

退職金税制と労働市場

大竹文雄

はじめに

日本の転職率が、国際的にみて低い水準にあることの理由として、賃金が勤続年数にしたがって増加する年功賃金制度の存在がしばしば指摘されてきた (Mincer and Higuchi 1988)¹⁾。これに加えて、勤続年数とともに増加する退職金制度の存在が、転職を抑制しているとされている (清家 1995)。

ところが、退職金の転職抑制効果は、理論的には指摘されていたものの実証研究はほとんどなかった。清家 (1995) は、企業規模別産業別の定着率と賃金制度や退職金制度の関係を実証的に分析している。その結果、退職金制度をもっている企業比率が高い産業や企業規模の労働者の方がそうでない労働者よりも定着率が高いことを示した。さらに、1年勤続年数が長くなることによる退職金の増加額を純退職金利得とよび、それが若年層では増加してゆき高齢層では低下する傾向があることを示した。その結果、退職金制度は、若年者には退職抑制的に働くが、高齢者には退職促進的に働くことと指摘している。この退職金の退職抑制・促進機能は産業別に異なっており、賃金プロフィールが急な産業ほど退職金による退職促進効果がより若い年齢層から観察されることも示している。ただし、この退職金純利得と転職率の関係については実証分析が行われていない。

退職金制度については、企業の雇用政策として使われているだけでなく、税制上の優遇措置の影響も受けている。具体的には、退職金制度には、

法人所得税制および所得税制において優遇措置が存在する。法人所得税制においては、退職金給与引当金を損金算入として計上することが認められている²⁾。また、退職年金積立金については、労働者負担分は運用益が非課税であり、企業負担分の運用益については、積立額の1%に相当する額が法人税率となっている (特別法人税)³⁾。さらに、所得税制においては、勤続年数が長くなるにしたがって、退職金の所得控除が大きくなる上、分離課税制度になっている。

したがって、退職金制度は、その運用の際に加えて、受け取りの際にも税制上の優遇措置が存在する。このことは、労働者にとってみれば、現在価値で同額の賃金を受け取る場合には、つぎのような報酬の受け取り方が税引後所得をより高くすることを意味する。まず、できる限り多くの賃金の部分を退職金として受け取ることである。これは、利子所得が非課税あるいは軽減税率による課税であるとともに、退職金受け取り時の税制上の優遇措置のためである。つぎに、同じ額の退職金を受け取るのであれば、勤続年数を長くする方が有利となる。制度的には退職金制度が存在していることを前提にして税制優遇措置が整備されてきた可能性が高い。しかし、一度税制上の優遇措置ができてしまうと、その優遇措置を前提とした退職金制度が作られていく。仮に、退職金に関する優遇税制がなくなったとすれば、企業の雇用政策の観点からの退職金制度は全く異なったものになる可能性があり、その結果、日本の労働市場の流動性も高くなっていった可能性もある。

本論文の目的は、日本の退職所得税制が転職率

に与えた影響を、時系列データとクロスセクションデータの双方を用いて明らかにすることである。本稿の構成はつぎのとおりである。IIにおいて、日本の退職金所得税制について説明する。IIIでは、時系列データを用いて、退職金非課税枠の推移が、転職率にどのような影響を与えたかを分析する。IVで、クロスセクションデータを用いて、日本の大企業労働者における自発的な転職率が、退職金および年功賃金制度にどのような影響を受けており、退職金税制の変更で転職率がどのような影響を受けるかについて分析する。Vで、結論と今後の課題を述べる。

I 退職所得税制の歴史

1956年の「退職金制度調査結果報告書」(労働省)によれば、日本の企業が退職金制度を制定した時期は、1945年から1950年の間が最も多く、ついで戦前の制定が多くなっていた(山崎1988)。戦後の混乱期の大量解雇の時期に多くの企業が退職金制度を始めたといえる。退職金制度の普及を背景として、退職金制度に関する特別な税制が、1950年のシャープ税制で始められた。シャープ税制においては、退職金は変動所得と見なされ、15%を控除した残りを5年間で平均的に課税するという制度であった。この退職所得税制は、1952年に改訂され15万円控除後、半額を分離課税することになった。その後の日本の退職所得制度は、この半額分離課税制度が続けられることになった。

1962年の改正では、退職所得の控除額は勤続年数の増加関数になった。特に、1967年の税制改革では、平均的な退職所得まで非課税にすることを目標にして、勤続1年あたりの控除額が引き上げられた上、勤続年数が長くなるにしたがって、1年あたりの控除額も大きくなる形に改訂された。その後もこの勤続年数に応じた控除制度が続けられることになり、現在に至っている。

