

## 情報の外在化

### 1. はじめに

「情報の外在化」という用語は、私が作った用語であり、一般的なものではない。「情報化とは何か」で、私は、物質・エネルギーのパターンである情報の複製を容易にするために、そのパターンを記号に変換することを情報化と考えると述べたが、この情報化には、記号への変換を行った人間から、その記号が切り離されるという面がある。そのような側面を「情報の外在化」と、私は呼んでいるのである。

例えば、人間の思考は、神経細胞のネットワークのパターンであり、それが未だ外部に表現されていない間は、その人間の内部にだけ存在するが、その思考内容が文字という記号に変換されると（つまり、文章化されると）、文字に表された思考内容は、その思考を行った人間の外部に独立して存在することになる。例えば、思考を行った人間が死んだ後を、その思考内容を表す文字さえ残っていれば、その思考内容は存在し続けるのである。

人間は、その思考、行動のパターンを外在化することによって、様々な面で効率化を行ってきた。しかし、その結果、外在化した情報である理論体系、制度等に人間の思考と行動が支配されるようになってしまい、人間は主体性と全体性を失ってしまった。つまり、人間は、自らが作り出した情報に疎外されてしまったのである。以下では、これらの問題を歴史的に考察する。

\* 疎外<sup>そがい</sup>... 哲学者ヘーゲルは、人間活動の成果、つまり、自己の本質（精神）が外化したものが、自己にとって他なるもの、よそよそしいものになることを自己疎外と呼んだ。さらに、ヘーゲル哲学を学び、批判したカール・マルクスは、労働を人間の本質の対象化であるとした上で、資本主義の下では、本来労働者自身のものである労働が資本家の指揮下に置かれ、生産手段と生産物が資本家のものになってしまう、つまり、自分の労働が疎外された労働になり、自分を苦しめるのであるとした。

なお、以下では、人間の思考のパターンを「思考情報」と、人間の行動のパターンを「行動情報」と呼ぶことにする。

(注) 以下の文章は、私の論文である「外在化した情報に支配される人間」(情報文化学会誌第8巻第1号、pp.21-28、2001)を加筆修正したものである。

### 2. 思考情報の外在化

#### (1) 言語の使用

まだ、言語が使用されていなかった時代、コミュニケーション、すなわち思考情報の伝達は、身振り、手振り、表情等で行われていたと想像される。伝達したい思考情報は状況に応じて多様であるのに、身振り、手振り、表情の種類は少ないので、身振

り、手振り、表情は、その場の状況と相まって意味あるものになる。したがって、身振り、手振り、表情による思考の伝達は、家族内など日常的に密な接触のある仲間内でしか行えず、かつ、不正確なものである。

言語は、身振り、手振り、表情に比べるとはるかに種類が多く、様々な事象を指し示すことができるので、その場の状況に依存する割合が小さくなる。その結果、言語による思考情報の伝達は、身振り、手振り、表情による思考の伝達よりも広い範囲で行え、より正確なものとなる。しかし、語彙の数はまだ少なく、全ての細かな状況を指し示すことは不可能であるので、依然として状況に依存する部分は残る。そのため、生活環境の異なる部族外の人間とのコミュニケーションは困難なものであったと推定される。

## (2) 文字の使用

文字の使用が始まると、言語の状況依存性は大きな問題となる。言語は、口頭では具体的な状況の下で使用されるが、文字にされると、時間的、空間的に具体的な状況から引き離されてしまうからである。言語の状況依存性を減少させるには、言語をより複雑なものにするしかない。そのためには、世界の事象をより細かく分析し、語彙を増やす必要がある。

例えば、仲間と協力してイノシシ狩りを行っている状況で、「弓を放て」と言うと、「今、獲物として狙っているイノシシに向かって弓を放つのだな」ということが直ぐに分かるが、イノシシ狩りという具体的な状況から引き離された状況で、「弓を放て」という文字を見ても、どこに向かって弓を放つのか全く分からない。「今、獲物として狙っているイノシシに向かって弓を放て」と詳細に書く必要があり、「弓」、「放つ」という用語以外に、「今」、「獲物」、「イノシシ」、「狙う」などの用語が必要になる。そのためには、個別具体的な「今」から一般的な「今」という概念を抽象化し、一般的な「今」を一般的な「過去」と「未来」から区別して表現すること、個別具体的な「イノシシ」から「イノシシ」一般という概念を抽象化し、「イノシシ」一般を「動物」一般から区別して表現すること、個別具体的な「イノシシを狙って弓を放つ行為」から「何かを狙って弓を放つ行為」一般を抽象化し、「何かを狙って弓を放つ行為」を「弓を放つ行為一般」から区別して表現することなどが必要とされるのである。

文字の使用によって、言語の状況依存性が減少したことによって、文字を知らない時代に比べて、「思考情報」の伝達ははるかに広い範囲で正確に行えるようになる。現に、一部の例外を除き、古代国家の形成において文字の使用が大きな役割を果たした。

### (3) 学問

文字の使用は、世界の事象をより細かく分析し、状況依存性を減少させることを要求したが、これは、学問の精神に通じるものである。学問は、世界を数多くの要素に分割して、その中の一部の要素だけに注目して、他の要素を無視することにより、状況依存性を減少させれば、つまり、抽象化すれば、客観的な観察ができ、世界の一部に対する正確な理解が得られるという信念に基づく活動なのである。ウォルター・J・オングは『声の文化と文字の文化』で、まだ文字を知らない文化における思考の特徴として、「状況依存的であって、抽象的ではない」と指摘しているが、文字の使用は、人間の思考を抽象化させ、学問を生み出したのである。

