

〔論文〕

## ものづくり経済学の深化・発展への道

—学会・研究会での発表と議論等をふまえて—

十 名 直 喜

名古屋学院大学現代社会学部

### 要 旨

小論は、十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」をたたき台にして、いくつかの学会・研究会で発表し、そこでの議論をふまえてまとめたものである。

小論の前半部は、そこで提示された論点とそれらへのリプライを提示したものである。さらに学会での発表を機に、十名 [2017.1] への本格的な批評論文（高橋勉 [2017.8]）も登場するに至る。急きょリプライとしてまとめたのが、小論の後半部である。

小論は当初、十名 [2017.11] 『現代産業論—ものづくりを活かす企業・社会・地域』水曜社に織り込んでいた。しかし、「学術的に過ぎ一般読者になじみにくい」とのことで、やむを得ず外し、幻の第7、8章となったものである。

「幻の第7、8章」には、多くの方々からのコメントやわがリプライなどが盛り込まれている。貴重な学術的交流と対話の物語でもある。それを、お蔵入りさせてしまうには忍びない。小論は、そのような思いから再編集を行い公刊に踏み切ったものである。

キーワード：ものづくり、ものづくり経済学、産業システム・アプローチ、型、現代産業

## A path to deepening and developing the economics of product-development

—Based on presentations and discussions at academic societies—

Naoki TONA

Faculty of Contemporary Social Studies  
Nagoya Gakuin University

〈目次〉

- 1 はじめに
- 2 十名 [2017.1] 「ものづくりの理論と政策」に至る道
  - 2.1 十名 [2012.7] 『ひと・まち・ものづくりの経済学』の論点と課題
  - 2.2 実証面での検証と長期・俯瞰的アプローチ
    - 2.2.1 実証面での検証と展開  
—十名編 [2015.3] 『地域創生の産業システム』
    - 2.2.2 中長期的な俯瞰的視点からのアプローチ  
—十名 [2016.1] 「「働・学・研」融合型の持続可能な産業・地域づくり」
  - 2.3 理論・政策面での深化・拡充
    - 2.3.1 十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」の趣旨とねらい
    - 2.3.2 ものづくり経済学への制度アプローチ  
—初校 [2016.11] に対する酒井邦雄氏のコメントへのリプライ  
(日本経済政策学会中部部会2016.11.26)
    - 2.3.3 「型」論における時間・空間軸への眼差し  
—十名 [2017.1] をめぐる質疑応答 (経済理論学会東海部会2017.2.25)
- 3 ひと・まち・ものづくり三位一体論への歴史的視座  
—十名 [2017.1] に対する酒井邦雄氏の再コメントへのリプライ
  - 3.1 全体コメントと3つの論点
  - 3.2 ひと・まち・ものづくりの衰退と再生への視座—3つの論点をめぐって
- 4 ものづくり経済学のポイントは何か  
—十名 [2017.1] に対する浅井敬一朗氏のコメントへのリプライ  
(日本経営学会中部部会2017.3.18)
  - 4.1 4つの論点
  - 4.2 ものづくり経済学と「型」論のポイント—4つの論点への視座
  - 4.3 小論に対するコメントから批評論文への展開
- 5 高橋勉 [2017.8] による体系的批評とその意義  
—ものづくり経済学の特徴と可能性
  - 5.1 「ものづくり経済学」の全体像をコンパクトに紹介
  - 5.2 論理展開の方法論としての「産業システム・アプローチ」
  - 5.3 自然との共生と産業発展の対立を乗り越える枠組みを提示
  - 5.4 「型」論を産業分析の手法に応用—「ものづくり経済学」における最大の特徴
- 6 ものづくり経済学へのアプローチ手法—論点と課題
  - 6.1 「自伝的な装い」は論理展開の省略傾向につながるか
  - 6.2 「産業システム・アプローチ」の意義と論点
  - 6.3 定性的なものの図表化と論理展開
  - 6.4 三位一体の産業システム論への道
- 7 ものづくり経済学における「文化」の位置と意味—論点と課題
  - 7.1 「文化」の位置と意味
  - 7.2 「ものづくり経済学」にふさわしい「文化」の捉え方
  - 7.3 「もの」と「つくり」への機能的・文化的アプローチ
- 8 ものづくり経済学の発展に向けて
  - 8.1 21世紀ものづくりに問われる「草木国土悉皆成仏」思想
  - 8.2 「ものづくり経済学」の確立に向けて
- 9 おわりに

## 1 はじめに

わが産業研究は、製鉄所時代から数えて早や40数年になる。ものづくりの視点から、そこに光をあて体系的にまとめたのが、十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策—持続可能な循環型産業システムの創造に向けて」（名古屋学院大学論集社会科学篇 Vol. 53 No. 3）である。74ページにわたる。

「ものづくり経済学」は、日本では筆者が初めて提唱したものである。人類にとって地球環境の危機や自らの存在意義、人間らしさが深刻に問われるなか、ものづくりを軸に生産、労働、消費とは何かを根底から問い直すのが、日本発ものづくり経済学である。「ものづくり経済学」について、経済学や経営学、社会学あるいは現場出身の研究者はどうみているのか。

そのような問題意識に駆られて、十名 [2017.1] の抜刷を叩き台にして、その後の半年余にいくつかの学会・研究会などで発表し、多くの方からコメントをいただいた。また、それを機に、22ページにわたる体系的な批評論文（高橋勉 [2017.8] 『『ものづくり経済学』の特徴と可能性—十名直喜氏の所説に寄せて』）もいただいた。

そうした機会での対話（質疑応答）を通して、論点・課題を明らかにし、ものづくり経済学として深化・拡充を図る。さらに、現代産業論として編集し直し、1冊の本（十名 [2017.11] 『現代産業論—ものづくりを活かす企業・社会・地域』水曜社）として出版するに至る。

小論は、そうした対話と思索のプロセスを、ものづくり経済学の理論と政策を紡ぎ出すプロセスとして、捉え直しまとめたものである。

## 2 十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」に至る道

### 2.1 『ひと・まち・ものづくりの経済学』（十名 [2012.7]）の論点と課題

十名 [2012.7] 『ひと・まち・ものづくりの経済学』法律文化社は、ものづくりを広義の視点から本質的に捉え直し、ものづくりの経済学として体系的に提示したものである。それに対して、学術誌上で多くの書評をいただいた<sup>1)</sup>。そこで提示された論点は、示唆に満ち、深めるべき点も少なくない。

- (1) ひとづくり・まちづくり・ものづくりの三位一体アプローチに対しては、「ものづくり経済学、あるいは現代産業論の中でどのように普遍化し、政策的見地からいかに産業振興につなげていくのか」との論点が見された（梅村 仁 [2013.4]）。
- (2) システム的な把握については、「全体システムとして機能しているか」、各分野の「多様性をいかにふまえるか」の論点が出され、「モデルとしてはなお限

---

1) 梅村 仁 (2013.4) 『大阪経済大学中小企業季報』2013, No. 1,  
藪谷あや子 (2013.5) 『財政と公共政策』第35巻第1号,  
西堀喜久夫 (2013.8) 『経済科学通信』第132号  
山崎茂雄 (2013.12) 『地域公共政策研究』第22号,  
熊坂敏彦 (2014.6) 『産業学会研究年報』第29号  
村上研一 (2014.7) 『季刊経済理論』第51巻第2号,  
佐々木實雄 (2014.9) 『経済社会学会年報』XXXVI。

定的」で「全体システムとしての国際比較」が必要、「地域外の諸力との相互作用の中で考察を深め」るべし、との指摘を受けた(藪谷あや子[2013.5])。

- (3) 「日本型フレキシビリティ」と「型」論は、「どのように連動し、どのような論理的つながりがあるのか」、「日本産業論における地域産業論の位置づけはどうか」、「地域産業を位置づける意義はどこにあるのか」との論点をいただいた(西堀喜久夫[2013.8])。
- (4) 「現実を取り巻く環境は、多くの難題を抱える」なか、創造的ものづくり・まちづくりの条件とは何かという論点が示された(山崎茂雄[2013.12])。
- (5) 「終章「環境文化革命と人間発達」に示された多くのプランや課題について、早い機会に肉付けをし…体系のさらなる深化・発展」をとの課題もいただいた(熊坂敏彦[2014.6])。
- (6) 4つの論点(①~④)が提示された(村上研一[2014.7])。
- ①「グローバル産業の下支え力を地域密着型産業へと展開していくための課題は何か」
- ②「サービス労働と労働価値論との関係、ないし後者の適用可能性」
- ③「行政内での人材育成…「働・学・研」融合のひとづくりとどう関係しているのか。
- ④「「環境文化革命」を展望するためには、資本の支配への挑戦がいかに進められるべき」か。

それに対する小生のリプライも、後に

別途まとめ掲載されている<sup>2)</sup>。

- (7) 拙著の論じる範囲の広さと深さに、文献面でフォローしきれていない、との批判も受けている。「自らの研究スタイルとは異なる方法を積極的に参照されることによってこそ、氏自身の研究の新たな「特長」が発見できるのではないだろうか。そして、そのような比較を通じて、固有の論理の説明力が一層増す」との提言もいただいた(佐々木實雄[2014.9])。

## 2.2 実証面での検証と長期・俯瞰的アプローチ

### 2.2.1 実証面での検証と展開—十名編 [2015.3]『地域創生の産業システム』

十名[2012.7]への書評に示された論点と課題は、理論的および実証的にも多岐にわたり、筆者の研究力量では対応が難しい点もみられる。それをどう乗り越え、新たな視点とアプローチへの手がかりを見出すか。

