

## 脱道具論考

吉田裕午

Consideration of De-Instrumentalism

Yugo YOSIDA

キーワード：生涯学習、脱学校論、VOD、クローン、無為自然、ターミナルケア、メディアスーツ、人工生命、創発、情報貧富差、エンコード、構成主義、コレクションニズム、繰り込み、多世界解釈、QOL、APC効果、構造主義、文脈、死生学、身体化、自在、エンブレム、狂気、免疫、ユニバーサルデザイン、POE、エコフェミニズム、マジカルナンバー7、場、をかし、風雅、ホルモーデンス、遊戯、オラリティ、言霊、膜、紐、セルオートマトン

### 1. はじめに

#### 1.1 21世紀を間近にして

「ジョーブラックをよろしく」という映画に感動を覚えた人は多かったでしょう。死は究極の脱ですが、いかに生きるか、教育とはいかなる営みか、考えておく必要があります。それに関連して、赤瀬川原平さんは老人力<sup>1)</sup>、渡辺淳一さんは反常識<sup>2)</sup>とよんでいます。「脱」から長い老後の過ごし方を考えることも、生涯学習とからみ、文化力として、大切になってきました。現役組には、脱大衆、脱エリート、脱労働（苦行）がリストラ不安の中、気になる要素ではあります。また、マネーゲームは暴走傾向にあります。条件の第一に金や権威を持つてくるのは映画スワロウテイル・バタフライをはじめ、さまにならないようです。

#### 1.2 これからの教育

教育はどこへ向かっているのでしょうか？中途半端なエリートたちが経験したことの無いような提言がたて続けになされ、いよいよ新教育課程の移行期間に入ろうとしています。

一斉授業や黒板とチョークに頼るやり方が、今の時代にそぐわないことは漠然と理解されたとしても、イリイチの脱学校論<sup>3)</sup>にあるような批判には防衛機制が働きそうです。

多様性（個性）の暴走を防ぐ力は社会性ですが、学校が塾や通信教育にまさる点として、コミュニケーションの場を提供することをもっと意識すべきでしょう。たとえば、インターネットの活用は、どんどん前倒しされていますが、テレビ電話的な遠隔授業も現実のものになってきました。VOD（ビデオオンデマンド）をはじめ、マルチメディアの教育的意義が認識され、無視できない状況です。

#### 1.3 イノチへの関心

健康不安と科学の暴走との間で現代人はジレンマになっています。クローン人間など遺伝子操作のスイッチを押すか押さないかは、核と同様に、脅迫的に選択を迫っています。脳死者からの臓器移植はもっと過敏ですが、脱すなわち無為自然から解を見い出すのもターミナルケアの一つなのだと思います。

## 1.4 遊びと技術

64ビット3Dゲームの迫力は本当に素晴らしいですが、もう体験されましたか。文明が、服や住居やくつを人間に身につけさせたように、メディアスーツをまとう感覚は、若者を中心に、当然のことになりつつあります。CD・携帯電話など、経済の活性化も若い特に女性から始まっている感じがあります。

コンピュータのイメージも急速に変わってきています。認知においても、単なる機械的で仕組まれたプログラムに動かされる人工知能から、遺伝的進化を遂げている人工生命に関心が移ってきました。唯物、唯心に対し、唯識ないしは唯脳論<sup>9)</sup>というものもありますが、ココロの問題も人工生命の議論抜きでは、哲学的にも物足りない感じです。学習過程においても、創発など新しい観点が提供されています。

## 1.5 問題解決のポイント

IDoDa（いつでもどこでもだれでも）が新しいパラダイムへの手形、あるいは、鍵になっています。特に、「だれでも」を意識することは、公教育に深い情熱をもたらす母性の源です。

南北問題、民族問題、男女共同参画社会、健康なライフスタイル、環境問題、地域振興、情報貧富差、ジーンリッチ（遺伝子操作で得をしたグループ）問題など、「生きる力」養成の具体的実践として、総合学習の背景にこれらの課題を取り扱っていくことは、行政と同じく、学校の存在意義が問われる内容です。

