

新しい地域開発学に向けて

— 共同体的慣習と経済的効率性 —

山 村 英 司

はじめに

本論の目的はアジア開発途上国農村部の共同体のような小集団コミュニティが経済発展において市場や国家が果たし得ない機能をもつことを示すことにある。ここで共同体（＝小集団コミュニティ）を「濃密な人的交流によって形成される信頼関係¹⁾で結ばれている集団」（速水 1995 p.254）と定義しておく。

開発経済学において、開発途上国の農村部²⁾は「市場の未発達な段階」（石川 1990）にあると考えられ、これを如何にして克服し、市場化を進めるかが問題とされてきた。しかし、情報の理論やゲーム理論などによって市場が必ずしも万能ではないことが明らかになり、長期的かつ緊密な人間関係をもつ共同体が市場の失敗を補完し経済発展に重要な役割を果たし得る（Hayami 1989; 1995; 1998 Bardhan 1993; 1997 Seabright 1993; 1997 Ostrom 1990 Lin and Nugent 1995）という主張が台頭した。背景には、市場において前提とされた合理的な経済人が価格メカニズムに従い、自由に行動の選択を決定するという新古典派的なア

1) 本論では速水の共同体定義における信頼を、ゲーム理論において確率論的に決まる相手プレイヤーの行動に対する期待として解釈（Seabright 1993）し、信頼関係を集団内で共有される相互間での相手行動に対する期待の束として考える。

2) 伝統的な開発経済学理論では、低開発状態から抜け出せない途上国農村部は原理とは異質の何らかの互助的なシステムをもちつつも、生存最低水準を下回らないような生活に甘んじていると想定した（Ranis and Fei 1961）。ここでは工業部門の拡大とともに市場経済を浸透させる過程をとおして経済発展が達成されると考えられた。本論では以上のような単純かつ図式的な経済発展の立場はとらず、否定的にとらえられていた農村部コミュニティ（共同体）の機能が、経済学的にみて合理性を持ち得ることを示す。

アプローチが限界に達したという共通認識がある。このような流れの中で規範 (norm)・慣習 (convention) など従来は経済外部の問題として考えられ、どちらかといえば社会学者が経済活動を捉えるときに使用されてきた概念 (Elster 1989a; 1989b) が、近年において具体的な経済を研究する際に注目されてきた。現実的な経済において、合理的に行動する個人を前提としても、論理的に規範や慣習が維持されていくし、道徳や価値観も十分に経済学的な視点から見た人間行動に対して影響を与えるという認識が生まれた (青木 1996a; 1996b; Aoki 2001, 速水 1995, Basu 1995; 1997, Hayami 1998, 松井 2003; Matui 1996; 山岸 1998)³⁾。特にこのような主張が無視し得ないのは新古典派的な理論を人間行動に純粹に結びつける (Becker 1974; 1976) のではなく、先端的なゲーム理論の発達により、具体的で個別的な状況を議論することが可能になったことにある。開発経済学も以上のような状況をふまえて理論を再構築する必要⁴⁾がある。

本論では特にスコットとポプキンの間で起きたモラル・エコノミー論争における、人間の行動が社会に埋め込まれた規範 (Scott 1976) か、利益追求の為のインセンティブによって動機付けられている (Popkin 1979) のか、という二元論的な解釈を棄却する。独立した合理的な個人による意志決定と、規範など社会に「埋め込まれた (embedded)」(Polanyi 1944) 共通のルールを同時に行動の決定要因と見なす (Granovetter 1985 Elster 1989a; 1989b Matsui 1996)。個人の合理性が自己拘束的 (self-enforcing) な規範や慣習と密接に関わるのであれば、このような把握は十分説得的である。例えば、取引関係を長期的な視点からみると、他者との人的交流から引き出される社会的規範や慣習 (conven-

tion) が、将来時点で期待される利益に影響を与えると考えられる⁵⁾。したがって共同体における成員が合理的で利益追求のインセンティブによって動機付けられているなら、規範や慣習の制約をうけつつ将来の期待利得を考慮して現在における行動選択を決定する必然性をもつのである。

第一章では、ジェームス・スコットとサミュエル・ポプキンの間で展開されたモラルエコノミー論争を起点として本論全体の対象を確定する。スコットは農村部におけるコミュニティが天候の変動からもたらされる凶作時に成員が生存する権利を守るため、社会的な保険機能が存在すると考えた。これは生存維持倫理 (Subsistence ethic) と名付けられ、互酬の規範 (reciprocal norm) を形成する基礎となり、成員の行動を規定すると想定した。ここでは利益追求を目指すインセンティブは非常に弱く、農民は生命維持をするために危険回避的な行動をとる。さらに互酬の規範によって農村成員の生命維持のための集合行動 (collective action) は容易になる。市場の浸透は互酬の規範を破壊し農村内での保険機能を喪失させるために、社会的な損害をもたらす。農村内構造については地主と小作人の間にパトロン・クライアント関係 (親分子分関係) があり、組織構造は垂直的でありうるが互酬的な関係を取り結んでおり階級対立は存在しない。一方ポプキンは農村が本来利益追求を第一に考える「合理的農民」から構成されていると考えた。したがって、市場経済の浸透が農民に利益追求の機会を提供し経済発展に寄与する。ここでは生命維持倫理に基づく互酬規範に従っては行動しないと考え、自己利益のみで他者の利益を考慮せずに意志決定を行うとした。そのため農村内で成員は自己利益につながるものであれば常に相手を出し抜こうと考え、相互不信の状態に陥っているのである。このような状況下では集合行動の達成は非常に困難となる。さらに地主と小作人の間には互酬的なパトロン・クライアント関係は成立しておらず、地主は小作人を搾取して自己利益のみを追求する。したがって農村内では階級対立があり、これを打倒するために農村成員は集合行動を必要とする。合理的農民を一つにまとめて

3) 松井 (2002) は2003年度の日経図書文化賞を受賞している。また社会心理学者の山岸敏男の著した山岸 (1998) も1998年度の同賞を受賞している。これらの出来事は、日本の経済学会においても、従来経済外部の問題とされてきた社会要因が、いかに経済活動に影響を与えるかを分析する方法論が注目されていることを示す。

4) 最先端のかつ純理論的な研究はマイクロ経済学を専門とする然るべき研究者の仕事である。しかし、理論的道具として、ゲーム論の成果を援用することは途上国における共同体のメカニズムを解明するために大きなプラスとなろう。共同体における機能を分析するために、開発経済学と比較制度分析学派の研究者の共同研究も行われている (Aoki and Hayami 2001)。なお厳密な理論的な分析を施してはいないものの、ゲーム理論的なフレームワークの中でモラルエコノミーにおける人的ネットワークを論じたものとして Fafchamp (1992) がある。

5) Conventionの厳密に数理的な分析は、進化ゲーム理論 (evolutionary game theory) の中でも確率進化と呼ばれる分野で行われている。この分野の端緒を開いた研究として Kandori et al (1993) と Young (1993) がある。また、最近の社会関係と convention 形成に関する議論としては、実験経済学的手法を用いた Schotter (2003) がある。

集合行動を起こすためには農民の組織化が必要であるが、この組織化にはリーダーの存在が欠かせない。地主を打倒するための集合行動が成功するか否かは優秀なリーダーの有無に依存する。

モラルエコノミー論争は以上のように規範と合理性との二元的な対立の構図をもつ。ただし個人の行動が他者の行動に影響を与え、個人の効用に対し外部効果を持つとするならば、二人の論理を整合的に解釈することが出来よう。ただここで提示する簡単なモデルは相手の行動に対する予想を含んでいないため静態的な把握に終わっている。2章以降にこの問題を解決するための方法を示す。

2章においては、モラルエコノミー論争の主要な対立点であった集合行動に関しての考察を中心に集団内における他者行動の予測や信頼の機能などを示す。集合行動が必要な状況の一つに共有資源の管理を挙げることが出来る。通常集合行動が達成不可能であるのはこの状況が本質的に囚人のジレンマ的な問題を内在しているからである。ただし一回限りの囚人のジレンマでは集合行動をとらず裏切ることが個人にとって最も合理的な選択となる。しかし、アジアの農村部のような長期的で複合契約のような多面的関係を地主と小作人が結ぶ状況では、協力的な行動をとった方が個人的な利益を大きくさせる。さらに成員のとった行動がすぐに評判となって集団内に拡がるならば、他の取引関係にも外部性を与える為に良い評判を得るために機会主義的行動を慎むだろう。不確実性を含む状況のもとで協力的な行動を選択するには相手の行動に対する予測や期待が重要となる。その中で特に重要になるのは、集団において共有される信頼である。信頼が共有されているならば、不確実性がある状況でも取引をスムーズに遂行させる。同時に評判や信頼は集団内での取引費用の低下をもたらす。

第三章では、まず経済的条件が一定で複数均衡が存在するときに個人の行動選択が一つに収束する場合を共有地管理の問題を具体例として考える。これには個人の限定合理性 (Bounded rationality) や属している集団における文化や慣習 (convention)⁶⁾が決定的な役割を果たすことがある。共同体集団内では自発

6) ここでの慣習 (convention) は一般的な意味の慣習ではない。3章における説明をここで、簡略化して示すと、繰り返し遭遇する類似した状況のもとで、利己的な個人によって選択される行動が特定化され、さらにこの行動が複数の集団成員によって取られると想定する。慣習とはこの行動パターンを決定する規則のことである。

的秩序が発生し暗黙のルールに従って維持されていく、これは集団成員内で合意された慣習 (convention) に基づいている⁷⁾。インフォーマルな契約 (分益小作制) などの集団内システムは過去同じような状況において成員が他者の行動を意識しながらとった行動がパターン化し形成される⁸⁾。言い換えれば相手の行動に対する経験的な期待が集団内で共有され、過去から将来にかけて連続性をもちながら集団成員の行動を規則化させる効果をもつ。集団内で成員が相互交渉をもった経験をとって行動をパターン化させる相手の行動への期待を内在する規則が慣習 (convention) である。集団がもつシステム自体が過去との連続性を保ちつつ外部環境の変化に対応し変化する自律的な特徴を有する。このような想定のもとでは、複数均衡において特定の均衡に常に収束し続けることが論理的に明らかになる。例えばフィリピンにおける分益小作制の労働報酬率が環境変化 (技術進歩, 人口増加) によって市場価値から乖離したときに、それを市場価値に対応させるための選択可能な契約形態 (インフォーマル) は複数存在した。しかし実際に選択された新しい報酬分配の契約形態はそれまで続けてきたものと連続性をもった。この事例は長期的な相互交渉の下で生成してきたインフォーマルな契約形態は頑強性をもつことを示す。ただし必ずしも集団内で生成される秩序や convention がよい結果をもたらすとは言えない。場合によっては囚人のジレンマ状況から抜け出せず、集団全体の利益を考えるなら最悪の選択が均衡となっている場合も考えられる。ここに外部機関による調整を施す必要性が持ち上がる。ただし、もし外部からこのシステムを設計するならば、なによりも各システム固有秩序や慣習に適合するものでなくてはならない。

本論の問題意識と議論の流れは以上の通りである。共同体の合理性を考えるとき、抽象的かつ理想的ユートピア世界にとどまることは危険であると同時に有害ですらある。必要なのは「合理的選択がもつ概念に対抗することにおいてではなく、むしろ個人主義的合理性が如何にして社会的なレベルで強制力を

7) 自発的秩序に関する理論的研究としては、例えば Kandori (1992) や Kranton (1996) がある。

8) 進化ゲーム理論の枠組みの中で分益小作制度を分析したものとして Young and Burke (2001) が挙げられる。

持つようになるかを理解する努力において」(Bates 1988 p.399) 共同体の合理性を明らかにすることである。

第一章 共同体における人間関係と合理性

第一節 モラル・エコノミー論争

1 論争の概観

モラル・エコノミー論争とは、1980年代初頭から中頃にかけて、ジェームス・スコットとサミュエル・ポプキンを中心としてなされた論争である。発端はヴェトナムの農村における農民の行動をモデル化した *The Moral Economy of Peasant* を1976年にスコットが著し、それに対しスコットを批判しそれとは正反対のモデルを描くことを主要目的とすること明示してポプキンが *The Rational Peasant* を発表したことにある。スコットの主張はモラル・エコノミー論と、ポプキンの反論はポリティカル・エコノミー論⁹⁾と呼ばれる。その中で扱われた内容は、市場国家化・農民反乱・農村内構造・集合行動・新興宗教と組織・リーダーの役割・パトロン・クライアント関係・分益小作制などである。このように論争はヴェトナム農村¹⁰⁾を分析するために多岐にわたって展開された。ただし単純化すれば、それぞれのトピックで展開された両者の主張の対立は、農民の行動選択の基礎を農村において共有される道徳的な倫理観におくか、それとも他の成員から独立して自己利益追求をするためコスト・ベネフィット計算におくかであった。モラル・エコノミー論争自体は必ずしも理論的な厳密さをもって展開されたわけではないが、その本質的な問題点や対立点は現在開発された理論

9) 当時の社会主義国であるヴェトナムを研究する上で、マルクス主義は避けることの出来ない要素であったようだ。したがって、論争はマルクス主義に対するそれぞれの立場を明らかにするというイデオロギー的な対立を背景にしており、スコットはマルクス主義的な階級対立が農村内にあることを否定し、ポプキンは階級対立の存在とその解体を重要なポイントとしてもっていた。ヴェトナム研究の専門家である白石(1984 p.145)によれば「ポプキンのモデルの持つ論理構造が、…ベトナム社会主義政権の指導者の論理と符合していることは決して偶然ではないであろう」という。

10) ただし両者ともヴェトナムばかりでなく、ヴェトナムの事例を通してアジア農村全体にそれを適合させるための範型を示そうとした。

的な道具を用いて分析するに足る。

第一節では社会的な倫理・慣習と合理的な農民の対立を幾つかの論点に絞って、本論全体の問題設定を行うことにする。取り上げる内容で特に重要であるのは、生命維持の倫理、互酬的規範、農民の集合行動とリーダーの役割、農村内の組織構造としてのパトロン・クライアント関係である。

2 スコットの生命維持の倫理

スコットによるモラル・エコノミー論は、外部に対して閉鎖し、市場経済が浸透する以前の伝統的な農村が次のような特徴を持つと考えた。農村における農作物の収穫高が気候変動などによって年毎に大きな変動を示し、時として農村成員が生きていく最低線を下回ることもあり、小作人を中心とした農村成員たちが常に生存維持の危機にさらされているという仮定をおいた。この状況下で農民は生命の危険を意識し、何よりも重要なことは生存維持することであると考へ、生存する権利が何よりも最も重要であるという道徳的価値観が共有された。天候不良などに対する不確実性に対応し、生存維持をするために助け合うことが倫理として確立した。このような倫理上の道徳的価値観が共有化されることと対応して、現実的な行動は安全第一の原理というものにより決定される。これは農民が生存維持を困難にさせるようなリスクを極力避けることが第一で、「変動幅の大きい生活環境を嫌う」(白石 1980 p.96) ために、僅かでもリスクを伴うような行動を選択することはしないという原理である。したがって、農民の行動は合理的個人によって決定されるものではなく、また利益を追求するようなものでもない。自己利益を最大化させるような行動決定は成されず、安全第一の原則に従い、農民がリスク回避のための集合行動 (collective action) をとる¹¹⁾。当然、他の農民を出し抜いて自己の利益を追求するような行動はあり得ない。自己を含む農村全体で共有された生存維持倫理と安全第一原理により農民は個人としてではなく農村成員全体の共通した目的のために行動することになる。以上のように、生存維持倫理と安全第一の原理が共有されることにより、農村成員意識や行動を一つに束ねる社会規範が発生する。社会規範によって自己利益は集団の利益と一致することになり、生存維持のための

集合行動 (collective action) が達成される。

3 スコットのパトロン・クライアント関係

スコットによると農村は地主と小作人の間には垂直的な関係があり、これが農村構造の特徴をなすと考えた。つまり地主と小作人は平等ではなく主従的な間柄である。地主と小作人の関わりはパトロン・クライアント関係と呼ばれ、庇護する者と庇護される者の関係として考えられる。重要な点は不平等ではあるが相互に信頼し状況に応じて助け合う相補的な役割¹¹⁾を担っていたことである。つまりスコットが主張したのは不平等であることは必ずしも階級対立を含んではおらず、かえって相互扶助的あるいは互酬的な働きをする。例えば、クライアントである小作人が生存維持のレベル以下に状態に陥ったときに、パトロンである地主が食物などを分け与える、そのかわり小作人は地主に対し忠誠を誓い小作料として収穫量の一定割合を収める¹²⁾のである。

農村社会においては富裕者が周囲から富の再分配を期待されることによりクライアントとしての役割を果たすことになる。不平等と同時にパトロン・クラ

11) Fafchamp (1992) は共同体が不確実性により発生するリスクを緩和するために有効であることを示した。このトピックに関する理論的成果を手際よくまとめたものとしては Bardhan and Udry (1999) の Chapter8がある。理論に加え実証的成果を盛り込んだものとしては黒崎 (2001) の4章および8章がある。実証部分は黒崎氏自身のパキスタンやインドにおける研究成果を利用しており、厳密な統計的手法による分析がなされている。国際的研究のフロンティアとスタイルを知るには格好の書といえる。また同書は開発経済学の大学院向けテキストとしても利用できる。日本語が著された本としては、非常に貴重なものと言えよう。同書は2001年度の日経図書文化賞と大来賞を受賞している。

12) 複合契約 (Bardhan 1980) や分益小作制 (速水 1995; Cheung 1969 Scott 1976; Stiglitz 1974) などの制度はアジア農村で見られる特徴的な地主と小作人関係をあらわしており、これらの制度はいずれも長期的な契約を結び不確実性に対する保険の役割を提供する。フォーマルな市場や法が発達していない段階で不確実性に対処するうえで、これらのインフォーマルな契約や制度は非常に合理的であったと言えよう。

13) 収穫量から一定量を固定して地主に収め残りを農民自身が得る方式ならば、農民の労働インセンティブを高めることになり効率的な生産が可能になるが、不作時に地主へ収める量以下の収穫しかないなら、小作人の自身が得る作物はゼロになる。分益小作制のように一定割合を収めることは労働インセンティブを損なうことにはなるが、収穫量が落ち込んだとしても農民には手元に一定量の作物が残る。最低生存水準線近くまで農民の生活水準が落ち込んだ場合を想定するなら、分益小作制は農民の生存を維持するための保険的なシステムになっている事がわかる。

イアント的な関係が生まれるように考えられる。「農村の規範的な秩序により、裕福な成員は一定程度の善行を行うことを義務付けられる。裕福な成員が貧しい成員と交流を持つようにさせる、独特の互酬に関するルール——道徳的期待の集合——が存在する」(Scott 1976 p.42)、つまり或る共同体成員に所得が集中するならば、同時にその富裕者はパトロンとしての役割を果たす義務を周囲からの期待¹⁴⁾によって負わされる。不平等ではあるが公正な社会構造の中で、パトロンとクライアントの間の互酬的關係が自然環境の変化などの不確実性に対する保険機能を果たす。またここではパトロン・クライアント間での双方の相手に対する期待が規範化しており、それによって互酬的行動が促進される。つまり農村内の垂直的構造は相互間の信頼によって支えられ、それがインフォーマルな規範となり行動を決定させる。

