

What is Time? What can be Time?

Irifuji, Motoyoshi

Abstract

On April 1, 2000, Research Institute for Time Studies (Rits) was established in Yamaguchi University. This is a manuscript of the lecture that I gave to the staff and students of Yamaguchi University at the opening ceremony of Rits.

I explained two basic concepts — multi-strata of time, or another temporality, and vertical repetition. In “Foundations of Time Studies”, which is one of four projects of Rits, we elaborate new concepts and views of time in order to think about the question, “What is Time? What can be Time?”

時間とは何か、何でありうるか

入不二 基 義

2000年4月1日、山口大学に時間学研究所（Research Institute for Time Studies）が設立された。この原稿は、その開所記念講演会¹において、山口大学の教職員・学生を対象に行った講演の原稿である。この講演は、時間学研究所のプロジェクトの一つである「時間学基礎論」の基本コンセプトを紹介したものである。

I 「基礎論」について

まず、「時間学基礎論プロジェクト」という名称の、「基礎論」についてです。「数学基礎論」という分野の重要な著作の一つに、デデキントの「数とは何か、何であるべきか」という論考があります²。その著作では、1, 2, 3, 4, ... という自然数が、そもそもどのようにして成立しうるのかが、問い直されています。通常われわれは、1, 2, 3, 4, ... など当たり前のように使っていますし、高度な数学の営みは、それを当たり前の土台として使って「高い建造物」を作っています。しかし、数学基礎論では、その「当たり前の土台」が、むしろ「掘り返され」ます。

「基礎論」という名称で、それに少々似た、「土台を掘り返す」作業のことを意図しています。私たちが、通常当たり前のように使っている「時間」の観念を、様々な角度から色々な分野のアイデアを持ち寄って、掘り返し問い直してみること、そして、「時間」をめぐる言葉や概念を、「鍛え・組み換え・新たにすること」、これが私たちのプロジェクトの目標です。

これから、そのような作業の「デッサン」にあたるものについて、お話ししてみたいと思います。

II 基本のコンセプト

自然数のように前提にされてしまう「時間」の観念として、例えば、次のよ

うなものがあります。

1. 時間が「流れる」
2. 時間を「線」で表象する
3. 時間がたつのが「はやい／おそい」
4. 「時計」で時間を計る

少しだけ「掘り返して」みます。

時間は、ほんとうに「流れる」のでしょうか？ どうして「流れる」と言えるのでしょうか？ 川が「流れる」場合には、川岸にある家や樹木などの「動かないもの」と川の水のように「動くもの」とがあります。それでは、時間の場合には、何が「動かないもの」であり、何が「動くもの」なのでしょうか。

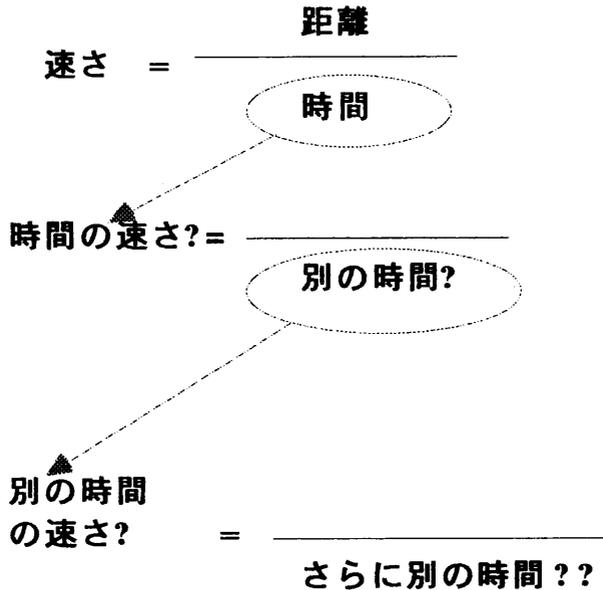
例えば、「動かないもの」とは、「今」という時間だと言う人がいるかもしれませんが。私たちはいつも「今」にいたのであって、様々な出来事が、その「今」へと到来し、去っていくのだと。

逆に、「動くもの」こそが、「今」という時間だと言う人もいます。「今」というあり方が、2000年5月30日から、2000年5月31日に、そして2000年6月1日へと「動いていく」というわけです。「今」は、動いているのでしょうか、それとも不動なのでしょうか。時間が「流れる」という問題は、どうも、この「今」「現在」についての問題と関係が深そうです。

私たちは、「時間」を問題にするときに、よく一本の直線を描きます。しかし、どうして「時間」が直線で表せるのでしょうか。直線は一種の「比喻」なのでしょうか。直線は「一次元的な空間表現」ですが、それは、「時間」とまったく別のもののようにも思えますし、「時間」と一体になっていて分離することができないようにも思えます。

私たちは、時間がたつのが「はやい」とか「おそい」といいます。しかし、少し考えてみますと、これは奇妙です。時間に「はやさ」はあるのでしょうか。「速さ」でしたら、私たちは、「距離÷時間」で考えています。「時間」は、速さを考えるための、「基準」であって、いわば「速さを測るためのものさし」です。もし、その「時間」自体に「速さ」があるのだとすると、今度はその時間の「速さ」をはかる「基準」＝「ものさし」となる、「別の時間」が必要になるはずで。そして、その「別の時間」にも速さがあるのだとすると、さらにまた「別の時間」が必要になります。以下、繰り返し、「別の時間」が出て

きてしまいます。時間に「速さ」があるのだとすると、そこには、「リニアな一次元」に収まりきれない要素が含まれていることとなります。



同じようなことは、「時計で時間を計る」という場面でも言えます。例えば、「一秒」という時間は、この細い針の、ここからここまでの「移動」という「ものさし」によって計られます。これは、たとえ原子時計やバルサーの「微細な周期」のレベルになったとしても、原理的には同じことです。「時間」は、計られる側であり、単位となる「移動」や「微細な周期」が計る側＝「ものさし」です。

しかし、ある「移動」や「周期」が、「単位＝ものさし」として働くためには、「ある移動」「一回目の周期」と「別の移動」「二回目の周期」とが、「同じだけの時間経過で生じる」のでなければなりません。「周期」によって「時間」を計るためには、その「周期」ごとに経過する時間が異なっていては、「ものさし」にはなりえないわけです。つまり、「移動」や「周期」によって時間を計るためにも、その計ることに先立ってしまう「(均質で一定であるはずの)時間」が、前提にされてしまうということです。

ということは、時間は、「ものさし=時計」で計られると同時に、その「ものさし=時計」を可能にするさらに上位の「前提」としても働いているということです。時間は、時計で計られるものであると同時に、その計測を可能にする見えない条件でもあるのです。計られるものが、計ることを可能にしているという循環がここにはあります。

昭和40年から41年に放映されたSFアニメで、「スーパージェッター」というアニメがあります³。そこに、30秒だけ時間を止められる装置として、「タイムストッパー」という腕時計型のアイテムが登場します。西暦3000年の未来からやって来たスーパージェッターが、「時間よ止まれ」と、「タイムストッパー」を作動させると、彼以外の人たちの時間が止まって、その間にスーパージェッターは危険を回避したり悪者をやっつけたりするのです。

私は、当時小学校1・2年生でしたが、「(ふりかけの)まるみ屋」の懸賞で当たったプラスチック製の「タイムストッパー」をつけて、舞い上がっていました。私が大通りに飛び出そうとして母親に叱られて、「タイムストッパーがあるから、大丈夫だよ。」と母親に言って、さらにいっそう叱られたことがありました。

ところで、私が「タイムストッパー」で「時間をとめる」ためには、私以外の人の「止まる時間」と、私自身の「止まらない時間」の二つが必要です。つまり、止まってしまう「オブジェクトレベルの時間」と止まらない「メタレベルの時間」です。

「メタレベルの私の時間」も含めて時間が止まってしまうならば、たとえ30秒経って再び時間が「回復」と言っても、そもそも「時間は止まることなくそのまま」なのか、「30秒間の時間が止まった後動き出した」のかさえ、誰にも区別がつかず、その区別は区別としての意味を失ってしまいます。

