

アジア研究所・アジア研究シリーズ No.106

# 「一帯一路」経済圏構想と 東アジア共同体の相関関係

平成30・令和元年度研究プロジェクト  
「「一帯一路」経済圏構想と東アジア共同体の相関関係」

亜細亜大学アジア研究所  
2020年3月

アジア研究所・アジア研究シリーズNo.106

# 「一帯一路」経済圏構想と 東アジア共同体の相関関係

平成30・令和元年度研究プロジェクト

「一帯一路」経済圏構想と東アジア共同体の相関関係」

研究代表者 范 云涛

## 目 次

はしがき .....	1
一帯一路構想は、東アジア地域の国際秩序をいかに変えるか？ ..... 范 云涛	5
一帯一路とインドネシア首都圏 —新都市メイカルタの事例から— .....	21
東アジア脱炭素経済共同体構想の意義とその実現可能性について —東アジア地域における炭素通貨と再生可能エネルギーを軸とした 「協働型コモンス」構築の必然性と可能性についての—考察— ..... 古屋 力	43
一帯一路とグリーンインフラ .....	91

# 「一帯一路」経済圏構想と 東アジア共同体の相関関係

## は し が き

中国の「一帯一路」構想自体は、世界の主要国がこれまでに提起された数多くの広域経済圏構想と比較しても、そのスケールの壮大さと時間軸の長さ、対象地域分野キャパシティの広さ、政策意図の多様さなどの諸要因が手伝って、日本国内メディアや学術論壇での評価は、どちらかと言えば批判的でクールなトーンが主流を占めている。“One Belt and one Road” 一帯一路構想の基本データをいくつか拾い集めてみれば、以下のファクトが2013年9月から2019年10月までの6年間にかけて積み重なってきていることが確認できる。

- 1) 137ヶ国（主権国家）、30カ所の国際組織と中国との間に締結されたバイラテラル協力覚書または議定書が法的に効力を生じていること。
- 2) 沿線諸国（約64ヶ国、地域）と中国の貨物物品貿易取引額は、6万億USDを超え、FDI累積実行金額が900億米ドルに及んでいること。
- 3) 2019年6月末まで、中国大陸の47都市の鉄道ターミナルから発車する「中欧班列」といわれる中国各地からヨーロッパ16ヶ国57都市に至る国際貨物長距離コンテナ列車の運行プロジェクトが1万7,000回数を達成し、往路運行が100%、復路も99%の積み荷率を実現されている。
- 4) 「一帯一路」の定着には、AIIB（2016年から正式開業）およびシルクロード基金と2段構えになっているところが大きく寄与している。

多国間地域協力政策銀行としてのAIIBは、3年前の発足時では加盟国数が53だったものの、2019年4月段階ではすでに97ヶ国にまで膨らんでおり、15ヶ国向けの39件となる融資案件プロジェクト数は、合計融資総額79.4億米ドルに達している。2019年3月には、アジア開発銀行（ADB）との間に協調融資をめぐるパートナーシップ協定が2つ結ばれている。加盟国数は100ヶ国を超えた。

2018年10月下旬、ようやく安倍首相による7年ぶりの公式訪中実現により、第三国での日中民間企業を主体とするインフラ協力事業覚書が52件締結されるようになった。AIIBおよび「一帯一路」構想には、直接的に参加するところまでは踏み込んではいないものの、条件付の間接的なコミットメントに止まっているのが現状である。その前提条件とは、「一帯一路」事業の「透明性」、「公平性」、「経済的合理性」沿線相手国政府「財務、財政上の健全さ」がちゃんと担保される必要があるという。

「一帯一路」構想の現状を把握し、中国自身による評価と沿線地域関連諸国による評価と実証分析を通じて、多角的・重層的な分析視座から冷静に考察することの重要性があるというコンセンサスの下、亜細亜大学アジア研究所共同研究プロジェクト『一帯一路と東アジア共同体構築の可能性について』の研究者四名が、上記の問題意識を共有しながら、以下の通り総力を結集のうえ、独自の視点から考察を試みることにしたのである。

本共同研究プロジェクト代表者として、全体的な議論に対して、一石を投じる意味でテーマを『一帯一路』構想は、東アジア地域の国際秩序をいかに変えるか?』とし、「一帯一路」構想とその実態について経緯、内容、政策パッケージ、現状、問題点などを多面的に考察するために四名の執筆者との共同作業で研究をすすめてきた。

四名ともにアジア地域の地域研究者または国際金融問題といった分野で活躍されている専門家である。

第一部では、筆者が執筆した拙稿であり、テーマは『一帯一路構想は、東アジア地域の国際秩序をいかに変えるのか?』となっているため、そもそも中国の習近平主席が提起した「一帯一路」構想が誕生するに至った時代背景と国際政治経済情勢とその経緯と過去6年間にわたる一帯一路インフラ整備事業プロジェクトの成果と進捗を取り上げ、その当初描かれた政策プログラムとその後のロードマップを明らかにし、その到達点を考察した。

第二部では、東南アジア地域、とりわけインドネシアの地域研究者新井

健一郎氏の論文『一带一路とインドネシア首都圏』と題するものは、東南アジアに生活している華人華僑勢力と一带一路構想との関係につき、東南アジアフィールド研究と都市社会学研究の交差する部分の視点から、①「一带一路」構想が、東南アジア大都市の開発形成にどのような影響を与えているかを、特にジャカルタに即して検討する。②2010年代の中国の経済的・政治的な影響力がインドネシア首都圏に与える影響を分析するという意欲的な研究作業となっている。

第三部は、東洋学園大学古屋力先生の大作『東アジア地域における炭素通貨と再生可能エネルギーを軸とした「協働型コモنز」構築の必然性と可能性についての一考察』がまさしく圧巻と言うべき存在であろう。地球温暖化がもたらす人類社会の「共有地の悲劇 (Common source problem)」に直面するアジア地域は、気候変動問題から生じる危機をさけるため、負の外部性の内部化をいかに実現できるかが、喫緊の課題となっていることを力説し、国際社会は、人類の経済システムに環境化を実装する様々な政策的、技術的な試みを始めている。国際金融秩序の環境化は、グローバル規模でモメンタムが起こりつつある。こうした国際金融秩序の環境化を通じた未来志向的な試みの一つとして「炭素通貨 (Carbon money)」が登場した。この炭素通貨構想は、気候変動等の深刻な地球環境問題解決のための重要な切り札として、かつ、国際金融問題解決のための有効な処方箋として大いに注目されている議論である。アジア地域の金融問題ないし気候変動問題解決の決め手となるものが、ヨーロッパ発の「炭素通貨」構想であり、その集大成が「東アジア脱炭素経済共同体」実現にあると古屋先生が説いている。

最後に第四部は、三井物産戦略研究所上席研究員本郷尚氏によるアジア地域の気候変動問題対策、エネルギー問題を環境経済学アプローチから扱った論考である。環境と経済を両立させた脱炭素社会の実現するためには、アジア地域の主要国は、戦後日本が歩んできた省エネ、再生可能エネルギー産業の経験や政策手段を取り入れ、民間企業がCO2コストを経済

システムに組み込む時競争条件を確保できること、政府の介入はなるべく控えることが望ましいこと、アジア近隣諸国がさらに政策協調の努力を払いながら、お互いに技術支援したり、環境対策の共同取組みを行ったりする必要のあることを示唆された。

以上の四名の研究者の手からなるさまざまな研究分野からの視点や分析枠組みに基づくざん新で独創的な切り口で綴る4部構成の論考が、「一带一路」構想の全体像と東アジア地域経済成長とのシナジーの様相がどれくらい読み取れたか、読者諸賢の評価にゆだねることとしたい。

2019年11月30日

亜細亜大学都市創造学部教授 范 云涛



## 一帯一路構想は、東アジア地域の国際秩序を いかに変えるか？

范 云涛

Can the One Belt and One Road initiative change the international order  
in East Asia?

Yuntao FAN

### はしがき

2013年9月から10月にかけて、中国の習近平国家主席が世界に示す「一帯一路」構想という広域経済圏シナリオは、かつて1980年代に梅棹忠夫の《文明の生態史観》という考え方を連想させるものだ。梅棹は、ユーラシア地域を西洋と東洋にわけるとはならず、ヨーロッパと日本を海洋に面した第一地域とし、内陸の地域を第2地域として、第二地域は文明の興亡を繰返しているが、第1地域は、第2地域から文明を取り入れて経済と社会の発展を遂げ続けてきたという。つまり「海路の優位」を説いている。

中国の「一帯一路」構想は、再び「陸の国」の優位が始まるという世紀の大いなるサイクルが訪れようとしている。そのみならず、世界文明のベクトルを16世紀以前に立ち戻そうとするかのようだ。先進国、新興国、途上国という概念を、自然風土の絡んだ「領域」に結びつけ、中国は、アメリカや日本との関係から中東や東欧との関係に向い、新興国、発展途上国の側に立つという意思表示を鮮明にしている。本稿では、「一帯一路」構想と東アジア共同体構築の可能性」という亜細亜大学アジア研究所共同

研究プロジェクトの成果物の一環として、シルクロード構想に焦点をあて、当該構想が打ち出された2013年9月から2020年2月現在までの6カ年以上の経緯およびその目指す方向性について、国際政治経済秩序のグローバルガバナンスの観点から考察してみたいと考える。

第一章では、「一帯一路」構想の世界史的意義とアジア文明の精神的価値と題して、世界史的なパースペクティブの中で、今回の「一帯一路」構想の目指す広域経済圏作りの理念とは何か？それが今日のアジア地域近代文明発展の過程における位置付けとは何か？といった問題提起を行い、人類文化論的なアプローチを駆使しながら、2013年9月から2019年12月までの期間に対応した「一帯一路」構想のバックグラウンドから実働段階にいたるまでのプロセスを考察する。

中国が主導権を握るこの構想の究極の目標は、「普遍的価値を有する国際公共財」の提供にはかならないことにあり、それが、先進国だけではなく、発展途上国のいずれも受け入れられる「人類運命共同体」への結実を意図される広範なユートピアをイメージされるものである。これが既存のグローバルガバナンスのあり方をどのように変えてしまうのか？かかる疑問への問いかけを提起したい。

第二章は、一帯一路構想が打ち出されてから今日に至る6カ年間の歩みを検証する作業となっており、主に国際経済貿易、基礎的な産業インフラ建設分野の側面から「一帯一路」構想にかかわる主要な事業プロジェクトの実績をAIIBの融資実績もふくめて、時系列的な統計データに基づいて考察を加えたのである。

第三章は、一帯一路構想と東アジア経済共同体との関係につき、アジア文明どうしの相互学習、相互理解に基づく包摂性の高い、包容力あるグリーンエコノミー経済共同体の緩やかな「利益共同体」または「責任共同体」への収斂が果たせるかいなかを検討し、その可能性を探ることとした。

## 第一節 「一帯一路」構想の世界史的意義とアジア文明の精神的価値

従来の世界秩序を支配してきた「パックスアメリカーナ」から、いよいよ「パックスドラゴンズチャイナ」へと世界史のパラダイムシフトを主導しようとする強い意思が、この中国主導の「一帯一路」構想の歩みから見て取れよう。

アジア地域においては、14億の人口を抱える中国だけが、アメリカをはじめとする欧米先進国陣営との対極に位置し、アジア諸国の中でもリージョナル大国として役割を果たし、経済的にも軍事的にも着実に台頭してきている。今や米中経済貿易摩擦の激化が止まるところを知らないところまでエスカレートしている。対立と摩擦の着地点が2年以上経過しても定まらない。一方の日本は、日米同盟の維持と拡大・強化にばかり専念する一方で、韓国や北朝鮮との「近隣外交」がギクシャクしており、いまだに関係改善の見通しが効かないでいる。かつては、1980年代半ばにおいて、当時西ドイツの元首相ハルムッド・シュミット氏が、次のような発言をなされたのは、いまだに記憶に新しい。

すなわち、「先進国の日本が、このままの対米従属外交にウツツを抜かして、アジア諸国とりわけ近隣国である中国や韓国、北朝鮮などとの過去の戦争責任の清算ができず、真の和解ができなければ、30年も経てば、経済大国のポジションをいずれ中国に明け渡すうえ、ただの観光旅行の癒しの国に成り下がってしまうのもおかしくはないだろう」と1988年時点で予言されたのである。その1988年9月、大阪にて開催された「大阪 国際政治経済フォーラム」国際会議の同時通訳をひきうけた筆者が直接シュミット氏から御聞きした基調講演スピーチの一部であった<sup>1</sup>。

それより5年前の1983年から、福田赳夫元首相とドイツ元首相シュミッ

---

<sup>1</sup> 王敏 (2019) 342頁。

ト氏が共有された国際認識のもと、西側先進国首脳「OBサミット」を結成された。複数の西側最高指導者たちと20名以上の世界宗教指導者との間には、「人間の責任宣言」を確立させることができた。国家間、宗教間、民族どうしに横渡る対立しあうイデオロギーや信条、政治的見解を和解させる手段が、戦後長い間、模索されてきたのである。

そのような中で、長期的なグローバルビジョンに立った中国の「一帯一路」構想は、資金、貿易、政策、インフラ、民心の五つのレベルで相手国や地域との関係を強化する役割を持ちつつ、自由貿易協定（バイラテラル型FTA）や投資貿易協定（BIT）の締結を通じて、中国が周辺諸国への影響力を広げつつ、自分自身も一段と世界経済秩序に溶込んでいくことにもなる経済圏構想を打ち出したことは、それ自体、ほかならない「人間の責任宣言」でもあり、古代の宗教家や哲学者たちの叢智を結集されたものでもある。習近平の言葉を借りれば、「普遍的価値意義を持つ公共財の構築」のためのプラットフォームが、「一帯一路」構想の目指す目標である。

中国から見れば、「一帯一路」戦略構想の実現は、TPP枠組みのような、ハードルの高い関税同盟といった高い理想を掲げるのではなく、陸上貿易、投資、金融、エネルギー資源の共同開発、科学技術、長距離鉄道によって代表される交通インフラなどの分野でお互いに協力し合う実務・柔軟な協力の枠組みを、発展途上国の間に構築することにある。言い換えれば、TPPやNAFTA、EUのようなハードルの高いFTAを目指すのではなく、発展段階の異なる地域が受け入れ可能な新たな緩やかな地続きのFTAの「枠組み」、すなわちユーラシアにおけるメガFTAを広域にて緩やかに構築することにあるということになる。東アジア地域では、日中韓三ヶ国を中心としたFTA、加えてRCEP合意の早期締結、結果的には、アジア経済共同体の強かな構築に力強い原動力をもたらすだろう。

そこで、[一帯一路] 構想提起当初から2019年12月末までにいたるプロセスを辿ってみよう。

表1-1 B&R 2013年から2019年までの重要イベント一覧表

時 期	重要イベント
2013年9月	習近平主席ハザクスタン訪問中に「シルクロード経済ベルト」構想発表
2013年10月	習近平主席のインドネシア訪問中に21世紀「海上シルクロード」共同建設を呼びかけた
2013年12月	習近平主席主催の党中央経済会議にて、「シルクロード経済ベルト」建設と21世紀海上シルクロード建設の推進を決定
2014年2月	習近平とロシアプーチン大統領が、「シルクロード経済ベルト」と「海上シルクロード」建設およびロシア主導のユーラシアグレート
	ブリッジ鉄道と「一帯一路」とのマッチング事業トップ間合意が成立
2014年3月	中国政府による行政建議書が「一帯一路」建設を急げよ
2014年11月	習近平は、北京APEC会議で、400億米ドルを出資、シルクロードファンド機構を立ち上げると宣言。
2015年2月	「一帯一路」建設作業指導チームが初の顔合わせ
2015年3月	『シルクロード経済ベルト及び21世紀海上シルクロード建設のロードマップと行動宣言』を公表。
2015年12月	AIIB銀行の正式開業オープン
2016年8月	「一帯一路」建設プロジェクト座談会開催
2017年3月	中国政府「一帯一路」オフィシャルサイト正式起動
2017年3月	「一帯一路」構想は国連決議文書に記載された。
2017年5月	「一帯一路」初の国際経済フォーラムと首脳サミット北京開催
2017年6月	「一帯一路」海上航路連携構想がはじめて言及される。
2017年7月	アジア金融協力協会設立
2017年10月	「一帯一路」構想は、共産党定款に記載される。
2018年1月	中国とラテンアメリカ国家が共同声明を発表、一帯一路は、ラテンアメリカへ繋がる。
2018年6月	『一帯一路国際商事紛争解決メカニズムとDSP機構』設立に関する意見交付
2018年9月	中国・アフリカ諸国経済協力フォーラム北京総会開催
2018年9月	中国・ミャンマーとの中緬経済回廊2ヶ国間覚書MOU締結
2019年4月	第二回「一帯一路」国際経済協力フォーラム北京開催

(出所) 中国政府公式報道により筆者取りまとめ

以上の通り、6年半前に打ち出された「シルクロード経済ベルト」による中国主導の広域経済圏、経済統合構想ではあるものの、その後、毎年のように中国政府および中国共産党最高執行部での着実な政策決定が計画通りに進められて、今や当初の構想段階からすでに本格的な行政執行段階に突き進んできているところまで辿ってきていて、大きな目にみえる成果を収めつつある。

## 第二節 一帯一路構想の6カ年にわたる中間成果

一帯一路構想は、その地理的、空間的な広がりに加えて、思想的、文化的な連帯感もグローバルに深まりを見せつつあり、東アジア地域に止まらず、世界全体に大きなインパクトを与えていることが認識できよう。その理由としては、2013年9月から2019年年末に至るまで、時系列的に重層的、多次元的な連携プレイをもった形での構造が出来上がっているからである。

A) 北極圏を南から北へと繋ぐ海上輸送航路地域、ロシア、アメリカのアラスカ、韓国、北欧のノルウェー、デンマーク、スウェーデンと中国東北三省、朝鮮半島を結びつく、「氷上のシルクロード」構想；  
(2018年1月26日、中国北極政策白書発表<sup>2</sup>)

2017年5月中旬を第一回目の国際経済協力フォーラムと参加国首脳、政府指導者が参加するシルクロードサミットとして、2019年4月末には、第二回目サミットと国際経済協力フォーラムの開催にこぎつけてきたのである。

すなわち、陸上ルートと海上ルートの二つを元締め紐かのように一つに結びあう形で、沿線各国ひいては、世界各国にオープンに開かれた自由な経済圏を目指すものとなっており、他者を寄せ付けないようなクローズドブロックではないのである。その究極な目標やゴールとしては、「世界経

---

<sup>2</sup> 大塚夏彦「氷上シルクロードの展開—氷海の新物流・エネルギールートの出現」進藤栄一・周玮生『一帯一路からユーラシア新世紀の道』一帯一路日本研究センター編 90頁-97頁。

済と人類全体の福祉に寄与する人類文明共同体」そのものであり、「国際社会の公共財」に当てられる。その究極の目標ゴールは、「人類運命共同体」という壮大な構想であり、中国がその舵取りを自負し、世界各国を「利益共同体」「責任共同体」というグローバル秩序の良き導き案内役を引き受け、「アメリカンファースト」によって代表される孤立主義や貿易保護主義、ないしは、大衆ポピュリズムとは、一線を画した自由貿易主義、グローバリズムを前面にだされることで、一帯一路構想が、やがて50年後、もしかすれば、100年後に世界経済と国際秩序の公共財と結実されてきた場合は、国境や国家のプレゼンスが劇的に変容を遂げられるであろう。

2017年5月15日から17日まで開かれた初回国際経済フォーラム時から上記5つの政策分野における国際経済貿易、インフラ投資プロジェクトの沿線諸国間バイラテラル合意文書リストには、76カテゴリーに及んでおり、合計279になる事業プロジェクトが、政府間、企業間契約がまとまったのである。

それが、2019年4月末の第二回一帯一路フォーラムと首脳サミット開催時になると、上記プロジェクト事業のかかわる行政部署が30以上の中央省庁にわたり、その達成率は96.4%にのぼっていることが確認できている。

今回の第二回国際経済協力フォーラムは、わずか4月25日-27日までの三日間にもかかわらず、150ヶ国から5,000名の来賓ゲストが出席され、90以上の国連UNDPを含む国際組織、国際機関、37ヶ国の首脳、政府要人が、サミットに出席されたのである<sup>3</sup>。

そこで締結された合意プロジェクトは6分野にわたる283種類の多国間協力プロジェクトを数えられている。2017年、2019年の2回分とも日本からは自民党幹事長二階俊博さんをはじめ、政府高官の外務副大臣クラスの外務官僚や自民党大物派閣議員総勢200名ゲストが参加されたのである。

<sup>3</sup> 中国国家情報センター・『一帯一路網』(<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/gnxw/102792.htm>) “図解”「一帯一路」構想6年間の上申書、2019-09-09を参照されたい。





(出所) 2019年4月27日 www.news.cn 中国新華網による報道

2019年11月現時点ともなれば、一帯一路参加国の数は、すでに137国を数え、中国と沿線諸国との間に締結済みの二国間経済協力覚書は、30の国際機関、国際組織を含めて、174件を結んでいる。契約ベースでは、契約総額が640億米ドルにも及んでいる。4月29日付け、スイスは、イタリアの次に中国とのB&R協力文書に署名されたので、西側諸国の中では、話題を呼んでいる<sup>4</sup>。

2019年4月25日-27日に開催された前述の第二回「B&R国際経済協力フォーラム」および主要参加国首脳サミットに続いて、同年5月15日付けで、「アジア文明対話大会」という初の中国主導の国際会議が北京で開かれた。習近平国家主席は、開幕式に出席し、基調演説を行った。全文3,000字を超える長大なメッセージを世界に向けて発信された。

<sup>4</sup> 同上『一帯一路網』(<https://www.yidaiyilu.gov.cn/gbjg/gbgk/77073.htm>) [已经同中国签订“一带一路”合作文件的国家一览]



総じて「一つの評価」、「一つの判断」、「三つの期待」というフレーズで総括できるかと考えられよう。

即ち、アジアおよび世界各国の異なる文明間の平等な対話、コミュニケーションと相互刺激、双方向の乗り入れ啓発を促進することを提唱し、アジア文明のルネサンス復興を近隣各国に呼びかけ、国境を超えた文化交流や情報伝達と共有を通じて平和と安全かつ開かれた経済促進に取り組むよう期待を述べられた。最終的な目標としては、アジア地域における運命共同体と人類運命共同体をとともに構築できるよう各国と歩調を合わせ、中国はそのイニシアチブをとって、率先して努力していくことを謳っていたのである。いままでに見られなかった中国の国際協調主義的なアジア外交ポリシーの全開と言っても過言ではない<sup>5</sup>。



写真は、www.news.cn 中国新華網2019年5月16日付関連報道から

<sup>5</sup> 「アジア文明対話ダイアログサミット」とは、2019年5月、はじめて中国の習近平国家主席の提唱によりアジア各国首脳や政府に呼びかけて開催できたコンファレンスの一つであり、米中対立が関税報復の応酬を繰り返して、いよいよ香港民主化デモをめぐるイデオロギー紛争の激突が始まる中、アジア文明 VS 西洋文明の対立図式でアジア地域のパワーを結集して対立軸を鮮明にする狙いがあるように考える。

2013年から2019年までの6カ年間、「一帯一路」経済圏構想の実施は、概ねつぎのような初期的な成果を生み出しているのみならず、空間軸や時間軸や人種と言語、宗教、文明といったカテゴリーを超えた重層的・多次元的な開かれた自由経済圏構想に昇華されているのが実態ではないかと考える。

表1-2 2019年4月25日-27日までの第二回B&R国際経済フォーラム成果

項目	主な成果
1.	「“B&R”共同建設提案：進展、貢献および展望」を公布する。
2.	「“B&R”国際協力フォーラム諮問委員会政策アドバイザー報告」を公布する。
3.	沿線国、国際機関および商工企業界学会共同発議で「清廉シルクロード」構想呼びかけ。
4.	中国政府が「一帯一路」出入国迅速化利便化措置を実施検討。
5.	中国政府が、「一帯一路」ボンド発行を企画、内外の投資家によるボンド市場資金調達を通じてB&Rサポート。
6.	中国国家開発銀行、輸出入銀行は引き続き「B&R特定融資」プロジェクトを実施。
7.	中国科学技術省および国家科学イノベーション所管官庁による共同で、「イノベーション協力提案」を公布する。
8.	中国環境省は、引き続きグリーンシルクロード有志支援プロジェクトを継続し、向こう3年のうち、1,500人の特別研修生育成枠を設け、B&R生態系環境保護ビッグデータ専用サイトを正式に起動。環境省では、B&R環境技術交流と技術移転ビジネスセンターを設置。
9.	国家発展改革委員会と国連UNDP、UNIDO、ESCAPと並んで、「一帯一路」グリーン照明アクション提案を共同で発議し、エネルギー基金会とともに「一帯一路」グリーンエネルギー冷却アクション発議を行う。
10.	中国財政省『「一帯一路」債務問題持続可能性分析枠組み』を公布し、一帯一路沿線国家とともに債務管理レベルを高め、持続可能な融資を促進する。
11.	中国税関総署が「一帯一路」税関データの交換および情報共有プラットフォームを立ち上げ、チリ、パキスタン、シンガポール、グルジア等沿線諸国との間に原産地ECデジタルネットを共有し、データの互換性を高める。
12.	中国国家基準化管理委員会の発議で“B&R”国家基準情報プラットフォームを立ち上げ、関係国との間に標準情報の交換とシェアリングを強化する。
13.	中国政府は、「シルクロード」政府奨学金給付制度をスタート、修士課程、博士課程学位向けのスカラシップを与える。

14.	中国アカデミーは、「一帯一路」修士課程大学院生奨学金公布プランを発表。
15.	中国政府は、「一帯一路」参加国発展経験交流プロジェクトを起動し、向こう5年間にかけて一帯一路沿線国の政党、政治組織、指導者、シンクタンク、学者、社会組織など1万人となる代表が中国にビジター招請される計画を持っている。
16.	中国科学技術省は、一帯一路沿線国ベンチャー企業やクリエイターの人材交流プロジェクトを実施するため、向こう5年間は、5,000人の訪中招請枠を用意する。
17.	一帯一路沿線諸国との間に、図書館提携協力プログラムを企画、図書著作権貿易をめぐる協力プログラムを組んでいる。
18.	中国とUNESCOとの間に「シルクロード若者学者出版、研究助成事業」をスタートする。
19.	中国発展改革委員会は、国連児童基金会とともに「一帯一路」沿線諸国「子どもたちを大切に、持続可能な発展目標を促進せよ」協力提案を起こした。
20.	中国赤十字総会は、パキスタンで両国間エスキュー相互救助協力事業を推進。
21.	中国は、関係諸国との間に“B&R”気候変動対応SOUTH & SOUTH GATE 共同実施プログラムを推進する。
22.	中国工商銀行は、はじめて“B&R”銀行間常態化協力メカニズム(BRBR)グリーンボンドを発行することを決めた。欧州復興開発銀行、フランスオリエンタルファイナンシャルバンク、日本のみずほ銀行などBRBRメカニズム関連メンバーと一緒に“B&R”グリーンファイナンシャル指数を公表し、“B&R”グリーンファイナンス協力を深く推進しよう。
23.	中国国家漢字中国語教育センターが、“B&R”国家若者大学生「中国語ブリッジ」サマーキャンプイベントを実施する。
24.	中国は、第一回“B&R”法治主義研修セミナープログラムを起動させ、世界銀行とのコラボにて企業法務コンプライアンス特別研修プログラムを実施、“B&R”国家反腐敗アジェンダー研修コースを開催する。
25.	中国財政省所属の上海国家会計学院は、ユーラシア地域経済協力学院、アジア開発銀行(ADB)、イギリス特認公認会計士協会などとのコラボに基づき、中国ユーラシア会計エリート交流プロジェクトを起動させる。
26.	中国は、2019年年内に第二回目の国際輸入博覧会EXPOを主催し、くわえて、当該EXPO開催中にグローバルエレクトロニクスサミットを同時開催する。

(資料) CHINA.ORG.CN 中国網「第二回 一帯一路 国際協力サミットフォーラム。2019年4月29日付報道記事により、筆者作成

2017年5月には、融資の健全性を高めるため、中国政府は、『「一帯一路」融資指導原則』を、2019年4月25日付けでは、中国財政部は、『「一帯一路」債務持続可能性に関する分析枠組み』を制定、公布された。周辺諸国や一帯一路沿線諸国地域から近年寄せられてきた「発展途上国の対外債務、対中貸付け債務の累積問題」と日米欧など先進諸国からクレームされてきた「関連諸国債務の罍」疑惑および「財務の健全性」指摘を交わすための取組みや新たな法整備を意識した成果が今年4月末の時点でクリアーになっているのである<sup>6</sup>。