4 ポプキンの集合行動論

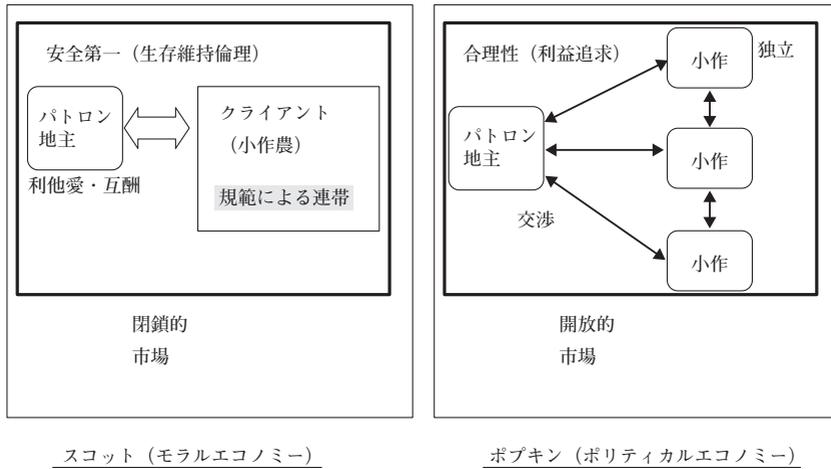
ポプキンはスコットへの批判を展開した (Popkin 1979)。ここでは特にスコットが想定した規範に拘束された農村成員の行動に対し、オルソン (Olson 1965) の集合行動理論によりながら展開した批判を考えてみることにする。

スコットが想定した利他的かつ互酬的規範によって特徴付けられた農村は、ポプキンによれば封建的な制度として考えられた。ここでは、農民間では常に相手を出し抜いて自己の利益を最大化させる (フリーライダー) 行為が行われ、農村成員間には常に相互不信があった。農村の構造的としては、地主と農民の間には搾取する者とされる者の階級対立の図式¹⁵⁾が描かれていた。この構図の

14) パトロンとしての役割を期待された者が、その後まったくパトロンとしての行動をしない場合、クライアントからペナルティとしてパトロンと認められなくなりその地位を奪われる可能性がある。例えば地主が生命維持困難な状態に陥った小作農を扶助しないならば、当然地主はパトロンとしての役割を果たさないことになり、農民は地主に対し忠誠を誓うことを拒否し反乱を起こすかもしれない。ポプキン (Popkin 1979) が示した農民反乱とはこのような文脈で考えるならば、スコット (Scott 1976) のモラル・エコノミーとの整合性がでてくる。

15) スコットはモラルエコノミー論を展開することで農村において不平等はあるが階級対立は存在していないことを示した、ここで意図していたのはマルクスの階級対立への批判であった。ポプキンは逆にアジア農村における階級対立とその克服の処方箋を提示することを論争の根底に置いていた。

図1.1 モラルエコノミー論争の構図とパトロンクライアント関係



中で集合行動問題は次のような位置付けであった。スコットが農村成員の行動が生存維持倫理や互酬規範によって決定されるために、集合行動が達成されない場合を想定していない。しかし、「自己利益を追求する農民は集合行動に参加するか否かを個人の利益 (集団の利益ではなく) に従って決定する」 (Popkin 1979 p.51) であり、個人にとっての利益と集団にとっての利益は必ずしも一致しない。したがって、実際には個人行動と集合行動は乖離すると考えられる。特にこのときに発生するのは、フリーライダー問題である。フリーライドとは、集団の利益のために集合行動が必要である状況で、集合行動に参加するコストを払わずに、後でその利益だけを楽しむ行動である。従ってフリーライダーが発生しないならば集団の利益と個人の利益は一致し、「フリーライダー問題が解決されている時のみ、集合行動への動機は妥当性を持つ」 (Popkin 1979 p.252) ことになる。「期待を調整するメカニズム (mechanism for coordination of expectation)」 (Frolich et al. 1971 p.25) が集合行動を達成するための中心的な問題になる。フリーライダーを排除するための方法として、ポプキンはオルソン理論にならってリーダーの存在と組織化の重要性を示した。それは「本来農民は対立・分裂を内包しているがゆえに、その対立・分裂を調停し得るリー

ダーシップが発揮されたとき初めて、組織としての運動が農民に受け入れられる」 (白石 p.144) ののである。リーダーは政治的企業家 (political entrepreneur) と呼ばれ、伝統的な農村における封建的なシステムを変革し、集合行動を可能にさせることに対して決定的な役割を果たす。第一に農民が提供した労働とその見返りを予測に基づいて計算可能にすることで、自己の目的と集団の目的を一致させる必要がある。それには自己の労働がどの程度効果的であったかを把握可能¹⁶⁾でなければならない。第二に選択的誘因 (selective incentive) が集合行動には必要であるとした。「集団行為は、全体としての集団に対して、集合財のように無差別的にではなく、むしろ集団内諸個人に対して選択的に作用する誘因を通じてのみ、達成されうる」 (Olson 1965 邦訳 p.43) のであり、この選択的誘因は「負の誘因あるいは正の誘因のいずれか」 (Olson 1965 邦訳 p.43) である。特に負の要因は集合行動に参加しない者に対し罰を与えることにより、強制力を持つもので非常に重要である。これらのための調整を行うのがリーダーの役割で、具体的には労働の効率化を進めることや、罰則を与える為の農民の組織化を進めることである。

集合行動が成功するか否かは組織化の度合いによって決定的な影響を受ける。また農民はこのリーダーの組織化への能力や信頼性について主体的な評価を行い、このことが更にリーダーによる組織化の実現に大きな影響を与える。つまり「より信頼に値する組織実行者 (リーダー) がいる状況は、より効率的な組織化を行うための状況」 (Popkin 1979 p.259) と言える。ここでは、合理的である農民が自己利益最大化する為にリーダーに対する評価を行い、その判断に従って自己利益を追求するために相互依存・相互信頼をどうかを決定する必要が示されている。信頼関係がリーダーと農民の間に成立しているならば、組織化を創り、効率的に運営することが出来る。ただしこのリーダーと農民の

16) オルソン (Olson 1965) はフリーライダーが発生する要因の一つとして考えているのは、集団における個人の行動が直接自らに影響を与えることは殆ど無いということである。これはオルソンが集団の規模を問題にする根拠の一つでもある。つまり100人からなる集団と10人からなる集団との違いは、個人の集団に対する影響度は前者が1/100で後者は1/10であるということである。さらにこの個人の行動が集団に与える影響が個人に跳ね返ってくる度合いも集団の大きさに依存するのである。

協力関係はスコットのパトロン・クライアントと違い、長期的な人間関係からもたらされる利害ではなく、より短期的で直接的な利害を目指すときに発生する。つまりこの協力はそれぞれの間に歴史的な知識がなく繰り返されない短期的な場面で起こるのである。重要なのはスコットが長期的な繰り返しのある状況でのパトロン・クライアント間の互酬的規範を扱ったのにたいし、ポプキンがリーダーと合理的農民の間の短期的で過去の歴史的情報を考慮に入れない時に集合行動により期待される利益と、相互信頼・リーダーへの評価が利益追求をする際に如何なる結果を生じさせるかに言及したことである。

5 論争における共同体と市場・国家

スコットはアジア農村における外部に対して閉じた農村が自律的に内部における規範を生成させ、農民の生存維持の為に必要な互酬的保険制度を提供したと考えた。農村内の人間関係は長期的時間を経過して形成されたものであり、このシステムは人為的に設計されたものではない。もしこのよう農村社会が外部との接触を行えば、内的な秩序は崩壊すると考えた。ここでの外部とは市場や国家を指す。市場は農民に利益を得る機会を提供すると同時に、不確実性からくるリスクを農村社会にもたらす。生命維持の為にリスク回避を第一目的とする農村社会内では、市場がもたらすリスクによってそれまで存在していた生存維持のための相互扶助的な制度を侵食され、モラルや利他愛なども消滅する。これに伴って不平等ではあるが公正であったパトロン・クライアント関係を中心とした農村内での垂直的な構造も消滅し、不平等かつ不公正な状況がもたらされる。また国家に対しても、その外部的な計画性を批判する。つまり国家的な中央集権的システムはその中に農村を取り込み、普遍的で共通の原理に基づいたシステムを持ちこもうとする。しかしこのシステムは農村内で長期的に培われた人間関係とは相容れない。農村内での倫理や行動の規範は外部からその歴史的な文脈から切り離された国家制度によって破壊されることになる。

一方ポプキンは封建的で内部に階級対立を含んだ農村において、合理的農民は利益追及をする機会を持ち得ず非常に拘束された状況にあった。当然、市場経済が浸透してくるならば農民が利益を得る機会を獲得し、搾取されつづける

れる存在からコスト・ベネフィットを計算し自由な自己決定をすることが可能な市場参加者になる。つまり市場の浸透が利益を得るための機会を与え、利益追求のための行動選択を拡大すると考えた。さらに国家的なシステムは農村リーダーを中心とした単位により組織化を進める。この過程で地主を中心とした農村部の封建的制度は、リーダーを中心とした組織化された集合行動によって解体されることになる。封建的な人間関係にとってかわって外部からもたらされた国家制度が農村社会における主導的な役割を果たすようになる。

6 論争の類型（他の論争参加者の議論を検討）

その後の論争の展開は、初期の段階では大きく分けてポプキンの合理的農民の立場に汲み取る論者（Feeny 1983）と、スコット的な規範の重要性を説く者（Staniland 1985）に分かれた。しかし、80年代後半から、どちらの論にたいしても肯定的に解釈し整合性を持たせようとする方向（Platteau 1991）が現れてきた。

フィーニーは合理的農民を支持する論拠として、スコットにはフリーライダーや逆選択（adverse selection）及びモラルハザードの可能性が捨象されており、実際のアジア農村では利己的な個人が相手を出し抜くことによって利益を追求しているとした。規範によって行動を決定するならばこれらの問題は発生しないが、アジア農村ではこれらの問題が存在していると述べた。ただし、農民の行動は利益追求に貫かれていると考えたが、リーダーが集合行動を組織化する動機は必ずしも利益追求だけではなく、倫理や規範のようなものが関わってくるとし、農民個人と集団のリーダーとの行動原理の違いを示した。つまり農村内全員が「合理的」であるわけではなく、リーダーになるような特殊な人物に限っては集団全体の社会的利益を考えるのである。明らかにリーダーに関する議論においては、ポプキンの議論に全体との一貫性がないのである。スタニランドは真に合理的な農民は存在せず、自己の意志決定の際に何らかの自己の文化・規範・慣習などの影響を受けていると考えた。実際にポプキンの議論には集合行動が成功するか否かは、農民もリーダーも「倫理、意識、そして利他愛などの理由付け」（Popkin 1979 p.254）によっているという箇所がある。

利益を計算により求める「合理的」農民も政治的「企業家」も所々で基本的前提と相矛盾する行動原理によっていることを指摘した。言い換えれば「實際上概念的な差違を無効にせずに『私的利益』や『合理的個人主義』という概念を『倫理、意識、そして利他愛』というものを含みまで拡張することは困難におもわれる」(Staniland 1985 p.56)ということである。このように考えるならばポプキンの議論も一般に考えられているよりも徹底的に利己的な行動原理を基礎においているとは言い切れなくなる。プラトンは「社会保障 (Social security)」というタームを使用し、モラルエコノミー論争を二元的に捉えるより、現実的には両方の動機付けが一つになって行動していると考え。「外部からの予期し得ない不確実性から身を守るために何らかの集団的な方法を共同体に属しながら模索している人々がいることから考えて、伝統的地域共同体における『モラルエコノミー』は広くは『社会保障』エコノミーとして捉えることが出来る」(Platteau 1991 p.155)のである。したがってこのような社会保障システムが機能し続けるとすればそれは、予期し得ない不確実性から身を守るという私利的な欲求に基づく行動と、慣習や規範によってそのシステムが維持されていることに帰する。つまりポプキンの個人的合理性が動因でスコットの規範が調整という役割を分担して初めて社会保障システムが有効に働く¹⁷⁾と言える。

モラルエコノミー論争は時間を経るにつれて、スコットとポプキンのテキスト自体に論理的な矛盾箇所が指摘されただけでなく、あまりに単純化された対立的な構図では現実的な状況や事実を把握できないことが明らかになってきたようだ。つまり「合理的」農民にしても、政治的「企業家」にしても完全に規範や倫理から自由に自己決定を行うことは困難であり、生存維持「倫理」や「互酬的」規範にしても完全に私利から独立して行動の誘因を与えることは有りそうにない。合理性や利己主義と規範や倫理の分けが完全でないとした場合、問題になるのは二つの異質な概念がどのような結びつきをして集合行動を

17) 更に社会保障をつくるための集団行動が失敗するならばそれは合理的個人が規範的な行動原理機能不全にし、集合行動を起こすことを妨げるからではなく、物理的な資源制約のために規範的行動を困難にさせると述べた。

可能にするのかということ¹⁸⁾である。

本論の以下の節と章では本節で提起した集合行動における行動誘因の問題を、ゲーム理論の概念を援用しながら共有地問題を中心として考察していくことにする。とくに焦点となるのは同じ集団内で行動する成員間がもつ予測や、長期的な人間関係がいかに関係の合理的な行動の選択に影響するかといった問題である。

第二節 パトロン・クライアント関係の社会経済行動

本節では共同体におけるスコットが考えたパトロン・クライアント関係が、ポプキンが仮定するような合理的農民によっても、経済外部性としての個人間の社会的相互作用¹⁹⁾を考慮し経済内部化するような方法を用いることにより、論理的に導かれることを示す。

1 パトロン・クライアント関係とベッカーモデル

スコットが示した農村内のパトロン・クライアント関係はまさに庇護するものとされるものの関係であり、具体的には凶作の時など小作農が生存維持さえも困難な状況に陥ったときに、地主が備蓄していた農作物を小作農民に再分配し助けるという、社会的な保険関係が成立していた。このような行動は厳格に生存維持の倫理により動機づけられ、パトロン・クライアントの保険的機能はインフォーマルな相互扶助制度としてあった。これに対し、ポプキンが描いたパトロンとクライアントの関係は、封建的な農村部において権力をもつ地主が利己的に行動するならば、小作人からの搾取を行い、小作人も地主に対し服従

18) 例えば、原 (1983) はゲーム理論の概念を借用しながら、ポプキンの相互にコミュニケーションのない非協力ゲームの状況から交渉を持つ協力ゲーム的な状況へ設定を変更することで、スコットの互酬的農村社会を論理的に導く可能性を示唆した。

19) 合理的な農民が富を蓄積し、コストと限界効用を比較しながら一人で消費することは、自己の効用の最大化することにおいて合理的である。しかしそのことで周囲の仲間が不満を感じそれを態度に現すなら、消費による正の効用と同時に周囲の態度から受ける負の効用が発生する可能性がある。この点を考慮に入れるなら合理的な個人は消費を独り占めすることが非合理的であることに気づくであろう。しかしポプキンの議論はこのような消費の外部性を考慮に入れていない (Hayami 1981)。

するということであった。ここでは利己的な地主が小作人の利益を考慮することなく行動すると考えることにより、小作人に対しパトロンとしての庇護を施すことにはなんら根拠を認めない。しかしポプキンが想定するパトロン・クライアント関係には、社会的な人間関係を考察するための決定的に重要な要素が欠けている。それは経済外部性としての、他者から受ける行為の問題である。つまり市場を通じた直接的な取引を行わずに受ける自己の便益への影響である。G・ベッカー（Becker 1974）は貨幣による所得と社会的環境を貨幣価値に置きかえたものを合計した社会所得（social income）の概念を基礎に慈善的行動、嫉妬と憎しみ、家族における親子関係を分析した。またこの社会環境は人間の行動によって作られるものであり、他人の尊敬や嫉妬などによってもたらされる経済外部性の効果を経済行動に組み込んでいる。ベッカーのような人間を取り巻く社会環境の影響を考慮することは、特に農村内の成員間のように、小集団に属し人間同士の相互影響が強い場合には有効である。したがって合理的個人間の相互作用を農村内部の社会関係に適用して考えてみることはポプキンとスコットの想定した対立する農村イメージを統一的に把握することを可能にする。以下では共同体の経済において外部的な効果をもつ個人間の相互作用を経済に内部化して考えてみるならば、自己の便益のみを求める利己的な個人でも利他的な行動をとることが結局は合理的であることを簡単に示すことにする。またこの基本的な枠組みはG・ベッカー（Becker 1974; 1976）が考えたものを下敷きにする。

単純化のために共同体が、 p （パトロン）と c （クライアント）の二人の成員のみからなり、消費する財は一つであると考え、パトロンの効用関数は

$$U_p = U(x, R) \quad (1-2-1)$$

$$R = D + h \quad (1-2-2)$$

ここで x は財の消費であり、 R は人間の相互作用により変化する社会環境と考える。

R はクライアントからうける尊敬や忠誠、または嫉妬であり、 D はパトロンがクライアントにたいし庇護などしない場合の初期的社会環境、 h はクライアントへの何らかの庇護とする。

予算制約線はつぎのようになる

$$P_x x + P_R h = I \quad (1-2-3)$$

ここで I はパトロンの貨幣所得で、 P_R は R の一単位を貨幣タームで表したもので、 h はクライアントへの庇護である。ここで (1-2-2) (1-2-3) から

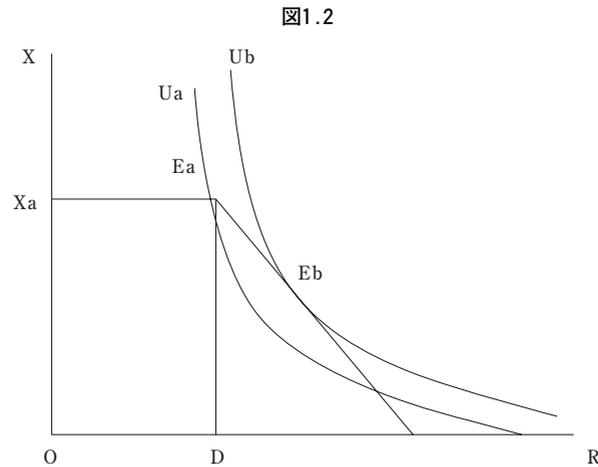
$$P_x x + P_R h = I + P_R D = S \quad (1-2-3)$$

S はパトロンの貨幣所得と初期的な社会環境を貨幣タームで表した価値の合計である。この S をここでは社会的所得とする。また左辺は社会的費用が自身の財の消費と、そのほかの庇護などへの努力にまわるということを示している。この予算制約下で効用を極大化するための、均衡条件は

$$\frac{\partial U_p}{\partial x} \bigg/ \frac{\partial U_p}{\partial R} = \frac{P_x}{P_R} \quad (1-2-5)$$

これは財の消費と社会環境改善の限界効用の代替率がそれぞれの価格比に等しいことを示す。利他的行動が自己を取り巻く社会環境を改善することにより得る限界効用と、社会的所得を利他的行動に消費するコストの比が、物的な財の消費から得る限界効用とそのコストの比に一致したところで効用が極大化されることを示す。

