

# リスク態度多様性のもとでの報酬契約自己選択の目的適合性

寺戸 節郎\*

## 目次

1. はじめに
2. 成果主義報酬導入前後の報酬実績と見通し
  - (1) 成果主義報酬導入期における報酬実績と見通し
  - (2) 成果主義報酬導入期以降における報酬実績
3. リスク態度の多様性と報酬契約自己選択の目的適合性
  - (1) リスク愛好的成員に対する報酬期待値
  - (2) 報酬契約自己選択の目的適合性
4. 結 び

## 1. はじめに

1993年に電気機器製造の大手企業のひとつにおいて管理職に対して『成果重視型人事処遇制度』が導入され、これが成果主義の導入として報道された。それ以後大企業を中心に日本企業に成果主義の人事・報酬制度の導入が図られた。成果主義はある程度の普及を見せているが、その内容は企業によってまちまちであり、効果についても評価は定まっていない。

本稿では、成果主義報酬制度が導入された時期における大企業労働者のその後の報酬についての見通し、導入開始から10年以上が

経過した近年における報酬の実績をまず明らかにする。次に、リスク愛好的な成員に対する報酬の期待値について、成果と報酬との結び付きが異なる報酬契約の2つの類型間での違いを明らかにし、成員のリスク態度が異なる組織における成員による報酬契約の自己選択が有する報酬の期待値の低減に対する効果について考察を加える。

## 2. 成果主義報酬導入前後における報酬期待値

- (1) 成果主義報酬導入期における報酬実績と見通し

日本の大企業に成果主義報酬が導入されはじめた時期において、大企業で働く労働者の給与額の年齢階級別構成には大きな特徴が見られた。それは、大企業の労働者数の年齢階級別構成と年齢別給与水準とを反映していた。

1997年における企業（従業員1,000人以上）の「きまって支給する現金給与額」のうちの所定内給与額（産業計）（349.3千円）の年齢階級別の構成は図1のとおりである。構成額が最大の年齢階級とそれに次ぐ年齢階級は、それぞれ、いわゆる団塊の世代を含む45～49歳の年齢階級（64.2千円）と50～54歳

