

日本の雇用慣行の変化と効率性

二 村 博 司

1. はじめに

終身雇用、年功賃金及び企業別労働組合という所謂「三種の神器」で特徴づけられてきた日本の労働市場が大きな変化を見せつつある。特に関心を集めているのが年俸制導入の拡大である。¹⁾ 島田は1996年4月4日朝日新聞での対談に於いて「技術が進歩し産業構造の知的集約度が高くなると年俸制は必然的な意味を持ってくる」ということを指摘するが、これに加えて近年における年俸制の採用を可能にしたのは、情報化の進展による技術の互換性の高まりによるものと思われる。即ちこれまでの日本における労働者の技術は主として企業内訓練による企業特殊の (firm-specific) 技術として蓄積され企業間での互換性が小さかったことから外部労働市場を通じた労働者の流動性が低かったのに対し、近年の情報化の進展は技術の標準化を進め、労働者の技能の企業間での互換性を高めるとともに、第3者による労働者の人的資本の客観的評価を容易ならしめ、これが外部労働市場を育成し、労働者の流動性を高めてきたものと思われる。²⁾ しかしながらこの様な外部労働市場の発展が必ずしも年俸制採用の拡大に結びつく

1) 1995年1月から6月にかけての日経連による調査では504社中73社 (14.5%) が年俸制を導入している。

2) 後に述べるように、日本では労働者の企業間での移動は小さい代わりに企業内部での配置転換は頻繁に行われてきた。即ち企業内訓練は労働者が企業内で様々な職種、部所を経験する過程で人的資本を蓄積すると同時に、適正に関する情報を引き出す (スクリーニング) 役割を持ち、この情報に基づき所謂内部労働市場を通じた効率的な人的資源の配分を可能にしてきたと考えられている。

わけではない。何となればこの様な市場では古典的スポット契約も可能だからである。むしろ外部労働市場は労働者と企業側の雇用契約における交渉の出発点 (status-quo) として機能するのではないかと考えられる。即ち労働者の技術が企業特殊的で、かつ第三者による客観的な評価が難しい場合、転職に伴う機会費用は非常に大きなものとなるが、一方労働者の技術が高まり、かつこの技術の価値を客観的に評価できる外部市場の存在は労働者の転職を容易にするであろう。この様な状況のもとでは従来の終身雇用と年功賃金に替って、スポット契約を交渉の出発点とした年俸制のような能力給契約が採用されるものと考えられる。

以上のことを念頭に置いてこの論文では最適契約理論を用い、日本的雇用慣行、年俸契約及びスポット契約のメリットとデメリットを比較・分析することにより、近年の労働市場の変化が個々の企業と労働者、及び日本の社会厚生水準に与える影響について考察したい。

2. 年俸契約のメカニズム

以下に於いては年俸契約メカニズムの分析を、具体例として野球チームのオーナー側と選手との間の交渉を念頭に置きながら進めていく。³⁾ 契約は年俸 w に関するものであり選手の数は例えば $L=9$ に固定されているものとする。また契約期間中の一般物価水準は変化しないものとする。⁴⁾ ある野球選手の潜在的な能力は1次元の正変数 $A \in R_+$ であらわすことが出来るものとする。しかしながらこの選手のチームへの貢献度は様々な確率的要因に影響され、実際に達成されるのは θA である。ここで θ は標本空間 $\Theta \subset R_+$ の要素で以下の仮定を満たすものとする。 φ を Θ のボレル集合体、 $\mu: \varphi \rightarrow [0, 1]$ をルベーグ測度に関して絶対連続な確率測度とする。このときラドン・ニコディムの定理より連続な分布関数 $F: \Theta \rightarrow [0, 1]$ 及

3) 分析に用いられるのは Holmstrom (1979) のプリンシパル・エイジェントモデルを単純化したものである。

4) インフレーションが進行する場合は全ての名目変数がインデックス化されていると仮定しても差し支えない。

び非負ルベグ積分可能な密度関数 $f: \Theta \rightarrow R_+$ が存在する。また

$$E\theta \equiv \int_{\Theta} \theta \mu(d\theta) = 1, \quad V\theta \equiv E(\theta - E\theta)^2 = \sigma^2 < +\infty$$