例えば、財・サービスの消費行動を決める要因には、財・サービスの価格・効用、関連する財・サービスの価格、その人の所得・嗜好・習慣・社会的立場、その人が属する社会の制度・慣習、所得、将来に関する予想（財・サービスの価格が将来どうなるのか、その人の所得が将来どうなるのかなど）など様々なものが考えられるが、ミクロ経済学では、人の習慣・社会的立場、社会の制度・慣習等の要因を無視し、嗜好の決定要因の分析は経済学の範囲外の問題であるとし、さらに、消費者は財・サービスを使用する前に、その財・サービスの効用が分かっている、将来を完全に予想できるという無理な仮定（例えば、現実には、効用が事前に分かるのは、以前消費した経験がある財・サービスだけであろう）を置いた上で（注：不完全情報に関する理論による修正前の基本モデルの場合である）、財・サービスの価格・効用、関連する財・サービスの価格、その人の所得・嗜好、将来に関する予想等だけで財・サービスの消費行動が決まるという理論モデルを構築している。さらに、このような単純化によって、消費行動の本質を理解できるようになったと主張している。これは、人の習慣・社会的立場、社会の制度・慣習等の客観的な測定あるいは数量化が困難な要素を無視することにより、状況依存性を減少させ、財・サービスの価格、所得、財・サービスの効用等の客観的な測定ができ、かつ、数量化できる要素だけに注目して（注：効用の客観的測定が可能なのか疑問であるが、ミクロ経済学では、消費者の消費行動の観察を通じて間接的に測定可能であると主張されている）理論を展開していると評価できるであろう。

思考情報を他人になるべく正確に伝達、つまり、複製するためには、思考過程を分析し、共通のルールの下に記号にしなければならない。そのためには、状況依存的でない論理的な思考が必要となる。状況依存的でない論理的な思考により、他人の思考情報をかなり正確に理解できるようになると、多くの人々の思考情報を積み上げ、学問として体系化し、人間の頭の外に外在化することができるようになる。

また、世界の事象の細分化に応じて、学者が専門分化すれば、研究に必要な知識の習得、つまり、複製が容易になり、また、研究活動を狭い範囲に限定することができるようになり、研究の能率が向上する。

このようにして、状況依存的でない論理的な思考により、学問という知の分業システムが生まれたのである。

\* 効用...財・サービスの消費から得られる満足の度合

(参考)「状況依存的であって、抽象的ではない」思考

ウォルター・J・オングは『声の文化と文字の文化』(pp.107-124)で、「状況依存的であって、抽象的ではない」思考の実例として、A.R.ルリアが1931~1932年に、旧ソビエト連邦のウズベク共和国とキルギス共和国で、読み書きのできない人々を対象に行った調査(『認識の史的発達』)を紹介している。

それによると、「読み書きができない.....被験者たちは、幾何学的な図形を識別するのに、それぞれの図形に〔現実の〕諸対象の名前を当てはめることによってし、けっして、抽象的に、円、四角形等としては識別しなかった。円は皿、ふるい、バケツ、時計、月などと呼ばれ、四角形は、鏡、ドア、家、アンズ乾燥板などと呼ばれた。ルリアの被験者たちは、描かれた図形を、自分たちが知っている実際の事物を表わすものとして識別した。」

また、「読み書きができない被験者たちは、形式的な演繹の手続きにしたがって思考をはたらかせているようには全く見えなかった。しかし、だからといって、かれらは考えるということができないとか、かれらの思考は論理的ではないということにはならない。そうではなくて、かれらは、ただ、どうせおもしろくもないことがわかりきっている純粋に論理的な形式に、自分たちの考えかたをわざわざ合わせる気がないだけのことである。.....実際には、どんな思考も、形式的に述べられた三段論法のようなしかたでははたらいっていないのである。「雪があるような極北地方では、熊はみんな白い色をしています。ノーヴァヤゼムリヤ(ロシア共和国北西岸沖の北極海の島々)は極北地方にあり、そこにはいつも雪があります。では、その熊はどんな色をしていますか。」この質問に対する典型的な反応としては、つぎのようなものがあった。「さあ、わからんね。黒いやつなら見たことがあるがね。ほかの色のやつにはお目にかかったことがないね.....まあどこだって、その土地にしかないような生き物がいるもんだよ」.....熊がどんな色をしているかは、その熊を見ればだれにでもわかる。実生活のなかで、北極熊の色を推論によって導き出すなんていうことは聞いたことがない。」

さらに、「ルリアの読み書きができない被験者たちは、ことばにだして自己を分析することに困難を感じた。自己分析ができるためには、.....世界の全体がそのまわりを渦巻いている中心としての自我を、それぞれ一個の個人として分離する必要がある。すなわち、あらゆる状況の中心にあるものを、そのような状況自身から引き離し、その中心、つまり、自我が、検討され、記述される

