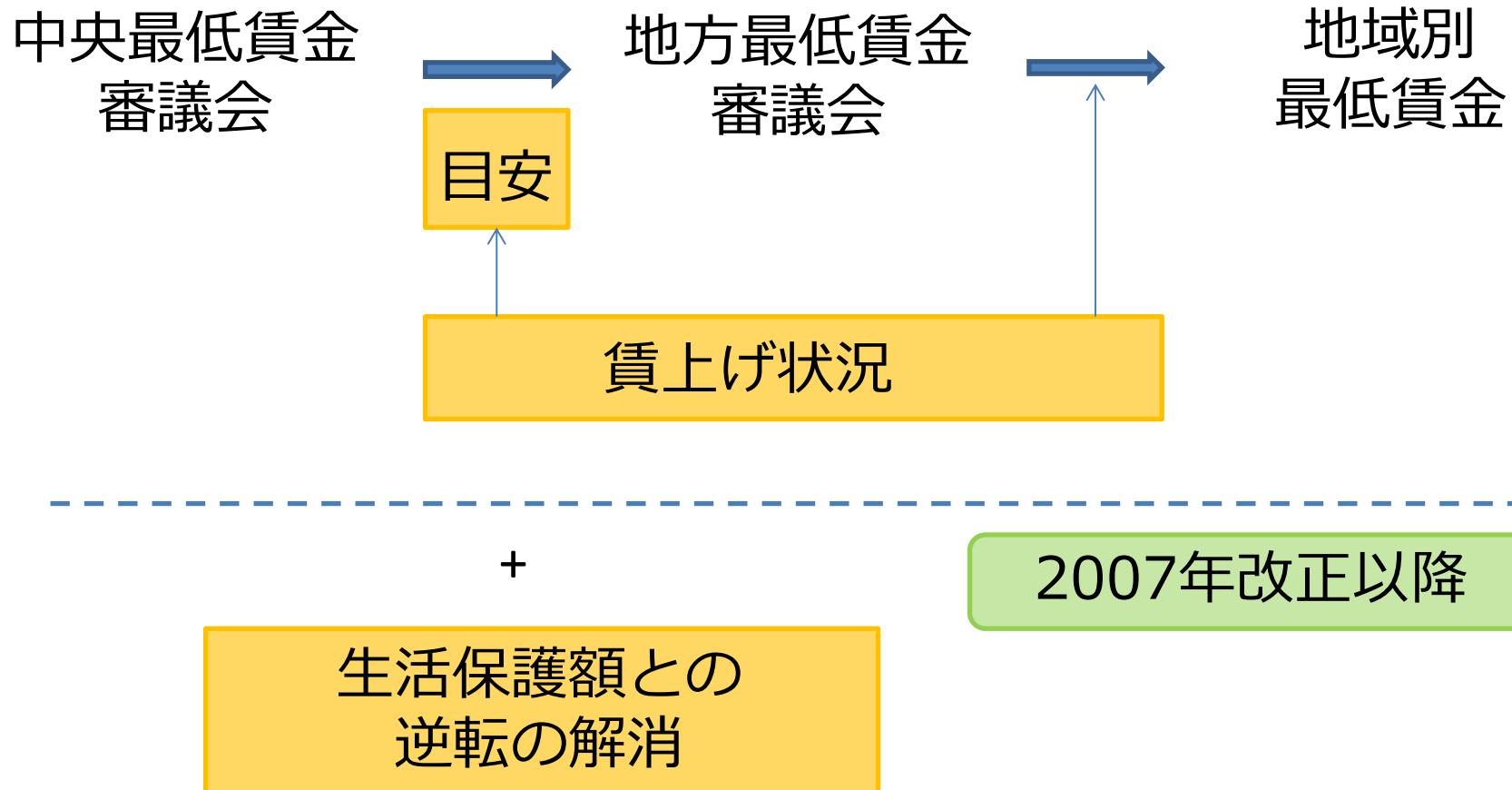


最低賃金の経済分析

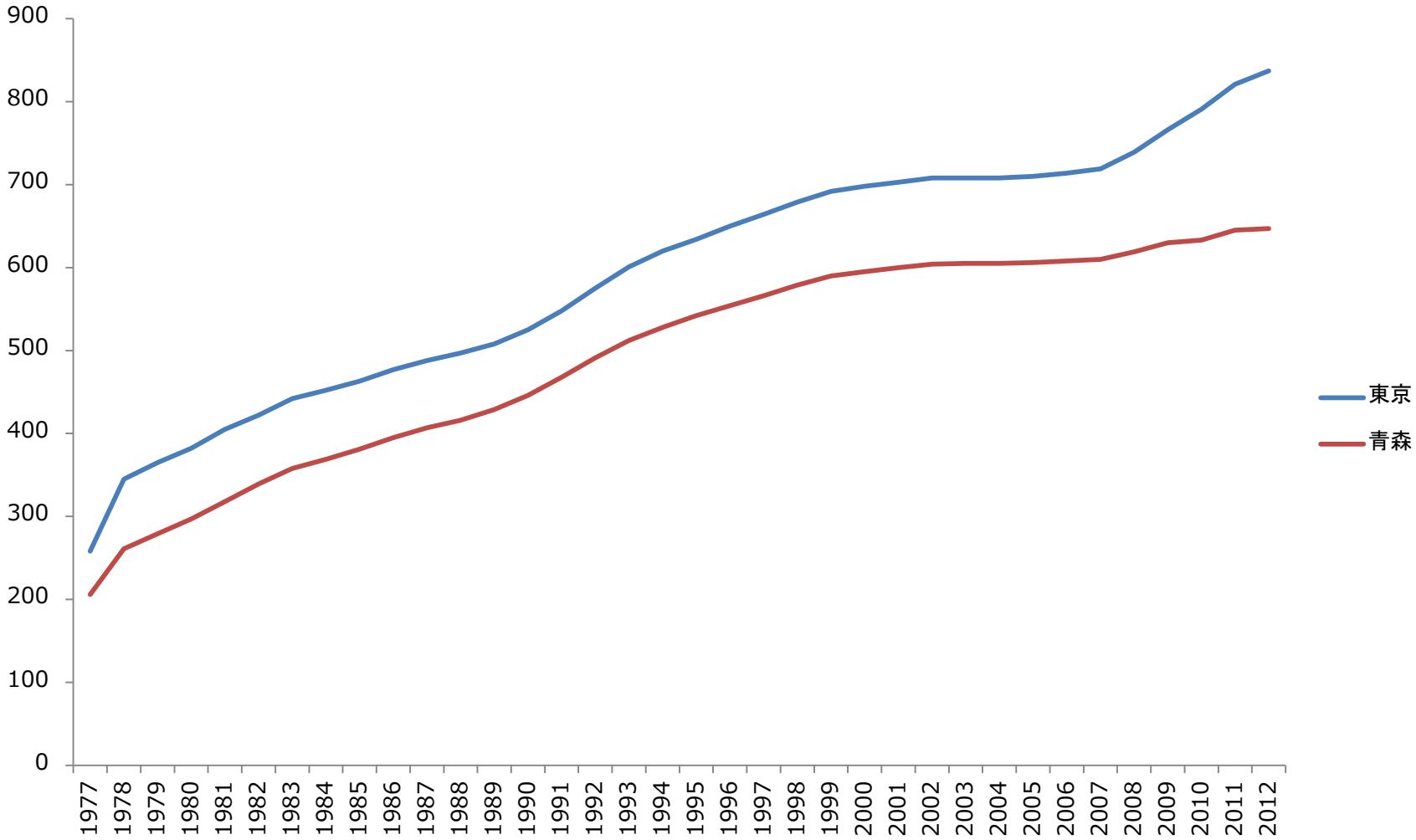
第6回目安制度の在り方に関する全員協議会
2015年3月12日

一橋大学大学院経済学研究科
川口 大司

