

第7章 港湾労働市場の非対称情報と 平衡化賃金格差

I はじめに

本章は、港湾物流さらには日本経済を支える港湾労働の確保と安定にとって、最も重要であると考えられる港湾労働者の賃金が、「平衡化格差」と港湾労働者の「努力水準（生産性）」を反映したものであるかどうかについて、計量分析を通して検討することを目的としている。

現在、日本の国内貨物輸送量の90%以上が自動車輸送に依存している。正に物流の主役は自動車であるといえる。しかし、島国であり、かつ国際化が益々進展するなかで、一層海外経済に依存している日本にとって、港湾の物流機能は日本経済の効率性や安定・成長と密接不可分な関係にある。この意味において、港湾物流は日本経済におけるもうひとつの物流の主役であると考えられる。この港湾の物流を支えているのが港湾労働に他ならない。

昭和63年度における港湾労働者は、68,739人であり、それは日本の労働人口6,168万人の0.11%を占めるにすぎない⁽¹⁾。マクロ経済の労働費用に占める港湾労働の割合は極めて小さいものであるが、この0.1%を占めるにすぎない労働力が日本経済のマクロ的パフォーマンスを支えているものと考えられる。したがって、港湾労働の確保と安定は港湾労働の課題であるとともに、日本経済における課題でもあった。

日本において大規模な港湾ストや労働問題が生じ、港湾物流機能が長期間マヒするような状況が生じなかったことは、港湾労働の確保と安定が一応達成されていたものと評価できる。このことは港湾労働市場のメカニズムが合理的に機能していたことが考えられる。このような視点において、港湾労働市場における賃金がどのようなメカニズムによって決定されているかを検討することは重要な意味をもつものと考えられる⁽²⁾。

港湾労働は、重労働であり、危険であり、汚く、屋外労働であり、かつ労働時間が不規則であるため、その社会的評価は常に低いものであった。したがって、港湾労働の確保と安定にとっては、「平衡化格差」と呼ぶ、賃金格差を考慮した、賃金決定メカニズムを有していることが不可欠となる。

また労働者と企業との間には、経済状態や企業業績に関して情報の非対称性が存在している。一般に、企業は労働者よりも有利な情報を保有しているものと考えられる。このような状態の下における労働契約や賃金決定は労働者に不都合なものとなる可能性が生じる。しかし、港湾労働市場において雇用の確保と安定が維持されたという前提に立つならば、この非対称情報を是正し得る労使間のコミュニケーションが港湾労働市場の賃金決定機構にビルトインされていたとみなすことができる。

そこでわれわれは以上のような問題意識に基づき、「平衡化賃金格差」と「情報の非対称性」という2つの視点から、港湾労働の確保と安定について検討することとした。

この序論に続く第Ⅱ節では、情報の非対称性と経済主体のリスク回避行動と雇用水準の関係について分析する。ここでは情報の非対称性が存在し、労働者がリスク回避的である場合、企業の雇用水準は効率雇用水準（限界収入＝限界費用）と一致しないことを明らかにする。そして第Ⅲ節では、港湾労働市場において、平衡化賃金格差と労働生産性＝労働者の努力水準およびリスク分担とが賃金決定に与える効果を検証するためのモデルを提示する。パネルデータを利用した実証分析結果はⅣ節において提示される。そして最後に要約と今後の課題が与えられる。

Ⅱ 港湾における過剰雇用と非対称情報

運輸産業の海運や航空は高度な特殊専門的職業として社会的に高い評価を得ているのに対して、港湾労働の社会的評価は低く、青少年の職業選択順位は常に下位に置かれていた⁽³⁾。それゆえに、港湾労働力の確保と安定は、港湾労働の一貫したテーマであった。しかし、実際には、港湾企業は大量の過剰人員を抱えており、労働力不足ではなく逆に、過剰雇用の状態にあったと考えられる(坂井(1987))。

表一1は、港湾労働の過剰雇用の推移について、船内労働における常用不就労人数と不就労比率でみたものである。それによると、毎年21万人から37万人もの不就労人数が生じていることになる。これは常用労働力の14%～20%にも達している。すなわち、港湾企業は通常の船内荷役作業を遂行するうえにおいて技術的に必要とされるよりも、14%から20%も多い常用船内労働者を大量に抱えていることになる。

企業の有する技術的關係のために、企業は生産量の変化に対応して即座に雇用調整を行うことができない。それゆえに、雇用調整は一定のタイムラグをと

もなうのが一般的である。さらには、採用や解雇にともなう雇用費用、訓練費用、長期的雇用契約、労働組合との協約等々が雇用調整を遅らせ、過剰雇用の原因と考えられている。また、港湾運送においては、他の輸送サービスと同様需要のピークに供給能力を維持することから、大量の余剰人員を抱える必要がある。したがって、需要変動が大きいほど余剰人員が多くなるものと予想される。

表―1 港湾労働の過剰雇用の推移(5大港)

年 不就労人数	昭和56年	昭和57年	昭和58年	昭和59年	昭和60年
常用不就労人数(人)	277, 099	375, 030	338, 250	237, 759	211, 829
不 就 労 比 率(%)	14. 3	20. 0	20. 2	15. 5	14. 7

(注) 1. 常用不就労比率＝{常用不就労人数／(常用不就労人数＋常用就労人数)}×100

2. 5大港は東京、横浜、名古屋、大阪、神戸の各港湾

3. 「全国船内」(各号)より作成。

このように利潤を最大化するように行動している企業が常に効率雇用の状態(限界収入＝限界費用)において企業活動を遂行することができないという諸々の理由が考えられる。上に述べた理由とは別に、情報が不完全である場合、すなわち、企業と労働者との間に情報の非対称性が存在する場合において、企業は限界収入と限界費用が一致しない不効率雇用・不効率生産の状態となる。われわれは、港湾における過剰雇用をこの情報の非対称性の視点から考察してみることとした。

経済状態(景気)や企業業績に関して、あらゆる経済主体が完全に情報を共有することは不可能である。とくに、企業は労働生産性や市場状態や自己の企業業績に関して、労働者よりも有利な情報を保有しているものといえる。このような場合、情報所有者は一種の情報操作を行って、取引(契約)を自己に都合のよいものにしてしまう可能性がある。とくに、労働契約においては労働者にとって不利な内容となってしまうであろう。例えば、景気の悪い場合、賃金を引き下げるといった内容の労働契約が両者間で締結されたものとする。もし労働者が経済状態に関して、景気が良いのか悪いのかを判断することができないならば、労働者は企業の提供する情報にたよることになる。このような場合、企業は経済状態に関する情報を正確に労働者に報告する正当な理由はなく、むしろ企業の利益においては、より低い賃金で労働者を雇用することが可能であることから、企業は常に景気は悪いという誤った情報を提供することが考えら

れる。

情報が非対称である場合における賃金雇用契約は、企業が正しい情報を労働者に提供しているという制約条件の下でのみ成立可能となる。もし、この制約条件が有効に機能しないのであれば、全く異なる賃金雇用契約が成立する⁽⁴⁾。港湾労働市場において、企業から正しい情報が港湾労働者に提供されていないのであれば、または市場情報や企業情報に関して労働者が確認するシステムが欠如しているならば、港湾労働力の確保と安定は困難なものとなるであろう。この意味において非対称情報を前提として、港湾労働市場を分析することが必要となる。

さて、非対称情報の下で成立する賃金雇用契約は不効率雇用の状態が生じる。すなわち、企業の雇用水準は、限界収入＝限界費用となる雇用水準に対応していない。Grossman and Hart (1983) や Azariadis (1983) や Green and Kahn (1983) の非対称情報下における労働契約理論の先駆的研究から、雇用状態は次の3つのケースに分けることができる⁽⁵⁾。

