慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	相互依存関係における権利と義務の公共選択
Sub Title	Public choice on property right and regulation in the context of interdependency
Author	大村, 達弥
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.76- 92
JaLC DOI	10.14991/001.19810201-0076
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=AN00234610-19810201-0076

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.

相互依存関係における権利と義務の公共選択

大村達弥

I 序

社会の成員が各々の合理性を追求することが，社会的にみても望ましい結果を生みだすのであれば，社会は集合的選択を必要とはしないであろう。また，社会の成員の各々が，忠実な道徳の実践者ならば，集合的選択の実現を国家の強制によって担保する必要はないであろう。しかし，現実の社会では，望ましい社会の目標を実現するために，われわれは多くの制度を選択し運営してきた。多くの論者が指摘するように，財産権と契約の制度は資本主義的市場機構を支える重要な制度的枠組である。しかし，社会の成員の相互依存的関係から生じる外部性は市場機構の中に完全に吸収されるわけではない。そこに制度選択の絶えざる必要性の契機が存在する。

筆者は，シュミット〔1978〕にならい，制度を次のように定義づける。

制度とは，社会における人間の相互依存性を制御し，誰が何をとるかという問題を解くところの特定の権利（または義務）の集合である。

制度は，社会の成員が個人的合理性を求めて経済的活動をする際に，成員にインセンティヴを与える枠組であって，しかも何らかの社会的目標を実現しようとするものである。制度を集合的選択の対象とするときは，制度の与えるインセンティヴがどのようなパーフォーマンスを生むかについて評価されなければならない。それは，たとえていうなら所与の制度のもとで，公共財の供給量およびその費用負担を最適化する問題ではなく，所与の環境のもとで，公共財に関する最適な制度を選択する問題である。

このような問題に一般的な答を与えることは，もちろん，本稿の目的をはるかに超えるものである。本稿の目的は，相互依存的な人間関係を，ごく単純なゲームモデルとして眺めることにより，先に定義した制度の位置付けを試み，制度選択の方向を探ろうとするものである。

II 制度の集合的選択

社会の各成員の自由，またはそれを基礎とする個人的合理性を認めつつも，それらとは相容れぬ

かにみえる集合的選択を自由な個人それ自身が必要とする理由が存在することを認めることから本稿は出発する。

このことは，広い意味での外部性と密接に関係している。ブキャナン（1975）は「立憲契約」の成立を説くために，各人に与えられた稀少財xと，その他の自由財を想定する[1]。アナーキーな世界では，天賦の稀少財の消費は，他者にとっては，例えば，それを奪って自分が消費する機会が失われたことを意味する点で，外部不経済をもたらす。そこで，各人は他者から稀小財xを奪うために，さらに他者の同様な行動を防ぐために努力し，その外部性を内部化しようとする。こうして成立した「自然分配」[2]は，立憲契約の基礎となる。立憲契約においては，成員の財産権が承認され，国家の強制により担保される。

また，「立憲後の契約」[3]として，純粋公共財の供給とその費用負担の決定が，集合的決定過程に委ねられる場合，その決定ルールもまた立憲契約に基礎をおき，国家の強制で担保される。

相互に財産権を承認した後に行なわれる私的取引においては，財の交換によって両当事者がより高い効用を得ることができると知るとき，取引は自発的に行なわれよう。

しかし，取引過程における契約の次のような簡単な囚人のディレンマから契約を履行しないことへの誘因が存在していることが知られる。

図 2-1

当事者1＼当事者2	契約不履行	契約履行
契約不履行	(0, 0)	(9, −8)
契約履行	(−8, 9)	(2, 2)

たとえば，当事者1が契約を履行し，自己の保有する財を相手に引渡した。相手がこれに対して代金を支払えば当事者1は，所期の効用増を得ることができるが，もし相手方の履行がないときまたは不完全なときその結果は，単に彼の所有物を失ったということにすぎない。反対に，当事者2は，目的のものをただで手に入れた。両当事者が，契約履行に関し協力すれば，もちろんこのような事態に陥らないですむのである。たとえそうでなくても，取引の対象が排除性の高いものであるため，同時履行の条件が容易に成立する場合や，商品の瑕疵（あるいは特性）が容易に判断できる場合にも，このような事態を避けることができる。しかし，そのような保証がないときには，契約が存在しないのと同じ結果になってしまう。こうしたケースにおいて立憲契約は，契約者の利益を保護するべく，各当事者に契約の同時履行を要求し，あるいは，引渡した財の返還または賠償を求める権利等を与え，国家はその実現を強制する役割を担うことになるであろう。

公共財の取引過程で生じる囚人のディレンマもまた各成員の契約履行（すなわち費用負担分の貢献）

注(1) Buchanan (1975). Chap. 2.
(2) Bush (1972). 5-18.
(3) Buchanan (1975). Chap. 3.