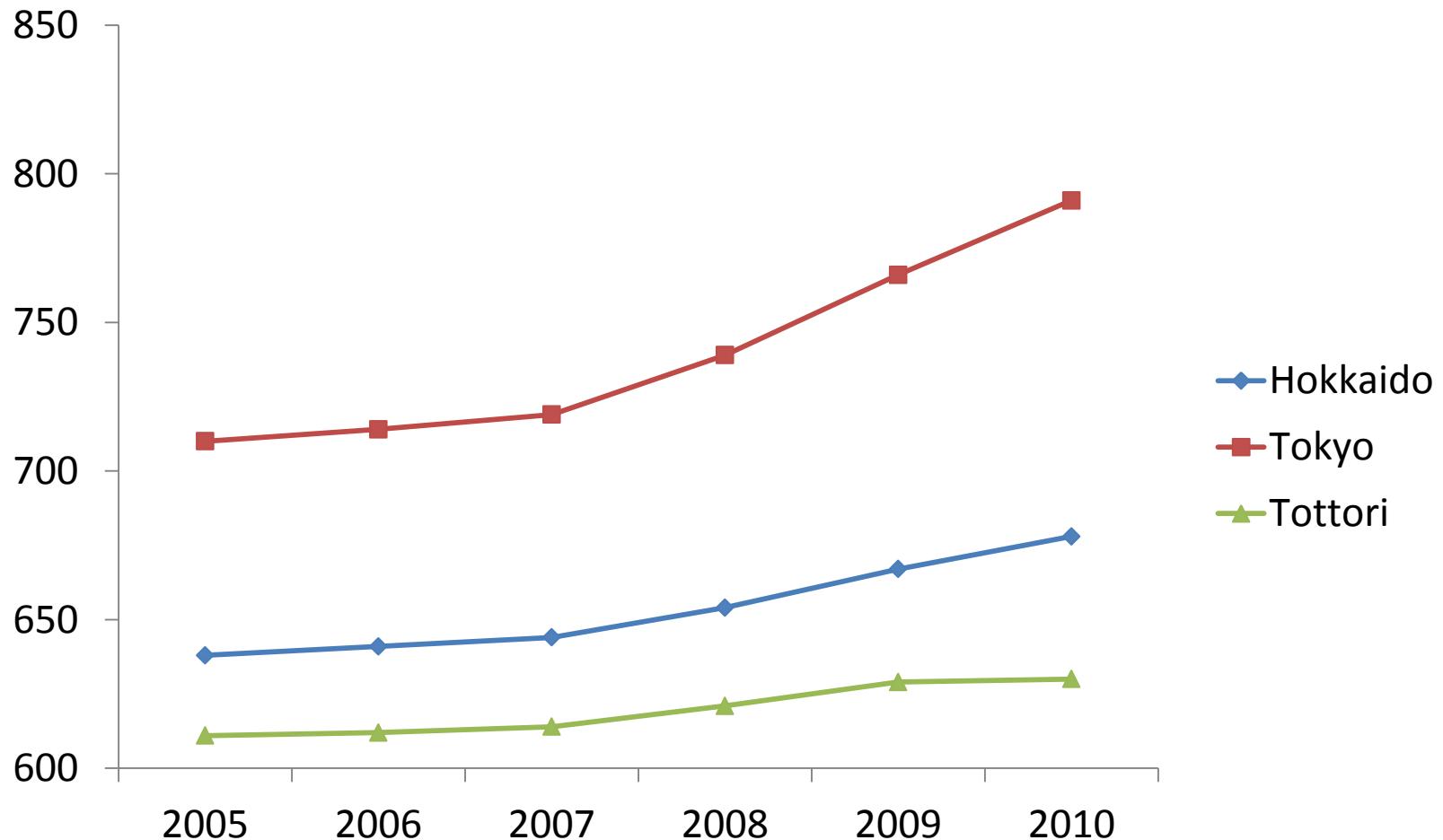
地域別最低賃金の決定プロセス



最低賃金額の長期時系列

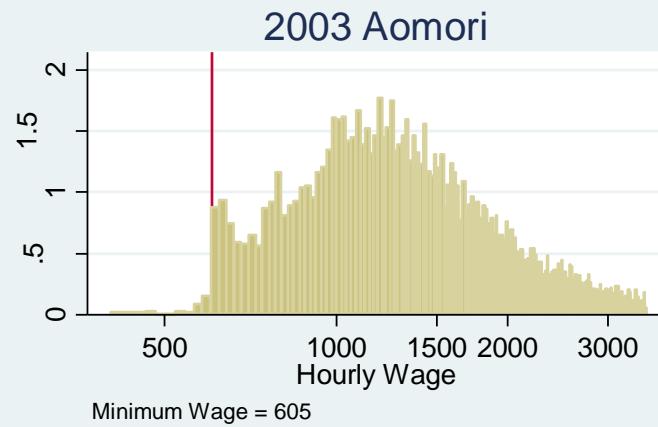
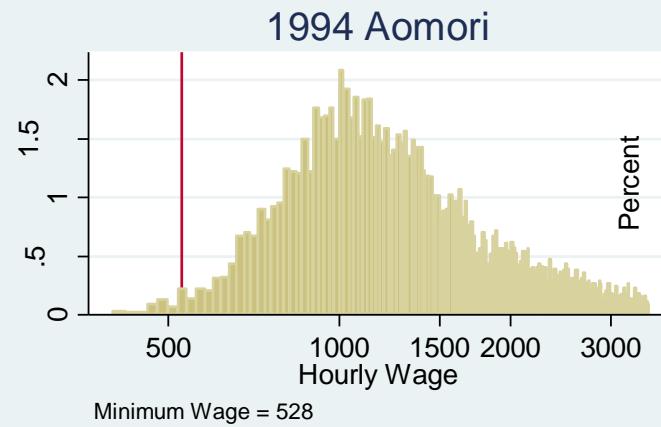