- (イ) 過剰雇用 (限界収入<限界費用) —労働者はリスク回避的、企業はリスク中立、レジャーは正常財
- (ロ) 過少雇用 (限界収入>限界費用) —労働者はリスク回避的、企業はリスク中立、レジャーは下級財
- (ハ) 過剰雇用 (限界収入<限界費用) —労働者も企業もリスク回避的

港湾労働の過剰雇用という事実を前提とするならば、われわれの関心は第一のケースである。すなわち、労働者がリスク回避的であり、企業がリスク中立で、レジャーが正常財である場合において、企業の雇用水準が過剰雇用の状態となる非対称情報のケースについて検討する。この3つの前提のなかで、企業がリスク中立であるということに関しては大いに議論があるところである。企業も労働者も共にリスク回避的であり、両者がリスクを分担する日本の労働市場機構を強調する議論がある(青木(1979), (1989))。

石油危機後における日本経済のマクロ的パフォーマンスが諸外国との比較において良好であったとされるひとつの理由が賃金の伸縮性である。この伸縮性は春闘とボーナス制度が指摘されてきた(坂井(1990), (1990b))。景気や企業業績に応じて支給額の変動するボーナス制度は、労働者と企業との間で一種のリスク分担が行われていると指摘されている。

従来から港運企業は、港湾運送需要の波動性から、雇用形態を日雇いとすることによってそのリスク回避を行ってきたと考えられる。しかし、現在の港湾労働に占める日雇依存率は5大港において、2.4% (昭和63年度「港運要覧」)

にすぎない。人員調整によるリスク回避行動をとることができないとするならば、企業経営上のリスクを労働者との間で分担するような賃金支払（所得分配、利潤配分）方式を採用していることも推測し得る。そこでわれわれは以下の実証分析において、港湾労働市場における賃金決定に関して、企業と労働者との間にリスクを分担するメカニズムが存在しているかどうかについても検討することとした。

Ⅲ 計測モデルとデータ

労働争議（参加人員、損失日数）における国際比較において、日本の労使関係はアメリカ、イギリス、イタリアより格段に良好であり、フランスよりも若干良く、西ドイツとは同程度か若干劣るという状況にあるということができよう（日本銀行調査統計局「国際比較統計」⁽⁶⁾）。McConnel (1989) は、ストライキは労使交渉の失敗の帰結としてではなく、労使間の情報の非対称性の存在から、組合によって企業のもつ情報を顕示させる手段であるとみなしている。すなわち、ストライキをはじめとする労使関係の不安定性は、企業から労働者に正しい情報が提供されているかどうかを判断する指標と考えることができる。

日本において港湾ストや労使紛争による港湾の物流機能がマヒするような状況にならなかったように、日本の港湾労働市場においては、非対称情報下であっても、市場情報や企業業績に関する情報が企業から労働者に正しく伝達され、それを両者が活用していたものと予想され得る。このことは労働者も労働需要曲線を熟知しており、自己の労働生産性を知っているということを意味している。したがって、港湾労働者の賃金は労働生産性ないしは努力水準に対応して決定されているものと仮定することができる。また、企業の港湾運送需要の波動性や景気変動にともなうリスクを回避するために、労働者との間でそのリスクをシェアリングするメカニズムの存在を仮定する。このシェアリングは企業利潤の大きさによって、企業から労働者に配分されるものと仮定する。

以上のような問題意識と仮定に基づき、港湾労働市場の賃金決定を分析するために、次式のようなモデルを想定する。

$$(1) \quad W_{it} = \alpha F_{it} + \beta \Pi_{it} + rD_i + a_i + b_i + u_{it}$$

なお、 W_{it} は i 企業の t 期における賃金、 F_{it} と Π_{it} は i 企業の t 期における労働生産性と利潤要因である。 D_i は港湾労働者の賃金水準が平衡化格差を考慮したものであるかを示すダミー変数である。 a_i は i 企業固有の賃金決定要因であり、企業固有の技術知識や経営資源等の質的要因と考えることが

