#### 慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	リベラル・パラドックスの終焉 : 社会選択論批判
Sub Title	The end of the liberal paradox : a critique of social choice theory
Author	谷口, 洋志
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1981
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.74, No.1 (1981. 2) ,p.93- 113
JaLC DOI	10.14991/001.19810201-0093
Abstract	
Notes	特集:公共選択(Public choice) 論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19810201-0093

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

谷 口 洋 志

序

A. K. Sen は「Pareto 派リベラルの不可能性」と題する論文 [62] において、規範的経済学、特に厚生経済学の中で支配的地位を占めてきた Pareto 的価値判断は、何ら自由主義的基礎を有していないという命題を提示した。社会選択論に属するこの新しい不可能性は、リベラル・パラドックスとも呼ばれ、論理は単純であったが、かなりのコメントを要するほどの重要な内容を含んだものであった。その理由を幾つか挙げると、

- 1) 従来まで Pareto 的価値判断は自由主義的なものであると考えられていたので,
- 2) これまで Pareto 的価値判断を否定してきた人達に強力な追加的支持を与えたので,
- 3) 証明が明快かつ単純にもかかわらず、社会選択論における不可能性諸定理への重要な追加メニューと認められたので。

以上の三つは、コメンテーターの典型的な反応に直結する。1)の立場からは最も強力な批判が為された。つまり、Sen の主張は形式的には正しいが、その実質的内容は全くの誤りである、と。これは、Sen の自由主義概念の否定、さらには Sen のアプローチそれ自体の否定へと進んだ。この立場は後の3)とは異なり、両立可能性を当然視する。2)の立場からは Pareto 的価値判断の持たらす悪しき帰結の提示か、もしくは Pareto を超えた価値判断(例えば自由主義)の望ましさの例証が付け加えられた。最後の3)の立場からは、Sen の主張を根本的に認めた上で、つまり Pareto 的価値判断と自由主義的価値とは矛盾することがあることを認めた上で、どのような両立への道があるかが追究された。

立場の相違は図1によって簡単に理解される。図中の  $P_a$  は Pareto 的価値, $L_i$  は自由主義的価値を表すとすると,3)の立場は両者が重なり合う斜線部をいかに調整するかを追究する。逆に,

<sup>\*</sup> 本稿は1978年12月に早稲田大学大学院経研報告会で行った報告及び1979年11月に Public Choice 研究会で行った報告に基づいている。著者はそれぞれの研究報告会に出席された諸氏, 諸先輩の有益なコメントに対し謝意を表します。また Public Choice 研究会での報告の機会を与えて頂いた加藤寛慶大教授, 内容の理解に関して数々の示唆を与えて下さった小松雅雄早大教授及び玉川大学の佐々木実雄氏に感謝します。

1)の立場は図そのものを否定するか、もしくは両者を異次元において考える。

2)は両者の中間で図を認めることも否定することもできるが、いずれにせよ $P_a$ に対する  $L_t$  の優先が主張されればそれでよいのである。

( Pa

図 1

この論文は既述した様な多種多様のコメントに鑑みて,3)の対応を注意深

く検討することによって、1)の対応を擁護すると共に2)の対応を間接的に批判することを目的とする。以下のIとIIにおいて、まず発端となった Sen の議論を要約し、彼の不可能性とパラドックス解決の論理をIIで批判的に検討する。次にNとVにおいて、もう一つの定式化を行ったGibbardの議論を要約し、彼のパラドックス解決の論理をVIで批判的に再検討する。VIはパラドックスが有する論理的構造を別の観点から再考する。すなわち、補償原理、囚人のジレンマ及び外部性の諸問題との構造的類似性を吟味することによって、Sen と Gibbard の問題解決の論理を批判する。VIは以上の議論を整理し、Senの不可能性又はリベラル・パラドックスに関する論争からの教訓を要約、整理する。

### I. A. K. Sen の定式化

Sen の不可能性の証明に要する社会選択状況は次の様である。 すべての 可能な社会状態の集合を $E(\#E \geq 3, t)$  すなわち集合Eの要素の数は3以上),問題となっている社会のすべての個々人の集合を $N=\{1, \dots, i, \dots, n\}$  ( $\#N \geq 2$ ) とし,各個人# は# は# は# に定義される完全,反射かつ推移的選好順序 # # であり、のますると 仮定される。 つまり # は# と上に定義される二項関係 (# # # であり,例えば # # # によって「個人# は # # な選好可るか又は無差別である」ことを意味する。 厳格な選好関係及び無差別関係は # から定義され,それぞれ # # と # で表される。 すなわち,

## $xP_iy\leftrightarrow xR_iy \& \sim yR_ix$ , $xI_iy\leftrightarrow xR_iy \& yR_ix$

個人的選好順序のn組 (n-tuple) ( $R_1$ , …,  $R_n$ ) は選好プロフィルと呼ばれ,このプロフィルから社会的選好関係Rが特定化される。 $R_i$ と同様に,RからPとIを定義することができる。もしR が  $R_i$  と同様に,完全,反射かつ推移的なら,これは Arrow の意味での社会厚生関数 (Social Welfare Function, 以後 SWFと省略) である。しかし Sen の定式化では SWF よりも緩い社会決定関数 (Social Decision Function, 以後SDFと省略) が使用される。 SDF は完全,反射かつ非循環

注 (1) 以下では集合及び論理記号が頻繁に使用される。記号の意味は ∀(全称記号), ∃(特称記号), →(内含), ↔(等価), ~(否定), ∀(選言), &(連言), =(同一), ∈(…の要素), ⊂(の部分集合), ∩(積集合)及び∪(和集合)である。

<sup>(2)</sup>  $R_i$ は( $\forall x, y \in E$ ) $x \neq y \rightarrow x R_i y \lor y R_i x$  が成立するなら完全。( $\forall x \in E$ )  $x R_i x$  が成立するなら反射。( $\forall x, y, z \in E$ )  $x R_i y$  &  $y R_i z \rightarrow x R_i z$  が成立するなら推移的である。これらの特性をすべて満たす $R_i$ は順序と言われ。一般に無差別選好を許す。

<sup>(3)</sup> Arrow のものとは異なる Bergson の SWF については、谷口[74]を参照。

(4) 的であり、これらの特性は選択集合の存在を保証する必要十分条件である (Sen [61, ch. 1\*], Feldman [18, ch. 1] を参照)。ここでEに属する選択集合を C(E) で表すと、  $C(E) = \{x \in E \mid (\forall y \in E) x Ry\}$  である。明らかに推移的 $\to$ 非循環的である故に、 $SWF \to SDF$  という論理的関係が存在する。すなわち、SDF が存在しなければ含意により SWF も存在しないという点に SENF の不可能性の分析的意義がある。

以上の準備の下で Sen の不可能性を構成する条件が用意される。

条件U(無制限の領域): 論理的に可能なすべての選好プロフィルの存在が許される。

この条件は Arrow の不可能性でも使用され、これを制限した単峰型選好の仮定によって可能性への道が開かれたことは周知の通りである。次の条件は Pareto 的価値判断を表す。

条件P(弱 Pareto 原理): すべての人がyよりxを選好するなら社会もそうすべきである。形式的には、 $(\forall x, y \in E)$ :  $(\forall i)xP_iy \rightarrow xPy$ 。

条件  $P^*$ (強 Pareto 原理): すべての人が yより x を同程度以上に良いと考え, 若干の人が yより x を厳格に選好するなら,社会は yより x を選好すべきである。形式的には,

 $(\forall x, y \in E) : (\forall i) x R_i y \& (\exists i) x P_i y \rightarrow x P y_0$ 