2007年改正以降



最低賃金と賃金分布（男性）

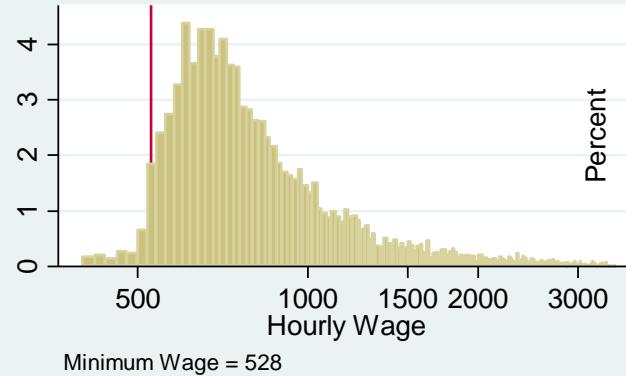
Figure 3 : Male log Wage Distribution



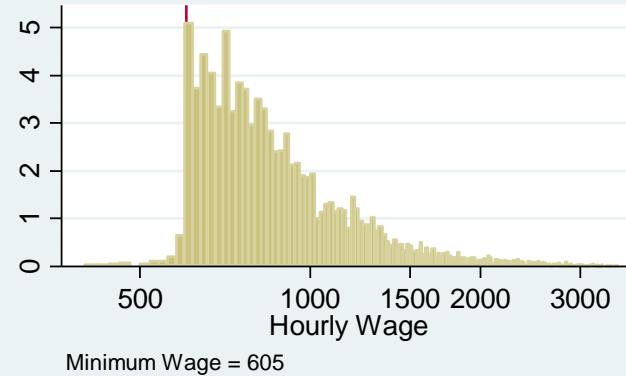
最低賃金と賃金分布（女性）

Figure 4 : Female log Wage Distribution

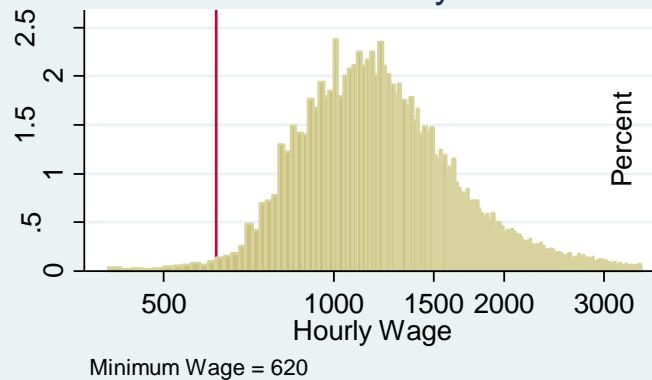
1994 Aomori



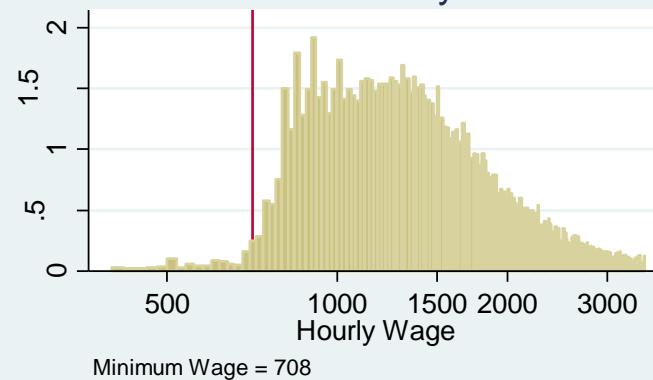
2003 Aomori



1994 Tokyo

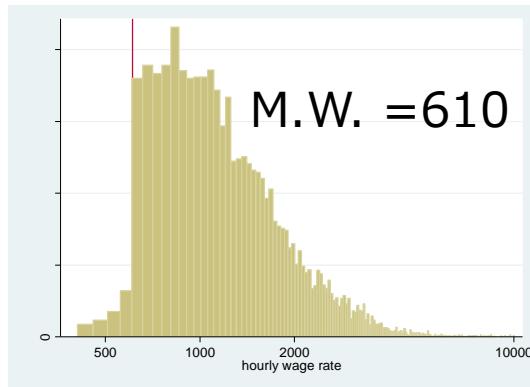


2003 Tokyo

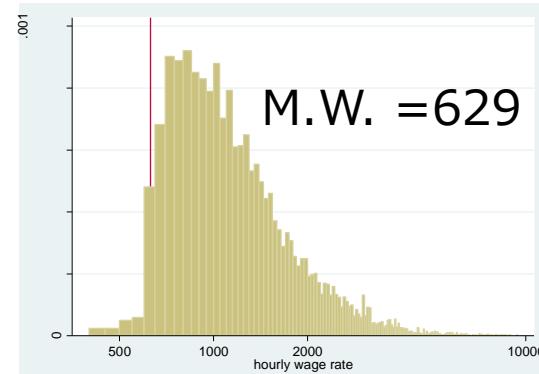


最低賃金と賃金分布（男性）

