The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	アフォーダンスと技術 : 生態心理学の新たな地平
Author(s)	佐古, 仁志
Citation	年報人間科学. 2009, 30, p. 159-173
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/10075
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

アフォーダンスと技術
― 生態心理学の新たな地平 ―

佐古　仁志

〈要旨〉

近年、広く「技術」にかかわる問題が社会的な関心を集めている。これらの問題は、さまざまな要因が複雑に絡み合ってはいるが、「分化」という共通した要因を持っている。この傾向に、生きて動く物 (the animate)を環境とセットにして考えることの重要性を主張することで、心理学の分野から反論を投げかけたのが生態心理学である。では、生態心理学は、これら「技術」の問題に対して積極的な展開を与えることが可能であるのだろうか。先行研究は、情報化が過度に促進される現在の私たちの生活環境への批判を行うことで、これらの問題の解決にある程度の貢献はしている。しかし、これらの研究では、生態心理学的観点からの「技術」それ自体についての考察をほとんど行うことのないまま技術倫理について考えているために、生態心理学の持つ力を十分に活かしきれていない。そこで本論では、アフォーダンスや情報といった生態心理学における中心概念と「技術」との関係について考察を行うことで、生態心理学的観点からの「技術」を明らかにすることを目的とする。また、生態心理学に不足している社会的な側面から、環境と身体に関わる「技術」に注目しているフーコーの生政治学を参照することで、生態心理学の新たな展開の可能性を探る。

キーワード

技術、アフォーダンス、情報、フーコー、生政治学

一．はじめに：「技術」にまつわる「分化」という問題

近年、死者を出してはじめて問題が明るみになった三菱自動車のクレーム隠しや住居という私たちの生活の根幹に関わる耐震偽装のような工学的な技術（あるいは技術者）に関わる問題から、自動車や工場から排出される二酸化炭素が主な原因となっているといわれている地球温暖化に代表される環境問題、グローバル化と共にその信頼性や匿名性が問題にされることの多いインターネットのような電気通信技術に関わる問題、さらには穀物の大量生産のためにその安全性の確認が不十分なまま進められているといわれている遺伝子操作や脳死を人の死としてどのように定義するのかということに密接に関わる臓器移植などの生物・生命に関わる技術の問題にいたるまで、幅広い領域に渡って「技術」にかかわる問題が社会的に大きな話題を集めている。

これらの問題は、それぞれの状況で技術者がどのように振る舞ったのかあるいは振る舞うべきであったのかという問題であり、長所ばかりでなく短所も抱えている技術を、私たちの社会が国という枠組みを越え世界規模でさまざまなコストの計算を行いながらどのようにバランスをとりながら受容するのかということでもある。また、技術によって私たちの直接的・身体的な接触が減りつつあるということでもあるし、技術がついに私たち自身の健康・身体に直接およぶようになった状況においてどのように態度を決定するのかということでもある。さらにいえば、その他にもさまざまな要因が複雑に絡み合っており、容易に答えることはできない難しい問題である。

しかし、これら「技術」に関わるさまざまな問題は複雑な要因が絡み合っているのと同時に、共通した要因があるように思われる。それは「分化（segmentalization）」である。技術者に関わる問題についていえば、技術者は以前と比べますます専門化が進む研究分野において自分とわずかばかり違う研究についてはまったく理解することができなくなりつつあるし、またその生活空間は研究所や工場の近くなど都市部から離れたところに置かれることが多く、決まりきったコミュニティの外にでることはほとんどない。次に、環境問題に関していえば、環境はそもそも私たちがそこに住んでいる場所であるにもかかわらず、私たちはそれをあたかも自分たちにとって外部のもののように取り扱ってきたということであり、またそれが転じて、人の手が加えられていない（と思われる）外部を自然として手を触れないまま残すことに重点がおかれるようになる。そして、電気通信技術に関わる問題についていえば、それはいわゆる情報化という名前における分化であり、生身の物質性というものがそこでは切り捨てられることになる。最後に（もちろん他にも技術に関する問題はあるが）、生物・生命に関わる問題についていえば、そこで見られるのは私たちの心と身体とを分けて考えるという視点であり、身体があたかも機械の材料のような消費財として扱われてしまっている。

確かに、「分化」というものが、科学革命やそのほかいろいろな要素と絡み合い私たちの現在の繁栄をもたらしてくれたのは事実であるだろう（Reed, 1997、ラトゥール, 1991/1997）。しかし、それと同時にそのような「分化」が過度に進みすぎることによって生じた問題を、そのまま「分化」を進めることによって解決することは困難ではないだろうか。

このような「分化」に対して、心理学の分野から反論を投げかけ、さまざまなものの間で生じる相互作用について考えることの重要性を説いたのが、知覚心理学者ギブソン（J.J. Gibson）であり、彼の提唱した生態心理学である。彼が主に論じたのは、（人を含む）生きて動く物（the animate）について知るためには、その生き物と生息環境とをセットにして考えることが重要であるということであった（Gibson, 1979/1986. 8）。生き物の生活様式を知るために必要なことは、解剖学や遺伝学などではなく、その生き物が環境の中でいかに行動しているのかを調べることであるだろう。