に関するものである。[4] オールソン〔1973：48-〕のいう latent group（成員の数が大規模な社会）においては，個々の成員のグループに対する貢献は，きわめて小さいのでグループ全体にはほとんど影響力をもたない。したがって，非排除性のもとでは，合理的・利己的個人は，グループに対する貢献のインセンティヴを欠く。公共財がグループ全体としていかに価値あるものであっても privileged group におけるのとは異なり，グループの利益のために働こうとするいかなる成員にも，そのインセンティヴを与えないため，公共財供給は失敗する。合理的個人をグループに貢献させるようにする唯一の方法は，負のまたは正の「選択的」なインセンティヴを用いること，すなわち，費用を負担しない成員に対しては，もし彼が強制されずに費用を負担していたなら到達したであろう効用水準よりもさらに低い効用水準しか得られないような罰を強制し，あるいは，費用を負担する者に対して報償を与え，もし彼が負担もせず報償も得なかったなら到達したであろう効用水準よりもさらに高い効用水準が得られるような誘因を与えることである。[5]

公共財供給においては，供給の結合性は，協力的＝集合的意思決定が全員に対し利益をもたらす「人参」である一方で，排除原則の欠除は，個人をして勝手な行動へ誘い込む「りんご」なのである。[6]

しかしながら，先に示した相対契約の例からも知られるように，公共財供給にまつわる囚人のディレンマの可能性は，公共財特有のものではない。すでに述べたように，相対契約における図2-1のようなヒューリスティックな例としてのゲームを両当事者の信頼関係に基づく協力ゲームと見るなら，その帰結は多分双方の契約履行の箱に存在するであろう。

しかし，再びオールソン的 latent group 内における任意の2成員同士の取引（非協力ゲーム）と見るならば，合理的個人行動は，契約の完全履行に対するインセンティヴをもたないことになる。このことは，必ずしも latent group に特有なことではないが，latent group においては特に起こりそうなことである。なぜなら，私的取引の成立は，契約の相手の資力，商品の信頼性などの情報に負うところが大だが，それは単に基本的財産権が存在するだけでは得られない。ところが，このような情報は完全には排除性がないから，情報供給は失敗する。いわゆる欠陥商品問題は「情報入手の非対称性」または「情報の不確実性」[7]から生じるのである。このような情報が当事者双方に入手可能であることの意味は，いやしくも契約を結んだからには双方とも契約不履行（または不完全履行）をしないことが非常に確からしくなったということである。

その結果は，契約履行の行為から生まれる相互依存的な利得集合のなかから，双方が有利となる

注(4) このことと，自己の公共財選好を策略的に偽ることによって生じるフリーライダー問題とは異なるものであることに留意されたい。

(5) Olson (1973). 51-.

(6) Mueller (1979). 14-.

(7) 宮沢 (1978). 63-.

（もちろん取引不成立の場合との比較においてであるが）点の選択へと導びかれる。しかし，このような情報が入手できない場合（情報コストが非常に高い場合）においても，双方の当事者から契約不履行の機会を除去する制度は存在する。その一例は，信義誠実の原則によって，契約を履行した一方の当事者が，他方の当事者の行為によって，損失を受けたとき[8]，相手に対して損害賠償というサイドペイメントを要求し，所期の機会を確保できるような権利を与えることである[9]。こうすると，図2-1のマトリックスは，たとえば，図2-2のようになるので，非協力ゲームの解は双方の履行の箱になる。またこれとは異なる制度を考えることもできる。たとえば，契約の履行の強制，契約不履行に対する罰金の賦課などであるが，それらの制度選択については後に述べる。

図 2-2

当事者1＼当事者2	契約不履行	履　行
契約不履行	(0, 0)	(1, 1)
履　行	(1, 1)	(2, 2)

社会の成員は，あらゆる局面で相互依存関係にある。「自然分配」は無論仮想的なものであるが，そこでは，成員の権利の承認が全く存在しない。これを，いわば社会の相互依存関係の原点としたとき，現実の社会には，「立憲契約」による権利の集合が存在する。社会の成員の自由とは，他人の権利を侵さない範囲内のものであり，また，他人の権利侵害に対し，これを排除することを国家が保証する範囲内で各成員は自由を享受する。

シュミット〔1978〕は，このような市民的自由によって成員が得ることのできる機会集合を「相互作用的機会集合」[10]と呼ぶ。相互依存的世界では，ある成員の機会は，他人によって形成されるのであり，そのポテンシャルな機会を規定するのは権利である。その機会集合は，個人に「開かれた」すなわち刑法に禁じられていたり，私法上の権利を侵害することのない個人行動がとりうる系列をその要素とする。換言すれば，相互作用的機会集合とは，社会の個々の成員の自由を認める一方で，個人の行動に一定の法的制約を課した結果得られる各成員の利得の集合であり，アナーキーと秩序のトレードオフを内包している。さらに，そのトレードオフは，嗜好，技術，資源が変化するにつれて，変化せざるを得ない[11]。言いかえれば，変化の過程では，囚人のディレンマをその部分集合にもつ新たな相互作用的機会集合が生まれてくるのである。本論文では，まず議論の出発点として，次の仮定を置く。

仮定1　相互依存的世界においては，先にみた囚人のディレンマ（さらに広くは，個人的合理性に基づく行動帰結が，集合的合理性の帰結としてのパレート改善性から乖離することを含む）が存在する。

注(8)　損失を計る基準を，双方が契約を履行したときに得られる利得に置くか，そもそも取引がなかったときの利得とするかは，ここでは無視する。

(9)　たとえば民法415条（債務不履行による損害賠償責任），同570条（瑕疵担保責任）。

(10)　Schmid (1978). 6-，図2-1および図2-2の利得行列は，相互作用的機会集合の部分集合と解釈できる。

(11)　Buchanan (1975). 162-.