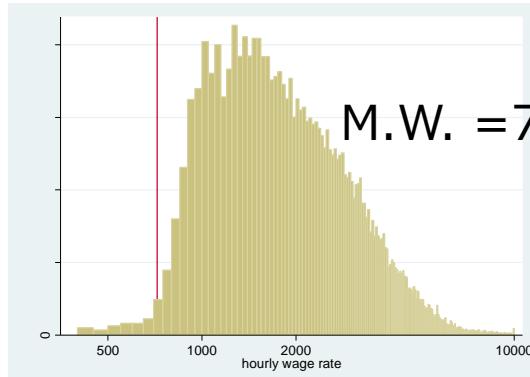
沖縄 2007



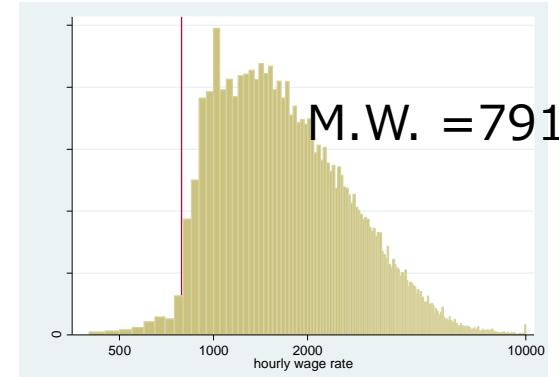
沖縄 2010



東京 2007



東京 2010



最低賃金の女性賃金下支え機能

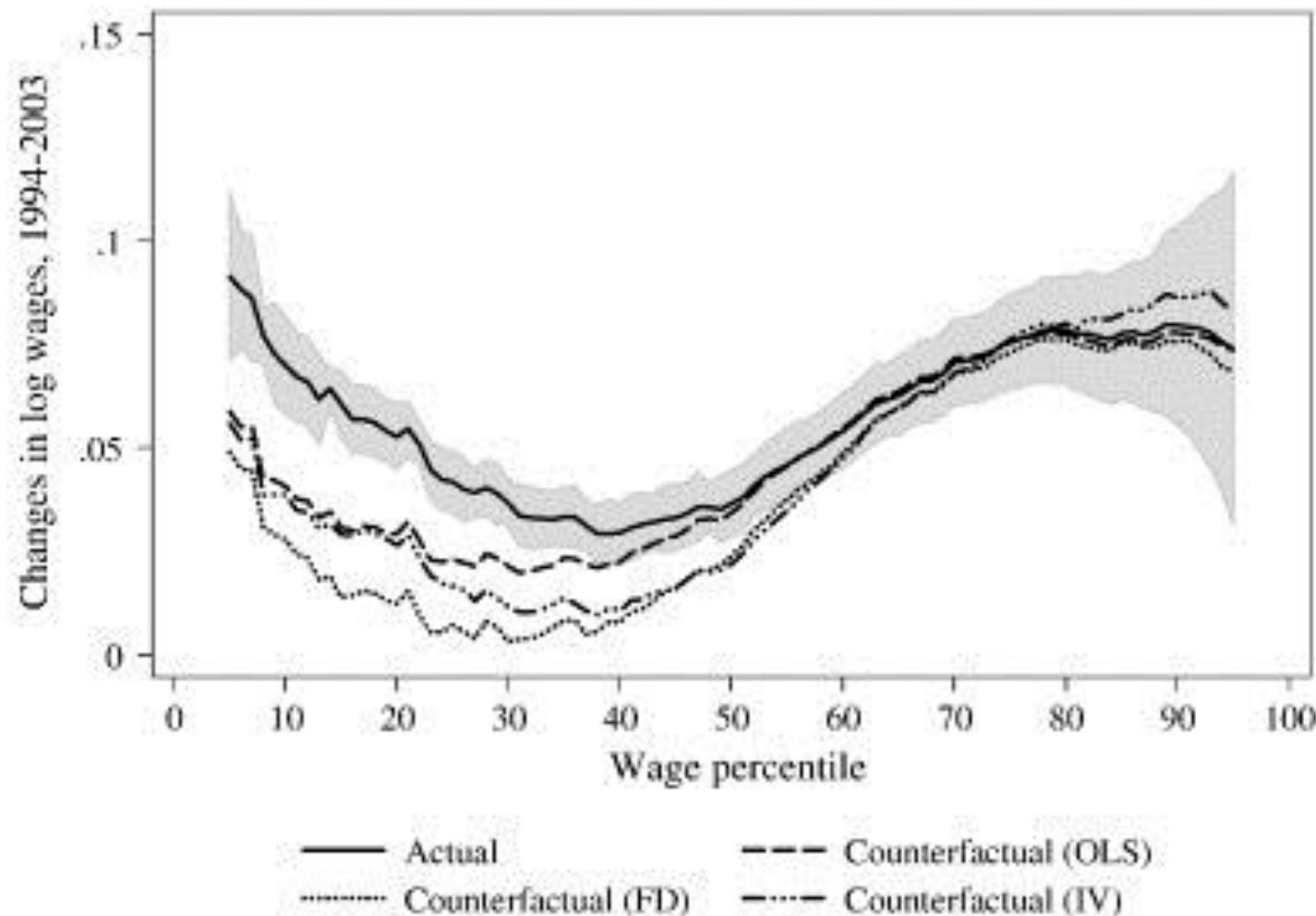


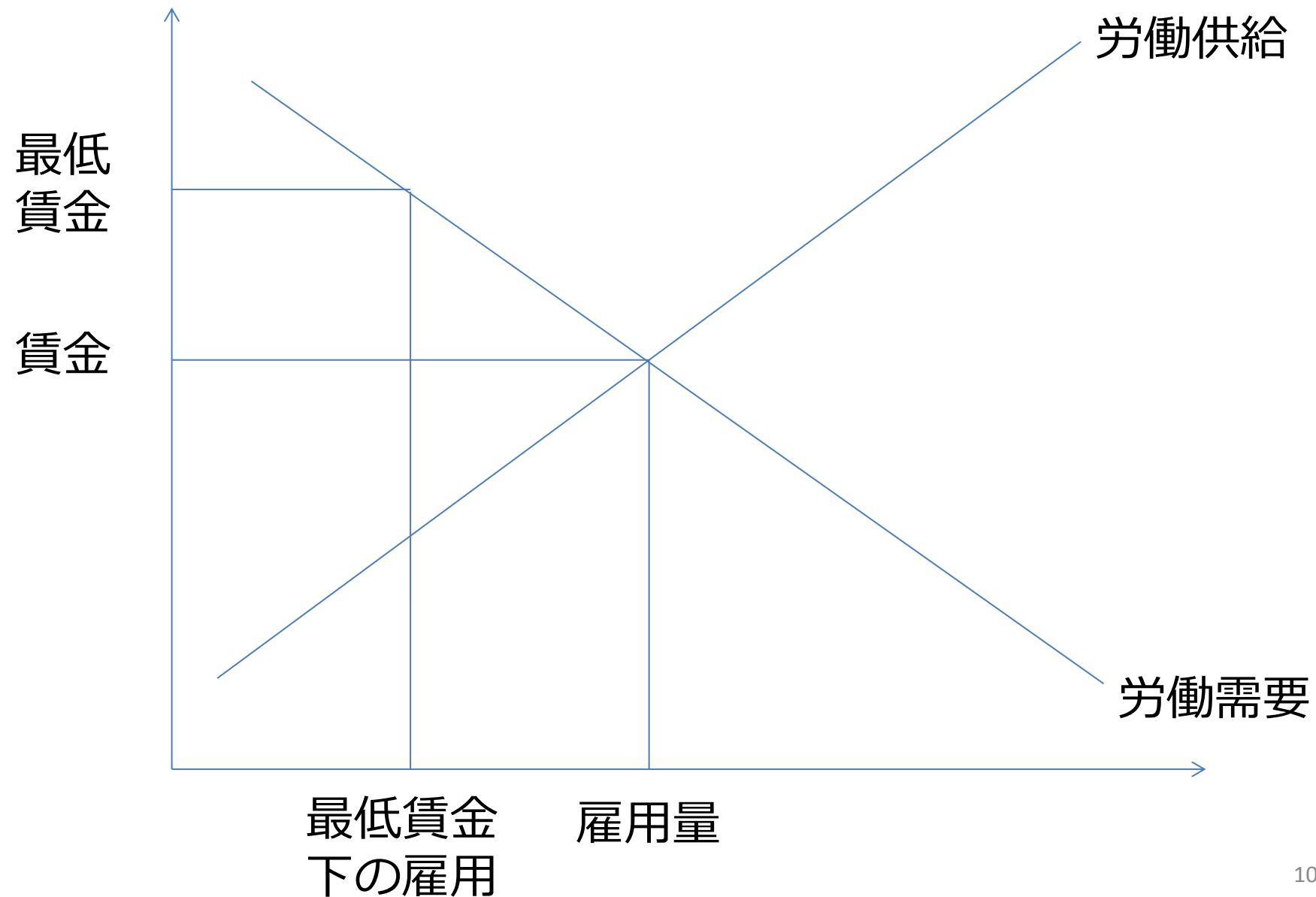
Fig. 6 Actual and Counterfactual changes in log wages by percentile of the wage distribution from 1994 to 2003. Notes : The solid line represents the actual wage changes, while the dash and dotted lines represent the counterfactual wage changes if there ...

