

価格と利幅の日米比較

2018年4月

公益財団法人 日本生産性本部 生産性総合研究センター



1 . はじめに

2015年6月に安倍内閣が「日本再興戦略改訂2015」の中で「生産性革命」を掲げてから、日本の成長戦略として「生産性」に注目が集まっている。2017年12月に示された「新たな経済政策パッケージ」では、2018年から2020年度までの3年間で「生産性革命・集中投資期間」と位置づけ、生産性向上を目的とした施策を計画している。生産性を向上させるには、付加価値の増大が必要不可欠である。一般的に生産性とは、アウトプットをインプットで除して求める。つまり、付加価値を労働投入等の投入要素で除すことで求めることになる。投入要素1単位当たりの付加価値を増大させることが、生産性向上を意味する。

日本の製造業および非製造業は、他の先進諸国と比べて、生産性が低いと指摘されている（日本生産性本部, 2017）。特に、米国と比較すると、食品製造業や卸小売業、飲食宿泊業において、生産性が低い。この原因として、製品やサービスを提供するためのコストに見合う価格が設定されておらず、過度な競争圧力から価格が低下していることが考えられる。つまり、本来付加価値が高いはずの製品サービスにおいて、低い付加価値しか確保することができない状況下にある可能性がある。

そこで本稿では、日本における製品サービス価格と利幅の状況を、米国との比較から種々のデータを用いて確認する。まず、日米における製品サービス価格の推移をみるため、GDPデフレータの推移を確認する。次に、日米について利幅の状況を確認するため、日米の付加価値と中間投入の割合の推移をみる。

日米の製品サービス価格を確認するために用いるGDPデフレータについては、経済協力開発機構(OECD)が国別、業種別に種々の経済データを整理しているStructural Analysis (STAN) データベースを用いてデータを抽出する。日米の食品製造業、卸小売業、飲食宿泊業の3業種についてGDP

デフレータを抽出し、2000 年を 100 として価格の推移を整理する。また、利幅を確認するための付加価値や中間投入についても同様に、OECD の STAN データベースから抽出する。利幅を示す付加価値と中間投入の割合を、2000 年を 100 として整理し、2000 年から 2015 年までの推移を確認する。

製品サービス価格や利幅の推移を確認した結果、日本の食品製造業、卸小売業、飲食宿泊業は、米国と比較して、価格の上昇幅が小さく、日米の価格差は拡大傾向にあることがわかった。また、日本の利幅については、米国よりも縮小傾向にあることもわかった。2000 年以降、日本では低価格化競争が進み、その一因として利幅が縮小傾向にある可能性が示唆される。

一般的に、利幅は市場の競争状態と密接な関係があるといわれている。そこで、データを捕捉できる食品製造業について、競争の度合いを示すハーフィンダール・ハーシュマン指数を推計した相地・中島・鈴木(2015)を確認した。推計された 42 品目に関する 2001 年から 2012 年までの推移をみると、しょう油・アミノ酸、でんぷん、ウィスキー、合成清酒など 10 品目について、競争が進んでいる傾向があり、清酒(濁酒を含む)やこんにやく粉等 7 品目については競争が横ばい傾向であることがわかった。食酢やまぐろ缶詰、小麦粉等 25 品目については、マーケットシェアが特定の企業に収斂する傾向にあることもわかった。以上から、2001 年から 2012 年の間に、利幅の縮小傾向が続く中で競争が激化し、過当競争気味の状態にある品目が複数存在することが示唆された。

本稿の構成であるが、第 2 節で分析方法を述べる。整理するデータや、確認する指標の算出方法について説明する。第 3 節では GDP デフレータ、第 4 節では付加価値と中間投入の割合、第 5 節ではハーフィンダール・ハーシュマン指数の推移を確認する。第 6 節で結語を述べる。



2 . 分析 方 法

日本における製品サービス価格と利幅の現状を把握するため、本稿ではまず、物価の推移を業種別に確認する。OECD が国別、業種別、年別に各種経済データを整理して公表している STAN データベースから日本と米国の GDP デフレータを抽出し、国際比較を行う。STAN データベースでは常に更新作業が進められ、本稿では現時点で日米のデータを揃えることができる 2015 年までのデータを用いる。比較を行う際には、日本の製造業の中で特に従業者数の割合が最も大きい食品製造業と、日本のサービス業の中で特に従業者数が多い卸小売業、飲食宿泊業について、日米の数値を確認する¹。また、2000 年からの製品サービス価格

¹ STAN データベースでは、国際標準産業分類第 4 版の大分類ごとに GDP や資本、労働、中間投入等に関連する数値が整理されている。製造業やサービス業として、食品製造業や卸小売業、飲食宿泊業の他に、繊維製造業や機械製造業等の製造業種や、情報通信業や金融保険業等のサービス業種についても数値が公表されている。2015 年の製造業の従業員数のうち、食品製造業は 15.2% を占めており、電気機器製造業(13.1%)、輸送用機器製造業(12.8%)を上回っている。また、サービス業の従業員数のうち、卸小売業は 20.4%、飲食宿泊業は 7.2% を占めており、民間サービス業の中では大きな割合を占める。

