

時 間 (抄)

— 体内ジャイロと体外ジャイロ —

橋爪 大三郎

時間の社会学的特質について、現在のべうる限りをのべよう。

まず、近代の古典的な時間理解の背理を指摘する。ついで、時間の規約的な本性から、時間の制度の存在を探りあてる。さらに、われわれが時間をしてしていることの根拠に、体内ジャイロを仮説し、これを進めて、それが体外ジャイロと複合することで社会的な時間が結節する、とまで考えてみよう。最後に、微小時間の信憑が生ずる理由を推測する。

1. 時間についての2つのアプローチ

時間は論じにくい問題とされてきた。そもそも論ずべき対象 (object) なのかも、はっきりしていない。本稿の目的は、時間について、社会学的な観点から、論じうること・論ずべきことを過不足なくのべることである。

従来の古典的な時間理解は、客観的／主観的な、2種類のアプローチに頼ってきたと言えよう。どちらも十分ではないが、さりとて補完しあうわけにもいかない。互いに両立しないからである。そうした時間についての固定観念から逃れることも、本稿の眼目のひとつである。

客観的時間についての信憑は、近代の制度を支える。この信憑は、Newton力学の体系に洗練されたかたちで表れている。そこでは、絶対的な時間が、空間とともに、宇宙の形式として具わっているとされた。時・空間は、デカルト座標系と対応する。時間はその第4軸であり、三次元空間のいたるところを横切り、過去から未来に向かって一直線にのびている。

時間はガリレオこのかた、観測のパラメータである。時間によって出来事を観測するので、それとうらはらに、「時間」それ自体の観測可

能性はないことになる。こうして、実証的な合理主義は、時間についての (形而上学的な) 問いを遮断するかたちで展開し、かえって、時間の主観主義的な理解を導くことになった。

主観主義の時間理解に即して言えば、時間とは、時間についての経験である。たとえば意識はひとつの流れのようなもので、それを意識すると、時間が経験される。

時間はたしかに、精神の活動を通じて知られるのである。精神の働き抜きに、どんな時間もない。出来事が因果的な時系列に並んだとしても、そこに時間を観測し構成する「観察者」がないから。時間は、順々に生起する出来事の系列以上の、なにものかである。

現象学が人間の時間経験に照準するのは、だから、正当である。現象学は、意識そのほかの精神現象の微細な記述に努力を集中し、そこから人間の経験する時間の実態を洗いだそうと図った。だがそれは、時間が制度 (institution) である事実を、十分視野に収めていない。しかも現象学の文体は、時間 (内的経験) についての分析的報告に信頼をおく形になっている。これでは、時間の客観的様相を描くのはむりではないか。

時間についての以上2つのアプローチは、互いに相容れないまま、時間についてのわれわれの知識の実質をなしている。この対立は、あたかもかのダブル・リアリティ（橋爪 [1985b]）のごとくであって、どちらか一方に純化しようとする、残りの片割れがとり憑いて、議論を台無しにしてしまう。

2. 直線性 vs 三時性

時間について考えにくいのは、時間の実体を想定することに急で、時間の両相性をうまく捉えていないためではないだろうか？ ちょうど光が粒子性/波動性を同時に具えているとみられたように、時間も、互いに相反する（かにみえる）二つの性質——直線性 vs 三時性——からなる、と考えてみよう。

直線性とは、時間が過去から未来へ向かってまっすぐ一様に経過していく（ \longrightarrow ）ものであることをいう。このイメージは、数直線（実数）に生き写しである。要するにこの時間は、計量的（metric）である。（時間が瞬間（点）の集まりからなると考えれば、古代ギリシャ人にとってと同様、「飛ぶ矢は動かず」式の不合理がつきまってくる。ただわれわれは、数直線＝実数に対する信憑に支えられる分だけ、この問いに呑みこまれずにすんでいる。）

これに対し三時性とは、時間が過去/現在/未来の三つの契機からなることをいう。過去や未来は、現在と切断されているわけではない。ベニヤ板みたいに、現時点に圧着されている。この様子を強いて図示すれば、図1のようになる。

三時性は時間の経験に不可避なものである。時間をするための意識や反省（reflexion）が働くあいだには、若干の（客観的）時間が経過す

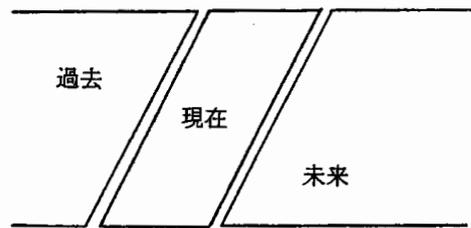


図1

るはずだ。つまりそれらは、いくつかの時点にまたがって働くことになる。したがって、その働きの終わり（始まり）の部分からすれば、始まり（終わり）の部分は過去（未来）なのである。

たしかに直線性と三時性とは両立しないであろう。しかしわれわれは、その根底にはどんな事態が横たわっているか、と考えたい。議論をその方向に進めるため、空間論的なモデルを設定してみよう。

時間の成立を差し戻すことのできる、より単純な世界。それは、出来事（事象）の拡がりである。事象は因果の網の目によって繋がり、全体として上半束（upper semi-lattice）の構造を保っている。時間は、事象と事象と（特に、身体と身体と）の関係のうえに宿ることになる。

空間のなかで区別を要するのは、局所/全域の概念対である。局所的（local）とは、あるひとつの身体にのみ関与することがらをいう。それに対し、全域（global）とは、諸々の身体を含む空間について成立することがらをいう。これに応じて時間にも、少なくとも2つ——局所的な時間/全域的な時間——が、考えられよう。このうち全域的な時間のほうは、ひとつの身体に照準した記述では捉えられない。直接空間に帰属する間身体的な形式、という資格で形象化される。ではこの2つの時間は、どう関係するのか？ わたしはそれを、複ジャイロモデル（後述）によって理解したい。その準備として、ま

ず、時計について考えてみよう。

3. キャロルの時計

ルイス・キャロルはたいそう時間に興味をもち、時計についても面白い話をのこしている。いわく、「一日一分遅れる時計」と「止まっている時計」では、どちらが正確か？ 尋くまでもない、と思うなかれ。キャロルの言うには、「そりゃ、止まっている時計ですね。一日一分遅れる時計は、2年にたった一度しか正確な時刻を指さないでしょう。(各自計算のこと。)でも、止まっている時計は一日2回も正しい時刻を指すんだから。」だがさてよ、止まっている時計がいつ正しい時刻を指したと判るのか？ キャロル先生すこしもあわてず「ピストルを、ちょうどその時刻にズドンとぶっばなせば、間違えっこなし。」

時計 (chronometer) とは何か？ 時間を測定する機械、と信じるむきが多い。しかし時計が役に立つのは、それがどこか別のところにある「本当の時計」の複製品だからだ。本当の時計より早すぎたり遅すぎたりする。それが「一日に一分遅れる」といういみである。キャロルが衝いている点。それは、正しい時刻を知ることができないことにかけては、一日一分遅れる時計も止まっている時計と大差がない、という事実だ。なぜなら、正しい時刻を告げるのは、本当の時計だけだから。

時計は(少なくとも)二段に構成されたシステムである。まず、道具としての時計、あるいは複製品。つぎに本当の時計。ヴィトゲンシュタインの論じた言語ゲームに、メートル原器をめぐるものがあつた。長さでも時間でも、尺度は必ず規約的な性質を帯びる。キャロルは時計をとりあげ、いち早く時間原器の存在を示唆し

たのである。

4. 時間の制度

時計の本質は、時計を構成する部品のあれこれやそれを支える物質性のレベルにはない。時計の存在理由は《(もともと自然現象としてある) 周期性を、加工品のうゑに人為的に生じさせる》点にある。だから特に加工品でなくても時間の経過がそこから読みとれさえすれば、時計の役に立つはずだ。時計の実態は、なんらかの周期的現象である。

自然界にはいろいろな周期的現象があろう。そのなかから手頃なものが選ばれて、本当の時計に決まる。ひとびとはそこから直接・間接に時間を読みとり始める。これが時間の制度だ。

周期的とは、どのようなことか？ ある出来事が等間隔で生ずると言えるためには、別にものさしが必要なはずである。これも周期的な何かだとすると、周期的な出来事の系列が成立していく。時計が便利なのは、この系列を容易にかたちづくるからだ。たとえばこんな具合に：

周期的(?)な出来事

——(複製の)時計

——本当の時計(時間原器)