クイズ選手権のような知識競争への脅迫観念から逃れ、人間性・社会性の育成に立ち戻れば、教育は落伍者など考えられない楽しい充実した営みになるはずです。

## 2. 脱道具の意味

### 2.1 機械・道具・メディア

流れ作業における機械的労働から解放され、今マネジメントを含めた道具論が盛んです。支配されるのではなく、便利に個人的に使えばいいというニュアンスがあります。パソコンが車並みになるのももうじきでしょう。

ところで、「あくまで道具として」という表現がよく見られますが、あまり頻繁に用いられると、悪魔にとりつかれるような違和感を持ちます。道具を武器にするのは論外ですが、インターフェイスや媒体としての意義をもっと強調したくなります。ふさわしい言葉は、メッセージを伝え合う「メディア」です。それは気体のように拡散的ですが、コンヴィヴィアリティ（共愉）という言葉にもあるような協調的な共生（コラボレーション）空間を意識しています。インターネット・マルチメディア時代には、「メディア」は「道具」より、もっと適した言葉です。

### 2.2 脱リテラシー

生きる技として情報（処理）を捉え、「情報リテラシー」という表現も日本では頻繁に使われています。ビジネス以外では、年賀状ワープロ（パソコン）を筆頭に、創作活動にも必須になりつつあります。システムの陳腐化による道具の劇的変化（カタストロフィ）は何度も経験してきましたが、伝えたいことは何だったのか、使わないことへの言い訳ではなく、もっと建設的に振り返ってみたい気がします。

### 2.3 エンコードとデコード

コミュニケーションの要素は、受信、加工、発信です。これに関連する情報能力として、表

現する力と読み取る力も当然要求されます。感性至上主義的な趣味制作は一時の息抜きになるとしても、パターン化された大量生産と同じく、すぐにゴミになる危険性を持っていることを認識すべきです。情報の圧縮（エンコード）と解凍（デコード）の仕方を共に訓練すべきです。これは温故知新ともいえますが、芸術情報のコトバといってもいいでしょう。また、生活芸術の観点<sup>5)</sup>とも一致するところが多いと思います。

## 2.4 戦略としての情報教育

トレードオフの自己責任とリスク処理の緊急性をはらみながら、情報教育は進展しています。脱マニュアル、脱法則、脱システムはシラバス（指導案）では明瞭ですが、アンシャンレジーム（旧体制）の復活とまではいわなくても、後発組の修正主義にはまぎらわしいところがあります。「脱」が確実なパラダイム転換となるために、2.5の要点をおさえておきましょう。

段階的発達説を唱えたピアジェ理論はババートのLogo<sup>6)</sup>や人工知能などに大きな役割を演じましたが、社会的構成主義<sup>7)</sup>を新しい情報教育の中心におく人もいます。問題は、プログラミング言語の命令形に見られるような自己中心性からの脱却です。

## 2.5 脱道具論のポイント

まず、人間機械論的な考え方<sup>8)</sup>から逃れる必要があります。もちろん、健康という言葉に代表される自己管理やセルフエスティーム（肯定的自己概念）は、前提です。

しかし、モンテッソリやシュタイナーをみるまでもなく、自発的組織化には先見性に基づく環境の整備が大切です。自己教育力、状況対応力、目標設定力、意思決定力などは、コミュニケーション力やネットワーク力の上になり

たっています。情報教育はこのような場を注意深く準備することにより、理想的な環境を提供し、快適なエンジンとなります。

よく比喩ででてくる幼稚園の砂場のようなごちゃまぜ環境の中で問題解決はなされていきます。それは、上からトップダウン的に与えられるものではなく、かといって下からボトムアップ式にカタチができてあがるものではありません。ここでは、自己本位や規則ではなく、自然や社会に開かれた環境こそが、本来的な境界あるいは拘束条件になっています。

コレクションニズム<sup>9)</sup>やアブダクションや繰り込み概念<sup>10)</sup>なども同様の観点を持っていますが、文字の器そのもの以上に、包まれている生成的な内容を重視しているといえるでしょう。文字やモノの加工を越え、メディア空間にメッセージをどう充填し、察知するかに興味・関心があります。

