

# 連続性に関する話者の想定と 「通る」「渡る」「越える」の空間的・時間的用法<sup>1)</sup>

宝島 格・今仁生美

## 要 旨

「通る」「渡る」「越える」などの移動動詞は、話者が事態をどのように捉えているか、どのように想定しているかに基づいて用いられる。特に連続性をどのように捉えているかによって、用法は左右される。連続性の想定の違いは、時間的用法への転用において、顕著に見られる。本論文では、これらの語がどのような想定に基づいて使用されているかを考察し、とりわけ時間的用法においてその想定がどのような連続性の想定と関係しているかを考察した。

キーワード：移動動詞，空間的用法，時間的用法，話者の想定

## 1. はじめに

何か移動する際、その経路は連続的である。何かAが何かBを「通る」とき、Aの経路（あるいは経路であるA）は連続的であり、従ってBも（「通る」に関わる部分は）連結である。何かAが何かBから何かCへ「渡る」とき、Aの経路はBUCを連続的に通ってはいない。BとCはつながっておらず、すなわちBUCは連結ではない。

このように、「通る」「渡る」の使用には「連続性」が関わっている。連続性という性質がどういふものなのかについては、ここでは触れない。何か連続か連続でないかは我々人間がよく知るところのものである。しかしそれはまた、語を使用する者がどのように事態を捉えるかによっても影響される。「通る」「渡る」については、それらの語の使用は、話者がどのような想定をもって使用するかに影響される。本論文では、「通る」「渡る」さらに「越える」について、語の使用における話者の想定がどのようなものであるかを考察し、特にそれらの語が時間的表現に転用される際にはその想定が使用法に影響することを見る。

## 2. 連続的経路，連結

「経路」と言う際には、その経路に沿った「移動」が想定されている。その経路の一方の端から他方の端に至る1次元的な、連続的な移動である。経路はいくつか（無限個であることもあり

1) この研究の一部は科学研究費（科研番号23320085）の支援を受けて書かれたものである。

うる)の点(要素)から構成されており,それらの点がこの移動によってパラメトライズされる。[宝島・今仁2009]においては,これを実数の区間とそこからの数学的な意味での連続写像によって定義したが,実際には必ずしも実数によるパラメトライズに限定されるわけではない。離散的な対象においても,「つながっている」という性質は想定されることがある。

従って「経路」と言う場合には,それは一般的には連続である(つながっている)。

ある対象Aがいくつかの点(要素)から構成され,それらの間に「連続か連続でないか」「つながっているかつながっていないか」という関係が想定される場合には,Aが連結であるか否かが定義できる。Aが連結であるとは,Aのどの点からどの点へも,Aの点のみから構成される(連続的)経路によって移動可能であることをいう。

対象Bと対象Cが「つながっている」とは,BからCへ(従って逆も)BやCのみを通過して移動可能であることと考えられる。従って,(B,Cそれぞれが連結であるならば) $B \cup C$ が連結であることを指していると言える。そうでない場合,「互いに不連結」という。

連結な対象内の各点は,その対象内のみを通過して互いに移動可能(「往来可能」という関係において同値類を成す。とりわけ「渡る」においては,連結である対象内での移動は,移動として容易なものという想定が暗になされていることが多く,連結性は,容易な往来可能性・身近な仲間内での往来可能性,というイメージとともに想定されることが多い。

### 3. 「通る」「渡る」「越える」の想定

「通る」「通す」「渡る」「渡す」「越える」などの表現は,いずれも基本的にはものの移動を表す移動動詞であり,ものが始点から何らかの媒体を経て終点に至ることを表しているが,それらの使用法は微妙に異なる。

媒体を移動することは特殊なことであり,とりわけ「渡る」「越える」においては克服すべき障害と捉えられることが多い。また,「通る」においては媒体を通過する最中の経路部分,すなわち移動経路と媒体との交わりが興味の中心であるのに対し,「渡る」においては媒体そのものを問題とせず,始点と終点,あるいは「渡った」ことによる影響(結果)が興味の中心となる傾向がある。「越える」においては両者の中間と考えられる。

