

# 国際環境政策（森林セクター）における 政策評価フレームワーク

福嶋 崇

## 1. 背景（環境政策・政策評価とは）

### 1.1 環境政策

「環境問題」とは、「環境と人間との間の相互作用関係のバランスが何らかの原因で壊れ、そのことが社会問題化したもの」であり<sup>1)</sup>、自然そのものというより法的・経済的・社会的・文化的・技術的に複合した社会の問題であるとの指摘もされる<sup>2)</sup>。環境問題の定義としては、「人間の生活、及び社会・経済活動とそれを含む自然環境との相互関係におけるバランスの喪失（への危機）」とされる<sup>3)</sup>。

近年の環境問題は、そのグローバル化に伴い地域環境から地球環境までを包含し、その対象も非常に広範になっている<sup>4)</sup>。地球環境問題の特徴として、問題の全体像を把握することが難しいばかりでなく、被害者が同時に加害者となったり、加害者の特定が困難になるなど、複雑な図式となっていることが挙げられる。また、環境問題は相互に複雑に絡み合っており、一つの問題の解決策が他の問題を引き起こす場合すらある<sup>5)</sup>。関係アクター間の情報の非対称性や施行の制約の問題なども多く見られる<sup>6)</sup>。

地球環境問題は大きく以下の4つに分類することができる<sup>7)</sup>。①ある国における経済活動から生じる汚染物質が他国の環境に損害を及ぼすケース、②汚染されているものがグローバルコモンズであり、結果として他者のみならず汚染者自身にも悪影響が生じるケース、③環境規制のゆるい地域への「公

害輸出」に伴う環境破壊のケース、④先進国と途上国の経済関係や貿易構造から生み出されるケース、であり、今日の地球環境問題はこの4タイプの複合的現象である。

さらに、地球環境問題の中でもとりわけ気候変動問題の特徴について<sup>8)</sup>、その基本的政策課題について<sup>9)</sup>、それぞれまとめると以下ようになる。まずは特徴として、(1)気候変動により生じると予測される悪影響が深刻かつ甚大であり、不可逆的であること、(2)その対策費用の負担配分が困難な因果構造を有していること、(3)大局的には先進国の排出により途上国の最も貧しい住民が悪影響を被るという構造を有していること、(4)全ての経済活動、人間活動に関係していること、が挙げられる。続いて、基本的政策課題としては、①超複合的問題への政策対応、②不確実な環境変化への政策対応、③不可逆な環境変化への政策対応、④数世代かかる解決時間への政策対応、⑤南北間の利害調整への政策対応、⑥膨大な対策費用への政策対応、⑦社会の基本構造変革への政策対応、⑧社会の基本目標への政策対応、⑨地域システム変革への政策対応、⑩国際的貢献への政策対応、がある。このように、従来型の環境問題へのアプローチ方法ではもはや対応が難しくなっている。

人間による環境への負荷を軽減し、良好な状態に保つ政策、すなわち環境の改善と保全を目的とした政策が「環境政策」である<sup>10)</sup>。また、環境政策は、「一定の環境の状況を実現・確保するために実施されるもの」でもあり、様々な主体がそれぞれに環境政策の目標を認識し、役割分担のもとにそれぞれ適切に行動することが必要であるとされる<sup>11)</sup>。

現代の環境政策は2つの大きな特徴を持つ。すなわち、グローバルな対応が求められると共にローカルな事情に応じた対応が求められること、そして環境政策は必ずしも独立したものではなく、他の分野と交錯する政策領域となっていること、である<sup>12)</sup>。このため、とりわけ環境政策には総合的なアプローチが極めて重要である<sup>13)</sup>。

リオ・サミットを契機として環境政策のあり方は、事後的、後始末的、対処療法的なものから事前的、始末的、未然防止的、予防的な環境技術による対応、へと変化した<sup>14)</sup>。

## 1.2 政策評価

近年、国内外で「政策評価」の必要性がますます高まっている。

まず、国内における政策評価普及には大きく分けて2つの要因があり、第1に、2001年制定、2002年から施行の政策評価法により全ての中央省庁は評価を実施することが義務付けられたこと、第2に、知事や国会議員を選出する選挙においてマニフェスト（政権公約）が普及し、検証の必要性が生じたこと、が挙げられる<sup>15)</sup>。

一方、海外においては、2000年のミレニアム開発目標の採択により、個々の援助プロジェクトを開発途上国の中・長期の国家開発計画においてその位置づけを明確化する傾向に拍車がかかり<sup>16)</sup>、透明性、公開性、説明責任、予測可能性の確保などの観点からも<sup>17)</sup>、評価の必要性がますます大きくなっている。また、世界銀行の業務評価などにおいても、目標達成度、便益の持続性、組織・制度的発展へのインパクト、援助のパフォーマンスについて定量的な分析・評価を行うようになってきている<sup>18)</sup>。

この「評価」であるが、世界的に一般的な合意は存在せず<sup>19)</sup>、多様な定義がなされている。代表的な定義の1つとして、経済協力開発機構（OECD）・開発援助委員会（DAC）は、「現在、実施中、あるいは既に終了したプロジェクト、プログラム、政策およびその計画、実施、結果についての体系的かつ客観的な査定」とし、DAC5項目と呼ばれる目標の妥当性および達成度、開発の効率性、有効性、インパクト、自立発展性（持続可能性）の判断を目的とするものとしている<sup>20)</sup>。他にも、「計画や行動による結果や成果が、目的や目標に対してどの程度達成できたかのパフォーマンスを見ること」といった定義がある<sup>21)</sup>。

政策評価の主な目的は、政策の目的・目標に対してどの程度達成できた

かについて評価することである<sup>22)</sup>。これをさらに3つに分けると以下のようになる<sup>23)</sup>。まず第1に、意思決定 (Decision Making) 改善のための材料を提供することであり、投入指向型管理から成果指向型管理へ、前例主義による意思決定から戦略的意思決定へといった流れがある。次に、財政的、人的、物的、時間的、情動的 (ノウハウ、信用など) 資源配分 (Resource Allocation) を最適化・効率化するための材料を提供することである。最後に、関係アクターへの説明責任 (Accountability) を向上させるための材料を提供することである。

「政策評価」による評価の対象は理論 (セオリー)、実施過程 (プロセス)、改善効果 (インパクト)、効率性 (コスト・パフォーマンス) の4種類がある<sup>24)</sup>。これら4種類にさらに社会問題が発生した段階でのニーズの有無・程度を明らかにするニーズ評価が追加されることもある<sup>25)</sup>。

