

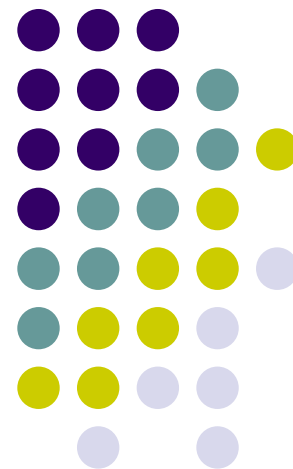
財務省財務総合政策研究所ランチミーティング

中国における農村—都市の労働 移動と都市部インフォーマル・ セクター

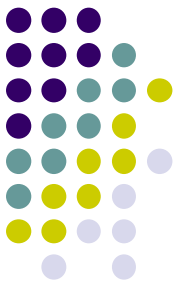
2008年12月3日

財務省財務総合政策研究所

研究員 馬 欣欣

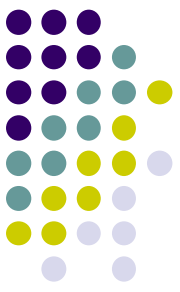


本資料の内容は全て執筆者の個人的見解であり、財務省あるいは財務総合政策研究所の公式見解を示すものではありません。



報告の流れ

1. はじめに: 問題提起
2. 先行研究のサーベイ
3. 計量分析の枠組み
 - ① 推定モデル
 - ② データの説明
 - ③ 変数設定
4. 計量分析の結果
5. 結論と政策示唆



1. はじめに： 問題意識

1. 市場化改革に伴う農村と都市の労働力流動の増加：**出稼ぎ労働者の就業問題への重視**

2. **出稼ぎ労働者の就業形態**を研究する意義

① **開発経済学**：経済発展の必要な段階

Todarro(1969), Field(1975), Mazumdar(1975,1976,1977)、ILO(1972)など

② **労働経済学**：

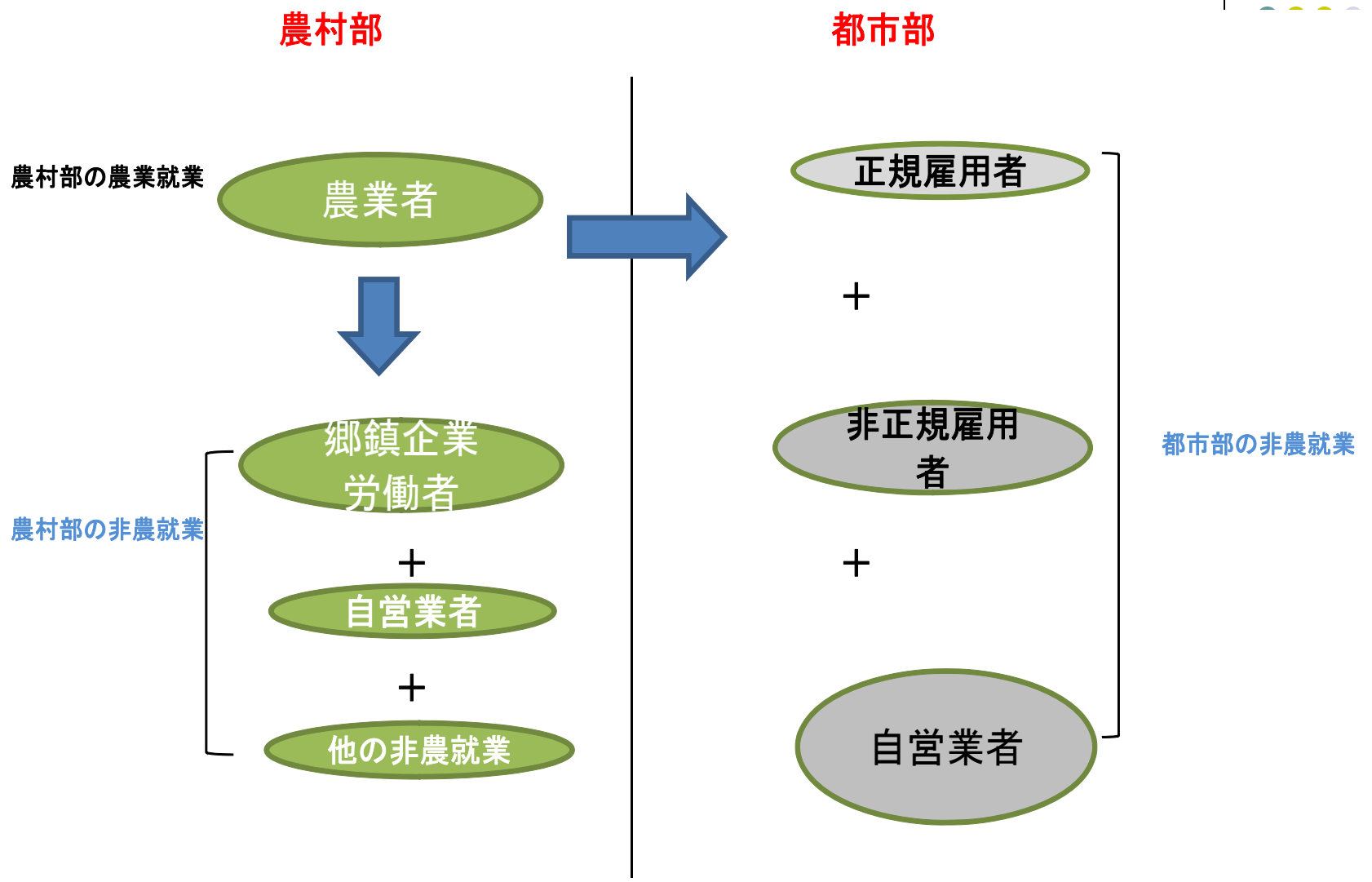
フォーマルセクターとインフォーマルセクター
＝労働市場の分断化(LS)の問題

③ **計量経済学**：

労働市場の分断化の「自然実験」(NE)