そしてさらに、ギブソンはそのように生き物とセットにして考えられる環境について、従来なされている自然／人工という二分法、さらには自然／文化という二分法にも疑問を投げかける。

「あたかも二つの環境が在るかのように、自然環境と人工的環境とを分離することは、間違っている。人工物は自然の物質から作られねばならない。またあたかも物質的産物の世界とは別個に精神的産物の世界が存在するように、自然環境と文化的環境とを区別することも同じく間違いである。多様ではあるが一つの世界しか存在せず、私たち人類は自分たちに都合の良いように世界を変えてきたが、その世界にすべての動物が生きているのである。」（Gibson, 1979/1986. 129-130）

私たちが変えることができるのはせいぜい地球上の表面にすぎず、人間や他の生き物が生きている大地や空といった環境の基本構造を変えることは決してできないのである。私たちはすでに環境のさまざまな基本構造に適応しているのであり、その意味でいえば、人は自分が住んでいる世界によって創られているのである。

ただ、そうはいっても、ギブソンも高層ビルのような建築物や自動車のような機械、さらには郵便ポストのような、いわゆる社会制度によって支えられていると考えられているようなものの存在も認めている（Gibson, 1979/1986. ch.8）。ギブソンが問題にしているのは、そのような二分法の間にある違いは、私たちが物理学的世界と知覚世界と呼んでいるものの間にある違いに対応しているということであり、これはつきつめて考えるならば時間的・空間的なスケールの違いへと還元されるということなのである。（河野, 2008）。

では、生態心理学は、このような「分化」あるいは自然／人工・文化という二分法という考え方を批判するにとどまらず、「技術」の問題にもなにか積極的な展開を与えることが可能であるのだろうか。

生態心理学の観点から、「技術」に関する問題を扱った先行研究としては、リード（Reed 1996b）や染谷（2004a）などがある。それぞれの論文は、生身の経験がないがしろにされ、情報化や効率化ばかりが促進される現在の私たちの生活環境、さらにはそのような生活環

境を生み出している政策に対する批判を行っており、非常に興味深いものとなっている。

しかし、これらは独自のスタンスとっている生態心理学的観点からの「技術」それ自体についての考察を行わないまま、「技術」をどのように利用するのか、どのような「技術」が好ましいのかといったような、いわゆる技術倫理について考えてしまっているために、生態心理学の持つ力を十分に活かしきれていない。

そこで本論では、アフォーダンスや（生態学的）情報といった生態心理学における中心的な概念と「技術」との関係について考察を行うことで、生態心理学的観点からの「技術」を明らかにすることを目的にする。

その際、まだ相互に参照されることは少ないものの、環境と身体に関わる「技術」に注目しているフーコーの規律訓育・生権力といった考え方を参照する。それは一方で、生態心理学に欠けていると指摘されることの多い社会的・受動的な側面からの身体の考察をフーコーが行っているからであり、他方で、フーコーの研究に欠けがちな個体的・能動的な側面からの身体の研究について生態心理学には十分な蓄積があり、互いに参照することでこれら二つの考え方が相補的に発展する可能性があると考えられるからである。

ただし、本論では紙幅の関係もあり、「技術」そのものについて考えることを主眼に置き、その「技術」の利用、倫理的問題には立ち入らない。

二．生態心理学から見た「技術」

「技術」について考察する前に、少し長くなるが以前に行ったアフォーダンスと情報の概念の検討（佐古, 2008）を振り返ることからはじめる。というのは、一つには、ギブソンが生態心理学の理論的側面を提示・検討している途中で亡くなってしまったために、生態心理学の諸概念（アフォーダンス、情報）は、それぞれの論者によってしばしば異なる使い方をされ、その結果としてさまざまな誤解や批判を受けることになってしまっているからであり（Chemero, 2003）、また後で見るようにアフォーダンスと情報という概念の間の関係性が、「技術」ということに密接に結びついてくることにもなるからである。

まず、アフォーダンスとは何なのであろうか。これは、ギブソンがゲシュタルト心理学に着想を得て、英語の動詞“afford”を名詞化することによってつくりだした造語であり、「環境のアフォーダンスは、環境が動物に提供するもの、良いものであれ、悪いものであれ、用意したり備えたりするものである。・・・アフォーダンスという言葉で私は、既存の用語では表現し得ない仕方で、環境と動物の両者に関連するものを言い表したいのである。この言葉は動物と環境との相補性を包含している。」(Gibson, 1979/1986. 127)というものである。例えば、適度な硬さをと広さを持った平面は、私たちが歩くことをアフォードするし、穴は隠れることをアフォードする。また、