注意すべきは、後端の現象は、もう端的に周期的だとみなされる以外にないことである。周期性を確かめるすべがない、なのに、周期的だとわかっている——。

これはどういうことだろう。制度のなかで、本当の時計は最終審級だが、その外側にまだ、それを周期的と認める最終的なメカニズムが隠れているらしい。様々な事象を周期的と認めるが、自らを対象的に摺むことだけはしない。こ

これは暗黙の、人間の精神の働きに違いない。これに支えられる限りで、時間原器は周期的なのである。

時間の制度は、このいみで派生的（二次的）である。ひとびとは、時計や時間の制度の有無に関わりなく、時間を「している」。

ひとびとが、周期的であることをしている事象のなかからひとつを、規準に選びだすでしょう。選ばれるや否や、その事象は規約としての性質を帯び、時間の尺度となる。ここから、時間の制度が開始される。

5. ジャイロ・モデル

時間を「している」という精神の作用について、考えよう。

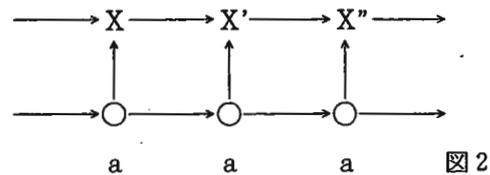
事象一元論にたてば、精神の作用もまたある事象（の複合）である。これは、なんらかの周期性を含むか含まないかのいずれかだ。そこでこれを、やはり周期的だと想定するのが自然であろう。もし、まったく周期性を含まないとすると、時間を「している」ことや、音楽・時間の制度……といった客観的な時間の観念をわれわれが抱く事実が、理解しにくくなる。

精神の作用そのものをかたちづくる、ある周期的メカニズムを想定し、それを（神経）ジャイロとよぼう。ジャイロ（回転儀）とは、地球ゴマのように、系の相対的な独立性を保って周期運動するメカニズムをいう。実体的に、神経回路のようなものを思い浮かべてもかまわないが、その必要はない。

精神が時間をするメカニズムをジャイロによって考えるのは、もうひとつの説——時間中枢説——に対抗するためである。

時間中枢説とは、常識的な時間理解のステロタイプを名付けたもので、多くの哲学的な考察

もこの枠内にある。それは、時間が経過する場所と時間をする場所（中枢）とを区別する。すなわち、なんらかの同一性がなんらかの差異を経験する、というのだ。その結果、事象における時間の流れ（ $X \rightarrow X' \rightarrow X''$ ）と、それをしる中枢（a）との間に対応を想定したかたちになる。



時間をしらないで同一性を保つなにかが、あとから時間の経過をするようになると考えるのは、少々無理である。①まったく同一性を保ちなんの変化もないものは、時間をすることはできない。②事象の差異（ $X/X'/X''$ ）（を通じて自己の差異）をしりうると考えても、そこに時間が経過したとまではわからない。③結局、事象か中枢の背後に、時間を密輸入することになるだろう。このモデルの発想をどこまで延長していても、同じような困難がむしかえされるだけだ。

これに対してジャイロモデルは、時間をする特権的な場所が事象の外にあると想定しない。精神過程もまた事象である。ただ、精神活動（を支える神経回路）の特異な性能として、事象の像（残響）を保蔵することを認めておこう。前に起こった事象と後の事象とは、その像として（すなわち、精神過程の内部で）はじめて出会うのである。

時間的前後関係の知覚（例：ホタルの尾の灯が明滅しているナ）は、前／後の事象の像が神経回路のなかでそれぞれ保蔵され、照合される場合に生じるだろう。（このとき、前に起こった事象を保蔵すべく神経ジャイロが余分に回転し

た、という二次的事象が生起している。)

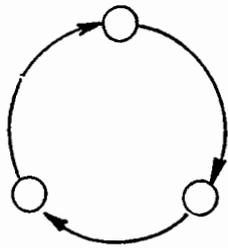


図3

精神過程が自分自身の活動性を捉えようとすると、無限後退が生じ、時間が如実に意識されるようなことがおこる。そうして意識できる時間は、決して点のごとき瞬間（としての今）でもなければ、なめらかな時間の流れでもない。気にしないあいだ、時間はさらさらと素直だ。が、いざ攪みとろうとすると、そのことに時間がかかってしまい、攪もうとした時間をとり逃がす。意識できるのは、現在とも、過去とも未来ともつかぬ時間だ。