ようにすることである。……山の放牧キャンプ出身の、読み書きのできない三十八歳になる男の場合はこうだった。「あなたは、どういう人ですか。あなたの性格はどんなふうですか。あなたのいいところはどんなところですか。そしてよくないところは。あなたは自分自身のことをどんなふうに述べますか。」「おれはウチュクルガンからここに来たんだ。おれはうんと貧乏で、今はもう結婚して子供もいるよ。……「ええと、人にはいろいろな人がいますね。おちついた人、おこりっぽい人、また、なかには記憶力の悪い人もいますね。あなたは自分のことをどう思いますか。」「おれたちは、まっとうにやっているよ。もしもおれたちが悪いやつだったら、だれもおれたちのことを尊敬しないさ。……三十六歳になる別の農夫は、自分のことをどんな人間かと問われて、感動的で人間味ある素直さでこう答えた。「自分で自分の心はこうだなんて言えないよ。自分の性格はこうだなんて人に話せると思うかね。ほかの人にきいてくれよ。連中なら、おれのことをあんたにいろいろ話せるだろうから。自分からは何も言えないよ。」

#### (4) 自然科学

各専門分野における基本理念がトーマス・クーンの言うところのパラダイムとして存在していれば、各専門分野における研究内容がパラダイムに基づき規格化され、各専門分野において一つの理論体系を構築できるようになる。構築された理論体系を前提にできれば、研究者は基本的な問題に思考を巡らす手間を省け、自己の専門分野の更に一部の問題に研究を集中できるようになる。この結果、自然科学における研究は能率的なものになり、統一されたパラダイムを持たない学問分野（人文・社会科学に多い）に比べれば、はるかに速く業績を積み上げられるようになったのである。

そして、自然科学の研究が職業として確立されると、研究者は効率的に業績を上げるために、自己の専門分野以外のことには関心を持たず、専門分野のパラダイムに忠実に思考するよう強制されるようになるのである。専門分野以外のことに関心を持つと論文の生産性が落ち、また、パラダイムに反する研究成果はパラダイムによる評価基準によっては評価されないからである。その結果、自然科学の研究においては、既存のパラダイムを覆すような根本的革新は起こりにくくなる。

\*パラダイム…パラダイム (paradigm) は、科学史、科学哲学の研究者であるトーマス・クーンが、『科学革命の構造』で提起した概念であり、「一般に認められた科学的業績で、一時期の間、専門家に対して問い方や答え方のモデルを与えるもの」である（言い換えれば、ある特定の時代の科学者集団の共通の思考の枠組みというような意味）。例えば、ニュートンの『プリンキピア』（1687年）は、新しい力学のパラダイムを打ち立て、アインシ

ユタインの相対性理論の登場まで、力学の研究者は、ニュートンが打ち立てたパラダイムに基づいて、そのパラダイムに基づく理論を精緻化する方向で、力学の研究を行ってきた（ニュートンの理論では未解決な問題をそのパラダイムに基づいて解いていく）。つまり、科学者は、ある特定の時代の科学集団が持つパラダイムの枠組みの中で自然の研究をおこなうのである。これをクーンは、パズル解きとしての「通常科学」と呼んでいる（パラダイムが問題を与え、それに対する解答の仕方、ルールを示してくれるのである。その他の問題は、たとえ、重要なものであっても、科学者集団には関係のない問題であるとして排斥される）。「共通のパラダイムが一度受け入れられると、その科学者集団は、その第一原理を常に再吟味するという必要から解放されて、各自、現象のより細かい深部に注意を集中できる。そうすると、当然、そのグループ全体として問題を解く有効性と能率が向上する」。ニュートン以後の「通常科学」の研究の進展の結果、「精巧な装置ができ、専門家仲間にしか通用しない用語や特殊な技術を発展させ、ますます常識とかけはなれた概念の精密化を要求することになる。このように専門化が進んでくると、一方では科学者の視野を非常に制約することになり、これがパラダイムの変革に対する大きな抵抗となってくる」（自然科学の教育では、独創的な科学文献ではなく、理論を系統的に説明する教科書が用いられる。この結果、学生は、理論を証拠があるから受け入れるのではなく、教師や教科書の権威において受け入れることになる。学生にとっては他に選択の余地はないし、またその能力もないからである。このような教育方法が科学者のパラダイムへの信頼を生み出すのである）。そのため、19世紀以降、ニュートン力学のパラダイムでは説明困難な事実や解決不可能な問題（変則性）が発見されるようになってきたにもかかわらず、「通常科学」の研究者は、この変則性を正面から認めようとはせず、エーテルの存在を仮定するなどの場当たりの理論の修正までして、ニュートン力学のパラダイムを維持しようとした（問題がうまく解決できないのは、科学者の能力不足が原因であり、パラダイムが悪いのではないと考えてしまう。研究が進めば何時かは解決される問題であると考えてしまうのである。パラダイムが変則性の発見を妨げる場合もある）。しかし、やがて、そのような努力は破綻し、「通常科学」から、新しいパラダイムを探し求める「異常科学」へと移行し、多数の理論が並立するようになる（パラダイムの場当たりの修正から始まり、パラダイムの根本的な変革に至る。また、パラダイムによる支配が揺らぐこの時期には、科学者が変則性に気づきやすくなり、新発見が多く現れる）。その中から、アインシュタインの相対性理論が新しいパラダイムとして多くの科学者に受け入れられるようになった

た（科学革命の引き金を引くのは、若い科学者、他の分野から参入した科学者など、パラダイムから比較的自由的な立場にある人物であることが多い）このようなパラダイムの大転換を、クーンは、「科学革命」と呼ぶ。なお、クーンの『科学革命の構造』は論旨不明確な面があるため、以上の説明には、私の解釈が多少混入している。