これらの語の使用法は原初的で具体的なレベルから,類推によってより抽象的なレベルに拡張される。従って,具体的なレベルではその語の使用が不適切でも,話者がより抽象的なレベルを想定していると考えることによって,使用が適切であるとみなされることもありうる。

以下では,いくつかのレベルに注意しながら,これらの語がいかなる用法をもつかを検討する。特に話者の想定とその語の使用可能性とが密接に関係していることを見る。なお,イメージされるのは主に図形的な状況であるが,それは3次元的であったり2次元・1次元的であったりもするし,抽象的な場合には離散的なものであったりもする。

### 3.1 「通る」

「通る」「通す」については、[宝島・今仁2009]においてその使用における話者の想定を考察した。「通る」の典型的用例は、次のようなものである。

(3.1) 車がトンネルを通る。

ここに見られる想定は、以下のようなものと考えられる。

#### AがDを「通る」1

- ・移動経路A
- ・領域D
- ・Dの埋め込まれた世界全体U
- ・Dは断面 $\alpha$ によって、 $D = \alpha \times I$  (Iは連続的なパラメータの区間で、例えば実数の区間  $[0, 1]$ ) と表される。
- ・経路Aは、各 $t \in I$ において1点で $\alpha \times t$ と交わる。従って、AをIでパラメトライズすることができ、Aは $\alpha \times 0$ からDに入り、 $\alpha \times 1$ でDから出る。

すなわち、非常に具体的なレベルでの「通る」の用法は、次々と通過される断面の族によって媒体Dが構成されているという想定に基づいている。

これをやや一般化した用法は、

(3.2) 公園を通過して駅まで行く。

に見られるように、Dが必ずしも断面族に分割されてはおらず、また経路も必ずしも一方向でなくともよい状況である。

#### AがDを「通る」2

- ・移動経路A
- ・連結な領域D
- ・Dの埋め込まれた世界全体U
- ・UおよびDの外界 $U-D$ と、Dとから、Dの境界 $\partial D$ が定義される。(  $\partial D$ の点は、D内部からも、Dの外界からも到達できる点である。即ち、終点以外はD内にある連続的経路によってDのある点とその点が結べ、かつ終点以外は $U-D$ 内にある連続的経路によって $U-D$ のある点とその点が結べるような、点である。)
- ・ $\partial D$ 内に2つの交わらない領域 $\alpha$ 、 $\beta$ があって、経路(移動)の始点が $\alpha$ に、終点が $\beta$ に、経路のそれ以外の部分がDの内部に含まれている。

これを援用して、実際には大きさをもたない「媒体」Dにもイメージとして大きさをもたせたような想定も用いられる。

(3.3) ネットワーク上で、点Bから点Dを通して点Cまで行く。

ここでは点と線から成る1次元グラフにおける経路が取り上げられている。ここで用いられているのは上記の想定と同じものだが、1次元グラフにおいてはここで通過されている点Dは1点であり、境界も1点しかない。しかし話者の想定(イメージ)では点を「太らせて」、ある大きさをもった球(円)として捉えられており、上記の想定が用いられていると言える。従って、点Bから点Dに到達したのち、全く同じ経路を逆向きにたどるような経路の場合(すなわち点Dで「反射して」点Bに戻るような場合)、

(3.4) ?点Bから点Dを通して点Bに戻る。

というのには抵抗を感じることもある。

しかしこれをさらに変形すると、移動経路を順に並べたB~D~Bという配列において、移動経路はDを「通っている」と捉えることも可能であり、それにより「点Dを通る」が適切と捉えられることもある(著者のうち、宝島の直観ではそう理屈づけている)。これは数学的表現では通常用いられているものである。

「通る」においては、経路Aの媒体Dとの交わりは、始点と終点以外では、D内部に含まれている。そのため、外部U-Dとの直接の相互作用がなく、またD内部との相互作用が容易である、というイメージが暗に含まれている。従って、

(3.5) この案は課長を通して上にあげる。

においては課長の承認や影響力が案に付与されているというイメージを与える。一方、

(3.6) 東京からロシアを通してロンドンに行きました。——ほう、ロシアではどの都市を見られましたか?——モスクワで乗り換えただけなので、観光はしていません。  
——なんと、それはロシアにタッチしただけじゃありませんか。通ってなどいない!

