自生的秩序としてのコンヴェンションと政治的秩序

----ホッブズのシナリオとヒュームのシェーマ---

山之内 光躬

も不完全なシステムとして捉え、政府が多くの領域で、市場に細心の補完措置を提供しなければならないことを強調 ムとして、社会の理想的資源配分を実現しうるものと期待されてはいない。現代経済理論は、 してきた市場経済システムによって支えられているといってよい。だが、この市場経済は、もはや、自己調整システ 現代の資本主義経済制度のもとでは、われわれの社会経済生活は、 本質的には依然として、自生的秩序として発展 市場機構を複雑なしか

している。 だろう。経済理論は理論構築のための作業仮説として、『理想的競争市場』を想定した。このセッティングでは、各個 このような市場機構に対する論議の一つは、効率性基準に基づいた機能性の問題に、焦点を合わせてきたといえる

別経済主体がそれぞれ自らの利益のみを追及して行動するとき、市場の制度はこれら無統制の行動を、

自動的に調整

5 ズムが円滑に機能しうるためには、 えざる手』が有効に機能する『理想的競争市場』もまた、完全なアナーキーの状態などでは決してない。 ールが個人の行動を支配しなければならない。このとき、 個人の生存権が保証されなければならない。 社会の利益を増進するという、自生的秩序としての予定調和の論理が展開された。もちろん、このような『見 個人の行動上の基本的ルールの設定と施行が、まず先行しなければならないだろ 私有財産権が定義されなければならない。 ルールは意図的なデザインとして、 経済的交換に関する各種 政治的に設定され 市場メカニ

ないような場合)、所得の再分配が意図されなければならない。 果がもたらす分配関係が、 さらに、自生的秩序としての市場経済が『理想的に』機能するときですら、それは幾つかの失敗要因を内蔵してい だから、 市場結果の効率性を復元するためには、 社会的公正に反するとき、 (たとえば、 市場の失敗が補正されなければならない。 少なくとも、一部の人々の最低生活をも保障しえ また、

なのか。

るべきものなのか。

あるいは人々の行動過程の中から、

エンフォーシブルなものとして、自生的に発展してくるもの

ある。 済学者は、個人の自利的行動を通じて、公共の利益が促進されるという可能性について、 現代の経済理論は、 その典型的な領域は、公共財の供給問題であろう。 個人の自利的行動が公共の利益の増進につながるはずのアダム・スミスも、 市場の有効圏外領域を明確に認識し、そこで果たすべき政府の役割を説明している。 その困難性は、《囚人のディ レンマ問題》として指摘されて 極めてペシミスティックで 一部の財の供給が市 現代の経

現代の経済生活は、 市場メカニズムを中心に運行していく競争経済秩序と、 その不完全性を補正する政府活動を決 場を無効にすることを認識し、そこに政府の役割を与えていた。

あるのかという、

その優劣を議論することに主たる関心を持ってはいない。

むしろ、

われわれは、

市場組織と集合組

もたらす非効率性の主要因を摘出し、

われわれは、

ここで、

社会経済生活をより円滑に確保するためには、

そこに政府活動の補完的介入を求め、

効率性の復元を期待するのである。

市場秩序と政府秩序のいずれが

いく らの経済秩序を支持するにせよ、これらの理論展開は、 社会経済思想史に見られるように、これまでこの二つの経済秩序に対する賛否両論の展開が繰り返されてきた。 境界領域に関連することになるだろう。 では決してない。だから、ここでの議論の核心は、 経済秩序のどちらかに、 イトを置くかの違いであった。つまり、 るかぎり、 これを実行していく集合的秩序によって支えられている。そしてこのことは、 特定の秩序優先の論拠を定式化したのであって、二つの経済秩序の完全な二者択一の主張を展開しているの 社会経済生活はこの二つの秩序が相互に補完しあわなければ、 より大きな倫理的バイアスを持つものにとっても、 経済生活はその根底において、欲求充足に関する選択の問題にかかわって 市場経済秩序と集合的経済秩序との選択が問題となる、 極端な例外を除いて、 維持されえないことを基本的 反証することの出来ない現実であろう。 結局は、 市場経済秩序、 そのどちらの秩序に選択のウ あるい に承認した は集合的

別に、 組織は、 性の観点からの議論と倫理的観点からの議論に分けて、 効率性の議論 市場経済秩序に対する擁護論あるいは反対論について、アレン・ブキャナン 市場経済組 しばしば、 理想的市場を想定し、 織が社会的に効率的な資源配分を達成するという論拠から弁護されてきた。 私有財産権のような自然権との関連において擁護されてきたし、あるいはまた、 パレート・オプティマルの結果の保証を導出していく一方で、 主要な学説のサーヴェイを試みている (Allen Buchanan) この市場秩序に対する 3)° は、 たしか 倫理的規範とは 現実の市場が これを効率

5 序あるアナーキー》(Orderly Anarchy)から出発する。そして、 序》(Spontaneous Order)、 織との原初的特質を明確にし、社会経済生活における個人の選択行動フィールドの秩序形成の問題を検討したい ホッブズとヒュームの、社会秩序形成に関する対照的な図式に沿いながら、 われわれは、 まず、 あるいは、ジェイムズ・ブキャナン(James M. フリードリッヒ・ハイエク (Friedlich A. von Hayek) の用語法である、 根底的には、 Buchanan) の用語法における、 自生的秩序としてのコンヴェンショ 公共財供給の問題を念頭に置きなが 《自生的秩 兪

ンの形成可能性の問題に論及することにする。

の自発的な交換行動、 た な自己支配的ルールとしてのコンヴェンションの形成となったのである。ここではさしあたり、 である。この自生的市場秩序は、 の種の間の相互作用は、何等の規制的ルールも存在しないまま、一つの均衡状態を達成し、それを持続していく。 政府が形成されないとき、いったい、無秩序と混乱は避けられないものであろうか。自然界の生態系においては、各 人間社会において、 しかも、 ひとたび出来上がってしまうと、 すなわち、自生的な市場交換が発生するという。つまり、自生的市場秩序の形成が始まるわけ 生存権や財産権等の基本的権利が定義され、そしてこれが人々に受け入れられたとき、 発生的には、 自己支配的に社会生活を規制することになるルールという通常の意味 個人の利己心に起因する行動から出発し、次第に、 自生的に発展してき エソフォーシブル 相互間