B) 「デジタル空間シルクロード」構想：(2017年5月24日-26日第一回シルクロードサミットフォーラム開催時の重点協力分野指定)

中国は、次世代通信規格技術5G通信ネットワークを内外に構築し、その後、電子商取引などの越境電子ビジネスサービスをシルクロード沿線諸国まで手広く広げ、中国主導のデジタル化経済圏を確立することを目指すことが、国策の一つに組み入れた。ファーウェイ製品とその通信基地局の世界展開をもって、米中経済摩擦に打ち勝つためのネット情報通信覇権を掌握することが目されている。

C) 「グリーン・シルクロード」構想：(2015年3月、中国国務院公布された『シルクロード構想行動指針とその政策ロードマップ』、対外的には、2015年12月。COP21パリ条約締結) 中国は、第13次国民経済発展五カ年計画大綱制定前にも、2015年12月パリで開催されたCOP21、気候変動対応枠組み条約締結国会議では、中国は、最大のCO2排出国としての責任を果たすべく、2030年までにはGDP生産単位レベルのCO2排出量につき、2005年度を基準値とした場合の比較で60%から65%までの削減幅を公約し、CO2排出量のピークアウト時

---

<sup>6</sup> 2019年4月25日-27日開催された第二回「B&Rサミット国際協力フォーラム」で調印済みの6分野283項目にわたる成果リストのうち、第一分野10番項目では、「中国財政部が公布された一帯一路沿線諸国債務の持続可能分析枠組み」が初めて公表された。

期は、2030年前後とすることを2015年6月30付けで国連UNFCCC事務局宛にいち早く提出した。炭素排出削減努力を国際社会に公約できている。低炭素・資源節約、循環型リサイクル社会経済成長モデルに転換すること、着実な市場経済行動を通じて、『グリーン・シルクロード』建設を内外に公表された。

三つの重点分野「シルクロード」構想は、密接に絡み合い、重層的で、多次元的な構造的連携を保ちながら、シナジー効果を発揮しつつ確実に進捗を見せているのである。

### 第三節 一帯一路構想と東アジア共同体との融合

「韬光養晦」政策を堅持しながらも、実際は、「有所作为」にウエイトを移し替えたのである。その理由としては、習近平政権発足当初の1年-2年の間は、オバマ政権が「アジアへの復帰」を宣言し、「アジア地域における米国の一国優位体制を維持する」というメッセージを発信した。経済的には、環太平洋連携経済協定（TPP）を推進し、安全保障分野では日本、豪州などのアジア太平洋の同盟国との間で軍事協力を強化する。こうした米国のアジア政策を、中国は、「中国の台頭を抑止するための封じ込め戦略」として受け止め、強い危機意識をもって激しく反発した。

こうした「内憂外患」に直面する習近平政権が打ち出した外交戦略方針が、「一帯一路」構想と称する「新シルクロード戦略」である。東側と南側が日本とアメリカ、インド、奥州によって行く手を阻まれた中での「西進ルート」を選んだのである。

沿線国家64ヶ国、44億人口の経済的なメリットがもたらされることが見込まれる広大な経済共同体作りは、「相互依存、相互信頼、共同繁栄、相互包容、政策融通」が可能な経済圏を目指している限り、個別の国家利益を超えた、共通したグローバルの価値観体系をいずれは共有されるだろう。グローバル戦略としての「一帯一路」構想は、必ずしも中国の思惑通りに

は進んでいない。6年を経過した時点となれば、沿線国の財務安定化、財政健全化を図る配慮、事業プロジェクトの透明性、公開、公正なる評価などへの配慮といった新たな「調整見直し」軌道が導かれたことは、注目すべきポイントだと思われる。

巨大市場としての可能性を無限に秘めたユーラシア大陸を内向きの利己的な地戦略の発想ではなく、利益の共有を前提とする国際公共財創出の地戦略に組み直して「一带一路」構想に日本が「相乗り」する方向に、冷戦思考の殻から抜け出し、日本が朝鮮半島の統一を促す新外交に動き出せば、韓国の文在寅政権と北朝鮮の金正恩政権との宥和外交が実現する暁には、「一带一路」が朝鮮半島回廊を包み込むように「東アジア鉄道共同体」、ひいては、ロシアをも視野に入れた「東アジアエコロジーグリーンエコノミー共同体」ネットワークの筋道ができあがる可能性も現実味を帯びてくるかもしれない。

そうなれば、北東アジア全般の新国際秩序が塗り替えられることは間違いなく、日中韓FTA枠組みの早期締結に加えて、氷上シルクロード、グリーン・シルクロード、デジタル・シルクロードとつなげることで、日中両国「第三国共同市場」取組みが軌道に乗れば、沿線地域新興国のインフラ建設が整備され、「一带一路」構想の中核になるという近未来地政学マップも描かれるだろう。

## 参考文献

- 金香男【編著】(2016)『アジア共同体への信頼醸成に何が必要か—リージョナリズムとグローバリズムの狭間で—』ミネルヴァ書房初版
- 進藤栄一・周偉生編著(2018)『B&R 一带一路からユーラシア新世紀の道』日本評論社
- 文部科学省JST.科学技術振興機構 中国総合研究・さくらサイエンスセンター編集(2019)『一带一路の現状分析と戦略展望』
- 王敏【編著】(2019)『自分がやりたくないことは、他人にも施すことなか

れ』三和書籍第一刷出版

江原規由 (2014) 「中国の対外開放新戦略としての21世紀シルクロード  
FTA建設」『国際貿易と投資』(No. 96)

[一帯一路] 百人フォーラム編著 (2016)

THE ANNUAL REPORT ON ONE BELT ONE ROAD

[一帯一路年度報告書] 趙壘編集長 商務印書館

Michael J. Economides (2016) [Energy: China's Choke Point] 中国工業  
出版社 陳衛東、孟凡綺翻訳

Tom Miller (2018) 『CHINA's ASIAN DREAM Empire Building along  
the New Silk Road. [田口未和訳] 『中国の「一帯一路」構想の真相』  
原書房

《一帯一路》ビックデータ報告書 (2016) 商務印書館

中国 国家情報センター (2017) 「一帯一路」ビックデータ情報センター  
編著

《一帯一路》ビックデータ報告書 商務印書館

《一帯一路構想と中国経済》上海社会科学院・日本貿易振興機構アジア経  
済研究所編 2017年3月発行

《[一帯一路] 詳説》(2017) 中国人民大学国際関係学部王義桅著 日中  
翻訳学院 田村明美訳 日本僑報社

平川均・町田一兵・真家陽一・石川幸一【編著】(2019) 『一帯一路の政治  
経済学』文真堂

## 一帯一路とインドネシア首都圏 —新都市メイカルタの事例から—

新井 健一郎

The echoes of One Belt One Road in Indonesia's capital region  
—A case study of Meikarta, a new Shenzhen of Indonesia—

Kenichiro ARAI

### はしがき

2000年代以降の20年間は、中国のGDPが日本を抜いて世界2位となり、また東南アジアの多くの国において中国が輸出入の主要相手国となった時代であった。特に2010年前後からは、一方で中国による南シナ海で軍事行動および資源開発を伴った領有権の既成事実化がベトナム、フィリピン、マレーシア、インドネシア等との緊張関係を激化させ、他方で2013年に習近平主席が一帯一路戦略（後に一帯一路イニシアチブと改名）を掲げて以降の経済・外交攻勢により、中国のプレゼンスが急激に高まっている。

中国の経済的・政治的勢力伸長が東南アジアに与える影響に関しては、[白石・ハウ 2012] [Suryadinata 2017] [園田・デヴィッド（編）2018] [Diokno, Hsiao, Yang (eds.) 2019] などが詳しい。Suryadinata (2017) は、東南アジア全体を俯瞰しながら、1990年代末以降の中国の政治・経済的台頭が東南アジア華人の位置付けにどのような変化を与えているのかを懸念しつつ整理している。経済面では、一帯一路直前までの大メコン圏と中国の関係について [末廣・大泉・助川・布田・宮島 2011] が、また、[アジ



ア経済研究所・上海社会科学院（編）2017〕・[末広・田島・丸川（編）2018] [平川・真家・町田・石川（編）2019] は、一帯一路の提携諸国との関係深化に関し網羅的に研究しており、中国経済の台頭が周辺諸国に与える影響を将来予測も含めて精査している。このように一帯一路時代の中国一周辺国関係は政治・経済など多面から研究されているが、個別の都市に与える影響への関心は、まだ限定的である。

2018年までの一帯一路構想の発端と経過の包括的整理を試みた伊藤聖聖（2018）は、「「一帯一路」プロジェクトの地理的範囲は明確でなく、また政策の範囲を特定することも難しい」「範囲（政策が含まれる地理的範囲：引用者注）も、政策も不明瞭なため、「一帯一路」の具体的政策がもたらしつつある因果関係を特定することは困難である」と指摘し、「このため「一帯一路」を論じる際には、「長期的趨勢としての中国と新興国の関係深化」という底流から構想を把握する視点と、「「一帯一路」プロジェクト始動、例えば2013年以降の具体的プロジェクト」から把握する視点があり得ることを踏まえ、複眼的に評価することが求められる」述べている [伊藤 2018：18～19, 50]。加えて、都市に住む人々への影響からみれば、個別の政策や協力事業だけでなく、派生して生まれた民間都市開発・都市空間の改変が生活にもたらす影響・イメージの次元等も、同じように重要である。

この小稿では、一帯一路以降積極化した中国からインドネシアへの進出機運と官民への働きかけがインドネシア首都圏にもたらした影響を、インドネシアの代表的企業グループと中国企業が試みた新都市建設事業メイカルタの事例から検討する。第1節で、一帯一路の開始からメイカルタ事業開始まで背景を説明し、第2節でメイカルタそのものの説明、事業の開始から行き詰まりまでの経緯を追う。最後に、一帯一路戦略が海外で引き起こしている影響・反響を研究する上で本事例の持つ意義を整理する。なお、紙幅の制限から、本稿では当初の予定より内容を大幅に絞込んだ。インドネシア首都圏の都市開発における中国資本の参入に関するより俯瞰的な分析は、本稿とほぼ同時期に『都市創造学研究』4号に発表される別稿 [新

井 2020] にて展開する予定である。

## 第1節 一帯一路の開始とインドネシアへの働きかけ

### 1. 一帯一路とインドネシア

一帯一路構想の発端は、2013年9月に習近平国家主席がカザフスタンのナザルバエフ大学で「シルクロード経済ベルト」、翌10月にインドネシアの国会演説で「21世紀海上シルクロード」を提唱したことが端緒とされる[伊藤 2018: 18]。海路で中国沿海部から東南アジアを経てインド洋—紅海・地中海へと至る海上シルクロードの構想発表は、他でもないインドネシア訪問時の国会演説で提唱されたものであり、インドネシアを含む東南アジア諸国が、当初から一帯一路戦略の働きかけ相手として重要な位置を占めていたことを示している。

2014年から始まったジョコ・ウィドド (Joko Widodo; 以下ジョコウイ) 政権は「海洋国家」「世界の海洋軸」を国家目標に掲げた。中国の一帯一路イニシアチブに対しても、この目標に資する部分を中心に協力を進めるという方針をとり、北スマトラ、北カリマンタン、北スラヴェシの経済回廊を優先地域に挙げている<sup>1</sup>。いずれもジャワ島外であり、本論が対象とする首都圏の開発はそこに含まれていない。つまり、一帯一路を狭義に捉え、それに対するインドネシア政府の基本政策という視点だけで考える限り、インドネシア首都圏の開発との関連は薄い。

しかし、ジャカルターバンドン高速鉄道は、一帯一路が唱えられて中国政府の対外的働きかけが過熱する中、中国と日本の官民を挙げた熾烈な売

<sup>1</sup> ジョコウイ政権の海洋軸政策の思想と実態については、“Indonesia Poros Maritim Dunia” [indonesia.go.id 2019/2/25] (<https://www.indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/indonesia-poros-maritim-dunia>) および本名純「インドネシア・ジョコウイ政権の外交：理念と困難」(<http://www3.grips.ac.jp/~esp/event/indonesia-joko-widodo-diplomacy-idea-and-difficulty>) 執筆年非記載 (2019/9/5閲覧)

り込み競争に競り勝つ形で2015年に中国が受注したものだ。中国にとっては高速鉄道事業の海外輸出の記念すべき第1号であり、中国・インドネシア双方に極めて大きな宣伝価値と戦略的重要性をもった事業である。これは、後の政府間合意での位置付けがどうあれ、一般的な受け止め方としては、一帯一路戦略のインドネシアにおける代表的成果とされてきた。

## 2. 呼びかける中国政府・呼応する華人

海外における一帯一路戦略の影響を考える上で重要な点の一つは、それが中国国籍でない華人をも政策の動員対象に想定していることである。これは、世界の華人人口の最大部分が集中し、大手華人系企業が国民経済の大きな構成要素となっている東南アジア諸国には、とりわけ大きな政治・経済的含意をもちうる部分である。スルヤディナタが注目（かつ懸念）するように、北京オリンピック、四川大地震を経て中国政府が海外の華人と華僑を「海外僑胞」と一括して中国への協力を呼びかける姿勢が目立つようになり、それは習近平時代に一層顕著になった。本論の文脈から特に重要なのは、中国政府主導で設立した世界華僑華人工商大会で、第1回目が2015年7月6～7日に北京で開催された。79カ国300人が参加し、タイのCPグループ総裁Dhanin Chearavanont（謝国民）がスピーチを行なった[Suryadinata 2017: 154]。従来、東南アジアの華人系財閥の多くは中国大陸にも活発に投資してきたが、2010年代の中国政府は、一帯一路のもとでの中国企業の海外進出という逆ベクトルも視野に、華人の経済力をも働きかけの対象とするようになったのである。

ちなみに、世界華商大会の2015年の大会はバリ島で開催され、世界23カ国から2,700人の華人事業家が出席した。この大会は当初は中国の影響外で始まり1991年以来の歴史があるが、現在では中国政府からの働きかけは非常に活発である。バリ大会でも中国から多数の高官が出席し、インドネシア側はメガワティ・スカルノプトリ（Megawati Soekarnoputri；元大統領）、ルフット・パンジャイタン（当時ジョコウィ政権の政治・法務・

安全保障担当調整大臣)、ズルキフリ・ハサン (Zulkifli Hasan; 当時国民協議会議長) が出席した [Suryadinata 2017: 157]。また、リップー・グループ初代総裁モフタル・リアディ (Mochtar Riady; 中国名 李文正) も出席し、中国からの代表団らと会談している<sup>2</sup>。

リップー・グループは、不動産開発を主軸とした、インドネシアの最大手企業グループの一つである。開発・運営する不動産も傘下の学校・病院やメディアも非常にアメリカ志向・英語志向が強い印象を与えるが、香港や中国本土での事業経験も長い。初代総裁モフタル・リアディ (李文正) は、中国政府が2008年に設立した中国華商投資企業協会 (中国侨商投资企业协会) の理事の一人でもある [Suryadinata 2017: 33]<sup>3</sup>。つまり、東南アジアを代表する有力華人系企業家の一人として、中国とインドネシアの関係深化にビジネスから貢献することを半ば公的な役割として引き受けてきた人物である<sup>4</sup>。

同グループは、ジャカルタの東西隣県それぞれに、1990年代初頭から巨

<sup>2</sup> 大会中、中国が設立した団体中国華商投資企業協会 (中国侨商投资企业协会) が主催する晩餐会があり、モフタル・リアディの他スカント・タノト (陈江和; インドネシア華人、Royal Golden Eagle group)、許榮茂 (许荣茂: オーストラリア華人、Shimao Property)、张晓卿 (Tan Sri Datuk Tiong Hiew King マレーシア華人、Rimbunan Hijau Group)、霍震寰 (Ian Fok Chun-wan: 香港中華総商会名誉会長)、刘锦庭 (タイ華人、タイ中華総商会主席)、蔡冠深 (ジョナサン・チョイ; 香港中華総商会会長、新華集団)、蔡其声 (シンガポール華人、シンガポール中華総商会会長) らが出席した。“侨办主任出席第十三届世界华商大会” [gov. cn 2015/10/8] ([http://www.gov.cn/xinwen/2015-10/08/content\\_2943331.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-10/08/content_2943331.htm)) (2019/9/20閲覧)

<sup>3</sup> 百度百科「中国侨商投资企业协会」(<https://baike.baidu.com/item/中国侨商投资企业协会#3>)

<sup>4</sup> モフタル・リアディは直近の2019年9月11日にも、香港特別行政区政府と香港貿易發展局が開催した一帯一路サミットに出席し、本会議でCPグループのDhanin Chearavanontらと並んでスピーチを行っている。[Belt and Road Summit 公式HP] ([http://www.beltandroadsummit.hk/en/information\\_centre/programme.html](http://www.beltandroadsummit.hk/en/information_centre/programme.html))” It all started from Hong Kong: two of Southeast Asia’s richest men on early success and the belt and road plan’s future” [[scmp.com](http://scmp.com) 2019/9/11] (<https://www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3026790/it-all-started-hong-kong-tycoons-dhanin-chearavanont-and>) (2019/9/21閲覧)

大なニュータウンを開発してきた。西側のタンゲラン県のは、リップポー・ビレッジ (Lippo Village) または一帯の地名からリップポー・カラワチ (Lippo Karawaci) と呼ばれる。ジャカルタームラク高速道路の21キロ地点で、高速道路からすぐ南側にある。ここでは、ゴルフ場の周辺に高級住宅と高層アパートメント、巨大ショッピングモールやオフィスビル、総合病院や私立大学などがいち早く整備され、グループにとってインドネシアでの代表的事業となってきた。

他方、ジャカルタ東隣のプカシ県では、ジャカルターチカンベック高速道路の31キロ地点のチカランに、リップポー・チカラン (Lippo Cikarang) を開発してきた。こちらは、日本の住友商事や韓国のヒュンダイと組んで開発した工業団地が核となり、それを補足する形で住宅や商業施設が開発された。チカランが労働者の集まる工業地帯として発展したため、不動産商品の売れ行きは、首都圏西部よりも低調であった。そのためリップポー・チカランのニュータウンとしての発展はカラワチよりずっと緩慢で、同グループはまだ多くの土地ストックを抱えていた。リップポーはこのニュータウンを東側に拡張する形で、2014年から、オレンジ・カウンティ (Orange County) という名称で、低層戸建住宅・高層マンション・モール等の商業区画、大学や病院等からなる322ヘクタールのニュータウン事業の宣伝・販売を開始したところだった。

そこに2015年、中国がジャカルターバンドン高速鉄道を受注した。高速鉄道は、ジャカルターチカンベック高速道路と並行する形で、リップポー・チカランのすぐ側を通過するはずで、中国—インドネシア双方の当初の楽観的な発表では、2018年に完成するはずであった。この事業はインドネシアでも、日中の受注競争段階から現地メディアの関心を集めていたので、建設開始のニュースは沿線一帯の今後の発展への期待も高めた。

次いで2016年5月、Ma Xingruiが率いる中国政府および実業家計26名の訪問団がリップポー・チカランを訪問した。そして5月24日、リップポー・チカラン社はプレスリリースで、港湾開発の中国大手国有企業Shenzhen

Yantian Port Group Co., Ltd.と大手不動産開発企業 Country Garden Holdings Co. Ltd.と共同で、同ニュータウンに「インドネシア—深圳工業団地」を設計・開発することに合意したと発表した。予想投資額190兆ルピア（145億米ドル）にもなる大事業である。同グループ系列の『ジャカルタ・グローブ』紙の記事はより詳しく、プロジェクトが高層アパートメントや小売り施設などの商業不動産も含むこと、建設が2017年に始まることなどを挙げ、Lippo Cikarang社長トト・バルトロメウス（Toto Bartholomeus）の発言として、中国の一帯一路イニシアチブの東南アジアにおける受け皿・受益者となるよう追求していると報じている<sup>5</sup>。

そしてその一年後の2017年5月に、大々的な広告宣伝とともに始まったのが、新都市メイカルタ（Meikarta）の開発であった。

## 第2節 新都市メイカルタ

### 1. イメージの中のメイカルタ

予定面積約500ヘクタール、予想投資額200億ドルの新都市メイカルタの開発が突然発表されたのは、2017年5月であった。メイカルタの名称は、リップー・グループ創業者モフタル・リアディの妻の中国語名（李麗梅）の梅（mei）とJakartaの“karta”から採っている<sup>6</sup>。ニューヨークを範にとったグリッド型の都市構造による6つの街区ブロックと100ヘクタールのセントラル・パーク、中国の建設会社と協力して一度に大量の高層アパートメントを建設し、短期間に一気に都市基盤を整備すること、高速鉄道・LRT・モノレールとの直結、歩車道・鉄道を4層に分離したイラスト

<sup>5</sup> “Lippo Group Welcomes Shenzhen Business Delegation to Jointly Develop Industrial Estate in Cikarang” [Jakarta Globe 2016/5/25] (<https://jakartaglobe.id/context/lippo-group-welcomes-shenzhen-business-delegation-jointly-develop-industrial-estate-cikarang/>) (2019/9/21閲覧)

<sup>6</sup> 「私の履歴書モフタル・リアディ①」日本経済新聞2018/5/1：p28】

などが、大々的に宣伝された<sup>7</sup>。

メイカルタの第1の特徴は、約20万戸のアパートメントを建設し、2018年末には第1期の引き渡しを始めるという野心的な大量開発計画である。政府の長年の住宅供給政策目標が全国年間100万戸であったのに比し、メイカルタは単体で20万戸である。リップポーは、中国の効率的な建設技術の導入で大量建設を実現すると喧伝した。アパートメントの価格は平米当たり約580万ルピア、21平米の単身者向けワンルームの一戸あたりの価格は1.2億ルピアで、ジャカルタやその西側郊外（スルポンやカラワチ等）に比べ、非常に割安感を与える価格設定がされていた。安価な売り出し価格と迅速な都市建設の約束は、買い手に短期間で大きな値上がり益が得られる期待を持たせるものだった。

第2の特徴は、2017年だけで1.5兆ルピア（1億3百万米ドル）をかけたと言われる、インドネシア史上最大規模の広告キャンペーンである。ニールセンの調査によれば、メイカルタの広告費は、2017年の全業界の広告費のトップであり、またLippo Cikarang一社の広告費が、不動産業界全体の広告費の36%を占めた<sup>8</sup>。『コンパス』などの主要日刊紙にはほぼ連日、見開き数ページの全面広告が掲載され、テレビ・コマーシャルも頻繁に放映された。雑誌、ネット等すべての媒体で大々的な広告がされ、首都圏の主要なショッピングモールのすべてにメイカルタの販売ブースが作られ、興味をもった顧客はすぐに現地案内ツアーに招待された。リップポー・グループがカフェや映画館などをテナントとした複合商業施設として建設したMaxx Box Orange Countyの巨大な建物が、インドネシア最大の巨大

<sup>7</sup> プロジェクト全体図はメイカルタ公式HP [http://meikarta.com/mod.php?m-name=ea&mfile=block\_tower] を参照のこと（2019/8/25閲覧）。その他“Kota baru Meikarta Mengadopsi Tata Kota New York” [Kompas.com 2017/09/02]（2020/1/5閲覧）

<sup>8</sup> “Beban Berat Grup Lippo Menanggung Biaya Iklan Meikarta” [katadata.co.id 2018/11/06]（2020/1/29閲覧）



な現地マーケティング・オフィスに転用された。広い駐車場・ずらりと並んだ購入予約カウンターと応接・待合スペース、いくつものモデル・ルームを備え、ここから顧客は何十台も待機したゴルフカートで開発予定地を巡回するツアーに案内された。

テレビコマーシャルや全国紙での全面広告は、このプロジェクトが首都圏を中心に、極めて広範囲の人々を販売ターゲットにしていたことを示している。他方、メイカルタのジャカルタからの距離と渋滞事情を考えると、ここはジャカルタ都心部への通勤者のベッドタウンには遠すぎる。空前規模のマーケティング・キャンペーンは、購入しても自らは居住するつもりのない人々の投機需要を最大限に発掘し、はるか昔に取得した広大な土地ストックの地価を短期間で高騰させることが目標だったと言えよう<sup>9</sup>。実際メイカルタは発売開始初日だけで16,800戸と驚異的な売り上げを記録し、人々は先を争って購入した<sup>10</sup>。メイカルタで予告された高層アパートメントの数と広告宣伝の規模、そして売上は従来の常識をはるかに超えており、社会を震撼させた。リッポーが中国の大手企業と組んで首都圏東部に巨大新都心をつくることは、高速鉄道同様、一帯一路がまさに首都圏を変えようとしている実例として、シンボリックな意味をもっていた。

立地上の観点からは、メイカルタはオレンジ・カウンティと重なってしまう。よく見るとメイカルタとオレンジ・カウンティは、予告された施設で多くの共通点がある。最大の違いはCBD部分以外に建てられる居住用

<sup>9</sup> 経済誌『Prospek』の1993年の特集記事によれば、リッポーチカランの土地は、同グループが1985年ごろ、平米当たり4,000ルピアで購入したものである。リッポーはその土地にニュータウンの総合開発によって付加価値を付け、1992年から93年にかけて平米当たり8万ルピアから20万ルピアに釣り上げて売っていた [Prospek 1993年5月29日号：23]。記事からはこの取得原価が後のメイカルタに相当する部分を含むかはまでは不明だが、メイカルタのビジネスモデルは1993年当時の手法を正確に反復している。

<sup>10</sup> “Launching Perdana Meikarta, 16,800 Unit Properti Telah Dipesan” [suara.com 2017/5/14] (2020/1/15閲覧)。ただし、上記数字はおそらく、手付金を払った購入予約を意味しているものと思える。



不動産で、低層戸建て住宅のクラスター中心のオレンジ・カウンティに対し、メイカルタでは高層アパートメント中心になっている点である<sup>11</sup>。

オレンジ・カウンティという名称が想起させるのは、ニューヨークの高層ビルとグリッドの世界ではなく、米国西海岸の低層住宅とエッジ・シティの世界である。リップポー・グループ傘下の『ジャカルタ・グローブ』誌2016年6月24日付記事の写真キャプションには、以下のようにある。

“Inspired by the Californian city, Lippo Cikarang hopes to turn Orange County into a harmonious city for expats who reside in the area and will open up shopping malls, community centres, schools, universities and a hospital.” (下線は引用者による強調)<sup>12</sup>

ところが、大量の高層ビルが屹立するメイカルタの広告イメージは、もはや「ジャカルタ郊外」ではない。ジャカルタと同じ“-karta”をつけた名称が示唆するように、ジャカルタと拮抗する、もう一つの新しい（より良い）ジャカルタの建設が謳われたのである。

メイカルタと引き換えに、リップポーは、すでに開発と販売をしていたオレンジ・カウンティをなし崩し的に消滅させた。オレンジ・カウンティという事業名は、当初予定の322ヘクタールのエリア全体から、すでに開発・販売が進んでいた6棟の高層アパートメントを中心としたCBDエリア

<sup>11</sup> 2016年時点のOrange County販売パンフレットでも、高層建築中心の82.3HaのLippo CBDを低層の戸建て住宅クラスターが取り囲む全体完成予想図を確認できる。初期のOrange Countyのプロジェクトの概要は、以下の記事を参照のこと“Orange County, Proyek Terbaru Lippo di Cikarang” [Invest Properti : 2014/11/16] (<https://investproperti.com/orange-county-proyek-terbaru-lippo-di-cikarang/>) および ([https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=35&v=rSeW\\_H3RJIU](https://www.youtube.com/watch?time_continue=35&v=rSeW_H3RJIU)) (2019/8/14閲覧)

<sup>12</sup> “Lippo Cikarang To Begin Phase 1 Constructions of Orange County” [Jakarta Globe 2016.6.24] (<https://jakartaglobe.id/context/lippo-cikarang-begin-phase-1-constructions-orange-county/>) (2019/8/14閲覧)

(旧名Lippo CBD) だけを指す名称へと範囲が縮小された。その周辺はメイカルタ予定地となり、その開発はLippo Cikarangが別個設立した子会社PT Mahkota Sentosa Utamaが担うことになった。

## 2. メイカルタ・スキャンダル

リッポーの宣伝とは別に、「インドネシア—深圳工業団地」構想の延長上で、メイカルタが本当に中国企業2社との合弁事業として実現したのかには、多くの疑問が残る。PT Mahkota Sentosa Utama社の株式の所有構造は当初からBritish Virgin Islandsのペーパーカンパニーを経由して間接的かつ不明瞭なものにしてあり、また上述の2社の中国企業はメイカルタへの出資を明言していない<sup>13</sup>。Country Garden Holdings Co. Ltdは、メイカルタに関して調査報道を行なったアクワム・フィアズミ・ハニファン(Aqwm Fiazmi Hanifan)の取材に対して、事業計画に問題点を見つけ、実際の出資前に参加を見送ったと回答している。建設工事の元請けは中国の大手国有建設会社China State Construction Engineering Corporation (CSCEC；中国建筑股份有限公司)と発表され、ロイターの記事は「同社の海外プロジェクトのうち最大のものの一つ」と評しているが、もちろん工事元請けは出資を意味しない<sup>14</sup>。『Asia Times』は、中国政府が軍事施設・不動産・ホテル・映画と娯楽分野での中国企業の海外投資を引き締める新方針を取った結果、CSCEC、Country Garden、Shenzhen Yantian Portの3者が事業から撤退し、7.5兆ルピア（7億5千万ドル）を引き揚

