

# ライプニッツと仏教と西田

——窓のあるモナドロジー——

大西光弘

本発表は、ライプニッツと仏教と西田の哲学の中心を「生命」と捉えて、1、生物学的生命、2、宗教的生命、3、モナドロジーと仏教と西田、の順に述べ、モナドロジーを現代に生かすために仏教と西田哲学が果たせる役割を考えるものです。

## 1、生物学的生命

### 1) モナド

モナドとは「単純な実体」<sup>①</sup>です。それを言い換えて「生命、魂」<sup>②</sup>とも言われています。

デカルトは、魂を持つのは人間（考える実体）だけだと考えました。ライプニッツの文通者アルノーはデカルト派で、ライプニッツのいう「モナド」を「魂」のことだと考え、「牡蠣やミミズが考えるとは私には信じられません」<sup>③</sup>と言いました。つまり「下等動物に魂はない」と言ったのです。ライプニッツは返事で「あらゆる身体的実体は、魂を、あるいは少なくとも魂に似たエンテレケイアを、持っているはず」<sup>④</sup>と言いました。つまりライプニッツは、いわゆる下等動物もモナドを持つと考えていたのです。

2) 単細胞生物（ゾウリムシ）のモナド  
最も単純な動物に、単細胞生物ゾウリムシがいます。

映像<sup>⑤</sup>は、障害物にぶつかったときに回転するゾウリムシを示しています。まるでどちらに行こうか、迷っているようです。

その「迷っている当体」がこの生物の中にあると想定するとき、それが「ゾウリムシのモナド」です。そのモナド（魂）は、身体と結びついて「生きた実体」を作ります。「それぞれモナドは、自分に固有な身体といっしょになって生きた実体を作る。・・・肢体や器官と結ばれた生命である」<sup>⑥</sup>。

### 3) 粘菌アメーバの集合体＝多細胞生物の原型

こういう単細胞生物から多細胞生物への過渡期の様相を呈するのが、粘菌です。

粘菌は、二つの相を生きます。その1は、エサが十分なときに見える、ゾウリムシのような単細胞生物の相で、「粘菌アメーバ」と呼ばれます。その2は、エサが少なくなったときに、それらが何万個も集まって見せる多細胞生物のような相で、「移動体」と呼ばれます。

画面<sup>⑦</sup>はその様子を早回しで示しています。粘菌のエサはバクテリアで

す。それをほとんど食べ尽くすと、粘菌アメーバの動きが変わります。今までバラバラに行動していたアメーバに、方向性が現れ始めるのです。何かに導かれるように粘菌アメーバたちは流れを作り、その流れは或る中心へと集中してゆきます。その結果、アメーバたちの集合体（「移動体」あるいは「ナメクジ体」と呼ばれる）ができあがります。この移動体は、まるで一匹の多細胞生物であるかのように、光を求めて移動するのです。これは「アメーバたちのただの群れ」と「一匹の動物（多細胞生物）」との中間段階とでも言うべき様相です。

#### 4) 大いなる生命の呼び声

この粘菌アメーバから見れば、世界はどう見えているでしょう？

エサが十分なとき、自分は一つの個体のままです。でもエサが少なくなると、上の方から（あるいは自分の内部から）「大いなる生命の呼び声」が聞こえます。そして我知らず、或る方向へ動かされてゆくのです。この「超越からの呼び声」を、モノドロジーの持つ「生命の階層性」という枠組を使って考えてみます。

#### 5) モナドの階層性

モノド（生命）たちには階層性があります。ライプニッツはデ・フォルダーへの手紙で、モノドのあり方を五段階に分けて説明しています。

「①第一エンテレケイア、つまり魂<sup>⑧</sup>」。このライプニッツの記述を、粘菌を例にして考えると、これは粘菌アメーバの魂（モノド）にあたるでしょう。

「②第一質料、つまり始原的な受動力」。これは、粘菌アメーバの身体（的原理）です。

「③この両者から成立する完全なモノド」。これは、魂と身体から成立

した単体の粘菌アメーバにあたるでしょう。先の引用文で「生きた実体」と言われていたものです。

「④物塊、つまり第二質料、つまり有機的機械。ここへと無数の従属的モノドたちが合流しています」。ゾウリムシと粘菌が分かれるのはここです。ゾウリムシも粘菌アメーバも「群れ」を作りますが、ゾウリムシの群れは、それらを有機的に結びつける紐帯をまだ持たない「ただの群れ」です。ドゥルーズの卓抜な比喩を使えば「単に圧縮によって作られたフェルト<sup>⑨</sup>」にすぎません。でも粘菌アメーバの群れには、それらを結びつける「紐帯」が発生し、一匹の動物の如きものを作っています。つまり「フェルト」から「繊維<sup>⑩</sup>」が成立しようとしているのです。粘菌は、ちょうど④と⑤の中間段階にあたるでしょう。

「⑤動物、つまり身体的実体。これを一つの有機的機械にしているのが支配的モノドです」。つまり④の「小動物たちのただの群れ」に、支配的モノドが宿ってはじめて、一匹の本当の多細胞動物（身体的実体）が成立するということです。

