

第2日目 総括討論

司会（伊藤）：それでは、30分くらいを目処に、補足と昨日の全体の議論をふまえての問題提起も含めて、今田先生の方からお願いします。

今田：今日はフリーディスカッションで行こうと思っていたので、体系的にお話するようなことはないのですが、昨日の議論で構造と機能の問題から象徴的な意味の問題へというように、かなり抽象的に話しましたが、その辺を補足したいと思います。

実は、今朝、大須賀先生と朝食を一緒に食べながら、機能的な発想から意味的な発想へというのは、具体的にどのように考えたらいいか、という話をしました。例えばそれは子供の遊びを見るとよく分かると思い、大須賀先生に「"ミニ四駆"をご存じですか？」と聞きました。昭和シングルにお生れの先生方はたぶんご存じないと思います。ミニ四輪駆動のプラモデルの玩具のことを略してミニ四駆と言うんです。もうピークは過ぎたようですが、数年前、子供達のあいだでその玩具が大流行しました。昔の自動車のプラモデルの遊び方と違うんですね。600円くらいでワンセットになっているものを買ってきて、マニュアルにしたがって組み立てる。我々の世代はそれにモーターを付けて走らせ、友達と競争したものです。敗けると悔しいからもっと性能のいい、値段の高いのを欲しがる。こういう遊び方だった。でもミニ四駆の遊び方はそうじゃないのです。どういう事かというと、一通りの組み立てが終わってから本当の作業が始まる。組み立て終わると、自分の思いを形にするために変形して行くのです。削ったり、羽を付けたり、色を塗ったり、タイヤを取り替えたり、モーターを付け替えたりさまざまに形を変形して、自分の思いを形

にする。そして、友達と見せあいつこをしてどっちのほうがいいかを競う。いかに上手に自分なりの形を作るかということが問題なんです。ある時、小学校4年生の息子が、作ったものをテーブルの上で眺めていたので、上手に出来ていると誉めてやろうと思って、「うまく出来てるじゃないか」と言ったときに、どう返事したかというところ……、「まだダメなんだ、もっと育てないとダメなんだ」と言ったのです。つまり、子供達のあいだで、「お前のは育て方が悪い。俺のほうが上手だ」と言い合っているらしい。ハードを育てるという発想を持っている。ソフトを自分で工夫して作るというのなら分かるのですが、ハードを育てるということなんです。そしてその育て方というのは、性能がいいとか、スピードを出せるとかというようなものではなく、いかにうまく自分の思いを形に表現するか、ということなのです。以前の時代と比べて競い方の位相が変わっている。ハードについても、育てるという発想を持っている。ミニ四駆の例は、人々の発想が、機能の発想から意味の発想へかなりシフトしていることの一つの重要な事例ではないかという気がします。

情報に対する接し方も変わってきている。情報の遊びにテレビゲームがある。これが流行ったときに、子供達の遊び方を観察しました。スーパーマリオブラザーズIIという爆発的に売れたソフトがあります。息子に土曜日だけ開放してみんなと一緒にやることを許可しました。その観察の中から、二つの社会的に有意義なことがらを発見しました。第一は、スーパーマリオで遊ぶときに何が出来る人が一番偉いのか、ということです。早く高得点をとってゲームを終えるのは一番偉い訳ではない。それは、第2級の偉さなのです。

第3級かな。ところが、我々が大学院生の頃にはやったインベーダーゲームでは、いかにうまく敵を倒して高得点とるか、で競ったものです。高得点取るともう一回ゲームがおまけでやれる。それをいつまで続けられるかという遊び方だった。しかしファミコン少年達のあいだでは、速くやるのは「まあまあいいじゃない」という程度なんです。その上の偉さは新しい裏技を発見した人。これが二番目の偉さ。一番偉いのは新しいバグを発見した人なのです。バグの本まで出ているくらいですから、本に載っていない新しいバグを発見したらこれはもうすごいことなのです。決められたとおり、機能的に効率的に高い得点でスピーディーにやるというのは子供の世界では、第2級、3級の偉さなのです。バグというのはあるかどうか分からない。どこにあるかはあらかじめ決まっていない。あるかないか分からないけれども、それを探り当ててことをやれた人が一番偉いのです。ですからあらかじめ決められた目標を効率よく達成する遊び方はあまりおもしろくないのです。それはやれて普通。どこにあるか分からない新しい付加価値を取り出すことを競うわけです。ファミコンをやって自閉的な人間になるというのは嘘ですね。それは我々が小さいころ林のなかに入って、木の根っこを掘って虫を探した行為と同じでありまして、それを情報のジャングルの中でやっている。そういう観点から言っても機能という発想とは違う世界が重要になっている。

もう一つファミコンの世界を見ていて感じたのは、人間の関係のあり方です。例えば5～6人遊びにきます。一緒に遊ぼうといってやって来ます。ところがファミコンが出来るテレビは1台しかなくて、大体1人、せいぜいやっても2人しかやれない。5～6人いるとあふれ者が出る。我々の頃は、一緒になって自分のやる番を待ちながら、順番が回ってくるのを待ったものです。ところが最近の子

供はどうするかというと、1人がファミコンやって、1人が漫画読んで、1人が玩具で遊んでいる。みんな別々のことをやっている。それで聞いたのです。「一緒に遊ばないの?」と。すると「一緒に遊んでいる」と答える。同じことをやらなくて、それぞれが、違ったことをやっても一緒に遊んでいるのだという。それぞれの間の関係がきちんとついているわけです。それで、何かおもしろいことがあるとさっと集まる。そして、自分の遊びのポジションを15～20分くらいで入れ替わる。我々が見ると「統一してないな、ばらばらだな」と思うのだけれども、やっている本人たちは、自分たちは仲間で一緒に遊んでいるという関係が編集されていて、きちんとまとまりを感じている。今どきの子供はばらばらで、あんなことでいいのかなと言う方が古いのです。一つのことに皆が集中しないと一緒じゃないと思う方が、社会のまとめ方としては古いノウハウに依拠した思考法だと思います。

目標を効率よく一体となって達成するという形とは違ってそれぞれの関係が各自なりに編集されれば、きちんとまとまりが持てるという発想は結構大事ではないかと思います。それぞれの個性なり違いなりは削りとらない、それを認めた上で何らかのまとまりをつける。これは意味のレベルで編集するしかない作業です。昨日も述べましたが、冷戦構造下の国際秩序というのは、世界をAかBかに色分けして、緊張を孕みながら、微妙なバランスで秩序を保つ事だったのですが、これからはそういう時代ではなくなる。冷戦構造が終わると民族アイデンティティの主張が高まり、收拾がつかないくらい混沌としてきた。これをもう一度覇権主義、世界管理という発想でまとめることはたぶん不可能だろうと思います。いかに、民族固有の意味空間をつぶさずにうまくまとめられるかという関係の編集が最も重要です。そのためには統合ではなく、

World Editing が必要だと言っていますが、そうした編集が単に小さな集団の中だけではなくて、一国のレベルでも国際的なレベルでも要請されていると思います。そういった社会編成の在り方はいかなるものかを今後考えていく必要があると思います。

それから、個人の行為のレベルで言いますと、意味を形にして自己実現することが人々の行為の動機づけの焦点になると思います。もちろん経済生活もきちんとしなければなりませんから、効率とか合理性は必要です。これは重要で捨てるわけにはいきません。それから、いつも効率的・合理的に行っていたのでは、神経がすり減ってしまいますから、ルーティンで日々繰り返しやる行為も必要。それは生活の中で8割くらいあるでしょう。効率的にやるのが15%くらい、意味的にやるのは5%くらいというのが、経験則から考えた割合です。ところが近代社会というのは効率的なものがあたかも8割を占めるかのようにしむけてきた。ルーティン的なものを駆逐し、意味的な自己表現や自己実現もその揺り戻しが新保守主義やポストモダンの流行となって現れた。これからの人間の行為の中心は、いかに自己や思いを表現するかになるでしょう。それが本当の豊かさにつながるのだと思う。

しかし、豊かさのシンボルも1980年代はなくなってしまいました。かつては中流になりたい、生活水準を上げて中流の条件が達成されることが豊かさのシンボルだったわけですが、80年代に入ってからそうではなくなりました。9割中流とか一億総中流とか言われなくなりました。中流意識の変化を見れば分かるのですが、「国民生活に関する世論調査」で昭和34年以来毎年実施されてますが、中流意識（「中の上」と「中の中」と「中の下」を足したもの）は生活水準の上昇と共に上がっています。そして70年代半ばにほぼ9割になった後、横這いになるのです。そして79年から80

年に移るとき大きな変化がありました。前年に比べて「中の中」意識が80年には6%強減るのです。そして「中の下」が5%強増える。それは一時的な現象ではなくて、ずっと続くのです。昭和34年以来の調査のなかで、一年の間に5%以上変化があった年はない。もうこれは人々が中流を豊かさのシンボルとして認知しなくなったということでしょう。それを象徴的に物語るように80年代に入ってから、多様化、個性化という言葉が強調されるようになった。また、80年にはもうひとつ象徴的な出来事が起きている。「カラスの勝手でしょ」という替え歌です。あれだけ大流行したのは、国民の中にたまっていた思いを一気に引き出したということでしょう。「規範的な標準モデルの押しつけはもうごめんだ、勝手にやらせてもらうよ」というようになった。何かにつけて価値観の多様化・個性化といわれるようになった。ところが、多様化・個性化が何であるかよくわからない。日本の経済は順調で、外国から文句を言われるようになる。それで余ったお金が土地と株式に流れて、バブル経済に舞い上がった。まともに豊かさを考える暇がなかったから、手っ取り早くモノで自己を実現する状況になって病理的な現象も随分起きました。『豊かさの精神病理』という本の中で、“モノ語り人間”が増えていると指摘された。モノでしか自己を語れない人間が増えている。「自分は精神症らしい」と言ってやってきて、「治療してくれ」という。精神科の先生は治療する場合、コミュニケーションによって症状を確認する必要がある。ところが要領を得ない。パーソナルなコミュニケーションがまともに出来ない。自分は変だとばかり言う。家族ともうまくいかないし、友人関係、会社の同僚ともうまくいかない。医者もお手上げ寸前の時点で話題を作ろうとして、ある女性に、「随分いい洋服ですね」といったとたん、とうとう1時間ほどしゃべったというのです。コミュニケーションが

モノを媒介にしてしか出来ない。そのことによって一種の神経症に陥る人が増えてきた、ということなのです。これは一種のコミュニケーションの喪失、ディスコミュニケーションになるのだと思いますが、今まで機能的な論理ばかりでやって来たため、意味的な自己表現がうまくできないのです。自己表現をシンボリックなレベルで工夫すべきなのに、どうしていいかわからず、記号としてのモノに託してしまった。そこからコミュニケーションの障害も起きた。いかに自己を表現するかということは、高度情報化社会に生きる人間の最大のテーマであるでしょう。

佐藤：一つだけ質問します。最後の「モノ語り」について、つまり豊かさをモノによってしか表現できない、という部分について。現在のように、情報が過剰に与えられている状況においては、情報自身がモノの延長になってしまうという側面があるような気がするのですが……。情報の場合でも質が問題であり、例えば、文学とか芸術とかの内面と結びつかないと、必ずしも本当に豊かなのかどうか分からない、と思う訳です。ただ情報が流されるだけでは、情報過剰という病気を引き起こしてしまう。ところが企業の視点から見ると、情報はどれだけ金になるか、ということが問題なんです。実際、情報はそういう側面を持っている。このように情報がモノの延長になっているのではないかと、という点についてどのように考えておられるか、伺いたいののですが……。

今田：情報の価値ということをきちんと展開する必要があると思います。今までは、不確実性を減らすのが情報でした。だからカタログ情報誌とか就職情報誌などは、近代的な発想の情報です。このような情報は効率化をどんどん進め、意志決定の効率化に寄与するわけです。しかし、これは機能的な情報なんです。

それと平行して、人間はセマンティックな

情報、意味情報を求めるだろうと思います。パーソナルに情報を作ったり、加工したりするようになる。モノについては日曜大工で犬小屋を作る等がありますが、情報に関してはまだそこまで行ってませんね。日曜大工の代わりにお父さんが、今日はCGで映像でも作ってみるか、ということが浸透して、手軽に情報を変形加工して、自分の思いを形に表現できるようになった時に情報社会も本物になる。芸術だって音楽だって職人芸と言われているものの多くは大衆化するようになるでしょうね。文化の大衆化は文化の墮落だという人がいますが、専門家はそれよりハイレベルなことをやればいいのだと思います。しかしまだ、意味情報を扱うノウハウが整備されていません。それを作っていくことがこれからの課題なのではないかと思います。

斉藤：昨日の話の中で、私にとっては新鮮な、そして示唆的なものがあったと思います。それは自己組織性を論ずる中でのリゾミクの話なんです。その具体例として、蛹が蝶になる例をお示しになりましたが、蛹が蝶になるときは見かけは非常に混沌としていて、何も秩序がないように見えるのですが、実は遺伝子レベルではきちんとプログラムされている訳ですよ。この例はよく分かるのですが、一方、社会の場合現状を打破して次の社会に進もうとする時に、果たして全部壊すことができるか、あるいは意味があるのか、という疑問があります。かつて60年安保学生運動が盛んな頃に、物理的に現状を破壊して、新しい社会を創ろうとした人達がありました。しかし、結果から見ると混乱を起こした程度で何ら後世に有効な影響を与えなかったのではないかと、思っているんです。仮に、現状より好ましい世の中というものを何らかの方法で見つけたとしても、今の世の中をすべてご破算にすることはできませんよね。その場合、現実的にはどうしたらいいのかということをお聞きしたいと思うのですが……。

佐藤：関連して一つ、先生がお話になった、差異化とリフレクトという概念が、先程の蛹の例でいうと、混沌から次の秩序を生み出す遺伝子プログラムに相当し、社会の組織化のキーになる、そしてこれが今の斉藤先生の質問に対する答である、というように私は受け止めているのですが、それでよろしいか、ということなのですが……。

今田：全部壊して、新しいものを創るということとは難しいでしょう。そういうことを、自己組織化のパラダイムは言っているのではないのです。何か新しい秩序の可能性が見えてから変えましょう、というのは自己組織性ではないのです。それは計画的に社会を変えて行くことないし革命だと思います。そうではなく、何か新しいものが見つかったら、皆が共振してそっちの方向になし崩し的に行ってしまふ。昔のものを壊すのではなく、それが形骸化してもう要らなくなる、という形で旧いものをスクラップするのが、自己組織化のパラダイムだと思うのです。

斉藤：それはいい意味でネットワークングとか連帯とかいうシソーラスに入るような意味なんですか？ つまり……。自然にそちらの方へ寄って行く、というのはそこで先生がお話になった自在結合、これは非常にいいアイデアだと思いますが、その自在結合をやるんだと思うんです。そういう人達がこちらと結んで、あちらを切り離す方がいいのだ、ということがまずローカルに起き、それがそれこそ自己組織的に段々大きくなって行き、やがてそちらの方がメジャーになる。そうすると世の中が変わる。それは分かるんですが、問題は、放っておいて本当にそうなるのか、ということなんです。さっき先生はコントロールをするのは従来の革命で、それは自己組織化ではない、とおっしゃいました、するとやはり放っておくしかないんですか。

今田：放っておくというか……。遂行的に新しい秩序が形成されるところを分析するのが

自己組織性の理論であり、放っておくと大変だから誘導・管理しようというのは計画的な発想なんですね。それも自己組織性だという人もいますが、それだと昔から計画思想があるわけですから、わざわざ今さら自己組織性という必要がないのです。そうではなく、部分同士が協力することによって、新しい秩序を創ってしまう側面を特に強調するために自己組織性を考えるのです。その意味で、おっしゃったように自在結合の原理を持っていなければ、壊すしか別のものを創れない訳ですね。

斉藤：自在結合はよく分かるのです。しかし、昨日の話では少しのコントロールは必要ではないか、とおっしゃていたと思うんですが……。

今田：コントロールは厳然としてあります。黙っててもコントロールはかかるから、自己組織性ということ言うためには、あえてコントロールを前提としないシステムを持てなければならぬ。そういうシステムを持てくことによってコントロールを緩める、ということなんです。

斉藤：分かりました。つまり、自在結合の方にうんとバイアスをかけてやる、ということなんですね。

今田：ええ、それくらいしないと、自己組織性の意義がうまく伝わらないだろうということです。コントロールが全く要らない、とはならないでしょうね。というのは、コントロールの背景には機能という発想があり、従ってコントロールが要らないということは、機能の発想が要らないということになり、機能の発想がなければ効率よく物を作らなくていいということになります。すると生活水準が下がり、みんな貧しくなります。それでいいんですか、ということと同じことになります。

斉藤：それも一つの選択肢だと、僕は思いますね。

今田：ええ……。豊かさの問題は、自己組織

性の発想からすれば、もっと成長、発展をという風にはならないんです。今ある経済の豊かさを、自己実現等にどのように有効活用できるのか、という発想になると思います。今は、そういう発想がなさ過ぎると思うのです。もっと経済成長して豊かになって……、という欠乏感を煽られる仕組みになっています。

斉藤：大前提として、今の生活水準を下げない、変えない、ということを持ってくると現状を離脱することはできないのではないかと思います。つまり生活様式や考えかたを根底から変えることなしに、現状を脱することはできないのではないのでしょうか。

今田：ですからライフスタイルとか価値観を変えるのです。しかし、生活水準を抑制してまでやろう、というのは恐らく不可能だろうと思います。一度水準を上げてしまったら、下げるといのはすごく苦痛なんです。それは分かっているといけな。だから、停滞まで行かなくても、ごくわずかしき水準は上げませんというところまで抑制する、というのが現実的な路線なんではないでしょうか。20年前と比べてこれだけ豊かになっているのに、みんな、豊かではないと言うんですよ。それは機能的な発想で動いている現代が、常に欠乏感、窮乏感を作り出す仕組みになっているからなのです。

佐藤：その豊かさについてなんですが、人間の豊かさ感というものは発展して行くもので、一定の水準になったら、求められる豊かさの内容が変わってくるのではないかと私は思っています。機能優先の社会における豊かさ、つまり物質的な豊かさと、次の時代の豊かさは当然違って来るでしょう。その内容をどう追求するか、ということが問題だと思うんです。そこで、先生がお話になった子供のミニ四駆の話ですが、この例をみると子供はそれを先取りしている、直観的につかんでいるんだ、という風に思う訳です。機能優先という論理で裏打ちされた豊かさではなく、

先生が言われた差異化などの新しい基準に基づく豊かさの基準が獲得されつつあるということなのではないか、と思うんです。

そこで、先程の生活水準を下げる、云々という話がありましたが、私にとってはそれはおかしい話でして、ある水準を保証する、物質的基盤を保証することで次の豊かさの基準が生まれて来ると思うんです。その点どうなんでしょうか。

今田：まさにおっしゃる通りです。物質的な豊かさの水準が、機能の発想によってかなりの水準まで底上げされた時に、機能的な発想による動機付けから意味的な発想による動機付けに変わるということです。そこは自己表現や自己実現の領域で、それらがこれからの豊かさの物差しになって行くのだと思います。しかし、物質的な豊かさがなくなれば、そんなことを言っていられなくなり、また元に戻るでしょうね。ですから、物質的な豊かさの下支えは何としても必要です。できるだけ人間の手を借りずにそれをやらなければならない。そのために高度情報化をやっている訳です。まさにおっしゃる通りだと思います。

田中(二)：話は変わりますが……。先生のお話では、構造から機能へ、そして意味へ、ということを経済発展段階の中で説明されました。しかし、構造重視の社会、機能重視の社会……。というのは、発展段階というよりも、相互に繰り返されるものではないか、と思うのですが。例えば企業の動きを見ていると、経済状況がよくなければ部門縮小したり、あるいは景気がいいと新しい発想で何かをやらせたり、と状況に応じて色々と発展形態を変えている訳ですね。

それから、構造から機能へ、機能から意味へ、ということは日本社会以外、欧米や発展途上国についても言えることなのか、そうことも合わせて伺いたいのですが。

今田：説明の分かりやすさを優先して、発展段階として説明したのですが、本当はスパイ

ラルなんです。つまり、ぐるぐる螺旋的に構造と機能と意味が関係しているのです。別に中世だから機能も意味もない、という訳ではないのです。ただ、どこに焦点があるかというと、例えば中世ではルールによる支配にあり、そしてルールによる支配は構造的発想だと定義していますから、構造優先だと考えたのです。当然、機能の発想もあるのですが、当時の社会にとっては中心的関心事ではなかった訳です。