Sen の定式化では条件Pだけが使用され,条件P\* は後に利用される。明らかに $P*\to P$ 。厚生経済学で使用される「Pareto 改善」の考えは条件PよりもP\*に近い。 この意味で Sen の条件Pの選択はマイルドなものと言える。次の条件は(問題の多い)自由主義的価値を表すとされるものである。特殊な性格を表す為に Sen のリベラリズムの条件と呼ぶことにする。

条件 SL (Sen のリベラリズム): 各人は次のような非対角ペア  $(x \neq y)$  を最低一つ以上有する。 すなわち、 $(x, y, i) \in D_i$ 。ここで、 $D_i$  は個人 i の (Sen の) 自由主義的権利であり、また

 $\langle x, y, i \rangle \leftrightarrow \langle x, y, i \rangle & \langle y, x, i \rangle, \qquad \langle x, y, i \rangle \leftrightarrow (xP_iy \to xPy)$ 

問題が個人的な事柄に関するものであるなら,社会は彼の選好又は選択を尊重すべきだという自

注(4) すなわち( $\forall x_i \in E$ ) $x_1 P x_2 \& x_3 P x_4 \& \cdots \& x_{n-1} P x_n \rightarrow \sim x_n P x_1$ 

<sup>(5) (∀</sup>x, y, z∈E)xPy & yPz→xPz を準推移律と呼ぶと、推移→準推移→非循環という論理的関係が存在する。

<sup>(6)</sup> 選択,選択及び厚生を同一と考えるなら Pareto 改善は $P^*$  に等しい。一般にこれらの諸概念を同一視することの問題については、Sen(63)[64]を参照。

由主義的価値観を反映したものが条件 SL の意味するところであるとされている。しかし不可能性の証明のためには,また独裁者を含意しないためには,条件 SL よりも緩い条件 ML で十分とされる。

条件 ML ( $i=\neg v$ , j) に 次のような権利を有する個人が最低 2 人存在する。  $i\neq j$  &  $\langle x,y,i\rangle \in D_i$  &  $\langle w,z,j\rangle \in D_j$ 

以上の条件から、Sen は次の不可能性定理を述べる。

定理1 (Pareto 派リベラルの不可能性): 条件 U, P, ML を満たす SDF は存在しない。

〔証明〕 証明は次の三つの部分から構成される。

 $(r-x_1)$  (x, y)=(w, z) の時:

条件Uにより  $xP_iy$ ,  $zP_jw$  とする。条件 ML により xPy&zPw。しかし xPyPx となり矛盾。

(r-x2)  $\{x, y\} \cap \{w, z\} \neq \phi$  の時:

x=w とする。条件Uにより  $xP_iyP_iz$ ,  $yP_jzP_jw$  の時,条件 ML により xPy かつ zPw。また条件Pにより yPz。しかし xPyPzPx となり矛盾。

(r-x3)  $\{x, y\} \cap \{w, z\} = \phi$  の時:

条件 U により  $zP_ixP_iyP_iw$  かつ  $yP_jwP_jzP_jx$  とする。条件 ML により xPy かつ wPz。 また 条件Pにより yPw かつ zPx。しかし xPyPwPzPx となり矛盾。 Q. E. D.

ところで条件  $SL \rightarrow ML$  なので次の系が含意される。

系 2:条件 U, P, SL を満たす SDF は存在しない。

またiとjを集団と考え,条件MLを再解釈したものをミニマル・フェデラリズム(MF)の条件と呼ぶと,次の定理も導出される。

定理 3 (ミニマル・フェデラリズムの不可能性): 条件 U, P, MF を満たす SDF は存在しない。

Ⅱ. Sen の例証とパラドックス解決

簡潔明瞭な Sen の不可能性定理に具体的内容が与えられると無味乾燥なる記号論理の世界は色気

ある現実世界へと変わる。 Sen は次の例を与える。今,『チャタレー夫人の恋人』が一冊だけあり,この本を読むべきかどうか,またそうなら誰が読むべきかどうかを巡って高潔なる人物 i と低俗なる人物 j とが思案している状況を考える。一冊しか無い関係で両者同時に読むことが出来ないので,彼らの前にある選択肢はx (i が読む),y (j が読む) 及び z (誰も読まない) の三 つ だけである。これらに関するi の選好は  $zP_ixP_iy$  であり,j の選好は  $xP_jyP_jz$  である。

ここで Sen の条件 ML は, $x \ge z$ 間での選択権をi に与え, $y \ge z$ 間での選択権をj に与える。 従って社会は zPx かつ yPz と評価すべきとされる。 これだけなら yPzPx となり問題はないが, 全員一致の選好は xPy を主張し,ここで自由主義的価値を反映した 社会的決定が覆されることと なる。つまり条件Pの働きは社会的評価を循環的とし,ここに二つの価値の対立が露顕するわけで ある。

Sen の具体例がいかに多くの問題点を宿しているかの考察はIIIで行うこととし、ここでは Sen が考えたパラドックスの解決策を取り上げる。例からも予想されるように、最も簡単な解決策は条件Pの作用を抑えることである。このために Sen は条件Pを条件付にすることを提案する。つまり 条件 ML によって認められた権利が条件Pの働きによって否定される(すなわち社会選択に反映されなくなる)場合には、条件Pの作用を否定し、それ以外のケースには条件を認めてもよいというのが彼の解決策である。 図1を使って言えば、 斜線部分では  $P_a$  よりも  $L_i$  を優先させ、その他の部分では  $P_a$  と  $L_i$  の両方を認めるというのが Sen のパラドックス解消の論理である。

形式的には次のように述べられる。個人iが社会選択においてカウントしてもらいたいと願う $R_i$ の部分関係 (sub-relation) を $\bar{R}_i$ とする。 $\bar{P}_i$ ,  $\bar{I}_i$ は $\bar{R}_i$ から定義される。この時,条件付弱Pareto及び条件付強 Pareto 原理を形式的に表すと,

条件 CP (条件付弱 Pareto 原理):

 $(\forall x, y \in E) : (\forall i) x \bar{P}_i y \rightarrow x P y_0$ 

条件 CP\* (条件付強 Pareto 原理):

 $(\forall x, y \in E) : (\forall i) x \overline{R}_i y \& (\exists i) x \overline{P}_i y \rightarrow x P y_0$ 

次に、他者の個人的権利と両立し得る R, を社会選択においてカウントしてもらいたいと願う個人iのことを権利尊重者と呼び、 R, で表す。さらに、定理1の証明におけるケース1から明らかなように、個人的権利体系それ自体が非整合的であり得るので(これは $\mathbb N$ で検討するように A. Gibbardによって指摘された)、これの整合性が必要とされる。すなわち、

注(7)  $(\forall x, y \in E)\{(x\overline{R}_i y \to xR_i y)\&(x\overline{P}_i y \to xP_i y)\}$ 。Suzumura[70] も参照。

条件 CL (整合的な自由主義): 各人は次のような非対角ベア  $(x \neq y)$  を最低一つ以上有する。すなわち、 $(x, y, i) \in D'$  (ここで D' は E の順序 D' の部分関係である。

以上の定義と条件を使って Sen の解決は次の定理に集約される。

定理4: $R^*$ が1人以上存在するなら、条件U,  $CP^*$ , CL を満たすSDF が存在する。

論理は極めて単純である。条件P又は P\* が CP 又は CP\* に変わることによって R\* に拒否権が与えられ、彼が他者の権利を尊重する方向で拒否権を行使することによって対立が回避される (証明については、Sen [65] 及び Suzumura [71] を参照)。

