

経 済 統 計 学 会
第 54 回（2010 年度）全国研究大会
報 告 要 旨 集

期間：2010 年 9 月 16 日（木）～ 9 月 17 日（金）
会場：大分大学経済学部（旦野原キャンパス）

日程

研究大会	9 月 16 日（木）9:30～17:30
	9 月 17 日（金）9:00～15:20
会員総会	9 月 16 日（木）13:00～14:00
懇親会	9 月 16 日（木）17:45～19:30

開 催：経済統計学会九州支部

実行委員会委員長：西村善博(大分大学)

〒870-1192 大分市大字旦野原 700

大分大学経済学部 西村研究室

電話：097-554-7706

FAX：097-554-7663(学部総務係)

email: ynishi@cc.oita-u.ac.jp

プログラム(目次)

9月16日(木)

8:25 受付開始
9:25 開会

9:30~11:10 セッションA(労働統計研究部会企画): 併行セッション

国内外における就業実態の統計分析 会場: 経済学部 202号教室

コーディネーター: 水野谷武志(北海学園大学)

座長: 芳賀寛(中央大学)

1. 小野寺剛(立教大学)

……………現代日本における転職行動

—就業構造基本調査匿名データによる統計分析— ……………(2)

2. 村上雅俊(関西大学)

……………ワーキングプアの日加比較……………(4)

3. 松丸和夫(中央大学)

……………ドイツの非正規雇用に関する統計

—マイクロセンサスの活用—……………(6)

予定討論者: 水野谷武志(北海学園大学)

11:20~12:00 チュートリアル

チュートリアル 会場: 経済学部 202号教室

コーディネーター: プログラム委員会

匿名データの提供と利用申請について 小林良行(一橋大学)・森博美(法政大学)

……………(8)

9:30~12:00 セッションE(自由論題): 併行セッション

海外のセンサス動向とその周辺 会場: 経済学部 201号教室

座長: 山田茂(国士舘大学), 上藤一郎(静岡大学)

1. 坂田大輔(横浜国立大学・院)

……………独立後インドにおける標本調査論争

—ガドギル=マハラノビス論争を中心に—……………(10)

2. 岡部純一(横浜国立大学)

……………途上国村落の出生登録データに関するマイクロレベルの検証……………(12)

3. 吉田央(東京農工大学)

……………韓国の統計改革とセンサスの動向……………(14)

4. 山口秋義(九州国際大学)

……………ロシア統計改革の四半世紀—制度の視点から—……………(16)

5. ELISEEVA Irina, I. (St.Petersburg StateUniversity of Economincs and Finances)
 ……The Problems of Russian Statistics: Thinking of Scholar… (18)
6. 浜砂敬郎 (経済統計学会九州支部)
 ……ドイツの 2011 年統計登録型センサスについて… (20)

12:00~13:00 昼休み

13:00~14:00 会員総会 (経済学部 202 号教室)

14:00~17:30 セッションB (プログラム委員会企画) : 共通セッション

地域・地点情報と統計—課題と展望—	会場：経済学部 202 号教室
-------------------	-----------------

コーディネーター：プログラム委員会

座長：岩崎俊夫 (立教大学), 池田伸 (立命館大学)

1. 森博美 (法政大学)
 ……ジオコードによる統計の情報価値の拡張可能性について… (22)
2. 菊地進 (立教大学)
 ……企業と雇用をめぐる地方統計情報と行政施策… (24)
3. 坂田幸繁 (中央大学)
 ……標本調査データからの地域情報の抽出可能性をめぐって… (26)
4. 伊藤伸介 (明海大学)
 ……地域分析におけるマイクロデータの可能性について
 —イギリスのセンサスデータを中心に—… (28)
5. 小西純 (統計情報研究開発センター)
 ……統計情報に関する諸課題と GIS の利用可能性… (30)

予定討論者：山田満 (経済統計学会関東支部), 金子治平 (神戸大学), 佐藤智秋 (愛媛大学)

17:45~19:30 懇親会 (会場：大分大学生協)

9月17日(金)

9:00~11:10 セッションC-1 (ミクロ統計研究部会企画) : 併行セッション

ミクロ統計の利用をめぐる

会場 : 経済学部 202 号教室

コーディネーター : 伊藤伸介 (明海大学)

座長 : 坂田幸繁 (中央大学)

1. 江口尚孝 (上智大学・院)
……………全国消費実態調査による予備的貯蓄の検証
—疑似パネルデータの作成と家計消費の慎重度の推定—…………… (32)
2. 栗原由紀子 (中央大学・院)
……………同一年代からみた生活時間のモデル分析
—家族の相互規定性を考慮して—…………… (34)
3. 出島敬久 (上智大学)
……………子育て関連支出と母親の就業・非就業の関係…………… (36)
4. 安井浩子 (統計情報研究開発センター)・米澤香 (統計情報研究開発センター)・
杉橋やよい (金沢大学)・金子治平 (神戸大学)
……………イギリスにおける社会保障給付の捕捉率推計方法についての検討…………… (38)

予定討論者 : 林田実(北九州市立大学)

9:00~11:10 セッションF (自由論題) : 併行セッション

所得, 利潤, 年金, 統計品質など

会場 : 経済学部 201 号教室

座長 : 木村和範 (北海学園大学), 芳賀寛 (中央大学)

1. 畠中亨 (中央大学・院)
……………所得代替率と公的年金の同一世代内格差…………… (40)
2. 秋保親成 (中央大学)
……………国民経済計算に基づく利潤率の分析
—現代資本主義の蓄積構造を視野に—…………… (42)
3. 藤井輝明 (大阪市立大学)
……………世帯所得と個人所得…………… (44)
4. 水野谷武志 (北海学園大学)
……………欧州統計システム (ESS) における統計品質活動の到達点…………… (46)
5. 伊藤陽一 (法政大学日本統計研究所)
……………利用者本位の統計活動
—統計の品質論を材料にして—…………… (48)

11:10~12:10 セッションC-2 (ミクロ統計研究部会・プログラム委員会企画) : 共通セッション

教育用ミクロデータとは

会場 : 経済学部 202 号教室

コーディネーター : 坂田幸繁 (中央大学)

座長 : 菊地進 (立教大学)

1. 小林良行 (一橋大学)
……………統計教育のための疑似個別データ作成について…………… (50)

2. [招待報告]

山口幸三・秋山裕美・後藤武彦（以上，独立行政法人統計センター）・伊藤伸介（明海大学）

……………教育用マイクロデータ作成の試み

—政府統計マイクロデータの利用拡大に向けて—…………… (52)

12:10～13:10 昼休み

13:10～15:20 セッションD（ジェンダー統計研究部会企画）：併行セッション

日本の統計改革とジェンダー統計の強化	会場：経済学部 202 号教室
--------------------	-----------------

コーディネーター：杉橋やよい（金沢大学）

座長：鷺谷徹（中央大学）

1. 杉橋やよい（金沢大学）

……………ジェンダー統計に関わる政府指針の検討

—統計基本計画と第3次男女共同参画基本計画(案)を中心に—…………… (54)

2. 福島利夫（専修大学）

……………リプロダクティブ・ヘルス/ライツと統計…………… (56)

3. 中野洋恵（国立女性教育会館）

……………教育統計の現状と課題—ジェンダー統計の視点から—…………… (58)

4. 伊藤純（昭和女子大学）

……………生活の社会化に伴う新家計支出の把握とジェンダー統計整備の課題…………… (60)

予定討論者：伊藤陽一（法政大学日本統計研究所）

13:10～15:20 セッションG（自由論題）：併行セッション

SNAと産業関連の諸問題	会場：経済学部 201 号教室
--------------	-----------------

座長：松川太一郎（鹿児島大学）

1. 櫻本健（立教大学・院）

……………経済センサス導入を受けた年次供給使用表推計に関する研究…………… (62)

2. 佐藤拓也（中央大学）・東浩一郎（東京立正短期大学）

……………経済理論における諸指標の計測—公式統計利用上の課題—…………… (64)

3. 橋本貴彦（島根大学）

……………産業関連データを用いた生産性指標に関する比較検討…………… (66)

4. 作間逸雄（専修大学）

……………生産境界再考…………… (68)

5. 泉弘志（大阪経済大学）

……………投下労働量計算と生産物及び労働の境界…………… (70)

15:20 閉会

經濟統計学会

第 54 回（2010 年度）全国研究大会 報告要旨集

現代日本における転職行動

—就業構造基本調査匿名データによる統計分析—

小野寺 剛（立教大学）

本報告での課題設定は、過去の転職経験、及び前職の離職理由別の転職経験が現職の転職希望意識や「積極的転職希望意識」（求職活動を行う転職希望）に与える影響を明らかにして、数学的手法によってそれらの関連性を検証することである。

1. 「転職経験」「転職希望」の雇用形態別にクロス集計分析

分析結果から、男性全体の転職希望率は 12.66%、そのうち転職経験のない就業者の転職希望率が 9.74%、転職経験ありの就業者の転職希望率は 16.21%となっており、その特化係数（転職経験あり就業者転職希望率／全就業者転職希望率）は 1.281 である。この結果から、これまでの転職経験が転職希望意識、転職希望率の上昇に影響をあたえていることが明らかとなっている。女性についてみると、転職希望率が 13.51%、転職経験なしの就業者の転職希望率が 10.95%、転職経験ありの就業者の転職希望率が 16.04%、特化係数は 1.118 であった。この結果からは、転職経験が転職希望意識に与える影響は男性と同様「ある」と判断することができる。

また、転職経験は主に正規雇用就業者の転職希望意識・転職希望率を上昇させる要因となり、その影響は特に男性就業者に強く表れ、女性は男性に比べ転職希望意識を持ちやすいが、転職経験が転職希望意識に与える影響は男性よりもより限定的であること、が明らかとなっている。

2. 転職理由別転職経験と転職希望意識の関連分析

前職離職理由別にみると、「定年による退職」経験者の転職希望率が非常に低く、同特化係数も極めて小さい。女性についてみてみると、転職希望率特化係数で1項目だけ、「結婚」による離職経験者の数値が極端に低い。一方その他転職理由別に特化係数をみると、男性では「人員整理のため」、「会社倒産のため」といった理由による転職経験者の転職希望特化係数が高くなっており、転職希望意識を押し上げる影響を与えていることが読み取れる。女性でも概ね同様の傾向である。

したがって、離職理由別転職経験に関しては、男性では「定年」、女性では「結婚」を理由とする転職は転職希望意識を引き下げるよう影響し、その他はほとんどすべての理由による離職経験が、現職の転職希望意識の引き上げに大きく影響を与えていることが明らかとなっている。

3. 転職経験と「積極的転職希望者」の関連分析

転職希望者のうち、実際に求職活動を行っている就業者を「積極的転職希望者」と定義し、転職経験、前職離職理由別の転職希望意識を分析した。男性就業者全体での、転職経験あり就業者の転職希望率特化係数は 1.43、女性については 1.32 で、男性女性どちらにおいても、転職経験ありの特化係数のほうが高い結果となっている。つまり転職経験があるほうが積極的転職希望意識（つまり転職を希望し実際に求職活動まで行う意識）が高いことを意味し、転職経験が積極的転

職希望率に明らかに影響を与えていることを表わしている。また、転職理由別転職経験が積極的転職希望意識に与える影響は、概ね全転職希望意識に与える影響と傾向が類似し、その程度は特に「人員整理」などの「会社都合転職」を理由とする転職経験者において顕著である、ということが明らかとなっている。

4. 転職希望意識・積極的転職希望意識に関するモデル分析

目的とする変数が「転職を希望するか否か」、もしくは「求職活動を行うか否か」であり、説明変数は「転職経験があるか」「転職理由」といったカテゴリカルデータのため、二項ロジスティック分析の手法が適切であると考え選択した。

モデルは以下の4つを設定している。

- ①目的変数＝転職希望意識（継続就業を希望する，転職を希望する）
説明変数＝年齢，性別，雇用形態，所得，学歴，転職経験
- ②目的変数＝転職希望意識（継続就業を希望する，転職を希望する）
説明変数＝年齢，性別，雇用形態，所得，学歴，転職理由
- ③目的変数＝積極的転職希望意識（何もしていない，求職活動をしている）
説明変数＝年齢，性別，雇用形態，所得，学歴，転職経験
- ④目的変数＝積極的転職希望意識（何もしていない，求職活動をしている）
説明変数＝年齢，性別，雇用形態，所得，学歴，転職理由

①のモデルについてみると、転職経験についてオッズ比が1.61であることから、転職経験は転職希望意識を引き上げるよう影響する、プラスに有意の関連があることがわかる。この結果は、クロス集計表と特化係数で行った分析結果に合致している。②のモデルでは、離職理由は転職希望意識に影響を与えること、なかでも人員整理を理由とした転職が最も影響していることが読み取れる。逆に「結婚」についてはオッズが低く、転職希望意識を引き下げる方に影響を及ぼしていることがわかる。

③のモデルについて転職経験についてみると、プラスで有意、オッズ比1.96で、転職希望意識よりも積極的転職希望意識との間により強い関連性があることが示されている。④のモデルでは「結婚」「育児」についてが、オッズ比が低くなっており、積極的転職希望意識を引き下げる影響を与えていることが示されている。これらの点は、クロス集計から得られた特徴に合致し、その他変数についても、転職希望意識と概ね同様の傾向を示していることが明らかになった。

※集計表その他は紙数の関係上ここでは割愛する。報告当日には補足説明を付した資料、ならびに集計結果、ロジットモデル分析の結果表を配布するので、詳細はそちらを参照。

ワーキングプアの日加比較*

村上 雅俊（ 関西大学 ）

1. 研究の目的

本報告の目的は、ワーキングプアの日加比較を行い、比較の中から、日本の失業・不安定就業、ひいては労働市場の特殊性を明らかにすることである。本報告では、第一に、ワーキングプアの定義と推計方法とその修正について概説し、ワーキングプアの国際比較のために必要な変数について述べる。第二にカナダのワーキングプアの推計に用いるデータについて、メタデータレベルでの検討結果を述べる。第三に、カナダの最低生活水準について述べ、そして、カナダのワーキングプアの推計方法について述べる。最後に、推計した日加のワーキングプアを比較し、日加で異なる特徴、あるいは、共通する特徴について述べ、今後の課題について述べることとする。

2. ワーキングプアの定義と推計方法

岩井・村上(2007a)(2007b)(2007c)では、アメリカ労働統計局のワーキングプアの定義に準拠しつつ、利用データである『就業構造基本調査』(以下、就調)が通常(3ヶ月)の状態を捉えた調査(usual方式)であるという特性を考慮し、日本のワーキングプアの定義を「3ヶ月以上労働市場で活動(就業、求職活動)したが貧困世帯に属する個人」とした。この定義を村上・岩井(2010)で修正し、上記定義から学生を除いた。本報告では修正後の定義を用いてワーキングプアの日加比較を行う。

定義上、ワーキングプアの推計に必要な変数は、①世帯所得、②個人の労働市場での活動状態、③個人の労働市場での活動期間となる。

3. カナダのワーキングプア推計

3-1. 利用データの検討

カナダのワーキングプアの推計の前に、まずカナダの利用データの検討を、メタデータレベルで行う。先述の通り、使用する統計が、①世帯所得、②個人の労働市場での活動状態、③個人の労働市場での活動期間を調査していなければならない。この判別基準をもとに、カナダの労働力調査(LFS)の検討を行った。カナダのLFSには被雇用者の賃金ならびにサラリー以外の所得が捉えられておらず、自営業者の所得は捉えられていない。よって、①世帯所得をLFSから捉えることは困難である。他の統計として、Survey of Labour and Income Dynamics(以下、SLID)の検討を行った。SLIDには、ワーキングプアの推計に必要な上記3つの変数が備わっている。

*本研究は、平成22年度文部科学省科学研究費補助金【課題番号：21730179】の助成を受けたものである。カナダデータ分析はカナダ統計局のSurvey of Labour and Income Dynamics 秘匿処理済みマイクロ・データをもとにしている。マイクロ・データを利用した推計のすべては著者によるものであり、その利用と解釈の責任はすべて著者が負っている。また、上記データの利用に際して、カナダ統計局アカウント・エグゼクティブ Joanne Hans に多くの有益なコメントを頂いた。心より感謝申し上げます。日本のワーキングプアの推計結果は、一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センターで提供している『就業構造基本調査』(1992・1997・2002年)の秘匿処理済マイクロデータによる「日本のワーキング・プアの推計」(申請者：岩井浩、共同利用者：村上雅俊)の成果をもとにしている。

3-2. カナダの最低生活基準

カナダの最低生活基準について、制度面と統計的側面から検討を行った。制度面では、カナダでは、各州/準州において公的扶助(社会扶助)基準額が異なり、またそれが多様であり、基準額を公表していない州/準州もあるため、日本のように中央政府が発表する公的扶助基準の費目の組み替えから最低生活基準額を算定することは困難である。一方、統計的側面では、政府が、3つの低所得基準(LICO<課税前・課税後>, LIM, MBM)を公表している。就調の世帯所得が課税前所得であるため、上記3つの基準のうちLICO(課税前)基準をカナダの最低生活基準として用いる。

4. ワーキングプアの日加比較

ワーキングプアの規模と構成について日加比較したものを表1に示す。紙幅の関係上、日加で直接比較可能な項目(年齢、従業員規模)のみを、表1に掲載しておく。

日本とカナダとを比較すると、日本の男女別の差が際立っていることが分かる。また、日加で共通して、若年層と高齢層で、また、従業員規模が小さいほど、失業・就労貧困率が高いことが分かる。

表1 ワーキングプアの日加比較(年齢別、従業員規模別比率表)

	日本									カナダ									
	構成比						失業・就労貧困率			構成比						失業・就労貧困率			
	失業・就労貧困者			総数			合計	男性	女性	失業・就労貧困者			総数			合計	男性	女性	
	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	
総数	100.0	45.8	54.2	100.0	57.6	42.4	3.9	3.1	5.0	100.0	53.4	46.6	100.0	54.7	45.3	13.8	13.5	14.2	
年齢																			
16-24歳(日本は15-24歳)	9.5	4.6	4.9	10.7	5.4	5.3	3.5	3.4	3.6	16.0	8.0	8.0	9.1	5.0	4.1	24.3	22.1	27.1	
25-34歳	15.6	7.1	8.5	20.8	12.4	8.4	3.0	2.3	4.0	28.1	14.9	13.2	26.3	14.1	12.3	14.8	14.7	14.9	
35-44歳	20.8	8.6	12.2	19.7	11.3	8.4	4.1	3.0	5.7	27.3	14.1	13.2	31.1	16.7	14.5	12.1	11.7	12.6	
45-54歳	19.1	8.9	10.1	24.3	13.7	10.7	3.1	2.6	3.7	19.3	10.9	8.4	23.3	12.6	10.7	11.4	11.9	10.9	
55-64歳	17.4	7.5	9.9	16.4	9.8	6.6	4.2	3.0	5.9	8.5	4.9	3.6	9.0	5.6	3.4	13.0	12.1	14.4	
65歳以上	17.6	9.1	8.6	8.0	5.0	3.0	8.7	7.1	11.3	0.8	0.6	0.2	1.1	0.7	0.4	10.7	12.0	7.9	
従業員規模																			
20人未満	54.0	27.1	26.9	36.9	20.1	16.8	5.8	5.3	6.3	45.8	26.5	19.3	33.7	18.9	14.9	18.8	19.4	18.0	
20~99人	11.6	4.4	7.2	16.5	9.6	6.9	2.8	1.8	4.1	11.9	5.9	6.0	14.1	7.8	6.3	11.7	10.4	13.3	
100~499人	6.5	2.0	4.4	13.6	8.2	5.5	1.9	1.0	3.2	6.8	3.9	2.9	11.7	6.4	5.3	8.0	8.3	7.5	
500~999人	1.3	0.4	0.9	4.2	2.7	1.5	1.2	0.6	2.4	3.3	1.7	1.6	7.1	3.5	3.6	6.5	6.7	6.3	
1000人以上	3.4	0.8	2.7	14.2	9.7	4.5	1.0	0.3	2.3	11.7	5.1	6.6	26.9	14.7	12.3	6.0	4.8	7.5	
総数	100.0	48.1	51.9	100.0	57.4	42.6	6.2	5.2	7.5	100.0	54.9	45.1	100.0	54.3	45.7	10.3	10.4	10.1	
年齢																			
16-24歳(日本は15-24歳)	8.4	4.2	4.2	8.4	4.2	4.2	6.2	6.2	6.2	16.7	9.3	7.4	9.8	5.4	4.4	17.5	17.8	17.2	
25-34歳	18.6	8.6	10.0	22.9	13.3	9.6	5.0	4.0	6.5	22.9	12.2	10.6	23.3	12.7	10.6	10.1	9.9	10.3	
35-44歳	20.5	8.7	11.8	19.9	11.4	8.5	6.4	4.7	8.6	27.9	15.2	12.6	29.5	15.7	13.8	9.7	10.0	9.4	
45-54歳	20.7	10.6	10.0	23.5	13.2	10.3	5.4	5.0	6.0	19.3	10.2	9.2	25.2	13.3	11.9	7.9	7.9	7.9	
55-64歳	17.2	8.4	8.8	16.9	10.1	6.8	6.3	5.2	8.0	11.8	7.2	4.6	11.0	6.5	4.6	11.0	11.4	10.4	
65歳以上	14.6	7.5	7.0	8.4	5.2	3.1	10.8	8.9	13.8	1.4	0.8	0.6	1.2	0.7	0.5	12.1	11.7	12.9	
従業員規模																			
20人未満	46.5	24.7	21.8	34.8	19.6	15.2	8.3	7.8	8.9	43.6	25.4	18.2	30.2	16.7	13.5	14.9	15.7	13.8	
20~99人	11.8	4.5	7.3	16.0	9.1	6.9	4.5	3.1	6.5	10.9	6.0	4.8	14.7	8.3	6.4	7.6	7.5	7.8	
100~499人	6.9	2.1	4.8	13.9	8.1	5.8	3.1	1.6	5.1	6.2	3.7	2.5	11.4	6.2	5.3	5.6	6.2	4.8	
500~999人	1.8	0.6	1.2	4.6	2.8	1.7	2.5	1.3	4.3	2.1	1.0	1.0	5.3	2.7	2.6	4.0	3.9	4.2	
1000人以上	4.4	1.1	3.3	14.1	9.2	4.9	1.9	0.8	4.2	10.7	5.1	5.6	27.4	14.9	12.5	4.0	3.5	4.6	

5. まとめと今後の課題

ワーキングプアの日加比較の結果、若年層と高齢層、従業員規模が小さいほど失業・就労貧困率が高くなることが日加で共通し、一方で、日加の男女別の格差の大きさが異なることが分かった。両国の労働市場諸制度を十分に検討した上で、推計結果を再検討すること、本研究の結果ならびにイギリス・アメリカを加え、4カ国間でワーキングプアの比較することが今後の課題となっている。

(詳しい資料等は当日配布させていただきます。)

ドイツの非正規雇用に関する統計 —マイクロセンサスの活用—

松丸 和夫（中央大学）

1. ドイツの非典型雇用—その定義

EU のなかで労働規制が比較的強いと言われているドイツでも、「非典型雇用」の増加が注目されている。本報告では、2008年9月に公表されたドイツ連邦統計局の「ドイツの労働市場における非典型雇用」(“Atypische Beschäftigung auf dem deutschen Arbeitsmarkt” 2008、)の内容を紹介し、「非典型雇用」の現状を考えることにする。

ドイツの非典型雇用の定義は、その対極に「典型雇用」(標準労働)を置き、それに該当しない雇用すべてを指している。ドイツにおける典型雇用とは、①フルタイムでの活動あるいは通常の週労働時間の半分以上働くパートタイム労働、②期限の定めのない雇用契約関係、③社会保障諸制度への加入、④労働関係と雇用関係の同一性、という理解が一般的である。

これらの指標から排除された対極の「非典型雇用」とは、次の諸指標の一つあるいは複数に該当する従属的雇用関係であり、①有期雇用契約、②週労働時間が20時間以下のパートタイム雇用、③時間雇用関係、④軽微雇用の4つのメルクマールで定義される。

年	総数	典型雇用	非典型雇用
1997	29,120	24,020	5,100
1999	29,450	23,640	5,810
2001	29,730	23,740	5,990
2003	28,960	22,830	6,130
2005	28,830	22,080	6,750
2007	30,180	22,490	7,680

出所: "Atypische Beschäftigung"2008 S.7

2. 増加する非典型雇用

表1の通り、1997年から2007年にかけて、典型雇用は150万人以上減少したが、逆に非典型雇用は、510万人から768万人へと250万人以上増加している。雇用者総数に占める非典型雇用の割合も1997年の17.5%から2007年には過去最高の25.5%に達した。

3. 非典型雇用の種類別動向

次の表2にみられるように、非典型雇用の種類別にみると、一番多いのがパートタイム労働で、1997年の339万人から2007年には495万人に増加し、全雇用者に占める割合も16.4%と過去最高水準である。軽微雇用と有期雇用契約もそれぞれ増加し、とりわけ時間契約雇用は10年間に3倍以上の増加となっている。複数の非典型雇用の種類に該当する雇用者がいるので、一部の数値は重複を含んでいる。

日本の雇用統計における雇用形態別区分と比べると、ドイツのマイクロセンサスでは、非典型雇用を把握する際にできるだけ明白な数値基準を採用する努力が成され

表2 非典型雇用の種類別推移 単位:千人、%

年	パートタイム		軽微雇用		有期契約雇用		時間契約雇用	
	実数	占全 め雇 る用 割合 合に	実数	占全 め雇 る用 割合 合に	実数	占全 め雇 る用 割合 合に	実数	占全 め雇 る用 割合 合に
1997	3,390	11.7	1,310	4.5	1,820	6.3	180	-
1999	3,830	13.0	1,740	5.9	2,170	7.4	250	-
2001	4,130	13.9	1,820	6.1	2,090	7.0	310	-
2003	4,420	15.3	1,950	6.7	1,970	6.8	300	-
2005	4,680	16.2	2,430	8.4	2,390	8.3	410	-
2007	4,950	16.4	2,770	9.2	2,660	8.8	610	2.0

出所:op.cit.S.11

ている。「非典型雇用はしばしば不安定雇用と同様にみられがちであるが、それと同一視されるべきではない。不安定雇用関係とは、一個人の生計を長期にわたって安定させ、そしてあるいはその個人に対する社会保障を確実にするのにふさわしくない働き方である。非典型雇用を不安定雇用に含める際には、労働者男女のそれまでの労働生涯の経過と家計の脈絡の中で、その個人的生活環境も観察されるべきである。」"Atypische Beschäftigung" 2008, S.6

4. 雇無業主等の増加

1997年から2007年の間に、自営業者は331万人から384万人へと53万人増加した。その内、雇用労働者を使用しない「雇無業者」は162万人から212万人へと50万人増加し、「雇無」の起業者も4万人増加したから、この間に増加した自営業者はもっぱら「雇無」であった。

5. 標準労働関係のウェイト変化

マイクロセンサスによる産業別の標準労働関係の比率が過去10年間でドラスティックに低下したのは、第1に商業・修繕・顧客サービスで、78.0%から67.0%に低下している。第2に、不動産・対事業所サービスで、75.0%から66.0%へ低下している。第3に、公共サービス関係で72.1%から64.0%への低下である。

他方、過去10年間で標準労働関係の比重にほとんど変化が見られないのは、エネルギー・水供給業の93.1%から90.5%への微減、信用・保険業の86.4%から83.5%への微減、公共行政の83.0%から83.1%への微増である。ここで注目すべきは、製造業の標準労働関係が依然として80%台を維持していることである。労働協約や社会保障の適用を受ける労働者の比率は8割から9割というのが製造業の水準だということである。