十名編[2015.3]『地域創生の産業システム』は、そうした課題により深く応えるべく、3世代(恩師、筆者、社会人研究者)の知恵とノウハウを結集し、ハイブリッド型の産業システム論としてまとめたものである。基本的な視点とアプローチは、十名[2012.7]のコンセプトをベースにしている。その洗練化・深化を図るとともに、社会人9人の博士論文を軸にして各分野の実証とさらなる展開を図ったものである。

2) 十名[2015.1]『「ひと・まち・ものづくりの経済学」に対する村上研一氏の書評へのリプライ』『季刊経済理論』第51巻第4号。

## 2.2.2 中長期的な俯瞰的視点からのアプローチ — 十名 [2016.1] 「『働・学・研』融合 型の持続可能な産業・地域づくり」

十名 [2016.1] は、基礎経済科学研究所2016春季研究交流集会（2016.3.12-13）の共通テーマとして、現代資本主義研究会（2015.10.17）などでの議論をふまえ、まとめたものである。次の4点を加味し、新たな展開を試みた。

1つは、長期的な視点からマクロ・ミクロにアプローチするグローバルな定常社会論や地域・共同体への着陸思想などを織り込んだことである。

2つは、マクロの循環型産業システムとミクロの産業・地域循環システムの理論と図式を提示したことである。

3つは、働く、学ぶ、研究するなど「働・学・研」融合論を深め、さらに循環型産業システムづくりとのつながりを明らかにしたことである。

4つは、時間をめぐる価値論に目を向け、生命の生産と再生産の視点をふまえてTime is MoneyからTime is lifeへの方向性を提示したことである。

さらに、2016春季研究集会での発表および質疑応答をふまえて洗練化し、十名 [2017.1] の「6 ものづくり経済学の展開」,「7 『働・学・研』融合が促す等身大の循環型産業・地域づくり」に織り込んだ。

## 2.3 理論・政策面での深化・拡充

### 2.3.1 十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」の趣旨とねらい

十名 [2017.1] は、ものづくり経済学をめぐる数年間の論点と課題と向き合い、その後の調査研究をふまえて捉え直し、体系的にまとめたものである。

論文としてまとめる直接のきっかけが舞い込

んできたのは、2016年9月末のことである。その2か月後の11月26日（土）に勤務校（名古屋学院大学）で開催される日本経済政策学会中部地方大会で発表することが、急きょ決まったからである。航空機と自動車という2つの産業界からの講演と発表を受けて、総括的な発表を行う。ものづくり現場からのアプローチに、理論的・政策的な光をあてようとするものである。

そこで、まずは40数年にわたる自らの産業研究を、ものづくり視点から総括する。とくに、直近の8年間に焦点をあて、ものづくり経済学の理論と政策を紡ぎ出すプロセスとして捉え直す。

発表論文は、2016年10月早々に着手し、10月末締切の学内紀要（『名古屋学院大学論集（社会科学篇）』）にも投稿した。当初、軽くまとめようとしたが、そうは問屋が卸さない。これまでのわが研究と歩みは、生産現場と大学、理論と実証にまたがり、多岐にわたる。どこに光をあて拾い上げるか、それらをどのようにつなげていくのか。思いのほか奥行きが深く、ものづくり経済学として体系化するには、研究のインベションも求められる。学会発表後も校正を重ね、深まり膨らんでいく。初校の作成には約100時間かけたが、その後3回の校正には、さらに200時間近くを投入した。校正にこれだけの時間をかけたのも、初めてのことである。

数ヶ月間にわたる内なる熱い闘いを経て、小論（十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策—持続可能な循環型産業システムの創造に向けて」）が出来上がる。

その間、2016年10-12月には初校（十名 [2017.1]）をベースに日本経済政策学会(11/26)での発表、日本経営学会でのコメントおよび学内の2つの研究会（産業・地域システム研究会、

産業システム研究会＝大学院ゼミ & OB) での発表などで議論を重ね、12月末には恩師(池上惇)との3時間にわたる対話により深める。

2016年秋からの半年間、1本の論文作成を手がかりに、学会・研究会などでの発表と質疑応答を経ながら拡充をはかり、74ページにわたる論文(十名 [2017.1])に結実する。

また2017年早々の2、3月には、公刊されたばかりの十名 [2017.1] の抜刷でもって、いくつかの学会・研究会(経済理論学会東海部会、日本経営学会中部部会、産業・地域システム研究会、瀬戸ノベルティ文化保存研究会など)で発表し、貴重なコメントをいただいた。

それらの研究交流で得た示唆を、ものづくり経済学の理論と政策を深める触媒として活かし、さらに水曜社(仙道弘生社長)および恩師(池上惇・京都大学名誉教授)との対話をふまえて、現代産業論へと発展させた。そうした中から1冊の本として陽の目を見たのが、十名 [2017.11] 『現代産業論—ものづくりを活かす企業・社会・地域』水曜社である。

上記にみる一連のプロセスで、提示された論点とわがりプライを、以下に紹介したい。まずは、[1] 日本経済政策学会中部部会 (2016.11.26)、[2] 経済理論学会東海部会 (2017.2.25)、[3] 日本経営学会中部部会 (2017.3.18) でのコメントと質疑応答に焦点をあてる。

[1] は、校正を進めて最終稿(十名 [2017.1])へと仕上げていく貴重な契機となる。また[2][3] は、十名 [2017.1] をたたき台にして深化・拡充を図り洗練化していく上で大いなるヒントとなるなど、本へと仕上げていく推進力になったものである。

### 2.3.2 ものづくり経済学への制度アプローチ—初校 [2016.11] に対する酒井邦雄氏のコメントとリプライ

(日本経済政策学会中部部会 2016.11.26)

十名 [2017.1] の初校(2016.11)に対して、日本経済政策学会中部部会(2016.11.26)では酒井邦雄氏から3つの論点をご提示いただいた。3つの論点は、いずれもつながっているとみられる。

- (1) 形式論理的にはよくわかるが、具体的な論理としてどうなのか
- (2) ものづくり経済学の意味は何か
- (3) ものづくりを制度としてみるとどうなるか

第1の論点については、瀬戸の陶磁器産業分析(十名 [2008.4])、全国各地の産業・地域調査に基づく分析(十名 [2012.7])をふまえて体系化(すなわち形式論理的に整理)したものである。形式論理的に整理し提示したものであるが、さらに他の産業・地域の調査分析を進めるなかで検証するとともに、各分野の実務に精通したゼミ社会人博士9人の総括分析(十名編 [2015.3])などでの検証も行い、具体的な論理としてまとめたものである。

第2の論点である「ものづくり経済学の意味は何か」は、ものづくり経済学はなぜ必要なのかを問うことでもある。この点については、初校では明確に述べていない。そこで、その後の校正において(「要旨」, 「1はじめに」, 「8おわりに」)で織り込むなど明確化を図っている。

第3の論点については、その後の校正で「7.1 ものづくりの再発見—学校・工場現場にみる反発・受容・連携のダイナミズム」を付け加え、詳しく展開している。

「ものづくり」論が、学校や企業、地域において、理解・受容され「つなぎ役」へと展開す

る歴史的プロセスは、実に興味深いものがある。ものづくり基盤技術振興基本法の制定に至るプロセスと制定後のインパクトは、そのエポックをなすものとして注目される。わが三位一体のシステム論は、そうしたプロセスにおいて歴史的に検証されているように感じている。法律や制度は、人びとの思いや営みと有機的につながるなかで、その真価が発揮され、新たな可能性も切り拓かれる。その逆も、真である。

### 2.3.3 「型」論における時間・空間軸への眼差し—十名 [2017.1] をめぐる質疑応答（経済理論学会東海部会 2017.2.25）

経済理論学会東海部会研究会（2017.2.25）では、十名 [2017.1] の発表を行い、質疑応答は1時間以上に及んだ。論点・視点は多岐にわたり、興味深く刺激的な議論を通して、多くの示唆を得ることができた。

主要な論点として、次の5点があげられる。

- (1) 「型」、「ものづくり」を英訳するとどうなるか？
- (2) 図表2～4、6～7における縦・横軸としての時間・空間の矢印は何を意味するか？
- (3) トヨタシステムは「型」論でどう読み解くか？
- (4) 「技術」を定義し直すことの意味は何か、「手段」と「方法」、「享受」の意味は
- (5) ICT革命下、人工知能の進化が人間の尊厳に及ぼすインパクトとは？

第1の論点については、一般に使われている（「型」、「ものづくり」の）英語表記を参考にして、独自の意味合いをふまえて、「ものづくり」はproduct-developmentとし、「型」はmodel（あるいはpattern）がより近いと考える。

第2の論点は、これまで深めてこなかった

テーマである。時間と空間の矢印が逆向きなのは正しいのか（高橋勉氏）とのご指摘は、本質を突いた鋭い論点である。この点については、小論の第5章以降で述べるので、ここでは省略する。

第3の論点については、トヨタシステムを核とする日本型生産システムと「型」論との関係として、十名 [2017.11] で論じている。

第4の論点は、十名 [2017.1] でも詳しく説明しているのので、それを参照願いたい。

第5の論点は、十名 [2017.11] において力を入れ、深化・拡充を図っている。

## 3 ひと・まち・ものづくり三位一体論への歴史的視座—十名 [2017.1] に対する酒井邦雄氏の再コメントへのリプライ

### 3.1 全体コメントと3つの論点

酒井邦雄教授には昨秋（日本経済政策学会中部部会2016.11.26）、初校への貴重なコメントをいただいた。そこで2月初旬には、公刊されたばかりの小論（十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」）をお送りし、再コメントをお願いした。約200時間かけての3回にわたる校正で、どれだけ検討課題に応え深化・洗練化できたかを確認するためである。

