菅専門委員のご説明資料

カナダ統計局のビジネスレジスター及び統一企業調査について 法政大学 菅 幹雄

4月23日の部会における資料提出の要望を受け、現在、最も進んでいると思われるカナ ダ統計局のビジネスレジスター及び統一企業調査について紹介する。

1. カナダ統計局のビジネスレジスターの発展

カナダ統計局で「中央ビジネスレジスター」(Central Business Register) 構築の試みが始まったのは 1970 年代である。その当時の経済統計の母集団名簿は、(統合前の) ビジネスレジスター、所得税データ・ファイル(法人データ T2 と非法人データ T1)、各部門の統計調査のフレーム・ファイルに分かれており、それらの間で連携はなかった。なお、(統合前の) ビジネスレジスターは小企業については源泉徴収(Payroll deduction: PD)に関する情報、大企業については統計調査のフィードバックによる情報で更新されていた。

1984年に「事業所・企業統計再設計プロジェクト」(business survey redesigning project)が始まり、その中で「中央フレーム・データ・ベース(Central Frame Data Base: CFDB)への各種母集団名簿の統合作業が行われた。この作業は1988年に完了したものの、技術的にも予算的にも不十分であった。特に源泉徴収番号と所得税番号が異なっていたこと、雇用主が1つの法的主体(企業)について複数の源泉徴収番号を開くことが出来たために、統合できた部分(Integrated Portion: IP)と出来なかった部分(Non-Integrated Portion: NIP)に分かれるという複雑な構造になっていたのである。1991年にカナダ政府は商品サービス税(Goods and Service Tax: GST)を導入したが、この商品サービス税番号も源泉徴収番号及び所得税番号と異なっていた。

状況が変わったのは 1997 年である。カナダ政府は行政簡素化の一環として「事業者番号 (Business Number: BN)を導入し、これを全ての政府プログラムに適用することを義務付けたのである。さらに「州経済統計改良プログラム」(Program to Improve Provincial Economic Statistics: PIPES)が実施され、そこでは全て経済統計調査がビジネスレジスターを母集団名簿として、そこから標本抽出することになった。このような事業者番号 (BN)の導入と PIPESの実施を受けて、1998年にカナダ統計局はビジネスレジスターのヴァージョン・アップを行った。ここでは源泉徴収データ、商品サービス税データ、法人所得税 (T2) データは事業者番号 (BN)の下で統合された。ただし、非法人データ (T1) において自営業は社会保険番号 (SIN)で記録されていたので、ビジネスレジスターには統合されなかった。

2005/6 年には更なるヴァージョン・アップが開始され、その作業は 2008 年に完了した。 そこでは法的単位 (legal unit)、経営構造 (operating structure)、統計構造 (statistical structure) に関する情報の統合が行われた。また、事業者番号 (BN) と社会保険番号 (Social Insurance Number: SIN) を名寄せで照合することにより、非法人データ (T1) をビジネスレジスター に統合。行政記録情報のビジネスレジスター上での統合化が完成した。

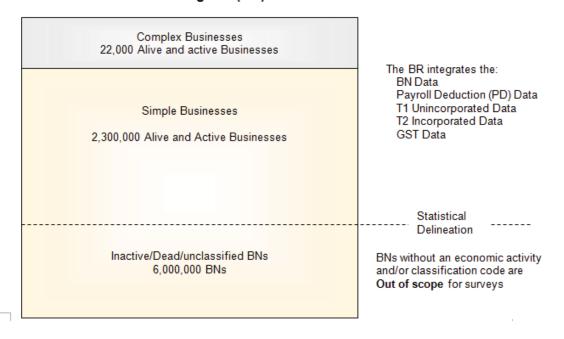
2. カナダ統計局における行政記録情報の活用

カナダ統計局にはカナダ歳入庁 (Revenue Canada) から事業者番号データ (BN Data)、給与源泉徴収データ (Payroll Deduction Data)、非法人所得税データ(T1 Unincorporated Data)、法人所得税データ(T2 Incorporated Data)、商品サービス税データ (Goods and Service Tax Data) が提供されている。このうち事業者番号データ (BN) が開業情報と産業分類情報、給与源泉徴収データ (PD) が雇用情報と産業分類情報、非法人所得税 (T1)・法人所得税 (T2) が経理情報と産業分類情報、商品サービス税 (GST) データが経理情報にあたる。同じ産業分類情報でも非法人所得税データ (T1) には産業コードの情報そのものがあるが、事業者番号データ (BN) および法人所得税データ (T2) にあるのは主要活動内容および売上高上位3品目とそのシェアであって、産業分類格付に用いる情報である。

表 1 カナダ統計局においてビジネスレジスターの維持のために 活用されている行政記録情報一覧

行政記録情報	区分
カナダ歳入庁(Revenue Canada)からの行政記録情報	
BN 事業者番号データ(BN Data)様式 RC1	開業情報 産業分類情報
PD 給与源泉徴収データ(Payroll Deduction Data)様式 PD7	雇用情報 産業分類情報
T1 非法人所得税データ(T1 Unincorporated Data) 様式 T2125	経理情報
T2 法人所得税データ(T2 Incorporated Data) 様式 T2	産業分類情報
GST 商品サービス税データ(Goods and Service Tax Data)	経理情報

Business Register (BR)



3. カナダ統計局のプロファイリング (Profiling)

カナダ統計局ではインターネット、電話、カナダ産業省(Industry Canada)のホームページ、企業情報電子開示システム(The System for Electronic Document Analysis and Retrieval:SEDAR)、業界団体の名簿、行政記録データ、地方の官報公示、統計調査からのフィードバックによる情報収集をプロファイリングと呼んでいる。

カナダ統計局のプロファイリングは約70人の局員が担当する大規模なものである。これらの担当者をプロファイラー(profiler)と呼ぶ。ちなみにカナダ統計局では大企業については別に専従の担当者がおり、70人の中にはそれらの担当者が含まれていない。プロファイラーは新規開業企業やビジネスレジスターから警告(warning)が出た企業について電話をかけたり、インターネットで調べたりしていく。その際、プロファイラーはビジネスレジスターのシステム画面を見ながら、企業の担当者と質疑応答が可能である。また、ビジネスレジスターには過去の全統計調査の問い合わせ履歴が一元化されて記録されている。

ビジネスレジスターは各種統計調査の母集団名簿の機能を果たしており、そこから毎月、調査母集団ファイル(Generic Survey Universe File: G-SUF)が作成される。そこからさらに個別統計調査のために標本抽出され、調査名簿ファイル(Generic Survey Interface File: G-SIF)が作成される。その名簿に基づいて調査票が郵送される。

カナダ統計局では統計調査からのフィードバックもプロファイリングに含めている。すなわち統計調査による情報が、ビジネスレジスターに記載された情報と異なることが判明した場合、その新しい情報はビジネスレジスターにフィードバックされる。ただし、フィードバックの前に審査(Intercept、直訳すれば「遮断」)を受け、そこで再確認すべき(reject、直訳すれば「拒否」)と判断された場合、統計調査に戻ることもある。なお、当該報告者について統計調査が実施されたことは、ビジネスレジスターの中の報告者負担履歴に記録される。このように統計調査によるフィードバックをビジネスレジスターに反映させる方法は、情報の更新に必要なプロファイルの負担を少なくするという意味がある。

4. カナダ統計局の統一企業調査

カナダ統計局が 1998 年を対象とする統計調査から開始した方法は「統一企業調査」(UES) という仕組みであり、約 60 種類の年次産業統計調査から構成されている。ちなみに 1997 年はカナダ統計庁のビジネスレジスターが再構築された年であり、かつ NAICS (北米産業分類体系) が導入された年でもある。

このような仕組みが可能になるためには色々と条件がある。第1に各種の産業統計調査は同一の重複のない母集団名簿を用い、共通の標本設計を採用しなければならず、第2に 共通の概念、用語法、分類・基準を採用しなければならず、第3に共通の加工システムと 加工方法を採用しなければならない。

カナダ統計局では各種の産業統計の調査担当者がビジネスレジスターから名簿情報を得る一方で、調査結果を格納(feedback)するという仕組みを設けている。カナダではそれ

を全ての月次、四半期、年次単位で実施される産業統計調査(約 200 種類)に適用しており、これによってビジネスレジスターは常時かつ半自動的(審査はなされる)に更新されていくことになる。

標本抽出に用いられるビジネスレジスター (BR) からの変数は:識別子(事業者番号、企業識別番号、事業所識別番号)、産業分類、地理情報(州)、プロファイルあるいは行政記録データからの規模変数(売上高、支出、雇用者数)である。

標本抽出における悉皆層としては例えば、売上高が 25 百万カナダドルの複雑な企業に所属する標本抽出単位は悉皆層になる。ただし、産業統計調査の調査担当によって調査されるべきであると特定された単位は、規模が小さくとも悉皆層になる。一方で売上高が産業別州別の下位 10%の単位については、統計調査の対象から除外されており、この部分を推定するために行政記録データが用いられる。ちなみに事業所の規模の定義においては、異なる売上高変数が利用可能であり、例えばビジネスレジスターからの、プロファイルによって得られた売上高、行政記録データからの売上高、調査統計による売上高などがある。

層化の概念図

セル (産業×州)
悉皆層
抽出層 2
排出層 1

4