

機関番号：13601

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008 ～ 2010

課題番号：20530178

研究課題名 (和文) 企業産業分類に関する実証的研究

研究課題名 (英文) Empirical study about enterprise industrial classification

研究代表者

舟岡 史雄 (FUNAOKA FUMIO)

信州大学・経済学部・教授

研究者番号：50143962

研究成果の概要 (和文)：企業の産業分類の基準について、企業組織と活動成果の関係の分析から実証的に検討した。法人企業統計と事業所企業統計をマッチングしたデータの分析結果から、分類基準として企業規模を示す指標が適切であるとの結論を得た。さらに商業統計と事業所企業統計のデータ・リンケージを踏まえた分析結果から、卸売業、小売業の分野において、店舗展開と取扱商品から捉えた多角化の程度が企業の産業格付けに大きく影響するとの結論を得た。

研究成果の概要 (英文)： We have examined how to classify corporations based on criteria of industrial classifications, through empirical analysis about relations between a corporation as an organization and its performance of operation. Analysis using micro data from “Financial Statements Statistics of Corporations by Industry” led us to conclusion that classification criteria is determined by the size of company. Furthermore, the analysis, delving into the data linkage of “Commercial Statistical Survey” and “Establishment & Enterprise Census”, proved the following. The degree that a corporation diversifies such as developing establishments or increasing kind of commodities influences greatly its classification.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：経済統計

科研費の分科・細目：社会科学・経済学・経済統計学

キーワード：産業分類、経済統計、企業活動

1. 研究開始当初の背景

企業を産業別に分類する必要性は国連統計委員会でも重要な課題として取り上げられ、長年にわたって議論されてきた。しかしながら、企業の組織形態が多様であるだけでなく、企業活動の多角化も急速に進展しているため、有効な分類方法を見出し得ていない。

企業に係る統計データを産業別に表章する際、通常、事業所を対象とした標準産業分類を準用しているが、同分類が企業の産業分類に必ずしも適合しないことは、欧米においても指摘されてきた。ただし、他に変わるべき基準が提唱されていないこともあって、やむなく企業分類に事業所分類の方法を適用してきたのが世界的に共通した事情である。産

業格付けは売上高をベースに行われており、複数の事業に多角化している企業においては、最大の売上げの事業活動を当該企業の産業と見做している。その結果、製造業で商業活動を併営している企業は、世間のイメージからかけ離れて、卸売業、小売業等の商業に格付けされる場合がしばしばである。企業活動の目的が利益あるいは付加価値の獲得にあるならば、これらの指標と整合する企業の産業分類体系を構築することが、企業活動の産業別結果から有効な情報を引き出す上で極めて重要である。

2. 研究の目的

企業の産業分類の基準について、企業組織と活動成果の関係の分析から実証的に検討し、基準となる指標の有効性を統計データにもとづいて明らかにすることを目的とする。対象業種は、産業格付けが企業統計ごとに相違している場合が多い卸売業、小売業とした。

財務省「法人企業統計」と総務省「事業所企業統計」の間で、産業格付けの結果がどの程度相違しているのか、その違いはどのような企業属性に顕著であるのか、格付けの相違が収益率等の企業の活動成果にどのように現れるかを分析する。

さらに、「事業所企業統計」と経済産業省「商業統計」の個別データをリンケージして展開する店舗数や取り扱う商品数に加えて、経営組織等の企業属性の違いが企業全体の収益率にどのように関連するかを分析する。

以上の分析結果にもとづいて、企業を産業ごとに分類する際、どのような指標を分類基準として使用すれば、同質的な活動をグループ化できるかを検討する。

3. 研究の方法

これまでに行ってきた実証的研究においても、経済産業省「企業活動基本調査」データにもとづいて、企業活動指標の情報を縮約した主成分に対するクラスター分析から、企業活動の同質性を規定する要因を抽出している。企業規模、多角化の程度、付加価値率、等々が主なものである。また、企業活動部門別に推計した付加価値額による産業格付けが、売上高による産業格付けに比べて、時系列でいかに安定した産業分類となっているかを明らかにしている。

本研究では、第1段として、平成13年度の法人企業統計と事業所企業統計の資本金1億円以上の企業の個別データをマッチングして、2つ統計で企業産業格付けがどのように相違するかを直接に観察する。2つの統計から作成した拡大情報にもとづいて、相違の原因と結果表章上の影響を分析する。

第2段として、平成16年、14年の商業統計と18年、16年事業所企業統計のデータ・リンケージを行い、卸売業、小売業の分野において企業の産業格付けに店舗展開と取扱商品の多様化がどのように関係するかを分析する。16年は事業所企業統計調査と商業統計調査が1枚の調査票で同時実施されているが、16年商業統計は簡易調査であるため3品目の販売額しか調査していないので、詳細調査年である14年の品目別販売額の情報を利用する必要がある。また、企業ごとに本社と支社を名寄せした正確な情報は18年事業所企業統計に拠らざるを得ない。そのため、18年と16年の事業所企業統計の事業所のパネルデータを作成し、18年調査の各事業所に付された企業コードを16年調査に移管する。そこから商業統計の対象である卸売業、小売業についてのみ抽出し、16年商業統計の対象事業所に企業コードを与える。さらに、16年と14年の商業統計の対象店舗のパネルデータを作成し、14年調査に企業コードを移管する。最後に、企業コードに従って同一企業の店舗を名寄せし、企業全体の品目別販売額を算出し、企業属性やマージン率等とのリンケージを完成する。こうして作成した企業ごとの取扱商品の分布が、単一店舗企業と複数店舗企業等の経営組織の違いとどのように関係しているかについて、産業小分類・中分類レベルで検討する。併せて、店舗展開と取扱商品等から捉えた多角化の程度とマージン率等の活動成果との関連を分析する。

4. 研究成果

(1) 法人企業統計と事業所企業統計のマッチングによる結果

法人企業統計において卸売業と格付けされた企業は636社である。このうち、事業所企業統計で卸売業と格付けされた企業は499社であり、「業種未記入」の66社を除いて、88%で格付けが一致している。同統計で異なる格付けとなった産業は、製造業が38社、小売業が14社と多く、その他の産業は合計で19社に過ぎない。他方、事業所企業統計で卸売業と格付けされた企業は772社であり、法人企業統計に比べて卸売業への格付けが多い結果となっている。

2001年時点における事業所企業統計の産業格付けは、複数の事業を営む企業については販売額や生産額が最も多い事業を該当産業としていた。それに対して、法人企業統計では、企業の記入する主たる事業に産業格付けしている。卸売業は付加価値率や売上高営業利益率が他産業に比べて著しく低いため、生み出す付加価値額や利益が少なくても、売上高でみたウェイトは高いケースが少なからず出てくる。こうした格付けの方法の違い

が、両統計の産業格付けの違いの原因の一つとしてあげられる。

事業所企業統計において卸売業と格付けされた企業のうち、法人企業統計で製造業に格付けされた企業は 202 社で 26%になる。化学製品卸売業、鉱物・金属材料卸売業、電気機器卸売業、一般機械器具卸売業、医薬品・化粧品等卸売業において格付けの不一致が目立つ。自らが製造しつつ、他社製品も卸販売する企業において、卸販売の売上高が多い場合に起こりうるが、その他、子会社で生産した製品を販売した場合に、誤って製造業に格付けされるケースも考えられる。他方、法人企業統計において小売業に格付けされた企業は 54 社であり、事業所企業統計の自動車卸売業、電気機械器具卸売業に多い。それ以外の産業への格付けは 17 社にとどまり、卸売業については、製造業と小売業への格付けに対して十分な注意が必要であり、格付けの相違を防ぐための基準を検討することが肝要である。

小売業については、法人企業統計で小売業と格付けされた企業は 330 社である。このうち、事業所企業統計で「業種未記入」の 32 社を除いて、小売業と格付けされた企業は 184 社であり、62%で格付けが一致している。同統計で異なる格付けとなった産業では、卸売業が 54 社、飲食店が 40 社と多く、その他の産業は合計で 20 社に過ぎない。

他方、事業所企業統計で小売業と格付けされた企業は 220 社である。法人企業統計に比べて、卸売業や飲食店に格付けされるケースが多いため、小売業への格付けは少なく、また、法人企業統計で他産業に格付けされるケースは少ない。

両統計における産業格付けの相違が何から生じたかについて、企業規模から検討した。企業規模は、資本金 1 億円以上 5 億円未満（以下、小規模階層という）、資本金 5 億円以上 10 億円未満（以下、中規模階層という）、資本金 10 億円以上（以下、大規模階層という）の 3 区分としている。

法人企業統計で卸売業と格付けされた企業 636 社の規模別分布は、小、中、大がそれぞれ、32%、20%、48%である。それぞれの階層で事業所企業統計でも卸売業と格付けされた企業の割合は、70%、77%、85%であり、資本金規模が小さくなるにつれて、格付けの一致する割合が低くなっている。

事業所企業統計で卸売業と格付けされた企業 772 社の規模別分布は、小、中、大がそれぞれ、26%、19%、54%である。法人企業統計に比べて大規模階層で卸売業に格付けされる企業が多いことが明らかである。ちなみに、小規模階層では両統計で格付けが一致しないのは、法人企業統計で卸売業の 60 社に対して、事業所企業統計の卸売業は 62 社と

ほぼ拮抗しているのに対して、大規模階層では、それぞれ 47 社、159 社と大きく相違する。

小売業については、法人企業統計の企業数 330 社の規模別分布は、小、中、大がそれぞれ、34%、36%、30%である。それぞれの階層で事業所企業統計でも小売業と格付けされた企業の割合は、54%、29%、91%であり、卸売業と同様に、大規模階層では格付けの一致する割合が高いが、中規模階層の一致する比率が非常に低い結果となっている。

事業所企業統計で小売業と格付けされた企業 220 社の規模別分布は、小、中、大がそれぞれ、34%、19%、47%である。法人企業統計でも小売業に格付けされる企業数はそれぞれ、81%、81%、87%であり、両統計で一致する割合が高い。両統計の格付けについては、事業所企業統計で大規模階層の格付けが多く、法人企業統計の中規模階層で小売業の格付けが多い結果となっている。

企業活動の成果を売上高総利益率から捉えると、両統計で格付けの一致した企業の売上高総利益率の平均は、卸売業で 6.6%、小売業で 29.2%と大きく乖離する。さらに、中分類レベルに下りると、卸売業では各種商品卸売業の 2.3%から衣服・身の回り品卸売業の 27.4%とバラツキが大きく、小売業では、家庭用機械器具小売業の 16.9%、燃料小売業と医薬品・化粧品小売業の 20.6%から呉服・服地・寝具小売業の 52.0%、婦人・子供服小売業の 52.1%、時計・眼鏡・光学機械小売業の 60.7%とさらにバラツキが大きくなる。両統計で格付けが一致しない企業の売上高総利益率は平均から乖離し、いずれかの統計でどの産業に格付けされるかによって利益率は異なる。

以上にみるように、企業の産業格付けの違いによって、産業ごとの経営指標は大きな影響を受ける。今後、企業統計の拡充が進むなかで、企業活動の同質性を的確に取り込んだ産業分類基準の設定と分類体系の構築が何よりも急がれる。

(2) 商業統計と事業所企業統計のデータ・リンケージにもとづく分析結果

本研究で得られた分析結果表は回帰分析の結果も含めて、2,400 に及ぶ大部であり、分析テーマごとに取りまとめて、早急に公表する予定である。ここでは、産業小分類別の結果は省略して、産業中分類別に分析した一部の結果について紹介する。

平成 16 年、14 年の商業統計と 18 年、16 年事業所企業統計のデータ・リンケージから最終的に作成したデータセットは、卸売業と小売業の企業ごとの品目別販売額に企業のデータと属性を付加した内容からなる。企業単位のデータと属性は、品目別販売額、年間商品販売額合計、年間商品仕入高、8 時間換算従事者数、パートアルバイト比率、商業事

業所数、セルフサービス方式の有無、チェーン加盟の有無、電子商取引の有無等である。年間商品販売額と年間商品仕入高から（1－商品仕入高/商品販売額）でマージン率（%）を算出する。品目別販売額から品目別の販売シェアを求め、その2乗を合計してハーフィンダール指数を算出する。

企業には単一店舗の企業と複数店舗の企業がある。本研究では、事業の多角化の程度が企業の産業分類にどのような影響を与えるかを検討することを目的としている。単一店舗の企業では取り扱う商品の多様性で事業の多角化を捉えるのに対して、複数店舗の企業については、それに加えて店舗展開の仕方も関係する。わが国の企業は、事業所を展開することによって、事業内容や経営システムを多様化するのが通例である。多角化といっても、両者でその意味するところが相違するので、分析結果表はそれぞれ別個に作成している。

まず、最もとらえやすい百貨店、総合スーパーを取り上げよう。単一店舗企業は61社で、いずれの企業も当該中分類の対象品目の販売シェアは100%であり、従ってハーフィンダール指数は1である。マージン率の平均は26.4%、その標準偏差は11.4%である。他方、複数店舗企業は25社で、マージン率の平均は29.6%とやや高い。当該中分類の対象品目の販売シェア（以下、1位販売シェアという）が100%である企業は4社にとどまり、1位販売シェアが80～99%である企業は17社に上る。ハーフィンダール指数が0.1～0.29、0.3～0.49、0.5～0.8の企業はそれぞれ、1社、1社、3社あり、別の場所に展開する店舗で百貨店、総合スーパーとは別の業態を多様に営んでいることが理解される。マージン率の標準偏差が23.2%と、かなり大きいことに端的に表れている。

単一店舗企業であっても、バスケット分類の産業の1位販売シェアはそれほど高くない。一例として、その他の織物・衣服・身の回り品小売業（4,077社）を取り上げよう。1位販売シェアが1～29%、30～49%、50～79%、80～99%、100%の企業数の分布はそれぞれ、1.2%、15.0%、34.3%、9.8%、39.7%となっており、1位販売シェアが80%未満の企業が半数を超えている。規模別にみると、年間販売額が2,000万円未満の階層の1位販売シェアの平均は79.5%であり、年間商品販売額が増加するにつれ、1位販売シェアは単調に減少し、販売額が2億円以上の階層の平均は69.6%となる。零細企業ほど1位販売シェアが100%に多く分布しており、販売額が2,000万円未満の企業の46%が1位販売シェア100%である。マージン率は1位販売シェアとともに高くなっていて、1位販売シェアが1～29%、100%の階層のマージン率はそれぞ

れ、32%、43%である。販売規模別のマージン率をみると、1位販売シェアが100%の階層を除くと、1位販売シェアの水準に関わらず、規模が大きくなるほどマージン率は低くなる。

以上の結果は、マージン率にもとづく経営面の成果から、類似の企業活動をグループ化する際、店舗の取り扱う商品の多様性と企業規模を基準とした分類が適切であることを示唆している。

複数店舗小売業のなかで、専門の企業が多いと思われる婦人・子供服小売業（461社）を取り上げよう。1位販売シェアが1～29%、30～49%、50～79%、80～99%、100%の企業数の分布はそれぞれ、0.4%、11.0%、33.8%、24.3%、30.4%となっており、1位販売シェアが80%未満の企業は45%に達する。マージン率の平均はそれぞれ、31.7%、36.2%、39.7%、41.3%、42.4%となっており、専門率が高いほどマージン率が高くなっている。販売額規模別にみると、販売額が1億円以上の企業は52%であり、8割の企業の販売額が6,000万円以上である。規模別の1位販売シェアは販売額が多い階層ほど低下傾向にあり、マージン率もおおむね同様である。婦人・子供服小売業のように、特定の商品に販売を特化していると見られている産業についても、店舗を展開し、規模を拡大する過程で他商品を取り扱う形での多角化がはかられていることがわかる。

卸売業については、大半の企業において、単一店舗企業に限らず、複数店舗企業においても、1位販売シェアは高水準である。一例として、複数店舗企業の食料・飲料卸売業を取り上げよう。866社の1位販売シェアは平均が88.6%と高く、1位販売シェアが80%以上の割合は76%に達している。また、卸売業に共通している点であるが、小売業に比べて、販売額規模が大きい階層に集中している。企業数の少ない階層を除けば、マージン率は1位販売シェアの水準でそれほど相違せず、規模が大きい階層ほど低下する傾向にある。卸売業については、小売業とは異なり販売品目の多様化はそれほど顕著ではないので、企業を産業分類する基準としては、規模の大きさを考慮することがより重要であるといえる。

以上、研究成果の一部を紹介したが、ここで得られた分析結果は、今後、企業の産業分類を検討する際の重要な方向性を与えるものと思われる。回帰分析等のより踏み込んだ分析について、膨大な結果表の整理を終え次第、論文として発表する予定である。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

舟岡 史雄 (FUNAOKA FUMIO)

信州大学・経済学部・教授

研究者番号：50143962