この概念を用いることにする。

ヴィ 律的· アダ デイヴィッド 明するのはハイエクである。「たぶんかれはいかにしてある秩序が設計なしに自己を形成するのかを決して正 確に 示 たのである」(5:32)。だが、『蜂の寓話 もわたって活動してきたのであり、それが一七世紀にトーマス・ホッブズによって、 よって到達された概念が、 しかし、「マンデヴィルの営為の意義が 全面的に明確となるのはヒュームの 作品においてのみであるし、 したことはないが、 れた思索は、 理論展開に成功している例は、 しばしば、 ル 人間 ム・ファー がもっとも永続的な影響力を発揮したのは 人間の意図的デザインの結果ではない。 の概念を創 秩序という用語法は、 先人の著作や古典の中 進化と秩序の自生的形成に関する、近代的定式化への、決定的な突破口を開いたものとして、 ヒューム、さらにはアダム・スミスによる古典的貢献として知られている。もちろん、 ガスンによって大きく発展していったとき、 しかしかれは設計なしに秩序が自己を形成することを十分に明確にした」(10:103) 出したのは、 ヒュームによって拾いあげられ、 古今を問わず経験するところである。 ハ マンデヴィルやヒュームでも、またスミスでもない。 イエ K クが用いたものであるが、 ――私悪すなわち公益 掬い あげて研磨し、 そして、このような思考経路の伝統は、バーナード・マンデヴィ ヒュームを通してであった」(10:123)。 理論加工をするに値する原石を発見し、 ヒュームの貢献を高く評価するのである。 ソフィスティケイトされて、 ――』での、マンデヴィルの機智の戯れによって達成 そこでは、 それは、 法は人間行動の結果として発展するので 長きに亙って世人が漫然と看過してき 断固、 「このような人間は、 ハイエ 一八世紀後半に、 哲学的意識に持ち込まれ クは、 そこか 利己的な、 機 のである。 またマンデ 知 賛辞を表 何世紀に 5 スミスや の 自 自

この意味において的を射たものといえよう。

この

ヒュ

]

ムの著作は、

現代の

7

ンヴェ

ン

ショ

ン研究にも大きな影響を

た価値ある鉱脈を看破した、

それぞれの理論家の卓見にほかならない。

正に、

ヒュームに対するハイエ

クの称賛は、

現代のゲームの理論によって検討を試みているロバート・サグデン 与えている。 いくらか脇道にそれるが、たとえば、最近、『権利、協力および厚生の経済学』で、 (Robert Sugden) せ、 ジェイムズ・ブキャ 自生的秩序の 問題を

の示唆によって、 まず、 ヒュームの『人性論』を読むことから、 その研究を出発させている (17:vi)。

互関係のコンヴェンションという三つのカテゴリーに分類している。このうち、 サ · グデンは、 か れの言うコンヴェンションを、 等位関係のコンヴェンション、 所有のコンヴェンション**、** 最初の二つのコンヴェ ンショ そして相 ンの形

ドと交換、 成は、一応自明のものと考えられよう。 る利害を持った個人の、 とになる。 ゲーム》の反復的プレイから発生するという。 だが、実定法が意識的な人間のデザインの産物であるのに対して、これらのコンヴェ 公共財供給に対する貢献等に関する慣行として利害が相対立する状況での個人間の相互作用を規制するこ 反復的な相互作用から自生的に発展してきたものである。このような意味で、< 第三のコンヴェンションは、 つまり、この種のコンヴェンションは、 公共財ゲームのような、 相互抑制、 《囚人のディレ ン ショ 相互援助、 サグデンは、 ンは相対立す 7

為によって正義の諸規則が確立される様式」を検討している部分は、かれのこの分野での最も重要な貢献であるとし 法と呼ぶのである(17:146-7)。 本稿で主たる考察の対象とする第三のカテゴリーをも含めて、これらのコンヴェンションをヒュームに従って、 高い評価を与えるのはハイエクであるが(10:145)、 ヒュームの 『人性論』のうちで、「正義と所有との起源について」論じ、「人々の人 ヒュームは、「あらゆる種類の徳の感は自然的であるとは限 自然

らない。 この種類の徳である……」(12; 誤誤, 44)と述べつつ、「私が正義を以て自然的徳でないと否定するとき、 ある徳は、 人類の諸事情ならびに必要から起こる人為ないし工夫によって快感と称賛とを産む。 私は自然的 ……正

この言葉の他の意義では、

人間の心の原理で徳ほど自然な原

という言葉を人為的とのみ対立させて用いるのである。

……人為的という表現は、 から直接に生ずるすべての物が自然的と言えるのと同じである。 な特別の意味に使っているが(10:143)、 することによって、 は つ絶対に必要なものであるときは、 ないように、 īE. 正義を徳と同列に置くのである。 義ほど自然な徳はない。 正義の規則を以て『自然法』と呼ぶに不適切ではないのである」(12: 共武) 自然的といって然るべきであろう。それは、思索や省察の仲介なしに根本原 かれはここから、 たい 人間は、 このとき、 所有に関する秩序が、 物事を案出する種属である。 正義の規則は人為的ではあるが、 ヒュームは、 人為的所産を文化的発展の産物のよう 人々の現実的生活経験の結果とし そして、 恣意的では 案出が 54-5) 判 りきっ と主張 *ts*

形成されたことを論証していくのである。

ンと政治的秩序 くしのものとあなたのものとの区別もなくて、各人が獲得しうるものだけが、・・・・ そこには存在の余地はない。 ないということもまた、帰結される。正と邪 Right and Wrong 正義と不正義 Justice and Unjustice 利を目指した行動主体にほかならない。そして、社会状態の外では、つまり、 出口の 人対各人の戦いが存在するのであって、「各人の各人にたいするこの戦いから、 れを保持しうるかぎり、そうなのである」(11:116; 巻端, 206)。 しかし、 人々を平和にむかわせる諸情念は、 おいて ない ヒュ 迷路では決してない。 1 ふたつの主要な徳である」、したがって、「そこには所有 Propriety も支配 Dominion もなく、 の自然法の概念は、 共通の力のないところに法はなく、法のないところに不正義はない。 この状態からの ホッブズの概念とは別のものである。 死への恐怖であり、 脱 出の可 能性 快適な生活に必要なものごとへの意慾であり、 はい わゆる自然法に求められるのである。 ホッブズにとってもこのジャングルは、 ホッブズが設定している人間類型は、 かれのものであり、 人間の自然状態においては、 なにごとも不正 Unjust ではありえ しかも、 強力と欺瞞とは戦 すなわ かれらの つねに 観念は か 脱 自

