

テクノロジー・アセスメントの論理

館 山 豊
(東京大学大学院)

1 はじめに

テクノロジー・アセスメント (Technology Assessment, 以下TA)はオペレーションズ・リサーチ (Operations Research, 以下OR), システムズ・アナリシス (Systems Analysis) に次ぐ, 現在最も新しい「問題解決手法」であるといわれており, 最近では環境アセスメントという形で公害問題の解決のためにTAを適用しようとする試みがなされている。否, それどころか, TAを適用することによって問題がすべて解決するかのようなTA万能論, TAの神話が次第に力を得てきているのが現状であるといってもいいだろう。そこでこの論文の目的は, TAがこれまで議論されてきたように何らかの「問題」, 特に公害問題を解決していくうえで果して有効な手段たりうるのか否かを明らかにすることにある。

しかしTAは誕生してからまだ10年そこそこであり, その思想, 分析手法をめぐってさまざまな議論が, 主としてアメリカで行われている段階であり, TA適用の具体的な事例も乏しく, 試行錯誤の状態にあるといえるであろう。それ故ここでは具体的, 個別的な事例の検討を通してではなく, TAの概念をめぐって行われているいくつかの議論の検討を行うことによってTAの本質を明らかにしようと思う。そしてそれはTAが現在のところ幼年期にあるにもかかわらずその基本的な概念はこれまでの議論のなかで明らかにされていると考えられるからである。

2 TAの定義と分析手法における特徴

TAの邦訳はさまざまであり, いまだ確定的なものはない。例えば, 技術の再評価, 事前評価, 総合評価, 社会的影響評価等がある。これはTAの内容が流動的な状態にあることの反映にほかならないが, TAはだいたい次のように定義づけられていると見ていいだろう。

「テクノロジー・アセスメントとは, (科学技術の好ましい) 効用と好ましくない影響とを, 技術的可能性および経済性を含めて, 社会的な観点など多面的に事前に

点検し, 評価して, マイナス面があれば, それをできるだけ小さくし, 科学技術を人間の福祉により役立てようとする概念であり, 科学技術が社会システムのなかで健全に発達することを目標とするものである¹⁾。」

つまりTAは, ある技術が開発, 採用される場合, 従来のように技術的可能性と, 企業にとっての経済的利益にのみ焦点をあわせて技術の是非を判断していくのではなく, その開発, 採用から「必然的」に派生する副次的影響——単に産業連関的にとどの程度の波及効果が生じ, 雇用が増減するかといった経済的影響のみならず, 自然の生態系に及ぼす影響, あるいは公害などのように社会に及ぼす影響——をも考慮に入れて, 技術の開発, 採用の是非を判断, あるいは代替案を提示していこうとする思想およびそれと結びついた手法であると, さしあたりはいえるであろう。

TAの「思想」に関していえば, 社会生活にとってある意味では当然なこのような思想がことさら強調されはじめたのは, アメリカにおけるSST (超音速旅客機) の開発をめぐっての争いのなかにおいてであった。1960年代半ば頃よりアメリカ政府は国家的威信をかけてSSTの開発にのり出し, ボーイング社に開発が委託された。それに対してSSTの飛行の際に生じる衝撃波や騒音の問題が大きくとりあげられ, SST開発に対する批判が高まり, ついに71年上院の決定によってSST開発計画は中止されたのである。このような反対運動を契機として, 技術の及ぼす諸影響について, それを事前に評価しながら技術の開発・採用を進めるべきだということが, 一つの思想として強調されはじめ, それがTA概念の思想的基盤を形成していったのである。したがって, 直接的利益にのみ考慮を払って技術の開発・採用を進めてきた従来のやり方に対して, TAのもっている思想は進歩的な意味をもつものであった。

このような思想を具体化するものとして「分析手法」がある。それはシステム分析に基づいて行われるが, ORの分析手法と比較した場合, 次のような特徴をもって

いる。

ORは定量的・直接的要因にのみ対象を限定し、その部分的最適化を求めるものである。経営組織内でORは生産在庫管理や財務管理等に利用されているが、それらの対象は近い将来のことをも含めて、ある一定の幅のなかで計量可能なもののみである。それゆえORが対象とする範囲は問題の一部分のみであり、問題全体の意思決定プロセスにおいて意思決定主体者はORの結果と、それが対象にしえない定性的要因および予測が困難な間接的要因との3者を考慮に入れて問題全体の是非を判断していくのである。

これに対してあらゆるインパクトを対象とするTAは、当然のことながらORが捨象せざるをえなかった定性的要因、間接的要因をも分析対象に含め、全体的最適化を図っていくとするものである。しかしTAの分析対象の一つである間接的要因も、それが分析手法との関連において最も問題となるのは、そこに含まれている定量的要因ではなく、むしろ定性的要因であろう。とすれば、副次的影響（定性的、定量的）までも含めて技術を総合的に評価するという思想をもったTAの、分析手法における最大の特徴は、定性的要因をなんらかのパラメータを使用して相互に比較可能なものに定量化するという点にあるということができるであろう。なぜなら定性的要因をなんらかの形で定量化しえなければ総合的評価は不可能となるからである（定量的要因も間接的になればなるほど、また将来のことになればなるほど、予測が困難になり、その面からTAの客観性が失われることになる。この点はTAのかかえる一つの大きな問題なのであるが、それは因果関係の解明および将来の予測がどの程度可能なのかといった技術的問題に集約されるといっていいだろう。もっとも因果関係および予測が不確実であればあるほど、それが主観に左右される度合いが大きくなり、TAが一定の政治的性格を帯びようになるので、いちがいに技術的問題として片づけることはできないのであるが、しかしそれは因果関係および予測の不確実さそのものに伴う問題であって、TA自体の問題であるとはいえないであろう。TAの特徴を定性的要因の定量化という点ではなく、未来予測という点に重心をおいてとらえる考え方——例えば須藤浩行「技術プラグマティズム批判」現代と思想、青木書店、No. 16, 1974 pp. 119-133——では、未来予測のもつ問題点が、TA

そのものに内在する問題点と同一視されてしまい、TAのもつ政治的性格の説明もその面から行われることになる。しかしそれでは、後に問題にするようなTAについての意思決定機能をめぐる議論が生じてくる必然性について理解できないことになり、いきおいTAの批判も外在的なものにならざるをえないであろう。後に明らかにするように、定性的要因を定量化するという点からTAの政治的性格が現われるのであって、未来予測の面から現われるそれは、TAのそれとは直接の関係をもたない。

このような特徴をもった分析手法によってTAの思想が現実には具体化されるのである。つまり分析手法が思想を支えているのである。したがって思想ではなく、ほかならぬ分析手法にこそTAの独自性が存在しているのである。それゆえ、「TAにとって重要なのは考え方であって、方法論および体制は、さらにそれを効果的なものとするための手段にすぎない²⁾」という思想を一方的に強調する視点はTAの独自性が分析手法にあるということ、否TAとは分析手法そのものであるということを見落したものにほかならない。TA万能論はTAを思想のみ一面化したところから生じてくる。さらに、そこから、諸影響を調べることがすべてTAであるという逆転した考え方がでてくるのである。

TAの独自性が分析手法に存在しているがゆえに、TAは技術の問題にかざられることなく、何らかの問題がある場合、その及ぼす副次的影響をも考慮に入れて問題全体の是非を判断するのに適用されるのである。1972年NATOがイタリアでTAに関しての研究集会を開催したのはそのよい例であろう。アメリカがヴェトナム戦争で敗北したのは、一つには定性的要因——ベトナムの主体的条件——をコンピューターにインプットしなかったマクナマラ戦略にあったといわれているが、その軍事的「教訓」に基づくならば、定性的要因をも分析対象に含めるTAの分析手法を軍事戦略に利用しようとするのは当然であろう。人間の福祉に貢献するということがうたい文句のTAが、人間の福祉に貢献しない戦争と結びつくということは、TAの独自性が、その抽象的な思想に存在しているのではなく、分析手法に存在しているということの明白な証左であろう。

3 T Aをめぐる具体的な動き

以上のような新しさをもったT Aは特にアメリカにおいて注目を集め、1967年下院議員 Daddario がT A法案を提出して以来議論が行われてきた。72年にはT A法が成立し、議会のもとにT A局が設置され、70年には国家環境政策法が制定され、政府機関はその政策について環境に対する影響を事前に評価することが義務づけられた。そのほか大統領府科学技術局、国立科学財団、マイター社、ジョージ・ワシントン大学、全米工学アカデミー、全米科学アカデミーなどにおいてT Aのケース・スタディ、方法論の開発が行われている。

日本では69年にはじめてT Aが紹介され、科学技術白書・国民生活白書や、科学技術会議・国民生活審議会・産業構造審議会などの各答申においてとりあげられた。71年には科学技術庁と通産省とがそれぞれ事例研究に着手し、農業、コンピューター利用教育システム、高層建築（以上科学技術庁）、原子力製鉄、原子力発電、プラスチック容器廃棄物（以上通産省）のT Aが行われている。環境アセスメントについても、中央公害対策審議会の提言により73年から環境庁がアセスメントの調査研究にとりこんでいる。民間では野村総研、日本総研、三菱総研などにおいて事例研究が行われている。

このように、T Aの研究開発にあたっては政府機関および民間のシンク・タンクが主導的な役割を果たしているが、それは現代の巨大化した科学技術に対する研究開発投資を行いうるのは政府および大企業であるということのほか、彼らから大きな期待をかけられるものをT A自体がもっているからである。

「T Aは我々の民主的な自由企業体制の救世主であろう。この方法によってのみ我々の経済および政治機構が技術をコントロールするという大衆に信じさせることができるであろう⁹⁾」という考え方は、T Aが真の救世主であるか否かは別にしても、T Aの本質をついているように思われる。そのことを明らかにするために、T Aの分析手法をめぐる問題になっている2点について検討を行ってみよう。

4 T Aの本質

T Aの分析手法をめぐる問題にされているいくつかの重要な点は、結局は次の2点に帰着すると考えられる。すなわちT Aの意思決定機能をめぐる問題、および

定性的要因の定量化をめぐる問題である。

(1) 意思決定機能について

T Aの意思決定機能をめぐって次のような正反対の考え方があつた。すなわちT Aは意思決定機能をもつべきではないという考え方と、それをもつべきであるという考え方である。前者の主張は次のようである。

「評価者 (assessor) は、中立性と偏見のない立場を維持し、自分に対する信頼を失いたくないのなら、(技術)を規制する立場 (regulatory capacity) よりも勧告的な立場に在るべきである⁹⁾。」

「アセスメントは意思決定のための道具にすぎず、それ自体決して意思決定機能をもたない⁹⁾。」

そしてこのような主張がT Aに与える機能は代替案を提示するということである⁹⁾。しかしT Aの機能が単に代替案を提示するだけにとどまるならば、いくつかの代替案のなかからの選択は、依然として「従来どおりの政治的プロセスによって行われなければならず⁹⁾」したがってT Aは問題解決のための一資料として位置づけられることになり、T Aの本来の目的である副次的影響も含めて全体的最適化を図り、技術発展の望ましい方向を見出していくといったことは失われてしまうであろう。選択の基準こそが問題であったのではないか。しかもこのような主張の論拠は不明瞭であり、むしろT Aに意思決定機能を付与するならば、「技術革新」が阻害されるのではないかといった莫然とした不安⁹⁾と結びついていると思われる。

またT Aは意思決定機能をもつべきであるという説も、T Aの本来の目的に照らして考えるならば、そうあるべきであると主張しているにすぎない。

しかし重要なことは、T Aが意思決定機能をもつべきであるか否かということではなく、T Aそれ自体が意思決定機能を内包しているということである。

ORが問題全体の定量的要因のみをその対象とし、問題の一部分における最適化を目的としていたかぎりでは、ORが問題全体に対する意思決定機能をもつことはありえない。したがって、意思決定機能を与えるべきか否かといった議論は生じていない。それに対してT Aをめぐる議論において意思決定機能が大きな問題として取りあげられるようになったのは、従来意思決定主体者の経験、カン、価値観などに頼っていた分野——定性的要因および不確実な定量的要因——までもT Aが自らの

分析対象として取扱い、TAが意思決定を行ってしまうからである。つまりTAが問題全体の最適化を図ろうとするものである以上、意思決定主体者から、ORの場合にはまだ彼に残されていた彼の専長範囲をTAが奪い取ることになり、それによって問題全体の意思決定機能はTAの内在的機能としてTAに移譲されることになるのである。TAがそれ自体意思決定機能を内包しているがゆえに、逆に意思決定機能を与えるべきか否かの議論が生じるのである。したがってそのような議論はそもそも問題にならないのである。

しかもTAは意思決定主体者から意思決定機能を奪うにとどまらず、さらに「分析対象に意思決定者をも含める⁹⁾」ことになる。TAが定性的要因をも含めて全体的最適化を求める以上、意思決定機能を奪われた意思決定主体者(形容矛盾だが)をもその分析対象とせざるをえなくなるのは必然である(意思決定機能がTAに移ったといっても、具体的に結論が出るようにTAを「セット」するのは評価者(assessor)である。評価者の問題はその後で扱うが、注意しなければならないのはそのことがテクノクラートによる支配という思想とパラレルな関係にあるという点である。)

意思決定主体者をも分析対象に含めるということはTAの本質的側面である。これによってTAは完成される。例えば通産省で行われている原子力製鉄のTAの分析手法にはインパクト・マトリクスがその一つとして利用されている。原子力製鉄の具体化によって与えられるインパクトの因果関係グループの図には、産業や技術へのインパクトと相並んで、社会や自然へのインパクトが因果関係に従って列挙されている¹⁰⁾。歴史的遺産への影響、習慣・慣習の変化、交通量の増大、生態への影響、マスコミの反応、住民の反応などである。TAはこれらの異質な要因、相互に比較可能な要因を何らかのパラメーターを使用して相互に比較可能なものに変換して、その技術の開発、採用の是非を総合的に決定しようとするのであるが、意思決定プロセスにおいて一般民衆、地域住民が主体として判断すべき事象がTAの対象範囲として彼らから取りあげられているだけでなく、それらの事象が民衆・住民の意識に反映し、不安などを喚起し、それが公安面に及ぼすインパクトまでもが対象とされるのである¹¹⁾。またCAI(コンピュータ利用教育)のTAにおいては、調査対象に宗教、信条、思想面への影響が入

っている¹²⁾。民衆・住民の生活全般のみならず、彼らの意識、思想までもが対象として取扱われ、何らかの形でそれらが量化され分析のなかに組込まれることは、彼らが主体としてではなく、客体として、すなわちコントロールされる対象として位置づけられていることを意味している。これがTAの本質である。

「もし、すぐにでもTAのよりよい方法が開発されなければ、技術進歩に反対する賢明でない政治的反動が我が社会に危機をもたらす……¹³⁾」という考えにもみられるように、TAはよりよい技術進歩のためということではなく、「政治的反動」を回避するためとしてとらえられている。

意思決定主体者から意思決定機能を奪い、本来重要な意思決定主体である地域住民、一般民衆などをコントロールの対象とすることを可能にする最も重要な柱は、定性的要因の定量化である。これが何らかの方法によって行われえないのであれば、インパクトを受けるさまざまな事象を単に独立に列挙するだけにすぎなくなり、それはTAとはいえないであろう。しかし相互に異質なものを量化する場合、そこに価値観、あるいは中立性の問題が発生するのである。

(2) 定性的要因の定量化について

定性的要因を定量化することはTAの分析手法における最大の特徴をなす。これによってTAは相互に異質なものの、例えばある工場の建設によって生じる公害の発生という負の事象と、労働力雇用の増大といった正の事象とを、何らかの基準にもとづいて、例えば前者は-10、後者は+5といった具合に定量化し、相互に比較可能なものに変換しようとするのである。数量化は近代科学技術の発展の基礎をなすものであったが、しかし複数の事象、あるいは複数の物が相互に量的に比較可能となるのは、それらがある基準に照らしてみた場合に、相互に等質性を保持しているからであって、しかもその基準が客観性をもっているからである。相互に異質なものは客観的な基準にもとづいて比較のしようがないのである(長さや重さを比較しようとするのができないのと同じことである)。いきおい、その基準は主観的にならざるをえないのであるが、このことを別としても、あらゆる事象を、本来定量化が不可能な事象をも含めて定量化しようとすることは、あらゆる事象を相対化しようとするのであり、公害による人間の死亡という事象が、労働力雇

用の増大という事象と相対的に比較されてしまうのである。それは科学の名による科学の越権行為であり、悪しき科学主義以外のなにものでもないであろう。これがTAの底を流れている思想である。

次に「基準」の問題に移ろう。すでに述べたように定性的要因を定量化する作業は、TAが対象とする問題の解答を実質的に準備するのであるから、TAの仕事に従事する専門家の役割は非常に大きなものとなる。もし専門家が大企業の利益を代弁しているのなら、住民には多少の犠牲を強いても技術を開発すべきだというTAを行うことも可能であろう。何故なら、定性的要因を定量化する場合、何らかの基準に従って事象に重要度のウェイトをつけるのであるが、そのウェイトのつけ方によってまったく正反対の結論を出すことも可能だからである。しかしそれではTAの「中立性・客観性」が疑われ、TAの結果を民衆に受け入れさせることが困難になるであろうし、大企業にとっても恣意的な分析は彼らの行動を誤らせることにもなるであろう。そこで、「一般に評価の中立性・客観性を保つためには、分析作業に従事する専門家が中立的立場にあること、さらに分析を実施する機関が中立的であることが望ましいとされている¹⁴⁾」。ここでいう中立性とは価値観から自由であることを意味しているものであり、TAに従事する専門家に一定の価値観がまぎれ込むのを何とか防ぐことに注意がそそがれるのである。

しかし人間がある問題を解決しようとする場合、いくつかの事象を比較し、重視すべき事象と、そうでない事象とを判断し、問題全体の結論を出していくのであって、その際、どの事象をどの程度重視するかしないかの基準は価値観にあるとわかっていこう。

したがって定性的要因を定量化するには価値観を基準としなければ行けないのである。

TAの研究開発に従事している専門家もこの点を消極的に認めざるをえなくなっている。例えば、「二つの独立事象を定量化して比較することは判断者の主観なしでは行えないのではないだろうか、少なくとも、独立事象を結びつける何らかのパラメーターが考案されていない現在、それは避けられない事実である¹⁵⁾」。そして一度価値観をTAの前提として認めざるをえなくなると、次にもち出される議論は、その価値観の内容ではなく、内容の稀薄化、すなわち価値観の多様化論である。公害を

全面的に否認する価値観から、それを是認する価値観に到るまで多種多様な価値観があるというのである。しかしTAの前提としての価値観の多様化をもち出すならば、多様な価値観に基づいた多様なTAが存在することになり、TAは、全体的最適化を求める分析手法であることを放棄し、結局は価値観の間の争いに帰着せざるをえなくなるのである。そこで価値観多様化論は、TAの適用は不可能であるという悲観論に立たざるをえなくなるか、あるいは国民的合意を持ち出さざるをえなくなるのである¹⁶⁾。後者においても、国民的合意が形成されなければTAの適用は不可能となるわけで、いずれにしてもTAは自らの論理の展開に従って自己撞着をおこし、自らのよって立つ基盤を自ら掘りくずしてしまうのである。したがって、それを避けるため、中立性の問題がくり返し議論され、自らの基盤をたえず不明確な状態に保とうとしているのである。

価値観をめぐる議論に共通していることは、それを社会的な視点から捉えないという点である。しかし技術の開発・採用による影響が社会的な広がりを持ち、従来と異なり社会的影響までも考慮に入れて技術を開発しようとするならば、そこで前提とされる価値観も当然社会的なものでなければならぬであろう。そしてその社会的な価値観は一定の物質的諸関係に規定されており、表面的には多様性をもった価値観を貫いて社会的に質的な差異が存在しているのである。それゆえ、それらは単なる討論や運動のなかで社会的な価値観として統一されていく契機をそもそももっていないのである。TAにおける国民的合意論あるいは中立性論は、価値観の質的な差異の存在しないことを前提としてはじめて成立しているのである。

そして現実にはTAの研究開発および具体的適用が進められているが、それらは、せいぜいのところ科学技術の人間の福祉への貢献といった程度の抽象的な思想を前提としているだけである。しかもすでに述べたように、TAの研究開発、適用を現実に行っている機関は主として政府機関及び民間のシンク・タンクであり、それは意思決定機能を奪われた意思決定主体者の一部が、TAを実際に実施する機関を掌握することによって、意思決定機能を自らにとりもどすことにはかならない（TAは企業間の競争に利用される可能性をもっている。なぜなら論理的には、TAはまず資本家からも意思決定機能を奪いと

り、最後にT Aの実施機関を掌握する主体に意思決定機能を与えるからである。資本家側からするT Aに対する莫然たる不安の根拠はここにある。T Aの具体的適用であるといわれているS S T開発計画の中止、アラスカ横断石油パイプライン敷設計画の中止などをめぐって大資本間の抗争があったことは否定できないであろう。)

地域住民・民衆を客体化し、彼らをコントロールされる対象として位置づけるT Aが実質的に政府および大企業のシンク・タンクによって担われるということは、T Aが現在の社会構造を前提としたうえで、上から社会全体をコントロールしていこうとする一つの手段であるということを示している。そしてそのようなものとしてT Aは政府、大企業から大きな期待をもって迎えられるのである。

5 T Aの社会的背景

資本主義社会における技術の開発、機械の採用は古くは職人の没落から新しくは公害などにみられるように、社会と自然に多大の影響を及ぼしてきた。そして公害などいわゆるマイナスの効果をめぐって、悪いのは技術そのものなのか、あるいは社会体制なのかという議論がたえず行われてきた。技術を個々の工場内に存在しているものと個別的に把握するのではなく、「組織的な統一的な労働過程(ないし生産過程)の内に横たわっている¹⁷⁾」ものとして把握するならば、現実の技術は一定の生産関係と離れては存在しえないことは明らかであろう。さらに科学の発展が、そのような存在様式をもつ技術に最終的に基礎をおいて行われる以上、科学技術の跋行的発展の原因は、人間が自然に対してかかわる場合の、その社会体制にあるといえるであろう(もちろん、個々の技術をみるならば、技術それ自身が抱えている問題があり、すべてを社会体制の問題に一面化させることはできないであろう。しかし重要なのは、そのような個別的な技術が社会的再生産過程のうちにもどのような関連をもって存在しているのか、またその関連が歴史的にどのように形成されてきたのか、という点である。)

それゆえ技術それ自体が問題となっているのではなく、T Aのように技術の及ぼす社会的影響が問題となっている場合、実は現在の生産諸関係それ自体が問題になっているのであり、今までの引用文がそのことを明瞭に示しているであろう。資本にとって第一次的利益のみを

考慮して行動していればよかった時代は過ぎ去ったのである。

現在アメリカや日本では、石油製油所や原子力発電所などの建設は必ず住民や科学技術者の反対に遭遇し、彼らの意見を表面的にでも無視しては建設を進めることが困難になってきている。また生産規模が巨大化し、その及ぼす影響が広範囲にわたるため反対運動も広範になってきている。それらの運動が政府や大企業にとって大きな意味をもつのは、一方では生産の社会化が一層進展し、生産手段間の有機的関連がますます緊密になってきているため、一部分における障害の及ぼす影響が全体にまで拡大し、「順調」な再生産を阻害するからであり、他方では、それらが、今までの政治支配体制の基盤を掘りくずしているからである。

現在石油エネルギーに代る原子力エネルギー、超音速旅客機に代る超音速旅客機、人間の教師に代る教育機器など、従来の産業構造や人間の社会生活を大きく変革するような「技術革新」の時代において、それらの開発、採用が広範な分野にわたる反対および抵抗をひきおこし、政治支配体制の一層の動揺をひきおこしていくことは目に見えて明らかである。それゆえ、政府および大企業は技術の開発、採用などに伴って「必然的」に生じるインパクトが、単に技術や産業に及ぼす影響だけではなく、それが人間の社会生活にどのような影響を及ぼし、どのような形をとって自らに対する阻害要因として現われてくるのかを事前に評価(assess)し、それに基づいて「合理的」に行動するか、あるいは阻害要因を最も少なくする形で社会をコントロールしていく必要に迫られているのである。そのためのソフトウェアがT Aにはかない。

O Rは、大企業が管理価格や生産制限、中小企業の系列化などによって企業外部に対するある程度の予測可能性を確立したことを前提としてはじめて利用可能となった企業内部を対象とする技術である。これに対してT Aは、O Rにおいては対象とされなかった企業の外部をも対象とし、それをも含め、あるいはその部分をこそ管理していこうとするものであり、それは国内における大企業の経済的諸力の一層の増大と、政治の次元における利害対立の一層の激化(政治支配体制の動揺)という状況のなかから必然的に生まれてこざるをえないものであった。

6 おわりに

最初に述べたように、TAは環境アセスメントという形で環境問題、公害問題の「解決」のために広く利用されはじめている。一般的には環境アセスメントはTAの具体的適用であると単純に考えられているが、しかし今まで述べてきたTAの概念からすると、両者は基本的には同一性をもっていないといえるであろう。

第一に分析対象についていえば、TAがあらゆる影響をその対象とするのに対して、環境アセスメントは環境に及ぼす影響のみを対象としている。この対象範囲の差は質的な差である。例えば、ある地域に大規模な工場を建設するような場合、単に環境問題だけではなく、その地域の生産活動（農業、漁業、林業など）や住民の生活に及ぼす影響をも調査しなければならないのに、環境問題のみを対象とすることは、諸影響を考慮して全体的最適化を図るというTAに照らしても環境アセスメントは考え方において著しく後退しているのである。

第二に、環境アセスメントは現在のところ単なる予測であって、諸影響を考慮し、定性的要因をも定量化・相対化して全体的最適化を図るというTAとは根本的に異なるという点である。環境アセスメントは、環境に及ぼす諸影響を独立に並べているにすぎない。

したがって環境アセスメントは論理的には意思決定機能をもたず、単なる一資料にすぎない。そこにおいて問題となるのは、予測の確度と、因果関係の解明という点であり（そして、この点にのみTAとの共通性がみられる）、TAにおいて問題となったような意味での価値観は直接的には問題とはされないのである。

それゆえ環境アセスメントの内容は、環境に及ぼす諸影響を事前に調査・予測するという、それだけのことであり、TAの具体的適用でもなんでもないのである。しかし日本においてはそれだけのことはおろか、排出物の第一次的影響すらも調査されてこなかったことを考えるならば、環境アセスメントが、名称はどうあれ、広範に行われるようになることは望ましいことである。

しかし、実際に日本の政府機関等によって行われるそれは、アセスメント以前の問題である。例えば、現在建設が進行中の北海道苫小牧東部地区の開発計画における北海道庁の環境アセスメントなどは、その好例であろう。対象地域における数値ではなく、そこから離れた地域の数値を使用したり、調査対象から除外された物質が

あったり、また拡散式の根拠がまったく明らかにされていないなど、アセスメントの最低の基準すら充たされていないのである¹⁸⁾。これらは環境アセスメントを行ったということで、あたかも最新の科学的手法による分析を行ったかのような印象を与え、客観的な真実をおおい隠そうとするものである。そして現実に行われている環境アセスメントがそのようなものであるかぎり、TAとは異なった意味での環境アセスメントは公害問題解決のための有効な一手段とは決してなりえないであろう。

- 1) 科学技術庁、「科学技術白書」48年度版, p. 215
- 2) 白根礼吉, 「テクノロジー・アセスメント」1973, p. 19
- 3) D. M. Kiefer, "Technology Assessment", Chemical & Engineering News, oct. 5, 1970, p. 43, R. A. Carpenter (Library of Congress' Legislative Reference Service) の意見
- 4) D. M. Kiefer, op. cit. p. 52
- 5) ibid. p. 52, Dr. C. E. Falk (NSF) の意見
- 6) ibid. p. 52
- 7) ibid. p. 52, E. Ward (OST) の意見
- 8) ibid. p. 52, 「TAは産業技術を抑止する方向に導くのではないかという不安が広がっているようである」
- 9) 白根, op. cit. p. 24
- 10), 11) 猿橋, 吉海「未来技術・原子力製鉄の社会的インパクト」週刊東洋経済, 臨時増刊, 現代技術特集No. 3690, 47. 9. 20
- 12) 科学技術庁「科学技術白書」46年度版, p. 33
- 13) D. M. Kiefer, op. cit. p. 43, Dr. H. Brooks の意見
- 14) 白根, op. cit. p. 32
- 15) 猿橋, 吉海, op. cit. p. 71
- 16) D. M. Kiefer, op. cit. p. 48
- 17) 戸坂潤, 「技術の哲学」戸坂潤全集, 第一巻 p. 240
- 18) 日本学術会議, 国際環境保全科学会議組織委員会 国際環境保全会議「第二回, 国内シンポジウム記録」