もし「メタレベルの私の時間」も「止まってしまう」ことに意味がありうるとすれば、今度はさらに上位の、止まらない「メタメタレベルの時間」が呼び出されなければなりません。

このように、「時間」はどの場面でも、「対象化」される水準を逸脱していく本性を持っているようです。私たちのプロジェクトの基本になる二つのコンセプトも、この点に大いに関係しています。

二つの基本のコンセプトとは、

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 「時間の複層性」あるいは「別の時間性」② 「反復」という概念 |
|---|

です。

Ⅲ 基本のコンセプトの展開

1. メビウスの時間性

この基本コンセプトを少し展開してみましょう。「スーパージェッター」の次は、「ドラえもん」を取り上げてみます。こちらは、1970年1月から30年間続いている国民的な漫画です⁴。

ここにドラえもんのコミックス第一巻の一場面があります。のび太の孫の孫である「せわし君」は、のび太の莫大な借金のために22世紀で、とても困ることになります。そこで、おじいさんのおじいさんであるのび太の運命を変え、22世紀の子孫の状況を好転させるために、せわし君は、ドラえもんを20世紀に送り込むのです。

ここには、よく知られた「タイムトラベルのパラドクス」、「過去を変える」というパラドクスが現れています。もし、ドラえもんが20世紀に来たことによって、のび太の運命が変わって、せわし君の運命も好転すれば、せわし君はドラえもんを20世紀に送る必要がなくなります。しかし、せわし君がドラえもんを送らず、ドラえもんが20世紀に来なければ、のび太の運命は変わりません。したがって、せわし君の運命もまた悲惨なものとなり、ドラえもんを20世紀に送らなければならないでしょう。そして、ドラえもんを20世紀に送り込むと……。こうして、ドラえもんが「いる」ならば、ドラえもんは「いな」くていいことになり、ドラえもんが「いな」くなれば、ドラえもんは「いな」なければならないという「矛盾」した事態に陥るわけです⁵。

これはまた、「親殺しのパラドクス」として知られているものとも同型です。タイムマシンで過去に戻って、自分の母親を殺してしまうと、自分が生まれなくなり、そして、自分が生まれなくなれば、母親は殺されることなく、やがて自分を出産し、さらに自分が生まれれば、母親を殺してしまう……。

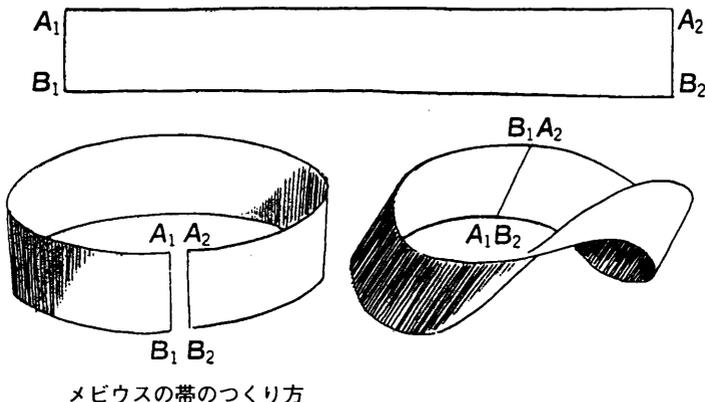
タイムトラベルが可能だとすると、このように「矛盾」に陥ってしまうのだから、タイムトラベルは、物理的ではなく論理的に不可能なのだという結論

へと向かうこともできるかもしれません。しかし、ここでは違った方向で考えてみます。つまり、この一見「矛盾」に見える事態は、実は「矛盾」ではないのではないかという方向で考えてみます。

二つの「世界」を区別して、一方を「現実の世界」、もう一方を「空想の世界」とするならば、確かに「矛盾」は避けられます。例えば、現実にはドラえもんなんて存在せず、ドラえもんがやってきて運命が変わるとするのは、すべてのび太の空想の中のお話であるというように。その場合には、「時間」は、現実の時間と空想の時間に「複線化」することになり、「世界1の時間において、ドラえもんが不在であること」と「世界2の時間において、ドラえもんが存在すること」とは、矛盾しないことになります。