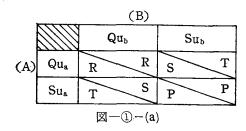
の脱出口は、相互間の戦いを止める協定の設定である。だが、ここでは、すべての個人がこの協定を遵守することを を維持する手段を除去するようなことを、おこなうのを禁じられ、また、それを維持するのにもっともよいとかれが 労によってそれらを獲得する希望である。そして、理性は、平和にかんする、つごうのよい諸条項を示唆し、 かんがえるものごとを、 て発見された戒律または一般法則である。それによって、人間は、かれの生命を破壊するようなこと、あるいはそれ それについて協定するようにみちびかれうる。 これらの諸条項は、 (11:116; 共晄, 206-7) のである。そして、「自然の法 回避するのを禁じられる」(11:116-7; 喪咒, 208) ことになる。 A LAW OF NATURE (Lex Naturalis) 신방 自然の諸法 Lawes of Nature とよばれうる」 ホッブズのジャングルから 理性によっ 人々は

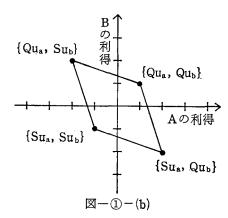
どのような条件のもとに形成されるのであろうか。 このように、ホッブズとヒュームの社会秩序に関する見解は、一見極めて対照的である。自生的秩序は、 ホッブズは、このとき、人間の協力的行動の可能性については、極めてペスミスティックなのである。 根底においては、それを遵守することが、それぞれの行動主体の自利に連結するという設定に基づいている。 ヒュームにとっても、 自生的秩序としてのコンヴェンショ ンの形

強制する権力が必要になる。

 \equiv

状況は、 原初的状況として、 いわゆる古典的な《囚人のディレンマ》 まず、 実定法もコンヴェンションも存在しない、 ゲームで説明される。 このジャングル・ゲームのプレーヤーは、社 ホッブズのジャングル から出発しよう。 この





個人の行動を規制する何等の法もコンヴェン

る強い誘因があり、

しかも、

自然状態では、

いである。いま、二個人、 Su-----このようなジャングル・ゲームのペイ・オフ関係とそれを図示したものが、それぞれ図-①-背信 協力 A と B (略奪行為をしない) (相手に対して略奪行為を行う) の戦略を、

的な行動である。

会のメンバーとしての個人である。

極端な利己的動機に基づいて、ここでは、

個人相互の生命財産の侵害行為は日常

(a)

とするとき、 Qu は相手を信頼して自己の原

ちらのプレーヤーにも、 状保全を維持しようとする戦略である。しか し、この信頼は、極めて不安定であって、ど 相手の信頼に背反す

ションも存在しないから、「だれか二人の人 かれらが共に、 かれらは敵対することになる。そして 同じ物を欲求し、それにもか その物を享受できないな か わ

ず、

Þ

間が、

(B) Qu_b Su_b 0.9, 0.9 0, 1 Qu_s (A) 0.1, 0.1 0 Su_a 1, I (B) Qu_b Sub 5, 5 -4, 6 Qua--3, 6, -4 -3 Su_a

T>R>P>S

ない。 らす不利益を指摘することによって、究極的には、社会は強制力をともなった調停を必要とすることを指摘した。そ て示されている。この図形のタイプが説明するとおり、ここでは、 のように想定するならば、このジャングル・ゲームでは、プレーヤーは囚人のディレンマに直面することになる。図 −①−−いでは、水平軸および垂直軸に、個人、A と B その調停者の役割を果たすのがリヴァイアサンとしての政府にほかならないのである。 人々の自然状態は絶望的な混乱状態をもたらすことになる。 の利得結果の選好序列が、矢線の方向に優先ウェイトを付け ホッブズは、非協力的、 各個人の合理的な戦略行動が最適結果を保証しえ 背信的行為の結果がもた

目的への途上において、……かれらは相手を滅ぼし、あるいは征服目的への途上において、……かれらは相手を滅ぼし、あるいは征服と、このとき、「このような相互間の不信から身を護るには、だれにとっても、先手を打つことほど適切な方法はない」(11:64; 書架, 201)と、このジャングルの状況における個人的行動の特質を説明している。しかし、この《先手を打つ》という適切な方法こそは、だれにとっる。しかし、この《先手を打つ》という適切な方法こそは、すべての個人が虎視眈々として狙っている、生き抜くための唯一の手なのの個人が虎視眈々として狙っている、生き抜くための唯一の手なのの個人が虎視眈々として狙っている、生き抜くための唯一の手なのの個人が虎視眈々として狙っている、生き抜くための唯一の手なのの個人が虎視眈々として狙っている。

である。いま図―①――ほに記号で示された利得の優劣関係を、

I

小麦生産者の戦略が、(α) 生産制限

(β) 完全生産

であるとき、各メンバーは (a) によって協力的行動をとれば、

だが、競争市場経済の仮説が想定するとお

小麦価格を高水準に維持し、

所得のレヴェルを適正に保つことができる。

ある。 くなるということにある。つまり、{Su』, Sub} がそれぞれのミニ・マックス戦略であり、 るだろう。 あるから、 と続けている。 更されなければならないと宣言することが、政府の本来的な任務の一つであるという見解を抱いている」(14:96-7) うなことが、 ゲーム る絶望が、 スとライファは、 して、{Qua, Qub} に達するとができるであろう。 《二人・非ゼロ和・非協力ゲーム》としての ンに内在する固有の特質であることを指摘し、「このゲームを規制するする法がなければならない!」と書き、 ダンカン・ルースとハワード・ライファ ある人達は、 しかし、 {Qua, Qub} は安定的な均衡状態では決してない。 プレイの合理性、不合理性といった言葉では克服できないものであること、つまり、それはシチュエ むしろ、 あるいは {Sua, Qub} いま、 それにもかかわらず、 反復型二人ゲームでは、 相互の協力形成の可能性を十分予測することができ 《囚人のディレンマ》のn-個人のアナロジーとして、 プレーヤーが、自分自身の目的を追及するとき、 真に深刻なディレンマに直面するのは、 の ゲームーにおいて、当事者間の協力の可能性を想定するならば、 シチュエイションに固有な特質である場合には、つねに、ある社会的 の結果は、 R. 《囚人のデイレンマ》 Duncan Luce and Howard Raiffa) to 背信を被る当事者にとっては、{Sua, Sub} しかし、 このとき、 多数プレーヤーが入り込む n-人ゲームであろう。 その理由とは、もし一方が背信行動をとるときの、 社会的に望ましくない状態に至らざるをえないよ に関連して、このようなゲームで当事者が直面す 多数の小麦生産者のケースを挙げている。 双方の当事者には、 結果は、 『ゲームと決定』 の結果よりも、 唯一の均衡点であるからで 背信行動の十分な理由が 『ゲーム』 {Sua, Sub} を回避 のルー 損失が大き の ts は変 イシ

