

機関番号：32689

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530366

研究課題名 (和文) 集団規範による管理と多階層組織に関する理論的・実証的研究

研究課題名 (英文) A study on management by group norms and multi-hierarchical organizations.

研究代表者

井上 正 (INOUE TADASHI)

早稲田大学・社会科学総合学術院・教授

研究者番号：70151610

研究成果の概要 (和文)：

一般に、チーム生産においては、「ただ乗り」の発生により効率的生産水準を達成できないことはよく知られている。そこで、効率的生産水準を達成するため、プリンシパル・エージェント関係を形成する必要がある。しかし、その場合プリンシパルとエージェント間に結託が生じる可能性がある。本研究では、チーム生産に集団規範や集団凝集性といった一種の集団圧力を導入することで、効率的生産水準を達成できる場合があることを明らかにした。

研究成果の概要 (英文)：

In general, it is known not to be able to achieve the efficient production level due to "free riding" in the team production. Then, it is necessary to form the principal-agent relation to achieve the efficient production level. However, there is a possibility that the collusion is caused between principal and agents. In this research, we clarified the fact that might be able to achieve the efficient production level by introducing a kind of the group pressure into the team production.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 20 年度	700,000	210,000	910,000
平成 21 年度	600,000	180,000	780,000
平成 22 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,800,000	540,000	2,340,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：集団規範、集団凝集性、ただ乗り問題、チーム生産、

1. 研究開始当初の背景

中央当局で意思決定を統制せず、意思決定を個々の消費者や企業に任せた分権的市場は、価格を媒介としてうまく機能することは伝統的な経済学の分野で研究されてきた。しかし、価格による分権的なシステムがうまく機能するような状況は現実的には限られている。市場に替わるシステムとしての組織への

アプローチは、H.Simon や R. H. Coase の研究にさかのぼる。彼らによると企業組織の本質は、権限委譲の必要性であった。しかしながら、組織内部での権限委譲についての研究成果が蓄積されてきたのはごく最近のことである。

本研究では、経営学の古くからの主題のひとつであり、その重要性は今日でも変わっていない。

ない「権限委譲の進め方」についての研究を行うことである。決定を委ねる側、委ねられる側は、それぞれ異なる目標を持ち、なおかつ情報の非対称性のもとで行動する。その行動の帰結に焦点を当てることによって、権限委譲の利点、問題点、対処法に新たな光を当てることができると考えられる。ところで、権限委譲の問題を、チーム生産の枠組みで捉えた場合、一つの大きな問題が生じる。チーム生産においては、チーム内の特定のメンバーの貢献あるいは産出を観察することは、事実上ほとんど不可能であり、個々のチーム・メンバーの貢献はチーム全体の結果の背後に隠れることができ、その結果「ただ乗り」問題が発生する。このことはチーム・メンバーのチームへの貢献に対するインセンティブを弱めることになる。一方、可能な場合、チーム内の個々のメンバーに報酬を支払うという方法を採用すると、非協調的あるいはご都合主義的な行動や言動を招くことがある。すなわち、個人の業績あるいはその代理変数に基づいた報酬方式にすると、チームワークが損なわれる可能性が生じるのである。その結果、企業は次のようなジレンマに遭遇することになる。チームの産出高に基づいて支払えば、「ただ乗り」問題が生じる可能性があり、一方もし観察可能な場合、個人の産出高に基づいて支払えば、チーム・メンバーはチームの産出高をあまり気にせず、たとえ他のメンバーを助けることがチームの利益になる場合でも、自分自身の貢献度にばかり気を取られてチームメイトを無視することになる。このトレードオフは、個人の行動や努力の観察可能性に付随する経営上の根本的な問題を反映したものである。

2. 研究の目的

本研究では、このようなチーム生産に付随する権限委譲に関するトレードオフを解決する一つの方法として「集団規範」あるいは「集団凝集性」というような、組織のメンバーが持っている共通の信念ないし慣行というものに注目し、それらがどのように機能し、そしてそれらがチーム生産に伴う問題を解決する上でいかに有用であるかについて規範的なモデルを用いて研究を行う。また、本研究では単階層組織（＝パートナーシップ型企業）の管理形態と多階層組織（＝プリンシパル・エージェント型企業）の管理形態を比較する。パートナーシップ型企業は全メンバーにチーム生産物を均衡配分し、そして、メンバーが相互に自己規制しあうことで組織管理を行おうとするのに対し、プリンシパル・エージェント型企業はモニタリングとインセンティブの管理機能を制度的に組織内に組み込み、その機能を果たす管理者（＝プリンシパル）に残余請求権を与えることでメン