初期的な社会環境のもとではパトロンは庇護などを行わない状況で、 Ox_a が貨幣所得である。また OD が初期的な社会環境をあらわす。初期段階において効用曲線は図の Ea 点で予算制約線と交わるが、効用極大化のためには Eb 点で接するまで効用曲線を移動させねばならない。このことは、パトロンがクライアントにたいして何らかの庇護を行うことで、クライアントから忠誠や尊



敬を得ることになり効用を極大化させることを意味する。

パトロンは自らの消費によって得る限界効用と、自らの所得をクライアント達に再分配することにより起こる社会環境変化から得る限界効用が一致するまで、所得を分け与えるのである。

以上のことからわかるのは、パトロンがクライアントに対し利他的行動によって庇護を施すのは無償の慈善的行動²⁰⁾ではない。重要なことは、利他的行動も常にそのことから得る効用とコストを考慮しつつ行動しているということである。

2 逆向き推論法によるパトロン・クライアント関係の成立

ただしここで注意を要しておかなければならない点がある。ベッカー的に解釈した場合のパトロンの行動は利他的行動が社会環境を変化させるという前提である。つまりパトロンは社会環境の変化を期待しつつ自己の行動を決定して

20) 個人の効用関数の中に他者の効用関数を入れることによって、完全に利己的である個人が利他的な行動をとることがここでの枠組みである。他には個人の効用関数と集団の効用関数の二つによって効用関数は成り立っているとし、個人が二つの関数を組み合わせ比較考量することで外部性の問題を解決するという主張 (Margolis 1982) もある。

いるということである。ここでいう社会環境とはクライアント集団の行動によりつくられており、もしパトロンの利他的行動に対する反応がパトロンの期待通りでないなら、以上の議論は成立しない。ベッカー (Becker 1974) は利他的行動に尊敬や忠誠などによって肯定的に反応する社会と、嫉妬や羨望によって否定的に反応する社会をそれぞれ取り上げている。それぞれの社会環境の違いによって、慈善者の行動は変化すると考えている。暗黙のうちにパトロンはクライアントの行動を予測し、そこからもたらされる結果を期待し、行動を決定しているのである。このことは以下のように形式的に考えることができる。

1. パトロンは社会的所得の制約内で実行可能な行動の集合 A から行動 a_1 を選ぶ。
2. クライアントは a_1 を見た上で社会的所得の制約内で実行可能な集合 B から行動 b_1 を選ぶ。
3. それぞれの利得 $U_a(a_1, b_1)$, $U_b(a_1, b_1)$ が決まる。

$$\max_{b_1 \in B} U_b(a_1, b_1)$$

パトロンが行動 a_1 を決定した後にクライアントがとる行動は a_1 を所与としてとなるように b_1 を決定することである。A に属するどの a_1 についてもこの最大化問題が一意的な解を持つと仮定して、その解を $R_b(a_1)$ と書くことにする。これがパトロンに対するクライアントの反応である (最適対応) である。パトロンもクライアントと同じように自分の問題を解くはずであり、最初の行動 a_1 を選ぶのに際してそれに対するクライアントの反応を予測するはずである。それゆえ、最初の行動を選ぶときにパトロンの直面する問題は

$$\max_{a_1 \in A} U_a(a_1, R_b(a_1))$$

となるように行動 a_1 を決めることである。

ベッカーが提示した社会環境の概念はこのように、自己を取り巻く他者が自己の予測どおりに最適に反応することが前提となっている時に成立する。しか

しこの他者がとる行動への予測は非常に難しい問題を孕んでおり、吟味する必要性がある。

ここまで展開した内容はゲーム理論における逆向き推論法 (backwards-Induction) といわれるものと同じ (Gibbons 1992) である。つまりベッカーが前提としている人間相互作用の行動論的基礎は、ゲーム理論の手法を用いて解明されるのである。以下の章では、集団における他者の反応や、それに対する予想や期待を中心としてモラルエコノミー論争で明確になった諸問題を考察していく。

第2章 共同体内における予測 (共有地問題を中心に)

第1節 集合行動における囚人のジレンマ

1 モラルエコノミー論争と囚人のジレンマの関わり、そして共同体

一章のモラルエコノミー論争の中心的な争点であった集合行動が必要となる典型例として共有地問題がある。共有地問題はしばしば囚人のジレンマ状況²¹⁾との関連から取り上げられることがある。まずフォーマルな共有地の定義とその問題を示す。更に囚人のジレンマとコースの定理を結びつけ (Lipton 1985) することは抽象的な理論にとどまることなく具体的な状況を考察ためにより手がかりになる。ここでは主に外部経済効果を内部化するために外部経済効果を起こす権利を設定し、それを取引することが囚人のジレンマ状況においていかに機能するかについて言及する。コースの定理の有用性を考えた後に、その限界を見極めゲーム理論におけるフォーク定理や評判効果を用いて具体的な状況に置ける予測や期待の重要性を明らかにする。そして共同体が適切な予測や期待をもたらすために非常に重要な機能を果たす (Runge 1984; 1986) ことを示し、予測や期待と信頼の関連性に言及する。これは本論文のテーマである共同体の合理性を明らかにするうえで中心的なトピックである。

21) より厳密に示せば複数プレイヤーによる、N人の囚人のジレンマゲームである。

表2-1

		競 合 性	
		高	低
排 除 性	高	公共財 (橋, 公園など)	共有資源 (牧草地, 漁場)
	低	トルグズ (Toll Goods) (高速道路など)	私有財 (リンゴ, 衣類など)

2 共有地および公共財などの定義

共有地の管理、公共財の提供などは市場化が困難な問題として考えることができる。なぜなら、これらの財が持つ非競合性 (non-rivalness) や非排除性 (non-excludability)²²⁾の性質のため市場内部化が難しいためである。非競合性はある財を使用したときに財の摩滅が生ぜず他者が使用するときはその価値が減少していないことである。言い方を換えれば、ある人が使用することにより他者が使用する際に影響を与えないような財が持つ性質である。非排除性とは財を使用するとき料徴収などを通じてコストを課すことが不可能な財である。それぞれの財の性格を決定づけるのは競合性と排除性をもつ二重の基準の高低の度合いである。厳密な区分が困難な場合もあるが大まかに区分けする²³⁾と表2-1のように示すことができる。

例えば高速道路は使用料徴収可能であるが使用することによってその価値の減少が起こることがない財である、これは排除性を持つが非競合性をもつ toll goods と呼ばれる財である。一般道路は使用料の徴収が難しい財である、なぜならば全道路に検問所を設けることは非常に高コストでありそれを賄う使用料

22) この区分けの概念として non-rivalness のかわりに subtractability (Ostrom 1990) や jointly consumable (Nabli and Nugent 1995) という概念を用いる論者もいるが、文脈上その意味や使用法は同じである。Subtractability とはある財を使用すると、その財自体が使用された分だけ摩滅することである。jointly consumable は財一単位について、ある人が使用したとして、第二番目、第三番目の使用者も最初の人が得た効用と同じだけそこから得ることが可能であることを指す。

23) ナブリとヌジェント (Nabli and Nugent 1995) はマトリクスを3行と3列にし、財を9のセルに区分けしてさらに細分化した分類法を示しているが、実際のところ厳密にそれぞれの財のもつ性質を決定することは困難であり、ここで表示したように4つのセルにあてはめ大まかにイメージ化することのほうが妥当性を持つ。

を徴収することが困難であるからである。つまり非排除性と非競争性を併せ持つ財であり、これは公共財に該当する。共有地の場合は使用することにより財の摩滅が起きるが、使用することに対しコストを課することが困難である。例えば牧草地の場合、過放牧により牧草が食い尽くされその価値が減少するが、その使用に対しては柵を設けたりすることのコストが高いため適切な料金を課することが困難な財である。このような財を共有資源 (common-pool resources) と呼ぶ。

3 共有地の悲劇

非排除性や非競争性を有する財を管理したり、供給したりするには、市場外部的なメカニズムに依存することとなる。このような場合に共同行為が重要な意味を持つことが明らかである。牧草地の例で考えてみるならば、放牧者がそれぞれに過放牧による牧草地の消滅を回避するために一定数の範囲内での放牧をすることが求められる。しかしオルソン (Olson 1965) が指摘したように、集団の利益と個人の利益の違いがここで問題となる。この集団行為に参加するというコストを払うことなく、利益を享受する行動をとる誘因が発生するのである。自己の利益を最大化するならばコストをゼロにし利益のみを享受することは合理的である、そして集団全体としての財の供給量を減少させる、集合行為において発生するこのような行動をとるものをフリーライダーと呼ぶ。もしフリーライダーの支払うコストを他者が負担することなく、フリーライダー行動をとるものが増加したならば、ついには財の供給が達成されることは無くなる。公共財の供給問題と同様に共有地の資源の使用問題を考えることができる。つまり、「共有地の悲劇」(G・Hardin 1968) とは、牧草地で考えるなら、放牧者が集合行為をとることによって過放牧で牧草地において放牧するのに最適な牛の頭数の限度をそれぞれの放牧者が守らず、最終的に牧草地が消滅してしまうことである。このような問題をさかのぼればD・ヒューム (D・Hume 1740; pp.538-539) によって次のように指摘されている「人性の諸性質のうち、遠いものよりも現在あるものを好むように、我々を導き、そして、事物をその固有の価値よりも状況に従っていっそう欲するようにさせる以上に我々の行為

において誤りを引き起こすものは存在しない。隣り合った二人の人は、彼らが共同して使用する草原の排水に合意するかもしれない。なぜなら、かれらは相互の気持ちを知りあって、各人が自己の役割を果たさないならば、直ちに全計画の法規を結果するということを認めるに違いないからである。しかし千人の人々がこのような行為にすべて一致することは、たいへん困難であり、実際不可能である。彼らが複雑な計画を共同して行うことは困難であり、そして、それを遂行することは、よりいっそう困難である。その一方では、各人は骨折りと負担から自らを免除するための口実を求め、そして全責任を他者にかぶせようとするであろう」。

このような古典的な問題をギボンズ (Gibbons 1992) を参考にしてゲーム理論的に考えてみよう。すべてのプレイヤーが同時に行動を選ぶというルールの下で、ナッシュ均衡が成立しているとき、「『自分の行動を変えると相手がそれに反応するのではないか』という予想、つまり推測的変動を考える意味がない」(神取 1994 p.26) ことになる

さて、共有地の悲劇をこのナッシュ均衡によって解釈していくことにしよう。ある村に n 人の放牧者がいると想定する。放牧者 i の飼っている牛の数を g_i とあらわすと村全体の牛の頭数は $G = g_1 + \dots + g_n$ 存在する。牛一頭飼う経費はその何頭飼うかには関わらず C で一定とする。全部で G 頭の牛に放牧地で草を食べさせるとき、そこから農民が受ける牛一頭分の利益は $v(G)$ であらわされる。一頭の牛の最低生存水準を決定する牧草の量は一定であるので、その牧草地では最大何頭の牛を飼えるかが決まる。

これを G_{\max} であらわすなら、 $G < G_{\max}$ のとき $v(G) > 0$ であるが、 $G > G_{\max}$ のとき $v(G) = 0$ となる。またもしこの放牧地で、牛全部が生存するのにぎりぎりの牧草しかない場合 (つまり、 G が G_{\max} をわずかしつか下回らないとき) もう一頭別の牛が入ってきたならば大きな被害を蒙る。つまり $G < G_{\max}$ のとき $v'(G) > 0$ で $v''(G) < 0$ ということである。放牧者が何頭の牛を放牧するか同時に決めるとし、放牧者 i 以外の放牧者が所有する牛の数を $(g_1, \dots, g_{i-1}, g_{i+1}, \dots, g_n)$ としたときに、放牧者 i が g_i 頭の牛を飼うことによって得る利得は

$$g_i v(g_i + \dots + g_{i-1} + g_i + g_{i+1} + \dots + g_n) - c g_i \tag{2-1-1}$$

となる。したがって $(g_1^* + \dots + g_n^*)$ がナッシュ均衡であるためには、各 i について $(g_1^*, \dots, g_{i-1}^*, g_{i+1}^*, \dots, g_n^*)$ を所与としたとき g_i^* が (2-1-1) を最大化していなければならない。その一階の条件は

$$v(g_i + g_{-i}^*) + g_i v'(g_i + g_{-i}^*) - c = 0 \tag{2-1-2}$$

となり、ここでは $g_{-i}^* = g_1^* + \dots + g_{i-1}^* + g_{i+1}^* + \dots + g_n^*$ である。(2-1-2) の g_i に g_i^* を代入して、それを n 人の放牧者すべてについて足し合わせ、結果を n で割れば

$$v(G^*) + \frac{1}{n} G^* v'(G^*) - c = 0 \tag{2-1-3}$$

ここで $G^* = g_1^* + \dots + g_n^*$ である。一方村落全体の集団として望ましい牛の数 G^{**} は

$$\max_{0 \leq G < \infty} Gv(G) - Gc \tag{2-1-4}$$

をとくことにより得られる。その一階の条件はとなる。(2-1-3) と (2-1-5) を比べると、 $G^* > G^{**}$ となるので、ナッシュ均衡では村落全体として最適な牛の放牧頭数よりも多くなることがわかる。

$$v(G^{**}) + G^{**} v'(G^{**}) - c = 0 \tag{2-1-5}$$

一階の条件 (2-1-2) はすでに g_i の牛を放牧している放牧者がそこにもう一頭牛を追加しようとする時のインセンティブである。追加される牛は $v(g_i + g_{-i}^*)$ だけの利益を与え、それには c の費用がかかる。またそのときすでに放牧されている牛には一頭につき $v'(g_i + g_{-i}^*)$ だけ損害がかかる、全体では $g_i v'(g_i +$

表 2-2

		囚人 2	
		黙 秘	自 白
囚人 1	黙 秘	(-2, -2)	(-10, 0)
	自 白	(0, -10)	(-7, -7)

$g_{-i}^*)$ だけの損害が及ぶ。これは各放牧者が他の放牧者の損害を考慮に入れず自己の利益を追求するために起こることで、言い換えれば、(Olson 1965) が示すように個人の利益と全体の利益の違いをあらわすのである。フリーライダー問題は他者の効用を考慮することなく自己利益を最大化するという合理的な行動によって起こるのである。このような事態をいかにして避けるかが集合行動の問題の中心となる。例えば自己の効用関数のなかに他者の効用関数を組み込む (Becker 1974, 1976) 方法や、本節で取り上げる権利の設定によって他者に与える外部効果を内部化するというコースの定理、あるいはゲーム理論における繰り返しゲームによってもたらされる協調 (Axelrod 1984) などが有力な方法と考えられる。

4 囚人のジレンマとフリーライダー

ここまで述べた集団の目的と個人の目的が乖離するような状況下では、集団的な目的を達成するために必要となる集合行為はフリーライダーの出現のために達成困難となることが明らかとなる。このような状況は表 2-2 に示すようなゲーム理論における囚人のジレンマ状況に非常に類似したものであることはしばしば指摘される。つまり、ある二人の容疑者が犯罪を起し逮捕された状況を想定する。警察は証拠不十分のために容疑者どちらかからの自白が必要である。自白を促すため容疑者をそれぞれ別々の独房に入れ、双方がコミュニケーションのとれぬ状況におき、次のような説明をする。もし黙秘を二人が続けた場合ともに軽犯罪で起訴され二ヶ月の刑務所暮らしをすることになる、また二人が自白するならば、ともに起訴され七ヶ月を刑務所で過ごすことになるだろう、しかし一方が黙秘を続け、一方が自白したならば自白者は即釈放で、黙秘した物は十ヶ月の刑務所入りとなる。

このような囚人のジレンマは通常一回きりしか行われぬプレーを指す。短期的な自己の利益追求を他の人の損害など考慮せず目指す場合、双方が告白するという二人にとって最悪の利得しか得ることはない。まさに囚人のジレンマは、他の放牧者の損害を考慮せず私的なコストを利益が上回る限り、集団にとって最適な牛の頭数を超える頭数を放牧し、ついには牧草地の消滅に到るといふ共有地の悲劇に類似している。(また集団の利益を考慮した頭数内で放牧しようとする、他の放牧者が過放牧するならば一方的に外部不経済を被る可能性があり、結局は自らも外部不経済を起しながら自らの利益を増大させることが合理的になる。つまり他者のとりうる行動に対して最適の行動をとっているという意味で、過放牧することがナッシュ均衡となる。)

5 共有地問題の外部性（コース定理から予測の問題へ）

「共有地の悲劇」は利益を追求する個人が経済外部性をもたらすことにより必然的に導かれる結論である。ここでは経済外部性の内部化が権利の設定によって達成されることにより、共有地問題が解決され得るか否かを考えてみる。「取引費用がゼロの世界では資源配分の効率性は法的な権利の位置付けから独立している」(Coase 1960) というコースの定理が経済外部を内部化する上で議論の重要な骨格を成している。まず共有地問題を解決する方法として、囚人のジレンマ状況におけるプレイヤーの権利設定の働きを考えてみることにする。そして囚人のジレンマとコースの定理を結び付けることの有効性と問題点を確認する。また通常コミュニケーションをとることができないという囚人のジレンマの前提を変更し、プレイヤー間で話し合いがある状況を考える。つまり前提を変更することによりゲーム理論の用語では非協力ゲームから協力ゲームへの転換を行い囚人のジレンマ的状况を解決する。

牧草地の例を取り上げてみよう。放牧者全員が放牧することによって得る社会的利益を最大化するように、各自放牧を最適頭数内に制限するよう事前に契約していたとする。つまり最適頭数の放牧をする権利を放牧者全員が持つと考える。このような条件下で制限頭数以上の過放牧によって利益を得た放牧者がいるならば、過放牧を行わなかった放牧者には負の外部性をもたらされる。す

なわち過放牧をしないその他の放牧者は牧草がへり牛の食べる牧草の量が減じ損害をこうむることになる。コースの定理にならば、利益を得た過放牧者は一方的に損害をこうむった放牧者へ損害分を補償しなければならない。以上の結果は資源の最適な配分をもたらす。(逆に全員が過放牧する権利を持っているならば、過放牧をさせないために補償金を払うことも資源配分に関して同様の結果を導く。)

囚人のジレンマ的な世界においてもコース定理が働くような契約や権利関係の確定ができているとするならば、十分に当事者間で問題の解決が少なくとも最適な資源配分に関しては可能となる。なぜならば放牧地のケースで考えるなら、集団として最適な放牧頭数を超えて放牧する者は、そのことから得る利益と他の放牧者に償う損害補償額を考えた上で行動しなければならないからである。もし利益よりも損害保証額が大きいたら、過放牧をすることはないのであろう。言い換えるなら、過放牧をして得る利益がそのことによって引き起こされる損害額を超えたときのみ過放牧をするのである。コースの考えでは、過放牧をさせず集団の利益を守る権利があるとすれば、逆に過放牧によって外部性を引き起こす権利もあると考える。過放牧をすることが強制的に禁止されたとするならば、過放牧によって外部性を引き起こす権利を奪われたことになる。つまり過放牧により発生する外部性を内部化することがこの理論の要点であるといえる。ここで過放牧をしようとする者に対し、集団内で補助金を出し過放牧をした場合としなかった場合の利益の差額を賄うなら、これは外部性を引き起こす権利を買うことを意味する。先に理論的に考えた共有地の悲劇は、共同体全体でみた最適な牛の放牧頭数と個人的な利益極大化を目指した場合の放牧頭数総計の差が最終的に牧草地の消滅をまねくということであった。この事例は、共同体内での牛を放牧する社会的費用と個人的な費用の差があることにより起こるのである。このことは共有地を地球と見立て、地球環境問題に置き換えて考えてみても同じことである。私的費用と社会的費用の乖離をなくすことがコース定理の意味するところである。

