

要 旨

1975年にアメリカとの戦争に勝利したベトナムは、社会主義国家として南北を統一し、経済開発事業に歩を進めた。採択された経済発展モデルは、他の社会主義国と同様に、北ベトナムで戦争以前から採用していた計画経済体制であった。この経済体制モデルの選択は、結果的に国民を窮乏させ、国家経済の破綻を招来させていった。その打策として導入されたのが、1986年以降の「ドイモイ（刷新）」政策であった。市場経済を取り入れた「ドイモイ」政策は大きな体制変換を意味するが、ソ連や東欧諸国とは異なり、ベトナムでは民衆蜂起や革命があったわけではなく、極めて平和裏にそれが行われた。

その発端は地方政府の農業制度の改革にあるとされる。「ドイモイ」政策につながる地方の改革とはどのようなものであり、変革はどのように進行したのか。その過程をつぶさに観察し、当時の課題や交渉過程を明らかにすることは、今後のベトナム農業やさらなる改革の方向性を展望する上で極めて重要な意味を持つと考える。

「ドイモイ」政策導入から30年余が経った現在、ベトナム政府は経済の近代化・工業化路線を進め、農業部門への関心度は低下している。しかし、それでも当該部門がベトナム経済を支えていることは疑いない。「ドイモイ」政策の引き金となった農業は、国の食糧安全保障を確保するとともに、農産物及びその加工品の一大輸出産業として、また大量の労働力の吸収源として、さらに貧困層の縮小を通じて国の経済発展に貢献し続けてきた。

現在のベトナム農業は、国内・国外に起因する多くの課題に直面している。国内では、食品の安全性に直結する農産物の品質問題、高付加価値化を目指す農産物加工事業の発展遅れ、生産性の向上を阻む諸制度の存在、遅々として進まぬ農村貧困の解消など、枚挙にいとまが無い。一方、国際的な課題として、貿易や資本の自由化が拡大するグローバル化、農業活動に直接的に影響を及ぼす気候変動や環境問題、デジタル時代を背景とした技術革新などである。これらは、ベトナムにとって21世紀に入り顕在化した課題と言える。

ベトナム経済を支える農業が、今後も確実に発展していくためには、これら課題と向き合い、適切に対処していく必要がある。そして、国際競争力を持つ農業を持続発展させるためには、なにより生産性向上を図る取り組みや政策が必要となる。本研究は、「ドイモイ」政策の歴史や経験、その教訓を踏まえながら、21世紀におけるベトナム農業が抱える課題の克服と新たな改革の方向性を探るものである。

こうした問題意識のもとに、本論文では次の4点を研究課題としてあげ、その解明を試みた。

- ベトナムの経済体制変換の過程を丁寧に整理し、その成果や課題および特徴を明らかにすること

- 「ドイモイ」政策導入後における農業や農村の姿および課題を詳らかにすること
- 国際的課題である①グローバル化、②気候変動・環境問題、③技術革新が及ぼすベトナム農業への影響とその対応策を明確化すること
- 将来のベトナム農業の方向性と必要となる政策を整理すること

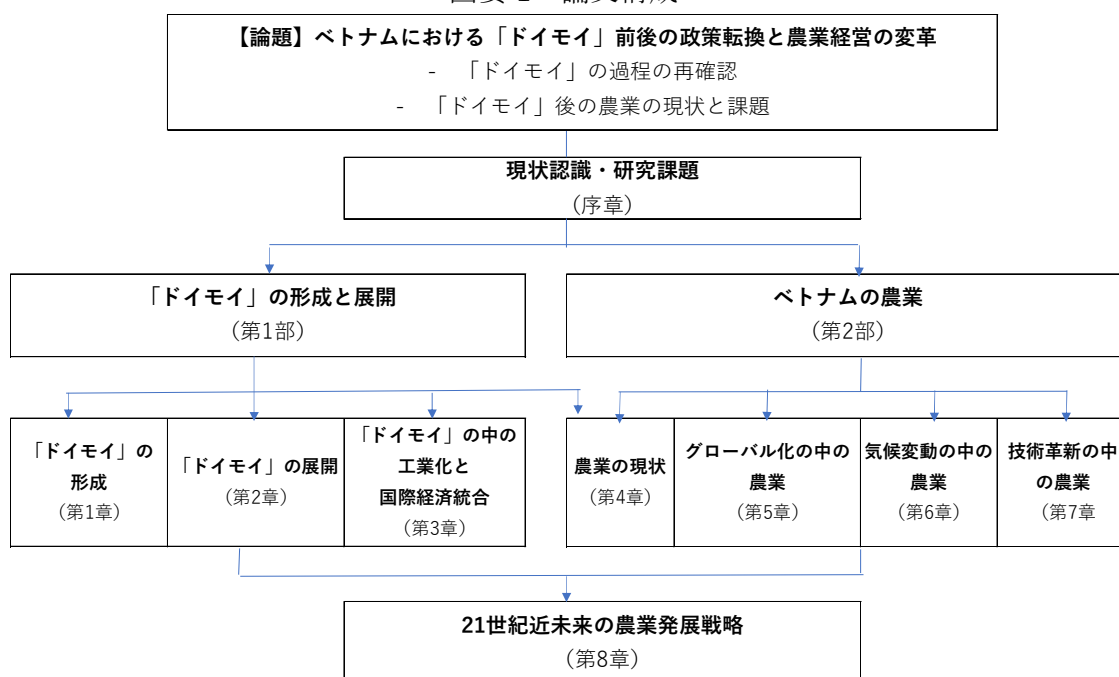
本論文の構成は次の通りである。

論文全体は、序章を含め9章で構成され、第1部（第1章～第3章）と第2部（第4章～第8章）の2部で組み立てた。序章では、問題意識と先行研究のレビューを踏まえて、本研究の課題の提示を行った。

第1部では、ベトナム戦争後の経済的混乱から、社会主義体制下で「ドイモイ」政策が導入される経緯と、その後の改革過程および経済実態を明らかにした。ここでは、「ドイモイ」政策に至る紆余曲折のプロセス、政策決定の鍵となる人物たちの思いと交渉、農業部門の実像を描いた。また、「ドイモイ」政策導入後からおよそ2000年前後までの農業部門をはじめとした経済発展の状況と現出した問題群について考察している。

第2部では、ベトナム農業の成長過程を分析するとともに、現在そして将来にわたりベトナム農業に大きな影響をもたらすと考えられる世界的な3つの潮流を取り上げ、その影響と対処方策を検討した。取り上げた3つの潮流は、グローバル化の進展、気候変動・環境問題、技術革新である。最終章の第8章は、それまでの分析を踏まえて、今後のベトナム農業の発展可能性と政策課題を論じている。

図要1 論文構成



各章の内容の要約は以下の通りである。

第1部 ベトナムにおける市場経済移行

第1章 「ドイモイ」の形成・展開 －農業と「ドイモイ」－

第1章では、ベトナム経済を大きく転換した「ドイモイ」路線について検討した。「ドイモイ」は、一般に1986年12月に開催されたベトナム共産党第6回党大会以降本格的に実施された、と理解されている。しかし実際には、「ドイモイ」政策の実施に移るまでに幾つかの地方で創意工夫の下、いわゆる「囲い破り」という改革実験が行われてきた。例えば、農家に部分的な自由裁量を認めて生産増量を図る方策である。「囲い破り」は、当時の計画経済体制の欠陥や不備がもたらす経済混乱から逃れるために、中央の党や政府の規制や政策から逸脱した行為である。しかし、経済的困窮に直面した地方政府の一部は、やむを得ずこうした密かな実験を行っていたのである。

地方の改革実験は、地方の経済や生活の水準を改善させたものの、当時の経済体制の原則に反することには変わらない。当初、こうした地方の実験は厳しく批判され、禁止された。しかし、国際環境の悪化も手強い国内経済が危機に直面していく中で、中央の指導者は次第に地域での試みとその結果を受け入れざるを得なくなった。そして、徐々に政策を修正・変容し、最終的に「ドイモイ」政策の導入を決定した。中央レベルの指導者の中には原理主義的なチュオン・チン氏がいたが、彼の思考転換が大きく政策を転換に影響をもたらした。

数十年にわたる地方レベルの「囲い破り」が積み上げられ、党・政府の指導者の経済的なものの考え方が変わってきた結果、1986年12月の第6回党大会で経済刷新という「ドイモイ」路線が採択された。経済刷新の内容は、次の3点に要約できる。第1に、社会主義を建設するには、社会主義の物的基礎を造る過渡期が必要であり、当面農業と軽工業の発展に力を集中すること、第2に、非公有部門を含む多部門経済の存続を認めること、第3に、「商品経済」と市場の存在を認めること、である。

第2章 「ドイモイ」決定後の経済改革

「ドイモイ」政策が決定されて、直ちにベトナム経済が回復したわけではない。ハイパーインフレが発生し、経済状況は悪化し続けた。それにもかかわらず、政府は、国営企業、流通、投資、銀行など、いずれの制度についても部分的な改革措置を講じるに留まった。農業分野においては、1981年の「100請負制度」を採用した結果、農業生産が停滞から脱出し、農民の生活は大きく改善された。ところが、数年後には制度の不

備に起因した農業生産が再び衰退し始め、飢餓さえ発生した。

1989年3月に第6回中央委員会総会は、こうした状況下で開催された。会議後、金利、国営企業、対外政策など様々な分野において一連の新しい政策が構築された。農業分野においては、1988年に決定した農業経済管理改革に関する「10号決議」が採択された。この決議によって、農地利用の個別農民への配分、農産物や生産資材の流通自由化、農協の再編などの変化が進展していった。加えて、1993年の農地法によって、農地の長期間使用、交換、譲渡、賃貸借、相続、抵当の権利が認められた。合作社については、既存の合作社の再編とともに、新型の合作社も誕生してきた。

こうした政策の結果、ベトナム経済は、1990年代以降、高い経済成長を記録し、国民の所得・生活水準も大きく改善された。さらに、国際関係の改善によって、社会主義諸国のみならず、資本主義諸国からも開発援助を受け、外国からの直接投資も積極的に受け入れた。農業分野においては、1989年以降、国民の食糧需要を満たすだけでなく、コメの輸出が開始され、その後ベトナムはコメ輸出大国となっていく。コメばかりではなく、コーヒー豆をはじめとする他の農産物においても、生産が急増し、国際市場における大きなシェアを占めるようになった。しかし、その一方で、インフラ整備や国営企業の改革の遅れ、農地制度やコメ輸出制度の問題といった課題は残っており、今日に至っている。

「ドイモイ」路線の形成と発展、その後の修正過程を振り返ると、「ドイモイ」の特徴が明らかになる。ベトナムの「ドイモイ」は、地方レベルの実験から新しい方向が開かれ、最終的に中央レベルの指導者がその実験成果を認め、経済戦略の転換を決断した結果であり、「下からの突き上げによる改革」と言える。この改革過程では、地方及び中央の党の指導者と知識人や研究者が大きな役割を果たした。各レベルの指導者は思想的な相違はあっても、「すべて国民のため」の精神の下に、合意形成を図り改革の道を歩んだ。こうして、ベトナムの改革は、他の社会主義諸国と異なり、平和裏に行われた。もう1つの特徴は、ベトナムは、ソ連・東欧と違い、一党独裁と社会主義という政治体制を維持しながら、経済体制の移行だけを行ったことである。

第3章 工業化とグローバル化の21世紀におけるベトナム

「ドイモイ」政策によって相応の経済成長が実現するようになったベトナムは、工業を中心とするさらなる発展を目指した。1990年代後半に定められた「ベトナムは2020年までに基本的に工業国となる」という目標に向かって、工業化の路線を探った。輸出处向け工業製品の生産を拡大するという路線に沿って、外国資本の誘致政策を設け、輸出加工型の製造業を中心に外資を呼び込んでいった。

こうした輸出や外資導入を中心とする工業化戦略は経済成長をもたらしたものの、新たな課題を顕在化させた。それは、国内の産業基盤の乏しさに起因して輸出品の付加価値

値が低いこと、機械設備から原料・部品まで輸入品に依存していたことから、慢性的な貿易赤字に陥ったことである。また、もともと競争力の弱い国内製造業は、技術や資本で優位に立つ外資企業との競争によって、一段と疲弊した。さらに、経済成長を重視し、規制を緩和した結果、環境汚染が進んだ。

ベトナムの工業発展モデルは、多くの東アジア諸国のそれと類似しているが、工業化のスピードは、近隣諸国のそれよりも遅い。その原因は、工業政策の作成・決定のプロセスにある。開発計画の策定に、産業界や非政府組織が参加しておらず、関連する政府機関との連携も十分ではない。さらに、政策の作成・実施の幹部職員の能力と道徳や倫理観の低さは、依然として深刻である。このため、ベトナムの工業政策は、状況変化に受動的であるばかりか、施策の実施率も極めて低い。

工業政策の質の向上を求めて、日本の高度成長期における産業政策を参考すると、政策の策定方法や政策手段にいくつかの改善点が浮き彫りになる。まず、政策目標については、時期ごとにいくつか優先目標を設定し、それらの目標を達成するために政策手段を詳細に設定しなければならない。次に、産業政策の主導機関を指定することも重要である。さらに、官僚の能力向上は必須項目である。

工業化に加え、国際経済統合への参加もベトナムの経済発展において重要な要素である。現在、ベトナムは多くの国・地域と FTA・FPA を交渉し、署名している。経済の国際化により、外資と海外市場へのアクセスが可能となり、資本だけでなく、情報、技術、経営ノウハウなども取得することができる。経済的成果に加え、国際経済統合は、国内の制度改革にも影響をもたらす。体制改革は依然として重要課題であり、グローバル化による外圧が、その体制変化を促進させる原動力となることが期待される。一方で、経済を開放すればするほど、国際経済の変動による負の影響とリスクも受け易くなる。それゆえ、国際経済に参加する際には、費用・便益分析を慎重に行い、統合の前に何を準備すべきか、どの程度、どのペースで開放すべきか、といった問題を検討する必要がある。

第2部 ベトナムの農業

第4章 市場経済移行下での農業部門の成長実績

1989年以降、ベトナム農業は生産と貿易の両面から見て、目覚ましい成績を遂げてきた。1990年～2013年の間、ベトナムの農業生産の成長率は、アジアの農業大国と呼ばれる中国、インド、タイなどのそれを上回った。ベトナムの農産物の代表であるコメはもとより、野菜、果物、そしてコーヒー、ゴム、胡椒などの工芸作物の生産も大幅に増加している。生産量の増加は、農地面積の拡大と土地生産性の向上に起因するが、工業化と都市化の進展から、将来的に農地面積の拡大は期待できない。そのため、農産物

の生産量を増やそうとすれば、土地や労働の生産性を引き上げる方策を指向するしかない。農業従事者の数は、経済発展と工業化の進展とともに減少しているが、労働生産性は改善されている。

貿易面では、「ドイモイ」後、ベトナムは世界の農産物市場で重要な地位を占めるに至った。コメをはじめとして、コーヒー、カシューナッツ、天然ゴムといった農産物の年間輸出額は、約 10 億ドルで、30 億ドル以上の年もある。ベトナムの農産物の主な輸出市場は、中国、アメリカ、EU である。

農村部の総収入は増加しており、農民の生活は大幅に改善されてきた。ただし、総収入に占める農業収入の割合は減少傾向にある。農村においても、交通、電気、通信、教育、医療といった重要なインフラが徐々に整備されつつあるが、一方で、失業増加や環境汚染が深刻な問題になっている。農村開発にあたっては、欠陥の多い農村金融システムの改革が不可欠である。

農業生産者への支援策には、農地使用税減免、水利使用料の免除、生産資材の価格補助と農業保険などがある。そのうち、農業保険は、生産者保護や食糧安全保障など、多くの側面から見て必要であるが、注目度は低い。また、農業従業者の育成と研究開発事業に関しては、高度人材の育成と研究活動は重視されているものの、長い時間と多くの投資を要する。近年、異業種から農業に参入する企業と若者が増えており、農業に新しい発展をもたらすことが期待されている。

ベトナムの農業経営における最重要課題は、農地の所有・利用権の問題である。社会主義下のベトナムでは、原則として土地は個人のものではなく「全人民」のものであり、農業経営者は土地の使用権を持てるが、所有権を持つことができない。政府の農業大規模化の奨励にもかかわらず、農地政策の欠陥により農地集約は進んでいない。土地紛争は、内外の投資家に農業部門への投資意欲を失わせる要因の 1 つである。

第 5 章 グローバル化時代の農業 **－CPTPP 体制のベトナム農業への影響－**

「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定」(CPTPP) は、多角的な多国間貿易協定であり、参加国の経済規模や貿易水準から計れば、21 世紀の画期的な協定である。発効から時間が浅いため、当該協定による実際の効果や影響を判断することは難しいものの、CGE (Computable general equilibrium) のモデルによる推計によれば、CPTPP 下で最も利益を得る国は日本、マレーシアとベトナムである。

CPTPP がもたらす農業への影響を把握するために、協定に盛り込まれた次の項目について分析した。それらは、①農産物貿易に直接的に影響を与える農産品関税、②原産地規制、③農業助成、④農業における特別セーフガード措置、⑤ダンピング、⑥衛生植物検疫措置、である。

また、ベトナム農業に SWOT 分析を適用し、協定の効果を検討している。ベトナム農業の強さ (S) は豊富な労働力と良好な生産条件であり、弱点 (W) は、収穫後の保存や加工技術の遅れと物流をはじめとするインフラの未整備である。さらに CPTPP 協定がもたらす機会 (O) は、新しい市場へのアクセスと輸出市場の多様化である。逆に、競争力の強い海外の農産物・食品との競争、非関税措置の適用による輸出禁止、という脅威 (T) がある。

SWOT 分析から、ベトナム農業の強みと弱みに対処し、協定に伴う機会を活用しながら、リスクを最小限にする方策として次の 3 つが揚げられる。早急に対処すべき事柄の 1 つは、道路、港湾、空港などのインフラ整備と行政手続きの改革である。2 つは、農業を産業として高度化し、農産物の加工能力を向上させて農産物を商品化すること、3 つは、農業分野の人材確保・育成を重視し、農業で起業・就職する若者を支援する政策を策定することである。

第 6 章 気候変動下にあるベトナム農業

気候変動は 21 世紀最大の問題の 1 つと言われる。その影響はすでに現れており、深刻度を高めている。大気中の温室効果ガス増加は温暖化をもたらすだけでなく、大雨や干ばつといった異常気象を頻発化させ、農業活動だけでなく、人間と動植物の健康にまで影響を及ぼしている。

地球温暖化の影響はベトナムでも確認されている。年平均気温は 1958 年～2014 年の間に 0.62℃上昇し、至近の 20 年間には 0.38℃上昇した。また海面水位は、1993 年～2014 年の間に 1 年あたり、全国平均で 3.34mm、東南部のそれは 5.6mm 上昇した。さらに、猛烈な嵐や豪雨といった極端な気候現象も頻発している。ベトナムは、気候変動によって最も大きな被害を受ける国の 1 つと予測されている。

ベトナムの農業部門は、エネルギー部門に次いで第 2 の温室効果ガス排出源と位置づけられる。そのうち、稲作による排出量が農業全体のその約 50%を占め、最大である。つまり、ベトナムの農業は温暖化の元凶でもある。それに留まらず、農業部門は環境汚染を助長してきた。生産拡大を図る目的で、化学肥料と農薬を大量に使用し、土壌の質を悪化させている。集約栽培も進まず、小規模経営の農業では、グリーン農業に関する知識も不足し新技術の導入も難しい。こうした要因によって、自然を生産要素とする農業が自ら自然環境への負荷を高めている。

言うまでも無く、農業生産は気候変動の影響を受ける。海面上昇に伴う塩害によって農地面積は縮小するし、豪雨や干ばつといった気候現象が農地の質を劣化させ、砂漠化を引き起こしている。農産物の収穫量に対する影響の実態は、現時点で不明だが、多くの予測は減少を示している。

ベトナムは温室効果ガス排出量を増加させてきた一方で、その対策も行ってきた。農

業分野においては、環境への負荷軽減を目的に、農業省が気候変動に対する行動計画を公表している。注目すべきは、気候変動対応型農業 CSA (Climate-Smart Agriculture) アプローチである。このアプローチの目的は、①農業の生産性を持続的に高め、所得増加、食糧安全保障の確保、農業開発の平等な向上を支援すること、②農場レベルから国家レベルに至るさまざまな階層において、気候ショックに対する適応力を強化すること、③温室効果ガスの排出削減と炭素吸収の増加、である。既に一部の農家は、気候変動対応型農業への転換を進めているが、投入や運用コスト、知識や技術不足といった問題から、CSA 導入率は未だ高くない。

第7章 農業の未来を変える技術革新 －農業先進国ベトナムへの道－

20 世紀において「緑の革命」を代表とする農業技術の革新は、農産物の生産量を大幅に増加させ、急速な人口増加を支えてきた。21 世紀に入り、バイオテクノロジー、情報通信技術、ロボット技術といった新技術が急速に発展し、農業の生産・経営方式や農業従業者の仕事内容を抜本的に変えようとしている。自動化、デジタル化、バイオテクノロジーは、現在そして将来のベトナム農業の発展を支える技術である。

農業生産における新技術の採用は、人件費などの生産コストの削減、生産性の向上、管理の簡便化、環境への負担軽減といった様々なメリットがある。しかし一方で、機械購入による投資コストが高く、費用対効果の確保が難しい。とりわけ小規模で資金力の乏しい農業経営者には、こうした技術の導入は容易でない。

ベトナムでは、品種改良、化学農薬や化学肥料、農地土壌準備機械、灌漑システムといった確立された技術はすでに広く導入されている。21 世紀になって、「農業ハイテクパーク」の建設をはじめとする先端技術を利用するハイテク農業にも取り組み始めた。しかし、現時点では、ベトナムで「ハイテク農業モデル」と言っても、そこで用いられる技術は、灌漑技術やハウス栽培にすぎず、先進国から見れば、旧式でハイテクとは言えないであろう。ただし、文字通りのハイテク農業は、ベトナムの大企業と外資企業に注目されており、これら企業の技術や資本力によって、それが拡大されていくことが期待される。

ベトナム政府は、内外市場におけるベトナム農産物の競争力を高めるためには、先進技術の導入が不可欠だと認めている。そして、①2020 年までに農業全体に占めるハイテク農業の割合を 35%まで引き上げること、②ハイテク農業の事業者は 200 企業に及ぶこと、③22 か所のハイテク農業パークを設立すること、といった目標を掲げてハイテク農業に取り組んできた。また、情報通信インフラを整備し、国際組織との協力プログラムを通じて農業経営者の高度技術の利用を促進し、人材教育を進め、そのための財政支援を行ってきた。

農業へのハイテク技術の採用は、生産効率の向上や農産物の付加価値向上といった効果が期待される。モニタリング技術によって、フードサプライチェーンの管理を簡単かつ透明化させ、食の安全・安心問題の解決にも一役を担う。通信技術は農業関係者間のマッチングに有効で、ビジネスのネットワークを広げ、生産者同士の協力の機会を増やしている。ベトナムが直面している高齢化と農業事業者の減少問題を緩和するためにも新技術の導入は不可欠である。

ハイテク技術の導入促進の方策は以下にまとめられる。まず、電気や通信といったインフラ整備の促進である。次に、農地法をはじめとする農業経営に関する法規制を改正し、行政手続きを簡素化し、企業が参入しやすい環境を作ることである。さらに、将来的に外国技術に依存せず、国内で調達ができるように、先端技術の研究を強化しなければならない。先端技術の導入や研究開発にあたっては、現在のベトナムの企業の能力から考えて、少なくとも短中期には政府支援が求められる。加えて、教育プログラムを刷新し、研修会や共同研究プログラム等を設けて、最新技術の移転や応用に長けた人材教育を強化することも不可欠である。

第 8 章 21 世紀近未来の農業発展戦略

これまで論じてきた考察と方向性を踏まえて、今後のベトナム農業に必要な経営システムや開発戦略をまとめると、次の 3 つの課題に挑戦することが求められる。

第 1 に、技術革新や効率性向上による全要素生産性を向上することである。ベトナム農業の全要素生産性 TFP (Total Factor Productivity) は改善されてきたものの、中国やタイなどのアジア地域の多くの国と比べて未だ低く、改善の余地がある。これまで、ベトナムの農業生産性の向上に寄与した要素は、肥料や農薬の使用の増加である。今後は農業技術の高度化、労働者の能力向上、管理効率の改善を進めなくてはならない。

第 2 に、ベトナム農産物の国際競争力の向上である。「ドイモイ」政策以降、コメをはじめとするベトナム農産物は、国際市場で大きなシェアを占めるに至った。しかし一方で、ベトナム農産物や食品は、品質問題から依然として低価格で、ブランド構築ができていない。こうした状況を改善しなくてはならない。

第 3 に、持続可能な農業開発への展望である。過去の数十年に渡る発展過程において、農業は土地や水資源といった自然環境に大きなダメージを与えてきた一方、気候変動をはじめとする環境悪化が農業自身を破壊しようとしている。今後の農業発展のためには、自然と環境を保護しながら農業活動を行うことが前提条件となる。

こうした課題を克服し、ベトナム農業の潜在能力を最大限に発揮させる農業経営システムを構築するためには、次の 4 つの取り組みが求められる。

第 1 に、分断されている農業サプライチェーンを繋ぐことである。契約生産のようなモデルやデータ活用によるサプライチェーンの連携システムを導入することで、サプラ

イチェーンの効率化を図り、各プレイヤーが情報共有することができる。それによって、ステイクホルダー全体の行動も統一化される。第2に、農業全体のイノベーションを刺激することである。イノベーションを進めるためには、研究開発能力はもとより、関係者間の知識交換や集団行動・調整が求められる。またイノベーション強化のためには、関係者の知識や情報や技術へのアクセスを容易にし、研究と教育機関との相互作用を支援する仕組みが必要となる。第3に、増加傾向にある農業部門への新規参入企業を支えるシステムを早急に構築することである。ベトナム農業が魅力的かつ長期的な成長部門となるためには、外資や他部門からの刺激が不可欠である。そして第4に、政府の役割の再検討である。政府による指導を減らし、より簡素な規制にすること、官僚の能力を高めること、官僚機構の腐敗を一掃し国民の信用と信頼を獲得すること、これらが必要である。

1970年代後半、ベトナム戦争を終えたベトナムは、早急な社会主義計画経済体制の確立を目論んだ経済政策を掲げて、食糧不足をはじめとする経済危機に陥った。それにもかかわらず、政策転換を図る「ドイモイ」政策の決定にまでは10年余の長い時間を要した。この間、地方で「もぐり改革」が開始され、地方の改革とその成果を中央指導部が認めるまでには夥しい論争が繰り広げられた。

「ドイモイ」政策の導入はベトナム経済に顕著な成果をもたらした一方、農業部門には依然として改革すべき多くの問題や課題が残されている。さらに、国内外の新たな環境変化が農業部門の改革を迫っている。そうした問題や課題を解消し、さらなる発展を計るためには、ベトナムは「新たなドイモイ」に着手しなければならない。

今世紀の「新たなドイモイ」は、グローバル化、気候変動、技術革新への対応が契機となることが予想される。そして、「新たなドイモイ」は、地方政府主導による「もぐり改革」ではなく、農業に携わる経済主体の創造力から生まれて来る。現政府の首脳たちはオープンマインドで、進取の精神を持ちイノベーションを奨励している。こうした考えを持つ政府の理解と支援によって、民間の革新的なアイデアが急速に広がり、政策転換をもたらすものと思う。前世紀の改革で経験した長い時間は、もはや必要としない。

目次

序章	ベトナムにおける体制移行戦略と農業	- 1 -
序.1.	ベトナムの市場経済移行：「ドイモイ」	- 1 -
序.2.	ベトナム経済における農業部門	- 2 -
序.3.	問題認識と研究課題	- 3 -
序.4.	先行研究レビュー	- 4 -
序.5.	本研究の研究手法	- 5 -
序.6.	論文の構成	- 6 -
序.6.1.	第1部 ベトナムにおける市場経済移行	- 7 -
序.6.2.	第2部 ベトナムの農業	- 7 -
	おわりに	- 9 -
第1部	ベトナムにおける市場経済移行	- 11 -
第1章	「ドイモイ」の形成・展開－農業と「ドイモイ」－	- 13 -
1.	プレ「ドイモイ」の時期（1954年～1976年）	- 13 -
1.1.	経済・社会の状況	- 13 -
1.2.	プレ「ドイモイ」の実験－社会主義的な集団農業から「囲い破り」へ－	- 17 -
2.	1976年～1986年期の経済・社会状況	- 19 -
2.1.	統一後の経済状態	- 19 -
2.2.	「ドイモイ」前夜における地域の実験	- 22 -
2.2.1.	農業における「もぐり」請負から「100請負制度」まで	- 22 -
2.2.2.	価格と流通体制に関わる囲い破り－農産物の買い付け価格を中心に－	- 29 -
2.3.	政策の変容	- 33 -
2.4.	「引き締め」－ベトナムの経済思考の後退とチュオン・チンの役割－	- 35 -
3.	「ドイモイ」政策の決定	- 39 -
	小括	- 41 -
第2章	「ドイモイ」導入後の経済改革	- 43 -
1.	第6回党大会後の経済・社会状況	- 43 -
2.	1989年における政策転換	- 47 -
3.	1989年以降の農業政策	- 48 -
4.	10年間にわたる「ドイモイ」政策の評価－その成果と課題－	- 50 -
5.	「ドイモイ」の特徴	- 55 -
	小括	- 57 -

第3章 工業化とグローバル化の21世紀におけるベトナム	- 59 -
1. 工業化を目指したベトナム	- 59 -
1.1. ベトナムの工業発展戦略	- 59 -
1.2. 「工業化・近代化」政策の評価	- 65 -
2. 産業政策の見直しー日本から学ぶー	- 69 -
2.1. 日本の産業政策の特徴	- 69 -
2.2. コンピュータ産業の育成政策	- 71 -
2.3. ベトナムへの教訓ーベトナムはどこから変えるべきかー	- 74 -
3. グローバル化の下でのベトナム	- 76 -
3.1. 国際経済参入：利益と損失	- 76 -
3.2. グローバル化の時代に生き残るために	- 79 -
小括	- 81 -
第2部 ベトナムの農業	- 83 -
第4章 市場経済移行下の農業部門の成長実績	- 85 -
1. 「ドイモイ」後の状況	- 85 -
1.1. 生産面	- 85 -
1.2. 貿易面	- 94 -
1.3. 農業生産関数の計測	- 97 -
2. 農民生活と農村の変化	- 101 -
3. ベトナムの農業発展投資の制度的環境ー農業政策に焦点を当ててー	- 105 -
3.1. 農業生産者に対する支援	- 105 -
3.2. 農業従業者の育成と研究開発事業	- 108 -
3.3. ドイモイ下での農業経営の大規模化と農地政策	- 110 -
4. 農業部門における投資環境の課題	- 115 -
小括	- 116 -
第5章 グローバル化時代の農業ーCPTPP体制のベトナム農業への影響	- 119 -
1. CPTPP体制ー特徴、性格及び注意点ー	- 120 -
1.1. CPTPPの形成	- 120 -
1.2. CPTPPの特徴と影響	- 122 -
2. CPTPPとベトナム農業	- 125 -
2.1. CPTPP協定の概要	- 125 -
2.1.1. 農産品関税	- 125 -
2.1.2. 原産地規則	- 128 -
2.1.3. 農業助成	- 130 -

2.1.4.	農業における特別セーフガード—措置 (SSG)	- 131 -
2.1.5.	アンチ・ダンピング	- 133 -
2.1.6.	衛生植物検疫措置 (SPS)	- 135 -
2.2.	ベトナム農産物貿易における CPTPP の影響	- 136 -
2.2.1.	経済全体への影響	- 136 -
2.2.2.	CPTPP とベトナム農業	- 141 -
2.2.3.	ベトナム農業の SWOT 分析	- 145 -
3.	農業政策への一つの提案	- 147 -
小括		- 149 -
第 6 章	気候変動下にあるベトナム農業	- 151 -
1.	環境問題とその対応—現状と課題—	- 151 -
1.1.	環境の問題と影響	- 151 -
1.2.	気候問題への国際社会の対応	- 155 -
1.2.1.	『京都議定書』の約定と実施	- 155 -
1.2.2.	『パリ協定』の決定と期待	- 156 -
1.2.3.	気候変動への対応が遅れる理由	- 158 -
2.	ベトナムにおける気候変動とその影響	- 160 -
2.1.	ベトナムにおける気候変動と影響	- 160 -
2.2.	気候変動によるベトナム農業への影響	- 163 -
3.	ベトナムの気候変動対策	- 167 -
3.1.	気候変動緩和制度	- 167 -
3.2.	農業分野における気候変動緩和対策	- 171 -
4.	気候変動対策の評価と今後の政策方向	- 173 -
4.1.	対策の評価と今後の方向	- 173 -
4.2.	日本における「みどりの食料システム戦略」の事例	- 175 -
4.2.1.	「みどりの食料システム戦略」の概要	- 175 -
4.2.2.	「みどりの食料システム戦略」から学ぶ—ベトナム農業への一提案—	- 177 -
小括		- 177 -
第 7 章	農業の未来を変える技術革新—農業先進国ベトナムへの道—	- 179 -
1.	農業における技術進歩とその影響	- 179 -
1.1.	21 世紀以前	- 179 -
1.2.	21 世紀の技術革新	- 180 -
1.2.1.	農業の自動化	- 181 -
1.2.2.	デジタル農業	- 182 -
1.2.3.	バイオテクノロジー	- 184 -

1.2.4. 最新技術にある課題.....	- 184 -
2. ベトナムにおけるハイテク農業の動向.....	- 187 -
2.1. ベトナム農業における科学技術導入の動き	- 187 -
2.2. ハイテク農業の動向.....	- 188 -
2.3. 国が取り組む政策	- 191 -
3. ベトナム農業におけるハイテク技術導入の必要性	- 195 -
3.1. ハイテク技術導入の必要性.....	- 195 -
3.2. 三重南紀—御浜町におけるスマート農業実施事例	- 197 -
4. 先進的な農業に向けた課題.....	- 200 -
小括.....	- 202 -
第8章 21世紀近未来の農業発展戦略.....	- 205 -
1. ベトナム農業に期待される新たな挑戦.....	- 205 -
1.1. 生産性を高める仕組み	- 205 -
1.2. 国際競争力の向上	- 209 -
1.3. 自然保護と持続可能な農業開発	- 211 -
2. ベトナム農業のポテンシャルを最大に発揮させるための成長経路.....	- 214 -
2.1. 農業サプライチェーンをつなぐ	- 214 -
2.2. 農業サプライチェーンの全体でイノベーションを刺激する.....	- 216 -
2.3. 農業にチャンスを狙う新規参入者を支える	- 218 -
2.4. 政府による指導を減らし、より簡便なものとする政府の役割（ Leading less, Facilitation more ）	- 219 -
3. 21世紀初めにおける「ドイモイ」の原動力.....	- 221 -
むすびに代えて：ベトナムには明確な開発目標とリーダーシップが必要	- 222 -
付録.....	- 224 -
参 考 文 献.....	- 230 -

序章 ベトナムにおける体制移行戦略と農業

序.1. ベトナムの市場経済移行：「ドイモイ」

20 世紀末に世界は歴史的変化に直面した。それは、社会主義諸国が一斉に体制転換を図ったことである。東欧地域では、ベルリンの壁が崩壊した 1989 年の後に本格的な体制転換が進められてきた。アジアでは、中国は 1978 年、ベトナムは 1986 年以降、経済改革を行った。

移行戦略は急進主義と漸進主義に区別される。急進主義は、政治、社会、経済を含む多元的包括的社会構造の転換を短期間に実施し、一方の漸進主義は、変革すべき部門を選択し、段階的に実施する。

東欧諸国は前者に当てはまる。これらの国々は政治革命と市場経済化をほぼ同時に実現した。その一方で、中国とベトナムは、社会主義の制度的基盤（一党独裁体制、国家所有、集団所有など）を堅持しながら市場経済化を進めてきた。経済改革の方法も試行錯誤の性格を持ち、部分的実験の成果が段階的に広がっていった。ベトナムでは共産党一党独裁体制が現在も堅持されている。国営企業の改革が現段階でも完成していないし、土地などが国家所有となっている。

ベトナムの「ドイモイ」

南北分断時代（1954 年～1975 年）、ベトナム共産党（当時はベトナム労働党）は社会主義経済建設を北部で進めながら、南部でサイゴン政権の打倒とアメリカ軍追放のための革命を遂行した。1975 年にアメリカとの戦争に勝利し、南北統一が成されると、全国規模での経済発展の方向性について検討が開始された。当時、北部と周辺の世界社会主義国の経済停滞を見て、国民生活の安定などの観点から南ベトナムの経済体制をしばらく維持すべきという意見があった。しかし、ソ連主導の世界社会主義の優越性を信じ、社会主義建設は平和時にうまくいくはずであると考え、社会主義的建設を全国規模で急いで実現しようとした。当時、「社会主義への急速・強力・着実な進み」という政府のスローガンが国民の合言葉になった。

上の方針を実現するため、民間企業の国有化、農業の集団化、重工業発展への投資といった戦略が採られた。しかし、実施した社会主義的発展路線は想定通りとは行かず、早くも 1970 年代末に経済が破綻し、国民生活は困窮していった。

この経済状況に直面し、中央レベルから地方レベルまで、経済の窮状を打開する方策を模索していた。中央レベルでは経済的困難の要因とその解決方法について意見が分かれている一方で、地方レベルの責任者が工夫して出来上がったアイデアを実行した。彼らには、新しい経済モデルを設計するという野心はなかったが、地域の経済停滞を打開するためのアドホックな対応を試みていた。

地方の農業部門において、中央の監視を避けながら、一部の合作社が過去に強く批判された生産請負制を再実施し、国家の指導価格を無視して需給を反映した価格でコメなどの販売を行った。こうした動きは当時の党の方針・規則に照らして言えば、法令破りの行動であったが、農業の増産につながり、食糧不足問題を緩和させ、社会を安定させた。経済危機の解決を迫られている党・政府の指導者は、「現場」レベルの改革努力の成果を見て、徐々に考えを変え、紆余曲折の末、1986年に市場経済を本格的に導入する「ドイモイ」政策を決定した。

ベトナムでは1986年にあらゆる分野で改革や自由化が行われたわけではなく、また経済成長が達成されたわけでもない。「ドイモイ」開始直後の改革の柱は、生産・流通や価格制度などの計画経済体制の見直し、国民生活の物質面での改善、国家以外のアクターの参入の容認、そして国際関係改良への努力であった。社会主義経済システムの制度的基盤である一党支配体制と国家的所有は維持され、国営企業の改革なども部分的にしか行われなかった。

しかし、その後の「ドイモイ」の展開に伴って、ベトナム経済は急速に発展してきた。貧困率の高い低所得国を脱出し、低中所得国へ進めることができた。その一方で、国営企業改革の遅れ、汚職や腐敗の問題の深刻化、経済成長の負の影響である環境問題の発生、といった課題にも直面している。さらに、ベトナムは長期的に中所得国の罠に陥る可能性もある。現在はこれらの問題を解決し、中所得国への発展を実現し、さらに高所得国への発展の準備を進めるためには、新たな改革を図る時期にある。新たな経済改革の検討にあたっては、「ドイモイ」政策の功罪を詳細に分析する必要がある。

序.2. ベトナム経済における農業部門

各国の経験を見ると、経済発展に伴い農業部門がGDPや就業人口に占めるシェアは低下する。しかし、経済発展初期の段階では、経済発展における農業成長の役割は極めて大きい。さらに経済が中所得国段階、高所得国段階にまで発展すると、農業の役割も変化していく。

経済発展初期における農業成長の役割としては、増大する食糧需要を満たすに十分な供給をすること、肥料や農業機械などの工業製品の需要を拡大すること、農産物ないしはその加工品の輸出により近代部門の確立に必要な技術や資材を輸入するための外貨を供給すること、農業で生み出された余剰を殖産興業の投資に振り向けること、などが挙げられる。このいずれについてもベトナムの農業は顕著な成果を残した。

1986年に「ドイモイ」路線を導入したベトナムは、その後、導入当初の予想を超える目覚ましい成長を遂げてきた。農業はそうした成長に大きく貢献した産業と言っても過言ではない。「ドイモイ」開始後の過去30年間、農業は、国家の食糧安全保障を確保

し、人口の大半に雇用と収入をもたらした。国内の食糧需要を満たすだけでなく、コメ、コーヒー、水産物などを輸出し、その輸出額を飛躍的に拡大させてきた。2000年と2019年の輸出額を比較すると、2000年は26億ドルであったが、2019年はその6倍強の166億ドルになった。農産物・食品の輸出で稼いだ外貨は、工業生産に必要な原料や資材の輸入に用いられており、それらの産業を支えている。

注目すべき点は、現在ベトナムは工業化・都市化が進む時代にあつて、GDPに占める農業部門の割合は2019年には14%まで減少したものの、人口の65%が農村に居住し、労働人口の34.5%が農林水産業の従業者である、という事実である。農村部と都市部の所得格差が拡大し、貧困は主として農村部に集中している。2019年の貧困率は、都市部の1.1%に対して、農村部は7.1%であった。農業の生産性向上と農村における経済活動の活発化は、貧困を削減し社会の安定に貢献する道である。

このように、ベトナムは工業部門が牽引する経済成長局面に入り、工業部門の成長に目を奪われがちであるが、農業・農村の存在がいまだに大きな経済・社会的意味を持っている。本研究がベトナムの高度経済成長期における農業・農村に注目する理由はそこにある。

序. 3. 問題認識と研究課題

「ドイモイ」初期から現在まで、コメを中心とする穀物のみならず、青果や工芸作物の生産量はほぼ一貫して増加を続けてきた。1990年代末までの農業生産量の増加は、制度改革に伴い、生産面積の拡大と農業従事者増加の効果によるものであった。ところが、2000年以降、ベトナム農業にいくつかの構造変化が起きている。栽培面積の増加は頭打ちであり、農業従事者の数も減少している。それにもかかわらず、生産量と輸出量の増加傾向は続いている。つまり、農業の生産性は上昇している。この成長は、技術進歩（例えば、新品種や機会導入、新農法の開発など）、土地集約の進展、より高付加価値の作物へのシフトなど様々な要因が考えられるが、実際にどの要因がどれほど影響したのは検討が必要であろう。そして、今後の成長において果たすべき各要因の役割についても明らかにしておく必要がある。

農産物の生産量が増加したにもかかわらず、ベトナム農業には多くの問題が存在する。過去の生産量の増加は、土地をはじめとする天然資源の利用拡大、肥料や農薬の多量投入、つまり、生産要素の量的拡大を通じて達成されてきた。その結果、食品の安全性や環境汚染が深刻な課題となっている。輸出産品を生産している地域は、南部のメコンデルタを代表とした一部地域のみであり、多くの地域では、狭く分散された農地で自給自足的な農業を営み、離農者と兼業農家が増えている。多くの農民は農業のみで生計を立てることが難しい。政府の政策は工業化・都市化に重点が置かれ、農業・農村インフラの整備を後回しにしていることに加え、現在の農地政策をはじめとする多くの農業・農村政

策は逆に農業の発展を阻害している。

現在そして将来のベトナム農業の発展に影響を及ぼす事柄として、国内の既存問題と構造変化とともに、国際的な幾つかの大きなトレンドがある。それらは、①農産物の貿易構造の変化をもたらす地域化・グローバル化、②農業のあり方・未来の生産者の仕事内容を抜本的に変える技術革新、③栽培環境を大きく変化させる気候問題、である。今後の農業発展を議論するには国内状況のみならず、これらの動きを無視してはならない。そのため、本研究はこれらトレンドを取り上げ、ベトナム農業への影響と処すべく方策を検討する。

長い戦争と経済計画体制による食糧不足や生活困難を経験したベトナムは、「ドイモイ」市場経済への移行後、農産物の生産量を増やすという点のみ執着した。その執着心は農民の固有の特徴になった。市場経済へ移行して重要性が増してきた加工、流通、販売、経営計画、経営の組織化などに関する能力や経験は、経済改革 30 年たった現在でも農業関連事業者に乏しい。しかし、そうした事業者も政府も市場に関する経験が豊かなグローバルな外国の事業者と否応なく競争し、技術革新と気候問題に伴う新たな課題に対応しなければならない。

ベトナムの農業が、今後とも成長産業の一つとなるためには、30 年間にわたった「ドイモイ」から得た経験を踏まえて、弊害のある農業政策や制度を改善し、新しい潮流に即した農家や農業経営体の新たなビジネスモデルが必要となる。その提案をすることも本研究の課題である。

序. 4. 先行研究レビュー

「ドイモイ」路線は、ベトナム経済において大きな転換点になったことから、国内外に注目され、様々な側面から研究されていた。「ドイモイ」の形成の政治過程やそれに携わった人物に関する研究書物の刊行が盛んになっている。筆者は本論文の第 1 部の執筆にあたって多くの先行研究を参考にした。本研究では、「ドイモイ」路線の形成・展開の過程を整理しながら、その過程における農業部門の役割を明らかにしたい。

ベトナム農業に関する研究は、国内外で数多く存在する。それらは主に、地域別に地域全体の農業・農村の現状と問題を論じた研究と、稲作や野菜作などの作物別問題あるいは農地制度や貿易政策などの政策を論じた研究に大別される。

地域別に議論した研究については、長憲治の先駆的な研究がある¹。長は、江河デルタ、メコンデルタ、及び中部高地の 3 地域を研究対象にして、市場経済へ移行直後の 1990 年代のベトナム農業状況を考察した。長は、それぞれの地域に、第 1 に地域的条件と農業・農村の特徴、第 2 に改革前後の農業の変化と現状について明らかし、第 3 に今後の農業発展に

¹ 長憲治 (2005 年) 『市場経済下ベトナムの農業と農村』、筑波書房、第 1 版第 1 刷発行。

対する制約条件と課題を検証した。

長の研究は、それぞれの地域を具体的に検証しながら、地域農業の全体像を考察していることが評価される。ベトナムは南北に長細く連なった国土から成り立ち、自然条件をはじめとして地域差がある。地域ごとの農業の性格が著しく異なっていることから、このような研究成果は重要であり、出色である。その一方で、地域に分けて分析することで、農業政策の議論に必要である地域の連帯性やサプライチェーンの高度化といった視点に弱い。

制度や政策を論じた研究として、坂田正三編アジア経済研究所の研究双書『高度経済成長下のベトナム農業・農村の発展』²が挙げられる。本書は、2010年～2011年に実施した現地調査の成果をまとめた書物である。本書では、農家の経営戦略や生産組織化の在り方、農村の特徴や雇用問題、合作社の役割など、様々な制度に関する調査を行い、農業・農村の姿を描き出した。この研究は、オリジナルのデータを用いて2000年以降のベトナム農業・農村の状況を明らかにしたことが評価される。

こうした視点で研究を展開する先行研究の他には、OECDやWBの国際機関の研究報告がある。とりわけ、2015年のOECDの報告書³と2016年のWBの報告書⁴は「ドイモイ」後のベトナム農業を包括的に分析しており、全体的な傾向を把握する上では最も参考になる。国際機関としての研究能力やデータリソースを用いて、ベトナムの農業政策を分析し、さらに周辺国とも比較してベトナムの政策の問題点を指摘した。

以上のような先行研究には、注目すべき成果が見られ、特にベトナム農業・農村の現状を理解するには貴重な参考文献になる。しかし、その一方で、これまでの研究のほとんどは、現状と課題の分析にとどまっており、それまでの「ドイモイ」政策導入に果たした農業部門の役割を看過している。また、現状の問題への対策についても掘り下げられておらず、解決策の提案があっても個別問題にとどまり体系化されていない。さらに解決策に優先順位が欠けていることや国内の課題に集中し、国外からの影響が十分に検討されていないといった問題も指摘できる。

序. 5. 本研究の研究手法

本研究の目的は、先行研究を踏まえ、情報や統計データを補完・更新しながら、「ドイモイ」の成立過程と「ドイモイ」以前・以降のベトナム農業の変遷を考察し、課題とともに今後の発展を実現する農業経営・農業政策のあり方について論じることである。この目的をもって、本論文では先行研究方法とは多少異なる視点とアプローチをとる。それは「歴史的視

² 坂田正三編（2013年）『高度経済成長下のベトナム農業・農村の発展』、アジア経済研究所、研究双書No.607。

³ OECD（2015）：*Agricultural Policies in Viet Nam 2015*, OECD Publishing, Paris.

⁴ World Bank（2016）：*Transforming Vietnamese Agriculture: Gaining More from Less*, Vietnam Development Report, Washington, D.C. World Bank.

点」と「グローバル視点」からのアプローチである。

まず、本研究では、農業の状況を述べる前に、ベトナムにおける市場経済移行戦略ともいわれた「ドイモイ」について、形成・展開の実際とその特徴を分析した上で、政策転換の過程において党・政府（とくに、党・政府の中枢部）の姿勢がどのように変化していったのかを明らかにする。

農業の発展戦略を考察する前提として、党・政府の姿勢の変化という歴史過程の分析が必要な理由は、以下の4点にある。

第一に、党・政府の中枢部の姿勢の変化に注目して「ドイモイ」導入前後の状況を分析・考察することによって、農業部門から発した「ドイモイ」がどのような契機によって、あるいはどのような状況下で正式に導入されるに至ったかを明らかにすることができる。第二に、「ドイモイ」の当初の狙いや目標がその後どのように変化していき、市場経済移行戦略として位置づけられるようになったかを明らかにすることができる。第三に、30年以上にわたる「ドイモイ」過程は農業という一つの産業に関する発展戦略として、どのような成果を生み出し、どのような役割を果たし、どのような課題をもたらしたかを明らかにすることができる。そして、これら3点の分析結果から、ベトナム農業の今後の進むべき方向と経路を検討することが可能となる、という点が第四の理由である。

「ドイモイ」以降、とりわけ、21世紀に入ってベトナム農業は地域化・グローバル化として特徴づけられる国際環境に組み込まれ、それを前提とした成長戦略を模索する時代に入った。そう考えると、今後の農業発展戦略を論じるには、国内の農業のやり方や国内政策への批判といった「内向きの議論」の枠を越えて、「グローバルの視点」からこの問題を捉える必要がある。

「グローバルの視点」として、近年議論が活発になっている3つの潮流が挙げられる。それらは、①グローバル化の趨勢、②気候変動、③技術革新、である。本研究では、それらの3つの潮流に焦点を当て、それらが持つベトナム農業への影響と効果そして対応策などについて詳細に分析する。こうした分析から、ベトナム農業の進めるべき将来像及び期待されるビジネス領域について展望する。

序. 6. 論文の構成

本論文は2部構成としている。第1部は、ベトナムにおける社会主義体制下での市場経済移行戦略である「ドイモイ」への政策転換について、農業を中心に、その形成や発展経緯を検討する。制度変革や政策転換は、それらの基盤となる歴史、文化、政治など各側面の要因に左右される。第1部において、ベトナムでの市場経済移行過程に焦点を当て、その歴史と実態を詳細に分析することにより、21世紀前半期の現時点のベトナム

ムの経済社会や政治の特徴と課題を浮き彫りにすることができると考えている。

第1部での分析結果を踏まえて、第2部では21世紀における国内外の新たな環境変化の中で、ベトナムの農業経営がグローバル化の趨勢、気候変動、そして技術革新からどのような影響を受けたのか、受けようとしているのかを明らかにし、今後の農業部門のさらなる発展の方策を論じる。

第2部において農業部門の変革に焦点を当てる所以は、ベトナムでの社会主義体制の変革過程が、農業部門における非公式で自発的な変革の実践から始まってきたこと、社会経済全体を変革しようとするならば、工業部門だけでなく、農業部門も並行して実施しなければ、さらなる経済成長が期待できないこと、という認識に基づいている。

序.6.1. 第1部 ベトナムにおける市場経済移行

第1部は第1章から第3章で構成される。各章の概要は以下の通りである。

第1章『『ドイモイ』の形成・展開』では、1986年の「ドイモイ」政策の成立過程を論じる。「ドイモイ」が党・中央の指導に基づく「上からの改革」ではなく、計画経済体制の欠点に伴う社会経済面での困難に直面した地方レベルでの創意工夫によって開始された「下からの改革」であったことを農業部門の取り組みから裏付ける。

続く第2章『『ドイモイ』導入後の経済改革』では、「ドイモイ」路線の採択後、混乱の一時期を経て、成果を挙げるに至った過程を述べる。1980年代後半、「ドイモイ」政策導入後のベトナム経済は依然として不安定であったことから、一連の新しい政策措置が導入され、その成果を見るのは1990年代になってからである。

本章では「ドイモイ」の成果と問題点を指摘するとともに、「ドイモイ」路線が、旧ソ連邦・東欧諸国における経済システム改革とは異なる幾つかの特異性、独自性を持つことを検証する。

第3章「工業化とグローバル化の21世紀におけるベトナム」では、「ドイモイ」を通じて本格的な成長過程に入ったベトナムの工業化・グローバル化政策について論じる。ここでは、ベトナム政府が採用した工業化政策を整理し、評価するとともに望ましい産業政策の姿を検討する。

序.6.2. 第2部 ベトナムの農業

第2部においては、第1部での分析結果を踏まえて、ベトナム農業が直面している諸問題・諸課題とその解決策を検討する。その際、本研究では、農業生産や農産物貿易に直接に影響を与えると大きなトレンドとして、①グローバル化の趨勢、②気候変動、③技術革新、の3つに焦点を当てる。

第2部は第4章から第8章で構成される。各章の概要は以下の通りである。

第4章「市場経済移行下の農業部門の成長実績」では、1990年代以降のベトナムにおける農業部門の現状を概観し、農業生産者への支援、農業従業者の育成、農業での研究開発活動など、これまで実施された農業政策を要約・評価する。また、今後の農業発展を大きく阻害すると思われる農地制度、物的・人的資本の整備、農業・農村開発の信用制度の問題を扱う。

第5章「グローバル化時代の農業」では、「ドイモイ」導入後、国際経済へ積極的に参入したベトナムが自由貿易協定を代表とするグローバル・システムをいかに活用するかを論じる。特に世界の注目を集めている新しい貿易体制であるCPTPP（「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定」）を取り上げ、CPTPP下でのベトナム農業について考察する。また、「SWOT分析」を用いてCPTPPのベトナム農業に対する影響を検証する。

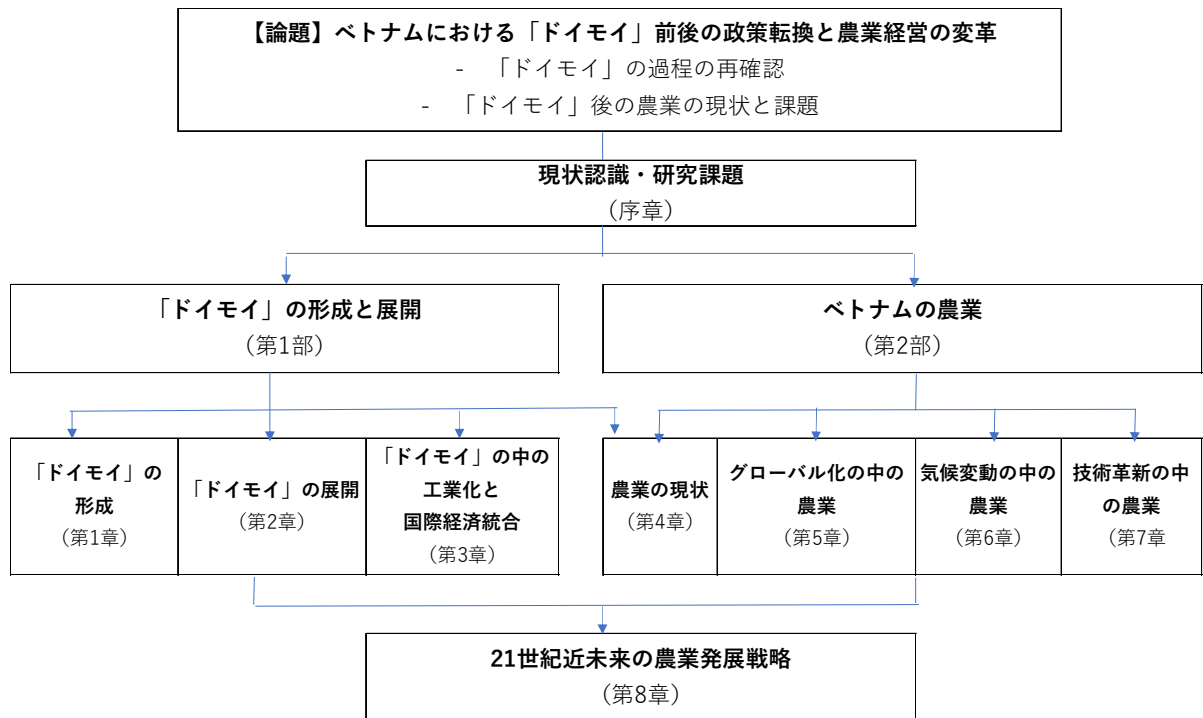
第6章「気候変動下にあるベトナム農業」では、気候変動がもたらすベトナム農業の生産性・生産量への影響について考察し、当該問題への対策や適応策について検討する。気候変動は農業生産にとって重要な要素である土と水の量や質を悪化させ、農業生産に直接影響を与える一方で、農業活動が気候問題を引き起こす要因の一つでもある。気候変動に対応した持続可能な農業システムのあり方とそのための施策を探る。

第7章「農業の未来を変える技術革新」では、農業における技術革新について論じる。農業生産性を向上させた「緑の革命」に見られる技術革新の役割とその負の影響について言及するとともに、農業の自動化、デジタル化、バイオテクノロジーといった観点から、新技術適用の事例を考察し、ベトナム農業が先進的なそれに脱皮するための課題と政策をまとめる。

第8章「21世紀近未来の農業発展戦略」は、ベトナム農業の潜在力を最大限に発揮するために必要な農業経営システムと農業発展戦略の提案である。これは本論文全体の論点を踏まえた結論である。

本論文の全体構成は以下の図に示される。

本研究の全体構成図



おわりに

地方の農業現場の取り組みに端を発した「ドイモイ」はベトナムの社会経済を相当程度発展させ、低位の中所得国のレベルにまで引き上げた。しかし、今後さらなる成長を実現し、より高次の水準に発展するためには、伝統的で歴史的な成長分野と言われる農業部門の更なる発展が不可欠である。そのためには、農業部門にこそ、抜本的で包括的な改革を実施し、推進しなければならない。

30 年余にわたる改革から得た経験を踏まえて、不具合が目立つ農業政策や制度を改善し、時代に即した農家や農業経営体のビジネスモデルを構築することができれば、ベトナム農業は、今後とも成長産業の一つとなる。農業の発展に強い関心を有する筆者にとって、本研究がベトナム農業のさらなる発展につながれば幸いである。

第1部 ベトナムにおける市場経済移行

ここでは、ベトナムにおける市場経済移行戦略（「ドイモイ」、「刷新」）の展開過程を対象としてその特徴や問題点を分析した上で、政策転換に関する党・政府の基本姿勢の変化とその際の対外環境の変化がいかん「ドイモイ」の実現に対して影響を及ぼしたのかについて明らかにする。

第1部は次の3章から構成される。

第1章『ドイモイ』の形成・展開』では、「ドイモイ」がいかなる状況下で始まったのかに関して、その背景と「ドイモイ」導入への準備過程について検討する。本章では、農業に焦点を当て、「ドイモイ」導入以前のベトナムにおける社会主義経済体制の特徴と問題点を分析し、その下で経済全体が混乱した状況に陥っていった状況について考察する。その上で、そういう状況の下、各地方の党・政府当局がどのように反応を示したのか、また、そうした地方での動きに対して、中央レベルの党・政府指導層の指導者がどのように反応して、その結果、最終的に「ドイモイ」政策を導入するに至ったのかについて分析を加える。

第2章『ドイモイ』導入後の経済改革』では、「ドイモイ」に関しては、1986年12月第6回共産党大会で打ち出した「刷新戦略」であると知られているものの、直ちにあらゆる分野にわたって改革措置が講じられ、新たな政策が実施され、その結果、一夜のうちに経済成長が達成されたわけではなく、導入後も長い期間と過程を経て、様々な政策が展開され、混乱と誤謬を経てようやく成果と言えるものを手にする状況に至っている。本章では、こうした長い期間と過程を経ての状況を追跡・分析することによって、「ドイモイ」の特徴と問題点を明らかにするとともに、「ドイモイ」が、中国をはじめとする他の社会主義国の改革と異なる点についていくつか重要な点に焦点を当てて明らかにしたい。

第3章「工業化とグローバル化の21世紀におけるベトナム」では、「ドイモイ」によって成長過程が本格化するようになった後、ベトナムでは、「工業化・近代化」を目指した成長政策が展開されたが、これに関して、ベトナムは、どのような政策体系の下で工業化を志向し、その中で国際経済への参入を進めてきたのかについて、その現実を明らかにした上で、今後の発展可能性とその方向性について論じることとする。

第1章 「ドイモイ」の形成・展開 —農業と「ドイモイ」—

ベトナム経済は、1980年代後半以降、いわゆる計画経済から市場経済へと社会経済システムを移行してきた。こうした移行に係わる政策戦略は「ドイモイ」（刷新）と呼ばれている。本章では、「ドイモイ」は、どのような経路を通して形成され、展開されていったのかについてその過程を明らかにする。とりわけ、本論文全体の関心事は農業分野にあり「ドイモイ」の発祥は農業生産体制にあることから、次の3点に焦点を当てて分析する。

- 「ドイモイ」以前、農業において社会主義経済制度がどのように導入されたのか。その制度の下で、何ゆえ経済が混乱したか。これらに関する諸要因とその実態を検討し、整理する。
- 混乱の中、農業活動を担う現場、例えば、地方・地域はどのような対応を進めたのか。その代表的な事例を整理し、対応過程の特徴を明らかにする。
- 地方・地域の対応や行動に対して、中央レベルの指導者が、どのような行動をとり、どのような過程を通じて「ドイモイ」導入の決定に至ったのか。その過程を分析し、整理する。

1. プレ「ドイモイ」の時期（1954年～1976年）

1.1. 経済・社会の状況

「ドイモイ」と呼ばれる改革プログラムは、一般に1986年12月に開催されたベトナム共産党第6回党大会以降本格的に実施された、と理解されている。ところが実際には、ベトナム北部がフランスの支配から独立した時代（1950年代前半）から、いくつかの地域では、様々な創意工夫の下、改革実験が実施されてきた。こうした地域レベルの実験は、当時「囲い破り（pha rao）」と呼ばれた。

「囲い破り」については、まず、「囲い」は何かを知る必要がある。ここでの「囲い」とは、スターリン時代のソ連で策定され、社会主義諸国に広がった社会主義経済管理に関する基本方針・基本政策の全体像を抽象的に表現している。「囲い」を破らなければならなくなるということは、「囲い」に何かの問題点があると理解されたからである。そこで、以下では、こうした「囲い」の動きとその問題の核心について分析する。

合作社の参入

1954年「ジュネーヴ協定」によって独立したベトナム北部（当時は、ベトナム民主共和国（Viet Nam Dan chu Cong hoa）と呼称し、ベトナム労働党によって率いられていた）は、アメリカとの戦争状態の下に置かれている南部を支援する目的で生産を増や

そうと努力しながら、社会主義建設論に基づく社会改造 (cai tao xa hoi) に着手した。ここで採用されたプログラムは、1930年代にソ連で策定され、1950年代以降、ほとんど全ての社会主義国に拡大された社会主義中央計画経済モデルであった。

このモデルの最重要な原則は、集団所有(国家的所有)と計画経済制度の2つである。このモデルを導入する前提条件として、北部では、1958年～1960年にかけて農・工・商業において大規模な改革が実施された。農業分野では、個々の農民が農地を出資するという形で設立された初級農業合作社の建設が本格化した。この結果、この時期には、農業生産が大幅に発展した。例えば、ハノイの西北に位置するヴィンフック (Vinh Phuc) では、1960年には、コメの生産性が収換算で一人当たり47kgに達して、フランス植民地時代での29kgに比べると2倍も高くなった⁵。コメだけでなく、他の農産物の生産量も増加し、これに伴って工業と商業も発展していった。この当時は、それらの生産実績が生産集団化の成果であると理解されていたが、実際には、これは国家独立という平和による当然の成果であった。なぜなら、この時期の合作社はまだ構築途上であり、農業部門では、小規模の家族経営という形態が中心となって生産を進めていたからである。

上のような生産集団化の成果に関する理解によって、その後も合作社の拡大が推進された。共産党の指導者は言うまでもなく、農民や労働者も、合作社は農業部門の成長と農村の生活を豊かにさせるものとして、農業集団化モデルの優越性に完全に信頼を置いていた。そして、第一次5ヵ年計画(1961年～1965年)の下では、初級合作社が再編され、農地が完全に合作社の所有になるという高級合作社に変貌を遂げることになった。しかし、よく知られている集団農業経営の基本的な欠陥ゆえに、集団農業の経済的な優位性はその後間もなく消失し、高級合作社に再編する試みは順調に進展しなくなった。

こうした高級合作社モデルに関して、なぜこのモデルは失敗したのか、それにもかかわらず、ベトナムでは、なにゆえ長い時間をかけて導入され続けたのか。Dang Phong (2009) は、この時期の経済活動に焦点を当てて詳細に分析しているので、ここでは、彼の研究成果に基づいて合作社の導入時期の状況とその後の変化を見ておきたい。

合作社の問題

合作社は、原則として集団所有と集団労働によって形成・樹立されていた。集団所有とは、農地をはじめとする全ての生産手段を合作社の所有とする、ということの意味する。労働者は全て合作社が雇用する社員となり、合作社の指示する生産計画や生産指導によって仕事を進める。生産手段も労働も合作社に従属しているため、当然のことながら、労働成果も合作社の所有となる。労働成果は、就労後に労働者の「労働数」と「点数」に基づいて分配される。

「労働数」は、出勤日数を意味し、それは農業省と中央農業委員会が決めた労働種類

⁵Dang Phong (2009) : *Pha rao trong kinh te vao dem truoc doi moi* (「ドイモイ」前夜の経済における囲い破り), Nha xuất bản Tri Thuc, p.122.

による規範に基づいて換算される。一例を挙げれば、1 単位面積当たりの畑を耕せば一定数の労働数として換算され、草取りをすれば、ある特定の労働数として換算される。そして、「点数」は労働、つまり働き方の難しさ、困難さによって評価され、付与される。例えば、耕す作業は体力を用い、困難を伴うので、一労働数が点数 20 と計算される。これに対して、幼稚園の教員は、仕事が容易と判断されているため、一つの労働数が点数 10 にしか評されない。農作業から音楽演習、時間を知らせるベルを鳴らすことさえ、一々点数で評価された。収穫された農産物は、その一部を農業諸税として国家に収め、さらに義務付けられた量を政府に売却し、残余が労働者に付与された点数に従って分配される。

原則から言えば、こうした分配方式は、労働に応じた報酬を前提として公平な分配であると考えられるが、実際には、様々な深刻で不公平な問題を引き起こす結果となっていた。

その要因の第一は、合作社の生産物の分配方式がその結果として社員である農民の労働意欲を減退させた、という点である。実際の分配は平均主義に流れることが多かったため、よく働こうが、怠けようが、点数に違いはなく、労働者間で同じ点数となることがよく見られた。例えば、5 人～7 人が同じ畑で収穫作業を分業の形で行った場合、一生懸命に働く人も、遅刻したり、手を抜いたりする人も、収入は同じとなったため、真剣に作業を行っていた人々でも、やがて集団での仕事について手を抜く結果となってしまった。

要因の第二は、合作社委員会の会議（例えば、計画案やその実施案の策定や決定の会合、点数評価に関する会合など）が頻繁に開催され、これに用いる経費が嵩んだことである。その結果、もともと少なかった分配可能な収穫総額がより少ないものとなり、合作社の収入だけでは農家の生計は成り立たなくなってしまった。

そして、その第三は、農家の収入が減少しているにもかかわらず、農業生産を直接に分担しない合作社委員会員の付与点数が大きく、収入も高くなった、という点である。

こうした合作社の公平性を欠く管理原則は、合作社の社員間に不満を引き起こすだけでなく、合作社委員会の内部にも汚職や怠慢を招きかねない状況となった。例えば、実際には、合作社の予算を用いて別の会合（例えば、食事会）に出かけていったにもかかわらず、これに参加した合作社の会員の中には、合作社活動に関する会合に参加したと報告して点数を付与された者も珍しくなかった。

今では、上のような問題は、社会主義農業経営システムの根本的な欠陥・不備として、多くの合作社において生じていたことが報告されている。このため、合作社の生産状況は、統計数字とは裏腹に悪化の一途を辿り、これに伴って合作社の農民に分配できる収穫総額が減少の一途を辿った。当時、(数はわずかではあったが) 良好な生産実績の合作社では、一つの「労働数」当たり 2kg の食糧が分配されていたが、合作社の大半で

は、1kgしか分配できず、さらに、その半分しか分配できない合作社もあった、と報告されている⁶。こうした状態では、農民はますます合作社の仕事を忌避しようとしたため、合作社の生産実績はさらに悪化していった。そして、このような悪循環からの脱出口はなかなか見つからなかった。

農家の自衛策

農家は、自ら働いてコメを作っていたにもかかわらず、合作社から分配され、手にしたコメでは十分に生活が営めなかった。そのため、至るところで次第に生活の足しにとの切羽詰まった理由から、自分が持つ「自留地」を活用して栽培を進めるようになった。

「自留地」とは、農民が自らの生活基盤として与えられた土地の一部であり、そこでは、自由に耕作や育牛などが進められ、そこからの収穫分は自ら自由に処分できるという宅地附属地のことである。このような「自留地」は耕地の5%に限って認められており、それが農家の収入の約60%までを生み出し、家計に占める役割が大きかった（これに関して言えば、ソ連では、1960年代後半、国家全体の作物収穫量に占める宅地附属地からの収穫割合は、豚肉では約45%、馬鈴薯では約60%、鶏卵では約80%に達していた。こうした状況が、後に農民協同組合による自由市場につながった）。

合作社モデルとベトナム戦争

以上のような合作社モデルは、長い時間を経たずにその根本的な欠陥を顕在化させたが、その後も北ベトナムでは長く続けられた。それは何故であろうか。この問題に関して、古田（2009）が興味深い指摘をしている。古田（2009）によれば、集団労働方式に基づく合作社モデルの欠点を覆い隠し、北ベトナムへの定着を促進した要因は、「ベトナム戦争」の激化であった。対米抵抗が激しくなるにつれ、国家・政府機関と共産党は、合作社に参加し貢献しさえすれば、抗米救国闘争への貢献と同義の活動としてみなしており、それゆえに、農民に対してそうした貢献を強く求めることが可能となった⁷。他方、戦争の激化という当時の社会状況から判断すれば、こうした合作社モデルは、戦時体制下の農業経営システムとして一定の合理性を有していたのではないとも言えなくもない。

この当時、独立した北ベトナムでは、独立後の経済回復を実現させるための施策と並行して、南ベトナムの抗米闘争に貢献するため、食糧、兵器・弾薬、医薬品などだけでなく、農村からは兵力としての青年男子を次々に投入し、戦闘を続行する意思を明確に示す姿勢を見せていた。農村に残った婦人、老人、子供でさえも、生産活動を維持することを可能にした要因こそが、集団農地での集団労働を基礎に置く合作社の集団農業経営システムであったと言えよう。

こうした社会・経済システムの維持には、外国からの援助、とりわけ中ソ両国からの

⁶Dang Phong (2009), pp.122-129.

⁷古田（2009）『ドイモイの誕生』、青木書店、pp.24-25。

援助が大きく貢献した。ベトナム戦争中の北部では、人々は貧しく、日々の生活がままならなかったものの、外国からの援助もあって何とか一定程度の生活を続けることができた。そのため、国民（特に農民）と国家・政府機構の指導部の中には、こうした社会・経済システムの欠陥や問題点について、それを指摘し、改善する時間的な余裕も、識見もみられなかった。戦争激化の最中に、特に中国とソ連両国から、生活必需品から武器・弾薬に至るまでの大量の無償援助を与えられていたため、これらの国々のシステムを模倣して導入した合作社モデルなど社会主義計画経済システムを根本から見直そうと考えることは、この当時全くあり得ないこと、考えられないことであった。

そうとはいえ、成功としていた合作社においても、生産が次第に悪化してきたため、農民層の間においてだけでなく、政府機構の幹部の間においても、社会主義集団生産方式の問題が徐々に明らかになっていった。生産実績の良好な合作社はまだしも、それ以外の合作社では、生産量が徐々に減り、極端な場合には、飢饉まで発生した。このような危機的状況に直面しても、地方レベルの党・政府指導者の反応は様々であり、手立ての施しようもなく黙視する幹部もいれば、社会主義建設理論に従いながら、合作社の生産方式に新しい管理の仕方を試みようとした幹部もいた。ここでは、後者の代表者と言われているヴィンフック省（VinhPhuc）の党書記が進めた実験を紹介する。

1.2. プレ「ドイモイ」の実験－社会主義的な集団農業から「困り破り」へ－

農民を出自とするヴィンフック省党書記キム・ゴック（Kim Ngoc）は、農民としての経験から合作社モデルが抱える欠陥と問題点について早い時期から気づいていた。合作社の農民は働く意欲がなくなっているため、合作社の収穫量は年々減少している。その一方で、農民は、自分の「自留地」において時間を惜しみながら熱心に働き、自留地の1サオ（360m²）当たり200kg～250kgの粃を生産する。これに対して、合作社全体では、1サオ当たり最高で50kgしか収穫していなかった。合作社が優秀で合理的なモデルであるというならば、なぜ農民は合作社の仕事に熱心ではなく、5%しか与えられていない自留地において熱心に生産活動を進めていたのか。当時はベトナム戦争の真っ最中であり、（上述したように）農家の中には、農地の私有がかえって合作社の衰退をもたらすという理解が広がっていた。

しかし、繰り返し農民と直接に話し、現場を観察したキム・ゴックは、問題の根底には、合作社モデルがあるとの見解に達した。このような見解に達したキム・ゴックは、集団化された農地を農民、ないしは農家に貸与し、そこでの生産を請け負わせる、という生産請負制を導入しようとするようになった。しかし、そうすれば、社会主義建設への道と党中央の指導に逆らう姿勢を示すことになり、党中央に知られば、何らかの処罰を加えられる恐れがあった。

このため、ゴックは、まず、現状について慎重に検討してから、いくつかの合作社を

選んで生産請負制度の実験に着手した。そして実験結果から生産請負制度の有効性が明らかになったことを知ったゴックは、ヴィンフック省全体に農業生産請負制度を実施すると決定した。生産請負方式には、いくつかの種類があったが、その中には、耕地を農家に割り当て、農家に自主生産を認めるという完全生産請負方式も見られた。さらに、農機具などの生産手段を農家に売り渡すことも行われた。「耕地と生産手段を農家に売ってはいけない」といった党中央の合作社システムの原則を考えれば、ゴックが始めたヴィンフック省の生産請負制度はこれに完全に反するものであった。

当時の原則には反するものの、生産請負制度による実際の生産量の伸びは非常に印象的な結果であった。生産請負制度に基づく新たな生産モデルに着手（1966年）した翌年、北ベトナムには、干ばつが起こった上に、米軍による激しい空爆の被害も甚大であった。しかし、ヴィンフック省全体のコメ生産量が222,000トンに達して、着手時の前年と比べて4,000トンも増加した。70%以上の合作社は1ha当たり5t～7tの生産量を実現することができ、生産請負制度の実施以前にはあり得ない規模の成果であった。新制度によって農家の生計も著しく改善されたため、農村も活性化し、政府に納める義務的な納付や租税も支払うことができるようになった。この結果、生産請負制度の実験開始からそれほど時間が経過しないうちに、この制度の利点や優越性が広く明らかになった。このため、北ベトナムでは、生産請負制度モデルが当時の農業状況に応じて、しかも農民の願いにも合致するモデルである点が証明される結果となった。

ヴィンフック省のやり方が素早く他の地域に注目され、農業生産に行き詰まっている多くの地域がヴィンフック省を訪問して習ってきた。しかし、同時にヴィンフック省の試みは展開された2年後に党中央の指導者の耳に届いた。ヴィンフック省の農業合作社での生産請負制導入に対して、個人的に賛成した人もいたが、きわめて厳格的理論家として知られた党政治局員であるチュオン・チン（Truong Chinh）をはじめ、党中央指導者の大部分が厳しく批判した。

共産党の理論機関誌としての学習誌に掲載したヴィンフック省の請負制に対するチュオン・チンの批判書には次のような文面があった。すなわち、「耕地を農家に貸与し、そこでの生産を請け負わせることが自己利己的な考えの発生、協同組合員の集団労働意識の衰退、農業における技術革命への抑制、社会主義的集団労働の役割の軽減、個人経済の回復と発展、農業合作社の破壊への道につながる」といった深刻な影響をもたらす⁸。要するに、キム・ゴックが率いたヴィンフック省の生産請負制は、社会主義経済の原則に反すると糾弾され、党中央レベルで強く反対され、止められてしまった。その後、キム・ゴック自身が反省文を書かざるを得ない状況に追い込まれた。

農業における請負制が禁止された後、請負によって生産に励んだ農家は、再び気落ちし、しぶしぶと合作社の仕事を引き受けた。その結果、農業生産はまた衰退状況に戻り、

⁸Dang Phong (2009), p.139.

