

## 経済レポート

## 中国の最終需要の変動がもたらす影響

～国際産業連関表を用いた分析～

調査部 主任研究員 中田 一良

○アジアの主な国・地域について、中国向けの輸出が輸出総額に占める割合を2005年と2015年で比較すると2015年のほうが高く、輸出先としての中国の存在感が高まっている。中国向けの輸出の中心は、中間財・サービスとなっている国・地域が多い。

○中国の製造業の中間投入構造をみると、多くの産業で国内財・サービスが中心となっている。中間投入における国内財・サービスの割合を2005年と2015年で比較するといずれの産業でも2015年のほうが高く、中間投入における国内財・サービスの存在感が高まっている。こうした中、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業では、中間投入における国内財・サービスの割合は、他の産業と比較すると低く、海外の財・サービスへの依存度が相対的に高い。

○国際産業連関表である、OECDの"Inter-Country Input-Output (ICIO)"に基づいて、世界の主な国・地域の生産額について、最終需要依存度(生産誘発依存度)を求めると、多くの国・地域で自国・地域の最終需要への依存度が高い。こうした中、韓国、台湾では、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業を中心に中国の最終需要に依存する割合が高くなっている。

○日本については、中国の最終需要に依存する割合は他のアジアの国・地域と比較すると低く、2015年時点のデータをもとに中国の最終需要が1%変動した場合に日本の生産額に及ぼす影響を試算すると0.04%程度となり、その影響は限定的であると考えられる。産業別では、影響そのものは限定的であるものの、中国の最終需要への依存度が相対的に高いとみられるコンピュータ・電子製品・光学製品製造業などは他の産業よりも影響が大きい。

○中国の最終需要の変動が日本の生産額に及ぼす影響は限定的であるものの、日本の輸出先としてのシェアが高い韓国、台湾をはじめとするアジアの主な国・地域は、中国の最終需要の変動の影響を受けやすい。中国の最終需要の変動が、アジアの主な国・地域の生産額の変動を通じて、日本の生産額に影響を及ぼすことに留意する必要がある。

## 1. はじめに

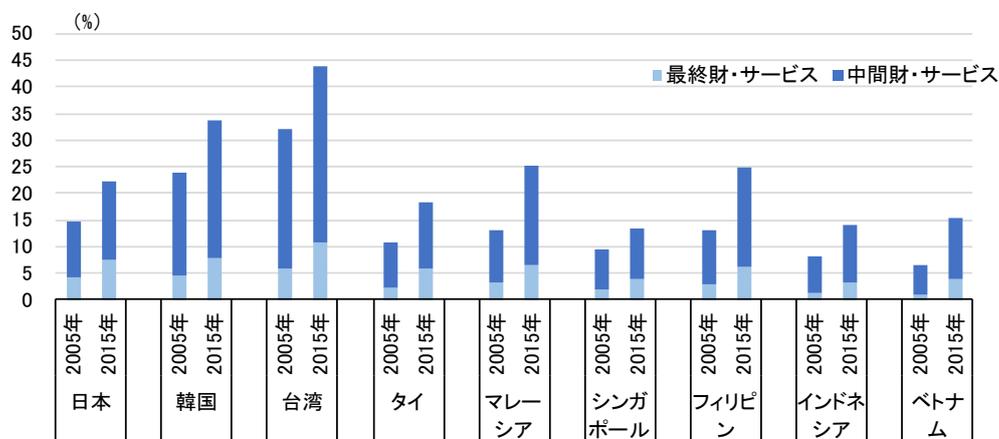
中国の経済成長率は長期的にみると低下しているとはいえ、世界の主要国・地域の中では依然として高い。その背景にあるのは固定資産投資などの最終需要の増加であり、中国の最終需要の変動は、主に貿易を通じて世界各国・地域、特にアジア各国・地域に影響を与える。本稿では、中国の最終需要の変動がアジアの主な国・地域の生産額に及ぼす影響について、OECDの国際産業連関表(Inter-Country Input-Output、ICIO)を用いて、製造業を中心に分析を行う。

OECDのICIOは、65か国・地域、37産業(製造業:16産業、非製造業:21産業)をカバーしており、2015年時点のデータが2018年12月に公表されている<sup>1</sup>。ここでは分析にあたり、EU加盟28か国をEUとして集約し、全体としては27か国・地域に集約している。なお、公表値は名目値(ドルベース)であるため、経年比較では価格変動分が含まれていることに留意する必要がある。