#### 6) 実体的紐帯

④から⑤を作る力、つまり④の「小動物たちのただの群れ」にさらに加わって、それらを一匹の動物へ統合する働きを、ライプニッツは「実体的紐帯」(vinculum substantiale)と呼んでいます。「この実体的紐帯は、支配的モノドを伴って有機体つまり自分自身による統一体になっている身体以外のところでは、考える必要はありません。この紐帯は、その支配的モノドに帰属しています<sup>⑪</sup>」。③で「生きた実体」が成立し、それらが集まって④「ただの群れ」が成立し、それにさらに支配的モノドが宿ってそれが「実体的紐帯」の働きを果たすとき、⑤一つの「身体的実体」が生まれるのです。これを人間でいうと、まず③は「個々の細胞」であ

り、それらが集まったのが④「細胞たちの群れ」(魂のない身体)であり、それに支配的モナド(理性的魂)が宿ったものが⑤「身体的実体」(我々人間)です。

## 7) 人間の下と上の次元

モナドの階層は、まず下の次元へ無限に続き、動物の中に小動物が、その中にさらに小動物が・・・と続きます。「一種の虫たちが私の身体の一部となつて私の支配的モナドの下に置かれている、ということはあり得ます。そしてその虫の身体の中に別の小動物たちが存在していて、その虫の支配的モナドの下に置かれている、ということもあり得ます」。

上の次元へはどうでしょう？もし生物学的連想を人間の上の次元へも適用するなら、人間は自分よりも大きな動物の体内にいる小動物だ、ということになります。しかし必ずしもそう考える必要はありません。ライプニッツは『人間知性新論』の中で、世界を「沢山の衣服を重ね着しているピエロ」に喩え、「二つの動物において、有機的身体の入れ子状態は無限に至り、自然の技巧は全く別の精妙さを持つており、衣服のようには互いに似ているわけでもない」と言っています。だから人間以下の次元が生物学的な種類のものであつたとしても、人間以上の次元もそうである必要はありません。その次元は、生物学的というよりむしろ宗教的生命の次元だと思えます。古来宗教者たちは「自分を越えた大いなる生命の声」を聞いてきました。「我々より上位のモナドによる実体的紐帯」は、この宗教的生命の働きではないでしょうか。そこで次章で、宗教的生命について考えます。

## 2、宗教的生命

### 1) 永遠の宗教的生命

ライプニッツは、モナドは「不生不滅」つまり「不死・永遠」だと考えました。この言葉は、下位の生命体から上位の生命を見たときの言葉だと思えます。

たとえば個々の粘菌アメーバの生命は、生き死にを繰り返す「生滅する生命」です。でも空腹時、それらが集まる場には、それらを巨大な移動体にしようとする「上位の生命」の働きが宿ります。これを個々の粘菌アメーバから見ると、自分たちの生き死にとは無関係の「不生不滅の生命」と見えるでしょう。

同じ構造を、生物学から宗教に移してみましよう。永遠の生命からの呼び声を、宗教家たちは聞いています。「自分は、自分の根底にある、自分の生死とは無関係の『永遠の生命』に生かされている」という感覚や、「自分は自分を越えた『永遠の生命』に包まれて生きている」という感覚がそれです。我々を「内と外から包む生命」の感覚こそ、根源的な宗教的感覚です。これは「内在的超越」と呼ばれる事象です。

### 2) 仏教とキリスト教における「永遠の生命」

「生滅する生命と、不生不滅の生命の区別」は、大乘仏教の最も基本的な経典『大乘起信論』に見られます。ここでは、個体の次元の心(=魂、生命)を「心生滅」(生滅する生命)と呼び、それを越えた次元の心を「心真如」(真の生命)と呼び、後者を「不生不滅」だと考えました。「(仏教へは)二種の門がある。その一は心真如の門、その二は心生滅の門・・・心真如とは・・・心性の不生不滅である」。

また、我々が永遠の生命によって「内と外から包まれている」という感覚は、キリスト教の文献にも見られません。「私たちに分かるのは、私たちが神の内におり、神も私たちの内におられることです」<sup>⑤</sup>。

### 3) 自我の死を通じての、永遠の生命への復活

その「永遠の生命」に人間が会うには、いちど自我に死なねばなりません。なぜなら自我は自分の欲望に執着するので、深層からの生命の声が聞こえないからです。自我に死んで永遠の生命に復活した人の典型はパウロです。「私は、神に生きるために、律法によって律法に死にました。．．．もはや私が生きているのではなく、キリストが私の中に生きておられるのです」<sup>⑥</sup>。

禅仏教ではそれを「大死一番、絶後に蘇<sup>よみが</sup>える」と言い、そのためには「百尺の竿頭から、さらに一歩進め」<sup>⑦</sup>と言っています。

### 4) 西田の「逆対応」と「無の場所」

常識的に考えれば、神に近づけば神と出会え、神から遠ざかれば出会えないはずですが、でも宗教的生命の場合は逆です。自我に死ぬことが、宗教的生命と出会う条件でした。これは実に不条理な話であって、努力して神に近づこうとする人は、「努力する自我」が残っているので神とは出会えず、逆に神から遠ざかる人（そういう計算や努力する自我を捨てた人）こそ、神と出会う可能性を持つのです。人間と神のあいだにあるこの矛盾した関係を、西田は「逆対応」と呼びました。「我々の自己が神や仏と同一方向において、神や仏となるのか、これに近づくというのではない。ここには逆対応ということが考えられねばならない」<sup>⑧</sup>。「我々の自己は、ただ死によってのみ、逆対応的に神に接するのである」<sup>⑧</sup>。

