

世界経済の潮流変化に 日本はどう対処すべきか？

How should Japan cope with the changing trend of the global economy?

戸堂康之

早稲田大学政治経済学術院教授
経済産業研究所プログラムディレクター

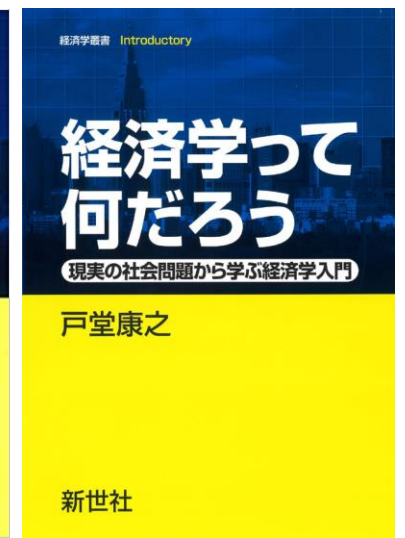


個人サイト

自己紹介

専門：国際経済学・開発経済学・日本経済論におけるデータ分析

- 最近の研究テーマ
どのような社会・経済ネットワークが経済の成長や強靱性に寄与するか？
- Meta運営のScholarGPSによる世界学者ランキング
 - ・ 経済学分野上位0.52%
 - ・ 経済影響分析分野上位0.07%（世界9位）
 - ・ サプライチェーン研究分野上位0.37%



トランプ2.0による保護主義的政策

- 対米輸入品に対する関税
 - 「相互」関税
 - 自動車、鉄鋼、アルミなど個別品目（日本からの輸出含め）
- 米主要企業（USスチールなど）に対する海外企業の合併・買収の規制

日本に対する影響

- 対米輸出・投資のコスト増

日本はどのように対応すべきか？

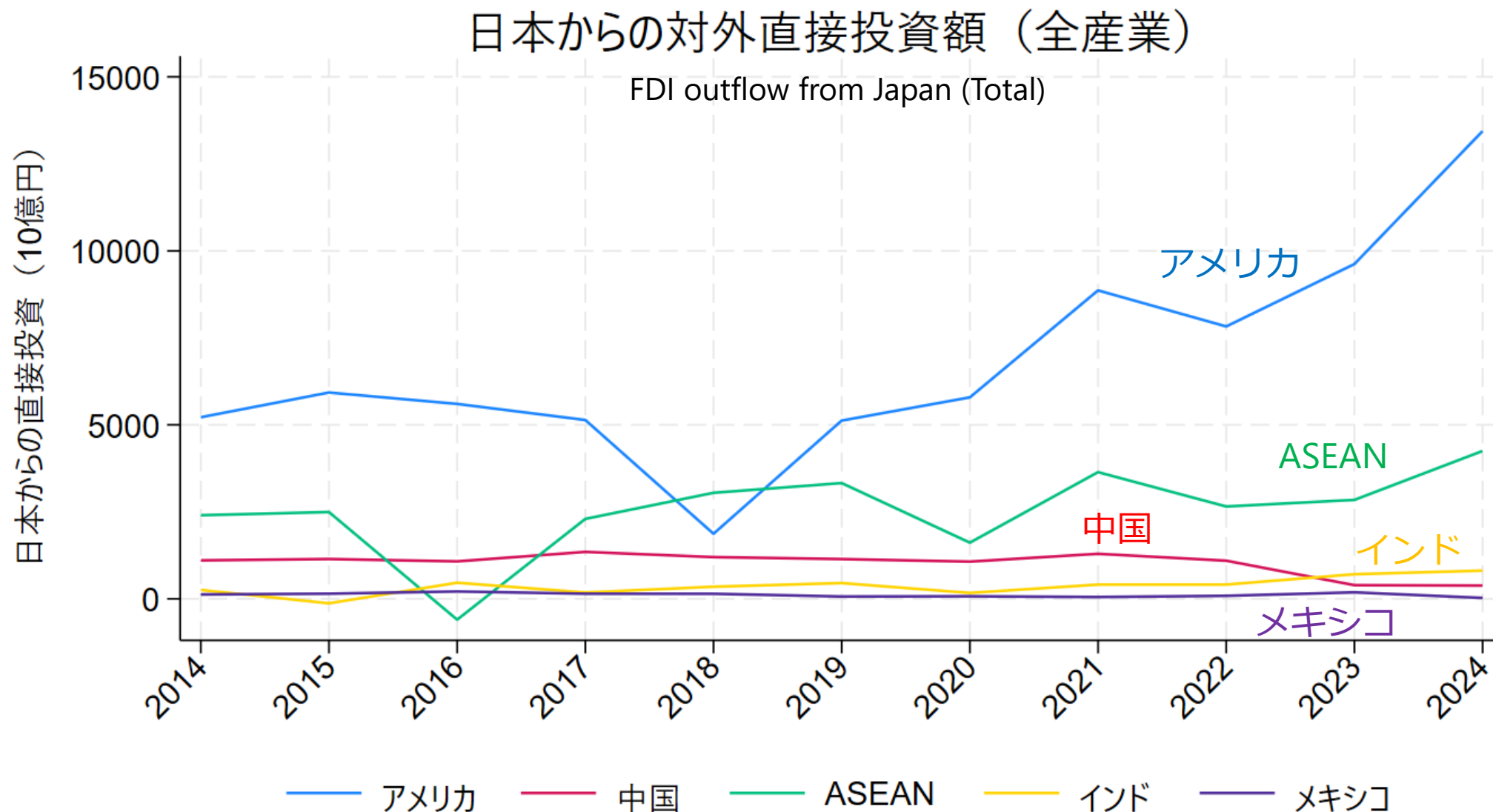
How should Japan respond?

最も簡単な解決策

- 生産拠点をアメリカに移管するため、対米投資を行う
 - グリーンフィールド投資が望まれる

日本からアメリカへの対外投資は増えている

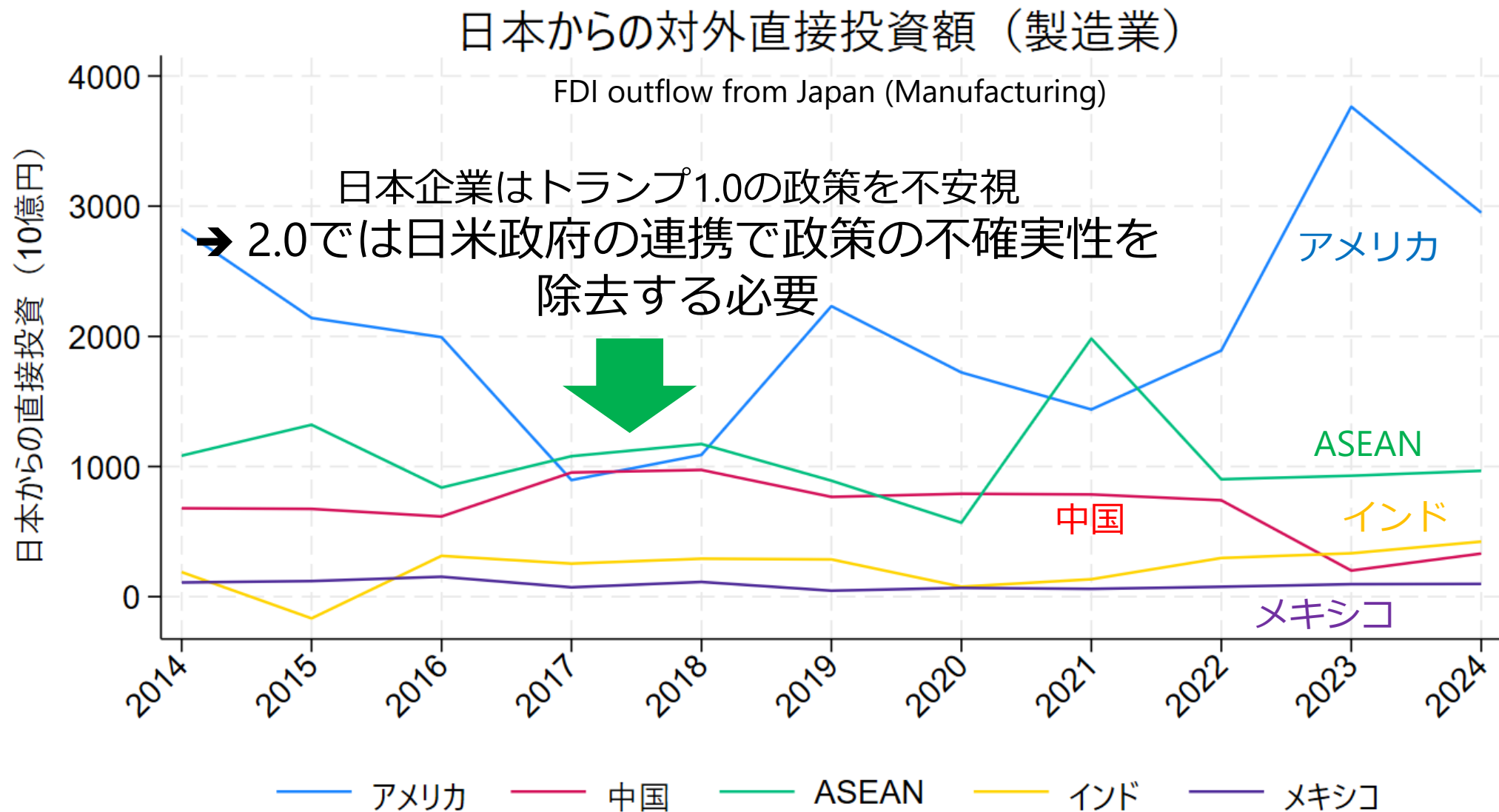
Japan's FDI outflow to the U.S. is increasing



出所：日本銀行.

