

研究ノート

「粵港澳大湾区」におけるグリーン産業転換： 持続可能な成長とその道筋

賈 曄

東京国際大学論叢 商学・経営学研究 第8号 抜刷
2026年（令和8年）3月20日

「粵港澳大湾区」におけるグリーン産業転換： 持続可能な成長とその道筋

賈 曄

要 旨

本稿は、中国の国家戦略である「粵港澳大湾区発展計画綱要」と「ダブルカーボン目標」の下で進められてきたグリーン産業転換の実態を分析し、地域の持続可能な成長への道筋を検討することを目的とする。まず、同地域の経済成長の経緯と産業構造の特徴を整理した上で、新産業の創出による産業の高度化、エネルギー産業の転換、市場メカニズムの構築という三つの側面からグリーン産業転換の進展を考察した。分析の結果、先進製造業やハイテク産業の成長、再生可能エネルギーの導入拡大、グリーンファイナンスや電力・炭素市場の発展など、一定の成果が確認された。その一方で、従来型産業の残存や化石燃料への電力依存の高さといった課題も残されており、今後は技術革新と制度改革を通じた一層の脱炭素化が求められる。

キーワード：粵港澳大湾区、グリーン産業転換、産業高度化、エネルギー転換、持続可能な成長

目 次

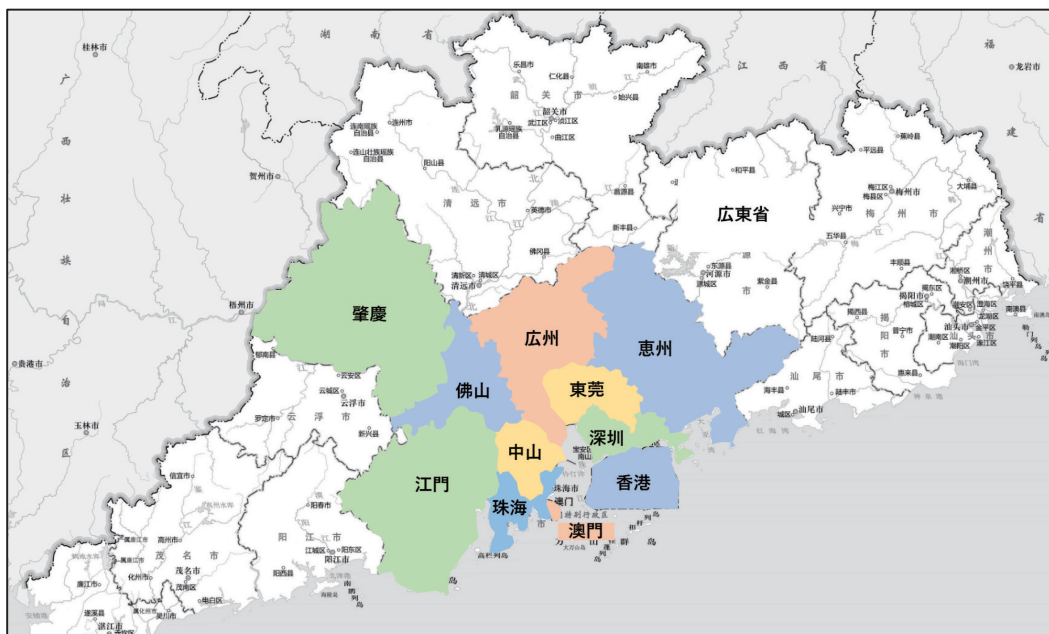
はじめに

1. 地域経済の概要
2. グリーン産業転換
 - 2.1 新産業創出による産業構造の変容
 - 2.2 エネルギー産業の変容
 - 2.3 グリーン産業転換を支える市場メカニズム
おわりに：グリーン成長から持続可能な成長へ

はじめに

「粵港澳（えつ・こう・おう）大湾区」¹⁾は、中国広東省中部の深圳や広州などの九つの都市

と香港・澳門（マカオ）、いわゆる9市プラス2特別行政区（図1）により構成される地域を指す。2018年に香港と珠海と澳門を繋げる「港珠澳大橋」の完成をきっかけに、上海を中心とした長江デルタ地域と北京・天津を中心とした環渤海地域と並んで、全国の経済成長の重要エンジンと期待される三大経済圏の一つとして確立された。2019年2月に中央政府が制定した「粵港澳大湾区発展計画綱要」²⁾という発展戦略に基づいて、地域一体化の推進とイノベーションの促進により新たな成長モデルへの転換を図った³⁾。本稿では、この政策主導の産業構造高度化、特にグリーン産業転換の推進要因と現状を体系的に考察し、地域の持続可能な成長への道