そして西田はそういう「永遠の生命」のある次元を、「無の場所」と呼

びました。「無」と言われるのは、この「我々を包む生命」が「形のない働き」であって、物と較べれば「無」だからです。「真の直覚はベルクソンの純粹持續のごとく生命に満ちたものでなければならぬ。私はかかる直覚を、真の無の場所に於いてであると考えるのである」<sup>⑨</sup>。

以上で「モノダの階層性」という枠組によって、生物学的生命と宗教的生命を扱いました。この枠組の普遍性は驚くべきものですが、ただひとつ、モノダの「無窓性」という説だけは、全能の神を考えられたライブニッツの当時ならまだしも、それを考えられない現在では維持できない説だと思えます。次章で、ライブニッツがなぜモノダを「無窓」と考えたのかを見、有窓のモノダを考えるヒントを仏教に見たいと思えます。

### 3、モノドロジーと仏教と西田

#### 1) バロックの館

ドゥルーズは、本稿第1章でみた⑤「身体的実体」を、バロックの二階の館になぞらえました。

一階は「小さな開口部たちのある共同の部屋」<sup>⑩</sup>です。これは④（魂のない身体）にあたります。ここには「開口部たち」（五感）が開いていますから、「窓」があります。物体からの情報が身体の知覚器官に入り、それが脳まで届けられることは、ライブニッツも認めていました。

二階は「襲いによって変化をつけられた布を張り巡らせた、閉じた個室」<sup>⑪</sup>です。これは④に付け加わる「支配的モノダ」のことで、この閉じた「上位の魂」に「窓」が無いのです。

## 2) モナドの無窓性の論理的理由と形而上的理由

なぜライブニッツは、モナドは「無窓」だと考えたのでしょうか。まず「論理的」理由ですが、それは「各人の個体概念は、いつかその人に起こることを、一度に含んでいる」<sup>22)</sup>からです。「主語」の中にはその「述語」がすべて入っています。モナドは主語を実体化したものであり、その中に主語の未来がすべて書かれているから窓など必要ないのです。

同じことをライブニッツは「形而上学的」にも説明しています。「魂は表現的本性を持っており、物体に起こる出来事に対応するものは、適切な時期が来た時に、魂の中に思惟の系列となつて、またいわば夢のようなもの（むしろ内的経験）となつて現れてくるように、始めから作られている。しかもそれらは規則的で極めて真実のものだから、我々はこれとうまく予見することすらできる」<sup>23)</sup>。

つまり、モナドは「自分の内なる表象を全て自分の内部から生み出す」のです。だから外から何の情報も取り入れる必要はないのです。

## 3) 無窓の演奏者

モナドに窓が必要ないことをアルノーに説明するため、ライブニッツは「無窓の演奏者」の例を使いました。演奏者（モナド）は、曲の楽譜（完全概念）を持っています。演奏者は、その楽譜にだけ従つて演奏し、共演者を見たり聞いたりしない方が、かえつて全体的に美しいハーモニーが演奏できる、というのです。「演奏者たちは、互いが見えず聞こえない所においても、それぞれが楽譜に従つて演奏すれば、演奏は完全に一致します。だから聴衆たちがそこで聞くハーモニーは、演奏者たちの間に連絡がある場合よりもはるかに素晴らしいのです」<sup>24)</sup>。

## 4) 「遺伝情報」プラス「位置の情報」

モナド（主語）の中にその情報（述語）が全て含まれていて、それらが協力して全体を作る、という構造に現在で一番近いのは、細胞の中の遺伝情報でしょう。では細胞は、自分の中の情報さえあれば、外から何の情報も取り入れる必要なく、他の細胞たちと調和ある合奏ができる（動物の身体をうまく形成できる）のでしょうか。

たとえば胎児の身体で、将来の目の位置にある細胞を考えます。ある段階を超えらるともう後戻りはできなくなりますが、その段階以前に実験者が、その細胞を目の位置から取り出して指の位置へ移植すると、その細胞はそこで指を作り始めるのです。つまり細胞は、何らかの「窓」を通じて、自分が身体の中の位置にあるのかという「位置の情報」を取り入れて、自分の活動を調整しているのです。

もし細胞にそういう「窓」が無くてしかも同じことが起こるためには、神の如き全能者が、目の遺伝情報の中に「実験者によってしかじかの時期に指の位置へ移植される」という情報までも書き込んでおいたことになりませんが、それを信じる人は現在一人もいないでしょう。だからモナドロージーを現代に生かすには、モナドに「なんらかの窓」を開かねばなりません。私はそのヒントが、仏教の「空」と「無礙」の思想にあると思います。

## 5) 空と無礙と縁起と「前線」

ドイツ語の文献で、大乘仏教の「空」や「無礙」の本質を「前線」という日常用語を使って明快に説明したものに、八木誠一「前線―構造―」<sup>25)</sup>「仏教的思惟からキリスト教的思惟への架け橋として―」<sup>26)</sup>があります。