バーの行動を規制する組織管理方法である。本研究ではプリンシパル・エージェント型企業でもパートナーシップ型企業の自己規制による管理（パートナーシップ型企業のメンバー間の相互集団圧力による集団規範の遵守による組織管理）が補完的に機能することを考察する。ところで、プリンシパル・エージェント型企業はプリンシパルに残余請求権を与えるというインセンティブ制度を組織に組み込むことで、パートナーシップ型企業での自己規制を真に確実な規制にする。しかし、組織メンバー間の結託を阻止するために組織に導入されたインセンティブ制度は、残余請求権を与えられた監督者と組織メンバー間に結託を誘発することになる。このとき、プリンシパルは監督者に対するモニタリング制度を通じてそのような結託の誘発を阻止することになる。プリンシパル・エージェント型企業がモニタリングとインセンティブ制度を組織に組み込むことで有効的にそのような結託を阻止することができるならば、パートナーシップ型企業の自己規制的管理はモニタリングとインセンティブ制度を用いた管理へと移行することが可能になることを本研究では示す予定である。このことは、なぜ、ある組織はパートナーシップ型企業の形態をとり、また他の企業は、プリンシパル・エージェント型企業の形態をとるのかという疑問に対し、人的資源管理の観点からの一つの解答を与えることができると考える。さらに、本研究では、ある場合には、モニタリングとインセンティブ制度を持つプリンシパル・エージェント型企業が自己規制的な管理形態に根ざすパートナーシップ型企業より効率性という点で優れていることも示す予定である。

3. 研究の方法

最初に、チーム生産とモラル・ハザード行動および集団規範と集団凝集性に関連する研究領域が経営学や社会学、経済学ではどのように取り扱われてきたかに関し、最新の研究業績をレビューすると同時に、数理的な社会学および行動経済学のアプローチの方法が、この研究領域にどのように適用され、分析されているかを詳細に検討する。そのため、従来の研究の体系的レビューと最新の研究成果の検討を行った上で、理論モデルの構築を行う。その後、チーム生産とモラル・ハザード行動および集団規範と集団凝集性に関連する文献の体系的なレビューを継続しながら、単階層組織と多階層組織の比較をモニタリングとインセンティブ制度という観点から行う。そして、構築された理論モデルの現実妥当性を吟味する。また、従来の経営学の分析手法や理論的枠組みと数理的 sociology および行動経済学の分析手法や理論的枠組み

とを対比し、検討を加え、その上で本研究の研究領域に限定して、両者の分析枠組みの融合と新たな理論展開を図る。さらに、経営学の視点からすでに研究がなされているが、数理的社会学および行動経済学の視点から見て理論モデルとして十分でない部分については、新たな説明モデルの構築をめざす。

4. 研究成果

(1) チーム・メンバーがチームの生産物の共有に合意する全エージェント契約を前提とするときにはただ乗り問題は避けられない。そこで、効率的生産を確実に達成するには、不均衡予算制約を前提とし、しかも、ただ乗りに対するペナルティが脅威を持つ必要性がある。さらに、ペナルティに対する脅威が現実のものとなるには、チーム外の第三者、いわゆる、プリンシパルの存在が欠かせず、最終的に、プリンシパル・エージェント契約が必要となる。ところが、この議論はペナルティの脅威を怠業する特定エージェントに対してではなく、チーム・メンバー全体に向けており、しかも個々のエージェントの投入する職務努力あるいは個々のエージェントの生産するアウトプットをモニターするものではないため、怠業するエージェントとペナルティをリンクさせることができない。それゆえ、全エージェントに高いペナルティを科し、それによって、怠業を防ぐようなモデルを考えることは現実的ではない。

(2) プリンシパル・エージェント契約および全エージェント契約のもとで、各エージェントは同僚の職務努力を観察する活動を行い、そして、もし、怠業があればそれを処罰する集団圧力を選択するものとする。全エージェント契約のもとで、グループ・ダイナミクスのメカニズム、とりわけ、監視活動により決定される集団圧力がどのように機能し、しかも、職務努力の最適選択レベルがこの集団圧力からどのような影響を受けるのかを本研究では考察した。通常は、全エージェント契約の中で固有なものと考えられている集団規範および集団圧力がプリンシパル・エージェント契約のもとで報酬によりどのように影響を受けるか、統制可能かどうかを考察し、リスク中立なエージェントを仮定したプリンシパル・エージェント契約の中でグループ・ダイナミクスを考察した。その結果、リスク中立なエージェントを前提とするプリンシパル・エージェント契約の中にグループ・ダイナミクスの作用を持ち込むことはプリンシパルにいかなる優位性ももたらさないことを示した。事実、グループ・ダイナミクスを小集団で作用させることが公式的制度的補完ないし強化をもたらすものではない。しかし、エージェントがパレート効率的リスク負担者でなく、しかも、職務努力の監視制度を設定しさらにこれに完全