仮定2　仮定1.の解消には個人に対する何らかの強制の裏付けのある制度の集合的選択が必要である。(12)

成員数が大きく，互いに顔見知りではない社会（latent group）においては，相互依存関係はしばしば仮定1.のような関係を内蔵しているであろう。また，仮定1.が成立しない社会，すなわち個人的合理性が「見えざる手」によってパレート最適な状態を実現する社会では，集合的選択は必要ではないことを考慮すれば，仮定2.は仮定1.の解消の必要性を認めることと同値である。

本稿の目的は，そこで仮定2.に言う何らかの強制に裏づけられた制度の集合的選択について検討を加えることである。

社会における強制の形態は多種多様であり，道徳的・宗教的・慣習的な制裁，すなわち，国家の明確な介入を伴わないものがあるが，ここでは，国家による強制に限定することとし，それを後に述べるような2つの類型に分けて論ずる。また，何ら国家が強制することなく，社会の成員の自発的意思により，ディレンマの解消に実現する場合があることを否定するものではない。しかし，大衆社会，匿名社会にあっては，そのような統合は期待しにくいという認識は現実的である。そこで，議論の出発点として仮定2.を置くことにする。

仮定1.の囚人のディレンマに関しては，心理学的実験研究やゲーム論にその解消の方向を探る多くの貢献があるが，ここではそれらに立入って検討せず，ハーディン〔1971〕の方法についてコメントするに留めよう。それは，n人(13)の成員が公共財の費用負担を支払うか，支払わないかの二者択一に直面している場合である。ハーディンの解決は戦略の選択の観点からのものではなく，その結果に関するコンドルセー選択の存在によって示される。すなわち，各成員がそれぞれ一票をもち各人の戦略の組合せから生じる結果でマクシミンに対応するもの以上のものについて二者択一の投票によって決める。すると$n>2$の場合に全員が支払うケースが過半数を獲得するというものである。ここで注意すべきことは，コンドルセーの決定ルールを社会が採用したとしても，このことはその決定結果を実施するに際し囚人のディレンマが生じないということを意味しないのである。(14)ハーディンの主張には，投票で決めたことは守らねばならないという主張が暗黙に含まれていると解釈しなくてはならない。

本稿の分析方法は，ゲーム論的枠組みでとらえた相互作用的機会集合において，個人の合理的行動の結果がそのまま集合体としても最適な結果となるような制度の選択を集合的選択の枠組で検討しようとするものである。ゲームの利得行列の要素は，フォン・ノイマン＝モルゲンシュテルンの

注(12)　大規模な社会では，「選択的」なインセンティヴを与えることにより，はじめて集合的選択が成立するという意味で，Olsonは'latent group'という。Olson (1973). 51-.

(13)　Hardinの例では，$n=10$である。

(14)　この決定ルールは，公共財の供給量と費用分担に関する集合的決定のルールとは別個のものであることは言うまでもない。

公理系を満たす基数的効用でもよいし，企業利潤のような数量を表わすものとしてもよい。ただし，モデルを単純化するために，transferable な効用を仮定する。(15)

Ⅲ　行政作用と市民的権利

本稿の関心は，相互作用的機会集合が，官僚機構が主体となる行政作用によって形成される場合と，市民的・分権的な権利を基礎として形成される場合を比較することにもある。官僚機構は，民主主義国家においては，法令に定められた権限に基づき，ある行政目的のために強制力に裏付けられた行為を行うことを特質としている。本稿で行政作用というのは，行政の広範囲な機能のうちの，このような特質を指している。公害規制法のように，法令によって一定限度以上の汚染物の排出が禁止されたり，道路交通法のように車輛の左側通行が義務付けられているときには，行政庁は市民がそのような法規を遵守しているかを監視し，場合においては違反行為には制裁を加えることのできる権限が与えられている。また行政庁の下す命令，許可等には，その実効性を確保するため行政上の強制執行や制裁が認められている場合が多いのである。行政作用の特徴として，あるいは，それを執行する官僚機構の行動様式として，本稿における分析上重要な点を次に掲げる。

1）行政上の義務，命令等は一方的であり，個々の市民の相互作用的関係に依存しない。たとえば，市民当事者間には争いが生じないような行為であっても，形式的な法規違反に該当していれば，その行為は罰せられる。このため，行政上の目的である公共の利益が何ら害されるおそれのない行為であっても，形式的には禁止規定や義務規定に抵触するものとして抑圧されてしまうようなことが避けられないのである。(16)

2）行政上の義務や命令等あるいは，制裁は画一的であり，個々の市民の費用計算や効用水準に与える効果の相違に対応しない。行政上の義務・禁止等の対象となる行為は，そうしないこと，または，そうすることが個人的に合理的であるような市民がいることが，前提となっている。そのような市民が，自己の選択肢を制限されるとき機会費用が生ずるのであり，(17)その大きさは各人に均等となる保証はない。

3）行政の執行（enforcement）は，官僚機構への資源配分を必要とするだけでなく，執行手続上の負担が市民に転嫁される場合がある。たとえば，行政の執行上必要な監視業務を容易にするため，市民に対し，ある行為の届出やライセンス証明書の携帯の義務を課すような場合である。行政執行費用は，この両者を総合したものになる。

4）官僚機構は，社会全体としての最適を達成するためのインセンティヴをもたない。ニスカ

注(15)　Luce & Raiffa (1957). p. 168-.

(16)　いわゆる「ネズミ取リ」といわれる取締り行政にはその要素が含まれていると思われる。本稿4節を参照されたい。

(17)　Posner (1971) は，regulation は偽装的な課税の形態をとることを指摘する。

ネンらの貢献に負うこの命題は，[18] ウィリアムソン流のモデル[19]と対比される。その議論の方向としては，一方では両者を対立的にとらえ，前者が官僚機構の非効率性の経済的側面をとらえたものであるのに対し，後者は，その技術的側面からの分析であるとする見方である。[20] 他方，前者の基本的前提は，大企業経営者行動理論のそれのアナロジーと解釈できるのであり，両者は官僚的裁量モデルとして同じ方向に発展しているとの見方がある。[21] 基本的前提に関するこのような視点の対立は，それ自体決して軽視できるものでない。しかし本稿では，官僚機構が政治家の忠実な執行機関ではなく，官僚的意思決定過程を陽表的に分析するなかで，それが，政治家（または，投票者）の求める経済的原生の最適化に歪みをもたらす要因をもつことに注目するだけで十分である。

本稿でいう行政作用に，ニスカネン流のモデルをあてはめるには，若干のコメントを必要とする。

1つは，行政作用のアウトプットの水準はどのように測られるのかという点に関するものである。行政作用の一般的内容である規制行政や監督行政は，与えられた行政上の目的を達成するための法の執行ととらえられる。法が目的合理的に制定されているとの仮定の下では，行政庁は，法の求める秩序を破壊する者に対し，法令の規定に基づいて，いろいろな形態の制裁を加えることにより，秩序の維持回復を図ることができる。行政作用のアウトプットは，法律に求められた目的としての秩序としてとらえることができる。具体的には，交通事故による死傷者数，大気汚染の状態等々を指標として用いることができる。

次に，行政作用のアウトプットの供給者の独占性であるが，官僚の広範囲にわたる機能の中でも，行政作用の独占性はきわめて当然のことと理解されているのである。

さて，官僚機構のアウトプットは過大となるというニスカネン流の仮説を認めると，次のような解釈が成り立つことになる。すなわち官僚機構は，法律に定められた目的を達成しすぎることである。あるいはそれは行政執行に際しては，隅々までよく監視の眼が届くことであり，市民に転嫁された執行手続上の義務の履行を厳しく迫まることである。あるいはまた，法律によって与えられた裁量権の範囲内とはいえ，義務や禁止の負担を重くする方向での立法行為を推めることであり，税の賦課におけるリヴァイアサンの出現である。[22]

以上が行政作用をモデルに取り入れる際の視点となる。次に，これと対立的な市民的分権的権利について触れる。

本稿で市民的権利という場合は，社会権・生存権・参政権を含む権利一般を指すのではなく，市

注(18) Niskanen (1971) は，周知のように官僚機構の目的を，支出の最大化に求める。

(19) Williamson (1974) は，経営者の目的関数の独立変数としては，企業の利潤のみではなく，スタッフの配置という別の変数が存在することから，非効率性を説明する。

(20) van den Doel (1979). 121-132.

(21) Mueller (1979). 156-165.

(22) Brennan & Buchanan (1977).

民相互の関係において，市民の自由を守り，市民の利害対立を調整する機能をもつ権利に限定される。所有権はその典型である。私的所有権は，財を介した人間対人間の関係の法規範として，契約および（法的）人格とともに市場経済の枠組を形成するカテゴリーとして認識されている。[23] その内容は，財の使用権・収益権・処分権の3権を合わせた広義の使用権であって，無制限かつ無期限なものである。[24] 本稿において市民的権利は，所有権のような歴史的発展過程を経てきた既存の権利を含むものであるが，それだけではない。分析上重要な点は，権利とはまず，それを有する市民が，その範囲内では自由な行動が保証されていること（たとえば，処分権とは，処分しても処分しなくともよい自由を与えられていることである）である。さらに，ある市民が他人の権利を侵す場合には，妨害排除・返還・損害賠償などの請求によって自由を回復する手段が保証されていることである。

本稿のモデルにおいて，行政作用は，市民相互の関係を制御することを主たる目的としている点で，市民的権利と同じ機能をもっている。また両方の機能は，最終的には権力によってその実現を担保される点も共通の特徴である。しかし，大きな相違点が存在する。それはまず，行政作用は市民の自由の領域から行動選択肢を奪うことによって秩序を創出しようとするのに対し，市民的権利はまず，市民の自由の領域を，限られた形ではあるが，確保しようとするものであるという点である。[25] 実際の制度においては，他人の権利を侵害しない義務が併存することが多いであろう（盗みが禁じられると同じに，盗まれたものの返還を求めることができるなど）。しかし，権利と義務が対になってない例も容易にあげることができる（車輛の左側通行が義務づけられているが，右側を走ってくる車に妨害された人が，左側を通行するように要求する権利はないであろう）。これに関連して，相違点の2番目は，行政作用においては，市民と行政庁との関係が主体であり，市民の義務違反等の行為は，行政庁が取締るのであるから，原則としてそのような義務違反行為によって不利益を被った者がたとえ何ら違反者に対する行動を起こさなくても，違反者は制裁を受ける。

これに対して，市民的権利の侵害に対しては被害者は，原則として，自発的にその侵害行為の排除を求めなければならない。そのためそこでは，交渉や訴訟のための費用が生まれてくる。

本稿の目的とする制度選択は，個人間の相互依存関係に影響を与える2つのカテゴリー——行政作用と市民的権利——のどちらかを採用したとき，その制度のパーフォーマンスはどのようになり，その結果どちらのカテゴリーが選択されるかという問題である。2つのカテゴリーは，すでに述べた異同のほか，様々な機能上の特性をもっているから，実際上の制度選択については，それらの特性の比較を無視することはできない。しかし本稿では，2つのカテゴリーについてのすでに述べたような性質にのみ着目して分析をすすめてゆき，そのパーフォーマンスの特徴を明らかにしようとするのである。

注(23) 川島 (1947). 第2章。

(24) 村上 et al. (1973). 90-.