できる。そして b_t は各期においてすべての企業に同様な影響を与える賃金決定要因である。この要因は時間的に変動するものであり、例えば、春闘相場、景気、労働市場の需給要因、さらには政府の労働政策変数などである⁽⁷⁾。 u_{it} は攪乱項である。

港湾労働者の賃金がマクロ的な外部労働市場における需給要因のみから決定される相場賃金だけで決定されるものであるとすれば、個々の企業 i が個別的に直面する労働市場条件とは独立となり、 $\alpha = 0$ が成立する。このような場合、労働者は自己の努力水準を確認し得ないことになり、企業の提供する虚偽の情報を受け入れていることを意味している。労使関係の安定性や港湾労働力の確保と安定にとっては、労働者が市場情報を把握していることが不可欠である。したがって、 α は港湾労働市場における情報の非対称性を是正する尺度として、または労働者の市場情報の把握の程度を測る尺度として考えることができる。

また、 $\beta > 0$ は、労働者と企業との間のリスクシェアリングに基づいて、あるいは支払能力仮説や利潤仮説など企業業績に応じて、賃金が決定されることと対応している。もし、 $\beta = 0$ であるならば、港湾労働市場においては、労働者と企業との間でリスクを分担するような賃金決定メカニズムを有していないことになる。

ところで、(1)式における a_i と b_t は企業の労働生産性 F_{it} や利潤要因 Π_{it} と強い相関関係にある。例えば、資本設備の多い企業や技術水準の高い企業の労働生産性は必然的に高いものとなる。また、景気は利潤要因 Π_{it} と強い相関を持つ可能性が高い。このような場合、(1)式を企業レベルのクロスセクションデータを利用して、OLS にて計測すると不偏推定量を得ることができない。そこでここでは、パネルデータを利用することにより、 a_i の個別効果と b_t の時点効果を消去して不偏推定量を得ることとする⁽⁸⁾。

2つの効果を消去するために、賃金 W_{it} 、労働生産性 F_{it} および利潤要因 Π_{it} の3つの変数をそれぞれ次式によって、 w_{it} 、 f_{it} 、 π_{it} に変換する。

$$(2) \quad w_{it} = W_{it} - \bar{W}_{.t} - \bar{W}_{i.} + \bar{W}_{..}$$

$$(3) \quad f_{it} = F_{it} - \bar{F}_{.t} - \bar{F}_{i.} + \bar{F}_{..}$$

$$(4) \quad \pi_{it} = \Pi_{it} - \bar{\Pi}_{.t} - \bar{\Pi}_{i.} + \bar{\Pi}_{..}$$

なお、 $\bar{W}_{.t} = \sum_{i=1}^N W_{it} / N$ 、 $\bar{W}_{i.} = \sum_{t=1}^M W_{it} / M$ 、 $\bar{W}_{..} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^M W_{it} / (N \cdot M)$ であり、

f_{it} および π_{it} も同様な手順において導出される。この変換方法から、(1)式は、個別効果と時点効果を持たない次式が得られる。

$$(5) \quad w_{it} = \alpha f_{it} + \beta \pi_{it} + u_{it}$$

われわれは、この(5)式を OLS で α と β を推定する。

(5)式を計測するための、マイクロデータの収集および利用に関してはかなりの制約をとまなう。ここでは、日本経済新聞社「全国上場会社日経経営指標」の個票データを用いて計測を行った。このデータは会計年度ベースで収録されており、決算期は各企業によって異なっているが、これを区別せず利用した。計測期間は1980年度から1989年度の10年間としている。このデータから港湾運送業16社と自動車運送・通運業14社の合計30社を対象企業として抽出し、パネルデータを作成した。

(5)式の賃金 w_{it} は、「従業員1人当りの人件費」を、労働生産性 f_{it} は「従業員1人当りの粗付加価値額」、利潤要因 π_{it} は「売上高経常利益率」、「使用総資本経常利益率」、「使用総資本利益率」の3つを利用して計測を行った。また、賃金の実質化については消費者物価指数(全国、昭和60年基準)を、労働生産性の実質化は卸売物価指数(総合、昭和60年基準)を使用している。