政策過程は、従来、政策形成 - 政策執行 - 政策評価という Plan-Do-See のサイクル型としてとらえられてきた。こうした中で、「政策評価」は政策形成の段階、政策執行の段階から切り離された全く別の第3の段階として実行され、政策執行の段階が終了した後でなければ「政策評価」は実行されないなどの問題があった。そこで、新しい概念として、社会問題の存在の認識から始まり、その解決 (許容できる一定の水準に達する改善効果) をもって終了する直線型 (ライン&エンド型) の過程が考えられてきた。例えば、上野は図1のような「パラレル型政策 (施策) プロセス」を提案しているが、この直線型 (ライン&エンド型) の過程では、「評価」は1段階という位置づけではなく、政策過程のあらゆる段階で用いられる「道具」となっている。



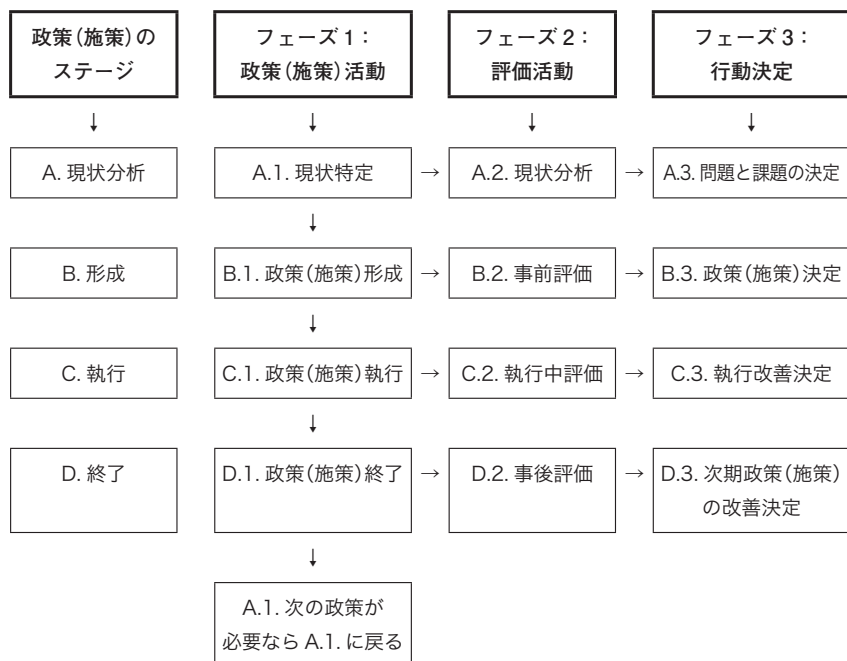


図1：パラレル型政策（施策）プロセス

（出典）上野宏「政策工学試論2：政策プロセス、政策評価、及び予算策定」『日本評価研究』第4巻1号（2004年3月）、70ページ。

## 2. 目的・方法

1章で指摘したように政策評価の必要性がますます高まっている中で、筆者による研究の大目的は、森林を対象とする国際環境政策である、吸収源クリーン開発メカニズム（CDM）政策<sup>26)</sup>、REDD-plus 政策<sup>27)</sup>の政策評価を行うことである。現在、2020年以降の気候変動対策に関する次期枠組み（いわゆる「ポスト京都」）の制度設計が国際的に議論されており、吸収源CDMについても何らかの形で現行のルールが改正される可能性がある。同政策の政策評価は、その方向性について考察、提言を行うためのものである。同時

に、次期枠組みへの導入が決定的な REDD-plus 政策についても現時点で政策評価を行うことで、交渉についても何らかの示唆を与えることが期待される。このように、両政策の政策評価の目的の1つは、関連分野への知的貢献はもちろんのこと、政策課題を浮き彫りにすることで、意思決定の改善のための材料を提供するということである。

政策評価を行うためにはまず評価のフレームワークを構築する必要がある。本稿の目的はこの国際環境政策（森林セクター）の政策評価のため、政策評価フレームワークを構築し、提案することである。政策評価にあたっては、様々な条約の条文（目的や原則などを含む）の精査をベースに、評価指標同士のバランスを設定しつつ、独自の視点から評価指標の抽出を行った。

多くの論者が指摘している通り、もちろん全ての側面についてもれなく評価することは不可能ではあるが、先述の通り、政策を判断・評価するには総合的に行う必要がある。本研究の最終的な目標は吸収源 CDM・REDD-plus 両政策の「総合的評価」を試みることであり、本論文で構築する政策評価のフレームワークはこの総合的評価を行うためのものである。先行研究では、特定の資源を対象とした政策評価のフレームワーク、とりわけ総合的評価を行うためのフレームワークは必ずしも十分には存在せず、本研究の研究成果はそれ自体が新規性・独自性を持つものである。

方法は主に政策評価論、関連条約・政策に関する文献レビューによる。

なお、政策評価のフレームワーク構築、ならびにその後の両政策の政策評価という本研究は、政策評価論自体に対して批判的検討するものではない。これまでの理論的枠組みに則り、国際環境政策として評価のフレームワークを構築し、評価するものである。

### 3. 政策評価の指標

#### 3.1 既存研究における政策評価指標

まずは、既存研究における政策評価の指標についてまとめる。

行政評価や、プログラム評価やパフォーマンス・メジャーメントにおけるプログラム・事業のアウトカム測定、インパクトの評価など様々な評価において多くの社会指標が用いられてきた<sup>28)</sup>。

代表的なものとして、日本の省庁は2001年に「政策評価に関する標準的ガイドライン」<sup>29)</sup>を定め、必要性、有効性、効率性の3つを基本として、公平性、優先性とあわせ、これらを政策評価の指標としている。また、宮川は、評価指標の中で最もよく取り上げられるものとして、経済性、効率性、有効性の3つを挙げている<sup>30)</sup>。

開発プロジェクトにおける評価指標としてはOECD・DACによるものがあり、妥当性、効率性、達成度、インパクト、自立発展性の5つが挙げられる。そもそもこの指標は事業評価のものであり、政策評価とは異なることに留意する必要があるが、用いている用語こそ違うものの、いずれの項目についても、本研究で構築する政策評価フレームワークにおいて十分に勘案すべきものである。