## Ⅲ. Sen の定式化における諸問題

Sen の定式化に対しては様々な立場からの批判があろうが,ここではそのすべてを詳細に吟味することはしないで,最も重要と考えられる論点に的を絞って議論する。まず初めに,Sen の定式化に対する Paretian Liberal からの最も妥当な批判として Sugden の議論を取り上げ,次に Sen の条件 SL 又は ML は権利行使を全く否定するものであるということ, 最後に Sen の具体例は初めから社会的次元又は道徳的次元で考察されていることを指摘する。

#### Ⅲ-1. Pareto 派リベラリストの論理

Sen は J. S. Mill, F. A. Hayek 及び A. Gramsci といった全く異質的な思想家を引き合いに出して,彼らは個々人には他者の介入を許さない保護された領域(protected sphere)がある,という点では共通していたことを指摘する [65, p. 218]。 そしてこの protected sphere を表したものこそ彼の条件 SL に他ならないことを強調する。初めはこの条件に多様な解釈を許す Liberal (cf. Machlup [36]) という用語を当てていたが,後に Libertarianism という用語に変え, 幾つかの具体例を与えることによって, この考えとその形式的表現としての条件 SL の正当化に努めた。用語の選択には多少の問題があると思われるが,用語の変更それ自体は条件が伝える内容を変える訳ではないので,これ以上の追及はしない。要はいかなる立場の人であれ,protected sphere

注(8) なぜなら Libertarian の主張は個人対国家の問題に重点を置いてきたが、 Sen の議論では国家の果す役割は不明確だからである。彼らの主張として共通するのは free market の重視、国家介入の極小化であるが、 中にはレセ・フェールやアナーキズムに近いものもある。Libertarianの最近の著作としては、Alchian[2]、Alchian & Allen [3]、Friedman [21]、Hayek [24]、Kirzner [31]、Littlechild [35]、 Machlup [36]、Nozick [45]、 Rothbard [51] [52] 及び Rowley & Peacock [56] を参照。

の存在を否定する人はいないであろうということを指摘すれば足りる。 Pareto 派リベラリストも 勿論これに含まれるので、彼らの批判は Sen の条件 SL 又は ML が protected sphere の正し い解釈でないという点に向けられる。この方向で有益な議論を提供したのは Sugden [69] だと思 (9) われる。

Sugden の批判は次のように要約される。"protected sphere"として認められる個人的権利はある選択対象の集合に関しての当該個人の選択の自由のことを言うのであって,この集合に関する彼の個人的選択が社会的意思決定者(又は決定機構)に伝えられて,それが強制されることとは無関係なのである。また Paretianism は各人が「達成可能なすべての社会状態に関して選択の自由を持つべき」[69, p. 260] ことを要求するのであって,選択の自由に口を差し挟むこととは無関係なのである。従って Sen の『チャタレー夫人の恋人』の例で言えば, どちらかに所有権があればその人が良いと考えることを実行すればいいし(すなわち彼に選択の自由が与えられる), 誰が読む べきかを決定するために選好集計の場又は社会的意思決定者を必要とするのであれば,何らかの手段(例えば投票)によって順位付けを行い,その決定が遵守されれば問題は解決するのである。後者の場合,問題は個々人の次元を超えて明らかに社会的なものになっていることに注意せればならない。選択の自由を後者の問題に移し変えることは社会による行為の強制を含意しているのであり,かようなアプローチをとった Sen の方法は,独裁的意思決定者のパラダイムであると Sugden は命名している。

#### III-2. Sen の条件 SL 及び ML の含意

Pareto 派リベラリストからの条件 SL 及び ML の批判に対し、Sen はそれらの条件の否定は「社会における他の人々の選好に関係なく、人が好きなものを読み、好きなように寝て、好きなように着飾る(強調は原文)」[62, p. 157] ことの否定に等しいと主張する。さらには、条件 MF を提出した Batra & Pattanaik [9] は、条件の否定は最小限の自治さえも種々の集団に認めないことに等しいと主張する(p. 7)。

しかしながら彼らの主張は全くナンセンスなものと言わざるを得ない。Sen の条件 ML を考えてみよう。 個人 i と j にはそれぞれベア (x, y) と (w, z) に対する決定権限が賦与される。 ここまでは良い。しかし社会選択が xPwPzPy であったとすれば,Sen と Batra & Pattanaik はここで SDF がx を選択すべきことを要求する。 ここに問題がある。 つまり (w, z) に対する j の個人的権利の行使は実現されないか,もしくは否定されてしまうのである。条件を CL に変えても

注(9) その他の批判としては Hillinger & Lapham [25] 及び Osborne [46] を参照。 Sugden に近いものとしては Farrell [17] の「自由主義的分割」がある。

<sup>(10)</sup> この点の指摘は Buchanan によっても行われた。Mueller [41, p. 202] を参照。

<sup>(11)</sup> 同趣旨の批判としては、Rowley [54] [55] を参照。

事情は変わない。従って,Sen 及び Batra & Pattanaik の枠組の中では,各人に"protected sphere"の存在を認めたとしても,社会は結果としてその中の一つしか認めないという奇妙な権利体系が作られているのである。すべての人に権利を与えておきながら(条件 SL),ただ1人にしか権利行使を認めない異常な権利体系である。しかも,決定力を有するペアに対する各人の選好は1人の幸運者を選び出す社会選択プロセスに組み込まれるので,各人の顕示選好は他人依存型,すなわち戦略的とならざるを得ない(cf. Karni [27])。ここに社会選択論の誤用又は乱用が 衆 される。

### Ⅲ-3. 『チャタレー夫人の恋人』の取扱い

Sugden の解決の中にもあったように、「チャタレー夫人の恋人」を誰が読むべきかの問題以前に、本の所有権、財産権は誰にあるかという問題がある。さらにはそれ以前に、出版の自由と表現の自由が問われねばならない。性道徳に自由な態度を取る社会であれば、読みたい人があればその本を購入すればそれで済むのであって、誰が読むべきかなどと鹿爪らしく考える必要はない。 Senの例の様に、一冊しか無ければ「所有者の勝手」ということになる。しかし自称「高潔なる人」が多数を占める社会では問題は複雑になる。いずれにせよ、誰が読むべきかの問題は所有権、表現及び出版の自由といった問題とは切り離せない。 Sen 自身、問題は道徳的判断に関するものであるかもしれないことを示唆している [64] [68] が、この時、自由とは異なる次元のことが論じられていると言わねばならない。明らかに「純粋に個人的な事柄」に属するものではない。

#### N. A. Gibbard の定式化

Sen の枠組では権利構造が不明確であったが,この点を明示的に扱ったのは A. Gibbard [23] である。彼は社会状態を多次元ペクトルとして把えることから出発する。すなわち社会状態Eは直積集合  $E=M_1\times M_2\times \cdots \times M_s$  である。 ここで  $M_k(k=1,\cdots,s)$  はEが有するk番目の側面の特徴の集合であり,それぞれ二つ以上の特徴を持つ( $\#M_k\geq 2$ )。従って特定の社会状態  $x\in E$  は s 個の側面の特徴を持ったものとして理解される。かように解釈することによって各側面の特徴の選択

注(12) これは Seidl [59] の uniform liberalism 及び selective liberalism についても同様である。一般に財産権構造が人間行動に及ぼす影響の分析については、Alchian [2] 及び Pejovich [48] 等を参照。また Arrow [7] 及び W., VIIの議論も参照。