「前線」は、寒冷前線、温暖前線などと使われる場合の「前線」のことで、中心点から拡がってゆく働きの及ぶ範囲のことです。

あるメロディの中の一音を歌うとします。たとえば ich weiß nicht was soll es bedeuten . . . の was の音です。もし先行する音たち ich weiß nicht が急に大きく歌われたとすると、was もそれに応じて大きく歌われねばならず、次の音たち soll es bedeuten もそれから影響を受けるでしょう。つまり一つの音は、先行する音たちを前提し、次の音たちを予期しているのです。それを、音は歌われればそれで終わりではなく、そこから「前線」が前後に拡がっている、と言うのです。音は消えても「前線」は残ります。その「前線」は次の音を包み、或る性質をもった音しかここに成立できないような影響力を及ぼします。その影響力は、音に近い部分が最も強く、遠くなるに従って弱くなります。それは「ネビュラ構造」と呼ばれています。

メロディを構成しない単独の音たちは別にして、メロディという場の中にある音たちは、他の音から拡がる「前線」が自分の中へ入ってこないようブロックする性質のものではなく、その前線を自分の中へ受け入れられるほど「カラッポで開いている」性質を持っています。この「カラッポで開いている」性質を、仏教で「空」と言うのです。

そして、こうして音と音とが「妨げなく、入り混じり合う」ことを「無礙」と言います。この「入り混じり合い」によって、その音の外に存在するものが、音の中へ入ってきて音の構成要素に変えられるのです。これは「音を作るいかなる構成要素をも、音は自分の中だけから生み出したことではない」(孤立した音は抽象にすぎない)という考えで、「モナドは全てを自分の中から生み出す」というライブニッツの考えとは正反対です。

また音と音とが互いに依存しあって相互連関のネットワークを作っていることを、「縁起」と言います。

## 6) 有窓の演奏者

この仏教思想を、ライブニッツに倣って合奏のアナロジーで説明してみます。

例えば私がヴァイオリンで、相手がピアノで合奏するとします。本当に私と相手の間に「合奏の場」が成立しているなら、相手の演奏スタイルはこちらまで「前線」を拡げてきて私を包み、そのスタイルにふさわしいスタイルでこちらも演奏するように、私を促します。そして本当に合奏がうまくいった時は、私は相手に引きずられずに自分のパートをちゃんと演奏しつつ(自立性)、同時に私は心を「開いて」共演者の演奏を聞き、それにこちらの演奏を合わせてもいるはず(依存性)です。つまり「自立性と依存性」が両立する演奏が成立しているはずです。このとき共演者の演奏は、私の演奏の中へ入ってきて私の演奏の構成要素となり、両演奏は「妨げなしに、入り混じりあう」のです。ライブニッツのいう「無窓」の演奏者よりも、こちらの「有窓」の演奏者の方が、合奏の実情を捉えていると思います。

## 7) 「一即多」

さきほど両立した「自立性」と「依存性」は、そもそも矛盾する性質です。でも本当に「妨げのない、入り混じり」が成立するところでは、この矛盾する性質が両立しているはずで、そういう「矛盾する性質が一つの場所で両立すること」を、天台仏教で「即」と言い、後期の西田はこの言葉が多用しました。

二人の合奏から規模を大きくして大人数の合奏を考えても、同じことです。「自立性」は「個体たちの多様性」(多)の基礎であり、「依存性」は「全体の統一性」(一)のための基礎です。だから自立性と依存性が両

立する場合は、多と一という矛盾する性質が両立する場でもあります。つまりその場では「多即一、一即多」という状態が成立しているのです。

### 結語 「一即多」と「ライプニッツの原理」

この音楽のアナロジーを人間社会に当てはめれば、それは、社会の構成員たちが自分の多様な個性を失わないでいつつ（多の側面）、全体にはまとまりが保たれている（一の側面）状態です。ドイツの移民政策では「同化」Assimilationではなく「統合」Integrationが目指されていると聞いていますが、その「統合」こそ、この「一即多」の状態です。そういう社会が実現できればそれほど素晴らしいでしょう。

実はライプニッツの原理も、この「一即多」の状態と言うことができず。

彼はゾフィー・シャルロッテへの手紙の中で、自分の哲学の原理を簡単にまとめて書いています。自分の哲学はイタリア演劇で使われる通俗的な二つの諺の上に築かれている、というのです。

「二つ目の諺は『どこでもすべては全く同じ』というもの。もう一つの諺はタッソーの『自然は変化によってなんと美しいのだ』です。これらは互いに矛盾しているように見えますから、和訳させねばなりません。それには、一方は物の根底のことを言っており、他方はそのあり方つまり現れのことを言っている、と理解すればいいのです」<sup>28</sup>。

一つ目の諺は「一の側面」を、二つ目の諺は「多の側面」を述べています。つまりライプニッツは、「一と多という矛盾する側面の両立こそ自分の哲学の原理だ」と言っているのです。まさに西田のいう「一即多」の状態です。

以上、本発表ではモナドロジーの枠組を使って、生物学と宗教、西洋

と東洋の形而上学を考えました。これら諸学の多様な個性が失われないでいつつ、それらが全体的にまとまってもいる、そういう大きな「統合」を生じさせる潜在性を、モナドロジーは持っています。そのモナドロジーを現代に生かすため、仏教と西田哲学は大きな役割を果たすことができると、私は確信しています。