精神の活動は、それが活性を帯びて (active) いるかぎり、端的に現在にある。けれども、ある部位の活性（現在）はそのまま、他の部位の活性の像（過去）でありうる。それどころか、精神のどんな作用についても、それを過去とみなす作用がつきつき後続していく。これをあえて図解すれば、つぎのようだ：

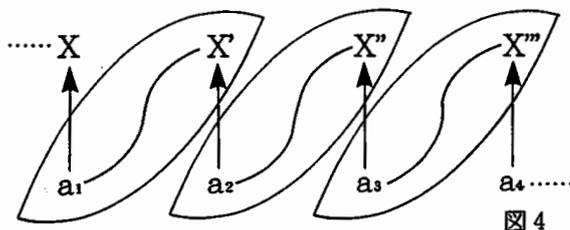


図4

時間はなめらかに流れず、ぶつぶつ途切れては押しやられていく。純然たる現在も、微細な時間の推移も経験されないだろう。時間の明瞭な一単位といったものはないが、しいて言えばそれは、過去から未来にわたる紡錘のようなまと

まりである。

われわれの想定では、この紡錘をうみだすのが、精神を組み立てる無数のジャイロなのである。精神は、いたるところ時間にいたる萌芽を宿している。時間の制度がそれを撚りだして、一枚に織りあげるのだ (図3)。

6. 体内ジャイロ／体外ジャイロ

時間の観念にもっとも本質的なものは、周期性 (periodicity) である。

周期性が経験されるためには、再起的な現象がなかなければならない。再起的とは、事象の厳密な再生ではない。生起のパターンが類似・反復していることをいみする。

周期性を最も純粹に経験させてくれるのは、おそらく音楽であろう。われわれは、音響に注意を集中するあまり、音響の反復を相対化するはずの背景を見失ってしまう。音楽を聴く経験のなかで、瞬間としての現在はまったく乗り越えられている。音楽は、不在の音を聴こうとする動機づけ (音楽的緊張) を生産する。音は、過去から未来にわたる紡錘のなかで、鳴りひびくのだ。

音楽に限らず、言語の受話・発話の経験についても、同様のことが言える。文を理解するときわれわれが置かれる現在は、物理学的一瞬からはかけ離れた厚みをそなえている。要するにわれわれの精神の活動は、現在を踏みだし、外部の刺戟にそのつどいちいち縛られないような、自律的な秩序のもとに営まれるのである。

音楽と言語に共通するのは、人為によって惹き起こされた出来事であることだ。音楽が含む周期的律動は、ひとがことさらに生みだしたものの (表現) である。ひとびとは自他の身体に注意を集中し、こうした特異な周期性をかぎつけ

る(mutual tuning in)。音楽の理念的な形式性は、このような間身体的な相互性に育まれたものだ。それは、身体のどんな周期性でもチェックする規範としてふるまう。

さて、ある周期性をチェックできるのは、別の周期性だと考えられる。それなら、時間をしるわれわれの精神も、暗黙の周期性を刻んで活動しているのではないか？ だからこそ身体のなかに、純粋な律動を探ることができるのではないか？

身体内部の事象であると否とを問わず、周期性はおおよそジャイロメカニズムを実態とする、としてみよう。つまり、ひとつの周期性の背後にひとつずつのジャイロ（回転子）を想定するのである。周期性をチェックする別の周期性を考えるには、噛み合ったジャイロを考えればよい。複ジャイロモデルである。

ジャイロは周期運動それ自体なので、自分の周期を自分で攪むことができない。けれども他の周期運動に遭遇し、それと噛み合うことによって、その事実を攪むのである。例解のため、ジャイロを歯車にみたてよう。歯車の数は、固有周期をあらわす。複ジャイロモデルは、噛み合った歯車によって表現できる（図5）。噛み合った歯車は、互いに干渉して、新しい周期性を示す。