#### (5) コンピュータ

論理的な思考を突き詰めていくと、形式論理、記号論理となり、思考とは記号の操作過程ではないかという考えが生まれる。そして、記号を操作することにより思考する機械を作れるのではないかという考えが生まれる。計算機械として生まれたコンピュータを思考する機械にしようという考えである。コンピュータは、人間の思考情報を、コンピュータのハードウェアの構造という情報と、プログラムという記号に変換し、外在化させようとしたものなのである。思考する機械という考えは人工知能研究の行き詰まりによって、疑問にさらされているが、少なくとも、人間の思考のうちの形式論理的な側面は、コンピュータが人間よりも高速かつ正確に処理することが可能であり、それまで、人間が行ってきた知的な活動のうち、形式論理によって処理できる作業の一部を担うようになってきた。

そして、作業の効率化のために、事務処理方法の見直しなどの形で、人間がコンピュータの情報処理方法に合わせて働くように強制されるようになってきた。

### 3．行動情報の外在化

#### (1) 分業の始まりと黙示の制度の誕生

分業がなされるためには、まず、分業の対象となる行動全体を分析し、各自に分割された行動を割り当てなければならない。そして、その時の状況に応じて、各自の行動を相互調整しなければならない。各自の行動を相互調整するためには、まず、他のメンバーの行動の意味を理解し、状況に応じた他のメンバーの行動を予測できることが必要である。

まだ、言語が使用されていなかった時代には、分業に必要な技能を身につけるには、他人の行動を見よう見まねで真似るということが基本であったであろうから、見よう見まねにより分業に参加するメンバーの行動が規格化され、他のメンバーの行動の意味を理解しやすくなる。また、少人数の同じ仲間での長年にわたる分業の繰り返しによって、各自の状況に応じた行動も規格化され予測しやすくなる。もちろん、身振り、手振り、表情等により、大まかに行動情報を指し示し、各自の行動を相互調整することも行われていたであろうが、補助的なものに止まっていたであろう。

このようにして、行動の規格化が積み重なっていくと、長年分業を共にしてきた仲間内で、その規格が制度として固定化され、各自の行動を縛るようになる。ただし、こ

の制度は、近代的な意味における記号として明示化され、体系的に整備された制度ではなく、各自の役割に応じて分解され、各自の心の内に暗黙のうちにある制度である。そのため、この制度は、近代的な制度のように人々の外にあり、人々を従わせるというようなものではなく、人々の心の内にあり、なんとなくその通りに行動しているが、人々は制度の全体像を知らないという制度である。なお、人々の中にそれに従いたくないという気持ちがある場合には、意識的な制度である道徳のような形をとることになるが、あくまで補助的なものであったであろう。

## (2) 大規模組織の形成と制度の明示化

言語が使用されるようになると、言語により行動情報を表し、各自の行動の相互調整を行えるようになるので、これまでよりも大きなグループで、多少のメンバーの交代があっても分業を行えるようになる。

さらに、文字の使用により、行動情報をより細かく分析し、表現することができるようになると、各自の役割分担の内容すなわち職務分掌と行動基準をより細かく定めることができるようになる。職務分掌と行動基準が文字により明示化されると、職務分掌と行動基準は人々の心の外に外在化し、人々はそれに従わされているという意識を明確に持つようになり、近代的な意味における制度が生まれる。

制度が記号として明示化されることによって、大規模な組織での分業をメンバーの交代があっても維持できるようになる。そして、国家、地方自治体、企業、家族などの組織が階層的に形成され、それぞれの組織が独自の職務分掌と行動基準を持ち、分業を行うようになった。

このようにして、各自の職務が細かく専門分化すると、職務に必要な技能の習得、向上が容易となり、作業能率が向上し、著しい経済発展をもたらした。

また、行動情報を記号で表すことにより、記号による技能の習得、すなわち教育が生まれ、見よう見まねによる技能の習得に加えて、教育が人間の行動の規格化の役割を担うようになってきた。

例えば、昔は、物の生産に必要な技術（行動情報や思考情報）は親方・徒弟制度の下で、見よう見まねで習得するというのが普通であった（言葉や文字による説明は補足的なものに過ぎなかった）。このような形での技術の習得には長年にわたる修業が必要であり、また、対面で行う必要があるため、非効率なものであった。ところが、市民革命後の西欧において、技術を学校で習得する、そのために、技術（行動情報や思考情報）を明文化し（文字などの記号に変換し）知識体系化するという新しい状況が生まれ、技術の習得（行動情報や思考情報の複製）が容易化された。

## (3) 機械

人間の行動情報を分析すると、分割された行動情報の一つ一つは単純なものになる。



特に、肉体的な労働は、単純な要素に分割しやすい。そして、単純な要素に分割された行動を部品の協働として機械に模倣させることが可能となる。機械は、人間の行動情報を機械の構造という情報に変換し、外在化させたものである。

例えば、アーノルド・パーシーは『世界文明における技術の千年史』で、17世紀のヨーロッパでは、物事の成り行きを機械に置き換えて考える習慣が広がっていき、18世紀には、紡ぎ車を繰る紡績工が、軽く撚りをかけた綿糸を工程に送り込む腕と指の動きが分析され、その動きを機械化するさまざまな方法が試みられ、ジェームス・ハーグリーブスやリチャード・アークライトの紡績機の発明につながっていった、腕と指が生み出す複雑な動きも、多くの単純な動作から成り立っており、その動作を機械に置き換えられることが分かったのであると指摘している。