だれが最低賃金労働者か？

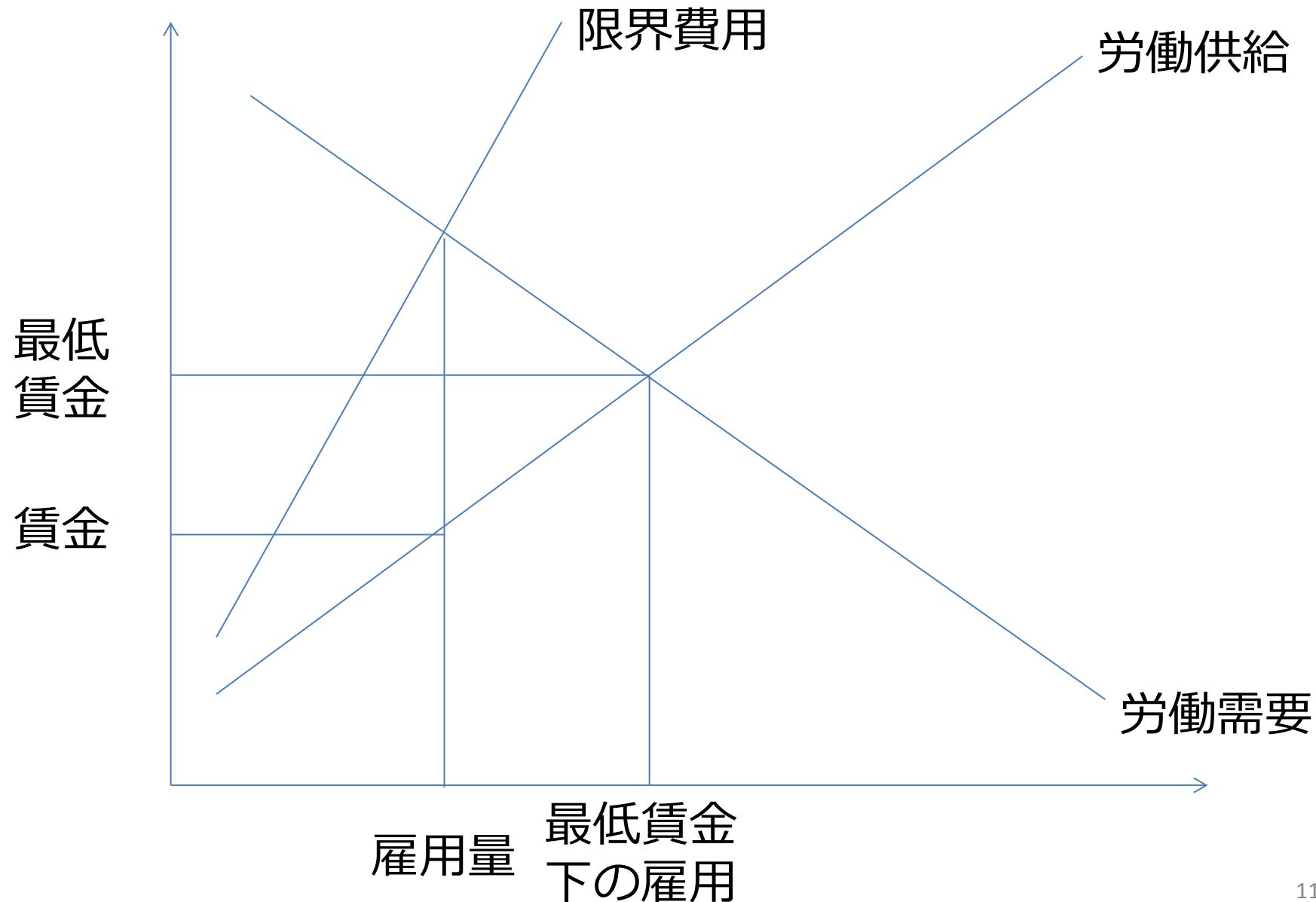
年 世帯主との関係と世帯年収(%)	最低賃金労働者の構成	
	1982	2002
世帯主		
-100 (万円)	5.28	2.27
-200	9.32	7.26
-300	3.53	5.38
-400	1.87	3.03
-500	1.01	1.92
500-	1.09	3.88
世帯主以外の世帯構成員		
-100	0.77	0.43
-200	5.73	1.98
-300	14.69	5.09
-400	17.77	8.5
-500	15.35	9.72
500-	23.56	50.54
合計	100	100

Kawaguchi, D., & Mori, Y. (2009). IS MINIMUM WAGE AN EFFECTIVE ANTI-POVERTY POLICY IN JAPAN?. *Pacific Economic Review*, 14(4), 532-554.