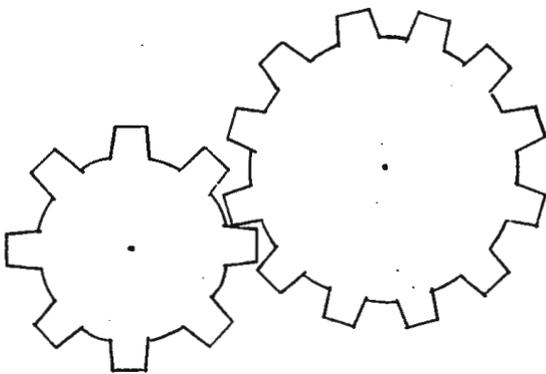


図5

ここで、ジャイロを3種類に区別すべきだろう。すなわち、神経ジャイロ／（狭義の）体内ジャイロ／体外ジャイロ。

神経ジャイロとは、精神の活動を支える（複）ジャイロである。これらは、連結したネットワークをかたちづくる。（狭義の）体内ジャイロとは、身体内のジャイロのうち神経ジャイロ以外のもの（心臓の鼓動・性周期・体内時計…）をいう。以上ふたつをあわせて、（広義の）体内ジャイロといおう。

これに対して体外ジャイロとは、身体外部で生ずる一切の周期的現象をいう。それらの大部分は、神経ジャイロにその像がもたらされ、はじめて互いに関係しあう。

これらのジャイロが噛み合う様子を試みに図示すれば、図6のようである。

7. 間身体的な了解項としての時間

時間をしるのは、体内ジャイロの基本的な性能である。しかしこれだけでは、社会象としての時間にたどりつくことはできない。身体は相互に外在する。体内ジャイロがいちどに噛み合わせる体外ジャイロがなければならぬ。

注意すべきは、体外ジャイロ／体内ジャイロの噛み合いがおおむね一方向的なことである。体内ジャイロは、体外ジャイロを読み取る関係にある。こうして、体内ジャイロに結ばれる時間表象は、体外ジャイロに関して確定する。

2つの体内ジャイロ（A、B）が体外ジャイロ（C）に噛み合っている様子を、図7に示した。噛み合いが一方向であるので、体内ジャイロA、B同士は噛み合っていない。すなわち、めいめいが時間をしっているとしても、それだけで両者がおなじ時間に属することにはならない。