耕作放棄地が広がっていった。そこで、いくつかの合作社は厳しく禁止されたにもかかわらず、中央に知らせないような形で「もぐり請負 (khoan chui)」を行うようになった。

ヴィンフック省の実験は当時の中央指導者に認められず、禁止されてしまったが、請負制を導入しようと考えていた地域には、重要な教訓を残す結果となった。それは、請負制の導入を成功させるには、党中央の指導者を少しずつ説得し、まず、中央の応援を得なければならない、という点である。

ヴィンフック省の経験から学んで請負制を成功裏に導入することができた代表的な地域は、ハイフォン市 (Hai Phong) である。実は、ヴィンフック省の前に 1962 年からハイフォン市の一部の合作社では、集団労働の非効率性が顕在化するようになり、重要な稲作では無理であったが、野菜栽培では、ひそかに「もぐり請負」を進めた。その結果、生産請負体制の利点を認識するようになったハイフォン市委員会書記は稲作に請負生産を実験的に適用しようと中央に提案したが、これは認められなかった。しかし、ベトナム統一の 1976 年まで生産請負制は、原則として禁止ではありながら、その陰でひそかに実現されていたと言える。

2. 1976 年～1986 年期の経済・社会状況

2.1. 統一後の経済状態

ベトナム戦争が終結し、その翌年 (1976 年) に南北ベトナムが再統一された。それ以降、以前は北ベトナムで導入した社会主義経済制度が南北全土に適用されるようになった。生産体制の面では、个体経済 (Kinh te ca the : 個人生産・経営) を含む民間企業を国有化し、農業生産を合作社のように集団化した。

最も注目すべき点は配分制度であった。社会主義経済体制下での生産物の配分は、中間財・投入財は国家が低価格で国有企業や合作社に供給し、そのかわりに生産物 (成果物) は指導価格で買い付けられた。指導価格は、国家物価委員会が算定した。当時、これは、「収奪の価格」といわれるほど生産コストより低い価格であった。コメを含める穀物の場合も、国家は、農業税として徴収するほか、指導価格で買い付けた。一方、消費財の支給については、国家が消費財の量を規定する切符を国民に配給し、国民はその切符を国営商業会社や売買合作社まで持っていき、消費財に交換する。問題は、その切符で必要な品や量を購入できない一方で、必要でない品をも買わざるを得ない、ということであった。こうした状況は、ベトナム共産党が目指した社会主義的経済制度を破壊に導く原因の一つであると言われた。

それでは、なぜ社会主義経済制度は、戦時下の北ベトナムで段階的に確立されたものの、国家が統一され、平和になった条件下でうまく適用しえなかったのか。こうした問

題に答えるためには、統一後のベトナムの状況を把握しておく必要がある。南北統一後、ベトナムに悪影響を与える様々な事件が起こっていた。1つは外国からの支援の停止であり、2つは中国との戦争である。

援助の停止

戦争中にベトナム経済を大きく支えた社会主義諸国からの無償援助は、戦後大幅に減少した。まず中国からの援助額をみると、それまでは3～4億ドル/年相当あったものが戦争終結後、中国との関係が急速に悪化して、援助は大幅に減少し、1977年には途絶した⁹。次に、ソ連・東欧からの援助については、額面上は増大したが、ルーブルの大幅減価のため、ベトナムに入る物資量は大きく減少した（表 1.1 と表 1.2）。

表 1.1 1976年～1980年における輸入金額

年	金額（億ドル）	対前年比伸び率
1976	1,024.1	N.A
1977	1,218.4	18.97%
1978	1,303.2	6.96%
1979	1,526.1	17.10%
1980	1,312.0	-14.03%

出所：Dang Phong（2009）、p.22より筆者作成。

表 1.2 1976年と1980年における輸入品目

品目	1976年	1980年
機械（台）	532	256
発電機（台）	308	99
トラクター（台）	1,632	971
トラック（台）	3,167	2,339
鉄、スチール（1,000トン）	248.6	162.3
銅（1,000トン）	2.5	1.8
アルミ（1,000トン）	5.4	3.3
ガソリン（1,000トン）	2,115.6	1,626.2
石炭（1,000トン）	52.1	7.5
タイヤ、チューブ（1,000個）	189.8	105.8
セメント（1,000トン）	126.1	57.1
肥料（1,000トン）	987	411.9

出所：Dang Phong（2009）、p.22より筆者作成。

⁹Dang Phong（2009）、p.21。

さらに、1975年以前に南ベトナムの経済を大幅に支えていたアメリカの援助は1975年になくなった上、アメリカの禁輸によって国際機関からの援助を受けられなくなり、輸入も限られた。援助の激減により、国内の生産が行き詰まり、国民の生活も困窮を極めていた。国家は、従来どおり安い価格で物資を企業や合作社に配給しようとしたが、物資不足でできなかった。投入財不足では、当然に生産が中断されたり、生産量が減少してしまう。その結果、企業は社員に給料を払えなくなり、給料の代わりに企業内で生産した現物を支給せざるを得なかった。しかし、例えば、洗剤の企業で働いている社員が洗剤をたくさん支給されても仕方がないであろう。市場が存在しないため、もらった洗剤でコメ、肉、服などの必需品に交換できないからである。

消費財の市場では、消費財の配分を担う国営商業公社や売買合作社は、物不足で国民に商品を十分配分できなくなった。生活にかかわるすべての消費財が供給不足の状態に陥って、質の悪い消費財さえ足りなかった。農民は貧乏であっても、少なくともご飯を食べられ、自給自足として豚や鶏を飼えるが、公務員など都市市民が非常に困難を強いられた。全社会で物不足が深刻になったとともに、汚職・腐敗の問題も発生した。商業会社や売買合作社の配分担当者が会社の商品を隠し盗んで、地下市場で何倍も高い価格で販売するという事件が数多く発生した。そのため、物不足の問題がますます深刻化した。

中国との国境戦争

ベトナム経済に悪影響をもたらした2つ目の事件は、カンボジア問題とそれに連動して発生した中国との国境戦争である。1975年にカンボジアに成立したポル・ポト政権に対して抵抗を繰り返したカンボジアの人民を支援するため、ベトナムは1978年に大軍をカンボジア領内に派遣した。これに対して、中国は「微罪」と称して、1979年にベトナム北部の国境に軍を派遣し、中越戦争が勃発することとなった。この事態は、長年の戦争で経済が疲弊したベトナムに過度の負担を与えた。

この他にも、自然災害などが生産と国民の生活に大きな影響を与えた。

このように、外国からの援助の減少に加え、国際環境の悪化や自然災害の発生など、北ベトナムの合作社モデルの導入条件は変化していった。それにもかかわらず、ベトナム共産党は、社会主義のあり方を大きく転換する必要性を認識せず、むしろ南ベトナムに一日も早くこのモデルを導入しようとした。

南ベトナムの体制改造

ここで、南ベトナムの経済体制を改造する政策を簡単に触れておきたい。この政策は2つの社会主義的改造によって行われていた。第1の改造は、商工業改造である。南の経済体制を徹底的に改造することを目標として、1978年3月23日、ほとんどすべての民間企業は突然でひそかに同時に検察され、機械、製品や材料をすべて回収された。企業主は、逮捕されたり、外国へ逃げた。民間企業は新しい管理者に引き継がれて、国

有化された。

商業の場合は、大規模商業店舗は政府に収用され、小規模店舗以外の中規模店舗は工商業合作社に再編された。大半の店舗は、新経済地区において事業を行うように強制的に移転させられた。

こうした状況下で、1978年にベトナム在住の約100万人の華僑のうち、30万人が出国した。これらの華僑のほとんどは、ビジネスに成熟していた大規模事業者であったため、彼らが出国すると、財産だけでなく、経営者としての能力あるいは労働力がともにベトナムからなくなってしまった。この商工業改造の結果として、民間経済がつぶされ、民間部門における生産量は、1976年の1,370億ドンから1978年に80.7億ドンに激減した¹⁰、すでに悪化していたベトナム経済がより厳しい状況になっていた。しかし、実際には、民間経済は完全になくならなかった。1978年のショックの後、1979年にはベトナム経済が以上に述べた理由で危機に陥っていた中で、南の民間企業は以前に形成した国際貿易関係と外国滞在の親族からの送金を活用して、ビジネスをひそかに立ち上げた。

第2の改造は農業改造である。北ベトナムで定着した合作社モデルを南ベトナムに導入して、国家が肥料、農薬、種などを低価格で供給し、その見返りとして収穫した農産物を農業税として国家に納めるほか、低価格で国家に販売しなければならない。しかし、経済不振のなかで国家が供給する物資量が減少し、供給そのものが農産物の生育度合いに合うようにはなされず、遅れがちであった。合作社の生産方式は本源的には農民の生産意欲を低下させるものであったが、これに加えて物不足による生産停滞が農民の生産意欲をより弱めた。農民は合作社の仕事を消極的に行う一方で、収穫された農産物をなるべく国家に販売せず、高い値段で自由市場に流した。このため、国家の徴収と買い付けの食糧が年々に減少し、都市の市民に十分に供給できなかった。

このような経済改造政策は、経済を回復させる目標を目指して行われたものの、結局、生産停滞をもたらし、経済全体を深刻化させ、逆効果をもたらした。こうした国民生活の困窮、生産の停滞、社会の不安といった状況のなかで、北ベトナムのヴィンフック省で起こった「困り破り」の現象が再びいくつかの地域で目にするようになった。以下、いくつかの代表的な事例を取り上げよう。そして、中央の指導者の地方の改革に対する見方の転換を検討していく。

2.2 「ドイモイ」前夜における地域の実験

2.2.1 農業における「もぐり」請負から「100請負制度」まで

農村の困窮

北部のヴィンフック省で1966年から開始された実験（つまり、生産請負制）が党中

¹⁰Dang Phong (2009), p.23.

央によって挫折に追い込まれた結果、その後しばらくはどの地域どの農村においても、その実験を実行しようと思う者は出てこなかった。しかし、戦争後の経済の危機に直面してその様相が変化してくる。

戦後、農業の集団労働である合作社はその限界を露呈し、農業そのものが危機的な状況に直面していた。多くの地域において、合作社は、国家に食糧を納める義務を履行できず、むしろ国家からの食糧供給を求める状態に陥っていた。皮肉なことに、コメを作る農家さえ飢饉に瀕し、ある地域では、凶作が重なって農民の多くが乞食になってしまったことも報告されている。こうした状況にもかかわらず、農民は、合作社の仕事に積極的に取り込むこともなく、休耕地が増えるばかりで、収穫期が来ても収穫する農産物が見られなかった。合作社で働いたとしても、配分される食糧では生きることができないため、農民は、5%の自留地で熱心に生産に励むか、出稼ぎに出てしまった。

このような状況に直面したため、地域レベルの指導者は、農民からの圧力に屈して、次のような2つの道しか選ぶことができなかった。1つは、農業が停滞しても、党中央の指導に従って合作社での活動を続ける、ということである。他の1つは、党中央の政策に反して、耕地を農家に貸与し生産を請け負わせる、ということである。前者は、地域の指導者にとって政治的には安全な道であるが、農民は、ますます貧困に陥って、農民の中には合作社を去る者が出てくる結果となる。後者は、現在の窮状を打開し農民を救うことができる道ではあるが、党中央の指導者（あるいは党の地方幹部）にこうした状況を発見されれば、ヴィンフック省のように批判されたり、禁止される可能性が高い道である。

しかし、合作社の生産方式を変えない限り、農業生産の停滞や農民の貧困という結果が必然的に生じ、その結果、合作社の解散、閉鎖すら生じかねない。このように考えれば、採るべき道は、生産請負制の実現しかない。問題は、どのようにすれば非社会主義的な活動として批判される生産請負を実行することができるのか、という点であった。そして、一部の農村では、当時の様々な制約を乗り越えて、生産請負の導入に踏み切った地域が出現することとなった。代表的な事例としては、北ベトナム・ハイフォン (Hai Phong) 市のドアンサー (Doan Xa) 村が指摘される。

ドアンサー村の事例

1976年～1977年にかけて、ドアンサー村では、凶作が連続的に起こっていた。農民の多くが飢饉に直面し、ドアンサー村は「乞食の村」と呼ばれるほど状況はひどかった。こうした状況の中で、ドアンサー村の委員会は、残された選択肢として農業の生産請負制を再び復活することを決定した。ただし、ハイフォン市の指導者からの批判を回避するため、①村の指導者と農民は他の農村に知られないように互いに秘密を遵守すること、②この実験に関する正規な文書は一枚も用意せず、すべて口頭で決議、決定を發したこと、③生産請負制は、村の農地の一部においてのみ実施する、という3つの条項を設定

した。まさに「もぐり請負」と言われるものであり、生産請負制は秘密裏に実行された。

生産請負制を開始すると、ドアンサー村の雰囲気は一気に変わったと言われている。以前は、農民は、様々な理由をあげて合作社の仕事をずる休みしていたが、開始後は、農民は、家族全員を動員して朝から晩まで自らの意思で請け負った農地で働いた。出稼ぎに出ていた農民は請負制の開始を聞いて、呼び戻さなくても、自主的に村に戻った。耕作放棄地は減少し、やがてなくなり、農地の全部が徹底的に使われるようになった。

注目すべき点は生産活動の成果であった。生産請負制の開始年の最初の収穫期には、ドアンサー村の生産量は、その地域平均の6倍となり、一年前の凶作と比べると、収穫量は36倍にも急増した。その結果、農民の生活が改善されるだけでなく、国家に納める義務も容易に果たせるようになった。

こうした成果を生み出したとしても、ドアンサー村の実験は、党中央の合作社建設の方針に反することは明白であった。生産請負制の実行は、時を置くまでもなく省の指導者に知られるところとなり、ドアンサー村は審査の対象となった。しかし、今回は、生産請負制を実施に移した指導者は、省の審査関係者に隠すことはせず、その内容と成果について詳しく説明し、むしろ彼らを説得しようとした。審査関係者は、請負制に関する文書を一枚も発見することができないまま、ドアンサー村の生産実績の高さに驚き、また、村の農民からの全面的な賛成の声を耳にした。審査関係者は、村や合作社の委員会にはそれ相応の批判的な言葉を浴びせたものの、今回の実験は農民の自発的な動きによって実行されたものとして、生産請負制を強制的に中止させるという措置は講じなかった。

この時期、もし農業の停滞や農民の貧困がドアンサー村に限定された問題であれば、生産請負制は必ず厳しく批判され、中止されたと考えられる。しかし、全国大半の地域ではドアンサー村と同じ状況と問題が起こっていた。最重要で最大の農業生産地であるメコンデルタにおいてすら、農民の多くは飢饉に瀕していた。こうした状況の中で、地域レベルの指導者はこのような問題を引き起こす要因がどこにあるのかという疑問・疑念を抱いていた。

党中央から派遣された専門家の分析によると、その要因は、インフラの未整備や投入財の不足などにあると考えられていた。確かに、生産の停滞は技術の未整備にもある。しかし、例えば、ハイフォン市では、工業都市として農業に対して技術を整備することが難しくなかった。しかし、新機械、新種子、肥料、農薬を十分に投資した合作社でも生産性は伸びていなかった。つまり、農業の停滞は生産手段だけでなく、生産関係を変えない限り、脱出できないと市や省の指導者まで口に出さなくても心の中に考えていた。

ハイフォン市の試み

こうした中で、ドアンサー村での「もぐり請負」の情報が拡散した。その情報を耳にしたハイフォン市長とハイフォン市の党書記は、ドアンサー村に赴いて実査を行った。

ドアンサー村の成果に触れ、また、農民からの賛同意見を聞いた彼らは、党中央による承認を得る前に公然と生産請負制の適用を認めれば、ヴィンフック省の事例に見られたように、中止の憂き目にあう恐れがあると考えた。そこで、ハイフォン市の指導部が生産請負制の概要、成果、利点などを整理して、党中央の説得に手を付けることとなった。

ハイフォン市長であったドアン・ズイ・タイン (Doan Duy Thanh) は、ドアンサー村のあるドーソン (Do Son) 県の党書記であったクエン・ティン・ニエン (Nguyen Dinh Nhien) と協議した上で、1980年5月、ドーソン県において生産請負推進の決議を行った。(当然ながら、その決議名は、生産請負制に係わるものではなく、生産請負制に無関係なものとした)。この結果、これ以降、ドーソン県では、本格的な生産請負制の実験が開始されることになった。その後、県党書記のニエンは、実験の結果を持ってハイフォン市の党書記であったブイ・クワン・タオ (Bui Quang Tao) を説得し、生産請負制の承認を得た。1980年6月、ハイフォン市は、生産請負制を市域全体で実施することを決定した(「決議 24-NQ/TU」¹¹)。こうして、生産請負制度の実施が、ドアンサー村からドーソン県へ、そしてハイフォン市へと、認められていった。そして、最終の障壁は党中央の指導部であった。

1980年代になって、農業を含み、ベトナムの経済全体が非常に危険な状態に陥っていたにもかかわらず、各レベルの指導者の間では、経済体制及びその改革に関する見解が大きく分かれていた。農業の生産請負制の導入に関しては、中央レベルでは、中央経済委員会は極めて批判的であったが、その一方で、農業省は同情的であった。各地域の指導者の反応も様々であり、賛成、または中立の指導者もいれば、極めて批判的な姿勢をとっていた指導者もいた。一例を挙げれば、ハイフォン市に隣接するハイフン (Hai Hung) 省¹²の党書記は、「鉄条網があれば、請負制というハイフォン市からの毒風がハイフン省に吹き込まないようにする」と発言したほど、非常に批判的な姿勢を示していた。

党中央の説得

こうした状況の下で、ハイフォン市長と市党書記は、党中央を説得するには、中央の最高指導部の理解が不可欠であると判断した。つまり、党書記長のレ・ズアン (Le Duan)、国家主席のチュオン・チン (Truong Chinh) と首相のファン・ヴァン・ドン (Phan Van Dong) の3人である。これら3人の中では、ベトナム共産党の党内序列で最高位を占めるレ・ズアン書記長は、原則より実際の成果を重視するという革新的な姿勢が見られた。その一方で、国家主席のチュオン・チンは、党内序列ではレ・ズアンに次ぐものではあったが、かつてヴィンフック省での生産請負制を批判し、中止させた張本人であり、極めて保守的な姿勢を見せていた。

¹¹ハイフォン省の農地全体に生産請負制を実施することになった決議。

¹²ハイフン省は1996年にハイズン (Hai Duong) 省とフンイエン (Hung Yen) 省に分けられている。

ハイフォン市長と市党書記は、まずレ・ズアンの説得にとりかかった。ドアン・ズン・タイン市長は、書記長訪問時に、まずハイフォン市における農業の停滞、農民の飢饉等といった深刻な状況を具体的に伝えた。次いで、市長は、ハイフォン市の悲惨な状況に憤慨したレ・ズアンに対して、地域での試みとその結果をこれまた具体的に説明した。これを聞いたレ・ズアンは、突然席を立って、「おれは賛成する。すぐやれ！誰にも聞く必要ない。すぐやってくれ」と強く支持する言葉を発した。その後、1980年10月に、党書記長レ・ズアンがハイフォン市を訪問し、生産請負制の実績を見て、さらに賛同する意見を述べた。つまり、青信号の第1号が出た。

次に説得対象となった人物は、当時首相を務めていたファン・ヴァン・ドンであった。国民を愛し、国民の豊かな生活を何より重視するファン・ヴァン・ドン首相への説得は比較的容易なものであった。しかし、首相は、党内の団結を重視しており、生産請負制に対して賛同する姿勢を示したものの、レ・ズアン書記長のように強く賛同する意見を述べるほどではなかった¹³。

最後の関門であり、最も困難な関門である最高幹部は国家主席のチュオン・チンであった。前にも述べたが、チュオン・チンは、極めて厳格なイデオロギー理論派の一人として知られ、保守・守旧派の指導者の一人であった。ハイフォン市の指導部は、こうした保守派のチュオン・チンの説得を重視し、様々に工夫をこらした。そこで、以下では、Dang Phong (2009) で紹介されたハイフォン市による国家主席チュオン・チンへの説得の過程について検討を加える。

1980年6月、農業の生産請負制に関する「決議 24-NQ/TU」を出した後、ハイフォン市の指導者は、何回も国家主席を訪問する機会があったが、生産請負制については一言も話さなかった。主席が気楽になった時にだけ請負制を話したが、チュオン・チンは賛成か反対か、何も言わなかった。

1980年夏、チュオン・チンがハイフォン市にあるドーソン県で休養していた時に、ハイフォン市党書記は、生産請負制は市党の決定したものではなく、いくつかの地域で「自発的に生まれて」行われている試みである、という点をチュオン・チンに報告した。その折も、チュオン・チンは聞いていただけで、何も口にすることはなかった。

1980年10月、党の書記長と首相がハイフォン市を訪問し、ハイフォン市の動きへ賛同する態度を見せた後、ハイフォン市の指導者はチュオン・チンの秘書であったハー・ニエップ (Ha Hiep) を通じて書記長と首相の意見をチュオン・チンに報告し、チュオン・チンの態度のあり様を見守り、観察した。ハイフォン市は、ハー・ニエップからの

¹³ベトナム共産党・政府関係者の一員としては、高く評価されていたファン・ヴァン・ドンは、この当時は、体制転換への姿勢を明確に示すという姿勢は表面的には隠していた。しかし、現時点から振り返って考えれば、彼は心情的にはかなり積極的な支持者であったと考えられる。ただし、彼が体制転換への姿勢を仮に明確に示したとすれば、体制転換の過程は現実の過程以上に早く進められた可能性は高かったのではないかと考えられる。

提案を受けて、チュオン・チンに実際の状況を見に来てほしいと要請した。チュオン・チンが視察に赴いた際、ハイフォン市は市の試みはかつてのヴィンフック省が実施した生産請負制と異なる点を強調した。この段階でも、チュオン・チンは、生産請負制への肯定的な評価に反対はしなかったが、積極的に支持するという姿勢を示すこともなかった。

1981年初め、国家主席チュオン・チンは、ハイフォン市で休養していた際に、30分ほど市の指導者に会い、生産請負制について話しをすると知らせてきた。ハイフォン市の指導者は、この機会に生産請負制が採用されるか、されないかが決まると考え、必死に準備した。国家主席に直接に報告するという重い責任はドーソン県党書記のグエン・ディン・ニエンが背負うこととなった。国家主席に面談した当日、ニエンは、生産請負制実施以前の農業の状況を細かく報告した。これを聞いたチュオン・チンは落ち着きなく不快な気持ちを見せたが、ニエンの説明を止めることはなかった。

そして、ニエンに向けて「それでは、あんたたちはどのように請負制を行っているのか」と尋ねた。ここで、ニエンは、農地を農家に分けるという言葉避けながら、農地を一時的に貸与すると報告した上で、生産請負制の成果を詳細に述べた。聞き終わったチュオン・チンは、突然「よくやった」と言い出した。チュオン・チンの秘書が、この時点までで30分経過したことを伝えると、チュオン・チンは「大丈夫よ。続けて」といって、結局、90分もの間耳を傾けた。

ハイフォン市の指導者の報告を聞き、チュオン・チンは、ハイフォン市長に向けて「かつてヴィンフック省を批判した私の論文を読んだかな」と尋ねた。すると、市長は、すぐ自分のかばんからチュオン・チンの批判文書を取り出して、「こちらです。私たちは、国家主席の思考を理解するようにいつも持っており、何度も読んでいます」と述べていた。ここで、チュオン・チンは「あんたたちは、理論を把握した上に、実際の状況を理解することができたなら、これを完全なものにし、全国に展開することができるように頑張ってください」と言いながら、「請負を行っても合作社の原則を守ってください」と言い加えた。

このようにして、ハイフォン市の指導部は、党中央の高級幹部らの説得に成功した。

請負の広がり と 党の決定

この時期、他の地域においても、生産請負制の導入への動きが見られるようになっていた。党中央レベルの指導者が地域の実験に賛同し、これに参加したケースも見られた。例えば、政治局員兼農業担当の副首相兼農業改革委員会委員長であったヴォー・チ・コン (Vo Chi Cong) は、ヴィンフ (Vinh Phu) 省¹⁴の省書記とともに生産請負制を再実験した。ヴォー・チ・コンは、実験で得た結果を聞き、説得され、生産請負制に対して

¹⁴ヴィンフ省は、農業の生産請負制を実験して中止されたヴィンフック省とフート (Phu Tho) 省との合併により新設された省である。ちなみに、この時期には、ベトナムでは、大規模経済体制を準備するために行政区画を拡大することが必要であると考えられ、地域の合併が行われていた。

表立って賛同の姿勢を示した。こうした動きもあり、また、ハイフォン市での実験に対する党書記長と首相の積極的な支持を受けて、1980年10月21日開催の党中央書記局は、「22号通知」において、いくつかの地域で実施された生産請負制の利点を公式に認めた。

さらに、1980年12月10日開催の第9回党中央委員会では、レ・ズアン書記長は、生産請負制について「北部の農業合作社で実験されている生産請負制が良い成果を出し、農業生産に活気をもたらしている。この生産請負方式によって、生産停滞の状況が徐々に改善され、良い方向に進んでいる」との肯定的評価を打ち出した。

しかしながら、全国的に見ると、1981年になって食糧不足とその結果としての飢饉の問題がますます悪化していた。政府は、数十トンの金（gold）を用いてコメを輸入しなければならなかった。その状況下でも、生産請負制に対する反対意見がまだ存在していたが、農業における生産・管理体制の転換はやむを得ないことになってきた。1981年1月4日～7日にかけて、党中央の書記局は、ハイフォン市で「農業合作社の強化と生産請負制の改善」という会議を開催した。この会議では、書記局員のレ・ティン・ギ（Le Thanh Nghi）が「生産請負制は社会主義的生産を強化し、完備する過程にとって重要な作業である」と結論し、これを正式に認めた。

その後、1981年1月13日に書記局は「農業合作社における生産請負制工作の改善と勤労者グループと勤労者に対する生産請負の拡大」という「100号指示」を決定した。

「100号指示」の主要な内容は、農業合作社において従来の労働評価とそれに基づく収穫量の分配制度を中止し、農地を勤労者あるいは勤労者グループに貸与し、貸与した農地の面積と生産性によって納める農業税を義務付ける、というものであった。この結果、農家は、国家に納める農業税、農産物を国家へ売却する義務、農産物を合作社へ納める義務を果たし終えれば、残余分については、自ら処理できることになった。

こうして、生産請負制度は全国一律に認められた。

この時期の生産請負制は「100請負制（khoan 100）」と呼ばれている。「100請負制度」の実施が開始されると、ベトナムの農業は大きく変貌を遂げた。収換算の全国食糧生産量は、1980年1,440.6万トン、1981年1,500万トン、1982年1,682万トン、1983年1,690万トン、1984年1,780万トン、1985年1,820万トン、といったように年々増えていった。国家に納める食糧量も、1980年に200万トン、1981年に278万トン、1982年に314万トン、と年々増えた。

管理体制の緩和

「100号指示」は、ベトナム農業（特に、コメ生産）の状況を改善し、農民を含めた国民を食糧不足の危機から救っただけでなく、長期にわたってベトナム農業を結びつけていた管理体制を部分的ではあったが緩和し、経済全体の刷新への第1歩を記した、という歴史的な意味を有している。

ただし、「100号指示」に基づく生産請負制の実施は、農業生産全体から見れば部分的なものにすぎない。田植え、草切り、肥料施しなどは農家が請け負い、水利などほかの工程は合作社が責任を有し実施する、というものであった。さらに、「100号指示」は、あくまでも書記局の指示である。生産請負制のような重大な課題に関して、なにゆえ政治局の決議でなく、書記局の指示という一段低い形のものとして発せられたのか¹⁵。

この問題については、Dang Phong (2008) が回答を示している。その内容を要約すれば、次のようになる。つまり、生産請負制の問題に関しては、党内の意見が大きく分かれていた。政治局の内部では、書記長を含めた幾人かを除き、その多数はまだ賛成していなかった。政府の内部では、農業大臣は賛成したが、首相はいまだ迷っていたし、多くの副首相は反対していた。書記局の内部だけが、他の部局よりも意見の一致の度合いが大きく、主な書記局員は完全に同意していた。

こうした理由から、書記局が、生産請負制の導入を推奨するための「100号指示」を発することになった¹⁶。

2.2.2. 価格と流通体制に関わる困り破り－農産物の買い付け価格を中心に－¹⁷

農業での合作社体制が北ベトナムにおいて基本的に完成した1961年以来、国家は、コメを中心とする穀物を指導価格 (gia chi dao、計画価格 (gia ke hoach) ともいわれる) で買い付ける仕組みを構築した¹⁸。この当時、指導価格をめぐる、研究者と国家の価格専門家との間には、激しい論争が行われていた。

指導価格を批判した研究者のうち、国家科学委員会に属する経済研究所のグエン・ツイ・キー (Nguyen Duy Ky) は、国家の定める指導価格が低すぎて、生産を拡大するどころか、農民の生産意欲が減退すると、強く批判している。そして、買い付け価格を引き上げること、特に生産条件の悪い地域では、価格を調整しなければならないことなどを提案していた。

一方、国家の価格専門家は、国家の定める計画価格は需給関係によって設定されるものではなく、国家建設のために設定されるものであるとした。つまり、農産物の価格をその本来の価値より低く設定し、他方、消費財の価格をそれらの本来の価値より高く設定すれば、その価格の差が国家資本の根源となり、その現象形態である資金が生み出さ

¹⁵ベトナムの政治体制を説明すると、ベトナムはベトナム共産党による一党独裁の社会主義体制であるが、全国に400万人以上の党員がおり、その中から選ばれた党の代表者約1,500人によって、5年1回党大会 (全国代表大会) が開かれる。この大会が共産党の最高機関とされ、実質的には国の最高指導機関となる。この党大会で中央執行委員会 (中央委員会) が選出され、次の党大会までの間に、通常年2回中央委員会総会が開催される。政治局と書記局は、中央委員会により選出される。政治局は、党大会や中央委員会の決議の実現を指導・監督し、政策・組織・幹部に関する決定を行う。書記局は、党の日常的な活動を指導し、その管轄の範囲で組織・幹部に関する決定を行う。

¹⁶Dang Phong (2008): *Tu duy kinh te Viet Nam 1975-1979: Nhat ky thoi bao cap* (1975-1979 時期のベトナムの経済的発想：配給時代の日記), Nha xuất bản Tri Thuc, p.225.

¹⁷Dang Phong (2009), pp.227-246.

¹⁸指導価格とは、国家の価格専門家が算定した価格である。

れる。この結果、工業化と大規模生産のためのインフラ整備が可能となる、と反論していた。

統一後、北ベトナムの価格体制がそのまま南ベトナムに拡大して導入された。実際には、低価格での買い付けは、国家が農業の投入財や消費財を低価格で農民に提供する見返りという面もあったが、経済不振の中で国家が提供する生産資材も消費財も減少していったため、不足分は農民自身が自由市場で調達する以外に方法はなかった。生産資材を自由市場で買えば、そこで成立している価格は需給による自由市場の価格であったため、そうした価格を支払うことになった。

当時、物不足が続いていたため、自由市場の価格は、国家の買い付け価格に比べて非常に高い価格であった。それにもかかわらず、国家が低い指導価格で農民から農産物を買付けしようとしていたため、国家の買い付け量は年々減少する結果となった。例えば、コメの大産地であるアンジャン（An Giang）省では、1年あたり10万トンのコメが国家による買い付けの対象とすることを義務づけられたが、1978年以降、毎年買い付け義務量の約半分しか買い付けることができなかった。

ホーチミン市の困窮と対応

国家の徴収量の減少は、都市住民への配給米の不足という問題を引き起こした。メコンデルタという食糧の一大産地を後背地とするホーチミン市においても、深刻な食糧不足に陥った。その詳細は、次の通りである。

統一以前、ホーチミン市（旧サイゴン市）の食糧は全て自由市場を通じて供給されていた。つまり、商人は、メコンデルタからコメを買い上げ、精米してからホーチミン市までに運んで数百の米屋を通して市民に提供するという仕組みが存在していた。統一後、国家による商・工業改革によって、従来のようなコメの流通経路が消滅し、自由経営の米屋の全てが廃止され、市民への食糧提供は国家が担った。当時のホーチミン市の人口は約400万人で、1人あたり1か月平均9kgのコメを提供するとすれば、ホーチミン市だけでも年43万トンが必要であった。この当時、国家徴収量は、年平均100万トン強程度にすぎず、そのうち、南部全体の徴収量は、1976年109万トン、1977年99万トン、1978年71万トン、1979年64万トン、といったように100万トンを超えることはなかった。このように、国家は、ホーチミン市の市民に対してさえ十分に配給することができなかった。ベトナム戦争の惨禍をも経験したホーチミン市の市民は、史上初めて食糧不足を経験し、ソ連からの畜産用の援助品であった芋やキャッサバ¹⁹を口にせざるを得ない状況に陥った。

以上のような窮状を打開しようとしたホーチミン市の指導者らは、計画経済体制の下での集権的な配分システムという大きな壁に直面することとなった。当時は、国家から

¹⁹キャッサバは、イモの一種であり、熱帯にて栽培されている。キャッサバは、現在でもベトナムの重要な農産物の一つである。

供給されるコメを市当局が市民に配給するだけで、農民と直接交渉して食糧を買うことは認められていなかった。仮に農民から直接に食糧を買おうとしても、市当局には、その予算がない。こういう状態で、市民の飢饉を回避するためには、原則を破って独力で食糧を調達する以外に方法はない。

当時のホーチミン市党書記であったヴォー・ヴァン・キエット (Vo Van Kiet) は、市の食糧公社のバー・ティ (Ba Thi)、市の財政局長、国家銀行のホーチミン支店長を集めて、食糧不足問題の解決案を検討した。検討の結果、問題の要因は現行のシステムにあると、意見が一致した。つまり、農民はコメを持っているが、国家の指導価格では売ろうとしないだけである。その一方で、市民は値段が高くても喜んで買おうとする。しかし、供給者の農民と需要者の市民の間には、何らつながりがない。そうであるならば、市は、こうした供給と需要をつなげればよい。その結果、キエット党書記は、市民を救うためには、国家の政策に反することも致し方ないとの決断に至った。

キエットの決断に基づいて、1つの大胆な方策が提案された。それは、財政局が国家銀行に許可を出し、国家銀行が財政局の許可に基づいてバー・ティに資金を提供し、バー・ティがその資金を用いて生産地においてコメの買い付けを行い、市まで運んで市民に販売する、というものであった。言うまでもなく、バー・ティは、国家の指導価格でなく、農民と合意する価格でコメを買い付けたため、農民は喜んで売り渡した。

その後、バー・ティは、農民が現金よりも消費財や薬などの方が欲しいということに気づいた。金があっても、物資不足のためにこうしたものを買えなかったからである。そこで、バー・ティは、ホーチミン市と他の地域からこうした物資を調達し、農村まで運んで農民のコメと交換することにした。運送の面では、当時は物資流通が厳しく管理され、各地域で多くの検問所が置かれていた。バー・ティは、これらの検問所を避け、いわば「闇商売のコメ」をホーチミン市まで運ぶため、軍人が運転する軍用の車まで動員した。

都市の消費者への配給については、コメが農民との合意価格で買い付けされたから、消費者への販売価格も国家の指導価格を使用することができない。バー・ティは地域での買い付け費用と精米や輸送費用と合わせて1kg 7ドンという販売価格を算出した。この販売価格は、国家の指導価格の0.5ドンと比べれば14倍も高くなったが、闇市場の価格を下回ったために市民は喜んで買った。

中央の反応

こうして、ホーチミン市当局による「囲い破り」によって、ホーチミン市でのコメ不足が緩和された。それに留まらず、供給と需要をつなげることによって闇市場の活動を抑えることにもつながった。

ホーチミン市の動きに対して、党中央の指導者はどのような態度をとっていたのか。こうしたいわばもぐり取引が中央に伝えられた時、国家物資委員会はホーチミン市のコ

メの買い付けが社会主義の原則や当時の配分システムに反する、という以前と変わらない厳しい批判を下した。しかし、バー・ティはそもそも戦争時に優れた功績をあげたベトナムの女性英雄であり、彼女の素晴らしい能力と資格を疑っていた人は一人もいなかった。

1980年になって、ベトナムの経済状態がさらに困難な状況に陥った時、国家は、従来のような低価格で物資を提供することが一段と難しくなった。低価格で供給できなければ、当然のことであるが、低い買い付け価格も維持することができない。皮肉なことではあるが、こうした困難な状況の時、バー・ティの「コメ買い付けグループ」の方策が、経済的困難を打開する方策として大いに参考にされることになった。

1980年7月、政府は「決議 09-CP」を出し、食糧を供給するには、2種類の価格を導入することを決定した。つまり、公務員は、従来のように低価格で食品が供給され、そこで出た赤字は国家の予算で補填される。公務員以外の人々は、利潤は出ないが、全ての費用をカバーすることができるように経営保証価格 (gia dam bao kinh doanh) の下に、物資の供給がされる。こうして、需給関係に左右される市場価格が一定程度で認められるようになった。

アンジャン省の対応と市場価格導入

上のようなホーチミン市で展開された体制の壁を突破する事例に関連して、アンジャン (An Giang) 省のコメ買い付け価格体系の破りを紹介する²⁰。

アンジャン省においても、他の地域と同じく、コメを始めとする重要な農産物を指導価格の下に国家に売り渡す義務があった。具体的には、コメ収穫量の90%を1kg 0.32ドンで国家に売らなければならなかった。豚肉については、合作社が豚肉の90%、個々の農民は50%をそれぞれ指導価格で売ることが義務付けられていた。上述したように、国家の指導価格は、自由市場価格より大幅に低だけでなく、自由市場価格が大きく変動しているにもかかわらず、指導価格は、従来どおり変らなかった。国家に売り渡せば大きな損失を生み出すため、農民は国家に売り渡さずに、もぐり自由市場に売り渡そうとした。このため、国家は食糧徴収のために軍人をも動員するという強硬措置を用いたが、それでも計画どおりに十分な食糧を調達することはできなかった。

問題の核心部に気づいたアンジャン省の指導部は、コメの買い付け価格の「囲い」を破ろうとして、次のような措置を講じた。上記のホーチミン市当局との取引をきっかけとして、1980年以降、アンジャン省は、農民からのコメの買い付け価格に自由市場価格に近い価格を用い、同時に中央から調達した肥料やガソリンなどの物資の販売価格を調達価格よりも高くした。その際、農業生産にかかわる物資 (肥料や農薬) については、現金でなく農民と合意した比率で粃と交換した (粃を持っていない農民は現金で購入できるようにした)。さらに、アンジャン省の商業局が省内の取引を活性化させるため、

²⁰Dang Phong (2009), pp.247-260.

取引所の数を増やした。その結果は非常に良いものであった。取引価格が合理的であったため、農民は喜んで取引した。近隣地域の農民も農産物をアンジャン省まで運んで交換した。

しかし、これとは別の新たな問題が発生した。その問題とは、ただでさえ減少し続けていた中央から配分される物資が完全な不足状態に陥ったことである。農民と交換する物資を確保するため、アンジャン省は、再び流通システムの「囲い破り」に走った。すなわち、アンジャン省は、農民が限量で粃を省外に運んで販売することを認めるとともに、他省と各企業と連帯・協力し、工業製品との交換を実施した。また、輸出企業と提携して農産物を委託販売物資として輸出し、これによって得た外貨で農業物資や消費物資を輸入した。

アンジャン省によるこうした突破事業の結果として、1980年には、コメの徴収量が大幅に増加し、中央から提起された目標の10万トンを大きく超える160万トンを調達できるようになった。また、農業投入財や消費財を高価格で販売した結果、省の予算は赤字に陥らず、1,000万ドンの余剰金まで手にした。この年、中央での会議の席上、党中央は「アンジャン省の罪」を許すと公言した。アンジャン省での動きはまだ公認されたわけではなかったが、その成果は誰にも否定できないものであった。

アンジャン省での動きは、省内の経済的な窮状を打開するだけでなく、中央の政策にも大きな影響を及ぼした。経済的成果としては、①流通経路を拡大し、物不足を解決する、②農民の生活水準を向上させ、生産意欲向上や増産をもたらす、ということが明らかになった。一方、政策への影響として、アンジャン省の動きが急速にメコンデルタ、そして北ベトナム全域へ広がっていき、コメ買い付け価格の引き上げが全国に波及し、もはやその動きを止められなくなった。

これと同時に、当時の価格体系に関する問題、すなわち、現行の価格水準は正当な水準であるのか、引き上げるべきか維持するべきか、市場価格を認めるべきか、といった長く議論されていた問題に対して、アンジャン省での実験の成果がその答えを示すことになった。数十年もかかった中央での価格体系に関する議論が、結果として改革派の勝利で終わりを遂げた。1981年～1982年の時期、いわゆる第一価格改革が実施され、ほとんどの品目の価格が国内外の市場価格に近い水準に（一部には10倍にも）引き上げられた。

2.3. 政策の変容

前項2.2では、多くの地方での自主的な実験のうち、幾つかの代表的な事例を取り上げ、その実施過程と結果について分析を加えた。これらの動きは党中央の指導者の考え方や行動に影響を及ぼし、結果的には、農業での「100号指示」を含めた新しい政策が多く生まれた。以下では、その中で特に重要と考えられる2つの政策について検討を加

える。

第1は、価格に関する政策である。1980年6月23日に、政治局は「議決 26-NQ/TU」を出して、現行の価格体系の不適当性を指摘し、流通・価格問題の改善を提唱した。具体的には、農業での買い付け制度を改善し、農民が国家への義務を果たした後であれば、残余分を自由に販売したり、流通させたりすることを認めた。また、国営企業に対しては、国家が十分に供給できない生産物資について、企業がこれを市場で売り手との合意価格で調達すること、その生産物資で生産された商品を買手との合意価格で販売することを認めた。要するに、国家は、企業への管理を緩和し、企業の自主性を僅かながら拡大した。また、1981年以降、政府は、小売価格、卸売価格、農産物の買い付け価格などを調整して、新しい価格水準、価格制度を構築した。

第2は、国家に豚肉を売り渡す義務に関する政策である。事情は、次のとおりである。1975年5月の「議決 86-CP」によって、各合作社は、1haの稲作付面積当たり460kg～800kgの豚肉を、各農家は20kg～25kgの豚肉をそれぞれ国家に対して指導価格で売り渡すことが義務づけられた。また、1980年10月の「決定 311-CP」では、各合作社は、自身の畜産物の55%～60%を、各農家は、10kg～20kgの豚肉をそれぞれ国家に対して売り渡さなければならない。これは、例外なく全ての農家に適用される強制的な義務事項であり、豚を飼わない農家もその対象とされた。つまり、豚を飼わない農家は自由市場で豚肉を買って、これを国家に売り渡さなければならなかった。農家の大半にとっては、途方もなく厳しい政策であった。

こうした政策措置の不合理性を認識した閣僚会議副議長のチャン・フン（Tran Phuong）は、この政策措置の廃止を画策した。しかし、この政策措置を中止すれば、豚肉が配給される対象の子供、軍人、指導者など²¹がどうなるのか、豚肉を食べられなくなるのではないかという批判が強かった。配給制度による受益者による反応を予想して、閣僚会議議長（首相）でさえ、同副議長のチャン・フンによる提案を受け入れなかった。

状況を変えることができなかったチャン・フンは、閣僚会議常務副議長であったトー・ヒュー（To Huu）に対して、閣僚会議議長の代理として決定する権限を用いて、国家へ豚肉を売り渡す義務の廃止決議に署名・捺印するように説得した。その結果、1985年1月8日、豚肉と牛肉の買い付けに関する「決定 4-HDBT」が発せられ、豚肉を売り渡す義務事項が廃止された。上級指導者レベルの「困り破り」とも言えるこうした行動が、ベトナムの数千万人の農家を救う結果をもたらした。

政策の変更は経済・社会に大きな変化をもたらした。表 1.3 は、農業における政策変更の成果を示したものである。新しい「100 請負制」によって、コメの生産量は、1981

²¹当時の水準によると、子供、一般事業者、新卒のエンジニアが1ヵ月0.3kg、国家機関の低いレベルの指導者が1ヵ月1kg、大臣が1ヵ月6kgといった水準で配給された。（Dang Phong（2008）、p.234 参考）。

年から毎年 100 万トン以上増えた。新制度が農民の生産意欲を向上させた結果、単位面積当たりの生産性は、1980 年 21 トン/ha から 1981 年 22 トン/ha、1982 年 25 トン/ha、1985 年 28 トン/ha といったように、大幅に増加した。国家に売り渡す量は、生産量の増加による部分もあるが、それ以上に買い付け価格とその制度が改善されたため、これまた大きく増えた。国営企業への豚肉販売量についても、国家への豚肉納入制度の廃止に反対した人々が抱いた懸念とは異なって、1979 年～1980 年と比べて、1984 年～1985 年には、2 倍にも増加した。この時期、豚の生産量は飼料量の制限ゆえにそれほど増えなかったが、新しい買い付け制度の下、農民は、国家へ多くの豚肉を売り渡すようになった。

表 1.3 1978 年～1985 年における農業に関する生産・買い付け等の状況

年	コメの 生産量 (千トン)	コメの 生産性 (トン/ha)	国家による食糧徴 収量 (千トン)	農民や合作社からの 国営企業への豚肉販売量 (千トン)
1978	9,789.9	17.92	1,622.1	128.2
1979	11,362.9	20.72	1,449.6	112.8
1980	11,647.4	20.8	2,013.4	119.6
1981	12,415.2	22.0	2,785.2	147.9
1982	14,390.2	25.2	3,141.9	161.9
1983	14,743.3	26.3	3,787.1	162.7
1984	15,505.6	27.3	3,409.2	230.3
1985	15,874.8	27.8	3,876.9	250.4

出所：Dang Phong (2008)、p.237 より筆者作成。

2.4. 「引き締め」ーベトナムの経済思考の後退とチュオン・チンの役割ー

地域での実験による政策の変化によって、経済的困難がある程度改善されるたが、その一方で、新しい問題を生み出した。価格体系や流通の管理を緩和させた結果、市場において売買をめぐる競争が激化し、結果として価格の引き上げが生じた。このため、国家による安価での買い付けが困難になり、買い付け価格を引き上げざるを得なくなった。価格上昇の時期に配給対象者の生活を保護するためには、賃金を引き上げるか、配給価格を維持して逆ザヤを国が負担するかのいずれかしかない。いずれにしても、国庫負担の増大につながる。さらに、自由市場の管理を緩くしたため、市場が混乱し、商人の投機は不可避となった。

緩和の反動

こうした問題に直面して、社会主義体制による統治秩序を回復させるという動きが再

び強まった。以前には地域の実験を積極的に支持していたレ・ズアン書記長でさえ、この時期になると「引き締め」の思考を示すようになり、1983年に開催された中央での会議では、以下のように述べた。「南部での農業の合作化は要求されたものより遅れている。国家全体では、社会主義体制構築の工作が弛緩している... 1985年までに南部の農業の合作化を基本的に完成させるように。食糧は徐々に国家が独占する。流通を計画的に行い、自由市場を強く管理する... 社会主義経済は、農業・工業・商業の全てにおいて絶対な支配的地位を占めると認識しなければならない... 長期的には、社会主義経済には、基本的には国営と集団経済だけが存在し、これ以外には個人経営としての家族経営しか存在しない」。

こうして、「引き締め」の動きが1983年から始まった。それは、農業、商業、小手工業への社会主義的改造工作进行を強化し、分配、流通における管理制度を再建し、自由市場を厳格に管理し、外国貿易を国家独占する、といったものであった。1984年になると、経済社会の状況はさらにひどくなった。しかし、皮肉なことに、旧い制度機構を維持し、そのまま継続させることができると思う人は著しく少なくなっていた。このため、こうした状態から脱却するためには、本格的な経済改革が求められ、興味深いことに、旧守派であったチュオン・チンが改革派へ変貌を遂げた。彼は、その後、歴史的な役割を果たすことになる。

チュオン・チンの役割と見解

チュオン・チンは、Muoi Nghiem（ムオイ・ギエン、Muoiはチュオン・チンのあだ名の一つで、Nghiemは厳格な、生真面目な、という意味）とも呼ばれ、最高実力者の1人であり、極めて厳格な保守的理論家であった。しかし、この時期に起こった幾つかの事象がチュオン・チンの思考を転換させた。彼は、もともと1968年に始まったヴィンフック省の農業生産請負制については、これを厳しく批判したものの、統一後のハイフォン市での生産請負制については、積極的に支持はしなかったが、反対まではしなかった。

1980年代に入ると、チュオン・チンの姿勢が大きく変わった。この時期、チュオン・チンは、2つの重要な事柄に着手した。1つはシンク・タンクの設置であり、もう1つは地方への視察であった。シンク・タンクは、4年の活動期間（1982年～1986年）において、様々な理論的、現実的な問題を検討し、問題の所在とその核心を明らかにすることに努めた。この研究グループが集中的に討議した問題は、レーニンの新経済政策（NEP）の思想、ベトナムにおける社会主義への過程の特徴、市場メカニズムをめぐる問題などであった。シンク・タンクに属する研究者と専門家の思想や見解は、最先端の改革志向のものではなかったが、チュオン・チンにとっては新鮮なものであり、彼の考えに大きな影響を及ぼした。

上記以外のシンク・タンクが果たした重要な任務は、チュオン・チンの地方への視察

を計画することであった。チュオン・チンは、北部から南部まで様々な地域への訪問を通じて、経済・社会全般の実情を間近に目にし、地方指導者の率直な思いや意見を聞くことに努めた。現地訪問によって、チュオン・チンは、今まで聞いていた下部組織からの報告と現実が大きく違うことを知り、自己反省を重ねた。

ホーチミン市長であったマイ・チー・ト (Mai Chi Tho) がチュオン・チンの思考の転換について、次のように述べている。「いくつかの地方とホーチミン市の状況を視察した後、チュオン・チン氏が『以前私は多くの誤った報告を聞いてしまった』と自認した。彼は改革への態度や考えを 180 度変え、ベトナム革命の歴史的な転換点をつくった。」²²

チュオン・チンの改革派への変身は、1984年7月に開催された共産党第5期第6回中央委員会総会で明確に表れた。この総会では、かつて改革を強く支持していたレ・ズアンが改革姿勢の後退を示すような発言をしたが、逆にチュオン・チンは改革を推進する発言を行い、総会参加者の誰をも驚かせた。この会議の中でチュオン・チンは、10個に及ぶ論点に言及している。その論点とは、以下の通りである。

1つは、経済法則に関して「社会主義的な経済法則は初期段階にあって、効果を発揮しているものの、限界があり、商品経済の法則は存在し、我が国の経済活動に大きく影響している」。つまり、社会主義においても商品経済は存在し、したがって価格と価値法則も存在していることを認めた。

2つは、経済管理方法に関して「長期にわたる分配制度は我が国の経済を歪めている。これからは生産コストを完全かつ適切に反映し、経営会計を実行しなければならない。各経営集団は自ら生産と経営の結果に責任を持ち、中央の分配に頼るわけにはいかない」、と従来の経済制度の欠点を認識した。

3つは、地方での「囲い破り」について新たな見方である。すなわち、チュオン・チンは地方での試みを批判せず、それどころか「国家丸抱え」の配給制度や官僚主義による経済停滞の状況を「囲い破り」の原因にした。

4つは、官僚主義、丸抱え主義の病弊を爆滅し、経済的困難を克服するためには、価格・賃金・通貨体系を突破口としなければならないという指摘である。ここで、チュオン・チンは、価格・賃金・通貨が生産、売買、市場運営を促進する前提となり、経済的諸問題を解決する突破口であるとの認識を示した。

5つは、価格に関する見解である。つまり、固定した低い指導価格体系を維持することが社会主義の方針に忠実に従うことである、という従来の観点とは異なる新しい見解を展開した。「硬直かつ安い価格体系は安定だとみなしてきたが、実際には、そのために国家の利益、労働者の利益が大いに損なわれてしまった... 現実には、われわれが価格を低くすればするほど、市場価格と離れば離れるほど、国家と労働者の利益の損害は

²²Dang Phong (2008), p.267.

大きくなる」、と述べている。

6つは、客観的な市場価格の存在を認めた。

7つは、急激な社会主義建設への危惧である。チュオン・チンは「社会主義の建設を急いで実現しようとする中で、価値法則を軽視し、商品関係と市場の客観的な存在を否定し、非社会主義的経済セクターをできるだけ早く廃絶しようとしてきた。このあせった傾向と闘う必要がある」と強調している。

8つは、賃金問題についての見解である。現在の勤労者の月額賃金は、10日分の生活を保障しているにすぎない。それが経済の混乱を引き起こす主因である。こうした認識に立って、チュオン・チンは新しい賃金体系を早急に打ち出すことを求めた。

9つは、賃金問題を解決するためには通貨問題を解決しなければならない、としたことである。これまでインフレを抑制しようとして通貨発行量を抑えてきたが、それが通貨不足をもたらしている。通貨不足によって企業は労働者に賃金を払えず、原材料を買えず、生産を停止せざるを得ない。その結果、商品が足りなくなり、インフレが昂進するという逆効果になっている。チュオン・チンは、生産と生活の需要に合わせて通貨量を十分に発行し、より柔軟な通貨政策を求めた。

最後の10に、彼は、以上の問題を解決するには中央政府の断固たる態度が必要であることを強調した。これまで中央が断固たる決定に着手しなかったため、各地方は自ら「困り破り」を行い、独自の政策を模索するという事態になり、かえって混乱状況を生み出してきたからである。

このように論じて、チュオン・チンは改革派へ変身し、「ドイモイ」のはじまりを告げる鐘を鳴らした。そして、1985年5月、チュオン・チンの主張が反映され、経済状況の好転をはかる突破口として、価格・賃金・通貨の改革が実施された（Cuoc cai cach gia-luong-tien nam 1985）。この価格・賃金・通貨改革の主な目的は、合理的な支出を製造原価に計上すること、官僚的丸抱えを廃止すること、単一価格体系を樹立すること、賃金の水準が労働力の再生産を保障できるようにすること、全国的に統一した賃金制度を実現すること、現金による賃金支給を行うこと、というものであった。こうした目的の下、価格・賃金・通貨改革を実行するために価格・賃金・通貨改革実施委員会が新設された。同委員会は様々な研究を行い、各種価格（買い付け価格、物資販売価格、消費物資価格など）を決める新しい価格体系を定め、従来の賃金を大幅に引き上げる新たな賃金制度の構築に努めた。

しかし、新制度の実施に際しては、中央が承認したはずの政策であるにもかかわらず、現実には強い反発を受けた。そのため、物資販売価格などを低めに設定し直し、逆に賃金をより高くし直すことになった。この見直しにより、国家財政の赤字幅が拡大するという問題が生じた。そして、皮肉なことではあるが、価格・賃金・通貨の改革が原因となって、ベトナム経済は大きな混乱に陥った。改革導入後の1986年には、生産が停滞

した上、小売価格指数は1985年に比べ587.2%上昇し²³、悪性インフレが発生した。この根本的な原因は、旧来の官僚的、保守的な考えや姿勢がまだまだ根強く存在していたからであった。

しかし、これまた皮肉なことではあるが、価格・賃金・通貨の新価格がもたらした経済危機こそが、共産党内の論争を次の段階に押し上げる契機になり、歴史的な根本的改革を招く結果となった。

3. 「ドイモイ」政策の決定

1985年における価格・賃金・通貨改革の失敗が、これまでの論争をより基本的な問題へ向かわせることになった。失敗の原因は改革構想にあるのか、それとも実施、あるいは指導の進め方とその過程にあるのか。その中で、大きな論争テーマの一つが市場経済と市場価格であった。この時期になっても、党内には、市場の客観的な存在を否定する意見が依然として強く、これらの人々は、市場の客観的な存在を認めようとする意見に対して激しい批判を浴びせていた。彼らは、経済発展モデルに関して、経済的な混乱を引き起こす原因の全てが経済政策にあるのではなく、実施、あるいは指導の進め方とその過程にあると主張していた。換言すれば、社会主義計画経済政策は正しかったが、実施、あるいは指導の進め方及びその過程に指導の誤りと不備、大衆の貧弱な認識や理解、資本主義国の破壊陰謀などの諸要因が災いして失敗した、との主張である。

1986年7月、レ・ズアン死去に伴って、チュオン・チンが後継書記長となった。書記長就任後、彼は、第6回党大会のための政治報告²⁴の準備に着手した。チュオン・チンの指導の下、政治報告は、これまでには表面化しなかった革新的な考えに基づいて作成された。それが「ドイモイ」の始まりであり、その内容は次の通りである。

第一は、過渡期に関する点である。政治報告では、急速に社会主義へ前進しようとして、重工業建設に傾斜し、農業と軽工業の発展に力を集中しなかったという社会主義建設の基本構想を批判しながら、社会主義への過渡期の必要性を明確に再確認した。また、ベトナムの経済・社会情勢への評価結果に基づけば、過渡期は相対的に長い歴史過程となり、多くの段階を経なければならないという過渡期の長期性を十分に認識していた。

第二は、生産力と生産体制に関する点である。従来、ベトナムを始めとする社会主義国では、生産力の発展段階に合致する生産体制を確立しようとしなかった。その結果として、生産力の発展段階が低いにもかかわらず、早急に社会主義的な生産体制を構築することを求めて、非社会主義的な部門・分野を消滅させ、集団所有制度、集団経営制度を導入しようとした。政治報告では、ベトナムの低い生産力を前提とすれば、これに合

²³Dang Phong (2008), p.288.

²⁴政治報告とは、党大会で採択される最も重要な文書で、通常、前回の党大会からの活動の総括と次回の大会までの方針を明らかにする文書である。

致しない新しい生産体制を求めることが不可能である、という点を強く指摘した。

第三は、多部門経済の存続を認める、という点である。多部門経済という観点は以前にも存在していたが、政策実現の過程では、これが軽視され、その結果として、社会主義部門を偏重し、非社会主義部門を早急に棄却するという考え方が強く支持されていた。第6回党大会では、多部門経済の必要性を再確認しながら、小商品生産セクターや個人経済などの非社会主義的セクターは必要不可欠であるとし、これらの部門を発展させる諸条件を設定すべきとの主張を展開した。

第四は、商品経済と市場機構に関する問題である。社会主義国では、「市場」そのものと市場メカニズムが存在するか否かという問題は余りにも複雑であった。社会主義建設において長い歴史を辿ったソ連においても、自由市場はなくなっていない。それにもかかわらず、社会主義経済学の観点では、市場の存在は認められていない。ベトナムでは、これらの問題はより複雑なものとなっていた。自由市場の廃止が進められても、現実にはそれが存在し、その規模も大規模なものとなっていたからである。

こうした状況の中、ベトナムでは、このような複雑な問題の検討を回避するために、社会主義市場と非社会主義市場、組織された市場と組織されていない市場という「2つの市場」論が打ち立てられた。チュオン・チンは、この段階では、社会主義建設上、自由市場は、廃止が望まれているにもかかわらず、現実に存続していることを十分に認識しており、彼は、旧い考え方を变えるよう、次のように述べた。「商品生産が存在すれば、市場と市場メカニズムが存在する。これは必然的な法則である。市場メカニズムは、われわれの主観的な願望の外にある客観的な法則の作用であるから、それから逃げるべきではない。丸抱え主義の下で、われわれは、市場メカニズムを否定していたゆえ、客観的な法則に反する結果として長期にわたる深刻な問題を引き起こした。このため、自由市場の自発性に対してこれを受動的に追随しなければならなかった。これは誤った傾向であり、是正すべきである」²⁵。

有力な政治家であったチュオン・チンがこのように主張しても、この当時、共産党幹部の認識はそこまで至っていなかったため、「市場メカニズム」という用語が党の正式文章に入れられることはなかった。「市場メカニズム」という用語に代わるものとして「商品経済」という言葉が使われた。「市場メカニズム」という用語は、1991年6月開催の第7回党大会以降使われるようになり、その後、2001年4月開催の第9回党大会において初めて「社会主義志向の市場経済」の概念が登場した。改革導入以前、ベトナムにおいては、思想面で高い壁が存在していたことがわかる。

1986以降、刷新を意味する「ドイモイ」という表現は、党の公式文章や指導者らのスピーチに頻繁に使われるだけでなく、公衆にも広く印象付けられ、圧倒的な存在になった。そして、これからの道は「ドイモイ」路線と呼ばれていった。

²⁵Dang Phong (2008), p.312.

小括

北部ベトナムがフランスの支配から独立した 1954 年以降、ベトナム（当時：ベトナム民主共和国）は南北統一の事業に取り組みながら、社会主義経済システムの下に国家建設を進めていた。そして、ベトナム戦争が終結した 1975 年の南北統一後には、それが南部ベトナムへ拡大されていった。当時の国際環境変化の影響もあったものの、主として建設途上の社会主義経済体制が有する根本的な欠陥・欠点を主因として、統一後のベトナム経済は、インフレの昂進、生産停滞による食糧不足など、経済状況が悪化し続け、危機に陥った。

こうした困難な状況に直面した地方・地域の幾つかでは、いわば自前の生き残り戦略の一つとして「囲い破り」という非合法の型破りな行動をとりはじめた。言い換えれば、農業に関する社会主義経済建設に関する党中央の基本方針・基本政策に従わず、非公式、非合法の形で農業生産活動を進め、経済社会全体の停滞や国民の生活上の困難といった状況を打開しようとした。地方・地域のこうした行動とその実績は、言うまでもなく当時の社会主義建設上の諸原則には合致していないものであったが、結果的には、農業生産実績や国民の生活水準の改善をもたらした。

「囲い破り」という行動に関しては、幾多の困難を重ねながら、党・政府中央での研究・議論を経て、最終的には、1986 年 12 月開催の第 6 回党大会で改革の方向性が承認され、「ドイモイ」という市場経済移行のための政策戦略につながった。

こうした一連の動きが、その後、現在に至るまでベトナムの市場経済移行過程を推進する基底因となっている。

第2章 「ドイモイ」導入後の経済改革

本章では、「ドイモイ」導入後、ベトナムの市場経済移行がいかに進められてきたのかを検討・整理するとともに、「ドイモイ」が、どのような成果を収め、どのような課題を生じさせているのかを分析・評価する。その上で、体制移行における「ドイモイ」の特徴と問題点について整理する。

第1章で見たように、経済全体の停滞、社会不安といった状況を打開するために実行された地方のアイデア・行動は直ちに党・政府中央に認められたわけではなく、紆余曲折の後、ようやくその意義と成果が認識されるようになった。1986年12月開催の第6回党大会では、改革の方向性がはっきり示されたものの、大会の方針を実現することは容易ではなく、また、時間もかかった。その理由は、以前からの保守的な思想が根付いているからであり、また、特権集団による反対、抵抗もあったからである。さらに、長年にわたる計画経済システムの下での深刻な負の遺産を解消するためには、相当の時間がかかると考えられていたからである。

本章では、まず1986以降の経済改革の過程、とりわけ農業部門における改革プログラムを整理する。それを踏まえて、20世紀末までの「ドイモイ」の成果と課題を評価する。この考察を通じて政策転換における制度的・思考的な障壁を明らかにし、今後の政策転換の議論の一助にしたい。

1. 第6回党大会後の経済・社会状況

1986年以降、ベトナムの経済状況は悪化し続けていた。1980年代初頭から顕在化したインフレが一段と昂進し、様々な物資の価格が急騰した。1986年の物価は対前年比4~5倍となり、特に必需品の価格が9倍も上がった。政府は十分な食糧を購入するために農産物の買い付け価格を続けて引き上げなければならない。1年間に籾の買い付け価格が10倍以上にまで上昇した。政府は、通貨発行量を急増させ、1986年だけで通貨流通量は10倍増加した。また、1987年初頭の1か月半に120億ドンの貨幣が増刷された。通貨流通量を10倍にも増加させた間の総生産量はわずか6%~7%の増加である。企業は、ハイパーインフレと原材料不足に直面し、厳しい状況に置かれた。貿易面では、輸出額は、1987年に3.8%、1988年に17.2%増加したものの、輸入額の40%にしかならなかった²⁶。この結果、「ドイモイ」決定直後のベトナム経済は致命傷を負った病人のようであると言われた。

こうした状況下、1986年12月の第6回党大会は、「ドイモイ」改革の方向を示したものの、目標達成のための政策を詳しく明確にするには時間が必要であった。実際、

²⁶Dang Phong (2008), p.320.

1989年3月の第5期第6回中央委員会会議の時点であっても、未解決の問題が山積した状態であった。以下は、そのいくつかの例を取り上げる。

- 国家、民間、個人などからなる多部門経済を認めたが、各部門間の関係、役割、権限をどうするか、各部門を平等に扱うべきか。
- 民間の資本主義経済に対してどのように対応するか。民間銀行の開設を許可するのか。民間企業は貴重な金属である金や銀の生産販売や輸出入の事業ができるか。
- 共産党員は利潤獲得を目的にする経済活動を行うことができるのか。
- 私立学校を許可するべきか。

現在であれば理解できる問題であるものが当時は激しく論争された。

以上のような問題山積のなかで、「ドイモイ」決定直後にもかかわらず、政府は部分的な改革措置を講じるだけであった。その一部をまとめたものが以下である。

表 2.1 部分的な改革措置（一部のみ掲載）

分野	決定事項	内容
個人経営・家族経営	1987年3月に発効した個人経営に関する決定 27/ND と家族経営に関する決定 29/ND	個人経営に関して経営の登録が簡単にできるようになる。 家族経営に関して材料の購入、製品の販売と流通が自由にできる。
流通	1987年3月に発効した地方間検問所廃止の決定 80/CT	地方間検問所を廃止し、流通を円滑化する。 二重価格体制をやめ、一重格体制を設定する。（しかし、このころ価格はまだ市場ではなく、政府によって決められる）
国営企業	1987年11月に発効した国営企業管理に関する決定 217-HDBT	政府は国営企業への物資・原材料の供給、企業からの生産品納入といった従来の制度を改めて、国営企業に広範な営業自主権を与えた。この時から数百あった計画指数は生産量と国家への納金のみになり、資金の調達や賃金の支払いなどについては、企業は自主的に決めるようになった。また、左記の決定では国営企業の株式化を試験的に実施することが初めて示された。
外資導入	外資導入法	1987年12月に外資導入法が初めて制定され、インフラ整備、労働集約型産業、輸出志向生産などの分野に外国企業の投資を奨励した。また、外国企業による100%所有も認め、法人税の減免などの優遇措置も提供された。
銀行制度	1988年3月に発効した国家銀行組織に関する決定 53-HDBT	1988年までベトナムはモノバンク・システムで、国家銀行が貨幣発行という中央銀行の役割だけでなく、資金調達や貸付けという商業銀行の機能も持っていた。1988年の銀行制度の改革によって国家銀行を中央銀行と商業銀行に分けて二元体制となった。

出所：Dang Phong（2008）、pp.344-360 を参考して筆者作成。

農業分野の転換

農業分野においては、大きな転換があった。第1章で紹介した1981年の「100請負制度」の結果、農業生産が停滞から脱出し、農民の生活は大きく改善された。しかし、この制度には多くの制約があったことから、生産を促進する効果は最初の数年にしか現れなかった。

「100請負制度」によって農業生産の工程を農民に請け負わせたが、合作社は依然として農業生産の主体を担い、農民は農地を所有するには至っていなかった。合作社の管理委員会は、請負制度導入以前の生産量を見て、国家への年間納入量を決めた。当初その納入量が少なかったため、農民は国家への義務を果たした後に十分な食糧が自分の手もとに残った。しかし、合作社は農民による収穫増加を見て、毎年納入量を増加させていった。生産を拡大し、生産量が増えれば増えるほど義務が重くなるため、農民の生産意欲が減退した。増加する納入義務量を見て1984年より多くの農民が生産の拡大をやめた。その結果、農業生産は再び衰退し始めた。

表2.2は、1980年～1988年の生産状況を示している。表2.2を見ると、「100請負制度」は、当初プラスの効果を見せ、生産量を徐々に増加させてきた。しかし、1987年に入ると生産量は前年に比べて100万トン近くも減少した。100万トンの食糧の減少は、この当時非常に深刻な問題となった。中央経済研究所によると、1987年には、全国で200万人もの飢餓が発生したという。この段階で、「100請負制度」は、大きな限界を示した。

表 2.2 1980年～1988年の食糧の生産量と国家の買い付け量 単位：1,000 トン

年	食糧の生産量	国家による食糧の買い付け量
1980	14,406.4	1,977.0
1981	15,005.2	2,735.5
1982	16,828.8	3,103.1
1983	16,985.8	3,787.1
1984	17,800.0	3,767.3
1985	18,200.0	3,876.9
1986	18,379.1	3,957.9
1987	17,562.2	3,428.0
1988	19,583.1	3,273.3

出所：Dang Phong (2008)、p.349より筆者作成。

1987年、飢餓の発生を見た政府は、食糧輸入を進めようとしたが、外貨不足のため、安価な不良品のコメ（壊れたコメ）しか購入できなかった。農業と食糧の危機に直面し

た各地域は問題の克服を目指して、農業生産管理制度をもう一度改革する方向を求めていった。その代表はアンジャン省であった。アンジャン省では、1987年から農民が農業生産の主体として、長期農地使用权を与えられていた。アンジャン省のこのモデルは、研究者から中央の指導者に至るまで多くの関係者の検討対象となった。1987年12月に農業経営の主体として農家に農地使用权を長期に与えるといった改革を盛り込んだ農業改革法案が政治局の会議で議論された。この段階でも「合作社をやめるのか。それなら社会主義を失ってしまう」などの反対や疑問の声が聞こえた。結局、請負期限を無期限ではなく長期の15年～20年にするなど、提案書の何点かを修正しなければならなかった。

1988年4月、政治局が「農業管理制度改革」という「10号決議」を出した。その中では、農民が農業経営の主体として正式に位置づけられ、農地を最長20年に渡り配分された。農民は配分された農地で自主的に生産を行うことができる。さらに、国家への義務は納税のみで、収穫農産物は自由に市場に流し、輸出も認められた。合作社の役割は農家の任意団体として、肥料や殺虫剤などの提供、灌漑の整備、農産物販売の支援などにとどまった。

このように、部分的請負制しか認めない「100請負制度」に対して、「10号決議」（10請負制—Khoan 10とも呼ばれる）は、完全請負制を意味していた。この改革は、ベトナムの農業と農民にとっては大きな転機となった。「10号決議」以降、農民の生産意欲が高まり、コメを中心とする農業生産が急速に増加した。1989年以降、ベトナムは長年の食糧輸入国の地位から脱して、世界の重要なコメ輸出国に変身していった。

2. 1989年における政策転換

1989年3月開催の第6回中央委員会総会は、文字通り政策転換の場となった。会議後、様々な分野において一連の新しい政策が展開されていく。

まず、金利をインフレ率より高く設定することによって、実質金利を正值にした。それ以前には、預金金利と貸出金利がインフレ率より低いという矛盾が、長期にわたって続いていた。例えば、インフレ率が数十パーセントまで上がっても、預金金利が1%～2%で、貸出金利が0%か1%～2%にとどまっていた。この理由は政府が、国営企業の保護に力をいれていたためである。

1989年3月に発効した「預金金利に関する決定 29 - NH/QD」では、普通預金金利が9%、3か月定期預金金利が12%に引き上げられた。国立銀行の預金と貸出金利に関しては、1989年5月に国立銀行が「預金と貸出金利に関する決定 73 - NH/QD」を出し、普通預金金利を2.7%、3か月定期預金金利を4%、貸出金利を4.5%～5.5%にそれぞれ引き上げ、インフレ率によって調整することを決定した。

次に、切符による配給制度を完全に廃止し、各種の商品を市場で調達させ、価格は市場の需給関係に委ねた。

国営企業については、一部の例外企業を除いて、政府は国営企業の責任と権利を大幅に拡大させるとともに、金利、価格差、為替レートなどによる補助制度を廃止することを決定した。これ以降、国営企業は経営計画を自主的に策定し、物資や原材料に関して政府からの供給を越える部分については市場で調達しなければならなくなった。投資資金も原則として自ら銀行から調達する。こうして、ベトナムの国営企業は厳しい競争環境に置かれた。

対外政策については、ベトナムは国際関係の改善を積極的に求めていった。まず、カンボジア問題による国際的孤立からの脱却を図る。1989年初頭、それまでカンボジアに駐留していたベトナム軍の4分の3を撤退させ、続いて、1989年10月には完全撤退に至った。この行動が国際関係の改善に貢献するとともに、ベトナムの国防予算も削減させた。

ベトナムにとって重要な隣国である中国との関係改善は次のような経路を辿った。1986年12月の第6回党大会で、ベトナム共産党は中国との国家間関係を正常化しようと主張した。それ以降、国境地域に住んでいる両国の国民はある程度自由に移動し、貿易をするようになった。1987年からは、中国製の商品がベトナムの市場で見られた。そして、1989年には国境貿易を開くことを両国が決定した。この決定により、ベトナムの農産物や工芸品が国境を越えて中国の市場に輸出され、中国製の日用品や機械が輸入された。このころ、中国との国境貿易が、国際関係の面だけでなく、ベトナム経済においても重要な意味を持つようになった。中国からの商品は国内の品不足問題を解決し、国民生活を改善するとともに、インフレ脱却に貢献した。さらに、中国製の安い多様な商品の輸入によって国営企業が独占的地位を失い、生産や経営方法を改善しなければならなくなった。つまり、中国からの輸入が国営企業の改革動機につながったのである。

1989年に展開された政策は、数年前からの思考転換の成果であることはいまでもない。そして、それが結実した1989年は歴史的な転換年となった。1989年の世界状況を考慮すれば、ベトナムの成果がさらに印象的である。この年の事件をまとめてみると、中国の天安門事件、ポーランドとハンガリーにおける共産党の崩壊、チェコスロバキアのビロード革命による国家社会主義政権の自己崩壊、ベルリンの壁の崩壊など、社会主義体制が混乱に陥り、崩壊に直面していた。こうした状況のなか、ベトナムは「社会主義の道の堅持」を強調しながら、安定的に経済転換を成功させたのである。

3. 1989年以降の農業政策

前述したように、経済開放という新方向に沿って、農業分野においては1988年4月

に中央委員会会議で農業改革に関する「10号決議」が採択された。この「10号決議」によって、農地利用の個別農民世帯への配分による家族・個人経営体制への転換、農産物価格統制の撤廃、農産物や生産資材の流通自由化、農協の再編などの変化が全国で進展していった。

さらに、1993年7月に農地法が制定され、農地利用権の認定期間が、通常の農地では20年、コーヒーや果樹などの多年生作物と養魚池などの場合には50年と長期化された。同時に、この農地法によって、1世帯当たり農地使用面積の上限は、通常作物の場合には、メコンデルタと南東部では3ha、その他の地域では2ha、多年生作物の場合には、デルタ地域で10ha、山地と中山間地域で30haとそれぞれ定められた。また、認定期間内には使用権のほか、農地交換、譲渡、賃貸借、相続、抵当の権利が法律で認められた。こうして、社会主義の原則として土地は国家所有とされるものの、土地使用権期限の長期化や使用権利の拡大によって、実質的に土地が私有化された。

合作社については、「10号決議」以降、その数が1985年の55万強から2000年には約6,400にまで激減したうえ、機能・役割も大きく変化した。合作社法は1996年に制定され、合作社を市場経済化の下での農業発展における新しい事業体として位置付けた。同法の特徴は、合作社への農民の自主的参加、自主的運営、民主的管理などを規定したことであり、政府による最小限の干渉の下で、農民自身の必要性に応じて種々の形の合作社を設立できる内容となっている。

合作社法制定の後、政府による積極的な推進措置も加わって、旧合作社から新合作社への改変、または全くの新規合作社の成立によって、新型の合作社が誕生してきた。ただし、新合作社が増加したにもかかわらず、大部分は名目的改変にとどまっており、組織と事業内容の面からすると新しい発展はほとんど見られず、期待されるような実質的発展は遂げていないと、批判されている。

コメ輸出に関しては、1989年8月にコメ輸出が再開されて以来、政府は毎年の生産と予測に基づいて輸出数量を決定し、国営輸出企業へ個別輸出数量の割当を行ってきた。当初、輸出割当は国営企業に限定されていたが、コメ生産の拡大に伴い、輸出割当も徐々に規制緩和の措置が取られ、1998年には、民間企業と外資企業にもコメ輸出が許可された。さらに、2001年には輸出数量割当が廃止され、輸出企業の参入が認可制から登録制に移行した。つまり、コメ輸出が一応自由化されたといえる²⁷。

これら以外には、農業改良普及機関、農業金融機関、試験研究機関など農業技術の普及や農業インフラ整備が徐々に進展してきた。

²⁷ところが、輸出数量割当制度が廃止されたものの、政府がベトナム食糧協会というコメ輸出企業からなる機関を通じて総量規制を実施している。この点について、後に説明する。

表 2.3 2000 年までの農業改革

制定時期	内 容
1981 年 1 月	「農業生産請負制度導入に関する指示 100 号」
1988 年 4 月	「10 号決議」
1993 年 7 月	「農地法」制定
1993 年 9 月	「農戸所有最大限耕地を制定する決議 64 号」
1996 年 3 月	「合作社法」制定
1998 年 7 月	「商業法を施行するための詳細な規定を定める政令 57/1998/ND-CP」を出し、そのなか、コメが割当内に輸出できる商品と規定した

出所：筆者作成。

注：各法令・決議の原語表記は、以下の通りである。

「農業生産請負制度導入に関する指示 100 号」：Chi thi 100 ve cai tien cong tac khoan, mo rong khoan san pham den nhom lao dong va nguoi lao dong trong hop tac xa nong nghiep.

「10 号決議」：Nghì quyết 10 ve doi moi quan ly kinh te nong nghiep.

「農地法」：Luật đất đai.

「合作社法」：Luật hợp tác xã.

「商業法を施行するための詳細な規定を定める政令 57/1998/ND-CP」：Nghì định 57 quy định chi tiết thi hành luật thương mại về hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu, gia công và đại lý mua bán hàng hóa với nước ngoài.

