近代文芸社新書

オートポイエーシスの世界

——新しい世界の見方——

山下和也

近代文芸社

著者経歴——山下　和也（やました・かずや）

1965年東京生。1989年京都大学文学部哲学科哲学専攻卒業。1992年京都大学文学修士。1995年同大学大学院文学研究科哲学専攻博士後期課程単位取得退学。1999年ボン大学哲学科博士課程修了。2001年ボン大学哲学博士。1999年より摂南大学国際言語文化学部非常勤講師。

オートポイエーシスの世界（せかい）

——新しい世界の見方——

第一刷———*2004.12.10*

著　者——山下　和也
発行者——福沢　英敏
発行所——株式会社近代文芸社
東京都文京区目白台2-13-2
TEL (03)5395-1199（編集）
(03)3942-0869（営業）
FAX (03)3943-1232
印　刷——信毎書籍印刷株式会社
製　本——渋谷文泉閣

© Kazuya Yamashita 2004 Printed in Japan
定価はカバーに表示してあります

ISBN 4-7733-7213-3 C 0210
落丁・乱丁本はお取り替えいたします

近代文芸社新書

学院图书馆
书 章

トポイエーシスの世界

——新しい世界の見方——

山下和也

近代文芸社

はじめに

「オートポイエーシス」という言葉をご存知でしょうか？今のところ、まったく知らない、あるいは、どこかで聞いたことがあるような気はするけれど意味はわからない、そういう人がほとんどだと思います。ひょっとすると、何かの形で関心をもってオートポイエーシスの本を読んではみたけれど、どうもよく理解できなかった、という人もいるかも知れません。

この、まだ聞き慣れない言葉は、チリの神経生理学者ウンベルト・マトゥラーナが1970年代に作った造語です。マトゥラーナは、ギリシア語で自己を表す「アウト」と創作・産出を意味する「ポイエーシス」を組み合わせてこの言葉を作りました[1]。だから、日本語では「自己産出」とか「自己創出」とか訳されています。そして、オートポイエーシスを原理とするシステムを「オートポイエーシス・システム」と呼びます。マトゥラーナと彼の共同研究者であるフランシスコ・ヴァレラは、もともと生命を定義するための生物学の理論としてオートポイエーシス論を提唱しました。つまり、生命はオートポイエーシス・システムである、と考えたのです。

ところが、1980年代にドイツの社会学者ニクラス・ルーマンが、この理論を社会学に応用して、独創的な「社会

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertor

システム論」を発表します。これは社会をオートポイエーシス・システムとして考察するものです。これをきっかけとして、さまざまなものがオートポイエーシス・システムと見なされるようになり、オートポイエーシス論は色々な分野に応用されるようになっていきました。それには、法学や文芸批評、心理学、精神医学などがあり、人文系のジャンルと自然科学系のジャンルが両方とも含まれているのが特徴です。

このことは、オートポイエーシス論の特殊な性格を物語っています。つまりこの理論は、物理学や生物学など、個別の学問の中のあれこれの理論とは異なり、人文系、自然科学系を問わず、さまざまな分野で通用するものの見方、思考の大きな枠組みなのだということです。ですから、科学理論と言うよりは、哲学的な方法論と言った方がよいかもしれません。その意味で、この理論は非常に大きな応用の可能性を秘めているのです。

しかも、オートポイエーシス論は非常に基礎的な部分で従来の考え方の大転換を要求します。いわゆる「パラダイム・チェンジ」と似ていますが、もっと徹底的で、オートポイエーシスの考え方はそれ以前のものとはほとんど断絶していると言っても過言ではありません。その理由は本文で説明しますが、この理論のわかりにくさの最大の原因がここにあるようです。オートポイエーシス論に対する批判もさまざまありますが、オートポイエーシスに対する誤解

に基づくものがほとんどです。それほど複雑な理論ではないのですが、求められる発想の転換についてくるのが厄介なのです。数学のように順序だって論理的に理解していくというより、言わばコツのようなものを身につけることが必要になるからです。その意味では学問というより職人の技やスポーツのようなものに近いかもしれませんね。だから、理論家よりも直接にこのシステムに携わっている実務家の方が理解は早いでしょう。逆に言えば、そのコツさえつかんでしまえば、難しいことは何もありません。自力でどんどん新しい視野を開いていくことができます。

