

都市政策と社会指標

システム分析研究会(高田昭雄 千葉一郎
星野伸明 北園義広 金網武志 渡辺健)

わたしたちは自主研究グループとして、昭和五十二年頃から活動を始めた。

五十二年度は「横浜都市圏の地域特性分析」(「調査季報59号」掲載論文参照)を、五十三年度は「横浜の人口と経済の

動向分析」を行ってきた。五十四年度は、最近国や地方自治体で開発の進めら

れている社会指標(Social Indicator)に焦点をあわせ、横浜市社会指標の構築

をめざし、その準備段階として各種文献(調査文献リスト参照)をサーベイし

た。一年間の研究で最終目的は達成できなかったが、サーベイの結果をまとめる

ことよって、職員に社会指標について少しでも理解してもらいたいと考え、こ

の小論をまとめたものである。なお、研究過程において東京学芸大学教授小澤

紀美子氏の研究成果を直接拝聴し、また有益な助言をいただいた。

一 社会指標登場の背景

戦後の混乱の時代及び昭和三十年代から始まった経済の高度成長時代では、経済的に豊かになることイコール幸福になること、福祉が向上することと考えられ、国民大多数のコンセンサスを得ていた。従って、国民所得統計の代表的概念であるGNP(Gross National Product 国民総生産)が、国民の福祉を測定するための非常に有効なもの、さしと考えられていた。

ところが高度成長は、一面では所得・余暇の増大やそれらに派生する価値観の多様化をもたらしたが、他面では公害等マイナスの外部効果により生活環境を悪化させたり、過密・過疎の問題をもたらしたりした。このような状況のもとで、GNPを増大させることを目標とする経済重視の政策だけでは、真の国民福祉を実現できないという声が起こってきた。それは、昭和四十年代後半の「くたばれGNP」という言葉によく象徴されている。

それでは、経済を含む総合的な政策を考えるにあたって、広く社会問題に関する判断基準は何なのか、今までのGNPのような便利なもの、さしはないのかということになった。こうした期待に応えるものとして、社会指標作成の試みが各方面で始められたのである。

なお、社会指標と類似の言葉として福祉指標、生活水準指標などがある。作成者によってそれぞれ若干のニュアンスの相違はあるが、どれも社会の福祉の状態を表わそうとするものであり、この小論ではそれらを総称して社会指標の言葉を用いる。

二 社会指標開発の動向

社会指標ないしそれに類する指標の開発は、日本、アメリカ、さらに国際機関を中心として行われているが、それらは大きく二つに分けられる。一つはGNPに何らかの修正を施しGNP同様に貨幣

単位で表示するものであり、いま一つは単位として貨幣を使用していないものである(表1参照)。

① GNPの修正

まずGNPの修正であるが、これはGNPなどの国民所得統計が福祉のかなりの部分を説明していることを認め、その欠点を改善しようとするものである。

② 社会的別GNP

最初の試みとして、レット(L. A. Letch)によって提案された。これはGNPの用途別分類を明らかにして、社会目的別にどれだけの財・サービスが利用されたかを推計するものである。日本では昭和四十七年の経済白書でこの推計が行われ、GNP全体の伸びに比べ、住宅・生活環境・レクリエーションへの支出が相対的に小さいことが明らかにされた。

③ 福祉的GNP

一九六八年にザメッソン(A. W. Sa-

表一 代表的な社会指標

区分	名称	研究開発者	開発年	文献番号
貨幣表示	社会目的別GNP	レット	1961	—
	福祉的GNP	ザメツ	1968	—
	MEW(Measure of Economic Welfare)	ノードハウスとトービン	1972	—
	NNW(Net National Welfare)	経済審議会NNW開発委員会	1973	2
非貨幣表示	三基準点方式社会指標	国連社会開発研究所(ドレノフスキー)	1970	—
	OECDの社会指標	OECD	1973	—
	社会報告	欧米諸国	1969~74	—
	二基準点方式社会指標	東京都(富永健一)	1972	4
	国民生活審議会の社会指標	国民生活審議会	1974	1
	TLP(Total Level of Province)	宮崎県	1974	3

mea)が提案したもので、GNPに余暇の価値を付加したり、流通コストの増加を控除したりする。この方式でアメリカの一八六九年と一九六六年を試算すると、物価上昇分をデフレートした実質G