とする。⁵⁾ オーナー側は野球チームも含めた多角経営によりリスクの分散が可能なためリスク中立的な選好をもつが、選手側はリスク回避的で、その選好は凹な効用関数 $u: R_+ \rightarrow R$ によって表されるものとする。ここで u は 2 回連続微分可能とし $u' > 0$ 及び $u'' < 0$ を仮定する。年俸制に対する交渉の出発点 (status-quo) として、野球選手のスポット市場が存在し、交渉の決裂の際には選手側はスポット賃金 w_S を、またオーナー側は利潤

$$\pi_S(\theta) = \theta AL - w_S L \quad (1)$$

を確保出来るものとする。⁶⁾ (1) よりスポット賃金は $w_S = \theta A$ を満たすので

$$Ew_S = A, \quad Vw_S = A^2 \sigma^2 \quad (2)$$

が得られる。ここで選手側のスポット賃金のリスク・プレミアムを R とすると近似的に次の関係が成り立つ。

$$Eu(w_S) = u(A - R) \quad (3)$$

$$R = -(A^2 \sigma^2 / 2) (u''(A) / u'(A)) \quad (4)$$

スポット市場取引に比べ年俸契約の下では各選手が長期に渡って伴にプレーを続けることからチーム・ワークの向上や学習効果によってチームの平均的能力が A から $A + \epsilon$, $\epsilon \geq 0$, へと上昇するであろう。⁷⁾ 年俸契約は状態依存 (state contingent) の形式をとるものとする。即ち年俸は θ の関数として $w: \Theta \rightarrow R_+$ となる。⁸⁾ ただしここで状態はオーナー側からの申告

5) 即ち (Θ, φ, μ) は確率空間を形成する。確率論及び測度論に関しては伊藤 (1963), Feller (1957) 参照。

6) 正確には選手の能力 A によって分断された多数のスポット市場が存在すると考えるべきであろう。例えば野手ならば、王, 長島, 張本クラスの市場, 投手ならば金田, 稲尾クラスの市場といった具合である。これらの市場は競争的であるかもしれないし、または独占的であるかもしれないが、オーナー側がスポット市場に於いて競争的で $E\pi_S = 0$ である限り以下の議論には影響しない。

7) 所謂チームのレントの源泉については、青木 (1989) を参照。

8) 情報構造やリスク回避度の違いによる様々な契約形態の分析については Chuma et al. (1990), Milgrom and Roberts (1992) 等を参照せよ。

$\tilde{\theta}$ に基づくため、契約内容にオーナー側が正直に申告するようなメカニズムを組み込まないと選手側は不当に低い賃金を支払われることになる。例えばオーナーが選手に向かって「君の個人的能力 ($A+\epsilon$) は高いが、生憎客の入りが悪かった ($\tilde{\theta}(A+\epsilon)$ が低い)」という場合である。実際観客動員数やチーム売上げなどの正確な情報はオーナー側がにぎっているケースが多いと思われる。実際に実現した状態を θ 、オーナー側の申告する状態を $\tilde{\theta}$ としたとき年俸契約下のオーナー側利潤は

$$\pi(\theta, \tilde{\theta}) = \theta(A+\epsilon)L - w(\tilde{\theta})L \quad (5)$$

となる。このような状況の下での最適年俸契約は以下の問題の解として求められる。⁹⁾

$$\max_w E\pi$$

subject to

$$\theta \in \arg \max_{\theta} \pi(\theta, \tilde{\theta}), \quad \forall \tilde{\theta} \in \Theta \quad (6)$$

$$Eu(w(\theta)) \geq u(A-R) \equiv \bar{u} \quad (7)$$

(6)は情報開示 (truth revealing) 条件であり、オーナー側に正直な申告を促すものである。また(7)は選手側に少なくともスポット契約下での効用以上のものを保証する条件である。(6)の1階条件より $\tilde{\theta} = \theta$ のとき $-w'(\theta)L = 0$ が成立しなければならない。即ち

$$w'(\theta) = 0, \quad \forall \theta \in \Theta. \quad (8)$$

これは

$$w(\theta) = \omega(\text{constant}), \quad \forall \theta \in \Theta \quad (9)$$