4. 10 年間にわたる「ドイモイ」政策の評価—その成果と課題—

ここまで示したとおり、「ドイモイ」は、特定の人物が設計した計画ではなく、第 6 回党大会での改革志向から始まり、その後、一連の政策が展開されていったという長期的な改革過程であった。加えて、改革の政策体系は急進的なものではなく、改革への志向は強い決意の下に確定していながら、漸進的に実行されたものであった。より正確にいうと、「ドイモイ」は、国民の生活上の困難を解決することを目的とし、非公式の形で、ひそかに「困い破り」の実験を進めるといふ地方の創意から生まれたものであった。「ドイモイ」決定までの過程は、文字通り「苦情の迂回」であり、時間的・人的・物的資源を浪費したともいわれた。しかし、ベトナムの社会経済状況や社会組織の管理能力を考えると、これはベトナムが通過しなければならなかった迂回であったとも考えられる。

長い迂回を辿ったが、1990 年以來、ベトナム経済は新しい姿を見せるようになった。

農業部門の成果と GDP

「ドイモイ」の成果は何よりもまず農業部門に現れた。1988 年に新しい政策が導入

されると、生産は大幅に増加し、翌 1989 年には、早くもコメ輸出が再開された。その後、ベトナムは世界でも有数のコメ輸出国となり、今日に至っている。これは、農業生産の停滞や食糧不足の状態が続いていた 1987 年までの期間と比べれば、画期的な成果であり、世界各国からも高い評価を受けている。

言うまでもなく、農業生産の増加はコメばかりではなく、他の農産物においても見られた。特に、コーヒーや胡椒などの工芸作物は生産が急増した。例えば、2000 年の生産量と 1990 年のそれを比べれば、コーヒー豆は 8.7 倍にあたる 80 万 2,500 トン、茶は 2.2 倍の 6 万 9,900 トンと大幅に増加している。これらの作物はベトナムの重要な輸出品となり、特にコーヒー豆の輸出量は、現在ではブラジルに次ぐ世界第 2 位、胡椒のそれは世界第 1 位となっている。

農業生産の発展と同時に、他の分野においても大きな変化が見えてきた。GDP の年平均成長率は 1992 年からアジア金融危機が発生する 1997 年にかけて 9%近い高い値を記録した。経済成長に伴って国民所得や生活水準も改善されてきた。1 人当たり国民総所得 (GNI) は 1991 年に 110 ドルにすぎなかったが、2000 年には 500 ドルに達し、現在は、世界銀行の定義による「中所得国」の一員となっている。全国の貧困世帯率は、1993 年には食糧貧困率が 25%、相対的貧困率は 58%にも及んでいたが、1998 年には、それぞれ 15%と 37%と大幅に改善した。

国際関係の改善

国際関係では、社会主義諸国のみならず、資本主義諸国を含むあらゆる国との経済協力関係を拡大するという方針で、関係正常化を推進させた。その結果、1992 年 11 月に、日本の ODA が再開され、1993 年 7 月にはアメリカの金融政策の緩和に伴って IMF や世界銀行の対ベトナム融資も再開された。これ以降、1990 年代末までに、2 国間援助と国際機関援助による支援額が年間 20 億ドル前後に達し、交通、通信、港湾等の経済インフラの整備が可能となり、大きな役割を果たしてきた。

対外関係の改善とともに、海外直接投資 (FDI) の導入が促進された。上述のとおり、外資導入法は、1987 年 12 月に制定され、外資系企業の活動範囲は一部制限されたものの、優遇税制などの奨励措置が講じられた。また、1996 年 11 月には、外国投資法が改正され、新外国投資法が成立した。これによって投資申請の簡素化や規制緩和などの措置がとられ、投資環境の改善が図られた。これらの変化に加え、ベトナムが持つ地理的立地の良さ、大規模な人口、労働力の豊かさといった成長潜在力が評価され、1994 年以降、ベトナムに FDI ブームが起きた。FDI 認可額は 1992 年の 20 億ドルが、1994 年には 36 億ドル、1996 年には 85 億ドルまで増加した。このように、ベトナムの対外開放の度合いが高まるとともに、国際経済社会への参入が進んでいった。

上のような成果は、制度的に縛られてきた生産要素が経済システムの転換に伴って広く活用され、潜在生産力が顕在化した結果であると考えられる。しかし、その一方で、

改革後であってもいまだ多くの問題が残され、さらなる改善・改革の必要性が唱えられた。

国営企業問題

まず、国営企業の改革が遅れたままであり、機能不全が目についた。党中央も、国営企業の改革の必要性については、早い時期に認識していたが、一方で、国営企業を産業における「指導的部門」と位置づけていたため、改革は徐々にしか進行しなかった。ただし、「ドイモイ」実施以前から、国営企業に対して部分的な経営自主権を与える方針が示されていた。

1990年代以降は、国営企業の整理が指示された結果、国営企業数は、1990年の12,000強から2000年には5,300へと半減少している。さらに、1994年に国営企業の再編、大規模化の結果、総公司という大規模国営企業グループ17社、中規模の総公司76社が創設された。1994年以降、国有部門の効率向上を図るため、国営企業は戦略的に位置づけられる産業分野のみに限定された。さらに、戦略的分野における国営企業でも株式会社へ転換させ、その一部の株式を民間に売却する。そして、所有と経営を分離させ、国営企業の経営を個人や民間法人に一定の期間で請け負わせる²⁸、といった方針を出した。

方針は出されたものの、国営企業の民営化は現在に至っても進展していない。しかも、株式会社へ転換されたとしても、外部へ売却される株式は決定権が付与されていない。何より、国営企業は資本集約産業であるタバコ、鉄や化学などの重化学工業においてそのシェアが大きく、政府の保護を受けて、補助金、税免除、累積負債の整理などの優遇措置が与えられている。

さらに、市場経済への移行を促進するため、所有形態別企業間差別待遇を廃止する目的で、2005年に国営企業法と民間企業法及び外資導入法の一体化を計画し、2006年以降は、すべての企業に適用する「企業法」と「投資奨励法」が制定された。しかし、国営企業法は依然として存続した。その結果、非国営企業間の差別だけがなくなり、国営企業は様々な形で優遇措置を受け続けた。しかも、国営企業が利益集団として政策形成へ影響力を持ち、独占・寡占の被害をもたらしている²⁹。

社会主義の基本原則の一つとして国有部門の存続・発展が重視されている。国営企業は、民間企業と同じく利益優先の原則に基づいて活動するだけでなく、必要に応じて政府に活用され、経済全体を管理・運営する政府の政策措置である。また、政府がエネルギーや通信などの重要な部門において国営企業を通じて管理する必要があることは、資本主義国を含む多くの国が認める共通点である。そうであっても、老朽化した生産設備と技術、過剰な就業者、非効率的経営管理などの理由で現在でも非効率な国営企業が多

²⁸これ以前は国営企業の経営者は政府に指名された公務員であった。

²⁹トラン・ヴェン・トゥ（2010）『ベトナム経済発展論－中所得国の畏と新たな「ドイモイ」』、勁草書房、pp.133-135。

く存在している。それらの企業を保護することは、国家資源の浪費や予算の損失を発生させ、経済全体に悪影響をもたらす。何より、非効率的経営の国営企業に広範囲の権利を与えることにより、これらの企業と競争する民間企業の発展を阻害している。

民間企業の状況

国営企業の改革に関連して民間企業をめぐる経営環境の変化に触れてみよう。「ドイモイ」の方針によって、経済の多部門セクターの必要性が主張され、民間企業の存在がはじめて認められた。ただし、この段階では、民間企業が発展できるような環境は整備されなかった。そのため、1990年代初頭に年平均約6,500社の民間企業が誕生したものの、1995年～1997年には約4,800社に減少した。会社設立や事業展開などの申請手続きが複雑なうえに、企業活動に対する検査・監視が厳しかったことがその原因であるとされる³⁰。

1990年代末までによりやく新しい企業法が制定され、会社設立は認可制から登録制へ移行し、様々な行政的手続きが簡素化された。この法律によって企業の活動範囲は拡大し、投資家の権利も保護され、多くの規制から解放されるようになった。とはいっても、零細・小規模という特徴を持つ民間企業の競争力を強化する環境は未整備のままで、民間企業の発展に対するベトナムの政策は消極的であった。

民間企業の成長阻害要因として、次のことがしばしば指摘される。第1に、ベトナムは金融・資本市場が未だ発展していないことである。そのため、企業は資金を公式な資本市場からではなく、自己資本以外、親戚・友達などから調達することが一般的である。第2に、法的環境の整備は進んでいるものの、複雑であり、汚職なども問題になっている。第3に、民間企業の活動を支える経営コンサルタント、情報供給、会計・財務の専門家の養成が不十分な状態に置かれている。さらに、上述したように、国営企業が優遇される環境のなかで、多くの民間企業は金融、情報などへのアクセスが困難であり、国営企業と不公平な競争に晒されている。

それに加えて、1つの問題はインフラ整備の遅れである。「ドイモイ」後、ベトナムは政府開発援助（ODA）をはじめとして海外からの支援金を受けている。その支援金の大部分が、発電所の建設、港湾の整備、道路の改良、通信網の整備、橋の建設などのインフラ整備にあてられた。社会のインフラ整備は巨額の資本投下が必要であり、時間がかかる。それにしても、ベトナムの社会基盤は著しく脆弱な状態にあり、現在に至っている。その要因は、公共投資の効率性の問題に求めることができる。公共投資の決定と実施の過程に透明性が欠け、無駄な投資と投資予算の漏れなどが深刻化したことはよく批判される。また、多くの省は、国際空港、港湾などの必要性がそれほど高くないものまで、国家の予算を得るために建設してきた。言うまでもないが、汚職の問題がその要因の1つである。

³⁰ トラン・ヴァン・トゥ（2010）、p.144。

農業分野の問題

農業に関して、次の問題を指摘することができる。まず、農地制度と農地に関する市場である。改革後、農民は農地の長期使用権を与えられ、その使用権のリース、交換、譲渡、相続、抵当の権利も与えられた。当初、これらの改革は効果的であったが、新たな発展のためには一層の制度改革が求められている。

使用できる農地の最大面積が制限されていることにより、農業経営者は大規模農場を作ることができない。さらに、土地の所有権が国家にあることは、投資家、特に外国の投資家は農業への投資をためらわせている。いつか土地をとられることを懸念するからである。実際、工業団地、道路、ホテル、ゴルフなど様々なプロジェクトで農地が接収されたことにより、土地の所有権に関して農民と地方機関の間にトラブルが発生し、深刻で悲劇的な刑事事件につながる事案もあった。

所有権の他には、農地の零細規模と分散も問題になっている。農業国といわれても、ベトナムは人口規模に比べて国土面積が狭く、耕地面積も小さい。例えば、北部の紅河デルタでは、農家1戸の平均農地面積はわずか0.25haという超零細規模である。また、農地は同一集落内でも利用要件が異なる。農地配分には、まず農地が7～9等級に区分され、それぞれの農家がどの等級の農地も同等の面積割合で使用するよう配分される。この結果、経営農地は極度に細分化される。農家は1戸あたり7～8か所の土地を持ち、1か所あたりの面積は200m²～400m²しかない。

農業生産を大規模化しようとするれば、農家間の土地の売買あるいは交渉を活発化させ、この零細分散農地を集合させる必要がある。しかし、ベトナムの農村には土地市場が形成されていないために、こうした作業は進まなかった。

コメの輸出規制

次はコメ輸出規制の問題である。

上に述べたように、1990年代後半まで、すべての輸出業務は国営企業に限定され、国営企業それぞれへ個別輸出数量割当が実施された。そして、2001年に、輸出数量割当が廃止され、輸出参入企業が民間企業と外資企業に拡大され、コメ輸出が自由化された。しかしながら、2001年以降のコメ輸出にも全く規制がないわけではない。コメ輸出を行うためには、基本的にベトナム食糧協会の会員となっていなければならない。ベトナム食糧協会はコメ輸出企業からなる協会であり、その機関は輸出企業を代表して政府に要望を提出する立場にあるものの、政府の輸出政策を遂行する機能も担っており、非常に大きな権利を持っている。

コメを輸出する際、企業は、個々の輸出契約をあらかじめベトナム食糧協会に提出し、そこで輸出許可を受ける必要がある。このため、政府は、同協会を通じて輸出数量を間接的にコントロールすることが可能である。また、新規輸出契約の停止時期が生産や輸出の状況により裁量的に決められるため、企業にとっては不確実性が大きい。企業は、

その時期を正確に予想することができないことから、輸出規制が発動される前になるべく多くの輸出許可を受けようとする。その結果、企業の輸出許可の早取り努力は輸出規制が必要となる状況を速めてしまう。ある意味で、これは、企業が年間を通じて国際価格の変動に対応する余地を制限してしまう³¹。

2020年の新型コロナウイルスによるパンデミックのなか、食糧危機が発生することを恐れるベトナム政府は、世界の食糧価格が高まっているのにもかかわらず、ベトナムのコメ輸出企業の在庫状況を把握せず、慌ててコメ輸出を停止した。これ故に、価格引き上げの機会を利用するどころか、輸出契約を結んだ企業でも輸出ができず、逆にコメの保管費や契約違反へのペナルティなどの費用負担を強いられた。

5. 「ドイモイ」の特徴

ベトナムの経済刷新事業は好ましい実績をあげ、高く評価された。本節では、ベトナムの経済転換戦略といわれる「ドイモイ」の特徴をまとめていく。

まず、以上の分析から明らかになったように、ベトナムの「ドイモイ」は「下からの突き上げによる改革」であった。すなわち、「ドイモイ」は、社会主義計画経済の欠陥のために生じた問題を解決してみようと地方レベルの実験から新しい方向が開かれ、最終的に中央レベルの指導者が地方の実験の成果を認め、経済戦略の移行を決断した結果であった。これが、ベトナムの「ドイモイ」の特徴であり、中国などの改革との違いでもある。

こうした点は、ベトナム人の生命力と創造性を示しながら、さらに重要なのは「囲い破り」を行った地方指導者と中央指導者が様々な側面では考え方が違っても、「すべて国民のため」という点では共通の認識を持っていることを示している。こうした共通認識がなければ、地方の実験は早めに抑制されたかもしれない。なぜなのか。

当時、ベトナム人の目からは、1日8時間の労働制度や男女間に差別の無い給料制を実行した旧ソ連は楽園と見なされ、旧ソ連の発展モデルは欠陥なく完全のものに見なされていた。そのため、ポーランド、チェコスロバキア、ハンガリー、旧ソ連の経済学者達は、市場経済支援を認める見解を「反動的」考え方として厳しく批判した。1986年までは、ベトナム研究者らが国家丸抱え配給制や指導価格制度を廃止し、自由市場経済を導入することを主張しているなかで、旧ソ連の顧問団長であったパスカはベトナム最高級指導者と会合して、それらの主張を激しく非難している。そうした状況にもかかわらず、ベトナムの指導者は「すべて国民のため」の精神の下で、不適切な考えを捨て、共通点を探し、改革の道を歩んだ。

改革過程では、党の指導者らが大きな役割を果たした。この時期の指導者に共通した

³¹塚田（2009）pp.59-78を参照。

特徴は、彼らのほとんどが戦争中の指揮官出身であったこと、経済学などの教育を基本的に受けていなかったこと、それでも戦争が終結直後に経済回復を指導しなければならなかったこと、である。ベトナムの刷新過程は「石を叩いて渡る」というものであった。その過程において党の指導者らは、歩きながら道を探し、他者と自分の古い考えと闘い、互いを説得し、一步一步意見を一致させた。当時の指導者は、国民経済の運営について知識を欠いているものの、もともと知的で、勉強に熱心である。例えば、「ドイモイ」の方針を実現するために様々な政策を打ち出したヴォー・ヴァン・キエットは、正規な学歴は小学校卒程度であったが、時代感覚が敏感で、戦略的思考に優れた人物であった。何よりも、戦争を勝利に導いたため、国民に非常に信頼されていた。そのため、間違った政策を下しても、新しい方向へ指導した時には国民に抵抗されず、完全に支持された。これもベトナムの改革の特異点である。この点により、ベトナムの改革過程においては、中国と異なり、党内部の争いがなく、平和裏に行われた。

ベトナムの「ドイモイ」事業といえば、知識人や研究者の役割についても触れなければならない。1980年代に入って、ベトナムでの学習と研究活動が活発化し、多くの「シンク・タンク (Think Tank)」が生まれた。例えば、国営企業の社長や組合長からなる「社長クラブ」、南の経済専門家からなる「金曜日グループ」、グエン・スアン・オアン (Nguyen Xuan Oanh) 博士の研究グループなどがそれである。これらのグループの研究とその提案は、経済専門家に参考となっただけでなく、政府の政策担当者にまで影響が及んだ。また、党の主張した言論自由化による民主的な雰囲気も、研究、ジャーナリズム、文学や演劇といった活動を促進していた。

「ドイモイ」の特徴を記すうえで、政治と経済体制についても整理しておく必要があるであろう。ベトナムは一党独裁と社会主義という政治体制を維持しながら、経済体制の移行を行った。ソ連・東欧における社会主義体制の崩壊と共産党の失敗という状況のなかで、ベトナム共産党が依然として支配的地位を維持し、社会主義体制を堅持していることについては、次のように説明できると思う。

数十年にわたったフランスやアメリカへの抵抗戦争に勝利し、国の独立・統一という大事業を成し遂げることができたベトナム共産党は、ベトナム社会に正当性とレーゾン・デートルを確保することができた。1975年の統一後、経済的困難に直面したが、外国からの援助によってそれはある程度緩和されたという理由もあって、戦争後、国内に深刻な混乱・暴力が横行するという状態にならなかった。また、上に述べた地方の実験も社会を安定させることに貢献した。加えて、国際協力を求めるため、政治的混乱を招きかねない政治体制転換よりも一党支配体制を維持して、政治的な安定を確保することを選択した。換言すれば、当時、ベトナムは、変えるべきものと維持すべきものを分けるという「選択的变化」を通じて経済変革を行っていった。

世界的な規模で社会主義が崩壊するという危機の中、ベトナム共産党は、どのように

して一党独裁制度に基づく社会主義体制を維持することができたのか。この問題に関して、トラン・ヴァン・トゥ（2010）は合理的な答えを公表している。それは、ベトナム共産党の思想的基礎はマルクス・レーニン主義に加えて「ホーチミン思想」であったという。「ホーチミン思想」とは、マルクス・レーニン主義をベトナムという特定の社会経済状況へ創造的に適用するという社会主義建設理論の「ベトナム化」を主要な内容とする国家建設論である。ベトナムが戦争の長期化という甚大な危機に直面した際にも、ベトナム共産党は、建国の父であるホーチミンの権威と威光を十二分に活用し、社会主義体制を維持してきた³²。

しかし、1980年代後半以降に着手された「ドイモイ」からは、所期の目標として掲げた経済成長を実現できていない。そのため、さらなる経済成長を求めようとするれば、21世紀前半の現在、新たな「ドイモイ」に着手しなければならないと考えられている。果たして、新たな「ドイモイ」は、どのように策定され、展開していくのであろうか。

21世紀前半期におけるベトナムの社会経済の状況は、1980年代のそれとは大きく変化しており、しかも、現在の指導者層は、出身の背景、社会観、人生観などにおいて、前世代の指導者らのそれらとは大きく異なる。1980年代後半以降の「ドイモイ」路線は、地方レベルの実験から始まり、紆余曲折を伴いながら、最終的には、中央レベルの党・政府指導者が認めて政策転換を決断した、というものであった。新たな「ドイモイ」においても、このような長い迂回路をとるのであろうか。前述のように、1980年代後半以降の「ドイモイ」は、変えるべきものと維持すべきものを分ける「選択的变化」に基づいた改革であった。しかし、今後の新たな「ドイモイ」は、より抜本的で包括的な改革が不可欠となるのではないか。これらの問題については、本稿では、さらなる経済成長にとって重要な幾つかの政策分野に関して、第2部において詳しく論及する。

小括

「ドイモイ」と称される経済改革の基本方針が示された1986年以降、市場経済移行を目指す改革措置は、実際には、部分的・漸進的な形で実施されていった。農業分野・部門では、1988年の農業経済管理に関する「10号決議」、1993年の農地法、1996年の合作社法といった一連の政策戦略が実施に移されてきた。その結果として、農業生産は拡大し、農産物輸出も開始され、農民の生活水準はそれまで経験したことのないほどに改善された。さらに、積極的な外資導入の政策によって、海外から資本・技術や設備・機械の流入が急増し、「ドイモイ」後の高度経済成長に貢献する結果となった。

しかし、その反面、インフラの未整備をはじめとする様々な問題が解決されないまま残っている。現在、農業部門を含む経済社会全体をより高次の発展段階に進めるため、

³²トラン・ヴァン・トゥ（2010）、pp.54-55を参照。ただし、同書によれば、ホーチミン思想が1980年代後半にまで積極的に研究され、その研究結果が、旧東欧での社会主義体制の崩壊と同じ時期であった1991年6月開催の党大会で発表されたという点はただの偶然であったという。

新たな制度改革や政策転換を押し進める必要性に迫られている。

ベトナムの市場経済移行戦略は、他の社会主義諸国のそれとは異なり、次のような特徴を有している。

第1に、「ドイモイ」は、社会主義計画経済制度の欠陥・不備から生じた困難な状況を改善するため、地方・地域レベルの創意や工夫に基づいて改善するという「下からの突き上げ」による実績を認めた中央レベルの指導者らが決断した結果であった。中央レベルの指導者らは、様々な点では自身の考え方が異なっていたとしても、「すべて国民のため」というスローガン、大義名分の下で、改革への道を歩む判断を下した。このように、「ドイモイ」には、「下からの突き上げ」による改革という側面が色濃く反映している。

第2に、ベトナムは一党独裁体制という政治・軍事体制を堅持する中で、市場経済移行戦略を採用したことである。こうした改革方針は、いわゆる「下からの突き上げ」に触発された漸進主義的な移行戦略の一つであると言えよう。「ドイモイ」の主要な内容は、計画経済から市場経済への経済システム転換であり、その中には、外資導入などの対外開放政策も含まれていた。経済システムの転換に際して対外開放政策を採用した結果、ベトナム経済社会は、第二次大戦後実質的には初めて国際経済共同体の一員として組み込まれた。

「ドイモイ」によって、市場経済を組み入れた農業部門の発展と工業部門の拡充を目指す基本方針が決まり、その結果として、マクロ経済の安定度が増し、経済成長を実現することになった。次いで、ベトナムは、工業化を梃子とした経済発展を目指し、国際経済への参入を深めていった。こうした工業化とグローバル化の進展が一段と農業部門、農業活動での構造変化をもたらすことにつながっている。

次章において、農業部門・分野での政策戦略をまとめる糸口として、ベトナムの工業化とグローバル化の政策戦略について、その現実と特徴をまとめる。

第3章 工業化とグローバル化の21世紀におけるベトナム

「ドイモイ」に基づく改革実践を経て、1990年代半ばからマクロ経済の安定や経済成長をある程度実現するようになったベトナムは、それ以降、工業化を促進し、産業構造を高度化した。一方、ベトナム経済は、とくに2000年代初め以降、グローバル化として特徴づけられる国際経済環境の下に新たな政策戦略を実施に移さなければならなくなった。しかし、グローバル化は、ベトナム経済の諸部門、とくに工業部門にとっては「挑戦」のための目標となり、これと同時に、大幅に成長するための「機会」とも言えた。

本章では、まず、ベトナムでの工業化政策とその実際を整理し、東アジア諸国との比較の下に、工業化過程を分析・評価し、その問題点を指摘する。次に、東アジア諸国の中で工業化への転換において最も成功にしていたと言われている日本の経験と知見を踏まえ、ベトナムの工業化への提言、あるいは示唆を検討する。さらに、グローバル化がベトナムの経済発展に与える影響を考察し、それを踏まえた上で、今後の課題をまとめる。

1. 工業化を目指したベトナム

1.1. ベトナムの工業発展戦略

2000年までの政策目標

現在も引き続き用いられている「工業化・近代化」というスローガンは、1994年1月に開催された第7期中間党大会において初めて打ち出された。そして、同年7月に開かれた第7期第7回党中央委員会会議において、工業化に関する具体的な方針が決定された。それまでの目標値はGDPを2000年時点において1990年比で倍増するというものであったが、これを2～2.5倍に拡大させ、工業の年平均成長率を13%～15%に、GDPに占める工業部門の割合を30%以上にすることなどが定められた³³。

さらに、1996年6月に開催された第8回党大会では、「ベトナムを2020年までに基本的に工業国とする」との基本方針が定められた。但し、この時点では、具体的な目標数値は明記されず、「その時点（2020年―筆者挿入）までに生産手段が相対的に近代的な水準に達し、手作業の労働の大半が機械作業の労働に置き換えられる。電化が基本的に全国的な規模で実現する。労働生産性と経営効率性は現在よりはるかに引き上げられる。GDPは1990年時点のその8～10倍に増加する³⁴」と表現されていただけであった。こうした方向に向かって、まず、1996年～2000年の5年間において、GDPの年

³³Dang Cong San Viet Nam (2007): *Van Kien Dang Toan Tap - Tap 53* (党文献全集-第53集), Nha xuất bản Chinh Tri Quoc Gia, p.447.

³⁴Dang Cong San Viet Nam (2015): *Van Kien Dang Toan Tap - Tap 55* (党文献全集-第55集), Nha xuất bản Chinh Tri Quoc Gia, p.316.

平均成長率は 9%~10%に、工業の年平均成長率は 14%~15%にそれぞれ伸ばすこと、食品加工、消費財生産、電子、IT など、比較優位を実現することができる産業を集中的に発展させること、そして、そのための政策措置として、工業団地の建設、交通インフラの整備などが示された。

2000 年以降の計画と実績

今世紀に入って、ベトナムは、同様の「工業化・近代化」という方向で経済成長を記録してきたが、その路線についても、修正や変更が幾度か加えられてきた。表 3.1 は、2001 年からの各党大会で採択された「5 ヶ年経済・社会発展戦略」の基本目標を示している。2001 年の第 9 回党大会では、「社会主義指向の下で、工業化・近代化を強化し、基本的に 2020 年までに工業国となる」ということを目標とする「2000 年~2010 年経済・社会発展戦略」の第 1 期計画として「2000 年~2005 年における 5 ヶ年計画」が採択された。経済発展の目標値は表 3.1 の通りであったが、「工業化・近代化」の路線には、変化が生じていた。その変化とは、重工業の発展を偏重する従来の路線から、国際経済への参入に向けて輸出向け品目の生産を拡大するという路線へのシフトである。この時点で、党・政府は、国際経済への参入、それによる輸出の増加と外国からの投資拡大がいかんにか経済成長を推進し得るかということ強く認識した、と考えられる。

表 3.1 に示す通り、2000 年~2005 年の GDP は年平均 7.5%という高成長を実現した。これを牽引した産業部門は、年平均成長率が 16%にも達した工業・建設部門であった。この時期の工業部門の急成長には、幾つかの要因がある。2001 年 12 月の「越米通商協定」の発効に伴い、アメリカ市場への輸出が実現した。また、アメリカ市場を目指す輸出加工型の製造業を中心に外資の流入が増加し始めた。この時期の輸出は順調に拡大を続け、輸出額の増加率は計画の年平均 16%を上回り、17.5%に達した。

注目される点は、ベトナム工業の成長にとって外資による投資が重要な役割を担っていた、ということである。1990 年 12 月の「民間企業法」公布以来、民間企業や個人事業主が急増したが、それらは小規模、または超小規模の企業が大半で、工業生産に占めるシェアこそ高くなりつつあったものの、外資企業と肩を並べるまでには至っていなかった。

工業生産に占める生産額シェアを企業の所有形態別に見ると、1995 年には、国有、非国有、外資が順に 50%、25%、25%であったのに対し、2005 年には順に 34%、29%、37%となった。輸出額に占めるシェアも、国内企業と外資企業では、1999 年の 59%と 41%に対して、2005 年には 43%と 57%となり、ベトナムからの輸出の過半は外資企業によって担われていた³⁵。こうした点から、外国からの投資が、ベトナムの工業生産を急速に伸長させたことがわかる。

³⁵外資系企業には、外国企業、あるいは外国籍の個人が 100%出資した会社等とベトナム現地企業との合弁（出資比率の多寡に拘らず）の企業を意味する。

表 3.1 各「5 ヶ年経済・社会発展戦略」の基本目標

	基礎指標	目標値	達成値
第 9 回党大会における 2001 年～2005 年社会・経 済発展計画	平均 GDP 成長率	7.5%	7.5%
	農林水産業成長率	4.8%/年	5.4%/年
	工業・建設成長率	13.0%/年	16%/年
	サービス成長率	7.5%/年	7.6%/年
	輸出額増加率	16%/年	17.5%/年
第 10 回党大会における 2006 年～2010 年社会・経 済発展計画	平均 GDP 成長率	7.5%～8%	7%
	農林水産業成長率	3%～3.2%/年	4.41%
	工業・建設成長率	10%～10.2%/年	N.A
	サービス成長率	7.7%～8.2%/年	N.A
	輸出額増加率	16%/年	N.A
第 11 回党大会における 2011 年～2015 年社会・経 済発展計画	平均 GDP 成長率	7.0%～7.5%	5.9%
	農業成長率	2.6%～3%	3%/年
	工業・建設成長率	7.8%～8%	6.9%/年
	サービス成長率	8%～8.5%	6.3%/年
	GDP に占めるハイテク製 品の比率	35%	18.37%
	訓練を受けた労働者率	55%	51.6%
	輸出額増加率	12.0%/年	17.5%/年
第 12 回党大会における 2016 年～2020 年社会・経 済発展計画	平均 GDP 成長率	6.5%～7.0%	6.0%
	農業成長率	2.5%～3%/年	N.A
	工業・建設成長率	8%～8.5%/年	7.45%
	サービス成長率	6.6%～7.1%/年	6.2%

出所：「2001 年～2005 年 5 ヶ年計画」、「第 10 回党大会における 2006 年～2010 年 5 ヶ年社会・経済発展方向・計画」、「第 11 回党大会における政治報告書」、「2011 年～2015 年 5 ヶ年の社会・経済発展計画の結果報告及び 2016 年～2020 年 5 ヶ年の社会・経済発展方向・計画」、「2016 年～2020 年 5 ヶ年の社会・経済発展計画の結果報告及び 2021 年～2025 年 5 ヶ年の社会・経済発展方向・計画」より筆者作成。

このように、2000 年代に入り、外資による輸出志向型工業化が本格的に始動した。その後の第 10 回党大会（2006 年 4 月）においても、この路線がより一層推進される。工業化路線の推進にとって、輸出市場への安定的なアクセスと外国投資の継続的な誘致が不可欠な要件となることから、2005 年以降、投資法、企業法、知的所有権法など多くの対外経済関連の法律が公布された。さらに、世界貿易機関（WTO）への加盟を目指

して、広範な市場開放や市場経済制度の整備が進められていった。その結果、この時期の外国投資は対前年比 200%以上の増加率を示し、外国投資ブームが生じることになった。

顕在化した問題

しかし、こうした工業化モデルは、早くもいくつかの問題を露呈し始めた。第 1 に、外国投資を呼び込み輸出により成長を達成したものの、国内の産業基盤の乏しさに起因する輸出品の付加価値の低さに加えて、機械設備から原料・部品まで輸入に依存していたため、ベトナムは慢性的な貿易赤字に陥った。貿易赤字の拡大に伴い、ドル不足と通貨ドンの減価がもたらされた。そして、消費と投資の過熱に伴い、2007 年から前年比 10%増を超える悪性インフレが始まり、マクロ経済の状況が不安定化した。

第 2 に、技術面や資本面で優位に立つ外資企業は、様々な誘致策で便益を付与されていたため、競争力の弱い小規模の国内企業はより劣位の立場に置かれた。投資ブームで多数の労働者を雇用する大型外国投資案件が増えることにより、賃金水準の上昇と労働力不足が始まった。こうした状況下で、国内企業は、賃金を引き上げるか、必要な労働者を確保できずに生産縮小をするかのいずれかに追い込まれた。

第 3 に、工業化がもたらす負の外部性である環境汚染問題である。それは経済成長・工業化の段階で生じる共通問題であるとはいえ、多くの外資企業が、ベトナムの緩い規制や管理を逆手に利用し、深刻な環境問題を引き起こした。2008 年、ドンナイ (Dong Nai) 省では、化学調味料を製造する台湾企業のベダンが污水管理を行わず、環境基準を大幅に超える有害物質を長期にわたって川に垂れ流してきたことが発見された。また、中部地域の工業団地でフォルモサという台湾企業が引き起こした環境汚染問題は、最近になって世間の関心を集めている。急速な工業化の背後で深刻な環境汚染が進んでいることが明らかになった。

2011 年の 10 年計画

工業国入りの目標年である 2020 年まであと 10 年を残すのみとなった 2011 年 1 月、第 11 回党大会で、「2011 年～2020 年経済・社会発展 10 ヶ年計画」が決定された。10 年間の目標は、依然として「2020 年までに基本的に近代的工業国となる」というものであったが、発展の方向性は、量的な発展から質的な発展へと軌道修正された。そのことは、次の 2 点で読み取れる。

第 1 に、「2011 年～2020 年経済・社会発展 10 ヶ年計画」では、(1) 社会主義指向の市場経済体制を整備し、公平な競争環境と行政制度を中心に改革・整備すること、(2) 人的資本の発展、教育の標準化・近代化にむけた教育改革、とりわけ高質な労働力を科学技術の発展とその成果の応用と関連づけて育成すること、(3) インフラ整備、とりわけ近代的な交通システムと都市インフラの発展、という「3つの戦略的突破口」が打ち出されたことである。これらは別に新規性のあるものではないが、従来と比べ、経済発

展ないし工業化の推進において国家の役割を縮小し、市場メカニズムを重視するように読める。とくに「市場経済体制の整備」という点は、第 11 回党大会時点では、具体的な目標や方策が示されていなかったが、「2011 年～2015 年 5 ヶ年の社会・経済発展計画の結果報告」では、各種の市場が徐々に形成・発展されてきたという項目が挙げられていた。商品・サービスの価格は基本的に市場の原則に従っている。また、「企業の経営環境の改善」という点が強調され、全ての部門の企業に「公平で透明な」競争を促す法体系の整備が進んだことが評価されていた。

第 2 には、第 11 回党大会で登場した「成長モデルの刷新」と「経済構造の再編」という新たなスローガンを掲げたことである。これは、量的な成長ばかりなく、質的な発展を図り、品質、高度化、持続可能な成長を重視する。そのため、高度人材の教育と科学技術水準及び付加価値の向上を目指して産業構造の再編と知識経済を志向する、という長期的な発展の方向性を示すものとして掲げられた。

こうした方向性は、2020 年までの 10 ヶ年戦略と 2015 年までの 5 ヶ年計画の発展数値目標にも反映されている。この計画には、GDP や各部門の成長率の他に、工業生産に占めるハイテク製品の比率、生産性向上の経済成長への貢献度合い、訓練を受けた労働者の比率といった項目が新しく加えられている。これらの点からも、成長の規模ではなく、その内容に重点が置かれていることがわかる。

2015 年の実績と評価

5 年後の実際の結果は、どのようなものとなったのか。第 12 回党大会（2016 年）の「政治報告」と「2011 年～2015 年 5 ヶ年の社会・経済発展計画の結果報告」を見てみよう。

まず、「3 つの戦略的突破口」について、第 11 回党大会時（2011 年）の「10 ヶ年戦略」では、具体的内容がほとんど記述されていなかったが、「政治報告」では「集中的に実現しており、積極的な結果を得た」と述べている。具体的には、第 1 の突破口である「社会主義指向の市場経済体制の構築」については、先述のとおり企業の経営環境の改善、全部門の企業の公平で透明な競争を促すための法体系整備、各種市場の形成と効率性向上などの進歩が強調された。第 2 の突破口である「人的資本と技術の発展」については、教育と技術開発への投資が増加し、工業部門で、特に農業、建設、医学、情報・通信、技術の応用が進んだことを評価している。第 3 の突破口である「インフラ整備」については、高速道路、空港、港湾といった多くの重要な大型産業・生活インフラが完成し、この事実から、世界経済フォーラム WEF（World Economic Forum）によるベトナムの国際競争力指標 GCI（Global Competitiveness Index）が 2010 年の 123 位（139 か国のうち）から 2015 年の 99 位（140 か国のうち）へと、大きく改善されたことを評価している。

同「政治報告」は、上記の達成された実績を評価するものの、一方で幾つかの課題を

指摘している。それらは、社会主義指向の市場経済体制の構築が遅れており、依然として労働力の質が低く、インフラ建設が合理的なものとはなっていない。2020年までに基本的に近代的な工業国になるための経済的基礎を作るという要求に応えていない、などである。さらに、「2011年～2015年5ヵ年の社会・経済発展計画の結果報告」では、「積極的な成果を得た」と評価しているものの、その根拠は明確ではない。例えば、「経営環境の改善」、「法体系が整備された」といった点を同「社会・経済発展計画の結果報告」では強調しているが、どのような成果が得られたのか、その整備と改善が十分なものであったのか、不明である。また、「教育が改善し、科学技術の応用が進んだ」と評価しているが、「訓練を受けた労働者の割合」が目標数値の55%より低かったという点を除いて、正の評価の根拠も負の評価の根拠も示されないままであった。

また、「成長モデルの刷新、経済構造再編」という目標を評価する指標として、以下が挙げられている。それらは、①工業・サービス部門が、2011年にはGDPの79.9%を占めていたが、2015年には82.6%を占めるに至ったこと、②農業労働者の割合が全労働者の44.3%まで減少したこと、③工業全体に占める製造業の割合が、2010年の49.8%から2015年に50.5%に増加したこと、④国有企業の改革や再編では、一定の前進が見られたこと、などである。しかし、その一方で、「社会・経済発展計画の結果報告」では、①成長モデルの刷新を伴う経済の再編の実現はまだまだ先のこと、②GDPに占める製造業の割合は18%に過ぎず、周辺諸国のそれよりも低いこと、③裾野産業の発展が遅れており、ハイテク製品やバイオ製品といった高付加価値と競争力のある製品が少ないこと、といった評価が見られた。さらに、「社会・経済発展計画の結果報告」には記載されていなかったが、工業分野の発展は主に外資系企業の発展による成果であり、国内の貯金率は改善しつつあるものの、投資向けの資本は、主にODA、FDI、海外送金など、外資由来のものばかりであった。

第12回党大会の計画

2016年～2020年期における最新の計画で示されている発展の方向性を要約すれば、2011年～2015年における目標から少し修正されたものの、大きく変わっておらず、「3つの戦略的突破口」の目標、成長モデルの刷新などの表現が再び強調されている。変更された部分は、「2020年までに近代的な工業国となるための基礎を作り上げることができなかった」³⁶と公式に認めた上で、「早期に」近代的な工業国となれるよう努力する、

³⁶「社会・経済発展計画の結果報告」では、1人あたりGDPをはじめとする多くの指標で「近代的な工業国」の基準値に達しないと予想されている。具体的に、2020年までに15指標のうち以下の10指標が到達できないであろうと予想されている。(カッコ外は工業国をモデルにする目標値で、カッコ内は到達予想値である)

- 1人あたり実質GDP：5,000ドル以上（3,200-3,500ドル）
- GDPに占める製造業の割合：20%以上（15%）
- GDPに占める農業の割合：10%以下（15%）
- 農業労働者の割合：20-30%（40%）
- 都市化率：50%以上（38-40%）

と文言が修正されている。ただし、そのための新たな期限は示されなかった。

1.2. 「工業化・近代化」政策の評価

経済の開放・改革政策として「ドイモイ」を開始したベトナムは、1994年頃より国際経済に積極的に参加し、工業化を進めてきた。輸出や外国資本の導入促進を中心とする（外資依存型）工業化戦略を推進した結果、経済の構造は変化した。GDPに占める製造業の割合は、1990年の12%から2019年には24%に上昇し、輸出総額に占める製造品の割合は、1997年の44%から2014年には76%に伸びた。また、国内の貯蓄率は、1990年にはGDPの2.9%にすぎなかったが、近年は30%にまで上昇している。このように、「ドイモイ」による成長の成果は疑いのないものであり、その評価も良いものが多い。しかしながら、地理的に有利な位置にあること、若い労働力が豊かであること、政治の安定が続いていることなど、経済成長にとって多くの利点を有しているベトナムでありながら、その発展の潜在力が十分に顕在化されておらず、また、近隣諸国と比べれば、その発展の度合いも遅れていると指摘される。

そこで、以下では、ベトナムの発展が、近隣諸国のそれと比べて本当に遅くれているのか、また、ベトナムの工業発展戦略の問題点や欠陥・不備はどこにあるのか、といった点を検討したい。

工業発展モデルとベトナム

ベトナムの工業発展モデルに関する研究成果は、これまでに多く存在している。それらを総じて言えば、ベトナムの工業発展モデルは、多くの東アジア諸国のそれと類似しているということである。具体的には以下の通りである。

一国の経済発展はいくつかの段階に分けられる。発展の初期段階では、通常、経済を開放し、外資導入を積極的に進める。この段階において、外国資本の製造企業は、投資受入国の企業に単純な作業だけを担わせる。技術、設計などの高技能を必要とする事業については、外国企業が自ら行う。主要な材料や部品は海外から輸入され、投資受入国企業が提供できるものは、安価な未熟練労働力と土地にすぎない。この段階では、投資を受け入れた後発国の雇用を産み出し、国民の収入は向上するものの、付加価値のほとんどは外国資本の企業によって創出され、投資受入国の貢献度は非常に小さい。ベトナムは、現在この段階にあると考えられている。

これに続く第2段階では、国内の産業が一定程度発展し、裾野産業が次第に形成されるようになる。国内企業は、輸入品の一部を供給できるようになり（輸入代替）、徐々に競争力をつけていく。こうして、国内生産は徐々に増えていくものの、生産工程は外

-
- 1人あたり発電量：3,000KWh以上（2,800KWh）
 - 人間開発指標（HDI）：0.7以上（0.67）
 - GINI係数：0.32-0.38（0.38-0.4）
 - 訓練を受けた労働者の割合：55%以上（25%）
 - 清浄水を使える人口の割合：100%（92%以下）

国資本が指導し管理する。タイやマレーシアは、この段階にあると考えられる。

工業化の第3段階では、技術や知識を修得し、生産活動を自主的に行う国内企業が増加する。国内の労働者は、設計、工場管理や品質管理を含むすべての工程において、外国人に取り替わることが可能となる。この時、その国は、国産製品を生産できるようになり、先進国企業による製品と競争するようになる。アジア地域では、韓国と台湾がこの段階に達している。ちなみに、第2段階に閉じ込まれて、第3段階に進むことができない国は、中所得の罠に陥っていると考えられる。

最終段階では、海外の技術を模倣することを超え、自ら新技術を開発することができ、技術面、経営面でもイノベーションを進めることができる。アジア地域で言えば、日本はこの段階にある³⁷。

このような工業発展のモデルを踏まえれば、ベトナムは、現在、工業発展の第1段階にあると言えよう。それでは、今後、ベトナムは、次の段階にステップアップするためにどれほどの時間が必要であり、その間何を進めなければならないのか。こうした問題を検討するために、以下では、先行事例となる近隣の東アジア諸国の経験を考察しておこう。

移行時間

それぞれの国が、どの時点で、工業発展のどの段階にあるかという判断は難しいが、それぞれの国が低所得・下位中所得・上位中所得・高所得という順にステップアップにかかった年数については、先行研究の成果を紹介することができる。

Felipe (フェリペ) は、1950年～2010年の60年間を切りとり、ある国の経済が発展してより豊かな所得カテゴリーにステップアップするのに要した年数を調べた。それによると、アジアでは、中国、マレーシア、韓国、台湾、タイが下位中所得に属していた年数は、順に17年、27年、19年、19年、28年である。つまり、ステップアップにかかった年数の平均は22年である。そして、2010年時点において、カンボジア、インド、インドネシア、ミャンマー、ベトナムは下位中所得カテゴリーに属しており、その経過年数はそれぞれ6年、9年、25年、7年、9年である、としている³⁸。

³⁷Ken-ichi Ohno (2016) 「Dich chuyen tang trung tu so luong sang chat luong: Nhung tien de cai cach trong thiet ke va thuc thi chinh sach」(成長を量から質へのシフト：政策の設計と実施における改革の前提条件) (Vien nghien cuu Kinh te va Chinh sach VEPR 『 Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2016』(2016年度のベトナム経済年次報告), Nha xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội) pp.136-140。

³⁸Felipe (2012): *Tracking the middle-income trap: what is it, who is in it, and why?*, Levy Economics Institute Working paper No.715, pp.21-32。

注：フェリペの所得区分基準は、世界銀行の基準と違って、低所得国は1990年購買力平価 (PPP) で2,000ドル未満、下位中所得国は2,000ドルから7,250ドル未満、上位中所得国は7,250ドルから11,750ドル未満、高所得国は11,750ドル以上である。世界銀行は、1人当たり国民総所得 (GNI) に基づく国・地域別の所得分類を行うという手法を採るが、フェリペの分類は、1990年購買力平価 (PPP) で計算された1人当たりGDPを基準としていたため、分類結果は異なる場合が多いと考えられる。例えば、世界銀行の分類結果によれば、本文中に示したフェリペの分類結果と異なり、2010年の時点では、インド、インドネシア、ベトナムは、それぞれ4年、8年、2年の間、下位中所得カテゴリーに入っており、

下位中所得は工業化の第1段階に、上位中所得は第2段階に、そして高所得は第3と第4の段階に相当すると仮定しよう。また、上の Felipe の研究結果に基づけば、工業化の上位段階に移行すべき年次を推測することができる。こうした前提に基づけば、2020年時点のベトナムは、既に19年間にわたって下位中所得カテゴリーの下にある。アジアでのステップアップ平均必要年数である22年を前提とすれば、ベトナムは、今後3年という時間を経て上位中所得の地位に到達しなければならない。仮に、タイのステップアップにかかった28年を用いても、残り9年の時間しか残されていない。

Goldman Sacks (2005) の予測によると、今後政策面で努力しなければ、ベトナムは、今までの緩やかな成長率を継続し、世界銀行の基準による上位中所得である1人あたりの収入4,000ドルに達するのは、2025年の時点になる³⁹。そうであれば、工業化のスピードについては、ベトナムは、多くの近隣アジアの国々のそれよりも遅いことを意味している。

政策立案・形成・組織が抱える問題

多くの研究が警告しているように、中所得の罍を回避し、工業化を成功させるためには、ベトナムは、今後懸命に努力しなければならない。その1つは、工業政策の質的内容を改善することであり、そのためには政策の作成・決定のプロセスの改革から始める必要がある。

この問題に関して、Ohno (2016) が非常に興味深い研究を提示している。Ohno は、ベトナムの工業政策策定において、4つの重大な問題点を示した上で、これらは、ベトナム固有のものであり、東アジアの他の工業発展国には見られないという。そして、それらの問題によって、ベトナムの工業政策が、状況対応型の受動的なものとなっており、産業競争力を高める積極的な政策となっていないとしている。加えて、政策の実施率が非常に低いことも指摘した。

Ohno が指摘する第1の問題点は、産業開発計画に産業界の参加が欠けている、ということである。ベトナムでは、企業及びその経営陣が計画の作成に参加し、意見を述べる体制が未整備である。これに対して、マレーシアでは、政策設計への企業及びその経営陣の参加が制度化されている。また、タイでは、自動車生産企業は、目標と行動計画を決め、政府の役割は計画の承認にすぎない。さらに、台湾では、企業及びその経営陣と政府との会議が頻繁に行われ、そこでは、企業及びその経営陣が自由に意見を述べることができる。そして日本では、経営判断は一般的に民間企業の権利であり、政府の役割は貿易の交渉、品質基準の構築、安全と環境水準の設定などである。

問題の第2は、政策の立案に際して、関連する政府機関との連携と非政府組織の参加

ミャンマーとカンボジアは、依然として低所得カテゴリーに入っている。世界銀行の分類基準は現在広く使用されているが、これは、旧東欧諸国の一部がIMFに加盟した1987年以降についてのみ適用されることが多いため、本稿では、フェリペによる研究結果を使用することとした。

³⁹Goldman Sacks (2005): *How Solid are the BRICs?*, Global Economics Paper No. 134, p.20.

が欠如している、という点である。経済が発展している東アジア諸国の多くでは、工業政策の立案に際して、科学技術、経済運営、社会政策などの高度な技術的専門知識を持つ官僚からなる「技術官僚」か、さもないれば、関連機関の上級指導者からなる「国家競争評議会」のような機関が関与し、工業発展に係わる業務を担っている。

「技術官僚」には、当該国の発展に向けた頭脳として、各省庁の優秀な官僚、海外での訓練や経営経験を持つ人材、国内大手企業の事業主などが含まれる。「技術官僚」は、政策案の起草や策定を担当し、承認された政策の実行に際しては、全ての関連省庁を管理する機関の一員として活動を展開する。高度経済成長期の日本における通商産業省（MITI）、台湾の経済部、韓国の経済計画評議会は、こうした「技術官僚」のモデルと言われる。ベトナムでは、首相直属の諮問委員会はあるものの、この委員会の役割は、諮問に応えることのみで、政策立案や政策実施の指導、管理といったものではない。

非政府機関の参加と関連する省庁間の連携・協力を確保する仕組みに関しては、ベトナムは、従来、ある政策を実施しようとした時に、どこかの省庁を担当組織として指定し、他の省庁が担当省庁の指示に従う、という方法を取っていた。しかし、実際には、こうした仕組みを実行することは困難であった。いずれの省庁も、政府機関の一機関として同級である他の省庁を指示・監督する権限を持たないからである。そこで、Ohnoは、首相、または工業発展を担当する副首相の指導の下で活動を展開する「国家競争評議会」を設置することを提案した。この評議会は、すべての省庁に対して上位に位置づけられ、この評議会のみが政策を立案する。各省庁は、「国家競争評議会」の監督の下で政策を実行するというものである。

第3の問題は、提案された政策の内容を現実に実施しようとしても、実施できないものとなっている、という点である。この理由は以下である。政策策定の過程では、関連省庁は、それぞれ自らの観点から政策内容を提案し、それらの提案を集約して政策案がまとめられる。こうした方法によって、集約された政策案は、改善・改革されるべき問題点を残すことなく網羅する。しかし、その一方で、こうした政策案には、政策措置のどれを優先すべきか、どれを緊急に解決すべきかといった政策実施の優先順位が全く示されないものとなる。そのため、この政策案を実際に実施しようとしても、現実に対応した政策とはなりえない。

対照的な例として、Ohnoは、台湾の政策研究機関である台湾経済研究所（TIER）と中華経済研究所（CIER）の事例を示した上で、ベトナムにおいても、政策を研究し、課題や問題に的確に的を絞った政策措置を政府に提案するシンク・タンクが不可欠であろうと述べている。

問題の第4は、発展途上国における共通問題の一つであるが、ベトナムでは、ますます深刻度を増している幹部職員の能力と道徳・倫理感の低下、という点である。ベトナムの公務部門は、現在においても質的能力の低い人材の過剰雇用、質的能力の高い人材

の不足、低賃金で退屈な官僚や職員が多数を占めるという労働環境、競争力意識の欠如、血縁関係など縁故に基づく昇進、昇格の横行、ODA 事業への参加に際しての汚職・横領の横行、海外旅行への招待や無料訓練の実施といった非金銭的な利益誘導による労働者確保など、様々な問題を抱えている。このような環境の下では、優れた政策の立案・実施に欠かせない優秀な人材を公務部門にひきつけることは至難の業である⁴⁰。

2. 産業政策の見直し－日本から学ぶ－

工業部門をより高度に発展させ、中所得の罍を回避するため、ベトナムは、産業政策の立案方法とその実施において根本的な変革が必要である。そうであるならば、ベトナムは、どこから、どのように変えなければならないのか。ここでは、日本の高度成長期における産業政策を学び、ベトナムへの教訓を検討しておきたい。中所得の罍を回避しようとする国々にとって、産業政策の立案とその実施に関しては日本の産業発展のあり方に学ぶことが多いと考えるからである。

2.1. 日本の産業政策の特徴

高度成長期における日本の産業政策の立案とその展開を検討すると、次のような特徴をつかむことができる。

第1に、政策目標の設定や採用しうる政策手段が、時代の変化と共に柔軟に変化する側面を持っている、という点である。表 3.2 は、中心的な政策主体であった通産省の産業政策を示している。同表の通り、通産省は、時期ごとに数を限定した形で主要な政策課題を設定した。さらに、通産省内では、産業政策の重点課題に順位をつけ、そのトップに置かれる政策項目を「一丁目一番地」と呼び、最優先されるべき政策課題とした。主要な政策課題の推移を見ると、1950 年度に「貿易振興・生産力増強・産業合理化」を中核としていた通産省は、1955 年度には産業基盤の強化を取り上げ、さらに、1965 年度になると、貿易自由化・資本自由化を念頭に置いた国際競争力の強化に重点を置いた⁴¹。

⁴⁰Ken-ichi Ohno (2016), pp.140-146.

⁴¹石井、原、武田 (2010)『日本経済史 5 高度成長期』、東京大学出版会、p.202。

表 3.2 通産省の産業政策

1950 年度	1955 年度	1960 年度	1965 年度	1970 年度	1975 年度
-貿易の振興 生産力の増強 -産業合理化 の推進 -中小企業の 振興 -工業技術の 振興	-産業基盤の強 化 -資本蓄積の促 進 -石炭合理化と 重油規制 -繊維産業の安 定対策 -機械工業の振 興 -産業環境の整 備 -自給度の向上 -生産性の向上 産業技術の向 上 -中小企業の振 興	-産業の体質 改善策の推 進 -産業基盤強 化 -機械工業の 合理化、需要 拡大 -石炭鉱業の スクラップ とビルド政 策の推進 -中小企業の 設備近代化 等	-産業の国際 協力の強化 -中小企業施 策の拡大強化 -輸出振興と 経済協力の推 進 -技術開発力 の培養 -総合エネル ギー対策の拡 充 -流通消費者 行政の拡充	-資本自由化 問題と産業の 国際競争力の 強化 -流通、消費者 行政及び物価 対策 -中小企業対 策 -資源対策 -技術開発対 策 -日本万国博 覧会の開催準 備	-産業構造政 策の推進 -流通・消費者 行政及び物価 対策の拡充 -産業立地政 策 -産業公害対 策 -中小企業対 策 -資源エネル ギー政策 技術開発対策 -沖縄海洋博 覧会の開催

出所：石井、原、武田（2010）『日本経済史 5 高度成長期』、p.203。

第 2 に、産業政策が具体性を持っていることである。例えば、産業構造政策に関しては、育成すべき産業が何であるのか、どのように育成するのかなどが明確に示されていた。ベトナムにおいても、産業構造問題は頻繁に取り上げられたが、具体的な施策がなかった。日本では、通産省が 1961 年に産業構造調査会を設置し、産業構造のあり方を検討した。この時から育成すべき産業を明確にし、これに沿って重点産業の育成強化を図るという政策を展開した。同調査会は、所得上昇に応じて需要が大きく伸びる「所得弾力性基準」と生産性が上昇して国際競争力が高まる「生産性上昇率基準」という 2 つの基準で、産業構造の重化学工業化を提言した。

また、自由化に対応できる国内産業の強化を図ろうと、より強力な産業政策を導入した。国内産業の競争力の弱さの原因を規模過小の多数企業による「過当競争」にあると考えた通産省は、「特定産業振興臨時措置法」によって、競争を制限する措置さえ採った。特に競争力強化の必要性がある特殊鋼、自動車、石油化学については、「官民協調」方法による新規参入の抑制、企業合併の促進、企業間の協調行動を促した。こうした施

策を通じて自由化に対応できる新しい産業体制を作ろうとした⁴²。

第3に、いわゆる「官民協調方式」と称される政府・企業・業界団体一体に基づく、業界の利害関係と政策選択で調和を図る政策形成システムが機能し続けたことである。歴史の中で、官民の緊密な関係を最も明確に示した産業政策の一つとして、コンピュータ関連産業の育成政策が挙げられる。

2.2. コンピュータ産業の育成政策

「戦略産業」として位置付けられたコンピュータ関連産業について、1957年に「電子工業振興臨時措置法」が制定され、振興計画の策定、資金の確保、メーカーの共同開発行為の指示と独禁法の適用除外などが定められた。幼稚レベルと言われる段階にあった国内コンピュータ産業を保護するため、外為法を活用した輸入制限と外資法を活用した直接投資規制などの措置が採られた。これによって外国製コンピュータが輸入制限され、外国資本を国内市場から遮断した。その一方で、国内コンピュータメーカーは開発と生産をビジネス化できるように、通産省は、米国IBMが保有しているコンピュータに関する基本特許の使用を確保するため、同社との間で厳しい交渉を進めた。

また、資金面では当時の日本開発銀行が支援した。コンピュータ関連産業を特別融資の対象とし、同時に政府はコンピュータ製品を「企業合理化促進法」による特別減価償却の適用対象とする形で、コンピュータ関連産業を支援した。

さらに、この当時、米国IBMによるコンピュータのレンタル契約販売についても、資金援助の対象としていた点も言及しておく必要がある。米国IBMは、コンピュータの買取条件として通常40～50ヶ月の分割支払い期間を設定していた。国産メーカーも、IBMに倣って自社のコンピュータをリースしようとするれば、製造・販売原価の回収にかなりの期間を要することになる。国産メーカーの資金力を考えれば、これは経営上厳しい問題となっていた。

そこで、通産省は、国産メーカーの共同出資による合弁のレンタル専門会社を設立させ、これに日本開発銀行などの融資を供与して、レンタル契約期間の長さに耐えられる資金の確保を図ることにした。日本電気、富士通、日立電気、東芝電気機器、三菱電機、沖電気、松下電工各社の共同出資によって1961年に設立された日本電子計算機株式会社（JECC）がそれである。JECCは国際メーカーのレンタル契約期間による資金負担を軽減するという役割にとどまらず、本来競争関係にある国際メーカー各社の（価格・非価格に係わる）カルテル組織としての性格を有していた。国産メーカー各社の負担分

⁴²森川編（1994）『ビジネスマンのための戦後経営史入門』、日本経済新聞社、pp.196-197。

なお、戦後日本経済史を扱った書物は多数出版されているが、本書は、日本の産業史や経営史の動向を決した重要な局面・出来事を調べ上げ、時間の順に書き記した書物である。さらに、第8章「産業政策とコンピュータ産業」（中村清司執筆）は、産業政策の定義づけ、戦後日本の産業政策の特徴、時間的変化などを概観し、成功例であるコンピュータ産業のケースを詳細に分析している。

は、それぞれの販売実績に基づいて設定され、利害の調整が図られた。

研究開発支援

国産メーカーの研究開発支援に関しては、メーカー各社がコンピュータ関連事業に乗り出す前において、すでに通産省工業技術院電気試験所と日本電信電話公社電気通信研究所の両者が、コンピュータ機器の開発及びその技術成果の民間移転に努める方策を採っていた。

産業化以後は、世界のコンピュータ機器市場で支配力を持つ米国 IBM に対抗できるように、通産省は、鉱工業補助金を供与し、国産メーカーによる共同開発の試みが進められた。通産省の補助金を背景として、財団法人電波技術協会が中心となって、東芝電気、日立電気、日本電気、富士通、三菱電機、沖電気、北辰電気、黒沢通信電気など各社が装置（機器類）別の分担開発を進めるように業界調整を図った。この頃は、国産メーカー各社が独自に開発を進めていた時期でもあり、どのメーカーも乗り気ではなかった。しかし、米国 IBM に対抗できるコンピュータ機器の開発を急ぐ国産メーカー各社は、「技術相互援助契約」を締結して、IBM との格差が特に大きかった大型コンピュータ機器の研究開発を進めようとした。その際、通産省は、「鉱工業技術開発組合法」を適用して共同開発による技術開発の促進を図った。

1962 年には、日本電気、富士通、沖電気の 3 社は、同法を背景として「電子計算機技術組合」を設立した。10 数億円の自己資金に通産省による鉱工業技術試験補助金を加えて、各社による分担の下、大型コンピュータの共同開発を進めた。このように、共同開発は通産省による補助金と政府系の開発金融機関の支援を受け、目的を共有しながら企業秘密の保護も保証する形で進められた。

さらに、1966 年には、通産省は、将来の国内市場の過半を国産機器が確保することができるようにとの目標を立てて、開発・製造における企業間の提携・共同事業化、大型工業技術研究開発制度（大型プロジェクト）⁴³による「超高性能電子計算機開発計画」を立ち上げた。

こうした政府の支援策とメーカー各社による積極的な事業活動の成果として、国産メーカーは、米国 IBM へ相当程度のキャッチアップを実現し、国産コンピュータ産業の急成長をもたらす礎を築いた。コンピュータの納入実績に占める外国機と国産機の構成比は、1963 年までは、外国機がほぼ 70%以上を占めていたものが、早くも 1965 年には逆転した。輸入依存度は 1960 年の 58%から 1980 年には 17.5%に低下している。1981 年には輸出が輸入を上回り、その後、生産に対する輸出比率は急速に上昇し、1985

⁴³「大型プロジェクト」制度とは、民間企業の負担だけで実行するには難しい大規模な技術開発を、費用の全てを政府が負担した上で、工業技術院が中心となって実施するというプロジェクト制度であった。

「超高性能電子計算機開発計画」は、「より速い演算速度とより大きい記憶容量を有する多重利用の超高性能電子計算機を開発することを目標に、電気試験所が中心となり、国産メーカーと大学の参加を得て組織された。

年に40%に達した。こうして、1950年代後半からスタートした日本のコンピュータ産業は、10年を待つことなく国内市場の過半を奪取し、世界貿易における比較優位さえも確立した⁴⁴。

教訓

以上のような日本におけるコンピュータ関連産業の成功事例を見ると、産業部門、あるいは個別産業の成長には、政府機関が主導する産業政策がある時期には重要不可欠であることが明らかとなる。言うまでもないが、日本におけるコンピュータ関連産業の急成長をもたらした主要因は、国産コンピュータメーカー各社の主体的で、積極的な経営計画とその遂行である。そして、コンピュータ関連事業の収益が十分に得られない時期と巨額の研究開発投資は、国産各社が多角的企業として持っていた総合力がなければ長く支えることはできなかつたと考えられる。

また、技術面でも、これら各社は、それまでの事業展開の経験から有利な立場にあったことも否めない。さらに、成長志向の強さという各社に共通した性格が、技術波及性に富むコンピュータ関連産業への進出を可能にしたと考えられる。とはいえ、当時の世界における米国IBMのガリバー状態を考えれば、産業政策は、本来競争関係にあった国産コンピュータメーカー各社に対して共同開発・分担製造への大規模で綿密な支援を通じた介入という役割を果たし、相当程度の成果に結びつけたと言える。

コンピュータ関連産業の成功事例に見られるように、通産省は、「官民一体」に基づく産業政策の主体としてその主導的な役割は非常に大きいものがあつた。政策立案やその実施に関しては、通産省の「原局」、あるいは「原課」が大きな役割を果たしたと言われている。「原局」と呼ばれた産業部門を所管する各部局はそれぞれの担当部門において業界全体の育成や近代化・合理化などを重点課題として推進するための産業部門（分野）別事業法の制定を進めた。その際、通産省は、業界及び業界団体と緊密に意見交換し、業界の利害関係と施策の優先順位との調和を図った。換言すれば、産業政策のこうした「中立性」こそ、長く日本の共同開発を持続させた条件であろう⁴⁵。

さらに、上述したベトナムの事例に見られた官僚の能力・道徳に関して言えば、通産省内部では、官僚のモラルを保つ仕組みが機能していた。その仕組みは、人事の自律性や短期ローテーションによる前任者の実績チェック・システムなどである。また、担当「原課」と担当官の情報収集能力及び、事務系、技術系キャリア官僚の政策立案能力な

⁴⁴日本のコンピュータ産業の発展については、森川編（1994）『ビジネスマンのための戦後経営史入門』、日本経済新聞社、pp.200-221を引用した。

⁴⁵例えば、コンピュータ産業の事例では、従来ライバル同志の立場にあつた企業を共同開発プロジェクトへ参加させると決定した際には、それぞれの時点における各社の技術開発能力のバランスを考慮していた。換言すれば、メンバー企業間で技術開発成果の相互享受が一方的にはならない程度の範囲で参加企業が決定されたと言える。そして、プロジェクトの成果は、開発能力における各社間の格差を大きく歪める方向には影響するものではなかつたと言われている。（森川編、p.223）。

ども、通産官僚の「制度能力」として指摘されている⁴⁶。

2.3. ベトナムへの教訓ーベトナムはどこから変えるべきかー

ベトナムは、産業政策をどこから、どのように変えなければならないのか。ここでは、政策の策定方法や政策手段のあり方について検討してみたい。

政策形成の制度設計

まず、政策目標の設定に関しては、時期ごとにいくつかの優先目標を設定すべきである。現時点でのベトナムの財政規模や人材状況を考えれば、目標の数は5~6を超えるべきではないであろう。そして設定された目標を達成するため、政策手段についても、例えば、関連法規、財政・金融関連の事項、担当者等、詳細に設定しなければならない。

次に、日本の通産省のような特定の官庁を産業政策の主導機関として指定すべきである。上で指摘したとおり、現在、ベトナムでは、計画・投資省や商工業省等、いくつかの機関が同時並行して産業政策を立案・実施している。時には、各機関の任務や政策が重複したり、対立・拮抗したりして、多くの政策が最終的には実行されずに立案作業の途中で終わってしまう。こうした状況を改善するため、産業政策の立案・実施を1つの官庁に任せることが期待される。そして、こうした機関に、政策の立案から実施、さらには実績の評価と再検討といったすべての過程における人事、予算に係わる事柄を含み、必要な権限を与える。ただし、1つの官庁の能力や権限を越える問題に関しては、関連機関の共同行為を確保する制度構築が不可欠である。

Ohno が提言した「技術官僚」、または首相のような上級指導者が先導する「国家競争評議会」がこうした類の1つの案であろう。この組織は、課題の研究や情報収集を行い、政策を構想・立案する。その他の官庁は当該政策を実現するための権限を与えられるだけである。

そして、最後に、政策立案の主体である官僚組織のパフォーマンスを高める必要がある。政策の質的改善に先立って、担当官僚の能力を向上させなければならない。官僚に期待される能力としては、仕事に関する情報収集力や立案力は言うまでもなく、責任感、貢献度、チームワーク等の要素もある。そして、日本で構築された官僚のモラルを保つ仕組みも取り入れなければならない。能力や貢献度の高い人材を集めるためには、人材を登用・調達するための法制度が必要であり、それに加えて労働環境の改善も非常に重要である。

国内産業の成長主体は民間企業であるからこそ、産業政策を民間企業の成長に結びつかせる必要がある。ベトナムの現状を踏まえれば、そのためには大半が超小規模の民間企業を積極的に、大幅に支援する政府の介入策が不可欠となる。

政策の質的改善を図るためには、上述した人材登用・調達の問題に加えて、政策立案

⁴⁶石井、原、武田（2010）、pp.199-200。

過程そのものの改革も必要である。これについては、公的行政部門の組織・機構とその機能のあり方を根本的に改革することが前提とならざるを得ない。とはいっても、比較体制分析の成果が示すように、ある社会制度が非効率的であっても、一度形成・構築されて安定した状態になると、制度的な補完性、戦略的補完性、組織の習慣（慣行）が存在するため、制度機構の短期間での改革調整は非常に難しい⁴⁷。ところが、例えば、人々の技能・技術の程度が向上してきたり、IT 技術などの新しい技術が展開してきたり、さらには、グローバル化など外部からの様々な環境変化が起こってきたりすると、新しい制度機構の登場、あるいは誕生の基盤が形成されることが想定されている。

変革の3つの要素

こうした視点から言えば、ベトナムには、以下の3つが改革・変革を誘う要素として期待される。

変革の第1の要素は「全体的変化」である。これは、党・政府官僚や民間のエリート人材といった一部の人間だけでなく、多数の国民が、現行システムの正当性や有用性を疑問視するようになり、これと同時並行して見直し、新たな制度的枠組みの選択を検討・実験し始める、という変化である。近年、ベトナムでも、所得の増加に伴い国民の知的水準が向上して、政治や政策への関心が高まっている。

電子端末機器やソーシャルネットワークの普及によって、多数の人々が社会活動に参加し、それが活性化している。こうした中、政府に影響を及ぼす活動もみられるようになった。2020年の新型コロナウイルス感染症拡大に対する政府の早期対応は、ある意味では国民の声が大きくなったことから始まったといえる。IT技術やソーシャルメディアの進展とともに、国民の声が党や政府の政策に影響を及ぼし、党や政府が無視できる時代ではなくなっている。

変革の第2の要素は、外部からの影響である。発展途上国にとって、外資企業、国際諮問機関、国際協力機関などの外部機関の影響は非常に大きい。グローバル化とともに、外部からの声や圧力により、国内の政府が改革に着手するというケースがこれまでも多く見られた。これ以外にも、気候変動対策の進展や経済危機の深化といった外部からの大きな衝撃によって、政府は自ら政策を抜本的に再調整、あるいは修正せざるを得なくなったという事例も多くある。

変革の第3要素は、リーダーシップである。政策の抜本的な変化には、使命感、責任

⁴⁷比較経済数量分析は、ゲーム理論、情報の経済学、契約理論等を分析ツールとして使って、経済システムの比較優位と比較劣位、多様性の経済的利益などを積極的に分析の対象にしなが、「多元的経済の普遍的分析」を目指しているという。制度的補完性は、諸制度間には共時的相互依存関係が存在するので、変化への抵抗要因となる。戦略的補完性とは、ゲーム理論での道具であり、複数均衡が存在する状況下において、各経済主体から見た場合、現状維持を選択することが自分の利益が最大化している状態をいう。組織的習慣（慣行）は組織内で様々な習慣（慣行）が生じて、それに反する者は付き合わないとか、グループから追放するという形で習慣（慣行）が実効化され、組織内交換を阻害する。これらの要素が存在することで、全体的制度措置が持続性を持ちうる。（青木（2005）「比較制度分析の方法：制度のシュンペーターの革新と革新の制度」、比較経済体制学会年報 Vol.42、pp.1-12を参考）。

感を持ち、それに対応しえる能力を持つ新たなリーダー世代が不可欠であると言われる。それらリーダー世代に変化・変革を引き起こすための主導力、権限などを与える必要がある。ベトナムの現行政府は、政策の策定、立案、実施、経済社会建設、変革、党や政府人事、こうした点で依然として昔ながらの姿勢を変えようとしていない。また、ベトナムのような発展途上国では、先進国と異なり、市民社会の組織、知識人、野党などには新しい構想やメカニズムを提案する機会も権限もない。

こうした状況であるゆえ、改革の実現には上級リーダーの役割が重要となる。1990年代の「ドイモイ」による成長は、リーダーシップがもたらした結果であると言われる。当時の指導者らは、経済活動に関する知識が限られていたにもかかわらず、戦争での勝利を通じて国民の信頼を得て改革を牽引した。新しいリーダー世代に求められるものは、知識、見識の高さや実践重視の姿勢に加えて、自律性やモラルの高さがある。さらに、官僚、専門家、学界、企業といった経済発展への貢献ファクターとなりうる人々を党・政府機関に動員する能力と意思も求められる要素である。

ベトナムでは、政策決定は、従来、党・政府内の合意のみに基づいたケースが圧倒的に多い。こうした状況下では、新しい政策を導入しようとするれば、上級指導者でさえ関係者全員に相談し、彼らを説得しなければならなかった。他の国々では、選出候補となるリーダーは、現任者のものと異なる政策や措置を考えなければならないが、ベトナムでは、リーダーは、明白な目標、または確立された方針のみを追求するに過ぎない。こうした現実を踏まえれば、新世代のリーダーを育成し、制度機構の変革を引き起こすためには、残念ながら相当程度の時間がかかると考えられる。

以上をまとめると、「工業化・近代化」というスローガンを掲げ、目標とする経済成長を実現するためには、ベトナムは次の課題を克服しなければならない。それは現行の政治経済システムの欠点・不備を把握した上で、野心的で実現可能な目標を設定し、制度上の障壁や障害を取り払うことである。また、政策そのものの質的改善を行うためには、従来の政策設定の進め方を抜本的に変える必要がある。これは難しい課題であるが、現在の停滞状況から脱し、成長するには不可欠である。

3. グローバル化の下でのベトナム

3.1. 国際経済参入：利益と損失

「ドイモイ」によってマクロ経済の安定化をある程度達成したベトナムは、国の工業化・近代化に向かった。これ以後、ベトナムは国際経済社会へ積極的な参加を図る。具体的には、アメリカとの国交正常化（1995年）、ASEAN加盟（1995年）、APEC加盟承認（1997年）と続いた。2021年1月現在、ベトナムは合計17のFTA・FPAを交渉し、署名している。そのうち13は発効済み、2は署名済みで批准待ち、2は交渉中で

ある（表 3.3）。こうして「ドイモイ」以前の国際的孤立から脱し、国際社会の一員になり、対外関係の拡大を目指している。

表 3.3 ベトナムが締結している FTA・FPA の施行状況

	FTA・FPA	現状	加盟国
発効済			
1	AFTA	1993 年発効	ASEAN
2	ACFTA	2003 年発効	ASEAN、中国
3	AKFTA	2007 年発効	ASEAN、韓国
4	AJCEP	2008 年発効	ASEAN、日本
5	VJEPA	2009 年発効	ベトナム、日本
6	AIFTA	2010 年発効	ベトナム、インド
7	AANZFTA	2010 年発効	ASEAN、オーストラリア、 ニュージーランド
8	VCFTA	2014 年発効	ベトナム、チリ
9	VKFTA	2015 年発効	ベトナム、韓国
10	VN-EAEUFTA	2016 年発効	ベトナム、ロシア、ベラルーシ、 アメニア、カザフスタン、キルギスタン
11	CPTPP	2018 年発効、 ベトナムは 2019 年 1 月に発効	ベトナム、カナダ、メキシコ、ペルー、 チリ、ニュージーランド、 オーストラリア、日本、シンガポール、 ブルネイ、マレーシア
12	AHKFTA	2019 年 6 月 11 日に香港、 ラオス、ミャンマー、タイ、 シンガポール、ベトナムで発効	ASEAN、香港
13	EVFTA	2020 年 8 月 1 日発効	ベトナム、EU
署名済			
14	RCEP	2020 年 11 月 15 日署名	ASEAN、中国、韓国、日本、 オーストラリア、ニュージーランド
15	UKVFTA	2020 年 12 月 29 日署名	ベトナム、イギリス
交渉中			
16	Vietnam-EFTA FTA	2012 年 5 月より交渉開始	ベトナム、スイス、ノルウェー、 アイスランド、リヒテンシュタイン
17	Vietnam-Israel FTA	2015 年 12 月より交渉開始	ベトナム、イスラエル

出所：ベトナムの WTO センターのサイトより筆者作成。

国際化のメリット

国際貿易が経済成長と発展に多大なプラスの効果をもたらすことは明らかである。貿易自由化に関する研究であまり言及されないが、国際経済統合は、経済的側面のみならず、社会全体に重要な影響を及ぼす。その一つは、国内の制度改革への影響である。WTO加盟がベトナムに迫っていた制度改革は、ベトナムの市場経済化を加速させるだけでなく、行政、司法といった国家機構にも影響を及ぼした。さらにいえば、情報公開、制度の透明性の要求がベトナムの制度の不透明な部分を浮き彫りにした。

国際社会に参加するために国家機構の改革が必要であることを認識したベトナムは、経済面での貿易、投資、知的所有権、競争などの各分野の法整備を準備し、一部は制定・実施に至っている。さらに、行政事務の公開性、効率化を図る措置を強化し、公務員の研修強化を進めている。これらの動きは、ベトナムが国際社会から法治国家として広く認知されるために必要不可欠なものとして位置づけられた。

前節で述べたように、ある社会制度が形成されて安定した状態になれば、それが非効率的であっても、瞬時の調整は難しい。ところが、人々の技能・技術の程度が向上してきたり、ITなどの新しい技術が展開してきたり、グローバル化などの外部における様々な環境変化が起ってきたりすると、新しい制度の構築を余儀なくされる。今後、グローバル化による外圧は、その体制変革を進展させる原動力となる可能性がある。長期的に見れば、この利益は当面の経済的利益より重要であると考えられる。

国際化のデメリット

しかし、国際経済統合はプラスの影響ばかりではない。国内市場を開放すればするほど、国際経済の変動による負の影響とリスクを受けやすくなる。WTO加盟後、ベトナムの輸出や外国からの投資は著しく拡大したが、大規模な資本流入は不適切な金融政策と相まって、2008年に不動産バブルを膨らませ、2桁インフレを引き起こした⁴⁸。輸入と外資への依存や、WTO加盟後の世界経済危機の長期的な影響も、グローバル化がもたらすリスクとして警鐘を鳴らしている。

FTAの国内経済への影響に関して、Pham Sy Thanh、Nguyen Thi Thu Quynh(2013)は、ACFTA協定(ASEAN-中国FTA)がベトナムに「早期工業化解体」リスクを引き起こす可能性がある、という注意すべき研究成果を示した⁴⁹。当該研究によると、大規模な工業生産と経済規模を持つ中国は、世界の地理や産業の様相を変えてきた。中国

⁴⁸Itakura, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Thi Linh Nga, Nguyen Thanh Tung (2016) 「Duoc va mat tu TPP: Danh gia cho Viet Nam su dung mo hinh GTAP」(TPPによる利益と損失:GTAPモデルによるベトナムへの評価)(Nguyen Duc Thanh, Nguyen Thi Thu Hang 編『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2015』(2015年度のベトナム経済年次報告), Nha xuat ban Dai hoc Quoc gia Ha Noi),p.180。

⁴⁹Pham Sy Thanh, Nguyen Thi Thu Quynh (2013) 「Nguy co giai cong nghiep hoa som cua Viet Nam sau khi gia nhap khu vuc thuong mai tu do ASEAN-Trung Quoc」(ベトナムにおけるASEAN-中国の貿易自由地区加盟後の早期工業化解体リスク)(Nguyen Duc Thanh 編『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2013』(2013年度のベトナム経済年次報告), Nha xuat ban Dai hoc Quoc gia Ha Noi), pp.227-266。

の発展は、直接間接的に多くの国の生産動向に影響を及ぼし、変化をもたらすのである。すなわち、中国の工業発展は基礎的資材に対する巨大な需要を創出し、世界市場での価格を引き上げ、それによって資源の豊富な国々を引きつけ、鉱物、天然資源や一次産品が中国に輸出される。このような資源国の輸出活動は大きな外貨源をもたらす一方で、国内の生産要素を製造業から一次産業に移転させてしまう。

さらに、中国は他の国から安価な中間製品を輸入すると同時に、競争力の高い完成品をその国に輸出し、これによって国内企業が競争できず、排除される。加えて、外資が急増することによって、国内通貨の価値が上昇して、国内の輸出製品の競争力が低下してしまう。その結果、これらの国々は、生産性を向上させるインセンティブを失い、工業化の事業を完成できず、中国への資源や中間製品の輸出にますます依存する。中国によって引き起こされたこの「早期工業化解体」がアフリカに現れたことを先述の研究が実証している。

中国と国境を接する資源豊富なベトナムは、アフリカ諸国と同じ状況に陥るのであるうか。同研究の計算によると、2000年～2011年の時期にベトナムは主に食品加工産業へ提供する農産物、加工食品・飲料、燃料などの中間財を中国に輸出していた。これらの品目は中国への総輸出額の70%～80%を占める。要するに、中国への輸出構造は依然として一次産品や鉱物性資源が主なのである。

精製品及び完成品の生産額に対する輸出額の割合は、2001年の8.5%から2011年には49.3%に大幅に改善している。それにもかかわらず、輸出品が持つ技術的水準は低く、その改善速度も非常に遅い。「ドイモイ」から20年たった2008年でも、低技術製品や資源ベースの生産品は工業製品輸出額の約75%を占めていた。他国を見れば、この割合はフィリピン18%、マレーシア36%、タイ30%、シンガポール21%であった。中国、シンガポール、タイ、マレーシア、フィリピンの諸国では、資源集約製品から高度技術製品へのシフトは平均的に20年かかるが、ベトナムではそれより長くかかっている。CGE（Computable General Equilibrium）モデルに基づく計算によれば、その原因はACFTAのマイナスの影響があったとされる⁵⁰。つまり、ベトナムの高度技術輸出品を伸ばす過程にはACFTAが疎外要因となったのである。

以上のACFTA協定の事例研究から、自由貿易協定に参加する際には、利害分析を慎重に行う必要がある、長期的に自由化の前に何をすべきか、どの程度のペースで自由化を推進すべきか、といった問題を考えなければならない。

3.2. グローバル化の時代に生き残るために

第二次大戦終結から数十年のうちに、日本は世界第2位の経済大国に躍進し、世界で

⁵⁰同研究によれば、ACFTA協定には農産物の輸出を防止する規定がほとんどなく、原産地規則も他のFTAと比較して最も単純である。ACFTAは農産物をはじめ一次産品の輸出を制限なく進めようとしていることが明らかである。

過去に例のない高度成長を実現した。日本の次に、韓国、台湾、香港、シンガポールが続き、さらにタイ、マレーシア、中国が続いて成功した。東アジア諸国の成功には多くの要素が存在していたが、自由貿易の大きな役割を無視してはならない⁵¹。

一方、メキシコのように NAFTA 加盟後、最初の 10 年の経済成長率はそれまでの数十年間に比べて低下した国もある。平均実質賃金も十年前に比べて低下した。メキシコ国内には補助金を受けたアメリカの農産物があふれ、国内製品の価格が低下したことから、一部の低所得者層の生活は一段と厳しくなった。NAFTA の下で不平等と貧困が拡大した⁵²。

グローバル化時代における成功と失敗の事例から貿易自由化に関する 2 つの教訓が導き出せる。

第 1 に、持続的な経済発展には自由貿易が必要であるが、貿易自由化それ自体は成長を約束するものではない。貿易の自由化によって経済発展の機会は生まれるが、その機会をどれだけ生かすかを定める要素は他にある。一方で、貿易自由化の効果は他の要因によって損なわれる場合がある。

第 2 に、第 1 と関連して、貿易自由化によって生じた機会を最大限に活かし、リスクを回避して、上手く国際経済に参入するためには、発展途上国のベトナムは体制の基盤から経済構造、経済運営の仕組みを徹底的に改革しなければならない。同時に、不平等や失業といったグローバル化から生じる問題を効果的に対処する政策も必要不可欠で

⁵¹この問題に関しては、アジア地域における過去の経済成長の過程で見られる「開発独裁」下での経済成長の実現という「皮肉な」問題（渡辺昭夫）を理解すべきである。開発独裁とは、工業化の開発を進めていくためには、経済の開放化が必要であると主張しながら、その一方で、政治・外交面での独裁が進む、という事態や現実を意味する。こうした状況の下では、外国資本の導入に依拠した工業化が積極的に図られ、そうした形での経済発展が優先される経済政策がとられる一方で、政治面での自由、民主化、人権などは著しく制限される。アジア地域では、韓国の朴正熙政権、フィリピンのマルコス政権、インドネシアのスハルト政権、タイのサリット政権などが、その典型例とされている。また、1980 年代に飛躍的な経済成長を遂げた NIES 諸国の中にも、開発独裁の成長戦略をとった国々が多かった。シンガポールのリ・クアン・ユー政権がその典型例であり、マレーシアのマハティール政権もそれに近いと考えられる。中国では、鄧小平時代以降に見られる 1980 年代の改革・解放政策と、さらにそれを発展させた 1990 年代の社会主義市場経済も、共産党一党独裁体制の下で開発と成長を図るという、民主化を抜きにした急速な経済成長戦略もある種の開発独裁と見られる。

これらの国々は、それ以前には、農業を主たる産業とし、一次産品を輸出して工業製品を輸入するという形で先進工業諸国の経済社会に従属していた。また、農業に適する後背地のないシンガポールは、中継貿易に活路を見出していた。経済成長を実現するためには、外国資本と外国技術の導入と工業製品輸出の大きな市場が必要である。そのためには、政治的な安定と国家資本主義に反発する勢力の排除が必要であると考えられた。これこそ、開発独裁という国家体制、国家成長戦略が多く国々でとられた所以である。

経済発展の過程を見れば、ベトナムも同じ成長経路を辿ってきたと言える。開発独裁という国家体制とその成長戦略は、1970 年以降は、強く批判されるようになった。また、経済成長の進行の中で生まれてきた中産階級が独裁政権の意図に反して次第に民主化を求めるようになり、1990 年代までには、その体制は多くの国々で崩壊し、否定される結果となった。ベトナムにおいても、今後国民各層の間に民主化を求める運動や動きが広がり、一党独裁体制を基盤とする開発優先政策（開発独裁）がどのような変化を遂げるのかという問題には注視しておく必要がある。

⁵²Stiglitz, Charlton (2005): *Fair trade for all – how trade can promote development*, Oxford University Press, pp.22-24.