<sup>13</sup> Aqwm Fiazmi Hanifanによる以下の調査報道を参照 “Investasi Perusahaan Cangkang di Balik Megaproyek Meikarta” [tirto.id 2018/10/26] (<https://tirto.id/investasi-perusahaan-cangkang-di-balik-megaproyek-meikarta-c8vt>) (2019/8/20閲覧)

<sup>14</sup> “Indonesia summons Lippo’s James Riady to assist in bribery probe involving \$21 bln project” [Reuters 2018/10/30] (<https://www.reuters.com/article/indonesia-corruption-lippo/indonesia-summons-lippos-james-riady-to-assist-in-bribery-probe-involving-21-bln-project-idUSL3N1X632O>) (2019/8/14閲覧)

げたと述べている<sup>15</sup>。他方『Nikkei Asian Review』は事情をよく知るものからの情報として、主な合弁パートナーは当初Homnicken Group（宏立城集団）で、事業そのものの主導も当初は中国側であったが、のちにHomnicken側の投資が滞ったと述べている [Nikkei Asian Review 2018 Dec17-23号：22]<sup>16</sup>。複数の報道は、背景情報に関して大きな違いがあるものの、最大公約数的な結論は同じである。すなわち、リップポー・グループはメICALタへの中国企業の関与を宣伝には用いたが、最終的に本当に出資が実現して合弁事業となったのかは不明瞭なのである<sup>17</sup>。それでは、この「インドネシアの深圳」開発事業はどのような結果を辿ったであろうか。

メICALタへの批判は、発表から3ヶ月後の8月には早くも表面化した。西ジャワ州副知事のデディ・ミズワル (Deddy Mizwar) が、このプロジェクトのうち西ジャワ州から必要な推薦書を得たのは84.6ヘクタール分だけだと述べ、リップポーが「国の中にもう一つ国を建てる」ような態度で無許可のまま勝手に計画を発表して販売・開発を開始したことを厳しく批判したのである [Properti Indonesia November 2018：14]。2018年4月には、各地の販売ブースでメICALタの販売を担ってきた販売員たち400人が、リップポーから3ヶ月間給与が支払われていないと抗議し、同年5月には同地で建設を請け負っていた建設会社Total Bangun Persadaが、孫請け各

<sup>15</sup> “Jakarta’s super-city becomes an exercise in Lippo-suction” [asiatimes.com] (2019/9/5閲覧)

<sup>16</sup> 同社は中国貴州を基盤に不動産開発からスマートシティ運営等に多角化した大企業である。同社の公式HPによれば同社は貴州市の中心部で1,000ヘクタール以上の市街地の大規模再開発を手がけ、大規模な複合開発区画「花果园」(Huaguoyuan)を開発。バス・通勤鉄道および地下鉄等の公共交通を統合した都市形成を行なった。花果园の説明は、メICALタの広告宣伝上で言及されたモデルであるニューヨーク以上に、実際のメICALタの原型をなしているように見える (<http://www.honglicheng.com/e/smodeleleven/9>) (2019/8/14閲覧)。

<sup>17</sup> 調査報道をしたAqwan Fiazmi Hanifanは、メICALタが実際にはリップポーの単独事業で、事業に問題が生じた時に備え単独出資の事実を隠し曖昧にした可能性が高いと推測している。

社に建設を中断するよう指示したメールがリークされた。また広告代理店2社は不払いを理由に同社を訴えた（最終的にリッポー側が勝訴）<sup>18</sup>。一連のニュースは深刻な資金難を示唆していた。リッポーは資金難を否定したが、『Nikkei Asian Review』も『Asia Times』も、中国側パートナーからの資金提供が中国政府の国外投資に対する締め付け強化によって滞ってしまった可能性を示唆している。あるいはアクワム・ハニファンの取材にCountry Garden Holdingが示唆したように、何か事業計画（例えば土地の権利関係や許認可）に深刻な不備があり、中国側の投資欲を冷ましたのかもしれない。いずれにせよリッポー・グループはいわば2階に上がったところで中国側パートナーに梯子を外されて立ち去られてしまったことになる。他方、先行するオレンジ・カウンティのアパートメント6棟は三菱等日本資本と提携し、建設も日系の鹿島と国内大手のTATAが請け負い、順調に進捗していた。リッポーはこの区画もメイカルタに含めることで、進捗実績にカウントして宣伝するようになった<sup>19</sup>。

2018年10月、事態はさらに悪化した。メイカルタ許認可をめぐる収賄容疑で、汚職撲滅委員会（Komisi Pemberantasan Korupsi : KPK）がブカシ県知事ネネン・ハッサナ・ヤシン（Neneng Hassanah Yasin）とブカシ県の公共事業・空間秩序課長など計5人、リッポー・グループの重役ビリー・シンドロ（Billy Sindoro）を含む社員4人の計9人を逮捕したのである。グループの2代目総裁であるジェームス・リアディ（James Riady）も参考人として事情聴取され、自宅に家宅捜索が入った。続く裁判

<sup>18</sup> “Sederet Kontroversi di Proyek Meikarta” [detik.com 2018/10/16] (<https://finance.detik.com/properti/d-4258945/sederet-kontroversi-di-proyek-meikarta>) (2019/8/13閲覧)

<sup>19</sup> MerikartaのCEOであるKetut Budi Wijayaは2017年10月に雑誌Housing Estateの取材で、「もう明快ですね。もうこれ以上Orange Countyに言及する必要はありません。全部が変わってMeikartaになったんですから」とコメントしている。“Presiden Meikarta: Ke Depan Tak Perlu Menyebut Orange County Lagi” [Housing estate.com 2017/10/30] (2019/8/26閲覧)

で9人の有罪が確定し投獄された他、ジェームスも証人として裁判所に召喚された<sup>20</sup>。インドネシアの政治・経済界を震撼させる事件であった。2019年現在もKPKによる捜査は継続中で、7月末には西ジャワ州政府高官とLippo Cikarang社元社長トト・バルトロメウスを、ブカシ県の2017年詳細空間計画条例に関連した贈収賄容疑で新たに容疑者指定している<sup>21</sup>。

メイカルタ売り出し開始直後に人々が購入に殺到した裏には、「大手のリッポーがこれだけ自信をもって大々的に行う以上、必ずや万全の準備と計画をしているはずで、きっと成功させるだろう」という期待があった。資金不足と汚職事件のニュースで、その期待は急速にしぼんだ。広告・販売体制も縮小した。グループ傘下銀行であるNobu Bankを除きメイカルタのアパートメント購入に住宅ローンを提供する銀行はなくなり、購入希望者はローンを組めなくなった [Nikkei Asian Review 2018 Dec17-23号:20]。巨大なマーケティング・オフィスはがらがらとなった。グループ本社かつ上場企業であるLippo Karawaci社の株価が急落しグループ全体の危機となる中で<sup>22</sup>、リッポーはPT Mahkota Sentosa Utama社の株式の過半を登記地であるBritish Virgin Islandsで形式上「売却」してLippo Karawaci社の連結対象外にした。Lippo Karawaci社は取締役のほぼ全員、監査役の全員を入れ替え、創業者の孫にあたるJohn Riady新CEOのもとで再建を図っている<sup>23</sup>。

2019年8月現在、メイカルタの建設は再開している。リッポーは建設を約束していたグループ傘下の私立学校 (Sekolah Dian Harapan) チカラ

<sup>20</sup> ブカシ県知事Neneng Hasanah Yasinは6年の懲役刑となった。

<sup>21</sup> “KPK Identifikasi Suap Izin Meikarta Ditujukan untuk Keuntungan Korporasi” [detiknews 2019/7/30] ([https://news.detik.com/berita/d-4645901/kpk-identifikasi-suap-izin-meikarta-ditujukan-untuk-keuntungan-korporasi?\\_ga=2.26557693.1572879820.1565705435-1220031781.1565705435](https://news.detik.com/berita/d-4645901/kpk-identifikasi-suap-izin-meikarta-ditujukan-untuk-keuntungan-korporasi?_ga=2.26557693.1572879820.1565705435-1220031781.1565705435)) (2019/8/14閲覧)

<sup>22</sup> 同社の株価は、2018年1月に末に一株400ルピア超だったのが、12月17日には200ルピアを割り込んだ (Yahoo Financeで検索)。

ン・キャンパスや商業地区の建設を進めることで、街の開発の進捗を示そうとしている。しかし販売の中心となってきたアパートメント事業に限れば、目に見えて建設が進捗しているのは高層アパートメント14棟を中心とした第1区だけである。リップー・カラワチ新CEOジョン・リアディ(John Riady)は、すでに売り出した第1区と大学街区(University District)計28ヘクタール56棟22,500戸を、新株発行などで資金調達して必ず完成させると述べている。今後何年もかけてこの約束を守ったとして、本当はそれだけでも十分な巨大開発である。しかし、それは当初2～3年で建てると豪語していた20万戸の目標の約10分の1である。予定総面積約500ヘクタール中の残り大部分について、今後の見通しは不明である<sup>24</sup>。何より、グループ創業者の妻の名前を冠して社運を賭けた超大事業のイメージを演出し、未曾有の広告宣伝で全国的な注目を集めた上での第二幕が、社長と県知事が逮捕される贈収賄スキャンダルになってしまった。これはメイカルタ事業およびリップー・グループ両方の信用とイメージの失墜という点で、致命的な大失敗であった。

### 3. 破綻の背景

メイカルタは、一帯一路戦略の機運に乗り、中国資本と華人系財閥が乗り出した大規模都市開発の貴重な事例を提供している。第一に、仮に当初

<sup>23</sup> 「リップー再生、創業家頼み インドネシア財閥」[日本経済新聞電子版2019/3/15] 「リップー中核企業、CEOに創業者の孫インドネシア大手財閥」[日本経済新聞電子版2019/3/12] (いずれも2019/8/26閲覧)、“Asian family conglomerates embracing the future: Lippo Group founder looks to his grandson to build a digital empire”. [Nikkei Asian Review Sept 17-23 2018 : 16-19], “How Indonesia’s Lippo empire fought back from the brink after being crippled by debt”, [scmp.com 2019/9/12] (<https://www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3026862/how-indonesias-lippo-empire-fought-back-brink-after-being>) (2019/9/21閲覧)

<sup>24</sup> “CEO Lippo Karawaci Pastikan Seluruh Unit Meikarta Terbangun” [Tempo.co 2019/7/20] (<https://bisnis.tempo.co/read/1216576/ceo-lippo-karawaci-pastikan-seluruh-unit-meikarta-terbangun>). (2019/11/5閲覧)

中国企業に投資意欲があったとしても、それは中国国内の経済状況や、それに対応した中国政府の締め付けなどによって短期間に大きく減退する可能性があり、その意味で不安定なことである。

第二に、中国企業は技術的には短期間で大量の高層建築を建設可能かもしれないが、スピーディーな建設で短期間に地価上昇を促し大量の投機的需要を喚起する戦略は、迅速かつ無批判な政府の支援（許認可）に支えられて初めて可能である。メイカルタの事例では、法令で定められた手続きの軽視はメディアで公然と疑惑の対象となり、また汚職撲滅委員会は関与した県知事や財閥幹部を容赦無く逮捕・投獄した。これは法的・社会的環境の違いを無視して、中国の誇る迅速な開発の移植・複製はできないこと示している。

第三に、一連の逮捕劇は、従前のインドネシアの大型都市開発の性質と、その変化の両方を浮き彫りにしている。今回スキャンダルとなったリッポーは、インドネシアでの大型開発に経験の浅い新規参入組ではない。1990年代から二つの巨大なニュータウンと複数の巨大複合開発事業を成功させてきた「古参」である。また、グループ創設者であるモフタル・リアディや2代目のジェームズ・リアディは内外の政財界に知己をもち、国際的に知られたインドネシア経済界のスターである。一連の逮捕劇は、そうした過去の経験や財閥としての政治力が役に立たなかったことを意味する。つまりメイカルタ事業そのものの杜撰さや標的になりやすい目立ち方という視点もさることながら、「スハルト体制下では成功した手法が、現在では厳しく処断されるようになった」という視点も重要である。

別稿（新井 2016）で述べた通り、インドネシアでは、歴史的な経緯により同一の土地に複数の法的な権利が輻輳することが常態で、土地をめぐる権利の法的な確実性が非常に低かった。対立する利害関係を決着する上では、政府の強制力を背後につけることの方が、法的な根拠よりも効果的な場合が多かった。合法と非合法の区分は曖昧になり、許認可の数は膨大なものの、逆に広大な範囲の事柄が、許認可権限を握る政治家・官僚と開



発業者の間で、金銭により解決可能となった。ニュータウン・デベロッパーの場合、数百ヘクタール以上の土地を用地開発許可を得て買収しているが、その内部の土地利用の詳細は、実質的にデベロッパーが決め、政府の都市計画とそれに基づく承認はそれを後追いする形で事後承認してきた、と言って良い。

オレンジ・カウンティからメイカルタへの変更は、事業予定地の非常に広い範囲で、低層・低密の戸建て住宅からグリッド型の街区に高層集合住宅をぎっしりと建て込む計画への変更である。容積率や建ぺい率、将来居住人口と交通量、それに必要な公共施設、周辺環境への影響等、すべてにおいて大きな変更となる。メイカルタの自信に満ちた大々的な売り出しは、これほど大きな土地利用変更でも、短期間で実行できるとリッポーが考えていたことを意味する。しかし、2018年のインドネシアの政治体制は、それを許さなかった。それはリッポーには大災厄を意味したが、第三者視点で見れば、現在のインドネシアの民主主義の一定の成熟を示している。

## 結 論

インドネシアを含む東南アジア諸国は、海のシルクロードとして一帯一路提唱当初から重要な位置付けを与えられてきた。本稿では、特にインドネシア首都圏の新都市建設事業から、その影響の一例を紹介した。

政府間協力としての一帯一路は、インドネシア側が望むスマトラ、カリマンタン、スラヴェシの北部経済回廊の発展政策とつながるもので、首都ジャカルタ周辺はその対象に入っていない。しかし、ジャカルターバンドン高速鉄道は、広義の一帯一路戦略の一部と言えるし、リッポーと大手中国企業数社が合同で開発する予定だったと見えるメイカルタは、首都圏東部の今後の成長センターとなる先行者利益をほぼ独占しようとする試みに見えた。メイカルタ誕生は、第一に一帯一路が鼓舞した中国企業の海外進出の機運、第二に、ジャカルターバンドン高速鉄道事業が示す、中国のイ



インドネシアへの働きかけの活発化、第三に一带一路への動員対象を世界各地の華人にまで広げようとしてきた中国政府の姿勢、これらにリッポー・グループと中国の大手企業が呼応したものであった。

しかし、法に則ったステップを軽んじた規模と速度で開発を進めようとしたメイカルタ事業は、許認可やキャッシュフロー面での破綻、グループ全体をゆるがす贈収賄スキャンダルを引き起こし、インドネシアの不動産開発史でも稀に見る派手な失敗事例となった。今後中国系デベロッパーがインドネシアの不動産開発において有力プレーヤーの一角を占めて存在感を増すとしても、現実の進出規模や速度はインドネシアの事業環境に制約され、そこから大きく飛躍した成長は考えにくい。また、進出する中国側企業も、北京の中央政府の方針に左右されるため、一貫性をもってインドネシア市場にコミットをすることは限らない。

しかし、メイカルタの事例が示唆するもう一つの論点がある。中国資本の進出実態とは別に、広告宣伝の次元で作られる進出イメージが無視できないことである。メイカルタはインドネシア史上最大規模の広告キャンペーンを伴う大規模開発事業で、リッポーは事業の将来性を消費者に印象付けるためにも、大手中国企業との提携を広報した。中国が受注したジャカルターバンドン高速鉄道沿線という立地も相まって、中国資本の大規模参入を印象付けるものだった。

こうした広告を通じて、中国の存在感は実態の何倍も増幅された。華僑・華人の別を問わず「中華民族復興の夢」の実現に協力を呼びかける中国政府の近年の姿勢は、新規進出の中国企業と在地の華人系事業家との共同事業を鼓舞してきたが、これは一般のイメージの次元でも中国と華人の利害とを直結させる古くからのステレオタイプを強化することにつながっている。紙幅の都合で本稿では触れなかったが、こうした傾向は中国と華人を一括りにした中国・華人脅威論をも活気づけ、そうした言説を有効な政治的資源にもしている。

冒頭で確認した通り、一带一路は経済や政治といった特定の側面に限定

された政策でない。中国がこれまでに達成した国力向上を基盤に、中国中心の新しい国際的政治・経済・文化構造を構築しようとする多様な試みの集積である。同様に、一帯一路政策の海外諸国での影響を研究する際も、社会・文化的な側面も含めた複眼的な視点が重要である。政府間協定やインフラ投資、企業間提携といった事象に加え、民間投資による新たな建造環境の構築、さらに、事業そのものの完成や失敗とは別に大量に作られ流通する広告イメージ、それらイメージへの多次元にわたる、時に予想外の反響や反発も分析の視野に入れることではじめて、一帯一路戦略が引き起こした複雑な波紋を十全に理解できるだろう。

## 参考文献

(日本語)

アジア経済研究所・上海社会科学院（編）（2017）、『「一帯一路」構想とその中国経済への影響評価』研究会報告書 アジア経済研究所。

新井健一郎（2012）、『首都をつくる：ジャカルタ創造の50年』神奈川：東海大学出版会。

—————（2013）、「ディズニー化する郊外：商品としての分譲住宅」倉沢愛子（編）『消費するインドネシア』東京：慶応義塾大学出版会。

—————（2016）、「メガシティ化するジャカルタ：独立後の変容」村松伸・籠谷直人・島田竜登（編）『メガシティ3 歴史に刻印されたメガシティ』東京：東京大学出版会。

—————（2017）、「消費社会」山本信人（監）宮原暁（編）『東南アジア地域研究入門2 社会』慶応義塾大学出版会。

—————（2020）、「中国の一帯一路とインドネシアの首都圏開発」『都市創造学研究』4号 亜細亜大学都市創造学部：pp15-40。

伊藤亜聖（2018）、「中国・新興国ネクサスと「一帯一路」構想」末廣昭・田島俊雄・丸川知雄（編）2018『中国・新興国ネクサス：新たな世界経済循環』東京大学出版会：pp17-74。

- 白石隆&ハウ・カロライン (2012)、『中国は東アジアをどう変えるか：21世紀の新地域システム』中央公論新社。
- 進藤榮一&周瑋生 一带一路日本研究センター (編) (2018)、『一带一路からユーラシア新世紀の道』日本評論社。
- 末廣昭 (2011)、「中国の対外経済戦略とCLMV：対外直接投資・資源確保・電力事業」末廣昭・大泉啓一郎・助川成也・布田功治・宮島良明 2011『中国の対外膨張と大メコン圏 (GMS)・CLMV』東京大学社会科学研究所：pp39-136。
- 末廣昭・大泉啓一郎・助川成也・布田功治・宮島良明 (2011)、『中国の対外膨張と大メコン圏 (GMS)・CLMV』東京大学社会科学研究所。
- 末廣昭・田島俊雄・丸川知雄 (編) (2018)、『中国・新興国ネクサス；新たな世界経済循環』東京大学出版会。
- 園田茂人&デヴィッド・S・G・グッドマン (編) (2018)、『チャイナ・インパクト：近隣から見た「台頭」と「脅威」』東京大学出版会。
- 平川均・真家陽一・町田一兵・石川幸一 (編) (2019)、『一带一路の政治経済学：中国は新たなフロンティアを創出するか』文眞堂。
- ミラー、トム (2018)、『中国の「一带一路」構想の真実：海と陸の新シルクロード経済圏』(田口未和訳) 原書房 (Miller, Tom 2017. *China's Asian Dream: Empire Building along the New Silk Road*: London, ZED Books)。

(外国語)

- Arai, Kenichiro (2011), "From Water Buffaloes to Motorcycles: The Development of Large-scale Industrial Estates and Their Socio-spatial Impact on the Surrounding Villages in Karawang Regency, West Java". *Southeast Asian Studies* 49 (2): pp161-191.
- Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Hsin-Huang Michael, & Yang, Alan H. (eds.). (2019), *China's Footprints in Southeast Asia*. Singapore: NUS

Press.

Suryadinata, Leo. (2017), *The Rise of China and The Chinese Overseas: A Study of Beijing's Changing Policy in Southeast Asia and Beyond*. Singapore: ISEAS Publishing.

Ngeow, Chow-Bing (2019), "The Political Economy of China's Economic Presence in Malaysia", Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Hsin-Huang Michael, & Yang, Alan H. (eds.), *China's Footprints in Southeast Asia*. Singapore: NUS Press, pp90-116.

Soebagio, Natalia (2019), "Producing Power: China-Indonesia Cooperation in the Fast Track Program I," Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Hsin-Huang Michael, & Yang, Alan H. (eds.), *China's Footprints in Southeast Asia*. Singapore: NUS Press, pp117-140.

Trinidad, Dennis D. (2019), "Limit of China's Aid Diplomacy: Lessons from the Philippines", Diokno, Maria Serena I., Hsiao, Hsin-Huang Michael, & Yang, Alan H. (eds.) *China's Footprints in Southeast Asia*. Singapore: NUS Press, pp141-171.

Suryadinata, Leo. (2017), *The Rise of China and The Chinese Overseas: A Study of Beijing's Changing Policy in Southeast Asia and Beyond*. Singapore: ISEAS Publishing.

東アジア脱炭素経済共同体構想の意義と  
その実現可能性について  
—東アジア地域における炭素通貨と再生可能  
エネルギーを軸とした「協働型コモンズ」  
構築の必然性と可能性についての一考察—

古屋 力

The study for significance and feasibility  
of the decarbonized East Asian Community  
—An inquiry for the the necessity and possibility of the collaborative  
commons with global carbon money and renewable energy  
in east asia region—

Chikara FURUYA

## はしがき

本論は、「東アジア脱炭素経済共同体 (the decarbonized East Asian Community)」構想についての未来志向的な試論である<sup>1</sup>。

いまや、人類にとり、持続可能な地球環境との多元共生と、途上国、新興国の経済問題やテロ、貧困、格差問題の解決を目指した包摂性を担保し

<sup>1</sup> 古屋 (2017) 「東アジアエネルギー共同体の意義」(アジア研究所平成26・27年研究プロジェクト「東アジア地域における環境エネルギー政策共同体の可能性に関する考察」)の続編である。東洋学園大学2018年度・2019年度特別研究費対象研究である。

たまったくあたらしいパラダイムシフトが喫緊の最重要課題となってきている。いまこそ求められるのは、諸国間の危機意識の共有と連帯であり、エネルギー資源ナショナリズムを超越した「地球市民」としての連携協働である。

その未来志向的な地球環境と人類との関り方の有効な仕掛けとして、資源の共有を通じ持続可能な恒久的平和を目指す「協働型コモンズ (collaborative commons)」構想がある。これが本研究の中核的な概念となる。本共同体は、世界の脱炭素社会 (decarbonized society) 構築に向けたパラダイム・シフトの潮流を視野に、東アジア地域における平和で持続可能な未来を希求して構想された協働型コモンズであり、再生可能エネルギー (renewable energy) を軸とした「東アジア再生可能エネルギー共同体構想」と、炭素通貨 (carbon money) を軸とした「東アジア炭素通貨圏構想」と言う2つの未来志向的なプラットフォームから構成される。

本論の構成は、以下の通りである。

第1章で、「脱炭素経済共同体」構築の必然性について検証した。2015年に誕生した「パリ協定 (Paris Agreement)」と「SDGs (Sustainable Development Goals ; 持続可能な開発目標)」を担保するための画期的な装置として、脱炭素社会構築のプラットフォーム「脱炭素経済共同体」の意義と必然性について検証した。

第2章では、「東アジア脱炭素経済共同体」の基本概念「協働型コモンズ」を総括した。「パリ協定」と「SDGs」を画餅にしないための有効かつ具体的なアイデアとして、また、恒久的平和を担保する低炭素社会構築につながる「ポスト・ウェストファリア体制」の新しいプラットフォームとして、「協働型コモンズ」の歴史的必然性と意義を論じた。

第3章においては、「欧州石炭鉄鋼共同体 (European Coal and Steel Community : ECSC)」と、その進化形でもある「デザーテック構想」と「スーパーグリッド」を論じた。

第4章においては、「東アジア再生可能エネルギー共同体」を論じた。

東アジアのエネルギー事情をサーヴェイし、ECSCのアジア地域への応用を念頭に、再生可能エネルギーを軸にした協働型コモンズ構築の意義について検証した。そして、その具体的な先進的構想として、「アジア・スーパー・グリッド構想」と「東アジア浮体式洋上風力共同体構想」をレビューした。

第5章においては、「東アジア炭素通貨圏構想」を論じた。「ユーロのアジア版」であると同時に「炭素通貨のアジア版」でもある「東アジア炭素通貨圏構想」が「東アジア再生エネルギー共同体」構想の短期実現を加速するための補完的インフラとしての意義を論じた。

第6章においては、本論の結章として、「東アジア脱炭素経済共同体」の展望を論じた。このチャレンジングな構想の成否は、もはや技術的・経済的問題ではなく、意思の力と実現力に依るものであることを説いた。そして、最後に、ささやかながら、日本政府に対する「東アジア脱炭素経済共同体」早期実現に向けた提言を試みた。

本稿は、学術研究であると同時に、未来志向的なチャレンジングな提言でもある。欧州における恒久的平和構築プラットフォームであったECSCを東アジアにおいて再生可能エネルギーを軸に再現しようとする「東アジア再生可能エネルギー共同体」と、ケインズの幻の通貨と言われたバンコールを炭素通貨の文脈で復活再現しようとする「東アジア炭素通貨圏」の2つの新機軸が合体して、2軸式の「東アジア脱炭素経済共同体」構想を構成している。

この未来志向的なチャレンジングな提言が、地球環境と人間に優しい新しい国際パラダイム構築の議論への一石となれば幸いである。

本稿は、あくまで、グランドデザインでありデッサンであって、最終的な具体的詳細設計や政策論、解決手法までは展開していない。その礎にすぎない。議論は始まったばかりであり、課題は山積している。しかし、一石を投げ議論を公にする価値があると考えている。

## 目次

はしがき	43
第1章 「脱炭素経済共同体」の必然性	47
第1節 アントロポセン時代の「パリ協定」とSDGs	47
第2節 「脱炭素経済共同体」の必然性と実現可能性	48
第2章 協働型コモンズ	48
第1節 限界費用ゼロ社会と「協働型コモンズ」	48
第2節 ポスト・ウェストファリア体制としての「協働型コモンズ」	50
第3章 ECSC	52
第1節 ECSCのimplicationへの評価	52
第2節 デザートテックとスーパーグリッド	52
第4章 東アジア再生可能エネルギー共同体	54
第1節 再生可能エネルギーのイノベーション優位性	54
第2節 「東アジア再生可能エネルギー共同体」の必然性と歴史的重要性	56
第3節 アジア・スーパー・グリッド構想	60
第4節 東アジア浮体式洋上風力共同体構想	62
第5章 東アジア炭素通貨圏構想	66
第1節 J.M. Keynesのバンコールと炭素通貨	66
第2節 東アジア炭素通貨圏構想の革新性	71
第3節 炭素通貨圏と再生可能エネルギー共同体との互恵性	72
第6章 「東アジア脱炭素経済共同体」の展望	74
第1節 「東アジア脱炭素経済共同体」の課題	74
第2節 「東アジア脱炭素経済共同体」の早期実現に向けての提言	75
参考文献	80



## 第1章 「脱炭素経済共同体」の必然性

### 第1節 アントロポセン時代の「パリ協定」とSDGs

今の時代は、「アントロポセン (Anthropocene)」と呼ばれている。「アントロポセン」とは、地球環境に対する人類の影響度が著しく増大した時代を意味する。日本では「人新世」と呼ばれている。すでに地球システムは、安定状態を保つ回復力 (resilience) を失いつつあり、もはや不可逆的にとりかえしのつかない深刻な事態に移行する危険な転換点 (tipping point) を来てしまっている。まさに、いま、人類は岐路に立たされている。ここにきてようやく人類は、環境は経済の一部ではなく、経済が環境の一部であることに気付き始めた。