で、D(ロシア)の境界に接触して(通らずに)移動したという評価になるのは、D内部との相互作用が極めて少ないことに起因する。

また、「通る」のは経路=連続的なものであり、上記の想定によれば媒体との交わりはひとつ

ながりの、即ち連結なものである。このため、後に時間的用法において見るように、特に連続性を強調したい場合に用いられやすい。例えば、

(3.7) 筋を通せ。

に見られるのは、ひとつながりで途切れていない「筋」がその物体（や人間関係など）に存在しており、その物体自身が途切れていないということをほのめかしたいという意図である。

### 3.2 「渡る」

「渡る」の典型的用例は、次のようなものである。

(3.8) 川を渡る。橋を渡る。こちら岸から向こう岸に渡る。

表現「渡る」は、その目的語に用いられるものの意味が単一ではなく、「AがDを渡る」という場合、Dは移動を妨げている媒体（川）でも用いられるし、媒体を何とかして移動する際に通る物体（橋）でも用いられる。後者の場合、その物体＝橋は移動を妨げているよりむしろ補助している。しかしいずれも全体の状況がどのようなものであるかの想定は同じであり、そこで簡単のため、以下ではDは移動を妨げている媒体に用いられていることとする。

また、「渡る」においては「BからCに渡る」という形の表現もよく用いられ、特に媒体Dが明確でない抽象的な場合にも語「渡る」が使用可能となる。これは「通る」とは対照的である。

典型的用例に見られる想定は、以下のようなものと考えられる。

#### AがBからCにDを「渡る」1

- ・移動経路A
- ・3次元的で「上下」の方向が定まった世界全体Uと、その中で活動・移動が主に行われる2次元的水平面H（Hの周辺では「Hより上」と「Hより下」に世界が分かれる）
- ・H内の、一定の幅をもった帯状領域 $D=I \times R$ （Rは実数直線、Iはその有限区間）
- ・H-Dが互いに不連結な領域B、Cに分かれる。
- ・経路AはBに始点、Cに終点を持ち、AのH上への射影とDの交わりは、ある $t \in R$ によって $I \times t$ と表される。
- ・経路Aの射影がDと交わる範囲では、AはDの上方を通る。

川は一般に定幅でも直線でもないが、原初的な想定ではそのように捉えられ、渡る経路も一般には迂余曲折があるが、原初的な想定ではまっすぐ最短距離で渡るものと捉えられていると考えられる。また、渡る際には、著者のうち宝島の直観では、媒体（障害物）の上方をまたぐ感覚があり、従って媒体の上方を移動することが必要である。川の下方を潜ったり、川の下の方の地面を掘っ

て移動するのは、原初的な意味では「渡る」を使いつらい。

これがやや一般化されると、「上方」の移動である必要はなくなり、

(3.9) 幅25mの川を、バサロ泳法で渡る。(バサロは、潜水泳法である。)

ということも可能となる。

更に一般化が進み、媒体Dや移動経路の形状が問題にならなくなると、

(3.10) 日本からアメリカに、海を渡る。

のような用法が可能となる。これに見られる想定は、以下のようなものと考えられる。

### AがBからCにDを「渡る」2

- ・移動経路A
- ・世界全体U
- ・U内の領域D
- ・U-Dが互いに不連結な領域B, C (およびその他)に分かれる。
- ・経路AはBに始点, Cに終点を持つ。

この用法では、B, Cはそれぞれの内部においては容易に移動でき、そうした容易な移動による往来可能な点の同値類を成しているというイメージが普通である。従ってAによる移動は、容易でない移動であり、容易な移動を妨げているのが媒体Dであるということになる。従ってまた、Cに渡ってしまった後は再度労力を払わないとBに戻ることができない。

