

2022年1月8日（土）  
国際経済学会関東支部  
新春特別シンポジウム

# アジア経済の50年・コロナ禍と ニューノーマル

澤田康幸  
東京大学

# アウトライン

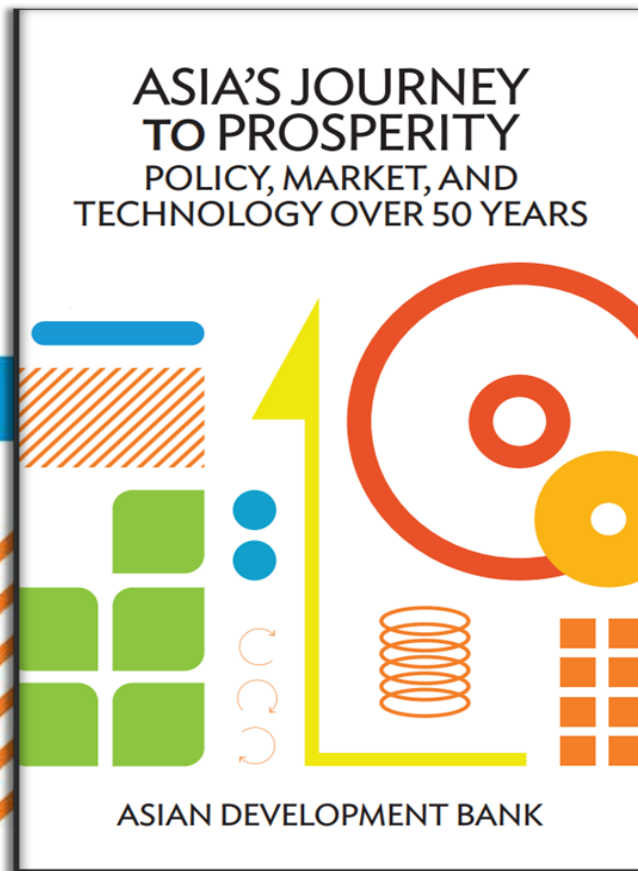
1. アジア開発史: 政策・市場・技術発展の50年
2. アジアにおけるコロナ禍
3. アジア経済のニューノーマル
4. 開発経済学のニューノーマル

# アウトライン

1. アジア開発史: 政策・市場・技術発展の50年
2. アジアにおけるコロナ禍
3. アジア経済のニューノーマル
4. 開発経済学のニューノーマル

# アジア開発史

政策・市場・技術発展の50年を振り返る



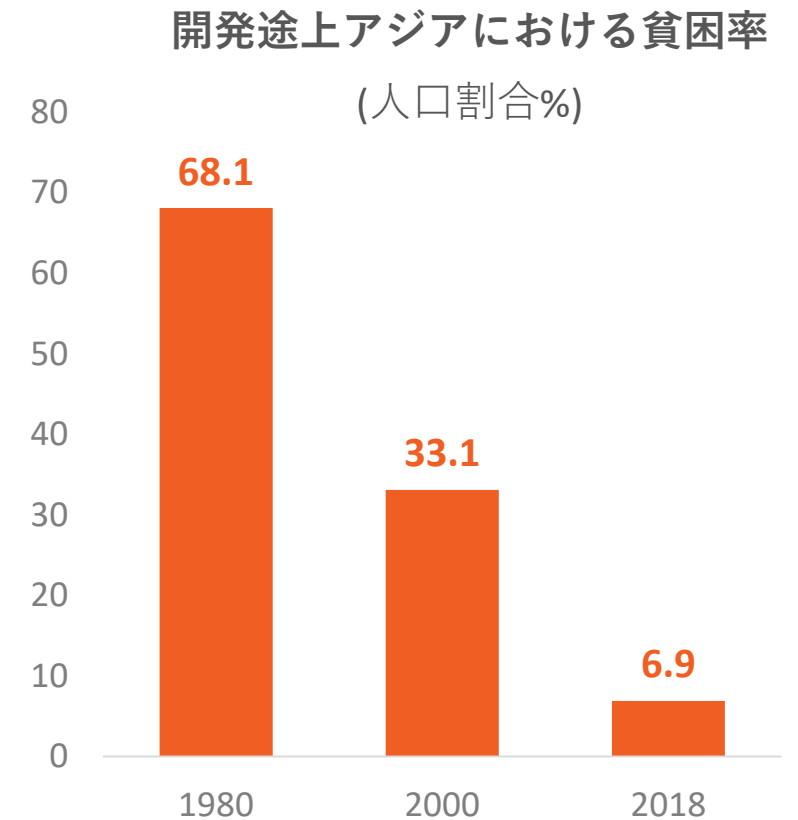
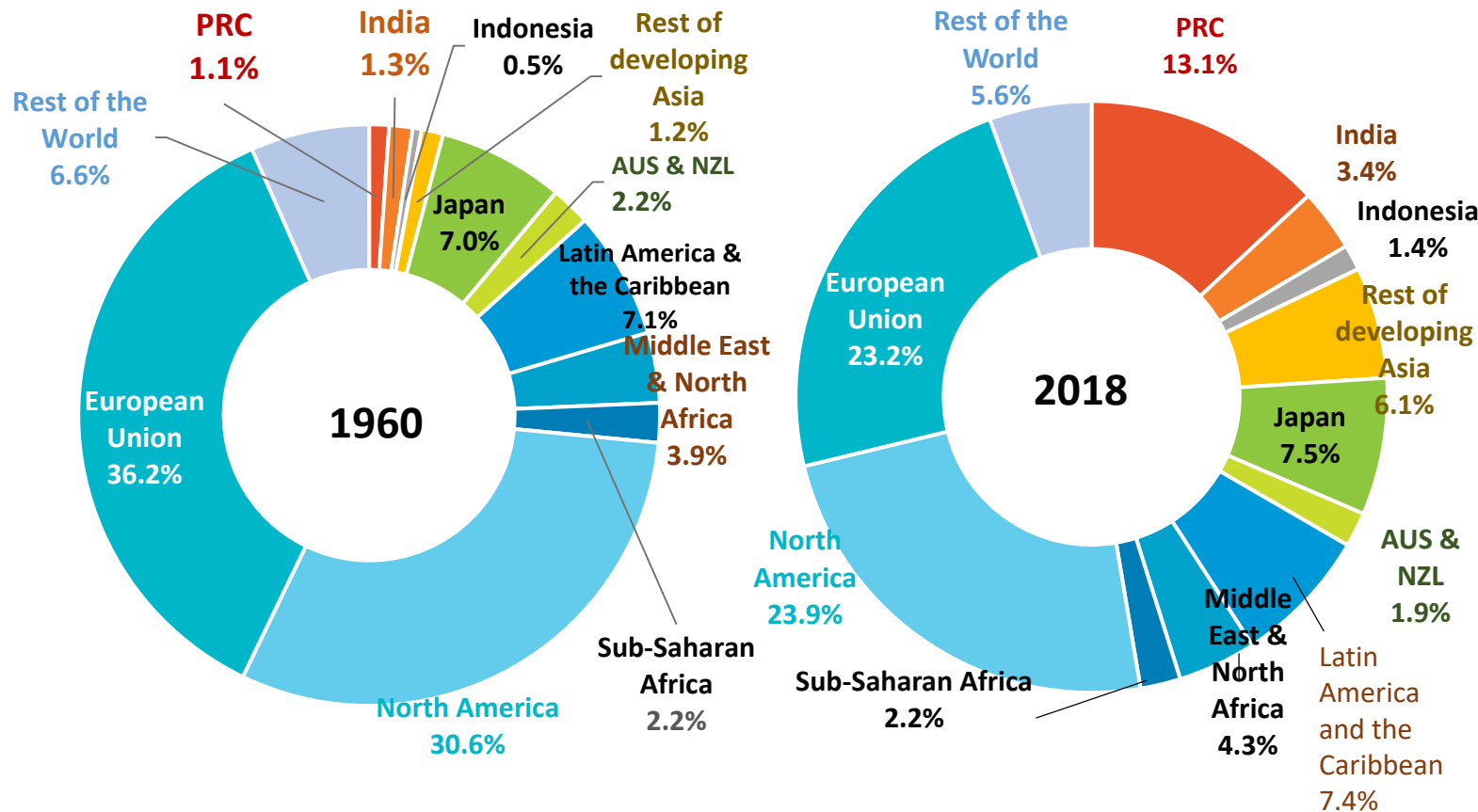
# 目次

1. アジア開発の50年：概観
2. 市場・国家と制度の役割
3. 構造転換のダイナミクス
4. **農業の近代化と農村の開発**
5. 成長の原動力としての技術的  
進歩
6. **教育・保健と人口動態**
7. 投資・貯蓄・金融
8. **インフラ開発**
9. 貿易・外国直接投資・経済開放
10. マクロ経済安定化の取り組み
11. **貧困削減と所得分配**
12. **ジェンダーと開発**
13. **環境の持続可能性と気候変動**
14. **多国間・二国間開発資金の貢献**
15. **アジアにおける地域協力・統合  
の強化**

注) 太字は、「東アジアの奇跡」では取り上げられていないトピック

# アジアにおける発展の主要成果

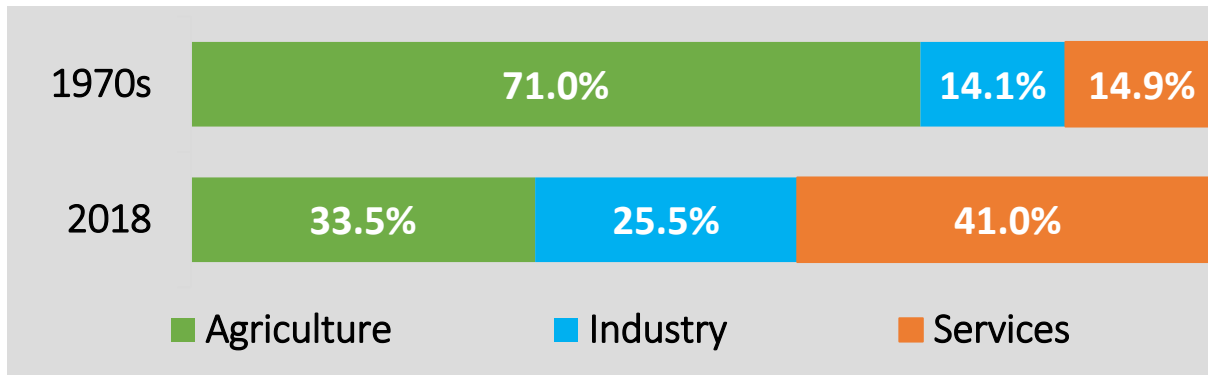
- 前例のない高度成長が、世界経済におけるアジアのシェアを飛躍的に高め、社会開発指標を目覚ましく改善した。



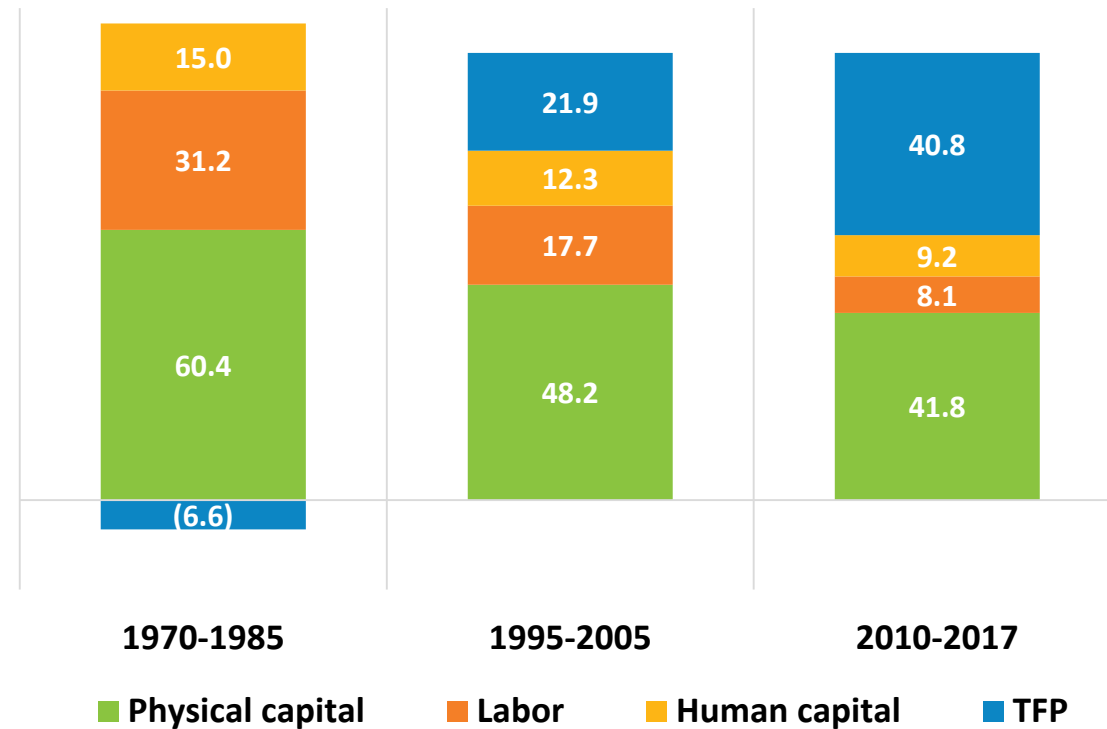
# 産業構造転換・蓄積と革新

- 歴史的にみると、世界のあらゆる国で経済の構造転換（ST）が成長の源になってきた。
- アジアも例外ではないが、そのスピードがより速かった。
- STはまた、各セクター内での生産性のシフトと、生産要素の蓄積と技術進歩を伴うものであった。

開発途上アジアにおけるセクター別雇用シェア  
(全雇用に対する割合%)



アジアにおける経済成長の貢献要因  
(全体に対する貢献度%)

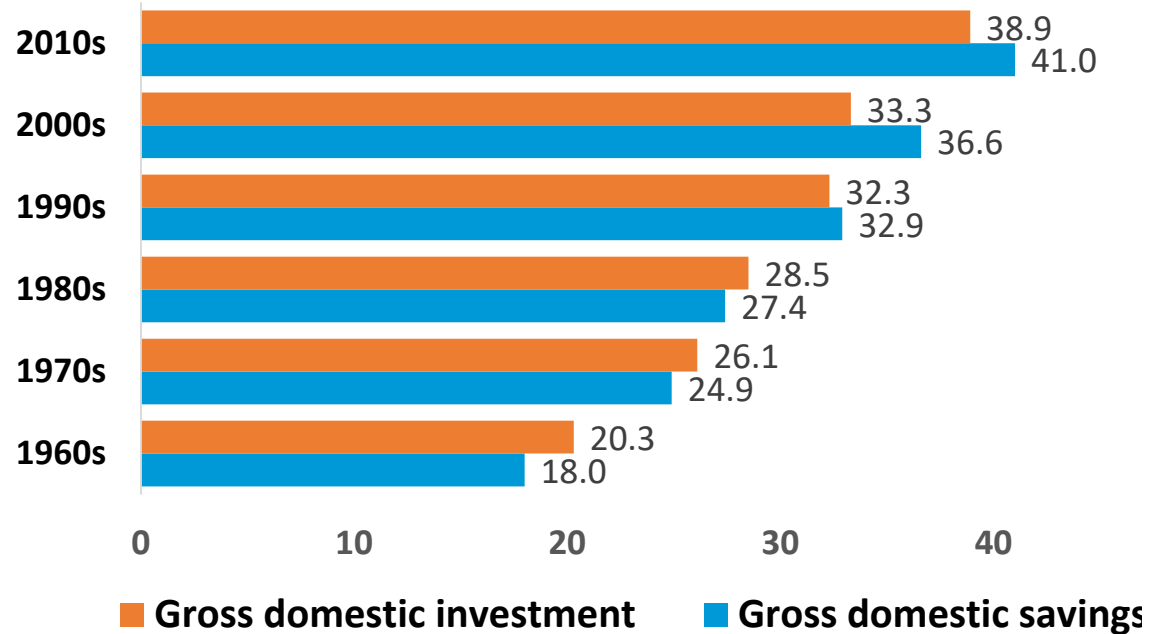


( ) = negative, GDP = gross domestic product, TFP = total factor productivity.

