

財務省 財務総合政策研究所 ランチミーティング

グローバル・バリュー・チェーンの構造変化： 「長さ」と「立ち位置」を用いた60年間の分析

SOMPO インスティテュート・プラス 上級研究員

菅沼 健司

2024年8月23日

本日の概要

- 米中貿易摩擦をはじめ、国際化したサプライ・チェーンに障害を生じさせかねない事象が相次ぐ中、**グローバル・バリュー・チェーン(GVC)の定量化・可視化**を試みる動きが進んでいる。
- 本稿では、**国際産業連関表**から算出された「**上流度**」「**下流度**」指標を合成して、**各国・各産業の「GVCの長さ」と「GVC上の立ち位置」**指標を導出した。
- これらの指標を用いて、**東アジア地域の60年間(1965～2022年)**を対象に分析を行った結果、特に「**GVC上の立ち位置**」の変化は、付加価値比率で測った各国IT財の産業競争力と密接に関連していることが窺われた。

参考文献

菅沼(2024) “グローバル・バリュー・チェーンの構造変化：「長さ」と「立ち位置」を用いた60年間の分析”、ワーキングペーパーシリーズ、No.24-J-8、日本銀行

菅沼(2023) “グローバル・バリュー・チェーンの構造変化：上流度と下流度からみるスロー・トレードの背景”、Insight Plus、SOMPOインスティテュート・プラス

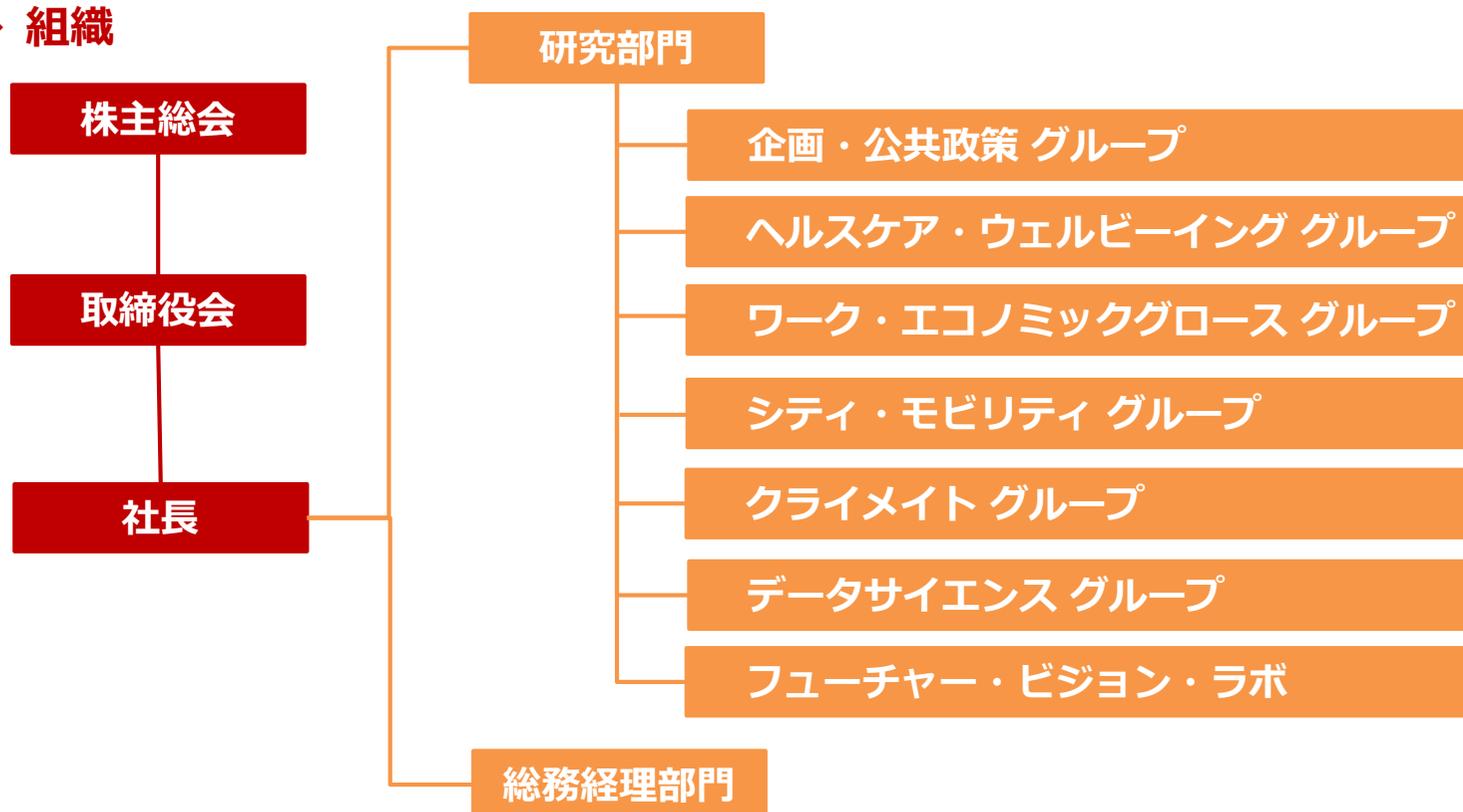
菅沼(2016) “グローバル・バリュー・チェーンの長さ指標：製造業とサービス業”、金融研究、35巻3号、日本銀行

SOMPOインスティテュート・プラス

◆ 沿革

- 1987年6月9日 株式会社安田総合研究所として設立
- 2002年7月1日 株式会社損保ジャパン総合研究所に社名変更
- 2014年9月1日 損保ジャパン日本興亜総合研究所株式会社に社名変更
- 2019年4月1日 SOMPO未来研究所株式会社に社名変更
- 2022年4月1日 SOMPOインスティテュート・プラス株式会社に社名変更

◆ 組織



本日の講演

1. はじめに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

3. 「GVCの長さ」 「GVC上の立ち位置」

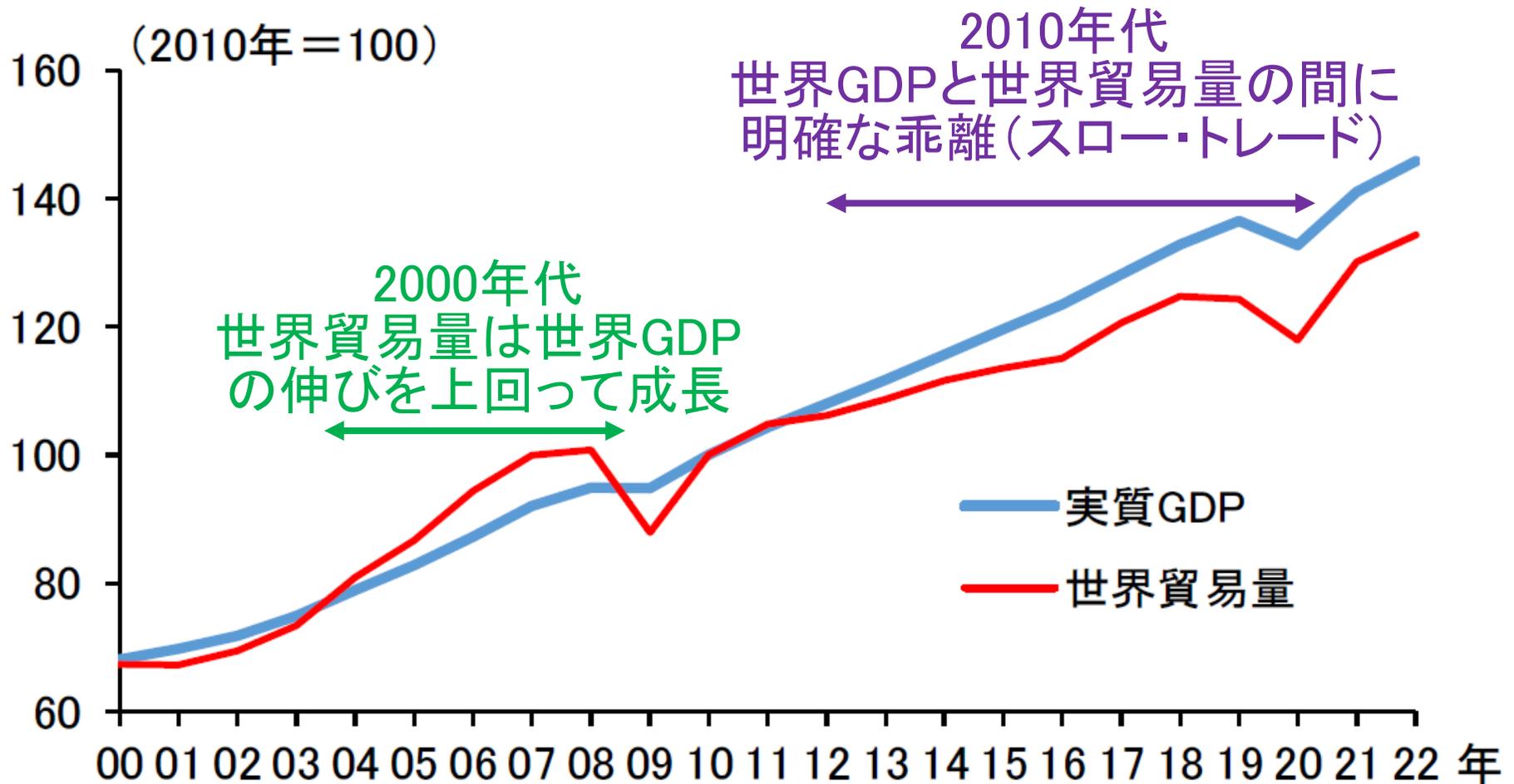
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

5. 終わりに

1. はじめに

(1) 国際貿易を巡る話題 ①世界貿易量と世界GDP

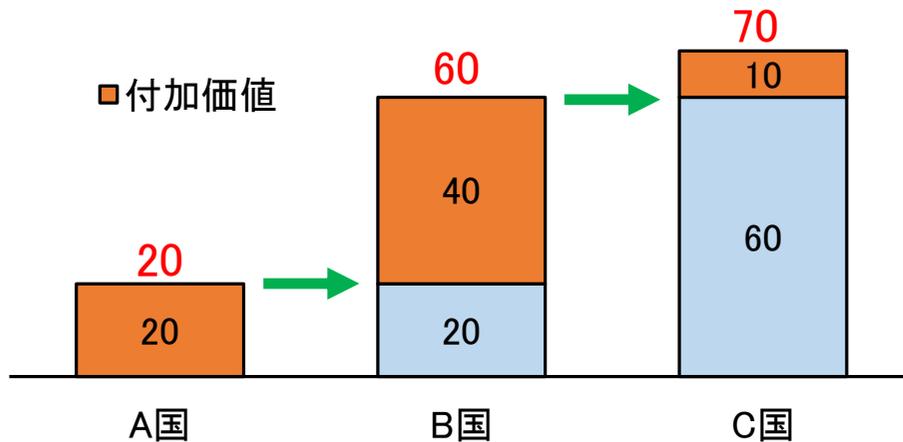
(図表 1) 世界の GDP と貿易量の関係



(出所) IMF、CPB

1. はじめに

(1) 国際貿易を巡る話題 ②グロス輸出と付加価値輸出



	A国	B国	C国	計
貿易額	20	60	70	150
付加価値	20	40	10	70

生産工程の細分化が進み、**国境をまたぐ中間財貿易が大きく拡大**した(Timmer *et al.* 2014)もとでは、**グロスの輸出統計と付加価値輸出額**の間に**ギャップ**が生じる(Koopman, Wang, Wei 2014)。

⇒相手国との直接的な貿易額をみるだけでは、複雑化したグローバル・サプライ・チェーンの実態を捉え、**各国や産業の国際競争力を測ることは非常に困難**になっている。

⇒こうした分析では、「**付加価値**」の流れに注目した、**グローバル・バリュー・チェーン(Global Value Chain、以下GVC)**の概念が有用。

1. はじめに

(1) 国際貿易を巡る話題 ③様々な障害

[グローバル・サプライ・チェーンに影響を及ぼす事象]

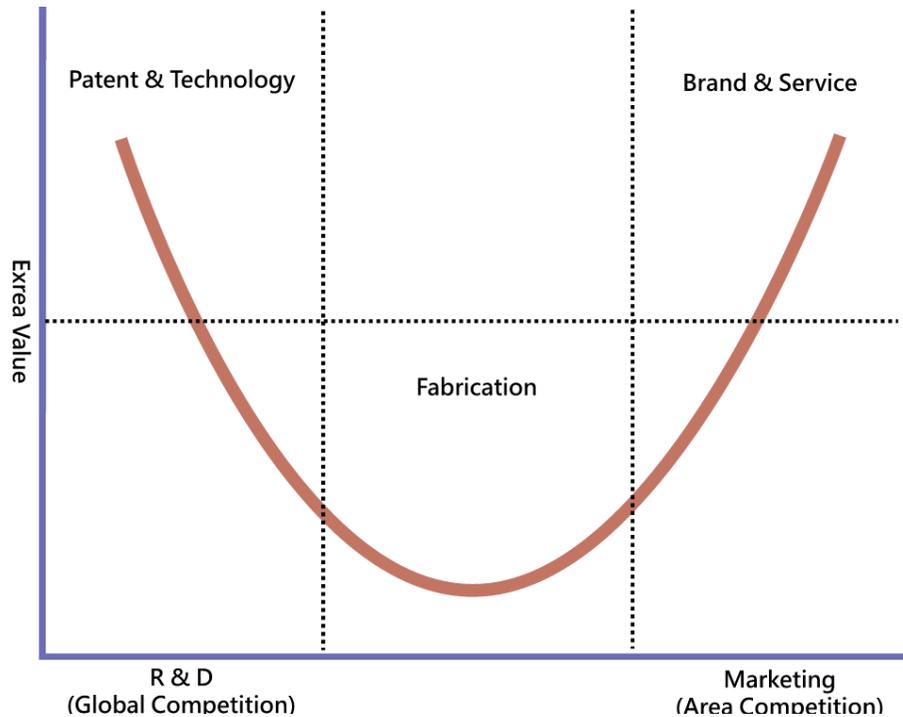
- ・米中貿易摩擦
- ・新型コロナウイルス感染症
- ・ロシアのウクライナ侵攻
- ・日韓IT摩擦

Alfaro and Chor (2023) : グローバル・サプライ・チェーンにおけるキーワードは、2000年代の**効率性** (efficiency) から、2020年代には**途絶/混乱リスク** (disruption risk) に変化しており、その中で企業は、**大幅な再配置** (great reallocation) を進めている。

1. はじめに

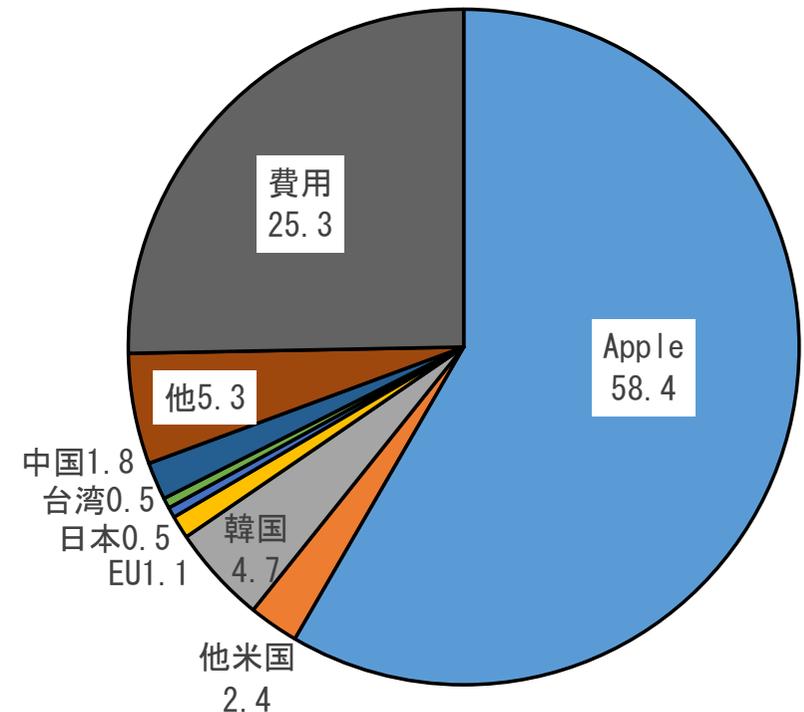
(2) 付加価値とGVC上の立ち位置:スマイル・カーブ

スマイル・カーブ



Baldwin, Ito and Sato(2014)

iPhoneの利益分布



Kraemer, Linden, and Dedrik (2011)

もっとも、付加価値はサプライチェーンにおいて均一には分布していない(スマイル・カーブ)。このため、各国・産業が競争力を維持するには、最適な「立ち位置」を確保する必要がある(→どう定量化?)

1. はじめに

(3) 本稿の特徴

- 近年、公表の拡充が進んでいる「国際産業連関表」を用いて、グローバル・バリュー・チェーン(GVC)を可視化・定量化する動きが進んでいることを紹介する(2節)
- その上で、こうした1つである「上流度(upstreamness)」・「下流度(downstreamness)」指標を用いた上で、その情報を合わせて、各国・各産業の「GVCの長さ」と「GVC上の立ち位置」を新たな指標として算出した(3節)
- 産出した指標を用いて、日本を中心とする東アジア地域を対象に、60年間(1965～2022年)のGVC分析を行った(4節)

本日の講演

1. はじめに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

3. 「GVCの長さ」 「GVC上の立ち位置」

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

5. 終わりに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(1) 国際産業連関表の構造

(図表 2) 国際産業連関表の構造

		中間需要 (Z_i)										最終財 (F_i)	産出額 (Y_i)	
		国 1			国 2			...	国 m					
		産業 1	...	産業 n	産業 1	...	産業 n	...	産業 1	...	産業 n			
中間 投入 (Z_j)	国 1	産業 1	$a_{11,11}$	...	$a_{11,1n}$	$a_{11,21}$	...	$a_{11,2n}$	...	$a_{11,m1}$	...	$a_{11,mn}$	F_{11}	Y_{11}
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
		産業 n	$a_{1n,11}$	...	$a_{1n,1n}$	$a_{1n,21}$	...	$a_{1n,2n}$	...	$a_{1n,m1}$	...	$a_{1n,mn}$	F_{1n}	Y_{1n}
	国 2	産業 1	$a_{21,11}$	...	$a_{21,1n}$	$a_{21,21}$	...	$a_{21,2n}$	...	$a_{21,m1}$	...	$a_{21,mn}$	F_{21}	Y_{21}
		⋮	⋮	⋮	中間財貿易				⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
		産業 n	$a_{2n,11}$	...	$a_{2n,1n}$	$a_{2n,21}$	...	$a_{2n,2n}$	...	$a_{2n,m1}$	...	$a_{2n,mn}$	F_{2n}	Y_{2n}
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
	国 m	産業 1	$a_{m1,11}$	...	$a_{m1,1n}$	$a_{m1,21}$	...	$a_{m1,2n}$	...	$a_{m1,m1}$	...	$a_{m1,mn}$	F_{m1}	Y_{m1}
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
		産業 n	$a_{mn,11}$	...	$a_{mn,1n}$	$a_{mn,21}$	...	$a_{mn,2n}$	...	$a_{mn,m1}$	...	$a_{mn,mn}$	F_{mn}	Y_{mn}
	付加価値額 (V_j)		V_{11}	...	V_{1n}	V_{21}	...	V_{2n}	...	V_{m1}	...	V_{mn}		
	産出額 (Y_j)		Y_{11}	...	Y_{1n}	Y_{21}	...	Y_{2n}	...	Y_{m1}	...	Y_{mn}		

$a_{ci,ej}$: 国cの産業iの産出額のうち、国eの産業jの生産に用いられる金額

Y_{ci} 、 F_{ci} 、 V_{ci} : 国cの産業iにおける産出額、最終財金額、付加価値額

(出所) 各種産業連関表より著者作成

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(2) 様々な国際産業連関表

(図表3) 国際産業連関表の比較

公表機関	対象期間	国数	産業数	公表系列
ADB	2000, 2007～22年	62か国	35産業	名目・実質
	2017～2022年	72か国	35産業	名目のみ
OECD	1995～2018年	67か国	45産業	名目のみ
WIOD	1965～2000年	25か国	23産業	名目・実質
	1995～2011年	40か国	35産業	名目・実質
	2000～2014年	43か国	56産業	名目・実質

(出所) 各機関

本稿で用いた連関表				
対象年次	1960～90年代	2000年代	2010年代	2020年代
連関表	WIOD長期	WIOD	OECD	ADB

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(3) 先行研究(産業連関表を用いたGVCの定量化)

<平均波及長(APL)>

Dietzenbacher, Luna and Bosma (2005)

Escaith and Inomata (2016)

<GVC参加率>

Koopman, Wang, and Wei (2014)、法眼ほか(2024)

<生産工程の長さ>

Wang *et al.* (2017)

<通過頻度指標／チョークポイント>

Inomata and Hanaka (2024)

<上流度・下流度> (後述)

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(4) 上流度と下流度 ①概念

上流度 (Upstreamness)

Antras *et al.* (2012)

ある産業の産出物から**最終財**に辿り着くまでに、平均的に経る工程の数

最終財から**上流**へ向かって測った当該産業までの生産工程数

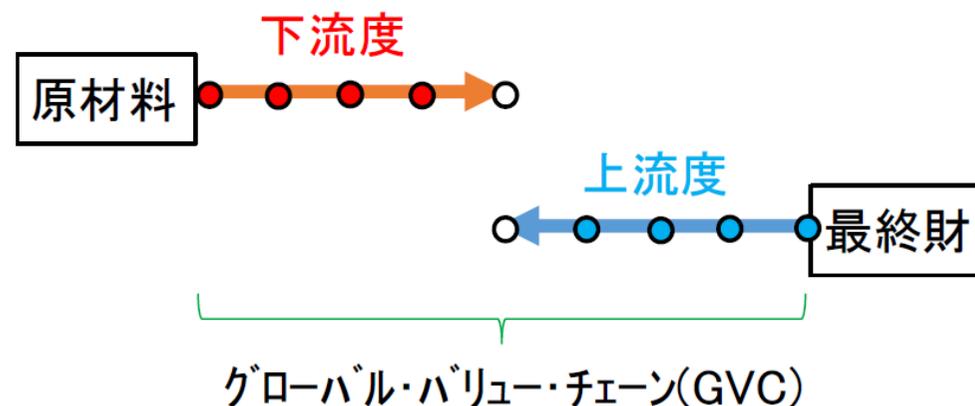
下流度 (Downstreamness)

Miller and Temurshoev (2015)

ある産業の産出物から**原材料**まで遡った時に、平均的に経る工程の数

原材料から**下流**へ向かって測った当該産業までの生産工程数

(図表4) 上流度と下流度



(注) 著者作成

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(4) 上流度と下流度 ②定式化

上流度: $\vec{U} = (U_{11}, U_{12} \cdots U_{mn})^T$

下流度 $\vec{D} = (D_{11}, D_{12} \cdots D_{mn})$

$$\vec{U} = [I - G]^{-1} \cdot \vec{1}$$

$$\vec{D} = [I - L]^{-1} \cdot \vec{1}^T$$

ただし $G = \begin{bmatrix} \frac{a_{11,11}}{Y_{11}} & \cdots & \frac{a_{11,mn}}{Y_{11}} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{a_{mn,11}}{Y_{mn}} & \cdots & \frac{a_{mn,mn}}{Y_{mn}} \end{bmatrix}$

ただし $L = \begin{bmatrix} \frac{a_{11,11}}{Y_{11}} & \cdots & \frac{a_{11,mn}}{Y_{mn}} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{a_{mn,11}}{Y_{11}} & \cdots & \frac{a_{mn,mn}}{Y_{mn}} \end{bmatrix}$

$[I - G]^{-1}$: ゴーシュ逆行列

$[I - L]^{-1}$: レオンチェフ逆行列

一国全体の
上流度・下流度

$$U_c = \sum_{i=1}^n \left(U_{ci} \cdot \frac{Y_{ci}}{Y_c} \right), \quad D_c = \sum_{i=1}^n \left(D_{ci} \cdot \frac{Y_{ci}}{Y_c} \right) \quad (3)$$

世界全体の
上流度・下流度

$$U_w = \sum_{c=1}^m \left(U_c \cdot \frac{Y_c}{Y} \right), \quad D_w = \sum_{c=1}^m \left(D_c \cdot \frac{Y_c}{Y} \right) \quad (4)$$

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

(4) 上流度と下流度 ③ 先行研究

国際産業連関表	先行研究
OECD	Antras <i>et al.</i> (2012) 菅沼 (2023, 2024)
IDE-JETRO	Fally and Hillberry (2015) Ito and Vezina (2016) Escaith and Inomata (2016) 桑森 (2022)
WIOD	Miller and Temurshoev (2017) 菅沼 (2016, 2024) Antras and Chor (2018)
ADB	菅沼 (2024)
(各国の連関表)	Alfaro and Chor (2023) <米国> Chor, Manova, and Yu (2021) <中国>

本日の講演

1. はじめに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

3. 「GVCの長さ」 「GVC上の立ち位置」

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

5. 終わりに

3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」

(1) 上流度・下流度の課題

「上流度」「下流度」が**捕捉する範囲**は、いずれも**GVCの「一部」**に過ぎない。

このため、どちらかの指標を見ただけでは、その国や産業が**GVC上において「真に」どこに位置しているのか**を知ることができない。



(出所) 著者作成

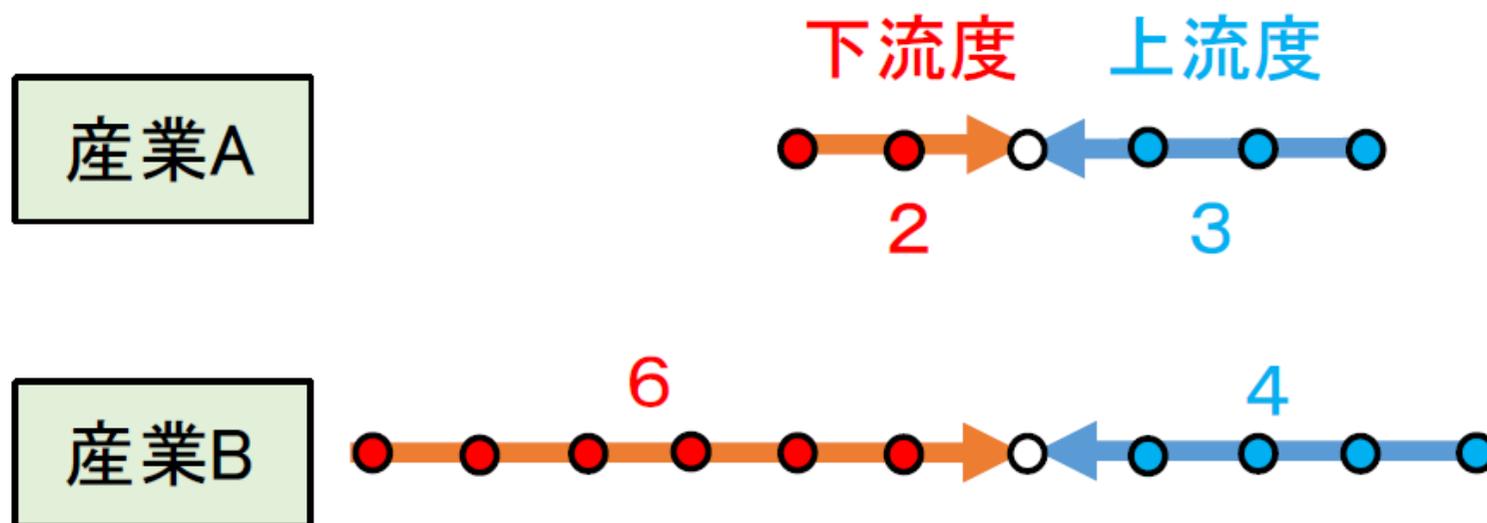
3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」

(1) 上流度・下流度の課題

「上流度」「下流度」が**捕捉する範囲**は、いずれも**GVCの「一部」**に過ぎない。

このため、どちらかの指標を見ただけでは、その国や産業が**GVC上において「真に」どこに位置しているのか**を知ることができない。

(図表 7) GVC の長さ・立ち位置：産業間の比較



(出所) 著者作成

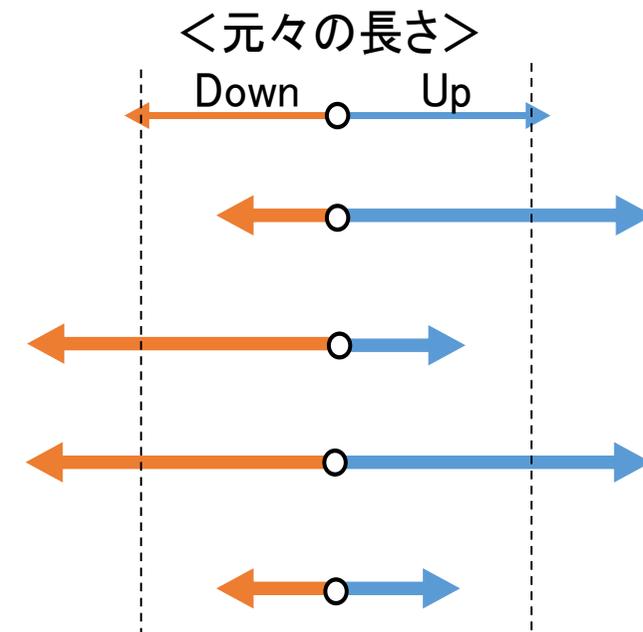
3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」

(1) 上流度・下流度の課題

同様に、「上流度」が変化しても、「下流度」も同時に変化した場合は、その産業のGVC上の「**真の位置**」が**どう変化するか**は、一概に言えない。

例えば、上流度が増加しても、下流度がそれ以上に増加した場合には、GVC上の「**真の位置**」は、むしろ川下方向にシフトすることとなる。

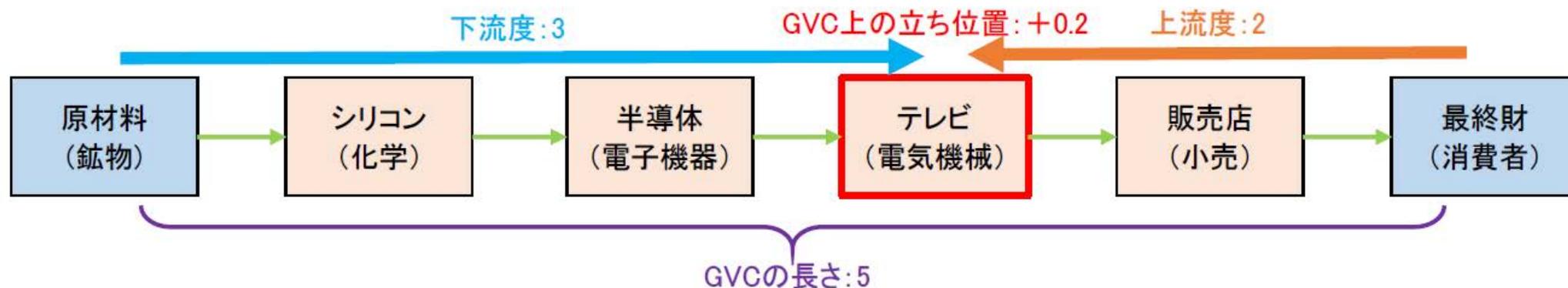
	Upstreamness (川下からの距離)	Downstreamness (川上からの距離)	GVC上の 立ち位置
パターン1	大きくなる (より川上へ)	小さくなる (より川上へ)	川上へシフト
パターン2	小さくなる (より川下へ)	大きくなる (より川下へ)	川下へシフト
パターン3	大きくなる (より川上へ)	大きくなる (より川下へ)	綱引き
パターン4	小さくなる (より川下へ)	小さくなる (より川上へ)	綱引き



3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」 (2) 「GVC上の長さ」と「GVC上の立ち位置」の算出

本稿: 「上流度」と「下流度」を合成し、「GVCの長さ」と「GVC上の立ち位置」を算出

(図表6) GVCの長さ・立ち位置: 実際のケース



	化学	電子機器	電気機械	小売
上流度(U_{ci})	4	3	2	1
下流度(D_{ci})	1	2	3	4
GVCの長さ($D_{ci} + U_{ci}$)	5	5	5	5
GVCの立ち位置 $\left(\frac{D_{ci} - U_{ci}}{D_{ci} + U_{ci}}\right)$	$-\frac{3}{5}$	$-\frac{1}{5}$	$+\frac{1}{5}$	$+\frac{3}{5}$

(出所) 著者作成

3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」 (3) 「GVC上の立ち位置」: 実際の例

各国・各産業における「GVC上の立ち位置」

(図表 8) GVC の立ち位置 (産業別)

川上の産業		川下の産業	
鉱業	▲0.35	建設	0.29
金融	▲0.14	保健衛生	0.22
化学	▲0.12	自動車	0.20
金属	▲0.10	食料品	0.19
陸運	▲0.10	公務・国防	0.19

(図表 9) GVC の立ち位置 (国別)

川上の国		川下の国	
ブルネイ	▲0.16	カンボジア	0.08
サウジアラビア	▲0.14	ベトナム	0.07
カザフスタン	▲0.12	マルタ	0.07
ロシア	▲0.08	クロアチア	0.06
ペルー	▲0.07	チュニジア	0.06

(注) 図表 8、9 とも、2018 年。

(出所) OECD

素材業種・資源国が川上



加工業種・観光国が川下

「GVC上の立ち位置」は一般的にイメージされる立ち位置とも整合的

3. 「GVCの長さ」「GVC上の立ち位置」 (3) 「GVC上の立ち位置」に関する先行研究

「立ち位置」に関する先行研究

Escaith and Inomata (2016)

後方波及長(APL) ÷ 前方波及長(APL)

Wang et al. (2017)

前方生産工程長 ÷ 後方生産工程長

〈本稿の位置づけ〉

「上流度」と「下流度」の情報を合わせて、各国・各産業のGVCにおける定量的な指標として、「GVCの長さ」と「GVC上の立ち位置」を算出した。

本日の講演

1. はじめに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

3. 「GVCの長さ」 「GVC上の立ち位置」

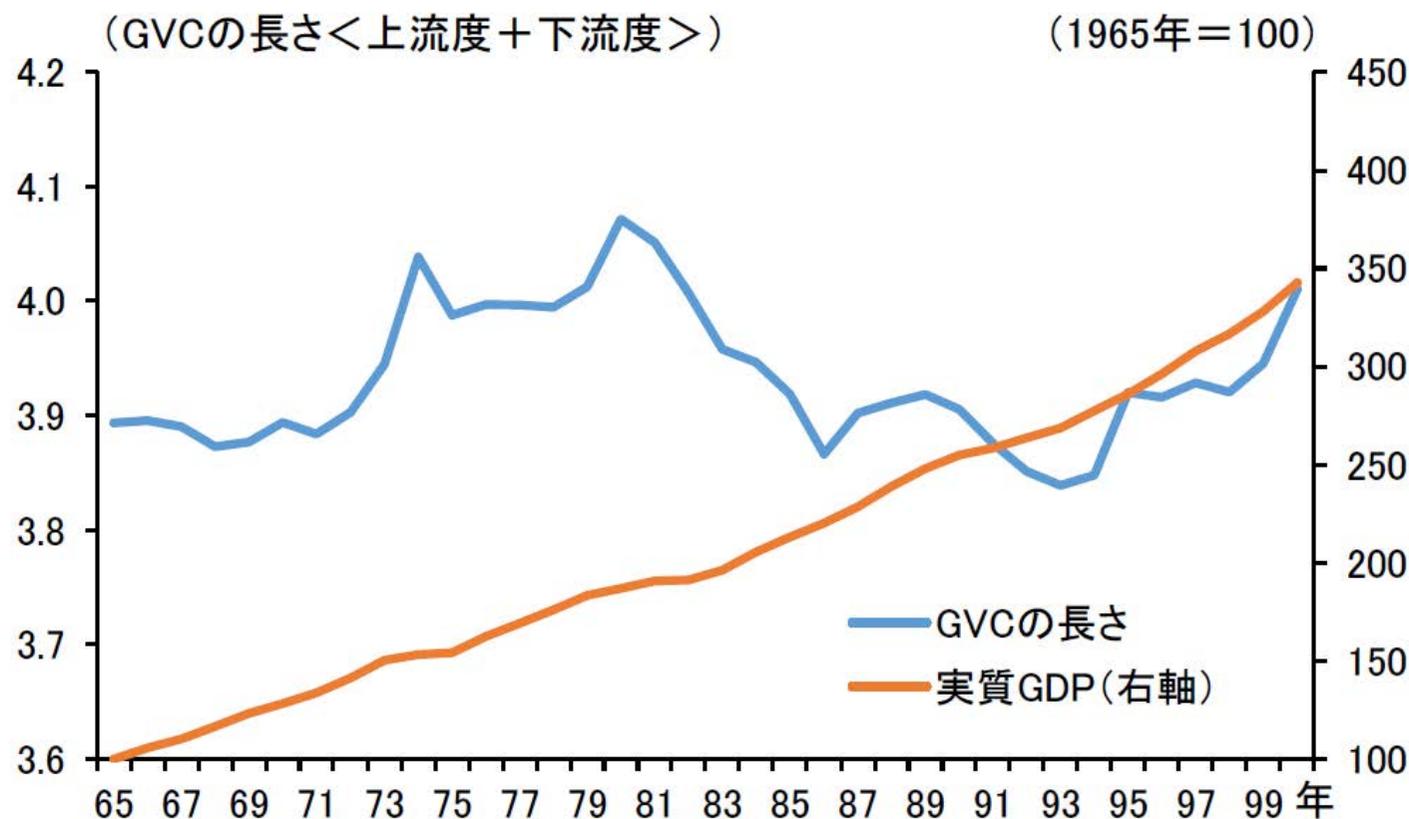
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

5. 終わりに

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(1) 1960～90年代 ①世界：GVCの長さ

(図表 11) 世界の GVC の長さ：1965～2000 年



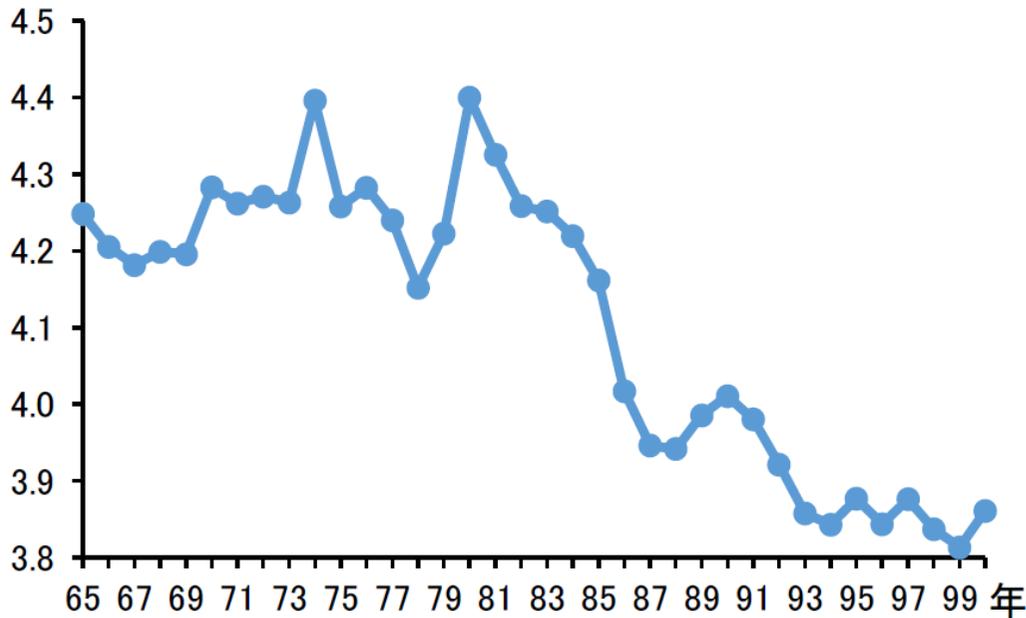
(出所) WIOD、世界銀行

世界全体では1980年代以前は「GVCの長さ」と「GDP」の相関は薄い
しかし1990年代以降は、両者が共に増加トレンド(グローバル化?)

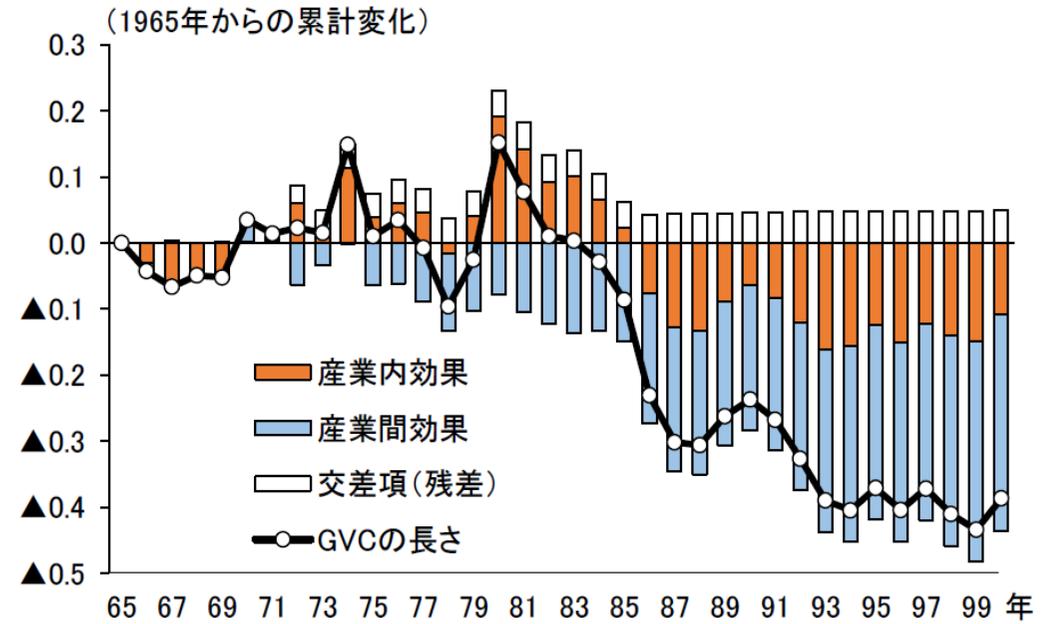
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(1) 1960～90年代 ②日本(全体):GVCの長さ

(図表12) 日本のGVCの長さ：1965～2000年



(図表13) 日本のGVCの長さの変化：産業内効果と産業間効果



(出所) WIOD

(出所) WIOD

日本全体では、1980年代以降、「GVCの長さ」が縮小している。
寄与度分解すると、「産業間効果」、すなわち「**チェーンが相対的に短い産業のウエイトが高まった(=サービス化)**」ことが一因

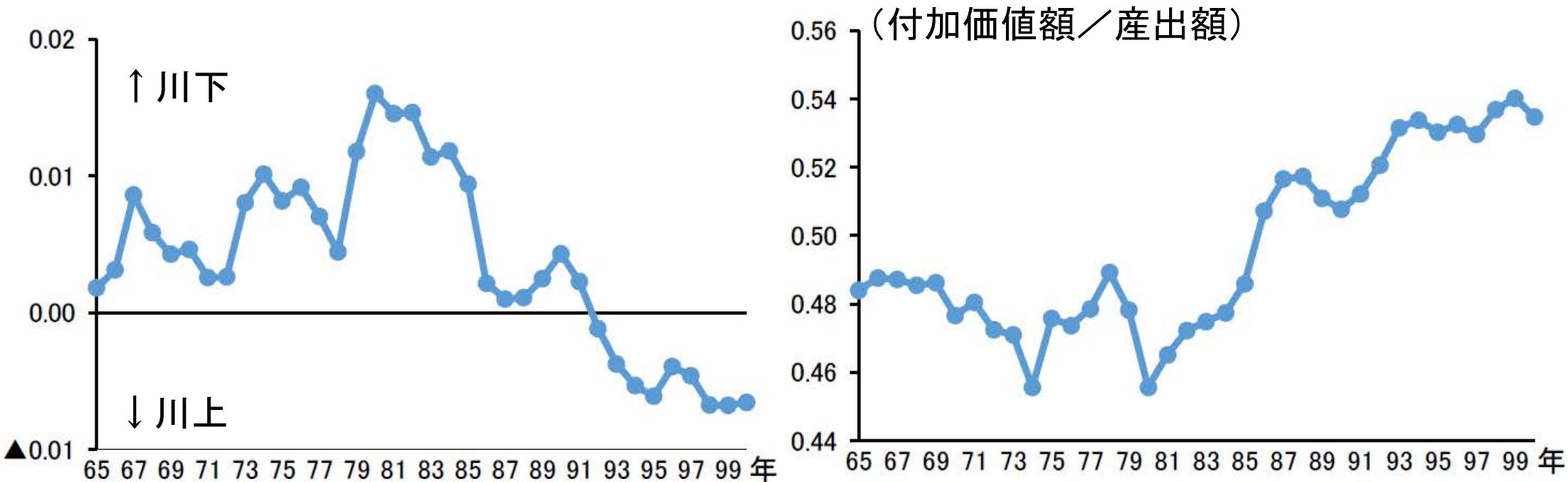
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(1) 1960～90年代 ②日本(全体):GVC上の立ち位置

(図表14) 日本のGVC : 立ち位置と付加価値比率

<立ち位置>

<付加価値比率>



(出所) WIOD

日本全体の「GVC上の立ち位置」は、1980年代以降川上シフト。
これは、付加価値比率の上昇(=競争力の向上)を伴っていた。

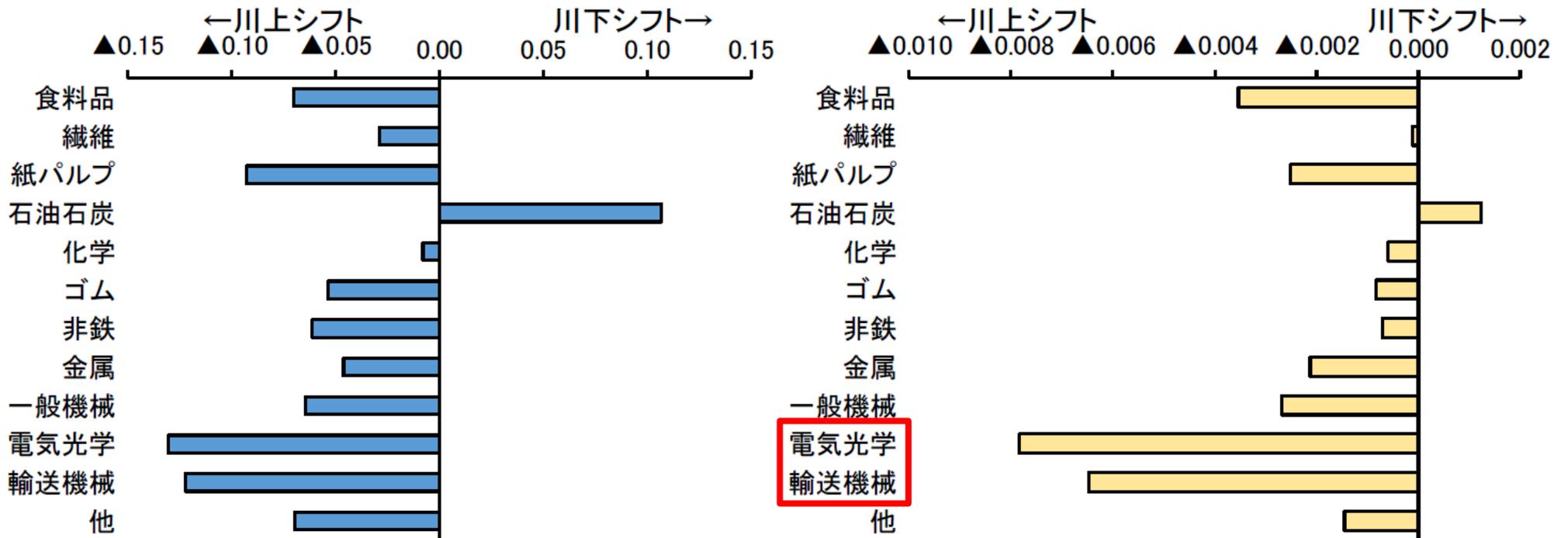
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(1) 1960～90年代 ③日本(産業):GVC上の立ち位置

(図表15) 各産業の立ち位置の変化 (日本・製造業<1965～2000年>)

<立ち位置>

<Within Effect(全体の立ち位置変化への寄与)>



(出所) WIOD

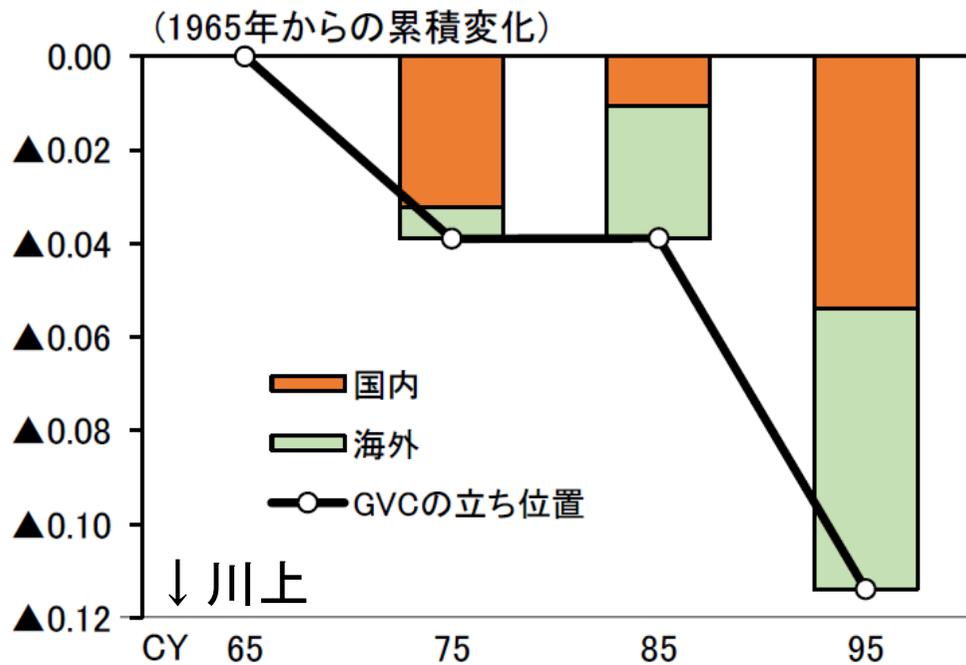
「GVC上の立ち位置」の変化を、製造業の個別業種で見ると、**電気・光学機械や輸送機械で、上流シフトへの寄与が大きい**

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

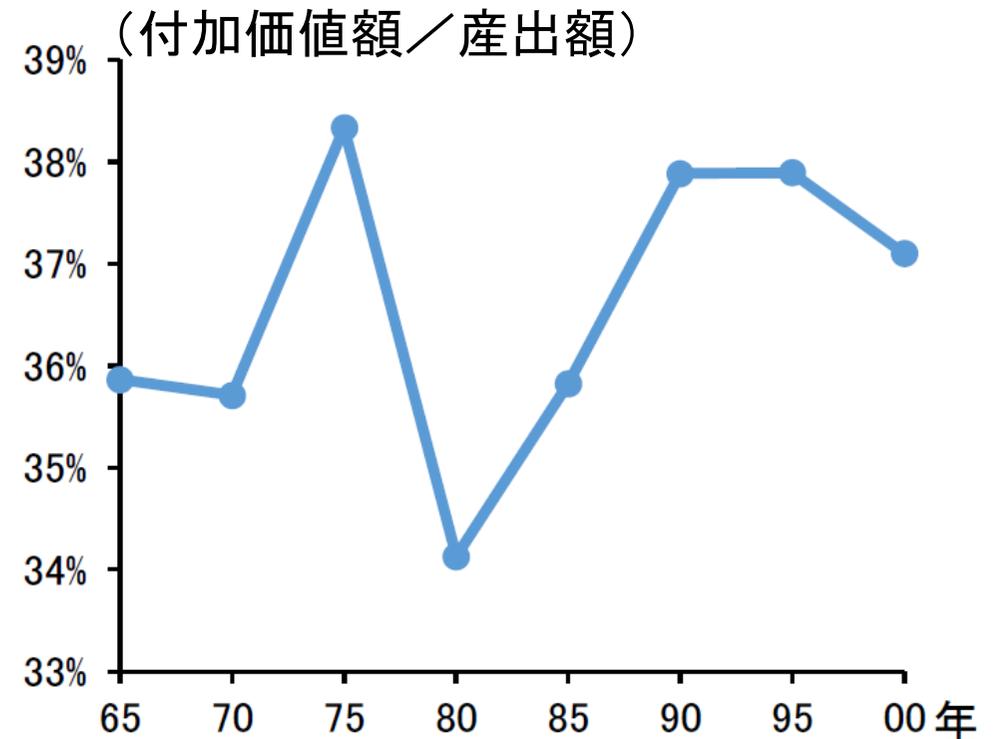
(1) 1960～90年代 ③日本(産業):GVC上の立ち位置

(図表17) 日本、電機・光学機械

<GVCの立ち位置の変化とその要因>



<付加価値比率>



(出所) WIOD

電気・光学機械の川上シフトは、海外要因の寄与が大きい。付加価値比率も改善 ⇒ 1980年代以降の半導体産業の隆盛と整合的？

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

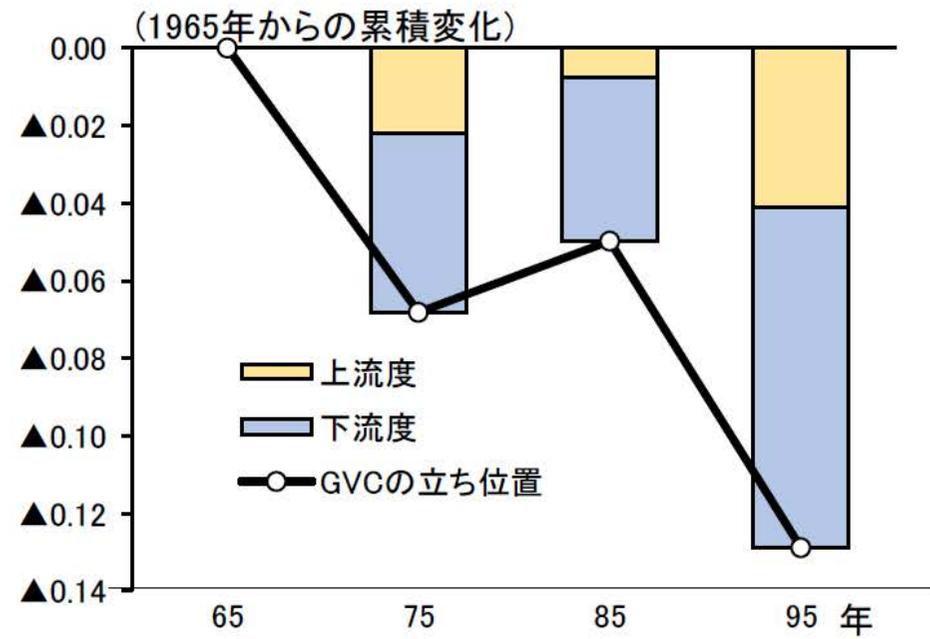
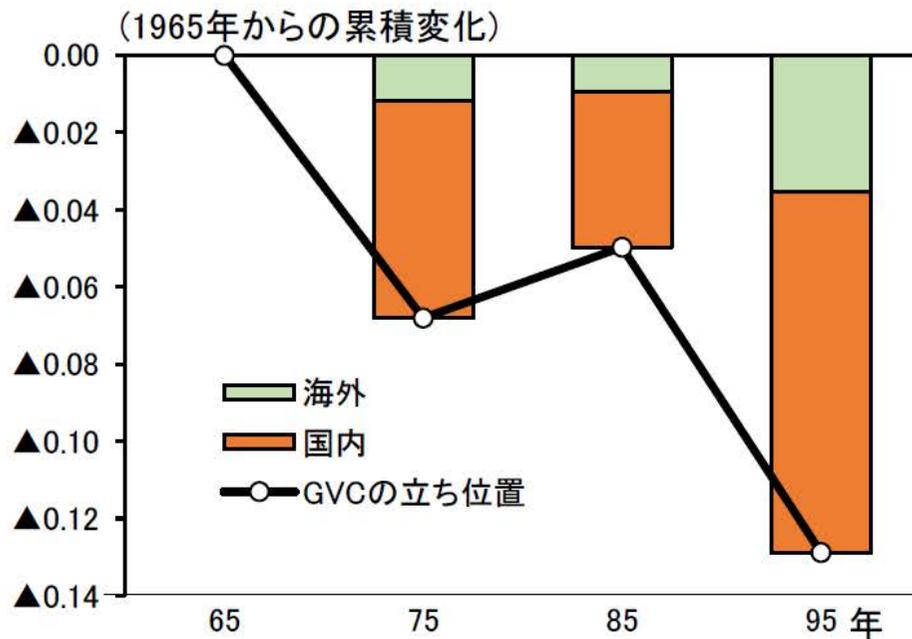
(1) 1960～90年代 ③日本(産業):GVC上の立ち位置

(図表16) 日本・輸送機械

<GVCの立ち位置の変化とその要因>

[国内・海外別]

[上流度・下流度別]



(出所) WIOD

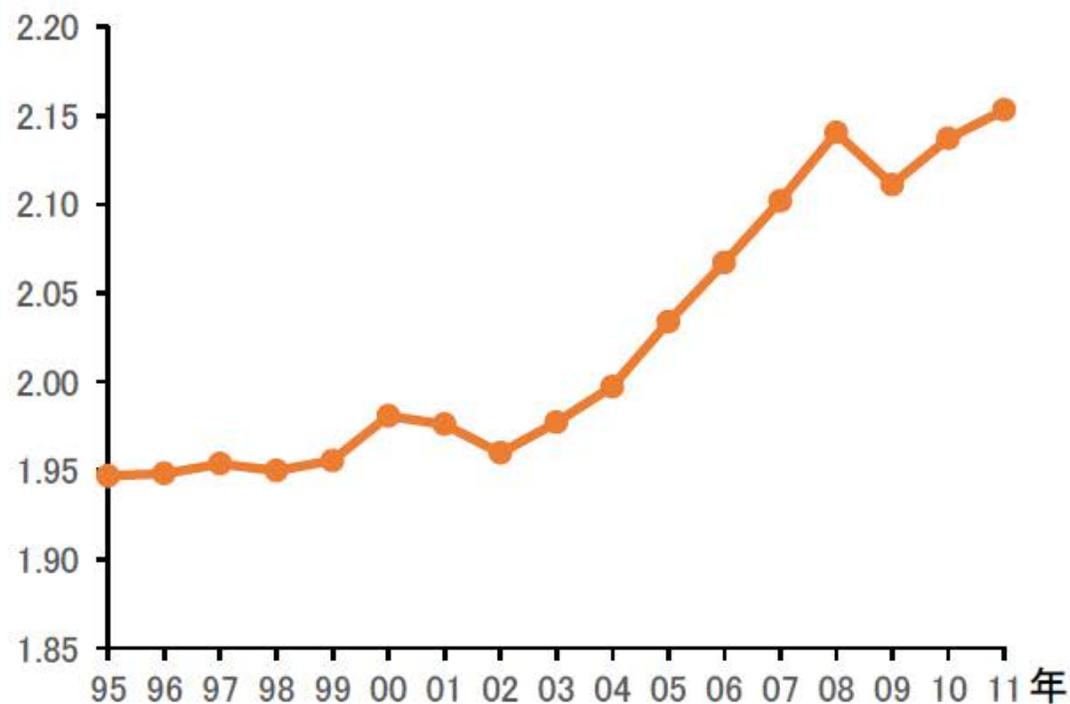
輸送機械の川上シフトは、「国内」の「下流度」要因の寄与が大きい。
⇒1980年代以降進んだ、完成車の海外拠点への生産移管が影響？

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

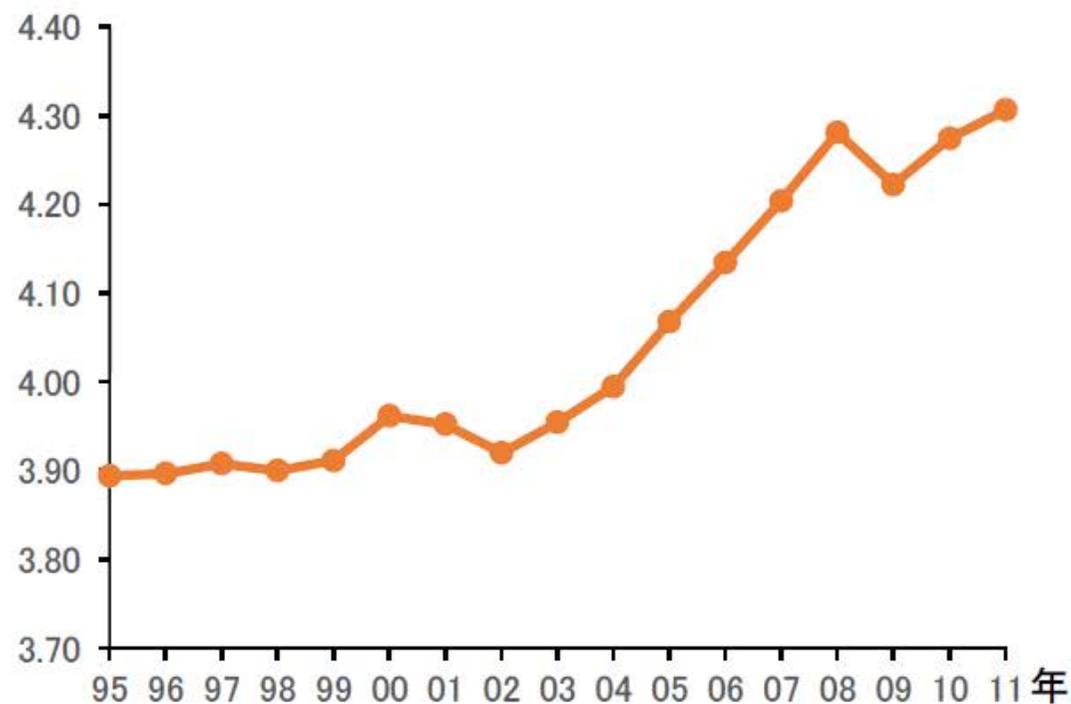
(2) 2000年代 ①世界:GVCの長さ

(図表19) 世界全体のGVC : 1990~2000年代

<上流度>



<GVCの長さ>



(出所) WIOD

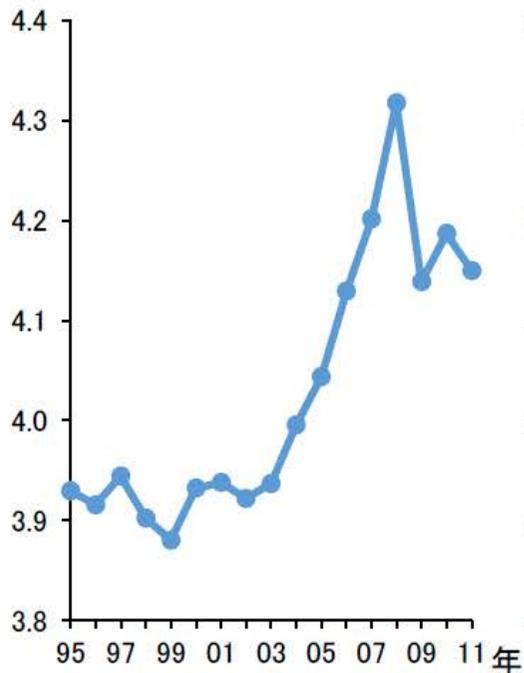
2000年代には、世界全体のGVCの長さは大きく伸長
1990年代に進んだ、貿易自由化の進展の影響？

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

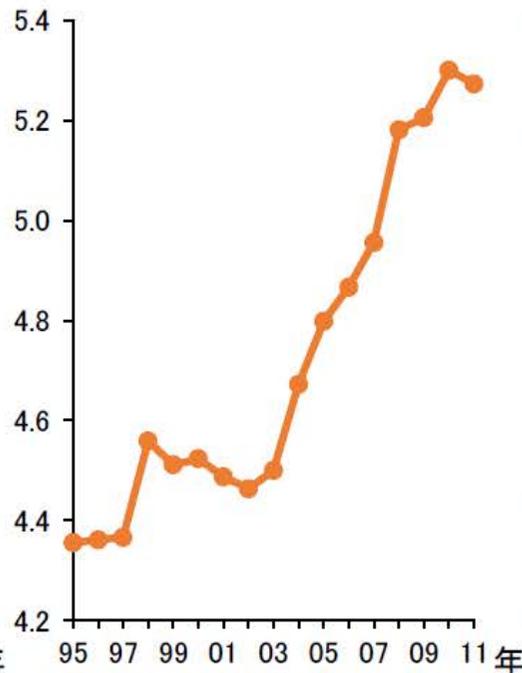
(2) 2000年代 ②東アジア:GVCの長さ

(図表20) GVCの長さ (東アジア)

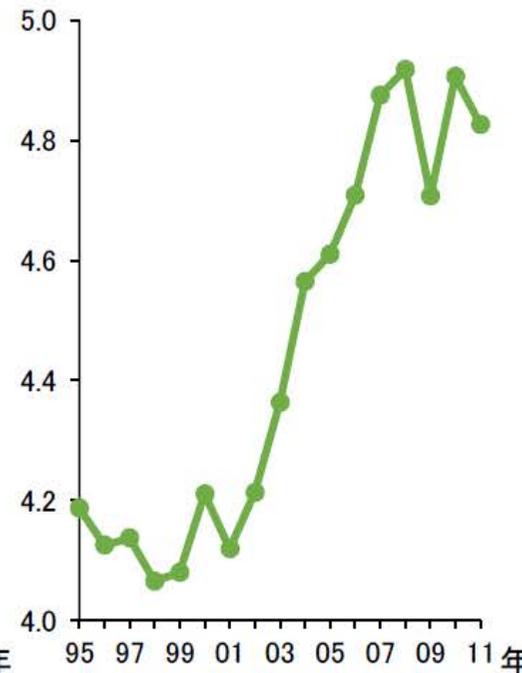
<日本>



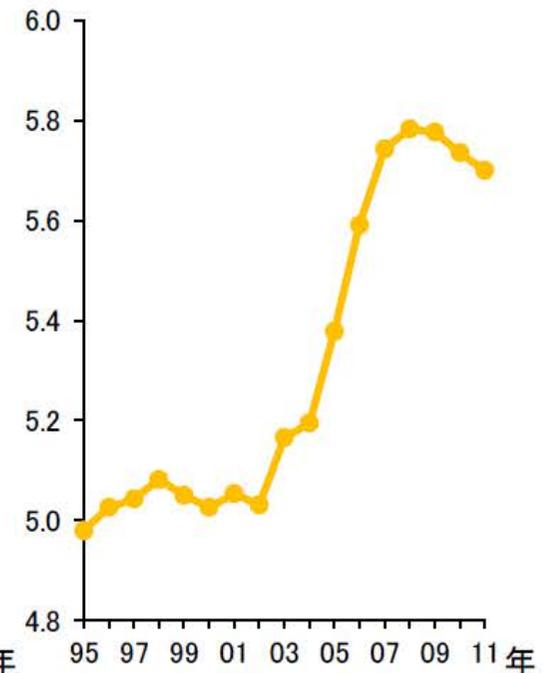
<韓国>



<台湾>



<中国>



(出所) WIOD

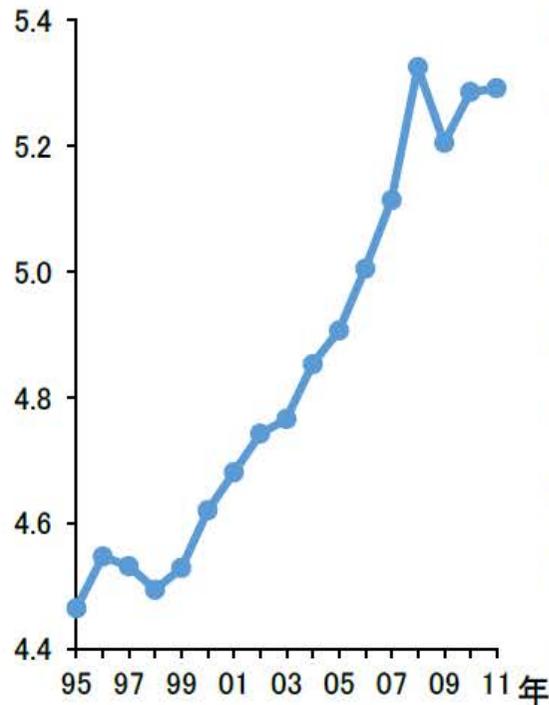
「GVCの長さ」の伸長は、とりわけ東アジアで顕著

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

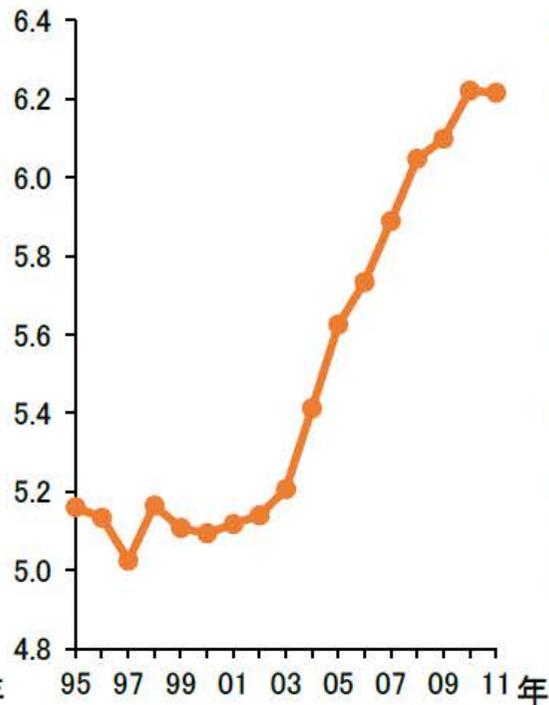
(2) 2000年代 ②東アジア:GVCの長さ<IT財>

(図表22) GVCの長さ (東アジア、電機・光学機械)

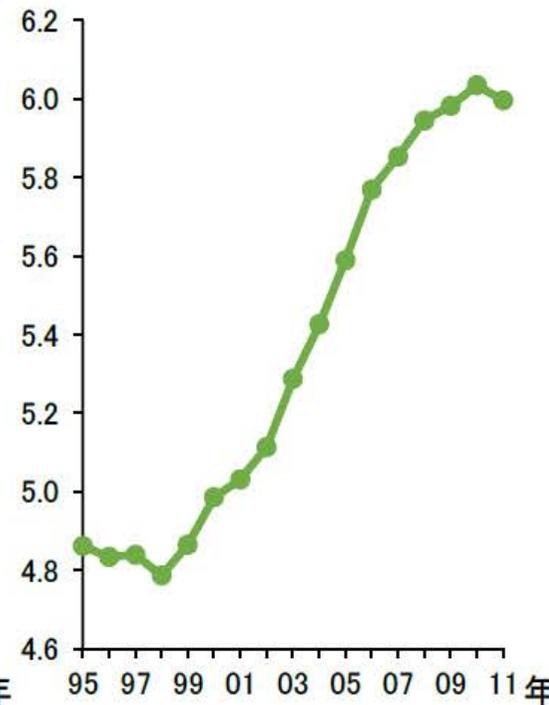
<日本>



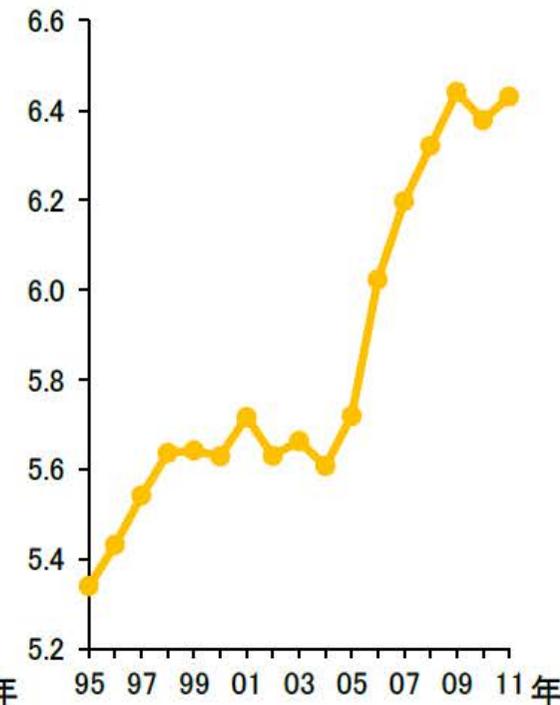
<韓国>



<台湾>



<中国>



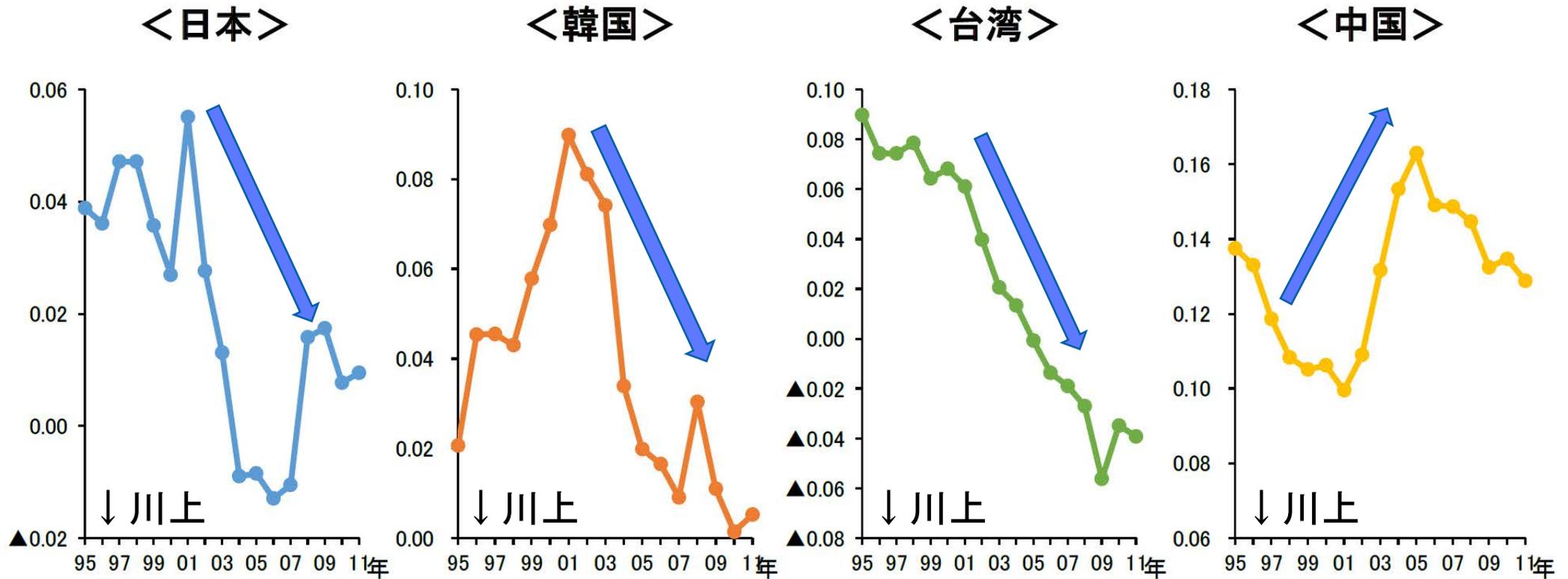
(出所) WIOD

産業別では、「東アジアの電気・光学機械」で伸びが顕著
⇒2000年代における、IT財の分業深化と整合的？

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(2) 2000年代 ②東アジア: GVC上の立ち位置<IT財>

(図表23) GVCの立ち位置 (東アジア、電機・光学機械)



(出所) WIOD

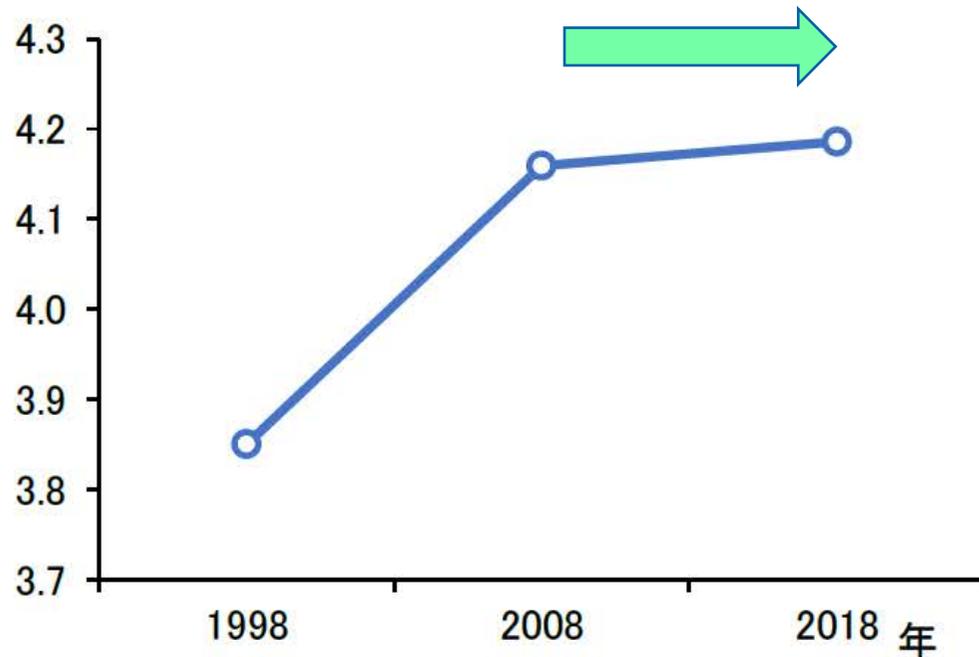
一方、「GVC上の立ち位置」の変化は違いがみられ、日本・韓国・台湾のIT財産業は、2000年代に川上にシフトしたが、一方で中国は川下にシフトした(=東アジアにおけるIT財の分業化と整合的?)

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

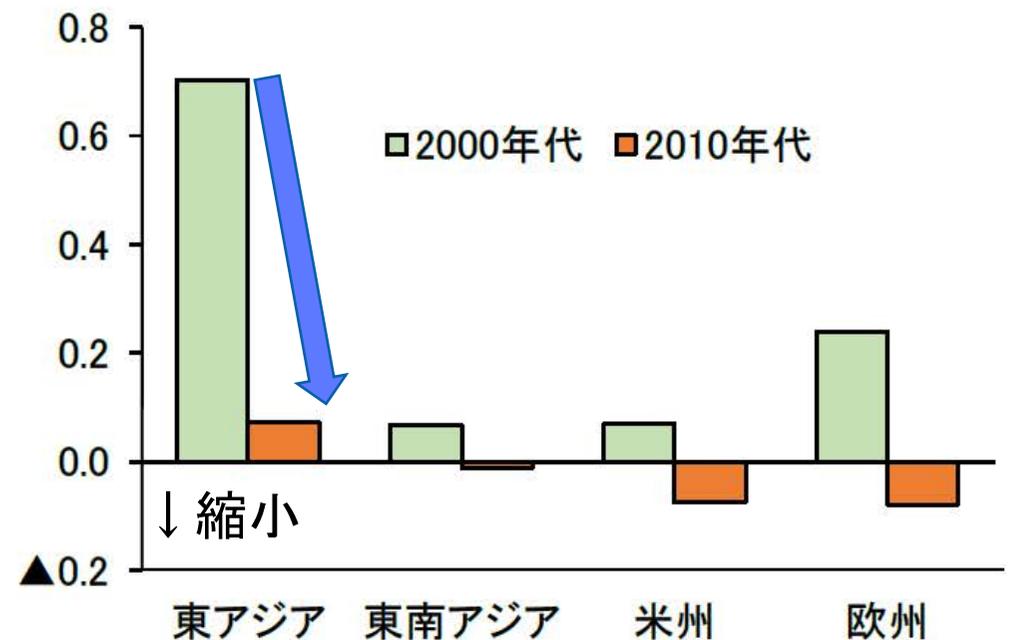
(3) 2010年代 ①GVCの長さ(世界・地域)

(図表 24) 世界全体の GVC : 2010 年代

<GVC の長さ>



<GVC の長さの変化 (地域別) >



(注) 東アジアは日中韓台、東南アジアは ASEAN、米州は NAFTA、欧州はユーロエリア+英国。

(出所) OECD

2010年代、GVCの長さは(スロートレードと軌を一にする形で)鈍化に転じ、こうした変化は、東アジアで最も顕著。

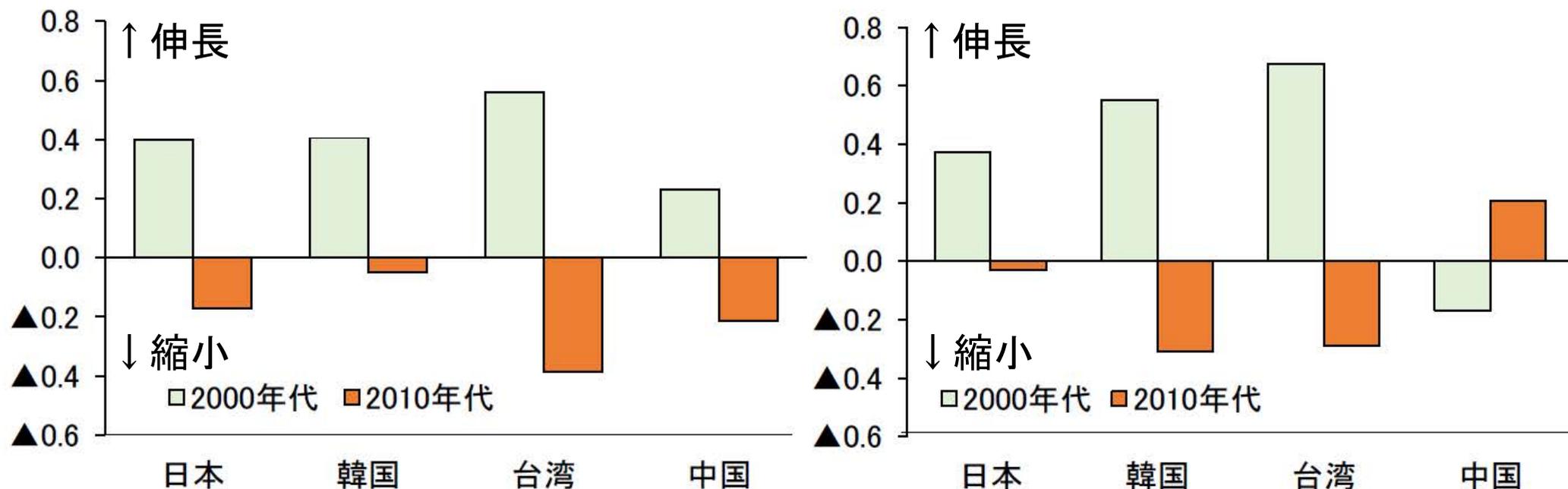
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(3) 2010年代 ①GVCの長さ(東アジア)

(図表 25) GVC の長さの変化 (東アジア)

<全産業>

<IT 財産業>



(注) IT 財産業は Computer, electronic and optical equipment。00年代は 1998～2008 年、10年代は 2008～18 年。

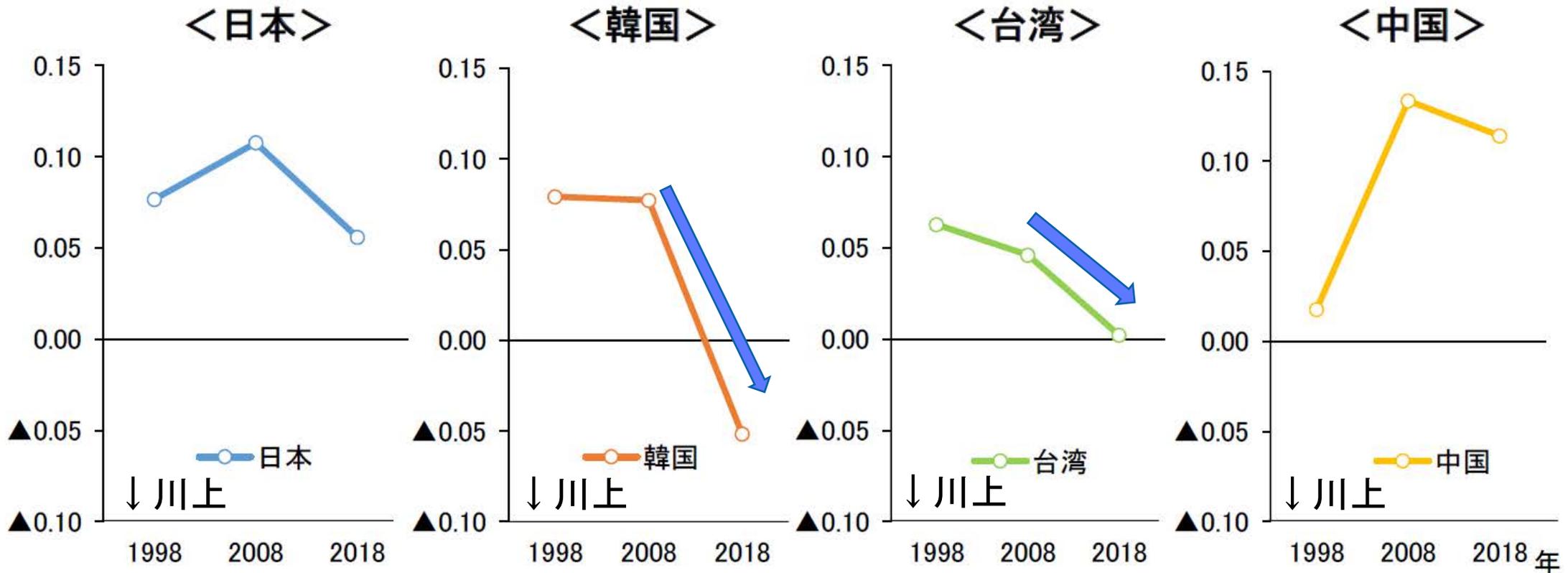
(出所) OECD

東アジアでは、GVCの鈍化は共通にみられ、こうした動きはIT財産業で特に顕著となっている

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(3) 2010年代 ②GVC上の立ち位置(東アジア)

(図表 27) GVC 上の立ち位置 (IT 財産業)



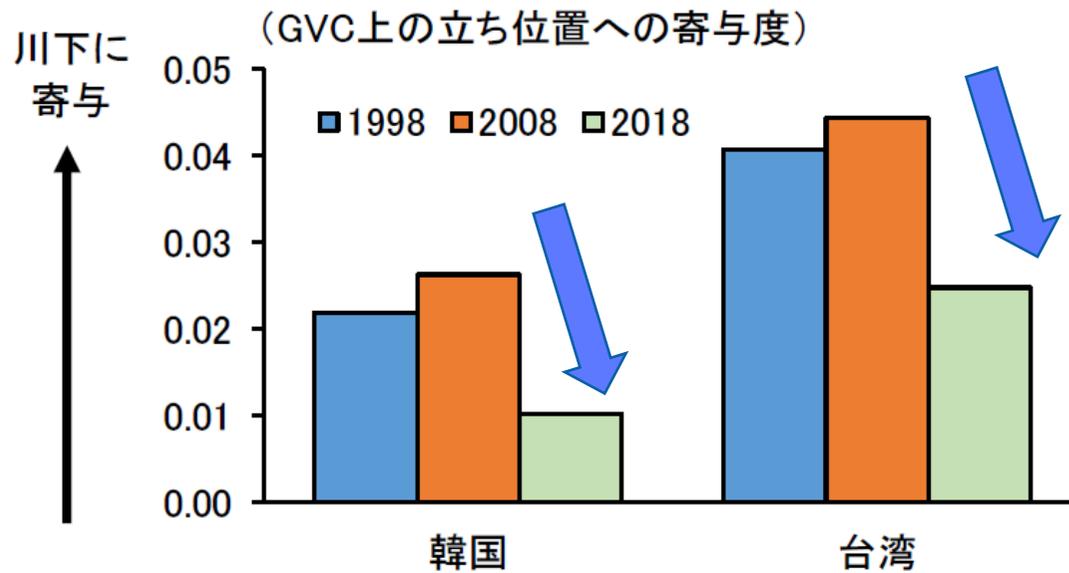
(出所) OECD

一方、「GVC上の立ち位置」は、韓国・台湾の川上シフトが目立つ等、動きに違いがみられる

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(3) 2010年代 ②GVC上の立ち位置(東アジア)

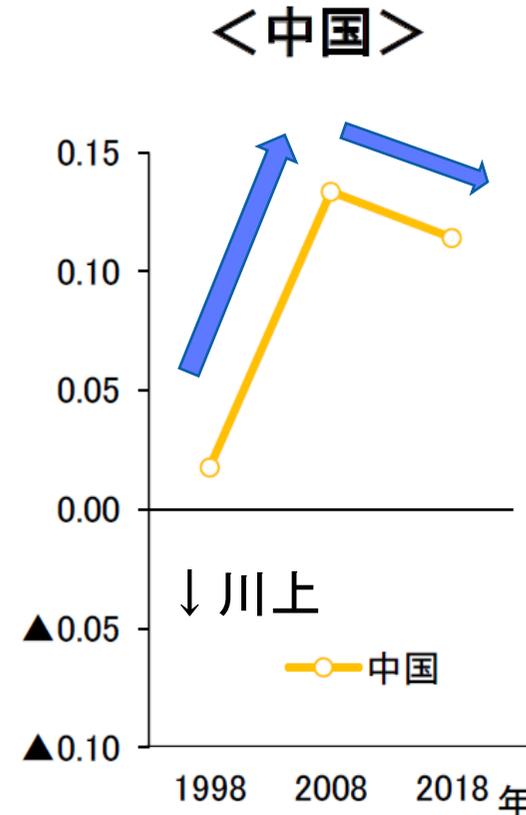
(図表 28) 韓国・台湾の GVC 上の立ち位置
への日本の寄与 (IT 財産業)



(出所) OECD

韓国・台湾の川上シフトについては、以前彼らの川上に位置していた日本の寄与度の低下が一因となっている

(図表 27) GVC 上の立ち位置 (IT 財産業)

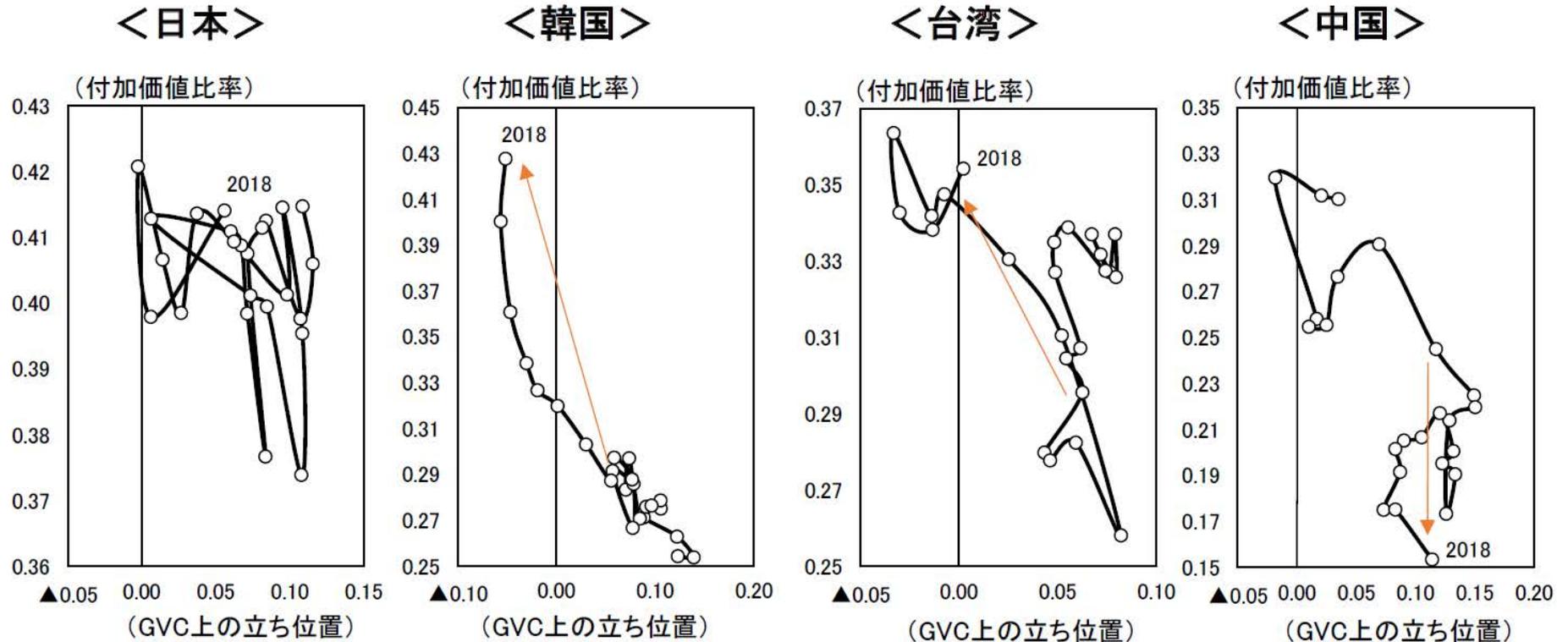


中国の内製化の進展は、産業連関表上においては2010年代では道半ば(?)

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(3) 2010年代 ③立ち位置と付加価値比率(東アジア)

(図表 29) GVC上の立ち位置と付加価値比率 (IT 財産業)



2010年代における付加価値比率の変化幅			
+ 1 %ポイント	+ 15%ポイント	+ 8 %ポイント	▲ 4 %ポイント

(出所) OECD

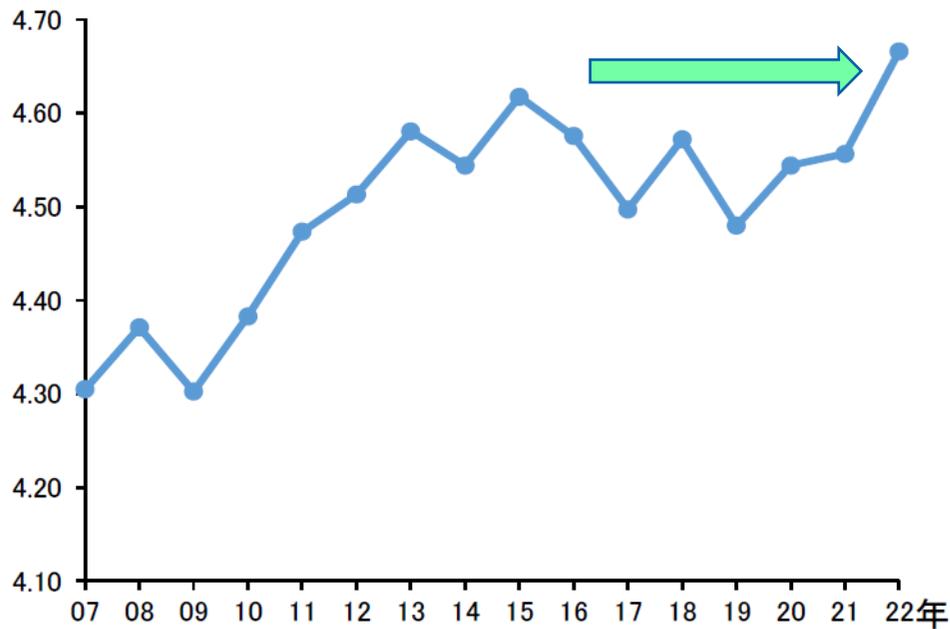
$$\text{付加価値比率} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{産出額}}$$

韓国・台湾では川上シフトと付加価値比率の上昇が同時に生じた

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

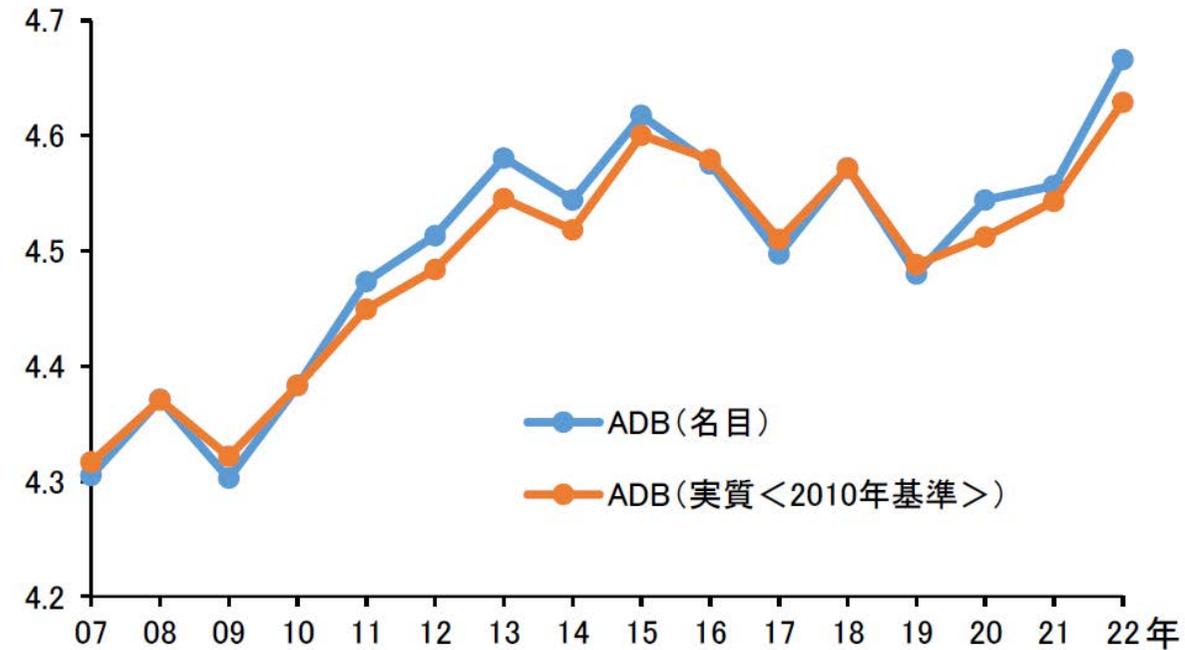
(4) 2020年代 ①資源価格の上昇

(図表 30) GVC の長さ (世界)



(出所) ADB

(図表32) GVCの長さ (世界、名目・実質)



