

異時点の経済センサスをリンケージした情報に基づく 事業所の廃業・事業転換

総務省統計局 高橋 雅夫

1. はじめに

総務省統計局においては、平成30年3月6日に閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」（第Ⅲ期基本計画）に基づき、今後、事業所母集団データベース（DB）を活用して「レジスター統計」の作成内容を検討することとしている。レジスター統計とは、第Ⅲ期基本計画によると、「事業所母集団データベースに格納されたデータを基に、ある時点で集計したもの」であるが、これには第Ⅱ期基本計画の中で計画されていた「事業所・企業の異動状況や産業の成長・衰退等に着目した統計」も含まれるものと考えられる。これは、事業所・企業の動態統計、いわゆるビジネスデモグラフィ統計に相当するものであるが、将来DBを基に作成される予定の当該統計のベンチマークの一つとして活用することを念頭に、本研究では、現在このDBの中心的情報源となっている経済センサスの異時点のデータをリンケージした情報に基づく産業別の事業所の廃業や事業転換を推計する新たな方法を提案し、さらにマイクロデータを活用した具体的な分析結果を示す。

2. 関連研究等と本研究の意義

統計調査の結果、特に経済センサスの結果に基づき、産業別の事業所動態統計（ビジネスデモグラフィ統計）を推計している関連研究等として、中小企業庁（2011）の中小企業白書における事業所の開廃業に関する分析などがある。また、高橋（2005）が提示したモデルに基づく推計や、そのモデルを拡張した方法によるTakahashi, Sato-Ilic and Okamoto（2018）による推計結果もある。

ただし、上記の中小企業庁（2011）による分析においては、異時点の経済センサス間では毎年同数の事業所が廃業等しているとの仮定を置いている。また、Takahashi, Sato-Ilic and Okamoto（2018）によるモデルにおいては、毎年同数の事業所が廃業等しているというより現実が反映されたと考えられる仮定を置いているが、事業転換の考慮に際しては、ある産業への事業転換（転入）は、転入先の事業所数規模に依存するという仮定を置いた比較的シンプルなモデルを用いている。

本研究では、Takahashi, Sato-Ilic and Okamoto（2018）に用いたモデルの考え方に基づきつつ、事業所の事業転換及び廃業・存続について確率遷移行列を用いたより精緻なモデルを提案する。また、その提案したモデルを最近の経済センサスのデータに適用し、経済センサスの中間年における事業所の廃業、事業転換等の年率を実際に推計し、これまでの方法と比較する。

3. 研究に用いた経済センサスデータ

本研究に用いた経済センサスのデータは、平成21年と26年に実施された経済センサス基礎調査のマイクロデータである。この2時点の経済センサスのマイクロデータを基に、事業所母集団データベースのシステムにおいて付与された「共通事業所コード」をキーとしてリンケージさせて作成したデータを研究に用いた。なお、マイクロデータの利用に当たっては、統計法に基づく利用の申出を行っている。

4. 結論

異時点の経済センサスのデータをリンケージさせることにより、事業所の廃業や事業転換の状況を明らかにすることができることが判明した。さらに、ここで用いた方法論は、経済センサスにおける事業所の廃業や事業転換の分析のみならず、より広く、事象の遷移が生じている分野に応用できるものと思料する。

参考文献

- [1] 中小企業庁（2011）『中小企業白書2011年版』 pp. 178-182
- [2] 高橋雅夫（2005）「事業所・企業統計調査結果による事業所の産業別新設率・廃業率等の試算」2005年度統計関連学会連合大会講演報告集， pp.67-68
- [3] Takahashi M., Sato-Ilic M., Okamoto M. (2018) Estimation of Business Demography Statistics: A Method for Analyzing Job Creation and Destruction. In: Intelligent Decision Technologies 2018. KES-IDT 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol. 97, pp.33-43. Springer, Cham