<sup>(13)</sup> また Sen の条件 SL と条件Pとは決定力に関して正反対の位置にあることにも注意を向ける必要があろう。かつて Murakami [42] は条件 SL によってペアに対する決定力が認められる人物を「最も弱い意味での独裁者」 (p. 56) と呼んだことがある。

<sup>(14)</sup> これらは Constitution の中で明示的に扱われねばならない。もしこの中で自由に読むことを認める条項があれば、 道徳といえども Mr. Aに本を読むことを禁ずることはできない。

は権利を与えられた個人の守備範囲となる。 これをより明確にするために j- バリアント概念が使用される。 すなわち x,  $y \in E$  それぞれの第 j 成分だけが異なるならば, x は y の j- バリアントと言われる。例えば,

 $x=\langle x_1, ..., x_{j-1}, x_j, x_{j+1}, ..., x_s \rangle$ ,  $y=\langle x_1, ..., x_{j-1}, y_j, x_{j+1}, ..., x_s \rangle$ 。 以上の概念と定義を使って Gibbard は最初の自由主義の条件を述べる。

条件 GL(1) (Gibbard の第1自由主義): j- バリアントの  $x, y \in E$  すべてのペアに関し、各人 が  $\langle x, y, i \rangle \in D^*$  となる権利を有する  $j(1 \le j \le s)$  が存在する。 ここで  $D^*$  は個人 i の (Gibbard の) 自由主義的権利。

しかし Gibbard は条件 GL(1) の非整合性を指摘する。

定理  $5: \#N \ge 2$  なら,条件 U,GL(1) を満たす SDF は存在しない。

[証明] 一般性を失うことなく、#N=2、 $E=M_1\times M_2$ 、 $\#M_1=\#M_2=2$ 、x=(a,a)、y=(a,b)、w=(b,a)、z=(b,b) とし、個人 1 と 2 はそれぞれ  $M_1$  と  $M_2$  に対して決定力を有すると仮定しよう。条件U より  $yP_1wP_1xP_1z$ ,  $zP_2xP_2wP_2y$  とすれば、条件 GL(1) より  $yP_1z\rightarrow yPz$ ,  $wP_1x\rightarrow wPx$ ,  $xP_2y\rightarrow xPy$ ,  $zP_2w\rightarrow zPw$ 。しかし xPyPzPwPx。

Q. E. D.

Gibbard は,条件 GL(1) の非整合性は個人的選好順序が相互依存的なことに起因していることを指摘し,次の条件に変更する。

条件 GL(2) (Gibbard の第2自由主義): j- パリアントのすべてのペア x,  $y \in E$  に関し、各人が無条件の選好を有するならばその時に限り各人が $\{x, y, i\} \in D^*$ \*となる権利を有する $j(1 \le j \le s)$ が存在する。 $D^*$ \*は個人iの自由主義的権利。

定理  $6:s \ge \#N$  なら、条件 U, GL(2) を満たす SDF が存在する。

証明は省くが論理は単純である。要するに条件 GL(2) の定義より、各人が無条件に選好する特徴だけから成る社会状態はその他のどれかより必ず選好され、社会的にベストのものとして残るわけである。しかし Gibbard は次に条件Pと GL(2) との非整合性を指摘する。

定理7: $s \ge \#N$  なら,条件 U, P, GL(2) を満たす SDF は存在しない。

**[証明**] 定理 5 の証明におけるものと同じ選択対象,個々人及び決定力を仮定する。条件Uにより $xP_1wP_1yP_1z$ , $zP_2wP_2yP_2x$  とすれば,条件 GL(2) より  $xP_1w\to xPw$ , $yP_1z\to yPz$ , $yP_2x\to yPx$ , $zP_2w\to zPw$ 。また条件Pより wPy。しかしこの時 wPyPxPw 又は wPyPzPw となり矛盾。

Q. E. D.

定理7は「Gibbard のパラドックス」と呼ばれ、Sen のそれと合わせてリベラル・パラドックスを構成している。

## V. Gibbard のパラドックス解決

Gibbard は定理7の例を二つ挙げているが、その中の一つは社会状態の定義を除けば Sen の例 証と完全に一致する。 それ故ここでも Sen の例を使って Gibbard の解決策を論ずることにしよう。言うまでもなく同一の論理は Gibbard のもう一つの例にも当て嵌まる。

以前の例では,個人 i と j の選好順序はそれぞれ  $zP_ixP_iy$  と  $xP_jyP_jz$  であり,それぞれベア (x,z) 及び (y,z) に対して決定力を有していた。Sen は個々人の権利行使と Pareto 原理の発動で発生する選好サイクルに対し,条件P を条件付にすることによって解決を求めたが,Gibbard は Sen とは逆に,条件 GL(2) を条件付にすることを提案した。上の例で言えば,ベア (x,z) 又は (y,z) のどちらかに対する権利行使を保留させてサイクルを打ち破ろうというのが彼の論理である。 2 人が自由に交渉できるとすれば恐らくx が公正なものとして選択され,結局ペア(x,z) に対するi の権利行使が留保される。従って xPyPz となり,x がベスト,すなわちi が本を読む,ということに落ち着く。再び図1 を使って言えば,斜線部では $L_i$  よりも $P_a$  を優先させ,その他の部分では両方を認めるというのが Gibbard の論理である。

形式的には次のように述べられる。権利体系を  $\bar{D} \supset (\bar{D}_1, ..., \bar{D}_n)$  とし,  $\bar{D}_i \ni \langle x, y, i \rangle$ ,そこでxとyはj- バリアントとする。 また選択対象の有限列 $y_1$ , ...,  $y_r$  を $\Sigma$ で表すとすれば, 次のような $\Sigma$ がある時には個人bは彼の権利 $\langle x, y, b \rangle \in \bar{D}_b$  を放棄する。すなわち,

- (i)  $xP_by$ ,
- (ii)  $y_r = x$ ,
- (iii)  $yR_by_1$ ,
- (iv) すべての i(=1, ..., r-1) に関して次のどちらかが必ず成立。  $(\forall c)y_iP_cy_{i+1}$  又は  $(\exists c)$

注(15) (MO)後者の条件が最低一つ以上成立していなければ $\delta$ の選好順序は $yP\delta x$ を示すこととなり仮定と矛盾する。すなわち、 $\Sigma$ のどこかにおいて $\delta$ 以外の権利保有者が存在していなければならない。これは $\delta$  Sen の条件 $\delta$  ML を想起させるばかりでなく、両者(権利保有者)の相互依存性が明示的に組み込まれていることを表している。

 $(c \neq b \& \langle y_i, y_{i+1}, c \rangle \in \bar{D}_c \& y_i P_c y_{i+1})$ 

b が権利を放棄しなければ彼は権利を行使すると言われる。また上記の $(i)\sim(m)$ が成立する時には権利を放棄するが,それ以外の場合は権利行使が是認 される権利は「譲渡可能な権利」と言われる。

以上の定義を使って Gibbard はパラドックス解決のための条件及び定理8を提示する。

条件 GL(3) (Gibbard の第3自由主義): j- バリアントのすべてのペアx,  $y \in E$  に関して、各人が譲渡可能な権利を有する j ( $1 \le j \le s$ ) が存在する。

定理8: $s \ge \#N$  なら,条件 U, P, GL(3) を満たす SDF が存在する (証明については Gibbard [23] を参照)。

### VI. Gibbard の定式化における諸問題

#### VI-1. Gibbard の権利行使ルール

Kelly が批判する第2の論点はこうである。個人bは権利行使によってyよりも選好しない $y_1$ の社会選択を強制されるが,この $y_1$ を含む連続的有限列  $\Sigma'=z_1$ ,…, $z_q(=y_1)$  の存在は彼の統制範囲外にある $\Sigma$ を補修するかもしれない。従って彼は Gibbard のルールを不満足なものだとし, $\Sigma$ 