先にも述べたように、プレイヤー間のコミュニケーションが成立しない非協力ゲーム状況からコミュニケーションをとった状況へ設定を変えるというこ

表 2-3

		放牧者B	
		適正放牧	過放牧
放牧者A	適正放牧	(6, 6)	(1, 8)
	過放牧	(8, 1)	(2, 2)

表 2-4

		放牧者B	
		適正放牧	過放牧
放牧者A	適正放牧	(3, 9)	(1, 8)
	過放牧	(8, 1)	(2, 2)

とは、非協力ゲームから協力ゲームへの転換を意味する。ここでは囚人のジレンマをコースの定理を適用し解決する場合について考えてみよう。

放牧者が自由に自らの放牧頭数を決定でき放牧頭数に制限のない状況を表 2-3 のように表現する。コミュニケーションの手段を持たない放牧者 A と放牧者 B がいる。両者が放牧地での放牧頭数を適正な頭数にした場合の利得はそれぞれ 6 であり、双方過放牧した場合は 2、片方が適正頭数にたもちもう一方が過放牧した場合それぞれ 1 と 8 の利得を得る。両者にとって社会的利得を最大化する選択は適正頭数を放牧する場合である。しかし自らが適正頭数で放牧してももう一方が過放牧すればその分牧草が減り外部不経済を一方的に受ける。そこで、自らも過放牧することにより個人にとって最悪の選択をさけることを最終的に選ぶ。これはまさに囚人のジレンマ状況であるが、ここにコミュニケーションが成立し、交渉を行い解決をはかるとする。放牧者 A が放牧者 B に自分は適正規模に放牧する牛の頭数を保つことを約束し、さらにもし放牧者 B がその時過放牧せず適正規模の頭数を保つなら逸失利潤を補償するために利得 3 を放牧者 B に与えるという提案をする。もし放牧者 B がこの同意するなら結果的に表 2-4 のようなマトリクスになる。

表 2-4 においては双方とも適正頭数に牛の放牧を保ったので社会的利得は最適化される。表 2-3 のケースとの違いは、放牧者間での利得の分配に差が

あることである。また社会的資源配分と同時に個人的な利得も最大化される。つまり放牧者 A が放牧者 B に逸失利潤分の補償を行うことが所得の再分配効果をはたす。つまりコースの定理が示すとおり表 2-3 と表 2-4 の間には資源配分の効率性では同じであるが所得分配において格差を生じさせる。

ここでは自由に放牧頭数を決定できる権利を各プレイヤーが持つ条件下で、実際にゲームのプレーが行われるまえに、プレイヤーが交渉し囚人のジレンマを解決する状況を想定した。具体的には放牧頭数を決定する前の段階で放牧者同士が交渉し実際に放牧をしたあとに利得の再分配をするという取り決めをしたのならば、資源配分を効率のおこなうことが可能となる。しかしここまで示してきたような解決が可能か否かはさまざまな条件におおきな影響を受ける。第一に実際に社会集団において生成し共有される公正に対して、コースは一切考慮していない。第二にこの交渉がどの程度強制力を持つかという問題で、言い換えればプレイヤー同士が取り決めに遂行することに信頼性をもてるか否かという問題である。神取（神取 1994 pp.44-45）は囚人のジレンマ状況におけるコース定理の限界とゲーム理論の必要性を次のように描いた「コース定理が想定するような、自由な交渉過程を囚人のジレンマにあてはめると、どうなるだろうか。お互いに罪を告白するという非効率な状態に我慢できないプレイヤーは、お互いに交渉して、『俺も黙っているから、おまえも黙っている』という約束をするかもしれない。しかし、もしもこれがただの口約束ならば、それがナッシュ均衡になっていないという、まさにその理由によって、それぞれのプレイヤーはこっそり約束をやぶってしまうことになる。したがって『お互いに黙っている』という効率的な結果を実現するためには、それを強制するような何らかのメカニズムが必要なのであり、ここに、第三者が介入してプレイヤーの自由を制限したり、強制的なペナルティを科したりする余地が、はっきりと現れることになる。こうしたことは、個人が自由に選択できる行動の範囲が広ければ広いほど良い結果が得られるという性質をもった、孤立した個人の意志決定問題とは鋭い対比をなすものであり、社会における戦略的な意志決定を考えることによって初めて明らかになるきわめて重要な性質といってよいだろう。ゲーム理論が、自由放任主義の限界を体系的に示したというのは、こうし

表 2-5

		放牧者B	
		適正放牧	過放牧
放牧者A	適正放牧	(4, 4)	(2, 5)
	過放牧	(5, 2)	(1, 1)

たことである」。ここには自律的かつ予定調和的な新古典派流の経済学とは異質の問題²⁴⁾がある。

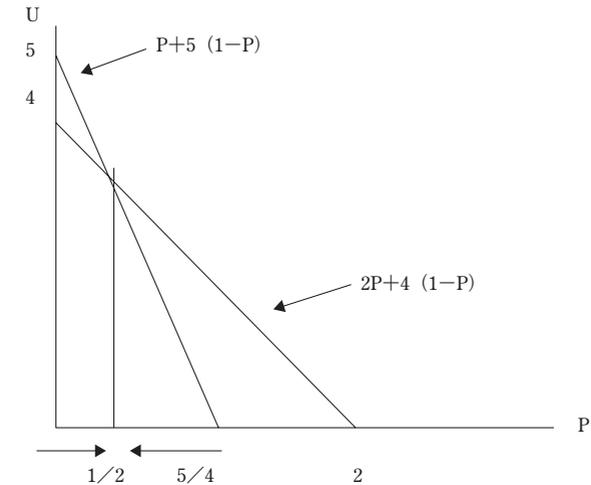
第二節 共有地喪失への予測

1 共有地劣化による集団行動の変化

表 2-5 のマトリクスは鳩鷹ゲームと呼ばれるものでプレイヤー双方が過放牧せずに適正な頭数の牛を放牧する場合がパレート最適に近似的な状態であることは囚人のジレンマと同じである。違いは囚人のジレンマにおいては過放牧することが相手の行動の如何に関わらず最適な戦略となるのであったのに対し、鳩鷹ゲームでは双方が過放牧するならば集団全体としてだけではなく個人の利得も最悪の状況に陥るような場合である。つまりこのようなマトリクスでは相手の行動が自らの選択に大きな影響を与えることになる。共有地の消滅が間近に迫っていないなら囚人のジレンマ状況が妥当だが、あと少しで共有地が無くなってしまふような状況下では鳩鷹ゲームに表現される利得がより適合的である。ここでプレイヤーが多数のメンバーからなる状況を考えると、集団内の全員が過放牧をすることによって受ける損害が小さいときは、すべての放牧者が過放牧することの利得は自らが過放牧せずに他のメンバーが過放牧した場合よりも高い(囚人のジレンマ)。しかし放牧地の消失が間近になっている場合、つまり過放牧をすることにより発生する被害が大きいつき、成員全員が過放牧することの利得は低くなり、集団的利益と個人的利益いずれにとっても最悪の選択となるのである。以上のように放牧地が減少していくことに伴って当初は囚人のジレンマとして捉えることが出来た状況が、鳩鷹ゲーム的な状況

24) 第三者の強制力を設定する際には、効率的で公正な制度設計がなされなければならない。ここで、第三章で論ずるような制度設計に関する新たな問題が発生する。

図2.1



に変化²⁵⁾していく。集団内の各放牧者はこのような環境の変化を察知し、行動の変化を起すと考えることは現実的な状況においては十分妥当性をもつだろう。さらに、このように行動の変化を起こす者が集団内の中で一定以上の数になると周囲の成員の行動にも影響し、行動を変更する者が増えていくであろう(Granovetter 1978)。

ここでは鳩鷹ゲーム的な状況にある放牧者集団の共有地消失への予測と行動の変化を進化ゲーム的(Maynard-Smith 1982; Axelrod 1984)に見る。

表 2-5 のマトリクスにおいて、放牧者集団の中で過放牧する戦略をもつ者の比率を P とおき、適正放牧する者の比率を 1-P とすると、過放牧する戦略を持つ者の期待利得は

25) 「共有地の悲劇」(G. Hardin 1968) は、牧草地など共有資源に対し人口数が影響しない程度には生ぜず、人口の増加によって共有資源が相対的に稀少になったときに初めて発生する。この考えに従えば、共有地問題は人間と自然との相対的な関係によって変化することになる。つまり、マトリクス変化の可能性はハーディンが最初に提起した「共有地の悲劇」に示されていたのだ。

$$U_h = P + 5(1 - P) \quad (2-2-1)$$

適正放牧する戦略を持つ者の期待利得は

$$U_d = 2P + 4(1 - P) \quad (2-2-2)$$

となる。 $U_h > U_d$ となるのは $P > 1/2$ のときで、 $U_h < U_d$ となるのは $P < 1/2$ のときであり、N人の囚人のジレンマ状況においては全員が過放牧を選択していたのが、集団内で過放牧者と適正放牧者の割合が等しくなるまで適正放牧者が増加していくと考えることが出来る。また過半数が適正放牧する水準に達するならば過放牧する誘引が発生し、過放牧者数が全体の半分になるまで過放牧を選択する。どちらにしても集団における過放牧者と適正放牧者の割合が等しい水準 $P = 1/2$ に放牧者の数は収束²⁶⁾する。つまりこのように鳩鷹ゲーム的な状況を複数のプレイヤーが存在する集団内で想定するならば、集団に属する他プレイヤーの行動の割合がそれぞれのプレイヤーの行動選択を決定する。囚人のジレンマから牧草地が減少することによって鳩鷹ゲームへマトリクスの変化が起こり、過放牧することがナッシュ均衡である状況から集団内での過放牧者と適正放牧者の割合が等しくなるまで適正放牧する誘因が発生する。ここに全員が過放牧を選択する放牧者から成立する集団から、過放牧するままのプレイヤーと適正放牧に行動の選択を変更したプレイヤーの混在する集団へと進化²⁷⁾が行われる。さらにこのような均衡²⁸⁾が達成されている状況下でも自然環境の変化などにより放牧地が減少する可能性がある。つまり放牧地の状態の変化により更に鳩鷹ゲームの行動の選択と利得の関係が変化（マトリクスの変化）を想定で

26) この均衡を達成するPは「要素ゲームにおける混合戦略のナッシュ均衡と一致している」（青木 1996a p.282）である。ギボンズ（Gibbons 1992）によれば、ゲームのプレイヤーの行動に関して不確実性が含まれている場合、解の中にも不確実性が含まれており、行動に関して混合戦略（mixed strategy）という概念が必要になる。混合戦略とはあるプレイヤーaが選択できる戦略集合をSaとしたとき、この中に含まれる戦略について考えられた確率分布のことであるといえるといえる。たとえば放牧者Aが過放牧を確率P、適正放牧を確率1-Pでとるような戦略である。またP=1となる戦略は純粋戦略である。

きる。そのとき均衡は適正放牧者の割合が集団の半数を超えた地点で達成されるだろう。

つまり「共有地の悲劇」のアナロジーとして想定される、N人の囚人のジレンマ状況で共有資源の過剰な利用により進行する質的变化から、ゲームのマトリクス自体がN人の鳩鷹ゲーム的な状況へ組かわる。このとき各プレイヤーがゲームのルールが変化したことに気付き、さらに共有地の消滅が間近に迫っていると予測するとするならば、プレイヤーの戦略選択が変わる可能性が出てくる。このような外部環境の変化にもし各プレイヤーが合理的に反応するならば、共有地の悲劇は進化論的ゲームから導かれる均衡に収束していくと考えられる。

第三節 繰り返しゲーム状況と共同体（規範と頑強性）

1 長期的人間関係とフォーク定理

ここでは外部に対して閉鎖した長期的な人間関係を特質として持つ共同体における成員の行動とその経済的な合理性について考える。一章で明らかにしたようにスコットは共同体成員が利他的、あるいは互酬的な行動をとる根拠として「生命維持の倫理」を想定した。しかしこのような協調的な行動を共同体内で行うことは、他者との関係性によって自らの利益に大きな影響を被る成員にとっては、長期間にわたる利益追求を目指すことにおいて非常に経済合理的だったと言える。確かにポプキンが想定したような短期的利益追求のみによって行動する「合理的農民」は、協力的な行動をとることに合理性をもたない。囚人のジレンマに当てはめて考えれば、ポプキンの「合理的農民」必ず裏切り行動をとることが合理的な選択となる。しかし、もし囚人のジレンマ的な状況が繰り返されるとしたならば、状況は大きく変化することになる。この場合、或

27) 放牧地の減少など環境の変化により集団内での一致していた行動の戦略が変化し、内生的に行動の変異を起す集団が出現すると考えられる。同一の集団内に異質の行動の戦略をとるサブ・グループが存在することになる。初期的条件および現在の条件を共有しながらも異なる行動の様式を生成させた二つの社会と捉えられる。これは異質の文化の接触によって起こる相互作用（青木 1996a pp.290-293 Matsui 1996）の変形として考えることが可能である。

28) 均衡における集団戦略は集団安定（collectively stable）な状態にあるという（Axelod 1984 邦訳 p.57）

る条件の下で利益追求を目指すなら他者の行動を予測して自らの行動を選択する必要性が発生する。これはゲーム理論のフォーク定理によって説明可能である。以下では非常に長期にわたって人間関係や取引関係が継続する共同体にフォーク定理 (Gibbons 1992; Kreps 1990) を適応させることにより、スコットの農民間での協調的な行動が、ポプキンの「合理的農民」を更に合理的にさせた共同体成員によってとられることを示す。

表2-4において、共有地の利用を巡って二人の放牧者が繰り返し囚人のジレンマゲームを行うとする。t回目のゲームが始まるまでのt-1回目までのゲームの結果が観察されているとする。また、現在割引価値を利用して利得を表現することにし、一回当たりの利子率をrとする。さらにゲームが繰り返される確率を考え、それを(1-p)とする。このときpはゲームが終了する確率である。これら二つの条件により時間価値とゲームの終了確率の両方を利得に組み込むことが出来る。このような条件下で利得の無限列 $\pi_1, \pi_2, \pi_3, \dots$ の現在価値は以下のように示される。

$$\pi_1 + \frac{1-p}{1+r} \pi_2 + \left(\frac{1-p}{1+r}\right)^2 \pi_3 + \left(\frac{1-p}{1+r}\right)^3 \pi_4 + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{1-p}{1+r}\right)^{t-1} \pi_t \quad (2-3-1)$$

放牧者が双方t-1回目までの適正放牧をしているならt回目も適正放牧をする、一度でも相手が過放牧をしたなら永久に過放牧をすると仮定する。この戦略は切り替え戦略 (trigger strategy) と呼ばれるものである。1-p/1+rが十分1に近ければ、(ゲームが繰り返される確率が高く、過放牧することによって得る一回の利得が適正放牧をし続ける利得よりも小さいとき) 切り替え戦略をとることがナッシュ均衡となる。表3において切り替え戦略を選択したときの利得の現在価値は次のようになる。

$$8 + 2 \left\{ \frac{1-p}{1+r} + \left(\frac{1-p}{1+r}\right)^2 + \left(\frac{1-p}{1+r}\right)^3 + \dots \right\} = 8 + 2 \left(\frac{\frac{1-p}{1+r}}{1 - \frac{1-p}{1+r}} \right) \quad (2-3-2)$$

ここで1-p/1+rをLとおく。さらに放牧者が最適の選択を行った時の利得の現在価値をWとおく。適正放牧をすることが最適ならば、Wは以下のように表される。

$$W = 6 + LW \quad (2-3-3)$$

つまり

$$W = \frac{6}{1-L} \quad (2-3-4)$$

となる。また過放牧が最適となるなら (2-3-2) から

$$W = 8 + 2 \left(\frac{L}{1-L} \right) \quad (2-3-5)$$

適正放牧することが最適であるならば

$$\frac{6}{1-L} \geq 8 + 2 \left(\frac{L}{1-L} \right) \quad (2-3-6)$$

つまり $L \geq 1/3$ のとき、切り替え戦略を採用することがナッシュ均衡となる。Lが1に十分近いとはこのことを意味する。

「一方のプレーヤーが協定を破れば、相手から制裁が加えられる。協力によって得られる利益と比較して、この制裁が十分大きければ協定は自己強制力 (self-enforcing) をもつ。そうなる契約を成文化したり、外部の強制力を導入したりする必要がなくなる。」(Kreps 1990 p.102) といえる。繰り返される状況では相互の信頼の必要性が自己強制的な働きをする為にプレーヤー間で契約を結ぶ取引費用をかけずに、協調的な行動をお互いがとる。コース (Coase 1937) やウイリアムソン (Williamson 1975) が考えたように市場における取引費用を低くするためにフォーマルな組織が必要になるのではなく、繰り返され状況では過去に行った行動によっては相手からの制裁を受けることを知っているため

に、相互の間で交渉をする必要性が減少し取引費用を避けることが出来る。

またプレイが有限回であるとした場合は、次回が無いので最後の回において両者とも放牧者は過放牧をするを選択²⁹⁾する。このように考えると、その前の回においても互いに過放牧するを選択し、究極的には最初から適正放牧しないことになる。この場合の解決は相手プレイヤーが「道徳的理由から決して信頼を裏切らない人間であるという確率がわずかでも有れば」(Kreps 1990)互いに信頼しあい期待に応えあうことになる。

囚人のジレンマにおいてコース定理による口約束のようにナッシュ均衡以外の協力関係とは違い、共同体のように繰り返し囚人のジレンマではゲームが繰り返される可能性が強く、相手を裏切ることによって短期的に得る利得が協力し続けることによって得る利得よりも小さい³⁰⁾場合、相手が協力する限り自らも協力するという取り決めをするならば、この取り決めに従って行動することはナッシュ均衡となる。従って互いに協力しあうことは自己強制的なものとなる。

2 評判の効果（長期的人間関係をもつ小集団において）

ここでは、スコットが想定したような農村部における地主と小作人がパトロン・クライアント的な関係を結んでいる状況がいかなるメカニズムによってもたらされたかをフォーク定理や評判の効果 (Kreps 1990; Milgrom and Roberts 1992; 奥野・鈴木 1988; 青木 1996a, b; Gibbons 1992) に当てはめて分析する。表2-6に示されているように、設定としてはまずパトロン (P) と一人のクライアント (C) からなる状況を二つのケースに分けて簡単に示してから、複数からなるクライアント (小作人) の関係を考える。とりあえずの状況はCが一人の場合にパトロンとクライアントは次のような小作料の支払い関係を結

