

# 東南アジアのフードバリューチェーン構築に関する調査について

平成30年5月11日

平成30年度 第1回グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会

東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）

草野 栄一

---

**我が国企業にとって有益な情報を提供するという観点から、東南アジア諸国のフードバリューチェーン（FVC）の調査研究事業を紹介する。**

# 報告内容

---

1. 事業の概要
2. FVCの概念について
3. 研究内容の紹介
4. 要約

# 1. 事業の概要

# 事業の概要

---

事業名	アセアン諸国等における政策提言に向けた <b>農産物高付加価値化推進</b> のための調査研究事業
期間	2016年11月～2019年3月
方法	<b>アセアン8ヶ国</b> のFVCの網羅的な評価*
関係機関	OECD、アセアン事務局**

## アセアンで重視される「フードバリューチェーン（FVC）」

アセアンは、FVCという言葉が多様な文脈で使用するようになっている。  
これらの目標達成に貢献する形でのアセアン市場への参入が理想的。

### ● 貿易活性化、新たな技術・活動の普及、食品・農業関連産業への投資

2015-2020年アセアン総合食料安全枠組み及び戦略的行動計画\*

2016-2025年食料・農業・漁業分野におけるアセアン連携のビジョン及び戦略計画\*\*

### ● 高度な製品標準、食料安全保障、栄養改善、公平な分配、中小企業の競争力

作物、畜産物、水産物における、アセアン連携のための戦略計画\*\*\*

\*ASEAN Integrated Food Security Framework and Strategic Plan of Action – Food Security 2015-2020 (2015)

\*\*Vision and Strategic Plan for ASEAN Cooperation in Food, Agriculture and Fisheries 2016-2025 (2015)

\*\*\* Strategic Plans of Action for ASEAN Cooperation on Crops, Livestock, and Fisheries (2016)