再コメント（2017.3.1）は、十名 [2012.7] 『ひと・まち・ものづくりの経済学』、十名編 [2015.3] 『地域創生の産業システム』にもお目通しいただき、その上で賜ったものである。

全体としては、次のようなコメントをいただいた。

「素晴らしい論文になっていると思います。先生の初期のご研究である「鉄鋼産業論」の分析も先生独自のご指摘をされていて、トヨタ生産方式との比較などで興味深く読みました。」

ものづくり理論については、「ものづくりに

関連した様々な要因を豊富な文献を使い詳細な分析で感心しています。経済学的な分析も詳細になされていて、かなり納得しました。ものづくりを「型」と把握する分析はすぐれたものであると思います。特に、地場産業や伝統工芸品に関して、先生の分析は適切であると思います。」

そのうえで、3つの論点をご提示いただいた。

- ①地場産業製品や伝統工芸品が熟練に裏打ちされ、美しく、機能的にも優れているにもかかわらず、どうして衰退産業あるいは廃業に陥るのか？
- ②ものづくり、ひとづくり、まちづくりの三位一体論には論理の飛躍があるのでは？
- ③ひとづくりがまちづくりとともに行われることが…ものづくりの「型」理論と結びつき、説明できれば、新しい地域活性論になるのでは？

そこで、上記3つの論点に対する筆者の見解を次に示す。

## 3.2 ひと・まち・ものづくりをめぐる衰退と再生への視座—3つの論点をめぐって

### 3.2.1 高品質・高技能ものづくり産業の衰退要因

瀬戸ノベルティ（陶磁器製置物・玩具）産業にみる生成・発展・衰退のプロセスは、第1の論点をみる上で、示唆に富む。

第1次大戦期にドイツのマイセンから米国への輸出が途絶える中、その代役として瀬戸でつくられ輸出されるようになったのが発端である。中小企業中心の多様な分業ネットワークに支えられて、第2次大戦後は輸出の主役となり、日本最大の陶磁器生産地だった瀬戸において製品出荷額の3～4割を占めた。洋風の香りと深みある職人文化の彩をもたらすなど、陶磁器産業の華であった。米国をはじめ88か国に輸出

され、きめ細やかな型や絵付けは海外でも人気を博した。しかし1980年代後半以降の超円高は、輸出に特化した典型的な労働集約型産業としての瀬戸ノベルティを直撃し、急速な衰退を余儀なくさせる。

米国のバイヤーからの注文に依存し、市場開拓やブランドづくりに本腰を入れなかったことが、衰退の本質的要因とみられる。簡単なスケッチのような注文を膨らまし立体化するも、自らデザインすることは少なく、ブランド化するには至らなかった。自社の技術やデザインなどへの誇りが低く、企業間の牽制や足の引っ張り合いなども、その要因とみられる。1980年代にはブランド化にチャレンジする企業もいくつかみられたが、ブランドを確立する直前に、超円高の荒波にのみ込まれ、一気に衰退へと転じた。

### 3.2.2 ひと・まち・ものづくりの分離・分化と三位一体論

経営リーダーの不足は、行政リーダーの不足とも深く関わり合う。行政のトップには、陶磁器産業の関係者が就くことも少なくなかったが、業界や企業間のしがらみを超えて、地域や産業を切り拓いていく行政リーダーは出てこなかった。

陶磁器のまちに生き日々の仕事に精出す職人、技術者、中小経営者は輩出するも、優れた技能や技術を自社ブランドさらには地域ブランドにしていく創造的な経営者を生み出すには至らなかった。「陶都」という名前に安住し、ものづくり文化をまちづくりに生かしていくという独自の政策と戦略も弱かったといえる。

ひと・まち・ものづくりの三位が、バラバラな状態で終始したといえる。有機的につなげていくことができず、業界さらには地域をあげての処方箋も見いだせないまま、陶磁器産業の急



速な衰退にブレーキもかけられず、地域の苦境へとつながっていく。

その苦い教訓は、むしろ三位一体論の重要性を浮かび上がらせている。

そうした苦境を乗り越え、再生へと舵を切った地域・産業の事例には、三位一体的な展開が多々みられる。

日本各地にみられるひと・まち・ものづくりの三位一体的なつながりと伝統も、大切にしていかなばなるまい。21世紀的な三位一体論と政策の重要な手がかりになるとみられる。

### 3.2.3 「型」理論からの地域活性化アプローチ

十名 [2008.4] 『現代産業に生きる技』は、瀬戸の陶磁器産業（瀬戸ノベルティ）をモデルにして、その生成・発展・衰退の歴史のプロセスと再生への手がかりを「型」論の視点から分析したものである。瀬戸ノベルティ文化保存研究会（代表：中村儀朋）は、拙著出版を機に立ち上げたものである。そこに集う、原型師や絵付け職人、デザイナー、経営者、愛好家、店主などが、交流を通して理解と自覚を高め、活動の主体になっている。

瀬戸ノベルティ・メーカーの相次ぐ廃業・工場解体に伴い、多くの製品や「型」、資料が捨てられていく。その受け皿として機能しつつあるのが、同研究会である。埃にまみれたそれらを掘り起こしていくと新たな輝きを帯び、瀬戸ノベルティへの注目が高まり再評価も進んでいる。

「型」には、有形と無形すなわち瀬戸に固有な技術と文化が凝縮している。これまで、無形の価値は軽視され自己卑下されてきた。「型」論は、無形の文化的な価値に光をあて、優れた技術や製品など有形の価値と一体化して提示することにより、技術的な再評価にもつなげてい

く。

瀬戸ノベルティの再評価は、それを生み出した産業と地域への誇りやアイデンティティへの気づきをも促しつつある。ノベルティの展示や販売など各種企画がいずれも高い注目を集めるなか、行政も少しずつ乗り出すなど、瀬戸のまちづくりの重要なキーワードとして浮上している。

## 4 ものづくり経済学のポイントは何か — 十名 [2017.1] に対する浅井敬一郎氏のコメントへのリプライ（日本経営学会中部部会 2017.3.18）

### 4.1 4つの論点

コメンテーターの浅井敬一郎教授（愛知淑徳大学）には、2月初旬に十名 [2017.1] をお送りし、コメントを事前にいただくようお願いした。3月4日に、次の4点にわたるコメントをいただいた。いずれも興味深いもので、小論を捉え直す契機にできればと考えている。

#### (1) 「型」論の内容の確認

⇒ 「型」の定義を、有形の型、無形の型（文化であり技術）という認識でよいか。

#### (2) 上記 (1) を踏まえて、「ものづくりの経済学」のポイントを解説お願いしたい。

#### (3) 3Dプリンティング技術について

これは無形の「型」（のみ）と捉えるべきなのか

⇒ 十名先生の「型」論の概念に包括されていると思いますが、

無形の「型」から有形の「型」（「もの」の方が適切か?）」を生み出すプロセス技術と捉えることをどう考えるか。

#### (4) 「循環型産業システム」機能させるポイントは何か。

⇒ とくに大学人が果たす役割とは何か

先輩からのアドバイスを頂きたい。

そこで、上記4つの点について筆者の見解を次に示す。

## 4.2 ものづくり経済学と「型」論のポイント —4つの論点への視座

### 4.2.1 「型」論とその意味は何か

技術と文化を包括する視点からの「型」へのアプローチは、ウィリアム・モリス [1877]「装飾芸術」によるものである。

モリスは、画家や彫刻家などがつくる「大芸術」に対し、「日常生活の身のまわりのものを美しくする」ものの総体を「小芸術」と呼んだ。近代化に伴う小芸術と大芸術の分離は、機能性と芸術性すなわち技術と文化の分離を進行させ、つくる喜びや創造性を奪ったとして、両者の再結合による労働・産業・地域の再生という視点を提示した。

瀬戸ノベルティは、デザイン性にあふれる「装飾芸術」の産業であり、モリスの視点と共鳴するところが少なくない。そこで、モリスの視点から、すなわち技術と文化の分離・分化と再結合・融合化の視点から、「型」産業としての瀬戸ノベルティにアプローチする。

さらに、有形と無形の視点から「型」を捉え直すという着想は、柳宗悦 [1942]『工芸文化』などによるところが大きい。

柳は、有形と無形および時間と空間を軸にして、芸術を分類している。さらに、世阿弥が深めた無形の「型」論を、有形のものづくりの場である伝統工芸すなわち生産の世界に導入し展開した。しかし、有形の型をも包括して論じるには至っていない。

無形の「型」については、能楽をはじめ芸術・芸能として論じられることは多いが、有形の「型」について論じられることは少ない。も

のづくりの現場では、有形の「型」一般は空気のような如きものである。『図解 型技術用語辞典』<sup>3)</sup>にみられるように、金型や石膏型およびその技術などが問われても、「型」とは何かが問われることは稀有とみられる。

「型」論をめぐる無形論と有形論への分離・分化は、思いのほか深いように感じられる。両者をつなぎ合わせて体系的に捉え直すことができないか。そのような課題に応えたのが、十名 [2008.4] (『現代産業に生きる技』) である。有形と無形、技術と文化を包括する視点から、「型」について捉え直し独自に定義した。「型」論としては、長い伝統を有する日本においても、これまでにないものとみられる。

それは、わが産業研究にとってもブレイクスルーとなった。「産業」、「技術」さらには「ものづくり」などのキーワードを、独自の視点から定義し、体系的に捉え直す道を切り拓いたのである。