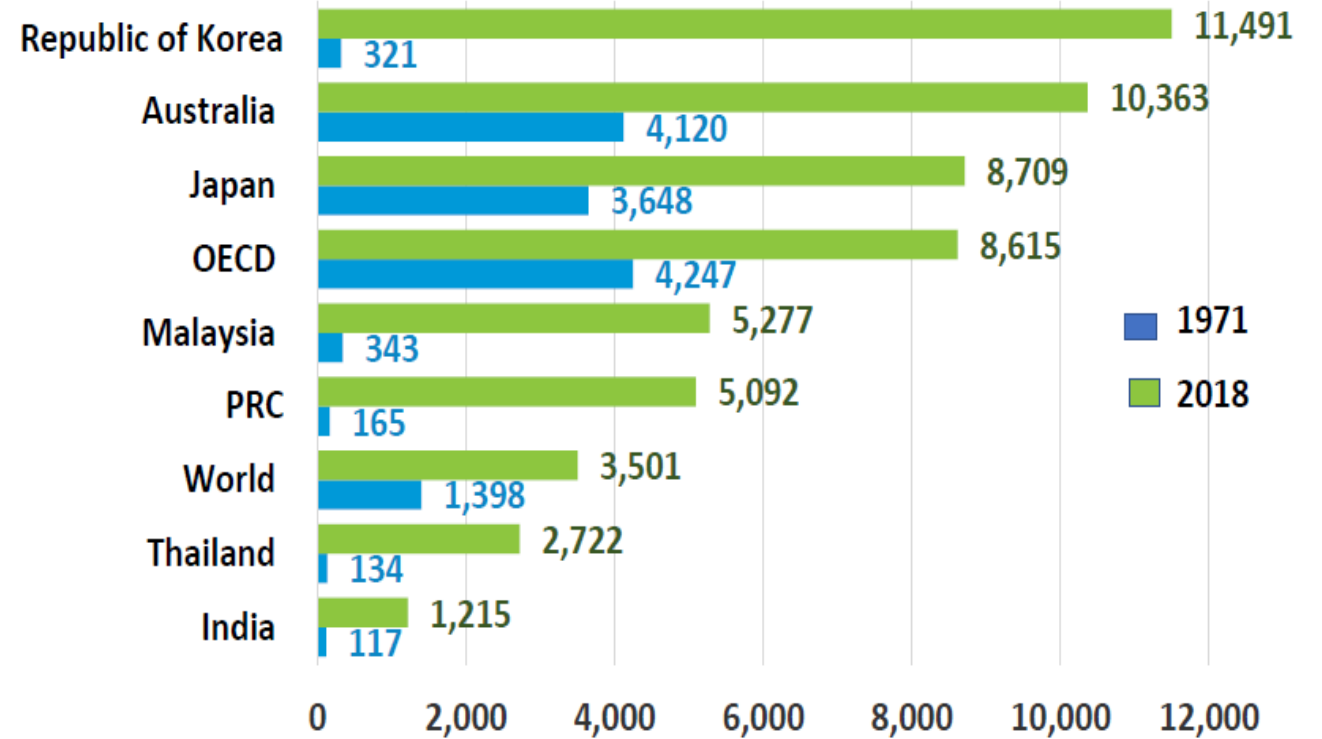
# 物的資本への投資・インフラ投資

- 主に国内貯蓄によって資金が調達された物的資本への投資、それをサポートしたインフラ投資が継続して増加した

開発途上アジアにおける粗貯蓄・粗投資  
(% of GDP)



Electricity Generation per Capita (kWh/capita)



... = data not available, GDP = gross domestic product, OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development.

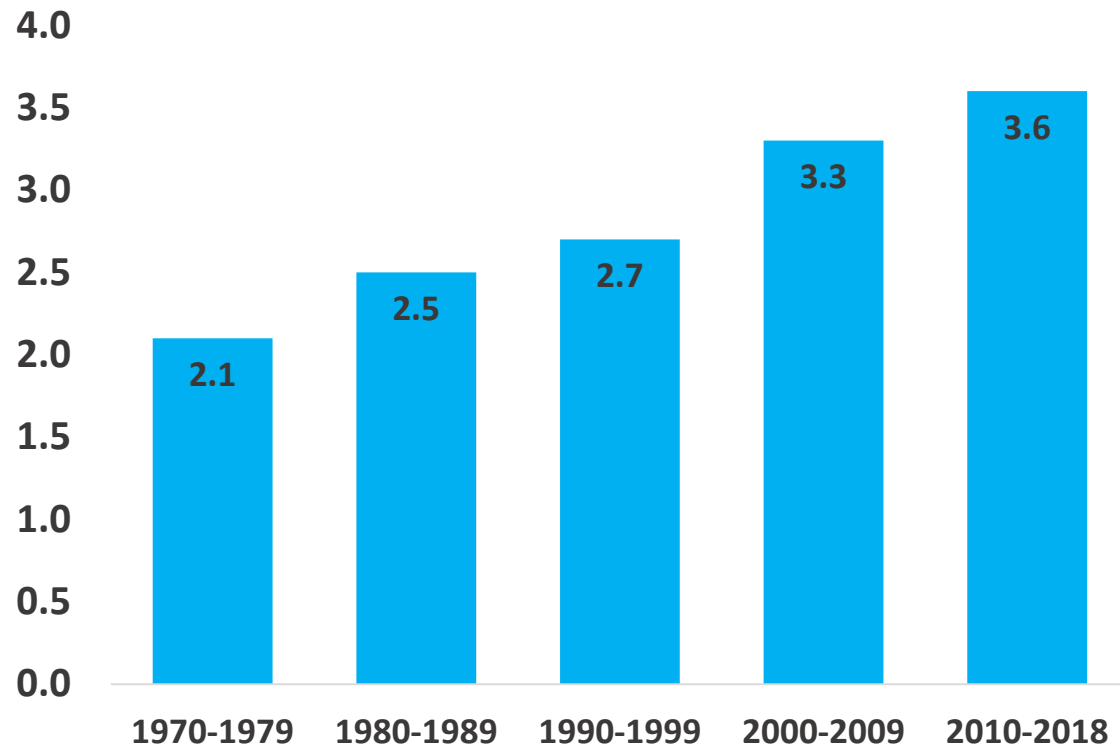
kWh = kilowatt-hour, OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development.



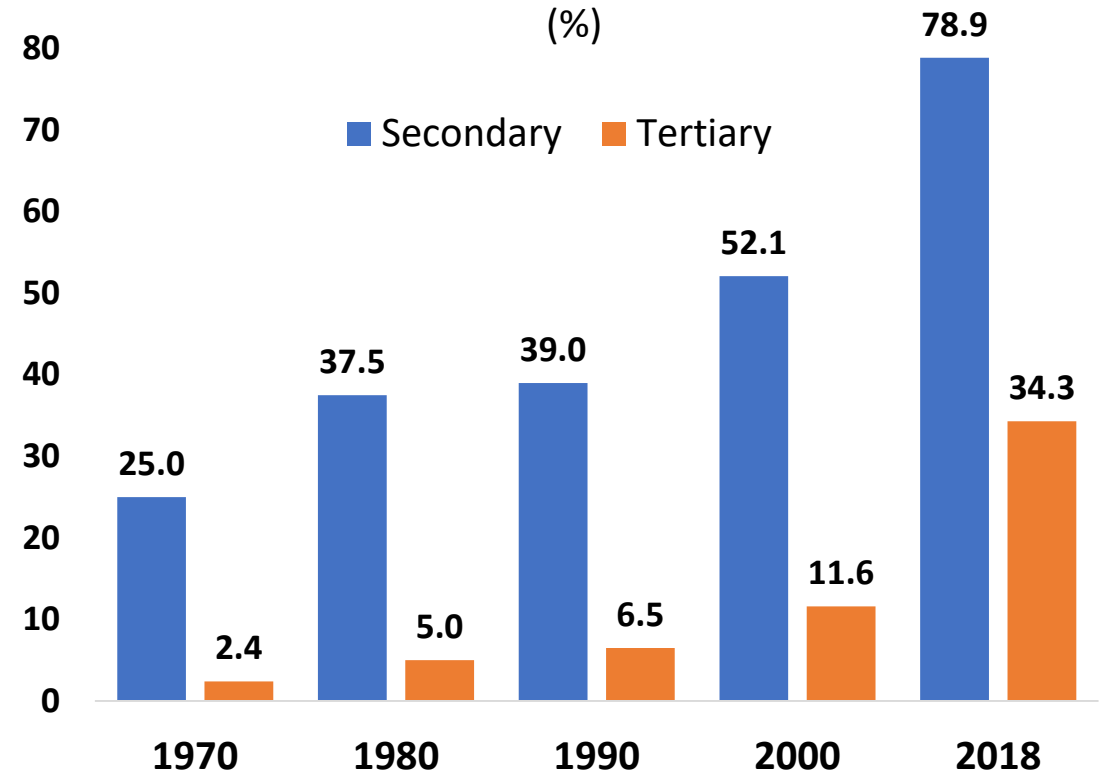
# 人的資本の蓄積

- アジア経済の多くは、人的資本に積極的に投資した

Public Spending on Education, Developing Asia  
(% of GDP)



Gross Enrollment Ratio, Developing Asia,  
Both Sexes  
(%)

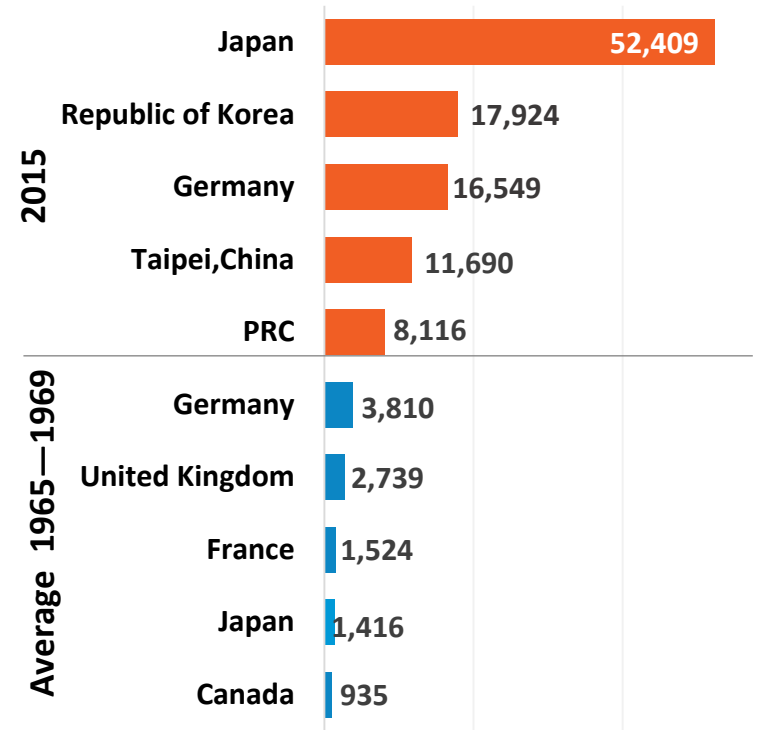


# 持続的な技術進歩

- アジア経済は「生産要素の蓄積→技術導入→技術革新」という段階を重層的に達成



## Top 5 Patent Grantees in the United States



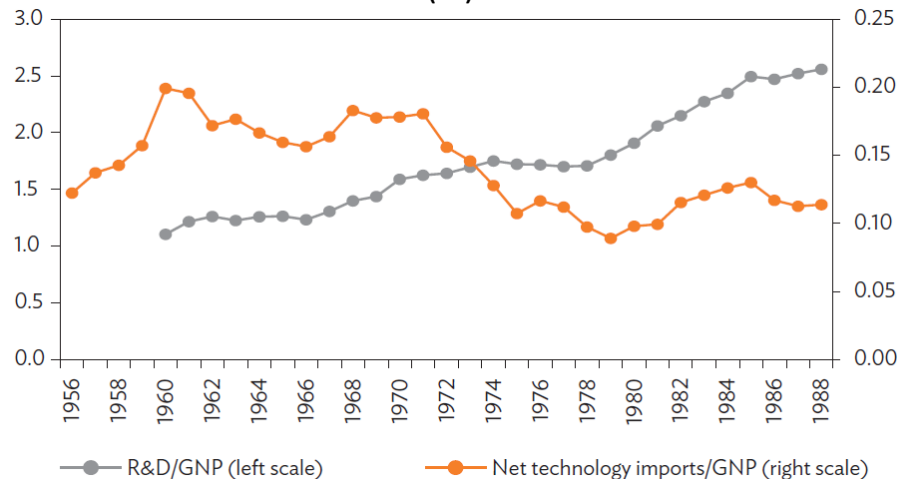
## Number of patents granted in the US

PRC = People's Republic of China, ROK = Republic of Korea, UK = United Kingdom., US = United States

## 技術導入

- Students/people abroad
  - Licensing design/patent
  - Reverse engineering
- Machinery imports
  - FDI, TC aid
  - Trade

Adoption and Innovation of Technologies in Japan, 1956–1988 (%)



## On the Two Catching-Up Mechanisms in Asian Development

TAKUMA KUNIEDA, KEISUKE OKADA,  
YASUYUKI SAWADA, AND AKIHISA SHIBATA\*

- 二つのキャッチアップ
  - 新古典派的キャッチアップ (Barro and Sala-i-Martin, 1992; Mankiw et al., 1992)
  - 後発性の利益・技術的キャッチアップ (Gershenkron, 1952; Nelson and Phelps, 1966; Ohkawa and Rosovsky, 1973; Abramovitz, 1986; Ohkawa and Kohama, 1989; Behnabib and Spiegel, 2005; **Glitz and Meyersson, 2020**)

- The **dynamical system** of two Solow basic equations and a technological catch-up equation:

$$\frac{\dot{k}_i}{k_i} = s_i^k k_i^{\alpha-1} h_i^\beta - \left(g + \frac{c}{s}\right) \Phi(X_i) + \frac{c}{s} \Phi(X_i) x_i^s - (n_i + \delta_i) \quad (6)$$

$$\frac{\dot{h}_i}{h_i} = s_i^h k_i^\alpha h_i^{\beta-1} - \left(g + \frac{c}{s}\right) \Phi(X_i) + \frac{c}{s} \Phi(X_i) x_i^s - (n_i + \delta_i) \quad (7)$$

$$\frac{\dot{x}_i}{x_i} = \left(g + \frac{c}{s}\right) \Phi(X_i) - \frac{c}{s} \Phi(X_i) x_i^s - g^m, \quad (8)$$

- Approximately, the **convergence equation** for per capita GDP:

$$\frac{\dot{y}_i}{y_i} = \lambda_i (\log y_i^* - \log y_i) - (\alpha + \beta) \frac{\dot{x}_i}{x_i} \quad (9)$$

- The **empirical model** for the unified growth equation:

$$\frac{\dot{y}_i}{y_i} = -\lambda_i (\log y_i - \log y_i^*) - \alpha \left(g + \frac{c}{s}\right) \left(\frac{h_i}{h_m}\right) x_i + \alpha \left(\frac{c}{s}\right) \left(\frac{h_i}{h_m}\right) x_i^{s+1} + \alpha g_m,$$

where  $\lambda_i = (1 - \alpha)(n_i + \delta_i + g_m)$ .

Table 3. Fixed Effects Estimation of the Unified Model Shown by Equation (18), 1950–1989 (With Restriction of  $s = -0.422$ )

	(1)	(2)	(3)	(4)
$\log(\tilde{y}_{t-1}/A_{t-1})$	-0.098** (0.042)	-0.103** (0.041)	-0.104** (0.042)	-0.105** (0.041)
$n_t \log(\tilde{y}_{t-1}/A_{t-1})$	0.510 (0.663)	0.598 (0.655)	0.549 (0.667)	0.608 (0.658)
$\log s_{t-1}^k$	-0.003 (0.007)	0.028 (0.021)	-0.004 (0.007)	0.019 (0.017)
$\log s_{t-1}^k \times \text{ROW}$		-0.034* (0.021)		-0.025 (0.017)
$n_t \log s_{t-1}^k$	0.249 (0.265)	0.017 (0.389)	0.243 (0.266)	0.060 (0.403)
$n_t \log s_{t-1}^k \times \text{ROW}$		0.229 (0.269)		0.183 (0.292)
$n_t$	-0.261 (0.740)	-0.363 (0.745)	-0.301 (0.744)	-0.368 (0.748)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})(x_{t-1})^s$	0.117*** (0.017)	0.123*** (0.017)	0.071** (0.031)	0.094*** (0.025)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})(x_{t-1})^s \times \text{ROW}$			0.057* (0.033)	0.033 (0.027)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})$	-0.129** (0.058)	-0.157*** (0.056)	-0.060 (0.107)	-0.162 (0.098)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m}) \times \text{ROW}$			-0.093 (0.119)	0.006 (0.114)
Number of economies	127	127	127	127
Number of observations	620	620	620	620

Notes: The dependent variable is an economic growth rate. ROW is a dummy variable for the rest of the world consisting of all economies except 11 Asian economies: the People's Republic of China; Hong Kong, China; Indonesia; Japan; the Republic of Korea; Malaysia; the Philippines; Singapore; Thailand; Taipei, China; and Viet Nam. All estimations include economy fixed effects and a constant term. The numbers in parentheses are robust standard errors clustered at the economy level. \*\*\*, \*\*, and \* indicate the 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively.