更に、人間の行動のそのままの模倣でなくても、同じ結果が得られ、その方が効率的であることが分かってくると、機械が人間の行動の模倣を離れ、独自の発展を遂げるようになってくる。

そして、工場における流れ作業のように、効率化のために、機械の動作のパターンに合わせて、人間が行動するように強制されるようになってくる。人間が逆に機械を模倣するようになってしまったのである。

#### (参考) 設計図

機械を大量生産するためには、製品の構造（物質のパターン）を記号に変換する、つまり、設計図を作る必要がある。精密な設計図の使用が一般化してくるのは19世紀になってからで、それまでは、簡単な図面、メモ程度のものしかなく、製品の構造の詳細は職人の頭の中あるいは製品の構造そのものの中にしかないという状況であった。このため、職人には高度の熟練が必要、機械による大量生産が困難、同じように見える製品であっても微妙に違う（つまり、物質のパターンの不完全な複製しかできない）ために部品の交換による修理が困難などの問題が生じていた。産業革命の初期において大量生産できたものは、綿糸、綿織物などの構造が単純なものだけであり、機械のように複雑な構造を持つものは依然として一品生産だったのである。このような状況に変化をもたらしたのが、軍事上の必要性からフランスで研究が始まり、アメリカで実用化された、精密な設計図により規格化・標準化された部品で機械を組み立てるという方法であった。この結果、機械などの複雑な構造を持つ製品も大量生産（物質のパターンの複製）が可能になったのである。

#### 4. 記号の標準化

人間の思考情報や行動情報を言葉などの記号に変換しても、言葉などの記号そのものが標準化されていないと相手に通じず、思考情報や行動情報の複製ができない。各国が近代

化に当たり、標準語を制定したのはそのためであり、経済のグローバル化により、英語の重要性が強調されるようになったのも、そのためである。

言葉などの記号が標準化されていても、それが相手に正確に理解されないと、思考情報や行動情報の正確な複製はできない。言葉などの記号が正確に理解されるためには、識字能力は当然の前提として、お互いの知識、物事の認識の枠組み、価値観の共通化が必要である。知識、物事の認識の枠組み、価値観を共通化するために、産業化された諸国では規格化された教育（義務教育）が行われているのである。

## 5．記号への変換の限界

世界に存在する情報（物質・エネルギーのパターン）の全てを言語などの記号に変換することはできない。例えば、スキーの滑り方（人間の行動パターンという情報）を言葉などの記号だけで説明することはできない。マイケル・ポラニーは『暗黙知の次元』で、「我々は語る事ができるより多くのことを知ることができる」と指摘している。つまり、言語の使用により、人間の知識は暗黙知（語ることができない知識）と形式知（語ることができる知識）に分割されたのである。なお、私は、言語で表すことができる知識か否かという区別よりも、記号に変換することができる情報であるか否かという区別の方が有効であると考えている。

ところが、多くの人々（特に近代西欧社会に属する人々）は、暗黙知と形式知の分割を自覚できずに、言語などの記号によって世界の全てを表現できるという誤解を抱いてしまった。私の言い方では、物質・エネルギーのパターンである情報の全てを記号に変換できるという誤解を抱いてしまった。

そして、この誤解に基づき、世界の全てを言語などの記号により表現しようとする永遠に終わることのない試み（学問、科学、技術、法律、制度化、マニュアル化など）が始まったのである。しかし、この試みは本来、無理な試みであるので多くの問題を生みだしてきた。

世界の姿を記号によって、正確に表現しようとする、非常に難解、複雑かつ膨大で専門家以外には理解できないものになってしまう。ところが、そこまでしても、依然として、世界の姿を正確に表現できていないのである。その結果、専門家や学問そのものに対する不信感が生まれてくる。例えば、ミクロ経済学の消費の理論を学んで、普段自分たちが行っている消費活動に関する理論なのに、なぜこんなに難しいのか、そもそも、理論が示しているような消費行動はとっていないという疑問を持った人が多いのではないだろうか。

この問題の典型は法律である。法律は、人間の行動を律するものなので、人間の行動のパターン（行動情報）を正確に法文で表現できることが前提になる。しかし、人間の行動のパターンは極めて多様であり、事細かに法文で表現していると、とんでもない数の条文になってしまう。そこで、人間の行動パターンをいくつかの類型に分け（つまり

抽象化し、それを素人には分からない独特の用語で表現するというを行う（日常用語の意味にはあいまいな部分があり、厳密な表現ができないからである）。この人間の行動パターンの類型化には無理があり、どうしても、素直に類型に当てはまらない行動パターンが出てきてしまう。その場合でも裁判を拒否できないので、また、法律で行動パターンを正確に表現できるという立前を守るために、さらには社会通念に反する判決を避けるために、拡張解釈、類推解釈、利益衡量などの無理な解釈（無理な解釈ではないというのが多数説であるが、私は、価値判断が先行して後からもっともらしい理由付けを行う恣意的な解釈であると考えている）を行うことになってしまう。この無理な解釈が法律学を更に難解なものにしてしまうのである。このようにして、無理に無理を重ねても、法律の条文の数は減らない。例えば、衆議院法制局・参議院法制局編『現行法規総覧』は、全 120 巻という状態である。日本の法令を全て知っている人間など、おそらくどこにもいないであろう。