\*本学大学院商学研究科・商学部教授

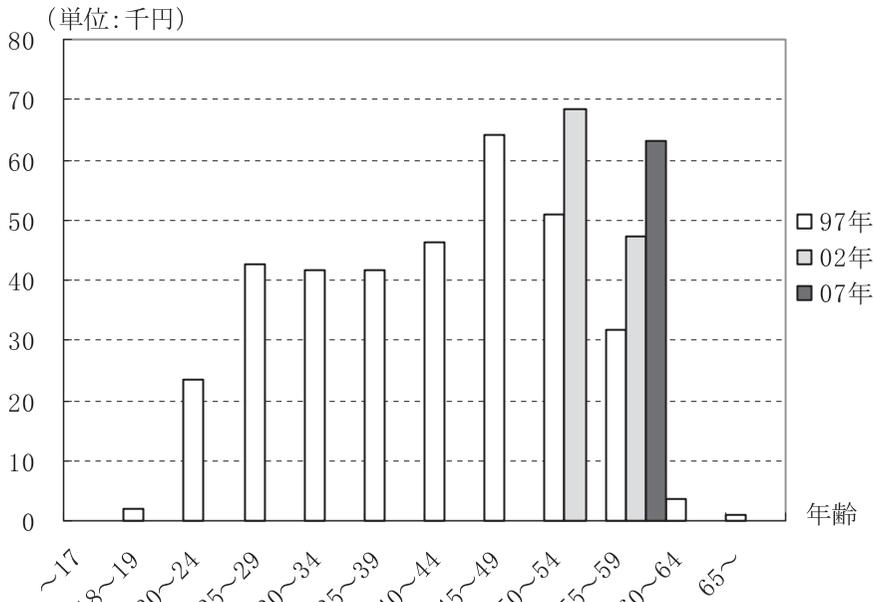


図1 所定内給与額（産業計）の年齢階級別構成と見通し（1,000人以上）  
（資料：「賃金構造基本統計調査」1997年。）

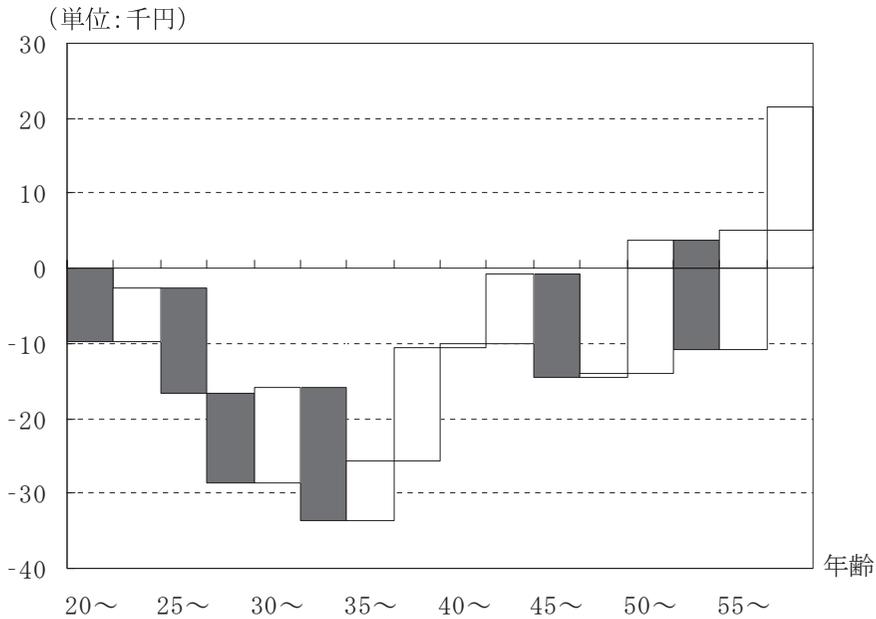
の年齢階級（51.1千円）であった。時間の経過とともに年齢階級が推移するのにもない、両年齢階級に属する労働者の雇用が継続される場合には、1997年の年齢別給与水準を適用した50～54歳の年齢階級の2002年における構成額（68.4千円）、55～59歳の年齢階級の2002年および2007年における構成額（47.2千円、63.3千円）は1997年よりそれぞれ増加することが見込まれた。

ここで1997年における20～59歳の各年齢階級に属する労働者の雇用が継続され、1997年、2002年の各年における55～59歳の年齢階級に属する労働者と同数の労働者が2002年、2007年にそれぞれ20～24歳の年齢階級において補充されると仮定する。その場合、20～59歳の労働者の所定内給与額（産業計）の1997年（352.3千円）から2007年（373.8千円）の間における増加見込み額は21.5千円であり、この増加見込み額に対する20～59歳の各年齢階級の1997年から2002

年との間と2002年から2007年との間それぞれの寄与額は図2のとおりである。

20～49歳の各年齢階級においては、20～34歳の各年齢階級および45～49歳の年齢階級で1997年と2007年との間ではいずれも寄与額は負であり、これらの年齢階級の構成額の変動は20～49歳の年齢階級全体の所定内給与額の減少に寄与している。他方、35～44歳の各年齢階級では1997年と2007年との間ではいずれも寄与額は正であり、これらの年齢階級の構成額の変動は20～49歳の年齢階級全体の所定内給与額の増加に寄与している。しかし、20～49歳の年齢階級全体では寄与額は負（-14.0千円）である。

これに対し、50～59歳の各年齢階級においては、50～54歳の年齢階級では1997年と2002年との間で、55～59歳の年齢階級では、1997年と2002年、2002年と2007年との間でいずれも寄与額は正である。すなわち、1997年における45～54歳の各年齢階



(注) 1. 各年齢階級の寄与額は1997年～2002年（前半）、2002年～2007年（後半）に分れる。  
 2. 寄与額は黒が減少、白が増加を表す。

図2 所定内給与額（産業計）の年齢階級別構成の変動の見通し（1,000人以上）  
 （資料：「賃金構造基本統計調査」1997年。）

級は時間の経過にともなって年齢階級が推移することにより、1997年と2002年との間では50～59歳の各年齢階級で、1997年と2007年との間で55～59歳の年齢階級でいずれも寄与額は正であり、1997年と2007年との間における50～59歳の年齢階級全体の所定内給与額の増加に寄与している。