1998年時点における退職所得税制は、1989年に改訂された制度を維持している。具体的には、勤続年数が20年前までは、1年あたりの控除額

表1 退職所得税制の推移

1950年	シャープ税制(変動所得とみなす)15%控除後5年間で平均的に課税
1952年	15万円控除後、半額分離課税
1962年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除額
	40歳まで 3万円
	40歳超50歳 4万円
	50歳超 5万円
	最低限度 20万円
	傷害退職加算 50万円
1964年	勤続年数1年につき5万円
1967年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除
	10年まで 5万円
	10年超20年 10万円
	20年超30年 20万円
	30年超 30万円
	最低限度 20万円
1973年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除
	10年まで 10万円
	10年超20年 20万円
	20年超30年 30万円
	30年超 40万円
	最低限度 40万円
1974年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除
	20年まで 20万円
	20年超 40万円
	最低限度 40万円
1975年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除
	20年まで 25万円
	20年超 50万円
	最低限度 50万円
1989年	勤続年数のうち次の各期の1年毎の控除
	20年まで 40万円
	20年超 70万円
	最低限度 80万円

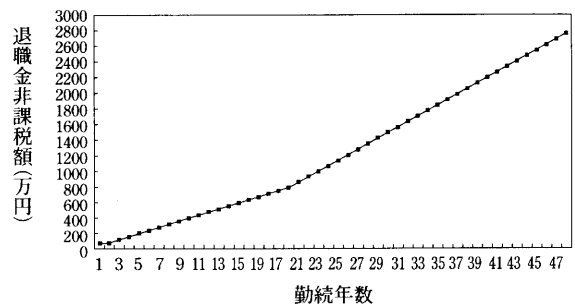


図1 勤続年数別退職金非課税額(1998年)

が40万円であり、20年を越えると1年あたり70万円ずつ控除額が増加していく制度となっている。図1には、1998年時点での退職金所得の非課税

限度額を勤続年数別に示している。例えば、勤続35年でみれば1850万円まで退職金は非課税となっている。

このような勤続年数にしたがって控除額が逡増していく制度は、転職を抑制することになる。日本の企業の賃金制度や退職金制度の多くは、勤続年数とともに上昇していく傾向があるが、それに加えて税制がその傾向を加速しているのである。仮に、転職抑制の必要性がなくとも、税制上の優遇措置を前提として退職金制度を設計するということもある。

II 退職一時金非課税枠が転職率に与える影響：時系列分析

退職一時金の非課税枠が、大きくなることは、2つの意味から転職率を抑制することになる。労働者は、同一の現在価値の賃金と退職金の組み合わせであれば、借入れ制約に直面しない限り、退職金ができるだけ大きい組み合わせを望むことになる。さらに、退職金の非課税枠が勤続年数の増加関数であり、その増加額が逡増していけば、転職を抑制し、勤続年数を長くし、より多くの退職金をもらうことを選択する。

この退職金の非課税枠の増加が、実際転職率を抑制してきたのか否かについては、今まで実証的な分析は乏しい。連合総研(1996)の退職金に関する意識調査によれば、男性労働者の半数近くは、転職を考える場合に退職金の高さを重視している。また、40歳代前半層では、その割合が過半数を越えている。しかし、この調査でも、退職金の非課税枠と転職との関連は、調べられていない。

本稿では、日本の男女計の既就業者の転職率を、消費者物価指数で実質化した退職金非課税枠と有効求人倍率で説明するモデルを推定することで、退職金非課税枠が転職率に与えた影響を分析する。具体的に推定した式は、つぎのものである。

$$\begin{aligned} \text{対数転職率} = & a_1 + a_2 (\text{対数有効求人倍率}) \\ & + a_3 (\text{対数実質退職金非課税枠}) \\ & + a_4 (\text{トレンド}) \quad (1) \end{aligned}$$

ただし、転職率は、『雇用動向調査』(1964～1994)の年間既就業者の入職者数を期首の労働者数で除して算出している。また、実質退職金非課税枠は、35年勤続の場合の退職金の非課税限度額を消費者物価指数で実質化している。

労働市場が逼迫している時期には、通常新しい仕事との遭遇確率が高くなるので、転職率が高くなる。その効果をコントロールした上で、退職金実質非課税枠の転職率に与える影響を検討する⁴⁾。さらに、トレンドは、労働者構成や産業構造の変化をとらえるために導入している。