### 補論

#### 補論その1。「実体的紐帯」(vinculum substantiale)

#### 研究の最新事情

本稿は、2011年9月にハノーファーで開催された第9回ライプニッツ国際会議 (IX. Internationaler Leibniz-Kongress) で筆者が Leibniz, Buddhismus und Nishida —— Monadologie mit offenem Fenster —— と題して行なった発表の和訳である。「ライプニッツと日本」という部会での発表だったので、「仏教と西田」を前面に出したが、本稿の鍵概念は「実体的紐帯」vinculum substantiale である。

ではその「実体的紐帯」とは何か？「ゾウリムシたちの群れ」は、要素たちがただ空間的に集まっただけであって、それらの間に何らの有機的結合もない「ただの寄せ集め」だと言える。こういう集合体をライプニッツは「寄せ集めによる統一 unum per aggregatum」と呼んだ。もしこれに、それら要素たちが有機的に結びつける「紐・帯」(つまり紐帯)の如きものが加わって要素たちが互いに不可分離的に結びつけられたなら、ただの「寄せ集めによる統一」は「自分自身による統一 unum per se」(自分以外の力によって外的に寄せ集められて成立した統一帯ではなく、自分自身の中にその統一原理を持っている統一帯)となるのではないか？そ

それがライブニッツの「実体的紐帯」のアイデアだった。「寄せ集めによる統一」から「自分自身による統一」が成立する最初の段階は、粘菌アメーバたち（要素たち）が互いに有機的に結びつけられて巨大な移動体が作られるあの神秘的な場面に見られると思う。

本稿は、粘菌アメーバたちが移動体へ組織化されるときに働く「生物学的」な紐帯と、人々が一即多の統合体へと組織化されるときに働く「宗教的」な紐帯とを、共に「いのちの働き」として捉える試みである。

ではライブニッツの「実体的紐帯」そのものは、最新の研究ではどう考えられているのだろうか？ それについては本稿と同日に発表された Hubertus Busche 氏の「Vinculum substantiale — Versuch einer neuen Interpretation」(IX. Internationaler Leibniz-Kongress, Vorträge I, Teil S.141 ~ 150 所収) の中に、実に簡潔な記述があるので、その内容を補論として述べ、興味ある方々の参考にしたく思う。

第1章では、「実体的紐帯」の解釈史がまとめられている。「実体的紐帯」は、「モノドだけが實在」するはずのモノドロジの中に、モノド以外のいわば「異物」を導入する理論である。この理論をモノドロジに不可欠の理論と考えたのはごく僅かの研究者であり、多くの研究者はこれを、モノドロジをカトリックの人々に売り込むためのいわば「リップサービス」だと見なした。ブーシエは、これまでの解釈者たちを、細かく5種類に分類している(ブーシエ一四一—三)。

ではそもそもこの理論はどういう経緯で生まれたのかというと、カトリックの神父だったデ・ボスが、カトリックの「聖体変化・化体」の秘蹟はモノドロジで説明できるか、と尋ねてきたことに由るのである。カトリックの信徒はミサの最後に「パンと葡萄酒」を頂いて食べる(聖餐式)が、それらは奇蹟によって「キリストの身体と血」(聖体)に変化していると考えられる。それが「聖体変化」である。

ごく大まかに言うるとライブニッツは、同じモノドたちの集まりでも、それらを「パンの紐帯」(結びつけ方)によって組織化すると、「キリストの身体の紐帯」によって組織化するのでは、素材たちは同じでも出来あがった集合体(=物体的実体)は別のものになる、と説明した。神は聖餐式るとき奇蹟によって、パンのモノドたちに「キリストの身体の紐帯」を与えるのであって、この聖体はすでに実体的にはキリストの身体なのだが、外見(現象)はパンのままなのだ、というのである(詳しくはデ・ボス宛て書簡一七二二年九月二〇日付け)。

最初はパンとキリストの身体の組織化のされ方を論じたこの理論が、組織体一般(=有機体・多細胞生物・合成実体)の形成のされ方を論じる理論へと発展し、さらにはモノドの階層性とも結びついてゆく。まず下位モノドたちが集まる。それらを上位モノドが統制することで、下位モノドたちは組織化(有機化)される。だからその上位モノドが存続する期間だけ、それらを結びつける「紐帯」も存続する、と考えるのである。だから有機体論とモノドの階層性を重視する解釈者にとって、この概念はモノドロジ読解に不可欠なアイテムなのである。

第2章では、「実体的紐帯」が解こうとした問題が提示される。

「多数のモノドたちが結びつくことによって、有機体をもつ自分自身による統一 *die für sich bestehende Einheit* (ただの寄せ集めによる統一 *unum per aggregatum* ではなく、自分自身による統一 *unum per se*) が如何にして生ずるのか、という難問を解明するために、実体的紐帯は持ち出された。…ライブニッツはこの紐帯の仮説を、絶対的に理解されたモノドロジ(汎モノド主義 *Panmonadismus*)に追加されこれを補う仮説だと考えていた。…この汎モノド主義の仮説では、モノドたち以外のいかなる実在も認められず、そのモノドたちは表象と欲求しか持っていないので、この仮説によっては、身体的あるいは合成的実体たちを、それゆえ有機体を、説明するこ