\* 拡張解釈...法律の目的に照らして条文の文字の意味を一般的な意味よりも広く解する解釈。

\* 類推解釈...法律に規定された事項の意味を法律に規定されていない類似の事項にも拡充する解釈。

\* 利益<sup>りえき</sup>衡量<sup>こうりょう</sup>...当事者間の相対立する利益を比較考慮して、より大きな利益をもたらすと考えられる結論を出すこと。

なお、制度化やマニュアル化により、人間の行動パターン（行動情報）を記号で表現し、その記号で人間の行動を律しようとする、人間の行動が規格化され、まるでロボットの行動のような人間味に欠けた不自然なものになってしまうという問題がある。例えば、杓子定規で冷たい役人の対応や、ファーストフードの店員の不自然な接客である。それは、上述の法律の問題のように、職場のマニュアル、規則、命令などによって人間の行動パターンの全てを表現することができないため、客がマニュアルに書かれていない行動パターンをとると対処できなかつたり、マニュアルに書かれている行動パターンがそもそも少な過ぎたりするからである

## 6 . 主体性の喪失

### (1) 外在化した情報による思考の支配

「2 . 思考情報の外在化」で述べたように、思考情報を他人になるべく正確に伝達するために、状況依存的でない論理的な思考が必要とされた。そして、状況依存的でない論理的な思考こそが正しい思考であり、ウォルター・J・オングが『声の文化と文字の文化』で、まだ文字を知らない文化における思考の特徴として指摘した「状況依存的であって、抽象的ではない」思考は劣ったものであると考えられるようになってしまった。さらに、客観的な認識に基づく論理的な思考という自然科学における思考方法が理想とされ、人文・社会系の諸学問までもが自然科学のようになろうとしたのである。

しかし、本当に客観的な認識などというものが存在するのであろうか。「情報とは何か 6. 物質・エネルギーのパターンは客観的存在なのか」で述べたように、人間は認知能力の限界のために、自分を取り巻く環境世界の物質・エネルギーのパターンの一部しか認識できないし、また、認識しようとしない。一部しか認識できないということは、主観的な認識しかできないということである。また、トーマス・クーンが『科学革命の構造』で指摘したように、自然科学では、パラダイムを通して自然を観察しているのであり、パラダイムが違えば、自然の見え方も違ってしまふのである（例えば、天動説と地動説、ニュートン力学と相対性理論では宇宙の見え方が全く違う）。言い換えれば、人間が外部の世界の事物を認識する時には、その全てを認識しているわけではなく、何らかの基準に従って、認識するものとししないものに振り分け、さらに、認識したものを、何らかの基準に従って、重要なものとそうでないものに振り分けたり、その事実の意味づけを与えたりしているということである。この基準がパラダイムであり、より一般的には、「事物の認識と理解の枠組み」とでも呼ぶべきものである。結局、客観的な認識などあり得ないのに、ある特定の「事物の認識と理解の枠組み」に基づく事物の見方と理解の方法を客観的なものであると信じ込まされて、そのような事物の見方と理解の方法に基づき論理的に考えるように強制されているのである。そして、ある特定の「事物の認識と理解の枠組み」に基づく事物の見方と理解の方法を客観的なもの、あるいは、正しいものであると信じ込ませるという機能を果たしているものが、教育やしつけである。

上述のことを理論的に説明していると相当難解なものになるので、マーシャル・マクルーハンが『ゲートンベルクの銀河系』で紹介している具体的事例を用いて説明する。イギリス人がアフリカの原住民に、衛生のために、家庭で溜まり水を除去する方法（水溜まりでは蚊が繁殖するので）を教える映画を作って見せた。その映画は、一人の衛生労務者が、水の溜まった空き缶を見てそれを拾い、蚊が再び産卵できないように、地中にしみこませながら空き缶の水を捨てた後、空き缶をろばの背の籠に入れるという5分間の簡単なものである。映画を見せた後、アフリカの原住民に何を見たかと質問すると、鶏を見たという答えが返ってきた。さらに質問を続けると、一人の男を見たという答えが返ってきたが、映画の全体的な話の組み立ては理解されていなかった。鶏と言うのは、一瞬、画面の隅を横切って走る一羽の鶏であるが、映画を作った人は、その鶏の存在に気付いていなかった。つまり、同じ映画を見ても、イギリス人とアフリカの原住民では、認識した事物が違っていたのである。それは、イギリス人は、映画は基本的に話の組み立てを見るものであると教えられているので、話の組み立てを認識し、アフリカの原住民は、そのような映画の見方を教えられていないので、鶏の出現という突発的な事態を認識したのであると理解できるのではないだろうか。

このような状況依存的でない論理的な思考は、ほとんどの人にとっては無理がある

思考ではないだろうか。ほとんどの人にとっては、ウォルター・J・オングが『声の文化と文字の文化』で、まだ文字を知らない文化における思考の特徴として指摘した「感情移入的あるいは参加的であり、客観的に距離をとるものではない」、「状況依存的であって、抽象的ではない」思考の方が自然なのではないだろうか。客観的な観察に基づき論理的な思考の実践者であるべき自然科学者でさえ、自分の専門分野以外では、感情移入的、状況依存的な思考をしているのではないだろうか。