NPは二倍になったが、福祉的GNPは一八倍の増加にとどまっている。

④ MEW (Measure of Economic Welfare)

ノードハウス (W. Nordhaus) と トービン (J. Tobin) は、福祉的GNPの考え方を押し進めてMEWを提案した。GNPよりも消費の方が、福祉を測るのには優れているという観点から、消費に対していくつもの修正を施したものである。

⑤ NNW (Net National Welfare)

国民純福祉)

日本ではMEWの考え方を参考にし、経済審議会NNW開発委員会(主査・篠原三代平氏)がNNWを作成した。これは従来の国民所得統計に含まれていた財・サービスの消費だけでなく、その他の項目についても国民に与える便益を消費とみなして算入する一方、これまで消費と考えられていた環境維持経費や、都市化に伴って生じた通勤事情の悪化と交通事故の増加による損失額などを帰属計算し、控除している。

同委員会が、この方式で昭和三十年から五年ごとに四十五年まで日本のNNWを推計している(図一参照)。また、都道府県別の地域NNWの試算も行われている(調査文献リスト2参照)。

② 非貨幣的指標

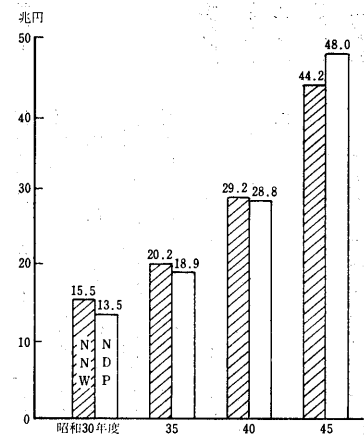
GNPを修正して福祉の状態を測定しようとする試みは、その尺度としてドルとか円という金額表示を用いた。この方法は直感的に理解しやすいというメリットをもっている

が、計測の対象となる項目が金額表示でできるものや金額換算できないものに限られ、また金額換算の方法に無理があったりするというデメリットももっている。そこで、貨幣単位で表示するという枠から出ようとする試みが始められることになった。

⑦ ドレノフスキーの三基準点方式
国連の社会開発研究所において、ドレノフスキー (J. Drewnowski) が中心になって生活水準指標を作成した。これは、まず人間の欲求を栄養、住居、健康、教育など七つの分野に分けて、それぞれの分野をいくつかの測定可能な項目に代表させる。例えば、栄養の分野ではカロリー摂取量、蛋白質摂取量などの項目が代表として選択される。

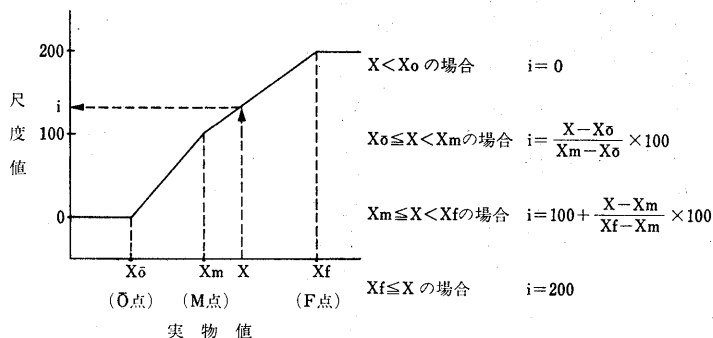
それぞれの項目を測定した数値をもとにして各分野の欲求の満たされ具合を計算し、最後に生活水準を求めることにな

図一 NNW及びNDP (投資を除く)の推移



(注) NDP (Net Domestic Product) は、国民所得フレームにおける国内純生産(市場価格表示)