出所：「広東省地図（行政区版）」により筆者作成。

図1 「粤港澳大湾区」の構成

筋を分析する。

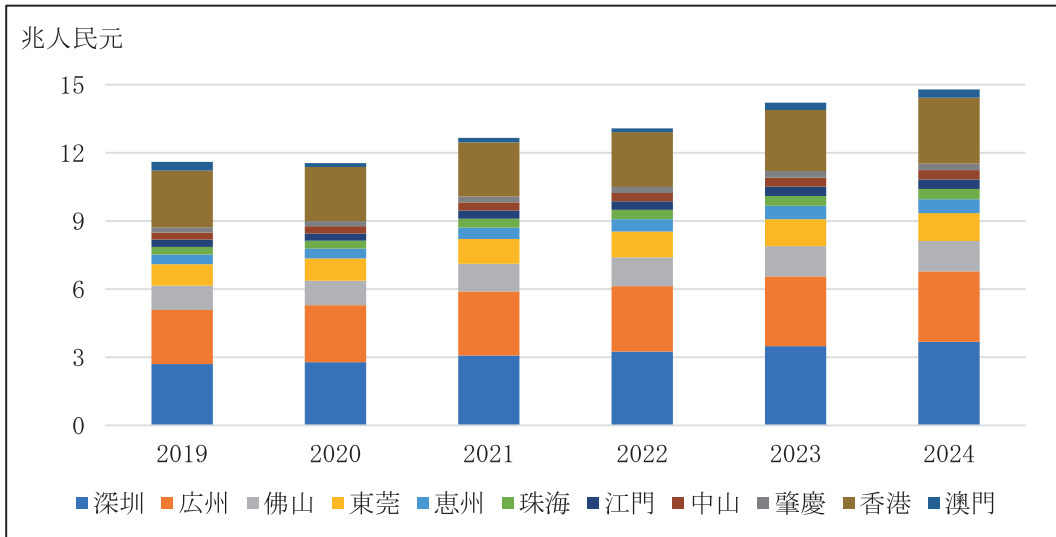
1. 地域経済の概要

まず、「粤港澳大湾区」発展戦略が打ち出されて以来の地域経済成長の全体像を確認しておこう。図2は地域内の11の都市の2019年から2024年までの域内総生産（GDP）の推移を示している。

中国の改革開放政策実施の当初から国全体の経済成長をけん引してきた広東省のGDP成長率は、2000年代まで全国平均より遥かに高かった。しかし、中国のWTO加盟に伴い、対外貿易における香港と澳門のゲート・ウェイ機能が弱まり、それに強く依存している広東省経済の国内他地域に対する競争優位性もなくなった。その結果、2010年代に入ってから、広東省のGDP成長率は鈍化し、全国平均水準に近づいていた⁴⁾。図2に示されているように、新しい地域経済発展戦略が実施されて以来、広東省の9都市は、安定的な経済成長を実現して

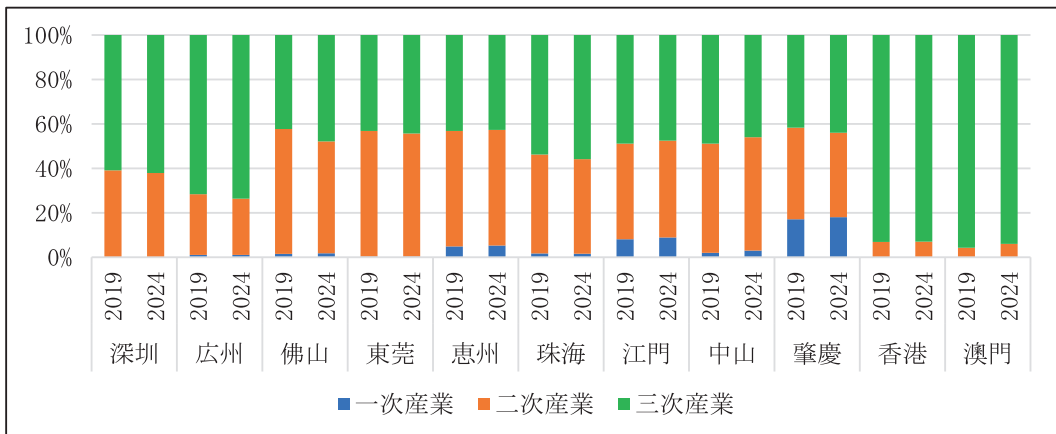
いる。2020年から2024年までの5年間の平均GDP伸び率は全国平均より1パーセント以上高い5.8%となっており、経済エンジンとしての役割を再び発揮し始めた。また、香港も近年の伸び悩み状況から脱出でき、2023年と2024年それぞれ6%以上のGDP伸び率で成長できた。結果、「粤港澳大湾区」の経済規模は、構想当初から目標としていた世界三大ベイエリア、すなわちサンフランシスコ、ニューヨークと東京湾に匹敵することになった⁵⁾。

次に、安定成長を果たしている地域経済の構成を見てみよう。図3はそれぞれの2019年と2024年におけるGDPの構成を示している。広州や佛山などの一部の都市において、二次産業のシェアが減り、三次産業の割合が増えたが、地域全体として、大きな産業転換は見られず、一次産業、二次産業と三次産業がそれぞれ地域経済全体の約2%、40%と58%を占めている。その理由は、香港と澳門だけではなく、広東省も1980年代に実施された改革開放政策から2000年代に「世界の工場」へと成長する中で、



出所：各地域の統計データにより筆者作成。

図2 「粵港澳大湾区」の11都市のGDPの推移



出所：各地域の統計データにより筆者作成。

図3 「粵港澳大湾区」の11都市のGDP構成

ほぼ工業化と都市化を実現できていたからである。また、新しい地域経済成長戦略は、サービス業の推進を中心とした脱工業化ではなく、先進製造業への産業高度化を図ったものであった。次章以降、この産業高度化、特に中心であるグリーン産業転換の分析を行うことにする。

2. グリーン産業転換

2019年2月に制定された「粵港澳大湾区発展計画綱要」の中心的内容は、地域一体化を推進しながら、イノベーションを促進して産業高度化を図ることである。1980年代以来構築され

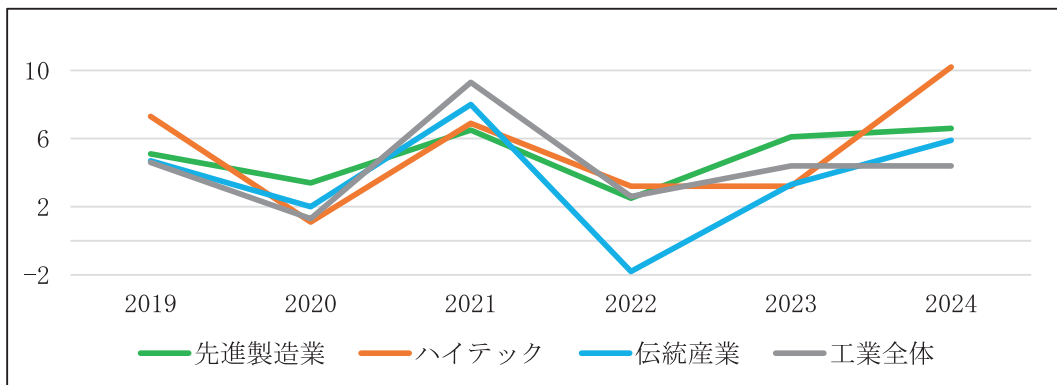
てきた加工業を中心とした従来型産業システムの限界を超えるために、IT、ビッグデータ、AIなどの技術を利用した先進製造業、次世代情報技術、バイオ技術、ハイエンド設備、新材料などの戦略性新興産業、金融、情報、物流などのサービス産業、海洋産業などの新産業創出を目指している。また、当初から掲げた基本理念の一つである「グリーン成長」は、中国政府が2020年9月に打ち出した「ダブルカーボン目標」⁶⁾によりさらに強化され、グリーン産業転換を通じて地域の新たな成長モデルの構築が図られてきた。

2.1 新産業創出による産業構造の変容

中国政府が2010年に「戦略性新興産業」のコンセプト⁷⁾を打ち出して以来、広東省は工業部門において、家電、建築材料、金属、食品、家具、繊維などを優勢伝統産業に、ハイエンド情報設備製造、高性能医療器械製造、先進設備製造、新材料製造などを先進製造業に、医薬品製造、電子と通信設備製造、コンピュータとオフィス機器製造、航空機設備製造、医療機器、情報ケミカルなどをハイテク製造業にそれぞれ分類して、統計を取り始めた。これらの新産業は、エネルギー多消費産業への依存度が低いため、よりグリーンな産業と言えよう。図4は、2019年以来これらの産業の成長率を示している。

る。コロナの影響を受けた時期を除けば、先進製造業とハイテク製造業は、伝統産業より高い成長率を実現し、工業全体の成長をけん引している。

表1は、広東省及び「粤港澳大湾区」の主要都市である広州市、深圳市、東莞市と珠海市の主要工業製品の2019年と2024年の生産量をまとめている。広東省全体でみれば、優勢伝統産業は確実に規模を拡大している。例えば家電製品のテレビ、冷蔵庫、エアコンの2024年の生産量は、それぞれ2019年の1.15、1.60、1.40倍になっている。先進製造業とハイテク製造業は、それ以上のスピードで伸びてきている。代表的な製品である新エネ自動車、ドローン、産業ロボットの2024年生産量は、それぞれ2019年の23.21、3.45、5.52倍に急増している。その結果、先進製造業とハイテク製造業の増加価値が全工業部門の増加価値に占める割合は、コロナから回復した2022年のそれぞれ55.1%と29.9%から2024年の57.1%と32%に増加した。「粤港澳大湾区」の中心都市の中で、広州市では従来の食品、製薬、家電と伝統自動車産業のほかに、新エネ自動車とリチウムイオン電池、ロボットなどの新産業が形成されている。深圳市は強い電子情報産業基盤をベースに、黒鉛と炭素製品などの新材料、電気自動車、ドローン、ロボットなどの産業を構築した。東莞市は



出所：広東省国民経済と社会発展統計公報各年版により筆者作成。

図4 広東省各工業部門の伸び率 (%)

表1 広東省と「粵港澳大湾区」の主要都市における主要工業製品の生産量

工業製品	広東省		広州市		深セン市		東莞市		珠海市	
	2019	2024	2019	2024	2019	2024	2019	2024	2019	2024
布 (億メートル)	20.32	16.16					0.88	0.71		
化学繊維 (万吨)	65.17	87.83					114000	58359.3	12.71	27.58
服装 (億着)							17600	12616.79		
靴 (億足)							4269.50	2809.75		
家具 (万件)							256.54	203.20		
紙製品 (万吨)							163.21	116.79	21.4	20.0
プラスチック製品(万吨)										
たばこ (億本)	1287.85	6549.65	594.76	61.47						
栄養食品 (トン)			1442.57	4048.66						
飲料 (万吨)			31.69						67.31	64.72
原薬 (万吨)			1.93	1.75						0.17
漢方薬 (万吨)			8.71							
テレビ (万台)	10422.30	11973.07	967.32		4951.98	4972.20	61.9	80.82	408.4	391.17
うち：液晶	10297.75	11787.17								
うち：スマートテレビ	6505.79	9415.59		567.65						
冷蔵庫 (万台)	1631.42	2617.82	309.50	498.81						
エアコン (万台)	6691.42	9359.26	813.20	1071.77					2688.05	3550.04
携帯電話 (万台)	70502.84	68260.94			22479.65	41393.08	40573.98	19490.22		
PC (万台)	5784.73	7681.83			3283.57	4216.14	1581.47	3658.93		

従来の服装や靴生産が中心としたアパレルの町から、PCや電子部品などの電子情報産業の製造地に生まれ変わりつつある。珠海市の中心産業には、従来の繊維、プラスチック製品、飲料と家電のほかに、新たに集積回路やロボットなどの情報技術を生かした産業が加わった。ほかの都市でも、佛山市の新材料、スマート家電と産業用ロボット産業、惠州市の石油化学と新材料産業、江門市の再生可能エネルギー産業、肇慶市の新エネ自動車と部品産業などが新たな成長分野となっている。

2.2 エネルギー産業の変容

中央政府の「ダブルカーボン目標」に基づいて、各レベルの地方政府が相次いで具体的な数値目標を打ち出し、関連推進策を定めた。例えば、広東省は「広東省炭素達峰（カーボンピークアウト）実施方案」で、2025年と2030年の総エネルギー消費に占める非化石燃料の割合がそれぞれ32%と35%以上、2030年に風力と太陽光発電の設備容量が7400万kW以上に達し、単位GDPあたりの二酸化炭素排出量が全国平均を下回る水準を保つという目標を打ち出した⁸⁾。深圳市は「深圳市生態環境保護『第14次五カ年計画』」で、2025年までに新エネルギー自動車の新車販売割合が60%となることを目指し、そのために高速充電設備を4.3万基、普通充電設備を79万基整備する目標を設定した⁹⁾。また、香港は「香港気候行動ビジョン2050」を策定し、2035年までに石炭火力発電を全廃し、再生可能エネルギー導入を倍増させる方針を明確にした¹⁰⁾。これらの政策の実施により、地域のエネルギー産業が変容してきた。

まず、需要面における重要な取り組みの一つとして、徹底的な省エネ化が図られた。製造業では、上述したよりグリーンな新産業の創出と同時に、イノベーションによる従来産業のアップグレードも推進されてきた。具体的にはデジタル化とスマート化により、製造業の自動化と緻密化管理を実現し、生産効率を向上させる。また、データ分析とAI技術により、資源配置

の最適化を図り、運営コストを低減させることが試みられて来た。広東省は、「新世代人工知能イノベーション発展行動計画（2022-2025年）」¹¹⁾ や「汎用人工知能産業イノベーション先導地域の建設促進に関する実施意見」¹²⁾ などの政策を打ち出し、人工知能産業の育成と同時に、既存産業の効率化が実現し、2024年のGDPあたりエネルギー消費量は、2020年と比べて、14.3%低下した。

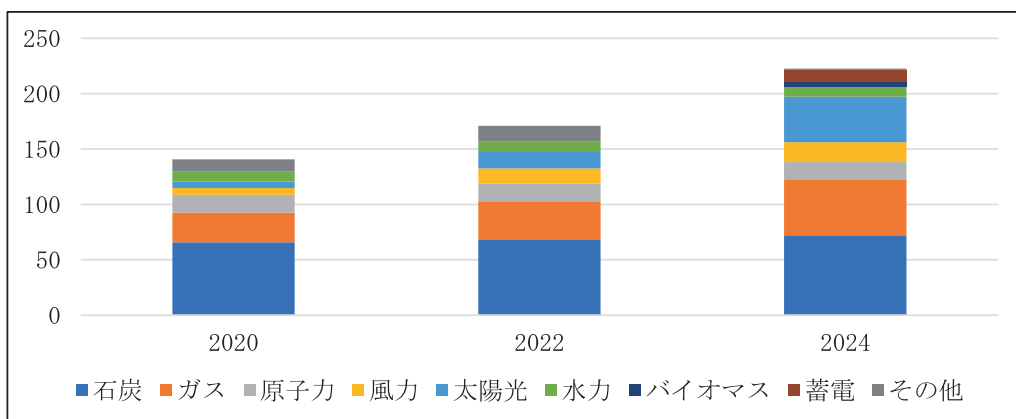
次に、最終エネルギー消費における電力代替が推進された。電気自動車（EV）を中心とした新エネ自動車産業の成長に合わせて、世界をリードする運輸部門の革命的な変化を起こした。深圳市に続き、広州市や佛山市などでも電気バスの導入が加速し、タクシーも含めて公共交通の全面電化を進めている。また、政府の補助金やナンバープレート取得優遇などの推進策により、2023年広東省における新エネ自動車販売量は新車販売の3割を超え、年末までの保有量は、2020年末の約60万台から約5倍の289万台に増加した¹³⁾。運輸部門の電化推進と同時に、産業と民生の最終エネルギー消費の電力代替も進められた結果、「粵港澳大湾区」の電化率は、2020年の35%前後から2024年の41.7%に高まり、世界最高水準に達した¹⁴⁾。この電化率の向上により、2024年に広東省の電力消費量は9121.03億kWhに急増し、一人当たりの電力消費量は先進国並みのレベルに到達した¹⁵⁾。

エネルギー供給側におけるグリーン転換は、主に三つのアプローチで進められてきた。まずは、深圳市の大鵬ハブをはじめとする液化天然ガス（LNG）受入基地の構築により、従来の主要エネルギー源である石炭から比較的グリーンな天然ガスへのシフトを図った。産業用燃料と都市ガスを中心に始まったが、近年天然ガスによる火力発電も急速に増加している。広東省の天然ガス消費量は、2015年の145億立方メートルから2020年に290億立方メートルと倍増し、さらに2024年に408億立方メートルと大幅に増えた¹⁶⁾。次のアプローチは、再生可能エネルギーの開発利用である。広東電力市場年

度報告書¹⁷⁾によると、太陽光発電の設備容量は、2020年の577万kWから2024年の4112万kWに7倍以上に急拡大した。風力発電の設備容量も、2020年の611万kWから2024年の1801万kWと3倍弱増えた。特に洋上風力発電は、2020年の100万kW強から、2024年の1251万kWへと急増し、中国国内のトップとなった。天候状況に依存する太陽光発電と風力発電を補完するために、揚水発電や蓄電池などの蓄電設備容量も1014万kWに達し、1614万kWの原子力発電や934万kWの水力発電、462万kWのバ

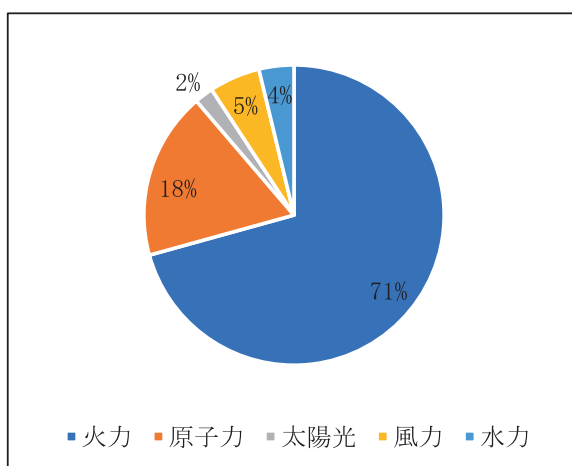
イオマス発電などを合わせると、2024年末までに非化石燃料発電の設備容量は、総容量の45%を超えた(図5)。北極星電力ネットのデータ¹⁸⁾によると、2024年の発電量ベースで、原子力発電の18%、風力の5%、水力の4%と太陽光の2%を合わせて、非化石燃料発電量は、総発電量の約29%となっている(図6)。

エネルギー資源の少ない広東省の電力供給は、自給自足になっていない。例えば、2024年の発電量の6955.3億kWhに対して、電力消費量は9121.03億kWhであり、つまり電力消費



出所：広東電力市場年度報告書各年版により筆者作成。

図5 広東省発電設備容量の推移 (GW)



出所：北極星電力ネットのデータにより筆者作成。

図6 広東省2024年発電量構成 (%)

の約四分の一は域外からの輸入に頼っている。そこで、エネルギー供給側におけるグリーン転換の三つ目のアプローチは、グリーン電力の調達である。そのため、既存グリッドの改造プロジェクトである「広東目標網架プロジェクト」¹⁹⁾や「粵港澳大湾区フレキシブル直流バックパックプロジェクト」²⁰⁾などを実施して域内の供給能力を高めると同時に、西側の雲南省、貴州省、チベットなどの再生可能エネルギー資源が豊富な地域からの送電インフラを構築した²¹⁾。

2.3 グリーン産業転換を支える市場メカニズム

「粵港澳大湾区」におけるグリーン産業転換の促進には、上述した産業政策とエネルギー政策の実施のほかに、市場メカニズムの構築、主にグリーンファイナンス、電力市場におけるグリーン電力取引、炭素市場における排出権取引も進められてきた。

まず、国際的な金融ハブである香港は、グリーンファイナンス市場において急速に成長し、確実に役割を果たしている。香港金融管理局が発表した「2024年香港債券市場概況」²²⁾によると、2024年に発行されたグリーンボンドの総額が844億米ドルとなり、2020年の380億米ドルから倍以上に成長した。そのうち、グリーン債券の総額が431億米ドルであり、アジア市場の45%を占め、7年連続域内最大の市場規模を維持した。広東省のグリーンファイナンス市場も徐々に規模を拡大している。例えば、広州市が2024年に発行したグリーン債券の総額は2253.93億人民元に達し、前年度から23.79%増えた²³⁾。また、深圳市も証券取引所において2024年に総額1883.74億人民元のグリーン債券を発行した²⁴⁾。これらのグリーンファイナンスで調達された資金は、省エネやグリーンエネルギー開発などのグリーン産業転換を支えた。

中国は、電力市場の自由化に伴い、2021年9月に、北京と広州二つの取引センターにおいて、グリーン電力の取引の実証試験を始め

た²⁵⁾。広東省における取引規模は継続的に拡大し、2024年10月までに累積取引量は120億kWhに達した。この勢いは、2025年にさらに加速し、1月から6月までの取引総量は、前年同期比60.2%増の82.9 kWhに増えた²⁶⁾。特に「粵港澳大湾区」の都市における需要が急増している。例えば、2024年1月から10月までに、広州市と深圳市の取引量は、それぞれ11.41億と13.8億kWhとなり、前年同期に比べてそれぞれ119%と180%増加した²⁷⁾。急速に拡大するグリーン電力市場規模は、再生可能エネルギー開発利用の強い推進力となっている。

中国は、「ダブルカーボン目標」の実現に向けて、二酸化炭素の排出権を取引する国内炭素市場を構築している。その一環として、広東省は地域市場をベースに、2021年9月に越境する「粵港澳大湾区排出権取引市場」構想²⁸⁾を考案し、広州取引所で実証試験してきた。2025年9月23日、香港、広州、深圳、澳門の取引機構が共同市場の構築に合意した²⁹⁾。実験段階の取引量はまだ少ないが、カバーしている電力やセメントなどの産業のグリーン転換の推進力になることを期待されている。

おわりに：

グリーン成長から持続可能な成長へ

「粵港澳大湾区計画」と「ダブルカーボン目標」という二つの国家戦略の下で政策的に推進されてきた、地域のグリーン成長モデルの構築の中心であるグリーン産業転換について考察した。デジタル化とスマート化に基づく新産業の創出や、天然ガスシフトと再生可能エネルギーの導入によるグリーンエネルギーへの転換などの成果を上げているが、環境調和型持続可能な成長に向けて、産業面でもエネルギー面でも大きな課題が残っている。

産業面においては、先進製造業とハイテク製造業が高い成長率で伸びているが、従来の産業は依然として地域経済の中心的な役割を果たしている。例えば、広東省の2024年の税収に占

める割合は、伝統製造業の34%に対して、ハイテク製造業はまだ10%に過ぎない。製造業における雇用から見ても、電子設備、電気機械と自動車産業の42%に対して、先進製造業とハイテク製造業は30%程度となっている³⁰⁾。また、製造業のベースとなるエネルギー多消費の素材産業も2020-2023年において、年平均4.75%で成長している³¹⁾。これらの産業において、新たなイノベーションによる抜本的な脱炭素化が成功するかどうかは、これからのグリーン転換のカギを握ることになる。

エネルギー、特に電力の供給では、再生可能エネルギーの開発利用は、著しく伸びているが、まだ総消費量の増加分しか賄えていない。図5に示されているように、2020年から2024年にかけて、天然ガス火力発電の設備容量が大

幅に増加したと同時に、石炭火力発電の設備容量も約10%増えた。今後、さらに増加する電力需要を安定的に供給すると同時に、これらの化石燃料発電を徐々に廃止していくのが、重要な課題である。それに対して、再生可能エネルギーの導入と同時に、安定的に大規模の電力供給ができる原子力発電はオプションの一つとして挙げられる。現在、太平嶺、陸豊、廉江の三つの原子力発電所が建設中で、すべて運転に入ると、広東省の原子力発電の設備容量は、1614万kWから約3800万kWに増えるが、既存の1億2000万kW超の火力設備容量の一部しか代替できない。そのため、洋上風力を中心に、さらなる大規模な再生可能エネルギーの開発利用は必要になろう。

注

- 1) 粵は広東省、港は香港、澳はマカオ、大湾区は前記三者からなるグレーターベイエリアを意味する。
- 2) 国務院 (2019) 「粵港澳大湾区発展計画綱要」, 2019.2
- 3) 賈曄 (2022) 『『粵港澳大湾区計画』の背景と目的に関する一考察』『東京国際大学論叢 商学・経営学研究』第6号, pp. 1-11 参照。
- 4) 同上
- 5) 21世紀経済報道, 「粵港澳大湾区一人当たりのGDPは16.2億元に達し、経済総量は世界ベイエリアトップチームに並ぶ」, 2024.12.23.
- 6) 2020年9月22日に行われた国連大会において、中国政府は「2030年に二酸化炭素排出量のピークに達し、2060年にカーボンニュートラルを実現」という、通称「ダブルカーボン目標」を表明した。
- 7) 国務院, 「戦略性新興産業の育成と発展の促進に関する決定」, 2010年10月10日
- 8) 広東省人民政府, 「広東省炭素達峰実施法案」, 2022年6月23日
- 9) 深圳市人民政府, 「深圳市生態環境保護『第14次五カ年計画』」, 2021年12月15日
- 10) 香港特別行政区政府, 「香港気候行動ビジョン2050」, 2021年10月8日
- 11) 広東省科学技術庁・工業と情報化庁, 「広東省新世代人工知能イノベーション発展行動計画 (2022-2025)」, 2022年12月22日
- 12) 広東省人民政府, 「汎用人工知能産業イノベーション先導地域の建設促進に関する実施意見」, 2023年11月3日
- 13) 南方日報, 「広東省エネルギー宣伝週間始動, 昨年新エネルギー自動車保有量が289万台」, 2024年5月14日
- 14) 中国電力企業連合会, 「中国電化年度発展報告2025」, 2025年9月24日
- 15) 広東省統計局, 「2024年広東省国民経済と社会発展統計公報」, 2025年3月26日
- 16) 国際能源網, 「中国エネルギーデータ報告書 (2025)」, 2025年6月30日
- 17) 広東電力取引センター, 「広東電力市場年度報告書」, 2020-2024各年版
- 18) 北極星電力網, 「2024年度31の省の各種類電源発電量」, 2025年1月23日
- 19) 2021年建設開始し、2023年末に完工した広東省グリッドインフラアップグレードプロジェクトを指し、域内8都市を500KVの送電線でつなぎ、地域の電力供給能力を3億kWに向上させた。
- 20) 2022年5月に完工したグリッド改造プロジェクトを指し、世界初のフレキシブル直流技術を利用して地域間を連結し、広東省の東部と西部の電力融通キャパシティを410万kWから1000万kWに高めた。

- 21) 広州日報, 「粵港澳大湾区は北西部のクリーンエネルギーを利用する見通し」, 2024年7月27日
- 22) 香港金融管理局, 「2024年香港債券市場概況」, 2025年3月
- 23) 広州市グリーンファイナンス協会, 「2024年度広州グリーン債券発展報告」, 2025年2月
- 24) 深圳証券取引所, 「グリーン債券白書」, 2025年4月7日
- 25) 界面新聞, 「中国グリーン電力取引市場開幕」, 2021年9月8日
- 26) 広州日報, 「2025年上期広東グリーン電力取引量は前年同期比60%超増加」, 2025年7月11日
- 27) 新華網, 「融数向緑－多次元データから見た『粵港澳大湾区』経済発展傾向」, 2024年12月11日
- 28) 広東省人民政府, 「広東省の市場において配当される資本要素のさらなる改革に関する推進行動計画」, 2021年9月1日 (原題: 广东省深入推进资本市场化配置改革行动方案)
- 29) 財聯社, 「香港取引所が協力覚書を締結 粵港澳大湾区石炭市場発展」を推進, 2025年9月23日 (原題: 香港交易所签订合作備忘錄 推动粵港澳大湾区炭市場發展)
- 30) 文匯網, 「粵港澳大湾区は如何にしてさらなる融合発展するのか」, 2025年8月14日
- 31) 広東省統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」

参考文献

- 1) 国務院, 「粵港澳大湾区発展計画綱要」, 2019.2.
- 2) 賈曄 (2022) 「『粵港澳大湾区計画』の背景と目的に関する一考察」『東京国際大学論叢 商学・経営学研究』第6号, pp. 1-11. 広東省統計局, 『広東統計年鑑』, 各年版, 中国統計出版社.
- 3) 広東省統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 4) 広州市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 5) 深圳市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 6) 珠海市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 7) 東莞市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 8) 惠州市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 9) 中山市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 10) 江門市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 11) 肇慶市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 12) 佛山市統計局, 「国民経済と社会発展統計公報」, 2019-2024各年版
- 13) 21世紀経済報道, 「粵港澳大湾区一人当たりGDPは16.2億元に達し, 経済総量は世界バイエリアのトップチームに並ぶ」, 2024.12.23.
- 14) 国務院, 「戦略性新興産業の育成と発展の促進に関する決定」, 2010年10月10日
- 15) 広東省人民政府, 「広東省炭素達峰実施法案」, 2022年6月23日
- 16) 深圳市人民政府, 「深圳市生態環境保護『第14次五カ年計画』」, 2021年12月15日
- 17) 香港特別行政区政府, 「香港気候行動ビジョン2050」, 2021年10月8日
- 18) 広東省科学技術庁・工業と情報化庁, 「広東省新世代人工知能イノベーション発展行動計画 (2022-2025)」, 2022年12月22日
- 19) 広東省人民政府, 「汎用人工知能産業イノベーション先導地域の建設促進に関する実施意見」, 2023年11月3日
- 20) 南方日報, 「広東省エネ宣伝週間始動, 昨年新エネルギー自動車保有量が289万台」, 2024年5月14日
- 21) 中国電力企業連合会, 「中国電化年度発展報告2025」, 2025年9月24日
- 22) 広東省統計局, 「2024年広東省国民経済と社会発展統計公報」, 2025年3月26日
- 23) 国際能源網, 「中国エネルギーデータ報告書 (2025)」, 2025年6月30日
- 24) 広東電力取引センター, 「広東電力市場年度報告書」, 2020-2024各年版
- 25) 北極星電力網, 「2024年度31の省の各種類電源発電量」, 2025年1月23日
- 26) 広州日報, 「粵港澳大湾区は北西部のクリーンエネルギーを利用する見通し」, 2024年7月27日
- 27) 香港金融管理局, 「2024年香港債券市場概況」, 2025年3月

- 28) 広州市グリーンファイナンス協会, 「2024年度広州グリーン債券発展報告」, 2025年2月
- 29) 深圳証券取引所, 「グリーン債券白書」, 2025年4月7日
- 30) 界面新聞, 「中国グリーン電力取引市場開幕」, 2021年9月8日
- 31) 広州日報, 「2025年上期広東グリーン電力取引量は前年同期比60%超増加」, 2025年7月11日
- 32) 新華網, 「融数向緑 - 多次元データから見た『粤港澳大湾区』経済発展の傾向」, 2024年12月11日
- 33) 広東省人民政府, 「広東省の市場において配当される資本要素のさらなる改革に関する推進行動計画」, 2021年9月1日 (原題: 广东省深入推进资本市场化配置改革行动方案)
- 34) 財聯社, 「香港取引所が協力覚書を締結 粤港澳大湾区石炭市場発展」を推進, 2025年9月23日 (原題: 香港交易所签订合作備忘錄 推动粤港澳大湾区炭市場發展)
- 35) 文匯網, 「粤港澳大湾区は如何にしてさらなる融合發展するのか」, 2025年8月14日

English Summary

A Study on the Green Industry Transformation in the Guangdong–Hong Kong–Macao Greater Bay Area: Pathway towards Sustainable Development

Jia Ye

This paper examines the green industry transformation in the Guangdong–Hong Kong–Macao Greater Bay Area (GBA) under China’s national strategies, namely the *Outline Development Plan for the GBA* and the *Dual Carbon Goals*, and analyzes its implications for sustainable regional growth. After outlining recent economic performance and industrial structure, the study investigates the transformation from three perspectives: industrial upgrading through the creation of new industries, structural changes in the energy sector, and the development of market-based mechanisms. The analysis shows that the GBA has achieved notable progress through the expansion of advanced manufacturing and high-tech industries, increased deployment of renewable energy, and the establishment of green finance, green electricity trading, and carbon markets. However, traditional industries and continued reliance on fossil-fuel-based energy remain significant challenges. The paper concludes that further technological innovation and institutional reform are essential for advancing deep decarbonization and achieving environmentally sustainable growth in the GBA.

Keywords: Guangdong–Hong Kong–Macao Greater Bay Area; Green Industry Transformation; Industrial Upgrading; Energy Transition; Sustainable Growth