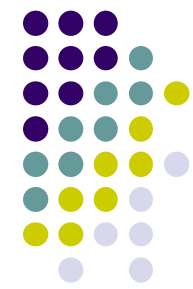


図1 中国における農民の労働移動パターン

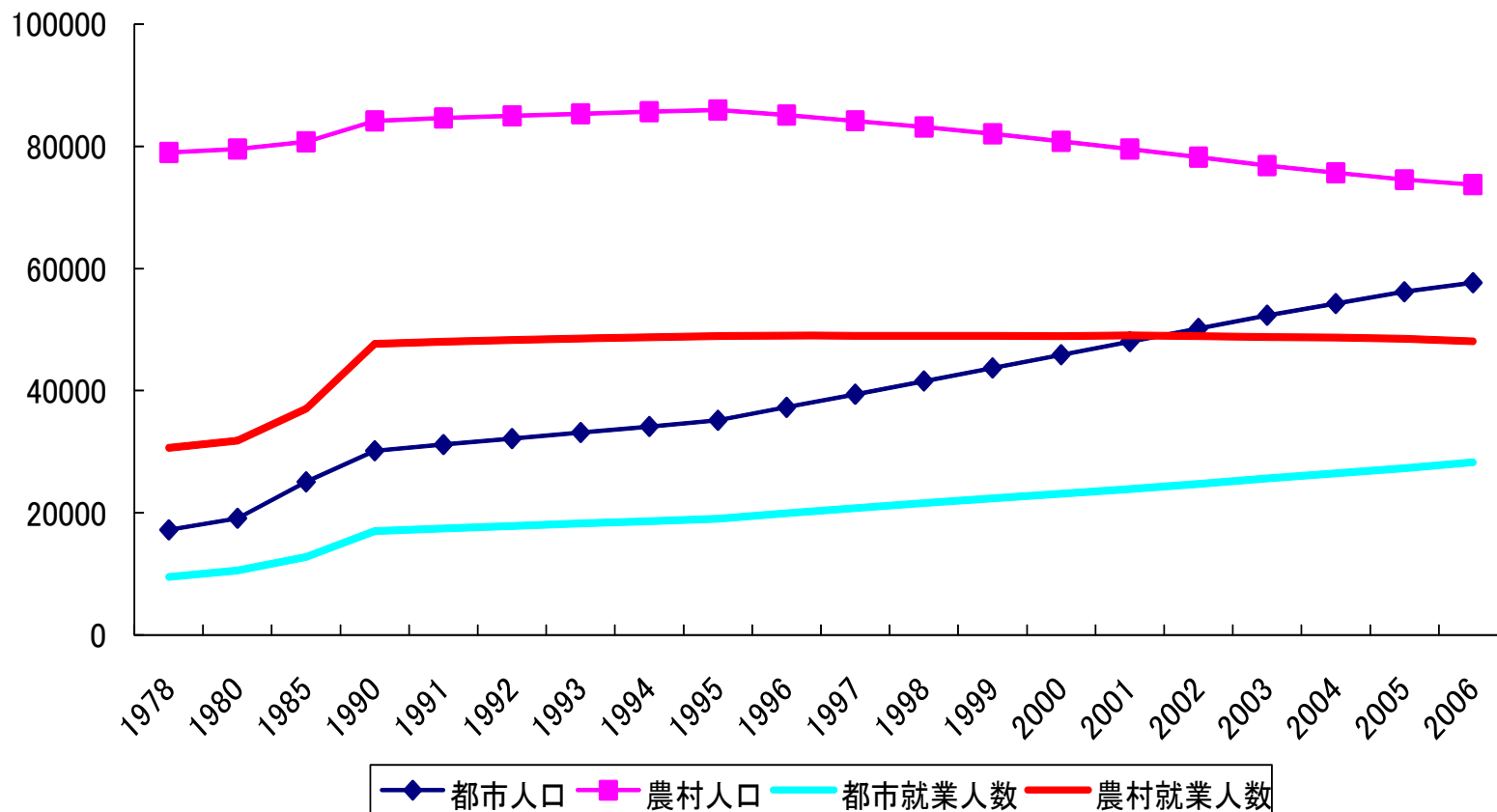


注: 筆者により作成。

図2 中国における都市と農村の人口の推移

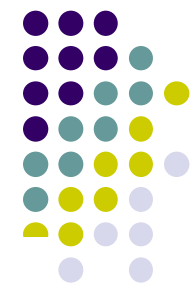


単位:万人

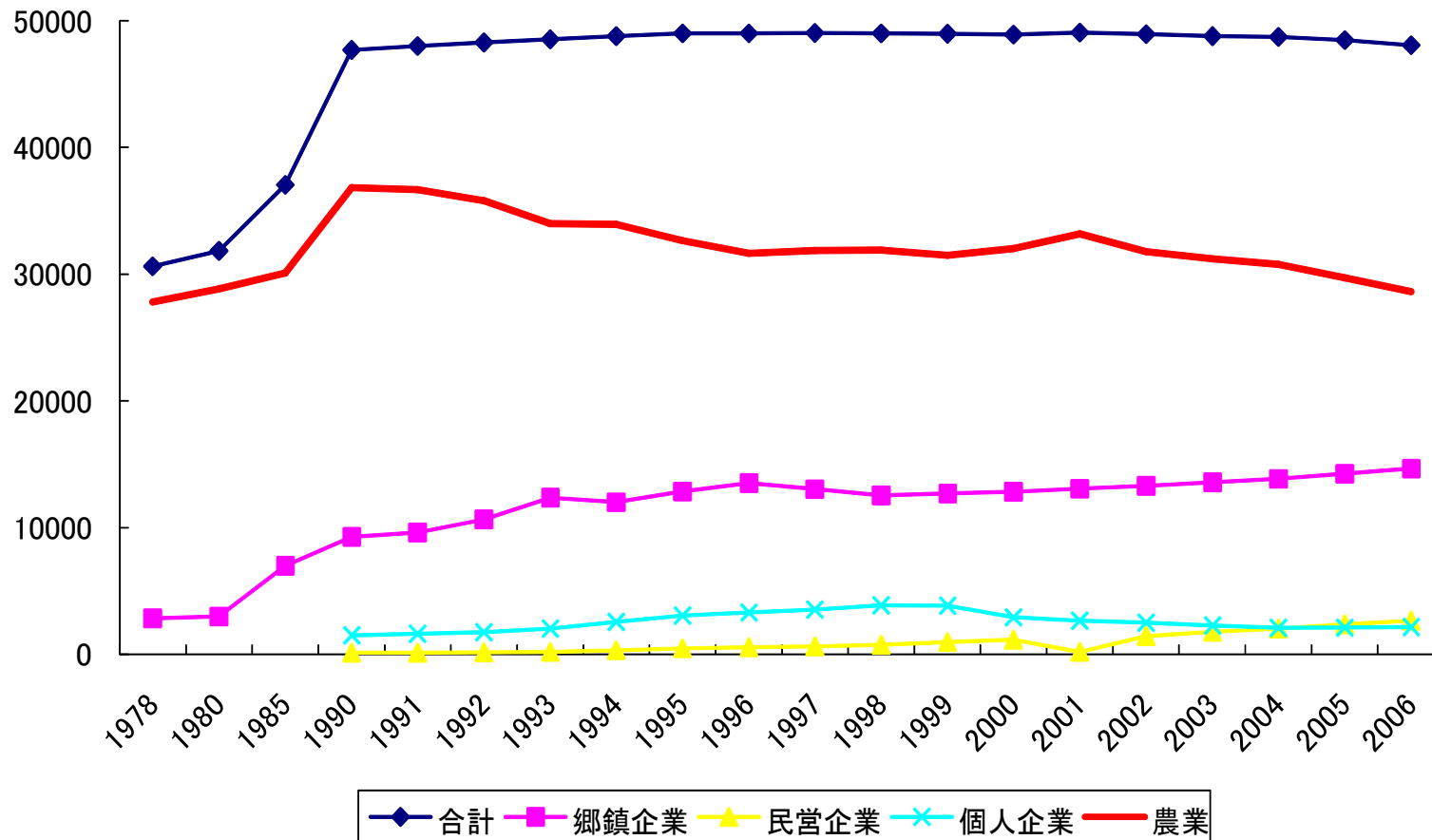


出所: 『中国統計年鑑』、『中国労働統計年鑑』のデータに基づく作成。

図3 中国における農村就業者の構成の推移



単位: 万人

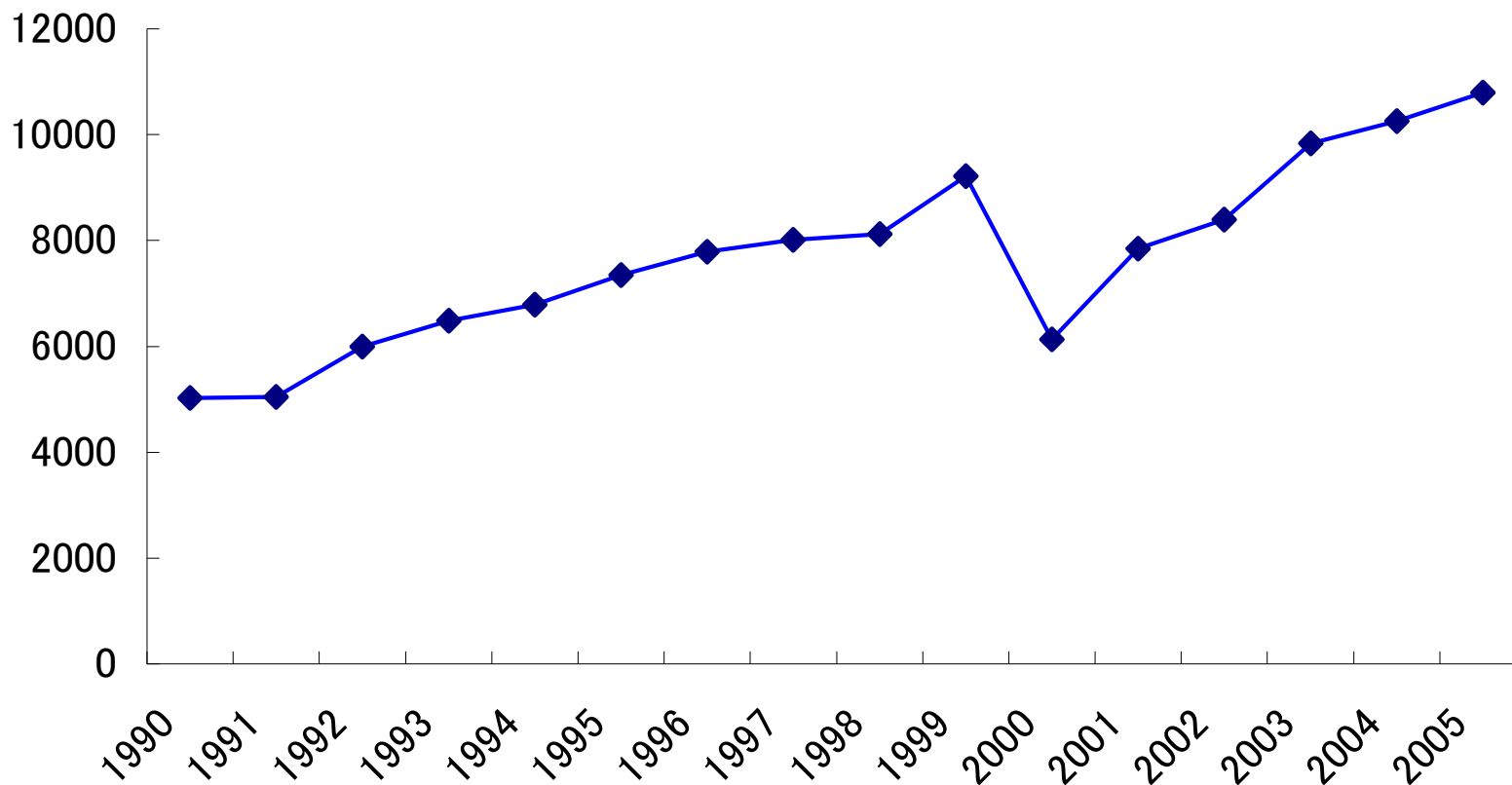


出所: 『中国統計年鑑』、『中国労働統計年鑑』のデータに基づく作成。

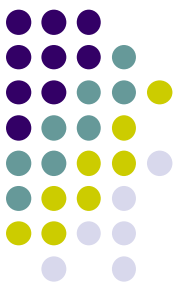
図4 中国における出稼ぎ労働者人数の推移



単位:万人

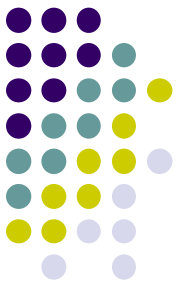


出所: 1990~1999年: 中国農業部農村経済研究中心(2000)
2000~2005年: 蔡(2006)



1. はじめに： 研究課題の設定

1. どのような要因が、出稼ぎ労働者の就業形態に影響を与えるか
2. どのような要因が、出稼ぎ労働者の就業形態別の賃金構造に影響を与えるか
3. どのような要因が、出稼ぎ労働者の就業形態別の賃金格差に影響を与えるか
人的資本か、制度的差別か
4. どのような要因が、出稼ぎ労働者の仕事満足度に影響を与えるか



2. 先行研究のサーベイ： 諸理論

① 農村—都市の労働力流動のメカニズム

二重経済モデル(Lewis 1954; Rains and Fei 1961)

期待賃金モデル(Harris and Todaro 1970)

都市のインフォーマル・セクター(Todarro 1969; Fields 1975; Mazumdar 1975, 1976, 1977など)

② 賃金格差に関する諸理論仮説

労働供給と労働需要側：

人的資本理論、雇用主の偏見仮説、統計的差別理論

労働市場側：**労働市場の分断化**

二重労働市場の仮説(Piore 1970; Doeringer and Piore 1971)

2. 先行研究のサーベイ:実証分析



就業形態と賃金格差に関する実証分析

① 欧米 : Borjas(1986) 、 Yuenger(1995) 、 Yamada(1996)
Marie and Davila(2006)

出稼ぎ労働者 : 都市インフォーマル・セクターの就業に集中

② 中国 :

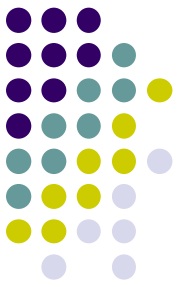
Knight, Song and Jia (1999) : 都市労働者、出稼ぎ労働者の賃金格差 (4都市の企業調査)

Meng (2001) : 出稼ぎ労働者における正規雇用者、非正規雇用者、自営業者間の賃金格差 (山東省済南市の調査)

佐藤 (2004) : 出稼ぎ労働者における雇用者と自営業者の賃金構造のみ (CHIP1999)

馬 (2008a, 2008b, 2008c, 2008d) : 都市正規者、都市非正規者、出稼ぎ非正規者の賃金格差 (UCHIP2002、RMCHIP2002)

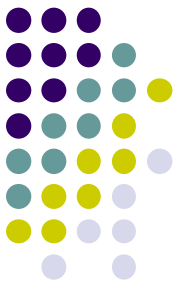
本研究の貢献



- ① **全国範囲の調査 (RMCH2002) の利用**
→ 出稼ぎ労働者就業の全体像
- ② **出稼ぎ労働者のみに着目**
標本の異質性の問題の回避
→ 自然実験 (natural experiment) に類似
- ③ **sample selection biasの修正**
→ Maddala(1983) モデルの使用
- ④ **就業形態と仕事の満足度に関する初めての
実証分析**

3. 分析の枠組み：推定モデル①

wage function and Maddala model



$$\ln W_i = \alpha_i + \beta X_i + u_i \quad (1)$$

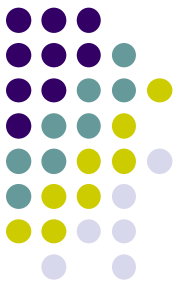
$$\ln W_{si} = \varphi_{si} H_{si} + u_{si} \quad (s = 1, 2, \dots, M) \quad (2)$$

$$I_{si}^* = z_{si} \gamma + \eta_{si} \quad (i = 1, 2, \dots, N)$$

$$I = s \quad \text{if} \quad z_s \gamma - z_j \gamma > \eta_j - \eta_s \quad j = 1, 2, \dots, M \quad (j \neq s) \quad (3)$$

$$\text{Prob}(\varepsilon_s < z_s \gamma) = \text{Prob}(I = s) = \frac{\exp(z_s \gamma)}{\sum_j \exp(z_j \gamma)} \quad (4)$$

$$\ln W_s = \varphi_s H_s - \sigma_s \rho_s \phi [J_s(z_s \gamma)] / F_s(z_s \gamma) + v_s \quad (5)$$



3. 分析の枠組み：推定モデル②

Oaxaca model

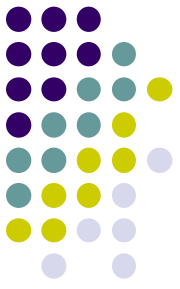
$$\ln \bar{W}_r - \ln \bar{W}_{irr} = \bar{X}_{rj} \beta_{rj} - \bar{X}_{irrj} \beta_{irrj} \quad (6)$$

$$\ln \bar{W}_r - \ln \bar{W}_{irr} = \underbrace{(\bar{X}_{rj} - \bar{X}_{irrj}) \beta_{rj}}_{\text{属性格差}} + \underbrace{\bar{X}_{irrj} (\beta_{rj} - \beta_{irrj})}_{\text{非属性格差}}$$

$$\ln \bar{W}_r - \ln \bar{W}_{irr} = \underbrace{(\bar{X}_{rj} - \bar{X}_{irrj}) \beta_{irrj}}_{\text{属性格差}} + \underbrace{\bar{X}_{rj} (\beta_{rj} - \beta_{irrj})}_{\text{非属性格差}} \quad (7)$$

3. 分析の枠組み：推定モデル③

ordered logistic model



$$\begin{aligned}\Pr(\neq m) &= \Pr(\kappa_{m-1} < \sum_n \mathcal{G}_n X_n + \nu \leq \kappa_m) \\ &= \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_m + \sum_n \mathcal{G}_n X_n)} - \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_{m-1} + \sum_n \mathcal{G}_n X_n)}\end{aligned}\quad (8)$$

$$\begin{aligned}\Pr(\neq m) &= \Pr(\kappa_{m-1} < \sum_n \mathcal{G}_n X_n + \nu \leq \kappa_m) \\ &= \Phi(\kappa_m - \sum_n \mathcal{G}_n X_n) - \Phi(\kappa_{m-1} - \sum_n \mathcal{G}_n X_n)\end{aligned}\quad (9)$$



3. 分析の枠組み：データの説明

中国社会科学院経済研究所

2002年中国都市における流動住居者家計調査
(RMCHIP2002)