Source: Authors' calculations.

Table 2. Fixed Effects and System Generalized Method of Moments Estimation of the Unified Model Shown by Equation (18), 1980–2014 (With Restriction of  $s = -0.275$ )

	(1) FE	(2) FE	(3) FE	(4) FE	(5) GMM	(6) GMM
$\log(\tilde{y}_{t-1}/A_{t-1})$	-0.014 (0.036)	-0.013 (0.036)	-0.002 (0.040)	-0.002 (0.040)	-0.087** (0.041)	-0.084** (0.032)
$n_t \log(\tilde{y}_{t-1}/A_{t-1})$	-0.360 (0.633)	-0.364 (0.634)	-0.344 (0.634)	-0.350 (0.635)	2.389* (1.263)	1.580 (1.068)
$\log s_{t-1}^k$	0.014 (0.009)	0.029 (0.028)	0.014 (0.009)	0.025 (0.028)	0.054*** (0.020)	0.326** (0.143)
$\log s_{t-1}^k \times \text{ROW}$		-0.015 (0.027)		-0.012 (0.027)		-0.286* (0.150)
$n_t \log s_{t-1}^k$	-0.191 (0.328)	-0.371 (0.489)	-0.192 (0.329)	-0.250 (0.486)	-0.372 (0.854)	-3.917* (2.288)
$n_t \log s_{t-1}^k \times \text{ROW}$		0.179 (0.388)		0.058 (0.366)		3.640 (2.295)
$n_t$	-0.229 (0.722)	-0.232 (0.721)	-0.245 (0.723)	-0.240 (0.723)	-1.938 (1.729)	-1.272 (1.423)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})(x_{t-1})^s$	0.275*** (0.036)	0.275*** (0.036)	0.313*** (0.056)	0.316*** (0.054)	0.117*** (0.019)	0.395* (0.228)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})(x_{t-1})^s \times \text{ROW}$			-0.052 (0.061)	-0.054 (0.059)		-0.293 (0.239)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})$	-0.157** (0.062)	-0.156** (0.063)	-0.318*** (0.117)	-0.321*** (0.122)	-0.078*** (0.028)	-0.094 (0.195)
$(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m}) \times \text{ROW}$			0.214 (0.148)	0.216 (0.152)		0.015 (0.221)
Number of instruments					45	45
AR (2) test ( $p$ -value)					0.87	0.62
Hansen test ( $p$ -value)					0.56	0.71
Number of economies	144	144	144	144	144	144
Number of observations	831	831	831	831	831	831

FE = fixed effects, GMM = generalized method of moments.

Notes: The dependent variable is an economic growth rate. ROW is a dummy variable for the rest of the world consisting of all economies except 11 Asian economies: the People's Republic of China; Hong Kong, China; Indonesia; Japan; the Republic of Korea; Malaysia; the Philippines; Singapore; Thailand; Taipei, China; and Viet Nam. All estimations include a constant term, and those in columns (1)–(4) include economy fixed effects. The instruments in columns (5) and (6) are the two- and three-period lagged variables of  $\log(\tilde{y}_{t-1}/A_{t-1})$ ,  $\log s_{t-1}^k$ ,  $(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})(x_{t-1})^s$ , and  $(\tilde{h}_{t-1}/\tilde{h}_{t-1,m})$ . The numbers in parentheses are robust standard errors clustered at the economy level in columns (1)–(4) and Windmeijer's (2005) corrected robust standard errors in columns (5) and (6). \*\*\*, \*\*, and \* indicate the 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively.

Source: Authors' calculations.

# 成長の主要因

1. 将来を見据えた政府のサポートを持ちつつ、市場メカニズムを活用
2. 産業構造転換の推進
3. 生産能力への投資
4. 人的資本の構築
5. 技術進歩の推進
6. 開放的な貿易・投資
7. マクロ経済の安定を維持
8. 社会的包摂性の推進
9. 開発パートナーとの協力関係などを通じ、地域統合・協力を推進

# 将来を見据えた政府のサポートを持ちつつ 市場メカニズムを活用

- 過去50年の間に、アジアにおける開発政策は、政府主導の工業化政策から、より市場メカニズムに基づいた成長へとシフトした

## 1940代終盤-1950年代終盤:

大戦後の政治的独立・復興・政府主導の工業政策、特に輸入代替工業化政策

## 1950年代終盤-1970年代終盤:

NIESと日本では輸出振興と市場に基づいた政策が採用される一方、中国やその他途上国では政府の介入と内向き戦略が維持された

## 1970年代終盤-1990年代初頭:

“東アジアの奇跡”が認知され、中国・ベトナム・インド・中央アジア諸国で開放・市場志向の改革が開始

## 1990年代初頭-2007年:

開放・市場志向改革の推進、貿易・資本移動の拡大、アジア通貨危機と危機後の改革

## 2008年-現在:

世界金融危機、世界経済の牽引役としてのアジア、包摂性のある成長とよいガバナンスの推進、政府の役割再考

# アウトライン

1. アジア開発史: 政策・市場・技術発展の50年
2. アジアにおけるコロナ禍
3. アジア経済のニューノーマル
4. 開発経済学のニューノーマル



# 補論「アジアにおける災害レジリエンス」

## パート I: アジアにおける災害の諸相

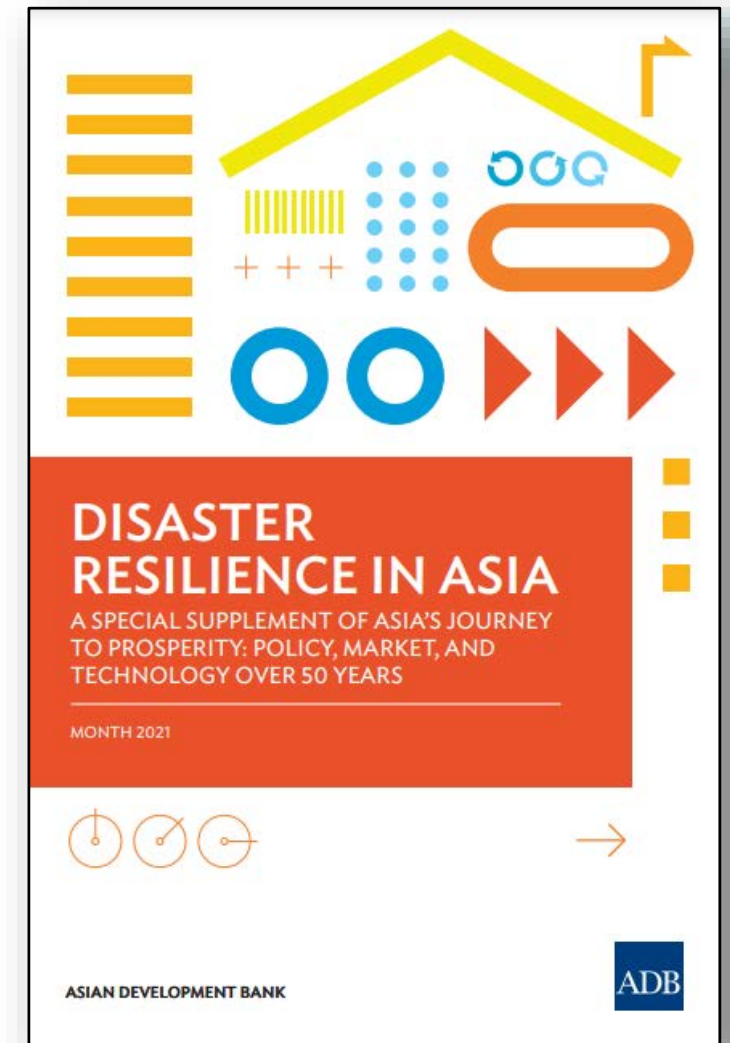
1. 災害リスクの増大傾向
2. 災害に伴う甚大なコスト
3. 災害リスク要因
4. 過去50年のアジアの災害レジリエンスとリスク管理

## パート II: 新型コロナウイルス感染症災害

5. 新型コロナウイルス感染症—世界的公衆衛生危機
6. 経済的影響
7. 各国政府の対応
8. 今後に向けて

補章「アジアにおける災害レジリエンス」  
「アジア開発史」勁草書房、2021年

<https://www.keisoshobo.co.jp/files/504848/disasters.pdf>



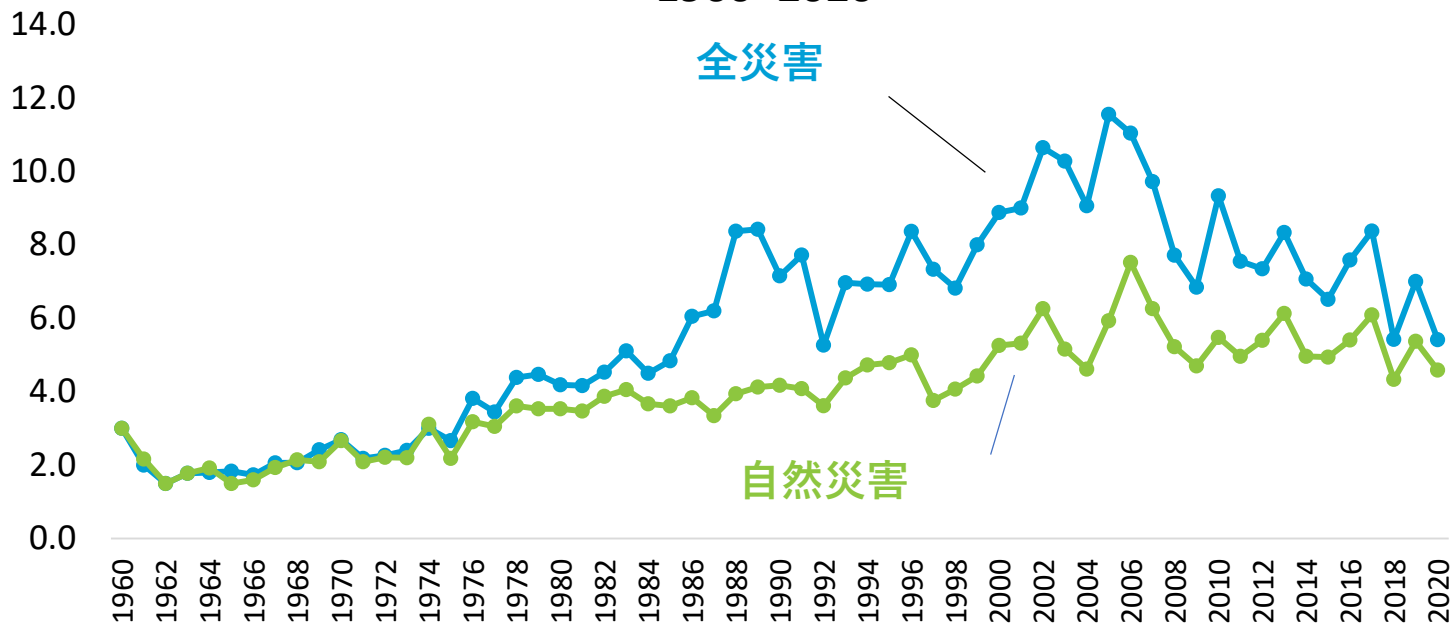
<https://www.adb.org/publications/asias-journey-to-prosperity>



# 災害リスクの増大傾向

- 1960年から2005年まで、アジアの開発途上国全体として、自然災害や技術的災害が増加し（一年・一国当たりの平均値）、その後減少に転じている。

開発途上アジアにおける自然災害・技術的災害の頻度,  
1960-2020



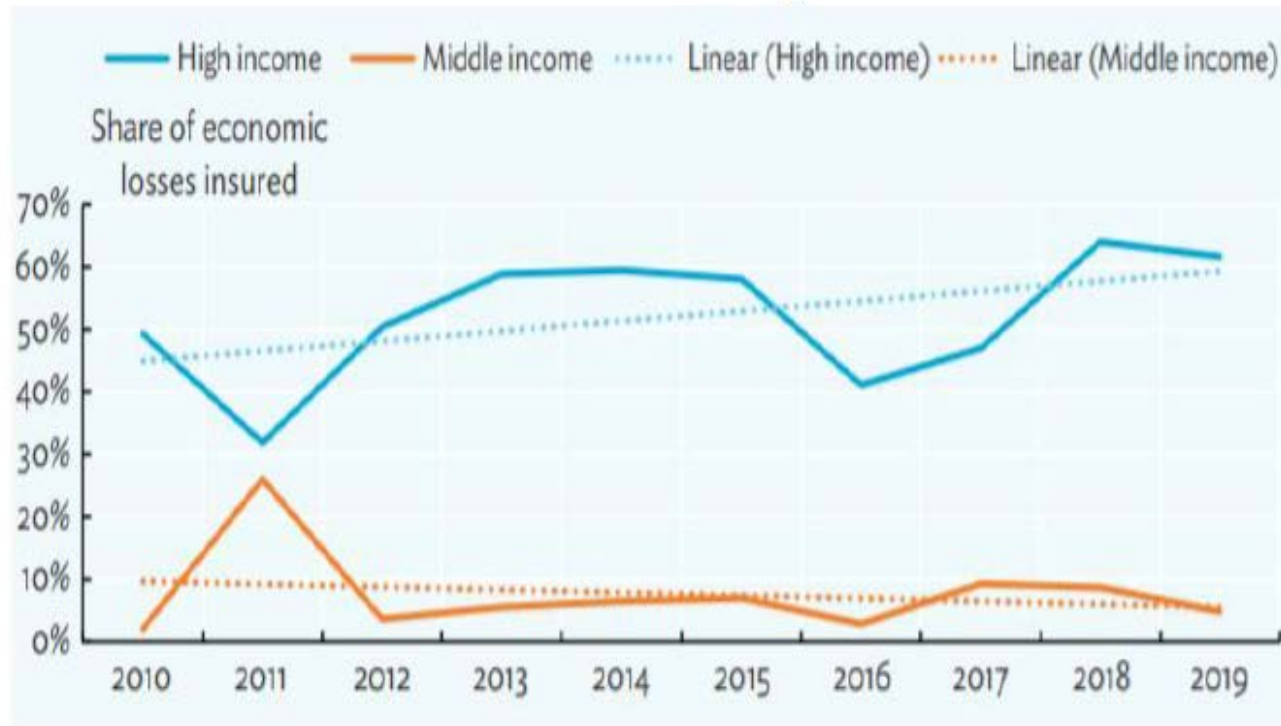
- 自然災害によって影響を受けた5人に4人が開発途上アジアの住民である。
- 1960年から2020年の間に、アジアは自然災害の被災者全体の85%、死亡者全体の65%、損害の27%を説明する。
- 開発途上アジアでは、人口増加、都市化、や経済成長などの要因で災害リスクが上昇している。

Notes: Disasters are either natural or manmade. Figures are simple averages of number of disasters in developing Asian economies with at least one disaster occurrence per year.

Source: ADB estimates using EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium. Accessed on 25 January 2021.

# 自然災害被害に対する市場・非市場保険カバー率

Share of economic losses insured by income level, selected Asian economies, 2010–2019



Note: Economies included in this chart are members of the Asia-Pacific Economic Cooperation.  
 Source: Adapted from ADB. 2020. *Leveraging Technology and Innovation for Disaster Risk Management and Financing*.

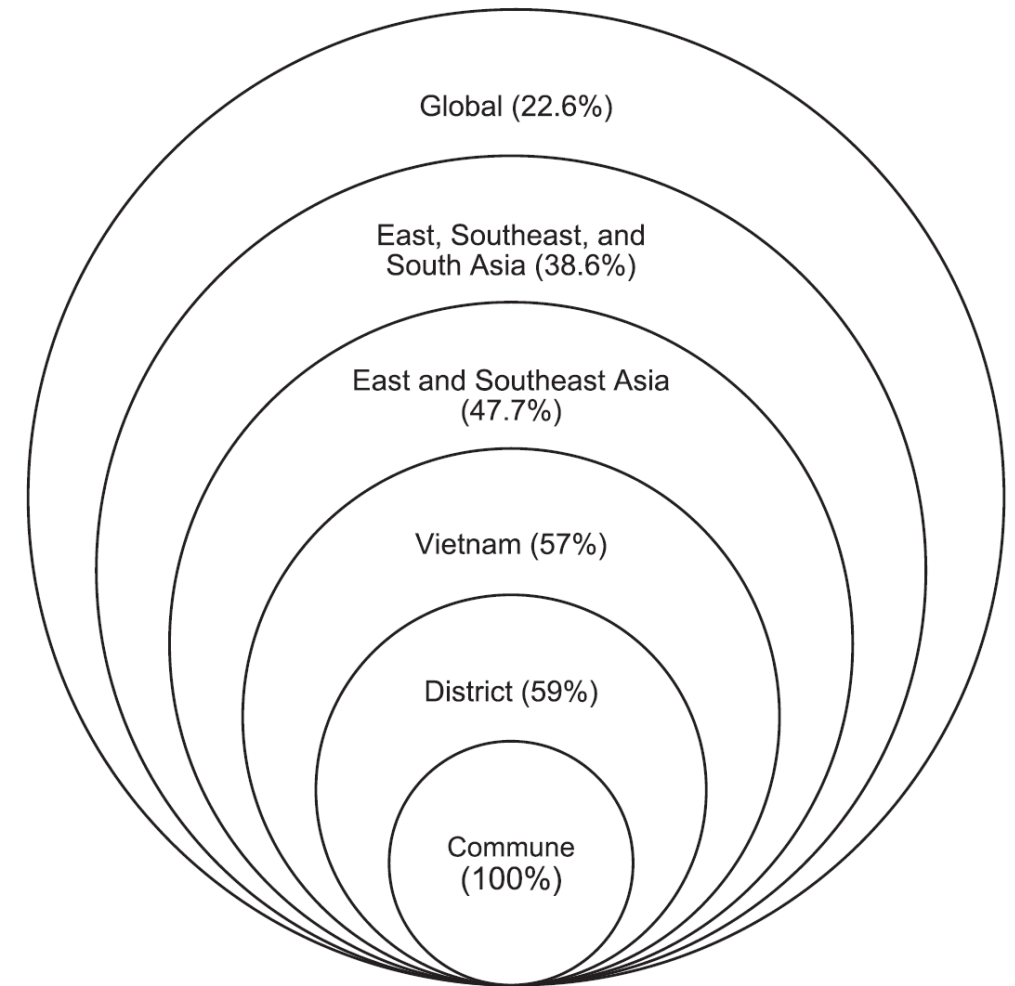
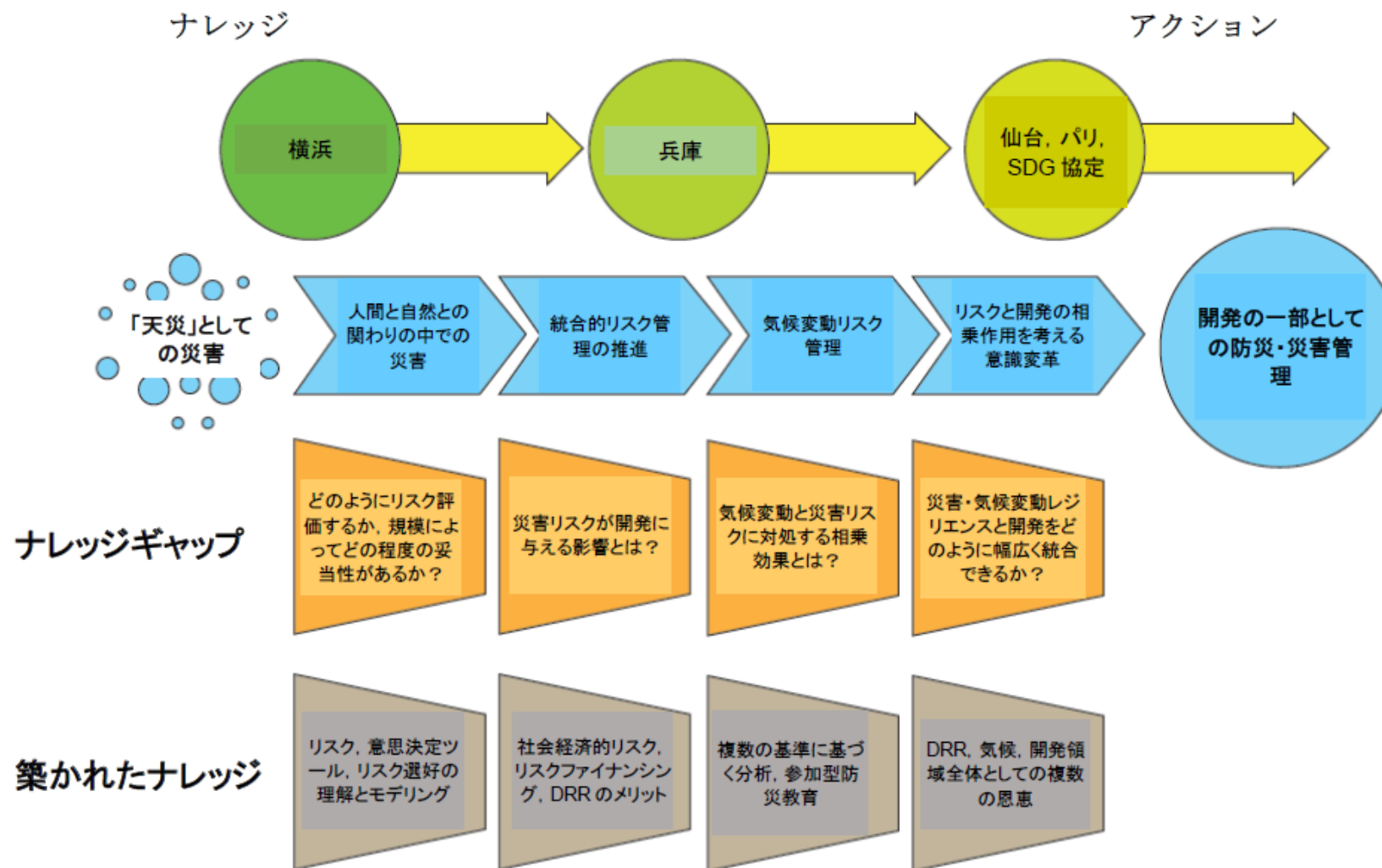


Figure 3 Insurability of Idiosyncratic Risks within Each Network.

- Yasuyuki Sawada (2017). "Disasters, Household Decisions, and Insurance Mechanisms: A Review of Evidence and a Case Study from a Developing Country in Asia." *Asian Economic Policy Review* 12, 18-40.

# アジアにおける災害リスク管理の変遷



DRR = 防災・減災, SDG = 持続可能な開発目標

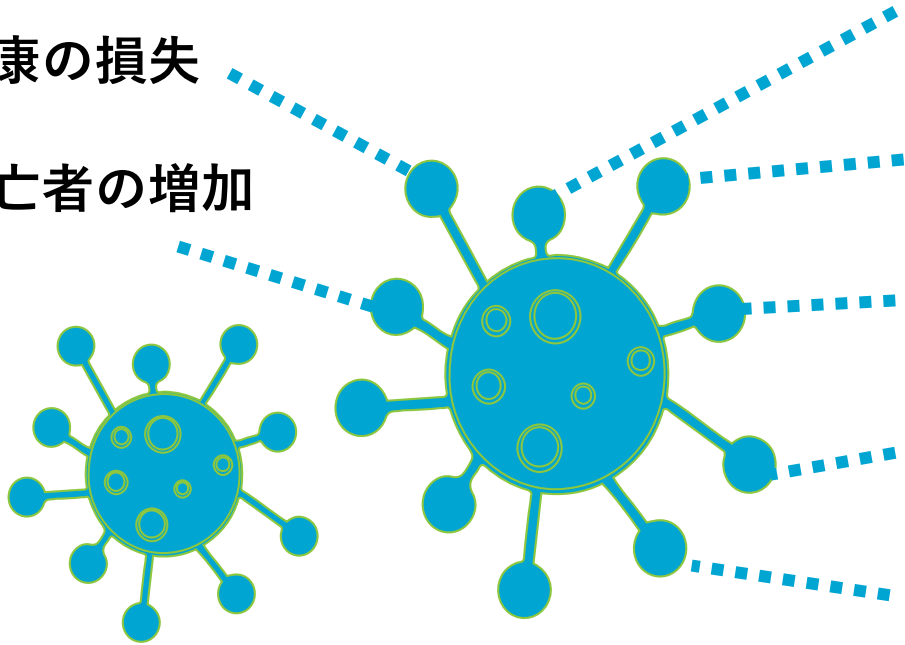
# パートII: 新型コロナウイルス感染症災害

- コロナ禍は、様々な経路を通じて甚大な経済被害を生み出した

## 公衆衛生危機

健康の損失

死亡者の増加



## 経済への悪影響

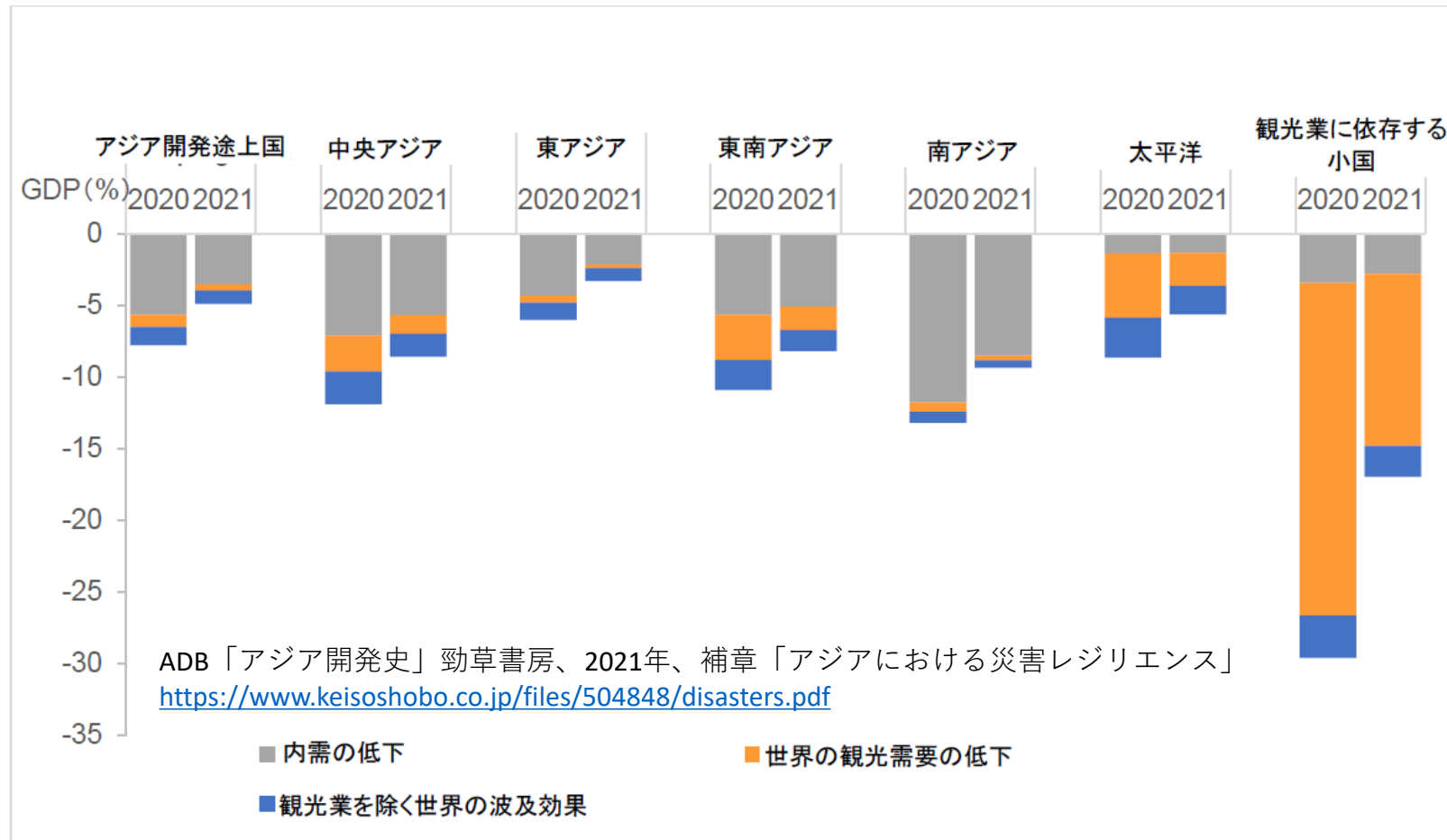
国内消費・需要の激減（ビジネスの売り上げ・  
国境の閉鎖による旅行業の休止など）

貿易や生産・取引ネットワークを通じた他のセ  
クターへの負のスピルオーバー効果

供給側のショック（政府の経済封鎖などによ  
る）

# コロナウィルス感染症の経済的影響

図 11. アジア開発途上国における新型コロナウイルス感染症の影響（GDP 比）

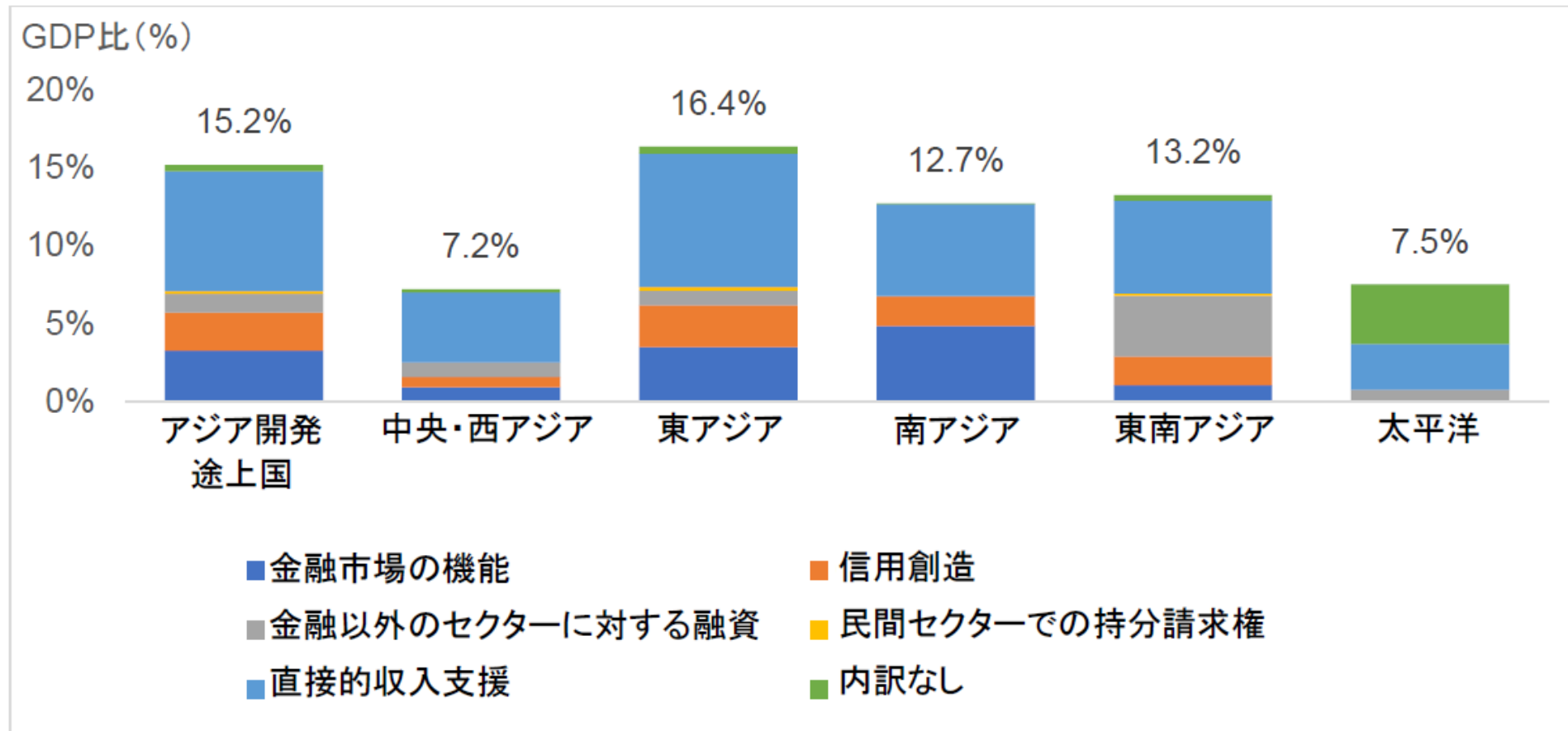


注：観光業に依存する小国とはモルジブ、クック諸島、パラオ、バヌアツ、フィジーなど。

出所：Abiad, Abdul, Reizle Platitas, Jesson Pagaduan, Christian Regle Jabagat, and Editha Laviña. 2020. [The Impact of COVID-19 on Developing Asia: The Pandemic Extends into 2021](#). ADB Brief No. 159. Manila: Asian Development Bank.