IV 計測結果

計測は、港湾労働者の賃金水準が自動車運送・通運業との比較において、均衡化格差と呼ばれる賃金格差が存在するかどうか検討するために、港湾運送業と自動車運送・通運業の合計30社と港湾運送業16社の2つのケースに分けて行った。表一2はその計測結果の要約である。

港湾労働市場における情報格差の程度ないしは労働者が市場情報を把握しているかどうかを検証するための推定結果は第2列に示されている。労働生産性の係数はすべて有意であり、安定的結果が得られた。この計測結果は、港湾労働者の賃金決定が労働生産性または労働者の努力水準に対応していることを意味している。このことは、情報の非対称下にあっても、労働者が市場情報について、労使組織を通して正確に確認するシステムを有していることを示唆している。そしてこのようなメカニズムの存在が港湾労働力の確保と安定を実現させ、港湾物流の効率性が図られたといえよう。さらには、この港湾物流の効率化が日本経済のマクロ的パフォーマンスの改善へと結びついていたものと考えることができる。

表一 2 計測結果

(単位: 万円, %)

項目 標本	労働生産性	ダミー変数	売上高経常 利 益 率	使用総資本 経常利益率	使用総資本 利 益 率	\bar{R}^2	F 値	S
港湾運送業・ 自動車運送・ 通運業 (30社)	0.2677 (8.4177)	15.7960 (3.2018)	-2.7446 (-4.4957)			0.2091	27.3572	42.5301
	0.2400 (7.3127)	14.3038 (2.8282)		-2.5924 (-1.8618)		0.1649	20.6835	43.7030
	0.2232 (7.0618)	14.2785 (2.8092)			-1.0472 (-0.7128)	0.1566	19.5046	43.9204
	0.2182 (7.0876)	14.2792 (2.8117)				0.1580	29.0509	43.8540
	0.2181 (7.0043)					0.1385	49.0597	44.3896
港湾運送業 (16社)	0.2492 (9.8127)		-6.4288 (-4.9535)			0.3730	48.2890	26.7103
	0.2032 (8.2404)			-2.5392 (-2.2643)		0.2979	34.7328	28.2640
	0.1846 (7.9348)				-1.0014 (-0.9302)	0.2790	31.7565	28.6430
	0.1803 (7.9184)					0.2796	62.7010	28.6308

(注) 1. \bar{R}^2 は自由度調整済み決定係数, Sは方程式の標準誤差。

2. ()内の数値はt値。

また、港湾労働力の確保と安定にとって、不可欠な要素である平衡化格差に関する検証は第3列に示されている。ダミー変数の係数も有意となっている。すなわち、港湾労働者の賃金は自動車運送・通運業との比較において、平衡化格差と呼び得る賃金格差が存在しているものといえる。

賃金格差の大きさについてみると、係数の値は14.3～15.8の値となっている。この値は重労働で危険でもあり汚いというように、それほど魅力的ではない港湾産業に労働力を引き入れるために、年額において自動車輸送産業よりも、14.3万円から15.8万円高い賃金を港湾労働者に支給していたことになる。この賃金格差は1カ月当りでは1.2～1.3万円、そして1カ月の平均労働日数22日として、1日当りでは545円～590円ということになる⁽⁹⁾。この金額が港湾労働力の確保と安定のために、すなわち港湾労働市場を均衡させるために必要な平衡化格差ということになる¹⁰⁾。

次に、港湾労働者の賃金決定に関して、企業と労働者との間でリスク分担側面が含まれているかどうかの議論について検討しよう。表一2の第4, 5, 6列がこのリスク分担の支払能力仮説や利潤仮説を検証するための推定結果である。それによると売上高経常利益率、使用総資本経常利益率、使用総資本利益