< ŋ すべてのメンバーが減収を被むることになる。この状況は、正に、《共有地の悲劇》と同等のものにほかならない。だ このようにして、戦略(α)は戦略(β)に支配されるから、結局は、各小麦生産者が合理的に行動するかぎり、 単一の小麦生産者の戦略は、 一小麦生産者にとっては、ひそかに、戦略 (β) をとることによって、自己の所得レヴェルが改善されることにな 小麦価格にほとんど効果を及ぼしえないから、他のメンバーの戦略行動とは関係な

結局は、このようなゲームを規制するためには、 政府の介人が要請されることになる。

では決してない。 全くの自然状態(万人の万人に対する戦争の状態)においては、なにか尤もな疑いさえあれば、 れている自然状態にほかならない。 このゲーム環境は、ホッブズの《人類の至福と悲惨に関するかれらの自然状態について》(11:chapt. 13) だから、「当事者の双方が、直ちに実行するのではなく、相互に信頼するという誓約が行われても、 ホッブズが想定する人間像は、不信の介入する余地のない、倫理的、 それは無効になる。 道徳的個人 で展開

やその他の情念を制御するには、 それは無効ではない。すなわち、なんらかの強制的力への恐怖がなければ、言葉の約定は、人間の野心や強欲や憤怒 しかし、 かれら双方を支配する共通の力が設定され、実行を強制するのに十分な権利と強圧が備わっているときは、 余りにも弱体すぎるから、 初めに実行する者は、後で相手が実行するだろうという

極めて悲観的である。そして、「したがって、初めに実行する者は、 保証を持たない」(11:70-1;共罘,219)のである。このようにホッブズは、自然状態における自生的秩序の形成には 自分自身を敵の手に渡すだけのことであって、

根拠のあるものではない」(11:71; 共弐, 219) というとき、 るが、「一つの力が設定されて、自分達の信義を破ろうとする人々を束縛する社会状態においては、その恐怖はもはや 自分の生命と生活の手段を防衛するという(決して放棄することのできない)権利に反している」ことになるのであ ホッブズの見解では、社会秩序を維持するためのコンヴ

期待できないからである

めて不安定なものになる。

相手の信頼感が崩れたとき、

両者に不利な結果をもたらすような連鎖が生じるのである。

非協力ゲームでは、

この準均衡は極

このような均衡状態の実現は、

協力二人ゲームの場合に可能になるが、

そして、 エ ン ショ この見解は、 ンが、 自生的に形成される可能性は否定されている。社会は政府を調停者としなければならないのである。 先に挙げた、 非協力ゲームとしての《囚人のディレンマ》に関連して抱いている、 現代ゲーム

の理論家たちの見解と同等のものであることを指摘しておきたい。

ゲー I ۲ - ムの特質 (14:97-102;18:106-107) を検討して、《囚人のディレンマ》のパラドックスが克服されるのか否かを検 ションの形成が発展してくることを指摘しようとしたのがサグデンであったが(17:chapt. 4)、ここで、 ームの見解に同調しながら、 ホッブズ的自然状態の舞台においても、 ゲームの反復性を通じて、 所有 Ō 反復型 ンヴ

討しておくことにしよう。

n b 期的には アが が実現したとき、次回は相手もまた Su を取ることになるから、結果は {Sua, Sub} に落ち着くことになる。 の三回のゲームにおける利得合計(5+6-3)は、 も Qu を取ることを予想して、自分は Su を選択することによって利得の拡大を期待するだろう。だが、 7だけ小さくなる。 種の準均衡 (quasi-equilibrium) と呼ぶ状況に落ち着くことになる。つまり、どちらの当事者にとっても、 ムⅡのマトリックスにおいて、A と B が {Qua, Qub} に達したと想定しよう。 (単一ゲームでは)、Su が有利な戦略であっても、Su を選択することから生じる混乱から、 したがって、反復型の交渉ゲームにおいては、{Que, Quo} が繰り返され、ルースとライフ 両者が協力的戦略を三回繰り返したときの利得合計(5+5+5)よ 当事者 ⊳ は、 利得の改善が 相手が次回に {Su_s, Qu_b} 短

のとき、自生的コンヴェンションの形成を、直截に期待することは、あまりにも楽観的にすぎるとはいえないだろう ソヴェンションの形成は可能なのであろうか。そこには、自利に根差した協力の発展経路が存在することを無視する の非協力ゲームであることが多い。ここでは、《囚人のディレンマ》のパラドックスを克服しうるような、自生的なコ しかも、現実の社会行動は、二人ゲームなどでは決してなく、多数のメンバーの利害が交錯する、多人数規模の n-人 あるいは、 ラパポート的黄金率のアプローチ(16)に依拠しているということはないだろうか。だとすれば、こ が、このとき、各メンバーの協力的行動の可能性が、ある倫理的な基準に基づいて設定されていた

い。このとき、 人は他の総てのメンバーをゲームの相手として行動する。このとき、自分の単独の戦略は相手に全く影響を 与 え な 囚人のディレンマ問題は、二人ゲームから多数メンバーのゲームに転じたときに、はるかに深刻なものになる。個 この真のディレンマから脱出するには、《ホッブズ的シナリオ》 に頼るしかないのであろうか。

か。

四

ヒュ の反復的ゲームを通じて、安定的な均衡点が達成されることを強調する。それは「言語が約定なしに、 に、すなわち、規則違背の不都合を反復して経験することによって獲られるのである」(12; 当常: 63) 人々の自利的動機に根差した行動から自生的に形成されてきた秩序の典型は、市場メカニズムであるといわれる。 ームは、 「所有の安定に関する規則も、 人間の黙約からくる。けだし、この規則は漸次に起こり、 として、人々 人間のコンヴ その力は徐々

るからである。

代の市場経済機構の現実の発展過程に一歩踏み込んだとき、

概念上の市場経済が、

資源配分の効率性を自生的秩序のもとで達成しうるという想定を認めたとしても、

われわれは、

様々な市場の欠陥、

不完全性、

さらに

は市

現

現代経済学や財政学は、

このとき、

政府の主導的

な政策

つまり、

いく

かなる方法をとるにせよ、

社会の厚生を

場の失敗という諸問題をどのように扱えばよいのだろうか。

がこれを補綴するという視座に立って理論定式化を進めてきた。

エ ン シ 3 ン によって確立されるのと同様で」 あり、 さらに、「金や銀が交換の共通尺度となる」(12; 当門:64)

