

«サプライチェーン再編シリーズ No.1»

2024 年 5 月 22 日
No.2024-009

中国過剰生産への先進国対応に落とし穴

—新エネ分野の供給網再編、脱炭素と脱中国依存の両立は困難—

調査部 主任研究員 野木森 稔

調査部 主任研究員 佐野 淳也

《要 点》

- ◆ 西側先進国は、中国が新エネルギー関連製品を過剰に生産しているとの批判を強めている。米国はダンピングとして批判するにとどまらず、制裁関税を導入しているほか、欧州や日本もこの問題に対し強硬な措置を打ち出していく可能性がある。こうした一連の動きは、先進国が脱炭素と脱中国依存という目標に向け、自国産業を育成し、供給網の強靱化や再編を進めていこうという意志を示すものである。これを別の角度から見れば、中国と同様に、先進国は自由主義ではなく保護主義を意識した政策に一段と比重を置いているといえる。
- ◆ しかし、こうした先進国の方針は経済合理性を欠いており、新エネ分野での供給網再編を成功に導くことは難しい。とくに、①中国の過剰生産は止められそうにないこと、②中国は新エネ分野で高いコスト競争力を持つこと、に注意を要する。対中関税を課しても先進国以外で中国製品の普及は続くほか、迂回輸出などを通じた先進国への流入も完全に止められるわけでない。また、先進国も中国と同様に補助金による産業育成策を実施しているものの、新エネ分野での競争力の差はまだ大きい。先進国が自前で中国による供給を代替するのは容易ではない。
- ◆ 先進国は、強引な政策で新エネ分野の供給網の構造変革を進め、安価な中国製品を放棄する場合、インフレなどを通じた景気リスクを抱えることを覚悟しなければならないだろう。
- ◆ そうしたリスクを低減するために先進国が採るべき政策は、①新興国との連携、②高基準な新エネ製品の供給網の構築、であると考えられる。具体的には、先進国は中国以外の国・地域へ分散して投資する経営戦略「チャイナ・プラスワン」を進め、その主な投資先であるASEANやインドとの連携を図ることでコスト競争力を高める方策である。また、中国が製造するEVは、その生産過程で大きな環境負荷を伴っているとされる。先進国と有力新興国との連携で新エネ製品が高い環境基準、さらには労働基準なども含めたESG基準に準拠した供給網で製造されることになれば、公正なグローバルな市場の形成を強力に推進できよう。

本件に関するご照会は、調査部・主任研究員・野木森稔宛にお願いいたします。

Tel : 070-3103-4090

Mail : nogimori.minoru@jri.co.jp

[「経済・政策情報メールマガジン」](#)、[「X（旧 Twitter）」](#)、[「YouTube」](#)でも情報を発信しています。

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。

目次

1. はじめに.....	4
2. 中国新エネ産業に対するダンピング批判と保護主義政策	4
(1) 米国による中国製品の関税引き上げとその影響	4
(2) 新エネ分野での保護主義は今後も先進国で拡大する可能性	5
3. 変わらない過剰生産と中国優位の供給網	6
(1) 過剰生産を認めない中国、先進国以外での中国製品シェアはさらに拡大へ	6
(2) 新エネ分野での中国の競争力は補助金だけでなく、先進国は容易に追いつけず	7
4. 新エネ分野で先進国は対抗措置として何をすべきか？	8
5. おわりに	9
補論 1. 中国で発生した新エネ分野の急激な需給バランス悪化と過剰生産問題	11
補論 2. もう一つの過剰生産問題：ニッケル産業でのインドネシアと豪州の対立	12
参考文献.....	14



1. はじめに

中国が新エネルギー（以下、新エネ）関連製品の輸出を急拡大させている。先進国はそれが市場を歪ませる「ダンピング（不当廉売）」であると反発しており、対抗措置を講じている。これに対して、中国は新エネ製品の過剰生産を否定するなど、問題解決への道は遠い。中国が新エネ分野のサプライチェーン（供給網）で優位な立場にあることを踏まえると、仮に先進国が経済合理性を欠く自前政策を強行すれば、自国の調達が困難となり、インフレや経済悪化につながる恐れもある。本稿では、（１）新エネ分野に関する中国製品の流入に対する先進国の対抗措置を確認し、（２）制裁関税など先進国による強硬な政策の限界について考察する。さらに、（３）先進国が対抗措置として目指すべき方向性は如何なるものか、を検討する。

2. 中国新エネ産業に対するダンピング批判と保護主義政策

（１）米国による中国製品の関税引き上げとその影響

5月14日、バイデン米大統領は電気自動車（EV）や太陽電池など、いわゆる新エネ分野を中心に中国からの輸入品に対する関税を大幅に引き上げると発表した（図表1）。米国はこれまで中国に対しダンピング批判を繰り返してきた¹が、それに具体的な対抗策を打ち出した形である。バイデン大統領は「米国の労働者は競争が公正である限り、誰よりも働き、（競争相手などを）打ち負かすことができるが、あまりにも長期にわたり公正ではなかった」（5月14日付ロイター通信）と述べている。実際、中国の新エネ産業は補助金などを通じた政府支援策で供給能力が肥大化した一方、不況により需要が不足したことから、過剰生産が生じ、世界市場を大きく歪めている（補論1参照）。