に対応する報酬制度を設定するには費用がかかり現実的ではないとき、グループ・ダイナミクスは公式的制度を補完するもう一つの（非公式）制度を供給するという意味で公式的制度をより幅の広いものとすることを示唆している。本研究の結果は、プリンシパル・エージェント契約の中でグループ・ダイナミクスがどのような作用するのかに（公式組織の中の小集団活動）対しある説明を与えてはいるが、まだ、多くの研究課題が残されている。とりわけ、集団圧力関数の公式的定義に関しては多くの問題点がある。さらなる厳密な考察が求められるべきである。

(3) 他方、リスク回避的なエージェントを仮定したプリンシパル・エージェント契約の中でグループ・ダイナミクスを考察し、エージェントのリスク態度が異なる仮定のもとで、プリンシパルの望む集団圧力の最適選択レベルとエージェントの最適選択レベルとの間にコンフリクトが生じることを考察した。さらに、当該エージェントの監視活動は同僚から追加職務努力を引き出すため集団圧力を押し上げようとする力が働くことが知られているが、これに加えて、集団圧力を押し下げる力が働くことが考えられる。プリンシパル・エージェント契約のもとでは、当該エージェントが同僚に科す追加集団圧力の投入を選択するとき、この選択は同僚の職務努力を押し上げるように作用するが、他方で、同僚が負担すべき追加費用は、実際には、プリンシパルによるエージェントへの報酬という形をとって補填されるため、プリンシパルには集団圧力を低下させようとする意図が働くことになる。このように、プリンシパルはエージェントが投入する監視努力レベルに対し、報酬がどのように影響するかを考慮する必要があるため、限界報酬ルールはもはや最適とはならない。また、リスク回避的なエージェントの場合、限界報酬はエージェントのリスクに対する保険行為により緩和されることになり、すなわち、限界報酬とはならず、結果として、集団圧力の追加投入はチーム業績とチーム・メンバー報酬との関連性をさらに薄めることになってしまうということが、明らかになった。

(4) 以上の結論は、複数エージェントと複数活動の場合にまでモデルを拡張した研究に同様にみられる。例えば、P.Lazear では、職務努力以外の追加活動として同僚の生産活動を妨害する活動が含まれている。そして、プリンシパルはそのような有害な活動に対し「給与圧縮」という報酬を減少する手段を講じる。P.Milgrom は、追加活動として職務配置に影響する活動が議論されている。そして、プリンシパルは職務配置に関しエージェントの自由裁量権を制限することがそのような影響活動に対する利得を減少させる有

効な手段であるとしている。B. Holmstrom and P. Milgrom は、追加活動として品質管理、資産維持の活動が含まれるとしている。そして、問題は個人の貢献があまり適切に評価されないチーム活動から個人の貢献が如実に評価されるチーム活動ないし高い報酬を生む個人行動へとシフトしていくことであるとしている。これらに共通した一つは是正措置は、プリンシパルが、高い評価を得ている活動へインセンティブを与えることを抑制していくことである。すなわち、なぜわいろが横行するのか、なぜ無用な残業は減らないのか、なぜ会議は長びくのか等々、これらは、本来の活動成果により評価を受けるよりも、わかりやすい評価尺度である活動時間の長さ、受け入れやすい評価尺度である人間関係の良否等で評価する活動へと安易にシフトするために生じることがわかっている。そこで、これらの安易な評価尺度に依存する報酬を低下させることで、本来の活動を妨害するこの種の活動を抑制することができる。

