

The Multinational Wage Premium: Evidence  
from Japanese Linked Employer-Employee Data

多国籍企業賃金プレミアム:

日本の雇用者＝被雇用者接合データによる実証研究

2015/4/23 京大BBL

田中 鮎夢

京都大学大学院経済学研究科附属プロジェクトセンター  
リサーチフェロー

# 1. はじめに

- ・ **[理論] Egger and Kreickemeier (2013, IER)**
  - ・ 他企業と比べて、**水平的外国直接投資 (FDI)** を行っている企業(=**多国籍企業**)の**賃金が高い**ことを示した。
- ・ 本研究では、上記の理論仮説を、**日本の労働者レベルのデータ (事業所=労働者接合データ)** で検証する。
  - ・ 留保: 理論は**水平的FDI**を想定しているが、用いるデータは水平的FDIと垂直的FDIを区別できない。

# 本研究の貢献

1. **[データの利点]** 賃金に関して、**輸出プレミアム、外資プレミアム**が存在することは、無数の実証研究によって明らかにされているが、**多国籍企業 (FDI) プレミアム**については、実証研究がほとんど存在しない。
2. **外資プレミアム・輸出プレミアムから多国籍企業プレミアムを区別。**
3. **[理論への貢献]** **多国籍企業プレミア**の存在を理論的に示した Egger and Kreickemeier (2013) の初めての実証。
4. **[政策への貢献]** 日本で初めて、国際経済学研究に**雇用者=被雇用者接合データ**を用いる。経済センサスが2009年開始のため。

## 2. 多国籍企業の賃金が高い理由

**Egger, H. and U. Kreickemeier (2013): “Why Foreign Ownership May Be Good For You,” *International Economic Review*, 54, 693–716.**

1. **コンポジション効果:** 多国籍企業は生産性が高いから、高い利潤を得て、高い賃金を払う。
2. **企業レベル賃金効果:** 世界から高い利潤を得るので、自国で高賃金払う。

基本は**Melitz (2003) モデル**。

企業はfair wage払い、労働者とレントシェアリングする。

## 3. データ

### 事業所＝労働者接合データ

下記3政府統計を接合し構築 (※日本初のはず)

『賃金センサス』(2012)→賃金、学歴、企業規模等

『経済センサス基礎調査』(2009)→海外子会社有無

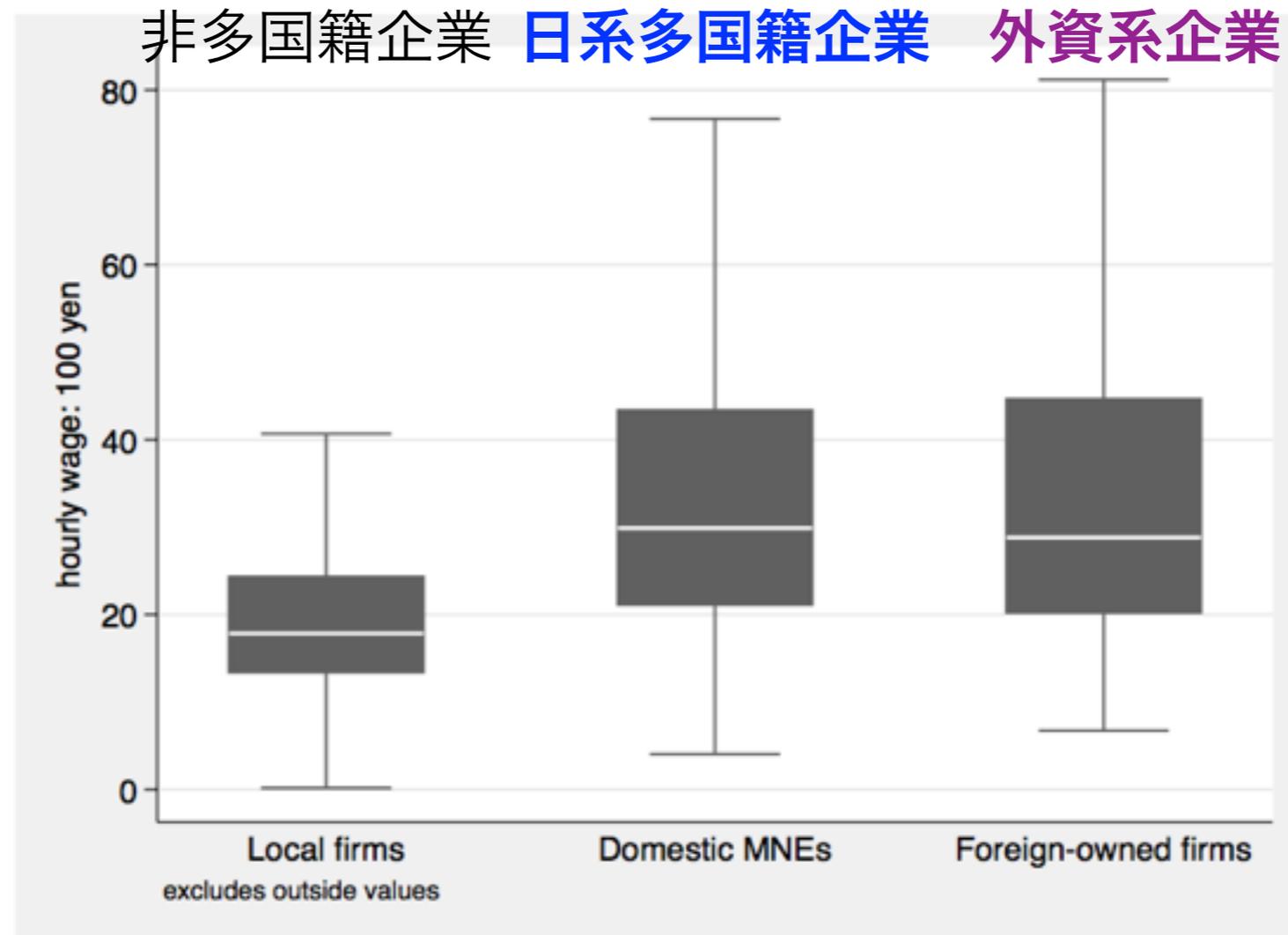
『経済センサス活動調査』(2012)→輸出

# データ処理

川口 (2011, RIETI-DP) に従い、ミンサー型賃金関数の推定用にデータ処理

1. 常用労働者のみ。臨時労働者は除く。
2. 一般労働者 (フルタイム) のみ。短時間労働者は除く。
3. 59歳以下男性に限定。
4. 全産業。民営事業所のみ。

# データ概観



日系多国籍企業の賃金は、非多国籍企業よりも高い位置に分布している。

一方で、日系多国籍企業と外資系企業の賃金の分布の間には大きな違いはない。

## 4. 推定モデル

ミンサー型賃金関数の推定をOLSで行う。

ln時間給

$$\begin{aligned} \ln wage_{ip} &= \beta_0 + \beta_1 D_i^{educ} + \beta_2 exp_i + \beta_3 exp_i^2 & (1) \\ &+ \beta_4 JMNE_p + \beta_5 FOR_p + \beta_5 regular_i + \beta_6 tenure_i \\ &+ \beta_7 FIRMSIZE_p + \beta_8 HEADQUATER_p \\ &+ industry_p + region_p + \epsilon_{ip} \end{aligned}$$

where  $\ln wage$  is log hourly wage.

$D_i^{educ}$ : junior-high school, high school, college, and BA dummies

$JMNE$ : dummy variable for Japanese multinational enterprises 日系多国籍企業

$FOR$ : dummy variable for foreign ownership status 外資系企業

## 5. 推定結果 (産業・都道府県制御): 全産業

Table 1: All industries (2012)

		地域制御	産業制御	両方制御
	(1) No	(2) Region FE	(3) Industry FE	(4) Both FEs
外資系企業	FOR	0.484*** [0.017]	0.362*** [0.016]	0.435*** [0.016]
日系多国籍企業	JMNE	0.357*** [0.004]	0.247*** [0.003]	0.340*** [0.003]
	Constant	3.057*** [0.001]	3.018*** [0.004]	3.048*** [0.007]
	Observations	483839	483839	483839
	F-statistic	5446.516	860.296	1705.659
	R-squared	0.023	0.082	0.233

外資  
プレミア  
ム  
の方が  
大きい

Notes: \*\*\*, \*\*, \* indicate significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. Standard errors in brackets. Industry and region FEs are suppressed.

平均的に日系多国籍企業は、35.7%賃金高い。

そのうち、 $1 - 23.4 / 35.7 = 1 - 66\% = 34\%$ は、多国籍企業が賃金高い都道府県・産業に属することで説明できる。

# 推定結果 (産業・都道府県制御): 製造業

Table 3: Manufacturing (2012)

		地域制御	産業制御	両方制御	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
	No	Region FE	Industry FE	Both FEs	
外資系企業	FOR	0.494*** [0.020]	0.376*** [0.020]	0.384*** [0.018]	0.270*** [0.019]
日系多国籍企業	JMNE	0.312*** [0.004]	0.190*** [0.004]	0.298*** [0.004]	0.177*** [0.004]
	Constant	3.014*** [0.001]	2.908*** [0.007]	2.846*** [0.006]	2.758*** [0.008]
	Observations	160742	160742	160742	160742
	F-statistic	3142.120	529.025	670.606	529.016
	R-squared	0.040	0.139	0.091	0.187

Notes: \*\*\*, \*\*, \* indicate significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. Standard errors in brackets. Industry and region FEs are suppressed.

製造業でも、平均的に**日系多国籍企業**は、31.2%賃金高い。

そのうち、 $1 - 17.7/31.2 = 1 - 57\% = 43\%$ は、**多国籍企業**が賃金高い都道府県・産業に属することで説明できる。

# 推定結果 (事業所・労働者属性制御) 企業規模・学歴・経験等制御

Table 4: Manufacturing (2012): plant and worker characteristics are controlled.

		事業所属性制御		労働者属性制御	
		(1)	(2)	(3)	
		ln HOURLY WAGE	ln HOURLY WAGE	ln HOURLY WAGE	
外資系企業	FOR	0.261*** [0.021]	0.175*** [0.016]	0.233*** [0.018]	
日系多国籍企業	JMNE	0.077*** [0.004]	0.016*** [0.003]	0.012*** [0.003]	
輸出/出荷	EXPORT SHARE			0.001*** [0.000]	
	Constant	3.101*** [0.009]	2.006*** [0.008]	1.997*** [0.009]	
	Observations	160742	160742	139497	
	F-statistic	999.852	3359.808	2873.619	
	R-squared	0.333	0.641	0.637	

輸出  
より  
FDIが  
賃金  
との  
相関  
大きい

Notes: \*\*\*, \*\*, \* indicate significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.  
Standard errors in brackets. Industry and region FEs are suppressed. Firm size and headquarter dummies are also suppressed.

事業所属性制御しても、平均的に**日系多国籍企業**は、7.7%賃金高い。  
そのうち、 $1 - 1.6/7.7 = 1 - 21\% = 79\%$ は、**多国籍企業**が賃金高い属性の労働者を雇用していることで説明できる。

## 6. 結論

- ・ Egger and Kreickemeier (2013) と整合的な結果が得られた。
- ・ 多国籍企業は平均的に高い賃金を払っている。
  - ・ 都道府県・産業を制御しても。
  - ・ 観測可能な事業所属性 (企業規模、輸出等) を制御しても。
  - ・ 労働者属性 (学歴等) を制御しても。
- ・ [国際レントシェアリング] 海外で得た利潤を労働者に分配している可能性がある。

# 課題

- ・ 本稿は1時点のデータを用いており、あくまで相関関係しか見ることができない。
- ・ 同様に、パネルデータではないので、**観測できない事業所属性・労働者属性**を制御できていない。そのため、推定値には**上方バイアス**がある。→実際には多国籍企業の賃金プレミアムはより小さいはず。
- ・ **日系多国籍企業**よりも**外資系企業**の賃金プレミアムが大きいのはなぜか。Egger and Kreickemeier (2013) の理論で想定されていない外資の**高い退出率・不安定な雇用への補償?**

## 補論: 関連研究 (1)

- Firm heterogeneity model: Melitz (2003)
- Firm-level evidences on FDI wage premia: Mayer and Ottaviano (2008), Wakasugi et al. (2008)
- Exporting and wage (Theory): Amiti and Davis (2012), Egger and Kreickemeier (2009), Helpman et al. (2010)
- Exporting and wage (Empirics): Amiti and Cameron (2012), Baumgarten (2013), Bernard and Jensen (1997), Bernard and Jensen (1999), Frias et al. (2009), Munch and Skaksen (2008), Schank et al. (2007), Schank et al. (2010), Verhoogen (2008)
- Offshoring and wage (Theory): Feenstra and Hanson (1996, 1997), Grossman and Rossi-Hansberg (2008)

## 補論: 関連研究 (2)

- Offshoring and wage (Empirics): Baumgarten et al. (2013), Head and Ries (2002), Hummels et al. (2014)
- International rent sharing: Budd et al. (2005), Damijan and Marcolin (2013), Martins and Yang (2015)
- Foreign ownership premia (Theory): Görg et al. (2007), Egger and Kreickemeier (2013), Malchow-Møller et al. (2013)
- Foreign ownership premia (Empirics): Lipsey and Sjöholm (2004), Girma and Görg (2007), Heyman et al. (2007), Martins (2011), Hijzen et al. (2013)
- Survey: Harrison et al. (2011)
- Linked Employer-Employee Data: Baumgarten (2013), Frias et al. (2009), Munch and Skaksen (2008), Schank et al. (2007), Schank et al. (2010), Girma and Görg (2007), Heyman et al. (2007), Hummels et al. (2014)