

産業政策と通商ルール

中国の過剰生産現象を考える

RIETI BBL セミナー

2025年6月26日

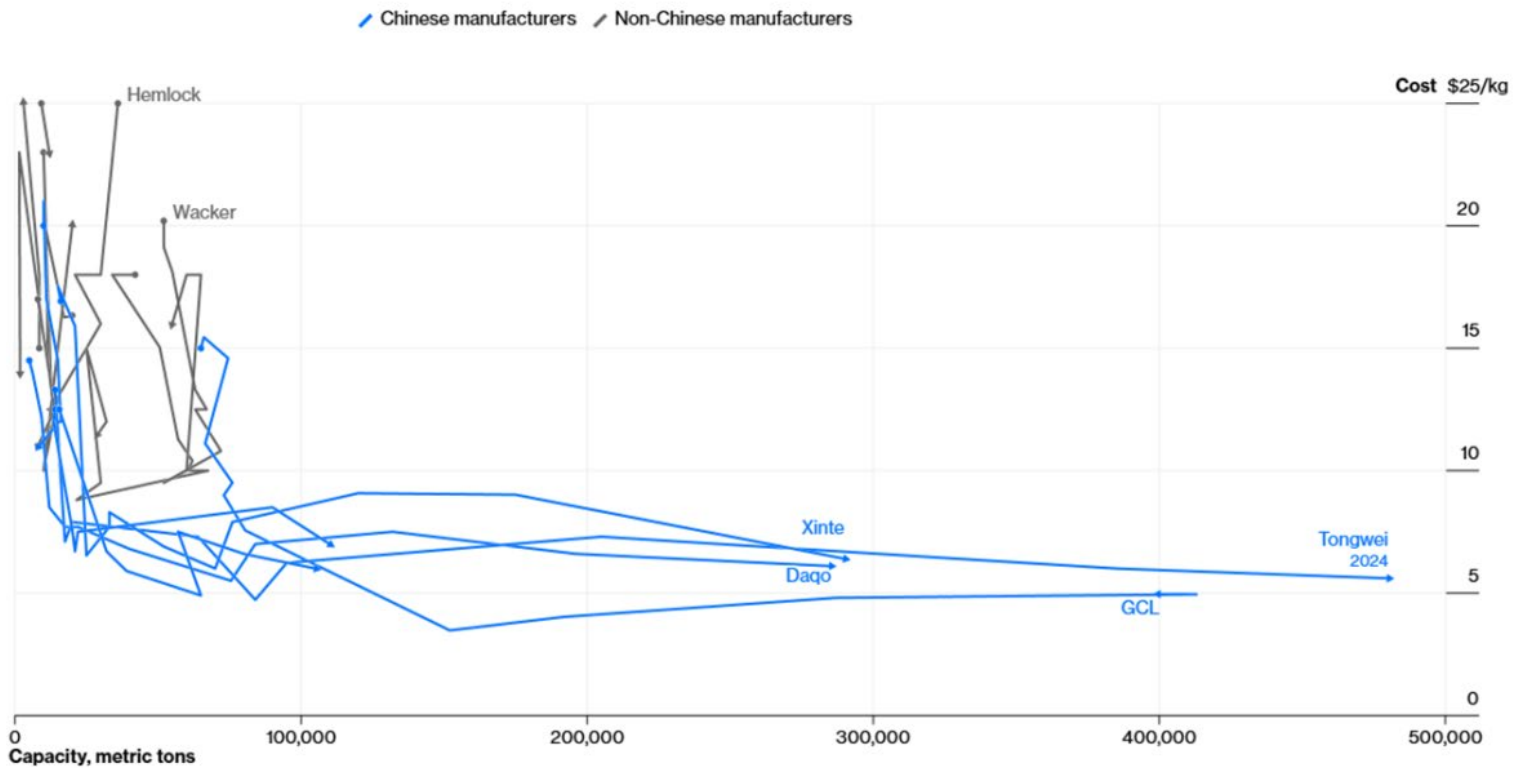
渡邊真理子(学習院大学)

内容

1. 中国経済の現在地
2. 産業育成の論理：産業政策の特徴（1）
3. 経済摩擦の論理：産業政策の特徴（2）
4. 中国の産業政策の特徴
5. どう向き合うのか

今日のテーマ： 太陽光発電用ポリシリコンの費用はなぜ低いのか？

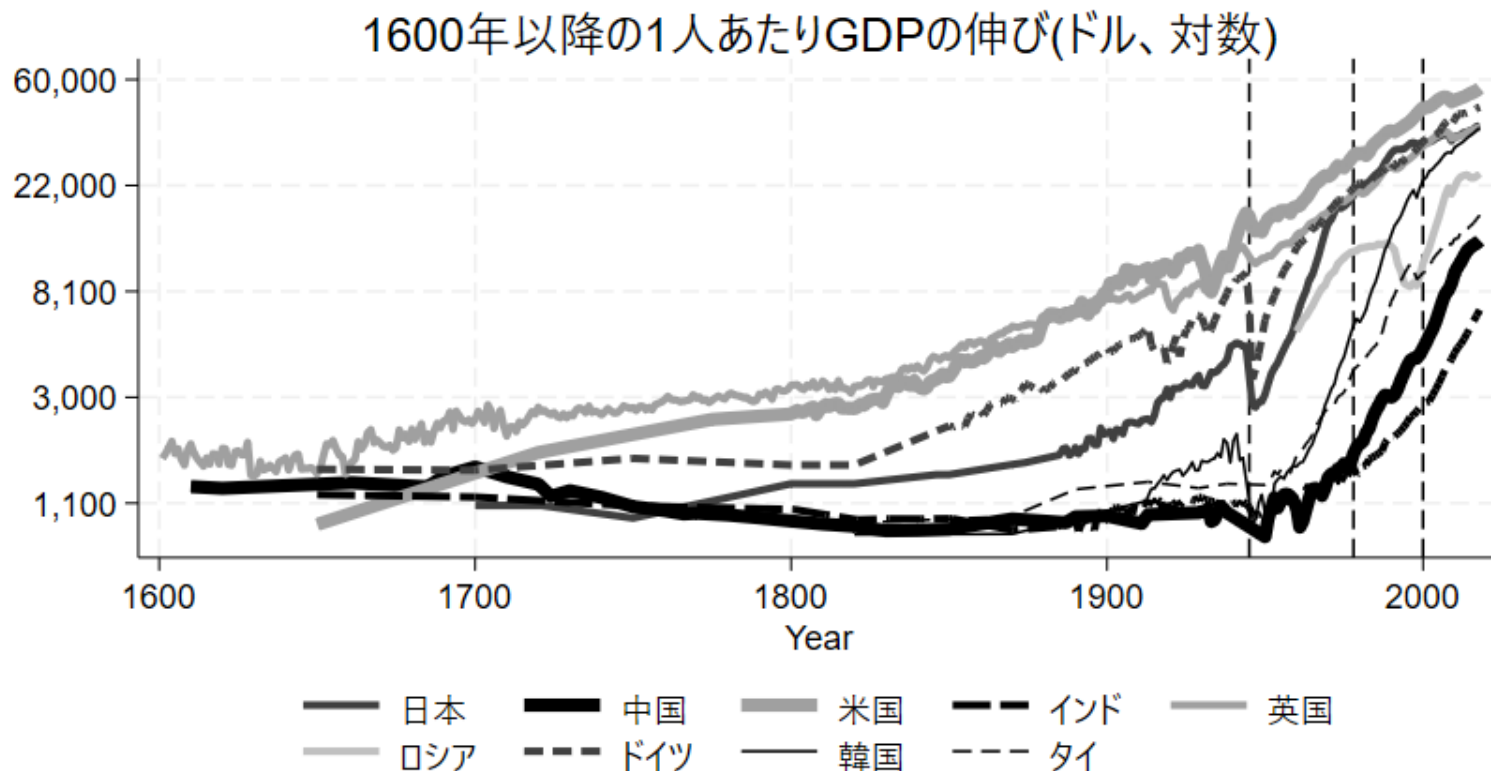
How China Came to Control 90% of the Solar Market
Polysilicon cost and production capacity, 2013 to mid-2024