しかし、私が考えている「矛盾」の回避はこれではありません。たとえ両方の世界とも現実だと考えても、なお矛盾は存在していないのではないかという方向で考えてみます。その方向とは、「時間」を「リニアな次元」でもなく、また現実と空想という「複線化」でもなく、「メビウスの帯状の反転」として考える方向です。

ドラえもんが「いる」と同時に「いない」というのは、確かに端的な矛盾でしょう。しかし、ドラえもんが「いる」とすると「いない」ことになり、「いない」とすると「いる」ことになるというのは、必ずしも端的な矛盾ではありません。なぜならば、「いる」と「いない」とは、「同時に」ではなく、ある「ズレ」を含んで成立しているからです。ドラえもんが「いる」時間をたどっていくと、ドラえもんが「いない」時間へと反転し、ドラえもんが「いない」時間をたどっていくと、ドラえもんが「いる」時間へと反転します。いや、この矛盾をすり抜ける反転こそが、時間に他ならないと考えたいわけです。これは、メビウスの帯が、「表」と「裏」を決定不能のまま反復し続けるのと似ています。時間とは、メビウスの帯のような「矛盾を無害化してしまう高次の装置」だと考えることができます。



2. 垂直的な反復

メビウスの帯の表と裏の反転とは、実は、高次のレベル(表も裏もない)を、局所的に低次化したものです。そこで、「レベル差の反復」というものを考えてみます。

それは、単に「同じこと」を「同じレベル」で繰り返す反復ではなく、高次のレベルと低次のレベルの差異を産出する反復です。次のような「うそつきのパラドクス」で、考えてみると分かりやすいでしょう。

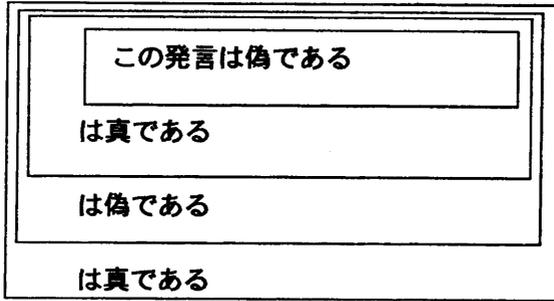
「この発言は偽である。」という自己言及的な文があるとします。この括弧内にある「この発言は偽である。」が言っているとおりだとすれば、すなわち、「この発言は偽である。」が真であるとすれば、「この発言は偽である。」という発言は、その発言が言っているとおり偽なのであって、間違っていることになります。ですから、「この発言は偽である。」は偽です。つまり、「この発言は偽である。」が真であるとすると、その発言は偽になるわけです。

それでは、「この発言は偽である。」という発言自身が偽であるとしましょう。そうすると、その発言が言っている通りのこと(偽であること)が実現されているのですから、「この発言は偽である。」は正しいことになります。ですから、「この発言は偽である。」は真です。つまり、「この発言は偽である。」が偽であるとすると、その発言は真になるわけです。これが、いわゆる「うそつきのパラドクス」です。

ここから、「この発言は偽である。」は、真であり同時に(かつ)偽であり、端的に矛盾していることになるのでしょうか。ならないと思います。なぜならば、

「真であるならば偽になり、偽であるならば真になる」という事態には、ある種の「時間差=ズレ」が含まれているからです。

しかも、この「時間差=ズレ」とは、オブジェクトレベルとメタレベルの間での「レベルの差の反復」です。それは、例えば下の図のように図示してみることができるでしょう。ここに現れている「反復」は、単に「同じこと」が「同じように」繰り返されるという「反復」なのではなく、別の新たな高次のレベルが、古い低次のレベルへと落下し続けるという「レベル差の反復」です。

