

中国の都市・農村別人口移動，及び formal・informal 部門別労働力・GDP・資本ストックの推計

—三地域モデルによる研究—[†]

名古屋市立大学大学院経済学研究科附属経済研究所 鈴木 雅 勝

序

本稿の目的は、中国における地域別の都市・農村間人口移動の推計，及び formal・informal 部門別労働力・GDP（労働生産性）・資本ストックの推計である。

目覚ましい経済発展を遂げ最大の人口流入地である沿海地域，貧しく最大の人口流出地である内陸地域と，その中間地域に分割した三地域モデル分析研究の基礎として，地域別経済動向の分析にはこれ等部門別の構造差の把握が重要であり，特に地域間・内人口移動の分析には一人当たり GDP や部門別労働生産性格差の分析が不可欠である。従来から途上国の初期経済発展の分析には A. Lewis に始まり都市・農村の二領域分析が多用されてきたが，より現実的な実証分析のため都市・農村での formal・informal 部門別の区分が強調されてきた。このような細分化は中国のような人口・地理的面積大国では特に必要と思われる。他方，開発途上国では公式統計が極めて限られており，分析に必要なデータ整備の遅れがモデル分析を大きく妨げてきた。本稿はそのギャップを埋める第一歩として中国における人口移動，部門別労働力・労働生産性を試算する¹⁾。

本稿は 1978-2004 年（27 年間，1990 年価格）の時系列データを作成した。まず，3 地域 2 領域（図 2-1 参照）に分割し，人口移動を地域間（都市発都市着・都市発農村着・農村発都市着・農村発農村着：30 通り）と地域内（都市発都市着・農村発農村着：6 通り）移動の合計 36 通りに詳細分割し，人口センサスに基づき時系列データ（2001 年迄）を推計した。

次に，全 31 省・直轄市・自治区毎に GDP を都市・農村の二領域に分割する。更に都市・農村を formal・informal 部門別に四部門を定義した上で労働力データを都市 formal・informal 部門，農村 formal・informal 部門の四部門に分割する作業を行う。この作業により都市 formal・informal 部門，農村 formal・informal 部門の四部門における労働生産性も推計する。これらデータは人口及び労働力の地域間・地域内移動の説明に有効であると思われるが，人口・労働力移動のパターンと GDP・生産性格差の動きは余り整合的ではない。その具体的な検証は別稿の研究で行う²⁾。

1. 中国の経済区域と公式統計

1-1 地域区分

現在中国には31の省・直轄市・自治区（以下「省」と略す）が存在している。現在の「現代中国行政区画」では、沿海地域（北京・天津・河北・遼寧・上海・江蘇・浙江・福建・山東・広東・広西・海南：12省）・中部地域（山西・内モンゴ・吉林・黒龍江・安徽・江西・河南・湖北・湖南：9省）・内陸地域（四川・重慶・貴州・雲南・西藏・陝西・甘肅・青海・寧夏・新疆：10省）に三分割される。本稿では既述に倣い沿海・中部・内陸地域の三地域に分界定義する。

本稿では経済改革開放以降の人口移動と地域間格差の詳細なモデル分析の一環として、中国公式統計を基に1978-2004年の時系列データ（27年間、1990年価格：全241変数）を作成した（付録A、B参照）。

1-2 Formal・informal部門の定義

Fukuchi（〔2〕）がInformal Sectorの基礎文献と定義をサーベイしているがその実態は国によっても多様であり、定義も技術的・経済的・経営上・法制的・社会的と多次元である。本稿では公式統計の労働力区分を参考に、都市・農村をformal・informalの二部門に分割した。

都市労働力は、①国有企業、②集体企業、③股份合作单位、④聯營单位、⑤有限責任公司、⑥股份有限公司、⑦私営企業、⑧港澳台商投資单位、⑨外資投資单位、⑩个体（個人）の10項目に分類されているが、①～⑩の合計値に対して大きな誤差がある（図1-1参照）。この誤差をSetherman（〔11〕）、Shunfeng（〔12〕）、Wang-Maruyama-Kikuchi（〔19〕）、Xin（〔20〕）、及び現地調査³⁾を参考に国有企業改革による失業人員、企業内潜在失業人員、及び出稼ぎ労働者とみなし、⑩个体と⑪誤差との合計を都市informal、残り

図 1-1 都市労働力誤差

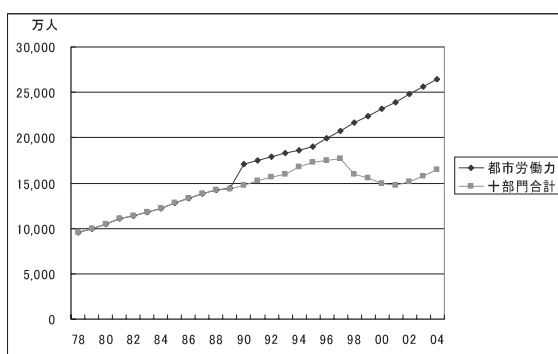
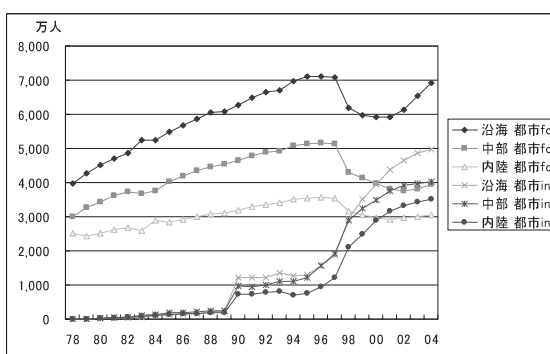


図 1-2 都市部門別労働力



出所：『中国統計年鑑 1981-2005』より筆者作成。

の①～⑨を都市 formal と定義した（推計結果は図1-2に示す）。

農村労働力は、①郷鎮企業、②私営企業、③个体企業の3項目に分類され、都市同様大きな誤差がある（図1-3参照）。そこでこの誤差を④農民（含余剰労働力）とし、①郷鎮企業と②私営企業を農村 formal、③个体と④農民を農村 informal と定義した（推計結果は図1-4に示す）。

図 1-3 農村労働力誤差

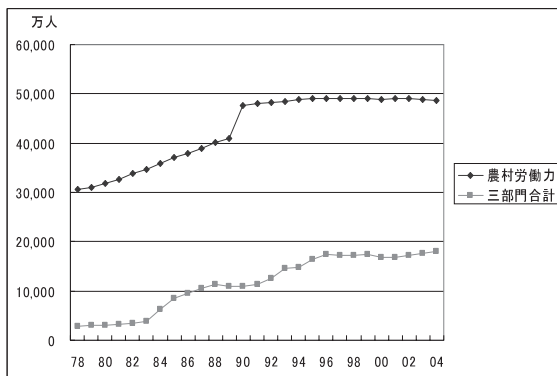
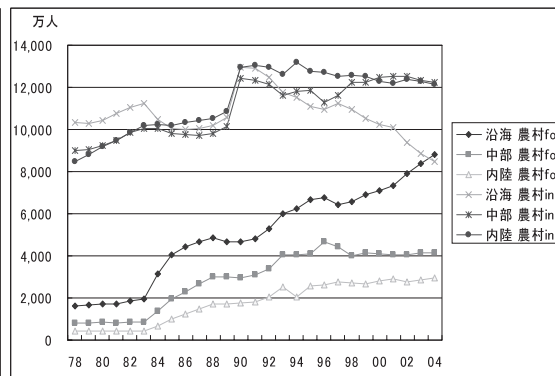