それゆえ、理論を単に学ぶよりは自分でやってみることで、オートポイエーシス論はその本当の力を発揮するのです。「習うより慣れろ」です。それこそがまさにオートポイエーシス的な展開なのであり、オートポイエーシス論が教えるところなのです。そして、オートポイエーシス的な見方を身につけると、世界が今までとはまったく違った姿に見えてきます。また、現在世界について語られているさまざまな言説のかなりのものが、実はどれほど的外れであるかもわかってきます。

この本ではオートポイエーシス論を、読者がそのコツを修得することができるように最大限心掛けながら、紹介していきます。読むのに専門的な知識は一切必要ありません。常識だけで理解できる形で論述を進めていきます。(専門知識は注に回しました。読み飛ばしていただいても、こ

の本の理解には問題ありません。）むしろ、その方がオートポイエーシスの理解には適切なのです。専門的な術語も出てきますが、すべてこの本の説明の範囲で理解できるはずです。と言うか、この本の説明にのみ従って理解してもらわねばなりません。別の理論で使われる術語と、意味は違いますが、名前だけ一致している術語もありますので。ここを混同すると誤解の元です。

まず本の前半でオートポイエーシス論の基本を概説し、それから後半でそのさまざまな分野への応用について述べます。その際、従来の考え方とどう違うのかに焦点を当てていきます。また、オートポイエーシスの観点から現代の世界を見るとどのように見えるかについても触れてみたいと思います。この本を読めば、すでに出版されているさまざまなオートポイエーシスの本も、もう少し理解しやすくなるはずです。

読者への手助けとして、この本を理解する秘訣をお教えしましょう。従来の知識はむしろ邪魔になりますから、頭の中を空っぽにして、ひたすら書かれていることをイメージの中で再現実行してみてください。既存の理論から理解しようとすると、必ず誤解が生じます。正しく理解するには、あくまでも、この本に書かれていることだけに集中して、イメージを働かせることが、何より大事です。理解できれば、頭の中で勝手にオートポイエーシスが動き出すはずです。そしてもう一つ、「システム」という言葉の今まで

のイメージを完全に捨ててください。オートポイエーシス論で言うシステムは、普通に言われる静的なシステムとはだいぶ異なりますので。この言葉を「組織」や「体制」などと訳そうとすると間違います。これも、細かいことは考えずに、そのままそういうものなんだと受け入れた方が、理解が早いです。最後に、オートポイエーシスを理解するためのキーワードを一つ。

「産出されたものがあれば、必ずそれを産出した働きがある。」(これは、マトゥラーナとヴァレラが掲げた標語、「言われたことのすべてには、それを言った誰かがいる」をオートポイエーシス一般向けに拡大したものです。)

日本におけるオートポイエーシス研究の第一人者は、東洋大学の河本英夫教授です。オートポイエーシスに関する何冊もの本を書いておられ、特にオートポイエーシス論を最新のシステム論として位置付けようとしておられます。この本で紹介しているオートポイエーシス論も教授の研究に負うところが大です。私は教授と何度か直接にお話しする機会を得て、そこからさまざまな示唆を受け取りました。

今第一人者という言葉を使いましたが、実はまだ日本では河本教授以外にオートポイエーシス論と専門的に取り組む研究者はほとんどいません。マトゥラーナやヴァレラ、

ルーマンなどオートポイエーシス関連の翻訳や河本教授をはじめとする日本人の論文も、それなりに出版されてはいるのですが。残念ながら、一般的なオートポイエーシス理解も広がっているとは言えず、応用研究もあまり進んでいないのが現状です。その理由の一つが、オートポイエーシス論を全体としてわかりやすく解説する入門書の不在にあるのではないかと考えてこの本を書きました。この本が日本におけるオートポイエーシス研究の発展のきっかけになることを希望します。

最後になりましたが、私の恩師の有福孝岳先生と伊藤邦武先生、摂南大学の石崎嘉彦先生、オートポイエーシス研究で助言していただいた河本英夫先生、この本を出版するきっかけを与えてくださった小林道憲先生と平田俊博先生、原稿作成に際して協力してくれた友人の田中義正君、出版のお世話になった近代文芸社の宝田淳子さん、そして私の両親に感謝の言葉を捧げたいと思います。