6. 非典型雇用諸形態の動向

ドイツでは非典型雇用の形態として、①週20時間以下就業のパートタイム雇用、②軽微雇用、③期限付き雇用、④いわゆる時間労働、⑤貸し工あるいは被用者派遣が区分されている。しかしこれらの区分は、同一の労働者が複数の形態に当てはまることを排除しない。たとえば、期限付き雇用でかつ派遣労働であるもの、パートタイムで軽微雇用に該当する場合などである。実は、このような非典型雇用の重複こそが、非典型雇用総量の推計を困難にしている。さらには、社会階層としての不安定就業層を量的に把握する困難さもこの点に由来する。

7. ワーキングプアと非典型雇用・雇無業主

非典型雇用の増大が不安定就業の増加に寄与し、さらにはワーキングプア増加の原因となることを実証するためには、マイクロセンサス等を活用して、就業と所得関係を中心にしながら世帯関係、社会保障の諸条件を含めた分析が必要となる。この点についての試論は、大会報告にて展開する予定である。

【チュートリアル】

匿名データの提供と利用申請について

日本統計研究所マイクロ統計情報提供ユニット

法政大学日本統計研究所では、一橋大学経済研究所、神戸大学大学院経済学研究科とともに、独立行政法人統計センターとの連携協定により、政府統計のマイクロデータ(匿名標本データ)の提供に係る利用相談、データ提供等の業務を行っています。

1. 大学においてマイクロデータを利用できる方

日本統計研究所マイクロ統計情報提供ユニットでは下記の方々を対象に匿名データの提供を行います。

①大学や学術研究を目的とする機関に所属する研究者

(指導教員の指示により、大学院生・学部学生が提供された匿名データを用いた研究の補助に携わる場合、又は同一の匿名データを用いて指導教員と学生が共同研究を行う場合は、申出者は指導教員とし、利用者の範囲は指導教員及び学生となります。)

②大学や学術研究を目的とする機関に所属する大学院生

(大学院生等が個人として、提供された匿名データを用いて研究を行う場合は、当該大学院生等が申出者及び利用者となります。)

③大学等の高等教育機関において講義・演習(以下「講義等」という。)の教育を行う教員又は当該機関

(指導教員が、提供された匿名データを用いて自ら講義等の資料を新たに作成して配付する場合は、当該指導教員が申出者及び利用者となります。なお、指導教員が提供された匿名データをそのまま学生に利用させて講義や演習(卒業論文の作成等)を行う場合は、申出者を指導教員とし、利用者の範囲は教員及び講義及び演習で利用する者全員となります。また、教育目的で利用する場合、指導教員は、利用者である学生に対し、あらかじめ統計利用に係る倫理教育(制度、遵守事項、罰則等の教育)を行う必要があります。)

2. 現在提供されているマイクロデータ

現在、下記4つの調査から再抽出により作成された匿名データを提供しています。

①住宅統計調査(平成5年)及び住宅・土地統計調査(10年, 15年)

②就業構造基本調査(平成4年, 9年, 14年)

③社会生活基本調査(平成3年, 8年, 13年)

④全国消費実態調査(平成元年, 6年, 11年, 16年)

3. データの管理

提供される匿名データの秘密の保護を担保するために、申出者には匿名データの提供媒体を利用場所内の施錠可能なキャビネット等の中で保管するなどのデータの適正管理義務が課されます。

4. PCの使用場所について

研究室のように不特定多数が出入りしない場所での使用が原則ですが、パーテーションで

区切られた場所で PC の秘密保護対策が取られている場合には利用可能です。

5. 利用ソフトの制約

データのセキュリティ確保のため、解析の際には、PC をネットワークから外して使用してもらう必要があります。従って、常時接続を使用の条件とする解析ソフト(例えば特定のバージョンの Stata)の使用は認められていません。

6. 利用の手続き

匿名データの利用にあたっては、データの提供元である独立行政法人統計センターによる利用申出の承認を受ける必要があります。



なお、利用申出が承認され匿名データの提供を受ける際には、所定の手数料（1 ファイル当たり約 8500 円）を統計センターに納付しなければなりません。

7. 利用可能な期間

利用者のデータ受領日から起算して上限 3 年間使用できます。さらに、1 回に限り最長 2 年間の利用延長を申請することができます。なお、利用期間が1年を超える場合は、定期的(1年経過の都度、1か月以内)に「匿名データ管理状況報告書(様式第8号)」を提出する必要があります。

8. 研究成果等の公表

匿名データを利用して行った学術研究については、学会誌や紀要等に論文として公刊あるいは学会等で報告するなどして、研究成果を広く社会に還元していただきます。(修士論文や博士論文作成のためだけの利用は、研究成果の社会への還元とはみなされません。)

学会当日(16日)のチュートリアルにおいては、申出書等の申請書類の書き方について要点を解説するとともに、出席者の方々からのご質問にお答えします。なお、各データの形式やフォーマット、利用条件、申請手続き等については、詳しくは、日本統計研究所のサイト

<http://www.hosei.ac.jp/toukei/micro/index.html>

をご参照ください。

独立後インドの標本調査論争 ガドギル=マハラノビス論争を中心に

坂田 大輔（横浜国立大学）

独立後のインドでは、国民所得推計や政策形成に必要となる統計情報に、多くの深刻な欠落部分（gaps）が存在することが明らかになり、1949年末頃までには、統計情報を質量ともに向上させることが急務となっていた。このような政策上の要求に応える形で、1950年に、インド統計情報の欠落部分を補完するための調査として成立したのが、全国標本調査（National Sample Survey：以下NSSと略）である（ISI 1952, NIC 1954）。このNSSは、現在、世界でも最大級かつ多目的な標本調査制度になっている。にもかかわらず、インドのような開発途上国において、なぜこのような標本調査制度が発展していったのかについては、十分に明らかにはされていない。

しかし、NSSについて、NSSの成立に深くかかわったP.C. マハラノビス（1883～1972）とD. R. ガドギル（1901～1971）¹による論争がNSSの成立直後にすでになされてはいる²。このガドギル=マハラノビス論争は、インドのような開発途上国において、標本調査法を利用する意義について研究する上で、非常に重要な研究素材である。なぜなら、本論争は、第1に、インド独特の社会経済状況、例えば、国民所得委員会（national income committee：以下NICと略）が指摘するように、自家消費や物々交換に代表される非市場的・非貨幣的な経済が広がり、高い非識字率など情報収集に制約があり、経済的機能が未分化である（NIC 1954）、といった社会的特性を土台とし、第2に、マハラノビスとガドギルという、独立後インドの統計制度形成と開発政策策定の中心人物たち³によって展開された、標本調査論争であったからである。

しかし、そのような重要性にもかかわらず、この論争について十分な検討はなされていない。そこで、本報告では、第1回NSSに関するGIPEの報告書“Report on Poona Schedules of the National Sample Survey (1953)”に収録された論争の経過を中心に、独立後インドにおけるNSS成立の意義を研究することで、NSSがインドのような開発途上国において発展した要因について考察を試みていくものである。

¹ NSS設立に関する計画概要はマハラノビスによって作成された。第1回NSSの計画・実施は、マハラノビスによって設立されたインド統計研究所（Indian Statistical Institute）に、ガドギルが所長を務めるゴーカレ政治経済学研究所（Gokhale Institute of Politics and Economics：以下GIPEと略）が協力する形で行われている。

² 論争は、第1回NSS調査中の1951年1月21日にガドギルからマハラノビスらに手渡された小ノートから始まり、マハラノビスの海外視察のため、1951年3月31日にGIPEのV. M. ダンデカールがマハラノビスに送った書簡をもって終了している。

³ 独立後インドの統計制度形成において、統計情報の欠落部分について、主に国民所得推計の観点から指摘を行ったNICは大きな影響を持っていた。このNICにおいて、マハラノビスは議長を務め、ガドギルもその一員であった。一方、開発政策策定においても、両者は大きな影響力を持っていた。例えば、第2次五カ年計画では、ガドギルは計画策定のために設置された経済学者パネルの副議長であった。マハラノビスは経済学者パネルの一員ではなかったが、計画草案の作成において中心的な役割を担い、計画の策定における事実上の中心であった。

- Part I (A) 全国的推計値を得ることを目的とした全国調査
(B) Part I の (A) を改善することを目的とした方法の調査と研究
- Part II (A) 既存の国家統計上に存在する地域的な情報の欠落部分の補完を目的とした地域調査
(B) 経済システムの特定部分における実際の運営もしくは特定の経済活動に関連する問題について研究することを目的とした特別調査

インド統計情報の欠落部分を補完するためにどのような調査を行うべきか、という点が本論争における最大の論点であった。上記の Part I と Part II は、GIPE の V.M. ダンデカールが、一連の論争の最後となる書簡で示した論点整理である。マハラノビスが、欠落部分の補完にとって重要と考えた調査は、全国標本を用いた任意抽出標本調査であった。ガドギル側は、この全国標本を用いた任意抽出標本調査が採用された第 1 回 NSS を Part I (A) に相当すると考えたが、それを重要とは考えなかった。インドの社会経済状況から、彼が重視すべきと考えたのは Part II の調査であった。ガドギルによれば、Part II では、全国で一律の調査を行う必要がなく、特に Part II (B) では、Part I (A) によって収集される情報と比べて、「調査において収集される情報が、必然的にはるかに詳細であるから、抽出手順とりわけその任意性(randomness)について修正することを提言したい」(Dandekar 1953 p. 211) とした。これは、任意性こそが、標本に代表性をもたらす根本概念である、と考えるマハラノビスの見解とは大きく異なる (Mahalanobis 1950)。ガドギルのこのような見解は、ガドギル達 GIPE が、特定の地域・集団・活動などを詳細かつ多面的に分析する「モノグラフ (monograph)」による調査経験を蓄積していたことと無関係ではないだろう。ガドギルは、Part I (A) に相当する第 1 回 NSS で、Part II で調査すべき欠落情報までも調査範囲に収めようとした、マハラノビスのあまりにも「野心的な (ambitious)」(Dandekar 1953, p. 204) 試みを疑問視した。インドの社会経済状況から、第 1 回 NSS、すなわち、Part I (A) の正確性と将来的な可能性について批判を展開したガドギルは、Part II で調査すべき部分を、Part I (A) から分離させて、Part I (A) の調査範囲を大幅に縮小すべきと主張したのである。

参考文献

- [1]Dandekar, V.M., *Report on the Poona Schedule of the National Sample Survey*, Gokhale Institute of Politics and Economics, 1953.
- [2]Indian Statistical Institute, *The National Sample survey: General Report No. 1 on The First Round October 1950 - March 1951*, The Department of Economic Affairs: Ministry of Finance: Government of India, 1952.
- [3]Mahalanobis, P.C., "Why Statistics?," *Sankhya*, Vol.10 Part 3, 1950.
- [4]National Income Committee, *First Report of the National Income Committee*, The Department of Economic Affairs: Ministry of Finance: Government of India, 1951.

途上国村落の出生登録データに関するミクロレベルの検証 2つのインド村落自治体に関するNGOの全数調査を照合基準にして

岡部 純一（横浜国立大学）

1. 問題設定とその背景

現在、日本の戸籍制度は日本人のほぼ全ての出生・死亡をカバーしている。欧米でも、きわめて高いカバレッジを誇る出生・死亡登録を有する国は少なくない。ところが、全世界に目を転じると、出生・死亡登録の制度がうまく機能しない国は、けして少なくない。国連経済社会局統計部によると、登録制度が実際の出生・死亡の90%未満しかカバーしていないと推定される国と地域の数は、全世界で半数近くに及ぶ。その中には、インド、インドネシア、ブラジル、パキスタン、ナイジェリア、バングラデシュなど、開発途上の人口稠密国が多く含まれているのである。

本報告は、インドのマハラシュトラ州と西ベンガル州の2つの村落の出生登録について、NGOの全数調査を比較基準に一件一件照合し、登録漏れの原因と解決について検討を加えることである。インドの統計家は、インド国内に年間約1000万件の登録漏れがあり、それが、全世界の登録漏れ出生件数の4分の1を占めると推定している(National Statistical Commission, 2001)。インドでは全国レベルの標本調査を使った出生・死亡登録の評価体制が高度に発達しているため、低い登録カバレッジは誰の目にも歴然としている。だが、その原因の究明には、マクロレベルの検証だけではなく、ミクロレベルの検証が必要となる。

2. 比較基準としての村落住民全数調査データベース

途上国の末端地方自治体の行政記録を検証しようとする、幾つかのデータ上の制約がある。インドでは情報公開法(The Right to Information Act, 2005)が施行され、地方自治体の情報公開が急務となっている。首長が「広い公共的関心により、そうした情報の公開が正当化される」(第8条)と判断する場合、学術的閲覧でも許可されることがある。

問題は、行政記録を検証する参照基準に堪えうる住民データベースが存在しないことである。10年間隔のインド人口センサスは、村落毎に集計値が公表されるが、個票レベルのデータは利用できない。日本の住民基本台帳のようなデータベースも存在しない。現在、2011年インド人口センサスの世帯リスト準備に付随して、国民人口登録(National Population Register)を作成する壮大な実験が進行中だが、その成否は未知数である。その他に、村落自治体には、①母子保健を主管する ICDS (Integrated Child Development Services) センターの世帯・住民名簿、②BPL (Below Poverty Line) センサス個票データ (Web上に実名入りで全て公表)、③選挙人名簿(成人のみ)があるが、その正確性は確かでない。

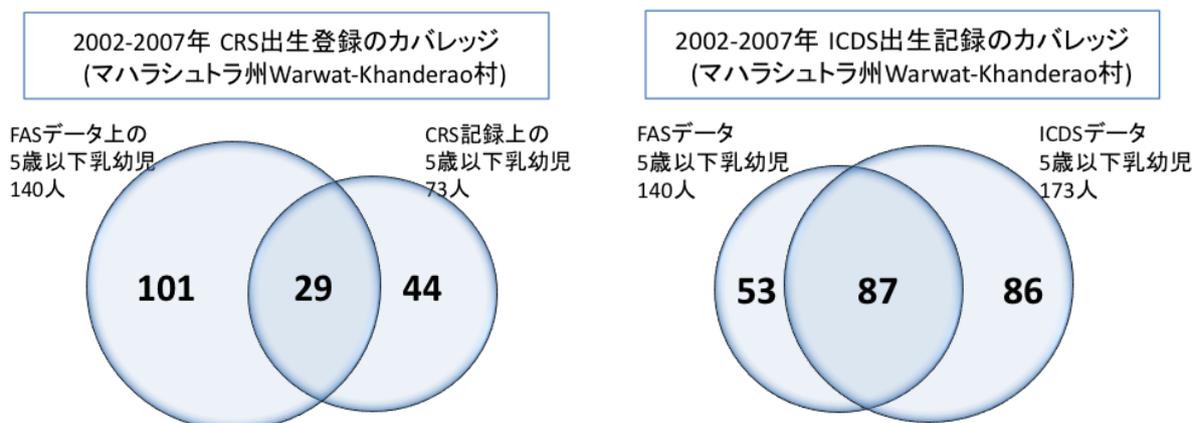
そこで本報告では、インドの NGO: Foundation for Agrarian Studies (FAS) <<http://www.agrarianstudies.org/>> の協力を得て、その NGO が2つの村落住民について作成した詳細な全数調査データベース (FAS データと略す) を利用する。これを参照基準に、出生記録を一件一件照合し、記録漏れ乳幼児の世帯の実態と登録漏れの原因と解決策について究明する。

3. 検証結果の考察—地方分権化と村落出生記録の変化

インドの村落には、「出生・死亡登録法, 1969」(Registration of Births and Deaths Act, 1969)に規定される CRS (Civil Registration System) 出生記録がある。これは日本の戸籍と類似の公式記録である。出生登録のカバレッジは、1995 年段階でマハラシュトラ州が 80.3%、西ベンガル州が 64.3%と推計されている。だが、それをマハラシュトラ州 Warwat-Khanderao 村(総人口 1,308 人[2001 年人口センサス])の 2002-2007 年出生記録と西ベンガル州 Raina 村 Bidyanidhi 集落(総人口 669 人[2001 年人口センサス])の 2005-2009 年出生記録をもとに検証すると、前者の村が 85.4%、後者の集落がほぼ 100%であると確認された。FAS データで捕捉された Warwat-Khanderao 村の 5 歳以下乳幼児 140 人のうち村内 CRS の記録にない乳幼児が 101 人、そのうち 82 人が村の外の実家や病院の位置する町村内の CRS に記録されていることがわかった。村内でも村外でも非登録の 18 人中 11 人がイスラム教徒であった。この地域の弱者層に属する住民である。

インド村落には、CRS 出生記録の他に ICDS 出生記録がある。ICDS 出生記録は母子保健の日常業務から作成される非公式の出生記録である。CRS 出生記録は出生地点で記録されるが、ICDS 出生記録は通常の居住地で記録される。下の図のように Warwat-Khanderao 村内での ICDS 出生記録カバレッジは CRS 出生記録のそれを上回っている。一方、西ベンガル州 Bidyanidhi 集落の ICDS 出生記録のカバレッジはやはり 100%近い。

近年、インドでは地方分権化が進み、出生登録の責任も中央集権的な官僚機構から民選の村落自治体にシフトしつつある。こうした地方自治の拡充がインド出生登録の向上にもつながると期待されている。実際、西ベンガル州は 80 年代以降民選の共産党州政権の下で、農村自治の拡充が進められた。村落の貧困な弱者層を優遇する政策も進んでいる。そのことがマハラシュトラ州と西ベンガル州の出生登録漏れの違い無関係とはいえない。さらに、西ベンガル州 Raina 村は、出生地主義の CRS 出生記録と居住地主義の ICDS 出生記録の調整に成功している。それに対して、マハラシュトラ州 Warwat-Khanderao 村は縦割り行政の弊害で CRS 出生記録と ICDS 出生記録の調整に成功していない。地方自治の拡充のためには、居住地主義で記録された住民記録の再構築が必要になってくる。このように、インドをはじめとする多くの途上国において地方統計制度の拡充が新たに問われる時代に入っている。



韓国の統計改革とセンサスの動向

吉田 央（東京農工大学）

1. はじめに

韓国では、本年に人口住宅総調査と農漁業総調査、来年には第1回となる経済総調査が実施される。同時に、韓国でも他の国々と同様に統計改革が進められてきており、これらのセンサスにおいても重要な改革が実施される。本報告では、韓国の統計改革が、これらのセンサスにどのような影響を及ぼしているのかについて報告する。

2. 韓国の統計改革の経緯

1990年代に、韓国は国連加盟(1991年)や OECD 加盟(1996年)を実現し、国際社会における主要なプレイヤーの一つに浮上した。韓国の国際的地位の上昇は、韓国の統計にも大きな影響を及ぼしている。とりわけ OECD への加盟によって、韓国は統計作成にあたって OECD の基準に準拠することが要求されることとなった。

韓国の統計の作成体系は分散型であり、財政企画部(部は日本の省に相当)の外局である統計庁が国家基本統計の作成や国家統計機関および統計指定などを担当するほか、その他の中央機関・地方自治体・民間指定機関においても統計が作成されている。分散型の統計制度であるため統計を作成する機関の数は多いが、大部分の統計作成機関においてその実態は脆弱である。統計庁・農林部・労働部・韓国銀行以外の機関では、統計専門担当人員が1~2名程度ということも珍しくなく、統計作成が傘下機関に委託され、さらに傘下機関が民間会社に再委託する状況さえ見られる¹。

このような脆弱な体制の結果、統計調査の正確性・信頼性には疑念をもたれている。また国家統計の全体を調整する統計庁の機能が弱いため、各省庁において重複する統計が作成され、ただでさえ乏しい統計リソースが浪費されている。さらに社会の変動に対応して新しい統計を迅速に提供する機能が不足しているとみなされている²。

このような状況を背景として、韓国では1990年代半ばから積極的な統計制度の整備が着手され、その一環として2007年4月2日に統計法の全文改正が実現した。

3. センサスにおける統計改革

韓国では、2010年から11年にかけて、人口住宅総調査・農漁業総調査・経済総調査が実施される。前述のような統計改革の流れの中で、これらのセンサスについても、以下のような改革が進められている³。

(a) 人口住宅総調査

2010年人口住宅総調査は、2010年11月1日基準で韓国領土内に所在する内・外国人および住居が調査対象となる。調査期間は10月25日から11月26日までの33日間である。調査項目は、全数調査19項目、標本項目31項目である。近年における外国人の増加を反映して、国籍および

入国年月の調査項目が追加された。また交通手段保有および利用の現況の調査項目が追加されているが、これは低炭素緑色成長政策の推進のための調査項目と位置付けられている。

また実査においては、前回(2005年)調査から実施されたインターネット調査を積極的に実施するものとし、全調査世帯の30%がインターネット調査を選択することを目標としている。インターネット調査の実施に向けて4回の試行調査が行われたが、そのいずれにおいてもインターネットは他の調査方法(メール・面接・電話)より精度が上回っている。4つの調査方法の中で最も成績の悪かった電話調査は本番では採用されない予定である。

なお、次回の2015年調査からは、全数調査項目は基本的に行政資料利用によって調査するものとし、全数調査は中止することも含めて検討中である。統計作成のために利用される行政資料としては、個人納税関係資料、法人・付加価値税関係資料、社会保険関係資料、住民登録関係資料を利用するための準備が進められている。行政資料を活用できるように既存の統計資料と連携した統合管理システムの構築を推進し、行政資料の用語、項目、分類方法などに関する標準化を進める。

(b) 農漁業総調査

変化する農漁業の構造把握のため、2010年農漁業総調査が実施される。調査対象は全国の138万農林漁家であり、調査期間は2010年12月6日から12月17日の12日間である。

この調査においても、低炭素緑色成長政策を支援するために新しい項目が追加されるほか、人口住宅総調査と最大限連携することにより人的・物的インフラおよび共通調査項目を共有して調査の効率化を図る。

(c) 経済総調査

既存の産業総調査とサービス業総調査を統合して2011年に第1回の経済総調査を実施する。調査期間は2011年5月23日から6月17日までの26日間である。

なお、経済総調査とは別の調査であるが、本年度(2010年度)から、これまで分散実施されてきた経済関係の統計調査をまとめて経済統計統合調査として実施されている。

4. おわりに

これまで継続的にすすめられてきた韓国の統計改革により、センサスも大きな変容を迫られている。これらの統計改革が、統計の正確性・時宜性・信頼性⁴を向上するためにどの程度効果を発揮するのか、今後も継続的に注意深く見守っていく必要がある。

1 韓国統計庁『中期国家統計システム改革方針』、2006年、4ページ(韓国語)。

2 同上、6～8ページ(韓国語)。

3 以下の記述は、主として『2010年度統計庁業務推進計画』による。

4 これは韓国統計法で示されている良質な統計の条件である。

ロシア統計改革の四半世紀

－制度の視点から－

山口 秋義（九州国際大学）

I. 課題

1985年ゴルバチョフ政権が誕生しペレストロイカの一環として統計改革が開始され、その後ソ連崩壊と市場経済化のなかで統計指標体系と統計作成方法とが大きく変化した。これとあわせて統計制度の何が変更され何が継承されるかもまた注目された。わが国の新統計法が制定されたのと同じ2007年に、ロシアにおいても連邦統計法¹⁾が制定され統計制度改革に一応の区切りがついたと思われる。連邦統計法と関連法規の検討を中心として、統計改革開始後四半世紀が経過した現時点におけるロシア統計制度の全体像と問題点を示すのが本報告の課題である。

II. 集中型から分散型への移行

1918年に設置された中央統計局（現ロシア連邦国家統計庁：以降、ロススタート）は全ての統計調査を行う中央における単一の組織であり、世界で最初の集中型統計組織であった。他の官庁は業務統計の作成に携わり調査統計は単一組織が担うという集中型統計制度の骨格は、1930年代の計画経済化の過程において形成されソ連崩壊まで概ね継承された。しかしソ連崩壊後独自に統計調査を行う官庁が現われ、現在ではこのような官庁がロススタート以外にも50を超えるに至った。2007年連邦統計法は集中型統計制度が事実上崩壊し分散型となった現状を追認し、諸省庁の統計調査と業務統計の作成に法的根拠を与えたものである。

III. 調整機能

分散型統計制度には統計活動の調整が不可欠である。諸官庁の統計活動の調整機能はロススタートが担うことが連邦国家統計庁規則²⁾によって定められている。調整の主たる手段は次の二つである。

第一に、調査票と運用規則の作成を諸官庁と共同してロススタートが行うことである。すなわち、調査票の設計段階において集中的であり実査から公表において分散的である。調査票は2003年時点においてロススタート用が260種、他官庁用が358種であった³⁾。

第二に、5年に亘る連邦統計計画を諸官庁と共同してロススタートが作成することである。現在は2007-2011年を対象とした計画が実施されている⁴⁾。

ロススタートの諸官庁統計活動に対する調整機能は弱く、多くの官庁がロススタートの要求を無視しているという指摘がある⁵⁾。それを裏付けるように、2010年5月の失業者数はロススタートによると560万人であったが連邦雇用庁によると200万人と大きく食い違っている⁶⁾。

IV. ロススタート組織編成上の問題点

最大の政府統計組織であるロススタートの組織編成に関する問題点のうち主たるものを示す。

第一に、政府内におけるロススタートの位置付けが変更された。2008年6月ロススタ

ートは経済政策を作成と実施を担う経済発展省へ吸収され、ロススタート長官の任命権を経済発展大臣が持つなど統計組織の中立性が保たれるか危惧される。

第二に、組織が過去 10 年あまりの間に縮小したことである。職員数は 2003 年において 31, 900 人であったが、2009 年には 23, 000 人となり約 3 分の 1 が削減された。また予算も 1998 年金融危機以降削減がつづいた。

第三に、地方組織の規模が大きいことである。地方直轄組織の職員数は全職員の 96%にあたる 22, 000 人である。地方職員のうち統計学の専門教育を受けた者は 28%に過ぎない⁷⁾。

第四に、地方組織による集計作業を中央機関が点検することが困難な組織編成となっていることである。中央と地方との関係は連邦制度に照応して、中央・州（自治共和国、地方含む）・地区の 3 段階構造となっている。この組織編成は 3 段階の地方分査という集計方法にも照応している。すなわち、地区組織において収集されたデータが州組織において中間集計され、集計結果だけが中央へ伝達される。記入済み調査票は地方において保管されるため中央組織がこれを点検することが困難となっていると指摘されている⁸⁾。

V. ロシア統計制度が抱える問題の帰結—むすびにかえて—

四半世紀に亘る統計改革を経た今日のロシア政府統計制度が抱える主要な問題点をみてきた。このうち最も大きな問題は、集中型が事実上崩壊し分散型へ移行しつつあるなかで諸官庁の統計活動に対するロススタートの調整機能が依然弱いことである。また諸官庁が作成した全ての統計情報がロススタートへ集中され、ロススタートが公表するという情報伝達システムが崩壊しつつあることである。このことが作成される統計へもたらす帰結は、過去 10 年ほどの間に見られるような統計情報の縮小と劣化である。このことに関してエリセーエワは、犯罪統計や金融統計などの分野において統計情報の縮小が著しいこと、人口統計における年齢階級区分や家計所得データなどの劣化を例としてあげている⁹⁾。

1) Федеральный закон “Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации” от 29 ноября 2007 года, №282-ФЗ.

2) Положение о Федеральной службе государственной статистики. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 июня 2008 г. №420.

3) Госкомстат России. Организация государственной статистики в Российской Федерации. Москва, 2004. стр.255.

4) Федеральная целевая программа “Развитие государственной статистики России в 2007-2011 годах”

5) А.Н.Пономаренко. О возможных направлениях модернизации национальной статистической системы. «Вопросы Статистики» 2010, №4, стр.14.

6) <http://www.gks.ru>

7) А.У.Суринов. Основные направления развития государственной статистики в 2010 году. «Вопросы Статистики» 2010, №4, стр.13.

8) Пономаренко.указ.соч.,стр.17.

9) И.И.Елисева. Какую статистику хотелось бы иметь. «Вопросы Статистики» 2008, №4, 13-15.

THE PROBLEMS OF RUSSIAN STATISTICS -THINKING OF SCOLAR-

*Irina Eliseeva, Dr. Professor,
Head of Department Statistics and Econometrics,
State University of Economics and Finance at Saint-Petersburg, Russia
irinaeliseeva@mail.ru*

Here in Russia we have got a very special attitude towards statistics; it means for us not only the enlistment of some index numbers, it is a test of the openness of the society, the reflection of the Government readiness to go further in the sphere of market transformations, liberalization and democratization. We, the scholars, acting as the statistical information consumers, use the publications of the official statistics in order to make conclusions over the forming trends, the level of its resistance, interrelations between indicators, possibilities of the estimated settlements, forecasting, peculiarities of the development of the regions of the Russian Federation while analyzing the time series of settlements.

The statistics in Russia is an integral part of the economic theory. Let us recall the statement done by Peter B. Struve about “the statistification” of the political economy, or “Russian factory” by M.I. Tugan-Baranovsky completely based on the statistical illustrations and evidences.

During the most critical periods of transformation when there were no market institutions yet, and the institutions of the socialistic economy fell down, the state statistics continued functioning.

During the last 20 years the Russian statistics has been changed significantly, most of all under the influence of the international statistical services like UNO, EC and as a result of the variety internal factors actions.

The most important document determined the vector of the Russian statistics development was the decision on the 47th session of the European Committee under the UNO in Geneva on April 15th 1992 called “Major principles of the official statistics”, lately admitted by Russia.

The four federal purpose-oriented programs for the state statistics development in the Russian Federation have been adopted:

The 1st for the period of 1992 – 1996 years,

The 2nd for the period of 1997 – 2000 years,

The 3rd for the period of 2003 – 2005 years,

The 4th for the period of 2007 – 2011 years.

The first two programs have solved the problem of “the jump over the abyss” between the completely different social economic systems, the creation of the essentials which became new for the statistical activity sorts in Russia. The programs of the last decade targeted the perfection of the technology to collect and interpret the statistical data, to broaden the interrelations of the Rosstat (**Russian statistics agency**) with the Ministries and state authorities.

The changes in the life of our society influenced considerably the state statistics. As a result of the economy denationalization and process of privatization, the quantity of the objects to be under the statistics supervision have been increased like this: in 1991 up to 5 000 entities and in 2010 up to 156 000 entities. So, the register book of the economic entities has been created, the **classifies** for the organizations of the statistical investigations have been developed, the **scattered** methods of data collection and methods of supplement calculations to the complete circle of the units to be investigated have been widely used.

The service for the prices registration has been created, the inflation rates have been calculated monthly for the consumer prices index, producer prices index, agricultural production index, capital investments index, tariffs index over the transport services and the deflator index as well.

The integral macroeconomic indicator, the GDP, is calculated on the regular basis. The system of national accounts (SNA) has been created inclusive of the major accounts in economics. The calculation of the production is implemented on the subjects of the Russian Federation which allows to count the regional indexes such as gross production and services output, intermediate consumption, gross regional product. The labor market statistics has been created. The statistics of standards of live, poverty calculations and social stratifications have been developed; the scientific conditionality of the households investigations has been increased. The concept of “households” became fundamental both in social statistics and in statistics of population. The unified statistical accounting has been introduced to be obligatory for every organization despite its type of business. The classifies adopted by the international statistical practice have been introduced. The major event became a publication of the “Methodological statements on statistics” edited by Rosstat. Finally, the legal platform to make the state statistics functioning has been prepared that is to say the federal law “About official statistical metering and system of state statistics in Russian Federation” has been adopted (# 282-FL on November 29th, 2007). The official site of the Rosstat has been appeared (www.gks.ru) which became the huge step forward in matter to guarantee the accessibility to the statistical information.

The acknowledgment of success should not screen the perspectives of the Russian official statistics development. It is great to notice that the state statistics has the legal platform now. However, the adopted law strengthens its position as an integral part of the whole management system, its dependence on the Government of the Russian Federation. The state statistics should be independent of the Executive bodies of power and should subordinate either to the State Duma or to the President of the Russian Federation.

For the statistics in the market economy country, the indexes of the currency circulation and the credit system are of a great importance. The Russian statistics has not possessed the needed financial information yet, it is still concentrated in the system of the Bank of Russia, partly in the Federal tax service; and the information interchanging between the authorities has not set. This issue particularly restrains the development of the SNA. The same is referred to the statistics of delinquency and the legal statistics. The Russian statistics has not developed nor published the data about the production and sales, numbers of workers, wages and investments in the view of organizational and legal forms according to owners. As a result, the discussion about an effective owner doomed to be subject of speculations, political maneuvering instead of statistical and economical analysis. The 73% of the population live in the cities, but there is no urban statistics yet.

In some publications the basic year is changed as often as not. For example, instead of the 1990 they publish more frequently the temporary rows where the basic year is 1995. At that the following data are shown by 5 or by 10 years, and only the latest data are shown by the years. It is rather difficult to gather the monthly data which are necessary to investigate the current changes in economics. The possibilities of the economics dynamic analysis have been considerably decreased because of the transition from the branch-wise register (all-Russia classifier of Economy Branches) to the register according to the types of economic activities (all-Russia classifier of Type of Activity). They have not restored the retrospective temporary rows of indexes. The problems of regional statistics development are still under question. Sometimes the questions about the authenticity of the official statistical data are raised.

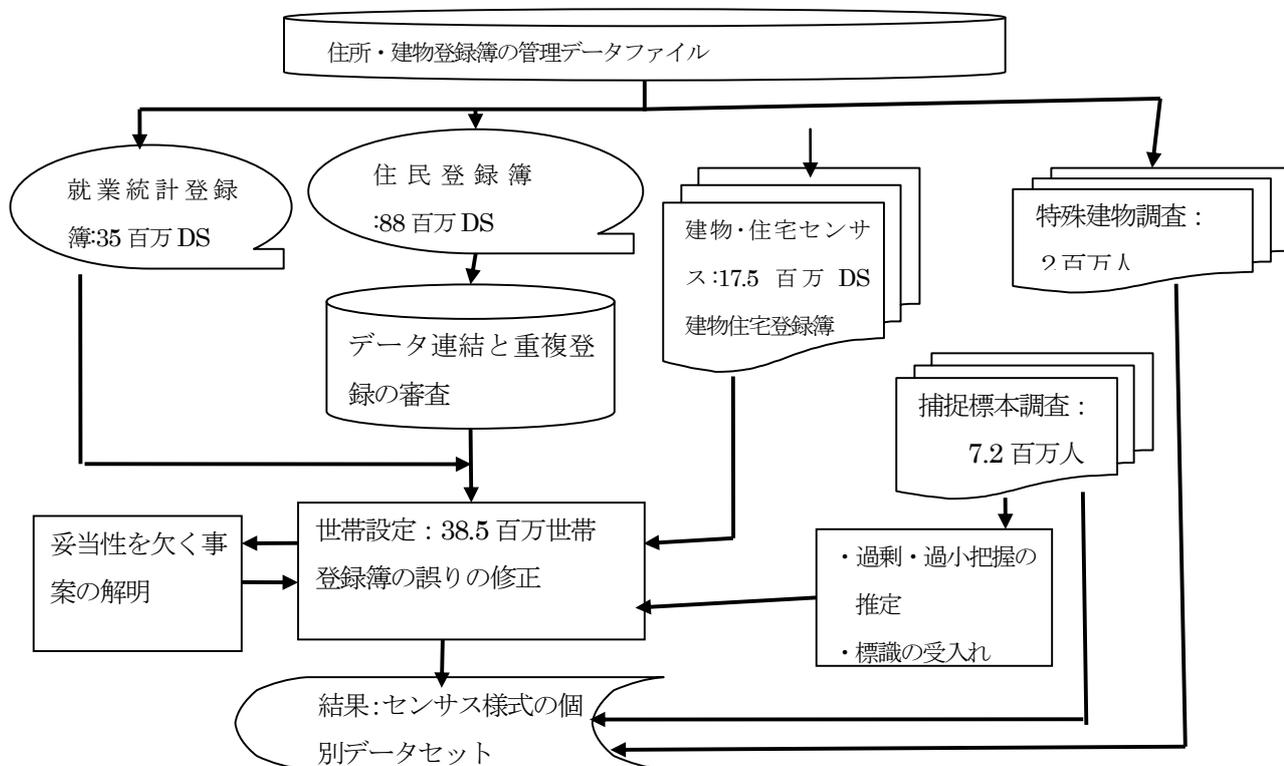
Summarizing the positions, we can notice that the transition period of the Russian statistics delayed. It influenced negatively on the possibilities of the economics analysis and long and short terms forecasts, and on the international comparisons as well.

ドイツの2011年統計登録簿型センサスについて

浜砂 敬郎（経済統計学会九州支部）

1983年国勢調査中止問題と1987年国勢調査破綻問題によって危機的な状況を迎えたドイツの人口センサスは、全数調査様式の伝統型センサスから行政登録簿に依存する統計登録簿型センサスに移行する連邦政府の決定（1996年）を受けて、センサス構想の策定（1988年）、センサステスト（2001年～03年の試験調査）の実施を経て、漸くセンサス準備法の成立と住所建物レジスターの策定（2007年～2008年）、およびセンサス指定法の成立（2009年7月）に至り、最終的な過程に入っている（センサス期日（報告時点）は2011年5月9日）。本報告では、センサス指定法の特徴と性格を考察することによって、それが統計研究に提起している問題点を考察する。

資料① 2011年センサスモデル(2007年3月12日のS.Bechtold報告より)



資料② *ドイツの統計登録簿型人口センサスへの経過(簡略年表)

- 1968-81年 ・デンマーク ((68年統計局設置法,68年国民登録簿の設置,78年公共報告法,81年統計登録簿型型センサス)
- 1980年代 ・オランダの81年国勢調査中止, ・82年から, 独国で全国的な国勢調査反対運動と違憲訴訟
- ・83年4月 独連憲裁の83年国調延期の仮処分と12月違憲判決(情報にかんする自己決定権)
 - ・85年11月 87年国勢調査法成立 ・87年1月連邦統計法基本改正法成立、
 - ・87年4月 EUROSTAT の1991年人口センサスにかんする指針(例外的にレジスター制を認める)
 - ・87年5月国調実査(調査期日5月25日)開始→破綻(郵送票約6割等のため收拾困難)。
 - ・89年10月連邦統計局委託報告"住民登録簿による国調の代替可能性"(住民Rの問題:転換否定)
- 1990年代 ・89年-92年 独都市統計会議:87年国勢調査にかんする州・都市経験報告書(伝統型セン

サスの返上論) +92年8月 連邦統計局調査報告“1987年国勢調査の方法的調査研究”, “国勢調査にかんする連邦・州統計局の経験報告(要旨)”, 93年4月同報告(含提案) 発表(伝統型センサスの困難性・返上論)→・96年夏 独連邦政府:伝統型センサスを断念、・下記のEC O 1年センサス指針の審議過程の中で、連邦統計局に調査研究 Proj設置→98年構想へ、

- ・97年11月EUROSTAT:01年人口センサス指針(R型センサスの公認とセンサス3原則)成立、・国連:センサスの原則と勧告改訂→9月ECE地域向け2000年人口センサス勧告(R型センサスの公認)98年公刊
- ・98年2月独連邦議会:人口Cの方法転換を支持し、住民Rの利用計画の歓迎決議、・調査研究『2001年共同体C』中間報告提出→98年8月連邦内務省・統計局調査研究班『2001年共同体センサス(Gemeinschaftsweiter Zensus 1981)』報告書→行政登録支援国調モデルを策定(98年構想)→98年11月州内務相会議:『2001年共同体センサス』報告を了承、R支援国調モデルへの方法転換を決定
- ・98年秋~99年 連邦統計局:試験調査のための調査研究(住民R+雇用者保険Rの点検)
- 2000年
~01年 独内務省・連邦統計局:R型国調の試験調査法(Zensus testsgesetz:センサステスト)案準備、01年7月成立→01年12月-02年4月試験調査(センサステスト実施(当初01年3-5月予定))・年末に調査結果の報告・結論(R型国調)→政治的決定(連邦政府・内務省)
- 2004年 8月試験調査の結果(全体要括)公表→住民登録簿の訂正方法プロジェクトと住所・建物登録簿構築プロジェクト開始
- 2005年 4月国連:ECE地域への2010年R世界人口センサス勧告(Draft)((3原則の変容?)→11月EUで、今後10年周期のP.センサスを義務づけるの基本法案と審議→2008年まで
- 2007年 3月センサス準備法(Zensusvorbereitungsgesetz)案連邦議会に提出→11月成立→住所・建物登録簿(Anschriften- u. Gebaederegister)の策定→2008年4月
- 2008年 2月EU2010年国勢・住宅調査にかんする欧州連合規約成立、・4月2011年センサスの住所・建物ファイルの策定開始 12月2011年センサス指定法政府原案決定
- 2009年 2月2011年センサス指定法(Zensusanordnungsgesetz)原案提出→7月成立
- 2010年 7月センサス指定法にたいする違憲訴訟提訴(弁護士 Ferner in Achen その他)
- 2011年 5月9日センサス期日(報告時点Berichtszeitpunkt)

資料③ 2011年行政登録簿支援型センサスにかんする法律(2011年センサス指定法)

- 第1章 一般的規定 第1条 センサスの様式、目的および報告時点 第2条 調査単位と概念規定
- 第2章 データ調査とデータ連結:世帯形成
- 第3条 住民登録機関と上級連邦機関からのデータ譲渡 第4条 連邦労働局によるデータ譲渡
- 第5条 財政・人事統計法による申告義務機関によるデータ譲渡 第6条 建物・住宅センサス
- 第7条 標本調査による世帯調査 第8条 特殊領域がある住所の調査 第9条 データセットの連結と世帯形成
- 第3章 組織 第10条 調査事務所 第11条 調査員 第12条 集中的データ処理と製表 第13条 整理番号
- 第4章 センサス値の精度を確保するための措置
- 第14条 住居をそなえる建物と居住されている宿舍の住所の補足的な把握 第15条 重複登録調査
- 第16条 不突合を検出するための実査 第17条 センサス値の精度の評価
- 第5章 申告義務とデータ保護 第18条 申告義務と申告様式 第19条 抹消 第20条 データ譲渡
- 第21条 公表情報 第22条 上級の連邦・州機関ならびに市町村と市町村連合体への統計表と個票の譲渡
- 第6章 末尾規定 第23条 建物・住宅・人口標本調査のための標本抽出枠の提供 第24条 連邦統計局へのデータ譲渡にかんする経費

参考文献:浜砂敬郎「現代センサス革命の一断面—ドイツの2011年統計登録簿型センサス—」熊本学園大論集 2009。

ジオコードによる統計の情報価値の拡張可能性について

森 博美（法政大学）

時間や空間に関する情報は、社会の構成要素であり統計的把握の対象単位としての個体の存在の場を規定する。このうち統計対象単位の存在の場を規定する情報要素である位置情報については、地域別集計における表章レベルとして取り上げられてきた。本報告では、個票方式による調査の特性並びにそれが調査個票に付与する固有の情報特性に注目し、各調査単位が本来的に備えている位置情報を、調査区コードによって捉えてきたことに起因する統計利用上の制約を明らかにし、統計の作成面、利用面での新たな統計の展開可能性を展望する。

1. 表式調査、個票調査と場所情報

表式調査では、把握された計数は行政組織の系統を通じて積み上げられ、最終的に全国総計が得られる。そこでは、地域構成には特に重要な意味は付与されておらず、あくまでも全国総計を得るための過程として地域表章が行われているに過ぎない。当時の統計の企画者にとっては、徴税あるいは国力把握等の行政遂行上必要な情報の獲得こそが主たる関心事であった。そこで意味を持つのは全国計や年齢等の属性別内訳であり、地域別表章は、地域データの積上げという統計作成方式から派生する「副産物」であり、特別な分析的意図を持って地域情報が把握されたわけではない。

個票調査は、個体ベースでの統計原単位情報の獲得を可能にする。その結果、得られた結果は、多面的な分析が可能である。もっとも、情報処理能力の制約から、個票情報が持つ潜在的 가능성이実質的な意味を持つのは、情報処理技術が飛躍的に発展する近年になってからである。

2. data carrier としての地域コード

統計情報の場合、個人、世帯、企業、事業所といった個々の調査対象単位が data body の担い手である点が、調査個票に対して集計量とは全く異なる情報特性を付与する。すなわち、data body が、氏名（名称）や住所（所在地）といった存在としての調査対象単位と一体化された識別情報によって担われている点が、個体単位での data body 情報の潜在的連結可能性という情報特性を付与する。

小地域集計をデータの carrier と body という観点から見た場合、それは地域コードをキーに相互に集計量としてリンクされていることを意味する。地域メッシュ統計の場合も、各メッシュが画像情報の画素に相当する data carrier として機能し、各メッシュ・コードをキーに種々の data body が相互に関連づけられる。その結果、リンク済みレコードは、拡張された data body の諸変数を一体のものとして利用できる。ただし、識別情報であるメッシュやポリゴン・コードと域内に所在する個体との間には 1 対複数の対応関係が成立することから、data body の変数の接合は、個体ベースではなく、あくまでも集計量による接合利用可能性を与えるだけである。data carrier をキーとする個体単位での data body の潜在的連結可能性という個体情報の情報特性に照らして地域表章を見た場合、調査区の設定という実査のための調査技術上の仕組みが、本来、統計単位が場所に関して保有する地点情報を空間（面）情報に統合して記載しコード化することによる個票情報の所在する点情報の喪失は、結果的に統計の利用可能性の制約要因となる。

3. 情報損失に起因する問題の発生

基本単位区から調査区、町丁字、行政区分（市区町村、都道府県、地域ブロック、全国）へと積み上げられる限り、集計上の非整合性は生じない。しかし、複数の個体が調査区コードという同じ位置コードを持つことによる統計原単位情報における情報喪失は、次のような問題を内包している。

（1）行政区・調査区の再編 調査の実施に先立って行われる調査区の設定において、道路や集合住宅等の構築物の新設などにより調査区の見直しが行われる。調査実施の技術的必要性に伴って発生する調査区の境界の変更は、調査区レベルでの時系列的比較可能性を担保しなくなる。恒久的性格を持つものとして導入された基本単位区についても、行政区の変更に対しては頑健ではない。

(2) **利用面で発生する問題** この他にも、調査区による区分と異なる切り口での集計表章・データ利用形態の場合に問題が表面化する。例えば、調査区や基本単位区が複数の異なるメッシュに分割される場合、調査区内に位置する単位の再配分(同定)が必要となる。また、バッファリング分析で多用されるゾーニングと調査区のそれとは一般に整合的ではない。

4. 統計の情報価値の拡張

(1) 統計利用面での拡張可能性

1) **時系列比較可能性の担保** 事業所データについてはすでに個々の事業所の所在地情報を日本測地系の住所辞書データから緯度、経度情報を取得してメッシュ・コードを付与するアドレスマッチングによる同定が行われている。他方、世帯記録についても事業所記録と同様に、各住戸の住所に基づき GPS コードを付与することができれば、仮に、行政区画・調査区の境界が変更されても、任意時点での行政区画に従って時系列方向での串刺しの製表が可能になる。世帯記録についても GPS コード付データとしてアーカイビングできれば、より弾力的な時系列地域表章が可能になる。

2) **バッファリング分析への利用** GPS コード付きの事業所データを被災地域と地図と対応させることで、手作業による照合作業を行うことなく被害を推計できる。個体記録への GPS コードの付与による個体情報の利用可能性の拡張は、理論的には世帯記録に対しても適用可能である。それは、ハザードマップ等と連動させた被害予測、被害推計といった防災面だけでなく、小地域マーケティングへも利用可能である。

(2) 統計作成面での拡張可能性

1) **所在地の特定による実査の精度向上** SOHO などについても税務や企業登記簿等から情報を得られれば、その位置情報を手がかりにすることで、目視による調査客体の把握漏れを解消できる。世帯調査についても、センサス局では、郵送回収できない住戸について電子地図上に表示された位置情報を参考に調査員が調査票の回収に当ることで、人口センサスの精度改善を試みている。

2) **マッチングキーとしての使用** 統一的 ID 番号が整備されていない場合の調査データと名簿情報とのリンケージによる新たな統計作成に、効率的なマッチングキー情報として GPS による位置情報が意義を持つ。

3) **地点を軸とするパネルデータの作成可能性** GPS コードをキーに異時点間でリンクされたデータは、同一の所在地で活動する主体(企業、事業所、世帯)に関する統計的記録を与える。これらの主体が同じ名称・氏名・ID 番号等の識別情報を持つ場合、それらは同一個体の経年的変化を表す。それには、継続的に営業活動を営んでいる活動主体あるいはライフステージを更新した世帯の姿が投影されている。GPS コードによる擬似パネルデータから縦断面データを編成することができる。

4) **business demography 指標作成への利用可能性** 擬似パネルデータセットの中には、レコードの識別情報の同一性が確認できないケースが存在しうる。企業や事業所といったビジネス・レコードの場合、それは当該活動拠点におけるある活動主体の退出と新たな主体の参入といった時点間の個体の交代を意味する。例えば、産業(業種)、業態、立地別にそれらを比較分析することで、business demography 分析に対して新たな視点からの指標構築が可能である。

5) **人口移動の統計的把握への利用可能性** 世帯に関する経年的なデータが把握時点における居住地の GPS コード情報とともにアーカイビングされていれば、世帯の識別情報と組み合わせることで、その世帯の地理的移動に関する情報を得ることができる。

6) **レイヤーの差し替えによる多様なレコード編成の可能性** GPS というポイント(正確に言えば、微細な面)情報を共通のプラットフォームとして、同一 GPS 情報を持つ各種レコードを多次元的に接合することができる。これによって、異種のレコード内の変数は、レコード編成上、単一のレコード内の各変数とみなすことができ、それらを併用した分析も可能となる。

企業と雇用をめぐる地方統計情報と行政施策

菊地 進（立教大学）

地方での産業と雇用をめぐる行政施策は、企業と労働をめぐる地方統計情報と統計処理をしない調査情報に基づいて行われる。ここにいう地方統計情報とは、周期的に行われる大規模調査、短い期間に継続的に行われる動向調査、そして時々必要に応じて行われる各種調査の結果からなる。これらの統計情報を地方行政施策の中でどのように活かすかについては様々な課題が存在する。地方統計情報の構造の整理を通じ課題克服の方向を探りたい。

なお、ここでは企業調査情報を中心に考える。また、地域経済をその土台において支える中小企業の統計情報を中心に考える。

1. 地方自治体における行財政改革

三位一体改革後の地方自治体財政の削減、「総人件費改革」、「集中改革プラン」による行財政改革が全国的に進行するとともに、PDCA サイクルに基づく行財政運営（計画とその進行管理、行政評価）が求められてきた。そうした中で、膨大な政策・施策・事務事業評価による疲労の蓄積も目立ち、新たな効率的な行財政運営と職員自ら考え行動するより主体的な行政サービスの提供が求められてきている。

2. 地方自治体の産業振興・商工政策の現状

地方自治体の商工政策は、緊急雇用対策を含む雇用確保の政策、地域の雇用の源となる中小企業支援策、企業誘致を含む戦略的な産業集積促進策などを中心に進められている。雇用との関わりでいえば、地域の中小企業支援が軸となり、人材育成、技術力向上、受注機会・販路開拓支援などが行われている。

地域の産業振興・中小企業支援は地方自治体を通じてのみでなく、経産局・中小企業基盤整備機構、商工団体、金融機関を通じても行われ、支援の網の目が形成されている。ただし、その基本理念は「押し並べて満遍なく」から「伸びる企業を伸ばす」に移行しており、地域産業・地域の中小企業を全体として捉えるという誘因が後退してきている。

3. 中小企業を捉える統計の変容

地域の産業振興・中小企業支援を雇用確保との関わりにおいて捉えようとする、地域産業・地域の中小企業を全体として捉えることが不可欠である。しかるに、国の統計行政改革の進行とともに中小企業を捉える統計にも大きな変容が生まれている。『統計行政の新中・長期構想』（95年）に基づき、中小商工業の多様な活動の実態を横断的に把握するために実施された「商工業実態基本調査」は、98年第1回調査が行われたのみで、その後の予算が講じられることがなかった。

これは全国30万社を調査員調査によって行い、都道府県データの提供をも意図したものであつ

た。これが事実上廃止されたことにより登場したのが2004年からの「中小企業実態基本調査」である。しかし、これは全国10万社を対象とした郵送・WEB調査で、回収率5割（約5万社）となり、地域データは一部が付表として提供されるものであり、地域で活かされているとは言い難い。

4. 構造調査、動態調査の変容

2012年（平成24年）に「経済センサス-活動調査」が実施されることになり、従来の事業所・企業統計調査がこれに切り替えられるほか、2009年（平成21年）商業統計調査、2011年（平成23年）工業統計調査の調査事項についても、活動調査の中で捉えられることになる。こうした構造統計の変容の中で地方自治体における利用の在り方が問われてくることになる。

また、製造業の生産動態統計についても府省横断的な体系への移行に向けた具体的検討が始まられており、これもまた地方での利用の在り方が問われてくることになる。

5. 地域企業の動向を捉える調査

地域産業振興を計画的に進める場合、産業構造を捉える統計に基づき中長期的な計画の策定が必要となるが、実際の行政施策は年度単位で進められており、変化の激しい景気動向の中で、地域企業の業況を捉えることもまた必要となる。というのは、とりわけ中小企業の場合、当該企業の資産のみならず経営者の資産にも依存しながら事業活動が進められていることが多く、経営実態は必ずしも売上高、利益額などの計数調査の結果のみでは分からないからである。

そのため、経営判断、業況判断を聞く調査も必要となり、それを踏まえた現場調査もまた必要となってくる。こうした全国規模の業況調査については、大企業、中堅企業を対象としたものが多く、小企業を含む中小企業の業況を捉える調査としては「中小企業景況調査」（中小企業庁・中小企業基盤整備機構）と政府系の金融機関の調査があるのみである。ただし、いずれも地域データとして十分耐えられる状況になく、前者が数年前よりようやく都道府県データを公表するにいたった段階に過ぎない。そのため、各地の機関が様々な形で景況調査を実施せざるをえなくなっているが、それもまた個々ばらばらであり、およそ利活用というレベルにない。

他方、商工団体においても中小企業の動向を捉える調査が実施されている。例えば、中小企業団体中央会の「労働事情実態調査」などは中小企業の労働事情について国の調査にない詳細な調査項目で行われている。これもまた地方で活かされている状況にはない。

6. 地方での産業振興・商工政策への活用を巡る課題

国政における混乱が続いているが、国と地方の関係をどうするかはますます問われ、地方行政ならびに地域の経済主体の役割はますます大きくなってきている。グローバル化の一層の進行の中で地域経済をどうしていくかについては、地方の統計情報全体の構造の整理を通じ、課題克服の方向を探っていくことが必要である。リーマンショック後の激変のなかで行政は様々な施策を講じざるをえなかった。この時に地方統計情報はどこまで機能しうる状況にあったのか。この点を考える視角から地方統計情報の現状と課題について考えてみたい。

標本調査データからの地域情報の抽出可能性をめぐって

坂田 幸繁（中央大学）

1. 課題設定

完全失業率の都道府県別推定値，一人当たり平均所得の市区町村別推定値，貧困世帯の就学児童数の学区別推定値など，これらの数字の社会的重要性は言うまでもない。最初のもは日本，他の2つは政策プログラムにリンクした米国の例である。このようなタイプの数字が任意地域，任意時点に対して獲得できるとすれば，その情報価値は極めて高い。しかし今日の統計作成体系を前提とすれば，このような推定値を得るには主に標本調査データに依拠することになる。このとき，通常は確率標本であるから，目標地域に対して要求精度を満たす十分な標本サイズが確保されているかの保証はない。極端な場合，該当地域に属す標本が含まれないということもある。いわゆる小地域推定の問題に逢着する。

本報告では，必要な補助情報は与えられるものとして，関心対象となる変数を含む標本調査データが個票レベルで利用できるという想定のもとに，推定の理論的側面（数論理）に焦点をあて，その方法展開を整理し地域情報の抽出という点から評価することにした。

2. 標本調査としての地域推定－直接推定－

対象とする地域（以下，領域 d と呼ぶ）に属する標本サイズがある程度大きいならば，通常の推定図式が利用できる。地域といっても部分母集団の推定と同じである。いま変数 y （所得，売上など）についてその領域総計を推定することを考える。調査母集団を U ，母集団の要素数を N ： $(j = 1, 2, \dots, N)$ ，母集団のある領域，すなわち関心のある部分母集団を U_d とし， y_j ($j = 1, \dots, N$) に対して，領域総計は $Y_d = \sum_{j \in U} y_{dj} = \sum_{j \in U_d} y_j$ と書ける。ただし y_{dj} は領域に属していれば y_j ，そうでなければ 0 の値をとる。抽出ウェイト（抽出率 f の逆数）を w_j とし，サイズ n の標本 s （そして領域標本を s_d ）が得られている。他に利用できる補助情報（企業数や世帯数，資本金や就業者数など）が何もなければ，領域に属する標本を抽出ウェイトで膨らませて領域総計の推定値 $\hat{Y}_d = \sum_{j \in s} w_j y_{dj} = \sum_{j \in s_d} w_j y_j$ とするしかない。この分散は母集団の場合と同じく， $w_j y_{dj}$ に関する分散 $s_{y_d}^2$ に有限母集団修正項を付加して $v(\hat{Y}_d) = (1 - f)ns_{y_d}^2$ とすればよい。

補助情報として，例えば領域サイズ（部分母集団の大きさ） N_d がわかっているならば，領域標本平均 \bar{Y}_d に領域サイズを掛ければよい。これは，標本だけから推定する場合より推定誤差は減少する。より一般的に，補助情報があれば比推定や回帰推定など，不偏性や一致性をある程度（条件によって）維持しながら，補助情報による制約（正しい関係）の分だけ推定誤差は減少できる。いずれにしても，あたかも部分母集団を標本調査の対象としたかのように，線形推定量として， $\hat{Y}_d^* = \sum_{j \in s} w_{dj}^* y_{dj} = \sum_{j \in s_d} w_{dj}^* y_j$ と表せる。領域標本か否かで再定義された標本データ y_{dj} に対して，利用可能な補助情報による修正ウェイト w_{dj}^* で膨らませるだけである。これを直接推定と呼ぶ。補助情報の有無にかかわらず，領域標本サイズがその精度を制限することになる。

3. 領域外の標本も利用した推計—間接推定—

サンプルを追加するといった調査法の問題は別として、与えられた標本でかつ補助情報を利用して推定量が実用的でない状況であれば、領域外の標本を利用することが考えられる。領域には属さなくともその近くにある標本データは推定に利用できるかもしれない。実質は同じであるが、領域を含むその周辺地域、あるいは類似した地点集合では違いがないという仮定の下に推定することも可能である。このようなアプローチを間接推定と呼ぶ ($\tilde{Y}_d = \sum_{j \in S} w'_j y_j$)。単純なケースでは、領域平均は母集団平均と同じと仮定して推定することが考えられる。

仮定がある程度成立していると信じられれば、推定量の分散は形式的な領域標本サイズの増加により低下する。さらに補助情報を利用して、仮定の下で分散はさらに小さくすることもできる。しかしながら、仮定から生じるバイアスは不可避であり、平均二乗誤差 (MSE) を大きくする危険性がある。そこで、先の直接推定量をこのような間接推定量で調整し、具体的には両者の加重平均として推定値を求める方法が考えられる。

一般化して、直接推定量を $\hat{\theta}_d$ 、間接推定量を $\tilde{\theta}_d$ とおけば、その加重平均 $\hat{\phi}_d \hat{\theta}_d + (1 - \hat{\phi}_d) \tilde{\theta}_d$ を推定量として採用すればよい。ウェイト $\hat{\phi}_d$ は MSE を最小化するように決めてやればよい。このようなタイプの推定量の一つに James-Stein 推定量がある。それは MSE を評価関数とすれば、直接推定量より優れており、また間接推定量 (あるいはその代替量) が真の値に近付くとき MSE を最小化することが知られている。さらに加重平均式が示唆するように、これは経験最良線形不偏予測 (EBLUP) や経験ベイズアプローチと密接に関係する。

4. 小括—モデル推定へ—

標本設計に忠実な直接推定では分散が大きく、(暗黙の) 仮定に基づく間接推定ではバイアスが生じる。そこで加重平均をとることで両者をバランスさせ MSE を低下させる。このような方法展開は、本来母集団分布について仮定をおかず必要な母数を推定するという標本調査の枠組みの下では、自ずと限界がある。とくに間接推定については地域母数について複雑な仮定を導入できない。James-Stein 推定量はこのようなアプローチの限界点に位置するが、むしろそれが提起するのは、地域母数の変動 (差異) に関して明示的に仮定をモデル化することでより良い推定量が得られる可能性である。そうであれば、例えば下記のような変量効果モデルも自然に受け入れられる。モデルの良さが MSE 推定などにより適切に評価できれば、モデルの自由度は増加する。

$$\begin{aligned} \text{領域標本調査データ} &= \text{補助変数による回帰(時系列)効果} + \text{領域別変量効果} \\ &\quad + \text{個体変動} + \text{抽出(デザイン)誤差} \end{aligned}$$

標本調査データによる地域母数の推定図式について、このようなモデルベースへの転換 (調査データはモデルからの実現値) の正当性が認められるとすれば、その実質的な有効性はデータアーカイブ論を含む標本調査データのあり方に規定されざるを得ない。

(参照文献)

坂田幸繁 (2010), 「標本調査データからの地域母数の推定—直接推定と間接推定—」, 『中央大学経済研究所年報』, 中央大学, 第41号. / 土屋隆裕 (2009), 『概説 標本調査法』, 朝倉書店. / 元山齊・山口幸三 (2007), 「小地域推計と労働力調査への適用」, 『統計』, 2007年2月号. / Rao, J. N. K. (2003), *Small Area Estimation*, John Wiley & Sons.

地域分析におけるマイクロデータの可能性について —イギリスのセンサスデータを中心に—

伊藤 伸介(明海大学)

わが国では、2009年4月より、4調査の政府統計(公的統計)のマイクロデータ(匿名データ)が提供されているが、それらについては、現在1つのタイプの匿名データのみが利用可能になっている。一方、諸外国では、複数のタイプのマイクロデータが提供されていることが知られている。例えば、アメリカにおいては、1960年代より人口センサスのマイクロデータが公開されているが、2000年人口センサスでは、地域区分や個人・世帯の社会経済的属性における分類区分の程度に応じて、主に標本抽出率が1%と5%の一般公開型マイクロデータ(Public Use Microdata Sample)が作成されている。また、カナダにおいては、2001年人口センサスにおいて、個人ファイル(Individuals File)、家族ファイル(Families File)、および世帯・住宅ファイル(Households and Housing File)の3種類のマイクロデータファイルが提供されている。

他方、イギリスにおいても、1991年の人口センサス以降、匿名化標本データ(Samples of Anonymised Records=SARs)と呼ばれるセンサスマイクロデータの提供が進められてきた。1991年人口センサスのマイクロデータにおいては、人口学者や社会学者の要望だけでなく、地理学者からの要望にも応じるために、標本抽出率が1%の世帯SARと2%の個人SARが作成されている(森(2000, 51頁))。世帯SARでは、豊富な分類区分をそなえた個人・世帯属性(ex. 職業については358区分)が設定されているだけでなく、世帯構成員に関するリンケージが可能なように世帯の階層性(hierarchy)が保持されているが、地域区分は160万人以上の人口を有する12地域に限定されている。他方、個人SARでは、個人・世帯属性の分類区分に関する制限があるものの(ex. 職業については73区分)、12万人以上の人口をそなえた278の詳細な地域区分が利用可能になっている。

イギリスでは人口センサスのSmall Area Statistics(SAS)やLocal Base Statistics(LBS)といった小地域の集計データが公表されている。しかし、「生態学的誤謬(ecological fallacy)」(Robinson(1950))の観点からこうした集計データの利用に制約があることは、地域分析を指向する地理学者の間でも認識されていた(Dale(1998,p.772))。そうした状況の中で個人SARが提供されたことは、地域レベルにおける社会的な行為事象の異質性を捉えるために、マルチレベルモデル(multilevel model)といったモデルによる地域分析の可能性をもたらした(Fieldhouse and Gould(1998))。また、Tranmer and Steel(1998)は、集計データの利用による生態学的誤謬の要因を追究するために、個人SARを用いて集計効果(aggregation effect)の大きさを計測している。このように、センサスマイクロデータ、とりわけ個人SARの提供は、地域研究においても大きな貢献を果たしてきた。

その一方で、マイクロデータの利用者の中には、利用目的に沿った地域区分での「自由な(flexible)」集計が可能のように、1991年の個人SARにおける地域区分よりも細かな区分を求める者が存在する。しかしながら、2001年人口センサスの3%個人SAR(Licensed)では、地域区分がGovernment Office Regionに基づくことから、2001年個人SARにおける地域区分は、1991年における区分

と比較して粗くなっている。そのために、小地域分析用のマイクロデータ提供への要求が高まってきた(Tranmer *et al.*(2005, p.30))。そこで、2001年人口センサスにおいて、小地域マイクロデータ(Small Area Microdata=SAM)が提供されることになった。

SAMは、約300万の標本数(標本抽出率5%)を有するマイクロデータであり、地方自治体(Local Authority)レベルの細かな地域区分をそなえていることから、SARsよりも多くの標本数と詳細な地域属性を有している。このことから、例えば、多元的な剥奪(multiple deprivation)に関する実証的な地域研究や、小地域レベルの人口移入(in-migration)の把握といった小地域分析を行う上で、SAMは有用なマイクロデータだと考えられる(Champion(2006))。他方、マイクロデータにおける秘匿性の観点から、地域属性の区分、標本抽出率と個人・世帯属性における分類区分の間には、トレードオフの関係が存在するために(Tranmer *et al.*(2005, p.30))、SAMに含まれる個人・世帯属性については、SARsと比べて粗い分類区分を持つ属性(出生年、民族等)やレコードから削除される属性(産業、職業等)が少なくない。

本報告は、イギリスの人口センサスにおける小地域マイクロデータを主な考察の素材とし、地域分析のためのマイクロデータの特徴とその可能性について追究することにしたい。

参考文献

Cathie Marsh Centre for Census and Survey Research(2006) *A Local Authority Perspective on the Uses and Usability of the 2001 Census Small Area Microdata*

<http://www.ccsr.ac.uk/sars/2001/sam/SAMuse.pdf>

Champion, T. (2006) *Research Applications of the 2001 Census Small Area Microdata*, Cathie Marsh Centre for Census and Survey Research

<http://www.ccsr.ac.uk/sars/2001/sam/ResearchApplications.pdf>

Dale, A.(1998) "The Value of the SARs in Spatial and Area-Level Research", *Environment and Planning A*, Vol.30, pp.767-774.

Fieldhouse E. A., and Gould, M. I.(1998) "Ethnic Minority Unemployment and Local Labour Market Conditions in Great Britain", *Environment and Planning A*, Vol.30, pp.833-853.

森博美(2000)「イギリスにおけるマイクロデータの提供」松田芳郎・濱砂敬郎・森博美編『講座マイクロ統計分析① 統計調査制度とマイクロ統計の開示』日本評論社, 48～83頁

伊藤伸介(2005) 「イギリスにおけるマイクロ統計データの提供とデータアーカイブの現状」『総務省統計局委託研究 2004年度 統計データアーカイブに関する調査研究 研究報告書』, 32～65頁

Robinson, W. S.(1950)"Ecological Correlations and the Behavior of Individuals", *American Sociological Review*, Vol.15, pp.351-357.

Tranmer, M. and Steel, D. G.(1998) "Using Census Data to Investigate the Causes of Ecological Fallacy", *Environment and Planning A*, Vol.30, pp.817-831.

Tranmer, M., Pickles, A., Fieldhouse, E., Elliot, M., Dale, A., Brown, M.(2005) "The Case for Small Area Microdata", *Journal of Royal Statistical Society A*, Vol.168,pp.29-49.

統計情報に関する諸課題と GIS の利用可能性

小西 純（(財) 統計情報研究開発センター）

1. はじめに

わが国は急速な高齢化の進展とその水準に対応した社会システムの整備や対策を短期間のうちに行わなければならないこともあり、地方自治体においては、市区町村よりも小さい、小地域の統計情報を行政業務に利用し、政策にフィードバックするというプロセスが今後重要になると考えられる。現状では、都道府県別、市区町村別の公的統計は、基礎データとして地方自治体の政策の策定に利用されているものの、小地域の統計データは積極的に利用されているとは言えない。

小地域の統計データの利用を促す要件として、統計情報の利用環境の整備が挙げられる。地方自治体で実施される種々の統計調査の結果は、統計所管課が管理する統計ホームページで共有されているが、統計データは日々作成されており、その管理業務は増大している。地方自治体における統計データの管理方法については検討の余地がある。管理された情報が利用されるためにはその共有方法が重要であるが、現在は管理→共有→利用というプロセスを辿っており、関わる作業量が増えると考えられるため、管理の結果を即共有できるシステムが望まれる。

また、統計に関する専門家として、統計調査業務を行う調査の専門家、調査結果を集計する情報処理の専門家、集計結果を分析する研究者、が挙げられるが、本報告ではこのような統計に関する専門家による利用ではなく、行政の専門家による利用を念頭に置く。本報告の目的は行政の専門家の利用に配慮した統計情報の管理と GIS の利用可能性について考察することである。

2. 地方自治体における統計データの利用像

D. ショーンは専門家について、「技術的熟達者」と「反省的実践家」を提示している。「技術的熟達者」は、科学的な理論と、技術を厳密に適用する具体的な問題解決を行っており、所与の問題解決を行う。一方の「反省的実践家」は、社会福祉や都市計画などの専門家であり、複雑性、不確実性、不安定さ、独自性、価値葛藤という現象を抱える現実実践を行う専門家である。「反省的実践家」は、合理的に分別されたり完全に記述することができない現象を認識することができ、日々の実践において、適切な基準を言葉で述べることのできない質の判断を無数に行いながら省察していると論じている。

複雑化し、多様な価値観や条件を持つ地域住民に向けて適切なサービスを企画・運営していくためには、「反省的実践家」の要素を持つ専門家が活躍すると考えられることから、このような要素を持つ行政の専門家を統計データの利用者像として考えたい。

統計データがこのような行政の専門家に利用されるためには、その業務における利用価値が認められる必要がある。「反省的実践家」の要素を持つ行政の専門家は、複雑で不確実、不安定な現象を抱えた現場において、対処可能な問題へと容易には置き換えることができない問題に陥ったときは、問題をあらたに設定しその解決を図るが、この問題設定、及び解決に示唆を与えるような統計データの利用がなされた時、統計データの価値が行政の専門家に認められると考えられる。

具体的には、現状把握のための基礎データとして小地域統計データによる統計地図の確認、現地調査、現地調査と統計データの関係の分析、というプロセスを考えることができ、問題の明確化及び解決のプロセスに統計データが利用されることが重要である。

3. 小地域統計データと GIS

公的な統計データと業務データの管理や関係の分析に GIS を利用することができる。GIS (Geographic Information System : 地理情報システム)は、情報の入力、保管、管理、検索、更新、分析、出力のための情報処理ツールであり、GIS で利用する情報は、地理的な位置やエリアに関するものという特徴がある。センサスでは伝統的に調査の実施のために手書きの調査区地図が作成されているが、この情報をデジタルデータに変換したものが GIS で管理される。また、作成された地図データベースの一部は、統計データの普及にも利用され、統計データ、GIS を用いた分析、研究に活用されている。

国連統計部では、調査区の管理に GIS を利用し、境界データの設計から成果品の普及方法について解説したハンドブックを 2000 年、2009 年に作成している。ハンドブックでは、様々な政策で利用されるように設計時に配慮すべき事柄や調査の管理への利用、地図データ管理の注意点などについて詳細に解説し、センサスにおける GIS 利用を促進している。2010 年人口センサスにおいては、多くの発展途上国で GIS を利用した調査区境界データの作成が行われる。

GIS は、統計調査区の設定から分析まで調査の全般に渡り利用することができる。このうち、統計データの管理業務を省力化し、利用を促進することをねらいとした「利用を視野に入れた管理」の要件について整理する。

4. GIS を利用した統計データの管理の要件及び課題

統計データを管理するための GIS の要件としては、①様々な統計データの管理が簡単に行えること、②小地域の情報が必要に応じてすぐに参照できること、③業務管理情報が付与でき、統計データと合わせた表示・分析ができること、④時間管理及び異なる時期の分析が行えること、⑤データの公表にかかる処理が容易であること、⑥他部署に異動後も知識と技術が活用できるように配慮されていること、⑦メタデータも同時に管理され、参照が容易であること、が挙げられる。

課題としては、①地図データの管理の手間、②位置の正確性とコストのトレードオフ、③位置情報付与の標準化、④統計調査区と統計データ利用地域単位の異動、⑤他調査の集計範囲の異動、⑥GIS 管理に適する統計調査の条件の整理、⑦統計情報管理の標準化が挙げられる。

このほか、調査区の設定から統計データの普及まで一連の作業を定義し、利用することでその効果は大きくなるが、地域の実情に応じてシステムを分散的に管理、導入できるような配慮も重要である。また、統計データを利用した分析結果は地域によって異なると考えられることから、地域に適した分析に関する手法の講習や利用成果の共有等の支援体制についても同時に検討する必要がある。

参考文献

Donald A.Schon. 著, 佐藤学, 秋田喜代美訳 (2001)『専門家の知恵—反省的実践家は行為しながら考える』, ゆみ出版。

United Nations (2009) *Handbook on geospatial Infrastructure in Support of Census Activities.*

全国消費実態調査による予備的貯蓄の検証
—疑似パネルデータの作成と家計消費の慎重度の推定—

江口 尚孝（上智大学）

1. 概要

全国消費実態調査（総務省統計局）の匿名データを4ヵ年分用いて、家計の予備的貯蓄の動機に関する実証分析を行う。本研究では Dynan (1993)における prudence 係数の計測という手法を用いている。

Prudence（慎重度）は Kimball (1990)で定義されている概念である。家計の所得に不確実性がある場合、将来の所得リスクがどの程度現在の消費・貯蓄行動に影響を受けるのかを prudence 係数として表すことができる。Kimball (1990)によれば、risk aversion は「リスクから逃げる」ことを意味するパラメータで、リスクを分散・ヘッジできることを含意する。一方で prudence はリスクを所与とした場合に自己保険（貯蓄）の考え方で「リスクに備える」ことを意味する。

Prudence 係数を直接推計する方法は Dynan (1993)によって試みられ、その後も同様のアプローチでの研究がなされている。本研究でもこの prudence 係数を推計することで日本の家計における予備的貯蓄の特徴を明らかにする。この指標は、家計の消費・貯蓄に関する動学的最適化の条件であるオイラー方程式から導出されたものである。予備的貯蓄はリスク回避的な経済主体ほど多くなり、また将来におけるリスクが少ないほど予備的貯蓄は少なくなるが、現実の統計データは必ずしも理論と整合的でない。今回は世帯全体をいくつかの世帯類型に分類し、各々の prudence を計測することで世帯の属性、特に就業状況や年齢と prudence の間にある関係を調べる。

2. 推計式の導出

家計の動学的最適化問題から導かれるオイラー方程式は以下で与えられる。

$$U'(C_t) = E_t \left[\frac{1 + r_{t,i}}{1 + \rho} U'(C_{t+1}) \right] \quad (1)$$

ρ は時間選好率で、 $r_{t,i}$ は資産 i の利子率である。

家計の効用関数が CRRA 型であると仮定すると、 t 期の消費水準 C_t における効用は

$$U(C_t) = \frac{1}{1 - \gamma} C_t^{1-\gamma} \quad (2)$$

とかける。

これらより以下の推計式が導かれる。

$$GC = \alpha + \frac{\beta}{2} GC^2 + \epsilon \quad (3)$$

GC は2時点における消費の伸び率である。

3. 疑似パネルデータの構築

prudence 係数を推計するために消費の伸び率を変数として用いるため、同一経済主体の2時点間の消費に関するデータが必要である。しかし全国消費実態調査は同一家計に対する調査を行っていないため、時系列でのデータは取ることができない。そのため本研究では疑似パネルデータの手法を用いて分析を行うことにする。

疑似パネルデータを用いた研究例としては Deaton and Paxson (1994)や大竹・齊藤 (1996)が挙げられる。また武藤(1999)では、『家計調査報告』(1991年～1997年)から構築した疑似パネルデータを用いて prudence 係数を推計している。

4. Prudence 係数の推計

Dynan(1993)で用いられた推計式は (3) 式だが、実際に推計する際には誤差項と説明変数の間に相関があるため、ここでは Merrigan and Normandin (1996)で示された推計式をベースにした計測を行う。Merrigan らの研究では消費の伸び率に加え、ライフサイクル特性・嗜好変化・地域特性も変数として取り入れている。

5. まとめ

これまでの分析結果からは、世帯全体としての prudence 係数の推移を時系列でみた場合には増加傾向にあることが分かった。しかし世帯類型ごとのサブサンプルでみた場合にはその傾向は安定していない。また就業属性ごとに推計を行ったケースでは、prudence 係数が景気変動に伴って大きく変動する傾向があり、将来の不確実性と予備的貯蓄の間の関係が見て取れる。

6. 参考文献

- Deaton, A and Paxson (1994), C “Intertemporal Choice and Inequality”, *Journal of Political Economy*, Vol. 102, No. 3, June, pp. 437-467.
- Dynan K.E. (1993), “How Prudent Are Consumers?”, *Journal of Political Economy*, vol.101, no.6.
- Hori and Shimizutani (2003), “Micro Data Studies on Japanese Household Consumption”, ESRI Discussion Paper Series, no.15.
- Kimball M.S (1990) “Precautionary Saving in the Small and in the Large”, *Econometrica*, vol.58, pp.53-73.
- Merrigan, Philip and Normandin, Michel (1996), “Precautionary Saving Motives: An Assessment from UK Time Series of Cross-Sections“, *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 106(438), pages 1193-1208, September.
- Moffit, R. (1993), “Identification and estimation of dynamic models with a time series of repeated cross-sections“, *Journal of Econometrics* 59, 99–124.
- 大竹文雄・齊藤誠 (1996), “人口高齢化と消費の不平等度”, *日本経済研究*, 第33号, pp.11-35.
- 武藤博道 『消費不況の経済学—貸し渋りはなぜ起きたか—』, 1999, 日本経済新聞社.
- 経済企画庁 『日本経済の現況 (平成11年度版)』, 1999.

同一行動からみた生活時間のモデル分析

— 家族の相互規定性を考慮して —

栗原 由紀子（中央大学）

1. 生活時間調査とデータ特性

一般に、個人および世帯の基本属性とともに、一日の生活についての時間帯別(15分間隔など)の行動内容が記載されたデータセットを生活時間データと呼ぶ。日本においては、「社会生活基本調査」(総務省統計局)がその代表として挙げられ、主に、属性別に生活時間(仕事、家事、食事など)についての基本統計量を算出、公表し、日々の生活状況に関わる基礎資料を与えている。特に、社会生活基本調査の調査設計では世帯を最終抽出単位としており、また各時間帯に「家族と」一緒にいたかどうか(1996年調査以降)まで調べられているため、家族間の相互規定関係まで踏み込んだ生活時間分析が可能となる。そして、そのような分析の一形態として「同一行動」や「同一行動時間」の捕捉とその利用が考えられる。

2. 同一行動(時間)の計測

家族と一緒に食事をする、余暇を楽しむといった、同じ時間帯に世帯員同士が傍にいて同じ(異なる)行動をとる事象を「同一(非同一)行動」と呼ぶ。これは、生活行動に関する世帯員間の同時分布特性の一つとして位置づけられ、家族の時間共有(非共有)の指標である。社会生活基本調査では、世帯単位での調査情報から時間帯別の行動種類と「一緒にいた人」に関する変数を世帯員間でマッチングすることで、このような同一(非同一)行動の推定が可能となる。(同一行動の推定については坂田・栗原(2010)を参照)

まず世帯員同士の同時分布特性は、図1のような3次元グラフにより表現できる。これは、世帯員2人の時間共有・非共有の状況を、各時間帯別に同時分布として観測したものであり、これを時間軸に従って動かせば家族の時間共有状況の一日の推移を把握することができる。

さらに、世帯員間の同時分布から、家族の共有状況に関する情報を抽出すれば、同一行動の有無(ダミー変数)や同一行動の時間量についての変数を作成することができる。これにより、世帯単位での生活行動や生活時間を規定する様々な要因の解明について計量的な接近が可能となる。

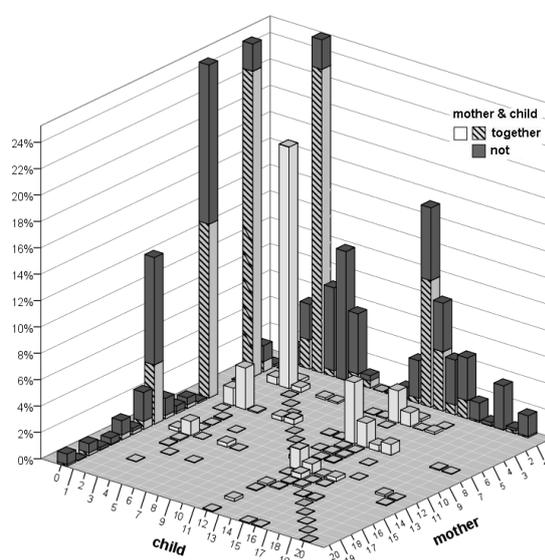


図1 母子の行動種類別同時分布*
(時間帯 19:00-19:15, 母親無業の世帯)

3. 同一行動（時間）のモデル分析

同一行動（時間）の生起プロセスを分解したとき、変数作成の過程にも起因して、同一行動（時間）にはいくつかの段階を異にする条件が内包されている。そのため、同一行動（時間）の分析においては、このような生起条件を考慮したモデリングが必要とされる。その概要は、簡単に図2のように整理できる。ある行動 A に関する同一行動 IX_A が生起する確率的な前提として、その行動 X_A をとる可能性が高いことが第一条件となる。それに加えて、他の世帯員も一緒にいて同じ行動 A をとる傾向が強いとき初めて同一行動 IX_A として現れる。さらには、これら二つの条件をクリアしたとき、今度は同一行動の長さが時間量 IT_A として計測される。このように、それぞれの要素を分離したとき、次の(1)から(3)の計量モデルとして整理できる。本報告では、社会生活基本調査マイクロデータを用いて、同一行動（時間）に関する計量的特性について報告する。

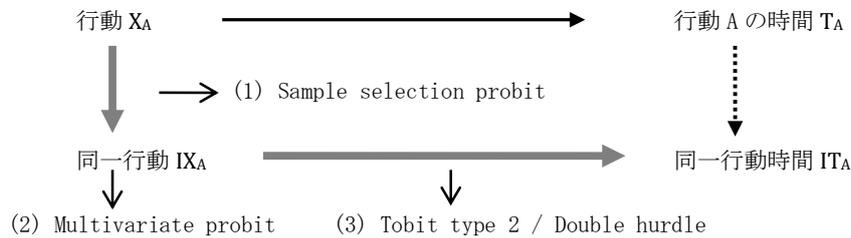


図2 生活時間データのモデル分析(概要図)

$$IT_A^* = x_1' \beta_1 + \varepsilon_1, \quad IT_A = \begin{cases} IT_A^* & \text{if } IX_A = 1 \text{ (and } IT_A^* > 0) \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad - (a)$$

$$IX_A^* = x_2' \beta_2 + \varepsilon_2, \quad IX_A = \begin{cases} 1 & \text{if } X_A = 1 \text{ and } IX_A^* > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad - (b)$$

$$X_A^* = x_3' \beta_3 + \varepsilon_3, \quad X_A = \begin{cases} 1 & \text{if } X_A^* > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad - (c)$$

ただし、 $(\varepsilon_1, \varepsilon_2) \sim N(0, 0, \sigma^2, 1, \rho)$ / $(\varepsilon_2, \varepsilon_3) \sim N(0, 0, 1, 1, \rho)$

- (1) Sample selection probit: 同一行動 IX_A は行動 X_A の生起を前提として規定される。
- (b)と(c)による推定。
- (2) Multivariate probit: 同一行動 IX_A と他の世帯員の同一行動 IX_A' は同時に規定される。
- (b)の条件 $X_A=1$ を除き、(c)を他の世帯員の同一行動 IX_A' としたときの、(b)と(c)による推定。
- (3) Tobit type 2 / Double hurdle: 同一行動時間 IT_A は同一行動 IX_A の生起を前提として規定される。
- (b)の条件 $X_A=1$ を除いたときの(a)と(b)による推定。Double hurdle は(a)のカッコ内条件も利用。

* 本分析には平成13年社会生活基本調査（総務省統計局）の秘匿処理済マイクロデータ（申請者:中央大学・坂田幸繁）を利用しました。

坂田幸繁・栗原由紀子 (2010), 「世帯員間同時分布モデルと生活時間分析の方法—社会生活基本調査の2次利用をめぐる—」, 『研究所報』 No39, pp67-88, 法政大学日本統計研究所。
Flood, L. & U. Gråsjö (1998), “Regression Analysis and Time Use Data A Comparison of Microeconomic Approaches with Data from the Swedish Time Use Survey (HUS),” Working Papers in Economics No 5, School of Economics and Commercial Law, Göteborg University.
Greene, W.H. (2003), *Econometric Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall.

子育て関連支出と母親の就業・非就業の関係
家計属性と子育て関連支出の計量分析と子ども手当の評価

出島敬久（ 上智大学経済学部 ）

研究目的

少子化の進展と子ども手当の支給開始とともに、子育てに対する公的補助の政策効果についての分析の必要性が高まっている。子ども手当に関する論点は数多いが、経済学的には次のことが重要であろう。第一は目的である。現行の定額補助金としての子ども手当は、子育て家計に対する子育て費用の補助というミクロ経済政策と、需要の創出を狙ったマクロ経済政策という側面をあわせもつものといえる。しかし、双方の目的達成をどの程度の比重で考えているかによって、効率的な政策のあり方は異なるだろう。また第二には、費用対効果の点があげられる。どちらの目的をとっていても、子ども手当を支給した場合の費用対効果は、必ずしも定量化されていない。

こうした論点に回答が難しいのは、子育て費用の支出構造が十分に明らかになっていないからである。たとえば、子育て支援のための公的補助が、どの程度の子育て関連支出や、それ以外の支出の増加につながるか、という効果の計測にあっては、日本の家計で、子育て関連費用を含む各消費財に関する所得弾力性を計測しておくことが必要となる。また、この値がわからなければ、子ども手当の支給が子ども数に対してどの程度の影響があつて、少子化抑制につながるかも推定できない。

これまでの先行研究では、データの利用可能性の点から、地域別や時系列の集計データをもとに、教育費支出などの所得弾力性が推定されることが多かった。しかし、子育て費用については、当然ながら、家計の子どもの数やその年齢構成、親の就業構造（とくに片働きか共働きか）に依存することが知られている。そこで、こうした子育て費用に対する支出関数を、都道府県単位の平均値や年平均値といった公表されている集計データを用いて推定することには限界がある。さらに、子育て費用は、子どもをもつ世帯の家計支出の中でも、比重が高くかつ継続的な支出が要請されるから、通時的な予算制約にとってより重要な、家計の資産・負債構成にも依存する可能性もある。この点についても、集計データでの推計だけでなく、個票データでの分析が望まれる。

データと分析手法

本論では、子育て費用の支出構造を、上記の家計属性に注意しながら推計する。具体的には、総務省統計局が5年おきに調査する「全国消費実態調査」の匿名データ(独)統計センター提供)を用いて、子育て関連支出に関する家計属性の影響を考える。それには、「全国消費実態調査」の消費の10大費目の分類を保育サービス費用の分類箇所に注意して修正しつつ、これらを含む各財への支出関数を推定することになる。家計の予算制約を考慮すると、各財への支出関数は独立に定まるわけではないから、複数の財の支出関数において誤差項に相関がある場合に効率的な推定方法であるSUR(Seemingly Unrelated Regressions)が適用される。

主要な結論

主な結論の第一は、他の支出項目に比べて、子育て費用は相対的に所得弾力性が高く、所得が高いほど子育て関連支出の比率が高まる傾向である。その点では、これら需要は、奢侈財の性質をもつ。第二に、子ども数を制御すると、子育て費用は子ども数ほどには増加せず、子ども1人当たりの子育て費用は逡減する傾向がある。これは、子育てに関する規模の経済性とも、子ども数(つまり「量」と子どもにかかる教育投資等の「質」)の代替とも解釈できる。後者の場合、子ども手当が、子どもに関して需要される教育・保育サービス等の質の向上につながるのみで、子ども数の増加には向かない可能性も示唆される。第三に、親の就業構造と教育費の関係は、後述する親の就業の内生性を考慮する情報が限られているという問題はあるものの、安定的な関係は見いだせなかった。最後に、子育て費用の支出に家計の資産・負債内容が影響している可能性はあるが、限定的なものであった。

ただし、これらの分析結果は、勤労者世帯に対してのものであり、自営業や農林漁家世帯を含んだときには変わる可能性がある。自営業者を含んだ全世帯での分析結果が頑健とはいえないのは、この調査では、家計資産と事業用資産を切り分けられない等の問題からである。

主な留保条件とさらなる検討課題

留保条件の第一は、この種の分析でいつも懸念される、母親(多くの場合世帯主の妻)の就業・非就業の選択による家計所得の内生性である。というのも、余暇が正常財であれば、労働供給は非勤労所得に対して減少関数だから、定額の補助金の給付はとくに母親の就業を抑制してしまう。これは、周知のダグラス・有澤法則のミクロ経済学的説明である。この場合、家計所得は内生変数となってしまう。具体的には、子ども手当の支給によって、母親の就業が抑制され、それがきわめて弱いながらも子供数を増加させる可能性も考えられるが、このデータセットではその定量化は難しい。というのも、母親の就業選択の推定については、少なくとも本人の人的資本と留保賃金の情報が必要だが、今回利用した「全国消費実態調査」では、その代理変数として標準的に用いられる最終学歴などの情報がないからである。本論の分析は、母親の就業選択が外生的である場合という留保条件がつく。

第二に、子ども手当が子育て関連支出に使われず、貯蓄されることの評価である。子ども手当のような用途を限定しない定額補助金の一部が貯蓄されることは、理論的には当然であり、各支出の所得弾力性等の推定結果からも否定できない。しかし、子育て費用が将来の特定時点(たとえば高等教育や資格取得・留学等)で極端に高額になる可能性を考慮すると、そのための貯蓄は手当の目的に反しているとまではいえない。この種の調査では、貯蓄の目的や用途は不明だから、こうした将来の高額の子育て費用拠出のための貯蓄であったとしても、それを識別することは困難である。そこで、所得等の家計属性とその時点のみの子育て関連支出の関係を定量化することは、子ども手当の効果の過小評価となる可能性がある。この問題の検討については、子育て関連支出が完了するほどの長期にわたって追跡されたパネル・データの整備を待つしかない。

イギリスにおける社会保障給付の捕捉率推計方法についての検討

安井 浩子（統計情報研究開発センター）・米澤 香（統計情報研究開発センター）
杉橋 やよい（金沢大学）・金子 治平（神戸大学）

1. 目的

近年日本では、生活保護の受給世帯について、その捕捉率が話題になっている。平成 21 年には厚生労働省が「ナショナルミニマム研究会」を設置し、生活保護の基準を満たしていない低所得世帯（以下『低所得世帯』と呼ぶ）数の推計について、現在も議論がされている。

ところで、前稿*の金子他（2009）では、イギリスの家計調査（Expenditure and Food Survey; EFS）のマイクロ・データを用いて、集計世帯から世帯単位での勤め先収入と可処分所得についての関係を、木村清美他（Sinfonica 研究叢書『家計所得の国際比較研究』）のモデル計算結果とともに描画することによって、モデル計算結果の妥当性を検討した。その際に、雇用者の低所得層において、社会保障のひとつである勤労税額控除（Working Tax Credit; WTC）の受給条件（年齢・労働時間および年間収入）を満たしているにもかかわらず、現実には WTC の給付を受けていない世帯がみられた。このように税控除制度である WTC や児童税額控除（Child Tax Credit; CTC）など社会保障扶助対象者のうち、どのくらいの対象者が国、及び関連事業からの給付を受け取っているかは“捕捉率（take-up rate）”という指標で表すことができる。

本報告では、イギリスの社会保障（主に WTC, CTC）の受給割合を表す捕捉率と日本の捕捉率の推計方法について、それぞれの概要を説明し、比較・検討することを目的とした。

2. 方法

2-1. 日本の生活保護の捕捉率について

厚生労働省の「ナショナルミニマム研究会」では、『平成 16 年全国消費実態調査（以下『全消』と呼ぶ）』と『平成 19 年国民生活基礎調査』の個票データによる特別集計を用いて、低所得世帯の捕捉率を推計している。その厚生労働省の『生活保護基準未達の低所得世帯数の推計について－国民生活基礎調査と全国消費実態調査－』における全消による低所得世帯数の推計では、2 種類の最低生活費について求めており、低所得世帯率と捕捉率（＝保護世帯比）は、所得のみの世帯と資産保有も考慮に入れた世帯の 2 つのパターンについて推計している。

2-2. イギリスの Tax Credit の捕捉率について

イギリスの最近の Tax Credit の捕捉率の動向を知るには、『Child Benefit, Child Tax Credit and Working Tax Credit Take-up rates 2007-08（以下『CCWT』と呼ぶ）』をみる必要があり、Tax Credit の捕捉率の推計方法については、CCWT に次のように掲載されている。

$$\frac{Ca}{Ca + ((ENR_{FRS} \times DAF_{BHPS}) - BA_{FRS} - PRZ_A)}$$

「Ca」はTax Creditの受給資格があり、受給している世帯を表しており、「 ENR_{FRS} 」はTax Creditの受給資格はあるが受け取っていない世帯を表す。そして、「 DAF_{BHPS} 」、「 BA_{FRS} 」、「 PRZ_A 」は補正を行うための調整係数である。また、「 ENR_{FRS} 」の推計には、直近ではなく普段の収入が調査されていることから『Family Resources Survey (FRS)』が利用されている。

2-3. CCTW と EFS マイクロ・データの捕捉率の比較

以上、若干の違いはあるが、日本もイギリスも、業務統計としての受給世帯数を分子に、調査統計から推計される受給する資格を持つ世帯数を分母として、間接的に補足率の推計を行っている。また、CCWTのTax Credit捕捉率は、CTCを受給している世帯がWTCも受給しているかなどの詳細が書かれておらず、WTCとCTCそれぞれについてのクロス集計の捕捉率は公表されていない。そこで、EFS調査世帯のマイクロデータから、直接的にCTCとWTCの補足率を推計し、CCWTの捕捉率との比較を行った。

3. 結果と考察

詳細な集計結果等は当日資料として配布する。

参考資料

HM Revenue & Customs Analysis Team, “Child Tax Credit and Working Tax Credit Take-up rates 2003-04” .

HM Revenue & Customs Analysis Team , “Child Benefit, Child Tax Credit and Working Tax Credit Take-up rates 2007-08” .

厚生労働省『生活保護基準未達の低所得世帯数の推計について－国民生活基礎調査と全国消費実態調査－』, 2010.

参考文献

「特集:イギリスの社会保障－ニューレイバーの10年」『海外社会保障研究』, Winter2009, No. 169, 2009.

* 「第2章 統計データでみる世帯別所得分布」『家計所得の国際比較研究』, Sinfonica 研究叢書, 2009.

(2010年9月4日訂正)

所得代替率と公的年金の同一世代内格差

畠中 亨（中央大学大学院）

近年、日本における格差および貧困の拡大という現象に関心が集まっており、これらの問題を取り扱った研究が盛んに行われている。そのコンテキストにおいて、高齢者は最も格差が大きく、貧困に陥りやすいグループの一つであることは共通認識となっている。こうした認識を念頭に置いた上で、高齢者の所得の大部分を占める公的年金給付の性質について考えると、一つの疑問が生じることとなる。日本の公的年金制度は、20歳以上の国民全員が加入する定額給付制の基礎年金制度と、被雇用者のみが加入する所得比例給付制の被用者年金制度を組み合わせた二階建て構造である。現役時の所得に左右されない基礎年金部分が存在することにより、受給者の現役時の所得分布と比較した場合、年金額の格差は規模が小さく収まるものと考えられている。このことは、厚生労働省が公表する資料においても、現役時の給与所得と引退後の年金額の比率である「所得代替率」と、給与所得との関係を示したグラフによって説明されている。公的年金制度にこうした現役時より引退後の格差を縮小する効果があるとするならば、同一時点の比較において、現役世代より高齢者世代の所得格差が大きいことは、慎重に検討を要する事実である。

この問題について、2通りの解釈が可能である。一つは、個人の年金額の格差は小さくなく、世帯単位でみた場合にのみ年金額の格差が大きくなる、または他の収入（高齢者以外の収入も含む）が加えられることにより総所得の格差が大きくなるというものである。しかし、平均して世帯規模の小さい高齢者層において、個人単位と世帯単位での所得分布の差異が顕著なものとなるかについては、やはり疑問が生じる。もう一つは、公的年金制度が本来持つ、現役時より格差を縮小する効果が何らかの理由により阻害され、年金額の格差が現役時の所得格差よりむしろ大きくなってしまっているというものである。

本報告では、後者の問題に限定し検討を行う。具体的には、同一世代に属する被用者年金受給者（今回は厚生年金のみを対象とした）の現役時の給与所得分布と、引退後の年金額の分布を比較する。その結果、引退後の年金額の格差のほう小さければ、公的年金の再分配効果は「正」であり、逆の結果の場合、「負」と呼ぶこととする。

同一世代の現役時の給与所得分布と、引退後の年金額分布を比較するために有用な統計は、長期に渡り蓄積されたパネルデータである。日本においては、いくつかのパネル調査が行われているものの、現状で今回の課題に適するデータは存在しない。そこで今回は、厚生労働省『賃金構造基本統計調査』（以下、『賃金センサス』）の経年データを用いて、模擬的に給与所得、年金額の分布を推定するシミュレーション分析を行った。分析方法の概要は以下のとおりである。

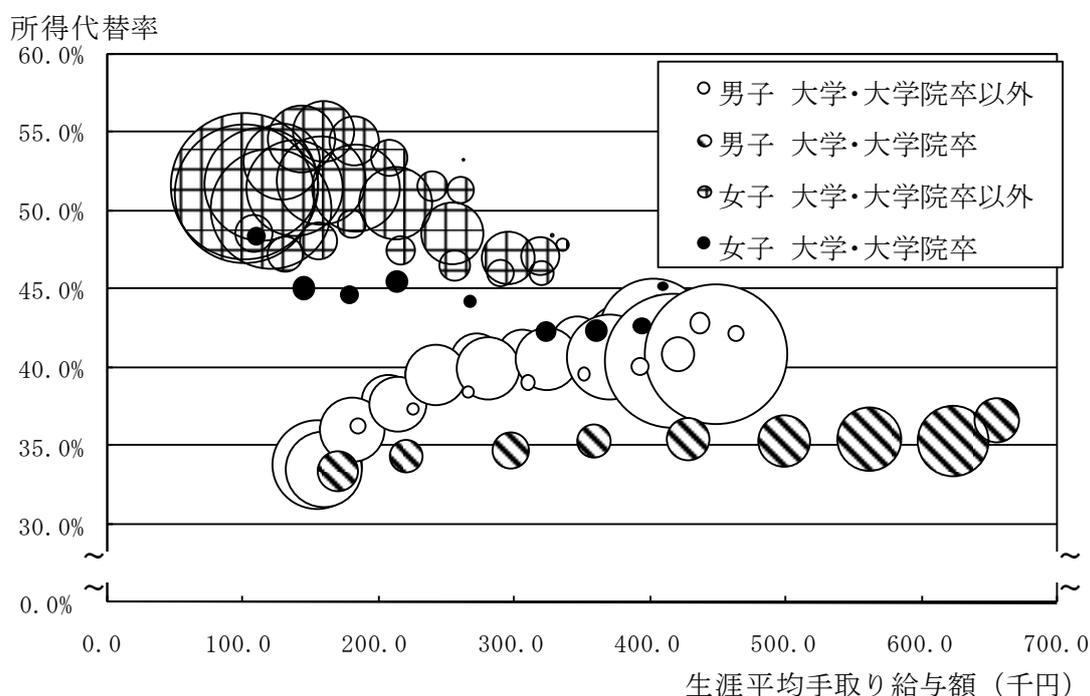
①1962年から2007年までの『賃金センサス』を組み合わせ、2007年時点で60～64歳となる世代の性、学歴別賃金プロファイルを作成し、そこから得られる生涯平均の手取り給与所得を求める。また、厚生年金の加入期間別の差異を示すため、『賃金センサス』の勤続年数階級別労

働者数、給与所得額のデータを利用し、加入が中断したケースの賃金プロフィールも作成する。これらのケースにおいては、非加入期間中、非正規雇用に就いていたものとみなし、『賃金センサス』から得られる、非正規雇用者の平均手取り給与所得を組み合わせ、生涯平均手取り給与所得を求めた。

②生涯平均の手取り給与所得から年金額を法定どおりに計算する。また、求められた年金額を生生涯平均手取り給与所得で割り、所得代替率を求めた。

③対象となる世代はすでに年金を受給開始しているため、厚生年金への加入期間分布に関するデータが社会保険庁『事業年報』より得られる。性別、加入期間別厚生年金受給者数を、『賃金センサス』の労働者数の学歴構成比で按分し、生涯平均手取り給与所得、年金額、所得代替率の結果に、人数構成比を与えた。

以上の方法により得られた、結果を示したものが図1である。各円は、性、学歴、厚生年金加入期間別の生涯平均手取り給与額と所得代替率の位置を示し、円の大きさはその人数構成比を示している。図から分かる通り、女子については、生涯平均手取り給与額が増えるほど所得代替率が低下しており、公的年金の再分配効果は正となっているといえる。一方男子については、所得代替率は右肩上がりとなっており、現役時の所得が多いほど、年金も高い割合で給付されるという、負の再分配効果が示された。この図では表現できていないものの（この点に関しては報告において詳細に述べたい）、この結果は厚生年金への加入期間の格差が強く影響しており、被用者年金制度加入に関する法規制へのインプリケーションを与えるものである。



1) 円の大きさが、該当するカテゴリーの人数構成比の大きさを示す。

図 1 性、学歴、厚生年金加入期間別、生涯平均手取り給与額と所得代替率の関係

国民経済計算に基づく利潤率の分析

—現代資本主義の蓄積構造を視野に—

秋保 親成（中央大学）

ある国の経済的力能を数量的に読み取ろうとする場合、収益性に関する指標はその最も基礎的な資料の1つであると言える。それは、この指標がある期の経済活動によってどれだけの収益を得たのかを示すものであると同時に、資本構成や分配率といった他の指標との関連で、その経済の基本構造や特質に関する内容を豊富に含むためである。そして利潤率を計測することによって、現代資本主義の蓄積構造を従来の指標とは異なる視角から写しだすことができるのである。

1. 利潤率の計測

利潤率の公式は次のように表すことができる。（なお、ここで C は不変資本、 V は可変資本、 M は剰余価値、 C_f は固定不変資本、 C_c は流動不変資本、 n は資本回転率である。）

$$r = \frac{M}{C+V} = \frac{M}{C_f + C_c + V} = \frac{M}{C_f + \frac{nC_c}{n} + \frac{nV}{n}}$$

まず分母の不変資本であるが、固定不変資本については、SNA では利用可能な資料として民間企業資本ストックがある。同資料は法人企業と個人企業のデータが得られることから、他の指標（産業連関表や法人企業統計）との調整も比較的行きやすく、また産業部門別の数値もあるため、大まかな形であれば部門別の分析に利用することも可能である。次の流動不変資本は、SNA では「経済活動別の国内総生産・要素所得」における中間投入の値を利用する。この変数を計測する際に特に問題になるのは、投入された費用のうちどの部分を生産的費用（流動不変資本）として捉えるのか、逆に言えば、全体のうちどれだけを不生産的費用とするのか、である。

次に可変資本は、基本的には労働者に対する賃金額と考え、SNA を用いる場合は上記資料の雇用者報酬によって算定する。ここで問題なのは、経済全体の賃金のうちどこまでを可変資本とするのかである。この点については、大まかに①すべての労働を「生産的」と見なす立場（D. Laibman など）と②「生産的・不生産的」を区別する立場（F. Moseley など）に分かれ、後者はさらに、i) 部門別に分類する方法と、ii) 職種別に分類する方法が考えられる。今回の利潤率計測にあたっては②のii) の立場を採り、部門ごとで生産的労働者と不生産的労働者の構成比率（生産的労働比率）を推計することによって可変資本を算定している。なお、以上の可変資本と流動不変資本については「資本回転率」を測定し、フローの値をストック化する必要がある。

最後に分子の剰余価値については、価格計算で捉える場合には「総生産高－総費用」で計測することができるが、この費用のなかには不生産的に用いられる費用（不生産的賃金、および不生産的投入）が存在する。これは理論的には、剰余価値の分配によって賄われる部分とみなすべきものであり、一般には資本主義経済の発展に伴って増加する傾向があることから、この部分の増減は、その経済の資本主義経済としての発展度を示すものとして捉えることができる。なお、以上の諸変数の計測にあたっては、自営業が占める部分についての取り扱いも問題になる。

2. 計測結果

1970年代以降の日本経済を対象に、収益率の一般的な指標である利益率（総資本営業利益率）と利潤率を比較してみると、両者とも期間を通じて低落傾向にあると言えるが、今回の計測において利潤率は、利益率に比べて相対的に緩慢な動きを示す。この結果は経済実態に関する様々な傾向を示唆するが、指標そのものに着目すると、利潤率は、一般に用いられる収益性の指標よりも経済の動態を「安定的」に捉える性質を持つ指標であるとみることができる。

こうした両指標の傾向の違いについては、双方の変数の概念上の差異によるところが大きいものと思われる。まず双方の分子は利益と利潤であるが、前者は統計上、数々の外的要素を内に含んでいる（そしてそれらの影響を受けやすい）数量であるのに対し、後者は付加価値から生産的労働者の賃金と生産的費用を控除した残りすべてを剰余部分とするものであり、このことが後者の指標の変化をより少なく現れやすくしているものと思われる。次に分母の資本についても、前者の総資本が一般には自己資本と他人資本の合計として捉えられるのに対し、後者は生産に携わった不変資本と可変資本を分母としている。つまり、前者の指標が経営に携わった資本についてはすべて収益性を測る対象として分母とする（そしてこの場合、それは例えば資産運用のあり方などによっても増減する）一方で、後者の指標はあくまで価値生産に携わる部分のみを分母として捉えようとするものであり、この違いもまた両指標の動きの差異をもたらす要因となっている。

3. 分析の展開と課題

まず上記の方法を産業部門別に展開することで「部門別利潤率」を捉えることができる。この指標は、生産的労働や費用の割合が高い部門（例えば製造業）は比率を低く、これらの割合が低い部門（例えば商業）は逆に比率を高く評価する性質がある。この点についての理論的な評価は慎重に行う必要があるが、この点に注意すれば、同指標はその経済における不生産的な領域の発展度合いを、言い換えれば経済全体のこの領域への依存の進展度を、より明確に示すものと考えられる。そしてこうした特性を捉えておくことで、この指標の計測と分析は、諸資本の分配構造と相互連関を捉えるための基礎資料を与えるものとして有効に活用しうるものと思われる。

また今回の計測から、他の指標との関連によって蓄積構造の分析を展開することも考えられる。例えば一国における生産的資産と金融資産との関連をみる場合、実際にこの間の日本における両資産の動きをみると特に1980年代から2000年代にかけて後者の増加率は前者より高い水準で推移しているのだが、これらと利潤率との相関を検証することで、利潤の資本への転化（資本蓄積）が具体的にいかになされてきたのか、その様相をより精緻に捉えることが可能になる。こうした関連指標の計測は、経済の全体構造に関わる課題に取り組むうえでも重要な基礎となるだろう。

さらに今回の計測は戦後日本の特定期間を対象にしているため、計測と分析をさらに妥当なものにしていくうえでも、より長期的な測定を可能にするとともに、他国との比較分析も行う必要がある。いずれにせよ本分析の展開は、特に今日的には現在の「金融危機」状況の分析にいかに活用しうるかが課題になるだろう。本報告はこれらのことを念頭に、若干の展望を述べたい。

世帯所得と個人所得

：被雇用者（労働者/勤労者/雇用者）世帯・個人の場合

藤井 輝明（大阪市立大学）

1. 意義

被雇用者所得、あるいは賃金については、かつては個人単位では①毎月勤労統計、②賃金構造調査、世帯単位では③家計調査を用いざるを得なかったが、①、②は、調査単位が事業所である、裾切り調査である（①は常用労働者5人以上。1999年以前は30人以上。②は労働者10人以上の事業所について）。①は常用労働者の総額、平均のみがわかり、②は類型別に結果が示されているが、全体像は指数としてのみ公表される。③は戦前の労働者の生計費調査の歴史を受け、長らく農家並びに単身者が除外され、自営業者の所得区分がなかったこと、これらを一応対象とすることとなった現在も長期にわたり家計簿をつけることによるある種の典型性の問題がある。

このため現在では、④国民生活基礎調査、⑤全国消費実態調査、また勤労者のみが対象であるが、⑥就業構造基礎調査を主用する分析が主流である。これらを用いて雇用者世帯の所得分布を比較し、その原因を考察したものとしては、米澤・金子（2007）がある（「統計学」93, 20-34）。

ところで、④-⑥は単位が世帯となっているが、所得分布についての公表結果もまた、世帯及び④で夫の、⑤で世帯主の区分別のみとなっており、世帯員の所得はせいぜい階級別平均値がわかるだけである。事業所単位でなく、世帯単位での調査、それも個人の所得分布を公表しているものとして、⑦労働力調査（2002年以降の詳細集計）がある。④では所得分布は世帯単位のみ公表されるのに対し、⑤では世帯主の所得分布も公表される。回答方式では④は聞き取り式、⑤は家計簿調査票式、⑦は択一式であるといった違いがある。

世帯単位の調査では（多少の違いはあれ）、近年経年的には全体としての所得低下が見られるものの、比較的集中した（格差が少ない）対数正規分布様の所得分布が維持されているのに対し、個別労働者を公表対象とした⑦の結果では、極端に低所得層の多い「賃金崩壊」といわれる現象が確認できる。本報告では、これを世帯主以外の世帯員の低所得で説明できるかを検証する。

公表される集計結果では上で述べたように世帯員の所得は平均でしかわからないから、厳密に行うことはできない。しかし、その過程を通じて得られる、あり得べき世帯主・世帯員所得の同時分布についての可能性の考察は、非標本誤差は個票そのものに戻っても除去できるものではない以上、匿名化マイクロデータの利用に先駆けて行うべきであると考えられる。

2. 方法

この種の研究では、個人としての労働者の自立についての独自見解に基づく事前情報的実質論、経済主体としての家計と世帯との不一致、統計が別に存在することから自明の調査方法または定義が異なることに帰する原理的議論、非標本誤差の一般的または実査上の具体的な問題に帰する議論がされがちである。しかし、制度統計を利用する立場からは、統計調査論に内在して吟味すること、及びデータ自体を重視することが重要であると考えられる。

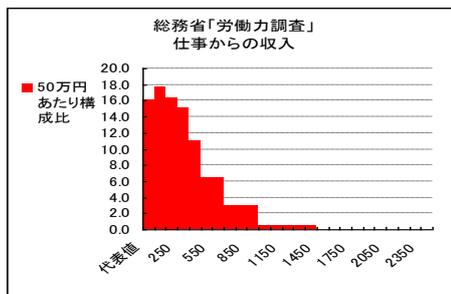
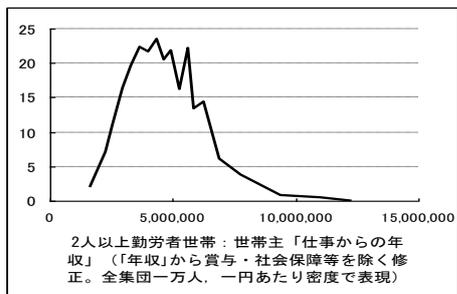
⑤全消については、きわめて一般的な初歩的誤解がある。調査項目上、「年間収入」とは、家計簿の集計結果として計上される1ヶ月の収入と支出にいう「経常収入」に相当し、財産収入、社会保障、年金、仕送り等を含んだ数字である。従って、これだけの理由で、勤労所得、資本所得などよりも格差は小さくなる。稼得所得ベースでの数値は各項目を月収として集計し直す必要があるが、その世帯構成比は公表値からは推定できない。

⑦労調は記憶に基づく1年の「仕事からの収入」を事前に設定した収入階級から択一式で選択する方法をとっている。過去1年の実績をもとに仕事の変更があったとき、収入は現在から自分で推計する。賞与など定まって支給される賃金以外の給与や賃金以外の収入を含む。

従って両者を比較するためには概念の統一が必要である。項目が多い⑤全消を⑦労調に近づける推計で比較する。「仕事からの収入」に相当するのは、{世帯主、世帯主の配偶者、他の世帯員}についての「勤め先収入」+ {(世帯主については)「本業以外の勤め先、事業・内職収入」、(世帯主の配偶者、他の世帯員については)「事業・内職収入」となる。年間収入階級分布別にその月額を計算はできるが、これで得られる年収は擬似的であるし、賞与月を含まない比例計算である。さらにこの方法は階級境界線が変化するため、世帯員や単身世帯の結合ができない欠点がある。社会保障等を含むという保留をつけて、世帯主以外世帯員、単身世帯を含めて検討するのが現実的であろう。(単身世帯と2人以上世帯の実数については、④国民生活基礎調査による調整が必要)。公表分布そのものでは2人以上勤労者世帯の「世帯主の定期収入」階級別分布がある。

3. 結果と考察

2004年の結果について、⑤全消から2人以上世帯について収入概念を「仕事による」ものに修正したものを月々の家計簿から計算し、階級区分をその階級別平均から修正して、密度を再計算したものを下左の図に示す。下層は社会給付を含まず、上層は賞与を含まないため全体に水準は下がり、(元々世帯主であるのでその性格があるが)さらに中心に集中している。最頻値は367万円、中央値は約450万円、平均値は約465万円である。下右の図は、同年の⑦労調の結果をヒストグラムに描いたものであるが、年収100万-200万円が最頻値、中央値は300万円、平均は約360万円である。⑤全消から世帯員の有業人数は所得階級とほとんど関係なく0.7で、有業世帯員の(上記修正)収入は平均140万円弱、世帯として平均98万円弱であるので、それ以上の差となるが、⑤全消の世帯員収入は、必ずしも世帯員が労働者ではないこと、家計に入れるもののみである(過小)こと、⑦労調は賞与を含むことは考慮する必要がある。(残り詳細当日)



欧州統計システム（ESS）における統計品質活動の到達点

水野谷 武志（北海学園大学）

1. はじめに

本報告の課題は、2005年の欧州統計実践規約（CoP）の採択後に、ESSが統計の品質改善を実行していく最近までの動向を整理し、日本にとって参考となりうる点を考えることである。

2. CoPの発行経緯

2つの流れがある。1つは、1990年代後半から始まった統計品質に関する諸活動の成果という側面である。ESSは、1999年に統計の品質に関する指導グループ（LEG）を設置し、「政府統計の品質に関する欧州会議」の第1回（2001年）でLEGの勧告を含む最終報告書が発表され、勧告などに基づいてその後に品質の枠組みや評価方法等が検討され、CoP発行へとつながった。もう1つは、各国財政統計の改善要請の側面である。市場や通貨の統一化が進展するEUにとって各国政府による財政統計の重要性が増す中で、2000年代前半に欧州委員会や欧州連合理事会が財政統計や国家統計機関（NSIs）の制度的諸条件に関する基準設定が提案され、これもCoP発行につながった。

3. CoPと付属文書の概要及び注目点

CoPは、欧州委員会が2005年5月25日に採択した、国家及び共同体の統計機関における独立性、誠実性（integrity）、説明責任に関する「通知（Communication）」と「勧告（Recommendation）」がセットになった文書（COM(2005)217）のうち、「勧告」に掲載されている。

「通知」には、CoPの作成背景、原則、実行方法などが説明され、「勧告」においてCoPの全文が収録されている。

3.1 CoPの概要： CoPにはESSを構成する統計機関が実践すべき15の原則があり、各原則にはそれがどの程度実践に移されているかを評価する指標が明示されている。15の原則は3つの分野に配置されており、具体的には以下の通りである：

「制度的環境」—①専門的独立性、②データ収集のための権限、③資源の十分性、④品質公約、⑤統計的匿名性、⑥公平性と客観性

「統計的過程」—⑦堅実な方法、⑧適切な統計手続き、⑨過重でない回答者負担、⑩費用効率性

「統計生産物」—⑪適合性、⑫正確性と信頼性、⑬適時性と時間厳守生、⑭整合性と比較可能性、⑮アクセス可能性と明瞭性

3.2 「通知」の注目点： CoPを実質化するために、「通知」ではCoPを実行し監視するしくみを明記したことが注目される。第1に、EU加盟国と欧州連合統計局（Eurostat）はCoPに基づく自己評価及び同業者評価を向こう3年間で実施することが要請された。第2に、3年後に欧州議会と欧州連合理事会に対して3年間のCoP実行状況についてまとめた報告書の提出を求めた。第3に、CoPの実行状況を監視し、ESSの統計活動全般において助言を与える外部諮問機関の設置

を求めた。第4に、CoPの実行状況によるが、将来的にはCoPの法制化も視野に入れるとした。以上の点はすべて実行に移されることになる。

4. CoP 発行後の実行結果

4.1 自己評価： 2005年10月～2006年1月に全加盟国+ α のNSIsとEurostatにおいてCoPの原則と指標にもとづく共通の調査票で実施され、2006年5月に結果報告書が発表された。

4.2 同業者評価：2006～08年に全加盟国+ α のNIIsとEurostatにおいてCoPの原則1～6及び15に対応する指標をもとに実施され、その結果報告書がEurostatの品質サイトに2006～09年に掲載された。同業者は他国の国家統計機関幹部2名とEurostatの専門家1名で構成された。2008年10月には欧州委員会が欧州議会及び欧州連合理事会に対して、同業者評価にもとづくESSのCoP実行に関する報告書(COM(2008)621)を提出し、そこではCoPの指標の実行状況や各国の改善行動がまとめられた。

4.3 ESGABの設置：2008年3月に欧州議会と欧州連合理事会の決定(Decision No 235/2008/EC)により設置された欧州統計ガバナンス諮問委員会(European Statistical Governance Advisory Board: ESGAB)は、ESS全体のCoPの実行状況を評価し、その結果を欧州議会と欧州連合理事会に年次報告書として提出することを主な任務の1つとしている。この委員会は8名の統計専門家から構成されている。年次報告書作成のために、Eurostatは毎年、ESGABに対してESSにおけるCoP実行状況を報告することになり、2009年の報告書がESGABに提出され、それを受けてESGABの初めての年次報告書2009年版が発表された。

5. 新欧州統計法の発行

2009年3月11日に欧州議会と欧州連合理事会は欧州統計に関する規制(Regulation (EC) No 223/2009)を採択した。この新欧州統計法は、第1章—一般規定、第2章—統計のガバナンス、第3章—欧州統計の生産、第4章—欧州統計の配布、第5章—統計の匿名性から構成され、既存の統計関連諸法をまとめて改善し、さらに新しい内容を加えた法律である。CoPに関わっては、CoPの諸原則が第1,2章で明記され、加盟国は統計の品質報告書をEurostatに提供するとされた。これに対応して、品質報告書についてのこれまでの研究蓄積を元に、Eurostatが2009年に*ESS Standard for Quality Report*及び*ESS Handbook for Quality Report*を相次いで発行した。

6. さいごに：ESSにおける品質活動の特徴及び日本での連携

ESSは、2005年発行のCoPを実質化すべく、諸原則に照らして評価し、問題点の改善を実行しながらも、EU立法の中で最も拘束力のある「規制」という形で新統計法を2009年に制定し、CoPの諸原則の履行と改善活動をさらに継続・強化しようとしている。翻って日本では2009年に新統計法が全面施行され、同時に「公的統計の整備に関する基本的な計画」も決定し、その中で国際的な統計品質論の動向についてもわずかではあるが言及され、また連携しようとする動きもみられる。ESSの最新の取り組みや成果を十分に参考とした上で、施策が講じられるべきであろう。

利用者本位の政府統計活動 —国際的論議と実践の概観と論評—

伊藤 陽一（法政大学日本統計研究所客員研究員）

はじめに

政府統計の作成（・提供）は、利用されるためであるから、統計活動が統計利用者の要求を重視し、利用者本位であることはあたりまえとも言える。しかし、これまで統計利用者として実質的に想定されているのは政府機関だけであった。公衆をふくむ統計利用者本位の活動の弱さが政府統計への理解・支持を失ってしまう大きな要因と思われる。この事態の打開に向けて、この20年ほど、利用者本位・統計品質重視の活動を展開してきた国際的経験から、利用者本位の主要な柱について論議・実践を概括して、社会統計学や日本の政府統計活動に対する示唆を指摘する。

1. 政府統計活動の諸原則と統計の品質論における利用者焦点の概要

(1) 諸原則での利用者重視 今日、各国および国際機関の統計活動の基礎に置かれている国際的基本原則文書（「政府統計の基本原則」(1994), 「国際統計活動の支配原則」(2005), LEG 報告(2001), ヨーロッパ品質宣言(2001), 「ヨーロッパ統計実践規約」(2005)）および主要国の原則文書等は、(i)政府統計の利用者として公衆をはっきり位置づけ、(ii)統計データと関連情報のすべてを利用者に通知するべき、(iii)利用者満足度調査や、利用者との対話を活用すべき等を、うたっている。

(2) 利用者本位の統計活動の諸側面—総括図の提示 利用者・生産者の関係図を示したい。

2. 統計データの品質構成要素における利用者本位視角

①広義には「現在および将来の利用者のニーズに見合っている度合い」、狭義には「関連統計の有無と使用概念の妥当性」を意味する「適合性」、②「適時性と定時性」、③「明瞭性と解釈可能性」、④「アクセス可能性」などは、特に、利用者本位を体現している。

3. 統計データとメタデータと特に品質報告をふくむ関連情報の提供

上記の品質構成要素に関わるが、利用者に提供される情報の内容と形態に進展がある。

(1) 統計データと関連情報の提供に関するカナダの政策、UK のガイダンス等が、この点での原則を示したものとして注目される。(2) 統計の提供における具体的進展としては、①分散化していた統計関係情報の一元的集積がある。例として2000年に出発したFEDSTATS, UK の「国家統計のウェブサイト」、国連統計部のUNdataなどがある。②マイクロ統計の提供、③メタデータの充実、④統計品質情報へのアクセスの容易化がある。ここでは、オーストラリアとフィンランドのように、統計データ画面から品質関連情報を往復できる先端的形態、カナダの説明文書を参照する形 合衆国センサ局のように詳細な冊子を用意しているケースなどがある。⑤利用者向けの統計教育・訓練の提供にもまた進展がみられる。統計機関側の設定した課程、注文による課程、大学等との共同開発による課程、ウェブサイト上でのオープンな自学自習用教材がある。カナダの利用者別サイトは重層的で丁寧であり、オーストラリアのオンライン・ビデオ・チュートリアルでは多くのトピックスについて利用者の反復学習が可能である。電話相談等への対応においても利用者により優しい形が追求されている。⑥文書化と文書保存（アーカイビング）も、利用者本位を支える不可欠な作業である。

4. 統計利用者の区分と利用者満足度調査

(1) 利用者分類には簡単な3区分（ニュージーランド：公衆，専門職，統計家audience, オーストラリア：tourists, harvesters, miners）があるが、これは単純なモデルであり、実践的には、一般の情報提供先，統計教育・訓練情報提供先，利用者満足度調査のため等で、より詳細な区分をしている。

(2) 利用者（顧客）満足度調査は広く行なわれている。方法論と調査結果の論議などがある。加盟諸国に義務化しているESS（Cassel, C名）の報告書が詳しい。スウェーデンでは満足度指数の計算がある。ESSハンドブックは利用者調査の種類を以下としている。

表 利用者調査のタイプ (ESSによる区分) 出所 Ehling, M. and Kormer, T. ed, 2007

1	一般的（伝統的）利用者調査：（構造的モデルを伴う利用者の満足度を測定する調査をふくめて）生産物/サービスの基地の利用者に向けられた（部分的に）標準化された調査票
2	イメージ調査，「信頼度の調査」（市民，一般公衆：世論調査，マスメディア分析）
3	電話，手紙，ファックスおよびe-メールによる利用者との契約/質問/不満の登録
4	主要な利用者（重要な利害関係者）との（会っての，郵便/e-メールによる）（質的）面接
5	（特定の出版物による利用者満足度についてのデータの収集のための）印刷された出版物と調査票
6	ウェブ利用者へのウェブ調査票
7	（郵便/e-メールによる：利用者満足度に関する情報の，新聞発表を伴う収集のための）新聞向け発

	表の受け取り手宛での特別な調査票
8	新聞記者会見, 専門家会議, 国家統計機関の訓練課程への参加者向けの特別な調査票 (各会合での利用者満足度についての情報を収集するための, 会議の際のフィードバックシートの配布)
9	統計データバンクの利用者向けの特別な調査票 (郵送/ウェブに基礎をおく/eメールによる; データバンクを伴って, 利用者満足度についての情報を, 収集するために)
10	データショップ/図書館の利用者向けの特別な調査票 (利用者への配布, 提供とサービスを伴っての利用者満足度に関する情報の収集のために)
11	「支払っている」利用者 に焦点をあてた特別な調査 (「販売統計」からのアドレス/情報)

5. 統計利用者と生産者の直接的対話

(1)利用者との対話の諸形態 ①統計審議会—利用者代表と生産者が参加する, ②生産者と利用者の会合—統計審議会の下部の小委員会, 諮問(advisory)グループなど, ③生産者と特に重要な利用者間の公式の協定を結んでの生産物・サービスの提供, あるいは利用者側からの貢献, ④社会科学での生産者と利用者の共同研究。⑤広い利用者との生産者の対話。(2)広い利用者との対話の諸例 ①アメリカ合衆国: センサス局の7つの諮問委員会, BLSの利用者諮問委員会8 (DUAC) 連邦統計諮問委員会 (FESAC), 農業統計部 (NASS)の農業統計諮問委員会やデータ利用者会議。②オーストラリア: 利用者グループ・諮問グループ, 州政府の統計利用者グループとのフォーラム, NGO および政府機関からの代表者とのフォーラム。③英国: 統計利用者フォーラム (SUF:Statistical Users Forum)。メンバーは, 王立統計学会からの審議会, 政府統計部会, 社会統計部会の3機関, ジェンダー統計利用者グループや労働市場統計利用者グループをふくむ16の利用者グループ・ネットワーク, センサス配達者協会等の6協力機関, オブザーバーは政府統計機関のESRC, 国家統計局 (OSN), 地方政府協会, と統計理事会。ニュースレターを発行し, メンバーであるか否かを問わず参加できる年次総会を開催。しかし, この利用者・生産者の直接的対話に関する論議は不十分。Q 会議での論議はわずかであり, ESSの2006-2008年に行われた同業者評価の要約でも, 諸形態や成果と問題点が一般的に論じられるには至らず。英国の上記事例をふくめて掘り起こしと検討が必要である。

6. むすび—利用者本位論展開の背景・要因と社会統計学と政府統計活動への示唆

(1)利用者本位の原則と具体化への注目・認識の必要。原則や宣言は, 単なる謳い文句や建前ではなく, 自ら確認するの必要に迫られ, 統計活動の発展の指針であり, 今日の統計生産をめぐる論議・実践の多くは, これら原則等を具体化する形で急速に進んでいる。この点の自覚や認識を欠くと統計理論も統計活動も国際的レベルから大きく後れをとる。(2)利用者本位と政府統計活動の基盤・環境の変化 ①情報公開の思想の普及, ②1980年代から, 統計生産の現実動向を反映する点での失敗・立ち遅れ, ③証拠・事実に基づく政策論議(立案, 監視, 評価)の必要, 全国統計・地域統計への要求をふくむ統計ニーズの増大・多様化, ④政府活動における顧客概念の拡大, ⑤プライバシー保護, 回答者負担軽減等での統計活動への不信感の広がり+予算削減が加わった。さらに, ⑥特に分散型システムでの「利用者=政府機関」思考からの脱却の遅れ。これらに対応する利用者本位思考や統計品質論の実践による積極的打開が現在の国際的動きである。(2)社会統計学への示唆。統計生産・制度研究は, 蜷川図式(統計の真実性=信頼性+正確性)を越えて, 今日の国際的諸議論に対応し, 日本での統計改革に寄与(批判・提言・参加)するべき。(3)日本の政府統計活動への示唆。日本の政府統計活動には, 幾つかの前進がある。しかしなお弱さがある。①日本の原則への具体化, ②関連諸文書(ガイドライン・ハンドブック等)の作成・公表—饒舌なアピール, ③利用者・特に研究者との連携の公的な(インフォーマルではなく, ヴィジブルに)強化, が必要である。④利用者本位, 品質向上の方向での統計改革には政府統計としての一体性・一元制が必要である。業務の民間委託・委譲には危惧を持たざるをえない。

文献 (最近のもの若干)

- Australian Bureau of Statistics(2008) *Annual Report 2007-08*
Cassel, C.(2006)“Measuring Customer Satisfaction :a methodological guidance” Statistics Sweden
Cronsoie , C. (2010)“Satisfying users needs” Q2010 , Sess 11
Ecohard, P. and others(2008)“User Satisfaction Surveys in Eurostat and in the European Statistical System”Q2008, Sess.10. (邦訳(2010)『参考資料』No.108
Ehling, M. and Kormer, T. ed, (2007)*Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*.Eurostat
Statistics Canada(2009)*Statistics Canada Quality Guideline*, 5th ed.
Statistics Finland(2007) *Quality Guideline for Official Statistics, 2nd Revised Edition* (邦訳あり)
Sundgren, D.(2001) “Documentation and Quality in Official Statistics” Q2010, Sess.22.
UK Statistics Authority(2009) *Code of Practice for Official Statistics*
UK Statistics Authority(2010) *Strengthening User Engagement*
伊藤陽一(2010b) 『統計の品質』論におけるデータ品質構成要素の検討『経済志林』77(4)

統計教育のための疑似個別データ作成について

小林 良行（一橋大学）

1. 新統計法の下でのマイクロデータの利用

平成 21 年 4 月に新統計法が全面施行され、所要の手続きを経て承認されれば、公的統計のマイクロデータ（個票レベルのデータ）が利用できるようになった。公的統計のマイクロデータには、調査票情報と匿名データ（調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別ができないように加工したもの）があり、後者の匿名データは学術研究目的又は高等教育目的で利用することができるものである。ここで、高等教育目的での利用とは、高等教育機関（大学、大学院、短大、高等専門学校）又はそれに所属する教員が学生や大学院生への講義や演習を行う目的で匿名データやそれを用いて作成した統計を利用することである。

しかしながら、匿名データを用いた実証分析を初めて学ぶ学部学生や大学院生などの初学者に対する教育を考えた場合、匿名データでは調査事項が多岐にわたり、データ量も多く、利用に際しては調査設計についての十分な理解が必要となるため、実際の利用においてはデータ内容の確認や分析に適した項目の絞り込みなどに時間を要し、限られた時間数の中で肝心のデータ解析まで至らない可能性がある。

また、匿名データを利用しようとする場合、教員は所定の手続きを独立行政法人統計センター又はそのサテライト機関（現在、一橋大学、神戸大学、法政大学、情報・システム研究機構の 4 法人）を通じて行う必要がある。提供を受けたデータの格納媒体は、利用時以外は鍵のかかるキャビネットなどに保管しておく必要がある。したがって、学生にデータを使った演習をやらせる場合には、匿名データの格納媒体を演習の都度、保管庫から出し、学生に貸与し、演習が終了したら媒体をすべて回収し、次の授業までの間は保管庫に収納しておく必要がある。これらの行為は、学生の人数が多くなると、教員にとって大きな負担となる。

2. 教育用データ作成の背景

特別の手続きを必要とせず自由に使える、公的統計のマイクロデータを用いた実証分析能力を育成するのに利用できる訓練用データがあると、初学者への教育を段階的に行っていく上で役立つであろう。そのようなデータを作成することは意義のあることと考えられる。

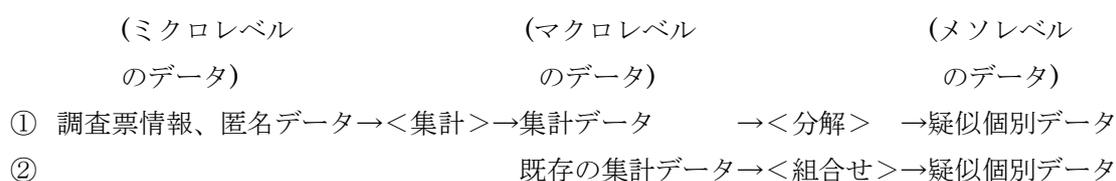
立教大学では、学部学生や大学院生を対象とした、公的統計の二次利用の仕組みや手続き、匿名データを想定した集計表作成や回帰分析の演習などを含む、統計教育コンテンツの開発を進めている。一橋大学経済研究所では、立教大学の業務委託を受けて、集計表作成や統計分析の講義・演習に利用できる教育用データの作成に関する研究を行っている。現実には一種類のデータで教育に必要なすべての用途を満たすようなものを作成することは困難であるから、今回の研究では集計表作成用と重回帰分析用の 2 種類の教育用データを作成することを考えている。

教育用データとしては、集計結果や相関構造などが実際のマイクロデータにできるだけ近いもの

が望ましい。しかし、教員があらかじめ教育用データの特性を知った上で学生の指導に利用するのであれば、必ずしも原マイクロデータと近似していなくとも一定の教育効果を得ることは可能であろう。

3. 疑似個別データの作成方法

教育用データは、匿名データ利用の訓練用のデータと位置付けられることから、データ量や項目数がある程度絞って、学生の理解が複雑にならないようにすることを前提として作成する。教育用データは疑似的なマイクロデータ(疑似個別データ)の形をとることにし、集計データから疑似個別データを作成することを考える。疑似個別データの作成方法として、下図の2つの方法が考えられる。



マイクロデータを集計・分解することにより疑似個別データを作成する方法として、匿名化技法の一種であるマイクロアグリゲーションの考えを用いた方法が考えられる。一方、既存の集計データから疑似個別データを作成していく方法としては、たとえば公表されている統計表を利用し、与えられた周辺分布から同時分布を求める繰り返し比例補正法(Iterative Proportional Fitting Procedure)を多次元に拡張した方法が考えられる。

4. 作成事例

上記①の方法で重回帰分析の教育用データの作成を、②の方法で集計表作成の教育用データの作成を試みることにした。利用するデータは、立教大学が高等教育目的で提供を申し出て、利用を承諾された、平成16年全国消費実態調査、平成13年社会生活基本調査及び平成14年就業構造基本調査の匿名データである。

まず、全国消費実態調査の匿名データに対し、マイクロアグリゲーションの個別ランキング法(individual ranking method)を適用し、疑似個別データの作成を試みることにしている。全国消費実態調査の収支項目には階層関係による上位項目への加法性と収支バランスの問題があり、個別ランキング法をそのまま適用するとこれらを保証することができない。しかし、家計簿調査票の記入方法と収支項目分類の体系を踏まえると、収支項目の最下位項目に個別ランキング法を適用し、上位項目は直近下位項目の和により求めること及びこうして求めた収入額と支出額のバランスを取るための調整項目を導入することにより、この問題は解決可能である。詳細は学会報告で述べることにする。また、②の方法により作成した教育用データについても報告する予定である。

教育用マイクロデータ作成の試み —政府統計マイクロデータの利用拡大に向けて—

山口 幸三 秋山 裕美 後藤 武彦（統計センター）
伊藤 伸介（明海大学）

新統計法（平成 19 年法律第 53 号）が平成 21 年 4 月 1 日から全面施行され、マイクロデータ利用のための新たな統計制度が開始された。新たな統計制度の大きな柱として、統計データの有効利用促進が掲げられ、そのための仕組みとして、委託による統計の作成（オーダーメイド集計）、匿名データの作成・提供が整備された。これらにより、大学等の研究者による学術研究目的、高等教育目的での、公的統計データの有効活用、高度利用の道が開かれた。

現在時点では、オーダーメイド集計については、統計センターを通じて、総務省統計局の国勢調査（平成 2, 7, 12, 17 年）、文部科学省の学校基本調査（平成 20 年度）、厚生労働省の賃金構造基本統計調査（平成 18 年）、国土交通省の建築着工統計調査（平成 21 年 4 月～22 年 3 月）が、その他内閣府・財務省の法人企業景気予測調査（平成 16 年 4～6 月期以降）、財務省の年次別法人企業統計調査（昭和 58 年度～平成 21 年度）、農林水産省の農林業センサス（平成 17 年）、漁業センサス（平成 15、20 年）が提供されている。

また、匿名データについては、統計センターを通じて、総務省統計局の就業構造基本調査（平成 4, 9, 14 年）、全国消費実態調査（平成元, 6, 11, 16 年）、社会生活基本調査（平成 3, 8, 13 年）、住宅・土地統計調査（平成 5, 10, 15 年）が提供されている。

これらの公的統計のマイクロデータ提供サービスについて、昨年度の提供実績は、匿名データの提供 20 件、オーダーメイド集計 4 件と、利用が必ずしも進んでいるとは言えない状況となっている。マイクロデータの利用促進のための有効な方策としては、若手の研究者が経済・社会科学の分野における実証分析のために、公的統計のマイクロデータを利用するための教育環境を整備することが考えられる。大学等の高等教育において、公的統計のデータを用いた講義や実際に公的統計のマイクロデータを用いた演習を通じて、データの特性を理解するとともに、集計や統計的分析に関する理解を深め、マイクロデータを利用した実証分析能力を育成する。そうすることによって、若手の研究者によるマイクロデータの利用が進み、必然的に二次利用の活用が拡大すると考えている。

大学院生等の初学者に対する実際のマイクロデータを用いての教育を考えた場合には、利用に制約のある匿名データではなく、自由に利用できるマイクロデータがより望ましい。新統計法の全面施行に向けての検討の中で、統計委員会、匿名データ部会等では、レプリカデータ、統計教育・訓練用データの必要性が議論され、このようなデータが要望されていた。そのために、統計センターでは、自由に利用できる教育用マイクロデータの作成を計画し、その作成方法を検討し、教育

用マイクロデータを作成している。このデータを高等教育に活用することにより実証分析能力の育成に貢献できるとともに、このデータによってマイクロデータの取り扱いに慣れれば、匿名データの利用が進み、利用者の裾野が広がっていくものと考えている。

ここでの教育用マイクロデータとは、マイクロデータの形式をとる擬似的なデータと位置付けており、個票データとは異なるデータである。他方、教育用としては、個票データの分布に近似しているデータが求められる。そこで、教育用マイクロデータ作成の基本的な考え方としては、個票データから作成するのではなく、個票データから高次元の集計表を作成し、その集計表から教育用マイクロデータを作成することとした。マイクロデータ作成用の集計表は、分類項目を質的属性、集計項目を度数と量的属性の平均値で作成する。この集計表からマイクロデータを作成するに当たり、分類項目である質的属性の選択、量的属性の生成方法などについて、実際に平成16年全国消費実態調査を用いて実験を行った。特に、量的属性の生成について、集計表のセルごとに量的属性を平均値とした度数分のレコードをマイクロデータ形式で作成すると、同じ値を持つレコードが多くなり、画一的なデータとなって、有用性が失われる。そこで、セル内のデータが正規分布にしたがうことを仮定し、平均値、標準偏差等を用いて正規乱数を生成させて、個票データのばらつきを加味して作成することを考えた。この方法により個別データの分布に近づけることができ、さらに単変量正規乱数ではなく、2変量正規乱数を用いることが、属性間の関係を保持する上で有効であることが実験結果からも明らかになった。

今後の課題として、①データの有用性の検証、②2変量から多変量への展開、③質的属性の選択、④集計用乗率の作成方法、⑤今回作成を計画している全国消費実態調査データ特有の収支バランスと量的属性の加法性の確保、などが挙げられる。実際に利用可能な教育用マイクロデータを作成するに当たって、このような課題にすべて応えようとする、検討に相当の時間を要することが予想されるので、できる範囲で反映させ、試用版を作成したいと考えている。なお、教育用マイクロデータのイメージは、次の図のとおりである。

本研究大会では、このような教育用マイクロデータ作成の試みについて報告する。

全国消費実態調査の教育用マイクロデータのイメージ図

世帯情報		世帯員情報		消費支出		貯蓄現在高		負債現在高		...	集計用乗率
世帯区分	...	世帯主	年間収入	合計	...	合計	...	合計	...		
	3	692	320063	...	1587	...	566	

ジェンダー統計に関わる政府指針の検討 —統計基本計画と第3次男女共同参画基本計画(案)を中心に—

杉橋 やよい (金沢大学)

I. 本報告の課題

本報告では、「公的統計の整備に関する基本的な計画」(2009年3月施行)と「第3次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方(答申)」(2010年7月23日公表)で取り上げられたジェンダー統計(以下GSと略す)を整理し、日本のこれまでの研究や活動の蓄積および国際的なGS活動と比較して、その弱さなどを指摘し、今後の展望を探る。

II. 世界のジェンダー統計活動・指針—国連を中心に—

1. 『世界の女性 2005』ジェンダー統計整備のための戦略

ジェンダー統計を改善するため、(i)国家統計システムの強化、(ii)統計作成におけるジェンダー主流化、(iii)概念・方法の開発と改善という3つの括りのもと、11の戦略が示された。

2. 世界規模のジェンダー統計活動

2006年12月のジェンダー統計の開発に関する機関間・専門家グループ(IAEG-GS)の開催を契機に、世界のGS活動が最活発化する。具体的には、IAEG-GSの創設と活動開始、世界ジェンダー統計プログラムの設立、GenderInfoの立上げ、世界ジェンダー統計フォーラム(GFGS)の開催等である¹。また、2007年から、2つのAdvisory Group—(i)GS訓練活動とカリキュラムと(ii)世界規模のジェンダー統計と指標データベースが新設された。

2009年にガーナで開催されたIAEG-GS会議²では、上記2つのAdvisory Groupの活動が中心に報告された。ポータル作成は、財源不足のため、進展がないが、UNSDの下で再度作成を試みるべきで、内容については、世銀や地域委員会と協力して検討することが確認された。データベースについては、世界規模のジェンダー統計と指標のデータベースの開発に向けて、核になるジェンダー指標のセットを開発すること、が今後の課題とされ、次回の会議(2010年10月フィリピンでのGFGS後)で議論される予定。

3. Beijing+15の成果文書におけるジェンダー統計

概要: 性別データの不足は、貧困、暴力(141項)、紛争下での女性への暴力(180)、経済(就業、起業家、農業、インフォーマルセクター(213))において見られ、信頼できる比較可能なデータの不足は、意思決定(公務員、裁判官、学術、メディア、経済的意思決定 250、496)、経済的・金融的資源へのアクセス(495)、メディア(ICTへのアクセス・利用等 345、495)で指摘された。また、GSの障害は、上述のデータの不足に加え、データ収集の費用と方法論の問題(282)が挙げられた。統計家の訓練は特に暴力調査(145)が必要とされ、生活時間調査の実施を可能にするために国家統計局の能力構築が謳われた(495)。最近国際的に力点が置かれているGSの分野は、生活時間、暴力、健康(276)であった。

主な特徴: ①GSの不足や必要性は、重要分野で散在するが、GSを主に扱った項では、統計の概念、測定方法等に関する叙述が弱い。②国際的なGS活動の前進についてほとんど叙述がない。③今後の課題として、国家統計局と現場省庁の統計部との協力の強化や統計機関の能力構築への

¹ 法政大学日本統計研究所(2009)『研究所報 ジェンダー(男女共同参画統計II)』No.38を参照。

² 第2回GFGSのまとめは、経済統計学会ジェンダー統計研究部会ニュースレターNo.17を参照。

支援（547）が語られたが、『世界の女性 2005』で提起された戦略が包括的に含まれていない。

III. 「公的統計の整備に関する基本的な計画」とジェンダー統計

「統計基本計画」におけるジェンダー統計 GS 整備・充実そのものの記述はなく、「第2-3-(2) 少子高齢化等の進展やワークライフバランス等に対応した統計の整備」でのみ、男女の状況の統計的把握が述べられている。

統計基本計画(素案)に対するパブリックコメントとその後 素案についての意見募集時に GSS 部会から主に 3 点について要望が出された。①「GS の整備・充実」の特定項目の設定、②WLB 統計の整備において、(i)男女共同参画の視点から、男性も対象に加えること、(ii)性、年齢等重要属性によるクロス集計を強化すること、他 3 点、③雇用均等基本調査の拡充、である。しかし、結局、上記のうち②(i)は採用されたが、それ以外は反映されなかった。その理由は、①のみ示すと、事業所・企業を対象とした調査における従業者等の性別データの表彰等は取組が進行中で個別の事項としては記載しない、ということだ。

主な特徴と弱さ GS に関する叙述は極めて限定的である。『世界の女性』の戦略 5 を日本は約 5 年間実施しないことを意味する。「統計行政の新たな展開方向」（2003）で取上げられた GS の整備・充実が反映は結局軽視・無視されたのは、GS に関する理解の不足が考えられる。

IV. 第 3 次男女共同参画基本計画(答申)とジェンダー統計³

第3次男女共同参画基本計画(答申)でのジェンダー統計 GS の記述は、第一次や第二次計画と同様に、主に第 2「社会制度・慣行の見直し」と幾つかの分野にある程度見られるが、今回初めて第 1 部「基本的考え方」でも語られた。第 2 部の重点分野では、①2「社会制度・慣行の見直し」が GS を最も多く書き込み、②6「農山漁村」で「男女別データの把握」、③8「高齢者等」で、障害者に関する「総合的な支援制度を構築する(中略)際、男女別の統計データの充実等について検討する」、④9「暴力」では「的確なデータの在り方の検討」、④10「健康」では「健康や医療サービス提供に関する男女別データの収集」、⑤12「科学技術・学術分野」で「研究者・技術者及び研究補助者等に係る男女別の実態把握とともに統計データを収集・整備し、経年変化を把握する」の叙述がある。

パブコメとその後 障害者と科学技術の分野で、意見を反映して、GS の改善が見られた。しかし、それ以外の箇所では、GSS 部会や部会員から意見がだされたが、GS 関係の記述は改められていない。

主たる特長・弱さ ①ジェンダー統計を単なる「男女別統計」として狭く捉えた叙述がほとんどである。②統計に関する記述が極めて少ない。③男女共同参画社会形成に向けた「変革の道具」ととらえている国際的なジェンダー統計活動での認識とは違う。④「統計基本計画」についての叙述がなく、統計局との連携について疑問が残る。特に WLB 関連において。

V. 日本でのジェンダー統計の発展に向けて—制度的側面から—

国際的な GS の到達点—北京行動綱領、『世界の女性 2005』の戦略等を含む—や国内での研究の発展を踏まえた上で、日本の GS を前進させる具体的計画が、政府方針に盛り込まれる必要がある。目下は、第 3 次男女共同参画基本計画で、GS に関する具体的施策がより充実したものになることを期待したい。（詳細については、当日述べることにしたい）

³ 中間整理とそのパブコメのまとめは、NWEC(2009.6)『男女共同参画統計ニュースレターNo.3』を参照。

リプロダクティブ・ヘルス／ライツと統計

福島 利夫（専修大学）

はじめに

リプロダクティブ・ヘルス／ライツ（性と生殖に関する健康と権利）は、1994年の国連・国際人口開発会議（カイロ会議）ならびにその翌年の1995年の第4回世界女性会議（北京会議）で提起され、日本でも2000年の男女共同参画基本計画（第1次）で取り上げられている。

しかし、この「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」という考え方は、男女共同参画会議の最近の答申「第3次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方」（2010年7月23日）でも指摘されるように、十分には認識されてこなかったことも事実である。

一例として、最新版（2010年版）『男女共同参画白書』（2010年6月22日発行）には「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」の記述が一切ない。

他方で、新しい統計法が2009年4月から全面施行され、これに合わせて閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」（2009年3月13日）では「社会的・政策的なニーズの変化に応じた統計の整備に関する事項」の一つとして「少子高齢化等の進展やワークライフバランス等に対応した統計の整備」が挙げられている。そこでは、「男女共同参画の視点を踏まえつつ、結婚、出産、出産後も子育てをしながら就業できる環境作りなどに関する実態を的確にとらえる観点」が強調されている。

こうした状況のもとで、改めて「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」の視点が日本の人口統計などでどのように反映されているかについて検討したい。

1 「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」とは何か

「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ（Reproductive health and rights）」は直訳すれば「生殖に関する健康と権利」となるが、一般には sexual の意味も含めて「性と生殖に関する健康と権利」と訳されるし、実質的な内容としてもより広い範囲が対象として取り扱われる。

1994年のカイロ会議で採択された行動計画（1995年から20年間についての計画）の中心的概念として提起された「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」は、従来の人口政策に根本的な転換をもたらすものであった。「パラダイム転換」とか「コペルニクス的展開」とも呼ばれている。

それまでは、「人口政策」といえば、政府による人口増加抑制政策として、マクロ的な国策を示すものであり、その主体は政府であった。しかし、「リプロダクティブ・ヘルス／ライツ」は、人権の視点、ジェンダー平等の視点から、主体をミクロ的な個人、特に女性に移すものである。

まず、「リプロダクティブ・ヘルス」の問題領域は、家族計画（避妊）、妊娠中絶、不妊、妊産婦死亡、母子保健、HIV／エイズを含む性感染症、女性への暴力、女子割礼／女性性器切除（FC/FGM）などである。

そして、「リプロダクティブ・ヘルス」のカイロ会議の「行動計画」の定義は以下である。

「人間の生殖システム、その機能と活動過程のすべての側面において、単に疾病、障害が少な

いというばかりでなく、肉体的、心理的、社会的に完全に健康な状態にあることを指す。したがってリプロダクティブ・ヘルスは、人々が安全で満ち足りた性生活を営むことができ、生殖能力をもち、子どもをもつかもたないか、いつもつか、何人もつかを決める自由をもつことを意味する。この条件のなかには、男性と女性が自ら選択できる、安全かつ効果的、経済的に入手可能で受け入れやすい家族計画の方法、ならびに法に反しない他の出生調節の方法について知らされ、利用できる権利、女性が安全に妊娠・出産でき、カップルが健康な子どもをもてる最善のチャンスが与えられるよう適切な保健サービスを受ける権利が含まれる。」

次に、「リプロダクティブ・ライツ」は、「北京行動綱領」では、「すべてのカップルおよび個人が、自由にかつ責任をもって、子どもの数、産む間隔、時期を決め、そうするための情報と手段を得る基本的権利、および最高水準の性と生殖に関する健康を達成する権利の承認にかかって」おり、さらに、「差別、強制、暴力を受けることなく生殖に関する決定を行う権利も含まれる。」

2 国連の開発目標の枠組と「リプロダクティブ・ヘルス/ライツ」の関連指標

国連は1996年を国際貧困撲滅年とし、1997年からの10年を国際貧困撲滅の10年とした。そして、世界の最貧困層を2015年までに半減し、さらに今世紀末までには撲滅してしまうという目標を打ちだしている。

ここからさらに、2000年の国連総会で「ミレニアム開発目標 (MDGs)」が決議され、その後追加も含めて数値目標等が具体化(8つの目標、22のターゲット)されている。そのなかで「リプロダクティブ・ヘルス/ライツ」に関連する項目と指標は次のようになっている。

目標3 ジェンダー平等を促進し、女性をエンパワーする。(ターゲットと指標は省略)

目標4 児童の死亡を減らす

目標5 妊産婦の健康を改善する ターゲット5-A: 1990年から2015年の間に、妊産婦死亡率を4分の3減らす(指標: 妊産婦死亡率、熟練した医療職の立ち会いによる出産の割合)
ターゲット5-B: 2015年までに、リプロダクティブ・ヘルスへの普遍的アクセスを達成する(指標: 避妊具の使用率、未成年者の出産率、出産前ケアの普及<少なくとも1回と少なくとも4回>、家族計画の必要への非対応)

目標6 HIV/エイズ、マラリヤその他の疾病との戦い

上記の視点と指標は、国連の『世界の女性 動向と統計 2000』にも共通している。

3 日本での「リプロダクティブ・ヘルス/ライツ」の現状と統計

1996年優生保護法の大幅改正(母体保護法へ改称): 優生学的規定と表現を削除、変更

1999年低用量ピル、銅付加子宮内避妊具、女性用コンドームの承認で、女性の側からのコントロールが可能な避妊法の選択肢広がる。

①母体保護統計報告は2002年から保健・衛生行政業務報告(衛生行政報告例)に統合。②1997年の第11回出生動向基本調査で、(生むつもりがなく)避妊が必要な夫婦の25%が避妊を実行していないことがわかるが、この調査では第12回(2002年)以降「出生調節」の調査項目が削除されており、復活が望まれる。③「出生に関する統計(人口動態統計特殊報告)」の「出生動向の多面的分析」でも、「結婚期間が妊娠期間より短い出生の傾向」はあるが、「出生調節」はない。

教育統計の現状と課題——ジェンダー統計の視点から

中野 洋恵（国立女性教育会館）

はじめに

日本における教育に関する統計は整備されており、「学校基本調査」、「学校教員統計調査」、「社会教育調査」等、教育・学習に関わる詳細なデータが提供されている。そのため生徒数、学生数、進学率、教員数に関わる状況を明らかにすることはできる。しかし、国際的な課題、あるいは喫緊の課題に（例えば教育格差による貧困問題等）対応するためにはデータが不足しているものもあった。この点については統計委員会の中でも議論がなされ、平成 22 年 6 月 18 日に発表された「平成 21 年度統計法施行状況調査」では進展が見られる。

また、統計審議会答申を踏まえ、「平成 20 年度社会教育調査」においては調査対象が追加され充実が図られている。

7 月 23 日に発表された「第 3 次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方(答申)」の教育の分野を見ると、男女共同参画を進めるためにはさらにジェンダー統計を活かすことが求められるように思う。どのようにデータを活用し、「見える化」するかが今後の課題となるだろう。

1 新たな課題への対応

「北京行動綱領」採択 15 周年における地域の実施状況及び地域的国際的成果を見直すアジア太平洋ハイレベル政府間会合の成果文書「北京+15 に向けたバンコク宣言」の中で「女兒と女性の教育における改善は、領域の多くの女性にとってより良い経済機会を体系に生み出してはならず、女性は概して男性より賃金が大幅に低く能力以下の仕事に従事している」ことが課題とされている。教育を受けたその先の経済状況を問題としている。

これは日本においても問題であったが、「学校基本調査」は在学する生徒、学生の統計であり、卒業後の経済活動にどのように影響を及ぼすのかを明らかにすることができなかった。しかし最近の「貧困」「格差」が社会問題となる中、日本国内においても労働に影響を及ぼす教育課題となり統計委員会の中でも取り上げられている。そして、平成 22 年 6 月 18 日に発表された「平成 21 年度統計法施行状況調査」の第 2 ワーキンググループ対象分野に(4)教育をめぐる状況変化等に対応した統計の整備の項目があげられている。「社会生活や雇用・労働等との関連を分析できるようにする観点から、関連統計において、学歴等の教育関連項目について検討する」については、厚生労働省が平成 22 年度「国民生活基礎調査」において、「教育」の項目を追加し、学歴を 6 区分（小学・中学、高・旧制中、専門学校、短大・高専、大学、大学院）を把握するとしている。「学校教育の段階から就職活動に至るまでのライフコース全般を的確に捉える統計について検討する」については、文部科学省が「新しい時代に対応した統計調査の推進に関する検討会」を設置しており、今後同検討会において検討を進め 25 年度中に結論を出すとしている。

平成 21 年度「文部科学白書」でも、格差の固定化に教育が影響を及ぼす懸念から「就学状況の累計」のグラフが性別、学歴別に、学歴別生涯賃金の比較のグラフが性別に掲載されている。一

定の進展が見られるとっていいだろう。これまでアプローチの難しかった課題に少しでもせまることができるのではないだろうか。ジェンダー視点がどれだけ入るか今後の発表を待ちたい。

2 社会教育調査の充実

3年ごとに実施されている社会教育調査は統計審議会答申を踏まえ、平成20年度調査から女性教育施設の対象を拡大した。これまでの「女性又は女性教育指導者のために各種の研修又は情報提供等を行い、あわせてその施設を女性の利用に供する目的で地方公共団体、独立行政法人又は民法（明治二十九年法律第八十九号）第三十四条の規定により設立された法人が設置した社会教育施設」だけではなく、独立行政法人及び地方公共団体の首長部局の施設を新たに調査対象として追加した。

「第3次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方（答申）」においても男女共同参画を推進する拠点として女性センター・男女共同参画センターが位置づけられている。そしてその充実を図ること、センターの役割を明確にすることが記載されている。これまでの「社会教育調査」では、現在、明らかに多数を占める首長部局の女性センター・男女共同参画センターが入っていなかったためにその他の施設と差異を必ずしも明確にできなかった。今後は、「社会教育調査」からもデータを提供できよう。

3 「第3次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方（答申）」における「男女共同参画を推進し多様な選択を可能にする教育・学習」

第11分野である「男女共同参画を推進し多様な選択を可能にする教育・学習」は第2次基本計画に比べるとトータルとして進んでいると考えられる。女子学生の進学割合が理工分野においては低いなど、専攻分野における男女の偏りが見られるという認識から新たに第12分野として「科学技術・学術分野における男女共同参画」がたてられた。そこでは「研究者の女性割合について「2020年30%」の目標達成のために、研究機関が女性の採用に関する数値目標の設定と公表、研究機関における取組状況や職階別の女性割合を把握し公表することが記載された。さらに、「研究者・技術は及び研究補助者等に係る男女別の実態把握と共に統計データを収集・整備し、経年変化を把握する」も加えられた。

科学技術分野における女性の参画は国際的にも共通する課題となっており、毎年発表されるOECDインディケータにおいても充実が図られている。

「学校教育分野における政策方針決定過程への女性の参画の拡大」の中で「初等中等教育において校長・教頭などなどに起る女性の登用について「2020年30%」に向けた具体的な目標（例えば2015年の目標）を設定するよう働きかける」となった。

しかし高等教育においては「2010年までに女性教員の割合を20%に引き上げる、を踏まえつつ・・・各国立大学法人が積極的な取組を行うように促す」ととどまっており、第2次基本計画の「取組を要請する」より弱い表現になっている、また「公私立大学等についても女性教員の割合向上・・・」が省かれている。

生活の社会化に伴う新家計支出の把握とジェンダー統計整備の課題

伊藤 純（昭和女子大学）

背景及び研究目的

日本では、少子・高齢化、家族の規模・機能の変化、就労女性の増加等を背景として、育児・介護を含む生活の社会化が進行している。従来、社会化された育児・介護サービスの主たる担い手は、公的部門であったが、1980年代以降、低経済成長への移行と財政の行き詰まりによる社会保障費の抑制を受けて、公的部門によるサービス提供は大幅に縮小され、代わって、民間部門やインフォーマル部門を交えての多様な福祉サービスの供給が目指され、福祉ミックスの時代を迎えた。福祉ミックス時代の生活の社会化は、公的サービスの抑制と効率化、民営化・市場化の推進により供給主体量を増大させ、利用者の選択肢を広げる一方で、サービス需要抑制につながるという側面ももっている。また、サービス利用者側に「選択」と「自己決定」を促す一方で、「自己責任」「自己負担」という側面を発生させている。「自己負担」については、措置から契約利用制度への転換、市場化・民営化の流れの中で、消費者・生活者の自主的自律的利用・支払いという形を装いながら、生活の社会化に伴う「新たな家計支出」（以下、「新家計支出」）を社会的・強制的に発生させている点が問題であると思われる。

特に、高齢者については厚生労働省「国民生活基礎調査」の1世帯当たり平均所得金額や世帯人員1人当たり平均所得金額が全世帯のそれと比べて大幅には下回らないことを理由に、介護保険料の徴収や介護保険サービス利用料の1割負担、介護保険施設等における食費・居住費などの自己負担が求められてきた。これらの「新家計支出」は、とりわけ単身女性高齢者世帯や要介護高齢者のいる低所得者世帯に、サービスの利用抑制と食費の切り詰め等をもたらし、生活の質の低下につながる事態を引き起こしているという指摘もあり、実態の把握が重要になっている。

このような状況の中、2010年7月23日に、男女共同参画会議から「第3次男女共同参画基本計画策定に当たっての基本的な考え方について（答申）」が出された。15の重点分野の8番目には「高齢者、障害者、外国人等が安心して暮らせる環境の整備」が掲げられており、その「施策の基本的な方向」では「高齢者が自立し、安心して暮らせる社会の実現には、男女の生活実態、意識、身体機能等の違いに配慮したきめ細かな自立支援施策の展開が必要」とされている。また、高齢女性に対する優先的な支援の必要性は、国連の「高齢化に関する世界会議」の「行動計画」や「北京+15」の中でも取り上げられ、その課題解決に向けたツールとしての生活・福祉ジェンダー統計の必要性は増加している。以上を背景として、本報告の目的は、日本の高齢者の生活の社会化の一つとして、介護の社会化を取り上げ、これに伴う「新家計支出」の実態を家計統計により把握することを通じて、この領域におけるジェンダー統計整備の課題について検討することである。

研究方法

総務省統計局「全国消費実態調査」（平成16年）及び総務省統計局「家計調査年報」（平成17年から平成21年）を使用し、上記目的に沿って加工・分析した。

研究結果

「全国消費実態調査」及び「家計調査」によって把握できる介護の社会化に伴う支出としては、「介護保険料」と「介護サービス」の二つが挙げられる。この二つが収支項目分類に登場したのは、平成17年1月の改定時からであり、「介護保険料」は従来の「健康保険料」から分割・新設され、「介護サービス」は、「その他の消費支出」の中の「その他の諸雑費」の「その他」から分割・新設された。また、「全国消費実態調査」においては、介護保険制度発足後の平成16年調査から、「家族に要介護認定者のいる世帯」を特定世帯の1つとして新設し、「第71表 要介護認定者の種別別1世帯当たり1か月間の収入と支出」など4つの統計表が作成されるようになった。

しかしながら、「介護サービス」への支出が高いことが予測される「家族に要介護認定者のいる世帯」については、10大費目の中分類による統計表しか作成されておらず、「介護サービス」は「その他の消費支出」の中の「諸雑費」に埋もれてしまい、実態の把握ができない統計表になっていた。なお、「介護保険料」についても「非消費支出」の「社会保険料」の中に含まれてしまうため、同じく実態の把握が不可能であった。「高齢者世帯編」におけるすべての統計表についても同様に「介護保険料」「介護サービス」の把握は不可能であった。つまり、「介護サービス」については、「品目編」に掲載されている統計表からのみ把握可能であったため、本報告においては「介護サービス（費）」の家計への影響が大きいと思われる「65歳以上の無職世帯員がいる世帯」「高齢者夫婦と子供夫婦の世帯」世帯を取り上げることにとどまらざるを得なかった。

その結果、「介護サービス」については、「65歳以上の無職世帯員がいる世帯平均」月額1,170円、集計世帯数は少ないが「高齢者夫婦と子供夫婦の世帯」においては3,084円であった（参考：勤労者世帯の平均月額288円）。この結果から「要介護高齢者のいる世帯」における「介護サービス」はこれらの額を上回ることが類推された。

提言

ジェンダー統計は「①調査票とそれに該当する原書式にできるだけ性区分をいれて、これを公表される統計表においても維持すること、②世帯・家族、労働、健康等の男女別の状況を把握する場合には、性別とともに年齢、労働力状態等を調べ、適切にクロスした集計表とすること、③個人調査に関する性別だけでなく、男女共同参画社会の推進にかかわる重要問題（略）を取り上げること」により、充実したものとなる（GSS NL No.15より）。今後、人口の高齢化が一層進展し、社会的な介護を必要とする個人・家族が増加する、すなわち介護分野における生活の社会化がますます進展することが見込まれる。それゆえ、低所得に位置づきやすい単身女性高齢者世帯や要介護者を抱える低所得者世帯の家計の状況を、所得・収入の面からのみならず、支出の面からきめ細かく分析することは、高齢者福祉施策や介護（保険）制度等の在り方を検討する上で不可欠である。したがって、「介護サービス（費）」については、「その他の諸雑費」として、冠婚葬祭にかかわる費用などと同列に位置付けるべきではない。「家計調査」「全国消費実態調査」のジェンダー統計性を高め、これらの統計が社会福祉や介護制度等の給付と負担をめぐる議論の資料として有効に活用されるためにも、10大費目の中の「保健医療費」を、「保健・医療・介護費」などと改定し、この中分類として「介護サービス費」を新設することが求められる。

経済センサス導入を受けた年次供給使用表推計に関する研究

-工業統計の代替試算の方法に関して-

櫻本 健（立教大学大学院博士課程後期課程）

本報告は、これまで筆者が研究してきた平成 28 年までの急激な環境変化への対応と供給使用表推計フレームの構築に向けた研究をベースとしている。本報告では特に前者、経済センサスの導入に伴う平成 28 年までの国民経済計算年次推計（ANA）を取り巻く環境の変化と新推計システムの概要を明らかとすることを主目的とする。

1 GDP の推計方法の変更

コモ法は GDP の係数を約 8 割程度決定する基幹的な推計方法となっている。現在全生産物の中で製造業は、1799 分類、約 8 割を占め、そのほとんどが工業統計に依存している。

今後経済センサス導入に伴って、平成 24 年～27 年、28 年以降の 2 段階で工業統計に代わる GDP の推計方法を検討している。

活動調査に取り込まれる統計調査

全体を含めると、GDP（A1）確報の基礎データが約 9 割減少する。その結果、平成 28 年以降年次推計を行うのに必要な係数が著しく不足する事態となっている。こうした問題に対処するため、生産動態統計（以下生動）を中心としたコモ法を設計し、生産物分類を細かくすることで配分先が特定し、正確な GDP（支出側）を計測する。

コモ法は、生産物別に流通段階毎に係数を捕捉することで、正確な国民所得を計測することを目的としている。国内家計現実最終消費から政府の移転分が除かれることで、家計最終消費支出が推計される。この家計消費と総資本形成を合わせて、GDP の 8 割がコモ法で決まる。GDP（支出側）を計算する際に、政府最終消費支出、輸出、輸入は外生的に与えられる。

現在コモ法では、細分類 2126 分類だが、産業連関表では IO10 桁 3600 分類で産出額を捕捉している。コモ法は、工業統計の出荷額に焦点を合わせて設計されているので、産業連関表との細分類での整合性は考慮されてこなかった。平成 28 年に向けて開発中の新推計では、産業連関表の産出額推計を一部取り入れる見通しである。

表 1 経済センサススケジュール

		経済センサス-活動調査	工業統計調査	SNAへの工業統計相当データ手交
2010	平成22年		○	○
2011	平成23年		○	○
2012	平成24年	○	←統合	○
2013	平成25年		○	○
2014	平成26年		○	○
2015	平成27年		○	○
2016	平成28年	○	←統合	×
2017	平成29年		○	×

表 2 産業連関表産出額推計

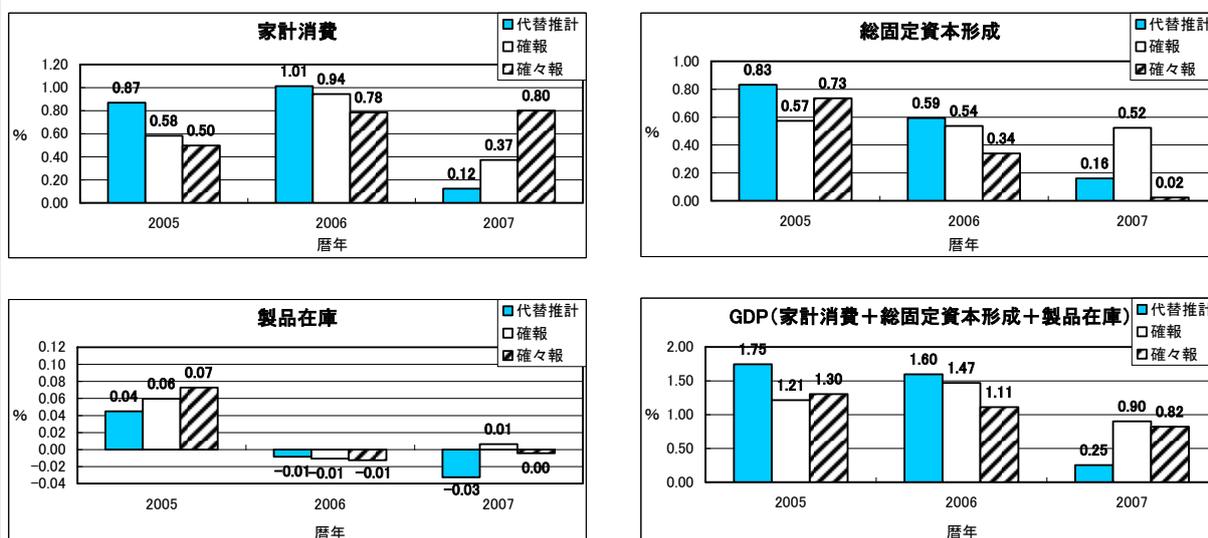
	推計方法	品目数
1	生動名目金額	800
2	生動数量×単価	130
3	工業統計	1220
4	その他(業界統計や仮定に基づく推計など)	250
5	従来通り	410

平成 24 年は、原則経済センサスの工業統計相当データを利用することとなっているが、調査集計において数多く生じる問題を緩和するために平成 28 年の代替推計を試算し、補正する必要がある。平成 28 年第二回経済センサス・活動調査の実施時には、調査時期が 2 月より遅くなることから、工業統計相当のデータを利用できない。平成 24 年から利用している工業統計を利用しない、新推計で主に生動を利用して GDP を推計することとなる。

2 これまでの試算結果

試算結果の制度を見る際に基準年を除くと A2（確々報）が正確と考え、A2（確々報）からの試算結果がどの程度成長し、A1（確々報）の成長率とどの程度乖離しているかが重要な情報となる。確々報からの乖離幅に基づいて、これまで 5 省庁合同チームによって平成 20 年 10 月に代替推計は A2 に比べて最大 0.9% のかい離幅が生まれると試算された。最近では 2010 年 6 月にも本格的なプロトタイプを用いた試算が実施され、図 1 に挙げるように第 9 回国民経済計算部会において依然として 0.6% 程度のかい離幅が確認された。1 次統計において 9 割も基礎情報が減少する影響を推計方法の改善で完全には補うことは難しいという限界を示している。今後深刻な問題として生動や工業統計の網羅性の低下が危惧される。既にデジカメなど一部の品目において、工業統計の生産額が民間統計の生産額を下回る事例が出ていることから、今後網羅性を満たす民間統計を組み合わせることが課題となる。

図 1 GDP 成長率及びそれに対する項目別寄与度の状況 (単位 %、%ポイント)



※ いずれも前年確々報からの GDP 成長率に対する寄与度である。

出典：内閣府経済社会総合研究所[2010]資料 3 より引用。

経済理論における諸指標の計測

—公式統計利用上の課題—

佐藤 拓也（中央大学）・東 浩一郎（東京立正短期大学）

1. 課題

利潤率や剰余価値率、資本の有機的構成などの経済学の理論的諸指標を、国民経済計算（GDP統計）や産業連関表を用いて計測することは、それに対応する総資本利益率や労働分配率、労働装備率（＝有形固定資産（建設仮勘定を除く）／従業員数）といった通常の諸指標と比べて、独自の意義を持つ。しかし他方で、そもそもGDP統計や産業連関表などの公式統計が、理論的諸指標を計測することを目的として作成されていない以上、実際にこれらを推計しようとするれば、そこには、独自の技術的・理論的な難しさ（諸課題）が生じる。

そこで本報告では、最初にこれらの理論的諸指標を計測することの意義を、利潤率を例にあげて、通常の諸指標との比較を念頭におきながら示す。次に、理論的諸指標を計測する場合の独自の困難性を示し、その困難が何を意味しているのかということ进行を明らかにする。そして、こうした困難の解決を追求することは当然必要であるものの、むしろそうした困難性を自覚することが、公式統計を利用した現代資本主義分析にとってより重要であるということ进行を述べる。

2. 理論的諸指標の独自の意義

	理論的指標（広義利潤率）	理論的指標（狭義利潤率）	総資本営業（経常）利益率 ²
分子	剰余価値（＝付加価値－生産的労働者賃金総額）	剰余価値－不生産的労働者賃金等の不生産的費用	営業利益（または経常利益）
分母 ¹	固定資本＋流動不変資本＋可変資本	固定資本＋流動不変資本＋可変資本＋不生産的費用	総資産

（注） 1：分母はいずれもストック表示。2：通常は法人企業統計ベース。これに準じて国民経済計算（GDP統計）ベースで算出することは、混合所得の扱いなどを別とすれば一応可能である。

(1) 生産的労働・不生産的労働を区別することの意義

①生産と流通の区別 流通過程では、たとえば市場が供給過剰の状態にあつて、商品の実現のためにどれだけ多くの追加的労働が投入されたとしても、価値は増大しないとみなされる。同様に、市場が需要超過の状態であれば価格が上昇したとしても、それは価値の増大ではない。これに対して、生産過程では、一定の技術を前提すれば、市場条件にかかわらず再生産費が確定し、これが流通過程（市場）での価格の重心（基準）となる。この再生産費を形成するのが社会的必要労働量（投下労働量）である。

②労働生産性「低下」の要因分解 現代資本主義の利潤率停滞の原因は、必ずしも生産的労働者の労働生産性の低下（および労働分配率の上昇）ではなく、不生産的活動の増大が大きな要因の1つであることを明らかにしうる。言い換えれば、生産的労働の相対的縮小という実体が、総労働の生産性低下となって現象する。→理論的諸指標（広義利潤率）と比べた、理論的諸指標（狭義利潤率）または総資本営業利益率の下方乖離の拡大（F. Moseley、M. Smith など）。

③補足的論点 統計上の総利潤（例；営業利益や営業余剰の総計）には、金融活動による利益も含まれている。これらをすべて生産的労働によって生みだされた価値の再分配として捉えてよいかどうかは独自の理論的課題である。たしかに、国民経済計算では、金融機関の産出額は帰属利子+受取手数料でありキャピタルゲインは含まないとされる。しかし、金融の利得をすべて上述の産出額の一部として説明すること、より理論的には、金融利得を他部門の生産的労働によって生みだされた価値の分配（移転）分と捉えることは、近年の金融の急激な肥大化の時期を、生産的労働の生産性の急激な上昇の時期と捉えることにならざるをえないからである。

(2)可変資本ストックを分母に置くことの意義

可変資本(V)をフローで扱うこと、あるいは利潤率を簡便に M/C (Cは固定資本) とすることは、賃金(V)と利潤(M)がともに付加価値(N)の分配分であるという視点からは妥当性を持つ。それにもかかわらず V をストックとして置くことの意義は、V が単に付加価値の分配分ではなく投下資本であり、この大きさが労働力需要を規定し、労働力商品の等価交換に基づいて剰余価値を含む付加価値が生み出されるという剰余価値論の本来の視角と整合的である、ということにある。

→以上(1)(2)とも、可変資本の投下によって生産的労働者が価値を生産し、それが不生産的部門を含む経済全体に分配されるという実体を意識した分析視角を表している。

3. 理論的諸指標計測の諸困難

(1)生産的労働計測の困難性

- ・そもそも生産的労働・不生産的労働を区別する基準を与えること自体が長年の論争問題
- ・仮にそれが与えられた場合でも、実際の統計との差異（例；監督労働と実際の管理的職業従事者の取扱い、産業×職業マトリックスの観点から見た産業別生産的労働者の区分の難しさなど）

(2)可変資本計測の困難性

- ・貸借対照表に可変資本に相当する項目はない。よって雇用者報酬年間総額のようなフロー数値を資本回転率で除してストックを算出すべきであるが、回転率推計の確立された方法はない。

(3)「価格方式」と「価値方式」のそれぞれが持つ困難性 など（その他の問題点は割愛）

4. 現代資本主義分析のための公式統計利用

簡易な利潤率の指標(M/C)を用いるならば、それを分解した要素である資本構成(逆数)や剰余価値率も同様の扱いとなる($M/C = V/C \times M/V$)。具体的には、資本の価値構成(C/V)=実質 or 名目固定資本ストック/年間雇用者報酬、関連して、資本の技術的構成(C/L)=実質固定資本ストック/労働投入量 のようになる。これらは、価値構成の分母がストックでない点、技術的構成の分子が物量表示でない点、両者とも流動不変資本ストックが捨象されている点などで、理論的指標からは乖離しており上記2の意義も現してはいない。とはいえ、こうした計測値でも理論を踏まえれば、現代資本主義の有意な分析は可能である。たとえば近年、Cが伸び悩む下でも C/L が増大→労働力過剰→賃金低下→ C/V の C/L を上回る増大→利潤率 M/C の回復・上昇傾向。これは経済成長率鈍化の下で利潤率だけが上昇する現代資本主義固有の停滞基調を表す。

よって、公式統計を利用して現代資本主義分析をする場合には、理論的指標と、簡易な計測値ないし通常の諸指標との間の理論的・技術的な乖離の程度を自覚しておくことこそが重要である。

生産性測定と資本の質

橋本 貴彦（島根大学）

1. はじめに

生産性にはいくつかの定義があるが、いずれも何らかの生産要素の投入量（インプット）に対する生産量（アウトプット）の比率によって定義する点では共通である。したがって、これらのインプットとアウトプットをどのように捉えるかは、生産性測定にとって本質的な問題である。ところが、投入量の測定、特に労働の質と資本の質の捉え方については、先行研究でも議論の分かれるところである。そこで本報告では、橋本・山田（2009）での労働の質に関する議論を発展させ、資本の質に関する先行研究の議論を整理し、資本の質や生産性の計測方法と経済学的な意味について明らかにする。

資本の質の測定方法に関する先行研究を、Gollop and Jorgenson (1980)（以下 G-J モデル）と Kendrick (1956)（以下 Kendrick モデル）、Wolff (1985)（以下 Wolff モデル）の大きく三つの方法に分類することができる。これらの方法は、固定価格表示の資本ストックという共通のデータを使用するが、部門内の異なるタイプの資本ストックを統合する方法に相違点がある。その結果、三つの方法で作成された資本投入指数を用いた生産性は異なる傾向を示し、さらには生産性の持つ経済的な意味も大きな違いを持つことになる。

2. 異なるタイプの資本財の換算

異なるタイプの資本財の換算の問題について野村（2004）は以下の3点にまとめている。まず、(a) 種類の異なる資産を共通のものに換算する問題、(b) 同種の資産で年齢の異なるものを共通のものへ換算する問題、(c) 複数年に渡る資産の耐用年数を生産期間（例えば1年）へ換算する問題である。

冒頭述べたように異なるタイプの資本ストックの統合の方法には三つあり、Wolff モデルでは異なるタイプの資本ストックについて特別の配慮をすることなく、市場価格で統合を行う。一方で、G-J モデルでは資産タイプ毎に使用者費用を計測し、それを加重値として集計する。以下では(1)式から(3)式にかけて G-J モデルの説明を行う。まず、使用者費用を以下のような式で計測する。

$$p_{kk}^i(T) = q_{ki}(T) \times \{r(T) + d_{ki}(T)\} \quad (1)$$

$p_{kk}^i(T)$: T 期の第 i 産業の第 k 種資産の使用者費用。 $q_{ki}(T)$: T 期の第 i 産業の第 k 種資産の価格。 $r(T)$: T 期の市場利子率（全産業同一）。 $d_{ki}(T)$: T 期の第 i 産業の第 k 種資産の減価償却率。

$K_{ki}'(T)$: T 期の第 i 産業の第 k 種資産の量。

G-J モデルにおいて(1)式でウェイトした資産は以下のような産業別資本サービスの成長率とし

て計測される。

$$\ln K_i(T) - \ln K_i(T-1) = \sum \bar{v}_{Kk}^i [\ln K_{ki}'(T) - \ln K_{ki}'(T-1)] \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (2)$$

ただし、

$$\bar{v}_{Kk}^i = \frac{1}{2} \left[\frac{\rho_{Kk}^i K_{ki}'(T)}{\sum_{k=1}^{\rho} \rho_{Kk}^i K_{ki}'}(T) + \frac{\rho_{Kk}^i K_{ki}'(T-1)}{\sum_{k=1}^{\rho} \rho_{Kk}^i K_{ki}'}(T-1) \right] \quad (i=1,2,\dots,n; k=1,2,\dots,\rho) \quad (3)$$

である (Kendrick モデルについての説明は省略する)。

3. 小括

三つのモデルの特徴をまとめると表1のようになる。今回の報告では、G-J モデルと他の二つの方法を経済理論上の観点を中心に評価する。

- ① G-J モデルでは限界代替率が既知であるとし、総報酬に占める個別の資産の報酬を異なる質の資産の集計に用いている ((2)式内の(3)式部分)。この方法では、投入量の計算の際に投入量の情報だけでなく産出量の情報をも必要とする点に問題があると考えられる。
- ② 次に、生産性の経済的意味に関連する問題である。もし、資産償却率 $d_{ki}(T)$ の高い資産の構成割合が高まると、(1)式の使用費用で統合した(2)式の資本サービスは資本ストックよりも高い成長率で推移するはずである。このような資本サービスで生産性を計測した場合、生産性の定義から資産構成の変化を控除してしまうことになる。
(他の論点と実証上の観点からの評価は、当日資料で報告する。)

表1 資本財の集計に関する三つの方法と生産性の経済学的意味

モデル名	加重方法	換算した内容	生産性の経済学的意味
G-J モデル	使用者費用を各年変更	(a), (b), (c)	なし
Kendrick モデル	使用者費用を基準年固定	(a), (b)	収益率の変化(①)
Wolff モデル	市場価格	(a), (b)	資産構成の変化, ①

参考文献

- 野村浩二 (2004) 『資本の測定－日本経済の資本深化と生産性』, 慶應義塾大学出版会。
- 橋本貴彦・山田 彌 (2009) 「生産性計測と労働の質」, 『統計学』第97号。
- Gollop, F. M. and Jorgenson, D. W. (1980), “U. S. Productivity Growth by Industry, 1947-73”, In Kendrick, J. and Vaccara, B. ed., *New Developments in Productivity Measurement and Analysis*, University of Chicago Press.
- Kendrick, J. W. (1956), “Productivity Trends: Capital and Labor,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 38, No. 4.
- Wolff, E. N. (1985), “Industrial Composition, Interindustry Effects, and the U. S. Productivity Slowdown,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, No. 2.

生産境界再考

The Production Boundary Reconsidered

作間 逸雄（専修大学）

はじめに

本報告の目的は、SNA の生産境界について議論することである。93SNA の大きな貢献のひとつは、生産境界を広狭2つの境界として提示したことにある。すなわち、「一般的生産境界」と「体系の（SNA の）生産境界」である。この広狭二重の生産境界のうち、前者、すなわち、特定の統計体系に依存しない「一般的生産境界」を画定する基準は、「委任可能性基準」（delegability criterion）と呼ぶことができるであろう。すなわち、ある活動が経済的意味で生産であるのは、それが他の個人や経済単位に委任可能である場合である。それは、70年代後半の Hill [1977, 1979] や Hawrylyshyn [1977] の貢献に基づくものであるが、「第三者基準」の呼称で、家計生産（無償労働）の分野で比較的早くから知られていたマーガレット・リードの古典的貢献（Reid [1934]）を再発見したのもであった。

第三者基準をめぐる諸問題と世界1基準の提唱

多くの国でサテライト分析として行なわれた無償労働の貨幣評価推計作業は、第三者基準の実施経験となり、それに含まれる多くの問題を明らかにした。たとえば、何らかの活動の準備をするための時間（たとえば、通勤や通学、あるいは買い物のための移動、ボランティア活動のための学習のような時間）の取り扱いがそれである。

生産境界をめぐる、より原理的な問題もある。Hill [1977]は、教育、医療、防衛等、いくつかの典型的なサービスの内容について吟味しているが、たとえば、教育サービスがどのような意味で生産的なのか、その内容は、彼の言うとおりの（また、SNA が規定しているように）学生（生徒）の精神的変化に求められるのであろうか。一方、Pyatt [1990]は、ヒルの貢献をヒルの“Hill's half-way house”と表現してその不十分さを指摘した。たとえば、勉強のように、委任可能性は存在せず、生産境界外とされてはいるものの、仕事と近い性質をもち、いわば、社会的分業の一環とみなせる活動が存在する。反対に、たとえば、著作や作曲など、68SNA で生産境界外に配置されていた活動が 93SNA では生産境界内とされた。作家や作曲家の仕事は、いったい、委任可能なのであろうか。シェークスピアが『ハムレット』の著作を他人に委ねることができると思われたい。

一般的生産境界を画定するために、カール・ポパーの「3世界論」を援用することが有効な判断材料を提供すると考えられる。実際、楽曲や文学作品は、ポパーの言う「世界3」の住人である。ポパーによれば、「事物」——物的対象——の世界を世界1と呼び、思考過程のような主観的経験の世界を世界2と呼ぶ。感情、気分、志向性、行動性行の世界でもある。世界3とは、（客観的な）思考内容の世界である。それは、言明（真または偽）、理論（真または偽）、問題とその解

決の世界である。さらに、道具、制度、芸術作品も世界3の住人である。経済的生産は、ポパーの「世界1」の中で行なわれる活動であることを主張する。たとえば、「ハムレット」のような文学作品は、ポパーの「世界3」に属するので、著作は、生産の境界外であると判断するわけである。この基準を「世界1基準」と呼ぶ。作家の仕事が文学作品という生産物をもたらす活動と考えるとそれは生産ではない。また、教育サービスの内容を、それを受け取る個人の精神的変化（世界2の変化）をもたらすものとみなす見解、排除される。それは、教育のアウトカムではあってもアウトプットではないと考えるわけである。もちろん、通勤などの準備的活動は、それがどの活動のための準備なのかを考慮して、たとえば、通勤は、仕事と一体化して、判定をする。さらに、第三者基準の不十分さを是正するために、「役割交換可能性基準」を提唱する。すなわち、共通の目的を達成するために、単位Aの役割（時間使用）と単位Bの役割（時間使用）が交換できるかどうかということ、前出の世界1基準に加えて、生産境界画定のために要請する。

SNA体系の生産境界

SNAという特定の統計体系のもつ生産境界、すなわち「体系の生産境界」をめぐる問題も多い。持ち家の住宅サービスに関する帰属家賃（imputed rent）は、国民経済計算の誕生以来、議論されてきた話題である。一方、家庭の主婦の家事労働は、経済的には生産であるが、GDPに含まれないものの代表として経済学の教科書にしばしば登場した。93SNAは、この境界画定の根拠の説明に成功したのであろうか。筆者は、社会的関心の対象となる生産要素>がその（経済的）生産に含まれているかどうか、ということが要請されていることを主張する。

参考文献

Hawrylyshyn, Oli [1977] “Towards a Definition of Non-market Activities” *Review of Income and Wealth*, 23 (1).

Hill, T.P. [1977] “On Goods and Services” *Review of Income and Wealth*, 23 (4).

Hill, T. P. [1979] “Do-it-yourself and GDP” *Review of Income and Wealth*, 25 (1).

Popper, Karl R. and John C. Eccles [1977] *The Self and Its Brain*, Springer-Verlag. (カール・R・ポパー&ジョン・C・エクルズ／大村裕・西脇与作・沢田允茂訳『自我と脳（新装版）』新思索社、2005年。)

Pyatt, Graham [1990] “Accounting for Time Use,” *Review of Income and Wealth*, 36 (1).

Reid, Margaret [1934] *Economics of Household Production*, John Wiley.

投下労働量計算と生産物及び労働の境界

泉 弘志 (大阪経済大学)

はじめに

投下労働量計算¹とは生産物に労働がどれだけ投下されているかを計算することである。従って、実際に投下労働量計算をするには、それに先だって、生産物とは何か、労働とは何か、それらの範囲・境界を具体的に定義しておく必要がある。

周知のようにマルクス経済学には、生産物とは物的財貨のみであるという説と物的財貨のみでなくサービスも含むという説があり、長い間「生産的労働論争」あるいは「サービス論争」として論争されてきた。私は40年ほど前、投下労働量計算に関する研究を始めた時から、投下労働量の計算は、生産物は物的財貨のみ、生産的労働は物的財貨を生産する労働のみと限定しても、生産物には物的財貨のみでなくサービスも含み、生産的労働には物的財貨は生産する労働のみでなくサービス労働も含むとしても、それぞれの範囲規定で投下労働量計算は可能であり、それぞれの計算にそれぞれの意義があると考えてきた。そして、生産物とは物的財貨のみであるという説の人にも、生産物にサービスを含むという説の人にも、投下労働量計算の意義を理解していただくよう努力してきた。今もこの考え・立場は変わっていない。しかし、最近「サービス論争」に関する文献²を少し読み返していて、投下労働量計算との関係で、考えておく必要があると思うことが、いくつか、頭に浮かんだので、それについて述べ、同学の士に批判・検討していただき、投下労働量計算の研究を深めていくのに役立てたい。

マルクス経済学者の論争ではほとんど触れられていないが、SNAには生産の境界に関する記述がある。その記述には、投下労働量計算に関する研究を深めようという私の立場から、非常に参考になると思う点と大きく違和感を覚える点との両方がある。これについても述べ、批判を仰ぎたい。

1. 投下労働量計算の目的

投下労働量計算は経済分析においていろいろなことに役立つが、私は主に以下の3つの目的で投下労働量計算を研究してきた。

- ① 労働を誰（どの階級階層）がどれだけ負担し、その成果を誰（どの階級階層）がどのようなことにどれだけ利用しているかを計測するため
- ② 直接労働生産性、固定設備生産性、原材料生産性を統合した総合生産性としての全労働生産性を計測するため
- ③ 労働量に比例する価格というものを定義したうえで計測し、この価格で生産物を集計し、国際経済規模比較や経済成長率を計測するため

2. マルクス経済学における生産の境界に関する議論について

- (1) マルクス経済学のサービス論争では生産の境界を価値論によって論じる議論が広く行わ

¹ 私の他の論文では投下労働量計算を全労働量計算と言っている場合があるが、同じことである。

² 山田喜志夫(1968)『再生産と国民所得の理論』評論社、刀田和夫(1993)『サービス論争批判』九州大学出版会、金子ハルオ(1998)『サービス論研究』創風社、等々。

れてきたが、生産の境界は、狭義の経済学の一部である価値論ではなく、広義の経済学にもとづいて論じるべきである。

- (2) 価値量より労働量がより基本的な範疇であり、投下労働量計算は単に価値量を計算するための手段ではない。投下労働量計算は価値に対象化されない労働も含めて計算できるし、その計算には独自の意義がある。
- (3) サービスは「労働の機能」でなく「労働の成果」つまり「生産物」としても把握できる。従って、サービスを生産するのに直接間接必要な労働を計算する投下労働計算は可能であるし、経済分析上有意義である。

3. SNAの生産の境界に関する記述について

- (1) SNAでは、労働無しが生産も存在する定義になっているが、生産をこのような定義にする必要はなく、生産の主体は労働であると考え、労働無しが生産は存在しないという定義を採用しても、経済分析上支障はなく、むしろその方が常識にもあう。

SNAが生産は労働が無くても存在するものとして定義していることは「持家居住者による住宅サービス」というものを生産の境界内としていることに明確に表れている。しかし、人が自己の持家住宅に住む時、ときおり発生する維持・修繕活動を別にすると、労働は存在しない。持家住宅であろうと賃貸住宅であろうと、住宅は耐久消費財であり、それは居住者によって消費されているのであって、住宅がサービスをしているのではない。

- (2) 93SNAには生産活動と生産活動以外の人間活動の境界について「他の人に代わりにやってみることができる活動か否か」という基準がある。この基準は投下労働量計算の理論を深めていく上でもおおいに参考になる。

「他の人に代わりにやってみることができるか否か」は、自分のための活動を生産活動とそれ以外に区分する基準として（例：食事と炊事の間境界線を引く）は有効であるが、他人のため・社会のためにしている活動は、そのようなふるいにかける必要はなく（例：シェイクスピアはハムレットを他の人に代わりに書いてもらうことはできないが、そのような活動も含めて）社会的分業の一環として行われている活動はすべて生産活動と定義する方が、社会的分業の総体、経済構造を分析するのに、より有効なのではないか？

- (3) 93SNAには財貨とサービスの区別についても興味ある記述がある。しかし、これについては、いろいろな観点から一層慎重に考察を加えていく必要がある

93SNAは「一般に、サービス産業に分類されるが、財の特徴の多くをもつ産出を生産する産業のグループがある。すなわち、そのことばの最も広い意味での情報、助言および娯楽の提供、貯蔵、通信および普及—一般的あるいは専門的な情報、ニュース、調査報告、コンピューター・プログラム、映画、音楽等の生産—に係わる産業である」と書き、これらの産業の産出物が一般の財貨、サービスと違った性格を持っていることを指摘している。93SNAは、産出全体を、財貨、サービスとこのような産出物の3つに分類していると読むこともできる。

参考文献：泉弘志（2010）「投下労働量計算と生産の境界について」『大阪経大論集』
第61巻第2号

第 54 回 全国 研究 大会 ・ プログラム 委員

北海道支部 木村和範 (北海学園大学)
東北支部 深川通寛 (石巻専修大学)
関東支部 坂田幸繁 (中央大学) [長]
関東支部 芳賀寛 (中央大学)
関西支部 小川雅弘 (大阪経済大学)
九州支部 西村善博 (大分大学)
九州支部 松川太一郎 (鹿児島大学)

経済統計学会

第 54 回 (2010 年度) 全国研究大会報告要旨集
(改訂版)

2010 年 9 月 5 日発行

編集 プログラム委員会

発行者 経済統計学会長 木村和範

連絡先 経済統計学会九州支部
〒870-1192 大分市大字旦野原 700
大分大学経済学部 西村善博研究室
電話 : 097-554-7706
FAX : 097-554-7663 (学部総務係)
email : ynishi@cc.oita-u.ac.jp

印刷 株式会社 産業統計研究社
〒162-0801 東京都新宿区山吹町 15 番地
電話 : 03-5206-7605
FAX : 03-5206-7601