こうした移動の困難さと容易さの対比が強調されると、より一般的に、もはや媒体Dを想定しなくとも「渡る」が使えるようになる。

(3.11) 大事な巻物が、敵の手に渡ってしまった。

の用例に見られるのは、移動を妨げている媒体が何であるかは定かでないものの、ともかく移動が容易ではない(そのため取り戻すのも容易ではない)という想定である。この用法に見られるのは、以下のようなシンプルな想定である。

### AがBからCに「渡る」3

- ・移動経路A
- ・互いに不連結な領域B, C
- ・経路AはBに始点, Cに終点を持つ。

こうした用法においては、労力を払って領域Cに移動したという結果を取り上げたいというのが発話の意図であるため、「Bから」よりも「Cに」の方により重点が置かれる。従って、上の例のように、「Bから」は省略されやすい。更にも「～に」はCに言及するためではなく、結果を表す別の表現として用いられる。例えば、

(3.12) 警官が、3kmに渡って配置された。

においては、行先が「3km」なのではなく、結果として長さがそうなったということを表している。

「渡る」においてはまた、連続的につながっている領域においても、その各所の点々（それぞれが遠く離れた）に「渡る」という用法がある。

(3.13) 草原を、風が吹き渡る。

こうした用法においては、移動先の点々は互いに離れており、移動が容易でなく、従って各点々は互いに不連結であると捉えられているものと思われる。草原の中の、こちらの点にも、あちらの点にも、風が移動して到達するというイメージを表していると考えられる。

### 3.3 「越える」

「越える」の典型的用例は、次のようなものである。

(3.14) 山を越える。頭の上を越える。

表現「越える」は、「渡る」と同様に、移動を妨げる障害を克服して始点から終点に移動するというイメージをもって使われる。従って「越える」ことによる結果の影響力を表現するために用いられる語であるが、「渡る」と異なり、障害となる媒体中の部分での動作に興味の中心がある。従って、「渡る」と異なり媒体を省略する言い方はあまり見られない。これは「通る」に通ずる部分である。

また、「越える」においては、特別抽象的なレベルでない限りは、媒体を通過する際に媒体の「上」を通過することが求められる。このため「通る」「渡る」と異なり、やや特殊な狭い言い回しであるというイメージがある。

典型的用例に見られる想定は、以下のようなものと考えられる。

#### AがDを「越える」1

- ・移動経路A
- ・3次元的で「上下」の方向が定まった世界全体Uと、その中で活動・移動が主に行われる2

次元的水準面H (Hの周辺では「Hより上」と「Hより下」に世界が分かれる)

- H内の領域D, またはHより上にある領域D
- H-Dは2つの領域B, Cに分かれる。(DがHより上にある領域の場合は, HからDの射影を引いたものがB, Cに分かれる。)
- 経路AはBに始点, Cに終点を持ち, AのH上への射影はDと交わる。(DがHより上にある領域の場合は, Dの射影とAの射影が交わる。)
- 経路Aの射影がDと交わる範囲では, AはDの上方を通る。(DがHより上にある領域の場合は, 互いの射影が交わる範囲では, AはDの上方を通る。)

これは「渡る」1に近いが, このレベルでは, Hより上にある領域の, 更に上を移動する際に使えるのは「越える」だけである。移動するためにHより上に行く「必要がある」状況で, 上を通過して移動することが「越える」の原初的な用法である。

また, 「渡る」と異なり, 「越える」は, 始点と終点が(他の経路によって)容易に往来できても構わない。これは始点から終点に位置を移したことよりも, その移動の最中に何が起こったか(障害物を, その上を通過して苦勞して進んだ)に興味の中心があるためである。但し, 「越える」ことによってある範囲から別の範囲に位置を移したということは要求される。従って始点と終点の属する領域は, 区別されている。(そのため, 始点に戻ってきってしまう経路には, 「越える」は使いつらい。)