図 1-4 農村部門別労働力



出所：『中国統計年鑑 1981-2005』より筆者作成。

2. 中国の人口移動

2-1 人口移動の公式統計

中国の公式統計で人口を扱ったものは①『中国 1964 年人口普查資料』（第二回人口センサス）、②『中国 1982 年人口普查資料』（第三回）、③『中国 1987 年 1 % 人口抽様調査資料』、④『中国 1990 年人口普查資料』（第四回）、⑤『全国 1 % 人口抽様調査資料 1995』、⑥『中国 2000 年人口普查資料』（第五回）があり、人口移動も掲載した統計は③、④、⑤、⑥である。

③は 1982 年 6 月 30 日の戸籍登録地と 1987 年 7 月 1 日の現住地の比較から、④は 1985 年 7 月 1 日の戸籍登録地と 1990 年 7 月 1 日の現住地の比較から、⑤は 1990 年 9 月 30 日の戸籍登録地と 1995 年 10 月 1 日の現住地との比較から、⑥は 1995 年 10 月 31 日の戸籍登録地と 2000 年 11 月 1 日の現住地の比較から地域間人口移動数と流出・流入地が判る。③、④では流出地（戸籍登録地）を市・鎮・県に、流入地（現住地）を市・鎮・県に分類し、⑤、⑥では流出地（戸籍登録地）を街道的委員会・鎮的居委員会・鎮的村委員会・郷的村委員会に、流入地（現住地）を市・鎮・県に分類し流出・流入地が判る。

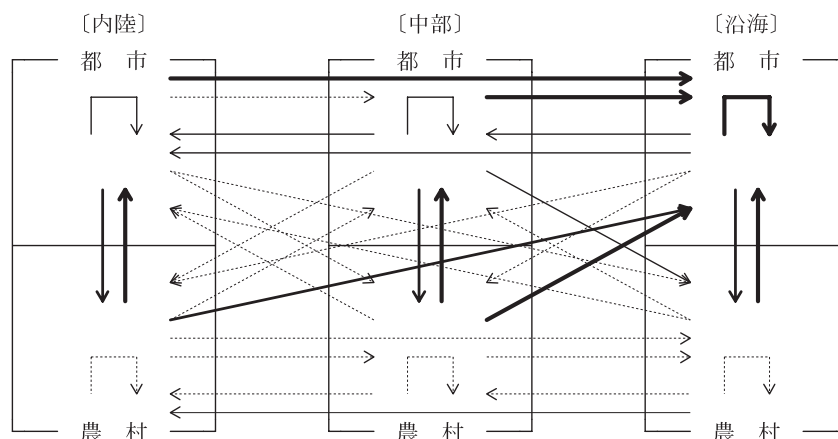
本稿では中国公式統計上、市鎮人口を都市人口、郷村人口を農村人口と定義している事を参考に、市・鎮、街道・鎮的居・鎮的村を都市部、県、郷的村を農村部と定義し集計した⁴⁾。

2-2 人口移動のパターンと時系列推計（1978-2001 年）

地域間・内の人口移動を詳細に分類するために人口学の観点から公式統計を基に三地域間・内における移動パターンを 36 通りに分類した（図 2-1 参照）。

時系列の人口移動データを得るために③の 5 年間の移動数平均値を 1983 年に、④の平均値を 1988 年に、⑥の平均値を 1998 年に置き等比数列で推計した（表 2-1 参照）⁵⁾。

図 2-1 人口移動図



注：三地域モデル（鈴木（[14]））の人口移動関数で考慮した。

表2-1 地域間・地域内人口移動数

(万人)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1U-1R	1U-2U	1U-2R	1U-3U	1U-3R	1R-1U	1R-2U	1R-2R	1R-3U	1R-3R	2U-1U	2U-1R	2U-2R	2U-3U	2U-3R
78	27.77	3.10	0.59	1.08	0.36	102.36	3.74	1.99	1.86	0.41	8.42	1.00	13.13	0.87	0.36
83	14.68	5.22	0.84	1.91	0.41	117.31	6.20	2.58	2.79	0.62	12.41	1.29	9.35	1.65	0.40
88	7.76	8.80	1.19	3.38	0.47	134.45	10.29	3.35	4.18	0.93	18.29	1.66	6.66	3.13	0.45
90	18.09	9.99	1.44	4.32	0.65	139.50	8.85	3.01	3.91	0.92	31.12	2.48	23.24	4.16	0.70
95	43.92	13.70	2.33	7.95	1.43	152.98	6.08	2.30	3.31	0.89	117.57	6.73	64.68	8.45	2.13
96	49.09	14.60	2.57	8.99	1.68	155.83	5.64	2.18	3.21	0.89	153.38	8.22	72.96	9.74	2.66
97	54.25	15.55	2.83	10.16	1.97	158.73	5.23	2.07	3.10	0.88	200.08	10.04	81.25	11.22	3.32
98	59.42	16.57	3.11	11.48	2.31	161.68	4.85	1.96	3.00	0.88	261.00	12.26	89.54	12.93	4.15
99	64.59	17.65	3.42	12.97	2.71	164.69	4.50	1.86	2.90	0.88	340.47	14.97	97.83	14.90	5.18
00	69.75	18.81	3.77	14.66	3.18	167.75	4.17	1.76	2.81	0.87	444.15	18.29	106.12	17.17	6.47
01	74.92	20.03	4.15	16.57	3.72	170.88	3.87	1.67	2.72	0.87	579.39	22.34	114.40	19.79	8.08
Sum	745.91	243.80	41.77	136.98	26.64	3288.66	153.93	59.30	75.12	18.68	2544.46	128.46	946.02	145.64	42.72
Ave.	31.08	10.16	1.74	5.71	1.11	137.03	6.41	2.47	3.13	0.78	106.02	5.35	39.42	6.07	1.78

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	2R-1U	2R-1R	2R-2U	2R-3U	2R-3R	3U-1U	3U-1R	3U-2U	3U-2R	3U-3R	3R-1U	3R-1R	3R-2U	3R-2R	3R-3U
78	5.76	4.69	97.60	2.19	0.75	2.60	0.31	0.87	0.24	16.00	2.30	1.63	1.03	2.01	83.42
83	10.60	5.28	93.93	3.10	1.05	4.94	0.52	1.99	0.42	10.23	4.91	2.89	2.26	2.71	68.17
88	19.51	5.95	90.40	4.38	1.47	9.37	0.86	4.55	0.74	6.54	10.48	5.13	4.95	3.66	55.71
90	25.85	5.85	97.94	4.44	1.69	15.24	1.13	5.09	0.90	16.13	13.96	4.75	4.83	3.58	61.47
95	52.20	5.60	119.65	4.60	2.41	51.42	2.25	6.73	1.44	40.10	28.61	3.92	4.56	3.40	78.60
96	60.08	5.55	124.54	4.63	2.59	65.57	2.58	7.12	1.59	44.89	33.02	3.77	4.50	3.36	82.56
97	69.15	5.51	129.63	4.67	2.78	83.63	2.96	7.53	1.75	49.69	38.11	3.63	4.45	3.33	86.72
98	79.59	5.46	134.93	4.70	2.98	106.65	3.40	7.96	1.92	54.48	43.99	3.49	4.40	3.29	91.09
99	91.60	5.41	140.44	4.73	3.20	136.01	3.90	8.42	2.11	59.27	50.78	3.36	4.35	3.26	95.68
00	105.43	5.37	146.18	4.77	3.43	173.46	4.48	8.90	2.32	64.07	58.61	3.23	4.30	3.22	100.50
01	121.35	5.32	152.16	4.80	3.68	221.22	5.14	9.41	2.56	68.86	67.65	3.11	4.25	3.19	105.57
Sum	901.93	131.12	2606.56	94.76	44.26	1040.20	39.30	114.43	24.89	638.36	488.22	85.38	87.34	74.55	1795.14
Ave.	37.58	5.46	108.61	3.95	1.84	43.34	1.64	4.77	1.04	26.60	20.34	3.56	3.64	3.11	74.80