狩野：今の所で構造と機能、さらに意味という言葉が何遍も出て参りました。そこでの概念規定は見事だと思うんですね。例えば構造のエッセンスをルールと置き、その記述概念としてパターンというものを出しておられる。普通、機能は構造と対応して論議されるのですが……。意味についても、リフレクションとかバランスかというものをお出しになっていらっしゃる。この鮮やかさに感心したんですけれども、ちょっと構造と機能の概念について、普通の意味でこれまで考えていたことと今田さんが立てられた概念規定との間には、一種の緊張関係があるように思うんですね。

一番簡単なのは言葉の問題でしょう。恐らく構造を「ルール」とみるのは非常に分かりやすい。それをパターンとするのは、これは極めて英語的な英語でして、ちょうどドイツ語のゲシュタルトが他の言語に訳しにくいように、訳しにくいけれど、元になっているのはパトロン、あるいはパーテロンですから、この中には支配ということがニュアンスとして入っていて、それが形として出てくる。そういう意味ではランダムと対応して一つのセットとしてありイメージもはっきりしている。

問題は機能の概念化にあると思います。それをコントロールという形で規定して、それがパフォーマンスとして出てくる。心理学で言えば、パフォーマンスに対応する言葉は

ラーニングなんですね。今は社会学の概念ですから、コントロールということになったのでしょう。これは確かに、基礎にあるストラクチャーとの対応でコントロールというのは分かるんです。だけどファンクションという言葉は、フンクティオというラテン語名詞のアクサティウスだと思うんですが、だけどその元になっているフンゴールという言葉、それは私が果たすとか成すとかという意味で、普通のラテンの言葉の中では、フンクツス・スムという形で使われている。ですからファンクションという言葉がパフォーマンスの広い意味を持っていた訳です。その言葉自体が持っている意味はかなり古くて、印欧語族系の言葉の中で、この元になっているのは楽しむとか腹がへったとか、それを求めるとか、いうことで、ある形でエンジョイするとかに関わっていて、そういう言葉がずいぶん分布をしていたようです。そう致しますと、これはコントロールだけではなくて、行動が内発的な形で働く、いわばアクションになるための動因過程も含むだろうし、それを何かの形でしようとするそういう局面も含む、そんな諸々の働きを含んでいる訳です。それをコントロールだけで規定をするというのは、もちろんエッセンスはつかんでいる面もあると思いますけれど、ちょっと理解の筋が違うのではないかという感じが致します。そこは、いかがでしょうか。

今田：言語学的な語源にまで溯ってご解説いただいて、僕もそこまでは知りませんでした。ただ、社会学で機能主義がございまして、それはどういう論理を使うかという、社会には社会が存続し維持されるために満たされなければならない要件があると仮定します。具体的には、適応機能、目標達成機能、統合機能、緊張処理です。それが満たされていれば、社会は存続し維持されるという。これは説明の論理じゃない。定義です。例えば現在、社会が変わっているがそれはなぜですか（と聞

かれれば),機能要件を充足していないからだ(答える)。これも説明じゃない。要件が充足されるプロセスをはっきりさせれば科学になります。それをしないで、要件が満たされていないから変わる、というのは科学じゃない。では、それを科学的な説明に耐え得るようなものとして考えるとどうなるのか。例えば、社会に与えられた目標が達成される、されないの過程を扱おうとすると、コントロール・セオリーになります。そういう意味で、私は機能をコントロールという風に定義しました。

狩野：その話からいくと、先生のおっしゃった自己組織性も含んでいいということになっちゃうわけですね、最後に言ってしまえば。

今田：そうです。僕も機能主義を随分勉強したのですが、従来の機能論に対する最大の不満はすべてを説明する論理になっているということです。ということは何も説明しないことになる。その程度の論理でしかないということが分かったときに、機能の論理を救うためにはコントロール・セオリーだと言わざるを得ないと思ったのです。

狩野：本質はコントロールなんですね。

今田：ええ。本質はコントロールにならざるを得ない。でも、コントロールではなくてこれだ、と言う人がいても構わないと思いますね。それは別のことを説明しようという形でなされると思いますので。例えば数学ではファンクションは関数ですから。変数と変数の対応関係ということで定義されており、それはそれでいいのです。ただ、社会学の場合はそうせざるを得ないということです。

今田：それから、ごめんなさい、さっきのもう一つの質問にお答えしないと。

田中(二)：それは、一般的にヨーロッパ等でもそういうふうに見えるのかと……。

今田：ああそうですね。開発途上国はそういうレベルに行ってませんから、物質的な生活水準を上げることが目標です。まだ近代化が

大きなテーマとなっている国です。日本と同じくらいの経済水準の欧米諸国ではどうかというと、ライフスタイルとしては、ほぼ日本と同じような状況にある。もともとポストモダン論が出てきたのは、建築分野です。1970年代の後半に、イギリス人のジェンクスが『ポストモダンの建築言語』という論文を書いて、そこからポストモダンが流行るようになった。それからフランスでも、ポスト構造主義の流れを経由して、ポストモダンの発想が出てきた。リオタールという人が『ポストモダンの条件』という本を書いています。実際に流行したのは、アメリカでしょう。今、社会学の著作でポストモダン論は山のように出ています。世界は本格的にポストモダンとは何かを議論し始めている。日本だけです。本格的なポストモダンの議論が出てないのは。

私は、ポストモダン状況が一番進行しているのはイタリアだと思っています。イタリアでは1980年代の初頭に国が破産しそうになりました。国が借金を抱え過ぎて、もうこれは破産宣告をするかもしれないと言われていましたが、80年代後半に生き返ったのです。それはなぜかということ、イタリアは欧米及び日本と製造業で勝負しなくなったからです。文化産業で頑張るという方向転換をしたのです。もともとファッション産業がすごい国ですから。そういう分野に力を入れ、製造業ではもう勝負しないと決めてやりだしたら、結構持ち直したんですね。ひょっとしたら、イタリアは息を吹き返すかもしれない。イギリスはもう停滞気味で、アメリカも基礎体力が衰えている。日本もそのうちアジア、NIESの安い労働力に食われてだめになる。そうなったときに、どこへ行くのか。日本は高度情報化がありますから、そっちで何とか生き延びるでしょうが。だから、イタリア的なやり方と高度情報化がミックスされた産業が一番強くなるだろうと思います。そういう意味ではイタリアが、現実的な社会のポスト

モダン状況が一番進んでいる。

そういうところから、新しい理論が出ると思うのです。日本も、気分としてはポストモダンが流行っており何か出そうなタイミングなのかもしれないけれど、実質はまだ効率化、合理化の論理がびしっと敷かれている。だから、僕はイタリアはかなり可能性を持つと思うのです。しかし多分、イタリアがもう一度文明の拠点になることはないと思います。世界の歴史の中で、かつて世界の文明の中心を形成した国が再び中心になった例はないですね。イスラムだけは例外的存在になるかもしれないのですが。これは単なる経験則ですけども、そういう経験則が当てはまるとすれば、中国はだめでしょうね。日本はまだなっていないから可能性がありますが、今の状況ではちょっと危ないという感じです。

大須賀：それに関連して質問をしてよろしいですか。今の話には矛盾があるように思うんです。イタリアの場合、ただ商売の対象を工業製品から、いわゆるファッション産業ないしは情報がかった産業に移しただけであって、構造そのものはちっとも変わっていないではないでしょうか。個性化、意味化というものを追及して行きますと、産業として成り立たなくなるのが自然の姿であり、今のイタリアの例の場合、一見両者が結びついているように見えるだけで、結局機能主義の枠から離れてはないんじゃないかという議論にはなりませんか。

今田：経済をやる限りは機能主義の論理が支配的にならざるをえない。いかに象徴的な商品でも、その商品をいかに効率的に作るかという課題が課せられますから。当然今おっしゃったような限界があると思うんですね。だから、もっと言えば、経済は文化のしもべになるのだ！ というくらいにまでならないと、ほんとうの意味でのポストモダンにはならないという気がしています。

大須賀：それにちょっと関連して、最近私が

読んだ記事に関して……。それは、最近の若者の考え方を調査して統計を出してる会社の若い女性の方が書いたもので、そのタイトルが刺激的で、「情報を切り捨て始めた若者たち」というものなんです。それはどういうことかと言うと、1980年代まで若者は情報を漁ってた、つまり、ファッション情報を漁って、ブランドの名前を知らない仲間外れにされるという状況であった。つまりその当時は彼らの小さな社会の中で全ての情報を得ようとしていた。ところが、それが溢れてしまって、彼らはそれらに見切りをつけた訳ですね。知らないことを全然気にしなくなった。つまり、ブランド志向はなくなった訳です。それが正しい現実の方向だとすると、イタリアのファッション産業は、少なくとも日本では凋落していくことになりますね。そういう意味では、メカニズムはちっとも変わってないなという感じを受けるんです。

田中(譲)：あの、わざと効率を目指さないで、非常に少量の商品しか出さない、ということも一つの戦略としてあるんですね。例えば、イタリアのファッション産業の中で、今日本の若者が注目しているのは個人アーティストなんですね。本当にほんの少ししか出さない。例えば、ニューヨークの高島屋にそういうコーナーが作られていたりするんです。まあ、これは僕の知人でそういうオーガナイズをやっている人から聞いた話なんですけれども。だから、必ずしも機能主義の方向に行っていないんじゃないでしょうか。

大須賀：それは、差異化がそこまで進んで来てしまったということですね。

今田：工場で効率良くたくさん作った商品は、もう嫌ということです。例えば職人がどこかの田舎で一日10個しか作らないものは価値が高いという……。まあそれも一つの差異化なんだろうが、そういうマイナー志向というか、マイナーであることがメジャーになってしまう状況にならざるをえない。多品

種少量生産と言っても結構作っているんですよ。量としては、それじゃ人と同じになっちゃいますから、そういう方式ではなくて、これは誰が作ったかが分かって、その作った人の哲学なり思いなりが出ていることの確認が得られないと、あまり反応しないでしょうね。

大須賀：ただ、それだけではなくて、この作品はあの人が持っているから買わない、という意味での選択が行われているんですね。つまりそこまで差異化が進んでいるように思えます。