## 3. 場と多元主義

### 3.1 確率解釈から多世界解釈へ

量子の世界の話に多世界解釈<sup>11)</sup>というのがあります。粒（個）のようなのに波（場）のように干渉する現象の新しい解釈です。多文化主義・多言語主義の考え方もそうですが、別の視点（これがポイントで次元といった方が合っているかもしれません）からシンメトリ（対称）に捉えることが要請されています。

人生も外からの要請として、決められた軌道を歩んで後悔するのではなく、QOL（Quality of Life）を高める<sup>12)</sup>ために、いろいろな可能性を考えてみるのが大切です。A P C（aging 加齢、period 時代、cohort 前線）効果<sup>13)</sup>が優勢ですが、レヴィストロースの構造主義<sup>14)</sup>に見られるような、時間と空間にはられたフレームワークにアンガジェ（分岐選択）的な文脈を見

つける訓練が有効です。

その一つに、死生学<sup>15)</sup> (タナトロジー) や、身体化<sup>16)</sup> も含まれると思います。自在に世界を飛び回るには、言語中心主義を超えて、リトミックやオイリュトミーで得られるようなエンブレム<sup>17)</sup> (表象的動作) が暗黙知的に役立ちます。連鎖的な合理性より、全体としての整合性に目を向けるノーマライゼーション感覚こそが理性や感性の暴走を見抜き、成熟した行動に導きます。また、脱構築や複雑系のラビリンス (迷宮) からも我々を救ってくれます。

### 3.2 狂気からの脱出

マンガやバンドブームはアジェンダ (備忘録) として許せるとしても、情報操作や生命操作には気が許せません。戦争やウイルスといった狂気はフラクタル (拡大縮小して写したカタチ) 化した因果的な人間の有様かもしれません。マスメディアや実験フェチも脱商品価値や脱偶像化を通して、コモンストックとしての知恵の森に寄与する心がけが必要でしょう。同時に、それらの魔力 (アトラクタ) に対する免疫をつけるためにも、もっと別の生き方を考え、脱消費者になる心がけが大切です。

### 3.3 地域オンデマンド

非営利領域での仕事起しはどのようにして可能になるのでしょうか。大学や学校もその一端を担っていますが、コミュニティ (共同体) 形成に核となる継承の場を提供する必要があります。人の流れはデパートのみに向かう訳ではありませんね。オンデマンドに (要請に応じ) 地域ネットワークも必須になりつつあります。

また、福祉でもバリアフリーを越えて共生のユニバーサルデザインに関心が移っています。POE とよばれる入居後評価<sup>18)</sup> やシノモル

フィ (環境適合) の循環収束がカタチを決定していくことでしょう。住んでいる人のボランティアやNGO意識は、気がねのない所に自発的にわきあがる感覚です。地域起こしもこの郷土愛のラインにあります。

脱ジェンダー、脱男女差も問題解決に期待される道のりにあります。生物学的な差は無視できませんが、既成の枠内での男女同権ばかりに注目するのではなく、母性に由来するエコフェミニズムなどによって、友愛など誰かを支援することは新しい社会建設への展望を拓く取り組みといえるでしょう。そのような次に托す感覚がなければ、一生がつまらなく感じられることもあるでしょう。

### 3.4 マジカルナンバー7と分類法

多いというのはいくつからのことでしょうか。マジカルナンバー7という面白いデータ<sup>19)</sup> があります。さっと見ての区別は7程度が限界ということです。それを分類に当てはめれば、1割に満たないものはその他にくるのが適当なのでしょう。家庭科や理科選択者などが激減していますが、脱文理の発想が求められます。格子に例えれば、縦の専門性 (専修) に対し、横の横断性 (コース) にも関心が向くべきです。

むしろ総合演習のように、再構成のヒントはその他にあり、3割を越えた部分は新たな分類やカリキュラムを考えた方がいいかもしれません。これは、KJ法のグルーピングやプレゼンテーションのアウトラインにも応用できる考えです。