	31	32	33	34	35	36
	1U-1U	1R-1R	2U-2U	2R-2R	3U-3U	3R-3R
78	3.86	2.72	1.33	2.77	2.27	1.68
83	8.16	3.92	3.02	3.26	3.82	2.78
88	17.25	5.64	6.86	3.84	6.43	4.60
90	25.38	4.78	8.41	3.72	8.45	5.00
95	66.66	3.16	13.98	3.45	16.70	6.16
96	80.86	2.90	15.47	3.39	19.14	6.42
97	98.09	2.67	17.13	3.34	21.94	6.69
98	118.98	2.46	18.96	3.29	25.14	6.98
99	144.33	2.26	20.99	3.24	28.81	7.28
00	175.07	2.08	23.23	3.19	33.02	7.59
01	212.36	1.92	25.72	3.14	37.85	7.91
Sum	1211.20	87.29	232.99	80.93	290.80	113.20
Ave.	50.47	3.64	9.71	3.37	12.12	4.72

注：主な年と合計値、平均値を記載する。

出所：図 2-1、表 2-1 共に③『中国 1987 年 1%人口抽様調査資料』、④『中国 1990 年人口普查資料』、⑥『中国 2000 年人口普查資料』より筆者の推計による。

3. 都市・農村別 GDP, formal・informal 部門別労働生産性の推計

3-1 都市・農村 GDP の分割

GDP は定義上, (3-1) 式のように都市・農村の一人当たり GDP と人口の積和である。

$$(1) \text{ (GDP)} = (\text{都市一人当たり GDP}) * (\text{都市人口}) + (\text{農村一人当たり GDP}) * (\text{農村人口}) \quad (3-1)$$

しかし, 都市・農村別の GDP 或いは一人当たり GDP の公式統計がないため, 都市一人当たり GDP と都市可支配收入が, 農村一人当たり GDP と農村純収入がそれぞれ比例していると仮定して (3-2) 式を立て, 以下の (3-3), (3-4) 式によって分割した。

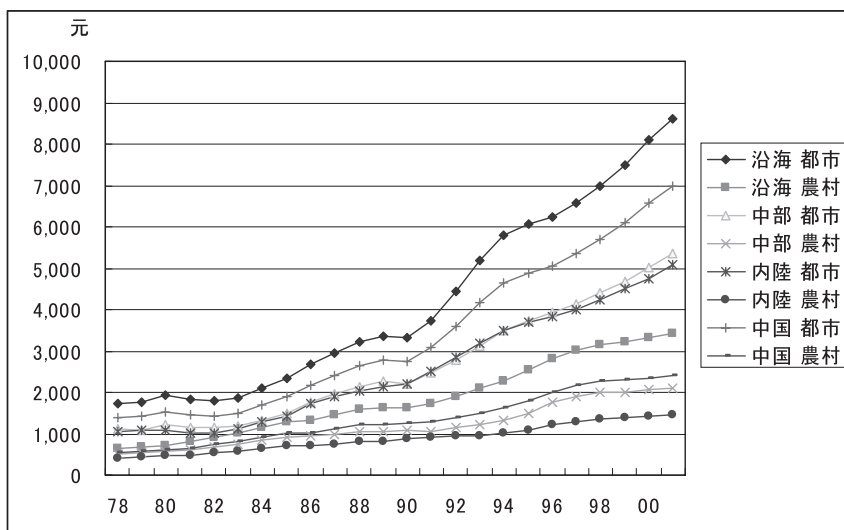
$$(2) \text{ (GDP)} = \alpha((\text{都市可支配收入}) * (\text{都市人口}) + (\text{農村純収入}) * (\text{農村人口})) \quad (3-2)$$

$$(3) \text{ (都市GDP)} = (\text{GDP}) * ((\text{都市可支配收入}) * (\text{都市人口})) / ((\text{都市可支配收入}) * (\text{都市人口}) + (\text{農村純収入}) * (\text{農村人口})) \quad (3-3)$$

$$(4) \text{ (農村GDP)} = (\text{GDP}) * ((\text{農村純収入}) * (\text{農村人口})) / ((\text{都市可支配收入}) * (\text{都市人口}) + (\text{農村純収入}) * (\text{農村人口})) \quad (3-4)$$

推計結果を図 3-1 に示す。

図 3-1 都市・農村別一人当たり GDP



出所:『中国統計年鑑』,『各省統計年鑑』,『新中国五十年統計資料匯編』より筆者の推計による。

3-2 Formal・informal 部門の労働生産性の推計方法

本稿では, 労働生産性とは各部門の GDP を労働力で除した「労働力一人当たり GDP」と定義する。都市(農村) GDP は定義上, (3-5) 式のように formal・informal 一人当たり労働生産性と労働力の積和である。

$$(1) \text{ (都市GDP)} = (\text{都市formal生産性}) * (\text{都市formal労働力}) + (\text{都市informal生産性}) * (\text{都市informal労働力}) \quad (3-5)$$

しかし、formal・informal 別労働生産性の公式統計がないため、以下のように都市（農村）GDP 関数 (3-6) 式を計算し、(3-7) 式から (3-10) 式の手順で分割した。

$$(2) \quad (U-GDP)=(UIKIJ)*(\alpha_1+\alpha_2*(UISTO))+(\text{UFKIJ})*(\beta_1+\beta_2*(UFSTO))+\text{etc} \quad (3-6)$$

$$(3) \quad (UIGDP)=(UIKIJ)*(\alpha_1+\alpha_2*(UISTO)) \quad (3-7)$$

$$(4) \quad (UFGDP)=(U-GDP)-(UIGDP) \quad (3-8)$$

$$(5) \quad (UFSEI)=(UFGDP)/(\text{UFKIJ}) \quad (3-9)$$

$$(6) \quad (UISEI)=(UIGDP)/(UIKIJ) \quad (3-10)$$

3-3 地域別、都市・農村 GDP 関数

地域別の都市・農村 GDP 関数 (3-11)～(3-16) 式は以下の通りである。

1) 沿海都市 GDP 関数

$$(1) \quad (1U-GDP)=(1UIKIJ)*(1.447E-01+4.487E-04*(1UISTO)(-1)) \quad (0.39) \quad (3.40) \\ + (1\text{UFKIJ})*(4.558E-02+1.521E-03*(1\text{UFSTO})(-1)+8.535E-04*(1\text{UUNIV})(-1)) \quad (0.66) \quad (1.06) \quad (2.17) \quad (3-11)$$

$$RB^2=0.9984, \quad RA^2=0.9960, \quad S=441.73, \quad DW=1.11$$

2) 中部都市 GDP 関数

$$(2) \quad (2U-GDP)=(2UIKIJ)*(1.884E-01+4.470E-04*(2UISTO)(-1)) \quad (1.55) \quad (5.41) \\ + (2\text{UFKIJ})*(7.304E-02+3.813E-05*(2\text{UFSTO})(-1)+2.256E-04*(2\text{KENSE})(-1)) \quad (5.58) \quad (5.26) \quad (3.12) \quad (3-12)$$

$$RB^2=0.9993, \quad RA^2=0.9982, \quad S=115.89, \quad DW=1.67$$

3) 内陸都市 GDP 関数

$$(3) \quad (3U-GDP)=(3UIKIJ)*(2.698E-02+6.725E-04*(3UISTO)(-1)) \quad (2.65) \quad (4.71) \\ + (3\text{UFKIJ})*(7.638E-01*(3\text{YEARS})+2.186E-04*(3\text{INGDP})(-1)) \quad (1.37) \quad (4.55) \\ + 1.207E-02*(3\text{KAMOT})+7.492E-02*(D, 1) \quad (1.94) \quad (2.11) \quad (3-13)$$

$$RB^2=0.9992, \quad RA^2=0.9978, \quad S=67.71, \quad DW=1.15, \quad (D, 1):(2期)=1$$