## 2. 中国向けの輸出動向と中国の中間投入構造

まず、アジアの主な国・地域の中国向けの輸出動向についてみておく。ICIOのデータを用いて、アジアの主な国・地域について、中国向けの輸出(財とサービスの合計)が輸出総額に占める割合を求めると、台湾、韓国で高い状況となっている(図表1)。2005年と2015年を比較するといずれの国・地域においても2015年のほうが高くなっており、台湾、韓国以外にも、マレーシアなどでも上昇が顕著である。アジアの主な国・地域の輸出先として中国の重要度が高まっていることが伺える。

図表1. アジアの主な国・地域の中国向け輸出が各国・地域の輸出総額に占める割合



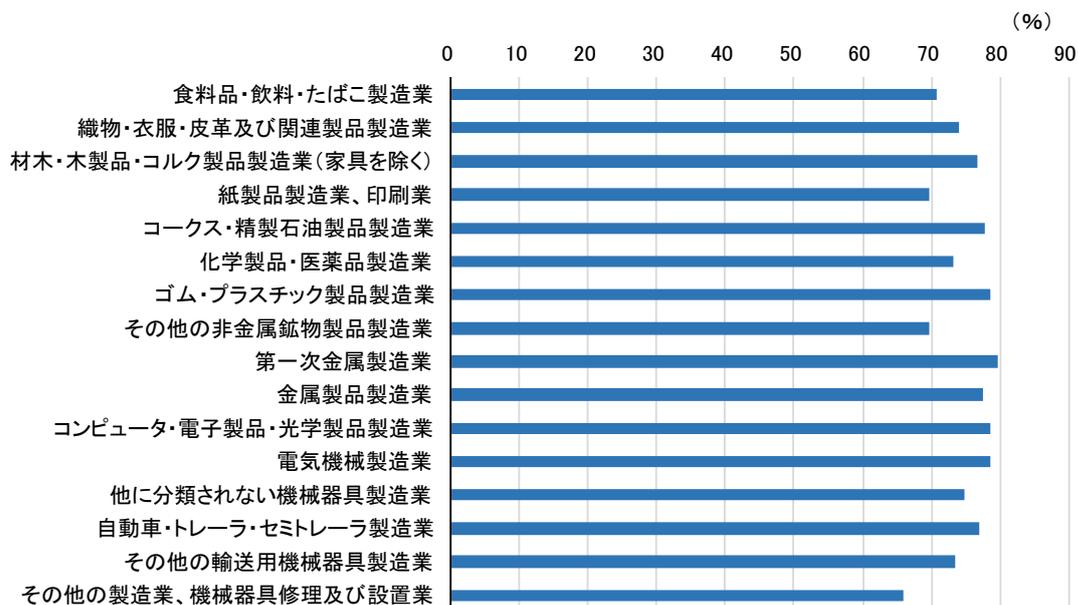
(出所) OECD "Inter-country Input-Output (ICIO)" (2018年版) より作成

<sup>1</sup> 産業名の日本語訳は、孕石真浩(2016)「JISICとISICの比較について」『統計研究彙報』第73号No.8などを参考にした。

中国向けの輸出の内訳をみると、いずれの国・地域においても中間財・サービスが中心であり、その割合を2005年と2015年で比較すると2015年のほうが高く、中国向けの輸出が輸出総額に占める割合の上昇は、主として中間財・サービスによるものである。ただし、多くの国・地域において中国向けの最終財・サービスの輸出が輸出総額に占める割合も上昇している。

このように、アジアの主な国・地域は主として中国に中間財・サービスを輸出しているが、これを中国の中間投入構造からみてみよう。ここでは、中間投入額の生産額に対する比率である中間投入比率が一般には高い傾向がある製造業について注目する。まず、中国の製造業の中間投入比率を産業別にみると、ほとんどの産業で70%以上となっており、第一次金属製造業、ゴム・プラスチック製品製造業、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業、電気機械製造業、コークス・精製石油製品製造業などで特に高い(図表2)。中間投入比率が高いことは、これらの産業では生産を行うにあたって、より多くの中間財・サービスを使用していることを意味しており、他の産業への波及効果が大きいことになる。