なお社会科学では、「日本的経営」「日本型システム」「トヨタシステム」など、「型」として論じられることも少なくない。わが産業研究の前半生は、日本鉄鋼産業の各分野、すなわち資源・技術・技能・労働・経営などの研究に傾注した。体系化するにあたっては、1970～80年代に席卷していた日本的経営論や日本型システム論などを批判的に捉え直し、産業システム・アプローチとして再構成した。社会科学的な「型」論としてのアプローチでもあった。

わが後半生の起点をなす「型」論は、わが前半生の産業研究に新たな視点から光をあてたものである。理論的・体系的に捉え直し、現代産業論さらには「ものづくり経済学」へと発展さ

3) 型技術協会編 [1991]『図解 型技術用語辞典』日刊工業新聞社。

せる触媒になったものといえよう。

#### 4.2.2 ものづくり経済学のポイントは何か

「ものづくり経済学」のポイントは、有形と無形、技術と文化の包括的な視点から「型」を捉え直すことにより、「ものづくり」を独自に定義し、農業・工業・知識社会にまたがる歴史貫通的な産業概念として捉え直したことにある。

「ものづくり」を、有形に限定しつつも広義に定義し、まちづくり・ひとづくりの視点を織り込み、機能性（有形・有用）と文化性（無形・物語）の両面から産業システムとして捉え直す。それは、理論的、政策的なフロンティアを切り拓き、より多様な発想やアプローチを促し、ものづくりの革新とダイナミズムを生み出す基盤になると考える。

ただ、「ものづくり経済学」の理論と政策としては、基本概念の明確化だけでは足りない。日本各地の産業・地域を分析し、理論と政策をより広い視点から捉え直した上で体系化したのが、十名 [2012.7]（『ひと・まち・ものづくりの経済学』）である。「ものづくり経済学」として打ち出した日本初の本とみられるが、ものづくり経済学として展開するには、深めるべき課題も少なくない。ひとづくり、まちづくりを包括する視点は斬新であるが、広げすぎたことで、理論的・政策的なつながりや体系性、検証性もより厳しく問われる。

そこで、各分野に精通する社会人（十名ゼミOB）の博士論文9本のエキスを織り込み、検証・深化を図ったのが、十名編 [2015.3] である。さらに、マクロ・ミクロの循環型産業システムの創造とそれを担う主体形成の視点から政策的な展開を図ったのが、十名 [2016.1]（「働・学・研」融合型の持続可能な産業・地域づくり）である。

以上にみるような研究の歩みを、「ものづくり経済学」の創造と展開のプロセスとして捉え直したのが、十名 [2017.1] である。ささやかながらも40年数年に及ぶわが産業研究の歩みが、そこに投影されている。

#### 4.2.3 3Dプリンターと「型」論

十名 [2017.1] では、3Dプリンターに関する記述は多くない。次のように述べたが、果たして無形の「型」とみなすことができるかどうか。検討すべき論点の1つとして、提示したものである。

ご指摘のように、有形の「型」を媒介することなく、3次元の電子設計図いわば無形の「型」から、有形の「もの」を生み出すプロセス技術として位置づけている。

#### 4.2.4 循環型産業システムとそれを担う知的職人

循環型産業システムを機能させるポイントは、2つあるとみられる。1つは、適切な見取り図と道標である。大局的かつ中長期的な視点を織り込んだ深い理論と政策が、それにあたる。2つは、それを担いリードする主体である。

「21世紀の環境文化革命は、農林水産業を地域生命産業として位置づけ、文化的な労働と生活を創造しつつ農業と工業・サービス業の高次元融合を推進するもの」である。「森と海の再生と循環、共生と融合の視点」は、その見取り図にあたる。

その道標として、「人間の五感を磨き、地球的な自然とくに山・平野・海のバランスのとれた三位一体の発展、人間との豊かなかかわりを再生する技術、システム」づくりをあげることができる。

それらの課題を担う創造的な主体が「知的職

人」である。経営や地域の現場で「働きつつ学び研究する」社会人研究者は、その重要な一翼を担う。そして、彼らを育成する役割を担うのが、大学であり、とくに社会人大学院である。大学の研究者も、社会人研究者と交流し研究指導するなかで鍛えられ、21世紀的な課題と切り結ぶ本物の研究者へと脱皮していく。

#### 4.3 小論に対するコメントから批評論文への展開

2016年の晩秋から2017年新春にかけての数ヶ月間は、論文を紡ぎ出していく濃縮した時間となった。ものづくり経済学をめぐる学会や研究会での発表と質疑応答（とくに文章でのコメントやわがリプライ）は、十名 [2017.1] さらにはものづくり経済学の深化・発展を図るうえで、貴重な示唆となり触媒となる。

さらに、小論へのコメントをより進化させ体系的に示したのが、高橋勉 [2017.8] 「「ものづくり経済学」の特徴と可能性—十名直喜氏の所説に寄せて—」である。十名 [2017.1] への本格的な批評論文は、経済理論学会東海部会研究会（2017.2.25）における白熱した議論から生み出された。司会者の高橋氏が数ヶ月かけてまとめられたものである。

次章では、高橋論文と向き合うなかで、ものづくり経済学の確立と発展に向けて、何が問われ求められているかを考えてみたい。

#### 5 高橋勉 [2017.8] による体系的批評とその意義—ものづくり経済学の特徴と可能性

ものづくり経済学に対して、高橋勉氏による批評論文が公刊された。22ページに及ぶ下記  
の労作である。

高橋勉 [2017.8] 「「ものづくり経済学」の特

徴と可能性—十名直喜氏の所説に寄せて—」『岐阜経済大学論集』第51巻第1号

投稿時点の原稿を拝見したのは、2017年6月下旬のことである。最新の小論（十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策—持続可能な循環型産業システムの創造に向けて—」）を中心に、そこに至るこれまでの拙著を含めての比較考察がなされている。

拙著への批評は、これまでも数多くいただいたが、主として個別の本や論文に対するものであった。わが産業研究全体にまたがる、このような詳細かつ系統的な批評論文は初めてのことである。過大な評価と（その裏返しでもある）厳しい注文のうちにちりばめられた熱い思いと深い示唆に、大いなる感銘を受ける。心より感謝したい。

以下、本節を含む第5～8節、すなわち小論の後半部は、高橋勉 [2017.8] にみる論点に沿って、現時点でのわがリプライとしてまとめたものである。

#### 5.1 ものづくり経済学の全体像をコンパクトに紹介

高橋勉 [2017.8] は、十名 [2017.1] を多角的かつ詳細に分析し、ものづくり経済学の特徴と可能性について、4つの視点から明らかにしている。

第1は、「ものづくり経済学」の全体像を、形成史と基本視点という2つの側面から、的確かつコンパクトに捉えていることである<sup>4)</sup>。

さらに、産業を技術的（あるいは機能的側面）

4) 「研究の歩みと、そこから構想された「ものづくり経済学」の全体像が示されたものであり、約70ページにわたる労作である。前者の側面としては…「ものづくり経済学」の形成史を知ることができる。」

と文化的側面という2つの側面から捉えることの意義に注目し、「ものづくり経済学」を広義の産業社会論あるいは産業文化論として位置づけているという<sup>5)</sup>。

ものづくり経済学の起点となり基調をなすものとして、「型」論に注目するのは慧眼といえよう。「型」の視点が、技術と文化という2つの側面からの産業把握を可能にし、人びとの生活における産業の「意味」や自然との共生への展開へ、さらに広義の産業社会論や産業文化論としての構想につながっているとみる。

また、「ものづくり」という言葉に込められた歴史的な性格と自然への畏敬の念にも目を向けている。

## 5.2 論理展開の方法論としての「産業システム・アプローチ」

第2は、わが産業研究の前半期を特徴づける基本視点・手法である「産業システム・アプローチ」に注目し、後半期の論理展開のベースをなすものと位置づけていることである。

わが産業研究は、2つの流れに大別できる。十名 [2017.1] は、①個別産業研究（鉄鋼・陶磁器）と②理論化・普遍化（ものづくり経済学）に2区分する。

一方、高橋勉 [2017.8] では、①「産業シス

5) 「一方、後者の側面としては、「型」という視点で産業を分析することにより、「型」を構成する技術的側面（あるいは機能的側面）と文化的側面という2つの側面から産業を捉えることが可能となり、さらに、人々の生活におけるその産業の「意味」、その伝承のための教育、社会環境の整備、持続的な社会のための自然との共生へと議論が展開されることになる。氏が構想する「ものづくり経済学」は、このような広義の産業社会論あるいは産業文化論として解釈できるだろう。」

テム・アプローチ」に基づく鉄鋼産業分析、②「型」論に基づく陶磁器産業分析から「ものづくり経済学」への展開、の2区分として、捉えられている。そして、「産業システム・アプローチ」と「型」論という2つのアプローチに注目する。それは、十名 [2017.1] の区分とは少し異なるも、基本視点と手法を軸にした区分であり、その評価も含めて、興味深いものがある<sup>6)</sup>。

## 5.3 自然との共生と産業発展の対立を乗り越える枠組みを提示

第3は、文化的側面を含めた産業システム・アプローチがはらむ可能性と意義に注目し、自然との共生と産業発展の対立を乗り越える枠組みともみなしていることである。

一般的に「自然との共生という議論は産業の発展を抑制する観点から行われることが多い」が、「十名氏の議論はそうではない」とし、共生と抑制という両側面を機能的、文化的側面として捉え直している、と喝破する<sup>7)</sup>。

