



RIETI Discussion Paper Series 17-J-026

日本の卸売・小売サービスは高いのか —商業統計マイクロデータに基づくマージン率推計と日米価格差

野村 浩二
経済産業研究所

宮川 幸三
立正大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

日本の卸売・小売サービスは高いのか

—商業統計マイクロデータに基づくマージン率推計と日米価格差

野村浩二（経済産業研究所・慶應義塾大学）

宮川幸三（立正大学）

要旨

本稿は1997年から2014年までの4時点の商業統計調査（経済産業省）のマイクロデータによって商品別卸売・小売のマージン率を推計し、その測定値と米国商務省経済分析局における2007年ベンチマーク推計値とに基づき、卸売・小売サービスの日米価格差の測定を通じて同産業における価格競争力評価をおこなう。日本の卸売・小売業はGDPの14%と大きなシェアを占めながらも、依然として非効率性の存在が指摘され、成長戦略におけるひとつのターゲットとされる。Jorgenson, Nomura and Samuels (2016) は、2005年において日本の卸売・小売業の全要素生産性 (TFP) 水準は米国に比して33%低く、日本経済全体のTFP劣位 (14.5%) の6.9%ポイントを説明する最大の部門であるとした。その測定は、Nomura and Miyagawa (2015) による卸売・小売サービスの日米の国内生産価格水準指数 (PLI) や、商品別マージン率の日米格差に依存している。西村・坪内 (1990a, 1990b) や Ito and Maruyama (1990) などで検討されてきたように、マージン率は流通業の競争力評価のための重要な指標であるが、その測定は容易ではなく、また時系列的にも大きく変化しうる。

本稿ではマージン率推計において、国産品と輸入品との乖離、卸売・小売事業者が担う物流コスト、卸売の多段階性、またマージン非対象取引などを考慮することで、商品別マージン率の測定フレームワークの精緻化を図る。また事業所レベルで推計されるマージン率より、コモディティフローとしての商品の流れとしてみた商品別マージン率を算定し、その変化要因として、仕入先、販売先、販売方法および販売形態の差異による影響について評価をおこなう。日本の国民経済計算におけるマージン率は、産業連関表基本表でのベンチマーク推計値を基盤とするが、本稿の推計値は公式統計としての課題も指摘するものである。

卸・小売サービスの競争力評価として、マージン率は十分な指標ではない。それは商品自体の価格水準に大きく依存するからである。商品価格水準の日米格差を統御した、卸売・小売サービス PLI の測定値によれば、2007年では小売サービス価格では日米間で有意な差異は見いだされない。他方、日本の卸売サービス価格は米国に比して23%ほど高い。マージン率比較ではその高い商品価格に覆い隠されてしまうものの、日本の農林水産品や食料品の卸サービスは価格競争力の劣る部門である。測定誤差や十分に考慮されていないサービス品質の相違によっては幅をもって捉えるべきであるが、食料品、農林水産品、化学製品、紙・紙製品などは、日本の卸売サービスにおける価格競争力の劣位性の90%ほどを説明するものであり、効率改善に向けた余地が残るものと考えられる。

キーワード：流通マージン、生産性、競争力

JEL classification: E31, L81, R15

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

本稿は、（独）経済産業研究所におけるプロジェクト「生産性格差と国際競争力評価」の成果の一部である。分析においては1997年、2002年、2007年および2014年における経済産業省の商業統計調査の調査票情報を利用しており、野木恵氏をはじめ経済産業研究所計量分析・データ担当の方々によってはたいへんに粘り強くご助言およびサポートを頂いた。産業連関基本表における商業マージンでは、プロジェクトの共同研究者である新井園枝氏（経済産業研究所計量分析・データ専門職・元産業連関分析研究官）に多くをよっている。また、本稿の原案に対して、Jon D. Samuels 氏（米国商務省経済分析局）、また経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会において矢野誠所長、森川正之副所長、深尾京司プログラムディレクターをはじめとする方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して深く謝意を示すものである。なお、本稿における誤りはすべて筆者の責に帰すものである。

1 はじめに

昨年末に内閣府経済社会総合研究所 (ESRI, 2016) が公表した、2008 SNA に基づく 2011 年基準国民経済計算体系 (JSNA) では、日本の卸売・小売業は 2015 年において 113.9 兆円 (卸売業 62.6 兆円、小売業 51.3 兆円) の産出額をもち、一国全体の国内総生産 (GDP) 525 兆円の 14.0%にあたる 73.6 兆円の GDP を生産する国内最大級の経済活動である。同年、就業者数では 1143 万人 (一国全体の 17.3%) を数え、2003 年以降では製造業全体の就業者数を上回る。卸売業の付加価値率は 70.2%と小売業 (58.0%) を上回り、日本の流通段階における発生付加価値のおよそ 6 割が卸売段階によるものとなっている。日本の卸売・小売業の GDP シェアは、主要国経済に比して 2-5%ポイントほど上回る。米国商務省経済分析局 (BEA) の国民所得生産勘定 (NIPA) では、卸売・小売業の GDP シェアは 2015 年において 11.9%であり、また付加価値発生も卸売業と小売業とでほぼ半分ずつである。同年、英国の国民経済計算においても国家統計局 (ONS) によれば 10.9%であり、製造業の GDP シェアが日本よりも大きな独国でも 9.8% (連邦統計局, FSO) に過ぎない¹。

日本の卸売・小売業における相対的に大きな GDP シェアは、その生産規模と雇用維持・創出とともに、一国の生産性の視点からも検討されるべきであろう。卸売・小売サービスは産業に投入される中間サービスとして、すべての産業の価格競争力に対して影響を与え、また家計の実質消費水準の決定に対して直接的な影響を持つ。Jorgenson, Nomura and Samuels (2016) は日米両国においてハーモナイズされた産業別生産性勘定を構築し、1955 年から 2012 年までの長期にわたる産業別の全要素生産性 (TFP) の水準比較をおこなっている。その測定によれば、詳細な商品別購買力平価体系の測定におけるベンチマーク年次 (2005 年) において、日本の卸売・小売業の TFP 水準は米国に比して 33%ほど低く、非効率性が指摘されている。低生産性部門としては農林水産業や電力ガス業など TFP ギャップのさらに大きな産業が存在するが、一国集計レベルで 14.5%ほど劣位にある日本経済全体の TFP ギャップに対し、その 6.9%ポイントを説明する最大の部門である。日本の卸売業では物流、情報収集・分析、価格交渉、販売促進など、米国では商業以外のサービス業あるいは製造業によって担われるサービスも提供される傾向にある。また小売の店舗販売でも、サービスの質として日米両国では乖離があると考えられることも自然であろう。測定において考慮されていない両国間におけるサービス品質の差異が、もし当該部門の国内生産価格差の半分ほどを説明するとしても、日本の卸売・小売業における生産効率が米国水準へとキャッチアップすることによっては、日本経済の生産体系における全体効率を 3.5%ほど押し上げ、年間 20 兆円近くの経済厚生拡大に寄与しうる。TFP や価格水準はさまざまな測定誤差を含みうることから幅をもって捉えるべきであるが、日本の成長戦略として大きなポテンシャルを持っている。

卸売・小売はほとんどの消費段階において必要とされる身近なサービスでありながらも、当該部門の国内生産額や、その価格と数量への分割においては測定上の問題が多く残されている。卸売・小売業における国内生産額は、販売額から仕入額を除いた粗マー

¹ 英独両国の GDP シェアには、国際標準産業分類 (ISIC) の中分類レベルでも、卸売・小売業の中に自動車およびオートバイの維持修理業が含まれていることから、日本との格差はより大きなものである。

ジン額（gross margin や trade markup と呼ばれる）によって定義され、販売額に対するマージン額の比率として（名目）マージン率が算定される。集計レベルとして日本の卸売・小売業の GDP が相対的に大きなシェアを持つことは、日本におけるマージン率が相対的に高いことを示唆するものかもしれない。Jorgenson, Nomura and Samuels（2016）での卸売・小売サービスの国内生産価格（マージン価格）の日米格差は、Nomura and Miyagawa（2015）の測定による。そこで提示されたフレームワークに基づけば、両国の価格差を決定するもっとも重要なパラメータは、日米両国における卸売・小売サービスの商品別マージン率である。

卸売・小売におけるサービスの量と価格の直接観察が困難である中で、名目マージン率は観察可能な変数として一国の国民経済計算においても重要な役割を担っている。それは産業連関表あるいは供給使用表において経済取引における卸売・小売サービスの消費額を定めるのみではなく、基準年次の実質マージン率が一定（名目マージン率の変化はすべて価格変化による影響）であるとの仮定のもとで卸売・小売サービスの消費量や価格指数の推計にも利用されている²。流通における非効率性が指摘されてきた 1980 年代後半には、日本のマージン率に関する検討がおこなわれてきた。西村・坪内（1990a）は、日本の商業マージン率（卸・小売合計）が米国よりも 10%低いとした 1988 年の通商白書に対し、日米両国における産業連関表（ベンチマーク年表）における概念差を調整することで、家計消費における商業マージン率は日本（1980 年、1985 年）の方が米国（1977 年）より高いとしている。また長期にわたる日本経済の経験からみると、西村・坪内（1990b）は 1965 年からの 20 年間に於いて商業マージン率は対家計消費では 24.4% から 35.1%へ、民間総固定資本形成では 10.7%から 15.0%へと大きく上昇したことを指摘している³。他方、日米の統計調査に基づきマージン率を推計した Ito and Maruyama（1990）では、小売マージン率では日本がわずかに高いものの（米国 1982 年の 25.9%に対し、日本 1986 年では 27.0%）、卸売マージン率ではむしろ日本が低く（17.3%に対して 14.0%）、商業マージン全体として日本が高いという傾向は見出せないとしている。マージン率の測定では、統計調査に基づく推計値と産業連関表における加工統計としての補正済み値とは概念やカバレッジとしての乖離があり、また時点間変化も小さなものではない。

Nomura and Miyagawa（2015）は商業統計（経済産業省）の 2002 年調査および 2007 年調査のマイクロデータに基づいて詳細な分類に基づく商品別マージン率を推計し、2005 年産業連関表基本表における個別商品のマージン率の精度検証をおこなっている。その推計値によれば、2005 年基本表に対し、小売マージン率は多くの商品で過小推計の傾向にあること、また国内産業および家計向けの卸売マージン率では商品によって過大推計と過小推計が混在するが、輸出向けの卸マージン率では多くの商品で過大推計であるとした。そうした推計値に基づく米国産業連関表（投入表）での推計値との比較によって、卸売・小売サービス価格の日米格差としては（米国を 1 としたとき）日本の卸売では 1.56、

² こうした仮定は販売量に対する卸売・小売サービス投入量の実質投入係数を一定とし、品質変化に関しては国民経済計算の作成としての恣意性を排するため、依然として考慮しないことが一般的である。たとえばオーストラリア統計局（ABS）の Tyndall and Bradley（2014）など。

³ 商業マージンの内訳として、対家計消費では、卸売マージン率は 1965 年の 9.2%から 1985 年の 8.3%へと微減であるが、小売マージン率では 15.2%から 26.8%へと大幅に上昇したと試算されている。民間総固定資本形成では卸売マージン率で 10.2%から 12.7%、小売マージン率は 0.4%から 2.3%へと、両者で上昇している。

小売では 1.62 であるなど、日本の非効率性を示すものとなっている。

本稿は、そこでの測定フレームワークにおける精緻化を図りながら⁴、卸売・小売サービスの構造とその時系列変化の要因とをより体系的に検討するため、1997 年調査と新たに利用可能となった 2014 年調査を加えた 4 時点の商業統計のマイクロデータに基づき卸売・小売の商品別マージン率を推計し、米国との比較によりマージン価格の推計水準指数 (price level index: PLI) の測定をおこなう⁵。以下では第 2 節において、本稿での測定におけるフレームワーク、データおよび測定上の諸課題について検討をおこなう。ここでは商業統計に基づく商品別マージン率が推計され、それによって推計された商品別マージン額によって、産業連関表における概念と接近した商品別マージン率が算定される。第 3 節では、米国 BEA による 2007 年のベンチマーク推計値から、卸売・小売のそれぞれにおいてマージン率とマージンサービス価格における日米比較をおこなう。第 4 節では、1997 年、2002 年、2007 年および 2013 年推計値における時系列変化の大まかな傾向を検討するとともに、とくに小売マージン率の変化についての要因分解をおこなう。第 5 節は結びとする。

2 フレームワーク

2.1 マージンの定義

事業所レベルにおいて商品別マージン率を定義するため、各変数の測定概念を明確にしておきたい。それはひとつのモデルであり、実際の測定ではこうしたモデルへの接近が必要となる。ある年次における第 j 事業所の商品 i ごとの販売額 X_{ij} において、

$$(1) \quad X_{ij} \equiv Y_{ij} + M_{ij},$$

が成立しているとしよう。左辺の販売額 X_{ij} は、当該事業所がその商品の販売 (転売) によって実際に受領した価格であり、販売時点価格評価による。ここでの販売額には、転売のために直接的に要するすべての貨物輸送コストが除かれているものとする⁶。