この結論は、単なる机上の理論ではない実践的なものである。それは、日本企業の多くで見られる問題解決行動をみれば十分である。すなわち、日本企業では、チーム生産は、不当な欠勤、遅刻といった行為に対し報酬ペナルティの脅威はもとよりグループ・ダイナミクスによる集団規範と集団圧力が加味されて管理されている。追加の集団圧力の機能は混在的なものとして捉えられ、管理が行われている。すなわち、小集団の持つ集団圧力は伝統的な意味でインセンティブ概念として機能するが、そこから得られた利得はエージェント・プリンシパルによって負担される監視努力費用集団圧力によって相殺されると考える。このことは、欠勤者のカバーを専門とする従業員をおき、チーム・メンバーの欠勤に由来する費用を低下させ、さらに、そのとき起こる集団圧力の費用を低下させようとする企業行動と理解される。しかし、あまりに浪費的な集団圧力のレベルが選択されるとき、プリンシパルはチーム業績と個々のチーム・メンバーの報酬との関連性を限定し、集団圧力レベルを低下させようとするであろう。

(5)ところで、エージェントの経済活動は、経済合理的視点からのみではなく、自己規制的な規範遵守を基本とする社会的規範の視点からも考察できる。多くの組織、特に、日本の企業組織では社員とその家族に多大な費用のかかる福利厚生施設、および、福利厚生活動の支援をしている。これは、社員が生産関係だけでなく「社会関係」の中でも相互に作用することを促し、生産組織にコミットメントすること、あるいは職場で協働することを促進している。また、バングラデシュで成功しているグラミン銀行は、少額融資に際

し、同じ村の 人を借手グループとし、同時に、同グループを保証の基本単位とすることで、事業における弱い信用を、人間関係の「社会担保」によって補完しようとしている。事業組織と共同体のメンバーが「社会関係」によって結びつきを持つことは、事業におけるただ乗りの抑制機能を発揮し、また、借手グループ内の協働を促進することになるからである。グラミン銀行によって喚起されたような集団保証の事業設計、日本の大企業の企業内組織文化等の類似点は多くの文献に散見される。そこには、共通に、協調的社会関係を結ぶことが生産活動の協働を促進するという考えが貫かれている。すなわち、生産関係の中での協働の促進は、社会関係の持つ「社会資本」を生産関係へ移転することにより促進されると考えているのである。ここでいう社会資本とは、水平的社会関係のネットワークを持つコミュニティにみられる規則遵守の強制力であると考えられる。しかし、なぜそうあるべきなのかという満足かつ厳密な説明がなされていない。

社会基盤が整備されていない状況でのビジネス活動は高リスク、高コストを伴うため、ビジネス活動の広範な展開が著しく妨げられる。輸送、通信、電力、銀行制度、裁判制度等の社会基盤が整備され、ビジネス活動が低リスク、低コストとなることではじめて広範な展開が可能となる。これと同様に、社会的関係から醸成される「信頼」の社会資本が十分でないと、その他の関係、とりわけ、生産関係において協働を維持することが難しくなる。あるいは、協働を維持するために高いインセンティブ・コストを要することになる。

(6)本研究では、生産組織で協働するエージェントの経済行動に対し社会関係がどのように影響するのかを考察した。このとき、社会関係と生産関係の「結びつき」の意味をどのように捉えるかが問題の鍵となる。「社会関係」という用語は多くの異なる意味合いを持つ。本研究では、生産関係に対置するものとして社会関係を定義する。すなわち、組織の中の従業員のように厳密な仕事上の関係を持たない個人が一緒になんらかの活動を行うことを「社会的」と定義し、社会関係が生産関係に影響を及ぼす側面のみを考慮した。

社会関係が生産関係に影響を及ぼすというとき、社会関係の持つ「社会資本」が生産関係に対して持つ影響という意味と理解する。すなわち、社会共同体の能力は、水平的社会関係によって、共同体のメンバーの行動を規律化する能力といえるものである。したがって、社会資本を「社会関係の中に存在する規則遵守を強制する余力」と考える。すなわち、社会関係の中で協働を維持する水準を越え

た脅威として使用できる実際の社会的パニッシュメント・パワー水準として考える。社会関係と生産関係を結びつけることの重要性は、社会関係の持つ社会資本により生産関係における協調を促進させることにある。このとき、エージェントの目的は、二つの関係から生じる利得が代替的であり、しかも、加法分離的であるとするならば、社会関係と生産関係の二つの関係を結びつけることは、すなわち、同じ社会ネットワークからエージェントを雇用することで、あるいは、従業員が社会的に相互に交換する機会をつくることで二つの関係を結びつけることは、二つの関係における目的関数を結びつけ、同時に、二つの関係のインセンティブ制約をプールすることになる。このとき、生産関係と社会関係の二つの関係においてどのような変化が生まれるのであろうか。生産関係におけるインセンティブ制約の不足分は社会関係におけるインセンティブ制約により相殺されるかもしれない。あるいは、生産関係における逸脱行動は、社会関係における協調に悪影響を及ぼすかもしれない。すなわち、生産関係におけるインセンティブ制約の不足分が社会関係におけるインセンティブ制約により相殺されないとき、生産関係における非協調は社会関係における非協調を引き起こす可能性があるのである。