トランプ1.0の最初の2年間、日本の対米製造業投資は激減

Japanese manufacturing FDI outflow to the U.S. declined during the first two years of Trump 1.0



日本はどのように対応すべきか？

How should Japan respond?

最も簡単な解決策

- 生産拠点をアメリカに移管するため、対米投資を行う
 - グリーンフィールド投資が望まれる
- ➔ 日本のサプライチェーンが非効率化

日本が利益を損なわないためにさらに必要なこと

- 知的ネットワークを拡充（対内・対外投資に付随することも多い）
- グローバルサウスとのサプライチェーンを拡充
- ➔ 政策の有効活用が必要

日本はどのように対応すべきか？

How should Japan respond?

最も簡単な解決策

- 生産拠点をアメリカに移管するため、対米投資を行う
 - グリーンフィールド投資が望まれる
 - ➔ 日本のサプライチェーンが非効率化

日本が利益を損なわないためにさらに必要なこと

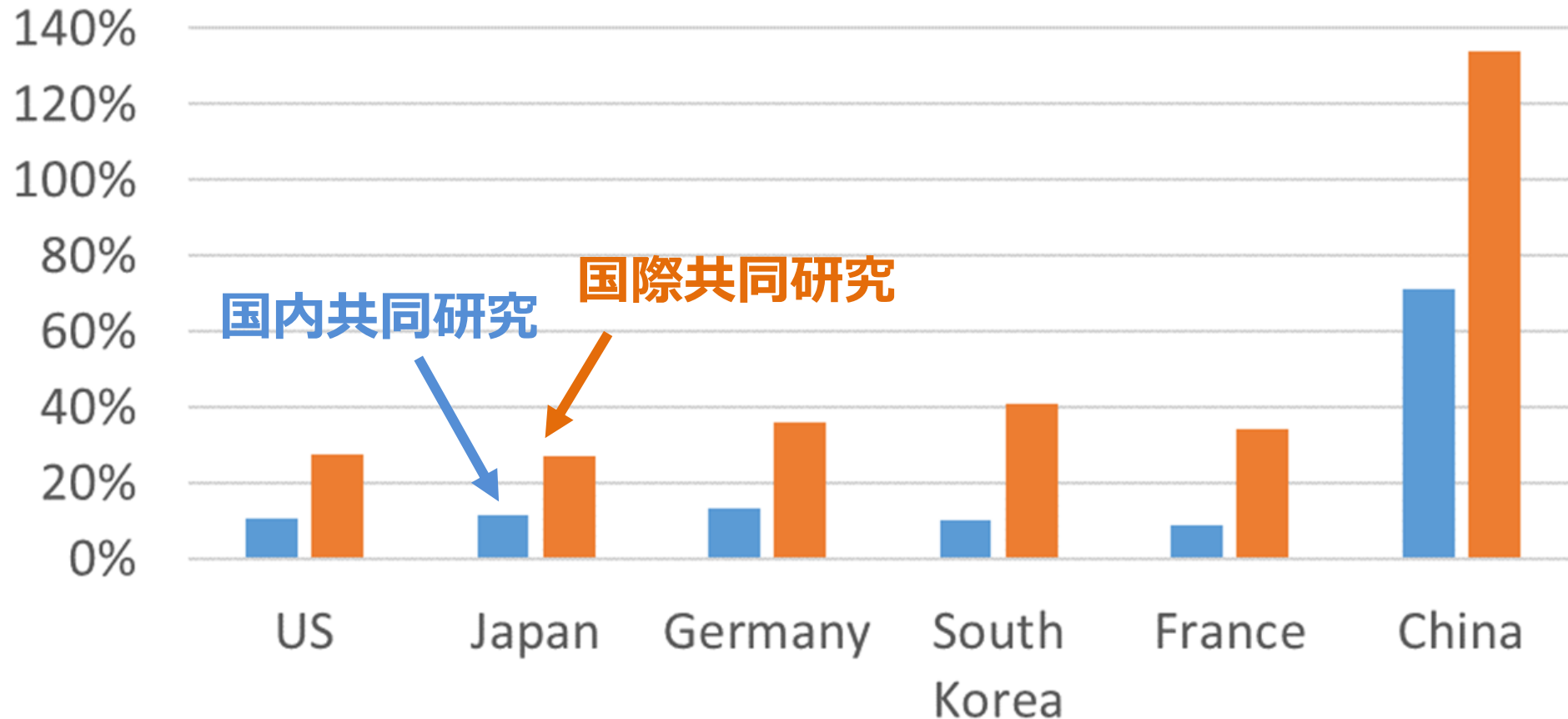
- **知的ネットワークを拡充（対内・対外投資に付随することも多い）**
- グローバルサウスとのサプライチェーンを拡充
- ➔ 政策の有効活用が必要

国際共同研究はイノベーションを促進する

International join research fosters innovation

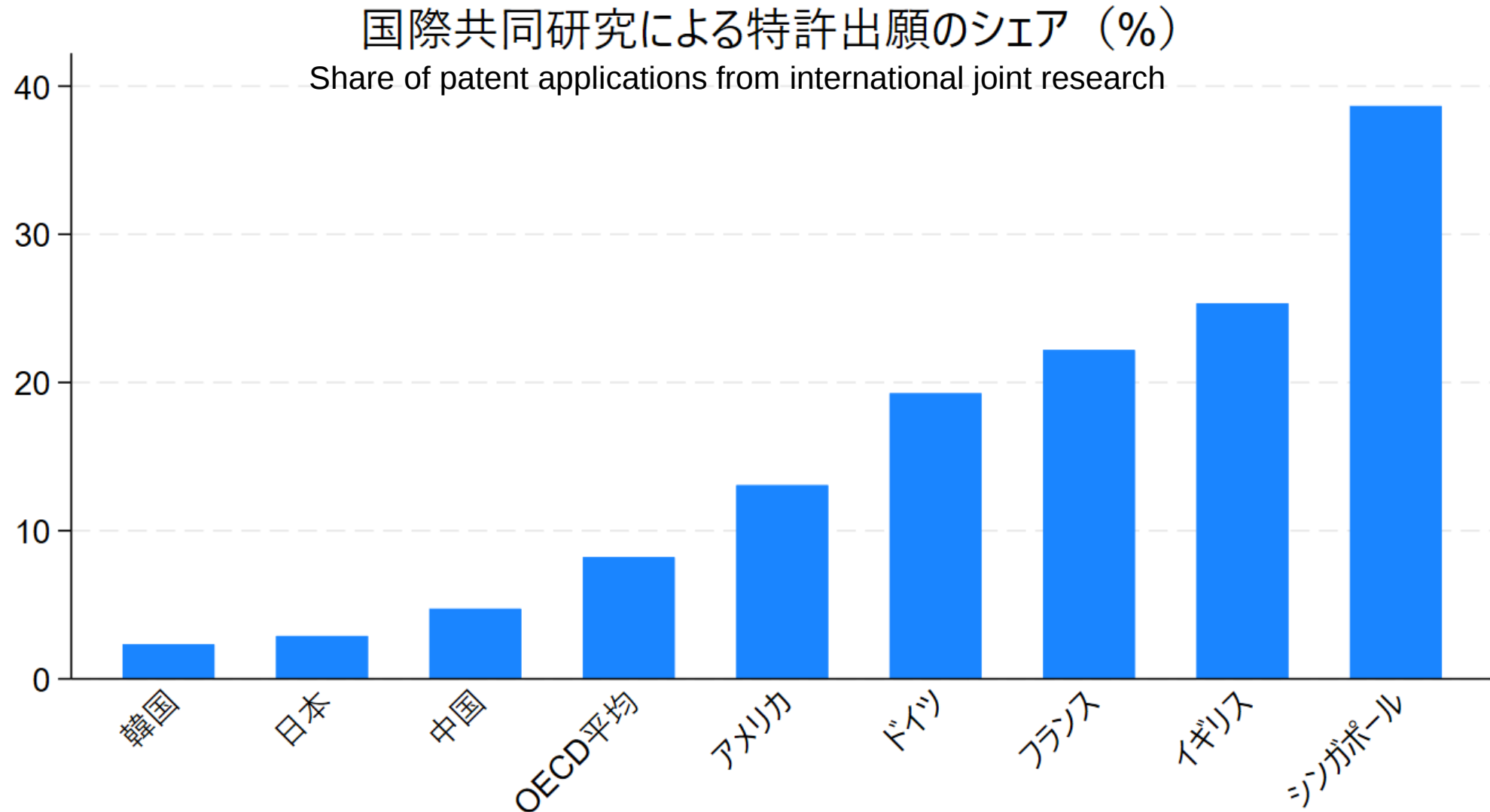
共同研究のイノベーション力（特許の被引用数）に対する効果

Effects of joint research on innovation (number of patent citations)