(25) 実際には，行政作用の中にも経営権の設定のような形成的行政行為が含まれるが，本稿のモデではそれは考慮しない。

その前に，これら2つのカテゴリーについて，文献上の諸概念との関係に若干ふれておく。

おおまかな結論としては，本稿にいう行政作用は，regulation と共通部分が大きく，市民権利は property right との共通部分が大きい。regulation は多くの研究者の研究対象となっている。ライカーとオーデシュク〔1975, ：280-〕は選択肢の範囲，その結果の集合の大きさ，技術水準，情報量などを改変する過程と見ている一方で，その手段としては，選択肢の制約を考えている。この概念は広範なものであるが，その手段とされていることからみて本稿の行政作用に近いものである。また，スティグラー〔1971〕や，ペルツマン〔1976〕の regulation は，補助金・産業への新規参入抑制・価格統制などを具体的な事例としており，本稿のような機能的なカテゴリーとは異なる。分析の視点も本稿とは異なったものであるが，行政府を主体としたところは共通している。またポズナー〔1972, p. 271〕は，regulation と common law を対立的にとらえる。そこでは，市場の失敗が property right[26] を含む common law から生じてくるとする一方で，その解決として行政システムが直接的な制御を行なうことが regulation に対応づけられる。カラブレジ〔1970〕は，事故費用の低減の方法として，specific deterrence——規制的抑止と general deterrence——市場的抑止[27]に大別したが，前者はほぼ行政作用に含まれ，後者は市民相互の関係を市民的権利として構成したときの機能に相当する。

隣接する土地の一方で行なわれる経済活動が，他方のそれへ外部不経済を及ぼす場合，取引費用がなければ両当事者にどのような権利が分配されているかとは独立に，交渉の結果は最適となることは，周知のようにコーズ〔1960〕によって論証されたが，この場合の権利は，損害賠償請求権・所有権などであり，本稿の市民的権利である。外部不経済の発生が直接，法的に制限されているときは，両当事者の交渉の余地も制約され，交渉解が最適となる保証はないことは言うまでもない。ブキャナン〔1972〕は，この種の問題の実例ともいえる事件の解釈についてのサミュエルズ〔1971〕との論争の中[28]で，新たに生じる相互依存関係を除去するための交渉を始めるためには，その出発点として，明確な権利関係の存在が必要であると述べている。そこでは，交渉にあたっては取引費用の存在は無視できないこと，および権利関係の集合的選択には価値判断が含まれることが前提とされているのである。

シュミット〔1978, ：4-〕は，相互依存性が協力または紛争の契約となるとの認識から property right は，1人の個人からもう1人の個人への資源または行動の流れに関する関係を記述す

注(26) Posner (1979. 28-) は，property right が universality（稀少財は誰かが所有していること），excludability, transferability, の条件を満たすとき，資源の効率的利用に対するインセンティヴを生みだすことを指摘する。

(27) 浜田 (1977. 43-) は，交通事故だけでなく，公害，不良商品による事故などを一括して事故と呼び，事故費用低減の手段として規制的抑止と市場的抑止とを対置する。

(28) Miller et al. v. Schoene 事件をめぐっての論争。隣接する杉の森林とりんご園の所有者間の事件で，杉についた一種のきのこが，りんごに損害を与えたことが発端となった。ヴァージニア州は，事件より10年ほど以前に，りんご園を保護するために必要あれば杉の伐採を無補償で行なえるとの州法を制定していた。

るものであるとする。たとえば，所有権（ownership）は，所有者の行為により影響をうける他人にとっての費用を創出し，また本人に対しその使用・交換を通じて便益を創出する機会であるとする。このシュミットの property right の概念は，本稿における行政作用と市民的権利の2つのカテゴリーを包摂するより広い概念として成立しているのである。property right の概念は論者によって必ずしも明確に定義づけられているわけではなく，また機能的な概念とみるか，法体系上の概念とみるかなど，どのような側面に焦点をあてるかによって，いろいろなヴァリエーションがあるといえよう。(29)

Ⅳ 囚人のディレンマモデル

本節では，2×2の囚人のディレンマの解決を目的とした制度を考察する。言うまでもなく，囚人のディレンマは，非協力非ゼロサムゲームである。このモデルでは，Ⅱ節の仮定1によって協力解の存在が否定されている。また仮定2は，ディレンマの解決のための制度が，何らかの強制に裏付けされたものであることを要求する。前節で示した2つのカテゴリーは，いずれも強制の契機を含むものである。そこでこのモデルにおいては，制度を2つのカテゴリー，すなわち行政作用と市民的権利の構成によってとらえ，そのパーフォーマンスを調べる。制度の選択は，代替案のパーフォーマンスを評価基準として投票によって決せられる。この単純なモデルでは社会の成員は2人であるから，決定ルールは全員一致制を採用するものとする。

図 4-1

プレーヤー1 ＼ プレーヤー2	D_2	C_2
D_1	(c_1, c_2)	(a_1, d_2)
C_1	(d_1, a_2)	(b_1, b_2)

図4-1は，2×2 のゲームの利得行列を表わしたものである。囚人のディレンマが生じるのは，プレーヤー $i(i=1, 2)$ についてそれぞれ

$$a_i > b_i > c_i > d_i \qquad (4\text{-}1)$$

が成立する場合である。相手が戦略 D_j をとっても，C_jをとっても戦略 $D_i(i \neq j)$ は戦略 $C_i(i \neq j)$ をドミネイトするから，ゲームの非協力解は (c_1, c_2) となり，各プレーヤーの利得はいずれも協力解 (b_1, b_2) より小さくなる。この場合，たとえばプレーヤー1にとっては戦略 D_1 をとったときの a_1-c_1 と，戦略 C_1 をとったときの b_1-d_1は，それぞれプレーヤー2の与える外部効果を表わすものと解釈できる。そこで (4-1) の関係は次の条件 i)～iii) が満たされることと同値である。