同じ事情からであるという。

パレー にあるとき、 ŋ, その秩序はそれ自体、 に自生的な市場秩序が胎生、 か ターンを、《ある全知の設計的精神の産物》と見なしたことに対する、ジェイムズ・ブキャナンの反論である。 に市場経済の秩序は個人の、 ・ードのプロセスと切り離しては存在しないし、また在りえない。このプロセスがなければ、 社会のメンバーの行動起点が、パレート厚生曲面のフィールドの、 また在りえない」(5:73)。 的改善が期待されるとき、ここに、 整的システムとしての市場経済の秩序は、「そこに参加する個人の自発的交換のプロセスからのみ出現する。 メンバー相互間の交換、 それを生み出すプロセスの結果として定義される。 成長してくるのである。このゲームは、 これは、 自利に基づいた交換の反復的なゲームをつうじて、 トレー ノーマン・バリー 何等かの設計主義的合理主義に基づいた意図的産物としてではなく、 ドを通じて、当事者の厚生状態が、それぞれの厚生曲面上を登坂して、 (Norman Barry) ボジティヴ・サムの非ゼロ 合意領域としてのノン・オプティマルの位置 《それ》、 が、 形成されてきたといえよう。 すなわち、 市場経済に出現する自生的 配分一分配の結果は、 《秩序》は存在しない 和 ・協力ゲームであ つま 正

の救済に乗り出さなければならない。そして、このとき政府がいかなる政策策定に基づいて行動すべきかを勧告する 最大限に改善するためには、政府が積極的に責任を果たさなければならない。市場が失敗するとき、政府は直ちにそ

づいて、一部の集合的領域にまでコンヴェンションの解釈を拡大していこうとするのがサグデンである。だが、われ と考えられてきた。このことは、ある種の経済的および政治的問題に関する偏見を増幅する」(17:3) という見解に基 のが、経済学者の役割とされたのである。 スを探索することには関心を持っていない。ここでは、サグデンとは別の観点から、ゲームの進行過程でのコンヴ しかし、「私的個人は、みずからの集合的な諸問題を解決する能力を、ほとんど、あるいは、まったく持たないもの サグデンのように、公共財供給の囚人のディレンマの状況の中で、コンヴェンション形成の可能な特別のケ

	ゲーム【		
	eta_1	eta_2	
α_1	2, 2	1, 1	
α_2	1, 1	2, 2	

	ر.	ゲーム]	I	
	$oldsymbol{eta_1}$		β_2	
α_1	2,	2	1,	1
α_2	1,	1	0,	0

には、ヒュームのものと異なってはいない。すなわち、コンヴェンいにだしている(9:158;19:123;17:33)。 ルイスの定義は 本質的のコンヴェンションの定式化はしばしばこのルイスの定義を引き合デイヴィッド・ルイス(David K. Lewis)であり(13:58)、近年コンヴェンションについて、これを厳密に定義しようとしたのは、

の基本的特質にふれたいからである。

ェンション形成の可能領域を確認したうえで、

市場秩序と政府秩序

集団 P のメンバーが、反復的状況 S における行為主体であるとションは次のように定義されている。

1 -1 -2-	1, -(a) (1,	
	-(a)	2
<u>-2</u> -		
	/	(2
	(1/4,	(1/4, 1/4)

ない。 識であるとき、そして、そのときにのみ、 Sは等位問題であり、Rへの画一的遵奉は、 総てのものが、 総てのものが、 他の総てのものは、 Ħ に従う Rに従うことを予想する P のメンバーの行動における規則性 R Sにおける等位均衡であるから、総てのものは、他のものが従う がコンヴェンションにほかなら

P のメンバーの間で、S の殆どどのような場合にも、以下のことが当てはまり、かつまた、P における共通知

ことを条件に、

R に従うことを選好する

図-②-(b) 均衡をもつケース(ゲームⅡ)の、利得マト 位均衡をもつケース(ゲームⅠ)と、一個の リックスを利用しよう (9:157)。α₁, β₁ はそ においてコンヴェンションが成立する。 対立は殆ど存在しないから、 等位問題のゲームでは、当事者間に利害の ŧ 純粋等位ゲームについて、二個の等 安定的な均衡点

1の効用

は、利害同位的であり、ゲームーにおいては、

(-1, -1)

ぞれの戦略

છ

である。

このゲームの 構

れぞれのプレヤーの戦略 (1)、α2,

 β_2

はそれ

うに、 なろう (9:159)。つまり、各当事者は、相手がどちらの戦略を選択するかには関係なく、 進行過程で、左上の結果が反復的に達成されるならば、 ンヴェンションは、 た戦略をとったとしても、より大きなペイ・オフを確保することができないから、安定解が実現する。 双方が共通の戦略をとったとき、結果は安定的均衡に達する。等位ゲームの均衡点では、 少なくとも、 ここでは何等の暗黙の等位関係も不要であるから、 二個の等位均衡を持つことになる。 等位問題に対する解」(19:12)にほかならない。等位問題の定義によれば、ゲームーにおけるよ かれらの自利的行動によって、 ゲームⅡでは、一つの均衡点だけが存在している。 かれらの行動はコンヴェンションではないということに 自動的に均衡解に達するので たとえ一方が相手とは 戦略(1)が最適であり、 だから、「コ

結していくのか否かではなくて、等位関係がむしろコンヴェンションの背後にある、 だが、われわれがここで関心を持つのは、個々の特定等位問題のゲームが、結局は、 自生的秩序の創出、 コンヴェンションの形成に連 発展に結び

各個人が合理的行動をとるかぎり、つねに戦略(1)は戦略(2)を支配するからである。

定されたものになっている。 るであろう。 付くことを確認することであった。ここで取り上げたゲームは、 ルド)の内部の改善経路を登坂する状況に照応するであろう。 んによっては、集団にとっての整合的な戦略の採用(コンヴェンションの形成)が困難になるかもしれないからで すなわち、パレート的厚生曲面で構成されるフィールドを想定するならば、厚生分布の変更に関する個 だが、 集団の利害対立領域(パレート最適のフィールド)の方向へ、合意領域(ノン・オプティマムのフィー それにもかかわらず、この構造は、 つまり、 たとえパレート的改善結果であっても、 自生的秩序の発展を可能にする本質的基盤を十分に説明しう しかも、 純粋等位問題に関する、 その範囲は、 修正される個人間の予測厚生分布のい パ レート的改善よりもさらに限 極めて単純な構造をもつも

ける戦略は、

採用されることは決してないからである。

ある

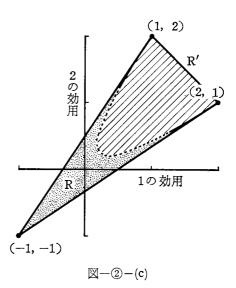
られている解領域を利用して(14:114-9)、 つぎに、 等位ゲー ム から離れて、 二人協力ゲームのフォン・ノイマン コンヴェンション形成の可能フィールドを検討してみよう。 11 £ ルゲンシュテル ソ解の説明としてよく知

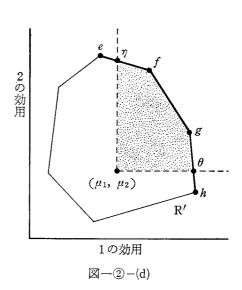
プレ છ 集合は、 協力ゲームとして想定するならば、 は、このゲームの均衡点にほかならない。だから、協力ゲームの場合は、選択的戦略ルールを決めることによって、 フに対応している。 は、 レーヤ ま、この二人協力ゲームのペイ・オフ・マトリックスを図 1 ヤーは このゲームでただ二つだけ存在するパレート最適点である。従って、このような 図 -② (b) ーが単独に自分の戦略を確率化することになる非協力ゲームでは、(α1, β1)と(α2, β2)との間 $(\alpha_1,$ β_1 このとき、 $(α_1, β_1)$ によって得られる(2, 1) で示される点と、 $(α_2, β_2)$ によって得られる のように表される。 か あるいは この文脈からは、プレーヤーの具体的な行動基準を説明することはできな $(\alpha_2,$ フィールド β2)を実現しようとするであろう。だが、 Z のすべての点は、 (a) のように想定するとき、 双方の各混合戦略 (x, y) ١, ŧ છ この状況を非ゼ じ 可能 ならびに、(1, の組のペイ・オ なペイ に確率を 和 オ の非 フ

戦略 る。 平均ペイ・オフは 当事者互間に交渉の可能性を認め、 すなわち、 ع (2) この期待値をもたらす確率分布 を交互に採用することも合理的な手であろう。 (3/2, 3/2) であり、これは、 協力的なゲームを想定するとき、 反復交渉を伴わない混合戦略のケースでは達せられない期待値であ つまり、 ゲームが છે ٣ と (1, 反復的であるかぎり、 છ が交互に得られるから、 それぞれの

M₂(z)] の点の集合は、 は、事前のコミュニケイションによる、協力的行動によってはじめて可能になる。このような結合混合戦略、[M₁(z), わけである。R'上の点 (μ, υ) は、R'の別の点 (μ', ч') が、 ィールド R′ に対応している。プレーヤーは、結合的に行動することによって、R′ のどの点にも達することができる 図-②- \odot のフィールド R'を形成する。そしてこの凸集合 R'は、図-②- \oplus におけるフ

 $[1/2(\alpha_1, \beta_1), 0(\alpha_1, \beta_2), 0(\alpha_2, \beta_1), 1/2(\alpha_2, \beta_2)]$





も支配されない、交渉利得集合(negotiation set)

解をいかにして導出するかという、根底的に真の利害対立の決着の問題に帰着するのである。

などは、調停方式という特定基準による解の導出を試みているが

だが、この交渉利得集合の解領域は折線であって、単一点ではない。だから、ここで、パレート最適の集合から、

の領域、7-f-g-0 ということになる。

ナ

シュ

(John F. Nash)

(μ'=μ かつ ヒ'=ヒ の場合を除く)

であるかぎり、この点に結合的に支配されるから、プレーヤーは、 れらは現実的な解にはなりえない。つまり、プレーヤーの非協力的戦略行動は、それぞれのマックス・ミニ値、 個人はそれぞれ e と h を求めることになる。だが、集合 e-f-g-h 上では、 互間で知られており、隠蔽戦略は存在しないことが想定されている。それぞれが自己の最大利得を得よりとすれば、 心を持つ必要はない。 ミニ値が最低限保証されなければならないから、交渉による解領域は、 どちらか一方が自己のマックス・ミニ値よりも低位の結果を受容することはありえないであろう。 えば R′内の(μ1, μ2)を実現しうるからである。しかも、 れることはないから、パレート最適の集合にほかならない。このゲームでは、R′の範囲および結合最大利得集合は相 の、e-f-g-h の領域に注目することになる。R′の結合最大利得集合であるこの領域では、どの結果も他の点に支配さ かれらが合理的に行動するかぎり、結合支配を受けない結果のみに関心を持てばよいから、 行動の合理性を想定するかぎり、 R'上のある点に結合支配されるような点には、 (μ₁, μ₂) の東北方向にある、R' のどの点に 相互間の利害は完全に対立するから、 相互の交渉を通じて、 双方のマックス・ Ħ 関

(7; 邦訳, 159-165)、

たとえば、

単

利害対立を基本的環境要因として構成されるゲームにおいて、 われわれの関心は、この協力的交渉ゲームから、 特定の単一解を導出することにあるのではない。 反復、経験、 協力交渉によって、 コンヴェンション、 むしろ、 個 ||人間の

自生的秩序が形成される可能性の問題を検討することが、ここでの主たる目的であるからである。

五.

従って、

ジティヴ・サムの非ロゼ・和という構造そのものは、コンヴェンションの生成、 上げられてきた。だが、ここでは、人間行動の特性を説明する、総てのタイプのゲームを検討する必要はないであろ これまで、 つまり、ヒュームの命題から出発するとき、自生的秩序の発展が自明的な、 自生的秩序、そしてコンヴェンションの形成につながるものとして、二つのタイプのゲームのみが取り 安定的均衡の存在するゲームと、 発展の可能性をもつが、究極的な安

定解が内在しないゲームは、

この秩序形成過程を説明しうるからである。

ては、 動を自ら制御する秩序が自生するであろう。さきに取り上げた二つのタイプのゲームのうち、 のオプティマムへの登坂経路を上昇しうるときに、外生的秩序形成とは別の、 いだろう。そして、このとき、単独的行動よりも、協力的戦略を選択するほうが、それぞれの厚生分布が改善される コンヴェンションが自生しうるのは、 コンヴェ すなわち、パレートの効用曲面上の合意領域において、相互の協力的行動によって初めて、双方がそれぞれ ン ションの形成は自明であろう。だが、非ゼロ和・二人協力ゲームの場合には、ゲームの全領域につ 少なくとも、ゲームがポジティヴ・サムの構造を持つものでなければならな 無制限の個人の合理的、 等位関係ゲームについ 効用最大化行

ムと結び付いてくるが、このように、

ゲームの進行過程で、

ポジティヴ・サムのゲームが、

真の利害対立を伴うゼ

たしかに、

論理的に

人間

!の社会的行動をゲームとしてとらえるとき、

コンヴェンションの形成可能性は、

ポジティヴ・

サム

の協力ゲー

自発的な協力的調整を期待することはできないからである。

真の利害対立が生じ、

少なくとも、

論理的には、

和の非協力ゲームに変質するとき、

内生的な秩序形成の道は閉ざされてしまうのだろうか。

て、 5 利得集合の中に一意的な解を定義することはできない。 非協力的戦略行動のミニ・マ 最適領域内部の決定について、具体的な解を呈示することができなかったと同様に、 に向かって、コンヴェンションが形成されうる十分な環境が具わっているといえよう。だが、厚生経済学がパ 当事者がこの可能性を予測するかりぎ、ここには、 この点から ٦Ų の フィールドを東北方向へと転進して、それぞれの厚生状態を改善することが可能に ックス値、 $(\mu_1, \ \mu_2)$ を起点とするならば、 戦略行動による結果の転進が、 R'上のどの点にも支配されない交渉利得集合の領域、 ここでの協力的行動という戦略転換によっ 交渉利得集合領域に達すると ゲーム理論においても、 なる。

いく

て

7

ン

グヴェ

ンショ

ンの形成を確証することは、

必ずしも容易ではな

人ゲ は、 の反復は、 ックになる必要はないかもしれない。二人という、 この厳しい環境のなかで、自生的秩序の形成を期待することは困難であろう。しかし、 ĺ ムという極めて限られた環境に止どまるかぎりにおいては、 決定のコストを無限に累増させていくからである。ここでは、 少数メンバーの集合的行動圏では、 現実的な解決策について、 人々の反復的経験から、 利害を巡る対立的競合ゲーム われわれが、あくまで二 それほどペシミスティ 現実的 なコンヴェ

囚人のディ ν ン 7 ゲ 1 ム の ___ つの典型と考えられる公共財の供給についても、 すでにふれたように、 少なくとも

ン

シ

1

の形成が期待されるだろう。

する限り、二人ゲームにおいても妥当する。背信的戦略(Su)が協力的戦略 論理的には、 内生的 なコンヴェンションの形成を期待することは困難である。 (Qu) を支配するからである。 このことは、 単回試行型ゲームに限定 しかし、

供給のためのコンヴェンションの形成が、ここでも期待しうるものとなろう。

連続的な反復試行型のゲームで、相互間の協力的交渉という設定のもとでは、

論理的解とは別に、

現実的な公共財の

な行動圏では、 ッセル・ハーディンの『集合的行為』、テイラー (Michael Taylor) の『アナーキーと協力』、 をすでにヒュームは、『人性論』で指摘したが、この箇所は、最初ウィリアム・ボーモル(William J. Boumol)が 『厚生経済学と国家の理論』(一九五〇)のなかで引用して以来 (1:159)、フローリッヒ=オッペソハイマー=ヤング (Norman Frohlich, Joe A. Oppenheimer, Oran R. Young) の『政治的リーダーシップと集合財』をはじめ、 しかし、 しばしば引用されてきたところである (8:4;9:40;19:125;17:133)。すなわち、 より現実的な集合的行動は、 メンバー間の対面関係は欠落し、少数メンバーのケースとはその特性が一変する。 このよ う な 特 多数メンバーによって構成されていると考えなければ なら ない。 サグデンの前掲書など このよう ラ 質

とき、 容易に知り合って、 である。が、一千人の人がこうした行動に一致することは甚だ困難である。 隣りあった二人の人は、その共有する草原の排水を行うことに合意するであろう。 各人は、 一千人もの人が極めて錯綜した計画を協定することは甚だ困難であり、これを遂行することは一そう困難な 煩労と失費とを免れる辞柄を探して、あわよくば負担をすべて他人に負わせようとする。そのような 各自が自己の受持ちをやらなかった帰結は全企画の放棄であることを看取するに相違ない いや、実のところ不可能である。 何故なら、 彼らは相互の心を けだ から

のである。(12:共課, 132)

の策は政府の設定にほ

かならなかった。

ホッブズはたしかに、

少数メンバーと多数メンバーの社会の区別について

自生的秩序としてのコンヴェンションと政治的秩序 メンバ 自生的 4 論 は の社会に区別され、 たとき、 を……容易に救済する」構成物なのである。 多数メンバーの社会生活では、公共財の自生的供給システムは失敗する。 を回避する要因が内在しているから、 必要条件ではなく、 ならない。 ホ 公共財問題 匕 少数者社会(small-number society)と多数者社会(large-number society) Þ ュ ッブズも、 1 ブ 1 な供給システムが可能なのである。 公共財の供給は、 丰 Д ふに の モデルの核心をなす部分を、 ヒュームにとっては、少数メンバーの社会では、ゲームはその構造そのもののなかに、囚人のディ は、 ナンの 『人性論』 おい 自然状態においては、 本質的には、 、ても、 人々は、自発的にコンヴェンションを遵守することによってそれを確保することができるという。 少数者の 『公共財の理論』 の第三篇、 政府の形成が必要になる。 囚人のディレンマに直面したまま、 ケースは、 囚人のディレンマに関連する。 第二部におけるこの箇所は、 公共財の供給は自生的秩序の形成を通じて供給することが可能となる。 をはじめとした、 人間は囚人のディレンマの状態に閉塞することを指摘し、 すでに看取してい 構成メンバーの自発的な協力が期待され、 つまり、 従って、 ヒュームは、 ここでは政府が存在しなければ、 少数メンバーの社会は、 現代の集団理論、 たのである。 閉塞しなければならない。 しかし、 マンサー 現代公共財理論における、 だが、 ヒュームでは、 このとき、「政治的社会は、そうした不都合 公共財 オルソン ひとたび、 統治組織は必ずしも安定維持のため の理論のなかで定式化された コンヴェン の問題の本質を指摘したものにほ 正義は遵守されない (Mancur Olson) これが少数者の社会と多数者 この状況を打開するために 状況が多数者の社会になっ 自発的交換に関する少数 ショ これを打開する唯 ンの形成によって のである。 だが、 ンマ