同じ水でも状況に応じて、私たちに飲むことをアフォードする場合もあれば、溺れることをアフォードすることもある。

ただこの定義を見ても明らかなように、その表現には曖昧さがあるため、生態心理学を支持するものの間でも、主に次のような三つの解釈がなされている。

一つめが、リード（Reed, 1996a)が主張する資源（resource)としてのアフォーダンスである。リードは生態心理学の中に自然淘汰という進化論の概念を導入することで、アフォーダンスを動物によって利用されうる対象の特性として、動物の存在とは独立に環境中に存在するものであると主張する。二つめが、ターヴェイ（Turvey, 1992）によって主張されている、傾向性（disposition)としてのアフォーダンスである。ターヴェイは、アフォーダンスを、エフェクティビティという動物側の能力とセットにされることによって現実化される、環境の傾向的な特性であると考えている。最後三つめが、ストフレーゲン（Stoffregen, 2003)やチェメロ(Chemero, 2003)が主張する創発（emergence)としてのアフォーダンスである。(1)ストフレーゲンは、三角形が持つ個々の三本の線分には還元することのできないような特性のことを創発と呼び、アフォーダンスも、環境と動物という個々の要素には還元できないような高次の特性であり、必ずしも現実化される必要はないものであると考えている。

佐古（2008)ではこれら三つのタイプのアフォーダンスが持つ問題点を検討した上で、次のような整理を行った。

まず資源としてのアフォーダンスについては、現実化された後から遡及的に確認される、ギブソンが世界とよんだ環境を成り立たせるための潜在的環境であると考えることで、資源性（resourcity)と定義した。次に、傾向性としてのアフォーダンスについては、これを（狭義の）アフォーダンスとした。というのは、ギブソン自身に多少揺れているところは見られるものの、アフォーダンスとは現実に遂行される行為に関わる概念であるからである。そして、創発としてのアフォーダンスを（生態心理学的な）情報であると定義した。ここで少し注意しておく必要があるだろう。というのは、生態心理学者の多くは（場合によってはギブソン自身も）、しばしばこの情報と（狭義の）アフォーダンスとを混同して使用しており、この点がさまざまな論争の原因となっていると考えられるからである。

ギブソンは情報を、「情報は、・・・観察者の受容器、すなわち感覚器官の特定化（specification)ではなく、観察者の環境の特定化を指す。対象の性質は情報によって特定されるが、受容器および神経の性質は感覚作用によって特定される。・・・情報が伝達されうるという仮定や情報がたくわえられるという仮定は、コミュニケーションの理論には適当であるが、知覚理論には当を得ていない。」（Gibson, 1979/1986. 242）と定義しており、何らかの媒介物を通じて伝達されるものではなく、環境から直接に観察者に特定されるものと考えている。また、言いかえれば、行為者との関係において何かを特定すれば情報なのであり、その現実化を必ずしも含まないという点において、さらにはある対象の持つ情報のどれを現実化する

のかを選択することができる、つまりは対象の持つ可能性[2]を提示しているという点において、（狭義の）アフォーダンスとは異なっているのである。また、このような情報は、生態心理学において、不変項（invariant）やτ（タウ）などとして知られている。

さらに、生態心理学的な情報概念の展開として、リード（1996b）および染谷（2004a）における次のような展開を抑えておく必要がある。

染谷は生態心理学的な情報を、「知覚者が自己の行為調整において他者による媒介なしに直接利用する情報を第一情報と呼び、また第一情報が他者によって様々なやり方で変形・選択・装飾されることで作り出された情報（他者によって媒介された情報）を第二情報と呼ぶことにしよう。」（染谷, 2004a. 76）と二種類に区別し、第二情報の例として地図や言語・絵画など一般に表象と呼ばれているものをあげている。

この考え方は、リード（1996b）の行った第一経験（primary experience）と第二経験（secondary experience）を引き継いでいる。第一経験とは、通常私たちが行っているような自分で見たり聞いたりする経験、つまり他者によって媒介されていない直接的な経験のことであり、第二経験とは同じ世界を生きる他者によって媒介された間接的経験のことである。この二種類の経験は、①第二経験は必ず第一経験を含むこと、②第一経験は自律的な情報探索を必ず含んでいるが第二経験はそのような探索を含むとは限らないこと、③第一経験では情報の探索を制限するものは何もないのに対して第二経験は他者によって必然的に制限されておりその探索には限界があること、という三つの特徴を備えており、第一情報と第二情報もこれらの特徴を引き継いでいる。

染谷は、ギブソンの情報概念をこのように区別した上で、第二情報を第一情報から区別することの重要な点として、「第二経験は、情報探索のための行為調整を自力で何のアドバイスもガイドもなしに行う場合にエージェントが背負う負担を減らし、情報探索のための近道を教示してくれるのだ。」（染谷, 2004a. 79）と述べている。その結果、私たちはそのような第二情報を作り出す同種他個体が生息し、第二情報を介して環境が共有されて集団的に共同生活が営まれる群棲環境内で生活することによって、第一経験と第二経験とを統合しながら、情報に基づく自己の行為を調整する技能を生涯にわたって発達・成長させてゆくことになる。

