

## 時制と存在論的可能性

氷川雅則

### 論文の目的

可能世界意味論は様相概念を論じる最も有力な形而上学的な立場の一つである。形而上学的な立場は批判されるべきものと私は考えているが、これから私が様相や時制の概念を論じようとしている立場もある意味では形而上学的なものでないとは言いきれない。なぜなら、例えば、可能性や必然性といった様相の概念や、未来や現在、過去といった時制の概念が経験によって確かめられるかどうかということに対する態度表明そのものがまさに形而上学的であると考え、すなわち、様相や時制というものは経験の枠組みであって、経験そのものの中に与えられるものではないと考えることも可能だからである。

もちろん、経験における事物や出来事の位置づけと、様相や時制の位置づけは異なっている（例えば出来事や経験そのものが時間的なものであるから）が、私自身は、ここで述べているような様相概念や時制概念も経験に与えられるようなものであり、それゆえ、ここで私のとる立場は（少なくとも可能世界意味論が形而上学と呼ばれるのと同じ意味では）形而上学的なものではないと考えているが、そのことを示すのはこの論文の目的ではない。

この論文は次のような目標を持った考察の一部をなすものである。つまり、その目標とは可能世界意味論とは別の立場で様相概念を論じることができるということを示すこと、そしてそのような立場による様相概念の方がより日常的な語法で使われる様相概念に近いことを示すこと、さらには、そのような様相概念の方がもっと豊かなものだということを示すことである。以前、私は様相が純粹に論理的なものであることを示し、その枠組みの中で多重様相についての考察を試みた（氷川2000）。その考察において扱った論理的な様相は、この論文で扱っている存在論的様相と認識論的な様相の両方を含むものである<sup>1</sup>。この論文では存在論的可能性を認識論的な可能性から区別することによって存在論的可能性と時制との関係を明らかにする。また、言い換えれば、この論文の目的は存在論的可能性を認識論的な可能性から分離することであるとも言える。存在論的可能性それ自体は、ここでの考察を理解してもらえば分かるように非常に単純なものであるが、実際の使用においては（日常的にであれ哲学的にで

あれ）しばしば認識論的可能性と混同されてしまっているのである。認識論的可能性から分離された存在論的可能性の単純な姿をここでは明らかにしたい。

ところで、この考察では命題論理しか取り扱わない<sup>2</sup>。その理由は、量化された述語論理を取り扱うと複雑になるということも一つとして挙げられるが、量化された述語論理を様相化すると量化の対象領域などの問題が発生するということが大きい（氷川2000: 22-23）。

### 可能性と時制

それでは、まず無時制の可能性についてここでの考察に必要なことを簡単にまとめておこう。例えば、

- (1) ウィトゲンシュタインが実在の人物であるなら、ウィトゲンシュタインの子どもが実在の人物であることは可能である ( $p \rightarrow \Diamond q$ )<sup>3</sup>

かつ

- (2) ウィトゲンシュタインは実在の人物である ( $p$ )

とき、

- (3) ウィトゲンシュタインの子どもが実在の人物であることは可能である ( $\Diamond q$ )

は正しい推論である。これは、

- (4)  $p \rightarrow \Diamond q$  かつ  $p$  のとき、 $\Diamond q$

で表すことができる（氷川2000: 16-19）。ただし、ここでの考察では、推論ではなく命題の形で可能性と時制を扱う。それゆえ、ここで押さえておきたいのは、

- (5)  $p \rightarrow \Diamond q$

という形の命題である。

### 現在における未来についての可能性

さて、次に時制化された可能性について考えて行くのだが、現在における未来につ

いての可能性こそが可能性の概念の最も基本的な用法であると私は考えている。そこで、ここではまずこの形の可能性に関する命題から検討していく。

先ほどの（３）は無時制の文章であるが、

（６） ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いる（ $q$ ）

とすると、

（７） ウィトゲンシュタインの孫が未来にいることは（現在において）可能である  
（ $\Diamond F r$ ）

が成り立つことは何の問題もないだろう<sup>4</sup>。このとき、 $r$ は「ウィトゲンシュタインの孫がいる」であり、 $F$ は未来という時制を表す<sup>5</sup>。また、ここでは現在を表すオペレーターは特につけない<sup>6</sup>。