とができないのである」(プーシェ一四四)。

ライプニッツ自身は「物体的実体は、有機的的身体と支配的モナドと共にあるところに、つまり何らかの生命体があるところに、つまり一匹の動物あるいは動物のアナロゴンがいるところに存在すると思う。それ以外はただの寄せ集めであり、つまりは偶然によって生じた統一体 *unum per accidens* であって、自分自身による統一体 *unum per se* ではない」(GP II 五〇三)と言っている。

「それゆえこの汎モナド主義は、モナド遍在論 (*Ubiquomonadismus*) によって相対化されねばならない。このモナド遍在論は、全てがモナドだと考えるのではなく、あらゆるところでモナドたちがモナド以外の実在物の中へ侵入してゆく、と考えるのである。この拡張された立場を、実体的紐帯の理論は与えるのである」(プーシェ一四五)。(ここでいう *Ubiquomonadismus* (モナド遍在論) とは、*Ubiquitarian* (キリスト遍在論) ≡ キリストの体は遍在するもので、聖餐式のパンの中にも存在すると唱道したルターの教説<sup>30)</sup> から作られた造語である。)

第3章では、「実体的紐帯」の6つの特徴が挙げられる。

特徴その1。実体的紐帯は、モナドとは全く別の、モナドに依存しない(「絶対的な」)ものである。「モナドたちは自らの表象を、そのモナドを取り囲んでいる物体たちに従って変えてゆく。しかしモナドたちにこの紐帯が追加されても奇妙なことに、モナドがもつ現象たちの中に何の変化も生じない」(プーシェ一四六)。

特徴その2。実体的紐帯は、実体そのもの(モナド)ではなく、実体的「的」なものである。「この実在化するものによって、合成実体の中にはモナドたち以外に実体的な何かが含まれていることになる。それ以外の場合は、合成実体は存在しないだろう。つまり、物たちはただの現象になるだろう」(プーシェ一四六)。

特徴その3。実体的紐帯は、実体というよりも「合成体の本質」である(プーシェ一四七)。

特徴その4。実体的紐帯は、生じては滅するものである。「実体的紐帯は、一つの個体的有機体をつくるモナドたちのあいだにあるから、生じては滅びるものと考えてよい。逆に、この紐帯の基礎にある実体そのものは不滅である。一つの有機体の実体的紐帯は、その支配的モナド(エンテレケイア)と、その個体的身体とのあいだで形成されるから、その対応する有機体が滅べば、それと共に滅ぶのである」(プーシェ一四七)。

特徴その5。実体的紐帯は、実体形相と第一質料からなる動的統一を形成する。(この「動的統一」とは、有機体を作る素材(質料)は入れ替わっても有機体の形(形相)はそのまま保たれるという洞察であり、福岡伸一という「動的平衡」に近いだろう。)ライプニッツ自身は「この紐帯そのものの中に、複合体の実体形相とスコラの意味での第一質料(根源的に能動的な力と受動的な力)とが含まれていると思う」と言っている(GP II 五一六)。「実体的紐帯は、能動的力と受動的力との動的統一を形成する。・・・(支配的モナドを例外として)どんなモナドも、実体的紐帯に自然的に固着しているのではない。なぜなら支配的モナド以外のあらゆるモナドたちは、絶え間ない流れの中にあるからである」(プーシェ一四八)。

特徴その6。実体的紐帯は、支配的モナドと結びつき、それが継続する間だけ継続する。「この紐帯を成立させるモナドが支配的モナドであって、それが有機体の統一性を統制している間だけ、この紐帯たちも存続する」(プーシェ一四八)。

本稿の立場は、プーシェ論文のいう「汎モナド主義」ではなく「モナド遍在論」であると言える。

## 補論その2。「無窓」の物理学と「有窓」の生物学

## ——iPS細胞の「窓」——について

以上見たように、モナドロジューは実に生物学的なアイデアの理論である。またモナドの中にはその個体全体の情報（完全個体概念）が畳み込まれていて、その情報によってその個体の状態が発展してゆく、と考えられる。それはちょうど、細胞の中にはその生物全体の「遺伝子情報」が畳み込まれていて、その情報によってその生物の状態が発展してゆく、というのと同じ構造である。

だから遺伝子情報 etc. が絡む問題を哲学的に扱える「形而上学」（ものを考える枠組）は、モナドロジューくらいではないかと筆者は思う。

ただその「形而上学」は、努力しないと「時代遅れの遺物」になる恐れがある。「モナドの無窓性」がそれである。

「モナドの無窓性」は「物理的決定論」が最先端科学として熱望されていた時代の精神に照らせば、ある程度理解できるように思う。ライプニッツの時代は近代科学の勃興期で、関数と微分積分が成立しつつある時代だった。まさにライプニッツとニュートンが、その微分積分を完成させたのである。そのアイデアは、完全な微分方程式を作り、さらに最初の状態がどういふのかを完全に知っておれば（完全な初期条件が与えられれば）、その微分方程式を解くこと（＝積分すること）によって、もうそれ以上の情報を外部から取り入れなくとも、紙の上で将来が予見できる、というものであり、ニュートンが「プリンキピア」によってそれを実行して時代の寵児となったのである。だから物理的・機械論的な「決定論」こそ、この時代の空気だった。