「越える」には, 上に行く必要があることから, 移動に労力が要するという暗黙のイメージがある。従って, その移動が通常の容易な移動とは異なる特殊な移動経路であるということ表現するために, 一般化して使用されうる。例えば,

### (3.15) 国境を越える。

においては, 国境の上方を通ることは必ずしも要求されない。始点の方でも終点の方でも, その国内での移動はさしたる障害もなくできるが, 国から国へ移動することは通常とは異なる特別なことであり, これが「上に行く」という手間のかかる動作によって比喩的にあらわされていると言える。これに見られる想定は, 以下のようなものと考えられる。

#### AがDを「越える」2

- 移動経路A
- 世界全体U
- U内の領域D
- U-Dは2つの領域B, Cに分かれる。(B, Cが互いに不連結である必要はない。)
- 経路AはBに始点, Cに終点を持ち, Dと交わる。

### 3.4 三者の類似と相違

「通る」「渡る」「越える」がそれぞれ上記のような使用方法をもつことから、同じような移動についても、話者の想定によってこれらの語は使い分けられることになる。例えば、

- (3.16a) 岐阜県から飛騨山脈を越えて長野県に至る。
- (3.16b) 岐阜県から飛騨山脈を通して長野県に至る。
- (3.16c) ?岐阜県から飛騨山脈を渡って長野県に至る。
- (3.16c') 岐阜県から（飛騨山脈によって隔絶された）長野県に渡る。

は、次のような想定の下に発話されていると感じられる。

- ・aでは、通常のように山を越えて移動する。一般的な言い回しである。
- ・bでは、aと同様の移動とも言えるが、山体Dの3次元的な意味での内部を通るか、あるいは「通る」＝「Dの外部との不交渉・隔絶」を意識する結果、山地を通る道路がかなり山体に密着しており「人里離れた山の中」を通っているイメージを与える。
- ・c・c'は通常の表現ではないが、岐阜県と長野県を分断している飛騨山脈の、障害としての役割が強く意識され、岐阜県の住人にとっては異境の地としての長野県に到達する、という状況で使用されることが可能と思われる。この場合心的イメージとしては、山地が川であるかのように、山地の上空を大きくまたぐような移動を思い浮かべる（著者のうち宝島の持つイメージ）。

従って、強いて地面への密着性が高い順に並べれば、通る・越える・渡るとなる。また、

- (3.17a) 川を越えて向こう岸に至る。
- (3.17b) 川を通して向こう岸に至る。
- (3.17c) 川を渡って向こう岸に至る。

では、以下のように考えられる。

- ・aでは川の上空を通過するイメージが強い。
- ・bでは「通る」＝「媒体Dの内部と交わる」ということから、世界を3次元的に捉えて水の中を通過するとも取れるし、2次元的な領域としての川D・こちら岸B・向こう岸Cという想定において川Dの内部を通過する（即ち通常の意味でとにかく川を横切ればよい）とも取れ、話者の意図（想定）がどこにあるのか、迷うところである。
- ・cでは川の上空を通過するイメージと、川をじゃぶじゃぶ渡渉するというイメージとがあるが、通過時において体の主要部分は川の上空にあるイメージが強い。またより抽象的に、ともかく障害を克服して向こう岸に到達するということでもよいというイメージがある。これも話者の意図（想定）がどちらなのか、どういうレベルなのかによって受け取り方が変わる。また、この例が川でなく水たまりである場合には、移動の始点側と終点側が特に領域として区

別されづらいことがある。始点から終点へ、水たまりを迂回して容易に移動できるならば、cのように「渡る」を使うことには違和感がある。(但し、水たまりをこちら側と向こう側とを分かっ象徴的な分断線として捉え、こちら側から向こう側への象徴的な一步として使用することは可能である。それは話者の想定が「渡る」の用法の想定に基づいている状況である。)これに対して「越える」の場合には、いくつかある経路の中で、その経路が水たまりの上空を經由しているという通常の状況描写として用いられる。「通る」も同様である。

#### 4. 空間的用法と時間的用法

「通る」「通す」「渡る」「渡す」「越える」の本義は図形的・空間的用法であろう。その使用時の想定が時間概念の図形的捉え方に転用され、時間的用法が生まれたものと思われる。特に「通る」は時間的用法においては「通す」(「通して」)の形に限定されることが多く、時間的用法が転用であることを示唆している。

空間的用法では、その使用における想定は状況に応じて次元が決まるが、時間的用法では1次元に限定されている。更に、空間的用法では「連続性」の捉え方が概ね実数の数学的連続性となりやすいのに対し、時間的用法や抽象的用法では、時間概念を図形的に捉える方法が必ずしも一意でないため、話者の想定次第で語の意味やその使用の適切・不適切が変わるのが見られる。以下では、話者が時間の流れをどのように捉え、連続性をどのように想定しているかと、「通す」「渡る」「越える」の使用との関係を見る。

##### 4.1 連続性の想定

ここで「連続性の想定」と呼ぶものは、次のようなことである。すなわち：

- (ア) 世界や、経路を構成する基本的構成要素は何か。
- (イ) それらの要素から構成されたどのような系列が「連続」とみなされるか。

時間的用法においては、(ア)において既にいろいろな捉え方が普通に見られる。以下に、いくつかの想定の間を見る。

##### 想定1

構成要素：時間の、各瞬間  
連続性：実数の連続性に同じ

これは最もわかりやすい想定である。この下では「連続した時間」は、「8時21分54秒から9時04分11秒まで」のように、どの一瞬も途切れることなくつながった時間の区間である。必要ならば小数点以下も使って、各瞬間に言及することができる。

## 想定2

構成要素：日

連続性：ある日とその次の日は連続している

これも日単位で考えるときには普通に使用される想定である。「3日間」と言うときに、想定1であればそれは72時間を意味するのであるが、想定2では構成単位たるものが日であるため、それが何時間であるかは問題でない。

(4.1) 3日かけて仕事を仕上げた。

というときに、想定2（通常用いられる想定）では72時間かかったことを意味しない。そして、

(4.2) 3日連続で呼び出された。

というのも、各要素（ここではそのうちの3つが取り上げられている）がその表現に該当しているか（「呼び出された日」か否か）が定まるという前提で発話されており、「連続」は「呼び出された日」が「初日・その直後の日・またその直後の日」という連続した系列であることを意味している。

## 想定3

構成要素：日、但し業務の行われる日（営業日）

連続性：営業日を並べたときに、ある営業日とその直後（直近）の営業日は連続している

これは、仕事やイベントなどでよく用いられる想定である。必ずしも地球の自転のみに基づくのではない、人間的都合に基づいた捉え方である。同様に、

## 想定4

構成要素：会議の、回

連続性：回を並べたときに、ある回とその直後の回は連続している

という想定もよく用いられる。

これらは分かりやすい想定であるが、次の

## 想定5

構成要素：日

連続性：全ての日は分離しており、連続することはない

という想定もありうる。この場合、ある日から他の日に移動することは、連続な移動ではない。(但し、「移動」は連続的であるというイメージを尊重するのであれば、構成要素には日と日をつなぐ抽象的な何かを想定する必要がある。)