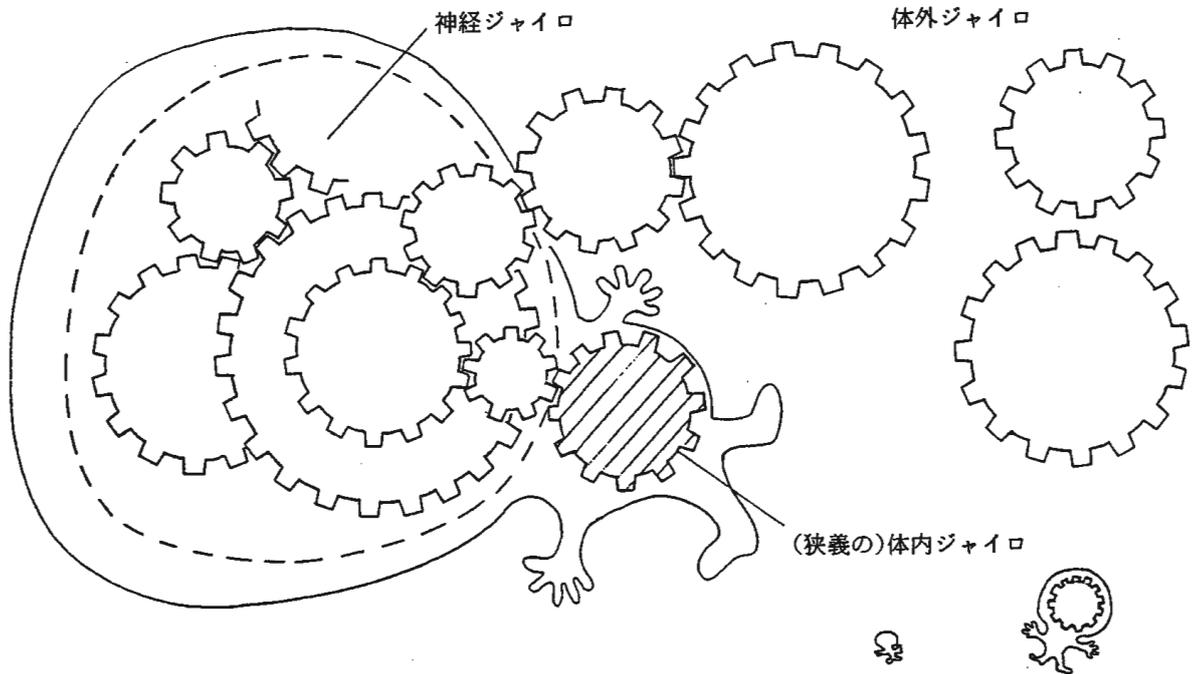


図6

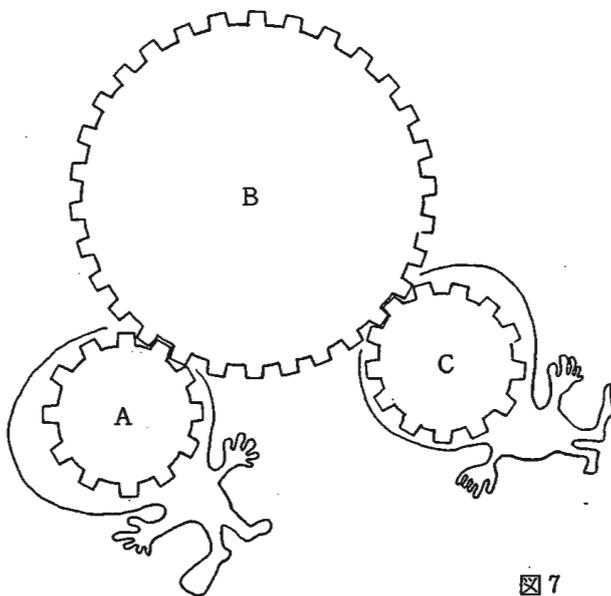


図7

時間の制度についての根本的な問題。ここからどのようにして、ひとびとを一様にとらえる(社会的な)時間の観念が萌すのか?

自分(だけ)が時間をしてっている。——ここから時間の観念を疑う、というのが常套であった。しかしわれわれのしている(それしかし

らない)のは、時間の使い方なのだ。そしてそれは、体外ジャイロを織りこんでふるまう(現にふるまっている!)ことにほかならない。たとえば、典型的な体外ジャイロとしての、地球の自転(ないし、太陽の日周運動)。

単純な例として、「約束」をとりあげよう。AさんBさんは、大事な相談をしていたが、途中でAさんが用事を思い出す。そこで2人は、約束する。「あす、太陽が一番高くなった頃、ここでまた落ちあおう。」……。約束という出来事には、個々人の行為には帰着できないプラスαの部分がある。それは、2人を一様にとらえる時間の観念である。「あす」というとき、あなたも私もあすをむかえることが含意されている。

「あす」は、事象の記述ではない。「あす」は、どこにも実在しない。むしろそれは、自分が時間をしてっていること、太陽の日周運動=体外ジャイロを前にして、自分の身体のいまとは異なる有り様を予約できること、の表明である。そして約束のなかで「あす」といえば、相手もそ

うした能力をもっていることまでが含意される。

時間を表現する言いまわしには、時間の観念が付着している。あす(これから先の日周運動)は実在しないが、その像なら、体内ジャイロを用いて(≡抽象的に)構成できる。「そのつぎ、またそのつぎ、…」といった日周運動の反復・継続は、数える操作(神経ジャイロの周回)に置きかえられる。未発達な場合それは、「あす、あさって、……うんと先」であろう。数的形象が発達する場合には、暦法と称するにふさわしい体系性を帯びるようになる。

ところで、日周運動ばかりが体外ジャイロではない。もっと長期の周期性や短期の周期性にも関心が及ぶはずだ。前者(後者)を日周運動との関連で体系化すれば、暦法(時法)がえられる。すなわち暦法とは、日周運動を基礎に年周運動などを導く算法であり、時法とは、日周運動をより小単位に区画する算法である。時法には大別して2通りがある。ひとつは日周運動を、数的形象(影の長さ、角度、……)によって分割していく場合。もうひとつは、別の小さな周期性(水流、振子、……)によってそれを埋めていく場合。

時間の観念のなりたちは、結局、一連の体外ジャイロがひとつひとつどのように承認され配列されるか、ということを手掛りとする。自然界には、多様な体外ジャイロが散在する。それらは、体内ジャイロのなかで照合され、関連づけられる。ひとつひとつが(たとえば約束といったかたちで)互いの行為形態を整序させ、ひとつの生活形式を実現していることが、だから、ある時間観念が妥当することの根拠である。ひとつひとつを共通に内属させる生活形式は、体外ジャイロのなかからあるものを選別し、それを手掛りにひとつの行為に關説するのだ。