これは、1997年における40～44歳の年齢階級に属する労働者数が相対的に少ないことによる2002年と2007年との間における50～54歳の年齢階級における負の寄与額が補われたことによる。したがって、50～59歳の年齢階級全体では寄与額は正（31.5千円）である。

以上のように日本の大企業への成果主義報酬の導入期においては、各年齢階級に属する労働者の雇用が継続され、かつ年齢別給与水

準が維持されるならば産業全体の所定内給与額はその後増大することが見込まれた。成果主義報酬の導入とその後の普及は、所定内給与の増大の見通しと少なくとも時期的には一致している。

(2) 成果主義報酬導入期以降における報酬実績

日本の大企業に成果主義報酬が導入されはじめてから10年以上が経過した2007年における企業（従業員1,000人以上）の所定内給与額（産業計）（354.5千円）の年齢階級別の構成は図3のとおりである。1997年における45～49歳の年齢階級が推移した2002年における50～54歳の年齢階級と2007年における55～59歳の年齢階級の各構成額（58.7千円、43.8千円）、同じく1997年における

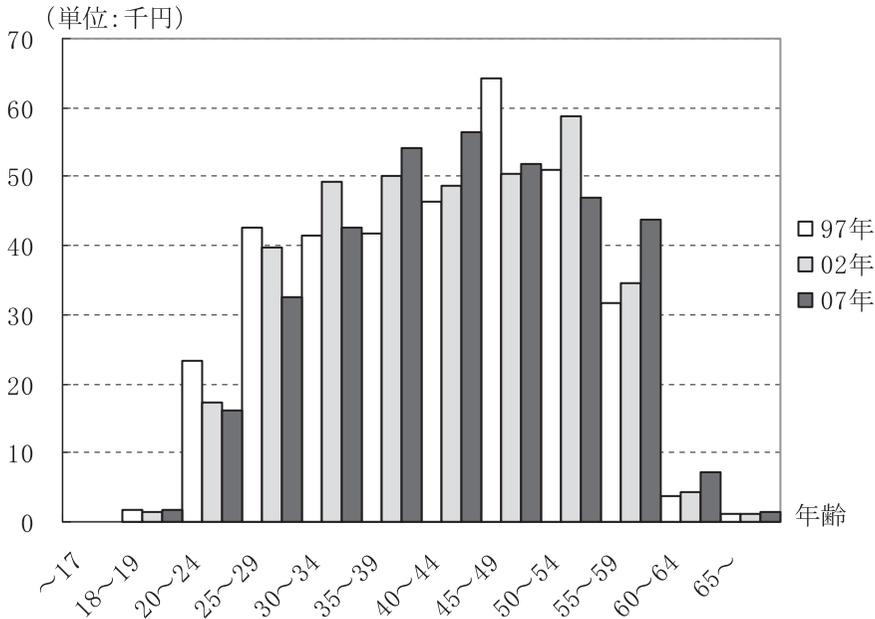


図3 所定内給与額（産業計）の年齢階級別構成（1,000人以上）  
（資料：「賃金構造基本統計調査」1997年、2002年、2007年。）

50～54歳の年齢階級が推移した2002年における55～59歳の年齢階級の構成額（34.6千円）は、両年齢階級に属する労働者の雇用が継続される場合に1997年の年齢別給与水準を適用した前項の結果と同じく1997年より増加した。しかし、構成額はともに前項における見込み額を下回っている<sup>1)</sup>。