6) 「氏の業績を大きく2つに分けるとすれば、前半は、「産業システム・アプローチ」に基づく鉄鋼産業の分析、後半は「型」論に基づく瀬戸市の陶磁器産業の分析から「ものづくり経済学」への展開、ということになるだろう。」

「よって、本論文の中心は後半部分ということになるが、「産業システム・アプローチ」には「ものづくり経済学」における論理展開のベースとなる方法が含まれており、その意味で、このような方法論についての検討は重要な意味を持つことになる。」

7) 「氏は、『ものづくり』産業の性質として、自然環境に悪影響を及ぼしかねない側面と自然との共生を志向する側面の2つを見出している。前者が機能的側面であり、後者が文化的側面である。そして、文化的側面からの考察、

むしろ、文化的側面の再生と人間発達により、産業発展と自然環境保護の対立を乗り越える枠組みを提示していると捉える<sup>8)</sup>。

さらに、機能的側面の全面化から文化的側面の再生、環境文化革命による両者の統合と捉えるアプローチに注目し<sup>9)</sup>、「産業を機能的側面と文化的側面という対立物の統一として理解する方法は弁証法的であるといえる」と評価する。

#### 5.4 「型」論を産業分析の手法に応用—ものづくり経済学における最大の特徴

第4は、「型」論に光をあて産業分析の手法に応用したことを、ものづくり経済学における最大の特徴と捉えていることである。さらに、「型」論の特徴としてあげる次の3点は、示唆に富み興味深いものがある。

---

すなわち、『文化的アプローチ』により、『ものづくり』『ひとづくり』『まちづくり』を一体化したシステムへと拡張した『持続可能な循環型産業システム』の構想を試みている。」

- 8) 「つまり、氏の議論は、産業の抑制ではなく、むしろ、文化的側面の再生に基づき、人間の発達を伴う産業の発展による自然環境の保護を主張するものであり、その意味で、産業の発展と自然環境の保護との対立を乗り越える枠組みを提示していると評価されるべきである。」

『『持続可能な発展』とは、『持続可能な人間発達に他ならない』という命題は、『ものづくり経済学』の本質を表しているといえるだろう。」

- 9) 「資本主義経済においては、文化的側面の否定によって機能的側面が全面化し、環境破壊が進んでしまったが、今度は、機能的側面の否定＝文化的側面の再生によって、資本主義以前の状況に戻るのではなく、新たに『持続可能な循環型産業システム』が成立する。これが『環境文化革命』であると解釈できるだろう。」

#### 5.4.1 システムを制御する「管制高地」としての「型」論

その1つは、「システム・アプローチに基づきつつ、それを発展させる手法である」として、そのポイントを次のように捉えている。すなわち、「複雑化するシステム」を「型」として「等身大」で捉えることにより、システム全体を制御する道を切り開くと評価する<sup>10)</sup>。

「型」の本質とシステムとの関係が簡潔に示されている。その上で、「型」を「システムにおける「管制高地」と位置づける。「型」論を用いることにより、システム・アプローチは本質的に要因との因果関係をより明確に示すことが可能になる」とみる。

#### 5.4.2 技術革新を促す「型」論とシュンペーターの「新結合」論

その2つは、「型」論には「技術革新に関する内発的な契機を説明できる枠組み」としての高い評価がなされている点である。技術革新あるいはイノベーションに関する代表的な理論としてのシュンペーターの「新結合」と「型」論が、比較される<sup>11)</sup>。

「型」論においては、「このような課題が、生

- 
- 10) 「システムの本質的な要素が「凝縮」した「シンプル」なものを「型」として捉えることにより、「複雑化するシステム」を「等身大」＝「人間の五感と洞察力」で、つまり、感覚的かつ理論的に、理解することが可能となるのである。このことはシステム全体を「制御」することにもつながるだろう。」

- 11) 「シュンペーターの議論における技術革新は、生産要素における組み合わせの変更であり、それが外発的な契機によってもたらされることに特徴がある」と捉え、「現代的な課題としては、むしろ、内発的な契機の分析こそが求められている」として、「型」論が対峙される。

産要素に直接関わる人間の立場から、いわゆる「守・破・離」によって説明可能となる」とし、シュンペーターの「新結合」論を超える可能性を見出している。「型」は、「大衆的な創造性を持続的に引き出す文化的インフラストラクチャ」、「模索と創造のプロセス」、「創意工夫の手がかり」でもあるからである。

「型」論がはらむ大きな可能性について、技術革新の内発的な契機について説明可能な1つの枠組みが含まれていると高く評価する<sup>12)</sup>。

#### 5.4.3 文化的側面からの産業分析手法—「ものづくり経済学」の実質的な起点としての「型」論

その3つは、「技術的側面（あるいは機能的側面）と文化的側面」という「型」把握の2つの側面に注目し、後者の「文化的側面」の意義を高く評価していることである。

産業分析の手法として、技術的側面のみならず「文化的側面に着目したことに特徴がある」とみる<sup>13)</sup>。「型」論はそれゆえ、「ものづくり経済学」の「実質的な起点になっている」と位置づけている。

---

12) 「十名氏は、「型」論を用いて、技術革新全般に関する本格的な議論を行っているわけではない。しかし、「型」論には、その内発的な契機について説明可能な1つの枠組みが含まれていると評価されるべきである。」

13) 「文化的側面からの分析により、人間にとって必要なものを生産するということにとどまらない産業の「意味」や、それに基づく教育、社会環境の整備などにまで議論を展開することが可能となる。これが十名氏の「ものづくり経済学」の特徴である。」

## 6 ものづくり経済学へのアプローチ手法—論点と課題

ものづくり経済学への評価と期待の高さは、他方において、十名 [2017.1] が道半ばにして理論的にしっかりと応えきれていない点への厳しい指摘となって出てきている。

### 6.1 「自伝的な装い」は論理展開の省略傾向につながるか—「ご自身の研究史の総括から入る構成」の評価をめぐって

第1は、わが産業研究史の流れの中でエポックをなす論理やアプローチを提示するというスタイルについてである。「本来であれば必要な論理展開が省略され」、「自伝的な装いが生まれる」傾向が見られるという。

たしかに、3週間余で一気にまとめた初校は、「ものづくり経済学」の視点からわが研究をふり返り編集したもので、自伝的な色彩も少なかつたと思われる。しかし、3回にわたる校正の間に、学会や研究会での発表・議論をふまえ、初校段階の倍以上の時間をかけて論理展開の深化・拡充を図ったのが、十名 [2017.1] である。

それでも、本来必要な論理展開の省略は随所にみられるとのこと。自らの研究史の流れに沿って展開するという手法の難点とみえるのかもしれない。

しかし、これまで折々に発表してきた本や論文自体、論理の展開が不十分であったものも少なくない。体系的に編集することにより、不十分な箇所が浮かび上がってきたとみられる。

むしろ、「ものづくり経済学」としてそれらを有機的につないで体系的に編集する作業を通して、付加すべき論点さらには見直すべき論理をあぶりだし補充したことに、より大きな意味

があると考え。その手法をとらなければ、十名 [2017.1] のみならず本も陽の目を見ることはなかったかもと感じている。

十名 [2017.1] 刊行後には、それをたたき台にしての幾つかの学会・研究会で発表し、コメントを数多くいただいた。それへのリプライなどを通して得た示唆をふまえ、それまでに匹敵する時間を投入して論理的な補充・編集を図る。それをさらに発展させたのが、本（十名 [2017.11]）である。

十名 [2017.11] に対して、恩師（池上惇・京都大学名誉教授）から「ご自身の研究史の総括から入る構成、説得力があって、驚きました。」(2017.7.3) とのコメントをいただいている。

わがアプローチには、十名 [2017.1] にみる志半ばの未熟さと編集後の十名 [2017.11] にみる「説得力」の両面が内在しているといえるのかもしれない。

## 6.2 産業システム・アプローチの意義と論点

第2は、産業システム・アプローチの意義を見据えての、問題点をめぐる多角的な洞察と提案がなされていることである。

### 6.2.1 産業システム・アプローチの特徴と由来

その1つは、「産業システム・アプローチ」とは何か、その特徴と由来をどう捉えるかという問いかけである。

「システム・アプローチ」と「日本型フレキシビリティ」論とを「組み合わせ」た手法であるとする十名氏の説明は適切か」と問う。「システム・アプローチ」は手法であるが、「日本型フレキシビリティ」論は「日本における生産システムの性格を明らかにした議論」とみなす。「このような手法と内容を組み合わせる新たな手法を生み出すということは論理的に成立し

ないのではないか」という。

むしろ、「鉄鋼産業の分析はシステム・アプローチによって行われ、その結果、鉄鋼産業における「日本型フレキシビリティ」といえる性格を明らかにした」と捉え直している。

的を射た指摘といえよう。

### 6.2.2 システム・アプローチによる分析対象の拡張—「型」論「ものづくり経済学」への布石

その2つは、方法論としての産業システム・アプローチの独自性とは何かを問いかけ、明らかにしていることである。

「産業システム・アプローチ」とは、「産業分析の対象範囲を拡張したシステム・アプローチ」であると定義する。システム・アプローチによる分析対象の拡張が、「日本型システムの本質的な特徴と課題」=「日本型フレキシビリティ」の発掘につながり、「型」論さらにはものづくり経済学への発展を切り拓いたとみる<sup>14)</sup>。

方法論としての産業システム・アプローチの特徴と意味を、第3者の目線から俯瞰し深く捉え直したものである。含蓄ある洞察に感謝したい。

14) 「氏の方法論における独自性は、従来のシステム・アプローチのもとで、その分析対象を拡張したことにありと理解すべきである。産業分析において、工場内、企業内、産業内に限定せず、他産業や行政との関係にまで、さらには、インフォーマルな要因にまで対象を拡張している。」