このリードと染谷の情報[3]の分析は、非常に参考になるものの、本論の立場とは少し相違がある。それは、第一情報をアフォーダンスと混同している点にある。先に述べたように、情報は対象を特定しつつも、選択的に現実化されるという点に特徴があり、アフォーダンスとは異なっているし、不変項において顕著であるように、環境と切り離すことはできないものの、あくまでも環境の構造から抽象されるもの（抽象物）であるという点にも注意が必要である。[4]

また、これも第一情報とアフォーダンスの混同によって生じてしまっていると思われるし、染谷も明確には述べているわけではないのだが、第一情報、第二情報という区別は相対的で、程度の差にすぎないものであるという点にも注意が必要である。染谷は第二情報

の典型例として、地図や言語、絵画といった一般に表象と呼ばれるもの（人工的なもの）をあげているが、第一情報の他者への提示という側面から考えれば、第二情報は表象（人工的なもの）である必要はなく、いわゆる自然物の配置され方自体がすでに第二情報を含んでいるといえるし、第二情報として提示されていながらその第一情報しか抽出されないということは十分考えられうる事態であるからである。ただし、このような混同は、染谷の分析が本論に与えた影響を損なうものではない。

では、以上のような生態心理学的観点から見たとき、「技術」とはいったいどのように捉えることができるのだろうか。

まず、注意しておく必要があることは、「技術」[5]と「技術の産物」との区別である。冒頭で見たような技術に関わるさまざまな問題におけるポイントは、技術の産物としてのネットワークや遺伝子操作された食物そのものではなく、それらが持っている可能性のうちのどれが私たちの生活において機能するのかということである。

この点の混同が、近年しばしば耳にすることの多い人工物への盲目的な批判と自然への回帰という仕方での「技術」に関する問題の応答に現れている。先に見たようにギブソンの観点からするならば、いわゆる自然といわれているものも、十分人工的な側面を持っているからである。確かに、道端に生えている木々や草花は、自動車のような物とは異なっている側面が多い。しかし、ここで見逃してならないのは、そのような木々や草花がその場所に生えていること自体に人の手が加えられていることが非常に多いということである（そこに生えることが望まれていない雑草などが、造園業者の手によって刈られてしまっているということは決して見逃されてはならないだろう）。ある場所に立っている木々が、そこへの進入を拒むことをアフォードするように人が植えたものであるとき、それがいったいどうして「技術」ではないということがあるのだろうか。さらにいえば、（そのようなことはほとんど考えにくいのではあるが）仮に私たちの手が一切加わっていない場所があるとしても、私たちがそこに住むことを選ぶこと自体、その場所のさまざまなアフォーダンスを利用しようと試みること自体が、「技術」ではないのだろうか。そして、いわゆる「技術の産物」とは、手が加えられているということが明示的になっているもののことなのではないだろうか。

もちろん生態心理学的観点から考えても、「技術の産物」自体、確かに私たち一人一人の状況や関係においてさまざまな情報を持っており、その存在なしに「技術」について考えることはできない。ただ、重要なのはそのような「技術の産物」が持っている情報のうちのどれがアフォーダンスとして私たちに行為をアフォードするようになるのか、ということなのである。私たちは日常生活において特に意識することなくさまざまなアフォーダンスを、例えば道を歩いているときには、地面の移動のアフォーダンスを、物を書くときには鉛筆の書くというアフォーダンスを、さらには手紙を送りたいときにはポストの郵送のアフォーダンスを利用している。しかし、私たちがいつも慣れ親しんだ環境の外にでるならば、例えば海外旅行で手紙を送りたいとき、ポストの郵送のアフォーダンスを利用す

ることができないことに、普段何気なくそのような鉄塊（郵便ポスト）の持っているいろいろな情報（非常に硬い、赤いなど）のうち郵送という情報を選択し利用していたのだということに気がつくだろう。

このように考えるならば、アフォーダンスとは、私たちと環境との意図的なあるいは無意識的な相互作用（学習）の中で生み出されるものなのであり、それは、私たちが自分たちの蓄積された経験から情報を抽出し、分類し、それを再び私たちの身体へと取り込むという、知覚者と環境との動的な相互作用の過程なのである。すなわち、アフォーダンスとは、抽象化された情報が身体化されることによって、直接的な知覚対象になったものなのである。そして、このことを促進したり、制約したりしているものこそがまさに「技術」なのではないだろうか。つまり、生態心理学における「技術」とは、環境の情報をアフォーダンスとして身体化し、そうすることによって私たちの身体を拡張（あるいは制限）させるもののことなのである。(6)