ッブズがヒュームに比較して、よりペシミスティックに、ジャングルにおけるゲームが、 を念頭に置いていたのであって、この区別に気付いていなかったわけではないという見解もある (19:126)。 明示的に説明してはいない。 であることを想定したのは、 ヒュームの時代よりも圧倒的に大きかった時代的特徴によるものであろう。 テイラーのように、このとき、 かれの体験した社会では、 人間行動のゲームは、 ホッブズは、 かれが現実に生活した、 ネガティヴ・サムの結果をもたらす領 ホッブズのペシミズムを理解する 囚人のディレンマ・ゲー 多数者の社会のみ だが、ホ A

国家権力の欠落という、

かれの生きた一七世紀半ばのイギリスにおけるリヴァイアサンの不在、

換言すれば、

社会の安寧を維持しうる

社会的背景を看過してはならないだろう。

動主体間に るものでは決してない。 変化の場合に限定されなければならないだろう。 のペイ・オフの現在価値を決定要因にとりいれた、スーパー・ゲームを定式化しようとしている。 機能するというわけである。 は根底的には、 ンマ テイラーやサグデンがコンヴェンションの定式化の手掛かりとしているヒュー 利他的な要因が働いているという指摘がある。 つまり、個人の行動が利他的動機に支配されるのは、パレートの用語の意味におけるウティリタのポジティヴな のスーパー・ 《距離》 これもまた、 が介入したとき、 ゲームの定式化についても、 しかし、状況が多数メンバーの社会で、個人相互間の対面関係が消失したとき、すなわち、行 また、 個人の効用関数に入り込むという 意味において、 テーラーはさらに、 利他的動機は個人の行動をどこまで支配できるだろうか。同様に、 連続的ゲームにおける将来ペイ・オフの流れというファクターが、 われわれは、 この利他的要因が社会のコンヴェンションの形成にポジティヴに ゲームの連続性というタイム・スパンの概念を導入し、 そのような意味において、 利己的動機と切り離すことはできな ムの中には、 利他的動機の存在を否定す 人間の行動 だが、 囚人のディ 動 利他的動機 機の 将来

システムのもとで、

混乱的な

《政府の失敗》を招くことになる。

位的な状況における、 少数者ゲームから、 だとすれば、すでに、 多数者ゲームに転換したときに、 ポジティヴ・サムの協力ゲームに限定されると考えなければならないだろう。 明らかにしたように、 人々の間にコンヴェ 公共財供給の安定的な解を保証することは決してできないだろ ンショ ンの形成が期待されるのは、 やはり、

性》 のとき、 の つまり、 の重要な機能として認識されている。 たとえば、 は、政治的秩序に対する不信、すなわち現代民主主義システムに内在する、《政府の失敗》 るようになった。一方における、このような政府活動への信頼は、 最大の特徴として認識されている。 が全面に押し出されるとき、 自生的秩序としての市場経済の不完全性、欠陥が指摘され、さらに、 特定領域へ 自生的秩序への信頼とコンヴェンションの形成が、 市場秩序によってもたらされた社会的厚生分布を、 《政府活動》 の介入を求める集団行動は、 《政府活動》 従って、 だが、民主主義の政治システムのもとでは、 は、 これらの領域への政府の積極的な介入が是認され、 特定集団の自利追及のための戦略となっているのではな あらためて主張されるのは何故か。 正に 政府の政策策定を通じて修正することは、 現代社会の確固不動の傾向のようにも見える。 《公共財ゲーム》 非市場領域の急激な拡大が現代経済社 市場秩序への 政府介入の であり、 への配慮にほかならない。 これが現代民主主 その背後にあるもの かつまた強調され 現代の政府 の 《必要

民主主義の政治的秩序のもとでは、 財の供給領域で、 われわれは、 本質的なレヴェルで検討してきた。そして、 自生的秩序としてのコンヴェンショ サグデンやテーラーが定式化するようなコンヴェ コ ン ヴェ ン ショ 現実の多数者の社会で、 ンが形成される可能性を、 ン ・形成はかなり限定された領域でのみ可能であることを 指 ンショ ンの形成が困難であること、 メンバー間の利害が複雑に交錯する公共 単純化された、 限定的 な状況では さらに、 摘 現代

代的課題であると考えるのである。 すなわち、 現代市場経済における政府介入の必要性を十分認識したうえで、《失 《失敗をともなう政府介入》のないメカニズムによって、適正な結果を期待できるようなシステムの構築こそが、現

敗》を排除しうる政治的秩序の構築を、 現代民主主義システムのなかでどう実現していくか。《政府の失敗》を 制御 しうるシステムを求めることが、現代社会の急務であろう。

参考文献

- (H) Baumol, William, J., Welfare Economics and the Theory of the State, 2nd ed., 1965
- (α) Brennan, Geoffrey and James M. Buchanan, The Reason of Rules, Constitutional Political Economy, 1985
- (co) Buchanan, Allen, Ethics, Efficiency, and the Market, 1985
- 文真堂、一九七四 Buchanan, James, M., The Demand and Supply of Public Goods, 1968. 山之内光躬•日向寺純雄訳
- 5 Buchanan, James, M., Liberty, Market and State, Political Economy in the 1980s, 1986
- (6) Brams, J. Steven, Game Theory and Politics, 1975
- 7 Davis, D. Morton, Game Theory, 1970. 桐谷維・森克美訳、『ゲームの理論入門』、講談社、 一九七三
- Frohlich, N., Joe A. Oppenheimer and Oran R. Young, Political Leadership and Collective Goods, 1971
- (๑) Hardin, Russell, Collective Action, 1982
- 10 ハイエク・田中真晴/田中秀夫編訳、『市場・知識・自由』、ミネルヴァ書房、一九八六
- $\widehat{\mathbb{I}}$ Hobbes, Thomas, Leviathan, Everyman's Library, 1953. 水田洋訳、『リヴァイアサン』(1)、岩波書店、
- Lewis, David, K., Convention; A Philosophical Study, 1969 Hume, David, A Treatise of Human Nature. 大槻春彦訳、『人性論』(4)、岩波書店、一九五二

154

- 14 Luce, R. Duncan and Howard Raiffa, Games and Decisions, Introduction and Critical Survey, 1967
- 15 訳、『集合行為論』、ミネルバ書房、一九八三 Olson, Mancur, The Logic of Collective Action, Public Goods and the Theory of Groups, 1965. 依田博·森脇俊雅
- Rappoport, Anatol, Fights, Games and Debates, 1960
- Sugden, Robert, The Economics of Rights, Co-operation and Welfare, 1986
- 鈴木光雄、『ゲームの理論』勁草書房、一九七三

18 17 $\widehat{\underline{16}}$

Taylor, Michael, Anarchy and Cooperation, 1976

155