「モナドには情報を入れる窓は必要ない」というのはこの「初期条件の中に将来の状態が入っており、それを微分方程式（発展の法則）に従って

発展させれば、もう外部観測をする「窓」など存在しなくとも、将来の状態は自ずと出てくる」という微分方程式による決定論という時代の空気を色濃く反映したものだと思う。宇宙の初期条件を完全に知っている「ライプニッツの神」はライプニッツの死後フランスに渡り、「ラプラスのデモン」へと姿を変えたのである。

物理・機械論だけで考えるなら、この「無窓の決定論」で話は終わる。でもモナドロジューの面白さは、そういう物理学・機械論だけではなく、生物学にも依拠している点である。

遺伝情報を扱う生物学で、モナドの無窓性が成立するかというと、それは疑わしい。最新理論のiPS細胞を見てもそれは分かる。iPS細胞は、自分が移植された身体部位の情報を何らかの「窓」を通じて取り入れて働くはずだからである。

受精卵は、皮膚にでも目にでも何にでもなれる万能細胞である。でもこれが細胞分裂を繰り返すと、だんだんと機能が限定されてゆき（これを「分化 differentiation」という）、たとえばいったん皮膚の細胞になったものは、後戻りして目の細胞になることはもうできない。つまり受精卵が持っていた「何にでもなれる」という「全能性」は、細胞が分化することに失われてゆき、後戻りはできない。そう思われていた。

でもクローン羊ドリーが、全てをひっくり返した<sup>②</sup>。

イギリスの生物学者ガードンは、まず或るメスの羊Aの「乳腺」から細胞を取り出した。これは「乳腺に分化済みの細胞」だから、受精卵にあった全能性をすでに失っているはずである。この乳腺細胞の核が、ここでの主役になる。次に、別のメスの羊Bから卵子を取り出し、それから核を除去した。そしてこの羊Bの無核の卵子に、羊Aの乳腺細胞の核を入れたのである。電気刺激を与えると、この「羊Aの核と羊Bの卵子からできた合成卵」は細胞分裂を始めた。これを別の羊の子宮に着床さ

せて出産させると、羊Aと全く同じ遺伝情報をもつ羊（ドリーと名づけられた）が誕生したのである。羊Aから取り出したのは「乳腺に分化済みの細胞」で、これには全能性は残っていないはずなのに、その細胞の核をもとにして「皮膚も目も内蔵も全てが揃った個体」が新しく誕生したということ、この核は卵子の中に入れられることによって、何にでもなれる「全能性」を取り戻したのである（これを「初期化」reprogramming あるはinitialisingと云う）。卵子の中に、分化済みの細胞を初期化して受精卵の状態に戻す、なんらかの因子があるのだ。

そういう全能性を持った細胞を、人間はiPS細胞以前に作り出していた。「ES細胞」である。受精卵が受精後四〜六日たつて一〇〇個ほどに分化したものを「胚盤盤」<sup>はいばんばん</sup>というが、これは中空のボールのような形で、ボールの皮にあたる周囲は二層になっている。その外部層は、のちに子宮に着床して胎盤になる。内部層（内部細胞塊）は、分化して将来の胎児になる。その内部層の細胞たちをバラバラにして取り出して特殊な方法で培養すると、「試験管の中では同じ細胞のまままで無限に増殖を繰り返しながらも、いざ身体に移植されればどんな部位のどんな細胞にもなる」という「全能」細胞ができる。ただこれは外部層（のちに胎盤になる部分）を除いた内部層から作ったものだから、確かに何にでもなれるのだが胎盤にだけはなれない。つまり「全能」ではないから、これを「多能」細胞と呼ぶ。胚Embryoから作った多能細胞だから、これをES細胞（Embryonic Stem cell 胚性幹細胞）と呼ぶのである。

「幹（Stem）細胞」というのは、樹木の「幹」から枝や葉などの「枝葉末節」が出てくるように、この「幹」の細胞から、「枝葉末節」（これ以外の様々な器官）が分化して出てくる、という意味である。人間の場合、身体の一部ごとに別種の幹細胞があり（皮膚には皮膚の、心筋には心筋の、神経には神経の幹細胞があり）、いざ細胞がどこかで傷ついたときは、その部位

の幹細胞がその細胞へと分化して、その部位を治療するのである。ES細胞は、この「幹」細胞の役割をする人工細胞なのである。

でもこのES細胞には問題があった。不妊治療においては、排卵誘発で得た10個ほどの卵子が人工授精され、そのうち1〜2個は子宮に戻され、残りの受精卵は廃棄される。ES細胞はその廃棄される運命の受精卵たちを譲り受けて、それを実験のためにバラバラにして作るのだが、そのまま育てば胎児となり人間になったはずの受精卵をバラバラにするので、「これは殺人ではないか？」という倫理的な問題が生じざるをえない。だから受精卵をバラバラにして作るのではない「多能性」細胞が求められたのである。

