『週刊ポスト』第27巻第19号通巻1290号 95.5.26号 pp.140 小学館 (おまけ)

四六判 220 橋爪大三郎 夏2著

円

0

めたものである。70年代に社会学でも猛高う希有な体験をさせて頂いたわけである。本書は多方面に渡り文筆を振るっている著者が80年代に書いた幾つかの論考に100枚余りを書き加えて1冊にまとに100枚余りを書き加えて1冊にまと 大は何もなく90年代は<壁の崩壊>で中たことがある。70年代は少しあって80年たことがある。70年代は少しあって80年ではがある。70年代は少しあって80年では何もなく90年代は一日では、100年保酬争が敗北に終わった

性を社会学 哲学的 に追求

す る

るが、

この世界は性愛関係とそれ

である行為によって成り立って

性変論

社会科学』など。 (社会科学』など。 (社会科学』など。 (はしづめ・だいざぶろう) <著者紹介>(はしづめ・だいざぶろう)

≪社会的≫文脈は、性愛行為やその集積でいる。>ことにある。しかも、へこのり現象の本質は、へ社会的文脈に依存しい現象の本質は、へ社会的文脈に依存しな好著である。著者は性愛という領域にはアプローチし難いテーマに肉迫していまです。 ている。>人間関係は、身体の相互関係に囲繞され、取り囲まれるところに発しである性愛関係が、非性愛的な社会関係 威を振るっ た構造主義・記号論を充分に

> 以外の 社会関係によ て構成され

> > 問題>

をとり

ある。しかし、女性が任長―-コマロロ: : 常考えられている以上に社会的なものでは男女の<性別>を考察する。性別は通は男女の<性別>を考察する。 性別は通いれている。 前者が後者の文脈・ うな戯れを否定しなければならない。こではサド的な世界でも社会の根底を崩すよこではサド的な世界は峻拒される。社会な区分は依然、存在するからである。こなと対は使く(公然領域)と言う本原的と非性愛関係(公然領域) は保持されるであろう。前述の性愛関係へ人為的な養育のための小集団とと定義へ人為的な養育のための小集団>と定義かないことが明白になる。その時家族はかないことが明白になる。その時家族は は保持されるであろう。この小集団においても近しなおされるであろう。 を獲得した時、は<機能的性別>は 、性別がイデオロギーでしくを止められるような条件、女性が妊娠ー出産と言う 性別がイデオロギ からである。このからである。こ NU の経過はここでは省略するが簡単に言うと欧米でのへ性の解放>は、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁や同棲の是認と言うこのは、ポルノ解禁を問様の表が簡単に言うと変と言う。 0

るのは宗教しかないのでれは極めて困難な作業で

不性愛の分離公理>は記号論の差異の体 を、とりわけ婚姻の教義上の正統性 を。いわゆる<性の解放>のもたらす帰 る。いわゆる<性の解放>のもたらす帰 を、ならって所与の前提とされる。著者 である。そのために著者は<恋愛の形 あげる。

1995-12

『理論と方法』Vol. 10, No. 1 1995. 5. 1 pp. 65-71 数理社会学会

フォーラム

数理社会学者の解くべき問題

フェルマーの定理が、証明された。三色問題も解決した。数百年にわたって人びとを悩 ませてきた難問がついに解かれる。感動を誘う、厳かな瞬間であると言っていい。

いまから百年ほど前、D・ヒルベルトはある数学の国際大会で、自分で考えた「解くべ き問題」のリストを人びとに示した。そのうちのあるものは、数年を経ずして解かれ、あ るものはいまも解かれていないという。この話を聞いて、「解くべき問題」を共有できる 数学という学問を、うらやましく思った。

そこで、その真似を思いついた。

わが学会は、「数理」を看板に掲げている。数理というからには、証明(論証)の手続 きを含む。前提さえ承認すれば、結論まで誰でもたどっていくことができ、その正しさも 保証されている。そういう方法で知識(理論)を深めていくのが、数理社会学のはずであ

学者は日々、論文を生産する。その論文は、問題が解けてからでないと、書けない。解 けない問題は、論文にならない。これはこれで仕方のないことだが、もういっぽうで、本 当に解く値打ちのある大問題ほど、そう簡単に解けないというのも事実である。これをほ っておくと、学術雑誌は、すぐ解けるけれども実はどうでもいいような、こまごました価 値のない問題(の解答)で埋めつくされてしまい、正面から取り組むべき大問題ほどさっ ぱり見当たらない、というようなことになりかねない。

『理論と方法』がそうなっている、と言うつもりはない。けれども学会(=Σ学者)は、 論文を生産し続けるいっぽうで、いったい何が解くに値する問題なのか、われわれの進む べき方向はどちらかについて、いつも気にしていなければならない。誰もが同じことを考 える必要はないにしても、ちょうど数学の場合のように、これが解けたらすごいとみんな が思うような大問題も、いくつかあってもよい。

社会学を見渡してみると、そういう問題はごくわずかしかない。「ホップス的秩序の問 題」(これとて、「三色問題」のような意味での問題かどうか疑問だ)のほかに、あとい くつみつかるだろうか。もっとも、社会学の論文はたいてい、論証や証明と無縁に書かれ ているから、そもそも「問題を解く」というスタンスがない。問題がみつからないのも当 然とも言える。しかし、ともかくも数理社会学の論文は、証明(論証)でできているはず だから、やはり問題が少ないのは寂しい。

理論と方法(Sociological Theory and Methods) 1995, Vol. 10, No. 1: 65-71.

理論と方法

わが国の数理社会学は今のところ、統計学(社会調査で使うのに必要だし、大学でも教える必要がある)と数理モデル(数学を用いてこしらえた社会の雛形)の二本立てである。数理モデルと言っても、実質的にそのなかみの大部分はゲーム理論である。どちらも数学を用いるという共通点があるので、ひとつの学会にまとまっているわけだが、よく考えてみると、統計学もゲーム理論も、社会学者の専売特許ではない。数学を用いて社会を研究することが本当にみのり豊かな道であることを、数理社会学はまだ証明できているわけではないのだと思う。

数理社会学の理想は、うまい数理モデルが工夫できて、社会現象のいちばん知りたかった部分がうまく説明できるようになることである。この理想に向かって進むには、うまい数理モデルを工夫するのもさることながら、それ以前に、社会現象のどういう部分を知りたいのか、はっきり自覚する必要がある。そのためにも、みんなで「解くべき問題」を出しあうのは有益ではないかと思う。

*

以上のように考えた私は、「数理社会学会ニューズレター」Vol. 9, No. 4 に、「解くべき問題」を募集する広告を載せた。それに応えて、会員のみなさんから寄せられた問題を、以下に掲げる。原文のままを原則としたが、一部表現を手直ししたところもある、お許し願いたい。末尾には、問題を寄せられた会員の氏名を付してある。なお問題には、95-1のように通し番号を打ったので、今後は「95年の第1問」のように呼ぶことができると思う。この企画が支持されて、将来も「解くべき問題」が募集されることを考慮してのことである。

それでは、会員・読者諸氏の果敢な挑戦を期待しよう。

数理社会学会・研究理事(1993.11~1995.3) 橋爪大三郎

95-1【社会のビッグバン】

社会の「発生」を問うことは、可能なのか? 可能なら、それをどのように説明できるのか? 不可能なら、それはなぜか? 〔小林盾〕

95-2【ホッブス的秩序の問題】

いかにして、また個々人のどんな動機で、制度は生成・改変・維持されるのか? どんな制度を作るかをどうやって決めるのか(決め方の決め方の問題)? 変動期の現在、この問題は緊急の課題だと思う。〔永田えり子〕

95-3【自由の定義】

人間は自由であるとか、自由意志をもっているとか言われる。それでは、自由とは何か? もしも人間の自由を、経済主体の場合のように、環境と独立に自らの価値規準 (選好)にしたがって行為を決定することだと定式化すると、その行為はあたかも機械 仕掛けのように、事前に決定していることになる。けれども自由には、どの選択肢をとるか事前に決定しておらず、選択の瞬間に決定することであるという感覚がともなう。もしも後者のように自由を解釈すると、それを数学的に定式化することが可能だろうか? この解釈をとるべきでないとすると、どのような自由の定義が可能か? [橋爪大三郎]

95-4【D. C. のパラドクス、または、ビュリダンの人】

2人の間で、互いの期待が完全に相手のみに依存したら、行為の決定はできなくなる はずである。しかるに、現実の行為は可能である。なぜか? 〔小林盾〕

95-5【2/3問題】

ダイアド(2人のコミュニケーション)とトライアド(3人のコミュニケーション)は、異なるのか、同じなのか?〔小林盾〕

95-6【トライアドの場合分け】

ジンメルによる「漁夫の利」「仲裁者」「分割統治」というトライアドの3形式は、 正しいのか? [小林盾]

95-7【数理的表現の範囲】

数理的表現は、「言語的表現」と過不足なく一致するのか? さらには、「現象」と 過不足なく一致するのか? 〔小林盾〕

理論と方法

95-8【不連続非線型モデル】

1. 不連続で非線型なモデルの一般化を考えよ。(ニューラルネットワークモデル、ファジイモデル、カオス、遺伝的アルゴリズム、などの一般化は可能か?)

- 2. 不連続で非線型なモデルの社会科学への適用例を考えよ。
- 3. 社会科学の従来のモデルの中で、不連続・非線型なものを取り出せ。〔宮野勝〕

95-9【類似の組み合わせ問題】

外的基準のない一連の多変量解析(主成分分析、数量化三類、多次元尺度解析など)では、反応の類似性をもとにして次元の縮約をおこなっている。その際、「類似のものは同時に出現することが多い」というアイデアをもとに、同時に出現する可能性の大きいもの同士を近くに位置づけるようなアルゴリズムを用いている。しかし、世の中には、類似の性質を持つ故に同時には現れないものがある。たとえば、(米飯、パン)、(さしみ、ハンバーグ)、(味噌汁、ポタージュ・スープ)という六種の食物について考えると、()内の食物は、似ているが故に、同時に食べられる可能性は少ない。同時に食べられるのは、米飯ーさしみー味噌汁、米飯ーハンバーグー味噌汁、米飯ーハンバーグーポタージュ・スープ、パンーハンバーグーポタージュ・スープなどであろう。このような現実に食べられる組み合わせデータから、米飯とパン、さしみとハンバーグ、味噌汁とポタージュ・スープなどの類似の性質を持ったものの組み合わせを作り出すようなアルゴリズムは、どのようなものか? [海野道郎]

95-10 【倫理的選択問題】

相対主義の時代は終わった。われわれは積極的な価値判断を求められている。その決断の一助となるような定理を提出せよ。たとえば、

- ・複数の倫理的基準のあいだには、どんな関係があるか?
- ・どんな制度がどんな倫理的基準を満たし、どんな基準を満たさないか? といった、社会的選択理論タイプの研究による定理。〔永田えり子〕

95-11 【正義と公平】

正義、および公平の観念を数学的に定式化せよ。〔橋爪大三郎〕

95-12 【会話の順番取り規則】

サックスたちは、会話分析を通じて、会話の順番取りにおおよそ次のような優先規則 があることを発見した。

― 順番の交代が自然な場において ―

- 1.(a) 現在の話し手が何らかの手段で次の話し手を指定した場合、指定された話し手が会話の順番を取得できる。
 - (b) (a)が満たされない場合、最初に話を始めたものが会話の順番を取得する権利を 持つ。
 - (c)(a)も(b)も満たされない場合、現在の話し手が会話を続ける権利を持つ。(ただし、義務ではない。)
- 2.(c)が満たされず、順番の交代が自然になった場合には、(a)~(c)が繰り返し適用される。

「この会話の規則は会話の順番を配分するための社会的決定ルールである」と理解することができる。そして、私は、この規則群が「会話の順番」なる資源を配分するためのもっとも効率的でかつ公正な社会的決定ルールであると予想している。この予想を証明せよ。また、もしこの予想が誤っているならば、「会話の順番」を配分する効率的で公正な社会的決定ルールとして他にどのようなものがありうるかを示せ。〔数土直紀〕

95-13 【人口減少の方策】

21世紀の人口動態は、中位推計値でも2050年に100億人を突破するとされており、 食糧の絶対的不足が心配される。中国では「一人っ子政策」をとっているが、それでも 人口増加にプレーキをかけるのに半世紀を要する見通しである。「一人っ子政策」より も強力で劇的な効果を発揮する政策で、社会の正常な運行を妨げないものがあるか? あるとしたら、それはどのような家族形態や社会組織を採用した場合に可能になるか? 〔橋爪大三郎〕

95-14 【2項関係と順序の分解・合成の問題】

個人の選好や、社会の価値判断にかんする基本的な情報は、対象の集合Xの上に定義される、なんらかの 2 項関係(binary relations)として記述することが可能である。例えば、中華料理(x)よりも西洋料理(y)を、西洋料理よりも日本料理(z)を、そして中華料理よりも日本料理を選好するとすれば、料理の集合 $X=\{x,y,z\}$ にかんするこの個人の選好Rを:

$$R = \{(y, x), (z, y), (z, x)\}$$

で表すことができる。

ミクロ経済学の家計の理論や、社会的選択理論の主要業績が、このような定式化の上に打ち立てられているのは周知のことであるが、一般に価値(意識)や倫理(基準)、 規範的判断もすべて同様の定式化によって議論できるはずである。

このとき、以下のような問題が未解決のまま残されていると思う。

(1)分解問題

個人が表明したり、社会に分有されている価値判断は、一般には連結性や推移性を満たす順序ではない(比較不能の対象対が含まれたり、首尾一貫した判断となっていない)。これは、そうした判断に実は複数の判断基準が紛れ込んでいて、あるいはそれらの合成として最終的な判断が与えられているためである、と解釈することができる。たとえば、上の例である個人の表明した選好が;

$$R = \{(z, y), (z, x)\}$$

であったとしよう。実は、この個人にはそれぞれ首尾一貫した二とおりの判断基準である、経済性;

$$P = \{(x, y), (z, y), (z, x)\}$$

と栄養上の観点;

$$Q = \{(y, x), (z, y), (z, x)\}$$

とがあって:

$$R = P \cap Q$$

として与えられていると考えることができる。同様にして二つの判断基準から:

$$R' = P \cup Q$$

のような操作も可能であり、より多数の規準と総合的判定基準との組み合わせで判断が 与えられているとも考えられる。

一般に、任意に与えられた2項関係を複数の首尾一貫した判断基準へと「分解する」 アルゴリズムとしてどのようなものが考えられるのか、またその数学的な性質は何か。

(2) 合成問題

Arrow の社会的厚生関数は、n次元の順序の組の集合上で定義され順序の集合で値Rをとる関数である。一般にこれは、人々の選好を社会的な判断へと「合成する」手続きと理解されている。Arrow の業績はこの関数の具体的なアルゴリズムを離れて、抽象的な社会的厚生関数「一般」に課されれる「諸条件」の吟味を行うことを通じてもたらされた。しかしながら、社会的厚生関数は複数の順序の間でとりおこなわれる一連の「演算」の結果が、順序集合のなかに閉じるか否かという「代数的」性格ももっているはずである。

例えば、有名な「全員一致規準(パレート性)」は、上述の $R = P \cap Q$ という演算に基礎をおいて社会的順序 Rが;

$$\bigcap_{i=1}^{n} R_{i} \subset R$$

であることを要請する条件である。

このように、複数の順序の間で適当な演算を定義したとき、それが一般的に持つ性質 はいかななるものであるのか、これが第二の問題である。

両者の問題はちょうど裏表をなす問題であり、たんに社会科学者や社会哲学者の関心 に止まることなく、数学者の興味を引くものでもあろう。

先行する議論に任意の2項関係には一義的な順序拡張が存在するというスピルラインの定理がある。また、富山慶典「2項関係と選好構造の代数的表現法と選好モデリング・プログラムの開発」(佐藤俊樹・盛山和夫編『階層・移動研究の現在:平成6年度科学研究費補助金・総合研究(A)研究成果報告書』 1995: 133-144.)には、有限2項関係の線形表示に関するアルゴリズムが呈示されている。〔志田基与師〕