の動向を確認することを目的とするため、日米それぞれについて 2000 年を 100 とし、比較を行う。

2 つめとして、各国の利幅の状態を把握するため、食品製造業、卸小売業、飲食宿泊業について、付加価値と中間投入の割合の推移を確認する。OECD が公表している STAN データベースから、日本と米国の付加価値と中間投入に関する名目値を抽出し、日本と米国でそれぞれ産業ごとに割合を算出し、比較を行う。比較を行う際には、各国間での水準を比較するというだけでなく、各国内での利幅の状態の推移を比較する目的から、2000 年を 100 とした指数とした上で推移を確認する。

また、利幅の状態とあわせて市場の競争の度合いを把握するため、ハーフィンダール・ハーシュマン指数を確認する。一般的に、利幅に大きな影響を与える一因として競争状態が挙げられる。そこで、価格と利幅の推移を確認した後、日本の競争状態についても推移を確認する。ハーフィンダール・ハーシュマン指数は、各品目に関する企業のシェアを 2 乗して足し合わせることで算出する指数である。日本全体で生産されている製品の情報を収集することは通常困難であることから、集中度を示す指数を算出することは難しい。そこで、食品製造業の各品目についてハーフィンダール・ハーシュマン指数を推計した相地・中島・鈴木 (2015) の分析結果を確認する。



3 . GDP デフレーター

価格水準の推移を示す GDP デフレーターについて、食品製造業に関する日米の推移をみたのが図 1 である。日本は実線、米国は点線で示している。これをみると、2000 年以降、日本ではほぼ横ばいであり、最近になって若干の上昇傾向にあるものの、米国と比較すると上昇幅は大きくない。一方、米国についてみてみると、2000 年以降上昇傾向にある。2008 年に起きたリーマンショックの影響が若干観察されるものの、全体としては上昇傾向にある。そうしたトレンドの違いから日米の価格差は拡大傾向にあり、日米でデータを捕捉できる最新の 2015 年の状況を見ると、アメリカが日本よりも 44 ポイント高くなっている。

GDP デフレーターについて、日米の卸小売業に関する推移をみたのが図 2 である。実線で示した日本の推移をみると、2000 年代以降、ほぼ横ばいである。一方、点線で示した米国の推移をみると、2000 年代前半は横ばいであるものの、2005 年頃からは一貫して上昇傾向にある。2015 年の価格の差をみてみると、米国の方が日本よりも 29 ポイント高くなっている。

飲食宿泊業の GDP デフレーターについて、日米の推移をみたのが図 3 である。実線で示した日本の推移をみると、2000 年以降ほぼ横ばい傾向であったが、2013 年以降は上昇傾向に転じている。一方、点線で示した米国の推移をみると、2000 年以降は一貫して上昇傾向にある。日本は最近価格が上昇傾向に転じているものの、日米の差を縮めるには至っておらず、2015 年の価格の差は、米国の方が日本よりも 40 ポイント高くなっている。

食品製造業、卸小売業、飲食宿泊業の GDP デフレーターをみると、総じて日本の方が米国よりも価格の上昇幅は低い傾向にある。また、2000 年以降、2005 年以降、2010 年以降について米国と日本の年平均伸び率の差をみても、米国の方が日本よりも伸びており、どの業種でも一貫してプラスの値となっている。2000 年以降の GDP デフレーターの推移や、米国と日本の年平均伸び率の差をあわせてみると、日本は米国よりも価格の伸びが常に小さく、日本では低価格化競争が行われている可能性が示唆される。

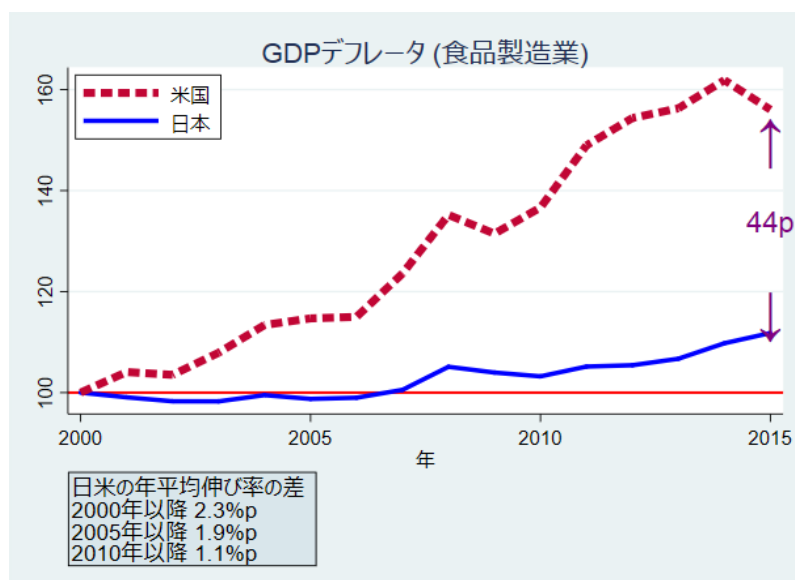


図1 GDP デフレーター (食品製造業)

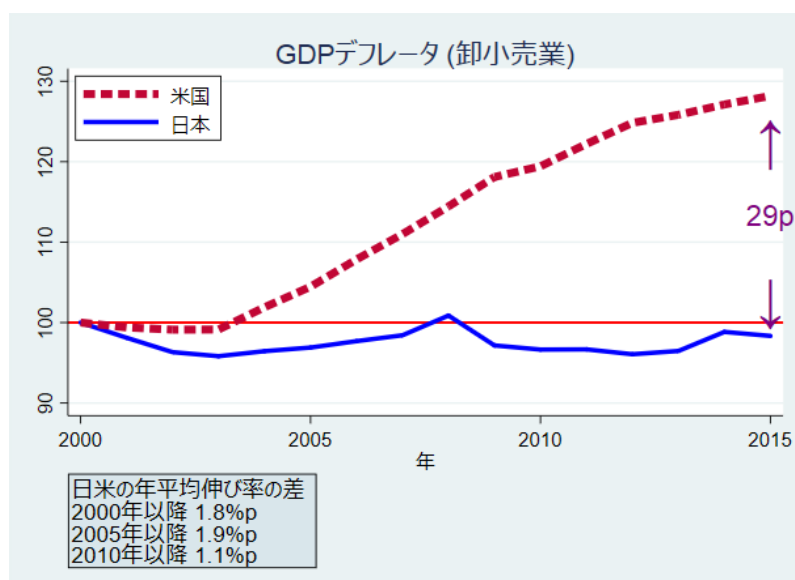


図2 GDP デフレーター (卸小売業)

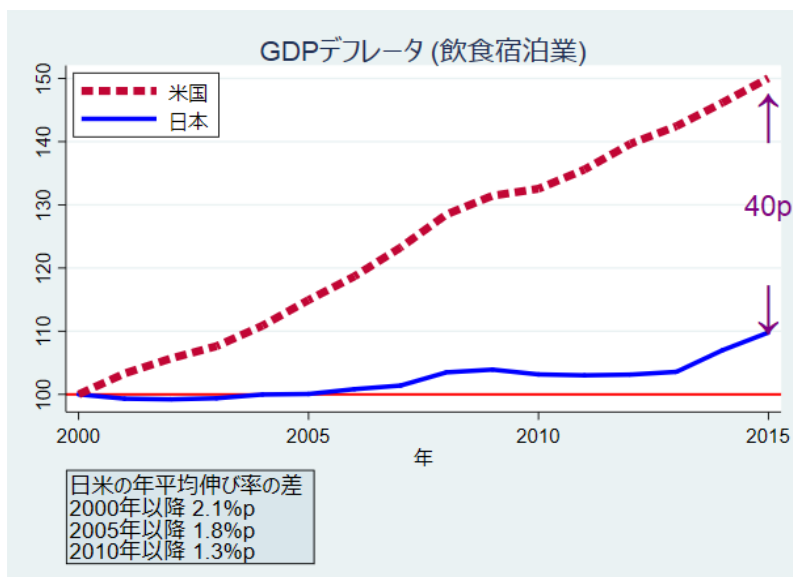


図3 GDPデフレーター (飲食宿泊業)



4. 付加価値と中間投入の割合

本節では、日米における利幅の状況を確認するため、付加価値と中間投入の割合の推移を確認する。付加価値と中間投入の割合は、大きくなるほど利幅が大きく、小さくなるほど利幅が小さいことを示唆するものである。

日米両国について食品製造業の付加価値・中間投入割合の推移をみたのが、図4である。2000年を100とした指数でみると、2008年に発生したリーマンショックによる混乱が2008年から2、3年の間に観察されるものの、それ以外の期間では日本では減少傾向にある。リーマンショックによる混乱は米国でも同様に見られる。また、米国の場合、2011年に食品製造に関連する法制が70年ぶりに改訂され、「食品強化法」(Food Safety Modernization Act, FSMA)が制定された。これによって、消費者擁護の観点から連邦規則の見直しが行われ、生産者への規制が行われた。この法制度の影響で、2011年の付加価値と中間投入の割合は大きく減少している。ただ、2011年以降は、米国の付加価値と中間投入の割合は増加傾向にあり、日本を8ポイント上回っている。また、2000年以降、2005年以降、2010年以降の年平均ギャップをみても、それぞれ0.7ポイント、1.7ポイント、0.9ポイントとなっており、日米の差は縮小していない。

卸小売業について付加価値と中間投入の割合の推移をみたのが、図5である。日米ともにリーマンショックの影響と思われる混乱が2008年後数年間観察されるものの、日本ではリーマンショック前までは減少傾向、リーマンショック後は緩やかな上昇傾向にある。米国では2000年以降、リーマンショックを除くと2013年頃まで減少傾向にあるものの、最近になって上昇傾向になっている。米国は日本と比較して5ポイント上回っている状況にある。ただ

し、日米の年平均ギャップをみると、2000年以降は0.5ポイント、2005年以降は0.0ポイント、2010年以降は-1.4ポイントとなっており、日米で利幅の推移に差は依然としてあるものの、その差は縮小傾向にある。

飲食宿泊業について、付加価値と中間投入の割合の推移をみたのが、図6である。日米ともに、減少傾向にあるが、日本の方が米国よりも減少幅が一貫して大きくなっている。日本では2014年から上昇傾向に転じているように見えるが、依然として米国よりも11ポイント低い状況となっている。日米の年平均ギャップを見ると、2000年、2005年以降はそれぞれ0.8ポイント、0.7ポイントとなっているが、2010年以降は-0.2ポイントとなっており、日米で利幅の推移に差は依然としてあるものの、最近ではその差が縮小傾向にあることが示唆されている。

以上の付加価値と中間投入の割合の推移をみると、食品製造業、卸小売業、飲食宿泊業において、日本は米国より利幅が縮小傾向にあり、利幅の差は直近の2015年でも解消されるには至っていない。前節のGDPデフレーター推移とあわせて考えると、日本において価格が上昇せず、それと同時に利幅が縮小傾向にあることから、2000年以降、日本で利幅が縮小傾向にあることが、低価格化競争の一因となっている可能性が示唆される。

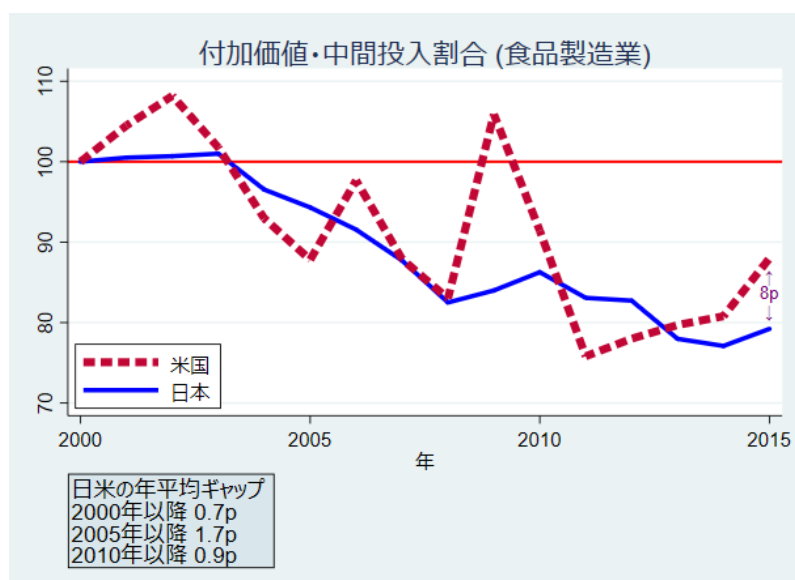


図4 付加価値・中間投入割合 (食品製造業)

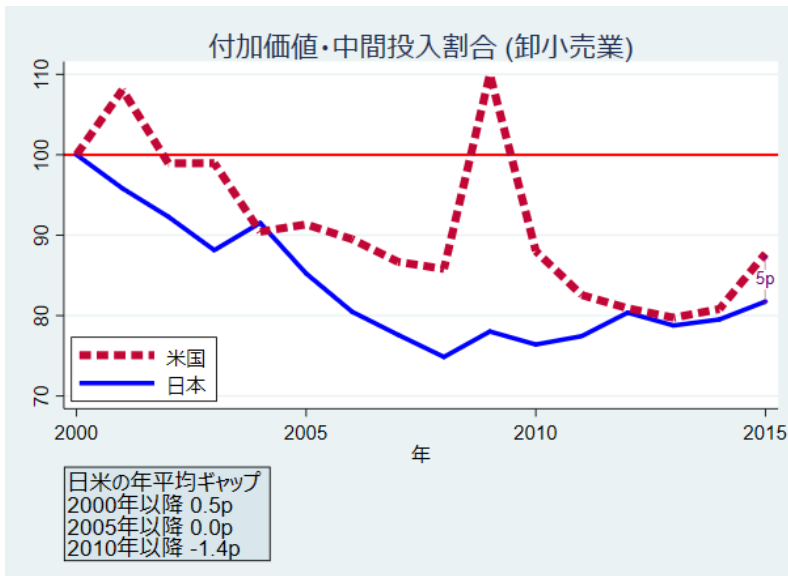


図5 付加価値・中間投入割合 (卸小売業)

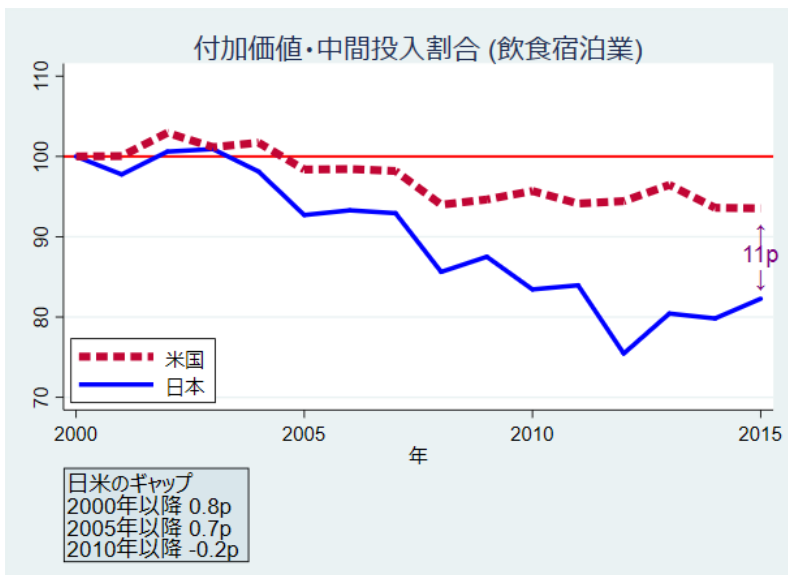


図6 付加価値・中間投入割合 (飲食宿泊業)

5. ハーフインダール・ハーシユマン指数

本節では、競争の状態を把握するため、相地・中島・鈴木(2015)で示されている2001年から2010年、2012年の食品製造業におけるハーフインダール・ハーシユマン指数の推移を把握する。彼らが推計したハーフインダール・ハーシユマン指数を整理したのが表1、表2である。ハーフインダール・ハーシユマン指数は0から1の値を取り、0に近づくほど競争が

進んでおり、1 に近づくほど市場の集中が進んでマーケットシェアが特定の企業に収斂することを意味する指数である。

推計されたハーフィンダール・ハーシュマン指数をみると、食品製造業のなかでも競争が進んでいる品目、競争状態がほぼ横ばいで変化していない品目、マーケットの集中が進んでいる傾向にある品目がそれぞれ複数あることがわかる。競争が進んでいる品目の一例として、しょう油・食用アミノ酸について整理したのが図 7 である。ハーフィンダール・ハーシュマン指数は 2001 年から 2012 年まで減少傾向にあり、競争が進んでいることが示唆される。2001 年から 2012 年の間に指数が減少傾向にあり、競争が進んでいることが示唆されている業種としては、ウィスキーや合成清酒等 10 品目がある。

競争状態が横ばいである品目の一例として、清酒(濁酒を含む)のハーフィンダール・ハーシュマン指数の推移を整理したのが図 8 である。2001 年から 2012 年まで、推計された指数はほぼ横ばいである。期間を通じて指数が横ばい傾向にある業種として清酒(濁酒を含む)の他に、焼酎やこんにやく粉等 7 品目がある。

2001 年から 2012 年の間に、市場の集中が進んでいる品目の一例として、食酢に関するハーフィンダール・ハーシュマン指数の推移を示したのが、図 9 である。2001 年から 2012 年まで、推計された指数は上昇傾向にある。指数が上昇傾向に有り、マーケットシェアが特定の企業に収斂する傾向にある品目として、まぐろ缶詰、小麦粉等 25 品目がある。

食品製造業の各品目におけるハーフィンダール・ハーシュマン指数の推移から、競争が進んでいる品目が複数あることがわかる。2000 年以降、利幅の縮小傾向が続き、価格も上昇しないという状況をあわせて考えると、2001 年から 2012 年の間に競争が激化し、過当競争気味ともいえる品目が日本において複数存在することが示唆される。

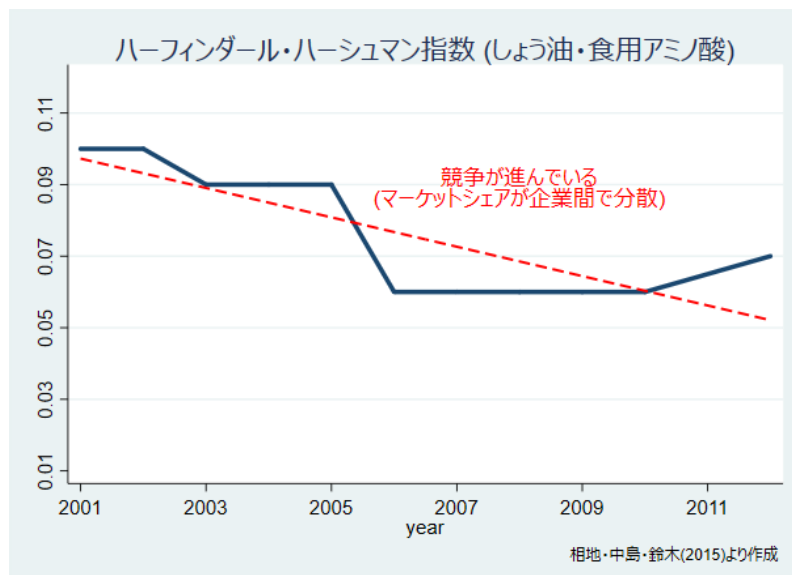


図 7 ハーフィンダール・ハーシュマン指数 (しょう油・アミノ酸)

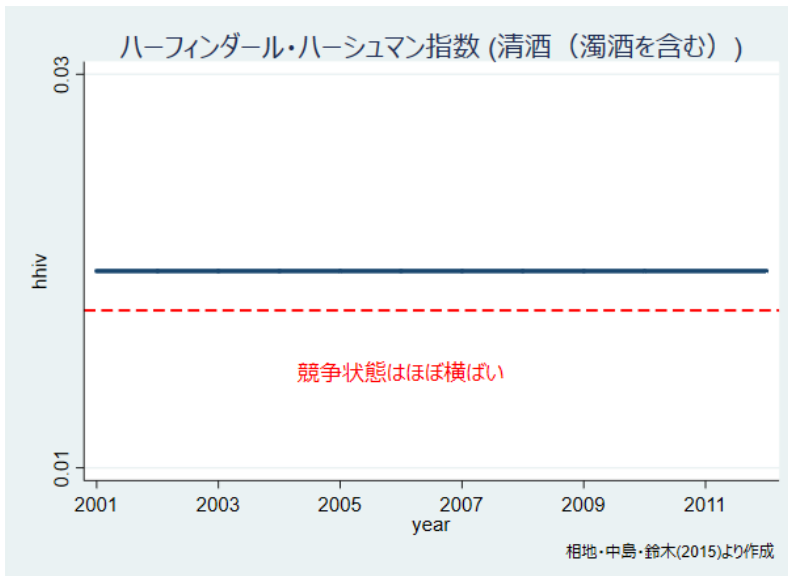


図 8 ハーフィンダール・ハーシュマン指数 (清酒(濁酒を含む))

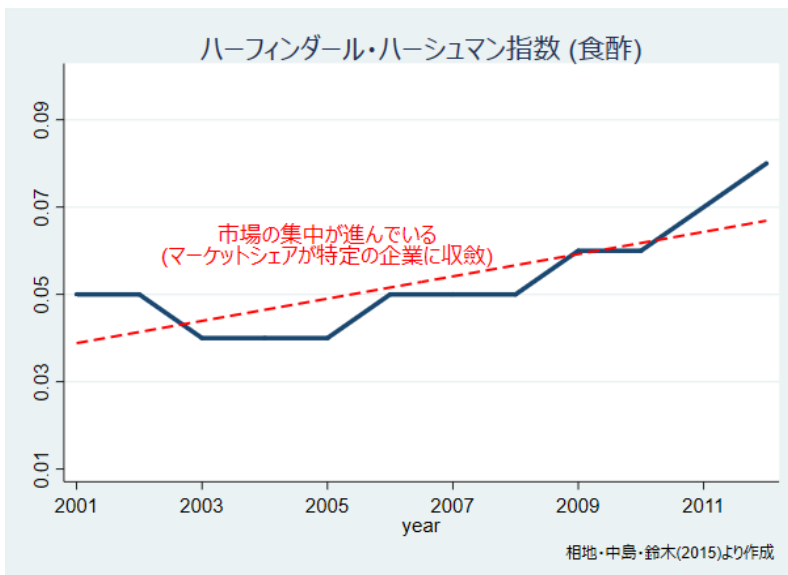


図 9 ハーフィンダール・ハーシュマン指数 (食酢)

表1 ハーフィンダール・ハーシュマン指数 (1)

品目	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
こんにゃく粉	0.06	0.06	0.04	0.06	0.04	0.06	0.06	0.04	0.06	0.07	0.06
さば缶詰	0.09	0.08	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.15
しょう油・食用アミノ酸	0.1	0.1	0.09	0.09	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
でんぷん	0.22	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14
ぶどう糖	0.15	0.15	0.15	0.18	0.17	0.17	0.23	0.24	0.23	0.33	0.36
まぐろ缶詰	0.16	0.25	0.24	0.28	0.28	0.19	0.19	0.18	0.2	0.34	0.26
イースト	0.09	0.21	0.22	0.23	0.21	0.28	0.29	0.25	0.23	0.21	0.37
ウイスキー	0.84	0.8	0.8	0.79	0.75	0.73	0.71	0.68	0.35	0.52	0.61
ウスター・中濃・濃厚ソース	0.16	0.14	0.13	0.15	0.14	0.17	0.14	0.15	0.15	0.15	0.13
クリーム	0.1	0.09	0.09	0.09	0.09	0.1	0.1	0.1	0.09	0.1	0.11
グルタミン酸ナトリウム	0.72	0.81	0.79	0.8	0.86	0.94	0.92	0.99	0.97	0.95	0.94
ショートニング油	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16	0.16	0.18
チーズ	0.21	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15
バター	0.19	0.21	0.21	0.22	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.21	0.2
ビール	0.31	0.29	0.31	0.29	0.29	0.3	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28
マーガリン	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
人造氷	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03
合成清酒	0.17	0.18	0.2	0.22	0.22	0.19	0.15	0.13	0.12	0.12	0.11
味りん(本直しを含む)	0.21	0.11	0.15	0.14	0.25	0.26	0.27	0.27	0.23	0.25	0.25
味噌(粉味噌を含む)	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09
大豆油	0.15	0.16	0.15	0.17	0.18	0.19	0.19	0.18	0.22	0.36	0.68

出典：相地・中島・鈴木(2015)

表2 ハーフインダール・ハーシュマン指数 (2)

品目	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
寒天	0.4	0.47	0.45	0.49	0.56	0.43	0.39	0.29	0.38	0.36	0.42
小麦粉	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.2	0.19	0.19	0.19	0.18	0.19
果実酒	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.11	0.1	0.13	0.13	0.15	0.17
水あめ・麦芽糖	0.13	0.12	0.11	0.12	0.12	0.14	0.14	0.16	0.17	0.16	0.16
混合植物油脂	0.16	0.15	0.14	0.36	0.29	0.31	0.23	0.19	0.25	0.31	0.41
添加用アルコール	0.19	0.18	0.16	0.21	0.22	0.26	0.25	0.35	0.31	0.32	0.27
清酒(濁酒を含む)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
焼酎	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
牛脂	0.09	0.08	0.1	0.1	0.13	0.11	0.09	0.1	0.12	0.11	0.11
発泡酒	0.24	0.25	0.23	0.23	0.27	0.29	0.29	0.23	0.27	0.26	0.52
精米(砕精米を含む)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
精製糖(国内産の甘味資源作物から一貫して製造加工したもの)	0.36	0.34	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.34	0.36	0.36	0.35
精製糖(購入した粗糖・精製糖から製造加工したもの)	0.09	0.09	0.1	0.13	0.16	0.24	0.21	0.23	0.22	0.24	0.21
精麦	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
紅茶(仕上茶)	0.3	0.25	0.28	0.37	0.34	0.4	0.42	0.43	0.47	0.39	0.33
緑茶(仕上茶)	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
練乳・粉乳・脱脂粉乳	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
肉缶詰・瓶詰・つぼ詰	0.14	0.19	0.2	0.21	0.22	0.21	0.21	0.25	0.23	0.22	0.2
荒茶	0.01	0.01	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0.01	0.01	0.01
豚脂	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06
食酢	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.08

出典：相地・中島・鈴木(2015)



7. おわりに

本稿では、OECD の STAN データベースを用いて、日本と米国における価格と利幅の推移を分析した。日本の製造業において従業者数が特に多い食品製造業と、サービス業において従業者数が特に多い卸小売業、飲食宿泊業について、2000 年から 2015 年までの推移を日本と米国で比較した。2000 年を 1000 とした価格水準を示す GDP デフレータの推移をみると、各業種において日本の方が米国よりも価格の上昇幅が小さくなっており、2000 年以降、日本では低価格化競争が行われていた可能性が示唆された。また、利幅の状況を見るために、付加価値と中間投入の割合の推移を整理すると、各業種において日本が米国より利幅が縮小傾向にあることが確認された。価格の推移とあわせて考えると、利幅が縮小傾向にあることが、日本における低価格化競争の一因になっている可能性が示唆されている。

利幅と関連が深い競争の度合いを、相地・中島・鈴木(2015)が食品製造業の品目別に推計したハーフィンダール・ハーシュマン指数を用いて確認したところ、2001 年から 2012 年の間に競争が進んでいると考えられる品目が複数あることが確認された。一例として、競争が進んでいる傾向にあるしょう油・食用アミノ酸やウィスキー、合成清酒等の 10 品目がある。価格が上昇せず、利幅の縮小傾向が続くなかで、競争が激化し、過当競争ぎみになっている品目が複数存在することが示唆されている。

ただし、各業種について価格の推移を示す GDP デフレータをみると、2013 年以降、大幅ではないものの上昇傾向に転じていることも観察されている。また、付加価値と中間投入の割合をみても、2014 年頃から上昇傾向に転じており、利幅が増加傾向に転じる兆しが見えている。これは、2012 年 12 月から成立した安倍内閣による、いわゆる「アベノミクス」の効果があらわれていることを示唆している。本稿で示された製品サービス価格や付加価値と中間投入の割合、ハーフィンダール・ハーシュマン指数は今後大きく変化する可能性があり、引き続き注視する必要がある。

参考文献

相地政宏、中島享・鈴木宣弘(2015)「個票データを用いた数量・金額ベースの産業集中度の計測 -我が国の食品製造業を対象として-」『フードシステム研究』第 22 巻 3 号、pp.293-298

日本生産性本部(2017)「労働生産性の国際比較 2017 年版」



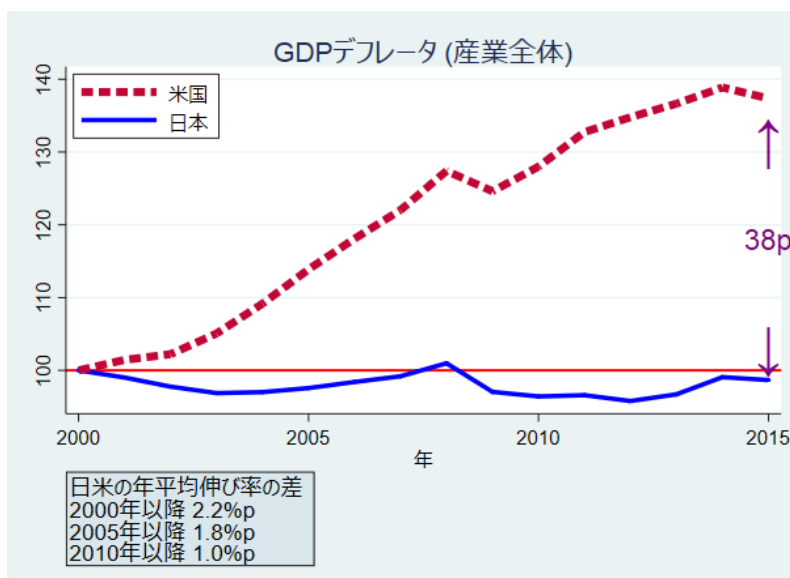
補論. 産業全体の推移

本稿では、製品サービス価格の推移をみる GDP デフレーターと、利幅の状況をみる付加価値と中間投入の割合の推移を、製造業において特に従業員数が多い業種である食品製造業と、サービス業において特に従業員数が多い業種である卸小売業、飲食宿泊業について確認した。本補論では、GDP デフレーターや付加価値と中間投入の割合について、日米の産業全体の推移を示す。

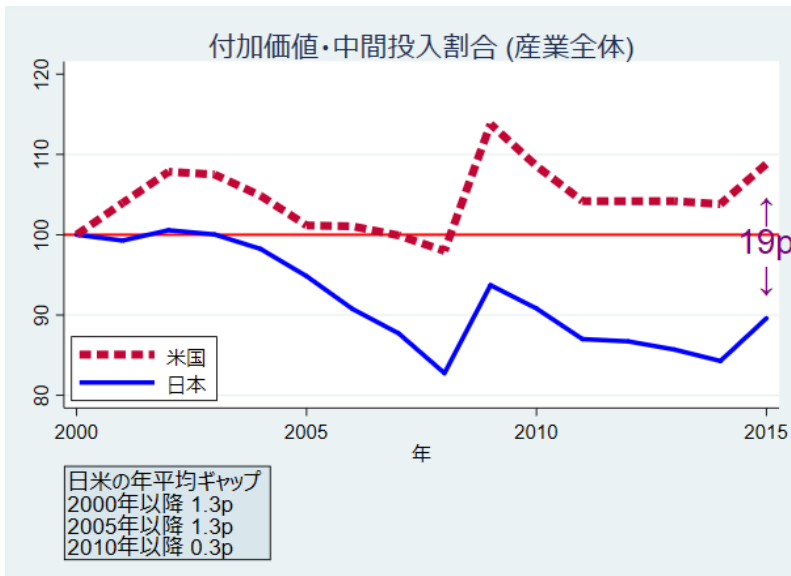
日本と米国について、2000 年を 100 とした GDP デフレーターの推移を示したのが補論図 1 である。実線で示される日本と、点線で示される米国の推移を比較すると、食品製造業や卸小売業等と同様に、日本の方が米国よりも製品サービス価格の上昇幅が小さい。直近の 2015 年では、38 ポイントの差となっている。

産業全体の利幅の状態を確認するため、付加価値と中間投入の割合を日本と米国で比較したものが補論図 2 である。2000 年を 100 として推移をみると、日本の方が米国よりも一貫して利幅が縮小傾向にあることがわかる。2015 年では、日本の方がアメリカよりも 19 ポイント低い状況にある。

以上の結果から、食品製造業や卸小売業、飲食宿泊業の傾向と、産業全体の傾向は概ね一致していることがわかる。本稿では従業員数が多い業種に焦点をあててデータを整理したが、これらの結果や傾向は経済全体にも当てはまるかもしれない。経済全体から各業種の状態を考えるだけでなく、各業種の状態を詳細に分析した結果を蓄積させながら経済全体の状態を考えていくことも重要であろう。



補論図 1 GDP デフレーター(産業全体)



補論図 2 付加価値・中間投入割合(産業全体)