### 3.5 場所的自己

詩はこれ無形の画、画はこれ有形の詩 (郭熙 ; かくり) とうたわれていますが、芸術においても器 (カタチ) より中味を重視するのだと思

われます。地と図でいえば、墨のぼかしやフラクタル的な境界が内在空間との交流（よみ）を想起させています。

デカルトやゲーゲンのように、考えたり、コミュニケーションする我や彼をノード（節）として、要素や身体の一つに数えるとしても、多体問題ともよばれていますが、相互に入り組んだ繋がりや行動まで構造的に記述することは容易ではありません。このやり方では、自己言及という記述の堂堂巡りに陥ってしまいます。

ところで、物理に平均場（他の粒子の影響をならした場）という考えがありますが、ライブニッツのモナド<sup>20</sup>もよく似た考えです。また同様のやり方で、自己をとりあえず除いて考えるマイナスワン、さらに遠近法や距離概念を取り込んだ場所的自己<sup>21</sup>は、流れる水や海を思い起こさせ、興味深く示唆的です。

### 3.6 相対論と母性の港

夏目漱石がイギリスで義務を伴った自己本位にめざめたように、カウンタは反骨精神には必須アイテムです。しかし、寄る辺なき相対主義に陥ると、コンテンツ（表現の中味）まで空洞化してしまいます。

天動説は自分中心、地動説はより強いもの（たとえば太陽）中心の範囲では自明に近いのですが、宇宙に中心はないといった途端に、不安が襲ってきます。相対論は光速不変を基準に持ってきました。それによって、ニュートンはじめ絶対と思われていた時間と空間のフレームに関連性があることが認識されました。エネルギーと質量が同等であるという有名な公式も自ずから導かれました。インドラの網とか自然（じねん）とよばれたりもしますが、宇宙の調和は想像以上に巧妙緻密のようです。科学者ならずとも脱絶対はあこがれですね。

自律のためには、信じる必要があります<sup>22</sup>です。賢人の言葉を参照すると、ゲーテは母なる自然、大地のへそを抛り所にしたようです。親鸞は煩惱を救う如来の本願海とよびました。宮沢賢治も、母のような胎蔵界に思いをはせたようです。

自然には厳しい面がありますが、脱による寛かな笑いを、「をかし」「しゃれ」「いき」など、季節すら折り込んで、山水や芭蕉のいった風雅の域などにみることができます。このような母性の港を教育活動においてもしっかりと意識すべきでしょう。

## 4. エージェントによる教育活動

### 4.1 新教育課程と情報教育

臨教審、教課審などの議論を経て、小学校においても総合的な学習等で情報教育が本格化してきました。情報活用能力という言葉と共に、最近よく用いられているリテラシーという言葉は、その定義が様々に混乱していますが、「学習を支援する道具」を操作できることの意味でよく使われます。

パソコンの使われ方はプログラミングに関する教育が減り、ドリル、チュートリアルといったC A I利用も少し残っていますが、全体的にはアプリケーションソフトの利用が増えているようです。これは、考え方の訓練や効率よりも、表現（制作）に興味が移ってきているからのようです。

また、シミュレーションやゲームを用いた擬似体験やインターネットなどによるコミュニケーションへの活用も増えてきました。

問題点として考えられるのは、アメリカのK-12プロジェクトなどでみられるような教育の一貫性がこれからだということです。また、古いパソコンの更新や新しい環境への適応がばらついて、進行に障害がでていることです。さら

に、管理者の養成や教育データベースの構築も緊急課題です。なにより問題なのは、情報教育の目的や意味に関するガイドラインがないと思われていることです。

#### 4.2 学びが変わる

よくきくことですが、明治以来、追いつき追い越せの模倣（パロディ）文化が支配的でした。ここにきて、教授・学習理論などにおいても、少子化や生涯学習とからみ、「学び」に力点が移ってきました。これからの先生の役割も脱教室、脱偏差値、脱教授、学習環境作りに話題がいっぱいです。また、遠隔交換授業への取り組みもみられるようになりました。

放送教育や塾産業は依然として活発ですが、知識の伝達のみでは、学校教育は二重構造を放置した生きる方便に成り下がってしまいます。技術教育は専門学校のように、「生きる力」の育成にすぐ繋がるとしても、そのみではない情報教育の意義を、脱道具論に見出したいと思います。

#### 4.3 ホモルーデンス

総合学習の意義として、生活・社会レベルの「生きる力」と関連することの他に、文化レベルを高めることに注目したいと思います。ホイジンハは人間をホモルーデンス（遊ぶ人）とよびました。それにふさわしいような遊戯（ゆげ）という言葉から連想するように、みんな楽しく生き生きとすごせれば、こんなにいいことはないでしょう。また、仁という文字はいろいろ想像をかきたてますが、芸に遊んだり、原形的な相互作用であるはしごのメタファをもつ二人芝居も楽しい場になります。

「友達の使い方」という表現に誤謬を感じるのと同じように、ヒューマンインターフェイス

としてのパソコンディスプレイは、もはや道具を越えると表現した方が的確です。こちらの身体に属している「by」の感覚というより、不定形に間隙を満たして伝え合う「with」の意識です。

その原因をもたらしした通信は、思いがけない近接感を与えます。様々なペルソナ（仮面）も用意できますが、役を楽しむのは鏡（相手）に写った自分を確認するのと同じことだと思います。これは、もともと人生が、ギブアンドテイクが約束の劇中劇だったことを再確認しているだけのこともかもしれません。その意味で、汚い言葉や行為は自分に跳ね返ることを情報倫理の第一条にあげたいと思います。

#### 4.4 マルチメディアとコミュニケーション

通信の歴史は、筆・印刷・電信・インターネットと長い年月をかけて変化してきました。どんどん便利になっていますが、留意する点は芸術活動もそうですが、捨象されること<sup>23)</sup>と誇張されること<sup>24)</sup>がある点です。

長い間、視覚の時代が続き、記号化に基づく文字の文化が形成されてきました。やっとな電信の時代になって、電話・ラジオを代表に聴覚が復活しましたが、声の文化<sup>25)</sup>が成熟するには、マスメディアがパーソナルになって文化に結実する過程<sup>26),27),28)</sup>を経るために、今少し時間がかかりそうです。

たとえば、ファンタジーは夢を育てますが、よみ聞かせの空間が、いつか絵本に閉じ込められてしまいました。その絵でさえ、平面に閉じ込められ、見かけ倒しのだましえとして、場の提供するアフォーダンスとしての訴えを認知する視覚的知の能力を退化させてきました。

たしかに、図絵の流布はルネサンスとして、啓蒙に寄与しましたが、人工としての科学技術

は、生命知（他の生命の存在）に気がつくのを遅らせてしまいました。今はじめて、マルチメディアの支援で複合的な視点を共有することが可能になろうとしています。非言語的思考、たとえば、やさしいまなざしの中に、**相手を確認する瞬間**がコミュニケーションに必要だったことに、やっとまた、気づき始めたようです<sup>29)</sup>。そのために、指示待ちでなく、獲得しようとする子どもの眼を持ち続けたいものです。

#### 4.5 脱識字としてのオラリティ

まだ、復活をいうには早すぎるかもしれませんが、聴の遮断を解く、文字にとらわれない意味の脱識字としてのオラリティに注目したいと思います。マルチメディアの新たな器に包まれ、**言霊（ことだま）、アイデア、あるいは、ロゴス**は失いかけた輝きをまた増すことでしょう。文語より口語で、さらに「です・ます」調で、伝導師や吟遊詩人のように語りかけてきます。マルチメディアは脳内射影としてバーチャルリアリティ（仮想現実）空間を現出しています。

#### 4.6 ハイパーメディアとエージェント

情報科学が明瞭な概念を示したものにGUI（グラフィカルユーザインターフェイス）があります。これまでのコマンドモードとよばれる言語の束縛から離れ、オブジェクト（もの）に機能を分散させるやり方で、今ではパソコンの窓（ウィンドウ）は、ほとんどそうになっています。

ネットワーク時代に入り、さらに**協調性**を加味した代理人としての機能をもつエージェント概念が進展中です。ものづくりからコトに関心が広がっていることに注目したいと思います。

弘法筆を選ばずということわざがありますが、**普遍文法**のような、だれにもあてはまる**人類の母語**を見つけ出していく努力がいります。特に

マルチメディアを含めた芸術は、**国際化**に有効な情報機能を持っていて、**共感評価**が得やすい領域です。総合学習にも活用できそうな内容です。

もうひとつ大切な概念に、複雑な関係を視野にまとめる**ハイパーテキスト**（文字以外にも広げて**ハイパーメディア**ともいう）があります。インターネットのホームページでお馴染みになりましたが、ボタンを押すと他と繋がったり（リンクしたり）、何かおきる（イベント）機能です。枝分かれ構造の他に、網のように入り組んだ情報の整理をするにも役立ちます。電子本やパソコンを用いた**学習過程**のつくりも**複線化**や**後戻り**が可能になっています。

このような状況の中では、もちろんすべての体験が将来生きる可能性がある訳ですが、シロクロを即座に決定しない、しのこしの**美学**も有効と思われます。積み重ね的に単調に発展する旋律に並行して、**B. バーンズのいった発明**のように爆発的に様々なことが結びつき（非線形に）変化する**文脈**<sup>30)</sup>があります。

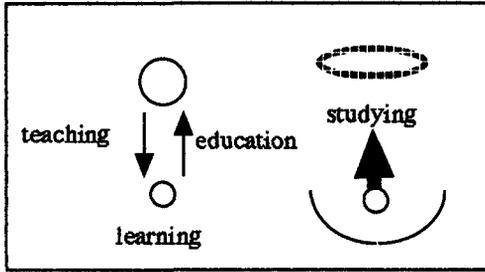
新学習過程ともいえるこのような**異文化環境**への投げ込みは、**解決策**として必然的に**社会化**を伴いますが、人や国によって**自己解決**の仕方は様々です。しかし、**メタモルフォーゼ**とよばれる**変幻自在**さで、たとえば、**大胆なユーロ導入**のような変貌が可能になります。むしろ時代を、大衆はそのようにして乗り越えてきたと思われれます。それを自力でできるかどうかの**力量**が問われていますが、新しい構想に基づく**構成力・組織力**の育成は緊急課題となっています。

## 5. おわりに

### 5.1 メタファ

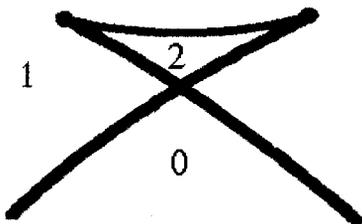
しゃぼんだまのようなうたかたの**レトリック**（テキスト修辞）に苦勞するより、**単純なカタ**

チに命を吹き込んだ方が、リダンダンシー（冗長度）が小さいという意見に賛成です。そのような例をいくつか紹介したいと思います。添えた言葉は一つの連想例です。



マルチメディア時代には先生の存在もある意味ではバーチャルです。前方の課題、モデル（あるいは反面教師？）としての存在は欠かせませんが、注目したいのは、背後から駆動する力（他力）の存在です。孟母三遷ではありませんが、育む巣として、動機づけにより自律に導く環境場（包括的・生成的な海）を、教育機関や家庭はしっかりと意識して整えるべきだと思います。また、フレンドシップ事業のような試みが自発的に行われるようになることは、子どもたちの成長に繋がります。

カタストロフィ（急激な変化）のコントロールは究極のリスク処理ですが、図にあげたスワローテールのメタファは何でしょうか。天賦の恒常性をくずす薬物を連想するのは世相からでしょうか。何も足さず、何も引かない勇気が大切です。