図2に、転職率、実質退職金非課税枠、有効求人倍率の推移を示した。まず、転職率と有効求人倍率の間には、正の相関が見られる。しかしながら、退職金実質非課税枠との間には、はっきりした関係は図からは読みとれない。

表2に転職率のロジット変換を被説明変数にしたモデル、表3に対数転職率を被説明変数にしたモデルの推定結果を示した。実質退職金非課税枠と有効求人倍率は対数変換した。退職金の非課税枠として、その年の値だけでなく、1年前、2年前のラグを取ったものも推定した。これは、非課税枠変更の情報のラグを考慮したものである。推定結果はいずれのモデルも定性的に同じ結果を示している。有効求人倍率は、転職率に対して正の影響を与え、退職金非課税枠は負に有意な影響を与えている。退職金非課税枠の1%の上昇は、転職率を約0.1%低下させている。

以上の時系列分析から、日本の退職所得の非課

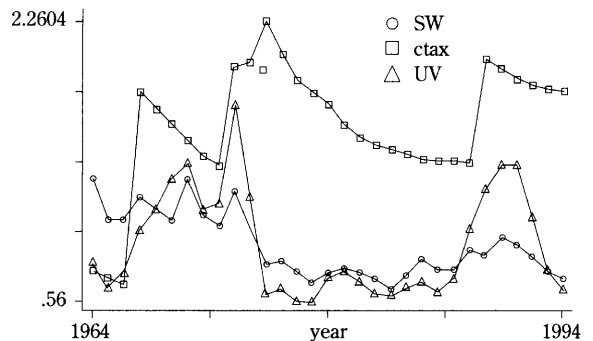


図2 転職率(SW)・実質退職金非課税枠(ctax)・有効求人倍率(UV)の推移

表2 転職率の推定(ロジット変換)

被説明変数(転職率 のロジット変換)	(1)	(2)	(3)
定数項	-0.08471 (-0.202)	-0.3564 (-1.0273)	-0.5598 (-1.5563)
有効求人倍率	0.4675 (8.796)	0.4424 (10.224)	0.4336 (9.499)
退職金非課税枠(当年)	-0.1561 (-2.432)		
退職金非課税枠(前年)		-0.1373 (-2.609)	
退職金非課税枠 (2年前)			-0.1185 (-2.2010)
トレンド	-0.0129 (-5.690)	-0.0115 (-5.8044)	-0.0107 (-4.9954)
自由度修正済み R ²	0.8841	0.9031	0.9054
D-W	1.8105	1.9171	1.7921
サンプル数	31	30	29

注) 退職金非課税枠は、35年勤続のケースで算出し、消費者物価指数で実質化した。括弧内はt値。推定方法は、いずれもAR1である。

表3 転職率の推定(対数モデル)

被説明変数(対数転職率)	(1)	(2)
定数項	-0.4137 (-1.082)	-0.8208 (-2.509)
有効求人倍率	0.4242 (8.704)	0.3938 (9.467)
退職金非課税枠(当年)	-0.1379 (-2.355)	
退職金非課税枠(2年前)		-0.1076 (-2.200)
トレンド	-0.0118 (-5.584)	-0.0097 (-4.927)
自由度修正済み R ²	0.8859	0.9063
D-W	1.8169	1.782
サンプル数	31	29

注) 退職金非課税枠は、35年勤続のケースで算出し、消費者物価指数で実質化した。括弧内はt値。推定方法は、いずれもAR1である。

税制度が転職率を低下させていることが分かる。もちろん、この分析は十分なものではない。年齢別・性別・勤続年数別に非課税枠が転職確率に与える影響を分析する必要がある。

III 退職金制度が転職率に与える影響：クロスセクション分析

1. 推定モデル

大竹・大日(1997)は、『就業構造基本統計調査』(1992)と中央労働委員会事務局『退職金、定年制および年金事情調査』(1992)を用いて、退職金と年功賃金が転職率に与える影響を分析している。ここでは、その結果を紹介しよう。

彼らが推定しているモデルは、つぎのものである。

自発的転職率 = f(勤続1年増による賃金増加額, 勤続1年増による退職金増加額, 年齢) (2)

転職率関数の推定に用いられたデータは、『就業構造基本調査』(1992)の個票データである。サンプルは、1991年時点で、雇用者であったもので60歳未満の1000人以上の企業に雇用されている男性である。1991年10月から1992年9月の間に、自発的に転職したものを1、それ以外のものをゼロとして自発的転職率をプロビットモデルを用いて推定した。