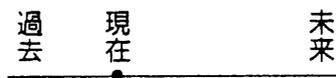


いわば、「水平的な反復」ではなく、「垂直的な反復」です。時間性の核心には、そのような「垂直的な反復」が含まれていると思います。

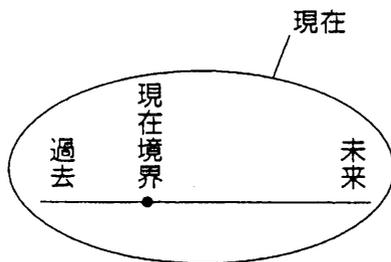
3. <今>の反復

ここまで述べてきた二つの基本コンセプトの観点から、「今」「現在」という時間を考えてみます。

次の図は、哲学者・大森荘蔵の『時は流れず』からの引用です。大森は、図Aのように現在を「線状の一点」としてとらえる捉え方を批判し、図Bのような現在の捉え方を提示しています。大森の発言を少し引用してみます。



図A



図B

具体的にいえば、図Aのように過去現在未来を時間軸上に並べることをやめて、図Bのように現在経験のなかに過去と未来の時間軸を考えると、これまでも多くの人気づいた見方に移ることである。簡単に言えば、過去と未来の時間順序は現在の思考経験のなかで思われているという、見方によれば当然至極のことである。だがこの見方では現在と「過去と未来」の間にある異質は見誤ることのないほど明々白々である。だが時にこの異質性を見失うことがある。そのとき人は「時の流れ」の錯誤にはまるのである。そこにまた「時間の向き」の妄想が寄生する⁶。

このように「現在」の中にこそ過去と未来があるという捉え方は、例えば、アウグスティヌスの『告白』の中にもまた見いだせます。引用です。

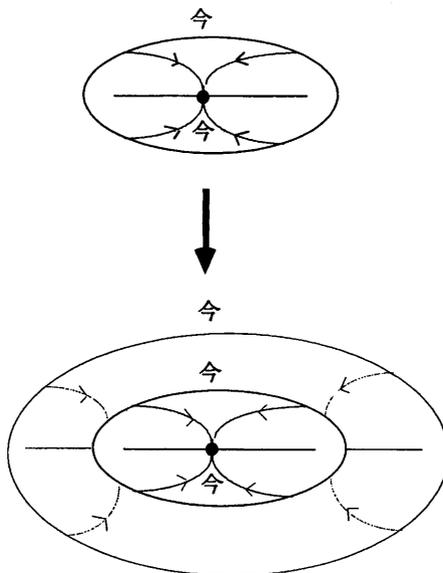
すなわち未来も過去も存在せず、また三つの時間、すなわち過去、現在、未来が存在するということもまた正しくない。それよりむしろ、三つの時間、すなわち過去のものの現在、現在のものの現在、未来のものの現在が存在するというほうがおそらく正しいであろう⁷。

過去とは「想起」という仕方での現在経験であるし、未来とは「期待」という仕方での現在経験であり、現在は、過去や未来と対立するのではなく、それを内に含んでいるのです。ですから、現在があって初めて、その中で、過去も未来も成立するのです。

こんな例を考えてみてもよいでしょう。星が瞬くのを「今」見ているとして、その星の今見えている光は実は何十光年も昔のものだと言われて、「今」というのは、「昔」ではない二十世紀であると同時に、その何十光年も「昔」も含み込んだ「すべて」のように感じられて、目眩がしないでしょうか。今と昔との対比が、まさに今において成立しているのです。

さて、私の考えは大森やアウグスティヌスとは少々異なります。大森やアウグスティヌスの考え方は、事柄の半面しか捉えていないと思います。大森が「錯誤」「妄想」と呼んだものの方こそが、むしろ「時間性」を産出しているのではないかと言い換えてもいいでしょう。

つまり、こうなります。〈すべて〉としての高次の〈今〉が、局所的な「今」へと、それ自身の中で、縮退し続けるという「反復」、この「高次」(メタレベル)と「低次」(オブジェクトレベル)との間の反復こそが、時間性のコアなのではないか。大森の図に、「レベル差の反復」という垂直的な反復運動を追加したのが、次の図です。いわば、「〈今〉のレベル差反復モデル」です。



