

## 第4章

アジアにおけるグリーン経済と  
国内におけるカーボン・ガバナンス  
について



## 第4章

# アジアにおけるグリーン経済と 国内におけるカーボン・ガバナンスについて

著者\*：小坪 一久、田村 堅太郎

### 1. はじめに

気候変動問題に対する解決策を気候政策のみに探しても見つけられないであろう。温室効果ガス(GHG)の排出傾向は、政策そのものだけでなく、選択される開発の内容やその結果による影響を受けるからである(IPCC 2007)。多くの国は、GHG 排出量を減らすということは、自国の経済成長にとって悪影響を及ぼすと考え、従来の経済成長とは異なる新たな機会として捉えることは難しいと考えているように思える。先進国、開発途上国のどちらにおいても、気候変動の緩和策(排出削減策)は国の競争力を奪うと云う考え方が政策立案者や産業界では一般的である。このような状況において、気候変動の問題を解決していくためには、持続可能な開発という文脈の中でこの問題を位置付けることが重要である。これは、先進国のみならず途上国にとっても当てはまる。近年、グリーン経済という概念が持続可能な開発へのステップとして注目を集めている。国連環境計画(UNEP)

の定義によると、グリーン経済とは、低炭素型で資源利用の効率性が高く、社会的公平性のある経済に移行しつつ、雇用の創出や長期的な繁栄を確保することである(UNEP 2011)。グリーン経済の考え方によって、気候変動の緩和行動による負のインパクトという発想を転換することも期待されている。本章では、これらの概念がアジアの国々におけるGHG 排出削減行動や、京都議定書の下で実施されるクリーン開発メカニズム(CDM)の中でどのように扱われ、運用されているかを検討する。

国際的な気候変動レジームのこれまでの発展に伴い、各国におけるカーボン・ガバナンスも大きく変容した。CDM の構築と実施は、その中でも顕著なものである。CDM 事業を承認するために開発途上国において国家指定機関(DNA)が設置され、国内制度も変わり始めた。また近年、「開発途上国による適切な緩和行動(NAMA)」を政策措置として導入する国もあり、

### 要旨

- 気候変動に関する問題は、すべての国の政府と産業界を対象とした持続可能な開発として取り組む必要がある。
- クリーン開発メカニズム(CDM)の構築等、国際気候変動レジームの発展は、各国の温室効果ガスの管理体制に変化をもたらしている。とりわけアジア諸国では、もともと CDM プロジェクトの承認を行うために設立された指定国家機関(DNA)が、国内炭素市場設立の基盤づくりに貢献している。
- 「開発途上国による適切な緩和行動(NAMA)」もまた、途上国の気候変動政策をより野心的な制度改革に進展させる可能性を持っている。
- 本章では、制度・体制の改革がどのように持続可能な開発とグリーン経済の概念に役立つかを分析し、低炭素発展を促進するための地域的なプラットフォームの構築を提案する。

\* 本稿は以下の気候変動グループ及び市場メカニズムグループ研究員による執筆協力を得て作成された。：石鍋渚、大久保望、栗山昭久、ヘレン・グオ、ジャーナルダナン・ナンダクマル、二宮康司、宮塚亜希子(敬称略)

そうした国々では政府内体制も含めた制度改革が行われつつある。また、多くの先進国では、京都議定書第一約束期間(2008 - 2012 年)の下での排出削減目標値の達成に向けた気候政策を実施する一方で、2013 年以降の気候変動枠組みの下における中期削減目標値についての議論を本格化している。これにより先進国の国内制度にも変化が見られる。

本章では、各国のカーボン・ガバナンスにおいてグリーン経済、低炭素発展、持続可能な開発という概念がどのように扱われているかを検討する。急激な経済成長を遂げているアジアは気候変動への対応という面では非常に重要な役割を担っている。また、各国において多くの取り組みが行われている一方で、地域ごとに状況は大きく異なっている。

本章は次の構成をとっている。セクション2は低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発という概念について、その背景となる議論を整理する。セクション3は低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発の概念が日本、韓国、中国及びインドの国内排出削減政策にどのように反映されているかを検証する。セクション4では、アジア途上国においてCDMに関連する国内制度がその国の持続可能な開発に対して貢献するようにどのように構築されてきたかを実証的に検証すると共に、途上国内にて制度設計が進んでいる炭素市場構築の動きをまとめる。そして、セクション5では、アジアにおいて気候変動への対処と持続可能な開発を達成するための手段として低炭素発展プラットフォームを提案する。

## 2. 気候変動の議論における低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発

気候変動に対処しつつ持続可能な開発を達成する必要性は、UNFCCC と京都議定書における原則のひとつである。持続可能な開発や関連する概念(例、持続可能な経済成長)は、UNFCCC(序文、第2条、第3条4、第3条5、第4条2(a))及び京都議定書(第2条1、第10条、第12条2)の他、締結国会議(COP)で採択されたバリ行動計画、カンクン合意、ダーバン合意等、様々な決定において幾度となく規定されている。UNFCCC の第3条4に規定されているように持続可能な開発を促進する権利は、全ての締約国に対して保証されている。

しかし現在の気候変動レジームは、持続可能な開発について明確な定義や基準を設けていない(羅 2010)。環境と開発に関する世界委員会(WCED)による「持続可能な開発」の有名な定義は「将来の世代がニーズを満たす能力を損なうことがないような形で、現世代のニーズを満足させられる開発」であるが、この概念の本質については議論の余地がある。この概念の解釈について国際的な合意を達成するのは困難である。NAMA では、途上国はそれぞれの国情に合った「持続可能な開発」の文脈の中で、2020年にBAUケース(追加的な対策を講じない場合)のGHG排出量からの削減を達成することを目指すこととなる。しかしNAMAの取るべき形態を決定し、NAMAが各国の「持続可能な開発」状況に対応しているかを決めるのは途上国政府である。CDMの場合でも、CDM事業の持続可能な開発への貢献度を評価する基準を設けるのはその事業を実施する国(ホスト国とも呼ばれる)の政府である。明確な定義があるわけではないが、持続可能な開発は現在の大量生産・大量消費型社会から別の社会へのパラダイムシフトが起こることを表す包括的概念として認識されている。

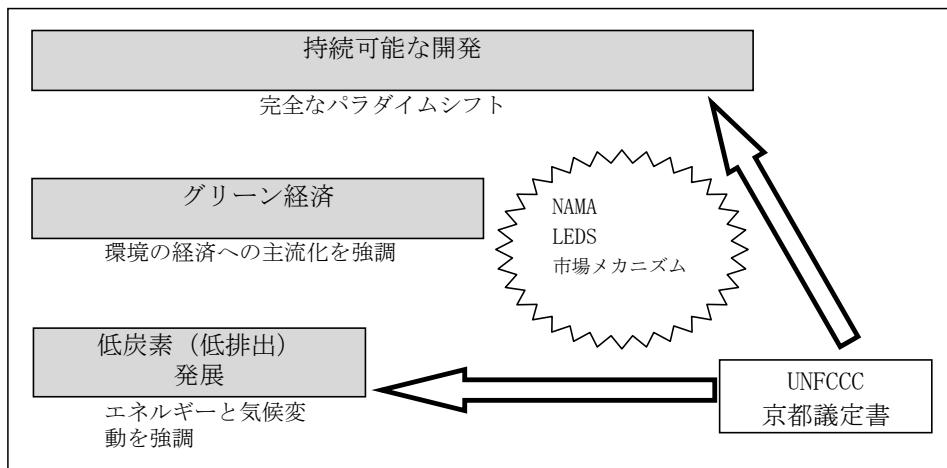
グリーン経済の概念は、特に2008年以降の世界的な景気減速、また1992年の環境と開発に関する国際連合会議(UNCED)から20年という節目に際して、注目されている。当初は「グリーン成長」や「グリーン景気刺激策」として、2008年の世界的不況時に「グリーンエネルギー」や「グリーン産業」に資金を注入するという緊急対策として導入された。しかしこれらが各国の長期的な発展パターンに影響を及ぼす可能性があるとして、UNEPは「グリーン経済イニシアティブ」を開始した。グリーンセクターへの投資への分析や政策支援を行い、環境にマイナスの要因を持つセクターのグリーン化を図ることを視野に入れている。UNEPはグリー

ン経済を次のように定義している。「環境的リスクや生態系の窮乏を減らす一方で、人々の厚生  
の改善や平等社会の実現につながる経済。グリーン経済を単純に表現すれば低炭素で、資  
源効率が良く、社会的に包含的な経済である。グリーン経済は持続可能な開発という概念の  
別の選択肢ではない。むしろグローバルな持続可能な開発という目標を達成するためのひと  
つの手段である (UNEP 2011, 16)。」国際的な気候変動レジームではグリーン経済の概念につ  
いて明確に言及したことはないが、実際に排出削減行動を実施している多くの国は、炭素排  
出の削減やエネルギー効率を高めるための公共・民間投資が、所得や雇用の拡大に結び付く  
可能性を強調しており、このことはまさにグリーン経済の主要な要素である。

持続可能な開発に関連する別の概念として低炭素発展(国際交渉での用語は「低排出発展」)  
がある。この概念にも国際的な合意を受けた定義は存在しない。低炭素発展の様々な定義を  
検討した結果、King (2009)は以下の共通要素を指摘している。(i)エネルギー需要を減らす。  
(ii)高炭素の化石燃料の消費や関連する GHG 排出量を減らす。(iii)社会全体の発展を追求す  
るが、特に貧困者、又は社会・経済的弱者を対象にする。(iv)エネルギー安全保障を確保する。  
(v)低炭素社会に繋がる適切な技術や政策を選択する。低炭素開発は持続可能な開発の一部に  
なり得るが、より包括的な概念である「持続可能な開発」に比べ、低炭素発展はエネルギーを  
強調している。低炭素発展という考え方は、「低排出」という表現で最近の国際交渉で取り上  
げられている。2009年のコペンハーゲン合意で「低排出発展戦略」は持続可能な開発に不可欠  
であると初めて明記された。その後のカンクン合意(2010年)では、先進国は「低排出型開発  
戦略または計画」(LEDS)を策定することが求められ、途上国は持続可能な開発の文脈の中で  
LEDSを策定することが奨励されたが、LEDSの定義付けは行われなかった。

図4.1は低炭素(低排出)発展、グリーン経済、持続可能な開発の相関関係を示している。  
持続可能な開発は包括的な概念で、完全なパラダイムシフトが生じる状況を表している。  
グリーン経済は持続可能な開発への移行過程の中間経過点として捉えることができる。低  
炭素発展と比較した場合、グリーン経済の概念はより包括的で、経済を論じる上で様々な  
環境問題を主流化することが大きく強調されている。低炭素発展は持続可能な開発やグ  
リーン経済の一要素でもあるが、焦点はエネルギーと気候の関係に絞られている。

図4.1 気候変動政策における低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発の概念関係



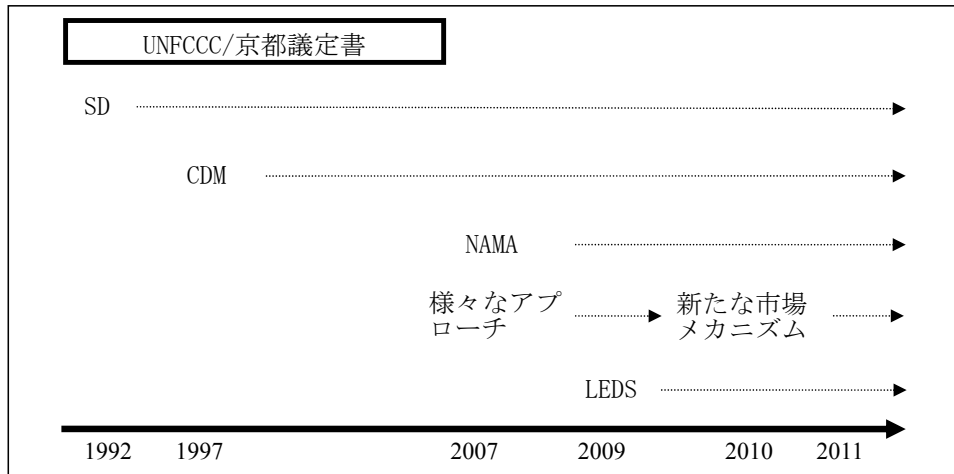
注：LEDS = 低排出型開発戦略または計画  
NAMA = 開発途上国による適切な緩和行動  
UNFCCC = 国連気候変動枠組条約