勤続年数1年増による賃金増加額と退職金増加額の推定方法を説明しよう。賃金増加額については、まず、学歴別(大卒・高卒・中卒)、産業別、職種別につぎのミンサー型賃金関数を推定する。

$$\ln w(a, t) = \ln(\text{賃金}) = a_0 + a_1 \text{年齢} + a_2 \text{年齢}^2 + a_3 \text{勤続} + a_4 \text{勤続}^2 + a_5 \text{年齢} \cdot \text{勤続} \quad (3)$$

(3)式の推定結果に基づくと、年齢がa、勤続tにおける勤続による賃金増加額は、

$$dw = \exp(\ln w(a, t+1)) - \exp(\ln w(a, t)) \quad (4)$$

で求められる。ただし、aは年齢、tは勤続年数を示す。

退職金増加額については、つぎのような方法で推定を行った。まず、中央労働委員会事務局『退職金、定年制および年金事情調査』(1992)をもとに、産業別のモデル自己都合による退職金受取額(R(t))を勤続年数の3次関数で近似する⁵⁾。

$$R(t) = b_0 + b_1 t + b_2 t^2 + b_3 t^3 \quad (5)$$

(5)式から推定される退職金額を用いて、税引後の手取り退職金を算出する。退職金の所得税制は、退職所得控除制度がある上、分離課税制度となっている。R(t)から課税後退職金額Ra(t)を算出し、産業別・学歴別・職種別・勤続年数に、勤続年数が1年増加することによる退職金増加額を計算する。すなわち、

$$dRa(t) = Ra(t+1) - Ra(t) \quad (6)$$

が、退職金勤続利得である。これは、清家(1994)が純退職金利得と呼んだものと基本的には同じである。

2. 推定結果とシミュレーション

(1) 推定結果

転職関数のプロビットモデルによる推定結果を、平均値で評価した限界効果として示したものが表4である。この年功賃金と退職金制度の転職抑制効果は限界効果ではかると、理解しやすい。年間賃金が勤続によって10万円増加することで、転職率は約0.1%ポイント低下する。退職金純利得の効果はそれより少し大きく、10万円の増加が約0.15%ポイント転職率を引き下げている。また、学歴が高いほど転職率は低くなっている。

(2) シミュレーション

表4の推定結果をもとに、退職金所得に関する優遇税制を変更した場合に、転職率がどのような影響を受けるかのシミュレーションを行う。想定するケースはつぎの3つである。

- (ケース1) 退職所得控除および0.5倍という優遇措置がなく分離課税という優遇措置だけの場合
- (ケース2) 退職所得控除を廃止するが、0.5倍という優遇措置と分離課税を残す場合
- (ケース3) 退職所得控除の20年勤続を越えた部分に関する控除の拡大を廃止する場合

シミュレーションは、税制のみを変更した場合の転職確率を表4の推定結果をもとに個々の労働者について推定して、そのサンプル平均と標準誤差を計算するという方法で行った。

表4 転職関数(限界効果)

	1	2	3
賃金増加	-.0002555 (.000041)***		-.0001038 (.0000264)***
退職金増加		-.0001617 (.0000144)***	-.0001561 (.000015)***
年齢	.0022483 (.000336)***	-.0009528 (.000193)***	.0009583 (.0002006)***
年齢 ²	-.0000132 (4.46 e-06)***	6.24 e-06 (2.49 e-06)**	5.44 e-06 (2.61 e-06)**
大卒	-.0100803 (.0016953)***	-.0045352 (.0010047)***	-.0042475 (.0010479)***
高卒	-.0065223 (.0015776)***	-.0024783 (.0009304)***	-.0020434 (.0009642)**
ホワイト	-.0008177 (.012287)	-.000444 (.0007163)	-.0001204 (.0007398)
対数尤度	-5893.8871	-5833.3464	-5825.8334

注) サンプル数 55607。

***は1%水準で有意、**は5%水準で有意を示す。

ケース1に税制変更を行った場合には、全体でも0.1%ポイントの転職率上昇が観察され、年齢が高い方が勤続年数が高いこともあって税制変更の影響を大きく受けるのでその効果はより大きくなっている。

むすび

本論文では、日本の退職金税制の特徴を説明し、時系列分析とクロスセクション分析の2つの実証分析から、退職金の税制優遇措置が日本の転職率を抑制していることを実証的に明らかにした。