日本は国際共同研究が活発でない... → 長期経済停滞

Japan is not active in international joint research...→Long-term economic stagnation



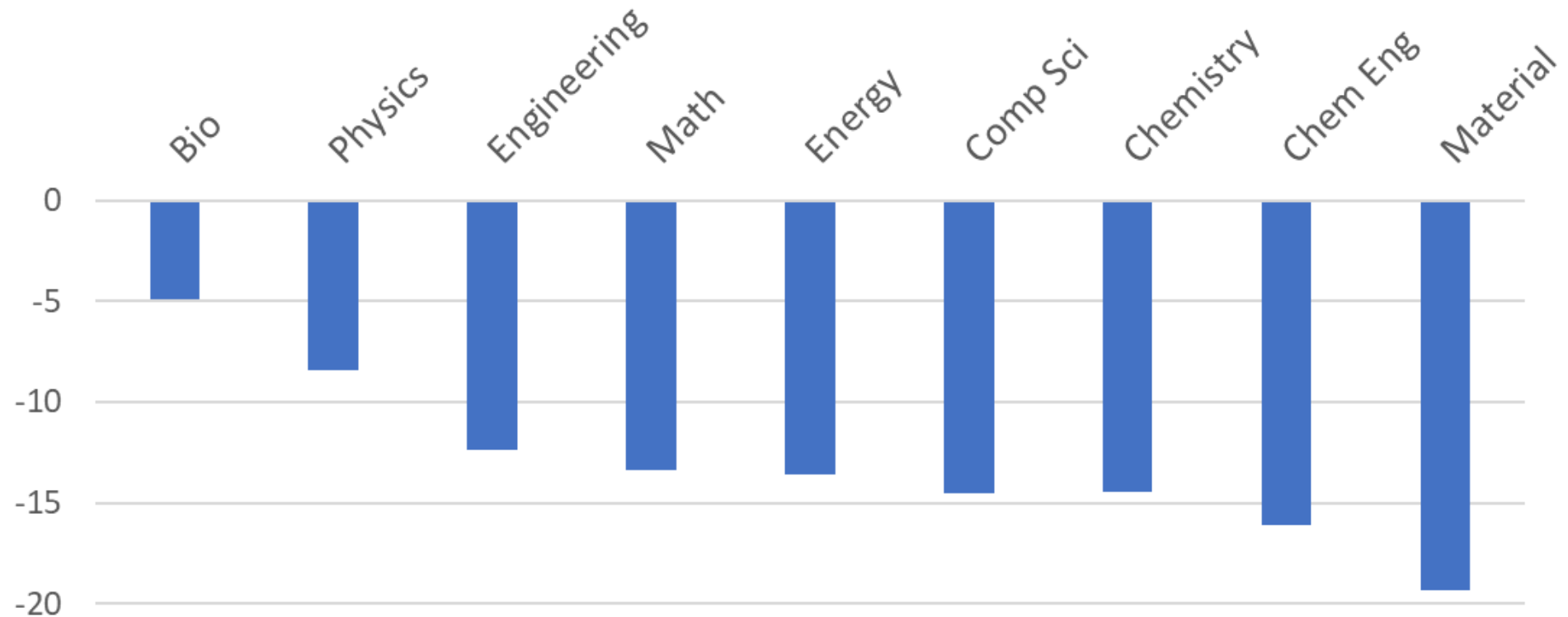
Source: OECD Data Explorer

アメリカは中国との共同研究関係を縮小し、新たなパートナーを模索

U.S. scales back joint research with China, while seeking new partners

米中の共同研究数の変化率（%, 2018-2021）

Change in U.S.-China joint research



半導体産業で友好国との共同研究が活発化

Increasing joint research with like-minded countries in the semiconductor industry

政府の支援による共同研究プロジェクト

- 産総研の先端半導体製造技術コンソーシアム

<https://unit.aist.go.jp/cpo-eleman2022/ASMA/>

- 日米の企業・大学による共同研究

(キヤノン, 東京エレクトロン, Intel, IBM, USJC, TSMC, サムソンなど)

- 次世代半導体プロジェクト

(経済産業省 (2024), https://www.meti.go.jp/english/policy/0704_001.pdf)

- ラピダス, LSTC (技術研究組合最先端半導体技術センター) と
アメリカNSTC, IBMや欧州IMECとの共同研究

➔ 日米および他の友好国が互いに学び合い、
イノベーションを起こすことが期待できる

対外直接投資を活用して知的ネットワーク強化

Strengthen intellectual networks by leveraging outward FDI

- 日本企業の対米投資はアメリカでの共同研究をともしることが多い
 - シリコンバレーのToyota Research Instituteはスタンフォード大学と自動運転などについて共同研究 <https://www.tri.global/>
 - AGCや京セラはアメリカに多くの子会社を持つが、さらにアリゾナ州立大を中心とした半導体の研究コンソーシアムであるSWAP Hubにも参加 <https://microelectronics.asu.edu/southwest-advanced-prototyping-hub/>
- 投資先でのR&Dをともしう対外投資は、日本の親会社の生産性やイノベーション力を向上させる
 - 外国の先端技術の獲得
 - 大規模な企業データによるエビデンスあり (Todo 2006, J Asian Econ)

Strengthen intellectual networks by leveraging FDI inflows to Japan

1. TSMC熊本工場

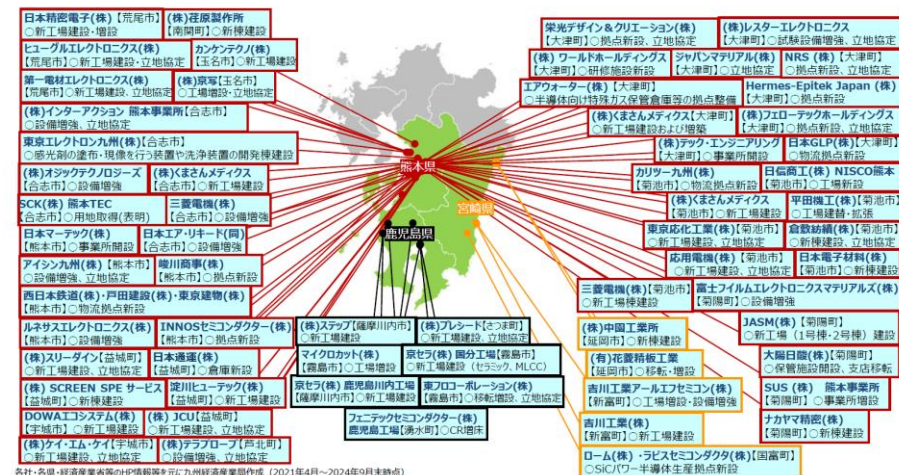
→ サプライチェーンを通じた技術波及効果
産業集積による生産性向上

→ 集積回路の生産額
2013年6040億円から2023年1.1兆円

This map illustrates the distribution of semiconductor manufacturing facilities across Japan's 47 prefectures. The locations are categorized by color-coded boxes:

- Green Boxes (Top Left):**
 - (株) ワイデーケー九州【星山市】○ファカルビル新設
 - 北廣戸エレクトック(株)【鳥栖市】○新工場建設、立地協定
 - 田口電機工業(株)【鳥栖市】○新工場建設
 - (株) SUMCO【古野ヶ丘町】○300mmシリコンウエハ生産基盤整備
 - (株) 岡本工作機械製作所【伊万里市】○半導体サービス拠点拡充
 - (株) SUMCO【伊万里市】○300mmシリコンウエハ生産能力増強に向けた設備等導入
- Orange Boxes (Bottom Left):**
 - 中国化成工業(株)【松浦市】○新棟建設
 - クアーズテック(関)【川棚町】○設備増強
 - (株) インターアクション【長崎市】○開発拠点新設
 - 北川精機(株)【長崎市】○拠点新設、立地協定
 - 伸和コントロールズ(株)【大村市】○拠点新設
 - 京セラ(株)【諫早市】○新工場建設
 - SUMCO TECH4IV(株)【大村市】○設備等導入
 - SCK(株)【長崎TEC【諫早市】○工場拡張
- Purple Boxes (Top Right):**
 - 日本ファインテック(株)【岡垣工場(岡垣町)】○新棟建設
 - アミタホールディングス(株)【北九州市】○シフト再資源化設備増備
 - (株) タセキ【北九州市】・滝沢水処理工場建設
 - 双日(株)・メキシウムジャパン(株)【北九州市】○フッ素系材料製造拠点建設
 - サンクステリアリリージョンス(株)【北九州市】○新工場建設
 - マダック(株)【北九州市】○製造拠点新設
 - 三菱カミル(株)【北九州市】○設備増強(モータース部増備)
 - 九州住友ベークライト(株)【直方市】○設備増強
 - (株) ビサバ【吉賀市】○物流施設増強
 - 日本ファインテック(株)【宮崎市】○新棟建設
- Blue Boxes (Middle Right):**
 - (株) デンク【由布市】○2工場増強
 - (株) エリア【杵築市】○設備増強
 - (株) ジャパンセミコンダクター【大分市】○設備増強
 - 大分デバイステクノロジー(株)【大分市】○設備増強
 - 三菱電機(株)【パワーデバイス製作所【福岡県】】○次世代半導体開発試作棟の建設
 - デンカ(株)【大牟田市】○EV等向けパワー半導体の生産能力増強
- Light Blue Boxes (Bottom Right):**
 - 東栄精密工業股份有限公司【久留米市】○新工場建設
 - (株) タケタケ【太木町】○設備増強
 - 三菱電機(株)【パワーデバイス製作所【福岡県】】○次世代半導体開発試作棟の建設
 - ローム・アポロ(株)【筑後工場【筑後市】】○EV等向けパワー半導体の生産能力増強

The map also shows major cities like Tokyo (東京), Osaka (大阪), Nagoya (名古屋), Fukuoka (福岡), and Kyushu (九州) as reference points.



九州經濟產業局

対日直接投資を活用して知的ネットワークを拡大

Strengthen intellectual networks by leveraging FDI inflows to Japan

TSMC熊本工場誘致が成功した理由

- 他の政策との相乗効果

- インフラ整備（交通・工業団地整備等）

- 生活基盤整備（インターナショナルスクール誘致）

- つながり支援

- 九州半導体人材育成等コンソーシアム構築
（134産学官金機関参加）

- 産学連携（九州大，九州工業大，熊本大，高専等）

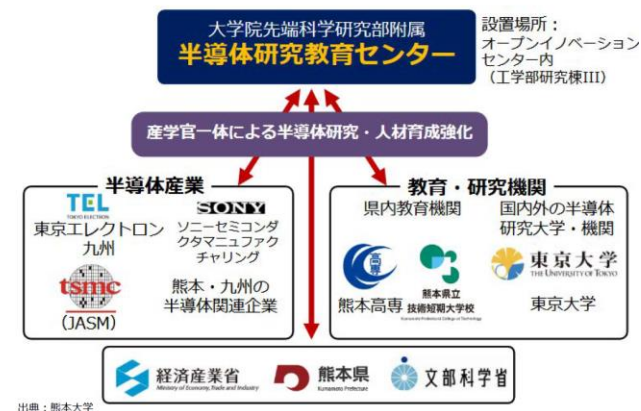
- 台湾の大学・研究所との連携強化

熊本県内工業団地計画



大学院先端科学研究部附属
半導体研究教育センター
Forefront Research and Education Center for Semiconductors
in Kumamoto University

- 設置目的
- 最先端の基盤研究からシステム応用までを網羅する半導体研究開発
 - 産学官共同研究や国内外の研究機関・企業との連携に取り組む体制構築
 - 社会的ニーズに対応した半導体教育カリキュラムを構築
→ 実践的な高度技術者の輩出



対日直接投資を活用して知的ネットワークを拡大

Strengthen intellectual networks by leveraging FDI inflows to Japan

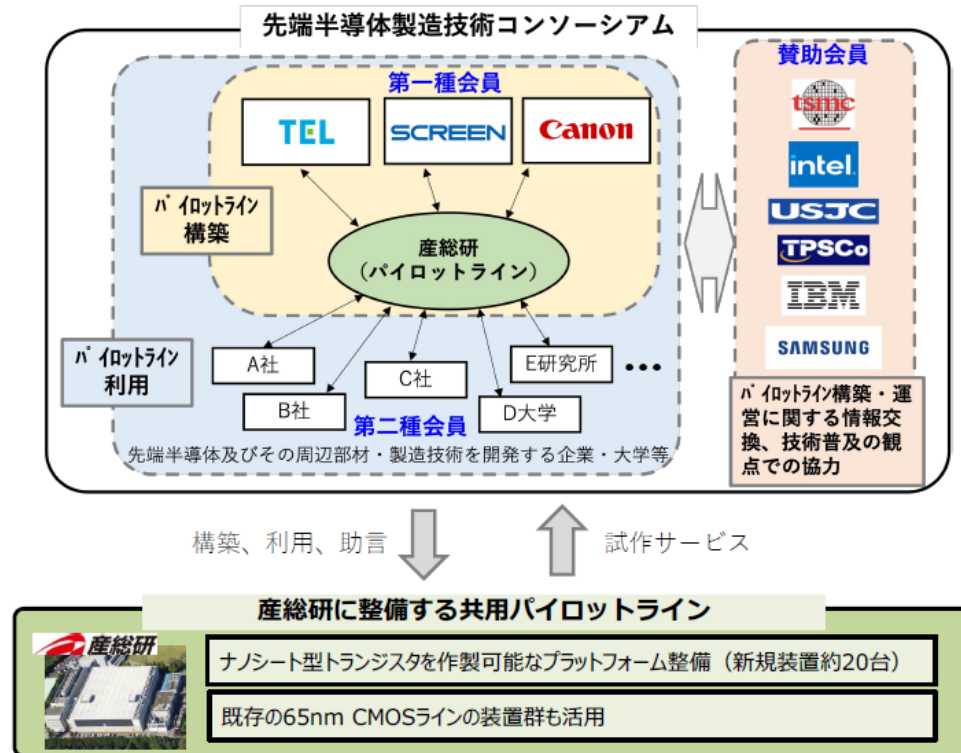
世界最先端技術をもつTSMCの例

2. つくばに研究開発拠点

→ Canon, 東京エレクトロンなどと
共同研究

→ **知的連携を通じた技術の波及効果**

– 産総研による『先端半導体製造技術
コンソーシアム』による誘致



産総研

<https://unit.aist.go.jp/cpo-eleman2022/ASMA/assets/asma-document.pdf>

日本はどのように対応すべきか？

How should Japan respond?

最も簡単な解決策

- 生産拠点をアメリカに移管するため、対米投資を行う
 - グリーンフィールド投資が望まれる
 - ➔ 日本のサプライチェーンが非効率化

日本が利益を損なわないためにさらに必要なこと

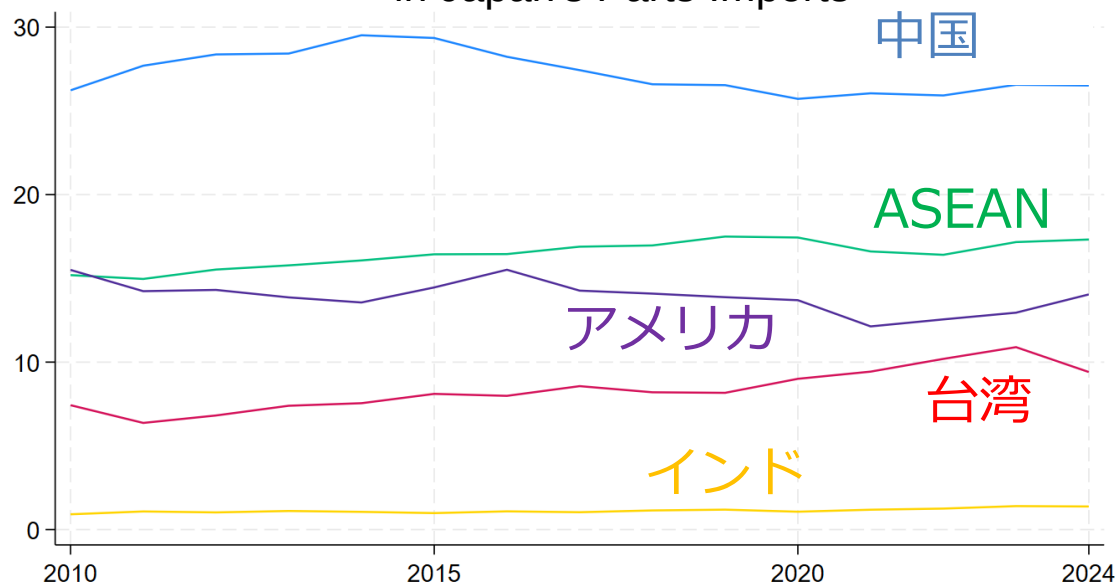
- 知的ネットワークを拡充（対内・対外投資に付随することも多い）
- **グローバルサウスとのサプライチェーンを拡充**
 - ➔ 政策の有効活用が必要