出典：筆者

国際社会が地球の平均気温上昇を産業革命前期対比で摂氏2度以内に抑える努力(2℃目標)を行うような場合、低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発の三つの概念は重要な意味を持つ。2011年の第17回締結国会議(COP17)で新たなプロセス「強化された対策のためのダーバン・プラットフォーム作業部会」を発足させることが合意された。その目的は2015年までに全ての批准国に適用される議定書、別の法的文書、あるいは法的効力を有する合意成果を採択し、2020年から施行させることである。このプロセスによって、2℃目標達成に向けた排出削減の野心度を引き上げることも合意された。排出削減の野心度を引き上げる際、各国は低炭素にのみ焦点を当てるのではなく、持続可能な開発やグリーン経済の重要な構成要素である人々の厚生や社会的平等の推進や他の環境面への影響も考慮する必要がある。よって、これらの低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発という概念がアジアの主要国の国内緩和(排出削減)政策の中で実際にどのように解釈され、導入されているのかを検証することは重要である。

CDMは、低炭素発展に向けて民間資金を呼び込みながら、持続可能な開発の達成を目指すものであり、グリーン経済への含意を考察する良い例であると考えられる。CDMはGHG排出削減を費用効率的に行いながら、開発途上国の持続可能な開発に対して貢献するという目的を持つ。CDMは先進国から途上国に対して民間部門も含めて多くの投資を生んでいる。CDM事業から発効された排出枠の2007年と2008年の年間取引額はそれぞれ74億ドルと65億ドルで、これは地球環境ファシリティ(GEF)の第4次増資期間の気候変動領域への割当総額(2006年から2010年で計10億ドル)の約7倍にあたる。このようにCDMは持続可能な開発を視野に入れながらGHG排出量を削減すると同時に、グリーンセクターへの投資を奨励している。特記すべきは、途上国においてCDMという制度を実施することを通じて、様々な手法を用いながらCDMが自国における持続可能な開発への貢献を評価しつつ、またその促進を積極的に進めていることである。CDMの経験は途上国における持続可能な開発に寄与しながら、新しい市場メカニズムを創り出す際に教訓を提供することができる。

図 4.2 気候レジームにおける主要事項の年表



注：CDM = クリーン開発メカニズム；LEDS = 低排出型発展戦略または計画；NAMA = 開発途上国による適切な緩和行動；SD = 持続可能な開発；UNFCCC = 国連気候変動枠組条約

出典：筆者

### 3. 各国の緩和政策

本セクションは中国、インド、日本及び韓国の国内緩和(排出削減)政策を分析する。アジアにおける唯一の附属書I国である日本は、京都議定書の下で、国際的な法的拘束力のある排出削減目標を達成する義務がある。中国、インド及び韓国は非附属書I国であるため、排出削減目標値を達成する国際法上の義務はない。しかしこれらの国はNAMAを任意でUNFCCC事務局に提出し、これを実施することを自主的に宣誓している。

#### 3.1 日本

日本の政策では2009年頃から「グリーン成長」や「グリーン経済」という言葉が使われ始めた。それ以前は、地球サミットやUNFCCC等の国際会議が採択した原則に倣い、ほとんどの政策が「持続可能な開発」や「低炭素経済発展」という構図の中で論議されてきた。グリーン成長やグリーン経済という考え方は、2008年後半以降の経済危機に対する「グリーン事業」への大規模な公共投資或いは民間投資による景気刺激策として支持を増やしてきた。アメリカや韓国と比べ、日本ではグリーン成長やグリーン経済という言葉が使われ出した時期がやや遅れていた。最近の関連政策の例を下に挙げる。

環境省は2009年4月にグリーン・ニューディール政策の日本版として「地域グリーン・ニューディール政策基金」<sup>1</sup>を設置し、公共施設等の省エネ改修、公共交通機関への代替促進、間伐材等地域資源を有効活用するための設備整備、アスベスト廃棄物の処理施設の整備、不法投棄・散乱ごみ等の処理推進、微量ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の処理施設の整備、海岸漂流物の回収等のために550億円を充てることを発表した。この基金の目標は、地方自治体が環境政策を実施することを義務付ける「地球温暖化対策の推進に関する法律」に対する地方自治体の遵守を支援すること等にあった。

グリーン成長とグリーン経済の概念は2009年12月に閣議決定された新成長戦略(基本方針)<sup>2</sup>でも大々的に採択され、活用されている。この戦略では日本経済を再活性化させる方法として「グリーン・イノベーション」が注目されている。この戦略には50兆円相当のグリーン事業、140万人の雇用の創出、また日本の技術を使った全世界で13億トンのGHG排出削減という目標が含まれていた。また、「総合的な政策パッケージにより世界ナンバーワンの環境・エネルギー大国」になり、「緑の都市」、「持続可能なライフスタイル」を創り出すことなども盛り込まれた。

鳩山由紀夫首相(当時)は2009年の国連気候変動特別総会で、世界の主要経済大国が参加する公平で実効性のある国際的枠組みが構築され、全ての主要経済国が野心的な目標値を掲げる事を前提に、日本はGHG排出量を2020年までに1990年対比で25%削減すると演説し、その後、地球温暖化対策基本法案<sup>3</sup>がまとめられた。この法案の主な目標には2020年までのGHGの1990年比25%削減と2050年までの同80%削減、そして2020年までに一次エネルギー供給量の中で再生可能エネルギーが占める割合を10%まで引き上げることが含まれている。この法案はまた、国内排出量取引制度(ETS)の導入、温暖化税の導入などによる税制のグリーン化、再生可能エネルギーの全量固定価格買い取り(FIT)制度などの政策も提案した。持続可能な低炭素社会を創造する長期的ビジョンに関して大きな異議は出していないものの、10年間で25%のGHG排出量削減等は物議を醸し、特にエネルギー集約産業からは反発があった。

こうした削減目標を実現するための対策・施策の具体的な姿を議論するために、2010年、中央環境審議会に「中長期ロードマップ小委員会」<sup>4</sup>が設置された。小委員会には学術界、産業界、NPO等から100人以上が招かれ議論がなされた。小委員会での議論の前提には原子力発電の推進があったが、2011年3月11日の東日本大震災による原子力事故により、

原発推進が所与のものではなくなった。2013年以降の日本の地球温暖化対策については、「2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会」に議論の場を移し、検討が行われた。検討小委員会での審議結果は、中央環境審議会地球環境部に報告され、同部会で最終とりまとめが行われる。

表 4.1 は持続可能な開発(SD)、低炭素発展(LD)、グリーン成長/グリーン経済(GE)に重点を置いた過去 20 年間の日本の政策的進展を要約したものである。日本における政策議論の中では、三つの概念は広く使われるようになっている。しかし、具体的な政策手段には落としこまれていない。その一因としては、低炭素発展やグリーン経済の実現には将来の産業構造の変化を政策的に議論する必要があるが、そのことへの反対意見があることが挙げられる。

表 4.1 持続可能な開発、低炭素発展、グリーン成長に関する日本の政策的進展の経緯

重要政策進展と事象	SD	LD	GE
1992			
● 環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)。「持続可能な開発」という概念の共有とアジェンダ21の採択。	X		
● 国連気候変動枠組条約採択(1994年発効)。	X		
1994			
● 第1次環境基本計画の閣議決定。	X	X	
1997			
● 京都議定書採択(2005年発効)。日本は国際的な法的拘束力のある6%排出削減目標に同意(基準年1990年)。		X	
1998			
● 地球温暖化対策推進法の成立。京都議定書目標を達成するための、国、地方自治体、企業及び一般市民の責務、役割が明確にされる。		X	
2000			
● 第2次環境基本計画の閣議決定。	X	X	
2005			
● 第1次京都議定書目標達成計画の閣議決定。これにより京都議定書目標達成の工程表が策定される。	X	X	
2008			
● 第3次環境基本計画の閣議決定。	X	X	
● 京都議定書約束期間開始に伴い、京都議定書目標達成計画の改定。	X	X	
2009			
● 環境省が地球温暖化対策と地域的雇用機会促進のための地域グリーン・ニューディール基金を設置。		X	X
● 鳩山首相(当時)は気候変動に関する国連サミットで日本は温室効果ガスを2020年までに25%、2050年までに80%削減すると表明(基準年1990年)。		X	
● 新成長戦略(基本方針)を閣議決定。日本の成長戦力の主要な柱としてグリーン・イノベーションを提唱。		X	X
2010			
● 地球温暖化対策基本法案の閣議決定(日本の中長期的GHG排出削減目標を2020年までに25%、2050年までに80%と規定)。		X	X
● 中央環境審議会に中長期ロードマップ小委員会を設立。2020年までに25%、2050年までに80%という日本の排出削減目標について審議。	X	X	X
2011			
● 3月11日に地震、津波、原子炉メルトダウンの3重災害が起きる。			
● ロードマップ小委員会が2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会と改称される。	X	X	X
2012			
● 地球サミット(Rio+20)がリオデジャネイロで開催。	X	X	X

注1: SD, GE, LD はそれぞれ持続可能な開発、グリーン成長、低炭素発展の略。

注2: SD, GE, 及び LD 欄のチェックマーク(筆者)は、それぞれの政策や方向性に主にどの概念が用いられたかを示す。

出典: 著者



## 3.2 韓国

韓国はアジアや世界で先駆けてグリーン成長を国の基本方針に位置付けた政策を導入している。グリーン成長の概念を国内の状況に照らし合わせた様々な政策を実施しながら国外でもグリーン成長を推奨する支援協力を進めるなど、李明博大統領の牽引が政策イニシアティブを推し進めている。2015年から温室効果ガスの排出権取引制度が開始されることとなり気候変動対策が進む一方、国内の適切な緩和行動(NAMA)の目標達成に向けてグリーン成長政策が直接的に関連付けられて実施されている取り組みはまだ一部に留まっている。

### 3.2.1 グリーン・ニューディールの導入

李明博大統領が2008年8月の建国60周年記念式典で発表した今後60年の新たな長期発展ビジョンは、化石燃料に依存する従来の量的成長志向のブラウン経済から質的成長志向のグリーン経済への根本的な転換を示し国際的にも注目が集まった。この新たな成長プロセスのグリーン化は、エネルギー・気候変動問題への対処、経済成長の新たな推進力の創造、そして国民生活の質及び韓国の国際的地位の向上を目的に進められている(PCGG 2009)。

このように韓国においてグリーン成長が推進された背景には、李大統領が新たな成長ビジョンを宣言した直後の2008年9月にリーマン・ショックによる世界的な金融危機が引き金となった韓国経済の深刻な悪化が挙げられる。不況からの脱却と経済回復のため、政府は約96万人という大規模な雇用創出を目標とするグリーン・ニューディール政策を2009年1月に開始し、2009年から2012年の4年間でGDPの約4%にあたる総額50兆ウォン(約435億ドル)が公共事業に投資されることとなった。この政策パッケージは各省庁が策定した事業計画を統合したもので、全体投資の約80%を占める水資源・廃棄物管理、環境配慮型の交通・建築、再生可能エネルギーの開発など環境関連の主要9分野における事業実施により雇用促進の効果が期待されている(UNEP 2010)。