図一 三基準点方式



表一 3 共通尺度化の方法

区分	尺度化方法	評価式(注1)
原データ	データをそのまま使用する	$i = x$
相対的評価	平均値を基準とする	$i = \frac{x}{x_0} \times 100$
	基準値(x_0)からの比率による指数化	
	ある年の値を基準とする ある地域の値を基準とする	
絶対的評価	標準得点方式(平均値 \bar{x} と標準偏差 σ から点数を計算)	$i = \frac{10 \times (x - \bar{x})}{\sigma} + 100$
	二基準点	$i = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \times 100$
	三 〃	
五 〃		

(注1) 実物値を x 、尺度値を i とする。

(注2) 二基準点の式を示す。他の場合は同様の式を範囲別に使いわけける。

八個の指標というピラミッド型になっている。一番上の目標分野は、①健康、②教育・学習・文化、③所得・消費、④余暇、⑤所帯・雇用と勤労生活の質、⑥物的環境、⑦犯罪と法の執行、⑧家族、⑨コミュニティ生活の質、⑩階層と社会移動の

一〇領域から成っており、それが順々に細かく分けられている。

この体系を組立てるのが**第一の問題**である。これには、通常トップダウン方式とボトムアップ方式の二手法がある。前者はピラミッドの上の福祉領域を最初に設定し、それを順次細分化して指標までの体系を作っていく方式である。これによれば、福祉は包括的、体系的に整理されるが、一番下の指標と対応する統計データが必ずしも存在するとは限らないという欠点がある。これに対して、後者の方式は福祉関係の統計データを収集し、似ているものをグループ化してまとめていくという手順を繰返し、ピラミッドの下方から積上げていくものである。こちらはデータが無くて困ることはないが、できあがった体系が福祉の全領域をカバーしているという保証はない。結局、二つの方式を併用して体系を作るよう工夫するということになるであろう。

また、体系化にあたって注意しなければならないことに、やや専門的になるが外部性の問題がある(経済学で外部効果と使う場合と同じ外部である)。これは、福祉領域とそれを構成する諸項目、諸福祉変数(あるいはそれを、統計データで表わした指標)には直接、間接に対応関係が存在するが、その対応関係は必ずしも一対一とは限らないし、直線的であるとも限らないということである(直線的でないことについては後述する)。例え

ば、新幹線は最も効率の高い交通手段のひとつであるが、騒音という公害をバラまく。このように、交通手段に限らず学校、清掃工場、公衆便所などにしても、プラスの効果とマイナスの効果をもってある。ある福祉変数の社会福祉水準に対する影響を考える場合には、これらのプラスの効果のすべてとマイナスの効果のすべてを、総合的に考慮しなければならぬ。このことは、体系化にあたって大きな障害となる。しかし、理論的にはそうであったとしても、現実にはこのような問題を考慮した体系を作ることには非常に困難である。

参考、今までに開発された代表的な社会指標の福祉領域(目標分野)について表一2にまとめておく。

② 指標の表示方法(共通尺度化)

体系化が終わると、次に指標の表示が**第二の問題**となる。つまり、各指標の実物値を尺度値へ変換することである。共通尺度化の代表的方法を三つほどあげておく。(表一3参照)。

③ 基準からの比率による指数化

基準となる時点の値、基準となる地域の値や平均値などを一〇〇として、百分比で表現しようというものである。この方法は、基準にした時点や地域の値がた

また特殊値をとっている場合には、得られた指数が実態以上に変化を拡大したり、縮小したりするという欠点をもっている。また、指標のバラツキ度がそのまま指数に表現されてしまうという弱点もある。

④ 標準得点方式

この方式は平均値を基準とし、標準偏差を単位として指数化するものである。測定単位が統一され、バラツキ度も統一されており、単純な指数化に比べて欠点が少ない。しかし、大きな差がある指標も小さな差しかない指標も同じ重要度で考えられることになり問題が残る。

⑤ 基準点方式

二つの方式が相対的な評価であるのに対して、ドレノフスキーが提案した基準点方式は前述した通り各指標にO点、M点、F点のような基準点を設定し、その点から離れ程度を指数化するものであり、絶対的評価である。この方式によれば、相対的評価に伴う弱点を解消することができる。しかし、この方式には指標ごとの基準値を、誰が、どのように決定するのかという困難な問題がある。富永研究室の作業では、専門家にきくデルファイ法によって基準点を設定しようとしたが、専門家の意見が一致しないために体系からはずさざるをえない指標がいくつかあった。また、例えば通勤電車の混