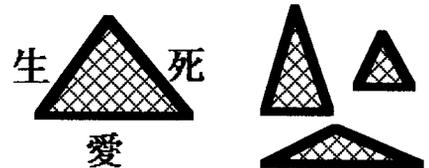
0は無の世界、1は存在、2は？ いくつかの層を持つ不平等世界、あるいは、シャングリ

ラ金剛界でしょうか。3層を持つバタフライも同様ですが、境界を越えると奈落を感じさせるスワローテールは、ニヒリズム・ナルシズム・ヒロイズムの淵さえ表現しています。

人生のヒントはどこにでもあるのだ。それに気づいたお前は幸いなのだと、貝の火に出てくるモホイの父はいいましたが、イノチの三角も輝きを増し、我々に参画を強く求めています。



3番目の辺が時間を逆戻りするようでわかりにくいですが、1周してゼロでないこと、むしろ種のように次に繋がるイメージで捉えられます。循環は多くのことのキーワードになっていますが、数学でも複素関数の極や分岐線を回る積分、ループの結び目理論など、想像をかきたてます。例の老人力もトライフォースのように、次のような3角形の第3辺に関係あると思われる。一周してもとに戻ることは、ループがそうであるように、決して何もしないこととは同じではありません。



さて、あなたはどんなサンカクでしょうか。

## 5.2 十牛図

雪舟も参考にしたという禅修行のカタチである十牛図<sup>5)</sup>にも、教育や生き方のヒントが表現されています。これは、見失った牛を牧人が山

中に探す物語です。せっかく苦勞して見つけ出したのに、それに執着することなく、てぶらで市場に戻ったというストーリーを絵巻物にしています。

第8図「人牛俱忘」には、一見何も描かれていないようにみえるのですが、空間の美という境地が感じられます。牛を道具や得た技能・知識に例えた時、自分さえも背景に融け、メディア化してしまったかのようです。場所的の自己、「作るより成る」感覚に通じています。

かつて、宗教者が方便でなく、在家や出家を超えて脱を解した意味を、最終第10図「入廓垂手」の稔りの絵や開示悟入という言葉からも推し量ることができます。教育においても、このような止観が、**studying-on-demand** への触媒になるはずです。脱皮というコトバも似合っています。

### 5.3 膜

人は、植物や他の動物との分岐点で、あたかも大地からの恵みを忘れたかのように、植物の根を絶ち、野に火を放ち始めました。個の輪郭である膜は、原始生命体や陸上生物が身を守る手段となり、ウチとソトの概念はほとんど自明であったかのようです。

しかし、ネットワークや時間空間の捉え方に変化の兆しがみられます。情報の樹状や網状構造が距離感覚を変えています。また、匂いや消化器官の複雑なフラクタル構造のような境界のあいまいさが、**摂取・獲得**に役立っていることもわかってきました。

かつてウサギ小屋といわれた集合住宅や学校づくりも、壁を取り除いた自由空間に潤いを満たす工夫がなされるようになってきました。

事例は個別データですが、それらの検索には多くの方向性があります。学校では、**超整理法**

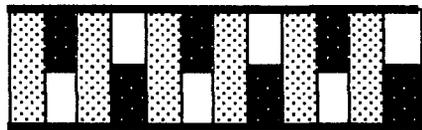
にあるような時間軸にそった収納も便利ではありますが、特に研究には似たものを折り畳んでいく眼が大切です。また逆に、こじれたことのほぐし方や臨機応変の処置には、思いつきでなく先を見越す判断力を要求されます。

分類はある種の膜ですが、集合論的に固定されている訳ではなく、場合に応じ、動的に形成されるものと考えた方がいいでしょう。そういえば、リレーショナルデータベースというやり方も関連していますが、脳内の情報整理もパターン認識や並列処理などともからみで面白そうです。今こそ、専門の垣根を超越して、合科的オムニバスではなく、総合的・横断的に機能を発揮すべき時です。

### 5.4 紐

セルオートマトンという手法があります。歴史・地理のシミュレーションにも有効で、ゲーム的に授業でも用いられることがあります。拡散・輸送・過渡問題などに適し、**離散化手法**としてよく用いられています。ライフゲームなど生物の形態や進化の研究にも最適です。