その一方で、これらの事業のうち、大規模な建設事業や原子力発電所の建設が実際に「グリーン」であるのか否かの議論もある。例えば、グリーン・ニューディール政策の中で最大規模の約28万人の雇用創出が期待される四大河川事業については、環境影響評価の実施にあたり一部の利害関係者の参加が制限されたことへの批判があったにもかかわらず、政府が早急に計画を進めたとして住民や環境団体からの非難を招いた<sup>5</sup>。また、一部の学識者やメディアは、創出される雇用の多くは土木工事に従事する単純労働で、とりわけ高技能職を志向する傾向がみられる高学歴の若者を含む青年層の高い失業率を根本的に解決するものでないと指摘した。このような批判に対し韓国政府は、米国や英国等の諸外国のニューディール政策でもこのような雇用創出が一般的であることを挙げるとともに、研究開発(R&D)と人材開発の支援を強調している。

グリーン成長ビジョンに基づく景気刺激策は、財政支出拡大や所得税・法人税の減税など総合的な経済対策と相まって短期的には経済の回復に貢献し、経済成長率は2009年の年0.2%から2010年の年6.2%に急増した。長期的には1990年代後半のアジア経済危機以降伸び悩んでいた経済成長率を回復の軌道に乗せる必要があり、グリーン成長事業はより高度な技術と知識の活用に基づく経済成長を高める契機となっている。

### 3.2.2 制度と政策の強化

韓国政府は、新たなグリーン成長に向けた取り組みを管理し、さらに補強するため、李大統領のグリーン成長宣言の翌月には法制度の基盤整備に着手した。この一連のプロセスを統括するため、2009年2月に「グリーン成長に関する大統領委員会(PCGG)<sup>6</sup>」が設置され

た。PCGG は、大統領府直属の機関としてグリーン成長に関する政府の事業を調整し、気候変動対策、持続可能な開発や国際協力といったグリーン成長を目指す上で関連する事項の協議をけん引している。

さらに、グリーン成長に関する長期戦略である「グリーン成長国家戦略」(2009 年—2050 年)の実施のため、短期の実施計画として 2009 年 7 月に「グリーン成長 5 年計画」(2009 年—2013 年)が発表された。この計画は先述のグリーン・ニューディール事業を統合し、グリーン成長戦略の主要 3 要素であるエネルギー・気候変動政策、新たな経済成長の推進力の創造、国民生活の質的向上<sup>7</sup>について具体的な 10 の政策方針と対応する 50 事業を挙げている。また、2009 年から 2013 年の 5 年間で GDP の約 2% に相当する総額 107 兆ウォン(約 930 億米ドル)<sup>8</sup>の投資を行うことも明記している。さらに、地方政府ともグリーン成長ビジョンと実施責任を共有し、地方政府は独自の行動計画を策定し PCGG から承認を得ることとなっている。なお、国家戦略と 5 年計画はともに数値的な GHG 排出削減目標の必要性に言及し、5 年計画では効果的な緩和策として森林における炭素貯蔵量を 18 億 5400 万トン(CO<sub>2</sub>換算)に増やすことを掲げている。

2010 年 4 月には、これらのグリーン成長政策の実施を規定する「低炭素グリーン成長基本法」が約 1 年の検討・審議を経て制定された。この基本法はグリーン成長に関連する法制度の中で最上位に位置付けられており、今後関連法を制定・改正する際は本法の目的と基本原則に沿うことが決められている(第 8 条)。また、低炭素型のグリーン成長に必要な基盤づくりに求められる国・政府、地方政府・自治体、民間企業、国民のそれぞれの責任を示す条項を設け、気候変動・エネルギー対策に一体となって取り組む方向性を示している。

さらに、2012 年 5 月には「温室効果ガス排出量の割り当て及び取引制度に関する法律」が国会審議を通過し、2012 年 11 月 15 日施行を経て 2015 年 1 月より排出量取引制度が開始されることが決定されている<sup>9</sup>。これにより、グリーン成長の実現に向けた礎を一段高める政策ツールを導入することとなった。

### 3.2.3 「開発途上国による適切な緩和行動(NAMA)」の制定

2009 年 9 月、PCGG は GHG 排出量を 2020 年までに BAU (追加的な対策を講じない)シナリオから 30% 削減する目標(2005 年比で 4% 削減に相当)を決定した。27% 削減(2005 年レベルに戻す)や 21% 削減(2005 年レベルの 8% 増)などの選択肢も考慮し、1 年近くかけて目標値は決定された。BAU 比 30%削減目標は、韓国政府によって NAMA として UNFCCC 事務局に提出されている。この目標値は自主的なものであり、国際的に法的な拘束力を持つものではないが、低炭素グリーン成長基本法(第 42 条)は中期 GHG 削減目標値の設定とその目標達成に向けた政策措置の実施を求めており、国際的な合意や支援とは無関係に実施される。

### 3.2.4 グリーン成長の海外支援

韓国産業界からは 30% 削減の目標値は厳しすぎるとの批判があるものの、グリーン成長に向けた取り組み、特にグリーン成長のための海外支援は世界市場に自社のグリーン製品を売り込む良い機会と捉えられているため、基本的には協力的であるといえる。事実、環境セクターへの投資の増加は際立っている。韓国のトップ企業 350 社によるグリーン技術への投資は 2008 年から 2009 年の間に 34% 増加した(PCGG 2010)。これらの投資のほとんどは長期的展望に基づき、エネルギー効率を上げる改良や再生可能なエネルギー開発に充てられている。知識経済部(MKE)の最近の報告書によるとグリーン製品の販売総額は 2007 年の 1 兆 2500 億ウォン(約 10 億ドル)から 2010 年には 8 兆 800 億ウォン(約 67 億ドル)に大幅に増加した。

また、韓国はグリーン成長を国外でも広く提唱し、途上国支援を同時に進めるための国際的な取り組みを行っている。中でも、李大統領が非営利の研究所として「グローバル・グリーン成長研究所(GGGI)」を設立したことは韓国のグリーン成長の促進への注力を象徴している。GGGIは、グリーン成長戦略に基づき、提携国政府や企業が主導する気候変動対策やその他の環境優先課題への取り組みに対する支援を行っている。さらに韓国は途上国における持続可能な開発を支援するための研究及び研修施設として新たに創設された「持続可能な開発のための国連オフィス」のホスト国となっている。このオフィスの短期的な活動目標は途上国のリオ+20 会合に向けた準備支援とされているが、長期的な視点で国民の生活の質の向上と環境保全と経済成長が両立する持続可能な開発を追求する支援を行うことは、韓国のグリーン成長のスローガンに則している。このため、これらの途上国支援は長期的なグリーン成長支援と提携して行われるべきものである。

韓国政府はグリーン成長に向けた取り組みを実施するにあたり、積極的な財政支出や法制度の整備、GHG 排出削減目標の設定、さらに途上国支援に乗り出す等、注目に値するリーダーシップを示している。また、韓国が提出したNAMA (BAU 比 30%削減)についても、排出削減目標の設定や目標達成のための政策措置の実施が規定されている。ただし、韓国のGHG 排出量は増加傾向にあり、今後、計画されている排出量取引制度等がどのような成果をもたらすかが注目される。

### 3.3 インド

インドが開発目標と環境上の責任とを同時に追及し達成していく必要性を考慮すると、グリーン経済という概念は非常に重要となってくる。経済目標の達成と環境保全の両立こそが長期的かつ持続可能な道をインドが歩んでいくための手引きとなり得るからである。グリーン経済のアプローチとして、持続可能な開発における経済、環境、そして社会的な要素をあわせて考えていくことが非常に重要である。インド政府はグリーン経済の原則を開発政策の中に組み込むことの重要性を認識しているが、グリーン経済がもたらす効果の評価にあたっては、先進国と途上国の経済の規模や視野の根本的な違いを捉える必要があるという見解も存在する。<sup>10</sup> また、特に気候変動の分野では、「共通だが差異ある責任及び能力」原則を考慮に入れる必要性も指摘している。

#### 3.3.1 インドのグリーン経済概念の主流化

世界でも最も人口の多い国のひとつであるインドにとって経済発展が政策的重点であることは国内開発計画の中で明確に提示されている。しかし開発途上国であるインドは、経済成長と環境保全のバランスを取るという点において多くの課題を抱えている。年率 10% 近くの経済成長率を維持することはインドにとって重要だが、この中で持続可能な開発の道を歩むことは天然資源や環境を世代間で公平に分配するために必要である。しかし政府の政策は即時的な経済的利益を確保することを優先しているため、天然資源の公平な世代間分配を確保することはとかく後回しになりがちである。このため、結果的には環境保全と経済目標のバランスをとることが難しくなりがちである。更に、経済成長を続けるインドでは将来の環境保全のために経済成長を犠牲にするという考え方はしばしば強い抵抗に遭っている。<sup>11</sup>

グリーン経済に対するこのような慎重なアプローチがある一方で、グリーン経済の概念に対するインドでの関心は増え続けている。この概念は多様な意味で捉えられており、時にはこれまでの持続可能な開発の考え方に似たものとして認識されることもある。しかし新たな考え方として、グリーン経済は経済危機と気候変動という 2 大危機に対して真の経済的及び政治的な変化をもたらす機会を与えてくれる「時代に適した発想」と云うことも出来る。<sup>12</sup> インドでは、グリーン経済は、それが共通だが差異ある責任原則や公平性を促進し、

持続可能な開発のための政策の選択肢を拡大し、経済と環境のウィン・ウィン(win-win)モデルを提供しようと考えられるため、ミレニアム開発目標の追求・達成を通じた厚生向上として受け取られている。<sup>13</sup>更にグリーン経済の概念は環境管理を行う主体は従来の政府だけの役割ではなく、産業、企業などのセクターや市民など社会の様々なセクターからのより大きな協力が必要、という認識を広めている。グリーン経済への移行は更なる論議を必要とする学問的な議題であるだけでなく、失業、エネルギー、貧困、経済開発と天然資源保護、環境保全等の社会経済的問題や環境に関する課題に政府が対処するための政策の一要素になり得ると捉えられている。

### 3.3.2 インドでの気候緩和行動とグリーン経済

インドは国際的に見て国民一人当たりのGHG排出量は相対的に低いものの、排出量抑制に向けた努力を国レベルで行ってきた。国内における気候変動緩和行動の主な柱は、「気候変動に関する国家行動計画(NAPCC)」とインド政府が第15回締結国会議(COP15)後にUNFCCC事務局に提出したNAMA(炭素原単位(GDP一単位当たりの排出量)を2020年までに2005年レベルから20~25%削減)である。NAPCCは気候緩和だけでなくインドの持続可能な成長を目指すための戦略を展開しており、具体的には、太陽エネルギー、エネルギー効率、持続可能な住環境、水資源、ヒマラヤの生態系システム、グリーンなインド(植林、森林保全)、持続可能な農業、そして気候変動の戦略的知識の普及という8つの国家ミッションを含んでいる。

NAPCCの下での気候緩和行動に関するミッション計画は長期的な開発目標に対応することを目指しており、これらの政策にはグリーン経済の原則を盛り込む余地が充分ある。NAPCCは、生態学的に持続可能な開発過程を進むために、インドは豊かではあるが無駄の無い社会、そして国民の創造的活力を解き放つという意味で自立的で、現在と将来の世代に対する責任に配慮した経済を築くという方向性を打ち出している。<sup>14</sup>

同ミッション計画が次の二つの点を明確にターゲットにしていることは留意すべきである。1点目は、長期のエネルギー安全保障の問題に対処するために再生可能エネルギーの促進や国内のエネルギー効率を向上させること。2点目はGHG排出に関する問題に対処することである。これらのターゲットはグリーン経済イニシアティブと呼ばれる代わりに、長期的な低炭素政策と定義されている。NAPCCの太陽エネルギーミッションは2022年までに20ギガワットの太陽発電設備を建設することを目標にしている。一方でエネルギー効率向上ミッションはインドの様々なエネルギー効率問題を扱っている。同様にその他のミッションもインド国内の特定の分野の問題に対処するように構築されている。しかしながら、特定の目標の他には、インドの現在の気候変動政策にはグリーン経済を促進させるための包括的なアプローチは存在しない。