この図では、前も後も外もない、ただただそれがすべてであるように今>が、自らの中の一つの点として局所化されてしまうという「縮約」を繰り返すことを表しています。

道元には「時が有る」「有る時」と書く「有時(いうじ・うじ)」という概念があります⁸。それは「時すなわち存在」という意味で、このモデルにおけるメタレベルでの<今>、外のない高次の<今>に相当すると思われます。一方、「有時」を、「ある時」と捉えてしまうならば、それは、多くの中の或る一つの時になり、オブジェクトレベルの<今>、時間内にポジションを持つ局所化された「今」になってしまうでしょう。

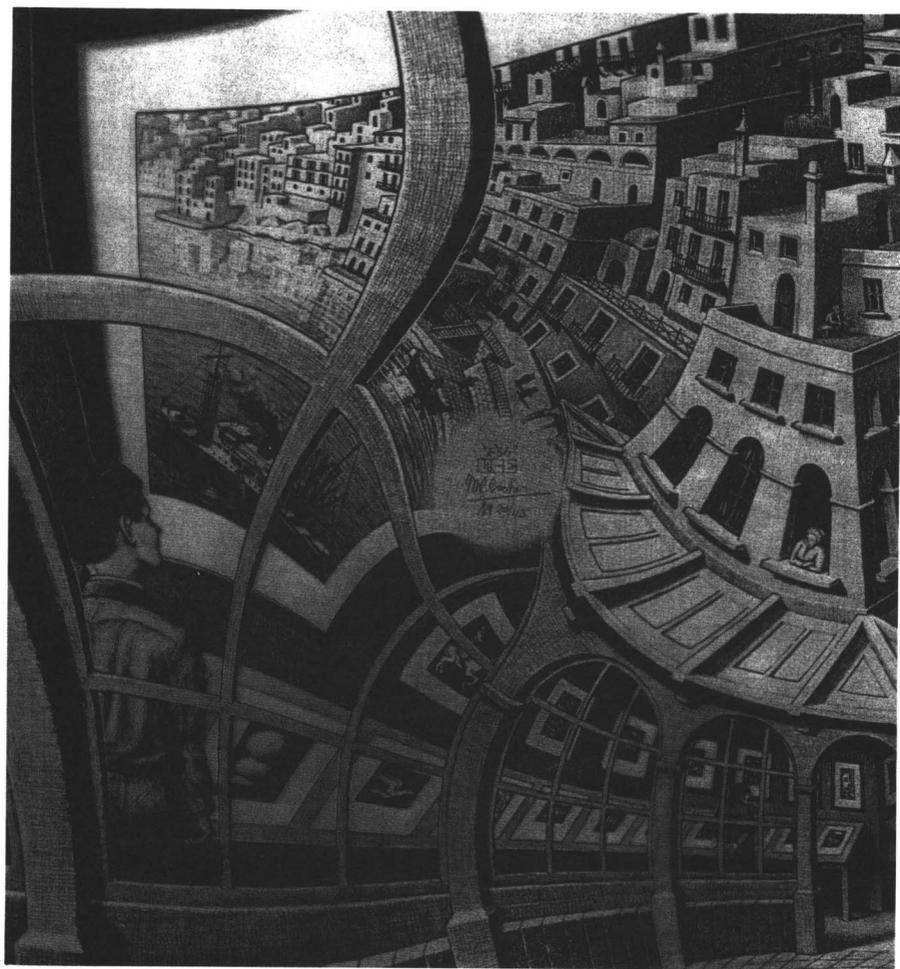
この「<今>についてのレベル差反復モデル」に基づくならば、縮約の垂直的な反復こそが、<今>という時に他ならず、「時間は流れる」のではなく、「時間は鼓動する」のです。

IV 諸テーマ

「時間の複層性」あるいは「別の時間性」、そして「反復」という基本コンセプトとつながってくるテーマとして、私たちのプロジェクト⁹では、例えば次のようなものを考えています。