2004年8月

著者　山下和也

目　次

はじめに

第一部　オートポイエーシスとは……13

第一章　オートポイエーシス・システム　14

第一節　オートポイエーシス・システムの定義　14

第二節　自立するシステム　23

第三節　システムの四つの性質　31
——個体性、単位性、自律性、入力・出力の不在

第二章　オートポイエーシスの展開　45

第一節　観察不能——観察者問題　45

第二節　環境と世界　51

第三節　攪乱と破壊的影響　60

第四節　システムのコードと構造的ドリフト　68

第五節　構造的カップリング　76

第六節　内と外、システムの言及　81

第七節　システムの共鳴　92

第八節　オートポイエーシスの意味　98

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertor

第二部　オートポイエーシスの世界……105

第一章　生命のオートポイエーシス　106

第一節　生物とは何か？　106

第二節　オートポイエーシス・システムとしての生命　108

第三節　生と死　124

第四節　遺伝子と進化　137

第五節　魂　147

第二章　意識のオートポイエーシス　153

第一節　意識とは何か？　153

第二節　オートポイエーシス・システムとしての意識　156

第三節　心とは　165

第四節　認識　173

第五節　認識システムの共鳴——勘の正体　187

第六節　常識とオートポイエーシス論の違い　191

第三章　社会のオートポイエーシス　198

第一節　社会とは何か？　198

第二節　オートポイエーシス・システムとしての社会　200

第三節　社会システムのコードとメディア　216

第四節　学問　223
第五節　社会システムいろいろ　228

終わりに

注

参考文献一覧

第一部

オートポイエーシスとは

「すべての行為は認識であり、すべての認識は行為である」
「いわれたことのすべてには、それをいった誰かがいる」
（マトゥラーナ、ヴァレラ『知恵の樹』29頁）

第一章　オートポイエーシス・システム

第一節　オートポイエーシス・システムの定義

そもそも、オートポイエーシスとはどういうことなのでしょうか？　これから、できるだけ噛み砕いて解説してみたいと思います。

何かを産出するプロセスがあったとしましょう。化学反応や細胞の増殖、人間が発話することや何かをすること、すべてそうです。その際、どうやって産出するかは考えなくて結構です。オートポイエーシスに必要なのは、あるプロセスが何かを産出した、という事実だけなのです。産出の細部の説明は要らないので、いい加減なようですが、それだけ逆に、どんな複雑な産出プロセスでも扱うことができます。加えて、産出される何かが物的なものである必要もありません。何らかの出来事でもいいのです。

マトゥラーナの言葉を借りれば、ここで言う産出とは「変形と破壊を含む」のですが、要するに何かを変化させて別の何かにすることはすべて産出プロセスです。この時、産出する働きと産出されたものが区別されることに注意してください。産出されたものと産出する働きは、「産出的因果」によってつながっていますが、産出者と産出物の関係

であるこの因果性の具体的内実を規定することは本来不可能です。また、一度に複数のものが産出されてもかまいません。

ここで、一つの産出プロセスによって産出されたものの内のどれかに基づいて、別の産出プロセスが作動し、別の何かが産出されるようになっているとします。たとえば、化学反応の結果産出された物質が触媒になり、別の化学反応が進んで別の化学物質が生成したり、分裂した細胞がさらに分裂してたくさんの細胞が誕生したり、誰かの発話を受けて別の誰かが発話するような場合がそうで、別にややこしいことではありません。これは何度も繰り返して続いていくことができます。つまり、二番目の産出プロセスによって産出されたもののどれかに基づいて三番目の産出プロセスが作動し、さらに三番目の産出プロセスの産出物のどれかに基づいて四番目の産出プロセスが作動するというように繰り返して連鎖が成立していく場合を考えることができるのです。細胞分裂や会話の継続がまさにこうしたものであるのを見ればわかるように、何も珍しいことではなく、ごくありふれたことです。

この時、一つの産出プロセスに基づいて複数の産出プロセスが作動するケース、逆に複数の産出プロセスに基づいて一つの産出プロセスだけが作動するケース、そして複数の産出プロセスによって複数の産出プロセスが作動するケースを認めると、分岐点と合流点ができて、連鎖は単純な

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertor