化学物質審査規制法の背景

新 井 俊 郎*

The Aim and Background of “Law of Screening and Regulations Concerning Chemical Substances”

Toshiro ARAI*

はじめに

昨年のある日、N化学の取締役をしているHさんから電話があった。本誌の原稿を書けというのである。

テーマを聞くと、『規制法のできるまで』ということであった。その任でないと断ったが、Hさんはいろいろと事情をうち明けて、最後には『村長のたのみだよ』といった。

Hさんとは、かれこれ 20 年近いつき合である。かつて、同社の旧友Kさんに紹介されたとき、わたしは思わず『村長さんですか』と言ってしまった。初対面の人に対して、これは礼を失したことに間違いのないことであった。

この時、Hさんはニコニコして、『よくぞ村長といってくれました。実は 5 年ぶりに東京へ出てきたんですよ』といった。これが、Hさんとの出会であった。

彼は一介の化学屋ではない。会えば必ずや何かを得ることのできる人物である。わたしは積年の借の一部を返すつもりで、原稿を引き受けてしまった。

実は、「規制法の背景」については、通産省基礎産業局の著した『化学物質審査規制法の解説』という本の第一章に約 50 ページにわたって余すところなく書かれている（この本は法律の解説書としては、文章もしっかりしていて名著である）。

そこでわたしは、村長さんに無理をいって、必ずしも

* (財) 化学品検査協会・化学品安全センター 所長
()

* Chemicals Inspection and Testing Institute,
Japan : Chemical Biotesting Center (CBC) ()
()

PCB 事件以来の経緯ではなしに、書きたいことを勝手に書く約束をとりつけた。

本稿は、いうなれば「背景」の背景としての、テクノロジー・アセスメントについて考えてみたものである。本文中、意見らしきものは、すべて私見であることをお断りしておく。

I は、数年前石油化学工業論の一部として別に発表した仮説の要約。

II は、宇沢弘文氏の『自動車の社会的責任』（岩波新書）からの引用。

III は、「Toward Balanced Growth : Quantity with Quality」（宮崎仁氏監訳：「アメリカは蘇るか」）からの引用。

IV は、『化学品安全センター』の立場と世界について述べたものである。

I. 化学工業の成長要因

1. 市場規模の仮説 一国の経済成長は、国内市場の大きさに依存するが、それは人口の大きさとこの人口を形成する国民の経済社会的資質とによって決定される。

$$M = f(P, Q)$$

M を市場規模、P を人口、Q を経済社会的資質とする。

かつて、「ザ・タイムズ」は、「何故ポンドは弱いか」と題する社説で、国民の無気力と経営者・労働者双方の怠慢、社会的因習などを痛烈に指摘したことがある。

その例として、国内階層の固定化とか、労働組合の官僚化とか、大学生の数が全国で 13 万人足らずで、しかも大学生はおしなべて親代々のエリート階層の子弟のみであることなどがあげられた。

国民の無気力も、経営者・労働者双方の怠慢も、結局

は、社会的因習に起因するものである。いくら、労働人口を確保してみたところで、職業、身分が世襲にちかひ国では、労働者に積極的意欲を期待するのは無理である。

また、これも因習の範疇に入ると思うが、総じてヨーロッパ諸国の国民は、経済社会的には頑固である。誇り高き文化的、歴史的伝統を有するだけに、伝統なきアメリカを見くだしている。

フランスなどでは、大部分の家庭がテレビなどというものは持たない。テレビ番組に時間を空費する代りに、読み、書き、考え、絵画、音楽を鑑賞し、休日には家族そろって観劇を楽しむということである。

このことは、世帯当りのテレビ普及率を 40% 程度にとどめている。つまり、家庭電機産業およびその関連産業の市場をきわめて小さくしている。(注)

西ドイツ、イタリアのテレビ普及率も大同小異である。これにひきかえ、アメリカ、日本の普及率は 100% に近い。

テレビ普及率を一例として上式の Q を考えると、ヨーロッパとアメリカ、日本との間にはかなりの差があることがわかる。ここでは詳しい証明を省いてしまうが、アメリカの $P=2$ 億人、 $Q=1$ とすると、ヨーロッパは、 $P=2.2$ 億人 (ただし、EC)、 $Q=\frac{1}{2}$ 、日本は、 $P=1$ 億人、 $Q=1$ というのが、ここでいう相対的市場規模の仮説である。

これは、数年前の仮説であるが、当時の石油化学についていうと、日本に散在するエチレンセンターの数が、イギリスに比べても、西ドイツ、フランスに比べても数が多すぎるといふ、あまり根拠の定まらぬ仮説(?) が横行したことがあった。これに素朴な疑問を持ったのが、上記仮説を考えた直接の動機であった。このころ、1960 年代の日本経済の高成長の秘密を説く諸説をいくら読んでみても、どうしても納得のゆかぬ部分が残りに、上記仮説 ($\text{ヨーロッパの } Q=\frac{1}{2}$) を設定することによってきわめて明解に謎を解くことができた。

2. $M=f(P,Q)$ から $M=f(P,Q,R)$ へ 70 年代に入ることにより、日本の $f(P,Q)$ は修正を余儀なくされる様相を呈してきた。

環境問題が、つぎつぎに発生し、昭和 45 年の臨時国会には、一挙に 15 にも上る関係法案が提出された。

$M=f(P,Q)$ によって成長してきた日本の経済は、

$$M = f(P, Q, R)$$

に修正を迫られたわけである。ここに、R は広い意味の環境問題を意味している。

R の作用は、国土そのものの大きさもさることながら、これにしめる平地面積が、いわゆる先進各国に比べて極端に狭小であるため、Q の優位性を相殺してしまう可能性が大きい。

しかも、先進国といわれる諸国には、幾世紀にもわたって植民地から収奪した巨大な国富 (ストック) がある。わが国は、フローこそ世界第 2 位であるが、ストックにかけては彼等の末端よりさらに低位にある。

ここに経済政策、産業政策の自己撞着性が生れる。70 年代の産業構造は、重化学工業中心から知識、情報産業中心の構造へと移行すべきだといわれるが、現状の如き貧困なストックを、このようなフローの転換によって増加することができるであろうか。

II. 自動車の社会的費用

1. 「ばかやろー!」 自動車と人間の関係ほど妙なものはない。もちろん、一般論だが、歩いている時は自動車くらい肚にすえかねるものもないが、車に乗っている時、運転している時は、これが逆になってしまう。

ある日、4メートル幅の道路を歩いていた時、あとからあとから車がくるので、その度に道路きわの人家の軒や屏に身をひそめてこれをさけていたが、ついむかむかむかついて道の真中を歩く決心をし、クラクションに対しては、ツンボをきめこんでいたら、背後からとてつもない大きなこえで、「ばかやろー!」とどなられた。

いまや、車の前で歩行者は脱兎のごときものである。大人の場合は、運転もするので立場は主客相なかばするが、子供達の場合は全く哀れである。

小学校、中学校では時々警察から交通係を招いて運動場に道路模型をつくり「交通道德」を教えこんでいる。人間の道德の方は、そっちのけらしい。こんな馬鹿々々しいことがあろうか。ひよっとしたら、18年間のウッセキが暴走族を生んでいるのかも知れない。

2. 社会的費用 「自動車事故による死亡者が年に 20,000 人にも達し、1,000,000 人近い負傷者がでているにもかかわらず、歩・車道も分離されていない欠陥道路に依然として自動車の通行が許されている。そして、都市と農村とを問わず、子どもたちにとって、自動車をさけるという技術を身につけることが、生きてゆくためにまず必要となっている。これまで貴重な遊び場だった街路は自動車によって占有され、代替的な遊び場もな

(注) ここでは、経済社会に的をしぼって比較しているのであって、フランスの市民社会や家庭のしつけが日本に劣っているなどといっているのではない。

い。学校でも家庭でも、自動車に注意するようにまず最初にしつけられる。このような非人間的な状況をわたくしたちは、どのように理解したらよいであろうか。」(宇沢氏「自動車の社会的費用」5ページ)

「ところが、日本の社会においては、自動車は欧米諸国とは比較にならないほど深刻な問題を提起している。もともと市民的自由にかんして明確な意識が形成されるまえに、きわめてはやいテンポで重化学工業化が進められ、高度経済成長がつづけられてきた。とくに自動車のもつこのような非社会的な側面に対しても、十分な社会的対応策がとられないまま、自動車の普及は諸外国にその比をみないようなはやさで実現してきたからである。したがって、日本の場合は欧米諸国よりはるかにおくれたかたちでしか、自動車にかんする社会的費用の内部化がされてこなかったといえよう。このことによって、逆に自動車の所有・使用がきわめて低廉なコストでおこなえることになり、さらに自動車の普及を促進させてきたという結果となってあらわれてきた。」(同書、15ページ)

「このように住民、歩行者の基本的な権利を侵害し、ときには生命を奪い、健康を損うことを知りながら、自動車を運転するということは、……………ピストルを自由に使うのと同じような意味で犯罪的な行為であるということができよう。そして多くの人々が、自らの生計をたてるために、あるいは生活の必要から自動車を運転し、利用せざるを得ないというのが現状であるとすれば、このような欠陥道路を作って自動車通行を許している行政当局の社会的責任は、重大なものであるといわねばならないであろう。」(同書、69ページ)

いずれにしても、自動車だけでなく、技術革新を基底とした経済成長に夢中になった時代は去ろうとしている。否、経済成長を犠牲にしてもよいという思想が芽生えてきているように思える。

欧米に匹敵するようなストックなしに、成長を犠牲にする思想は危険であるが、危険というよりナンセンスである(成長なしに福祉はあり得ない。20年前の生活水準を想起せよ)が、今やRを核とした「静かなる革命」が生じつつあるようだ。

やはり、10年、20年という時間をかけて、何とかRをゼロに収束させる手段をこうじつつ、成長への志向性を保持せねばならない。化学工業の本質にはこの両面が

内在するのだから。

また、産業政策の立場からは、新しいRの派生は事前にこれを防止しなければならない。テクノロジー・アセスメント体系の導入は、今後の成長への不可欠な条件となるであろう。

III. テクノロジー・アセスメントとは

テクノロジー・アセスメントという言葉はアメリカからの輸入なので、既述の「A Report by The National Goals Research Staff」(アメリカ国家目標調査委員会の1970年7月報告)からその要点を引用する。

「技術者が産み出したいろいろの製品は、人々にとって誇りであり、時には驚きともなった。そして技術の商品化は、政府の規制を受けることなく、通常、民間や公共の企業経営者の独自の判断で進行した。……………実現可能で、利益があがるとわかったものは、すべて商品化された。……………しかし、人々は次第に技術のもつマイナス面に目を向けるようになった。たとえば、高度に調査された薬品は強いマイナスの副作用をもつ。飛行機、自動車の堪え難い騒音、汚染。……………」

テクノロジー・アセスメントと呼ばれる運動は、新・旧の技術について、その社会的費用と利益を併せて評価することを主張している。これに関しては、次のような問題点がある。——新・旧の技術について、マイナスの効果を考え、どの程度制限すべきなのか。どのような機関がこの技術の評価と規制を行なうべきなのか。経済成長や、技術的・科学的機関の規模や性格が、この政策によってどのように変るのか。」(同書、28ページ)

「テクノロジー・アセスメントという言葉は、公的には、新しい技術を秩序だって導入し、また既存の技術を更新して、評価、判定するための一連の手順を意味しているが、これは議会内で作られた用語である。しかし、これは進歩の名の下に進められてきた事業のもたらす好ましくない副作用を、大衆もその代表者達も、次第に甘んじて受け入れなくなってきたことの大きな証明といった方がよいであろう。……………前もって避けられたと思われる社会的、環境的犠牲をなくすためには、直接的な経済的利益を放棄してもよいという気持をはっきり示したのもといえよう。いまや、議会および行政機構の両者によって正しいテクノロジー・アセスメントがなされるようになったのは、一般の意識の向上以外の何物でもない。」(同書、192ページ)

テクノロジー・アセスメントという用語は、1966 年 10 月、アメリカの下院ではじめて用いられた。

下院の航空宇宙科学委員会の科学研究開発小委員会がその報告の中で、テクノロジー・アセスメント会議の設立を要請したという。そして、1967 年 7 月の下院あての声明の中で、小委員会議長は、その思想をつぎのように述べている。

「アセスメントとは、判断に代るものではなく、判断を補うものである。テクノロジー・アセスメントは影響を組織的に分析することによって、将来の一連の行動計画を政策決定者に提供する。科学技術の利用に際して、悪い結果がでたり、その兆候が現われてからではなく、そうしたものを事前に予想して、それに対処する政策決定ができるように、立法化するのがわれわれの目標である。」(同書、176 ページ)

ほぼ 10 年前に、議会からこのような提案がなされたということは、アメリカの場合、すでにそれだけ豊かな社会になり、諸々の現象や政策を評価するゆとりが生じていたからといえるだろう。

しかし、この調査委員会のレポートは、「量と質」との「均衡成長」を得るための政策論として、「人口増加とその分布、環境、教育、基礎科学、テクノロジー・アセスメント、コンシューマリズム」等について、きわめて具体的に掘り下げたものである。わたしは読後いいような感動さえおぼえた。

もちろん、政策の実施、運営の仕様によってはテクノロジー・アセスメントは、技術にブレーキをかけることもあるし、これを推進することもある点を示唆しているが、ここでは引用を省く。

VI. 化学物質審査規制法と 化学品安全センター

1. 審査規制法の背景 法律が制定された直接の動機は、「PCB 事件」にあった。

第 68 通常国会における衆議院本会議で、「ポリ塩化ビフェニール汚染対策に関する決議」(昭和47年6月16日)が行なわれたが、この決議の第(8)項で、――

「PCB に類する工業原料に関しても、PCB の人体に対する悪影響が危ぐされている現状に堪がみ、同種被害の発生を未然に防止する等のため、法制化等万全の措置を検討すること。」――とうたわれている。

法律が成立したのは、48 年 9 月 18 日であるから、国会の決議はほぼ 1 年前に当たる。

法律をよく読んでみると、この背景にはテクノロジー・アセスメントの思想と手続が、実にたくみに盛り込まれていることがわかる。テクノロジー・アセスメントの思想なり、体系が政府にすでにあって、「PCB 事件」はその起爆剤になったのか、「PCB 事件」→ 国会決議が政府をしてテクノロジー・アセスメントの体系化へとかりたて、その一環として、この法律ができたのか、わたしは知らない。

しかし、こんなことは、どうでもよいことである。

自動車生産と道路の関係が、すでに手遅れとなり、これが回復(歩道橋とか横断歩道というような道路でなしに、子供達も遊べるような専用歩道の確保など)のためには、気の遠くなるような年月と資本が必要なことを考えると、この法律の設定は化学工業における量、質のバランスを伴った成長のためには、ごく自然ななりゆきといえることができるであろう。

2. アセスメント(評価)は誰が行なうか? 技術の評価は、誰が行なうのか。

これは、法律に明かなように国(政府)が行なうものである。評価の責任者は政府である(法第3条、第4条)。

しかし、事前評価・審査のための実際上の試験とか、試験データのまとめ(とか、集積)は、必ずしも政府自らが行わなくてもよい。技術を生み出した人でもよいし、中立的な第三者とか、海外の機関でもよい。もちろん国自らが行なってもよい(第4条)。「化学物質審査規制法の解説」。

しかし、前掲書のつぎのような思想、考えが参考になるだけでなく、実際問題としては受け入れやすい論理であろう。

――「科学技術を産みだした人のアセスメントは、当然のことながら、彼自身の見地から、自分の利益のために行なわれる。彼はその結果が政府や大衆にも利用できるようにすることも時にはある。しかし多くの場合はそういうことはしない。彼自身のアセスメントは、実際には多少は有効であろうが、大いには不十分なものである。したがって、もつと客観的なアセスメントについては、当事者以外の人によってなされる以外に方法はない。安全と健康が問題になるような評価は、………アセスメントのための公的機関がとり行なうべきである。さらに、公的(または、中立的)機関は、私的なアセスメントを検討できる能力と責任をもつべきである。」――(同書、189 ページ)

3. 法律と化学品安全センターの関係 化学物質審査規制法の骨格は、つぎのようである。

- ① 難分解性の性状を有し、かつ
- ② 生物の体内に蓄積されやすく、かつ
- ③ 慢性毒性のおそれがある

新規の化学物質が、無秩序に環境にあらわれることのないように、事前にこれを審査し、①、②、③の性状をともに有する化学物質の場合には、その製造、輸入、使用等について必要な規制を行なう、というものである。

また、既存の化学物質については、第23条、第25条によって、①、②、③の疑いの理由があると認められたときには、「既存化学物質名簿」の中から、逐次審査できるようになっている。

化学品安全センター(CBC)は、1昨年5月、(財)化学品検査協会(理事長 神原 周)の新規事業部門として発足した。分解性と蓄積性のアセスメントを行うための中立的な第三者機関である。

審査規制法には、つぎに引用するように指定検査機関は法定されていない。「指定検査機関制度は輸出検査法に定める指定検査機関制度にみられるように、申請者に対し、特定の試験などに合格したことをオーソライズするという公的業務がある場合に、これを一定の資格を有する機関に行わせるというものであるが、本法においては、化学物質の安全性の審査は国が行うことになっており、安全性の試験データは、その審査資料にすぎない。したがって安全性の試験の実施機関については、国が安全性の審査の際、事実上チェックすることができるので、指定検査機関制度を設けることはしなかったものである。」(「規制法の解説」100ページ)

したがって、CBCの場合も国の指定検査機関ではない。ただ、既存化学物質の試験についていうと、国庫補助金によって、試験設備、運営費(人件費を含む)のすべてを賄ない、これまでのところCBCだけで実際の試験を実施してきているので、実質的には指定をうけていることに近い。

それだけに、この1年をふり返ると試験そのものを実に懸命にやってきたという自負がないわけではない。いかにして、世の信用という評価を得るか以外に、こうした第三者的試験研究機関の存在価値はないからである。

新規化学物質の場合は、依頼者の選択によって、すべてが決定される。したがって、われわれは国の機関、民間の機関(外国を含む試験研究機関、企業の研究所など)と試験、研究開発面で競争の場に立たされているといえる。

既存、新規いずれの場合にも、競争に勝つ(絶対の信用を得る)ためには、世界一の技術水準を得ることが必要である。このためには、きわめてすぐれた人材と設備の獲得・保持が不可欠な条件になる。

生分解性試験についても、蓄積性試験についても、この1年半をかけて、どうにか自信らしきものを得るに至った。

これには、通産省の化学品安全課の課長以下皆さんのきびしいご指導と、これまたきびしい企業の方々のご注文があったお蔭である。同時に、苛酷な条件に堪えぬき、つぎつぎに新しい試験手法を開発しながら、見事なチーム・ワークを果たしたCBC職員の努力も自讃したいと思う。

(昭和49年12月25日受理)