標本範囲：

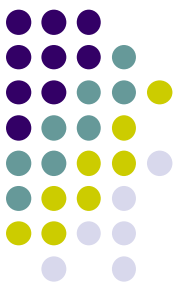
① 代表な12省

北京市、甘肅省、江蘇省、遼寧省、山西省、河南省、
安徽省、広東省、湖北省、雲南省など

② 有効標本数：5318人

標本の限定： 年齢：16～59歳 (ILO基準の参照)

性別：男女を含む標本



3. 分析の枠組み：変数設定①

被説明変数

① 賃金関数：時間あたり賃金の自然対数

② 多項ロジット分析：就業形態のカテゴリ変数
(正規雇用=1、非正規雇用=2、自営業=3)

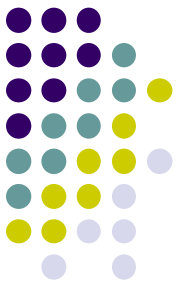
RMCHIP2002の問125に基づく

正規雇用者(企事業の固定工、長期労働契約者)

非正規雇用者(短期労働契約者・臨時労働者)

自営業者(自営業者)

② 順序ロジット分析：仕事満足度(非常に不満足=1、やや不満足=2、どちらでもいえない=3、やや満足=4、非常に満足=5)



3. 分析の枠組み：変数設定②

説明変数

1. 人的資本要因：

農村潜在経験年数、都市経験年数、
教育年数、教育訓練期間、農村非農業就業ダミー

2. 個人属性要因

既婚ダミー、健康ダミー、男性ダミー、党員ダミー

3. 制度要因

戸籍ダミー、出身地ダミー

4. 所得要因：

都市—農村の賃金格差(推定値)、非労働所得

5. 就業意欲の個体差

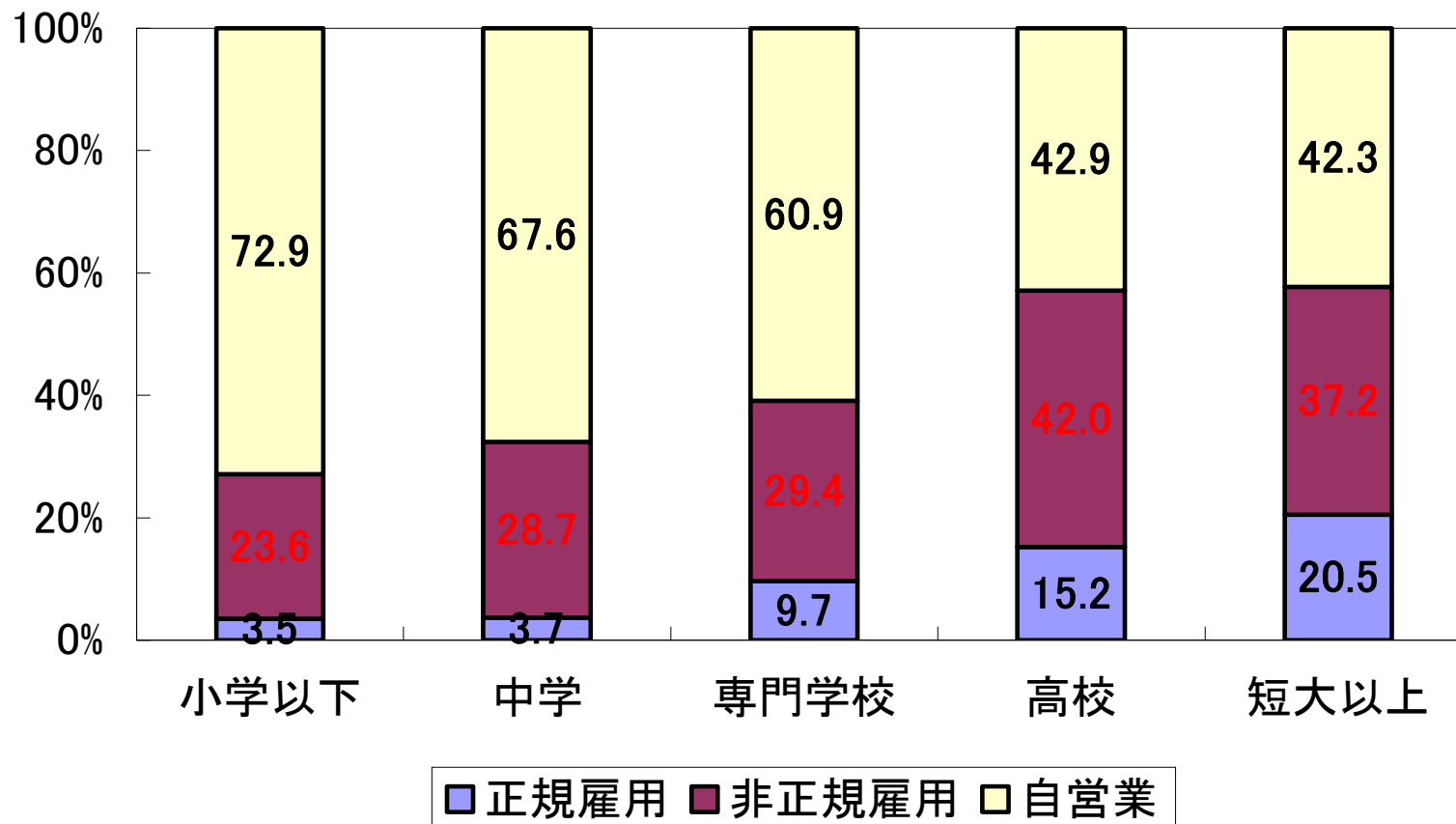
出稼ぎ労働意欲ダミー

データからの観察①



図5：学歴別の就業形態の分布

単位：%



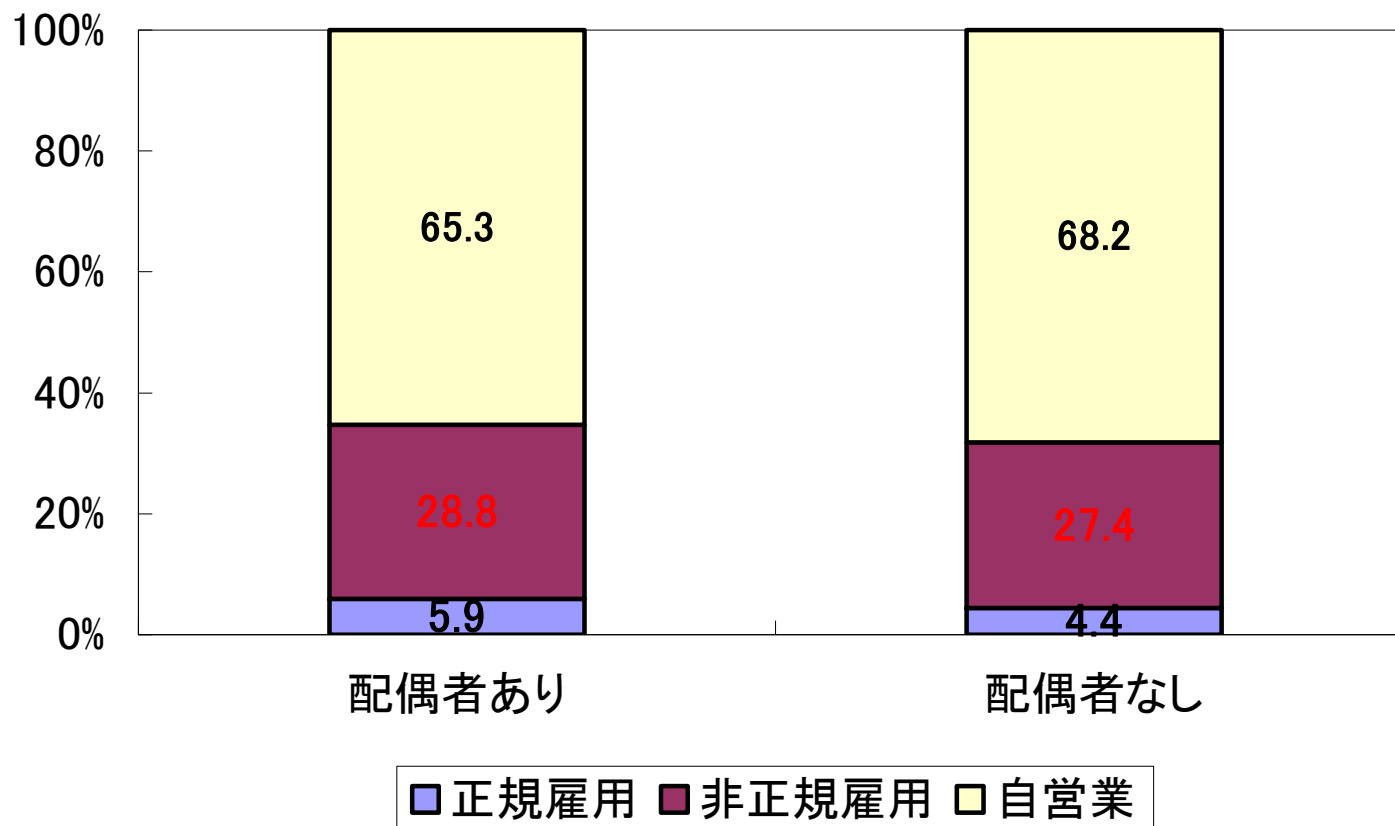
出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察③



図6：婚姻状況別の就業形態の分布

単位：%



出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察②

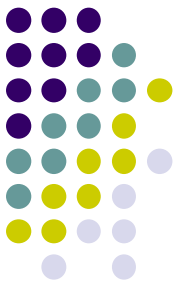
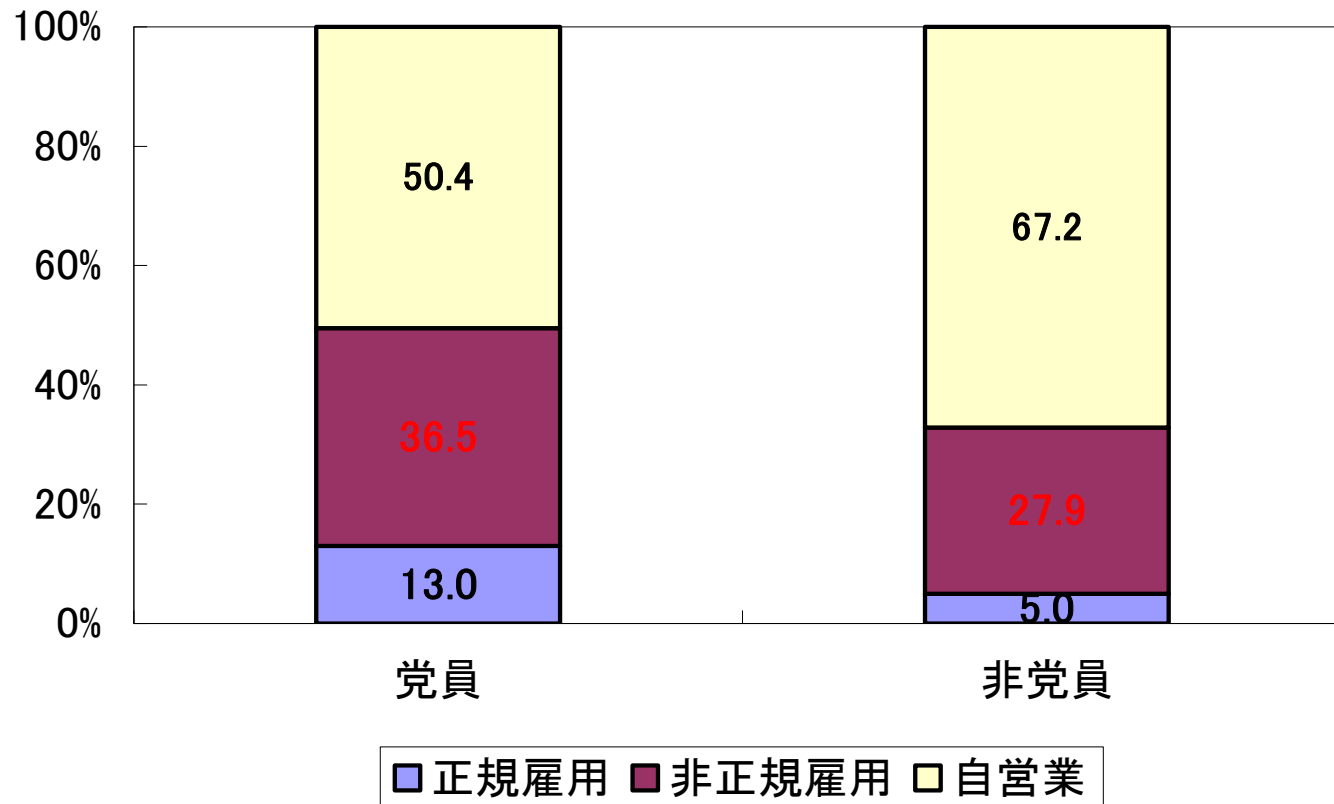


図7：政治地位別の就業形態の分布

単位：%



出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察④

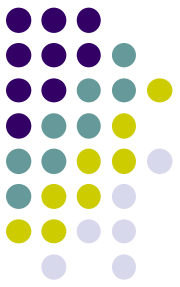
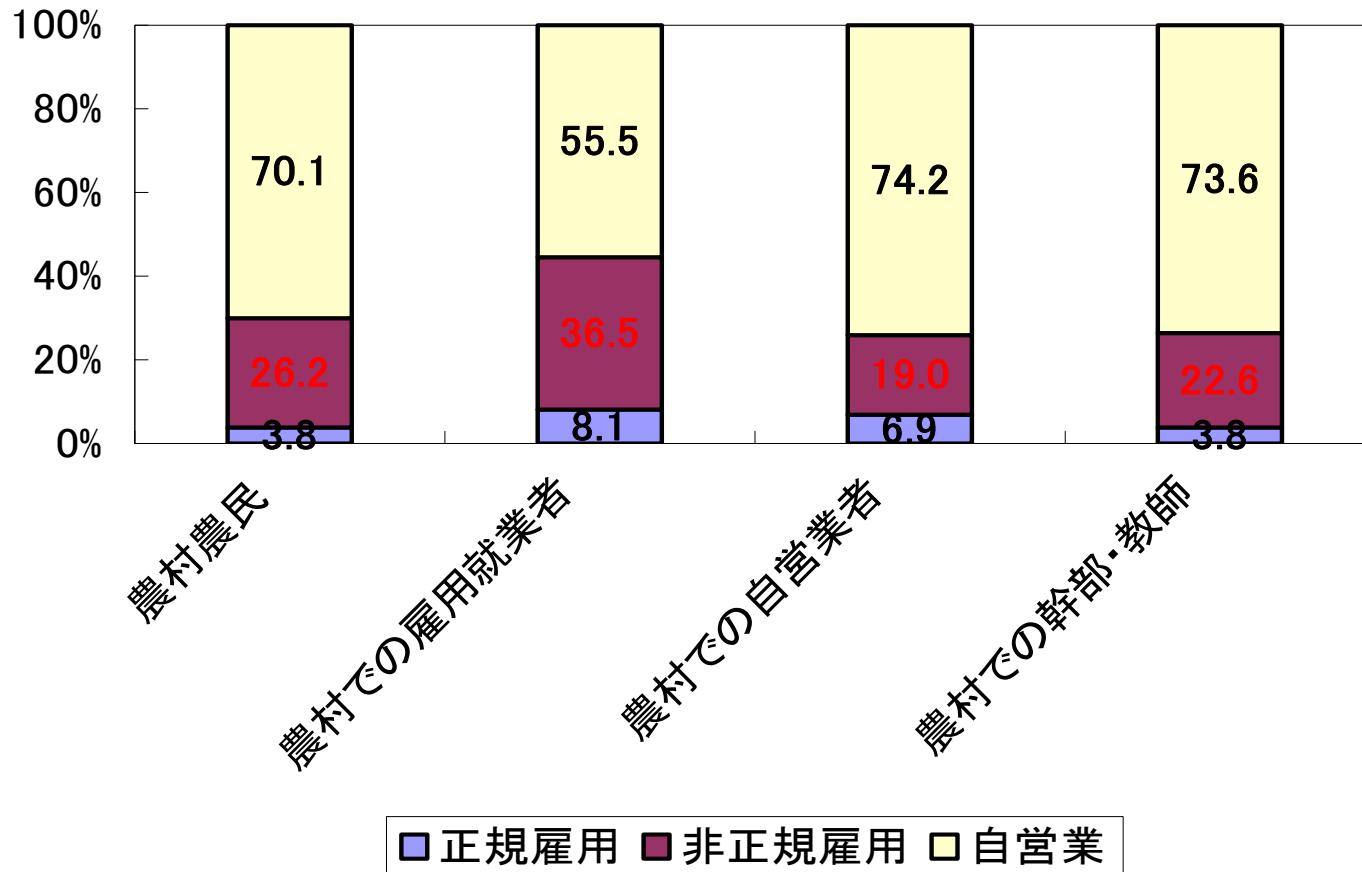


図8：就業経歴別の就業形態の分布

単位：%



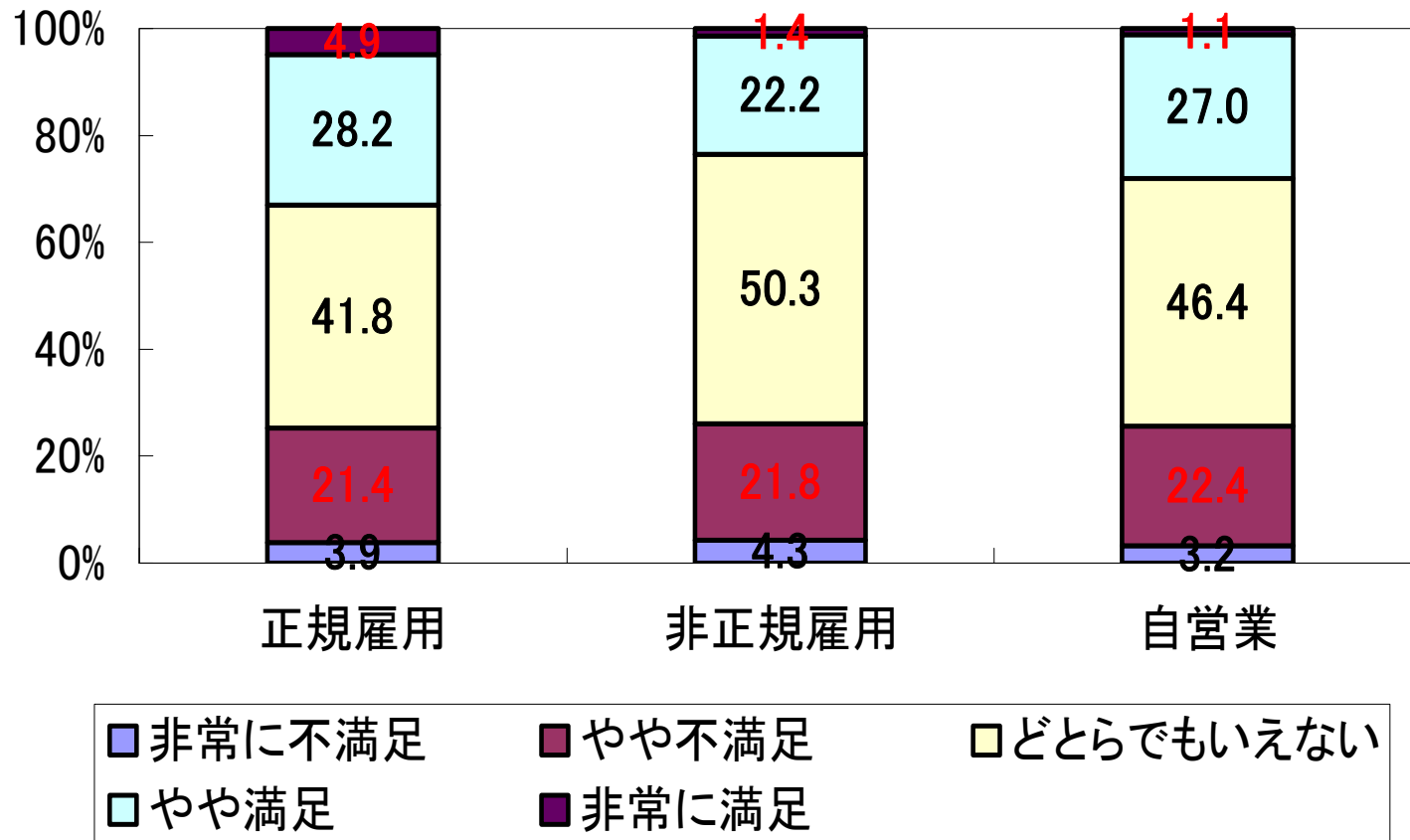
出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察⑤



図9：就業形態別の仕事満足度

単位：%



出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察⑥

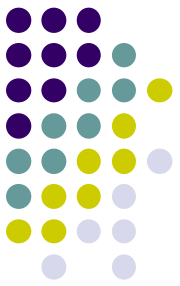
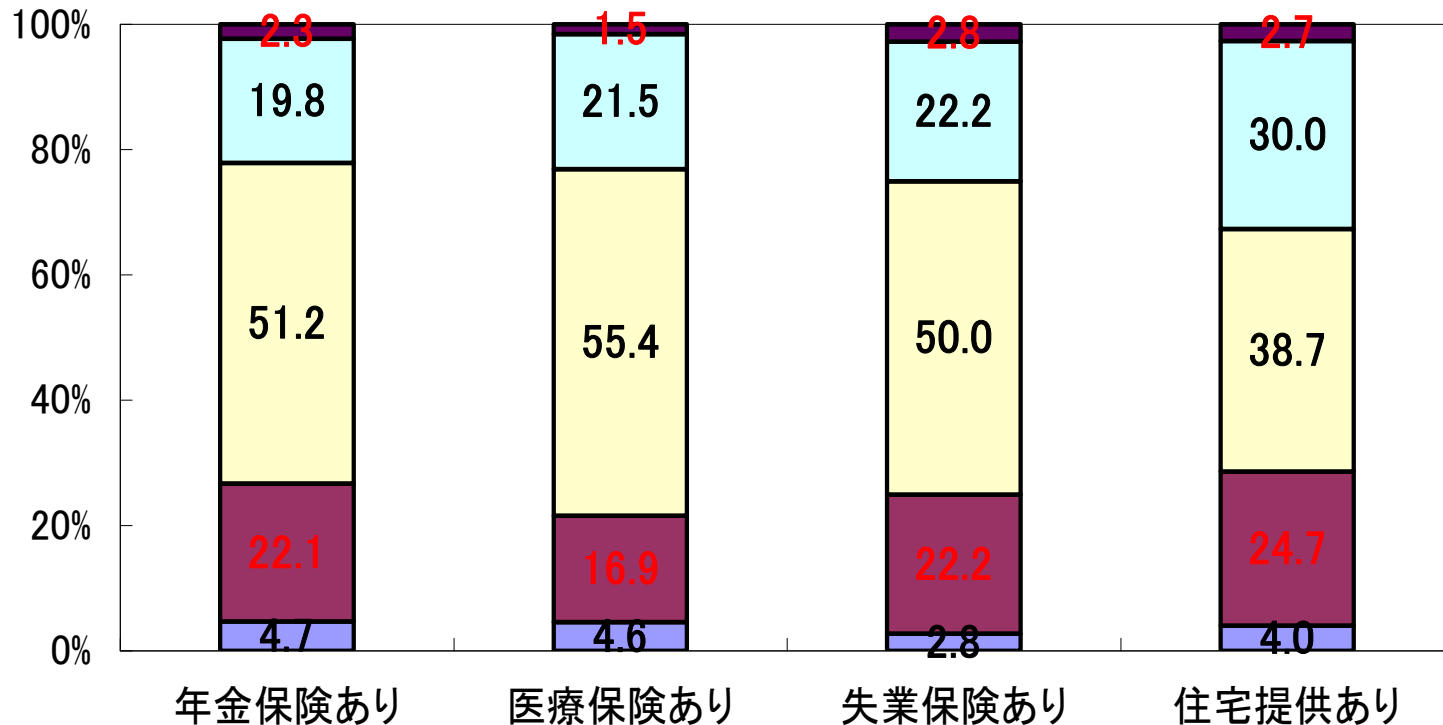


図10: 社会保障制度別の仕事満足度

単位：%



■非常に不満足 ■やや不満足 □どとらでもいけない □やや満足 ■非常に満足

出所：RMCHIP2002より筆者計測。

データからの観察⑦

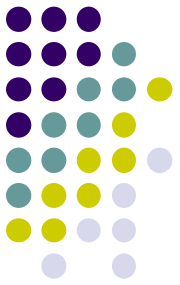
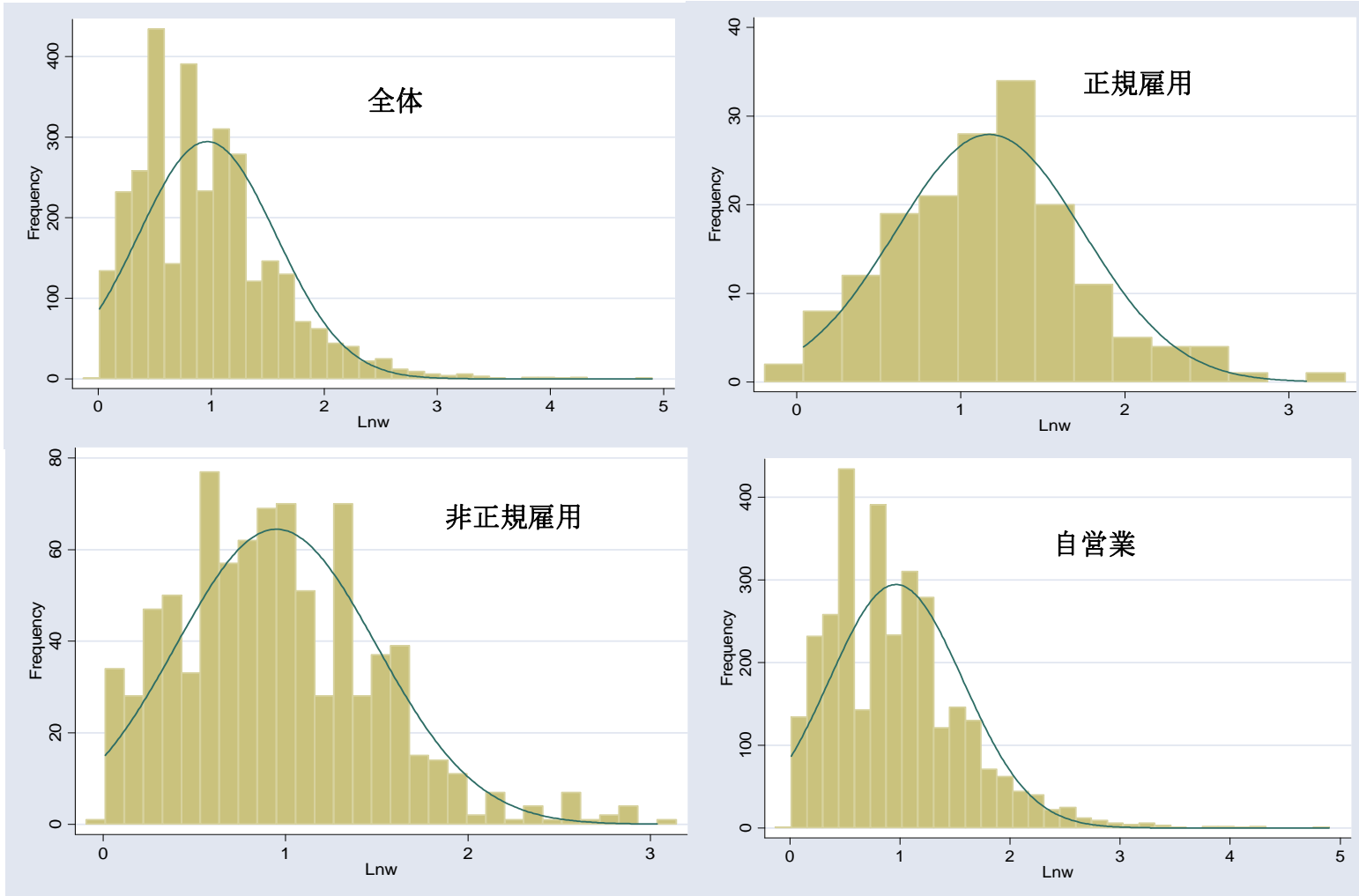


図11: 就業形態別の賃金率の分布

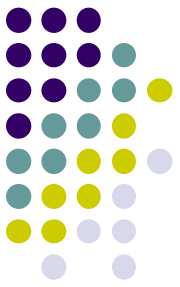


出所：RMCHIP2002より筆者作成

注：横軸の値は、賃金率の自然対数を示し、縦軸の数値は、頻度を示す。

4. 計量分析の結果

表1 就業形態の確率に多項ロジット分析 (multinomial logistic)



	非正規雇用		自営業	
	推定係数	z 値	推定係数	z 値
都市—農村賃金格差(推定値)	0.620	1.04	1.378 **	2.39
農村潜在経験年数	0.076 **	2.07	0.191 ***	5.37
農村潜在経験年数二乗	-0.001 *	-1.81	-0.004 ***	-4.99
都市経験年数	-0.105 **	-2.12	0.016	0.33
都市経験年数二乗	0.003	1.34	0.000	-0.23
教育年数	-0.120 ***	-2.87	-0.159 ***	-3.93
健康ダミー	-0.201	-1.10	-0.032	-0.18
党员ダミー	-0.640 *	-1.83	-0.967 ***	-2.86
男性ダミー	-0.029	-0.16	-0.128	-0.72
既婚ダミー	-0.210	-0.71	0.300	1.01
教育訓練期間 (月)	-0.045 **	-2.23	-0.009	-0.59
農村非農業就業ダミー	-0.365 *	-1.64	-0.229	-1.08
本県 (市) 戸籍	-0.123	-0.66	-0.145	-0.81
行政村出身	-0.066	-0.38	0.069	0.41
非労働所得 (月/元)	0.000	-1.00	0.000	-1.30
出稼ぎ労働の意欲ダミー	0.331 *	1.78	0.461 ***	2.58
定数項	2.016 **	2.00	-0.194	-0.20
標本数		3136		
対数尤度		-2326.7		
LR値		270.53		
尤度比検定		0.0000		
調整済み決定係数		0.0549		

出所：RMCHIP2002より筆者作成

注：1) *, **, *** はそれぞれ有意水準10%、5%、1%を示す。

2) レファレンス組は正規雇用である。

表2 就業形態別の賃金関数 (Maddala model)



	正規雇用者		非正規雇用者		自営業者	
	推定係数	t 値	推定係数	t 値	推定係数	t 値
農村潜在経験年数	0.026	0.99	0.083 ***	4.96	0.057 ***	4.57
農村潜在経験年数二乗	-0.001	-1.04	-0.002 ***	-5.42	-0.001 ***	-4.53
都市経験年数	0.087 **	2.60	0.086 ***	3.60	0.093 ***	7.75
都市経験年数二乗	-0.003 **	-2.04	-0.002 **	-2.35	-0.003 ***	-6.34
教育年数	0.046 *	1.69	0.033 ***	3.17	0.029 ***	3.65
健康ダミー	-0.105	1.76	0.092 *	4.74	0.127 ***	4.49
党员ダミー	-0.069	-1.06	-0.213 ***	1.83	-0.060	3.96
男性ダミー	0.178 *	-0.29	0.214 ***	-1.94	0.140 ***	-0.58
既婚ダミー	0.092	0.56	0.534 ***	5.30	0.178 **	2.25
教育訓練期間 (月)	-0.001	-0.06	0.037 ***	3.83	0.011 ***	3.48
修正項	-4.139	-1.61	-5.582 ***	-4.63	4.152 ***	5.27
定数項	2.986	1.48	2.165 ***	4.29	-2.476 ***	-4.88
標本数	163		869		2065	
F値	5.16		15.76		23.79	
F値検定	0.000		0.000		0.000	
自由度調整済み決定係数	0.220		0.158		0.108	