（図表1）米国による新たな対中制裁関税（5月14日発表）

製品	現行	引き上げ後	引き上げ時期	
鉄鋼とアルミニウム	0~7.5%	25%	2024年	
半導体	25%	50%	2025年	
電気自動車（EV）	25%	100%	2024年	新 エ ネ 製 品 関 連
リチウムイオン電池（EV用）	7.5%	25%	2024年	
リチウムイオン電池（非EV用）	7.5%	25%	2026年	
電池部品	7.5%	25%	2024年	
天然黒鉛と永久磁石	0%	25%	2026年	
重要鉱物	0%	25%	2024年	
太陽電池	25%	50%	2024年	
STSクレーン	0%	25%	2024年	
注射器と注射針	0%	25%	2024年	
マスク	0~7.5%	25%	2024年	
ゴム手袋	7.5%	25%	2026年	

（資料）White Houseを基に日本総研作成

なお、今回の関税引き上げの影響は米中いずれにとってもそれほど大きくない（図表2）。対象製品の米輸入額の合計は180億ドルであり、米国による中国からの輸入の約4%（2023年時点）、米国による全ての国からの輸入、中国による全ての国への輸出のそれぞれ約0.5%にすぎない。とく

¹ 5月14日の新たな対中関税引き上げの前、イエレン米財務長官は、
・（中国のEVに新たな関税は必要かと記者団から問われて）先走りしたくないが、バイデン大統領は国内産業を成功させることに取り組んでいる（3月13日ケンタッキー州にて）、
・中国の過剰生産能力は世界的な価格と生産のパターンをゆがめ、米国の企業や労働者をはじめ、世界中の企業や労働者に打撃を与えている（3月27日ジョージア州にて）、
・（過剰生産となっている）産業への中国の補助金が、米国などに悪影響を与えることを懸念している（4月3日アラスカ州にて）と立て続けにコメントしている。

に、関税が現行の 4 倍にあたる 100%と大幅に引き上げられたEVについては、米国ではまだ中国からの輸入実績がほとんどなく（2023 年時点、米国BEV全輸入 14 万台に対し中国からの輸入は 6,738 台）、实体经济に与える影響はほぼない。今回のEV関税の引き上げは、市場の歪みを是正するというよりも、今後、米国内で中国シェアが拡大する脅威に対し、未然に釘を刺すことが狙いといえる。

一方、全体に比べて規模は大きくないが、リチウムイオン電池や天然黒鉛などは米国の対中輸入依存度が高い。これらの製品の供給が減少し、高価格帯でしか手に入らなくなれば、関連する製品の価格も上昇し、ひいては米国内の物価が上昇する恐れがある。

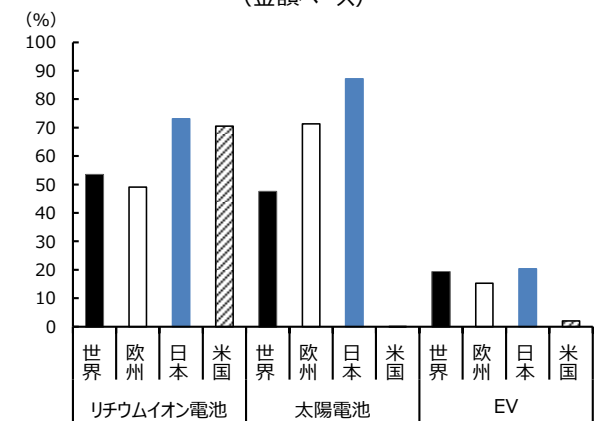
（図表 2）新たな対中制裁関税の関連する財の規模と依存度

	米中間 貿易規模	中国 対米依存度	米国 対中依存度
	中国の 各財対米輸出額 /対米輸出総額	中国の 各財対米輸出額 /各財対世界輸出額	米国の 各財対中輸入額 /各財対世界輸入額
鋼鉄	0.2	1.1	1.8
アルミニウム	0.8	10.9	9.7
半導体	0.5	1.7	5.1
電気自動車（EV）	0.1	1.0	2.0
リチウムイオン電池	2.7	20.9	70.5
天然黒鉛	0.0	18.8	69.5
永久磁石	0.1	13.2	48.7
太陽電池	0.0	0.2	0.1
クレーン	0.1	8.7	4.4
注射器	0.0	23.6	14.3
呼吸器	0.0	11.4	4.1
マスク	0.5	38.1	68.0
ゴム手袋	0.0	20.9	9.3
合計（180億ドル）	3.6		

（資料）WITSを基に日本総研作成

（注）各財の貿易額は対象品目に近いものをHSコードの分類から採用しているが、必ずしも同じではなく、合計は一致しない。

（図表 3）新エネ関連機器輸入全体に占める中国シェア
（金額ベース）



（資料）WITSを基に日本総研作成

（2）新エネ分野での保護主義は今後も先進国で拡大する可能性

欧州や日本では、新エネ分野での中国依存度が高く、中国製品締め出しの影響は米国よりも大きい（図表 3）。欧州では、新エネ分野での保護主義的な動きが強まっている。2023 年 10 月、欧州委員会は中国政府の補助金が公平な競争を損なっていないか、中国製EVへの調査を開始した（藤本[2024]）。2024 年 4 月には、中国製の太陽光パネルと風力タービンにも同様の調査を開始している。欧州委員会は、中国政府がEV産業に不当な補助金を提供しているという十分な証拠が確認されたとしており、EU域内に輸入される中国製EVへの追加関税の可能性が高まっている。中国に拠点を置く生産者がEUに拠点を置く製造業者に害を及ぼす方法で補助金の恩恵を受けていると判断された場合、11 月までに関税が正式に決定される予定であるが、7 月にも暫定的な関税が課される可能性がある。