4) 沿海農村 GDP 関数

$$\begin{aligned}
 (4) \quad (1R-GDP) &= (1RFKIJ) * (0.3142 + 4.738E-03 * (1RFSTO)(-1)) \\
 &\quad (3.96) \quad (12.92) \\
 &\quad + (1RIKIJ) * (1.760 * (1RKIJI) / (1RIKIJ) + 0.1497 * (1NOMIN) / (1RIKIJ)) \\
 &\quad (6.74) \quad (9.79) \\
 &\quad RB^2 = 0.9991, \quad RA^2 = 0.9979, \quad S = 213.09, \quad DW = 1.44
 \end{aligned} \tag{3-14}$$

5) 中部農村 GDP 関数

$$\begin{aligned}
 (5) \quad (2R-GDP) &= (2RFKIJ) * (2.626E-01 + 1.293E-04 * (2RFSTO)(-1)) \\
 &\quad (5.80) \quad (3.31) \\
 &\quad + (2RIKIJ) * (0.1489 + 2.638E-03 * (2RKOJI) * (2RKSTO)(-1) / (2RIKIJ)) \\
 &\quad (13.94) \quad (7.10) \\
 &\quad - 1.437E-02 * (D, 2) + 3.603E-02 * (D, 3) \\
 &\quad (-1.10) \quad (4.99) \\
 &\quad RB^2 = 0.9990, \quad RA^2 = 0.9974, \quad S = 143.45, \quad DW = 1.75 \\
 &\quad (D, 2):(2-3期) = 1, \quad (D, 3):(6-12期) = 1
 \end{aligned} \tag{3-15}$$

6) 内陸農村 GDP 関数

$$\begin{aligned}
 (6) \quad (3R-GDP) &= (3RFKIJ) * (1.509E-01 + 2.214E-04 * (3RFSTO)(-1)) \\
 &\quad (1.78) \quad (1.47) \\
 &\quad + (3RIKIJ) * (1.140E-01 + 5.662E-05 * (3RISTO)(-1) - 9.813E-03 * (D, 4) \\
 &\quad (13.22) \quad (2.51) \quad (-1.11) \\
 &\quad + 1.875E-02 * (D, 5) - 1.499E-02 * (D, 6) + 1.508E-02 * (D, 7)) \\
 &\quad (2.86) \quad (-2.70) \quad (1.85) \\
 &\quad RB^2 = 0.9990, \quad RA^2 = 0.9970, \quad S = 78.17, \quad DW = 1.35 \\
 &\quad (D, 4):(2-11期) = 1, \quad (D, 6):(16-18期) = 1, \quad (D, 7):(21期) = 1
 \end{aligned} \tag{3-16}$$

注1：RB², RA²；自由度修正前後の決定係数，S；方程式誤差標準偏差，DW；Darbin-Watson 係数，数式下括弧内；T 値，変数記号後の括弧内数字；タイムラグ。(D, X)；ダミーの定義。

2：変数はローマ字 5 文字で統一されており，頭の数字が地域（1；沿海，2；中部，3；内陸，4；中国）を表し，ローマ字部分は四地域共通である。

3-4 中国領域・部門別 GDP，労働生産性定義式

中国の領域・部門別 GDP，労働生産性定義式は(3-17)～(3-24)式は以下の通りである。

1) 都市 formal 部門 GDP・労働生産性定義式

$$(1) (4UFGDP)=(1UFGDP)+(2UFGDP)+(3UFGDP) \quad (3-17)$$

$$(2) (4UFSEI)=(4UFGDP)/(4UFKIJ)*10000 \quad (3-18)$$

2) 農村 formal 部門 GDP・労働生産性定義式

$$(3) (4RFGDP)=(1RFGDP)+(2RFGDP)+(3RFGDP) \quad (3-19)$$

$$(4) (4RFSEI)=(4RFGDP)/(4RFKIJ)*10000 \quad (3-20)$$

3) 都市 informal 部門 GDP・労働生産性定義式

$$(5) (4UIGDP)=(1UIGDP)+(2UIGDP)+(3UIGDP) \quad (3-21)$$

$$(6) (4UISEI)=(4UIGDP)/(4UIKIJ)*10000 \quad (3-22)$$

4) 農村 informal 部門 GDP・労働生産性定義式

$$(7) (4RIGDP)=(1RIGDP)+(2RIGDP)+(3RIGDP) \quad (3-23)$$

$$(8) (4RISEI)=(4RIGDP)/(4RIKIJ)*10000 \quad (3-24)$$

3-5 生産性の推計結果

領域・部門別の労働生産性の推計結果は図 3-2, 3-3 の通りである。

図 3-2 都市部門別労働生産性

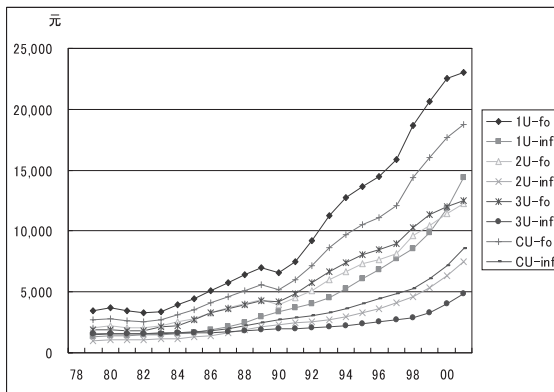
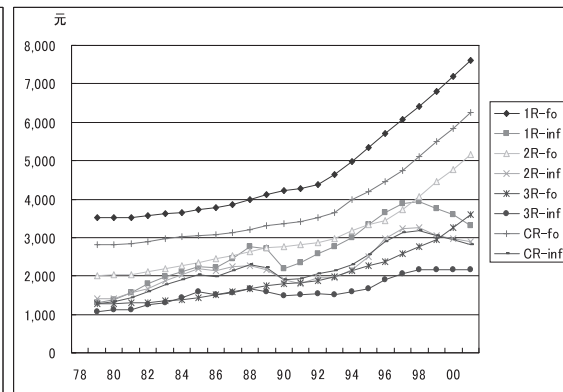


図 3-3 農村部門別労働生産性



注1：X○---：Xは地域（1：沿海，2：中部，3：内陸，C：中国），Uは都市，Rは農村，foはformal部門，infはinformal部門を表す。

2：労働生産性の推定期間はタイムラグの関係で1979-2001年である。

出所：『中国統計年鑑』、『各省統計年鑑』、『新中国五十年統計資料匯編』より筆者の推計による。

4. 資本ストックの作成方法

4-1 減価償却率と対初期投資比率の決定

当初 Dadkha-Zahedi ([8]) に倣い中国全体の時系列データで資本ストック推定用のパラメーターと生産関数の同時推計を試みたが、減価償却率が高く出すぎて良い結果が得られなかった(20%台)。そこで初期資本ストックの対初期投資比率(A)を4.0と想定し、減価償却率(d)は0.06とした⁶⁾。(INV)を粗投資として、(4-1)式

$$K=K(-1)*(1-d)+INV \quad (4-1)$$

により資本ストックを推計した。この資本ストックデータを使用すると一次同次 Cobb-Douglas 型生産関数(中立的技術進歩を伴う)は時系列データ(1978-2001)により以下のように推定される(Y:GDP, E:人口, K:資本ストック)。

$$\begin{aligned} \text{Log}(Y/E) &= -1.738 + 0.8493 * \text{Log}(K/E) + 0.03923 * \text{TIME} + u & (4-2) \\ & \quad (-16.33)(18.66) \quad (6.42) \\ R^2 &= 0.9991, \quad DW = 1.31 \end{aligned}$$

4-2 二領域(都市・農村)・二部門(formal・informal)分割

公式統計を参考に①集体経済農村, ②个体経済農村, の合計値を農村資本とし, 投資総額から農村資本を差し引いた残りを都市資本とし, (4-1)式で各領域資本ストックを推計した。