司会(伊藤)：それでは、大須賀先生にもお話しをしていただく意味でも、昨日先生がお出し頂いた図(図1)をもう一度出して頂きながら質問したいと思います。

それで私の方から今田先生と大須賀先生に、ご質問をしたいし、それから金子先生が昨日言われたことも含めて私が考えている事をお話ししたいと思います。

確かにこれまで、近代社会の中で構造と機

能という所が主軸に成って社会の構成原理を作って来たという事がはっきり言えると思うんですね。(その図は)内田隆三先生の図式に似ている感じがしますが、非構造的な要素と超機能的な要素でゆらぎの領域が増えてきたということは、例えば我々が「これは何を意味するの」と言う時のその「意味」が一義的にもう相手に伝わって行かないということ、あるいは、象徴的にはマスメディアの情報の中でコマーシャルとか、コマーシャル・フィルムとか言う形で、「意味」の不確定性の領域が非常に大きく成って来たという事が言える。今田先生は、それを従来の人間の動機付けが欠乏動機から差異動機に変わってきたと言う風に展開されている訳ですよ。その場合のその差異という事が、それこそコマーシャル・フィルム等に象徴されるような意味の一義性が非常に不確定で不確実な領域に自分の差異化の欲求を振り向けて行く。80年代はやはりそういうところが顕著に見える。ただそれだけで済むのかなという感じがあるんです。そこで意味のゆらぎって言われている問題には、コマーシャルとか意味の不確実性の領域に自分の欲求を振り充てて行く、差異動機を充たして行く、という時の「意味」と、今田先生が「生きがい」とかあるいは自分の自己実現としたいという風に言っている時の「意味」と、それぞれ位相をずらした水準の問題があるように思うんです。

昨日、金子先生が言われたボランティアを通して自分をバルネラブルな存在にした上で、相手とどう関わっていくかという問題は、コマーシャルとかなんとかで出てくるような意味の不確実性の所には行かない、あるいは行けない欲求の問題なんです。その位相の違いが僕はあるんじゃないかなと思います。ですから、ゆらぎの領域の中に何か階層性を考えなくては行けないし、階層性を考えた上で、今田先生が欠乏動機であるとか差異動機と言われたことを踏まえれば、自己実現、何か他

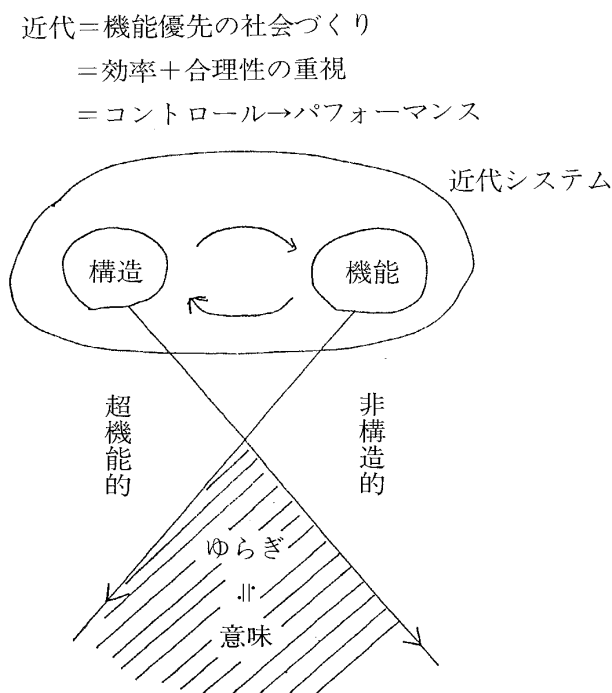


図1 近代性の脱構築

者と繋げて行きたい、あるいは社会と繋げて行きたいという、ある意味で物的な欠乏動機ではなくて、意味に対する欠乏動機というものがありそうな気がするんですよ。それは、今田先生が言われているその差異動機の一部であるかも知れないのだけれども、僕はそこは弁別して考えてみるべきではないかという気がします。

ポストモダンを評価する場合にはそこも見に行く必要があって、「意味」の意味空間あるいは情報空間の不確実性を、とにかく、不確実にして行きましょうという事でポストモダン文化と言われるような文化形態が進行してきた訳です、ある意味で。それはどの方向に向うか分からないけれども、とにかく意味の不確実性の領域が出てきたということに対して、価値を持ちましょうということによって来たと思うんですけども。その中で議論も、僕はその二つの領域、あるいは位相の中で捉えないと、ポストモダンの意味あいというのは、正確に捉えられないんじゃないかなという気がするんです。

そこで大須賀先生とか情報の先生方にお聞きしたいのは、昨日大須賀先生も仰った情報化というのは、社会あるいは人間に対して与える意味ということ、一つの量的な拡大が質的な問題を孕んでいるということによって仰った文脈があって、それからもう一つは双方向であると。これも僕は決定的だと思うんですね。従来の情報、情報空間でなくてマスメディアがやっぱり圧倒的で、マスメディアの領域で出て来る記号作用という問題が、ゆらぎの問題を含んで、やはり我々の人間行動に対して非常に大きな影響を持ってきたことは確かな訳です。しかし、そのマスメディアを超えて、現在出ている知的情報処理を持っているコンピュータがそのゆらぎの領域にどう関わるのか、マン・マシン・インターフェースのところで、どういう風な影響を人間と社会に与えて行くのか、というところをお聞きしたいの

です。この点に関して、昨日、金子先生は他者とどう繋がるか、社会とどう繋がるかというところで支援システムあるいは相談システムという形をどう作って行くかが一つの課題だという風に仰っていた訳ですけども、大須賀先生から見た場合に、その問題も含めてですね、この意味のゆらぎというか、情報空間の変容に対して、情報科学の先生がどう見ておられるのか、聞きたいのですが。

大須賀：この問題は非常に難しい問題で、私はこの絵（図1）が実は余り理解できないのですね。そもそも「ゆらぎ」とは何だということです。私共から見ますと、つまり自然科学的な割り切り方で見ますと、構造と機能というのはどんな時代であってもどんな社会でも、もともとは存在するんですね。こんなの（椅子）でも、構造があってそれに基づいて機能がありますね。人間の組織だって、例えば軍隊組織なんてのは非常に典型的だけど、組織がありそしていい編成をすると相手に勝ちます、つまりその組織に伴って機能を持つ訳です。どんな社会であろうと、我々が説明したい対象全てに構造と機能というものは存在するものなんですね。ですから、その図（図1）で構造と機能とあるのは近代システムの特徴でも何でもなくて、どのシステムにも構造と機能があるのです。ただ、近代システムはどういう構造であり、それに伴ってどういう機能が出てきたかということによって我々が近代社会だなと思う訳です。

そうすると、今までの近代社会の構造・機能を構成してきた必然性が何かなくてはならない。それが変わろうとしているんだったら、その必然性はいったい何なのかというところを議論しなくてはいけない。その次に出てくるものもやはり構造と機能でしょう、違う意味での。従って私の解釈でいうと、ある安定した構造・機能関係から次の安定した構造・機能関係に移る間の過渡的な変動が「ゆらぎ」なんだろうということになるんです。それ

が正しいとすれば、脱近代の社会というのはやはり構造・機能があってどういう風に移るかに移るか、また何が原因でその様に移ろうとしているのかということ、これらの点が議論されない限りは話が分からないということですね。それが第一点です。

それからもう一つ、昨日の金子先生の話は非常におもしろかったのだけれども、話の次元が少し違うなという気がします。例えば人と社会との関わり方については、我々の子供時代の世界でも近所つき合いというものがありました。お互いに助け、助けられました。昔は「となり組」なんてのがあって、この関係を意識的に強めようとした時代もありました。現代、近代社会が急速に進んで、確かに機能主義の進むにつれて一人一人が孤立化して来ました。そうすることによって個人と社会との関わりがむしろ昔より薄くなって来てしまっていて、その結果ある世代がその関わりかたを忘れてしまったんですね。ボランティアというのはその再発見だと思うのです。そうするとそれは、新しい社会の中でのある構造、そしてその機能を構成する一つの要素であることになります。非常に重要な要素であるけれども、その構成要素だと思うんです。ですからこの部分と、金子先生の意味を同列に論じていたら話が発散しちゃわないかなという感じがしますね。

ですから技術者的な立場から見れば、まず、中世から近代、そして脱モダンへと移る時のそれぞれの社会構造と機能とをグローバルな意味でもっと明確にして欲しい、と思います。我々がそうして欲しいと思うのは実はそういう中で我々がやっている研究目標としての情報技術がどう関わるか、ということに関わって来るからなんです。ですから私なんかから見ますと、そこのところに、とても重要な、なぜある近代システムが出来上がったのかという必然性に関する議論、それからなぜ脱の方向に向おうとしているのかという議論が抜け

ているのではないかと、という印象を非常に強く受けるんです。申し訳ないんですが……。

田中(譲)：堀先生がなさっているのが、まさにその「ゆらぎ」のどこだったんですね。

大須賀：それは個人の問題ですね。参考までに申し上げますと、田中(譲)先生が仰っているのは、堀先生という私のとこの助教授がやっている、発想支援という、人間のクリエイティビティをコンピュータを以て支援しよう、という試みについてのことです。昨日も自動車のデザインの例で申し上げましたが、ああいうような専門分化してしまった世界で違ったディシプリンに属する人達が違った言葉でものを言うという問題はありますね。そして、そういうことがどんどん進んできてしまって、コミュニケーションが成り立たなくなったという事態に対しても、コンピュータを利用しようという試みでもあります。それから人間は今まで、自然放置の状態でクリエイティビティというものを待ってきただけでも、そうではなく組織的に人間のクリエイティビティというのを引き出せるのではないかと試みでもありました。そういうことは可能で、確かに個人としての能力は変わるんです。

しかし、その(個人レベルの)議論と、社会の構造がどう変わって来るかというもっと大きな流れとは、やはり次元を区別すべきだと思います。今の個人の問題は、金子先生の話とは非常に似てるんですけど……、決して重要でないと言っているのではないですよ。ただ、この社会全体のグローバルな話の段階と、その中でその分野の新しい社会構造を維持するために何が必要であるかという議論とはやはり分けて考えなければならないのではないかとことなんです。