したがって、次のことが成り立つだろう。すなわち、

（８）  $q \rightarrow \Diamond F r$

である。

## 過去における現在についての可能性

上の（７）における現在と未来との関係を、そのまま過去と現在との間の関係にシフトさせたのが、

（９） ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いるということは過去において可能だった（ $P \Diamond q$ ）

という命題である。ここで、「過去において可能だった」という表現を使ったが、これは、必ずしも「現在においては可能ではない」ということを含意してはいない。つまり、「過去において可能だった」が「現在においては可能ではない」であってもよいし、「過去において可能だった」し「現在においても可能である」であっても良い。

上の（７）と同じように、ここでは、

（１０） ウィトゲンシュタインが過去にいる（ $P p$ ）

という場合に、

(1 1) ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いる（ $q$ ）

ということを導き出すことは問題がないように思われる。すなわち、

(1 2)  $P p \rightarrow P \Diamond q$

が成り立つということができるだろう。

### 過去における未来についての可能性

過去における未来についての可能性も現在における未来についての可能性と同じように考えることができるだろう。つまり、どんな人にも未来に子どもがいることが可能であるのと同じように、そのさらに未来に孫がいることも可能であろう。それゆえ、ウィトゲンシュタインが過去にいたとすると未来に孫がいるということもその過去において可能であったはずである。よって、

(1 3) ウィトゲンシュタインの孫が未来にいることは過去において可能だった  
( $P \Diamond F r$ )

という命題が言えることになる。

### 現在における現在についての可能性

これまで、より前の時制からより後の時制についての可能性を扱ってきたが、それでは、同じ時制についての可能性というのはどのように考えることができるだろうか。

例えば、

(1 4) ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いるということは（現在において）可能である ( $\Diamond q$ )

という命題を考えてみよう。一見したところ、この命題は何の問題もないように見えるかもしれない。なぜなら、例えば、様相を伴った一般的な推論として、

(1 5) ウィトゲンシュタインの子どもがいる

という命題から、

（１６）ウィトゲンシュタインの子どもがいるということは可能である

という命題が導かれることは明らかだと考えられているからである。

しかしながら、（１５）、（１６）は共に無時制の命題であって、これらが（同じ現在という時制についての命題間の推論であっても）時制を伴った命題間の推論について成り立つということは明らかではない。これまでの検討では、

（６）ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いる（ $q$ ）

という命題から導かれると考えたのは、

（７）ウィトゲンシュタインの孫が未来にいることは（現在において）可能である  
（ $\Diamond F r$ ）

だったからである。実は、この論文の主題である存在論的可能性においては、同じ時制における命題間で（１５）から（１６）を導くような推論は成り立つとは限らないと私は考えている。それでは、同じ時制についての可能性とはどういうものだろうか。最も典型的なものは、例えば、二つのサイコロはすでに振られているがその目がまだ明らかではない場合、

（１７）さいころの目が（現在に）ぞろ目である可能性が（現在において）ある

あるいは、現在室内にいて外の天気が分からない場合、

（１８）外では（現在）雨が降っている可能性が（現在において）ある

さらには、ウィトゲンシュタインが実在の人物だとして、現在、生きているかどうかははっきりしない場合、

（１９）ウィトゲンシュタインが（現在）生きている可能性が（現在において）ある

というようなものであろう。これらの命題に共通するのは、事実としては結果は出ている、すなわち「さいころの目がぞろ目であるかどうか」、「外では雨が降っているかどうか」、「ウィトゲンシュタインが生きているかどうか」ということは、すでに事実としては確定しているが、その結果を私たちが知らないということである。つまり、ここで言及されている可能性は主観的なものであり、それを私は「認識論的な可能性」と呼び、それに対して、事実として確定しているかどうかという客観的な可能性を私は「存在論的な可能性」と呼ぶことにする<sup>7</sup>。

そして、このように考えると認識論的な可能性は同じ時制について成り立つのに対して、存在論的な可能性は同じ時制について成り立たない。ここでは、認識論的な可能性について詳しく論じることはしないが、認識論的な可能性は存在論的な可能性の派生的な形であることは指摘しておきたい<sup>8</sup>。例えば、

（18）外では（現在）雨が降っている可能性が（現在において）あるという命題は、「外では雨が降っているかどうか」が屋内にいる話し手にははっきりしないということを意味している。そして、そのときに雨が降っていたかどうかははっきりするのは、存在論的な可能性の場合と同じように未来においてであるからである。つまり、存在論的には「窓を開けた時点（未来）に、その時点からさかのぼった過去である現在に雨が降っていることができる可能性がある」ということである<sup>9</sup>。

また、現在においての現在についての認識論的可能性は過去においての現在についての存在論的可能性と同じ構造を持っているとも考えられる。例えば、

（19）ウィトゲンシュタインが（現在）生きている可能性が（現在において）あるという命題の場合、この根拠となるのは、「ウィトゲンシュタインが過去に生きていた」あるいは「ウィトゲンシュタインの母親が過去に生きていた」というような過去の事実であることが通常だからである。このように現在における現在についての認識論的な可能性は、現在における未来についての存在論的可能性および過去における現在についての存在論的可能性の両方の側面を持っているのである。

## 未来における未来についての可能性と過去における過去についての可能性

このように、現在においては同じ時制についての存在論的可能性は成り立たず、未来や過去においても、現在においてと同様、同じ時制についての存在論的可能性が成り立たないが、未来や過去における同じ時制についての可能性を考えると、注意しなくてはならない側面がある。例えば、過去における過去についての可能性についての命題、すなわち、

（20）ウィトゲンシュタインの子どもが過去にいたということは過去において可能であつた（ $P \Diamond P p$ ）

を考えると、これは、もちろん認識論的な可能性としては現在における可能性と全く同様成り立つが、これと、存在論的な可能性としても成り立つ過去についての大

過去（より以前の過去）における可能性に関する

- (2 1) ウィトゲンシュタインの子どもが過去にいたということは大過去において可能であった ( $P \Diamond P P$ )

という命題とを区別する必要があるからである。これらは、日本語ではともに「ウィトゲンシュタインの子どもがいたかもしれなかった」になってしまい区別できないので注意する必要がある。さらに、単なる未来と、未来の未来である大未来の区別は、日本語以外の言語、(英語など)でもなされていないのでより注意が必要である。例えば、未来についての未来における可能性に関する

- (2 2) ウィトゲンシュタインの子どもが未来にいるということは未来において可能である ( $F \Diamond F p$ )

という命題と、より後の未来(大未来)についての未来における可能性に関する、

- (2 3) ウィトゲンシュタインの子どもが大未来にいるということは未来において可能である ( $F F \Diamond F p$ )

という命題とを区別することは重要である<sup>10</sup>。

## 現在における過去についての可能性

現在における過去についての可能性も基本的には、現在における現在についての可能性と同じように扱うことができる。例えば、

- (2 4) ウィトゲンシュタインが過去において生きていた可能性が(現在において)ある ( $\Diamond P p$ )

という命題は、認識論的な可能性に関してのみ成り立ち、存在論的な可能性に関しては成り立たないことになる。つまり、ウィトゲンシュタインが過去のある時点で生きていたかどうかは、純粋に認識論的な問題であってすでに確定したはずのことであり、存在論的には可能性の問題でなくなる。あるいは、現在における現在の可能性の問題よりも、こちらの可能性の方が存在論的な可能性が成り立たないということについて問題がないと感じる人が多いかもしれない。

### 未来における現在についての可能性

未来における現在についての可能性は、現在における過去についての可能性を未来にずらしたものと考えることができる。例えば、

- (25) ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いるということは未来において可能である ( $F \Diamond p$ )

という命題は、(24)の現在の視点を、未来にシフトしたものである。それゆえ、これも認識論的な可能性としては成り立つが、存在論的な可能性としては成り立たない。なぜなら、存在論的には、未来においては現在の事実（この場合は「ウィトゲンシュタインの子どもが（現在に）いる」）は確定しているはずだからである。

### 未来における過去についての可能性

未来における過去についての可能性も同じように考えることができる。例えば、

- (26) ウィトゲンシュタインの子どもが過去にいたということは未来において可能である ( $F \Diamond P p$ )

という命題は認識論的にのみ意味を持ち、存在論的には無意味である。

### 可能世界意味論の限界

さて、ここまで私が考える可能性と時制の関係を主として存在論的可能性について考察してきたが、このような考え方を取ることによって、ライプニッツの可能世界論やその正当な後継者である可能世界意味論ではできなかった時制化された様相命題の間の区別ができるようになる。

例えば、

- (27) カエサルが過去にルビコン川を渡らなかったということが（現在において）可能である

- (28) カエサルが過去にルビコン川を渡らなかったということが過去において可能であった



という命題は両方とも、可能世界意味論では、

（２９）カエサルがルビコン川を過去（の特定の時点）に渡らなかった可能世界がある

という命題になってしまい区別が付かない（氷川2000：24）。しかしながら、これまでの考察から明らかなように、存在論的可能性では、（２７）は無意味な命題であり、（２８）は大過去における過去についての可能性と考えた場合にのみ有意義になるものであり、二つは全く異なる。

また、認識論的可能性で考えると、（２７）と（２８）は共に有意義な命題であるが、（２７）は、現在そのことが可能でないと分かっている場合には成立しないのに対して、（２８）は現在の事実に関係なく、問題になっている過去の時点で事実が判明していない場合には成立するので、これら二つはやはり全く異なる命題である。

さらに、存在論的可能性において有意義な二つの時制化された様相命題同士の区別も可能世界意味論ではできない。すなわち、

（３０）カエサルがルビコン川を未来に渡らないということが（現在において）可能である

（３１）カエサルがルビコン川を未来に渡らないということが過去において可能であった

という二つの命題はともに、

（３２）カエサルがルビコン川を未来（の特定の時点）に渡らないという可能世界がある

になってしまう。しかし、これらの二つの命題の内容は明らかに異なる。なぜなら、（３１）では可能であったことが、（３０）では（カエサルが実際に川を渡ってしまったことによって）可能ではなくなってしまうということがあるからである。

このように様相化される内容に当たる命題だけでなく、様相化された命題そのものに時制のオペレーターを付け加えることによって、可能世界意味論では表せないようなさまざまな事態を表現することができるようになるのである。

## 可能性の時制による変化

さてこの考察ではそれぞれの時制におけるそれぞれの時制についての可能性について具体的な例を通して検討してきたが、では、そのような時制と可能性のオペレーターを伴った命題間の関係はどうなっているのだろうか。最後に、特に存在論的な可能性に関していくつか見てみることにする。

まず、未来において成り立っていることは、現在や過去において可能でなければならないだろう。それゆえ、 $a$  を適当な命題であるとする、

$$(33) \quad F a \rightarrow \Diamond F a$$

$$(34) \quad F a \rightarrow P \Diamond F a$$

という命題が成り立つと考えられる。さらに、現在において成り立っていることは過去において可能でなければならないだろう。よって、

$$(35) \quad a \rightarrow P \Diamond a$$

が成り立つと言える。また、同様に、大未来と未来との、過去と大過去との間でも同様に、

$$(36) \quad F F a \rightarrow F \Diamond F F a$$

$$(37) \quad P a \rightarrow P P \Diamond P a$$

などが言えるだろう。

また、逆に現在や過去において成り立っていることは未来や現在においても成り立っている可能性がある。それゆえ、

$$(38) \quad a \rightarrow \Diamond F a$$

$$(39) \quad P a \rightarrow \Diamond F a$$

$$(40) \quad P a \rightarrow \Diamond a$$

というような命題も成り立つだろう。

このように、無時制の様相論理ではすべて

(41)  $a \rightarrow \Diamond a$

で表されるような条件命題に当たるものだけでも、時制を考慮に入れると非常にたくさん種類があることが分かる。

## 参考文献

- Gamut, L. T. F., *Logic, Language, and Meaning Volume 2: Intensional Logic and Logical Grammar*. 1991, University of Chicago Press.
- Hughes, G. E. & M. J. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic*. 1968, Methuen.
- Lewis, C. I. (1912) "Implication and the algebra of logic", *Mind* 21. 522-531
- Loux, M. J. (ed.) (1979) *The possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*. Cornell University Press.
- Marcus, R. B. (1993) *Modalities*. Oxford University Press.
- 飯田隆(1995)『言語哲学大全3 意味と様相(下)』、勁草書房
- 氷川雅則(2000)「可能世界意味論の問題点と日常的な様相概念の分析」東京経済大学人文自然科学研究会編『人文自然科学論集第109号』13-27

## 註

- <sup>1</sup> ただし、そこで挙げた例の多くは認識論的様相にあたるものである。
- <sup>2</sup> とはいえ、ここで扱っている事例程度のことであれば量化された命題であっても構わない。ただ、氷川(2000)で指摘したように、述語論理を様相や時制化することによって、そもそも量化とは何かということが自明ではない(日常的な存在概念との関係が不明である)ことが分かるということを確認しておきたい。
- <sup>3</sup> 「ある人が現実化するならば、その子どもも実在するかもしれない」という生物学的な可能性とも呼ぶことができるような常識に依拠している。
- <sup>4</sup> これは、「ある人が現在に実在すれば、未来にその人の子どもが存在することが可能である」という常識に依拠していると言えるだろう。
- <sup>5</sup> この論文では、時制については、現在については特定の一時点。未来や過去については存在量化された一時点を指すものとして扱う。したがって、この考察において、例えば、現在とは

2003年の特定の日時、未来とはそれよりあとの一時点、過去とはそれより前の一時点であると考えてもらって差し支えない。そして、「未来においてAである」という表現は、「Aが任意の未来において成り立つ」ということではなく、「Aが成り立つような未来の一時点がある」を意味しており、同様に、「過去においてAである」という表現は、「Aが成り立つような過去の一時点があった」を意味している。それゆえ、ここで言われている現在とは何か特別な時ではなく、時系列上の適当な一時点であると考えることができる。これは、「私」という概念について書いたものを、同じ属性を持つ不特定の人について書いたものとして読むことができるのと同じである。

<sup>6</sup> 以下の例文において「現在に」あるいは「現在において」という表現が括弧に入れてあるのはその理由のためである。

<sup>7</sup> もちろん、可能性に二つの種類を認めないという（形而上学的な）立場もあるだろう。例えば、可能性とはすべて主観的で認識論的なものであると考える立場や、逆にすべて客観的で存在論的なものであると考える立場もあり、実際にはそのどちらかである場合が多い。私は、これら二つの種類の可能性を認めることによって、より豊かな様相および時制概念を描くことができると考えている。さらに、これら二つの可能性以外に行為論的可能性というものを考えることができるだろう。行為論的可能性というのは、「できる」という能力についての可能性であるが、これについてはここでは論じない。

<sup>8</sup> ここで、私は単純に「派生的な」という修飾語を使ったが、正確には「存在論的には派生的な」と言うべきであろう。逆に、認識論的には「認識論的な可能性」の方が「根源的」であり、「存在論的な可能性」の方が「派生的」である。ただ、ここで述べたように存在論的な可能性の方がずっと単純な概念であることは確かである。

<sup>9</sup> この例で、より詳しく認識論的な可能性を確認する手続きを存在論的に記述すると次のようになるだろう。すなわち、「窓を開けた時点で、雨が降っていて、かつ、その雨はしばらく前（未来から見て現在である時点を含むだけ前の時点）から降っている証拠が（その窓を開けた時点において）ある（地面が濡れているなど）可能性がある」ということ、あるいは、「窓を開けた時点では、雨はやんでいるが、しばらく前には降っていた証拠がある可能性がある」ということである。

<sup>10</sup> 大過去と大未来の命題でそれぞれの位置が異なることに注意。