29) 牧草地消滅する前に何らかの理由で、放牧地が他の用途に使用される場合を考える。従って、この場合は前節で検討したように牧草地の劣化への予想が起り協調的な行動が起り得ないような状況を想定している。

30) アジア農村部などでは複数の契約が地主と小作人の間で結ばれている (Bardhan 1980) ケースがあり、裏切り行為によって一つの契約のみならずその他あらゆる契約から除外される可能性がある。したがって、裏切り行為をすることの波及効果を考えた場合この仮定は非常に説得力を持つと考えられる。

表2-6

		C	
		適正放牧	過放牧
P	適正放牧	(10, 10)	(0, 0)
	過放牧	(- 5, 20)	(0, 0)

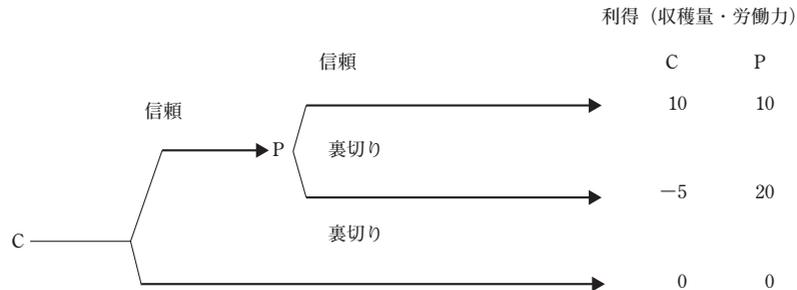
んでいるとする。

〈ケースA〉先に選択の権利を持つのがPである場合。PはCを信頼するかどうかを決定する。PがCを信頼しなければPはCに土地を貸すことをせず、作物生産は0となりPもCも利得が0となる。PがCを信頼することにすると、今度はCがこの信頼に応えるかどうかを選択する権利を持つことになる。このとき与えられた土地における小作人一人当たりの生産量が20単位だとする。CがPの信頼に応えるならば作物は50%ずつCとPに分配³¹⁾される。つまりそれぞれ10単位ずつの利得を得ることになる。もしCが裏切り20単位すべてを自ら独占するなら、Cの利得は20でPの利得は土地を他の用途に利用した場合の機会費用を考えると-5の利得になる。この地主と小作人の関係が一年限りならば、Cは信頼を裏切り作物すべてを自分のものにするであろう、このときPの利得は-5になるので、Cに土地を貸さずに利得0になる方がよい。したがってPはCを信頼せず作物の生産もされず双方の利得は0になる。これは双方信頼しあい利得を20とした場合よりも悪い結果になる。これが一回限りの非協力ゲームの均衡解³²⁾になる。しかし現実の農村では継続的に毎年地主と小作人の関係が続くので、繰り返しゲームが妥当性を持つことになる。この場合の結果は共有地管理における状況と同じくフォーク定理により、短期的な利益が大きすぎないならば非協力よりも協力しあうことが双方の利得を大きくさせると同時に自己強制的に働く。従って、相互に信頼しあい双方が毎年10ずつの

31) 収穫量の中から一定割合を小作料として徴収するシステムは受益小作制と呼ばれ、アジアの農村部で広く観察される。(速水 1995; Cheung 1969 Scott 1976; Stiglitz 1974)

32) この結果はプレイヤーが合理的であることが共有知識であるときに、一章二節で言及した逆向き推論法から導かれる結論である。第二章に置ける問題意識は静学的な予想による非協力的な結論が、時間の経過を組み込んだ動学的な状況や周囲への評判の伝播を考慮した場合にいかなる変化をもたらすかということである。

図2.2



利得を得ることになる。

〈ケースB〉次に先にCが選択の権利をもつ場合(図2. 2)を考えてみよう。まずCがPを信頼するかどうかを決める。CがPを信頼しなければPは作物を作るための生産要素としての労働力を得ることが出来ず、またCも何も得ることが出来ない。従ってPとCともに利得は0になる。CがPを信頼して労働を提供することにした場合、Pは10単位ずつ均等に収穫量を配分するか、すべての収穫量を自らのものにする³³⁾かを選択する。Pが収穫量を独占し20の利得をえるなら、Cは提供した労働力だけマイナスになり利得は-5となる。このような状況からは、ケースAと同様の結論が引き出される。

〈ケースC〉パトロンとクライアントが一对一の時フォーク定理が適用されるパトロン・クライアント関係を考えたが、以下では複数の小作人が存在し地主が一人のみ存在する場合を想定する。このとき繰り返しゲームをプレーする地主のみで、小作人はそれぞれ一度限り地主との関係を結ぶことになる。またPとCtの利得はケースA・Bと同じで、先に選択権をもつのがクライアントであるとする。パトロン(地主)をPとおき、それぞれのクライアント(小作人)をC(C₁, C₂, C₃, ...)とおく。Ctはそれぞれ一度限りのプレーを行うと考えられるが、それまで行われてきたプレーでPがどのような選択をしてきたのか

を完全に知っているとする。

このような状況下でPの現在割引価値が十分小さくt-1のあとにプレーが続く確率が十分高いと考える。t-1までにPが一度でも収穫を独占したことがあるならCtは二度とPに対して労働を提供しないという切り替え戦略を取る。一方でt-1までCtが労働を提供していた場合に限り、Pは収穫量の50%を小作料として徴収し、一度でも労働を提供してないことが有ればPは全ての収穫量を独占する。このときにPにとってもCにとっても利得が10ずつになる行動を選択することになる。

このケースCではPがCtから十分に信頼されるに足るかどうかに関する「評判(reputation)」が決定的に重要である。「評判」はPにとっての将来の利益追求の機会を、過去の行動と結びつける働きをする。CtはPの過去の行動から築かれたPの評判を考慮して、Pを信頼するかどうか決める。もし一度でもPが信頼するに値しないというレッテルがCtから張られるならPは将来期待される利益を得る機会を失う。従ってPは信頼を勝ち得るために短期的な利益を追求せず、当初の取り決め通り50%ずつ収穫高を配分する。ここでの信頼はPと直接取引関係が続けてはいないが、「評判」という間接的な形を取って将来取引を行うであろう相手プレイヤーCtの行動を決定するのである。さらにCtの過去の行動もPが将来とる行動決定に直接影響する。したがってCtの行動も自己拘束的³⁴⁾に、Pの信頼を勝ち得るための行動をとることになる。ここから分かることはPが「信頼」という「目に見えない財産を守るために…短期的なインセンティブを押さえ、相手を厚遇するというインセンティブを持つことになる」(奥野・鈴木 1988)のである。

ポプキン³⁴⁾は地主が短期的利益追求をインセンティブとして小作人から搾取を行うと考え、スコットは利益追求を行動原理としては持たない農民と地主が、規範(norm)に基づくパトロン・クライアント関係を形成している想定し

33) 実際には全体のうちPの取り分が50%という決まりになっていた場合に、Pが70%を自らのものにするような状況が妥当性を持つが、ここでは単純化の為に文中のような仮定をおいた。

34) 各期のCtはそれぞれ別人なので直接の自らの利益に影響を与えることはない。しかし、Ctは一つの集団として水平的で長期的な関係を保つ。従って、例えば、集団成員のCnがとった行動のために、Pの信頼を失うことになれば他の成員の将来利益がゼロになる。このときCnはCtの成員に対し負の外部性を与えたことになり、CnはCtの内部で罰を受けることになる。

た。しかし、評判の効果から明らかなように、地主は搾取を行って短期的な利益を得るよりも長期的な利益をえる機会をつくるために、パトロンとして行動し、小作人からの信頼を獲得するように行動する。一方利益追求をする合理的農民であっても、同様にパトロン・クライアント関係を長期的な利益追求の為に地主と結ぶ。「もし規範における信頼が誠実なものでも、多くの規範の中から特定のものを選ぶことは、自己利益によって導かれた無意識の行動に妥当する。あるいは規範を破ることによって課される罰を恐れることから規範が発生するとも言える」(Elster 1989b p.115) ののである。さらに規範は評判を効果的に働かせるためのインフォーマルな制度³⁵⁾と考えられる。言い換えるなら「集団内での評判に頼るシステムの有効性を高める」ための「集団の構成員が共有できるような、修得しやすい原則や慣例」(Milgrom and Roberts 1992 邦訳 p. 293) とはまさに規範のことで、規範がない場合には評判の影響力が低下するのである。またこのような規範によって「組織内の誰もが次ぎに何が行われるはずかについての明確な予想を立て」(Milgrom and Roberts 1992 邦訳 p.293) ることが可能になる。ポプキンの素朴な合理的農民も近年発達したゲーム理論的な分析法を手懸かりに検討すれば、規範や評判に大きく影響されることは明らかである。一方スコットが描き出したアジア農村におけるパトロン・クライアント関係を中心とした階級対立がない垂直的な組織構造は、以上のように評判モデルに適合的であることは間違いない。

3. 信頼の機能（共同体内での公共財）

集団で成員が取りうる行動の選択とその最適化は、他の成員の行動との関わりによって決まる。本節では特にフォーク定理や評判の効果を検討しながら長期的な人間関係が成立している状況を考察した。ここでは信頼が小集団内でも

35) ミルグロームとロバーツは「法制度は評判システムなしですまそうとする制度」(Milgrom and Roberts 1992 邦訳 p.295) であるとし、それに対して「行動規範の設定契約履行の遵守……には法的制度よりむしろ私的な制度慣行が重視されてきた。このような私的制度はしばしば評判のシステムを補強するかたちで機能している」(同書 p.296) と考えた。つまりフォーマルな制度とインフォーマルな制度を比較した場合、評判などの集団内部で自生的に生まれたシステムと連続性をもち適応しうるのは後者であるといえる。

つ機能を検討してみる。

ダスグプタにならない、他者の行動が自らの行動の選択に影響するときに、「他者がとる行動に対する期待」(Dasgupta 1988 p.53) を信頼としてここでは取りあえず定義する。そして信頼は「独立したアクターの行為に関する予測を導く」(Putnam 1993 p.171) と考えられる。しかし、「もしもすべての人が信頼足り得るということが共有知識 (common knowledge)³⁶⁾であれば、信頼の問題は発生しない」(Dasgupta 1988 p.53) ののであるが、現実的には互いの行動に対して何らかの不信感や不確実性を持っている。つまり集団内の各成員が、自ら他の成員から期待されるような行動をとるばかりでなく、他の成員から「期待されるような行動をとる人物」であるという一致した評価を受けているときにのみ、他者の行動に関する期待は問題化されない。集団の期待は各成員がとる行動に関する道徳的価値観から発生するものである。集団の道徳的価値観³⁷⁾ (moral value; Dasgupta 1988) から期待される行動は、複数の物理的に可能な成員行動の選択に制約を与えるものである。言い換えれば予想は「起こりうる結果 (均衡) の集合を狭める」(Dasgupta 1988 p.71) ののである。しかし、集団内で各成員が常に自己の集団の利益よりも自己の利益を優先するような「機会主義的行動 (opportunistic behavior)³⁸⁾」(Williamson 1975 pp.26-30) をとる可能性がある限り、他者の行動に関する期待³⁹⁾は確実にはならない。「個人的価値と道徳的価値の間に不一致があるときに、信頼の問題が問題化される必要性が出てくる」(Dasgupta 1988 p.53) ののである。

36) これは集団 X 内の成員が A, B, C から成り立っているとしたとき、A が信頼できるということが共有知識であるとは、A が信頼できる人物であるというだけでなく、B, C が A が信頼できる人物であるということを知っており、さらに A が B, C が A が信頼できる人物であるということを知っているということを知っていなければならない、さらに B, C が A が……という無限の知識が共有されているということである。このことが B, C についても成立するとき集団 X 内で互いが信頼で足りうるということが共有知識となっているという (神取 1994)。

37) 信頼の問題に言及した先駆的なものとしてアロー (Arrow 1974) を挙げる事が出来る。アローは信頼と道徳的価値を明確には区別せず「信頼あるいはそれに類似した価値、忠実さ、あるいは嘘をつかないことといったような価値は、経済学者が外部性とよぶようなもの……それらはシステムの効率性を増加させ、より多くの財を生産し……しかしそれらは取引が可能であるような財ではない」(Arrow 1974 邦訳 p.17) と記している。

相手行動に関する期待の形成は動的なもので、道徳的価値によって固定的にもたらされるものではない。これは繰り返し顔見知りの成員との取引を行ううちに作られていくもので、過去の取引における相手の行動の歴史によってつくられる。さらに直接取引を行わないものでも集団内成員であれば、評判効果によって相手の行動に関して何らかの期待を持つようになる。相手の行動に対する期待＝信頼であるので信頼を形成するには、長期的に直接の取引を続けることか、長期的な取引が無くとも複数の成員がスポット的に行った取引から得る評判が必要になる。つまり信頼は時間的に過去から将来にかけて長期にわたる取引関係と、空間的に評判が伝播されることが可能なサイズであることが前提となる。信頼が形成される集団は長期的かつ小規模で「緊密な人間関係」（速水 1995）を保つという特徴⁴⁰⁾がなければならない。集団が長期的に持続されるとき逸脱行為が長期的利益を小さくし、更に集団が小さく互いに顔見知りなら相互に逸脱行為に対する監視も可能になる。

相手の行動に関する期待、つまり信頼は「資本財の一種と考えられ、成員個人や成員が属する組織に埋め込まれて」（Seabright 1993 p.123）おり、集団における「社会的資本（Social Capital）（Putnam 1993）として捉えられる⁴¹⁾。言いかえれば、「社会的資本」としての信頼は、他の集団成員の行動に対する期待の束として考えられ、更に「規範」や3章で議論される「慣習（convention）」

38) 機会主義的行動とは、実際に履行するつもりも無いにもかかわらず取引の契約を結ぶことや、相手に偽りの情報を流すことによって利益をあげようとするものである。「単に相手がやると言うから信用するのではなく、相手の意向や取りうる選択肢と其処からもたらされる結果、さらには能力など……を知ったとき初めて相手を信用する」（Putnam 1993 p.171）のである。相手との契約を結ぶ前に交渉費用がかかる、これが取引費用（transaction cost）と呼ばれるものである（Coase 1937）。契約不履行の可能性を排除するために機会費用は非常に高まる。

39) 成員間で相互に相手が全く期待に反する行動をとりうると考えるなら、集団自体が人的なつながりを持たず、相互に取引を行うようなことは起こり得ない。このような「期待」（不信）が存在するとき、集団内における契約関係を結ぶことが困難になる。例えば中古車市場において情報の非対称性が存在するときに市場に「レモン」しか集まらなくなり最終的に中古車市場が消滅する（Akerlof 1970）というモデルは、市場における信頼の問題に非常に密接に関わる（Dasgupta 1988）のである。

40) このような小集団は道徳的価値間に基づく個別的な信頼を共有している。例えばグライフが示すようにそれぞれの集団内で固有の「文化的信念（collective belief）」が共有されており、これは相手の行動に対する期待のことなのである（Greif 1994）。

を形成⁴²⁾するのである。したがって、信頼は共有地の管理の際に必要となる集合行動を達成する際にも非常に重要な働きをする。特に集合行動において「グループの成員による他の成員が協力することへの期待」を信頼として考え（Seabright 1993 p.122）るときに、過去において協力が達成されているなら、相互に互いを信頼する確率が高くなり自己利益を目指す行動がついには互酬的な行動を継続させる⁴³⁾ことになる。シーブライトはこのような過程を経て集団における協力が「慣習形成（habit forming）」されることを示した（Seabright 1997）。個人的価値と道徳的価値の差違は現実的繰り返される状況を通じて狭められ、機会主義的行動を抑止する。同時にノースの言うように「インフォーマルな制約の影響力は制度的な構造に浸透し」（North 1990 邦訳 p.183）しているとすれば、市場における契約関係自体⁴⁴⁾に大きな影響を与えるだろう。そして「効果的伝統は、取引費用を引き下げ、複雑で生産的な交換を可能に」（North

41) Social capital の重要性は Putnam のような政治学者や社会学者の間でも論じられており、経済学を含む学際的な性質を持つトピックである。例えば社会学分野における代表的な成果としては、Coleman (1990) の Chapter12がある。山村 (2002) では社会的資本と学校教育を通じて形成される人的資本 (human capital)、そして経験による学習効果の補完関係を実証的に分析している。

42) 本論では主に3章で convention を組上に載せる。規範の定義と convention の違いについて厳密に言及はしないが、convention が各人の嗜好・性向と深く結びつくのに対して、規範は道徳的な意味合いが付加されていると考えることにする。慣習と規範の定義上の違いは論者によって異なるように思われる。

松井彰の議論では3つの力が慣習を支えるとしている。その中の一つが慣習である。「規範は『こうあるべきだ』とか『こうするべきだ』といった決まりとも考えられ、価値観や倫理観といった概念と密接に結びついている。『それが筋というものだ』とか『それが人としての道だ』などと言うとき、人はある行動の正当性を規範に照らして訴えているのである」（松井 2002 p.9）という。このようなことから、「ある慣習が確立するとそれを補強する形で規範が作られていく」（松井 2002 p.9）としている。

43) 初期においては評判の効果や長期的な取引関係に適用可能な繰り返しゲームから自己利益を最大化させる目的を達成するために信頼が形成される（インセンティブ）。しかし一度信頼が形成されるならば必ずしも利益追求のみによって協力が達成されるとはいえない、つまり信頼が社会資本となり個人行動を慣習化させる（規範）。合理的個人の利益追求をもとにして規範が生成され（Ullman-marglit 1977）、その後のインセンティブによる行動に制約を与えていく。つまりインセンティブによって行動する合理的個人の選択肢を一定の枠内に納める制約として規範が形成される。これは相互依存する人間関係による非物理的な要素が合理的個人の行動の選択範囲を縮小させる効果をもつことを示す。従って機会主義的行動は規範の役割により回避される可能性（Basu 1997 pp.8-12）がある。

1990 邦訳 p.183) し、市場の構造の枠組みを規定し地域社会構造によって異質の「市場メカニズム」⁴⁵⁾を働かせるようになる。自己利益を追求する中で相互の行動に対する期待が生じ、信頼として成員間で共有されるインフォーマルな社会的資本となり、市場経済の基盤となる取引関係や契約関係をつくっていくのである。

第三章 非経済的制約条件と合理性

第一節 共同体の内的機能

1 共有地における管理問題と供給問題

共有地問題は厳密な意味では、管理問題 (appropriation problem) と供給問題 (provision problem) に分けて考えることが出来る (Ostrom 1990 pp.30-33, pp.48-50)。二章でも説明したように、前者は主に共有地を使用するときが発生し、時間的な変化を伴わない問題である。これは共有地など common-pool resource が持つ財の subtractability と非排他性の特徴により発生する。つまり①一人が使用するならばその使用分だけ他の使用者の利用可能な量が減少する (subtractability) という外部効果をもたらされ②その使用に対して料金を設定するなどをして、使用の自由を制限することが困難であるときに発生する。具体的には時間の経過に関係なく量が一定である共有地のストックを如何にして管理し使用に対するモニタリングをするかということである。囚人のジレンマ状況が起こるのもこのような状況の下である。ヒュームの時代から指摘されて

44) ダグラス・ノース (North 1990) は制度は取引費用を小さくするために存在しており、制度変化は現に存在する制度がその「過去」においてたどってきた歴史的な経緯に沿って行われていくとした。そこで「個人間の信頼関係が道徳的規範にまで高められれば、その社会における取引費用は大幅に節約される」(速水 1995 p.259) し、制度を構成するルールであるの一つである契約の形態自体に、フォーマルにもインフォーマルにも大きな影響を与えるであろう。物理的 (経済的) 条件と非物理的条件はそれぞれが絡み合っって集団の形態である制度やルールを作り、更に進化させていく (Lin and Nugent 1995)。具体例としては3章8節のフィリピン農村部における分益小作契約の変化がある。

45) 例えば、分益小作制、複合契約やインターリンクエージ取引 (Basu 1997) など途上国における独特の取引形態は理論的に合理性を持つことが明らかになった。

いた伝統的な共有地問題が管理問題であると言えよう。第二章ではこの側面に關して分析を加えた。

供給問題はこれに対して、時間的に変化する自然資源のフローを如何にして作り出すかという問題である。ここで重要なのは「平均利用率が平均再生率を越えない限り、再生資源は持続的に維持されていく」(Ostrom 1995 p.30) ということである。従って供給問題は更に二つの側面を持つ、①供給側 (supply-side) が如何にしてフローを利用される以上につくるか②需要側 (demand-side) がどのようにして再生される以上にフローを浪費しないか。灌漑を例にとり説明するならば、フローは水量でありストックは水源も含めた灌漑施設 (ダム, 堰, 水路) である。この設備の供給をし続ける為には長期的な投資が必要である。公共財との違いは、①公共財が一回限りの供給ですむのに対し、こちらの方は継続的な供給が必要となることと②公共財が subtractable でないので、上記の管理問題が発生しない点である。プラトー (Platteau 1996 p.79) は次のように指摘する「管理問題は潜在的な利益を排除し、common-property resource からの subtractable なフローを配分することへの集合行動に関わる。……………供給問題は資源を造り、その生産能力を維持したり改善したりする過程やその破壊を避けることに関わる問題である」。このような特徴をもつ供給問題を考えるならば、囚人のジレンマ以外の枠組みを用いることが妥当する場合がある。本節ではこの供給問題 (provision problem) の中でも特に供給側 (supply-side) の問題を複数均衡が存在する assurance ゲーム (Sen 1967)⁴⁶⁾と呼ばれる状況を検討する際の具体例として設定する。以下では assurance ゲームを通して共同体内の機能を、囚人のジレンマとは違う状況のもとで検討していく。

2 供給問題と Assurance ゲーム

供給問題を次のように考えよう。単純化の為にプレイヤーは二人で、資源の再生の為に必要な管理組織を結成する場合に、行動の選択肢は協力と非協力が

46) 共有地問題は2章で考えたように複数プレイヤーによる N 人の囚人のジレンマの典型的な例として取り上げられることが多い。ただし、assurance ゲームとして捉える方が現実的であると主張する論者 (Taylor 1987; Stevenson 1991) も無視し得ない。

表 3-1

	供給問題	
	協 力	非協力
協 力	(2, 2)	(-1, 1)
非協力	(1, -1)	(0, 0)

あるとする。この状況は、管理組織を一人で結成した場合にかかるコストが利益を上回ることを想定している。なぜならば一人では十分な利益をもたらす規模の組織をつくれなからである。当然、この時に組織化に参加しなかった者の利益も双方が協力して組織化をした場合よりも小さくなる。マトリクスは表 3-1 のように描くことが出来る。

一回限りの囚人のジレンマ・ゲームでは非協力的な行動を双方とることがナッシュ均衡となった。しかし、Assurance ゲームでは均衡が双方協力と双方非協力の二つ存在し、物理的な条件から合理的に行動の選択を一つに定めることが出来ない。具体的に表 3-1 に即して示すならば成員 B が協力して組織化の集合行動を起すときに、成員 A が非協力的に行動しフリーライダーになった時の利得は 1 で、双方が協力し集合行動をとったときの利得 2 よりも小さくなる。さらに鷹鳩ゲームとの違いはこれに加え双方が非協力的な行動をとったとしても利得は 0 で協力した時に非協力的な行動を相手にされた場合の利得 -1 よりも大きい。このような状況では、協力し組織を結成するにしても非協力的に行動し組織をつくらなくても、双方が同じ行動を選択することがそれぞれ均衡となる。つまり双方が協力し利得を選択肢の中で最大化するというパレート最適的な均衡は唯一のものではなく、二つ存在する均衡の内の一つでしかなくなる。プレイヤーに関する合理性や互いに相手の利得に関する情報を知っているという情報の完備性の条件が満たされているとしても、意思の決定は確率論的な問題になる。ここで重要になるのは相手の行動を予測して行動を選択するということである。以下に表 3-1 に即して相手のプレイヤーの行動に関する簡単な予測と確率⁴⁷⁾を示す。

47) これは第二章でも登場してきた、混合戦略における選択の確率である。

$$2P - 1(1 - P) = P \tag{3-1-1}$$

この式の P は相手が協力する確率である。左辺が協力的な行動をとったときの利得を表し、右辺が非協力的な行動をしたときの利得である。この式を解くと $P=1/2$ が与えられる。1/2 の確率で相手が協力し、また同じ確率で相手が非協力することが考えられる。この確率はゲームのマトリクスの利得表によって決まる。P の値が 1/2 のとき協力的な行動をとることと非協力的な行動をとることの間には無差別な関係がある。もし相手プレイヤーが協力的な行動をとる可能性が 1/2 以上と予測するならば、自分の意思決定もこれに従い協力的な行動を選択する。逆に 1/2 以下であるならば、非協力的な行動を選択する。ここでのナッシュ均衡は両プレイヤーともに混合戦略 (1/2, 1/2) を選ぶことによって示される。

理論的な解釈は以上のようになるが、現実的な Assurance ゲーム状況では一つの行動を決定しなければならない。そのようなときに如何にして相手のとる行動への予測をするのであろうか？

3 非経済的な均衡への収束可能性

複数の均衡が存在する場合に行動の決定が確率的に決定される場合を考えた。実際の共有地供給問題は、コミュニティの成員が多数参加することによって解決される。したがって複数均衡解が存在する状況においてコミュニティ集団がいかなる意思決定を共同で行うかが重要になる。この問題は 2 章と同じく長期的な人間関係を前提として、考察すべきである。つまり assurance ゲーム的な状況が繰り返されるときにいかなる結果が起きるかを考える。ただし 2 章で考えた繰り返し囚人のジレンマ・ゲームとは違うケース⁴⁸⁾であり、おもに相手の行動への予測とその限界を手がかりにする。

48) 囚人のジレンマではナッシュ均衡が非協力的な行動一つであり、繰り返しゲーム状況において協力的な行動を行うことが選択される可能性を分析した。Assurance ゲームでは均衡が複数存在しており、戦略の決定は不確実性をもつ曖昧なものである。ここでは、そのような状況で如何にして特定の行動の選択がなされるかを考えることを目的にする。

Assurance ゲームは相手の行動に対する相互の予想の問題である。それはゲームの構造によって決まる確率の基準と相手プレイヤーが実際に選択するであろう行動の選択に対する確率の関係に依存すると考えた。しかし実際にゲームのマトリックスによって決まる行動選択に関する確率の基準を知ることは困難であり、更にこの確率を知っていたとしても相手のプレイヤーがどの行動を選択するかについての確率を厳密に知ることは困難である。この要因の一つとして個人の情報処理能力の限界などから発生する限定合理性をあげることが出来る。シェリング (Schelling 1960) は合理的に意思決定⁴⁹⁾が困難なときに、最終的に手がかりとなるのは多くの情報の中で特に目立っている (Salient) 特徴であるとした。目立った特徴は個人の行動の決定を促す。松島によれば「物理的な構造に何らかの文脈的なラベルを補足すること……プレイヤーたちがラベルの意味を共通して理解していることが功を奏して、ある特定の行動決定が……他のどの行動選択よりも際立って特徴的にみえるようになる」(松島 1997)。以上のような過程を経て複数存在する均衡解の中から一つの均衡が決定される。量的な情報を確率的に捉えるのではなくプレイヤーがおかれた文脈⁵⁰⁾に応じた質的な情報に単純化して処理しているといえる。情報処理に限界がある個人でも必要な情報のみを選択することにより限定合理性を克服することが可能となる。文脈の情報によって決定された均衡をフォーカル・ポイントと呼ぶ。

集団意思決定の問題は、ケインズ (Keynes 1936) の美人投票のアイデアに類似する。美人コンテストの投票で、投票の参加者に賞金が送られるとする。その条件は最も得票の多かった美人候補者へ票を入れている事である。このような場合投票者は、自分の好みに従って投票はせず、他の投票者が最も好むと思われるような候補者に票を投じることになる。投票者集団によって最大多数

49) これは複数均衡が存在しそのいずれも物理的な条件において差がない状況において意志決定を行う場合や、個人の限定合理性のために、最適な行動を選択するための過大な情報を処理しきれない場合などにあてはまる。

50) ここでの文脈とは、その集団が有する経済外部的条件の社会・文化・歴史などに依存している。例えば宗教などが個人の行動に対して物理的条件以上に制約となる場合などが考えられる (Akerlof 1976)。そしてこの宗教を共有しているプレイヤーの集団では、他の集団ではそれほど目立たず注意を払われることも無い情報が、行動の選択をする際に決定的な意味をもつ。

の得票で選ばれた美人がここでのフォーカル・ポイントである。重要なのは投票者の中で共有される厳密な美人の基準が無いために、各々の投票者がそれまでの美人に関しての経験的知識に従って選択を決定することである。当然この経験的知識の根拠は論理的なものではない。更に経験的な美人の基準もその投票者集団によって変化するように考えられる。時代や地域によってその経験的基準は当然差違がある。グライフ (Greif 1994) は文化的信念 (cultural belief) という概念を用いてこの集団的意思決定の問題を解いた⁵¹⁾。文化的信念は様々な条件のもとで他者がとり得る行動に対する個人の予測を含み、複数均衡の中でどれがフォーカル・ポイントになるかを定める。したがってこの文化的信念を共有している集合行動は一致したものになるが、異なる文化的信念を共有している集団ではまた違う行動をとることになると考えた。

複数の均衡が存在し、それが不確実な相手プレイヤーの行動選択に依存している場合、最終的な戦略の決定はそれまでに蓄積された相手プレイヤーとの経験に依存する。同じ条件のもとで、集団に拡張して考えるならば、行動の選択は各社会に存在する慣習や文化など長い時間を経過して形成された経済外部的な要因によって決定されている。この決定のプロセスは、「意思決定主体が複雑な問題を、格段に単純化されたルールに還元して処理」(松島 1997) しているように考えられる。松島の単純化されたルールとは、プレイヤー間で行われてきた経験的な相互作用によって生成されるように考えられる。

4 Convention (慣習) の意思決定機能と共有地の供給

ゲーム理論が示すような、プレイヤーが互いの情報を完全に把握しており、

51) ゲーム理論の枠組みを用いて制度の問題を分析する比較制度学派は Stanford 大学の青木昌彦を中心として形成された。Geif は類似の視点から、歴史の中で生成される制度を考察する歴史制度学派の創始者である。この学派の最近の代表的成果としては Moriguchi (2003) がある。また日本では、岡崎哲二を中心としたグループが、歴史制度学派的な枠組みの中で研究を進めている。代表的な研究成果としては岡崎哲二編 (2001) がある。また簡明なサーベイとしては岡崎哲二 (2002) が挙げられる。この研究グループの中から、中林 (2003) が2003年度の日経図書文化賞を受賞している。こうしたことから、歴史制度学派の研究は、経済史分野にとどまらず経済学のさまざまな分野の研究者からも注目されていることがうかがえる。

合理的に行動するならば解が与えられるという論理ではフォーカル・ポイントを説明することは出来ない。ここではこのフォーカル・ポイントが如何にして集団成員の行動のパターンをつくることを示す。さらに convention (慣習) という概念を用い複数均衡の中から如何にして一つの均衡への収束が安定化され、個々人の選択が自己拘束的になるか考える。

Convention について最初に言及し基本的概念を提示したのは D・ヒューム (Hume 1740 p.490) である。ヒュームによれば「黙約 (convention)⁵²⁾は約束とは違う性質を持つ。なぜなら約束そのものすら、人間の黙約から生まれるのである。黙約は単に共通利害の一般的な感覚である。社会の全成員はこの感覚を互いに表示しあい、この感覚に誘導されて各人の行為を若干の規則によって規制するのである。」この黙約 (convention) は、次のように互いに他人の反応を予測・期待することにより生成する「私はもし (私が他人に対して行くと) 同様に他人が私に就いて行動するとすれば、他人の物財を他人に所持させておくのが私の利害にあうであろうと観察する。また他人は (他人で) 自己の行為を規制することに似かよった利害を感受する。そして、利害のこの共通感覚が相互に表示されて、私にも他人にもよく判ると、それに適応した決意と行いがうまれる」のである。フォーマルな約束に対してインフォーマルに了解された黙約の基礎には「我々の一人一人の行動は他の人の行動と関連があって、(一人が有る行動を営めば) 他の人の側でも有ることが営まれるはずである、という想定に立って営まれる」という相手の行動に対する期待が含まれている。ただし他者の行動への期待を内在する黙約は「漸次におこり……徐々にすなわち規則違反の不都合を反復して経験することによって得られ……この経験は利害感が我々と一緒なすべてのものに共通であることを我々にいよいよ信憑させ、それらのものの行為の未来の規則性を我々に信頼させる。我々の節制や節欲はただこの期待を根底とする」ことで、黙約 (convention) が経験を通じて未来時点の期待や行動の選択をも決定させると考えた。

Convention の現代におけるフォーマルな定義は論者により若干異なるが、最

52) この引用では、convention の訳語として大藪春彦訳の黙約を使用する。本文中での解釈では意味を広めて慣習という訳語をあてる。

初に convention⁵³⁾概念を唱えたルイス (Lewis 1969 p.78) は次のように示した。

繰り返し起こる状況 S において、集団 P のメンバーがとる行動における規則 R が、convention である。そしてこのことが、P のなかで共有知識であり、あらゆる状況 S において P のメンバーがそのように行動することが条件である。

- (1) 各々は他の人も R に従うと信じる
- (2) 各々が他の人も R に従うと信じることは、自身が R に従うことに対して適切で決定的な理由を提供する
- (3) 各々は行動の組み合わせに関してほぼ同様の嗜好をもつ
- (4) 各々は殆どのメンバーが規則 R に従うという条件下において、さらに幾人かのメンバーが規則 R に従うことを望む
- (5) 各々はもし殆どのメンバーが規則 R' に従うならば、さらに幾人かのメンバーが規則 R' に従うことを望むだろう

R' は状況 S においてメンバー P がとり得る行動の規則であり、このとき R と R' を同時に選択することは出来ない。

要するに、ある集団内の成員が繰り返し起こる同様の状況下で、複数の選択可能な行動の選択肢から特定の行動を選び、それが慣習化していくときその行動の規則性を慣習 (convention) と呼ぶのである。2章の脚注でも言及したように共有知識とはある知識を集団内成員全員がもっており、さらにその知識を全員がもっていることを各々の成員が知っていることである。このような仮定は非常に強いように考えられる。また行動に関する知識とは、繰り返しのない一度限りの状況が起きる度にそれに対応することから生成される動的なもの (R, Hardin 1982 pp.158-159; Hayek 1978) との批判がある。このような行動への知識の捉え方はフローとして考えられる。ただし本論で主題とする共同体においては長期の緊密な人間関係により、知識が共有の資源として成員間でストックされていく可能性がある。従って共有知識の基礎をコミュニティとして

53) 簡単な例を挙げるならば、中国における共通語是北京語 (普通話) であるが、地方ではそれぞれ異質の言語を使用する。通常、地方の中国人是北京語と普通語を使用できるが、地方人同士の間では北京語は使用せずに地方語を用いる。ここでは普通語と北京語の使用という二つの均衡がある。地方語を使用することを選択することは convention である。

の共同体は提供しているように考えられる (Taylor 1987; North 1990)。

ルイスの議論では集合行動がとられる際には、如何なる強制力も考慮には入れられていない。しかし現実的な状況では、プレイヤーが均衡を達成する行動をとらないような誘因を持つ場合がある。たとえば共有地の供給において協力的な行動をとることが、ルイス的な convention となっている場合でも、他の成員に対しての不信から非協力的な行動をとる誘因が発生する。このように少しでも相手プレイヤーの行動に対して不信⁵⁴⁾があるならば、何ら強制力のない完全な自由な状況に置いて均衡が達成されるとは考えにくい。何ら強制力のない状況ではこのように、成員相互間での信頼がもつ不確実性⁵⁵⁾の為に、協力的行動が達成困難になる可能性がある。サグデン (Sugden 1989) は集団における内的な強制力が convention とともに生成し、これが自発的な集合行動を起こす際に重要であると考えた。人間行動を調整する諸ルールは意図的な設計によって進化するのではなく、またそれを強制するフォーマルな機関がなくとも維持される。ここでのルールは convention (慣習) と言い換えることができる。Convention は社会内部における時間の流れとともに進化的に生成され、何か特定の外から与えられた原理によって構築されるものではない。Convention は自由な社会におけるの秩序をつくる。そこでの秩序は社会成員がその convention を守らなくてはならないと考えることにより支えられている。しかも成員同士のコミュニケーションが成立しない場合にも、各人は自らの行動をルールに従うことで調整することができる。なぜならば、その行動の調整の基礎として成員間に共有経験 (common experience) があるからだという。Convention は次のような仮定から形成されると考えられる。第一に成員がそれまでの経験から推測される結果にある期待 (expectation) を持ち、その期待が成員間で了解される。同時に成員間で期待される行動が共有知識となる、第二にその成員間で期

54) 原因の一つとして、先にも述べたように繰り返しが無い新しい状況下での行動に対するフローとしての知識が重要な状況 (R. Hardin 1982; Hayek 1978) においては、他のプレイヤーがとる行動に対しての予測が不安定になり不信感が発生する可能性があると考えられる。

55) 混合戦略的な行動が要求される場面で、2章のように相手の行動に対する期待を信頼として考えるなら、信頼自体が絶対的なものではなく確率論的なものとして捉えられ (Runge 1984; Seabright 1993)、不確実性をもつことになる。

待される行動が義務になる。第三に必要とされる行動に反するようなことをした場合に集団内部での自発的な罰則が生じる。そしてこの成員間で共有化されたある行動への義務と罰則により convention が生成する。最初に与えられたフォーカル・ポイントが自己拘束的に制度化されていく過程をへて convention は生成される、convention は同一の嗜好・性向を共有した集団における規範 (norm) であると考えられる。