ただ、「技術」は生態心理学的観点から以上のように定義することができる一方で、この定義には不十分なところがあることも事実である。それは、アフォーダンスあるいは情報という生態心理学の概念を利用することによって、環境と行為者との相互依存関係に注意は払っているものの、どうしても生態心理学的な観点においては、行為者の個体的・能動的な側面が強調されてしまうのである。(7) しかし、冒頭で見たようなさまざまな「技術」に関する問題を再度考察するならば、確かにそれらの問題に対して、行為者の個体的・能動的側面を強調すること(8)は一つ重要なことではあるとは思うが、残念ながらそれだけで有効な解決策になるようには思われない。ある意味で、行為者が（群棲）環境から社会的・受動的に情報を身体化させられるような「技術」について考えなくては、片手落ちになってしまう危険性がある。

そこで、次節では、環境の方が行為者に対して強く打ち出されたものとして、フーコー（M. Foucault）の考察を検討する。特に、彼の規律訓育・生権力といった概念は、まさに私たちの身体を管理する環境の技術について語っているからである。

三．生政治学と技術

フーコーは、その中期から後期にかけての『監獄の誕生』（1975）や『性の歴史Ⅰ』（1976）において、その生政治学を、学校や刑務所、工場といった施設における規律訓練というテクノロジーの観点から展開している。そして、その中でフーコーが明らかにしたのは、監獄や病院などを通じて、空間の配分によって身体を管理する個体化のテクノロジーであり、さらには、私たちがそのようなテクノロジーを通じて環境を通じて管理され、生かされている存在であるということであった。

そこで、本節ではまだあまり相互に参照されることはないが（萱野・染谷, 2008、河野, 2005、2006）、環境と身体の関係性を強調する

点で生態心理学と共通点が見られると同時に、身体を個体的・能動的側面から見ることによって「技術（技能）」に焦点を当てがちである生態心理学に対し、身体に対する環境の側からの「技術」に注目をしている、フーコーの規律訓育・生権力について考察を行う。ただし、フーコーについてここでその詳細について検討することは、そのテクストの難解さやさまざまな解釈が生じている現状において、本論の意図するところから外れてしまう。そこで、本論においては、規律訓育・生権力について、『監獄の誕生』および『性の歴史Ⅰ』に関する檜垣（2006）の考察に依拠したうえで[9]、フーコー（2004）においてそれらの見方を「技術」という観点から補足する。[10]

それでは、『監獄の誕生』において示されている規律訓育型権力から見ていくことにしよう。

それまでの権力が、君主という名の超越者から降ってくる禁止という形で、暴力的な排除の仕方で作動してきたのに対し、規律訓育型権力は華々しい暴力を振るうことはない。ただし、それまでの権力が実にずさんな仕方でしか身体に作用しなかったのに対し、この権力は、立ち方、歩き方など立ち居振る舞いを強制することによって、私たちの身体の細部に入り込んでくる点に特徴がある。すなわち、規律訓育型権力とは「身体の微細な振る舞いを攻略点として、空間・時間的なシステムをエコノミー的かつ合理的な仕方で把握すること」（檜垣,2006. 94）によって発動する非暴力的な権力なのである。

そしてこの規律訓育的な装置が作動する際に重要であるのが、空間的な独房化という原理と時間的な整序化という二つの原理である。空間的な独房化という原理によって、各個人は碁盤のように割り振られた場所に閉じ込められ、果たすべき機能を指定されることになる。そしてこのような碁盤の目の割り振りという事態は、例えば時間割という形をとって時間的にも進行するのである。規律訓育型権力は、このように身体を空間的・時間的に分割することによって、さまざまな規範や社会システムを個人の身体の中に刻み込んでゆくのである。

さらにもう一つ押さえておくべきポイントがある。それは規律訓育的なシステムが「非行者（délinquant）」を矯正することを目的としているという点である。非行者は、法律システムにそむいたものとしての「法律違反者」とはまったく異なり、排除されるものではなく矯正される対象である。そのとき、問題とされるのは、非行者の生活態度、生活史であり、たまたま罪を犯した「個人」ではないのである。つまり、そこで検討されているのは、「個人」を生み出した関係性であり、そのような罪を犯す「個人」を形成する環境の総体なのである。

続いて、『性の歴史Ⅰ』における生権力を見ていくことにしよう。

檜垣（2006. 121-124）によれば、生権力は、否定的な関係、二項対立的、禁忌、検閲、統一性という五つの特徴を持つ従来の法的な超越の装置とは決定的に異なり、身体や集団群としての多数者の無意識の振る舞いを、「言説」やそれに伴う社会的視線を操作することで機能するものである。この権力は、各人の振る舞いなどを通じて、社会の随所、微細な空間の隅々にまで拡散していると同時に、「経