(参考)「事物の認識と理解の方法」の押し付け

「事物の認識と理解の方法」が人々の間で共通していないと大きな問題が起こる。同じ現実を見ても、違うように見えている訳であるから、話が噛み合わない。しかも、「事物の認識と理解の方法」が違えば、現実の見え方が違うということはほとんどの人に理解されていないので、話が噛み合わない原因が分からないのである。お互いに「お前は現実が見えていない、バカだ、気遣いだ」と批判し合うだけになってしまう。近代経済学とマルクス経済学の対立もこの種のものである。このようなことが起こらないように、「事物の認識と理解の方法」を共通化しようとするものが、教育やしつけなのである。しかし、「事物の認識と理解の方法」が全ての人々の間で完全に一致してしまっても困る。科学技術、社会制度、経営方法などの革新は、ユニークな「事物の認識と理解の方法」によって生まれるからである。つまり、社会秩序の維持と創造性の発揮は二律背反的なものなのである。

## (2) 外在化した情報による行動の支配

一つの機械は単純な動作しかできなくても、各種の動作をする機械を複数組み合わせれば、複雑な動作をできるようになる。そうすると、人間の労働も単純な作業に分割でき、その単純な作業を組み合わせれば、複雑な作業ができるはずである。作業を単純化すれば、作業に必要な技能の習得が容易になる。一定の編成原理の下に作業を規格化すれば、労働者同士の情報交換による相互調整は不要となる。その結果、未熟練労働者を集めても高い生産性を実現できる。フレデリック・W・テラー（1856～1915）によって推進された科学的管理法（テラー・システム）の裏にある思想はこのようなものであろう。そして、科学的管理法は、労働者から主体性を奪い、労働を非人間化したと批判されている。

\* 科学的管理法...フレデリック・W・テラー（1856～1915）は、労働者の作業を秒単位で計測し、複雑な作業を基本動作の繰り返しに再編成し、最短時間で仕事の遂行が可能な最良のシステムを求め、一定時間内に労働者がすべき標準作業量を定めることによって生産性を向上させた。

しかし、科学的管理法は、何も新しいことは言っていないのであり、単に分業によ

る効率化の思想を徹底化したものに過ぎない。徹底化によって、分業が隠し持っていた問題点を明らかにしたに過ぎないのである。

分業は、制度による行動基準の押し付けを前提にしている。ただし、明示化された行動基準（マニュアルがその典型）が全ての行動を律することはないので、行動基準が律していない範囲では自らの裁量で主体的に行動できると思われる。しかし、実際は、明示化された行動基準が律していない範囲でも、その組織における暗黙の了解事項が律している場合があり、暗黙の了解事項がない範囲でも、過去に受けた教育・訓練によって規格化された行動をとっているのである。要するに、黙示の制度に従わされているのである。例えば、マニュアルがない職場でも、自分の仕事のやり方の大部分が先輩・同僚の仕事のやり方の真似であり、真似をすることを暗黙のうちに強制されている（真似をしないと協調性のない人間として職場から排除される）のである。

黙示の制度に従わされている場合は、従っている本人にはその意識があまりなく、主体的に行動しているという幻想を抱くことができる。その幻想により喜びを感じられる。効率化のために、黙示の制度を明示化すると（典型的にはマニュアル化すると）、この幻想がうち破られ、主体性を奪われたと感じるようになるのである。例えば、社会や学校からの規則の押し付けに反発し、不良行為に走る少年少女は、明示的な規則からは自由になれても、パターン化された不良行為という暗黙の規則に従っていることに気づいていないのである。

## 7. 外在化した情報による支配に対する抵抗と順応

### (1) 専門分野に閉じこもる人間

分業による専門分化が徹底してくると、専門分化により区切られた狭い世界を、自分にとっての世界全体であると信じて、思考し、行動する人が出てくる。トーマス・クーンが『科学革命の構造』で言うところの通常科学におけるパズル解きに熱中する自然科学者、自らが属する官庁・局課の事しか考えない公務員、自らが属する会社・部課の事しか考えない会社員などである。彼らは、自らの専門分野のパラダイム、制度を盲信し、パラダイム、制度によってわずかに与えられた裁量の余地を過大に評価し、主体的に思考し、行動しているのだと盲信している限りは幸せである。しかし、彼らは、パラダイム、制度に疑いをもち、主体的に考え、行動しようとしている者を異端者として排斥することに熱心であり、パラダイム、制度の硬直化を招き、やがては、環境の変化との不適合によるパラダイム、制度の崩壊を招く張本人となるのである。もっとも、異端者だらけになった分野は、基本的議論に終始し、分業のシステムが破壊され、甚だしい能率低下に陥るのであるが。

### (2) 非理性的に見える文化に救いを求める人間

山本雅男は『ヨーロッパ「近代」の終焉』において、ヨーロッパ近代においては、

理性的精神を絶対化し、理性的精神をもつ者が健全な大人であり、理性的精神をもたない不完全なものである子供は教化して理性化すべきであると考えてきたと指摘している。岡田斗司夫は『オタク学入門』で、このようなヨーロッパ近代のメインカルチャーに対抗して、階級社会のヨーロッパではカウンターカルチャーが、大量消費社会のアメリカではサブカルチャーが生まれ、これらの系統とは別物として、子供をあるがままの自然に近い状態として肯定的に捉える日本においてオタク文化が生まれたと指摘している。要するに、理性的精神、すなわち状況依存的でない論理的な思考の押し付けに対して、感情移入的、状況依存的なカウンターカルチャー、サブカルチャー、オタク文化の産物に救いを求めているのである。これらの文化は、アニメ、ロックなどの非理性的に見える情報にあふれており、その単なる享受者になっている限り、状況依存的でない論理的な思考をしなくてすむのである。