企業が勤続年数とともに逡増するような形の退職金制度や企業年金制度は、それが転職を抑制し、企業特殊熟練の形成や募集費用、訓練費用の削減につながるという機能をもつことから合理的に説明できる。しかしながら、そのように設計された退職金を非課税にしていくべきであるという議論は正しくない。

労働者と企業双方で、転職率を低下させるメリットが大きい場合があるでしょう。同じ現在の価値の退職金と賃金の組み合わせを支払う場合でも、退職金の非課税措置があれば、労働者はより

表5 税制変更が転職率に与える影響

	年 齢				
	15-25	25-35	35-45	45-55	全体
全労働者					
現行	.0795265 (.0146691)	.0414668 (.0132896)	.0210926 (.0078233)	.0170774 (.0078924)	.0330241 (.0232144)
ケース1 分離課税のみ	.079703 (.0146109)	.0419064 (.0130381)	.0223526 (.0070404)	.0194195 (.0065773)	.0343156 (.0223516)
ケース2 控除のみ廃止	.0796147 (.0146399)	.0416713 (.0131842)	.0214596 (.0076037)	.017772 (.0075041)	.0334251 (.0229708)
ケース3 勤続20年越優遇廃止	.0795265 (.0146691)	.0414668 (.0132896)	.0211203 (.0077864)	.0171916 (.007786)	.0330733 (.0231675)
大卒ホワイトカラー					
現行	.0596952 (.0059497)	.0345718 (.0104237)	.0155643 (.0040964)	.0101564 (.0049546)	.0228449 (.0150265)
ケース1 分離課税のみ	.0598797 (.0059335)	.0350577 (.0102075)	.016847 (.003437)	.012617 (.0039529)	.0241337 (.0142614)
ケース2 控除のみ廃止	.0597874 (.0059414)	.0348068 (.0103274)	.0159478 (.0039337)	.0108417 (.0047069)	.0232455 (.01484)
ケース3 勤続20年越優遇廃止	.0596952 (.0059497)	.0345718 (.0104237)	.0155931 (.0040576)	.0103002 (.0048591)	.0228957 (.0149769)
高卒ホワイトカラー					
現行	.0712897 (.0104038)	.0369632 (.0092889)	.0183343 (.0059816)	.015217 (.0063049)	.0271069 (.0187353)
ケース1 分離課税のみ	.0714397 (.0103695)	.0373696 (.0090488)	.0197597 (.0047815)	.0177653 (.0047236)	.0286244 (.0177413)
ケース2 控除のみ廃止	.0713647 (.0103864)	.0371472 (.0091996)	.0187391 (.0056587)	.015987 (.0058316)	.027575 (.0184465)
ケース3 勤続20年越優遇廃止	.0712897 (.0104038)	.0369632 (.0092889)	.018377 (.0059166)	.0153588 (.0061806)	.0271757 (.0186733)
高卒ブルーカラー					
現行	.0811387 (.011974)	.0425249 (.0106881)	.022207 (.0053153)	.0178009 (.0063112)	.03822 (.0244354)
ケース1 分離課税のみ	.0813818 (.0118948)	.0431603 (.0103813)	.0238661 (.0042826)	.0209611 (.0046307)	.0397216 (.0233945)
ケース2 控除のみ廃止	.0812602 (.0119343)	.0428137 (.0105821)	.0226873 (.0050403)	.018752 (.0058193)	.0387015 (.0241414)
ケース3 勤続20年越優遇廃止	.0811387 (.011974)	.0425249 (.0106881)	.022236 (.005265)	.0179471 (.0061721)	.0382649 (.0243872)

多くを退職金で支払われることを望み、結果として転職行動は低下することになる。仮に、そのような優遇措置がなかったとすれば、労働者は転職を選んでより高い生産性を発揮していた可能性がある。また、退職金制度の設計が、非課税限度枠

と一致するようになされれば、退職金額そのものが勤続年数とともに逡増する形になる。このように設計された退職金制度が、転職率を抑制してしまうのである⁹⁾。現行の退職金税制は、中途退職を余儀なくされた人に対して不利に作用する。自

発的転職やリストラによる非自発的転職が増加してくると、この問題は無視できない。

退職金所得税制が転職行動に対して中立的になるように制度の変更を行うことが、雇用形態の多様化に伴って必要とされている。勤続年数に比例した税制上の優遇措置を残すにしても、給与での支払いとの間で税負担の現在価値が等しくなるような形の優遇措置であることが必要である。

