

チーム生産とインセンティブ

戸 田 宏 治

1. はじめに

チームによる生産のメリットは、個別労働者の生産を単純に合計した以上の生産性を発揮できる点にある。このアプローチの特徴は、チームの構成員が何らかの同一目標を共有していると想定するところから出発するため、逆選択やモラル・ハザードのような個別労働者のインセンティブに起因する問題は当面視野の外におき、構成員の活動をいかにコーディネートするかが課題になる。企業組織は各部門間の役割が区別されているものの、各構成員の権限が曖昧であるため、本人の努力水準が正確にモニターされにくいという問題がある。しかし、チーム生産アプローチにおいては、市場を使って個別労働者の努力水準をモニターするより企業内で上司が部下をモニターする費用のほうが低いと考える。

経営者が1つの労働者チームを率いて事業を行うとすると、そのチームは投資家から資金を調達し、一定の収益を実現しようとする。チーム構成員の努力水準が経営者によって正確にモニターされる場合は、投資家に対しては外生的収益率を保証し、構成員に対しては残余財産請求権を付与すればよいが、モニタリングの費用が大きく、それが完全に行われない場合、構成員は自分の努力水準を引き下げ、他人の努力にフリー・ライドしようとするインセンティブを持ってしまう。あるいは上司にゴマすりを行って不当な評価を得ようとする。一方、経営者あるいは上司の側も株主によるモニタリングが不十分と感じると、株主利益の最大化より自己利益の実現を優先しようとするインセンティブを持ってしまう。

これらの問題を防ぐ方法は、生産によって得られた利益をすべてチーム構成員に与えてしまうことである。しかし、経営者や他の生産要素の費用支払いも必要であるため、これは現実的ではない。そのため、所得から生じる期待効用と労働の限界不効用との差を最大にする水準に努力水準を設定するようチーム、経営者、投資家が「契約の束」として結ぶ必要がある。ただ、この場合でも、各構成員の努力水準を正確にモニターしなければ正しい契約とはならない。それが不可能な状態でチーム構成員に適切なインセンティブを与えるためには、何らかの競争原理を導入する必要がある。

日本企業の場合、これは長期雇用を前提としたトーナメント方式による昇進競争というかたちで行われてきたのではないか。トーナメント方式をインセンティブとする方法は、すでにチーム・スポーツではポピュラーになっており、構成員の業績を絶対評価するのではなく、相対的なランキングによって報酬と昇進を決める。この手法の優れたところは、報酬の基準となる業績の評価が数量化不可能であっても、職務を適切に遂行した主体を同定できる点である。

しかし、今日の日本企業（さらに行政機関の一部）では、組織の「フラット化」が進んできている。組織の階層を低くすることは、組織にとっては合理的な改革となるかもしれないが、昇進ポストの減少は、昇進へのモチベーションを失わせることにもなりかねない。また、昇進に代わるインセンティブとして成果主義の賃金形態が考えられるが、チームで成果を挙げているなかで、どのように個別従業員の成果を測定するかが難しく、各企業が試行錯誤しているのが現状であろう⁽¹⁾。

(1) 本稿は、2008年7月5日に東京工業大学で開催された「第6回・法と経済学会・全国大会」で発表した論文に若干の修正を加えたものである。大会当日、チェアを担当された島田明夫氏（東京大学）をはじめ、鈴木興太郎氏（早稲田大学）、河野敏鑑氏（富士通経済研究所）、瀬戸山晃一氏（大阪大学）らから貴重なコメントをいただいた。心より感謝します。

2. 契約理論

すべての経済主体に完全な情報が与えられているとき、インセンティブ問題は存在しない。なぜなら、各経済主体が自己利益を追求していだけで「見えざる手」が最適な資源配分を実現してくれるからだ。しかし、完全な情報が与えられていない場合、あるいは完全情報を取得する場合に莫大な費用が発生するため、それを獲得することが合理的とはいえないとき、各経済主体が利己的に行動すると市場の失敗に陥る可能性がある。このような非対称情報が存在する状況は、大きく分けて2つに分類することができる。

第1に、取引相手の行動が完全に把握できない状況で、K. J. アローによって「隠れた行動」(hidden action)と名づけられた。今日、これは「プリンシパル＝エージェント理論」として確立されている。エージェントとプリンシパルとの間に異なった利害が存在するとき、プリンシパルには把握できない私的情報をエージェントが保有していると、深刻なインセンティブ問題(モラル・ハザード)を引き起こす。第2に、取引相手の性質や能力が観察困難な場合で、これもアローによって「隠れた情報」(hidden information)と呼ばれた。この問題は保険業界では古くから指摘されており、後にG. アカロフが中古車市場で研究した「逆選択」(adverse selection)が典型である。

現代の契約理論は、これらの非対称情報とは異なる視座からも研究されている。1991年にR. H. コースがノーベル経済学賞を受賞したとき、その理由として「取引費用」が「素粒子群」(Elementary Particles)であるからだと説明された。「素粒子群」というのは単なるメタファーであるが、これは、それまでの伝統的なミクロ経済学が財の生産・販売を自明のこととし、その最適な価格と数量を問題にしていたのに対して、コースは市場で生産・販売することがどのようなときに適切であるかを問題にしたからであった。

伝統的なミクロ経済学では、企業は資本と労働の結合体として表され、完全競争の下で利潤を最大にするために生産が調整される。この場合、企業の

組織は最適生産規模に応じて形成されると解釈することができるが、そもそも伝統的なミクロ経済学が想定する完全競争市場とは、多数の企業から成り立つ状況と見なすことができる一方で、企業内部では多数の組織（例えば、工場、事業部、子会社など）が存在する状況とみなすこともできる。つまり、ここでいう市場は企業間の場合と企業内の場合があり、企業の境界や内部構造がいかにして形成され、他企業とどのような競争、あるいは協調関係にあるかは明確でなかったのである。さらに、企業の垂直的統合がなぜ必要とされるのか、企業内部での権力関係がいかにして構築されるのかについても検討されてきた。

コースのいう「企業の本質」では、「企業はなぜ存在するのか」というシンプルな問いに対して、(1) 現実の経済過程には取引費用が存在するために、市場で取引するより企業を設立して取引した方が取引を効率的に組織化できる。(2) 取引の事前に結ばれる契約は、あらゆる事態をあらかじめ予測することができないため、基本的なルールのみとなり、詳細は事後的になる。このとき、資源配分のコーディネータは企業を要請する。(3) 租税が存在するような場合、市場をつうじた取引よりも企業内部で資源を調達した方が効率的であるという。要するに、企業は市場取引にかかるコストより安価な場合に存在する、ということに集約できるだろう。取引費用がゼロだとすると、人々の生活に必要な財やサービスをそのつど市場から調達すればよく、終身雇用のような長期的な雇用関係を取り結ぶ企業は必要でなく、取引先との継続的な契約も不要となる。

この考え方の優れた点は、企業の内部組織が経済学の新たな研究領域となったこと、また、伝統的なミクロ経済学が前提としてきた「限界費用逡増の法則」とは異なる視点で企業の存在理由を描き出したことにある。

このようなコースの「企業の本質＝契約の束」論は、法律学にも大きな影響を与えた。特に、会社法が規定するルールは、株主と経営者との利害調整、あるいは株主と会社債権者との利害調整が多いため、エージェンシー・コストや資産代替という概念が法制度を考慮する際に参照されるようになったこ

とは必然であろう⁽²⁾。ところが、これらの概念による企業論の構築は「契約関係こそが企業の本質である」という結論に至る。しかも、契約関係は企業の内部構造のみならず、企業間関係にも妥当するため、本来の出发点であった「市場／企業」という問いが弱くなってしまう⁽³⁾。

このような契約理論アプローチは、情報の非対称や契約の不完備性の下における経済主体がどのようにして最適な契約書を書くかをめぐって研究されてきた。こうしたアプローチを可能にしたのはゲーム理論や情報の経済学といった分析手法の発展であろう。特に、私的情報を持った経済主体をどのようにして望ましい行動へ向かわせるかというインセンティブが主たる関心であり、制度設計のポイントとなっていた。

S. グロスマンや O. ハートらの「財産権アプローチ」では企業を契約関係と見なすことを否定しないが、不完備契約を前提とするため、それだけでは十分ではないと考える⁽⁴⁾。

そこで彼らは、企業を「物的資産の総体」と定義する。契約書が完璧でないとすると、事後的に再交渉の必要が生じる。そして、その交渉は物的資産

(2) 例えば、金本・藤田「株主の有限責任と債権者保護」（三輪・神田・柳川『会社法の経済学』東京大学出版会、1998年）に所収。

(3) これは、同時に「なぜ、強行法規としての会社法が存在するのか」というもう1つの問題を生み出してしまう。企業の本質が契約関係だとすると、それに関わる人々が自由に契約を結べばよいわけで、国家権力によって会社法という強行法規がつくられる必然性はない。今日の会社法は「定款自由の原則」ではあっても、「契約自由の原則」ではない。

これについては、①関係特殊な交渉相手が少なくともどちらか一方に存在する場合、取引費用が高くなるため、②投資家たちが合理的に行動した結果「合理的無関心」や「投票のパラドックス」が生じることがあるため、③各企業がそれぞれ契約書を作成すると、結果として似たような内容になる部分があり、それならば会社法によって共通ルールにしたほうが契約書を作成するコストを節約できるため、といったことが考えられる。

(4) S. Grossman, O. Hart, 'The Costs and Benefits of Ownership', *Journal of Political Economy*, Vol.94. 1986.

O. Hart, J. Moore, 'Property Rights and the Nature of the Firm', *Journal of Political Economy*, Vol.98. 1990.

をどのように配分するかに影響される。この物的資産の配分によって取引は内部化され、それが「残余コントロール権」(Residual Rights of Control)の根拠となる。この「残余コントロール権」とは、資産を利用する権利、譲渡あるいは売却する権利、あるいは他者からのアクセスを禁止する等の権利が含まれる。さらに、この権利は資産の所有者に与えられるものであるため、企業が内部と外部をどこで分けるのかによって権利の所在が決まる。だから、このアプローチでは、企業の「境界」を検討することによって制度の効率性を明らかにすることができる。

例えば、XとYの2つの会社がそれぞれ物的資産を所有し、両社の関係特殊的投資によって何らかの利益が生じると仮定し、投資は独自の情報、独自の技術が用いられ、それに必要な人的資産も投入されるとする。そこで、第1期の取引が行われ、それぞれの物的資産が売買されたとしよう。人的資産への投資は物的資産によって決定されるため、最初の取引では適切な投資水準がわからない。なぜなら、最初の取引の結果をあらかじめ完璧に予測することは不可能であるし、たとえ事前の予測が可能であるとしても、そのための情報の収集に高いコストが必要だと考えるからである。だが、第1期の取引の結果、次の取引についての情報は比較的容易に得ることができるため、効率的な取引が可能である。ところが、これら2社間の交渉力に差異があり、どちらか一方が不利な条件を受け入れざるを得なくなることがある。一般的には、物的資産を相手より多く所有する者の方が交渉では有利になると考えられるだろう。もし、X社よりもY社が少ない資産しか保有していないとすると、Y社にとって、投資のコストは自己負担であるため、事後費用が高くなり、事後的な調整が合理的な結果とならないおそれがある。場合によってはX社との交渉そのものが決裂してしまう。第2期の取引が効率的に行われる可能性が高いにもかかわらず、交渉力に自信のない企業が存在すると、第1期への投資を過小に見積もってしまうことになりかねないのである。

この問題は「ホールドアップ問題」(holdup problem)と呼ばれ、事前の取引費用によって契約が不完備になることが問題の本質として明らかにされた。

むしろ「情報の非対称」が存在する場合も契約が不完備になることが予想されるが、ここでいう契約不完備性とは、裁判所のような第三者に対する「立証可能性」(verifiability)がないために、契約に盛り込まれたインセンティブが機能しにくい状況を想定している。

ただ、財産権アプローチにはいくつかの課題があると思われる。第1に、日本の自動車産業における「系列関係」のように、関係特種的な取引が長期間続いていることが現実にあるにもかかわらず、彼らの議論では、取引が1回限りのホールドアップ問題が基本モデルとなっている。第2に、企業の「境界」はホールドアップ問題だけで決められているのではない。過小投資は確かに重要な問題であるが、取引は企業の内部環境や外部環境等、さまざまな条件を考慮して決定されており、財産権アプローチだけでは説明のつかないことが多い。そして第3に、ホールドアップ問題は、財産の所有権のみによって解決されるべき問題ではない。たとえば、関係特種的な資産は、その特殊性が高ければ高いほどより多くの所有権が与えられるべきだ、と考えることも可能である。特に、特定企業内での特殊な物的資産に対する人的資産の特殊性を考慮した場合、重要な問題となる。

3. チーム生産

青木昌彦・瀧澤弘和の両氏によれば、今日、企業を分析する視点あるいは方法は2つあるという。1つはコースにはじまる「契約理論」アプローチで、もう1つがアルチアン＝デムゼッツにはじまる「チーム生産」アプローチである。先にも述べたように、契約理論アプローチは、情報の非対称や契約の不完備性の下における経済主体がどのようにして最適な契約書を書くかをめぐって研究されてきた。こうしたアプローチを可能にしたのはゲーム理論や情報の経済学といった分析手法の発展であろう。特に、契約理論のなかでゲーム理論を用いる場合、私的情報を持った経済主体をどのようにして望ましい行動へ向かわせるかというインセンティブが主たる関心であり、制度設

計のポイントとなっていた⁽⁵⁾。

しかし、情報の処理に費用がかかる場合、企業内部でそれをいかに効率的に処理するかが問題となる。この問題に一定の道筋をつけたのがアルチアン=デムゼットの「チーム生産」アプローチであった。

彼らのチーム生産アプローチは、企業は効用関数の異なる個人の集まりであり、企業の本質は「契約の束」であるとする点では契約理論と同じである。だが、チーム単位（企業全体の場合や特定の事業部など）で生産が行われるため、各個人間の利害の衝突はひとまず回避し、チームの構成員が同一の目標を持っていると見なし、モラル・ハザードや逆選択などインセンティブに起因する問題は主要な検討課題にはならない。したがって、チーム生産アプローチの目標は、チーム構成員の活動をいかにコーディネートすることが望ましいかを考察することになるため、契約以外の制度設計も重要なテーマになる。むろん、経済主体のインセンティブを検討しない限り、コーディネートの問題を考えることはできない。しかし、青木・瀧澤両氏によると、契約理論とチーム理論の両者を同時に扱う理論が未成熟なため、現段階では両者を区別して考察したほうがよいという。

こうした議論を踏まえたうえで、乱暴を承知で両者を区別すると、次のようになる。

	契約理論	チーム生産
企業の本質	契約の束	契約の束
労働の分割	分業論	協業論
生産の主体	個別のインセンティブを持つ個人	共通のインセンティブを持つチーム
主な代表者	コース、ウィリアムソン、ハート、ムア、グロスマン	アルチアン、デムゼット、ジェンセン、メックリング、ホルムストローム

(5) 青木・奥野編著『経済システムの比較制度分析』（1996年、東京大学出版会）48～49ページ。

	契約理論	チーム生産
企業が存在する理由	生産要素を調達する費用が市場より企業のほうが少ないから	協業による生産性の向上が単なる分業以上の効果を持つから
企業の規模が拡大する条件	組織の維持費用が市場での取引より小さいかぎり	チームによる生産性が個別の生産性を上回るかぎり
課題	異なる効用関数を持つ労働者のインセンティブをどのように調整するか	モニタリングの不十分さから発生する「怠け」をいかに防ぐか、モニターにどのようなインセンティブを与えるか
その他の主な特徴	取引費用の大きさによって「企業／市場」が決定される 企業内部においても最適な資源配分が達成可能とみなす 資本と労働の少なくともどちらか一方がリスク回避的であれば長期雇用契約を結ぶと考える	モニタリング、インフリューエンス、エージェンシーのコストに注目し、セカンド・ベストな解決方法を模索する

A. アルチアンと H. デムゼッツが1972年に発表した「生産、情報費用、および経済組織」は、コースの企業理論をさらに推し進めようとするものだった⁽⁶⁾。彼らは市場をつうじた取引費用が大きいほど資源を企業内部に結び付けておく方が効率的であるとする考え方を批判するわけではない。だが、コースの見解は開放的な契約関係以上のものではないと主張する。

われわれの視点はコースの視点と異なっているわけではない。そうではなく、われわれはさらに前進し、不明確な部分を明らかにしたいのだ。コースの鮮やかな洞察により、市場は費用なしでは機能しないことがはっきりした。彼は市場を利用して契約を結ぶと費用がかかることが、企業が存在するもっとも基本的な説明になると考える。他の条件が同じであれば、

(6) A. Alchian, H. Demsetz, 'Production, Information Costs, and Economic Organization', American Economic Review, 1972. 777-795p.

われわれは市場を利用した取引費用が大きいほど企業の内部に資源を組織することの比較優位も大きくなる、という命題に反論したいわけではない。この命題に反論することは困難であろう。同様に、われわれは管理費用に基づく企業論にも賛同できるだろう。他の条件が同じであれば、管理費用が低いときほど企業内部に資源を組織する比較優位性が大きいことは確かである。この理論をさらに進んで考えると、企業とは何であるかを知り、市場での取引によって資源を獲得する費用よりも「管理する」費用のほうが低いのはなぜかを説明しなければならない。われわれが展開する古典的な企業概念とその根拠は、コースが示した道程の最終目的へ第一歩をしるすものとなる。われわれの説明では、チーム生産、チーム組織、生産を測定する困難さ、怠けの問題を考えることが重要である。しかし、われわれが知る限り、コースの理論はそうではない。コースの理論は、彼の主張を見る限り、開放的な契約以上のものではないと思われる⁷⁾。

彼らは「市場か企業か」と問うのではなく、市場に先立って「はじめに企業がある」とする。つまり、もともと生産が「協業」的な性格のものであるという観点から出発するのである。ここでいう協業とは、複数の人間が協力してできるものであり、仕事の成果を各個人に分割することができないことをいう。もし、2人が協力して重い荷物をトラックに運び込んだとしても、1日に積み込める荷物の重さを量るだけでは各個人の限界生産性が明らかにできない。チーム生産というのはチーム全体の労働によって生み出された結果に他ならない。

例えば、チーム生産全体を Z とし、 X_i と X_j という二つの労働を投入するとする。仮に $Z = aX_i^2 + bX_j^2$ と表すことができるとすると、 $Z_i = aX_i^2$ と $Z_j = bX_j^2$ に分割できる。つまり、 $Z = Z_i + Z_j$ である。だがアルチアン＝デムゼッツによれば、これはチーム生産ではない。彼らのいうチーム生産は個別の総

(7) Ibid, 783-784p.

和以上の成果が期待されるため、 $Z > X_i + X_j$ となる。

ところが、このようなチーム生産では、チーム構成員の限界生産性は測定不可能か、測定のためには大きな費用が必要になると考えられる。「測定のための費用」(monitoring cost)が発生すると、自分の努力を「怠け」(shirk)、他人の成果を自己利益に結び付けようとするフリー・ライドが発生するおそれがある。かつての科学的管理法のように、「課業」(task)に達しない場合は低い賃金を、課業を超えた場合には高い賃金を支給する方法(差別出来高賃金制)もあるだろう⁽⁸⁾。しかし、ベルトコンベア・システムのように、生産方法によっては科学的管理法の有用性は低い。

チーム構成員は自分の労働供給に対して不効用を感じ、金銭的な報酬によってそれが償われることを期待するでしょう。経営者はチーム構成員同士が互いに協力し合って生産することを期待し、実際にある構成員の努力が他の構成員の努力を促す場合、チーム構成員に残余請求権が保証されているならば、チーム全体の努力水準は最大化されるだろう。また、追加的なチームの報酬は、労働分配率が一定であれば、生産量の増加分と分配率の積となる。ただ、このうちの一部が経営者(あるいはチームのモニタリングを行うマネージャー)に分配されるという契約が成立していれば、労働供給に対するインセンティブとして機能すると考えられる。

ところが、チーム生産アプローチが問題とするのは、経営者あるいはマネージャーによるモニタリングが不完全にしか行われない状況で、経営者はセカンド・ベストの戦略をとらざるを得ないときである。

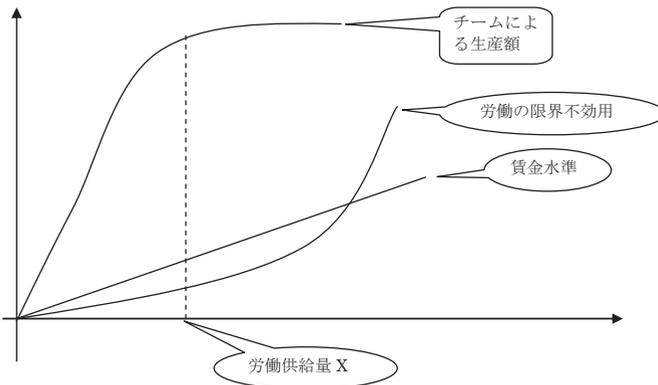
チーム全体の生産額が観察できるとしても、構成員1人1人の「努力水準」(effort level)が正確に測定されないとき、「労働供給 > 報酬」と従業員が判断した場合、実際の労働供給は報酬水準以下となる可能性がある。あるいは、上司にゴマすりを行って努力以上の評価を受けようとする従業員が現

(8) 科学的管理法は、生産を合理化し、怠業を防止する方法としては今日でも優れた方法であるといえる。事実、現在でもファーストフード業界や製造業で採用されている。しかし、約100年前から指摘されていた問題点、つまり、疎外感の強化や現場作業員に対する厳しい管理などは「改善されるべき」課題ではないか。

れるかもしれない。このような場合は「影響を与えるための費用」(influence cost)が発生する。逆に、チームの生産額に比例した報酬が保証されているとしても、自分の努力水準を引き下げてもチームの生産額に変化がない場合は「怠け」が発生するおそれがある。

こうした制約の下で、株主、経営者、チーム構成員は、生産額と労働の限界不効用との差が最も大きくなる場所（労働供給量は X ）に契約の束を集中させることに合意するだろう。これらの関係を図に示すと次のようになる。

図 1



4. 問題の解決策

チーム生産にともなう問題を解決するためにはいくつかの方法が考えられる。

- (1) 生産額のすべてをチーム構成員が受け取るのがシンプルな方法である。しかし、実際には経営者に対する報酬や他の取引先への支払いも必要になるため、現実的なやり方とはいえない。

- (2) チームに一定のノルマを課し、達成できない場合は報酬を0にする方法がある。例えば、チーム全体に義務付けられた生産額 (Z^*) を $Z^* = n(X)$ とする。この生産額を達成できれば $W_i = X^*$ となり、できなければ $W_i = 0$ とする契約を取り結ぶとしよう。ただし、個々の労働力 (X_i) は観察できないものとする。チーム構成員が契約を理解し、 $X_i = X^*$ だけの労働を投入したときは $X_i = X^*$ ($i = 1, \dots, n$) が実現できる。しかし、生産額が (Z^*) に達しなかったときは報酬を得ることができないため、当初の契約を破棄して Z/n を受け取ろうとするだろう。したがって、この場合は事後的な非効率が発生する。
- (3) 構成員の労働供給に応じた賃金を保証する方法。ただ、これは構成員の労働の成果が正確にモニターされないとモラル・ハザードを生じさせてしまう。この問題に対し B.ホルムストロームは、全エージェント契約を前提とする均衡予算制約下では、チーム生産は効率的な生産水準を達成できないため不均衡予算を前提とした上で、ナッシュ均衡としての効率的生産が実現される条件を指摘した⁽⁹⁾。ホルムストロームによると、チーム生産方式で効率的な生産を達成するためには、ペナルティの条件がついた報酬体系が必要で、そのためにはチーム外の第三者、つまり、プリンシパルの存在が不可欠になるという。これについて、M.エスワランと A.コトワルは、新たにチーム内部にプリンシパルを導入するとエージェントとの間に裏取引を行おうというインセンティブを発生させるため、チーム構成員がエージェントのみのときと同じような契約問題を引き起こす、としてホルムストロームを批判した⁽¹⁰⁾。むろん、ホルムストロームも裏取引の可能性を検討しているが、彼によると、こうした取引は必ず実行されるとは限らないという。この種の裏取引は立証可能

(9) B. Holmström, 'Moral Hazard in Team', The Bell Journal of Economics, Vol.13, 1982, 324-340p.

(10) M. Eswaran, A. Kotwal, 'The Moral Hazard of Budget-breaking', The Rand Journal of Economics, Vol.15, No.4, 1984, Winter, 578-581p.

性がないため、強制力を持たないからである。

- (4) 経営者と違って、個々のチーム構成員の努力水準をモニターし、立証することは難しい。あるいは、実際にそれを行うためには大きな費用がかかるため、合理的ではない。そこで、従業員の努力を促す現実的な方法は、トーナメント方式による長期的な昇進競争となる。長期となる理由は、短期間で従業員の技能・適性を判断すると確率的な誤差が修正されないまま評価されてしまい、従業員のモチベーションに悪影響を与えてしまうからである。従業員は、その企業に留まる限り、昇進競争を勝ち抜くために自分の努力水準を高く維持し続けなければならない。しかも、企業規模が大きいほど競争に勝ち抜く確率は低下するため、競争を勝ち抜いた人には巨額の報酬を保証する必要がある。これが従業員のモチベーションを維持させる。チーム生産にともなう非対称情報の問題は、こうした「自己選択」(self selection)のメカニズムが機能することによって、ある程度は緩和されるだろう。

- (5) 強い職業倫理と仲間うちの評価。

チーム構成員に強い職業倫理があればモニタリングが不十分でも怠けることはなく、自発的に努力水準を高く設定するだろう。また、「仲間うちの評価」(peer review)が機能すると、努力水準の低い構成員に対しては「あいつはダメだから辞めてもらおう」としてチームから排除される可能性があるため、フリー・ライドへのインセンティブは抑制される。一方、医師、弁護士、研究職などの専門性の高い仕事には強い職業倫理が生じやすいといわれる。

M. ゲイナーらの研究によると、アメリカの医療保険サービス会社であるHMO (Health Maintenance Organization) は、増加傾向にある医療費の支払いを抑制するためにPOD (Panel of Doctors) という組織を形成し、POD全体の医療費支払い総額を決めておき、それが達成できた

場合にボーナスを支給するという一種の連帯責任制度を導入した⁽¹¹⁾。個別の医師に医療費支払いの目標値を設定することはできない。なぜなら、医師は患者を選ぶことができないため、重病の患者が重なった場合は医療費の支払いが大きくなることがあるからで、個別の医師に数値目標を設定することは良質な医療サービスの供給にとってマイナスとなる。そのため POD というチーム全体の数値目標としたわけである。HMO におけるモラル・ハザードの問題は、こうした金銭的報酬を組み込んだインセンティブ・デザインと医師としての職業倫理によって回避されると期待された。

しかし、彼らが行った実証研究では、医師たちがナッシュ戦略を取っているという仮説と一致した結果となり、モラル・ハザードの問題は克服されていない。

さて、これらのうち実現可能性が高いと思われるのは(3)、(4)、(5)であり、実際にはそれらを組み合わせて企業全体の制度とすることだろう。

そこで、(3)について付け加えておくと、アルチアン＝デムゼッツはチーム内プリンシパルの問題を考えていた。彼らによれば、重要なことは、チーム構成員の投入活動に規律を与えるためのモニタリングである。モニタリングが正確に行われ、それに応じた報酬が保証されれば最適な労働供給が実現する。もちろん、ここでいう報酬は複雑な内容を含んでいる。単なる金銭的な報酬だけでなく、地位、名誉といった要素も含まれるからである。少なくともここでいえることは、モニタリングの費用が怠けの費用を下回る限り、企業は拡大を続けるという点である。

また、このモニターはチーム構成員を選び、構成員の行動を監視し、会社財産を動かす権利を持つ。だが、そうすると今度はモニター自身によるモラ

(11) M. Gaynor, J. B. Rebitzer and L. W. Taylor, 'Physician Incentives in Health Maintenance Organization', *Journal of Political Economy*, 112, 2004, 915-931p.

ル・ハザードや怠けの可能性がある。経営者あるいはモニターを行うマネージャーは、プリンシパルの監視が不十分だと感じると、プリンシパルの利益を最大化するより、自己利益を優先させるインセンティブを持つ。例えば、経営者の場合、自社の売り上げを大きく見せかけるために子会社と架空の取引を繰り返す、あるいは、営業担当者は接待費を必要以上に使う等。

このときに発生する費用を「エージェンシー・コスト」(agency cost) といいますが、アルチアン＝デムゼッツによれば、この問題は市場原理が機能しているだけでは不十分で、チームの収益の一部を得る権利、つまり残余財産請求権が与えられなければならない。これによって、モニターはまじめに働こうとするインセンティブを得ることになる。さらに、ここで発生する企業内部の費用(限界生産性の測定+怠けやモラル・ハザードを防止する費用)を節約するためには、指揮・監督機能や上司と部下といった人間関係におけるヒエラルキー構造が必要となると彼らはいう。

伊藤秀史氏らの分析によれば、日本企業の場合、残余財産請求権は株主から経営者にその一部が委譲され、残余コントロール権として扱われており、それは、従業員に共有されているのではなく、経営者が占有しているのだという⁽¹²⁾。伊藤氏らによると、経営者は部下をモニターし、査定をつうじて昇進を決める権限を持つため、大きな残余コントロール権を有している。ただ、このことはすべての意思決定が経営者に集中していることを意味しない。なぜなら、権利の一部が部下に明示的あるいは暗黙的に委譲され、重要性の高い事項については上位者による意思決定が必要だからである。

(4)について付け加えると、ホルムストロームは「業績評価」の重要性を主張する⁽¹³⁾。この仕組みによって従業員は具体的な努力の方法を知ることが

(12) 伊藤秀史・林田修・湯本祐司「中間組織と内部組織」、伊丹敬之・加護野忠男・伊藤元重編『リーディングス 日本の企業システム』第1巻に所収、有斐閣、1992年。

(13) B. Holmström, 'Moral Hazard and Observability', The Bell Journal of Economics, Vol.10, 1979, 74-91p.

できる。特に気をつけるべき点は、業績評価の精度を高めるために複数の指標を用いる必要があるものの、従業員の努力を反映しない指標を報酬の対象から除去することである⁽¹⁴⁾。例えば、石油会社にとって、国際市場での原油価格の高騰は大きな利潤をもたらすが、これは従業員が油田の発見や採掘で努力した結果ではないため、業績評価から排除しなければならない。

また、チーム全体のなかで、他の従業員と比較してどの程度の仕事をしたのかという相対的な評価方法もある。これは「比較業績評価」(comparative performance evaluation)と呼ばれている。現在、チーム・スポーツではすでに幅広く採用されているが、一般企業でも企業内チームの競争促進策として注目されるようになった⁽¹⁵⁾。

そして、これを徹底させたのが「序列トーナメント方式」である。この方式の特徴は、絶対的な基準を用いたモニタリングが困難な場合に有効性が高く、チーム内で最大の成果を挙げた従業員に大きな報酬と昇進の機会を保証する点にある。つまり、絶対的な評価基準よりも少ない情報量でインセンティブ設計が可能になる。例えば、あるチーム内で、X氏がどれだけ有能なのかを数値化することが困難であっても、Y氏やZ氏よりすぐれていたかどうかの判断はしやすい。

しかし、トーナメント方式にも問題がある。第1に、チーム内部での競争は、構成員の努力を促すとしても、競争によってチームワークが破壊されてしまう可能性がある。第2に、業績の相対的な評価では、自分自身の努力水準を上げるより、同僚の業績を破壊するほうが容易な場合がある。

(14) 具体的な方法の1つに「バランス・スコアカード」の使用がある。例えば、福岡市は市民の公益活動を支援するため、「あすみん指定管理者評価方法」にこの方式を採用している。評価の枠組みは4つあり、①財務的視点(2項目)、②顧客の視点(7項目)、③学習と成長の視点(7項目)、④組織内の業務プロセスの視点(9項目)、合計25項目となっている。採点は、評価項目ごとに4段階あり、優(+4)、標準(+2)、検討の余地がある(+1)、要改善(0)としている。標準で50点×5人=250点、満点は100点×5人=500点となる。

(15) E. Lazear and S. Rosen, 'Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts', *Journal of Political Economy*, Vol.89, 1981, 841-864p.

さらに、チーム構成員が持つ資質が条件になる場合がある。例えば、 X_i と X_j という2人の労働者がいるとする。この2人の才能 (g) に差がないとして、自分の努力水準 (e) をそれぞれが決定できるとする。このとき、 $X(g_i+e_i)=X(g_j+e_j)$ だとすると、この2人の期待昇進確率は2分の1となる。また、 $g_i>g_j$ として、その差が大きい場合、 X_j は $e_j=0$ にするだろう。一方、 X_i は努力へのインセンティブを持たなくなるだろう。これから明らかかなことは、昇進競争がインセンティブ効果を発揮するのは、チーム構成員の才能に大きな格差がないという条件を満たしたときだけである。

これらの問題を解決するための報酬体系には「ボーナス」「株式付与」等の手段があるが、今回は「ストック・オプション制度」に注目したい。日本では、1997年に改正商法において導入され、2002年に「新株予約権」の無償発行として整備された。2002年の改正では、対象者がそれまでの取締役・従業員から「商法上の制限なし」になったこと、株主総会での付与対象者の確定が必要でなくなったことが主な変更点である。この制度のメリットは、以下の点であろう。

- ①権利を保有する取締役や従業員の利益が株価と連動するため、権利者の自己利益追及が企業の業績向上に反映されるというインセンティブ効果がある。
- ②株価上昇と報酬額が連動しているため、報酬額が増加しても企業のコスト負担は大きくならないし、事後交渉の必要もない。
- ③この制度を導入することで、不特定多数の投資家に対して、投資を促すことができる。
- ④この制度が一般従業員に適用された場合、賃金が株価と連動するため、労働組合との交渉が（少なくとも賃金に関しては）効率化され、一般従業員にとっては、自分の受取額が予想しやすい。

だが、J. ロバーツは、ストック・オプションのような株式ベース型報酬は、

直接的な動機づけを実現するうえで、かなり非効率な手段なのだという⁽¹⁶⁾。ロボッツによると、数万人規模の従業員を擁する大企業の場合、ある一般従業員が努力することによって、追加的に百万ドルの所得が生じたと仮定すると、それによってボーナス・プールには十万ドルもの金額が追加されるとする。このとき、コア従業員の手にはたかだか数千ドルが渡るにすぎないが、実際に一般従業員が受け取るのは、それよりもさらに少ない。

つまり、金銭的な観点からすると、従業員は期待追加ボーナスよりも費用が小さくなる場合に限って、追加的努力を合理的に実現しようとするだろう。しかし、組織にとって追加的努力の価値はその何倍にもなる。そうすると、便益が共有されても、あらゆる費用を従業員が負担することになるため、努力は過小供給するのが合理的となる。

(5)について付け加えておくと、仲間うちによる評価には方法によっては負の効果があることに注意が必要だろう。例えば、国家公務員における「キャリア制度」には仲間うちの評価による人事制度がある。日本のキャリア官僚にも収賄の問題はある。私見だが、大部分の官僚には高い職業倫理があると思われる。しかし、閉鎖的で年功序列の人事が省益優先の行動パターンを生み出している。キャリアの場合、各省庁の課長級にまではほぼ全員が自動的に昇進できる。そこから上級の役職には仲間内の評価が大きな影響を持つ。ここに国民の利益に対する貢献度や他の省庁からの評価が入り込む余地は少ない。彼らは昇進するスピードがノン・キャリアと比較して非常に速いため、1年から2年程度で部署を移動する。そのため、一般の労働市場でも通用するような専門的なスキルを身につけることはできない。にもかかわらず、いわゆる「天下り」によって能力以上の待遇を受けることになるため、所属する組織に対して過剰な忠誠心を持つことになる。

(16) J. Roberts, 'The Modern Firm: Organization Design for Performance and Growth', Oxford University Press, 2004. (谷口和弘訳『現代企業の組織デザインー経営戦略の経済学』NTT出版、2005年) 邦訳、第4章。

チームによる労働は、チーム構成員が同じ技術を補完しあうだけでなく、何らかの外部性が生じたときに協調してそれに対処することが組織全体の利益につながるためである。この点を踏まえるならば、仲間うちの評価は本人が所属する部署以外からも幅広く行われるべきであろう。

例えば、インターネット広告業のセプテーニ・ホールディングスの場合、被評価者の直属の上司、同僚などによる評価制度と比べて広範囲な「マルチサーベイ制度」を導入している。この評価は年2回オンライン上で実施され、所属する部署とは関わりなく一緒に仕事をした者なら誰でも参加することができる。評価項目は部署や立場によって若干異なるものの、「責任感」「マネージメント能力」など5～6項目があり、5段階で評価する。誰が誰に評価をしたのかは人事部のみが把握し、本人には結果だけが通知される。

民間企業の場合は市場原理が働くため、こうした評価に客観的基準を見つけやすい。だが、官僚や研究職などは明確な基準を設定することが困難な場合がある。前述したゲイナーらは、チーム構成員を頻繁に入れ替えることで「内向き」の評価を是正することができるというが、これについてはさらに研究の余地があると思われる。

5. 「小さな会社」～組織のフラット化と成果主義

高度経済成長期の日本企業では、業績と報酬を決定する仕組みとして長期雇用を前提とした年功型の賃金制度が採用されてきた。この時代は少品種大量生産が主流であり、規格化された製品を市場に大量供給するため、生産活動は反復的に行われ、多数の従業員が効率的な分業を行うことが必要だった。そのため、組織のマネージャーとルーチン生産者の行動は定型化され、経営者の判断を細分化された作業現場に伝達する仕組みとして「ライン型」（ピラミッド型）あるいは「ラインスタッフ型」の組織が合理的であった。

しかも、高度成長期の日本では、慢性的に労働力が不足しており、他企業

へ労働力が流出した場合、企業は労働力の追加補充に大きな費用を負担しなければならなかった。そこで、長期雇用にとまなうリスクを企業が取るのが合理的な方法となったと考えられる。

しかし近年、情報技術の発達と経済のグローバル化、それらにとまなう顧客ニーズの多様化等により、経済環境の変化はスピード・アップした。複雑化・高速化した市場に対応するためには、新技術の導入や製品開発、問題解決などの蓄積されたノウハウを効率的に活用できるシステムづくりが不可欠となる。また、大企業の場合、組織の巨大化による人件費の高騰、情報伝達の非効率などが利潤率向上の阻害要因となっており、こうした諸要因から「フラット型」組織が求められるようになってきた。ここでいうフラット型組織には、中間管理職を大幅に削減した「低階層型組織」（文鎮型組織）をはじめ、「ネットワーク型組織」、「情報ベース型組織」も含まれる。IT業界では、ネットワーク型組織が発達し、今日では「グローバル・ウェブ」（global web）を形成している。これはフラットな組織というよりはむしろ「スペシャル・チームのネットワーク」と表現したほうがわかりやすいだろう。ただ、広義のフラット型組織と見なすことに問題はないと考えられるため、今回はとりあえずフラット型組織を「決裁権限を持つ職位階層を簡素化し、意思決定を迅速にすることで経営の効率化を図る組織」としておきたい。

特に1990年代のIT革命以降は、情報戦略や製品開発戦略などの面で効率性向上に有益な組織形態として期待されている。各チームにはそれぞれ特殊な任務が与えられ、メンバーは組織階層を越えて問題を発見・解決に努力する。この場合、ITネットワークを駆使して情報が伝達・共有されるため、多数の中間管理職が不要となり、チームはCEOや取締役会に直接報告することができる。一方、CEOや取締役会は「雇用者-被雇用者」という関係ではなく、共に問題を発見し、解決していく対等なプレーヤーとして振舞わなければならない。こうしたチーム・プレーは、今日では下請け企業や外部の提携先にまで活動領域が拡大し、協働体制（webと表現されることもある）はますます強まっている。

企業がフラット型組織に移行する最大の目的は「エンパワーメント」(empowerment)の実現にある。組織のマネージャーに期待される役割の大きさは今に始まったことではないが、フラット型組織においては、従来のライン(ピラミッド)を基本とした組織のように、半ば定型化された職務をこなしていくことに効率性が発揮されるというよりは、創造性や自発性といった非定型的な企画力・行動力が求められている。むしろ、組織全体の方向性は経営トップが決定するが、それを具体的に実現するためには、市場あるいは顧客と身近なところで接しているチーム・マネージャーの方が断然有益な情報を持っているためだ。

日本の場合、1990年代からフラット型に移行する企業が急速に増加した。ただ、近年は情報システムの効率化・小型化にともない、単に組織を低階層にするだけでなく、経営全体の効率化といった視点から組織のあり方を見直すようになってきている⁽¹⁷⁾。戦略的ドメインをどこに設定するか、高い収益を上げるためにIT化をどのように進めるか、何を主要な業務とし、アウトソーシングをどこまでやるか、M&Aによって事業を拡大するか、R&Dによって新製品開発を進めるか、どのような企業を戦略的パートナーにするか、といった諸問題の1つとして組織のフラット化をどのように進めるかが問われてきているのである。

このようなフラット型組織で重要なことは、チーム・マネージャーに情報や権限が集まるため、マネージャーは独自の問題発見・問題解決能力を持たなければならない点である。これまでの日本の企業は、マネージャーの育成・能力開発は現場での経験や上司からの助言によるものが比較的多かったように思われる。しかし、新しい状況に的確に対応するためには、過去の経験が阻害要因になることも考えられる。そこで、マネージャーを育成するシステムをどのように設計するかというのが今日の課題となっている。

(17) 横田絵里『フラット化組織の管理と心理』(慶応義塾出版会、1998年)特に第2章。

知識情報化時代の新しい組織では、組織の目標を自分の目標として内在化させ、自分の仕事に対する有能感や達成感を満足させるように動機づける組織環境を構築することが求められている。これが、インフォメーションナル特性を持つ情報から成る環境である。組織メンバーの行動を支援するポジティブな特性を持ったフィードバックを与える環境下では、組織メンバーは有能感・自己決定感が感じられ、内発的動機づけは促進される。したがって自分がやったことがどのような結果となるのかが、客観的に自分自身でわかるようなフィードバックが必要である。組織メンバーが自分でいくつかの選択肢から自分の行動について意思決定できる、つまり自己決定感を持てると感じることができるところには、内発的動機づけは高まる。自分の行動が抑制されているととらえられると、内発的動機づけは下がる。

したがって、情報化時代に向かい、変わりつつある組織で求められるマネジメント・コントロールに必要な要件は、インフォメーションナル（情報的・自発的）特性を持った情報をフィードバックする仕組みである。インフォメーションナル特性を持った情報のフィードバックによって、マネージャーは自分自身の目標を自分が決定すること、そして、意思決定するための情報を自分で集めて自分自身の行動を決定する内発的動機づけを持つことができる⁽¹⁸⁾。

横田絵里氏が指摘されるように、情報化とともに組織のフラット化を理解する必要がある。生産現場での単なる意思疎通には情報ツールを活用すればよいが、問題となるのは経営戦略に変更があった場合や、新規事業に進出するときに経営トップの意思がチーム全体にどれだけ浸透できるかである。これには、企業内ネットワークの構築といったハード面でのシステム設計のみならず、組織内での情報の蓄積方法や流通経路、効率的な活用方法などのソ

(18) 同上書、65 ページ。

フト面でのシステムを再構築しなければならない。加えて、従業員に対してはOJTやOff-JTなどをつうじた規範形成も必要となるだろう。

だが、フラット化によるもう1つの問題は、昇進ポストの減少による「競争激化＝インセンティブ機能低下」の問題である。

長期的雇用慣行を前提としたライン型（ピラミッド型）組織においては、長期間にわたって同じ職場で働くため、組織の目的ないし価値観をマネージャーや従業員が内在化させやすく、従業員間での異なるインセンティブをどのように調整するか、といった問題は重要ではなかった。しかも、年功主義によって報酬を決定していたため、報酬そのものがインセンティブとして機能することはあまりなかったと考えられる⁽¹⁹⁾。その代わりに、ライン型組織では中間管理職の数が多く、係長から課長、部長へと組織の階段を昇っていくことが報酬にもつながるため、強いインセンティブとして機能していた。

もともとフラット型の組織は、組織の合理的な行動と従業員の自立的な行動というジレンマのなかで、従業員の自立性を拡大することによってモラルの低下が防げると期待されたはずである。ところが、フラット型の組織になると中間管理職は削減され、昇進の確率は大幅に低下することになる。少ない確率が逆に強力なインセンティブを与えることになるという見方もあるが、競争原理は「勝つ」見込みがあるときにポジティブに機能するものである。従って、何らかの代替的なインセンティブが用意されなければ従業員のモラルは低下し、企業収益を損ねることになる。バブル経済崩壊後の日本でこの組織形態が増加したのは、情報化・グローバル化等の経済環境が変化したことへの対応と、組織のスリム化が必要になったためであるが、「成果主義」の賃金形態もほぼ同時期に導入されたことは偶然ではない。いずれの場合も、その目的は「小さな会社」の実現にあったのではないか。

(19) 年功主義とは別に「職能資格制度」も採用されていた。しかし、この制度もまた個別労働者の能力を測りにくかったため、年功主義的な評価となっていた。

成果主義は、個人が達成した仕事の成果に応じて報酬が支払われる制度であるが、何を成果と定義するかは企業によって、あるいは業務内容によっても異なっている。このメリットは、業務に対するインセンティブ付与のほか、成果に対する報酬の大きさを事前に決定できるため、事後的な再交渉の費用がかからない点にある。最も単純な成果は「売り上げ」や「利益」によって測定できるし、経済学的には「限界生産性」による評価であろう。

日本では、1993年に富士通がはじめて成果主義賃金制を導入した。この制度では、部門ごとの売り上げと個人の目標達成度が重要な基準となった。

しかし、(1) 業績評価に関係のない顧客からのクレーム処理が杜撰になる、(2) 低い目標を設定する従業員が増加する、(3) 困っている同僚を誰も助けなくなった、(4) 部門間での意思疎通が不十分になる、(5) 評価の各段階の分布比率は人事部によってあらかじめ決められており、努力水準を高めても評価が下方修正される従業員がいた、等の問題が生じたため、2001年以降はチームワークを重視する方式に改められ、その後、2～3年ごとに見直しが行われている。また、他の企業でも2000年代から成果主義の導入や見直しが相次いでおり、これらはいずれもチームワークを重視する方向で行われている。

成果主義を単に総人件費抑制の手段とみなすならば、必ず失敗する。なぜなら、成果主義が有効に機能して従業員1人あたりの生産性が上昇しても、総人件費に上限があれば1人あたりの報酬は低く抑えられてしまうからである⁽²⁰⁾。

前述したように、チーム生産方式は生産を個人に分割することができない。にもかかわらず、フラット化による代替的なインセンティブとして、あるいは総人件費抑制の手段として成果主義の導入が行われている。この場合、富士通の失敗例にもあるように、企業内部の力学でのみ業績評価が行われると

(20) 2003年から成果主義を導入したセイコーエプソンは、係長と課長代理クラスの定期昇給を廃止したが、総人件費に上限を設けず、成果を上げた従業員は均等に扱われることになった。

チームワークが乱れ、顧客サービスも低下する。こうした問題を克服するためには、「顧客」を1人のプリンシパルと見立てて、顧客からの評価を導入しなければならないと思われる。

本年、資生堂は売り上げを中心としていた成果主義を見直し、(1)顧客の再来店率、(2)取引先へのアンケート調査、(3)店舗に陳列されている自社製品の占有率、(4)顧客に対する美容指導等の開催数を業績評価の基準に改めた⁽²⁾。これは「顧客満足度」による評価であり、顧客という強力なプリンシパルが従業員をモニターするかたちとなっている。今後、日本で行われる業績評価システムの再構築にとって、先駆的なモデルになるだろう。

6. おわりに

チーム生産にともなうモニタリングの困難さを少しでも改善するためには、チームを小さくするのが1つの手段であろう。構成員が少数であれば、マネージャーのモニタリングは比較的容易で、費用もさほど大きくならないだろう。ただその場合、チームの数が多くなり、そこでフラット化を進めると経営トップと多数のマネージャーという文鎮型の構造となる。

2006年9月30日の「進化経済学会・オータムコンファレンス」(京都大学)において、東京大学の藤本隆宏氏は「日本企業は自動車業界のように、20人から30人程度のマネージャーであれば経営トップと円滑な意思疎通ができ、生産性が高い。これは、経営トップとマネージャーの人間関係が密接なことによる‘信頼’が機能していると考えられるが、航空機業界のように、200人から300人のマネージャーとなると‘システム’で業務をしなければならない、日本企業はそれを苦手をしている」と報告された。

チーム生産をベースとした賃金制度やフラット化の組織形態を効率的に運営するためには、こうしたシステム構築が鍵となるだろう。そのためには、

(2) 日本経済新聞 (2008年6月6日) 朝刊、11面。

労働市場が機能していることが前提となる。そして、試行錯誤を繰り返しながら、企業の特성에応じた組織形態や業績評価システムが構築されていくと考えられる。