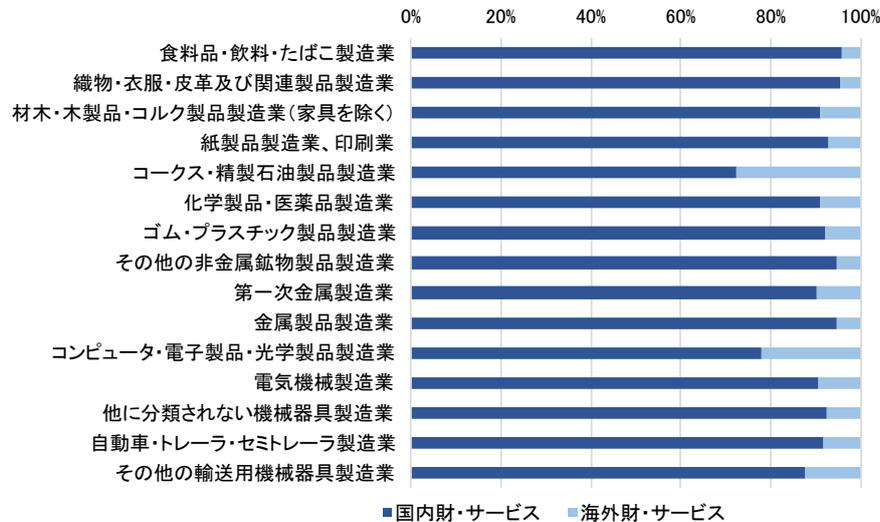
図表2. 中国の製造業の中間投入比率



(出所)OECD "Inter-Country Input-Output(ICIO)"(2018年版)より作成

次に、製造業の中間投入における国内財・サービスと海外財・サービスの割合を産業別にみると、多くの産業で国内財・サービスがそのほとんどを占めている中、コークス・精製石油製品製造業とコンピュータ・電子製品・光学製品製造業では国内財・サービスの割合が相対的に低い(図表3)。その理由として、コークス・精製石油製品製造業では中間投入される原油等の資源が輸入されていること、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業では海外の部品等に依存する割合が他の製造業と比較すると高いことが考えられる。

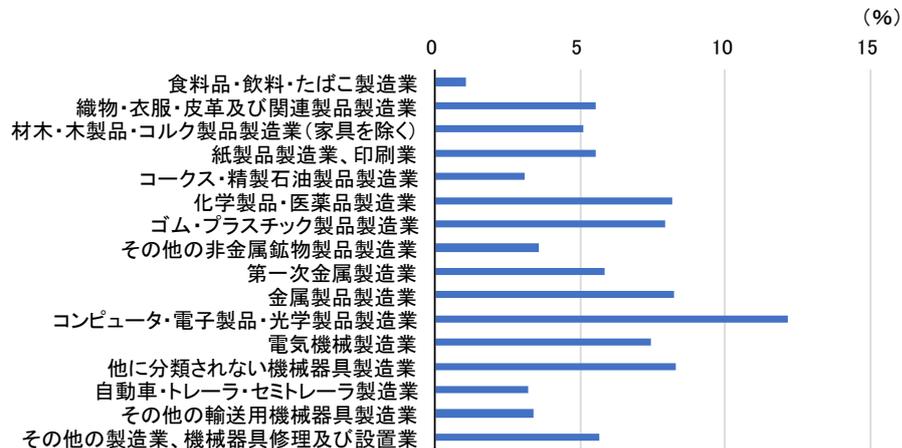
図表 3. 中間投入における国内財・サービスと海外財・サービスの割合



(出所)OECD “Inter-Country Input-Output(ICIO)” (2018年版)より作成

中国の製造業の中間投入における国内財・サービスの割合を 2005 年と 2015 年で比較すると、いずれの産業においても 2015 年のほうが高く、中でもコンピュータ・電子製品・光学製品製造業の上昇が顕著である(図表 4)。中国のコンピュータ・電子製品・光学製品製造業は、他の産業と比較すると、海外の財・サービスに依存する割合が高いものの、その割合は低下していることが伺える。

図表 4. 中国の製造業の中間投入における国内割合の変化(2005 年と 2015 年の差)


 (注)中間投入における国内財・サービスの割合について2015年の値から2005年の値を引いたもの  
 (出所)OECD “Inter-Country Input-Output (ICIO)” (2018年版)より作成

なお、サービス業については、多くの産業で中間投入に占める国内財・サービスの割合が高い中で、電気・ガス・水供給業・下水処理・廃棄物管理・浄化活動、通信業、IT・情報サービス業では国内財・サービスの割合が低い。電気・ガス・水供給業・下水処理・廃棄物管理・浄化活動については、コークス・精製石油製品製造業の場合と同様に、中間投入されている原油等が輸入されており、通信業、IT・情報サービス業については、使用されている電子部品等で海外か

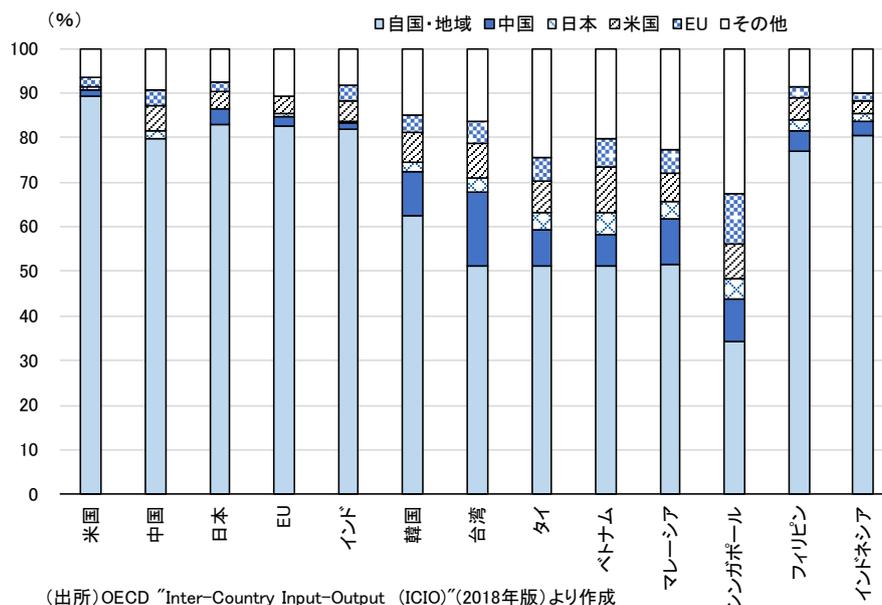
ら輸入されるものの割合が高いことがその背景にあると考えられる。

### 3. アジアの主な国・地域の最終需要依存度

ある国・地域に輸出される財・サービスは、その国・地域の最終財・サービスとして需要されるか、その国から輸出される財・サービスの生産のために中間投入される。そして、その国・地域から輸出された財・サービスも同様に輸出先で最終財・サービスとして需要されるか、輸出先の国・地域から輸出される財・サービスの生産のために中間投入される<sup>2</sup>。このように各国・地域から輸出された財・サービスは最終的にはいずれかの国・地域の最終財・サービスとして需要される。ICIOを用いると、各国・地域の中間投入構造等を通じて、各国・地域の各産業の生産額が最終的にどの国・地域の最終需要（消費及び資本形成）に依存しているかを計算することができる。

ICIOのデータに基づき、主要国・地域の最終需要依存度（生産誘発依存度）を計算すると、多くの国・地域で、自国・地域の最終需要に依存する割合が高くなっている（図表5）。その要因としては、生産額における国内向けと輸出向けの割合をみると、ほとんどの国・地域において国内向けの割合が7割以上となっていることや、多くの国・地域で自国・地域の最終需要への依存度が高いと考えられる非製造業が製造業のウェイトを上回っていることが考えられる。たとえば、日本については、生産額全体の約3割を占める製造業では自国の最終需要依存度は約66%であるのに対して、非製造業のそれは約90%となっている。

図表5. 各国・地域の最終需要依存度



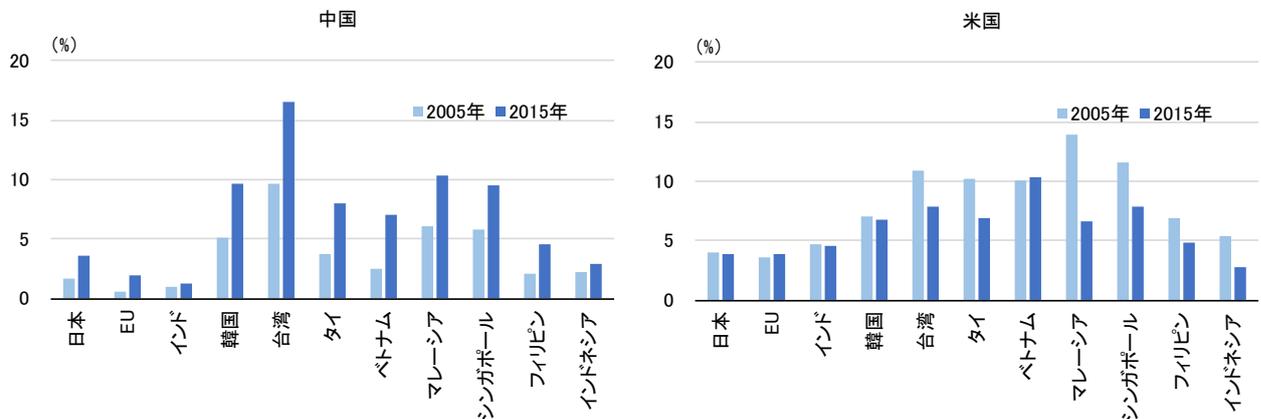
<sup>2</sup> このようにある国・地域の輸出額には他の国・地域で生み出された付加価値も含まれる。ある国・地域の輸出額における付加価値構造は、OECDの"Trade in Value Added"(2018年12月)を用いて分析することができる。

こうした共通点はみられるものの、図表5でとりあげた国・地域は、2つのグループに分けることができる。一つは、日本、米国、EU、中国、インドなど人口規模が大きな国であり、このグループでは、自国・地域の最終需要への依存度が特に高いという傾向がみられる。もう一つのグループは、シンガポール、タイ、ベトナム、マレーシア、台湾、韓国である。このグループは、生産額に占める製造業のウェイトが比較的高い国・地域であり、自国・地域の最終需要への依存度は約35~50%と比較的低い水準にとどまる。つまり、これらの国・地域では海外の最終需要に依存する割合が相対的に高く、海外の最終需要の変動の影響を受けやすい。特に、韓国、台湾は、中国の最終需要への依存度が高く、米国の最終需要への依存度を上回っている。

中国の最終需要への依存度を2005年と2015年で比較すると、多くの国・地域で2015年のほうが高い。特に、韓国、台湾、タイ、ベトナム、マレーシア、シンガポールで上昇が顕著であり、2005年から2015年の間に中国の最終需要が韓国、台湾などの生産額に及ぼす影響が大きくなっていることが伺える(図表6)。他方、米国の最終需要への依存度は台湾、タイ、マレーシア、シンガポールなどで低下している。

日本の中国の最終需要への依存度は2005年の1.7%から2015年の3.6%へと1.9%ポイント上昇しているものの、日本は自国の最終需要への依存度が高いため、他のアジアの国・地域と比べると中国の最終需要への依存度は低い状況である。

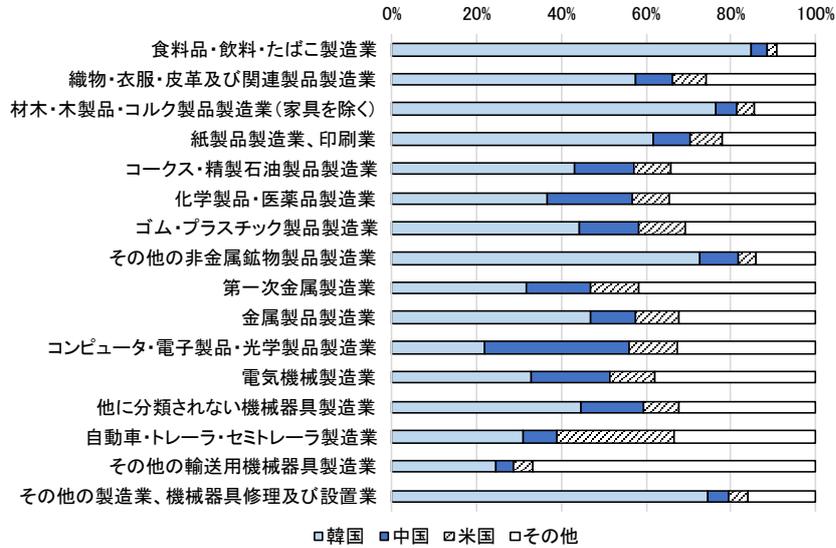
図表6. 中国、米国の最終需要に対する依存度(生産額ベース)



(出所)OECD “Inter-Country Input-Output(ICIO)”(2018年版)より作成

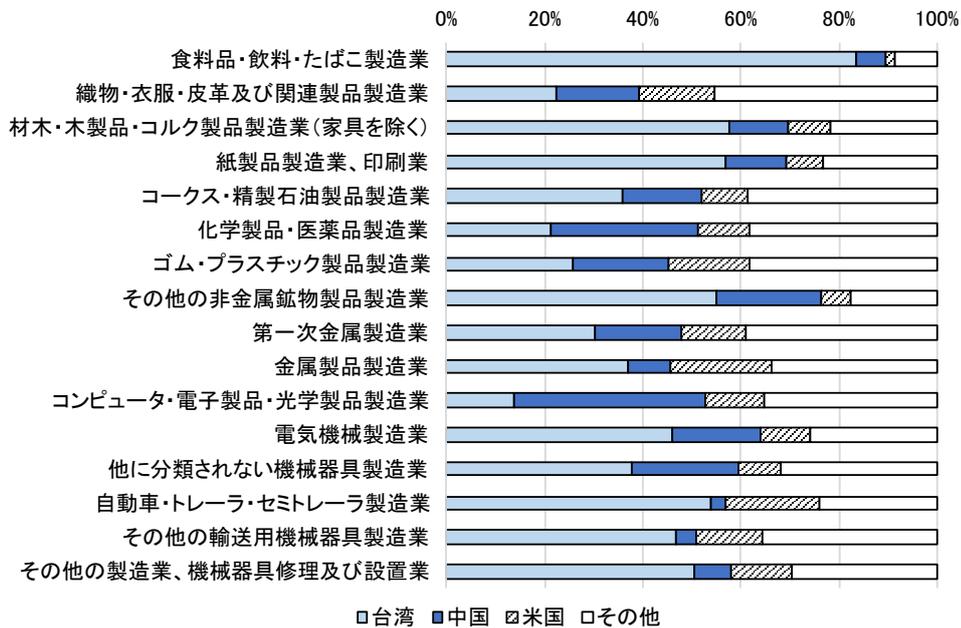
中国の最終需要への依存度が高い国・地域のうち韓国、台湾について、製造業の産業別の最終需要依存度をみると、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業では、中国の最終需要への依存度が韓国は34%、台湾は39%と自国・地域の最終需要への依存度を上回っている(図表7、図表8)。2005年時点と比較すると、韓国は20%ポイント、台湾は21%ポイントそれぞれ上昇している。

図表 7. 韓国の産業別生産額の最終需要依存度（製造業）



(出所)OECD "Inter-Country Input-Output (ICIO)"(2018年版)より作成

図表 8. 台湾の産業別生産額の最終需要依存度（製造業）



(出所)OECD "Inter-Country Input-Output (ICIO)"(2018年版)より作成

もともと、韓国、台湾のコンピュータ・電子製品・光学製品製造業の生産額が中国の最終需要に占める割合を2005年と2015年で比較すると、韓国については2005年の0.7%から2015年には0.5%に、台湾については2005年の0.6%から2015年の0.3%に低下している。同様に、中国の中間投入全体に占める割合もそれぞれ低下している。それにもかかわらず、中国の最終需要への依存度が高まったのは、中国の最終需要の伸びが非常に高かったからであると考えられる。2005年から2015年までの中国の最終需要（米ドルベース）

の年平均増加率は約 17%であり、人民元はこの間米ドルに対して増価したことから、人民元ベースでみた最終需要の増加率は米ドルベースよりも低いですが、いずれにしても非常に高い伸びである。

このように、韓国、台湾ではコンピュータ・電子製品・光学製品製造業を中心に中国の最終需要への依存度が高まっている。2015年時点の中国の最終需要への依存度は、全産業ベースでは韓国は 9.7%、台湾は 16.5%であり、これらをもとに中国の最終需要が 1%変動した場合の韓国、台湾の生産額に与える影響を求めると、それぞれ 0.10%程度、0.16%程度変動すると試算される。

#### 4. 中国の最終需要の変動が日本に及ぼす影響

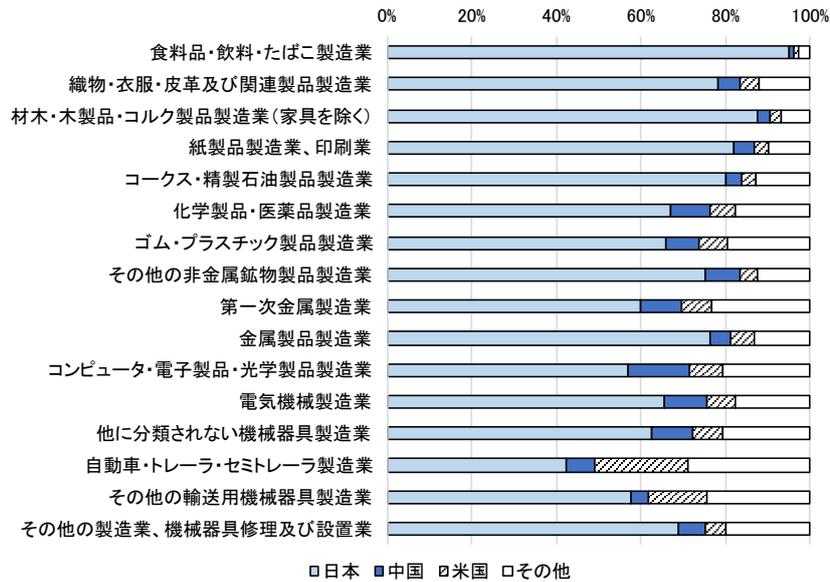
図表 5 にあるように、日本については、中国の最終需要への依存度は 2005 年の 1.7% から 2015 年の 3.6% に上昇したものの、韓国、台湾や ASEAN 諸国と比べると低い水準にとどまる。中国の最終需要の変動が日本の生産額に及ぼす影響について、2015 年時点のデータをもとに試算すると、中国の最終需要が 1%変動した場合、日本の生産額は 0.04%程度変動するという結果となる<sup>3</sup>。

産業別の最終需要依存度をみると、多くの産業で国内の最終需要に依存する割合が高い中、いくつかの産業では中国の最終需要への依存度が相対的に高い(図表 9)。具体的には、コンピュータ・電子部品・光学製品製造業が最も高く、14%となっている。このほか、電気機械製造業、他に分類されない機械器具製造業、第一次金属製造業、化学製品・医薬品製造業は 9~10%となっている。非製造業の中では、「卸売・小売業、自動車修理業」、運輸・保管業が製造業ほど高くはないものの、4%となっており、これらの産業は、貿易を通じて中国の最終需要の変動の影響を受けると考えられる。

---

<sup>3</sup> 2017年に中国向け輸出が大きく増加しており、中国向けの輸出額(財とサービスの合計、国際収支ベース)が国内産出額(SNAベース)に対する割合を求めると、2015年の1.4%から2017年には1.6%に上昇している。このため、直近では中国の最終需要の変動がもたらす影響はいくらか大きくなっていると考えられる。

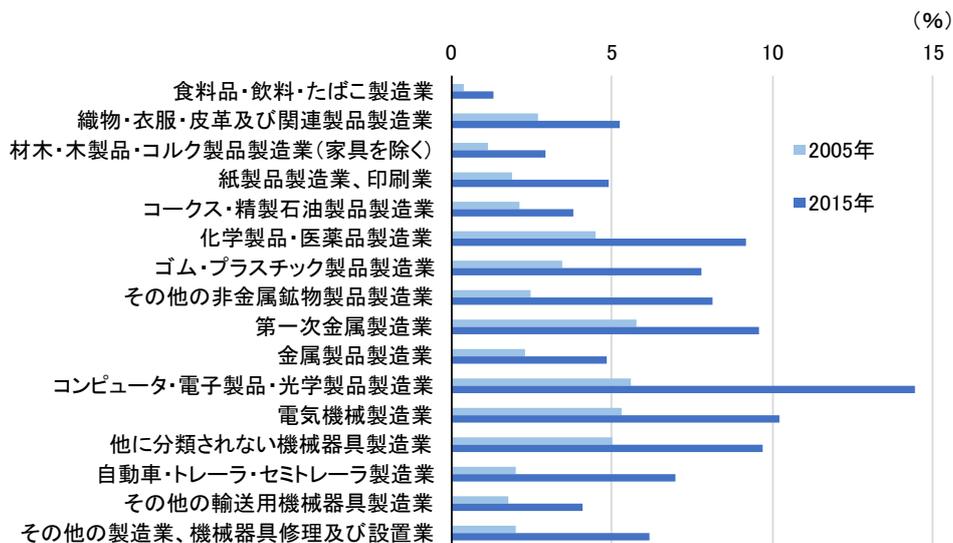
図表 9. 日本の産業別生産額の最終需要依存度（製造業）



(出所) OECD "Inter-Country Input-Output (ICIO)"(2018年版)より作成

製造業の各産業の中国の最終需要への依存度について、2005年と2015年を比較するといずれの産業でも2015年のほうが高くなっており、特にコンピュータ・電子部品・光学製品製造業や化学製品・医薬品製造業での上昇が顕著である（図表 10）。この間、日本のコンピュータ・電子製品・光学製品製造業の中国の最終需要に占める割合は1.2%から0.5%へと低下し、中間投入全体に占める割合も同じく低下していることから、中国の最終需要への依存度の上昇の背景には、中国の最終需要の拡大があると考えられる。

図表 10. 日本の産業別生産額の中国の最終需要への依存度



(出所) OECD "Inter-Country Input-Output (ICIO)"(2018年版)より作成

2015年時点の最終需要依存度をもとに、中国の最終需要が1%変動した場合の各産業の生産額への影響を求めると、コンピュータ・電子製品・光学製品製造業は0.14%程度、第一次金属製造業、電気機械製造業、他に分類されない機械器具製造業はいずれも0.10%程度、化学製品・医薬品製造業は0.09%程度、生産額が変動するという結果となる。製造業全体では0.07%程度となり、全産業ベースの0.04%程度よりも影響は大きいものの、影響そのものは必ずしも大きくない。

## 5. おわりに

日本では中国の最終需要への依存度が高まっているものの、アジアの主な国・地域と比較するとその水準は低く、中国の最終需要の変動が日本の生産額に与える影響は限定的である（図表 11）。もっとも、韓国、台湾をはじめとするアジアの主な国・地域でも中国の最終需要への依存度が高まっており、中国の最終需要の変動の影響を受けやすくなっている。韓国、台湾をはじめアジアの主な国・地域は日本の輸出先としてのシェアが大きく、2018年の貿易統計によると、韓国は7.1%、台湾は5.7%、タイは4.4%などとなっていることから、中国の最終需要の変動が、韓国、台湾のコンピュータ・電子部品・光学製品製造業をはじめとしてアジアの主な国・地域の生産額の変動をもたらし、そうした生産額の変動の影響が日本からの輸出に及ぶことに留意する必要がある。

図表 11. 中国の最終需要への依存度

(単位: %)

	日本	韓国	台湾
全産業	3.6	9.7	16.5
製造業	7.4	16.0	25.0
コンピュータ・電子製品・ 光学製品製造業	14.4	33.9	39.1

(注)2015年時点

(出所)OECD "Inter-Country Input-Output (ICIO)" (2018年版)より作成

中長期的には、中国ではコンピュータ・電子部品・光学製品製造業などを中心に中間投入における国内財・サービスの割合がさらに上昇する可能性があることに加えて、最終需要の伸びが鈍化していくと考えられることから、中国向けの輸出が伸びにくくなる可能性がある。

なお、本稿では、中国の最終需要の変動が中国での日系企業の生産額に及ぼす影響や連結ベースでみた日本企業の利益への影響は考慮していない。経済産業省「海外事業活動基本調査」によると、日本企業の中国本土での売上高は2016年度時点で39.7兆円であり、

このうち 25.4 兆円が現地企業向け（日系企業を含む）である。また、日本銀行「国際収支統計」によると、日本の 2017 年の対外直接投資収益（現地での再投資分を含む）の受取総額は 12.8 兆円であり、このうち 1.7 兆円が中国からのものであり、国別にみると米国の 3.4 兆円に次いで規模が大きい。中国の最終需要の変動は、日本の生産額への直接的な影響以外の影響をもたらすことに留意が必要である。

（参考文献）

山田光男（2017）「OECD－ICIOからみた日本と中国・東アジアの相互依存の変化」『立命館経済学』第 65 巻第 4 号

－ ご利用に際して －

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡ください。