

## 論 説

## サービス貿易とグローバル・バリュー・チェーン

——日米中製品輸出におけるサービス GVC の比較——

井 上 博

## 目次

## はじめに

## 1. サービス GVC 分析の意義と制約

- (1) サービス貿易の拡大と付加価値貿易統計の意義
- (2) サービス貿易の4つのモードと統計上の制約
- (3) 投入要素としてのサービスの内部化と外部化

## 2. 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値と GVC ——日米中の比較検討——

- (1) 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の概要
- (2) 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の源泉
- (3) 製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の構成
- (4) 対中直接投資の動向と金融・保険サービス

## おわりに

## はじめに

国際貿易の長い歴史の中で、その中心を占めてきたのは財貿易であり、これまでサービス貿易は副次的な位置に置かれてきた。それは、サービスそれ自体の持つ「無形性」, 「同時性」, 「非在庫性」といった特殊性のために、多くのサービスが生産者と消費者が空間的にも時間的にも一致する国内市場で提供されてきたため、国際的に取引されるサービスは限定的であったからである。国境を越える取引としてのサービスは伝統的に「旅行」, 「輸送」, 「その他サービス」の3部門に分類され、「その他サービス」の中では通信サービスが主要な項目であった。

しかし、1990年代以降のインターネットを中心とする ICT の発展は、サービスにおける「生産と消費の同時性」のために分離不可能と考えられてきたサービスを空間的に分離し、さらに多くの情報がデジタル化されることによって在庫可能となり、時間的にも分離されるサービスが拡大した。こうしたサービスの空間的・時間的分離は、他の産業、特に製造業においてこれまで企業内で行われていたサービスを外部企業に委託するアウトソーシングを拡大させ、さらに海外子会社や海外の他企業にサービスを移転するオフショアリングを拡大させることになった。これはサービス貿易統計の中では「その他サービス」として分類される項目であり、その中でもとりわけ「ビジネスサービス」の貿易を急速に拡大させることになり、いわゆるサービス業における

「貿易可能化革命」<sup>2)</sup>が生じた。

一方、財貿易においては ICT の急速な発展により、工程間分業による部品・中間財貿易を拡大させ、新たな国際分業関係としてグローバル・バリュー・チェーン（GVC）が形成された。そしてこのことが国際間での付加価値貿易に注目を集めることとなり、数多くの研究成果が生み出されている。<sup>3)</sup> サービスも、財と同様に GVC の一翼を担っているのであるが、サービスにおける GVC の役割については十分に研究されているとはいえない。<sup>4)</sup> そこで本稿では、OECD が提供している付加価値貿易（TiVA）統計を使用して日米中 3 カ国の製造業における製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値を分析することにより、サービスにおける GVC の特徴を明らかにする。

## 1. サービス GVC 分析の意義と制約

### （1）サービス貿易の拡大と付加価値貿易統計の意義

先進国を中心とする産業構造の高度化によって GDP および雇用における第 3 次産業の比率が増大する、いわゆるサービス経済化が進行している。さらに工業化を実現した多くの発展途上国においてもサービス経済化は近年急速に進行している。サービス経済化に加えて ICT の発展による「貿易可能化革命」は 1990 年代以降、世界の貿易におけるサービス貿易の割合を拡大させてきた。

世界貿易に占めるサービス貿易の割合は 1980 年には 16.7% であったが、1991 年に 20% を超え、それ以降も徐々に割合を拡大してきた。21 世紀に入るとサービス貿易の割合はさらに拡大し、2019 年には 24.9% と世界貿易のほぼ 4 分の 1 を占めるようになった。

表 1 によって 2005 年から 2019 年のサービス輸出の項目別割合をみると、「輸送」が 21.5% から 16.7% に、「旅行」が 25.8% から 23.5% に低下する一方で、「その他サービス」は 52.7% から 59.8% に拡大している。「その他サービス」の中では、「その他ビジネスサービス」が割合としては 19.7% から 22.8% へと微増であるが、中心的な項目としてサービス貿易拡大の大きな要因となっていることがわかる。また、「通信・コンピュータ・情報サービス」が 6.9% から 11.0% に増大している点が注目に値する。

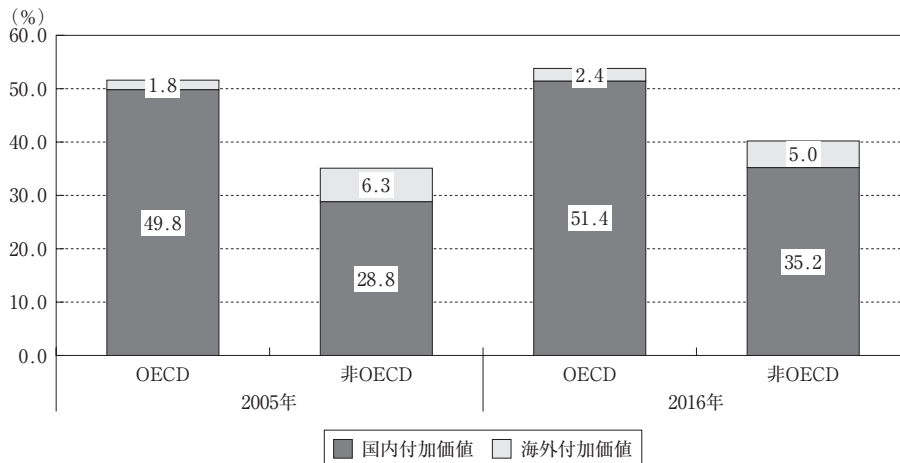
ビジネスサービス輸出拡大の要因の一つとして、製造業においてこれまで企業内で行われていたビジネスサービスを海外からの調達に切り替えるオフショアリングの拡大が指摘されてきた。<sup>5)</sup> これに加えて、サービス経済化の進行は製造業自体のサービス化をも促進させている。製造業のサービス化とは、製造業部門が投入要素として、または企業内の業務として、あるいは財に組み込まれて販売される産出物として、サービスにますます依存するようになってきたことを意味している。<sup>6)</sup> 製造業のサービス化は製品の付加価値におけるサービスの比重を高め、ビジネスサービスを中心としたサービス貿易を拡大させる要因となっていると考えられる。<sup>7)</sup> したがって、製造業の GVC の中にサービスがいかに埋め込まれているのかを分析することがますます重要になってきている。しかし、国際収支統計上のサービス貿易はサービスの国際間の取引を把握できても、こうしたサービスが製造業の GVC においてどのような役割を果たしているのかを明らかにすることはできない。TiVA 統計は国際産業連関表を利用することによって、最終財の生産過程にお

表1 世界のサービス輸出の変化

	2005年		2019年	
	100万ドル	サービス輸出総額に占める割合	100万ドル	サービス輸出総額に占める割合
サービス輸出	2,677,472	100.0%	6,144,034	100.0%
輸送	576,293	21.5%	1,028,827	16.7%
旅行	689,957	25.8%	1,442,136	23.5%
その他サービス	1,411,222	52.7%	3,673,072	59.8%
財関連サービス	90,889	3.4%	236,456	3.8%
建設	45,864	1.7%	114,566	1.9%
保険・年金サービス	65,981	2.5%	137,031	2.2%
金融サービス	65,981	2.5%	137,031	2.2%
知的財産権等使用料	170,523	6.4%	409,173	6.7%
通信・コンピュータ・情報サービス	185,522	6.9%	678,222	11.0%
その他ビジネスサービス	527,757	19.7%	1,399,853	22.8%
個人・文化・娯楽サービス	35,273	1.3%	82,191	1.3%
公的サービス	57,100	2.1%	78,398	1.3%

出所) OECD Stat より作成。

図1 輸出総額に占めるサービス付加価値の割合



出所) TiVA Database, 2018 より作成。

いて付加されたサービス付加価値の源泉を国内外にわたって示すことが可能であり、製造業におけるサービス GVC の分析において重要なデータを提供してくれる。

OECD が提供する最新の TiVA 統計は2018年に改訂されたものであり、一部は2016年のデータまで利用可能である。以下ではこの統計を利用して付加価値貿易の分析を進める。<sup>8)</sup>

図1によって輸出総額に占めるサービス付加価値輸出の割合をみると、2005年には OECD 諸国が51.6%、非 OECD 諸国が35.1%であったが、2016年には OECD 諸国が53.8%、非 OECD 諸国が40.2%へと大幅に拡大している。前述したように、世界輸出に占めるサービス輸出の割合は増加傾向にあるとはいえ、2019年においても24.9%であるのに対して、サービス付加価値輸出

はサービス輸出の割合のほぼ2倍に達しており、サービス付加価値輸出の重要性がさらに増大しているということがわかる。

輸出総額に占めるサービス付加価値輸出の割合がサービス輸出の割合よりも高い理由は、中間投入要素としてのサービスが他の財やサービスの輸出に埋め込まれているからである。輸出に埋め込まれたサービス付加価値は国内付加価値と海外付加価値から構成される。海外付加価値はOECD諸国においては2005年の1.8%から2016年の2.4%へと拡大しており、GVCにおいてサービスの国際分業が進展していることを伺わせる。非OECD諸国のサービス付加価値の伸び率はOECD諸国よりも急速であるが、その内訳を見ると国内付加価値の割合が2005年の28.8%から35.2%へと増大しているのに対して、海外付加価値の割合は6.3%から5.0%へと低下している。このことは非OECD諸国の中心を占める発展途上国が国内におけるサービス生産と輸出を増大させ、サービスGVCに一層深く見込まれるようになってきているということを意味している。

## （2）サービス貿易の4つのモードと統計上の制約

TiVA統計によるサービス付加価値貿易の分析は、国際収支統計では把握できない輸出に埋め込まれたサービスの国際的な取引を分析することを可能にした。ここで捕捉されるサービス貿易は、財貿易と同様に国境を越えて取引されたものに限定されている。しかし、国際間でのサービス取引はこうした越境サービスに限定されるものではない。

WTOはサービス貿易協定（GATS）において、サービス貿易をサービスの提供者の所在地とサービス消費者の所在地に基づいて4つのモードに分類している。<sup>9)</sup>第1モードは越境サービスであり、財の貿易と同様に国際収支統計で捕捉することが可能である。第2モードは在外消費または消費者の移動であり、旅行者の海外での消費などが含まれる。国際収支統計では「旅行」で捕捉できるが、外国で購入した財貨は除く調整が必要となる。第3モードは海外での事業サービスである。サービスの「生産と消費の同時性」という特性により、海外に設置された拠点でのサービスの提供はサービスの輸出とみなされる。しかし、国際収支統計上は1年以上継続して事業を行っている外国企業による事業所は居住者とみなされ、そこで提供されるサービスは居住者同士の取引とされるため、貿易統計には反映されない。第4モードは自然人の海外でのサービスである。第4モードは国際収支統計に反映されるが、これを貿易統計から分離することはできない。第3モードによるサービス輸出はアメリカやEUなどでは把握の試みが行われているとはいえ、<sup>10)</sup>利用可能な国際的な統計整備は進んでいない。

サービス貿易に関する統計を独自に整備しているアメリカ経済分析局によれば、2018年のアメリカによる外国へのサービス提供額の総計2兆5,667億ドルのうち、国際収支統計上の輸出が8,624億ドル、アメリカ企業の海外子会社による提供が1兆7,043億ドルとなっている。アメリカにおいては、サービス貿易の第3モードに相当する海外子会社によるサービス提供が外国へのサービス提供全体の66.4%にのぼっており、国際収支統計によって捕捉できるのはわずか33.6%に過ぎない。<sup>11)</sup>

国際貿易の対象となるサービスは財と同様に最終消費サービスとして、あるいは財や他のサービスへの投入要素としてのサービスとして取引される。ここで検討するTiVA統計におけるサービスも財の貿易と同じ方法で取引されたもの、すなわち国境を越えて取引されたサービスに限

られている。サービス貿易の第3モードが国際収支統計で捕捉できないという問題は、TiVA統計においても同様である。GVCの研究においては、TiVA統計に基づいた居住者ベースで捕捉される諸国間での付加価値源泉と国際的な配置だけではなく、それでは捕捉できない所有者ベースの付加価値源泉を分析することがグローバルに展開する多国籍企業の役割と位置を明らかにする上で極めて重要な課題であるといわなければならない。<sup>12)</sup>世界のサービス多国籍企業の海外子会社によるサービス提供の大きさを考えると、第3モードによるサービス提供がサービスGVCに与える影響は極めて大きいと考えられるからである。しかし、こうしたサービスはTiVA統計においては国内での付加価値とみなされることに注意する必要がある。これはTiVA統計に基づくサービスGVC分析にとっての第1の制約だといえるだろう。

### （3）投入要素としてのサービスの内部化と外部化

GVCの発展は最終財における国際分業や特化だけではなく、最終財と部品・中間財との国際分業と特化にあらたな機会を与えたのであるが、それは最終消費サービスと中間投入要素としてのサービスとの国際分業と特化にも当てはまる。国際間で取引されるサービスはGVCの最終的なステージであるとともに、投入要素として国際的に選択されるサービスでもある。

サービスは製造業のサービス化によって製造業の生産過程における投入要素としても重要な役割をはたしている。バリュー・チェーンの出発点としてのR&D、デザイン、エンジニアリング活動などのサービスは重要なサービス投入要素となる。さらにバリュー・チェーンの最終段階では、マーケティング、販売などのサービスは製品が消費者へ届けられるまでの重要な過程を形成することとなる。つまり、サービスはGVCを可能にするサポート機能だけではなく、生産の重要な段階における決定的な投入要素でもある。

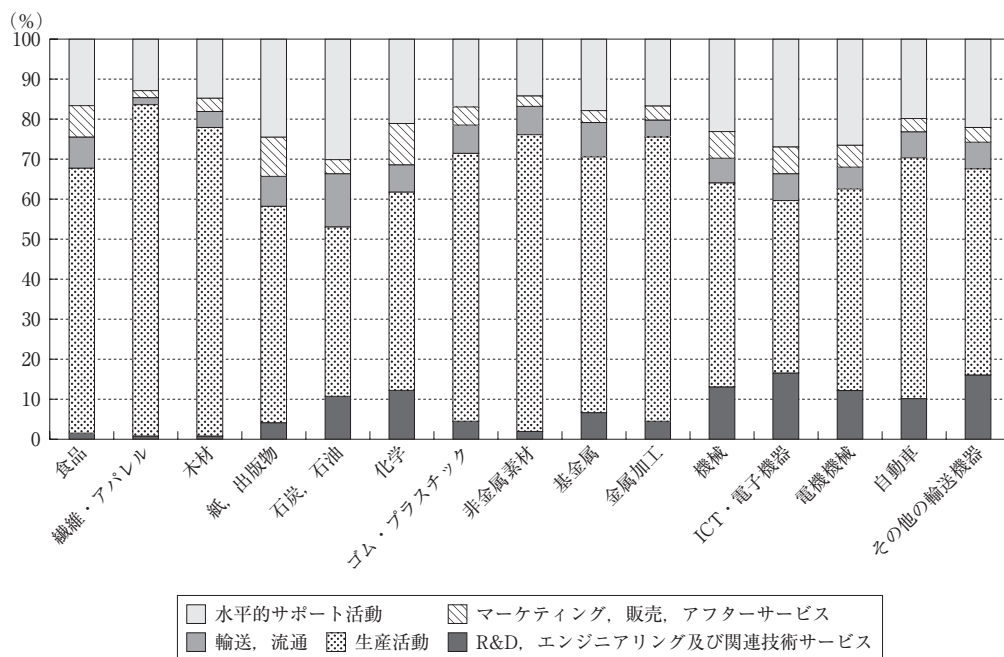
製造業において中間投入要素としての様々なサービスが市場で取引されるとともに、これまでは企業内で投入されていたサービスがアウトソーシングされ、さらにオフショアリングによって海外調達される場合もある。輸出財の生産において国内でアウトソーシングされたサービスや、オフショアリングによって海外調達されたサービスはTiVA統計によって捕捉することが可能である。

中間投入要素としてのサービスは、市場で取引されるだけではなく、企業内においても投入される。すなわちインハウスとしてのサービスである。企業の優位性を決定づけるようなR&Dやデザイン、更にマーケティング活動などは外部化されることなく企業に内部化されて、製品の中にサービス付加価値として埋め込まれている。企業内で投入されるサービスは多国籍企業の親会社から海外子会社へと輸出されることもある。その一部はロイヤルティーやライセンス料など知的財産権の取引として国際収支上で捕捉できる部分もあるが、企業内での活動を分解して国際間で取引されたサービス付加価値を把握することには限界がある。海外子会社にオフショアリングされたサービスを除いて、製品の製造過程で内部化されたサービスの国際分業についてはTiVA統計では把握できないということが、サービスGVC分析における第2の制約であるといえるだろう。

企業内で投入されたサービスの付加価値分析のためには、それぞれの生産過程内でのサービス活動を定義し、労働内容から例えばR&D、販売、マーケティング、ITサービスなどの業務を抽



図2 各製造業部門における事業内容別雇用者割合、2015年



注) インドと日本は2010年、オーストラリアは2011年、韓国は2012年のデータである。

出所) Miroudot and Cadestin (2017).

出して類推する必要がある。しかし、これを GVC の中で評価するのはかなり困難ということになる。

Miroudot and Cadestin (2017) は1995年から2015年の41カ国の製造業について職業による分類をおこない、それによって企業内におけるサービス業務の内容と付加価値構成を推定する作業を行っている。

それによれば、図2のように伝統的なローテク部門である繊維・アパレル、木材、非金属素材などは直接的な生産活動従事者が高い割合を示しているのに対して、ICT・電子機器などのハイテク部門はサポートサービス、特に R&D で高い雇用比率を示している<sup>13)</sup>。そして製造業平均では雇用者のおよそ50%がサービス活動に従事していることが明らかにされている。このことは、GVC へのサービスの貢献という点から見ると、製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値が、TiVA 統計で捕捉されるよりも更に大きな比重を占めていることを示唆しているといえるだろう。

サービス GVC の分析において TiVA 統計を利用する際には上記のような制約があるが、それにもかかわらず、TiVA 統計はこれまで明らかにできなかった製造業の GVC においてサービス付加価値がどのような役割を果たしているのかを分析する上で大きな意義があるといえるだろう。

そこで、次に製品輸出においてサービス GVC がどのように形成されているのかを日米中3カ国の比較検討によって明らかにする。

## 2. 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値と GVC ——日米中の比較検討——

### (1) 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の概要

製品輸出に埋め込まれたサービスの大部分はビジネスサービスである。表2は、日米中3カ国および OECD 諸国と非 OECD 諸国における製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値を見たものである。

2005年と2015年を比較すると、OECD 諸国では製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の割合が28.3%から27.8%に低下し、非 OECD 諸国では24.4%から27.0%へと拡大している。製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスの割合は OECD 諸国の方が高いが、非 OECD 諸国との差は縮まっており、非 OECD 諸国の製造業のサービス化がさらに進行していることを伺わせる。しかしこれは製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスのうち、外部調達された部分についていえることであり、先述したように、企業内で付加されたビジネスサービスは含まれていない。OECD 諸国では、製造業のサービス化によって企業内で付加されるサービスが増大した結果、外部調達されたサービスの割合が低下している可能性もある。また、サービス輸出の第3モードに該当する海外子会社が付加したビジネスサービスはサービス提供国の国内付加価値として計上されていることに注意が必要である。

次に日米中3カ国について検討しよう。まず、日本の製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値をみると、2005年の26.4%から25.2%へと低下し、OECD 諸国の合計に比べても低いことがわかる。統計上の制約を考慮したとしても、日本の製品輸出においては他の諸国と比較してサービス化が遅れていると評価することができるのではないだろうか。

アメリカについてみると、製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の割合は2005年の28.8%から27.8%へと、OECD 諸国の合計や日本と同様に低下している。ただ、日本に比べると依然として高い割合を示している。

これに対して中国では、2005年の22.9%から2015年の28.1%へと大幅に上昇している。これは日本のみならず、OECD 諸国やアメリカの水準をも上まわるものであり、中国の製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値が急速に拡大していることがわかる。

表2 製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値

(単位：100万ドル)

	製品輸出総額		製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値		製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の割合	
	2005年	2015年	2005年	2015年	2005年	2015年
日 本	457,197	502,870	120,516	126,481	26.4%	25.2%
アメリカ	598,923	924,107	172,401	257,224	28.8%	27.8%
中 国	612,340	1,957,702	140,134	549,760	22.9%	28.1%
OECD 諸国	1,097,546	2,119,813	310,532	588,979	28.3%	27.8%
非 OECD 諸国	1,192,083	2,232,031	290,704	602,423	24.4%	27.0%

出所) 図1と同じ。

## (2) 製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の源泉

次に日米中 3 カ国の製品輸出及びサービス付加価値の源泉について検討しよう。表 3 は、3 カ国の製品輸出の付加価値源泉と、製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値源泉の国内及び海外上位国の金額と割合を示したものである。

まず、2005年と2015年の日本の製品輸出の付加価値源泉を見ると、国内付加価値率は87.9%から84.0%へと低下し、海外付加価値率が上昇している。海外付加価値の源泉国は2005年にはアメリカが1.7%で最大であったが、2015年にはアメリカは1.8%とほとんど変化がないが、中国が1.6%から3.2%へと大幅に拡大して最大国となった。これは日本の製造業が中国からの部品・中間財輸入への依存を強めていることを意味している。

表 3 日米中における製品輸出及び製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の源泉

製品輸出の付加価値源泉						製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の源泉					
日 本											
2005年			2015年			2005年			2015年		
合 計	457,197	100.0%	合計	502,870	100.0%	合 計	120,516	100.0%	合 計	126,481	100.0%
国 内	401,739	87.9%	国内	422,294	84.0%	国 内	101,969	84.6%	国 内	98,362	77.8%
アメリカ	7,566	1.7%	中国	16,116	3.2%	アメリカ	3,960	3.3%	中 国	5,252	4.2%
中 国	7,259	1.6%	アメリカ	9,081	1.8%	中 国	1,684	1.4%	アメリカ	4,977	3.9%
オーストラリア	3,243	0.7%	オーストラリア	5,559	1.1%	ドイツ	1,081	0.9%	オーストラリア	1,774	1.4%
韓 国	2,655	0.6%	韓国	3,222	0.6%	イギリス	968	0.8%	ドイツ	1,181	0.9%
サウジアラビア	2,592	0.6%	ドイツ	3,031	0.6%	オーストラリア	914	0.8%	韓 国	1,124	0.9%
ドイツ	2,381	0.5%	インドネシア	3,016	0.6%	韓 国	881	0.7%	イギリス	1,002	0.8%
インドネシア	2,304	0.5%	ロシア	2,525	0.5%	台 湾	746	0.6%	シンガポール	974	0.8%
台 湾	1,808	0.4%	台湾	1,856	0.4%	フランス	615	0.5%	台 湾	797	0.6%
イギリス	1,476	0.3%	マレーシア	1,593	0.3%	シンガポール	511	0.4%	ロシア	774	0.6%
その他	24,174	5.3%	その他	34,577	6.9%	その他	7,186	6.0%	その他	10,263	8.1%
アメリカ											
2005年			2015年			2005年			2015年		
合 計	598,923	100.0%	合 計	924,107	100.0%	合 計	172,401	100.0%	合 計	257,224	100.0%
国 内	500,189	83.5%	国 内	779,756	84.4%	国 内	141,127	81.9%	国 内	211,244	82.1%
カナダ	15,743	2.6%	中 国	27,333	3.0%	カナダ	4,296	2.5%	中 国	8,868	3.4%
日 本	10,451	1.7%	カナダ	23,765	2.6%	日 本	4,055	2.4%	カナダ	5,552	2.2%
中 国	8,527	1.4%	メキシコ	11,165	1.2%	メキシコ	2,655	1.5%	メキシコ	4,450	1.7%
メキシコ	6,870	1.1%	日本	7,919	0.9%	ドイツ	2,467	1.4%	日 本	2,976	1.2%
ドイツ	6,389	1.1%	ドイツ	7,487	0.8%	中 国	1,955	1.1%	ドイツ	2,642	1.0%
イギリス	3,819	0.6%	サウジアラビア	5,227	0.6%	イギリス	1,813	1.1%	イギリス	2,144	0.8%
韓 国	2,952	0.5%	韓 国	4,500	0.5%	フランス	1,222	0.7%	フランス	1,441	0.6%
サウジアラビア	2,905	0.5%	イギリス	4,074	0.4%	イタリア	1,044	0.6%	イタリア	1,227	0.5%
フランス	2,422	0.4%	フランス	2,970	0.3%	韓 国	809	0.5%	ブラジル	1,211	0.5%
その他	38,657	6.5%	その他	49,910	5.4%	その他	10,959	6.4%	その他	15,467	6.0%
中 国											
2005年			2015年			2005年			2015年		
合 計	612,340	100.0%	合 計	1,957,702	100.0%	合 計	140,134	100.0%	合 計	549,760	100.0%
国 内	438,353	71.6%	国 内	1,592,145	81.3%	国 内	77,097	55.0%	国 内	428,553	78.0%
日 本	30,962	5.1%	韓 国	42,563	2.2%	日 本	12,899	9.2%	アメリカ	19,070	3.5%
韓 国	20,706	3.4%	アメリカ	40,682	2.1%	アメリカ	8,079	5.8%	日 本	13,144	2.4%
台 湾	18,910	3.1%	日 本	34,593	1.8%	台 湾	6,535	4.7%	韓 国	10,267	1.9%
アメリカ	17,159	2.8%	台 湾	33,774	1.7%	韓 国	5,559	4.0%	台 湾	9,418	1.7%
ドイツ	6,408	1.0%	オーストラリア	17,458	0.9%	ドイツ	2,680	1.9%	ドイツ	6,241	1.1%
オーストラリア	5,226	0.9%	ドイツ	17,018	0.9%	香 港	2,031	1.4%	オーストラリア	5,987	1.1%
ロシア	4,806	0.8%	サウジアラビア	9,620	0.5%	シンガポール	1,992	1.4%	シンガポール	4,449	0.8%
サウジアラビア	4,290	0.7%	ロシア	9,099	0.5%	フランス	1,788	1.3%	フランス	3,341	0.6%
マレーシア	4,153	0.7%	マレーシア	8,965	0.5%	オーストラリア	1,661	1.2%	ロシア	3,042	0.6%
その他	61,369	10.0%	その他	151,785	7.8%	その他	19,812	14.1%	その他	46,249	8.4%

出所) 図1と同じ。



さらに、製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の源泉を見ると、2005年から2015年にかけて国内の割合が84.6%から77.8%へと大幅に低下している。海外付加価値の源泉国は2005年にはアメリカが3.3%で最大であったが、2015年にはアメリカが3.9%と微増にとどまっているのに対して、中国が1.4%から4.2%に大幅に拡大して最大となった。

先述したように、日本の製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の割合は2005年から2015年にかけて低下しているのであるが、その中でも特に国内付加価値の落ち込みが激しく、これに代<sup>14)</sup>わって中国からの付加価値が増大している。これはサービス GVC の広がりを反映しているといえるが、他方では日本のビジネスサービスの国際競争力が大きく低下しているということもできるだろう。

次に2005年と2015年のアメリカの製品輸出の付加価値源泉をみると、国内付加価値率は83.5%から84.4%に拡大している。海外付加価値の源泉国は2005年にはカナダの2.1%ついで日本の1.7%、中国の1.4%と続いていたが、2015年には中国が3.0%で最大となり、ついでカナダの2.6%、メキシコの1.2%と続き、日本は0.9%に低下している。アメリカ製造業は国内付加価値率を高め、一定の国内回帰を実現しているとともに、中国の台頭と NAFTA によるカナダ・メキシコへのニアショアリングの進展を特徴としていることがわかる。

製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスの付加価値源泉では、2005年から2015年にかけて国内付加価値率が81.9%から82.1%に若干ではあるが拡大している。海外付加価値の源泉国は、2005年にはカナダの2.5%、日本の2.4%、メキシコの1.5%と続き、中国はドイツに次いで5番目で付加価値率も1.1%に過ぎなかった。2005年の時点では、日本はビジネスサービス付加価値の源泉国として大きな役割を担っていたことがわかる。2015年には海外付加価値の最大の源泉国は3.4%に大幅に拡大した中国となり、ついでカナダの2.2%、メキシコの1.7%となり、日本は4番目で1.2%に大幅に低下した。アメリカの製品輸出においても中国のビジネスサービスの国際競争力が拡大する一方で、日本のビジネスサービスの競争力が低下していることを明確に示している。

最後に中国の製品輸出の付加価値源泉をみると、2005年の国内付加価値率は71.6%であった。海外付加価値の源泉国は日本の5.1%、韓国の3.4%、台湾の3.1%とアジア諸国が上位を占め、それにアメリカの2.8%が続いていた。これは従来から指摘されてきたように組立加工を中心とする中国製造業の国内付加価値の低さを示している。しかし、2015年には国内付加価値率は81.3%にまで大幅に拡大し、アメリカに迫るほどの水準に達している。海外付加価値の源泉国は韓国の2.2%、アメリカの2.1%、日本の1.8%、台湾の1.7%と続き、やはり日本の落ち込みが激しいことがわかる。

製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスの付加価値源泉では、国内付加価値率が2005年の55.0%から2015年の78.0%へと急激に拡大している。2005年の段階では製品輸出に付加されたビジネスサービスの半分近くを海外に依存していたのであり、ビジネスサービスの国際競争力は極めて低かった。しかし、2015年の段階では、国内付加価値率はアメリカには及ばないものの日本と同率の水準に達している。この間の中国におけるビジネスサービスの急速な成長と国際競争力の強化を物語っているといえよう。海外付加価値の源泉国をみると、2005年には日本の9.2%、アメリカの5.8%、台湾の4.7%、韓国の4.0%であったが、2015年にはアメリカの3.5%、日本の

2.4%，韓国の1.9%，台湾の1.7%となっており，付加価値源泉国として日本を含めたアジア諸国の依存度低下が著しいといえるだろう。

### （3）製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値の構成

次に図3によって日米中3カ国における製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスを項目別に検討しよう。

日本のビジネスサービス付加価値の2005年と2015年の構成を見ると，流通がそれぞれ62.8%から62.4%，情報通信が5.4%から5.3%，金融・保険が10.6%から8.8%，不動産が3.5%から4.4%，その他ビジネスサービスが17.7%から18.5%となっており，構成においては大きな変化は見られない。その他サービスビジネスは「専門，科学及び技術サービス」と「管理・支援サービス」から構成されており，高度な専門的知識及び技術を要する業種である<sup>15)</sup>。

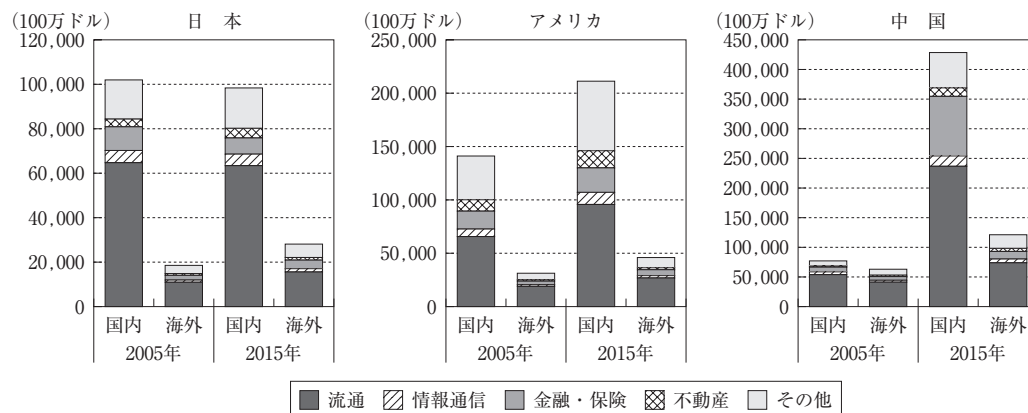
国内付加価値は2005年から2015年にかけて4%低下しているが，その内訳を見ると，金融・保険が32%の大幅なマイナスとなっており，さらに情報通信が6%減少している。これに対して不動産が25%，その他ビジネスサービスが3%増加している。

一方，海外付加価値は合計で52%増加し，特に金融・保険が81%，その他ビジネスサービスが64%の大幅増加となっている。日本ではビジネスサービスの海外依存が拡大しており，なかでも金融・保険サービスとその他ビジネスサービスの海外依存，国内での競争力低下が顕著であるといえるだろう。

アメリカのビジネスサービス付加価値の2005年と2015年の構成を見ると，流通が49.1%から47.7%，情報通信が5.0%から5.2%，金融・保険が11.6%から11.1%，不動産が6.9%で変わらず，これらの項目では構成において大きな変化は見られない。その一方で，その他ビジネスサービスは27.3%から29.1%に拡大していることが注目される。

2005年から2015年にかけて国内付加価値は49%増加しているが，その中でも情報通信が61%，その他ビジネスサービスが59%増加している。項目別構成ではその他ビジネスサービスが29.1%から30.9%へと拡大しており，専門的知識や技術を要するサービスビジネスの国内付加価値が拡大していることがわかる。

図3 製品輸出に埋め込まれた項目別ビジネスサービス付加価値



出所) 図1と同じ。

一方海外付加価値も2005年から2015年にかけて49%増加しており、金融・保険が71%、その他ビジネスサービスが57%増加している。項目別構成の変化を見ると、金融・保険が10.4%から12.1%に拡大している。比較的技術水準が低いと考えられる金融・保険サービスの付加価値源泉が国内から海外へシフトする一方で、高度な専門的知識と技術を要するその他ビジネスサービスは国内、海外共に増加しており、グローバルな分業関係が形成されていると見ることができる。

中国のビジネスサービス付加価値の2005年と2015年の構成を見ると、流通が67.9%から56.5%、情報通信が5.6%から4.3%、金融・保険が10.1%から20.6%、不動産が3.1%から3.5%、その他ビジネスサービスが13.3%から15.0%へと変化している。付加価値額はすべての項目で増加しているが、流通や情報通信の伸びが相対的に低いのに対して、金融・保険は約7倍に拡大しており、伸び率が顕著である一方で、その他ビジネスサービスは拡大しているとはいえ、日米に比べると依然として割合が低い。

国内付加価値は、2005年から2015年にかけて約5.6倍に拡大し、中でも金融・保険が12.6倍と驚異的な拡大を示している。それ以外に不動産、その他ビジネスサービスが共に7倍に拡大している。その結果、国内付加価値の構成では金融・保険が23.5%を占め、日米と比較しても際だって高い割合を示している。サービス付加価値の中で金融・保険の国内付加価値がこれほど急速に、しかも大幅に拡大した原因はどこにあるのかということについては、更なる分析が必要である。<sup>16)</sup>これについては、後述する。

一方、海外付加価値は2005年から2015年にかけて約2倍に拡大している。中でもその他ビジネスサービスが2.3倍と最大の伸びを示している。項目別構成を見ると、流通が65.5%から61.0%に低下する一方で、情報通信が4.9%から5.2%に、金融・保険が9.9%から10.6%に、その他ビジネスサービスが16.0%から19.0%へと拡大している。中国の製品輸出に埋め込まれたビジネスサービスの中では、高度な専門的知識と技術が要求されるその他ビジネスサービスの割合が日米の製品輸出、とりわけアメリカの製品輸出に比較して依然として低い割合にとどまっており、しかも海外付加価値に依存する割合が高いということがわかる。

#### (4) 対中直接投資の動向と金融・保険サービス

中国の製品輸出に埋め込まれたサービス付加価値の中で金融・保険の国内付加価値は際だった拡大を示している。このような急速な拡大が進行した要因はどこにあるのだろうか。すでに述べたように、TiVA 統計で捕捉できるサービス付加価値は、製品輸出に埋め込まれたサービスのうち、国内及び海外から外部調達された部分に限られるのであり、企業内で付加されたサービスを捕捉することはできない。2005年から2015年にかけて、中国の製品輸出において、これまで利用されなかった金融・保険サービスが急激に利用されるようになったと考えるのはかなり困難である。それゆえ TiVA 統計に示されるサービス付加価値の中で、金融・保険サービスが急拡大したのは、これまで企業内で付加されていたこれらのサービスが急速に外部化されたからではないかと考えられるのである。中国では WTO の GATS のもとで金融・保険部門における対内直接投資規制が緩和され、中国国内で外資を含めた金融・保険サービスを提供する企業の活動が活発化したことにより、これまで製造業企業内部で担われていたサービスがアウトソーシングされたことに原因の一端があるのではないかと考えられる。金融・保険の海外付加価値も同時に拡大し

表4 対中直接投資（実際使用金額）

（単位：万米ドル）

	2005年		2015年		2005年～ 2015年増 加倍率
	金額	構成	金額	構成	
総計	6,032,469	100.0%	12,626,660	100.0%	2.1
農業、林業、畜産、漁業	71,826	1.2%	153,386	1.2%	2.1
採鉱業	35,495	0.6%	24,292	0.2%	0.7
製造業	4,245,291	70.4%	3,954,290	31.3%	0.9
電力、ガス及び水の生産と供給業	139,437	2.3%	225,022	1.8%	1.6
建築業	49,020	0.8%	155,876	1.2%	3.2
交通運輸、倉庫・郵便	181,230	3.0%	418,607	3.3%	2.3
情報通信、コンピュータサービスとソフトウェア業	101,454	1.7%	383,556	3.0%	3.8
卸売と小売業	103,854	1.7%	1,202,313	9.5%	11.6
宿泊と飲食業	56,017	0.9%	43,398	0.3%	0.8
金融業	21,969	0.4%	1,496,889	11.9%	68.1
不動産業	541,807	9.0%	2,899,484	23.0%	5.4
リースとビジネスサービス業	374,507	6.2%	1,004,973	8.0%	2.7
科学研究、技術サービスと地質探査業	34,041	0.6%	452,936	3.6%	13.3
その他サービス	76,521	1.3%	211,638	1.7%	2.8

（出所） 中華人民共和国国家統計局編『中国統計年鑑』中国統計出版社、各年版より作成。

ているが、これは国内におけるアウトソーシングの拡大が、更にはオフショアリングによる海外からの調達をも拡大させたからではないだろうか。しかし、これを裏付ける資料が入手できていないため、十分な根拠を示すことができない。

GATSはサービス貿易自由化の一環として、サービス貿易の第3モードの拡大を進めるためにサービス産業における外資規制の緩和を求めている。そこでサービス産業における対中直接投資が拡大すれば、外国サービス企業による中国国内でのサービス提供も拡大していると考えられる。これはサービス貿易の第3モードによるサービス輸入に該当するが、TiVA統計では国内付加価値として計上されることになる。

表4は、2005年と2015年の対中直接投資の内容を比較したものである。2015年の対中直接投資の総額は2005年の2.1倍に拡大している。投資先産業の構成をみると、2005年は70.4%が製造業への投資であり、第3次産業は30%以下で、金融業への投資はわずか0.4%に過ぎなかった。ところが、2015年には製造業は31.3%にまで低下し、これに代わって第3次産業の割合が急拡大していることがわかる。その中でも、金融業への投資が際立っており、2005年の68.1倍に拡大し、投資総額の11.9%を占めている。金融業における対中直接投資の拡大は外国企業による金融サービスの拡大を伴っており、その結果中国製品輸出においても金融・保険サービスの提供を拡大していることが十分に予想できる。こうした外国企業による中国国内での金融サービスの提供は、サービス貿易の第3モードとして中国のサービス輸入を拡大させていると考えられるが、TiVA統計上は中国国内での付加価値として集計されることになる。

先に示した製品輸出に埋め込まれた金融・保険サービスの国内付加価値の急拡大の背景には、金融業への直接投資の拡大と外国企業による金融・保険サービスの提供が大きく貢献しているのではないだろうか。これはサービス付加価値貿易の分析においては所有者ベースの分析がとりわ

け重要であるところを示しているといえるだろう。

## おわりに

世界的なサービス経済化が進行する下で、財貿易を上まわってサービス貿易が拡大してきたが、輸出総額に占めるサービス付加価値輸出の割合は、国際収支におけるサービス輸出よりも大きな比重を占めており、その重要性が増している。それは財や最終消費サービスの GVC が形成される中で、中間投入要素としてのサービスが大きな役割を果たしていることを意味している。とりわけ製造業においては、製造業のサービス化が進行し、R&D や設計段階から、実際の生産過程、更には最終製品の提供段階に至るまで、サービス付加価値の比重が増しており、製造業におけるサービス GVC の役割が増大している。

OECD の TiVA 統計は、製造業におけるサービス GVC の分析に際して貴重なデータを提供しているが、ここには一定の制約も存在する。それは第1にサービス貿易の第3モードである外国での事業サービスがサービス貿易としては捕捉できず、サービス提供国での国内付加価値として計上されること、第2に製造業に埋め込まれたサービスのうち、国内および海外でアウトソーシングされたサービスは捕捉できても、企業内で付加されたサービスは捕捉できないということである。こうした制約にもかかわらず、サービス GVC の分析においては TiVA 統計が大きな意味を持っていることに変わりない。輸出総額に占めるサービス付加価値輸出の割合は2005年から2016年に増加しているが、これはサービス付加価値貿易が OECD 諸国のみならず、非 OECD 諸国をも巻き込んで一層グローバルに展開されていることを意味している。

本稿では、サービス付加価値貿易の中でもとりわけ製造業に埋め込まれたサービス付加価値がどのようなバリュー・チェーンを形成しているのかという問題を、日米中の3カ国における製品輸出とそこに埋め込まれたサービス付加価値を分析することによって示した。

そこで明らかになったことは、第1に、日本の製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値は2005年から2015年にかけて低下し、OECD 諸国全体の中でも低位にあり、さらにビジネスサービスの国内付加価値率も低下し、海外へのアウトソーシングを加速させている。これは日本が全体としてビジネスサービスの国際競争力を低下させているということの意味している。第2にアメリカはこの間にビジネスサービスの国内付加価値率を上昇させており、特に高度な技術や知識を伴う「その他ビジネスサービス」部門の国内付加価値が増大し、この分野の国際競争力が強化されていることが明らかになった。第3に中国は製品輸出に埋め込まれたビジネスサービス付加価値を大幅に増大させるとともに、サービス付加価値率は日米を上まわるまで拡大している。とりわけ国内付加価値の増大は驚異的な勢いを示しており、中でも金融・保険サービスの増大が顕著である。中国では特にこの部門でのビジネスサービスの国際競争力が急速に強化されていることが明らかになった。ただし、サービスの国内付加価値は自国企業によるものであるか、外国企業によるものであるかは不明であり、この間に金融部門への対中直接投資が急増したことがどのように影響しているのか、更なる検討が必要である。

以上の分析により、製品輸出におけるサービス GVC の一端を明らかにすることができたが、



サービス GVC の全面的な分析のためには上述した 2 つの制約を克服することが不可欠であり、この点については今後の検討課題としたい。

#### 注

- 1) アメリカ会計検査院 U.S. GAO (2004) は「オフショアリング」を「国内で供給されていたサービス機能を、海外で生産された輸入サービスに代替するビジネス（もしくは政府）の決定」と定義している。本稿ではこの定義に基づいてオフショアリングという用語を使用している。UNCTAD (2004) では、これまで自社で内部化されていたサービスを自社の海外子会社であれ、海外の地場企業や他の多国籍企業の海外子会社であれ、海外へアウトソーシングすることを「オフショアリング」と規定し、海外の外部企業に委託する場合は「オフショア・アウトソーシング」と呼んでいる。
- 2) 中本 (2006) を参照。
- 3) 例えば、猪俣 (2019) を参照。
- 4) この分野の研究としては、Heuser and Matto (2017), Miroudot and Cadestin (2017), Miroudot (2019) などがある。
- 5) UNCTAD (2004), 井出 (2006) を参照。
- 6) National Board of Trade (2016) を参照。
- 7) 製造業のサービス化については、従来のモノの販売を中心としていた製造業がモノに加えて何らかのサービスの要素を付加して提供するようになったこととしてとらえられてきた。後にこの概念は販売におけるサービス付加だけではなく、投入要素としてのサービスの拡大をも含めるように拡大されている。National Board of Trade (2016) を参照。
- 8) OECD (2018) を参照。
- 9) 最新のマニュアルは、Department of Economic and Social Affairs (2010) を参照。
- 10) 多国籍企業子会社による海外サービス取引を FATS (Foreign Affiliates Trade in Services) 統計として把握する試みは OECD, IMF, WTO, EU など 7 団体によって整備が行われ、2002年にマニュアルが整備され、2010年にその改訂版が公開されている。Department of Economic and Social Affairs (2010) を参照。その測定については、Mann and Cheung (2019) も参照。
- 11) U.S. BEA (2020) を参照。
- 12) Sturgeon, et al. (2013) は、TiVA による GVC 分析の限界として、第 1 にそれが産業・生産物分類に基づいているため、製品の設計や組立といった業務レベルでの活動単位での分業関係を明らかにできないこと、第 2 に居住者レベルで分析されるため、多国籍企業の生産活動に伴う所有者レベルでの付加価値の帰属が把握できないこと、第 3 に個別取引の内容に関する情報が得られないため、質的なサプライ・チェーン分析が不可能であることを指摘している。
- 13) 図 1 に示されている「水平的サポート活動」には、「IT サービス及びソフトウェア・サポート機能」、「経営、管理及びバックオフィス・サポート機能」が含まれるが、「R&D、エンジニアリング及び関連技術サービス」と厳密に区別することは簡単ではない。Miroudot and Cadestin (2017), p. 49 を参照。
- 14) 日本企業による中国へのオフショアリングについては、井上 (2009) も参照。
- 15) Directorate for Science, Technology and Innovation (2019), Table A.3 Industries in OECD's ICIO and TiVA Indicators 及び、Table A.4 Industries Aggregates in OECD's TiVA Indicators を参照。
- 16) 対中投資規制緩和については、さしあたりジェトロ (2020) を参照。



## 参考文献

- Department of Economic and Social Affairs (2010) *Manual on Statistics of International Trade in Services 2010*, <https://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TFSITS/msits2010/docs/>.
- Directorate for Science, Technology and Innovation (2019) *Guide to OECD's Trade in Value Added (TiVA) Indicators, 2018 edition*, OECD, December.
- Heuser, Cecilia and Aaditya Matto (2017) "Services Trade and Global Value Chains", *Policy Research Working Paper* 8126, World Bank Group, June.
- Mann, Michael and Daniel P. H. Cheung (2019) "Measuring Trade in Services by Modes of Supply, 2019 edition", *Statistical Working Papers*, Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/document/>.
- Miroudot, Sébastien (2019) "Services and Manufacturing in Global Value Chains: Is the Distinction Obsolete?", *ADBI Working Paper Series* No. 927, ADB Institute, March.
- Miroudot, Sébastien and Charles Cadestin (2017) "Services In Global Value Chains: From Inputs To Value-Creating Activities", *OECD Trade Policy Papers* No. 197, OECD.
- National Board of Trade (2016) *The Servicification of EU manufacturing. Building Competitiveness in the Internal Market*, National Board of Trade Sweden.
- OECD (2018) Trade in Value Added (TiVA) database, December 2018, <https://stats.oecd.org/>.
- Sturgeon, T., P. B. Nielsen, G. Linden, G. Gereffi, and C. Brown (2013) "Direct Measurement of Global Value Chains: Collecting Product- and Firm-Level Statistics on Value Added and Business Function Outsourcing and Offshoring", in *Trade in Value Added: Developing New Measures of Cross-Border Trade*, edited by A. Mattoo, Z. Wang, and S.-J. Wei, London: Centre for Economic Policy Research and the World Bank.
- UNCTAD (2004) *World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*, <https://unctad.org/>.
- United States BEA (2020) "U. S. International Services, Trade and Services in 2019 and Services Supplied Through Affiliates in 2018", *Survey of Current Business*, Vol. 100, No. 10, October.
- United States Government Accountability Office (2004) *Current Government Data Provide Limited Insight into Offshoring of Services*, <https://www.gao.gov/products/GAO-04-932>.
- 井出文紀 (2006) 「サービスのオフショアリングとアジア」(関下・板木・中川編『サービス多国籍企業とアジア経済』ナカニシヤ出版, 第6章)。
- 井上博 (2009) 「大連におけるオフショアリングの現状と特徴」阪南大学学会『阪南論集 社会科学編』第44巻第2号, 3月。
- 猪俣哲史 (2019) 『グローバル・バリュー・チェーン』日本経済新聞出版社。
- ジェトロ (2020) 「中国 外資に関する規制 投資規制緩和 詳細」[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/jfile/country/cn/invest\\_02/pdfs/cn7B010\\_toushikiseikanwa.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/country/cn/invest_02/pdfs/cn7B010_toushikiseikanwa.pdf).
- 中本悟 (2006) 「サービス貿易と GATS 体制」(関下・板木・中川編『サービス多国籍企業とアジア経済』ナカニシヤ出版, 第5章)。