インドの持続可能な開発に関する政策に関する政府文書には「グリーン経済」という言葉よりも「低炭素経済発展」という言葉の方が頻繁に使われている。インド政府はグリーン経済政策の採用に関し、否定的な姿勢は見せてはいないが、この言葉を政策の中で使うことには慎重なアプローチが取られているのは特記すべきである。インドにとって貧困の根絶と経済成長は他の開発の優先課題に勝る問題であり、インドは国際的な経済支援、技術支援、能力開発支援などがグリーン経済を開始する上での必須事項と認識している。<sup>15</sup>ジャイラム・ラメシュ元環境相もやはり慎重な見解を示し、インドは急速な経済成長を遂げているが、毎年800万から1000万人の雇用を創出できないグリーン経済は持続可能でない、と述べている。<sup>16</sup>グリーン経済に対する慎重な見方があるものの、インドは低炭素戦略を経済成長の手引きとなる概念として追及している他、今後、炭素排出原単位を大きく削減していくことを目指している。

### 3.4 中国

中国の政治アジェンダでは、気候変動はそれだけで切り離して扱えない問題とされている。つまり、中国政府は気候変動を経済成長、エネルギー安全保障及び環境保護の問題と結び付けて認識する傾向が強い。気候変動の緩和は持続可能な開発と整合性を持つ政策と捉えられている反面、GHG 排出削減が中国の経済成長にマイナス影響をもたらすという懸念もあった。何故なら、石炭依存のエネルギー構造と、エネルギー集約産業セクターの果たす役割が中国の経済成長の原動力であったからである。このような事実のため、中国政府は気候変動政策に積極的行動を取るのを躊躇してきた。しかし、そのような政策の方向性も最近になって変わってきている。第11次五カ年計画(2006-2010年)の下で、環境配慮型、資源節約型の発展目標が掲げられ、第12次五カ年計画(2011-2015年)では、それが低炭素社会の実現に向けた目標に置き換わった。

#### 3.4.1 中国の政治的構図の中での「持続可能な開発」

中国政府にとっての最優先課題は中国共産党(CCP)による一党支配体制を維持することである。経済成長、貧困克服、そして社会的安定は共産党による統治の正統性を保つために不可欠である。つまり、持続的な経済成長は雇用を生み、貧困をなくし、生活水準を上げることによって国民の CCP 支持を強化すると考えられてきた。1970年代後半の開放的経済改革以来、輸出主導の産業化は経済成長を支える原動力となった。しかし、この十年間に輸出主導による急速な成長は意図しない結果を招いた。エネルギー消費増大に伴い、中国は石油、石炭の純輸入国となった。また、所得格差が広がり、それにより社会的混乱が増えている。また、深刻な環境問題の増加は、拡大しつつある社会的摩擦に新たな火種を加えている。

2002年後半に政権の座についた胡錦濤国家主席と温家宝首相は中国が直面しているエネルギー安全保障上の問題や、地域格差、資源不足及び環境上の圧力が作り出す複合的問題が社会的混乱につながる潜在性を認識していた。そのため、国家の開発政策を経済成長のみに向けた従来の路線から社会調和のある開発という広い概念へと方向転換することを決定した(Fewsmith 2008)。この目的に向け、胡錦濤は、資源制約を克服しながら経済成長を実現する理念として「科学的発展観」を2004年に導入した。これは総合的かつ調和的な「持続可能な開発」を目指すもので、第11次五カ年計画に盛り込まれ、2007年10月の改正党綱領に掲載された。

科学的発展観は、額面通りに捉えると、これまでの経済優先の開発戦略への信頼が揺らぐことへの政策的対応である。この理念は、開発の社会的及び生態学的側面を包含し、「持続可能性」という国際的に通用する用語を意識したものとなっている。しかし、より根本的には、CCPによる支配の正統性に向けられた挑戦への対応とも云える(Holbig 2009)。特に、国内レベルでは、経済成長によってもたらされた問題に対しても CCP がトップダウン式に対応策を作成・実施するというニュアンスを含む「科学的」性格が強調されている。このように、科学的発展観は中国の持続可能な開発への路線を方向付けるだけでなく、同時に CCP がこのプロセスを先導する役割の正当化をも提示している。

また、科学的発展観は、持続可能な開発と政治的正統性を関連させただけでなく、積極的なエネルギー効率化と気候変動政策へ向けた政治的環境を整えた。既に述べたように、第11次五カ年計画は科学的発展観を採択しており、この指導理念を前面に大きく打ち出すことで、胡・温政権はエネルギー安全保障や環境問題への取り組みを強く打ち出すことができた。第11次五カ年計画は、2005年比で、エネルギー原単位(GDP一単位当たりのエネルギー消費量)を20%削減し、一部の環境汚染物質の排出総量を10%削減する目標を義務付けた。

また、中国国内の行政組織改革も気候・エネルギー問題を結び付ける方向で進められた。このような改革の中でおそらく最も重要なのは、2003年に、エネルギーと経済に関わる二つの重要な委員会を統合する形で国家発展改革委員会(NDRC)が組織され、NDRCに気候問題の取り組みを任せたことである。NDRCは経済・エネルギー政策を一手に担う強力な国家機関であり、省エネ政策の実施や、省エネ政策をモニタリングしその成果の報告をするためのシステムを構築する際の中心的役割を担っている。さらに、地方政府による省エネ政策の推進にインセンティブ(あるいはプレッシャー)を与えることが第11次五カ年計画の省エネ政策実施を成功させる鍵となった(田村 2011)。つまり、第11次五カ年計画の20%のエネルギー原単位目標は地方政府に割り当てられ、その割り当てられた目標値の達成が地方政府幹部の人事評価を行うときの重要な判定基準となった。地方政府幹部が目標達成のために地域住民へのエネルギー供給を遮断したケース(2010年9月19日ガーディアン紙)など、一部で行き過ぎも指摘されたものの、人事評価システムと省エネ目標を結びつけることは効果的であり、20%目標はほぼ達成された。

### 3.4.2 中国における低炭素発展とグリーン成長

気候とエネルギー問題の結び付きが強調されたため、中国における気候変動対策の議論の中で低炭素発展という概念が広まったのは当然の結果ともいえる。著名な学者のグループが低炭素発展を「高度なエネルギー効率化と低エネルギー消費、そして低排出な発展経路」(CAS 持続可能な開発戦略グループ2009)と定義づけているように、この概念はエネルギーと気候問題の結び付きを中心に据えている。2009年8月の第11期全国人民代表大会の常務委員会は、中国の最高権力機構・立法機関による気候変動に関する最初の決議として「気候変動への積極的対処に関する決議」を採択した。この決議において、気候変動に対処することは「持続可能な開発」を実現するための長期的任務であると位置づけられ、低炭素経済が初めて公式文書に明記された(李 2009)。その後、同年11月の国務院常務会議は、GDP当たりの炭素排出を2020年までに2005年比で40-45%削減するという拘束性のある国内目標(炭素原単位目標)を採択し、その実現策として17%の炭素原単位目標が第12次計画(2011-2015)に盛り込まれた。

さらに、中国において「低炭素発展」は広く討議される概念となり始め、急速な工業化と都市化の過程の中で資源、エネルギー及び環境問題を解決する手段として検討され始めた。安定成長、雇用や競争力の増大などのプラスの効果も期待できるという前提で、低炭素発展のマクロ経済的観点からの討議が行われている(Hallding, Han et al 2009)。この考え方は中国が「技術革新をもたらす社会」になることを目指すという「科学的発展観」の別の側面とも結び付けられた。「技術革新社会」は国際市場で中国が競争力を維持するための必須条件と見られていた。実際に中国の指導層は、中国経済が低価格品の生産拠点から独自の高度技術を用いる、或いは高付加価値製品の生産拠点へと移行することを求めていた。さもなければ、中国は国際的な生産ネットワークの中で「最悪汚染・最小利益」という位置付けになってしまうからである(Lieberthal and Sandalow 2008)。このように低炭素発展は、グリーンエネルギー分野の世界市場におけるリーダーとなることを目指す中国の意図に合致しているといえる(Hallding, Han et al. 2009, Bradley 2010, Busby 2010)。

中国における低炭素発展のマクロ経済的効果への関心は、CO<sub>2</sub>排出の削減とエネルギー効率化のための公共・民間投資が所得と雇用の増加の原動力になるという、グリーン経済の重要な要素の一つと整合性を持つ。他方、生物多様性や生態系保護などの他の環境問題に対する関心は限定的である。他方、中国政府は2009年以降の世界的な経済停滞の間、グリーン促進政策の最大の貢献者となった。例えば、英大手金融機関HSBCの試算によれば、2009年に各国がグリーン計画に総計5000億ドル使ったうち、2110億ドルは中国が単独で国内のグリーンエネルギー計画に割り当てた金額とされる(HSBC 2009)。戦略国際問題研究所による狭義の試算によれば、グリーン計画(上下水関係の投資を除く)への支出は主要

国全体で3500億ドルであり、そのうち1770億ドルが中国によるものとしている(Ladislav and Goldberger 2010)。これは中国がグリーンエネルギー部門を奨励し、産業政策と環境政策を結び付けることで気候変動の取り組みを展開していることを示している。

#### 4. 環境政策としての市場メカニズム：低炭素発展とグリーン経済及び CDM

本章は「持続可能な開発」、「LCDS (低炭素発展戦略)」及び「グリーン経済」の観点から CDM (クリーン開発メカニズム) を考察する。また、途上国における CDM の評価に関する組織的な枠組みを分析し、CDM の制度的な観点から「持続可能な開発」を促進させるための提言を行う。CDM プロジェクトの事例分析から「持続可能な開発」の促進のため途上国の政府によって、様々な制度の構築が行われている。「持続可能な開発」について認証を付与する方法は市場メカニズム自体に備わっている機能を十分に活用できるという点で、他のアプローチよりも優れている。その理由として市場メカニズムは「持続可能な開発」の便益をクレジットである CER (認証排出削減量) に内部化することで、効率的な資源配分を達成することができるからである。したがって、国内外の炭素市場においてこの認証を付与するアプローチの活用が推奨される。このように CDM 制度の改革は「持続可能な開発」という便益を効率的に促進し、排出削減の費用効果と「持続可能な開発」への寄与に関するバランスが重要となる。

##### 4.1 市場メカニズムとしての CDM の現状：不均等な配分

CDM は市場を活用したメカニズムであるため、民間からの投資は、自然と取引費用が低く、投資リスクが低いプロジェクトあるいは投資効率の高い国に集中する。2011年7月現在、登録済みプロジェクト全体の45%を占めるのが中国で、インドの21%、ブラジルの6%がそれに続く(IGES2011a)。上位10カ国のうち8カ国がアジアで、登録済みプロジェクト全体の79%を占める。中南米の2カ国が17%で、アフリカと中近東を合わせても3%という少ない割合を占めている。2011年7月の時点で CER 発行数では中国が突出している。登録済みプロジェクトでは、インドが第2位で韓国とブラジルが残りの登録済みプロジェクト数の大半を占めている。地域的な分布では、アジアが CER 発行総数の86%を占めている。従って、CDM プロジェクトはアジアの2カ国、つまり中国とインドに大きく集中していることになる。

##### 4.2 アジア諸国における事例

本セクションでは「持続可能な開発」の便益が国内レベルと国際レベルの双方で担保されるために講じられている手段についてまとめる。表の4.2にて示されるように、ここでの手段は「評価」、「基金」、及び「認証」スキームとして分類できる。ホスト国にて採用されている手段の詳細を表4.3にまとめる。

表 4.2 CDM から「持続可能な開発」の利点を促進する3つの分類

カテゴリー	記述
評価スキーム	DNA が「持続可能な開発」とその指標に基づいて提案されたプロジェクトを評価する。
基金スキーム	特定のプロジェクトからの CER は政府によって基金として徴集され、研究や社会的認知の向上など「持続可能な開発」に関連した活動へ割り当てられる。
認証スキーム	提案されたプロジェクトが「持続可能な開発」基準を満たす場合、そのプロジェクトは「持続可能な開発」に寄与するとして第三者機関あるいは政府によって認証され、CER に付加価値がつく。

出典：著者

表 4.3 各ホスト国のスキームの要約

	国名	カテゴリー	SD に特化した提出書類の有無	SD モニターの有無	DNA・組織承認プロジェクトの数	備考
国内	中国 (DNA) <sup>1</sup>	評価	X	X	3,051	NCCCC (2005)
	中国 (CDM 基金管理弁法) <sup>2</sup>	基金 <sup>3</sup>	X	O	これまでの助成プロジェクト数 16 (2008)	中国 CDM 基金 (2007)
	インド	評価	X	X	1,561	CDM インド (2005)
		基金	X	-	-	UNFCCC (2004a) UNFCCC (2004b)
	インドネシア	評価	X	X	133	NCCCI (2010)
	フィリピン	評価	O	X	86 (2010年11月1日時点)	Goco (2006)
	タイ (DNA)	評価	O	X	131	Seresathiansub (2008)
	タイ (クラウンスタンダード)	認証	O	O	17	TGO (n.d.)
	カンボジア	評価	O	X	7	CCD (2011)
	ラオス	評価	O	X	5	WREA (2008)
モンゴル	評価	O	X	6	CDM 国家事務所 (2010)	
国際	UNFCCC	評価	X	X	10	UNFCCC (2011)
	Gold Standard	評価	O	O	187	Gold Standard (2009)
	Community Development Carbon Fund	評価	X	O	29	世界銀行グループ (2011)
	SouthSouthNorth	評価	X	X		SouthSouthNorth (n.d.)

注：<sup>1</sup> DNA がプロジェクトを評価

<sup>2</sup> 気候変動関連の政策研究及び活動、国際協力活動、人材育成のためのキャパシティビルディング、国民意識向上のための活動等へ CDM からのクレジット (CER) を用いることを定める法律。2010 年 10 月 28 日に発表された。

<sup>3</sup> CDM 基本管理弁法に基づいて基金を運用している。

出典：著者

#### 4.2.1 国内政策

(a) 評価スキーム：カンボジア、中国、インド、インドネシア、ラオス、モンゴル、フィリピン、タイ CDM プロジェクトが「持続可能な開発」に対して貢献しているかを評価するスキームは調査対象となった全ての国(カンボジア、中国、インド、インドネシア、ラオス、モンゴル、フィリピン、タイ)で採用されている。なお、これは DNA の承認基準が「持続可能な開発の基準・指標」を採用しているだけの場合も含む。中国では DNA 承認基準の中で、「持続可能な開発に対する貢献」(NCCCC 2005)が必要としている。また、インドでは「持続可能な開発への貢献」を必要とし (CDM India 2005)、インドネシアは提出されたプロジェクトの評価の必要条件として「持続可能な開発の基準・指標」(NCCCI 2010)を明記している。フィリピンでは、DNA のホスト国承認を求める申請書として「持続可能な開発に関する利益の記述」(SDBD)



という書類の提出が必要である。タイにおいては、提出されたプロジェクトを温室効果ガス管理機構 (TGO) 委員会が、採点システムを用い、「持続可能な開発」の基準と指標に準じて評価する (Seresathiansub 2008)。カンボジア、ラオス及びモンゴルでは、DNA 承認基準は「持続可能な開発」を評価するチェックリストを用いている (CCD 2011; WREA 2008; CDM National Bureau 2010)。

これらのプロセスは CDM プロジェクトの「持続可能な開発」への貢献度を担保するために構築された。特に、フィリピン、タイ、カンボジア、ラオス及びモンゴルにおいては、プロジェクト参加者が該当プロジェクトに対し「持続可能な開発」への貢献基準を満たすことを記述する文書を提出する必要がある (Goco 2006; Seresathiansu 2008; CCD 2011; WREA 2008; CDM National Bureau 2010)。つまり、これらの国の DNA は CDM プロジェクトが「持続可能な開発」へ貢献しているかを評価することができる。この提出された文書は、プロジェクトが実際に「持続可能な開発」への貢献度を保証するものではないが、評価手段を全く持たない場合と比べて一定の効果があると考えられる。

#### (b) 法制上のアプローチ(基金スキーム): 中国とインド

CDM プロジェクト自身が「持続可能な開発」に貢献する保証が無い場合、特定の「持続可能な開発活動」のために、CER からの収入の一部を基金に割り当てることで追加的な予防手段にできる。基金スキームは中国やインドで一部用いられており、中国ではプロジェクトの種類ごとに CER の収入の一部を様々な割合で「中国 CDM 基金」に割り当てている。インドにおいては、大規模プロジェクトの CER の少なくとも 2% を「持続可能な開発」に割り当てなければならない。

中国の CDM 基金は「中国 CDM 基金」の委員会が統括し、「中国 CDM 基金管理センター」が管理しており、そこから持続可能な開発に関する活動に補助金や投資がなされる (China CDM Fund 2007)。補助金は政治に関する研究、学術的活動、国際的な気候変動に関する協力活動や気候変動に対処するための能力開発や民間啓発のための教育プログラムなどの支援にあてられる。中国 CDM 基金の投資は主に気候変動に対処する産業活動になされる。中国 CDM 基金の拠出元は CER の収入であり、HFC や PFC 排出削減関連プロジェクトからは CER の 65%、N<sub>2</sub>O プロジェクト並びに他の優先地域におけるプロジェクトや植林プロジェクトからは CER の 2% がその基金に充てられる。各プロジェクトでは CER の発行から 10 日以内に「国家開発改革委員会 (NDRC)」に CER 発行を報告する義務がある。この報告がなされなかった場合、NDRC による行政処罰を受けることになる (NCCCC 2005)。このように、「持続可能な開発」の目標に直接的には貢献していない、あるいは貢献度が低いと評価されている CDM プロジェクトも、間接的には「持続可能な開発」に貢献することができるといえる。例えば、中国の HFC 破壊プロジェクト CER の 65% 分は政府に提供され、「中国の持続可能な開発能力」を支援している。プロジェクト設計文書 (PDD) では、中国における HFC の 11 プロジェクトのうち 8 つが「持続可能な開発」に対する貢献度を明記している。

インドの HFC プロジェクトは中国とは異なる方法で「持続可能な開発」に貢献している。6 つのプロジェクトのうち 2 つは、独自の規則を策定して「持続可能な開発」活動への投資基金を企業が自らが運営している。グジャラット・フルオロケミカルズ社 (GFL) はプロジェクトが承認され、CER の販売からの資金流入がある場合、プロジェクトの全期間中の収入から総額約 7 千万ルピー (約 1 億円) の拠出を約束することで「持続可能な開発」活動への支持を表明している (UNFCCC 2004a)。この資金は教育、職業訓練、雇用、農業、下水、衛生、環境、水処理、医療、動物の管理等の選別された地域社会の開発に使われる。また SRF 社は、プロジェクトが承認されて CER の販売から資金流入があればプロジェクトの全期間中の収入から 1 億ルピー (約 1 億 4 千万円) を拠出することを約束し、「持続可能な開発」活動への強い支持を示している (UNFCCC 2004b)。この資金はエイズの予防、雨水採取、教育や生活水準向上などのプロジェクトに使用される。

なお、気候変動対策への貢献はそれ自身が「持続可能な開発」への貢献度と見なされるべきことから、これら特別に設置された基金は「持続可能な開発」に対する更なる貢献とみなされている。

#### (c) 承認スキーム：タイの「クラウンスタンダード」

「持続可能な開発」を保証する承認スキームというのはまだ一般的ではなく、ホスト国としてタイだけが国内レベルでこのスキームを採用している。タイの「クラウンスタンダード」は承認発行から3年間有効である (TGO, n.d.)。承認の維持のためには指定運営組織 (DOE) が「持続可能な開発」の活動内容を更新し、TGO (タイ温室効果ガス管理機構) に報告をしなければならぬ。さらに、各プロジェクトは TGO によって「クラウンスタンダード」の要求事項に準じて社会や環境への「持続可能な開発」の貢献度を評価され、また、プロジェクトが地域社会にどの程度便益を与えているか、厳格に評価される。

### 4.2.2 国際的な手段

#### (a) 評価スキーム：UNFCCC CDM 理事会 (能力開発、CDM へのローン及び規則の簡素化等)

UNFCCC 事務局による報告書によると、人々の生活を改善し、広範囲にわたって「持続可能な開発」を達成した CDM プロジェクトについて、これを「CDM 開発による副次的利益 (コベネフィット)」と呼んでいる。そのような多岐にわたるベネフィットは地域雇用の促進や、家計状況の改善、生活に必要な最低限のサービスを利用可能にする (UNFCCC 2011)。UNFCCC 事務局は「持続可能な開発」に関連する経済、社会、地位向上や環境などの要素に対して、各プロジェクトごとに評価基準を設定して選定している。

本レポートにおいて、高圧送電網用電力プロジェクトやマクロ経済に便益を与えるプロジェクトは、選考対象から除いている。問題があるとされる活動や申請を避けるため、オンライン上でレビューを求め、プロジェクトの活動、所在地、関係者などプロジェクトが実施される地域社会に関する情報を集めている (Kirkman 2011)。このような活動を通して、プロジェクト設計書類の中で記述される地域社会への便益や、プロジェクトが存在しなかった場合と比べて追加的な便益があるかどうかを確認し、「持続可能な開発」への貢献度を評価している。

#### (b) 評価スキーム：世界銀行コミュニティ開発炭素基金

各国のスキームと異なり、世界銀行が設立した「コミュニティ開発炭素基金 (CDCF)」はそれ自身が評価スキームを備えている。世界銀行のプロジェクトに対する評価過程には銀行スタッフによる CDCF 基準検査の他、プロジェクトが「持続可能な開発」への貢献度を評価する 10 のチェックリストを採用している (Ramin, n.d.)。基準はプロジェクトが温室効果ガス (GHG) の削減と気候変動の緩和のためのクリーンな技術への投資となっているか、水質が維持され、人々の健康状態が改善され、女性の雇用創出が行われているか等の考査も行われる。CDCF はプロジェクトの年度ごとの進捗報告を自己評価として提出することを義務付けることで「持続可能な開発」の貢献度を評価している (World Bank Group 2011a)。

#### (c) 認証スキーム：第三者認証システム (ゴールドスタンダード等)

「ゴールドスタンダード基金」は「持続可能な開発」に貢献する温室効果ガス削減プロジェクトを登録し、それらのプロジェクトからの炭素クレジットが削減義務 (例えば、欧州連合域内排出量取引制度) 又は自主的なオフセット市場で販売できるよう認証を行う。この基金が CDM プロジェクトを評価する際には、「持続可能性マトリックス」、「環境影響評価」、及び「関係者諮問」の 3 つの方法を使用する (ゴールドスタンダード 2009)。また、「ゴールドスタンダード」はプロジェクト運営開始から最初の 2 年間は現場視察を義務付けている。また DOE が調査計画の一環として視察の頻度を低くしても良い充分な理由を提出しない限り、2 年間の現場視察以降も、3 年に一度の現場視察が行われる。

## 4.2.3 3種のアプローチの比較：基金と認証

3種のアプローチを比較するために、表4.4ではCDMプロジェクトの「持続可能な開発」について評価する各アプローチの長所と短所を示している。評価アプローチはCDMホスト国のDNAが採用していることから分かるように、各国に固有の「持続可能な開発」ニーズと状況の評価することが可能である。さらに、プロジェクトを評価する「持続可能な開発」の基準は通常「持続可能な開発」の三つの要素(社会、環境及び経済)から構成されており、包括的な評価を行うことができる。しかし、評価アプローチの基準はDNAが設定し、またDNAには多くのCDMプロジェクトを承認しなければならないという背景もあるため、評価基準が主観的になる可能性がある。従って、環境影響評価(EIA)などの独立した評価結果や一般からの意見調査も必要となる。

基金スキームの主な長所は、「持続可能な開発」に貢献する活動に補助金や資金の財源を保証できる。また、簡素で自動的なプロセスでもある。しかし、効果的な監視体制と評価体制が確立していない段階では、そのような活動が与える影響や「持続可能な開発」に対して長期的にどのように貢献するかを把握することはできない。

認証アプローチは「持続可能な開発」へより多くの貢献を行うことを奨励している点で、他の二つのアプローチより長所が多いと考えられる。「持続可能な開発」の目的に特に配慮したプロジェクトが認証されるからである。さらに、認証アプローチは認証を受けたプロジェクトに付加価値を与え、プロジェクトの開発者にとってはインセンティブとなる。さらに、認証アプローチはCERを認証することによってカーボン市場でのCER価格に「持続可能な開発」ベネフィットを組み込ませ付加価値を与えることができる。この機能は認証アプローチ固有のもので、他の二つのアプローチとは異なる点である。この認証アプローチは、CDMにもともと組み込まれている市場メカニズムを直接活用出来ることから、「持続可能な開発」に対するCDMの貢献度を向上させるという観点から、他のアプローチよりも優れている。しかし、認証アプローチは通常は自発的なスキームとして実施されるので、十分な数のプロジェクトが参加することを保証していない。つまり、認証と関連するCERの使用の義務化や、排出取引や炭素オフセット計画におけるCERの積極的な利用を促すことで、炭素市場の取引に「持続可能な開発」の便益を組み込ませるインセンティブになり得る。実際の試みは2013年以降の欧州排出権取引制度(EU-ETS)第三フェーズの指令で確認されようとしている(EC 2009)。

表4.4 各スキームの長所と短所

方法	長所	短所
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 包括的</li> <li>● 国特有の状況の考慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主観的でDNAが達成目標などを設定した場合、利害対立が起こり得る</li> <li>● EIAや市民参加インプット等の他のアセスメントが必要となる</li> </ul>
基金	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自動的</li> <li>● 簡易的</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持続可能な開発の評価システムが無い</li> </ul>
認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持続可能な開発に対する多くの貢献度の促進、現場視察の義務化による持続可能な開発の審査</li> <li>● 認証プロジェクトに対する付加的な価値の付与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自発的な認証の場合、十分な強制力がなく、認証されるプロジェクトの数が少ない</li> </ul>

出典：著者

#### 4.2.4 新興国において進んでいる国内の市場準備

既存の市場を介して「持続可能な開発」への貢献度を向上させる努力に加え、アジアの一部の国、特に GHG 排出量が急速に増えている国では、新たに市場メカニズムを開発する準備が始まっている。

中国では、国内の 5 省と 8 市での先駆的な低炭素プロジェクトが省レベル、地域レベルで始まろうとしている。このプロジェクトの主な目的は排出削減目標の達成に有用な市場メカニズムの活用の可能性を考察することである(世界銀行グループ 2011b)。本プロジェクトの中で、最初の地域的排出取引システムが広東省に設立される予定であり、そのシステムの設計調査が実施されている(IGES 2011b)。

インドにおいては、気候変動国家行動計画(NAPCC)の下で、エネルギー効率向上ミッション(NMEEE)にて、市場に基づいたメカニズムを扱う要素として「省エネ達成認証スキーム(PAT)」が導入されようとしている。その目的は取引可能なエネルギー節約分の認証を通して 8 つのセクターのエネルギー集約型産業や設備のエネルギー効率を改善することである(エネルギー効率局 2010)。

韓国では、「温室効果ガス及びエネルギー目標管理制度(TMS)」が 2012 年に導入され、2014 年まで運営される。目的は、国の将来の排出量取引計画の整備及び、GHG 排出の MRV (測定、報告、検証)システムの立ち上げである(環境金融 2011)。さらに韓国は 2010 年に先導的な排出取引システム、GHG キャップ・アンド・トレード計画を実施し、それにより GHG 排出の削減が必要な法人のための能力開発と発見的学習を実施している(韓国環境機関 2011a)。表 4.5 にて上記 3 計画の詳細情報を示す。

表 4.5 アジア諸国の新市場メカニズム関連の政策例

国名	新マーケット 関連の計画/ プロジェクト	目的	目標取引セクターと 有力関係者	計画/プロジェクトの引用	目標実施年	予定結果	備考
中国	5省8市の低炭素 プロジェクト	排出削減目標達成 に役立つ市場メカ ニズム活用可能 性検討。	セクターの決定待ち。 広東省、遼寧省、湖北 省、山西省、雲南省、 天津市、重慶市、深州市、 厦門市、杭州市、南昌市、 貴陽市、保定市の5省、 8都市を含む。	決定予定	広東省で 2013年	決定予定	IGES (2011b)、 国際銀行グループ (2011b)
インド	省エネ達成認証 スキーム(PAI)	取引可能なエネ ルギー節約の認 証を介するエネ ルギー節約型企 業・設備のエ ネルギー効率 改善。	以下の8セクターにお ける大規模なエ ネルギー集約型 産業・設備を 指定消費者(DC) として指名：火 力発電、肥料、 セメント、紙パ ルプ、繊維、鉄 鋼、塩素アル カリ及びアルミ ニウム	各DCは既存のエ ネルギー効率に 基づく削減目標 をベースとして 設定(特定エネ ルギー消費(SEC))。 ● DCは目標SEC を順守。 ● 目標達成でき ない場合DCはエ ネルギー節約認 証(ESCerts)を 購入できる。	第一約束期間： 2011-2014年	2013-14年まで に約1000万ト ン相当(mMtoe) の節約。	エネルギー 効率局(2010)、 IGES(2011c)
韓国	温室効果ガス及び エネルギー目標 管理制度(TMS)	エネルギー消費 量が一定以上の GHG排出企業を 指名し、国定目標 (2020年にBAU比 の30%)実効的達 成を促進させる。	工業、建設、廃棄物、 農業セクターの約500 のエネルギー利用者を 対象団体として指名す る。これらの業者の GHG排出は全体の60% に当たる。	● 目標は基準年(2007-09)排出と 予想成長率、及び各統制団体と 関係省との調整に基づいて設 定。 ● 各統制団体は実施計画を提出。 ● 各統制団体は緩和努力を報告、 GHG排出及び消費エネルギー について書面を作成。 ● 目標達成できない場合は罰金が 課せられる。	2012-2014年	2012年のBAU から総計1.4% 排出削減。	韓国環境公団 (2011b)、 韓国環境技術 交流センター(2012)

出典：筆者編集

## 5. 結論と提言

本章ではアジアにおけるカーボン・ガバナンスにおいて、低炭素発展、グリーン経済、持続可能な開発の三つの概念に関して独自の対応をしていることを述べてきた。日本における政策議論の中では、三つの概念は広く使われているが、具体的な政策手段には落としこまれていない。低炭素発展やグリーン経済の実現は、産業構造の変化を伴うものであるが、政治力のあるエネルギー集約産業はそのような構造変化を政策的に議論することに強く反発している。このことは、グリーン経済や低炭素発展を推し進める上での、政治的リーダーシップの重要性を示している。

韓国では李明博大統領がリーダーシップを発揮した。実業界出身というバックグラウンドのため、李大統領は排出削減政策の提案を評価する際、韓国の経済成長と雇用の創出に貢献する計画かどうかを最重要視するといわれている。<sup>17</sup> 加えて韓国のケースは、グリーン成長イニシアティブを支える法的枠組みの重要性を指摘している。

インドではグリーン経済の概念は経済開発を制約しかねないという懸念があるため、慎重に採択されている。しかし国内の排出削減活動はグリーン経済が実質的に目指す先である持続可能な開発の構図の中で策定し、採択すべきという強い信念も存在する。また、農村部の開発と貧困の解消が優先されているため、農業セクターはインドの NAMA の適応範囲からは除外されている。

中国はインドと比べた場合、グリーン経済という考え方をより広く受け入れている。韓国同様、中国の指導層も将来的にエネルギーを確保し、国内の公害の低減に向けて努力し、中国をグリーンエネルギー分野における世界的なプレーヤーにしようとする明確な意図を持っている。第 11 次 5 年計画では、エネルギー原単位目標を達成するために、目標値を各地域に割り振り、その目標達成を地方政府幹部の人事評価にリンクさせるというインセンティブ・メカニズムが導入された。このメカニズムの成果はあったが、社会的側面から検討すると新たな課題が浮上した。つまり、一部の地方政府幹部が社会に十分配慮することなくエネルギー原単位目標の達成を試みたため、強制停電が実施されたり、強制的な生産計画の変更が強いられたりした。このことは、適切なインセンティブ・メカニズムの重要性が示されている。ここでの「適切」とは持続可能な開発のすべての側面(経済、環境、そして社会的な側面)がバランスよく扱われているという意味である。

これらの事例を踏まえ、国内排出削減行動を更に進める上で、次の様な対策の検討が求められる。

第一に、短期的にはアジアの政策決定者は持続可能な開発とグリーン経済、低炭素発展の関連性をより深く認識すべきである。グリーン経済は持続可能な開発を達成するための一つの手段である。しかしグリーン経済の追及は経済成長や社会の開発を制約するという懸念や認識が存在する。こうした懸念の払拭のためには、優良事例や政策についての情報共有や能力構築がその改善の手助けとなりうる。

第二に、グリーン経済を通じて持続可能な開発を達成するため国内の制度的枠組みを短期及び中長期的に検討することが必要である。グリーン経済実現に向けた経済社会における長期の構造変化は産業界や国民に経済的、環境的及び社会的な利益をもたらすことが出来ることをグリーン経済の考え方は示してくれる。実際、先進国はカンクン合意の下で、長期的な低排出発展戦略または計画を策定することに合意し、途上国は低排出発展戦略または計画を持続可能な開発の下で策定することが奨励されている。カンクン合意はまた途上国への資金提供のための新たな「グリーン気候基金」の設置を決定した。グリーン気候基金の下での資金提供は途上国が長期的な計画を策定できるよう、安定的で予測可能な方法

で行うべきである。

第三に、主要な行動主体がグリーン経済実施を目指すためのインセンティブを与えるメカニズムを構築し、そしてそのインセンティブ・メカニズムを支える国内の法的枠組みを導入するべきである。そのようなメカニズムは各国状況を反映するように策定されなければならないが、どのようなインセンティブを与えるメカニズムであってもグリーン経済及び持続可能な開発の三つの側面(つまり経済、環境、そして社会的側面)の適切なバランスを保つことが重要である。適切なインセンティブ・メカニズムと組み合わせられて初めて、法的枠組みは効果的な実施を保証する必要条件となる。

CDMはUNFCCCの枠組みにおける市場メカニズムの先駆的な取り組みとして過去10年間で途上国に対して13億ドルの追加投資が行なわれたという試算がある(UNFCCC 2011)。しかしながら特定のタイプのプロジェクトに関しては実質的にCER分配の不均衡が発生している。市場に基づくメカニズムでは不均衡が生じるのは当然の結果かもしれないが、CERの不均衡な分配はCDMが京都議定書の当初の目標と同様、途上国が持続可能な目標を達成するための真の支援にはならない、という批判を招いた。

この問題に対して途上国の政府は3つのアプローチによって対処をしてきた。これまで多くの国で持続可能な開発への貢献を保証するために実施されてきた「評価」、「資金」、そして「認証」アプローチである。それぞれのアプローチには長所と短所があるが、本稿では認証アプローチが他の二つより優れていると結論付けた。認証アプローチの最大の利点として、CERの価格の中に持続可能な開発の付加価値を組み込める機能がある。このことにより市場メカニズム、中でもCDMは、理論的には、CDM事業を行っている途上国の持続可能な開発に配慮しつつ、CERを費用効率良く割り当てることが可能であると考えられる。

一方で評価アプローチ、資金アプローチも市場メカニズムというよりは政府機能を通じた持続可能な開発に関する利益の再配分である。このため「政府の失敗」による市場メカニズムと比べ、効率の悪い配分を行うことが多い。上記の例に基づいた提言をまとめると次のようになる。

第一にCDM事業の不均衡な配当対策のために3つのアプローチ(評価、資金、認証)のうち、少なくとも一つを実施し、CDMによる持続可能な開発の利益を増やすことを提言する。第二に認証の政策を国内または国際的、もしくはその両方で実施することが有用である。なぜならその他のアプローチと違い認証制度はCER価格に持続可能な開発の利益を組み込ませることを通じて「資源の適切な分配」という市場メカニズム本来の機能を活用することができるという大きな利点があるからである。第三に炭素市場の需要の側にも持続可能な開発を更に奨励するために、排出量取引やカーボン・オフセットにおいて、認証されたCERの使用を義務化、もしくは優先的に使用することを提言する。このようなCDMガバナンスの変化は現在のCDM制度の中で持続可能な開発の利益を効果的に上げ、費用効率と持続可能な開発への貢献の両者の公平なバランスを保証する可能性がある。

## 5.1 アジア太平洋地域向け低炭素発展プラットフォーム設立支援のための地域制度設立の提言

最後に、これまでに述べてきた議論や事例を踏まえて、アジア太平洋地域での低炭素発展を促進する手段として地域制度プラットフォームの設立を提言する。このプラットフォームの主な機能はガバナンスレベルの幾つもの層(中央政府、地方政府、その他のステークホルダー等)に存在する様々な政策ツールや市場メカニズムに関する能力開発や知識移転を可能にする環境を創り出すことである。

次の図 4.3 にこのプラットフォームの基本構想を示す。気候変動政策は持続可能な開発の実現という大きな目標の達成に向けて、低炭素発展そしてグリーン経済へと政策的な重点が変わりつつある。そして、UNFCCC の交渉において NAMA の策定とこの実施を支える新たな市場メカニズムの活用が気候政策にとって重要な課題となりつつある。この観点で日本と韓国、中国、インドの政策形成を比較した。総論として、各国においてグリーン経済への重点がシフトしていることが明らかとなった。特に韓国においてはグリーン成長の達成に向けた制度的な準備が進んでいる。一方で中国ではエネルギー経済政策としての位置付けが強いが成長を達成しながら低炭素発展を実現することを目標とする点で共通している。

市場メカニズムの活用という点では、CDM の経験から学ぶ点が多い。CDM では持続可能な開発への貢献という観点で各国の政府機関が、①評価型、②認証型、③基金型をそれぞれ開発して実施している。また、CDM は低炭素技術への投資を通じて、グリーン経済に対する貢献をしている。さらに、各国では国内において炭素市場を設立する動きがでてきている。この進展によって、CDM の承認機関から市場メカニズム関連を扱う独立した機関へと制度的な開発が見られる。例えば、タイやインドネシアにてこの様な制度が実際に構築されようとしている。

このような状況下、地域低炭素発展・グリーン経済促進プラットフォームが求められている。つまり UNFCCC における目標及び関連する活動を補完する役割としての地域プラットフォームである。地域ごとのプラットフォームの理由としては、気候変動政策と経済政策を同時に議論していく必要性が挙げられる。そのためにはアジア太平洋における地理的な繋がりや地域的な関係も考慮する必要があり、以下の要素が考えられる。

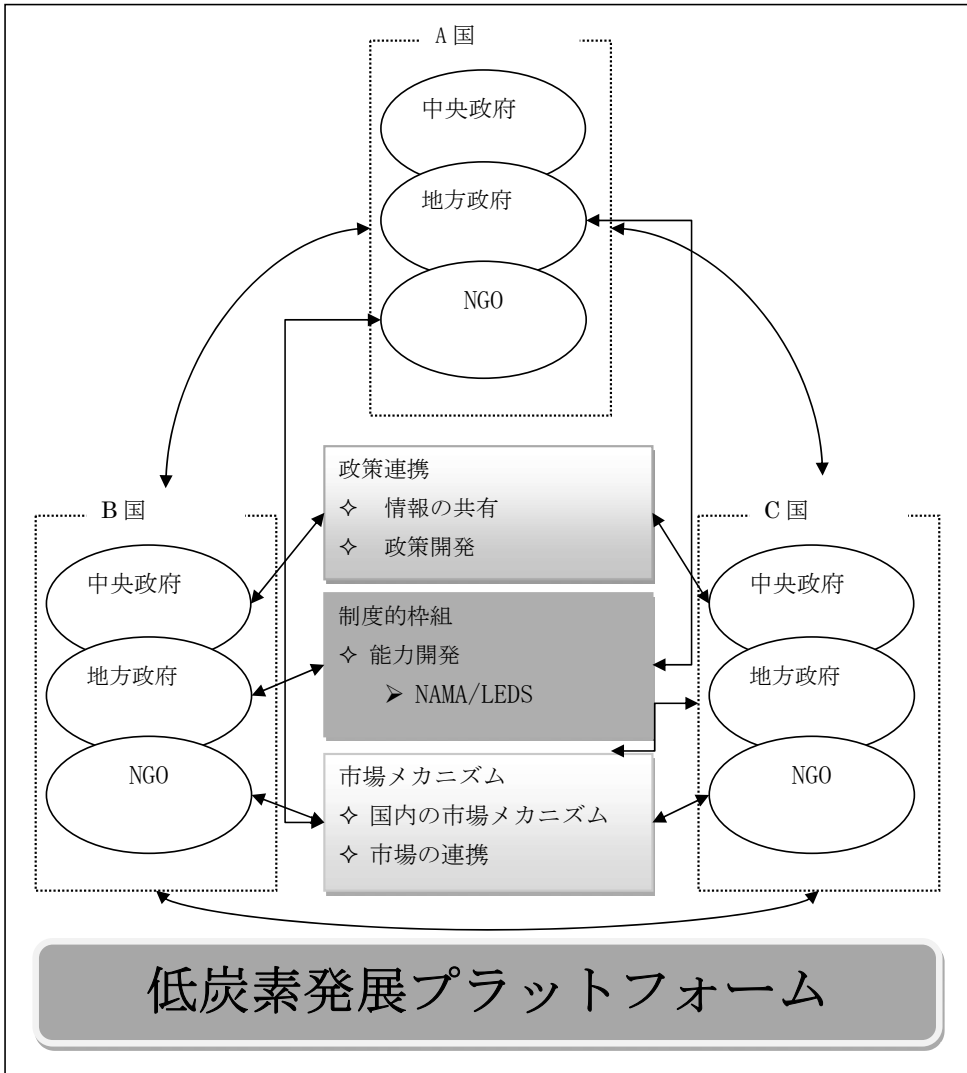
- ① 政策の繋がりを考慮 (SD、低炭素発展、グリーン経済)
- ② 制度構築を支援 (NAMA、気候国家政策、エネルギー政策)
- ③ 市場メカニズム (国内炭素市場の促進、炭素市場の地域的な繋がり)

地域低炭素発展・グリーン経済促進プラットフォームは以下の点で課題に対処することを念頭に制度設計を行うことで、アジアにおける低炭素発展やグリーン成長を通じた持続可能な発展の実現に向け、貢献することが期待される。主に、以下の役割や機能を持つことが重要だと考えられる。

- ① 情報の共有：本章でもその一部を紹介したように、アジアにおいてはグリーン成長や低炭素発展といった考え方に基づくさまざまな取り組みが始まっている。他方で、GHG 排出削減・抑制の追及は経済成長や社会発展を制約するという懸念や認識も少なからず存在する。こうした懸念の払拭のためには、優良事例や政策についての情報共有が重要な役割を果たす。
- ② 能力構築：多くの国が NAMA や LEDS の策定、あるいは市場メカニズムの導入に前向きな姿勢を示している。これらの分野は国際支援が期待できる一方、今後、アジアの途上国が自立的に政策を策定し実施していくためには自らの能力構築が不可欠となる。
- ③ 市場メカニズムの促進：国内における排出量取引市場 (ETS) 及び認証排出削減制度 (VER) 等の構築に向けて、各国における制度や導入事例の紹介を通じて、地域的な取引市場の構築を目指す。



図4.3 能力開発及び知識移転の低炭素発展プラットフォーム



出典：筆者

注

1. 地域グリーン・ニューディール政策基金に関する情報は環境省のホームページに掲載されている。  
<http://www.env.go.jp/policy/local-gnd/index.html> 及び <http://www.env.go.jp/guide/budget/h21/h21-hos/02.pdf>  
 (アクセス日 2011年11月20日)
2. 新成長戦略(基本方針)に関する情報は内閣府のホームページに掲載されている。  
[http://www.kantei.go.jp/foreign/topics/2009/1230strategy\\_image\\_e.pdf](http://www.kantei.go.jp/foreign/topics/2009/1230strategy_image_e.pdf) (アクセス日 2011年11月20日(英語))
3. 地球温暖化対策基本法案に関する情報は環境省のホームページに掲載されている。  
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=12257> (アクセス日 2011年11月20日)
4. 中長期ロードマップ小委員会については下記ホームページ参照 <http://www.env.go.jp/council/06earth/yoshi06-11.html> (アクセス日 2011年11月20日)
5. この他、例えば Kim (2011) は、国内の新聞社による調査で、本計画が発表された際に国民の約7割が批判的な見方を示したとしている。

- <sup>6</sup> PCGG は低炭素グリーン成長基本法に基づき設立され、内閣総理大臣と民間企業代表の Dr. Kim Hyung Kook の共同議長のもと、政府関係者と民間からの 47 名で構成される。
- <sup>7</sup> 本計画は 1962 年から 1990 年代中頃の初期段階における経済発展期に作成された 5 年計画の対案として計画された。
- <sup>8</sup> この額は UNEP によって提案されたグリーン経済の 2 倍に相当する。
- <sup>9</sup> <http://www.law.go.kr/LSW/lsc.do?mouseY=435&menuId=0&p1=&subMenu=1&searchChk=2&lawSearchName=LicLs%2C0&query=%EB%B0%B0%EC%B6%9C%EA%B6%8C+%EA%B1%B0%EB%9E%98&x=22&y=8#JP1:0>
- <sup>10</sup> 2010 年 3 月 7 日 Rio+20 の第 2 回プレ会合“Green Economy in the context of sustainable development and poverty eradication”におけるインド外務省 A.R. Ghanashyam 氏の陳述。
- <sup>11</sup> “Green economy: policy framework for sustainable development.” *Current Science*, Vol. 100, no. 7, 10 April 2011, p-961.
- <sup>12</sup> “Climate and Environment Mainstreaming and the Green Economy to Achieve the Millennium Development Goals” に関する情報は下記ホームページ参照 <http://www.povertyenvironment.net/files/PEP15-ActionPoints.pdf>, (アクセス日 2011 年 9 月 19 日)
- <sup>13</sup> UNEP インド政府の会合におけるインド環境森林省 Secretary Tishya Chatterjee 氏の“GREEN ECONOMY PERSPECTIVES”の発表。
- <sup>14</sup> National Action Plan on Climate Change, Government of India
- <sup>15</sup> UNEP インド政府会合におけるインド環境森林省 Secretary Tishya Chatterjee 氏の "GREEN ECONOMY PERSPECTIVES" の発表。
- <sup>16</sup> 国連のプレスリリース「インドのグリーン経済が毎年 8 ～ 10 百万人への仕事を提供する必要がある」(2011 年 6 月 3 日)
- <sup>17</sup> 韓国人教授へのインタビュー(2009 年 12 月 Poznan, Poland)