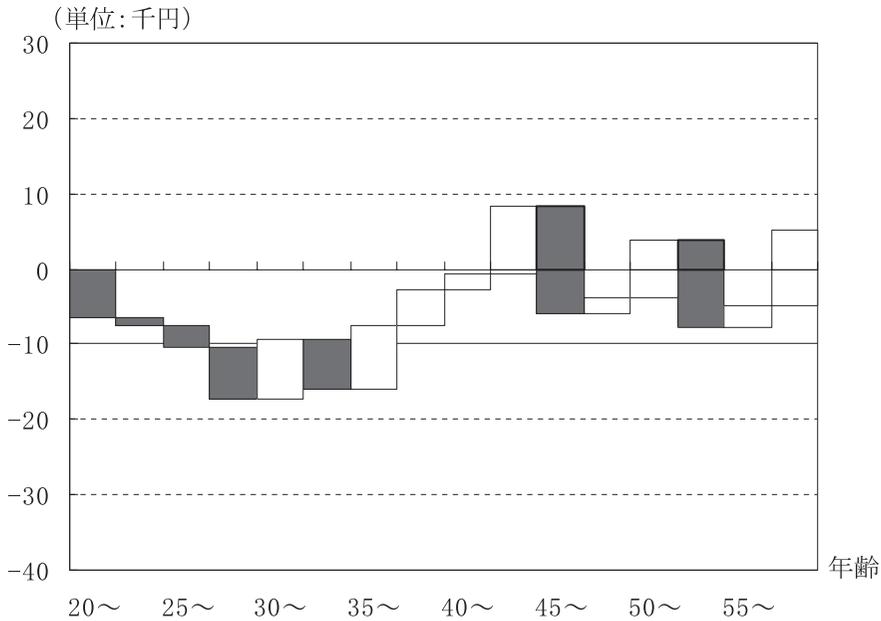
1997年においては既に述べたように所定内給与額の構成額が最大の年齢階級が45～49歳、それに次ぐ年齢階級が50～54歳であったのに対し、2002年においては所定内給与額の構成額が最大の年齢階級は1997年の45～49歳の年齢階級が推移した50～54歳の年齢階級であったが、それに次ぐ年齢階級としては30～49歳の各年齢階級にはほとんど差がない（30～34歳：49.4千円、35～39歳：50.0千円、40～44歳：48.5千円、45～49歳：50.4千円）。

2007年においては2002年の30～49歳の各年齢階級が推移した年齢階級のうち相対的

に労働者数の構成割合の低下が小さく、かつ推移による給与水準の上昇が大きい35～44歳の年齢階級のうち40～44歳の年齢階級の構成額（56.6千円）が最大であり、35～39歳の年齢階級の構成額（54.1千円）がそれに次いでいる<sup>2)</sup>。

一方、20～59歳の労働者の所定内給与額（産業計）の1997年（352.3千円）から2007年（357.4千円）の間における実際増加額は5.1千円にとどまっている。また、所定内給与額の1997年から2002年（357.7千円）の間における実際増加額が5.4千円であるのに対し、2002年から2007年の間における実際減少額は0.3千円であり、所定内給与額はほぼ横ばいであった。1997年から2007年の間における実際増加額に対する20～59歳の各年齢階級の1997年から2002年との間と2002年から2007年との間それぞれの寄与額は図4のとおりである。

20～39歳の各年齢階級においては、20～



- (注) 1. 各年齢階級の寄与額は1997年～2002年(前半)、2002年～2007年(後半)に分れる。  
 2. 寄与額は黒が減少、白が増加を表す。

図4 所定内給与額(産業計)の年齢階級別構成の変動(1,000人以上)  
 (資料:「賃金構造基本統計調査」1997年、2002年、2007年。)

29歳の各年齢階級で1997年と2007年との間ではいずれも寄与額は負であり、これらの年齢階級の構成額の変動は20～39歳の年齢階級全体の所定内給与額の減少に寄与している。他方、30～39歳の各年齢階級では1997年と2007年との間ではいずれも寄与額は正であり、これらの年齢階級の構成額の変動は20～39歳の年齢階級全体の所定内給与額の増加に寄与している。しかし、20～39歳の年齢階級全体では寄与額はわずかに負(-2.7千円)である。

これに対し、40～59歳の各年齢階級においては、45～49歳の年齢階級では2002年と2007年との間でわずかに、50～54歳の年齢階級では1997年と2002年との間で、さらに40～44歳と55～59歳の年齢階級では1997年と2002年、2002年と2007年との

間でいずれも寄与額は正であり、1997年と2007年との間における40～59歳の年齢階級全体の所定内給与額の増加に寄与している。その結果、40～59歳の年齢階級全体では寄与額は正(7.8千円)である。

したがって、1997年における45～54歳の各年齢階級は、年齢階級に属する労働者の雇用が継続される場合に1997年の年齢別給与水準を適用した前項の結果と同じく、年齢階級が推移することにより、1997年と2002年との間では50～59歳の各年齢階級で、1997年と2007年との間で55～59歳の年齢階級でいずれも寄与額は正であった。