最低賃金と雇用－完全競争－



最低賃金と雇用－買い手独占－



最低賃金と雇用、労働市場構造

労働市場に摩擦がある =
雇用主は右上がりの労働供給曲線に直面

たくさん雇うと賃金をあげなくてはいけない

雇用を抑制して賃金を抑制

↑
最低賃金はこの経路を遮断
雇用抑制のインセンティブ消失

最低賃金と雇用 実証分析

2007年の最低賃金法改正を自然実験として用いて検証

Higuchi (2013)

The panel estimation of its effect on wages shows that the raising of the minimum wage is statistically significantly associated with an increase in wages of non-regular workers, in particular, female, but **does not seem to decrease employment.**

最低賃金の上り幅が大きい都道府県で女性非正規労働者の離職が増えているかを慶應義塾パネルを用いて検証

係数は負だが、標準誤差が大きい (Table 12 Column (17), -0.0132と0.0186)

N=1,958

この結果をどう読むか?

Higuchi, Y. (2013), The Dynamics of Poverty and the Promotion of Transition from Non-Regular to Regular Employment in Japan: Economic Effects of Minimum Wage Revision and Job Training Support. Japanese Economic Review, 64: 147–200. doi: 10.1111/jere.12008

Kawaguchi and Mori (2013)

賃金構造基本統計調査
労働力調査



大規模政府統計を用いた精確度の高い研究

だれが最賃引き上げの影響を受けるか?

2007年賃金 \leq 2010年最賃 \rightarrow 影響を受けた労働者

年齢	被影響率 (%)
16-19	9.0
20-24	2.6
25-29	1.4
30-59	1.6
60-64	4.1
65-	7.5

賃金構造基本統計調査から計算

最低賃金引き上げと賃金変化

被説明変数： 16－19歳の時間当たり賃金の自然対数値

	(1) 10%	(2) 20%	(3) 30%	(4) 40%	(5) 中央値	(6) 平均値
分位						
最低賃金の自然対数値	0.390 (0.101)	0.275 (0.080)	0.327 (0.089)	0.138 (0.096)	0.090 (0.115)	0.217 (0.166)
30-59歳男性失業率	0.073 (0.261)	-0.080 (0.207)	-0.092 (0.231)	0.175 (0.247)	0.182 (0.299)	0.719 (0.429)
16-19歳人口率	-0.130 (0.338)	-0.242 (0.267)	0.021 (0.299)	-0.259 (0.320)	-0.407 (0.387)	0.176 (0.555)
R ²	0.981	0.989	0.987	0.984	0.977	0.948

観察値数は188。カッコ内は標準誤差。すべての推定モデルに都道府県ダミー・年ダミーを含む。データは賃金構造基本統計調査。

最低賃金と雇用

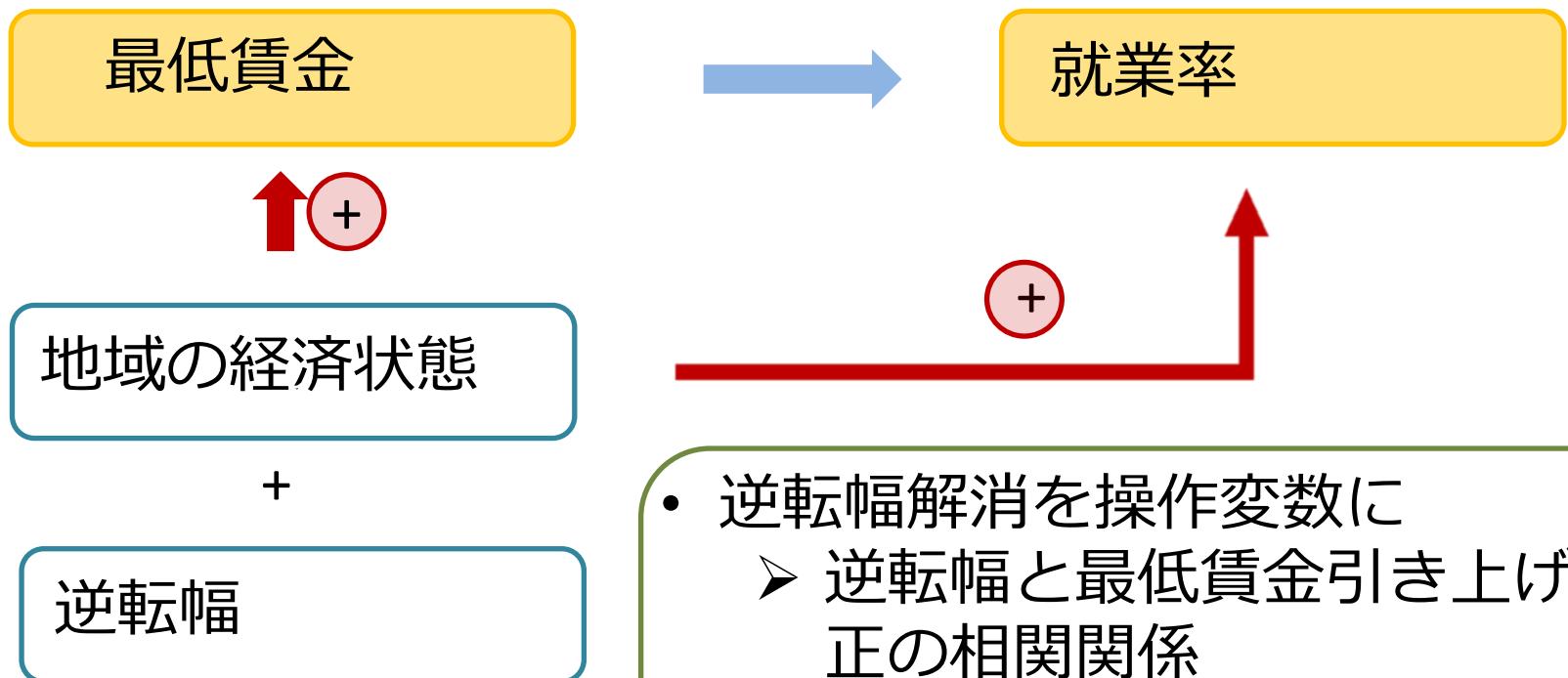
- 基本モデル

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(mw)_{it} + X_{it}\gamma + a_i + b_t + u_{it}$$

- Y: 16 – 19歳の雇用率
- X: 1. 30 – 59歳男性失業率
2. 16-19歳の人口比率
- 労働力調査個票を集計
 - すべての産業を含む
 - 毎年40,000世帯