この歴史的転換点において、2015年は、2つの重要で画期的なプラットフォームの礎ができた歴史的に重要な年であった。1つは、「パリ協定 (Paris Agreement)」そして、1つは「SDGs (Sustainable Development Goals; 持続可能な開発目標: SDGs)」が誕生した。今世紀後半に脱炭素社会の実現を目指す長期目標を定めた「パリ協定」では、2020年以降の温暖化対策の国際枠組みが定められ、世界最大の温室効果ガス排出国である中国も含めほぼ全ての国が、排出量削減目標を作り、その達成のための国内対策をとっていくことも義務付けされた。IPCCの「1.5℃報告書」<sup>2</sup>の「気候変動 (climate change) の深刻な影響を回避するためには2度未満では不十分で1.5℃未満にする必要がある。この目標達成のためには、2050年のCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにする必要があり、2030年には2010年比で約45%削減が求められる」という緊急性のある強いメッセージは、世界の行動基準となった<sup>3</sup>。スタンフォード大学のマーク・ジェイコブソン教授 (Prof. Mark Z. Jacobson) は、2009年11月に、サイエンティフィック・ア

<sup>2</sup> IPCC (2018), "Summary for Policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C approved by governments"

<sup>3</sup> 自然エネルギー財団 (2019)、「脱炭素社会へのエネルギー戦略」

メリカン誌 (Scientific American, November 2009) に「20年以内に世界の電力を100%クリーンエネルギー（除く原子力）で賄えるようになる」としている。国際再生可能エネルギー機関<sup>4</sup> (The International Renewable Energy Agency ; IRENA) は、「2℃未満目標の達成に必要な二酸化炭素削減の94%を、エネルギー効率化と自然エネルギーの活用で実現できる」と明言している。すなわち達成は、不可能ではないのである。

## 第2節 「脱炭素経済共同体」の必然性と実現可能性

深刻な気候変動問題に直面し、過酷な原発事故に何度も遭遇し修復不可能なカタストロフなリスクを目の当たりにした今日、エネルギー供給システムを、石油や石炭、ガス、原子力によるものから再生可能エネルギーによるものに切り替える「エネルギー・シフト (Energy Transition ; 独Energiewende)」は、歴史の必然である。同時に、最も合理的な選択である。そのエネルギーシフトの実現を担保する恒久的プラットフォームとして「脱炭素経済共同体」の構築が、必要不可欠な要件となる。

2019年1月に、国際再生可能エネルギー機関 (IRENA) が公表した「新しい世界」と題する報告は、自然エネルギーの著しい普及によって従来からの「世界地図」とは根本的に異なる新しい「21世紀のエネルギー地政学」がもたらされると喝破している<sup>5</sup>。

## 第2章 協働型コモンズ

### 第1節 限界費用ゼロ社会と「協働型コモンズ」

いまや世界は、資本主義市場と共有型経済の両方から成るハイブリッド

---

<sup>4</sup> 再生可能エネルギー（太陽、風力、バイオマス、地熱、水力、海洋利用等）の普及及び持続可能な利用の促進を目的として設立された国際機関。2011年4月に正式に設立された。主な活動は、再生可能エネルギー利用の分析・把握・体系化、政策上の助言の提供、加盟国の能力開発支援等。

な経済体制「限界費用ゼロ社会（The Zero Marginal Cost Society）」に移行しつつある。その鍵はIoT（Internet of Things）にある。人々は、IoTのおかげで、広範囲の製品やサービス、製造、またそれを共有する費用に対しても、ネットワークにつなぐことで、情報を扱う商品と同じように、効率性を高め、ビッグデータや分析、アルゴリズムを利用して限界費用をほぼゼロ近くまでに減らすことが可能となる。IoTは、今後20年のうちに多くの経済生活の限界費用をゼロ近くに押し下げることがある。

ジェレミー・リフキンは、この新しい社会を、「限界費用ゼロ社会」と呼んだ<sup>6</sup>。「限界費用ゼロ社会」における福音は「協働型コモンズ」の台頭である。「協働型コモンズ」とは、共有資源と協働関係を規定する所有制度を意味する。現代型の「共有地（Commons）」であり、特定の集団の共通利益を高める形で参加する社会空間である<sup>7</sup>。あらゆるモノをあらゆる人に結びつける統合されたグローバル・ネットワークは、単一の稼働システムとして協働しているが、その行き着く先が、市場でも政府でもない、

<sup>5</sup> 自然エネルギーの特徴は、①あらゆる国・地域で利用できること。②無限かつ無尽蔵の「フロー」であり、枯渇性資源（ストック）の化石燃料とは異なること。③分散型で利用できるためエネルギーの民主化が進むこと。④限界費用（燃料費）がゼロであり、技術学習効果によって初期コストも低減し変化が加速してゆくこと。の4点に集約できる。

①あらゆる国・地域で利用でき、特定の国や地域に集中する化石燃料とは異なること。②太陽エネルギーは無限かつ無尽蔵の「フロー」であり、枯渇性資源（ストック）の化石燃料とは異なること。③分散型で利用できるためエネルギーの民主化が進むこと、④限界費用（燃料費）がゼロであり、技術学習効果によって初期コストも低減し変化が加速してゆくこと。

<sup>6</sup> 資本主義の究極の姿は、激しい競争過程を経ていまやほとんど「極限生産性」と呼べるほどの成果を達成した姿であり、生産性が極限まで上昇したことを、ジェレミー・リフキンは「限界費用」（財やサービスを一単位増やすことに伴う費用の増加分のこと）がほぼゼロになった「限界費用ゼロ社会」であると表現する。固定費用が別にあるので、総費用はゼロにはならないが、財やサービスがほぼ無料になる。Jeremy Rifkin (2015)

<sup>7</sup> PwCが2014年に実施した調査によればシェアリングの市場規模は2013年の150億ドル（約1.6兆円）から2025年には20倍以上の3,350億ドルと伝統的なレンタル市場とほぼ肩を並べるまでに成長するという。

世界で最も古く制度化された自主管理活動の場である「共有地」=「コモンズ (Commons)」である。コモンズは、生活のあらゆる面で「社会関係資本」を生み出す。ここで、IoTが、相互の情報移転コストと時間差をゼロにし、公平性と透明性を担保することによって、「協働型コモンズ」が資本主義市場と共存繁栄するための、社会を根底から覆すプラットフォームとして機能する。

## 第2節 ポスト・ウェストファリア体制としての「協働型コモンズ」

いまや時代は、「ウェストファリア体制」が終焉を迎え、新しい「ポスト・ウェストファリア体制」が始まりつつある。近現代の世界を創設・支配してきた欧米が近代初頭に構築した国際政治の基本体制「ウェストファリア体制」が、終ろうとしている。ヤルタ体制の崩壊、冷戦終結後、欧州EU誕生など、ウェストファリアの基本線から離れ、むしろ超越する動きが相次いでいる。このポスト・ウェストファリアの新たな萌芽が、この「協働型コモンズ」の台頭である。

「コモンズ」とは、短期的ではなく長期的な持続可能性の観点から、民主的に共有され、管理された社会的インフラであり公共財である<sup>8</sup>。誰がその財を使ってよいのか、その財の将来をどうするのが、透明性と公平性が担保された民主的なプロセスを通じて、長期的な観点から公明正大に決められ、管理されてゆくシステムである。人類が共有する社会的な富であるコモンズの中でも、惑星規模の究極の「コモンズ」は、他でもない「地球環境」そのものである。本来、地球環境は、地球上の人類全員で共有・管理すべき「コモンズ」であり、短期的かつ利己的な属性を持つ「国家」単体では解決できないものである。その文脈から、国家を前提としない「ポスト・ウェストファリア体制」の始まりと同時に「コモンズ」がシン

---

<sup>8</sup> デューク大学教授のマイケル・ハートは、「コモンは、私的所有と対極にある財である」としている。マイケル・ハート (2019)『未来への大分岐』(斉藤幸平編)

クロナイズして出現する。資本主義システムの基礎である「資本」は、短期的な利潤追求による自己増殖と言うその宿痾にも似た属性ゆえに、長期的かつ持続的な存在である地球環境や自然資源を扱うことができにくい限界がある。そして、その資本主義システムの上部構造たる国家も、「資本」の論理の呪縛から自由たりえず、年度予算制をとらざるをえない制度的な事情もあわせもって短期的にならざるをえない。本来、長期的な視座にたって「持続可能性」を念頭に把握・対処しなければならない地球環境問題の解決には、企業も国家も能力に限界がある。それゆえ、企業活動も国家活動も、基本的には、地球環境問題の解決には無力である。短期的かつ利己的な属性ゆえ、むしろ、人間を自然から根本的に疎外する原因すら作り出してしまっている。そして、資本増殖を行動基盤としている企業は、本来、未来の世代のことなぞお構いなく利潤追求のために地球環境を汚し破壊する不健全で危険な属性をもっている。それに対して国家も十分に牽制や規制ができず、迷走を続け、地球環境の保全や人類の持続可能な幸福を担保できない矛盾した行動をとる。気候変動問題等の多くの地球環境問題の元凶は、短期的かつ利己的な行動原理を属性としている企業や国家なのである。つまり共犯的な加害者である企業や国家が、その属性ゆえ、解決者にはなりえないのである。それゆえ、企業や国家を超越した「コモンズ」の登場は、歴史的必然となる。「コモンズ」の登場なくして、気候変動問題等の多くの地球環境問題は、早期解決ができないのである。かくして、新たに地球環境と人間に優しいnon-greedyな仕組みの構築には、国家主権を超える新たな国際的枠組み「協働型コモンズ」の創設が不可欠となる<sup>9</sup>。

ベルリンの壁崩壊前夜、1989年の3月にオランダのハーグで開催された

<sup>9</sup> 既に1970年にG.ケナン (George Frost Kennan) は、『フォーリン・アフェアーズ (Foreign Affairs)』に投稿した論文「世界の環境悪化を回避するために (To Prevent a World Wasteland)」において、環境保護を目的とする国家主権から独立した国際環境機関 (International Environmental Agency) 創設を提唱している George F. Kennan [1970], article "To Prevent a World Wasteland, A Proposal" in 48 Foreign Affairs, p.401 ff.

地球温暖化問題を協議したハーグサミットで採択されたハーグ宣言は、喫緊のグローバル危機である気候変動問題に対する処方箋として、新たな効果的な意思決定と執行の機関として、国際司法裁判所の管轄に従う新しい国際機関創設を提言している。一連のこれら機関の働きや提言は、「協働型コモンズ」構想に通ずる。もはや、これからの時代を特徴つけるのは国家ではなく、個人や官民等様々なアクター間の繋がりである。新しい「ポスト・ウェストファリア体制」に求められるプラットフォームは、すでに、国家ではなく、国家を超えた「協働型コモンズ」と言う新しい超国家的な国際的プラットフォームなのである。

## 第3章 ECSC

### 第1節 ECSCのimplicationへの評価

ECSCは、1952年7月22日に発足した<sup>10</sup>。長らく敵対してきたフランスとドイツとの間での平和を強固にする目的で創設され、最高機関が石炭・鉄鋼業を共同管理し、独占を規制した自由で公正な市場を作る構想に基づき、両産業の育成策を通じてヨーロッパの平和と経済発展をめざした。ECSCは、石炭と鉄鋼は国家が戦争を起こすのに欠かせない資源であるがゆえ、あえて敵同士であった両国の間でこれらの資源を共有するというきわめて象徴的かつ戦争を完全に不可能とする政治的なイノベーションであった。ECSCの特徴である「超国家性 (supranationalism)」が、協働型コモンズとしての「東アジアエネルギー共同体」に与える含意は極めて重要である。

### 第2節 デザートックとスーパーグリッド

欧州には、ECSCの石炭を再生可能エネルギーに読み替え進化させた

<sup>10</sup> 1950年5月にフランス外相ロベール・シューマン (Robert Schuman) が「シューマン宣言 (The Schuman Declaration)」を行った。この宣言に基づき1951年欧州6か国が「パリ条約」を締結し、ECSCが1952年7月22日に発足した。

ECSCの現代版「デザーテック (DESERTEC)」構想があった。デザーテックは「Desert (砂漠)」と「Technology (技術)」を掛け合わせた造語である。その主要目標は、中東・北アフリカの自然エネルギープラントからの電力により2050年までに欧州連合 (EU) の電力需要の15%を供給することにあった。高電圧直流送電 (High-Voltage Direct Current ; HDVC) が、交流送電よりも大幅に損失を減らし、大量の電力を中東・北アフリカの砂漠地帯から数千km離れたヨーロッパまで運ぶことを可能にした。残念ながら、その後、本構想の推進母体であるデザーテック産業イニシアティブ (Desertec Industrial Initiative ; Dii) が組織内の意見の相違が表明化し、2014年10月に事実上解散したため、現在もまだ未実現である。

欧州では、もう1つ、現実的に着実に実績を築き上げつつある構想がある。「スマートグリッド」の進化形「スーパーグリッド」である。EUは、これを、再生可能エネルギーの安定供給に不可欠な脱炭素社会実現のキーコンテンツと位置付けている<sup>11</sup>。スマートグリッドとは「ITを駆使して電力の流れを供給側と需要側双方から制御、監視、最適化できる電力網」の総体である。供給側については、送電設備を高機能なものに交換し、電力供給の安定化を図る。需要側に対しては、末端消費者に通信・機器操作能力を持つ高機能電力メーター (スマートメーター) を設置し、電力消費を制御する。そして、欧州は、そのスマートグリッドの進化形として、欧州大陸全体を覆うスーパーグリッド (高圧直流送電網) を、着々と実現しつつある<sup>12</sup>。現在、欧州各国は、この国際送電網によって密接につながっている、

<sup>11</sup> 欧州国際送電網推進拡大の鍵となったのが「欧州電力系統運用者ネットワーク (European Networks of Transmission System Operators for Electricity ; ETSO-E)」の存在である。ENTO-eは、2009年に欧州市場統合促進と国際連携機能強化のために協力をすることを目的に設立され、域内のすべての送電会社が参加している。

<sup>12</sup> 再生可能エネルギーは欧州域内に分散している。発電所は都市から離れた荒涼とした場所に建設されることが多い。このスーパーグリッドを欧州全域に導入することにより大陸全体の電力のバランスを図りながら安定した信頼できるエネルギー供給が可能になる。



各地域間は直流送電によって互いに連携されており、欧州域内で自由に電力取引が可能となっている<sup>13</sup>。

## 第4章 東アジア再生可能エネルギー共同体

### 第1節 再生可能エネルギーのイノベーション優位性

特筆すべきことは、化石燃料から再生可能エネルギーへのエネルギーシフトがグローバルに展開し進むことによって、国際関係における競争力の源泉が、「資源埋蔵量」から「イノベーション」に移行しつつあることである。

再生可能エネルギーの限界費用はゼロである<sup>14</sup>。よって、資源保有自体は無差別であり、競争力の源泉にはなりえない。むしろ、その競争力の源泉は、その無尽蔵にある再生可能エネルギーをいかに効率的に発電でき蓄電できるかの技術力に依拠する。今後は、軍事力ではなく、技術力の面で

<sup>13</sup> 欧州各国が享受する国際送電網による便益は、先行研究によって、おもに以下の4点が挙げられている。＜欧州各国が享受する国際送電網による便益＞①費用削減による便益、②相互補完性による便益、③需給パターンの相違や時差による便益、④変動電源統合による便益、自然エネルギー財団（2017）、「アジア国際送電網研究会中間報告書」（2017年4月）

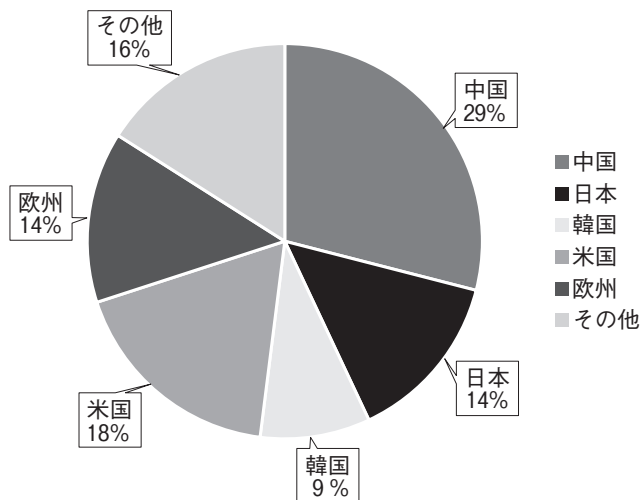
<sup>14</sup> 再生可能エネルギー資源は、ストック型の化石燃料資源とは違い、その本質はフロー型であり、その資源分布に偏在はなく、小規模分散型で、その利用の形態も「地産地消」型であり、根本的にまったく違う。そもそも、再生可能エネルギーは多様な規模と形態で導入可能であり、一極偏在型の化石燃料資源とは違い、再生可能エネルギーの分散型の生産と消費形態そのものが、従来型のエネルギーの在り方を変える力をもっている。また、再生可能エネルギーの限界費用はゼロである。このことが、エネルギーシステムの変化を押し進める強力な要因となっている。そして、自然エネルギーが、従来型のエネルギーをめぐる国際的な権力構造や紛争リスクを抜本的に変えつつある可能性があることを示している。今後、脱炭素時代へのグローバルシフト加速に伴い再生可能エネルギーが主流化する時代に入る。それに伴い、これまで中近東をはじめとする化石燃料資源の集中する場所とその輸送ルートに生じていた紛争リスク等の地政学的リスクも、減衰・消滅するようになる。そして、自然エネルギー利用が増え、化石燃料の利用が減ることで、国同士の関係や位置づけやリスクの所在も再構成されてゆくことになる。



世界的なリーダーになることが大きな意味をもつようになる。かつて、軍事力により戦争に勝って、石油埋蔵豊富な領土を占拠して、圧倒的な資源優位を確保することで世界的なリーダーになることが大きな意味をもつ時代があった。しかし、その時代は終焉を迎えた。今後は、技術の面で世界的なリーダーになることが大きな意味をもつ時代が始まる。かような競争力の質の根本的な変化が、今後の国際関係を規定してゆく。そして、こうしたエネルギー転換の地政学的変化における世界的潮流が、東アジア地域に、不安定な地政学的な依存関係からの卒業を促し、「東アジア再生可能エネルギー共同体」の必然性を担保する。

東アジア諸国にとって朗報がある。それは、東アジアが誇るイノベーションの比較優位性である。これからは、技術イノベーションをリードする国が、世界的なエネルギー転換の恩恵をもっとも享受する。以下の第1図は、世界の再生可能エネルギーの特許数のシェア（2016）を示している。

第1図 世界の再生可能エネルギー特許数シェア



(出所) IRENA (2019) A New World : The Geopolitics of the Energy Transition Cumulative share of renewable energy patents end 2016から筆者が作成

この図から、日中韓の東アジア3か国の再生可能エネルギーの特許数シェアが、世界の52%を占めていることがわかる。世界のクリーンエネルギー技術開発競争の分野で、日中韓の東アジア3か国が、いかに圧倒的な存在感をもっているかが確認できる。今後、世界有数の再生可能エネルギーのポテンシャルを誇る日中韓の東アジア3か国が、同時に、再生可能エネルギーのイノベーションにおいても圧倒的な優位性を持っていることは、東アジアが、世界の再生可能エネルギーの主導権を握ることを意味している。いまや自然エネルギー技術のイノベーションにおける超大国となった中国は、世界のエネルギー転換の最前線となっており、太陽光パネル、風力発電、電気自動車などを世界で最大の製造国であり、最大の輸出国でもある。風力発電の部品、結晶シリコン太陽光発電モジュール、LEDパッケージ、リチウムイオン電池の製造付加価値でも、中国は圧倒的な競争力を示している。従来は、化石燃料輸入国として、極めて地政学的にも不安定な外部エネルギー依存状態にあった東アジア3か国が、脱炭素時代へのグローバルシフトの加速に伴い、再生可能エネルギーが主流化する時代で、化石燃料の呪縛から解放されると同時に、逆に、再生可能エネルギー特許累積数が物語る自国のもてる圧倒的なイノベーションの比較優位をもって、世界におけるエネルギー構造の逆転的な地位の挽回を果たせる好機が到来しているのである。

## 第2節 「東アジア再生可能エネルギー共同体」の必然性と歴史的 重要性

国際エネルギー機関（IEA）が公表した最新の世界エネルギー需給見通しによると、世界随一の経済成長エリアである東アジア地域の一次エネルギー消費量のシェアは、世界のほぼ3分の1を占める<sup>15</sup>。加えて、東アジア地域は、3か国とも、世界の5大石油輸入国に入る世界有数のエネルギー消費国であり、世界の石油消費量のシェアは20.4%を占める。しかも「アジア・プレミアム」と揶揄されるように欧米諸国に比べ高値で輸入を

余儀なくされている<sup>16</sup>。

世界随一の経済成長エリアである東アジア地域において、再生可能エネルギー共同体の構築には必然性がある。東アジア地域は、その成長維持に大量のエネルギー供給の確保が不可欠であり、日中韓3か国のエネルギー総需要量は世界の4分の1を占めおり、3か国とも世界の5大石油輸入国に入る世界有数のエネルギー消費国である。世界のどこよりも、大量のエネルギーを要し、世界のどこよりも温室効果ガスを排出し、世界のどこよ

<sup>15</sup> 2018年の日中韓3か国のエネルギー総消費量は、4025.6 Million tonnes oil equivalent (内訳：日本が454.1、中国が3273.5、韓国が301.0)で、アジア太平洋地域の76.3%、世界全体の29.3%を占め、2018年の日中韓3か国のエネルギー総需要量は、4025.6 Million tonnes oil equivalent (内訳：日本が454.1、中国が3273.5、韓国が301.0)で、アジア太平洋地域の76.3%、世界全体の29%を占めている。世界のエネルギー消費量（一次エネルギー）は、経済成長とともに増加を続けており、石油換算で1965年の38億トンから年平均2.6%で増加し続け、2013年には127億トンに達した。特に、経済成長の著しいアジア地域は、世界のエネルギー消費量の大きな増加要因となっている。ちなみに、2018年は、過去10年間の世界のエネルギー消費成長拡大率1.5%の倍近い2.9%という急成長をしてきており、2018年の世界全体のエネルギー需要成長（Global primary energy grew）は2.8%増と、2010年以降最高の拡大を示した。（出所）BP（2019）、Statistical Review of World Energy 国際エネルギー機関（IEA）（2018）、Global Energy & CO2 Status Report

<sup>16</sup> アジア地域のエネルギー事情の特徴は、以下の8点に要約できる。これらのことから、その成長維持に大量のエネルギー供給の地産地消型確保が不可欠であることが明らかになる。①いずれも国内需要に比べそれを自給生産できる非再生可能資源が乏しく輸入依存である。②アジア各国が独自にエネルギー供給網の確保に努めているが、資源・環境制約の脅威が高まり、市場構造が絶えず変化中、リスクが大きくコストもかかり不確実性も高い。③アジア地域に広範囲に分布するエネルギー資源は、採掘可能性にばらつきがあり、資源を利用するための政府の技術的・財政的能力も各国で異なっており、資源の合理的な採掘や、効率のかつ効果的な加工・利用を妨げている。④エネルギー需要のパターンや将来見通しも国によってまちまちで、エネルギー市場の状況も大きく異なり、それが域内の開発格差を狭める上での障害になっている。⑤アジアの全電力需要の60%を自給できる潜在供給能力を誇る豊かな再生可能エネルギー源に恵まれているにもかかわらず、その潜在力をまったく活かして切れていない。⑥再生可能エネルギーのインフラ整備に不可欠なレアアースの両者に恵まれているにもかかわらず、それを十分に生かし切れていない。⑦アジアにおける再生可能エネルギーへのエネルギーシフトの早期実現は、地球環境面への配慮のみならず、経済的側面と安全保障の側面からも、喫緊の課題である。⑧2030年までに6兆ドルを超えるエネルギー部門への投資需要が見込まれている。

りも真っ先に「低炭素社会へのパラダイムシフト」の実現が求められる地域である。しかも、世界有数の再生可能エネルギーのポテンシャルを誇る自然エネルギー豊富な地域でもある。東アジアに再生可能エネルギーの普及実現の実効性を担保する有効な処方箋として注目を集めているエネルギー共同体を構築することにより、世界随一の潜在供給能力を誇るアジア地域内の豊かな再生可能エネルギー源を有効に活かすことができ、大幅な温室効果ガス削減の実現を通じて、いまや喫緊の課題となっている気候変動問題解決と「パリ協定」目標達成への画期的な貢献ができる。

以上の議論を踏まえ東アジア<sup>17</sup>においてエネルギー共同体を構築することの必然性と歴史的な重要性を論点整理すると、以下5点を挙げるができる。

第1に、東アジア地域が、世界随一の経済成長エリアであり、その成長維持に大量のエネルギー供給の確保が不可欠であること<sup>18</sup>。本共同体の構築によって域内エネルギー自給率を向上させることで、アジア地域のエネ

<sup>17</sup> 本論で「東アジア共同体」と表記する場合、東南アジア諸国連合（Association of South-East Asian Nations）すなわち、アセアンも視野に入る。アセアンが含まれない「東北アジア共同体」ではなく「東アジア共同体」こそが、現実の可能性を強めているからである。アセアンは、域内の総人口は6億2,000万人（2014年）を超えており、5億人（2014年）の人口を抱える欧州連合（EU）よりも多く人口増加率も高い。2013年の加盟国の合計のGDPは2兆4,104億米ドルであり、日本のGDPの約半分の規模である。ASEANを一つの国家として見た場合、世界7位の規模を持つことになる。第4回公式首脳会議（1992年開催）において採択された「シンガポール宣言」を基に域内の市場統合を目的にASEAN自由貿易地域（AFTA）が創設された。2003年にはその対象を広げての自由化を目指しASEAN経済共同体（AEC）に発展させることに合意し、2015年12月31日に発足した。先行研究では、「東アジア共同体」構想におけるアセアンの役割の重要性は、以下3点に集約されるとしている。①「統合の緩衝剤」としての役割＝アセアン小国連合は、日中韓三大国の対立を緩和し緩衝させる「統合の緩衝剤」としての役割を果たし続けている。大國間対立が強まれば強まるほど、小国連合としてのアセアンの役割は高まる。②「統合の磁場」の役割＝5億6千万人の巨大市場を構成し、通商と投資の市場としてのアセアンが、大國を引き寄せる「統合の磁場」の役割を果たし続ける。グローバル化が市場の価値を高めれば高めるほど、磁場としてのアセアンの役割は高まる。③「操縦者」の役割＝アセアンが、40年近い地域統合の歴史体験の中から「統合の知恵」を手にし、統合への「操縦者」の役割を演じ続けている。（出所）進藤栄一（2006）

ルギー海外依存度を低め、エネルギー安全保障の観点からも重要かつ有効な貢献が期待できる。

第2に、世界有数の再生可能エネルギーのポテンシャルを誇る自然エネルギー豊富な地域であること。東アジアにおけるエネルギー・シフトの経済的な利益は、現状維持ケース（business as usual）による利益をはるかに上回る。

第3に、今後最も大規模なエネルギー資源を巡る紛争や戦争危険の潜在的リスクを抱えている地域であること<sup>19</sup>。それだけに、資源の共有を通じて、持続可能な恒久的平和を目指す「協働型コモンズ」の実践的先駆者としてかつて欧州で誕生したECSCから学び実践する意義は大きい。本共同体の構築によって結ばれるエネルギー生産の連帯性は、もはや東アジア諸国間における不毛な戦争や紛争の可能性を制約する安全装置となるばかりではなく、かような戦争や紛争が事実上不可能になることを示す意味で、恒久的平和のためのプラットフォームとしての貢献が期待できる。

第4に、将来的な「アジア共同体」実現への重要なマイルストーンになること<sup>20</sup>。世界に先駆けて、再生可能エネルギー時代に向けたエネル

<sup>18</sup> 世界人口の24%を占め、世界のGDPの19%を占め、日中韓3か国のエネルギー総需要量は世界の4分の1を占めており、3か国とも世界の5大石油輸入国に入る世界有数のエネルギー消費国である。

<sup>19</sup> 東アジア地域は、世界一、核兵器と原発が密集した地域であると同時に、世界有数の不寛容で排外的かつ権威主義的な国家が密集している地域でもあり、民主主義的なブレーキがないことに伴う、核戦争への急速な突入りリスクも高い地域である。依然として領土問題等でもきな臭い空気を伴う火種がくすぶっているこの東アジア地域において、政府間の粘り強い交渉による平和構築のプロセスが破綻し、一挙に戦争状態に移行するリスクがある地域でもある。ユスフ・ワナンディ（2004）「東アジア共同体の展望と日・ASEAN関係」（戦略国際問題研究所会長；インドネシア、（出所）「東アジア共同体へのロードマップ（A Roadmap towards East Asian Community）」グローバル・フォーラム・ASEAN戦略国際問題研究所連合共催）

<sup>20</sup> 本共同体構築に向けた東アジア諸国間におけるエネルギー資源の開発における投資促進や投資家保護、国際貿易取引の安定性と透明性を原則とするエネルギー資源取引の国際的な円滑化を保障しようとする先駆的なガバナンス形成プロセス自体が、将来的な「アジア共同体」実現への重要なマイルストーンとなる。

ギー・シフトを軸としたIoTプラットフォームに接続した「協働型commons」を構築することによって、未来志向的な低炭素社会型の新たな超国家モデルを、世界に提示できる。このことは、アジア地域の比較優位性を担保する。

第5に、世界に向けた「新たな国際政治ガバナンスモデル」を提案することで、世界中の国家モデルのパラダイムシフトにも大いに貢献すること。ポスト・ウェストファリア体制下の新しい共同体として、「東アジア共同体」構想は、国際政治ガバナンスモデルを抜本的に変える歴史的意義は大きい<sup>21</sup>。オーストラリア国立大学のガバン・マーコック名誉教授は<sup>22</sup>、東アジアの平和は、「単独の大国の覇権の下での平和体制ではなく、協商主義として、権力の均衡と共同体を重視したかたちをとるべきである。」と論じている。協商主義の「地域環境レジーム」のプラットフォームとして「東アジア脱炭素経済共同体」の意義は大きい<sup>23</sup>。

### 第3節 アジア・スーパー・グリッド構想

「東アジアエネルギー共同体」構想の萌芽の1つが、「アジア・スーパー・グリッド (the Asia Super Grid : ASG)」構想である<sup>24</sup>。

アジア各国をEUのように送電線で結び、風力や太陽光など再生可能エネルギーで発電した電力を各国間でやりとりする構想である<sup>25</sup>。国際送電網構築の目的は、①経済効率性、②安定供給、③自然エネ変動対策の3点

<sup>21</sup> 筑波大学大学院名誉教授で東アジア共同体評議会有識者議員の進藤栄一教授は、「東アジア諸国が志向し始めた協力型安全保障のかたちは、屈強な軍勢力を擁した近代ヨーロッパに原基を持つウェストファリア体制のそれではない。政治経済的に脆弱で不安定な、民族解放・独立後、半世紀足らずの新興諸国家に原基を持つ、ポスト・ウェストファリア体制のそれである。そのポスト・ウェストファリア体制下の新しい協力型安全保障観が、非伝統的安全保障領域における地域協力を促し、開かれた地域主義をつくり始めている。」と分析している。進藤栄一(2006)「21世紀情報革命が促す東アジア共同体」(筑波大学大学院名誉教授 東アジア共同体評議会有識者議員)

<sup>22</sup> J.W. ダワー、G. マーコック (2014)



<sup>23</sup> 2018年の欧州出張の際に、8月7日（火）に英国オックスフォードの環境研究所 SEI (Stockholm Environment Institute (Florence House, 29 Grove Street, Oxford, OX2 7JT, UK) を訪問、同研究所所長 Dr. Ruth Butterfield 等と意見交換。席上、この「東アジア脱炭素経済共同体」構想が、地政学的なリスク回避の有効なプラットフォームとして秀逸であることに加え、世界有数の再生可能エネルギーのポテンシャルを誇る自然エネルギーが豊富な地域である東アジア地域である意義は大きく、このチャレンジングな東アジアエネルギー共同体構築の試みが、やがて、ASEAN 地域に拡大し、アジア地域全体の地球環境問題解決と平和構築に貢献する恒久的な装置として進化し、さらには、地球環境と人間に優しい新しい国際パラダイム構築への一石となることを期待したいとの心強い支持を得た。加えて、この環境研究所の元所長のロックストローム博士が提唱する「プラネタリー・バウンダリー (Planetary Boundary)」の議論に触れ、人類の活動がある閾値または転換点を通じてしまった後には取り返しがつかない「不可逆的かつ急激な環境変化」の危険性があり、そこに至る前に、このリスク回避のためにも、先駆的なチャレンジとして、再生可能エネルギーを軸としたアジア版プラットフォームの早期構築が急務であるとの認識を示された。

<sup>24</sup> グローバル・エネルギー・インターコネクション発展協力機構 (Global Energy Interconnection Development and Cooperation Organization: 以下 GEIDCO と略) による構想。グリッド (Grid) は送電網の意味。アジア各国を送電線で結び、風力や太陽光など再生可能エネルギーで発電した電力を各国間でやりとりする構想。福島原発事故のあと、孫正義ソフトバンク社長が提唱。増田寛也元総務相らも、オーストラリアの再生可能エネルギーまで含めた「アジア大洋州電力網」を唱えている。モンゴルなどの無尽蔵の風力を使うことで低コストで発電できるとされる一方、各国の政治的な信頼関係が築けないままでは難しいとの指摘もある。現在、ヨーロッパには各国をまたぐ送電網があるが、アジアには存在しない。モンゴルで発電した電気は中国国内の送電線を使って沿岸部に運び、さらに韓国を経由し、海底ケーブルで九州北部に送ることを想定しており、中国や韓国との信頼関係が必要である。そうしたことを念頭に、すでに、孫は、首脳らへのアプローチも続けてきた。孫は2012年5月、当時の韓国大統領・李明博 (イミョンバク) を訪ね、モンゴルでの風力発電のコスト試算を説明し、自らの構想への協力を呼びかけた。その2カ月前には、中国の次期最高指導者に内定していた国家副主席・習近平 (シーチンピン) と元首相・鳩山由紀夫の会談に、孫の側近で、ソフトバンク社長室長嶋聡が同席、鳩山は、再生可能エネルギー分野での日中協力を求めている。

<sup>25</sup> 東京電力福島第一原発事故が起きた2011年9月に、ソフトバンクグループ孫正義代表取締役社長は「アジア・スーパー・グリッド (ASG)」構想を発表した。モンゴルの風力、ロシアの水力、インドの太陽光など再生可能エネルギーによる電力を、国際送電網を使ってアジア各国で利用し合おうと提言である。「アジア・スーパー・グリッド」によるエネルギー相互依存は、平和な東アジアを実現する重要なプラットフォームとなる可能性がある。

であるが<sup>26</sup>。すでに技術的にも経済的にも実現可能であることは立証されている<sup>27</sup>。同時に、余剰電力を効率的に運用できる意味で、韓国や中国にとっても享受できるメリットは大きい<sup>28</sup>。また、アジアスパグリッドの範囲が、中国よりさらにインドまで延伸拡大することによって、時差をまたいだ広域の電力調達網を確保でき、それに伴い太陽光発電の日照稼働時間帯が拡大し、アジアスパグリッドの範囲内で長時間に及ぶ安定供給を担保できる。この3時間の時差によるメリットは大きい<sup>29</sup>。

#### 第4節 東アジア浮体式洋上風力共同体構想

「東アジア再生可能エネルギー共同体」構想に向けたもう1つの具体的な設計図が、「東アジア浮体式洋上風力共同体（East Asia floating wind turbine based Energy Community）」構想である<sup>30</sup>。

<sup>26</sup> 高橋洋（2017）、「アジア国際送電網研究会第1次報告書」、同（2019）、「3年間のアジア国際送電網研究会が明らかにしたもの」（国際シンポジウム「連系するエネルギーシステムと自然エネルギー拡大」での発表資料）

<sup>27</sup> GEIDCOによるアジアスパグリッドによる便益は、電力価格と時差の2点に集約される。横山隆一教授の分析によると、日本での電力コストが\$0.25/kWhであるのに対して、韓国は\$0.08/kWh、中国は\$0.09~0.15/kWhと各段に低コストであり、アジアスパグリッド構想の実現によって日本が享受できる経済的便益は、明白である。

<sup>28</sup> 横山隆一（2019）op.cit.

<sup>29</sup> スーパーグリッド実現のためには、日本国内で国際送電網の重要性についての認識の共有化と議論の盛り上がりが必要不可欠であるが、日本国内では、いまひとつ議論が盛り上がらないとの指摘がある。当該事情については、先行研究では、以下の4点が指摘されている。①政治的理由＝日本国政府の、韓国、ロシア等との外交関係における不安要素を念頭にした隣国からの輸出停止措置等のエネルギー安全保障上の懸念を抱いている。②政策的理由＝経済産業省の、国内で電力システム改革の進行中であり、まず国内で広域運用や系統増強を実現してから、検討したいという意向を持っている。③産業的理由＝主役となるべき電力会社が発電電一貫体制に固執しており、安い電力が輸入されて、外資系企業が参入することで、発電競争が激化し、小売競争が加速することで、従来の既得権を喪失するリスクを回避すべく、そもそもスーパーグリッド実現に対して反対している。④社会的理由＝国民一般に国際送電網の可能性・便益が知られていない実態がある。そして、この4点に対して、すでに、以下の反論も展開されている。まず、①政治的理由については、我が国のエ



水深が深い東アジア周辺の海では、着床式ではなく、この「浮体式洋上風力発電」が主力となる。東アジアにおいて、未来志向的な再生可能エネルギーを軸に、参加国に主権を移譲させ超国家的な管理を行う「部門統合方式」の下で、経済的な手段によって戦争をなくすという安全保障上の目

エネルギー自給率は10%にすぎず、原油の中東依存度は87.3%（2017年度）であり、すでに我が国は大きなエネルギー安全保障上のリスクを抱いているのであり、スーパーグリッド実現は、むしろ、その安全保障上のリスクを最小化することに貢献する。また、ロシアリスク（輸入依存度）についても、すでに、ロシアからの天然ガス輸入についても、欧州（仏22.9%、独57.3%；2017年IEA）は、日本（日8.4%）以上にロシアへの輸入依存度が高いにも関わらず、かつて一度もエネルギー安全保障上のリスクを被ったことがなく、ロシアは旧ソ連以外に輸出停止しないことから、ロシアリスク（輸入依存度）杞憂である。加えて、絶対的な国内供給力の存在がある。2GWの国際連系線は、国内最大需要のわずか1.3%にすぎず、何らエネルギー安全保障上の脅威ではない。安定供給上の便益の方が圧倒的に大きい。②政策的理由については、国内での電力システム改革は当然であり、なんら、スーパーグリッド実現をとどめる合理的な根拠にならない。③産業的理由は、既得権擁護のための詭弁であり、何ら国民経済への説得力をもたない。④社会的理由は、むしろ既得権擁護のための意図的な情報の非対称性の結果であり、むしろ、国民にスーパーグリッド実現によって享受しうるメリットを知らしめ、日本国内で国際送電網の議論を盛り上がせることが不可欠であろう。この分析からも明らかな通り、上記4点の事情は、なんら一部企業や利害関係者の既得権の喪失リスク以外に合理的根拠は認められず、国民が将来スーパーグリッド実現によって享受しうるメリットを否定する根拠となっていない。よって、スーパーグリッド実現のために、我が国は一刻も早く官民あげて実行に移すべきである。スーパーグリッド実現を躊躇逡巡する合理的根拠はない。

<sup>30</sup> 東アジアの再生可能エネルギー導入ポテンシャルは相当高い。そこで、登場するのが風力発電機を海の上に浮かべる「浮体式洋上風力発電」である。「浮体式洋上風力（Floating wind turbine：FWT）」構想は、世界第6位の海洋面積を誇る海洋大国日本の再生可能エネルギー導入ポテンシャルを活かす構想である。「浮体式洋上風力」とは、洋上に浮かんだ浮体式構造物を利用する風力発電である。水深50mを超えると着床式では採算性が悪化するので、50m～200mの海域では浮体式風力発電機が設置される。洋上風力発電自体、日本ではまだ馴染みの薄いのが、欧州等海外では普及が進んでいる。欧州で普及が進んでいる理由は、洋上の風力が安定していることに加え、欧州各国の沿岸の水深が日本に比べ浅いという地理的特徴がある。欧州の海は浅瀬が広いので、海底に基礎を築き、その上に発電機を搭載するタワーを立ち上げる「着床式」と呼ばれる設置法式を使って、比較的容易に風力発電機を設置できる。一方、日本近海の多くは水深50メートル以上と、欧州に比べて深く、海底に基礎を築く「着床式」を設置することが難しい。

的を達成しようとするアジア版ECSCモデルを構築することは不可能ではない。そして、アジア版ECSCモデルたる「東アジア浮体式洋上風力共同体」をもたらす地球環境および東アジアの平和構築への貢献は大きい<sup>31</sup>。「浮体式洋上風力発電」は、現在、実用レベルで導入している国はなく、まだ開発段階の技術であるが、目下、世界に先駆けて、日本で「浮体式洋上風力発電」の実用化に向けた準備が着実に進んでいる<sup>32</sup>。経済性を確保できれば、東アジアの海域で大規模なウインドファームを事業化する構想もある<sup>33</sup>。世界の洋上風力発電業界は、年々、拡大基調にあり<sup>34</sup>。加えて、その経済的効果と雇用創出効果も注目を集めている。世界の洋上風力発電

<sup>31</sup> 2018年11月6日には「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律案」いわゆる「洋上風力発電新法」が閣議決定された。一般海域（領海・内水のうち、漁港、港湾区域などを除く海域）において、占有できる期間が促進区域に限り、5年から30年に延長可となる。そうすれば、一気に洋上風力発電ファームの開発が進むだろうと期待されている。

<sup>32</sup> 洋上風力発電市場で先行する欧州では海底に風車を設置する着床式が主流で、浮体式は世界で事例がまだ少ないが、欧州の技術を取り入れながら独自開発を積み重ねていけば、日本勢が浮体式でリードできるチャンスが広がるかもしれない。浮体式洋上風力発電は①single-turbine-floater（ひとつの浮体式構築物にひとつの風力タービンを設置）と②multiple turbine floaters（ひとつの浮体式構築物に複数の風力タービンを設置）2つのタイプに分類できる。

<sup>33</sup> 日本の風力発電機本体の世界シェアは3%程度と振るわないが、実は世界で普及している風力発電機の構成部品の多くは日本製である。日本は高い部品シェアと技術を有している。2018年11月6日には「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律案」いわゆる「洋上風力発電新法」が閣議決定され、これを機に、一気に洋上風力発電ファームの開発が進むだろうと期待されている。

<sup>34</sup> 欧州風力協会（WindEurope）と世界風力会議（GWEC）が、洋上風力発電の最新統計を発表している。欧州では、累計で15.78GW（日本の風力全体の4.6倍）、新規は3,148MW/年（過去最大）、世界全体では、累計18.814GW、新規は4,331MW/年（過去最大）。ちなみに、国別順位（欧州内）は、累計：1位英国6,835MW・1,753基、2位ドイツ5,355MW・1,169基、3位デンマーク1,266MW・506基、新規：1位英国1,679MW/年、2位ドイツ1,247MW/年、3位ベルギー165MW/年、欧州外では、中国が累計2,788MW（世界3位）、新規1,161MW/年（同3位）。日本は累計65MW・29基（世界10位）、新規5MW・1基（同7位）（GWEC調査）。累計ではベトナム（99MW）とフィンランド（92MW）に抜かれた。日本風力発電協会（2018）「欧州風力協会洋上風力報告書発表」（2018/2/6）、GWEC（2018）“Global Statistics 2017”（Global Wind Energy Council）

は、年々、発電効率向上のために大型化が進んでいる。電気機器、制御装置、パワーエレクトロニクス凝縮したハイテク機器で、1基あたりの部品は2万点(2,000kW)にもものぼり、裾野が広く、部品から素材に至るサプライチェーンが構築されるため、自動車産業に匹敵するとも言われ、その経済的効果と雇用創出効果への期待も大きい<sup>35</sup>。

「東アジア浮体式洋上風力共同体」の設置サイト候補は、「東シナ海 (Eastern China Sea ; Dong Hai)」や「南シナ海 (South China Sea ; Nan hai)」が考えられる<sup>36</sup>。あえて、エネルギー資源を巡って紛争可能性の高い地域が最適地だと考える。戦争に明け暮れてきた欧州を平和にするため、フランスと西ドイツ間の戦争を物理的に不可能にする方策を考え、独仏の石炭と鉄鋼の資源を共同の機関の管理下に置いたかつてのESCCからの学びである。特に東アジア地域の中でも、「東シナ海」は、いままさに尖閣列島問題等で、アジアにおける火種となる危険性の最も高い地域でもある。だからこそ、かつて欧州において石炭エネルギー豊富な地域であると同時に紛争の火種でもあったアルザス地域と同様に、この東アジアの火薬庫になりかねない大陸棚地域において、共同管理によって経済的な手段によって戦争をなくすという安全保障上の目的を達成しようとするモデルの最適な候補地であると言えよう。「東シナ海」地域において、東アジアの日本・中国・韓国・台湾等の関係当事国の合作で、共同出資によって、海洋上に何千何万という幾多の浮体式洋上風力を建設し、「東シナ海浮体式洋上風力共同体」を構築する。そこで生み出される電力を上掲の「アジア・

<sup>35</sup> 湾岸整備、海洋土木、造船、海底ケーブル等関連分野も広く、欧州風力エネルギー協会 (WindEurope) は、「グリーン成長」という報告書の中で、洋上風力発電の経済的効果を試算し、2030年にはEU全体のGDPの1%、関連企業も含めた雇用者数は80万人にもなるとしている。

<sup>36</sup> 「南シナ海」は、石油及び天然ガス賦存潜在量が大きい台湾の北東の20万km<sup>2</sup>及び大陸棚があり、世界で最も豊富な油田の一つとなる可能性が大きい地域である。日本・中国・韓国・台湾にベトナム、フィリピン等のASEAN諸国の参加も考えられるであろう。

スーパー・グリッド (ASG)」によって、各出資国である日中韓等関係国に送電する仕組みである。

## 第5章 東アジア炭素通貨圏構想

「パリ協定」の掲げる「1.5度目標」が、現段階での各国目標がすべて達成しても実現が困難な厳しい実情に鑑み、「東アジア再生エネルギー共同体」構想の短期実現を目指し、加速・強化するための促進・補完的かつ有効なインフラが必要となる。それが、「東アジア炭素通貨圏 (global carbon money schome in east asia region)」構想である。これが「東アジアエネルギー共同体」構想の有効性を担保する補完装置となる。

「ユーロのアジア版」であると同時に、「炭素通貨のアジア版」でもあるという二重の意味で、東アジア地域に「東アジア炭素通貨圏」構想を実現する意義は大きい。

### 第1節 J.M. keynesのバンコールと炭素通貨

東アジア炭素通貨圏構想の原点は、J.M. keynesの「バンコール (Bancor)」までさかのぼる<sup>37</sup>。この画期的なアイデアが、炭素通貨構想にさらに重要な意義を与えてくれる。かつて、ケインズは、このバンコールという金に代わる国際通貨を創出し、その発行量を世界中央銀行に管理させ、世界の通貨供給量は世界の総需要と総供給量を均衡させるように一元管理すべきと考えた。同時に、各国通貨は固定為替レート制度を採用し、国内経済においては安定した為替レートの採用を優先すべきとした。それは、

<sup>37</sup> バンコール (Bancor) 構想が、登場した舞台は、戦後の国際通貨体制を決めたブレトン・ウッズ会議であった。当初ケインズ (J.M. Keynes) は、グラモールと呼んでいたが、後にバンコールとなった。いずれもケインズ自身の造語である。バンコールの名前の由来は、英語のbank (銀行) に、フランス語のor (金) を組み合わせた言葉。

世界中央銀行的な清算同盟を創設し、国際通貨の役割を果たすバンコールに信用創造機能を持たせ、各加盟国は清算同盟にバンコール勘定を開設し、各国間の貿易決済はこのバンコール勘定同士の相互振替で行い、万が一バンコール残高が不足した場合には、当座貸越で対応するという仕組みであった。

「炭素通貨」は、従来外部的存在として捨象してきた地球環境ファクターを経済システムの中に「内部化」させる重要な役割を果たす。経済システムにおける血液の役割を果たしている通貨に、最も典型的な地球環境ファクターである「温室効果ガス排出権」を内部化させて、人類の経済行動の中に有限で脆弱な地球環境に対する配慮行動を喚起する仕掛けを内包した通貨である。国家を超越した新次元の通貨という意味では、J.M. Keynesの「バンコール」の「炭素」版と言えよう。

「炭素通貨」の第一義的な意義は、気候変動問題解決に貢献できる点にある。人間の社会システムに地球環境を内部化、つまり「環境化 (environmentalization)」を通じて、人類の経済行動の中に有限で脆弱な地球環境に対する配慮が生まれ、それが短期的で急激な成長拡大を制動し、行き過ぎた過剰投資・過剰消費・過剰廃棄行動を押さえるペースメーカーとなり、人類にとってもっと健全でゆっくりと穏やで持続可能な生活風景をもたらす。

経済主体の行動が他の経済主体の効用や利潤にマイナスの影響を与え、その影響を及ぼす主体がその応分の対価を払わなかったとき、負の外部性 (externality) が生じる。これを、外部不経済と呼ぶ。そして、有限な資源が集まっている共有地の利用が制限されないとき、追加的な経済活動の拡大増加が負の外部性をもたらす問題を「共有地の悲劇 (Common source problem)」と呼ぶ。世界最大の「共有地」は地球環境であり、この「共有地の悲劇」のもっとも深刻かつ広範におよぶケースが、気候変動問題である。まさに気候変動問題は、「共有地の悲劇」の中でも最も深刻な悲劇なのである。この「共有地の悲劇」を解決するためには、今後、従来外部的

存在として捨象してきた地球環境ファクターを現下の経済システムの中に環境化させることが、必要不可欠な要件となる。いかにして人類の貪欲な価値観や行動様式を見直し、一定の定常状態が維持される循環型の仕組みをつくるかが、最重要課題となる。環境化と言っても、理念的には理解できても、抽象的で漠然としており、また内部化すべき「地球環境」と言っても、それが何が最適なのか、具体性に欠ける。また「環境要素を内部化した環境通貨」といっても、ピンとこない。一方で、貨幣の要件は、「量が安定していて価値変動が激しく不安定でない財」で、かつ「世界中の誰もがその価値を認め、世界中の誰もが簡単に共通の尺度で認識でき、安心して交換できる財」であることが最低条件で、そして「極力運送コストがゼロ」に近いものが望ましい。換言するならば、昨今の電子マネーの興隆にも鑑み、瞬時に移転できうる「デジタル記号化できる財」が望ましい。それでは、はたして、そのような要件をすべて満たす「地球環境通貨」が、実際にあるのだろうか？ 実は、それが「カーボン」つまり「炭素通貨」なのである。CO<sub>2</sub>はリオデジャネイロでもNYでもパリでも同じCO<sub>2</sub>であり、しかも、ありがたいことに、すでに現に排出権市場で取引されているカーボンは一種のデジタル信号で、移転費用はゼロである。つまり「カーボン」を「国際通貨」として検討する理由がここにある<sup>38</sup>。

炭素通貨構想の発祥地は、英国である。英国では、10数年前から、政府要人が炭素通貨構想を公表し、政府機関や大学・研究機関を中心に、炭素

<sup>38</sup> 気候変動の根本的な要因の根絶や現状への対応をするため、世界中のあらゆる分野の一般に、経済システムに環境コスト等を内部化する「環境化」の方法論は、2種類ある。1つは、税制に環境コスト等を内部化する「環境化」の手法「炭素税(carbon tax)」である。このグローバルに進化発展した形態が「グローバル炭素税(global carbon tax)」である。もう1つが、「炭素通貨(carbon money)」である。このグローバルに進化発展した形態が「グローバル炭素通貨(global carbon money)」である。本論では、こうした環境化に向けた未来志向的な試みで、脱炭素社会に必要なプラットフォームとして、「炭素通貨」に注目し、炭素通貨を軸とした地球環境本位制の議論を土台に、「東アジア炭素通貨圏構想」について論じる。



通貨研究が始まっていた<sup>39</sup>。

炭素通貨は、国家を超越する。なぜなら、温室効果ガスは国境を越えて世界中に存在するからである。炭素通貨は、世界中の人々が、国家と言う枠組みを超えて、直接結びつくグローバルネットワークのキーエレメントとして、従来の国家を前提としてきた人類経済のパラダイムを、地球市民を前提としたグローバルパラダイムに転換する重要な革新性を持っている。そのグローバルな属性に鑑み、国際通貨であること、グローバルな炭素通貨 (global carbon money) であることが求められる。人類の経済活動において長らく君臨してきた通貨も、国家や地域が発行する従来型の法定通貨の枠を超え、世界中の人々が、地球市民として公平に保有する世界共通通貨として炭素通貨が登場する素地ができつつある。国際通貨の要件は、世界中の誰もがその価値を認め、世界中の誰もが簡単に共通の尺度で認識

<sup>39</sup> 2006年12月には、既に当時のミリバンド (David Wright Miliband) 環境食糧地方大臣が「カーボン・クレジット・カード (carbon credit card) 構想」を公表し、2008年2月には、ブラウン首相が「炭素銀行 (Carbon Bank) 構想」を発表している。また同年4月には、環境食糧地方省が「パーソナル・カーボン・トレーディングに関するプレフィージビリティスタディーの分析報告書」を、同年5月には、下院環境委員会が「パーソナル・カーボン・トレーディングに関する第5次報告書」を公表している。PCTは、国民全体の温室効果ガス排出量のキャップを設定し、それを国民1人1人に対して、ICチップ付カーボン・クレジット形態の「排出権 (emissions rights)」を配分する。個人は電気、ガス、ガソリン等の購入の際にこの排出権を利用する。年間割当が不足し割当以上に排出権が必要な場合には、余った者から購入することができ、最終的には、国民全体の排出量はそのキャップの範囲内に収まる仕組みである。英国環境食糧地方省は、2008年4月の報告書においてPCTに関する費用・収益、配分効果、人々の受容性等の多角的分析結果を踏まえ、コストや国民受容性、制度設計面等様々な面で解決すべき課題も多く、実現化には時期尚早 (ahead of its time) だと総括している。難問山積ではあるが、解決すべき課題が見えてくれば後は時間の問題である。既に後続研究もあり、英国オックスフォード大学のParag博士は2009年の研究論文において、個人向け温室効果ガス排出権割当スキームが、経済的、心理的、社会的な3つの側面から温室効果ガス削減にもたらす三位一体効果の積極的な意味付けを論じこの構想を支持している。この炭素通貨構想は、既存の経済システムの中に環境要素を持ち込み、しかも重要な環境化コンテンツとして、その内部から重要な変化をもたらす一種の「トロイの木馬 (Trojan Horse)」ではないかと筆者は注目している。

でき、安心して交換できること、全体の発行量と価値変動が安定していることである。そして、極力運送コストがゼロに近いものが望ましい。昨今の電子マネーの興隆にも鑑み、瞬時に移転できうるデジタル記号化できる財が望ましい。このカーボンこそが、そのような要件を満たす通貨である。現に排出権市場で取引されているカーボンはデジタル信号であり、移転費用はゼロであり、国際通貨としての属性を既に有している。

炭素通貨のもう1つの特徴は、パーソナル（Personal）な通貨である点にある<sup>40</sup>。つまり、地球市民を前提としたグローバルパラダイムに転換する重要な革新性を持っている点である。国家と前提とせず。「地球人」としての1個人を単位とすることで、国際間の交渉に新しいステージを提供する点にある。温室効果ガス削減の恩恵は世界全体で享受しうが、削減コストは各国が負担しなければならない。各国は産業界等々様々な利益代表の調整もあり、そのコストと恩恵とのバランスが難しく、国際条約を取りまとめてゆくのはなかなか困難である。しかし、いままで国家単位や産業セクターを念頭に議論してきた視線を、さらにミクロの個人レベルまで分解すると、全く新しいステージが登場してくる。換言すれば、議論の舞台を国家レベルから地球市民レベルに分解して、ダウンサイジングすることによって全く新しいパラダイムシフトが生まれる可能性がある。その実現には政治・経済的な多くの障害と問題もあり、そう簡単ではないが、従来のパラダイムではありえなかった全く新しい次元の未来志向的な発想が生まれてくるかもしれない。炭素通貨の実現は、おそらく難問山積で、簡単ではないが、粘り強く検討することが肝要である。現下のカーボンは、京都議定書スキームや欧州排出権市場において存在している人為的な限定財であるが、やがて、事実上世界通貨として機能することになる。

<sup>40</sup> かつて、米国国務省政策企画局長アンマリー・スローター（A. Slaughter）は、これからの時代を特徴づけるのは国家間の相互依存（interdependence）ではなく、個人や官民等様々なアクター間の繋がり（interconnectedness）であると喝破している。



## 第2節 東アジア炭素通貨圏構想の革新性

東アジア炭素通貨圏構想の具体的な素描として、東アジア炭素銀行（East Asian Carbon Bank；EACB）による炭素通貨発行と炭素通貨流通の仕組みが考えられる。世界各地の炭素市場が世界の単一市場に収斂してゆくグローバル・リンケージ（global linkage）に向けた動きを念頭に、その第一歩として日中韓3か国の炭素市場の統合を目指し、東アジア共通の炭素通貨発行のための中央銀行として、東アジア炭素銀行を新設する。

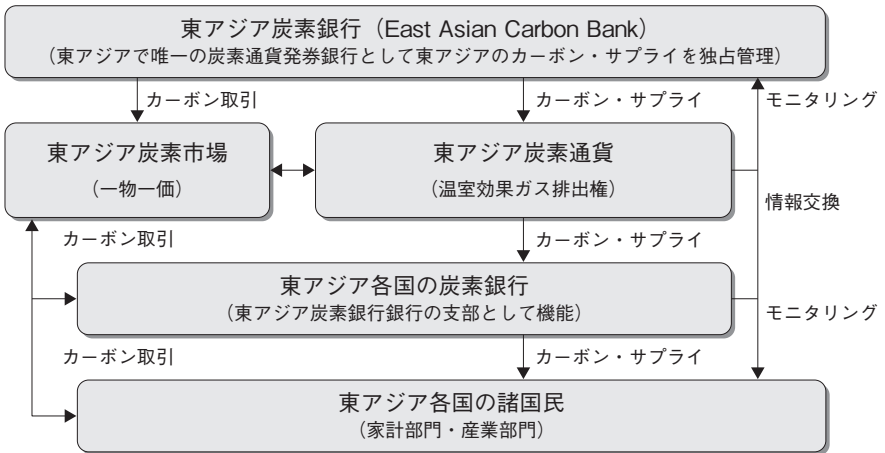
以下この構想の仕組みを概説する。東アジア炭素銀行は、毎年IPCCが地球環境の持続可能性を担保できうると考え算定した許容可能な温室効果ガス排出上限水準に基づいた人類全体の炭素通貨の最大発行上限を参照し、その内、日中韓3か国の炭素通貨の全体発行量を定める<sup>41</sup>。東アジア炭素銀行は、1年間に利用可能な1人あたりの炭素使用上限額を均等にチャージしたパーソナル・カーボン・カードを、原則、独占的に発行し一元的に統括する。それを、一定の公明正大な判断基準に基づいて日中韓に配分し、各国の炭素銀行口座に国別最大発行上限（country cap）を割り当てる。各国の炭素銀行はその炭素通貨を企業部門と家計部門等に配分し、1年間にその枠の範囲内で経済活動をするように要請する。各国の炭素通貨使用状況は瞬時にリアルタイムに東アジア炭素銀行にあるセントラルサーバーに繋がり、東アジア炭素銀行は毎日の日中韓3か国の炭素使用状況を認識でき、日中韓3か国の各国環境銀行と連携してモニタリングする。理想的な目標水準を下ぶれているのか上ぶれているのか把握し必要に応じ追加的な増枠や炭素貨幣の追加発行、引締めや回収が必要なのか政策判断を行い

<sup>41</sup> 単純に人口で案分する方式がよいか否か、個人（自然人）だけにするのか、個人と法人への配分方法をするのか等、配分方法は要検討である。どのような形とルールで炭素通貨を発行するかは議論が残るところであるが、かつて、英国で実証実験がされたPCCのアイデアの東アジア版として応用した「東アジア・パーソナル・カーボン・カード（East Asia Personal Carbon Card；EAPCC）」を念頭に、東アジアのEAPCCも、基本的に個人保有のプラスチック・カードの形態を想定することも一考である。

炭素通貨のファイン・コントロールを行う。日中韓3か国の各国環境銀行は、毎年末にその年の国全体の環境配慮活動の進捗を総括し年次報告書の形で報告する。東アジア炭素銀行は各国環境銀行の分析結果を総括し、日中韓3か国全体での環境配慮行動の進捗状況を分析し、その結果を踏まえて、翌年の日中韓3か国全体の炭素通貨の最大発行上限を決定する。

東アジア炭素銀行の仕組みは、まだ試論の域をでないが、以下のように想定できる。東アジア炭素銀行と東アジア炭素市場構想のラフな青写真を描くと、以下の第2図のようになる。

第2図 東アジア炭素銀行の仕組み



(注) 筆者が作成。東アジア炭素銀行が炭素通貨を発行し東アジアの炭素通貨の中央銀行の役割を担う仕組み

### 第3節 炭素通貨圏と再生可能エネルギー共同体との互恵性

炭素通貨圏と再生可能エネルギー共同体の間には、有意な互恵性がある。「パリ協定」の掲げる「1.5度目標」が、現段階での各国目標がすべて達成しても実現が困難な厳しい実情に鑑み、「東アジア再生エネルギー共同体」構想だけでは不十分で、その短期実現を達成するための加速装置と

して、「東アジア炭素通貨圏構想」が必要不可欠なインフラとなる。

「東アジア再生エネルギー共同体」の実効性と成果を、いかに日中韓3か国が納得できる形で検証し、都度、客観的な尺度で認識・情報共有できるか。その画期的な解決策として、客観的な尺度を提供するのが「炭素通貨」である。いうまでもなく、再生エネルギー共同体の気候変動問題への実態的な貢献度合は、いかに、温室効果ガスを削減できたかに拠るが、そのための最適な客観的指標は温室効果ガス削減を客観的に示す温室効果ガス排出量であり、それを、通貨化した「炭素通貨」は、国家の枠組みを超越した国際基準に依拠した基準値として機能するのである。

プリンストン高等研究所のロドリック教授 (Dani Rodrik)<sup>42</sup>は、その著書『グローバリゼーション・パラドクス (The Globalization Paradox)』において<sup>43</sup>、現今の世界情勢は、グローバリゼーション (economic globalization) と、国家主権 (national determination)、そして民主主義 (democracy) の3つを同時に成立することは不可能であり、どれか一つを犠牲にするトリレンマを強いているとして「政治的トリレンマ (fundamental political trilemma)」を論じた<sup>44</sup>。そして、その解決方法として、国家主権と民主主義を擁護し、無規制な金融グローバリズムに網を掛けることを提

<sup>42</sup> ダニ・ロドリック (Dani Rodrik) 教授は、トルコ出身の経済学者。プリンストン高等研究所教授。専門は国際経済学、開発経済学、国際政治経済学。イスタンブール生まれ。ハーバード大学卒業後、プリンストン大学大学院に進学し、1985年に経済学の博士号取得。

<sup>43</sup> プリンストン高等研究所のDani Rodrik教授による異色のグローバリズム論。ブレトンウッズ体制に始まる戦後経済史を下敷きに、現代の危機とその処方箋を極めて穏当な形で提示した。とりわけ、「政治的トリレンマ (fundamental political trilemma)」を用いた分析はユニークである。Dani Rodrik (2012), The Globalization Paradox

<sup>44</sup> 「政治的トリレンマ (fundamental political trilemma)」は、(1)グローバル化を果たそうとすれば、主権と民主主義とどちらかを犠牲にせざるをえない。(2)グローバル化を図り、民主主義も守ろうとすれば、主権をある程度諦らめざるを得ない。(3)民主主義も主権も維持しようとするれば、グローバル化の実現は難しい。とするトリレンマを表現したもの。

言している。この炭素通貨圏と再生可能エネルギー共同体との間にある有意な互恵性が、無規制な金融グローバリズムに網を掛ける役割を果たすことで、この不可解なトリレンマを解消する鍵となる。

## 第6章 「東アジア脱炭素経済共同体」の展望

### 第1節 「東アジア脱炭素経済共同体」の課題

第4章で論じた「東アジア再生エネルギー共同体」と第5章で論じた「東アジア炭素通貨圏」というハイブリッドな処方箋は、アジア通貨危機やリーマンショック等で露呈した現状の資本主義メカニズムの根本問題の元凶である基軸通貨の過剰発行に伴う過剰流動性問題を、世界統一通貨の一種である「炭素通貨」の機能を通じて無規制な金融グローバリズムに網を掛ける役割を果たし、同時に、再生エネルギーを超国家的な機関によって共有管理する共同体の構築によって、グローバリゼーションと国家主権と民主主義が両立できる異次元なプラットフォームを構築することで、難解なトリレンマ問題の解を提供できるかもしれない。

現段階の東アジアの政治状況では、残念ながら、日中韓3か国間の「東アジア脱炭素経済共同体」に向けた研究協力を目的とした3か国による制度的枠組みは少なくとも政府間レベルでは存在していない。アジアの中でも最も重要なこの3か国の共通課題を議論し、協力を進めるための共通の制度的枠組みが存在していないことは深刻な致命的な問題である<sup>45</sup>。

エネルギー問題の重要性が高まり、エネルギー協力をめぐる情勢が複雑化している中、3か国が同じテーブルについて、高いレベルでの議論・対話が行われる場が必須不可欠であり、政府レベルでの対話が定期的に行わ

---

<sup>45</sup> 過去の先行研究では、この問題解決のために「東アジアエネルギー協議機関（仮称）」のような、3か国政府による具体的なマルチ政策対話の場の設立を提案した研究もある小山堅（2006）「北東アジア・エネルギー消費国共存のシナリオに関する研究会」調査報告、（2014）、「日中韓のエネルギー協力に向けて」（IEEJレポート）

れる仕組みの早期構築が望ましい。

## 第2節 「東アジア脱炭素経済共同体」の早期実現に向けての提言

新たに地球環境と人間に優しいnon-greedyな仕組みの構築には、国家主権を超える新たな国際的枠組みと、それを束ねる新たな価値観が不可欠である<sup>46</sup>。

結章として、最後にささやかながら、日本政府に対する「東アジア脱炭素経済共同体」の早期実現に向けての提言を行い、本論のしめくくりとしたい。

日中韓首脳会談等のトップ外交の場を設け、わが国から、中韓両首脳に対して、率先的・主体的・積極的に、以下の5つの働きかけを行うことを提言したい。

### ① 「東アジアエネルギー憲章」の起草

日中韓3か国の「東アジアエネルギー憲章 (East Asia Energy Charter Treaty : EAECT)」を起草する。狭隘なナショナリズムの克服を目指す手段として、加盟国が持つ国家の主権の権限を上部機関に移譲することによって東アジアに恒久的平和構築のプラットフォームを目指す理念を盛り込んだ憲章を、日中韓首脳会談を通じて起草し、「東アジア共同体設立条約」の試金石とする。

<sup>46</sup> 既に、1970年にG.ケナン (George Frost Kennan) は、『フォーリン・アフェアーズ (Foreign Affairs)』に投稿した論文「世界の環境悪化を回避するために (To Prevent a World Wasteland)」において、環境保護を目的とする国家主権から独立した国際環境機関 (International Environmental Agency) 創設を提唱している。George F. Kennan (1970) G.ケナンが提案したこの機関は、科学データ収集と分配、環境保全の研究活動の調整、国際的な環境基準の策定、勧告、公海、大気、宇宙、北極、南極、といった人類共有の対象についての国際的連携行動を行うための機関を意図していた。また、かつて、ベルリンの壁崩壊前夜、1989年の3月にオランダのハーグで開催された地球温暖化問題を協議したハーグサミットで採択されたハーグ宣言は、喫緊のグローバル危機である気候変動問題に対する処方箋として、新たな効果的な意思決定と執行の機関として、国際司法裁判所の管轄に従う新しい国際機関創設を提言している。

## ② 「東アジア脱炭素経済共同体」のための共同 working group の新設

「東アジア脱炭素経済共同体」のための working group の新設する<sup>47</sup>。わが国の国立環境研究所や地球環境戦略研究機関（IGES）等の研究機関と中韓のトップクラスの環境・経済・エネルギー関連のシンクタンクとが連携協働して、working group を組成し東アジア再生可能エネルギー共同体構築と東アジア炭素通貨圏構築の企画・準備を進める<sup>48</sup>。工程表が完成した段階で、日中韓首脳会談の席上、対外的な宣言・公表を行う。

## ③ 東アジア脱炭素経済研究所の新設

東アジア脱炭素経済研究所（Institute for East Asian decarbonized Community：IEAC）を新設する。東アジアで拡大する自然エネルギーの現状と、東アジア各国を先進的な送電網で連系していく可能性について、欧米先進諸外国の先進技術や政策を比較分析し、その課題とベストプラクティスの可能性を論点整理し、あるべき「東アジア脱炭素経済共同体」のグランドデザインを描き、「東アジア脱炭素経済共同体」の実装に資する企画立案のアカデミックバックボーンを、working group に提供する。

## ④ 東アジア炭素銀行の新設

東アジア炭素銀行（East Asian Carbon Bank；EACB）を新設する。世界各地の炭素市場が世界の単一市場に収斂してゆくグローバル・リンケージ（global linkage）に向けた動きを念頭に、日中韓3か国の炭素市場統合を図るべく東アジア共通の炭素通貨発行のための炭素銀行を新設する<sup>49</sup>。

<sup>47</sup> 本部は、中立性を担保するため、政府機関内でなく、あえて、東京青山の国連大学内を提案したい。

<sup>48</sup> 昨今の非国家セクターの活躍と貢献実績に鑑み、当該 working group には、3か国の環境NGO等の参加も積極的に取り入れる。日中韓3か国間では、すでに、過去から、多くの多国間エネルギー分野の協働が試みられてきた経緯もある。すでに2007年には、東アジア首脳会議（EAS）によって「エネルギー協力タスクフォース（ECTF）」が設立され、「東アジアのエネルギー市場統合」に関する研究が発足している経緯も踏まえ、そこで培った知見を有効に活用することも有益かつ必要である。過去の協力タスクフォース等の連携共同研究の実績を活かしながら、共同 working group の新設を目指す。Anindya BHATTACHARYA（2011）



## ⑤ 東アジア国際司法裁判所の新設

東アジア国際司法裁判所 (East Asian International Court of Justice) を新設する<sup>50</sup>。東アジア司法裁判所は、欧州と同様に、東アジア共同体設立条約により、排他的に判断する権限が与えられ、統一的な法の解釈を行う。また加盟国があらかじめ約束した義務を履行しない場合には、東アジア司法裁判所は違法状態の認定を行ったり、違法とされた当該国が対応しないときには、高額の罰金を科したりすることによって、各種法令、とくに基本条約の尊重の確保に当たる<sup>51</sup>。

<sup>49</sup> 創設にあたっては、国際復興開発銀行 (IBRD) と国際開発協会 (IDA) からなるいわゆる世界銀行 (World Bank) やアジア開発銀行 (Asian Development Bank ; ADB) 等の既存の国際開発金融機関 (Multilateral Development Banks ; MDBs) に加え、国際通貨基金 (International Monetary Fund ; IMF) や、さらには国際決済銀行 (Bank for International Settlements ; BIS) との連携も模索検討する。

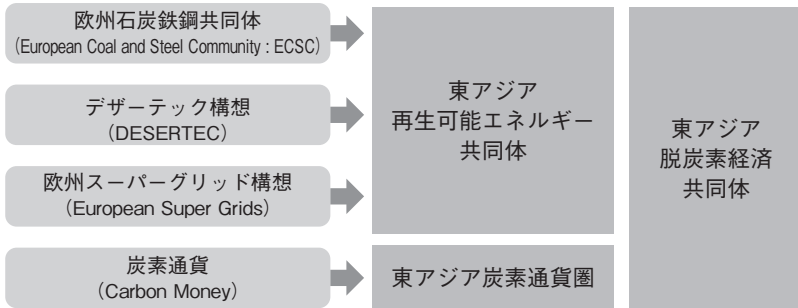
<sup>50</sup> 東アジア国際司法裁判所は、オランダのハーグの国際司法裁判所 (International Court of Justice, ICJ) の下部組織として新たに附設する。そして、国連憲章第36条第3項、ICJ規程第36条に基づき、日中韓3か国間の法律的紛争について裁判や仲裁判定をしたり勧告的意見を与える。欧州には、欧州司法裁判所 (European Court of Justice ; ECJ ; 仏 : Cour internationale de Justice, CIJ) があり、欧州連合における最高裁判所として、欧州連合の基本条約や法令を司り、これらを適切に解釈し、欧州域内において平等に適用することを目的として設置されているが、東アジア国際司法裁判所も、その東アジア版に相当する。国際司法裁判所 (International Court of Justice, ICJ、仏 : Cour internationale de Justice, CIJ) は、6つある国際連合の主要機関のひとつであり、オランダのハーグに本部を置く自治的な地位を持つ常設の国際司法機関である。国家間の法律的紛争について裁判をしたり (国連憲章第36条第3項、ICJ規程第36条)、国連総会や国連安保理などの要請に応じて勧告的意見を与える (国連憲章第96条、ICJ規程第4章)。判決や勧告的意見による国際司法裁判所の意見は、国際法の発展に多大な影響を与え、世界法廷 (World Court) とも呼ばれる。ベルリンの壁崩壊前夜、1989年の3月にオランダのハーグで開催された地球温暖化問題を協議したハーグサミットで採択されたハーグ宣言は、喫緊のグローバル危機である気候変動問題に対する処方箋として、新たな効果的な意思決定と執行の機関として、国際司法裁判所の管轄に従う新しい国際機関創設を提言している。

<sup>51</sup> その国際司法裁判所との関係性や、具体的な組織や陣容、設立までの時間軸等の具体的な詳細は、当該 working group で起案策定する。



本論文で論じてきた「東アジア脱炭素経済共同体」構想と先駆的モデルを、明示的に図式化すると、以下の第3図のようになる。

第3図 先駆的モデルと「東アジア脱炭素経済共同体」との相関  
(先駆的モデル) (東アジア脱炭素経済共同体)



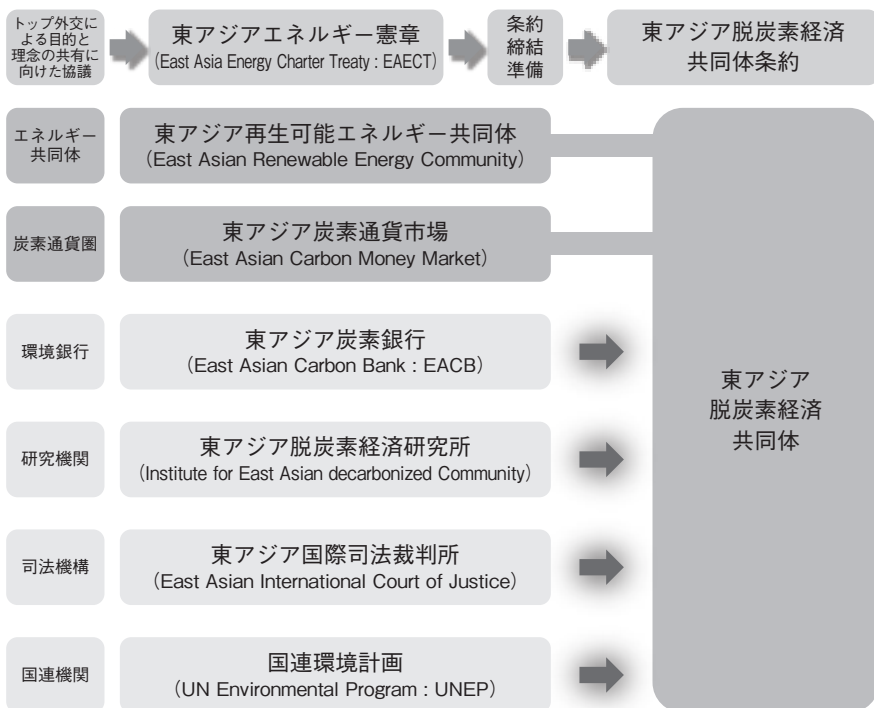
(注) 筆者が「東アジア脱炭素経済共同体」のコンテンツを念頭に先駆的モデルとの位相相関図を作成

本論では、世界各地で大きなモメンタムとなりつつある「エネルギー・シフト」と「協働型コモンズ」というパラダイムシフトの世界的な潮流を視野に、「IoT」という一種の「加速器」の登場によって一気に現実味を帯びてきた永続的平和構築のためのプラットフォーム「東アジア脱炭素経済共同体」が、どのような必然性と歴史的意義を持つのかを論じてきた。

前掲の日本政府への「東アジア脱炭素経済共同体」の早期実現に向けての5つの提言を、明示的にグランド・デザインとして図式化すると、以下の図の第4図のようになる。

この5つの提言は、欧州でも実現しつつある近未来の設計図であり、不可能ではない。日中韓3か国のpolicy makerには、この「東アジア脱炭素経済共同体」というチャレンジングな構想が、決して絵空事ではなく、極めて現実的な提案であることを理解いただきたい。そして、いまこそ東アジアにおいて1日も早く具体化することの歴史的的重要性について、そして、それが、もはや技術的・経済的問題ではなく、意思の力と実現力に依

第4図 「東アジア脱炭素経済共同体」のグランド・デザイン



(注) 筆者が「東アジア脱炭素経済共同体」のコンテンツを念頭にグランド・デザインを作成。

るものであることを、強く認識いただきたい。

微力ながらも、この問題提起が、今後の東アジア地域における未来志向的な国際パラダイム構築の議論のささやかな端緒となればと考えている。

2018年12月にポーランドで開催されたCOP24の会場で再会したヨハン・ロックストローム (Johan Rockström) 博士は、「世界を持続可能にする成功の物語が必要である」と述べていたが、まさに、本構想が、その「成功の物語」の端緒になれば望外の光栄である。

## 参考文献

- 明日香壽川 (2015)、『クライメート・ジャスティス温暖化対策と国際交渉の政治・経済・哲学』(日本評論社)
- アンツェ・ヴィーナール (2010)、『ヨーロッパ統合の理論』(勁草書房)
- 一方井誠治 (2016)、「21世紀の新環境政策論～人間と地球のための持続可能な経済とは」
- 植田和弘他 (1991)、『環境経済学』(有斐閣)
- 宇沢弘文他 (2000)、『地球環境政策』(中央大学地球環境研究推進委員会)
- 遠藤乾 (2013)、『統合の終焉』(岩波書店)
- 大島堅一 (2019)、「再エネの主力電源化に向けたエネルギー政策の課題」(シンポジウム「再生可能エネルギーの主力電源化に向けた課題と戦略」)
- 小川英治 (2012)、「東アジア統合と金融・通貨統合」(アジア経済研究所)
- 環境エネルギー政策研究所 (2017)、「2016年度の日本国内の自然エネルギーによる発電設備容量と発電量の推計値」(2017年自然エネルギー白書)
- 環境省 (2011)、「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」
- (2013)、「平成24年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」
- (2016)、「中央環境審議会総合政策・地球環境合同部会第4回環境税の経済分析等に関する専門委員会」
- (2019)、「COP24の結果について～緩和・透明性・市メカを中心に～」(COP24報告シンポジウム)
- 橘川武郎 (2019)、「アジアスーパーグリッド (ASG) と日本の電気事業の未来」(国際シンポジウム「連系するエネルギーシステムと自然エネルギー拡大」での発表資料)
- グローバル・フォーラム (2014)、「パワートランジションの中のアジア太平洋」(日アジア太平洋対話、日本国際フォーラム)
- 国際エネルギー機関 (IEA) (2018)、Global Energy & CO2 Status Report

- 国際環境研究協会 (2007)、『低炭素社会のビジョンと実現シナリオ』
- 児玉昌己 (2015)、『欧州統合の政治史』(芦書房)
- 小山堅 (2006)、「北東アジア・エネルギー消費国共存のシナリオに関する研究会」調査報告
- (2014)、「日中韓のエネルギー協力に向けて」(IEEJレポート)
- 坂井一成 (2015)、『地域と理論から考えるアジア共同体』(芦書房)
- ジェレミー・リフキン (2014)、「モノのインターネット」の出現で資本主義システムが根底から崩れはじめた」(2014年06月09日、現代ビジネス)
- (2015)、『限界費用ゼロ社会』(NHK出版)
- (2015)、「日本人は「限界費用ゼロ社会」を知らなすぎる」(8月26日付東洋経済オンライン)
- 自然エネルギー財団 (2014)、「Gobitec and Asian Super Grid for Renewable Energies in Northeast Asia」
- (2017)、「アジア国際送電網研究会中間報告書」(2017年4月)
- (2018)、「アジア国際送電網研究会第2次報告書」(2018年6月)
- (2018)、「脱炭素社会を実現するエネルギー政策への転換を」
- (2018)、「脱炭素化へ世界をリードする長期削減戦略を」
- (2018)、「2030年日本における変動型自然エネルギーの大量導入と電力システムの安定性分析」(Agora Energiewende, Berlin, Germany)
- (2019)、「競争力を失う原子力発電」
- (2019)、「脱炭素社会へのエネルギー戦略」
- (2019)、「連系するエネルギーシステムと自然エネ

ルギー拡大」講演資料

- (2019)、「自然エネルギー拡大は続く」
- 趙守和 (2017)、「Belt & Road Initiative and China-Korea-Japan Power Grid Interconnection」(グローバル・エネルギー・インターコネクション発展協力機構 (GEIDCO) 日本事務所所長；2017年10月、国際会議「アジア国際送電網—北東アジアで実現するために—」；韓国ソウル) 杉田弘毅 (2017)、『ポスト・グローバル時代の地政学』(新潮社)
- 高橋洋 (2017)、「アジア国際送電網研究会第1次報告書」
- (2019)、「3年間のアジア国際送電網研究会が明らかにしたもの」(国際シンポジウム「連系するエネルギーシステムと自然エネルギー拡大」での発表資料)
- (2019)、「再生可能エネルギー電力の市場統合のあり方」(シンポジウム「再生可能エネルギーの主力電源化に向けた課題と戦略」)
- 高村ゆかり (2019)、「再生可能エネルギー政策の現状と主力電源化に向けた課題」(シンポジウム「再生可能エネルギーの主力電源化に向けた課題と戦略」)
- 高柳大輔 (2019)、「COP24報告—パリ協定実施指針—」(経済産業省地球環境対策室長) (COP24報告シンポジウム)
- 竹歳一紀 (2015)、『アジア共同体の構築をめぐって』(芦書房)
- 竹濱朝美 (2019)、「風力・太陽光大量導入と電力需給バランス」(シンポジウム「再生可能エネルギーの主力電源化に向けた課題と戦略」)
- 田中字 (2019)、「国民国家体制の超越としての一帯一路やEU」
- 田端邦彦 (2017)、「台風のパワーを電力に！最強の風力発電への挑戦」(EMIRA；チャレナジー代表取締役CEO 清水敦史インタビュー)  
<https://emira-t.jp/ace/2879/>
- 地球環境戦略研究機関 (2019)、「COP24報告シンポジウム資料集」
- 地球システム・倫理学会 (2018)、「地球システム・倫理学会会報No. 13」
- 郭雨宗 (2008)、『地球温暖化とエネルギー問題—ポスト京都に向けた国際

- 協調システムー』（慶応義塾大学）
- ダニ・ロドリック（2013）、『グローバリゼーション・パラドクス：世界経済の未来を決める三つの道』
- デレク・ウォール（2012）、『緑の政治ガイドブック』（ちくま新書）
- 戸田直樹（2016）、「大型炭素税導入を考える」
- 内藤克彦（2016）、「EUの温暖化対応戦略における再生可能エネルギーの位置づけ」（環境経済・政策研究Vol. 9、No. 1、2016年3月、環境経済・政策学会）
- 中屋宏隆（2007）、「シェーマン・プラン交渉過程からみるヨーロッパ石炭鉄鋼共同体設立条約調印の意義」（京都大学）
- 西岡秀三（2011）、『低炭素社会のデザイン』（岩波新書）
- 西川潤（2017）、『共生主義宣言—相互依存宣言』（コモンズ）
- （2018）、「共生主義宣言の意義」（地球システム・倫理学会会報 No. 13、2018） p163-168
- 西村六善（2016）、「温暖化防止のため世界はどの制度で取り組むべきか？」（環境経済・政策研究 Vol. 9、No. 1、2016年3月、環境経済・政策学会）
- 日本エネルギー経済研究所（2014）、「デザートック産業イニシアティブが事実上の解散へ」
- （2018）, JEEA Outlook 2019
- 日本国際連合学会（2014）、『グローバル・コモンズと国連』（国際書院）
- 日本風力発電協会（2018）、「欧州風力協会洋上風力報告書発表」（2018/2/6）
- 羽場久美子（2004）、『拡大ヨーロッパの挑戦』（中央公論新社）
- （2012）、『国際政治から考える東アジア共同体』（ミネルヴァ書房）
- 原田徹（2018）、『EUにおける政策過程と行政官僚制』（晃洋書房）
- 東アジア共同体評議会（2010）、『東アジア共同体白書2010』（たちばな出版）

- 平沼光 (2012)、「太陽光の10倍！驚異のポテンシャル「洋上風力」を成功させよ」
- 広井良典 (2001)、『定常型社会』（岩波新書）
- 日引聡 (2002)、『環境経済学—環境問題解決へのアプローチ』（中公新書）
- 福田知史 (2013)、「浮体式洋上風力発電の事業化にむけて」（丸紅(株)国内電力プロジェクト部、特集「洋上風力発電とわが国の実証プロジェクト全貌」、日本風力エネルギー学会誌 Vol. 37、No. 2）
- 古屋力 (2009)、「英国の炭素通貨構想—地球環境に優しい未来志向的な通貨システムについての一考察—」（国際通貨研究所 News Letter No. 19、2009）
- (2011)、「炭素通貨論：持続可能な低炭素社会における新しい国際通貨システムの展望（Carbon Money：An Inquiry for the New International Monetary System in the Sustainable Low Carbon Society）」（大阪市立大学経済学会経済学雑誌）
- (2011)、「炭素通貨—持続可能な低炭素社会構築のための金融面からのアプローチ」（環境統合経済—CEIS40周年記念特集号）
- (2011)、「国際金融秩序の展望」（『国際政治経済を学ぶ』ミネルヴァ書房）
- (2017)、「東アジアエネルギー共同体の意義」（アジア研究所平成26・27年研究プロジェクト「東アジア地域における環境エネルギー政策共同体の可能性に関する考察」）
- 細田衛士 (2008)、『資源循環型社会—制度設計と政策展望—』（慶応義塾大学）
- 孫崎馨 (2019)、「COP24報告」（外務省気候変動課長）（COP24報告シンポジウム）
- 松岡俊二 (2011)、「東アジアの環境協力と地域環境制度：日本の環境ODAと東アジア環境共同体の形成」吉野孝・弦間正彦（編）『東アジアにおける政治経済・環境のフロンティア』（東洋経済新報社）



- マルクス・ガブリエル (Markus Gabriel) (2018)、『欲望の時代を哲学する』  
(NHK 出版)
- 水野瑛己 (2015)、「広域連系インフラ整備：EU (欧州連合) の事例」(デ  
ロイトトーマツコンサルティング)
- 水野勇史 (2019)、「COP24の位置づけ」(IGES) (COP24報告シンポジウム)
- 森晶寿 (2016)、「東アジアの環境問題」(環境経済・政策研究 Vol. 9, No. 1,  
2016年 3 月、環境経済・政策学会)
- (2016)、「東アジア地域における環境政策の共通化：期待と課題」
- 安江則子 (2013)、『EUとグローバル・ガバナンス』(法律文化社)
- 安田陽 (2017)、「送電インフラへの投資が進む欧州」(京都大学大学院経  
済学研究科特任教授)
- (2018)、「送電線空容量問題と電力取引」(RVJapan2018)
- (2018)、『送電線は行列のできるガラガラのそば屋さん?』
- (2018)、『世界の再生可能エネルギーと電力システム』
- (2019)、「再生可能エネルギーの系統連携問題」(シンポジウム「再  
生可能エネルギーの主力電源化に向けた課題と戦略」)
- 山家公雄 (2018)、『送電線空容量ゼロ問題 電力は自由化されていない』
- 山下紀明 (2011)、「デザータック・プロジェクトの発展性」(ベルリン自  
由大学環境政策研究センター)
- ユスフ・ワナンディ (2004)、「東アジア共同体の展望と日・ASEAN関係」  
(戦略国際問題研究所「東アジア共同体へのロードマップ (A Road-  
map towards East Asian Community)」グローバル・フォーラム・  
ASEAN戦略国際問題研究所)
- 横山彰 (2008)、『温暖化対策と経済成長の制度設計』(財務省財務総合政  
策研究所)
- 横山隆一 (2019)、「自然エネルギー拡大における送電線の役割」(国際シ  
ンポジウム「連系するエネルギーシステムと自然エネルギー拡大」で  
の発表資料)

- 米本昌平 (1994)、『地球環境問題とは何か』(岩波新書)
- 和気洋子他 (2004)、『地球温暖化と東アジアの国際協調』(慶応義塾大学)
- Allegre, Claude (2007), *Ma verite sur la Planete*, (クロード・アレグレ著、林昌宏訳、『環境問題の本質』)
- Anindya BHATTACHARYA (2010), “Policy Brief” (IGES)
- (2011)、「東アジアにおけるエネルギー市場統合」(IGES)
- Barry, Field (1997), *Environmental Economics; An introduction*, (MacGraw-Hills、バリー・フィールド著、秋田次郎他訳、『環境経済学入門』)
- BP (2017), *BP Statistical Review of World Energy 2019 68th edition*
- Brown, Lester R. (1998), *Ecology—How Environmental Trends are re-shaping the Global Economy—* (レスター・ブラウン著、枝廣淳子訳『エコ経済革命』)
- (2008), *Plan B*, (New York: W.W. Norton & Company.)
- Carson, R. (1962), *Silent Spring* (青木梁一訳『沈黙の春』、2001年、新潮社)
- Daly, Harman (1996), *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. (ハーマン・デリー著、新田功他訳 (2005)『持続可能な発展の経済学』みすず書房)
- Dani Rodrik (2012), *The Globalization Paradox: Why Global Markets, States, and Democracy Can't Coexist*
- Des Jardins, J.R, (2001), *Environmental Ethics—An introduction to environmental Philosophy—*, (デ・ジャルダン著、新田功訳、『環境倫理学』)
- Defra (2008), “Synthesis report on the finding from Defra’s pre feasibility study into Personal Carbon Trading”

- Eichengreen, B (2011), “Why the Dollar’s Reign Is Near an End” (Wall Street Journal, March 2 2011)
- Fawcett, T. (2010), “Personal carbon trading: A policy ahead on its time?” (Energy Policy; Environmental Change Institute, Oxford University)
- Escobar (2018), “All Under Heaven, China’s Challenge To The Westphalian System”
- Tomoki Ehara (2016), Status Quo, Potentials Challenges of Renewables in Japan (Representative Executive, E-konzal, Japan)
- European Union (1950), 「The Schuman Declaration-9 May 1950」
- George F. Kennan (1970), article “To Prevent a World Wasteland.. A Proposal” in 48 Foreign Affairs (p.401 ff)
- Geng Dan (2016), Energy Transition and Renewable Energy Development in China (Climate Parliament/China Renewable Energy Industry Association)
- GWEC (2018), “Global Statistics 2017” (Global Wind Energy Council)
- Hanley, Nick (1997), Environmental Economics in Theory and Practice, (ハンレー著、政策科学研究所環境経済学研究会役、『環境経済学—理論と実践—』)
- House of Commons Environmental Audit Committee (2008), “Personal Carbon Trading” (13th May 2008, 5th report of Session 2007-08, ordered by The House of Commons, U.K.)
- IPCC (2007), Forth Assessment Report: Climate Change 2007 (環境省訳「IPCC 第4次評価報告書第1作業部会報告書」、2007年)
- (2007), Intergovernmental Panel on Climate Change, (IPCC 第4次評価報告書第1作業部会報告書)
- (2018), Global Warming of 1.5°C; An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and

related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

IRENA (2019), *A New World; The Geopolitics of the Energy Transformation*

Japan Forum on International relationship (2019), The Japan U.S. Dialogue “U.S.-China New Cold War?” (Conference paper)

Jeremy Rifkin (2014)、「モノのインターネット」の出現で資本主義システムが根底から崩れはじめた」(2014年06月09日、現代ビジネス)

————— (2015)、「日本人は「限界費用ゼロ社会」を知らなすぎる」(8月26日付東洋経済)

Mark Z. Jacobson (2009), “100% Clean, renewable wind, water, and sunlight (WWS) roadmap for the world as a whole” (A path to sustainable energy by 2030 (Scientific American, November 2009)

J.M. Jonkman and M.L. Buhl (2007), “Development and Verification of a Fully Coupled Simulator for Offshore Wind Turbines. Preprint”.

Tomas Kåberger (2016), Opportunities in interconnecting electricity markets (Chair of the Executive Board, Renewable Energy Institute)

Keynes, J.M. (1926), *Essays in Persuasion*, 1972, *The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol. IX* (宮崎義一訳『ケインズ全集 第9巻 説得評論集』「自由放任の終焉」、東洋経済新報社、1981年)

————— (1944), *Activities 1940-1944, Shaping the post-war world: The Clearing Union*, vol. 25, edited by Donald Moggridge

Meadows, Donella etc. (1972), *The Limits to Growth* (ドネラ・メドウズ著、『成長の限界』)

————— (1992), *Beyond the Limits* (ドネラ・メドウズ著、枝廣淳子訳、『限界を超えて』)

- (1992), “What does sustainability mean” (ドネラ・メドウズ著、鈴木幸子他訳、『成長の限界からカブ・ヒル村へ』2007年)
- (2004), *The Limits to Growth—The 30 Year update*— (ドネラ・メドウズ著、枝廣淳子訳、『成長の限界—人類の選択—』)
- NASA GISS (2007), “Global average near surface temperatures”
- Mika Ohbayashi (2016), Objectives and benefits of interconnections, background, current activities and directions (Penetration of Renewables into the Asia Super Gridby Director, Renewable Energy Institute)
- Pew Charitable Trusts (2010), “Who’s winning the clean energy race”
- Renewable Energy Institute (2019), *The Rise of Renewable Energy and Fall of Nuclear Power*
- REN21 (2019), *RENEWABLES 2018 Global Status Report*
- Roegen, Nicholas (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*, (Harvard University Press) (ニコラス・レーゲン著、高橋正立他訳、『エントロピー法則と経済過程』1993年、みすず書房)
- Schrödinger, Erwin (1944), *What is Life?—The Physical Aspect of the Living Cell*—(シュレーディンガー著、岡小天訳、『生命とは何か—物理的に見た生細胞—』岩波文庫)
- Siebert, Horst (1987), *Economics of the Environment; Theory and Policy* (ジーベルト著、大沼あゆみ監訳、『環境経済学』)
- State of Green (2018), “Think Denmark” (「前進する風力発電」)
- Stern, Nicholas (2007), *The Economics of Climate Change, The Stern Review*
- (2007), *The Economics of Climate Change, Executive Summary*
- Slaughter, A. (2009), “America’s Edge. Power in the Networked Centu-

ry” FOREIGN AFFAIRS–January/February 2009

Stern, N. (2006), The Economics of Climate Change, The Stern Review, Executive summary (環境省訳『気候変動の経済学』、2006年)

Stiglitz, J.E. (2009), “International Financial Innovations” The Stiglitz Report (The New Yor)

UNEP (2019), Emissions Gap Report 2019. United Nations Environment Programme, Nairobi.

Wackernagel, Mathis (2004), Our Ecological Footprint—Reducing Human Impact on the Earth—(ワケナゲル著、和田喜彦監訳、『エコロジカルフットプリント—地球環境維持のための実践プランニングツール—』)

Worldwatch Institute (2007), Vital Sign. (ワールドウォッチ研究所編、福岡克也訳、『地球環境データブック2007-08』)

————— (2007), State of the World 2007 (ワールドウォッチ研究所・クリストファー・フライヴィン編著、エコフォーラム21世紀監修、『地球白書2007-08』)

## 一帯一路とグリーンインフラ

本郷 尚

One Belt and One Road and Green Infrastructure

Takashi HONGO

### はしがき

中国は一帯一路のもとで港湾、空港、道路などインフラ建設を進める。インフラ整備はパートナー国から歓迎されるが他方で軋轢も生んでいる。第一節では中国が海外進出を図る構造的な背景を1980年代日本と比較をしながら考える。両国とも海外進出が必然であったことは共通だが、国際社会とのかかわりや環境問題の重みでは大きな違いがある。中国は「グリーン」を一帯一路の中で強調する。しかし何が「グリーン」なのだろうか。第二節ではグリーンインフラについての国際的な取り組みを、また第三節では一帯一路の下でグリーンインフラ整備するために欠かせないファイナンスを概観し、一帯一路のグリーンインフラについての課題を洗い出す。透明性の確保のためグリーンの要件、確認手続き、実績などの公開が必要だ。また十分な経済効果がなければ巨額の借入によりパートナー国に重い債務負担を残し、債務問題を引き起こしかねない。返済可能性の見極めと将来の問題発生に備えた仕組みが欠かせない。

環境面からみることで中国の一帯一路構想の国際秩序との調和の必要性が見えてくる。



## 第1節 外部環境変化と一帯一路

### 1. 転換期を迎えた中国経済

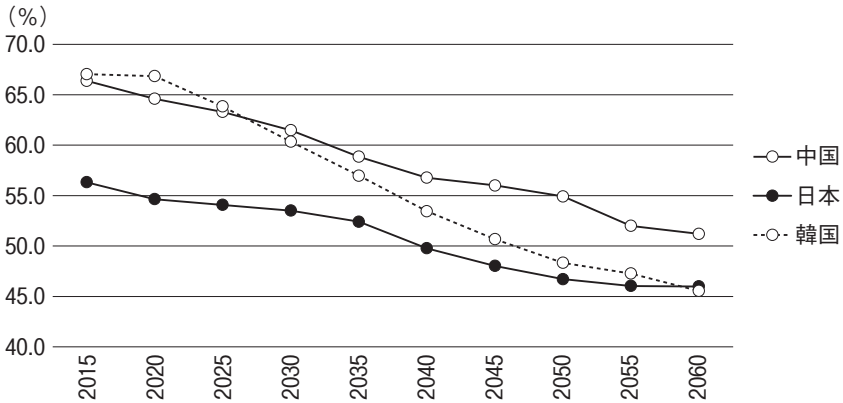
中国経済は1978年以降市場経済指向を強め、経済は平均すれば毎年10%近い成長を続け、一人当たりGDPは1990年の349ドルから2018年には9,600ドルと28倍にも増えた。米国の62,000ドル、日本の39,000ドル、韓国の31,000ドルなどには及ばないものの、GDPは13兆ドルと米国の20兆ドルに次ぐ世界第2位、第3位日本の5兆ドルの2.6倍の規模となっている。とりわけ2000年以降の成長が著しい。

しかし、2019年7月に発表されたIMFの世界経済見通し（IMF 2019a）によれば、2019年の成長率は6.2%、2020年は6.0%に留まる。2014年に習近平総書記は、経済成長率がそれまでの二桁成長率から低下したことについて「新常态」（ニューノーマル）と述べたが今後も成長率の低下が続く可能性が高いとみられている。

生産年齢人口（20～65才とした）比率は、現在では65%を上回る水準だが、2040年頃には現在の日本並みの水準である56%に低下すると見込まれている。長期的な経済見通しは様々だが、2030年までには米国を上回る世界最大のGDP大国になるものの、成長は鈍化すると見込むものが多い。国際エネルギー機関のWorld Energy Outlook（IEA 2019）では2030年までの成長率を5.2%、2030年から2040年までを3.3%と成長率の低下を前提としている。

中国経済は高度成長期から安定成長期、成熟期に入ろうとしているが、国際的にみれば一人当たり所得はまだ低く、また国内をみれば、依然、都市と農村の所得格差は大きく、都市化もさらに進むと見込まれている。豊かな社会を実現するにはこれまでとは違った成長経路、そのためには経済の構造転換や海外展開が必要になっている。

図1 生産年齢人口比率の長期展望



(資料) United Nations (2019) から作成。生産年齢人口は20～65才で計算

## 2. 経済構造転換と一帯一路

### (1) 米中の経済摩擦

中国の経済構造転換の必要性は内部的な要因によるものだけではない。米国がトランプ政権となって急速に高まった米中間の経済摩擦問題など世界経済との関係も大きな圧力となりそうだ。中国の輸出の約20%が米国向けであり、最大の輸出先となっているが、一方で輸入では8.5%にとどまる（経済産業省 2019）。米国の統計によれば、中国への輸出の4倍近い5,056億ドルを中国から輸入、貿易赤字は3,752億ドルと米国の貿易赤字7,962億ドルの47%を占めている。赤字額と輸入額は米国のGDPの1.9%と2.5%に相当する。政治問題化しやすい状況にある。

### (2) 類似する1980年代日本

今の中国と1980年代の日本には類似点がみられる。経済の高成長期の終わりであり、また米国や欧州との貿易摩擦問題だ。

日本は1950年代後半から1970年代初までの高度成長期の経済成長率は平均すれば10%程度であったが、第一次オイルショック後は1980年代前半までは概ね4%程度に鈍化した。また、都市と地方との格差拡大、都市の住

宅問題、将来の人口減少と年金の財源問題、構造的な財政赤字など長期的な課題を抱えており、成長指向、市場占有率指向の経済運営から、一人一人の生活の豊かを求める経済運営に変えるべき時期にあった。

構造転換を一機に進めたのが、「失業輸出」との批判を浴びた日米、日欧の貿易摩擦と米国単独では対応困難となった途上国債務問題への対応を迫られたという外部からのプレッシャーだった。

こうした時代背景の中で1986年に発表されたのが「国際協調のための経済構造調整研究会」（前川レポート 1986）の報告であった。内需主導の経済への転換、市場開放、自動車などの輸出産業の海外直接投資、公的金融との協調融資による途上国のインフラ整備支援や債務問題への対応などが盛り込まれている。日本経済の構造改革、日本企業の本格的な国際展開のきっかけになったと言っても過言ではない。

国内市場が十分に大きくなれば、輸出にけん引された成長から国内市場の需要に着目した経済政策、企業戦略にシフトするのは合理的だし、また

表1 前川レポートの主な内容

大項目	主な内容
内需拡大	外需依存から内需主導の経済への転換を図る e.g. 民間活力活用などによる住宅対策と都市再開発 消費拡大と地方を中心に社会資本整備
産業構造転換	産業構造転換推進とそのための縮小分野対策および技術革新 製造業の海外直接投資推進と国際化時代にふさわしい農業
市場アクセス改善	市場開放と製品輸入の促進 シェア第一主義の企業行動見直し
通貨と金融市場	変動相場制の下でのファンダメンタルズを反映した通貨の安定 金融市場の自由化
国際貢献	途上国からの輸入促進と債務問題への対応 公的資金をレバレッジにした途上国への金融支援（「資金還流措置」） 科学技術交流促進 サービス貿易や知財を巡る国際枠組みへの積極的参加

（資料） 前川レポートから作成

一人一人の豊かさを求めれば、労働集約的な産業やコスト競争力の低い産業から撤退、あるいは海外生産へと転換し、より高い付加価値の産業構造を目指すのは自然なことだ。前川レポートの中で製造業の海外直接投資の活用が取り上げられたが、これに対して、「国内の産業が空洞化し産業競争力が低下する」、「雇用が奪われる」など反対意見もあった。しかし結果としてみれば、自動車産業は海外生産を増やすことで世界市場でシェアを確固たるものにしたし、半導体産業などは一時期の力は失われているが海外展開戦略なしで今の存在を確保できたかはわからない。

国際金融において日本の金融機関が本格的な展開を行ったのは前川レポート以降だ。日本輸出入銀行（当時）が途上国支援のために「資金還流計画」と呼ばれる日本企業の輸出支援を前提としない融資に踏み切ったが、民間金融機関との協調融資が原則であり、また多くの場合返済を日本輸出入銀行が保証しており、協調融資に参加する民間金融機関にとってのリスクは低かった。国内成長率が低下、資金需要も弱く、他方で年金などの貯蓄が蓄積、また貿易黒字による資金の国内流入、さらには政府部門の赤字などで、国内民間部門には資金余剰が発生しており、金融機関は新たな融資先を求めている。国際金融に乗り出すには丁度よいタイミングであった。日本輸出入銀行との協調融資により初めて本格的な国際金融に乗り出した銀行や生保などの金融機関も少なくない。

### (3) 一帯一路戦略と日本の国際化との違い

前川レポートが提案した対外政策と現在中国の対外戦略の背景や方向性には共通点が多いが具体的な戦略となると大分異なる。日本の国際戦略の変化のきっかけとなった日米、日欧貿易摩擦に対しては米欧との協調を基本とし、米国が構造的な財政赤字で対応が難しくなった途上国の経済支援や債務問題に対しては米国を中心とする多国間の仕組みの中で米国を補完する役割を担った。東西冷戦時代の終焉に近づいていたが、当時は旧ソ連は盤石であるとの認識であり、日本が米国に代わる枠組みを提案することは考えられなかった。

経済面、安全保障面で、米国を中心とする枠組みの中で経済発展をしてきた日本と、長く米国中心の枠組みと対峙し、また経済規模も日本の倍以上となる中国では前提となる状況は大きく異なり、それが一帯一路と日本の海外展開の違いになっている可能性が高い。中国は気候変動枠組条約の交渉にみるように途上国を主張し、また途上国の纏め役として行動する。軍事、外交的な戦略も米国の安全保障の枠組みを選択した日本とは異なり、独自戦略を打ち出している。

### 3. 高まる地球環境制約

1980年代日本と現在の中国の経済構造転換の大きな外部環境の違いは環境問題の重みである。

地球環境問題の中で最も注目されているのは気候変動問題である。気候変動問題は1972年にストックホルムで開催された国連人間環境会議で国際的に提起され、1992年のリオデジャネイロで開催された国連地球サミットとそれを受けた気候変動枠組条約で国際的な課題となり、実施の大枠を決めた1997年の京都議定書採択以降に取り組みが始まったと考えられるだろう。京都議定書では先進国と途上国の二分化を前提としていたため先進国が重い責務を負っていたが、2015年のパリ協定では途上国を含む全ての国が温室効果ガス削減について具体的数値目標を示すことになり、途上国も本格的に取り組むこととなった。いまや気候変動問題への対応なくしては経済・産業政策はありえない。

構造調整が本格化した1980年代日本では公害問題はピークを過ぎ、他方で気候変動問題はまだ注目されていなかった。中国やパートナー国では自動車や火力発電所などによる大気汚染は深刻な問題であり、また気候変動問題には世界全体で取り組む体制が出来ている。国内での環境規制、CO2対策の確実な実施とともに海外ではダブルスタンダードを避けなければならない。

もう一つは環境補助金だ。環境汚染対策は短期的にはコスト増要因とな

る。対策を無視して生産を続ければコスト増は避けられるかもしれないが、逆にそれは本来負担すべきコストを払っていない「環境ダumping」であり、競争相手から見れば不公正な競争である。こうしたことから環境対策が不十分な国からの製品に対しては相殺関税を課す「国境調整措置」の可能性が検討されている（本郷 2018b）。また2018年12月にはEUに本拠を構える有力鉄鋼メーカーであるアーセロールミッタル社が「グリーン国境調整税」を要求した。これは貿易や投資を縮小させるリスクを持つ諸刃の刃とも言え、実際に導入されることは避けるべきだろう。環境と貿易の調和は1980年代においては深刻な問題とはなっておらず中国が一帯一路を通じて国際的な水準での政策協調を進めれば意義は大きい（本郷 2018）。

こうした中で中国の取り組みとして注目されるのが27の金融機関が参加する「一帯一路のためのグリーン投資原則」である。持続可能性をガバナ

表2 一帯一路のためのグリーン投資原則

原則	主な内容
1. 持続可能性とガバナンス	企業戦略、企業カルチャーの中に持続可能性を取り入れ、リスクと機会を評価
2. ESGリスクの認識	ホスト国の規制・規則のみならず、文化・社会的な規範にも配慮
3. 環境関連情報の開示	エネルギー消費量、温室効果ガス排出量、汚染物質の排出量、水消費量、森林減少などのインパクト分析。TCFDへの対応。
4. ステークホルダーとのコミュニケーション	政府・政府機関、メディア、影響を受けるコミュニティ、市民団体とのコミュニケーション
5. グリーンファイナンスの活用	グリーンボンド、アセットバック商品、排出量取引などを活用。環境負債やカタストロフィー対策などのグリーン保険の開発に取り組む
6. グリーン・サプライチェーンマネジメント	ESGをサプライチェーンマネジメントに統合。排出量、水消費量などのライフサイクル分析などを活用、情報開示。
7. グリーンキャパシティビルディング	国際機関などとの協調

（資料） Green Finance Leadership Program (2018) 資料から作成

ンスに取り込み、エネルギーや水の消費量や温室効果ガス排出量などの情報開示、ステークホルダーとのコミュニケーション、サプライチェーンマネジメントなど国際にみて標準的な考え方を取り込んでいる。こうした原則が実際に実行されればホスト国での事業は持続可能な発展に貢献するだろう。

## 第2節 一帯一路とグリーンインフラ

### 1. グリーンとは

中国の一帯一路事業の中で際立つのがエネルギー開発や供給インフラや港湾、鉄道などエネルギー多消費の交通インフラである。こうしたインフラは巨額の資金が必要で、また政府の関与も大きいことから、政府、企業一体となった取り組みを進める中国の強みを発揮しやすい。

「一帯一路のためのグリーン投資原則」など「グリーン」という言葉が環境面での取り組みを示す際に頻繁に使われている。気候変動問題や自然環境に限定することが多いが、持続可能性全般を指しSDGs (Sustainable Development Goals) に近い内容だったり、さらにはESG投資 (Environment, Social and Governance) のようにガバナンスまで含む場合もあるなど対象範囲は多様だ。「グリーンインフラ」にも国際的に確立した定義はなく、各国や国際機関、民間団体などが独自に定め、使っているが実態である。そのため経済が成熟したEUでは急速な変化を求め、アジア新興国など高い経済成長とエネルギー需要増が見込まれる国では「移行 (transition)」が重視されるなど対象範囲に違いが出てくる。

### 2. 「EU タクソノミー」と「質の高いインフラ」の事例

当初は再生可能エネルギーなどわかりやすいものに限ってグリーンファイナンスの対象にしていたが、次第に広い範囲を検討対象に加え、また要件も精緻なものになってきた。



表3 グリーンボンド（気候変動ボンド）の対象事業の例

分類	事業種類	適合の可否	備考（条件など）
エネルギー	PV、CSP（太陽熱）、風力	△	15%以上が再エネ由来を除く
	バイオエネルギー	△	化石燃料と比較して80%以上のCO2削減かつ持続可能であることが条件
	水力	△	自然環境、社会環境への影響の確認
	原子力	○	
	石炭火力（二酸化炭素地下貯留（CCS）なし）	×	
	石炭火力（二酸化炭素地下貯留（CCS）を併設）	△	CO2の100%回収が条件
	ガス火力（CCS併設あるいはなし）	△	ケースバイケース
輸送	EVおよび充電インフラ	○	
	道路建設	×	
	バス（EVあるいは水素）	○	バスインフラはケースバイケース
	鉄道（車両およびインフラ建設）	○	
	海運（船）	△	低炭素燃料の使用の場合
	航空（飛行機）	-	低炭素燃料の使用の場合
建築物	オフィスビル、住宅	△	地域におけるトップ15%の低炭素型の場合
都市開発		△	地域におけるトップ15%の低炭素型の場合
産業	セメント、鉄、化学など	-	（検討中）
	CCS（二酸化炭素地下貯留）	△	CO2の100%回収が条件
	組み立て	-	（検討中）
	サプライチェーン	△	ケースバイケース

（資料） Climate Bonds Initiative（2018）から筆者作成

また定義することの目的も「良い投資」を選ぶことから「悪い投資」、  
「望ましくない投資」を振り落とすことに変化してきた。定義をする母  
体も、純民間から政府による後押しされた組織が作られたり、ISOなど政  
府の関与が強いものへとシフトしてきている（本郷 2019）。

要件の示し方として2つの例を紹介する。

2019年6月に原案が発表されたのが「EUのサステナブルファイナ  
ンスのタクソノミー」であり、サステナブルファイナンスと名乗るための  
規制であり、具体的要件は別途技術レポートの中で数値基準や要求技術を

表4 EUのサステナブルファイナンスのためのタクソノミー

分野	主な要件	留意点
電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフサイクル排出量基準： 100gCO<sub>2</sub>e/kWh。5年毎に見直し、 2050年には実質ゼロ排出</li> <li>将来の気象条件も考慮。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力発電はCCSが必要。</li> <li>原子力は廃棄物処理など環境確認 対象。</li> </ul>
CCS	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイプラインからの漏出が0.5%以 下</li> <li>長期安定貯留などについてはISO およびEU指令に従う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分離／回収、輸送、貯留の3つの プロセス毎に要件を設定。回収は 大気からの直接回収も想定。</li> </ul>
鉄鋼	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品当たりのCO<sub>2</sub>排出係数が基準： 1.328tCO<sub>2</sub>/t（銑鉄）、0.352tCO<sub>2</sub>/t （電炉）など。</li> <li>水使用量の規制、排水の水質基準 なども。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU排出量取引制度の基準以上の 水準が要件。技術進歩に応じて基 準の引き上げ。</li> </ul>
プラス チック	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフサイクルで評価。</li> <li>リサイクルプラスチックもしくは バイオマス利用が条件。バイオマ ス利用はEU木材利用指令に従う こと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマス利用は水使用、生態系 影響などの環境影響確認。</li> <li>廃プラスチックの熱利用には触れ ず。</li> </ul>
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>50gCO<sub>2</sub>/km（～2025）、0gCO<sub>2</sub>/ km（2026～）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EUで4月に合意されている基準 値以上の内容。</li> </ul>
住宅 （新築）	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU加盟諸国の各国基準に従う。</li> <li>建築時廃材などの80%は再利用可 能であること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地条件の違いからEU一律規準 なし。</li> </ul>

（資料） European Commission（2019）から作成

表5 質の高いインフラの例

分類	種類	主な事業・技術
エネルギー	天然ガス 水素	LNGやパイプライン CO2フリー水素（再エネやCCS利用）、サプライチェーン
電力	発電 送電 電力システム	天然ガス、再エネ、CCS 送電網強化 エネルギー貯蔵、EV活用
CCS	輸送 貯留	パイプライン、タンカー 圧入、モニタリング、リスク保証
輸送	電化 ガス 鉄道など 燃料転換	高圧充電（EV） 供給システム（CNG, LNG） 高速都市間鉄道、都市交通、EVバス 天然ガス、水素
その他	ゴミ処理 デジタル化	ゴミ発電、リサイクル センサー技術活用

（資料） 外務省資料などより作成

示している（European Commission 2019）。

日本は持続可能性を重視、現地のニーズ、開発戦略、財務状況などを考慮しつつ、長期間にわたって使われても十分に満足できる品質を確保すべきとして「質の高いインフラ」を提案、支援対象技術をリスト化している。

同じく金融を通じて環境や気候変動政策をリードすることを狙ったものだが、考え方には大きな違いがある。要件の透明性確保のためにEUは数値基準を志向し、日本は技術のリスト化を行っている。EUは高い目標を早期に実現するために早急な「転換」に強調する一方で日本は増大するインフラ整備やエネルギー供給の需要増を踏まえ「現地のニーズ、開発戦略を考慮」した「移行」を重視していると見える。それぞれに強み、弱みがあるが、共通するのは、要件が恣意的になり技術イノベーションを阻害することを避け、また技術イノベーションの進展に合わせ要件の見直しを行う仕組みが必要だということだろう。

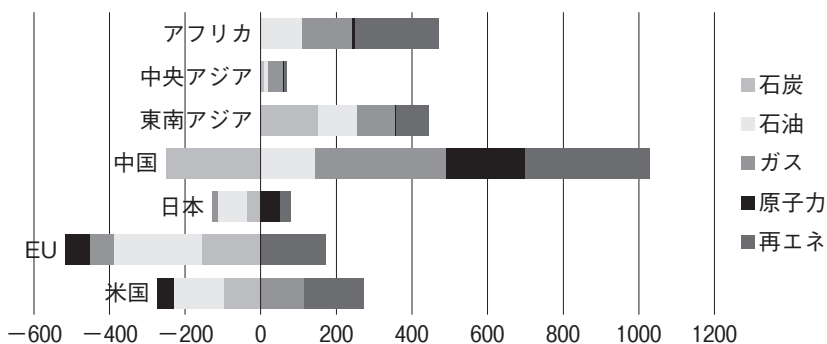
グリーンファイナンスの国際的な普及に大きな影響を与えそうなのがISO（国際規格）である。世界貿易機関（WTO）加盟国は規格を新設す

る際にはISOに基づくことが義務化されており、国の広がりやの点でも影響力は大きい。ISOでは、TC297（環境管理）とTC322（サステイナブルファイナンス）の2つが動いており、中国はTC297の中のグリーンファイナンスの幹事国を務め、またTC322でも当初から参加するなど積極的に参加している。これまでの議論は英国や米国などがけん引してきており、中国がアジアやアフリカなど一帯一路パートナー国の実状をどのように反映させていくか注目される。

### 3. 一帯一路のグリーンファイナンスでのSDGsの活用

グリーンインフラの具体的な要件を考える場合争点となってきたのは化石燃料の位置づけである。再生可能エネルギーや低炭素エネルギーの増大はどの地域でも共通だが、その速度やポテンシャルは国によって異なる。EUは2050年にCO2排出量を実質ゼロにするとの長期戦略も検討されているが、東南アジア、南アジア、中央アジア、アフリカなどで現実的なシナリオを描けば、エネルギー需要の伸びに対応するためには化石燃料を含め全てのエネルギー源活用が必要になる。中国はその中間であり、やがてエネルギー需要は減少に向かい、供給においては、石炭は減るが、再エネだ

図2 主な地域のエネルギー需要の変化（2017年から2040年へ）



（資料） IEA（2018）から作成。2040年のエネルギー需要はNew Policy Scenario（各国のパリ協定削減目標に沿ったシナリオ）に基づく需要

けでなく天然ガスや原子力も増えるとみられている。

グリーンインフラをアジアやアフリカが多い一帯一路の実態に即して考えるならば、気候変動対策についてはパリ協定で合意された21世紀後半の実質排出ゼロを目指すためには、各国のエネルギー需要、産業構造、再エネなどの利用可能性などの差異にも配慮しつつ、自然環境への配慮、経済成長、地方経済の活性化、貧富の格差是正など様々な政策課題に留意しながら、具体的な政策や移行の速度を考えていくことが現実的であろう。

例えば、IEA版2℃シナリオであるSustainable Development Scenarioは、クリーンなエネルギーが利用できない人が多数いるとの世界の現実を踏まえたものとするために、2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に示されたSDGsを活用している。17の目標は全て重要であり誰もが否定できない内容であるがIEAは3つの目標を重点としている。

- ▶ エネルギーアクセス改善 (SDG 7)
- ▶ 大気汚染対策 (SDG 3)
- ▶ 気候変動対策 (SDG 13)

アジアやアフリカのグリーンインフラを考えるにあたっては、各国の経済、産業、エネルギーなど固有の事情を考える必要があり、上記3つの目標に、経済成長などを加えて、5つを優先課題とすることも考えられるだろう。

- ▶ 持続可能な成長 (SDG 8)
- ▶ 技術イノベーションとインフラ整備 (SDG 9)

エネルギーインフラを含むインフラは寿命が長い。他方で技術進歩は早く、また気候変動問題では目標は厳しく、今後削減を加速化させる可能性もある。先進国が経験してきたインフラの陳腐化の速度より相当に早いスピードで陳腐化が進むことも考えられる。グリーンインフラと言えども、計画より早い早期のリタイヤや改良投資の可能性についても念頭に置く必要がある。

## 第3節 ファイナンス

### 1. 一帯一路グリーンインフラのための金融オプション

アジアでのインフラファイナンスでは、アジア開発銀行や世界銀行など国際機関や、日本の国際協力銀行（JBIC）や国際協力機構（JICA）などの公的機関が引き続き大きな役割を担っている。しかし最近では国際機関や公的機関との協調融資を梃子とした民間ファイナンス、さらにはPrivate Finance Initiative（PFI）など民間資金中心のファイナンスも最近増えてきている。こうした中、中国が参画あるいは主導する事業の増加に伴い中国の政府機関である国家開発銀行や中国輸出入銀行、国営商業銀行などの存在感が増してきている。

#### (1) アジア開発銀行

アジア開発銀行は1966年に設立された国際開発金融機関で本部はフィリピンにある。アジア太平洋地域の経済開発支援を目的にしており、日本や中国などの域内国と米国や英国などの域外国からの出資によって設立されたものである。伝統的に総裁は最大出資国日本の財務省出身者が就任し、同じく最大出資国の米国の協力を得ながら運営してきている。中国は出資額に応じて決まる議決権では日本と米国の12.784%に次ぐ5.454%を持っており、また副総裁ポストを確保しており、中国出身の職員も国別では7位と少なくなく、一定以上の影響力を持っている。

アジア開発銀行の融資の内訳をみると、電力などエネルギー、輸送、上下水など都市インフラ、それに農業・鉱業・地方開発などが中心であり、毎年の変動はあるものの、エネルギー、輸送、都市インフラだけで半分以上を占めている。国別出融資額では中国はインドの3,529百万ドルに次ぐ2,624百万ドルを得ており（コミット額、2018年度）、また残高ではインドと同規模となっている。しかし中国の経済成長、また国際政治での存在感の拡大もあり、アジア開発銀行の融資から「卒業」を図るべきではないか、という意見も米国などから出ている。

中国向け融資が減ることは、中国が参画する、あるいは主導するパートナー国での事業にアジア開発銀行の融資の観点では、悪い材料とは言えない。

## (2) アジアインフラ投資銀行

一帯一路関連事業との関連で注目されているのがアジアインフラ投資銀行（Asia Infrastructure Investment Bank：AIIB。本部北京）である。中国が中心になって設立した国際機関であり、57か国が創設メンバー国であったが現在では100か国（地域）参加している（2019年6月。年次総会時）。

金立群総裁は前職がアジア開発銀行副総裁であり、また職員もアジア開発銀行に勤務したことのある中国出身者が多く、アジア開発銀行との類似点も多い。

AIIB融資は加盟国の事業のインフラ事業であり、一帯一路パートナー

表6 AIIBの融資例

国名	融資事業	承認年月	融資額 (百万\$)	カテゴリー(注)など
インド	再生可能エネルギー支援 (金融機関経由)	2019年7月	100	FI
バングラ デシュ	上下水道整備	2019年7月	100	B. 世銀と協調融資 (100百万\$)
トルコ	地熱開発(増設。97.6Mw)	2019年7月	100	A. EBRDと協調融資
ネパール	水力発電(216Mw)	2019年5月	90	A. 韓国企業とIFC出 資事業。
ラオス	道路整備	2019年4月	40	A. 世銀(IDA)と協 調融資(40百万\$)。
インドネ シア	灌漑整備	2018年6月	250	B. 世銀協調融資(250 百万\$)
中国	北京大気汚染対策(ガス利 用促進)	2017年12月	250	B. 中国CDMファ ンドと協調融資(30百万 \$)

(注) A、B、FIは環境影響評価をする際のカテゴリー

(出所) AIIBホームページ(<https://www.aiib.org/en/projects/approved/index.html>)  
から筆者作成



国という限定はないが、融資実績を見るとパートナー国が多くなっている。またファイナンスを受けた事業は電力開発などエネルギー関連のほか、上下水道整備、交通など多様である。

AIIBもグリーンファイナンスを重視している。2019年6月のルクセンブルクで行われた年次総会で金総裁はファイナンスする事業について「インフラの建設から維持管理まで全てをグリーン化すべきだ」と述べ、気候変動問題に関してもパリ協定に言及し温室効果ガス削減の重要性を強調している。また2018年年次報告書でも環境に配慮した持続可能なインフラの比率を現在の50%から66%に引き上げることなども述べられている。

「グリーン」の基準は明示的には示されていないが、事業の環境面に関してはEnvironment Social Policyと呼ばれる環境ポリシーを定め、審査するためのガイドラインとしてEnvironmental Social Frameworkを公表している。このポリシー策定にあたってはアジア開発銀行や世界銀行などが

表7 AIIBの環境レビュー

位置付け	AIIBがファイナンスする事業に対してAIIBの環境ポリシーを実施することを求め、またファイナンスするにあたって確認、ファイナンス後はモニタリングを行う。
体制	戦略担当副総裁に任命された環境社会アドバイザーと内部専門家による部門が行う。
プロセス	ファイナンスする事業の内容に応じてカテゴリーに分け、審査を行う。カテゴリーはA、B、CおよびFI（金融）
環境社会の対象範囲	大気汚染など汚染、生物多様性を含む自然環境、住民移転や少数民族への配慮など社会問題関連に加えて、水やエネルギーなど資源の効率利用、パリ協定に沿うようなGHG排出など。
事業者を求める対応	環境・社会のアセスメント（代替案の検討、インパクト分析など）、ステークホルダーとのコンサルテーション、事業実施後のモニタリングと報告
ガイダンスなど	AIIB Directive on Environment and Social PolicyおよびEnvironmental and Social Frameworkを公表（英文）

（出所） AIIB Directive on Environment and Social PolicyおよびEnvironmental and Social Frameworkから筆者作成

らの支援を受けており、対象とする環境影響は汚染対策、保護地区や生物多様性への配慮などの自然環境、住民移転や少数民族など社会面からなり、また気候変動問題への対応を求めるなど国際機関と同様の内容になっている。

なお、AIIBには日本や米国は出資国による理事会が意思決定機関ではないなどガバナンスに問題があると指摘、参加していない。この背景にあるのは、AIIBは中国による一帯一路関連事業を恣意的に支援するのではないかとの懸念であり、これに対して金総裁は、国際機関として運営されており、一帯一路パートナー国における中国関連事業支援を目的としたものではない、と否定している。

### (3) シルクロード基金

一帯一路関連事業への投資に特化しているのが2014年12月に設立されたシルクロード基金 (Silk Road Fund Co.Ltd) だ。先進国を含む多数の国から出資を受けて設立・運営される国際機関である AIIB と異なり、400百万ドルの基金は外為管理局、中国投資会社、中国開発銀行、中国輸出入銀行など中国政府・政府機関の出資（出資比率は65%、15%、15%、15%）による。日本のJBICやJICAと同様の二国間公的機関に分類される。設立目的に一帯一路イニシアティブに関連事業への出資・融資と明確に規定しており、AIIBとは明らかな違いとなっている。ファイナンスの原則として、コネクティビティ、経済性、協力、開放をファイナンスの4原則とし、インフラ、資源エネルギー開発、産業、金融4分野をファイナンスの対象としている。2017年3月時点で15件、60億ドルの出融資の実績となっている。

AIIBと同様にインフラ事業をファイナンスの対象としており、AIIBと異なり融資のほか出資も行う。しかし気候変動問題への取り組みや環境面での配慮を確認するためのガイドラインなどについては公開されていない（英語版ホームページ）。国際機関や先進国の公的金融機関では環境面での取り組みの情報開示など透明性確保が重視されており、情報開示は Silk Road 基金など中国公的金融の課題と考えられる。

#### (4) グリーンボンド

太陽光発電・太陽熱発電、風力発電、水力発電など再生可能エネルギー発電、CCS（二酸化炭素地下貯留）を併設する火力発電、鉄道などマストランジット、EVや燃料電池車、低炭素燃料を利用する海運や航空などが対象となっていることが多い。

中国はグリーンボンドの発行に熱心な国の一つであり、2016年～2018年の発行額では発行額全体の18%が中国の発行体であり、24%を占める米国に次ぎ第二位となっている（Climate Bond Initiative 2019）。発行額の75～80%はCommercial Bank of China（ICBC）、China Construction Bank（CCB）、Bank of China（BOC）、Agricultural Bank of China（ABC）、Bank of Communications（BOCOM）の5銀行である。2016-2018年の3年間の発行のうち人民元建は74%と最大シェアだが、ドル建が15%、ユーロ建が11%となっている。中国のグリーンボンド市場の資金は主として中国国内の鉄道建設などへの融資の財源として使われているが、今後は一帯一路パートナー国のグリーンインフラ建設で人民元建て融資が増えればグリーンボンドの利用価値も高まるだろう。

AIIBは2019年5月に25億ドル債券をロンドン取引市場に上場している。記者会見などではESGへの配慮、AIIBのグリーンなオペレーションに関する各種原則に従って融資されるなどが述べられ、またドイツのESG評価機関から格付けも得ている。ただし、各種取り組みの具体的内容などについての情報開示は行われていない。

第2章で述べたように、グリーンボンドなどの国際規格（ISO）の検討が進んでおり、中国の存在感も大きい。一帯一路パートナー国のグリーンインフラ事業の実態を反映しつつ持続的な成長につながるのとなることが期待される。グリーンインフラを整理するには以下の分類が参考になるだろう。

- 1) 省エネ型インフラ：火力発電、交通などの省エネ、公共交通機関などへの転換（モーダルシフト）など

- 2) 低炭素型エネルギーの供給：再生可能エネルギー、水素など（再生可能エネルギー由来あるいはCCSと組み合わせてライフサイクルで低炭素）、低炭素化石燃料（CCSと組み合わせてライフサイクルで低炭素）、原子力など
- 3) 低炭素エネルギー供給を支えるインフラ：ガスパイプラインなどのサプライチェーン、再生可能エネルギーの一層の活用のための蓄電池などエネルギー貯蔵や電力システム、デジタルインフラなど補完的投資など

## 2. 化石燃料事業への対応

一帯一路パートナー国でのグリーンインフラ事業で大きな課題となるのは石炭火力発電所向けのファイナンスをどうするかであろう。

21世紀後半のゼロエミッションを目指すためには、CCSなどの十分なCO2対策を講じない石炭火力は出来る早く操業を止め、新設も代替策がある場合やCCSなどの対策を講じる場合などを除けば避けるべきだろうし、早めに設備の引退を考える必要があるかもしれない。石炭火力発電への投資は回収できず座礁資産化するという意見も出されている。しかし、途上国での電力需要の増加は大きく、太陽光発電や風力発電の発電コストは低下しているものの、再エネだけでは需要を賄いきれないのが実情だ。また、とりわけ地元には石炭がある場合（山元発電）にはコスト面で有利であり、

表8 OECD輸出信用部会の石炭火力発電所向け融資に関する取り決め

	500MW未満	300～500MW	300MW以上
超々臨界技術 あるいは 排出量750gCO <sub>2</sub> /kWh未満	融資期間12年	融資期間12年	融資期間12年
超臨界技術 あるいは 排出量750～850gCO <sub>2</sub> /kWh	融資不可	融資期間10年 IDA-適格国のみ	融資期間10年 IDA-適格国のみ
亜臨界技術 あるいは 排出量850gCO <sub>2</sub> /kWh以上	融資不可	融資不可	融資期間10年 IDA-適格国のみ

(出所) OECD (2019)

電力需要が急増する途上国では重要な選択肢の一つとなっている。エネルギー確保（SDGs 7）と気候変動（SDGs 13）の同時達成は難しく、トレードオフの関係が生じる典型例となっている。

バランスのとり方が重要になるが、参考となりそうなのが2015年に合意された経済協力開発機構（OECD）の輸出信用部会での取極めである。CO2排出量や事業国の経済面での代替技術の利用可能性を総合的に判断し、ファイナンスの可否と融資期間を決めている。今後規制値の強化が行われる可能性も高いが、途上国の現状に合致したものともいえる。

バングラデシュ、パキスタンなどの一帯一路パートナー国では石炭火力に対する需要が強く、中国企業の輸出を支援するため中国の公的金融がファイナンスを供与していることが少なくない。中国はOECD加盟国ではないため、上記輸出信用部会の合意に従う必要がない。中国の影響力の大きさを考えれば、中国がこの国際合意を尊重した対応を取る必要性は高い。

### 3. 債務問題への備え

鉄道や港湾などのインフラは多くの場合、事業単体での経済性は低く事業収入からだけでは投資回収が困難であり、事業実施地域や国の経済成長につなげることで回収可能となる。このため国営事業、あるいは国が実質的に債務を引き受けていることが多く、経済が順調に成長しなければ対外債務問題となる。グリーンファイナンスは経済性の面でも持続可能なものであることが求められる。

中国の融資が対外債務問題で大きな注目を集めるようになったきっかけの一つがスリランカ向けの融資である。中国輸出入銀行はバンバンタク港やマッタラ・ラージャパクサ空港に融資を行い、建設は中国企業が行った。しかし利用実績は伸びず十分な返済が行われなかったことから、2017年スリランカ政府は、中国輸出入銀行との間で、港湾事業にかかる借入れ債務を直接投資に振り替えるデット・イクイティ・スワップと呼ばれる仕組み

に合意した。これよりスリランカ政府は債務返済が不要になり、他方で中国は国営港湾運営会社を通じて99年間の權益を手に入れることとなった。スリランカは地政学上の重要な位置にあることから、中国の政治的な野心があるのではないかと指摘されDebt Trap Diplomacyあるいは「債務の罠」と呼ばれ、警戒されることとなった。

中国の貸付の全体像については不明なことが少なくない。貸付を行うのは公的金融機関が多いが、国営商業銀行の融資、さらには国営企業の融資・投資などもある。中国政府も実態を十分に把握しきれていないのではないかと、という見方をしている中国政府関係者、アナリストもいる。

以下は米国のシンクタンクが発表したレポートに基づくものであり、中国からの債務比率が高いのはカンボジア、ラオス、モンゴルなどであり、50%前後を中国の債務が占めている。今後、中国以外からの借入れがないとすれば、対中国債務比率はキルギス、ラオス、カンボジアでは70%前後と極めて高い比率となる。

経済や金融市場の実情を把握し、財政や対外債務管理が問題なく行われ

表9 対外債務における中国からの比率

国名	公的債務 (百万\$)	公的対外 債務 (百万\$)	中国から の債務 (百万\$)	一帯一路事 業のバイプ ライン (百万\$)	中国からの 債務比率 (%)	中国からの債 務比率(含む バイプライン) (%)
		(a)	(b)	(c)	(b)/(a)	((b)+(c))/(a)
キルギス	4,068	3,976	1,483	4,564	37.3	70.8
ラオス	10,782	8,604	4,186	5,471	48.7	68.6
モンゴル	9,593	7,392	3,046	2,469	41.2	55.9
パキスタン	195,239	58,014	6,329	40,421	10.9	47.5
カンボジア	6,465	6,385	3,191	3,465	50.0	67.6
ケニア	36,957	19,325	4,089	6,879	21.2	41.9
スリランカ	69,286	32,565	3,850	2,136	11.8	17.3

(出所) Center for Global Development (2018) から筆者作成

るかをレビューする仕組みの一つが国際通貨基金（IMF International Monetary Fund）のサーベイランス（政策監視）である。例えば、2019年8月に発表されたラオスの6条協議に基づく報告書では対外債務の内訳や中国からの投資が年々増えていることなどとともに、対外債務返済能力なども分析している。グリーンファイナンスが経済面での持続可能性を確保するためにはこうした国際的な政策対話の枠組みとそのメッセージを尊重しながら進めていく必要があると考えられる。

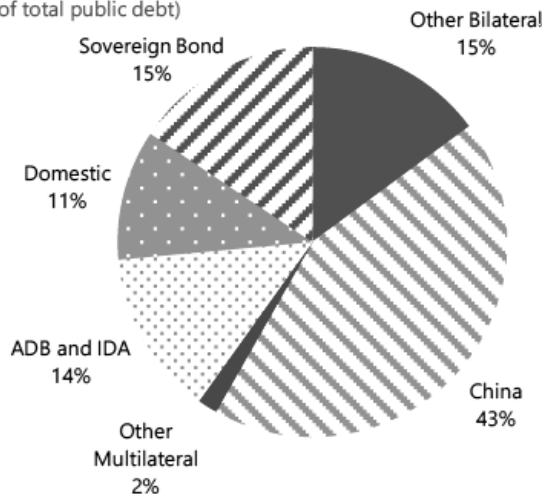
しかし結果として債務問題に陥ることもあり得る。国際金融市場は1970年代や1980年代にアジアや中南米の債務問題、1997年のアジア通貨危機などの経験を蓄積したことで、国際的な対処の仕組みが確立している。

まずは主要債権者が集まり、債権額や債権の種類、返済スケジュールを確認し、経済状況から債務返済能力の試算を行う。その上で、経済の再建計画や返済額の見直しなどを債務危機に陥った国の政府と債権国政府と経

図3 ラオスの公的債務内訳（IMF 6条協議に基づく報告）

### Lao P.D.R.: Shares of Total Public Debt

(in percent of total public debt)



Sources: Authorities data and IMF Staff calculation

(出所) IMF (2019b)



済再建計画の実施とモニタリングにあたるIMFなど国際機関が協議、パッケージを作るといのが基本的な仕組みだ。会議が行われるのが伝統的にフランス財務省であったことからパリクラブと呼ばれている。パリクラブでは債務返済スケジュールの繰り延べ（リスケジュール）や債務削減などが行われるが、債権者は平等に負担をする。

債権者会議は債権者の中心は先進国政府／政府機関であるため、経済協力開発機構（OECD Organization for Economic Co-operation and Development）が母体になっている。中国はOECDに未加盟であり、パリクラブにはオブザーバーで出席はするものの正式メンバーではなく、そのため債権額の情報を提出する義務もない。上記ラオスの場合、中国の債権額は44%と最大であり、パリクラス参加各国の公的債権の2倍以上となっている。このような状況で債務問題が発生すると、中国に抜きには債務および債務返済スケジュールの確定も出来ず、仮に返済スケジュール見直しや新規融資などを行っても、支援した資金が中国に流れることになりかねない。中国の参加なしには実効性が低下する。

中国が正確なデータの提供と共有、合意事項の遵守をコミットメントした上で、参加することが期待される。

#### 第4節 グリーンインフラは国際秩序との付き合い方の試金石

中国にとって海外進出は必然の流れであり、国内市場の開放を図りながら、同時に海外展開を進めることになるだろう。しかし、中国が進める一帯一路構想には米国や日本、またパートナー国の中でも警戒する見方が増えてきている。経済面では、パートナー国に巨額の資金を投じて建設されたインフラの利用は進まず負債だけが残る、と疑問を投げかけられ、また港湾や空港などのインフラが中国の軍事拠点化するのではないかと安全保障面でも懸念が示されている。

中国は社会主義、計画経済であり、進出する中国企業や事業は政策面で

も経済面でも中国政府と一体もしくは後押しを受けており、こうした取り組みは同じ競争条件で供することを前提とした現在の国際秩序の中では不公平な競争と受け止められる。しかし社会主義と計画経済は中国の根本であり変えるのは容易ではないだろう。

中国が既存の国際秩序にチャンレンジするかは中国自身の判断ではあるが、その結果世界経済が縮小したり環境問題が悪化したりするのは世界全体にとっても、中国にとってもマイナスである。特に環境問題は一国だけで解決できる問題ではなく、また協力することでコストも低下する。調和は中国、一带一路パートナー国、そして全ての国に、中国を含む国際秩序はメリットだろう。既存の秩序との調和をどのように図り、共存していくか、一带一路の中での「グリーン」を通じてヒントが見えてくるのではないだろうか。

## 参考文献

経済産業省（2019）、通商白書2018、2019年

本郷尚（2018a）、「中国の気候変動対策と「一带一路」」『Earth新潮流』、日経産業新聞、2018年1月19日

本郷尚（2018b）、「WTO改革で気候変動対策の加速化を」『Earth新潮流』、日経産業新聞、2018年12月21日

本郷尚（2019）、「金融主導の気候変動対策～情報開示「良い投資」に期待」『Earth新潮流』、日経産業新聞、2019年8月2日

国際協調のための経済構造調整研究会（前川レポート 1986）、報告（前川レポート）、1986年

Center for Global Development（2018）, Examining the Debt Implications of the Belt and Road Initiative from a Policy Perspective, 2018年3月

Climate Bonds Initiative（2018）, Climate Bonds Taxonomy, 2018年9月

<https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-Taxonomy-Sep18.pdf>  
（2019年12月1日確認）

Climate Bonds Initiative (2019), Green Bond Pricing un the Primary Market July–December 2018, 2019年5月

<https://www.climatebonds.net/resources/reports/green-bond-pricing-primary-market-july-december-2018> (2019年12月1日確認)

European Commission (2019), Taxonomy Technical Report, 2019年6月

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro\\_banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro_banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf) (2019年12月1日確認)

Green Finance Leadership Program (2018), Green Investment Principles for the Belt and Road. <http://www.gflp.org.cn/public/ueditor/php/upload/file/20181201/1543598660333978.pdf> (2019年12月1日確認)

International Monetary Fund (IMF 2019a)、世界経済見通し(改定見通し)、2019年7月

International Monetary Fund (IMF 2019b), IMF Country Report No. 19/267

International Energy Agency (2018), World Energy Outlook 2018, 2018年11月

International Energy Agency (2019), World Energy Outlook 2019, 2019年11月

OECD (2019), Official Export Credit Agencies.

<https://www.oecd.org/trade/topics/export-credits/documents/links-of-official-export-credit-agencies.pdf> (2019年12月1日確認)

United Nations (2019), World Population Prospects 2019,

<https://population.un.org/wpp/> (2019年12月1日確認)

執筆者一覧（掲載順）

范 云涛	亜細亜大学都市創造学部 教授
新井健一郎	亜細亜大学都市創造学部 准教授
古屋 力	東洋学園大学 教授（地球環境論担当）
本郷 尚	三井物産戦略研究所 シニア研究フェロー

（アジア研究所・アジア研究シリーズNo.106）

「一带一路」経済圏構想と東アジア共同体の相関関係

---

2020年3月15日 発行

発行者 亜細亜大学アジア研究所

〒180-8629 東京都武蔵野市境5-8 ☎0422(36)3415

e-mail:ajiken@asia-u.ac.jp

印刷所 (株)静和堂

〒151-0053 東京都渋谷区代々木3-39-4 ☎03(3370)7184

---

**IAS Asian Research Paper No.106**

The Institute for Asian Studies

ASIA UNIVERSITY

TOKYO JAPAN