しかし、これらの非理性的に見える文化も商業主義の洗礼により、見かけの非理性の裏では、どのようなものを作れば売れるのかを理性的に考え、制作した結果の産物になってしまっている。制作者は、何を作れば売れるのかという、その業界での一種のパラダイムに従い、あちこちからぱくってきたものを組み合わせて、ほんの少しの味付けをしている場合が多いのである。

なお、単なるオタク文化の享受者でない「オタク」は、非理性的に見える文化の享受者とは異なるであろう。単なるオタク文化の享受者でない「オタク」は、アニメをコマ送りで見れば技法を分析してみたり、パソコンゲームの攻略法を研究してみたりという形で、観察対象は虚構なものであるものの、狭い世界で客観的な(とされている)観察に基づく論理的な(とされている)思考を行っているという点では、上述の専門分野に閉じこもる自然科学者と同じである。

### (3) 記号の世界に喜びを見出す人間

専門分化による複雑化で全体像を理解できない世界の中で我々は主体性・全体性を奪われていると感じている人々の中には、記号によって形作られた人工的な世界に喜びを見出そうとする人々がいる。例えば、テレビゲーム、テレビドラマ、アニメ、漫画などに喜びを見出す人々である。テレビゲーム、テレビドラマなどが提示している世界像は単純で、その全体像を理解しやすいものが多い(複雑難解な世界像を売りにしているものも一部あるが、そのようなものはマニアにしか受けない)。例えば、正義と悪がはっきり分かれていて、苦勞の末に正義が勝つというようなパターンである。訳の分からない現実世界の中で悪戦苦闘するよりは、分かりやすい人口世界を楽しんだ方が良いという訳である。

### (4) 自然に帰ろうとする人間

専門分化による複雑化で全体像を理解できない世界の中で我々は主体性・全体性

を奪われていると感じている人々の中には、かつてのより単純な世界、自然と共に生きる世界の中で主体性・全体性を回復しようとする人々もいる。田舎の生活にあこがれる人々、アウトドア的な趣味に生き甲斐を求める人々である。しかし、田舎の生活は暗黙の制度によってがんじがらめに縛られているため、しばらくすると田舎での生活が嫌になり、アウトドアと言っても、本当の自然に向き合うのは怖い。飼いや慣らされた自然の中でマニュアル通りの行動をとり、自然の中で生きていくと勘違いしているのである。そこには、ある程度の全体性はあるかもしれないが、主体性などなく、本当の主体性を求めることは、冒険家のように命を危険にさらすことなのである。

#### (5) 無意味な反抗に終始する人間

強制される状況依存的でない論理的な思考になじめない人、制度により強制される行動に反感を覚える人は、感情移入的、状況依存的な思考をし、反制度的な行動をとることによって、自らの主体性を回復しようとする。しかし、彼らも、実は、例えば暴走族に見られるように、そのグループ特有の規格化された思考と行動のパターンに縛られており、主体的に行動していないのである。あるものに反抗して、別のものに縛られているだけなのである。

#### (6) 救世主を渴望する人間

専門分化による複雑化で全体像を理解できない世界に我々は苦しめられている、しかし、どこをどういう風に変えれば救われるのか分からないと感じている人々は、世界の全体像を理解し、説明を与え、改革の道を示してくれる全知全能の救世主を渴望するようになる。そのような全知全能の人間などありえないのに、人々は、苦しみの中で判断力を失い、救世主を自称するヒトラーやカルト教団の教祖のような人間が提示する単純明快な世界像に騙され、その信者となるのである。

しかし、ヒトラーやカルト教団が批判されるのは、それがあまりの現実不適合性ゆえに失敗したからであり、もし、それがある程度の現実適合性を持ち、大多数の支持を得て成功していたならば、賞賛される革命、大宗教となっていたかもしれない。

なお、現在の日本において、複雑な社会の問題を単純な政策により一挙に解決できるという主張、例えば、自由競争に任せれば全てうまく行くなどという主張を行っている者は救世主に近い者であり、その主張に賛同する者は信者に近い者であると私は考えている。社会はあまりにも複雑すぎるため、誰にも、その全体像を把握することなどできない。そのため、ある問題がある方法で解決しようとする、思いがけないところに影響が及んでしまい、新たな問題を生みだしてしまう場合が多いのである。したがって、社会の問題を解決するためには、試行錯誤を何回も繰り返す必要がある。



返す以外に方法がないのである。

(参考文献)

- ウォルター・J・オング著、桜井直文・林正寛・糟屋啓介訳『声の文化と文字の文化』(藤原書店、1991)
- トーマス・クーン著、中山茂訳『科学革命の構造』(みすず書房、1971)
- アーノルド・パーシー著、林武監訳、東玲子訳『世界文明における技術の千年史』(新評論、2001)
- マイケル・ポラニー著、佐藤敬三訳『暗黙知の次元 言語から非言語へ』(紀伊國屋書店、1980)
- マーシャル・マクルーハン著、森常治訳『ゲーテンベルクの銀河系 活字人間の形成』(みすず書房、1986)
- 山本雅男著『ヨーロッパ「近代」の終焉』(講談社現代新書、1992)
- 岡田斗司夫著『オタク学入門』(新潮OH!文庫、2000)
- 橋本毅彦著『標準の哲学 スタンダード・テクノロジーの300年』(講談社選書メチエ、2002)