時間を用いるふるまいを、ひとつの(言語)

ゲームと考えてみよう。ひとがゲームに内属するかぎり、自然の体外ジャイロはまさしく時間そのものにみえる。太陽は時間につれて運行する! だが、彼がゲームのなかでそれをみなければ、それは時間でもなんでもない。

どんな社会も、その生活形式のなかに少なくともひとつ、時間を制度化するための体外ジャイロを有している。(客観的な)時間とは、時間原器たる体外ジャイロに關説し、それを使いこなすひとつのふるまいの、前提にほかならない。時間の客観性は、社会ゲームの事実性のなかに根を下ろしている。

8. 微小時間の信憑

われわれの時間の制度の特徴は、一連の体外ジャイロを、その周期の数量的な比例関係によって、厳密に特定しようとするところにある。時間はあくまでも均質・一様に、あらゆる体外ジャイロのなかを流れていく、と信じられている。最後に、時間が連続かつ微細に流れるという、この近代の信憑の由来を考察しよう。

時間は数直線と同型だ、としばしば信じられてきた。しかし数直線には、経験と対応のつかない驚くべき(数学的)性質がかくれている。そこから時間のパラドクスも導かれてきた。そこで問題を、逆に考えることにしよう。そもそも、時間がどこまでも微細に細分されるという信憑は、どこからもたらされるのか?

大小ふたつの体外ジャイロが噛み合うところを考える。大きなほうのジャイロの刻む時間の一単位を規準にとると、この複ジャイロは、それを小さな単位に変換するメカニズムになっていることがわかる。もっと小さなジャイロを捜していけば、時間の単位をまだ細かく分割できよう。

時間はおおまかな計時の単位の間を縫って、じわじわ進むものである。たとえば、秒針の進みぐあいを見よ。そこでひとは、“なるほど、時間はどんな小さな計時の単位でもかいくぐって微細に流れるのだ”と考える。ただしこれはわれわれが時間について確かにしていることではないのだが。

連続的な時間の信憑は、理性と関係する。近代の計量的な理性は、無理数を級数と等置し、それを数直線のなかに持ちこんだ。そして数直線（実数）の实在をあらためて信憑した。

時間の制度が微小時間の信憑へ向けて下降してゆくためには、周期をつぎつぎ比例的に分割してゆく体外ジャイロの一系列が必要だった。われわれの時間感覚の及ばぬ微小な体外ジャイロの系列（ストップ・ウォッチ、水晶発振子、

乾板上の素粒子の軌跡の長さ、…）。これはあたかも、無理数への接近をはかる分数（有理数）の（有限）列のごとくである。それは、時間の連続性を‘示す’。われわれは、理性の制度のなかにあって、そこに理念的な時間の流れていることをただ信じたのである。（微小になっていく体外ジャイロの系列が、ひきのばされたときにしか、われわれに知覚可能にならない点に注意。）

時間の制度に外在する視点から、これをみたと想定すればどうか？ 時計から、理念的な時間が剥落する。あるいは、効力停止される。目に映るのは、周期的／非周期的にひたすら生じ続ける事象の一群である——。

* 本稿は、橋爪 [1985d] を本誌のために、 $\frac{1}{2}$ に切り縮めたものです。

文 献

- 橋 爪 大三郎 1979a 「記号空間=社会」, (未発表)。
————— 1979b 「間身体的作用力論」, (未発表)。
————— 1980 「歴史：局所と全域における」, (未発表)。
————— 1985a 『言語ゲームと社会理論——ヴィトゲンシュタイン・ハート・ルーマン——』, 勁草書房。
————— 1985b 「ダブル・リアリティ (二重の現実性論)」, (未発表)。
————— 1985c 「間身体的作用としての芸術形式——平均律の閉塞／遠近法の解体——」, 『記号学研究』 5:81-95。
————— 1985d 「時間 (time)」, (未発表)。
中 村 元 1980 『ナーガールジュナ』 (人類の知的遺産17), 講談社。
柳 瀬 尚 紀 (訳・編) (Carroll, Lewis) 1977 『不思議の国の論理学』, 朝日出版社。

(はしづめ だいさぶろう)