# 各国政府の対応

図 13. アジア開発途上国で公表されたパッケージ, サブ地域・政策措置別



GDP = gross domestic product

Notes: Data as of 11 January 2021. Sources: [ADB COVID-19 Policy Database](#), accessed on 16 January 2021. For the database, see Felipe, J. and S. Fullwiler. 2020. [ADB COVID-19 Policy Database: A Guide](#). *Asian Development Review* 37(2): 1–20.

# アウトライン

1. アジア開発史: 政策・市場・技術発展の50年
2. アジアにおけるコロナ禍
3. アジア経済のニューノーマル
4. 開発経済学のニューノーマル



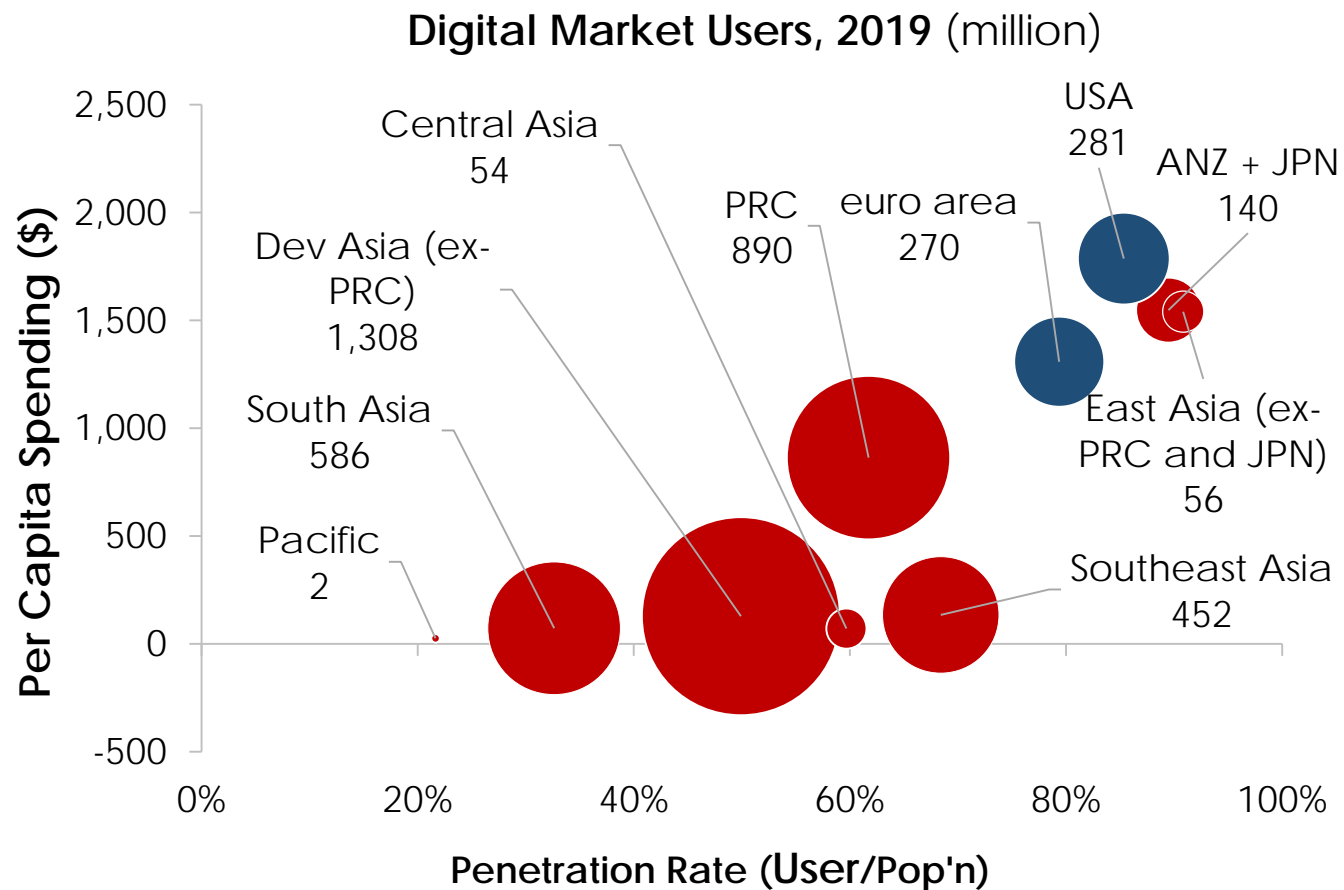
# ポストコロナにおけるアジアの課題

2018年において、開発途上アジアのGDPはOECDのそのの12%にしかすぎず、アジアと先進国との間の開発ギャップは今だ大きく、以下の課題に直面:

1. コロナ危機を克服し、UHCを含むソフト・ハード両面でのレジリエントなヘルスセクターを構築すること
2. コロナ禍で加速したデジタル化・技術革新に基づいた持続的成長を達成すること
3. 気候変動対策・社会的包摂・ジェンダー格差是正を推進する成長を達成すること
4. より質の高い教育を達成すること
5. 高齢化を含む急速な人口動態変化に対応すること
6. インフラの投資ギャップを埋めること
7. これらの諸課題に取り組むため、DRM等を通じ財政強化を目指すこと



# デジタル化の潜在力



- ユーザー数の急増
- 市場の急拡大
- 巨大な潜在的市場規模

ANZ + Japan = Australia, New Zealand, and Japan; PRC = People's Republic of China; USA=United States of America.  
Note: Source economies for Developing Asia (Dev Asia) excluding PRC are: Armenia, Azerbaijan, Bangladesh, Bhutan, Brunei Darussalam, Cambodia, Fiji, Georgia; Hong Kong, China; India, Indonesia, Kazakhstan, the Republic of Korea, Kyrgyz Republic, the Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Papua New Guinea, the Philippines, Singapore, Sri Lanka, Tajikistan, Thailand, Timor-Leste, Turkmenistan, Uzbekistan, and Viet Nam. Source economies for the eurozone are Austria, Belgium, Cyprus, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Portugal, Slovakia, Slovenia, and Spain. The raw data are from Statista and the World Bank. Users refer to the AdTech-exposed internet users.  
Source: ADB estimates.

ADB (2021) Asian Economic Integration Report 2021:  
Making Digital Platforms Work for Asia and the Pacific  
<https://www.adb.org/publications/asian-economic-integration-report-2021>

# デジタル化の潜在力

Economy	GDP		Total Trade		Employment	
	Average gains from same-year baseline, 2021-2025, Bn \$	Average annual gains, % of 2020 baseline	Average gains from same-year baseline, 2021-2025, Bn \$	Average annual gains, % of 2020 baseline	Average gains from same-year baseline, 2021-2025, Mn	Average annual gains, % of 2020 baseline
World	4,282.9	5.4	2,370.1	5.5	139.6	5.0
<b>Asia and the Pacific</b>	<b>1,729.0</b>	<b>6.1</b>	<b>1,017.0</b>	<b>6.8</b>	<b>65.5</b>	<b>3.9</b>
Australia and New Zealand	84.1	5.9	26.3	4.0	0.6	7.0
Central Asia	46.1	11.5	23.5	7.7	2.3	7.1
East Asia ex PRC and Japan	134.8	5.9	123.0	5.0	1.5	5.5
PRC	448.1	3.8	239.9	4.6	14.3	2.2
Japan	399.3	7.9	223.6	13.8	3.7	8.1
Southeast Asia	286.6	8.4	248.6	8.0	18.0	6.2
<b>South Asia</b>	<b>315.1</b>	<b>7.7</b>	<b>119.1</b>	<b>8.6</b>	<b>24.2</b>	<b>4.0</b>
Pacific	14.9	26.8	13.0	15.6	0.9	26.1
G2	1,443.6	4.4	773.4	4.2	11.6	5.0
United States	566.7	3.3	104.6	2.2	2.6	2.9
European Union (28 members)	876.9	5.5	668.7	5.0	9.0	6.2
Rest of the World	1,110.3	6.4	579.8	5.8	62.5	7.3

Note: The calculations are based on the Global Trade Analysis Project database. Southeast Asia includes Timor-Leste. The Pacific subregion includes economies that are not ADB members. This is due to the aggregation of the Pacific subregion in project data.

Source: Narayanan and Villafuerte (forthcoming).

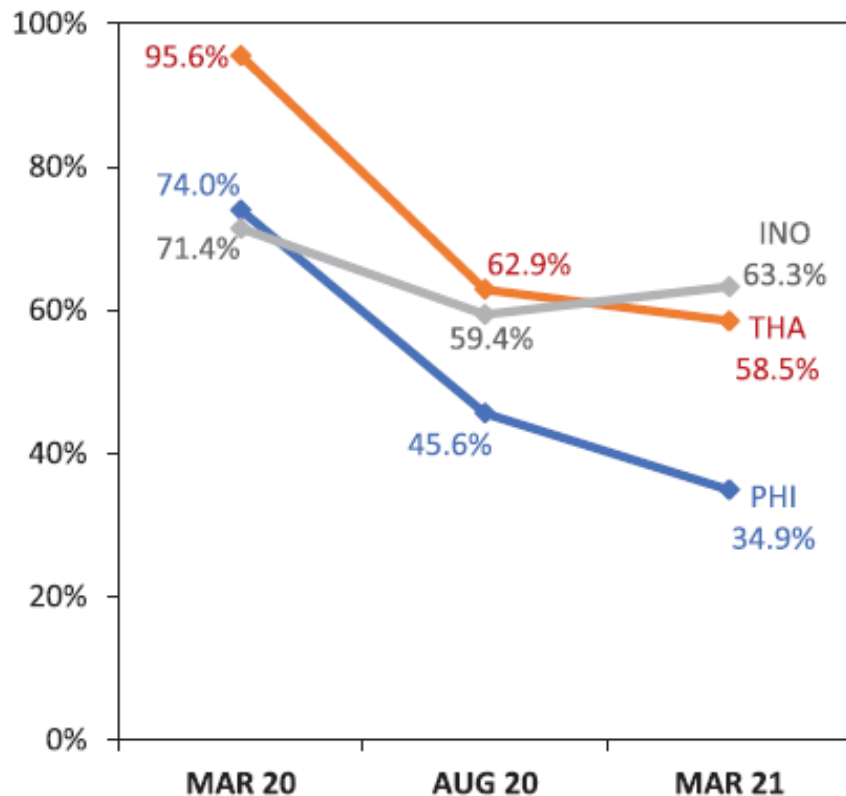
ADB (2021) Asian Economic Integration Report 2021: Making Digital Platforms Work for Asia and the Pacific

<https://www.adb.org/publications/asian-economic-integration-report-2021>

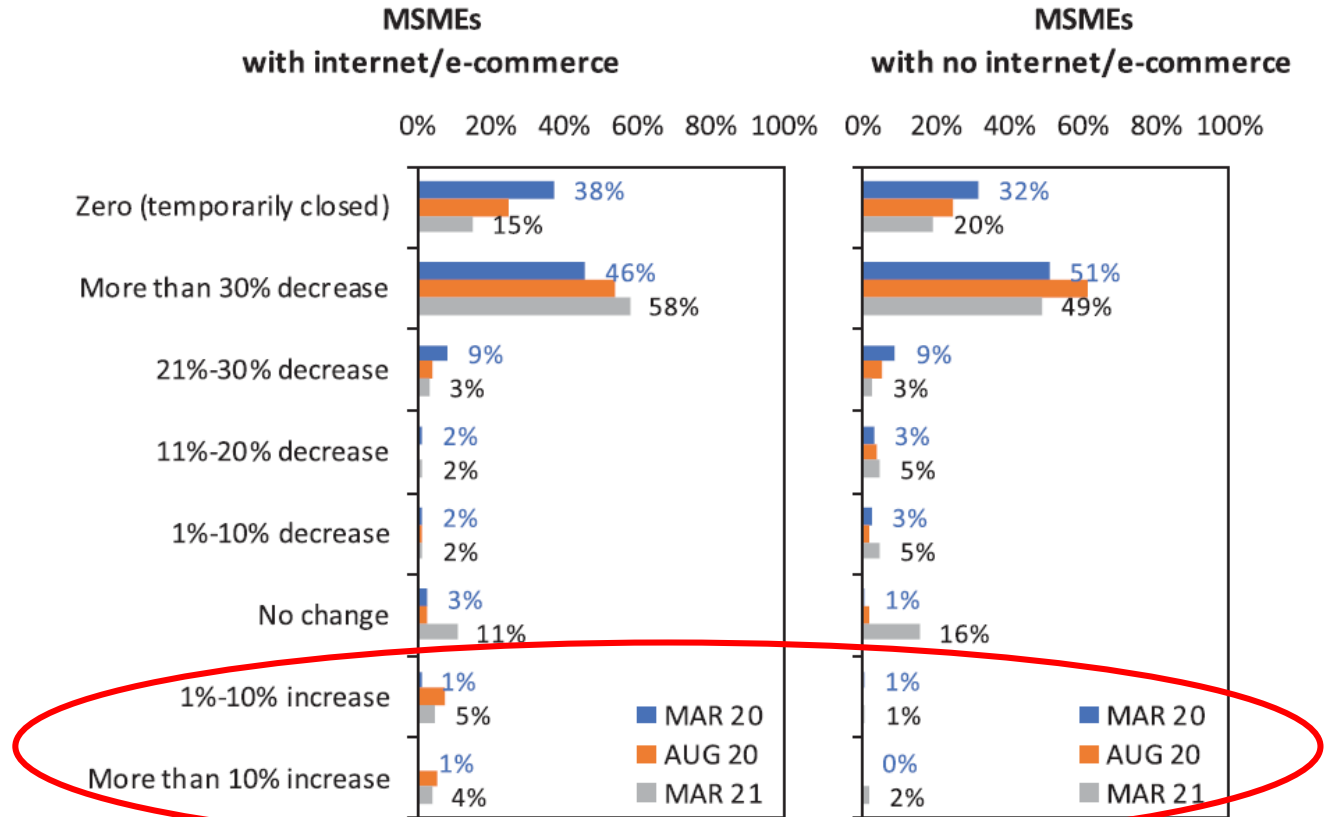
# デジタルデバイス

- コロナ禍で加速した企業間のデジタルデバイス

### Digital Penetration Rate



### Revenue



Source: Shinozaki, Shigehiro (2021). "COVID-19 Impact on Digitally Operated MSMEs: Key Findings from the MSME Surveys in Indonesia, the Philippines, and Thailand." Asia-Pacific Tech Monitor Jan-Mar 2021, 15-23, UNESCAP.

# デジタルデバイス

## 2020 Digital Platform Penetration Index and Network Readiness Subindexes

Economy	DPP Index	Network Readiness Main Sub-indexes			
		Technology	People	Governance	Impact
PRC	2.5847				
Korea, Rep. of	2.5283				
Australia	2.1010				
Hong Kong, China	2.0323				
New Zealand	1.8795				
Japan	1.7794				
Singapore	1.7644				
Malaysia	1.1008				
India	1.0220				
Viet Nam	0.9429				
Indonesia	0.9190				
Brunei Darussalam	0.8322	n.d.			
Philippines	0.8221				
Armenia	0.8077				
Pakistan	0.7960				
Kazakhstan	0.7929				
Thailand	0.7902				
Azerbaijan	0.7833				
Sri Lanka	0.6501				
Georgia	0.5751				
Kyrgyz Republic	0.5018				
Uzbekistan	0.4840	n.d.			
Nepal	0.4619				

Economy	DPP Index	Network Readiness Main Sub-indexes			
		Technology	People	Governance	Impact
Fiji	0.4579	n.d.			
<b>Cambodia</b>	<b>0.4416</b>				
Tajikistan	0.4155				
Bangladesh	0.3928				
Myanmar	0.3909	n.d.			
Bhutan	0.3119	n.d.			
Mongolia	0.2824				
Lao PDR	0.2523				
Timor-Leste	0.2486	n.d.			
Papua New Guinea	0.2111	n.d.			
Turkmenistan	0.1565	n.d.			

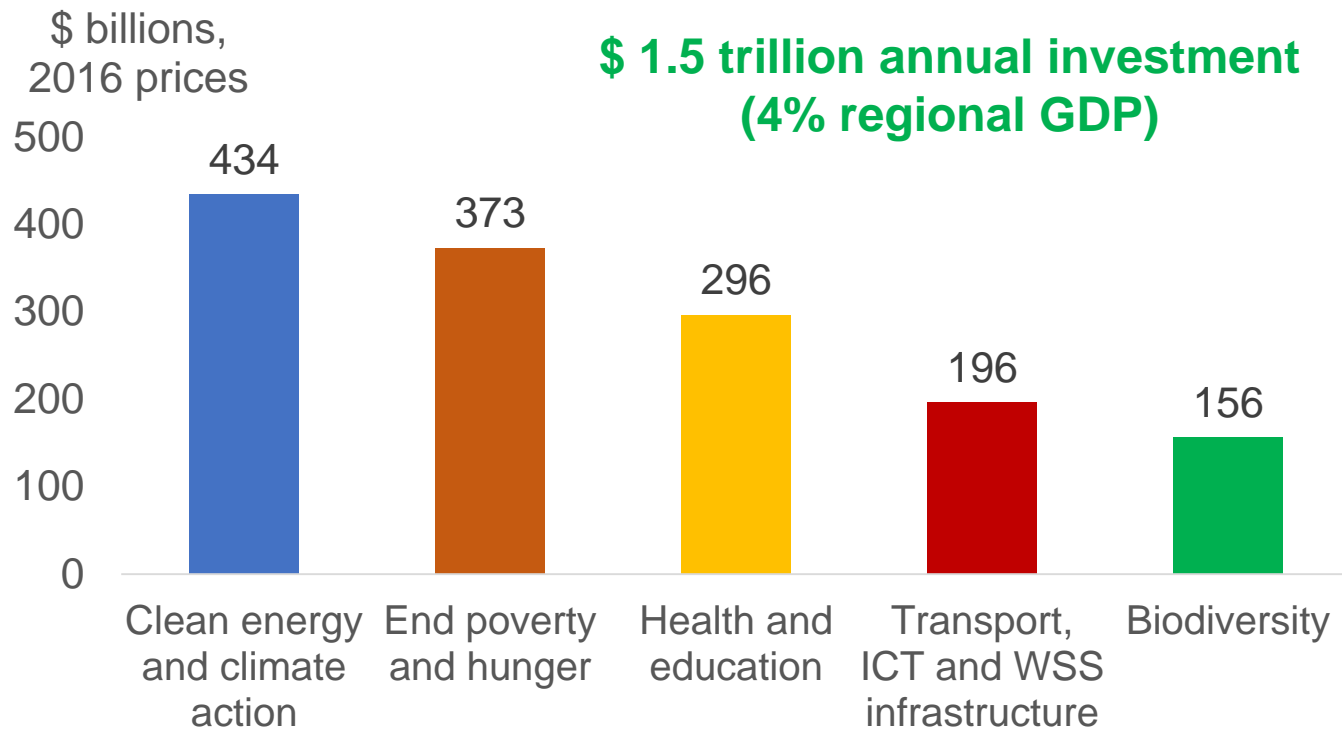
Lao PDR = Lao Democratic People's Republic, n.d. = no available data, PRC = People's Republic of China.



- Notes:
- (i) Maximum and minimum values are set at 0 and 100, following the scale in Dutta and Lanvin (2020). Low to high value spectrum:
  - (ii) The **Technology sub-index** captures access, content, and future technologies.
  - (iii) The **People sub-index** captures the readiness and aptitude of individuals, businesses, and governments.
  - (iv) The **Governance sub-index** captures trust, regulation, and inclusion.
  - (v) The **Impact sub-index** captures economic value, quality of life, and contribution to sustainable development goals.
  - (vi) The specific indicators used and the methodology are laid out in Appendices 1 to 3 of Dutta and Lanvin (2020), [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8\\_28-11-2020.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf).

# ニューノーマルに向けて

Asia Pacific region's annual investment requirements, 2016-2030, to meet SDGs (by broad SDG sectoral groupings)



ICT = information, communications and technology, SDG = sustainable development goals, WSS = water, sanitation, and safe water. Source: UNESCAP (2019).

- Developing Asia needs to build back better
- Green and social finance are specifically targeted toward SDGs
- With limited public resources, private capital must be mobilized.

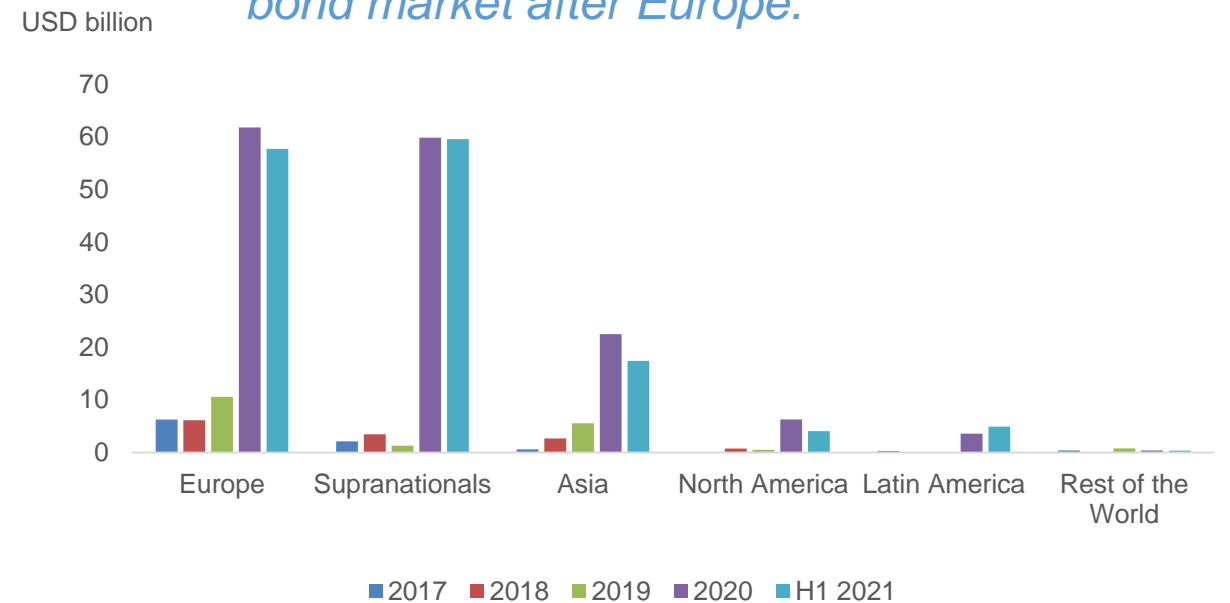
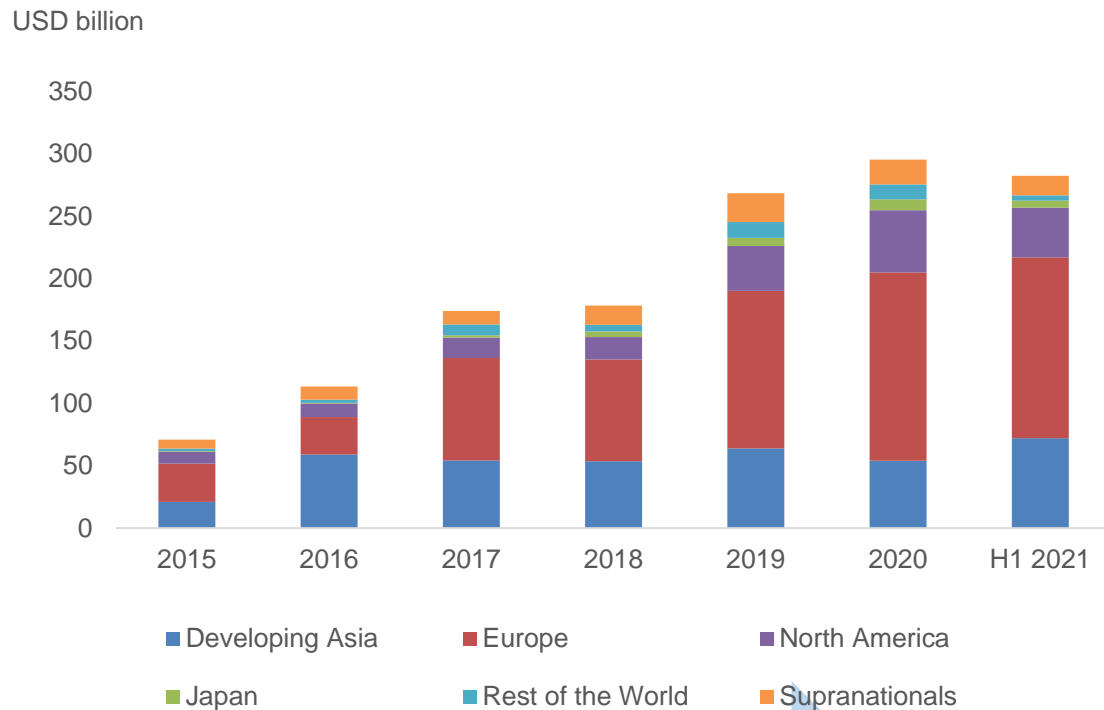
Asian Development Outlook (ADO) 2021: Financing a Green and Inclusive Recovery

<https://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2021>

# ニューノーマルに向けて

Asia accounts for around 26% of global green bond Issuance...

.. and is the world's 2nd largest regional social bond market after Europe.



Source: Bloomberg

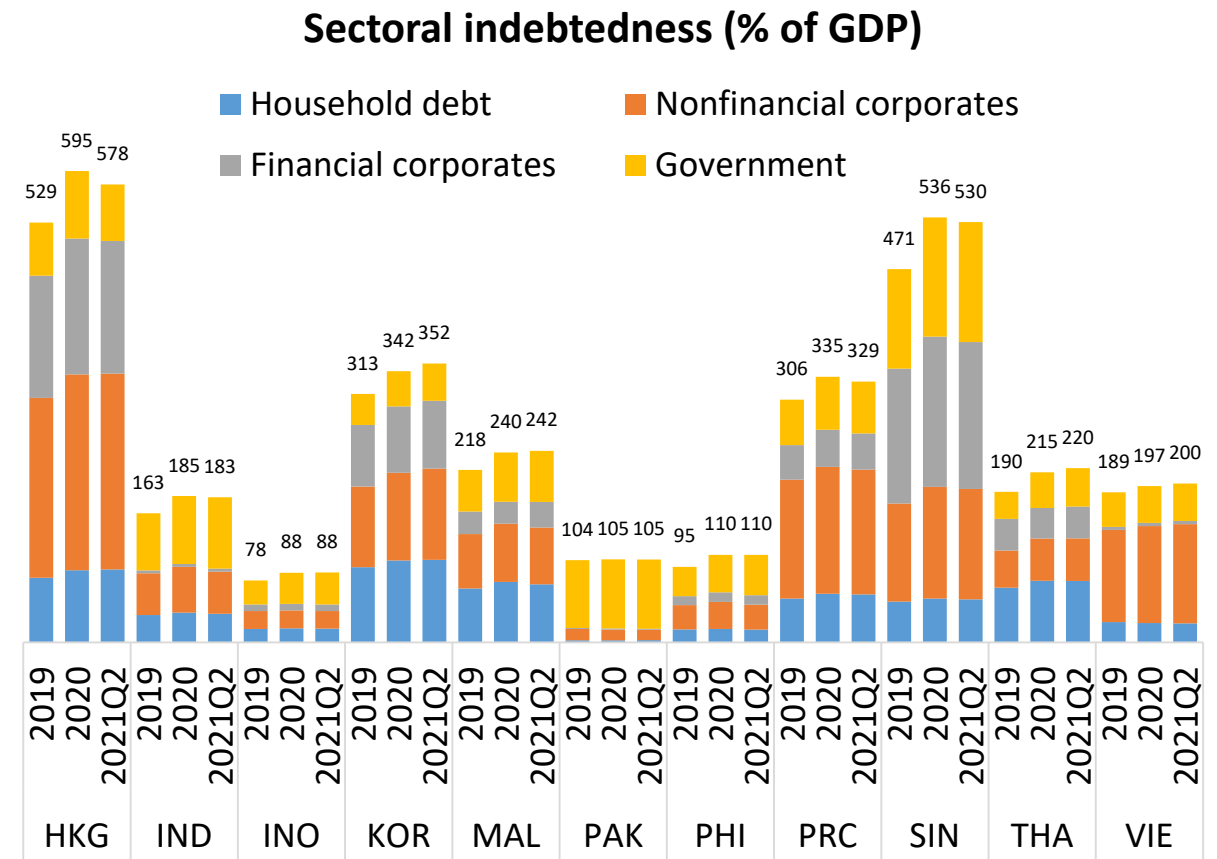
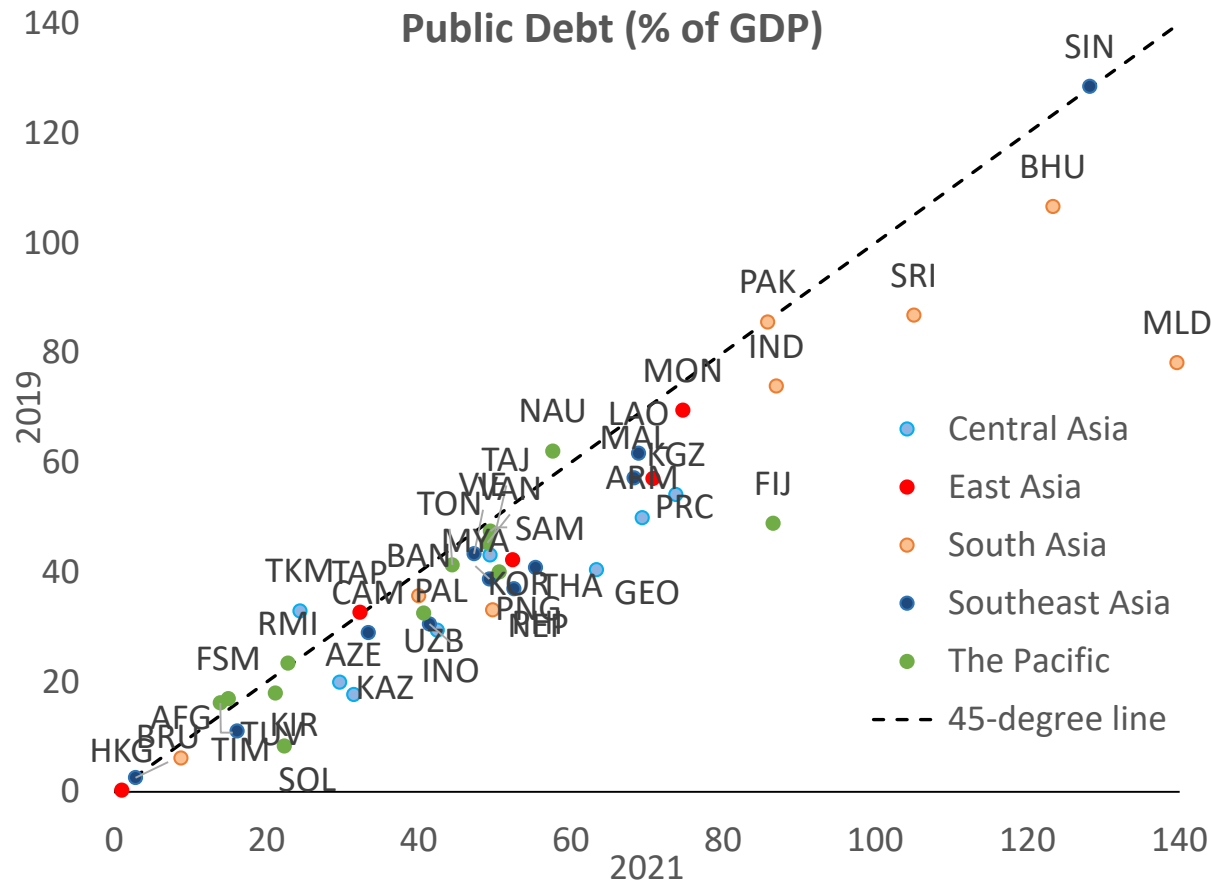
Factors driving green and social finance

Changing stakeholder preferences

Hedging and mitigating sustainability risks

Greater resilience under shocks

# 財政強化に向けて

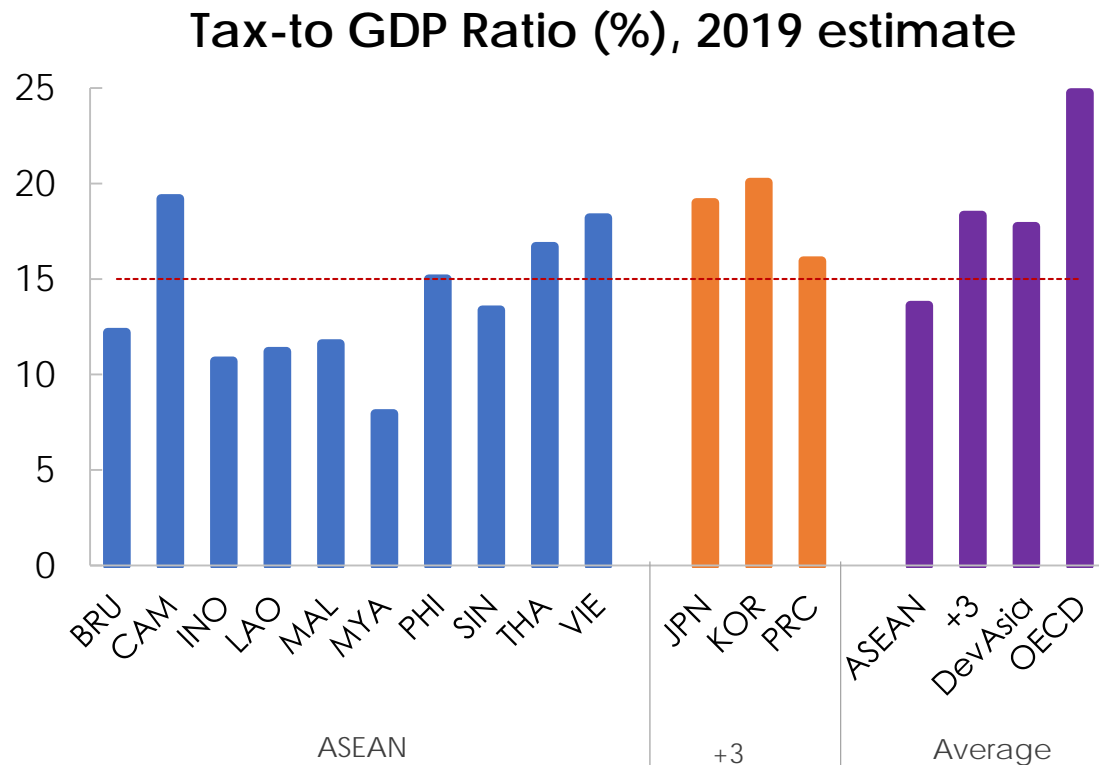


Source: Ferrarini, B., J. J. Pradelli, P. Mariano, and S. Dagli. forthcoming. Asia Sovereign Debt Monitor. Manila: Asian Development Bank.

Source: Institute for International Finance, Global Debt Monitor Database. Accessed 15 September 2021.

# 財政強化に向けて

Tax-to-GDP ratio in most ASEAN DMCs below Asia-Pacific average



Note: Data do not include Social Security Contribution. DevAsia (Developing Asia) refers to ADB's developing member economies with available data.  
Source: ADB Key Indicators Database, IMF Article IV Reports, OECD.Stat, and World Bank World Development Indicators.

- **Domestic resource mobilization** is essential for the sustained post-pandemic recovery
- **International tax cooperation** helps close tax loopholes and reduces tax evasion
- ADB establishing **Regional Hub on Domestic Resource Mobilization and International Tax Cooperation**



# アウトライン

1. アジア開発史: 政策・市場・技術発展の50年
2. アジアにおけるコロナ禍
3. アジア経済のニューノーマル
4. 開発経済学のニューノーマル

# 経済学を席卷する「信頼性革命」

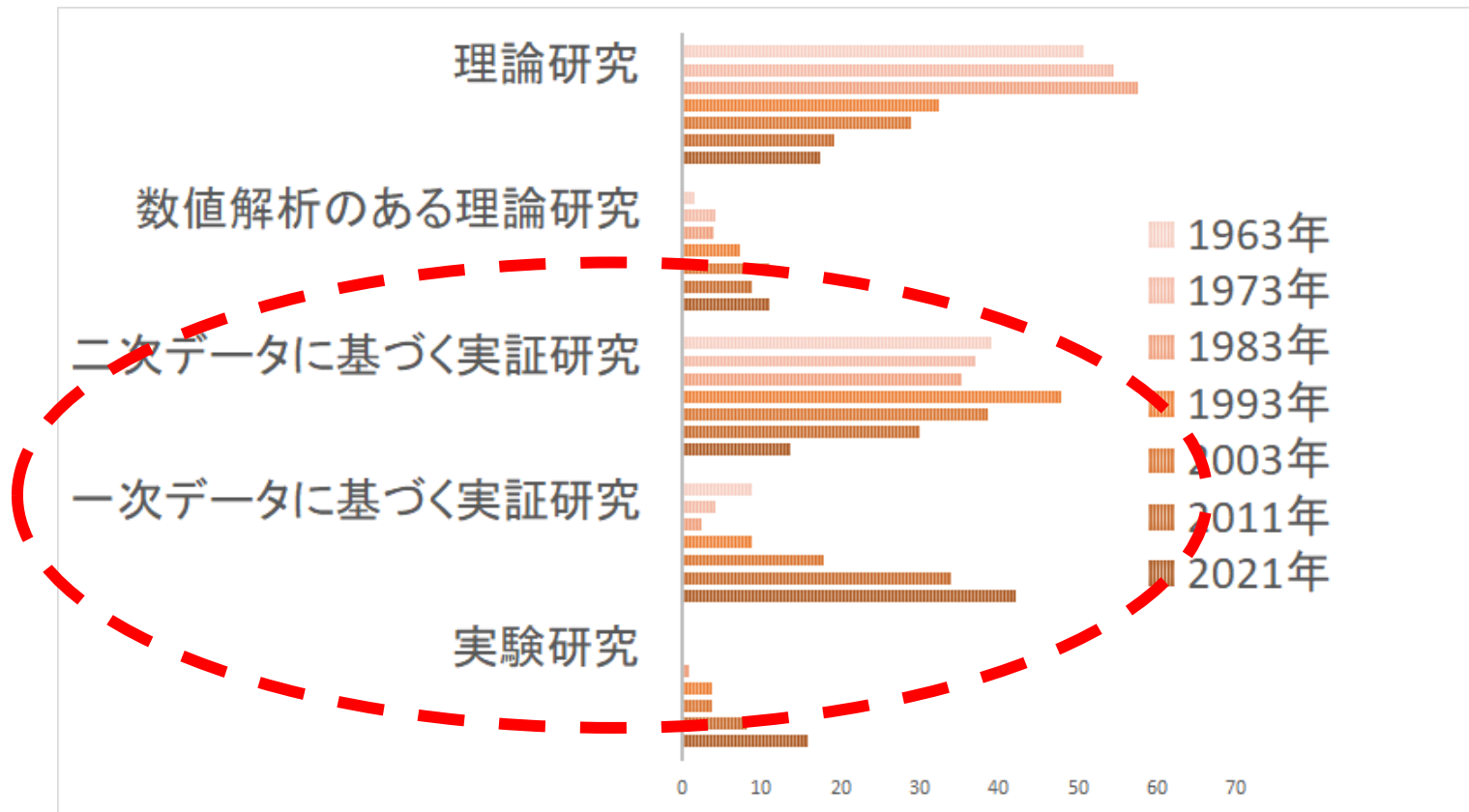
**2015年ノーベル経済学賞**  
**「消費・貧困の実証研究(応用計量経済学)」**

**2019年ノーベル経済学賞**  
**「RCT革命(開発経済学)」**

**2021年ノーベル経済学賞**  
**「信頼性革命(実証経済学全般)」**

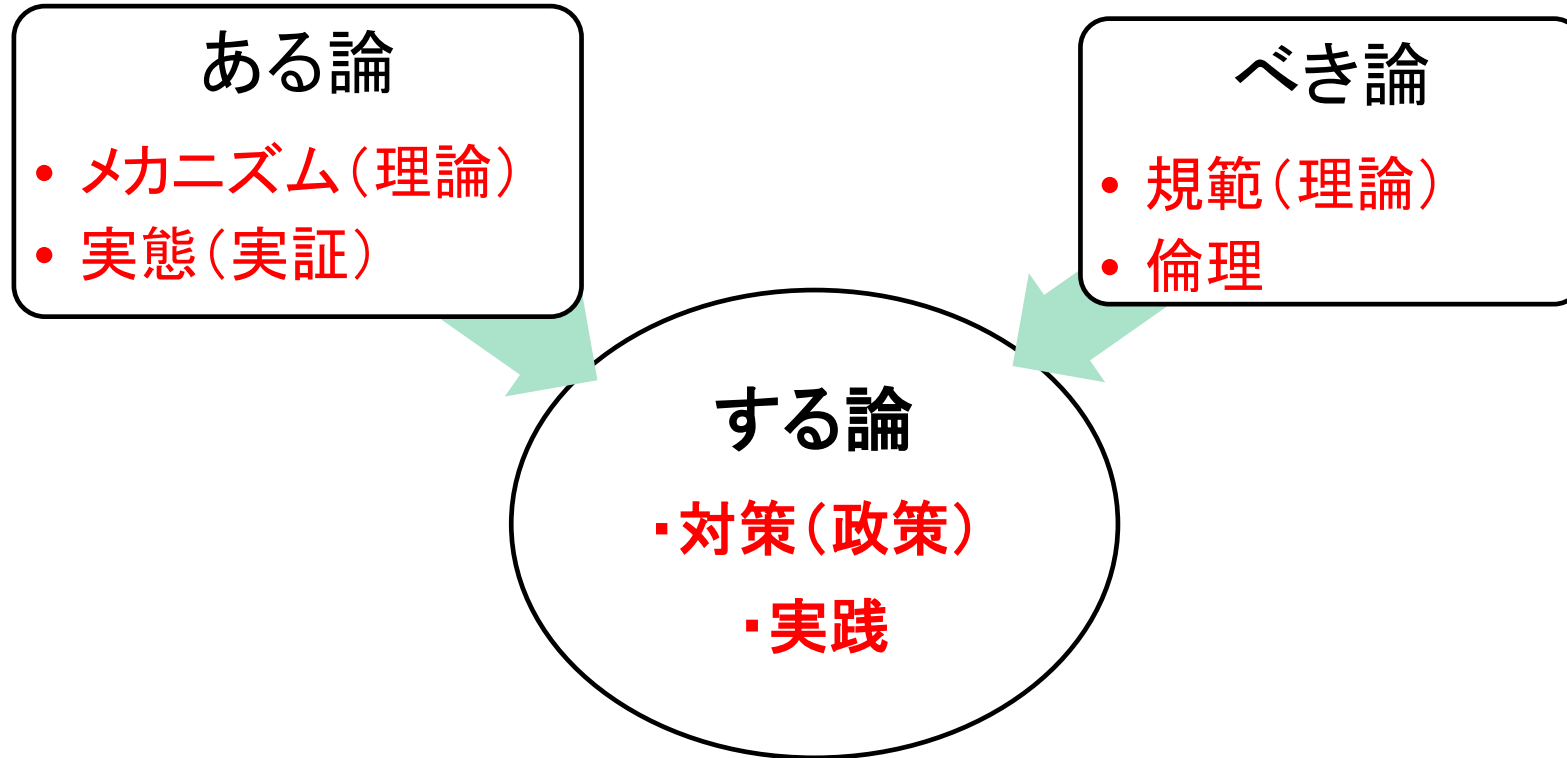
# 経済学を席巻する「信頼性革命」

## AER, JPE, QJEにおける分野別論文割合の推移

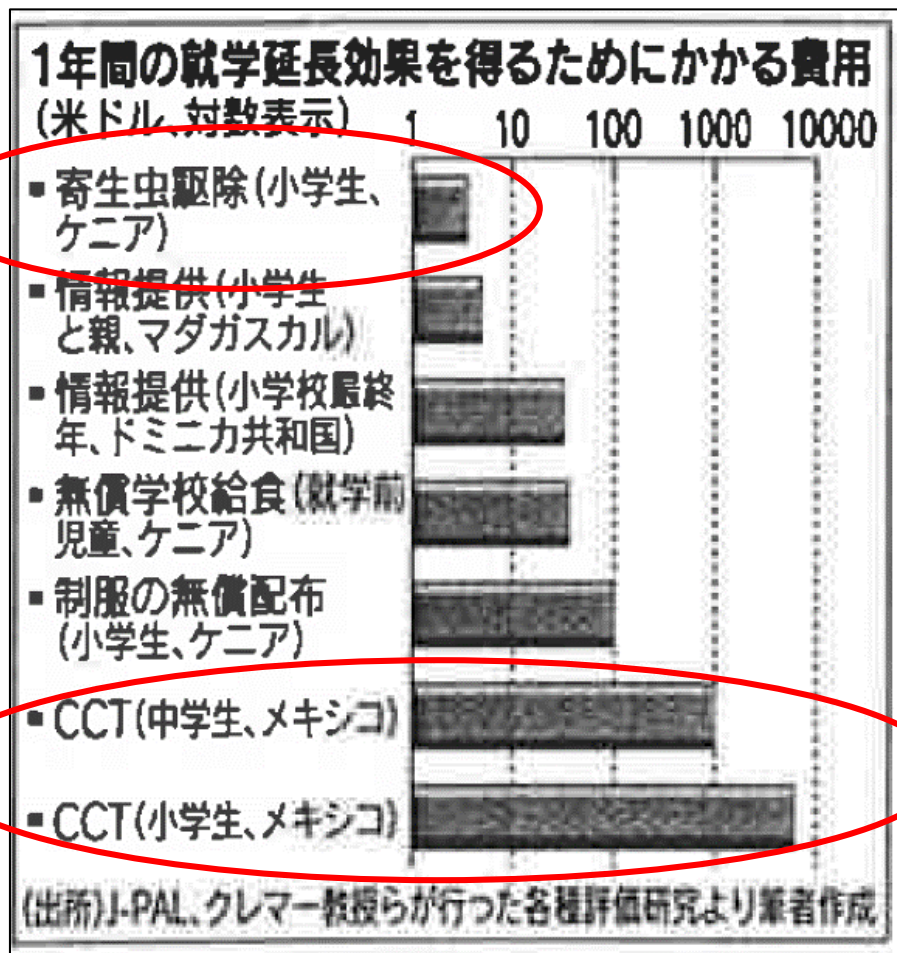


データ出所) Hamermesh (2011) JELのTable 4に基づく澤田康幸 (2016) (「経済学における実証分析の進化」『進化する経済学の実証分析』日本評論社) の図1を2021年1月～10月号・Q1～Q3のデータで更新したもの。