## 事業の目的と手法

本事業の目的は、**農産物・食品の高付加価値化のための、FVC構築の支援**。FVCの概念理解と、定量的・定性的な現状把握を中心に行う。

### カントリーレビュー

FVCの概念整理

FVCの概況整理

定量的な評価

産業間のリンクの強さ

個別の品目の特徴

定性的肉付け

競争法、認証等

セクターの特徴等

### ケーススタディー

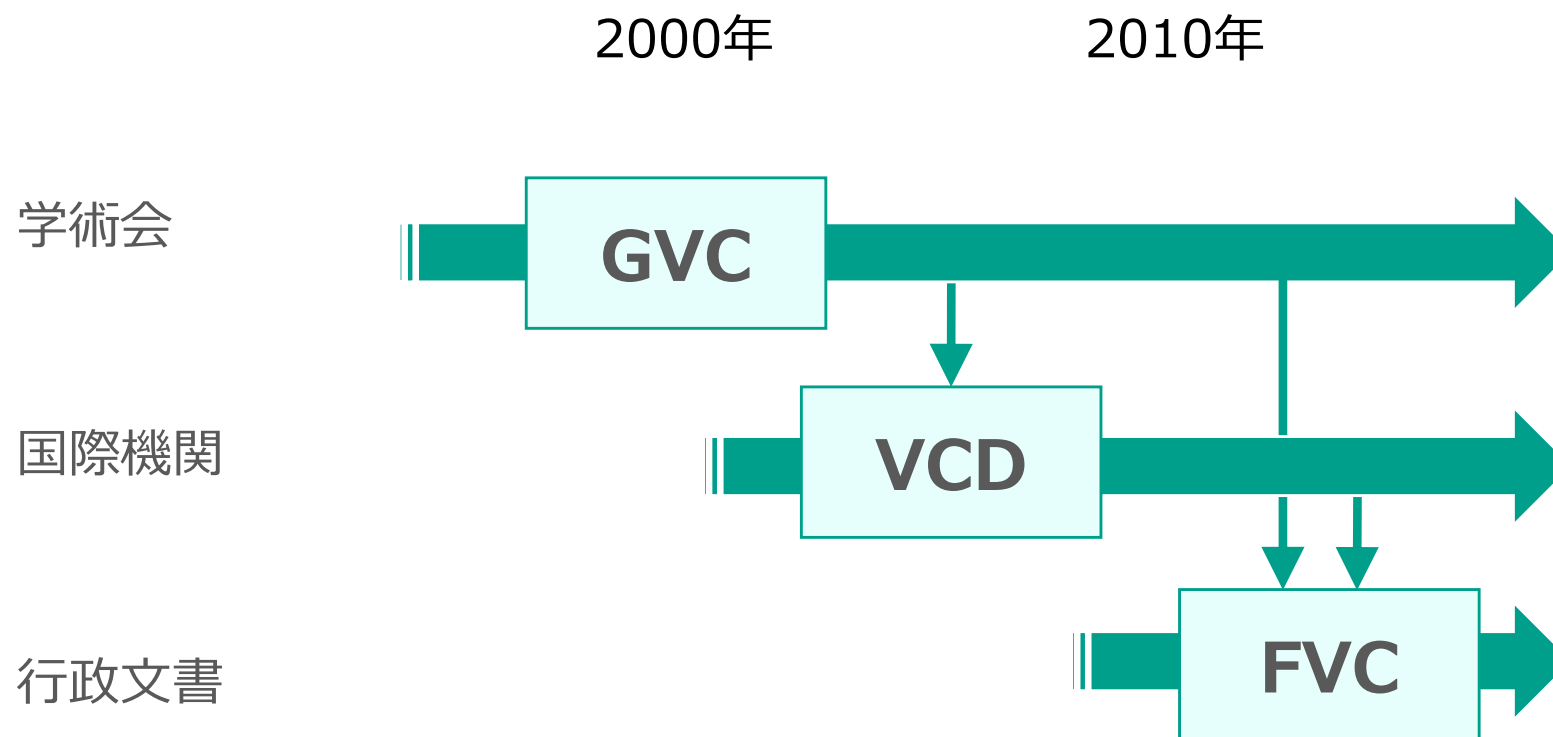
検証、補足

## 2. FVCの概念について



## FVCという言葉の背景

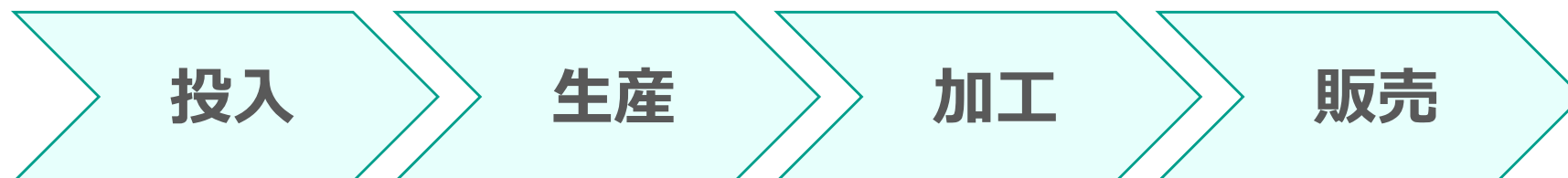
FVCという言葉は、グローバル・バリューチェーン（GVC）概念と、バリューチェーン開発（VCD）概念の影響を強く受けている。



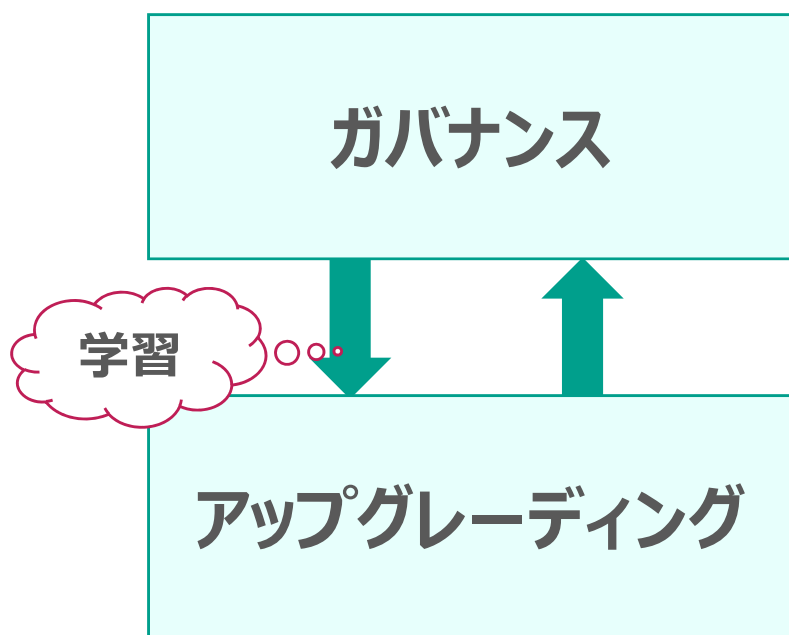
## バリューチェーン（VC）の意味

---

**VCという言葉自体は、企業活動や産業活動の連鎖を意味することが多い。**



**GVC概念とVCD概念の軸は、ガバナンスと、アップグレードの概念。  
一方、固有の方法論は存在しない。\***



企業、セクター間の垂直方向のリンクのあり方が、高品質産品への需要増加やグローバル化により、どのように変化していくかという予測。

これが、サプライヤーの生産能力や収益性と、どのように相互作用しているかという洞察。

\*VCD論ではVCマッピング（ステークホルダーへの聞き取り調査）が推奨される場合が多いが、必ずしもVC研究の要件ではない。また、チェーンの分析なので必ずロジスティクスに注目しないといけないというわけでもない。学習とは、技術獲得のための投資を意味する。（産業）アップグレードとは、グローバル化の下での技術進歩やニッチ市場への参入を伴う、収入の維持または増加を意味する。