日本政府も、4 月 24 日に車載バッテリーに使用されるグラファイト（黒鉛）の反ダンピング関税の調査を始めると発表するなど、欧米に追随する姿勢をみせている。

また、カナダでは、5 月 20 日にエング国際貿易相が中国製EVの関税引き上げの必要性を検討し

ていることを明らかにしている。

3. 変わらない過剰生産と中国優位の供給網

先進国によるダンピング批判や関税制裁の実行など一連の保護主義的な動きは、脱炭素と脱中国依存という目標に向け、自国産業を育成し、供給網の強靱化・再編を進めていこうという先進国の意志を強く示している。しかし、こうした対応は経済合理性を欠いており、描く新エネ分野での供給網再編を実現させることは難しい²。とくに、①中国の過剰生産は止められないこと、②中国は新エネ分野で高いコスト競争力を持つこと、に注意しなければならない。

（1）過剰生産を認めない中国、先進国以外での中国製品シェアはさらに拡大へ

仮に対中関税が課されても、先進国以外で中国製品のシェアは拡大するほか、迂回輸出などを通じれば、先進国への流入が完全に止められるわけでない。

先進国による中国に対するダンピング批判は今回がはじめてではない³。2015～16 年ごろに鉄鋼産業⁴を中心に同様の問題が生じた（経済産業省[2018]）が、このときも中国において、①補助金などを通じた支援策による供給力の肥大化（2000 年代に低利融資などで生産急拡大）と、②不況による需要の不足（人民元ショックなど金融市場の混乱を伴う景気悪化局面）といった今回と同じ問題を抱えていた。このときは鉄鋼を含め素材産業の過剰生産が中国内でも大きな問題となったため、自発的に過剰な供給能力の解消に向けた動きが加速した（佐野[2016]）。しかし、今回の新エネ分野での過剰生産問題は、同じように解消に向かう展開は予想し難い。その理由は鉄鋼のケースとは異なり、中国政府は新エネ関連製品について過剰生産が生じていることを認めていないことである。5月6日、習近平国家主席はフランスにてフォンデアライエン欧州委員長と会談した際も、EVなどで「中国の過剰生産問題は存在しない」と反発している⁵。今後、市場が大きく拡大すると見込まれる新エネ産業においては、中国政府は市場支配力を確保するため過剰生産をある程度許容する可能性が高い。

中国製新エネ製品は、保護主義的な対応を進める先進国でシェアを伸ばしていくことは難しくなる一方、多くの新興国では、脱炭素に向けた新エネ製品の普及を進めるため、安価な中国製品を受け入れるとみられる。結果、総じてみれば、世界全体での新エネ分野の中国製品シェアは拡大し続けると考えられる。さらに、保護主義を強化する先進国も十分な価格競争力を持つ産業を育成できなければ、中国製品を受け入れる国を迂回して、中国製品が流入する可能性がある。実際、米国は2012年に、中国製の太陽光発電製品に対してアンチダンピング税および補助金相殺関税を賦課する措置を発動したものの、カンボジア、マレーシア、タイ、ベトナムからの迂回輸出が増加したこと

² 政府が強引に供給網再編を目指しても、その供給網にビジネス性がなければそれを支援する政策は機能しないという視点が非常に重要である。政策の実施を受けた国では、その国の企業が中国からの供給を無理に代替する、または資材調達を中国以外に強制的に変更させられるなどの事態が生じるが、これらが高い利益を生み出すビジネスにならないことは多い。

³ 実際、欧州委員会は2024年4月に中国がもたらす市場歪みに関する報告書（European Commission[2024]、再エネ・新エネ車・半導体など9業種を対象）を発表しているが、これは2017年12月に発行されたもの（European Commission[2017]、鉄鋼・アルミ・化学・セラミックが対象）のアップデート版である。

⁴ 今回も米国政府は鉄鋼・アルミに関しても同様に中国に対しダンピングとの批判を強めており、関税率の引き上げだけでなく、4月17日には追加関税回避を目的としたメキシコからの製品流入への対処などを含む対抗措置も発表している。

⁵ 新華社通信は4月27日付の記事にて、新エネ関連製品で世界需要が非常に大きい場合、たとえ内需を上回る生産能力があってもそれを過剰生産とは定義できないと説明している。また、補助金に産業支援もはや中国だけでなく、多くの先進国が積極化しており、とくに今はEV購入補助金が中国よりも欧米の規模が大きいとの反論を述べている。

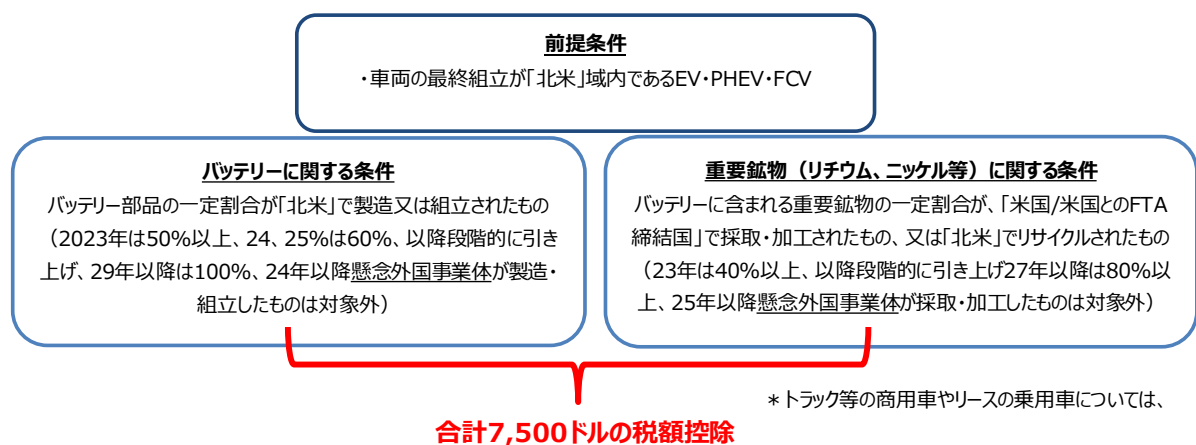
が問題となった（JETRO[2023a]、経済産業省 [2019]）。仮に先進国が対中関税などの保護主義的措置で大きな成果を求めるのであれば、中国以外の国に対しても関税引き上げが必要になる。その際、抜け道を見つけては塞ぐといった「いたちごっこ」の状態に陥る恐れもある。

（２）新エネ分野での中国の競争力は補助金だけでなく、先進国は容易に追いつけず

今回の米国による関税引き上げの主目的は、中国企業との不当な競争から米国企業を守ることである。しかし、米国はすでに新エネ分野でもインフレ削減法（IRA、2022年8月成立）を通じた補助金給付策を講じ、その対象となるEVの供給網から中国製品を排除する政策を開始していることを見過ごしてはいけな。クリーン・エネルギー分野に3,690億ドルの税額控除等、新エネ分野での供給網の構造を変え得る政策となっている。とくにEVに関する補助金政策は大規模な内容となり、最終需要のEV購入に税額控除が適用されるが、それに利用されるバッテリー、さらにはその素材の重要鉱物では、中国を念頭に「懸念外国事業体⁶が作っているものではないこと」という条件が付けられている（図表4）。

米国のこうした政策は、中国の産業補助金政策と本質において同様なものであり、近年にはない異例の政策である。ただし、米国では、中国のような急激な産業育成に結び付かない可能性があるため、中国排除をより強化するために関税引き上げに踏み切ったと言える。他の先進国も中国と同様の補助金政策を実施しているが、新エネ分野では中国ほどうまく機能していない。新エネ製品の中国の優位性は補助金だけでは説明できないのである。

（図表4）米IRAの新エネ車税制優遇の仕組み



米IRAのバッテリー製造企業に対する税額控除

- ＊バッテリーセル、バッテリーモジュール、重要鉱物等の米国での製造に対して、その生産量に対する税額控除を導入
- ーリチウムやニッケルなど重要鉱物については、重要鉱物生産コストの10%
- ーバッテリーセルについては、35ドル/kWh

（資料）JOGMECを基に日本総研作成

中国は新エネ分野では最終財だけでなく、その中間財・原材料となる重要鉱物でも世界で圧倒的なシェアを持つ（図表5）。その重要鉱物では、中国において①同国企業への多額の補助金に給付していること、②国内労働コストが先進国との比較で依然低いこと、③重要鉱物に関する精錬・加工分野で熟練した企業を持ち、先進国に比べ高い技術を持っていること⁶、④環境規制が緩いこと、と

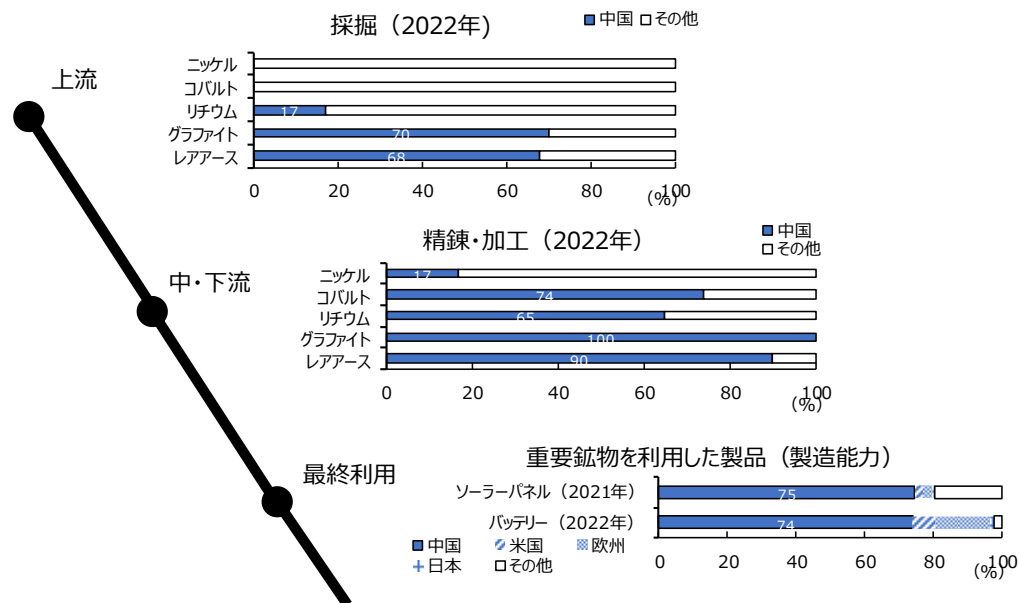
⁶ 豪州は重要鉱物の精錬・加工分野で中国企業を排除する形でのサプライチェーン構築を目指す。米 Albemarle は西豪州での水酸化リチウム（精錬・加工）工場稼働の苦戦し、中国から技術者を呼びこむなどで対応している。また、太陽電池においても、米

いった優位性をもち、先進国がこの供給網の構造を変えることは容易ではない（野木森[2023c]）。

とくに、中国にとって大きなアドバンテージとなっているのは、④環境規制が緩いこと、である。重要鉱物の鉱石から不純物を除く際は、有害物質が発生するなど水質・土壌汚染といった環境への負荷が問題視される⁷。例えば、レアアース鉱石の多くは放射性物質を含んでおり、精錬の過程で放射性廃棄物が発生する。中国政府・企業は近年環境対策への意識を高めていることから、環境対策が全くなされてないわけではないが、先進国に比べれば環境対策コストをかけずに製造が可能とされる。

これは、今の世界が目指すクリーン・エネルギーへの転換において、中国がいわゆるダーティーな作業工程を請け負うことで他国の負担を減らしているという事実として認識する必要がある。多くの国で共通してかけられる野心的な脱炭素化目標の達成に向けた動きは、本来であれば、グリーン・インフレーションといったマイナス面の議論は不可避なはずである（大嶋 [2021]）。相対的に低価格の中国製品を排除し、より高価格となる国内製品を利用することは、インフレなどの悪影響を覚悟しなければならず、脱炭素の負の面に正面から向き合うことが迫られる。

（図表 5）重要鉱物のサプライチェーン



（資料）IEA、BloombergNEF、資源エネルギー庁を基に日本総研作成

4. 新エネ分野で先進国は対抗措置として何をすべきか？

このように、中国は新エネ分野の供給過剰を是正せず、新興国などでシェアを拡大する可能性があること、さらに中国には補助金以外にも圧倒的なコスト競争力があること、が先進国の新エネ産業育成に向けた障害となる。先進国がこうした障害を回避・軽減しつつ、目的を達成する方策は、①新興国との連携、②供給網の枠組み策定、と考えられる。

オハイオ州の全米最大規模のメーカー「イルミネイトUSA」（米インペナジーと国隆基緑能科技のJV）が、2023年11月には20人近い従業員が業務を学ぶため江蘇省の工場に出張するなど、技術提携強化を進めるなどの動きがあった。

⁷ 2024年2月1日付日経新聞「EV談義、されい事やめよう」レアメタル研究第一人者

（<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC308CU0Q3A131C2000000/>）参照。

近年、先進国では産業政策として国内回帰が重視されている。しかし、国内回帰は基本的に割高なコストをもたらす。既に 2000 年代以降、中国では人件費の高騰や労働争議の頻発などがビジネスのリスクを高めており、中国依存を縮小させる動きが続いてきた。とくに、中国以外の国・地域へ分散して投資する経営戦略「チャイナ・プラスワン」(松本・野木森[2022]などを参照)が主流であり、その主な投資先はコスト面に優位性のある A S E A N やインドであった⁸。今後も、先進国はこれらの国や地域との連携を再び強化していくことが必要と考えられる。I P E F などの枠組みを基にした「フレンド・ショアリング」もひとつの選択肢となろう(野木森[2021]、野木森[2023a])。

また、中国の新エネ製品での強みとして、前述のとおり、重要鉱物精錬・加工などでの環境基準が緩い点も挙げられる。E V が環境にやさしい財であっても、その生産過程で環境負荷が発生していれば、その財が環境対策に貢献するものとは必ずしも言えない。製品・サービスのライフサイクル全体の温室効果ガス排出量を可視化する「カーボンフットプリント」の算定に向けた取り組みも進展しており(大嶋[2023])、そうした取り組みを拡張していくことが高基準の新エネ製品の浸透にとって重要である。豪州では、生産過程でも厳しい環境基準を満たした「グリーン・ニッケル」を推進する考えを示している(補論 2 参照)。また、環境だけでなく労働なども含む E S G に準拠した製品を高付加価値品とみなす基準が確立されれば、中国はこれまでの低い基準の製品を市場から退出させ、高基準の生産工程へ切り替える必要が生じる。それが先進国や中国を含む公正な市場を形成すると考えられる。これは脱炭素社会で目指すべき公正かつ効率的な新エネ製品市場を確立するためにも、長期的な視点として避けられないポイントでもある。

5. おわりに

以上のように、先進国はアンチダンピング税など自国産業保護のための措置を強化する見込みであるが、そうした政策はうまく機能しないとみられる。こうした政策はインフレや経済悪化につながる恐れがある。また、I R A のような大規模な支援を迫られることで、財政が悪化する可能性もある。野木森[2023c]では、重要鉱物の供給網に焦点を当て「脱中国依存」と「脱炭素」の相性が悪く、同時に実行することは経済損失を増大させることを指摘した。先進国が I R A など大規模な補助金政策を拡充したにもかかわらず、中国が依然として競争上優位であるという現状は、改めて「脱中国依存」と「脱炭素」の両立が難しいことを認識させる。

日本は、過度な保護主義に追随することなく、企業主導で進んできた「チャイナ・プラスワン」の動きを支援することを通じて、新エネ分野を発展させていくことが必要となろう。とくに E V の普及が伸び悩む日本では、自国の需要に対応して供給網を構築することが難しい。このため、A S E A N やインドでの潜在的な需要の獲得も視野に入れつつ、新エネ産業への政策支援や供給網再編を進めていくことが重要である。また、政府による産業政策の重要性は高まっているが、経済資源の最適配分を目指す考えも重要であり、高付加価値ではない産業を日本に呼び込むことは生産性の低下につながる。日本への国内回帰の支援は高付加価値の分野に限定し、低付加価値な製品は新興

⁸ A S E A N など新興国は中国との経済連携を強めており、協調し難くなっているとの見方もある。実際、ニッケルが豊富なインドネシアは採鉱・精製において中国企業の影響力が非常に大きいことが懸念材料となり、I R A の対象に含まれないなど、コスト構造よりも対中依存をより問題視する傾向がある(野木森・熊澤[2024])。中国という国を問題視する傾向が強まる中でも、中国外で活動する中国企業にも大きなリスクがあるとするかは十分検討する必要がある。仮に、そうしたリスクを背景に新興国全般を排除する形での新エネ製品のサプライチェーン構築となれば、それら新興国も競合相手となりさらに先進国は苦しむことになる恐れがある(補論 2 参照)。