となりに近接した膜の記述を、**双対性**とよばれますが、絆としての紐と見方をかえると、波動のように離れて働くようにみえる場合にも便利です。振動のような内部的な時間（位相）を伴っていますが、干渉という面白い現象の原因になっています。人間でもリズムとか気分というのがありますから似ているかもしれません。



紡がれた紐

ネットワークの場合はこれが、さらに双方向となったり、いろいろな道順になりますから、問い合わせとか衝突回避とかパケットなどといったことも必要になります。東洋医学や気功など、健康環境と器官の関係も紐的な所があって、DNAにおける近接力と遠隔力の研究など、21世紀のテーマかもしれませんね。基礎過程では既に、多世界的に視野に入ってきていることと思えますが……

### 5.5 母性

現代の矛盾は、人工の限界を省みなかった因縁に基づいています。信じ托す楽観的な感覚が精神の健康を保証しています。つまらぬ争いも道具を武器にしたのが始まりです。弱者や死者からの他力のもとに、孝の始まりを五体満足と思っている当事者の前で唱えてはいかがでしょうか。

さて、おわりが近づいてきましたが、このような母性の港として存在することを願っています。先の映画では、「オベア、わたしを楽にし」と老女にせがまれましたが、みなさんもジョーに会っているかもしれません。旅立ちに、

見テ 知リソ

知リテ ナ 見ソ

(五木寛之：生きるヒントより)

### 参考文献

- 1) 赤瀬川原平：老人力、筑摩書房（1998）
- 2) 渡辺淳一：反常識講座、光文社（1998）
- 3) 松崎巖：脱学校化の可能性、東京創元社（1998）
- 4) 養老孟司：唯脳論、青土社（1989）
- 5) 山本正男：生活美学への道、勁草書房（1997）
- 6) S. パパート：マインドストーム、未来社（1995）
- 7) 水越敏行、佐伯胖：変わるメディアと教育のありかた、ミネルヴァ書房（1996）
- 8) N. ウィーナー：人間機械論、みすず書房（1979）
- 9) 武長脩行：マルチメディアと情報ネットワーク社会、文化書房博文社（1996）
- 10) 吉田裕午：超・表現法、広島文教教育、10、55（1996）
- 11) 和田純夫：シュレーディングの猫がいっぱい、河出書房新社（1998）
- 12) 池上淳：マルチメディア社会の政治と経済、ナカニシヤ出版（1996）
- 13) 栗原孝他：情報文化と生活世界、福村出版（1998）
- 14) 中西洋：近未来を設計する、東京大学出版会（1998）
- 15) VALIS DEAX 編：「知」の最先端、日本実業出版社（1998）
- 16) 小林康夫編：新・知の技法、東京大学出版会（1998）
- 17) 本名信行：文化を超えた伝え合い、開成出版（1993）
- 18) 日本建築学会編：人間環境学、浅倉書店（1998）
- 19) 大岩幸太郎他：知の技法のための人間・社会・コンピュータ、弘学出版（1996）
- 20) G. ドゥルーズ：褻、河出書房新社（1998）
- 21) 清水博：生命知としての場の論理、中公新書（1996）
- 22) 芦津丈夫他：文化における〈自然〉、人文書院（1996）
- 23) E. M. ロジャース：コミュニケーションの科学、共立出版（1992）
- 24) 中野収：メディア人間、勁草書房（1997）
- 25) W. J. オング：声の文化と文字の文化、藤原書店（1991）
- 26) アランケイ他：マルチメディア、岩波書店（1993）
- 27) T. H. ネルソン：リテラリーマシン、アスキー（1994）
- 28) カナダ・オンタリオ州教育省編：メディア・リテラシー、リベルタ出版（1992）
- 29) 茂木一之編：「新」マルチメディア時代を生きる知恵、中央経済社（1997）
- 30) 本位田真一他：オブジェクト指向からエージェント指向へ、ソフトバンク（1998）