更に, ①集体経済農村を農村 formal 資本, ②个体経済農村を農村 informal 資本, ③个体経済から个体経済農村を引いた残りを都市 informal 資本, 投資総額から①~③を引いた残りを都市 formal 資本とし, 都市 formal, 都市 informal, 農村 formal, 農村 informal の4部門に分割し, (4-1)式で各部門資本ストックを推計した。

5. 三地域経済の推移

中国の地域間格差については Lyons ([10]) が1950年代から1970年代迄は大躍進(1958-1962年)・三線建設(1965-1979年)・文化大革命(1966-1976年)を含め生産・消費共に減少したことを示しているが, 1978年からは両者共に急上昇に転じている。本稿の分析期間は丁度地域間格差が上昇に転じた後の期間に当たる。

5-1 変異係数による分析方法と三地域間格差の推移

j年の三地域経済でのj年, i地域, k領域(都市・農村), l部門(formal・informal)労働力(KIJIN), 労

働生産性 (SEI) を用い、全国平均生産性を (SEIAV)、全労働力を (KIJIN) として労働生産性の分散 (VAR)、変異係数 (VAC) を次式のように定義する。

$$\text{VAR}(j) = \sum \text{KIJIN}(j,i,k,l) * (\text{SEI}(j,i,k,l) - \text{SEIAV}(j))^2 / \text{KIJIN}(j) \quad (5-1)$$

$$\text{VAC}(j) = \text{VAR}(j)^{1/2} / \text{SEIAV}(j) \quad (5-2)$$

労働生産性地域格差の時間的な動きを変異係数によって分析すると表5-1 のようになる。変異係数は 0.4006 から 0.8989 と 21 年間で倍以上に増し異常に高い水準であり、中国では (労働生産性で測った) 地域間格差が三地域間で著増し重大な社会問題となっている事が明らかとなった。

表5-1 中国の労働生産性格差の変動

年	標準偏差	平均	変異係数	年	標準偏差	平均	変異係数
1981	736	1,836	0.4006	1992	2,325	3,497	0.6650
1982	669	1,934	0.3457	1993	2,926	3,930	0.7445
1983	645	2,092	0.3082	1994	3,388	4,382	0.7731
1984	780	2,322	0.3357	1995	3,640	4,799	0.7584
1985	880	2,547	0.3457	1996	3,781	5,192	0.7282
1986	1,105	2,695	0.4100	1997	4,122	5,579	0.7389
1987	1,256	2,922	0.4300	1998	4,801	5,944	0.8077
1988	1,414	3,159	0.4476	1999	5,418	6,299	0.8602
1989	1,633	3,230	0.5058	2000	6,035	6,738	0.8957
1990	1,529	2,865	0.5337	2001	6,411	7,132	0.8989
1991	1,837	3,093	0.5940	平均	2,634	3,913	0.5965

出所：筆者の推計による。

5-2 地域間格差の分析

以下の分割方法によって、三地域間における労働生産性格差の推移を観察する。

- (1) ケースⅠ：三地域内、三地域間 (内は都市農村、formal・informal 部門集計による)。
- (2) ケースⅡ：三地域内、三地域間 (内は都市農村集計による)。
- (3) ケースⅢ：三地域内、三地域間 (内は formal・informal 部門集計による)。
- (4) ケースⅣ：都市内・農村内、都市農村間 (内は三地域集計による)。
- (5) ケースⅤ：都市内・農村内、都市農村間 (内は formal・informal 部門集計による)。
- (6) ケースⅥ：formal 部門内・informal 部門内、formal-informal 部門間 (内は三地域集計による)。
- (7) ケースⅦ：formal 部門内・informal 部門内、formal-informal 部門間 (内は都市農村集計による)。

各ケースの分散分割の結果 (図 5-1 ～図 5-7) と、観察事項は以下の通りである。

- (イ) ケースⅠでは沿海内の格差が顕著で、地域内格差は拡大傾向、三地域間格差は縮小傾向。

- (ロ) ケースⅡではケースⅠ同様沿海内の都市農村間格差が中部・内陸地域のそれを圧倒。地域内都市農村格差は拡大傾向で、三地域間格差が顕著。
- (ハ) ケースⅢではケースⅡ同様沿海 formal・informal 部門間格差が中部・内陸地域のそれを圧倒。地域内 formal・informal 部門間格差は縮小傾向で、三地域間格差が顕著。
- (ニ) ケースⅣでは農村の三地域間格差が縮小傾向で、都市の三地域間格差は殆ど変化がない。都市農村間格差が顕著で拡大傾向。
- (ホ) ケースⅤでは都市 formal・informal 部門間格差が拡大傾向で、農村 formal・informal 部門間格差は殆ど観察されない。都市農村間格差が顕著。
- (ヘ) ケースⅥでは formal・informal 部門間格差が顕著で拡大傾向にある。Formal 部門内の三地域間格差は縮小傾向で、informal 部門内の三地域間格差は1990年代以降殆ど観察されない。
- (ト) ケースⅦでは formal・informal 部門間格差が顕著で縮小傾向にある。Formal 部門の都市農村間格差は拡大傾向で、informal 部門の都市農村間格差は殆ど観察されない。

労働生産性の比較によって①沿海地域内格差、②三地域間格差、③都市農村間格差が顕著であり、地域間格差が拡大傾向にある事が判明した。

図 5-1 生産性の格差 (ケースⅠ)

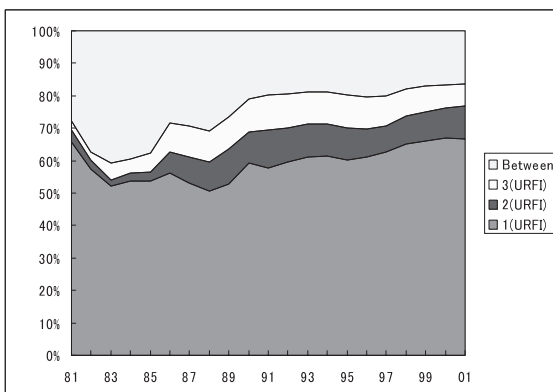


図 5-2 生産性の格差 (ケースⅡ)

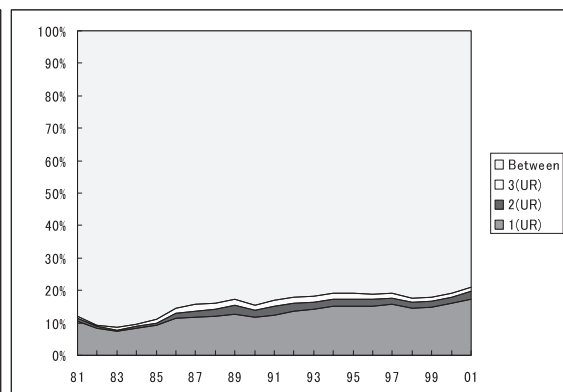


図 5-3 生産性の格差 (ケースⅢ)

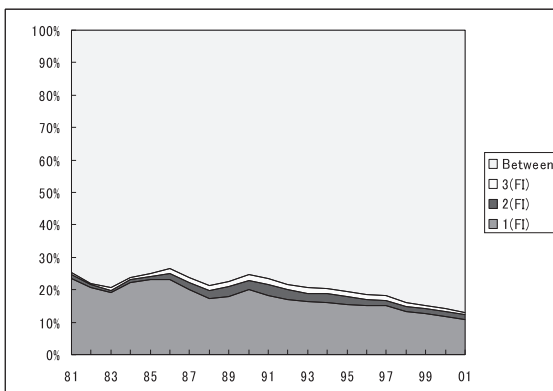


図 5-4 生産性の格差 (ケースⅣ)