を意味する。(8)を用いることにより最適化問題のラグランジェ汎関数は

$$\begin{aligned} \mathcal{L}(w(\theta)) = & \int_{\Theta} [(\theta(A+\epsilon)L - w(\theta)L)f(\theta) \\ & + \lambda_1(\theta)w'(\theta) + \lambda_2(u(w(\theta)) - \bar{u})f(\theta)]d\theta \end{aligned} \quad (10)$$

となる。ここで λ_1 は(8)の、 λ_2 は(7)のラグランジェ乗数である。 λ_2 は

9) ここでの問題はオーナー側の利潤最大化問題として表わされているが、実はコーズの定理により選手側効用の最大化問題としても同値な解が得られることが知られている。

定数であることに注意せよ。この問題は古典的変分法によって解くことが可能でその1階条件（オイラー・ラグランジェ条件）は

$$[-L + \lambda_2 u'(w(\theta))]f(\theta) - \lambda_1'(\theta) = 0 \quad (11)$$

で与えられる。¹⁰⁾ 以下に於いては明示的な解を求めるため、選手側の効用関数を対数型と仮定する。即ち

$$u(w) = \ln w \quad (12)$$

である。このとき(9)式及び(11)式より

$$w(\theta) = \lambda_2 / ((\lambda_1'(\theta) / f(\theta)) + L) = \omega \quad (13)$$

が得られる。(13)式を $\lambda_1(\theta)$ について解くと

$$\lambda_1(\theta) = ((\lambda_2 / \omega) - L)F(\theta) + K \quad (14)$$

となる。ここで K は積分定数である。(9)式と(14)式より契約年俸は完備 (complete=全ての状態に渡って一定であること) だが最適ではないことが分かる。これは $\lambda_1(\theta)$ が一定でない、すなわち Borch の条件が満たされていないことから伺われる。(Mirrlees, 1976 参照) (7)式より契約年俸 ω は

$$\omega \geq A(2 - \sigma^2)/2 \quad (15)$$

を満たさなければならない。ここで $\omega = A(2 - \sigma^2)/2$ と置こう。¹¹⁾ このとき年俸契約とスポット契約でのオーナー側の期待利潤はそれぞれ

$$E\pi = (A + \epsilon)L - \omega L \quad (16)$$

$$E\pi_s = AL - w_s L = 0 \quad (17)$$

となることから

$$A + \epsilon \leq \omega = A(2 - \sigma^2)/2 \quad (18)$$

が成り立つときオーナー側は年俸契約よりもスポット契約を選好することが分かる。(18)式は

$$2\epsilon + A\sigma^2 \leq 0 \quad (19)$$

10) 古典的変分法については杉山 (1967), 小山 (1995) 等を参照せよ。

11) これはスポット契約に対する年俸契約からのレントの全てをオーナー側が取ることを意味する。レントのシェアを内生的に決定するためには更に公理的・戦略的交渉ゲームの理論を用いる必要がある。この点については Osborne and Rubinstein (1990) 及び (1994) を参照せよ。

を意味するが、これが（等号で）成り立つのは $\epsilon=0$ かつ $\sigma^2=0$ の場合に於いてのみである。言い換えれば各選手のチームへの貢献に確率変動が存在するため ($\sigma^2>0$) リスク・シェアリングからのメリットが存在し、かつ／又は年俸制度の下で各選手の能力が正の学習効果によって向上する場合 ($\epsilon>0$)、オーナー側は年俸契約をスポット契約よりも強く選好する。¹²⁾