(出所) ADB

「GVCの長さ」は、2020年代も鈍化した状況が継続
2022年の伸長は、一部は価格要因(資源価格の上昇)が寄与

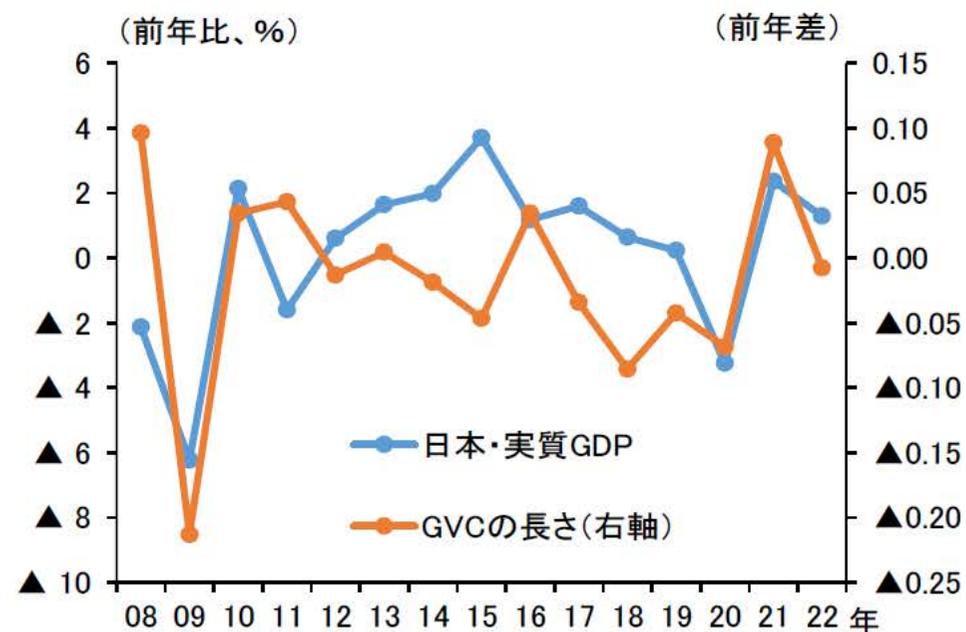
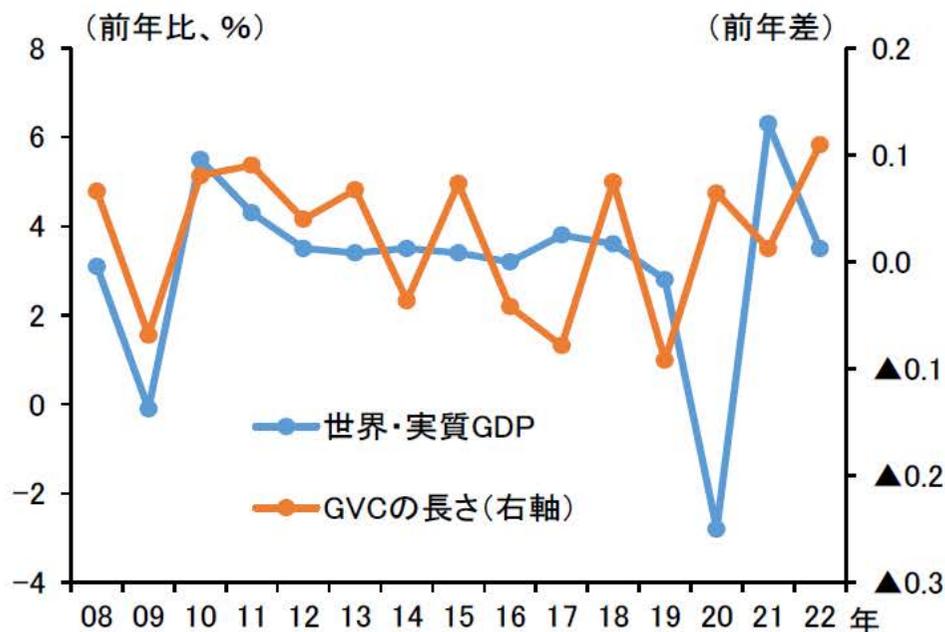
4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

(4) 2020年代 ②新型コロナ

(図表31) 新型コロナの影響：GDP成長率とGVCの長さの変化

<世界>

<日本>



(注) いずれも米ドルベース。

(出所) ADB、IMF

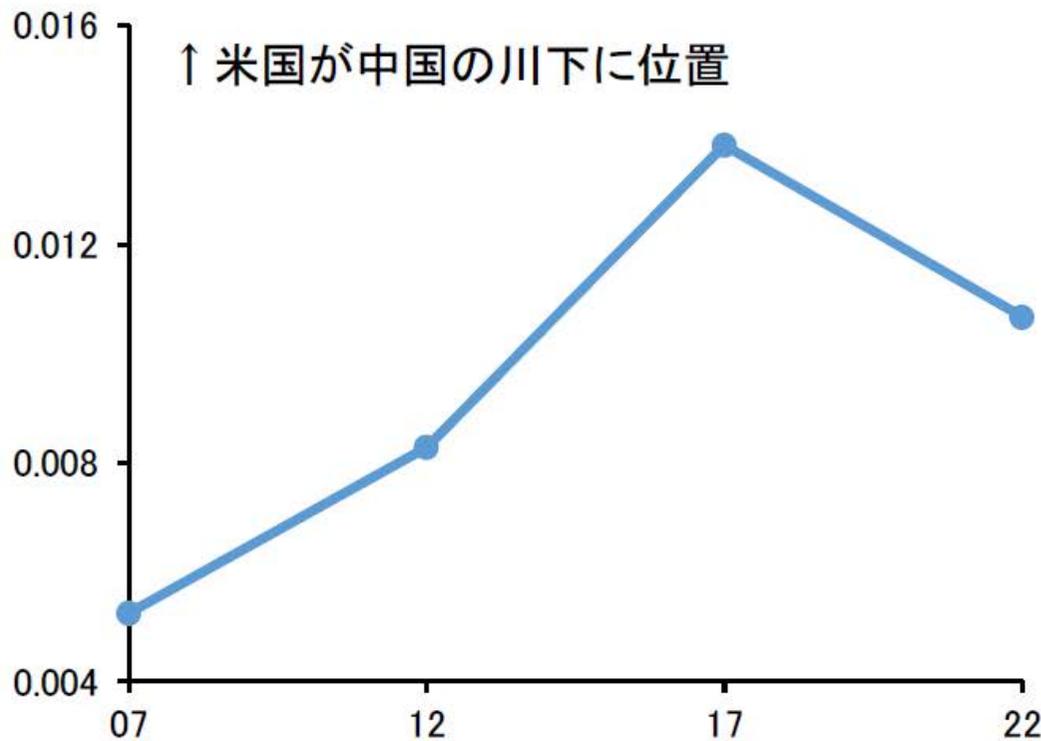
新型コロナ期の2020年には、世界GDPは大きく減少したが、「GVCの長さ」は然程変化せず⇒需要ショック(リーマン・ショック)と供給ショック(コロナ)では、貿易構造への影響が異なる？

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

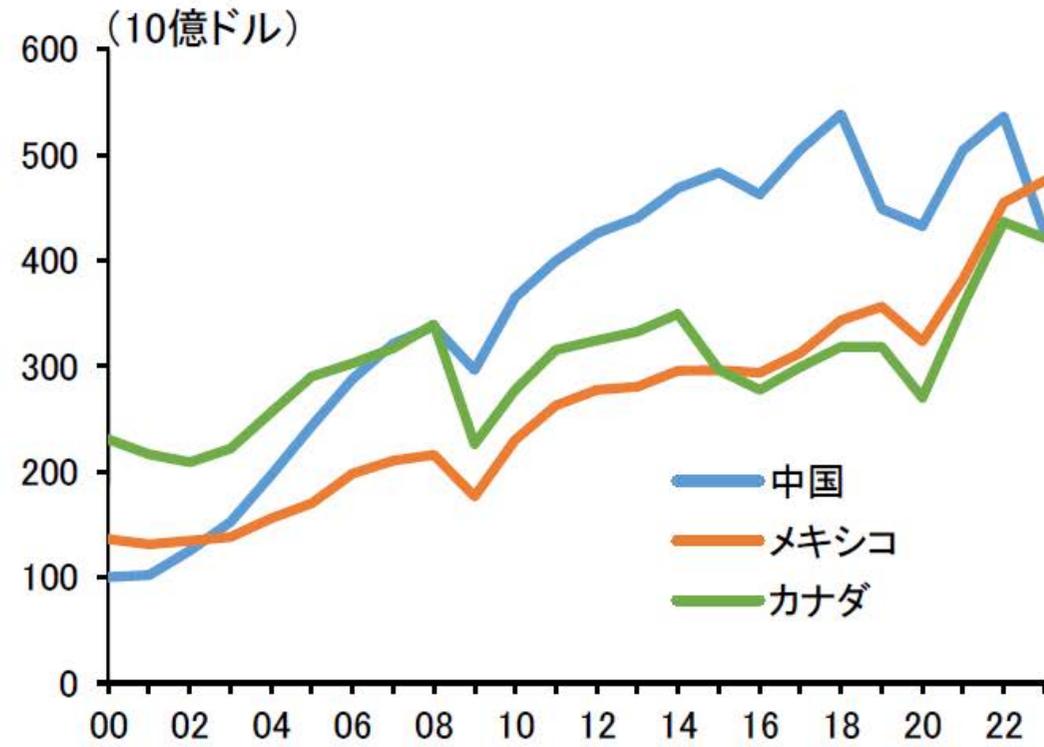
(4) 2020年代 ③米中貿易摩擦

(図表33) 米国の中国に対するGVC上の立ち位置：小売

[GVC上の立ち位置]



[米国の輸入額]



(出所) ADB、米商務省

米中貿易摩擦に伴い、米国小売業の中国に対する下流度は低下
ただし、産業連関表で摩擦の影響が全て把握できるわけではない

本日の講演

1. はじめに

2. 国際産業連関表と上流度・下流度

3. 「GVCの長さ」 「GVC上の立ち位置」

4. グローバル・バリュー・チェーンの分析

5. 終わりに

5. 終わりに

(1) まとめ

○ 近年、グローバル・バリュー・チェーン(GVC)の可視化を試みる動きが進んでいる。本稿では、「国際産業連関表」から算出された「上流度」・「下流度」指標を合成して、各国・各産業の「GVCの長さ」と「GVC上の立ち位置」を新たに導出した。

○ 両指標を用いて、東アジア地域を対象に、60年間のGVC分析を行った。「GVCの長さ」は世界貿易量、「GVC上の立ち位置」は各国の産業競争力と関連していることが窺われた。

- ・1960～90年代：日本の電機や輸送機械で上流シフト
- ・2000年代：GVCの伸長、日韓台が川上・中国が川下シフト
- ・2010年代：GVCの停滞、韓国・台湾の川上シフト
- ・2020年代：新型コロナや米中摩擦の分析

5. 終わりに

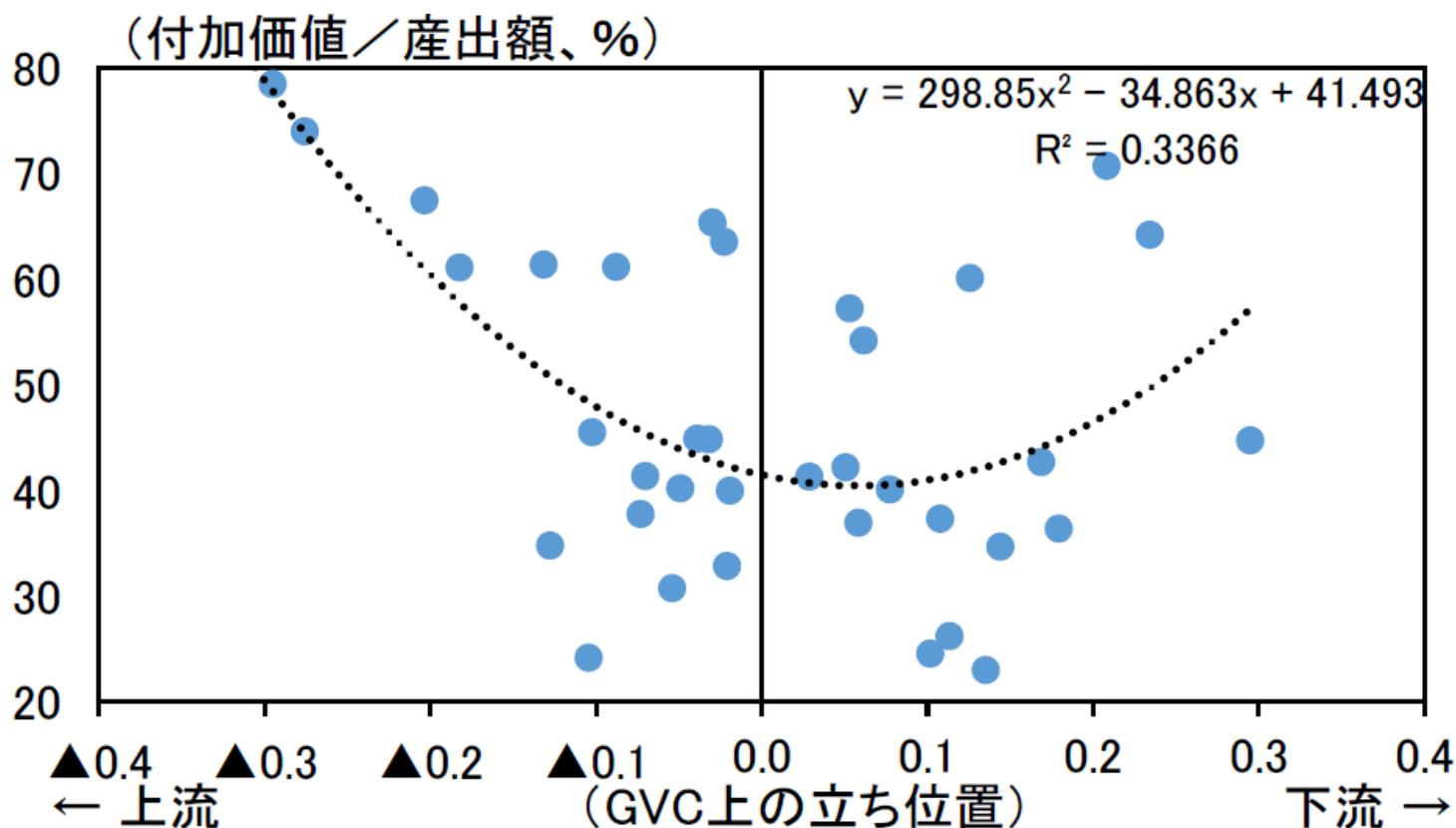
(2) 今後のリサーチの方向性

- 「GVCの長さ」と「貿易量」の関係の深掘り。2000年代の伸長と2010年代の停滞が、軌を一にして生じている背景
- 「GVC上の立ち位置」と「産業競争力」の関係の深掘り。付加価値比率や、自国建て付加価値額などを用いた、各国・各産業の産業競争力の分析
- 「長さ」「立ち位置」指標と、他の貿易指標の組み合わせによる、GVCの一段と深い分析
- 国際産業連関表の深化への期待
 - ① 為替の影響の考慮、② 仔細な産業分類

5. 終わりに

(3) 「GVC上の立ち位置」の活用

(図表10) スマイル・カーブ (日本、2008年)



(出所) OECD

「GVC上の立ち位置」と「付加価値比率(競争力の代理変数)」を組み合わせた分析(例:スマイル・カーブ)への活用が期待できる



ご清聴ありがとうございました