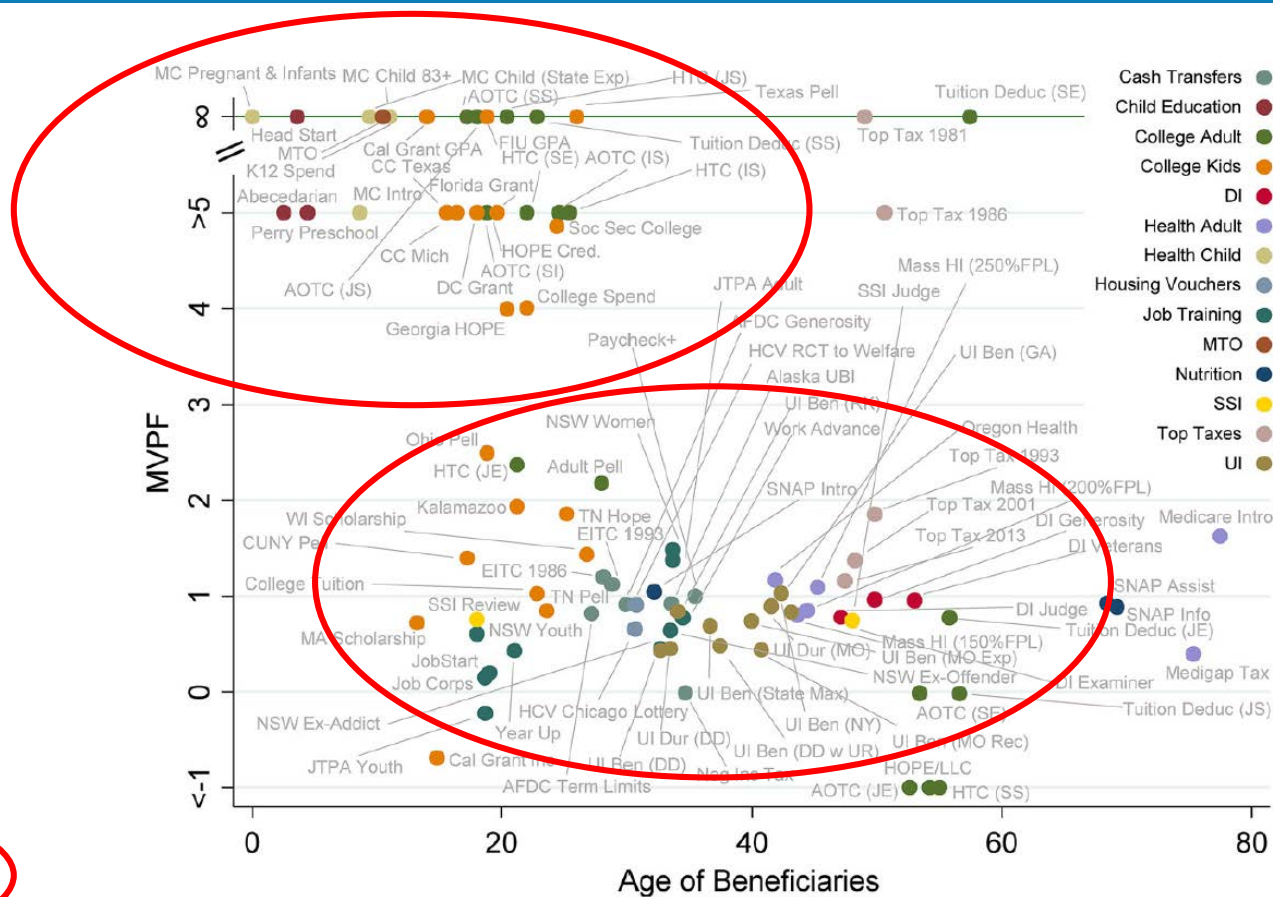
# (開発) 経済学、「する論」へ



# (開発) 経済学、「する論」へ



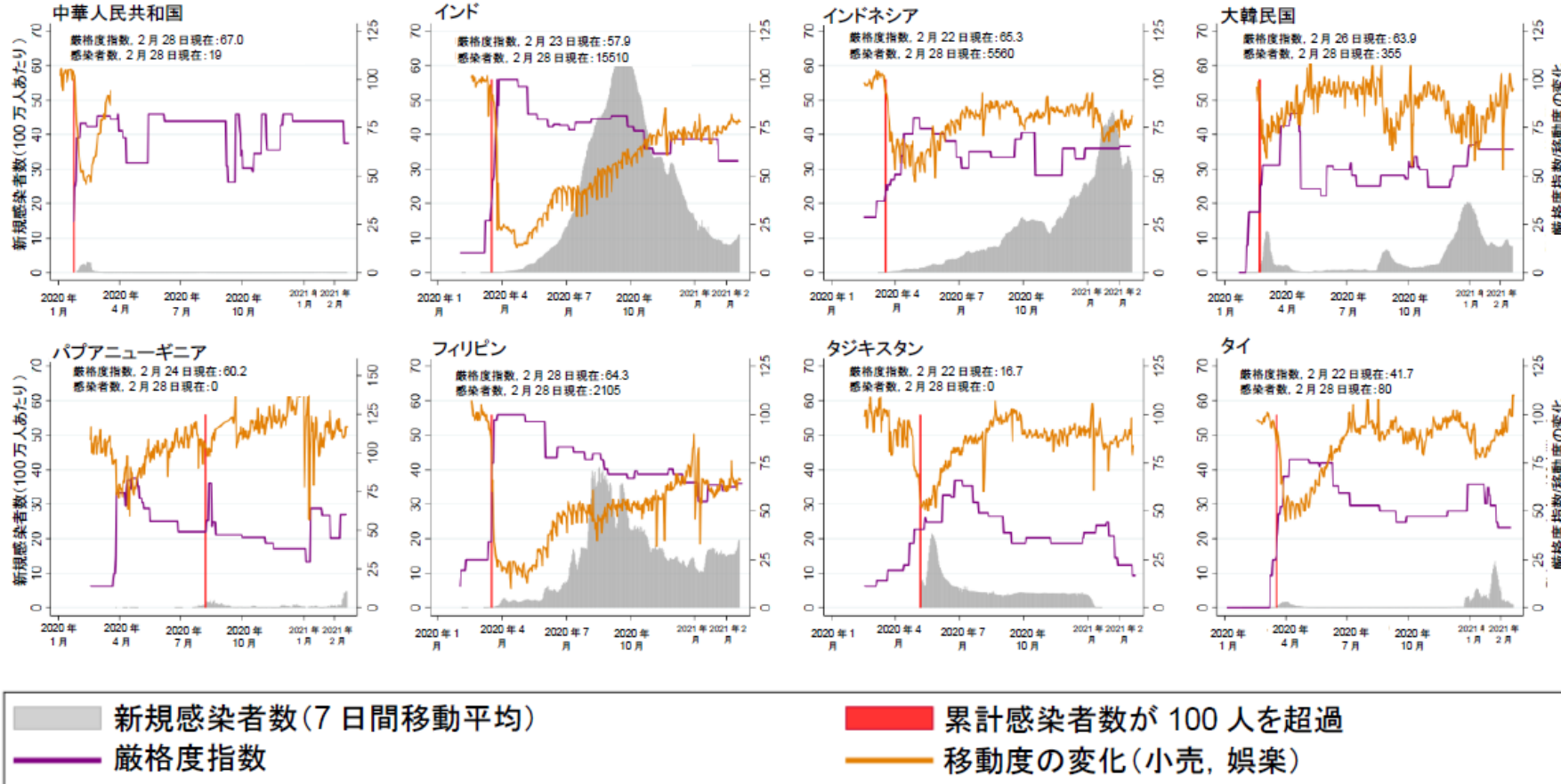
澤田康幸 (2011) (経済教室エコノミクストレンド) 「開発経済学 深化の原動力」 2011/12/5付日本経済新聞 朝刊。



# 調査研究手法の進化、コロナ禍で加速

- コロナ初期における経済被害推定 @ ADB
  - **March 6:** [initial analysis](#), 86k global cases (PRC 93%, ROW 7%); \$77–347 billion global impact.
  - **April 3:** [ADO](#), 500k cases (Europe 50%, US 20%, PRC 15%, ROW 15%); \$2.0–4.1 trillion global impact.
  - **April 23:** [ADB COVID-19 Policy Database](#)
  - **May 15:** [updated impact estimates](#) using Global Trade Analysis Project (GTAP) model with \$5.8–8.8 trillion global impact.
  - **May 27:** assessment using Multi-Region Input-Output Tables (MRIOT) reaffirms \$6–\$9 trillion global impact.
  - **June 12:** ADO Supplement with updated growth forecasts

# 調査研究手法の進化、コロナ禍で加速



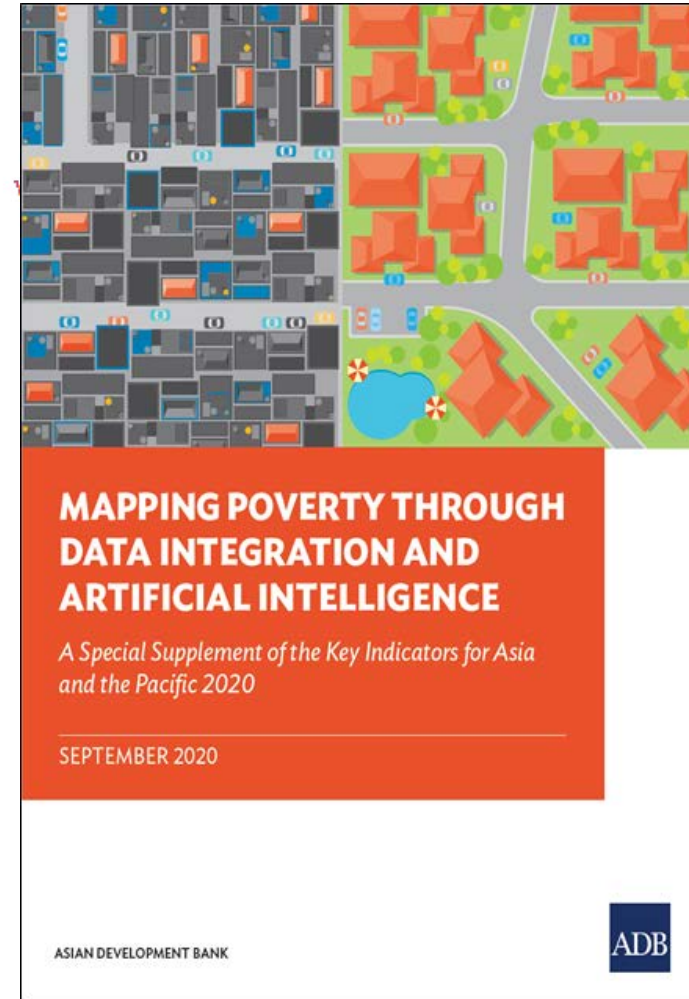
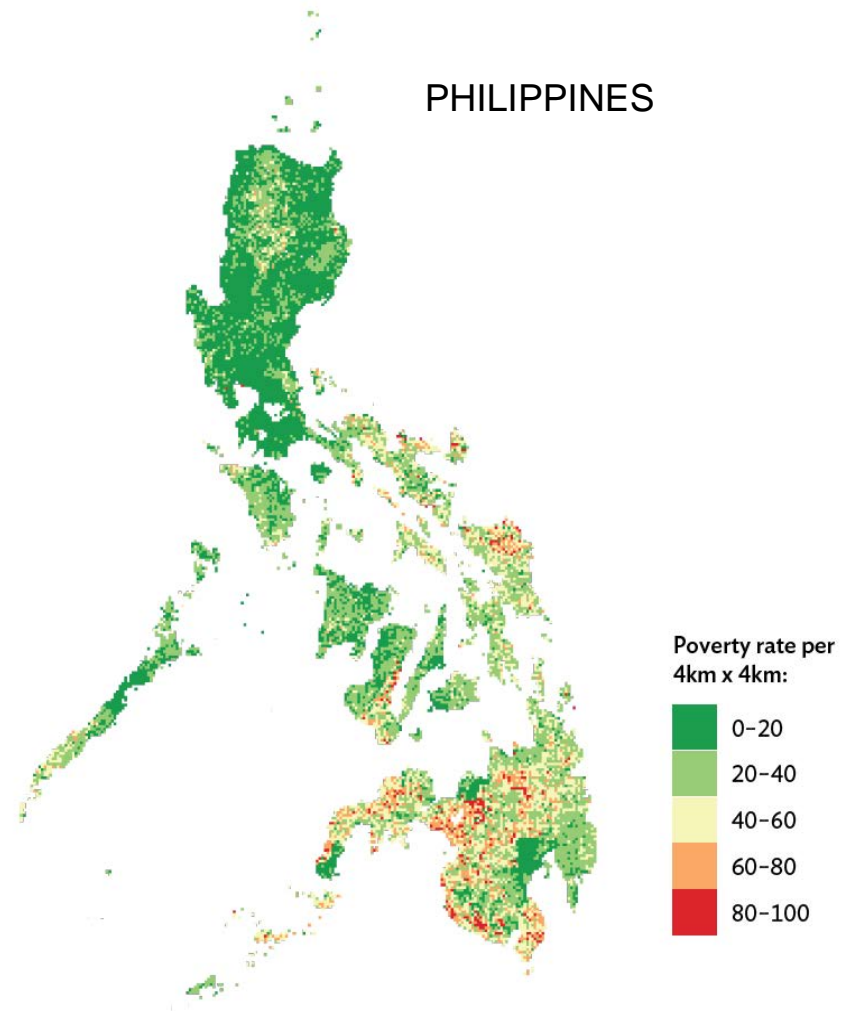
注：左軸が感染者数（人口100万人あたり），右軸が対策の厳格度，移動度の変化指数．中国については3月15日までの移動度変化データは湖北省を除く．

補章「アジアにおける災害レジリエンス」 「アジア開発史」 勁草書房、2021年

<https://www.keioshobo.co.jp/files/504848/disasters.pdf>



# 調査研究手法の進化、コロナ禍で加速



<https://www.adb.org/publications/mapping-poverty-data-integration-ai>

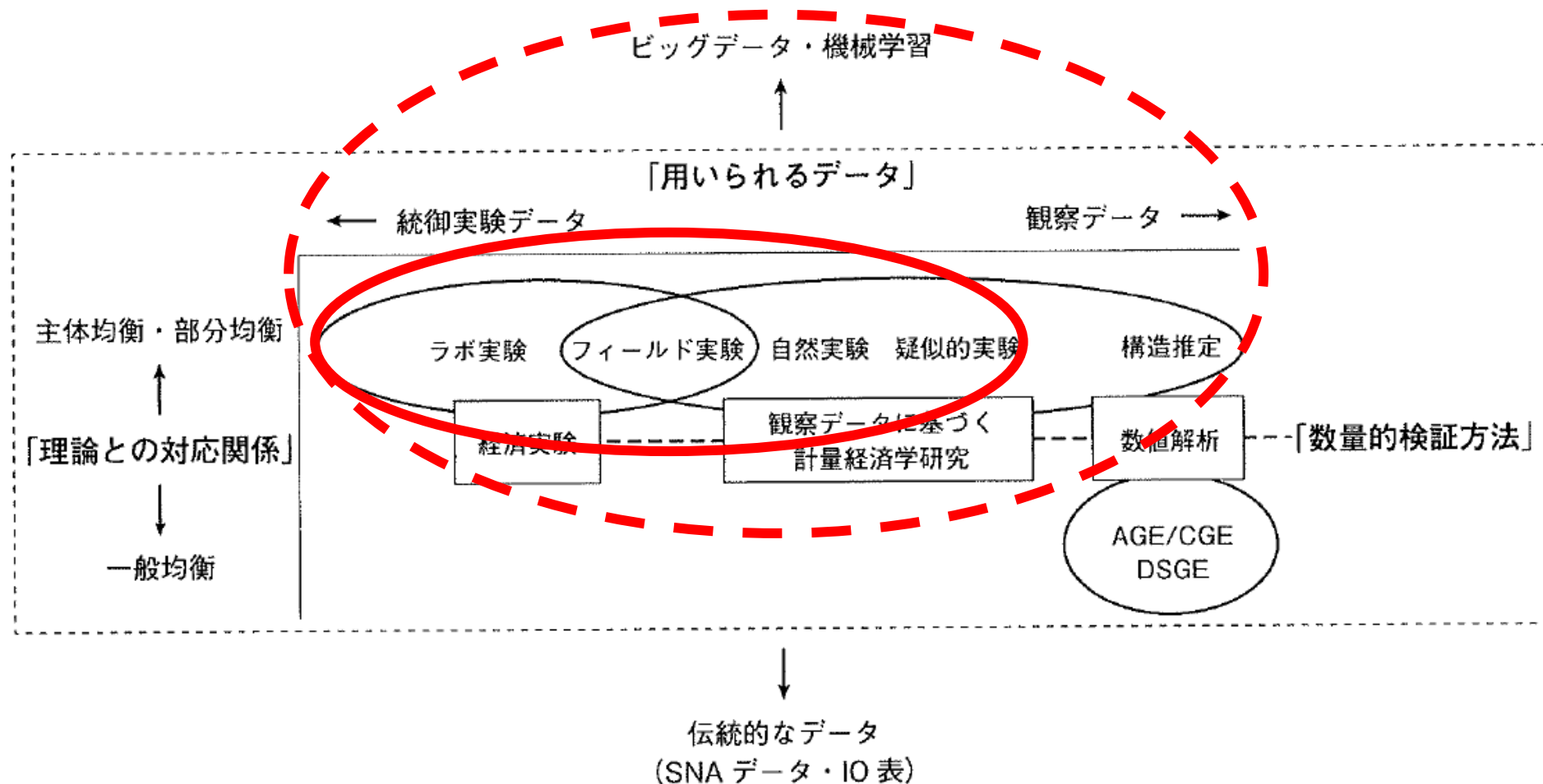


# 調査研究手法の進化、 コロナ禍で加速

- フィリピンにおける Bayan Bayanihan program.
- 衛星画像に基づく貧困マップを用い、食料配布
- CDRデータを用い、インパクト評価 (Cebu, Sawada, Tan, Martinez, Boller, Bulan, Durante, 2021)



# Deatonアプローチ→RCT・信頼性革命→データサイエンス



出所) Levitt and List (2009) のFigure 1を筆者が拡張したもの。

図2 | 経済学における実証分析の分類

出所) 澤田康幸 (2020) (「経済学における実証分析の進化」  
『[新版] 進化する経済学の実証分析』日本評論社) の図2