済」「知」「性」といった諸制度の外部にあるのではなく、そのような多様な連鎖の中に「内在」しているものである。そこでは従来の権力が超越的なものとして上から来るのに対し、学校や工場などの諸制度の中に組み込まれているという点において下から来るものである。そして最も重要なことは、この権力は非主観的に発動するということである。生権力的なプロセスの中では、いかなる国家機関も、階級も、経済的審級も、そのシステムすべてを管理することはできない。このことが誰も権力の中心にいないというこの権力の最大の利点であると同時に、いかなる者も権力の「外部」に出ることを不可能にしているのである。

そして、この生権力に（ブルジョワジーにおける）「血（血統）」に関する問題群が書き込まれるとき、「血」は生権力の対象にされ、生物的な能力としての遺伝への配慮と結びつくのである。そして、この結びつきこそが、身体と性とを重ねあわせ、まさに生政治学を成立させるのである。

このようにして成立した生政治学においては、「種」という水準が議論の中心となる。つまり、ここにおいて、規律訓育という個別の身体に働くテクノロジーに加えて、種や国民全体といった水準に働く、確率や統計、住民調査といった大規模な動向の予測を軸にしたテクノロジーが要請され、作り出されることになったのである。

以上の議論を、フーコーは、『安全・領土・人口――コレージュ・ド・フランス講義一九七七‐七八年度』の最初三回の講義を使って、技術・メカニズム・装置・テクノロジーといった語を使いながら整理しなおしている。(11)ここでは、今までの議論との関係で重要と思われる箇所を二つほどとりあげておく。

まずは、「人口」という概念（上述の種や血に対応するもの）についてである。この概念は単なる個人（法的主体）の集まりといったものではなく、「それ以前の数世紀の法思想・政治思想にとってはまったく異質な、新たな集団的主体」（フーコー, 2004. 52)である。「人口」とは、第一に「はじめからある所与ではなく、一連の変数〔風土・物質的取り巻きなど〕に依存するもの」(フーコー, 2004. 86)であり、第二に「少なくともある限界内では、その振る舞いを正確に予見することができない」(フーコー, 2004. 88)ものであり、第三に「諸現象の恒常性において現れる」(フーコー, 2004. 90)ものということになる。つまり、人口とは、個人とは別の水準で作動しているシステムの基本単位なのである。(12)

次に、規律メカニズム（規律訓育型権力）と安全装置（生権力）との違いについて見て行く。一点目の違いは、規律がある空間を分離し、中心を定め、閉じ込めることによって機能するという点において、求心的であるのに対し、安全装置は、たえず新たな要素を統合することによって、外に向かって拡大しようという傾向性を持っているという点において、遠心的であるところにある。二点目の違いは、規律が定義上、あらゆるものを統制し、逃がさない、つまりはすべてを妨害することをその機能としているのに対して、安全装置は、放任することによって人口の水準に位置する何かを放任しないというところにある。そして三点目の違いが、規律は（そして法

システムも）物事を許可と禁止（義務的なものと禁止されているもの）へと法典づけるのに対して、安全装置は、禁止も命令もせずに、ある現実（人口の水準におけるなにか）に応答するということを機能とするというところである。

本節で見てきた規律訓育と生権力というフーコーの二つの「技術」は、それぞれ環境という装置を利用することによって、一つは身体に規律を埋め込むことによって、身体を分化し、より効率的・合理的に把握するという「技術」であり、もう一つは、個人とは別の水準にある人口（個体群）に働きかけることで、その別の水準から個体（身体）へと作用を及ぼし、効率的・合理的に把握するという「技術」であるということができるであろう。

フーコーの二つの「技術」をこのように捉えた上で、最終節においては、生態心理学における「技術」との接合を試みる。

四．おわりに：新たな「技術」にむけて

これまで確認してきたように、生態心理学における「技術」が、環境に対する行為者（身体）の側を能動的なものと捉えるのに対し、フーコーにおける「技術」は、身体に対し環境の側が強調されているという点にこれら二つの「技術」の違いをみてとることができる。

ただ、その一方で、強調点の違いはありつつも両者の「技術」ともに、環境における情報（あるいは規律など）を身体へと組み込むものとして捉えることが可能である。

そこで本節においては、生態心理学における「技術」をもとにしながら、これら二つの「技術」を、環境における情報を身体化するものという観点から接合することを試みたいと思う。(13)

まずは、フーコーにおける規律訓育という「技術」から試みる。

規律訓育におけるポイントは、身体（およびその動作など）を時間的・空間的に分化することによって、さまざまな規範や社会システムを個人の身体へと刻みこむ点にあった。そして、このような「分化」は、冒頭において見たように、まさに「技術」に関する問題の中心にあると同時に、生態心理学が強く反発した点でもあった。それにもかかわらず、生態心理学とそのような「技術」を接合することができるのであろうか。