⁴ Nomura and Miyagawa (2015) での卸売マージン率の推計では、一次卸 (直卸・元卸) から仕入れて二次卸や小売に販売する中間卸の存在を考慮しておらず、コモディティフローとしての商品別マージン率は過小推計されていた。他方、卸売・小売事業者の負担する貨物輸送コストは考慮されておらず、そのことはマージン率を過大評価している。本稿ではこうした課題の改善とともに、マージン率の推計において、販売形態や販売方法および仕入先や販売先の違いも考慮している。また本稿での検討によっては、マージン率の定義における分母となる販売額のカバレッジ (マージンのかからない非対象取引をどこまで含むのか、それをどう識別するか) により、測定値に大きな影響を持つことが見出されている。とくに産業連関表基本表では技術的連関を描くための部門分類における細分化 (銑鉄・粗鋼の分離など) や自部門投入の存在により、米国表比較とは異なる検討が必要となるため、本稿は日米比較に限っている。

⁵ 商業統計は調査年によりデータの実績年月が異なり、1997 年調査は 1996 年 6 月から翌年 5 月、2002 年調査は 2001 年 4 月から翌年 3 月、2007 年調査は 2006 年 4 月から翌年 3 月、2014 年調査では 2013 年 1 月から 12 月となっている。本稿ではそれぞれ 1997 年、2002 年、2007 年、2013 年におけるデータとして扱っている。

⁶ 販売先となる商品の購入者は卸売・小売サービスとともに貨物輸送サービスのコスト負担をおこなうが、購入者が卸売・小売サービス購入とは切り離して貨物輸送コストを支払っている場合は、販売額には含まれないことは自明である。一方、販売元となる事業所が貨物輸送コスト (市場サービスあるいは自家輸送) を負担しているケースでは、卸売・小売サービスの中間投入コストとしてその輸送コストを含め、国内生産額 (マージン額) へと計上することも可能である。UN (2009) による SNA 2008 はそのような計上を求めている (para. 6.148c)。しかし実際の日米の産業連関表・供給使用表においては、こうした貨物輸送コストは生産額には含まれず、各消費段階における派生的な消費として卸売・小売サービスおよび貨物輸送サービスは分離して計上されている。日米両国の基準年投入表およびマージンマトリックス (ESRI および BEA) によれば、卸売業では名目コストシェアとして旅客輸送サービスコストは日本では 2011 年 6.3% (2005 年 5.7%、2000 年 5.6% : なお家計外消費を経由する消費額推計値を含む)、米国では 2007 年 3.6% であるのに対して、貨物輸送サービスコストのシェアは日本では上記 3 時点とも 0.2% (自家輸送や

右辺第一項の Y_{ij} は仕入額である。販売された商品は期中に購入したものであるか、あるいは過去の会計期間に購入して在庫資産計上されたものかもしれないが、その価格は販売時点において再取得したとしたときの購入者価格によって評価される（SNA 2008, para 6.146）。よって両者の差分となる第二項の M_{ij} は、販売時の価格によって評価された商品別マージン額であり、上記の仮定によって商品を転売するため要する貨物輸送コストを含まず、また仕入時から販売時までの価格変動分（キャピタルゲイン・ロス）が除かれている。

各事業所は卸売あるいは小売業をおこなうが、一次卸業者であれば販売先は二次卸、小売業者、産業、家計あるいは海外部門（輸出）などさまざまである。いま販売先に関わらず、個別事業所レベルでの商品別マージンとして、

$$(2) \quad m_{ij} = M_{ij}/X_{ij} ,$$

を定義する（ $m_{ij} \leq 1$ であるが、実際値であるため負値となるかもしれない）。最初の流通段階（ $j=1$ ）から最終消費者に至る直前の流通段階（ $j=J$ ）までの多段階の流通経路を辿るとき、商品ごとのコモディティフロー全体としてみたときの商品別マージン率は、

$$(3) \quad m_i = (\sum_{j=1, \dots, J} m_{ij} X_{ij}) / X_{ij} ,$$

のように事業所レベルの商品別マージン率の集計値として定義される。

2.2 データ

前節のように定義される各変数に対して、商業統計（1997年、2002年、2007年および2014年調査）に基づく実際のマージン額では、利用可能なデータに制約がある。第一に、商業統計において仕入額が調査されるのは法人事業所に限られており、マージン率の推計では個人事業所は対象外とせざるをえない。また法人事業所における仕入額は企業外からの仕入れであり、自企業内の本支店間、支店相互間の振替移動をおこなった取引額は除かれている。第二に、商品別販売額 X_{tji} が利用可能な事業所は単独事業所、あるいは複数事業所を持つ企業の本店に限られている⁷。第三に、商品別販売額 X_{tji} が利用可能な事業所においても、商品仕入額は商品合計値 Y_j （ $\sum_i Y_{tji}$ ）に制約されていることから、マージン率は商品別には直接観察されない。

以上のことから、商業統計に基づく商品別マージン率の推計では法人事業所（支店を除く）のみを対象とする。推計対象事業所において観測データから販売額と仕入額が利用可能であっても、(1)式において定義される各変数に対する観察値からの接近としてさまざまな課題が存在する。仕入額 Y_{tji} では、在庫調整の問題がある。商業統計における仕入額は対象とする1年間の取得額であり、別途調査されている年初および年末商品手持

家計外消費経由分を含む）、米国では0.1%とごくわずかである。同様に、小売業においては、旅客輸送サービスコストは日本では2011年3.8%（2005年3.6%、2000年3.3%：家計外消費を経由する消費額推計値を含む）、米国では2007年4.2%に対し、貨物輸送サービスコストのシェアは日本では0.2-0.3%（自家輸送や家計外消費経由分を含む）、米国では0.1%である。本稿では、両国における比較可能性を重視し、粗マージンにおいて貨物輸送コストを含まないものとしている。

⁷ 商業統計における単独事業所とは「他の場所に同一経営の本店、支店、支社、営業所などを持たない事業所（1企業1事業所）」であり、本店「他の場所に同一経営の支店、支社、営業所などがあって、それらのすべてを統括している事業所」である（本店の各部門がいくつかの場所に分かれているような場合は、代表者がいる事業所を「本店」とし、他の事業所は「支店」とされている）。なお、2014年データでは、企業のコードに基づき複数事業所企業の本店と支店を接続することができるが、2007年以前のデータについては両者の接続を行うことができていない。

額の増分を差し引くことで、転売された商品の仕入額へと対応づける⁸。また商業統計における商品仕入額が、事業所の購入者価格による評価ではない（その輸送コストはみずからの中間消費となる）ケースが混在しているとすれば、差分としてのマージン額を拡大させてしまうバイアスを持つ。ここでは小売業者ではすべての仕入額は購入者価格によって評価されているとして調整をおこなわないが、卸売業者では仕入額は輸送コストを自己負担（外部の運輸サービス購入あるいは自家輸送）するものが部分的に存在していると仮定し、仕入額の一定割合を上乗せしている⁹。また、ここでは転売時点での再取得価格への価格評価替えはおこなわれず、事業所ごとのマージン額には商品仕入れ時から転売時までのキャピタルゲインあるいはロスを含んでいる。中間財や消費財などの流通在庫では影響が軽微であると考えられるが、耐久消費財や貴重品などの転売においては価格変化の影響はマージンとしての生産額の内として把握されてしまうことには留意が必要である。なお、調査票において仕入額が未記入である場合、推計の対象外としている。

商品別販売額 X_{ij} では、当該事業者が転売のために要した貨物輸送コストが含まれていることも想定される。ここでは卸売の販売額は一部に輸送コストを含むものとして販売額から一定割合を取り除くものとする¹⁰。また小売の店頭販売では小売業者の負担による輸送コストが販売額に含まれるケースは少ないと考えられるが、その他の販売形態において小売業者の負担による輸送コストも存在すると想定して、販売額から取り除くように補正をおこなう¹¹。仕入額および販売額におけるこうした補正によって、差分として定義される卸売・小売のマージン額において貨物輸送コストは含まれないものとみなしている。なお消費税に関しては、2014年調査（2013年値）のみ税抜き会計のときには、消費税率5%分を加算してすべて消費税込みとした¹²。

⁸ 2007年調査以前では調査項目から在庫純増を算定できず、本調整をおこなっていない。ここでは事業所ごとの調整が困難であることから在庫品評価調整をおこなわない。なお、産業連関表基本表におけるマージン推計においても、商業統計調査の利用において在庫品評価調整はおこなわれていない。JSNAは基準年においてそのマージン率を基盤とするが、集計レベルでの在庫品増加の推計において評価価格の調整がされている。

⁹ 2011年基本表より算定すると、産業向け（中間消費および総固定資本形成）の財貨における平均貨物輸送コスト率は3.0%（購入者価格から貨物輸送コストを除いたものに対して）である。それはコモディティフローとしての卸売全体の貨物輸送コストに相応することから、ここではその半分の1.5%が仕入額における貨物輸送コスト率であるとした。卸売の仕入先ごとでは、6.国外（直接輸入）からの仕入額の100%、3.生産業者（親会社）、4.生産業者（その他）、5.卸業者・その他からの仕入額の50%分に対して、輸送コストは卸業者の自己負担であるとして、仕入額に上乗せしている（1.本支店間移動および2.自店内製造では補正なし）。2000年および2005年基本表においても当該比率はあまり大きな変化はないため、ここでは平均貨物輸送コスト率は商業統計の調査年次によらず固定している。

¹⁰ 卸売の仕入額と同様に、1.5%を販売額の貨物輸送コスト率であるとしている。販売先ごとでは、5.国外（輸出）および3.小売業者への販売では販売額の100%、2.卸業者への販売では80%、4.産業用使用者・その他への販売では販売額の50%分に対して、輸送コストは卸売業者の負担であるとして、販売額から減じている。（1.本支店間移動では補正なし）。

¹¹ 2011年基本表より算定すると、家計消費向けの財貨における平均貨物輸送コスト率は2.1%（購入者価格から貨物輸送コストを除いたものに対して）である。分母には家計が店頭で購入する消費財が含まれるが、ここではそれは財貨消費額のおよそ8割ほどであることを考慮して、平均貨物輸送コスト率を10%とみなしている。そこには卸段階における輸送コストが含まれるものであるから卸段階における3.0%を控除し、差分の7.0%を小売段階における平均貨物輸送コスト率であるとした。小売の販売先ごとでは、2.訪問販売および5.自動販売機での販売額の100%、3.通信・カタログ販売、4.インターネット販売での販売額の50%分に対して、輸送コストは小売業者の負担であるとして販売額から減じている（1.店頭販売、6.その他では補正なし）。2000年および2005年基本表においても大きな変化は見出せないため、商業統計の調査年次によらず固定している。

¹² 2007年調査以前では消費税込みで記入することになっているため、消費税の調整をおこなっていない。ただしすべての年次において販売先が国外（直接輸出）であるときには、販売額は消費税還付後であると仮定して消費税を加算している。

2.3 マージン率の推計モデル

前節のデータ制約に基づき、推計対象事業所のそれぞれにおいて $M_j = \sum_i m_i X_{ij}$ の成立を前提として、両辺を X_j で除することから得られる次式を推計モデルとする。

$$(4) \quad m_j = \alpha + \sum_i \beta_i s_{ij} + \sum_c \gamma_c s_{cj}^\gamma + \sum_d \delta_d s_{dj}^\delta + \sum_e \varepsilon_e s_{ej}^\varepsilon + \sum_f \zeta_f s_{fj}^\zeta + u_j$$

ここで左辺 m_j は、事業所ごとのマージン率 (M_j/X_j) である。右辺の変数は第2項より第6項まで、それぞれ第 i 商品の販売額シェア ($s_{ij}=X_{ij}/X_j$)、仕入先 (γ) 別販売額シェア ($s_{cj}^\gamma=X_{cj}^\gamma/X_j$)、販売先 (δ) 別販売額シェア ($s_{dj}^\delta=X_{dj}^\delta/X_j$)、販売方法 (ε) 別販売額シェア ($s_{ej}^\varepsilon=X_{ej}^\varepsilon/X_j$)、販売形態 (ζ) 別販売額シェア ($s_{fj}^\zeta=X_{fj}^\zeta/X_j$) であり、第7項 u_j は誤差項である。商業統計における各属性は調査年次によってわずかな相違はあるものの、表1のようになっている。

右辺の切片項 α は基準商品 (β では $i=1$) の基準経路 (γ では $c=1$ 、 δ では $d=2$) および基準販売方法・形態 (ε では $e=1$ 、 ζ では $f=1$) におけるマージン率を示すパラメータであり、 β_i はそうした基準商品と第 i 商品のマージン率差を与えるパラメータである¹³。残りの4つのパラメータ (γ_c 、 δ_d 、 ε_e および ζ_f) も同様に、それぞれ基準経路および基準販売方法・形態と各属性とのマージン率差を与えている。 $\beta_1=\gamma_1=\delta_2=\varepsilon_1=\zeta_1=0$ である。