- ・「時間の非実在性」から「別の時間性」へ
- ・「反復され得ない死」と「反復される死」
- ・「死と再生」の問題：「<自分の身体を売って何がいけないのか?>という問いかけをめぐる死と再生の文学論」
- ・物語る行為が産み出す時間性
- ・物語という形でしか表せない思想
- ・相対論的な「同時性」と「今/現在」の問題
- ・物理学上の時間と人間的時間の乖離
- ・時計のないところ (Very Early Universe) に時間はあるか?
- ・「構成される世界における時間」と「世界構成する主体の側の時間」との関連
- ・宗教現象における時間の位置と意味

最後に一枚のリトグラフを見ていただいて、話を終わりにしたいと思います。エッシャーの【画廊】です¹⁰。



[画廊] リトグラフ 1956年。

画廊の入り口から入って、絵が展覧されている廊下をたどって左へ進むと、一人の男が立っています。彼は、埠頭の近くの船を描いた絵を見えています。さらに、埠頭に立ち並ぶ建物に沿って、その絵の中を右の方へと視線を進めていきますと、その建物の地階部分に画廊の入り口があることになります。男は、自らの見ている絵の中にいる!ということになります。それは、自らがその中で生きている「時間」を、私たち自身が「鼓動」によって産出し続けていることに似ています。

そして、絵の真ん中には「空白」部分があります。この「空白」は、絵の製作技法上、どうしても消し去ることのできないものとして残るものです。

おそらく、「時間」にも、「時間」が「時間」であるが故に抱え込み、かつまた、「時間」が「時間」であるためには決して消し去ることのできない、同じような「空白」部分があるのでしょうか。それは「死」に似ているかもしれません。

時間の「空白」は、時間の対極としてではなく、その一部として存在している¹⁾。

註

¹ 2000年5月31日に山口大学・大会館で行われた。プログラムは以下の通り。

プログラム

時間学研究所に期待すること	学長	廣中平祐
時間学の目指すもの	所長/Project Leader	井上慎一(理)
時間とは何か、何でありうるか	Project Leader	入不二基義(教育)
高齢化社会の理想をもとめて	Project Leader	辻正二(人文)
環境への時間的調和	Project Leader	富岡憲治(理)

² J. W. R. Dedekind, “Was sind und was sollen die Zahlen? (1887) (岩波文庫、デデキント【数について 連続性と数の本質】に翻訳所収)

³ 久松文雄・原作/TCJ製作, 『スーパージェッター』(1965.01~1966.01)

⁴ 藤子・F・不二雄・原作, 『ドラえもん』(小学館, 1970.01~, TV放映開始は1973.04.01~)

⁵ 『ドラえもん』の時間の謎については、永井均『マンガは哲学する』(講談社) pp.106-

112の考察が興味深い。永井は、矛盾した事態への対処の仕方について複数の可能性について思考し、さらに過去そのものの実在へと話を進めている。

⁶ 大森荘蔵、『時は流れず』（青土社、1996）、p.101.

⁷ アウグスティヌス、『告白』（岩波文庫）p.123.

⁸ 道元、『正法眼蔵』第二十「有時」（『日本思想体系』、岩波書店）

⁹ 「時間学基礎論プロジェクト」の現段階のメンバーは、入不二基義(山口大学・哲学)、木村武史(山口大学・宗教学)、白石清(山口大学・物理学)、正宗聡(山口大学・英文学)、石川巧(山口大学・日本文学)、柏木寧子(山口大学・日本思想史)、松本正男(山口大学・哲学)、川崎勝(山口大学・科学史)、北山晴一(立教大学・消費社会学／欲望論)、高橋聡(奈良先端科学技術大学院大学・物理学)である。

¹⁰ ブルーノ・エルンスト、『エッシャーの宇宙』（朝日新聞社、1983）を参照した。メビウスの帯の図とエッシャーの「画廊」は、同書p.157とp.56からの借用。

¹¹ 村上春樹、「蝿」（1983）、『ノルウェイの森』（講談社、1987）。

『ノルウェイの森』p.46に、「死は生の対極としてではなく、その一部として存在している。」という一文がある。