i) 戦略 D_i は戦略 C_i をドミネイトする。 $(i=1, 2)$

ii) 外部効果が正。すなわち

$$a_i-c_i>0,\ b_i-d_i>0 \qquad (i=1, 2)$$

注(29) Alchian & Demsetz (1973), Furbotn & Pejovich (1974) などに示される property right アプローチも広い概念を採用した特色ある分析を展開しているが，本稿では割愛する。

iii) 協力解（b_1, b_2）は非協力解（c_1, c_2）より大。

次にこのモデルでは次のような仮定をおく。なお，ゲーム論的用語を避けるため，プレーヤーは個人と言い，戦略は選択肢という。

仮定3 各個人は同質であり，個人1と個人2を入れ替えても利得行列は変わらない。

仮定4 利得が効用指標であるとき，それは transferable である。（再掲）

仮定3も仮定4も，モデルの簡単化のための非常に強い条件である。仮定3から

$$a_1=a_2,\ b_1=b_2,\ c_1=c_2,\ d_1=d_2$$

となり，ナッシュ〔1950〕が交渉解の条件として4つ掲げたうちの対称性を満たす。以後，利得行列の要素には個人を表わす添字を付けない。

ある制度が施行されると，モデルにおいては，後に述べるように利得行列の変化が生じることになり，個人の行動はそれによって変化するのである。このような分析を加える必要上，利得行列のタイプを次の3つに分類し，それぞれについて，いくつかの具体例を添えておこう。なお

$$e=(a+d)/2$$

タイプⅠとは，

$$a>e>b>c>d \tag{4-2}$$

を満たす場合であり，タイプⅡとは，次のいずれかを満たす場合であり，

$$a>b\geqq e>c>d \tag{4-3}$$

$$a>b>e\geqq c>d \tag{4-4}$$

タイプⅢとは

$$a>b>c>e>d \tag{4-5}$$

を満たす場合である。

タイプⅠの事例（通勤ラッシュ）

朝の通勤ラッシュの時間帯は比較的限られている。それを避ければ混雑による不快感はないが，そのためには早朝出勤をしなくてはならない。そうすると，それだけ家庭にいる効用が犠牲になる。それればかりか，独りだけ会社に出勤しても，取引先や同僚が出勤していないので仕事がはかどらないという情況を想定してみよう。ある個人の利得は次のようになるであろう。

図 4-2

	L_2	E_2
L_1	$I+H-C$	$I+H$
E_1	0	I

選択肢 L_i：ラッシュ帯出勤
〃 E_i：早朝出勤
C：混雑による不快
H：家庭にいる効用
I：仕事上の情報交換の便益

図4-2においては，

$$C>H>I>0, \quad H+I>C$$

が成立すれば，囚人のディレンマとなる。つまり，混雑はいやだが，家でゆっくり新聞でも読んでから出社すればすぐ仕事が始められるなら混雑もしかたがないとあきらめる場合である。

$$e=(I+H)/2$$

であるから（4-2）が成立することは容易に確かめられる。

タイプⅡの事例（その1：デザインの盗用）

デザインを商品化して利益をあげている同規模で同能力の会社A，Bがある。

両社は，他社のデザインを盗用せず，自社開発の製品を用いれば，Pの利益を上げることができる。ところが，一方的に他社のデザインを盗用するときは，そのために多少の費用Cがかかっても，相手の会社の利益の半分を自社の利益とすることができる。

盗用の費用が小さく

$$P/2 \quad >C$$

が満たされていれば，囚人のディレンマとなる。

図 4-3

		B	
		盗用	自社開発のみ
A	盗用	$P-C$	$\frac{3}{2}P-C$
	自社開発のみ	$P/2$	P

タイプⅡの事例（その2：チャリティ）[30]

自分の所得の一部をチャリティに向けるよりは，自分で消費したほうがよいが，他人もチャリティをするならば，自分もチャリティをしてもよい。

図 4-4

		他人 チャリティ	他人 自己消費
自分	チャリティ	$Cs+Ca$	$Cs+Ua$
	自己消費	$Us+Ca$	$Us+Ua$

ただし，
$Cs+Ca>Us+Ua$, $Us>Cs$

Cs：自分がチャリティをするときの効用
Ca：他人（多くの人々の代表としての）がチャリティをするときの効用
Us：自分が自己消費するときの効用
Ua：他人が自己消費するときの効用

タイプⅢ（「崇高なる実験」）

酒は，自分自身が適度に飲むならば楽しみを与えてくれるものである。しかし，度を超すと健康を損ね，家庭を破壊する危険がある。それは医療費や，福祉費の増加となって，飲酒しない人達の負担も大きくなるだろう。さらにまた飲酒が普及すれば，交通安全や街の治安に悪影響がある。周知のように，アメリカでは1918年に禁酒法が施行されたが，それは「崇高な実験」と呼ばれ，結局失敗に終った。

注(30) Riker & Ordeshook (1973). 285-.

図 4-5

		他人（社会の平均としての）	
		飲酒	禁酒
自分	飲酒	$D-H$	$D+S-H$
	禁酒	$-H$	S

D：飲酒の効用
H：飲酒の害から生じる医療費，福祉費の負担分
S：治安の効用

ただし
$S>D-H>0$

さて次に，行政作用と市民的権利の構成のそれぞれについて，それらが利得行列をどのように改変するかを示す。

行政作用について

行政作用は，あるときには，法律上好ましくない特定の選択肢を個人が採用することを禁じ，あるときには，特定の選択肢を採用することを義務づけて，囚人のディレンマを解消しようとする。その違反に対しては制裁が加えられる。本稿のモデルは選択肢が2つであるので，禁止の対象となる選択肢と，義務違反となる選択肢は同じと考えてよいから，制裁の水準をSとすれば，個人1の利得行列は次のようになる。