を補修する  $\Sigma'$  の効力を無効とするもう一つの有限列  $\Sigma''=w_1$ , …,  $w_t$  ( $=z_1$ ) の存在を条件に付加すべきだと主張した。しかしながら,Kelly による Gibbard の権利行使ルールの修正にもかかわらず,鈴村 [73] はこの再修正条件と条件Uとの非整合性を証明し,権利行使の時点確定の問題を残していた Gibbard のルールの Kelly のルールによる代替の欠陥を明らかにした。 この点は条件の再検討によってより明白になる。

#### VI-2. 条件 GL(3) 及び定理 8 の解釈

Gibbard の権利行使ルールにおいて決定的なことは,b の権利行使の決定がc の権利行使に依存している点である。条件 GL(3) の問題点はすべてここに横たわっているのである。第1に,Kelly も指摘したように,各人は自身のすべての権利,自身の選好順序及び他者の選好順序のすべてを知らなければならない。次に,以上の情報のすべてが中央計画局に伝達されねばならないとしたら,期待されるように,各人には戦略的行動又は意思表示の可能性が生まれる。 Karni [27] が証明したように,Gibbardの枠組の下では,真正の選好を表示しないことによって自分に有利となるように社会選択の帰結を操作し得る個人が存在するのである。この場合の帰結は,当該個人の個性,保有情報量等々に依存しており,全く恣意的なものだと判断せざるを得ない。

#### VI-3. Gibbard 批判

我々はⅢにおいて、自由主義的価値は選択の自由に関わるのであって個人的選好→社会選択といったメカニズムに移されることとは無関係であると主張した。問題があるとしたら、それはいかなる選択対象に関する選択の自由を認めるかという点にある。つまり、どのようにして各人の権利区分又は分割を取り決めるかが問題である(cf. Farrel [17])。権利体系が規定されれば、各人がこれを遵守するところに Pareto 的要素が導入されるのであって、権利行使の時点において、それが確かに当人の権利内の行動又は選択である限り、社会選択を語ることは全く不要である。Ⅲでも指摘したように、Gibbard—Kelly—鈴村の権利行使ルールの分析はその用語にもかかわらず、権利関係が規定されていない状況の分析であって、具体的イメージとしては、グループ全体の意思決定における各サブ・グループの利害調整を思い浮かべるとわかり易い。

ところで、Gibbard の権利放棄基準はiに放棄を要求したが、もしjに放棄を要求したらどうなるであろうか。この場合、条件Pとiの権利行使はzPxPyという社会選択を結果する。すなわち「誰も読まない」ことが最適解ということになる。この解決は何故 Gibbard のそれより劣るとされねばならないのであろうか。

注(16) いつ権利を行使すべきかという問題は結局誰の権利を放棄させるべきかということである。この問題の直観的理解に ついては Ⅶの図 5 を参照。

また Gibbard は彼の具体例の解決の中で、両者による交渉の可能性を述べたが、もし具体例が 交渉を許さないものであったとしたら、また相手の選好順序が相方に知られていないとしたら、そ して自身の権利のすべてが明確に理解されていないとしたら、 Gibbard の解決策は完全に瓦解し てしまうであろう。しかしこのような状況こそ一般的で、"protected sphere"の要求と密接に関 わっているのではなかろうか。

要するに、 /- バリアント概念の導入は現実味を加えたように思われるが、 せいぜいのところ、問題は定理 6 でストップされるべきであり、それに至る過程は再検討されるべきである。

## Ⅵ. パラドックスの論理構造の再検討

この節では以前と少し角度を変えて、バラドックスの論理を再考してみたい。そこで、まず問題を効用次元で把え直すことによって補償原理との構造的類似性を指摘する。次に利得構造が形式的に一致する囚人のジレンマとの関連を吟味する。最後に問題そのものは「外部性」のそれであるという観点からIII、VI及びこの節の議論を統合する。

## Ⅶ-1. リベラル・パラドックスと補償原理

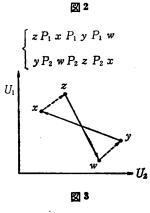
Sen と Gibbard のパラドックスは効用次元で考えてみるとわかり易い。そこで以下では代表的個人  $1 \ge 2$  を考え,両者はそれぞれペア (x, y) 及び (w, z) もしくは 1-パリアント及び 2-パリアントに対する決定力を有するというモデルを考える。

図 2 は両軸に個人 1 と 2 の序数的効用水準をとり、Sen のパラドックスを効用面で図解したものである。実線及び点線の矢印はそれぞれ条件 MLとPによる社会選択の方向を示す。

同様にして図 3は Gibbard の条件 GL(1) の非整合性を図解したものである(定理 5)。そこで x=(a,a), y=(a,b), w=(b,a), z=(b,b) である。実線の矢印は条件 GL(1) が含意する社会選択の方向を示す。以下の図  $4\sim6$  の矢印も同様に解釈される。

次に図4は条件 GL(2) とPとの非整合性を示す。つまり定理7を図解したものである。

図5の(a)と(b)及び図6は図4における社会選択の循環に対



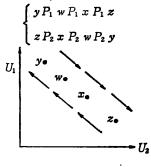
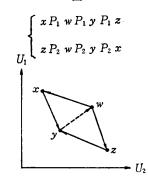
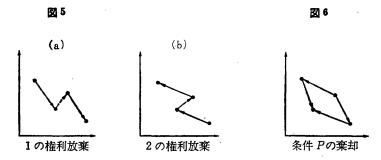


図 4



する Gibbard と Sen の解決案を表したものである。 各図は彼らの特殊な解決方法を示唆している。 VI でも指摘されたように, Gibbard の解決案では誰の権利を放棄すべきかが重要問題となり, Sen の解決案では条件Pの棄却により, Pareto 非最適な社会状態が選択される。



以上のようにパラドックスを把握した上で,ここでは図2と補償原理との類似性を吟味しよう。図7は非推移的であると批判された(cf. Mishan [40])Little の二重基準(分配基準と Pareto 基準)を表す。批判の論理は Sen のパラドックスと全く同一である。 すな 図7 わち,同一効用フロンティア上にあるものを順位 付 け る 分配判断は  $U_1$  xPy かつ wPz と判断し,Pareto 基準は zPx かつ yPw と判断す

る。故に xPyPwPzPx となり矛盾である。 しかしこれに対しては以前と同じことが言える。つまり問題は

Pareto よりも分配判断(又は特殊な自由主義的条件)それ自体 にある

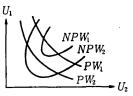
 $\frac{z}{x}$ 

ということ。 Little [33] [34] と Ng [44] による二重基準の提唱はそれ故 Pareto の条件を覆すことのない整合的な分配判断が必要だということを主張していると理解した方が良い。自由の価値を表す条件又は分配判断が最重要なら、そこには Pareto 基準が介入する余地はないのであって問題の設定は今のものとは異ならざるを得ない。これは $\Pi$ の Sugden の議論を想起させる。

## Ⅶ-2. リベラル・パラドックスと囚人のジレンマ

2個人の選好順序及び図6における Sen のパラドックス解決にも見られるように, 状況は囚人 (18) のシレンマのそれに類似する。しかし囚人のジレンマでは, 各個人の孤立した合理主義的行動が