1. 中国経済の現在地

覇権国：一人当たりGDPが最も高い国

先進国：覇権国の一人当たりGDPと同期する



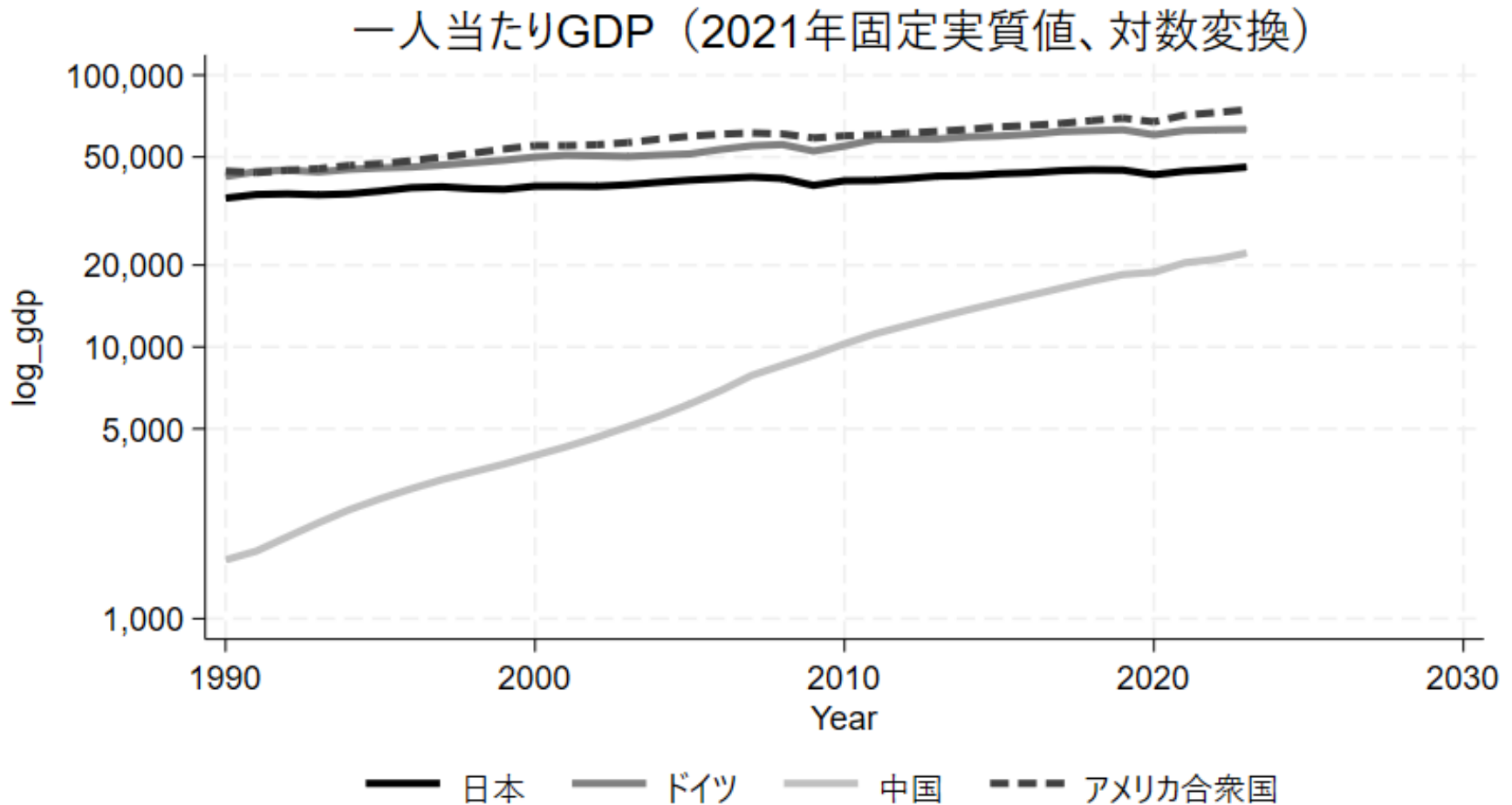
出所: Maddison Project Database, version 2020

注1: 縦の赤線は1945、1978、2000年を示す

注2: 1990基準購買力平価で比較可能にしている

直近の動き

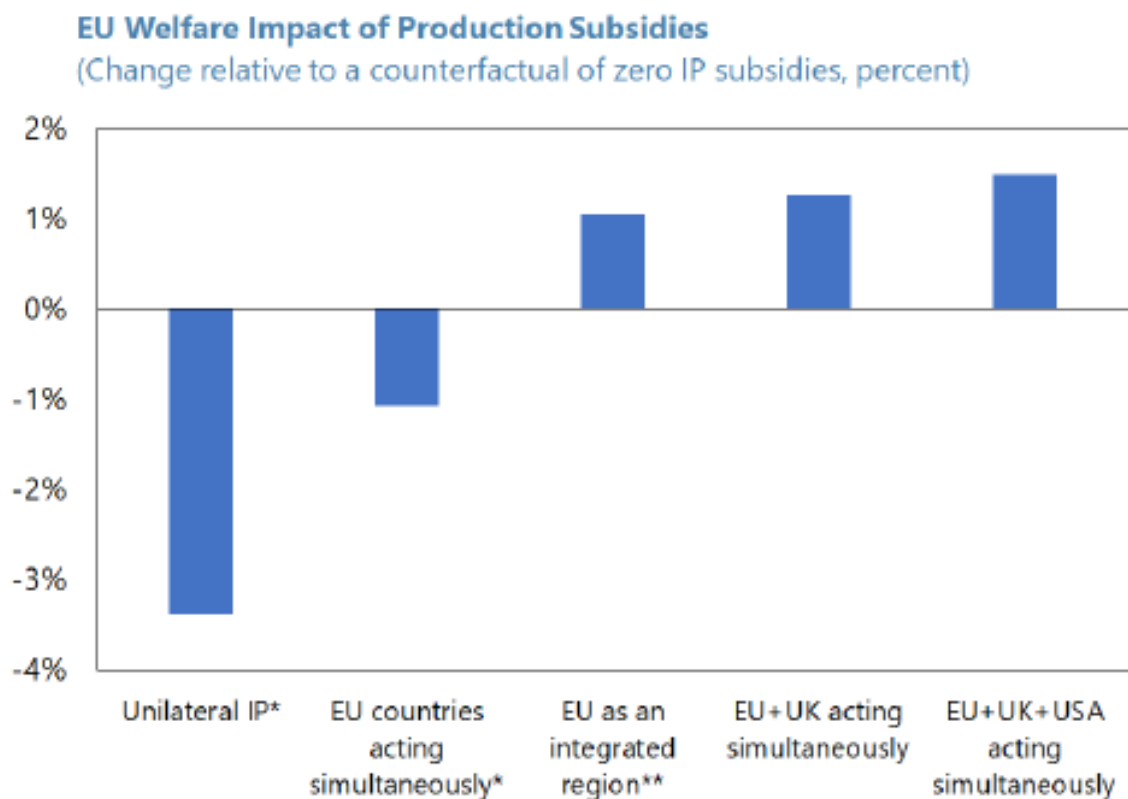
「キンドルバーガーの罠」以前。覇権国は米国のみ。移行は30から50年後？
短期では、アメリカ。長期では、どの覇権国であっても、適切なルールの規律付けを



産業政策を経済成長につなげるには、規模と協調が必要

Hodges, et.al 2024

Figure 7. Gains from Coordination



* Weighted average of national welfare losses. ** Welfare change for EU as an integrated region.

Source: Authors' calculations.