出所：RMCHIP2002より筆者作成

注：*, **, *** はそれぞれ有意水準10%、5%、1%を示す。



**表3 正規雇用者—非正規雇用者間の賃金格差の要因分解
(Oaxaca model)**

	属性格差		非属性格差	
	数値	割合 (%)	数値	割合 (%)
正規雇用—非正規雇用 (0.303)				
合計	0.169	55.7	0.134	44.3
農村潜在経験年数	0.005	1.5	-0.118	-38.9
都市経験年数	0.063	20.9	0.345	113.8
男性	0.008	2.8	-0.059	-19.4
教育年数	0.083	27.3	0.199	65.8
健康	-0.002	-0.6	-0.026	-8.5
党員	0.007	2.5	0.010	3.4
既婚	0.000	0.1	-0.142	-46.9
教育訓練期間	0.004	1.2	-0.007	-2.5
定数項	0.000	0.0	-0.068	-22.5

出所：RMCHIP2002より筆者計測。



表4 正規雇用者—自営業者間の賃金格差の要因分解
(Oaxaca model)

	属性格差		非属性格差	
	数値	割合 (%)	数値	割合 (%)
正規雇用—自営業(0.262)				
合計	0.162	61.7	0.100	38.3
農村潜在経験年数	0.005	1.7	-0.075	-28.5
都市経験年数	0.005	2.0	0.02	70.7
男性	0.015	5.7	-0.009	-3.3
教育年数	0.126	47.9	0.193	73.6
健康	0.001	0.4	-0.054	-20.7
党員	0.011	4.3	0.002	0.6
既婚	-0.003	-1.2	0.026	9.9
教育訓練期間	0.002	0.9	0.000	-0.1
定数項	0.000	0.0	-0.168	-64.0

出所：RMCHIP2002より筆者計測。



表5 非正規雇用者—自営業者間の賃金格差の要因分解
(Oaxaca model)

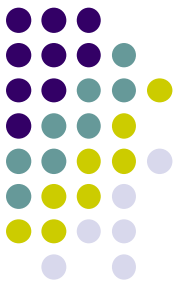
	属性格差		非属性格差	
	数値	割合 (%)	数値	割合 (%)
非正規雇用—自営業(-0.041)				
合計	-0.008	20.7	-0.033	79.3
農村潜在経験年数	-0.015	36.6	-0.015	-142.3
都市経験年数	-0.009	21.5	-0.009	510.8
男性	0.010	-24.1	0.047	-114.5
教育年数	0.029	-70.6	0.008	-18.7
健康	0.000	-1.0	-0.026	63.8
党员	-0.001	1.5	-0.004	10.1
既婚	-0.018	43.6	0.182	-446.3
教育訓練期間	-0.005	13.1	0.011	-27.3
定数項	0.000	0.0	-0.100	243.7

出所：RMCHIP2002より筆者計測。

表6 就業形態と仕事満足度に与える影響の分析



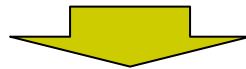
	全体	正規雇用者	非正規雇用者	自営業者
就業形態（非正規雇用）				
正規雇用	0.143 (0.60)			
自営業	0.084 (-0.70)			
年金保険あり	-0.072 (0.25)	0.601 (0.54)	0.025 (0.05)	-0.535 (1.33)
医療保険あり	-0.197 (0.56)	-0.564 (0.57)	0.100 (0.15)	-0.236 (0.46)
失業保険あり	0.214 (0.49)	-0.460 (0.54)	0.168 (0.22)	-0.215 (0.26)
住宅提供あり	0.030 (0.16)	-0.275 (0.46)	-0.333 (1.12)	0.709** (2.25)
都市—農村賃金格差	-0.154 (0.48)	-2.671 (1.17)	-1.517** (2.34)	0.390 (1.05)
教育年数	0.021 (0.96)	-0.090 (0.63)	0.028 (0.58)	0.030 (1.15)
健康	-0.017 (0.17)	0.674 (1.37)	0.171 (0.79)	-0.038 (0.31)
党员	-0.458* (1.65)	-0.447 (0.56)	-0.908** (2.02)	-0.213 (0.50)
男性	0.019 (0.18)	0.203 (0.41)	-0.111 (0.53)	0.045 (0.36)
既婚	-0.128 (0.66)	1.202 (1.55)	-0.229 (0.69)	-0.246 (0.90)
教育訓練期間	-0.018 (1.27)	0.161** (1.96)	-0.008 (0.14)	-0.023 (1.55)
農村非農業就業ダミー	-0.201 (1.53)	0.763 (1.32)	-0.576** (2.15)	-0.085 (0.52)
本県（市）戸籍	-0.057 (0.50)	0.510 (0.88)	-0.122 (0.51)	-0.070 (0.50)
行政村出身	-0.253** (2.48)	-0.725 (1.38)	-0.370* (1.77)	-0.209* (1.68)
非労働所得（月/元）	0.001* (1.88)	0.001 (0.99)	0.001 (0.47)	0.001* (1.75)
出稼ぎ労働の意欲ダミー	0.108 (1.02)	0.761 (1.37)	0.216 (0.97)	-0.004 (0.03)



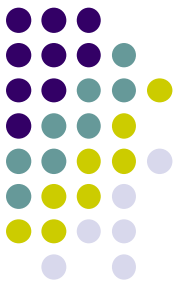
5. 本研究の結論

結論1：都市—農村の賃金格差が大きいほど、自営業になる確率が大きくなる。また、人的資本の蓄積が多いほど、党員である場合、正規雇用者になる確率が大きくなる。

結論2：各就業形態においても、教育水準が高いほど、賃金が上昇し、こうした教育水準の影響は、正規雇用者が非正規雇用者と自営業者より大きい。教育訓練期間が長くなるほど、非正規雇用者と自営業者の賃金が上昇する。



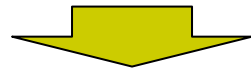
**就業形態の選択と出稼ぎ労働者の賃金が
人的資本理論 (Becker 1964; Mincer 1974) に当てはまる。**



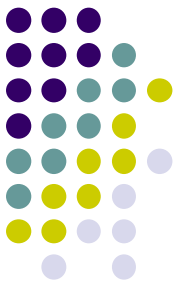
5. 本研究の結論（つづき）

結論3：

賃金率が、大きさの順に正規雇用、自営業、非正規雇用になる。就業形態間の賃金格差において、非属性格差が存在する。労働生産性が同じでも、制度的差別などの要因により賃金格差が生じることが証明された。各就業形態間の賃金格差において、いずれも属性格差における教育年数、都市経験年数、農村潜在経験年数、非属性格差における都市経験年数、教育年数などの人的資本の影響が大きい。



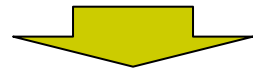
**中国都市の労働市場において、
制度的差別により労働市場が分断された。
人的資本の量の差異および人的資本に対する異なる
評価（雇用・賃金制度）は、その主な要因である。**



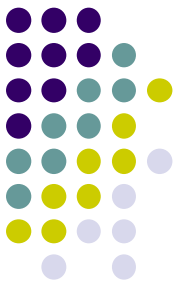
5. 本研究の結論（つづき）

結論4：仕事満足度

他の条件が一定であれば、非正規雇用者は、仕事満足度が一番低い。社会保障を提供したことが仕事満足度に有意な影響を与えていない。教育年数が各就業形態の仕事満足度に有意な影響を与えていない。ただし、仕事の教育訓練期間が長くなるほど、正規雇用者の仕事満足度が高くなる。



社会保障の提供が就業形態ごとに仕事満足度に有意な影響を与えていないが、各就業形態においても、失業保険と住宅提供ありのことが仕事満足度にプラスの影響を与えている。年金保障と医療保障に対して、就業と生活を安定させる福利厚生は、出稼ぎ労働者の仕事満足度を高める効果をもつ



5. 政策示唆

①**人的資本**：正規雇用の確率（＋）、賃金（＋）

★出稼ぎ労働者向けの教育訓練政策
平等の教育機会の提供

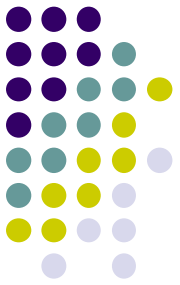
②**非属性格差**：労働市場の分断化、制度的差別

★雇用・賃金制度における正規・非正規の差別
均等雇用法（正規、非正規の差別を重視）

③**仕事満足度**：

★均等雇用法

★社会保障のみならず、他の要因（例えば、雇用制度的差別）も検討すべきである。出稼ぎ労働者の就業と生活を安定させる福利厚生の実充は必要



ご清聴、ありがとうございました。