以上のように日本の大企業への成果主義報酬の導入期以降においては、産業全体の所定内給与額は若干増大した。しかし、実際の増大額は成果主義報酬の導入期における見込み

額を下回っている。これは、成果主義報酬の導入と定着の効果である場合と、年齢階級別の労働者数の構成割合と給与水準自体の引き下げの結果である場合がある。

### 3. リスク態度の多様性と報酬契約自己選択の目的適合性

#### (1) リスク愛好的成員に対する報酬期待値

生起する組織外部の環境状態や、組織内部の他の成員がとる相互に関連する成果行動、自らの成果行動とそれがもたらす成果の発現との時間差などの要因により、組織の成員が同一の成果行動をとったとしても、各期の成果は変動する。

一方、経済主体によって、あるいは経済主体の所得や富、置かれた環境状態によってリスクに対する態度とその度合いは異なる。経済主体としての組織の成員がリスク愛好者 (risk lover) であるとき、成果、すなわち売上、利益などの数値の実績と報酬額を直結さ

せる報酬契約<sup>3)</sup>のもとで、金銭的報酬の期待値は図5のようになる。

成員による成果行動の負効用と他の雇用機会から得られる期待効用の合計  $U_l$  を補償する報酬の水準を  $x_l$  とする。単純化のために、成果行動からもたらされる成果は大、小の2つで、それぞれが生起する確率は等しいとする。このとき、上述の報酬形態のもとで大小の各成果に対する報酬  $x_1$ 、 $x_2$  ( $x_1 < x_2$ ) が得られる確率は等しい。

報酬  $x_1$ 、 $x_2$  がもたらすリスク愛好的な成員の効用をそれぞれ  $U_{1l}$ 、 $U_{2l}$  とすると、成員による成果行動を補償する効用  $U_l$  と等しい期待効用  $(U_{1l} + U_{2l})/2$  をもたらす報酬  $x_1$ 、 $x_2$  の期待値  $Ex = (x_1 + x_2)/2$  は効用  $U_l$  をもたらす報酬  $x_l$ 、したがって不確実な報酬  $x_1$ 、 $x_2$  の確実性等価値 (certainty equivalent) を  $x_l - Ex$  ほど下回る。

各期の成果が変動するとき、成果に応じて報酬を支払うことによる成果の配分は、成果に応じて報酬を受け取る成員にとって成果の

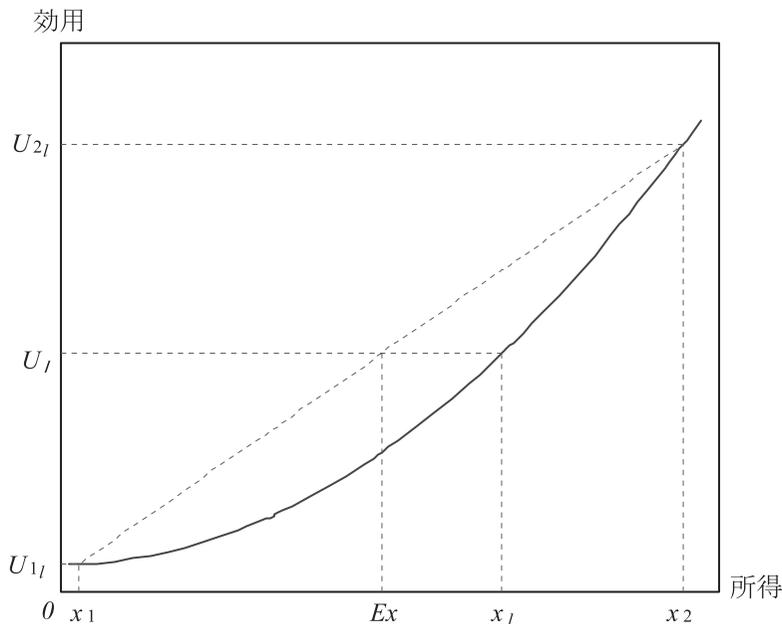


図5 リスク愛好的成員の報酬期待値

変動リスクを分担することを意味する。よって、効用  $U_i$  と等しい期待効用をもたらす報酬の期待値  $Ex$  に対する効用  $U_i$  をもたらす報酬  $x_i$  の超過額  $x_i - Ex$  は、成員がリスクを分担するために犠牲にするリスク・プレミアムである。

