

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 1 日現在

機関番号：12613

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2009～2011

課題番号：21683001

研究課題名（和文）雇用者被用者マッチデータの国際比較

研究課題名（英文）International Comparison on Employer-Employee Matched Data

研究代表者

神林 龍 (KAMBAYASHI RYO)

一橋大学・経済研究所・准教授

研究者番号：40326004

研究成果の概要（和文）：本研究は、労働経済研究のなかで近年重要視されつつある雇用者・被用者マッチデータ (Employer-Employee Matched Data) を、政府厚生労働省所管の諸統計を同時に利用して構築し、賃金関数に対する使用者属性の影響を考察した。その結果、2000年代前半の賃金格差の推移に、効率賃金仮説的メカニズムなど、事業所属性が影響する部分があることが判明した。また、ドイツ、デンマーク、オランダ、スウェーデンについて同様のデータの利用可能性について情報を収集した。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to construct an employer-employee matched data on the Japanese labor market and investigate in the effect of employers' attribute on wage equations. As results, we find a significant role of efficiency wage mechanism to explain the transition of wage differentials in recent Japan. We also documented the current situation of employer-employee matched data in Denmark, Netherland, Germany and Sweden.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	2,800,000	840,000	3,640,000
2010年度	2,200,000	660,000	2,860,000
2011年度	1,400,000	420,000	1,820,000
総計	6,400,000	1,920,000	8,320,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：労働経済学

## 1. 研究開始当初の背景

労働市場の諸現象を考えるとときに伝統的に重視されてきたのは、年齢や学歴など供給側たる労働者の特性であった。労働市場が理想的な状態で完全に競争的であるなど一定の仮定のもとでは、賃金水準は労働者がもつ人的資本の限界生産性で決定され、労働需要側の特性に依存しないからである。それゆえ、実証的労働経済研究も、人々の保有する人的資本をいかに正確に測定するかに多くの研

究資源が費やされてきた。個人を追跡調査するパネルデータの開発とそれを利用した研究の膨大な集積はその証左でもある。

しかし現実には、需要者たる企業側の特性も無視できないことがたびたび指摘されてきている。古くは企業が属する産業の影響が注目を集めたが (Levy and Murnane (1992)

“US Earnings Levels and Earnings Inequalities,” *Journal of Economic Literature*, 30: 1333-81. など)、近年では企業規模効果 (Firm-size Effect) の存在に研

究者の注意が向けられてきており、その原因を巡って多くの議論が提起されている (Oi and Idson (1999) “Firm Size and Wages,” in Ashenfelter and Card eds. *Handbook of Labor Economics*, 3B: 2165-2214. など)。特に日本においては、企業規模間賃金格差は諸外国と比較して大きく、古くからその原因を巡って議論が戦わされてきた (Mincer and Higuchi (1988) “Wage Structure and Labor Turnover in the United States and Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 2: 97-133. など)。

労働需要側の要因を考えるためには、労働者の情報と企業の情報が同時に観察できるデータセットを開発する必要がある。もちろん、個人調査でも、就業している産業や規模など就業している企業の属性を質問しており、上記の研究の多くはその種の情報を利用している。しかし調査の性質上、それ以上の詳しい情報を得ることはできず、分析結果の解釈には限界があった。そこで諸外国では、雇用保険や社会保障番号など行政情報を駆使することで、労働者個人の情報と就業している企業の情報を接合するデータセットが開発されるようになった。これが、いわゆる雇用者・被用者マッチデータ (Employer-Employee Matched Data) である。

諸外国では 1990 年代より欧州を中心にマッチデータが開発され、2000 年代に本格的にリリースされるようになった。その結果、現在では賃金決定に対する労働需要側の役割が当然視されるようになってきている。ところが日本においては、多数の労働統計が厚生労働省などによって作成されているものの、雇用者と被用者を結び付ける形では利用されておらず、この種のマッチデータが作成可能かどうかははっきりしていなかった。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、第一に日本の既存の政府統計を利用して雇用者・被用者マッチデータが作成可能かを検討することにある。

前項でも触れたように、元来日本では雇用者・被用者マッチデータはおろかパネルデータすらも整備が進んでいないと考えられてきた。しかし、たとえば厚生労働省の『賃金構造基本統計調査』(以下、賃構と略す) は事業所経由で労働者個人の情報を捉えており、事業所情報と労働者情報を同時に観察できるという意味では雇用者・被用者マッチデータの性質を持つ。確かに、事業所に関する情報は少なく、なおかつ時系列接続に難があるので、他国の雇用者・被用者マッチデータと比較すると見劣りするが、他調査との接合を通じてこれらの難点を和らげられる可能性がある。現実には、賃構を経済産業省『工業

統計調査』と事業所レベルで接合する試みはすでになされており、事業所側でパネル化し、事業所の情報を格段に増やすことに成功した研究も出現している (深尾ほか(2006)「年功賃金は生産性と乖離しているか」『経済研究』第 58 巻 1 号、61-90 頁)。このような構造をもつ政府統計は、賃構のみならず『雇用動向調査』や『労使コミュニケーション調査』などいくつかある。これらのデータが雇用者・被用者マッチデータとして有用であれば、日本の保持する統計データの国際競争力もそれほど低いわけではないことがわかる。

ただし、単に機械的に雇用者・被用者マッチデータが作成可能だからといって、それが実際の分析に耐えられる保証はない。本研究では、作成された雇用者・被用者マッチデータを用いて賃金関数を推定し、賃金構造に対する事業所属性の影響を調べることを通じて、データの有用性を検討する。これが本研究の目的の第二である。

その際、すでにデータセットの開発と利用について先行している諸外国に赴き、同様の推定モデルを試したうえで、日本のデータの特徴を把握する視点を付け加えたい。賃金構造の国際比較に関する研究は、たとえば Freeman and Katz eds. (1995) *Differences and Changes in Wage Structure*, The University of Chicago Press. や Tachibanaki ed. (1998) *Wage Differentials: An International Comparison*, Macmillan Press. などがある。これらの書物に収録された諸研究は興味深い、上に記した労働需要側の要因をそれほど重視していない。それゆえ、用いられているデータは世帯データが中心で、雇用者・被用者マッチデータは用いられていない。本研究では、賃金関数の企業規模効果について、事業所内での労働者集団の特性を加味するという統一的な枠組みを、複数国の雇用者・被用者マッチデータに当てはめることで、各国の労働市場の構造やデータ上の特性を把握することを最終的な目標とする。3 年という時間の制約があるので、最終目標までたどりつくことができなくとも、日本がこれまで整備してきた事業所調査が国際的に見てどの程度有用かを推測する根拠を提出できるだろう。

## 3. 研究の方法

### (1) データの開発

賃金関数を計測するという視点から、厚生労働省の賃構を使用データの中心とする。当該データに、他の統計から事業所に関する情報をマッチさせるかたちで、事業所属性を豊富にした賃金データを作成する。具体的には、厚生労働省『雇用動向調査』『労使コミュニ

ケーション調査』『就労条件総合調査』および『毎月勤労統計調査』の調査個票を賃構調査個票と総務省『事業所・企業統計調査』の名簿情報を介して接続する。

### (2) 賃金関数の推定

基本的には、t 時点の j 企業に勤める i 労働者の賃金を  $w_{ijt}$  とし、 $X^1_{ijt}$  を労働者の属性のうち j 企業にいることによって経時的に変化する属性（たとえば勤続年数など）、 $X^2_{it}$  を労働者の属性のうち j 企業にいることは独立に経時的に変化する属性（たとえば経験年数など）、 $X^3_i$  を時間を通じては変化しない属性（たとえば教育年数など）としたときに、次のようなミンサー型の賃金関数を推定モデルとして考える。

$$\ln w_{ijt} = \alpha + X_{1ijt}\beta_1 + X_{2it}\beta_2 + X_{3i}\beta_3 + u_j + u_{2i} + u_{3ij} + \mu_i + \varepsilon_{ijt}$$

理想的には、上記ミンサー型賃金関数の誤差項が企業 ( $u^1_j$ )・個人 ( $u^2_i$ )・個人と企業の組み合わせ ( $u^3_{ij}$ ) の 3 つのコンポーネントに分解され、それぞれのコンポーネントがどのような明示的説明変数と関係するかを議論したい。ただし、労働者パネルを作成できないという日本の賃金構造基本統計調査の構造を考慮すると、個人 ( $u^2_i$ )・個人と企業の組み合わせ ( $u^3_{ij}$ ) を識別するのは困難と考えられるので、まず企業のコンポーネント ( $u^1_j$ ) がどのような企業の特性と関連しているかを中心に議論する。個人 ( $u^2_i$ )・個人と企業の組み合わせ ( $u^3_{ij}$ ) については、賃金構造基本統計調査の労働者個人票が擬似パネルとして再編することができるかどうかなどを検討のうえ、進捗に応じて研究を進める。

### (3) 国際比較

ドイツ（ニュルンベルグ）の労働統計局、オランダ（デンハーグ）のオランダ統計局、スウェーデン（オレブロ）のスウェーデン統計局、デンマーク（オーフス）のデンマーク統計局などを訪問し、同種のデータが利用可能か検討する。

## 4. 研究成果

### (1) データの開発

まず 2009 年度に賃構と『労使コミュニケーション調査』『雇用動向調査』『就業条件総合調査』、総務省『事業所企業統計調査』の調査個票について統計法 33 条に則って利用申請し 2010 年 3 月時点で利用許可を得た。これらのデータのうち、賃構と『雇用動向調査』は 2005 年から 2008 年までの 4 年について、『労使コミュニケーション調査』は 2004 年調査が賃構のうち 2005 年調査に、『就業条件総合調査』は 2007 年および 2008 年調査が

	BSWS			ETS				GSWC		SLMC	
	17 2005	18 2006	19 2007	17 2005	18 2006	19 2007	20 2008	19 2007	20 2008	16 2004	
BSWS	51596	51533	16873	6145	2633	2575	2137	2077	813	775	833
	54684	54623	20801	52572	2457	2444	2441	2374	932	880	711
	52624				2308	2284	2457	2391	863	756	639
ETS	10804				8181	7362	1801	1760	408	359	453
	10696				8066	1803	1747		389	356	447
	10806				7693	6642			451	398	469
	10455				7547				449	393	462
GSWC	4178								4178	790	151
	4047								4047		127
SLMC	2546										2546

賃構のうち 2007 年および 2008 年調査に対応することが判明した。これらの調査について事業所レベルでのマッチングが成功した。さらに 2010 年度に賃構と『毎月勤労統計調査』についても統計法 33 条に則って利用申請し 2011 年 4 月時点で利用許可を得た。それぞれのデータ間のマッチング成功標本サイズは上記表のとおりで、それほど多いとは言えない（表中、BSWS は賃構を、ETS は雇用動向調査を、GSWC は就労条件等実態調査を、SLMC は労使コミュニケーション調査を示す）。しかし、下記に説明するように現時点でも一定の分析に耐えることがわかっている。

### (2) 賃金関数の推定

#### ① 賃金格差の動向の全体像

まず賃金格差の動向について賃構を単独で用いて考察し、いくつかの知見を得た。第一に、1990 年代以降の日本の賃金格差は、全体的には安定的に推移していた。ただし、その背後には相反する傾向が併存しており、たとえば男女間格差や年齢間格差が縮小する傾向にあったのに対して、事業所間格差は拡大する傾向にあった（学会発表①）。第二に、1960 年代以降の半世紀にわたる長期的な推移をみると、農林業から製造業へ、製造業からサービス業へ産業構造が大きく転換したのにも関わらず、ひとつひとつの実際の職務内容が大きく変わることがなかった。その結果、諸外国で重要視されている急激な技術革新が賃金格差を拡大させるメカニズムがそれほど働かなかった（学会発表②③）。他方、1990 年代後半に入って実質的に急激に上昇した最低賃金が、賃金分布の裾を押し上げたことから（学会発表④）、日本の賃金格差には、中長期的な労働市場の構造変化というよりも、制度変更の影響のほうが強い可能性が示唆された。

あわせて、総務省『就業構造基本調査』や『雇用動向調査』、『毎月勤労統計調査』を各々単独で使用し、全体像を把握することに努めた。就業構造についての考察の一部は、雑誌論文②③④としてまとめられた。その中では、最近の日本の若年層における失業増加が諸外国と比較して少ない理由として、従来正規雇用として就労していた中間層が、非正規雇用化などを通じて賃金水準の下落を受け入れていることが指摘された。また、転職時の賃金変化に産業移動や職業移動の与える影響が小さくなってきていることがわか

り、賃金格差の縮小要因として議論した (Michael Bognanno and Ryo Kambayashi, “Trends in Worker Displacement Penalties in Japan: 1991-2005,” mimeograph)。さらに、2008年以降のリーマンショックに際しても、実質賃金の低下を受け入れることで雇用を優先し、その結果賃金格差を拡大させた可能性も指摘した (雑誌論文①、Yuji Genda, Alexander Hijzen, Ryo Kambayashi, and Hiroshi Teruyama, “The Role of Non-regular Work for Labour Input Adjustment in Japan,” mimeograph)。

#### ②事業所属性の役割

以上のように概観される日本の賃金格差の動向に対して、事業所属性はどのような役割を担っているのかを考察した。第一に、雇業者・被用者マッチデータを使用する前に、全体的な事業所属性の役割について調べた。たとえば、賃構単独で単純に事業所の情報を含めたミンサー型賃金関数を推計した。その結果、労働者属性のみの推定結果の決定係数が66%程度に留まる一方、企業規模および企業の属する産業を説明変数に追加すると、決定係数は10%程度高まり、75%程度まで上昇することが分かり、事業所属性の重要性が再認識された (雑誌論文⑤)。

次に賃構に雇用動向調査をあわせたデータセットを利用して、賃金関数に事業所の雇用フローが影響するかを調べた。その結果、一部の事業所では雇用フローは (被用者の属性を考慮したあとでも) 賃金に対して負の効果をもつことが判明し、現実の日本の労働市場において効率賃金仮説的な賃金設定が行われていることが示唆された (Yannick Kakantzis, Ryo Kambayashi, and Sébastien Lechevalier, (2012), “Wage and Productivity differentials in Japan: The Role of Labor Market Mechanisms,” mimeograph)。

次に労使コミュニケーション調査と賃構、就労条件等実態調査と賃構とのマッチデータを用いて、労使コミュニケーションのあり方、労働時間規制の在り方などが事業所の賃金プレミアムに与える影響を推定した。大まかには、良好な労使コミュニケーションは賃金プレミアムに正の効果を与える傾向が観察された。ただし、マッチング可能なサンプルが限られることなどから、さまざまな頑健性のチェックが必要である。

#### (3)外国のマッチデータ

ドイツ (ニュルンベルグ) の労働統計局、オランダ (デンハーグ) の統計局、スウェーデン (オレブロ) の統計局、デンマークのオーフス大学を訪問し、同種のデータが利用可能か検討した結果、ドイツおよびデンマークではある程度類似したデータセットが利用

可能であることが判明した。ただし、日本の賃構のもっとも大きな利点が、労働時間の記載にある点は報告しておきたい。欧州のデータには基本的に個別の労働時間の記載が少ない。これは、労働時間が実質的に産別あるいは職種別労使協議で定まっており、逸脱する可能性が少ないからである。それゆえ、ドイツやデンマークのデータでは時間賃金を計算する場合に、外部のデータを使うことがよくある。現在のところ、このプロセスは大過ないと考えられているものの、エグゼンプト層などに関してはこの限りになく、賃金格差を考えるうえでは重要な論点となる。

#### (4)まとめ

日本における賃金データと事業所データの接合については、その実現可能性をチェックし、結果としてできた接合データも、分析に耐えられることをおおむね確認することができた。しかし外国における事業所データについては、とくに労働時間データに関する精度は各国によって様々であることがわかった。したがって、賃金率を被説明変数とする賃金関数の国際比較に関してはさらなる探求が必要である。また、日本国内におけるデータの利用可能性も確認されたが、接合率の問題から各々の接合データのサンプルサイズは必ずしも大きくない。この種の研究を蓄積する必要があるが、残念ながら接合に必要な事業所企業統計調査番号と各調査の独自番号との関連表は法律上統計として扱われず、5年の保存期限を過ぎたのちには廃棄されつつある。この点の制度的な改善が求められる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計6件)

- ① 神林龍 「日本における名目賃金の硬直性 (1993-2006) - 疑似パネルデータを用いた接近」『経済研究』、62巻2号、2011年、301-317頁、(査読有)
- ② アンソネ・神林龍 「若年者雇用政策の現状と課題」『海外社会保障研究』、176巻、2011年、4-15頁、(査読無)
- ③ Tako Kato and Ryo Kambayashi, “Japanese Employment System after the Bubble Burst: New Evidence,” Koichi Hamada, Anil Kashyap, Masahiro Kuroda, and David Weinstein, eds., *Japan’s Bubble, Deflation, and Stagnation*, MIT Press, 2011年、pp. 217-262、(査読無)

④神林龍「1980年代以降の日本の労働時間」  
樋口美雄編『労働市場と所得分配』慶応大  
学出版会、2010年、159-197頁、(査読無)

⑤川口大司・神林龍「政府統計の接合デー  
タの作成と利用：工業統計調査と賃金構造基  
本調査の例」北村行伸編『応用ミクロ計量  
経済学』日本評論社、2010年、192-228頁、  
(査読無)

上記論文は一橋大学機関リポジトリで公開  
しています。

<http://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/ir/index.html>

[学会発表] (計4件)

①Ryo Kambayashi, “Wage Inequality in  
Japan, Revisited,” European  
Association of Japanese Studies, 25th  
Aug. 2011, at University of Tallinn,  
Tallinn (Estonia)

②Ryo Kambayashi, “Labor Market  
Polarization in Japan,” 日独先端科学シ  
ンポジウム, 12th Nov. 2010, at Hotel  
Steigenberger Sanssouci, Potsdam  
(Germany)

③Ryo Kambayashi, ” Labor Market  
Polarization in Japan,” Trans-Pacific  
Labor Seminars, 13th Mar. 2010, at  
University of California, Santa Barbara  
(the U.S.)

④Ryo Kambayashi, “Minimum wage in the  
Deflationary Economy,” European  
Association of Labor Economists, 12th  
Sep. 2009, at the Ravel Hotel, Tallinn  
(Estonia)

[図書] (計1件)

①中村二郎・内藤久裕・川口大司・神林龍・町  
北朋洋「日本の外国人労働力」日本経済新  
聞社、2009年、328頁

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

神林 龍 (KAMBAYASHI RYO)  
一橋大学・経済研究所・准教授  
研究者番号：40326004