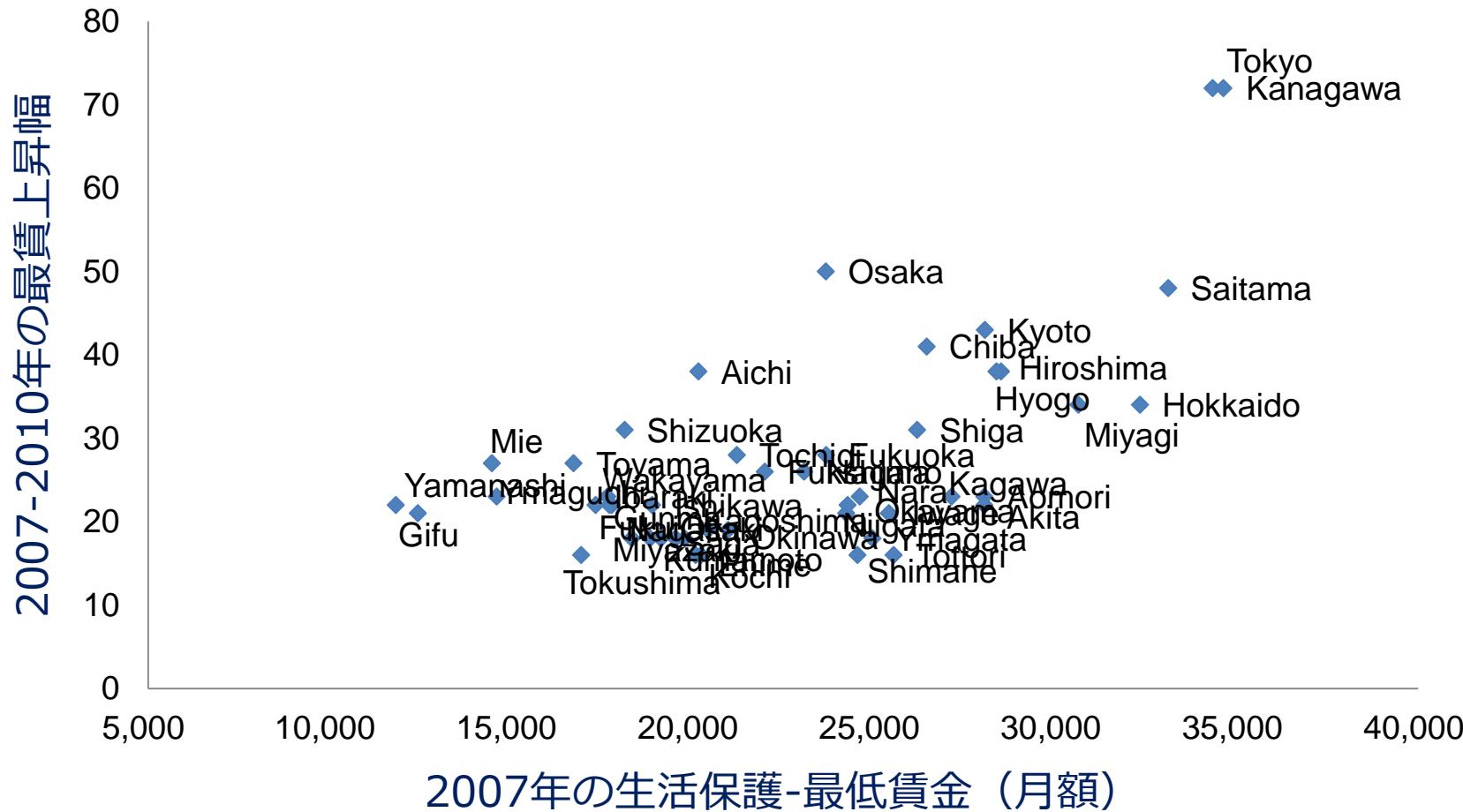
説明変数の内生性とは？

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(mw)_{it} + X_{it}\gamma + a_i + b_t + u_{it}$$



- 逆転幅解消を操作変数に
 - 逆転幅と最低賃金引き上げの正の相関関係
 - 逆転幅と地域の経済状態に相関なし

2007年の逆転幅と2007 – 2010年の最低賃金上昇幅



逆転幅と地域の経済状態

生活保護の地域差は住宅扶助の地域差が大きい
結果として地域の経済状態とは関係なし

2007年の逆転幅の自然対数値

	(1)	(2)	(3)	(4)
2006年の失業率(%)	0.019			-0.039
	(0.030)			(0.105)
2007年の失業率 (%)		0.022		0.106
		(0.029)		(0.122)
2008年の失業率 (%)			0.014	-0.060
			(0.034)	(0.086)
観測値数	47	47	47	47
R ²	0.009	0.013	0.004	0.027