注(17) Sen の解決策は非 Pareto 型社会厚生関数の選択と考えることもできる。 例えば右図の NPW は非 Pareto 型, PW は Pareto 型のものを表している (cf. George & Shorey [22, p. 64])。 しかし非 Pareto 型は極端に平等主義的が, 又は極端に不平等的とならざるを得ないように思われる。 例えば図の NPW は NPW,>NPW, とすれば前者であり, これがどちらかの軸に急に傾いているようなら後者に近くなろう。



<sup>(18)</sup> Cf. Aldrich (4) [5], Bernnholz [10], Fine [20] 及び Miller [39]。囚人のジレンマに関する詳細な議論については、Rapoport & Chammah [50] を参照。

Pareto 非最適な帰結をもたらし、ここから集合的行動が正当化されるのに対し、リベラル・パラドックスでは、各人の「孤立した合理的な権利行使」(Suzumura [73, p. 411])が Pareto 非最適状態をもたらし、これに Pareto 原理の要請が加わるために、結果として各人の権利行使が制限 (20) されるのだと説明される。同一の形式的構造から正反対の含意が引き出されるわけである。

これに対する一つの解答はⅢで強調したように、Sen の問題設定の誤りを指摘することである。
(21)
しかし Sen [64] は異なる解釈を与えている。

彼は異なる含意が引き出されるのは「それぞれの選好順序の道徳的ステータスの違い」[64, p. 66] にあると言う。つまり Pareto-dominate する選択対象(例えば図4のyに対するw) は囚人のジレンマの場合,他の選択対象より下位に置かれるべき「明白な道徳的理由」が無いのに対し,リベラル・パラドックスでは自由の価値によって低位にランクされるべき道徳的理由があるからである,と彼は説明する。しかしこの説明が妥当なものなら,何故権利行使の次元に Pareto 原理が入り込むことができるのか。これは結局 meddlesome な人間(Blau[11])又は busybody な人間(Osborne [46]) に他人の個人的問題への干渉を許すことに通じる。次にこれを吟味することにしよう。

### Ⅶ-3. リベラル・パラドックスと外部性

Sen は発端となった論文の脚注 6 [62, p. 157] で次のように述べる。「ここで問題になっていることは,あるタイプの外部性を与件とした時の,自由主義的価値の論脈における 目的 としての Pareto 最適性の受容可能性である(強調は原文)」と。この与件とされた外部性の解釈としては二つあり,それぞれ Sen と Gibbard に結び付けることができる。

第1の解釈は、外部性を相互依存的効用関数の存在とみなす立場であり、Sen 自身の念頭にあったのも、或いは meddlesome 又は busybody な人間に関する議論もこれに関連している。しかしながら、Sen が引き出した結論及びそこに至る経過はこの種の外部性解決の議論とはかなり異なっている。従って次のような批判が成り立つ。第1に、相互依存性の単なる存在は当事者間又は第3者による集合的行動を必ずしも要しない。第2に、この種の状況に条件Pを持ち出すことは全く不適切である。2人の間での相互依存性が問題となっているのであれば、その他の人の選好は無

注(19) Buchanan [14] [15], 黒川・関谷 [32] 及び Sen [60] を参照。 しかしこのような見解には幾つかの疑問も提出されている。例えば、Ions [26] 及び Sen [63] を参照。

<sup>(20)</sup> Suzumura [73] はメタ・ゲームを考えることによって通常の解決を得た。

<sup>(21)</sup> 今までの議論からも推察されるように、Sen 自身のパラドックスの解釈は一つでない。 彼の具体例は道徳を問題とし、念頭にあるのは効用の相互依存性の存在(すなわち外部性)である。しかも以下の議論が示すように、問題は選好の集計にあるのか、特定の行為の実現可能性にあるのかはっきりしない。 従って本稿における Sen のパラドックスに対する批判は彼が提供する複数の議論に向けられる。

<sup>(22) 「</sup>私的行動の外部効果の存在は、ある活動が集合的選択の領域に置かれる為の必要条件でもないし十分条件でもない」 (Buchanan & Tullock [16, p. 60])。

関係である。 最後に、 両当事者間の交渉によって Pareto 最適な社会状態が選択されるなら、こ (23) れは個々人の自由の侵害などとは考えられない。

第2の解釈は,個々人の権利体系の不明確が個々人間に問題を生み出す状況を外部性とみる立場であり,Gibbard が考えた状況はこれだと思われる。彼の条件 GL の改訂作業は Coase—Buchanan 的な財産権構造の明確化の要求を想起させる。 従来まで個々人の自由にまかせておいて良いと考えられた行動が他者の同様な自由を侵害する時,求められるのは両者の自由の調整,すなわち個人的権利の再規定であろう。こうして出来上がった新権利体系によって,各人は社会状態の特定部分空間を構成する個人的問題領域の中で選択の自由を行使することが許されよう。Pareto 原理が利用されるべき論理は存在しないし,現実的に利用は不可能である。従って Gibbard は定理7及び8を考え出す必要はなかったのである (VI-3も参照)。

いずれにせよ、外部性の観点からパラドックスを解釈すると次の結論に導かれる。リベラル・パラドックスは少なくとも Sen の考えた意味では存在しないということ。Sen と Gibbard の議論は全く性質の異なる次元のものである。 すなわち、 Sen においては現行の権利体系又は権利分配の是非が問題となっており、 Gibbard においては現行の権利体系の不完全性が主題となっている。彼らの考えた状況はまさしく外部性のそれであって、提案された解決策は全く不適切なものだと言わざるを得ない。

#### WII. 論争からの教訓:社会選択とは何か?

前節の最後で我々はリベラル・パラドックスの存在を否定した。この結論を導くためにたどった 道筋は、次のように要約される。

自由主義的価値と Pareto 的価値との対立を述べるリペラル・パラドックスについては様々な賛

注(23) Sen の問題としたことが行為の実現にあるならば(注21も参照),そして状況が外部性のそれであったならば、当然、 交渉による gains-from-trade が期待されてもよい。この種の批判に対する逃げ道は問題を道徳的に扱って、交渉を 認めないという立場であろう。 WI-2の議論も参照。

<sup>(24)</sup> Gibbard の権利体系を修正しようとした試みも幾つかあった (例えば、Austen-Smith [8] 及びFerejohn [19] が、これらにもこれまでの批判が妥当する。

<sup>(25)</sup> 勿論 Arrow [7] も指摘するように、財産権又は様々な諸権利体系の再規定が非効率を生むことは十分あり得る。 しかしこれから集合的行動が正当化されるには幾つかの threshold を超えねばならない。Buchanan & Tullock[16] の「相互依存性のコスト」はその一例であろう。

<sup>(26)</sup> 上述した第1の解釈は Pareto-irrelevant なものに関わり、第2のものは Pareto-relevant な外部性を扱っているとも考えられる。リベラル・パラドックスを外部性の問題として把えることについては城西大学の横山彰氏によるコメントに負うところが大きい。この場を借りて横山氏に感謝します。

ところで Kelly [28] の「Just Liberal の不可能性」は形式的に Sen のそれに類似しているが、 Sen のものとは異なり、若干の正当化が可能だと思われる。というのは、Justice は最終結果に、 Liberal は選択の自由に関心を持つ故に、両者の対立が予期されるからである。 この意味で Paretian は前者より後者に近い と考えられるので Paretian Liberal の可能性は大いにあり得ると思われる。