一方選手側にとっては上記のような年俸契約の持つ意味はどのようなものであろうか。(9)式の示すように年俸が実現した状態 θ に関らず $w(\theta) = \omega$ に固定されている場合、モラル・ハザードにより個人的能力の発揮が A 以下にとどまるという問題が生ずるかもしれない。このことから年俸契約の実行にはオーナー側による選手のモニタリングが必要となり、選手一人当たり c の費用がかかるものと仮定しよう。このとき年俸契約下のオーナー側期待利潤は

$$E\pi = (A + \epsilon)L - \omega L - cL \quad (20)$$

となる。(20)式と(17)式より

$$A + \epsilon < \omega + c \quad (21)$$

の成り立つ場合オーナー側は年俸契約よりもスポット契約を選好する。

(21)式は

$$c > (2\epsilon + A\sigma^2)/2 \quad (22)$$

と表わされることから、たとえ正の学習効果とリスク・シェアリングからの利得が存在してもモニタリングの費用が非常に大きい場合には年俸契約よりもスポット契約が選好されるという結論が得られた。以上の結果を次の命題としてまとめる。

12) 利得が確率の変動を示し、雇用する側と雇用される側のリスク選好度に差がある場合、長期契約を結ぶことによってリスク・シェアリングからのメリットを実現できる可能性がある。このような所謂「暗黙の契約」の理論については Baily (1974), Azariadis (1975) 等を参照せよ。

命題

- (a) モニタリングの費用がかからない場合、正の学習効果 ($\epsilon > 0$) かつ / 又はリスク・シェアリングからの利得 ($\sigma^2 > 0$) があれば年俸契約はスポット契約よりも強く選好される。
- (b) モニタリング費用 ($c > 0$) がかかる場合、年俸契約がスポット契約よりも強く選好される必要・十分条件は $c < (2\epsilon + A\sigma^2)/2$ で表わされる。

3. 雇用契約と効率性

第1節で見たように日本の労働市場は近年大きな変貌をとげつつある。しかしながら終身雇用、年功賃金、企業別労働組合等で特徴付けられる日本の雇用慣行は必ずしも非合理的な社会慣行によって形成されてきた訳ではない。近年では日本の雇用慣行を経済理論を用い合理的なシステムとして説明しようとする試みが多数形成されてきた。¹³⁾

まず終身雇用であるが、これは実際には「暗黙の長期雇用保証」(八代, 1992) というべきものであるし、日本では企業側による労働力調整はレイオフや新規雇用とそれに伴う企業内調整のコストが高いことから、労働者数よりも労働時間、企業内での配置転換、実質賃金の調整等を通じて行われてきた。

次に年功賃金制度については、労働者の技能が勤労年数と伴に高まることを考慮すれば一種の能力給とも解釈されるし、また人的資本の蓄積が企業特殊的事であることから長年勤める程賃金が上昇するシステムの下では労働者の定着率が高まり、人的資本投下コストの回収を容易にすることが考えられる。¹⁴⁾ 一方年功賃金のもとで生じるであろう勤労のインセンティブ問題についても、勤労年数と伴に賃金の分散が大きくなることが観察され

13) このような研究に関するまとまったものとしては青木 (1989, 1995), 青木, 奥野 (1996), 伊丹他 (1993), 小池 (1994), 橘木 (1992, 1995), 八代 (1992) 等を参照せよ。

14) 年功賃金の理論に関するサーベイと実証分析に関しては伊藤・照山 (1995) を参照せよ。

ており（八代（1992）、富田（1992）、中馬（1995））、労働者間の賃金競争メカニズムの存在が示唆される。

企業別労働組合は1937年につくられた産業報国会が原形になったとの指摘があるが（中村（1994）、野口（1995））、職種別労働組合と比較した場合の経済的機能としては、構造変化時の雇用調整を内部労働市場を通じた労働力の再配分や新技術導入の際の摩擦を小さくしたこと、また労使の賃金交渉の場に於いては企業全体の業績が反映されるため、内部では労使が強調し、外部に対する競争のインセンティブをたかめることができた等である。このことから戦後の復興期から高度成長期にかけて古い技術が次々と新しい技術に置き換えられていく過程に於いて企業別労働組合は非常に効率的なシステムであったと思われる。

このように日本的雇用慣行の所謂三種の神器は、各々が独立したものではなく互いに密接に関連しながら進化・発展してきたことが伺われる。それでは近年における日本的雇用慣行の変化は労働市場及び日本経済全体に対しどのような影響を与えるだろうか。このため以下に於いてはスポット契約、年俸契約及び従来の日本的雇用慣行のメリット・デメリットを社会的資源配分の効率性の観点から比較してみたい。

まず契約期間については当然終身雇用、年俸性、スポット契約の順に長いと考えられる。（但し年俸制でも米国のプロスポーツの中には5年契約で**億ドルといった比較的長期に渡るものがある。）このことから第2節で分析した長期契約のメリット、即ち学習効果とリスク・シェアリングについても、同順に大きいと思われる。ただし終身雇用の場合雇用期間を通じて頻繁な配置転換による広く浅い技能の習得が主目的だとすれば、元々専門職としての性質の強い年俸性の方が学習効果は大きいかもしれない。またリスク・シェアリングについても、企業側は多角経営という型の業種ポートフォリオを組むことによってリスクの分散が可能としても、日本経済全体が被る不況の様なりスクに対してはいずれの契約形態についてもリスク・シェアリングの効果に大きな差は生じないかもしれない。

スポット取引の繰返しではなく契約の結合体 (the nexus of contracts)

として企業をとらえたコース（1937）は、長期契約を採用することによってスポット契約の下で支払わなければならない「市場使用のコスト」を節約出来ることを指摘した。¹⁵⁾ このことから市場コスト節約の効果は終身雇用、年俸制、スポット契約の順に大きいだろう。しかしながら終身雇用、年功賃金といった日本的雇用制度の下では当然労働者のインセンティブ問題が生じる。先に見たように、このような制度の下でも労働者の勤労インセンティブを維持するための様々な工夫が用いられているが、個々の労働者の査定に関するモニタリングの費用等を考慮に入れば、やはり契約が長期化する程利潤最大化問題の制約条件がきつくなると考えられる。このことからインセンティブ問題から生じるコストは終身雇用、年俸制、スポット契約の順に大きいだろう。また環境変化に対する雇用調整といった企業組織の構造調整コストについても、企業内訓練による企業特殊人的資本の蓄積のためレイオフよりも労働時間や企業内での配置換え等で対応する終身雇用制での調整コストが最も大きく、次いで年俸制、スポット契約の順となるであろう。

以上のことを考慮すれば、近年の日本の労働市場の変化が社会厚生レベルに及ぼす影響は次のようなものがあると思われる。まず今回の変化が第1節で述べた様な情報化による技能の互換性が進展したことによってもたらされたとすれば、これにより市場の摩擦が小さくなり取引の流動性が高まることによる社会厚生水準の上昇が期待される。公共政策的には情報通信ネットワークの整備と利用コストを下げることにより上記の効果が更に促進されるだろう。しかしながらその一方で、労働者の技能互換性の高まりは社会全体での人的資本に対する投資水準を低める可能性がある。これは例えば研究開発活動（R&D）に外部性が存在した新技術が非競争性・排除不可能性を持つ場合に生じる過少投資問題と同様なものである。例えばプロスポーツにおけるフリーエージェント制の導入によりチーム間の戦力格差が小さくなり1960年代の読売巨人軍や1940-50年代のNYヤンキー

15) 組織理論における市場使用コストの役割については青木・伊丹（1985）、青木（1989）を参照せよ。

ズのような常勝チームがなくなった代わりに、チーム経営側による選手育成のインセンティブが低下し、ミスター**といったチームを代表する選手の減少や、またリーグ全体のパフォーマンスの低下といったコストが生じたかもしれない。多大な費用をかけて選手を育成しても能力の上昇と伴に賃金が上昇すれば、サラリー・キャップ制によりライバルチームに選手を引抜かれる可能性が高まり、これは自チームの戦力喪失のみならず相手チームの相対的戦力の強化という二重の被害を被ることになる。このような場合各チームとも囚人のジレンマに陥り、繰返しゲームにおける裏切り阻止のメカニズムのようなものがなければ、選手育成のための人的資本投資は縮小し、リーグ全体のパフォーマンスが低下するという訳である。技術が企業特長的で互換性が小さいうちはこのような問題は生じないが、技術の普遍化が進み互換性が高まる場合には社会的に最適な人的資本投資水準を実現するための公共政策が必要になるかもしれない。

4. 結 語

この論文に於いては近年の日本の労働市場の変化、特に年俸性の拡大に注目し、最適契約の理論を応用することにより日本的雇用慣行の変化が個々の企業と労働者、及び社会全体の厚生水準に与える影響を考察した。

年俸契約のような能力給制度は今後情報化の進展による技術互換性の高まりと伴に更に拡大していくことが予想される。このことは市場の摩擦の低下による社会厚生水準の上昇を意味する一方で、これまでの企業特殊技術に代わって非競争的で排除が難しい技術が主流になることから、外部性や公共財と同様な問題によって効率性が低下する可能性がある。このため市場の自律的資源配分に加えて公共的政策介入の必要性が生じるかもしれない。

参 考 文 献

- 青木昌彦，日本企業の組織と情報，東洋経済新報社，(1989)。
———，経済システムの進化と多元性，東洋経済新報社，(1995)。

- 青木昌彦, 伊丹敬之, 企業の経済学, 岩波書店, (1985).
- 青木昌彦, 奥野正寛編著, 経済システムの比較制度分析, 東京大学出版会, (1996).
- 伊丹敬之, 加護野忠男, 伊藤元重編, 日本の企業システム, 第三巻, 人的資源, 有斐閣, (1993).
- 伊藤清三, ルベীগ積分入門, 裳華房, (1963).
- 伊藤秀史, 照山博司, 「ホワイトカラーの努力インセンティブ」, 昇進の経済学 (橋木俊詔, 連合総合生活開発研究所編), 東洋経済新報社, (1995).
- 大橋勇雄, 労働市場の理論, 東洋経済新報社, (1994).
- 小池和男, 日本の雇用システム, 東洋経済新報社, (1994).
- 小山昭雄, 経済数学教室 8, ダイナミック・システム下, 岩波書店, (1995).
- 杉山昌平, 最適問題, 共立出版, (1967).
- 橋木俊詔編, 査定・昇進・賃金決定, 有斐閣, (1992).
- 橋木俊詔, 連合総合生活開発研究所編, 昇進の経済学, 東洋経済新報社, (1995).
- 中馬宏之, 労働経済学, 新世社, (1995).
- 富田安信, 「昇進の仕組み—査定と勤続年数の影響」, 査定・昇進・賃金決定 (橋木俊詔編), 有斐閣, (1992).
- 中村隆英, 日本経済 (第三版), 東京大学出版会, (1994).
- 野口悠紀雄, 1940年体制, 東洋経済新報社, (1995).
- 八代尚宏, 基本テキスト 5, 日本経済, 東洋経済新報社, (1992).
- 朝日新聞, 1996年4月4日, 対論, 島田晴雄, 高畑敬一
- Azariadis, Costas, "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria." *Journal of Political Economy* 83, (1975):1183-1202.
- Baily, Martin, "Wages and Employment under Uncertain Demand." *Review of Economic Studies* 41, (1974):37-50.
- Chuma, Hiroyuki, Kenjiro Otsuka and Yujiro Hayami, "On the Dominance of Land Tenancy over Permanent Labor Contract in Agrarian Economies." *Journal of the Japanese and International Economics* 4, (1990):101-120.
- Coase, Ronald, "The Nature of the Firm." *Economica* 4, (1937):386-405.
- Feller, W., *An Introduction to Probability Theory and Its Applications*, Vol. I, John Wiley, (1957).
- Holmstrom, B., "Moral Hazard and Observability." *Bell Journal of Economics* 10, (1979):74-91.
- Milgrom, P. and J. Roberts, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall (1992).
- Mirrlees, J., "The Optimal Structure of Incentives and Authority within an Organization." *Bell Journal of Economics* 7, (1976):105-131.
- Osborne, Martin J. and Ariel Rubinstein, *Bargaining and Markets*, Academic Press, (1990).
- , *A Course in Game Theory*, MIT Press, (1994).