実証分析のモデル

- 第一段階

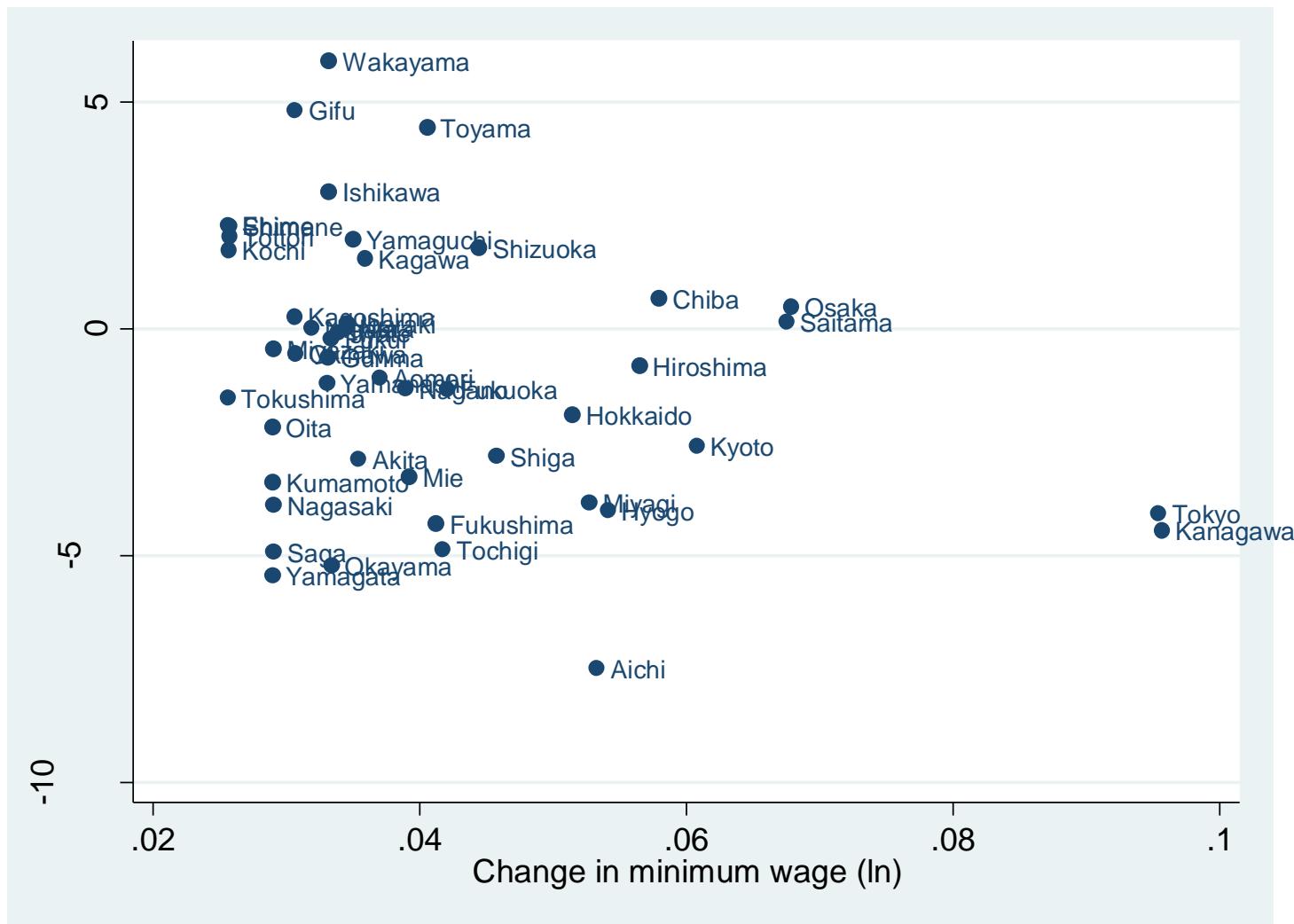
$$\ln(mw)_{it} = \delta_0 + \delta_1 \ln\left(mw_{i2007} + \frac{t - 2007}{5} (s.s_{i2007} - mw_{i2007}) \right) + X_{it}\gamma + c_i + d_t + e_{it}$$

The diagram illustrates the components of the first-stage model. A red box labeled "逆転幅" (Shift Margin) points to the term $(t - 2007)/5$. Another red box labeled "逆転幅より予測される最賃上げ" (Predicted wage increase from shift margin) points to the entire term $(s.s_{i2007} - mw_{i2007})$.

- 第二段階

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(mw)_{it} + X_{it}\gamma + a_i + b_t + u_{it}$$

最低賃金変化率と雇用率変化



逆転幅と最低賃金

被説明変数：最低賃金の自然対数値

推定手法	(1) WLS	(2) WLS	(3) WLS (3 years dif.)
逆転幅から予測される最低 賃金の自然対数値	0.405 (0.050)	0.410 (0.051)	0.301 (0.075)
30-59歳男性失業率	0.368 (0.143)	0.357 (0.145)	0.394 (0.254)
16-19歳人口比率	-0.148 (0.184)	-0.133 (0.186)	0.163 (0.364)
30-59歳平均賃金		0.020 (0.032)	
F statistics in 1 st stage	64.48	64.04	15.96
観察値数	188	188	47
決定係数	0.991	0.991	0.283

カッコ内は標準誤差。すべての特定化は都道府県と年次ダミーを含む。16歳から19歳の人口をウエイトとした回帰分析結果。

最低賃金と16-19歳雇用率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
手法	WLS	WIV	WLS	WIV	WLS 3 years Diff.	WIV 3 years Diff.
最低賃金の自然対数値	-0.525 (0.228)	-0.942 (0.344)	-0.515 (0.229)	-0.891 (0.343)	-0.490 (0.254)	-1.125 (0.500)
30-59歳男性失業率	-0.247 (0.448)	-0.214 (0.385)	-0.313 (0.455)	-0.277 (0.389)	-0.419 (0.487)	-0.305 (0.505)
16-19歳人口比率	-0.900 (0.590)	-0.903 (0.506)	-0.826 (0.597)	-0.835 (0.509)	-0.897 (0.712)	-0.707 (0.740)
30-59歳平均賃金	-	-	0.088 (0.103)	0.080 (0.088)	-	-
F stat. of 1 st stage	-	64.48	-	64.04	-	15.96
Hausman - t stat.	-	1.615	-	1.468	-	1.476
Observation	188	188	188	188	47	47
R-square	0.784	0.779	0.785	0.781	0.130	0.004

最低賃金と16-19歳の就業・就学

就業・就学状況	(1)	(2)	(3)	(4)
	非就学+就業	就学+就業	就学+非就業	非就学+非就業
最低賃金の自然対数値	-0.305 (0.185)	-0.209 (0.114)	0.617 (0.276)	-0.155 (0.199)
男性30-59歳の失業率	-0.272 (0.385)	0.004 (0.242)	0.469 (0.541)	-0.245 (0.415)
16-19歳の人口比率	-0.918 (0.504)	-0.048 (0.319)	1.381 (0.704)	-0.309 (0.544)
R ²	0.690	0.908	0.729	0.591

結果要約

- ・ 最低賃金上げは16-19歳の賃金をあげた。
- ・ 最低賃金が10%上がると、5.3%就業率が下がる（平均就業率が約17%なので、弾力性は3くらい）。
- ・ アルバイトをする高校生が減り、就学に集中するようになった。
- ・ 雇用への影響がないとするのは間違い。

今後の研究課題

- 買い手独占度合いの推定

工業統計・商業統計と賃金構造基本統計調査のマッチを行い、労働の限界生産性と賃金の乖離を推定する。

- 最低賃金引き上げの財価格へ影響

完全競争の労働市場→雇用減→生産減→財価格上昇
買い手独占の労働市場→雇用増→生産増→財価格下落

小売物価統計による都道府県別価格と地域別最低賃金を用いて実証分析が可能。

James M. MacDonald & Daniel Aaronson (2006) "How Firms Construct Price Changes: Evidence from Restaurant Responses to Increased Minimum Wages," American Journal of Agricultural Economics, Vol. 88, No.2, pp. 292-307.

Daniel Aaronson and Eric French (2007) "Product Market Evidence on the Employment Effects of the Minimum Wage," Journal of Labor Economics, Vol. 25, No. 1, pp. 167-200.

Daniel Aaronson, Eric French and James MacDonald (2008) "The Minimum Wage, Restaurant Prices, and Labor Market Structure," The Journal of Human Resources, Vol. 43, No. 3, pp. 688-720.