それなら、卵子やES細胞の中で「初期化」を行なっている因子（遺伝子）を突き止めて、それを「分化済みの細胞」の核の中へ入れれば、その「分化済みの細胞」はES細胞のような始原的な状態に戻るのではないか？それが山中伸弥のアイデアだった。山中はその四つの遺伝子（山中ファクター）を発見し、その遺伝子を「分化済みの細胞」（山中は皮膚細胞を使った）の核の中に入れ、それをES細胞と同じ多能性細胞に戻したのである。それは「iPS細胞」（induced Pluripotent Stem cell 人工多能性幹細胞）と名づけられた。

これは、傷ついたどの部位のどんな種類の細胞にもなれるから「再生医療」の希望の星である。たとえば脊髄が傷ついて、その治療にiPS細胞が使われるとする。そのときは実験室でiPS細胞を特殊な条件で培養し、これを神経の幹細胞にまで成長させ、それを脊髄の中へ移植するのである。つまり「幹」の状態までは、実験室で培養することができ、でもそれが実際に損傷部位に移植されたあとは、その「幹」細胞自身が、具体的な「枝や葉」の状態にまで自らを分化させねばならない。つまり、損傷しているのは具体的にどの部位でどの種類の細胞なのか

(ニューロンなのか、グリア細胞なのか、アストロサイトなのか……)を自分で「認識」して、その必要とされている具体的な細胞にまで自分を分化させねばならない。そのためにはiPS細胞は、自分が移植された身体部位の情報を取り入れる「窓」を持っているはずなのである。

もしiPS細胞が、ライプニッツのモナドの様に「無窓」なら、そのiPS細胞が実験室の中で神経幹細胞に培養された時点で、脊髄へ移植されたあとそれが「ニューロン」へ分化するのか「グリア細胞」へ分化するのか……までがその中に書かれていることになる。でもそれは事実には合わない。だからモナドロジが現代でもさらに「使い物になる」形而上学であるためには、モナドに窓が開けられねばならないと、筆者は思うのである。

## 注

- ① 「モナドロジ」§1
- ② 「理性に基づく自然と恩寵の原理」§1 (以下「原理」と略)
- ③ 「アルノーからライプニッツへの手紙」一六八七年八月二八日付。(GP II, S. 一〇八)
- ④ 「ライプニッツからアルノーへの手紙」一六八七年十月九日付。(GP II, S. 一一一)
- ⑤ 『ゾウリムシ』堀田康夫企画・制作
- ⑥ 「原理」§4
- ⑦ 『細胞性粘菌の生活史——単細胞から多細胞へ——』株式会社シネ・ドキュメント
- ⑧ 以下①～⑤は「デ・フォルダー宛書簡」1703年6月20日付。(『ライプニッツ著作集九』工作舎、一九八九年、一〇二頁)
- ⑨ ドゥルーズ、宇野邦一訳『髪——ライプニッツとバロック——』河出書房新社、一九九八年、一九九頁。
- ⑩ ドゥルーズ一九八頁。

- ⑪ 「デ・ボス宛書簡」一七二五年四月二九日付。(『ライプニッツ著作集第九卷』一八三頁)
- ⑫ 「デ・ボス宛書簡」一七二二年六月一六日付。(『ライプニッツ著作集第九卷』一六七頁)
- ⑬ 米山優訳『人間知性新論』みすず書房、一九八七年、第三部、第六章、三三二頁。

- ⑭ 宇井伯寿、高崎直道訳註『大乘起信論』岩波文庫、一九九四年、二五頁。
- ⑮ ヨハネの手紙、第一、四一—三
- ⑯ ガラテヤ人への手紙、二一—一九、二〇
- ⑰ 西村恵心注釈『無門関』岩波文庫、一九九四年、一七一頁。
- ⑱ 「西田幾多郎全集、第十一卷」岩波書店、一九七九年、四二一と四一五頁。
- ⑲ Kitaro Nishida, *Logic of Places*, übersetzt und herausgegeben von Rolf Elberfeld, Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1999 S.121
- ⑳ ドゥルーズ、一一頁。
- ㉑ ドゥルーズ、一一頁。
- ㉒ 「アルノーへの手紙」一六八六年七月一四日付。(GP II, S. 四八)
- ㉓ 「実体の本性と実体相互の交渉ならびに心身の統合についての新たな説」の第一草稿。(GP, IV, S. 四七六)
- ㉔ 「アルノーへの手紙」一六八七年四月三〇日付。(GP II, S. 九五)
- ㉕ Seichi Yagi, *Die Front-Struktur als Brücke vom buddhistischen zum christlichen Denken*, Chr. Kaiser Verlag München 1988
- ㉖ Yagi S.81 ff.
- ㉗ Yagi S.23
- ㉘ *Brief an die Königin Sophie Charlotte vom 8. Mai 1704*(GP, III, S. 三四八)
- ㉙ 「デ・ボス宛て書簡」一七二二年九月二〇日付け。(『ライプニッツ著作集第九卷』一七二頁)
- ㉚ 『ランダムハウス英和大辞典(第二版)』小学館、一九七三年、二九三—二頁。
- ㉛ 福岡伸一『生物と無生物のあいだ』(講談社現代新書)二〇〇七年、一五二頁。

⑳ 以下の記述は、雑誌 *Newton*, 二〇〇八年六月号「万能細胞特集」を参考にしたものである。