否両論が行われた(序)。そこで我々は批判的な観点から,提出された Sen と Gibbard の二つのパラドックス及びその解決の論理を整理し(I, I, V, V),幾つかの問題点を指摘した(I, V)。 Sen の場合,条件 SL 又は ML は諸個人の権利行使を否定してしまっているし,また彼の具体例は最初から純粋に個人的でない道徳的問題を扱っていた(II)。 Gibbard の場合は Sen より注意深く定式化されたが,彼の権利行使ルールは論理的にも現実的にも疑わしい内容を持つものであった(VI)。 彼らの議論の欠陥は他の類似した諸問題の考察からも明らかであった(VII)。

しかしながら論争から得るものは何もないわけではない。第1に、バラドックスは社会選択論の 論脈で論ぜられていたことに注意せねばならない。形式的な論理構造の分析帰結はリベラル・バラ ドックスには妥当しなかったとはいえ、論理構造の明確化は他の諸問題解決への武器となることも 十分あり得る。しかし適用に当っては注意深い吟味が必要である。例えば Arrow の社会状態の定 義[6, p. 17]は一見かなりの範囲をカバーするような印象を与えるが、これこそ誤用の源泉であっ たと思われる。この点に注意が払われるようになったのは比較的最近のことである (cf. Pollak [49, p. 89, n. 19], Sen [66], 鈴村 [72])。

第2に、Sen の関心はパラドックスそのものにあったと言うより、むしろ Paretianism の有効性にあったことを認めることも重要である。最近の論文 [68] でも、彼は Paretianism それ自体の欠陥及びそれと Welfarism (序数的効用だけを認め個人間比較を認めない立場) との結合がもたらす賭困難を明らかにしている。確かにこの指摘は最近の Bergson-Samuelson 型 SWF の存在に関する論争の理解に役立ったことは否定し得ない (cf. 谷口 [74])。しかしながら、ここで Sen の批判に一言しておこう。Sen の Paretian Epidemic の批判、つまり条件Pとあるペア (x, y) に対して決定力を有する個人 (J) の存在との結合がもたらす伝染的性質の原因は、Sen が指摘した前者にあるのではなくて後者にあると主張したい。MacKay[37]は条件UとPを満たす集計装置はほとんど決定力を有するJの存在を含意することを証明した  $(p.105, \nu \nu v 1)$  が、これも条件Pに起因するより装置が持つべきとされる合理性の要求に起因しているのである。従って、「Pareto 原理と非独裁の条件とは矛盾する」(Abrams (I, p.58)) といった含意を引き出すことは不当である。Sen も言うように、条件Pは必ずしも「満場一致」の考えを表していないことは確かだが、条件Pはそもそも個人間対立が激しくないと考えられる状況にのみ適用されるべきであって、この条件を(29)組み込んで非循環的な判断を下すためには、対立を調整する条件の存在が不可欠なのである。

注(27) Sen [67] も参照。 また次の著書も結局は Paretianism を批判していると思われるが、 導出される結論は批判点 から出てくるより最初から用意されていたように思われる。 坂井 [58] を参照。

<sup>(28)</sup>  $xP_{iy} \rightarrow xP_{y}$  が成立するなら」はそのペアに対して決定力を有すると言われ、 $(3j)xP_{iy}$  &  $(\forall i \neq j)yP_{ix} \rightarrow xP_{y}$ が成立するなら」はほとんど決定力を有すると言われる。論理的には前者は後者を含意する。

<sup>(29)</sup> Sen の不可能性以前は、条件Pの解釈はかなり好意的であった。例えば、Murakami(42)は、条件Pは「民主主義の本質的特徴」(p. 89)であると言い、Pattanaik [47]は「普遍的に受け入れられ得る」(p. 38)ものだとして評価している。ここでは、条件Pの否定は Arrow の修正された条件2 (正の関連)と条件4 (市民主権)のどちらかの否

Arrow 型 SWF と Bergson-Samuelson 型 SWF の不可能性定理, Sen 及び Abrams の主張が含意するのは、まさしく対立調整条件が合理的社会的判断には不可欠だということである。要するに、条件P又は Paretianism だけに安住して明示的な主張を行うことは、その価値前提を不当に隠蔽するものだということである。Sen の Paretian Welfarism の批判及び Nath [43] のア・プリオリな厚生経済学に対する批判は結局これを言っている。

最後に、Sen の Paretian Liberalism (又は Libertarianism) の形式的分析は意図した 通りの結果を生まなかったにもかかわらず、その試みは高く評価されねばならない。とりわけ自由主義とは何かを再考させる機縁となったことは否定し得ない。自由の否定的側面を重視してきた自由主義者は Pareto 的な価値判断 (cf. Nath [43, pp. 8-11]) を包摂すべきか棄却すべきか。ここで後者の立場を取った Rowley [53] [54] 及び Rowley & Peacock [56] の主張に一言しておこう。彼らは「個々人は自身の厚生の最善の判断者」であるという Paretian ethics の一つを否定するが、それでは誰が取って替るべきなのか。誰がそれを正当とみなすのか。 G. P. Marshall [38] は彼らの論理的かつ「道徳的非整合性」(p. 26) を指摘する。例えば、 Rowley は自由を強調するが、他者にも彼の効用関数に自由を導入すべきことを要求している点で、自分(リベラリスト自身)だけを唯一の自律的存在とみなす「倫理的エゴイスト」の良き見本である、と (cf. Marshall [38, pp. 26-27])。

社会選択論はこれまでに様々な問題提起を行ってきたが,具体的な現実問題の本質を把えてきたとは言い難い。論理構造の明確化という点では大きな進展を見せたが,応用及び解釈という面では分析技術と調和した進展を見せていないと思われる。リベラル・パラドックスは図らずも社会選択論の存在価値及びその Relevancy を問わざるを得ないものであったと言える。

#### [参考文献]

- [1] Abrams, R., Foundations of Political Analysis, Columbia University Press, 1980.
- [2] Alchian, A. A., Economic Forces at Work, Liberty Press, 1977.
- [3] \_\_\_\_\_ & W. R. Allen, University Economics, 3rd ed., Wadsworth, 1972.
- [4] Aldrich, J., "The Dilemma of a Paretian Liberal: Some Consequences of Sen's Theorem," Public Choice, 30, Summer 1977.
- [5] \_\_\_\_\_, "Liberal Games: Further Comments on Social Choice and Game Theory," Public Choice, 30, Summer 1977.

注 定に等しいことに注意が向けられるべきである。つまり後の二つの条件は条件Pを含意しているのである(Murakami [42, Theorem 5-8])。

<sup>(30)</sup> 極論すれば、社会選択論は論理学の一部として発展してきたと言える。勿論これは様々な用途を持つ合理的選択の一般理論の存在価値を否定する訳ではない。問題は論理的複雑性を有するとは思われない現実に対して、どこまでこの複雑性を利用すべきかにあると思われる。社会選択論への最近の入門書としては、 Abrams [1]、Feldman [18]、及び佐伯 [57] 等を参照。