## 参考文献

- Boyd, E., N. E. Hultman, T. Roberts, E. Corbera, J. Ebeling, D. M. Liverman, K. Brown, R. Tippmann, J. Cole, P. Mann, M. Kaiser, M. Robbins, A. Bumpus, A. Shaw, E. Ferreira, A. Bozmoski, C. Villiers, J. Avis 2007. "The Clean Development Mechanism: An assessment of current practice and future approaches for policy." Tyndall Centre Working Paper 114, Environmental Change Institute, Oxford and Tyndall Centre for Climate Change Research, UK.
- Bradley, R. 2010. *Testimony before the U.S.-China Economic Security and Review Commission: Green energy Policy in China*. Washington, D.C.: World Resource Institute.
- Bumpus, A. G. and J. C. Cole. 2010. "How can the current CDM deliver sustainable development?" *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1(4):541-547.
- Busby, J.W. 2010. *China and Climate Change: A Strategy for U.S. Engagement*. In *RFF Report 2010*. Washington, D.C.: Resources for the Future.
- CCD. (n.d.). "SD Criteria." <http://www.camclimate.org.kh/index.php?page=searchdocument&docid=b35> (accessed 27 October 2011).
- CDM India. 2005. "Eligibility Criteria." [http://envfor.nic.in/cdm/host\\_approval\\_criteria.htm](http://envfor.nic.in/cdm/host_approval_criteria.htm) (accessed 27 October 2011).
- CDM National Bureau. 2010. "Sustainable development criteria." [http://www.cdm-mongolia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19&Itemid=33&lang=en](http://www.cdm-mongolia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=33&lang=en) (accessed 27 October 2011).
- CDMFUND. 2007. "China Clean Development Mechanism Fund -Profile-." <http://www.cdmfund.org/en/info.aspx?m=20101210113544723127> (accessed 27 October 2011).
- EC. 2009. DIRECTIVE 2009/29/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009.
- Ellis, J., O. and U. R. C. Kamel Sami. 2007. Overcoming barriers to clean development mechanism projects. COM/ENV/EPOC/IEA SLT(2007)3. A. I. E. G. o. UNFCCC. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Energy Agency (IEA).
- Ellis, J., H. Winkler, J. C. Morlot, F. G. Lebrun. 2007. "CDM: Taking stock and looking forward." *Energy, Policy* 35(1): 15-28.
- Energy Efficiency Services Limited. 2010. "Request for Proposal for Conducting Baseline Energy Audit of the Designated Consumers under the Perform Achieve and Trade (PAT) Scheme (Draft)." Prepared by Energy Efficiency Services Limited. <http://www.beeindia.in/> (accessed 23 May 2012).
- Environment Science. 2011. "Korea sets company emission caps." *Environmental Science*, 13 October 2011. <http://www.environmental-finance.com/news/view/2046> (accessed 23 May 2012)
- Hallding, K., G. Han, and M. Olsson. 2009. "China's Climate- and Energy-security Dilemma: Shaping a New Path of Economic Growth." *Journal of Current Chinese Affairs*, 38(3): p. 119-134.
- Humphrey, J. 2004. "The Clean Development Mechanism: How to Increase Benefits for Developing Countries." *IDS Bulletin* 35(3): 1-126.
- IGES. 2011a. IGES CDM Project Database. (as of 31 November 2011). [http://www.iges.or.jp/en/cdm/report\\_cdm.html](http://www.iges.or.jp/en/cdm/report_cdm.html) (accessed 23 May 2012).
- IGES. 2011b. IGES Market Mechanism Country Fact Sheet: People's Republic of China. Hayama: IGES.
- IGES. 2011c. IGES Market Mechanism Country Fact Sheet: People's Republic of India. Hayama: IGES.
- Joyceline, G. A. 2006. "Host Country Approval Process: Initial Experience." Presentation for IGES ICS-CDM Programme.
- King, P. 2009. *Low Carbon Development Path in Asia-Pacific—Background Paper*. Hayama: Institute for Global Environmental Strategies.
- Kim, H. 2011. "Korea's Green Growth Strategy: Washington Perspective." *Korea's Economy* 2011, Vol.27. Washington, D.C.: Korea Economic Institute.
- Korea Environment Corporation. 2011a. "The Road to Establish an ETS in Korea: The Pilot ETS Program." Presented at The 3<sup>rd</sup> Korea-Japan Policy Dialogue on the Carbon Market, 26 December 2011.
- Korea Environment Corporation. 2011b. "Greenhouse Gas and Energy Target Management System." Presented at The 3<sup>rd</sup> Korea-Japan Policy Dialogue on the Carbon Market, 26 December 2011.
- Ladislav, S. and N. Goldberger. 2010. *Assessing the Global Green Stimulus*. Washington, D.C.: Center for Strategic International Studies.
- Lieberthal, K. and D. Sandalow. 2008. Overcoming Obstacles to U.S.-China Cooperation on Climate Change. In *John L. Thornton China Center Monograph Series*, Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Muller, A. 2007. "How to make the clean development mechanism sustainable—The potential of rent extraction." *Energy Policy* 35(6): 3203-3212.

- NCCCC. 2005. "Measures for Operation and Management of Clean Development Mechanism Projects in China." <http://cdm.ccchina.gov.cn/english/NewsInfo.asp?NewsId=905> (accessed 27 October 2011).
- NCCCI. 2010. "Kriteria Pembangunan Berkelanjutan [in Indonesian] (Sustainable Development Criteria)" <http://pasarkarbon.dnpi.go.id/web/index.php/dnacdm/cat/5sustainable-development-criteria-.html> (accessed 27 October 2011).
- Olsen, K. H. 2007. "The clean development mechanism's contribution to sustainable development: A review of the literature." *Climatic Change* 84: 59-73.
- Olsen, K. H. and J. Fenhann. 2006. "Sustainable Development Benefits of Clean Development Projects." *CD4CDM Working Paper Series*. UNEP Risøe Centre on Energy.
- Olsen, K. H. and J. Fenhann. 2008. "Sustainable development benefits of clean development mechanism projects." *Energy Policy* 36(8): 2819-2830.
- Paulsson, E. 2009. "A review of the CDM literature: from fine-tuning to critical scrutiny?" *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 9(1): 63-80.
- PCGG. 2009. "Road to Our Future: Green Growth, National Strategy and the Five-Year Plan (2009-2013)." <http://www.koreanconsulate.on.ca> (accessed 23 May 2012).
- PCGG. 2010. "Green Growth Korea's Choice: Progress Report 2008-2009." [http://www.greengrowth.go.kr/english/en\\_information/en\\_report/userBbs/bbsView.do](http://www.greengrowth.go.kr/english/en_information/en_report/userBbs/bbsView.do) (accessed 30 September 2011).
- Ramin, J. n.d. "CDCF Community Benefits Review Process". World Bank. <http://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=CDCF&FID=9709&ft=DocLib&CatalogID=5839> (accessed 23 May 2012).
- Seresathiansub, M. 2008. "Sustainable Development Criteria for CDM Projects in Thailand." [http://www.tgo.or.th/english/index.php?view=article&catid=27%3Aapproval-process&id=24%3Asustainable-development-criteria&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=45](http://www.tgo.or.th/english/index.php?view=article&catid=27%3Aapproval-process&id=24%3Asustainable-development-criteria&format=pdf&option=com_content&Itemid=45) (accessed 23 May 2012).
- SouthSouthNorth. (n.d.) "The SouthSouthNorth Appraisal and Ranking Matrix Tool for Sustainable Development" <http://www.southsouthnorth.org/download.asp?name=SSN%20Matrix%20Tool.pdf&size=1103967&file=library/SSN%20Matrix%20Tool.pdf> (accessed 27 October 2011).
- TGO. (n.d.) "Criteria for Thai CDM Projects Eligible to Crown Standard." [http://www.tgo.or.th/english/index.php?view=article&catid=42%3Acrown-standard&id=136%3ACriteria-for-thai-cdm-projects-eligible-to-crown-standard&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=13](http://www.tgo.or.th/english/index.php?view=article&catid=42%3Acrown-standard&id=136%3ACriteria-for-thai-cdm-projects-eligible-to-crown-standard&format=pdf&option=com_content&Itemid=13) (accessed 23 May 2012).
- The Gold Standard. 2009. "Requirements" [http://www.cdmgoldstandard.org/wp-content/uploads/2011/10/GSv2.1\\_Requirements-11.pdf](http://www.cdmgoldstandard.org/wp-content/uploads/2011/10/GSv2.1_Requirements-11.pdf) (accessed 23 May 2012).
- UNEP. 2010. "Overview of the Republic of Korea's National Strategy for Green Growth". [http://www.unep.org/PDF/PressReleases/201004\\_unep\\_national\\_strategy.pdf](http://www.unep.org/PDF/PressReleases/201004_unep_national_strategy.pdf) (accessed 23 May 2012).
- UNEP. 2011. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication [http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger\\_final\\_dec\\_2011/Green%20EconomyReport\\_Final\\_Dec2011.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20EconomyReport_Final_Dec2011.pdf) (accessed 23 May 2012)
- UNFCCC. 2004a. "Project 0001: Project for GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 in Gujarat, India." <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1092749325.58/view> (accessed 23 May 2012).
- UNFCCC. 2004b. "Project 0115: GHG emission reduction by thermal oxidation of HFC 23 at refrigerant (HCFC-22) manufacturing facility of SRF Ltd." <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1129901204.48/view> (accessed 23 May 2012).
- UNFCCC. 2011. "CDM Development Benefits." <http://cdm.unfccc.int/about/ccb/index.html> (accessed 27 October 2011).
- Virtual Center for Korea Environmental Technology Exchange. "Global Environmental Conservation." [http://www.apec-vc.or.kr/?p\\_name=database&gotopage=10&query=view&unique\\_num=ED2011060013](http://www.apec-vc.or.kr/?p_name=database&gotopage=10&query=view&unique_num=ED2011060013) (accessed 27 January 2012).
- World Bank Group. 2011a. "Community Development Carbon Fund CBP Synopsis." [http://siteresources.worldbank.org/INTCARBONFINANCE/Resources/CDCF\\_CBP\\_Synopsis\\_10-1-11\\_Final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTCARBONFINANCE/Resources/CDCF_CBP_Synopsis_10-1-11_Final.pdf) (accessed 27 October 2011).
- World Bank Group. 2011b. "Template for Organizing Framework for Scoping of PMR activities." [http://wbcarbonfinance.org/docs/China\\_Organizing\\_Framework\\_May\\_19\\_2011.pdf](http://wbcarbonfinance.org/docs/China_Organizing_Framework_May_19_2011.pdf) (accessed 27 January 2012).
- WREA. 2008. "National policies and measures relating to CDM and experiences in implementing project." Presented at Japan Carbon Investors Forum 2008, 19 May 2008.
- 田村堅太郎. 2011.「国際気候変動レジームにおける中国の交渉ポジションと国内政治」亀山康子、高村ゆかり編『気候変動と国際協力：京都議定書と多国籍協調の行方』慈学社、278-309頁。
- 羅星仁. 2010.「地球温暖化防止と持続可能な発展—持続可能な発展が国際交渉に与えた影響」新澤秀則編著『温暖化防止のガバナンス』ミネルヴァ書房、13-28頁。
- 李志東. 2009.「議会も動き始めた中国の温暖化対策の動向」IEEJ2009年9月号。