勝てば賞金を得ることができるゲームにリスク愛好的な経済主体が参加し、かつゲームの運営が可能になる理由を解明する際にそう名づけられるように、リスク愛好的な経済主体にとって、報酬の期待値  $Ex$  に対する報酬  $x_i$  の超過額  $x_i - Ex$  はゲーム参加料としての側面を有する。成員による成果行動の負効用と他の雇用機会から得られる期待効用の合計  $U_i$  と等しい期待効用が得られるならば、言い換えれば相対的に大きい報酬  $x_2$  を得るチャンスが与えられるならば、リスク愛好的な成員は最大限  $x_i - Ex$  までなら犠牲にしてよいと考える。

成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約<sup>4)</sup>のもとでは、報酬の期待値  $Ex$  のうち  $Ex - x_i$  ( $< 0$ ) は、リスク愛好的な成員が報酬の変動リスク（機会）を分担（獲得）する対価としての（マイナス）リスク・プレミアムである。言い換えれば、成果と独立に効用  $U_i$  を補償する成果行動の対価としての報酬  $x_i$  は報酬の期待値  $Ex$  に犠牲にされるリスク・プレミアム加えた値になる。したがって、報酬の変動リスクとして成果の変動リスクを分担させることでリスク愛好的な成員に相対的に大きい報酬を得る機会を与えることができれば、支払われるべき報酬の期待値は低減することができる。

## (2) 報酬契約の自己選択の目的適合性

前項において考察した成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約に対するものとして、成員の行動の観察に基づき、成果とは独立に

成果行動の対価として当該行動の負効用と他の雇用機会から得られる期待効用の合計を補償する報酬契約<sup>5)</sup>がある。この報酬契約のもとでは、リスク愛好的な成員に対する報酬の期待値は、図5の  $x_i$  のように、報酬の変動機会を獲得する対価として犠牲にされる（マイナス）リスク・プレミアム分  $x_i - Ex$  だけ成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約のもとにおける報酬期待値を上回る。

したがって、成員のリスク態度がリスク愛好的である場合には、成果とは独立に成果行動の対価を支払う報酬契約に代えて成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約を導入することによって報酬の期待値、すなわち人件費の期待値を引き下げることが可能である。

その一方で、他稿（寺戸（2008））において明らかになったように、成員のリスク態度がリスク回避的（risk averse）である場合には、成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約のもとで、成員に対する報酬の期待値  $Ex$  は、図6の  $x_a$  のように成果の配分を受けることによりリスクを分担することの対価としてのリスク・プレミアム分  $Ex - x_a$  だけ、成果と独立に成果行動の対価として効用  $U_a$  を補償する報酬  $x_a$  を上回る。

したがって、成員のリスク態度がリスク回避的である場合には、成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約に代えて成果とは独立に成果行動の対価を支払う報酬契約を導入することによって報酬の期待値を引き下げることが可能である。

前項において述べたように経済主体としての組織成員のリスク態度は多様である。ここで、組織がリスク回避的な成員とリスク愛好的な成員とからなると仮定する。そのとき、成員の行動の観察に基づき、成果行動の成果とは独立に成果行動の対価を支払う報酬契約をリスク回避的な成員と結ぶことができ