2. 産業育成の論理

産業育成の論理

- 固定費を政府が負担しないと、産業が立ち上がらない。
 - ピグー補助金 ピグー(1920)
- 移行経済支援のための産業政策:1990年代
 - 世界銀行:機能主義的産業政策vsターゲット型産業政策
- 途上国支援のための産業政策:2000年代
 - 大野健一(2013)、Rodrik(2004,2010)、Ju and Lin(2011), Lian and Wang (2020), Aghion, et al, (2015), Nauton (2021), Chen and Naughton (2016), Juhas et.al (2023)

林毅夫発言

- 2024年7月三中全会後、SCMP紙
 - 産業政策は正当化でき、比較優位とは関係ない
 - 「経済成長のためには継続的に技術革新と産業の高度化、つまり研究開発が必要である。そのとき、市場の失敗が発生するのは不可避である。研究開発は公共財であるため高い利益を生まないからである。」
 - 「産業政策は、長い間間違った政策だと考えられてきたが、世界経済をけん引するリーダーのポジションにある先進国で産業政策を行わずにその立場を維持していた国はない。政府が基礎研究を支援しなければ、技術進歩は停滞してしまう。」
 - 「わたしは、産業政策が好きだから支持しているのではない。経済成長をするには、市場メカニズムが機能するようにし、起業家に十分なインセンティブを与え、政府は企業家の負担できない市場の失敗を克服するためのレバレッジを与えなければいけない。」

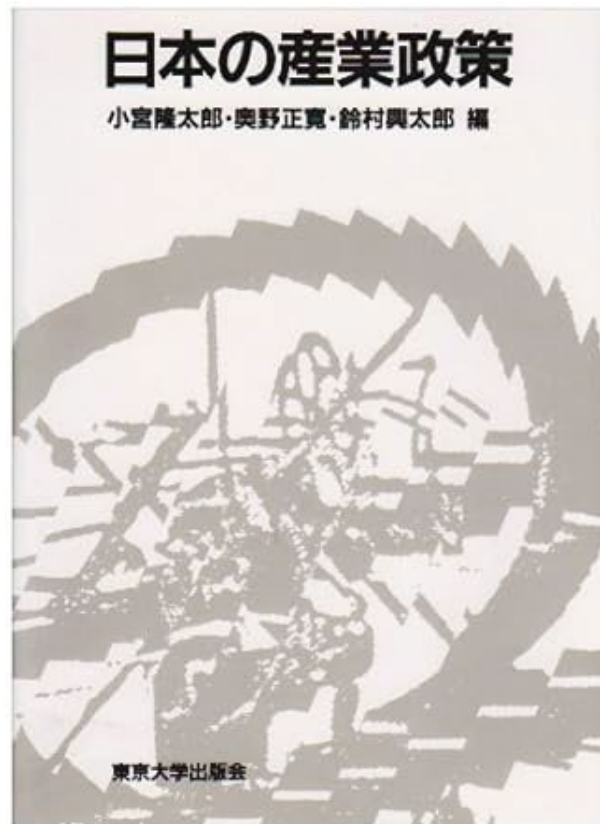
林毅夫発言

- 日本の経験について
 - 「日本の半導体産業の輸出は、アメリカの国家安全を脅かすと主張し、アメリカ企業との合併をもとめ、日本での生産を集中することのないように要請した。この結果、サムソンやTSMCに技術が流出し、アメリカに戻った。」
 - 「この結果が、日本の「失われた30年」になる。1980年代に日本の一人当たりGDPは、アメリカの1.3倍だった。今は、アメリカの半分以下に落ち込んでおり、GDP総額はアメリカの2割に満たなくなっている。」
 - 「考えてみよう。1980年代以降、日本から世界をけん引する産業は出てきているか？新しい産業を創出する産業政策を日本が放棄していらい、日本の経済成長は停滞してしまった。中国は絶対その轍は踏まない。」

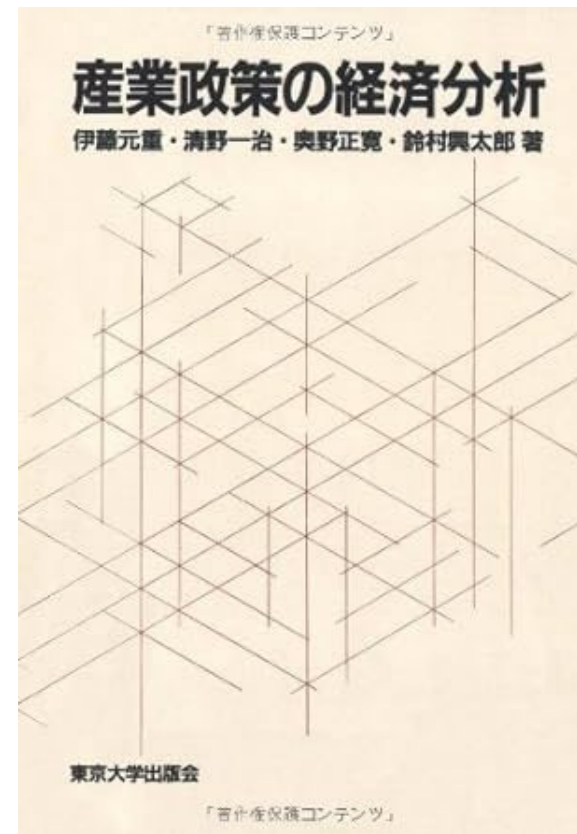
3. 経済摩擦の論理

日本の産業政策分析

1984年



1988年



『産業政策の経済分析』54頁

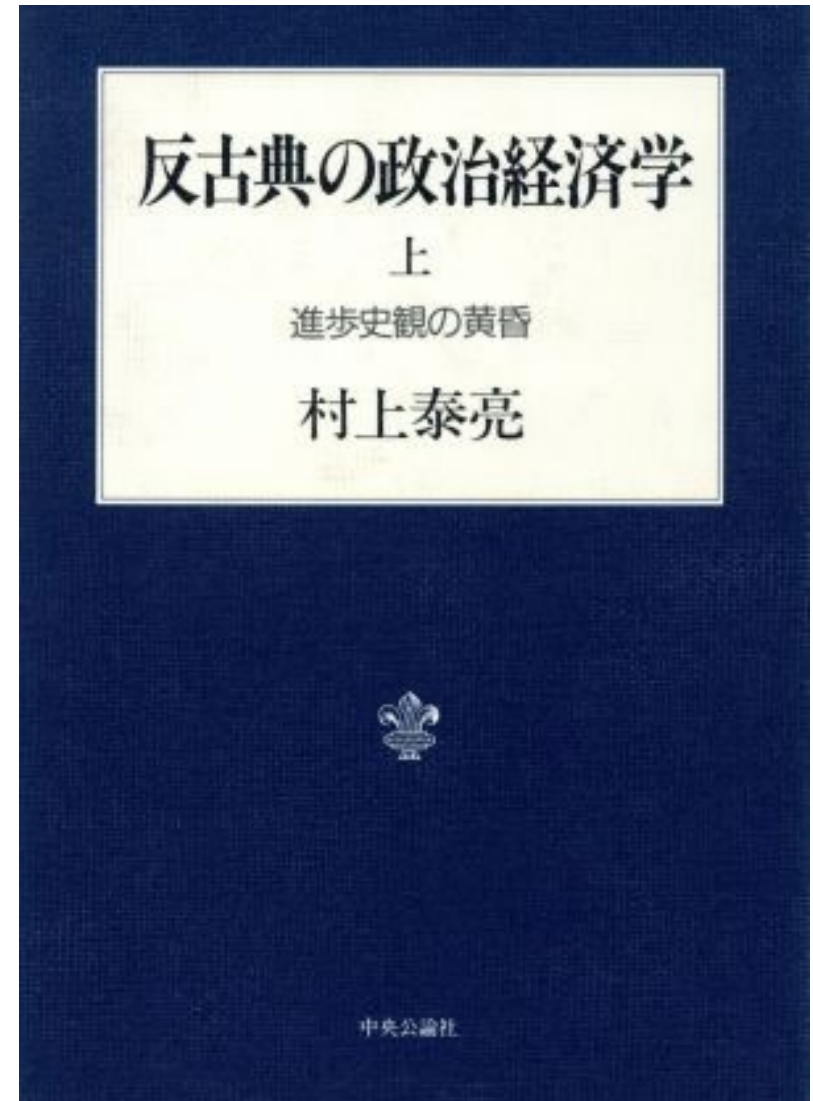
- 長期的には、後発国の参入による国際価格の低下は、先発国の産業の競争力を失わせ、生産が減少し、労働者が解雇され、一部の企業が倒産に追い込まれることになりかねない。
- このような可能性に直面する先発国産業は、準レントの減少と産業内の企業家と雇用者の利益を守るため、自国政府を通じて後発国政府に政治的圧力をかけることによって、後発国の産業を防ごうとする。
- この結果、2つの国の間に深刻な経済摩擦が起こることになる。この先発国産業の既得利益への侵食は、かりに後発国の保護政策が先発国の経済厚生を全体としては改善することになるとしても、不可避の現象である。

『日本の産業政策』 242頁

- “ラーニングや技術開発が重要である産業においては市場の失敗がおこりやすいことを考えれば、これらの産業に対する政府援助や政策的介入は一概に否定できない。
- 問題となるのは、1国だけが極端な政策的介入を行って、すでに確立している他国の産業を押しつける場合、つまり、他国の利益を奪うことによって自国の利益を確保する場合である。
- したがって、研究開発やラーニングに対する政策的介入に関する国際的なルールづくりが必要であり、1国だけが有利な産業を独占することがないような国際間の水平分業、あるいは直接投資や産業協力による生産拠点の国際的分散化などについての、国際的な合意の形成が望まれる。”

企業と国家の『開発主義』は異なる

- 規模の経済の存在が、この摩擦の源泉。
 1. 企業の開発主義
 - 独占禁止法による占有の禁止
 2. 国家の開発主義
 - 国家レベルの規模の経済に関する規律はない
 3. 開発主義は、社会の緊張を生む
 - 日本の農村とコメ
 - アメリカ『チャイナショック』



問題の核:規模の経済

- 規模の経済

- 規模の拡大につれて、費用が低下する現象

- 限界費用が低下する場合、価格も低下する

- この現象によって、市場の失敗が生まれる

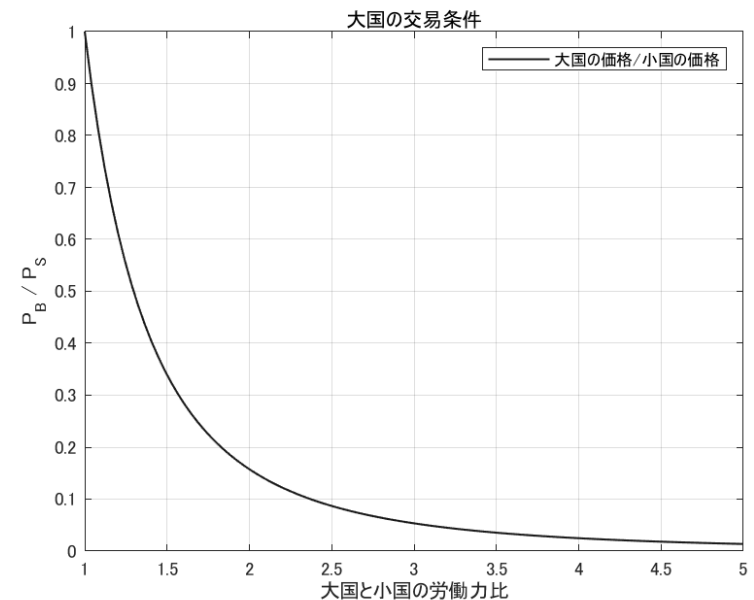
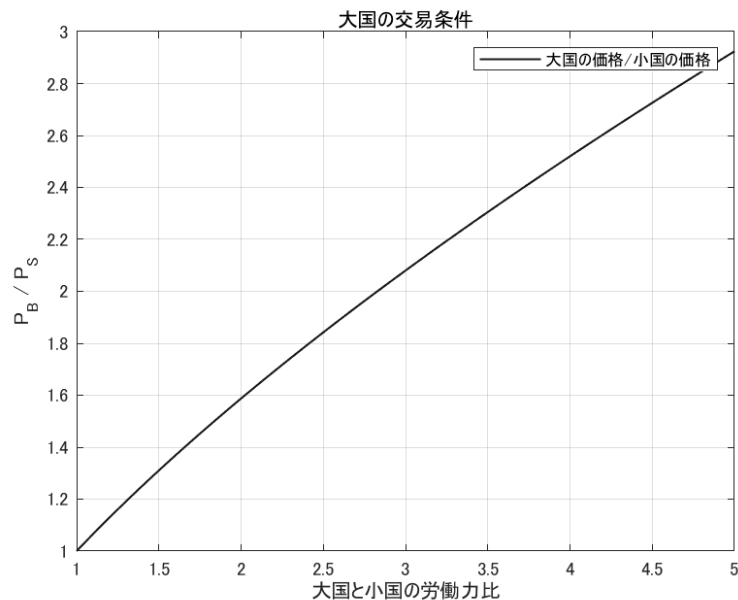
- 国内での市場の失敗 (イエレン、林ともに言及)
 - 国際的な市場の失敗 (イエレン、ヴァンス・生産性サミットスピーチ)
 - バイデン政権: 産業政策で対抗
 - トランプ政権: 関税で対抗

人口大国の輸出価格/輸入価格

Panagariya, 1981

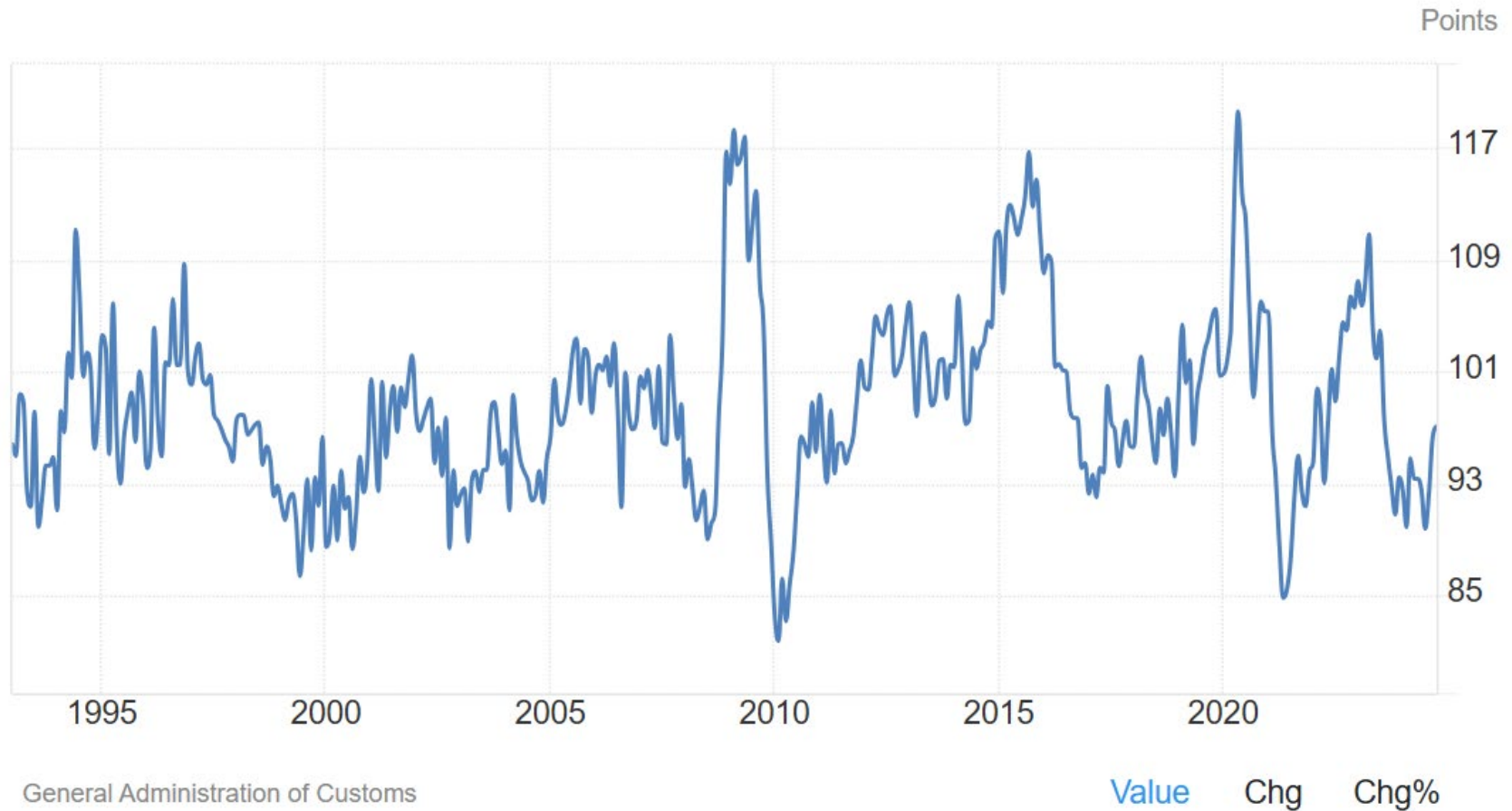
規模の効果がまあまあのとき、
大国の購買力は強くなる

規模の効果が非常に強いとき、大国
の購買力は低いまま。



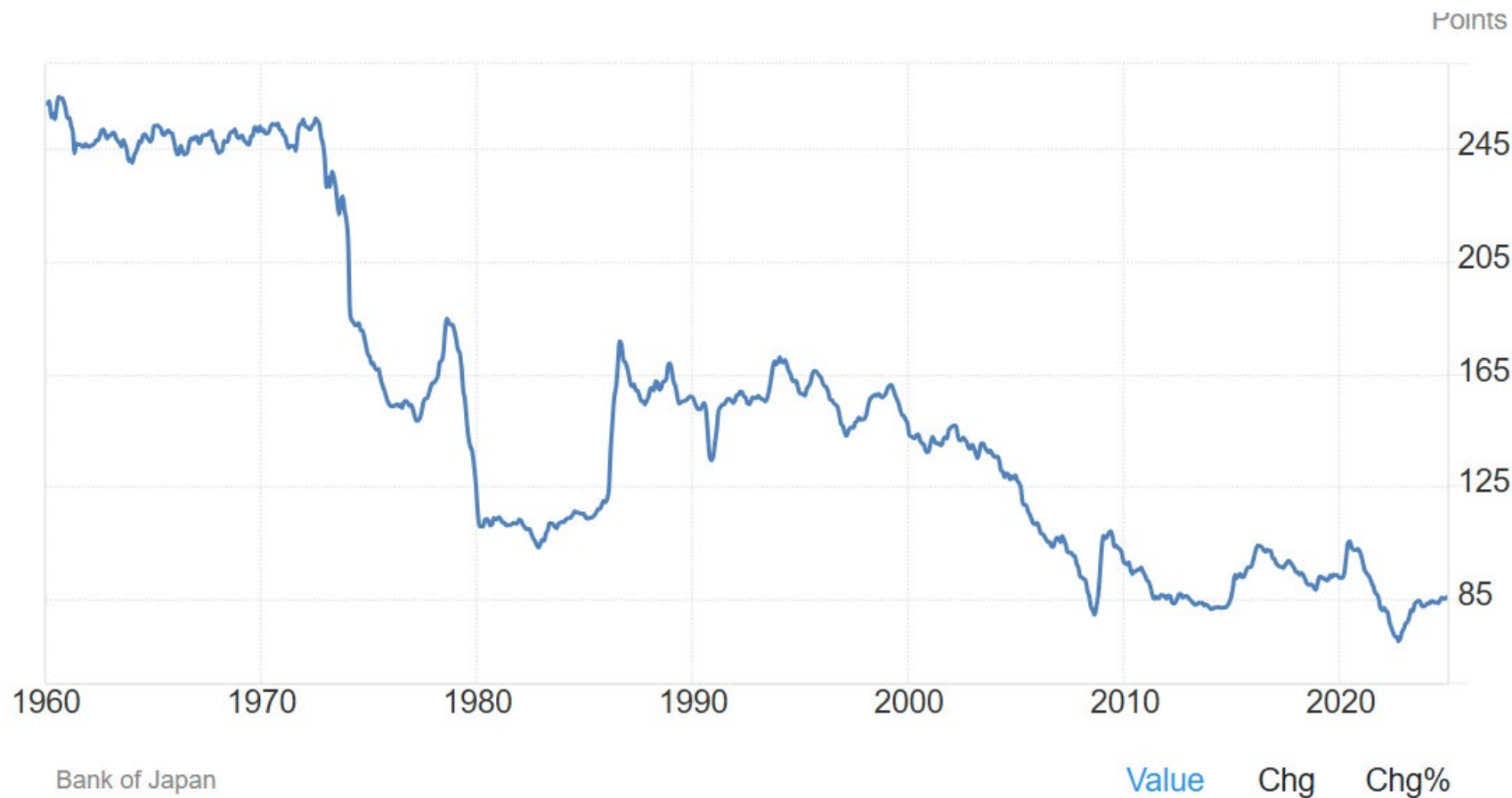
中国の輸入価格/輸出価格＝交易条件

自国の輸出価格が安価に維持され、購買力は上昇せず



日本の輸入価格/輸出価格

購買力が上昇



WTOルール & トランプエコノミクスの原理

Ossa, 2011 & Hodge, et. al, 2024

- 輸入関税を一方的に課したとき、交易条件が変化し、産業基盤に影響する

$$\text{国内事業者数}_j = \frac{{}^M\text{財支出}_j + {}^M\text{財の貿易収支(交易条件)}_j^M}{\text{総売上}}$$

- もし1国が一方的に関税を変更すると、貿易収支 $_1^M$ 変化率 > 貿易収支 $_2^M$ 変化率 $\Rightarrow$ 1国の製造業者が増える
- もし同水準で 関税を動かす もしくは、ゼロ関税であれば、 $dTB_1^M = dTB_2^M = 0$ 両国の製造業者の基盤には影響を与えない
- 交易条件は、輸入関税、規模の経済によって変化するので、両者は同じ効果を持つ (Hodge, et.al 2024)
- WTOルールは、相互に同時に関税を動かす(=相互関税)を要請。
- 相互関税よりも、規模関税(Scale Tariff)？

ヴァンス副大統領・ルビオ国務長官を支えるエコノミストの議論

<https://toyokeizai.net/articles/-/872136>

1. グローバル関税。
 - ほぼすべての輸入品に対する恒久的な関税。10%。
 - 最適関税論
2. 相互関税
 - 問題は絶対レベルではなく差。つまり、2国間での平均輸入関税の差が問題である。
3. チャイナ アウト
 - 「恒久的かつ正常な貿易関係 (Permanent Normal Trade Relations) 」(2000年付与) の撤廃
 - Trade with Communist should be uncertain. Certainty just benefit the investors, not the worker and the communities.

東洋経済
ONLINE 130th

5月16日 (金)

トップ 連載・特集 会員限定 ビジネス 政治・経済 マーケット キャリア・教育 ライフ

政治・経済 ▶ トランプタリフショック

有料会員限定

「トランプ関税を作った」保守派エコノミスト＝オーレン・キャス氏とは何者か？ 彼の語る経済政策とは。そしてどのように評価できるのか

1〜 19 20 21 最新

渡邊 直理子：学習院大学 経済学部 教授 2025/04/18 7:00

+ 著者フォロー ブックマーク 印刷 A+ 拡大

f X n B!



トランプ政権の関税政策での理論的支柱とも言われるアメリカ保守派エコノミストのオーレン・キャス氏 (写真：AP/アフロ)

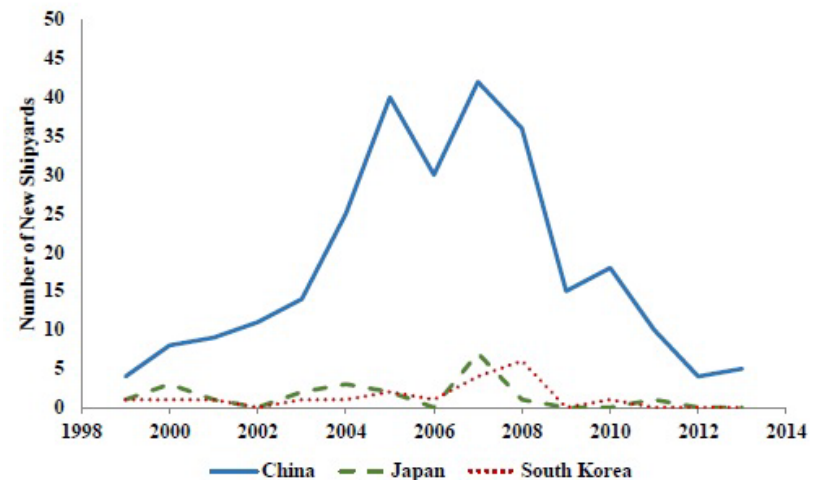
産業育成の論理：正当化

1. 産業育成の論理

- 産業育成の膨大な費用
 - 企業には負担できない
 - 育成できる産業が育たない
 - 産業政策は必要
- Aiginger and Rodrik(2020) , Juhaz, Rodrik et.al (2023) , Lin, Justin Yifu (2010, 11, 24), Naughton(2021)
 - 主流の議論
 - EU's industrial policy, USA's IRA

例；造船業への参入支援

Figure 3: Entry of New Shipyards



Source: Clarksons Research. Number of new shipyards.

Jia-Barwick, et.al (2019)

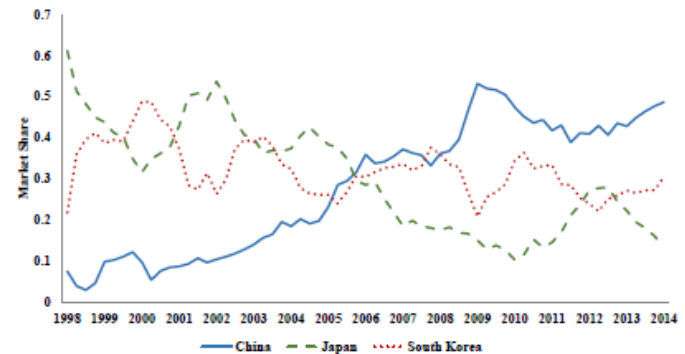
経済摩擦の論理： 規模の経済自体が交易条件を左右

2. 経済摩擦の論理

- 「大国」の規模は交易条件を変化させ、
 - 「過剰生産」現象を生む
 - 1国が産業を独占する
 - 他国の産業基盤が崩壊し、社会的緊張を生む
 - 米のチャイナショック
 - 日本の農業問題
- 伊藤その他 (1988),
Krugman(1984), Panagariya(1981)

例：造船業での市場収奪

Figure 2: China's Market Share Expansion



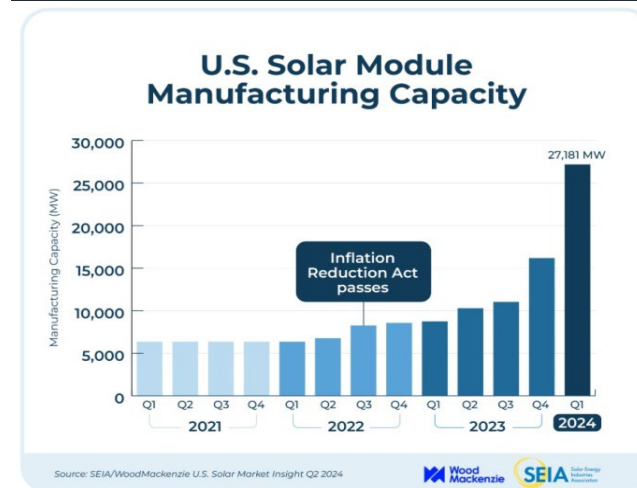
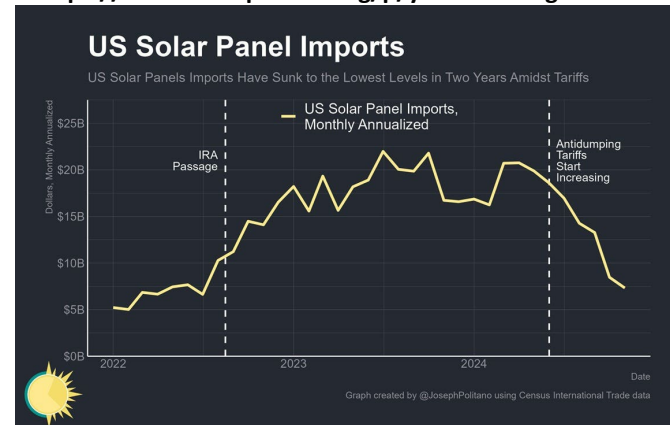
Source: Clarkson Research. Market shares computed from total quarterly ship orders.

Jia-Barwick, et.al (2019)

産業政策は、 産業基盤をめぐるゼロサムゲーム？

1. 産業政策は、規模の経済のある技術への投資となる。
2. 規模の経済があるため、政府の支援が必要である(「産業育成の論理」)
3. 他国の産業基盤への脅威となる(「経済摩擦の論理1」)
4. 自国の交易条件を悪化させる(「経済摩擦の論理2」)
5. 起きてしまった経済摩擦への対抗策
 1. 産業政策(バイデン)
 2. 輸入関税(トランプ)

Noah Smith, “Yes, reshoring American industry is possible
Americans can make stuff, after all.”
<https://www.noahpinion.blog/p/yes-reshoring-american-industry-is>



4. 中国の産業政策：歴史と特徴

歴史的経緯

- 1980年代に、日本の産業政策から学ぶ
 - 計画経済から市場経済への転換の中での政府の役割の模索
 - 1985年から87年 通産省と計画委員会の交流
 - 小宮編の本の中国語訳の出版
 - 劉鶴が初めて産業政策に関する政策文書を起草
- 1993年社会主義市場経済体制の確立を宣言
 - 1994年4月 『90年代国家産業政策綱要』 劉鶴
 - 各産業の産業政策の政策： 自動車、水利、ハイテク、ソフトウェア
 - 指導目録

産業政策の手段に特徴がある

産業振興のために始めたリスト化が、過剰参入も招く？

- 主体
 - 中央集権官僚体制が運営
 - 中国の場合は、地方政府も立案に参加。競争が生まれる
- 手段
 1. 奨励、制限、淘汰産業のリスト化
 2. 投資認可、市場参入認可
 3. 強制的な淘汰と停止
 4. 目録リストとリンクした土地使用権の配分
 5. 目録リストとリンクした補助金の配分
 6. 政府ファンド、融資
 7. 政府調達による支援産業の優遇：WTO政府調達協定未加入
 8. 人材育成、インフラ、プラットフォーム

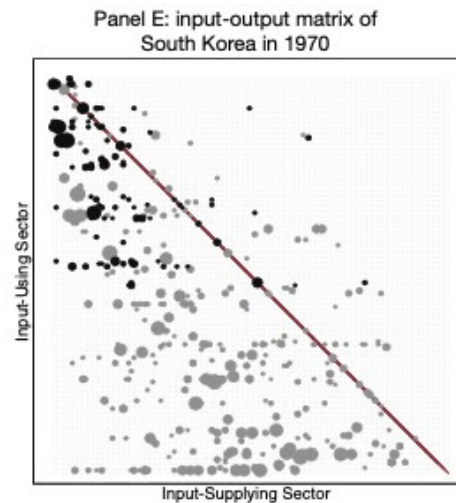
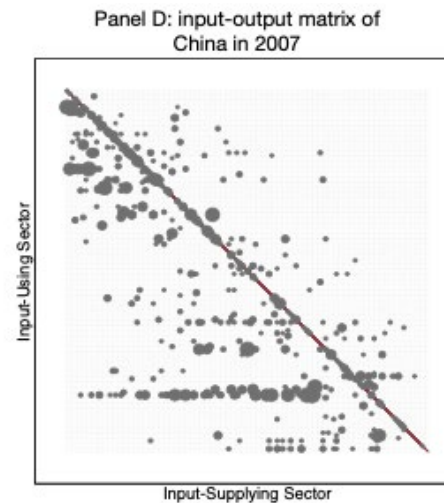
現象面での特徴と問題点

- ターゲティング産業政策
 - 1980年代の日本の官僚の影響が強い
 - 国有企業、大型企業、地元の有力企業の手厚い支援となる
 - 競争政策と対立しがち
 - 過剰生産・過当競争を生みやすい

産業連関の穴を埋める 産業政策が経済成長をもたらす

Ernest Liu, 2019

- 産業政策は、産業連関の弱い連関を強化することで、資源配分の効率性を実現できる
- 1970年代の韓国と2000年代中国は、産業連関の効率性を達成している



国際競争と格差：エレファントカーブ

ミラノヴィッチ. 大不平等——エレファントカーブが予測する未来 (Kindle の位置No.145-148). みすず書房

- いわゆる「グローバルな中間層」の台頭。その大半は中国をはじめとする「甦るアジア」の国々に暮らしている。
- 豊かな世界の間層（世界的には裕福だが国内的には中間から中の下になる階層）の停滞。
- グローバルな超富裕層の登場。
- 映画「アメリカン・ファクトリー」
- Autor, Hanson, et.al, The China Shock
<https://www.nber.org/papers/w21906>

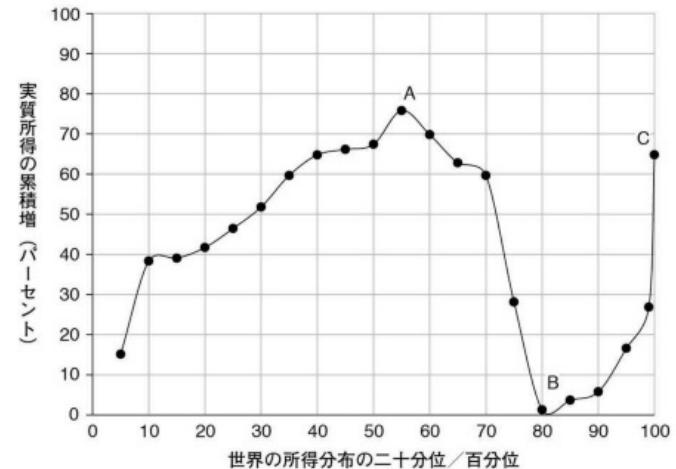


図 1-1 グローバルな所得水準で見た 1 人当たり実質所得の相対的な伸び 1988-2008 年

このグラフは、1988-2008 年までの世帯 1 人当たり実質所得（2005 年国際ドル）について、グローバルな所得分布の二十分位（ペンティル）ごとに、相対的な伸びをパーセントで示したものである（グラフの横軸は百分位目盛りなので、世界で最も貧しい層である第 1 二十分位は 5、最も豊かな第 20 二十分位は 100 で表される。また、特に最上位の 1 パーセント層を表す点を追加している）。実質所得の伸びが最も大きいのは、所得分布の第 50 百分位（中央値。点 A）付近と最富裕層（最上位 1 パーセント。点 C）だ。最も伸びが少なかったのは世界の第 80 百分位（点 B）付近で、豊かな世界の低位中間層が大半を占めている。出典：Lakner and Milanovic (2015)。

2016年米国大統領選挙結果分析:

中国からの輸入品との競合がすくなければ、 共和党候補に投票するひとは減っていた

Autor et.al A Note on the Effect of Rising Trade Exposure on the 2016 Presidential Election,2017

Table 2: Counterfactual Outcomes in Closely Contested States

	Vote Margin in Favor of Republican Candidate							
	Chinese Import Growth							
	Actual Outcome		10% Smaller		25% Smaller		50% Smaller	
Georgia	215,380	(5.28%)	202,810	(4.97%)	183,956	(4.51%)	152,531	(3.74%)
Arizona	84,904	(4.12%)	77,860	(3.78%)	67,295	(3.27%)	49,685	(2.41%)
North Carolina	177,009	(3.78%)	141,689	(3.03%)	88,708	(1.89%)	407	(0.01%)
Florida	119,489	(1.27%)	100,727	(1.07%)	72,584	(0.77%)	25,679	(0.27%)
Pennsylvania	73,224	(1.24%)	52,630	(0.89%)	21,739	(0.37%)	-29,746	(-0.50%)
Wisconsin	24,081	(0.81%)	11,067	(0.37%)	-8,455	(-0.28%)	-40,991	(-1.38%)
Michigan	13,107	(0.27%)	-3,979	(-0.08%)	-29,608	(-0.61%)	-72,324	(-1.49%)
New Hampshire	-2,687	(-0.37%)	-6,830	(-0.94%)	-13,045	(-1.80%)	-23,404	(-3.22%)
Minnesota	-43,783	(-1.49%)	-54,009	(-1.84%)	-69,347	(-2.36%)	-94,911	(-3.23%)
Electoral Votes Trump	306		290		280		260	
Electoral Votes Clinton	232		248		258		278	

Notes: The computation of the counterfactual is based on the estimate that a growth of import penetration by one percentage point reduces the Republican share of the two-party vote by 1.67 percentage points. Numbers in parentheses indicate the vote margin in favor of the Republican candidate as a percentage of the total vote.

欧州、アジアとの摩擦

- 2024年5月、習近平欧州訪問
 - 「中国から欧米へのEV車の輸出が急増していることについて、比較優位と世界市場の需要の両面から見れば、『中国の過剰生産問題』など存在しない」と述べた
 - 人民網日本語版 2024年05月07日
<http://j.people.com.cn/n3/2024/0507/c94474-20165779.html>。}
 - 自動車の過剰生産がある 2025年6月 吉利・李書福
- 鉄鋼の洪水輸出:2024-2025年
 - トルコ、ベトナム、インドがWTO提訴もしくは貿易救済措置
 - ブラジルも問題視



Xi says there is no such thing as 'China's overcapacity'

Updated: May 7, 2024 02:06 Xinhua



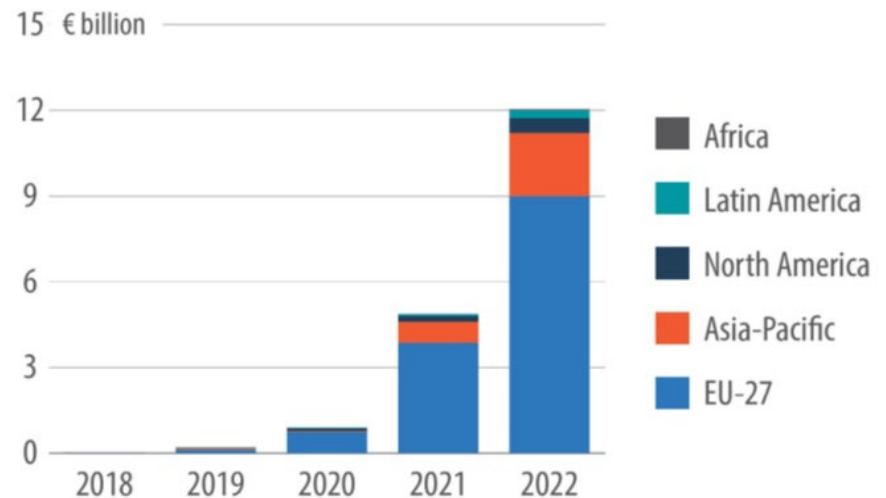
Chinese President Xi Jinping attends a China-France-EU trilateral meeting with French President Emmanuel Macron and European Commission President Ursula von der Leyen at Elysee Palace, in Paris, France, May 6, 2024. [Photo/Xinhua]

急増する輸出がもたらす 生産基盤の不安定化

解決策の模索

- EUとの間での交渉
 - EV車価格の下限の設定
 - スペイン、東欧への直接投資
- 世界全般
 - 積極的な海外進出: 出海
 - 新興国・途上国は、WTOルールでの対応をまず行う
- 日本
 - パワー半導体市場でのリストラクチャリング
 - 米国制裁後の旺盛な参入