**GVC論では、多国籍企業やリード企業の活動が後進部門の学習を助け、アップグレードを促すという観点からの提言が多い。**

- **GVC志向的な産業政策\***

グローバル・ソーシングと**特定のVCへの特化**、国際的なサプライヤーの活動支援

- **サプライヤーの低収益活動への固定（ロックイン）からの解除\*\***

国際的なバイヤーから獲得した知識の他市場への転用（部門を越えたアップグレード）

- **産業クラスターの形成支援\*\*\***

リード企業を中心とする産業クラスター形成、公的・民間組織等からの技術の学習

\*Gereffi, G., 2014, A global value chain perspective on industrial policy and development in emerging markets, Duke Journal of Comparative & International Law, 24, 433-458. \*\* Humphrey, J. and H. Schmitz, 2004, Chain governance and upgrading: Taking stock, H. Schmitz ed., Local enterprises in the global economy: Issues of governance and upgrading, Edward Elgar, 349-381. \*\*\* Humphrey, J. and H. Schmitz, 2000, Governance and upgrading: Linking industrial cluster and global value chain research, IDS Working Paper, 120. 産業クラスターとは、企業のセクターごとの地理的な集中を意味する。

**VCD論では、VCの構築は「貧困削減に資する開発」に寄与するという立場からの、VC全体にかかわる広範で多様な開発論的な提言が多い。**

## ● 一般的な政策\*

民間企業のための環境整備、輸出や投資を促進させる政策、技術開発やイノベーションを促すための政策等

## ● 特定のVCの支援\*

VCの重要性認識、サプライヤーとバイヤーのマッチング、リード企業からのスピルオーバーの支援（民間部門主導の事業のための協調融資等）、金融機関からの融資拡大、標準化の促進、多店舗化（フランチャイズ化）の促進等

