

●“現代が問うもの”に挑む総合雑誌

技術と人間

JUNE 1980

6

特集=ソフト・エネルギー・パスの可能性

〔特別企画〕出版コンピュータ管理化と言論の自由
「図書コード問題の講演と討論の会」より

社会変革とソフト・パスの立場

●エイモリー・ロビンズほか

人類の危機とソフト・パス

●榎田劭

ソフト・エネルギー・パスの限界

●里深文彦

工期内完成は絶望な成田パイプライン

●朝比奈隆

行き詰まった成田パイプライン設置計画

●生越忠

リップ時計工場の自主管理闘争

●山下一郎

バス・ターミナルのある学園

●荘田智彦

サリドマイド被害“非認定児”たちのゆくえ

●野辺明子



特大号

■特集／ソフト・エネルギー・パスの可能性

ソフト・エネルギー・パスの限界

ブライアン・マーティン
里深文彦〈解説・訳〉

マーティンのロビンズ批判について〈解説〉

再生可能な自然エネルギーの効率的な利用で「エネルギー危機」が解消することを分析した、その著「ソフト・エネルギー・パス」により、世界のエネルギー関係者に大きな影響を与えているアメリカのコンサルタント物理学者、エイモリー・ロビンズ氏が三月末から四月中旬にかけて来日し、日本の多くのエネルギー関係者らに会い、日本におけるソフト・エネルギー・パスの可能性について、突っ込んだ討論を重ねた。

その討論の中で、彼は「日本が予想以上に再生可能なエネ

ルギー源を持っており、水力と地熱で、電力の必要量を満たせる。日本は、ソフト・パスを他の国より早く始めてほしい」と述べ、高い技術水準にあるわが国への期待の大きいことを強調した。このロビンズが唱える「ソフト・エネルギー・パス」については、本誌でも、すでに、一九七七年八月号で田窪雅文氏によって、「行かなかつた道——ロビンズのエネルギー戦略」と題して、紹介がなされており、その後、一九七九年六月、その翻訳が刊行されたこともあり(時事通信社刊)、多くの人びとにとつて、共通の認識が行きわたっているかのようにみえる。

しかし、ひとたび、その中味に立ち入って検討してみるなら、その「戦略」を実現させる現実的な手続きについて、さ

さまざまな評価が存在することが明らかに。

私、これから紹介しようとするブライアン・マーティン氏の批判の立場も、そのひとつであり、欧米におけるAT運動から提起されたきわめて、建設的な批判といえよう。

欧米のAT運動については、すでに筆者が本誌で紹介し（一九七八年三月号）、その後、この運動のバイブルとなったデイビッド・ディクソンの「オルターナティブ・テクノロジ——技術変革の政治学」（原著、一九七四年）の訳書が刊行されたこともあり（時事通信社刊、一九八〇年一月）、現在次第に多くの人びとの関心を集めるようになってきている。

筆者もまた、訳書の解説の中で、ATの特徴が「技術は、もともと体制から独立した中立的なものではなく、はじめからある特定の社会集団の利益に添うように開発・普及させられたのである」というはっきりした認識で一貫していることを指摘し、したがって、こうした立場に立つ限り、ATの体系を創造するためには、技術的実践だけでは不可能であり、政治的実践が必要であることを強調した。

ディクソン氏は、その書で、ユートピア・テクノロジという新しい考え方を出すのだが、それは原理的には「労働に充足感を与えると同時に、生産者と、生産物を利用する地域社会の両者によって管理することができるテクノロジ」、そして、環境に対してはごくわずかしかな害をおよぼさないテクノロジ」だとしている。こうした考え方に立って、同氏は、

自然エネルギー（太陽エネルギー、風力、メタンガス）の利用技術や、食糧、住居、輸送、医学、社会設計の各部門の技術について、望ましい開発方向について、ATの立場から原則的な解説をおこなっている。

先きのべたブライアン・マーティン氏のソフト・エネルギー・パスに対する評価は、こうしたディクソン氏らによって示されたATの立場からなされた批判であり、ソフト・エネルギー・パスの課題と問題点を考える上で、きわめて示唆的なものといえよう。

なお、ここに紹介した論文は、イギリスのAT運動の機関誌「アンダーカレンツ」第二七号（一九七八年）に「ソフトなエネルギーとハードな政治」と題されて発表されたものであり、著者からの私信によれば、これはロビンズ氏との間に数回の討論がかわされた後、執筆されたという。

また、著者ブライアン・マーティン氏は、ロビンズ氏と同じ地球の友（キャンベラ）のメンバーである。彼のテクノロジ論については、すでに本誌一九七九年十月号に、先にあげた田窪氏が、すぐれた解説をかいておられるので、あわせて参照していただくとうまいである。

さて、ブライアン・マーティン氏の批判の立場を一言でまとめれば、次のようになる。

——エイモリー・ロビンズ氏の著書「ソフト・エネルギー・パス」は環境保護運動の中に歓呼して迎えられたが、その中

で、ロビンズ氏がソフトとハードのエネルギー・パスが互いに排他的であるという時、彼はまちがっている。なぜなら、私たちがソフト・パスを選ぶならば、分散的な政治システムがほとんど自動的につくられるというが、もし、これに注意深く進めなければ、現実には、ソフトとハードのエネルギー・システムの混合物を作りあげる結果となり、その両者は、ハードな政治システムによって管理されることにもなるからである。――

つまり、いいかえれば、ソフト・パスは、現実の社会制度の持続的な延命のためにも有効であり、社会に組みこまれていくことが可能な路線であって、實際上、技術の変化だけでは、社会の望ましい姿を展望することは、むずかしいというのが、彼の立場である。以下にマーティンの論文を紹介しよう。

●ソフトなエネルギーとハードな政治

――「アンダーカレンツ」誌第二七号より

「ソフト・エネルギー・パス」の評価

エイモリー・ロビンズの「ソフト・エネルギー・パス」は、環境保護論者の主張に非常に貢献した。ロビンズの雄弁で、

よく集められた情報にもとづいた議論は、ソフト・エネルギーの未来を志向するために行なわれる。そこでは、末端の使用に適合したエネルギー資源と、多様で近づきやすい技術が、多元的で、非抑圧的で、誰もが参加できる社会と政治の枠組のための基礎を提供している。

他方、ロビンズが効果的に批判する、もうひとつの道とは、ハード・エネルギーの未来である。ここでは、複雑で資本集約的な技術を用いての、石炭、石油、原子力の拡大的なエネルギー消費が、一層中央集権化され、環境的には、破壊的で、非民主的な社会と政治の枠組のための基礎を提供している。

環境保護論者は、技術とそれに関連した政治の変革のために、疑いなくロビンズの選択を支持する。しかし、こうしたロビンズの議論の形式や方向づけの基礎をなしている政治的前提のいくつかには、明らかに問題があるように思う。ロビンズと私は、たぶんその目標の多くにおいて意見を同じくするが、この目標がどのように達成されるのかという点で異なっているのだ。

私たちは多くの基本的な目標について意見を同じくしているのに、あげ足をとるような技術的批判などにかかわるつもりはない。むしろ、ここでは、批判する者と批判される者の間にある、基本的な前提についてふれてみたいと思う。私の目的は、ロビンズの見解を否定することではなく、それを補うものとしての技術並びに社会変革の政治的展望を示すこと

にある。

技術選択の政治的基礎

ある特定の技術を選択し、開発する理由は、工学的・経済的のみならず、政治的・社会的なものである。特定の技術は、公正もしくは不公正を生じさせる社会的・政治的変化をもたらす。つまり技術は、それを進める人びとの社会的・政治的・経済的目標に役立つように選ばれる。社会で権力をもっている集団は、技術革新にあたって、最大限の管理を行なうので、その結果、選択された技術によって、労働力は分断化され、無力化される。ここでは、利潤の極大化と、官僚組織の拡大がみられ、また富と政策決定権における、不正さのイデオロギーの正当化が図られるのである。

もし、投資と生産に対する中央集権的な管理が維持され、

専門家と使用者の手に、決定権が委ねられ、大衆の間に、受身的な消費主義の慣習が維持されることが、重要であるとすれば、原発は、そのためのエネルギーを生産する最も適切な方法ということにもなる。

他方、太陽エネルギーを地域に集め、用いる技術の研究とその実行は、長らく無視されてきた。その主な理由は、これらの技術は、簡単には、独占の支配の下におかれることができないので、エネルギー効率の点からは、魅力がなかったからである。

さらに、ひとたび、あるタイプの技術の選択が制度化されるならば、それに対抗するものが、競合することは、ますます困難となってくる。

原子力発電は、巨大な研究費と、その他の補助金の恩恵に浴しているばかりか、すでに大きな電気グリッド・システムができあがっていること、また、すべての装置が規格化され

創

The Tsukuru 1980

7月号

350円

●特集

この夏、わが子の性は安全か！

阿部進／羽仁進／佐田智子／武川行男／木村幸治／秦野卓爾／A.F.プランニング

●衝撃のレポート「拳」◎枚掲載

「朴政権十八年間の内幕」II 金炯旭

元大統領部長

「三崎港一家三人殺人事件」

真壁昊

総合評論社

〒104 中央区銀座1-14-13 東誠ビル
TEL (03) 562-0871 振替133422番

ていること、抵抗ヒーティング等の装置によって電気に対して消費者が全く依存していること等において、すでに多くの既得権を得ている。

ここでとりあげたような、すべての要素は、中央集権化されたエネルギーを比較的安くつくることになる。

こうして政治的・経済的な権力関係からみれば、これらの経済的優越性は、分権化されたソーラー・テクノロジーに反対して、電気製品やサービスをつくり出す、巨大産業組織と官僚組織の中に見事に反映されているのである。

ハードな選択とは？

ロビンズは、ハイ・テクノロジーのコストの高さ、その環境的影響、破壊の危険性、それを開発するにあたって市民の側からの管理の欠如等によって生じるハイ・テクノロジーの技術的・経済的問題について述べている。

彼によれば、地域的に管理された技術を広範囲に適用することによって生まれたソフト・エネルギー・パスは、現存の政治経済構造にとって真に危険なものになるといふ。そこでは人びとは、さまざまな方法で、自分の生活、労働条件、教育、健康、さらには生産される製品の選択、生産自体の管理までもが、奨励されるという。

しかし、私の考えでは、技術的・経済的に人びとの不満と

反対に囲まれたハード・パスをとるか、もしくは、現存の政治経済構造に対して、挑戦的な状態をつくるソフト・エネルギー・パスをとるかを決定することは、困難な選択のように思われる。つまりハードとソフトを二者択一的に考えることは、間違っているといわねばならないのだ。

なぜならば、ある特定の技術は必ずしも、特定のタイプの社会経済的変革を導かないからである。つまり、特定の技術は、特定の社会経済構造に導くかもしれないが、その結びつきは、自動的でないのである。例えば、ソーラー・ヒーターの地域生産は、原子炉の地域生産よりも容易である。しかし、ソーラー・ヒーターの採用は、必ずしも地域生産を導かない。なぜならば、中央集権的な生産が依然として可能であるからである。同様に経済的な公平さは、一般的な公共輸送（バス・鉄道等）の社会において、より達成しやすいが、公平さは、必ずしも一般的な公共輸送の採用によって促進されるのではない。

以上から考えると、現実には、ロビンズのハードとソフトのエネルギー・パスに代わるもう一つの道がありうることを教えてくれる。それは、ハードとソフトのテクノロジーの結びついたシステムへの漸次的移行である。つまり、ソフト・テクノロジーが現存の社会経済構造を維持するかたちで導入されるならば、ソフト・テクノロジーへの移行は、容易にできるのである。

すでに、われわれは、原子力発電の拡張や計画というハード・バスをみる一方、巨大な人工衛星タイプのソーラー・コレクターに関する熱心な研究や、省エネルギー手段(例えば、リサイクリングと断熱化等)の急増、さらには、ソーラー・エネルギーの応用ブームというソフト・バスをも同時にみる事ができる。

現在の傾向を延長していくならば、自転車、アルコールを原料にするバス、あるいは石灰から合成された石油を原動力とする車等に基づいた交通体系を作り出すことが十分考えられるように思われる。

こうしてソフト・テクノロジーは、政治的に「安全な」時の中のみ導入されるということを経験することに対しては、それはあまりに悲観的な見方ではないか、と思われるかもしれない。

しかし、同じようなことは、かつて西洋の自由民主的な資本主義社会の歴史において起こったことである。例えば、「普通教育」「民主的選挙権」「産業労働組合主義」の導入にあたってがそうであった。これらはすべて、現存の政治経済構造に重要な脅威を与えるものとしてその時は考えられた。だが、資本家の圧倒的な抵抗をはねのけた社会改革家の努力にもかかわらず、これらの改革はその後の支配的な社会構造の本質を守り、固めるかたちで、すすめられたのである。

最後に、次のことを強調しておきたい。

ソフト・エネルギー・バスへの移行にあたって、資本家が維持しようとして試みている現存の社会の基本的な骨格をおさえておく必要があることである。

それは第一に、生産に対する私的管理であり、第二に、経済的不平等であり、第三に政治的不平等、特に少数者による社会様式の管理である。

ロビンズのアプローチの限界

「ハード」な政治的枠組のなかで、ソフト・テクノロジーを広範囲に使用することの可能性は、ロビンズにあつては全く考えられていない。その理由は、彼が、そうしたことが全く起こりえないと考えているからである。

彼はいう。「ソフトバスへの中央集権的なアプローチは、決してあり得ない」と。

それに対し、私の議論は、このようなアプローチはあり得るばかりか、現存の政治経済システムのなかで、すでに始まっているということである。

すでに述べたように、ロビンズのソフト・エネルギーの未来の目標は、私のそれとほとんど同じである。問題は、ロビンズの分析が、この未来をもたらすための方法と、より効果的にかみあっているのか、それとも、それがハードな政治的枠組の中にソフト・テクノロジーを導入することに、より適

しているのか、ということである。

私が、彼の方法が後者になる可能性が高いと考えるのは、次の三つの理由によっている。私はこのことを、ロビンズだけへの批判に止めたくない。彼のアプローチは、技術的側面から接近する人びとにとっては典型的なものだからである。実に彼の仕事は、この方面では強力であり、大いに成功したといえよう。それゆえ、ここで、彼のアプローチのスタイルと内容の基礎になっている前提に留意する必要がある。

その第一の理由——合理性

最初にロビンズは、権力闘争の文脈でなく、合理性の文脈で、変革の可能性を述べている。しかし、人びとは「ソフト・エネルギー・パス」の中に以下のことが言及されていないことに気がつく。

- (1) 制度を変えろという観点から、いかなる変革が起きてくるのか。
- (2) 歴史的展望（現在、ハード・テクノロジを推進したり、それから利益をあげている巨大な政・財界がどのような過程を経て形成されてきたのか）
- (3) 草の根市民運動の存在

「合理的」な議論の限界は、彼の著書の中の「原子力の魔神を再び閉じ込める」という章において一層明らかである。

核拡散防止、全面軍縮、世界平和の方向は、ここ十年間に次第に明らかになってきた。しかし軍備競争の背後にある力は「合理性」によって動機づけられたものではない。あるいは少なくとも、全人民の利害に関わる「合理性」によってではない。

これらの力は、権力エリートによる経済、政治、軍事上の優越性の獲得への欲求によって、計画的浪費の制度化への欲求によって、さらには社会的・政治的安定性への欲求によって、うまれたといえる。

「合理的討論」というものは、少なくとも政策決定者とその弁護者にとっては、自己の利害と権力を守るための「道徳的正当化」にすぎないのである。このよい例は、オーストラリア政府が最近、ウランの採掘、輸出の許可の決定を發表したことにみられる。この決定の主要な動機が、少数の会社によって獲得されるであろう利益にあることは明らかである。たとえ、不景気な未来の市場においても、オーストラリアの良質のウランの売買は、利益があることにまちがいないからである。しかし政府は、表向きには、この動機を否定し、核拡散への関心を呼び起こし、世界中のエネルギー不足の国々に、ウランを供給する「道徳的」責任を強調しているのである。

しかし、こうした議論自体もきわめて不活発であり、そのことは、むき出しの資本投資を隠す煙幕としての役割を果た

している。この政府の「理由づけ」を論駁するために、いかなる「合理的議論」を積み重ねても、事態が変わることはない。ただ、草の根の市民運動だけが、ここでは採掘と輸出に反対する力になっていることを忘れるべきではなからう。

ロビンズの仕事は、その最後の目的、つまり現在の方向がきわめて不条理かつ不必要なものであることを人びとに気づかせることに一役買ってはいる。しかし、彼が、現在の東西、南北の軍備競争の根源にある緊張と不平等に注目し、そこへ攻撃を開始する時、私たちは、その方向に賛成しても、それをどのようにして成功させるかについて、何ら、彼から忠告をうけることはないのである。

その二——政策決定者への方向づけ

ロビンズのアプローチの第二の主な限界は、それが政策決定者への方向づけであり、決して市民や活動家へのものではないということである。ロビンズが「われわれが何をなすことができるか」という時、その「われわれ」とは明らかに政策決定者のことであり、決して大衆運動における労働者ではない。ロビンズは、政策決定者ができること、あるいはなすべきことに関心はもっても、「憂慮する市民」ととってそれが何を意味するかについては全く関心がない。

さらにロビンズは、多少なりともはつきりと、トップの政

策決定者の価値体系をとり入れている。その結果、政策決定者の立場の矛盾を暴露しながらも、社会構造における変革の要求を突きつけて、彼らを混乱させるようなことはしないのである。

このことの最大の問題点は、その結果するところが、現存する政治経済構造を維持したいと欲している政策決定者にとって、選択的に有利に働くということである。つまり、先きのべたような、「安全な」やり方で、ソフト・テクノロジを導入することになれば、「今日の価値と制度が不完全なものである」と考えている」活動家にとって、それが何ら役立たないからである。

その結果、ロビンズは、ほとんど彼の注意をテクニカル・フィックス（技術的適合）や、エネルギー戦略においても他の政治的に攪乱されない局面に限定することになるのである。彼がより少ないエネルギーでより多くの仕事をする方法としての社会的変革に言及する時でも、せいぜい、車を共同出資で購入しようとか、天候に合わせて装置をとりかえようとか、リサイクリングに注目しようとかいうことであり、決して、生産の自主管理、製品の集団的使用、軍事力の縮小という根本的な変革にはふれないのである。

この点においてロビンズは、彼自身が、効果的に批判する人びとと同じ様に、何が生産されるべきかということについて、決して問題にしないのである。ただ、組織化されている

生産と消費のために、「合理的方法」で、いかにしてエネルギーを得るのかを問題にしているにすぎない。計画性の欠如、生産欲求、軍事的過剰生産などが、エネルギーを多大に消費する主な原因であるにもかかわらず、ロビンズは、ライフスタイルにおける根本的な変化に言及しないばかりか、さらに根本的には、生産関係における変革についても何ら言及しないのである。

その三——技術変革と社会変革

ロビンズは、ソフト・エネルギー戦略をとりいれることが緊急の課題であり、社会構造の変革は、その後に行うことができるという見方をとっている。この考え方は、現存の速やかな結論を得るには上からの行動が必要であること、いったんソフト・エネルギー戦略がとられると、有利な社会・政治変革をもたらすことが容易になるといふ考え方でもある。

しかし、この見方の一番の問題点は、ソフト・テクノロジーが、現実には切り離されて導入されるのでなく、ある特定の社会的・政治的文脈の中で導入されることを見落としてい

ることである。これとは全く逆のアプローチは、社会における制度の変革をもとめる人びとの運動においてなされる必要がある。というものは、政治的要求というものが、現存の広範な展望をき

りひらく要求と密接に結びつかねばならないからである。

なぜなら、構造的な変革が必要であるという認識は、もうひとつの道への可能性を示し、同時にそれが現実の社会構造をかえたいでは道を獲得することができないことを示す闘いによって生まれてくるからである。

かくして反原発運動の力と可能性は、放射能と環境に対する関心と、計画、開発、市民的自由、コミュニティでの決定への分権的な管理という広範囲な問題とを結びつけることから生まれてくるといえよう。

(さとぶか ふみひこ、相模女子大学教授)