(4)式における推計モデルは、事業所間において商品別マージン率は一定であること、また事業所ごとの仕入先、販売先、販売方法および販売形態のそれぞれにおいて、各属性におけるマージン率を販売額シェアによるウェイトとした加重算術平均値は商品別マージン率に一致していることを仮定している。それぞれのシェア合計は1であるため ($\sum_i s_{ij}=\sum_c s_{cj}^\gamma=\sum_d s_{dj}^\delta=\sum_e s_{ej}^\varepsilon=\sum_f s_{fj}^\zeta=1$)、それぞれ品目、仕入先、販売先、販売方法、販売形態において基準とする属性を除き、販売額シェアをウェイトとする加重最小自乗法によって推計をおこなった¹⁴。なお、卸売品目については販売形態を調査していないため $\zeta_f=0$ であり、小売品目については販売先を調査していないため $\delta_d=0$ である。

表1：卸売・小売サービスにおける各属性分類

仕入先 (γ)	販売先 (δ) ^a	販売方法 (ε)	販売形態 (ζ) ^b
1. 本支店間移動	1. 本支店間移動	1. 現金販売	1. 店頭販売
2. 自店内製造	2. 卸売業者	2. 電子マネー	2. 訪問販売
3. 生産業者(親会社)	3. 小売業者	3. クレジットカード	3. 通信・カタログ販売
4. 生産業者(その他)	4. 産業用使用者・その他	4. 掛売・その他	4. インターネット販売
5. 卸売業者・その他	5. 国外(直接輸出)		5. 自動販売機
6. 国外(直接輸入)			6. その他

注) a: 卸売のみ。b: 小売のみ。販売方法のうち2.電子マネー、販売形態のうち4.インターネット販売は2014年調査のみ。

(4)式において推計されたパラメータに基づき、事業所レベルでの商品別マージン額は以下のように推計される。

¹³ マージン率を導出する際に使用する企業の販売額には企業内の本支店間移動分が含まれており、事業所の販売額についても本支店間移動分を除いて分析を行っているため、 $d=1$ のケースを除いている。

¹⁴ 推定には、仕入額を入手できる単独事業所および複数事業所企業の本店のみを使用している。前述のように2014年データのみ、本店と支店を接続することができるため、本店で調査された仕入額・販売額より導出されるマージン率を支店に適用することも可能であるが、時系列の整合性を保つために支店データは使用していない。また、仕入先のうち「国外(直接輸入)」および販売先のうち「国外(直接輸出)」については、品目ごとにマージン率に与える影響が異なっていることを想定し、2桁産業分類ごとに異なるパラメータを設定して推定している。

$$(5) \quad \hat{M}_{ij} = (\hat{\alpha} + \hat{\beta}_i + \sum_c \hat{\gamma}_c s_{cj}^Y + \sum_d \hat{\delta}_d s_{dj}^\delta + \sum_e \hat{\epsilon}_e s_{ej}^\epsilon + \sum_f \hat{\zeta}_f s_{fj}^\zeta) X_{ij}.$$

この推計値 \hat{M}_{ij} によって、商業統計において観察される事業所別マージン額を商品別へと配分し（推計対象事業所のみ）、事業所間で集計することで、卸売・小売のそれぞれにおいて商品別マージン額として

$$(6) \quad \hat{M}_i = \sum_j M_j (\hat{M}_{ij} / \sum_i \hat{M}_{ij}),$$

を求める。(2)式は個別事業所レベルでの商品別マージン率であったのに対し、ここでは一次卸、二次卸などの複数の流通段階を包括したコモディティフローとしての商品別マージン率として、卸売・小売それぞれにおいて、

$$(7) \quad m_i = \hat{M}_i / X_i^*,$$

を定義する。分子の \hat{M}_i は(6)式によって求められた商品別マージン額であり、分母となる販売額 X_i^* は、卸売業者ではその販売先のうち 3.小売業者、4.産業用使用者・その他、5.国外（直接輸出）への商品別販売額であり、卸売および小売において、それぞれ

$$(8) \quad X_i^* = \sum_j \sum_{d=3,4,5} s_{dj}^\delta X_{ij} + T_i \quad \text{および} \quad X_i^* = X_i + T_i$$

として定義されている。ここで T_i は貨物輸送コストであり、（購入者価格から貨物輸送コストを除いて定義されている）販売額 X_i に対して、購入者価格への変換のために加算される。本稿での想定によれば、卸売においては X_i （販売先のうち 1.本支店間移動を除く）の 1.5%（脚注 9）、小売においては X_i （販売先のうち 1.店頭販売を除く）の 7.0%（脚注 11）に相応する。

2.4 変化要因の分解

推計された商品別マージン率の時点間変化の要因について分解をおこなう。(7)式のマージン率は(4)式の推計式を用いて、

$$(9) \quad m_i = \{ \sum_f \sum_e \sum_d \sum_c (\alpha_i + \hat{\beta}_i + \hat{\gamma}_c + \hat{\delta}_d + \hat{\epsilon}_e + \hat{\zeta}_f) s_{ci}^Y s_{di}^\delta s_{ei}^\epsilon s_{fi}^\zeta \} \rho_i = \mu_i \rho_i,$$

として表される¹⁵。ここで各シェアは、

$$(10) \quad s_{ci}^Y = \sum_j w_{cj}^Y X_{ij} / X_i, \quad s_{di}^\delta = \sum_j w_{dj}^\delta X_{ij} / X_i, \quad s_{ei}^\epsilon = \sum_j w_{ej}^\epsilon X_{ij} / X_i, \quad s_{fi}^\zeta = \sum_j w_{fj}^\zeta X_{ij} / X_i$$

であり、右辺の ρ_i は

$$(11) \quad \rho_i = (X_i + T_i) / X_i^*$$

である。卸売においては、 ρ_i は流通における多段階性を測る指標であり w/w 比率と呼ばれる。小売では $\rho_i = 1$ となる。商品別に定義されるマージン率は推定されたパラメータに基づく推計値とは乖離するため、その差異は(9)式において商品別に α_i で調整されている。また $\{\}$ 内をまとめて μ_i としている。

卸売・小売のそれぞれにおいて、(9)式より 2 時点の商品別マージン率の差分は、

$$(12) \quad \Delta m_i = \Delta \mu_i \cdot w_i^o + \Delta \rho_i \cdot w_i^u,$$

として分解される。ただし Δ は当該変数の 2 時点間の差分、 w は当該変数の 2 時点間の算術平均値を示している。卸売で見れば、(12)式の右辺第 2 項は w/w 比率の変化によって説明されるマージン率の変化である。また μ_i については、

$$(13) \quad \mu_i = \sum_c \{ \sum_f \sum_e \sum_d (\alpha_i + \hat{\beta}_i + \hat{\delta}_d + \hat{\epsilon}_e + \hat{\zeta}_f) s_{di}^\delta s_{ei}^\epsilon s_{fi}^\zeta + \hat{\gamma}_c \} s_{ci}^Y = \sum_c m_{ci}^Y s_{ci}^Y,$$

¹⁵ 卸売では s_{fj}^ζ 、小売では s_{dj}^δ において、それぞれ f と d の第 1 属性のみ 1 であり残りは 0 としている。

と表すこともできる。ただし、

$$(14) \quad m_{ci}^y = \sum_f \sum_e \sum_d (\alpha_i + \beta_i + \delta_d + \varepsilon_e + \zeta_f) s_{di}^d s_{ei}^e s_{fi}^f + \hat{\gamma}_c,$$

である。 m_{ci}^y は、販売先や販売方法、販売形態を考慮せずに求められた各仕入先別の平均的なマージン率である解される。(13)式より、 μ_i は仕入先別のマージン率と販売額シェアの線形関数として評価されており、卸売についてはw/w比率の影響を除いた場合のマージン率を、小売りについては商品別マージン率そのものを意味している。 μ_i の時点間変化は、

$$(15) \quad \Delta \mu_i = \Delta \mathbf{m}_i^{y'} \cdot \mathbf{w}_i^{sy} + \Delta \mathbf{s}_i^{y'} \cdot \mathbf{w}_i^{my},$$

として要因分解をおこなうことができる。ただし、 $\Delta \mathbf{m}_i^{y'}$ および $\Delta \mathbf{s}_i^{y'}$ は、それぞれ以下のように定義される列ベクトル \mathbf{m}_i^y および \mathbf{s}_i^y の2時点の差分である。'は転置した行ベクトルを示す。

$$(16) \quad \mathbf{m}_i^y = \begin{pmatrix} m_{1i}^y \\ \vdots \\ m_{6i}^y \end{pmatrix}, \quad \mathbf{s}_i^y = \begin{pmatrix} s_{1i}^y \\ \vdots \\ s_{6i}^y \end{pmatrix}.$$

また \mathbf{w}_i^{my} および \mathbf{w}_i^{sy} は、それぞれ以下のように定義される。

$$(17) \quad \mathbf{w}_i^{sy} = \begin{pmatrix} \bar{s}_{1i}^y \\ \vdots \\ \bar{s}_{6i}^y \end{pmatrix}, \quad \mathbf{w}_i^{my} = \begin{pmatrix} \bar{m}_{1i}^y - \bar{\mu}_i \\ \vdots \\ \bar{m}_{6i}^y - \bar{\mu}_i \end{pmatrix}.$$

̄は、各変数の期間平均値である。(15)式を(12)式に代入して、

$$(18) \quad \Delta m_i = \Delta \mathbf{m}_i^{y'} \cdot \mathbf{w}_i^{sy} \cdot w_i^p + \Delta \mathbf{s}_i^{y'} \cdot \mathbf{w}_i^{my} \cdot w_i^p + \Delta \rho_i \cdot w_i^p,$$

としてマージン率の変化は、仕入先別のマージン率、販売額シェア、そしてw/w比率のそれぞれの変化による要因へと分解される。また単年度においても、各要因のマージン率自体への寄与分が算定される。同様な展開は仕入先別以外の属性についても適用され、マージン率の2時点間の変化は、販売先別、販売方法別、販売形態別にも分解される¹⁶。

2.5 産業連関表におけるマージン率

商業統計における推計対象事業所の資料に基づき(7)式で求められた商品別マージン率から、産業連関表と類似的な概念による日米比較のためのマージン率を定義する。第一に、推計対象としていなかった支社や個人経営の事業所も含めた商業統計における全事業所の商品別販売額を用いて、商業統計に基づく商品別マージン額を推計する。基本表では、事業所ごとのマージン額を、同じ事業所内で販売されるすべての商品についてマージン率が等しいと想定して商品へと配分することで、商品別マージン額としている。それはいわば“(事業所レベルでの)産業技術仮定”であり、同一事業所内であっても商品が異なればマージン率は異なり、異なる事業所であっても商品が同じであればマージン率が等しいとする“商品技術仮定”による本稿の推計値とは異なる。しかし集計値では、本稿で推計された商品別マージン額の合計は、産業連関表基本表における業種別マ

¹⁶ ただし、販売先別は卸売品目についてのみ、販売形態別は小売品目のみに適用される。

ージン額の合計値に近似している¹⁷。

第二に、商品別マージン率を測定する際の分母となる販売額では、商業統計と産業連関表の間には概念の相違がある。商業統計では、卸売について(8)式のように同一企業内の取引（本支店間取引）を除いてマージン率の分母を定義している。これは商業統計で調査される法人単位の販売額および仕入額に企業内取引分が含まれていないためである。一方、産業連関表では同一企業内取引であったとしても、販売先が産業用使用者あるいは小売業であった場合には商業マージン率の分母としての販売額に含まれる。また日米比較の視点からは、米国表とは異なる日本表独自の定義（銑鉄・粗鋼部門の分離など）も補正される必要がある。本稿ではひとつの近似として、日本表（本稿での商品分類への集計値）において商業マージンが発生している取引のみを分母の販売額として¹⁸、商品別マージン率を再定義する。

第三に測定期間の乖離の調整が必要となる。本稿では、1995年、2000年、2005年および2011年の産業連関表基本表から、各年値をそれぞれ2年間延長推計した産業向け（中間消費および投資）、家計向け、および輸出向けそれぞれの商品別消費額に、(7)式より求められた商品別マージン率を乗ずることによって各時点の商品別マージン額を求めた¹⁹。マージン額全体としての制約としては、卸売・小売それぞれで、商品合計マージン額がJSNAにおける各時点のマージン総額に一致するよう、一定の比率で卸売・小売それぞれのマージン額を商品間で調整した上で、本稿での商品別マージン率としている²⁰。

2.6 マージン価格

産業連関表ベースでの商品別名目マージン率 m_i に基づき、ここでは価格と数量への分離をおこなう。Nomura and Miyagawa (2015) は、日米両国の卸売・小売サービスにおける価格水準指数（price level index: PLI）の推計の文脈において価格指数を分離している。いま商品 i の卸売・小売サービスの価格および商品自体の購入者価格をそれぞれ p_i^M および p_i^* として、商品別マージン率 m_i は、

$$(19) \quad m_i = p_i^M w_i^M / p_i^*$$

と表される。ここで w_i^M は、販売される商品の1単位の数量に対して必要となる卸売・小売サービスの量であるとし、次のように定式化する。

¹⁷ 基本表の業種別マージン額は、商業統計に基づき推計される業種別マージン額を基準としながらも、農業協同組合（販売および購買事業を主とするれば商業統計調査の対象であるが、他の活動を主とする事業所は対象外となっている）、食料管理特別会計、アルコール専売事業特別会計、農畜産振興事業団などの活動において、慎重なカバレッジの調整がおこなわれている。またサービス業基本統計調査によって、サービス業が副業としておこなう卸売・小売活動に関しても、それぞれのマージン率を主業と同じであると仮定してマージン額を算定・加算されている。

¹⁸ 鉄鋼部門に見られるような同事業所内での取引についてはマージンが発生しないため、基本表においてもマージンは計上されていない。もしもマージンが計上されていない取引を含めてマージン率の分母である販売額とすれば、計算されるマージン率は過小となる。そこで本稿では、卸売マージン額が計上されているセルに対応する取引額のみを合計し、マージン率の分母となる販売額としている。

¹⁹ 基本表年次から2年分の延長推計では、JSNA (ESRI, 2016) による系列を利用している。

²⁰ JSNA 年次推計 (ESRI, 2016) により、卸売・小売の国内生産額よりコスト商業を除いたものを利用した。ただし商品別消費額の延長推計値は生産者価格評価によっており（基本表におけるマージン率に依存することを避けるため）、最終的に算定される産業連関ベースでの商品別マージン率と合致するように、購入者評価の消費額（推計されるマージン率の分母）を求めている。これが本稿での最終的な商品別マージン率となるが、それはマージン総額（ほぼ卸売・小売業の国内生産額）においてはJSNA（および基本表）へと合致させており、本稿は一国集計としての総額を検討するものではなく、商品別マージン率およびマージン価格の推移を考察するものであることに留意された。マージン額の一国集計値としては副業の評価など、別の課題が存在していると考えられる。

$$(20) \quad w_i^M = a_i(p_i^*/p_i)^{b_i}$$

ここで p_i は商品自体の生産者価格であり、 b_i は購入者価格と生産者価格の乖離率 (p_i^*/p_i) に対して、消費者がどのように品質を評価しているかを示すパラメータである ($0 \leq b_i \leq 1$)。たとえば野菜を扱う小売業者が、鮮度を保つための温度や湿度の調整や照明によって美しく見せることで、販売価格は仕入価格よりも十分に高い ($p_i^*/p_i > 1.0$) としよう。もし消費者が、野菜の鮮度や照明を重視し、こうした価格差を小売サービスの品質の違いとして評価するものであれば、パラメータ b_i は1に近いものとしている。そのとき、生産者価格と購入者価格の価格比 (p_i^*/p_i) は、小売マージンにおける品質調整後のサービス価格 (quality-adjusted price) が高いことによるものではなく、むしろ高いサービスの品質を反映したサービスの量 (quality-adjusted quantity) が大きいものとして評価することができる。他方、もし消費者がそうした小売サービスを品質の相違として評価しないのであれば、パラメータ b_i は0に近く、価格差 (p_i^*/p_i) は単に小売サービスの価格が高いことを示すものとなる。 b_i は商品や地域によって異なるものと捉えられるが、品質を評価するパラメータと解される。

いま(19)式のマージン率の時間変化としてみれば、マージンの価格指数は、

$$(21) \quad p_{i,t}^M/p_{i,t-1}^M = (m_{i,t}/m_{i,t-1})(a_{i,t}/a_{i,t-1})(p_{i,t}^*/p_{i,t-1}^*)^{1-b_i}(p_{i,t}/p_{i,t-1})^{b_i}.$$

となる。連続する2期間において $a_{i,t-1} = a_{i,t}$ および $b_i=0$ を仮定すれば、マージン価格指数は、マージン率の指数と商品の購入者価格指数の積によって測定される。さらにここで2期間におけるマージン率の指数も一定であると仮定すれば、マージン価格指数は商品自体の購入者価格指数に一致している。国民経済計算ではこのような仮定が採用されることも多いが、商品別マージン率の変化の測定によれば、マージン価格指数の推計は改善するものとなる。

また二国間比較の文脈において、日米のそれぞれに(19)式のようにマージン率 $m_{i,J}$ および $m_{i,U}$ を定義すると、日米間におけるマージンの価格水準指数 (PLI) は、

$$(22) \quad p_{i,J}^M/p_{i,U}^M = (m_{i,J}/m_{i,U})(a_{i,J}/a_{i,U})(p_{i,J}^*/p_{i,U}^*)^{1-b_i}(p_{i,J}/p_{i,U})^{b_i}.$$

となる。日米二国間において $a_{i,J} = a_{i,U}$ を仮定すれば、商品別マージン PLI は、マージン率の日米格差率と、商品の購入者価格水準指数と生産者価格水準指数の加重幾何平均の積によって測定される。本稿では、 $b_i = 0.5$ を基準ケースとするものの、そのパラメータに対する感応度のチェックをおこなう。商慣習などの異なる二国間比較では、 $a_{i,J} = a_{i,U}$ は強い仮定であるかもしれないが、本稿での品質統御の範囲を超えるものであり、推計値の解釈には幅を持って捉えることが求められる。第3節では(22)式に基づく測定を通じて、日本の卸売・小売サービス価格の評価をおこなう。

3 日米の商品別マージン比較

3.1 マージン率の日米格差

本稿での推計値に基づき、米国商務省経済分析局 (Bureau of Economic Analysis: BEA) による2007年ベンチマーク投入表のマージンマトリックスから算定されるマージン率との比較をおこなう。なお両国における計数比較のため、もっとも細かいレベルでの商品分類 (以下、細分類) として、経済産業省 (2013) による2005年日米国際産業連関

表（以下、2005年日米表）の173商品分類（うち対応商品数は卸売で122、小売で92）へと対応づけており、その集計値としての20商品分類（以下、2桁分類）を設定している。なお、2桁分類や一国集計値の算定における商品別取引額ウイェイトとしては、2005年日米表から更なる概念上の調和や消費税評価などの改訂をおこなった2005年拡張日米表（野村・宮川・岡本, 2014）を利用している。

表2は2007年における一国集計および2桁分類集計値として、中間消費、総固定資本形成、家計および輸出向けのそれぞれの卸売マージン率、また家計向けの小売マージン率について本推計値と米国（BEA）推計値とを比較している²¹。一国集計レベルで見れば、小売マージン率は日本25.3%に対して米国28.5%と日本が下回る一方で、家計消費向けの卸売マージン率は日本13.9%に対して米国が11.6%と日本が上回り、流通マージン全体（両者の和）で見れば両国はほぼ同水準にある。卸売マージン率では、中間消費においても日本12.3%に対して米国9.5%、総固定資本形成においても日本16.0%に対して米国12.8%と、いずれにおいても日本は2-3%ポイントほど大きい。

表2：卸売・小売マージン率の日米比較（2007年）

	卸売										小売					
	中間消費					固定資本形成		家計消費		輸出		家計消費				
	日本	(偏差a)	米国	(偏差b)	(a-b)	日本	米国	日本	米国	日本	米国	日本	(偏差c)	米国	(偏差d)	(c-d)
1. 農林水産品	.135	.012	.098	.004	.008			.116	.117	.166	.098	.275	.022	.268	-.017	.039
2. 鉱物	.038	-.085	.021	-.074	-.011			.106	.037	.063	.032	.346	.093	.346	.061	.032
3. 食料品	.205	.081	.114	.019	.063			.137	.132	.210	.110	.231	-.023	.266	-.018	-.004
4. 繊維工業製品	.259	.136	.148	.053	.083	.239	.145	.151	.130	.285	.146	.335	.081	.455	.170	-.089
5. 衣服・身廻品	.287	.163	.256	.161	.002			.190	.122	.276	.252	.335	.081	.444	.160	-.078
6. 紙・紙製品	.169	.046	.063	-.031	.078			.152	.043	.160	.062	.260	.007	.434	.149	-.142
7. 家具・木製品	.212	.089	.086	-.009	.097	.245	.085	.167	.065	.194	.105	.342	.089	.426	.141	-.053
8. 化学製品	.168	.044	.107	.012	.032			.186	.127	.150	.091	.318	.065	.309	.024	.041
9. 石油・石炭製品	.062	-.061	.107	.012	-.073			.060	.186	.024	.063	.165	-.089	.170	-.114	.026
10. ゴム・プラスチック製品	.131	.008	.098	.003	.005			.098	.066	.151	.096	.309	.055	.467	.183	-.127
11. 窯業・土石製品	.172	.049	.082	-.013	.062			.133	.096	.173	.098	.317	.063	.365	.081	-.018
12. 鉄鋼	.066	-.057	.068	-.027	-.030					.076	.069					
13. 非鉄金属	.080	-.043	.086	-.009	-.034			.031	.035	.061	.095	.322	.069	.446	.161	-.093
14. 金属製品	.153	.030	.114	.020	.010	.165	.127	.126	.152	.160	.162	.258	.005	.417	.132	-.128
15. 一般機械	.153	.030	.158	.063	-.034	.157	.163	.156	.146	.152	.151	.258	.004	.378	.093	-.089
16. 電子部品	.101	-.022	.097	.002	-.024			.107	.132	.110	.097	.267	.014	.187	-.098	.112
17. 電気機械	.108	-.015	.127	.032	-.048	.140	.159	.137	.119	.127	.158	.242	-.011	.349	.064	-.075
18. 輸送用機械	.110	-.013	.092	-.003	-.010	.190	.050	.176	.041	.137	.057	.188	-.065	.181	-.103	.038
19. 精密機械	.212	.089	.200	.105	-.016	.208	.190	.116	.126	.182	.178	.355	.102	.470	.185	-.083
20. その他製品	.081	-.042	.081	-.014	-.028	.132	.137	.112	.073	.122	.134	.327	.073	.215	-.070	.143
一国集計値	.123		.095			.160	.128	.139	.116	.138	.109	.253		.285		
(日本ウイェイト集計値)	.122		.096			.164	.142	.132	.117	.139	.108	.246		.271		
(米国ウイェイト集計値)	.124		.094			.156	.115	.146	.116	.137	.111	.261		.299		

単位：各流通段階におけるマージン額/購入者価格。注：集計においては、細分類でのマージン率推計値と日本および米国における取引額を用いた平均マージン率を算定し、両者の幾何平均値を基準としている（一国集計値のみ、ウイェイトの相違を明示）。（偏差）は各商品の一国集計値からのマージン率の偏差である。

商品細分類に基づく日米比較（2007年）は、卸売マージン率（中間消費）では図1に、小売マージン率では図2に示されている。卸売マージン率として日米で比較可能な商品数の7割以上（118商品中の87商品）で日本が上回る²²。推計値においては日米ともに測定誤差や細部における商品構成の相違などを含みうるものの、とくに56.化学繊維、34.

²¹ 集計レベルでの平均マージン率では、二国間比較のため、取引額を日本および米国をそれぞれ基準としたときに算定される商品別マージン率の幾何平均値を採用している。一国集計レベルではその乖離を示している。

²² 卸売では122商品分類のうち、ここで日米比較が可能となるのは117商品であり、小売では92商品分類のうち84商品となっている。

織物・染色繊維、33.製糸・紡績などの繊維工業製品で格差が大きいものとなっている。日本の繊維流通は明治以来の歴史的な経緯を持ちながらも、流通の多段階性が高コスト構造の要因であるとの批判がされてきた業種である。そうした指摘には、理論的な視点からの批判もある。倉澤・鳥居・成生（2002）は、消費者と生産者との間の情報収集にコストがかかり、また情報自体の取引が困難とならざるをえない場合には²³、収集された情報を利益に転換する方法として、繊維流通における卸の多段階性は必ずしも流通の非効率性を意味するものではないことを指摘している。繊維の経済取引におけるこうした特性は、米国において4.繊維工業製品のマージン率が卸売マージン率の一国平均値よりも5.3%ポイント大きいという表2の観察値とも整合的である。しかし日本の同商品では一国平均値からの乖離幅は13.6%ポイントと拡大しており、米国を基準としてみれば、日本の繊維卸の効率性には依然として改善の余地があると捉えられるかもしれない²⁴。

同様に6.紙・紙製品も、日本の卸売マージン率は米国水準を大きく上回る（表2）。日本洋紙板紙卸商業組合（2006）は、1990年代後半からの国内市場の縮小（とくに重要な取引先となる中小印刷会社の市場縮小が著しい）や輸入紙シェアの拡大などにより、直販の増加や卸間の競争激化、収益の弱体化を指摘している。しかし本推計値によれば、時系列的にもマージン率としての減少は見出されず、市場規模の縮小と製品価格自体の低下の中で効率改善が進んでいない状況にあると解されるかもしれない。こうしたマージン率比較は商品自体の価格変化と独立ではないため、効率性評価のためには次節でおこなう卸売サービスPLIとしての日米比較がより有益である。後述するように、相対的に高いマージン率となっている日本の4.繊維工業製品と6.紙・紙製品においても、価格競争力（卸売PLI）でみれば前者では米国に比してわずかに劣位にあるに過ぎない。

²³ 倉澤・鳥居・成生（2002）は、不確実性下では情報の価値が低下する傾向にあること、また情報に基づいて販売利益の一部を情報提供の対価とするような契約のもとでも、情報の買手は過小申告のインセンティブを持ち、情報の売手はそうした行動のモニターに多大な費用を要するなど、情報の取引自体が困難になることを指摘している。

²⁴ 4.繊維工業製品の川下となる5.衣服・身廻品では、日米両国ともに高い卸売マージン率であるが、一国平均値からの偏差では日米両国で同水準（16%ポイントほど）である。

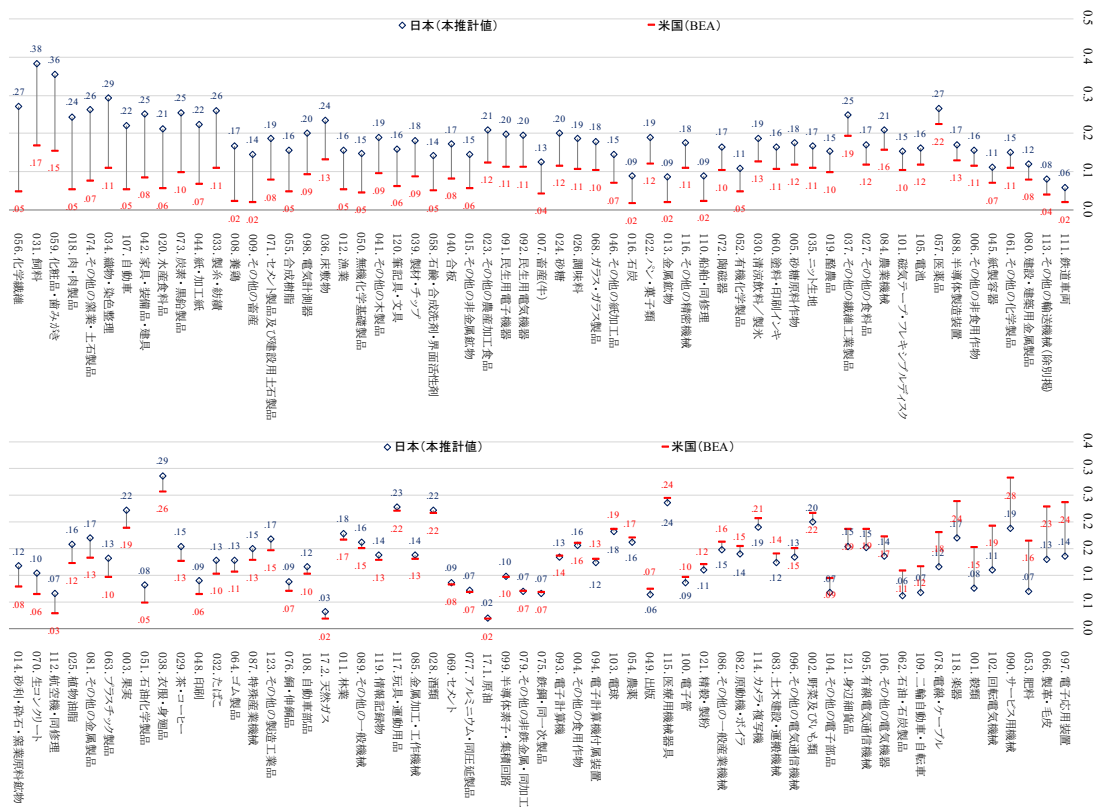


図 1: 卸売マージン率 (中間消費) の日米比較 (2007 年)

他方、卸売マージン率の日米格差は 11.林業ではわずかであり、また 21.精穀・製粉、2.野菜及びいも類、1.穀類、53.肥料などでは日本の卸売マージン率は米国に比してむしろ小さなものとなっている (図 1)。農協は年間 4.4 兆円 (2007 年) もの販売事業の市場規模を持ち²⁵、その非効率性の存在が指摘される場所ではあるが、マージン率 (手数料) 自体は類似商品における米国水準に比して高いものではないことを示すものである。しかしマージン率はその商品自体の高価格によって抑制されることから、卸売サービスとしての価格競争力の評価では 3.2 節におけるサービス PLI の日米比較が必要となる。また、62.石油・石炭製品では日本の卸売マージン率は 5%ポイントほど小さい。揮発油税の納税義務者は製造者あるいは保税地域からの引取者であり、日米での税率の相違を反映して流通段階においては (商品取引額としての分母の拡大により) 卸売マージン率が小さく測定されることに起因するものと考えられる。こうした商品においてもマージン PLI による評価が求められるだろう。

²⁵ 「農業協同組合及び同連合会一斉調査」総合農協統計表によれば、農協販売事業の年間販売額では 1995 年 5.9 兆円より、2000 年 5.0 兆円、2005 年 4.5 兆円、2010 年 4.2 兆円へと減少し、その後はほぼ横ばいの推移 (2014 年 4.3 兆円) となっている。

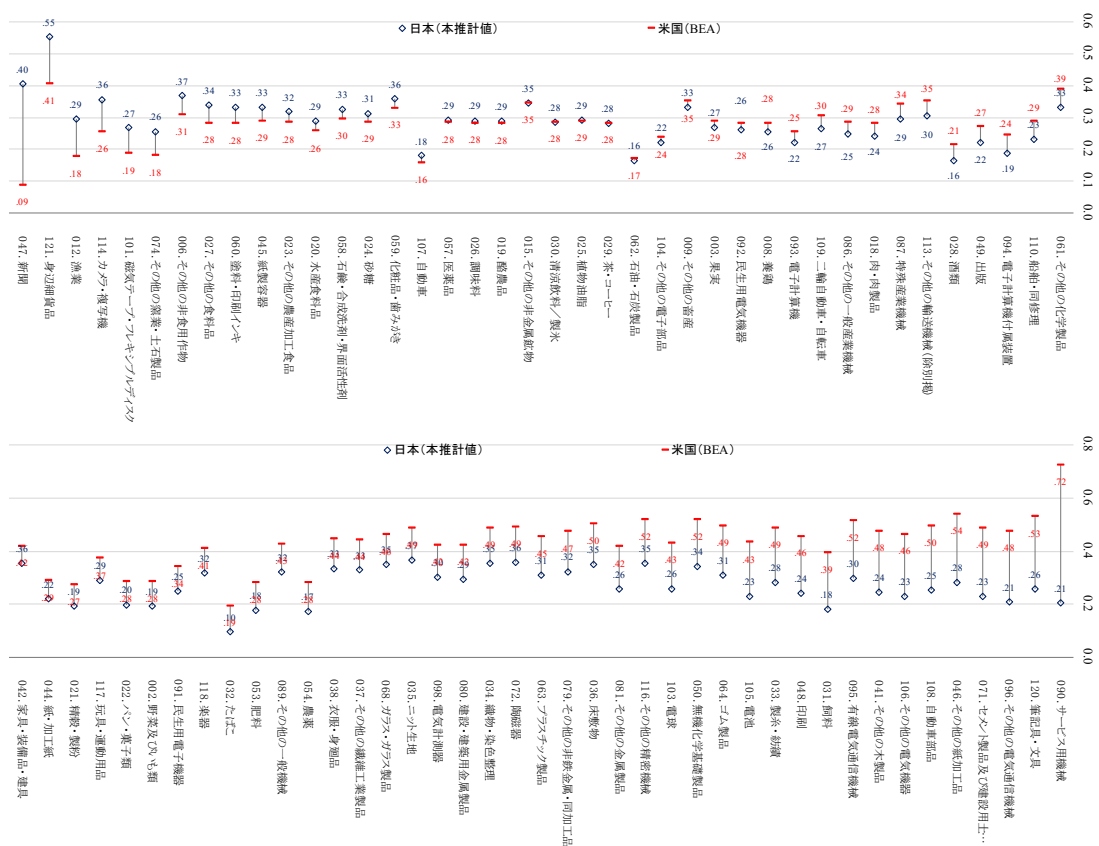


図 2：小売マージン率の日米比較（2007 年）

小売マージン率は、一国集計値では日本のマージン率が下回るものの（表 2）、相対的にマージン率の高い商品群がある。図 2 に見るように、大きな傾向として、日本の小売マージン率は電気通信機器、金属製品、精密機械、民生用電気機器など耐久消費財において小さく、新聞、身近細貨品、化粧品、医薬品、食料品などの非耐久消費財において大きいものとなっている。繰り返して購入される日用品では、利便性などにおける小売サービスとしての品質の日米格差をより強く反映したものであると捉えられるかもしれない。ひとつの例外的な商品は、107.自動車である。他の耐久消費財が相対的に低いマージン率であるのに対して、自動車では 2%ポイントほど米国に比して高いマージン率となっている²⁶。

3.2 マージン価格の日米格差

前節でのマージン率から 2.6 節におけるフレームワークに基づき、卸売・小売サービスにおける価格と数量を分離して、卸売・小売のマージン価格水準指数 (price level index:

²⁶ ここでのマージン率の測定では日米ともに中古車の卸売マージン（コスト商業）を含まないが、米国自動車の新車市場と中古車市場との競争は新車のマージン率に影響を与えるものであるかもしれない。国土交通省によれば、中古車流通の市場規模は日本の約 2.2 兆円に対して米国では約 33 兆円、中古車販売台数では約 215 万台に対して約 4,050 万台と、両国の市場規模には大きな差異がある（第 8 回 自動車関連情報の利活用に関する将来ビジョン検討会（テーマⅡ第 2 回）資料, 2016 年 11 月 18 日）。

PLI) としての日米比較をおこなう。細分類で推計された 2007 年の卸売マージン価格水準指数および小売マージン価格水準指数に基づき、2 桁分類へ集計したものがそれぞれ表 3 および表 4 である²⁷。また図 3 および図 4 は、細分類における卸売および小売サービスの PLI 測定値を示している。

表 3：卸売マージン価格水準の日米格差（2007 年）

	PLI			PLI格差率			ref) マージン率		
	日米平均 ウェイト	(日本 ウェイト)	(米国 ウェイト)	寄与度	寄与率		日本	米国	日本 /米国
1. 農林水産品	2.36	2.89	1.93	.86	.04	.21	.135	.098	1.38
2. 鉱物	2.03	3.10	1.33	.71	.01	.07	.038	.021	1.81
3. 食料品	2.86	2.99	2.74	1.05	.07	.35	.205	.114	1.80
4. 繊維工業製品	1.15	1.20	1.10	.14	.00	.01	.258	.148	1.74
5. 衣服・身廻品	1.13	1.13	1.13	.12	.00	.01	.287	.256	1.12
6. 紙・紙製品	2.46	2.57	2.35	.90	.03	.13	.169	.063	2.67
7. 家具・木製品	2.38	2.40	2.37	.87	.03	.15	.216	.086	2.51
8. 化学製品	1.42	1.57	1.29	.35	.04	.20	.167	.107	1.57
9. 石油・石炭製品	.61	.61	.61	-.49	-.03	-.12	.062	.107	.58
10. ゴム・プラスチック製品	.94	.94	.94	-.06	.00	-.01	.131	.098	1.34
11. 窯業・土石製品	1.69	1.75	1.63	.53	.01	.07	.172	.082	2.10
12. 鉄鋼	.73	.73	.73	-.31	-.01	-.05	.066	.068	.97
13. 非鉄金属	1.13	1.12	1.15	.12	.00	.01	.080	.086	.93
14. 金属製品	1.15	1.14	1.17	.14	.01	.04	.153	.115	1.33
15. 一般機械	.98	.98	.98	-.02	.00	-.01	.155	.161	.96
16. 電子部品	.89	.88	.90	-.12	.00	-.01	.101	.097	1.05
17. 電気機械	.73	.77	.69	-.32	-.04	-.18	.122	.141	.86
18. 輸送用機械	1.30	1.27	1.34	.26	.03	.13	.135	.079	1.72
19. 精密機械	1.11	1.15	1.07	.10	.00	.01	.211	.195	1.08
20. その他製品	.97	.95	.98	-.04	.00	-.01	.086	.086	1.00
一国集計値	1.23	1.34	1.12	.21	.21	1.00	.129	.100	1.29
(PPP換算: 円/ドル)	144.7	158.3	132.3						

単位：米国を1とした指数。注：細分類における価格水準指数を、名目マージン額シェアの日米平均ウェイトによる集計した指数（トランスログ指数）を基準としているが、参考として日本ウェイトおよび米国ウェイトの推計値を示している。PLI 格差率は米国に対する格差率（%）であり、自然対数によっている。右段のマージン率は、産業の中間投入および総固定資本形成における卸売業者の販売段階における購入者価格を分母としている。なおここでは(22)式における $b_i=0.5$ を基準ケースとしている。

一国全体の卸売マージン PLI では、日本の商品別マージン金額シェアをウェイトとした集計値 1.34 に対し、米国ウェイト集計値では 1.12 であり、高いマージン価格となる卸売サービスにおいて市場規模が相対的に大きいことを示している。両国平均ウェイト（トランスログ指数）による PLI では 1.23 である。それは日本の卸売サービスの国内生産価格が米国に対して 23%ほど高いことを意味するものであり、米国に比して日本の卸売業の価格競争力が劣位にあると解される。これは 2007 年における年平均為替レート(117.76

²⁷ (22)式に基づく推計において、商品別（国産品・輸入品を含む複合財）の購入者価格水準指数と生産物価格水準指数の推計値は Nomura and Miyagawa (2015) に基づいている。そこでは PPP 体系構築のためのベンチマーク年とした 2005 年推計値であるため、2007 年値とするため日米両国における商品別価格指数を考慮して補正をおこなっている。GDP デフレーターでみれば日本の 2.1%低下に対して米国の 5.6%上昇であり、2 年間の時点補正としても日米での価格差は縮小する傾向にある（このことはマージン価格としての PLI を低下させる）。なお本稿でもひとつの近似として、Nomura and Miyagawa (2015) と同様にパラメータ b_i は商品一律に 0.5 と設定した。年平均為替レートは 2005 年 110.16 円/ドルから 2007 年には 117.76 円/ドルへと円安になり、PLI はそれを反映したものとなっている。PLI 推計値に為替レートを乗じたものが、卸売・小売サービスの購買力平価（PPP）である。

円／ドル)のもとでの評価であるから、卸売サービスの購買力平価 (purchasing power parity: PPP) は 144.7 円／ドルとなり、GDP の PPP (120.3 円／ドル) による日本の集計生産価格に比しても同サービスは 20%ほど高い²⁸。

2 桁分類の卸売サービスのうち、農林水産品のマージン率の日米比 (表 3 の最右列) は 1.375 と 2 桁分類でも相対的にそれほど高位にはないが、マージン価格としてみれば 2.361 と米国の 2 倍以上にまで格差は拡大している。農林水産品の商品価格水準自体が高いことによりマージン率では小さく測定され、同商品を取り扱う卸売サービスにおける価格競争力上の脆弱さを覆い隠すけれども、商品価格の日米格差を考慮することで、卸売サービス PLI はより有効な競争力の評価指標となりうることを意味している。農林水産品の卸売サービスでは、一国全体の卸売サービス PLI 格差率 (自然対数による成長率評価であり、表 3 の第 5 列) を 4.4%押し上げる (全体の 21.3%を説明する) 要因である。同様に 3.食料品でも、卸売サービス PLI では日米相対マージン率以上に乖離が拡大しており、全体の 34.6%を説明する最大の要因となっている。

一方、4.繊維工業製品、10.ゴム・プラスチック製品、11.窯業・土石、12.鉄鋼、14.金属製品などではマージン率の日米比よりも、卸サービス PLI では縮小している。こうした部門では、産業の中間消費あるいは総固定資本形成において、日本では相対的に安価な購入者価格を実現していることで、卸マージン率では高く見えるけれども、卸売サービスの価格競争力ではマージン率ほどの格差はないことを示している。3.1 節にみたように、細分類での測定ではとくに繊維流通における相対的に高い日本の卸売マージン率が見いだされたが、その多くは商品自体の価格が米国に比して安価であることによるとして説明される。繊維卸サービスの価格では日本は 13.8%ほど高いが、それは卸売サービス PLI の一国平均値 (20.6%) からみればむしろ小さい。一国全体の卸売サービス PLI 格差率への寄与度はわずかに 0.2%である。

²⁸ GDP の PPP は ICP 2011 による推計値 (World Bank International Comparison Programme database) による。Nomura and Miyagawa (2015) による 2005 年における卸売サービス PLI は 1.56 である。推計方法は大きく改訂されているため改訂要因を識別することは難しいが、推計結果としては 2007 年までの 2 年間に於いて両国の価格差は縮小している。

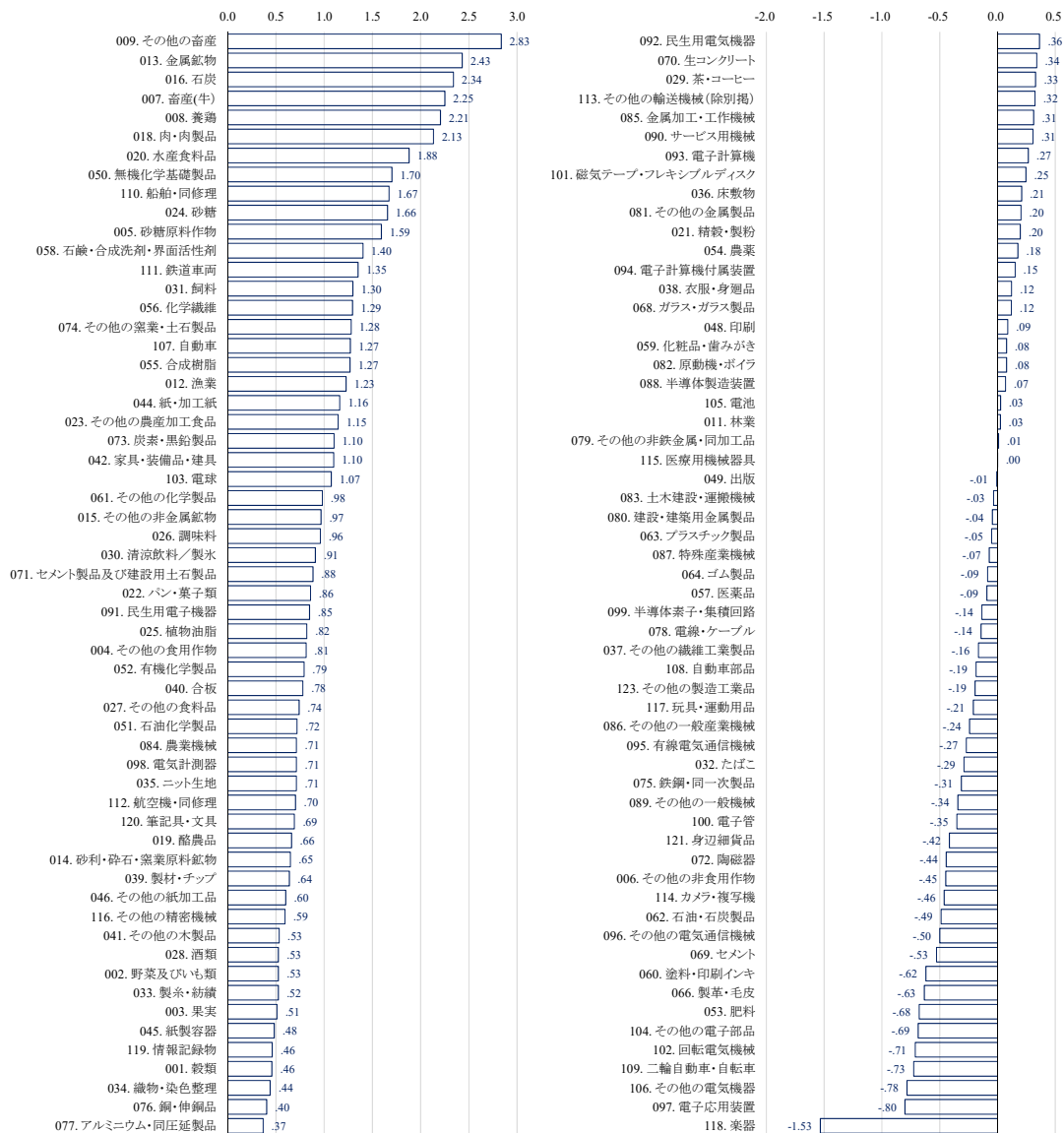


図 3：卸売マージン価格（産業向け）の日米格差率（2007 年）

一国全体の卸売サービス PLI を上回るサービスは、劣位である順に 3.食料品、6.紙・紙製品、7.家具・木製品、1.農林水産品、2.鉱物、11.窯業・土石製品、8.化学製品、18.輸送用機械の 8 つである。マージン率や商品価格自体の PLI の測定誤差に加え、卸売サービスとしての考慮されていない日米の品質の差異も含みうることから、推計結果は幅をもって捉えるべきであるが、こうした部門では日本の卸売サービス生産としての非効率性の存在を示唆するものとなっている²⁹。市場規模の相違を反映して、それぞれの寄与率は、3.食料品と 1.農林水産品のみで日本の卸売サービスにおける価格競争力の劣位性の

²⁹ 今泉（2012）は 2000 年代に入り、カルフールやウォルマートなどの外資系流通の参入により、製造業や卸売業の提供するサービス機能を提出することが求められるようになり、その評価・積算および適正利益の加算によって卸売業の納入価格を定めるなど、国際標準としての「コストオン方式」が導入され始めたことを指摘している。しかし日本企業には依然として、欧米企業にはない「多頻度小口発送、10 万個に 1 個ほどの欠品率、365 日定時定配、店舗陳列などの細かい作業」などの過剰ともいえるサービスが残り、それを見直す業務改革が必要であるとしている。

50%以上を説明しており、それに 8.化学製品、7.家具・木製品、6.紙・紙製品といった中間財を加えるとほぼ全ての劣位性を説明する。

表 4：小売マージン価格水準の日米格差（2007 年）

	PLI			PLI格差率			ref) マージン率		
	日米平均 ウェイト	(日本 ウェイト)	(米国 ウェイト)	寄与度	寄与率		日本	米国	日本 /米国
1. 農林水産品	1.42	1.57	1.28	.35	.02	.71	.275	.268	1.03
2. 鉱物	1.74	1.74	1.74	.56	.00	.00	.346	.346	1.00
3. 食料品	1.42	1.48	1.36	.35	.11	3.50	.231	.266	.87
4. 繊維工業製品	.63	.63	.63	-.46	-.01	-.39	.335	.455	.74
5. 衣服・身廻品	.95	.95	.95	-.05	-.01	-.17	.335	.444	.75
6. 紙・紙製品	.40	.42	.37	-.93	-.01	-.33	.260	.434	.60
7. 家具・木製品	.89	.88	.91	-.12	.00	-.09	.342	.426	.80
8. 化学製品	.66	.64	.68	-.41	-.04	-1.13	.318	.309	1.03
9. 石油・石炭製品	1.77	1.77	1.77	.57	.03	.96	.165	.170	.97
10. ゴム・プラスチック製品	.72	.72	.72	-.33	-.01	-.19	.309	.467	.66
11. 窯業・土石製品	.93	1.01	.86	-.07	.00	-.02	.317	.365	.87
12. 鉄鋼									
13. 非鉄金属	.73	.75	.72	-.31	.00	-.01	.322	.446	.72
14. 金属製品	.55	.56	.54	-.60	.00	-.15	.258	.417	.62
15. 一般機械	.69	.81	.58	-.38	.00	-.08	.258	.378	.68
16. 電子部品	1.39	1.39	1.39	.33	.00	.01	.267	.187	1.43
17. 電気機械	.61	.60	.61	-.50	-.05	-1.56	.242	.349	.70
18. 輸送用機械	.90	.93	.87	-.11	-.01	-.24	.188	.181	1.04
19. 精密機械	.64	.70	.59	-.45	-.01	-.18	.355	.470	.76
20. その他製品	1.14	1.34	.97	.13	.01	.35	.327	.215	1.52
一国集計値	1.03	1.14	.94	.03	.03	1.00	.253	.285	.89
(PPP換算: 円/ドル)	121.6	133.8	110.4						

単位：米国を 1 とした指数。注：細分類における価格水準指数を、名目マージン額シェアの日米平均ウェイトによる集計した指数（トランスログ指数）を基準としているが、参考として日本ウェイトおよび米国ウェイトの推計値を示している。PLI 格差率は米国に対する格差率（%）であり、自然対数によっている。右のマージン率は、家計向け小売業者の販売段階における購入者価格を分母としている。なおここでは(22)式における $b_i=0.5$ を基準ケースとしている。

小売マージン率では一国集計レベルにおいて日本が米国を下回っているのに対して、小売サービス価格の比較では両者はほぼ同等である。商品自体の価格水準の高さを反映することにより、表 4 での小売サービス PLI によれば一国集計値で 1.03 となる、日本の価格競争力はわずかに劣位にあると捉えられる。しかし小売サービスでは、日米品質差もより大きなものであるかもしれない。表 4 は(22)式における品質評価パラメータとして基準値とした $b_i = 0.5$ のケースであるが、消費者にとって商品の購入者価格と生産者価格との価格差をサービスの品質差の反映であると捉えるのであれば、その b_i は 1 に近いものとなる。品質評価パラメータの相違に基づく推計値の感応度をみたものが表 5 である。 $b_i = 1.0$ のとき、小売サービス PLI の一国集計値は 0.94 となり、日本の小売サービスの価格優位性を示すものとなる³⁰。一国集計レベルでは、価格競争力として大きな日米格差は見いだされないと解されよう。

³⁰ 卸売サービスでは、同様に $b_i = 1.0$ としたとき一国全体の卸売サービス PLI は 1.21 であり、基準ケースとした推計値 (1.23) からわずかな減少に留まっている。

表 5：品質評価パラメータの相違によるマージン価格水準の感応度（2007 年）

	卸売サービスPLI			小売サービスPLI		
	$b_i=0.5$	$b_i=1.0$	$b_i=0.0$	$b_i=0.5$	$b_i=1.0$	$b_i=0.0$
1. 農林水産品	2.36	2.36	2.36	1.42	1.26	1.60
2. 鉱物	2.03	2.11	1.95	1.74	2.21	1.38
3. 食料品	2.86	2.75	2.98	1.42	1.32	1.52
4. 繊維工業製品	1.15	1.15	1.15	.63	.50	.79
5. 衣服・身廻品	1.13	1.10	1.16	.95	.76	1.19
6. 紙・紙製品	2.46	2.36	2.56	.40	.37	.42
7. 家具・木製品	2.38	2.37	2.40	.89	.75	1.06
8. 化学製品	1.42	1.41	1.44	.66	.57	.77
9. 石油・石炭製品	.61	.61	.62	1.77	2.25	1.40
10. ゴム・プラスチック製品	.94	.95	.94	.72	.79	.66
11. 窯業・土石製品	1.69	1.67	1.71	.93	.86	1.00
12. 鉄鋼	.73	.72	.75			
13. 非鉄金属	1.13	1.09	1.18	.73	.70	.77
14. 金属製品	1.15	1.13	1.18	.55	.52	.58
15. 一般機械	.98	.98	.98	.69	.70	.67
16. 電子部品	.89	.90	.88	1.39	1.15	1.68
17. 電気機械	.73	.72	.73	.61	.56	.66
18. 輸送用機械	1.30	1.24	1.36	.90	.80	1.01
19. 精密機械	1.11	1.05	1.16	.64	.53	.77
20. その他製品	.97	.90	1.04	1.14	.98	1.32
一国集計値	1.23	1.21	1.25	1.03	.94	1.14
(PPP換算:円/ドル)	144.7	142.1	147.4	121.6	110.6	133.7

単位：米国を1とした指数。注：細分類における価格水準指数を、名目マージン額シェアの日米平均ウェイトによる集計した指数（トランスログ指数）を基準としている。

しかし、部門間における跛行性は小さなものでない。細分類（図 4）で見れば、2桁分類（表 4）では一国集計小売サービス PLI 格差率への寄与度が突出していたように、乖離の大きな商品は 3.食料品に集中している。食料品のマージン率の日米比較では当該部門の非効率性は見えないが、食の安心安全への意識や、品質管理などにおいて日米間での相違が大きいとしても、小売サービスの供給価格としてみればより効率性を改善させる余地は残ると言えよう。

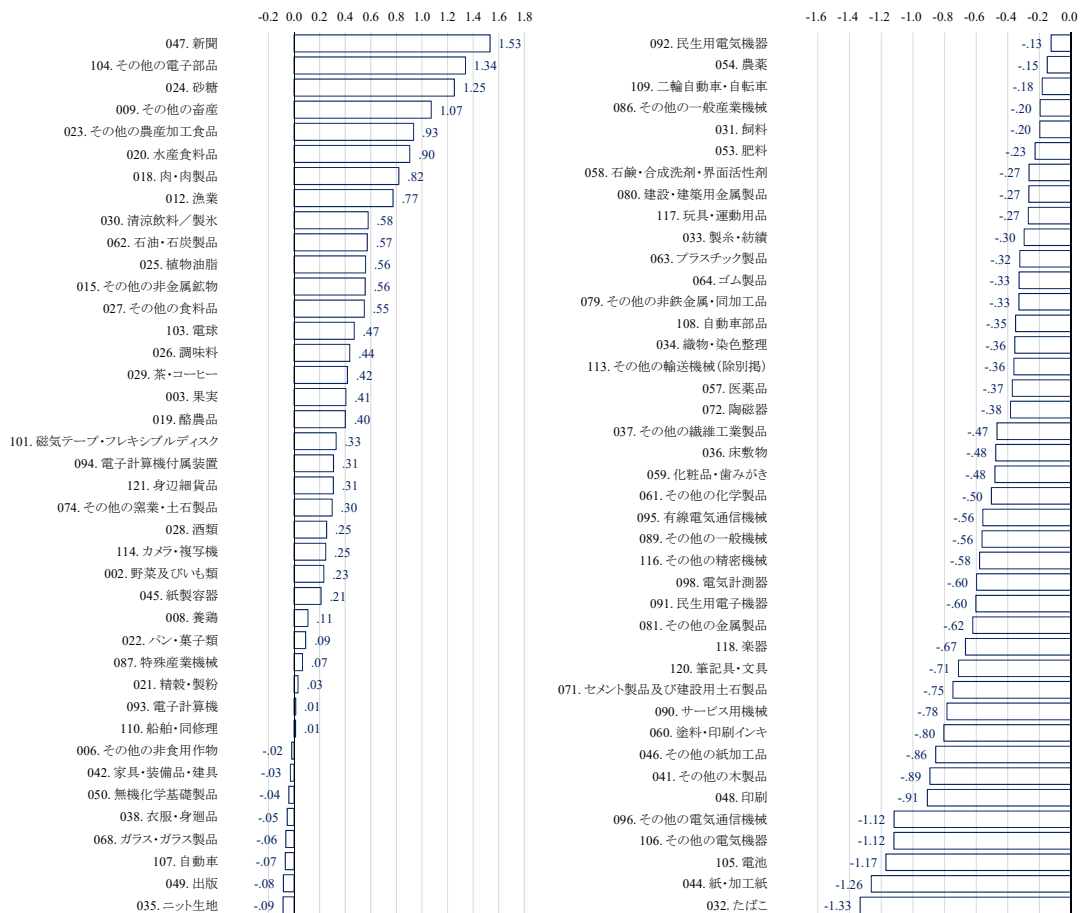


図 4：小売マージン価格（家計向け）の日米格差率（2007 年）

4 商品別マージン率の変化

本節では、推計された商品別マージン率（1997 年、2002 年、2007 年および 2013 年）における時系列変化についての考察とともに、産業連関表基本表における公式推計値（1995 年、2000 年、2005 年および 2011 年）の変化傾向との比較をおこなう。商業統計に基づく本推計の対象年次は常に基本表と 2 年のずれがあるが、本推計と基本表との比較においては、2007 年（本推計）と 2005 年（基本表）など近接する推計値を比較している。しかし実際の基本表における測定では、2005 年表はむしろ 2002 年商業統計からの延長推計に基づいていることに留意されたい。

図 5 および図 6 は、それぞれ本推計および基本表において、2 期間にわたる卸売マージン率の変化をプロットしている。各期間比較ではマージン率自体の上下 20% 変動に対して破線を引いているが、本推計および基本表ともに卸売マージン率の変化幅は拡大する傾向をみせている。本推計における 1997 年から 2002 年の変化では（図 5 の左図）、相対的にマージン率の低い商品の多くにおいてマージン率の上昇が観察され、逆に相対的に高いものはマージン率が低下している。この期間にマージン率が上昇した商品では 1997 年における平均マージン率は 12.4% であるのに対し、この間に下落した商品では 1997 年における平均マージン率は 17.3% である。このように卸マージン率の分散が小さ

くなるような現象は、本推計の他期間では見られていない。



図 5： 本推計における卸売マージン率の変化

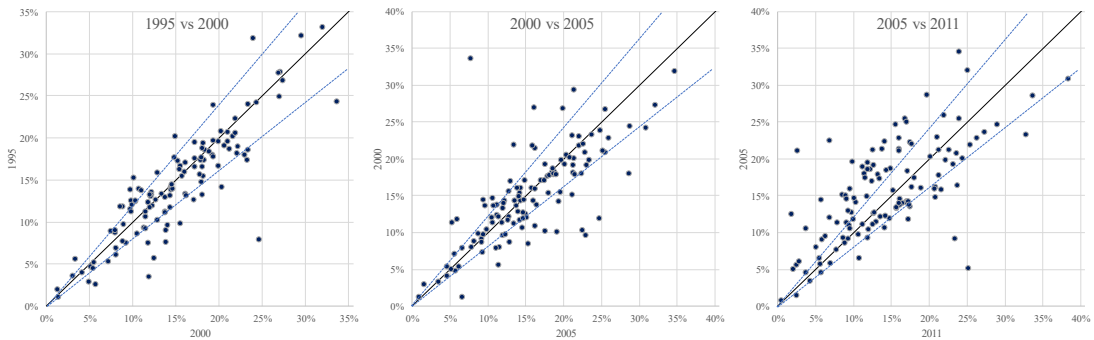


図 6： 基本表における卸売マージン率の変化

1997 年から 2002 年にかけて、マージン率が上昇した商品と下落した商品を分け、仕入先別にマージン率変化の要因分解をおこなったものが表 6 である。上昇商品と下落商品ともに、販売額シェア変化の影響は小さく、時点間の変化はとくに生産業者を仕入れ先とするマージン率の変化による影響を反映している。この時期は国内では大手金融機関の破たんが相次ぎ、海外ではアジア通貨危機や IT バブルの崩壊など、日本経済は 1997 年からの 2 年間は 2 期連続のマイナス成長となり、2000 年からの 2 年間はほぼゼロ成長となった。市場規模の縮小と厳しい経済環境のもと中小事業者の統廃合が進み、一方では大手卸業者もマージン率の低下を余儀なくされたものと解されるかもしれない。また仕入先としての輸入では、上昇商品および下落商品ともにマージン率を上昇させる要因となっている。1997 年のマージン率が低く、その後マージン率を上昇させた商品としては化学製品や鉄、非鉄金属があるが、この期間、貿易統計（財務省）に基づいて算定されている輸入価格指数（単価）ではこうした商品においてはいずれも下落しており、名目マージン率の上昇は輸入価格の低下の反映でもあろう³¹。

³¹ 貿易統計に基づく輸入価格指数では、2010 年を 100 とする指数において、化学製品は 1997 年に 87.8 であったものが 2002 年には 81.5 に、金属および同製品は 76.1 から 69.38 まで下落した。総合指数でも 92.0 から 82.3、部門別にも食料品 102.1 から 90.0、原料品 60.6 から 50.2、繊維製品 126.2 から 99.4、機械機器 156.3 から 131.3 など、輸入価格は軒並み下落している。

表 6：卸売マージン率変化の仕入先別要因分解（1997–2002 年）

1997年から2002年 のマージン率	仕入先マージン率要因				販売額シェア要因				w/w 比率 要因	マージン 率変化
	生産 業者	卸売 業者	輸入	その 他	生産 業者	卸売 業者	輸入	その 他		
上昇商品群	0.031	0.021	0.011	0.003	0.000	0.000	0.000	0.004	0.007	0.077
下落商品群	-0.021	-0.016	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	-0.034

単位：マージン率。注：表中の「生産業者」は、商業統計における「生産業者（親会社）」「生産業者（その他）」を、「その他」は、「本支店間移動」「自店内製造」を集計したものであり、「卸売業者」は「卸売業者・その他」に、輸入は「国外（直接輸入）」に対応している。

基本表の卸売マージン率では、1995–2000 年および 2000–2005 年の変化幅に比較して、2005–2011 年には変化幅が拡大している（図 6）。そこには推計手法の相違による影響もある。2005 年基本表以前では、過去の近い年次における商業統計から産業細分類レベルの業種ごとに得られる販売額および仕入額に基づき、マージン率の延長推計値を基礎データとしている³²。それに対し、2011 年基本表では、過去の商業統計ではなく同一時点の経済センサス活動調査（以下、活動調査）を推計の基礎データとしているため、延長推計をおこなっていない。また 2013 年に実施された産業構造調査（商業マージン調査）により、商品別マージン率が調査された（調査対象は 2011 年暦年）³³。延長推計をおこなう必要がなくなったこと、商品別マージン率調査が実施されたことは、基本表のマージン率の推定精度を高める要因になっていたと考えられる。しかしその一方、活動調査では、商業統計に比して商業部門の調査項目が大幅に簡素化されている。商品別販売額の調査は上位 10 品目のみに限られており、このような品目数の制約によっては商品別マージン率の推計精度は低下せざるをえない。2011 年基本表のマージン率推計精度については、今後、活動調査と商業統計調査から導出される商品別マージン率の比較などを含め検討すべき課題となっている。

図 7 および図 8 は、それぞれ本推計および基本表の小売マージン率をプロットしている。小売マージン率の本推計では 2 期間の変化はほぼ±20%変化率に収まるが、基本表ではマージン率の変化が大きく、2 時点間のマージン率の差が 20%ポイントを超えるような商品も散見される。2 時点間の商品別マージン率差の標準偏差では、本推計における 0.029（1997–2002 年）、0.032（2002–07 年）、0.028（2007–13 年）であるのに対し、基本表ではそれぞれ 0.090（1995–2000 年）、0.100（2000–05 年）、0.091（2005–11 年）と 2–3 倍の開きとなっている。基本表のこのような変化の幅は、小売マージン率変化の実態の反映であるよりも、産業連関表としての何らかのバランス調整の結果によるものではないかと考えられる。また Nomura and Miyagawa（2015）においても 2005 年基本表における小売マージン率が過小である点が指摘されるが、図 8 右のように 2011 年基本

³² 2005 年基本表では 2002 年商業統計調査に依存している。時点の調整のためには、2002 年商業統計でのマージン率に 2002 年から 2005 年への補正係数を乗じて、2005 年マージン率が延長推計されている。マージン率に関する補正係数の算定は、法人企業統計によって企業レベルでの粗い業種ごと（卸売、小売の分割のみ）におこなわれざるをえず、またその係数自体も経済活動がミックスしたままの（売上高－売上原価）／売上高の比率として算定されており、マージン率としての近似として精度は劣る（事後的に商業統計で観察されるマージン率の推移とは乖離する）。基本表でのマージン率は延長推計としての精度の問題も含んでいる。

³³ 産業構造調査（商業マージン調査）（経済産業省）は企業レベルの調査であり、上位 5 品目のみ年間商品販売額と、その販売額ベースでの平均マージン率あるいは売上原価、あるいは販売単価ベースでの商品販売単価と平均マージン率あるいは商品仕入単価を調査している。2013 年調査では調査対象企業は 536 企業であり、回収率は 56.0%となっている。

表においては大幅に改訂されている。

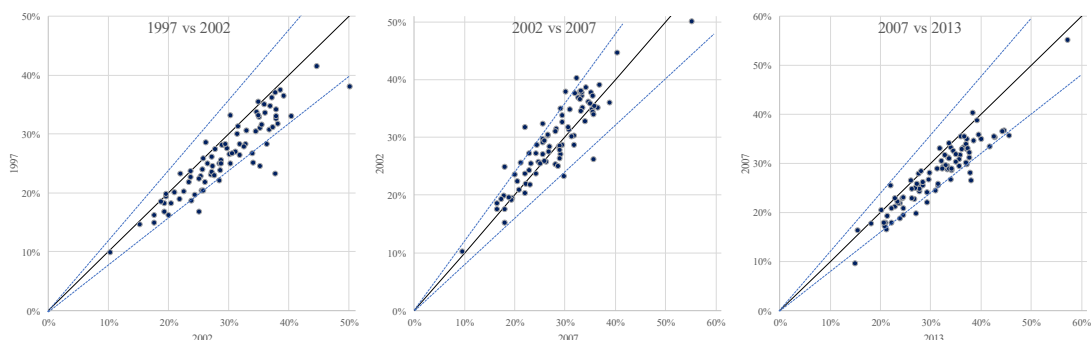


図 7： 本推計における小売マージン率の変化



図 8： 基本表における小売マージン率の変化

小売マージン率の本推計値（図 7）では、1997 年から 2002 年にかけてはマージン率が上昇、2002 年から 2007 年にかけては下落、2007 年から 2013 年にふたたび上昇といったように、多くの商品について同様の傾向をみることができる。このような変化の要因を考察するため、小売全体のマージン率の時点間変化について、販売形態別、販売方法別、仕入先別に要因分解をおこなったものが図 9 である。図中の折れ線は、小売マージン率の 2 時点間の差を表している³⁴。販売形態別（図 9 左）では、1997 年から 2002 年にかけては、店頭シェアを除くすべての要因がマージン率を上昇させる方向に変化している。この期間の年平均消費者物価指数（2015 年基準 CPI）は、1997 年の 99.5 から 2002 年の 97.5 まで下落しており、デフレによる購入者価格低下が販売形態を問わず多くの商品の名目マージン率に影響を与えた可能性がある。CPI は、その後 2007 年で 97.2 とほぼ横ばい、2013 年には 96.6 と微減しており、本推計の小売マージン率変化全体の傾向と合致する結果となっている。

2007 年から 2013 年には、物価の影響だけでなく構造的な変化が観察される。他の販売形態に比較して相対的にマージン率の低いインターネット販売がシェアを大きく伸ばしており、そのことがマージン率を引き下げる要因になっている。一方で、インターネ

³⁴ 図中の「インターネット・その他」は、「インターネット販売」「自動販売機」「その他」を合計している（「インターネット販売」については 2007 年の商業統計まで分離別掲されておらず、「その他」に含まれていたと考えられるため）。また「電子マネー」は、2014 年商業統計においてはじめて設定された項目であるため、2013 年で測定されたパラメータを 2007 年にも適用しながら 2007 年値をゼロであるとして、両期間の影響をみている。

ット販売自体のマージン率は上昇しており、そのことがシェア拡大による効果をほぼ相殺している。こうしたマージン率の上昇は、同一商品での上昇に加え、これまでインターネット販売の対象となっていなかった新たな商品の販売の影響も含まれる。とくに衣服・身廻品や電気機械器具においてインターネット販売のシェアが急激に伸びており、衣服・身廻品については 2013 年時点のマージン率が 43.3%と他の商品に比較して高い。インターネット販売はすでに大きな規模に拡大しているが、必ずしもマージン率自体の低下に寄与するものではない。

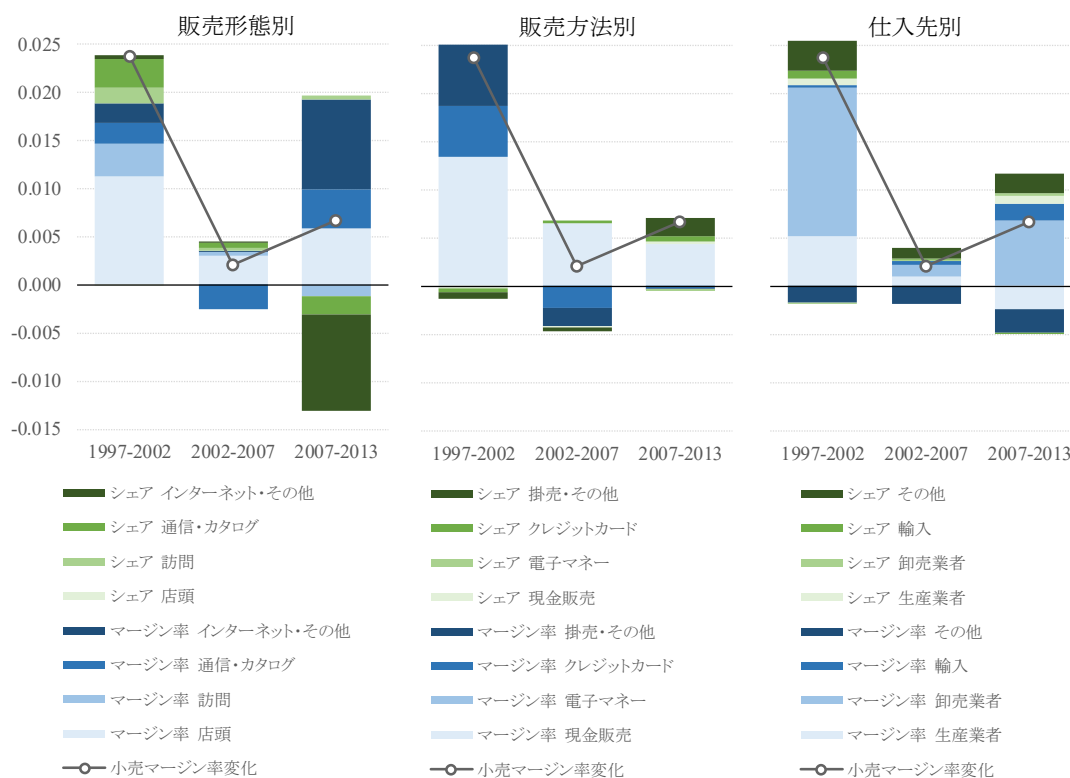


図 9：小売マージン率変化の要因分解

販売方法別（図 9 中央）については、現金販売が全販売方法の約 6 割を占めており、全期間にわたって現金販売のマージン率変化の影響が最も大きい。電子マネーについては、2013 年時点の販売額に占めるシェアが 1.4%と小さいため、小売マージン率全体に与える影響は依然として微小である。仕入先別（図 9 右）では、全期間についてマージン率変化の大部分が卸売業者からの仕入によるマージン率の上昇によって説明される。このようなマージン率上昇の要因として、卸売業から小売業者へのマージンの転移が見いだされる。卸売業者の小売業への販売に関するマージン率（全商品合計）では、1997 年、2002 年、2007 年、2013 年についてそれぞれ 16.4%、18.8%、18.6%、17.8%となり、2002 年以降ゆるやかな低下傾向にある。一方、この間における小売業者の卸売業者からの購入に関するマージン率はそれぞれ 27.2%、29.2%、29.4%、30.3%と上昇しており、2002 年

以降ではちょうど反する動きとなっている。流通機構は過去の商慣習に依存して商品によって大きく異なるため、小売業者がより積極的に物流、情報収集・分析、価格交渉、販売促進など、従来の卸売業者の機能を担うようになり、卸機能の小売機能の結合による影響として捉えられるかもしれない。

5 結び

本稿では商業統計（経済産業省）のマイクロデータに基づき、卸売・小売の商品別マージン率を推計し、日米表フレームのもとで卸売・小売サービス価格の日米格差の分析をおこなってきた。従来、流通部門の非効率性を評価するためには、商品別マージン率の国際比較がおこなわれてきたが、それは商品自体の価格水準に大きく依存することから卸・小売サービスにおける十分な価格競争力の指標とはならない。本稿で測定された日米の卸・小売サービスの価格水準指数（PLI）によって、より望ましい競争力評価指標へと接近することができる。

商品価格水準の日米格差を統御した、卸売・小売サービス PLI の測定値によれば、2007 年では小売サービス価格では日米間で有意な差異は見いだされない。他方、日本の卸売サービス価格は米国に比して 23%ほど高く、依然として非効率性の存在を示唆するものとなっている。マージン率比較では高い商品価格に覆い隠されてしまうものの、食料品や農林水産品の卸サービスがもっとも価格競争力の劣る部門である。マージン率や商品価格自体の PLI の測定誤差に加え、卸売サービスとして考慮されていない日米の品質の差異も含みうることから、推計結果は幅をもって捉えるべきであるが、食料品、農林水産品、化学製品、紙・紙製品などは、日本の卸売サービスにおける価格競争力の劣位性の 90%ほどを説明する。卸売サービス価格におけるこうした格差の存在は、本稿で想定した品質評価パラメータの変化に対しても頑健である。日米両国において卸売業の機能差は存在すると考えられるが、サービスの購入者はそうした機能を求めているのか、より高度な情報技術の利用や開かれた市場の構築などを通じ、効率改善に向けた余地が残るものと考えられる。

また本稿での推計値は、産業連関表基本表におけるマージン率およびマージン額の推計値に対し、将来の改善の方向性を示すものとなろう。産業連関表では技術的連関を描くための部門分類における細分化（銑鉄・粗鋼の分離など）や自部門投入の存在があり、（マージン率の分母となる）販売額としてのカバレッジを整える必要がある。また本推計値では、デフレ基調のもとでのマージン率の上昇も見出されるが、商品別マージン率の時系列的な変化は産業連関表においても推計方法の変更もあり比較が難しいところである。公式統計の改善に向けた検討は稿を改めるものとしたい。

6 参考文献

- BEA (2016) *Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts*, Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce, October.
- BLS (2012) “Wholesale and Retail Producer Price Indexes: Margin Prices,” *Beyond the Numbers: Prices and Spending*, Vol.1, No.8, U.S. Bureau of Labor Statistics, August.
- Ito, Takatoshi and Masayoshi Maruyama (1990) “Is the Japanese Distribution System Really Inefficient?,” *NBER Working Paper Series*, No.3306.
- Jorgenson, Dale W., Koji Nomura, and Jon D. Samuels (2016) “A Half Century of Trans-Pacific Competition: Price Level Indices and Productivity Gaps for Japanese and U.S. Industries, 1955–2012,” in D. W. Jorgenson, et al. (eds.) *The World Economy – Growth or Stagnation?* Chapter 13, pp.469-507, Cambridge University Press.
- Nomura, Koji and Kozo Miyagawa (2015) “The Japan-US Price Level Index for Industry Outputs,” RIETI Discussion Paper, No. 15-E-059, Research Institute for Economy, Trade, and Industry.
- Tyndall, Jeff and Terry Bradley (2014) “Measuring Output of the Retail Trade Industry,” OECD Working Party of National Accounts, November.
- United Nations (2009) *System of National Accounts 2008*, New York: United Nations.
- 今泉文男 (2012) 「卸売構造の変化と流通再編成の進展—総合食品卸売業をめぐる動向を中心に」, 『マーケティングジャーナル』, 日本マーケティング協会, Vol.32, No.1.
- 倉澤資成・鳥居昭夫・成生達彦 (2002) 「繊維・アパレルの流通：卸の多段階性と返品制」, 『日本経済研究』, No.45, 6月.
- 経済産業省 (2005) 「卸売業の動向と構造変化について」産業活動分析, 大臣官房 調査統計グループ 経済解析室, 4–6月期.
- 経済産業省 (2013) 「2005年日米国際産業連関表」経済産業省調査統計部, 5月.
- 日本洋紙板紙卸商業組合 (2006) 「日本の紙流通市場の現状」, 『新たなる紙流通市場の構築に向けて』, 第2章, 6月.
- 西村清彦・坪内浩 (1990a) 「日本の流通は消費者にとって効率的か?—産業連関表に基づく消費財流通マージン率の日米比較」『経済学論集』 Vol.56, No.2.
- 西村清彦・坪内浩 (1990b) 「業種別・品目別流通マージン率推計：日米比較」『経済学論集』 Vol.56, No.3.
- 野村 浩二・宮川幸三・岡本佳 (2014) 「競争力評価のための日米国際産業連関表の再考—投入構造と価格評価の整合性向上に向けて」, 『経済統計研究』, Vol.41, No.4, 3月.