み具合のようなケースで、はたしてそれに対する専門家が存在するのかという問題もある。なお、富永氏の研究を進展させた小室直樹氏は、基準点の設定に外国の陪審員制度を参考としたジュアリーデルファイ法という住民による決定方法を考案している。

⑤ 社会指標の総合化

何らかの方法で共通尺度化された個別指標を総合化して、全体的、包括的な福祉の尺度を構成しようとするのが**第三の問題**である。総合化が可能かどうかについては意見が分かっているが、もし可能ならば、福祉水準を簡潔に表現することができる。

一般に、福祉は次の式で表わすことができると思われる。

$$U = F(u_1, \dots, u_i, \dots, u_m) \quad i=1 \sim m$$

$$u_i = f_i(x_1, \dots, x_j, \dots, x_n) \quad j=1 \sim n$$

U: 福祉水準

F: u_i から U を求める関数

u_i : m 個の福祉領域 (日標分野)

f_j : x_j から u_i を求める関数

x_j : n 個の指標

ところで、各指標、各福祉領域の間には、次のような複雑な相互連関効果が存在する。

⑦ 限界福祉の逓減——人口一〇万人あたりの医者数を考えると、その数があまりにも少なければその不便は言語に絶す

るものがあるが、逆に一定数以上に医者の数が増えても、社会の福祉水準はほとんど上昇しないであろう。これは警官、消防士、教師などについてもいえることであり、経済財における限界効用逓減と同様な法則が社会財でも成立する。

④ 補完・代替関係——医者の数が仮に十分だとしても、看護婦の数が著しく不足していれば、医者の活動は阻害されるであろう。また、緑地帯や都市空間を考えるに際しては、単に都市公園だけでなく、神社、仏閣、大学などの存在は無視できないであろう。このように補完関係や代替関係が重要な意味をもつ。

表一四 ウェイトづけの方法

区分	方法
機械的ウェイト	単純平均法
	多段階単純平均法
客観的データによるウェイト	消費支出割合の代用
統計解析データによるウェイト	貢献度方式(重相関係数)
	因子負荷量の代用
何らかの選好によるウェイト	住民に対する重要度調査
	住民に対する満足度調査 特定の人による方法

⑧ 上級財・下級財問題——住宅を考えた場合、住宅はまず「住める」住宅あるいは「住んで働ける」住宅が必要されるが、市民の所得が十分に高くなっていけば、その需要は「快適で便宜な」住宅へと移っていくであろう。この場合、前者の下級財としての住宅がいくら建てられても、福祉はあまり上昇しないと考えられる。

このような複雑な相互連関効果のため、前の式の F や f_i は非線型の関数になると考えられるが(詳しくは調査文献リスト5参照)、その関数型を決定することは非常に困難である。さらに、仮に関数型が特定化できたとしても、その非線型関数は操作性に乏しいものになるであろう。

しかし、今までに開発されたほとんどの手法は、この相互連関効果を全く無視するか、あるいは無視できるくらい小さいものと考え、非線型性を排除することにしてある。そこで、福祉を線型で表現すると次のようになる。

$$U = \sum_{i=1}^m W_i u_i \quad u_i: \text{福祉領域}$$

$$W_i: \text{ウェイト (相互連関)}$$

$$u_i = \sum_{j=1}^n w_{ij} x_j \quad w_{ij}: \text{指標}$$

$$w_{ij}: \text{ウェイト (指標)}$$

社会指標の総合化をこのような式で表わせば、残る問題はウェイトの決定だ

けである。今までに開発されているウェイトづけの代表的方法は、次のとおりである(表一4参照)。

⑦ 単純平均法——各指標すべて同ウェイトと考えて平均する方法。計算が最も容易だが、極端に高かったり低かったりする指標に引きずられて平均値が偏ったものになるという欠点がある。