Assurance ゲーム⁵⁶⁾の例として考えられる共有地の供給問題において、convention⁵⁷⁾は次のように相手プレイヤーが協力する場合にのみ自らも協力させるように働く (Baland and Platteau 1996; Sugden 1984; 1986)。協力と非協力、二つの均衡のうち双方とも協力した場合を好むのであれば (双方の利益が最大化される場合⁵⁸⁾)、プレイヤーのあいだで相互に協力する期待が生じる。ただしここで実際とる行動は相手が協力したのと同等の貢献をするということである。つまり協力は自らの意志で無制限になされるのではなく、相手の協力の度合いに依存して決定される。協力する度合いの基準はお互いの間で共有知識であり、非協力的な行動や協力の度合いが低い場合に罰を受けることになる。

5 Convention (インフォーマル) と法 (フォーマル)

重要なのは convention の生成が、長期的利益を目指す行動への期待が罰則を伴うルールになるのとは明確に異なるということである。つまり convention は経済的な利益に直接関わらないような状況に置いても機能⁵⁹⁾するのである。たとえば、フォーマルな法制度が存在していなくても、所有概念が convention と

56) 囚人のジレンマも convention 的に解決可能であるという論者がいる。まず Convention から norm が生成されると考え、「罰則によって十分に支えられた規範 (norm)」 (Ullman-Margalit 1977 p.28) により囚人のジレンマを解きうるとした。しかしながら2章でもみたようにフォーク定理を使用する場合にも囚人のジレンマを克服できる。従って convention を使う必然性は複数均衡がある状況のようにはない。

57) 厳密には互酬の convention (convention of reciprocity) である (Sugden 1986)。

58) 逆に、非協力が双方に好ましく考えられた場合、非協力する事が convention となり協力することはあり得ない。集団の中で共有されるフォーカルポイントが新しい状況の下で、最初にどこに決まるかによって、その後の集団の行動パターンが如何なるものになるか決定されることを示す。「自発的秩序」は必然的なものではなく偶然性に多くを負っていることになる。これは convention 必ずしも最適な協力を促すとは限らないことを示す。

なっている社会では、Aの所有物をBが盗んだ場合に、BはAに対して報復⁵⁹⁾しようとするであろう。しかし、当事者であるA、B以外の成員も直接的な利益には関係なくとも、Aに対して憤りを感じ制裁的な行動をとることが考えられる⁶⁰⁾。なぜならばAはこの社会におけるconventionを破ったからであり、そのことによって自らの利益には関係なくとも、社会成員間でのルールを破ったことに対して制裁を行おうとする。つまりconvention的なルールがある場合、経済外部的な効果を引き起こすような行動の誘因をconventionに従う成員が持つ場合がある。インフォーマルな所有のconventionが共有されてないが、フォーマルな所有権が成立している社会においては、Aは法的な制裁を受けることになるであろうが、当事者以外の成員がAに対して制裁を加えようとは考えないであろう。ただし、フォーマルにもインフォーマルにも所有権が成立している場合は、二重の拘束力と効果を所有権は持つようになる。「契約関係における誠実さのconventionは双方が相手をだまそうとする契約に反するような行動を防ぐ。同じように、契約の強制力を持つ効率的な低コストの法システムは、その他の反契約的行動を推測する必要性を軽減させる」(Leibenstein 1982)のである。従ってフォーマルな法制度のもとで、あらゆる状況を予測しながら契約内容を作成する際に生じる不完全性やコストの問題を、インフォーマルなconventionによって軽減する可能性がある。「Conventionは内部からは判断されるもので、外部から判断されるものではない」(Sugden 1989)といえる。Conventionと経済活動は不可分であり、社会の網の目に「埋め込まれたもの(embeddedness)」(Polanyi 1944)と経済人による合理的な行動選択の両方を

59) 経済的な合理性に一致する場合もあるが、これは2章で考えたフォーク定理が適合的な状況にもconventionが形成されているからである。しかしconventionが常に経済合理的な行動原理に重なるとは限らない。双方重なり合う場合とそうでない場合が当然あり得る。

60) Tit-for-tat戦略(アクセルロッド 1984)のように、相手プレイヤーが自分に対してする行為と同じ行為を相手にとることは、ゲーム理論により繰り返しゲームでは最適な行動であるとされた。しかしここではゲームに直接参加していないプレイヤーがゲームに参加しているプレイヤーに対してとる行動の外部性は考慮されていない。

61) これをサグデン(sugden 1989)は、「心理状態」(state of mind)が周囲の人の効用や幸せに影響を与えたと考えた。これを心理的外部性として考え、成員が憤りを感じた時に他の成員の行動にも変化が起きるとした。

考慮に入れて分析しなければならない(Granovetter 1985)。サグデンはconventionが「自発的秩序(spontaneous order)」(Hayek 1978)をもたらすと考えた。これは特定の集团成员間で共有されるものであり、それぞれの集団において特徴を持っており、普遍的に社会全体の目的を達成させるために共有されるものではない。

6 Conventionと設計

経済的な条件の下で複数均衡が存在するときに均衡を達成するには、集団内で共通に認識された規則が必要で、この規則にプレイヤー従うことによって集合行動が可能となる。さらにこの規則に反する誘因がある場合には内的な強制力が必要で、集団内の人的関係によって強制力は生成していくと考えてきた。

内部における人的な相互作用を通して生成した行動の規則によって、必ずしも集合行動が複数均衡の中でパレートの意味で最適の結果がもたらされるとは限らない。たとえばインドのカースト制のように垂直的な社会構造をもちながらも、各階層間のコミュニケーションがなく分断化した社会構造⁶²⁾内では、協調的な集合行動が行われることはない⁶³⁾(Akerlof 1976; Hayami 1998; Basu 1997)。集合行動が困難な社会において、協調的な行動を起こさせるためにはやはり外的な強制力が必要となろう。たとえば所有権⁶⁴⁾は経済発展の基礎とな

62) 例えばこのような社会では、パトロン・クライアント関係のような保険機能を果たす人的関係による正の経済外部性が存在せず、地域的な韌帯よりも同じカースト階層内での人的関係が強い(Wade 1988)。

63) アカーロフはカースト均衡という概念を導入し、協調的な均衡が文化的な慣習によって達成困難になるモデルを示した。インドのカースト制では同一のカースト同士の間で人間関係が成立しており、異なるカースト間では直接の取引関係や雇用関係が成立しない。たとえば上位カーストに属するAが下位カーストのBを雇った場合、上位カーストからAは排除され、下位カーストと見なされるようになる。カースト制におけるルールにしたがって人間は行動する、ルールに反するような行為をしたなら罰としてアウトカースト化される。このようなルール下で達成される非協力的均衡は、自己拘束的なインフォーマル制度としてのカースト制度によって与えられる。

64) コストと将来的な収益を計算して投資をするか否かを決定するが、もし所有権が確立していなければ利益が自らに戻ってくる保証はない。したがって投資を行う誘因も起こらず、市場化も不可能となる。逆に所有権が確立しているならば、投資を行うことによって得られるだろう将来収益の計算が可能であり、投資を通じた経済発展が可能になる。

ると考えられる (Demsetz 1967)。「所有の区別と所持の安定とに関する黙約 (convention) は、人間社会の確率に必要な全事情のうちでもっとも必要な事情」(Hume 1740 p.491)である。サグデン (sugden 1989) が示すように自然に集団内において所有権が発生し自律的制度となるならば、外部からの強制力によって所有権が保証されなくとも、すべての社会において所有権が成立されうることになる。しかしながらサグデン的な所有権が現実的に convention になっていることが、すべての社会において妥当するとは考えにくい。もし所有権を定着させるならば外部からの強制力がある程度必要となろう。所有権はサグデン的な convention ではなく社会制度 (Schotter 1981; Langlois 1986) である。ショッターの定義によれば「社会制度は社会のメンバーにより同意された社会行動の規則⁶⁵⁾で、特定の繰り返し起こる状況のもとでの行動を決定する。それは自律的な場合も、あるいはある種の外部の権威によって統御される場合もある」(Schotter 1981)。共有地管理の集合行動を成功させるためには、集団内で文脈的に形成された個別的な行動規則としての convention とそれが集合行動を起こさないようなものであるならば、外部の強制力を伴った社会制度が必要となろう。そこでは「囚人のジレンマを解消するためのルールないし制度の設計はいかになされるべきか、換言すれば集団としての強制力のある社会契約は人々の個別的意志に基づいていかに設計し実施されるか」(鈴木 1982, p.64) ということが焦点となる。しかしここで見落としはならないことは、集団内で長期の時間を経過して形成された人的関係を無視して、外部から地域の人的関係を無視した強制的な制度を持ち込むべきではないということである。つまり集団内における文脈的な情報を十分に理解した上で、社会制度を設計⁶⁶⁾しなけ

65) 社会制度の中心に法を挙げることが出来る。ブキャナン (Buchanan 1975) は法を公共資本と考え公共の利益をもたらすと考えた。法が適切に機能するためには、成員が法を遵守しなければならないが、そのためには成員が法に対する信頼を持っているなければならない。つまり司法が期待に応えるような公正さを持っているという予想とそれに加え、さらに成員相互間でそれに従うという信頼が共有されていなければならない。そうでない限り法は公共資本とはなり得ない。法が順守するに足るものであるということの基礎には法に対して、2章での論じたように信頼が社会的資本になっていなければならない。

66) 当然ここでの制度は社会主義的な計画モデルではなく、市場経済と共同体をつなぐ役割を果たすためのものである。

ればならない。この場合の集団外部の機関は政府と考えられるが、具体的役割として法的制度整備したり技術進歩をもたらすことなどがある (Wade 1988)。しかし、もし共同体の個別的な特性を無視して「普遍的で効率的」市場化を進めるならば、市場によっては供給不可能な公共財や共有地管理を遂行する共同体の機能を破壊することになろう (Taylor 1987)。「慈愛あふれる政府は成員が公正の原理として考えている convention を侵犯することなく、公平な視点から見て社会厚生を最大化させることはあり得ない」(Sugden 1986 p.8) といえる。しかしインフォーマルな自発的秩序 (Spontaneous order) が無秩序状態から発生しないなら、フォーマルな法が必要になってくる。「政治・法秩序は一つの公共財であり、無秩序は一つの負の公共財」(Buchanan 1975; 邦訳 p.21) であるなら、自発的秩序の代替となる法秩序が必要になる。ただし共同体における法秩序の基礎には地域公共財としての信頼 (速水 1995; Putnam 1993) がなければならない。つまり外部からもたらされる設計的な秩序も convention に適合するようなものでなければならず、社会一般に妥当する普遍的な法ではない。対象となる地域共同体の地域の情報を収集し分析し、人的関係や構造を考慮した上で、必要性がある場合に集合行動を可能にする調整を外部機関が担うことが期待される。

第二節 歴史的共同体内経済システムの変化例

1 フヌサンとガマ (フィリピン農村部における雇用関係変化)

フィリピンにおける農村部での小作人の雇用形態の変容を速水 (Hayami 1998) は制度変化として捉えた。本節では速水によるフィリピン農村地域での共同体内経済システムの事例に基づいて、ここまで記してきた理論的枠組みの現実への適応可能性を論じる。

フィリピンでは伝統的に小農は労働力を家族内労働ではなく外部から雇用労働に依存していた。この外部労働力の殆どは日雇い契約によって供給されていた。家族外労働力は田植えや収穫などの農繁期に投入された。これは労働による生産が収穫として量的に把握できるような性質をもっていた。これに対して家族労働力は量的な把握が困難で労働の投入量自体が小さくてすむような作業

(水管理・害虫除去作業など)に振り分けられた。ここで特徴的であるのは田植えや収穫期に家族成員が殆ど働かずに、外部労働力に作業を任せるということである。このような状況の下で伝統的に確立していた制度をフヌサン(hunusan, タガログ語で「分け前」と呼ぶ。その内容は「農家が自分の他の収穫日を決めると、誰とでも収穫および脱穀作業に参加することができ、収穫に参加した者は自らの収穫し、脱穀した粃の一定割合(伝統的には6分の1)を受け取るという契約形態である、慣習により、農家は誰に対しても収穫への参加を断ることが出来ない、農家もその家族も収穫中の現場へは行かず、働きぶりを監視することも無い」(Hayami 1998 p.42)というものである。以上のようなシステムが存続していたのは①耕地面積に対して人口希薄で、粗放農業で収穫水準に労働の質の差が現れにくかった②天候の変動による生産リスクが高いために、そのリスク回避のために土地を分散して所有し、さらに自分の土地で他人が働くことを許可する代わりに自らも他人の土地で労働力を提供し収入を得た。「雇用と所得の分け合いの保険メカニズムは、農外での雇用機会や制度的な保険や信用システムといった、農業生産のリスクに対する他の補償手段を持たない、市場の低発達な経済において特に有用である」(Hayami 1998 p.43)といえる。つまりフォーマルな市場が発達していないので、インフォーマルなシステムが保険機能⁶⁷⁾を果たしていると考えられる。まさにフヌサンは「耕作者の労働努力に殆ど収量が反応しないような低い土地生産性水準のもとで、生存を確保する為に小農が試行錯誤を通じて生み出したもの」(Hayami 1998 p.43)で、「分かち合いシステム(Sharing system)」は合理的な農民が自己利益を追求することによって発生した「自発的秩序」といえる。

67) さらに言えばフォーマルな市場が存在しているときでも「フォーマルな市場を通しては供給されえない保険を要請するような広範な不確実性への適応するための制度」(Posner 1980 p.52)をインフォーマルなシステムと捉えることが出来る。フォーマル市場が発達していたとしても、不確実性のもとで将来起こりうるあらゆる可能性を想定し厳密に契約を取り決め、契約書を書くことは実際には不可能に近いというContingent claimの問題(Meade1971 p183.; Williamson 1975 pp.65-67)や保険契約を結ぶ時に当事者間で存在する情報の非対称性(Akerlof 1970)とそこから起こる逆選択(adverse selection)のために保険市場が機能不全を起こすために、これに替わるインフォーマルな保険機能が重要となる。

フィリピン農家を取り巻く環境は緑の改革にともなう農業技術の発達(米の品種改良と化学肥料導入)によって大きく変化した。数値的には「ヘクタール当たりの収穫量は、60年代半ばの2トンをわずかに上回る水準から、80年代初頭までに4トンを越える水準へとほぼ倍増した」(Hayami 1998 p.44)となった。農業技術進歩以前においてはフヌサンの収穫物の6分の1という分け前は労働の限界生産力に近い市場メカニズムにも適合していたように考えられる。しかし緑の革命以降「6分の1に固定された分配比率のもとでは、生産増に平行して収穫者の受け取り分が増加した、一方で市場賃金率は約3%という爆発的な人口成長から生まれた労働力の成長圧力のもとで、ほぼ一定水準に保たれていた。その結果、伝統的なフヌサン契約のもとでの労働報酬率は、市場賃金率よりも上昇していくことになった」(Hayami 1998 p.44)のである。したがって「自発的秩序」の分け合いシステムであるフヌサンは、農業技術進歩や人口増加にともなう市場賃金率低下という外部環境の変化とともに進化していくことになった。ここでフヌサンにかかわって形作られたのがガマというシステムで「フヌサンと同様の収穫の分け合いシステムだが、収穫作業への雇用が、その農地での無償の除草作業に参加した労働者に限られ……調整によって1時間当たりの労働報酬比率は低下」(Hayami 1998 p.44)した。したがってガマはフヌサンと形式を同じくしながらも市場賃金率に近い水準まで労働報酬比率を低下させるシステムであるといえる。つまり市場賃金率と労働報酬比率とが物理的な条件の変化にともなって不均衡になるときに、労働報酬比率を規定するシステムが均衡へ向かうように進化していくといえる。またこのシステムは歴史的に生成し集団成員間に共有された信頼やconventionに基づいているのである。

2 外部環境変化と共同体内システムの変化(その柔軟性と頑強性)

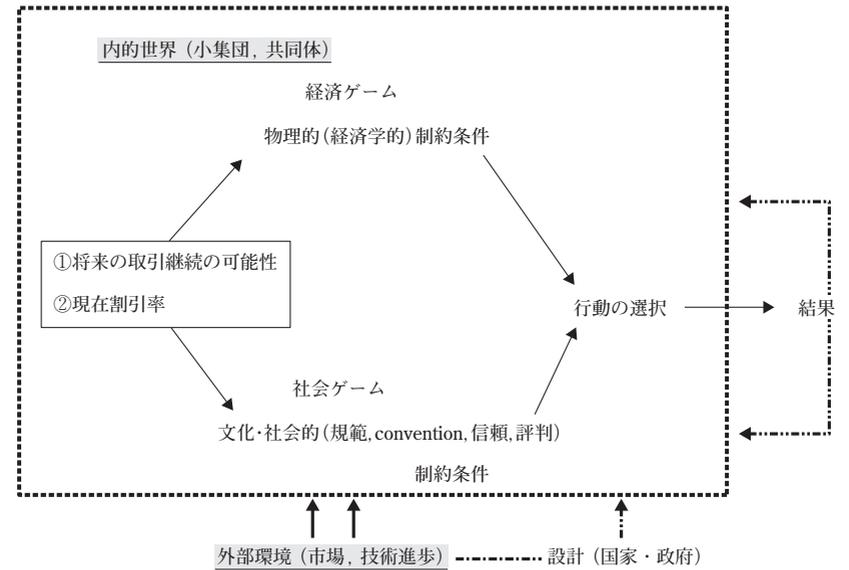
フィリピンの分け合いシステムの事例において、市場賃金率と均衡を保つために小農の分け合い(報酬)システムが進化したという事実と同時に重要であるのは、新しいシステムであるガマが過去から時間を経て存続してきたフヌサンと連続性をもつということである。同様の物理的な条件の下で市場賃金率に

対応するためのシステムは複数考えられる。「例えば、収穫労働者の受け取り分の比率を下げたり、分益契約を時間当たりの固定賃金契約に置き換えたりといった方法」(Hayami 1998 p.44)である。これは、本章で抽象的に論じてきたゲーム・マトリクスにおける複数均衡が存在することに対応している。システムが進化するときに、どの均衡に収束するかは物理的な条件に加え集団内の convention に従って決定される。ガマ以外のシステムにおいても物理的に市場賃金率との均衡を達成するであろうが、集団における convention との連続性を持たないために選択されない。フィリピンの農村部で観察された事例は、青木昌彦が示した進化ゲームの理論的枠組みに対応している。青木によれば進化的な状況を表した「ゲームで安定的な均衡点があるとしたら、それは社会の中に自発的に形成された慣習 (convention) ……」と解釈することが可能である。また、複数の均衡が存在する場合には、歴史的な初期条件に依存して異なる均衡点に収束するという歴史依存性 (history-dependence) あるいは経路依存性 (path-dependence) の問題も分析することが可能」(青木 1996a pp.77-78) になるのである。

物理的な条件下では合理的かつ効率的であっても、内的で過去からの連続性をもつ自発的秩序に一致しないシステムは淘汰され、適合するシステムのみが存続 (Smith 1982; Matsui 1996) していく。なぜなら「経済システムには慣性があり、経済の置かれた外部環境と蓄積された内部環境の変化とともに徐々に進化・変貌」(青木 1996a p.2) する⁶⁸⁾からである。図3. 1⁶⁹⁾に示すようにこのシステムにおいて集団の取引関係の将来における続行の可能性や現在割引率において時間的・歴史的に規定される二重の (物理的・convention 的) 制約条件のもとで、合理的個人が自己利益最大化を目指すのである。言い換えれば、集団内の各プレイヤーの技術的に可能な行動選択の集合に対して「自己拘束的な制約」としての信頼や規範, convention などが考えられるため、「社会ゲー

