

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530234

研究課題名(和文) ビジネスレジスターによる企業動態統計の開発

研究課題名(英文) The development of business demography by using business register

研究代表者

菅 幹雄 (SUGA, Mikio)

法政大学・経済学部・教授

研究者番号：50287033

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：イギリス、フランス、イタリア、フィンランド統計局、米国センサス局など先進国の統計機関を訪問しインタビュー調査を実施、あるいはそれらの統計機関から専門家を日本へ招聘して国際ワークショップを開催、各国のビジネスデモグラフィ及びその基礎となるビジネスレジスターに関する最新の動向について情報を得た。事業所・企業統計調査および経済センサス基礎調査のマイクロデータを用いて日本のビジネスデモグラフィを試算し、英国と比較を行った。さらにフィンランド統計局のビジネスレジスターのマイクロデータを用いて、プロファイリング対象の選定の実験、補完実験、観光統計への応用を試みた。

研究成果の概要(英文)：We visited statistical agencies of developed countries such as UK NSO, INSEE, ISTAT, Statistics Finland and US Census Bureau and conducted interviews relating to the business register and business demography. We also invited specialists from those statistical agencies and organized International Workshops in Tokyo to gather information about the most recent development of business demography and business register in those countries. Based on those information, we estimated business demography of Japan by using micro data from the Establishment and Enterprise Census and the Economic Census Basic Survey and compared it with UK Business Demography. We conducted some experiments by using business register micro data of Finland for selecting units for profiling, for assessing methods for imputing missing values and to pursue application of business register data to the tourism statistics.

研究分野：経済統計

キーワード：ビジネスデモグラフィ ビジネスレジスター 経済センサス 行政記録情報

1. 研究開始当初の背景

欧米諸国では、行政記録情報、各種統計調査結果、調査履歴、照会履歴などさまざまな情報を格納し、それを調査担当者間で共有することにより、既存の情報を有効に使い、報告者に追加的な負担なしに高い品質の統計を維持しようとする母集団データベースが 1990 年代以降次々と構築されるようになってきている。データ統合 (Data integration) の考えを反映させたこのような仕組みは、もはや単なる母集団データベースを超えており、国際的には「ビジネスレジスター」(Business Register) と呼ばれている。本研究を構想していた平成 23 年当時、我が国では欧米諸国に対する遅れを挽回すべく、総務省統計局においてビジネスレジスターの構築が平成 25 年稼働を目指して進められていた。研究代表者である菅幹雄および研究分担者である森博美は、総務省統計研修所の客員教授として、総務省統計局と共同でビジネスレジスターの構築に関する研究に携わってきた。ビジネスレジスターの最も重要な情報源は行政記録情報である。行政記録情報を統計作成に活用することは、報告者に対して追加的な負担なしに調査対象の情報が得られるという長所がある一方で、行政記録情報の単位は統計単位(企業、事業所)と異なるために、行政記録の単位と企業組織構造の関係を明らかにする作業が必要になる。この作業を欧米諸国では「プロファイリング」と呼んでいる。プロファイリングには米国センサス局の企業組織調査 (Company Organization Survey) やカナダ統計局の電話による照会、イギリス国家統計局の混合方式など様々な形態がある。プロファイリ

ングを継続的に実施した結果、その副産物としてビジネスレジスターには企業組織構造に関して網羅的かつ更新頻度が高い情報を格納することになった。この豊富な情報を研究目的に有効活用しようとするのは自然な流れであって、既に欧米諸国ではビジネスレジスターから企業動態統計の構築が行われ、それに基づいた分析が行われている。こうした動向に着目した EU 統計局および OECD (経済協力開発機構) では、EU 統計局および OECD の共同事業である「起業家精神指標プログラム」(The Entrepreneurship Indicators Programme :EIP)の一環として、2007 年に「企業動態統計マニュアル」(*Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics*)を公表していた。これは国際比較可能な起業家精神指標を作成するため、EU 加盟国間および OECD 加盟国間で企業動態統計に関する標準的な定義と概念を決め、普及させようとするものである。ビジネスレジスターが未整備であるため、我が国では企業動態統計に関する国際的な動きから取り残されている。実際、菅及び森が平成 22 年 2 月に OECD 統計局 (OECD Statistics Directorate) を訪問したところ、EIP の担当者より日本政府に起業家精神指標の提供を要請しているが、十分な情報が得られないので困っているとの相談を受けた。こうした国際的な動向を踏まえ、菅および森は、慶応義塾大学の宮内環、宮川幸三に参加を呼び掛け、企業動態統計の開発に関する研究に着手した。

2. 研究の目的

本研究の目的はビジネスレジスターを用いた企業動態統計指標を開発することである。本研究を構想していた平成 23 年時点では、我が国ではビジネスレジスター（事業所母集団データベース）が未整備であり、平成 25 年度の稼働を目指してその構築が総務省統計局において進められていた状況であった（平成 27 年現在稼働中）。ビジネスレジスターは本来、報告者負担の軽減と同時に高品質の統計作成を可能にするための統計調査のインフラストラクチャーであるが、その副産物として企業組織構造に関して網羅的かつ更新頻度が高い情報を格納している。この情報を研究目的に有効に活用することにより、企業動態統計指標を開発することができる。

3. 研究の方法

(1) 欧米諸国の統計局を訪問してインタビュー調査を実施し、それらの国々における企業動態統計作成の実態を明らかにする。EU 統計局および OECD は共同で「企業動態統計作成マニュアル」(Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics) を公表しており、これに沿って OECD 加盟国間で定義・概念の標準化がなされている。だが企業動態統計の基礎となるビジネスレジスターは行政記録情報を主要な情報源としており、かつ行政記録は各国特有の制度に依存しているため、各国の企業動態統計には OECD による定義・概念の標準化に対応可能な部分と、各国固有の特徴が色濃く残る部分があるものと考えられた。事前の調査結果によれば、開業・廃業の定義および統計単位に各国特有の特徴があることが判明している。そこで欧米諸

国の統計局を訪問してインタビュー調査を実施し、それらの国々における企業動態統計作成の実態を明らかにした上で我が国の企業動態統計のあり方を検討した。

(2) 企業動態統計に基づく起業家精神指標の作成・分析の可能性を検討する。OECD は起業家精神指標に関して三段階から成るモデルを、報告書 Measuring Entrepreneurship 2009 edition の中で提示している。第一段階は「決定要因」に関するもので、「規制」、「研究開発とイノベーション」、「起業家的能力」、「文化」、「金融」、「市場の状況」の 6 つの構成要素に分かれる。第二段階は「起業家的成果」に関するもので「企業ベースの指標」、「雇用ベースの指標」、「その他の指標」の 3 つの構成要素に分かれる。第三段階は「影響」に関するもので「雇用創出」、「経済成長」、「貧困削減」の 3 つの構成要素に分かれる。これらの構成要素のそれぞれに対応する指標の作成が OECD を中心にして国際的に進められている。本研究では我が国でも同様な指標作成する可能性を検討した。

(3) 国際的に最もビジネスレジスターの構築が進んでいる国の一つであるフィンランド統計局と共同で同国のビジネスレジスターを活用し、企業動態統計の有効性を確認するための各種の実験的分析を行った。研究開始前に菅および森は平成 23 年 9 月にフィンランドで現地調査を行い、フィンランド統計局のビジネスレジスター担当者と意見交換を行った上で、本研究への協力を要請し、承諾を得ていた。ちなみにフィンランドは教育水準が高いことが知られているほか、携帯電話会社であるノキアなど革新的な企業を生み出したことで知られており、

企業動態統計の研究対象としては適切であると考えられた。

4. 研究成果

(1) インタビュー調査の実施

欧米諸国のビジネスデモグラフィック統計の実情を直接インタビューするために森博美を中心として平成 24 年度は OECD、ドイツ連邦統計局、フランス統計局 (INSEE)、イギリス統計局を訪問してインタビュー調査を実施した。OECD との意見交換では、わが国のビジネスデモグラフィックの整備に大きな期待が寄せられた。ドイツ、フランス、イギリスのビジネスデモグラフィックについては、各国それぞれの事情があることが判明したが、フランスの登記情報を用いた早期公表、共通番号がないイギリスでのビジネスレジスター・雇用調査 (Business Register & Employment Survey) を活用したビジネスレジスター (IDBR) の構築と、そこからビジネスデモグラフィックを作成する考え方は大変に参考になった。

(2) 国際ワークショップの開催

平成 25 年 7 月にイギリス統計局のアンドリュー・セイジ氏、フランス統計局 (INSEE) の部ライオン・フィリップ氏をわが国に招聘し、イギリスおよびフランスにおけるビジネスレジスター及びビジネスデモグラフィックに関する国勢ワークショップを法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催した。

平成 26 年 2 月にはアメリカ・センサス局のシリン・アーメド氏、ブランディー・ヤーボロー氏、ジェニー・トーマス氏をわが国に招聘し、アメリカにおけるビジネスレジスター及びエディット・アンド・インピュテーションに関する国勢ワークショップ

を法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催した。

平成 26 年 11 月にはフィンランド統計局のユッカ・パコラ氏、オッシ・ヌルミ氏をわが国に招聘し、フィンランドのビジネスレジスター及びビジネスデモグラフィックに関する国勢ワークショップを法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催した。

平成 27 年 2 月にイタリア統計局 (ISTAT) のカテリーナ・ヴィヴィアーノ氏、パトリツィア・チェラ氏をわが国に招聘し、イタリアにおけるビジネスレジスター及びビジネスデモグラフィックに関する国勢ワークショップを法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催した。

(3) フィンランド統計局のビジネスレジスター・マイクロデータを用いた分析

フィンランド統計局の好意により、ビジネスレジスター・マイクロデータを提供してもらい、ビジネスデモグラフィック作成の基礎となる各種技法の適用実験を行った。研究代表者の菅はプロファイリング対象の選定、研究分担者の宮内環は補完実験を行い、その結果について平成 26 年 11 月に来日したフィンランド統計局のユッカ・パコラ氏と検討を行った。その結果、この研究の方向性が有望であるとの認識で一致した。

(4) 事業所・企業統計調査及び経済センサス基礎調査のマイクロデータを用いたビジネスデモグラフィックの試算

研究代表者の菅幹雄及び研究分担者の森博美は総務省統計局経済基本構造統計課との共同で事業所・企業統計調査及び経済センサス基礎調査のマイクロデータを用いたビジネスデモグラフィックの試算を行い、その結果をイギリス統計局のビジネスデモ

ラフィーと比較した。さらに、それを英訳してイギリス統計局のアンドリュー・アレン氏のもとに送り、コメントをもらった。その結果、基礎となるデータの定義のちがいのための比較が容易でないものの、開業率・廃業率の違いを明らかにするためにも、今後も比較・検討を継続すべきであるとの点で意見が一致した。

(5) 労働力調査を用いたビジネスデモグラフィの試算

調査の過程で、海外で労働力調査を用いたビジネスデモグラフィの作成事例があることが判明したので、総務省統計センターにオンデマンド集計を依頼して、労働力調査を用いたビジネスデモグラフィの試算を行った。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 6 件)

森博美、フィンランドのビジネス・レジスター、法政大学日本統計研究所所報、査読無、45、2015、pp.1-25

菅 幹雄、フィンランド統計局のビジネスレジスターを用いたプロファイリング対象の選定の実験、法政大学日本統計研究所所報、査読無、45、2015、pp.27-37

宮内 環、フィンランド 2002 年ビジネスレジスターの補完実験、法政大学日本統計研究所所報、査読無、2015、45、pp.39-61

宮川 幸三、Ossi Nurmi、ビジネスレジスターの観光統計への応用、法政大学日本統計研究所所報、査読無、45、2015、pp.63-81

菅幹雄、森博美、日本と英国のビジネスデモグラフィの比較分析、総務省統計研究所リサーチペーパー、査読無、33、2014、pp.1-28

森博美、海外における政府統計の最近の動向：政府統計のインテグレーションとビジネス・レジスター、査読無、統計、2013 年 11 月号、2013、pp.33-38

[学会発表] (計 2 件)

菅幹雄、欧米諸国のビジネスレジスターの状況について、経済統計学会第 57 回全国大会、2013 年 9 月 13 日、静岡市産学交流センター（静岡県静岡市）

Mikio Suga, Hiromi Mori, Tamaki Miyauchi and Kozo Miyagawa, The Business Demography of Sole Proprietorships in Japan, The 59th ISI World Statistics Congress, 28 August 2013, Hong-Kong Convention and Exhibition Centre (香港)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

菅 幹雄 (SUGA, Mikio)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：5 0 2 8 7 0 3 3

(2) 研究分担者

宮川 幸三 (MIYAGAWA, Kozo)
慶應義塾大学・産業研究所・准教授
研究者番号：0 0 3 1 7 2 8 1

森 博美 (MORI, Hiromi)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：4 0 1 0 5 8 5 4

宮内 環 (MIYAUCHI, Tamaki)
慶應義塾大学・経済学部・准教授
研究者番号：8 0 2 0 9 8 5 8