日本企業のグローバルサウスへの進出はそれほど進んでいない

Japanese firms' expansion into the Global South remains limited

日本の部品輸入における 各国・地域のシェア (%)

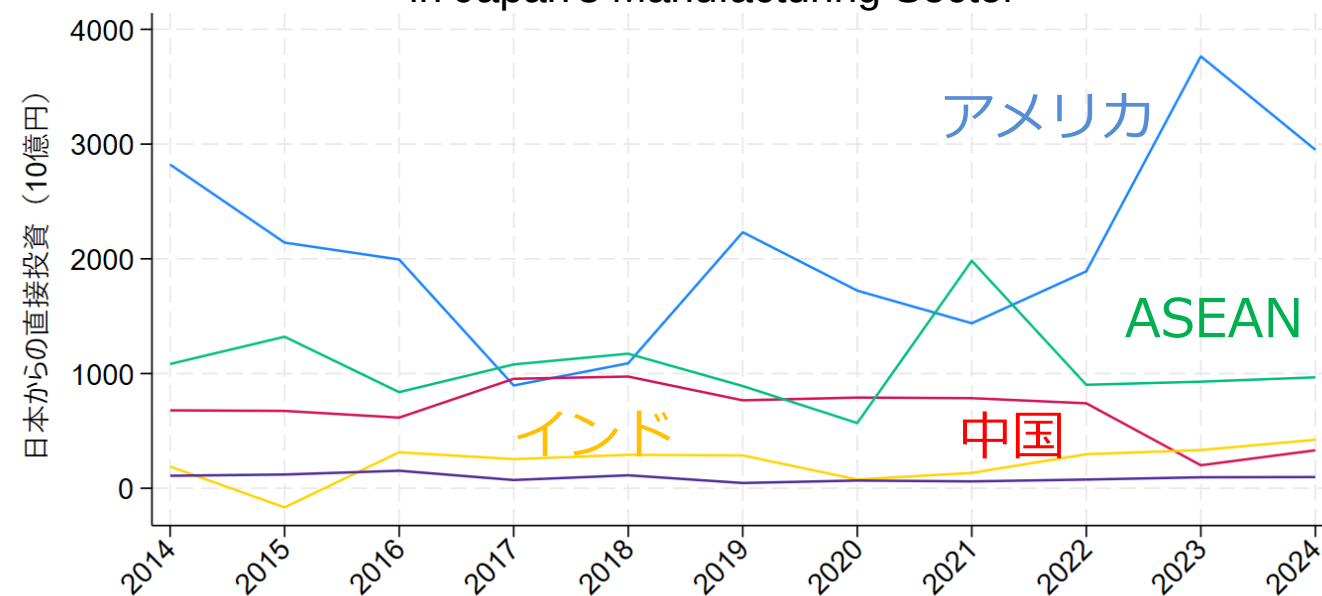
Share of Major Countries & Regions
in Japan's Parts Imports



出所：UN Comtrade

日本の製造業分野での 対外直接投資の推移 (10億円)

Outward Direct Investment
in Japan's Manufacturing Sector

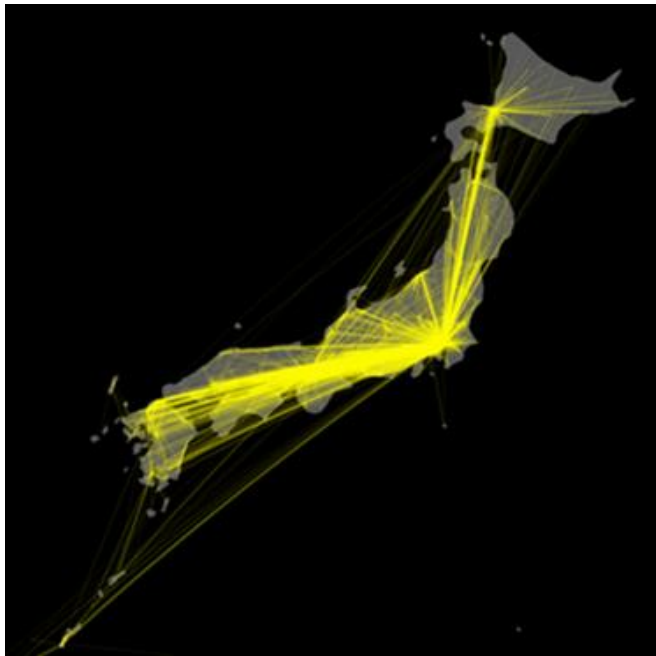


出所：日本銀行.

なぜグローバルサウス？（1）過度な中国依存はサプライチェーンを脆弱化

Why the Global South? (1) Excessive dependence on China makes supply chains vulnerable

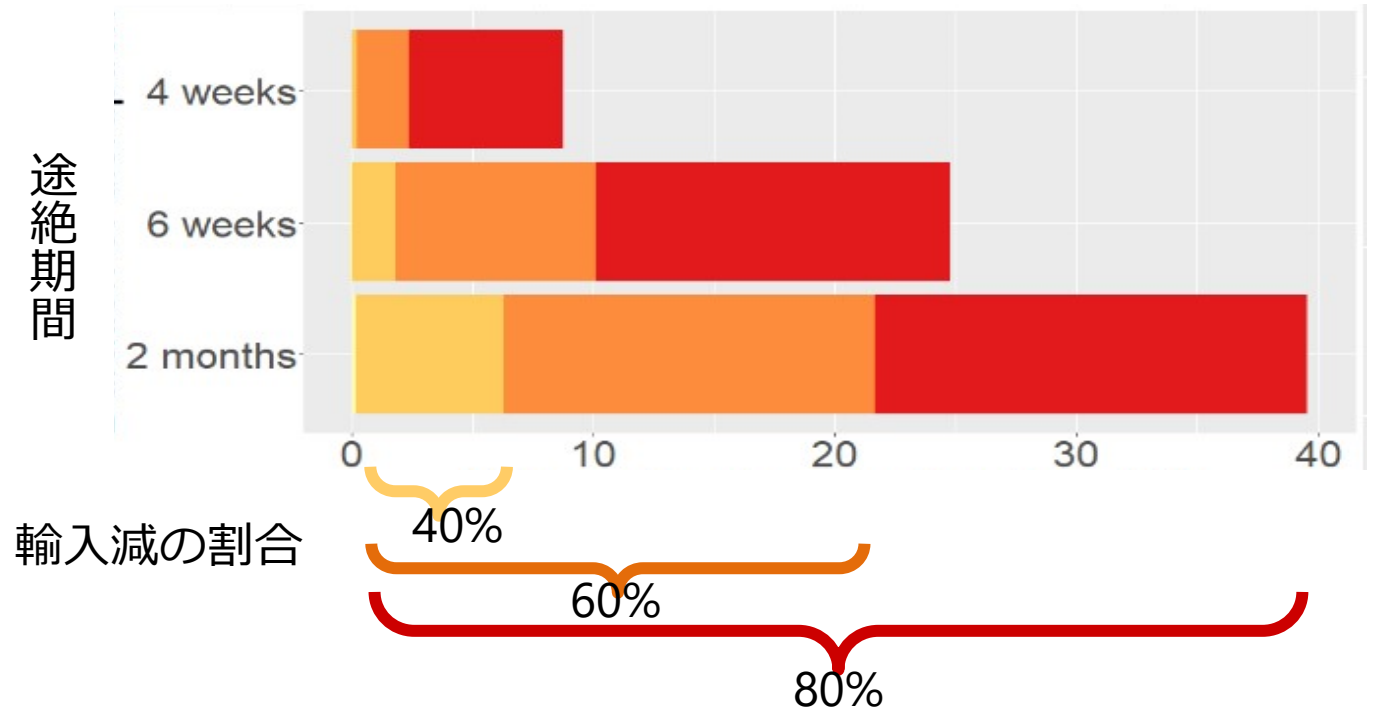
日本の100万社以上の企業と
その詳細な取引先を含むデータを
利用したシミュレーション



Impact of Declining Imports from China on Japan's Value-Added Production

中国からの輸入減による

日本の付加価値生産の減少額予測値（対GDP比%）



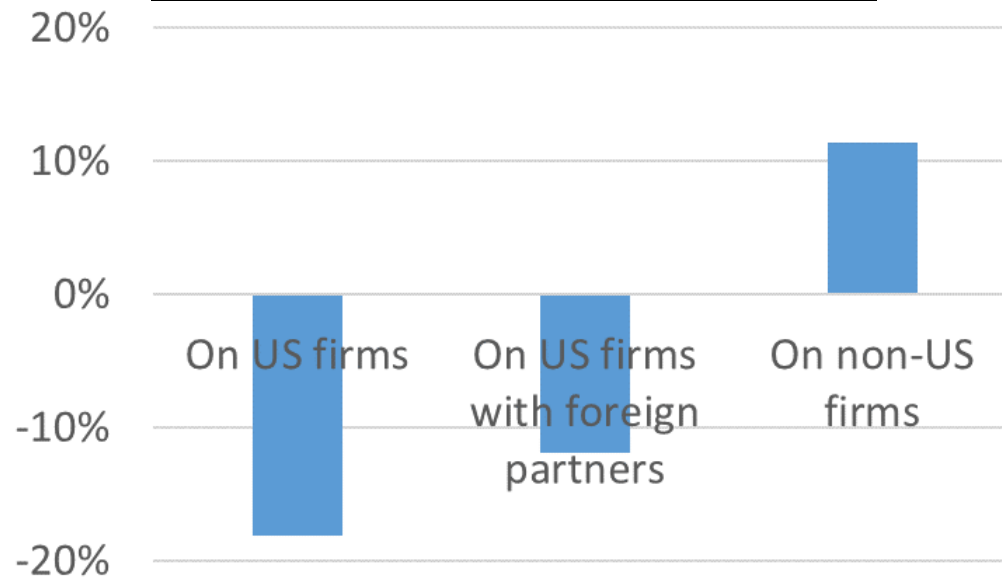
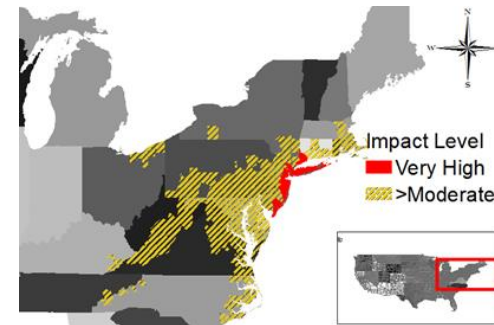
中国からの輸入途絶の影響は国内サプライチェーンを通じて増幅

➔ トータルの影響は甚大に

取引先の多様化によってサプライチェーンは強靱化

Diversification of suppliers strengthens supply chain

アメリカのハリケーン・サンディが
サプライチェーンを通じて企業の売上に及ぼした影響



海外企業とつながった
企業への影響は小さい

サプライヤー・顧客企業
の代替が可能

多極化する世界にサプライチェーンを多様化

Diversifying Supply Chains in a Multipolar World

- 友好国である西側諸国だけではなく
グローバルサウスへの多様化が重要
 - コストの低い生産・調達拠点（China + 1）
 - 近い将来の巨大市場へのアクセス確保
 - ただし、グローバルサウスは多極化・
その市場や制度に関する情報やリスク評価が不足
- ➔ 取引拡大は簡単でない
- ➔ 新しい国際的枠組み構築やODA含む政策必要

なぜグローバルサウス？（2）グローバルサウス市場は拡大する

Why the Global South? (2) The Global South market is expanding

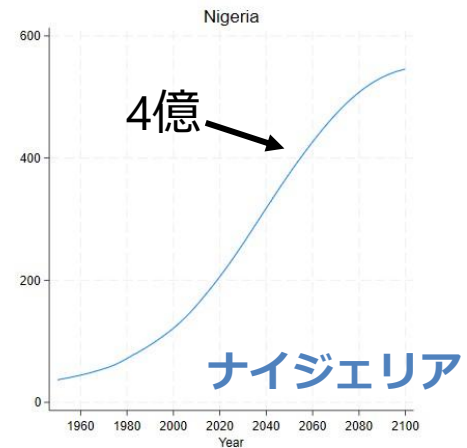
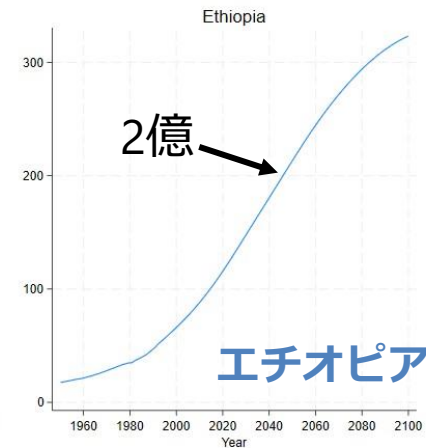
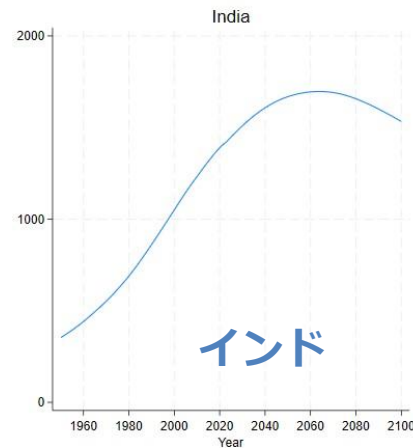
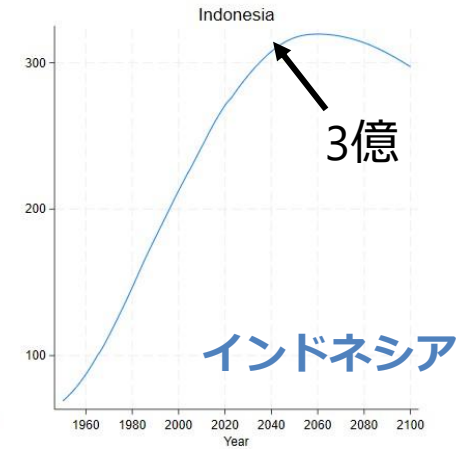
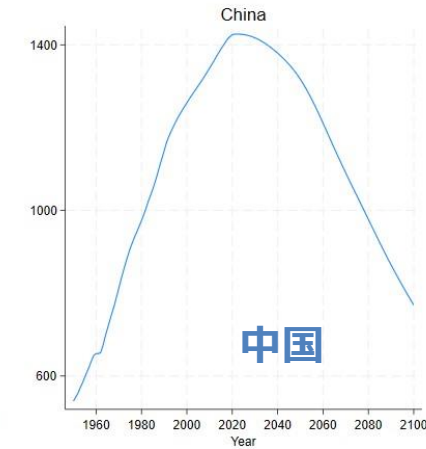
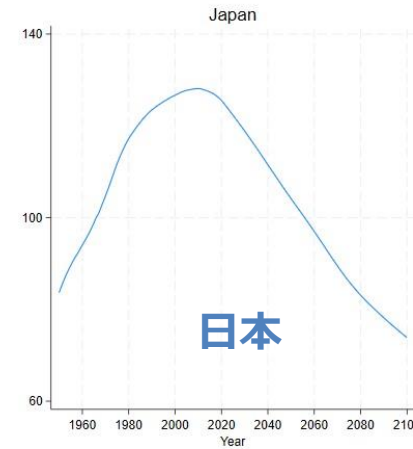
世界各国のGDPランキングの推移予測

Projected GDP ranking

Ranking	2022	2050	2075
1	United States	China	China
2	China	United States	India
3	Japan	India	United States
4	Germany	Indonesia	Indonesia
5	India	Germany	Nigeria
6	United Kingdom	Japan	Pakistan
7	France	United Kingdom	Egypt
8	Canada	Brazil	Brazil
9	Russia	France	Germany
10	Italy	Russia	United Kingdom
11	Brazil	Mexico	Mexico
12	Korea	Egypt	Japan
13	Australia	Saudi Arabia	Russia
14	Mexico	Canada	Philippines
15	Spain	Nigeria	France

世界各国の人口推移予測（100万人）

Population Projections



出所：Goldman Sachs (2023), Global Economics Analyst: The Path to 2075.

<https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2023/06/08/50ccfb98-b82c-4ba6-976d-d541f83239be.html>

United Nations, World Population Prospects

日本がグローバルサウスにサプライチェーンを拡大するには？（１）

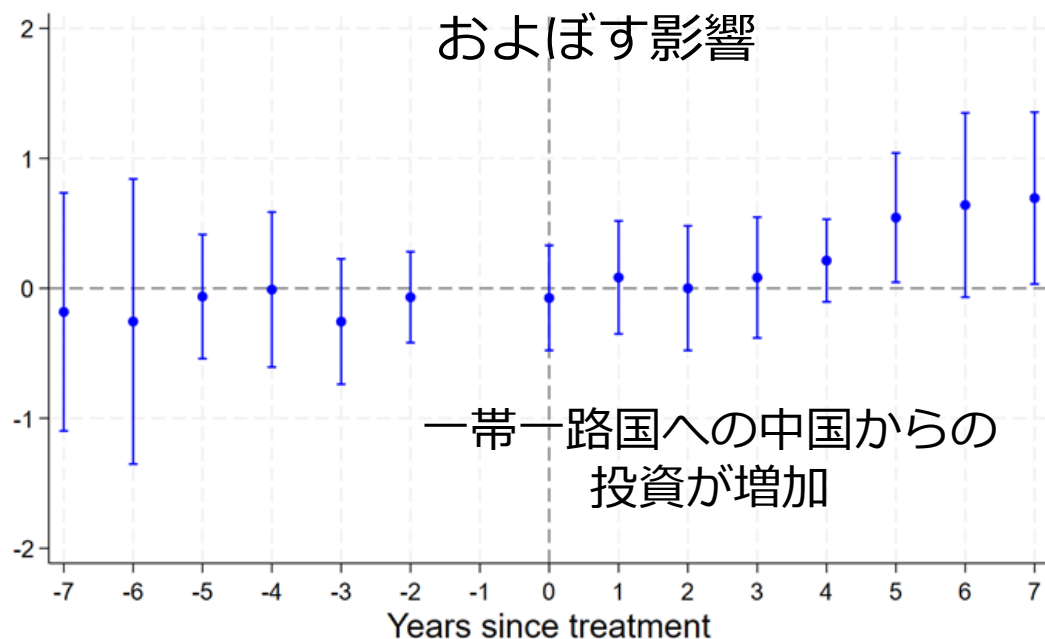
How can Japan expand its supply chain to the Global South? (1)

西側と中国とのバランスを取りつつ急成長しているグローバルサウス

→ 中国にくらべて、西側の経済的利益供与が不十分

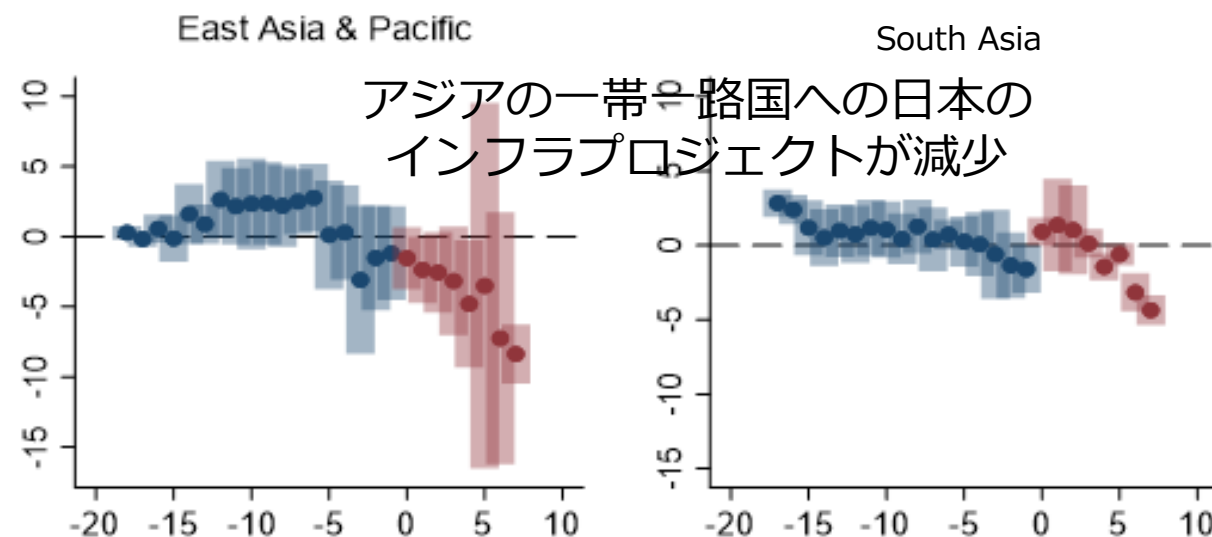
- － 保護主義政策をとり、関税をかけるアメリカ
- － 半面、中国は一带一路などでグローバルサウスの投資・成長促進

一带一路が中国から参加国への直接投資におよぼす影響



Todo, Nishitaten, and Brown (2025), J. Jap. Int. Econ.

一带一路が参加国での日本のインフラプロジェクトの数に及ぼす影響



Nishitaten and Todo (2025), RIETI Discussion Paper.

日本がグローバルサウスにサプライチェーンを拡大するには？（１）

How can Japan expand its supply chain to the Global South? (1)

西側諸国の協力で、グローバルサウスにより大きな経済的利益を供与

→ 経済関係・信頼関係構築

→ 経済的利益（売上増・サプライチェーン強靱化）・経済安全保障

- 民間投資

- 日本企業の海外進出支援の拡充

- 情報・つながり支援

- （エビデンス：JETROによる展示会参加支援は効果的 [Makioka, 2021, Rev World Econ] ）

- 特に途上国ではJICAによる中小企業支援・海外協力隊OBOG進路開拓支援

- 公的機関によるグローバルサウス諸国のリスク評価

日本がグローバルサウスにサプライチェーンを拡大するには？（１）

How can Japan expand its supply chain to the Global South? (1)

西側諸国の協力で、グローバルサウスにより大きな経済的利益を供与

→ 経済関係・信頼関係構築

→ 経済的利益（売上増・サプライチェーン強靱化）・経済安全保障

- インフラ構築・人材育成・技術協力

- 新しい開発協力大綱に基づきODAをより柔軟に活用

- 日本のODAには、日本からの直接投資を呼び込む「呼び水効果」や日本とのサプライチェーンを構築する「ネットワーク効果」がある

(Kimura and Todo, 2010, World Development; Todo, 2011, World Development; Takahashi and Todo, 2014, Env. Impact Assess)

- STEP（本邦技術活用条件）援助を使ってインフラ＋技術協力＋人材育成
- JICA海外投融資による民間金融機関との協調
- インフラ支援をアメリカとの連携で拡大する可能性を模索すべき
← 米国にとっても戦略的・経済的価値

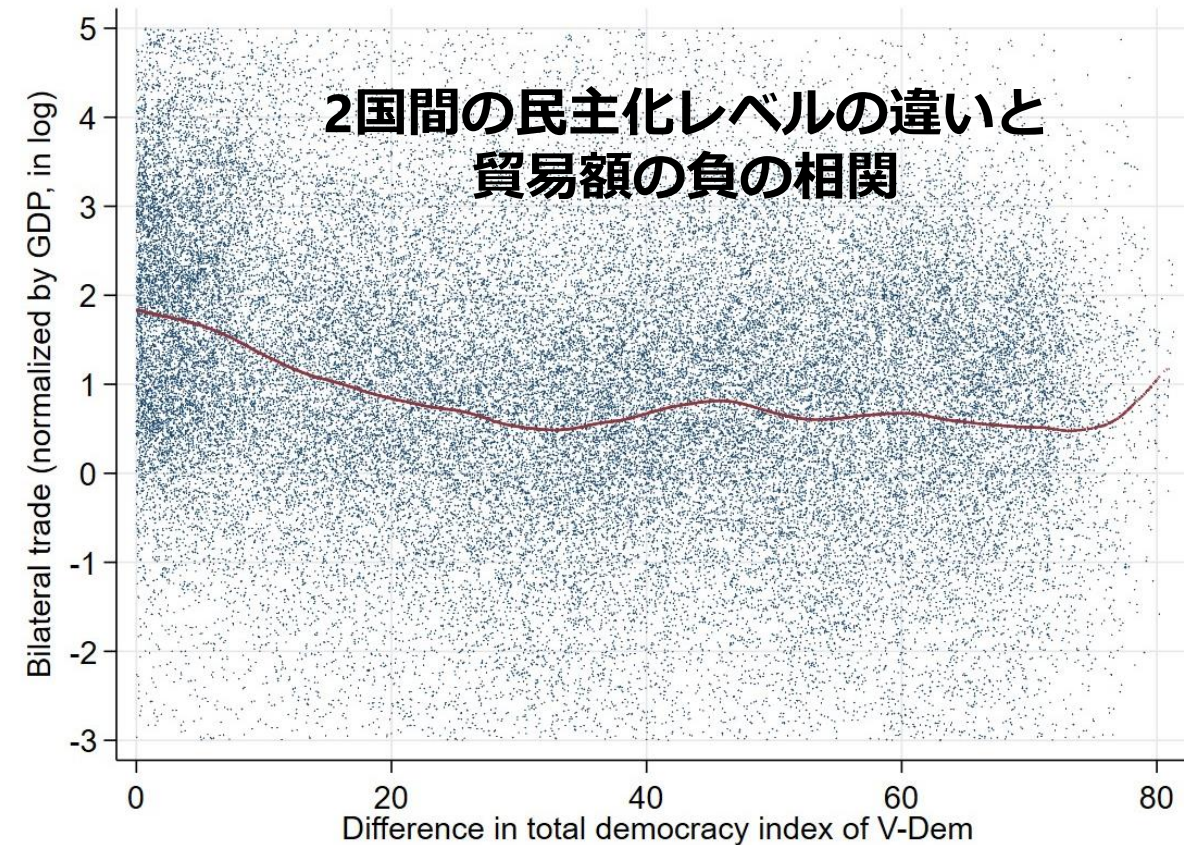
日本がグローバルサウスにサプライチェーンを拡大するには？（2）

How can Japan expand its supply chain to the Global South? (2)