④ 多段階単純平均法——社会指標体系の細構成要素間のウェイトは等しいと考え、細構成要素の中で単純平均を求めから、さらにそれらの平均値を単純平均するものである。これによれば、指標の数の多い少ないによる差がでなくなる。

⑤ 消費支出の割合の代用——各目標分野別に消費支出の割合を調査してウェイトとして用いる方法である。消費の多い分野ほど福祉水準に大きな影響を与えるという仮説の上になつている。金額表示や金額換算の難しい構成要素があるという問題点がある。

⑧ 貢献度方式——他の指標との相互関係が大きい指標ほど重要性が高いという考え方から、重相関係数をウェイトとして用いる方法である。

⑨ 因子分析の負荷量の代用——ポトムアップ方式で指標体系を組み立てる場合、各指標に因子分析を行って統合する方式がある。この方式では、各指標の分野に対する相関度(因子負荷量)が同時に計

算されるので、これをウェイトとして使用するものである。しかし、この方法には変数が変わるとウェイトが変化するという欠点がある。

④住民に対する重要度調査——住民に意識調査を行い、福祉領域間の重要度を評価してもらう方法。社会の平均的意識が表明されるので、少数の社会的弱者の考え方が無視される欠点がある。

⑤住民に対する満足度調査——住民の分野別満足度と総合満足度を調査して、多変量解析によって分野別満足度が総合満足度を与える寄与度を計算し、ウェイトとする方法である。ここでは、総合満足度の評価が信頼性に欠けるという問題がある。

⑥特定の人による方法——専門家、指標作成者、政策担当者の直接の判断やアンケートによってウェイトを決める方法。いままでもなく主観的にすぎるおそれがある。

以上のように総合化の方法が研究されているが、そもそも福祉を総合化して表現することは可能なのか、という根源的な問題がある。アロウ (K. J. Arrow) は、一般可能性定理として「社会の人々の嗜好を総合してひとつの社会的厚生関数を導きだすことはできない」ことを証明しており、社会指標構築にあたっては、これに対するなんらかの回答が必要

である。

④—その他の問題点

社会指標を作成する上の問題点としては、他にもその指標によって表現しようとする社会の状態に関して、フロー指標（年間火災発生件数、公害苦情件数などある一定期間の量を示す指標）で表示しようとするのか、それともストック指標（一人当たり都市公園面積、下水道普及率などある一時点までに蓄積されている量を示す指標）で表示するのかという問題も、データ上の制約と絡んで派生する。

さらに、作成しようとする指標の公共政策上の位置づけによって、インプット指標（成果を得るための資源の投入量指標）、アウトプット指標（成果を示す産出量指標）の識別も行わなくてはならないなど、さまざまな問題点があげられている。

四——横浜における「行政水準指標」への展望

①—都市政策と社会指標

前述のように、社会指標はGNPの代りに（あるいは補充し）、人々の福祉水準を測定するために研究、開発されてきたものである。しかし、公共部門からみ

ると単に福祉水準を示すという記述的な利用にとどまらず、もっと積極的な活用が考えられる。公共部門は、公共財、公共サービスを供給することにより、地域の福祉を増大させることを基本的目標としている。その目標達成のための都市政策を支援する道具として、社会指標を考えてみると、次の点で活用することができる。

- ① 地域社会の福祉の現状を把握する
- ② 行政の目標水準を決定する
- ③ 重点政策を決定する

また、これら以外にも政策の事前、事後評価、予算編成の際の利用、住民とのコミュニケーションの手段等多方面の利用が考えられるであろう。さらに、地域社会指標（横浜市内でいえば区別社会指標）を作成すれば、地域特性の把握や施設配置計画等にも役立つ。

にもかかわらず、残念なことに現実の行政で、社会指標はあまり有効に活用されていない。昭和五十二年に実施された原科幸彦氏らの「地方自治体における社会指標の作成状況と利用実態に関する調査」（調査文献リスト10参照）によると、

- ① 四七都道府県のうち三六の自治体で作成経験あり
- ② 作成自治体の約半数は庁内で作成
- ③ 利用状況は福祉水準の現状把握が主であり、政策用具としては概して参考

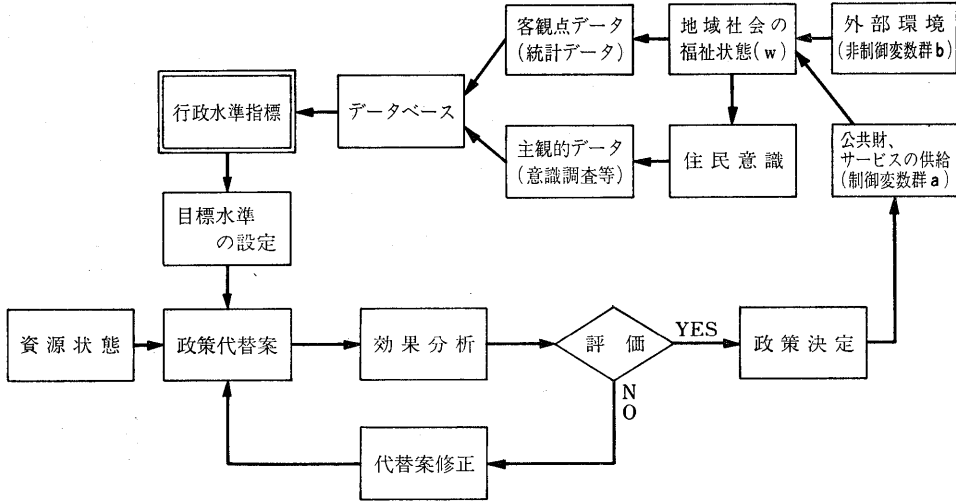
程度にしか利用されていないという結果が紹介されている。このように、せっかく作成した社会指標を十分に活用していないのが実情であるが、それではその理由はいかなるものによるのだろうか。わたしたちは、主に次の四点によるものと考ええる。

- ① 指標作成の目的意識が明確でないこと。つまり、作成しようとする社会指標の利用目的があいまいであり、公共政策における社会指標の位置づけと社会指標を利用することによる行政効果が、作成前に明確に把握されていない。
- ② 社会指標作成上の理論的、技術的前提の理解に乏しく、住民などに対する事実情報に必ずしもなりえていないこと。
- ③ 現実の行政の階層的意思決定メカニズムと対応していないこと。作成された社会指標が行政組織になじまない。
- ④ 研究開発指向に偏重していること。

外部委託などの場合、自治体で要求したものと成果物としての研究報告にギャップが生じたり、実際の行政から判断して政策用具としてあまり役立たない類の指標が多々みられること。

以上の点などを踏まえて、わたしたちはむしろ、実際の行政に利用可能な指標を構想することとする。それには、まず

図-3 行政水準指標の都市政策における位置づけ



都市政策を支援するシステムのなかで、その指標の位置づけを明確にすることが必要である。次に、わたしたちの提唱する「行政水準指標」について、その概略

② 行政水準指標の構想

図-3の行政水準指標の都市政策における位置づけに沿って説明する。

地域社会の福祉状態 W は、公共部門からみると、操作可能な制御変数群 a と操作不可能な非制御変数群 b によって規定されている。

$$W = f(a, b)$$

ここでいう制御変数群とは、公共部門による財、サービスの供給であり、非制御変数群とは、企業と消費者を主体とする自由競争市場における私的財、サービスの需給のことである。もちろん、現実の社会では、両者を明確に識別することは必ずしも容易ではない。例えば、相互依存関係による外部経済効果や、公共部門による行政指導や規制などをみても明らかである。さて、行政水準指標を

作成するためには、まず福祉の状態に関するデータと、それを評価する住民意識のデータが必要である。前者を客観的データ、後者を主観的データとしておく。客観的データは、社会指標の個別指標と同じく統計データで表示されたものであり、主観的データは、市民意識調査や要望度調査などの結果である。これらは膨大なデータ量になるが、データベースシステムを有効に活用することにより、収集、整理、格納、検索することが可能になる。

これらのデータをもとに、行政水準指標はある一時点のクロスセクションデータで、主観的データと客観的データを対応するように結合し、操作することにより、価値判断を行おうとするものである。ここではなによりも、行政水準指標を行政側にとって、また職員にとって使いやすい設計する工夫が重要である。最も単純な例でいえば、ある領域または指標が比較的良好にもかかわらず、市民の多くはより一層の整備、充実を望んでいるというように、状態と評価のギャップを価値判断できるように設計してもよい。

次に、この行政水準指標をなんらかの社会システムモデルと連動させることにより、計画のための予測を行うことが可能となる。計画や目標水準の設定は、必ずしも行政水準指標からでてくるものではないが（例えば行政側の志向する戦略プロジェクト等）、それを行政水準指標で表わすことは不可能ではない。目標水準の設定の次に、社会、経済、財政等の資源状態の制約条件を検討し、具体的な政策代替案をいくつか想定する。ここで、PPBS (Planning Programming Budgeting System) の手法である費用効果分析や社会システムモデルによるシミュレーション分析などを用いることにより、代替案の政策効果を事前評価する。評価がYESならば決定され、NOならば代替案の修正が行われる。このようなフィードバック過程を通して、政策は決定され、公共財、公共サービスとして供給され、地域社会の福祉の増大に寄与する。

以上が、フロー図に沿った行政水準指標とその活用に関する都市政策上の概念枠組の概略である。

もちろん、わたしたちは一朝一夕に、行政の意思決定がこのような指標を用いて決定されると単純に考えるものではない。現代の複雑化、巨大化した行政組織やセクシオナリズム、責任体系の不明確さ、予算をめぐる攻防、市会や圧力団体の関係等々を考えるならば、このような政策用具が有効に作用するかについてはいささか悲観的にならざるをえない。ま

た、すぐれたプランナーによる「経験とカン」が実際の計画をリードし、大きな

効果をあげてきた事実も見逃せない。一方、モデルやわたしたちの提唱する行政水準指標をはじめとする政策用具は、それを使う組織や職員によって、有効でもあれば、逆に弊害を生じることもある。

しかし、わたしたちは「科学的行政」を良とし、それへの志向を主張する。行政水準指標も、その位置づけと指標の持つ限界を明確にすることにより、政策用具として有効に作用するだろうし、またそのような試みを一步一步積み重ねていくことこそ必要なのではないだろうか。

五——おわりに

この小論を終えるにあたり、三点ほど提言しておきたい。

- ① 社会指標の研究、開発に組織的に取り組む。
- ② 既存データの整備及び市民意識調査（あるいは要望度調査）を含む独自データの整備を、データベースシステムを想定して検討する。
- ③ とりあえず完全なものとはめざさず、わたしたちのいう「行政水準指標」をはじめ、指標の目的と利用を明確にして、いくつかの試作を行う。

△調査文献リスト▽

- 1 「社会指標よりよい暮らしへの物さし」(一九七四) 国民生活審議会
- 2 「新しい福祉指標NNW」(一九七三)

経済審議会NNW開発委員会
3 「総合地域指標(Total Level of Province)」(一九七四) 宮崎県

4 「三基準点方式による福祉指標作成のころみ」(一九七二) 東京都(富永健一)

5 「東京都社会指標の研究開発」(一九七三) 東京都(小室直樹)

6 「地域社会指標の研究開発」(一九七七) 東京都(安田八十五)

7 「社会指標構築の現状と課題」(一九七八) 三重野卓

8 「福祉指標の構築」(一九七四) 盛山和夫

9 「社会指標の発展の系譜とマクロ社会指標モデル」(一九七四) 鶴野公郎

10 「地方自治体における政策用具として

の社会指標の利用実態に関する研究」(一九七八) 原科幸彦

11 「都市行政における住民意識の導入と評価モデルの開発」(一九七四) 小澤紀美子

12 「地域指標の作定と利用の方法に関する研究」(一九七九) 神戸商科大学経済研究所

13 「社会指標の話」(一九七七) 降矢憲一

〈高田、千葉、星野〓総務局電子計算課
／北園〓経済局経済調査課／金綱〓都市整備局調査指導課／渡辺〓同緑区画整理事務所〉