ある。

反グローバル化の運動が世界規模で起こっていることには原因がある。それは、グローバル化とその最も重要な要素である貿易自由化がすべての国に発展を与えるわけではなく、一部の国を貧困化しているからである。貿易自由化が貧しい国の発展の原動力になる可能性はあるものの、その効果は他の要因に左右される。要するに、貿易自由化は、それが各国固有の事情に叶ったものに調整しながら、個別具体的に策定すべき政策でなければならない。

小括

近隣の東アジア諸国と比べて工業化への始動が遅れたベトナムは、工業国への離陸、国際経済のダイナミックな分業への参加を目指して、新たな段階の「ドイモイ」を推進していった。しかし、産業開発計画・立案作業への産業界の排除、関連政府機関の活動連携・協力の欠如、政策実施の優先順位の未設定など、政策遂行における問題が存在した。これに加えて、有能な人材の不足、党・政府内部の汚職・腐敗といった深刻な社会経済問題によって、ベトナムの工業化スピードは、多くの近隣諸国のそれよりも大きく遅れる結果となった。

評価の高い日本の産業政策の経験を踏まえると、ベトナムが新興工業国になるためには、少なくとも、政策策定の方法や政策手段のあり方を根本的に改善・改革し、人材教育や内部汚職の問題解決に取り組まなければならない。

グローバル化の潮流に乗ろうとしているベトナムは、国際経済統合に伴う利益とリスクに直面している。経済ビジネスの国際化、多国籍化により、国内企業は、国際市場へアクセスが可能となると同時に、海外からの資金、情報、技術、経営ノウハウなどに「接する」ことが可能となる。また、国際機関への参加に端を発する「圧力」は、ベトナム国内の制度変革を促進させることが期待されている。

その一方で、国際経済への広範な参入により、ベトナム経済は国際市場での変動・危機から影響を受けやすくなり、国内の経済発展にマイナス影響を及ぼすことも十分に考えられる。経済のグローバル化による「機会」を生かすと同時に、リスクを回避するためには、ベトナムは、経済システムから経済・技術構造まで再編し、各産業をより高度化させる政策を検討し、実施しなければならない。

これまでの成長経験を見れば、ベトナムにとって、工業化と国際経済参入を梃子とする成長戦略は正鵠を得たものである。社会経済の発展に関する一般的な理解は、工業化に伴う農村人口の都市への大量流出、農業人口の減少と職業の多様化といった変化の中で、農村社会が近代（現代）的な工業社会へと変貌し、社会全体が近代（現代）社会へと変貌していく、というものである。ベトナムも、基本的には、こうした流れの中にあ

る。

しかしながら、第2部において明らかにするように、工業化が進展している時期であろうとも、国民生活、経済活動、社会・環境面のいずれの側面においても、農業部門、農業活動はベトナムの国民経済にとって重要性を失ってはいない。なぜなら、農業が依然として多くの労働人口を抱え、社会経済全体を支えていることが、ベトナム経済の基本的特徴の一つだからである。こうした点を考慮すれば、ベトナムにおいて、農業・農村社会の発展が今後の近代（現代）産業社会への移行のスピードや経路を規定する重要な要素になる。

農業は、今後とも、土地、資本、労働のあらゆる生産要素をめぐって、他の産業と競争すると同時に、外国企業や外国商品と競争しなければならない。農業が、これらの競争に打ち勝ち新たな発展を生み出し、経済において大きな役割を果たし続けるためには、どのような政策を確立すべきか。第2部ではこの問題について論じていく。

第2部 ベトナムの農業

第1部でみたように、長い時間と紆余曲折を経た上でたどり着いたベトナムの「ドイモイ」路線は、1986年12月に開催された第6回党大会で正式に採択された。その後の数年間は、農業・工業の生産が停滞し、物価は高騰、経済は混乱に陥った。そのため、生産、流通、価格における経済制度を見直し、非国営部門の経済主体の存在を容認するに至った。さらに国際経済社会への参入を促進するといった様々な政策によって、ようやくマクロ経済の安定化と成長が可能になった。

第2部では、農業部門に焦点を当て、データを用いながら、農業経営に関する諸課題を明らかにする。その上で、農業政策及び国際環境の変化による影響への対策と成長戦略を論じる。第2部の構成は、以下の通りである。

第4章「市場経済移行下の農業部門の成長実績」では、農業・農村の現状をまとめ、農地、農家支援、人材教育や農業研究事業に関する農業発展政策を検討する。第5章「グローバル化時代の農業」では、CPTPP体制を踏まえて、ベトナム農業のグローバル化への対応を検討する。さらに、第6章「気候変動下にあるベトナム農業」では、今世紀の最大課題の1つである気候変動に対して、ベトナムはどのように対応し、農業生産を確保しつつ、持続可能な農業へ向かうのかを論じる。そして、第7章「農業の未来を変える技術革新」では、現在そして将来の農業に大きな影響を与える技術革新について検討する。農業における技術導入に関して、ベトナムは現在どの段階にあるのか、今後どのようにして先進的農業を目指すのかを論じる。最後に、第8章「21世紀近未来の農業発展戦略」では、第5章から論じたグローバル化、気候変動と技術革新を踏まえて、ベトナム農業の発展戦略を論じる。農業が抱えるサプライチェーンの可能性を最大限発揮するためには、どのような農業経営システム及び農業政策が必要であるかを明らかにする。

第4章 市場経済移行下の農業部門の成長実績

業生産における潜在的な成長要因（農地、人的資本、気候、地理的条件等）に恵まれていたベトナムは、「ドイモイ」によって1988年に集団農業から脱却し、農家が基本的な農業経営単位となることで、生産インセンティブが向上し、急速にその潜在力を顕在化させた。その結果、コメについては早くも1989年に輸入から輸出に転じ、これ以降、ベトナムは農産物輸出国としての地位を保っている。現在、ベトナムは、カシューナッツと黒胡椒の世界最大の輸出国であり、コーヒー豆とキャッサバでは第2位、コメと水産品では第3位の輸出国となっている⁵³。

本章の目的は、ベトナム農業の発展戦略を検討する前提として、その現状を明らかにする。以下はまずベトナム農業・農村の実状を考察し、次いで農業政策を要約・評価する。農業政策では早急に改革が求められる農地制度の問題点を指摘したい。最後に、農業経営・投資をめぐる国内環境に触れて本章をまとめる。

1. 「ドイモイ」後の状況

1.1. 生産面

以下は、農業生産の成長実績について概観する。

図4.1が示すように、農業は、1993年まで、GDPの30%以上を占めていた。その後、他国と同様に、経済発展に伴いGDPに占める農業部門の割合は縮小していき、2019年には15%弱になった。GDPに占める農業の割合は低下しているものの、農産物の生産量・生産額は増加している。

主要農産物の生産量推移は図4.2に示され、「ドイモイ」後に農業生産量は増加の一途を辿っていることがわかる。穀物（コメとトウモロコシ）の生産量は、1990年の20百万トンから近年では約50百万トンに達している。ベトナムは現在、世界最大級のコメ生産国及び輸出国である。野菜は、2019年の生産量は17百万トンで、1990年の3.2百万トンに比べ5倍に増加した。果物の生産量も、1990年～2019年の間に約3倍増加し、1990年の3.4百万トンが2019年には10百万トンになった。多年型工芸作物の生産量は、1990年の0.3百万トンが2019年の4.4百万トンと約15倍増えた⁵⁴。

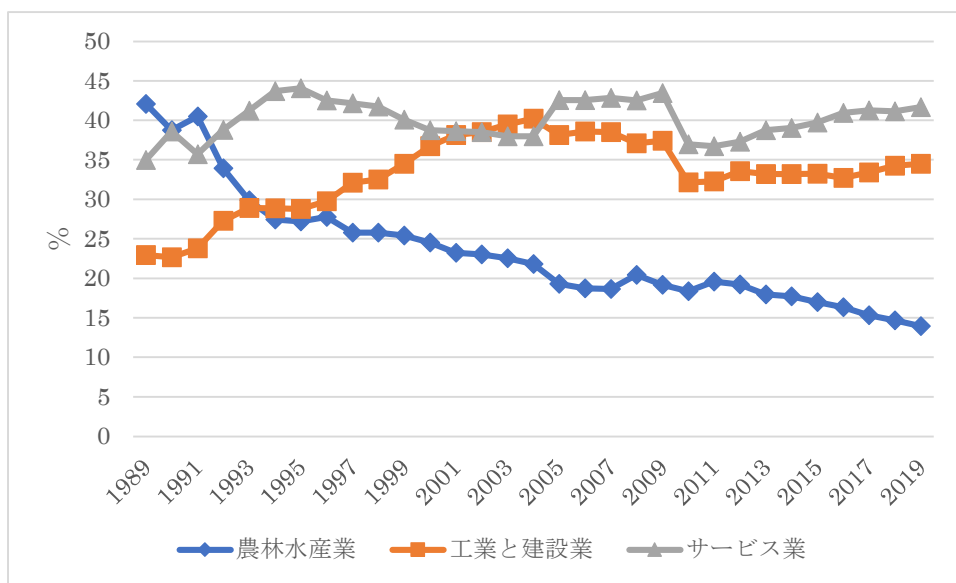
OECDの調査によれば、過去20年、ベトナムの農業生産の伸びはアジアの重要な競争国（中国、インド、タイなど）のそれを上回っている。ベトナムの農業生産量は、1990年～2013年の間に206%増加し、そのうち、作物は189%、畜産が282%の増加である⁵⁵。

⁵³OECD (2015): *Agricultural Policies in Viet Nam 2015*, OECD Publishing, Paris, p.15.

⁵⁴ただし、多年型工芸作物の生産量の増加は、植え付けと収穫の間の時間差によって説明することができる。

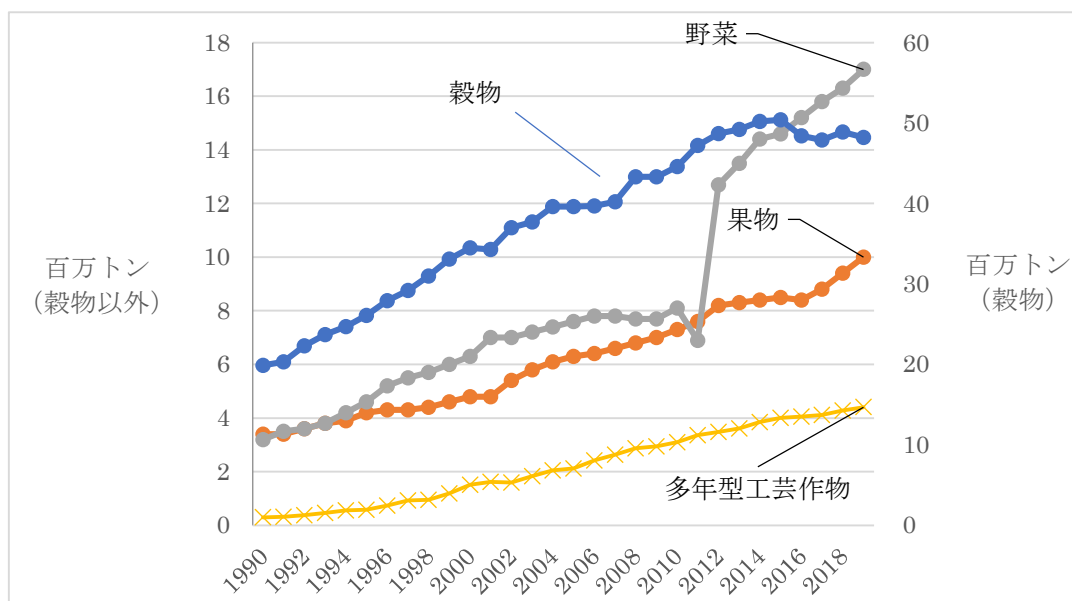
⁵⁵OECD (2015), p.48.

図 4.1 GDP に占める産業別割合の推移



出所：ベトナム統計局のデータより筆者作成。

図 4.2 主要農産物の生産量



出所：穀物と多年型工芸作物：統計年鑑 2001 年、2005 年、2010 年、2014 年、2017 年、2019 年。ただし、2006 年の長年工芸作物の生産量は、ベトナム統計システムにはデータがないため、FAO データを用いて等比補完した。

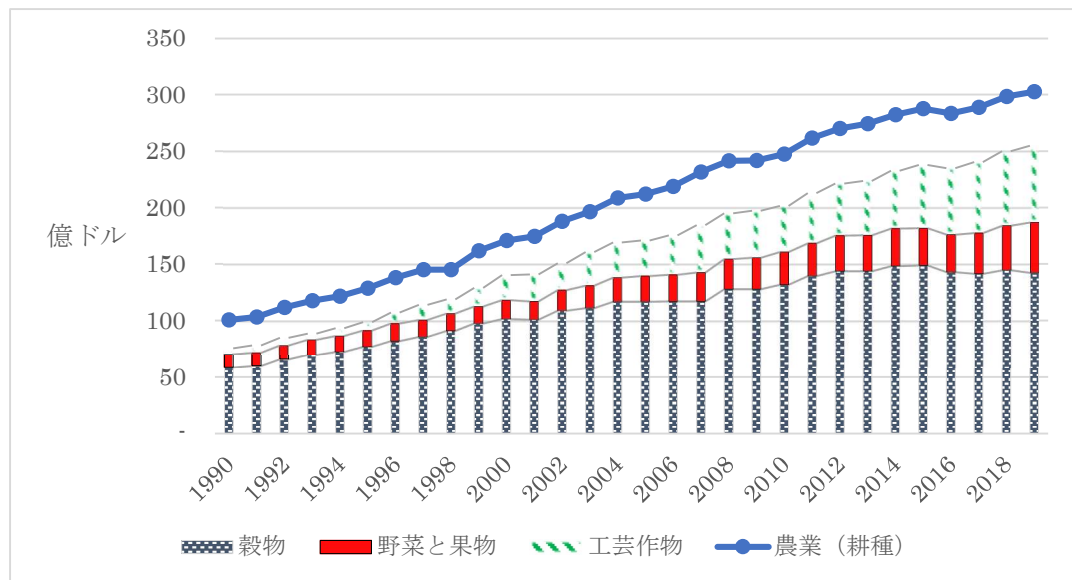
野菜：ベトナム統計システムにはないため、FAO データを使用。

果物：ベトナム統計システムには 2005 年以降の幾つかの果物のデータしかないため、FAO データを使用。

注：(1) 穀物の生産量は図の右軸で示され、水稻とトウモロコシの合計生産量。

(2) 果物、野菜と多年型工芸作物の生産量は、図の左軸で示される。多年型工芸作物の生産量は、1990 年と 1991 年は生茶葉、コーヒー豆、ゴム（乾燥ラテックス）、胡椒の合計で、1992 年以降はカシューナッツを加え、5 つの作物の合計生産量で示す。

図 4.3 部門別農業生産額の推移



出所：FAO データにより筆者作成。

注：2014 年～2016 年価格で算出した実質生産額である。工芸作物の生産額はゴム、胡椒、茶、コーヒー豆、カシューナッツの 5 つの作物の合計である。

図 4.3 は農業全体とその部門別（作物別）の生産額を示す。農業総生産額は、1990 年の約 100 億ドルから 2000 年 170 億ドル、2019 年 300 億ドル強と、1990 年比で 3 倍も増加した。部門別のトップは穀物で、次いで工芸作物である。2019 年の生産額は順に 143 億ドルと 68 億ドルであった。果実及び野菜については、2000 年以前の生産額は約 15 億ドルであったが、2019 年の生産額は 44 億ドルと 3 倍増加している。この伸びには野菜の貢献度が高い。図 4.2 で見られるように野菜の生産量の急増が、この生産額増加の背景である。生産額の伸び率は、工芸作物がトップであり、野菜及び果実が続いている。

以下では主要農産物の生産面積と農地生産性について見ておこう。

コメ

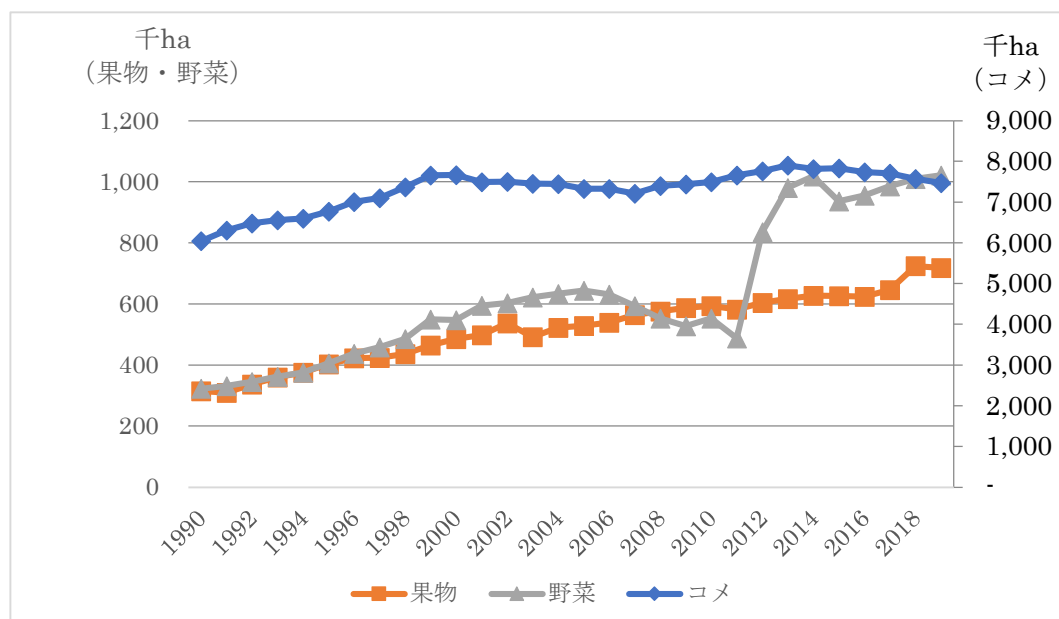
ベトナムの農産物の中で最も重要な品目はコメである。コメの稲作面積は、1990 年の 6,042 千 ha が、2013 年には 7,903 千 ha とピークに達し、それ以降、減少傾向にある（図 4.4）。それにもかかわらず、2013 年以降のコメ生産量は安定し、年平均 4,400 万トンに達した。この安定した生産量は生産性の増加によって維持されている。FAO のデータによると、世界最大のコメ生産国は中国であり、インド、インドネシア、バングラデシュ、ベトナム、タイの順になっている。しかし、生産性の面では、ベトナムは中国に次ぐ第 2 位である（2019 年のコメ生産性（トン/ha）は、中国 7.1、ベトナム 5.8、インドネシア 5.1、バングラデシュ 4.7、インド 4.1、タイ 2.9）。

野菜と果物

一方、野菜の生産量の増加は、生産面積と生産性の両者の伸長による。1990年～2019年の間、作付面積は323千haから1,021千haと3倍に増え、生産性は50%伸びた(図4.4、4.5)。

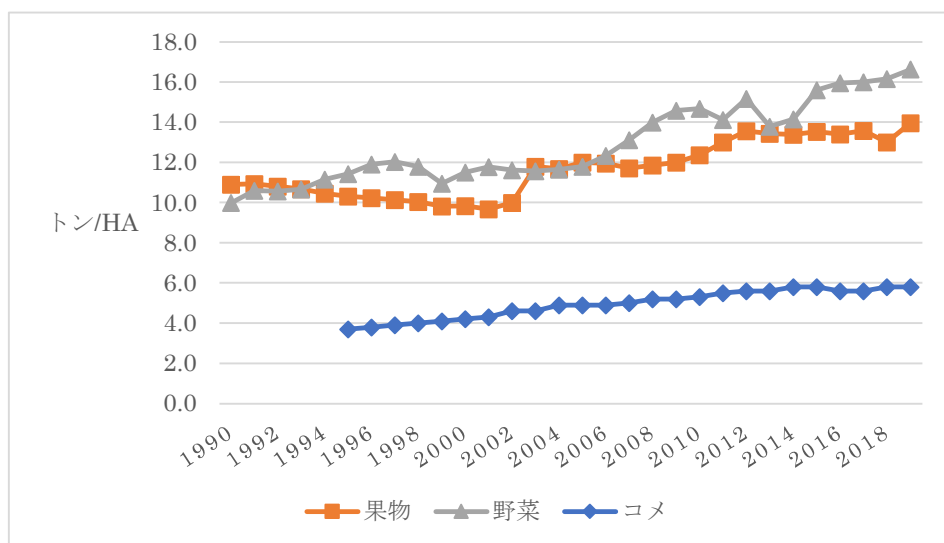
同時期に果物の生産量は3倍近く増加したが、これは主に収穫面積の拡大による。直近20年間での果物の収穫面積は約2倍に増加したが、生産性の伸びは1.4倍であった。

図 4.4 主要農産物の作付面積



出所：コメ（右軸）は統計年鑑2005年、2014年、2020年、果物及び野菜（左軸）はFAOデータにより筆者作成。

図 4.5 主要農産物の生産性



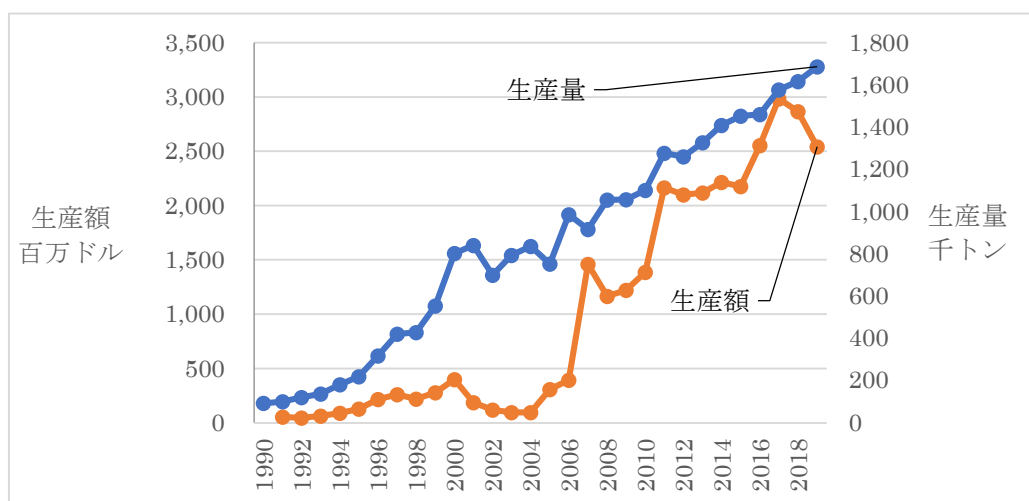
出所：コメはベトナム統計局のデータ、野菜及び果物はFAOデータにより筆者作成。

工芸作物

コーヒー、ゴム、胡椒などの工芸作物は、ベトナム農業において、近年ますます重要な作物になっている。コーヒーについては、ベトナムは、ブラジルに次ぐ世界第2位の生産国である。図4.6にコーヒー豆の生産量と生産額を示す。生産量の伸びは非常に印象的なもので、1990年の9.2万トンから2019年には169万トン（18倍強増加）となり、年平均成長率は12%を超える。こうした生産量の増加は、収穫面積と生産性の両方の拡大によるものである。1990年に62千haにすぎなかった収穫面積は2019年に624千ha以上（10倍）に増加した⁵⁶。生産性は、1990年は15トン/haであったが、2019年は27トン/haになり、コーヒー栽培国の中で最も高い。コーヒーはベトナムの重要な輸出向け農産物に位置づけられ、生産量の95%は輸出される。

コーヒー豆の生産額の増加も印象的である。図4.6に示すように、2006年以前には生産額は5億ドル以下であったが、2019年には5倍以上の25億ドルに達した。ただし、コーヒー価格の変動があることから、生産額の増加傾向は生産量のそれとは異なっている。FAOデータによると、ベトナムコーヒーの価格は2000年にトン当たり496ドルであったが、2001年221ドル、2002年171ドル、2003年120ドル、2004年104ドルと急落したため、その間の生産量は増加したものの、生産額は減少した。しかし、2005年には、コーヒー価格は3倍以上も値上がりし、369ドルになった。それ以降、コーヒー価格は4回ほど急騰している。それが、2007年1,166ドル、2011年1,695ドル、2016年1,748ドル、2017年1,935ドルである。

図4.6 コーヒー豆の生産量と生産額



出所：生産量（右軸）は統計年鑑2005年、2010年、2014年、2017年、2020年、生産額（左軸）はFAOデータより筆者作成。

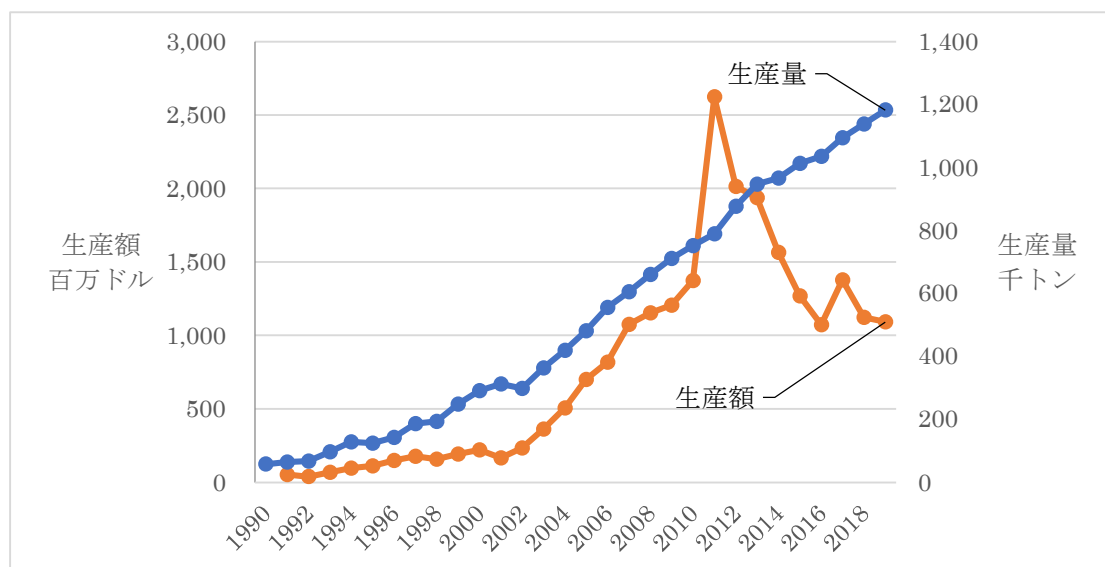
⁵⁶ただし、コーヒーの栽培面積は、2000年までに大幅に拡大したが、その後は、伸び幅が小さくなり、現在では、年間の栽培面積の増加率は平均1%程度にすぎない。これから、生産量を維持しようとすれば、生産性の向上を考える必要であろう。

ゴムは、ベトナムの農産物として語られることが少ない作物ではあるものの、現在、ベトナムは、タイとインドネシアに次ぐ世界第3位の天然ゴム生産国である。図4.7は天然ゴムの生産量と生産額を示している。1990年の生産量は57.9千トンに過ぎなかったが、2019年のそれは1,182千トンと20倍も増加した。ゴムの生産量は現在も拡大しつつあり、胡椒やコーヒーとともに、ゴムは過去30年間で最も成長した作物である。

生産量の増加は、栽培面積と生産性の向上に起因している。栽培面積は、1990年が222千haであり、その後一貫して増え続け、2015年には986千haになった。しかし、2015年以降、栽培面積は減少し始めている。生産性については、1991年の7.1トン/haから2019年には17トン/haに増加し、タイとインドネシアのそれを超えた。

ゴムの生産額は、生産量の増加に加え、価格の上昇も寄与し、2011年まで増加し続けた。ベトナムのゴムの生産価格は、2000年の759ドル/トンから2011年には3,323ドル/トンと大幅に値上がりした。しかし、2011年以降、ゴム価格が低下⁵⁷したことから、生産量は増えたが、生産額は減少した。

図4.7 天然ゴムの生産量と生産額



出所：生産量（右軸）は統計年鑑 2005 年、2010 年、2014 年、2017 年、2020 年、生産額（左軸）は FAO データより筆者作成。

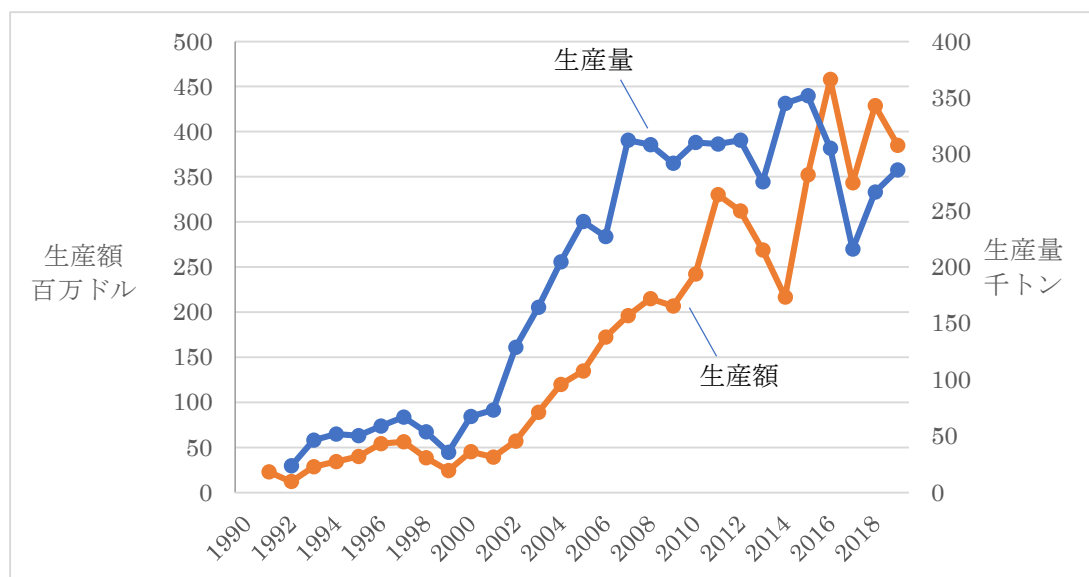
カシューナッツについては、ベトナムは世界3位の生産国である。その生産量は最大の生産量を誇るコートジボワールの約3分の1であるものの、生産面積はコートジボワールの7分の1にすぎない。

⁵⁷原油価格が2000年代に上昇し、逆に2010年代に入ると下落したことにより、合成ゴムの価格が下落した。これに伴い、天然ゴム価格も下落した。

図 4.8 はカシューナッツの生産量と生産額を示す。生産量は、1992 年～1999 年の間に、横ばいであったが、2000 年～2007 年が急増した。これは 1992 年～1999 年の栽培面積が平均 15% 拡大した結果である。2000 年以降の栽培面積の拡大が前期と比べて減速し、2007 年以降の収穫面積が安定しており、生産量は増減し、平均成長率はそれまでと比べ低下した。生産性の面では、ベトナムは、2019 年に 1ha 当たり 10 トン以上を生産し、コートジボワールやインドよりも高かった。

生産量の増加とともに、生産額は上昇し、2019 年のそれは約 4 億ドルに達した。

図 4.8 カシューナッツの生産量と生産額



出所：生産量（右軸）は統計年鑑 2005 年、2010 年、2014 年、2017 年、2020 年、生産額（左軸）は FAO データより筆者作成。

胡椒も生産量が大幅に伸びている農産物の一つであり、重要な輸出作物となっている。図 4.9 は胡椒の生産量と生産額を示す。

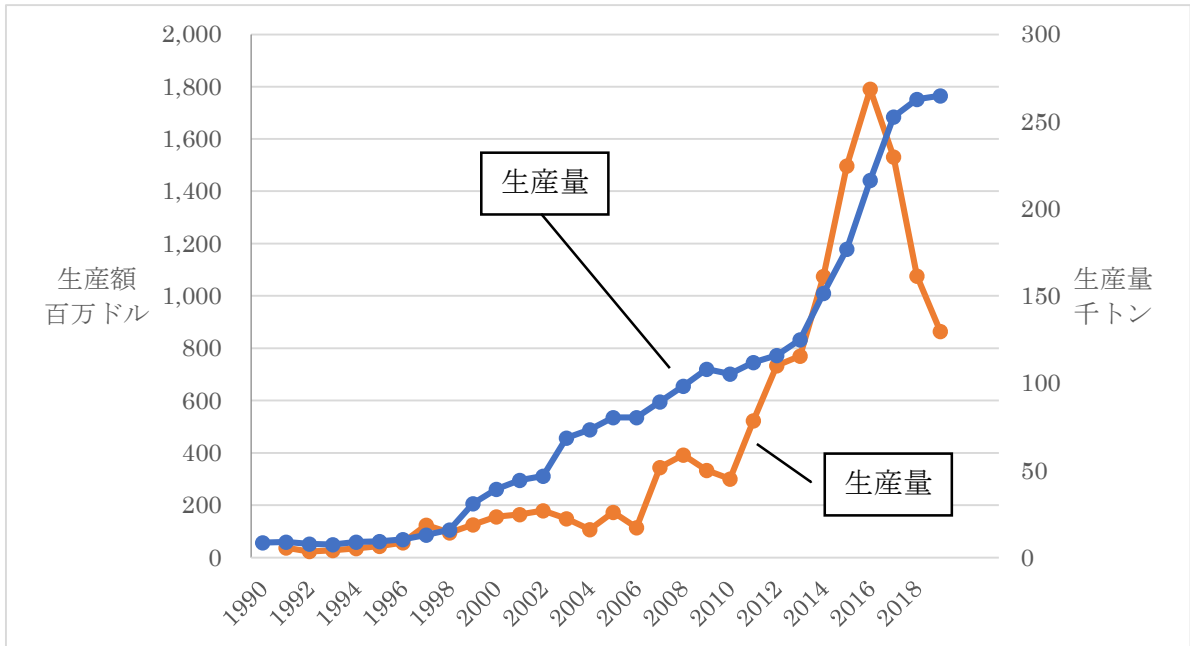
1990 年の生産量はわずか 8.6 千トンであったが、2019 年には 264.8 千トンにまで増えた。この間の年平均成長率は約 14% である。胡椒は、コーヒーやゴムと並んで大幅な伸びを記録した作物の一つであり、現在、ベトナムは、世界第 1 位の胡椒生産国である。

栽培面積も増加傾向にあり、1990 年の 9.2 千 ha から 2019 年には約 140ha に増えた。

また、生産額は、2016 年までの上昇傾向が特異である。とりわけ 2010 年～2016 年に、生産価格がトン当たり 1,848 ドルから 8,273 ドルに上がったため、生産額は 3 億ドルから約 18 億ドルに上昇した。その後、生産価格の低下に伴い、生産額も減少した⁵⁸。

⁵⁸ベトナムの胡椒は、市場価値の高い白胡椒でなく、主として、日常生活で使用する事の多い黒胡椒で

図 4.9 胡椒の生産量と生産額



出所：生産量（右軸）は統計年鑑 2005 年、2010 年、2014 年、2017 年、2020 年、生産額（左軸）は FAO データより筆者作成。

農地面積

FAO のデータを基に農地面積を概観しておこう。ベトナムの農地面積は、2018 年に 1,220 万 ha あり、そのうち、田と畑が約 700 万 ha（農地の 57%）、多年型作物用が 454 万 ha（農地の 37%）、永久的な草原と牧草地が 64.2 万 ha（農地の 5%）である⁵⁹。田と畑の面積は、1990 年～2000 年に大幅に増加したが、現在は約 700 万 ha で安定している。コーヒーや胡椒などの多年型作物用の面積は、2000 年以降、年平均 5% の増加傾向が見られる。牧草地の面積は 1990 年代に 2 倍にまで増加したが、それ以後は安定している。

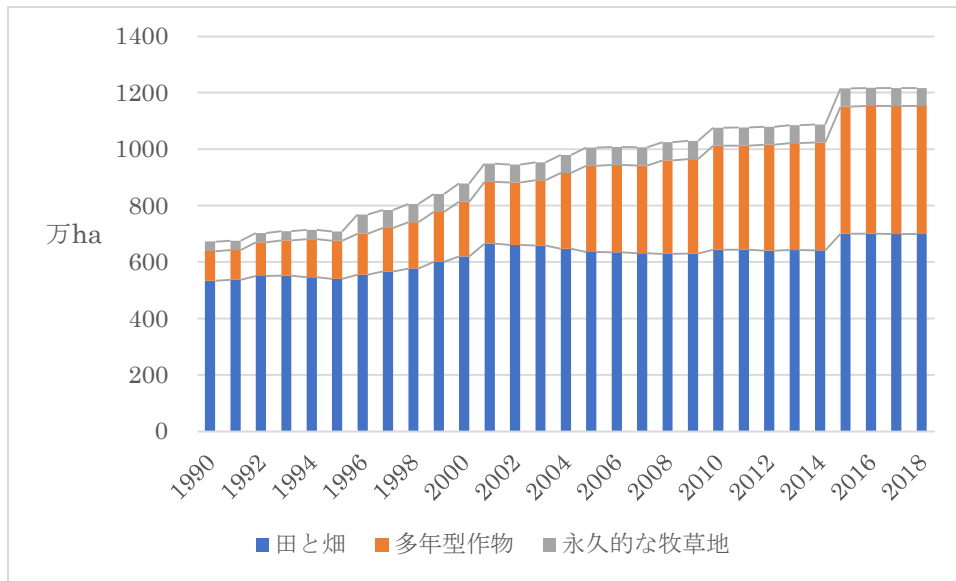
図 4.10 は、農地の利用状況を示しているが、近年の工業化と都市化の影響に直面しても、農地面積は縮小していないことがわかる。未使用地の利用拡大により、農地は増加傾向にある⁶⁰。ただし、耕地面積はこれ以上に増えないと言われている。そうであるとすれば、今後、生産量を増やすためには、生産性を引き上げるしかない。

あった。「2018 年輸出入レポート」によると、輸出向け胡椒の内訳は、白胡椒 90%、黒胡椒 10%であった。（Bo Cong thuong (2019) 『Bao cao xuat nhap khau Viet Nam 2018』（2018 年輸出入レポート）、Nha xuat ban Cong Thuong、pp.25-26）。

⁵⁹比較として、日本でのこれらの数字は、農地 442 万 ha、田と畑 414 万 ha、多年型作物 27.8 万 ha である。

⁶⁰しかしながら、工業化・近代化が加速した 2000 年代には、工業・商業用需要の増加によって農地が減少したという指摘が複数見られる。このことを踏まえると、統計に表れない農地の減少については、公式登録されている土地利用目的を変更しないまま、農地から工業・商業用地への転換がなされてきたのではないかと推察される。

図 4.10 用途別の農地面積



出所：FAO データより筆者作成。

農業人口

農業就業者人口を見てみよう。

表 4.1 は農業就業者の基本データである。これを見ると、2001 年に約 2,332 万人いた農業就業者は、2016 年には 1,560 万人に減っており、2001 年～2016 年には年平均 51 万人減っていた。統計データによると、2018 年の農林水産業の就業者人口の割合が 37.6%であり、2008 年の 52.3%と比べて約 14.2 ポイント低下したが、まだ高い。第 3 章で述べたように、1990 年代後半以降、ベトナムは産業の工業化を推進していったが、農業は依然として労働力の 3 分の 1 を吸収している分野である。農家戸数も同様に、2001 年の 1,069 万戸から 2016 年には 845 万戸に減った。

農業従業者の教育水準が低いことは農業発展において深刻な課題の 1 つである。表 4.1 に示すように、農業人口の大半の教育レベルは非常に低い。例えば、2006 年、2,126 万人の農業従業者のうち、「低学歴・訓練なし」の人口が 2,000 万人以上であり、全従業者の 98%を占めた。しかし、専門学校卒業レベル以上の学歴を持つ者が増えており、農業従業者の教育水準が上昇している。それでも、農業の担い手の能力向上を目指して、人材教育を急がなければならないと思われる。この点については後項で詳しく検討する。

表 4.1 農業従業者の基本データ

	2001 年	2006 年	2011 年	2016 年
総農家戸数	1,069 万戸	974 万戸	959 万戸	845 万戸
農業就業人口	2,332 万人	2,126 万人	1,896 万人	1,560 万人
そのうち				
-低学歴・訓練なし	2,278 万人	2,076 万人	(*) 1,995 万人	(*) 1,637 万人
-初級訓練	28 万人	27 万人	(*) 25 万人	(*) 32 万人
-中級・専門	21 万人	19 万人	(*) 25 万人	(*) 21 万人
- 短期大学	2.5 千人	2.5 千人	(*) 5.8 千人	(*) 12 万人
- 大学以上	2.4 千人	2 千人	(*) 4.2 千人	(*) 8 万人

出所：ベトナム統計局、「農業・農村・水産の調査結果」2006 年、2011 年、2016 年より筆者作成。

注：(*) 林業と水産業の従業者を含む⁶¹。

農業就業人口は、労働年齢（男：15～60 歳、女：15～55 歳）に該当する従業者である。なお、表の学歴区分については、「調査結果」には定義されていないが、「低学歴・訓練なし」の人口は高等学校卒業以下のもの、「初級訓練」は短期間に研修を受けるもの、「中級・専門」は専門学校卒業などのもの、「短期大学」は 3 年制大学卒業者、「大学以上」は大学や大学院卒業者を示すと思われる。

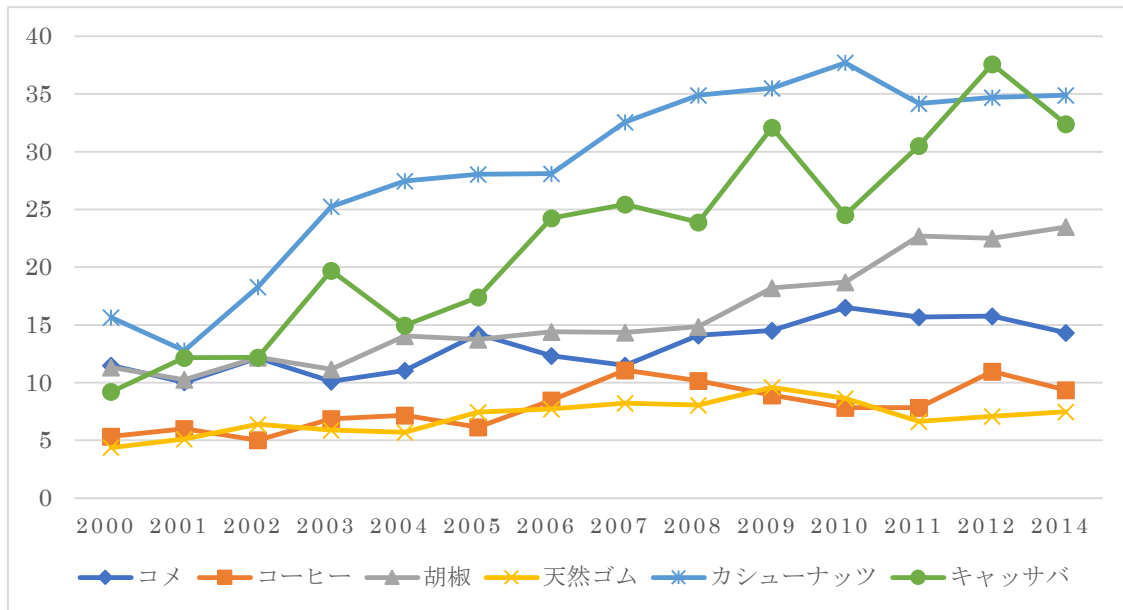
1.2. 貿易面

「ドイモイ」以降、ベトナムは、世界の農産物市場で重要な位置を占めている。カシューナッツ（殻抜き）の市場において、ベトナムは、2007 年以降、それまで世界最大のカシューナッツ輸出国であったインドの輸出量と輸出額を上回り、第 1 位となった。胡椒は、2002 年以降、輸出量と輸出額ともに第 1 位であった。コーヒー豆は 2000 年以降、天然ゴムは 2012 年～2017 年の間、輸出量で世界 2 位を占めていた。コメは、輸出量では 1996 年以降、輸出額では 2007 年以降、第 2 位、第 3 位を占めている。

近年、これらの品目の年間輸出額は 10 億ドル前後である（コメ、コーヒー豆とカシューナッツの輸出額は 30 億ドル以上になったこともある）。農家の個々の活動規模は小さく、機械化も不十分であることを考慮すると、こうした成果は評価できるものと言えるであろう。図 4.11 は、2000 年以降、これらの品目の世界総輸出額に占めるベトナムのシェアが大幅に拡大していることを示している。

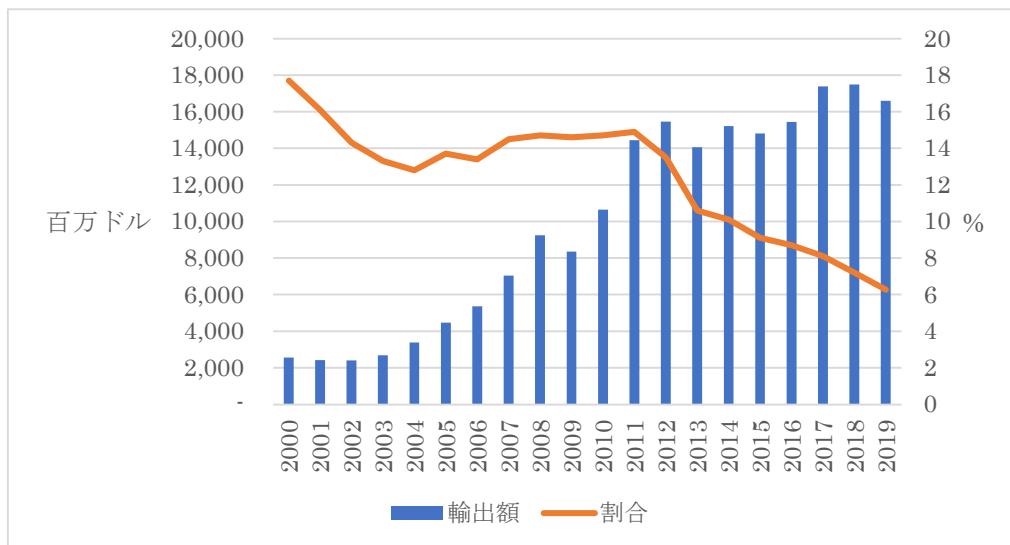
⁶¹ただし、農業従業者は、農林水産業の総合従業者の約 90%を占めている。

図 4.11 世界市場におけるベトナム農産物の輸出シェア (%)



出所：OECD (2015): *Agricultural Policies in Viet Nam 2015*, p.64 より筆者作成。

図 4.12 農産物の輸出額と総輸出額に占める割合

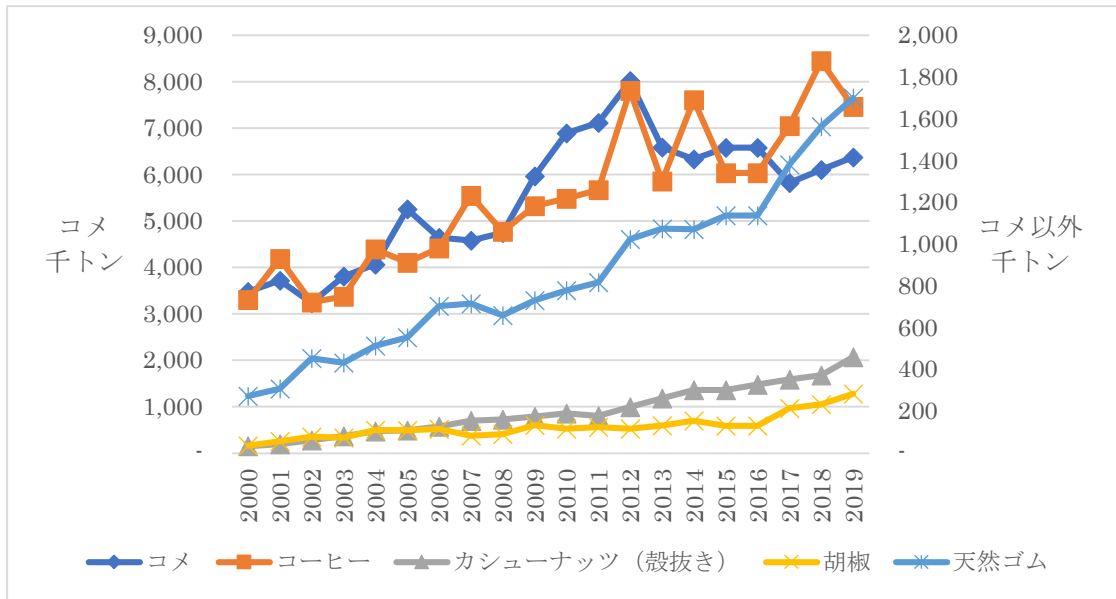


出所：統計局データより筆者作成。

図 4.12 は 2000 年以降の農産物輸出額と総輸出額に占める農産物の割合を示している。農産物の輸出額自体は増加しているが、工業品の輸出が増えてきたことから、総輸出額に占める農産物の割合は減少している。この割合は 2000 年の 17.7% から、2019 年には 6.8% にまで低下した。

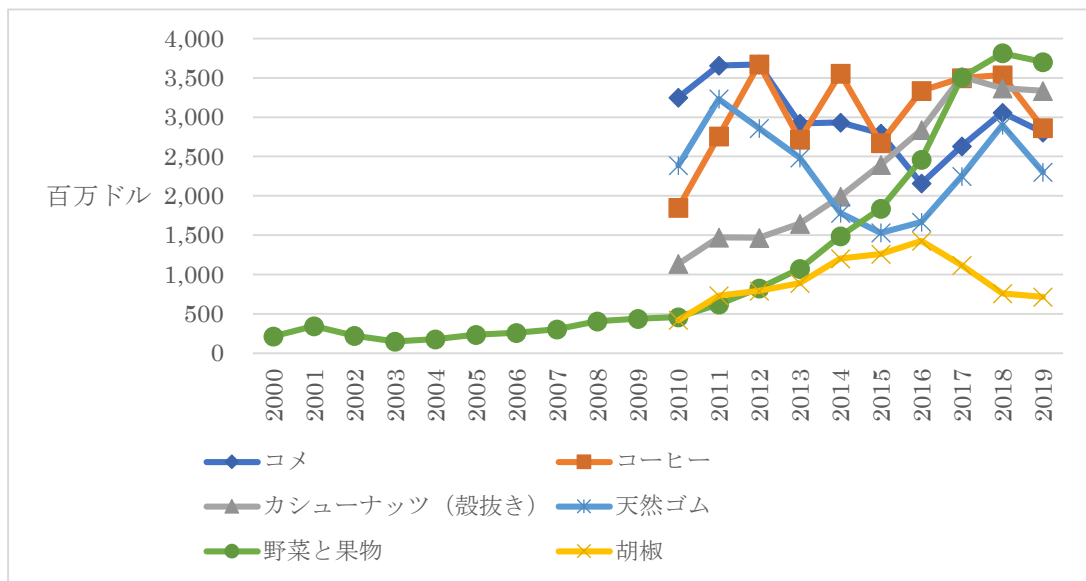
農産物の輸出額は、2000 年からの 10 年間で、約 2,500 百万ドルから 10,600 百万ドルと 4 倍に拡大した。その後、伸び率は減速しているが、増加傾向にある。

図 4.13 主要農産物の輸出量



出所：統計局データより筆者作成。コメは左軸の値、他の農産物は右軸の値。

図 4.14 主要農産物の輸出額



出所：統計局データより筆者作成。

図 4.13 と 4.14 は主要農産物の輸出量と輸出額を示している。主要輸出農産物の中では、コメとコーヒーが最も重要な品目で、水産物を加えたこれら 3 つの品目は、農産物輸出総額の 3 分の 2 を占める。

コメの輸出は 2000 年代に急増し、2000 年の 3.5 百万トンが、2012 年に 8 百万トンを超えた。コメの輸出額は、2010 年～2019 年に年平均 3 億ドルである。

コーヒーについては、輸出量は2000年～2019年に2倍増え、2000年の0.7百万トンから2019年には1.7百万トンになった。コーヒーの輸出額はコメと同じく、2010年～2019年に年平均3億ドルである。

カシューナッツ、胡椒、天然ゴムの輸出量は、2000年には順に34千トン、36千トン、273千トンであったが、2019年には461千トン、284千トン、1,807千トンに増加し、この間、年平均11～15%増加した。

これらの輸出額も大幅に増加した。カシューナッツのそれは2010年～2019年に3倍増となり、2019年には33億ドルとなった。コメとコーヒーよりも大きい時もあった。

これ以外にも、ベトナムは、各種の野菜と果物の輸出を増加させようとしている。2000年代初め、野菜と果物の輸出額はわずかに約2億ドルであったものが、2019年には、37億ドルになっている。果物は、まだ輸出の余地が大きいと言われているが、現在の生産量ではほとんどが国内で消費されている。ドラゴンフルーツ（国内消費率15%～20%）、ライチ（国内消費率50%）など、輸出比率の高い果物を除いて、果物の大半は、年間輸出量が数百トン～数万トンにすぎない。

貿易相手国

中国はベトナムと地理的に近く、取引の歴史も長いことから、ベトナム農産物の最大の輸出先である。中国向け輸出最多品目は野菜と果物である。アメリカは中国に次ぐ第2位の市場であり、主としてコーヒーと胡椒を輸入している。

ASEAN加盟国との貿易については、地理的な近接性と貿易自由化が、フィリピン、マレーシア、インドネシアとの貿易拡大に貢献した。2011年～2019年の間、これら3か国へのコメの最多供給国はベトナムである。

また、EUは、ベトナム農産物の輸出市場としてますます重要な地位を占めている。「2018年輸出入報告書」によると、EUへの輸出額は、39.6億ドルに達し、EUは、ベトナムの農水産物輸出にとって2番目に大きな市場となった。しかし、EU市場の規模を考えると、その輸出額は市場の1%に過ぎず、極めて小さい。

日本は、ベトナムの水産物の輸出市場として重要である。同報告書によれば、2018年、日本への農水産物の輸出額17.7億ドルのうち、水産物のそれは13.9億ドルであった。

1.3. 農業生産関数の計測

上で見てきた農業生産の成長が何によってもたらされてきたかを生産関数の枠組みを用いて分析してみよう。

ここでは回帰分析を用いて農業成長に対する生産要素の影響を分析してみたい。

生産に対する生産要素の影響を分析するには、一般に次のようなコブ＝ダグラス型生産関数が用いられる。

$$Y = AX_1^\alpha X_2^\beta \dots X_n^\gamma \quad (1)$$

ただし、Y：生産、X₁、X₂...：労働などの生産要素、A、α、β、γ：係数
一次同次を前提とする際はα + β + γ = 1。

上のコブ＝ダグラス型生産関数を用いて重回帰分析を行うと、符合条件や多重共線性の問題が生じた。そのため、ここでは労働生産性を被説明変数とする次のような関数型を用いて分析する。

$$\ln(Y_t/L_t) = \beta + \alpha_1 \ln(A_t/L_t) + \alpha_2 \ln(K_t/L_t) + \alpha_3 \ln W_t + \alpha_4 \ln T_t + U_t \quad (2)$$

ここでYは農業生産額、Lは労働者数、Aは耕作地面積、Kは資本ストック、Wは作物構成の変化（穀物以外の作物の生産額割合）、Tはタイムトレンドで技術革新を表す。

用いたデータは以下の通り。

	農業生産額（耕種） （2014年～2016年価格、 1,000ドル）	労働者数 （1,000人）	耕地面積 （1,000ha）	資本ストック （2015年価格、 1,000万ドル）	穀物以外の作物 の比率 （%）
1996	13,791,023	22,288	10,929	4,270.96	17.76
1997	14,485,553	20,918	11,316	4,616.67	19.11
1998	14,960,562	21,538	11,740	5,031.95	18.22
1999	16,173,780	22,292	12,320	5,453.18	19.21
2000	17,089,113	22,533	12,644	5,894.18	22.41
2001	17,446,410	22,462	12,507	6,352.02	22.71
2002	18,785,172	22,425	12,831	6,881.82	22.09
2003	19,638,022	22,114	12,983	7,470.39	25.02
2004	20,851,406	22,048	13,185	8,083.42	24.92
2005	21,196,083	22,034	13,287	8,750.88	25.30
2006	21,886,033	21,930	13,410	9,508.95	26.37
2007	23,149,421	20,407	13,556	10,485.45	28.88
2008	24,140,750	20,254	13,873	11,747.57	27.57
2009	24,173,483	20,544	13,808	12,980.45	28.53
2010	24,734,419	21,573	14,061	14,412.54	27.97
2011	26,145,017	22,123	14,364	16,073.87	27.94
2012	27,013,831	21,913	14,636	17,903.10	28.48
2013	27,427,445	21,992	14,793	19,718.65	28.89
2014	28,232,512	21,985	14,809	21,769.32	29.74
2015	28,763,972	20,932	14,935	23,989.47	30.73
2016	28,337,650	20,083	15,112	26,616.45	32.35
2017	28,886,854	19,409	14,902	29,285.89	34.07
2018	29,838,130	18,419	14,768	32,113.67	35.24
2019	30,276,930	16,948	14,708	35,114.71	37.00

出所：FAO データとベトナム統計データより筆者作成。

これらデータを用いて労働生産性を推計した結果は次のとおりである。

変数	係数	P-値
β	6.090	1.61E-10
$\alpha_1 \ln(A/L)$	0.580	0.010
$\alpha_2 \ln(K/L)$	0.147	0.001
$\alpha_3 \ln W$	0.334	0.034
$\alpha_4 \ln T$	0.053	0.025
観測数	24	
自由度調整済決定係数：		
重決定係数 R ²	0.993	
標準誤差	0.027	

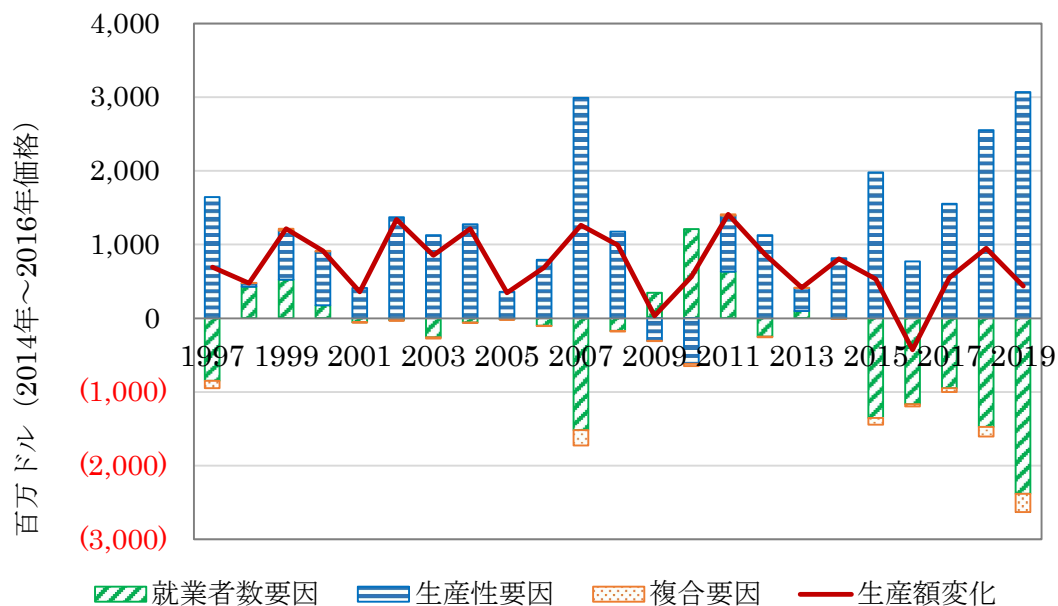
注：有意水準 1% で α_2 は有意である。有意水準 5% で α_1 、 α_3 、 α_4 は有意である。

つまり、労働生産性は以下の式で示された。

$$\ln(Y/L) = 6.090 + 0.580 \ln(A/L) + 0.147 \ln(K/L) + 0.334 \ln W + 0.053 \ln T \quad (2)$$

推定結果を用いながら、ベトナム農業生産額の変化の要因を分析しよう。

図 4.15 農業生産額の変化要因



出所：筆者作成。

図 4.15 は 1996 年～2019 年間の農業生産額（2014 年～2016 年価格）の変化要因

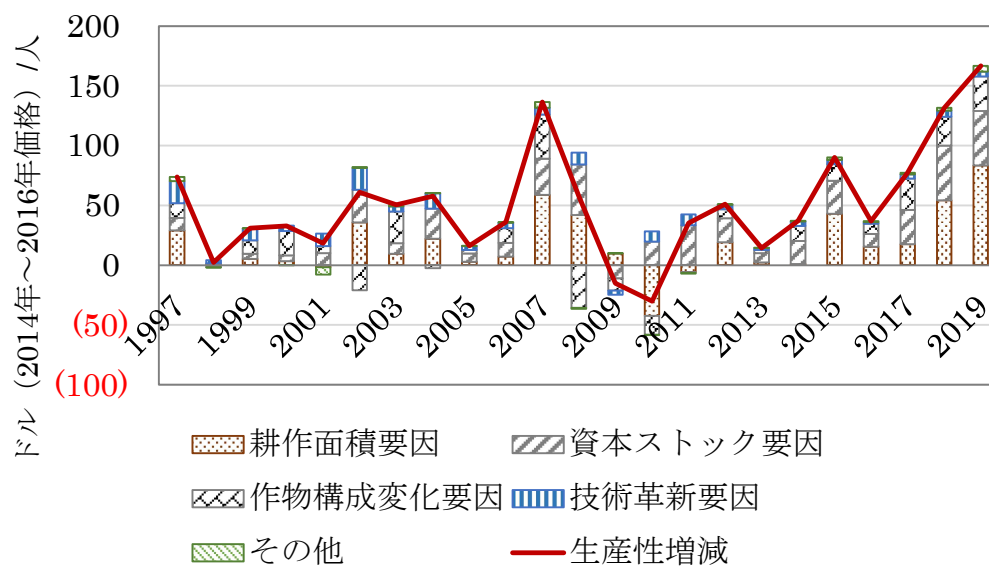
を労働者数と労働生産性で示している。ベトナムの農業生産額は1996年の138億ドルから、2019年には303億ドルと2倍強に拡大した。図4.15からわかるように、この間の生産拡大は、労働者数は減少しているものの、労働生産性の向上によってもたらされた。

さらに、この労働生産性が何によってもたらされたかを上の推計した労働生産性の式を用いて分析してみる。図4.16と図4.17は労働生産性変化の要因を示す。図4.16は労働生産性の対前年との増減及びその要因を示し、図4.17は1996年を基準にそれ以降の変化を累積で示している。

これらの図からわかるように、1996年～2019年の間、耕作面積と資本ストックの拡大が労働生産性の向上に大きな役割を占めている。とりわけ、2010年以降、資本ストックはますます重要な役割を果たしている。農業の労働生産性は、1996年の619ドル/人から、2019年には1,787ドルと2.9倍に拡大している。この労働生産性の改善を累積でみると、資本ストックの増加要因が37%、次いで耕作面積の拡大による要因が35%寄与した。

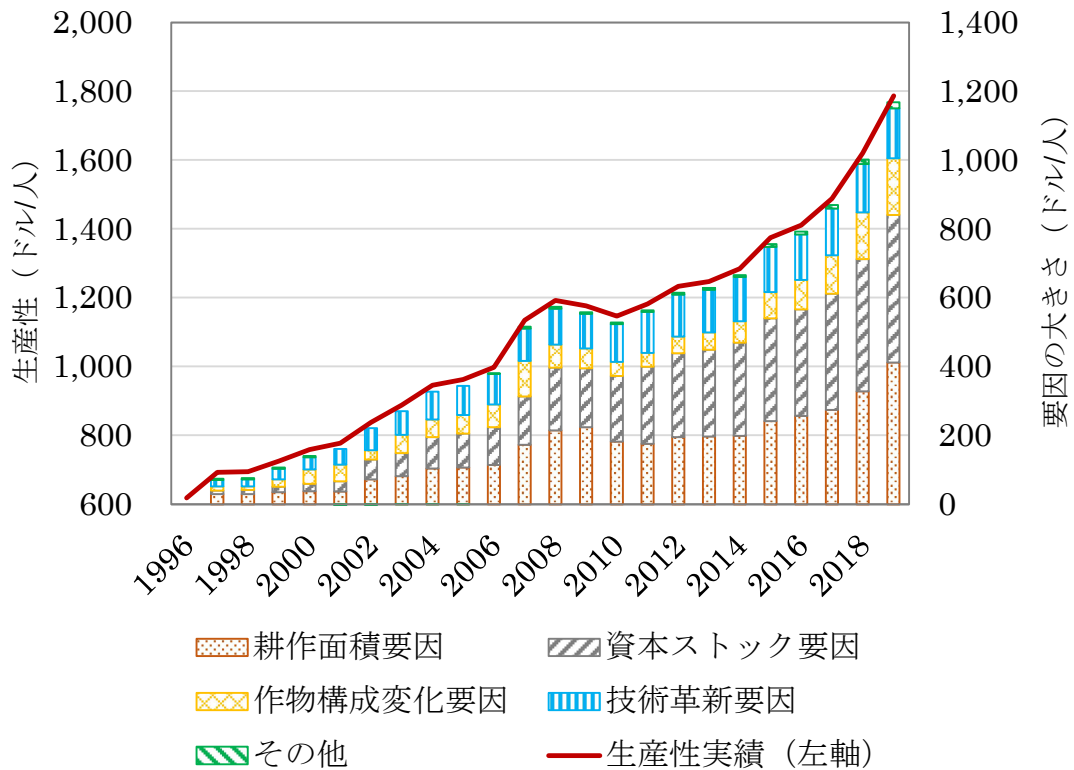
作物構成変化と技術革新は労働生産性の増加に貢献しているが、貢献度はまだ低い。1996年～2019年の間の生産性の改善は、作物構成の変化による要因が14%、技術革新要因が12%であった。上の労働生産性の式(2)から、労働当たり資本ストックが1%伸びれば労働生産性が0.147%増加すると推定できる。一方、作物構成の変化について、総生産額に占める穀物以外の作物の比率が1%高まれば、労働生産性が0.334%増加すると推定できる。

図4.16 生産性変化の要因分析（対前年）



出所：筆者作成。

図 4.17 生産性向上の要因分析（対 1996 年、累積）

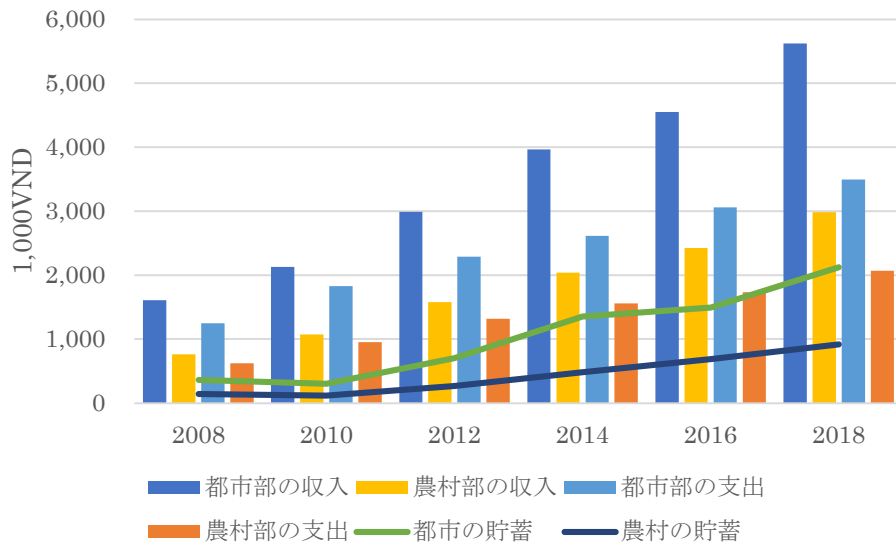


出所：筆者作成。

2. 農民生活と農村の変化

この節では、農民生活と農村の変化について検討する。まず、農民の収入と支出についてであるが、図 4.18 は、都市と農村の世帯あたり収入と支出、そしてそのギャップを示している。収入は、都市部と農村部の双方で増加しているが、注意すべきは 2 点ある。1 つには、都市と農村には収入格差が存在し、都市における必要支出が農村のそれより高いことを考慮しても、この格差は年々拡大している。

図 4.18 都市と農村別の収入と支出



出所：2018 年生活水準調査のデータにより筆者作成。

2 つには、農村部の総収入に占める農業収入の割合が徐々に減少していることである。「2018 年生活水準調査」によると、農村部の総収入に占める農業収入の割合は、2002 年の 37% から 2018 年には 23% と小さくなっている。一方、給与と賃金の割合は 2002 年の 24% から 2018 年には 44% と拡大した。工業やサービスなどの他の部門からの収入を考慮して計算すると、非農業部門からの収入割合はさらに大きくなる。これは、農村部の労働と雇用構造の変化を反映している。

収入の増加とともに、農村の生活は改善されてきている。現在ではほとんどの世帯で、電気が利用できる。10 年前には、冷蔵庫、洗濯機、水洗トイレなど電化製品は農民にとって贅沢品であったものの、現在では、広く普及している。例えば、冷蔵庫の世帯普及率は、2006 年には 11% にすぎなかったが、2018 年には、ほぼ 100% となっている⁶² (表 4.2)。

⁶²クーラー（エアコン）の普及率が低い理由は、経済的理由というより、ベトナム農家の家屋構造の特徴にあると考えられる。

表 4.2 農村生活水準

	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
耐久消費財持ち世帯の割合 (%)							
-自動車	N.A	0.1	0.5	0.9	1.1	1.3	1.7
-二輪車	45.5	59.4	68.2	76.4	79.7	82.5	84.7
-冷蔵庫	11.1	19.2	28.8	38	50.2	61	71.2
-クーラー	0.4	0.8	1.7	2.8	4.5	9.7	15
-洗濯機	2.3	4.4	7.3	11.5	16.5	22.7	32.2
電気使用率 (%)	94.9	96.8	96.2	96.6	97.6	98.3	98.6
水洗トイレ持ち世帯の割合 (%)	23.5	31.2	45.2	52.6	61.2	68.7	78.8

出所：「2018 年生活水準調査」により筆者作成。

農村開発

農村開発については、農村の状況を検討する際に、インフラ整備、特に交通インフラの問題が最も論じられる。

2016 年の「農村・農水産業の調査」によると、村、町、都市を結ぶ幹線道路はほとんど舗装・整備されており、道路交通が便利になっている。2018 年時点でみると、村の 91%には車道が整備され、道路も徐々にコンクリートや小石で舗装されている。ただし、これらの調査は、道路の質に言及していない。筆者の観察では、農村部の道路の質は非常に悪く、これは、今後の大きな問題の一つになる。教育や医療に関する指数を見ても、ベトナムの農村は大きく改善されている。

しかし、その一方で、失業増加や環境汚染など、多くの問題が発生しており、これらは早急に解決すべき重要な課題である。

ベトナムの農村地域が今日抱える深刻な問題のもう 1 つは、農村の相対的な貧しさである。農業生産の対 GDP 比率は 15%に過ぎないにもかかわらず、全人口に占める農村人口の比率は 66.78%と高い。農業生産と農村人口それぞれの比率には対応関係がなく、農村での人口過剰が指摘される。また、貧困線を下回る人口比率は、国全体で 6.8%、都市部で 1.5%、農村部 9.6%と、これまた大きな差が存在する⁶³。

銀行の役割

これらの問題の是正を担当する農村金融機関に農業部門の信用事業を担当するベト

⁶³すべては 2018 年の統計データによる。貧困率に関しては、多次元貧困線 (Chuan ngheo da chieu、収入以外、他の方面から判断する貧困線である) に基づいた値である。2018 年の農村部の貧困線は一人当たり収入が月 755,000 ドン (約 3,700 円)、または一人当たり収入が月 755,000 ドン~1,080,000 ドン (約 5,040 円) 及び基本的な社会サービスの 5 つ (医療、教育、住宅、きれいな水と衛生、情報) のうち、3 つのサービスへの到達度が乏しいものである。

ナム農業農村開発銀行 (VBARD)、ベトナム社会政策銀行 (VBSP、元ベトナム貧困者銀行-VBP)、人民信用基金 (PCFs)などがある。

ベトナム社会政策銀行 (VBSP) は、2003年1月に活動を開始し、貧困削減や農村における生活水準の向上といった社会政策の遂行を目的とする非営利組織である。当銀行の貸出は、無担保優遇金利 (1.2%~9.0%/年) が適用され、貧困者向け貸出、貧困生徒の教育支援、水と衛生確保のための貸出などが含まれている。貸出上限額は申請目的によって異なるが、通常は3,000万ドン (1,400ドル) と、低い水準である。VBSP設立以前には、貧困者への資金融資の活動は、ベトナム農業農村開発銀行の傘下にあるベトナム貧困者銀行 (VBP) が担っていた。VBSPが設立されたことで、優遇融資の提供はベトナム農業農村開発銀行 (VBARD) からVBSPへ完全に移管された。

VBARDの規模は巨大で、全国の支店数は2,229に上り、カンボジアにも1支店ある。貸出資金残高は、2019年次レポートによれば1,120兆ドンにも及び、前年比で13.7%増加し、そのうち、農業農村部門の貸出残高が70%を占めている。

事業規模の順調な伸びから、VBARDの農業金融事業は成功であったという評価が与えられてきた。しかし、農民、とりわけ資金を最も必要としている貧困農民の立場から見ると、VBARDを含めた農村金融機関が提供している金融サービスには、多くの問題が含まれていたことが指摘されている。農家1戸当たり貸出額が極めて少ない上に、その多くは、短期資金であり、農業資金需要の実態にできていない。また、しばしば問題とされるもう1つの点は、貸付資金へのアクセスの困難さである。例えば、VBARDから資金を借り受けるには、その地域の人民委員会の同意署名が必要で、その上に、土地使用権への抵当権設定が求められてきた。

VBSPに関する調査によると、ハノイ市ソクソン (Soc Son) 県にある1社のVBSP (VBARDも) 支店は、人民委員会の建物のなかにあつて、営業日は月に1日だけである。VBSPは、毎年の貸出総額を同社の貧困削減委員会へ報告することになっているが、融資の募集は貧困削減委員会が行う。年2回融資の申請を受け付け、融資先は通常、すでに申し出ている希望者も含めた登録リストの中から選出する。申請プロセスは、まず集落のリーダーへ申請書類を送付し、リーダーは融資先候補を選出した後、それを貧困削減委員会へ上げて、そこで承認される。問題は、選出に際しては、リーダーの関係するメンバー、村の人民委員会職員、その家族、親戚、友達、知人などが優先されることが少なくないことである⁶⁴。

要するに、現状の農業金融システムは、ベトナムの農業と農民の需要に十分応え得るものとは言えない。農業と農村に係わる金融システムと金融サービスのさらなる改革は今後に残された大きな課題の1つと考えられる。

⁶⁴秋葉(2015)「ベトナム農村金融の仕組みと財政持続性の問題」、アジア経済研究所編『ワールドトレンド』233号、pp.14-17。

3. ベトナムの農業発展投資の制度的環境－農業政策に焦点を当てて－

「ドイモイ」以降、党や政府は、農業発展を促し、農業部門で活動している生産者や経営者を支援する多くの政策を行ってきた。「ドイモイ」下での農業改革によって食糧自給を達成したベトナムでは、2000年以降、農業の高付加価値化及び国際競争力の強化を図ってきた。そのため、農業作物の多様化・商業化、農業経営の大規模化といった生産・流通の大型化や効率化を成長政策として奨励してきた。本節では、ベトナムにおける農業支援策を検討し、評価する。

3.1. 農業生産者に対する支援

直接支援措置

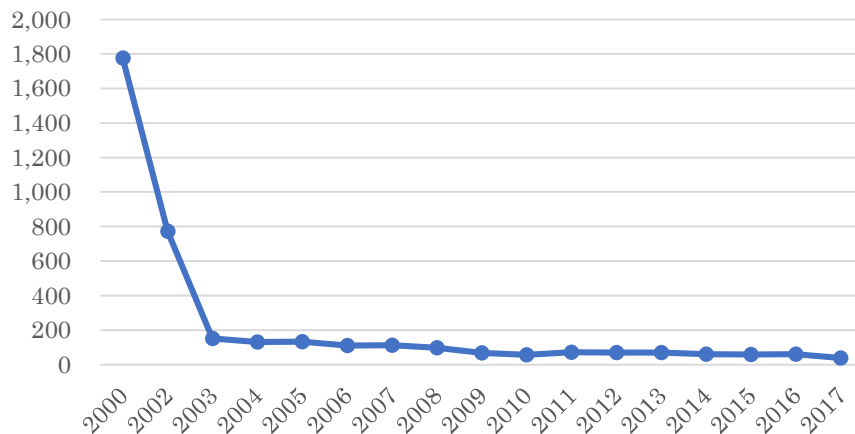
ベトナムでは、農業生産者に対する直接的な支援策は極めて乏しく、所得補償、増産支援、担い手確保支援などは実施されていない。ただし、農地使用税の減免や水利使用料の免除は支援策として挙げられる。

2003年以降、農家と農業組織のほとんどは、農地使用税を減免されている(図4.19)。そして、2009年以降、農林水産業の事業者は、水利使用料を免除されている。Cook 他(2013)によると、この政策によって農家世帯の年収は約400,000ドン(20ドル)増加したが、水利使用料の免除は農家や水使用者から水を効率的に使うインセンティブを減じ、水源管理における農民と水利管理団体とのつながりを切断したマイナス影響がある⁶⁵。

この結果、水利使用料の免除は、農家の収入をわずかに改善させた一方、水利システムの運用やメンテナンスに関する国家の支出を倍増させた。その額は2008年の33兆ドン(2億ドル)から2009以降は62兆ドン(3.5億ドル)になっている。

⁶⁵Cook, R.C., T.T. Dao, D. Ellingson, J.J van Gijn and T.E McGrath (2013): *The irrigation service fee waiver in Vietnam*, ADB Briefs No 12, pp.4-5 を参考。
(<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30242/irrigation-service-fee-waiver-viet-nam-rev.pdf>)

図 4.19 農地使用税（10 億ドン）



出所：統計局（GSO）のデータより筆者作成。

生産者に対する他の支援に、肥料や農薬などの生産資材の価格補助と農業保険がある。肥料や農薬などの農業生産資材は、価格安定化基金⁶⁶が設定された 1993 年以来、価格安定確保品目のリストに常に含まれている。

農業保険

ベトナムの農業保険市場はあまり進んでいない。ベトナムでは、保険の仕組みそのものや、保険のメリットを理解していない人が大半であることから、農業保険が注目されていないのも無理がない。加えて農業保険の事業は複雑でリスクが高いため、保険会社自体も関心を持っていない。それゆえ、農業保険は早い時期から導入され、保険料には政府の補助⁶⁷があるにもかかわらず、農業保険料収入は保険会社の売上の 1%以下にすぎない。

2011 年から 2013 年までの 3 年間に於いて、農作物保険、家畜保険、養殖保険が試験的に販売された。この農業保険スキームには、政府による保険料補助が組み込まれており、その補助率は貧困農家には保険料の 100%、準貧困農家は 80%、通常の農家は 60%、農業集団や協会は 20%とされた⁶⁸。保険設計、引受、保険金支払いは大手保険会社 Bao Viet と Bao Minh（両社とも株の一部を政府が保有している）が行い、再保険はベトナム国家再保険会社が引き受けた。

Swiss Re グループは、保険数理による保険料算出を中心に技術的な支援を提供する。

⁶⁶価格安定化基金は、肥料、農薬、ガソリン、コメなどの必要品の国内価格を安定化させることを目的として 1993 年に設定された。これらの商品の市場価格は、異常に変化した場合、政府がこの基金を使用して価格を調整する。価格安定対象の品目は定期的に見直される。この基金の資金は通関手数料と国営企業の株式から調達されている。

⁶⁷農業保険に関する新しい決定「決定 58/2018/ND-CP」によると、貧困農家と準貧困農家の掛金に対しては 90%、他の農家では 20%、企業や組織などでは 20%を政府が負担している。

⁶⁸2013 年に試験期間と保険料補助割合の見直しがあり、試験期間は 2014 年 6 月 30 日までに延長され、準貧困農家に対する掛金は 90%に引き上げられた。

また、小規模な農家への保険を販売するチャネルとして、地方自治体の協力の下で、農村単位で代表者が決められ、この代表者を通じて、保険参加への募集、保険金支払いが行われた。

この試験的販売の結果、保険加入件数は合計で 304,017 件となった。この内訳は、貧困層が 76.8%、準貧困層は 15.1%、通常の農家は 8.1%あり、農業集団は 1 件だけであった。

元受保険料は 3,940 億ドン (1,900 万ドル) であり、支払い金額は 7,000 億ドン (3,300 万ドル) であり、その 95%以上は水産養殖従業者への支払いであった。

本農業保険スキームにより、次の 2 点が明らかになった。それは農業保険の分野において、保険会社のリスクは予想通り非常に高いこと、また、グローバルに活躍している再保険会社の資金力やノウハウが求められていること、である。要するに、農業保険を展開していくには、多くの課題があり、十分に普及していない状況にある。しかし、農業生産者の保護、食糧安全保障、気候変動への適応など、いずれの観点から見ても、農業保険が必要であり、これから注目を高めていくであろう。今後、実験やデータを蓄積しながら、試行錯誤を重ねて制度を構築して、農業保険の普及を拡大していく道が期待されている。

コメの最低価格買付制度

次にコメ生産農家への間接的な支援策となる「コメの最低価格買付制度」を取り上げる。この制度は、コメ生産農家に最低 30%の利益を保証することを目的に、目標米価を政府があらかじめ設定するというものである。目標米価は次のように定められる。まず、財務省と農業農村発展省が、各地域と各生産季節で収集した生産調査データに基づいて、全国 8 地区の平均生産コストを計算する。そして、各省の人民委員会は計算された平均生産コストに 30%の利益を上乗せし、コメの最低買付価格という目標価格を決定する。市場価格が目標価格を下回った場合、政府はベトナム食糧協会を通じてコメ輸出業者に目標価格でコメを買取るよう指示する。政府は、目標価格でコメを購入した輸出業者に購入金に充てたローンの利息を支払いする (3~4 か月分)。

この政策は、農民の利益を確保するもののように見えるが、実際にはそうはない。生産コストは地域によって大きく異なるため、目標価格はある農家にメリットをもたらすものの、別の農家にはデメリットになる。さらに、輸出業者は直接に農民からコメを買取るわけではなく、多くの場合は中間業者から調達するため、農民の受け取る価格に介入することができない。結果として、例えば、2013 年にこの制度の下に政府は 2 兆ドン (950 万ドル) の補助金を支払いしたにもかかわらず、コメ生産農家の販売価格はわずか 100 ドン~200 ドン (0.01 ドル) 上昇したに過ぎない⁶⁹。

⁶⁹OECD(2015), pp.128-129.