また、現行の退職金制度や企業年金制度は基本的に確定給付型のシステムとして運営されているため、転職に伴うポータビリティの確保は困難である。確定拠出型の企業年金制度の創設によって、個人勘定ベースでの税制上の優遇措置を作ること、様々な賃金・退職金・企業年金制度の間における報酬支払形態や転職行動の差による税制上の格差を解消していく上で必要不可欠である。

注

- 1) Mincer and Higuchi (1988) は、日本とアメリカにおける賃金構造の違いが転職行動にどのような影響を与えているかを実証的に分析した。彼らは、賃金が勤続年数にしたがって上昇する上昇率が、転職行動に与える影響を推定した。そして、賃金・勤続プロフィールの勾配はアメリカでは31歳以上層で転職抑制効果をもち、日本では30歳以下の層でのみ転職抑制効果をもつことが示された。また、彼らは日本の賃金・勤続プロフィールの勾配は日本の方が急であることを示している。したがって、日本の年功賃金制度は、主に若年層の転職を抑制しているということになる。さらに、日米の転職率の差の約60%は、賃金プロフィールの形状の差で説明できるとしている。
- 2) この退職給与引当金には税法上認められている限度額が存在する。この損金算入の資本コストの軽減効果は、もしその退職給与引当金を資産運用した場合に得られる利子所得の部分が非課税になるということである。
- 3) 企業年金については、適格年金制度と厚生年金基金制度で扱いが異なる。適格年金制度は、企業負担分の積立額について特別法人税が課されるが、厚生年金基金については厚生年金制度の代行部分を越えるものについて特別法人税が課されている。
- 4) 太田 (1998) は、当期の有効求人倍率に加えて過去の有効求人倍率の影響を取り入れたモデルを推定している。
- 5) 中央労働委員会調査は、1000人以上の大企業

についてのみの調査である。したがって、賃金関数の推定についても、1000人以上の大企業のサンプルに絞っている。

- 6) 実際、1998年度から導入された松下電器の退職金前払い制度の場合もこの問題に直面している。現在価値で同額の退職金と給与では、給与で支払われる方が労働者は退職金で支払われる場合よりも多くの税金を支払うことになる。松下電器では、その差額を企業負担するというところでこの問題を解消している(『週刊東洋経済』1998年5月2-9日号, 68-69)。

参考文献

- 大蔵省財政史室編『昭和財政史：昭和27年～48年度 6 租税』, 東洋経済新報社。
- 太田 聡一 (1998) 「景気循環と転職行動——1965～94——」, 中村二郎・中村恵編『変化する労働市場と雇用制度』, 日本評論社 (近刊)。
- 大竹文雄・大日康史 (1997) 「年功賃金・退職金制度が転職行動に与える影響」, 斎藤慎編『今後の勤労者税制のあり方に関する調査・研究』。
- 清家篤 (1993) 『高齢化社会の労働市場』, 東洋経済新報社。
- (1995) 「退職金・企業年金の経済効果」, 猪木武徳・樋口美雄編『日本の雇用システムと労働市場』, 日本経済新聞社。
- (1997) 『生涯現役社会の条件』中公新書, 中央公論社。
- 清家篤・早見均・阿部正浩・堤雅彦・山田篤裕・一瀬修・中島正人 (1997) 「高齢化社会の労働市場における高齢者の能力活用に関する研究」, 『経済分析』第155号, 経済企画庁経済研究所。
- 中村圭介 (1998) 「退職金制度の現状と今後：連合総研調査より」, 日本労働研究機構。
- 樋口美雄 (1991) 『日本経済と就業行動』, 東洋経済新報社。
- 八代尚宏・小塩隆士・井伊雅子他 (1997) 「高齢化の経済分析」, 『経済分析』第151号, 経済企画庁経済研究所。
- 山崎清 (1988) 『日本の退職金制度』, 日本労働協会。
- 連合総研 (1996) 「高齢者の雇用環境の整備調査研究：退職金制度の動向に関する調査研究」 (1996年3月)。
- 労働省勤労者拠出型年金制度研究会 (1997) 『勤労者拠出型年金制度研究会報告書』, ニッセイ基礎研究所。
- Mincer, Jacob and Yoshio Higuchi (1988) "Wage Structure and Labor Turnover in the United States and Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, 2, No. 2.
- 大蔵省財政統計金融月報 (各号)。
- (おおたけ・ふみお 大阪大学助教授)