

## センサス機能の変質、新展開およびその統計制度、統計体系への影響に関する総合的研究

森, 博美 / MORI, Hiromi

---

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

科学研究費補助金研究成果報告書

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

6

(発行年 / Year)

2010-04

## 様式 C-19

## 科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年 4 月 5 日現在

研究種目：基盤研究（C）  
 研究期間：2007～2009  
 課題番号：19530188  
 研究課題名（和文）センサス機能の変質、新展開およびその統計制度、統計体系への影響に関する総合的研究  
 研究課題名（英文）A Comprehensive Survey on Metamorphoses of Censuses' Functions and Developments and their Impact on Statistical Institution and the System of Statistics  
 研究代表者  
 森 博美（MORI HIROMI）  
 法政大学・経済学部・教授  
 研究者番号：40105854

## 研究成果の概要（和文）：

本研究によって、ビジネスレジスターが、日本を除く世界のほとんどの国で整備が完了しており、多くの国ではすでに動態型レジスターも整備されていること、また、グローバル化に伴い企業グループの把握が新たな課題として浮上しているなど、世界におけるビジネス・レジスターの現状とその展開方向を明らかにすることができた。

他方、世帯については、オランダの社会統計データベースが、世帯調査のフレームとして使用されているだけでなく、調査結果を補定する絶対尺度という機能を併せ持っていること、さらには社会人口体系の新たな展開形態という性格を持つことが明らかになった。また、フランス国家統計経済研究所では、ジオコードを変数として持つ住居登録簿（RIL）を整備しているなど統計作成基盤の新たな展開の事実も明らかにすることができた。

## 研究成果の概要（英文）：

Most countries other than Japan have already furnished databases called “business registers” as the survey infrastructure. Many of them further extend their activities to dynamic registers with demographic variables in the system. Under the globalization of business activities enterprise group has been identified in the registers as the new category of statistical unit.

As for the household registers, Dutch Social Statistics Database (SSD) has the character of micro based SSDS. SSD is used not only as sampling frame but also as absolute measure to impute missing records. French statistical office (INSEE) has furnished housing register (RIL) that carry geocode as one of the basic variables. These have remarkable implications when we design future infrastructure for survey in Japan.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済統計学・(A) 統計制度

キーワード：センサス、レジスター、フレーム、SSD、RIL、データベース、母集団

## 1. 研究開始当初の背景

近代センサスは悉皆調査として母集団に関する分布情報を与えることから、標本調査の実施に際しての標本抽出枠(サンプリング・フレーム)という副次的機能も果たしてきた。近年の調査環境の悪化を受けて北欧諸国をはじめオランダもすでに登録簿型(レジスターベース)へ移行し、ドイツもその途上にある。フランスではローリング方式のセンサスを導入するなどセンサスの多様化が進行している。この背景には、従来の方式でのセンサスの実施が不可能となった事実がある。また、伝統的な方式でのセンサスを実施している日本や米国でも次第にその把握度が低下している。

センサスの把握度の低下は、把握された母集団情報を現実の母集団から乖離させる。このため、1980年代頃から各国で税務情報など行政情報に基づくビジネス・レジスターの整備が進み、オランダなど一部の国ではすでに世帯レジスターも稼働している。これらのレジスターは、企業・事業所あるいは個人や世帯を対象とする標本調査のサンプリングフレームとして機能している。

これらのビジネス、世帯フレームの特徴は、それが行政情報を中心的な情報源として利用しており、必ずしも統計調査に依存していない点にある。このような形での調査フレームの整備は、センサスからのフレーム整備機能の剥奪を意味し、センサスと標本調査との統計体系上の関係の見直しを求めると同時に、長期的にはセンサスそれ自体の変質をもたらす契機ともなりうる。

ビジネスフレームについては世界の大半の国ですでに整備が完了しており、世帯フレームについても一部の国ではすでに稼働している。このような中で、わが国の現状はどうかといえば、いずれもその具体化に向けての政策日程さえ確定してはいない。わが国の統計にとってその整備が緊急の政策

課題であるにもかかわらず、それをセンサス機能の変質と関係づけて取り組む研究は、残念ながら今のところ本研究以外には存在せず、このような現実の統計分野での萌芽的展開を先取的に調査、分析することの意義は大きい。それは、調査環境の悪化に伴う統計の品質低下に対処するためのわが国でのフレーム整備に道筋をつけるだけでなく、現在各国で多面的な取組みが行われているセンサスの在り方そのものについて、単に学術的関心事であるだけでなく、政府の統計行政上の課題を提起しうる実践的な意味を併せ持つ研究に他ならない。

以上が、本研究の課題設定の背景である。

## 2. 研究の目的

近年の世界的な統計の調査環境の悪化は、それまで母集団分布情報を提供してきたセンサスの把握度の低下、さらにはセンサスそのものの中止という事態を招いている。その結果、センサスが与えてきた母集団情報と存在としてのそれとの間に著しい乖離が生まれてきている。本研究では、より信頼のおける調査結果を得るために、正確に母集団を反映したサンプリングフレームの整備がわが国においても急務であるとの認識を共有し、ビジネスレジスター、さらには世帯レジスターの整備に向けての取り組みの第一歩として、主要国におけるそれらの整備状況、とりわけ収録変数、データの更新およびそれに使用している情報源情報、データベースの情報構造、さらにはその用途を中心に海外での現地調査を含めて精力的な情報収集並びにそれに基づく分析を行った。

わが国の場合、税務情報の使用が現状では困難である。本研究の成果は、このような情報源面での制約を持つわが国がどのような形で今後レジスターの構築、維持を行うかという点での具体的でし

かも有効な示唆を得ることを目的としている。

### 3. 研究の方法

わが国におけるセンサスの変容に関する研究は、工藤弘安による北欧諸国におけるレジスターベースの統計制度の研究を嚆矢とする。その後、人口センサスについては、ドイツ(浜砂敬郎)、フランス(西村善博)、英国・米国(森 博美)はあるものの、人口並びに企業・事業所センサスの変容についてトータルな形で論じ、その展開方向を展望した研究としては、本研究のメンバーである西村による「センサスと統計調査の変容」(『統計学』第 90 号)が見られるだけであり、センサスが持つフレーム機能を行政記録を主たる情報源として整備されるビジネス、世帯レジスターに焦点を当てた研究はこれまでわが国では存在しない。

このため本研究では、まず各国統計機関のウェブサイトさらには国連欧州経済委員会(UNECE)とEurostat が共催で毎年開催している国際会議(the International Roundtable on Business Survey Frames)や ISI(国際統計学会)等に提出された関連論文等に基づいて各国におけるフレームの整備状況並びにその運用に関わる最新情報を収集、分析した。さらにそれを踏まえて海外調査の実施プランを策定し、アメリカ商務省センサス局、フランス国立統計経済研究所(INSEE)さらにはオランダ中央統計局(CBS)を訪問し、担当官に対する面接調査を実施することで、事前の研究で不明確であった点を確認するとともに、レジスター導入の歴史的経緯、現状での問題点、さらには将来の展開方向を中心とした意見交換を行った。

### 4. 研究成果

本研究によってビジネス・レジスターについては、多くの途上国も含め、世界の大半の国はすでにその整備を終え、全面稼働していること、欧米主要国では、企業動態さらには企業活動のグローバル化の下で企業グループを統計把握単位とする第 2 世代のビジネス・レジスター整備に着手していることが明らかとなった。

他方、世帯レジスターについては、レジスターベースの統計制度へとすでに移行している北欧各国だけでなく、オランダでも人口登録を backbone 情報としてデータベースが整備され、またフランスでも RIL という建物登録簿情報が世帯標本抽出のフレームとして活用されている事実が明らかとなった。

本研究による研究成果については、学会誌、大学紀要、研究代表者が所属する日本統計研究所の刊行物として公刊するとともに、研究の進展に応じて、学会などでその成果を報告し、わが国における整備の必要性を提起した。その研究成果の一部は、経済センサス基礎調査の実施を受けて、現在その整備に向けて具体的な動きが開始されている企業・事業所母集団データベースの制度設計にも反映されている。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

#### 【雑誌論文】(計 45件)

- 1 森 博美「母集団把握の観点から見たビジネス・レジスターの意義について」『経済志林』法政大学経済学部学会 査読無 第 77 巻第 4 号 2010.3 541-575 頁
- 2 伊藤伸介「マイクロデータにおける秘匿性の評価方法に関する一考察」明海大学『経済学論集』査読有 Vol.22 No.2 2010.3 1-17頁
- 3 森 博美「第一次統計基本計画と政府統計の直面する課題」法政大学日本統計研究所『オケージョナルペーパー』査読無 No.20 2010.1 1-16 頁
- 4 森 博美「わが国政府統計の直面する諸課題と第一次統計基本計画」『経済統計学会第 53 回研究大会報告予稿集』査読無 2009.9 24-25 頁
- 5 伊藤 伸介「マイクロ社会経済分析の方法的基礎に関する一考察—エラボレーション論をもとに—」明海大学『経済学論集』査読有 Vol.22 No.1 2009.9 36-50頁
- 6 森 博美「国勢調査による従業地把握の展開と従業地別就業データの意義」法政大学日本統計

- 研究所『オケージョナルペーパー』査読無 No.17  
2009.6 1-17 頁
- 7 森 博美「統計個票情報の情報特性とその潜在的利用可能性」『日本人口学会第 61 回大会報告予稿集』査読無 2009.6 37-38 頁
- 8 伊藤 伸介・磯部 祥子・秋山 裕美「秘匿性の評価方法に関する実証研究—全国消費実態調査のマイクロアグリゲートデータを用いて—」『製表技術参考資料』査読無 No.11 2009.6 1-35 頁
- 9 森 博美「国勢調査における通学地把握について」『経済統計学会政府統計研究部会ニュースレター』査読なし No.8 2009.4.30 3-7 頁
- 10 森 博美「座談会」『公的統計の整備に関する基本的な計画』『統計』(財)日本統計協会 査読無 2009.4 2-18 頁
- 11 森 博美「データ体系論についての覚え書き」『経済統計学会『統計学』 査読有 第 96 号 2009.3 84-89 頁
- 12 森 博美「統計個票情報の情報特性について」『経済志林』法政大学経済学会 査読無 第 76 巻第 4 号 2009.3 403-427 頁
- 13 森 博美「オランダの社会統計データベース SSD について」『経済志林』法政大学経済学会 査読無 第 76 巻第 4 号 2009.3 5-28 頁
- 14 西村善博「フランスの新人口センサスにおける建物登録簿(RIL)の意義と課題」『熊本学園大学経済論集』、査読無、第 15 巻、第 3・4 合併号、2009.3.107~125 頁
- 15 伊藤 伸介「匿名化技法としてのマイクロアグリゲーションについて」『経済論集』熊本学園大学経済学会 査読無 第15巻第3・4号合併号 2009.3 197-232頁
- 16 森 博美「オランダの virtual census について」『経済論集』熊本学園大学経済学会 査読無 第 15 巻第 3・4 合併号 2009.3 35-58 頁
- 17 森 博美「集団論と統計的規則性について」『経済統計学会第 52 回研究大会報告予稿集』 査読無 2008.9 35-36 頁
- 18 伊藤 伸介「若年層の就業状況と社会生活行動に関するマイクロデータ分析」『統計学』 査読有 第95号 2008.9 19-31頁
- 19 伊藤伸介「マイクロアグリゲーションに関する研究動向」『製表技術参考資料』 査読無 No.10 2008.9 3-31 頁
- 20 伊藤 伸介・磯部 祥子・秋山 裕美「匿名化技法としてのマイクロアグリゲーションの有効性に関する研究—全国消費実態調査を例に—」『製表技術参考資料』 査読無 No.10 2008.9 33-66頁
- 21 森 博美「政府統計体系について」『統計』(財)日本統計協会 査読無 2008.6 2-7 頁
- 22 森 博美「社会・人口統計体系の展開可能性とわが国政府統計の課題」『日本統計学会誌』第 37 巻(シリーズ J)第2号(和文編) 査読有 2008.3 291-300 頁
- 23 森 博美「情報資産としての統計と政府統計データアーカイブ」『経済統計学会『統計学』 査読有 第 94 号 2008.3 15-25 頁
- 24 森 博美「政府統計体系について」『経済統計学会政府統計研究部会ニュースレター』 査読無 No.3 2008.3.20 7-12 頁
- 25 西村善博「フランスにおける統計基本法規の展開」『統計』(日本統計協会)、査読無、第 58 巻 11 号、2007、16~20 頁
- 26 西村善博「フランス新人口センサスの基本設計の展開」『大分大学経済論集』、査読無、第 59 巻 第 2 号、2007、99~131 頁、
- 27 西村善博「フランス新人口センサスにおける推計の現段階」『研究所報』(法政大学日本統計研究所)、査読無、2007、43~65 頁、
- 28 森 博美「統計把握空間と個体情報の潜在的情報特性について」『経済統計学会政府統計研究部会ニュースレター』 査読無 No.2 2007.12.21 17-20 頁
- 29 森 博美「統計改革の現段階と本学会の役割」『経済統計学会政府統計研究部会ニュースレター』 査読無 No.2 2007.12.21 4-6 頁
- 30 森 博美「新統計法の成立とわが国政府統計の今後の課題」『日本計画行政学会『計画行政』 査読有 30-4, (通巻 93 号)2007.12 3-10 頁
- 31 森 博美「統計の調査環境と標本調査の変容」

経済統計学会政府統計研究部会ニュースレター  
査読無 No.1 2007.10.20 14頁

32 森 博美「わが国における統計法制度の展開」  
『21世紀の統計科学 I : 社会・経済の統計科学』東京  
大学出版会 査読有 2007.4 121-145頁

33 森 博美「2010年センサス計画」法政大学日  
本統計研究所『研究所報』 査読無 No.36  
2007.4 29-48頁

#### 〔学会発表〕(計24件)

1 伊藤 伸介「若年者の就業と社会生活行動に  
関する実証分析」日本経済学会2009年度秋季大  
会(専修大学), 2009.10.11

2 伊藤 伸介・磯部 祥子・秋山 裕美「マイクロアグリ  
ケーションにおける秘匿性の評価方法について」  
2009年度統計関連学会連合大会(同志社大学),  
2009.9.7

3 森 博美「わが国政府統計の直面する諸課題と  
第一次統計基本計画」経済統計学会第53回全国  
研究大会(北海学園大学)2009.9.5

4 伊藤 伸介「マイクロデータにおける秘匿性の評価  
方法に関する一考察」経済統計学会関東支部定  
例研究会(専修大学), 2009.7.4

5 森 博美「統計個票情報の情報特性とその潜在  
的利用可能性」日本人口学会(関西大学)  
2009.6.13

6 森 博美「統計基本計画について」経済統計学  
会関東支部月例研究会(立教大学)2009.4.10

7 森 博美「統計個票情報の情報特性について」  
経済統計学会関東支部月例研究会(立教大学)  
2009.1.10

8 森 博美「統計データのデータ特性について」  
経済統計学会北海道支部月例研究会(北海学園  
大学)2008.11.16

9 伊藤 伸介・磯部 祥子・秋山 裕美「全国消費実  
態調査におけるマイクロアグリケーションの有効性の  
検証」経済統計学会関東支部定例研究会(立教大  
学), 2008.11.8

10 伊藤 伸介「マイクロアグリケーションに関する研  
究動向」経済統計学会関東支部定例研究会(立教

大学), 2008.11.8

11 森 博美「米国センサス局のMAF/TIGERに  
ついて」日本統計学会(慶応義塾大学)2008.9.9

12 森 博美「オランダの社会統計データベース  
(SSD)について」日本統計学会(慶応義塾大学)  
2008.9.9

13 西村善博「フランス新人口センサスにおける建  
物登録簿(RIL)の役割について」統計関連学会連  
合大会、(慶應義塾大学)2008.9.9

14 伊藤 伸介・磯部 祥子・秋山 裕美「全国消費  
実態調査におけるマイクロアグリケーションの試み」  
2008年度統計関連学会連合大会(慶應義塾大学),  
2008.9.8

15 森 博美「集団論と統計的規則性について」経  
済統計学会第52回研究大会(桃山学院大学)  
2008.9.7

16 森 博美「ヨーロッパにおける人口センサスの  
諸形態」経済統計学会関東支部月例研究会(立  
教大学)2008.6.7

17 森 博美「統計改革とデータ・アーカイブ」経済  
統計研究会月例研究会(立教大学)2007.11.17

18 森 博美「統計制度の抜本改革と世界の潮流」  
(パネリスト)第28回理論家と実務家による官庁統  
計シンポジウム(富山市)2007.10.31

19 森 博美「SSDS再考」経済統計学会関東支  
部月例研究会(立教大学)2007.6.2

#### 〔その他〕

ホームページ等

法政大学日本統計研究所からの刊行物について  
は、以下のウェブサイトでも閲覧可能

<https://www.hosei.ac.jp/toukei/shuppan.html>

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

森 博美(MORI HIROMI)

法政大学・経済学部・教授

研究者番号:40105854

##### (2)研究分担者

西村 善博(NISHIMURA YOSHIHIRO)

大分大学・経済学部・教授

研究者番号:50172705

伊藤 伸介(ITO SHINSUKE)

明海大学・経済学部・講師

研究者番号:90363316