昨日、ちょっと申し上げたように例えば中世の社会の中世の構造と、そういう構造が果たしている機能がある。中世においては人間の人力と、人間の通信能力というものを前提

に社会が構成されており、そこでは多分ハイアラキーしかなかったであろうと思う訳です。つまり情報論的にそういう構造が出来る必然性というのが議論できるのではないかと考えております。これは一つの仮説ですから間違っているかも知れませんが……。ただある社会においてその技術レベルに応じて使える情報のメディアがどれ位の情報量を伝達するか、あるいはどの位のエネルギーを発生するかということに応じてこの社会構造は自ずから決まってくることがある。近代というのはエネルギー利用は飛躍的に広がったものの、情報というものがエネルギーよりずっと遅れてしまいました。そのギャップが今の近代社会構造を生み出した、と考える訳です。

ところが今、情報メディアが追いついてきて非常に拡大してきた。かつては社会的に流通している情報が少なくて、ほとんど全ての人は大体似たようなメディアを通して似た情報をとっていました。結果としてお互いコミュニケーションには苦勞しなかった。先ほど、個性化と、意味ということを申し上げた時、意味にはなお二面性があると申しました。陰、陽の部分、つまり、陽の部分を積極的に使って個性化を果たし自己実現をして楽しいと思う人もいれば、自己実現できなくなってしまう人達が出てくるという事もあるんですね。それは現代においては情報の量が人間が吸収できる能力を遥かに超えて存在してしまったためです。先ほど今の子供たちが情報を切捨て始めたと申しましたが、実はすでにもう切捨てているんです。若者の世界には既に小さな情報の世界があり、これまではその中の情報を全て取ろうとして来たのだけれど、今はそれすら困難になったということなんです。それでどうなったかというと、ピアが売れなくなった。ピアの代わりに編集者の方でセレクトしたもっと薄い方が本が売れるという状態になっていると言います。やはり情報のセレクトがもう一段進んでる。そのこ

とを個性化といえれば格好いいんだけど、今度はコミュニケーションが一緒にできなくなってしまった。まあ我々、技術者としてはね、コミュニケーションができなくなったら、計算機を持って来て過渡的にはどうにかしくははいけないのかなあ……。我々の研究の種が増えたなあ……。とこう考えるのだけれども、物事そう単純な訳ではないですよ。ですからやっぱり、次の社会構造が出来て機能が出来ることになる。

しかし今度の社会構造はもっと難しいですね。今までは情報が欠如していたために必然的にいわゆるハイアラキー的な構造でよかったんですけど、今度はかなり自由な構造の選択が可能だからです。それを我々はみんな求めかねてるんですね。だからその求めかねることも含めて、「ゆらぎ」ということになるのかも知れませんが、それを求める過程において、昨日今田先生が仰ったりゾームという考え方が成り立つかもしれません。その意味で、我々としては次の社会というもののあり方というものをもっと必然的な結果としてですね、こうなるのではないかという論理が欲しいんですね……。

狩野：その時にですね、例えば中世あるいはもっと原始的な社会における一番効率的なあり方としてハイアラキカルなあり方を必要としてたのではないか、あるいは必然であったのではないか、という考えは、基本的な考え方としては当たっている、と私は思います。しかし情報伝達の基礎の事実を考えてみますと、それは、やっぱり当時としては、どういう社会構成がパターンとして適切なのかって問題になります。ハイラルキーのなかった時代はなかったように思います。とにかく問題はそれが、ある一定の生産力、まあ一般的に言えば生産関係の中で、可能なハイアラキカルなあり方の中で、どういうあり方を取り得るか、ということになります。その中にはある社会が、全く、その当時のあり方から言え

ば、権力か何かの関係で、ハイアラキーという風なものを持っていないかの如く見える位自由度の高い、あるいは、さもなければ相互関係が平等的になっているあり方もあるわけです。

大体紀元前8世紀位のところになんか色々な事実が少しずつ明らかにされてきました。ああいう状態と古典ギリシアとの間、あるいは中世という時代の中で、ハイアラキーのあり方はものすごく変化する状態になっており、それを決めている要因はどちらかといえどその当時の指導理念だったり、あるいはそれへのプロテストが非常に成功した場合であったり、ある一定のアイデアがあったりして、いわば人間の主体的な局面を介入させた方が理解しやすいという場合が出てまいります。そこで一定の社会の中においてハイアラキーというものを一番効率的なあり方だという考えがどの点まで含むものなのでしょうか。

大須賀：はい、私は、今までの中世社会に作られたハイアラキーが唯一の可能性だと申し上げた訳じゃないんです。ハイアラキーという構造型においては、その上位が下位をコントロールする、つまり管理する訳ですけども、その時に必要な情報の量というのがあるわけですね。そしてその伝達しなければならぬ情報の量というのは、当然使える伝達手段に拘束される訳です。ですから、その拘束を超えたような情報量を必要とする構造を作ったらその構造は維持できなくなるでしょう。その意味でハイアラキーと言う構造は多分、非常に少ない情報量で多くの者を管理する事のできる構造の一つであると言えます。そして、どういうハイアラキーになるかっていうのは、仰るようにその時代々々における指導原理によって決まるんでしょうね。例えば、キリスト教の精神でハイアラキーが作られるか、あるいはそのもっと、権力者の権力構造によって作られるのか、王権によって作

られるのか……。そのそれぞれの場合で全部違うと思うんですよ。

それから中世社会と古代ギリシアとはまた構造が違って、古代ギリシアにおいてはダイアログ、要するに広場における対話がものすごく行なわれていて、コミュニケーションがあったわけですね。その一部は、イギリスの社会では少し残ったけれども中世社会にはあまり残らないで、一番末端にいる人達の相互のコミュニケーションは非常に少なかったと言う気がします。あるいは逆にそういうものが作られたのかも知れないけれど、そういう状況の下で、ある情報伝達の技術に基づく情報量の可能性に応じてそれを維持することのできる構造の型というのがあるのではないかと、とそういうことを申し上げているのです。

ですから、それからモダンに移った時に中世の権力の構造は壊れたけれども、今度はそれに代わる権力構造ができたわけですね。つまり官僚組織。これは別のハイアラキーです。そういう違ったハイアラキーに移っただけであり、今はもっと違う構造が要求されている、と考えているのです。

田中(一)：いま仰ったことは、非常に興味あることだと思うんです。そこで、それに関係して大須賀さんに一つ伺いして、それにまずお答え頂いた上で、先程、大須賀さんから出された大きな質問に対して、今田さんに答えて頂くと充分かなと思うのですが。

今の大須賀さんの話でどの点が非常に面白く思ったか、ということなんですが、それは中世期の社会の構造が、その情報量との関連で論じられている点なんです。それは非常に新しい指摘だと思います。(このこととは)大変問題が違ふことのように見えるのですが、昨日、人工生命という話を伺いました。この人工生命というのは、見方によれば、非常にインチキくさい話のように聞こえる向きもあるかと思いますが、私はそうは思わなくて、

非常に重要な一面があると思っています。

例えば、これは直接昨日の話ではありませんが、フォン・ノイマンが、自己増殖オートマトンのミニマム条件が何であるかを研究しました。それは自己増殖をする、どのような組織体、生命体であろうと、数学的な原理と同じように、全ての増殖する組織体が満たさなければならない必要条件がこれこれこれであるということを明らかにする、ということです。そしてその意義は、情報学的にそれを明らかにできるというところにあったと思うんですね。ですからそこでは、数学的な原理と同じことで、実際の組織体を構成するものが何であろうと、どういう形であろうと必ず満たさなければならない条件がそこに示されているわけです。

一方、人工生命といった場合に、それ自身が決して生命そのものではないでしょうし、生命の全ての面を決して尽くすものではありません。それも明らかなことです。ですが、生命体が有している必要条件、必ず含まなければならない条件を情報学的に示して行けるというところに大変面白いところがあったかと思うんです。そういう意味で興味深く昨日の話を伺った訳です。

そこで今度は、それと同じようにおよそ組織体というものを持つべき条件を情報学的に考えて行くという領域があってもいいんじゃないかと思います。そして先程の中世期と情報量の関係はその一つの面を示しているように私は思うんですが（大須賀：はい）。来るべき社会の、それがどのような社会であっても、その社会が満たすべき必要条件が情報学的に示され得るような、あるいは論じ得るような領域、言わば人工社会情報学でもよろしいですが、そのような領域があり得るかどうかが、ということに関連して幾つか、お答え頂きたいのです。その上で先程大須賀さんが出されたご質問に、今田さんが答えて頂くと、丁度この二つのいろいろな議論のかみ

合ったコンクリートな討論になって大変面白いんじゃないかなという風に思います。

大須賀：今田中（一）先生がご指摘になった点に関して私共、非常に関心を持っておりまして、幾つか研究をしているものもあります。

一つは、構造化の尺度についてです。つまり構造の程度によってどの程度エントロピーが違ってくるということで、構造化の尺度のようなものを作ってみようという試みなんです。何故こんなことをするかというと、目的は、学習とか一種の発見とかいうことなんです。例えば昨日ちょっとお話ししましたように、データベースから何らかの知識を取り出したとき、最終的には、言葉で表したきれいな定理の様な形に求まれば一番望ましいのですが、その間にそれに至る多数の段階があるわけですね。データベースと言うのは何の構造も持たないと言いますかフラットな世界ですから、第一段階としてそれを段々と集約をして、分類をして行って、要するにハイアラキカルな構造を作って行こうとする訳です。そうすることが構造化の第一歩なんですけれど、それが発見の第一歩でもある、と考えているのです。

そうすると、それを促進するためにはどういう構造の方向に向うべきかといった方針と、どの程度構造化されているかという尺度がなくては行けない。そのために、その構造、色々な種類のハイアラキカルな構造ですが、それに対してそのエントロピーは幾つである、この構造にとっては幾つである、といったことをやってみましょうという訳です。このことはずいぶん昔にやった仕事なんですけれども、それを今、最近では発見のプロセスを具体化するという関連で、最近ちょっと取り上げてやっています。

