

KULIC

4

1972. 5

慶應義塾大学研究・教育情報センター

KULIC 4

目次

— 特集 公害—環境・社会・人間—

	*** 研究対象としての公害問題 ***	
1	……… 哲学的問題としての環境問題	沢田 允 茂
2	……… 法律と公害問題	金子 芳 雄
4	……… 公害の経済的保障	庭田 範 秋
5	……… 公害研究と分析化学	柳 沢 三 郎
	*** 学際的研究の可能性とその方向 ***	
8	……… 公害と学際的研究	高 橋 潤二郎
9	……… 医学研究と関連諸科学	外 山 敏 夫
	*** 公害関係文献の整備と利用サービス ***	
11	……… 三田情報センターの公害関係文献	笠 野 滋
13	……… 医学情報センターにおける公害情報サービス	佐 藤 和 貴
16	……… 理工学情報センターにおける現状	中島絃一・村越瑞枝

18……… トピックス

日吉情報センターの発足
理工学情報センターの発足

21……… 洋書は安くなる!?

——円切上げと洋書価格問題の推移——

渋 川 雅 俊

25……… 学事振興資金を受けた共同研究プロジェクト

政策シミュレーションのための多部門成長モデル

黒 田 昌 裕

28……… 大学図書館の「機能」としてのライブラリアン

小 林 胖

32……… 研究・教育情報センターの現況(資料)

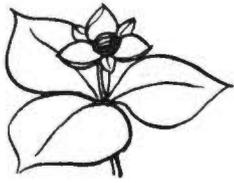
~~~~~

7……… 財団法人「国際医学情報センター」の発足にあたって

20……… ティールーム

17/24/27/31…ニ ュ ー ス

36……… 編集後記



特集 公害—環境・社会・人間

## 研究対象としての公害問題

### 哲学的問題としての環境問題



沢田 允 茂

(文学部教授／文学部長)

環境破壊とその対策、あるいはこれと密接に関連した人口増加とその対策という問題は、一般には社会政策の問題であり、あるいは汚染防止に関する科学技術の問題であるかの如く受取られている。しかしこれらに関連する問題をつぎつぎとたどっていくと、この問題は究極的には一つの哲学的問題——具体的にいうならば人間の幸福な生活とは何か、いいかえれば人間性とは何か、とか、自然をどのようにみるか、人間と自然との関係をどのように捕えたらいいか、あるいはもっと一般的にいうならば現在人間がもっている諸々の価値の配置図は果してそのままでもいいのか、といったような問題——につきあたる。たとえば西欧の近世以来の人間観のなかには、科学の技術を利用して人間の生活をより楽にし拡大していくような物質や機械装置や制度を創造していくことが人間社会の進歩であるという、暗黙の了解が根底に横たわっている。このような方向を無限に進んでいくことが人類の完全な幸福へと接近していくことだという信仰は現在の環境破壊、人口増加による危機といった問題の前にゆるぎ始めている。汚染防止や有害物質を除去するための科学技術が個々の問題にかんして発見されたとしても、このような科学技術の開発がまた別の環境破壊につながらないという保証は存在しないし、また、現在の社会生活のすべての領域での環境破壊を完全に排除するの

か、あるいはある特定の領域の環境破壊だけをどの程度抑えるべきなのか、というような問題を解決しようとするれば、どのような生活の在り方が人間にとって望ましい在り方であるかという基本的な図式が定まっていなければ解決策をたてることができないだろう。またこの問題が一応解決されたとしても、このような社会のなかで人口が更に増加していき、その結果全人類が等しく生存の危機に直面するような事態への接近を考えると、すべての人間を平等に維持し増加させることが果して人間性の尊重のモラルたりうるか、という疑問が生ずるにちがいない。そしてここでまた改めて人間性とは何か、モラルの原則を何におくべきかという哲学的問題にぶつかるだろう。

ただしこのような哲学的問題にたいして答えるばあいの哲学自身の答え方、あるいは答えを発見するための哲学的な方法が過去の伝統的な哲学のなかで答えられたものと同じものであっていいか、あるいは過去の哲学上の方法を用いて正しい答えに到達できるか、という点に関しては、以上のような環境破壊を通じての哲学的問題は、実は逆に哲学自身に一つの改革のための問題を提出しているといっている。いいかえれば環境破壊や人口問題の解決に参加しうる哲学的方法論が果して過去の諸々の哲学者たちによって提出されてきた方法論と同じものであっていいかどうか、という哲学自身に向けられた問題が提出されているのである。

この哲学自身に向けられた問題は、ある意味で将来のすべての学問の方法論の在り方への探求として（恰もデカルトの方法論やカントの先験的方法やヘーゲルの弁証法的方法などが有していたのと同様な）一つの普遍的な問題、単に哲学という学問区分の領域内だけで問題とされるようなものでなくてあらゆる学問の方法論の問題を含意している、という点で極めて興味深いものである。そしてこの新しい方法論の探求を通じて、哲学と科学、道徳と科学などの関係についての新しい配置図が、即ち新しい世界観や人生観、自然観または価値観が形成されていくことになるのである。

現在、この環境問題を取扱う方法論として最も有効なものとしてされているのはシステム論的なアプローチである。よく用いられる生態学 ecology という学問の分野も、最近ではシステム論的な方法で体系化されつつある。環境問題の領域は自然を無視した人間や社会の記述だけを中心とする社会科学的方法論だけで、また人間や社会の諸現象の記述には適切でない自然科学的方法論だけでは記述することのできない領域である。それは人間や社会とその環境的自然との関係を統一的に記述できるような、より包括的でありかつ人間対自然という二分法にたいして中性的な方法論によってのみカバーされるような領域である。システム的なアプローチが効果を発揮しうるのも、対象のこのような特性によるものであろう。そしてシ

ステム的アプローチをとることによって環境破壊の諸問題は方法論的にみても哲学的な問題のアプローチと非常にうまく接続するという利点をもつとともに、世界のあらゆる対象領域についてのメタ理論としての哲学の方法をシステム的アプローチに近づけていくという効果を与えつつあることができる。このことは具体的には科学方法論の哲学的基礎という形で科学の哲学の基本的問題の一つとして追求されるだろう。現在の環境問題は Eugene P. Odum がいうように一つの「態度の変革」attitude revolution を要求している。このきわめてモラルな問題をより普遍的であり厳密でありかつ実践可能性をふくむ意味での科学的方法のなかで解決していくことのなかに、新しい科学と哲学との関係が樹立されるにちがいない。紙数の関係でここでは専ら方法論の問題についてしかふれることができなかったが、このような方法にしたがって知覚、情緒、思考、価値、教育、政治、道徳などの多くの分野での諸問題にたいして新しい哲学的な角度を発見することに私は現在、新しい哲学的興味と情熱を感じているのである。ついでながら、このような興味をもたれる方々に Paul Shephard と Daniel Mckinley によって編集された *The Subversive Science-Essays Toward an Ecology of Man* (1967) をおすすめしたい。

(1972. 3. 27. 記)

## 法 律 と 公 害 問 題

金子 芳 雄

(法学部教授)



環境破壊とか、公害発生源の存在は今に始まったことではない。しかし、これらは文明の進歩にしたがって幾何級数的に増大する。この幾何級数的とか、ネズミ算的被害の増大ほどおそろしいことはな

い。たとえば、毎日あるものが2倍ずつ増加するとすれば、空間にみちあふれる1日前は、未だ空間の半分しかそのものは存在しない。まだ半分だから大丈夫と思っていても、翌日は一パイになり、翌々日は爆発する。今の公害なども、このような状況を呈してきているのではなかろうか。環境

破壊をどうして防止するか。もちろん、環境破壊や公害発生源の絶滅を期することはできない。しかし、これらの進行は、きわめてゆるやかな速度にまで落さなければならぬ。

しからば、このような急務にたいし、どのような対策が講じられているか。最近では、環境破壊にたいし、多くの法律が制定ないし改正されている。しかし、この問題はヘンペンたる法律でカタのつく問題ではない。昔は、環境破壊は、いわゆる警察取締的行政法規でなんとか、その場がしのげた。鉱害などの発生のおそれのある場合は、丁度、道路交通法などのように、アレをしてはいけない、コレをしてはいけないという行政規制と違反者を処罰することでなんとかゴマかせた。もちろん、現在においても、警察的取締を欠くわけにはいかないし、また、環境破壊防止の強力なキメ手の一つであることも否定しない。また、これだけなら単純な法律問題とし、極言すればヘンペンたる法条で処理できる。しかし、たとえば、公害発生企業の存在を否定できないとなると、取締の外に、もっと原点にさかのぼった方策が必要になってくる。政府、公共団体による企業の公害発生防止のための、指導育成という問題がこれである。

一方、わが憲法は私有財産制を保障している。やや専門的になるが、憲法の保障するのは制度の保障であって、個個具体的な私有財産の保障でないとしても、環境破壊防止に名をかりた行政権の濫用はこれを避けなければならない。このため、法律のしくみとしては、例えば公害関係についてみると、「公害対策基本法」が公害関係法規の頂点におかれる。この法律は、その名の示すとおり、基本法であるから、規定自体は抽象的である。しかし、そこで、規制の対象となる公害が明記され（もちろん、規定対象は状態の推移にしたがって順次改正される）、国・公共団体の施策その他の大綱がしめされている。なお、この法律は、昭和42年制定当初、制定目的を掲げた第1条第2項に、「生活環境の保全については、経済の健全な発展との調和が図られるようにするものとする」と規定されていた。しかし、現行法には、経済の発展

との調和条項が削除されている。これは、単に条文の僅かな部分が削除されたとか、抽象的な問題としてかたづけられない重要な意味をもつ。

つぎに、この基本法にしめされた公害につき、その具体的規制とし、「大気汚染防止法」・「水質汚濁防止法」等がつくられている。

しかし、右のごとき規制法律を整備し、取締をおこなっても、単に「オイ・コラ」的取締ではことがたりない。このため、政府の全額出資による公害防止事業団をつくり、積極的に公害防止事業をおこなう（「公害防止事業団法」）。あるいは、その他公害防止のため企業にたいする指導育成もおこなわれるであろう。ただ、さきの各種規制法や右の諸法規は、自然科学的・経済政策的要素が中心となるであろう。

つぎに、公害意識が国民の間にたかまればたかまるほど、住民と企業の間には公害をめぐる紛争が続発するとともに、その紛争は鋭角化する。しかし、かかる紛争の発生した場合、感情にはしらず冷静に、しかもできるだけ簡易迅速な紛争処理が望まれる。このため、「公害紛争処理法」が制定され、紛争処理機構、処理手続がこの法律のなかにもられる。しかし、この紛争処理は、いわば略式の処理であり、簡易迅速性を身上とする。したがって、当事者の納得がいかなければ、ながいながい裁判をおこなわざるをえまい。ただ公害裁判は、各面において被害者が不利な立場におかれる。このため、損害賠償を求めるとしても、企業の行為と損害発生の因果関係とか、無過失賠償の法理の導入とか、裁判完結以前における被害者の救済とか、解決しなければならない多くの問題がある。

公害をふくめた環境破壊防止は、各方面の協力によりはじめて達成しうる問題である。しかし、各方面にも、おのおの得手・不得手がある。法律研究者の活躍の大きいに期待される分野は、やはり、紛争処理手続、紛争処理方法（損害賠償など）であり、公害犯罪の認定処罰であり、また、環境破壊防止のための行政規制の問題である。ただし、これだけでも法律学各分野のほとんどにわたり、

かつ、伝統的理論と衝突する多くの難問題をふくんでいる。

## 公害の経済的保障

庭田 範 秋

(商学部教授)



### 1

公害が人類の生活と生存にとってきわめて大なる悪であり、これが被害の救済

が重要なことはもちろん、むしろさかのぼって防止に努めることこそ緊急の要事であることはいうまでもない。このいうまでもないことすら最近まで論議の俎上にのらなかったのであり、主として人権論や人間論の立場から、現代文明と経済の高度成長への批判を込めて、かかる公害問題の指摘と追求めがなされたことにはそれなりの意義ならびに必然性があった。しかしそれから若干の日時を費やした現在、公害こそ現代最大悪とのみ叫んでも、実は事態はさらに進んでいるのである。

公害は経済発展や文化向上にとって不可避の悪である。このように断じてそれは文明被害と性格付けられるものにして、広く国民が物質生活を豊かにするためにはまことに止むをえぬ必要悪と認めたり、かかる思考の線に沿って公害を黙許する立場の一群の階層がある。確かに公害発生といえども範囲とひどさの程度の問題であって、許容限度内にある限り、かかる主張もかつては認められた。ただ問題は現代のわが国の公害がおおかたは限界線を越えていることであり、かつまた公害が人命や健康の破壊に決定的に影響を与えだしたという段階においては、もはや公害是認の理論は国民を説得しえなくなってきた。むしろ国民が産業企業の活動や生活伸展の結果の一面である環境の破壊に耐えられなくなった時に、その被害源を称して公害としたとみるべきであろう。

### 2

公害は防がざるべからざる悪である。とくにそ

れが人命や健康の破壊につながる場合には絶対に防止されなければならない。かくのごとくあらゆる人々はまず主張する。しかし公害の防止はいうほどやさしくはない。公害が多数の原因が複雑に入り組んで惹起され、さらに多数者や多数企業の作り出す原因の累積・相乗の結果によるものであるならば、どこがどの程度に公害防止活動をしたらばよいのかという判定はきわめて困難である。また公害防止のための費用は、研究開発と施設・設備のための費用を中心にして意外に多額に及ぶ場合が多い。大企業ならばこれが費用負担に耐えうるであろうし、独占企業ならば消費者に転嫁してしまいうるであろう。しかし中小企業や一般国民も参加して発生せしめた公害の防止の費用は、中小企業を存続不可能にまで圧迫することもありえようし、一般国民の負うべき費用は家計内での重圧となったり、重税として生活を圧縮することもあるわけである。そもそもわが国は国土に比して人間が過密でありすぎるとせられ、この点諸外国の公害防止活動の先例をそのまま取り入れることが困難なわけである。根本的には経済成長とか生活向上にとって、直接的負担増として、これら諸活動（経済成長や生活向上など）の勢を削ぐことには違いない。

「公害防止保険」なるものが誕生した。中小企業庁より創設されたこの保険は、まさに公害防止活動の一環とされるであろう。つまり中小企業が公害防止対策を行なうに際して、公害防止の施設を整え、または工場を移転させるなどのための公害防止関係の費用を要するが、それが巨額にして長期固定的なものとなりがちであり、またそのための投資は収益とは直結しないことから、金融機

関が資金貸付を喜ばない事態となるのは当然である。ここに政府関係金融機関による長期・低利の資金供給を図り、また民間金融機関からの融資の促進を図ることを目的として、つまり中小企業信用補完制度として創設されたのがこの公害防止保険である。公害防止施設を設置するための資金借入の保証を対象とするから、低保険料率を採用し、昭和46年4月10日より実施の運びとなった。経済的保障のための制度としての保険をもって、間接的に公害防止の機能を果たさせている。

3

「公害賠償責任保険」の新設という構想は決して珍しいものではない。いかに企業が公害防止に努めても、本来公害には新種のリスクとしての性格があるわけであるから、完全に公害の発生を阻止しうるものではない。ひとたび引き起こしてしまった公害をめぐっての損害賠償請求の発生と累増に備えるために、ここに公害賠償責任保険の必要が説かれてくる。この保険によって被害者（一般国民）の救済を通じて加害者（企業）の救済を図り、加害者の救済を通じて被害者の救済を図るわけである。しかし公害の属性のうちには、因果関係の立証が困難にして、そのためには高度の科学知識や技術の駆使、長期にわたる巨額の出費が要せられるなどから、もし公害賠償責任保険による被害者救済を真に求めるならば、きわめてゆるい因果関係の立証をもって是とし、可としなければならぬ。しかるに企業にあっては公害賠償金の支出もさることながら、公害企業とレッテルを

貼られることによって社会の指弾を浴び、社会の信用を失して、その社会的存立をすら脅かされることに至るから、徹底的に因果関係の厳格なる立証を求めるであろう。公害賠償責任保険によって保険金を給することは、すなわちみずから公害発生企業たることを認めたことになり、耐ええざる不名誉の自覚に通ずる。

公害賠償責任保険にかかる落とし穴があるとすれば、続いて登場するのは公害被害者救済のための公害対策協力財団を設置して、公害補償基金による公害準備金制度の発足と推進である。これならば無過失賠償責任の原理も容易に承認しうるであろう。それへは公害税・産業税または公害指定地域税などの企業による拠出が当てられる。それぞれの名称はともあれ、かかる方向に公害の経済的保障が求められることは理の当然とされるところが強い。公害には多くの特徴があるから、そのための経済的保障にも特質が生ずるのであることは十分にうなずける。

これらの加害者側よりする対策に対して、被害者各自はそれぞれの立場と経済力よりして経済的保障を達成しなくてはならない。そのためには一般の生命保険や損害保険が活用され、疾病保険、傷害保険、災害保険そして死亡保険等々の加入が妥当とせられる。これら個人の努力に加えて、それらの根底に据えられるものとして各種の社会保険の充実と推進が、国家によって行なわれるべきことはここに念をおすまでもない。

## 公害研究と分析化学



### 柳 沢 三 郎

(工学部教授)

分析化学という専門分野で公害の防止に寄与できる事は、公害をおこす成分の検出と定量であるが、その

成分が公害をおこしているか否かの科学的判定は、医学、動・植物学その他の分野である。

本来、地球そのものにも天然の公害が存在していた。すなわち大きなものとして天災や火山の排

出ガスなどがあり、また太平洋のマグロの肉に含まれて天然に存在している 0.5ppm 程度の水銀のため、これを連日大量に食べていた米国人が水俣病にかかった特殊な例が一つあり、このマグロの寿司はわれわれ日本人が昔から食べていたものである。

どこまでを公害というかについては、法律的には、大気・水質の汚染、騒音、振動、地盤沈下とされている。これに対し環境科学という分野はさらに広い対象を含み、さらに地球科学とか宇宙科学という分野はもっと広い範囲に渉るものであるが、これが局地的な大気汚染とも密接な関係を持っている。また土壌学、海洋科学という専門も同様に大気・水の汚染に関係がある。

大気汚染の場合、汚染をどの濃度までを汚染と定めるか、すなわち昔から我々の先祖が生きてきた地球の本来の汚染はどの程度であったのか、どの程度の濃度以上になると人体または動・植物に有害となるか等をつきとめるには地球科学、医学、分析化学が判定の基となる。

またどこからどれだけ発生あるいは排出されるか、発生源からの排出濃度、およびこれを除害装置によって除去したのちの排出口における排ガス濃度、またこれが排出後拡散された大気中での濃度など、これらは分析測定され判定される。国は環境大気中の汚染成分の濃度限界をきめ、「環境基準」として国の目標にしている。地方自治体の長（知事）はこれを守るための「緊急時発令濃度」の基準が義務づけられており、また企業に対しては「排出基準」を設けて排出を規制している。これら法律には汚染成分の測定法まで指定されており、排出濃度は J I S 法によることが規定されている。当研究室はこの J I S 法の制定に寄与した。また公害は世界的な問題として国連で取上げ、各国の分析測定法を比較し標準化するために I S O（国際標準機関）で討議することになり、日本から私が代表として出席することになっている。

汚染成分の代表的なものは特定有害物質として国がとりあえず 30 種を指定し、さらに昨年悪臭物質 13 種も指定したが、光化学スモック生成物成分

のような極微量の有害成分は無数にあり何があるか未だわかっていないが相当の成分数であろう。これらを捜し出すのは分析化学の分野であるが、大気を濃縮し、各属に分けてその一つ一つを確認する。その量は ppb, ppt 単位である。P C B 類にしてもその種類は少くない。水俣病の原因がアルキル水銀であることの発見が遅かったための社会的影響も我々の専門の責任である。

汚染成分の極微量濃度における人体影響を判定するのは医学の分野であるが、これを調べるには人間の寿命以上の長年月の実験の統計がなければならぬので、多くのデータを集めて審議し基準値を答申した委員も、まだ危険が存在する数字か、安全か、また無益に安全すぎる数字かについて完璧の自信を持っているわけではない。データが加わるとそれによって基準値が年々改正されるのはどの国でも同じである。

窒素酸化物に例をとっても、二酸化窒素 ( $\text{NO}_2$ ) の影響については多くのデータがあるのである程度の判断はできるが、酸化窒素 ( $\text{NO}$ ) に至ってはこの物質が空気中で酸化され、また純粋にとり出すことが技術的にむずかしいので、この低濃度測定を正しく行なうことは至難であった。したがって低濃度の酸化窒素中における影響実験のデータは少ない。毒性は二酸化窒素より強いとも、また弱いとも云われている。米国はこれをお預けにして二酸化窒素だけの環境基準を作ってしまったが、わが国では現在窒素酸化物の基準は審議中である。 $\text{NO} + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightleftharpoons \text{NO}_2$  の示すように、大気中では空気酸化（右へ方向）と光分解（左へ方向）で相互に濃度が移動するので、今迄全窒素酸化物含量 ( $\text{NO} + \text{NO}_2$ ) を  $\text{NO}_x$  として表わしてきたものである。

これに対しソ連は  $\text{N}_2\text{O}_5$  として表示する基準を決めているが、われわれの  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  がはたして汚染物質の構造として正しいか否か（エチレンジアミン発色反応では同じ挙動をするが）これを証明したわけではないので、この分析法 J I S を答申した本人の私も自信がない。

不明確な点の残っているものに対して決定をせ

まられる場合、いきおい慎重ならざるを得ない。これに対し素人ほど強い立場でつき上げてくる。一時イタイタイ病カドミウム説のつき上げもいろいろと研究を重ねた結果かえって原因がわから

なくなってきたようである。公害といってもわからないことは山程あり際限なくむずかしい。簡単に結論することは危険である。

### 財団法人「国際医学情報センター」の発足にあたって

医学部では「健康相談センター」や「がんセンター」などの財団法人があって、それぞれ活発な活動を続けているが、今年4月1日から、医学情報センターの情報活動の一部を分離拡大し、新しく医学・医療関係の情報活動を主目的とする財団法人「国際医学情報センター」が発足することになった。幸い4月13日付で文部・厚生両省の認可も得られ、去る4月19日（水）にホテル・ニューオータニで関係者約200名の出席のもとに設立披露を行なった。

これは、十数年以前に日本で始めて設けられたという文献調査係の活動から、現在の、MEDLARS（米国国立医学図書館）、INIS（国際原子力情報システム）、APTIC（米国大気汚染技術情報センター）などを中心とした国際協力等めざましい活躍と発展を遂げてきた医学情報センターの情報活動が量的に一医学図書館の限度に達し、質的な変化を余儀なくされたことを意味するもので、これにより本塾の図書館・情報活動と慶應医学をバックとした日本唯一の独立機関としての医学・医療領域の情報センターが誕生したことになる。

この財団が必要とされた背景には、医学情報センター（北里記念医学図書館）の建物・施設などの許容限界まで達してきてしまった情報活動の位置づけの問題や、これらの活動が実質的に日本における中心的な活動であって、他に中枢機関のないこと、更には、日増しに増大し複雑化する医学・医療情報に対処する機関の設立への社会的な要請などがあった。その準備は一年以上も前から開始され、都庁、文部省、厚生

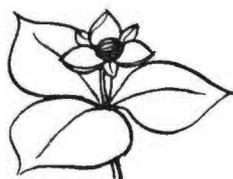
省などの関係官庁との連絡、塾内手続きなどもほぼ予定通り進展し、3月中旬に最終的に設立認可申請書が提出されたわけであるが、それに至るまでには、名称、組織、財政など困難な問題も少くなかった。

発足にあたって、心強く感じることは、この財団がただ机上プランだけででき上ったものではなく、過去十数年にわたり活動の実績をもち、最も必要とする経験と訓練を経た優秀な人的資源をもっていることである。当分の間は、現状に近い形で運営され業務も今まで通り遂行されることになる。現在の医学情報センターの専任職員以外の勤務者は、財団職員として身分も明確化される。将来は、業務内容もサービスの対象も次第に拡大されることになる。日本の中心的機関として、国内にも、また国外にも大いに活躍する道が開けたことになる。

ただ、その反面、慶應の外部機関になり、独立することによる問題も少くない。財政的にも健全性を維持しなければならない。優秀な職員を確保し、更に多くの人材を養成するためには、給与も attractive なものにしなければならない。その為にも事業の拡張、サービスの質的な向上が重要なこととなる。

ともあれ、財団の設立を期待している人や団体も多く、内外の政府、公共機関からの依託事業もかなり期待できる。財団が発足したとは云っても、当分の間は一人前とは云えないし、完全に独立することは難しい。関係者各位の援助と協力を願う所以である。

（津田良成）



## 学際的研究の可能性とその方向

### 公害と学際的研究



高橋 潤二郎

(経済学部助教授)

最近いわゆるインターディシプリナリー・アプローチが急速に注目を集めるようになり、「学際」という訳語もあたえられ、そのようなタイトルをもつ雑誌も発刊されるようになった。こうした動きの背後には、さまざまな理由があろう。よく言われる学問の専門分化によって意志疎通が著しく困難となった現状を反省して、これを統一ある知識体系として再構成しようという、いわば科学哲学上の問題意識からひきおこされた運動は、それが成功したか否かは別として、以前からかなり根強いものがあつたことは事実である。しかし、矢張最大の理由は、こうした研究者の意識とは別に早急に解決をせまられる現実の問題が発生し、これを解明し、適切な対策をたてようとするとい分野の研究者だけでは不十分であり、どうしてもいくつかの分野の専攻者をあつめ、これら分野にまたがる形で研究をすすめていかないと対策はおろか問題の解明さえおぼつかないということが次第に認識されはじめたことにあるのであろう。いわゆる「公害」問題はそうした典型的ケースであるが、考えてみれば、これは公害にかぎらない。最近やかましい「都市」問題にしても「医療」問題にしても、現実の問題は多少ともインターディシプリナリーな接近を必要としているのである。事を我国にかぎらず言えば、社会科学の分野におけるこ

うした問題解決は、過去に何回も行なわれ、その都度成果をあげてきた。その代表的事例は、いうまでもなく、第二次世界大戦中戦略上の要請から行なわれた科学者の共同研究であつて、英国にはじまり米国で本格化した「学際的研究」は後にオペレーションズ・リサーチとして一括される数々の成果を生みだした。又、これとともに、各国事情を知るために、政治、経済、社会、文化人類学などの研究者を集めて実施されたいわゆる「地域研究」は、従来ともすれば地理学者に一任されていた世界各地域の研究を一新するに役立ったものである。この地域研究が戦後の低開発諸国の開発問題と関連し、多数の成果を生みだしていることはここで説明するまでもない。

要するに、「学際的研究」は、単に知識の統合化という知的な要求だけでなく、何よりも先ず解明されねばならぬ現実の問題の発生がそれを要求したのだと言える。

だが、これと同時に、注目されねばならないことは、こうした学際的研究が可能となった一つの背景として、社会科学（あるいは自然科学をもふくめて）各分野の間にある種の「方法論的収斂」とでも称したい現象が徐々にではあるが進行していたということだろう。今世紀に入って、たしかに学問は専門分化し知識の孤立化は絶望的にまでたかまったが、他方、これら知識をつくりだす過程自体はどうかというと、これはむしろ同一化、

共通化の方向を辿ってきたといえるのではないか。今日、経済学者と心理学者はたしかに「ことなつた概念とことなつた用具」を用いてそれぞれの対象を分析している。しかし、彼等の研究方法それ自体は基本において変るところはない。いわゆる「科学的方法」を採用しているのである。いくら学際的交流を主張しても、各分野の研究者が全くことなつた基盤に立っているならば、いくら知識の交換が行なわれても、それは所詮「サロンの会話」以上のものに発展する筈はない。相手のということが信頼に足るものであるか否かは、あくまでも、それが自分の行なっていると同じ方法を用いてたしかめられていること（演繹・帰納のいづれを問わず）に依るのであって、そうでない場合、どんなに興味ある知識であろうとも、自己の研究にとり入れようとはしないのはむしろ当然だろう。

最近の学際的接近は、これを考える時、どちらかといえば、知識の分化・孤立化が強調される傾向があるが、背後にあるこの方法の同一化共通化の傾向を見落してはならないように思われる。

もちろん、こうは言っても、現在すべての学問分野が方法論的に標準化してしまつたとは言えないし、又、最終的にそうなるだろうとも主張するつもりはない。いわゆる「科学的方法」に対して「科学外的」（非科学的という形容はあまりに倫理的な色彩が強いので使いたくない）ともいえる方法のメリットもすて難い。

要するに、ここで言いたいことは、もし学際的

研究を試み、成果をあげることを期するならば、何よりも先ず、方法論上の検討を行ない、ある程度の共通した認識を得た上で、知識の交換を行なうことが望ましいという、ごく当り前のことにつきてのである。

しかし、この当り前のことが存外難しい。昨年7月パリで開かれた国際シンポジウム「公害の政治経済学・方法論に関する諸問題」に参加した都留重人氏は次のように述べておられる。（「公害研究」1971，秋，59頁）

「経済学者ばかりの会合であるから、お互いの意志の疎通は早いはずなのだが、やはり『政治経済学的接近とは何か』ということで、たびたび議論が沸騰した。…特にベッカーマンなどは、近代経済学の分析道具で処理できないような公害問題はほとんどないと明言し、…これに対しては、カップなど真向から反対で、市場体系で処理しきれないからこそ公害が問題になっているのであって、近代経済学者がするように社会構成員の目的を所与とするわけにいかず、人間の実質的な必要は何かというところまでさかのぼって議論しなければならぬとした」

これと同じ論争は、塾の経済学部でシンポジウムを行なつてもおそらくでてくるだろう。このベッカーマンとカップの対立のいづれが正しいか、現在の段階では何とも言えないが、公害問題の解決が学際的接近を必要としているかぎり（これは否定し難い事実と思われる）いづれが正しい態度であるかは自づとあきらかであると思われる。

## 医学研究と関連諸科学



半世紀前の医学は、コッホの感染の原則に唱われた如く、単一因子の追究と治療法の発見のための研究と

外山 敏夫

（医学部教授  
医学情報センター所長）

実践が主たる流れであった。当時の医学情報といえば、限られた権威ある専門雑誌を入手し得る限られた少数の研究者のものであり、たまたま海外遊学による研究から国内にもちこまれる知識と技

術が主流のようであって、むしろ、知識は閉鎖的で情報サービスなどということは到底考えられなかった。

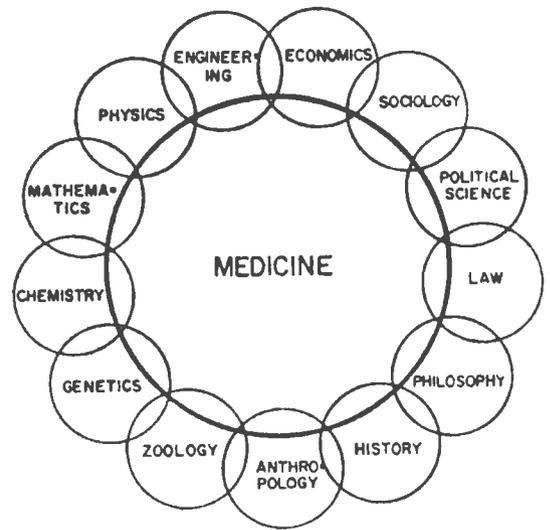
戦後の医学は各科に亘って専門の細分化が促進され、研究者は自らの研究分野に狭く深く閉じこもる形をとってきた。従って、専門部分に関しては常に世界の尖端的トピックスを把握することにつとめ、第一線の学者との交流で、その分野の最新の動向を知ることを維持してきている。しかし情報の量はそれ程多くないので、数種類の専門雑誌と図書及び専門的文書資料を個人的に座右に置くだけで、最新の傾向を自ら追跡することができたものと思われる。研究のオリジナリティは常に秘密性を持ち、情報の概念と相反する要素もっているため、ここにも依然として閉鎖的というよりもむしろ自閉的な研究態度が通例であったように思われる。従って図書館の利用ということは、わが国の医学分野では比較的低率であったことはいなめない。大学者であればあるほど、情報源は自らの座右の資料を優先させる傾向にあったことも事実であろう。

最近の10年間以降、事態は大きく変わりつつある。医学研究の中で、基礎研究は増々細分化し専門化が進み、狭く深くという傾向は、上記の環境の中では一応ある程度までの深さには達している。臨床関係の研究に於ても、疾病像の変遷、病因の多因子化、健康と疾病の概念の変化、技術の多様化、地域医療のニーズの顕在化、などで狭少細分の情報では要求に堪えられなくなってきた。これに関連して、たとえば、臨床医学の諸論で最も必要な疫学などは、わが国では一部の衛生統計学の分野ぐらいに位置され、かえりみられなかったが、近代臨床医学では最も重要なものとして登場している。つまり、医学研究全般に亘って新しい転換が起っているのである。

この変化は医学分野内部だけの問題ではない。医学をとりまく多くの他の分野との関連が大きく作用している。専門化すればする程、その深みをつき破るために、他の分野の知識を必要とすると同時に、広い関連科学の情報が必要となってくる。

実際に最近の内外の重要な研究は、単一著者によるものは減少しつつあって、多分野の共同によるものが増加しつつある。医学の解明には従来の狭義の医学知識だけでは不十分なのである。

ここに引用した図は、医学をとりまく関連科学分野の一例で、実際にはもっと複雑な分野の追加が必要と思うが、一応各分野同志が互に関連していることを示している (Rushmer, R. F. 等 *Science* vol. 167, p. 841, 1970)。



これは、がん、循環器病など現在の医学のハイライトにあたる研究では、何れも重要な関連分野系である。また最近騒がしくなった環境汚染、公害等の研究でも同様である。公害対策が人間とその環境の保全にあるからには、医学(健康)を中心として、その周囲に衛星の如く諸科学がとりかこむ形は正しいと思う。

さて、この実践はまさに研究・教育情報センターの目的にそったものであり、センターの存在価値を肯定するものであろう。これからの殆んどすべての医学研究は、関連諸科学を含めた広い範囲にわたる情報サービスの利用なしには不可能となるであろう。医学研究者は従来の狭い情報系から脱出して、欧米なみの情報サービスを利用しなくてはならぬようになるであろう。

## 公害関係文献の整備と利用サービス

### 三田情報センターの公害関係文献



三田情報センターでは資料収集の参考として、現状を知るため、昭和46年11月末現在での所蔵資料について公害関係文献目録（予備版）が作成され、近日配布される予定である。したがって本稿に引用された資料には同目録の文献番号を付してある。またその後、受入れをみたものについても、できる限り触れてみた。勿論若干の洩れもあるが、上記の予備版に収められた資料は、他の専門機関のものに比べると、比較的少数ではあるが、和書98点、洋書49点、和雑誌特集号および特集（30頁以上）95点、洋雑誌論文23点、書誌20点、計285点に及んでいる。以下主なものについて簡単に触れてみる。

#### 1. 書誌、参考図書

書誌として第一に、専門図書館協議会編**公害関係資料目録**（1.18）および、全国市有物件災害共済会防災専門図書館編**公害関係図書目録**（1.22）が挙げられる。特に後者は昭和31年同図書館開設以来の資料を昭和42年現在で、本版として発行し、それ以降毎年追録を出している。昭和45年からは和雑誌の公害関係記事をも一部収録しており総点数約4,000点に及んでいる。勿論、単行書が中心であるが、災害の範囲が同図書館の性質上広く又、和書、洋書の書名索引が付されて便利であ

笠野 滋

（三田情報センター副所長付）

る。公害行政や諸対策は、国や地方自治体等の刊行物の発行に依存せざるを得ない。かかる事情から未だ発足してまもないが、国立国会図書館編**中央官庁刊行公害関係資料目録稿**（1.17）**地方自治体公害関係資料目録**（1.16）が期待される。

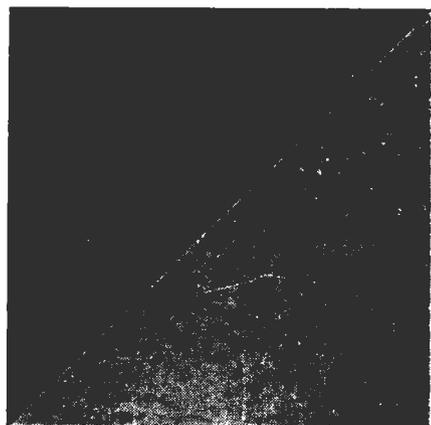
つぎに雑誌等の記事索引については最近刊行されはじめた、日本科学技術情報センター編**環境公害文献集**第1～4集昭和46年度+（1.12）が極めて詳細である。科学・技術文献が主ではあるが社会科学関係のものも若干含まれている。それ以前の年度については公害のみで網羅的なものはなく、国立国会図書館**雑誌記事索引**（科学技術編、人文・社会編）の関連項目により検索する以外はない。

参考図書としては**全国公害対策総覧—公害年鑑**（技術編）が概観するのに便利であるが、年度別では公害対策基本法第7条に基き国会に提出された公害の状況に関する年次報告および、次年度において実施しようとする公害防止に関する施策を掲載している**公害白書**（昭和44）が公害の被害・実情・行政等の資料として挙げられる。また通史的には、神岡浪子編**資料近代日本の公害**（2.105）、ハンデイなものとしてはNHK社会部編**日本公害地図**（2.104）が役立つ。通産規格協会編**公害と環境—全国都道府県の実態と防止対策**（都道府県・環境庁資料昭和47年度）が昭和47年1月に発刊され、最も新しい実態調査報告となっている。

## 2. 一般的研究, 現状と批判

社会科学の観点からの一般的研究書としては、伊東光晴ほか**住みよい日本—国民生活の診断**(2.203)は既に昭和39年にナショナル・ミニマムの必要性を主張している先駆的なものである。岩井弘融**公害・災害—都市問題講座6**(2.204)は公害の実態や具体例を、法律、経済にわたって総合的に検討している。また武谷三男編**安全性の考え方**(2.218)は、社会問題(公害、食品衛生、職業病等)を取り上げるなかで基本的主張点は「危きは罰す」という安全性の哲学を日常化させてゆくことにあるとする。また「許容量とは利益と不利益のバランスをはかる社会的概念である」と主張する武谷氏の見解は注目される。庄司光編**現代日本の都市問題5. 公害と災害は都市問題の複雑さと深刻さの中から公害問題を把えており、住民の都市づくりを立場としている。佐藤竺、西原道雄編公害対策I, II**は、公害行政の実態とその問題点、対応策を地方自治体の実務担当者でもって具体的事例を中心に解明しようとしている。

# Environment Law Review 1970



Environment Law Review

現状と批判としてはいわゆる告発書を上げることができよう。宮本憲一・庄司光**恐るべき公害**(2.322)、宇井純**公害原論I—III**(2.340)が一般的にすべての公害をとり上げており、水俣病については宇井純**公害の政治学—水俣病を追って**(2.341)、文学的色彩をもつものとして石牟礼道子**苦海浄土**(2.310)等がある。又カドミウム公害に関しては萩野昇**イタイイタイ病との闘い**(2.307)がある。

## 3. 経済的側面

日本の公害問題は資本主義体制と密接な結びつきをもっているという共通の理論のもとに、都留重人編**現代資本主義と公害**(2.412)が、昭和38年から42年までの共同研究の上、刊行されている。また同書には『公害日記』(p.295~381)が収められている。

公害の防止費用について論じた外国文献は、K. W. Kapp, *The Social Cost of Private Enterprise*, 1950〈邦訳「私的企業と社会的費用」篠原泰三訳〉(2.207)と、W. Michalski, *Grundlegung eines operationalen Konzept der "Social Costs"*, 1965〈邦訳「社会的費用論」尾上久雄・飯尾要訳〉(2.212)があり、今日の費用負担の論議に大きな影響を与えている。その他、公害を社会資本の問題との関連で議論したものに宮本憲一**社会資本論**(2.407)がある。

## 4. 法律的側面

公害法はたえず発展している。基本法の成立直前までの公害法の状況を明かにしたものとして、加藤一郎編**公害法の生成と展開I**(2.503)、また戒能通孝編**公害法の研究**(2.502)は既発表論文を中心とした問題提起の書ともいわれる。近代行政の生成と現代法の展開といった観点からは河合義和**公害法体系—法と行政の接点**(2.504)が挙げられる。

公害判例を中心にしたものでは、沢井裕**公害の私法的研究**(2.512)野村好弘**公害判例の紛争処理と被害者救済**(2.508)があり、東孝行**公害訴訟の**

理論と実務(1971)は公害に関する民事訴訟の実体的手続法的研究書である。外国判例では G. Feldhaus, *Bundesimmissionsschutzrecht. Entscheidungen. 1970 + (3.121)*, および *Kommentar. 1971 + (3.122)* がある。日本の判例集では厚生省環境衛生局公害部編 *公害関係法規判例集* 1968 + (2.601) と、通産関係で通商産業大臣官房総務課編 *通商産業関係法令集* (公害編) 1964 + (2.602) がある。

公害国会ともいわれた第64臨時国会(昭和45年12月)では『公害罪の新設』『公害防止事業費用の強制負担』『公害対策基本法に自然環境保護義務の組入れ』『固形廃棄物』等の14関係法律案が成立し新機軸を打ち出した。商事法務研究会編 *新公害14法の解説* (2.513), ならびに帝国地方行政学会編 *公害関係法令・解説集* (正・続) (2.603, 2.604) が既に解説書として刊行された。洋雑誌としては *Environment Law Review* 1970 (3.201—3.223) が1968~70年間に米国で発行された法学雑誌の環境法関係論文23点を再録している。

## 5. その他

公害の影響は一国に止まらない、島国日本に対

して大陸国アメリカの教書についてみると, Council on Environmental Quality の *Annual Report* (邦訳『公害教書—'70 ニクソン大統領環境報告, 1970.8』坂本藤良スタディグループ訳編) (2.201) がある。ここでは環境改善のための国の機構, 水質汚濁, 大気汚染, 気象の改変, 固形廃棄物, 騒音・殺虫剤・放射能等がテーマにとり上げられていて, 日本の対策とは一寸異なり生活環境そのものが全体的に問題とされ, 環境整備に重点がある趣きである。

三田情報センターでは生態学的側面からの資料は未だ少いが, H. W. Odum, *Environment, Power and Society*, 1971 (3.140) や, 清水幾太郎・松尾文夫編訳 *地球をわれらに—生きるための提案* 中の Eugene P. Odum, *Strategy of Ecosystem Development* 邦訳『生態系発展の戦略』がある。

最後に公害関係の国際会議 Banff Conference on Pollution 1968 (3.104), Congress "Pro Aqua" 4th 1969, Basel (3.109), International Symposium on Environmental Disruption, 1970, Tokyo. (3.130) 等の報告書が目される。

## 医学情報センターにおける公害情報サービス

佐藤和貴

(医学情報センター)



公害という言葉があまりにしばしば使用され, あらゆる事象の悪しき状態を示すのに公害という言葉をつけて使用されることから, 本来の意味での公害は, 環境破壊といった別の言葉で表現されたり, 環境保全と表現されるようになっていく。

図書館や情報センターが, この公害に対する活動をとるとすれば, 現在のところ, 記録情報の提供にとどまっている。医学情報センターにおいて

も, 医学的な見地からの公害についての資料の収集と提供を行なっている。

医学情報センターにおける公害情報サービスとしては, 主に3つの活動を行なっている。まず, 米国の環境保護局の下部機関である Air Pollution Technical Information Center (APTIC) に対して, わが国の生物医学関係論文および研究報告書の抄録作成作業があげられる。これは, 約1年の準備期間を経て, 1970年12月から開始された業務で, 毎月約40件程度の英文抄録と原文献のコピー

# 環境公害文献集

第6集 昭和47年3月31日

## 目次

(本号中の該当記事の有無にかかわらず、すべての目次が表示してあります。ページの表示のある分野だけに抄録が掲載されています。)

### 環境公害トピック情報

#### 理工学部の部

|              |     |
|--------------|-----|
| 公害一般         | 1   |
| 公害一般         | 1   |
| 水質汚濁         | 16  |
| 水質汚濁一般       | 16  |
| 水質管理         | 17  |
| 水質調査測定       | 28  |
| 公害事例         | 45  |
| 〔公害事例一般〕     | 45  |
| 〔騒音被害〕       | 45  |
| 〔動植物被害〕      | 45  |
| 〔環境被害〕       | 45  |
| 〔その他〕        | 49  |
| 防止技術         | 49  |
| 〔防止技術一般〕     | 49  |
| 〔処理施設〕       | 50  |
| 〔利用水処理〕      | 61  |
| 物理的・化学的処理    | 61  |
| 生物学的処理       | 72  |
| その他の処理       | 77  |
| 環境水処理        | 79  |
| 大気汚染         | 90  |
| 大気汚染一般       | 90  |
| 大気管理         | 90  |
| 大気および排気調査、測定 | 101 |
| 公害事例         | 121 |
| 〔公害事例一般〕     | 121 |
| 〔騒音被害〕       | 122 |
| 〔動植物被害〕      | 122 |
| 〔材料被害〕       | 122 |
| 〔環境被害〕       | 122 |
| 〔その他〕        | 123 |
| 防止技術         | 123 |
| 〔防止技術一般〕     | 123 |
| 〔処理施設〕       | 123 |
| 〔排ガス処理法〕     | 124 |
| 〔自動車排ガス〕     | 128 |
| 〔いお〕酸化物      | 137 |
| 〔その他の有害物質〕   | 140 |
| 〔有害排気処理〕     | 144 |
| その他          | 147 |
| 廃棄物処理        | 148 |
| 廃棄物処理一般      | 148 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 地盤汚染         | 172 |
| 日 照          | 173 |
| 夜間騒音         | 173 |
| 気象観測         | 175 |
| 農薬調査         | 176 |
| その他          | 188 |
| 医学の部         |     |
| 公害一般         | 191 |
| 公害一般         | 191 |
| 水質汚濁         | 192 |
| 水質汚濁一般       | 192 |
| 河川汚染         | 192 |
| 河川汚染一般       | 192 |
| 手洗・消毒        | 194 |
| 大気調査測定       | 194 |
| 疫学・統計        | 195 |
| 疫学           | 196 |
| 〔疫学〕         | 196 |
| 〔その他〕        | 196 |
| 海水汚染         | 196 |
| その他          | 197 |
| 大気汚染         | 198 |
| 大気汚染一般       | 198 |
| 手洗・消毒        | 200 |
| 大気および排気の調査測定 | 201 |
| 疫学・統計        | 204 |
| 疫学           | 204 |
| 疫学           | 205 |
| その他          | 205 |
| 廃棄物          | 206 |
| 廃棄物一般        | 206 |
| 〔有害廃棄物〕      | 206 |
| 〔有害廃棄物〕      | 206 |
| 〔その他〕        | 206 |
| 感染           | 207 |
| 感染一般         | 207 |
| 感染           | 207 |
| 〔その他〕        | 207 |
| 腫瘍           | 208 |
| 腫瘍           | 208 |
| 腫瘍           | 208 |
| その他          | 208 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 水質管理         | 216 |
| 水質調査測定       | 216 |
| 水質汚濁事例       | 216 |
| 検査機関         | 217 |
| 防止技術         | 217 |
| その他          | 219 |
| 大気汚染         | 220 |
| 大気汚染一般       | 220 |
| 大気管理         | 220 |
| 大気および排気の調査測定 | 220 |
| 大気汚染事例       | 220 |
| 検査機関         | 221 |
| 防止技術         | 222 |
| その他          | 222 |
| 廃棄物処理        | 223 |
| 廃棄物処理一般      | 223 |
| 有害廃棄物        | 223 |
| 有害廃棄物一般      | 223 |
| 〔有害廃棄物〕      | 223 |
| 〔その他〕        | 224 |
| 食品汚染         | 224 |
| 食品汚染一般       | 224 |
| 〔処理法〕        | 224 |
| 〔その他〕        | 224 |
| その他          | 225 |
| 感染           | 226 |
| 感染一般         | 226 |
| 感染物質の分析測定    | 226 |
| 防止技術         | 226 |
| その他          | 226 |
| 土壤汚染         | 227 |
| 土壤汚染一般       | 227 |
| 土壤汚染調査測定     | 227 |
| 土壤汚染事例       | 227 |
| 検査機関         | 227 |
| 防止技術         | 227 |
| その他          | 227 |
| 食品・食品添加物     | 228 |
| 食品・食品添加物一般   | 228 |
| 食品添加物        | 228 |
| 食品添加物        | 228 |
| 食品添加物        | 229 |
| 食品・農薬残       | 232 |

### 「環境公害文献集」目次(部分)

を APTIC へ送付している。毎日、情報センターに到着する雑誌に目を通し、大気汚染に関する文献をひろいだし、複写をとる。これを抄録者が読み、約400~500字にまとめ、更に、英文に翻訳、所定の用紙にタイプして発送するわけである。送付された抄録は APTIC で処理され、他の外国文献とともに *Air Pollution Abstracts* として刊行されている。

次に、日本科学技術情報センター(JICST)に対する情報提供のサービスを行なっている。これは、JICST から刊行されている、**環境公害文献集** に対して、わが国および外国の生物医学関係論文の書誌的事項をかきぬき、編成、分類して提供しているものである。この文献集は、「理工学部の部」「医学の部」「農学の部」の3部から構成され、1972年度は2ヶ月に1回の頻度で刊行されること

になっており、現在、1972年度の第2号分の原稿を作成している。APITCの業務は大気汚染だけであったが、この文献集は、大気汚染、水質汚濁から、最近とくに話題になっているポリ塩化ビフェニール(PCB)まで、いわゆる環境公害をひろくカバーしている。

日本公衆衛生協会に対する抄録提供業務は1971年4月から行なわれており、厚生省関係ないし、地方公共団体などの研究報告書、観測データなど日本公衆衛生協会が収集した資料を一括して医学情報センターで保管し、これらのうちから抄録を作成、**環境保健レポート**という定期刊行物の一部に掲載している。抄録はページ数との関係もあり、毎月30件ずつ送られている。地方公共団体や政府からの刊行物は比較的入手しにくいものも多いので、役に立っているものと思われる。掲載された抄録のオリジナルは日本公衆衛生協会なり医学情報センターに申し込めば複写物の形で入手できるよになっている。

**環境保健レポート**には他にも医学情報センターで作成した文献目録なども掲載され、研究者向けに利用できるよになっている。

現在、医学情報センターで行なっている主な公害文献情報サービスとしては以上のようなものがある。

しかし、公害情報というものを考えてみると、文献情報よりはもっと生の情報が求められねばならないよと思われる。そして、今後、公害情報を追っていくとすれば、今の方法とは別のやり方を考えていかなくてはならない。

最近、医学情報センターで購入された図書に次のようなものがあるのでアノテーション風に紹介してみよう；

*ENVIRONMENTAL POLLUTION; A GUIDE TO CURRENT RESEARCH.* New York, CCM INFORMATION. 1971, 851p.

Smithsonian Institutionのサイエンス・インフォメーション・エクスチェンジ(SIE)に集められた公害研究プロジェクトの情報を整理し、①生態系、②公害に応用される物質科学、③公害

の影響、④大気・水質汚染、⑤原因の5項目に分け各プロジェクトのテーマ名、主任研究者、所属機関、住所を記入し、各プロジェクトの解説を付した。解説は必要に応じ、目的、アプローチの方法、進行状況とわけた。助成機関を記入し、この機関名による索引と主題索引、研究者名索引とから索引は構成されている。

この種のもは以前にもなかったわけではないが、これだけ大規模にまとまったものは本書がはじめてであろう。本書により、誰が、あるいはどのような研究がとあった、まだ文献になっていない情報を入手することができる。重複した研究や二重投資をはぶくことができ有用な道具となりえよう。

公害に関する情報活動を今後とも継続していくとすれば、上述の図書のような研究テーマ集といったもの、研究者のディレクトリーといった調査資料をすみやかにととのえていく必要があろう。この分野が比較的 short-term-phenomena とも言える性格をもつものであるから、資料的には完全なものを刊行するよりは、多少のミスはあっても調査資料の速やかな刊行を望みたい。

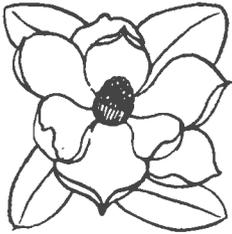
そして、たとえば環境庁の公害情報室のような組織に公害情報(文献情報だけではなく)がもれなく集まるよな、そして自由に利用できるよな機能を求めたいと思う。



## 理工学情報センターにおける現状

中 島 紘 一  
村 越 瑞 枝

(理工学情報センター)



環境汚染の問題は、あらゆる分野に関連しているから、これを取り扱う文献もあらゆる分野に広がっている。たとえば、汚染物質の測定・分析などの基礎的研究や、重油の脱硫などは化学の分野、自動車の排気ガスや無公害電気自動車などは機械工学、大気汚染の予報などの計算機を使って行なう研究は電気工学、スモッグの発生等は気象学とそれぞれ関連しているといった場合である。このような現象を公害問題という形でとり組むようになったのは最近のことであり、従来、ひとつの学問として確立したものが存在していなかった。従って多くの雑誌に文献が発表されてはいても、特に日本のものは、オリジナル論文より紹介記事的なものが多かった、という事実は否定できない。只、公害問題はある意味では地域的研究なので、日本の文献も決しておろそかには出来ない。又、研究も、国家的な規模で行なったりする場合が多いため、個人の研究が雑誌論文として発表されるというよりも、むしろ政府省庁の委託研究に対する報告書という形で出回る場合が多い。このため、場合によっては、政府刊行物の方を注目しなければならない。例えば、通産省工業技術院では、大型プロジェクト研究として、5年計画で電気自動車や脱硫技術の研究を行なっている。企業でも、産業公害防止機器の開発をいそぎ、その報告が企業体の出版物にも載る。

理工学情報センターでは、公害関係の文献情報を積極的に収集しているとはいえない。前述の主題範囲の多様性を考慮して、余程、慎重にこれを行なわない限り中途半端なものになってしまう危険性が伴うからであるが、それだけに集中的な

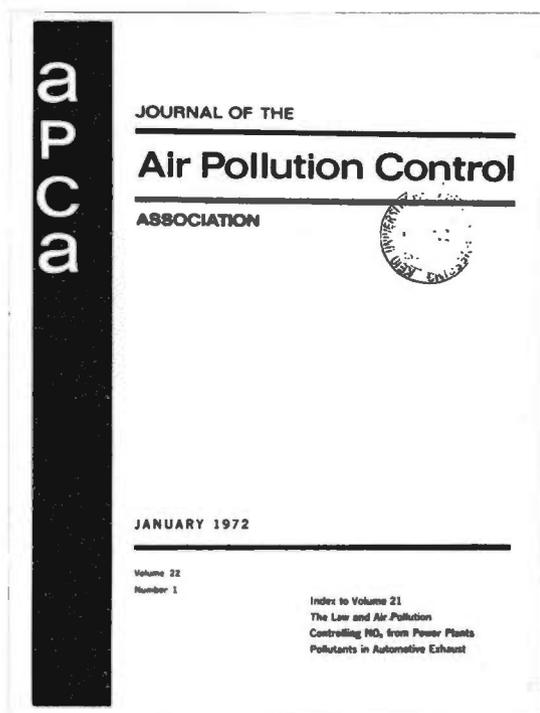
公害関係の文献の収集や、二次資料の充実が各方面から望まれており、新規に刊行される文献は非常に多い。

ここでは、理工学情報センターで継続的に受入れている公害、特に大気汚染関係の雑誌及び二次資料を中心に紹介を試みたい。

まず、アメリカの Air Pollution Technical Information Center で受入れている大気汚染関係の文献を対象とした抄録誌に *Air Pollution Abstract* がある。V.1, n.4 までは二つのセクションに分れ、第一のセクションではカレントな文献、第二のセクションでは、過去にさかのぼって関連文献を取扱っている。現在は月刊で、V.2, n.11 (1970年9月) まで到着しており、Subject と Author Index がついている。

その他に、アメリカの Ocean Library and Information Center が発行する公害全般の雑誌論文から新聞記事までを収録している *Pollution Abstract* がある。1970年創刊で、著者索引と、主題索引としては Keytalpha (Keyterm Alphabetical) Index がある。

日本のものでは、最近、日本科学技術情報センター (J I C S T) より **環境公害文献集** が発行されている。これは、昭和46年3月から1年間にわたって第6集まで発行され、理工学、医学(生物学を含む)、農学(水産関係)を対象とし、特に理工学分野では J I C S T で処理している雑誌から、昭和44年より最新のものまで重要文献を抽出し、編集しなおしたものである。公害関係の論文が境界領域にわたっている場合が多いため、従来、二次資料からの文献採集が非常に難しかった。この問題を解決するひとつの方法として、この文献集が、今後より一層、収録範囲を充実させ継続発



Journal of Air Pollution Control Association  
行されることが望まれる。

次に、雑誌であるが、アメリカの *Journal of Air Pollution Control Association*, *Water Re-*

*search*, *Atmospheric Environment* 等があり、本年1月には、*Environmental Letters* という Letter 誌が Marcel Dekker Inc. から創刊された。英国では、*Clean Air* が1971年春に創刊され、オランダでは *Environmental Pollution* が Elsevier から71年7月に創刊された。フランスからは、*Pollution Atmospherique* という雑誌が届いている。

国内の雑誌では、公害資源研究所が発行する公害があり、他に公害と対策（公害対策技術同友会）公害研究（岩波）、官公庁公害専門資料（公害対策研究センター）、熱管理と公害（中央熱管理協会）、空気清浄（日本空気清浄協会）、産業環境工学（産業環境工学研究会）、大気汚染研究（大気汚染研究全国協議会）などが主たるものである。これ以外にも、日本化学会、石油学会、燃料協会等が発行する雑誌にも関連記事は多く載る。

なお、理工学情報センターでは、現在受入れている和雑誌全部（約700種）をスクリーニングし、大気汚染関係の文献をカードにとり、大項目に分類しファイルしており、このカードの閲覧はいつでも出来る。又、上記の雑誌は、一般の雑誌と同様に利用出来る。

（47年3月末記）

ニ ユ ー ス

「慶應義塾図書館史」の刊行

慶應義塾図書館が三田山上に建設されたのは明治45年である。爾来60年の歳月を経て、図書館は研究・教育情報センターとして再出発することとなった。これを契機に、図書館の歴史をふり返り、記録にとどめることも、後世に対する我々の責務のひとつであろう。

「慶應義塾図書館史」刊行の計画は、研究・教育情報センターの発足直後（昭和45年5月）から、高鳥所長の意向を受けて具体化し、伊東弥之助君（三田情報センター テクニカル・サービス部長）が執筆にあたった。

同書はその冒頭部分为本誌第2～3号に連載されており、内容の一端を窺うことができるが、その特徴は、肩肘張った社史・校史類とは異なり、読物風の気

安さで接し得る点であろう。記述は義塾の揺籃時代ともいべき鉄砲洲・新銭座に始まり、義塾創立50年事業としての図書館建設、関東大震災、戦時下の体制、戦災と戦後の復興を経て、研究・教育情報センターの発足直前にまで及んでいる。大学図書館史としては過去には「京都大学附属図書館60年史」を数えるのみであり、その点でも貴重な資料と云えよう。

願わくば、図書館史を単なる懐古のための手段としてではなく、義塾の研究と教育から要請される望ましい図書館の姿を考える、そのための指針として読むことができれば、本書の役割は十分に果たされたといえるであろう。

なお、去る4月25日には、本書刊行報告のパーティーが図書館記念室において開かれ、佐藤塾長、高村前館長をはじめ塾内関係者が出席された。

## 日吉情報センターの発足

かねてから計画されていた「日吉情報センター」もいよいよ本年4月1日から発足した。その機構は「三田情報センター」にならって先づ所長、副所長を置き、その下に「テクニカルサービス課」と「パブリックサービス課」と「総務担当」が置かれている。又所長の諮問機関として「日吉情報センター協議会」が設けられているが、委員構成は、日吉地区の実情を反映して研究教育部門別の単位によっている。

「パブリックサービス課」は藤山記念図書館と日吉研究室の図書資料に関するサービス業務を組織の上では一本化された形で取扱う訳であるが、しかし藤山図書館は学生の利用を主とした学習図書館であって、当然研究室とは違った運用の仕方が必要なので、業務の実際面ではこれ迄の図書館、研究室それぞれの運用方法を継続することになる。「センター」発足時に於けるパブリックサービスの改善点は次の通りである。

先づ図書館について云えば、(1)二階書庫の4万冊の蔵書を安全接架式にして学生の利用を簡便にする計画を、早急に実現する積りである。(2)一階事務室の一部を利用して従来のレファレンスルームをある程度拡張した。(3)雑誌室に置かれていた学術雑誌をレファレンスルームに移して、従来等閑にふされていた雑誌関係のサービスを改善した。

研究室側については、(1)旧研究室事務室を新着雑誌を中心とした研究者用閲覧室にした。(2)電子リコピーを設置する事によって、従来欠けていた文献複写サービスを発足させた。(3)研究室書庫は必要な整備を行なった上で他地区の研究者にも開放する方向に努力する積りである。

一方「テクニカルサービス課」の設置に伴う業務の改善点としては、(1)選書事務が一ヶ所に集約されたため、研究室、図書館間での購入状況が明らかになり、図書資料の不必要な重複が避けられる事、(2)研究室、図書館の両者が同じ十進分類法を使用しているので、将来分類目録作業の標準化を一段と推進する上で有利である事等をあげることが出来る。

終りに、「日吉情報センター」発足後の問題点と将来の構想について一言して置こう。先づ第一の問題点は、図書館と研究室とが相当の距離をへだてて位置しているため、色々の面で機能の低下が生ずるという事、第二は、図書館、研究室の書庫の蔵書収容力がともにその限界に近づいているという事、第三は、職員の数に限られているため、当初計画していたサービスを十分に行ない得ないという事である。

第一、第二の問題点は「日吉情報センター」を然るべき場所に新築する事によって解決し得るものである。しかし現在日吉地区では研究室棟や事務棟の新設など施設改善の面で数多くの問題が山積しているので、「日吉情報センター」建設の件もこれらの諸問題と総合的に検討する必要がある。現時点での机上のプランとしては、銀杏並木と第4校舎との間が、センターとしての機能を発揮する上から見て適当な場所と考える。将来この場所に、学習図書館を含んだ蔵書百万冊位の研究図書館が新設された暁には、「三田情報センター」の蔵書百万冊と合して、慶応義塾大学は約二百万冊の図書資料を備えることになり、日吉と三田に於ける研究教育上の必要を十分に満たし得るものと思われる。(海老原正雄)



## 理工学情報センターの発足

開館後半年が過ぎて、松下記念図書館の内部はようやく整ってきた。去る2月中旬、最後に小金井に残っていた管理工学科の移転が終り、分室の蔵書約8000冊が新しく加わった。図書資料等を効率的に集中管理して能率のよい図書行政を実施し、すぐれた情報サービスを提供するための足場がどうやら確立してきたわけである。

本年4月から松下記念図書館は理工学情報センターに移行した。これを単に名称上、組織上の変更だけに終らせないためには、やらねばならぬことがまだ沢山ある。当面の急務は蔵書の整備である。一口に整備といってもその内容は複雑・多岐にわたるから、実際の仕事は大変である。理学・工学の分野ですぐれた実績をもつアメリカやヨーロッパやソ連から情報資料を収集することが仕事の中心になるが、金を出して本や雑誌を買い集めればよいといった単純な取り引きだけではすまないところにこの仕事の難しさがある。



関との協力が必要である。この部分を充実させると仕事そのものがきわめて国際的となる。望みの情報がセンターに保管されていてもいなくても、とにかくセンターに行けば確実にそれが手に入るのだ、という信頼感が利用者に生まれれば、これがセンターを発展させる最も基本的な推進力になる筈である。

センターが特定主題の文献リストを作成したり、特定主題を狭く深く扱うデータバンク的な機能を備える機関に成長するには、以上のべた第一段階の活動が築き上げる実績に立つ必要がある。専門職員の養成、教員との連携、内部体制の整備をはじめ開館時間の延長にいたるまで、情報センターの前途に問題は山積しているがその施策のひとつひとつが利用者の声に密接に結びついた方向に向うものでなければならない。

昭和40年10月、慶応義塾図書館小金井分室は工学図書館となり、46年10月日吉矢上台上で松下記念図書館へと発展、飛躍的に成長した。そして47年4月には理工学情報センターへと移行して組織上の最終的な整備を終える。この10年足らずの歴史は図書館が閉鎖的な保存倉庫から開かれた情報センターに至る着実な進歩の過程であった。学部の資料の大部分を一ヶ所に集中して管理するという理工学の分野ではあまり例をみない企てが首尾よく成功するまでには、今後何回も関係者一同“塗炭の苦しみ”を味わうことだろう。しかしこれから先の数年、新進の理工学情報センターはさらに堅実な発展の道をたどるに違いない。(中島紘一)



## 洋書は安くなる!?

＝円切上げと洋書価格問題の推移＝

渋川 雅 俊

(三田情報センター  
図書課長代理)

円切上げの問題は、外貨準備高の増加につれて、1971年初め頃から産業界、経済学者たち、マスコミなどでとりあげられてきた。輸出品の場合とは違って、円切上げになれば洋書は安くなるという極めて素朴な期待が先にたって、洋書の価格と円切上げの問題がとりあげられるようになったのは、8月15日のいわゆるドルショック、ニクソン大統領新経済政策発表以降であった。とくに8月28日、ドル＝342円80銭でスタートした変動相場移行が発表されると、洋書の価格問題は、大学図書館を中心として、急激にクローズアップされるようになった。三田情報センターでは、即刻、この件について経済学部や商学部教員、出入業者、他大学図書館などから情報を集め始めた。

情報収集のポイントは、変動相場制施行期間、円切上げ時期、円切上げ幅、この問題に関する業者の方針、他大学図書館における問題の取扱いなどであった。変動相場や円切上げについての観測はまちまちであり、他大学図書館でも問題にとりくんだばかりであった。洋書取扱業者の間でも、混乱の状態であった、しかし、大手業者では、円の切上げ幅が相当大きくなるという予想から、円定価換算率を多少引下げざるを得ないという意向を示していた。その後の調査(9月3日調べ)では、変動相場移行直後の洋書輸入協会で、「10%以上の円の切上げがあった場合は現行ドル定価

書の円換算率(1ドル400円)を5%引下げる。5%以下の場合には換算率の改訂は行なわない。また、5～10%になる場合は、円切上げが決定される時点で考慮する」というようなことが話し合われたことが分った。また、これについての最終的な決定は、11月10日頃を目標にするという方向が打ちだされたようであった。

業者が洋書の円定価換算率の改訂を2か月先の11月10日頃とした理由は、第一に、業者自身が過去において変動相場制のもとで価格決定をしたことがないため、その方式をきめるのに時間がかかること、第二は、新平価決定までまだ相当の時間がかかるだろうという予想があつて、しかも、その時点における業者の在庫洋書はドルショック以前に発注したものであり、それらはすべて国外出版社や取次店との間の商習慣にしたがつて、既に旧為替レートで支払済済のものであり、旧来の定価で販売せざるを得ないこと、そして、第三に、変動相場制以降の発注分が到着するのが、11月中旬になるので、新価格決定の方式は、変動相場制における為替レートの動きを考慮に入れて、その時点で決定すべきである、と説明していた。しかし、この説明には、洋書消費者の立場から考えると幾つかの重大な問題が含まれている。まず、新価格決定方式の取り決めにかかる時間がかかるという点であるが、何故従来の公式、すなわち、新為替レート+従来の手数料(1表)という形でいけないのかという疑問が生ずる。この方式によれば新平価がどうなろうとそれ程時間がかかることは考えられない。何故、業者は、従来の方式を新平価で

第1表 洋書円定価換算率(1971年11月まで)

| 国名     | 外価単価 | I<br>公定レート | M<br>F | 手数料    | 円換算率  |
|--------|------|------------|--------|--------|-------|
| アメリカ   | \$   | 360.00     |        | 40.00  | 400   |
| イギリス   | £    | 846.00     |        | 216.00 | 1,080 |
| ドイツ    | DM   | 98.36      |        | 16.64  | 115   |
| フランス   | Fr   | 64.82      |        | 15.18  | 80    |
| スウェーデン | SKr  | 69.59      |        | 30.41  | 100   |
| デンマーク  | DKr  | 48.00      |        | 14.00  | 65    |
| オランダ   | DGl  | 99.45      |        | 20.55  | 120   |
| イタリア   | Lira | 0.576      |        | 0.224  | 0.80  |

調整すると明言しないのか、この疑問は、必然的に、彼らが手数料の値上げを考えているのではないかという結論に到達する。次に、在庫洋書は支払済であるという点だが、これも業者の説明をそのまま鵜呑みにできない。これまで彼らは、外国の出版社や取次店との商取引は、発注時点における送金（money with order）というのが慣行となっているという説明を繰返してきた。非商業出版物やマーケットが限られているものなどは、確かに money with order の場合が多いが、すべての洋書が必ずしもそうではない。ユーザンス（支払決済猶予期日）があるもの、委託販売のものなどがあり、くわしくその実態を調べれば、その他にも国内洋書業者に有利な取引方法があることが考えられる。とくに、大手業者は、その販売能力やマーケットシェアなどを背景に国外業者との間に相当有利な取引契約を結んでいる筈である。したがって、8月末に在庫のものも、それ以降入荷のものも、すべてが旧為替レートで支払済ではなく、変動相場制移行以後に支払をするものも少なくない筈である。

私たちがこのように円切上げと洋書の価格問題に神経を尖らすのは、慶応義塾の経費をもって図書資料を購入している三田情報センターの任務に関連するからである。即ち、学部図書費、図書館図書費、特別研究図書費、さらに国庫補助金で図書資料を購入する場合、常に適正価格で公正な取引を行わなければならない。さらに昨今の大学財政の困難、学術研究書の大量出版、出版物の一般的な値上りなどの事情から、限られた図書費でできるだけ多くの必要な図書を購入しなければならないようになってきている。円切上げに関連して、既に一般輸入品についても云われているように、流通過程において為替差益が吸収されてしまい、期待される程の値下げがないのではないかという懸念や、ポンドの単独切下げがあったときに既に経験したように、洋書原価（外貨定価）の値上りが考えられること、また、「経営経費の値上り」を理由に洋書円定価換算率における手数料の値上げがあるかもしれないということなどの理由で、私たちはますます、適正価格による図書資料の購入と、

それを土台にして、図書費の有効な使用を計ることが要求されるようになってきた。

このような観点から三田情報センターでは、9月初め他地区情報センターと連絡をとり、まず、1972年度分継続雑誌についての支払を11月以降に延期する措置をとった。三田では継続雑誌は、例年9月頃から契約更新を始め、支払は同月より順々に行なっていたが、今年度の場合は、価格換算率が改訂されるまで延期した。単行書の発注については、発注時点の為替レートによる基準換算率計算方式を定め、それを納入価格とするように、発注の都度書店と交渉するようにした。さらに、洋書業界のプライスリーダーと考えられる主要出入業者に対して、新平価制定の時期にかかわらず、変動相場制実施期間中であっても、速かに暫定換算率を定めるよう、また、新平価制定後ただちに新換算率を決定し公表するように申し入れを行ない、そして、その決定に際し、手数料の値上げをもくろむ、いわゆる便上値上げはすべきでないとして強く要望した。

東京大学では、ドルショック以前よりこの問題を取りあげ、検討していたようであったが、11月1日には、法学部図書館から「11月中における外国図書購入価格表」が発表された。これは、その後、「東大方式」と呼ばれるようになったもので、それ以降全国の大学において、消費者側の洋書価格換算率の計算の基礎となった。この方式は、前月中の外貨直物レートの平均をだし、それをIMF公定レートと調整して円貨換算率を算出し、それに従来からの書店手数料を加え、当月購入の外国書の円定価換算率をだすというものである。これによれば、たとえばドルの場合、公定レート360円より、10月1日～31日までのドル直物レートの平均331円42銭を引き、その差28円58銭を29円と調整して、331円に40円の手数料を加え、371円を11月末日の支払の換算率とすることになる。

11月17日～18日に岐阜で開催された全国図書館大会大学図書館部会においても意見交換の場でありあげられ、その後も、私立大学図書館協会の役員校懇談会やその他の会合の懇談事項として話し合われた。この問題は、この時期より全国の大学

図書館を中心にとりあげられ、各個に業者との交渉がさかんに行なわれるようになった。三田情報センターでは、私立大学図書館協会を通じて都内各私立大学図書館と意見を交換し、さらに早稲田大学図書館とこの問題のとりあつかいなどについて協議を重ねながら、11月および12月末日支払の段階では、どの程度の換算率にすべきか、そして会計上の事務処理をどうすべきかなどの問題点を検討した。三田情報センターでは、この時点では単行書はドルについて370円、ポンドについては1050円、雑誌については、ドルについては410円、ポンドは1100円を取引の最高額（基準）とするのが妥当であろうとし、出入業者と個別に折渉を重ねた。これに対し業者は11月末日、次のような暫定基準を決定して通知してきた。「ドル定価のものについてのみ、従来の換算率の5%引とし、単行書の場合は400円を380円とし、雑誌については430円とする。この暫定レートは、12月1日以降の出庫分について実施したい。なお、ポンドその他の外貨については従来通りとする」（正式通知は12月7日）。これは、先に私たちが決定していた方針と折合わなかったもので、さらに交渉が行なわれ、一応次のような内容の申し合せを行なった。「(1) 価格換算率については両者の主張が折合わないのので、1972年度継続雑誌のうちドル定価のものを除き、他をすべて保留とし、今後も協議を重ね解決に努力する。(2) 支払は請求通りするが、解決後、1971年12月支払分に逆のぼって調整し、精算する。(3) 1972年度継続雑誌の換算率をドルのみ、410円とする。(4) 新公定レートが制定されたら速やかに新換算率を定め、それについても、三田情報センターと業者との協議の対象にする。」

1971年12月18日、ワシントン10か国蔵相会議において新為替レートが決定された。業者はただちにそれにもとずき新換算率（2表）を決定し、1972年1月初めに発表した。新換算率には、予想した通り手数料の値上げが含まれていたが、それに対し、三田情報センターは、その後の交渉のために、基準価格案（3表）を定めた。

大手業者の新換算率は、その後、全国の大学図書館より批難を受けることになった。この事情は

第2表

1) 新標準外貨換算レート

|        |                  | 書籍                  | 雑誌                  |
|--------|------------------|---------------------|---------------------|
| 米 国    | 1 ドル             | 360円<br>(旧 400円)    | 410円<br>(旧 450円)    |
| 英 国    | 1 ポンド            | 1,030円<br>(旧1,080円) | 1,100円<br>(旧1,140円) |
| フランス   | 1 フラン            | 76円<br>(旧 80円)      | 85円<br>(据 置)        |
| ス イ ス  | 1 スイスフラン         | 105円<br>(旧 110円)    | 110円<br>(旧 115円)    |
| スウェーデン | 1 スウェーデン<br>クローネ | 95円<br>(旧 100円)     | 95円<br>(旧 100円)     |
| イタリヤ   | 1 リラ             | 0.77円<br>(旧 0.80円)  | 0.80円<br>(据 置)      |

※その他の通貨は従来通り

2) 適用時期

固定相場復帰以降、ご注文いただきました書籍および雑誌に適用。但し、書籍につきましては前述の通り、現品が実際にお手元に到着するとき（3月以降入荷のもの）から新レートとなります。

3) その間の処置

昭和47年2月末日までに入荷しました書籍、および変動相場中にご予約いただきました雑誌は、暫定的に値下げいたしました下記ドル（のみ）レートにより値付けさせていただきます。

1ドル 書籍：380円 雑誌：430円

第3表

外国図書資料納入価格換算率(案)

|        |      |      |        |
|--------|------|------|--------|
| アメリカ   | ドル   | \$   | 350円   |
| イギリス   | ポンド  | £    | 1,020円 |
| ドイツ    | マルク  | DM   | 115円   |
| フランス   | フラン  | Fr   | 76円    |
| イタリヤ   | リラ   | Lira | 0.75円  |
| ス イ ス  | フラン  | Sfr  | 104円   |
| オランダ   | ギルダー | Dgl  | 116円   |
| スウェーデン | クローネ | Skr  | 95円    |

附記事項：

- (1) その他のものは、その都度、業者と個別に納入価格を定める。
- (2) 上記換算率は、現行外国為替レートにおける各国通貨単位の円換算に昭和46年11月以前の手数料を加

算したものである。

- (3) この外国図書資料納入価格換算率は、現行外国為替レート（固定相場）の採用期間中のみ有効とし、外国為替の変動等の事態が発生した場合には、ただちに改訂する。

毎日新聞1月19日（朝刊）「エンキリ効果、薄れるわけ＝洋書の場合」にくわしいが、問題は次のように要約される。まず、変動相場制移行後、各大学は、「手数料の値上げを行わず、新円価換算率は従来の手数料をそのまま加算すべきである」という基本的態度をもっていたのに対し、新換算率では、ドルの場合12円、ポンドの場合は10円近く引き上げられており、他の外貨についても、手数料を少しづつ引き上げられていた。値上げの理由を人件費、通信費など経営経費の値上がりと業者は説明している。それについては、産業界のみならず、大学財政にも云えることでもあり、一応は認めざるを得ないが、洋書の流通機構や洋書業者

の経営について多少くわしく眺めてみても、洋書円定価換算率そのものを値上げせざるを得ないほどの経営費の圧迫がすべての業者に一様に及んでいるとは云えない。むしろこの圧迫は大手業者に関してはさほど顕著とは云えまい。この点は書籍販売業の特殊性とも考えられるが、経営経費の値上がりをそのまま円定価に反映させるだけでなく、業者の経営努力販売戦略などの努力によって補われるべきであろう。

洋書消費者と業界の意向の喰い違いから、その後も、洋書円価換算率の交渉が盛んに行なわれ、現在に到っている。三田情報センターでも、現在（3月10日脱稿の時点）までひき続き出入業者と交渉中である。今後どのような決着がみられるか予断を許せないが、この問題は、価格交渉を通じて明らかになった洋書流通機構の諸問題や大学における図書資料購入に関する取引上の諸問題などからみあい、複雑な様相を呈してきている。

## ニ ュ

### 《本部事務室》

#### ☆情報センター所長、支部センター所長の推薦

昭和47年度第1回協議会は4月7日に開かれ、情報センター所長および三田情報センター所長の任期満了に伴う、新所長候補者の推薦を行なった。この結果、現所長の高島正夫君を、引続き情報センター所長兼三田情報センター所長として推薦することに決定した。

また、第2回協議会を4月28日に開催し、本年4月1日をもって発足した日吉情報センターと理工学情報センターの所長候補者の推薦が行なわれた。この結果、日吉情報センター所長としては三沢進君（日吉図書館副館長）を、また、理工学情報センター所長としては、阿部芳郎君（工学部教授／応用化学科）を、それぞれ推薦した。

なお、近日中に正式発令されるものと思われる。

#### ☆電子計算機による全整受入雑誌リストの作成

本部事務室では、業務機械化計画の一環として、電子計算機を利用した全整雑誌受入リストを作成中であったが、このほどようやく完成し、2月上旬、関係各部署に配布した。これは、各地区情報センターをはじめ、研究所等までも含めた全整各部署で、昭和46年3月末日現在受入中の逐次刊行物のリストで、重複受入

## 一 ス

を含めて約9,500タイトルが収録されている。

記載事項は誌名コード、誌名、出版地、使用言語、発行頻度、配置場所、取扱業者、購入価格、所蔵状況などである。

和雑誌については、誌名のローマ字化による表記法をとらざるを得なかったため、一般利用者向けの検索用 Tool としては、問題が残されている。

今後は毎年記録を更新して常に最新の情報を維持するとともに、雑誌情報機械化計画（PICC）の第二段階への準備を進める予定である

#### ☆義塾所蔵国内政府刊行物リストの作成

官公庁出版物の効果的な収集と利用についての要望が利用者の間に高まって来ている。本誌前号でもこれに添えて「政府刊行物の収集・整備」の特集を企画した。一方、これとは別に、本部事務室ではかねてより、各支部センター等の協力を得て「慶應義塾大学所蔵国内政府刊行物リスト」を作成中であったが、昨12月に完成、各支部センター等において利用に供されることとなった。

なお、収録の対象は、原則として我国の中央官庁で編集、監修または発行した逐次の刊行物で、所蔵状況の調査時点は昭和46年7～8月となっている。

## 政策シミュレーションのための 多部門成長モデル

黒田昌裕

(商学部助教授)



学事振興資金によって研究費援助を受けた「政策シミュレーションのための多部門成長モデル」のプロジェクトについて、簡単に御紹介したい。

当研究プロジェクトは、商学部辻村江太郎教授をチーフとする経済学部、商学部、産業研究所等に所属する主に計量経済学研究者10余名で構成されている。

この研究の目的は、1960年代の日本経済の成長過程における経済諸変数の相互依存関係を一般均衡体系の枠組で数量的にとらえ、種々の経済政策をシミュレートし、その定性的効果の因果法則を明らかにすることにある。

ノーベル賞を受賞した経済学者 J. ティンバーゲンがはじめて計量経済モデルを作成してから、約30余年経過して、その間の計量経済学理論の発展と計算技術の進歩は、幾多の政策決定や経済発展の見通しを与える分析用具を提供してきた。それらが種々の政策決定への指針を与えるために果たした役割は大きい。しかしながら、最近の急速な経済構造の変化は、より多様な政策効果の分析と構造の把握を必要としている。経済構造の変化の内生的な追跡を可能ならしめる、より自律度の高い経済模型の作成が要請される。経済成長過程の経済構造を自律的に把握することは、経済諸変数間の相互依存関係を無視しては達成不可能である。したがって、それら経済諸変数が一般均衡体系の中で、いかに位置づけられるかを解明することが先決である。部分均衡理論の構成から導びかれる帰結が、実際の経済活動から観察される事実

と矛盾することのあることは、しばしば経験するところである。

例えば、法人税の転嫁の問題は、部分均衡的には、所与の生産能力のもとで、企業が利潤極大行動に従うかぎり、利潤極大の産出水準は法人税率の如何にかかわらず不変であるから、短期的には転嫁はおこらないと考えられている。しかしながら、法人税率の緩急が法人の税引後留保利潤に影響を与え、それが当期の企業の投資行動に反映する。企業の投資需要は、当期の投資財需要水準の大きさを決めるから、需要スケジュールのシフトをもたらす効果がある。もちろん、同時にそれは次期以降の生産能力の拡張径路に影響を与える。前者の投資財需要水準の変化は、当期の需給均衡に影響を及ぼし、生産能力所与の仮定のもとでも産出量一均衡価格は、法人税率の変化によって異なったものとなりうる。したがって、法人税の転嫁効果は、短期的にはないとする部分均衡的帰結は一般均衡図式の中ではかえられなければならない。

最近物価上昇の一因として論じられている生産者米価の上昇の問題を考えてみよう。生産者米価を政府が外生的に決定することは、需給の競争過程を通じて、価格が需要と供給のバランスの調整的役割を果たさないから、供給に余力がある場合、古米が累積することになってしまう。このことは、お米の需給バランスに変調をきたすばかりではなく、経済構造の各部分に影響を与えるはずである。まず、米価の上昇は、農家の付加価値限界生産力を物的生産性の上昇以上に高めることになってしまう。これは、農業所得を補償する役目を果たす。

このことは、農業に従事する人々が他の業種へより大きな所得機会を得ようと労働を供給する際の労働供給価格を高めることになってしまう。別の言い方をすれば、経済の発展段階に応じて、労働力が農業部門（在来部門）から、工業部門（近代部門）へ移動していく。その移動の要因が近代部門に労働力を提供することの方が、在来部門でできることのできるより、より大きな所得を獲得できるためである。米価政策によって、農業所得を補償することは、労働力を農業部門から引き出すために、近代部門は従来より、一層高い水準の賃金を提示しなければならない。

その結果、近代部門の賃金の上昇が、その生産物の供給価格を上昇させてしまう。ここまで考えると現在の政府の米価政策は、物価上昇の一因となっているかのごとくである。しかし、もう一步進めてみると、賃金上昇は確かにコスト・プッシュの要素として、生産物の供給価格を上昇させるが一方、賃金の上昇そのものはもちろん各家計の所得を上昇させているはずである。したがって実際は賃金上昇による供給価格の値上りと所得の上昇分とは一部相殺効果をもっているはずである。

したがって、米価政策の可否は、本来この相殺効果の大きさをとらえることなしには論ぜられないはずである。

こういった例は、管理実験が難しい経済現象を扱う際には、枚挙に遑がない。もちろんこれは、部分均衡理論の構成に問題があるのではなく、観察事実を部分均衡理論でとらえようとする実験計画にこそ、誤りのあることが指摘されなければならない。

このような視点に立って、この研究プロジェクトの多部門計量モデルの作成が開始された。

この研究では、一般均衡体系の数量的把握の礎を産業連関表においた。産業連関表が記述する経済諸変数の相互依存関係を軸に、生産一所得造出と分配の決定、価格一賃金水準の決定、家計、企業、政府、海外等の各経済主体の需要水準の決定などの経済の内的要因のメカニズムを数量的にとらえようと努めている。

産業部門は、当面、四部門に分割している：

### プロジェクト・グループ構成員

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 商学 部 教授             | 辻 村 江太郎(代表者) |
| 経 済 学 部 教授          | 小 尾 惠一郎      |
| ”                   | 尾 崎 巖        |
| ”                   | 浜 田 文 雅      |
| 商学 部 助 教授           | 井 原 哲 夫      |
| ”                   | 黒 田 昌 裕      |
| 産 業 研 究 所 助 手       | 杳 掛 暁        |
| 経 済 学 研 究 科 博 士 課 程 | 石 田 孝 造      |
| ”                   | 高 木 新 太 郎    |
| 商 学 研 究 科 博 士 課 程   | 吉 岡 完 治      |

第1部門……農業・林業・水産業

第2部門……製造業Ⅰ（食料品、繊維、紙バルブ、その他製造業、鉱業）

第3部門……製造業Ⅱ（化学、一次金属、一般機械、電気機械、輸送機械、建設業）

第4部門……サービス業（電気、ガス、水道、商業、不動産、運輸通信、金融保険、サービス、その他）

この四部門モデルは、パイロット・モデルとして、モデルの構造を確定するためのものであって、将来20部門ないしは60部門へと拡張を試みる計画である。

モデルの構造式そのものについては、やや専門的となり別の機会に譲るとして、プロジェクトの特質とこの様な大規模な作業の進行途上、私の感じた点を述べてまとめしよう。

私共のプロジェクトは経・商両学部にも所属する計量経済学研究者のグループが構成する Keio Economic Observatory のメンバーが参加して企画されたものである。当研究プロジェクトのメンバーは各々、過去長年にわたって、経済現象のたゆまぬ観察事実の積み重ねとそれら観察事実を説明する理論仮説の経験的妥当性の検証に努めてきた。それら一つ一つの実証理論がこの多部門モデルの作成に重要な構成要素となっている。したがって、プロジェクト・メンバー相互間で研究課題

の礎をなす方法論に一致した合意が得られている  
 といってよい。最近よく云われる、インター・デ  
 ィスプレナリーな研究の開発が、ややもすれば  
 その方法論上の混乱から完成をみないことを考  
 えるとこの点は非常に重要なことだといってよい。

もう一つの点は、このような大規模なモデル作  
 成にともなう研究のシステム設計の問題である。  
 資料の整備、モデルの設定、モデルの推定と検証、  
 そしてシミュレーションとモデルの規模が大き  
 くなればなるほど、それら作業の相互依存関係が複  
 雑化してくる。それらを複数のメンバーが同時的

に進行していかなければならない。それは丁度  
 NASAの宇宙計画の達成にシステム設計が不可欠  
 であるがごとくである。

現在の私共の研究の進行は、必ずしもこの点を  
 十分に考慮しているとはいえない。四部門モデル  
 の作成がその基礎的研究を除いても約5ヶ年の歳  
 月を費していることを考えると将来計画している  
 20部門以上のモデル開発に際しては、周到なモデ  
 ル開発のためのシステム設計なくしては不可能で  
 あることを痛感する次第である。

## ニ ュ ー ス

### 《三田情報センター》

#### ☆収書計画とその実績

昭和46年度は前年にひきつづき主として経・商関係  
 の図書資料の蒐集と調整を行なった。

また、政府刊行物の収集整備が問題の焦点となり、  
 全塾を対象とするその所在調査が本部事務室のリード  
 で行なわれたが、三田情報センターでも積極的にこれ  
 に参加し、その成果を収書に反映させるべく努力を行  
 なっている。

その他、近代統計グループから学生利用向に推薦を  
 受けた統計資料については「国勢調査」をほぼ完全に  
 揃えたほか、バックナンバーの補充に大きな成果を挙  
 げ得た。

三田文学ライブラリーの本年度の主な収書は次のも  
 のであった。

- 三田文学 複製版（臨川書店）  
1～7巻 13万円
- 幸田露伴より成友宛 長文書翰  
1通 6万円

#### ☆図書館の開架制の拡充と、それに伴う利用の増加

昭和46年度から、図書館第3書庫1、2階に利用度  
 の高い図書を集中配架し、閲覧事務室を第3書庫の入口  
 にあたる1階に移して安全開架制を実施したが、これ  
 によって学生に対するサービスが大幅に改善された  
 と云えよう。

昭和46年度の利用状況を次に示すが、大規模な安全  
 開架制の実施によって、前年度に比べて館外貸出が大  
 幅に伸びたことが理解されよう。

#### 昭和46年度利用サービスの状況

##### 1. 開館日数

図 書 館 295日（45年度 289日）

研 究 室 291日（45年度 290日）

外 来 者 入 館 1,974名（45年度 2,310名）

##### 2. 館外貸出

###### ◦図書館側

延利用者数 29,381名（45年度 14,785名）

[45年度に比べて97%の増加]

利用冊数 35,527冊（45年度 19,405冊）

[45年度に比べて78%の増加]

###### ◦研究室側

利用冊数 6,105冊（単行書 4,802冊 雑誌  
1,303冊）

##### 3. 参考業務

###### (1) 参考図書（開架）

|              |            |
|--------------|------------|
| 図 書 館 4,892冊 | } 計 7,327冊 |
| 研 究 室 2,435冊 |            |

###### (2) 参考質問

図 書 館 3,854件

研 究 室 1週間平均 15件

###### (3) 学外への紹介状発行 166件

#### ☆展覧会・小展示

- ホヂソン展——日本英文学会年次大会を記念して——  
12月3日～5日
- 幸田成友名誉教授を偲ぶ展——幸田成友著作集出版記念——  
12月8日～10日
- ポール・A・サミュエルソン教授来塾記念展示  
10月18日～23日
- 空想的社会主義者ロバート・オーエン生誕200年  
記念展示 12月7日～18日
- 文化功労者西脇順三郎名誉教授著作展示  
1月17日～29日
- 「学問のすすめ」刊行百年記念展 5月15日～17日

# 大学図書館の「機能」としての

## ライブラリアン

小林 胖

(文学部教授/図書館・情報学)



「プロフェッション論」について何でもということでもソフトな執筆依頼があり、参考としてKULICの2号と3号とが与えられたので、うかうかとおひきうけたところ、田中栄一<sup>1)</sup>、福留孝夫<sup>2)</sup>両氏の考察につくされて、いまさらつけ加えるものがないことを発見し、がくぜんとしたのである。

田中は大学を都市とのアナロジーでとらえ、「行政職員」の役割をまず強調している。もちろんアナロジーにはそれなりの限界はあろうけれども、この方向はさらに有効な限りつつこんでみる価値がありそうである。

「都市」といえば、私どもが公共図書館活動の場としている実在でもある。しかしながら、日本の都市の実態調査からは、まことに残念なことには図書館は有効な要素としても、問題点の一つとしても、どうも釣り上ってこないようである。たとえば岩井弘融編「都市社会学」<sup>3)</sup>には図書館という語がただ一か所だけ出てくる。しかしこれは米国都市のコミュニティー計画の紹介の部分であって、わが国のことではなかった。

〔なお、余談になるが、このコミュニティー計画には宗派別の教会もあげられている。この点は先年みたアムステルダム郊外の新しい住宅団地の教会の存在に驚いた体験がよみがえってくる。〕

これと対照的とも思えるものは、松下圭一「都市政策を考える」で主張されている都市装置としての「情報」<sup>4)</sup>、また市民施設としての「図書館」<sup>5)</sup>であろうか。松下のいう意味での「都市政策」(シビル・ミニマム)を認めるとすれば、田中のいう

行政職員は、専門職員の一つとされるプランニング職の活動が先行することを前提としなければならないのではあるまいか。

ところが、大学「都市」には、一見有効と思われる図書館が必ず存在している<sup>6)</sup>。公共図書館が新設あるいは拡充を主張しなければならない状況<sup>7)</sup>に比して、大学図書館は余りにも緊張の度の低い環境にあぐらをかいている感が強い。たとえば、入学案内に図書館が絵として使われている例は少くない。何らかの調査において、必ず上ってくる要素でもある。

そのために、かえってより深い分析・評価をしりぞけるあるいは避ける結果となっていないだろうか？

### 学生にとって蔵書数とは何か？

図書館の能力の第一の目じるしとされている「蔵書数」を考えてみよう。KULIC No. 2 によれば次のようになっている<sup>8)</sup>。

|          | 累計       | 年間増加    |
|----------|----------|---------|
| 三田情報センター | 686,510冊 | 21,708冊 |
| 図書館      | 519,904  | 11,243  |
| 研究室      | 166,606  | 10,465  |

さて、この図書館の蔵書52万冊という数字は利用者、とくに初めての人、にどのようなイメージを与えるであろうか？ 別のことばでいえば、利用者がもっている図書館のイメージ構造のなかで蔵書数という要素がどのような位置を占めるかと考えてもよいであろう。

残念ながら、これに対する回答は用意していない。そこでさし当り間接的アプローチをとるほかはないようである。いま利用できる閲覧・貸出統計では

|             |           |
|-------------|-----------|
| 三田・図書館 学部学生 | 貸出 10,668 |
|             | 閲覧 68,237 |
|             | 計 78,905  |

これは9月～3月の7か月の値であるから、かりに7月～8月を除く年間10か月分に換算してみると、112,720冊となる。もし閲覧・貸出のすべてが「単行本」であり、かつ「平均に」利用されたと仮定すれば、蔵書の22%が学生に利用され、78%が全く使われなかったことになる。

学生が一人一人全く異なる本を読むという仮定は余りにも空想的であり、むしろ何人かが同じ本を読むと考えた方がより現実的であろう。そのデータはここには与えられていないが、安西の開架室の「コレクションは……利用が競合する」<sup>9)</sup>ということばは、これを肯定する有力なヒントを提供している。それ故、重複を平均2回と仮定すれば、利用実数は55,000冊、11%ほどになり、逆に不使用分が89%になる。大体10冊のうち9冊は「カンケイ」のない蔵書ということになる。

さらに、もし完全に異なる本が平均に利用されるというモデルならば、ある年度では使われなくとも、たとえば5年経過すれば全部が少くとも一回使われる計算になる。これも常識に反することはなほだしい。

同じく安西によれば、「閉架図書を利用した学生数」は調査対象の1週間に884名であったという。しかしこれは70年度末の開架移転によって今後は比較すべき統計が得られなくなると思われる。これに対し、館外貸出の10,469名<sup>10)</sup>は時系列の統計値となるであろう。ただし、これは人数であって、閲覧・貸出統計値の(冊)とは単位が異なるものである。

いずれにせよ、「競合」の敗者は直接どちらの統計にもあがってこないことになるわけである。競合緩和のためには別の調査が必要となることはいうまでもない。単に本が所蔵されていることと、いつでも(あるいは余り待たずに)利用できるこ

ととは、次元が異なり、利用者のイメージは多分に後者によってきめられる可能性がある。

もちろん、貸出中の本については予約制をとることによってある程度緩和される。しかしこの制度も返却と予約者への連絡とが確率的に保証されていなければ実行性がない。恐らくはこのような場面にも、学園「都市」の冗長度が介入してくるのであると思われる。

さらに、将来学生の図書利用がカリキュラムと高い相関をもつようになれば、競合は極めてシャープに出現するようなことが予想される。あるいは100のオーダーに達するかもしれない。このような極端な事態に到るまでも、待ち行列の問題が当然登場してくるのである。

競合とはちがった見方としては、「新しい本ほどよく利用される」という条件が考えられる。このことは研究者の雑誌記事に対する要求に関しては多く調査され、肯定されている。これは直ちに適用できないとしても、上記の仮定に対する有力な支持となることは十分考えられる。

そうすると、学生の図書館に対するイメージは「新しい本が、なるべく待たずに利用できる」というモデルにかなり近くなっていくであろう。

全蔵書は彼にとっては莫然とした保証であり、安心感であるという程度の意味しか持たず、実際には彼は自己の行動によって逐次これを検証していくものであると考えたい。すなわち、蔵書は平均に、たとえば50万分の1づつ、彼に満足を与えるものではなく、一冊づつ、具体的に満たされたり、満たされなかつたりをくり返し、(少くともくり返すだけの魅力はなくてはならないが)、次第に彼のイメージは、この図書館は何%ぐらい私の要求をみたしてくれるらしいという形に計量化されていくのではないだろうか。恐らく、2回に1回とか、3回のうち2回とか、あるいは少くとも2回連続しては失望を与えないとか、かなりナイーブな形を考えてもよいように私は考えている。

### 研究者におけるイメージ

研究者にとっても「新しい本が……」という条

件は変わらない。ただし、一般的には雑誌のウェットが高い、とくに自然科学系において、と考えられている。医学情報センターや工学部図書館の蔵書統計はかなり有力にこれを支持すると思う。

このほかに、研究図書館としては「古い本や、あるいは時系列的に意味のある本およびデータ」の期待にこたえるべき機能が強く要望されると考えたい。もちろん、学生がこのような機能に対して要求することを禁止するわけではないが、簡単なモデルとするためにあえて無視したにすぎない。

学生と研究者の異なる点の一つとして、後者は自己の利用し得る蔵書で満たされない部分が大きくなれば、これを補う手段を必死になって探し求めるか、やむを得なければ研究テーマや方法を変更せざるを得なくなるであろうということである。

しかしここでも、一人一人の研究者にとって、全蔵書が平均に役立つものではないことは明らかである。学生と同じく、一つ一つの検証によって、研究者のその図書館に対する依存性は計量化されてくるであろう。さらにいえば、計量化は予測を許すまでになっていないと困る。どのような資料について、「将来も含めて」どの程度充足されるかは、研究行動にとってきわめて具体的なかかわりをもって来る。

その一例として、「政府刊行物」が KULIC で特集されている<sup>11)</sup>。また工学図書館が特許公報等の管理委託の指定をうけた<sup>12)</sup>ことも報じられている。このような研究にとって重要な資料も、普通の蔵書統計や利用統計では、どこかにもぐりこんで、顕在化していないのが現状である。

研究者が、自分の図書館で充足されない部分については他の機関を利用するとか、独自に入手をはかるとか、コピーを作成するとか、その他あらゆる可能な手段を講じていることは十分考えられるところである。しかし、この線をすすめていくと、場面は限りなく展開しそうなので、ここでは省略したい。

一例としてあえてあげるならば、福島義久氏の報告<sup>13)</sup>が好例である。ここでは、研究資料の選

択、収集、組織化、評価の全スペクトルにわたって、研究者側の努力と、情報センター側の努力とが発展的に総合された事情が十分推測される。

このように蔵書（オーガナイズされた）が常に研究の実際の経過とかかわりあって相互に影響し、発展していくダイナミックな様相こそ研究図書館の特質ではないだろうか。

ここで問題となるのは、前述の蔵書統計の場合と同じように、このような努力をどのように「報告」すべきか、「統計」すべきかということである。さらには、このような機能に関してどのようにコミュニケーションするかということになるであろう。

### ライブラリアンの役割

いままで若干の統計をいとぐちとして述べてきたことは、単なる統計の改善を期待するからではなく、むしろこのような利用者とのかかわり合いが常にフィードバックされるようなシステムを希望するからである。「利用者」という名付け方が却って疎外感をさそうことをおそれるのである。

ともかく、ライブラリアンは当然の間、システム作り、そのための基礎データ作りに忙しいのではないだろうか。その際、何のために、どのようなデータをとり、どのようなシステムを作り上げていくかについて方向を与えるもの、たとえば、T.クーンのパラダイム (paradigm)<sup>14)</sup>のようなもの、が必要なのではないだろうか。

一方、統計を引用するまでもなく、私立大学と国立大学とを比較すると、教員数、学生数その他ははっきりした差があり、図書館もその例外ではない。今日、与えられた条件下での図書館サービスの改善が、実際には改悪にならないよう歯止めが必要と思われる状況すら見受けられる。

このような危機は何も大学のみに限定されるものではなく、形こそちがえ、「都市」の問題にも出ているのではあるまいか。また一つの大学、一つの都市に限った問題でもないことはいうまでもない。

先に述べた「新しい本を余り待たずに……」と

いう機能はすべての図書館に共通する、しかも重要な機能である。この基本型の発現の様式は多様であるかもしれない、しかし基本型をつきとめること、発現様式に内容を与えることは、正にライブラリアンの仕事であり、より正確に言えばライブラリアンシップの仕事であると私は考えている。

ライブラリアンシップの確立はまたこれの教育場面にある私どもの大きな仕事でもある。私どもの図書館・情報学科は21年前に、アメリカ式のライブラリアンシップの忠実なレプリカを目ざしてスタートした。これは1つの具体的な行動であった。その後も数回にわたるワークショップやセミナーによってこの方向は確かめられてきた。しかしながら、正に同じ時期にコンピュータはいわゆる第一世代から第三・五世代へと進展し、一方、わが国自体が「何でももらってやろう」の時代から、GNP 2位という面はゆい地位にいつのまにか到達してしまっている。

さらに公害先進国という新しいマークもつけられ、人間の復権がかなり意識されるようになった。

このような機会は、個人としても、国民としてもめったにあることではなく、自らの立つ基盤を考察すべきときであることは明らかである。具体的な例としては、たとえばシビル・ミニマムとしての公共図書館とか、そのモデルと大学図書館の「教育」サイドの機能モデルとの共通性の問題などが考えられる。

研究のための「情報」システムについては、表面的ではあるが、かなりの発言をきくことができ

るようであるが、これを大学図書館の機能として考察することは、なお残されているように思われる。

これらの機能をこれから確立し、実行すること、これがライブラリアンの機能であると考えている。

#### 参考文献

- 1) 田中栄一：大学事務職員の未来像とライブラリアン。KULIC, no. 2, p. 17—20, (1971)
- 2) 福留孝夫：大学職員と専門職制——ライブラリアンの例を中心として——。KULIC, no. 3, p. 28—32, (1971)
- 3) 岩井弘融編：都市社会学。東京、有斐閣、1968. p. 163.
- 4) 松下圭一：都市政策を考える。東京、岩波、1971, (岩波新書 788) p. 23
- 5) 同上, p. 131
- 6) 大学設置基準〔昭和31年10月22日文部省令第28号〕第37条による。
- 7) 浪江 虔：県都にも市立図書館は必要である。図書館雑誌, 65巻10号, p. 540—541, (1971)
- 8) 研究・教育センター年次統計資料 昭和45年度。KULIC, no. 2, p. 27—32, (1971)
- 9) 安西郁夫：学生の図書館利用の一断面。KULIC, no. 2, p. 6, (1971)
- 10) 同上, p. 5
- 11) KULIC, no. 3 (1971) 特集 p. 1—12
- 12) KULIC, no. 2 (1971). p. 26
- 13) 福島義久：共同研究プロジェクトにおける文献収集について。KULIC, no. 3, p. 18—19, (1971)
- 14) Kuhn, Thomas S.: 科学革命の構造, 中山茂訳。東京、みすず書房、1971. p. 13

#### ニ ュ

##### 情報センター職員の教育・研修

情報センターにおけるサービスの質的向上は、情報センター職員のレベルの向上を措いては考えられない。

昭和46年度における情報センター職員の教育・研修については、まず、図書館・情報学科研修課程の受講制度への参加があげられる。

昭和47年3月をもって3名が大学院修士課程を修了し、また、昭和47年度から新たに2名が大学院修士課程を受講する。これにより、現在研修課程を受講中のものは、大学院課程4名、学部課程3名を数えている。

#### — ス

一方、電子計算機による業務処理は、あらゆる分野にわたって実用化されつつあり、情報センターにおけるサービスの向上も電子計算機の利用に負うところがますます大きくなろう。このような状況に対処するため、情報センターでは昭和46年度夏期職員研修として、2週間にわたってCOBOLプログラミング講習会を実施した。

同講習会には情報センター関係から11名のほか、塾監局からも3名が参加した。

このほか、各種の外部主催の研修会等にも、日常業務に支障をきたさないかぎり、極力参加を促している。

# 研究・教育情報センターの現況 (資料)

昭和 46 年 度

- I. 図書資料費                      II. 所蔵冊数  
 III. 組織・機構                    IV. 委員会名簿

## I. 図書資料費 (単位:円)

| 年度<br>支部センター | 46年度(実績)*   | 47年度(予算)    | 備 考                                                              |
|--------------|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 三田情報センター     | 87,551,145  | 92,924,000  | ① 他に, 特別図書費13,860,000が計上されている。                                   |
| 図 書 館        | 41,290,000  | 43,355,000  |                                                                  |
| 研 究 室        | 45,551,000  | 49,569,000① |                                                                  |
| 特定基金(久保田)    | 710,145     |             |                                                                  |
| 日吉情報センター     | 18,688,000  | 19,597,000  | ② 神奈川県補助金500,000を含む。<br>③ 他に, 特別図書費714,000が計上されている。              |
| 図 書 館        | 6,288,000   | 6,577,000②  |                                                                  |
| 研 究 室        | 12,400,000  | 13,020,000③ |                                                                  |
| 医学情報センター     | 15,550,000  | 17,000,000  | 注) 医学部としては, 他に<br>厚生学院 500,000 } が計上され<br>高看学院 330,000 } ている。    |
| —            | 15,550,000  | 17,000,000  |                                                                  |
| 理工学情報センター    | 9,247,410   | 10,000,000  | 注) 工学部としては, 他に<br>3,920,000 (教授用品費および<br>研究費よりの振替) が計上され<br>ている。 |
| —            | 9,170,000   | 10,000,000  |                                                                  |
| 指 定 寄 附 金    | 77,410      |             |                                                                  |
| 計            | 131,036,555 | 139,521,000 |                                                                  |

\* 46年度(実績)は各支部センターでの仮決算

## II. 年間増加及び所蔵冊数 逐次刊行物（カレント）タイトル数

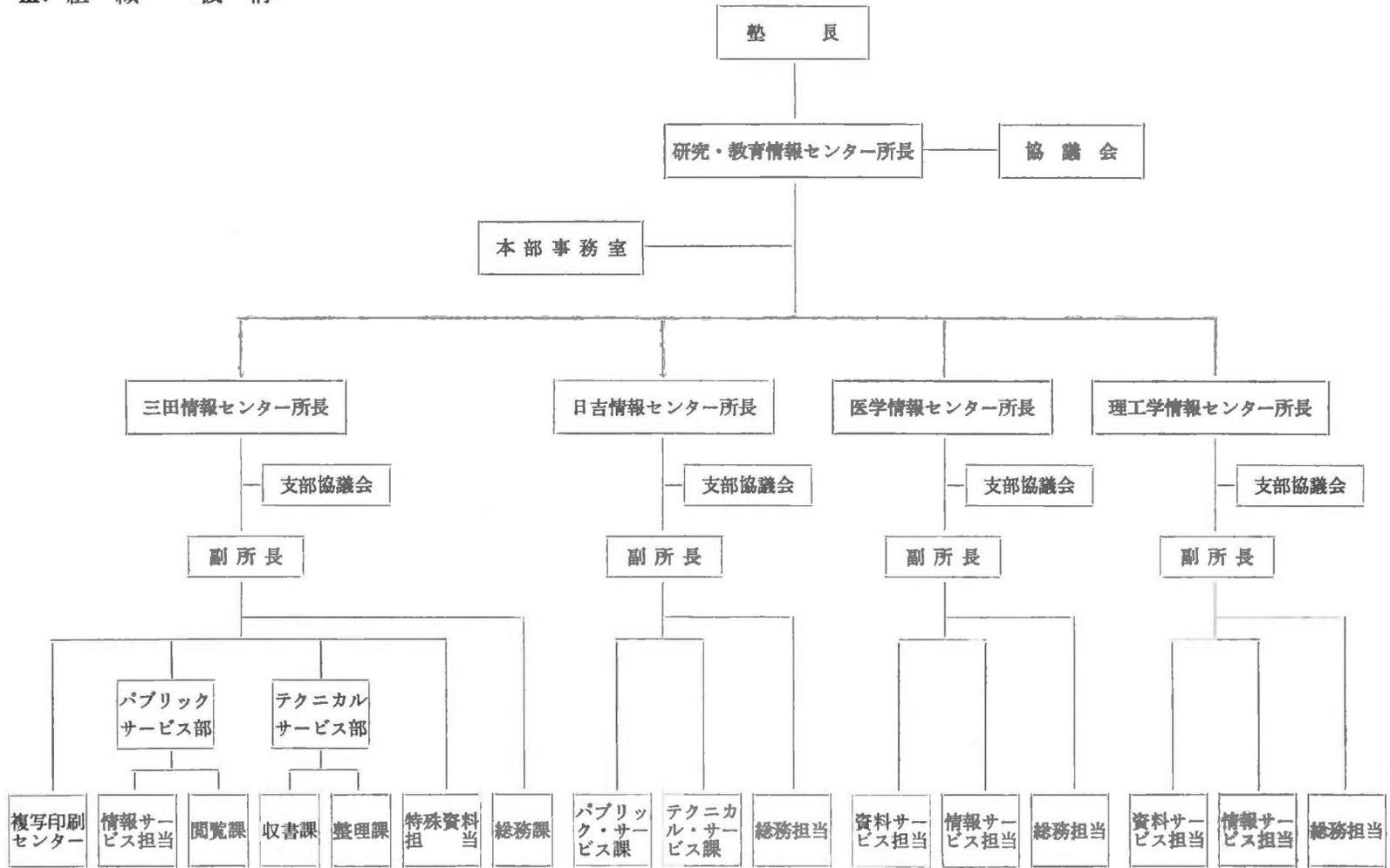
| 項*<br>支部<br>センター              | 年間増加(冊)                     |                             |                               |                         | 累 計 (冊)                          |                                  |                                   |                              |                                 | 逐次刊行物(タイトル数)         |                      |                       |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                               | 単 行 本                       |                             |                               | 製 本 誌<br>雑 誌            | 単 行 本                            |                                  |                                   | 製 本 誌<br>雑 誌                 | 合 計                             | 和                    | 洋                    | 合 計                   |
|                               | 和                           | 洋                           | 計                             |                         | 和                                | 洋                                | 計                                 |                              |                                 |                      |                      |                       |
| 三 田 情 セ<br>(図 書 館)<br>(研 究 室) | 9,310<br>(6,049)<br>(3,261) | 9,870<br>(2,856)<br>(7,014) | 19,180<br>(8,905)<br>(10,275) | 10,392<br>—<br>—        | 341,755<br>(278,630)<br>(63,125) | 250,971<br>(173,171)<br>(77,800) | 592,726<br>(451,801)<br>(140,925) | 140,931<br>—<br>—            | 733,657<br>—<br>—               | 5,459<br>—<br>—      | 2,007<br>—<br>—      | 7,466<br>—<br>—       |
| 日 吉 情 セ<br>(図 書 館)<br>(研 究 室) | 4,898<br>(1,839)<br>(3,059) | 3,510<br>(229)<br>(3,281)   | 8,408<br>(2,068)<br>(6,340)   | 1,222<br>(578)<br>(644) | 93,016<br>(63,158)<br>(29,858)   | 47,617<br>(5,457)<br>(42,160)    | 140,633<br>(68,615)<br>(72,018)   | 15,833<br>(5,873)<br>(9,960) | 156,466<br>(74,488)<br>(81,978) | 343<br>(251)<br>(92) | 365<br>(14)<br>(351) | 708<br>(265)<br>(443) |
| 医 学 情 セ                       | 724                         | 421                         | 1,145                         | 3,357                   | 14,530                           | 17,626                           | 32,156                            | 77,032                       | 109,188                         | 907                  | 1,455                | 2,362                 |
| 理 工 学 情 セ                     | [ — ]                       | [ — ]                       | [ -3,478 ]                    | 18,818                  | —                                | —                                | 26,501                            | 32,601                       | 59,102                          | 724                  | 860                  | 1,584                 |
| 合 計                           |                             |                             | 28,733                        | 33,789                  |                                  |                                  | 792,016                           | 266,397                      | 1,058,413                       |                      |                      | 12,120                |

\* 注) 和/洋の区別は支部センターにより多少の差異がある:

(和)…… ① 日本語の刊行物, ② 日本語・中国語・朝鮮語の刊行物, ③ 国内の刊行物

(洋)…… ① 日本語以外の刊行物, ② 日本語・中国語・朝鮮語以外の刊行物, ③ 国外の刊行物

### Ⅲ. 組織・機構



#### IV. 委員会名簿 (47年度)

##### ◎研究・教育情報センター協議会

情報センター所長  
 文学部長  
 経済学部長  
 法学部長  
 商学部長  
 医学部長  
 工学部長  
 大社研究科委員長  
 文学部 教授  
 同 上  
 経済学部 教授  
 同 助教授  
 法学部 教授  
 同 上  
 商学部 教授  
 同 上  
 医学部 教授  
 同 上  
 工学部 教授  
 同 上  
 文学部 教授 (大社)  
 情報科学研究所長  
 塾 監 局 長  
 日吉情報センター所長  
 医学情報センター所長  
 理工学情報センター所長  
 三田情報センター副所長  
 日吉情報センター副所長  
 医学情報センター副所長  
 理工学情報センター副所長代理

##### ◎三田情報センター協議会

文学部図書委員長  
 経済学部図書委員長  
 法学部図書委員長  
 商学部図書委員長  
 大社研究科図書委員長  
 文学部 教授  
 経済学部 助教授

高 鳥 正 夫  
 沢 田 允 茂  
 気 賀 健 三  
 石 川 忠 雄  
 鈴 木 諒 一  
 三 辺 謙 可  
 森 為 義  
 中 山 一 潤  
 清 水 三 久  
 沢 本 孝 雄  
 黒 川 俊 司  
 古 田 精 豊  
 手 塚 菊 男  
 中 村 菊 男  
 和田木松太郎  
 小 島 三 郎  
 牛 場 大 蔵  
 嶋 井 和 世  
 水 島 三 和  
 国 尾 武 夫  
 横 山 寧 夫  
 久 野 洋 郎  
 鎌 田 義 進  
 三 沢 敏 夫  
 外 山 敏 夫  
 阿 部 芳 郎  
 石 川 博 道  
 海老原 正 雄  
 津 田 良 成  
 大 沢 充

清 水 潤 三  
 千 種 義 人  
 金 子 芳 雄  
 小 島 三 郎  
 青 沼 吉 松  
 有 働 勤 吉  
 大 島 通 義

法学部 教授  
 商学部 助教授  
 斯道文庫 教授  
 産業研究所 教授  
 言語文化研究所 助教授  
 研究室運営委員長  
 研究室 主 事  
 三田情報センター副所長  
 三田情報センター  
 テクニカル・サービス部長  
 同  
 パブリック・サービス部長

阿久沢 亀 夫  
 藤 沢 益 夫  
 阿 部 隆 一  
 正 田 彬  
 柏 木 英 彦  
 安 達 和 夫  
 松 井 継 三  
 石 川 博 道  
 伊 東 弥之助  
 安 西 郁 夫

##### ◎日吉情報センター協議会

日 吉 主 任  
 人文科学部門主査  
 社会科学部門主査  
 語学部門主査  
 自然科学部門主査  
 工学部 助教授 (人文)  
 商学部 教授 (社会)  
 商学部 教授 (語学)  
 法学部 助教授 (自然)  
 日吉研究室運営委員長  
 日吉研究室主事  
 日吉情報センター副所長  
 日吉情報センター  
 テクニカル・サービス課長

田 島 一 郎  
 箕 輪 秀 二  
 西 岡 秀 雄  
 瀬 下 良 夫  
 松 信 八十男  
 衛 藤 駿  
 本 郷 広太郎  
 荒 木 良 治  
 武 久 慎  
 永 戸 多喜雄  
 宮 本 昭 司  
 海老原 正 雄  
 田 中 正 之

##### ◎医学情報センター協議会

解剖学 教授  
 病理学 助教授  
 内科学 専任講師  
 形成外科学 専任講師  
 健康相談部長 / 内科学助教授  
 中央臨床検査部長 / 病理学講師  
 微生物学 教授  
 解剖学 教授  
 耳鼻咽喉科 教授  
 医学部 事務長  
 医学情報センター副所長

三 井 但 夫  
 渡 辺 陽之輔  
 横 山 哲 朗  
 藤 野 豊 美  
 五 島 雄一郎  
 入 久 己  
 牛 場 大 蔵  
 嶋 井 和 世  
 鈴 木 安 恒  
 山 本 正 雄  
 津 田 良 成

◎理工学情報センター協議会

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 工学部 教授 (機械工学)     | 安藤 常世  |
| 同 (電気工学)          | 相磯 秀夫  |
| 工学部 専任講師 (応用化学)   | 安西 修一郎 |
| 同 (計測工学)          | 渡辺 彰   |
| 同 (管理工学)          | 竹中 淑子  |
| 工学部教授 (電気工学/工学基礎) | 栗田 正一  |
| 理工学情報センター副所長代理    | 大沢 充   |

◎本部運営委員会

|                |        |
|----------------|--------|
| 情報センター所長       | 高鳥 正夫  |
| 三田情報センター副所長    | 石川 博道  |
| 日吉情報センター所長     | 三沢 進   |
| 日吉情報センター副所長    | 海老原 正雄 |
| 医学情報センター所長     | 外山 敏夫  |
| 医学情報センター副所長    | 津田 良成  |
| 理工学情報センター所長    | 阿部 芳郎  |
| 理工学情報センター副所長代理 | 大沢 充   |
| 本部事務室長代理       | 福留 孝夫  |
| 本部事務室長付        | 孫福 弘   |

## 編集後記

◇学問・文化の進展や、社会・制度の複雑化などに伴ない、研究対象はいよいよ細分化されて行かざるを得ませんが、それは一方では、ともすれば、社会や文化のトータルなイメージに照らして自己の研究の位置を測定するという、フィードバックの機能を鈍らせがちであったことも、否定できないでしょう。一方、研究対象の側からみても、微視的研究の単なる羅列によってではなく、巨視的研究、あるいは、有機的な連繋を保った総合的研究によってしか問題の把握と解決は望めない、といった課題が多々見うけられます。このように、旧来の学部の壁を越えた総合的な研究のひろがり求められている、いわゆるインターディシプリナリーなテーマは、容易に指摘できますが、公害問題、さらに大きく言えば環境問題こそは、その種の典型でありましよう。

◇本号の特集では、まず、環境（公害）問題の幅広い側面的一端を、各分野の研究者の方々に紹介していただき、ついで、各分野における研究を縫合する学際的研究の可能性について触れました。さらに、その際、情報センターが資料および情報

の提供というサービスを通じてどのような役割をにない得るかという自問をこめて、資料整備とサービスの現状を語りました。

◇公害問題はヒステリックな叫びや感情的な反対論では解決がつかないきわめて複雑かつ現代的な課題です。しかしまた、対岸の火事とばかり社会全体が手をこまねいて傍観しているだけであつたら、我々が遠い未来の出来事としか考えていなかった人類の滅亡さえも、トロイ戦争の教訓よろし

く、案外すぐ眼前に訪れないものとは断言できないでしょう。それだけにいっそう、着実で有効な研究がまたれるゆえんです。

◇本年4月から日吉情報センターと理工学情報センターが発足

し、情報センター計画に盛られた構想が全てのキャンパスで実現したわけです。しかしこれは、あくまでも組織・制度という“容器”の完成を意味するにすぎないのでして、器の中味の問題は、完成はおろか、やっとスタートラインに立ったというところではないでしょうか。ところで、その中味を変え、向上させるためには、容器の変更とは比較にならない永い期間が必要です。関係者の努力はもちろんですが、利用者各位のご協力をお願いする次第です。（孫福）

| 編集委員      |       |
|-----------|-------|
| 本部事務室     | 孫福 弘  |
| 同上        | 洪川 雅俊 |
| 三田情報センター  | 安西 郁夫 |
| 日吉情報センター  | 宮本 昭司 |
| 同上        | 武田 るい |
| 医学情報センター  | 沢井 清  |
| 理工学情報センター | 中島 紘一 |