図 4-6

	D_2	C_2
D_1	$c-S$	$a-S$
C_1	d	b

Sの水準を適当に定めれば，選択肢C_1がD_1をドミネイトして，非協力解はbとなる。しかしIII節で述べたとおり，行政の執行には費用がかかる。費用負担が税金の形態によるものであれ，個人に転嫁されたものであれ，それは利得行列の各要素を均等に減少させると見るべきである。この費用をE_cとすれば，

$$b-E_c>c \qquad (4\text{-}6)$$

が成立していなければ，この制度は採択されない。官僚機構のニスカネン流のモデルでは，アウトプットが過大となるのであったが，本稿のモデルにおけるその解釈の一つは，(4-6) 式が成立しないということにほかならない。本稿のモデル上のニスカネン的官僚機構のパーフォーマンスの解釈の2番目は，次のような2×3のゲームの場合である。

図 4-7

		個人2		
		β_1	β_2	β_3
個人1	α_1	(8, 8)	(12, 4)	(20, 3)
	α_2	(4, 12)	(10, 10)	(13, 3)
	α_3	(3, 20)	(3, 13)	(3, 3)

図4-7では，個人1の選択肢（α_1，α_2）と，それに対応する個人2の選択肢（β_1，β_2）との組合せから生じるゲームは，囚人のディレンマになっている。そこで行政作用によってこのディレンマを解決するためには，それぞれ選択肢α_1，β_1に対し，効用の減少が4以上となるような制裁を加える必要がある。ところで個人1は，個人2が選択肢β_3をとっているときには，個人2に対して外部不経済を与えていないが，個人2のその行動から外部経済を得ている（個人1と

個人2を入れ替えても同じである)。もし個人1と個人2の交渉費用が無視できるものであり，かつ両者が協力的であれば，選択肢 (α_1, β_3) または (α_3, β_1) の組合せはコアとなる。ところが，行政作用によって，α_1 または β_1 の採用には制裁4が加えられるので，両当事者は，交渉によってベターオフする機会は失われるのである。

ニスカネン的官僚機構の第3番目の解釈は，タイプIに行政作用を適用する場合の失敗である(V節参照)。

市民的権利の構成について

市民的権利は，個人の自由な領域を確保するのが主眼である。では何が個人の自由な領域であろうか。このモデルでは，図4-1において，個人1と2がマクシミン戦略をとったため (c_1, c_2) の利得しか得られなかった社会を出発点としている。そこでの集合的選択の方向は，(b_1, b_2) の箱に向っているのであるから，個人は，少なくもこのマクシミンの水準は確保したいと考えるものとする。もちろん権利の配分は，個人1が特権を与えられた (a_1, d_2) の箱を基準とするように構成することも可能であるが，status quo が (c_1, c_2) にあるような社会において，権利配分を投標によって決定するというこのモデルでは，(a_1, d_2) のような権利配分は，status quo との二者択一でも棄却されてしまうのである。

以上のことから，図4-1における (d_1, a_2) の箱は，個人2の選択肢 D_2 の採用による個人1に対する権利の侵害として構成されるであろう。そこで，権利の保証水準を R，権利侵害があったときに支払われるべき賠償金(これは，権利侵害者の利得からトランスファーされるものと考える)を T，賠償後の利得を Q とすれば，

$$R=d+T\geqq c \qquad (4\text{-}7)$$

$$Q=a-T \qquad (4\text{-}8)$$

図 4-8

	D_2	C_1
D_1	c	Q
C_1	R	b

となり，利得行列は図4-8のようになる。ここでは，権利侵害の回復のため必要となる訴訟費用は，無視できるものとしている。

V 制度選択のタイプ別分析

いま，(4-7) 式の右側の不等式はないものとして，任意に R が与えられたときのゲームの解について考えてみよう。というのは，図4-8のような利得行列では，どちらかの選択肢がもう一方をドミネイトするとは限らない。そこで，その場合は混合戦略を採用するとすれば，ゲームの解はどうなるであろうか。個人 i が選択肢 D_i を採用する確率を p_i とすると，混合戦略から得られる利得 M は，

$$M=p_1p_2(-a+b+c-d)+p_1(a-b-T)+p_2(-b+d+T)+b \qquad (4\text{-}9)$$

$$\alpha=-a+b+c-d$$

と置くと，まず，$\alpha=0$ のとき（タイプⅡにおいてのみ生ずる）は，D_i または C_i のいずれかがもう一方をドミネイトする。それ以外の場合は，簡単な計算により，もし混合戦略が採用されるならば，

$$T=(a-d)/2 \qquad (4\text{-}10)$$

とする場合に，Mの値を最大化することができる。以上の結果をもとに，タイプ別の制度選択を考察する。なお，いずれのタイプにおいても行政作用のパーフォーマンス P_A は，

$$P_A=b-E_C \qquad (4\text{-}11)$$

となることは明らかである。ここで，パーフォーマンスは，その制度が施行された後に行なわれるゲームの解の個人利得で評価したものとする。

タイプⅠ

市民的権利の水準を，(4-10) で示されるトランスファーが確保されるまで高めるとすると，(4-7)，(4-8) から，

$$R=e,\ Q=e$$

を得る。したがってこれは (4-7) の不等式を満たしている。

ところで，そのときのゲームの解は，

$$M=-(e-b)^2/\alpha+b \qquad (4\text{-}12)$$

で与えられ，$\alpha<0$ であることを考慮すれば，

$$M>b$$

したがって，これを (4-11) と比較すれば，

$$M>P_A$$

となる。このタイプにおいては，$P_A<c$ となる場合はもちろん，そうでないときも，明らかに市民的権利構成による制度が選択されることになる。(31)