3.2. 農業従業者の育成と研究開発事業

農業従業者の育成

人的資本の拡充は、農業の革新と画期的な発展を生み出す要素として非常に重要である。ベトナムは、教育において劇的な結果を出したにもかかわらず、労働生産性は依然として低い。

ベトナム生産性研究所の「2014年ベトナム労働生産性レポート」によると、ベトナムの労働生産性はラオスとカンボジアを除いて、他の東南アジア諸国よりも低く、例えばタイの37%、インドネシアの55%にすぎない⁷⁰。ベトナムは人的資源において10点満点で3.79点であり、東アジア12か国中11位にランキングされている⁷¹。それは労働者全体の人材能力であり、農業分野の人材能力がこれより低いことは想像に難しくない。先に述べたように、ベトナムの農林水産業における労働者の平均教育レベルは「低学歴・訓練なし」にとどまっている。このような学歴で、農業経営者として事業を運営し、内外の環境変化に対応して改善や成長のための経営戦略を立てることは難しい。

現在、ベトナムは教育制度を改革し、高度人材の育成に取り組んでいるものの、これらの事業には長い時間を要する。その努力が効果をもたらすまでに、農業農村開発省の下位組織にある農業普及センターが各地域で、新品種・改良品種、生産資材の供給、新たな農法の指導など、技術普及・指導を行っている。2000年以降はVietGAPやGlobalGAPといった安全認証取得のための情報提供にも力を入れている。政府はこのような公的技術普及システムを用い、農業の効率化・高付加価値化を目指している。しかし、提供される農業普及サービスが農民の需要にできていないと批判されている。職員が不足している上、専門知識や経験も浅いため、提供するサービスは限られており、伝えられた技術や情報も農民の利益向上につながるとは限らない。

研究開発

農業における研究開発事業に関して整理しておこう。2005年以前、農業分野の研究機関は農業農村開発省に属する28研究所と2大学の合計30あり、これらの研究機関は独自の予算を持ち、多くの場合、役割や研究機能が重複した。そのため、2005年に、これらの機関は12研究所と4大学に再編された。そのうち、ベトナム農業科学研究所は18の研究センターを持つ最大の研究所であり、生産から農村開発政策に関わる広い領域を全体で11の分野に分けて、基礎研究から高度技術まで網羅した研究を行っている。

研究開発は農業革新において重要な役割を果たすと考えられる。しかし、残念なことに、ベトナムの研究能力は次の理由で弱いところがある。まず、研究活動の中心にある

⁷⁰Vien nang suat Viet Nam (2014): *Bao cao nang suat Viet Nam 2014* (2014年ベトナム労働生産性レポート), p.38。

⁷¹OECD and World Bank (2014): *Science, technology and innovation in Vietnam*, OECD Reviews of Innovation Policy, OECD Publishing, Paris, pp.137 (<https://doi.org/10.1787/9789264213500-en>).

大学と研究機関は、人材不足の上、研究者の研究能力の問題に直面している。2002年～2009年の時期に、人口100万人当たり研究者数は、タイで316人、マレーシアで365人、中国で1,199人、韓国で4,947人に対して、ベトナムは116人にすぎない。加えて、大学や研究所の研究者の大半は学士号のみを持ち、博士号取得者は16%にとどまっている⁷²。さらに、ベトナムのST比（教員一人当たり学生数）は28以上（2012年）で、周辺の国々よりも大きい。その結果、教員は教育に多くの時間を費やし、研究に向ける時間が少ない。

限られた予算も研究開発の大きな障壁となっている。農業における研究開発予算は農業農村開発省と科学技術省を通じて賄われる。OECD（2015）によると、2000年～2012年にかけて農業研究開発への支出は1,530億ドン（1,000万ドル）から8,220億ドン（4,000万ドル）に拡大し、年平均11%増加した。支出額は大幅に増加したものの、GDPに占める農業研究への支出割合はわずか0.03%で、依然として低かった⁷³。他方、ベトナム企業は経済的制約によって、研究開発と人材育成に投資する資源がない上、政策的制限によって大学や研究所は独立に研究することができないため、企業と大学・研究所の間の協力がなかなか成立しない⁷⁴。このように、様々な制約があることから、研究成果は、農民と企業の問題を解決するという要求に応えられず、理論と実際の両面で評価されていない。

企業の参入

農業を持続的に発展させるためには、戦略的かつ組織的な農業人材育成策の整備と研究開発の促進が求められる。しかし、上述のとおり、これらは短期間でできる事業ではなく、長い時間を要する。教育システムの改革が進む中で、農業の担い手とその育成については近年いくつかの変化がみられてきた。

まず、農業に参入する企業の増加である。ベトナムの農業経営の主流は家族経営であるが、企業による農業投資が徐々に増加している。「2016年農村・農水産業調査」によると、農業企業は2016年時点で1,740あり、2011年比で82.2%増加した。農業生産に投資している企業の多くは中小企業であるが、ここ数年、非農業分野を出自とした大企業によるハイテク農業への新規投資が注目されている。

いくつかの事例を挙げてみよう。不動産大手のビンググループ（Vingroup）は2015年からイスラエルの設備園芸技術及び日本の機械化・自動化技術を導入し、有機野菜・果物生産を開始している。また、通信大手のFPTが、富士通とともに2016年からハノイ

⁷²OECD and World Bank (2014), pp.148-149.

⁷³OECD (2015), pp.140-141. なお、2017年に農業農村開発省の支出確定によると、「科学研究」の項目への支出は8,540億ドン以上となっている。

⁷⁴企業と大学の間でのつながりの弱さは、大学のカリキュラムが企業の求める知識やスキルに合わないことに起因している。ベトナムでは、日本と異なり、企業の見学やインターンシップによる大学と企業との協力計画などはほとんどない。農業において、政府は、政府、企業、農家、研究者の4者が連携して農業生産の資材の供給から農産物の販売にいたるまでを統合するという「4者連携モデル」と呼びかけているが、これまでのところ、このモデルの成果はほとんど出ていない。

市でクラウド技術を用いた野菜栽培に乗り出している。さらに通信大手の Viettel が農業における通信技術の適用・開発で農業農村開発省との協力を合意したといった動きもあった。こうした企業による農業参入は、農業のハイテク化・多様化、地域経済の活発化、人材の育成、食品安全性の向上といった様々側面から考えて、農地取得の規制緩和や資金補助を通じて政策的に奨励されるべきであると考えられる。

若者

もう 1 つの新しい動向としては、若者の非農業分野への転業が進む一方で、異業種から農業に参入する若者が徐々に増えていることである。ベトナムでは、この動向はそれほど注目されておらず、調査されていないため、統計データでは証明できない。

メディアによる定性情報によれば、農業に新規参入する若者は単純に農業を始めようというより、農業を自分が活躍できるビジネスとして捉えているようである。たとえば、普通の野菜を手頃な価格で提供するのではなく、珍しい野菜を、自然農法あるいは有機農法で栽培しネット販売したり、飲食店と直接契約したりすることや、特別な農家となることにより、農産物をブランド化することを強く意識している。このような若者の多くは大学卒業者、外国から戻ってきた留学経験者、外国で研修を受けた者など、つまり、高い知識を持ち、次世代の農業を担う農業者として、経営活動を通じて社会や地域農業に貢献することを志向する人達である。

高い知識を持つ新世代の農業者を育成することは農業の革新につながることから、以上の動向を重視し、調査を重ねた上で、対策を講じるべきである。将来の地域農業の新しい担い手となる若い農業者を発掘し、経済的支援を施し、大学などを含む関係機関による教育・技術支援の強化、先進的経営者の協力による研修機会の提供など、総合的な農業人材教育プログラムの充実が望まれる。

3.3. ドイモイ下での農業経営の大規模化と農地政策

土地所有とチャンチャイ経済

社会主義下のベトナムでは、農地に限らず土地全般を所有しているものは「全人民」であり、その代表である国家が統一的に土地を管理することが原則である。ただし、農民は農地の使用权を与えられて、長期的に同じ農地を耕作することができる。

第 2 章で述べたように、1993 年の農地法は、稲作地を主とする一年生作物地については、使用面積上限を東南部とメコンデルタが 3ha、そのほかの地域は 2ha とし、使用期限を 20 年とした。また多年生作物地については、保有上限は平野部で 10ha、山岳地で 30ha、使用期限 50 年、という制限を設けた。

さらに、同法では、その使用权を農家が交換、譲渡、賃借、相続し、またそれを抵当にして金融機関などから融資を受けることができるとしている。このように、土地使用权の市場取引が原則可能となったことから、実質的には土地の「私有化」が開始された

とみなされる。

国内の食糧安全保障が達成されるとベトナムの農業政策は、生産や流通の効率化や生産物の高付加価値化に重点が置かれるようになった。生産流通の効率化の先陣を切ったものが、大規模農業経営「**trang trai** (チャンチャイ) 経済」の発展・奨励であった。チャンチャイ経済とは、農林漁業において土地を集約して事業を営む生産組織である。ベトナムでは、そのようなチャンチャイが 1990 年代末に急速に形成されてきた。

政府は、農家による自発的な経営規模拡大の実体を把握し、それに対する有効な政策を打ち出そうとして、2000年2月にチャンチャイ経済に関する「決議 03/2000/NQ-CP」(政府決議 3号)を公布し、チャンチャイを定義づけ、発展・奨励し始めた⁷⁵。

上の「政府決議 3号」の公布後、2003年に新土地法が発効した。同法では、チャンチャイが政府からの交付地(通常の農家と同じ上限あり、農地使用税なし)以外にも、政府からの借地(使用税あり)、市場での売買・賃借取引や相続を通じて使用権を取得した土地などを利用して、経営規模を拡大することを明示的に奨励した。こうして農地集約の制度的障害が一定程度取り除かれた。なお、2003年には、農地使用税の減免措置が導入され、大規模農家の発展奨励の流れと合致している。

これに続く 2013年の土地法改正では、家族世帯や個人に交付される使用権の面積上限に関する規定は変わらないが、他の世帯から譲渡を受けた場合は、1993年の土地法で定められた面積上限の10倍まで土地使用権を持つことができるとした(130条)。また土地使用権の譲渡・賃貸・転貸・相続・寄贈の受取、他人から土地使用権による出資の受取、下請け、国家から賃貸される農地は面積上限に計算されない(129条、8項)。さらに、1993年土地法では一年作物地は20年の期限付きで使用権が交付されたが、新土地法では50年間のそれが認められた。このように、大規模化を後押しするような規制変更によって、2013年土地法による使用権は事実上の土地所有権といってよいであろう。

チャンチャイ経済の実際

それでは、以上の政策変更が農地の流動化を促進したのであろうか。「2016年農業・農村・水産調査」によれば、全国の農家の84.44%は生産面積2ha未満層(そのうち、52.21%は0.5ha未満層)である。とりわけ、紅河デルタでは、農家の98.75%は2ha未満層(そのうち、92.14%は0.5ha未満層)である。メコンデルタはすでに他地域と比べて農家の規模拡大が進んでおり、ベトナムの最も重要な農産地であるが、その地域においても農家の80%以上は2ha未満層(うち38.93%は0.5ha未満層)であった。

日本では2015年時点で農家の47.6%は10ha以上の生産面積を持ち、2020年にはその比率は55.3%で、5年前に比べ7.7ポイント上昇している。また、ベトナム農家の1

⁷⁵ここでも「ドイモイ」の時期と同じく、改革は、国民レベルの動きから始まり、政府は後にその動きと成果を認め、新たな政策戦略を決断する「Doi moi tu duoi len、下からの突き上げによる改革」という姿を見出すことができる。

経営体当たりの生産面積はわずか 0.58ha（日本では平均 3.1ha、うち北海道 30.2ha、都府県 2.1ha）である。

チャンチャイ経済を奨励し、生産拡大を図ってきたベトナムであるが、同調査によると、2016年のチャンチャイ数は 33,477 で、農業経営体のわずか 0.36%にすぎない。1チャンチャイ当たり使用農地は約 5ha で、周辺国の小規模な農家と同じである。ちなみに、政府によるチャンチャイの認定基準は、国内経済状況に応じて変更されるが、現行の基準は栽培チャンチャイに対しては経営面積が 1ha 以上、また年間生産額が 10 億ドン以上となっている（「チャンチャイ認定基準に関する 2020 年農業農村開発相通知 02/2020/TT-BNNPTNT」）。

前述のように経営規模の拡大が進んでいないことに加えて、農地が細かく分散されるという農地の分散錯雑も問題となっている。これは農地分配の当初、面積のみならず土地等級ごとの平等性も追求されたことから、小さい農地がさらに細分化されたためである。結果として、農家 1 戸当たりの使用農地は 7~8 箇所あり、農地によっては面積が 200m² 以下の箇所もある。

この状態を解消するため、2003 年より農地の交換分合（Don thua doi ruang）という政策が行われた。これは分散した農地を農家同士で交換させて集約させる政策である。この交換分合は政府の政策として推進されたが、政府が強制的に農地を回収・分配したのではない。あくまで農家間の自主的な交換であり、地方政府はそれを促すための計画を立てるだけである。それ故に、交換に同意しない人が存在し、特に土地価格の高い地域では交換に同意しない人が多かった。

「2016 年農業・農村・水産調査」によれば、2016 年 7 月 1 日時点で農地交換分合を行った村は全国で 25.6%、実施された面積は農地の 6%にすぎない。交換を通じて 1 戸当たりの使用農地は 2.5 か所となり、2011 年と比べ 0.3 か所の減少にとどまっている。1 か所当たり面積は 2011 年の 1,619.7m² から 1,843.1m² へ拡大したものの、集約度はあまり変わっていない。

農地集約化の障害

農業大規模化の奨励にもかかわらず、農地集約がそれほど進まなかったのはなぜか。2013 年の土地法改正では、使用上限面積や使用期限に関する規定はこれまで通り維持されたものの、その内容は農家の農地に対する長期的投資を後押しする方向へと、変更された。とはいえ、残された制約も少なくない。

第 130 条では、土地使用権の譲受限度は、交付上限面積の 10 倍まで（例えば、メコンデルタの一年生作物地でいえば、権利移転による農地集約が 30ha まで）と明記されたものの、譲受限度は各地方と各時期の具体的な条件に合わせて定められる。これが法律の適用を不確実にし、地方の委員会の決定に依存し、汚職を引き起こしやすい土壌を生んでいる。また、農地使用权の移転条件を定める第 190 条は、農地使用权を同じ村、

区、町にある他の家族世帯・個人にしか移転できないとし、これもまた、一つの制約となる。このように、大規模農家の発展奨励を明示する一方で、それとは明らかに矛盾する内容を含んでいるのである。

さらに、地方政府による農地の強制収用に関する問題が、農地への長期的投資に不安を投げかけている。農地収用に関する手続きや補償が明確されたことは 2013 年の土地法の重要な改正点の 1 つである。しかし、この土地法によれば、収用に際して補償が適用される土地は政府交付の上限面積を超えない広さであり、それを超える面積については、農地開発に投資した費用しか補償されない（第 77 条）。

加えて、農地を収用された農家は賠償額についても不満を抱えている。土地市場が不整備のベトナムでは、補償基準となる地価を国が公示する（安いとよく批判される）が、実際の補償金額は当事者間交渉にゆだねられる余地が大きい。その際、汚職につながる地方の土地行政の不正や、補償の手続きに際する行政費用も懸念材料となる。地方官僚は補償手続きの訓練を受けていないし、法律を知らない農民はほとんどの場合、損をしてしまう。その他にも、補償手続きが遅いこと、予測不能なこと、透明性に欠けることといった批判がある。

収用補償に不満な農家が抵抗し、時に暴力行為を引き起こしたこともある。毎年、政府に訴える件数の約 70% は土地に関する事案であり、そのうちの 70% が収用補償に関するものである。土地紛争は、国内外の投資家が農業部門への投資意欲を失う要因の 1 つである。

食糧安全保障と稲作

他にも効率化・高付加価値化路線とは矛盾する農地政策がある。

国際経済統合が進みつつあるなかで、ベトナム政府は、量的拡大という政策から海外市場への販売を前提にした農産物の高品質化政策へと転換を図ろうとして、水田面積を確保しながら、生産性の低い水田をより高付加価値の作物に転換することを目指した。その方針を受けて、2000 年以降、稲作面積が年々減少し続けていた。

しかし、2008 年の世界食糧危機によって食糧価格が高騰すると、農地政策のなかに国内食糧安全保障を重視する傾向が強くなった。そこで 2009 年の国家食糧安全保障確保に関する「決議 63/NQ-CP」では、2020 年まで 380 万 ha の稲作地を維持することとした。しかし、この後、稲作は生産過剰となり、2013 年には再び政策転換が行われた。

生産量を維持しつつも、農地の効率的な活用を推奨するという政府の方針を受けて、農業農村開発省は、2014 年～2020 年の稲作地の作物構造転換計画を承認する「決定 3367/QD-BNN-TT」を公布した。これを基に、2015 年までに稲作地 26 万 ha を、さらに 2020 年までに 51 万 ha を他の農水産物の耕地に転換する計画を立てた。ただし、いつでも稲作地に戻せるように、転作作物は限定されている。そして、コロナ禍のなかで

公布された 2030 年までの国家食糧安全保障に関する「決議 34/NQ-CP」では、稲作地 350 万 ha の維持が目標として示された。

食糧安全保障政策を反映して、土地法は、稲作地を多年作物生産地、植林地、水産養殖地、製塩地に変更する場合と、その他の一年作物生産地を水産養殖地、製塩地に変更する場合は、国家権限機関の許可を必要とした。さらに稲作地から使用目的を変更する際には、土地使用者は一定の金額を払わなければならない。

これらの規制は次のような問題をもたらすと考えられる。農民は、土地を利用した高利益創出の機会を奪われ、市場変化に則して作物を多様化させる機会を制限されてしまう。そして農民の収入減少と貧困につながる。

実際には、稲作農家は、「コメの最低価格買付制度」等を通じて保護されており、これ以外の補助金も受けている。具体的には、2012 年の稲作地の使用と管理に関する「決議 42/2012/ND-CP」によって、稲作専用地（1 年 2 作の稲作地）の使用者に対して、1ha 当たり 50 万ドン（2500 円）、その他の稲作地の使用者に対しては 1ha 当たり 10 万ドン（500 円）が支払われる。この決議の実行期間が終了した 2015 年には、新しい稲作地の使用と管理に関する「決議 35/2015/ND-CP」が発表され、受給額はそれぞれ 100 万ドン（5000 円）と 50 万ドンに引き上げられた。しかし、次の理由からこの決議の実効性は乏しい。

それは、様々な事情で実質的な農地使用者を特定することが難しいこと。特定できたとしても、各農家の保有面積が零細なため、受け取る金額が少ないこと。その上、補助金申請手続きが複雑で、申請する農家はほとんどいないこと。筆者のヒアリングでは、農家どころか、農業支援機関の役員でさえこの政策の存在を知らなかった。また、農業農村開発省すらこの政策は稲作地の維持という政府の目的に十分であろうかと疑問視している。

国家レベルで見れば、これらの決議は土地使用の効率を下げるばかりでなく、食糧安全保障を向上させることもできない。現在毎年 500～600 万トンのコメを輸出しているベトナムの稲作地が多少縮小したとしても、食糧安全保障は確保できる。コメ生産において重要な要素は生産面積の維持ではなく、生産性や品質の向上である。

農村金融システムの問題

大規模農業が進んでないもう 1 つの要因は投資資金の不足である。農家が生産面積を拡大したとしても機械や資材に投資する資金がなければ、その効果が発揮できない。

農村金融システムを見ると、フォーマル金融が形成途上のベトナムでは、インフォーマル金融が農村金融システムで重要な地位を占めている。特に、小規模企業にとっては、親戚・知人間の金融が欠かせない存在である。これ以外には、農業資材の生産・販売会社、流通業者・輸出会社からなるインフォーマル金融も存在する。

フォーマル金融を使用する際に要求される複雑な手続きに対して、インフォーマル金

融は、簡易かつ迅速に融資が行われる特徴を持っている。ただし、親戚などからの借入れ利率は非常に低い（0%の場合も多い）ものの、他のインフォーマル金融からのそれは月 7%~10%であり、フォーマル金融の 1.7%~2.8%と比べて高い。

このように、土地を確保して生産を拡大するためには、投下資本が必要であるにもかかわらず、ベトナムの農村金融システムは迅速かつ適切に農家の需要に応えられていない。近年、政府や金融組織は農家の融資へのアクセス制約を緩和するため、多くの政策を行っている。それにも関わらず、小規模農家は高い取引コストや担保不足を主な要因として、優遇金融にアクセスすることができない状況にある。これに加えて、農業保険市場の欠如も、農民が積極的に投資することを妨げている。

4. 農業部門における投資環境の課題

他部門と比べて多くないものの、農業部門への投資は増加しつつある。

OECD のレポートによると、ベトナムの農業総資本の伸び率は 1990 年~2000 年に 5.9%、2000 年~2007 年に 3.5%であり、東アジアと太平洋地域の平均よりも高かった。また、農業への海外直接投資 (FDI) が総 FDI に占める割合は 2000 年~2013 年に 1.4%にすぎなかったものの、増加傾向を示している⁷⁶。

2019 年 12 月 31 日の時点で、農林水産業への FDI は 499 件で、総投資額は 35 億 1,800 万ドルである。ベトナム農業への直接投資が多い国は、投資金額全体の 20%を占める台湾を筆頭に、タイ 11.2%、イギリス 9.9%、シンガポール 9.8%などが続いている（2014 年のデータ）。投資プロジェクトは輸出を目的に、農産物加工の分野に集中している。ただし、若い人口が多く、中所得層が急増しているベトナム国内の消費市場も魅力である。

外国資本を含めて農業に対する投資の増加は、投資環境の改善の成果である。世界経済フォーラム (WEF) は毎年、国際競争力レポートを発表しており、そこでは国際競争力指標 (GCI) に基づき各国の競争力を評価している。GCI は、①基礎的要素（制度、インフラ等）、②効率性に影響する要素（高度教育、市場規模等）、③イノベーション要素という 3つの要素からなる 12 項目についてスコアをつけ、それらを一定の重みづけして算出した総合評価の指標である。

WEF の 2019 年レポートによれば、ベトナムは、141 か国・地域のなかで、前年の 77 位から 10 ランク上昇して 67 位となり、国際競争力が最も向上した国と位置づけられた。総じて、ベトナムは政治環境、市場規模、インフレ抑制において好評価を得ている。これは、制度改革に取り組む政府の姿を反映したものとと言える。ベトナムは、多くの国と自由貿易協定を締結しながら、行政手続きの簡素化、電子政府づくり、起業・経

⁷⁶OECD (2015), pp.194-196.

営に有利な環境づくりに懸命に取り組んでいる。

インフラ・人材・投資の問題

しかしながら、その一方で、残されている課題も少なくない。まず、よく指摘されることとして、インフラ関連の問題がある。一般に、発展途上国ではインフラ整備への投資需要が高く、ベトナムも例外ではない。交通インフラをはじめとしてインフラ整備への投資が継続的に増加しているものの、投資がインフラの改善に結びつかないことが批判されている。質の低いインフラは企業に多大な損害を与えてしまう。

ある調査に参加した製造企業の 71%は、道路の悪さを原因として輸送中に製品が壊れたという。それによる損害額は、年間約 4,300 万ドンと推計される。輸送インフラの他にも、農業用水や倉庫システムといった施設整備の遅れや不足が課題である。

さらに、人材関連の問題である。労働力に関してベトナムでは労働力不足、特に高度人材の不足は周辺の国々よりも深刻である⁷⁷。以前から深刻な問題となっている頭脳流出 (brain drain) がその要因の 1 つである。

農業投資においては、農地取得や信用へのアクセスが大きな障壁となっている。それに加えて、投資企業は法的環境 (各種規定や法令が頻繁に公布され、適用が短期間であるなど)、行政手続きの複雑さ、汚職問題等などを問題点として挙げている。

小括

市場経済への移行を開始した当初、ベトナムは生産性の低い農業国として特徴づけられた。その後、経済改革によって農産物の生産と輸出が拡大し、農村開発も進んできた。しかし、この発展の過程を通じて様々な課題が明らかになってきた。農業・農村開発の根本的な課題は次の 4 つと考えられる。

第 1 は、農業の生産性である。生産性を向上させるために、農業・農村のインフラ整備はもとより、土地市場の形成・発展、技術の普及促進のための制度改革も必要である。第 2 は、需要の所得弾力性が低い穀物から所得弾力性の高い高付加価値農産物への品目構成の多様化・高度化である。稲作からの転作は進んでいるが、未だ食糧安全保障を理由にして稲作中心である。第 3 は、農業の担い手の育成と研究開発の促進である。これらは生産性向上や農産物の品質改善を促進するために不可欠である。第 4 は、農業の工業化である。農村開発の促進のためには、農村のインフラ整備を行い、運輸業や食品加工業などの農業関連産業を農村部に引き付ける必要がある。それに向けた支援政策が不可欠となる。

ベトナムでは、工業化が進む一方で、農業の新しいビジネスに魅力を感じる人と企業が増えつつある。農業を持続的に発展させるためには、そのような傾向に注目し、新た

⁷⁷Christian Ketels, Nguyen Dinh Cung, Nguyen Thi Tue Anh, Do Hong Hanh (2010): *Bao cao nang luc canh tranh Viet Nam 2010* (2010 年ベトナム競争力レポート) p.84。

な制度改革を推進しなければならない。

国内環境の変化とともに、グローバリゼーションをはじめとして気候変動や技術革新も、ベトナム農業に大きな影響を与えている。これらは、リスクをもたらすと同時に、新しいビジネス機会を生み出す。ベトナムはこれらの変化にどのように対応し、農業先進国を目指すのか。この問題については次章以降で検討する。

第5章 グローバル化時代の農業 —CPTPP体制のベトナム農業への影響—

今日、世界のあり方を大きく変革するメガトレンドがある。それらはベトナム農業にも直接に大きく影響を与えると考えられる。①グローバル化、②気候変動、そして③新技術革命がそれである。将来のベトナム農業を展望するためには、これらのトレンドとその影響を把握する必要がある。農業はベトナムに限らず他の国においても欠かせない基幹産業であり、上の3つのトレンドを踏まえた政策を立案していく必要がある。本章以下では、ベトナムの農業がこれらの流れに対してどのように取り組んでいくべきかを論じる。

まず、本章ではグローバル化への対応を扱う。ドイモイが進行した下で、ベトナムは東アジアを中心にアジア太平洋諸国の市場への接近が可能になった。1980年代後半から1990年代にかけてベトナムの輸出市場はアジアに集中し、その後は北米・EUへと拡大してきた。そして、2000年頃から、ASEANの下での経済統合、アメリカとの通商協定（2001年発効）、WTO加盟（2007年1月正式加盟）などを主要ステップとして国際経済統合が進展している。

グローバルな貿易交渉が足踏み状態にあるなかで、二国間あるいは多国間の自由貿易協定の締結が急増しつつある。そうしたなかで、ベトナムも国際貿易交渉に積極的に参加している。2019年までに、ベトナムは13のFTAを結んできた。なかでも、CPTPP（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）という多角的な多国間貿易協定にはその初期段階から参加している。

グローバル化はベトナム経済にとって発展の「機会」であり、「挑戦」でもある。しかし農業分野に関しては、貿易自由化が国内農業にどのような影響をもたらすか、という点で意見が分かれている。自由化によって農業の競争力を強化し、輸出産業化につながるといった楽観的な見方がある一方で、他国からの高品質で安価な輸入農産物によって、国産農産物の需要が低下し、競争が激化し、農業生産にネガティブなインパクトをもたらしかねないといった悲観論もある。また、こうした貿易協定に関しては、途上国の農業に対してwin-winという「相手も自分も双方が勝ち」の原則に基づいて良好な貿易条件を提供することができるか否かが大きな争点となっている。

2018年12月30日に発効したCPTPPは、世界的に注目され、次世代のより高度な自由貿易協定になると期待されている。ベトナムでは、CPTPPは2019年1月14日に正式に発効し、政府関係者や研究者からは、経済発展や貿易収支において有利に働くとみられている。言うまでもないが、CPTPPへの参加を通じて外国投資と輸出がさらに拡大することが期待されている。特に、近年、中国との貿易によって膨大な国際収支の

赤字を抱えてきたことから、輸出市場の拡大が急務となった。また、ベトナムは CPTPP を将来の自由貿易協定のモデルとなる「新時代の FTA」ととらえ、この新時代の FTA という「外圧」を梃子として国内経済改革を進捗しようとしている。

CPTPP がもたらす経済全体への影響は概して楽観的である一方で、農業分野への影響は不確実である。この分野に関する研究は、いまだ多くない。本研究では、CPTPP がもたらす農業の影響と課題を整理した上で、今後の発展戦略を論じる。具体的には、以下のような 3 つの点に焦点を当てる。

- CPTPP の特徴、性格及び問題点とベトナム農業への影響と効果。
- CPTPP 体制下でのベトナム農業発展の「機会」と「挑戦」の可能性。
- CPTPP 体制下でのベトナム農業発展の基本戦略。

1. CPTPP 体制－特徴、性格及び注意点－

1.1. CPTPP の形成

CPTPP (TPP11) とは、米国離脱後の「太平洋パートナーシップ協定 (TPP)」の新名称であり、「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定」という参加 11 か国による協定のことである。

TPP は、チリ・シンガポール・ニュージーランド・ブルネイの 4 か国が署名した「環太平洋戦略的経済連携協定 (TPSEP あるいは Pacific-4)」から始まったが、当初はそれほど注目されなかった。その後、2008 年 8 月に、アメリカが交渉立ち上げの声明を出し、最初に追加された交渉国となった。同年にはオーストラリア、ペルーとベトナムが交渉に参加し、続いて、マレーシア (2010 年 10 月)、カナダとメキシコ (2012 年 6 月)、日本 (2013 年 7 月) がそれぞれ交渉テーブルについた。こうして、TPP は世界の GDP の 40%と世界貿易の 30%を占めた環太平洋地域の 12 か国によるメガ FTA が構想された。

2010 年 3 月、オーストラリアにおいて TPSEP 協定加盟の 4 か国にアメリカ、オーストラリア、ペルー、ベトナムの 4 か国を加えた第 1 回交渉会合が開催された。その後、2013 年にかけて、合計 19 回の交渉会合が持たれた。首席交渉官会合、閣僚会合、首脳会合等の形で、その後も交渉は続いた。2011 年 11 月にハワイで行われた APEC 首脳会議の際に、TPP 協定交渉参加 9 か国が首脳会合を開催し、会合後に TPP 協定の輪郭を発表した。輪郭は後述する 5 つの特徴を示している。これらの特徴により、TPP は、世界経済において TPP 参加国の競争力を高めること、グローバルな貿易の新しい基準を設定すること、次世代の課題も包含すること、という点から画期的で 21 世紀型の貿易協定となる。5 つの特徴は以下である。

①包括的な市場アクセス (comprehensive market access) : 関税や非関税の障壁の除去

- ②地域全域にまたがる協定 (fully regional agreement) : 各地域の生産・サプライチェーンの発展を促進、雇用確保、生活水準や社会福祉の向上など持続可能な発展を目指す
- ③分野横断的な貿易問題 (cross-cutting trade issues) : 規制や制度間の整合性確保、競争力強化とビジネス円滑化、中小企業による TPP の利用、経済発展とガバナンスに関する重要な制度強化
- ④新たな貿易課題 (new trade challenges) : 革新的な製品及びサービスの貿易と投資を促進し、TPP 地域における競争的なビジネス環境を確保する
- ⑤生きている協定 (living agreement) : 将来生じる貿易の課題及び新規参加国に伴う協定の拡大から生じる新しい課題に対応するために、協定の適切な更新を可能とする
TPP の輪郭を発表した際、オバマ米大統領は「野心的な目標であるが、2012 年中に協定を完成させるよう指示した」と発言した。しかし、その後新規交渉参加国が加わることもあって、知的財産権、原産地規則、国営企業規制、農業問題などの難問をめぐる各国間の溝が埋まらず、合意に達することができなかった。

結局、2015 年 10 月に、アメリカ・アトランタで行われた TPP 閣僚会合において、その前のハワイにおける閣僚会合で残された 3 つの問題—バイオ新薬のデータ保護期間、自動車原産地規制、乳製品問題—が合意に達し、解決された。参加国は 2016 年 2 月に TPP 協定に署名した。

しかし、2017 年 1 月に就任したトランプ米大統領が米国の TPP からの離脱を決めたため、TPP は発効できなくなった。発効には「参加国の GDP 合計の 85%以上を占める 6 か国以上の承認」が必要とされ、GDP 合計の 60%を占めるアメリカの離脱によって、この条件が満たされなかったからである。

残りの加盟 11 か国は、アメリカ抜きの新協定 (TPP11) の発効を目指して、交渉を続けた。2017 年 11 月、TPP11 の閣僚会合が、ベトナムで開催された APEC 会合に合わせて行われた。その会合において新協定の大筋合意が確認され、協定の新名称が「包括的及び先進的な環太平洋パートナーシップ協定」CPTPP に変更された。

そして、2018 年 3 月、チリにおいてアメリカを除く 11 か国による TPP11 の署名式が行われた。これにより、人口約 5 億人 (世界の約 6%)、GDP 合計 1,100 兆円 (世界 GDP の 13%) の貿易圏が誕生することになった。その後、CPTPP は、メキシコ、日本、シンガポール、ニュージーランド、カナダ、オーストラリアで批准され、2018 年 12 月 30 日に発効した。ベトナムについては、2018 年 11 月 15 日に CPTPP を批准し、批准日から 60 日後の 2019 年 1 月 14 日に発効した。

交渉が始まって以来、TPP は大きな議論を呼ぶと同時に、参加国における反対運動もみられるようになった。それでは、TPP はこれまでの FTA と比べてどんな特徴を持っているのか。TPP の実効によって、世界の貿易がどのように変化するのか。本節で

は、これらの問題について検討していく。

1.2. CPTPP の特徴と影響

CPTPP の特徴

TPP が大きな議論を呼んだ 1 つの理由は、協定がカバーする貿易規模である。前述したように、アメリカを含む TPP 協定参加国は、世界の GDP の約 40%、人口の 11%、世界貿易額の 3 分の 1 を占める。日米が参加するメガ FTA であり、この経済的な意義は大きい。また、韓国、中国、台湾などの東アジアにおける主要経済国は、参加してはいないが、関心を示していた。WTO における交渉が行き詰まっている中で、TPP は世界貿易の新しい標準を設定し、世界経済における加盟国の競争力を高め、21 世紀の画期的な貿易協定になる、と期待されている。

アメリカが離脱した後の CPTPP 協定は、TPP に比べ規模ははるかに小さくなったが、世界経済における地位が失われるとはいえない。アメリカが交渉から離脱したことによって、アメリカが強く主張してきた条項（知的財産や投資家と政府の間の紛争解決など）が凍結され、結果として他国が参加するためのインセンティブをもたらす可能性がある。

現在、すでに CPTPP 加盟国間に 28 の二国間貿易協定と 5 の地域貿易協定 (ASEAN、ASEAN とニュージーランドとオーストラリアの AANZ、ASEAN と日本の AJCEP、NAFTA、P4) が存在している。他に、APEC のメンバー間の FTA である RCEP が 2022 年 1 月 1 日に発効され、FTAAP が交渉されている。FTA が急速に増えている中で、CPTPP は最も包括的な協定である。CPTPP は関税と非関税障壁の撤廃だけでなく、国境を越えた問題である環境問題や体制にも取り組んでいるからである。貿易自由化の面でも、CPTPP は他の FTA より自由化の幅が広いと評価されている。

Petri による CPTPP の効果推計

CPTPP 協定の影響に関して、いくつかの研究が、TPP と CPTPP が加盟国と国際貿易に及ぼす長期的な影響を予測しようと試みている。Petri et al., (2017) は、CGE モデル (Computable General Equilibrium) を使って、様々な TPP シナリオの影響を観察した⁷⁸。

同研究によれば、アメリカを含む TPP による利益は、2030 年に世界に 4,920 億ドルをもたらす、そのうち、TPP 加盟国の総利益が 4,650 億で、非加盟国の総利益が 270 億である。TPP 加盟国の総利益のうち、アメリカの利益は 1,310 億ドルで、最も多い。次いで、日本 (1,250 億ドル)、マレーシア (520 億ドル)、ベトナム (410 億ドル) の順である。推計された TPP の成果の大部分はアメリカとの貿易に基づいている。これ

⁷⁸Petri, Plummer, Urata, and Zhai. (2017): *Going it alone in the Asia-Pacific: Regional trade agreements without the United State*, Peterson Institute for International Economics (PIIE) Working paper 17-10 を参考。

は、アメリカの参加しない CPTPP の利益が著しく小さくなることを物語る。

同研究によれば、アメリカ離脱後の CPTPP が生み出す利益は 1,470 億ドルで、TPP の 3 分の 1 弱にすぎない。TPP 下で大きな利益を得るはずであった日本、マレーシアとベトナムにとって、アメリカの離脱は大きな機会損失である。CPTPP によるこれらの国の利益は、日本が 460 億ドル、マレーシアが 210 億ドル、ベトナムが 11 億ドルで、TPP による利益の 3 分の 1 から 4 分の 1 にすぎない。

これら 3 か国は、現在、アメリカとの二国間貿易協定を結んでいないため、TPP でアメリカ市場へのアクセスによる利得を求めようとしていたが、アメリカが離脱したことで、その期待も失せてしまった。一方、ラテンアメリカ諸国は、アメリカの離脱によって得られる利得が減少するものの、アジアの国々に比べて減少額は小さい。その理由は、これらの国はすでにアメリカとの間で FTA を締結している上、CPTPP 協定によって日本を含むアジア市場にアクセスできるからである。

同研究はまた、将来加盟候補国であるインドネシア、フィリピン、韓国、台湾、タイの参加によって拡大される TPP16 の影響を観察した。TPP16 が成立すれば、地域内が得る利益はアメリカを含む TPP の 4,650 億ドルよりも大きく、4,860 億ドルに達すると見込まれている。

また、Petri et al による 2019 年の研究では、中国の CPTPP 参加による影響を推計している。この研究によれば、中国の参加によって、CPTPP による利益は大幅に増加する。CPTPP+中国が 6,320 億ドルを、CPTPP16+中国が 1 兆 2,25 億ドルの利益を生み出すと予測する。要するに、今後、アメリカとの再交渉と他国の新規参入が TPP の国際貿易への影響と魅力を大きく変えると考えられる⁷⁹。

日本政府による CPTPP の効果推計

日本では、政府による TPP と CPTPP の経済効果の分析が行われた。その分析結果によれば、アメリカを含む TPP 協定については、関税の削減に加えて、貿易円滑化や非関税障壁の削減も加味すると、日本の GDP は 13.6 兆円 (GDP の 2.59%) 増加すると見込まれた。他方、関税の削減のみであれば、GDP の増加額は 1.8 兆円 (GDP の 0.34%) へと大幅に低下する。次に、アメリカを除く CPTPP については、関税の削減と貿易円滑化や非関税障壁の削減を前提とした場合、日本の GDP は 7.8 兆円 (GDP の 1.49%) 増加する。関税削減のみであれば、GDP の増加額は 1.2 兆円 (GDP の 0.22%) へと低下する。

農林水産業への影響については、TPP と CPTPP 協定のどちらの試算でも日本の農林水産物の生産額は減少するものの、生産量は維持され食糧自給率も変わらないと見込んでいる。納得できる結果ではあるが、CPTPP 下での生産減少額の方が小さい。これ

⁷⁹Petri and Plummer. (2019): *China should join the New Trans-Pacific Partnership*, Peterson Institute for International Economics (PIIE) Policy Brief 19-1 を参考。

はアメリカの不参加によって、アメリカの農産物との競争を避けることができるからである。品目別にみると、牛肉、豚肉、乳製品といった畜産物の生産減少額が大きいと見込まれている⁸⁰。

CTPPP 発効から 1 年

以上の結果は、あくまでも協定発効から 10 年後を想定したモデル上での計算であり、慎重な解釈が必要である。以上の研究は CGE などのモデルを活用して、協定の影響を推計しているが、こうしたモデル計算には不確実な前提が存在する。例えば、各加盟国において、関税や非関税障壁の削減の予定と程度が明確にされていないため、協定の影響を測ろうとすれば、必然的に多くの仮定を置かざるを得ない。仮定とモデルを変えれば、結果が大きく異なる場合があり、過小あるいは過大評価の可能性もある。また、協定の実際の効果は、加盟国の態度と実行能力に大きく依存している。

本論文を作成した時点で、ブルネイ、マレーシア、チリ 3 か国が、まだ批准しておらず、協定発効から 1 年も経っていないため、協定の実際の効果に関する公式報告は公表されていない。ただし、マスメディア情報をみると、1 年後、CPTPP 地域内の経済には、様々な効果がみられる。オーストラリアの輸出は、日本 (25.2%) 向け、マレーシア (25.6%) 向けが大きく増加した。カナダの CPTPP メンバーへの輸出も増加したが、増加率は 1%にすぎない。

一方、日本は、2019 年上半期、オーストラリア、ベトナム、カナダとの貿易赤字が前年同期比で拡大している。これは、オーストラリアへの輸出が 17.9%減、カナダへの輸出が 10.4%減少し、輸出全体で 4.7%減少したことによる。一方で、CPTPP 地域からの輸入はオーストラリアとベトナムから大幅に増加し、前年同期比で順に 5.1%、7.0% 伸張した⁸¹。

農業分野に注目してみると、農業新聞によれば、日本は 2019 年にカナダからの豚肉輸入が前年同期比 5%増加し、メキシコからの輸入も 16%と大幅に拡大した。牛肉の輸入は、総輸入量は前年と変わらないが、カナダとニュージーランドからの輸入がそれぞれ 95%と 32%増加した。輸入品との競争が激しくなったことから、国産品の価格が低下傾向にある。

青果物市場については、ぶどうの輸入が 27%増加し、そのうちオーストラリアとメキシコからの輸入がそれぞれ 25%と 122%増加した。りんごの輸入も同じく 30%増えて、そのうちニュージーランドからの輸入が 35%増えた。ワインや乳製品の輸入も同様に輸入増加傾向にある⁸²。

⁸⁰作山 (2019) 『食と農の貿易ルール入門』、昭和堂、pp.177-199。

⁸¹ Center for Strategic and International Studies, “The CPTPP: (Almost) One Year Later”, <https://www.csis.org/analysis/cptpp-almost-one-year-later> アクセス 2020 年 3 月 29 日。

⁸²The Japan Agri News, “One year after TPP: Japan sees big surge in meat and fruits import, wariness,

上で述べた CPTPP 発効 1 年後の姿は単純に CPTPP によるものではないことに注意しなければならない。各国は CPTPP 以外にも多くの FTA を同時に実行しているため、何の FTA の影響かを区別することがほぼ不可能であり、特に発効してからわずか 1 年の CPTPP による評価は非常に難しい。さらに、各国の貿易の事情や世界経済の出来事も貿易に影響を与える。例えば、今注目されている米中貿易戦争が、CPTPP メンバーを含む両国の主要な貿易相手国に波及効果をもたらすことは疑う余地がない。

2. CPTPP とベトナム農業

2.1. CPTPP 協定の概要

CPTPP 協定は全体 30 章からなり、附属書も多く含まれている。以下では、ベトナムの農業生産・農産物や食品貿易に関係が深い分野の協定を概説する。それらは物品市場アクセス規定、衛生植物検疫措置規定、第 18 章の知的財産のうちの地理的表示規定である。

2.1.1. 農産品関税

CPTPP 加盟国のベトナムに対する関税撤廃の状況を見ておこう。表 5.1 は、ベトナムの CPTPP 加盟国との農産物貿易状況と協定で約束した関税撤廃の内容を示している。これが示すように、関税の大半は他の EPA/FTA で撤廃されている。CPTPP 協定で輸出拡大の効果が期待できる国・地域は、カナダ（肉種）、日本（野菜と果物）、マレーシア（コメ）、ラテンアメリカ地域（胡椒、茶、コーヒー等）である。アメリカ農務省（USDA）の経済研究局（ERS）が 2014 年に「TPP における農業」報告書を出し、TPP 地域での農産物輸出入の変化を予測した。それによれば、ベトナムの農産物輸出は、2025 年に 2.73 億ドル（2007 年価格）に相当する 6.4%増加が見込まれている⁸³。しかし、この推計は、アメリカ加盟の TPP の効果であり、さらにすべての関税と課税割当（TRQs）の撤廃を前提としている。アメリカは TPP から離脱したし、研究が仮定した関税と課税割当の撤廃程度は現実にはあり得ないため、上の推定は過大評価である。

prevailing ahead of US-Japan trade deal”, <http://english.agrinews.co.jp/?p=9490> アクセス 2020 年 4 月 18 日。

⁸³Nguyen Van Tinh (2014): *Nong nghiep trong Hiep dinh doi tac xuyen Thai Binh Duong TPP (TPP 協定における農業)* - アメリカ ERS/USDA のレポート “Agriculture in the Trans-Pacific Partnership” より翻訳されたベトナム語版、pp.16-18 を参考。

表 5.1 ベトナムの CPTPP 加盟国との農産物貿易状況

相手国	現行の 農産物貿易状況		CPTPP 協定の約束内容
	現行の FTA/EPA	農産物の輸出入状況	
ブルネイ	ASEAN	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年のコメ輸出額が 250 万ドル、2017 年比 63.2%減少、農産物輸出額が小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 92%品目：即時撤廃 99.9%品目：7 年目撤廃 100%品目：11 年目撤廃
カナダ	なし	<ul style="list-style-type: none"> ベトナムの主な大豆輸入国の 1 つ 農産物品質管理に関する規制が厳しい 現行の関税制度：一般特惠関税制度（GSP） 	<ul style="list-style-type: none"> 94.9%品目：即時撤廃 96.3%品目：4 年目撤廃 鶏肉、卵、牛乳と乳製品に関する 96 品目：関税割当を果たす
チリ	VCFTA	<ul style="list-style-type: none"> 水産、コーヒー、茶：VCFTA 税率 0% 	<ul style="list-style-type: none"> 95.1%品目：即時撤廃 99.9%品目：8 年目撤廃 ベトナムの主要な輸出農産物：即時撤廃
ニュージーランド	AANZ	<ul style="list-style-type: none"> 農産物輸出額：小さい 主な農産物輸入品：牛乳と乳製品、野菜、果物 AANZ によって、2020 年に 100%の品目の関税を撤廃する。 	<ul style="list-style-type: none"> 94.6%品目：即時撤廃 残りの品目：7 年目撤廃
日本	VJEPA AJCEP	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年の輸出額：18 億ドル（2017 年比 2.2%増）、主に水産品 AJCEP 協定によって、日本は 2015 年 4 月時点で、ベトナム農産物の 923 品目の関税を撤廃し、2019 年に他の 338 品目の関税を撤廃する。 	<ul style="list-style-type: none"> 86%品目：即時撤廃 95.6%品目：11 年目撤廃 - コメ：約束なし 野菜と果物：3-5 年目撤廃
マレーシア	ASEAN	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年にベトナムのコメ輸出の第 4 位 	<ul style="list-style-type: none"> 84.7%品目：即時撤廃 99.9%品目：11 年目撤廃
メキシコ	なし	<ul style="list-style-type: none"> ラテンアメリカ地域での最 	<ul style="list-style-type: none"> 77.2%品目：即時撤廃

		大 3 貿易相手の 1 つ	<ul style="list-style-type: none"> 98%品目：10 年目撤廃 砂糖：約束なし 粳、玄米：即時撤廃 精米：10 年目撤廃 コーヒー：ロブスタ種コーヒー豆：16 年目撤廃、アラビカ種コーヒー豆と加工品：それぞれ 5 年目と 10 年目現行税率の 50%削減
ペルー	なし		<ul style="list-style-type: none"> 80.7%品目：即時撤廃 99.4%品目：17 年目撤廃 カシューナッツ、茶、胡椒、野菜、果物、コーヒー：即時撤廃 コメ、トウモロコシ、砂糖に関する品目：関税維持
シンガポール	ASEAN	<ul style="list-style-type: none"> シンガポールの農産品に関する貿易規則が厳しく、シンガポールとの農産品貿易がわずかである。 	<ul style="list-style-type: none"> 100%品目：即時撤廃
オーストラリア	AANZ	<ul style="list-style-type: none"> ベトナムの主な野菜輸出国と麦輸入国の 1 つ オーストラリアに輸出できる果物：マンゴー、ライチ、ドラゴンフルーツ AANZ によって、2020 年に 100%の品目の関税を撤廃する。 	<ul style="list-style-type: none"> 93%品目：即時撤廃 残りの品目：4 年目撤廃

出所：ベトナムの WTO センターのサイトより筆者作成。

ベトナム農業にとって、CPTPP 協定の下で輸出拡大が期待される品目は、コメ、コーヒー、胡椒、茶、カシューナッツである。コメについては、CPTPP 以前にほとんどの国が輸入米に高い関税を課していたが、CPTPP によって多くの国がコメとコメ製品

に協定発効時から5～10年間で関税を撤廃することになっている。それゆえ、CPTPP体制の下でコメ輸出の増加が期待される（日本は、ベトナムのコメに対して関税撤廃を約束していないが、仮に関税を撤廃したとしても、ベトナムのコメがすぐに日本市場に輸出できるとは考えにくい。理由の1つは、日本では輸入米の大半がジャポニカ種であり、ベトナムで主に栽培されているコメはインディカ種であるためである）。他の胡椒、カシューナッツ、コーヒーなどベトナムの主要な輸出農産物は、CPTPP加盟国のほとんどで関税が撤廃され、今後輸出拡大が期待できる。

関税は、以前にもその大半が撤廃されているが、CPTPPは残存する関税をさらに引き下げる。CPTPP協定は、タリフ・ピークやタリフ・エスカレーションといった関税に関する問題を解決しないものの、問題をある程度緩和すると評価できる。すなわち、多くの先進国には、原材料より最終製品に高い関税を課す「タリフ・エスカレーション」が存在し、それによって途上国の原材料加工の発展が妨げられてきた。例えば、加工食品分野では、完全加工食品に対する関税率は、加工度の低い食品に対するそれより相対的に高く設定されている。しかし、CPTPPでは、農業保護国といわれる日本とカナダのベトナムに対する関税率表をみると、加工食品に課される関税も大幅に引き下げられており、タリフ・エスカレーションの緩和を見ることができる。

2.1.2. 原産地規則

原産地規則とは、ある産品がどの国や地域で作られたかを証明するための規則である。同規則は、非対象国の産品がFTA締約国を経由してFTA地域内で特恵関税を享受する貿易迂回の防止を目的とする。しかし、この規制は過度に制限的かつ複雑であり、さらに恣意的に運用され、FTAの特権利用を無意味にするほど企業の取引コストを上昇させ、貿易を制限し得る、と指摘されている。実際、優遇措置の利用率の低さの主因は原産地規則であるという意見が多く、優遇措置の対象国自身が、自国の輸出企業にとって原産地規制は問題であるとみている。

ジェトロが実施した2018年度の「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」によると、輸出におけるFTAの利用率は48.2%で、前年比3.3%ポイント増となったが、FTA利用企業の60.6%が「原産地規則を満たすための事務的負担」を課題として指摘した。その他にも、「輸出のたびに証明書発給申請が必要で、手間」(51.4%)、「品目ごとに原産地判定基準が異なり、煩雑」(45.5%)など、輸出上の課題として指摘される上位5項目のすべてが原産地規則とその手続きに関するものである⁸⁴。日本のような先進国のビジネス能力の優れた企業でも、原産地規則が問題点であると考えているのであれば、後発開発国の企業にとってはより厳しいものであろう。

⁸⁴JETRO、「FTA利用が拡大するも、利用企業の多くが問題点を指摘」

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2019/0401/a000ade5a039d4fb.html> アクセス2020年5月3日。

ベトナムの WTO センターによると、2019 年の FTA 利用率は 37.2%にとどまり、2018 年の 39%と比べて 1.8%ポイント減となった⁸⁵。そのうち、CPTPP の利用率は 2%未満にすぎない。CPTPP は新しい体制であり、ベトナムの主要な輸出市場であるオーストラリア、ニュージーランド、日本などの国々が加盟する他の FTA を利用できる、ということもあるが、CPTPP の原産地規則は依然として厳しいと考えられている。

自己申告制による原産地証明

一方で、CPTPP の原産地規則は累積やデミニミスなどで原産地基準を緩和するルールを伴っているという見方もある。特に、原産地規則とその証明に関する手続きは従来の FTA に比べ CPTPP によって大きく改善されたという。代表的な改善点として、以下があげられる。まず、CPTPP では、原産地証明に「自己申告制度」が導入された。従来の FTA であれば、輸出産品が当事国の原産品であることを第 3 者機関が判定し、証明書を発給するという「第 3 者証明制度」であった。これに対して、CPTPP では、第 3 者機関の証明を介さず、輸出者・輸入者・生産者のいずれかが直接申告するという自己申告が唯一の証明制度として採用された⁸⁶。その他、通関時に特惠関税を申告しなかった場合でも、その資格を有しており、輸入から原則 1 年以内に事後申告することで、支払った関税の還付を受けることができる。

こうした先進的な改善により、原産地手続きにかかわる手間、時間、コストを削減することが期待されている。輸出入企業が第 3 者機関を頼らずに自主的に証明書を作成できることは、行政機関機能が脆弱、かつ、汚職が深刻な国の企業にとっては大きなメリットであろう。

他方、自己申告制度への不安もある。原産地証明を当事者の責任で行うことは、自らの事務的負担を増大させるからである。第 3 者証明制度に慣れて、それに対応した社内体制を構築した企業が、新しい自己申告制度に対応するためには、社内でのマニュアルを作成し、新しい体制や人材を整備しなければならない。さらに、この制度は、ベトナムを含めて一部の国では初めての制度であり、輸出企業に新たな義務を付与するものとなる。しかも、既存の他の FTA の制度とは異なる。結果として、企業が社内で二重の対応制度を維持することになる。多くの場合、追加の負担が優遇税制で得られるメリットを上回る可能性があり、これが、優遇マージンが低い農業分野においては重要な問題となる。

⁸⁵WTO Center, “Tinh hình tan dung uu dai thue quan theo cac FTA cua Viet Nam nam 2017” (2017 年の FTA の利用状況について) <http://trungtamwto.vn/an-pham/12207-tinh-hinh-tan-dung-cac-uu-dai-thue-quan-theo-cac-fta-cua-viet-nam-nam-2017> アクセス 2020 年 5 月 3 日。

⁸⁶ベトナム、マレーシア、ブルネイ、メキシコ、ペルーの 5 ヶ国については、輸入者による自己申告の実施をそれぞれの国において CPTPP が発効した時点から 5 年以内に行うとの経過期間が設定されており、それまでの期間は、輸出者と生産者が原産地証明を行うことになる (3.20 条注 2)。また、協定が自国について発効する時点で、他締約国に通報している場合に限り、5 年を限度に第 3 者証明、または認定輸出者証明を利用することが認められる。ただし、これは、最長 10 年かつこの規定を含む付属書の有効期間である 12 年を超えては適用できない (付属書 3-A)。

さらに、原産地証明のための規則が多く、面倒でわかりにくいという声もよく聞こえる。能力や資源に限られる途上国の中小企業は情報が不足しており、内容をよく理解できないことから、特惠を適用できない可能性がある。なお、CPTPPの自己申告制度では事前の第3者による確認プロセスがないため、FTA利用が適切であるか否かを輸入国税関が事後に輸出者・輸入者・生産者に書面または訪問による検認を行う。検認要求を受けた当事者は、原産性を示す根拠資料を英語で準備しなければならない。関連書類の収集、保管、翻訳などの負担は小さくない。

2.1.3. 農業助成

農業補助金や農産物の価格支持政策による農業助成をめぐる論争は、従来から激しく、結論がなかなか見えてこない。国家安全保障にかかわる農業分野は、先進国であれ途上国であれ、政府の保護政策が求められる。こうした事情により、農業補助金を廃止すべきか、廃止すべきでないならば、どこまで、どのように制限すべきかの問題は明確に説明できない。

しかし、農業は途上国にとってきわめて重要な産業である。農業は、これらの国々のGDP、輸出、雇用のどれにとっても大きな割合を占めている。それにもかかわらず、世界農産物市場の変動に加えて、先進国の補助金によって途上国の農家は貧困化され、後発途上国の農業と経済発展が妨げられるといった状況が生じている。途上国の経済発展や、国民生活の視点に立てば、農業が重要な役割を担っていることから、農業助成の問題を真剣に扱わなければならない。

WTO 規定

農業助成には、基本的に国内助成と輸出補助金の2種類がある。

国内助成について、WTOは国内補助金を、それがもたらす貿易歪曲効果の程度に応じて、アンバー（直接に貿易歪曲的）、ブルー（間接的な貿易歪曲効果がある生産者に対する交付）、グリーン（非貿易歪曲的）に分類している。そのうち、アンバー政策は、農家に生産を奨励し貿易を歪めるため、削減義務がある。具体的には、アンバー助成の総量を先進国は1995年から始まる実施期間（6年）の間に20%削減し、途上国は10年間で13%削減することが決められた。ただし、アンバー助成であっても助成金が低い場合には、削減義務から除外される。ブルー助成は一定の条件の下で削減義務の対象外となり、グリーンの助成は貿易歪曲性がない、または低いために、削減義務はない。（農業協定6条及び7条、付属書2）。

輸出補助金については、WTO下での農業協定の第9条で、削減対象の6種類の補助金が定められている。それらは、輸出が行われることに基づいて政府が交付する直接補助金、政府が国内市場価格より低い価格で行う非商業的在庫の輸出向け卸売または処分、輸出農産品に対する支払い、輸出農産品の市場活動費用軽減のための補助金、国内運送

料金が国内貨物より輸出貨物を有利に扱うもの、特定輸出品に交付する補助金、である。

CPTPP 規定

CPTPP 協定では、国内助成についての関連規定をおかず、輸出補助金だけを扱う。農産物の輸出補助金の規定は存在するものの、WTO の農業協定と大きな差異はない。つまり、多国間で撤廃するという目的を共有し、その撤廃及び再導入防止のため、WTO で合意するよう協力するという義務を負うにとどまっている。

輸出補助金に関して、CPTPP 発効以前に WTO で重要な改革が実施された。2015 年閣僚会議において、輸出補助金は、先進国は限定的な例外を除いて即時に撤廃され、途上国は 2018 年末までに撤廃（例外は 2022 年末まで）することが合意された⁸⁷。実際には、これよりも早い時期から、輸出補助金より国内補助金の方が WTO で許容されやすいため、一部の OECD 諸国は輸出補助金を自主的に削減し、代わりに直接的な国内支援支払いを増やした。例えば、米国と EU では 1990 年から 1998 年、1999 年の間に、穀物と牛肉の年間の輸出補助金を 41 億ドル減少させている。逆に同時期の直接支払いの国内支援金は、EU だけで年間 189 億ドル増加した⁸⁸。

先進国の助成農業と途上国の苦難

国内助成は輸出補助金と比べて、生産・貿易に影響が少ないと考えられて許容される傾向にあるが、実際には国内支援の貿易効果は小さくない。助成金は、国内補助金であれ、輸出補助金であれ、いずれも生産の増加を招いており、生産と価格に影響を与える。こうした資金援助は、低コストあるいは無償の信用を供与して、生産拡大に資するため、補助金の厚い国の生産者に有利である。

補助金の必要性に関して、各国はそれぞれの事情がある。一国のなかでも消費者と生産者に影響は異なり、消費者が補助金によって実現した低価格の恩恵を受けている一方で、生産者は打撃を受ける可能性がある。とはいえ、先進国の農業に対する補助金によって、大部分の途上国と後発開発国での生産者が危機的状況に陥っていることも事実である。なんとといっても、農産物の国際市場を混乱させ、途上国の生産者を貧困化させる補助金は撤廃すべきと考える。農業援助の効果が様々であるということは、よりきめ細かい方式で品目や国ごとに差をつける必要があり、後発発展国への影響を配慮しながら、交渉を継続することが求められる。農業援助関連の改革の進展という観点からみれば、CPTPP 効果はあまり高くない。

2.1.4. 農業における特別セーフガード措置 (SSG)

セーフガード (SG - The Agreement on Safeguard) 措置は、予想できぬ輸入が急増

⁸⁷飯野 (2019) 『WTO FTA CPTPP - 国際貿易・投資のルールを比較で学ぶ』、弘文堂、pp.97-98。

⁸⁸Stiglitz, Charlton (2005): *Fair trade for all – how trade can promote development*, Oxford University Press, p.124。

し、それによって同種の産品または直接競合産品を製造する国内産業に重大な損害またはその恐れが起きた場合に、国内産業を救済するために一時的に発動する措置である。SG 措置には、主に関税引き上げの関税措置と輸入数量制限措置がある。

特別セーフガード (SSG - Special Agricultural Safeguard) 措置は、農業協定に規定されており、関税化した農産品、かつ、あらかじめ譲許表で明示された農産品にだけ適用される措置である。具体的には、対象農産品の輸入量が既定の発動水準を上回った場合、または輸入価格が同様の水準を下回った場合に、追加関税を課することができる。SSG は SG と異なり、重大な損害の認定や調査手続きが不要で、リバランシング措置も受けないなどの点で、SG より発動要件は緩やかである。ただし、SG と違って、輸入制限措置は認められない。途上国と先進国を含む 39 か国が譲許表で対象品目を指定している。ちなみに、ベトナムは WTO での約束として、SG 措置を発動できるが、SSG 措置は発動できない。

CPTPP 協定の SG は、GATT19 条と SG 協定上の締約国の権利と義務に影響を及ぼさない。つまり、締約国が CPTPP で関税割当を設定して輸入する産品について、CPTPP の SG を発動することはできず、グローバル SG 措置を発動することになる。その場合でも、その関税割当により輸入される CPTPP 原産品の輸入が国産品に重大な損害を引き起こしていない場合には、当該 SG 措置から除外できる。

CPTPP の SG と WTO 協定上の SG には、若干の違いがある。まず、CPTPP の SG 措置には、CPTPP 関税引き下げの停止、または実行 MFN 税率（最恵国税率）までの関税引き上げがある。なお、関税割当と数量制限の同時措置は認められない (6.3 条)。次に、適用期間は 2 年以内（最大 3 年）と定める (6.4 条)。さらに、グローバル SG では補償の義務を定めていないが、CPTPP の SG では、補償の供給義務があり、合意した場合には関税引き上げ分と実質的に同等の貿易効果のある譲許または等価値の譲許の提供を発動国に義務づける (6.7 条)。

CPTPP 締約国は、付属書 2 - D の国別スケジュールで SG 適用対象品目を特定でき、そのための実施方法を国別スケジュール付録 B に定める。ここでは、農産品 SG 措置も規定することが可能である。各国の関税率表をみると、CPTPP の 11 か国のうち日本だけが農産品 SG 措置をとっていることがわかる。日本は、牛肉、豚肉、豚肉加工品、ホエイ関連産品、生鮮オレンジ、競走馬に関し、一定の関税引き上げを行う SG 措置の実施方法を定めている。ただし、付録に定める関税率がゼロとなる日以降は、この措置はとることができない。

なお、締約国原産品は、農業協定上の特別 SG (SSG) に基づいて課される税の対象とされてはならない。この規制は、農業協定下で SSG を発動できない農業国のベトナム、ペルー、チリにとっては、SSG を発動できる先進国の日本、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドへ輸出する際には望ましい規制であろう。概ね CPTPP の方が発

動国に厳しい条件を課しており、SG 措置を乱用し、国内産業、特に農業を保護する懸念をある程度払拭している。

2.1.5. アンチ・ダンピング

アンチ・ダンピング (AD - Anti-dumping) 措置は、主な非関税障壁の 1 つの形態である。ダンピングは輸入国の確立した国内産業に実質的な損害を与えることから、それに対する抵抗措置とされる。AD 措置は、GATT 体制下で規定され、その後の 1994 年にアンチ・ダンピング協定が成立した。しかし、AD 措置の運用をめぐることは、各国間に意見対立が見られ、現在も交渉が続けられている。

問題は、AD 措置が上述した SG 措置の代わりに使われてきたことである。SG 措置の発動件数は少なく、減少傾向にあるのに対し、AD 措置のそれは圧倒的に多く、増加傾向にある。その理由は、SG 措置による保護は一時的であるが、AD 措置による保護期間が長いからである。

また、これまで AD 措置の主要発動国は経済発展した大国である。WTO が成立した 1995 年から 2002 年の間に、2,060 件のダンピング提訴があった。そのうち、米国 (279 件数) と EU (255 件数) によるものが 4 分の 1 を占める⁸⁹。輸入と競合する業界に補償できる能力の高い国が AD 措置の最大利用者であることは、合理的であると思えない。しかし、途上国が同じく他の途上国と先進国に対して AD 措置を発動するケースも増えている。例えば、インドは、2002 年に発動件数で米国と EU を抜き第一位となった⁹⁰。これは、国際貿易自由化の脅威になっていると指摘されている。

アンチ・ダンピングは他の措置と同じく「公正貿易」維持のためとされるが、措置の運用方法が特に途上国の輸出者に「非公正貿易」による不利益をもたらす。制度の運用には多くの問題があるからである。例えば、AD 措置の調査に際して、利害関係者による証拠提出や意見表明の機会の提供といった詳細なルールはあるが、利害関係者が証拠提供しないなど調査に非協力的である場合は、調査当局は調査申請者が提供した「知ることができた事実」原則に基づいて決定可能である。

2002 年、アメリカがベトナム鯰 (なまず) 輸出業者に対するアンチ・ダンピングの提訴を行った際、アメリカ側が調査の申請書を出した時刻は、週末金曜日の終業時刻であった。アメリカの AD 法では、提訴から 20 日以内に、訴追された側 (ベトナム側) はその何百頁にも及ぶ申請書に対して英語で情報提出しなければならない。このケースでは、ベトナムが資料を準備する時間はわずか 17 日にすぎない。資料を提出できない場合、アメリカは「入手できる最良の情報 - BIA」に基づいて行動する。通常、情報はライバル企業を蹴落とそうとするアメリカ企業からもたらされる。

⁸⁹Stiglitz, Charlton (2005), p.127.

⁹⁰飯野(2019)、p.152。

また、中国や旧共産主義諸国に対するアメリカのダンピング規定はことのほかひどいと考えられる。アメリカは、それらの国を市場経済と認めていないため、ダンピング・マージン（適正価格と輸出価格の差）を算出する際、「代理国法」という方法で「似た」国の生産コストを用いる。代理国の選択は、申請国の独断によって可能である。ポーランドと最も似た国としてカナダを使った例もあった。当然ながら、生産コストは高くなり、高いダンピング課税が正当化された。

さらに、ダンピング・マージンを算出する際に用いられる「ゼロイング」というアメリカの算出方法も、問題としてよく指摘される。具体的に、適正価格と輸出価格を比較する際、輸出価格が国内価格より高い場合に適正価格との差をゼロとして計算する。マイナス・マージンの製品が存在すれば、総計した全体のダンピング・マージンは低くなるはずである。しかし、アメリカは、マイナス・マージンをゼロと計算するため、最終のダンピング・マージンが大きくなってしまう。

加えて、AD 措置は発動日から 5 年以内に撤廃されなければならない。しかし、AD 税を撤廃することで、損害の存続または再発をもたらす可能性がある場合は、引き続き AD 税を課すことが可能である。アメリカはほとんどの AD 税を継続している。これに批判の声が上がってきた結果、AD 税賦課の延長を決定した場合でも、最初に発動した日から数えて 10 年以内に撤廃する義務が課せられるようになった。それでも長いという批判もある。

解決されない AD 問題

AD 措置の規定は、発動側に大きな裁量を与え、ダンピングの有無やダンピング・マージンについて適正さに欠ける決定をもたらす。プロセスはルールに則っているとしても、こうした措置や手続きは途上国の輸出者には不公平であると捉えられる。ダンピングの調査対象になると、輸出当局からの資料提出要求などに応じる必要がある。そのための法的費用や時間に要するコストを負担しなければならない。財政と人材が乏しい途上国にとっては負担が重すぎる。AD 税が課されると輸出が減少する。AD 税がなくなるまでの間に輸出市場を他の輸出者に奪われる可能性が十分に考えられる。

AD 措置が様々な問題を抱えているにもかかわらず、CPTPP 協定では AD 税について 6.8 条で締約国が WTO の関連規定にしたがって貿易救済措置をとる権利を再確認したにすぎない。それに加えた部分といえば、付属書 6-A で AD 措置の手続きについて、透明性と適正手続きを目指し、締約国が認めた慣行を例示しただけである。しかし、例示した慣行に従わなくても、紛争処理手続きは CPTPP の対象外であるため、その実効性は乏しい。要するに、CPTPP ではアンチ・ダンピングの問題を改善する道はみえてこない。

2.1.6. 衛生植物検疫措置 (SPS)

CPTPP 協定第 7 章の SPS (Sanitary and Phytosanitary Agreement) 章は、農産物貿易に深い関係がある。第 7 章は、WTO の SPS 協定を踏まえて、同協定に基づく締約国の権利や義務を確認するとともに、SPS 協定に基づく権利や義務を制限しないことを定める (7.4 条)。一方で、第 7 章は、SPS 協定が規定しない概念を拡充する他、SPS 協定より詳細なルールも含んでいる。SPS 協定を越えて追加された規定としては、次の 4 点があげられる。

第 1 は、「協力的な技術的協議」(CTC) である。7.17 条では、ある輸入国の SPS 措置が輸出国の貿易に悪影響を及ぼすと恐れがあると考えられる場合、輸出国は輸入国に協議要請ができる。さらに、要請を受けた国は 7 日以内に協議要請に回答し、180 日以内の解決を目指して 30 日以内に協議を開始する。37 日以内に協議が開始されない場合は紛争処理を求めることができる。このような具体的な協議期限を定めている。

SPS 協定の STC (specific trade concerns) の仕組みと異なり、CTC における協議国間のすべての連絡及び文書は、秘密のものとして取り扱われる。また、第 28 章の紛争解決の手続きを利用する際には、事前に CTC を経る必要がある。

第 2 は、SPS 措置の透明性の強化である。7.13 条 (透明性) では、SPS 協定付属書 B に規定する SPS 上の規制を対象として、国際基準等に適合する措置も含めて通報対象とし、通報後に最低 60 日間利害関係者及び他締約国によるコメント機会を確保し、要請に応じたコメント回答義務を規定する。また、SPS 措置の公表から実施の間に 6 か月以上の期間を設けることなども規定している。このように、保護主義的な SPS 措置の適用が減少することが期待される。

第 3 は、監査、証明に関する規定である。監査について、7.10 条では、輸入国の SPS 措置を輸出国が履行する能力の有無等を判断するため、輸入国は輸出国の権限のある当局及び関連または指定された検査制度を監査する権利を有することを定めている。一方、輸出国には、監査の所見に対する意見を述べる権利がある。監査に要する費用は監査を実施する国が負担する。

証明については、証明要件が人と動植物の生命・健康を確保するために必要なものに限られる。証明内容は衛生植物検疫の際に不可欠な情報に限定される。また、円滑な貿易を目的に、締約国間で協力して地域証明書の様式を作成し、電子証明や他の技術の活用を促進することも規定している (7.12 条)。

第 4 は、SPS 措置の同等性に関する規定である。各国がとる SPS 措置については、その措置によって達成される人と動植物の生命と健康の保護水準が同じでも、措置の形態が異なる場合があり得る。しかし、措置の形態が異なることを理由として輸入を認めないケースがこれまでみられた。そこで、SPS 協定は、輸出国が自国の措置が輸入国の保護水準を満たすと証明できれば、輸入国に措置の同等性を認めることを義務づけてい

る。

第7章における同等性に関する考え方は SPS 協定と同様であるが、同等性の認定要件として、輸出国の措置が輸入国の措置と「同等の保護水準を達成している場合」に加えて、「同等の結果を持つ場合」が追加された。ただし、輸出国が、措置は目的を達成するのと同等の結果を有すると主張し、輸入国側が同等ではないと反論しても、紛争解決の手続きは適用できない。

SPS 協定よりも詳細のルールや手続きについては、以下のような条項がある。まず、地域的な状況に対応した調整に関する 7.7 条は、輸出国から地域的な状況の決定の要請が出された際、その評価や認定を行ったために、要請国に対する説明義務や通報義務などの手続きについて詳細に規定している。さらに、7.11 条は、貨物の輸入検査に関する手続きについて詳細ルールが示される。例えば、不当に遅延しない輸入検査の実施や、輸入禁止や輸入制限の決定後 7 日以内の通報、輸入検査結果の見直し機会の提供などを規定している。

以上をまとめると、SPS 措置は人と動植物の生命や健康の保護のために必要であり、CPTPP 協定での SPS 措置が WTO の SPS 協定よりも加盟国の義務を詳細かつ明確にするとともに、透明性も高めているとあってよい。しかし、これらの規定が途上国の負担を軽減させるものとは言い難い。また、輸入国が検疫措置によって輸入品に差別的扱いをしていること、必要以上に厳しい検査を課していること、といった問題についてもさらに検討する必要がある。

2.2. ベトナム農産物貿易における CPTPP の影響

2.2.1. 経済全体への影響

CPTPP がもたらす農産物貿易への影響を検討する前に、CPTPP のベトナム経済・貿易全体への影響を計量モデルの結果から確認しておきたい。CGE モデルの計算結果は、一般にベトナムは CPTPP で最も利益を受けることや、自由化の程度が高ければ高いほど GDP 成長率と総厚生が増加することを示している。

アメリカが離脱する前の TPP の影響に関して、ベトナム経済に焦点を当てた分析としては、Itakura、Nguyen Thi Thu Hang、Nguyen Thi Linh Nga、Nguyen Thanh Tung による「TPP による利益と損失：GTAP モデルによるベトナムへの評価」が代表的である⁹¹。以下では、その研究成果を整理する⁹²。

⁹¹この研究は、2015年にベトナムの経済と政策研究所（VERP）と日本の国際協力機構（JICA）との協力で行った「ベトナム経済における TPP と AEC の影響：マクロ経済の側面と畜産業の事例」の研究結果に基づくものである。

⁹²Itakura, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Thi Linh Nga, Nguyen Thanh Tung (2016) 「Duoc va mat tu TPP: Danh gia cho Viet Nam su dung mo hinh GTAP」(TPP による利益と損失：GTAP モデルによるベトナムへの評価) (Nguyen Duc Thanh, Nguyen Thi Thu Hang 編『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2017』(年次経済報告 2017 年)、Nha xuất bản đại học Quốc Gia Hà Nội) pp.179-231。

同研究のすべてのシミュレーション結果は、他の研究と同様に、TPP によってベトナムの GDP が 1.03%~2.11%増加すると見込んでいる。その増加は主に投資と消費の拡大を通じてもたらされる。貿易面では、輸入が大幅に拡大する一方で、輸出が減少する。輸入拡大品目は石油、金属、プラスチック、ゴム、加工食品などである。その一方で、従来、ベトナムの主要輸出品目である農産品や鉱業産品や電子部品の輸出が減少すると予測する。輸出拡大品目の中では繊維製品が特等され、繊維製品の輸出増加がある程度、他の品目の輸出減少を相殺すると期待される。(しかし、上の研究によれば繊維製品の輸出拡大は、アメリカ市場へのアクセスにより達成されることから、アメリカの TPP 離脱によってその期待は損なわれるであろう。)

輸出減少の理由としては、外国製品との競争の他、国内産業間の資本と労働という生産要素の競争そして移動が起こると想定されている。すなわち、TPP (そして今後の CPTPP) によって増加する FDI も国内資本も、成長が期待される建設やサービス産業に投下され、その結果、労働力もそれら産業に移動してしまう。そのため、農業のような産業からは資本も労働力も流出し、生産量も輸出量も減少するのである。

以上の計算結果から、TPP 協定によってベトナムの貿易収支の悪化が想定されるが、経済厚生を表す国民所得の値をみれば、ベトナムの厚生は大幅に拡大する。同のシミュレーションでは、ベトナムの厚生増加率が 4.96%~6.55%で、TPP 加盟国のなかで最も高い。

以上は、前提を基にした数学モデルの計算結果である。それは長期的な成果と考えられる。では、CPTPP の実際の効果がどうであろうか。

工商業省は、2020 年 2 月 5 日に CPTPP 協定の実施結果についての報告書を首相に送った。同報告書によれば、CPTPP を実施した 1 年後、ベトナムの CPTPP 加盟国との貿易取引高が 774 億ドルに達し、2018 年比で 3.9%増加した。そのうち、輸出額は 395 億ドルで 7.2%増加し、一方、輸入額は 379 億ドルで 0.7%の増加となった。このように、2019 年にベトナムは CPTPP 諸国に対して 16 億ドルの貿易黒字を生み出し、2018 年の 9 億ドルの貿易赤字と比較すれば、大成功といわれる。

CPTPP 協定発効後に拡大した貿易相手国を見ておこう。カナダへの輸出は 29.8%増加し、そのうち、機械と部品が 136.1%、電話と部品が 82.1%、手工芸品が 36.6%それぞれ拡大した。メキシコへの輸出は全体で 27.6%増加し、そのうち電話と部品が 497.4%、機械と部品が 65.2%と大幅に拡大した。この 2 つの市場への輸出入だけで、ベトナムは 50 億ドルの貿易黒字を得ることができた。CPTPP 以外の FTA を結んだ日本への輸出も 8.4%増加し、そのうち、プラスチック素材が 170.3%、原油が 93%、金属が 69.2%増えた。その一方、ブルネイ市場を除き、他の国からの輸入は 2018 年と比べて、ほとんど変わらない、あるいは減少している⁹³。このように、CPTPP の 1 年後にベトナムの

⁹³ベトナムの工業省による報告書 No696/BCT-DB。

貿易はプラス成長を見せた。ただし、上にも述べたように、この結果は多くの要素が絡んでおり、CPTPP だけの影響とは考えられない。

2020 年には世界的に新型コロナウイルス感染拡大による大きな影響があったが、同年のベトナムの CPTPP 加盟国への輸出額は 2019 年のそれとほぼ変わらない。それどころか、アメリカ州の CPTPP 諸国（カナダ、メキシコ、チリ、ペルー）への輸出額が 88 億ドルとなり、前年比 10.6%増加した。CPTPP 以外に FTA を締結していないカナダとメキシコ市場における CPTPP 利用率⁹⁴はカナダ 9.2%、メキシコ 27.45%と CPTPP 全体の利用率 4%と比べると高い。輸入側では、これら諸国からの輸入額が 16 億ドルで、14.4%減少した⁹⁵。

2019 年と 2020 年の CPTPP 諸国との貿易状況は表 5.2 の通りである。

⁹⁴総輸出額に占める CPTPP を利用した輸出額の割合。

⁹⁵Bo Cong Thuong (2021) 『Bao cao xuất nhập khẩu Viet Nam 2020』(2020 年輸出入レポート)、Nha xuất bản Công Thương、p.183

表 5.2 2019 年と 2020 年の CPTPP 市場との貿易状況

		輸出額	輸入額
CPTPP 市場全体	2019 年	395 億ドルで 7.2%増加	397 億ドルで 0.7%増加
	2020 年	2019 年とほぼ同じ	
カナダ	2019 年	29.8%増加 <ul style="list-style-type: none"> 機械と部品：136.1%増加 電話と部品：82.1%増加 手工芸品：36.6%増加 衣類：21.9%増加 靴：18.5%増加 車と部品：40.5%増加 	0.4%増加 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：38.9%増加 機械と部品：55.5%増加
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> 衣類：2.03%減少 電話と部品：34.3%増加 木材と製品：14.1%増加 	<ul style="list-style-type: none"> 車：57.92%減少
メキシコ	2019 年	27.6%増加 <ul style="list-style-type: none"> 電話と部品：497.4%増加 機械と部品：65.2%増加 衣類：19.4%増加 電子製品と部品：11.2%減少 	42.9%減少 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：395.7%増加 電子製品と部品：21.36%増加
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> 衣類：27.32%減少 電話：2.05%増加 	
日本	2019 年	8.4%増加 <ul style="list-style-type: none"> プラスチック素材：170.3%増加 電話と部品：0.9%増加 電子製品と部品：26.5%増加 機械と部品：5.5%増加 原油：93%増加 金属：69.2%増加 衣類：4.7%増加 靴：14.2%増加 木材と製品：15.6%増加 	2.5%増加 <ul style="list-style-type: none"> 布：8.99%増加 プラスチック製品：2.1%減少 鉄鋼：14.6%減少 電話と部品：28.47%減少 電子製品と部品：10.61%増加 機械と部品：5.81%増加
	2020 年	5.2%減少 <ul style="list-style-type: none"> 衣類：11.4%減少 靴：12.8%減少 車と部品：8.1%減少 	4.1%増加 <ul style="list-style-type: none"> 布：21.5%減少 プラスチック製品：4.5%減少 鉄鋼：2.6%増加