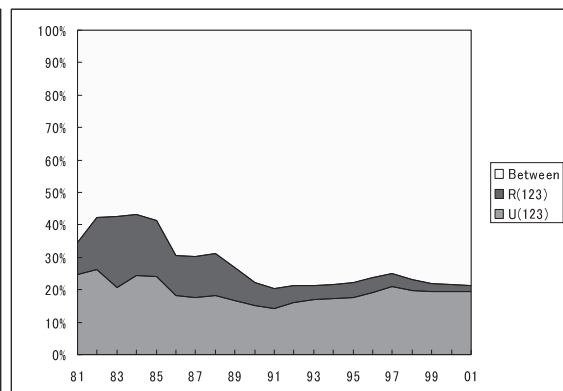


図 5-5 生産性の格差 (ケースV)

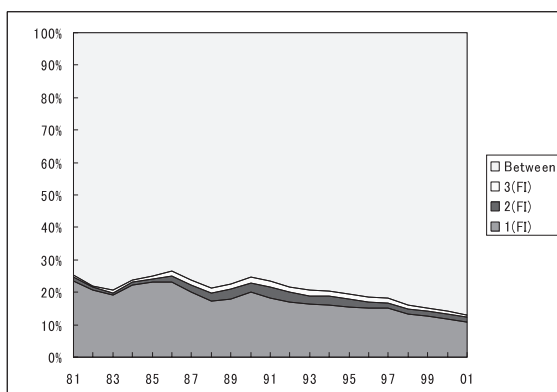


図 5-6 生産性の格差 (ケースVI)

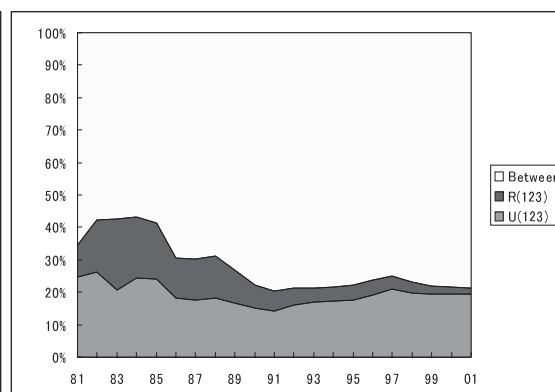
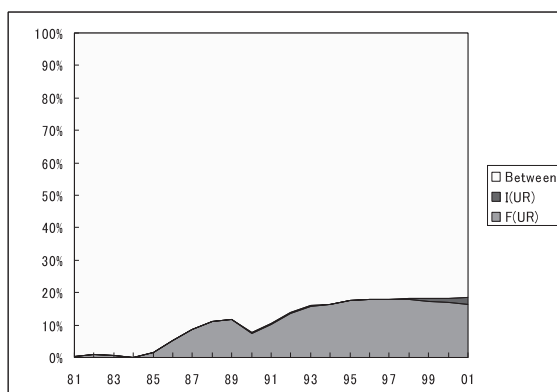


図 5-7 生産性の格差 (ケースVII)



注：1；沿海, 2；中部, 3；内陸, U；都市, R；農村, F；formal, I；informal, Between；比較を表す。

出所：筆者の推計による。

6. 結論

開発途上国経済では formal・informal 部門の並存が一つの特徴であり、人口移動・労働市場・社会福祉政策その他の分析で重要な役割を果たす。他方 informal 部門についての情報は極めて薄い。informal 部門の定義そのものも多面的であり、その実情を精査するには膨大なデータが必要である。中国のような人口・地理的大国では問題の大きさもさる事ながら、適当なデータが無いのが分析を進める上で致命的である。本稿では三地域、都市農村二領域、formal・informal 二部門での GDP・労働生産性推計を統計的手法で試行し一応の結果を得た。これは全くの試算に過ぎないが、今後この分野で分析を進める上で第一歩として意味があると考えられる。

沿海・内陸間の一人当たり GDP 格差拡大傾向から地域間人口移動は増加している事、各地域内（都市・農村間）労働生産性格差は地域間格差以上に拡大している事から地域内の都市部への移動も増加している事が予想される。現実には中部・内陸地域都市部から沿海地域都市部への移動が激増しており、地域内の農村部から都市部への移動は増加してはいるもののそれ程の増加ではない。この問題を解く鍵は労働力に必要とされる熟練度不足にあると思われる。非農業部門雇用での formal な雇用では高校卒以上の高学歴労働力が需要されるが、農村から供給される労働力は必ずしもこの要求を満たしていない。GDP 格差や労働生産性格差は人口（労働力）移動を誘発する要因ではあるが重要な必要条件に過ぎず、学歴で表され

る熟練度が十分条件と考えられる。

本稿では主に二領域・二部門別の基礎データ整備を行った。労働力の生産性決定や移動のメカニズムに学歴がどう影響するか、上記のような問題点が上手く説明可能かどうかは別稿（鈴木（[14]））で主要課題の一つとして分析し明らかにする。

注

- 1) 本稿は先行業績鈴木（[13]）を理論的に深化発展させたもので、鈴木（[14]）のモデル分析に使用した。
- 2) 鈴木（[14]）参照。これは中国経済の連続したモデル分析研究の一環であり、先行業績（[15], [16], [17]）を地域的・理論的に深化発展させたものである。
- 3) 筆者が行った四川大学人口研究所（所長何景熙教授, 2000年）、華南理工大学・広東省統計局（2003年）での現地調査の結果を考慮した。
- 4) 筆者が行った現地調査（広東省統計局, 2003年）の結果、流出・流入地の定義の変更は特別な意味はなく、筆者の分類で差し支えないとの指摘を受けた。
- 5) 2002年以降の推計は2005年11月実施の1%抽出調査の公表を待ってからとし、今後の課題とする。
- 6) 信國真載（名古屋市立大学）、唐国興（鹿児島大学）の指摘を参考にした。

参考文献

- [1] Bagachwa, M.S.D. et al. (1993), The Rural Informal Sector in Tanzania, Dares Salaam : Draft Paper to be presented at the ERB Seminar on the Rural Informal Sector in Tanzania 6-7.
- [2] Fukuchi, Takao (1998), "A Simulation Model Analysis of the Urban Informal Sector," *The Developing Economies*, Vol. 36, Number3, pp. 25-56.
- [3] Fukuchi, Takao (2000), "Long-run Development of a Multiregional Economy," *Papers in Regional Science*, Vol. 79, No. 1, pp. 1-31.
- [4] Fukuchi, Takao (2003), "Microfoundation of Extended Gravity Formulae-Development of Third Generation Multiregional Model," mimeographed.
- [5] Greenwood, M. J and G. L. Hunt (2003), "The Early History of Migration Research," *International Regional Science Review*, Vol. 26, No. 1, pp. 3-37.
- [6] Hiroshi Ohnishi and Sanliang Mao (2001), "An Econometric Model for Domestic Migration in China," *The Journal of Econometric Study of Northeast Asia*, Vol. 3 No. 1, pp. 19-39.
- [7] International Labor Organization (1972), "Employment, Incomes and Equality : A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya," Geneva.
- [8] Kamran M. Dadkhah and Fatemeh Zahedi (1986), "Simultaneous Estimation of Production Function and Capital Stocks For Developing Countries," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 68, No. 3, pp. 443-451.
- [9] Ludell, Harold (1991), "The Informal Sector in the 1980s and 1990s," Development Center of the Organization Cooperation and Development (OECD).
- [10] Lyons, T. P. (1991), Interprovincial Disparities in China : Output and Consumption, 1952-1987, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 39, No. 3, pp. 471-506.
- [11] Sethuraman, S. V (1976), "The Urban Informal Sector : Concept, Measurement, and Policy," *International Labor Review*, 114, No. 1, pp. 69-81.
- [12] Shunfeng Song (2003), "Policy Issues of China's Urban Unemployment," *Western Economic Association International*, Vol. 21, No. 2, pp. 358-269.

- [13] 鈴木雅勝, 「中国における都市・農村別 formal・informal 部門 GDP の推計—広東省と四川省を例にして—」, 『朝日大学大学院経営学研究科紀要』第4号, 2002年12月, 31-50頁。
- [14] 鈴木雅勝, 「中国の三地域・二領域・二部門分割による人口移動を含む計量経済学的分析」, 『地域学研究』第37巻。(査読中)
- [15] Suzuki, Masakatsu and Takao Fukuchi (2002), “Increasing Interregional Disparity and Population Migration in China -Analysis of Movement between Sichuan and Guangdong Provinces-,” *The Journal of Econometric Study of Northeast Asia*, Vol. 3, No. 2, pp. 3-20.
- [16] 鈴木雅勝・福地崇生, 「中国二省・二地域(都市・農村)・二部門(formal・informal)分割による人口移動を含む二地域計量経済モデル—広東省と四川省を例にして—」, 『地域学研究』第33巻第1号, 2003年10月, 141-161頁。
- [17] 鈴木雅勝・福地崇生, 「中国の主要四地域, 二領域(都市・農村), 二部門(formal・informal)分割における人口移動と経済成長の計量経済学的分析—北京地域・上海地域・広東地域・四川地域における分析—」, 『地域学研究』第34巻第3号, 2004年12月, 45-68頁。
- [18] Todaro Michael P. (1994), “Economic Development,” Fix Edition, Longman.
- [19] Wang Tianhong, Atsushi Maruyama, Masao Kikuchi (2000), “Rural-Urban Migration and Labor Markets in China: A Case Study in a Northeastern Province,” *The Developing Economies*, Vol. 38, pp. 80-104.
- [20] Xin Meng (2001), “The Informal Sector and Rural-Urban Migration -A Chinese Case Study,” *Asian Economic Journal*, Vol. 15, No. 1, pp. 71-89.

† 本稿作成に際し, 仙波憲一(青山学院大学), 井上知子(南山大学), 信國眞載(名古屋市立大学), 唐国興(鹿児島大学), 小島麗逸(大東文化大学), 今井健一(アジア経済研究所), 坂本博(国際東アジア研究センター) 諸氏の貴重なコメント, 斎藤幸男氏(アジア経済研究所) による資料提供に謝意を表す。

付録A 変数表 (人口移動変数No.1-66、経済変数No.67-241)

No.	変数記号	変数	単位	No.	変数記号	変数	単位
1.	1R-1R	沿海農村発沿海農村着	万人	61.	3U-3U	内陸都市発内陸都市着	万人
2.	1R-1U	沿海農村発沿海都市着	万人	62.	3UGOS	内陸都市人口誤差	万人
3.	1R-2R	沿海農村発中部農村着	万人	63.	3U-IN	内陸都市流入	万人
4.	1R-2U	沿海農村発中部都市着	万人	64.	3UINS	内陸都市流入ストック	万人
5.	1R-3R	沿海農村発内陸農村着	万人	65.	3U-OU	内陸都市流出	万人
6.	1R-3U	沿海農村発内陸都市着	万人	66.	3UOUS	内陸都市流出ストック	万人
7.	1RGOS	沿海農村人口誤差	万人	67.	JINKO	人口	万人
8.	1R-IN	沿海農村流入	万人	68.	UPOPU	都市人口	万人
9.	1RINS	沿海農村流入ストック	万人	69.	RPOPU	農村人口	万人
10.	1R-OU	沿海農村流出	万人	70.	BIRTH	出生率	%
11.	1ROUS	沿海農村流出ストック	万人	71.	DEATH	死亡率	%
12.	1U-1R	沿海都市発沿海農村着	万人	72.	NATUR	自然増加率	%
13.	1U-1U	沿海都市発沿海都市着	万人	73.	SETAI	世帯人口	人
14.	1U-2R	沿海都市発中部農村着	万人	74.	KIJIN	企業人員	万人
15.	1U-2U	沿海都市発中部都市着	万人	75.	UKIJI	都市企業人員	万人
16.	1U-3R	沿海都市発内陸農村着	万人	76.	RKIJI	農村企業人員	万人
17.	1U-3U	沿海都市発内陸都市着	万人	77.	1KIJI	第1次産業企業人員	万人
18.	1UGOS	沿海都市人口誤差	万人	78.	2KIJI	第2次産業企業人員	万人
19.	1U-IN	沿海都市流入	万人	79.	3KIJI	第3次産業企業人員	万人
20.	1UINS	沿海都市流入ストック	万人	80.	KKIJI	国有企業人員	万人
21.	1U-OU	沿海都市流出	万人	81.	CKIJI	集体企業人員	万人
22.	1UOUS	沿海都市流出ストック	万人	82.	UIKIJ	都市企業人員+誤差	万人
23.	2R-1R	中部農村発沿海農村着	万人	83.	UFKIJ	都市formal企業人員	万人
24.	2R-1U	中部農村発沿海都市着	万人	84.	UKOJI	都市個人企業人員	万人
25.	2R-2R	中部農村発中部農村着	万人	85.	UIKIJ	都市informal企業人員	万人
26.	2R-2U	中部農村発中部都市着	万人	86.	RFKIJ	農村formal企業人員	万人
27.	2R-3R	中部農村発内陸農村着	万人	87.	GKIJI	郷鎮企業人員	万人
28.	2R-3U	中部農村発内陸都市着	万人	88.	RKOJI	農村個人企業人員	万人
29.	2RGOS	中部農村人口誤差	万人	89.	RIKIJ	農村informal企業人員	万人
30.	2R-IN	中部農村流入	万人	90.	NOMIN	農民	万人
31.	2RINS	中部農村流入ストック	万人	91.	URFKI	都市農村formal企業人員	万人
32.	2R-OU	中部農村流出	万人	92.	URKOJ	都市農村個人企業人員	万人
33.	2ROUS	中部農村流出ストック	万人	93.	URIKI	都市農村informal企業人員	万人
34.	2U-1R	中部都市発沿海農村着	万人	94.	SYOKO	職工人員	万人
35.	2U-1U	中部都市発沿海都市着	万人	95.	KSYOK	国有職工人員	万人
36.	2U-2R	中部都市発中部農村着	万人	96.	CSYOK	集体職工人員	万人
37.	2U-2U	中部都市発中部都市着	万人	97.	00GDP	GDP	億元
38.	2U-3R	中部都市発内陸農村着	万人	98.	01GDP	第1次産業GDP	億元
39.	2U-3U	中部都市発内陸都市着	万人	99.	02GDP	第2次産業GDP	億元
40.	2UGOS	中部都市人口誤差	万人	100.	03GDP	第3次産業GDP	億元
41.	2U-IN	中部都市流入	万人	101.	INGDP	工業GDP	億元
42.	2UINS	中部都市流入ストック	万人	102.	KIGDP	国有工業GDP	億元
43.	2U-OU	中部都市流出	万人	103.	CIGDP	集体工業GDP	億元
44.	2UOUS	中部都市流出ストック	万人	104.	LIGDP	軽工業GDP	億元
45.	3R-1R	内陸農村発沿海農村着	万人	105.	HIGDP	重工業GDP	億元
46.	3R-1U	内陸農村発沿海都市着	万人	106.	BIGDP	大工業企業GDP	億元
47.	3R-2R	内陸農村発中部農村着	万人	107.	MIGDP	中工業企業GDP	億元
48.	3R-2U	内陸農村発中部都市着	万人	108.	SIGDP	小工業企業GDP	億元
49.	3R-3R	内陸農村発内陸農村着	万人	109.	COGDP	建築業GDP	億元
50.	3R-3U	内陸農村発内陸都市着	万人	110.	KCGDP	国有建築業GDP	億元
51.	3RGOS	内陸農村人口誤差	万人	111.	CCGDP	集体建築業GDP	億元
52.	3R-IN	内陸農村流入	万人	112.	SASYO	最終消費	億元
53.	3RINS	内陸農村流入ストック	万人	113.	KYOMI	居民消費	億元
54.	3R-OU	内陸農村流出	万人	114.	SEIFU	政府消費	億元
55.	3ROUS	内陸農村流出ストック	万人	115.	SIHON	資本形成総額	億元
56.	3U-1R	内陸都市発沿海農村着	万人	116.	KOTEI	固定資本形成総額	億元
57.	3U-1U	内陸都市発沿海都市着	万人	117.	UHOUS	城鎮居民消費	億元
58.	3U-2R	内陸都市発中部農村着	万人	118.	RHOUS	農村居民消費	億元
59.	3U-2U	内陸都市発中部都市着	万人	119.	U-GDP	城鎮GDP	億元
60.	3U-3R	内陸都市発内陸農村着	万人	120.	R-GDP	農村GDP	億元