- [6] Arrow, K. J., Social Choice and Individual Values, 2nd ed., Wiley, 1963.
- [7] \_\_\_\_\_, "The Property Rights Doctrine and Demand Revelation under Incomplete Information," in Boskin [12].
- [8] Austen-Smith, D., "Fair Rights," Economics Letters, 4, 1979.
- [9] Batra, R. N. & P. K. Pattanaik, "On Some Suggestions for Having Non-Binary Social Choice Functions," Theory & Decision, 3, Oct. 1972.
- [10] Bernholz, P., "Liberalism, Logrolling, and Cyclical Group Preferences," Kyklos, 29, Fasc. 1, 1976.
- [11] Blau, J. H., "Liberal Values and Independence," Review of Economic Studies, 42, July 1975.
- (12) Boskin, M. J., ed., Economics and Human Welfare, Academic Press, 1979.
- [13] Breyer, F., "The Liberal Paradox, Decisiveness over Issues, and Domain Restrictions," Zeitschrift für Nationalökonomie, 37, No. 1-2, 1977.
- [14] Buchanan, J. M., The Bases for Collective Action, General Learning Press, 1971.
- [15] \_\_\_\_\_\_, The Limits of Liberty, University of Chicago Press, 1975. 加藤寛監訳, 黒川和美・関谷登・大岩雄次郎訳『自由の限界』秀潤社, 1977.
- [16] \_\_\_\_\_\_ & G. Tullock, The Calculus of Consent, University of Michigan Press, 1962. 字田川璋仁監訳『公共選択の理論』東洋経済新報社, 1979.
- [17] Farrel, M. J., "Liberalism in the Theory of Social Choice," Review of Economic Studies, 43, Feb. 1976.
- [18] Feldman, A. M., Welfare Economics and Social Choice Theory, Nijhoff, 1980.
- (19) Ferejohn, J. A., "The Distribution of Rights in Society," in H. W. Gottinger & W. Leinfellner, eds., Decision Theory and Social Ethics, Reidel, 1978.
- [20] Fine, B., "Individual Liberalism in a Paretian Society," Journal of Political Economy, 83, Dec. 1975.
- [21] Friedman, D., The Machinery of Freedom, Arlington House, 1978.
- [22] George, K. D. & J. Shorey, The Allocation of Resources, Unwin, 1978.
- [23] Gibbard, A., "A Pareto-Consistent Libertarian Claim," Journal of Economic Theory, 7, April 1974.
- (24) Hayek, F. A., The Constitution of Liberty, Routledge, 1960.
- (25) Hillinger, C. & V. Lapham, "The Impossibility of a Paretian Liberal: Comment by Two Who are Unreconstructed," *Journal of Political Economy*, 79, Nov. /Dec. 1971.
- [26] Ions, E., Against Behavioralism, Blackwell, 1977.
- [27] Karni, E., "Collective Rationality, Unanimity and Liberal Ethics," Review of Economic Studies, 45, Oct. 1978.
- [28] Kelly, J. S., "The Impossibility of a Just Liberal," Economica, 43, Feb. 1976.
- (29) , "Rights Exercising and a Pareto-Consistent Libertarian Claim," Journal of Economic Theory, 13, Aug. 1976.
- [30] \_\_\_\_\_, Arrow Impossibility Theorems, Academic Press, 1978.
- (31) Kirzner, I. M., Competition and Entrepreneurship, University of Chicago Press, 1973.
- [32] 黒川和美・関谷登「公共財の経済理論」加藤寛・古田精司(編)『公共経済学講義』青林書院新社,1974.

[33] Little, I. M. D., A Critique of Welfare Economics, 2nd ed., Oxford University Press, 1957. , "Welfare Criteria, Distribution, and Cost-Benefit Analysis," in Boskin [12]. [35] Littlechild, S., The Fallacy of the Mixed Economy, Institute of Economic Affairs, 1978. [36] Machlup, F., "Liberalism and the Choice of Freedoms," in his Selected Economic Writings of Fritz Machlup, New York University Press, 1976. [37] MacKay, A. F., Arrow's Theorem, Yale University Press, 1980. [38] Marshall, G. P., Social Goals and Economic Perspectives, Penguin, 1980. [39] Miller, N. R., "'Social Preference' and Game Theory," Public Choice, 30, Summer 1977. [40] Mishan, E. J., Welfare Economics: An Assessment, North-Holland, 1969. (41) Mueller, D. C., Public Choice, Cambridge University Press, 1979. [42] Murakami, Y., Logic and Social Choice, Routledge, 1968. [43] Nath, S. K., A Reapparaisal of Welfare Economics, Routledge, 1969. [44] Ng, Y.-K., Welfare Economics, Macmillan, 1979. [45] Nozick, R., Anarchy, State and Utopia, Basic Books, 1974. [46] Osborne, D. K., "On Liberalism and the Pareto Principle," Journal of Political Economy, 83, Dec. 1975. [47] Pattanaik, P. K., Voting and Collective Choice, Cambridge University Press, 1971. [48] Pejovich, S., Fundamentals of Economics, Fisher Institute, 1979. [49] Pollak, R. A., "Bergson-Samuelson Social Welfare Functions and the Theory of Social Choice," Quarterly Journal of Economics, 93, Feb. 1979. [50] Rapoport, A. & A. M. Chammah, Prisoner's Dilemma, University of Michigan Press, 1965. [51] Rothbard, M. N., For a New Liberty, Rev. ed., Collier-Macmillan, 1978. \_\_\_\_, Left and Right, Cato Institute, 1979. **(52)** \_\_\_ [53] Rowley, C. K., Antitrust and Economic Efficiency, Macmillan, 1973. \_, "Liberalism and Collective Choice: A Return to Reality," Manchester (54)School, Sept. 1978. (55)\_\_\_\_, "Market 'Failure' and Government 'Failure'," in J. M. Buchanan et al., The Economics of Politics, Institute of Economic Affairs, 1978. & A. T. Peacock, Welfare Economics, M. Robertson, 1975. (56)[57] 佐伯胖『「きめ方」の論理』東大出版会, 1980. [58] 坂井昭夫『公共経済学批判』中央経済社,1980. [59] Seidl, Ch., "On Liberal Values," Zeitschrift für Nationalökonomie, 35, Heft 3-4, 1975. [60] Sen, A. K., "A Game-Theoretic Analysis of Theories of Collectivism in Allocation," in T. Majumdar, ed, Growth and Choice, Oxford University Press, 1969. \_\_\_\_, Collective Choice and Social Welfare, Holden-Day. 1970. (61)\_\_\_\_\_, "The Impossibility of a Paretian Liberal," Journal of Political Economy, 78, Jan./Feb. 1970. \_\_\_\_, "Behavior and the Concept of Preferences," Economica, 40, Aug. 1973. [63]\_\_\_\_\_, "Choice, Orderings and Morality," in S. Körner, ed., Practical Reason,

	Yale University Press, 1974.
<b>(65</b> )	, "Liberty, Unanimity and Rights," Economica, 43, Aug. 1976.
<b>(66</b> )	, "Social Choice Theory: A Re-examination," Econometrica, 45, Jan. 1977.
<b>(67</b> )	, "On Weights and Measures: Informational Constraints in Social Welfare
	Analysis," Econometrica, 45, Oct. 1977.
<b>(68)</b>	, "Personal Utilities and Public Judgements: Or What's Wrong with Wel-
	fare Economics?," Economic Journal, 89, Sept. 1979.
(69)	Sugden, R., "Social Choice and Individual Liberty," in M. J. Artis & A. R. Nobay, eds.,
	Contemporary Economic Analysis, Croom Helm, 1978.
<b>(70</b> )	Suzumura, K., "Remarks on the Theory of Collective Choice," Economica, 43, Nov. 1976.
(71)	, "On the Consistency of Libertarian Claims," Review of Economic Studies,
	45, June 1978.
<b>(72</b> )	「社会的選択の理論」『経済学大辞典』』東洋経済新報社,1980.
(73)	, "Liberal Paradox and the Voluntary Exchange of Rights-Exercising,"
	Journal of Economic Theory, 22, June 1980.
(74)	谷口洋志「Bergson-Samuelson 型社会厚生関数について」『経済学研究年報』早稲田大学大学院経済
	学研究科, 20, 1980.
	(早稲田大学大学院経済学研究科博士課程)