		<ul style="list-style-type: none"> 機械と部品：5.6%増加 電子製品と部品：5.9%減少 電話と部品：16.5%増加 鉄鋼：35.7%減少 プラスチック製品：7.34%減少 原油：69.7%減少 	<ul style="list-style-type: none"> 電話と部品：2.8増加 電子製品と部品：19.7%増加 機械と部品：5.94%減少 車：32.09%減少
オーストラリア	2019年	11.9%減少 <ul style="list-style-type: none"> 衣類：15.2%増加 靴：16.9%増加 電話と部品：5.0%減少 機械と部品：29%減少 電子製品と部品：12.7%増加 原油：86%減少 	18.8%増加 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：162.6%増加 石炭：84.1%増加
	2020年	2.65%増加 <ul style="list-style-type: none"> 衣類：2.74%減少 靴：2.8%減少 電話と部品：10.3%減少 原油：7.2%減少 木材と製品：13.5%増加 電子製品と部品：5.8%増加 機械と部品：13.8%増加 	5%増加 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：6%減少 石炭：3%増加
チリ	2019年	20.3%増加 <ul style="list-style-type: none"> 衣類：11.1%増加 	5.9%減少
	2020年	<ul style="list-style-type: none"> 衣類：35.7%減少 電話：5.74%増加 	
マレーシア	2019年	6.8%減少 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：9.7%増加 プラスチック製品：1.6%増加 石炭：36.54%減少 	2.1%減少 <ul style="list-style-type: none"> 機械と部品：5.92%減少
	2020年	9.7%減少 <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼：19.7%減少 プラスチック製品：3.52%増加 原油：6.2%減少 電子製品と部品：8.8%減少 機械と部品：6.9%減少 	10.3%減少 <ul style="list-style-type: none"> プラスチック製品：19.5%減少 電子製品と部品：10.5%増加 機械と部品：5.8%増加

		<ul style="list-style-type: none"> 車と部品：8.5%減少 電話と部品：48.5%減少 	
シンガポール	2019年	0.1%増加 <ul style="list-style-type: none"> 原油：85%増加 電子製品と部品：5.1%減少 機械と部品：2%減少 衣類：11%減少 靴：11.3%増加 	9.6%減少 <ul style="list-style-type: none"> 電子製品と部品：27.32%減少 プラスチック素材：4%減少
	2020年	4.9%減少 <ul style="list-style-type: none"> 原油：61%減少 電子製品と部品：12.5%増加 機械と部品：7.9%増加 車と部品：8.2%減少 電子製品と部品：7.3%減少 衣類：5.9%増加 	11.4%減少 <ul style="list-style-type: none"> プラスチック素材：11.99%減少 電子製品と部品：87.4%増加 機械と部品：16.8%増加
ニュージーランド	2019年	7.6%増加 <ul style="list-style-type: none"> 電話と部品：3.3%増加 靴：33.1%増加 衣類：28.9%増加 	3.9%増加 <ul style="list-style-type: none"> 酪農品：3%増加 木材と製品：7.7%増加
	2020年	8.13%減少 <ul style="list-style-type: none"> 電話と部品：21.2%減少 電子製品と部品：8%増加 靴：1.1%減少 衣類：3.5%減少 	0.9%増加
ペルー	2019年	36.4%増加 <ul style="list-style-type: none"> 衣類：24%増加 	2.6%減少
	2020年	11.01%減少	
ブルネイ	2019年	261%増加	383.7%増加
	2020年		

出所：「2019年・2020年輸出レポート」、ベトナムの工業省による報告書 No696/BCT-DB より筆者作成。

2.2.2. CPTPP とベトナム農業

2018年のベトナムのCPTPP加盟国への農産物輸出額は53億ドルで、同年の農産物総輸出額の15%を占めた⁹⁶。先述したように、CPTPPの加盟国との関税の大半は、既

⁹⁶財務省 HP, “CPTPP: co hoi cho nganh nong nghiep co the khong lon” (CPTPP：農業の機会は大きく

に他の EPA/FTA で撤廃されているため、CPTPP 協定による関税撤廃がもたらす輸出拡大効果はさして期待ではない。

2019 年の農産物の輸出入

CPTPP がベトナムで正式に発効された 2019 年の主要農産物の輸出額は前年と比べて減少している。品目別輸出額の対前年比減少率は、野菜 1.5%、カシューナッツ 2.2%、コーヒー19.3%、コメ 8.3%、胡椒 5.9%であった。輸出量ではカシューナッツ 22.1%、コメ 4.2%、胡椒 21.9%と増加しているから、輸出額の減少は価格の低下によるものである⁹⁷。

CPTPP 諸国の市場を見ると、期待されたマレーシアへのコメ輸出は、2018 年比で輸出量が 16.1%、輸出額が 0.9%増加したが、ゴム輸出額は 42%と大幅に減少した。シンガポールへのコメ輸出は、輸出量で 21%、輸出額で 14.6%拡大したが、もともと貿易規模が小さかった。ニュージーランドへのカシューナッツ輸出額は 13%減少したが、ニュージーランドからの野菜と果物輸入額が 41.8%増加した。オーストラリアへの輸出額は、カシューナッツ 1.3%、野菜と果物 6.3%増加した。日本への野菜と果物の輸出額は 28%増加したものの、コーヒーの輸出額は 16.8%減少した。輸入については、オーストラリアからの野菜と果物の輸入額が 4.8%減少し、カナダからのそれは、麦 16.5%、大豆 5.7%拡大した⁹⁸。

2020 年の農産物の輸出入

2020 年に入り、新型コロナウイルス感染拡大は、世界のサプライチェーンに大きな影響をもたらした。それにもかかわらず、ベトナムの農水産物輸出額は 250 億ドルと、前年比 1.7%と若干の減少にとどまった。品目別でみると、コメは輸出量が 1.9%減少したが、価格上昇によって輸出額は 11.2%増加した。逆に、カシューナッツは輸出量が 13%増加したものの、輸出額は 2.3%減少している。胡椒は、輸出量が 0.4%増加、輸出額は 7.5%減少、コーヒーは輸出量が 5.6%減少、輸出額は 4.2%減少、野菜と果物の輸出額は 12.7%減少した⁹⁹。

CPTPP 諸国の市場をみると、日本への農産品輸出額はプラス成長を見せ、野菜・果物 4.3%、カシューナッツ 64.6%、コーヒー5.5%、胡椒 2.7%増加した。ニュージーランドへの農産品輸出額はもともと小さく、2020 年の輸出額は前年比で、カシューナッツ 16.6%減、コーヒー8.1%減となった。マレーシアへのコメ輸出額は前年比で 8.5%増加した。カナダとオーストラリアへのカシューナッツの輸出が増加傾向にある。

輸入側では、カナダからの大豆と麦の輸入額が前年比でそれぞれ 12%と 26%減少し

ないかもしれない)、https://mof.gov.vn/webcenter/portal/ttpltc/pages_r/l/chi-tiet-tin-ttpltc?dDocName=MOFUCM156414 サクセス 2022 年 4 月 1 日

⁹⁷Bo Cong Thuong (2020) 『Bao cao xuat nhap khau Viet Nam 2019』(2019 年輸出入レポート)、Nha xuat ban Cong Thuong、p12-15。

⁹⁸Bo Cong Thuong (2020)、p13、15、18、48、118、130。

⁹⁹Bo Cong Thuong (2021)、p.16、60-63。

た。チリからの野菜と果物の輸入額が前年比で 29.6%減少した。オーストラリアとニュージーランドからの野菜と果物の輸入額は、それぞれ 1%と 39.9%拡大した¹⁰⁰

以上のように、CPTPP がベトナムで正式に発効されてから 2 年間、多くの主要な輸出農産物は CPTPP 諸国への輸出を拡大した。ただし、繰り返すが、これは CPTPP だけの効果ではない。農産物の FTA 利用率は、例えば 2019 年の場合、コメ 68%、胡椒 65%、コーヒー48%と高いが、CPTPP 利用率（全品目）はオーストラリア市場 0.05%、ニュージーランド 0.69%、日本 0.22%、カナダ 8.03%、メキシコ 7.26%にすぎない¹⁰¹。その理由は、CPTPP 以外の FTA があることのほか、CPTPP の原産地規則が他の FTA よりも厳しいこと、CPTPP のような新しい協定への制度対応が企業内に整っていないことが考えられる。

CPTPP 市場への農産物輸入出の状況は表 5.3 の通りである。

¹⁰⁰Bo Cong Thuong (2021)、p.16-17、97-98。

¹⁰¹Bo Cong Thuong (2020)、pp.185-191。

表 5.3 CPTPP 市場における農産物貿易

		輸出	輸入
マレーシア	2019 年	<ul style="list-style-type: none"> • コメ：輸出量 16.1%、輸出額：0.9%増加 • ゴム：輸出額 42%減少 • キャッサバ：輸出額 6.61%減少 	
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • コメ：輸出額 8.5%増加 	
シンガポール	2019 年	<ul style="list-style-type: none"> • コメ：輸出量 21%、輸出額 14.6%増加 	
	2020 年		
ニュージーランド	2019 年	<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツ：輸出額 13%減少 	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸入額 41.8%増加
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツ：輸出額 16.6%減少 • コーヒー：輸出額 8.1%減少 	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸入額 39.9%増加
オーストラリア	2019 年	<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツ：輸出額 1.3%増加 • 野菜と果物：輸出額 6.3%増加 • コーヒー：輸出額 15.4%減少 	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸入額 4.8%減少 • 麦：輸入額 9.3%減少
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツの輸出増加 	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸入額 1%増加 • 麦：輸入額 11.5%減少
日本	2019 年	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸出額 28%増加 • コーヒー：輸出額 16.8%減少 • キャッサバ：輸出額 64.32%減少 	
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸出額 4.3%増加 • カシューナッツ：輸出額 64.6%増加 • コーヒー：輸出額 5.5%増加 • 胡椒：輸出額 2.7%増加 	
カナダ	2019 年		<ul style="list-style-type: none"> • 麦：輸入額 16.5%増加 • 大豆：輸入額 5.7%増加
	2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツの輸出増加 	<ul style="list-style-type: none"> • 麦：輸入額 26%減少 • 大豆：輸入額 12%減少
チリ	2019 年		
	2020 年		<ul style="list-style-type: none"> • 野菜と果物：輸入額 29.6%減少

出所：「2019 年・2020 年輸出レポート」、ベトナムの工業省による報告書 No696/BCT-DB より筆者作成。

2.2.3. ベトナム農業の SWOT 分析

ベトナムの CPTPP 参加は、農産物の輸出増加をもたらすことが大きく期待されている。しかし、CPTPP は本当にベトナム農業に画期的な発展をもたらすであろうか。いずれの FTA にも、メリットとデメリットの両方がある。以下は、ベトナム農業について SWOT 分析を行い、CPTPP の影響を検討する。

表 5.4 ベトナム農業の SWOT 分析

強み (S) ・自然条件が良い、農産物が豊か ・豊かな若い労働者	弱み (W) ・物流インフラの未整備 ・保存と加工技術の未熟さ
機会 (O) ・新しい市場へのアクセス ・関税撤廃	脅威 (T) ・農業先進国との競争 ・非関税障壁

出所：筆者作成。

強み (S)

まず、ベトナム農業の強みである。ベトナムは土壌、天気などの生産に関する自然条件に恵まれ、それが農業の発展を支えている。近年の気候変動はベトナムの農業生産に悪影響を与えているものの、全体として生産量は増えている。さらに、国土が南北に細長く、地域によって気候が大きく異なるため、熱帯や温帯で生育する様々な農産物を栽培できる。

次いでベトナム農業の優位性は労働力である。ベトナムの人口構成は比較的若い年齢層が多く、農村部における労働力も豊かである。これは、無視できない比較優位である。さらに、若者の就農動向にも注目すべき点がある。工業化・都市化によって農業人口の減少が進む一方で、若者が農業に就業し、農業で起業する傾向が近年みえてきた。これが、農業就業者の確保という観点から大きな意味を持っている。また、若者は新しい技術を学び、生産や貿易に応用することに優れているという利点を踏まえると、若者の就業増加は農業の生産性を向上させ、農業に大きな変化をもたらすことが期待できる。

弱み (W)

強みと反対の弱みは、ベトナム農業が抱える多くの問題である。ベトナム農業の弱点は、多くの研究で指摘されているが、ここでは重大な問題点として 2 点をあげる。

1 つは、インフラ整備の遅れである。物流インフラは農産物の品質に大きく影響する要素であるものの、それが十分整備されていない。この問題を完全に把握するには詳細な調査が必要であるが、例として、国内輸送インフラとコールドチェーンを含む輸送中の保存技術について触れておく。

ベトナムでは、農産物を含む貨物の70%以上が道路輸送に依存している。しかし、アスファルト舗装の道路は50%ほどしかなく、残りが石舗装または未舗装である。その上、道路は狭く、路面の質も悪く、交通渋滞が頻繁に発生する。

南北の長い海岸と地域をつなぐ密な河川は、海上と内陸水運を担い、道路輸送に次ぐ20%以上のシェアを持つ。しかし、海上と内陸水運は、時間もコストもかかる。例えば、カントー（Can Tho）市からホーチミン市の港湾までの輸送時間は道路を使えば5時間であるのに対して、内陸水運は18時間かかる。1コンテナ当たり輸送費は輸送手段によって700万～1,400万ドン（約35,000～70,000円）と高い¹⁰²。輸送インフラの未整備や不均一性が、長い輸送時間や高い輸送コストをもたらす上に、農産物の質にも影響を及ぼしている。

もう1つの弱みは、収穫後の保存と加工技術に関する問題である。これは、新しい問題ではないが、現在も改善されていない。その要因の1つは、農業経営のほとんどは家族経営またはマイクロ企業によって行われていることである。信用市場が未整備な途上国では、それら経営主体は倉庫や生産工場の建設に投資する資本にアクセスすることが困難である。

収穫後と輸送中の農産物の保存技術については、改善の余地が大きい。収穫後の農産物は、処理されずにバイクまたは小型トラックで集積場所に運ばれる。集積場所が生産地から離れることによって、輸送中に腐敗などによるロス率が高くなる。また、コールドチェーンの技術が普及しておらず、運輸企業でも最低限のコールドシステムを伴うコンテナしか提供できない。保温バッグ、トラック用断熱パーティション、温度調整センサーなどの専用装置への投資が足りない。大きな専用冷蔵庫も不足状態にある。

2019年のロジスティクス報告書によると、コールド倉庫の需要が高まるにつれ、その供給不足は深刻となり、一年前から予約しないと利用できないといった事例もある¹⁰³。同報告書が引用したCELコンサルティングの調査によると、コールドチェーンの未整備によって25.5%農産物が加工前に腐敗したという。また、ベトナムの食品ロス率はFAOが東南アジア諸国に対して設定する基準よりも5.3%高かった。コールド倉庫の供給不足は高い貯蔵コストにつながり、ベトナム農産物の競争力を低下させている。

機会 (O)

CPTPPが与える機会については、これまでFTAを結んでなかった新しい市場に参入することができ、輸出市場の拡大と多様化のチャンスと認識される。つまり、それまでFTA未締結の輸出市場においては、CPTPPの関税引き下げの約束がベトナム農産物の競争力を高める。例えば、日本市場では、ベトナム農産物の主な競争相手がブラジ

¹⁰²Bo Cong Thuong (2020) 『Bao cao logistics Viet Nam 2019 – Logistics nang cao gia tri nong san』 (2019年ベトナムロジスティクス報告書), Nha xuat ban Cong Thuong, p.108.

¹⁰³Bo Cong Thuong (2020), p.119.

ル（シェア率 18.5%）、コロンビア（シェア率 12.3%）、中国（シェア率 11.8%）であり、これらの国は CPTPP 加盟国ではない。日本がベトナムの農産物に対する関税の大半を撤廃することで、ベトナムは上のライバル国との競争において有利になり、市場シェアを拡大できる。

脅威 (T)

輸出市場を拡大する機会を得る一方で、ベトナム農業は、海外からの輸入農産物・食品との激しい競争に直面している。CPTPP 加盟国のなかには、オーストラリア、ニュージーランドのように高度技術を備えた農業大国があり、それらの国の農産物は高品質で使い勝手が良いといった評価がある。ベトナムの消費者が外国製品を好み、その商品信頼度も高いことを考慮すれば、ベトナムの農産物は国内市場で輸入品に代替される可能性が十分に考えられる。

関税障壁が撤廃されるにつれて、各国は貿易収支のバランスを維持するため、非関税措置の強化を検討することになるであろう。SPS、SSG 措置など非関税措置が、これまでもベトナム農産物輸出の主要な壁であった。CPTPP 内容の分析から、CPTPP がこれらの問題に対して大した改善策を示していないことは前述したとおりである。国内市場で輸入品との激しい競争に加えて、それら非関税措置により輸出が困難になれば、ベトナム農業は大きな危険に陥ってしまう。

以上の SWOT 分析から、CPTPP がベトナム農業の発展に肯定的、それとも否定的な影響をもたらすのかといった問いに対する答えは、ベトナム政府、企業、農家の対応次第ということになる。つまり、ベトナムがどのように国内農業の強みを生かし弱みを解消するか、同協定が与える機会をいかに有効に活用しながらリスクを最小にするかに懸っている。

3. 農業政策への一つの提案

貿易自由化が貧しい国の発展の原動力になる可能性はあるものの、その効果は他の要因によっても左右される。これまでの影響分析に関する研究のほとんどは、ベトナムの経済、特に農業に対する CPTPP の影響について楽観的な見方を示している。しかし、それらの予想と期待を実現するためにはやることが山ほどある。ここでは、ベトナム政府と農業企業がすぐに着手しなければならない 3 つのことを強調したい。

1 つは、インフラ整備と手続きの改革である。貧弱なインフラと複雑・汚職の行政システムは、企業に重い追加コストを負担させ、外資系企業との競争力を低下させている。例えば、コーヒーを生産地から輸出港まで 380 km 運ぶには、道路輸送で 9～10 時間、1 トン当たり 10～15 ドルかかる。輸出価格が 1 トン当たり 1,500 ドルとして、内陸輸送

費だけで輸出価格の 1%を占める¹⁰⁴。主要な輸出港であるホーチミン市のカイメップ (Cai Mep) 港の利用率は 40%~50%であるにもかかわらず、インフラ整備の遅れや複雑な通関手続きにより、港湾での貨物滞留時間が長期になってしまう。滞留時間の長期化はコストがかかるだけでなく、品質低下のリスクを増大させる。

道路、港湾、空港などのインフラ整備は、個別企業や業界だけでは対応できず、政府のリーダーシップが欠かせない。今後、物流環境全体の発展や効率化に向けた政府と関連機関の長期ビジョン、立案と予算措置の強化が不可欠である。また、汚職腐敗体質の改善に向けた手続きの簡素化と ICT 技術の応用は、新しい話ではないが、未だ改善の余地が大きい。

2つは、農産物の加工能力を向上させることである。加工に伴う農産物の付加価値の向上は、これまでもベトナム農業の発展における課題であった。加工促進のメリットは、付加価値を追加し販売価格を引き上げるだけでなく、保管期間を延ばし、輸出市場における需給や価格変動のリスク回避にも役立つ。さらに、加工技術を高め、独自の製品を開発することで、国内市場で輸入製品と競争することができ、観光ルートを紹介して「On the spot export」、つまり観光客を通じた輸出ができる。

農産物の加工促進の必要性は明らかであるが、問題はどのように促進するかである。解決策を見つけるには、第 1 の問題は農産物加工業界がどのような問題を抱えているかを検討する必要がある。そこには、主に 2 つの問題がある。まずは原材料の生産地の確保である。ベトナムは農業国であるものの、1 生産者あたり生産規模が小さく、生産地も分散している。これにより、農産物加工企業は加工品の原材料となる農作物の量とその安定的な品質の確保という問題に直面する。したがって、生産地を再構成し、生産協同組合を成立することなどによって、生産規模を拡大する必要がある。また、作物の種類、栽培・収穫期間、生産量などの詳細なデータを含む生産地マップを作成することで、企業の原産地の調査を支援することも検討課題となる。

農作物加工業界の第 2 の問題は資本調達である。政府は農業を奨励するために多くの政策を発表しているものの、金融市場が不完全であることから、農業分野で事業を営む企業にとって、国内にある外部資本の調達が非常に難しい。資本不足により、技術導入や商品開発の活動が進まない。先進国並みの国内金融市場ができるまで、ベトナム企業はおそらく、FDI 資本に依存してビジネス展開するしかない。

3つは、農業の人材確保・育成の問題である。上述したように、農業で起業・就職する若者は増えている。これは見逃せない重要な現象である。若者は、親の世代と異なり、教育を十分に受け、経済や市場の知識を持ち、品質や安全の重要性を意識し、先端技術を学び、応用する力を持っている。さらに、国内外の人脈とネットワークを形成する能力がある。若者の新規就農は、農業・農村に活気をもたらし、農業の改革・転換の起爆

¹⁰⁴Bo Cong Thuong(2020)、p.109。

剤になることが期待される。しかしながら、若者には経験や資金の不足といった弱点がある。起業は、そもそも成功率が低い困難な事業であり、農業での起業はさらにリスクが大きい。関連機関は、この問題に細心の注意を払い、起業家の困難とニーズを把握した上で、適切な支援政策を用意すべきである。

小括

CPTPP 協定がベトナム農業にプラスの影響、それともマイナスの影響をもたらすのか、という問題に対して、1つの決定的な答えを出すことは難しい。答えは、関連企業や政府が CPTPP のもたらす変化に対して実際にどのように反応するかによるからである。外国市場へのアクセス向上によって創出される機会を活かすためには、政府が社会資本に投資し整備をして、企業が新たな設備・技術や人材育成に投資しなければならない。さらに、国内外の市場で熾烈な競争に打ち勝つためには、官民連携で産業の競争力を強化しなければならない。

野心的で 21 世紀型の協定と呼ばれる CPTPP は、中国をはじめとする多くの国に注目されている。CPTPP 加入の申請に向かって動き始めた国もある。しかし、CPTPP による「機会」と「挑戦」の効果は判然としない部分が多くあり、今後とも、より詳細分野に及ぶ研究が必要である。

貿易自由化の影響を分析する多くの研究において取り扱われない重要な課題がある。それは、貿易自由化の過程で生じる調整コストである。協定で約束したことを守るために、政府は新たな制度の施行コストを負担しなければならない。また、企業は、輸入品と競争するために新たな技術や施設に投資し、労働者の再研修を行う。それらのコストは貿易自由化の調整コストと認識される。貿易自由化の純効果は、こうした調整コストと貿易効果の差し引きで決まる。

貿易自由化という改革プロセスで生じる調整コスト負担は、ベトナムのような途上国にとって厳しいものになる。そのため、貿易自由化の影響を計るためには、貿易拡大の効果だけでなく調整コストの把握も必要である。さらに自由化の恩恵を先進国と途上国の間でどのように公正に分配するか、調整コストを各国間でどう負担するか、といった問題についても検討する必要がある。途上国にとって貿易自由化に伴う調整コストの大きさやその意味と、そのコストを最小化するためにとるべき政策を検討すべきである¹⁰⁵。

¹⁰⁵貿易自由化と調整コストについては、Stiglitz and Charlton (2005 年)、Chapter 13 を参照されたい。

第6章 気候変動下にあるベトナム農業

気候変動による地球温暖化及び環境破壊による生態学的危機は、21世紀の最大問題の一つであり、世界中で注目されている。そして、発展途上国では、この問題の深刻さの度合いがより大きい。なぜなら、これらの国々では、労働人口の多くが農業活動に依存しながら、農業が最も環境問題に影響を受けるからである。世界銀行によると、ベトナムは気候変動と海面上昇の影響を最も受ける国の一つであり、特に、重要な農業地域である紅河デルタとメコンデルタへの影響が深刻である。近年、メコンデルタにおける塩水侵入や渇水や降雨変化などによる生態学的な危機が深刻化しつつある。これらの問題は、農業や農家収入に損失をもたらすだけでなく、農村の貧困化や大量移民など様々な社会問題を引き起こしている。

こうした中、気候変動に適応しながら、環境と開発の調和を図ろうとする持続可能な農業を目指す必要がある。とはいっても、農業生産力を確保しつつ、環境上の目的も達成し得るような農業法が本当に存在するのか。どのようにして経済発展と環境保護との調和を解決するのか。今から持続可能な農業へ向かうことで間に合うのか。本章では、これらの問題すべてを解決することはできないが、ベトナムの状況を明らかにしながら、その状況に適応する政策を検討したい。

以上の背景と目的をもって、本章は次のように構成する。

1. 環境問題と国際社会の対応を概略する。
2. ベトナムでの気候変動の問題と対策を観察する。
3. 農業活動の変化をもたらす気候変動の影響とベトナムの対応を分析する。
4. 対応政策について評価し、今後の方向性を検討する。

現在、環境問題といえば、「地球温暖化」という言葉をイメージする人も多いであろう。そして、地球温暖化という言葉は、気温が穏やかに、一律に徐々に上昇するという印象を与える。しかし、地球の温度に起きていることは、そのような優しいことではなく、異常に激しい変化である。そこで、地球温暖化ではなく、気候変動危機という言葉を使うべきという意見もあるが、本章では耳慣れた気候変動を使うことにする。

1. 環境問題とその対応—現状と課題—

1.1. 環境の問題と影響

1992年6月、108か国の元首、172か国の代表団、2,400の非政府組織がリオ・デ・ジャネイロに集まり、初めての「地球サミット」が開催され、歴史的な「気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）」が採択された。UNFCCCは気候変動がもたらす様々な悪影響を防止するための取り組みの原則などを定めており、その主な目標は、大

気中の温室効果ガス（主に CO₂、NH₄、N₂O）の濃度を、気候システムに危険な影響を及ぼさないレベルに保つことである。現時点で、締結国は欧州連合を含め 197 か国である。

正式な国際条約として発効した 1994 年以降、UNFCCC は、翌 1995 年から毎年条約締約国会議（COP）を開催している。COP の目的は、温室効果ガス排出削減の目標やその方策について話し合うことである。COP においては、『京都議定書』をはじめとするいくつかの議定書やその他の正式な合意を取り付けている。

一方、温室効果に関しては、コンピュータベースの分析ツールがいくつかあるが、その予測結果はバラバラである。この状況を集約するために、2002 年に開催された国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）¹⁰⁶は、2100 年までの世界の社会経済の発展について 6 つのシナリオを発表した。IPCC は、これらのシナリオに沿って、将来の温室効果ガス排出量を概算し、それぞれがもたらす気候変動の大きさを予測し評価した。

2013 年に発表された評価では、今世紀末までの世界平均気温は現在（1986 年～2005 年）と比較して 0.3～4.8 度上昇すると予測した。排出量が最小のシナリオ（RCP2.6）¹⁰⁷で地球の平均気温は 2100 年までに 1.0 度上昇し、最大のシナリオ（RCP8.5）では 3.7 度上昇するとした。どのようなシナリオを当てはめても、21 世紀末の気温は現在よりも上昇し、温暖化については「疑う余地がない」ことが示された。そして、1880 年から 2012 年の期間において、世界平均地上気温は 0.85 度上昇したこと、最近 30 年の各 10 年間の世界平均地上気温は、1850 年以降のどの 10 年間よりも高温であったことを確認した。

温室効果ガスと気候

地球温暖化をもたらす最も重要度の高い廃棄物は、二酸化炭素（CO₂）である。IPCC の先の評価報告書では、CO₂ の累積総排出量と世界平均地上気温の変化はおおむね比例関係にあるとしている¹⁰⁸。つまり、より低い昇温目標のためには CO₂ の累積排出量をより少なくすることが求められる。CO₂ は人間を含めた動物の呼吸によって常時生

¹⁰⁶IPCC は、国際的な専門家によって構成される、地球温暖化についての科学的な研究を収集、整理する機関である。本来は世界気候機関（WMO）の一機関であり、UNFCCC とは直接関係のない組織であったが、条約の交渉に同組織がまとめた報告書が活用されたことから、現在に至っている。また、数年おきに地球温暖化に関する「評価報告書」を発行しているが、UNFCCC の実行に関する内容を多く含み、国際政治に強い影響を与えつつある。

¹⁰⁷第 4 次報告書では、社会的・経済的な将来像による排出シナリオから将来の気温を予測していた「SRES シナリオ」に対して、第 5 次報告書では代表濃度経路を複数用意し、その濃度経路を実現する多様な社会経済シナリオを策定した「RCP シナリオ」を用いて、将来の気候を予測している。これにより、例えば、「気温上昇を何度に抑えるために」といった目標をもって社会経済シナリオを複数作成して検討することが可能となる。

¹⁰⁸IPCC (2013): *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USAWG1, “Summary for policymakers”, p.27.

産され、大気中に排出されている。産業革命がはじまり人口爆発が起こって以来、化石燃料使用を起源とする CO2 排出量は、自然による CO2 排出量をはるかに超えた¹⁰⁹。気候変動の原因となるガスとして次に重要なものはメタン (CH₄) であるが、その量は少なく、現時点ではその重要度は CO₂ よりはるかに低い¹¹⁰。しかし、これらの温室効果ガスは、過去 80 万年間で前例のない水準まで増加している。

大気中の温室効果ガス増加の影響については、平均的な温暖化傾向¹¹¹に加え、それに匹敵する問題として異常気象の増加がある。大雨や洪水の頻度や強度が増し、最高気温は上昇しているが、最低気温も下がっている。また、降水量が変化し、地域によって干ばつ、あるいは洪水が多発している。地球温暖化による厳しい干ばつの影響を受ける地域として、北米、地中海、中東、アフリカ、オーストラリア南部の農業地帯、そして、ヒマラヤ山脈があげられている。例えば、ヒマラヤ山脈の氷河と積雪は、中国、ベトナム、インド、パキスタン、バングラデシュへの水の大部分を供給しているが、その氷河が縮小している¹¹²。それゆえ、これらの国々の間に水紛争が起きる可能性が考えられる。

海面上昇

温暖化がもたらす顕著な影響の 1 つは、海面上昇である。IPCC の評価報告書では、熱による海水の表層部の膨張と氷河の融解によって 2100 年までに海面の高さは 1986 年～2005 年平均と比較して平均 0.4～0.63m 上昇する¹¹³。長い歴史を見れば、20m 以上も上昇したことがある¹¹⁴。現時点における不確定要因は、南極圏の海氷の融解である。IPCC の評価報告書でも、北極圏の海氷面積が縮小する可能性は非常に高いが、南極圏の海氷面積と体積の減少予測については、信頼度が低いとしている¹¹⁵。

海面の平均上昇が 63cm 程度であっても、嵐や潮の干満によってそれが増幅されれば、沿岸地帯やバングラデシュの低地など人口が密集する多くの地域で洪水の危険性が高まる。それらの地域では居住適合性が低下し、住民は移住せざるを得なくなる。実際、近年「環境移民」、「気候移民」などの言葉が出てきた。今後、気候変動と移民との関係

¹⁰⁹ICPP の報告書でも温暖化と人間活動の関係を主張した。第 4 次報告書では、20 世紀半ば以降の温暖化のほとんどは人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い (90%以上) と記載しており、さらに、第 5 次報告書では、その可能性が極めて高い (95%以上) としている。

¹¹⁰ただし、メタンが持つ単位あたりの温室効果は CO₂ のそれよりも大きい。加えて、メタンは畜産業から排出される以外にも、地球温暖化によって融けた北極圏の永久凍土からも排出され、排出されたメタンがさらに気温を上昇させ、それがまたより多くの凍土を溶かすという悪循環があることから、メタンの重要度が増す可能性が高い。

¹¹¹「地球温暖化」という言葉が広く使われているが、その効果はとても複雑で、誤解している人が多い。まさに、「地球温暖化」と呼ぶのは間違いに近く、「気候変動」と呼ぶほうがふさわしい。すなわち、大気の「温暖化」はほとんどの地域で温暖化をもたらす一方で、いくつかの地域では気温の低下をもたらす。そのために、例えば、2013 年にエジプトで 100 年ぶりに雪が降っていた。あいにくなこと、地球温暖化の効果を理解しない政治家らは、これを気候変動が現実ではない証拠と捉えてしまう。

¹¹²ジェルド・ダイヤモンド (2020) 『危機と人類 下』(小川敏子、川上純子) 日経 BP、(*Upheaval: Turning points for nations in crisis*, Little, Brown and Company, 2019) pp.249-250。

¹¹³IPCC (2013), “Summary for policymakers”, p.23。

¹¹⁴ジェルド・ダイヤモンド (2020)、p.251。

¹¹⁵IPCC(2013)、p.25。

についてより深く研究し、対応政策を考える必要がある。

地球温暖化によって熱帯に生息する生物が温帯に移動し、ネズミや蚊、水を媒介として熱帯病が増えることも指摘されている。それは、マラリアやウィルス性脳炎の流行であり、特に医療システムが不十分な地域では、その度合いは顕著なものとなる。

農業への影響

気候変動がもたらす農業と農産物の生産への影響について整理しておこう。

地球の未来に関する話題はすべて、最終的には食糧問題に帰結すると言われている。人類は今後も食べていけるかどうかという問いに対して、少なくとも今世紀末までは、十分な食糧があるという楽観的な意見が多い¹¹⁶。食糧の生産が増加する一方で、需要は懸念されるほどには伸びないと考えられるからである。食糧生産量は、耕地面積の増加ではなく、投資や技術の投入結果として生産性が高まることで、今後も増え続けると考えられている。世界人口に関しては、信頼性の高い分析によると、生む子供の数と平均寿命が維持されるとすれば、当面伸び続けるが、100億人でピークに達する¹¹⁷。国連も2100年までに平均寿命が11年増加するものの、人口は109億人とどまると予測している。

とはいえ、農業は徐々に気候変動の影響を受けている。気候変動は、作物の成長に対して相反する2つの影響をもたらす。1つは、大気中のCO₂増加により作物の成長が早まることであり、もう1つは、気温上昇によって、作物の成長が遅れることである¹¹⁸。その結果がプラスとなるか、マイナスとなるかははっきりしないが、先に述べた干ばつや海面上昇によって、多くの土地が水没の恐れから使えなくなり、耕作地は確実に減少することになる。また、気候変動によって食糧生産そのものが落ち込む地域では、早晩、飢餓に直面する恐れがある。加えて、すでに飢餓問題を抱えている地域は、今後、その問題が段と深刻になる可能性があり、より多くの社会的緊張と闘争をもたらすことが想定される。

¹¹⁶とはいえ、飢餓がなくなるわけではない。国内で不足している、あるいは国内で調達できない食糧を輸入に頼っている国の経済的に貧しい人々は、相変わらず飢餓の状況に置かれるであろう。国連は持続可能な開発目標（SDGs）のなかで、2030年までに「飢餓をゼロに」することを約束している。飢餓の原因は農業ではなく、食糧の不平等な分配にあることを考えると、食糧の不平等な分配問題を解決しないに限り、国際社会の飢餓撲滅の目標を達成することは難しいであろう。

¹¹⁷Hans Rosling, Ola Rosling, Anna Rosling Ronnlund (2019) 『Su that ve the gioi-Muoi ly do khien ta hieu sai ve the gioi va vi sao the gian nay tot hon ta tuong』 (Tran Thi Kim Chi, Ha Kim Ngan) Nha xuat ban Tre, (Factfulness: Ten reasons we're wrong about the world – and why things are better than you think, Lindhardt og Ringhof, 2019), pp.123-124。人口増加がある時点で止まることは良い情報であるものの、この地球が100-110億人の需要を満たせるかは別の問題である。さらに、人口増加が止まるといっても、世界総消費が減少するかを検討する必要がある。

¹¹⁸ヨルゲン・ランダース (2013) 『2052—今後40年のグローバル予測』 (野中香方子) 日経BP社、(A global forecast for the next forty years, Chelsea Green Publishing Co, White River Junction, VT, USA) pp.179-180。

1.2. 気候問題への国際社会の対応

1.2.1. 『京都議定書』の約定と実施

人間による気候変動や温暖化への関与は疑う余地がないとして、この問題に国際社会はどのように対応しようとしているのだろうか。

CO₂が温室効果を持つことは、19世紀から知られていたが、実際に、大気中のCO₂の増加傾向が観測された時期は1970年代に入ってからである。1980年以降、地球温暖化に対する世界的な懸念が強まったことを背景に、1992年に気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）が採択され、1994年に発効した。条約の最高意思決定機関として締結国会議（COP）が設置され、主要な決定をCOPで行うことが定められた。

UNFCCCでは、先進国は温室効果ガスを2000年までに1990年の水準に戻すという目標を掲げたが、2000年以降の取り組みについての規定が不十分であった。また、削減目標や取組みは法的拘束力のない自主的なものであったため、多くの国で目標達成の見通しが立たなかった。それゆえ、1997年に開催された第3回締結国会議（COP3）では、法的拘束力のある数値目標を定めた『京都議定書』が採択された。

『京都議定書』は、参加する先進国全体に対してCO₂をはじめとする6種類の温室効果ガスを2008年から2012年の間に1990年比で最低5%削減する¹¹⁹という目標を掲げた。加えて、国ごとに排出量の削減目標を定め、目標を達成しない国には罰則が適用されることになった。一方、『京都議定書』は、発展途上国には削減義務を求めなかった。

アメリカは、2001年に就任したブッシュ大統領及び共和党が温暖化対策に否定的であったことから、『京都議定書』体制から離脱した。そのため、『京都議定書』の発効そのものが危ぶまれるという事態に陥った。しかし、ロシアが2004年に『京都議定書』批准したことから、『京都議定書』は2005年に発効するに至った。

『京都議定書』の第一約束期間が終了した時点（2012年）では、日本を始め多くの先進国が目標を達成した。しかし、第一約束期間の5年間を通じた世界全体の排出量は、基準年である1990年と比較して増加する結果となった。とはいえ、『京都議定書』の下で、主要国が排出量削減に取り組んでいなければ、世界の温暖化効果ガス排出量はより大きくなってしまっていた可能性がある。そのため、『京都議定書』は内容として不十分ながらも、一定の役割を果たしたと言えよう。何より、『京都議定書』によって、温暖化対策の必要性が世界的に認識され、温暖化対策に向けた様々技術が開発された点では、『京都議定書』の意義は大きかったと言える。

『京都議定書』の第一約束期間が終了した2013年以降の国際的な枠組みについては、2009年開催のCOP15での合意が期待されたが、交渉は延期された。そして、2012年

¹¹⁹例外、オーストラリア8%増加、アイスランド10%増加、ノルウェー1%増加、ニュージーランド0%（排出量維持）、排出量が低い先進国は排出量の増加ができる。

開催の COP18 において、『京都議定書』第二約束期間とされる 2013 年から 2020 年
の間に、先進国全体で 1990 年比 18%削減を義務づける『京都議定書』改正案が採択さ
れた。しかし、アメリカ、カナダ、ロシア、日本などの先進国は、発展途上国を含めた
すべての国が参加する必要があると主張し、第二約束期間には参加しなかった。

1.2.2. 『パリ協定』の決定と期待

2013 年にワルシャワで開催された COP19 では、途上国を含むすべての国を対象と
した 2020 年以降の枠組みについて議論が行われた。その結果、2015 年の COP21 に先
立って（準備のできる国は 2015 年第 1 四半期までに）2020 年以降の約束草案を提出
することが提唱された。そして、2015 年 12 月にパリで開催された COP21 において、
『パリ協定』（Paris Agreement）が採択された。『パリ協定』は、UNFCCC に加盟す
る全 196 か国すべてが参加する史上初めての枠組みとして注目され、気候変動への国
際的な取組みとして歴史的な転換点となることが期待された。加盟国の批准署名が
2016 年 4 月 22 日のアースデーに始まり、同年 9 月には、温室効果ガス排出大国で
あったアメリカと中国が同時批准し、同年 10 月の EU の批准を経て、11 月に発効し
た。

『パリ協定』の目標は、世界の平均気温の上昇を産業革命前に比べて 2°C未満に抑え、
加えて平均気温上昇 1.5°C未満を目指す、というものであった。この協定の最大の特徴
は、各国が排出量削減目標（各国が決めた貢献分、NDC）を作成・提出し、当該目標を
達成するための国内対策を策定し実施することを義務づける、という点であったが、目
標の達成自体は義務とはされなかった。なお、『パリ協定』には、5 年に 1 度削減目標
を見直して、その際には、より厳しい目標を設定するというルールが定められている。

問題は、各国が約束した排出削減量で地球の気温上昇の抑制目標を達成できるのか、
という点である。IPCC の評価書 AS5（Fifth Assessment Report—第 5 次報告書）は、
以下のように指摘している。

1861 年～1880 年の平均気温から上昇温度を 2°C未満に抑えるためには、同時期以降
のすべての人為的発生源からの累積 CO₂ 排出量を表 6.1 の範囲に制限する必要がある。
しかも、2011 年までには、すでに 1,890GtCO₂ が排出されている。そうであれば、2°C
未満に抑える確率が 66%のケースでは、排出量の限界は 1,659GtCO₂ 程度ということ
になる。現在の排出量が年間約 50GtCO₂ とすれば、これは 33 年分ぐらいに相当する。
要するに、2°C未満に抑えるためには、世界全体の温室効果ガスを 2044 年ごろに実質
ゼロにしなければならない。

産業革命前に比べて気温上昇を 2°C未満に抑えるためには、いつごろに排出量をゼロ
にしなければならないのかという問題の答えは、使用するデータやシナリオによって、
多少異なる。しかし、いずれにしても各国が提出した NDC ベースでは 2100 年までに

気温上昇 2°C未満という目標は達成できない可能性が高い、という結論となる。これは、使用するデータやシナリオの如何によって左右されるものではない。

表 6.1 気温上昇幅を 2°C未満に抑えるための排出量

2度未満に抑える確率	累積 CO2 排出量	
	CO2 のみによる温暖化の場合	CO2 以外の強制力も考慮の場合
33%超	0～5,760 GtCO2	3,300 GtCO2
50%超	0～4,440GtCO2	3,010 GtCO2
66%超	0～3,670 GtCO2	2,900 GtCO2

出所：IPCC AR5 WG1 SPM、p.27 より筆者作成。

『京都議定書』と『パリ協定』の発効は歴史的な出来事であったが、上述したように当時の状況から見ても問題点が多々指摘される。『京都議定書』については、発展途上国の参加が見送られたことが問題点の一つである。世界の CO2 排出量を見ると、『京都議定書』が採択された時点でも、発展途上国の排出量は、特に中国とインドの排出量は、先進国のそれを越えていた。このような国に削減目標と義務が課せられない国際協定は、不十分な結果をもたらすことは当初から予想されていた。『京都議定書』に関するもう 1 つの問題は、目標の設定に係わる点である。『京都議定書』では、長期的に何を目指し、気温をどれほどの上昇幅までに抑えるのか、という点が明確ではなかった。

一方、『パリ協定』は目標そのものは明確なものとなったが、その目標達成に向けて全体の排出量や各国の分担削減量を明確で拘束力のあるものとしておらず、すべて各国の自主的な取り組みに任せた。そのため、非現実的な目標値を設定することで、枠組み自体の信頼性を損なう結果となった。

加えて、革新的技術の開発及び普及が、気候変動問題の長期的解決のカギを握るが、各国が経済成長を優先する限り、気候問題を是正しうる技術はどのようにすれば生み出されるのか、今後の経済発展の可能性はどのようになりうるのか、という問題に直面する。この問題に関連して、地表を冷やすために大気中の CO2 を抽出する、あるいは、CO2 を回収して地中に貯留するといった技術がある。しかし、これらの技術の効果を検証するためには、相応の時間が必要で、思わぬ副作用が生じる可能性も存在する。

例えば、CO2 回収・貯留技術（CCS）を適用し、年間 80 億トンもの CO2 を削減しようとするれば、4000～8000 基の大規模な CCS プラントが必要となる。コストは、1 基につき 10 億ドルとすれば、全体で 4～8 兆ドルになる¹²⁰。

『パリ協定』の中に、技術イノベーションの重要性が明記されたことは大きな成果で

¹²⁰ヨルゲン・ランダース（2013）、pp.162-164。

ある。ただし、技術イノベーションは国連交渉を通じて生ずるものではない。技術イノベーション力を有する国の官民の努力と有志国による国際連携によって初めて可能となる。この点では、技術イノベーションを促進する政策環境の整備、国際連携の推進、日本のような技術先進国の果たす役割は大きい。今後、日本が主催した ICEF (Innovation for Cool Earth Forum) のような国際会議を通じて日本は積極的なイニシアティブを発揮すべきであろう。

1.2.3. 気候変動への対応が遅れる理由

気候変動は、今後も世界全体に害を及ぼし得る可能性がある問題の1つである。世界的規模の気候変動問題は、世界の平和や安全を脅かし、最悪の場合は、文明社会の存続を脅かす要因として、テロより重要な問題である。

それにも拘らず、世界最大の経済大国であるアメリカをはじめとして、多くの国で、いまだに環境・気候科学者らからの警告を軽視して、経済のさらなる成長を目指し、それを実現しようとしている。また、一部には、地球温暖化が科学的に不確実であることを理由に挙げて、環境への負荷を減らす行動を先延ばしにしている国々もいまだに存在する。さらに、行動を起こしたとしても、大気や水の汚染や廃棄物の処理に限定している国もある。こうした動きは、いずれも既に生起している影響への適応にすぎないものであり、温室効果ガスの排出量を減少させ、気候変動の影響を緩和するという行動に結びつくものではない。一部では、既に手遅れとの意見まで表明されている。

気候変動の現状及びそれへの対策について、このように過少評価されてきた背景には、いくつかの理由がある。

第一に、気候変動は誰もが耳にし目にしているが、この問題の実態はあまりに複雑であり、それへの対策を議論・検討する際にも混乱が見られることである。その原因や要因に関して様々なパラドックスが存在し、錯綜するため、研究者や専門家の間でさえ、十分な共通理解が得られているとは言えない。そして、時には、気候変動の因果関係についてさえも、意見が分かれる。その結果、現時点でも、気候変動の現実や悪影響を否定したり、疑ったりする人々がいまだに多く存在する。影響力のある専門家が気候変動の問題は人を惑わす詐欺である、と主張するケースさえ見られる。

第二に、気候変動の原因と結果の間に存在する大きなタイム・ラグを指摘することができる。そのため、気候変動は深刻な問題であると認識される一方で、緊急に対処すべき問題とされていない。これに対して、経済成長や失業といった問題は目の前にあり、早急に解決しなければ社会混乱をもたらす。温室効果ガスの排出量は産業革命の時期から増大しているが、道ばたに積まれるゴミと違って、目に見えず、触れたり、嗅いだりすることができない。つまり、排出された温室効果ガスが実際に何か大きな災害をもたらすまで、人間は目を覚まして気を付けないのである。

第三の理由は、エネルギー問題である。これまで、人為的な温室効果ガスの主な排出源は石炭をはじめとする化石燃料である。化石燃料はエネルギー密度が高く（わずかな量の燃料から大量のエネルギーを取り出せる）、特定の場所でしか利用・維持できない水力や風力と違って、利用するためにどこへでも運ぶことができる。それに安いコストで済む。こうした便利で安価なエネルギーを安易に手離そうとはしない。

第四に、気候変動のような地球規模の課題を解決するには、世界規模で協調した対処が認められることである。中国とインドの2か国だけで世界人口の3分の1を占める。アメリカと中国の組み合わせは世界のCO₂排出量とGDPの40%前後を占め、アメリカ、中国、インド、EU、日本の5者なら、60%である。こうしたことを考えると、この世界5大国・地域が協力すれば、温室効果ガスの排出問題の解決に向けて大きな役割を果たし得るであろう。

しかし、そのような合意が近々実現する見込みは薄い。アメリカの政界は、今後しばらく気候政策に関して合意に至りそうにない。中国とインドは、経済成長や貧困の緩和といった深刻な問題を抱えており、これからもエネルギーの消費と温室効果ガスの排出は増加するであろう。

そうであれば、気候変動はもはや止められないのであろうか。この問題解決には、国が発展するにつれて技術革新や経済再編が行われ、GDP成長と温室効果ガスのリンケージを弱めるグリーン成長に期待がかかる。例えば、日本政府は、2020年に「グリーン成長戦略」を発表し、2030年代半ばまでに乗用車は100%電動車とすることや、2050年には自動車の生産、利用、廃棄を通じたサイクル全体で、CO₂の排出をゼロにすることを目指している。このように、先進国は、持続可能な社会経済発展と気候変動対策を長期的な経済成長戦略に取り入れて高雇用と低炭素を両立させる社会経済の実現を目指す動きがある。

スウェーデンは、グリーン経済のパイオニアと言える国の1つである。スウェーデンでは、エネルギーや輸送分野に環境税を導入している。排出したCO₂に課税するCO₂税が導入された1990年から2013年までの間に、温室効果ガスの排出量は23%削減され、同時に、GDPを58%増加することに成功した¹²¹。

その一方で、中国やインドを始めとする新興諸国は、経済成長の実現による貧困の解決を目指しながら、気温上昇による過剰な降雨量（降雪量）とこれらと正反対の水不足問題、エネルギー費用の上昇による諸物価の上昇、生態系の（土地・農業）生産性への打撃といった問題に取り組まざるをえない。近年、中国では、水と土壌の汚染についての対策はそれほど進んでいないが、深刻な大気汚染の対策として、2005年にエネルギー効率向上と石炭依存の低減を重要な政策目標とした。

¹²¹European Environment Agency, “Design tax systems for a green economy transition”<https://www.eea.europa.eu/highlights/designing-tax-systems-for-a> アクセス 2022年1月16日。

先進国も新興国も例外なく、こうした動きは望ましい傾向である。気候変動対策がその目標に向かって前進している、という状況が垣間見えるからである。そこに欠けている肝心な点は、強力な政治的な意思であり、それに基づく世界的、地球規模での連携の動きである。

2. ベトナムにおける気候変動とその影響

2.1. ベトナムにおける気候変動と影響

ベトナムでは、地球温暖化の影響が徐々に現れている。2016年に資源環境省が発表したベトナムの気候変動と海面上昇シナリオでは、次の結論が出された。

- ベトナムの年平均気温は1958年～2014年の期間に0.62℃上昇し、この20年間には1981年～1990年平均温度と比べて0.38℃上昇していた。
- 降水量は、北部では減少し、南部では増加している傾向にある。加えて、乾季での干ばつが増えている。
- 猛烈な嵐、集中豪雨が起きる頻度が高くなっている。
- 海面水位は、1960年～2014年の期間に年平均2.45mm、1993年～2014年の期間のそれは3.34mm上昇していた。衛星観測データによると、ホーチミン市を含む東南部での海面上昇が最も大きく、年平均5.6mm上昇していた¹²²。

同レポートは、IPCCの2015年の評価書をはじめとする様々な観測データやモデルを用いて、ベトナムの気候シナリオを作成した。結果は次のようにまとめられる¹²³。

- 平均気温は、RCP4.5シナリオ(安定化対策ありのシナリオ)では、基準とする1986年～2005年比で、21世紀初めに0.6℃～0.8℃、世紀半ばに1.3℃～1.7℃、世紀末に1.7℃～2.4℃上昇する。RCP8.5シナリオ(温暖化対策なし)では、21世紀初めに0.8℃～1.1℃、世紀半ばに北側2.0℃～2.3℃と南側1.8℃～1.9℃、世紀末に北側3.3℃～4.0℃と南側3.0℃～3.5℃上昇する。
- 降水量は上昇する傾向にある一方で、乾季の降水量が減少するため、干ばつが深刻になる。
- 暴風雨の出現数は変化しないが、その強度が高まり非常に激しい暴風雨が増える。
- ベトナム海岸地域における海面水位の予測は6.2表の通りであり、今世紀末までに44cm～73cm上昇する。この予測結果は気候変動による影響のみを考慮したものであり、海面水位の上昇を伴う嵐や潮などの物理的、力学的な相互作用は考慮されない。つまり、実質の海面水位上昇はこれらの数字を上回ると考えられる。

¹²²Bo Tai nguyen va Moi truong(2016): *Tom tat kich ban bien doi khi hau va nuoc bien dang cho Viet Nam* (ベトナムの気候変動と海面上昇に関するシナリオ)、pp.4-6。

¹²³Bo Tai nguyen va Moi truong (2016), pp.10-24。

表 6.2 ベトナム海外地域における海面水位予測 (cm)

シナリオ	タイムライン							
	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
RCP2.6	13	17	21	26	30	35	40	44
RCP4.5	13	17	22	28	34	40	46	53
RCP6.0	13	17	22	27	34	41	48	56
RCP8.5	13	18	25	32	41	51	61	73

出所：Bo Tai nguyen va Moi truong (2016)より筆者作成。

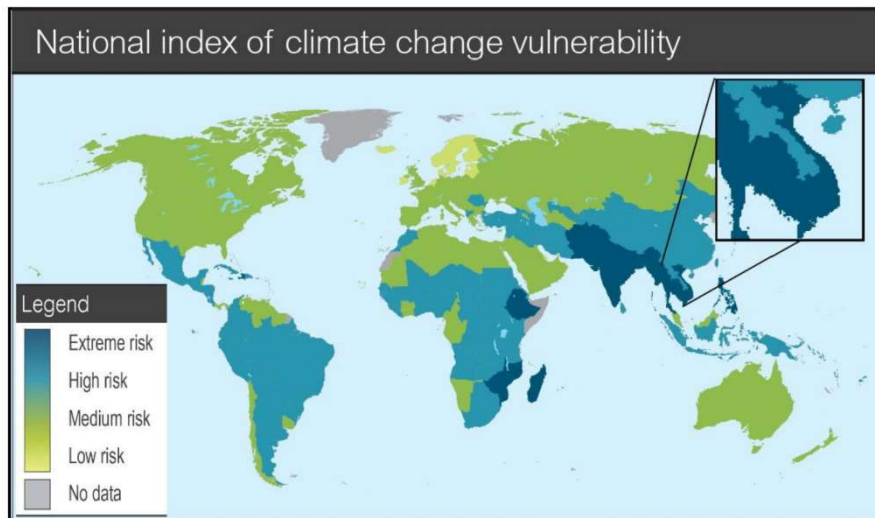
気候変動は事実だと認めている人でも、その影響程度まで認識している人は多くない。ベトナムは、南北に広がる国土と長い海岸線を持ち、気候変動によって（様々な分野、部門への影響として）最も大きな被害を受ける国の1つである（図 6.1）。詳細は後述するが、農業への影響は干ばつの増加による水不足と水質劣化という問題が指摘されている。

地球温暖化による海面水位の上昇で、バングラデシュの低地帯の水没と同様に、ベトナムも多大な被害を受けると想定されている。海面水位が 100cm 上昇すると、紅河デルタ面積の 16.8%、ホーチミン市面積の 17.8%、メコンデルタ面積の 38.9%が水面下になると予測される。これは、海面水位の上昇のみを考慮した予測結果であり、地質の変化や地下水抽出による地盤沈下などの影響は考慮されていない¹²⁴。これらの地域は、ベトナムで最も人口が集中しており、人口増加も著しい。海面が 1m 上昇することによって、人口の約 10%が直接的な影響を受け、GDP の 10%に相当する経済的損失を負うことになる¹²⁵。

¹²⁴Bo Tai nguyen va Moi truong (2016), p.24.

¹²⁵仲上健一・濱崎宏則・野中淳子（2010年）「メコン河流域諸国における気候変動適応策と統合的水管理」、『政策科学』、立命館大学政策科学会、18巻1号、p.32。

図 6.1 気候変動の脆弱性



出所：Jim Smyle, Roshan Cooke (2010), *Viet Nam Environmental and climate change assessment*, p.19。

気候変動は、深刻な被害をもたらす台風をより多く発生させる。ベトナム農業・農村開発省災害管理総局の統計によれば、2020年10月のみで、4つの台風と2つの豪雨が発生した。そのうち、ベトナム中部について言えば、2020年10月6日～13日に発生した第1豪雨と同月16日～20日に発生した第2豪雨は、記録的な降水量となり、大きな被害をもたらした。洪水や土砂崩れによる死者と行方不明者は、同年11月6日までに合計154人、6,235の住宅が壊れ、377,556の住宅が浸水、数万人が避難しなければならなかった¹²⁶。このように、ベトナム、特に中部沿岸地域では、毎年のように風水害、土砂災害に見舞われている。熱帯低気圧による被害の顕著な増加傾向がみられ、ますます水関連災害による被害が深刻化し、多発化する恐れがある。

また、気温の上昇、降雨パターンの変化は、農業生産や水質に悪影響を及ぼす。農業・農村開発省災害管理総局は、2020年に「2019年～2020年の南部の干ばつと塩害拡大に関する総合報告書」を発表した。同報告書によれば、2019年～2020年のメコンデルタの干ばつと塩害による被害は、ベトナム史に残る記録的な規模となり、15万8,900戸もの世帯が家庭用飲料水不足に直面した。

この要因は、雨季が遅れ、雨量が減ったことに加えて、メコン河上流の中国の大規模ダムにおける水資源利用と貯水による影響と指摘された¹²⁷。メコンデルタに流れ込むメ

¹²⁶農業・農村開発省災害管理総局、「Thiet hai do thien tai tu dau nam 2020 va trong thang 10/2020 (cap nhat den ngay 6/11/2020)」（2020年の初めからの災害による被害 2020年11月6日更新）
<http://phongchongthientai.mard.gov.vn/Pages/thiet-hai-do-thien-tai-tu-dau-nam-2020-va-trong-thang-10-2020-cap-nhat-den-ngay-6-11-2020.aspx> アクセス 2021年6月10日。

¹²⁷Tong cuc Phong chong thien tai Bo Nong nghiep va Phat trien nong thon(農業・農村開発省災害管理総局)、「Bao cao tong hop tinh hình han han, xam nhap man khu vuc mien nam 2019-2020 (2019年

コン河の流量が減ることで、南シナ海に通じる河口から塩水が逆流し、塩害が発生した。このように、干ばつは水不足をもたらすだけでなく、塩害を引き起こし、水質を悪化させる。メコンデルタでは、2015年～2016年にも大規模な干ばつと記録的な塩害が発生したが、そのわずか3年を経て再び同様の災害が発生した。

以上のように、気候変動の影響を真正面から受け、ベトナムでは干ばつや洪水の激しさと頻度が増している。気候変動は、GDPを押し下げ、経済的影響をもたらすだけでなく、人々の生活や健康にも大きく影響している。今後、政府が早急に対策を採らなければ、過去数十年間の経済発展によってもたらされた生活水準が犠牲になりかねない。

2.2. 気候変動によるベトナム農業への影響

農業と環境との間には、密接な関係が存在する。農地の開拓による森林面積の縮小、農薬や化学肥料の乱用に伴う水質汚染や温室効果ガスのN₂Oの多量排出など、農業活動が環境問題を引き起こす原因となっている。逆に、気候変動は、農業に大きな影響を及ぼすものとなる。気候変動による気温や降水量の変化が食糧生産に影響を与えるからである。温暖化した世界では、穀物に被害をもたらす病原菌が冬でも死滅せずに生き延びる場合がある。水位が下り気温が上がる結果として、植物は以前ほど大きく生育せず、しかも、新たな害虫が現れるなど、環境悪化がその後新たな農業問題を引き起こす原因となる。

ベトナムでは、農業の発展過程において農業自体が環境負荷を増大させてきた。農業は、エネルギー部門に次いで2番目に大きな温室効果ガス排出部門であり、ベトナムの温室効果ガス総排出量の約33%を占めている。農業部門の中では、稲作が最大の排出源であり、農業部門の温室効果ガス総排出量の46.3%を占める¹²⁸。

主要な農業地域では、様々な形で環境を劣化させている。幾つか事例を挙げてみよう。メコンデルタでは水産養殖の拡大によって、マングローブ森が縮小され、広範囲の湿地生態系が破壊されている。水産養殖に使用する化学薬品や抗生物質は、海岸を汚染している。稲作の集約栽培は、土地劣化や水不足と水質汚染をもたらしている。コーヒーとゴム栽培用地の拡大によって、森林が失われ、地下水位が下がっている・・・など。

影響をもたらす原因

農業が環境への負荷を深刻化させる要因は3つある。

1つは、政策の未対応と政策の失敗である。従来の農業政策は、食糧安全保障や輸出を目指して、生産量を増やすことを目的としてきた。そこでは、栽培面積の拡大、化学肥料と農薬の大量使用、集約栽培などが促進され、その結果として、農地や川の水の汚

～2020年の南部の干ばつと塩害拡大に関する総合報告書」p.7。

¹²⁸CIAT; World Bank. 2017. Climate-Smart Agriculture in Viet Nam. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The World Bank. Washington, D.C. 28 p https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/96227/CSA_Viet_Version.pdf?sequence=5&isAllowed=y

染が引き起こされた。

2つは、市場の失敗である。現在の生産者は、使用する資源の適正費用を払っていない。例えば、水不足が深刻となっているにも拘らず、農家には、水が無料で供給されている。農家は環境負荷コストを負担していないため、化学肥料や農薬乱用しながら環境を汚染させる「汚い」生産を続けている。さらに、小規模農家は、技術や資本の制約から持続可能な農業を支える技術を導入することができない。消費の側面では、現在の流通チャンネルでは、グリーン生産者と「汚い」生産者を分別できず、消費者はグリーン生産を支援することができない。

3つは、農業問題への認識不足や技術的解決策に関する知識の不足である。グリーン農業に関する知識は徐々に形成されつつあるが、まだ限られている。認識不足や知識不足は、情報伝達システムの不整備などによって地域ごとに差がある。また、従来の農業研究政策は、主に生産性の向上に焦点を当てており、環境負荷の軽減やそのための技術に目が向けられていない。

農地と水源への影響

以上のような諸要因が絡み合っ、幅広い環境問題につながる。ベトナムでは、すでに気候変動が原因とみられる影響が農業生産の現場で現れてきている。

まず、土地への負の影響については、利用している土地が農地としての適性を低下させており、今後農業以外の目的に転換される可能性がある。ベトナムの重要な農業地区である紅河デルタとメコンデルタの大部分が海拔わずか 2m という標高である点を考えると、海面上昇と塩害は農地面積を縮小させると予想される。前述したように、海面上昇が 100cm 上昇すると、紅河デルタの面積の 16.8%、メコンデルタのその 38.9% が浸水する。

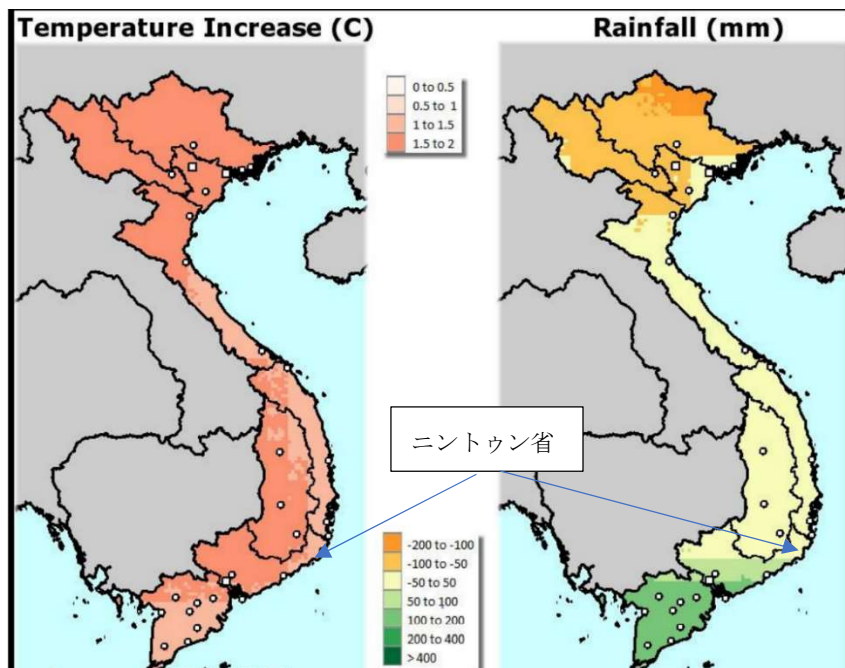
海面上昇や塩害によって、一部の稲作地は、他の農産物、あるいは水産地へ変換しなければならなくなる。もちろん、これは決して悪いことばかりではないかもしれない。むしろコメよりも高付加価値の作物であるコーヒーや果樹へ転作し、農民の所得水準を引き上げる機会になる可能性もある。ただし、転作する際には、農民に技術や資金を供給するなど、様々な支援策が必要であり、重要である。そうした支援策がなければ、海面上昇と塩害によって生産農地を失ってしまった農民は、農村を離れ、移民となるであろう。こうした現象は、実際に既に起こっている。

制御しがたい気候現象は農地の質を劣化させる。いくつかの地域では、激しい豪雨にたびたび見舞われ、別の地域では、激しい干ばつが長期間続くことによって、危機的状況がもたらされている。激しい雨が降る頻度が増えれば、海に流れ込む水量が増え、地面にしみ込む水量が減る。土地がやせて、降雨の合間の高い蒸発量に持ちこたえられなくなる。やせた土地を改良するために化学肥料を与え続けることは、農地の汚染や温室効果ガスの排出量の増大につながる。このように、問題が次々と連鎖的に発生する。

砂漠化の問題はまだ認知度は低いものの、今後深刻化すると懸念されている。ベトナム中部にあるニントゥン省における干ばつと砂漠化を調査した研究によると、砂漠化し劣化した土地は2004年に41,012ha、省全体の面積の12.21%を占めており、2001年の40,326haと比べて増加傾向にある¹²⁹。干ばつと砂漠化の原因には、地理的な特徴以外にも、気候変動による降雨量減少や蒸発速度の上昇が挙げられた。同研究によると、2005年の深刻な干ばつは農業に1,337億700万ドルの巨額な被害をもたらし、26,214人もの人々に影響を与えた。同年のこの地域の降雨量は、平年降水量の50%にすぎなかった¹³⁰。今後、気温上昇と降雨減少が続ければ(図6.2)、砂漠化と土地劣化はさらに深刻していくであろう。

以上のように、ベトナム農業は、既に多くの地域で、気温の上昇や変動、降水の強度や頻度の変化、降雨不足や干ばつの頻発化、海面上昇、耕地や淡水の塩化といった現象から、農業生産にとって最も重要な要素である土地と水の質に負の影響を被っている。以下では、農業の生産量と生産性に関する影響を述べていく。

図 6.2 気温と降水量の変化の予測—2050年



出所：Jim Smyle, Roshan Cooke (2010), *Viet Nam Environmental and climate change assessment*, p.22 より筆者作成。

¹²⁹Le Sam, Nguyen Dinh Vuong (2008) 「Thuc trang han han, hoang mac hoa o Ninh Thuan, nguyen nhan va giai phap khac phuc」(ニントゥン省における干ばつと砂漠化の状況、原因と解決策)、Tuyen tap ket qua khoa hoc va cong nghe 2008 (2008年科学・技術論集)、南部水利科学所、p.46。

¹³⁰Le Sam, Nguyen Dinh Vuong (2008)、pp.48-49。

農業生産への影響

気候変動がもたらす農産物の収穫量への影響は地域と農産品目によって異なる。農産物の収穫量に対する気候変動の影響に関する実態調査は目にしないが、潜在的な影響を推計した研究はいくつかある。以下の表 6.3 は、世界銀行による穀物の収穫量に対する気候変動の影響の予測を示している。各シナリオの予測によると、気候変動緩和・適応対策がなければ、ほぼすべての地域において穀物の減収が生じる可能性を示した¹³¹。

表 6.3 地域別気候変動の潜在的影響（2050 年）

地域	対応なしの収量に対する気候変動の潜在的影響	
	コメ	他の穀物
北西	▲11.1～▲28.2%	▲5.9～▲23.5%
北東	▲4.4～▲39.6%	▲2.7～▲38.3%
紅河デルタ	▲7.2～▲32.6%	▲4.1～▲32.9%
北中部海岸	▲7.2～▲32.6%	▲4.1～▲32.9%
南中部海岸	▲8.4～▲27.0%	▲4.0～▲20.9%
中央高地	▲11.1～▲42.0%	▲7.5～▲45.8%
東南部	▲8.8%～4.3%	▲3.0～▲22.7%
メコンデルタ	▲6.3～▲12.0%	▲3.4～▲26.5%

出所：World Bank (2010), p.17 より筆者作成。

注：▲はマイナスを示す。

農産品目別にみると、シナリオごとに予測結果は異なっている。表 6.4 は、世界銀行とベトナム CSA (Climate Smart Agriculture)¹³²のレポートから抽出した予測値の比較である。気候変動の影響程度は、様々な要素に左右されるが、いずれも減収の状況が見えてくる。ただし、食糧安全保障については、各報告書は楽観的に評価している。現在、ベトナムのコメの収穫量は非常に多く、特にメコンデルタの稲作専用地では、1ha 当たり 6～7.5 トンにまで達しており、輸出用のコメは余剰となっている。気候変動によって生産性が多少低下しても、2035 年の平均生産量は 1ha 当たり 5.82 トンと、現在の東南アジアのどの国よりも高い¹³³（ただし、気候変動で収穫量が減少することによって食糧価格が上がり、貧困の人々が食糧を購入できなくなれば、家庭レベルの食糧安全問題

¹³¹World Bank (2010): *Vietnam-Economics of Adaptation to Climate Change*, pp.15-19.

¹³²CSA (気候変動対応型農業) アプローチは、農業生産性と農民所得の持続的改善・気候変動に対する強靱性と適応力の強化と温室効果ガスの排出量の削減、という 3 本柱によって定義されている。CSA は FAO によって開発され、2010 年に開催された「農業、食料安全保障及び気候変動に関するハグ会議」において提唱された。

¹³³World Bank (2016): *Transforming Vietnamese Agricultural: Gaining more from less*, p.54.

が発生するかもしれない)。

表 6.4 作物の収穫量に対する気候変動の影響

作物	世界銀行の予測シナリオ (1)		IMPACT シナリオ (2)	
	2030 (%)	2050 (%)	2030 (%)	2050 (%)
コメ	-2.2 ~ -6.4	-3.4 ~ -6.7	-3.3	-6.6
トウモロコシ	-0.2 ~ -1.1	-0.3 ~ -1.1	-8.4	-16.0
キャッサバ	-0.4 ~ -1.8	-0.6 ~ -1.9	-1.8	-3.6
サトウキビ	-0.8 ~ -3.1	-1.4 ~ -3.7	N.A	N.A
コーヒー	-0.1 ~ -0.4	-0.1 ~ -0.4	-3.3	-6.5
野菜	-0.5 ~ -1.5	-0.9 ~ -1.7	N.A	N.A

出所：(1) World Bank (2010), pp.18 より筆者作成。

(2) Nguyen, TTN., Roehrig, F., Grosjean, G., Tran, DN., Vu, TM. 2017. Climate Smart Agriculture in Vietnam. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The Food and Agriculture Organization. Hanoi, Vietnam, p.10 より筆者作成¹³⁴。

※IMPACT: International Model for Policy Analysis of Agricultural Commodities and Trade (農産物と貿易の政策分析のための国際モデル)。

このように、農業部門は気候変動を引き起こす原因の1つである一方で、気候変動による影響を受けやすい分野でもある。気候変動の影響は、地域や栽培品目によって顕在化する時期や影響の大きさが異なるものの、いずれの品目・地域でも、気温上昇が高いほど負の影響が増大する。農業分野への気候変動の影響は、世界の人々の生活に重大な影響を与えることから、栽培管理や技術開発を含め、緩和や適応に向けた対策実施が急務となっている。

3. ベトナムの気候変動対策

3.1. 気候変動緩和制度

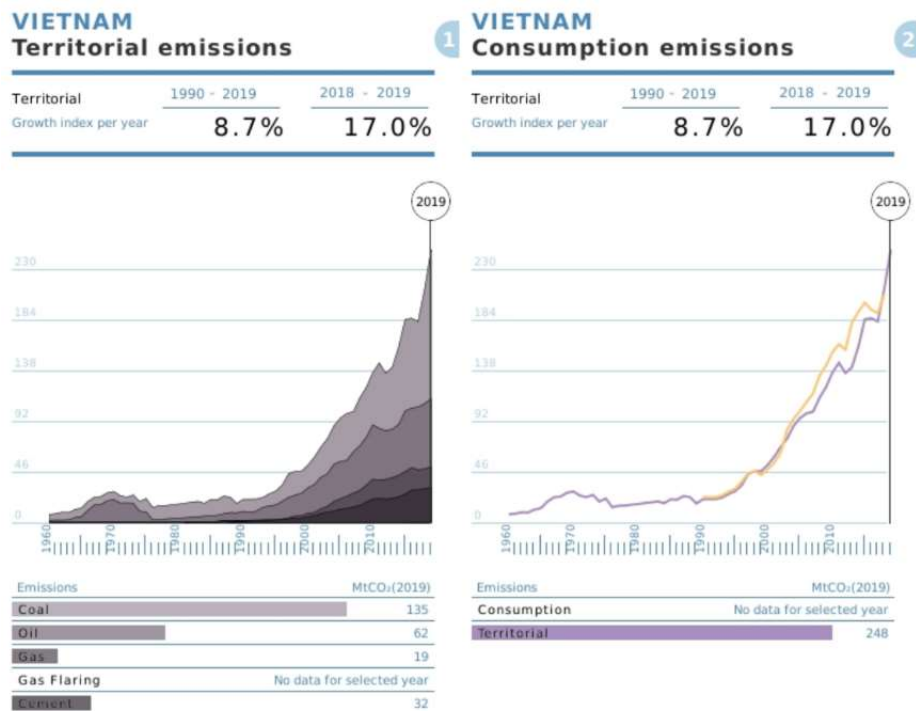
ベトナムでは、近年の経済成長を背景に、温室効果ガスの排出量が急激に増加している(図 6.3)。その一方で、気候変動に係る国内対策も積極的に導入されてきた。

『パリ協定』が採択される以前に、ベトナム政府は温室効果ガス排出削減目標(自国が決定する貢献案、INDC)を UNFCCC に提出した。その INDC では、2030 年までに BAU (Business as usual、特段の対策のない自然体ケース)と比較して 8% (国際

¹³⁴CGIAR, "Climate smart agriculture in Vietnam"
<https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/96227> よりダウンロードすることができる。

的支援を得た場合には 25%) の温室効果ガス (GHG) 排出量を削減する目標を掲げた。この他には、GDP 当たりの GHG 排出量を 2010 年比で 20% (国際的支援を得た場合には 30%) 削減すること、森林被覆率を 45%増加することなどが含まれていた¹³⁵。

図 6.3 ベトナムにおける温室効果ガスの排出量の状況



¹³⁵ 「Intended Nationally Determined Contribution of Viet Nam」、pp.3-4。
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Viet%20Nam%20First/VIETNAM%27S%20INDC.pdf>



出所：www.globalcarbonproject.org で Carbon Budget2020 のデータに基づいて筆者作成。

『パリ協定』で規定された NDC は 5 年ごとに見直す必要があり、ベトナムは、2020 年 7 月に NDC の改定を行った。改定 NDC では、GHG の削減目標を引き上げ、2030 年までに国内の自助努力で BAU 比 9%削減、国際支援を加えると削減率は 27%となるとしている。しかし、改定 NDC では、BAU の排出量も上方修正されたため、表 6.5 に示す通り、2030 年までの総排出量は前回の NDC に比べ増加することになった。

表 6.5 NDC 改定前後の 2030 年までの GHG 削減目標

	国内努力			国際支援		
	削減率 (%)	削減量 (MtCO2e)	GHG 排出量 (MtCO2e)	削減率 (%)	削減量 (MtCO2e)	GHG 排出量 (MtCO2e)
NDC2015 年	8.0	62.7	724.7	25.0	198.2	589.2
NDC2020 年	9.0	83.9	844	27.0	250.8	677.1
改定による増加	1.0	21.2	119.3	2.0	52.6	87.9

出所：ベトナムの NDC に基づき筆者作成。

NDC に示した GHG 削減目標の達成を目指し、温暖化対策メニューがリストアップされるが、それらメニューの着実な実施が可能でなければ、NDC の野心・目標を上積みする意味がない。そこで、以下では、ベトナムの温暖化対策の実施状況を検討してい

こう。ベトナムでは、他国と同様に、エネルギーと農業が温室効果ガス（GHG）排出量の多い2分野である。

ここでは、エネルギー分野での対策実施状況を見ていく。

再生可能エネルギーの導入促進のために、ベトナム政府は、2017年から固定価格買取制度（FIT）を採用した。そして、2020年2月11日に、『2030年までの国家エネルギー発展戦略と2045年までのビジョンに関する政治局決議55号』¹³⁶（以下は『政治局決議55号』という）が出され、再生可能エネルギーやGHG削減の目標値が定められた。具体的には、2030年までに、一次エネルギー総供給量に占める再生可能エネルギーの比率を15%～20%とし、エネルギー分野で排出されるGHGの削減率は通常的发展シナリオ¹³⁷比で15%とした。

『政治局決議55号』を踏まえ、商工省は、「第8次国家電力マスタープラン（PDP8）」¹³⁸の公布に向けて準備を進め、2021年2月に「PDP8」第3草案を公表した。同草案では、2030年までに太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを一次エネルギー合計の29%まで高める計画が示されている¹³⁹。これは『政治局決議55号』で設定された目標値を10ポイント上回る。一次エネルギー総供給量に占める再生可能エネルギーの比率は2019年の時点で、14.8%に達し、ほぼ無いに等しかった4年前から急成長を遂げる結果となった。ベトナムは、東南アジア地域において洋上太陽光発電（Floating photovoltaic - FPV）が最も進んでいる国となっている（図6.4）。

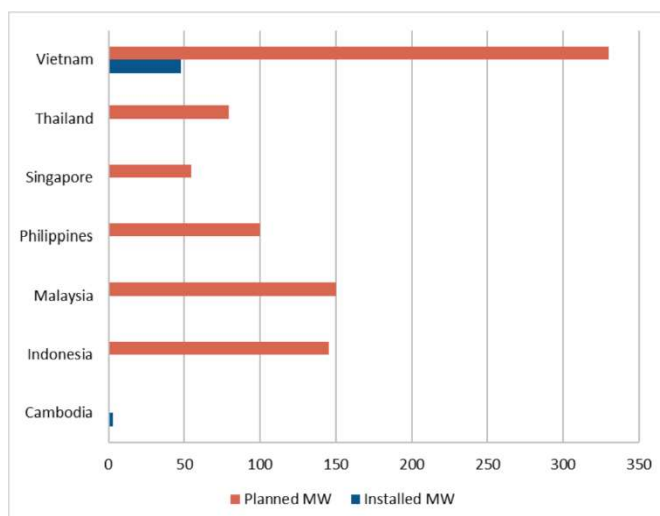
¹³⁶ベトナム語名：Nghị quyết số 55 của Bộ Chính trị “Về định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”.

¹³⁷決議では、通常的发展シナリオについて定義の記載がない。もし、通常的发展シナリオがNDC改定のBAUと同じであるとすれば、決議55号のGHG削減目標はNDCより高い。NDC改定では、2030年までにエネルギー分野で排出されるGHGの削減率がBAUと比較してわずか6%（国際支援を得た場合には11%）削減することとなると予測されている。

¹³⁸ベトナム語名：Đề án Quy hoạch phát triển Điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Quy hoạch điện VIII).

¹³⁹Viện năng lượng Bộ Công Thương（商工省エネルギー局）、「Đề án Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2045- Báo cáo dự thảo lần 3」（『2021-2030年の国家電力発展計画と2045年までのビジョン—第3草案』）、2021年、p.13。

図 6.4 東南アジア諸国における FPV 発展状況



出所：Sara Ahmed, Erika Hamdi (2020) 「Volts from the Blue—Is Combined Floating Solar and Hydro the Energy Solution for ASEAN?」、p.10。

再生可能エネルギー源、特に太陽光と風力発電が増加している一方で、発電コスト、操作性、立地制約などから、今後とも電力供給は化石燃料電源に依存し続けると思われる。PDP8 第 3 草案では、環境負荷の大きい石炭火力発電の新規開発を抑制するかわりに、CO₂ 排出量の少ない液化天然ガス（LNG）による火力発電を拡大する方針が出された。ベトナムは、国内のガス田開発に加え、LNG 輸入の計画を立ち上げている。石炭火力発電所の計画を LNG によるガス火力発電所に切り替える事例も出てきた。

このように、ベトナム政府は、温暖化対策に努力する姿を見せている。GHG 排出量の削減のために、再生可能エネルギーへの転換と省エネに努力している。2014 年には、省エネと効率向上によって GHG 排出量を BAU と比較して 7.3MtCO₂ 換算を削減することができた。電力損失は 2010 年に比べ 1.55%、約 22 億 kWh 減少させ、それによって GHG 排出量を約 1.46MtCO₂ 換算を削減している。

2019 年末の再生可能エネルギーの発電容量は、小規模水力 3,674MW、風力 377MW、バイオマス 325MW、太陽光 4,696 MW であった¹⁴⁰。再生可能エネルギーのシェアを高めるには、技術面やコスト面における様々な課題に取り組む必要があるが、その一方で、ベトナムの環境対策は、まだ発展途上にあるため、新しい環境ビジネスとそれによる新しい雇用の機会と投資が膨らむことが期待されている。

3.2. 農業分野における気候変動緩和対策

2015 年の最初の NDC では、農業における 2030 年の GHG 排出量目標は BAU と比

¹⁴⁰ベトナムの改定 NDC（2020 年）、p.5。

較して 5.8%削減、6.36MtCO₂ 相当（国際社会の支援が得られる場合は 41.8%削減、45.78MtCO₂ 相当）となっていた。そして、2016 年に、ベトナム農業・農村開発省が公表した「2016 年～2020 年の農業・農村開発における気候変動に対する対応の行動計画、2050 年までのビジョン」では、今後 10 年毎に 20%の GHG 削減を目指すことを定めた。さらに 2020 年の NDC 改定では、農業部門では、2030 年までに BAU と比較して 0.7%、6.8MtCO₂ 相当（国際社会の支援が得られる場合は 3.5%、32.6MtCO₂ 相当）を削減することを定めた。

ベトナム農業・農村開発省の行動計画で示された施策は、次のようにまとめられる。

- 稲作農地の適切・効率的使用
- 農業と畜産、農業と水産、農業と観光の組み合わせなど、新しい農業モデルの研究と導入
- 気候変動に対応できる新しい品種や耕作方法の開発と実施適用
- 肥料や農薬利用の効率改善技術の適用による稲作における N₂O 排出量の削減
- 適正農業生産規制（VIETGAP など）の適用
- わらなどの農業副産物の収集、リサイクル、再利用

また、2016 年～2020 年の緩和・適応策に向けた融資は、調査や立案などの事業に対して 69,500 億ドン（そのうち公的融資は 48,500 億ドン、国際支援や他の融資源は 21,000 億ドン）、投資プロジェクトに対して 412,000 億ドンが予算計上された。（ただし、投資プロジェクトの資金調達方法は述べられていない。）

さらに、ベトナムにおける気候変動対応型農業（CSA）アプローチが、2010 年に開催された「農業、食糧安全保障及び気候変動に関するハーグ会議」において提唱された。CSA アプローチには、3 つの目的がある。1 つは、農業の生産性向上、所得増加、食糧安全保障の確保、農業開発の平等な向上を支援すること、2 つは、農場レベルから国家レベルに至るさまざまな階層において、気候ショックに対する適応力を強化すること、3 つは、温室効果ガスの排出削減と（可能な場合には）炭素吸収の増加である¹⁴¹。

気候変動対応型農業についての記述は、ベトナムの NDC にはないが、上記の農業省の行動計画では、明示的に言及されている。ベトナム CSA のレポートによると¹⁴²、一部の農家は、すでに気候変動対応型農業である持続可能な農業システムへ転換している。そこでは、SRI（System of Rice Intensification）の稲作農法、有機農法、アヒルまたはエビと水稻の同時作、灌漑と節水技術などのモデルが採用されている。しかしながら、

¹⁴¹国際農林業協働協会 JAICAF（2017 年）『世界食糧農業白書 2016 年報告—気候変動と農業、食糧安全保障』、p.14。

¹⁴² CIAT; World Bank. 2017. Climate-Smart Agriculture in Viet Nam. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The World Bank. Washington, D.C. 28 p https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/96227/CSA_Viet_Version.pdf?sequence=5&isAllowed=y

同レポートは、ベトナムの CSA 導入率は 30%前後にとどまっており、その理由として、投入コスト（種子や機械の購入など）、機会コスト（一時的な生産損失など）、運用コスト（労働者の訓練など）、知識・技術・情報不足などを指摘している。気候変動対応型農業を広げるには、導入を阻むこれらの障壁を解消する制度・支援策が必要となる。

農業は、今後ともベトナム経済に重要な地位を占めると思われる。それにも拘らず、農業は気候変動、環境破壊などによって深刻で新たなリスクに直面している。農業生産の持続可能性の強化は、特にベトナムのような途上国においては、収量格差を縮小させ、生物学的効率性を高めることによって、食糧安全保障の改善と共に、気候変動による影響の緩和にも貢献する。農業・食糧システムの変革は、経済的にも技術的にも実現可能に思えるが、こうした変革は、適切な政策や制度的枠組み、投資資金メカニズムによる支えがあってはじめて実現できるものである。今後、包括的な政策を講じて、農業開発、食糧安全保障、気候安定化に向けた取り組みを緊密に連携させる必要がある。次節では、その取り組みの方向性を論じる。

4. 気候変動対策の評価と今後の政策方向

4.1. 対策の評価と今後の方向

気候変動に対する関心の高まりから、その対応策が日常的に議論される。一方で、変わらない気候変動を軽視する言説も多々ある。筆者は、気候変動は地球温暖化という生易しい現象ではなく、「地球惑乱」¹⁴³という言葉を使うべき現象であると考えている。気象は、今後とも惑乱され続けるであろう。しかし、この問題は、あまりにも複雑すぎ、政治問題の一部となっている場合もある。

現在、この問題の全体像と緊急性を明白に理解している人々は、その多くが専門的な科学者に限られていると思われる。実際に、気候変動による影響の緩和に向けた全世界の対策は、法的な拘束力が弱い目標や約束にとどまっている。その結果として、温室効果ガス削減に向けて各国の足並みを揃えるべく、国連主導による交渉が進められてきたにも拘らず、今のところ、ほとんど成果は上がっていないし、今後も期待できそうにない。各国は気候変動を緩和するグリーン革命といったビジョンを示すものの、そのビジョンに十分な資源を投じていない。そして、「資源なき未来像は幻想である」¹⁴⁴と揶揄される。

気候変動は、複数の要素が密接に結びついている問題である。こうした問題を解決するには、体系全体に取り組む必要がある。それにも拘らず、これまでは、問題を小さ

¹⁴³ トーマス・フリードマン（2009）『グリーン革命—温暖化、フラット化、人口過密化する世界—上』、伏見威蕃訳、日本経済広告社、(*Hot, Flat, and Crowded – why we need a green revolution and how it can renew America*, Farrar, Straus and Giroux, 2008) p.170。

¹⁴⁴ フリードマン（2009）、(上)、p.309。

く切り分けて個々に解決しようとしてきた。その結果として、1つの問題を解決しようとして、他の問題を悪化させるハメに陥った。

例えば、水力発電は温室効果ガスの排出量の少ないシステムであるが、現在、メコン地域にあるいくつかの国は無理やり川をしゅんせつして、流れをまっすぐにして水力発電所を建設しようとしている。その結果は、生態系に深刻な影響を及ぼすものとなっている。もう1つの事例を挙げると、農業部門では、温室栽培を発展させることで、投入財（肥料や農薬）の利用を削減することができる。しかし、計画を立てず、自発的に温室栽培を拡大すると、気候や自然に悪影響をもたらすという見方がある¹⁴⁵。

このように、気候変動のような大きな問題を解決するためには、体系的なアプローチを重視し、新たなシステムを作りあげ、旧システムに置き換える必要がある。

これまで、環境問題をめぐってしばしば論争されてきたことは、環境保護を強化すれば世界経済は減速する、あるいは経済成長と環境保護とどちらを優先すべきかといった問題であった。環境保護のためには、個人も消費を縮小し、最低限にまで切り詰めるべきである。こうした見解に基づけば、貧しい人々は貧困から脱け出せない。

世界経済、特に途上国の経済は、貧困を解決するためにはさらなる成長が必要である。成長がなければ、人間の発展はなく、貧しい人々は貧困から逃げられない。今すぐに採用でき、気候変動対策に根本的な変革をもたらし、さらに、先進国がCO₂排出量を削減しながら成長を続け、途上国や新興国も大幅に成長し続け、貧困から脱する、というプログラムは存在しえないのであろうか。

成長と環境保護の目標を同時に達成するためには、成長の継続と気候・環境の改善という問題を戦略的に考えなければならない。戦略的な設計図のない一度限りのプロジェクトを提案するのではなく、全体計画から立てていく必要がある。

現在の気候変動は、これまでの長い歴史のそれと比べると、とてつもない速度で進化しており、生態系や人間社会の順応が追い付かない。このような問題を解決するためには、漸進的な改善ではなく、根本的な変革、革命が必要である。変革は、何よりイノベーションに係わる。そう考えると、各国政府の役割は、イノベーションを促すような施策群、制度機構を政策の中に据え、その実現のために研究への投資援助、優遇税制などを駆使すべきである。

革新を引き起す重要な要素は市場である。ベトナムの農業部門を例にして説明すると、次のようになる。近年、ベトナムでは、農業分野において起業の動きが目立つようになった。起業家は、若者、大学教授、IT 専門家、技術者、科学者など、多様である。彼ら

¹⁴⁵Quan doi nhan dan Viet Nam (ベトナム人民軍新聞) “Khac phuc tac dong tieu cuc cua nha kinh tai Da Lat” (ダラット市における温室栽培の悪影響を克服) <https://www.qdnd.vn/kinh-te/cac-van-de/khac-phuc-tac-dong-tieu-cuc-cua-nha-kinh-tai-da-lat-598976> アクセス 2022 年 3 月 28 日。この記事によると、観測の結果により同じ天気状況の下でも、温室の多い地域の気温は他の地域と比べて 3℃～5℃高い。また、密集に設立された温室は、雨水の地下への浸透を妨げ、地下水面を低下し、雨期に流出を激しくさせ、洪水などを引き起こしている。

は、新たな技術や手法に投資し、研究開発を行い、環境に優しく、安全で高付加価値の商品を生産できるよう努力している。しかし、一般の農産物より値段が高いといった理由で、国内市場では買い手がつかず、情報や資金不足によって輸出市場にアクセスすることも困難である。

もし、これらの新しいアイデアのすべてを実用化・商業化する環境を整えば、彼らの創造力や革新的な能力を利用することができる。イノベーションを起こし今の状況を変えるには、新システムからできた製品が、環境を破壊する旧システムの製品と競争し生き残るように、市場を作り出す必要がある。その方法の1つは、優遇策を充実させ、こうした「グリーン商品」の需要を高めることである。1つの例を挙げると、現在、有機農法をはじめとする環境にやさしい新開発農法で栽培されている農産物の価格は、従来型農産物のそれに比べて2~3倍も高く、需要が少ない。そこでグリーン商品を支持するインセンティブを用意しながら、人間の暮らしを支えている自然資源と自然環境の恵みを受け続ける「グリーン成長」を促進すれば、このような「グリーン商品」の市場を作り出すことができるであろう。

4.2. 日本における「みどりの食料システム戦略」の事例

4.2.1. 「みどりの食料システム戦略」の概要

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された持続可能な開発目標(SDGs)や環境に対する関心が高まることによって、持続可能な発展が重要な行動規範としてあらゆる産業に浸透しつつある。国際社会はすでに経済と環境をイノベーションで両立させる方向に動き始めている。食料・農林水産業分野において、EUが2020年5月に「ファーム to フォーク戦略」として化学農薬・肥料の削減等に向けた意欲的な数値目標を打ち出した。こうした中、日本では、成長戦略の柱に、経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に最大限注力することを宣言して取り組んでいる。食料・農林水産業の分野においては、生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現させることを目標として、「みどりの食料システム戦略」が策定された。

本戦略は2021年5月12日に決定された。戦略の取組として、①2040年までに革新的な技術・生産体系を順次に開発すること、②2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」、すなわち、補助・投融資・税・制度などの政策誘導の手法に環境の観点を盛り込むことで、環境配慮の取組を促進し、その社会実装を実現すること、という2段階の目標を掲げた。そして、この方向に基づいて2050年を目標年次として、農林水産業のCO₂ゼロエミッション化の実現、化学農薬の使用量(リスク換算)の50%低減、化学肥料の使用量の30%低減、耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大することなど、14のKPI(重要

業績評価指標)を提示している。

本戦略の具体的な取組は以下の表 6.6 のとおりである。

表 6.6 「みどりの食料システム戦略」の取組

<p>(1) 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> -持続可能な資材やエネルギーの調達 -地域・未利用資源の一層の活用 -資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発 	<p>(5) 食料システムを支える持続可能な農産魚村の創造</p> <ul style="list-style-type: none"> -基礎整備の推進 -多様な機能を有する都市農業の推進 -多様な農地利用の推進 -森林の整備・保全
<p>(2) イノベーションなどによる持続的生産体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> -持続的生産体系への転換 -機械の電化などによる資材のグリーン化 -品種改良・普及 -農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵 -労働安全性・生産性の向上 -新たな資源管理の推進に向けたロードマップ 	<p>(6) サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携</p> <ul style="list-style-type: none"> -産学官の連携 -イノベーション推進のための基盤整備と活用 -人材教育 -未来技術への投資拡大 -グローバルな研究体制の構築 -品種開発力の強化 -スマートフードチェーンの構築 -研究開発法人の強化
<p>(3) ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立</p> <ul style="list-style-type: none"> -持続可能な輸入食料・原材料への切り替え、環境活動の促進 -データ・AIの活用などによる加工・流通の合理化・適正化 -長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発 -脱炭素化、健康、環境に配慮した食品産業の競争力強化 	<p>(7) CO₂吸収と固定の最大化</p> <ul style="list-style-type: none"> -林業イノベーションによる森林吸収の向上 -木材利用拡大による炭素貯蔵・CO₂排出削減効果の最大化
<p>(4) 環境にやさしい持続可能な消費の拡大、食育の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> -食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大 -消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進 	

出所：農林水産省（2021年）「みどりの食料システム戦略」より引用。

このように、「みどりの食料システム戦略」は従来の施策の延長ではなく、食料サプライチェーンの各段階における環境負荷の低減と生産性の大幅な向上をイノベーションにより実現していくというものである。実現に向けて、調達から生産、流通、消費までの各段階の取組とイノベーションを推進しながら、持続的な食料システムの構築を目指す地域の取組を支援する新たな交付金を創設している。

4.2.2. 「みどりの食料システム戦略」から学ぶ—ベトナム農業への一提案

節 3.2 で述べたように、ベトナム農業・農村開発省（MARD）は気候変動に対する行動計画を立てていた。しかし、MARD の計画は、従来路線の延長という色彩が濃く、しかもほとんどは生産段階における対策である。日本の「みどりの食糧システム戦略」のアプローチは総合的であり、生産における技術開発・普及以外の政策が多く用意されている。ベトナムも今後、食糧サプライチェーンの全段階における長期・包括的・系統的な政策構想の充実を望みたい。

また、第 3 章で論じたように、これはベトナムの政策策定における共通課題であるが、MARD の計画は方向性のみが示され、具体的施策を先送りしている。今後、例えば農薬・肥料の削減や適性農業生産規制の適用面積拡大については、具体的な数値目標を掲げ、それらの達成目標を実現するための方策を詳細に明記すべきである。そして、時期ごとに成果・評価書などを公表し、それによって政策の見直しなどを行う取り組みも必要である。MARD の行動計画は 2016 年に承認され、多くのプロジェクトの完了時期が過ぎたが、その結果の評価などは見当たらなかった。

計画の実現のために、担当委員会が設定されているが、その委員会の責任・権限が明記されておらず、部門横断的な政策連帯を実現することが難しい面があると思われる。気候変動への対応のような多くの部門に関わる政策を実現するためには、農業、環境、技術などの関連部門からなる担当委員会を設定し、その委員会に権利や予算を与えることが有効である。

小括

IPCC 第 5 次評価報告書によれば、1880 年～2012 年の間で世界平均地上気温は 0.85 度上昇した。さらに 21 世紀末までに平均気温は、1986 年～2005 年と比べて、最も気温上昇の小さいシナリオで 1.0 度、最も高いシナリオで 3.7 度と推定している。気候変動による世界各地の農業への影響は、地域と農作物によって異なるが、広く水没や砂漠化による耕作地の減少、農業収穫量の低下、食品価格の上昇などが懸念されている。

ベトナムでも気候変動の影響が徐々に表れている。ベトナムは、気候変動によって最も大きな被害を受ける国の 1 つである。気候変動が原因とみられる影響が農業の現場で顕在化している。海面上昇や砂漠化による耕作地の縮小である。農産物の収穫量への影

響については、実際の被害データは目にしないが、気候変動によって水不足や害虫の発生量の増加が予想され、対策がなければ、減収となる可能性がある。

気候変動への対策は、温室効果ガスの排出量を減少させるための緩和策と、温暖化する気候に対応してその影響を軽減する適応策との両方を同時に実施しなければならない。農業分野では、栽培管理や技術開発を含め、効果的な対策の実施が急務になっている。

気候変動は、自然資源をこれまで使いすぎたために起きた出来事の 1 つにすぎない。最近の気候変動に対する関心の高まりは好ましいことではあるが、生物の多様性が失われている問題など、これ以外にも深刻な問題がある。これらの問題は、いわゆる生態学的問題の一つを成すものである。多くの人は、これらの生態学的問題を見て、地球の未来を非常に暗く見ている。これが不可避の運命ではないと思うが、必ず避けられると決まっているわけでもない。重要な点は、手遅れになる前に、今行動し、緩和と適応の対策をとることである。生態学的な問題が悪化している世界では、手当てが 1 年遅れれば、痛みはさらに大きくなり、より多くのお金がかかるようになるからである。

第7章 農業の未来を変える技術革新 —農業先進国ベトナムへの道—

技術革新は食と農を変えるメガトレンドの1つである。20世紀末から、バイオテクノロジー、情報通信技術やロボット技術が急速に発達し、農業におけるイノベーションが生じつつある。農業発展を論じる際には農業技術の進歩を無視してはならない。農産物の付加価値を高め、国内外市場での競争力を高めるには技術の応用が不可欠であることを認識したベトナムでは、この分野での規制を整備したり、最先端技術の応用に取り組んでいる。本章では農業分野の新技術に触れつつ、今後のベトナム農業の進むべき道を検討する。

本章は次のように構成する。

1. 農業における21世紀前後の技術進歩
2. ベトナムにおけるハイテク農業の動向
3. ハイテク農業導入の必要性
4. ハイテク農業導入にあたる課題と解決策

1. 農業における技術進歩とその影響

1.1. 21世紀以前

産業革命以前の17世紀初頭、世界の人口は約5億人であり、100年後の18世紀初頭は1億人強増えて6.1億人にすぎなかった。そして、産業革命後の19世紀初頭の世界の人口は約10億人であり、その100年後の1900年には16億人になり、さらに100年後の2000年にはその4倍弱の61.4億人に増えた¹⁴⁶。国連の予測では2100年までには109億人まで増加すると見込まれている。産業革命以前の人口増加速度に比べて、産業革命後の人口増加は爆発的である。

人口増加に加え、発展途上国の中間所得層が拡大するとみられている。これらが要因となって、2050年の世界の食糧需要は、2010年比1.7倍（58.17億トン）に膨らむと予測されている¹⁴⁷。また、2050年のバイオ燃料用作物需要量は、2010年比1.3倍（2.41億トン）に増加する¹⁴⁸。

人口と所得の増加は、食糧品をはじめ様々な生活財の消費を拡大させる。地球上の生活空間や多くの自然資源は限りがあるため、過度な人口増加は様々な問題を生じさせ、いずれ限界が来る。イギリスの経済学者であるマルサス（T.R. Malthus, 1766年～1834

¹⁴⁶World population by year: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/> アクセス2021年7月8日。

¹⁴⁷農林水産省(2019)「2050における世界の食料需要見出し」 p.10。

¹⁴⁸農林水産省(2019)、p.6。

年)は過度な人口増加の悪影響に注目した。彼は、食糧生産が土地資源の強い制約を受けることから、人口が幾何級数的に増えると、いつか食糧の需給ギャップが生じ、それがある限界まで続くと人口増加は止まり、国民経済もその水準で停止状態に陥る、と説明した。「マルサスの罠」である¹⁴⁹。

しかし、マルサスの読みは外れた。産業革命から現在に至るまで、世界の人口は大幅に増加し、食糧生産はそれ以上に拡大した。今日、飢餓に苦しむ国は依然としてあるが、世界平均の1人当たり食糧供給量と食生活は飛躍的に改善している。これは、耕地面積の増加というより、工農業技術革新の進展とその効力の結果である。1960年代以降、農業における緑の革命によって、安定的高収量品種が開発・普及した。加えて戦後の先進国の高度経済成長下で、機械化、化学肥料、農薬投入などの技術は多くの地域へと展開され、大規模・大量生産を目指した。こうした品種改良、化学肥料、農薬、農業機械といった生産要素の投入増加、そして農業水利建設の整備による生産条件の改善は、急速な人口増加を支え、より多くの人口を養うことを可能にした。

しかし、以上の技術導入には負の側面がある。新たに開発された品種や生産技術は単位あたり収量を向上させた一方で、高収量を安定的に確保するためには、多くの化学肥料を投入し、農薬で雑草や病害虫を抑え、灌漑装置を用意しなければならない。それには多額の資金が必要である。緑の革命の過程で、多くの農家、とりわけ小規模で投資能力のない農家は負債を重ねるか、農業をやめて都市労働者へと転身するかの選択に迫られた。また、それら近代的な生産要素の大量投入は、環境汚染や原料である石油、天然ガスなどの資源の枯渇をもたらすと同時に、食品の安全問題、農民の健康問題を顕在化させてきた。

自然資源の枯渇や環境問題に直面している人類は、その限界を打破し問題解決する手段として、今なお技術進歩に期待している。21世紀の現在は世界に新しい技術進歩の波が起こっている。21世紀の技術進歩は、部分的な技術改良によるのではなく、技術体系全体の質的な変化によって実現される。次節では、どのような技術革新が起こっているのか、それによって農業の未来がどのように変わるのか、技術進歩の力に限界があるのか、といった問題を検討していく。

1.2. 21世紀の技術革新

20世紀末から、バイオテクノロジー、植物工場や精密農業と関連が深い情報通信技術やロボット技術が急速に発展し、農業における技術革新が生じつつある。現下の農業テクノロジー(アグテック)は従来農業の延長線的な改善技術にとどまらず、農業のやり方・生産者の仕事内容を抜本的に変えるものと思われる。表7.1にそのいくつかの新

¹⁴⁹小池、新山、秋津(2011)『キーワードで読みとく現代農業と食料・環境』、昭和堂、p.74。

しい技術をまとめる¹⁵⁰。これらの技術はすでに多くの国の農業プロセスで採用されており、今後とも急成長が見込まれるものである。

表 7.1 農業分野における技術革新

自動化技術	<ul style="list-style-type: none"> • 点滴灌漑など、水を効果的に利用する灌漑技術 • ドローンによる農場見回り、農薬散布などの精度向上
デジタル化	<ul style="list-style-type: none"> • センサーが栽培環境を作物栽培のレシピに沿って最適化する技術 • 農場の画像取得・分析及びスキャンニングを活用し、作物の生育状況をモニタリング技術 • リアルタイムの農場及び天候情報に基づくビッグデータ集積・分析技術 • 天候早期警戒情報システム、気候モデル、クラウドコンピューティングなど • e コマース、POS システム（販売時点情報管理）など
バイオテクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> • 農場の排水、土壌及び水の浄化用のナノテクノロジー • 遺伝子工学及び種子交配による農作物の形質改善 • バイオ製剤

出所：アンドレ・アンドニアン、川西剛史・山田唯人（2020）、p.71 より筆者作成。

農業における技術革新には3つの主要トレンドがある。それらは、①自動運転・ロボティクスといった技術による自動化、②情報通信技術 ICT によるデジタル化、③ゲノム編集などのバイオテクノロジーである。

1.2.1. 農業の自動化

前世紀での機械化の進展によって、農業生産力、とりわけ労働生産性が急速に高まった。そして、労働時間も大幅に短縮した。例えば日本では、稲作 10a 当たりの労働時間は、1960 年の 172.9 時間から 1980 年 64.4 時間、そして 1995 年には、39.1 時間へと、劇的に減少してきた¹⁵¹。21 世紀に入って、多くの農作業をロボット化する無人機械作業体系の開発が進められており、収穫用ロボットや無人トラクターなどが試作・導入されている。GPS を使って農場の位置情報を捉え、そのデータに従って AI が機器を制御する自動操縦システムの運用が広がっている。

¹⁵⁰アンドレ・アンドニアン、川西剛史・山田唯人（2020）『マッキンゼーが読み解く食と農の未来』、日経 BP、p.71。

¹⁵¹小池、新山、秋津（2011）、p.203。

また、最新テクノロジーであるドローンの活用も期待される。農業におけるドローンの活用場面は、大きく分けて2つある。1つは農場を見回り、作物の状態を検知し、水や肥料が必要な農作物を把握するモニタリングであり、もう1つは種まき、肥料や農薬の散布、害虫駆除である。

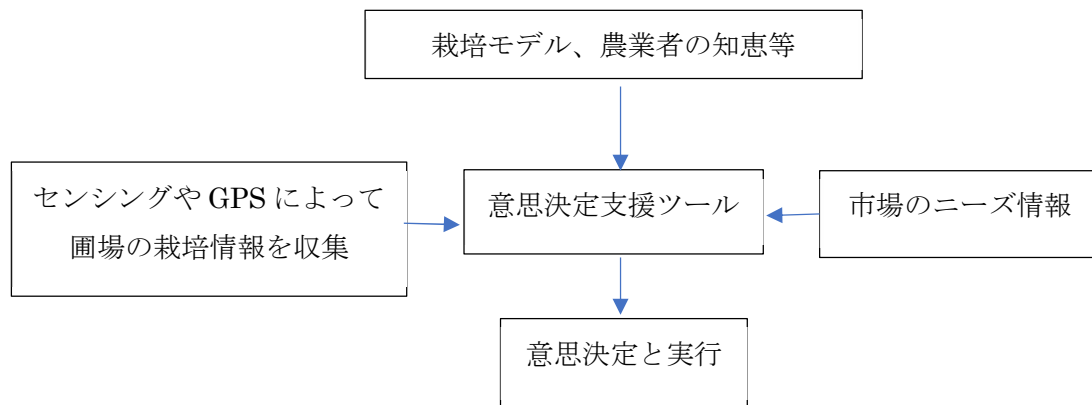
自動化によるメリットは、農作業に必要な時間と労力を減らし、それによって人件費などの生産コストを削減することである。農家は1日の作業時間の50%~60%を畑の見回りに費やすと言われる¹⁵²。そこで、見回りドローンを導入することで、農業従事者はより高付加価値な管理や計画といった仕事に時間を使えるようになる。工業部門では、機械化・自動化が多く単純労働を代替し、労働の大規模失業をもたらした。それに対し、農業部門では、ロボットなどによる自動化は工業化・都市化に伴う農業人口の減少問題を解決すると考えられる。さらに、精密農業やロボティクスにより、タイムリーかつ効率的に広大な土地を監視できるとともに、水や肥料、農薬の量を最適化する。これにより、投入物の使用量を抑えてコスト低減と生産性向上を実現しながら、農業の環境への負荷を低減できる。

1.2.2. デジタル農業

現代、データ・情報は、土地、労働、資本と並んで農業経営資源の主要な生産要素と考えられるようになった。農業従事者は、日々多種多様な情報を扱って意思決定を行う。最近ではこうした情報の収集・処理・意思決定支援にICTが活用されている。データを活用する農業のイメージは図7.1の通りである。土壌や作物の状態を計測する各種センサー、場所を特定するGPS、作業映像を記録するカメラなどの最新の情報通信技術を活用して、多様なデータを収集する。意思決定支援ツールは、最適な栽培管理を支援するシステムで、農園内の状況データ、栽培モデル、農業従事者の経験・知恵といったデータ・情報を管理・分析し、施肥や農薬散布などの意思決定を支援する。そして、機械制御技術やロボット技術によって作業は自動的に実践される。

¹⁵²アンドレ・アンドニアン、川西剛史・山田唯人（2020）、p.76。

図 7.1 データ駆動型農業のイメージ



出所：筆者作成。

ICT 機器を駆使する「スマート農業」と聞けば、多くの人がまず「施設栽培」を思い浮かべるであろう。室内に複数のセンサーを設置し、作物の成育にとって最適な環境を作るようなシステムである。栽培施設を「自動制御」するシステムは、温度や湿度はもちろん、CO₂ や水分、日射量から風向きに至るまでの項目が、いずれも各作物に最適の生育条件になるように自動的にコントロールする。

データ管理による農業は、生産現場だけの問題ではない。農産物が収穫され、卸売市場や小売店に出荷されてからも、市場価格や消費量の物流データをもとに徹底した商品管理がなされる。POS（販売時点情報管理といい、商品が販売された時点での売り上げ情報に基づいて売り上げや在庫を管理する）システムの導入により、何がどれだけ売れたかといった情報がリアルタイムで農家に届けられ、農家はこの情報に基づいて生産・出荷計画を立てることが可能となる。

今日では、いわゆる「クラウド」技術を用いてインターネット上にデータの保存先を作っておくことで、いつでもどこでも情報を保存・取り出しができる。こうした膨大な情報の集約を促し、同度に解析してビジネスに応用する「ビッグデータ」技術が生まれた。さらに、収集されたデータは将来の収量予測のためのモデル構築に使用され、AI（人工知能）により当該作物に最適な成育条件及び収量の予想が可能となる。このように、データに係る技術の進化は、農業世界の「働き方」にも改革を起こしている。

従来、農業生産管理は農家の経験と「勘」による仕事であった。しかし、どのような熟練農家でも気づかなかったことがある。データを活用し作業を「見える化」することで、いままで気づかなかったことがわかり、より正確な判断を下すことができる。農業における ICT の役割は、生産販売管理面だけでなく、技術継承・人材育成においてもますます重要になる。これまで、農業従事者は、いつ種をまき、肥料を入れ、収穫したかといった点について記録し、あるいは記憶してきた。蓄積された膨大な知識やデータ

で彼らの経験と技能が培われてきた。しかし、記憶と手書き記帳には限界がある上に、農家の高齢化に伴い、農業技術の継承が危ぶまれる。そこで、ICTを活用して、農業技術をデータ化し、マニュアル化することで、技術やノウハウが次世代へと継承できる。

加えて、ICT技術は食品ロスを防ぐ切り札にもなる。農産物や食品は、鮮度が落ちてスーパーなど小売店で捨てられる以外にも、色や大きさが変形しているといった理由で出荷前の段階で廃棄されることも多かった。今日、POSシステムの利用によって生産者は出荷数と在庫数をこまめに把握することができ、販売状況や市場の動向を分析して、出荷を調整することができる。さらに、これらのデータを活用して、需要予測と生産者の収穫時期予想を組み合わせれば、消費タイミングに応じた無駄のない流通を組むことができる。これは、まさに工業生産における無駄をなくすトヨタ生産方式「ジャスト・イン・タイム」のように、必要な人に、必要なものを、必要なときに、必要な数を提供するシステムである。これにより販売者が廃棄を最小化に、生産者が収益を最大化にできる一方、食品ロスを減らすことにも資する。

1.2.3. バイオテクノロジー

バイオテクノロジーは、以前から農業に広く応用されている。そのうち、最も注目されている技術の1つにゲノム編集がある。ゲノム編集は、ある個体に外部からの遺伝子を導入する遺伝子組み換えとは異なり、元にあるゲノムに変異を誘導することで細胞の特性を変える技術である。農業への適用を考えると、病原菌に耐性を持つ作物、湿度変化に強い作物、水をあまり必要としない作物などを思い浮かべるであろう。近年の応用としては、種のない果物、カフェインを抑えたコーヒー、栄養価の高いトマトなどがある。

ゲノム編集のほかには、生物もしくは生物由来の成分から作られるバイオ製剤がある。開発されているバイオ製剤をいくつか紹介するとすれば、栄養素を含む植物、微生物、動物由来の成分からなるバイオ肥料、天然由来の成分を用いた雑草防除剤、天然由来成分のある殺虫剤、植物本来の免疫機能に働きかけ、病原菌を抑制するバイオ殺菌剤など、様々ある。これらのバイオ製剤は、環境保全と使用者の健康維持に大いに活用可能なものであり、植物の安全性を確保するものでもある。その意味から、従来の農薬種に代わる薬剤として注目され、今後大規模な開発が期待される。

1.2.4. 最新技術にある課題

以上の技術は、予想を超える変革の力を持ち、農業イノベーションの契機となると注目される。しかし、これらの技術の応用には克服しなければならない課題がある。まずコストである。GPS、センサー、ドローンなどの高度機械は非常に高価なものである。農家は、より高収益が確証されないと導入には踏み切れない。追加投資すれば飛躍的に

収入が増えるのか、割が合うのか、といった不安が導入の障壁となる。2015年に実施した日本の主な大規模施設園芸・植物工場調査によると、42.1%が赤字で、32.9%が収支均衡、黒字は25%にすぎなかった。

今日、農業以外の企業が農業に参入し、最先端の技術を活用する農場に投資する話は珍しくない。東芝は、2014年に同社の植物工場で生産した野菜を販売する野菜ビジネスに参入することを発表した。東芝は、この植物工場には、植物の育成に適した空調機器、栽培状況を把握できる遠隔監視システムなど最新技術を投入した。計画では、レタス、ほうれん草など年間300万株を出荷し、3億円の売上高を見込んでいた。しかし、この計画は達成されず、東芝は2016年に工場を閉鎖した¹⁵³。

高度技術を導入し生産性を向上させるには、その前提として農家組織の大規模化や法人化が必要である。高度技術の機器・サービスの価格が高い上、大半を占める小規模の家族経営は「費用対効果」への不安を抱えている。上に述べた東芝の例から判るように、資金力のある企業でさえ、ハイテク農業への投資に失敗する。東芝の場合、失敗の原因は注力領域の選択と集中という観点から説明できる。しかし、従来農法で栽培した野菜との価格競争に勝てず、収益が上がる見込みが立たないことも失敗の理由であることは想像に難くない。

ICTのような高度技術に詳しい人材が農業従事者のなかに少ないことは、技術普及の妨げになるのか。確かに農業従事者の高齢化や技術に疎いことは、農業のスマート化のボトルネックになると考えられる。スマホ、タブレットで簡単にできるといっても、わからないという人もいるであろう。そこで、こうした機器の利用には、なるべく手間がかからないように自動化し、操作を簡便化する工夫が必要になる。この問題を見事に解決した事例として「葉っぱビジネス」を紹介したい。

「いろいろ」の工夫

四国の徳島県上勝町には、四国の町のなかでは最も人口が少ない約2000人が暮らしている。しかも、全人口に占める65歳以上の割合を示す高齢化率は約49%と、2人に1人が高齢者である¹⁵⁴。このような町で、料理を飾る「つまもの」用としての葉っぱビジネスをスタートした「いろいろ」株式会社は、日本における農業のビジネスモデルとしてユニークな成功例である。葉っぱの生産・販売する農家は、平均年齢70歳で、多くが女性である。それにもかかわらず、葉っぱを販売して月に100万円以上を売り上げ、なかには年収1,000万円以上の人もいた。

その成功を支えたのがICTである。「いろいろ」会社はPOSシステムを導入しながら、農家にパソコンやタブレット端末を配布している。しかし、高齢者がパソコンをえるようにするため、様々な工夫をしなければならなかった。例えば、パソコンは電源

¹⁵³読売新聞経済部（2017）『ルポ 農業新時代』、中央公論新社、pp.248-250。

¹⁵⁴横石（2009）『生涯現役社会のつくり方』、ソフトバンク新書、pp.4-5。

ボタンを押すだけで自動的に専用の情報ページが立ち上がるようにした。情報ページの画面の文字は高齢者が見やすいように大きくする(図 7.2)。キーボードは必要最小限のキーだけにして、単純にわかりやすく、必要なものをきちんと見られるようにした。パソコンのマウスには大型のトラックボールを開発した(図 7.3)。

図 7.2 いろいろの専用情報ページの工夫



出所：Nikkei Computer (2011年11月24日)「90歳でも楽しく操作」より筆者作成。

図 7.3 パソコンのキーボードとマウスの工夫



出所：Nikkei Monozukuri (2007年10月)「売るのは心のぜいたく」より筆者作成。

さらに、若い人と異なり機械に興味を持たない高齢者に対して、システムを積極的に使うような仕掛けも盛り込んだ。「いろいろ」会社は、各農家がすべての農家の売り上げデータを見られるようにした。このため、どの農家がどの商品をどれだけ販売したかが手に取るようにわかり、自身の売り上げが全農家のどの程度の位置にあるかをつかむことも可能とした。このように農家間の競争意識を刺激することで、各農家はパソコンの情報を見るようになった。

上勝町の事例からわかるように、高度技術の機械を活用するには必ずしも若くて知識の豊富な人材が必要であるということではない。むしろ、農業 ICT 事業者や関係者は、より現場のニーズに応える機械・サービスの開発を意識する必要がある。

2. ベトナムにおけるハイテク農業の動向

2.1. ベトナム農業における科学技術導入の動き

農業における技術の導入は、「ドイモイ」以前から始まり、それは食糧安全保障のための技術であった。当時は品種改良、農薬・肥料、農地土壌準備機械、灌漑システムといった生産性を向上させる技術が主に導入されていた。言うまでもないが、これらの技術は合作社と国営農場のみで利用されていた。「ドイモイ」開始後、それまで合作社単位の所有であった農地は農家世帯に使用権を与え、農家の生産意欲を刺激した。生産意欲に火がついた農家は農薬や肥料を大量に投入し、量的拡大を目指した。1990年代の10年間の農業生産の成長要因の58%は肥料の投入増、25%は農地拡大によるという推計もある¹⁵⁵。さらに、貧困の緩和、農村開発、市場経済を目指すベトナム政府は、新しい技術の導入を促進した。政府の補助金は、穀物の種子や化学肥料への積極的なアクセスを農家に提供した。ハンドトラクター、精米機、乾燥機は、動物の労働、くわ、すきなどの従来の農法や器具に徐々に取り替わり、土壌準備や収穫が機械化され、農産物加工の技術も導入され始めた。

農業の機械化に関して、大規模農業経営の多いメコンデルタ地域では早くから進展してきた。2006年の100農家当たり大型トラクター普及台数は、ベトナム全体で0.17台に対し、メコンデルタ地域では0.35台であった¹⁵⁶。メコンデルタにおける農業機械普及を調査した研究によれば、2011年時点で、調査農家における小型・中型・大型トラクター及びコンバイン収穫機の所有率は、それぞれ8%、14%、9%及び19%であった¹⁵⁷。メコンデルタと比較して、紅河デルタでの機械化は遅かった。2006年の100農家当たり大型トラクター普及台数は、紅河デルタではわずか0.03台で、非常に低かった。ただし、注意すべきは、農業機械の所有率は低いものの、耕起や収穫にトラクターやコンバイン収穫機を利用している農家は少なくない。すなわち、機械を所有していない農家は、所有している農家に作業を委託しているのである。

農業機械の中古・新品の区分でみると、統計データは限られているが、中古率が高いように見える。新品で購入する場合は、中国製の機械を選ぶ傾向にある。日本製の機械は人気度が高いものの、日本製の中古品は中国製の新品よりも価格が高いからである。

ベトナム政府は農業の機械化に取り組んでいる。2011年に発表された「社会経済開発10ヵ年戦略」では、農水産加工、電子、造船、自動車、機械・省エネ、農業機械の6業類を優先して技術開発の奨励策を策定し、実施している。続いて、2014年8月の

¹⁵⁵坂田（2015）「特集にあたってーベトナム農業・農村発展の現段階」、アジア経済研究所『ワールドトレンド』No233、p.3。

¹⁵⁶Tong cuc Thong ke Viet Nam(ベトナム統計局)、「Ket qua dieu tra nong nghiep, nong thon, thuy san 2006 Tap 3」(2006年の農業・農村・水産の調査結果第3巻)、pp.197-198。

¹⁵⁷塚田（2015）「メコンデルタ地域における農業機械の普及」、アジア経済研究所『ワールドトレンド』No233、p.35。

「首相決定 1342/QĐ-TTg – 2020 年までの越日協力枠組みにおけるベトナム工業戦略及び 2030 年のビジョンを実施する農業機械産業発展行動計画の承認」では、稲作の機械化を推進した。計画では、2020 年までの機械化率を土壌準備で 95%、田植えや施肥などで 70%、収穫で 70%、加工で 80%とする目標を掲げていた。この計画では、まず稲作における機械化推進を掲げ、成功すれば、サトウキビやトウモロコシなどの作物にも展開するとしている。

2.2. ハイテク農業の動向

農業に ICT などの先端技術を取り入れるアグリテックは、ベトナムでも推進されている。2005 年にベトナムの最大都市であるホーチミン市に「農業ハイテクパーク」ができた。このパークは、ベトナム農業が近代化・工業化するための研究・試験を行っている。パーク内には、研究開発センター、ビジネスインキュベーションセンターとトレーニングセンターがある。研究開発センターでは、品種改良、バイオ製品、栽培施設、保存技術など、様々な研究・試験が行われている。ビジネスインキュベーションセンターは、起業 2 年以内のベンチャー企業を中心に、ハイテク技術を農業に活かそうとする人々のサポートのため、オフィス、研究室、栽培施設などを提供し、販売促進を支援する。トレーニングセンターは、ハイテク農業に適する人材教育のほか、海外研究機関との連携を行い、研究活動を行っている。その他にも、新しく農業や畜産のハイテクパーク建設が計画されており、こうした活動は今後さらに増えていく取組みである。

ハノイ農業農村開発局のデータによれば、2019 年時点で、ハノイにはハイテク農業モデルが 133 あり、そのうち、農業合作社によるモデルと家族経営によるモデルがそれぞれ 45 件で、企業経営によるモデルが 16 件あった。また、ハイテク農業として承認された会社が 1 社である。

ハイテク技術で生産されている作物を農産品目別に見れば、野菜、果樹、花卉が挙げられる。野菜栽培のハウス面積は約 127ha で、ハノイ市全体の野菜栽培面積の 0.75% である。花卉栽培については、一部の作業プロセスに先進技術を活用している栽培面積は約 150.8ha、栽培ハウス面積は約 68.3ha であった。ハイテク技術による果樹栽培面積は 1,127ha で、ハノイ市の全体栽培面積の 9.4%を占めていた。

ハイテク農業はハノイ市の農業生産全体の 30%に達している。技術分野で見れば、現在活用されている技術は、灌漑技術やハウス栽培など生産段階のものである。これらは、日本のような技術先進国ではかなり以前に導入されたもので、ハイテクという印象は薄いであろう。しかし、これらによって生産性が伝統栽培法と比べると、10%~12%程度向上し、農業の近代化につながっている¹⁵⁸。

¹⁵⁸Vietnam Cooperative Alliance (VCA), “Mot so chinh sach va giai phap phat trien nong nghiep cong nghe cao o thanh pho Ha Noi” (ハノイ市におけるハイテク農業促進政策)
<https://vca.org.vn/mot-so-chinh-sach-va-giai-phap-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-o-thanh-pho>

企業の取り組み

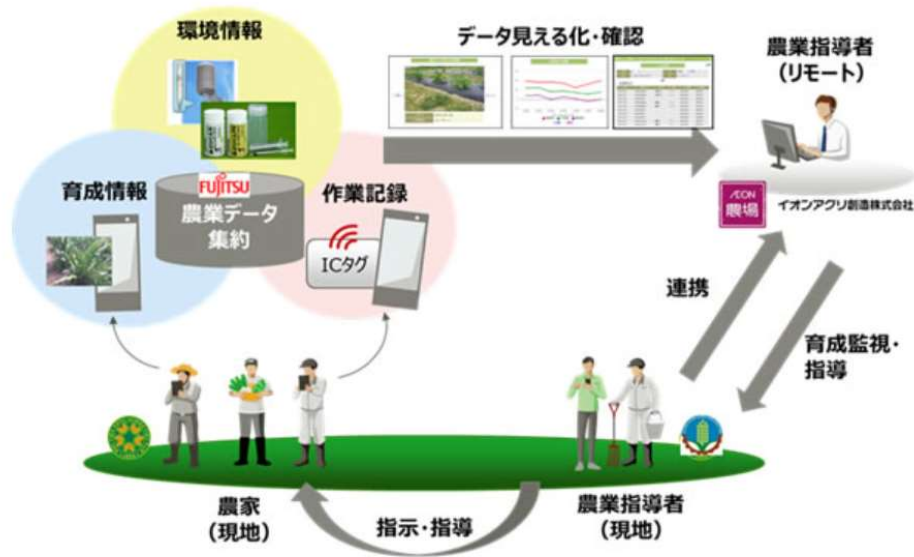
ハイテク農業はベトナムの大企業に注目されている。特筆すべきは、農業以外の大企業によるハイテク農業への新規投資が増加していることである。例えば、2015年には、不動産最大企業の Vingroup が子会社 Vineco を設立し、イスラエルの施設栽培技術及び日本の機械化・自動化技術を導入して有機野菜・果物の大規模生産を開始した。こうした流れのなかで、農業分野で成長してきた大企業 HAGL（林業）、Vinamilk、TH Truemilk などもハイテク化を進めている。

外国資本によるベトナムの ICT 農業の展開事例もみられる。富士通、富士通ベトナムとイオンアプリ創造の3社は、JICA ベトナム事務所の支援を受け、北ベトナムにあるハナム省でベトナム農業への ICT 活用を試みた。プロジェクト全体のイメージは図 7.4 に示される。農作業にスマートフォンアプリを活用し、農場に設置された IC タグを読み込んだり、作物の生育状況について写真を撮ったり、コメントを書いたりして、その情報を富士通のデータ収集蓄積基盤に送信する。また、農場に設置したセンサーにより気候データや土壌データなどの情報をデータ収集蓄積基盤に蓄積する。市場価格情報については、調査員がスーパーマーケットなどで販売価格や産地などを調査し、スマートフォンアプリを使用してデータ収集蓄積基盤に送信する。蓄積されたデータは、作物、畑ごとに分類・集計され、変化や推移がわかりやすいようにグラフ化して表示される。これを利用し、日本国内のオフィスからインターネット経由で作業状況や農作物の生育状況を把握し、現地の農業従業者への指示や助言を行う。同事業は、ベトナム農業への ICT 導入が技術的に可能かという観点から実証するもので、営利事業ではなかった。しかし、この実証事業によって、スマートフォンアプリやセンサーを利用した情報収集・蓄積は、技術的に可能であるという成果が得られている¹⁵⁹。

ha-noi-a22440.html アクセス 2021 年 7 月 25 日。

¹⁵⁹富士通プレス・リリース「ベトナム、ハナム省で ICT を活用した農業実証事業開始」、2016 年 1 月 19 日。

図 7.4 ハナム省のプロジェクト全体のイメージ



出所： <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/01/19-2.html> より引用。

富士通はまた、ベトナムの IT 大手企業 FPT と協働して、「食・農クラウド Akisai」を導入したショールーム「Fujitsu－FPT Akisai Farm and Vegetable Factory」を設立した。ショールームでは、最先端技術を活用した「施設栽培」と「植物工場栽培」があり、高濃度トマトと低カリウム化リーフレタスを栽培し、高付加価値野菜の紹介・試験栽培を支援した。ショールームを通じて、スマート農業のノウハウを紹介するだけでなく、環境制御、人材教育、農業資材の調達などを通じて、ベトナムの農業環境のあり方を考察した。ショールームを活用することで、ベトナムにおけるスマート農業の共創活動を推進し、目指す方向をともに検討した¹⁶⁰。

その他に、携帯電話が急速に普及しているなか、携帯通信大手や IT 企業は農業者向けに農業情報のサービス提供を開始している。農業者は、ウェブサイト、アプリケーション、SMS などを通じて農産物の価格、天候、害虫、農業技術、農薬などの情報入手できる。そして専門家からのアドバイスを受けることも可能である。利用料は、1 週間 5,000 ドン～7,000 ドン（25 円～35 円）で、非常に安い¹⁶¹。

ベトナム郵便電気通信グループ（VNPT）は、2019 年に AI・IoT 分野のマーケットリーダーである株式会社オプティムとベトナムにおける AI サービス及びスマート農業

¹⁶⁰富士通プレス・リリース「富士通と FPT、ベトナムでスマートアグリカルチャーを实践」、2015 年 12 月 8 日。 <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2015/12/8-1.html>

¹⁶¹Bo Thong tin va Truyen thong（情報・通信省）“Telecom, ICT firms bring agriculture sector into focus”

<https://mic.gov.vn/Pages/TinTuc/tinchitiet.aspx?tintucid=116068> アクセス 2021 年 7 月 26 日。

分野に関する業務提携の覚書を交した。これによれば、農業分野において、オプティムはピンポイント農業散布・施肥テクノロジーに関する基本特許を取得し、スマート農業に取り組んでいる。このように、国内外企業はベトナムのハイテク農業への参入を魅力的なビジネスチャンスと捉えており、その成果が期待されている。

2.3. 国が取り組む政策

ハイテク農業は、オランダ、イスラエル、アメリカ、日本といった農業先進国の成功の秘訣であり、生産コスト削減、生産性向上のために適用されている。先進技術の効用を認めているベトナム政府は、2010年1月29日に農業への先進技術応用の提案を承認する「決定 176/QD-TTg」を発行した。当決定では、2020年までのハイテク農業の発展目標が設定され、方向性が明確化された。

具体的には、ベトナム政府は、2020年までに主要経済地区に含まれる省ごとに7～10人のハイテク農業事業者、5～7ハイテク農業地区、生態ゾーンごとに1～3ハイテク農業区を設立することを目標にした。また、2020年までに総農業生産額の30%～35%をハイテク農業によって生産することを目指した。これにより、国内外からの投資を呼び込もうとしている。

続いてベトナム政府は、2012年12月17日、上の提案を一段と強化したハイテク技術の利用促進プログラムを承認する「決定 1895/QD-TTg」を発行した。そこでは、農業分野の年間成長率を3.5%以上とすること、2020年までに農業全体に占めるハイテク農業の割合を35%まで引き上げること为目标に掲げた。また、ハイテク農業事業者が200社に及ぶこと为目标した。

ハイテク農業の実現に向けた活動の一環として、地域特性を活かした農業開発を目指すハイテク農業パークの開発に取り組んでいる。2015年5月の「首相決定 575/QD-TTG」においては、ハイテク農業パークに関する2020年までのマスタープランと2030年までのビジョンが示された。具体的には、2020年までに10の地域に65ha～400haの規模で22か所のハイテク農業パークを設立する。各地域において対象品目が定められており、野菜、コーヒー、茶、果樹や酪農、養殖水産などが挙げられている。2030年までに、これらのハイテク農業パークが効果的に活用される計画である（表7.2）。

表 7.2 「決定 575/QD-TTG」で計画されているハイテク農業パーク

	ハイテク 農業パーク名	面積 (ha)	場所	分野	計画 時間
1	タイ・グエン 農業パーク	300	タイ・グエン省	-野菜、花、キノコ、茶 -農産物の保存と加工	2020
2	クアン・ニン 農業パーク	106	クアン・ニン省	-野菜、花、キノコ、果物、盆 栽 -農産物の保存と加工	2020
3	タン・ホア 農業パーク	200	タン・ホア省	-野菜、花、サトウキビ -農産物の保存と加工	2020
4	カイン・ホア 農業パーク	69.5	カイン・ホア省	-コメ、トウモロコシ、野菜、 花、サトウキビ、カシューナ ッツ、マンゴー	2020
5	ラム・ドン 農業パーク	221	ラム・ドン省	-野菜、花、温帯果樹、トウモ ロコシ、コーヒー、胡椒、茶 -農産物の保存と加工	2020
6	フー・エン 農業パーク	460	フー・エン省	-野菜、花、コメ、サトウキ ビ、果樹 -農産物の保存と加工	2020
7	ホーチミン 農業パーク	88.2	ホーチミン市	-野菜、果樹	2020
8	ビン・ズオン 農業パーク	412	ビン・ズオン省	-野菜、花、キノコ、コーヒ ー、ゴム、胡椒、カシューナ ッツ、サトウキビ -農産物の保存と加工	2020
9	ハウ・ザン 農業パーク	415	ハウ・ザン省	-野菜、花、特産米、特産の果 樹、キノコ、バイオ肥料 -農産物の保存と加工	2020
10	カントー 農業パーク	244	カントー市	-野菜、花、高級米、特産の果 樹 -農産物の保存と加工	2020
11	ハノイ 農業パーク	96.6	ハノイ市	-野菜、花、盆栽	2030
12	ラオ・カイ 農業パーク	200	ラオ・カイ省	-茶、野菜、花、温帯果樹 -農産物の保存と加工	2030

13	フー・ト 農業パーク	300	フー・ト省	-高級米、キノコ、野菜、花、 茶、果樹 -農産物の保存と加工	2030
14	ソン・ラ 農業パーク	200	ソン・ラ省	-野菜、花、茶、温帯果樹 -農産物の保存と加工	2030
15	ナム・ディン 農業パーク	200	ナム・ディン省	-野菜、花、高級米 -農産物の保存と加工	2030
16	ハイフォン 農業パーク	200	ハイフォン市	-野菜、花、キノコ、果樹、バ イオ製品 -農産物の保存と加工	2030
17	ゲ・アン 農業パーク	200	ゲ・アン省	-野菜、花、落花生、オレン ジ、グレープフルーツ -農産物の保存と加工	2030
18	ハ・ティン 農業パーク	140	ハ・ティン省	-野菜、花、キノコ、果樹	2030
19	クアン・ガイ 農業パーク	190	クアン・ガイ省	-野菜、花、キノコ	2030
20	ダク・ノン 農業パーク	120	ダク・ノン省	-花、野菜、キノコ、果樹、コ ーヒー、胡椒、マカダミア	2030
21	バリア・ブン タウ農業パー ク	150	バリア・ブンタ ウ省	-野菜、花、盆栽、特産の果 樹、高級米、果樹、ココア、	2030
22	テイエン・ジ ヤン農業パー ク	200	テイエン・ジャ ン省	-果樹、野菜、花、盆栽 -バイオ製品	2030

出所：2015年5月の「首相決定 575/QĐ-TTĐ」より筆者作成。

加えて、ベトナムは、インフラ開発や財政支援を通じてデジタル農業を可能にする環境を作り出すための措置を講じた。2016年初頭、政府は、2020年までに3G/4Gネットワークが住宅地の95%をカバーし、インターネットユーザーの60%に25Mbpsサービスを提供することを目指すとした。2021年第1四半期の3G/4Gサービス提供状況の調査によれば、無線ネットワークのカバー率は目標の95%を超え、ほぼ100%に達し、調査地域での通信速度も目標の25Mbpsよりも高かった¹⁶²。

¹⁶²Vietnamnet 電子新聞, “Cong bo ket qua do kiem dich vu vien thong di dong, 3G, 4G” (通信サービス、3G、4Gに関する調査結果発表)

さらに、関連機関は多くのプロジェクトを通じて農業経営者の技術応用を加担している。例えば、ベトナム農業農村開発省は Global Coffee Platform (GCP) と協力して、コーヒー生産過程における種子、土地、水などの使用状況やコーヒー豆のトレーサビリティを改善するためのデジタルデータベースを開発し、応用を促進している¹⁶³。植物保護局は、IDH (The Sustainable Trade Initiative) と協力して、農薬使用の効果を高め、非化学農薬などの情報を提供する携帯電話用のアプリを紹介した¹⁶⁴。

加えて、ベトナム農業農村開発省は、2017年3月14日に「決定 738/QĐ-BNN-KHCN」を発行し、どのような農業がハイテク農業に含まれるかというハイテク農業の基準を定めた。ハイテク農業パークに入居する企業や、農業へのハイテク技術適用企業として承認された企業は、法人税減免、輸出入税減免、土地取得などに関して優遇される。このような政府支援により、農業経営者はデジタル農業の実現が容易になり、革新的でスマートなソリューションの開発が促進される。

教育機関や金融機関も人材教育と財政面から、ハイテク農業促進に貢献している。2016年、ベトナム農業大学が「Discovery of Japanese Agriculture」プログラムを用いて、ベトナム人600名を農業研修者として長野県に派遣し、7か月間生活しながら技術を習得させた。多くの非政府組織、例えば、国連の開発プログラム、FAO、CARE、GrowAsia等は政府機関や農家と協力して、技術を地域化している。2017年には、ベトナム国家銀行がハイテク農業関連企業への優先貸付枠を26億ドルから約43億ドルに引き上げる計画を発表した¹⁶⁵。現在、ハイテク農業のプロジェクトは、担保なしで投資資金の70%~80%を銀行や信用機関から借りられる。

以上の動きから、政府、企業、農家はともに高度な技術への関心が高いことがわかる。現在ベトナムにおける「ハイテク農業」の実態は、存在はしたがこれまで利用されてこなかった技術を取り入れる段階にあるものの、今後、AI、ビッグデータ、ブロックチェーン、クラウドによるテクノロジーの開発・応用に向かって研究や支援を強化していく方向にある。

<https://vietnamnet.vn/vn/cong-nghe/vien-thong/cong-bo-ket-qua-do-kiem-dich-vu-vien-thong-di-dong-3g-4g-724460.html> アクセス 2021年8月15日。

¹⁶³Vietnamplus, “Vietnam to manage coffee quality through new database”

<https://en.vietnamplus.vn/vietnam-to-manage-coffee-quality-through-new-database/153127.vnp> アクセス 2021年8月15日。

¹⁶⁴IDH, “New app to help farmers in Vietnam improve pesticide use”

<https://www.idhsustainabletrade.com/news/idh-vietnam-ministry-of-agriculture-and-rural-development-launch-app-to-help-farmers-improve-pesticide-use/>、アクセス 2021年8月15日。

¹⁶⁵https://b-company.jp/wp-content/uploads/2020/09/FNX_Agriculture_JP_1703.pdf アクセス 2021年7月25日。

3. ベトナム農業におけるハイテク技術導入の必要性

3.1. ハイテク技術導入の必要性

農業分野でロボット技術や ICT を導入する目的は、一般に、省力・大規模生産を実現し、労働力不足・賃金上昇を解決することである。ベトナムでは、2016年の時点で、農業経営の99.89%が家族経営であり、農地面積0.2ha以下の農家が36.1%、5ha以上保有している農家は2.3%にすぎなかった¹⁶⁶。つまり、小規模農家がほとんどである。さらに、各農家が保有している農地が細々と分散しており、農地集約は非常に手間がかかる。スマート農業を行うことは、大規模な農地を確保し、農業機械の活用を前提としていることから、ベトナムではハードルが高いと考えられる。労働力不足・賃金上昇問題については、ベトナムでは日本と違って、若く人件費の安い労働者が容易に確保できることを踏まえると、自動化のような技術が優先して導入すべき技術とは考えにくい。それでは、ベトナム農業にハイテクノロジーを応用していくことが必要なのか。

生産条件の調整による生産性向上のため

答えから言うと、ベトナムの抱えている農業者の貧困や食の安全・安心という問題を解決し、高付加価値農産物の生産という取り組みを行っていくためには必須である。スマート農業はどのようにその効果を果たすのか。まず、技術は作物の生物学的活力を最大限に発揮することができる。センサーやGPSなどが取得する各種データや農業者の記録データを蓄積する。過去と現在のデータを解析し、作物の健康状態を見抜き、効率的な作業計画を策定できる。

また、センサーなどを施設のなかで導入し病気になりにくい環境に制御していけば、被害が少なくなり、作物の生物学的活力が最大限に発揮され、品質の均一化、安定化など生産効率の向上が実現できる。バイオ技術によって土壌の質を改善させる事例もある。農業生産に適さないと言われたタイニン省でも、温度計、湿度計、点滴灌漑システムなどを整備したネットハウスで化学肥料を使わずに日本のメロンを栽培する事例がいくつか見られる。

プロセス管理のため

次に、技術によりフードサプライチェーンのプロセス管理がより簡単かつ適正にできる。例えば、生産工程では、植物によって生長ステップ毎に必要な栄養素の種類、量が異なる。足りない栄養素を肥料で補うが、たくさん挙げればよいわけではない。土壌をセンシングすれば、最適な種類と量を把握できる。

ベトナムでは、農地偽装や残留農薬が深刻な問題となっている。その背景には、農産物に関する検査体制の強化や認証制度の構築を進めているが、認定取得者が非常に少な

¹⁶⁶Tong cuc Thong ke Viet Nam (ベトナム統計局)、「Ket qua dieu tra nong nghiep, nong thon, thuy san 2016」(2016年の農業・農村・水産の調査結果)、p.51。

といった実態がある。2016年の農業・農村・水産調査によれば、全国900万以上の農業経営体のうち、ベトナム農業生産工程規範管理（VietGAP、Good Agricultural Practice in Vietnam）の認定を受けている経営体はわずか1,495で、0.02%にすぎなかった。さらに、認定プロセスの途中にやめる経営体も珍しくない。認定制度の導入が進まない理由はいくつかあるが、そのうち、認定プロセスに非常に手間がかかることが挙げられる。認定を受けるためには、チェックポイントが数十あり、農家は農作業の一部始終について細かく日誌をつけなければならない。

食品の安全性を確保するためには、肥料・農薬の投入量を減らす必要があるが、それをしようとすれば病害虫と雑草の防除作業を人手に任せることになり、労働費負担は増加する。しかし、農園環境のデータの自動計測・モニタリングができれば、これらの作業が簡素化されるであろう。農作業の日誌や農場の環境をデータ化すれば、管理の遠隔化が可能であり、偽造防止の効果を果たし、トレーサビリティなどの作業もより容易になる。

サプライチェーンにおける連携強化のため

ベトナム農業の弱点の1つは、食品サプライチェーンを構成する関係者のつながりが緩いことである。技術、とりわけ通信技術はこれらの重要なマッチング機能を果たしている。生産者同士のマッチングは、フェイスブックのようなソーシャルネットワークで生産者同士をつなぐことにより、新しい農法だけでなく、ビジネスチャンスもシェアすることもできる。注文を受けても生産量が限られている生産者は、ネットでつながる他の生産者に足りない部分を補填してもらおうというケースが出てきている。このように、ビジネスのネットワークが広がって、生産者同士の協力の機会が増えてくる。

生産者と消費者をつなぐことも重要である。ベトナムでは、農産物を大量に収穫しても売れ残り、または生産コストより安い価格でしか販売できない、という豊作貧乏の問題が毎年のように発生している。こうした現象は、供給が需要より多い市場における需給バランスで発生する。生産者は消費者のニーズや食生活の変化を考慮せず、自分の都合で作物を栽培するのである。産地と小売などを生産・消費情報でつなぐことができれば、この問題は軽減できる。消費者のニーズを産地に伝えることができれば、生産者が栽培方法やタイミングなどを調整し、よりよい農作物栽培につながると考えられる。

例えば、生産地と消費地をつなぐ農産物流の電子プラットフォームができれば、生産者が消費の傾向を把握し、消費者のニーズに合わせて栽培計画を立てることができる。さらに、これまでサプライチェーンの上流にある農家は価格交渉力を持っていなかったが、農産物流プラットフォームがあれば、農家は多くの買い手と直取引ができ、より良い価格を支払う買い手を選択できる。また、情報コミュニケーション技術によって、生産者が無料で近いコストで消費者に直接マーケティングできる。例えば、圃場の様子や

データを動画にして生産現場をアピールしながら、消費者の信頼を得ることも可能である。

高付加価値化のため

ベトナム農業の抱える課題のなかで、とりわけ深刻なものは、収穫された農産物を加工して商品化することである。ベトナムの農産物の輸出品目は、食品や加工農産物ではなく、ほとんどは原材料としての農産物である。今後は農産物の付加価値を高め、市場を開拓し、農業経営体の利益を高めるために、食品加工業の発展を促進していかなければならない。

この産業では、加工技術、冷凍保存、パッケージ技術などが必要不可欠である。ドライフルーツ生産者として有名な農業経営体である Vinamit 会社は、有機野菜農法で栽培した果物を、凍結乾燥技術や真空技術などの先端技術を用いて、食品加工を行っている。こうしたことで、農産物をブランド化し、アジアや欧米の市場に商品を供給しながら、アマゾンやアリババのような e コマースチャンネルを活用して販売を行っている。残念ながら、Vinamit のような「技術革新型経営」の事例は、ベトナムではいまだ少ない。農業を成長産業にするためには、技術革新型経営体を増やす必要がある。

労働問題緩和のため

ベトナムでは現在も若くて人件費の安い人材を確保できると上述したが、人口の高齢化と都市化による農業従事者の減少はすでに現れている。しかし、ハイテクは将来の労働力不足を解決するだけでなく、若くて知識の豊富な労働者を農業に戻すことに寄与すると考えられる。これまで、農業は重労働であり、将来性のない職業で、低熟練労働の多い分野と思われてきた。しかし、高度技術を導入することで、農業は知識産業であり、将来性、やりがい、魅力がある職業と感じるようになるであろう。

さらに、農業ノウハウのデータ化と「見える化」により、これまで農業経験のない若い人々でも取り組むことができる。従来、生産者の経験や「勘」に頼っていた農業技術をデジタル化し、形式知化することで、効率的で正確性の高い技術の伝承が可能になる。スマートフォンを持って圃場に入るだけで、農園環境や作物の状況を特定し、圃場のデータを自動的に登録することなど、手作業を減らすスマートシステムできれば、若い人の関心を惹きつけるであろう。

3.2. 三重南紀—御浜町におけるスマート農業実施事例¹⁶⁷

ベトナム農業のハイテク化を進めるにあたり、学ぶべき先進事例として三重南紀のスマート農業を取り上げてみよう。

三重南紀は地域面積の約 80%を森林が占め、山間地域に分別される。この地域はみかんの産地として知られており、カンキツ生産農家が約 800 戸あり、栽培面積約 780ha、

¹⁶⁷ 以下は、2022 年 8 月に三重県御浜町で行った現地調査の結果である。

出荷量は約9,000トンである。気候は温暖多雨で、年間降雨量は約3,000mmと多いが、土壌養水分を制御することは極めて困難であるため、降雨量の果実品質や収量への影響は小さくない。また、地理的条件などの影響もあって、過疎化と高齢化は大きな問題となっている。

高齢化と担い手不足という問題を克服し、生産性や品質を向上するため、三重南紀地区はスマート農業の導入を検討した。そして、そのプロジェクトは2019年に農林水産業で進められている「スマート農業実証プロジェクト」¹⁶⁸に採択された。実証グループは、伊勢農業協同組合、NECソリューションイノベーター、鳥羽商船高等専門学校に加え、実証経営体としての「株式会社オレンジアグリ」と「すぎもと農園」で構成された。

実証経営体の「オレンジアグリ」はJA三重南紀が全額出資して設立された会社で、地域農業の担い手としての機能を発揮し、農作業受託、就農者の育成としての役割を果たしている。もう一つの実証経営体である「すぎもと農園」は、カンキツ類の生産加工販売会社で、11.4ha栽培面積で様々な品種を栽培する上、みかんから様々なドリンクに加工し、ブランド品を作り、国内販売だけでなく、シンガポール、香港、タイ、台湾などの幾つかのアジア国に輸出している。また、「すぎもと農園」は他の農業法人と違って、従業員の70%が女性である。

導入技術とその効果は表7.3のとおり。

¹⁶⁸ 「スマート農業実証プロジェクト」とは、農林水産省予算により国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）が全体の事業実施主体となり、スマート農業の社会実装を加速させていく事業・2019年度開始。

表 7.3 三重県御浜町におけるスマート農業

実施主体	導入技術	効果
紀州地域農業改良普及センター	営業指導支援システム (園地情報、生産者情報、出荷情報、気候情報、技術情報、指導経過などの産地情報を一括管理し、関係者が連携してデータを検証し、生産を支援するシステム)	<ul style="list-style-type: none"> データを活用しての営農指導を行うことができる 生産者と指導員の交流を促進し、同時に複数の生産者を指導することができる 経験知をデータ化し、蓄積し、若い就農者の育成につながる
オレンジアグリ	プレ選果機 (パソコンで選別基準を設定することで、選果機のカメラが傷の有無や大きさを確認し、みかんを分ける。さらに選別のデータを「営農指導支援システム」と連携させ、生産技術指導を実現する)	<ul style="list-style-type: none"> 作業の簡便化、労力の削減 作業時間を 71%削減 選果のデータの連携解析で次期計画提案が可能
	気候観測装置と連動した多目的スプリンクラー (気候観測装置センサーが気温を感知し、湿度、風向風速、雨量、土壌水分などを自動計測する。さらに、計測データをクラウドに送り、リアルタイムに活用できる。連動するスプリンクラーは気温が設定気温を超えると発動し、自動給水する)	<ul style="list-style-type: none"> 10a 当たりの収量は 2019 年の 2,085 kg から 2020 年は 2,514 kg に向上 日焼け果の発生率は約 1/5 となり、ロス果が減少、製品率が向上 品質（糖度、着色）の向上 省力、遠隔モニタリング及び操作可能 データの連携解析で次期計画・技術指導が可能
すぎもと農園	多機能草刈機	<ul style="list-style-type: none"> 除草時間は慣行除草機比 51%～83%削減、肉体的負担は楽になる
	自律飛行型農薬散布用ドローン	<ul style="list-style-type: none"> 作業時間は慣行防除とほぼ同じ
	高性能選果機 (12 面カメラ搭載の選果機)	<ul style="list-style-type: none"> 選果エラー率が 10%程度小さくなった 選果データの活用により輸出果製品率 7%向上（目標 20%→未達成）
	個別包装機	<ul style="list-style-type: none"> 個別包装作業時間 94%削減 輸送中のつぶれ等軽減、鮮度維持

出所：各資料及びヒアリング調査より筆者作成。

御浜町において、カンキツ生産への新技術導入は生産条件の緩和、生産量と品質の向上、生産過程の省力・効率向上、商品力の強化といった効果を見せている。山間地域における地理的な制約や気候変動による生産条件の悪化にもかかわらず、新技術を導入することで、みかんの収量は 1,900kg/10a から 1 年間で 2,514kg/10a に増加し、みかんの糖度や着色を改善し、ロス率を減らした。作業時間（除草、梱包）は 51%～94%と大幅に削減され、肉体的負担は楽になった。生産や販売の過程を遠隔でデータでモニタリングすることができる。

気候変動などに伴う生産条件の悪化問題や労働問題（労働者不足、新規就農者の育成）の解決に貢献し、経営効率化や魅力ある地域・産地づくりの観点から見ても ICT 技術を始めとする新技術の導入が不可欠であると考ええる。

4. 先進的な農業に向けた課題

技術革新は、世界的に農法と食生活のあり方を変えている。農業経営者は、高い生産性と高収益を実現するためには、技術革新が作る波に乗って新しい農業ビジネスを考えなければならない。次世代技術の普及が遅れているベトナムでは、今後、どのようにして技術導入・拡大時の障壁を突き崩し、アグリテックの活用をさらに推進するのかを検討する必要がある。

インフラ整備

まず、政府主導のインフラ整備が不可欠である。高度技術を導入するには、電気や通信のインフラが前提であり、何より優先される。電気については、2016 年の調査によれば、農村部の電化率は 98%以上であったが、突然の停電があったり、需要の多い時間帯に家電製品が使えなくなるほど電力供給が不安定であったり、というトラブルが多発した。さらに、センサー、モニターなどの機器を利用するためには電力を農地に引き込む必要があり、その際の接続費用が高く、消費者から不満の声が聞かれた。

通信インフラについては、現在ネットワークは地方部にまで広がっているが、山間地域などでのカバーは十分ではない。これらのインフラ側面での課題は、政府主導での解決が求められる。

土地集約

次に、ハイテク農業分野に企業参入しやすい環境を作ることが重要である。繰り返すが、農業に新しいビジネスモデルを求めて積極的に参入してきている企業が農業法人、テクノロジー大手、外国資本、スタートアップなど様々あり、増える傾向がみられる。これらの企業が参入しやすい環境を整備することが農業を成長させるカギである。しかし、ベトナムでは、土地取得や物流整備など多くの課題が残っている。

ベトナムの農地法の問題点は、既に議論してきたが、現状では、企業は農地をリースすることはできても、所有はできない。リースの場合は、地主や周辺の農家の了解を得なければならない、借りられたとしても地主の判断で投資途中で解消されるケースもある。技術革新型農業には、外国資本も含めた民間セクターからの協力が必要である。特に外資系企業の参入は、技術やノウハウをベトナムに移入し、国境を越えた協力体制を構築することに寄与している。土地取得サポート、税の減免、流通整備といった措置を講じて、農業への民間投資を推進すべきである。

研究・開発

研究・開発に関しては、温度計や土壌水分計などの簡易なセンサーは、ベトナム国内で調達が可能であるものの、農業用資材や機械は技術先進国であるイスラエルや日本から輸入することが多い。短中期的には外国の技術に依存するしかないと考えられるが、長期的には国内固有の生産条件や企業ニーズに適した技術を開発することが望ましい。

先端技術の研究開発や導入にあたっては、先進国において民間企業が独自判断で行われる状況とは異なり、ベトナムでは政府の介入が求められる。その理由は投資効果の不確実性である。企業が農業分野に大資本を投入して斬新技術を導入したとしても、必ずしも成功するとは限らない。失敗すれば、大企業を除き、大半を占めている中小企業は倒産してしまう、あるいは借金に陥るというリスクに直面する。そこで、投資対効果が不明なテクノロジーについては、政府が農業研究所などで実用化に向けた研究開発を行い、実装実験した後、生産者に展開するというような方法が望まれる。

先に紹介した三重県御浜町の事例では、スマート農業技術の開発・実証にあたって、産学官の連携という形で取り組みが進んでいる。すなわち、鳥羽商船高等専門学校を始め、三重県農業研究所、紀州地域農業改良普及センター、そして IT 企業の NEC ソリューションイノベーターからなるコンソーシアムの取り組みである。コンソーシアムは、技術研究開発を行い、機械を導入し、研究から生まれた技術を生産者に展開し、アドバイス・技術指導を行い、実証した技術を普及する。高度技術・機械を導入するには、人材教育や投資金（例えば、プレ選果機は 1 台 2,000 万円と高い）といった壁があり、地域の政策支援（財政、技術など）がなければ実現しなかったであろう。

技術や資金負担能力をある程度持っている日本企業にもそうした支援が必要であることを考えると、ベトナムではより充実した支援策を用意しなければならない。

また、農業サプライチェーンの各段階でアグリテックの適用が期待される一方で、発展途上国であるベトナムの能力を考慮すれば、少なくとも中期的にベトナム農業にとって確実に役立つアグリテックを整理し、実現可能な技術のみに集中して資本注入する必要がある。その他に、企業が単独で投資できない高価な設備に対しては、合作社などの地方機関が購入してレンタルサービスを行うとか、同じ需要のある企業をリンクさせて共同で投資する方法も考えられる。

経済支援と農業担い手への支援・育成

農業経営者の抱える問題として、一部の先進的な企業を除き、大半の企業は、豊富な生産物を付加価値の高い商品として加工し、国内外の市場に流通させ、販売していくためのルートが確立されていない。そのため、費用対効果が不明で、追加投資に踏み切れない。こういう投資効果への不安を解消し、技術導入を進めるためには、農業の生産性向上に役立つアグリテックを見極め、適正な経済性評価システムと経済性を高める支援策が必要となる。目的を明確にした上で、作物・地域を選定し、適正規模の投資がスムーズに行われる枠組みである。そこで、すくなくとも投資初期段階で技術・財政支援や保険のような政策で企業を支援することが望ましい。

最後に、革新技術型農業を行う際の人材確保について述べておこう。日本では農業従業者の高齢化が進んでおり、ICTなどの導入に対する心理的なハードルが高い（三県御浜町の調査でこの問題を確認した）。日本に比べて、ベトナムの農業従業者の年齢層は比較的若く、新しいテクノロジーに対する抵抗感が低い。現在、農村でもスマートフォンの保有は一般的であり、モバイル端末を活用したスマート農業を受け入れる素地があると考えられる。一方、スマート農業の実践にあたっては、機械操作だけでなく、センシングしたデータを分析し、成育状況を判断できる人材が必要となる。ベトナムでは、この分野の人材が少なく、人材教育が課題である。

人材育成のためには、農業大学などにおいて関連する最新技術の教育を進めることが求められる。その一方で、ベトナムの大学教育プログラムを更新することは難しく、時間もかかることから、企業が自主的に各大学と連携して共同研究、研修会、勉強会などの形で人材教育を進めることが有効であろう。また、これまで人材教育プログラムの一環として研修者を外国に派遣してきた。しかし、派遣された人材の多くは、派遣先で仕事を見つけ、研修期間が過ぎても帰国しなかった。今後、人材を派遣するだけでなく、優遇措置を講じて技術先進国から専門家を呼び掛けることも検討すべきである。そうすれば、人材教育や技術移転などの効果が期待できるだけでなく、ベトナムの条件に適した技術を開発することも可能となる。

小括

過去の技術革新は、農業を含めた産業や人間の生活に大きな変化をもたらした。一方、今日の技術革新は、それまでの常識を超えるスーパー技術を生み出しており、過去の技術革新と比べて影響力が強く、変化の速度も速い。さらに、現在の技術革新で生まれたテクノロジーは経済・社会のあらゆる側面を変える可能性があり、テクノロジーのピークはまだはるか先である。ベトナムがこのイノベーション開発に直接的に貢献できないとしても、少なくとも、その成果を最大限に活用しなければならない。そうしなければ、ベトナム農業は大きな変革の機会を逃してしまう。ベトナムが強い農業輸出大国に育つ

ためには革新技术を取り組み、ベトナム農業のポテンシャルを最大限に発揮させる術を考えるべきである。

ベトナムは、先進技術の基盤を築いており、デジタル農業エコシステムは成長している。多くの技術ソリューションが大きな成功を収めている。これらの技術をベトナムの農業サプライチェーンに統合することで、サプライチェーンにおけるすべての関係者は食糧生産の課題に対処するためにより適切な決定を行うことができ、資源集約型農業から知識集約型農業へシフトし、その結果として持続可能な農業を実現できる。クラウド・テクノロジーやIoTは決定支援ツールを提供し、ドローンなどの自動化技術は労働力を削減する。サプライチェーンのデジタル化は、取引の透明性を高め、サプライチェーンの関係者間に情報交換を促進する。すべては農業に大きな影響をもたらし、農業生産の方式を変えていく。しかし、ハイテク農業の普及にあたっては、国家の支援政策や海外の支援のほかに、民間部門のイノベーション精神が極めて重要である。

第8章 21世紀近未来の農業発展戦略

「ドイモイ」として知られる一連の市場志向の政策改革によって、ベトナムは低中所得国への転換に成功し、2020年の購買力平価換算（PPP - Purchasing power parity）で一人当たり収入（GNI）は8,200ドル¹⁶⁹にまで達した。農業は、この成果に重要な役割を果たしており、総GDPの約15%（2020年、農林水産業の全体）を占め、年平均180億ドル（2018年、農産物のみ）の輸出額を生み出している。かつて飢餓を経験していたベトナムは、現在コメをはじめとしてコーヒー、胡椒、カシューナッツなど多様な農産物の世界トップ輸出国となった。

その一方で、ベトナムは、コメを含む主要な農産物の生産額において、いくつかの諸国に追い抜かれている。ベトナムの農産物のほとんどは、原料農産物として輸出され、品質問題などによって他国の農産物よりも低価格で販売される。国内でも、食品の安全性が懸念されている。これらの問題は、品質より生産性を重視した投入物の過度使用に起因する結果である。

これまでの農業成長は、安価な労働力、天然資源や化学物質の使用に大きく依存してきた。しかし、ベトナムの農業は今、転換点に立っている。国内では、農業部門は、労働や土地をめぐる工業とサービス産業との競争の激化に直面している。ベトナム政府が目指す工業化の過程は、農業人口の減少と高齢化をもたらしており、農地を縮小させている。一方、ベトナムの農業を取り巻く環境は、前章までに論じたグローバル化、気候変動、技術革新が、生産現場から最終消費者に至る農業のサプライチェーンのすべての段階に影響を与え、大きく変化してきている。本章では、こうした状況を踏まえて、ベトナム農業が、そのサプライチェーンの潜在的な可能性を最大限発揮するためには、どのような農業経営システム及び農業発展戦略が必要であるかについて論じる。

1. ベトナム農業に期待される新たな挑戦

1.1. 生産性を高める仕組み

全要素生産性（TFP）

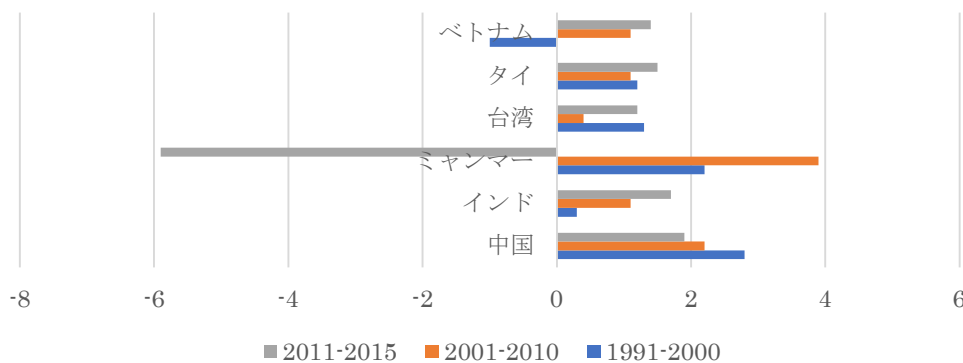
生産の効率を高めること、つまり同じ量の投入財からより多くの生産量を得ることが、経済成長の観点から非常に重要である。農業の生産性の測定にあたって、土地生産性（生産量を土地面積で除した指標）と労働生産性（生産量を労働者数で除した指標）が、部分的要因生産性（partial factor productivity, PFP）としてよく使用されている。土地生産性と労働生産性は、計測が簡易であるものの、分析には不十分なところがある。そ

¹⁶⁹The World Bank “GNI per Capita, PPP”
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.CD>.

ここで、近年、全要素生産性（Total factor productivity, TFP）についても注目されるようになってきている。全要素生産性（TFP）は、総合投入要素 1 単位当たりの生産量を表す。ここでの総合投入要素には、伝統的な投入要素である労働と土地、そして近代的な投入要素である機械や技術がある。ということは、TFP は、土地生産性と労働生産性のような単要素生産性とは違い、広い意味での技術進歩や効率向上の度合いを表す指標である。また、それは土地・資本・労働・経営政策の量の導入に依るものではなく、「質」の改善に起因するものを捉えられる。TFP が向上すれば、生産設備や労働者を量的に増やさなくても（つまり、資本投入量や労働投入量には変化がないのに）生産量が増加する。ベトナムの工業化が進展するにつれて、資本・労働・土地といった生産要素が農業から製造業・サービス業にシフトする傾向がある。そのため、中長期的な農業発展には、TFP の改善が必要である。

ベトナム農業の TFP は、時間経過とともに改善されてきた（図 8.1）。1991 年～2000 年時期の TFP の年平均伸び率は▲1.0%であったが、2001 年～2010 年では 1.1%、2011 年～2015 年 1.4%となっている¹⁷⁰。TFP の成長は、科学技術、労働スキルや経営効率などが向上してきたことを物語る。

図8.1 ベトナムとアジアの一部の国のTFP上昇率



出所：IFPRI (2019): *Global Food Policy Report 2019*, pp.133-136 より筆者作成。

ただし、農業成長に占める TFP の寄与度は、域内の他国よりも相対的に小さい。例えば、2001 年～2010 年の時期において、ベトナムのこの値は 57%であったが、タイ、中国、マレーシアのそれらは、順に 83%、86%、93%であった。また農業・農村開発戦

¹⁷⁰International Food Policy Research Institute (IFPRI)(2019):*Agricultural Total Factor Productivity (TFP), 1991-2015: 2019 Global Food Policy Report Annex Table 4*, Washington, DC: IFPRI [dataset].<https://doi.org/10.7910/DVN/9IOAKR>.

略政策研究所 (IPSARD) によると、2013 年～2015 年の間、TFP が占めるベトナムの農業成長の寄与度は、平均 40%にすぎなかった。この傾向は要注意であろう。

これまで、農業生産性の向上に寄与する主要要因は、肥料や農薬の使用の増加である。ベトナムの肥料の使用量は、他の東南アジア諸国と比較して 30%～200%多かった。さらに、使用肥料の 2 分の 1 から 3 分の 2 が植物に吸収されず、川などに流され、無駄となっていた。そして、化学肥料や農薬の乱用は、甚大な環境への影響をもたらしてきた。ベトナム農業は、イノベーションと知識に基づく発展戦略を考えなければならない時点に来ている。

土地生産性と労働生産性

アジア生産性機構 (APO - Asian Productivity Organization) が発行した「アジアにおける農業生産性 2019」によれば、ベトナム農業の土地と労働生産性は、ベトナム戦争が終了した 1975 年以降、着実に増加した。2015 年には、土地と労働の単位あたり生産量は、それぞれ 1975 年の 3.841 倍と 4.121 倍であった。その一方、資本生産性は、戦後以来、大幅に低下した。2015 年の資本生産性は、1975 年より 89.5%減少した。要するに、1ha あたりの労働力が減少した一方で、1ha あたりの資本が大幅に増加したことがわかる¹⁷¹。

ベトナムの土地生産性は、1990 年以降、着実に増加しているが、中国とのギャップが広がっており、マレーシアに抜かれている (図 8.2)。作物別にみれば、コメの生産性は他国に比べて高く、平均 5.8 トン/ha に達している (2019 年)。しかし、コメの生産性の伸び率は、鈍化傾向にある。農薬や肥料の使用は、過剰ではないとしても、すでに高水準にある。さらに、気候変動や昆虫の農薬耐性によって、一部地域では、コメの生産量の減少が見られる。

コメに次ぐ重要な農産物であるコーヒー (の土地生産性) については、ベトナムは、主要コーヒー生産国の中で、最も高い。ブラジルの 1.6 トン/ha、インドネシアとコロンビアの 1 トン/ha 弱であるのに対して、ベトナムは 2.7 トン/ha である (2019 年)¹⁷²。しかし、既存の栽培地域の多くでは、コーヒーの木は 1990 年代または 2000 年代初頭に植えられたものが多く、2010 年には、ほぼ 10%のエリアが栽培を始めてから 20 年以上、他の 24%が 15 年～20 年となった。コーヒーの木の生産寿命は一般に 15 年～30 年であることから、何の手当でもなければ、既存栽培地域のコーヒー生産性は減少することが予想された。

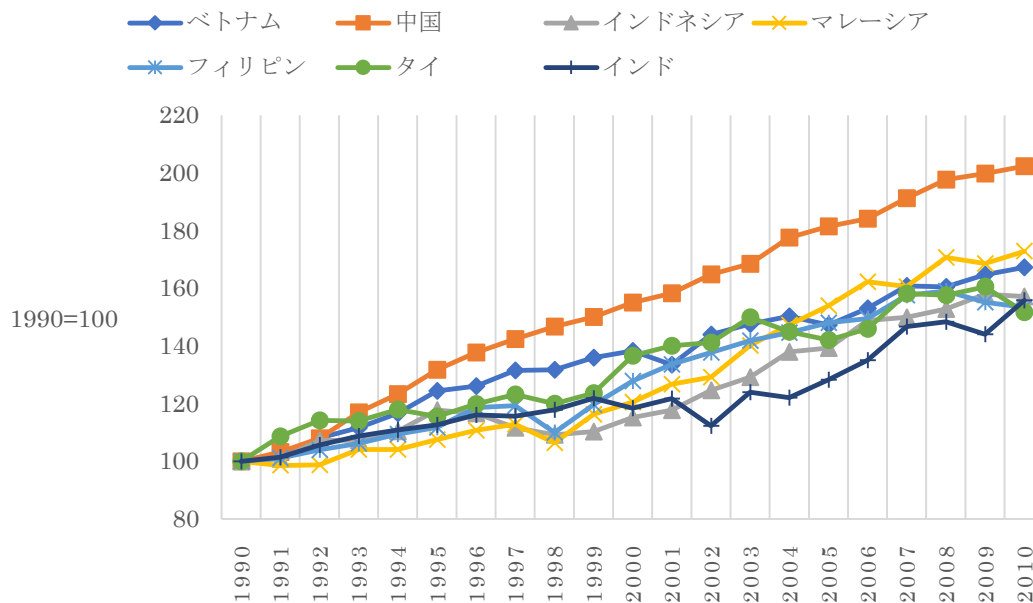
そこで、生産性と生産量を維持するためには、2020 年までにコーヒーの栽培面積の約半分は、植え替える必要があると推定され、その事業が着実に進められてきた。また、

¹⁷¹Asian Productivity Organization APO (2019): *Agricultural Productivity in Asia – Measures and Perspectives 2019*, pp.101-104.

¹⁷²各国それぞれ生産するコーヒーの種類は違うが、ベトナムでは、生産されるコーヒーのほとんどがロブスタで、ブラジルでは主にアラビカ種である。

地勢や気候条件から、従来コーヒー栽培に適さないと言われていた地域の栽培も拡大させている。栽培面積の26%がコーヒーに適さない土地である、という地域もある。2014年の衛星画像によれば、山岳高地におけるコーヒーの栽培面積は、635,000haで、公式統計の493,000haよりも25%以上大きいことがわかった。これは、生産のモタリングの不適切さを反映している¹⁷³。

図8.2 土地生産性の伸び



出所：OECD (2015), p.56 より筆者作成。

農業における労働生産性に関しては、生産量で測るそれは向上してきたが、労働者1人あたりの付加価値額は、地域の他国と比べて低い。その理由の1つは、ベトナムは、付加価値の低いコメ作りに多くの資源を費やしていることにある。コメの労働生産性が低い地域は、紅河デルタをはじめとして、生産面積が小さく、栽培地が分散されている地域である。稲作作業に必要な労働力を比較すると、一日8時間労働（各区間の移動に費やす時間を含む）で1haに要する労働者数は、タイのデルタで10人であるのに対して、ベトナムのメコンデルタでは20人、紅河デルタでは150人、という調査結果があった¹⁷⁴。

¹⁷³Scherr, Sara J., Kedar Mankad, Steven Jaffee, and Christine Negra, with Tanja Havemann, Janjarang Kijitkhun, Uray Endang Kusumjaya, Samiksha Nair, and Naomi Rosenthal (2015): *Steps Toward Green: Policy Responses to the Environmental Footprint of Commodity Agriculture in East and Southeast Asia*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners and the World Bank, pp.103-105.

¹⁷⁴World Bank (2016): *Transforming Vietnamese Agriculture: Gaining more from less*, pp.28-29.

1.2. 国際競争力の向上

「ドイモイ」から 20 年間で、ベトナムは、国際農産物市場の主要な輸出国となり、取引規模が大幅に拡大していた。多くの農産物は、年間輸出額が 10 億ドルを超える。2019 年の輸出額は、野菜と果樹が 37 億ドル、カシューナッツ 33 億ドル、コーヒー 29 億ドル、コメ 28 億ドル、ゴム 23 億ドルであった。そのうち、カシューナッツは世界市場のシェアの 30%以上を占めていた。

価格と付加価値

しかし、ベトナムの農産物・食品貿易の将来は、全く楽観できない。ベトナムの農産物・食品は、国際市場で依然として低価格での競争を余儀なくされている。表 8.1 は国際市場におけるベトナムの主要な農産物の地位を示している。輸出量と輸出額では、ベトナムは、上位 5 グループに入っているものの、輸出単位あたりの価格は、その順位を下げる。これはベトナムが、輸出シェアの高い品目においても他の輸出国より安価で輸出している実態を示している。

例えば、ベトナム「25%米」¹⁷⁵は、同級のタイ米と比べて 1 トンあたり 30 ドル～80 ドル安い¹⁷⁶。ベトナムの輸出コメの大半は、低中品質の白米で、国家間取引による政府間契約で輸出され、食糧援助に使用されている。近年、ベトナムでは、香り米やジャポニカの高級米へシフトする傾向がみられるが、これらのコメにおいても、ベトナムのコメは同級のタイ米より低価格である。例えば、ベトナムのもち米 10%の価格は、タイのそれに比べて、1 トンあたり 300 ドル～500 ドル安い¹⁷⁷。

表 8.1 輸出市場におけるベトナムの世界ランキング (2019 年)

輸出品目	輸出量 ランキング	輸出額 ランキング	輸出単位あたりの価値 輸出国上位 10 でのランキング
コメ	3	3	8
天然ゴム	5	4	4
コーヒー豆	2	3	10
カシューナッツ (皮抜き)	1	1	6
黒胡椒	1	1	7
茶	5	8	7
キャッサバ (乾燥)	3	3	7

出所：FAOSTAT より筆者作成。

¹⁷⁵コメの等級は欠けた米粒の混合割合によって分類される。「25%米」は欠けた米粒の割合が 25%。欠けた米粒の比率が少ないほど高級とされる。欠けた米が 5%以下の最上級品は 0%米、5%より多く 10%以下のものは 5%米で、さらに 10%米、15%米、25%米、35%米、45%米などの等級がある。

¹⁷⁶<https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/rice/fao-rice-price-update/en/>参考。

¹⁷⁷注 168 と同じ。

ベトナムの農産物の輸出価格が安い理由の1つは、輸出農産物の大部分が未加工の一次産品のまま輸出されており、加工して付加価値をつけて輸出するといった食品加工産業が未発達の状態にあることである。その結果、輸出価格が安だけでなく、農産物の原産国としてのベトナムに対する相対的評価や認知度を低めている。ベトナムの安価な農産物は、原材料として他国の農産物と混じって食品に加工され、他国の加工食品として第三国に輸出される。例えば、ベトナムの低価格のロブスタコーヒーはインスタントコーヒーの原料として、アフリカや南米のアラビカコーヒーと混ぜ合わされて、ヨーロッパやアメリカで消費されている。つまり、付加価値のほとんどは、海外で生み出され、海外の加工業者に帰属してしまう¹⁷⁸。

今後は、一次産品の状態のまま輸出する場合でも、工夫が必要であろう。アメリカ、ブラジル、カナダなど他の農産物輸出国でも、一次産品の状態で輸出する国が多い。しかし、これらの国と比較して、ベトナムの農地面積は小さく、分散されている。したがって、一次産品のまま輸出する場合でも、商品質で等級の高い品種へのシフトが望まれる。また、国産の一次産品を使用して競争力のある高付加価値の商品を開発する必要がある。

食の安全

輸出にあたって、品質や安全性が課題となっている。農産品と加工食品については、特に先進国において安全性が厳しく問われている。それにもかかわらず、ベトナムでは、農薬・着色料・添加物の過剰使用、収穫後の不適切な処理、保管技術の未発達、食品安全衛生基準の欠如、といった原因から食品安全・衛生面が深刻な問題となっている。

2000年代、輸出先国の安全衛生基準を満たさないことを理由として、ベトナムの農産物の輸入が認められないケースが多発した(表 8.2)。近年、改善の兆しはみられるが(図 8.3)、とりわけ細菌汚染、農薬残留、表示ラベル不適正といった問題は、依然として手を付けられていない。

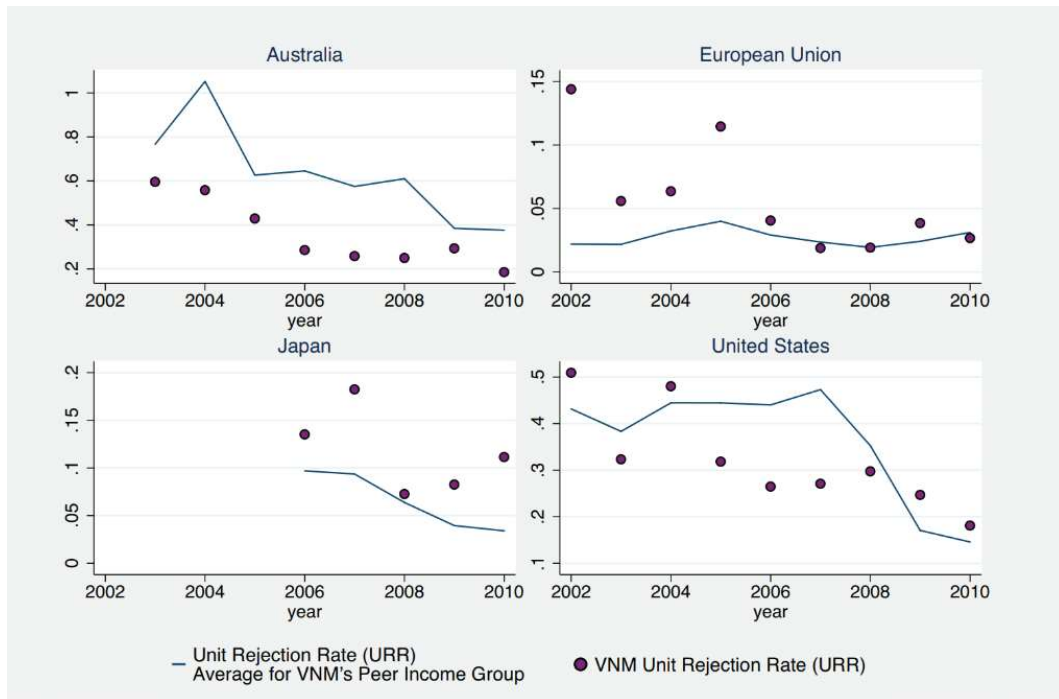
表 8.2 ベトナム農産物の輸入拒否 (import rejection) 件数

輸入国	2006	2007	2008	2009	2010	合計	年平均
オーストラリア	60	54	59	66	52	291	58
ヨーロッパ	68	44	54	96	70	332	66
日本	130	165	74	77	117	563	113
アメリカ	315	379	464	358	338	1854	371
合計	573	642	651	579	577	3040	608

出所： https://www.unido.org/sites/default/files/2013-06/TSC_Footprint_Viet_Nam_0.pdf より筆者作成。

¹⁷⁸これは、ベトナム料理が多く地域・国で人気であるにも拘らず、ベトナムの農産物・食品は、それほど国際市場において定着していない理由の一つでもある。

図 8.3 輸出先別の輸入拒否指数 URR (Unit Rejection Rate)



出所： https://www.unido.org/sites/default/files/2013-06/TSC_Footprint_Viet_Nam_0.pdf より筆者作成。

注：URRは、輸出額100万ドルあたりの輸入禁止件数を指す。黒丸(●)は、ベトナムの輸出額100万ドルあたり輸入拒否件数で、折れ線グラフは、ベトナムとの同程度収入国グループのURRである。図8.3から、オーストラリア、ヨーロッパ、アメリカ市場では、ベトナムの輸出額あたり輸入禁止の件数が減っており、同程度の収入グループの国々の平均より少ない。但し、日本市場は、平均より高い。

以上をまとめれば、農産物の品質を改善し、食品加工産業を発展させることが、ベトナムの農産品や食品の国際競争力を向上させることにつながり、今後のベトナム農業の成長を規定する。国際競争力の向上は、輸出に影響するだけでなく、国内市場で生き残るための条件でもある。なぜなら、グローバル化の時代にあって、ベトナムが国際市場に輸出している一方で、他国の商品がベトナム市場に流入し、高い品質や競争力のある価格で国産品と激しく競争しているからである。

1.3. 自然保護と持続可能な農業開発

この数十年にわたって、ベトナム農業の成長は、自然環境に大きな影響を与えた。これは、過剰な化学肥料や農薬の投入、非効率的な水使用に由来する。ベトナムの主要な農業地域では、環境は様々な形で劣化している。稲作の強化は、メコンデルタにおける土地の劣化、水の汚染、生物多様性の喪失や温室効果ガス(GHG)排出量の増加をもた

らした。中央高地におけるコーヒーとゴム生産拡大は、森林破壊、生物体多様性の喪失や地下水の枯渇の主な要因となっている。

農業国と呼ばれ、世界有数の農産物輸出国であるものの、ベトナムの農業資源は限られている。良質な土壌資源はわずか 30%にすぎなく、特にメコンデルタに集中している。しかも、メコンデルタ地域の 396 万 ha のうち、肥沃な沖積土は 120 万 ha のみで、硫酸酸性土壌 160 万 ha、塩土 75 万 ha、その他が 35 万 ha となっている¹⁷⁹。メコンデルタは、国土面積のわずか 12%を占めるにすぎないが、ベトナムの農業生産量の 40%以上を産出している。輸出されるコメの大部分は、メコンデルタ産であり、さらにメコンデルタは、ベトナムの果物の 70%と、養殖エビと魚の 4 分の 3 を供給している。しかし、メコンデルタの農地は、酸性化や工業化によって規模は縮小され、乾季における水不足によって栽培・養殖にも支障をきたすようになってきた。

農業生産にとって重要な資源のもう 1 つは水である。ベトナムは、水資源量が比較的豊富な国である。とはいえ、降雨量の季節変動が大きい。水資源量は、年間にわたって大きく変化しており、年間流出量の 60%~70%が、3~4 か月で発生している。その一方で、ベトナムの貯水インフラと洪水制御インフラが未整備であるため、雨季には洪水、乾季には干ばつや塩害が発生している。洪水は、肥沃な土地と水をもたらし、酸性物質を洗い流して、農業に必要な現象であるという解釈もあるが、洪水制御のインフラ未整備による冠水は、農作物を棄損し、成育を遅らせて、農民に経済的な損害をもたらすことは事実である。さらに、ベトナムの水質は、平均レベルで劣化傾向にある。

気候変動は、特にベトナムの最も重要な農業生産地域であるメコンデルタにおいて、以上のような限られた農業生産資源を減少させて、農業生産を困難にする可能性を帯びている。第 6 章で述べたように、今世紀末までには、気候変動による海面水位は 44cm~73cm 上昇し、海面水位の上昇を伴う嵐や潮といった他の物理的、力学的な相互作用を考慮すれば、実際の海外水位上昇は、これ以上高くなる。予測によると、海面水位が 100cm 上昇すれば、メコンデルタの面積の半分が失われてしまう。海面が 50cm 上昇するだけでも、洪水や浸食による土地の喪失がこのデルタの経済を荒廃させ、コメをはじめとする水産物や果物の生産量を大幅に低下する。アジア開発銀行の予測では、このデルタの生産量は 20%まで減少するという。

メコンデルタの経済への脅威は、海面上昇だけではない。気候変動とそれに対する不十分な対応措置が相まって、この地域の水問題を深刻化させる。2010 年、メコンデルタは、過去 80 年間なかった干ばつに見舞われた。続いて、2015 年~2016 年には、歴史に残る記録的な干ばつが発生した。そのような数十年に 1 度発生する事態が頻繁に起こることは、農業と生活に使用する水を確保するために、地下水の過剰な汲み上げ開発

¹⁷⁹独立行政法人国際協力機構 (2014) 『ベトナム社会主義共和国—メコンデルタ沿岸地域における持続的農業農村開発のための気候変動適応対策プロジェクト—詳細計画策定調査報告書』、p.15。

につながる。そして、地下水の抽出が、深刻な地盤沈下の問題を引き起こす。メコンデルタでは、1日あたり 250万 m³の水が帯水層から引き出されていると推定されている。過去 25年間で、地下水の抽出により、メコンデルタは平均 18cm 沈下し、30cm 以上沈下した地域もある¹⁸⁰。メコンデルタに属しないホーチミン市でも、その影響を受けて、すでに 1m 沈下した¹⁸¹。その沈下は現在も進行している。メコンデルタは、年 1cm 以上の速度で沈んでおり、抽出量が多い地域のそれは、年 2.5cm である。これは、海面上昇のスピードよりも 3~8 倍速い。

以上の問題の要因は、あらゆる犠牲を払ってでも農業の生産量、特にコメの生産量を維持する、という目先の経済利得を優先させ、洪水や干ばつへは長期的な視点に立った対応を怠ってきた結果である。これまで、メコンデルタは、全国の食糧需要を賄うものと思われてきた（現在、輸出することで、多くの外国の食糧需要を賄っているといっただけであろう）。増え続ける稲作の目標を達成するため、各地域は、洪水を防ぐために高い堤防を建設し始め、水稻の 3 期作を進めている。堤防がいたるところに建設されることによって、沖積を土壌にもたらし、農薬や肥料による毒を洗い流し、帯水層に水を補給する洪水は、そのまま海に流されてしまう。これは、土壌の質を悪化し、乾季の水不足をもたらす。メコン委員会は、洪水による損失が毎年 6,000 万~7,000 万ドルある一方で、自然洪水は、80~100 億ドルの利益をもたらすと試算している¹⁸²。しかし、単純に農業生産を保護しようとする現在のアプローチは明らかに非効率的で、長期的に負の影響をもたらす。今後見直すべきことは、次のとおりである。

- 収量ではなく、土地面積あたり利益を最大化する。
- 各種の土壌に適する作物を選ぶ。コメは生産し続ける必要があるものの、年 3 期作は必要ではない。
- 品質を改善して、付加価値を向上する。
- 水管理のアプローチと方法を見直す。

近年、ベトナム政府は、国内外の意見を積極的に受け入れ、自然尊重や、量ではなく質に基づく成長を求めて変化し始めている。しかしながら、耳を傾け理解することと、実践的で効果的な行動をとることとは異なり、実践までにはまだ長い道のりがある。そして、その道には、激しく反対する勢力も出てこよう。しかし、ベトナムの長期的な発展と国際的地位向上のためには上のような方策は不可欠である。

¹⁸⁰Minderhoud, P.S. J. et al. (2017): *Impact of 25 years of groundwater extraction on subsidence in the Mekong Delta, Vietnam*, Environmental Research Letters 12, pp.1-3.

¹⁸¹Eyler (2020) 『*Nhung ngay cuoi cua dong Mekong hung vi*』 (Nguyen Dinh Huynh) Nha xuất ban Phu nu VietNam, (Last days of the mighty Mekong, Zed Books Ltd., London, 2019), p.365.

¹⁸²Mekong River Commission, "Flood and Drought", <https://www.mrcmekong.org/our-work/topics/flood-and-drought/> アクセス 2021 年 9 月 18 日。

自然保護は、持続可能な発展に影響を与えるだけでなく、ベトナムの国際市場での印象とそれによる輸出成果にも影響を及ぼす。現在、多くの国と消費者は、商品の安全性と品質にこだわるだけでなく、消費する製品が環境基準に基づいて製造されているかにも注意を払っている。したがって、自然と環境を保護しながら、農業生産活動を行うことが、より発展を促進する道となる。

2. ベトナム農業のポテンシャルを最大に発揮させるための成長経路

2.1. 農業サプライチェーンをつなぐ

現在のベトナム農業のサプライチェーンを見ると、最初に生産者がいて、次に農産物を仕入れする仲卸業者、そして加工産業、物流を経て、消費者へと行き着く。サプライチェーンはステップごとに分断され、各ステップのプレイヤーは、個々に活動している。しかし、消費者のニーズは多様化してきている以上、消費者ニーズへの速やかな対応は、個々のプレイヤーが単独に動いては実現が困難である。したがって、サプライチェーン上の各プレイヤーを有機的につなげ、協働することが必要となってきた。さらに、つなげるだけでなく、つないだサプライチェーン上の各プレイヤーが国内外の市場動向などの情報を収集し、その情報を共有したりして、農業サプライチェーンの効率化を図っていく必要がある。加えて、サプライチェーン全体の行動をコントロールするヘッドクォーター的役割を持つ組織も必要になるかもしれない。

契約生産

どのようにして、こうしたコネクトを構築できるのか。構築の方法は様々あろうが、その方法の1つは、契約農業である。契約生産 (contract farming) は、農業サプライチェーンにおける調整を強化するための取引のアプローチである。この方法は1940年代にアメリカで発祥してから、西ヨーロッパをはじめとして日本、韓国、そして多くの発展途上国で採用されるようになった。契約生産の利点としては、個別具体的な方式によって差異があるものの、一般的に生産者は生産物の販売や価格変動のリスクから解放され、契約相手の企業から生産資材を供給され、生産指導や労働サポートを受けられる。一方、契約相手の企業は、均質性かつ独自性を持った農産物を一定数量確保し、商品の安定供給と品質保証、差別化によって市場でのシェアを拡大し、経営を安定させることができる。何より契約生産は、農業生産を系列化し、農業サプライチェーンの業者間の構造的ミスマッチを緩和する。そして長期的で緊密な関係の形成によって取引コストを削減することができる。

しかし、契約生産を成功させるための基本的な条件として、契約当事者間の相互信頼と生産者が一定以上の生産規模を持つこと、また生産者が良質の品を生産することができる生産技術を持っていることが必要である。生産技術については、相当の知識と経験

を必要とするが、契約企業側の技術指導によって実現することができるであろう。生産規模に関しては、政府は土地の集積、また生産の拡大を促進するための効果的な政策を用意する必要がある。

ベトナムにおける契約生産を実現する上で、最も困難となる問題は相互の信頼関係であると考えられる。生産者が生産物を契約相手以外の買い手に横流したり、契約量を満たさなかつたりすることは、よく耳にする。また、農家と契約を結んだ企業が、市場価格が契約価格より安かった際に、契約価格を一方的に引き下げたり、農産物の購入を中止したりすることも珍しくない。こうした状況では、契約生産は成り立たない。契約生産を奨励するには、契約の法的枠組を確立することに加え、教育などによって専門的及び制度的能力を高め、契約遵守の利益とリスクへの理解を深める必要がある。

データ活用によるサプライチェーン連携—日本の「スマート・オコメ・チェーン」の事例

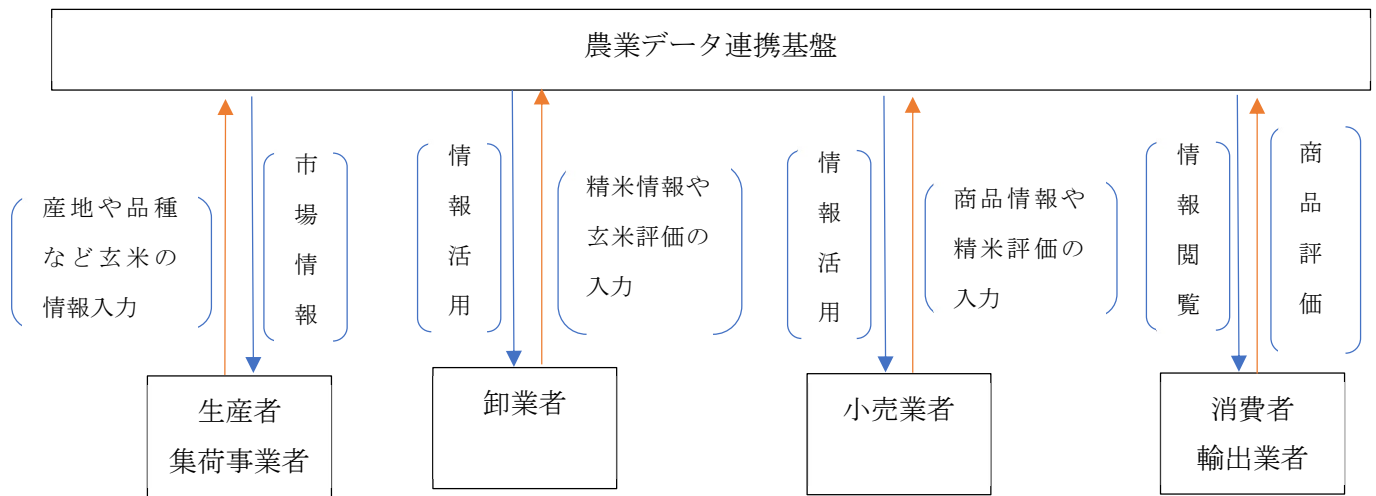
分断されていた農業サプライチェーンをつなぐ方法のもう1つは、データの活用である。生産から消費に至るまでの情報を連携活用することで、各段階の生産性向上や付加価値化の高度化を可能とする。2021年6月に始めた日本の「スマート・オコメ・チェーン」はその事例の1つである。

このプロジェクトは農水省が主管し、「スマート・オコメ・チェーンコンソーシアム」という組織が中心となり推進している。コンソーシアム参加者は生産者、流通事業者、加工事業者、消費者など幅広い関係者であり、社会システムの専門家も含まれる。2022年7月8日現在、合計153の企業と団体が参加登録している。

コンソーシアムではスマート・オコメ・チェーン及びJAS規格に関連する、①海外の規格や消費者ニーズを含む海外調査、②国際ワークショップの開催、③JAS規格素案の策定、④現場実証、⑤民間主導によるJAS規格制定、実現に向けた関係者の共通認識の醸成及び支援を進めている。

スマート・オコメ・チェーンの発想は次の通りである。スマート・オコメ・チェーンには、生産者や卸業者が玄米・精米などに関する情報や商品の評価を発信し、互いに情報を提供・共有する。スマート・オコメ・チェーンで取得したデータを活用し、生産・流通・加工の各段階で事業の高度化や合理化を図る。例えば、コメ生産者は消費者評価がフィードバックされることから、次年度の営農計画を改良する。また、スマート・オコメ・チェーンを通じて最適な取引先を見つけることができる。一方、加工事業者は消費者の多様なニーズに合致当該する商品を把握し、それに適した産地・生産者を見つけ、商品を販売できる。流通過程がトレースされ、商品の安全・安心が確保できる。消費者と輸出業者は自らのニーズにマッチしたコメを見つけることができ、コメの生産情報やトレーサビリティ情報が見られるとともに、商品評価をフィードバックすることができる。

図 8.4 スマート・オコメ・チェーンにおける情報の連携と活用のイメージ



出所：スマート・オコメ・チェーン関連資料より筆者作成。

以上は、データを活用して農業サプライチェーンの壁を取り払う例である。こうした情報技術を使った組織化は、サプライチェーン上の各プレイヤーが目的を共有し、その目的に向かって互いに連動することによって、サプライチェーン全体の効率向上と付加価値の高度化を実現する。

2.2. 農業サプライチェーンの全体でイノベーションを刺激する

国内市場の機会をいかに効果的にとらえ、国際市場で競争し、食糧安全保障を維持できるかは、ベトナムが今後どのようにイノベーションを引き起こすかにかかっている。「イノベーション」を研究開発（R&D）という狭い意味で用いることもあるが、本来は継続的な学習や刷新などによって経営成長・継承、体質改善が継続になされていく過程である。イノベーションは、物事を行うためのより良い方法の開発と採用過程であり、人、組織、市場、技術、情報、いわゆる「イノベーション・エコシステム」における各要素の相互作用の結果である。イノベーションの能力は、研究開発能力だけでなく、集団行動、調整、多様な関係者間の知識交換に関連する。

上で述べたことは、農業のイノベーション・システムも同様に、イノベーション・システムの鍵を握るのは研究機関だけでなく、より広く全ての関係者である。イノベーション過程における研究活動の位置が多少変わったとしても、その重要性は低下していない。研究において中心的な役割を果たす組織の2つは、大学と研究開発機関である。大学の主な役割は研究と教育活動であり、研究開発機関のそれは、業界、特に企業内に R&D の手段がないものの、十分な応用能力を備えた中小企業へサービスを提供すること

である。これらの機関が効果的に活動できるようにする政策が、イノベーション推進の上で重要である。

農業イノベーションを強化するためには、サプライチェーンのすべての関係者が知識、情報、技術へのアクセスを容易にし、研究や教育機関と相互作用することを支援する必要がある。ベトナムには全国に農業普及システムがあるが、それは主に農業生産と労働生産性に焦点を当てており、トップダウン型の指導の下、農民に訓練を行っている。効果的な農業普及システムとは、農業生産技術の移転だけではなく、技術及び非技術的サービスを提供する公的部門と民間部門をマッチングし、サプライチェーンの関係者が新しい知識や技術を継続的に吸収することに焦点を当てたシステムであると考えられる。そうしたシステムであれば、農家の生産性だけでなく、サプライチェーン全体の業績を向上させ、知識社会の形成に貢献することができる。

オランダのフードバレーの事例

この問題に関して、オランダのフードバレーを1つの事例として取り上げてみよう。小さな農業大国と呼ばれるオランダは、九州ほどの面積しかないが、米国に次ぐ世界第2位（金額ベース）の食糧輸出国である。2010年10月に誕生した政権は、産業競争力の強化政策として「トップ・セクター（Top Sector）政策」を発表し、9つの産業分野をトップ・セクターに指定した。農業・食品もその1つである。「トップ・セクター政策」は、経済成長の実現とグローバル社会が直面する諸課題の解決に向けて、政府・企業・研究機関の連携によってイノベーションを促進し、そのために必要な人材教育や規制緩和を行い、国際展開を図るために、政策の選択と集中を行おうとするものである。

農業・食品分野における人材教育・研究開発・国際展開の中核となっているのが「フードバレー」の取り組みである。フードバレーを構成する重要なアクターは、ワーヘニンゲン大学を中心とする研究機関、同大学の周辺に集まってきた農業・食品関連企業、そして地域の自治体である。フードバレーの役割は、知識や情報を持つ研究機関と、それをビジネス化するノウハウを持つ企業とのマッチングであり、ネットワーク化である。起業を促し、そのプロセス全体で革新的なプロジェクトの支援も行っている。

また、ほかの農業食品クラスターと国際的な提携関係を構築している。オランダでは、上のフードバレーの他に多くの食品産業クラスターが形成されている。「クラスター」とは企業や研究機関、自治体などが地理的に集まり相互に連携し、新たな付加価値を作り出していく様態を指す。オランダでは、農業と関連が深い様々な企業が「クラスター」を形成することで、農家への技術支援やコンサルティング活動を行っている。このように、フードバレーとクラスターの形成が農業の情報産業化・知識産業化を進め、イノベーションの源泉となる。これは、オランダが世界第2位の農産物輸出国となった重要な要因だと言えよう¹⁸³。

¹⁸³久野（2019）「オランダ農業モデルの多様性—フードバレーの現実と多面的機能を活かした農業の可能

2.3. 農業にチャンスを狙う新規参入者を支える

第8章で触れたように、ベトナムでは、近年様々な企業が農業に新しいビジネスモデルを持ち込んで積極的に参入してきている。農業は、今、スタートアップ企業や機械メーカー、商社、テクノロジー大手などの周辺産業を巻き込んで、大きな起業エコシステムを形成している。これらの新規参入企業は、食の安全性をはじめとする農業課題に有効的画期的ソリューションを持ち、新しい経営モデルに挑戦しており、農業に様々な可能性をもたらしている。

これまで農業従事者は、実際の農作業に関する経験と知識は豊富であるが、経営手法などの情報には疎い面があった。こうした状況下で、新しいプレイヤーが農業に参入し、新しいテクノロジーだけでなく、ベストプラクティスを導入し、それが他者をも刺激する。また、これまでの農業課題に対してすでに解決策を見つけているプレイヤーもあり、その提供が農業に新たな価値をもたらすことになる。

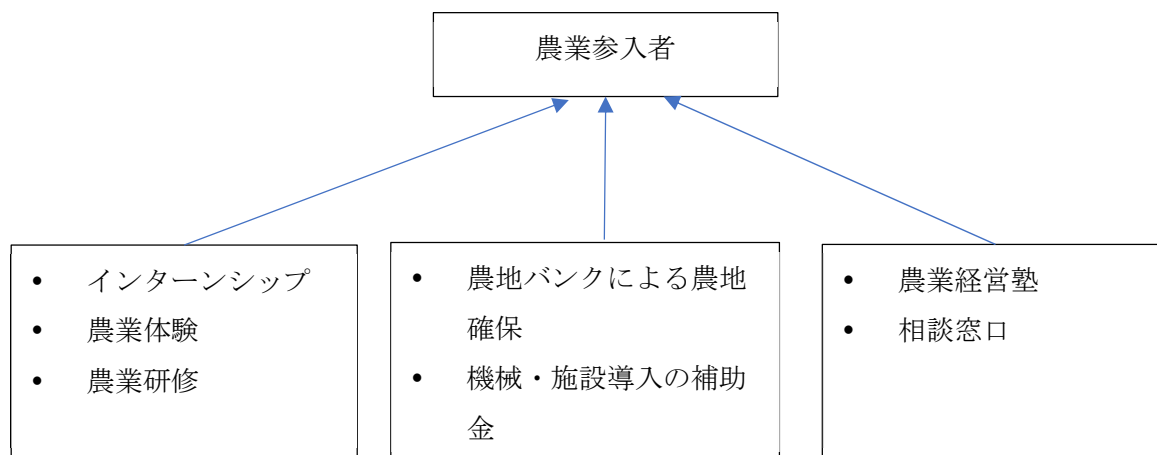
農業に参入しようとする企業は増えているが、その中には失敗事例も少なくない。テクノロジー企業は技術には強いものの、農業に関しては素人である。スタートアップ企業は、資金調達や経営手法などの面で万全でない場合がある。こうした企業の弱点を補強するためには、企業を支えるエコシステムを形成すべきである。このシステムには、3つの機能が必要であると考えられる。それらは、①資金調達や経営を学ぶためのプログラムを提供する機能、②投資・資金援助を行う機能、③農業ビジネスの実現可能性を高めるための実地試験圃場などを提供しアドバイスを行う機能、である。こうした支援システムが構築されれば、農業に参入する企業は増え、ベトナム農業を強化する役割を担うことから、農業の将来が開かれる。

日本では、全国新規就業相談センターが設立され、就農・自営就農しようとする新参入農業者に対しインターンシップや農泊の機会を用意し、農業法人や農家などで農作業を体験しながら、生産・加工技術や経営管理などのノウハウを学ぶプログラムを提供している。また、農業経営を始めるために確保しなければならない農地を斡旋する仕組みもある。例えば、農地の貸し手と借り手の間に仲介する公的機関の農地中間管理機構（農地バンク）は、農地を貸したい人から農地を借り受け、農業を始めたい人や規模拡大を図る人に農地を貸しつける。さらに、条件を満たせば、機械・施設の導入を支援され、補助金を得たり、無利子無担保の資金を保証人なしで借りることができる。

その他にも、営農しながら農業経営のノウハウを体系的に学ぶことができる農業経営塾を開講している地方自治体ところがある。そうしたケースでは、農業経営者が抱える農業経営の諸課題や就農から定着までに抱える課題に対して専門家チームがアドバイスを行う窓口が整っている。

性』、『経済論叢』（京都大学）、第193巻第2号、pp.1-38。

図 8.5 日本における農業新規参入者支援システム



出所：筆者作成。

2.4. 政府による指導を減らし、より簡便なものとする政府の役割 (Leading less, Facilitation more)

「Leading less, Facilitation more」は、世界銀行の「Gaining more from less」という報告書に示された行動目標であり、多くの賛同を得た方針である。具体的に何を減らし、何を強化するかは、次の表 8.3 に示される。要点は、政府の役割は経済活動に深く介入することではなく、中核的な公共財とサービスに選択的効果的に投資し、提供することである。そのうち、最優先されるべき事柄は、交通、港、物流などのインフラを整備すること、ビジネスをより容易にする環境を作ることである。これらの事柄が未整備であれば、経済主体はそれぞれが持つ潜在力を十分に発揮できないであろう。これまでベトナムはインフラ整備を目指して、相当な金額の援助金を国際機関から受けてきた。それにもかかわらず、汚職や管理能力の問題により、「ドイモイ」開始から 30 年以上たった今でも期待されるほど整備が進まず、国民や援助金提供側は不満を募らせている¹⁸⁴。したがって、政府の透明性や管理能力の向上は、さらなる発展には不可欠である。

¹⁸⁴灌漑をはじめ、交通、倉庫、エネルギー、情報通信といったインフラを十分に整備することによって、農業部門の投資を呼び込み、競争力を高めることができる。OECD (2015) によると、ベトナムは GDP の 9%~10% をインフラ整備に費やしており、インフラ開発への総投資は 45% が国家予算、45% が国際投資、15% が民間部門によって賄われている。それにも拘らず、世界経済フォーラム (WEF) が発表した『世界競争力レポート 2019』の世界競争力ランキングによれば、インフラの項目において、ベトナムは、世界 141 か国・地域中の 77 位となり、東アジアと東南アジアの多くの地域よりランキングは低かった。

その内容を詳しく見ると、道路インフラの質において、ベトナムは 141 か国・地域中 103 位となり、港湾、船、航空サービスの質も低く評価されている。鉄道などの経済的で省エネ的である輸送手段に乏しく、トラック輸送に依存することや、不十分な高速道路インフラによる渋滞や頻繁な故障が輸送時間とコストを増加させている。さらに、現在、ベトナムは、主に都市部と工業地帯のインフラ構築に集中し、農村部のインフラは依然として劣悪な状態にあり、適切にメンテナンスもされていない。天気が悪い時に

政府の重要な役割のもう1つは、農業資源、とりわけ農業生産に極めて重要な土地と水を保護するための規制と政策を策定することである。1.3節で述べたように、これらの資源量は限られている上、環境問題や気候変動によって減損する危険性がある。したがって、とりわけメコンデルタのような主要な農業地域では、これらの資源を効果的に使用し、保護する政策は必須であり、早急に策定しなければならない。

表 8.3 政府の役割：指導減少、簡便化

減少	簡便化
<ul style="list-style-type: none"> • 土地利用計画 • 農場や営林場管理 • 研究開発と諮問における主役 • 技術指導 • サプライチェーンへの直接投資 • 農産物の消費への参加 • 貿易における直接的な介入 • リスクを負う役割 	<ul style="list-style-type: none"> • 研究開発や技術移転によるイノベーションへの支援 • 土地市場の規制と促進 • アグリビジネスを可能にする環境提供と物流インフラへの投資 • 農民と企業とのつながり • 貿易の促進、監視、規制 • 情報提供 • 生産・貿易リスク管理の支援 • 資源の共同管理、食品安全の共同管理

出所：World Bank (2016): *Transforming Vietnamese Agriculture: Gaining more from less*, p.66 より筆者作成。

周知のとおり、ベトナムの政治体制は共産党による一党独裁である。一党独裁体制の1つの特徴は、指導者がトップダウンで指令を発することである。この体制は、多くの面で民主体制に比べ劣っているかもしれないが、効率的に大きな変革を実現する可能性を秘めている。それは、指導者がある政策を実行しようと思えば、特定の利権、足を引っ張ろうとする官僚機構、有権者の反発といった懸案事項をすべて捨象して、トップダウンで大々的な変化を命じられるからである。規制、基準、教育、インフラを国益に即した長期戦略に合致するように変えることができる。大きな変化を企ててそれを実行する際には、既存システムに組み込まれた権益と闘わなければならない。また、関係者には長期利益のために短期の犠牲をある程度受け入れて貰わなければならない。こうしたとき、先のトップダウン型意思決定は大きな強みになるであろう。

は、多くの道路がアクセス不能の状態に陥り、農産物が生産地帯に閉じ込められることがある。

農産物保存の倉庫も、量的に不足しているだけでなく、倉庫内の設備の質や保存技術の面でも問題が多々ある。政府は、倉庫システムを構築するために、いくつかの計画を立てている。例えば、2009年には、政府は、メコンデルタにおいて約250万トンコメの容量の倉庫システムを建設するという計画を立てていた。しかし、計画の進捗は非常に遅く、未だ40%しか実現していない。この分野への民間投資も依然として少ないままである。

残る問題は、政府は正しい指令を出す能力、そして、それを執行する力を持っているのか、その力を強化するためにどのようにすればよいのか、である。ベトナムでは、法や規制が頻繁に変更・修正されたり、指導部がトップダウンで発する指令が地方政府や企業に無視されるか、一部しか実施されないといった批判を耳にする。今後、リーダーシップを発揮するためには、政府は自らの能力を強化しながら、内部の腐敗と強く闘って、政治的な不満を処理することで、市民の信用を築き上げ、社会変革に互いに参加するように呼びかける必要があるだろう。

3. 21世紀初めにおける「ドイモイ」の原動力

1980年代後半に行われた「ドイモイ」は、ベトナムの経済・社会における多くの側面を変える大転換点を生み出した。政策変更の原動力は切羽詰まった窮状であった。当時、ベトナムは「変わるか死ぬか、2つに1つだ」との決断を迫られていた。第1章、第2章で述べたように、「ドイモイ」前に、国際環境変化の影響もあったが、経済政策の失敗によって、インフレの昂進、食糧不足、生産停滞など、経済状況が悪化し続けていた。そうした状況の下で、変化しなければ、経済は破壊され、社会は不安定してしまう。そうなれば、独立のために数十年も戦ってきた数百万人の命を犠牲にすることになる。

「変わるか死ぬか、2つに1つだ」の選択に、ベトナムは「変わる」を選んだ。とはいえ、危機を把握して、喫緊な対応を迫られながら、変化への突貫計画を実施することができなかった。地方における「もぐり改革」が開始されてから、それが国家の指導部に認められ、全国に広がり、最終的に成果を生み出すまでには、長いイデオロギー闘争の過程必要とし、10年以上もかかった。

1980年代の「ドイモイ」を踏まえて、今世紀の政策変更の原動力は何であるのか、行動を起こすために国は危機を必要とするのか。ベトナムは現在、中所得水準に達しているが、まだ発展途上にある。しかし、変革を避け、今あるものを利用するだけで十分であると思う人々も少なくない。要するに、現在は「変わるか死ぬか、2つに1つだ」という危機感がなくなった。国内外のショックがない限り、圧力のリスクを自ら想定し変化していくことは難しい。今日、ベトナムは多くの問題と対峙しているが、どの問題についても決定的な行動を取ることができていない。

ここで、本論文で論じた3つの潮流、つまり、グローバリゼーション、技術革命、気候変動がベトナムの変革の契機となり、変化をもたらすことを期待している。グローバル化による競争圧力、技術革新による成長の推進力、そして気候変動に伴う眼前の無視できない危険、これらの潮流には政府も企業もそして個人も注意を払わざるを得なくな

っている。そこで、これら3つの潮流を新たな発展のための契機と認識し、ベトナム政府には政策体系見直しの原動力として活用することを提案したい。

グローバル化は、これまでも今後も確実に進化しており、ベトナムも国際経済に積極的に参加していかなければならない。世界中のライバルと競争することで、ベトナムの企業は（否応なく）より強くなるために変化し、革新することを余儀なくされる。技術革新は経済活動の効率性を高め、企業と個人に新たなビジネス創造のインセンティブを与える。気候危機は、全世界にこれまでの価値観や意識の転換を迫っており、各政府に経済社会の構造を再検討させ、企業には新たなビジネスモデルの追求を、そして個人には生活や消費スタイルの変更を求めている。ベトナムも、これら3つの潮流の影響を受け、逆にそれを上手く利用して、これから大胆かつ長期的視野に立った政策を進めていく必要がある。

第1部で述べたように、前世紀末の「ドイモイ」は「下からの刷新」、地方レベルの「現場」から始まったものである。今世紀の「ドイモイ」はどうなるのか。おそらく同様なものであると思われる。新たな「ドイモイ」は、企業、具体的には民間企業から生まれる。その後、企業から始まるイノベーションの波が広がり、地方から中央へと国家の指導部に影響を及ぼす。1980年代の「ドイモイ」と異なる点があるとすれば、波及に要する時間と透明性であろう。過去には、制度的及び政治的問題から、地方のアイデアは、党・政府の決定権を持つ指導者に証明できる結果が得られるまで、ひそかに実施しなければならなかった。しかし現在は、以前と比べてはるかにオープンな考えを持つ政府がコミュニティの革新を奨励していることから、変化の波及時間は短縮され、以前より強い影響が与えられることが想定される。

むすびに代えて：ベトナムには明確な開発目標とリーダーシップが必要

これまで多くの国際組織がベトナムの農業部門を研究し、発展戦略を提案し、支援してきた。その提案には、ベトナムが持続可能な農業を目指すならば、伝統的な農業を見直し、有機農業に転換しそれを確立すべきとか、ハイテク農業を追求すべきとか、農産物加工と輸出を強化しなければならないとか、などが含まれる。ベトナムの党・政府幹部をはじめとする農業関係者は、いずれもこうした提案を真剣に検討し、実験を重ね、良好な成果を得た提案については、実際に導入し発展させていくことが望ましい。

しかし、これまで農業における変革は成功とはいえない。なぜなら、明確で長期的視野に立った開発目標が欠けていたからである。それは、高い志を掲げた農業分野全体が目指す目標を意味する。この目標には、様々な人や企業を引き寄せ、達成しようとする意志を引き出す力を持つ、という点が重要である。変化を促す力や積極的に活動するメンバーを結びつける強力な目標は、関係者全体に「これこそ我々の明確なる使命だ」という空気を生み出すものである。変革には明確な開発目標が不可欠である。

もう一つ必要なことは、強力なリーダーシップである。シンガポールが世界経済のトップに立つ成功を収めたのは、リークアニュー首相と政府の献身的なリーダーシップの貢献が大きく作用したと言われる。また、日本の高度経済成長期において第二次産業部門を中心とした産業構造の構築が通産省主導によって強力に推進されたという事実も、しばしば指摘される。同様に、第1章で述べたベトナム統一後の「ドイモイ」では、指導者らの影響力は看過できない。変革を成功に導くために必要なリーダーの役割は、目標を設定すること、旧システムや慣行に内在する不備や悪弊等を取り除くこと、そして、実行過程の障壁を打破すること、である。いずれも1回限りではなく、継続した活動でなければならない。

強力なリーダーシップに関連する問題として、どのように変革を先導する指導者を選択するのかという難問がある。この問題はベトナムのような国家社会主義体制の国には依然として存在し、改善の余地やその方向性すら見出すことが難しい。この問題解決には、市場経済移行戦略が成功裏に進展し、その成果に基づいて、国民各層が利害調整を図りながら、何らかの体制選択、政策選択に踏み出す「段階」の到来を待たざるを得ないかもしれない。今後の研究課題である。

付録

1. 産業別の GDP 構成比 (単位：%)

	農林水産業	工業と建設業	サービス業
1989	42.07	22.94	34.99
1990	38.74	22.67	38.59
1991	40.49	23.79	35.72
1992	33.94	27.26	38.8
1993	29.87	28.9	41.23
1994	27.43	28.87	43.7
1995	27.18	28.76	44.06
1996	27.76	29.73	42.51
1997	25.77	32.08	42.15
1998	25.78	32.49	41.73
1999	25.43	34.5	40.07
2000	24.53	36.73	38.74
2001	23.24	38.13	38.63
2002	23.03	38.49	38.48
2003	22.54	39.47	37.99
2004	21.81	40.21	37.99
2005	19.3	38.13	42.57
2006	18.73	38.58	42.57
2007	18.66	38.51	42.83
2008	20.41	37.08	42.51
2009	19.17	37.39	43.44
2010	18.38	32.13	36.94
2011	19.57	32.24	36.73
2012	19.22	33.56	37.27
2013	17.96	33.19	38.74
2014	17.7	33.21	39.04
2015	17.0	33.25	39.73
2016	16.32	32.72	40.92
2017	15.34	33.4	41.26
2018	14.68	34.23	41.12
2019	13.96	34.49	41.64

出所：統計局 (GSO)

2. 農地面積（単位：1,000ha）

	農地	畑と田	多年型作物	永久的な牧草地
1990	6,726	5,339	1,045	342
1991	6,751	5,368	1,057	326
1992	7,025	5,506	1,191	328
1993	7,087	5,516	1,243	328
1994	7,140	5,464	1,348	328
1995	7,079	5,403	1,348	328
1996	7,682	5,554	1,450	678
1997	7,844	5,668	1,534	642
1998	8,055	5,763	1,650	642
1999	8,413	6,000	1,771	642
2000	8,780	6,200	1,938	642
2001	9,483	6,649	2,192	642
2002	9,455	6,600	2,213	642
2003	9,537	6,581	2,314	642
2004	9,796	6,470	2,684	642
2005	10,054	6,358	3,054	642
2006	10,078	6,348	3,088	642
2007	10,063	6,310	3,111	642
2008	10,241	6,283	3,316	642
2009	10,292	6,300	3,350	642
2010	10,760	6,437	3,681	642
2011	10,769	6,438	3,689	642
2012	10,793	6,401	3,750	642
2013	10,853	6,423	3,788	642
2014	10,874	6,410	3,822	642
2015	12,148	7,003	4,503	642
2016	12,172	6,998	4,532	642
2017	12,169	6,988	4,539	642
2018	12,169	6,988	4,539	642

出所：FAOSTAT

3. 主要な農産物の生産量

	穀物 (百万トン)	果物 (百万トン)	野菜 (百万トン)	カシューナッツ (千トン)	コーヒー豆 (千トン)	胡椒 (千トン)	ゴム (千トン)
1990	19.9	3.4	3.2	N.A	92	8.6	57.9
1991	20.3	3.4	3.5	N.A	100	8.9	64.6
1992	22.3	3.6	3.6	23.7	119.2	7.8	67
1993	23.7	3.8	3.8	46.6	136.1	7.5	96.9
1994	24.7	3.9	4.2	52	180	8.9	128.8
1995	26.1	4.2	4.6	50.6	218	9.3	124.7
1996	27.9	4.3	5.2	59.1	316.9	10.5	142.5
1997	29.2	4.3	5.5	66.9	420.5	13	186.5
1998	31.0	4.4	5.7	54	427.4	15.9	193.5
1999	33.1	4.6	6.0	35.6	553.2	31	248.7
2000	34.5	4.8	6.3	67.6	802.5	39.2	290.8
2001	34.3	4.8	7.0	73.1	840.6	44.4	312.6
2002	37.0	5.4	7.0	128.8	699.5	46.8	298.2
2003	37.7	5.8	7.2	164.4	793.7	68.6	363.5
2004	39.6	6.1	7.4	204.7	836	73.4	419
2005	39.6	6.3	7.6	240.2	752.1	80.3	481.6
2006	39.7	6.4	7.8	227.1	985.3	80.3	555.4
2007	40.2	6.6	7.8	312.4	915.8	89.3	605.8
2008	43.3	6.8	7.7	308.5	1,055.8	98.3	660
2009	43.3	7.0	7.7	291.9	1,057.5	108	711.3
2010	44.6	7.3	8.1	310.5	1,100.5	105.4	751.7
2011	47.2	7.6	6.9	309.1	1,276.6	112	789.3
2012	48.7	8.2	12.7	312.5	1,260.4	116	877.1
2013	49.2	8.3	13.5	275.5	1,326.6	125	946.9
2014	50.2	8.4	14.4	345.1	1,408.4	151.6	966.6
2015	50.4	8.5	14.6	352	1453	176.8	1,012.7
2016	48.4	8.4	15.2	305.3	1,460.8	216.4	1,035.3
2017	47.9	8.8	15.8	215.8	1,577.2	252.6	1,094.5
2018	48.9	9.4	16.3	266.4	1,616.3	262.7	1,137.7
2019	48.2	10.0	17.0	286	1,686.8	264.8	1,182.5

出所：ベトナム統計年鑑

4. 農業の2014年～2016年価格の実質生産額(単位：億ドル)

	農業（耕種）	穀物	野菜と果物	工芸作物
1990	101	59	12	5
1991	103	60	12	6
1992	112	66	13	6
1993	118	70	14	5
1994	122	73	14	6
1995	128	77	15	7
1996	138	82	16	9
1997	145	86	15	13
1998	145	91	15	12
1999	162	98	15	16
2000	171	102	17	22
2001	174	101	16	23
2002	188	109	18	23
2003	196	111	20	29
2004	209	117	22	30
2005	212	117	23	31
2006	219	118	23	34
2007	231	118	26	41
2008	241	128	27	40
2009	242	128	28	41
2010	247	132	29	40
2011	261	140	29	44
2012	270	144	31	46
2013	274	144	32	47
2014	282	149	33	51
2015	288	149	33	55
2016	283	143	33	58
2017	289	142	36	62
2018	298	145	40	66
2019	303	143	44	68

出所：FAOSTAT

5. 農産物の輸出量と輸出額

	輸出量 (千トン)					輸出額 (百万ドル)					
	コメ	コーヒー	カシューナッツ (殻抜き)	胡椒	天然ゴム	コメ	コーヒー	カシューナッツ (殻抜き)	胡椒	天然ゴム	野菜と果物
2000	3,477	734	34	36	273						213
2001	3,721	931	44	57	308						344
2002	3,236	722	62	78	455						221
2003	3,810	749	82	74	432						152
2004	4,063	976	105	111	513						178
2005	5,255	913	109	110	554						236
2006	4,642	981	128	115	704						259
2007	4,580	1,232	155	83	716						306
2008	4,745	1,061	161	90	659						407
2009	5,969	1,183	176	134	731						439
2010	6,893	1,218	190	117	779	3,250	1,851	1,137	422	2,386	460
2011	7,116	1,260	178	124	818	3,659	2,760	1,473	733	3,234	623
2012	8,017	1,736	222	117	1,024	3,674	3,674	1,470	794	2,860	827
2013	6,587	1,301	262	133	1,075	2,923	2,717	1,646	890	2,487	1,073
2014	6,331	1,691	303	155	1,072	2,935	3,557	1,994	1,202	1,781	1,489
2015	6,582	1,341	303	132	1,138	2,796	2,671	2,398	1,260	1,532	1,839
2016	6,582	1,341	328	132	1,138	2,159	3,337	2,841	1,429	1,670	2,461
2017	5,819	1,566	353	215	1,381	2,633	3,501	3,515	1,118	2,250	3,508
2018	6,107	1,877	374	233	1,563	3,060	3,536	3,368	759	2,901	3,815
2019	6,371	1,658	461	284	1,701	2,806	2,864	3,336	714	2,301	3,704

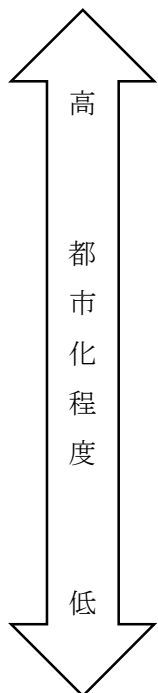
出所：ベトナム統計データ

ベトナムの行政システム

ベトナムの行政区画は下の表のとおり、3層で構成されている。第一級は5市（中央直轄市）と58省からなる。中央直轄市の下には、群、県、市村がある。ホーチミン市のトゥドゥック市のみは、2021年に中央直轄市の市として特別に設立された。省の下に市（省直轄市）、県、市村がある。第三級には区、町、村がある。



出所：https://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/international/spw/general/vietnam/images/figure01_vietnam_b.gif



第一級	第二級	第三級
中央直轄市 (thanh pho truc thuoc trung uong / thanh pho) (5都市：首都ハノイ、 ハイフォン市、ダナン 市、ホーチミン市、 カンター市)	中央市直轄市 (thanh pho thuoc thanh pho trung uong) (ホーチミン市直轄トゥドゥック市 のみ)	区 (phuong)
	郡 (quan)	区 (phuong)
	県 (huyen)	町 (thi tran)
	市村 (thi xa)	村 (xa)
省 (tinh) (58省)	県 (huyen)	町 (thi tran)
		村 (xa)
	省直轄市 (thanh pho truc thuoc tinh/thanh pho)	区 (phuong)
	市村 (thi xa)	村 (xa)

参 考 文 献

ベトナム語文献

Bo Cong thuong (2019) 『Bao cao xuất nhập khẩu Viet Nam 2018』 (2018 年輸出入レポート) Nha xuất bản Công Thương.

Bo Cong thuong (2020) 『Bao cao xuất nhập khẩu Viet Nam 2019』 (2019 年輸出入レポート) Nha xuất bản Công Thương.

Bo Cong thuong (2021) 『Bao cao xuất nhập khẩu Viet Nam 2020』 (2020 年輸出入レポート) Nha xuất bản Công Thương.

Bo Công Thương (2020) 『Bao cáo logistics Viet Nam 2019 – Logistics nâng cao giá trị nông sản 』 (2019 年のベトナムロジスティクス報告書), Nha xuất bản Công Thương.

Bo Tài nguyên và Môi trường(2016): *Tom tat kich ban bien doi khi hau va nuoc bien dang cho Viet Nam* (ベトナムの気候変動と海面上昇に関するシナリオ).

Brian Eyler (2020) 『Nhưng ngày cuối của dòng Mekong hùng vĩ』 (Nguyen Dinh Huynh) Nha xuất bản Phụ nữ Việt Nam、(Last days of the mighty Mekong, Zed Books Ltd., London, 2019).

Christian Ketels, Nguyen Dinh Cung, Nguyen Thi Tue Anh, Do Hong Hanh (2010): *Bao cáo năng lực cạnh tranh Viet Nam 2010* (2010 年ベトナム競争力レポート).

Dang Cong San Viet Nam (2007): *Van Kien Dang Toan Tap – Tap 53* (党文献全集-第 53 集), Nha xuất bản Chính Trị Quốc Gia.

Dang Cong San Viet Nam (2015): *Van Kien Dang Toan Tap – Tap 55*(党文献全集-第 55 集), Nha xuất bản Chính Trị Quốc Gia.

Dang Phong (2008): *Tu duy kinh tế Viet Nam 1975-1979: Nhật ký thời báo cáo* (1975–1979 時期のベトナムの経済的発想：配給時代の日記), Nha xuất bản Tri Thuc.

Dang Phong (2009): *Pha rao trong kinh tế vào đêm trước đổi mới* 「ドイモイ」前夜の経済における困り破り), Nha xuất bản Tri Thuc.

Hans Rosling, Ola Rosling, Anna Rosling Ronnlund (2019) 『Su that ve the gioi-Muoi ly do khien ta hieu sai ve the gioi va vi sao the gian nay tot hon ta tuong』 (Tran Thi Kim Chi, Ha Kim Ngan) Nha xuất bản Tre,(Factfulness: Ten reasons we're wrong about the world – and why things are better than you think, Lindhardt og Ringhof, 2019).

Ken Itakura, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Thi Linh Nga, Nguyen Thanh Tung (2016) 「Duoc va mat tu TPP: Danh gia cho Viet Nam su dung mo hinh GTAP」 (TPP による利益と損失 : GTAP モデルによるベトナムへの評価) (Nguyen Duc Thanh, Nguyen Thi Thu Hang 編 『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2015』 (2015 年度のベトナム経済年次報告), Nha xuất bản Dai hoc Quoc gia Ha Noi).

Kenichi Ohno (2016) 「Dich chuyen tang trung tu so luong sang chat luong: Nhung tien de cai cach trong thiet ke va thuc thi chinh sach」 (成長を量から質へのシフト : 政策の設計と実施における改革の前提条件) (Vien nghien cuu Kinh te va Chinh sach VEPR 『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2016』 (2016 年度のベトナム経済年次報告), Nha xuất bản Dai hoc Quoc gia Ha Noi).

Le Sam, Nguyen Dinh Vuong (2008) 「Thuc trang han han, hoang mac hoa o Ninh Thuan, nguyen nhan va giai phap khac phuc」 (ニントウン省における干ばつと砂漠化の状況、原因と解決策)、Tuyen tap ket qua khoa hoc va cong nghe 2008 (2008 年科学・技術論集)、南部水利科学所.

Le Thi Thuy Dung (2020) *Agricultural extension system in Vietnam and its development: Comparative studies in Thailand and Philippines*, Research Report Presented to Ritsumeikan Asia Pacific University.

Nguyen Van Tinh (2014): *Nong nghiep trong Hiep dinh doi tac xuyen Thai Binh Duong TPP (TPP 協定における農業)* - アメリカ ERS/USDA のレポート “Agriculture in the Trans-Pacific Partnership” より翻訳されたベトナム語版.

Pham Sy Thanh, Nguyen Thi Thu Quynh (2013) 「Nguy co giai cong nghiep hoa som cua Viet Nam sau khi gia nhap khu vuc thuong mai tu do ASEAN-Trung Quoc」 (ベトナムにおける ASEAN-中国の貿易自由地区加盟後の早期工業化解体リスク) (Nguyen Duc Thanh 編 『Bao cao thuong nien kinh te Viet Nam 2013』 (2013 年度のベトナム経済年次報告), Nha xuất bản Dai hoc Quoc gia Ha Noi).

Tong cuc Phong chong thien tai Bo Nong nghiep va Phat trien nong thon(農業農村開発省 災害管理総局)、「Bao cao tong hop tinh hình han han, xam nhap man khu vuc mien nam 2019-2020 (2019年～2020年の南部の干ばつと塩害拡大に関する総合報告書).

Tong cuc Thong ke Viet Nam(ベトナム統計局)、「Ket qua dieu tra nong nghiep, nong thon, thuy san 2006 Tap 3」(2006年の農業・農村・水産の調査結果第3巻).

Tong cuc Thong ke Viet Nam (ベトナム統計局)、「Ket qua dieu tra nong nghiep, nong thon, thuy san 2016」(2016年の農業・農村・水産の調査結果).

Vien nang suat Viet Nam (2014): *Bao cao nang suat Viet Nam 2014* (2014年ベトナム労働生産性レポート).

Vien nang luong Bo Cong thuong (商工省エネルギー局)、「De an Quy hoach phat trien dien luc quoc gia thoi ky 2021-2030 tam nhin den nam 2045– Bao cao du thao lan 3」(2021年～2030年の国家電力発展計画と2045年までのビジョン第3草案)、2021年.

英語文献

Asian Productivity Organization APO (2019): *Agricultural Productivity in Asia – Measures and Perspectives 2019*.

Cook, R.C., T.T. Dao, D. Ellingson, J.J van Gijn and T.E McGrath (2013): *The irrigation service fee waiver in Vietnam*, ADB Briefs No 12.

(<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30242/irrigation-service-fee-waiver-viet-nam-rev.pdf>)

Goldman Sacks (2005): *How Solid are the BRICs?*, Global Economics Paper No. 134.

International Food Policy Research Institute IFPRI (2019): *Global food policy report 2019*. Washington, DC (<https://doi.org/10.2499/9780896293502>).

IPCC (2013): *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A.

- Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USAWG1, “Summary for policymakers”.
- Jesus Felipe (2012): *Tracking the middle-income trap: what is it, who is in it, and why?*, Levy Economics Institute Working paper No.715.
- Josheph E.Stiglitz, Andrew Charlton (2005): *Fair trade for all – how trade can promote development*, Oxford University Press.
- Jim Smyle, Roshan Cooke (2010), *Viet Nam Environmental and climate change assessment*.
- Minderhoud, P.S. J. et al. (2017): *Impact of 25 years of groundwater extraction on subsidence in the Mekong Delta, Vietnam*, Environmental Research Letters.
- OECD (2015): *Agricultural Policies in Viet Nam 2015*, OECD Publishing, Paris.
- OECD and World Bank (2014): *Science, technology and innovation in Vietnam*, OECD Reviews of Innovation Policy, OECD Publishing, Paris (<https://doi.org/10.1787/9789264213500-en>).
- Peter A.Petri, Michael G.Plummer, Shujiro Urata, and Fan Zhai. (2017): *Going it alone in the Asia-Pacific: Regional trade agreements without the United State*, Peterson Institute for International Economics (PIIE) Working paper 17-10.
- Peter A. Petri and Michael G. Plummer. (2019): *China should join the New Trans-Pacific Partnership*, Peterson Institute for International Economics (PIIE) Policy Brief 19-1
- Sara Ahmed, Elrika Hamdi (2020) 「Volts from the Blue—Is Combined Floating Solar and Hydro the Energy Solution for ASEAN?」.
- Scherr, Sara J., Kedar Mankad, Steven Jaffee, and Christine Negra, with Tanja Havemann, Janjarang Kijitkhun, Uray Endang Kusumjaya, Samiksha Nair, and Naomi Rosenthal (2015): *Steps Toward Green: Policy Responses to the Environmental Footprint of Commodity Agriculture in East and Southeast Asia*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners and the World Bank.
- World Bank (2010): *Vietnam-Economics of Adaptation to Climate Change*.

World Bank (2016): *Transforming Vietnamese Agricultural: Gaining more from less.*

日本語文献

秋葉まり子「ベトナム農村金融の仕組みと財政持続性の問題」、アジア経済研究所編『ワールドトレンド』233号、2015年。

青木昌彦「比較制度分析の方法：制度のシュンペーター的革新と革新の制度」、『比較経済体制学会年報』Vol.42、2005年。

アンドレ・アンドニアン・川西剛史・山田唯人著『マッキンゼーが読み解く食と農の未来』、日経BP社、2020年。

飯野文『WTO FTA CPTPP - 国際貿易・投資のルールを比較で学ぶ』、弘文堂、2019年。

石井寛治、原朗、武田晴人編著『日本経済史5 高度成長期』、東京大学出版会、2010年。

久野秀二「オランダ農業モデルの多様性—フードバレーの現実と多面的機能を活かした農業の可能性」、『経済論叢』（京都大学）、第193巻第2号、2019年。

小池恒男、新山陽子、秋津元輝編著『キーワードで読みとく現代農業と食料・環境』、昭和堂、2011年。

作山巧『食と農の貿易ルール入門』、昭和堂、2019年。

国際農林業協働協会 JAICAF 編「世界食糧農業白書 2016 年報告—気候変動と農業、食料安全保障」、2017年。

ジェルド・ダイヤモンド『危機と人類 下』（小川敏子、川上純子訳）日経BP社、(*Upheaval: Turning points for nations in crisis*, Little, Brown and Company, 2019)、2020年。

塚田和也「ベトナム—コメ輸出国の食糧安全保障—」（重富真一・久保研介・塚田和也編著『アジア・コメ輸出大国と世界食料危機』、アジア経済研究所、2009年。

塚田和也「メコンデルタ地域における農業機械の普及」、アジア経済研究所編『ワールドト

レンド』 No233、2015 年。

坂田正三「特集にあたってーベトナム農業・農村発展の現段階ー」、アジア経済研究所編『ワールドトレンド』 No233、2015 年。

トーマス・フリードマン『グリーン革命ー温暖化、フラット化、人口過密化する世界 上』
(伏見威蕃訳) 日本経済広告社、(*Hot, Flat, and Crowded – why we need a green revolution and how it can renew America*, Farrar, Straus and Giroux, 2008)、2009 年。

トーマス・フリードマン『グリーン革命ー温暖化、フラット化、人口過密化する世界 下』
(伏見威蕃訳) 日本経済広告社、(*Hot, Flat, and Crowded – why we need a green revolution and how it can renew America*, Farrar, Straus and Giroux, 2008)、2009 年。

トラン・ヴァン・トウ『ベトナム経済発展論ー中所得国の罫と新たな「ドイモイ」』、勁草書房、2010 年。

独立行政法人国際協力機構 JICA 編「ベトナム社会主義共和国ーメコンデルタ沿岸地域における持続的農業農村開発のための気候変動適応対策プロジェクトー詳細計画策定調査報告書」、2014 年。

仲上健一・濱崎宏則・野中淳子著「メコン河流域諸国における気候変動適応策と統合的水管理」、『政策科学』(立命館大学政策科学会)、18 卷 1 号、2010 年。

農林水産省編「2050 における世界の食料需要見出し」、2019 年。

古田元夫『ドイモイの誕生』、青木書店、2009 年。

森川英正編著『ビジネスマンのための戦後経営史入門』、日本経済新聞社、1994 年。

本間正義『現代日本農業の政策過程』、慶応義塾大学出版会、2010 年。

横石知二『生涯現役社会のつくり方』、ソフトバンク新書、2009 年。

読売新聞経済部編『ルポ 農業新時代』、中央公論新社、2017 年。

ヨルゲン・ランダース『2052—今後40年のグローバル予測』（野中香方子訳）日経BP社、
（*A global forecast for the next forty years*, Chelsea Green Publishing Co, White River
Junction, VT, USA）、2013年。

その他

Center for Strategic and International Studies, “The CPTPP: (Almost) One Year Later”,
<https://www.csis.org/analysis/cptpp-almost-one-year-later> アクセス2020年3月29日。

The Japan Agri News, “One year after TPP: Japan sees big surge in meat and fruits import, wariness, prevailing ahead of US-Japan trade deal”,
<http://english.agrinews.co.jp/?p=9490> アクセス2020年4月18日。

JETRO、「FTA利用が拡大するも、利用企業の多くが問題点を指摘」
<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2019/0401/a000ade5a039d4fb.html> アクセス2020年5月3日。

WTO Center, “Tinh hình tan dung uu dai thue quan theo cac FTA cua Viet Nam nam 2017” (2017年のFTAの利用状況について) <http://trungtamwto.vn/an-pham/12207-tinh-hinh-tan-dung-cac-uu-dai-thue-quan-theo-cac-fta-cua-viet-nam-nam-2017> アクセス2020年5月3日。

財務省HP, “CPTPP: co hoi cho nganh nong nghiep co the khong lon” (CPTPP：農業の機会は大きくないかもしれない)、
https://mof.gov.vn/webcenter/portal/ttpltc/pages_r/l/chi-tiet-tin-ttpltc?dDocName=MOFUCM156414 アクセス2022年4月1日

European Environment Agency, “Design tax systems for a green economy transition”
<https://www.eea.europa.eu/highlights/designing-tax-systems-for-a> アクセス2022年1月16日。

農業・農村開発省災害管理総局, “Thiet hai do thien tai tu dau nam 2020 va trong thang 10/2020 (cap nhat den ngay 6/11/2020)” (2020年の初めからの災害による被害2020年11月6日更新) <http://phongchongthientai.mard.gov.vn/Pages/thiet-hai-do-thien-tai-tu-dau-nam-2020-va-trong-thang-10-2020-cap-nhat-den-ngay-6-11-2020.aspx>
アクセス 2021年6月10日。

CIAT; World Bank. 2017. Climate-Smart Agriculture in Viet Nam. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The World Bank. Washington, D.C. 28 p
https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/96227/CSA_Viet_Version.pdf?sequence=5&isAllowed=y

CGIAR, “Climate smart agriculture in Vietnam”
<https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/96227>

Quan doi nhan dan Viet Nam (ベトナム人民軍新聞) “Khac phuc tac dong tieu cuc cua

nha kinh tai Da Lat” (ダラット市における温室栽培の悪影響を克服)
<https://www.qdnd.vn/kinh-te/cac-van-de/khac-phuc-tac-dong-tieu-cuc-cua-nha-kinh-tai-da-lat-598976> アクセス 2022 年 3 月 28 日。
World population by year: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/> アクセス 2021 年 7 月 8 日。

Nguyen, TTN., Roehrig, F., Grosjean, G., Tran, DN., Vu, TM. 2017. Climate Smart Agriculture in Vietnam. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The Food and Agriculture Organization. Hanoi, Vietnam
<https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/96227>

「Intended Nationally Determined Contribution of Viet Nam」 pp.3-4
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Viet%20Nam%20First/VIETNAM%27S%20INDC.pdf>

Vietnam Cooperative Alliance (VCA), “Mot so chinh sach va giai phap phat trien nong nghiep cong nghe cao o thanh pho Ha Noi” (ハノイ市におけるハイテク農業促進政策)
<https://vca.org.vn/mot-so-chinh-sach-va-giai-phap-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-o-thanh-pho-ha-noi-a22440.html> アクセス 2021 年 7 月 25 日。

富士通プレス・リリース、「ベトナム、ハナム省で ICT を活用した農業実証事業開始」、2016 年 1 月 19 日、<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/01/19-2.html>

富士通プレス・リリース、「富士通と FPT、ベトナムでスマートアグリカルチャーを実践」、2015 年 12 月 8 日、<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2015/12/8-1.html>

Bo Thong tin va Truyen thong (情報・通信省) “Telecom, ICT firms bring agriculture sector into focus”
<https://mic.gov.vn/Pages/TinTuc/tinchitiet.aspx?tintucid=116068> アクセス 2021 年 7 月 26 日。

Vietnamnet 電子新聞, “Cong bo ket qua do kiem dich vu vien thong di dong, 3G, 4G” (通信サービス、3G、4G に関する調査結果発表)
<https://vietnamnet.vn/vn/cong-nghe/vien-thong/cong-bo-ket-qua-do-kiem-dich-vu-vien-thong-di-dong-3g-4g-724460.html> アクセス 2021 年 8 月 15 日。

Vietnamplus, “Vietnam to manage coffee quality through new database”
<https://en.vietnamplus.vn/vietnam-to-manage-coffee-quality-through-new-database/153127.vnp> アクセス 2021 年 8 月 15 日。

IDH, “New app to help farmers in Vietnam improve pesticide use”
<https://www.idhsustainabletrade.com/news/idh-vietnam-ministry-of-agriculture-and-rural-development-launch-app-to-help-farmers-improve-pesticide-use/>、アクセス 2021 年 8 月 15 日。

https://b-company.jp/wp-content/uploads/2020/09/FNX_Agriculture_JP_1703.pdf アクセス 2021 年 7 月 25 日

The World Bank “GNI per Capita, PPP”
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.CD>

<https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/rice/fao-rice-price-update/en/>

https://www.unido.org/sites/default/files/2013-06/TSC_Footprint_Viet_Nam_0.pdf

Nikkei Computer (2011年11月24日)「90歳でも楽しく操作」

Nikkei Monozukuri (2007年10月)「売るのは心のぜいたく」

International Food Policy Research Institute (IFPRI)(2019): *Agricultural Total Factor Productivity (TFP), 1991-2015: 2019 Global Food Policy Report Annex Table 4*, Washington, DC: IFPRI [dataset]. <https://doi.org/10.7910/DVN/9IOAKR>