## 4.2 連続性の想定と「通す」「渡る」「越える」

ここでは、上記のいくつかの想定に基づいて、実際に「通す」「渡る」「越える」の表現がどのように用いられるかを見る。

まず取り上げるのは、次の例にみられる違いである。

(4.3a) 3日間を通して会議が行われた。

(4.3b) 3日間に渡って会議が行われた。

aでは、会議が行われたのは連続する3日間であるという印象が強いが、bでは間隔をあけて合計が3日である状況でも構わない。

これらに見られる「経路A」は、会議の行われた日をつなげた系列であると考えられる。

aでは連続性に関する上記の想定2または想定1に基づいて、問題の3日間を連結な領域Dと捉え、会議が行われる経路AがそのDを「通って」いることを述べていると考えられる。この場合には $A=D$ となるが、1次元の領域Dにおいてその境界は両端点であり、Aは一方(時間的に最初の日)から入って他方(時間的に最後の日)からDを出るといった経路になっている。なお、この場合には1次元グラフの例と同様に、1点(あるいは2点)から成るDでは「内部」が存在しないことになるが、話者としては点を「太らせて」境界の一方から入り他方から出るとみなすことがありうる。想定1に基づいているのであれば、72時間連続して会議が行われたということになり、想定2に基づいているのであれば、72時間連続ではないが、各日それぞれで「会議が行われた」とみなされるだけの何かを実施されたということになる。

bでは連続性に関する上記の想定5におそらく基づいて、日から日への移動は、全て互いに不連結な領域への移動であり、「渡る」労力が必要であるという捉え方をしていると考えられる。渡った結果、全体の合計数が3日になっていたということ、「結果の『に』」によって表している。従って、それらの日付がどのような位置関係にあるかは、全く問題とならない。もちろん、各日で会議に何時間が割かれたかは、その日に会議が行われたとみなされる基準による。

なお、aにおいても、連続性の想定が想定3によるのであれば、何らかの営業日(など)の範囲での「連続した3日」となる。例えば、週末は初めから除外されている大前提のもとで会議を設定したりそれに言及したりする状況であれば、週末を挟んで金・月・火という3日間でも「通して」と言うことが可能である。(そのような想定に慣れ親しんでいなければ違和感を覚える。) 例えば、

(4.3a') 当銀行では、キャンペーン期間の20日間を通して皆様に通常より有利な利率をご

提供いたします。

では、当然ながら休業日の週末をとばしての20日間であって構わない。

想定5であることが明確に見られるのは、

(4.4a) 午前0時を回り、団体交渉は2日間に渡ることとなった。

のような例である。想定1に基づくならば、午後11時55分から午前0時5分までの連続した10分間に過ぎない交渉であったとしても、想定5に基づくならば、「日付をまたぐ」ことは大いに特別視されることであり、初日と2日目の間には深い溝があって、それを越えるには「渡る」ことが必要である。

おなじ状況を、「越える」を用いて

(4.4b) 団体交渉は午前0時を越えた。

と表現することも可能である。この場合、連続性に関する想定1を用いて、越えることが問題視される領域D=午前0時の瞬間と捉え、団体交渉の時間移動経路AがDと交わって前日から翌日に移動していると捉えている。一方、

(4.4c) 団体交渉はその2日間を通して行われた。

では、48時間あるいはそれに近い時間が交渉に費やされたという印象を受ける。(下記のように、1日10時間の前提があるならば合計20時間となる。)

次のような例でも同様に「通す」と「渡る」の違いが見られる。

(4.5a) 3日間(3回)の会議を通してこの問題が議論された。

(4.5b) その会議では、3日間(3回)に渡ってこの問題が議論された。

aの一つの解釈は、連続性に関する想定3あるいは4により、3日間(3回)の会議の各日(各回)において「議論された」とみなされるだけの行為がなされ、それが会議の初日(初回)から最終日(最終回)まで、すなわち3日(3回)連続したというものである。

一方、想定1と想定3あるいは4を混合したような想定に基づく解釈も可能である。その想定は、構成要素としては想定1のように各瞬間を選ぶが、会議の、ある日の最終時刻が次の会議日の最初の時刻に連続しているとみなすものである。つまり、現実には睡眠時間などで中断されている

会議が、一連の、途切れのない時間の流れとして捉えられている。この場合、1日10時間行われる会議であるなら、aは30時間にわたってその問題が議論され続けたことを意味する。会議の間じゅう、その問題が参加者の上に重くのしかかっていたということである。

bの場合、会議の会期が10日間（10回）あるとして、そのうちの3日（3回）、それぞれは短い時間でもとにかく取り上げられたならば、このように言うことも可能である。ここでも想定5（あるいは想定5と4の混合）が見られる。