率のいずれについても、不安定な推定結果となっている。このようにわれわれの推定結果によれば、港運企業は諸々のリスクに直面しているが、労働者との間でリスク分担的な賃金契約が行われているとみなすことは、妥当ではないものと考えられる。

日本の労働市場において、リスク分担的賃金契約を指摘する議論が多い。この仮説を支持する実証分析結果が提示されている。われわれと同様なパネル分析結果についてみると、翁他（1989）、神代（1991）、大橋（1990）があげられる。しかし、私鉄のボーナスを分析した神代（1991）の分析結果によれば利潤要因の影響はかなり小さなものである。また、大橋（1990）の分析は賃金の引き上げ額については否定的な結果となっている。

このように日本の賃金が企業業績とどのような結びつきをもっているかについての議論は、意見の一致する方向とはなっていない。われわれがこの港湾労働市場の実証分析結果で確認し得たのは、賃金の変動が港湾労働者の努力水準の範囲に止まっており、企業リスクを分担するような範囲には至っていないということである。

V おわりに

われわれは、日本経済のマクロ的パフォーマンスと密接不可分の関係にある港湾物流の効率化を支える港湾労働の確保と安定について、情報の非対称性と平衡化賃金格差という2つの視点から考察してきた。

パネルデータを利用した実証分析結果から、港湾労働者の賃金が労働生産性に対応して変化しており、かつ平衡化賃金格差の存在を確認した。この分析結果は、情報の非対称性の下で、港湾労働者が市場情報を正確に把握していること、すなわち港湾労働市場には市場情報を顕示させるシステムが内包されていることを示唆している。また、賃金格差は労働者を港湾労働市場に引きつけておくために必要な格差であり、この賃金格差の存在が港湾労働の確保と安定を実現させていたものと考えられる。このような港湾労働市場における賃金決定メカニズムが良好な労使関係を築き、港湾物流の効率化を支えてきた要因のひとつにあげられるであろう。

本章における分析対象期間の、10年間の港湾運送企業16社の平均賃金（所得）は605万円であり、一方、自動車運送・通運業14社のそれは510万円であった。その格差は95万円に達している。この95万円のうち約15万円前後が平衡化賃金格差によるものであるというのがここでの分析結果であった。残り80万円前後は他の要因によるものと考えられる。この80万円という大幅な賃金格差

は、労働者の質的な差（教育結果）によるものか、労働組合の交渉力の差によるものか、あるいは港湾運送企業の経営資源の蓄積量の差によるものかは明らかではないが、今後このような視点からの研究も必要とされる。

労働意欲、すなわち労働生産性が賃金水準に依存するという効率理論がある。パネルデータによる植田・岡崎（1989）の分析はこの仮説を支持する実証分析を提示している。この労働生産性はリスク分担的な賃金決定の側面も含まれていると考えられている（青木（1979））。したがって、本章のモデルを情報の非対称性とリスク分担の側面とを明確に識別し得るモデルに改善することが課題となる。

最後に、われわれのモデルの説明力は決して良好なものではなかった。ひとつの理由として、ここで利用したデータ上の問題があげられる。賃金は港湾労働に直接携わる労働者の賃金だけでなく、事務職員の賃金も含まれていることや労働生産性は粗付加価値生産性であり、減価償却費を除いた付加価値生産性がベターであるものと考えられる。また、賃金決定は前年度実績に基づくことが予想されることから、タイムラグを考慮したモデルの検討の余地もある。これらのデータの問題やモデルの改善は今後の課題としたい。

注(1) 運輸省貨物流通局港湾貨物課「港運要覧」、総務庁統計局「労働力調査」。

(2) われわれは同様な趣旨に基づき、港湾労働市場の賃金関数を推定したことがある（坂井（1987）、喜多村（1985）第3章）

(3) この港湾労働の社会的評価に関する詳しい分析は、喜多村（1985）、第2章参照。

(4) 非対称情報下における諸々の賃金雇用契約のタイプに関する議論は坂井（1990b）において検討している。

(5) 非対称情報と労働契約の詳細なサーベイは、Hart（1983）、Rosen（1985）、Hart and Holmström（1987）、Cooper（1987）が参考となる。

(6) 日本の労使関係の安定性に関するひとつのデータとして、坂井（1990b）のストライキと争議確率によるアメリカと日本の比較がある。

(7) a_i を個別効果（individual effect）とかクロスセクショナル効果、 b_t を時点効果（time effect）と呼ばれている（佐和・小林（1986）、翁他（1989）を参照）。

(8) パネルデータによる計測については、佐和・小林（1986）を参照。

(9) 「建設・港湾運送関係事業の賃金実態」によると、最近5年間における1カ月の労働日数は22日となっている。

(10) 港湾労働者の賃金は低水準であるとする議論もある。生涯賃金を推定した本田（1985）の分析によると、この低賃金が若年労働力の不足を生み出していると指摘している。

参考文献

青木昌彦『分配理論』（筑摩書房、1979年）。

青木昌彦『日本企業の組織と情報』（東洋経済新報社、1989年）。

Azariadis, Costas, "Employment with Asymmetric Information", *Quarterly Journal of Economics*,

Supplement, 1983 Vol.98, pp. 157~172.

Cooper, Russell W., *Wage and Employment Patterns in Labor Contracts: Microfoundations and Macroeconomic Implication*, Harwood Academic Publishers, 1987.

Green, Jerry and Khan, Charles M., "Wage-Employment Contracts", *Quarterly Journal of Economics* Supplement, 1983, Vol.98, pp.173~188.

Grossman, Sanford J. and Hart, Oliver D., "Implicit Contracts under Asymmetric Information", *Quarterly Journal of Economics*, Supplement, 1983, Vol.98, pp.123~155.

Hart, Oliver D., "Optimal Labour Contracts under Asymmetric Information: An Introduction", *Review of Economic Studies*, 1983, Vol.50, pp.3~36.

Hart, Oliver D. and Holmström, Bent, "The Theory of Contracts", in ed. Bewley, Truman F. *Advances in Economic Theory*, Cambridge University Press, 1987, pp.71~155.

本田重美「賃金構造から見た運輸・通信業の若年労働者不足の原因について」(財港湾労働経済研究所『港湾労働経済研究年報』No. 9, 1985年) 19~35ページ。

今井賢一・小宮隆太郎編『日本の企業』(東京大学出版会, 1989年)。

神代和欣「私的ボーナスの変動分析」(『日本労働研究雑誌』Vol.33, 1991年1月,) 14~25ページ。

喜多村昌次郎編『港湾労働』(成山堂書店, 1985年)。

喜多村昌次郎『日本の港湾労働』(財港湾労働経済研究所, 1990年)。

McConnell, Sheena, "Strikes, Wages, and Private Information", *American Economic Review*, Sep. 1989, Vol.79, pp.801~815.

大橋勇雄『労働市場の理論』(東洋経済新報社, 1990年)。

翁邦雄・竹内恵行・吉川洋「わが国における実質賃金の決定について」(『経済学論集』1989年) 77~85ページ。

Rosen Sherwin, "Implicit Contracts: A Survey", *Journal of Economic Literature*, Sep. 1985, Vol. 23, pp.1145~1175.

坂井吉良「港湾における短期の雇用調整」(『港湾労働経済研究年報』No.11, 1987年) 93~110ページ。

坂井吉良「非対称情報下における雇用変動」(『港湾労働経済研究年報』No.14, 1990年) 117~136ページ。

坂井吉良「非対称情報と日本における労働契約」(中部女子短期大学『紀要』No.20, 1990年) 53~64ページ。

佐和隆光・小林正人「パネルデータによる経済分析: 展望」(林・中村編『日本経済と経済統計』東大出版会, 1986年) 247~264ページ。

植田和男・岡崎敬子「効率賃金理論と日本の賃金構造」(『経済研究』, Vol.40, 1989年) 204~210ページ。