特集　政策科学

政策科学とは何か

福島康人

1. 政策科学はどうして生まれたか

第二次大戦中にイギリスの軍事部門でORが生まれ，いち早くアメリカに波及したが，戦争が終わるとまもなく，米国空軍の依頼で爆撃機やミサイルなど核兵器運搬手段の比較・選択問題を検討していたランド研究所は，将来のシステムを選択するための考え方ないし方法として，新たにシステムズ・アナリシス(SA)という領域を独立させた．SAは PPBS (いわば事業別予算制度，防衛庁では任務別計画制度と仮称) の一環として，1961年からマクナマラ長官によって米国国防省に導入され，資源配分の合理化に大きな役割を果たした．

実は，SAが誕生した1950年頃から，まだ20年しかたっていない．それにもかかわらず，70年代にはいってからのアメリカでは，さらに新しい領域を打ち立てようとする動きが活発化している．たとえば70年春から当のランド研究所が中心となり，顧問委員には各国の識者を迎えて季刊誌 Policy Sciences (PS) を発行し，75年冒頭からは米国内の著名人40余名を編集委員とするグループが，カリフォルニア大学バークレー分校の大学院用に季刊誌 Policy Analysis (PA) を出版しはじめた．

しかもポリシー・サイエンス誌の創刊号には，SA の決定版ともいわれる著作(Systems Analysis and Policy Planning)をあらわしたランドの前数学部長クエード(E. S. Quade) が発刊の辞を述べ，74年まで編集長を勤めた．なお，2つの雑誌の名前に使われた用語の違いについては，PS(政策科学)が学問的あつかいにウエイトをおくとともに，広い視野から問題をとらえるに対し，PA(政策分析)は実務的あつかいを重視し，具体的問題を取り上げるとする見方もあるが，便宜的な区分の域をでないようである．ともあれ，両者出

特集　政策科学のねらい

○　われわれ政策分析部会のメンバーは，3年間にわたって政策科学の諸問題を研究してきた．ちょうど2年ほどたったころ，編集部から“政策科学特集企画”の話があり，各自これまでの成果をふまえ，それぞれにテーマを設けてまとめたのがこの特集号である．

○　政策科学は現に生まれつつある領域である．提唱者たちによって一応の概念規定はされているが，方法論はいわば模索段階にある．すべてはこれからであり，われわれの論文も試論の域を出るものではない．それだけに，最初から「政策科学はこうだ」ときめつけないで，日本流のそしてできるだけ実践的な研究をしたいと願っている．

○　(株)ジャステックの富沢健一氏には，「社会紛争と交渉」について執筆をお願いしていたが，年度末で多忙のため完成するにいたらなかった．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

現の狙いや背景は軌を一にすると受けとってよいと思うので，ここではＰＳの名称で押しとおすことにする．

では，いったい何がＰＳの誕生をうながしたのか．なぜ，ＯＲやＳＡと別の名称をそこにつけなければならなかったのか．前記クエード氏の発刊の辞はこう述べている．

すなわち「分析の手法やその哲学は第二次大戦後に国防・企業両部門ではめざましい発展をとげたが，公共政策の部門では１つの障害にぶつかりつつある」と．残念ながら博士は，その障害が何であるかに言及していない．

そこで，この障害と思われるものを考えてみると

①国防・企業部門は比較的数量処理が可能であったが，公共部門では数量化のむずかしい要因が非常に多い

②成熟社会の進展にともなう価値観の多様化などから，効率一点ばりの機械的合理主義に対する反省が起こり，公正や平等，あるいは人間(集団)の感情や利害，さらには各種の目標や価値観を分析に取り入れる必要が生じた

③60年代後半から公害，環境破壊，物価，交通，老人，青少年，性，犯罪，暴力，インフレなどの社会問題が急激に増大し，単一学問の力ではたち打ちできなくなった

などをあげることができよう．

2. 政策科学とは何か

ところで政策科学は，ここ数年来急激に脚光をあびるようになったといったが，実は戦後まもない1951年にこれを提唱した人がいる．すなわち政治学者ラッセル(H. D. Laswell)である．

彼は政策決定過程の問題を政治学だけであつかうのは不十分であり，①行動科学の知識をこれに加味するとともに，②目標，価値，それに時間と空間にかかわる諸問題を取り上げ，③あわせて数量的手法を採用すべきであると主張し，こうした構想を政策科学という名称のもとに提示したのである．

だが，この構想は識者の注目をあびないまま20年がたった．数量的手法は未成熟であり，解決を迫る社会問題の急増もなかったからである．彼が現在，ＰＳ推進者の１人に名を連ねていることはいうまでもない．では，70年代における提唱者クエードのＰＳ観はどうか．