なお、「渡る」の結果を示す「～に」については、何をカウントするかによって用法の違いが見られる。

(4.6) その会議は3か月に渡った。

では、会議の実施日はもちろんばらばらに分布していて構わないが、「3か月」は

(ア) 実施日が通算で90日に達した

(イ) 実施初日と実施最終日が3か月離れていた

の両方が可能である。（更には、時間の構成要素を「月」とするなら、3つの月それぞれに実施日が存在したというだけでこの言い方が可能である。）

「渡る」においては、互いに不連結な領域間を移動していることが興味を中心なので、その移動の労力の大きさ、すなわちどの程度の溝があるかを述べたがることになる。時間的用法では、該当する日が、通算でどの程度の分量になるか（それが渡る回数の多さを示す）、あるいは、どの程度の範囲に分布しているか（それが渡る労力の大きさを示す）を述べたがるため、結果の「に」のこの用法が生じるものと思われる。

一方、「通す」においては、媒体D=通られる日々が意識されるため、Dの大きさ（日数）を問題にするよりも、どの範囲がDであるかを特定する表現の方が普通であると考えられる。

(4.7) 3日間を通して会議が行われた。

においては、その3日間がどの日付であるかが、文脈から特定されているのが通常であると考えられる。特定されずに単に日数の大きさを述べてこのような表現が用いられることは少ない。

## 5. おわりに

表現を発話するとき、話し手がどのような想定に基づいてその表現を用いたかは、その表現の意味を左右し、また表現の使用の適否を左右する。聞き手は、話者の意図・想定を推測し、適切な想定が得られた時に、そのような「解釈」によって話者の意図した意味を理解する。従って、表現がどのような想定の下で用いられうるかを理解することが重要となる。

本稿では特に時間的表現において様々な「連続性」がありうることを見た。人が「連続」とみなす状況は、いろいろありうる。しかしいずれもが「連続である」と捉えられ、そのため「通る」「渡る」「越える」などの語が使用可能となる。この「連続である」に共通して見られる性質は、我々人間には素直に受け入れられる性質であるが、この性質がどのようなものであるかをより客観的に記述することが、自然言語を計算機に「理解」させる際には必要となる。この「連続性」の詳細を明らかにすることが、今後の課題である。

## 参考文献

- Brugman, C. and Lakoff, G. (1988) "Cognitive topology and lexical networks" In S. Small, G. Cottrell & M. Tanenhaus (eds.), *Lexical Ambiguity Resolution*. San Mateo, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Casanto, D. and L. Boroditsky. (2007) "Time in the mind: Using space to think ..." *Cognition*106.
- Lakoff, G. (1987) *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lakoff, G & R. Núñez. (2000) *Where Mathematics Comes From: How the Embodied Mind Brings Mathematics into Being*. New York: Basic Books.
- Matlock, T., M. Ramscar and L. Boroditsky. (2005) "On the experiential link between spatial and temporal language" *Cognitive Science* 29.
- 松坂和夫 (1968) 「集合・位相入門」岩波書店
- 宝島格・今仁生美 (2009) 『図形的視点から見た「通す」「通る」の用法』名古屋学院大学論集 言語・文化篇 第20巻 第2号 pp. 1-10
- 宝島格・今仁生美 (2012) 『話者の想定から見た「中」と「間」の空間的および時間的用法』名古屋学院大学論集 言語・文化篇 第23巻 第2号 pp. 21-42
- 宝島格・今仁生美 (2013) 『計算機による「中」の扱い』名古屋学院大学論集 言語・文化篇 第24巻 第2号 pp. 139-160
- Talmy, L. (2000) *Toward a Cognitive Semantics*, Volume I: Concept Structuring Systems. The MIT Press, Cambridge.
- Talmy, L. (2000) *Toward a Cognitive Semantics*, Volume II: Typology and Process in Concept Structuring. The MIT Press, Cambridge.
- Traugott, E. C. (1978) "On the expression of spatiotemporal relations in language" in J. H. Greenberg (ed.) *Universals of Human Language: Word Structure*. Stanford, CA: Stanford University Press.