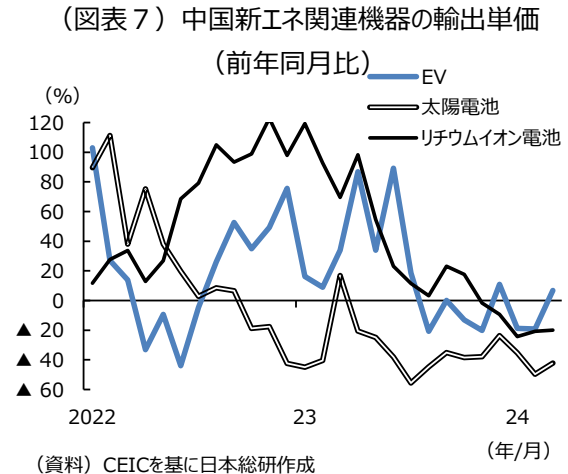
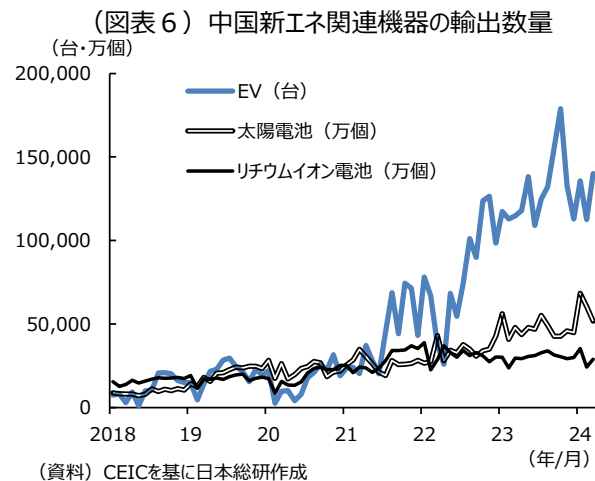
国との協業を重視することが推奨される。

さらに、現在、日本でも新エネ製品は低価格で普及しており、それは中国の緩い環境規制によるコスト低減などが寄与していることも認識すべきである。新エネ製品のグローバルな供給網を、環境基準だけでなく、労働基準なども含めたE S G基準に準拠した高付加価値のものへと作り替えるためには、日本政府は高い基準の枠組み作りで各国政府と協力していく必要がある。それにはT P P（環太平洋パートナーシップ）など広域的経済連携協定の枠組み作りで主導的な役割を持った日本の経験は大いに役立つと考えられる。



補論 1. 中国で発生した新エネ分野の急激な需給バランス悪化と過剰生産問題

近年、中国製の新エネ関連機器が世界市場で急速にシェアを拡大させている。とくに、EVと太陽電池の輸出が拡大しており、EVの輸出は2023年に155万台と前年比+64%増加、太陽電池は56.4億個と同+38%増加している（図表6）。中国の新エネ製品の価格は下落しており、多くの国の関連企業が激しい価格競争に陥っている（図表7）。



こうした過剰生産の要因には、①中国政府による補助金などを通じた産業支援策と、②中国国内の需要不足がある。

中国では補助金などを通じた産業支援策が積極的に行われており、「新三様（新御三家）」と呼ばれるリチウムイオン電池、EV、太陽電池が近年の主要な育成対象となっている。輸出急拡大は最近のことであるが、中国政府によるこれら産業への手厚い支援は2010年ごろから加速している（図表8）。JETRO[2023b]が示すように、2008年のリーマン・ショック時の4兆元の大型景気対策が発動された後、中国ではさらなる景気刺激も意図して新エネ産業への支援を本格的に始動した。2010年10月には「戦略的新興産業の育成と発展の加速に関する決定」を発表し、新エネルギー自動車など7業種を戦略的新興産業として、その振興策・方針・目標が示された。さらに、2015年5月に発表された「中国製造2025」では、補助金、税制上の優遇、政府系ファンドからの資金供給などにより新エネ産業を含む産業振興が強化された（佐野[2020]）。

EV政策の大きな転換のタイミングは「新エネルギー自動車産業発展計画（2021～2035年）」が発表された2020年とされる。これは2012年6月の「省エネルギー・新エネルギー自動車発展計画（2012～2020年）」を引き継ぐ政策であり、名称から「省エネルギー」が消え、「新エネルギー車」を重点的に発展させることが示された。2025年に新エネ車の新車販売台数シェアを全体の約20%とするなど、具体的な目標も盛り込まれた。2022年の第14次5カ年再生可能エネルギー発展計画では、風力発電と太陽光発電を倍増させることを目指すなど、関連産業をさらに後押しすることが示された。

こうした政策により、EV事業では無謀とも言える事業展開も目立っている。2019年に、不動産の恒大集団が事業多角化の一環でEV事業に参入しているほか、2021年に参入を発表したスマートフォン大手の小米（シャオミ）は、2024年に中国国内で新車販売を開始したが、赤字販売に陥って

いる。これらの企業はコスト面で優位な中国の供給網を活用し、中国国内だけでなく最終的には世界の需要の取り込みを狙っていると考えられる。

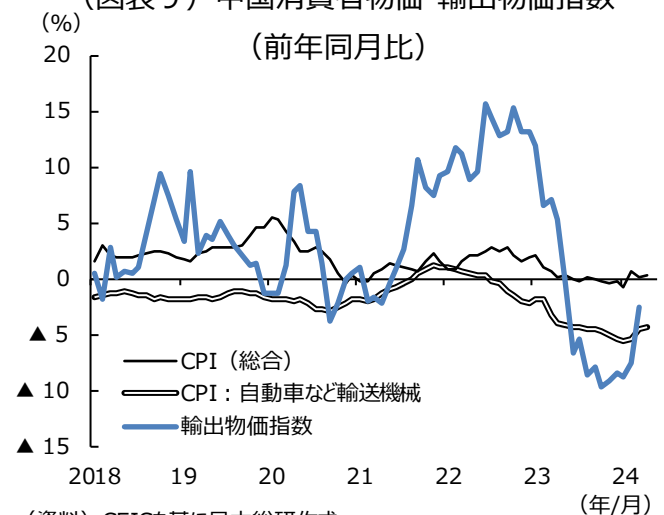
さらに、2022 年末にゼロコロナ政策が解除された後も中国景気は停滞から抜け出せないでいる（野木森[2023b]）。新エネ関連製品の需要も大きく減少していることから、需給バランスの悪化は深刻化している。自動車を含め耐久消費財における中国国内の消費が低迷していることからデフレ傾向が強まっており、いわゆる「デフレの輸出」が他国に影響を与えている（図表 9）。

（図表 8）中国政府による主な新エネ関連の産業支援策

2008年11月	インフラ関連投資などを中心とする4兆元景気対策を実施
2009年1～3月	自動車を含む10大産業を指定し、2009～2011年の3年間の調整振興計画を発表 →自動車産業調整振興計画のなかに、「2011年に新エネ車生産能力50万台、乗用車販売台数に占める割合5%前後」との目標「省エネルギー・新エネルギー自動車のモデル地域応用実験に関する通達」を発表 →この通達により、新エネ車政策が本格的に始動
2010年10月	「戦略的新興産業の育成と発展の加速に関する決定」を発表 →新エネルギー自動車など、7業種を戦略的新興産業として、その振興策・方針・目標を示す
2015年5月	『中国製造2025』を発表 →省エネ・新エネルギー自動車など10業種を重点業種として製造業を振興、2049年までに世界トップレベルの製造強国となる目標を明記
2020年10月	「新エネルギー自動車産業発展計画（2021～2035年）」 →省エネ車はなくし、新エネ車の振興に特化、重要鉱物資源確保などが含まれる
2022年6月	第14次5カ年再生可能エネルギー発展計画 →風力・太陽光を中心に生産を増やし、消費に占める再生エネルギーの割合を高めることを目指す

（資料）JETRO [2023b] など各種資料を基に日本総研作成

（図表 9）中国消費者物価・輸出物価指数
（前年同月比）



補論 2. もう一つの過剰生産問題：ニッケル産業でのインドネシアと豪州の対立

過剰生産問題が起きているのは、中国だけではない。インドネシアもがニッケル生産を急速に拡大させた結果、過剰生産に陥り、豪州でニッケル鉱山の閉山が相次ぐなどの問題を引き起こしている（図表 10）。

インドネシアはEVバッテリーに利用されるニッケル鉱石の世界最大の生産国であるが、ニッケル原石の輸出を止め、自国で製錬・加工産業を育成する高付加価値化政策を採っている。過去に一度失敗したが、2022 年に禁輸を再開し、鉱物の製錬・加工で高い技術を有する中国企業の支援が入ったことで産業育成が軌道に乗っている（松本[2022]、松本 [2023]）。インドネシアのニッケル産業では深刻な環境破壊が問題となっており（道田・東方[2024]）、環境対策コストの低さなどは競争力を高める要因になっている可能性がある。

2023 年末以降、インドネシアのニッケル生産は急増し、供給過剰に陥った。同国からのニッケル輸出は急増し、それが国際価格を大きく下落させたことをきっかけに、多くの豪州企業を窮地に追い込むことになった（図表 11）。報道によると、豪州企業は当初のニッケル加工ビジネスを強化する予定を変更し、ガス採掘事業などに転換している（Nikkei Asia、4 月 24 日付）。

なお、豪州政府はニッケル採掘・加工を行う企業を支援するため、補助金を給付する予定であるが、それを根本的な解決策とはしていない。豪州政府は、「豪州産ニッケルは、高いESG基準に基づいて生産されているため、競合他社よりも持続可能であり、道徳的に正しい鉱物を提供している」と説明し、同国のニッケルが「グリーンプレミアム」を持つ、つまり高付加価値であることを認可させる方針である⁹。もっとも、現時点では、豪州政府は、貿易相手国にそのプレミアムを上乗せすることを求めているが、各国からそれに応じる声はない。コストを誰が負担するかの議論を含め、そうした高基準を重視する仕組みの浸透にはまだ時間を要する見込みである。

環境負荷を無視して安い値段で作られる鉱物を排除し、高い基準を持つ鉱物が適切な値段で取引される仕組みが出来上がれば、豪州を含めた先進国でも競争力を持つ供給網構築につながると考えられる。さらに、生産工程での環境規制などが十分ではないとされる中国やインドネシアにも高い基準の順守を求めることができれば、新エネ分野での公正かつ効率的な市場を形成することが可能性となろう。

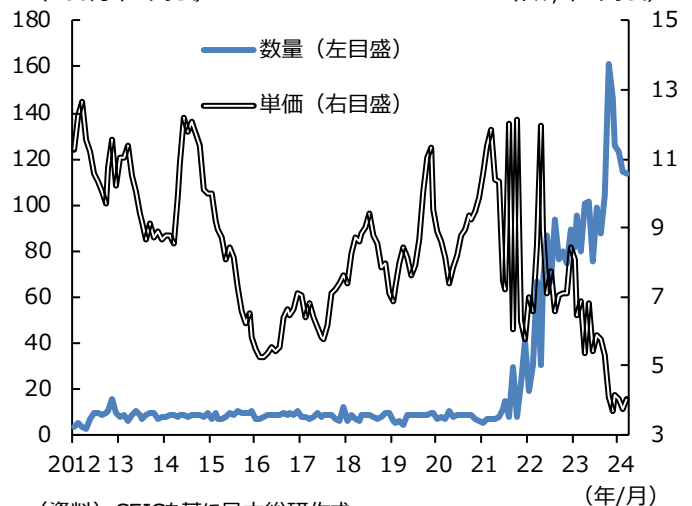
(図表10) 豪州国内のニッケルプロジェクト現状

Savannah鉱山を操業しているPanoramic Resources社は2023年12月に管理手続き入り、2024年1月生産停止
Avebury鉱山を操業しているMallee Resources社は2023年9月に管理手続き入り
Wyloo Metals社は2024年5月からKambalda鉱山の操業一時停止を発表
First Quantum社は2024年1月からRavensthorpe鉱山での鉱石採掘を停止、貯鉱の処理のみ継続
BHPは2023/24年度上半期決算においてNickel West鉱山及びWest Musgraveプロジェクトに関しUS\$2.5bの減損を計上
<ul style="list-style-type: none"> Wyloo社Kambalda鉱山の鉱石を受け入れているBHPのKambalda選鉱施設も停止 WA州のニッケル資産全体のCare & Maintenanceも視野
IGO社はCosmosプロジェクトをCare & Maintenanceとすることを発表、Forrestania鉱山と合わせてA\$171.8mの減損計上

- 高コスト鉱山(坑内掘り、少副産物)から生産停止
- BHPは約3,300人の従業員を雇用するNickel Westの閉鎖を検討
- 豪州国内サプライチェーンへの影響懸念

(資料) 片山[2024]を基に日本総研作成

(図表11) インドネシアのニッケル輸出：数量と単価
(100万キログラム) (ドル/キログラム)



以 上

⁹ “Nickel placed on critical minerals list,” Ministers for the Department of Industry, Science and Resources, 16 February 2024
<https://www.minister.industry.gov.au/ministers/king/media-releases/nickel-placed-critical-minerals-list>

参考文献

- European Commission [2017] 「Commission staff working document on significant distortions in the economy of the people's republic of China for the purposes of trade defence investigations」
[https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD\(2017\)483&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD(2017)483&lang=en)
- European Commission [2024] 「Commission updates report on state-induced distortions in China's economy」
https://policy.trade.ec.europa.eu/news/commission-updates-report-state-induced-distortions-chinas-economy-2024-04-10_en
- JETRO[2023a] 「米商務省、中国の太陽光発電製品の迂回輸出認定を最終決定」、ビジネス短信、2023年8月24日
- JETRO[2023b] 「調整期を迎えた中国NEV産業、政策転換は市場拡大前の2020年」中国EV・車載電池企業の海外戦略、地域・分析レポート、2023年12月4日
- JOGMEC[2023] 「米国の重要鉱物に関する政策及び最新動向」
https://mric.jogmec.go.jp/wp-content/uploads/2023/11/mrseminar2023_1106_02.pdf
- 大嶋秀雄[2021] 「グリーン・インフレーションをどうみるか〜問われる脱炭素への覚悟〜」リサーチ・フォーカス No. 2021-03
- 大嶋秀雄[2023] 「カーボンフットプリントの現状と今後求められる取り組み」リサーチ・フォーカス No. 2023-028
- 片山弘行[2024] 「オセアニアのバッテリーメタルに関する鉱業動向について」、2024年2月27日 JOGMEC 金属資源セミナー資料
- 経済産業省[2018] 「通商白書 2018」
- 経済産業省[2019] 「通商白書 2019」
- 佐野淳也[2016] 「供給サイドの構造改革に乗り出した中国・習近平政権」環太平洋ビジネス情報 RIM Vol. 16 No. 61
- 佐野淳也[2020] 「【米中対立における中国とインドの立ち位置】中国の産業支援策の実態ーハイテク振興重視で世界一の強国を追求」、JRI レビュー Vol. 3, No. 75
- 野木森稔[2021] 「米供給網強化策がもたらすアジア新興国への影響」、アジア・マンスリー 2022年1月号
- 野木森稔[2023a] 「脱中国に消極的なASEAN諸国ー IPEFは機能せず、フレンド・ショアリング成功の鍵を握る日本ー」、ビューポイント No. 2022-017
- 野木森稔[2023b] 「中国経済の「日本化」と長期停滞の懸念ー 繰り返される構造改革先送り、「失われた30年」に陥る可能性ー」、ビューポイント No. 2023-009
- 野木森稔 [2023c] 「重要鉱物供給網再編のトリレンマー脱中国依存と脱炭素の追求が高める経済リスクー」日本総合研究所、ビューポイント、No. 2023-017.
- 野木森稔・熊澤知喜[2024] 「インドネシアの新政権、産業育成の中国依存が課題ー懸念される産業保護主義や再エネ移行の遅れー」、リサーチ・アイ No. 2023-095
- 藤本一輝[2024] 「グリーン関連製品の「脱中国」推進がEU経済を下押しー グリーンフレー

ションや中国による対抗措置の恐れ —」、リサーチ・アイ No. 2024-013

- 松本充弘 [2022] 「E V を軸に産業高度化を目指すインドネシア」、日本総合研究所、アジア・マンスリー 2022 年 2 月号
- 松本充弘・野木森稔[2022] 「A S E A N ・インドの安定成長と進む「脱中国」」、アジア・マンスリー 2022 年 12 月号
- 松本充弘 [2023] 「鉱石の輸出禁止を拡大するインドネシア」、日本総合研究所、アジア・マンスリー、2023 年 2 月号
- 道田悦代・東方孝之[2024] 「グリーン政策の目標と実際 —インドネシアのニッケル産業振興政策」、アジ研ポリシー・ブリーフ、2024 年 4 月 17 日発行