68) このような主張は以前からあった。たとえば原始社会を「長期的な時間をかけて環境に適応していくものであると定義」(Posner 1980 p.53) したものを挙げることが出来る。しかしゲーム理論の発展とともに現在における主張は更に厳密なものとなった。
69) この図はオストローム (Ostrom 1990 p37) の figure2.1を参考に、オリジナルをつくった。

図3.1



ムの均衡戦略 (社会的価値観) が経済ゲームの均衡選択を規制する」(青木 1996b p.42) ののである。行動選択外部から集団のシステムを設計するなら、物理的 (経済的) 条件ばかりでなく時間的な連続性の中から生成した convention や自発的秩序といった非物理的的条件に適合するか否かを十分考慮しなければならない。物理な制約条件に加え集団内における convention や秩序, 価値観を制約条件として考慮に入れた時に初めて、市場に適応するためのシステムの「合理的設計」は可能となる。「実験的制度は伝統の装いに適合するように仕立て直さなくては人々に使用されがたく、新たな社会規範として確立する公算は小さい」(Hayami 1998 p.51) ののである。

結 論

スコットとポプキンの間で起きたモラルエコノミー論争において、集合行動やパトロンクライアント関係などが取り上げられた。個別的な問題の背景には基

本的な図式として倫理・規範や慣習など社会的人間関係を基礎とするスコットのモラル・エコノミーと、経済的に利益追求を目指す「合理的農民」を主張するポプキンのポリティカル・エコノミーの対立があった。しかし、ここまで本論で見てきたように双方の主張は不可分に結びつき、相互に関連していることが明らかになった。集団内における人間関係と合理的個人の行動選択が密接に関係を持つのである。合理的個人は決して周囲の人間関係から独立して利益追求を目指すわけではなく、所属する集団の社会的な人間関係を利用することなど、その制約の下で行動の選択を行う。なぜならば個人の利益は他者の行動選択や反応によって影響を受けるために、周囲の人間の行動選択を予測することや、自らがとる行動が相手の行動選択にいかなる影響を与えるかを計算する必要性が生じるからである。

共有地管理がもつ囚人のジレンマ的状况下でのフリーライダー発生は、短期的で継続性のない集団では避けがたい。しかし長期的な人間関係が存在しており将来時点でもその関係が続き、裏切ることによって得る利益が将来時点で獲得する利益よりも非常に大きくないならフリーライダーになることで得る短期的利益よりも協力しあって長期的利益を目指す方が合理的である。このような条件を共同体は満たしておりフリーライダー問題が解決可能となる。また共同体におけるパトロン・クライアント関係は、スコットの言うように共同体内において不確実性に対する保険機能を果たす。情報の非対称性や *contingent claim* の問題により市場が提供し得ない保険機能をパトロン・クライアント関係が持つのは、過去から連続して関係を保ち続けてきた人間同士が信頼を社会的資本として蓄積しているからである。それと同時に信頼を裏切るような行為を行うなら社会的資本に対するフリーライダーと見なされ、村八分的な罰を受け集団内のあらゆる取引から排除されることになるために機会主義的行動が抑止される。さらにこのような集団内では多様な取引関係を通じて相互に情報が蓄積されているため、当事者間での情報の非対称性は小さく取引費用も低く押さえることが可能になる。フォーマルな市場の「硬直性」に対し、インフォーマルな共同体は「柔軟」にあらゆる場面に対応する。

フォーマルな市場が果たし得ない経済的合理性をインフォーマルな共同体は

持つが、各々の共同体は最適な組織として同様の形態は取らず、地域や時代の違いによって独自の特色を持つようになる。一つの理由としては外部環境や物理的条件の違いが考えられる。しかし複数の均衡を共同体が持つときに、物理的条件が同一であっても共同体によって収束する均衡に違いが出てくる。これは共同体内で共有される価値観や秩序は物理的条件以外の過去に繰り返行われてきた行動のパターンに深く影響を受けるからであると言える。物理的な条件下で複数の均衡が存在するが、文化・社会的な慣習・規範の制約条件が更に加わり必然的に一つの均衡に収束していく。ただし共同体内のシステムは外部環境が変化するならば、過去との連続性を保ちながら適応していく。例えばフィリピンの分益小作制度は外部環境としての市場経済の浸透や、農業生産性の上昇、人口増加などの諸要因の変化に対し過去との連続性を保ちながら柔軟に適応していった。基礎には共同体内に共有されるインフォーマルな信頼や罰則があるために、共同体このような時間的な連続性をもつ枠組みを維持しつつ合理的に進化していくのである。しかしながらこのように決定される均衡が社会的に最悪になる可能性が無いわけではなく、囚人のジレンマ的状况からいつまでも脱し得ない場合もある。このような時には外部から共同体システムに手を加える必要性が生じる。ただし外部からのシステム設計が成功するには共同体内で存続してきた秩序や慣習を考慮したものである必要がある。

ただし、合理的個人によって構成される集団が相互に関係して経済活動を行う結果なぜ地域に個別の市場形態とその市場における合理性が多様性を持つかは未だ明らかになっていない。今後の研究によってこの多様性の実体的な把握と理論付けを必要とする。

References

欧文献

- Akerlof, G. (1970), "The Markets for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.84, pp.488-500.
 Akerlof, G. (1976), "The Economics of Caste and of the Rat Race and Other Woeful Tales," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.90, pp.599-617.
 Aoki, M. (2001), *Towards a Comparative Industrial Analysis*, Cambridge: MIT Press.
 Aoki, M. and Y. Hayami. (2001). *Communities and Markets in Economic Development*, Ox-

- ford: Oxford University Press.
- Arrow, K. (1974), *The Limits of Organization*, New York: Norton. (『組織の限界』村上泰亮訳 岩波書店, 1976年)
- Axelrod, R. (1984), *The Evolution of Cooperation*, New York: Basic Books (松田裕之訳 『つきあい方の科学』CBS出版, 1987年)
- Baland J.M. and Platteau. J.P. (1996), *Halting Degradation of Natural Resource: Is There a Role for Rural Communities?*, Oxford: Clarendon Press.
- Bardhan, P. (1980), "Interlocking Factor Market and Agrarian Development: A Review of Issues," *Oxford Economic Papers*, Vol.32, pp.82-98.
- Bardhan, P. (1993), "Analytics of the Institutions of Informal Cooperation in Rural Development," *World Development*, Vol.21, pp.633-639.
- Bardhan, P. (1997), *The Role of Governance in Economic Development: A Political Economy Approach*, OECD.
- Bardhan, P. and C. Udry. (1999) *Development Microeconomics*, Oxford: Oxford University Press.
- Basu, K. (1995), "Civil Institutions and Evolution: Concepts, Critique and Models," *Journal of Development Economics*, Vol.46, pp.19-33.
- Basu, K. (1997), *Analytical Development Economics: The Less Developed Economy Revisited*, London: The MIT Press.
- Bates, R. (1988), "Contra Contractarianism: Some reflections on the New Institutionalism," *Politics and Society*, Vol.16, pp.387-401.
- Becker, G. (1974), "A Theory of Social Interactions," *Journal of Political Economy*, vol.82, pp.1063-93.
- Becker, G. (1976), *The Economic Theory of Human Behavior*, Chicago: University of Chicago Press.
- Buchanan, J. (1975), *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*, Chicago: University of Chicago Press. (加藤寛監訳; 黒川和美・関谷登・大岩雄次郎訳『自由の限界: 人間と制度の経済学』秀潤社, 1977年)
- Cheung, S. (1969), *The Theory of Share Tenancy*, Chicago: University of Chicago Press.
- Coase, R. (1937), "The Nature of Firm," *Economica*, New Series, Vol.4, pp.386-405.
- Coase, R. (1960), "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics*, Vol.3, pp.1-44.
- Coleman, J. (1990). *Foundation of Social Theory*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Dasgupta, P. (1988), "Trust as a Commodity," D. Gambetta eds, *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, New York: Basil Blackwell.
- Demsetz, H. (1967), "Toward a Theory of Property Rights," *American Economic Review*, Vol.57, pp.347-359.
- Elster, J. (1979), *Ulysses and the Sirens: Study in Rationality and Irrationality*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Elster, J. (1989a), *The Cement of Society: A Study of Social Order*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Elster, J. (1989b), "Social Norms and Economic Theory," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.3, pp.99-117.
- Fafchamp, M. (1992), "Solidarity Networks in Pre-industrial Society: Rational Peasants with a Moral Economy," *Economic Development and Cultural Change*, Vol.41, pp.148-174.

- Feeny, D. (1983), "The Moral or the Rational Peasant? Competing Hypotheses of Collective Action" *Journal of Asian Studies*, Vol.XLII, pp.769-789.
- Frolich N. and Oran, Y. (1971), *Political Entrepreneurship and Collective Goods*, Princeton: Princeton University Press
- Granovetter, M. (1978), "Threshold Models of Collective Behavior," *American Journal of Sociology*, Vol.83, pp.1420-1443.
- Granovetter, M. (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness," *American Journal of Sociology*, Vol.91, pp.481-510.
- Gibbons, R. (1992), *Game Theory for Applied Economists*, Princeton: Princeton University Press (福岡正夫・須田伸一訳『経済学のためのゲーム理論入門』創文社, 1995)
- Greif, A. (1994), "Cultural Beliefs and the Organization of Society: a Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies," *Journal of Political Economy*, Vol. 102, pp.912-950.
- Hardin, G. (1968), "Tragedy of the Commons," *Science*, Vol.164, pp.1243-48.
- Hardin, R. (1982), *Collective Action*, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Hayami, Y. (1981), *Asian Economy at the Crossroads*, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Hayami, Y. (1988), *Community, Market and State*, Elmhurst Memorial Lecture, 20th International Conference of Economists. Buenos Aires, Argentina.
- Hayami, Y. (1998), "Norms and Rationality in The Evolution of Economic Systems: A view from Asian Villages" *The Japanese Economic Review*, Vol.49, No.1, March, pp.36-53. (『経済システムの進化における規範と合理性: アジア農村からの視点』大山道広他編『現代経済学の潮流1998』東洋経済新報社 1998年)
- Hayek, F. (1979), *Law Legislation and Liberty*, London: Routledge & Kegan Poul.
- Hume, D. (1740), *Treatise of Human Nature*, London : (『人性論』大藪春彦訳 岩波書店)
- Kandori, M. (1992). "Social Norms and Community Enforcement," *Review of Economic Studies*, Vol.59, pp.63-80.
- Kandori, M., G. J. Mailath and R. Rob. (1993). "Learning, Mutation, and Long Run Equilibrium in Games," *Econometrica*, Vol.61, pp.29-56.
- Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt Brace.
- Kranton, R. (1996), "Reciprocal Exchange: A Self-Sustaining System," *American Economic Review*, Vol.86, pp.830-51.
- Kreps, D. (1990), "Corporate Culture and Economic Theory," *Perspectives on Positive Political Economy*, Cambridge: Cambridge University Press. pp.90-143.
- Langlois, R. (1986), *Economics as a Process: Essays in New York Institutional Economics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Leibenstein, H. (1982), "The Prisoner's Dilemma in The Invisible Hand: An Analysis of Intrafirm Productivity," *American Economic Review*, Vol.72, pp.92-97.
- Lewis, D. (1969), *Convention: A Philosophical Study*, Cambridge MA: Harvard University Press.
- Lin J. and Nugent, J. (1995), "Institutions and Economic Development," T.N. Srinivasan and J.Behrman, eds. *Handbook of Development Economics*, Vol.III, Chapter. 38.
- Lipton, M. (1985), "'The Prisoners'Dilemma and Coase's Theorem: A Case for Democracy in Less Developed Countries?," in R.C.O. Matthews, ed., *Economy and Democracy*. London: Macmillan.

- Margolis, H. (1982), *Selfishness, Altruism, and Rationality*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Matsui, A. (1996), "On Cultural Evolution: Social Norms, Rational Behavior, and Evolutionary Game Theory," *Journal of Japanese and International Economics*, Vol.10, pp.262-294.
- Meade J.E. (1971), *The Controlled Economy*, London: George Allen & Unwin.
- Milgrom, P. and J. Roberts. (1992), *Economics, Organizations and Management*, New Jersey: Prentice-Hall. (『組織の経済学』奥野正寛他訳 NTT出版社, 1997年)
- Moriguchi, C. (2003), "Implicit Contracts, the Great Depression, and Institutional Change: A Comparative Analysis of U.S. and Japanese Employment Relations, 1920-1940," *Journal of Economic History*, Vol.63, pp.1-41.
- Nabli, M and Nugent, J. (1995), *The Institutional Economics and Development: Theory and Applications to Tunisia*, Amsterdam.
- North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press. (竹内公視訳『制度・制度変化・経済成果』晃洋書房, 1994年)
- Olson, M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Cambridge: Harvard University Press. (依田博・森脇俊雅訳『集合行為論』ミネルヴァ書房 1983年)
- Ostrom, E. (1990), *Governing the Commons*, New York: Cambridge University Press.
- Platteau J.P. (1991), "Traditional Systems of Social Security and Hunger Insurance: Past Achievements and Modern Challenges," in Ahmad, E, Dreze, J. Hills, J. Sen. A, (eds), *Social Security in Development Countries*, Oxford: Clarendon Press.
- Polanyi, K. (1944), *The Great Transformation*, New York: Holt, Reinhart.
- Popkin, S. (1979), *The Rational Peasant*, Berkeley: University of California Press.
- Posner, R. (1980), "A Theory of Primitive Society, with Special Reference to Law," *Journal of Law and Economics*, Vol.23, pp.1-53.
- Putnam R.D. (1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, Princeton University Press.
- Ranis, G and Fei, J.C.H. (1961), "A Theory of Economic Development," *American Economic Review*, Vol.51, September, pp.533-65.
- Runge, C. (1984), "Institution and the Free Rider: The Assurance Problem in Collective Action," *The Journal of Politics*, Vol.46, pp.154-181.
- Runge, C. (1986), "Common Property and Collective Action in Economic Development," *World Development*, Vol.14, pp.623-635.
- Schelling, T. (1960), *The Strategy of Conflict*, Cambridge, Harvard University Press.
- Schotter, A. (1981), *The Economic Theory of Social Institutions*. New York: Cambridge University Press.
- Schotter, A. and B. Sopher (2003) "Social Learning and Convention Creation in Inter-Generational Games: An Experimental Study," *Journal of Political Economy*, Vol.111, pp. 498-529.
- Scott, J. (1976), *The Moral Economy of Peasant*, New Heaven: Yale University Press.
- Seabright, P. (1993), "Managing Local Commons: Theoretical Issues in Incentive Design" *Journal of Economic Perspectives*, Vol.7, pp.113-134.
- Seabright, P. (1997), "Is Cooperation Habit-Forming?" P. Dasgupta et, al eds., *The Environment and Emerging Development Issues*, Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. (1967), "Isolation, Assurance, and the Social Rule of Discount," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.81, pp.112-124.

- Staniland, M. (1985), *What Is Political Economy? A Study of Social Theory and Underdevelopment*, New Heaven: Yale University Press.
- Stevenson, G. (1991), *Common Property Economics: A General Theory and Land Use Applications*, New York: Cambridge University Press.
- Stiglitz J.E. (1974) "Incentives and Risk Sharing in Sharecropping," *Review of Economic Studies*, Vol.41, pp.219-255.
- Sugden, R. (1984), "Reciprocity: The Supply of Public Goods Through Voluntary Contributions," *Economic Journal*, Vol.94, pp.772-787.
- Sugden, R. (1986), *The Economic of Rights, Co-operation and Welfare*, Oxford: Blackwell.
- Sugden, R. (1989), "Spontaneous Order," *Journal of Economic Perspective*, Vol.3, pp.85-97.
- Taylor, M. (1987), *The Possibility of Cooperation*, Cambridge: Cambridge University Press. (松原望訳『協力の可能性——協力, 国家, アナーキー——』木鐸社, 1995年)
- Ullman-Margalit. (1977), *The Emergence of Norms*, New York: Oxford University Press.
- Wade, R. (1988), *Village Republics: Economic Conditions for Collective Action in South India*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Williamson, O. (1975), *Market and Hierarchies*, New York: Free Press. (浅沼万里・岩崎晃訳『市場と企業組織』日本評論社, 1980年).
- Young, P. (1993) "The Evolution of Convention," *Econometrica*, Vol.61, pp.57-84.
- Young, P. and M.A. Burke. (2001) "Competition and Custom in Economic Contracts: A Case Study of Illinois Agriculture," *American Economic Review*, Vol.91, pp.559-573.

和文献

- 青木昌彦 (1996a) 『経済システムの比較制度分析』東京大学出版会
- 青木昌彦 (1996b) 「経済学は制度をどう見るか」大山道広・西村和雄・吉川洋編『現代経済学の潮流1996』東洋経済新報社
- 石川滋 (1990) 『開発経済学の基本問題』岩波書店
- 岡崎哲二編 (2001) 『取引制度の経済史』東京大学出版会
- 岡崎哲二 (2002) 「制度の経済史」社会経済史学会編『社会経済史学会創立70周年記念社会経済史学の課題と展望』有斐閣
- 奥野正寛・鈴木興太郎 (1988) 『ミクロ経済学Ⅱ』岩波書店
- 神取道宏 (1994) 「ゲーム理論による経済学の静かな革命」岩井克人・伊藤元重編『現代の経済理論』東京大学出版会
- 黒崎卓 (2001) 『開発のミクロ経済学——理論と応用——』岩波書店
- 白石昌也 (1980) 「ジェームズ・スコット『農民モラルエコノミー』に関する覚え書き：批判と紹介」『アジア研究』第26巻4号
- 白石昌也 (1984) 「東南アジア農村社会論の最近の動向をめぐって：モラルエコノミー論とポリティカルエコノミー論を中心に」『東洋文化』第64号
- 鈴木興太郎 (1982) 『経済計画理論』築摩書房
- 中林真幸 (2003) 『近代資本主義の組織——製糸業の発展における取引の統治と生産の構造——』東京大学出版会
- 速水佑次郎 (1995) 『開発経済学 諸国民の貧困と富』創文社
- 西洋之介 (1983) 「東南アジア農村社会論：地域研究と経済理論」『東洋文化』第63号
- 松井彰 (2002) 「慣習と規範の経済学——ゲーム理論からのメッセージ——」東京大学出版会
- 松島 齊 (1997) 「限定合理性の経済学：あるゲーム・セオリストの見方」大山道広・西村和雄・吉川洋編『現代経済学の潮流1997』東洋経済新報社

- 山岸俊男（1998）『信頼の構造——こころと社会の進化ゲーム——』東京大学出版会
- 山村英司（2002）「社会的信頼，人的資本，そして学習効果のダイナミクス——備後縫製業産地の発展と変容を事例に——」mimeo.