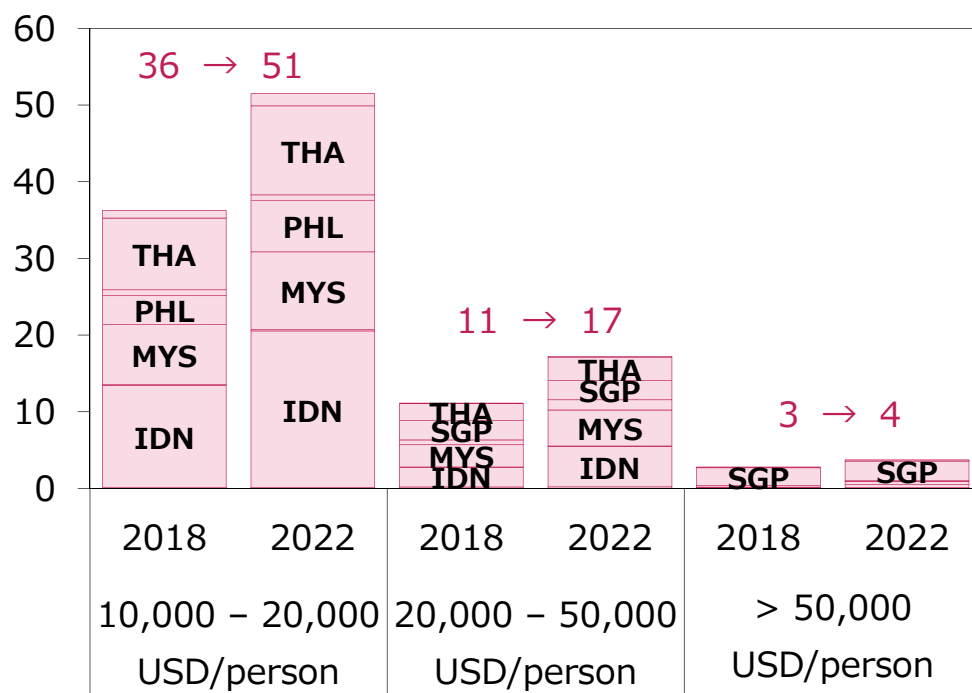
## 3. 研究内容の紹介

# [需要の増加] 高所得者層の増加

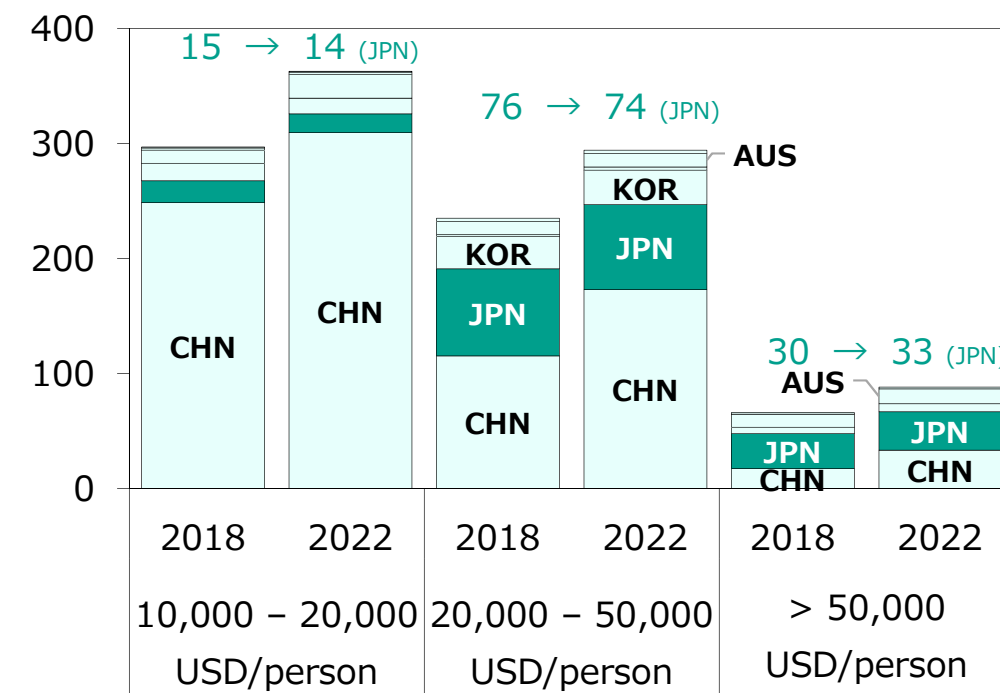
## 東南アジアでは、1人当たりGDPの増加が予測される。

2018年と2022年の1人当たりGDP階層別人口の推移（100万人）

アセアン諸国



+ 6 諸国

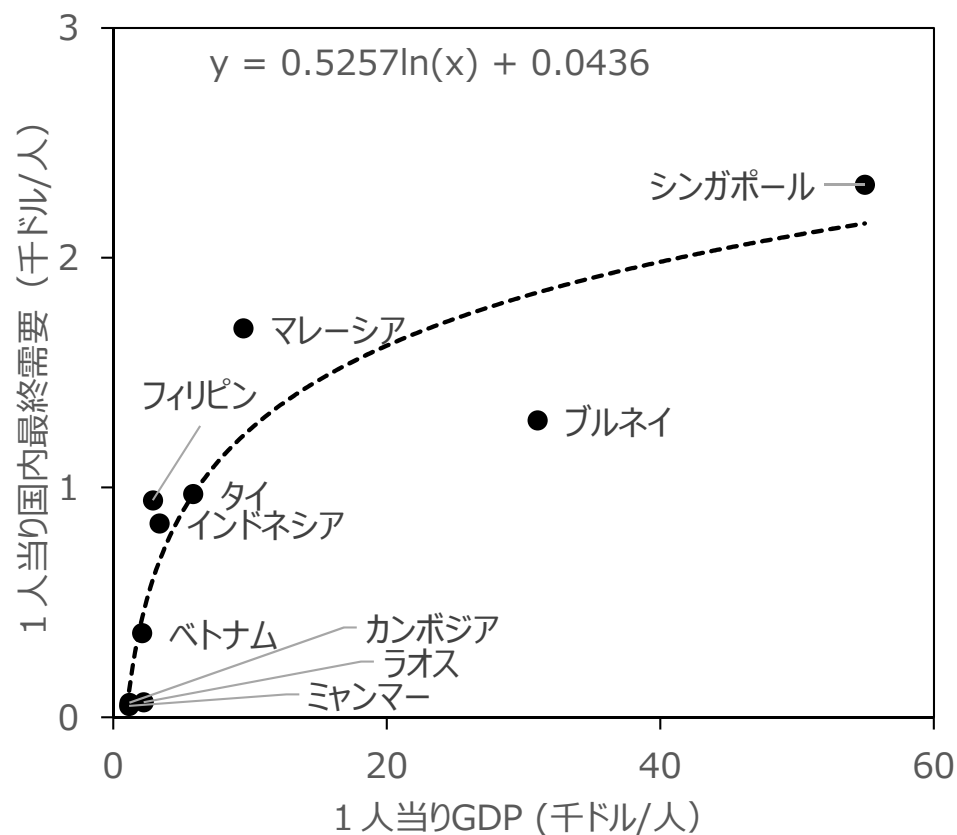
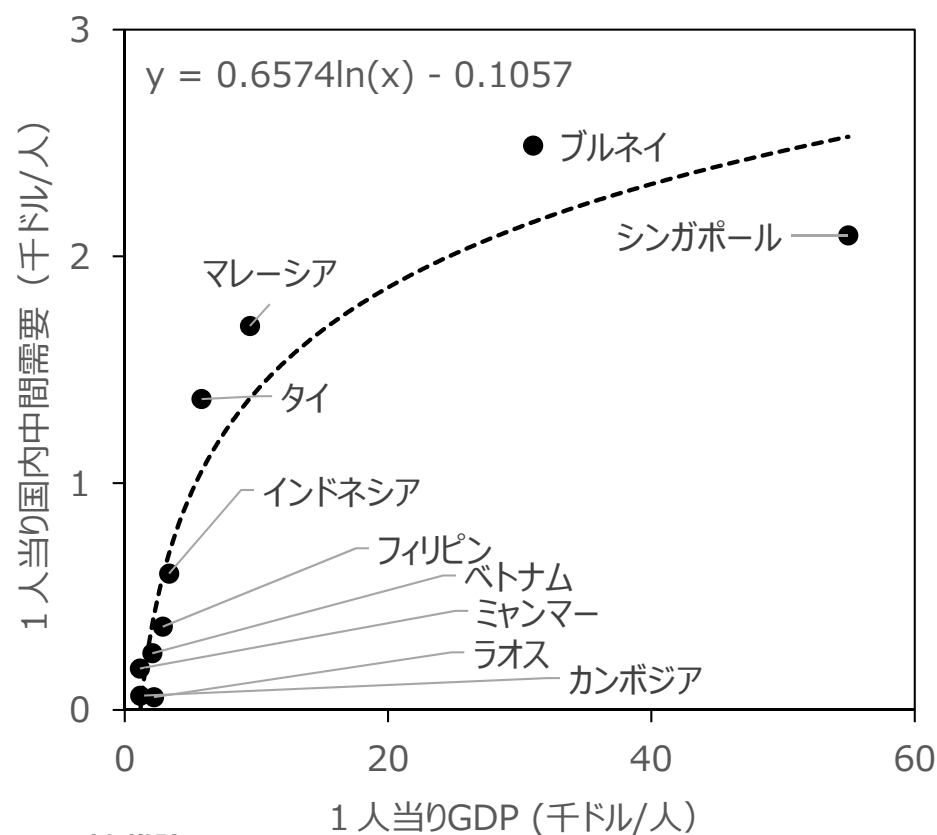


2015年水準実質価格による区分。アセアン諸国（THA:タイ、PHL:フィリピン、MYS:マレーシア、IDN:インドネシア、SGP:シンガポール。この他、ブルネイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムも含まれる）。+6諸国（CHN:中国、KOR:韓国、JPN:日本、AUS:オーストラリア。この他、インド、ニュージーランドも含まれる）。UNDESA, IMF WEO, SWIIDより、所得の対数正規分布を想定して推計。

# [需要の増加] 農林水産業・食品加工業の需要増加

1人当たりGDPの増加と共に、国内の農林水産業・食品加工業の中間需要と最終需要が増加する。

2015年の農林水産業・食品加工業の中間需要（左）と最終需要（右）





# [経済への影響] 最終需要の付加価値への影響

最終需要の増加は、中間需要を喚起しつつ、各国の農林水産業及び食品加工業の付加価値を増加させる。農林水産業・食品加工業関連の川下産業は、川上産業の付加価値を誘発する効果が比較的大きい。

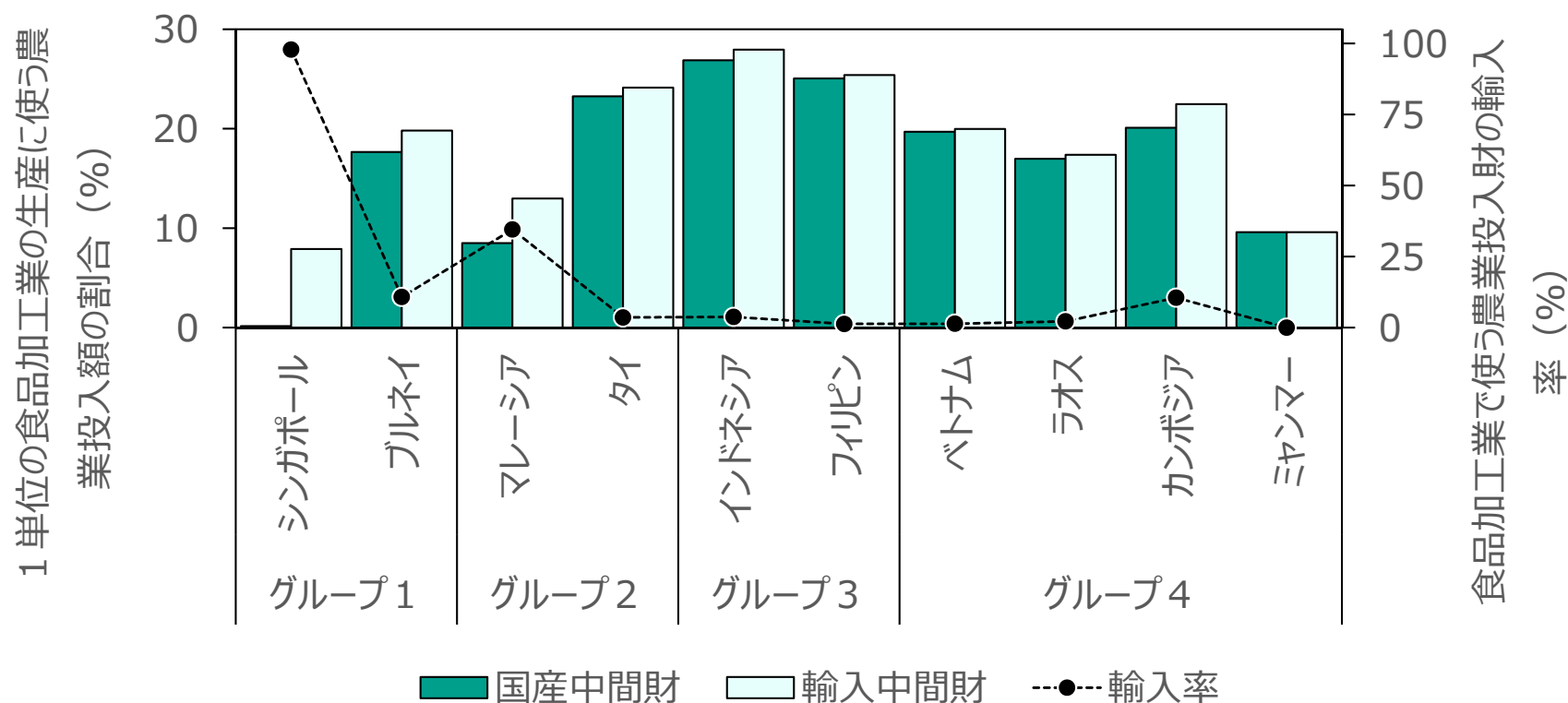
2015-2016年の農林水産業・食品加工業の付加価値額の変化の推計値（億ドル）

		最終需要			最終需要に誘発される中間投入																	
					農林業						水産業					食品加工業						
					起因する産業																	
		農林業	水産業	食品加工業	農林業	水産業	食品加工業	卸売業	小売業	ホテル・飲食業	農林業	水産業	食品加工業	卸売業	小売業	ホテル・飲食業	農林業	水産業	食品加工業	卸売業	小売業	ホテル・飲食業
グループ1	シンガポール	0.4	0.3	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
	ブルネイ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
グループ2	マレーシア	14.9	1.2	4.5	0.8	0.1	1.9	0.0	0.0	0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	2.0	0.0	0.0	0.9
	タイ	5.0	0.4	8.0	0.5	0.2	1.6	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.9	2.3	0.2	0.1	2.5	
グループ3	インドネシア	28.0	8.0	36.1	2.8	0.6	9.4	0.3	0.3	4.9	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	2.8	2.3	5.7	0.4	0.3	9.2
	フィリピン	6.5	2.4	16.7	0.2	0.0	1.7	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	1.7	0.0	0.0	3.0
グループ4	ベトナム	2.6	0.4	0.4	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
	ラオス	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	カンボジア	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ミャンマー	0.5	0.0	0.4	0.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1

## [経済への影響] 波及効果に影響する要因

中間需要を誘発する効果は投入係数の大きさに依存する。投入係数の大きさは、技術効率や、生産物の構成に左右される。

例 食品加工業の生産に必要な農業投入額の割合



## [経済への影響] 技術効率向上の手段

後発国が技術効率を効率的に向上\*させる手段として、外部からの学習が主張される。

後発国の学習の手段

	企業内の学習	企業外からの学習
準備	<ul style="list-style-type: none"><li>● 知識創造、同化、コード化、または外部からの知識獲得のための組織の調整</li></ul>	
創造・獲得	<ul style="list-style-type: none"><li>● イノベーション関連技術を獲得するためのトレーニングや、経験</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● R&amp;Dによる知識の創造</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 他国の知識集約的な地域へのR&amp;D部門の設立</li><li>● 新製品や新しい工程の開発の基礎となるコード化された知識の取得</li><li>● 新製品の仕様書の獲得</li><li>● 革新的な人的資本の雇用</li></ul>
同化（吸収）	<ul style="list-style-type: none"><li>● 企業内コミュニケーション</li><li>● 知識の明確化と同化</li></ul>	
コード化	<ul style="list-style-type: none"><li>● 知識のコード化</li></ul>	