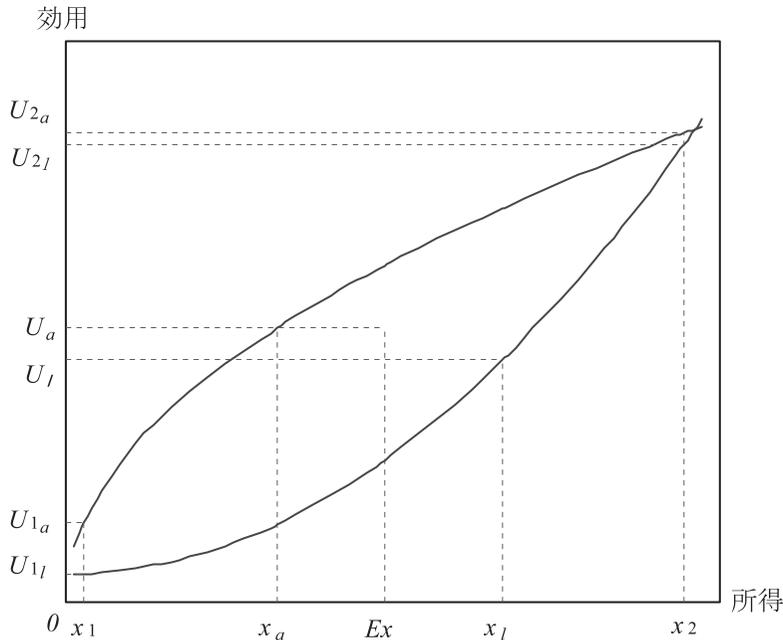


図6 リスク態度の多様性と報酬期待値

れば、報酬の期待値を  $x_a$  に抑えることができる。その一方で、成果の実績と報酬額を直結させる報酬契約をリスク愛好的な成員と結ぶことができれば、報酬の期待値は  $Ex$  に抑えることができる。その結果、報酬の期待値の合計は、それぞれのリスク・プレミアムの合計の  $x_l - x_a$  分だけ低減することが可能になる。

リスク回避的な成員は成果の変動リスクを分担するよりは、効用  $U_a$  を補償する報酬を成果と独立に、したがって確実に受け取ることができることを選択し、リスク愛好的な成員は一定額の報酬を確実に受け取ることより、成果に応じて報酬が変動し、相対的に大きい報酬を得る機会が与えられることを選択する。成員との間で上記のような報酬契約を結ぶことは、成果が発現するまでの一定期間にわたる報酬契約を成員に選択させることによって可能になる。

#### 4. 結 び

成果主義報酬制度の導入期において、所定内給与額で見た日本の大企業労働者の年齢階級別の報酬構成額は45～54歳の各年齢階級が相対的に大きい値を示しており、年齢階級が推移するのにもとない、50～59歳の各年齢階級の構成額がその後増加することが見込まれた。成果主義報酬制度導入後の近年における日本の大企業労働者の年齢階級別の報酬構成額は、成果主義報酬制度の導入期における見通しのとおり50～59歳の各年齢階級で増加が示された。

日本の大企業労働者の報酬額は産業全体でも、成果主義報酬制度の導入期以降において若干増大した。しかし、実際の増大額は成果主義報酬の導入期における見込み額を下回っている。

一方、報酬の変動リスクとして成果の変動リスクを分担させることでリスク愛好的な成

員に相対的に大きい報酬を得る機会を与えることができれば、支払われるべき報酬の期待値は低減することができる。これに対し、行動の観察に基づき、成果の変動とは独立にリスク回避的な成員が成果行動の対価として報酬を得ることができれば、報酬の期待値は低減することが可能である。

したがって、リスク回避的な成員とリスク愛好的な成員からなり、成員のリスク態度の多様性を有する組織では、成果が発現するまでの一定期間にわたる報酬契約を両成員に選択させることによってそれぞれのリスク態度と適合的な上記の報酬契約を結ぶことにより、報酬の期待値の合計をリスク・プレミアムの合計分だけ低減することができる。

成果主義報酬制度は成果の実績と報酬を直結する性格を有している。それゆえ、成員のリスク態度と報酬の期待値に関する適合的な報酬契約との関係からは、日本の大企業においてリスク愛好的な労働者がリスク回避的な労働者を上回っている限りにおいてのみ、成果主義報酬制度導入以降の産業全体の報酬額の実際の増大額が導入期における見込み額を下回ったことは、成果主義報酬制度の導入の効果である可能性がある。

(付記)

本稿は中央学院大学大学院研究プロジェクトの助成を受けて行われた研究成果である。

[注]

- 1) 両年齢階級における労働者数の構成割合および給与水準の低下が要因のひとつであると考えられる。労働者数の構成割合および給与水準は次のとおりである。

	労働者構成	給与水準
1997年(45~49歳)	14.2%	452.7千円
2002年(50~54歳)	12.5%	470.6千円

2007年(55~59歳)	10.0%	436.7千円
1997年(50~54歳)	10.6%	482.7千円
2002年(55~59歳)	7.7%	448.8千円

2) 両年齢階級における労働者数の構成割合の低下および給与水準の上昇は次のとおりである。

	労働者構成	給与水準
2002年(35~39歳)	13.6%	367.0千円
2007年(40~44歳)	13.6%	416.0千円
2002年(30~34歳)	16.3%	303.8千円
2007年(35~39歳)	10.0%	354.9千円