しかし一方で、やみくもにすべての評価基準を導入することは避け、本来の評価の目的に沿って評価基準を取捨選択し、効率的に評価を実施する必要がある<sup>31)</sup>。評価指標の選定にあたっては、龍・佐々木は以下のチェックリストを用いることを提案している<sup>32)</sup>（表1）。

表1：評価指標の選定チェックリスト

		高	中	低
1. 直接的(Direct)	狙った成果がダイレクトに現れる指標か？			
2. 合意済み(Agreed)	受益者を含む全ての参加者が合意した指標か？			
3. 実践的(Practical)	簡単、速攻、低コストで収集できる指標か？			
4. 安定的(Reliable)	実施期間の終わりまで連続して入手できる指標か？			
5. 客観的(Objective)	測る人の裁量が入る余地のない指標か？			
6. 利用可能性の高い(Useful)	実施改善や意思決定する際に資料として使える指標か？			

(出典) 龍慶昭・佐々木亮 『「政策評価」の理論と技法（増補改訂版）』多賀出版、2004年、178ページより、筆者作成。

次に、本研究の対象とする吸収源 CDM や REDD-plus 政策に関する政策評価に関する既存研究ならびにこれらを踏まえた本研究の意義を説明する。

これまでの両政策に関する評価は、明示的であれ非明示的であれ、何らかの評価軸に基づいて、一側面からなされてきた。既存研究においては、気候変動枠組み条約<sup>33)</sup>及び京都議定書<sup>34)</sup>のもとに設定された政策についてはその原則、目的に則り、これらから抽出された評価指標を前提に評価を行っているものが大半であり、評価指標の設定自体が吟味されてはこなかった。大抵の研究では単一の指標を用いた一面的な評価にとどまっているが、複数の評価指標を用いた研究としては羅によるものがあり、効率性、衡平性、持続可能性から政策評価を行っている<sup>35)</sup>。いずれの指標も気候変動枠組み条約の原則、目的と適合性があり、指標の設定は的をえたものと言える。しかし、本研究の対象資源である「森林」は気候レジーム<sup>36)</sup>のみならず、森林原則声明<sup>37)</sup>、生物多様性条約<sup>38)</sup>などレジームを横断的に関連するものであり、気候レジームのみを参照するだけでは不十分である。この点を踏まえ、他の気候政策の政策評価研究とは異なり、かつ森林を対象とする本研究ならではの独自の評価指標を設定し、評価を行ったことに本研究の意義がある。

### 3.2 国際環境政策（森林セクター）に関連する条約・政策

森林は多面的機能を有する資源であるが<sup>39)</sup>、そのうちの1つに炭素固定機能がある。近年は吸収源 CDM や REDD-plus 政策という形で森林による CO<sub>2</sub> の排出削減量／吸収量を炭素クレジット化し、森林を保全・増加、もしくは減少・劣化を防止するような活動に経済的インセンティブを付与する、という動きがある。吸収源 CDM、REDD-plus の両政策はいずれも気候変動枠組み条約、京都議定書のもとに認められている温室効果ガス（GHG）排出削減のための政策である（正確には、現在国際交渉中の REDD-plus 政策が京都議定書のもとに認められるかは定かではない。むしろ別の新たな気候枠組みのもとに設定される可能性が高い）。つまり、上位レジームに気候変動枠組み条約、京都議定書をもつ気候政策である。このため、両者の原則や

目的に従う必要があり、そのような見地から評価されるべきであることは言うまでもない。そこで、まずは両者の条文を精査し、気候政策として評価するための指標を抽出した。

一方で、吸収源 CDM や REDD-plus の対象資源である「森林」は、気候変動レジームのみならず、他のレジーム、すなわち生物多様性レジームや開発レジーム、そしてもちろん森林レジームなどに横断的に関連を持つことがその大きな特徴であり、この点において他の資源とも、また排出源 CDM<sup>40)</sup>とも大きく異なる。よって、気候レジームとしてのみの観点から評価を行うのみでは決して十分ではない。

以上の見地から、代表的な国際環境関連の条約の条文を精査したが<sup>41)</sup>、本稿においては、とりわけ気候変動枠組み条約が採択された、1992年にブラジル・リオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」に着目し、気候変動枠組み条約と同時に採択され、かつ対象資源としての森林に関連する条約（及び原則声明など）として、生物多様性条約、森林原則声明、環境と開発に関するリオ宣言<sup>42)</sup>、アジェンダ21（森林を対象とする部分）<sup>43)</sup>も含めて精査し、気候レジームのみでは欠けている視点を指摘すると共に本研究独自の政策評価のための指標を抽出、設定した。

上記の条約に着目した理由としては、これらは環境に関連する分野を網羅しており、1992年以降、現在に至るまでの地球レベルの環境問題対策におけるベースとなっているためである。また、近年、生物多様性条約においても森林を含めた生態系サービスの生物多様性保全機能を評価し、その機能に対して何らかの形でインセンティブを付与しようという動きが検討されている<sup>44)</sup>。このことから、評価の抽出にあたり生物多様性条約を対象とすることは妥当であると言えよう。

### 3.3 政策評価指標の抽出

まず気候変動枠組み条約、京都議定書の目的や原則などを含む条文を精査した結果、抽出された指標は「必要性」、「有効性」、「効率性」、「衡平性」、

「持続可能性」の5つであった。そしてこの5つは、気候レジーム以外にもほぼ全ての条約に見られる項目であった。しかし一方で「地域性」への配慮、森林の有する「多面性」の勘案、といった要素が森林原則声明、生物多様性条約、ならびにアジェンダ21【第11章】のみにおいて確認された。このことは、森林原則声明及び生物多様性条約が、森林が資源としての特性として多面的機能を有することを認識し、かつ森林の自然生態系としての特性が地域ごとに異なり、また森林が豊富に存在する（かつ破壊が問題となっている）のは地域（とりわけ途上国の地域部）においてであることを十分に認識しているからこそであろう。そしてアジェンダ21【第11章】においても明記されているのは、これが森林原則声明の行動計画としての位置づけとなるためであろう。

よって、以上の7つの指標を本政策評価フレームワークの政策評価指標として設定した（表2）。

表2：各条約・政策より抽出された政策評価の指標

	必要性	有効性	効率性	衡平性	持続可能性	地域性	多面性
気候変動枠組み条約	○	○	○	○	○		
京都議定書	○	○	○	○	○		
森林原則声明	○		○	○	○	○	○
生物多様性条約	○	○	○	○	○	○	○
リオ宣言	○	○		○	○		
アジェンダ21【第11章】	○	○	○	○	○	○	○

（出典）筆者作成。

※条文において言及がある場合、○で示す。

なお、本フレームワークにおいて指標として設定はしなかったものの、他にも各条約の原則や目的として重要な点がいくつか確認された。具体的には、予防原則（とりわけ不確実性への対処として）、透明性（特に資金の流

れならびに意思決定過程において）などの重視であり、また CDM ならではの勘案すべき項目としてであれば、自主性（関係アクターの参加について）、追加性（経常の事業（BaU：Business as Usual）ではないこと）、補完性（国内措置に対してあくまで補完的措置として位置づけられること）、検証可能性（事業による削減量が検証可能であること）なども政策としての重要な要素である。

### 3.4 各政策評価指標の定義

3.3 より、本研究における政策評価指標として「必要性」、「有効性」、「効率性」、「衡平性」、「持続可能性」、「地域性」、「多面性」の7つが抽出された。各政策評価指標について、様々な先行研究を参考に以下のように定義した。

#### ・必要性（Necessity）

政策により、関係アクター及び社会のニーズがどの程度満たされているか、または満たされることが予想されるか。必要性に包括される概念として、妥当性（Adequacy、Relevancy など）（政策がその目的やアクターのニーズを満たすにあたり妥当なものとなっているか）概念を含む。

#### ・有効性（Effectiveness）

政策の目的がどの程度達成されているか、または達成されることが予想されるか。達成度（Achievement）概念を含む。

#### ・効率性（Efficiency）

政策において、インプット（投入）に対してアウトプット（結果）がいかんして得られたか、または得られることが期待されるか。ここでインプット及びアウトプットは経済的なものに限定せず、資金、専門技術（知識）、時間なども含むものとする。

#### ・衡平性（Equity）

政策に関わる責任、費用負担、利益、損害などはどの程度衡平に配分されているか。関係アクターの参加は衡平に配慮されているか。

なお、衡平性には大きく分けて世代内衡平性、世代間公平性が存在するが、時間軸を勘案し将来世代への配慮の在り方を問う世代間公平性については持続可能性と重複する部分も多い。そこで、世代間公平性については持続可能性において評価を行い、世代内衡平性について評価する。

・持続可能性 (Sustainability)

政策における成果、便益はどの程度持続可能か。環境、経済、社会の3面に配慮して評価する。

・地域性 (Regionality、Locality)

政策において、どの程度地域性(地域の環境、社会、文化などの独自性、社会的弱者としての先住民などへの配慮)が考慮されているか。衡平性の概念に含まれる。

・多面性 (Multiplicity)<sup>45)</sup>

多面的機能を有する森林の特性はどの程度政策に反映されているか。

#### 4. 国際環境政策(森林セクター)における 政策評価フレームワーク

様々な条約の条文の精査により、3章で選定した7指標を用いて、国際環境政策(森林セクター)における政策評価のフレームワークを構築したものが表3である。

評価にあたっては、国際環境政策における「重層性」<sup>46)</sup>を踏まえ、関係アクターをレジーム決定アクター、温室効果ガス(GHG)削減義務アクター、事業実施・運営アクターに分類し、階層ごとに総合的な視点から評価を試みるものとする。

なお、吸収源CDM(及びREDD-plus)政策の関係アクターについては、「レジーム決定アクター」はCDM理事会、先進国政府、途上国政府など、「温室効果ガス(GHG)削減義務アクター」としては先進国政府、事業者(企業、NGOなど)、投資者など、「事業実施・運営アクター」としては、事



業者を中心にカウンターパート、地域住民、コンサルタントなどがそれぞれ該当する<sup>47)</sup>。

国際レベルの条約・政策において、レジーム決定の場（グローバル）、事業実施の現場（ローカル）は異なる場合がほとんどであり、総合的な政策評価を行う場合は吸収源 CDM・REDD-plus 政策に限らずこの「重層性」を勘案することはもはや不可欠といってよい。

表3：国際環境政策（森林セクター）における政策評価フレームワーク

	多面性	効率性	衡平性		有効性	持続可能性	必要性
				地域性			
レジーム決定アクター							→
GHG 削減義務アクター				-			
事業実施・運営アクター	-						

(出典) 筆者作成。

多面性はルールへの反映を特に問題とするため、主にレジーム決定アクターについて評価を行う。衡平性は世代内の責任や利益の配分を問うものとして、階層ごとではなく、アクター横断的に評価を行う。さらに、地域性は衡平性に含まれるものであり、かつホスト国（途上国のこと。特にホスト国の事業対象地）において評価が問われる部分であるため、主に事業実施・運営アクターについて評価を行う。

さらに、インプット（投入）、アウトプット（結果）、アウトカム（成果）にそれぞれ対応する各評価指標の位置づけについても説明する（図2）。この図2は Plan-Do-See のマネジメント・サイクルにおける政策評価として、インプットからアウトプットを効率性、経済性により、アウトプットからアウトカムを有効性により、それぞれ評価するとした中井によるフレームワーク<sup>48)</sup>をベースに、本研究用に発展的に開発したものである。また、OECD・

DACの評価5項目について、インプットからアウトプットを効率性、アウトプットからアウトカムを有効性、アウトカムそのものをインパクト、妥当性、全体を通じて自立発展性の観点から評価するものと位置づけた三好による研究成果<sup>49)</sup>も参考にしている。

本フレームワークにおいては、大きく分けて、インプット以前の問題として、決定ルールを多面性によりまず評価する。次に、インプットからアウトプットを効率性、地域性により評価し、アウトプットからのアウトカムを評価するための指標として有効性、持続可能性を設定し、衡平性については両段階における評価指標とする。これらを必要条件として、政策としての必要性を総合的に評価する。これは、本研究においては、関係アクター、社会のニーズを満たすためには、必要条件として効率性、衡平性、地域性、多面性、有効性、持続可能性が満たされている必要があると考えるためである。