事例に即してこれを解釈するならば，通勤地獄を解消するために，鉄道の輸送力の増強などの方策がとれないときは，強制的に時差出勤を割り当てる制度よりも，個々人の自発的行動に任せたほうがよく，この場合，早朝出勤者には，ラッシュ帯出勤者からトランスファーが与えられるような制度が選択されるはずである。

タイプⅡ

この場合は，タイプⅠで採用された混合戦略方式は採用されない。そこで図4-8において C_i が D_i

注(31) Nash 解 (Nash (1950)) のその他の3つの条件が満たされていれば，eはタイプⅠにおける Nash 交渉解となり，それはMよりも大きい。

をドミネイトするような市民的権利構成の条件を探らなければならない。そのためには，(4-7) の不等式のほかに，

$$Q>b \tag{4-13}$$

が必要条件となる。

簡単な計算から

i) $d<c\leqq e$ かつ $a+d-c<b<a$

のとき (4-7) の不等式が成立すれば，(4-13) も成立し，ゲームの解は b となる。

ii) $d<c<e$ かつ $e\leqq b\leqq a+d-c$

のとき，(4-13) が成立すれば，(4-7) も成立し，ゲームの解は b となる。

これは，行政作用のパーフォーマンス P_A より大きいから，タイプⅡにおいても市民的権利の制度が選択される。(32)

タイプⅢ

この場合も，タイプⅠで採用された混合戦略は採用されない。しかし (4-7) の不等式が成立すれば (4-13) も成立し，ゲームの解は b となる。したがってこのタイプでも，市民的権利の制度が選択される。

結　び

前節のタイプⅢは，実際に「崇高なる実験」が失敗したという背景があるが，前節で結論づけられた制度を代替的に採用して成功するかどうかは疑わしい。このような単純なモデルから，プラクティカルな制度選択が直ちに方向づけられるわけではないからである。それは，このモデルが2人ゲームであることもさることながら，権利の分配がつねに価値判断を伴うものであり，現実の紛争においては，まさにそのことが争点となっている場合が多いことに留意しなければならない。

〔参考文献〕

〔1〕 Alchian, A. and H. Demsetz (1973). "The Property Right Paradigm", Journal of Economic History, March:

〔2〕 Brennan, G. and J. M. Buchanan (1977). "Towards a Tax Constitution for Leviathan", Journal of Public Economics. 8; 255-73

〔3〕 Buchanan, J. M. (1972). "Politics, Property, and the Law; An Alternative Interrelation of

注 (32) Riker & Ordeshook, op. cit. においては，本稿の結論とは異なり，チャリティに対する税の減免などの優遇策を正当化している。そのような優遇策は追加的経費が小さい一方で，「チャリティをしない」ことが権利侵害とはならないという点で Riker らの所論は支持されよう。

Miller et al. v. Schoene", Journal of Law and Economics, 15, Oct.; 439-52

〔4〕 _____(1975). *The Limits of Liberty: between anarchy and Leviathan*, 加藤寛監訳, 自由の限界, 秀潤社。

〔5〕 Bush, W. C. (1972). "Individual Welfare in Anarchy", in G. Tullock ed. *Explorations in the Theory of Anarchy*, Center for Study of Public Choice: 5-18

〔6〕 Calabresi, G. (1970). *The Cost of Accidents: A Legal and Economic Analysis*, Yale University

〔7〕 Coase, R. (1960). "The Problem of Social Cost", Journal of Law and Economics, Oct.: 1-44

〔8〕 Furubotn, E. G. and S. Pejovich (1974). *The Economics of Property Rights*, Ballinger Publishing Company

〔9〕 浜田宏一 (1977). 損害賠償の経済分析, 東京大学出版会

〔10〕 Hardin, R. (1971). "Collective Action as an Agreeable N-Prisoners' Dilemma", Behavioral Science, 16

〔11〕 川島武宜 (1947), 所有権法の理論, 岩波書店

〔12〕 Luce, D. and H. Raiffa (1957). *Games and Decisions*, John Wiley and Sons

〔13〕 宮沢健一 (1978), 現代経済の制度的機構, 岩波書店

〔14〕 Mueller, D. (1979). *Public Choice*, Cambridge Univercity Press

〔15〕 村上・熊谷・公文 (1973). 経済体制, 岩波書店

〔16〕. Nash, J. (1950). "The Bargaining Problem", Econometrica, 18: 155-62

〔17〕 Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*, Aldine-Atherton

〔18〕 Olson, M. (1973). *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press

〔19〕 Peltzman, S. (1976). "Toward a More General Theory of Regulation", Journal of Law and Economics, Aug.

〔20〕 Posner, R. (1971). "Taxation by Regulation", Bell Journal of Economics and Management Science, Spring: 22-50

〔21〕 _____ (1972). *Economic Analysis of Law*, 2nd Edition, 1977 Little, Brown and Company

〔22〕 Riker, W. H. and P. C. Ordeshook (1973). *Introduction to Positive Political Theory*, Prentice Hall

〔23〕 Samuels, W. J. (1971). "Interrelations Between Legal and Economic Process", Journal of Law and Economics, Oct.: 435-50

〔24〕 Schmid, A. A. (1978). *Property, Power, and Public Choice*, Praeger Publishers

〔25〕 Stigler, G. J. (1971). "The Theory of Economic Regulation", The Bell Journal of Economics and Management Science, spring

〔26〕 van den Doel, H. (1979). *Democracy and Welfare Economics*, Cambridge University Press

〔27〕 Williamson, O. E. (1964). *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, Prentice Hall

（経済学部助手）