ここで注目したいのが、生態心理学における第二情報である。第二情報は第一情報に比べると、情報が選択され縮減されているからこそ、行為者に効率的な行為を与えてくれるのだが、そのことは同時に、すでに他の誰かによって制限された可能性が与えられるという点において、私たちが本来得られるはずの豊かな経験を損なう危険性を常に持っている。ただ、リード（1996b）がこの第二情報を批判していたのは、現在の世間の風潮が第二情報を過度に重視し、豊かな経験をおろそかにしていたからである。ここで大事なことは、第二情報は第一経験へと統合されることによってこそ価値が見出されるべきものなのであるということである。

このことを踏まえるならば、つまりは、規律訓育を第二情報を身体へと組み込む「技術」だと考えるならば、これら二つの技術は十

分に接合可能であるし、それぞれの研究成果を互いに利用することができるだろう。

ただ、この点こそが生態心理学に欠けている点であると思うのだが、生態心理学的な観点では、なぜこのような規律訓育的な分化という「技術」がもてはやされるようになったのかに対して、十分な説明を与えることができないのである。(14)

ここでフーコーの二つ目の「技術」、生権力が重要になってくる。生権力におけるポイントは、いくつかあるがここでもっとも重要なのは、その「技術」の対象が人口（個体群）であるということである。一方で、生権力において、個人は排除される対象ではなく、矯正され治療される対象であり、その点において一見すると個人の側にとっても（治療を行ってくれるという点において）悪い「技術」ではないように思われる。しかし、他方でこの「技術」は、確率や統計といった手法を用いることで、人口の水準へと作用し、私たちの管理を行っているのである。

実際のところ、このような確率や統計あるいはそれに類似する手法を用いることで、人口という水準を介して、個人の水準へと影響を及ぼす点こそ、生態心理学が批判すべきポイントなのであり、この生権力という「技術」について考えることなしに、これまで見てきたような問題を解決することはできないだろう。

ただ、生態心理学にもこの「技術」を取り込むための手段がないわけではない。それは生態学におけるpopulation（個体群）という概念であり、まさにフーコーが問題にしているところのpopulation（人口）である。リード（1996a)では、進化論と個体群という考え方を関係づけながら、個体群に対するアフォーダンスも認めている。(15)リードはその技術論（1996b)においても、この概念が重要な役目を果たすということに気がついていなかったが、以上のような議論を踏まえることによって、取り込むことが可能になるのではないだろうか。

ここでは、生態心理学における「技術」をフーコーの「技術」によって補完する試みに対する示唆しか行うことができなかったが、生態心理学における個体群の位置づけについて検討することによって、冒頭で見たような「技術」の問題を生態心理学的な観点から解決することのきっかけを与えることが可能になるとともに、生態心理学にしばしば欠けがちであると指摘される社会性を取り込むきっかけにもなるのではないだろうか。

【注】

(1) チェメロは、創発という言葉ではなく、関係的（relational)という言葉を使ってはいるものの、その意図するところは同じである。Chemero (2003)を参照のこと。

(2) その対象を何にでも自由につかえるわけではなく、ある制限の元で選択性を持つという点において、なんでもありの潜在性（potentiality)とは異なっており、ここでは可能性（possibility)と呼んでいる。

(3) 以後は、「リードと染谷の情報」という語を省略して「染谷の情報」とする。

(4) 染谷（2004b)では、抽象概念と知覚対象との混同という心理学者の誤謬をおかしてしまっている。

（5）技術（technique)とテクノロジー（technology)、さらにはメカニズム(mechanism)などといった語は、論者によっていろいろな使い方がされており、その違いについて考えることは興味深い問題ではあるものの、本論ではその違いについて特に考慮せず同義語として扱う。

（6）本論における「技術」の定義は、染谷（2004a)における技術の定義：「私たちの経験が環境との相互作用のもとで成長するというこの経験概念の下では、技術は、そのような経験成長を集団的・社会的にガイドするための環境の構造化・改変として捉え直される」、とも整合性を持っている。

（7）行為者がある意味で能動的に情報を身体化する過程については「技術」というよりも「技能（skill)」と呼ぶほうがより適切かもしれない。

（8）リード（1996a)および染谷（2004a)においては、このような立場から技術倫理の問題における経験の民主化を主張している。

（9）萱野（2007)における行為との関係における権力の分析：「権力は行為の可能性を開くのにたいし、暴力はその可能性を閉ざす。両者の作動の仕方はまったく異なるのである。」(萱野, 2007. 158)と、本論における縮減された可能性としての第二情報とを比較検討することで、いろいろな論点を得ることができると思われるが、本論ではそのことを示唆するにとどめる。

（10）フーコー（1975, 1976)における規律訓育・生権力という概念の検討に留まらず、フーコー（2004)にまで範囲を広げているのは、population という語が、人口という意味だけでなく、個体群という意味を持つという点において、生態心理学との重要な結節点をなしうると考えるからである。ただし、統治性に関する話題は本論での議論の範囲を越えるため扱わない。また、フーコーの最晩年における自己のテクノロジーという考え方も非常に興味深いものの、紙幅の都合上今回は扱わない。