ただし、この区分は厳密なものではなく、もちろん決定ルールについて地域性や効率性の観点から評価する、といったこともある。

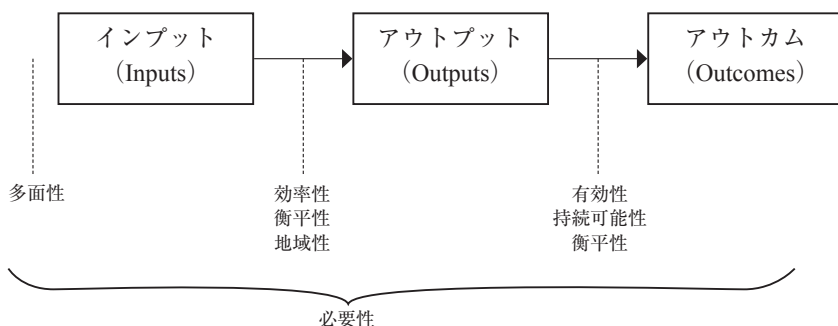


図2：分析指標の位置づけ

(出典) 筆者作成。

## 5. おわりに

以上より、主に文献調査により、本稿の研究成果として表3の国際環境政策（森林セクター）における政策評価フレームワークを構築した。

既存研究の多くは、単一の指標による一側面からの政策評価に留まっていた。関連する条約・政策の条文の精査により抽出した7つの指標を、それぞれ別個にではなくフレーム化し、また図2のように位置づけを明らかにしている点が大きなポイントである。

また、先述の通り、本研究が対象とする資源は森林であり、その重要な特性の1つはセクター横断的に様々な分野に関連する点にある。このような資源の特性を踏まえて構築している所に本フレームワークの意義があり、また対象資源が異なる場合もその資源に応じて柔軟に対応・適用可能であるという意味でも、新規性・独自性のみならず発展性を持つ。また、政策評価の対象として吸収源 CDM・REDD-plus といった国際環境政策を想定しているが、オフセット・クレジット（J-VER）制度（森林セクター）<sup>50</sup> のような国内制度への適用も可能である。こうした意味でも発展性を持つものである。

一方で、今回は関連する条約の条文の精査により指標を抽出したものの、誰もが納得する基準・指標はあり得ず、また基準・指標にはそれぞれ一長一短がある<sup>51</sup>、政策評価において予め定められた唯一、最良の評価方法は存在せず、政策の特性や評価の目的によって適切な評価手法を選択すべき<sup>52</sup>、といった指摘についても十分に留意する必要がある。

また、3.3でも言及したように、国際条約において重視されるべき視点でありながら本研究では政策評価の指標とはしなかったものについて予防原則、透明性、自主性、追加性、補完性、検証可能性などがある。これらを踏まえた政策評価フレームワークの構築（ならびに各指標に基づく政策評価の実施）については今後の課題としたい。

本研究の次の課題として、実際にこの政策評価フレームワークをもとに吸収源 CDM、REDD-plus の両政策（さらにはオフセット・クレジット（J-VER）

制度（森林セクター）について政策評価を行っていくことになる。ここで、それぞれの政策のステージを踏まえると、吸収源 CDM については 2003、2004 年のルール決定から約 10 年が経過し、炭素吸収量に応じたクレジットが発行される段階にあること、京都議定書の第一約束期間が 2012 年に終了し、現在は 2013 年からの第二約束期間中であることから図 1 の「C.2. 執行中評価」、「D.2. 事後評価」に、REDD-plus 政策については現在制度設計のための国際交渉が行われている最中であり、一部の国ではパイロットプロジェクトが進行していることから図 1 の「A.2. 現状分析」、「B.2. 事前評価」に、それぞれ該当する。政策評価結果は、第 2 章でも言及したようにそれぞれのステージに応じた意義を持つことになる。

## 註

- 1) 松下和夫『環境政策学のすすめ』丸善株式会社、2007 年、24 ページ。
- 2) 樫澤秀木「環境政策とコミュニケーション」『環境社会学研究』第 7 巻（2001 年 10 月）、24-25 ページ。
- 3) 後藤則行「環境問題・環境政策の評価基準」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003 年、11 ページ。
- 4) 淡路剛久「環境権と環境政策」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003 年、53 ページ。
- 5) 森田恒幸「地球環境問題と政策科学」宮川公男編『政策科学の新展開』東京経済新報社、1997 年、162-163 ページ。
- 6) 中泉拓也「近年の環境政策の契約理論的考察」『関東学院大学・経済系』第 218 巻（2004 年 1 月）、54 ページ。
- 7) 植田和弘「持続的発展論の課題と展望」橋本道夫・不破敬一郎・佐藤大七郎・岩田規久男編『地球環境と経済—地球環境保全型経済システムをめざして』中央法規出版、1990 年、47-51 ページ。
- 8) 高村ゆかり「なぜ今「地球温暖化防止とサステナブルな発展」か」『環境と公害』第 35 巻 4 号（2006 年 4 月）、5-6 ページ。
- 9) 森田恒幸・川島泰子「「持続可能な発展論」の現状と課題」『三田学会雑誌』第 85 巻 4 号（1993 年 1 月）、532-533 ページ。
- 10) 松下、前掲書、24-25 ページ。
- 11) 倉阪秀史『環境政策論—環境政策の歴史及び原則と手法【第 2 版】』信山社、2008 年、168 ページ。

- 12) 城山英明「環境政策と国際関係」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、161ページ、及び、保母武彦「環境政策と地域」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、189ページ。
- 13) 加藤寛・中村まづる『総合政策学への招待』有斐閣、1994年、13ページ、森田、前掲書、162ページ、及び、川浦昭彦「総合政策科学と経済額」同志社大学大学院・総合政策科学研究科編『総合政策科学入門 [第2版]』成文堂、2005年、123ページ。
- 14) 郡鴉孝「環境と経済－環境構造改革論－」同志社大学大学院・総合政策科学研究科編『総合政策科学入門 [第2版]』成文堂、2005年、170-171ページ、及び、植田和弘・森田恒幸「環境政策の基礎とは何か」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、1-3ページ。
- 15) 龍慶昭・佐々木亮『「政策評価」の理論と技法（増補改訂版）』多賀出版、2004年、iii - ivページ。
- 16) 国際開発高等教育機構（FASID）『政策・プログラム評価ハンドブック－新しい評価手法を目指して－』FASID、2003年、iページ。
- 17) 下村恭民・中川淳司・斎藤淳『ODA大綱の政治経済学』有斐閣、1999年、12-24ページ。
- 18) 橋田篤毅「国際援助機関における業務評価の現状」『会計検査研究』第22巻（2000年9月）、25-26ページ。
- 19) Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Improving Evaluation Practice*. Paris: OECD, 1999, p.11.
- 20) Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*. Paris: OECD, 2002, p.21.
- 21) 中井達『政策評価－費用便益分析から包絡分析法まで－』ミネルヴァ書房、2005年、iiiページ。
- 22) 同上。
- 23) 龍・佐々木、前掲書、10-11ページ。
- 24) セオリー評価とは投入→活動→結果→成果という一連の流れを明らかにする評価である。Suchmanは「評価とは『目的の連鎖（Chain of Objectives）』の達成度合いを扱うものである」と評しており、これがセオリー評価の基本的な考え方になっている。

プロセス評価は、(1) プログラムがどの程度当初のデザイン通り実施されているか、(2) プログラム実施によって計画された質と量のサービスがどの程度提供されているか、の2点を明らかにする体系的な評価活動である。また(3) プログラム実施により引き起こされるはずの「成果」（改善効果）に関する指標をつけ続けること、もプロセス評価の一部である。

インパクト評価は、実施された政策によって、対象人口や対象とする社会

状況への「改善効果」があったのか、あったとしたらどの程度あったのか、を評価するものである。

コスト・パフォーマンス評価は、「政策」によってもたらされた社会状況のあらゆる変化を貨幣価値に換算した値、すなわち「社会便益」から、政策実施にかかったあらゆる費用を貨幣価値に換算した値、すなわち「社会費用」の差を計算、評価するものである。

龍・佐々木、前掲書、9、25-127 ページ、及び、Edward A. Suchman, *Evaluative Research*. New York: Russell Sage Foundation, 1967, pp.55, 177.

25) Peter H. Rossi, Howard E. Freeman, and Mark Lipsay, *Evaluation: A Systematic Approach 6<sup>th</sup> Edition*. California: Sage Publications, 1999, pp.87-88.

26) クリーン開発メカニズム (CDM: Clean Development Mechanism) とは、先進国が途上国で温室効果ガス (GHG) 排出削減などの事業を実施し、その結果生じた削減量に応じて発行されるクレジットを参加者間で分け合う制度である。

吸収源 CDM は、途上国における新規植林、再植林を対象とする。このため、吸収源 CDM は温室効果ガス (GHG) 削減政策として非永続性 (森林がいずれは消滅して CO<sub>2</sub> を排出すること) や不確実性 (森林の成長、CO<sub>2</sub> の吸収量を正確に予測できないこと)、長期性 (森林の成長には長期間を要すること) といった特徴をもつ。

吸収源 CDM 政策には、ルールが煩雑、採算性が低い、政府の支援体制が不十分、途上国側の優先順位の低さ、関係アクター間のネットワークの構築が不十分、といった問題点があることから、「現行ルールにおける推進の限界」という現状を露呈している。

詳細は福嶋 (2006; 2009) などを参照のこと。

福嶋崇「吸収源 CDM の事業形態による特徴と今後の課題」『林業経済』第 694 号 (2006 年 8 月)、3 ページ、及び、福嶋崇「吸収源 CDM ガバナンスにおける諸アクターの役割」『国際開発研究』第 18 巻 1 号 (2009 年 6 月)、100-106 ページ。

27) 現在、各国は京都議定書に変わる新しい温室効果ガス (GHG) 削減のための枠組み作りを検討し、2020 年の開始を目処として国際交渉が進められている。この新たな枠組みにおいて、温室効果ガス (GHG) 削減政策として導入が検討されているのが、REDD-plus 政策である。

REDD とは「森林減少・森林劣化からの排出削減 (REDD: Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)」を意味するもので、「森林減少」、「森林劣化」を防止することで排出されるはずだった CO<sub>2</sub> を削減する、という取り組みである。現在は、「森林保全」、「森林の持続的経営」、「森林の炭素ストックの強化」へと対象を拡張した REDD-plus 政策として、制度設計

のための国際交渉が行われている。

更なる詳細は福島（2014）などを参照のこと。

福島崇「REDD-plus 政策における地域性の重要性—タンザニアを事例として」『亜細亜大学・国際関係紀要』第23巻1・2合併号（2014年3月）、121-123ページ。

- 28) 小野達也「社会指標による政策効果測定に関する一考察—時系列指標を比較する方法—」『日本評価研究』第3巻2号（2003年9月）、169ページ。
- 29) 総務省「政策評価に関する標準的ガイドライン」総務省・行政評価局ホームページ、2001年、[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/hyouka/gaido-gaidorain1.htm](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/gaido-gaidorain1.htm)（2014年3月25日）
- 30) 宮川公男『政策科学入門（第2版）』東洋経済新報社、2002年、280ページ。
- 31) 国際開発高等教育機構（FASID）、前掲書、74ページ。
- 32) 龍・佐々木、前掲書、178ページ。
- 33) 気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととまらない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極的な目的とする。その原則として、「共通だが差異のある責任」、「衡平の原則」、「途上国の個別ニーズと特別事情の考慮」、「予防措置」、「持続可能な開発を促進する権利と責務」、「協力的かつ開放的な国際経済体制の確立に向けた協力」がある。
- 34) 1997年の気候変動枠組み条約・第3回締約国会議（COP3）で採択。先進各国に第一約束期間（2008-2012年の5年間）における温室効果ガス（GHG）排出削減目標を課すもので、全体での削減目標は1990年比で約5.2%削減、国別では主にEU8%削減、アメリカ7%削減、日本6%削減などである。2013年からは第二約束期間が開始されているが（2020年までの8年間）、第一約束期間から不参加のアメリカに加え、日本、カナダ、ロシア、ニュージーランドなども離脱しており、その実効性は大きく低下している。
- 35) 羅星仁『地球温暖化防止と国際協調—効率性、衡平性、持続可能性』有斐閣、2006年。
- 36) 「国際関係の特定の分野における明示的あるいは暗示的な原理、規範、ルール、ならびに意思決定の手続きのセットであり、それを中心としてアクターの期待が収斂していくもの」  
Stephen D. Krasner, “Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables,” Stephen D. Krasner (ed.), *International Regimes*. New York: Cornell University Press, 1983, p.2.
- 37) 森林の経営、保全、持続可能な開発に貢献し、森林の多様かつ補完的な機能及び利用を提供することを目的とする、前文と15の原則からなる森林についての初めての世界的合意である。

その原則として、森林保全と持続可能な開発のために国際協力が必要であ



り、その費用負担は国際社会によって衡平に分担されるべきであること、森林資源及び林地は、現在及び将来の世代の人々の社会的、経済的、生態学的、文化的、精神的な要求を満たすため持続可能な経営がなされるべきであること、政府は国の森林政策の策定、実施、発展において地域社会、先住民、産業界、労働界、NGO、個人、森林居住者および女性を含む関心を有する者の参加を促進し、その機会を提供すべきであること、などがうたわれている。

- 38) 1992年に採択、1993年に発効した。生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝子資源の利用から生ずる利益の構成かつ衡平な配分の実現を目的とし、これらは、遺伝資源の取得の適当な機会の提供、関連のある技術の適当な移転、適当な資金供与により達成する、としている。

その原則として、締約国は、国連憲章及び国際法の原則に従い、自国の資源を国内環境政策に従って開発する権利、ならびに自国内での活動が国境を越えて他の国に環境面での被害をもたらさないよう確保する責任を有することがうたわれている。

- 39) 日本学術会議（農業・森林の多面的機能に関する特別委員会）『地球環境・人間生活に関わる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）』日本学術会議、2001年、64-66ページ。
- 40) 現在、気候変動枠組み条約で認められている CDM には 15 のスコープがあり、一般に、新規植林・再植林を対象とする吸収源 CDM を除いた CDM を排出源 CDM と呼ぶ。
- 41) 本文で示した以外の代表的な条約として、オゾン層保護のためのウィーン条約、モントリオール議定書、砂漠化対処条約、有害廃棄物の越境移動およびその処分の規制に関するバーゼル条約、カルタヘナ議定書、名古屋議定書、ワシントン条約、ラムサール条約、南極条約、長距離越境大気汚染条約（ジュネーブ条約）などの条文を精査した。

- 42) 1972年の国連人間環境会議で採択されたストックホルム宣言の再確認及びその発展を目指し、社会や市民、各国間の協調を通じて、新しく公平な地球規模の協力関係の確立を目標とし、全ての権利を尊重すると共に地球の環境と開発システムの一体性の保全への国際的な合意を追求し、地球の不可分性・相互依存性を再認識し宣言されたもの。27の原則からなる。

地球規模での「持続可能な開発」の概念を中心に据え、「共通だが差異のある責任」原則を明確化し、先進国・途上国間の衡平性に配慮していることなどの点で大きな意義を持つ。

- 43) 21世紀に向けて「持続可能な発展」を実現するための具体的な行動計画である。このため、条約のような法的拘束力は持たない。4つのセクション及び全40章からなり、セクターごと及びセクターを越える対策、資金及び技術移転、国際的な制度組織、女性や貧困、人口、居住などの幅広い分野をカバーして



いる。

森林については、第11章「森林減少との戦い」として取り上げられており、この章は「森林原則声明」の行動計画としても位置づけられる。

- 44) *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*. Geneva: TEEB, 2010.
- 45) ここでは森林の有する多面的機能の意味で「多面性」という用語を設定している。
- 46) 「ローカル・リージョナル、ナショナルそしてグローバルという各層での環境問題・環境政策と環境ガバナンスの構造がそれぞれ固有の性格を持ちつつも、相互に作用しあう、ないし依存関係にある」ことを意味する。  
植田和弘「環境政策の欠陥と環境ガバナンスの構造変化」松下和夫編『環境ガバナンス論』京都大学学術出版会、2008年、295ページ。
- 47) 福嶋（2009）、前掲論文、100ページ。
- 48) 中井、前掲書、7ページ。
- 49) 三好皓一「プログラム・セオリー・マトリックスの活用について－評価における分析の有用性を高めるために－」『日本評価研究』第2巻1号（2002年6月）、14ページ。
- 50) 2008年に環境省主導で導入された。気候変動対策認証センターを事務局とし、その目的は、温室効果ガス（GHG）排出削減・吸収に係る自主的な取組を通じて、一定の品質が確保され、市場を流通するオフセット・クレジットを発行することである。
- 51) 三浦まり「代表性・説明責任・政策有効性－覇権法改正の政策過程形成を政策評価する一試論」『日本労働研究雑誌』第497号（2001年12月）、34ページ。
- 52) 田辺国昭「政策評価の仕組み」『ジュリスト』第1161号（1999年8月）、152ページ。

## 参考文献リスト

### 【図書・論文】

- 淡路剛久「環境権と環境政策」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、41-65ページ。
- 植田和弘「持続的発展論の課題と展望」橋本道夫・不破敬一郎・佐藤大七郎・岩田規久男編『地球環境と経済－地球環境保全型経済システムをめざして』中央法規出版、1990年、41-60ページ。
- 植田和弘「環境政策の欠陥と環境ガバナンスの構造変化」松下和夫編『環境ガバナンス論』京都大学学術出版会、2008年、291-307ページ。

- 植田和弘・森田恒幸「環境政策の基礎とは何か」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、1-8ページ。
- 上野宏「政策工学試論2：政策プロセス、政策評価、及び予算策定」『日本評価研究』第4巻1号（2004年3月）、66-86ページ。
- 小野達也「社会指標による政策効果測定に関する一考察－時系列指標を比較する方法－」『日本評価研究』第3巻2号（2003年9月）、169-178ページ。
- 樞澤秀木「環境政策とコミュニケーション」『環境社会学研究』第7巻（2001年10月）、24-39ページ。
- 加藤寛・中村まづる『総合政策学への招待』有斐閣、1994年。
- 川浦昭彦「総合政策科学と経済額」同志社大学大学院・総合政策科学研究科編『総合政策科学入門 [第2版]』成文堂、2005年、123-144ページ。
- 倉阪秀史『環境政策論－環境政策の歴史及び原則と手法【第2版】』信山社、2008年。
- 郡寫孝「環境と経済－環境構造改革論－」同志社大学大学院・総合政策科学研究科編『総合政策科学入門 [第2版]』成文堂、2005年、163-178ページ。
- 国際開発高等教育機構（FASID）『政策・プログラム評価ハンドブック－新しい評価手法を目指して－』FASID、2003年。
- 後藤則行「環境問題・環境政策の評価基準」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、9-40ページ。
- 下村恭民・中川淳司・斎藤淳『ODA大綱の政治経済学』有斐閣、1999年。
- 城山英明「環境政策と国際関係」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003年、161-188ページ。
- 高村ゆかり「なぜ今「地球温暖化防止とサステイナブルな発展」か」『環境と公害』第35巻4号（2006年4月）、5-9ページ。
- 田辺国昭「政策評価の仕組み」『ジュリスト』第1161号（1999年8月）、148-153ページ。
- 羅星仁『地球温暖化防止と国際協調－効率性、衡平性、持続可能性』有斐閣、2006年。
- 中井達『政策評価－費用便益分析から包絡分析法まで－』ミネルヴァ書房、2005年。
- 中泉拓也「近年の環境政策の契約理論的考察」『関東学院大学・経済系』第218巻（2004年1月）、53-75ページ。
- 日本学術会議（農業・森林の多面的機能に関する特別委員会）『地球環境・人間生活に関わる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）』日本学術会議、2001年。
- 橋田篤毅「国際援助機関における業務評価の現況」『会計検査研究』第22巻（2000年9月）、21-32ページ。

- 福嶋崇「吸収源 CDM の事業形態による特徴と今後の課題」『林業経済』第 694 号（2006 年 8 月）、1-15 ページ。
- 福嶋崇「吸収源 CDM ガバナンスにおける諸アクターの役割」『国際開発研究』第 18 巻 1 号（2009 年 6 月）、97-111 ページ。
- 福嶋崇「REDD-plus 政策における地域性の重要性—タンザニアを事例として」『亜細亜大学・国際関係紀要』第 23 巻 1・2 合併号（2014 年 3 月）、121-153 ページ。
- 保母武彦「環境政策と地域」植田和弘・森田恒幸編『環境政策の基礎』岩波書店、2003 年、189-214 ページ。
- 松下和夫『環境政策学のすすめ』丸善株式会社、2007 年。
- 三浦まり「代表性・説明責任・政策有効性—覇権法改正の政策過程形成を政策評価する一試論」『日本労働研究雑誌』第 497 号（2001 年 12 月）、33-43 ページ。
- 宮川公男『政策科学入門（第 2 版）』東洋経済新報社、2002 年。
- 三好皓一「プログラム・セオリー・マトリックスの活用について—評価における分析の有用性を高めるために—」『日本評価研究』第 2 巻 1 号（2002 年 6 月）、11-27 ページ。
- 森田恒幸「地球環境問題と政策科学」宮川公男編『政策科学の新展開』東京経済新報社、1997 年、161-181 ページ。
- 森田恒幸・川島泰子「『持続可能な発展論』の現状と課題」『三田学会雑誌』第 85 巻 4 号（1993 年 1 月）、532-561 ページ。
- 龍慶昭・佐々木亮『「政策評価」の理論と技法（増補改訂版）』多賀出版、2004 年。
- Edward A. Suchman, *Evaluative Research*. New York: Russell Sage Foundation, 1967.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Improving Evaluation Practice*. Paris: OECD, 1999.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*. Paris: OECD, 2002.
- Peter H. Rossi, Howard E. Freeman, and Mark Lipsay, *Evaluation: A Systematic Approach 6<sup>th</sup> Edition*. California: Sage Publications, 1999.
- Stephen D. Krasner, “Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables,” Stephen D. Krasner (ed.), *International Regimes*. New York: Cornell University Press, 1983, pp.2.
- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), *Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*. Geneva: TEEB, 2010.

#### 【インターネット資料】

- 総務省「政策評価に関する標準的ガイドライン」総務省・行政評価局ホームページ、2001 年、[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/hyouka/gaido-gaidorain1.htm](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/gaido-gaidorain1.htm)（2014

年3月25日)

## 謝辞

本研究は「住友財団・H19年度研究助成」(研究課題名「吸収源クリーン開発メカニズム(CDM)ガバナンスにおける課題と提言-フィジーを事例として」)、「科学技術研究費・補助金(日本学術振興会・特別研究員奨励費)」(研究課題名「吸収源 CDM ガバナンスの現状と課題-持続可能な森林経営の達成を目指して-」及び「吸収源 CDM 政策の評価と課題-環境ガバナンスの視点からの再検討」)、「科学技術研究費・補助金(若手研究 B)」(研究課題名「タンザニアの PFM システムの REDD 適用における可能性と課題」)により、可能となった。ここに記して謝意を表したい。

## The Framework of Policy Evaluation for the International Environmental Policy (Forestry Sector)

Takashi FUKUSHIMA

Policy Evaluation has recently become more important not only domestically but also internationally. The main aim of policy evaluation is to evaluate how the policy could achieve its goal and target. There is no general consensus of the definition of policy evaluation. For example, the Development Assistance Committee (DAC) of the Organization for Economic Co-operation (OECD) defines it as “the systematic and objective assessment of an on-going or completed project, programme or policy, its design, implementation and results.” DAC set five criteria for project evaluation; relevance, development efficiency, effectiveness, impact and sustainability.

The ultimate goal of this research is to implement policy evaluation on the Afforestation and Reforestation Project Activity under the Clean Development Mechanism (A/R CDM) and Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, and Enhancing Forest Carbon Stocks in Developing Countries (REDD-plus). A/R CDM and REDD-plus are the climate policies set under the United Nations Framework Convention on Climate Change. The target of A/R CDM is afforestation or reforestation, and that of REDD-plus is deforestation or forest degradation.

The object of this paper is to establish the evaluation framework for these international environmental policies (forestry sector). The research methods are: reviewing the related treaties and policies (such as The United Nations Framework Convention on Climate Change, The Kyoto Protocol, The Convention on Biological

Diversity, and The Declaration of Forest Principle, and Agenda21), and extracting the evaluation indicators considering the balance of them.

Seven evaluation indicators are Necessity, Effectiveness, Efficiency, Equity, Sustainability, Regionality, and Multiplicity. In order to evaluate A/R CDM and REDD-plus comprehensively, this paper classifies their stakeholders into 3 strata based on their multi-layered structure; Rule Making Actors, Greenhouse Gas (GHG) Emission Reduction Actors, and Project Implementation Actors.

Most existing researches have been just one-sided policy evaluation using a single indicator. In this situation, the significance of this research is to frame seven indicators and also to clarify their position. Another significance of this framework is based on the characteristics of forest as a cross-sectoral resource. This framework has not only novelty and uniqueness, but also possibility to apply flexibly depending on the various resources. This framework also has a potential to be applicable to the national policy such as the Offset Credit (J-VER) Scheme (forest sector).