中国の市場別BEV輸出 2018-22

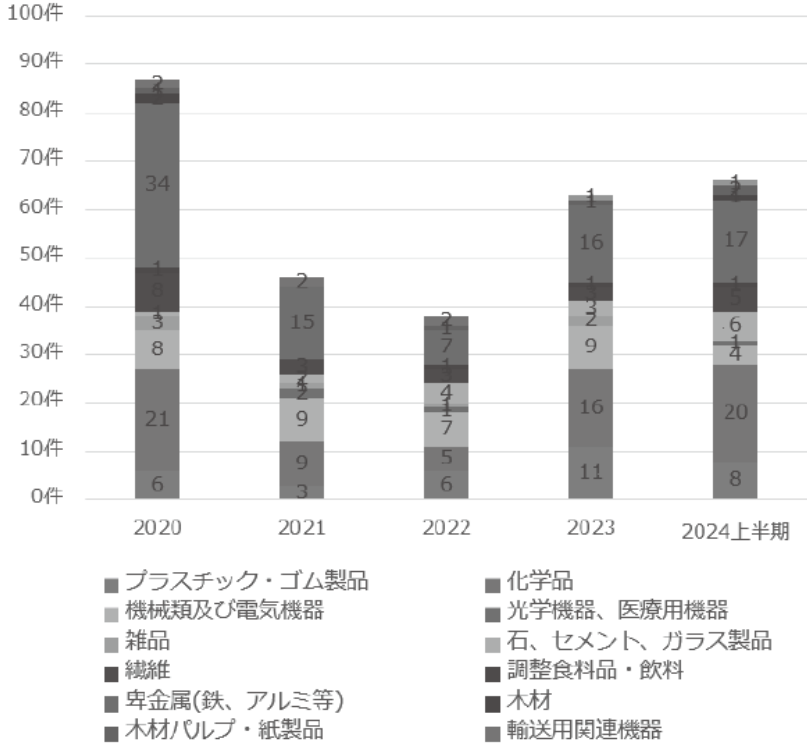


Data source: UN Comtrade. BEVs for HS code 870380. Data do not include values for Luxembourg owing to a lack of data.
Source: EU Commission, "EU anti-subsidy probe into electric vehicle imports from China"

中国の対外輸出ドライブがかかっている

不公正貿易報告書 2025年版 コラム 過剰生産問題の現状と対応

対中AD調査開始件数の推移（業種別）



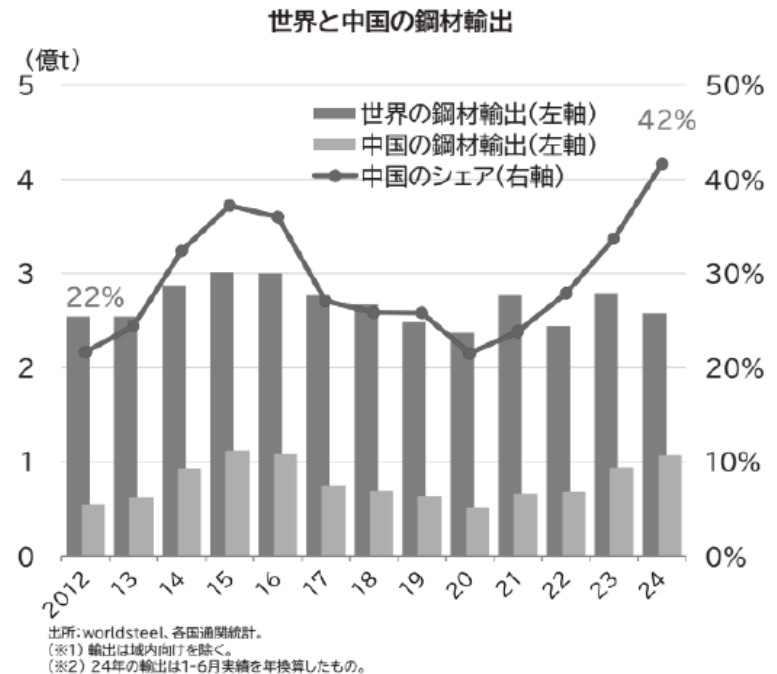
対中AD調査開始件数の推移（国別）

	インド	米国	EU	アルゼンチン	ブラジル	コロンビア	韓国	ベトナム	メキシコ	カナダ	豪州	トルコ	日本	その他	総計
2020年	24	10	6	3	3	4	1	3	1	2	5	0	0	25	87
2021年	12	4	3	6	1	0	4	2	0	1	0	1	1	11	46
2022年	14	2	2	6	0	0	2	0	2	2	0	0	0	8	38
2023年	20	6	7	2	3	2	1	2	3	1	0	2	0	14	63
2024年上半期	18	6	7	1	7	4	2	1	2	2	3	4	1	8	66
総計	88	28	25	18	14	10	10	8	8	8	8	7	2	66	300

単位：件
出典：WTO貿易救済ポータル（各国の通報ベース）

「内巻」: 中国内部の問題

- 内巻: 過当競争、共食い?
 - 内巻度指数 = 赤字上場企業数 / 業
界上場企業総数 (財経誌、2022
年)
 - 1. 不動産 100%
 - 2. 観光業 100%
 - 3. 空港 78%
 - 4. 陶磁器 75%
 - 5. 畜産 72%
 - 6. ホテル 58%
 - 7. 映画 55%
 - 8. 乗用車 50%
 - 9. 農産品加工 47%
 - 10. 造園業 45%
- 2025年にはEV企業の倒産が相
次ぐ
 - 赤字産業からの対外輸出



5. どう向き合うのか

市場シェアの高い国のインセンティブを抑止する規律づけ

1. 規模の経済産業を占有する国は、コストがもっとも低い。中国が多くの産業を占有するだろう。
 - 原薬 → 枯れた技術
 - ポリシリコン → 規模の経済
 - 造船 → 産業政策＋規模の経済
 - レアアースなどの鉱物資源
 2. しかし、世界＝中国ではない
 3. 規模の経済による力を政治力に転化することは認められない。
 - 国内の産業では、競争政策により、「企業による独占力の行使」が抑止
 - 政治的な意思を遂行するために規模の力を使うことは認められない。
 - 日米摩擦のあと、世界半導体フォーラムで、半導体技術の利益を世界で共有する話し合いがおこなわれてきた。
- 中国、その他世界、ともに、規模もたらず「害」がある
 - 中国
 - 働けど働けど購買力が上がらず
 - 過剰競争：
 - その他世界
 - 生産基盤の毀損

激化するであろう 経済摩擦への対応策

- 事前的な対策:
 - 規模の利益の共有スキーム
 1. 関税の相互主義・最恵国待遇
 2. 海外直接投資、産業協力 (小宮, 1984)
 3. グローバルバリューチェーン (since 2000s)
 - 情報技術協定:ゼロ関税
 4. FTAs/RTAs:新興技術の利益共有＝統一された産業政策
 - 現状、(西側全体で)完全に統一した産業政策の実施は、おそらく不可能
 - 米中の産業政策競争
 - その他国への「負の外部性」が大きくなる可能性が高い
 - 米中以外の国は、負の外部性から身を守る必要がある。
-
- 事後的な対策:規模関税
 1. WTO 貿易救済措置 (Anti-dumping, CVD, Safeguards)強化
 2. (新) 規模の力の濫用防止
 3. (新) 貿易と安全保障問題の分離
 - 関税に関してWTOの維持、アップグレード＋産業政策に関してCPTPPなどで高度な協調
 - ネガティブサムを少し押し返す力しかない

中国経済は衰退したのか

1. 中国の経済的な生産力はより強くなっている
2. しかし、強くなりすぎて、購買力が上がらず、消費力が上がらない
 - 人民元為替レートによる調整もあり得るが、中国政府は、日本のプラザ合意を失敗と考えている
3. 経済摩擦の原因を自発的に調整する認識がまだない。
4. 通商ルールは、規模の力の弊害を抑制するようにアップデートする必要がある

参考文献は、RIETI-DP産業政策と通商ルール 2025-J-003をご覧ください

以上です。