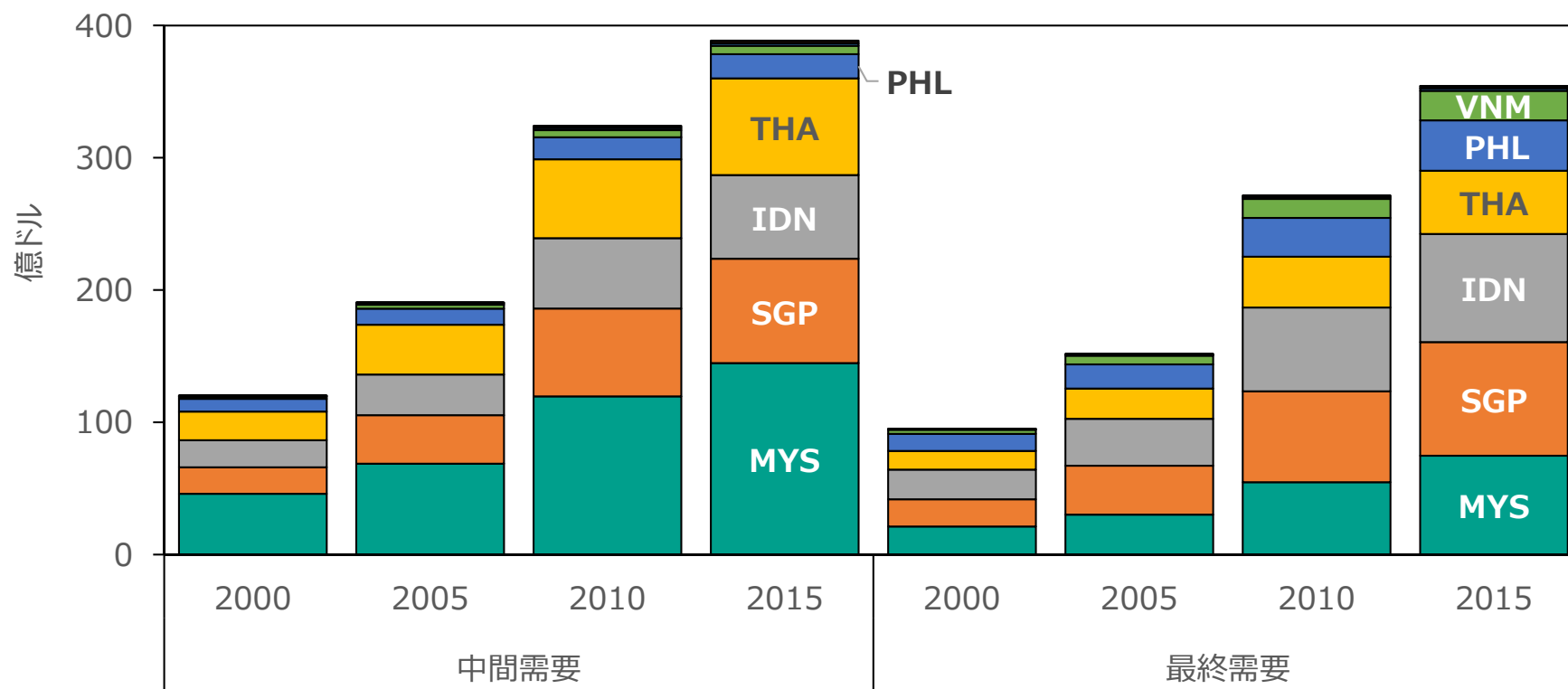
\*技術的アップグレード：生産性や効率性の向上を伴う、製品や生産工程、サービス、組織の漸進的な技術進歩。

Bell, M. and Figueiredo, P. N., 2012, Innovation capability building and learning mechanisms in latecomer firms: recent empirical contributions and implications for research, Canadian Journal of Development Studies, 33 (1), 14-40  
を基に作成。

## [輸入] 増加する中間・最終需要への対応

輸入は、高度化する需要への対応と、重要性と生産性が共に低い部門の代替という観点から重要。東南アジアの輸入需要は増加している。

東南アジア諸国による世界の農林水産業及び食品加工業からの輸入額の推移



MYS:マレーシア、SGP:シンガポール、IDN:インドネシア、THA:タイ、PHL:フィリピン、VNM:ベトナム。この他、ブルネイ、カンボジア、ブルネイ、ラオス、ミャンマーも含まれる。EORA26より推計。

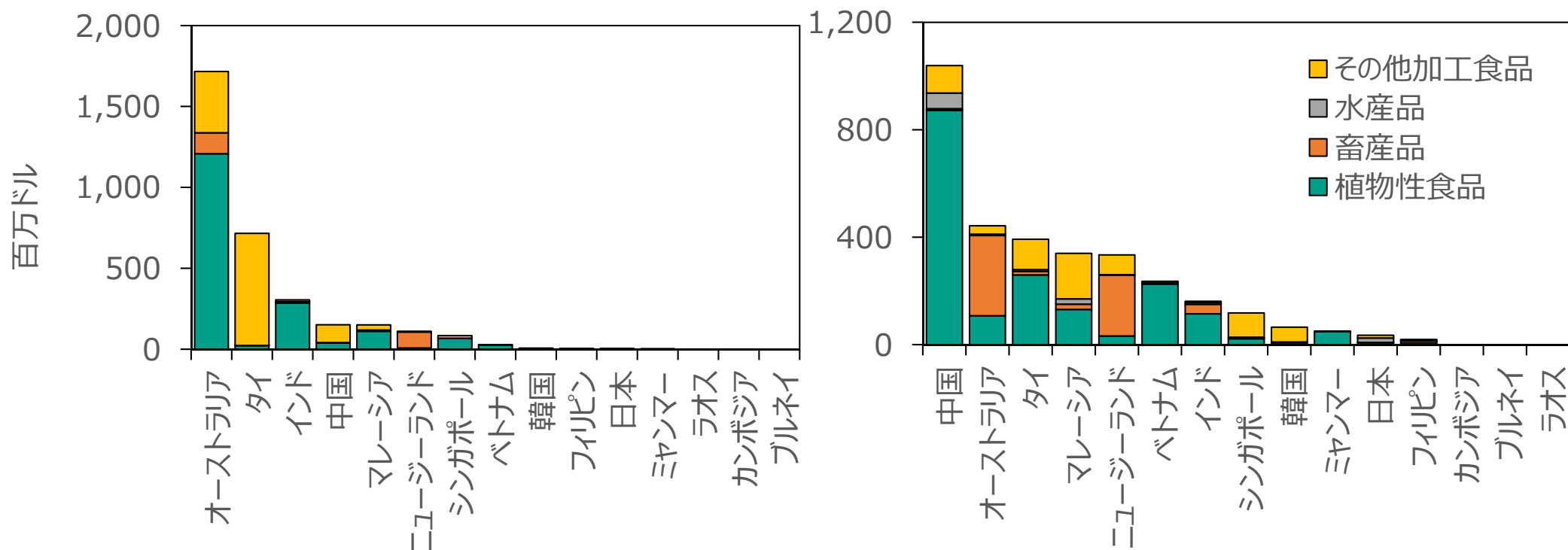
# [輸入] 東南アジアの輸入需要の内訳

輸入される財の内訳は、国によって異なる。インドネシアの場合、オーストラリアや中国からの輸入が多い。我が国からの輸入は限定的。

例 インドネシアの中間財と最終財の輸入額（2014-2016年平均値）

中間財

最終消費財



対象は、アセアン+6ヶ国（日本、中国、韓国、インド、オーストラリア、ニュージーランド）。UN Comtradeを基に、植物性食品、動物性食品、水産品、その他加工食品の合計119分類したもののそれぞれを、未加工品、加工品に分け、さらにそれぞれを中間財と最終消費財に分類し、これを基に推計。

効率的な産業のアップグレードのためには、産業や品目ごとに異なる戦略が必要。

- 品目ごとの**重要性**と**競争力**の情報



- 重要で競争力が低い → **学習**によるアップグレード
- 重要で競争力が高い → **輸出促進**や**企業の進出**
- 重要でなく競争力が低い → **他国産品**の利用



- 他国の情報は、戦略のマッチングに役立つ

## 4. 要約

## 4. 要約

---

- FVCという言葉は頻繁に目にするようになってきているものの、多義的。
- 多義的ではあるが、企業・セクター間のリンクとアップグレーディングの橋渡しとして、学習を通じた技術進歩が重要な要素と認識される。
- 需要の高度化が見込まれる東南アジア諸国は、アップグレーディングのため生産性が高い国・産業・品目から学習する余地がある。
- 効率的なアップグレーディングのためには、どの分野・品目で進出、学習、輸出・輸入するか戦略的な選択が必要。品目ごとの競争力の情報整理により、このような選択に一定程度貢献したい考え。