「このような視野の拡張こそ、その後の『型』論さらにはものづくり経済学へと発展する着想となったのではないかと解釈できるだろう。『産業システム・アプローチ』とは、産業分析の対象範囲を拡張したシステム・アプローチである。」



### 6.2.3 産業システムとしての捉え方—「統合」論への疑問と示唆

その3つは、産業システム・アプローチの意義と限界を鋭く突いていることである。

産業システム・アプローチに基づく「視野の拡張」によって、「多数の要因が…サブ・システムを構成するものとして整理されている」と評価する。

その一方で、「産業システムとして統合的に捉えることに成功しているか」と問いかける。すべての要因が「日本型鉄鋼生産システム」にシステムとして統合されているわけではなく、成果は「むしろ、コアとなる「日本型鉄鋼生産システム」と外部要因との関係を明らかにしたことにある」と捉える。

ただし、「所与である外部要因は論理における前提条件であり、このシステムでは解明できないことに注意しなければならない」と警鐘を鳴らす。

## 6.3 定性的なものの図表化と論理展開

### 6.3.1 定性的なものの図表化をめぐる疑問と論点

第3は、定性的なものを図表化することをめぐって、その意味とあり方への疑問と論点が出されていることである。

ひと・まち・ものづくりが型・技術・技能及び第1次・2次・3次産業とどのような関係にあるのかを整理した図表6に対して、「この図表の意味を理解することができなかった」として、幾つかの疑問点が出されている。

その1つは、定性的であるはずのものが定量的なものとして表現できるのかという疑問である。

その2つは、時間、空間、有形、無形など外向き矢印への疑問である。それぞれの軸が示す

要素との関係、とくに各要素の外向き矢印に疑問が集中している。

芸術分類では時間と空間は相反する概念ではないとしながら、図表の矢印では両者が相反する概念として示されているという<sup>15)</sup>。

その3つは、各要素の矢印が外向きであるために、説明できない領域が少なくないという批判である<sup>16)</sup>。

その4つは、「機能的アプローチ」に基づく産業分類が合理的に図示されていないという批判である<sup>17)</sup>。

その5つは、図表の形式そのものへの問いかけである。「機能的アプローチ」と「文化的アプローチ」という2つの手法に基づく分析結果の関係を簡潔に示すためのツールとして用いら

---

15) 「時間と空間は相反する性質を持った両立しえない概念として捉えられ…時間的かつ空間的なものを表すことができない。…しかし、…時間的かつ空間的なものは存在するのではなかろうか。」

「氏は、芸術の分類について、時間的なものとして音楽、空間的なものとして建築などをあげ、さらに、時間的かつ空間的なものとして演劇などをあげている。ということは、氏自身も、そもそも時間と空間は相反する概念ではないと考えていることになる」

16) 「原点およびその周辺で示される事柄が全く意味をなさなくなる」。また「第2象限（左上の領域）と第4象限（右下の領域）は論理的に成立しない、あるいは、意味をなさない」

17) 「第1次産業が第2象限で示されているのは合理的ではない。…第2次産業の半分程度が第4象限で示されていることの合理性も難解である。…基本的には、第1次産業と第2次産業は、有形で、空間的なものであるのだから、いずれも第3象限で示されることになる。他の証言で示されるとすれば、合理的な説明が必要ではないだろうか。」

れている図表の形式が適切かと問う<sup>18)</sup>。

その6つは、より重要なのは論理的説明がしっかりとされているのかという点にあるとの指摘である<sup>19)</sup>。

### 6.3.2 図表化の意味とあり方—時間と空間

図表化の意味とあり方への問いかけは、これまでになかった論点であり、貴重である。しかし、それに応えるのは簡単ではない。経済理論学会東海部会（2017.2.25）でも高橋氏から一言いただいていたので、とりあえず下記のように整理し、新しい本には織り込んでいる。

時間・空間は、有形・無形の視点とも密接に結びついている。時間は、出来事や変化を認識するための基礎的な概念であり、空間とともに人間の認識の基礎をなしている。

時間と空間は、ニュートン力学では独立した

18) 「定量的なものを表す図表を用いることは適切であったか。縦軸と横軸で示される要素の分析は基準として適切であったか、また、それらの関係は適切に設定されていたか、などについて再検討が必要だろう。」

19) 「図表の形式に問題があるだけでなく、十名氏の説明事態に不十分な点があることも否定できないのではなからうか。この図表で示されている、第1次産業、第2次産業、第3次産業、そして、『ものづくり』『ひとづくり』『まちづくり』という6つの対象について、『ものづくり』以外は、縦軸と横軸で示されている、有形、無形、時間、空間、という4つの要素を用いた分析が、図表で示される前に、なされていない。例えば、第1次産業は有形で、空間的なもの、『ひとづくり』は無形で、時間的なもの、というような分析を行った上で、そのような分析結果を表すべきではないだろうか。」

「先に分析結果が導き出されていないのであれば、それを『図式化して総括』するのは論理的に無理である。」

ものとみなされるが、アインシュタインの相対性理論では一体のものと捉える。五感のレベルでは、ニュートン力学の見方が腑に落ちるも、五感を越えたより広い次元からみると一体のものと捉えることができる、という関係にあるとみられる。

### 6.3.3 時間・空間の矢印と「瞬間」・「定常」

時間と空間にみる「瞬間」と「定常」の状態も、同じように捉えることができる。五感のレベルでは定常とみられるものも、人類史さらには地球史の次元からみると瞬間にしかすぎない。「瞬間」と「定常」は連続体の一部であり、相対的なものとみることできる。

鴨長明の「ゆく川の流は絶えずして、しかももとの水にはあらず」（『方丈記』）も、示唆に富む記述といえよう。「定常」の中に、「無常」すなわち「瞬間性」を、五感を研ぎ澄まして見出したものとみられる。

現実社会に生きるうえでは、五感レベルで区別することが重要となる。「瞬間」と「定常」の状態も、上記の次元からの区別とみられる。芸術や社会科学における「有形」と「無形」の区別も、同じような視点から捉えることができるとみられる。

図表の縦軸に示す「時間」の矢印は、物理学で議論される「時間の矢」ではなく、瞬間的に消えゆく度合いを示す。「空間」の矢印も、現実空間における恒常的な存在の度合いを示す。これまで（十名 [2012.7] から十名 [2017.1] に至るまで）、時間と空間の矢印は逆向きにしてきたが、本では真向き（相互方向）にしている。指摘をふまえ、矢印の意味も含めて見直したものである。

「時間」の（下向き）矢印は、瞬間性から恒常性へ、すなわち瞬間的に消えやすい状態から

恒常的に安定した状態への方向を示す。一方、空間の（上向き）矢印は、恒常性から瞬間性へ、すなわち恒常的に存在する状態から瞬間的に消えやすい状態への方向を示す。

なお図表3では、中央の交差点近辺は時間（1次元）と空間（3次元）が不安定ながらも融合する状態にある。舞台・演劇・歌劇などの「時空間の芸術」は、3次元の現実空間においてなされるも瞬間的に消えゆく無形のものであるゆえ、「無形」寄りの交差点近辺に配置している。

### 6.3.4 ひと・まち・ものづくりと型・技術・産業との関係

ひと・まち・ものづくりは、型・技術・技能、および第1次・2次・3次産業（いわゆる農業・工業・サービス業）と、どのような関係にあるのか。

そのイメージを図式化して整理したのが、「図表6 もの・サービスづくりと型・技術・産業・地域」である。

まず、時間と空間を縦軸に、無形と有形を横軸にして中心点で交差する。なお、縦軸にみる「時間」の（下向き）矢印は、瞬間性から定常性へ、すなわち瞬間的に消えやすい状態から定常的に安定した状態への方向を示すものである。また、空間の（上向き）矢印は、定常性から瞬間性、すなわち定常的に存在する状態から瞬間的に消えやすい状態への方向を示す。中央の交差点近辺は、時間（1次元）と空間（3次元）が不安定ながらも融合する状態にある。

一方、横軸にみる無形と有形の（内向き）矢印は、無形あるいは有形の度合いを示すもので、中央の交差点近辺は両者が併存あるいは融合する状態にある。

また、左右対称の斜線軸も敷かれている。左斜線軸にものづくりとサービスづくり、右斜線

軸にまちづくり・地域とひとづくり・グローバルを配置する。各矢印は内向きになっていて中心点で交差する。

図表6は、その盤上に、型、技術、技能、科学・芸術、第1・2・3次産業を配置したものである。中央近辺に位置するのは、有形・無形を包括する「型」である。科学・芸術は、型の一部をなすが、無形・時間・サービスづくりの方に寄っている。技術と技能はすべてにまたがるが、技術はものづくり寄り、技能はサービスづくり寄りに位置する。

第1・2次産業はいずれも、有形・ものづくり寄りであるが、第1次産業はローカル・まちづくりに、第2次産業はグローバル・ひとづくりにより近い。第3次産業は、無形・時間・サービスづくりの方に寄っている。

## 6.4 三位一体の産業システム論への道

第4は、「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」が三位一体の産業システムとして捉えられているか、それを可能にするやり方とは何かという点である。

十名 [2017.1] は、「3者を一体のシステムとして捉えるところまで十分な分析が行われているとは言えない」という。そのように評価されても、やむをえまい。それを乗り越えていくにはどうするか。

「ものづくり」の文化的な側面の遂行によって、「ひとづくり」や「まちづくり」が行われるだけでなく、後者が前者に及ぼす作用も存在すると、事例をあげて指摘する<sup>20)</sup>。

20) 『『まちづくり』の『プロセス』を通して『ひとづくり』が行われると考える方が自然ではないだろうか。そして、『まちづくり』を通じて行われる『ひとづくり』により、例えば、地域の文化や伝統を尊重する価値観、地域を

このような3者の相互規定関係を理論的に明らかにすることが、「ものづくり、ひとづくり、まちづくりを一体化し産業システムとして捉え直す」ことになり、「統合されたシステムとして示されることになる」という。示唆に富む指摘である。

## 7 ものづくり経済学における「文化」の位置と意味—論点と課題

ものづくり経済学における「文化」とは何か。それがどのような意味をもち、どのように位置づけられるのか。高橋勉 [2017.8] は、次の3つの視点から問いかけ、考察する。

### 7.1 「文化」の位置と意味

第1は、「型」論から「ものづくり経済学」への展開において、「文化」はどう捉えられ用いられているのかという点である。

高橋勉 [2017.8] によると、「3組の対概念の中で用いられている」という。それに沿って、みていきたい。

#### 7.1.1 「技術と文化」は対概念か、そこでの「文化」とは何か

その1つは、現代産業論への「技術と文化」アプローチにおける「文化」の用い方である。

そこでの「文化」は、「芸術」とほぼ同じ意

---

コミュニティとして再建しようという姿勢、さらに、氏も言及する『地域の誇り・アイデンティティ』が生まれ、そのことが『ものづくり』の発展にも貢献することになるだろう。」また、氏は、『工業高校の技術教育』や『社会人研究者』等にも言及しているが、それらは3者の相互作用に関する具体的な事例となっている。

味で用いられており、「芸術を意味する」。しかし、「文化」を芸術的なものに限定してしまうと大きな問題にぶつかる、という<sup>21)</sup>。

伝統工芸品にとどまらず、「生産財を生産する産業も分析可能になるような「型」論でなければならないはずである」とみる。ご指摘の通りである。

また、「技術」は生産過程に関わる要素であるが、「芸術」は生産過程から生産物の使用価値にわたって関わる要素であるため、両者は対概念ではない。そもそも対概念ではないものを対概念として説明していることにな」という。ご指摘の通りで、その後は、芸術をより広く文化として捉え直し、技術と文化という対概念として提示している。

芸術は本来、生産過程にあって職人の仕事に含まれていたものである。産業革命以降に資本主義的生産のもとで、生産過程から分離され芸術家だけの営みとされるようになり、労働から楽しみや創造性も失われていく。生産労働および生産物の中に芸術性をどう取り戻していくかは、19世紀後半にウィリアム・モリスによって提起された課題であるが、今やより広く深く問われているといえよう。

モリスのいう芸術性を含んだ労働、そこにみる働き様、働き方は、まさに「文化」として捉えることができる。

#### 7.1.2 「文化的価値」における「文化」とは何か

その2つは、「機能的価値」と「文化的価値」

---

21) 「氏の議論はいわゆる伝統工芸等に関係する産業に限定した議論になりかねず、『ものづくり経済学』もそのようなものになってしまう。そのような限定的な議論では、『地球の生物そして人間の原点に立ち返り問い直す』ことは不可能だろう。」

という文脈で用いている「文化」の意味を問い直し、捉え直している点である。

そこでの「文化」について、「生産物の使用価値に関する性質の1つを表すもの」とみなし、「本来的使用価値」と「付加的な使用価値」という視点から次のように考察する。

まず、「機能的価値」とは、「その生産物が本来持っている使用価値、いわば本来的使用価値を意味している」。さらに、「本来的使用価値がなければ成立しえないが、それを超える要素のことを「文化的価値」とみる。「文化的価値」とは、「付加的な使用価値とでも呼ぶべき使用価値」と捉える。

「文化」をこのように捉え直すことにより、次のような可能性が広がるという。

「工芸品に限定されないすべての産業を分析対象とすることが可能となる。その意味で、芸術として規定する場合と比べて、「ものづくり経済学」に適しているといえる。また、使用価値に関する2つの性格を対概念として説明していることも合理的である。」

ただし、「機能的価値」と「文化的価値」という対概念は、「産業の生産過程を分析するには適していない」とみる。「生産物の使用価値に関するものであるため、…「ものづくり」における「もの」だけの分析になってしまう」という。

## 7.2 ものづくり経済学にふさわしい「文化」の捉え方

第2は、ものづくり経済学の論理展開において「重要な概念」である「文化」とは何かを考察し、ふさわしい捉え方を提案していることである。

ものづくり経済学において、「文化」とは何を意味するのか、必ずしも明確ではない。む

しろ、「型」論から「ものづくり経済学」を展開する過程において「異なる意味を持つものとして用いられている」という。

その原因は、次の点にあるという。「技術と文化」、「機能的価値と文化的価値」、「機能液アプローチと文化的アプローチ」というように、分析手法として設定される対概念が複数存在し、それぞれにおける「文化」の位置が異なっているからである。」

「文化」の意味づけと立ち位置が微妙にずれているのは、それぞれをはじめて提示した時期の違いにもよる。高橋氏は、それぞれをていねいに検討し、「機能的アプローチ」と「文化的アプローチ」という文脈における「文化」の捉え方が、「ものづくり経済学」にふさわしいという。

まず、「機能的アプローチ」と「文化的アプローチ」という対概念は、「生産過程における労働力の位置づけ」に応じたものとみなし、「文化」はその一方を表すものとして用いられていると、的確に位置づける。

「文化的アプローチ」は、「労働力を生産過程の主体」として捉えたものとみなす。産業には「機能的側面」以外に、「生業を営む力量」という意味がある。「そうした活動にかかわる人々が職場や地域で織りなす働き様や生き様、熟練・独創・技巧等の力量、そこで培われた文化や技、などである」。それらは、「人が体得した無形のもの、いわば産業の文化的側面である」との捉え方に光をあてる。

そして、次のように総括し、『『ものづくり経済学』に最も適した規定』と評価する。

「このように、十名氏は、労働力を生産過程の主体として捉える方法に基づき、『文化』を産業において『人が体得した無形のもの』として規定している。人々は産業に関わるなかで、

生産に直接かかわる熟練だけでなく、思考法、価値観、職業意識、生活スタイルなどを体得する。このような『文化』の規定によって、『ひとづくり』や『まちづくり』への展開が可能になると考えられる。その意味で、『ものづくり経済学』に最も適した規定であるといえるだろう。また、生産過程における対概念の1つとして説明していることも合理的である。…『文化』についての氏の真意を表しているのはこの規程であると解釈すべきである。」

また、十名 [1996b] 『鉄鋼生産システム』同文館にも言及し、「技術」と「技能」が「労働力の性質に関する対概念」として捉えられていると洞察する<sup>22)</sup>。

### 7.3 「もの」と「つくり」への機能的・文化的アプローチ

第3は、「もの」と「つくり」すなわち生産物と生産過程の両側面から、独自の解釈も織り交ぜ、ものづくりを捉え直していることである。

まず、「もの」すなわち「生産物」の使用価値については、「本来的」「付加的」という2つの側面から捉えている。「物的な生産物」の使用価値には、「本来的使用価値」と「付加的使用価値」がある。前者はその生産物本来の機能に基づく使用価値であり、後者は芸術的要素や社会的要素によって付加された使用価値である、という。

次に、「つくり」すなわち生産過程に目を向け、「型」論を、機能的側面と文化的側面という「2

つの側面から生産過程の本質を捉える理論」とみる。「機能的」および「文化的」アプローチは、「いずれもシステム・アプローチである」。

まず、「機能的アプローチ」を、「労働力を単に生産要素の1つ」とみなす分析と位置づける。

他方、「労働力を生産過程の主体」と位置づける分析は、「そこで体得した…無形のもの」を「文化」と規定する<sup>23)</sup>。そして、「文化的側面の再生」が促す創造と展開による「持続可能な循環型産業システム」構築への眼差しと分析を、「文化的アプローチ」と捉える<sup>24)</sup>。

生産過程の視点から明快かつわかりやすく整理したものとして注目される。

## 8 ものづくり経済学の発展に向けて

ものづくり経済学の発展に向けて、まず哲学的な論点に切り込む。最後に、ものづくり経済学の確立に向けてなすべき点は何かを提示する。

23) 「前者は狭義の生産システムであり、労働力を単に生産要素の1つ(=「技術」)として捉える。この視点に基づく分析が『機能的アプローチ』である。『産業システム・アプローチ』もこの延長線上にある。」

「一方、後者は労働力を生産過程の主体(=『技能』)として捉え、人びとがそこで体得した熟練、職業意識、価値観などの無形のことを『文化』として規定する。」

22) 「労働力について、生産過程の単なる1つの要素として捉える場合は『技術』、生産過程の主体として捉える場合は『技能』として区別している。そこでは、『技術』と『技能』が労働力の性質に関する対概念として捉えられているといえるだろう。」

24) 「文化的側面の再生は付加的使用価値の創造につながり、さらに『ひとづくり』や『まちづくり』への展開を可能とする。この延長線上に『持続可能な循環型産業システム』が構築される。このような分析が『文化的アプローチ』である。」

## 8.1 21世紀ものづくりに問われる「草木国土悉皆成仏」思想

第1は、すべてのものに仏性が宿るという「草木国土悉皆成仏」思想を織り込んだのはなぜか、それによって「有意義な主張が低下させてしまうことになりかねない」との指摘である。学内の研究者からも、「その意味がよくわからない」との指摘を受けている。