生産関係と社会関係を結びつけるように、複数の関係を結びつけることは、一方の関係における逸脱行動は、他方の関係において報復を招くことから、逸脱行動を抑制する働きを持つであろう。あるいは、一方の関係で逸脱行動をするのであれば、他方の関係において報復を招くことから、他方の関係においても、同時に、逸脱行動を行うことが選択されるかもしれない。そうであるならば、二つの関係を結びつけることは、逸脱行動を抑制することにもなれば、助長することにもなる。そこで、生産関係と社会関係を結びつけることは、二つの関係における構成メンバーが重複することから、一方の関係において醸成された協調が、他方の関係における協調を促進するかもしれないし、また、他方の関係における非協調が、一方の関係の協調を崩壊させるかもしれないと結論づけられる。

(7) 最後に、生産関係と社会関係が結びつくとき、生産関係が多階層化するように、社会関係も生産関係と相似的に多階層化すると考える。しかも、生産関係でみられるように、高い階層は高い責任を伴うように、社会関係でも高い階層が高い責任を負担する、あるいは、高潔であると考えられる。この仮定の下で、生産組織の上層のメンバーは、社会においても、同等の水準の階層のメンバーを構成するとする。すなわち、生産関係において高い階層に位置するメンバーは、同水準の階層

で社会関係を形成し、高い責任を負担するとする。この場合、社会関係と生産関係が結びつくとき、高い社会階層のメンバーほど、高い責任を負担する傾向を持つ。そして、それは、他方の生産関係へ高い信頼の移転を生じ、協調を促進する傾向を持つ。本研究では、個人が複数の関係の中に帰属し、複数の関係を結ぶとき、一方の関係の中での個人の地位が他方の関係の地位にどのような影響を及ぼすのかも考察した。特に、生産関係という経済合理的な活動に対して、社会関係という人間関係的な活動がどのような影響を及ぼすのかを考察した。さらに、二つの関係とも多階層化しているときどのような影響をもたらすのかも考察した。

一般には、社会関係において醸成される社会資本は生産関係において正の効果を持つと考えられる。しかし、実際には、ストライクの支持、低い生産ノルマの強制、そして、私的利益の追求等、社会関係の持つ負の効果としての社会資本が生産関係に移転されることがある。協働と共謀は、その意味で同じ論理を持つ現象なのである。したがって、本研究の分析は、協働にも、共謀にも同様に適用可能であるということが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計5件)

- [1] 鶴野好文、井上正「契約の保証装置としての社会・文化制度」『経済論叢』(査読無) 第35巻第1号,2011,所収予定。
- [2] 鶴野好文、井上正「多方向契約と契約コミットメント問題多方向評判メカニズムのための調整システムの役割」『経済論叢』(査読無)第34巻第2号,2010. pp. 49-69.
- [3] 鶴野好文、井上正「多階層生産組織の協働と多階層社会の社会資本」『経済論叢』(査読無)第34巻第1号,2010, pp. 15-41.
- [4] 鶴野好文、井上正「課業配分および資産アクセス権の階層構造の設計」『経済論叢』(査読無)第33巻2号,2009, pp77-100.
- [5] C.Sotiriou and T.Inoue, Social Norms, Culture and Economic Incentives in Firms(査読有). in Applied Economic Research (ed.G.T. Papanikos), ATINER, 2009,pp161-176.

[6] 鵜野好文、井上正 「プリンシパル・エージェント契約とグループ・ダイナミクス」『経済論叢』（査読無）第32巻第2号, 2008, pp. 45-66.

[学会発表] (計 1 件)

C.Sotiriou and T.Inoue, Social Norms, Culture and Economic Incentives in Firms. presented at 2nd International Symposium on Economic Theory, Policy and Applications, 2008.8, Athens, Greece.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

井上 正 (INOUE TADASHI)

早稲田大学・社会科学総合学術院・教授

研究者番号：70151610

(2) 研究分担者

鵜野 好文 (Uno, Yoshifumi)

広島大学・その他部局・教授

研究者番号：40137394