付録B 変数表 (続き)

No.	変数記号	変数	単位	No.	変数記号	変数	単位
121.	PCGDP	一人当たりGDP	元	181.	ILLIT	文盲半文盲	万人
122.	UCGDP	都市一人当たりGDP	元	182.	ELEME	小学校程度	万人
123.	RCGDP	農村一人当たりGDP	元	183.	JUNIO	中学校程度	万人
124.	UFGDP	都市formal GDP	億元	184.	SENIO	高校程度	万人
125.	UIGDP	都市informal GDP	億元	185.	UNIVE	大学程度	万人
126.	UFSEI	都市formal生産性	元	186.	UILLI	都市文盲半文盲	万人
127.	UISEI	都市informal生産性	元	187.	UELEM	都市小学校程度	万人
128.	RFGDP	農村formal GDP	億元	188.	UJINI	都市中学校程度	万人
129.	RIGDP	農村informal GDP	億元	189.	USENI	都市高校程度	万人
130.	RFSEI	農村formal生産性	元	190.	UUNIV	都市大学程度	万人
131.	RISEI	農村informal生産性	元	191.	RILLI	農村文盲半文盲	万人
132.	TOUSI	社会固定資産投資	億元	192.	RELEM	農村小学校程度	万人
133.	KTOUS	国有投資	億元	193.	RJUNI	農村中学校程度	万人
134.	CTOUS	集体投資	億元	194.	RSENI	農村高校程度	万人
135.	GTOUS	个体投資	億元	195.	RUNIV	農村大学程度	万人
136.	KENSE	基本建設投資	億元	196.	RLABO	農村労働力	万人
137.	KAIZO	更新改造投資	億元	197.	RNOJI	農村農林牧漁業人口	万人
138.	FINVE	海外直接投資	億元	198.	RINJI	農村工業人口	万人
139.	REVEN	財政収入	億元	199.	RKEJI	農村建築業人口	万人
140.	EXPEN	財政支出	億元	200.	FERMI	農業生産額	億元
141.	INDUS	工業企業数	万社	201.	FORES	林業生産額	億元
142.	KINDU	国有工業企業数	万社	202.	ANIMA	牧畜業生産額	億元
143.	CINDU	集体工業企業数	万社	203.	FISHE	漁業生産額	億元
144.	LINDU	軽工業企業数	万社	204.	GOTIN	郷鎮企業数	万社
145.	HINDU	重工業企業数	万社	205.	GBUSI	郷鎮企業営業収入	億元
146.	BINDU	大工業企業数	万社	206.	GTWAG	郷鎮企業工資総額	億元
147.	MINDU	中工業企業数	万社	207.	GAWAG	郷鎮企業平均賃金	元
148.	SINDU	小工業企業数	万社	208.	GOUTP	郷鎮企業生産額	億元
149.	CONSU	建築業企業数	万社	209.	GEXPO	郷鎮企業輸出総額	億元
150.	KCONS	国有建築業企業数	万社	210.	SOWNS	作付面積	万 ^{ヘクタール}
151.	CCONS	集体建築業企業数	万社	211.	IRRIG	灌溉面積	万 ^{ヘクタール}
152.	KEKIJ	建築業企業人員	万人	212.	MACHI	農業機械総動力	万kw
153.	KCKIJ	国有建築業企業人員	万人	213.	FERTI	化学肥料使用量	万 ^{トン}
154.	CCKIJ	集体建築業企業人員	万人	214.	ELECT	電力使用量	億kwh
155.	EXIMP	輸出入総額	億元	215.	RAILW	鉄道距離数	km
156.	EXPOR	輸出総額	億元	216.	HIGHW	高速道路距離数	万km
157.	IMPOR	輸入総額	億元	217.	KYAKU	旅客量	百万人
158.	UINCO	都市可支配収入	元	218.	KAMOT	貨物量	万 ^{トン}
159.	UEXPE	都市生活消費支出	元	219.	VPASS	旅客周轉量	億人km
160.	RINCO	農村純収入	元	220.	VFREI	貨物周轉量	億 ^{トン} km
161.	REXPE	農村生活消費支出	元	221.	YEARS	時間	…
162.	TWAGE	賃金総額	億元	222.	UTOUS	都市投資額	億元
163.	KTWAG	国有企業賃金総額	億元	223.	RTOUS	農村投資額	億元
164.	CTWAG	集体企業賃金総額	億元	224.	UFTOU	都市formal投資額	億元
165.	AWAGE	平均賃金	元	225.	UITOU	都市informal投資額	億元
166.	KAWAG	国有企業平均賃金	元	226.	RFTOU	農村formal投資額	億元
167.	CAWAG	集体企業平均賃金	元	227.	RITOU	農村informal投資額	億元
168.	DEPOS	貯蓄総額	億元	228.	RKTOU	農村個人企業投資額	億元
169.	UDEPO	都市貯蓄総額	億元	229.	RATOU	農村農業投資額	億元
170.	RDEPO	農村貯蓄総額	億元	230.	STOCK	資本ストック	億元
171.	CDEPO	一人当たり貯蓄額	元	231.	USTOK	都市資本ストック	億元
172.	UCDEP	都市一人当たり貯蓄額	元	232.	RSTOK	農村資本ストック	億元
173.	RCDEP	農村一人当たり貯蓄額	元	233.	UFSTO	都市formal資本ストック	億元
174.	CGOOD	社会消費品小売総額	億元	234.	UISTO	都市informal資本ストック	億元
175.	UGOOD	都市社会消費品小売総額	億元	235.	RFSTO	農村formal資本ストック	億元
176.	RGOOD	農村社会消費品小売総額	億元	236.	RISTO	農村informal資本ストック	億元
177.	CCGOO	社会消費品/人	元	237.	RKSTO	農村個人企業資本ストック	億元
178.	UCGOO	都市社会消費品/人	元	238.	RASTO	農村農業資本ストック	億元
179.	RCGOO	農村社会消費品/人	元	239.	KSTOS	国有企業ス本ストック	億元
180.	UNEMP	失業率	%	240.	SUMFI	海外直接投資ストック	億元
				241.	UNKIJ	失業人員	万人

The estimation of the divide Urban-Rural population migration, and cross-classified by formal and informal sector, Labor force, GDP and Capital stock in China

—The case of three regions model analysis—

Suzuki, Masakatsu

(Nagoya City University, Economic Research Center)

Abstract :

This paper aims to estimate Urban-Rural population migration, and the values of Labor force, GDP and Capital Stock cross-classified by urban and rural area, and by formal and informal sector in China. I divide three regions in China, The coastal region which is highly economically developed, and has the biggest population inflow, and the inland region which is economically retarded, and has the biggest population outflow, and the middle region. A. Lewis started the rural-urban migration analysis for the initial stage of economic development of developing countries, and many studies followed. Recently the separation between formal and informal sectors has been proposed in more realistic empirical studies. On the other hand developing countries offer few formal data, and such a delay of data preparation largely hindered to foster model analysis. In this paper, I estimate Labor force, GDP and Capital Stock cross-classified by areas (urban and rural areas) and sectors (formal and informal sectors) in China as the first step to fill such a gap.