彼は政策科学を，ＯＲ・ＳＡなどの意思決定科学と行動科学とを結合させようとする“一種の学際的な行為”と定義づけ，それには分析者たちが単に他の領域の仕事に協力するだけでなく，諸学問の成果を１つの動作にまとめ，定量・定性両面のアプローチを融合させる必要があると論じている．

これに対しイスラエルのヘブライ大学教授ドロー(Y. Dror)は，もっと広範囲な概念規定をしている．すなわち，①いろいろな学問領域，とくに行動科学と分析的意思決定のアプローチの結合をはかる，②純粋研究と応用研究を結合する，③科学の１つの源泉として実務家の無形の常識や体験を受け入れ，政策決定者を政策科学の形成に参加させる，④“価値から離れた(value free)科学”が成立することのむずかしさを認め，操作的な価値理論(an operational theory of value)をつくりあげる，⑤現在は過去と未来を橋渡しするものと見なし，未来指向の歴史的展開を強調する，⑥“超政策(metapolicies)”，つまり政策に関する政策，さらにいえば政策の戦略に特別の関心を寄せる，⑦ただ勧告するだけでなく，その実現をはかり，また政策決定にたずさわる専門家の養成に関与する，⑧創造性，直観，カリスマ，価値判断などの超理性的な過程や深層心理などの非合理的過程の果たす役割を認め，これを合理的手段で改善する，と．

以上３人の見解に照らしていえば，政策科学が意思決定科学と行動科学を基盤とし，その延長線上に位置することは明白である．しかしドローの

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

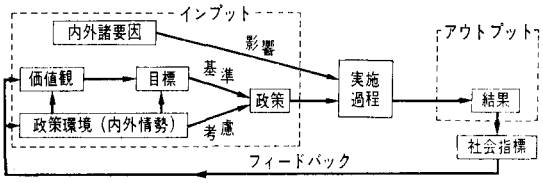

図 1　公共部門における政策立案・実施の流れ

具体的なＰＳ観を考慮すれば，政策科学はまず第1に，それが基盤とする意思決定科学および行動科学という2つの領域のもつ限界をつき破り，独自の発展を意図するもののようである．

しかし第2に，政策科学が意思決定科学や行動科学にとってかわる意図をもっているとは思えない．いわば人間が判断し決定する過程を，科学的手法や行動科学の手を借りることによっていっそう充実させ，そこに新しい境地を開こうとするものであろう．

そして第3に，政策科学とはよぶものの超理性的ないし非合理的過程をもあつかうという点で，科学の概念からはみでる部分を包含している一面のあることを理解する必要がある．

3.　政策科学はどういう問題に取り組むべきか

さて以上のような狙いをもって提唱された政策科学は，当面どういう問題にどのように手をつけていくのか．この点はアメリカでも，まだ整理されていないように思う．そこで，われわれなりの手がかりをつかむため，公共部門における政策立案・実施の流れの一般的な場合を描いてみると，図1のようになる．

すなわち，ある価値観にもとづいて国家目標あるいは政策目標をきめ，この目標に政策環境を加味して政策を立案し実施する．そして内外の諸要因がこの実施過程に影響を与える．つまり政策と内外諸要因が実施過程に対するインプットであり，政策の結果がアウトプット，このアウトプットを一定の基準にしたがって数量表示したものが社会指標になる．また社会指標が，つぎのサイクルの出発点ともいうべき価値観，目標，政策環境を直接・間接に修正する．

いうまでもなく，政策の循環過程は実際にはきわめて複雑だが，あえて単純化すれば，政策決定は価値体系と社会指標の複雑な相互作用を反映すると見ることもできよう．実は価値観こそ政策問題の重要な前提条件であり，また人間の行動を規定する要因でもある．したがって誰の費用，誰の便益を考えるかによって，結果はかなり違ってくるにもかかわらず，従来のＳＡではこの点を明確にしないまま，実際には意思決定者ないし分析者の立場を暗黙裡に前提し，しかも価値の問題は“排除している”と称してきた．

とくにわが国では，同質民族の家族的社会であるところから，価値の衝突を顕在化させることなく，いわば情緒的な方法で解消させる傾向があった．だが経済の発展と大衆民主主義の進展にともなう価値観の多様化，数年来高まっている住民・消費者運動は，価値観の対立をいよいよ避けてとおれぬものにしていくと見なければならない．さきに紹介したとおり，アメリカでは政策科学は意思決定科学と行動科学の合成と考えられている．とすれば，行動科学が実証的な研究を通じて人間行動を規定する要因や法則を探究する学問領域である点に照らしても，価値をめぐる諸問題は政策科学の1つの焦点をなすといえよう．

表 1　政策科学に関するアンケート：政策分析部会19名

（単位：人，カッコ内は点数）

項　目	政策科学の中で重要と思うものの順序				同じく興味のあるものの順序			
	1位	2位	3位	計	1位	2位	3位	計
行動科学と決定科学の総合	6(18)	3(6)	6(6)	15(30)	4(12)	6(12)	6(6)	16(30)
学問の総合化	8(24)	1(2)	6(6)	15(32)	3(9)	2(4)	8(8)	13(21)
価値観の導入	5(15)	11(22)	0(0)	16(37)	10(30)	8(16)	0(0)	18(46)
合　計	19 —	15 —	12 —	46 —	17 —	16 —	14 —	47 —

（注）カッコ内は1位とつけた人を3点，2位を2点，3位を1点として各順位のウエイトを出した数字．その他を省略したので合計は一致しない．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

表 2　政策科学の取り組むべき当面の問題と事例

取り組むべき問題	研究事例
(1) 目標設定方法の開発	社会目標の重要度の変化（長期信用銀行） 国家目標の重みづけ（米カリフォルニア大学）
(2) 価値測定方法の開発	人間の行動と価値観（ローマクラブ日本チーム） 生活の質（米ランド研究所）
(3) 環境の予測・評価方法の開発	生活の質と価値観の相互作用（〃） 価値観の因子分析と尺度（青少年研究所） 社会環境変化の動向（長期信用銀行） モノレール設置が自然・社会環境におよぼす影響の予測と評価（K市：日本OR研究所）
(4) 社会的紛争解決ルールの開発	市民参加行政の一形態（米サニーブール市：日本OR研究所） 大隈半島開発紛争のケース・スタディ（経済企画庁）
(5) 社会指標の作成	社会目標とアウトプット指標（〃） 通勤輸送手段の選択
(6) 政策評価方法の開発	次期対潜哨戒機取得方法の比較（経団連） 投票による自治体施策の事前評価（F市：日本OR研究所：JORI）
(7) 成功・不成功・紛争要因などの整理,行政管理事務の改善案	

ちなみに当学会の政策分析研究部会（主査：筆者，幹事：三菱総研・細貝康夫氏）が，発足半年後の1974年10月に，メンバー18名から集めたアンケート調査の結果でも，表1のように“価値観の導入”という問題は，政策科学の中での重要さという点でも個人的興味の面でも圧倒的に高い比重を占めた．

さてこうしたことから，政策科学の取り組むべき当面の課題として表2のような7つをあげたい．われわれの部会では，過去3年間に論文と同時にいろいろな事例研究を研究した．表2の右側は，部会で取り上げた内外における既存の研究事例のうち，政策科学が取り組むべきだと思う問題として並べた7項目に該当するものをあげておいた．筆者個人は(6)の問題に興味をいだき，デルファイ法を利用した哨戒機の選択，およびデルファイ法，PPBSのプログラム概念，費用効果の対比を合成適用した自治体施策の事前評価を試みたが，その内容，表2の事例の文献名とも，スペースの都合上省略せざるを得ない．

4.　政策科学はどういう課題をかかえているか

最後に，政策科学に対する筆者らの疑問をあげて，本稿のしめくくりとしたい．すなわち

(1) 十人十色ともいうべき価値観を政策問題の分析にはたして導入できるのか．

(2) 政策科学は学際や諸学問の総合化を指向するが，個々の学問は人間や社会の部分的特質を抽出して考察するものであるのに，人間も社会もその部分的特質を単純に合成した存在ではないから，決定科学と行動科学という2つの領域の結合でさえ，容易であるとは思えない．

(3) 価値の衝突やそこから起こる社会紛争を解決することにかりに成功したとしても，それが社会から魅力も活力も奪いさるとしたら，新しい問題を提起することになる．

(4) 政策科学はまだ何の実績もあげていないのに，ORやSAの欠陥を引き合いに出してきれいごとをいっているだけではないのか．はたして実用性を証明できる日が訪れるであろうか．

(5) 政策科学は価値が人間1人1人に固有のものだという点で「人間の探求に返る」一面をもつと同時に，アメリカにおけるこの領域の進展を参考にしつつも，日本の風土にあった方法を日本人自身が開発していくべき面をもっている．

ふくしま・やすと　1928年生
慶大経済学部卒　防衛研修所

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．