（11）この講義録においてフーコーは、テクノロジー（technologie)を複数の「技術」が複合的に機能する仕組みとして用いている。

（12）このことについては、フーコーが、博物学と生物学という対比を用いながら、population が、生物学における「種」のような個体群を表す語として使用されていることを意識していることからもうかがえる。

（13）本来は、相補的な関係にあり、どちらかにすり合わせるのではないような形で、接合することが好ましいが、本論では紙幅と論者の力不足により、生態心理学における「技術」を、フーコーにおける「技術」で補完するという形をとる。

（14）リード（1996b)ではその原因に、不確実性への恐怖をあげ、経験の民主化を目指すことを提案している。確かに、その方針に意義はあるとは思うが、残念ながらそこでは社会学的な考察が十分なされているとは思われない。

（15）ただし、この点については生態心理学者の間でも意見が分かれている。

【文献】

Chemero, A. (2003) An Outline of a Theory of Affordances. *Ecological Psychology* 15: 181-195

フーコー, M.(1975)：『監獄の誕生』田村 俶訳、新潮社、一九七七年.

――――(1976)：『性の歴史Ⅰ 知への意志』渡辺守章訳、新潮社、一九八六年.

――――(2004)：『安全・領土・人口――コレージュ・ド・フランス講義一九七七‐七八年度』高桑和已訳、筑摩書房、二〇〇七年.

Gibson, J.J. (1979/1986) *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.（『生態学的視覚論』古崎敬ほか訳、サイエンス社、一九八五年）

檜垣立哉（2006)：『生と権力の哲学』ちくま新書.

萱野稔人 (2007)．『権力の読みかた――状況と理論』青土社．
萱野稔人・染谷昌義 (2008)．「世界・環境・装置――〈ディスポジション〉の可能性をめぐって」柳澤田実編『ディスポジション 配置としての世界』、現代企画室、二〇〇八年、pp. 18-47
河野哲也 (2005)．『環境に拡がる心』勁草書房．
――― (2006)．『<心>はからだの外にある――「エコロジカルな私」の哲学』NHK ブックス．
――― (2008)．「アフォーダンス・創発性・下方因果」『環境のオントロジー』河野哲也・染谷昌義・齋藤暢人編、春秋社、pp.213-240．
ラトゥール, B.(1991/1997)．『虚構の「近代」――科学人類学は警告する』川村久美子訳、新評論、二〇〇八年．
Reed, E.S (1996a) *Encountering the World: Toward an Ecological Psychology*, New York: Oxford University Press.（『アフォーダンスの心理学』細田直哉訳、佐々木正人監修、新曜社、二〇〇〇年）
――― (1996b) *The Necessity of Experience*, New Haven, CT: Yale University Press.
――― (1997) *From Soul to Mind: The Emergence of Psychology from Erasmus Darwin to William James*, Yale University Press.（『魂から心へ』村田純一他訳、青土社、二〇〇〇年）E.S.リード[1997]（村田純一他訳）、『魂から心へ――心理学の誕生』、青土社、二〇〇〇年）
佐古仁志 (2008)．「アフォーダンスの構造―生態記号論に向けて」、『年報人間科学』、大阪大学人間科学部社会学・人間学・人類学研究室、第 29 号(1)、pp. 133-148
染谷昌義 (2004a)．「経験を衰退させる技術と環境：生態心理学は技術の倫理に何がいえるのか?」、『哲学・科学史論叢』第六号、東京大学教養学部哲学・科学史部会、pp.71-95
――― (2004b)．「エコロジカルな認識論：知覚―行為の誘導者としての概念」、『生態心理学研究』Vol. 1, No. 1, pp.1-10
Stoffregen, T. (2003) Affordances as properties of the animal-environment system. *Ecological Psychology* 15: 115-134
Turvey, M.T. (1992) Affordances and Prospective Control: An outline of the ontology. *Ecological Psychology* 4, 173-187

Affordances and Techniques; A New Stage of Ecological Psychology

Satoshi SAKO

In recent years, “technique”-related problems in a wide range of fields are causing our society’s concern. Though these problems are complexly intertwined with various factors, they have a common factor "segmentalization". In the field of psychology, ecological psychology goes against this tendency by insisting on the importance of the animate-environment coupling. Then, can ecological psychology positively solve these “technique”-related problems? To some extent preceding studies contribute to solving these problems, criticizing the excessive informatization of our environment. But these studies can’t fully use the potential ability of ecological psychology for the reason that they consider the engineering ethics without thinking about “technique” itself from the perspective of ecological psychology. Thus, the aim of this paper is to clarify “technique” itself from this perspective by considering the relation between its central concepts (ex. affordance and ecological information) and “technique”. And by reference to Foucault’s biopotlitics, which focuses on “technique” linked to environment and body, this paper explores the possibility of a new development in eclogical psychology.

Key words : technique / affordance / information / Foucault / biopolitics