この試みは、「もの」さらにその源の自然を軽視する風潮が、現在の「ものづくり」にも深い影を落としているとみて、その根源にメスを入れようとしたものである。しかし、「有意義な主張が説得力を低下させてしまうことになりかねない」とのこと。確かに、説明不足の感も否めない。「何をもって仏性とするのか、その定義によるのかもしれない」との示唆もいただいている。

そこで本（十名 [2017.11]）では、最新の植物研究の知見を織り込み、上記の視点を補強している。最新研究によると、植物は20の感覚を有し、それらを制御する「知性」をもつという。「知性」のあるところには「仏性」も宿る。9世紀後半に安然が提示した草木成仏論において、草木にも宿るとした「仏性」は、最新研究により植物が有する「知性」として光をあてられたといえる。

ものづくりは、人間だけの専売特許ではない。植物は、自然と共存する「緑の精密化学工場」ともいわれる。空気中の二酸化炭素と土壌から根によって吸い上げられる無機塩を材料に、太陽からの光エネルギーを利用して、酸素をはじめ糖やデンプン、アミノ酸、各種の植物成分など多様な有機化合物をつくり出す。地球を汚さず、むしろ環境を浄化しながら有用なものをつくり出す。それはまさに、地球上における最も本源的な「ものづくり」にほかならない。

人間や動物の視点にとどまらず、植物や人工物を含む多様な視点から、「ものづくり」さらには「知性」を捉え直すことが求められている。

21世紀ものづくりが2050年までに求められているのは、二酸化炭素排出ゼロのシステムである。エネルギー最小で二酸化炭素と水から糖類と酸素をつくり出す植物の光合成システムに近い産業システムを地球規模でつくり出すことが喫緊の課題となっている。これに応える「ものづくり」の技術と思想とは何かが問われているのである。「草木国土悉皆成仏」の思想は、「フィクション」として一蹴さるべきものではなく、今や地球規模で求められている「ものづくり」思想のベースをなすものとして捉え直さねばなるまい。

## 8.2 ものづくり経済学の確立に向けて

第2は、ものづくり経済学の確立に向けて何をなすべきかを提言していることである。

### 8.2.1 ものづくり経済学に求められる論理的な一貫性・体系性

ものづくり経済学の魅力や可能性を引き出す鍵を握るのは論理的な一貫性・体系性にあるという。「ものづくり経済学」は「重要な意義を備えている」と評価しつつ、なお不十分な点があると指摘する。

「機能的アプローチ」と「文化的アプローチ」の関係、「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」の三位一体的なシステムの把握が、理論的に明確でない<sup>25)</sup>。

25) 『機能的アプローチ』と『文化的アプローチ』の分析結果の関係が合理的に示されておらず、また『ものづくり』『ひとづくり』『まちづくり』の3者を一体のシステムとして理論的に捉える分析が必ずしも十分ではないため、そのシス

そのため、「持続可能な循環型産業システム」は、「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」の三位一体的システムにとって外部要因、前提条件と化し、「持続可能な循環型産業システム」へと展開する論理的な道筋を示し得ていない、という<sup>26)</sup>。

ここでは、「ものづくり経済学」が備えている重要な意義が活かされず、「ものづくり経済学」の魅力が半減してしまう、と警鐘を鳴らす<sup>27)</sup>。

### 8.2.2 問われる産業システムの違い、環境文化革命の主体とプロセスの説明

また、産業システムのあり方と違い、環境文化革命を担う主体とプロセスについての説明が求められるという。

「機能的側面の全面化によって成立した自然環境を破壊する産業システムと、文化的側面の再生によって成立した自然と共生する産業シ

---

テムの拡張として示されるはずの『持続可能な循環型産業システム』も3者との関係が不明確なまま展開されることになっている。」

26) 「氏の「持続可能な循環型産業システム」は、「型」論、「機能的アプローチ」による分析、「文化的アプローチ」に基づく「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」の三位一体的システムに関する議論がなくても主張できるものとなっているのである。…したがって、このままでは「持続可能な循環型産業システム」は「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」の三位一体的システムにとって所与である外部要因であり、前提条件になってしまう。」

27) 「ここでは、『ものづくり経済学』が備えている重要な意義が活かされない。『環境文化革命』と名づけたとしても、自然との共生の必要性や願望が主張されるだけでは、『ものづくり経済学』の魅力が半減してしまう。」

テムとでは、両者のシステムにおいてどこが異なっているのだろうか。」

この問いには、十名 [2017.11] の本で次のような説明を加えている。「図表10 循環型産業システム」では、一方通行型産業システムと循環型産業システムとして対置する。一方通行型産業システムの典型として原子力発電をあげ、循環型産業システム（とりわけ自立を促す再生可能エネルギー）の対極に位置づけている。そして人工再生システムを、一方通行型産業システムから循環型産業システムへと変えていく要とみなす<sup>28)</sup>。その発展のあり方を図式として提示したのが、図表10にほかならない。

また、前者から後者へのシステムの移行＝「環境文化革命」と位置づけ、そのプロセスをより詳細に提示すべしという<sup>29)</sup>。

---

28) 「国家依存型の巨大技術で、生命にとって脅威の放射性物質を産み出す原子力発電は、人類にとって実に厄介な存在である。高レベル放射性廃棄物は、ウラン鉱石と同レベルまで低下するのに10万年の歳月を必要とする。まさに、一方通行型産業システムの典型をなし、循環型産業システム（とりわけ自立を促す再生可能エネルギー）の対極に位置する。近年、太陽光発電技術など再生可能エネルギーに大きな発展の潜在力があることが明らかになってきている。

一方通行型産業システムから循環型産業システムへと変えていく要に位置するのが人工再生システムであり、その発展のあり方が喫緊の課題となっている。」(十名 [2017.11] 『現代産業論』)

29) 「そして、前者から後者へのシステムの移行＝「環境文化革命」は、どのようにして可能となるのだろうか。氏自身が「革命」と名づけていることから明らかに、この移行は容易ではなく、その過程についての説明が必要となるだろう。さらに、新たなシステ



### 8.2.3 「型」論を起点とする一貫した論理体系として示すべし

上記の理論的な課題への答えは、「型」論を起点とする一貫した論理体系の中に見出すべしという。その鍵は、「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」を一体化したシステムにある。「ものづくり経済学」を「学」として成立させるためにも、そのような体系化が求められるという。

次の指摘を肝に銘じて、さらに研鑽していきたい。

「ものづくり経済学」には大きな可能性がある。しかし、その「型」の形成は「守・破・離」の途上にあると解釈すべきであろう。」

## 9 おわりに

十名 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政策」は、論点も少なくないが、数か月かけ渾身の力をふりしぼってまとめたものである。その溢れる思いと創造的挑戦が、いくつかの学会・研究会での活発かつ深い議論を呼び起こした。小論の前半部は、そこで提示された論点とそれらへのリプライを紹介している。

さらに、十名 [2017.1] に正面から切り込んだ本格的な批評論文（高橋勉 [2017.8]）も、学会での白熱した議論を機にまとめられたものである。本原稿を仕上げた直後に拜見したが、あまりに鋭い太刀裁きゆえに思わずひるむ。しかし、この労作を素通りしては本書の意義も半減しかねない。そのように感じ、急きょリプライとしてまとめたのが、小論の後半部である。

そうしたプロセスを経て、ものづくり経済学の深化・発展への道がようやく拓けてきたとこ

ろといえよう。それを体系的に示したのが、十名 [2017.11] 『現代産業論—ものづくりを活かす企業・社会・地域』水曜社である。小論は当初、本の第7、8章としてまとめたが、出版環境などに鑑み、やむを得ず外したものである。

ベストを尽くすも微力ゆえ、本および小論に反映しきれていない論点や示唆もあると思われる。定年退職（70歳）を1年後に控え、「ものづくり経済学」としてなんとか形にしたい。そのような思いを込めてまとめたものである。しかし、ものづくり経済学さらには現代産業論の「大きな可能性」には応えきれていない面も少なくないと感じている。今後の課題としたい。

そうした課題を、本書および小論を読まれた方々にも託すことができれば、望外の幸せである。

## 参考文献一覧

- 型技術協会編 [1991] 『図解 型技術用語辞典』 日刊工業新聞社。
- 高橋 勉 [2017.8] 『『ものづくり経済学』の特徴と可能性—十名直喜氏の所説に寄せて』 『岐阜経済大学論集』 Vol. 51 No. 1。
- 十名直喜 [2010.12] 「ものづくりと技術の経済学—「型」と人間発達の視点」 『名古屋学院大学研究年報23』。
- 十名直喜 [2012.7] 『ひと・まち・ものづくりの経済学—現代産業論の新地平』 法律文化社。
- 十名直喜 [2015.1] 『『ひと・まち・ものづくりの経済学』に対する村上研一氏の書評へのリプライ』 『季刊経済理論』 第51巻第4号。
- 十名直喜編 [2015.3] 『地域創生の産業システム—もの・ひと・まちづくりの技と文化』 水曜社。
- 十名直喜 [2016.1] 『『働・学・研』融合型の持続可能な産業・地域づくり』 『名古屋学院大学論集（社会科学篇）』 Vol. 52 No. 3。
- 十名直喜 [2017.1] 「ものづくり経済学の理論と政

---

ムはどのようにして有効に稼働し続けるのだろうか。」

名古屋学院大学論集

策—持続可能な循環型産業システムの創造に  
向けて』『名古屋学院大学論集（社会科学篇）』  
Vol. 53 No. 3。

十名直喜 [2017.11] 『現代産業論—ものづくりを活  
かす企業・社会・地域』水曜社。