Realistic responses to human rights, labor, and environmental issues

人権、労働、環境問題に対して現実的な対応を

- 西側諸国はグローバルサウスのサプライヤーに厳しい基準を課す
 - [EU森林破壊防止規則](#)はパーム油、コーヒーなどの農産品の輸入に森林破壊をしていない証明を課す予定
 - アメリカは、2013年にバングラデシュの労働者の権利や工場の安全基準を向上させるため、[同国の最恵国待遇を撤回](#)
- ➔ 経済的関係の障害に



日本がグローバルサウスにサプライチェーンを拡大するには？（２）

How can Japan expand its supply chain to the Global South? (2)

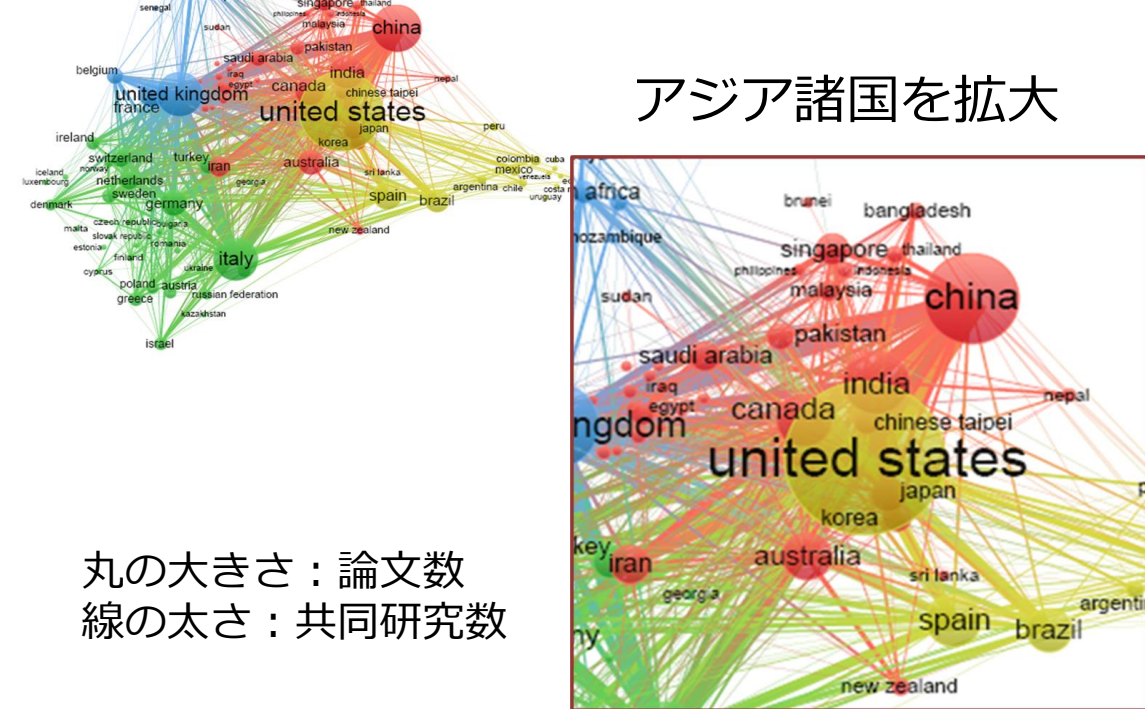
Flexibility to deal with differences in political and economic systems 政治的・経済的制度の差異に柔軟に対応

- 民主化、人権、労働、環境について漸進的な改善を許容する
- 日本の役割：欧米とグローバルサウスとの懸け橋
 - ワシントン・コンセンサスでも北京・コンセンサスでもない
「新バンドン・コンセンサス」のような新たな国際的な枠組みを
日本がアメリカなどと連携して構築すべきではないか？
 - トランプ大統領はこれらの問題により柔軟な可能性
 - 日本が主導するAsia Zero Emission Communityは複線的発展を許容
https://www.japan.go.jp/kizuna/2024/02/asias_various_pathways_to_net_zero.html
 - 「自由で開かれたインド太平洋」の活用
- ➔ 日本とグローバルサウスとのwin-winの関係へ

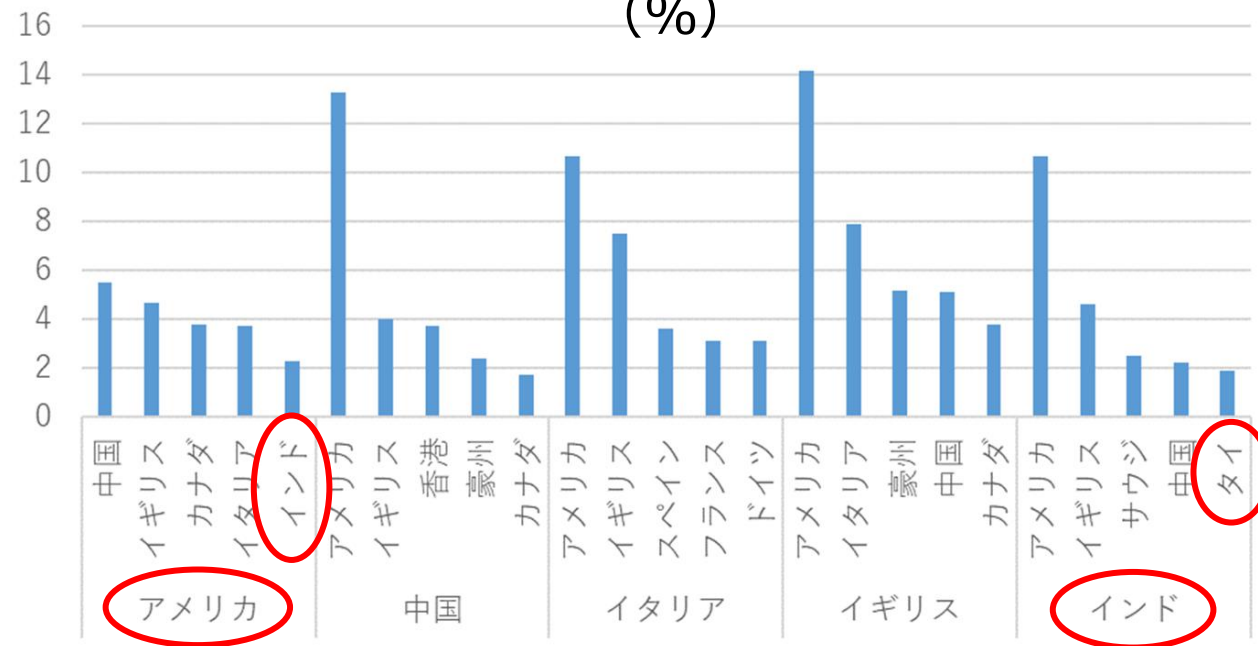
今後はグローバルサウスとの共同研究も必要

Joint research with Global South is needed

新型コロナウイルスに関する医学研究論文 (2020年11月まで) の共同研究ネットワーク



それらの論文を生み出したトップ5か国 (米中伊英印) の共同研究相手国の割合 (%)



グローバルサウスとの共同研究は日本に有益

- 企業の技術革新・各国消費者の嗜好に合った製品開発
- 技術を求めるグローバルサウスとの信頼関係を構築 → 経済安全保障

ただし、**技術流出に対する手立て**は絶対に必要（知的財産保護・セキュリティクリアランス制度）

世界経済の潮流変化に対して日本が行うべき対応

- 知的連携をともなう対外・対内投資の拡大
 - 政府は**政策の不確実性**をできるだけ軽減する必要がある
 - **情報収集、ネットワーク構築、マッチング**のための政策に基づいて民間企業が努力
- グローバルサウスとのサプライチェーンを拡大
 - **インフラ構築支援**
 - **人権・環境問題に対する新しい枠組み構築**
 - **知的連携**も
- そのために**開かれた産業政策**を効果的に活用

アジアのグローバルサウス
にとっては中所得国の罣
脱出の力に