それからもう一つ。私共、人工生命体の話をやっていますけれども、私自身が興味を持っているのは、ある意味ではモデルを自動合成する過程としての話なんです。ここでモ

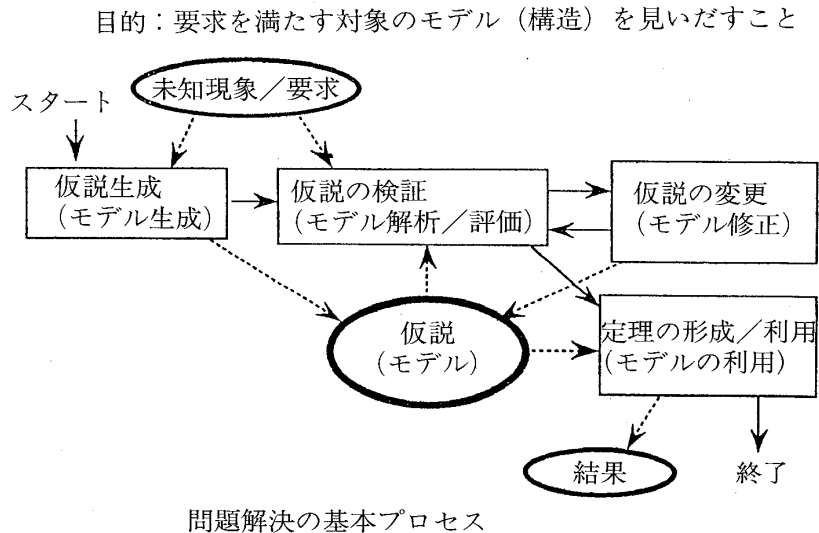


図2 発見的問題解決としての設計

特定化

例：遺伝アルゴリズム

対象モデル；擬遺伝子コード Pseudo Getic Code： Object Model

モデル修正；遺伝子アルゴリズム（突然変異，異種交配）

変形

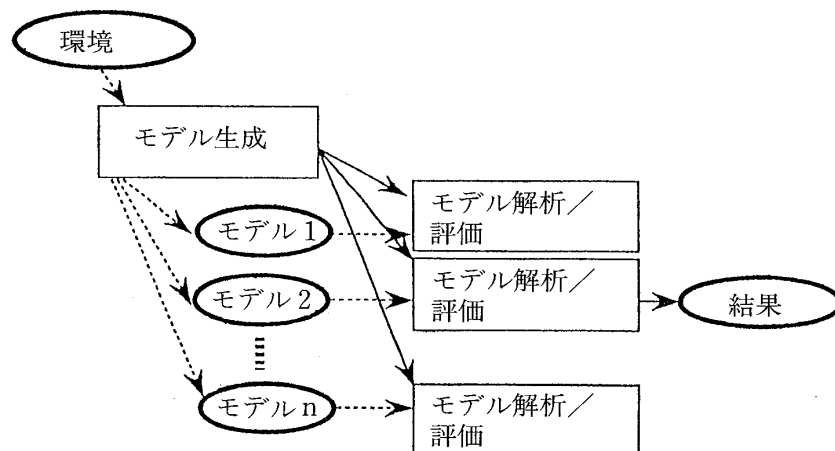


図3 設計プロセスの特定化と変形

デルと言うのは構造・機能関係で表されるものという定義です。

昨日、我々が作ろうとしている情報システムの中のかなり重要な機能として、問題解決の基本的な枠組をコンピュータの中に入れましたという話（図2）を申し上げたんですけど、新しいものが作られる、あるいは設計が行なわれる、問題解決が行なわれるのは別

にこういうやり方だけではないんです。違ったモデルとしてですね、こういうもの（図3）も当然可能なんです。

基本形として与えたものの場合（図2）何をしているかという、モデルを一つ作ってみて、そのモデルがだめだったら変えましょうという発想ですね。この場合基本は、いつでも一つずつモデルを作っていこうとすると

ころです。ところが、実際には条件にあったら可能性のあるものを全部作っちゃえばいいんじゃないかなりますね。そこで、だめだったらいいのだけ生き残ればいい、という方法(図3)が考えられ、実はこれがむしろ生物系で行なわれているスタイルなんです。ですから弱い生物というのはたくさん子供を産んで、その中の何パーセント生き残れば子孫が残るんだという、そういう戦略ですね。むしろ、この方が自然なんですね。自然という意味は簡単だということです。何が簡単かというと、実は基本形式のやり方をとろうと思うと、誰かが外からこれをウォッチして、このモデルが良くなければこっちへ行きなさい、あるいはこっちへ来なさい、ということを指示をしなくてはいけない。これは管理、コントロールの話です。コントロールと言うのは「メタ」の話なんですね。実際に行なわれていることを外側から見て、あれしなさい、これしなさいということですから「メタ」なんです。ですからこれを実現するということは、実は「メタ」のシステムを持ってなければできない。これ(生物系のスタイル)なら「メタ」がいらない。自然発生的にやればよい。ですから生物の場合はですね、昨日ちょっと申し上げたように、生物の言語と言うのは遺伝子のアミノ酸の並びで作っている言語ですから、記述力が弱くて、あれでもって自分自身でフィードバックをかけて、「メタ」の構造を作るほど、実は記述力はありません。ですから、こういう方法をとらざるを得ないわけです。

田中(一)：今田さんの言葉を使えば自在生物ですね(今田：自在生物です)。

大須賀：これが自在生物です。まさに、ええ。それに対して社会にしろ何にしろそれが育成すればする程、だんだん組織が形成されて「メタ」ができてくるんですね。そして「メタ」が出来るということが、非常に効率に関係します。と同時にそれは管理社会な訳ですね。

こういうプロセス、つまり構造化のプロセスとか、構造をきちんと尺度として導入するとか、そういうことを我々はもっと議論しなくてはいけないはずなんですね。ですから我々はこのものをですね、先程言いましたように情報の世界で物事を発見したり、知識を獲得したりする過程を表すために、一つの基本の道具として使いますけれども、たぶん同じ道具立てが生物系でもいいですし、社会でもいいですし、一種の解釈機構を経て同じ形で議論できる問題は数多くあるんじゃないかという、という風に考えてます。

今田：ためになるご指摘でした。構造と機能は、古代、中世、それから近代、脱近代、それぞれの時代にあるし、あるはずだし、それを出さないと、「ゆらぎ」とか意味とか言っても、あまり実質的な議論にはならないというお話だったと思いますが、私はそれは否定しておりません。中世の構造の典型的な原理はハイアラキーです。一方、近代のそれはハイアラキーではないはずなんです、私の定義によれば。機能はハイアラキーを前提にしません。役割を決めて分担して、その分担をうまくまとめあげるという発想です。これはネットワークなんです。しかし、ノウハウが今までなかった。情報を効率良く処理するノウハウがなかったから、身分制を骨抜きにしてハイアラキーを活用してきた。

でもこれは、近代の本来の姿ではい。情報処理技術が飛躍的に発展して、ようやく近代らしいネットワーク組織を手にすることができつつある。次にポスト近代、近代の後に来るものとしての構造が実はリゾームなんです。大須賀先生の専門との関連で言いますと、一番それが典型的に現れているのがハイパーカード、もっと一般的にはハイパーテキストの世界(図4)であります。

そこでは、テキストの間の移行は自由自在ですね。自在結合。例えば最初は動物のことに興味をもって動物の、テキストを選び出し

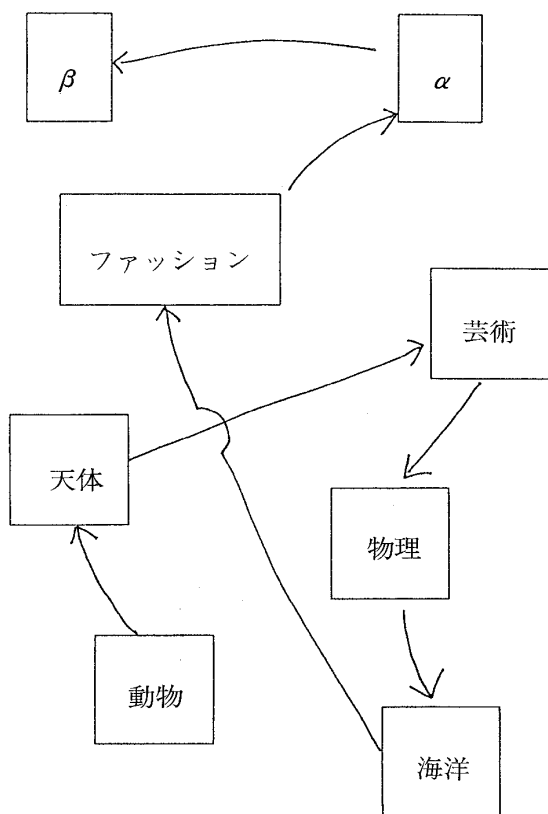


図4 ハイパーテキスト

ていろいろ調べていったら、星座の話がやたらと多いことがわかり、そこで天体のテキストに移る。そこで、天体の問題をあれこれ調べて行ったら、天体が美術、芸術に関係があることがわかって芸術のテキストにワープする。今度は、芸術の基礎が物理にあるとかで、物理へワープし、その先物理から海洋のテキストに移って、海洋から次にファッションへ移って、……と次から次へと移って行く。このプロセスが大事なんですね。ツリー状のデータベースは、ハイアラキーになる。ネットワーク的なデータベースもあると思いますが、ハイパーテキストの世界は、テキスト間のリンケージをユーザが自分で作って行くのです。

そうすることで、自分なりのテキストが出来る。例えば、ここで α という新しいテキストの一つを作る(トランスペアレンシーに α を書き込む)。これは一個の差異化です。次に、また別の β というテキストを作って(β を書

き込む)、 α との関係をつける。このような構造は、いわゆる、ハイアラキー構造ともネットワーク構造とも違う。これがリゾミックな構造、つまり自在に変形する構造です。そういう意味で、いつの時代にも構造及び機能はあるということです。

次に意味の問題ですが、意味を焦点とした行為となるために重要な条件があります。差異に動機づけられて意味を充実させる行為のためには完成品ではだめであるということです。未完成の空白が必要です。ブランド品を着たり、それで自分を表現するというのは、意味の本来の姿じゃない。さっきのミニ四駆の例でいうと自分で形にすることが必要。未完成の部分があって、自分が違いを作ることへ参加できなければならない。それを残したものでないと、差異動機は喚起されない、ということです。そういう意味からすると、出来合いの完成品はだめで、いかに空白を上手にデザインするか、ということが意味のデザインであると考えます。

大須賀: はい、分かりました。私が今の議論に関して一番問題があると思うのはですね、意味と言うのが個人のレベルで価値を与えられているものであるという点なのです。それに対して社会の構造というのとは、また違うコンセプトなんですね。それでかつては、「機能的」とおっしゃる、その機能本位で作られた構造が、その中に組み込まれる人間の自由度を非常に制約してきてしまった。それは意味的な意味で、その意味的な多様性を発揮するチャンスを拘束してきた。

ところが今は、そういう拘束をしなくてもいい時代になって来た。また、拘束に人間ががまんしていない時代にもなって来た。その時に、個人としての意味を追求するフレキシビリティを最大限残しながら社会が機能的に働けるような、そういう社会構造は何かというのを求めるのが、今一番望まれているのではないのでしょうか。

言ってみると示された図は個人の話ですね、その自由度の中での話ですね。社会の話としては将来の社会でも我々は食べなきゃいけないし、社会としての機能性ってのも追求されなくてはならないし、豊かさっていうのは、決して、先程も仰ったように下げる訳にいかないし。その豊かさを保証するような社会全体の構造、そういう機能を持った構造を作り、かつそれが個人としてのフレキシビリティを最大限に許す、そういう構造ってのが何かっていうのが、これから一番望まれる構造議論なんではないかと思います。

今田：はい、もうちょっと答えさせて頂いてから……。意味はプライベートで個人的なものだというのは近代の発想です。中世においては、意味は構造に支配されていたけれども、公共的なものでした。社会を統治するために聖なる空間が意味を与えていました。それを駆逐したのが近代です。しかし、意味の問題はなくなった訳ではない。近代の場合はそれを個人化し、プライベートなものとし、社会は関知しないという形でやってきた。そうじゃないということで今意味が問題になっていると思うのです。

先ほど分り易く説明するために、ハイパーテキストの世界の中で個人がどういう風に情報を作るかをお話しましたが、いろんな人々が集団を形成したり、つながりを作って行くのも、こういうプロセスで行われる。これがまさに先生が述べられたフレキシビリティをどれだけ許容しているか、ということだと思うのです。だからその場合はやっぱり従来の、構造的発想とは違う意味の発想を前提にした構造だと思うのです。機能の発想を前提にした構造だと、それはネットワークだと思います。だから先生の言うことと変わってなくて、僕は多分言葉を付け加えただけっていうか……。

大須賀：変わっているとは言わないのですが、違う問題に分けて議論しなくては行けな

いのでは、ということをお願いしたのですけれども……。

司会(伊藤)：はい、それでは……。今、手が上がっていましたが加藤先生、それから斉藤先生、それから田中(譲)先生、ということなので、お一人が余り長くならないように、じゃ加藤先生お願いします。

加藤：大変興味深く伺いました。大須賀先生が先ほど提起された問題は非常に重要です。私も関心のあるところです。それで……、「ゆらぎ」が出てきている図(図5)なんです……。

そこに、ゆらぎ、そして意味と書いてありますね。その意味の部分というのが、もちろん色々な、個人レベルでも社会のレベルでもいろいろ捉えられるんですけども。構造、機能という、社会のレベルで捉えるとすると、意味というのは私は価値観ではないかと思うんです。それを先程大須賀先生が言われました中世のハイアラキーということで考えますと、行動の型を決めているのは指導原理と手

近代＝機能優先の社会づくり

＝効率＋合理性の重視

＝コントロール→パフォーマンス

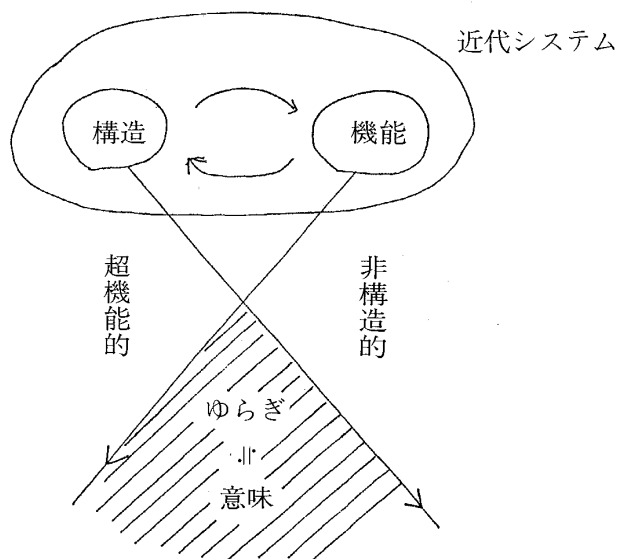


図5 近代の脱構築

段であるというご指摘がありましたけれども、私はその指導原理というのは、大きく言いますと価値観ではないかと思う訳です。価値観を実際に裏付けるような手段がなくてはいいけない、その実現の手段を必要条件として視野に入れなくてはならないのではないかと思います。

今、物質的な条件というものが問題となっていました、経済的な豊かさなり、コミュニケーションをこう広げて行くための手段である情報のシステムですね。そしてその中で価値観が変わっていると言う面があるのではないかということで、私は昨日の金子先生のお話をお聞きすることができませんでした、金子先生の話との繋がりというものが出てくるという風に考えております。

価値観の変化は社会のシステムが人間の関係までを変えてしまう契機となる訳でして、その中で人間の関係のあり方が、たとえば今までは身内一円の者だけで閉じていた関係がもっと広がって来るのではないのでしょうか。それは、先程からいろいろ問題になって来ます自由の拘束、自由度を拘束してきたということと繋がるんですけども、近代が出した価値に自由、平等と、それからもう一つ博愛というのがあります。その博愛のレベルでみると、全然知らない人にも広い心をもって接するというのが、まさに情報社会に

対応した人間関係の一つのあり方を指しているのではないかと思うんです。それで、今田先生は仰らなかったんですけど、今田先生の論文の中には、例えば公共の哲学という思想などかもありますのでちょっとその辺について伺いたかったのです。

司会(伊藤)：それですね、ちょっと時間もないんで、次からの問いは全部お聞きしちゃってよろしいですか……では。

斉藤：あの、先程のモデルが沢山でてくる図(図6)を…。

あの、データを蓄積して処理するのがデータベースですね、でもっと上にいって、知識を今度抜おうということで、知識ベースになるんですが……。今、モデルですから、今、モデルベースっていうことで、もしそういう風に命名したとしますよ。そうすると、今社会と情報との関わりを問題にするんですけども、先ほど、意味と情報というものが出てきますね。そしてそこには構造と機能があるんですが、その意味についてですが、先程大須賀先生は個人レベルの問題だろうと仰ったのですが、私は二重っていうか、自分なりの解釈では、そうではなくて、社会での意味、システムの意味ってのもあるのではないかと思うんです。もちろん個人レベルの意味のことが、ずっと昨日からの流れでは、強調されてきたのですが、そうではない、システムの意味、社会の意味ってのもあると思うんですね。

大須賀：先ほど申し上げたのは今田先生が定義なさった意味での話で、意味という言葉一般のことは言った積りはないですよ。

斉藤：そうです、それは分かります。それを、システムの意味、社会の意味ということろまで拡張したとします。その時にどうも我々技術の方としてこれから何をやるべきか、どういことが貢献できるかといったことをいろいろ考えてみますと、結局情報が流通したり、動いたりするときに意味っていうものが出て

特定化
例：遺伝アルゴリズム
対象モデル：擬遺伝子コード Pseudo Getic Code： Object Model
モデル修正：遺伝子アルゴリズム (突然変異、異種交配)

変形

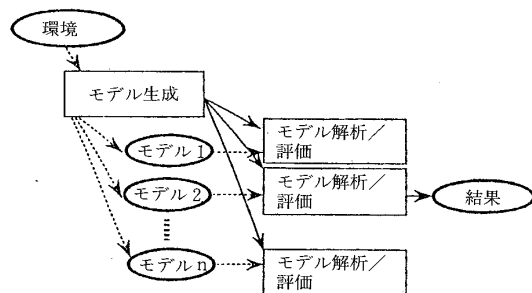


図6 設計プロセスの特定化と変形

くるんじゃないかと思うんです。情報というのはポンと存在するだけじゃ何の意味もないです。それが利用されたり、流通されたり、解釈されたりするときに始めて意味が出てくる。

そうすると、どうもやるべきことは、意味の意味ベースみたいなものを作ることではないか……。それは作れるかどうかは分かりませんが、しかし作れば恐らく社会に対して、世界に対して貢献できるんじゃないかという、楽観的なヒントを得たような気がしたんです……。先程の大須賀先生の話に触発されてですね。そういう考えかたというのは、間違ってるんでしょうか。どうなんでしょう、飛び過ぎてますか。

大須賀：話の範囲がちょっと大き過ぎるんですけども。意味っていうのはある意味で非常に個人的なレベルだと思います。

多少狭くなりますが厳密に定義すると、言葉というのはただの記号です。ですから、言葉の意味というのは、その記号列とそれが表す実体との間の関係です。それが非常にはっきりした意味の関係ですね。これが具体的な対象物ならいいけれども、もうちょっと抽象的なコンセプトになりますと、今度は、個人の考え方によって対応が変わって来ちゃうんですね。そういう意味で、辞書を作るのが大変な問題です、というのと同じことなんですけれども、この意味全てをみな網羅的に挙げるとしたら、その全ての人の頭の中にある関係を全部挙げなければいけないのですから、これは不可能ですね。

ですから、実際には社会の意味とか、システムの意味といった言葉をお使いになったけれども、ある範囲のことはコンセンサスをとって同じ対応関係をつけて行くしかない。しかしそれで全てのものが言える訳ではなくて、それを外れたところに個人の意味というものがあるって、先程から今田先生も仰っている意味というのはその部分を出来るだけ大き

くして行きましょうと、出来るようにしましょうということも含んでいると思うんですよ。ですから、そういう意味では、意味ベースというのは、辞書というのはそのごく一部ですけれども、その社会的なコンセンサスを得られた部分でなら可能ですが、全体を作るということは困難に見える訳です。

斉藤：私が言っている意味の場合は、記号を扱うだけでなく、ものも言わなくても、たとえば「目は口はほどにものを言い」とかありますね。つまりそういう、explicitに何か情報が出ない、までを含めての意味なんです……。そうすると、別に記号列を扱うとか、表に出てきた何か言葉だけを扱うとか、そういうことじゃないんです。もっと広い意味での意味なんです。そういうものまで情報と考えて、それが流通したり、どういう受け取りかたをされるかということによってそこに意味が出てくる。だから目くばせするっていうのも情報の一つなんですね。

大須賀：しかしそれは何かの発言になるわけですね。つまりそれは、記号、アルファベットではないかも知れないけれども、目くばせをした、という一つの記号化された事態がある訳ですね。

斉藤：記号と言うかどうか分かりませんが。

大須賀：それが何を表すかということを、対応づけることが意味だとすれば、今先ほど申し上げたコンセンサスということのなかに全部含まれる訳ですね。

斉藤：そうですね、そういう意味で意味ベースと言うものが、できるかどうかは分かりませんが、それが貢献するんじゃないかという……。

大須賀：目くばせひとつをしたと。その目くばせはその事態に至るまでの全ての過去の情報を全部引きずっているわけです。ですからそれを全部一つ一つ書きあげることは不可能ですよ。

斉藤：ええ、それは難しいでしょうね。

伊藤：じゃ田中（譲）先生

田中（譲）：はい、今日は大変面白い話で私には大変プラスになりました。私自身は今、積木のような感じの、紙に紙をはる様な感じのものでどういうものをつくれるか、そういう便利なアーキテクチャを考えています。

さっき、意味に関する議論で、大須賀先生は、それは個人的な空間、関係ではないか、と指摘なさった訳ですけれども……。ただ、例えばテッド・ネルソンの Xanadu プロジェクトだとかは要するに地球規模の出版ネットワークなんですね。その中で全ての出版と編集をやって行きましょう、と。そうすると、何らかの引用をした場合には、それをコピーして持ってくるのではなくて、Xanadu の中では、ポインタでその構造を残す訳です。見た目には完全にコピーされて、手元に持って来なくてもコピーされているように見えるんですけれども、システム内部ではそれはポインタなんですね。ですから、それをどんどん皆がやって行くと、編集構造が残って行く訳です。彼はそれ自身一が一つの知識構造であるということまで考えている節があるんです。あまり前面には出してませんけれども。ただ、どうも深く考えてる節があって、それ自身が社会全体の知識構造であると……。それはあくまでも個人のアクションによって形成されるものであるからそういうものが全体としては社会に共有される知識の体系というものを作っているということがあるようですね。実際、私自身が今そういうシステムを作っているんです。そしてどんどんどんどんそのシステムによって、分化された情報であるとか、あるいはノウハウとしてのツールとかがどんどん蓄積されて来るんですね。

それを社会で共有したい、という話になると非常にたくさんのつながりができてしまう。それをどう管理するかっていうことで都市の発達という問題に非常に興味を持ってい

るんです。僕にとって今非常に理想的な空間というのは東京のような都市でして。あれは個々人のありとあらゆる多様な要求に答える事が出来るにもかかわらず、個々人のメンタルマップというものが非常に整理されている。で、その空間というものがどうやって形成されたか、ということに興味を持っています。

そういう意味で、今田先生の話は、非常に参考になるんです。ただ、我々情報屋からすると、刺激になってもまだ参考にならないってところがありましてね。確かにそういう観点からご研究されている社会学者であるとか、それから都市空間の研究者の方々は、すごく興味のある言葉を言って下さるんです。しかし、言葉ばかり未定義のまま進行しちゃっているところがあるように思います。たとえば「ゆらぎ」であるとか、その先ほどの図にも「ゆらぎ」であるとか「意味」とかですね、「超機能」であるとか「非構造」とかっていうような話があるんですが、それがまあ感覚的には分かるんですけれども……。でももう少し砕いて頂けないと、なかなか我々が使いこなせる内容を持たないと思うんです。

どうしてこんなことを言うかっていうと、金子さんが昨日ちょっと仰ってましたけれども、私今、松岡正剛さんと一緒に仕事をやっているんですが、やっぱり松岡さんなんかと話をする場合にもそこが一番困るんですね。確かにすごく刺戟になる話なんです。ただそれを自分のことに生かそうと思うと、自分なりに理解できるまでに、ものすごく大量の本をもう一度読まなければならない。自分なりに整理して行かざるを得ない。もやもやのところを自分なりの形でこうカオスの中にアトラクタを作って行くということをして行かないと。何かこう共鳴し合い、次のステップに進んで行くためには、もう少し定義をきちんとして頂きたい、という気がします。今日はすごく刺戟のある話を伺えて大変ありがたかったんですが、それと同時にもう一歩進ん

で議論が出来たらありがたいなと思うんですよね。

今田：はい、ありがとうございます。刺激的だけれども役に立たないというのは……？

田中(譲)：いえいえ役に立たないとは言ってませんよ。

今田：いや、そういう感じがなくはないと思います。挑発的な言葉をかなり使ってますので、で、定義は本を読んで頂ければわかるはずです。ただしその定義が抽象的なものであることは認めざるを得ないのですが。

田中(譲)：というかですね、数学と、形式的な議論に慣れている人間からすると、定義になっていないんです。

今田：たとえば、「機能」がですか。

田中(譲)：「機能」っていうのは、数学の分野でもありますよね。

今田：数学では、関数です。

田中(譲)：「機能」に関してはいいんですけれども例えばさっきの「ゆらぎ」であるとかですね、それから「意味」とかいう言葉に対してですね、どういう風に定義されているのか……。

今田：「意味」の記述概念が「差異」で説明概念が「リフレクション」、と定義してあります。ただ、「機能」の方は分かって「意味」の方が分かりにくいというのは、「意味」のきちんとした議論が展開されていないからだと思います。「コントロール」はよく分かりますよね。「制御」と言われたら理科系の方々はピンと来るぐらい、幅広く応用されています。

でも私がやっているところは、応用や実績がないため、定義しても、無味乾燥なものが残るのです。「ゆらぎ」も、一応定義していますが、それを使って社会現象を効果的に説明できれば説得力が強まるのですが、それがまだ十分出来ていない。今後それをきちんとやっていかなければと思っています。

大須賀：一言だけいいですか、意味の究極の姿は例えばエデンの園のように機能主義から

完全にフリーになってなんでもそこに住んでいる人間がやれるそういう世界ですか。

今田：いやいやそういう意味じゃない。

大須賀：そう言う意味じゃない？(今田：はい) 意味を追求して行った最後の世界、個人にとって、そういう意味の使い方ってのはどういふものですか。

今田：意味追求にはシンボリックな闘争もありますし。

大須賀：いやいや意味っていう行為をする訳でしょ。先程の「ミニ四駆」の例(笑)

今田：物質とくっついているんですよね。

大須賀：まあ、その子供の行為は自己実現という形で行くって言ってましたよね。そういう方向に進むと言うことを仰りたい訳ですよ。

今田：一つの形態としてそういうことがある。知識産業で高付加価値のアイデアを発掘することもある。意味の経済を考えることも必要になるでしょう。

大須賀：それは発見するという行為、その人にとって快い作業ですよ。

今田：快いかどうかは、仕事によると思います。

大須賀：快いという言葉はよくないかもしれないけど、つまり制約なし(今田：はい)

そういう意味ではその人は機能や周囲からあらゆるフリーになってその人のしなくてはいけないと思うこと、したいと思うことを追求できれば、理想的になるかどうか……。

今田：フリーになるとは必ずしも言ってませんし、機能主義がなくなるとも言っておりません。個人の中にも社会の制度の中にもそういうものが取り入れられることが必要で、それは5%で十分だと僕は思っている。

大須賀：そういうことから限界が、程度があって、そこまで行けば、まあ、みなさんかなり、かなりという表現はよろしくないみたいだけれども、ハッピーになれる。

今田：ハッピーかどうかは知りませんが、そ

こへ行くしかもう行き場がない、産業も人間の自己実現に関しても。

司会(伊藤)：それではですね、時間もかなり過ぎておりますし…。

今田：公共哲学の話を、2、3分くらいさせて下さい。公共哲学はこれからの課題で考えたいと思っているのですが、自由とか、平等とか、民主主義とか、これが、近代特有のものではないということだけ確認しておきたいですね。例えばデモクラシーというのは、ギリシア語でクラチア（権力）がデモス（民衆）にある、という意味です。ですから、これはギリシア時代以来のテーマです。つまり人間社会が続く限り永遠のテーマだという訳です。ですから、近代的な発想での自由とか平等、あるいは脱近代での自由とか平等はそれなりに違った意味で求めなければいけない。そういうのが何なのかを考えるのが新しい意味での公共哲学になる、と思っております。そこで自在結合が出来るような受け皿をどうするかということ、今後考えて行かなければいけない。それは課題とさせて頂きたい。

司会(伊藤)：よろしいでしょうか。

田中(譲)：すいません、情報処理の分野からですね大分社会学的な側面に興味を持っている人が増えて来ました。

例えば、普及学の話です、実際にネットワークの上で分析している人もいますね。そうすると例えばある Unix のこれこれに関してこういうことを知りたい、と。エキスパートはいるんですが、実際の質問というのは直接そういうところに行くのではなくて、ゲートパーソンを出て行く訳ですね。そういう構造がどんなふうになってるかということ、これを分析している人もいますね。

それから社会学的なアプローチを、システムそのものにアプライするという話だと、エージェントのシステムとして脳内の構造、脳内の処理をモデル化しようというミンスキーの話があります。彼はミームという言葉

を使っているんですね。私自身もミーム的なメディアを作りたいと思っているんです。そういうことに興味を持ち始めている人が段々増えているんですね。是非、これから社会学の先生方とそういう議論が活発になれば嬉しいなと思う訳です。

司会(伊藤)：それではですね、かなり時間も過ぎています。今日は3時間ぎっしり議論いただきまして、非常に刺激的な討論だったと思います。昨年、京大の堂下先生に来て頂いて、情報学の立場から社会の変動モデルというものを大胆に出して頂きました。ただ昨年は近代社会まででありました。そして今日の議論はまさに現代さらにポスト・モダンといわれる社会の構造と機能について議論されました。情報学および社会学の双方の立場から、まだ未解明な部分ではありますが、非常にスリリングな議論の空間に入ったんじゃないかと思います。その意味で昨年の議論を発展させる、一つのステージに入ったような気が致しました。本当にどうもありがとうございました。

それでは最後に、田中二郎先生の方から、今回のシンポジウムのまとめをして頂きたいと思います。