3) これは「素朴な成果主義」の特徴(中村(2006)、33頁)である。

4) 成員によって成果行動がとられる前に結ばれる。成員による成果行動がとられ、成果が発現した後の成果配分については高橋(2006)を参照。

5) 例えば、成果だけでなく、成果を生むプロセスにも着目する「プロセス重視型成果主義」(中村(2006)、38頁)においては成果行動が評価の対象になり、成員が受け取る報酬に反映される。

### [参考文献]

- 伊藤秀史・小佐野広(2003)『インセンティブ設計の経済学—契約理論の応用分析』勁草書房。
- 今野浩一郎・佐藤博樹(2002)『人事管理入門』日本経済新聞社。
- 佐藤紘光(1984)「エイジェンシー・モデルによる管理会計情報の分析」『会計』第125巻第2号、46-68頁。
- (1993)『業績管理会計』新世社。
- 社会経済生産性本部(2005)『事例・日本型成果主義』生産性出版。
- 城 繁幸(2004)『内側から見た富士通「成果主義」の崩壊』光文社。
- (2005)『日本型「成果主義」の可能性』東洋経済新報社。
- 高橋伸夫(2004)『虚妄の成果主義—日本型年功制復活のススメ』日経BP社。
- (2005)『「育てる経営」の戦略—ポス

- ト成果主義への道』講談社。
- (2006) 「発明対働年収の数倍程度 経営判断の視点で (経済教室)」『日本経済新聞』10月27日。
- 武脇 誠・陶山博太 (2002) 『業績給と成果主義の検証』同友館。
- 田中雅康・石崎忠司・原田 昇 (2007) 編著『最新 業績評価会計—多元・多様な評価の展開』中央経済社。
- 都留 康・阿部正浩・久保克行『日本企業の人事改革：人事データによる成果主義の検証』東洋経済新報社。
- 寺戸節郎 (2008) 「業績管理会計の機能と報酬期待値」『中央大学社会システム研究所紀要』第8巻第2号、57-64頁。
- 中村圭介 (2006) 『成果主義の真実』東洋経済新報社。
- 守屋貴司 (2005) 『日本企業への成果主義導入—企業内「共同体」の変容—』森山書店。
- Arrow, Kenneth J. (1965), *Aspects of the Theory of Risk-Bearing*, Helsinki: Yrjo Jahnssonin Saatio.
- Marsden, David (1999), *A Theory of Employment Systems Micro-foundation of Social Diversity*, Oxford: Oxford University Press. (宮本光晴・久保克行訳『雇用システムの理論 社会的多様性の比較制度分析』NTT出版、2007年)。
- Milgrom, Paul and John Roberts (1992), *Economics, Organization and Management*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. (奥野正寛他訳『組織の経済学』NTT出版、1997年)。
- Pratt, John W. (1964), "Risk Aversion in the Small and in the Large.", *Econometrica*, 32, pp.122-136.

## Relevance of the Incentive Contract Self-Selection under Risk Attitude Diversity

TERADO Setsuro

Faculty of Commerce, Chuo Gakuin University

### **Abstract**

The proportion of wages which senior workers received in Japanese large enterprise was high, when the outcome based compensation system was introduced. This fact reflected composition of workers by age group and weighted average of wages by age. At that time the afterwards senior age groups' proportion of wages was prospect to rise. Actually, of late the proportion has risen. However, it fell below the prospect.

Attitude for the risk and its degree are different by the economic agent or by the agent's income and wealth. Under the outcome based compensation system, expected value of compensation becomes smaller than that of under the member's action or process based compensation system. This is the case that an agent as a member of the organization is a risk lover because he or she prefers opportunity for higher earnings.

On the contrary, under the outcome based compensation system, expected value of compensation becomes larger in the case of risk aversion agent. Thus, compensation should be based on outcome for the former and on member's action or process for the latter. Then, expected value of compensation becomes smallest. It is possible to make these incentive contracts by the choice of the member. According to their risk attitude they in each one choose contract throughout the time period until outcome occurs.

In addition, actual increase amount of total wages of Japanese large enterprise may have fallen below prospect amount in the introduction period of the outcome based compensation system, as long as the risk lover workers surpass the risk aversion workers.