

適応的発展への道筋： 持続可能なアジア太平洋の実現のために

1 背景

適応的発展 (Adaptive Development) は、持続可能な開発、気候変動への適応及びリスクガバナンスの考え方を単一のパラダイムに結び付けようとする新しい分野である。同分野は、地域レベルで新たなニーズや課題が生まれる中、持続可能なアジア太平洋を実現する上で有用となりうる。適応的発展は、同地域及び世界中の人々の幸福な未来を実現する上で重要な取り組みである。本セッションでは、適応的発展の全体的テーマや政策立案における重要性、適応的発展に関する現地ベースでの調査・学習手法に関する発表が行われた。また、実践的知見の創出に寄与しうる革新的な新調査手法を研究コミュニティがどのようにして確立していけるかについても議論した。

2 目的

本セッションは、1) 適応的発展に関わる新たな問題に対応するための実践的知見の創出に向けて、学術・研究界の力を結集するための新たな手段を見極め、2) 適応的発展に対する一般市民(参加者)の理解を向上させることを目的としていた。



3 スピーカーリスト

[モデレーター]

岩藤 俊幸 IGES 統括研究ディレクター / プリンシパルフェロー

[開会挨拶]

國領 二郎 慶應義塾大学常任理事 / 総合政策学部教授

[キーノートスピーカー&討論者]

山本 和夫 アジア工科大学 (AIT) 副学長 / 東京大学環境安全研究センター教授

[スピーカー&討論者]

巖 網林 慶應義塾大学環境情報学部教授

プラバカル・シヴァブラム IGES 自然資源・生態系サービス領域タスクマネージャー / 主任研究員

P・K・ジョシ テリー大学自然資源学部長・教授

4 主要メッセージ

- 現在、適応的発展に対する理解度は低い。理解向上のための方法としては、1) 科学と政策間の交流促進や、2) 学術・研究機関間の「結びつき」を活用した知見の深化などが挙げられる。
- 現在のところ、適応的発展の研究と実践の間に大きな隔りがあるが、プロジェクト型学習 (PBL) を用いて科学的知見と現場での実務の間のギャップを埋める一助とすることができる。
- 適応政策 (天然資源管理や災害リスク管理関連) は、必ずしも効果的な政策とは限らない。政策の有効性は複数の要素によって決まる。
- 知識革命 (知識の創造・評価・活用を通じた付加価値創出における抜本的な変化) を起こすための実践的アプローチを用いるためには、プロセス、(ニーズやアイデアの) 源泉、技術、イノベーションが必要となる。

5 発表サマリー

山本氏は、ネットワーク作りは時間を要するものの重要であると強調した。そして、IGESのネットワーク構築力を高く評価し、アジア太平洋適応ネットワーク (APAN) をはじめとするIGESの地域パートナーグループの例を挙げた。IGESは現在、テリー大学 (TERI) やアジア工科大学 (AIT)、慶應義塾大学などの機関ともネットワーク作りを進めている。しかし、ネットワーキングだけでなく、各ネットワークの接続点における技術進歩に伴う知見の深化も必要である。適応的発展の実現に向けた知見創出における協力は、「地球規模で考え、地域で行動せよ」という標語を念頭に置いて行うべきである。また、それを実践する上で大学機関の参画は不可欠である。さらに、いかなる知識も多様なアイデアを相互作用させて創造するべきであるとした。同氏は、変革を促す知見の創造を理念や使命として取り組む学術機関として、AIT (及びテリー大学) を挙げた。そして、AITは持続可能な開発のための知見創造を通じてその実現を図り、世界中にバックグラウンドを持つ在校生と卒業生を活用していると述べた。最後に、AGS (Alliance of Global Sustainability)、特にアジア地域内連携 (AGSアジア) について、各地域そして世界全体における知見創造を目的とした大学間協力を推進していると説明した。

巖氏は、様々な学問領域からの学生によるプロジェクト型学習 (PBL) 取り組みの例において、学際性をいかにして大学の教育課程に結び付け、組み込むことができるかに関するケーススタディを発表した。同氏はまず、気候変動の視点から緩和、適応及びユーザーの需要について説明した。続いて、適応的発展について簡単な紹介を行い、この用語を、環境への適応が求められる発展であると定義した。また、適応的発展におい

ては開発の方法を1)地球規模の変化(緩和)、2)地域の状況(適応)に合わせるとともに、3)適応的發展は、対象地域の環境において、現地で適用しやすいよう、ユーザー主導の設計や改良を通じて行われている改善(需要主導型)を支援するものであるべきと述べた。さらに、適応的發展は持続可能な地球環境に向けての国際協働研究イニシアティブ(フューチャー・アース)の目標達成への道筋を示すとした。また、能力強化(キャパシティービルディング)は適応的發展の重要な一側面であるとし、慶應義塾大学のPBLに基づいた能力強化取り組みについて説明した。このプログラムでは、「1)デザイン思考を伴った創造性、2)プロジェクト実践におけるリーダーシップ及び3)ネットワーキング能力という3つの能力を持つグローバルな企業家・イノベーターの育成」を目指す独自の構想に基づき、複数の学問領域及び学問間の相互関係を活用している。さらに、同プログラムは慶應義塾大学内の様々な研究プロジェクトを結び付け、これらを大学の教育課程に組み込むことを視野に入れている。学生は各自、インターンシップ/フィールドワークにつながるプロジェクトに取り組み、経験を通じて学習や社会貢献に対する見方が変わってくる。巖氏は、アジア各国の学生による様々なプロジェクトを数例紹介した。最後に、適応的發展の研究と実践の間には大きな隔たりがあるが、PBLは科学的知見と実務の間のギャップを埋める手法の一つとなりうると述べた。

プラバカル氏は、初めに気候変動適応の概要について3つの難題を中心に説明し、適用に関する技術・政策・制度における日本の貢献について述べた。適応政策が日本の状況において効果的に機能しているかという点については、政策力学と適応政策の区別を試み、適応政策を重視する理由について説明した。研究を通じて適応政策とその結果を特定する手順を以下のように示した。1)昔から存在し、時と共に展開してきた課題を特定する、2)長年の課題に対応するために導入された政策をリストアップする、3)こうした政策が刺激要因の変化に応じ、時間の経過の中でどう変容したかを特定する。したがって、刺激要因の変化に伴い変化してきた政策が適応政策であるとみなすことができる。同氏は日本を例に取り、各政策について1)災害リスク軽減関連(台風対策などの短期的な影響に対する政策)及び2)天然資源管理関連(農業従事者や農地の減少などの長期的な影響に対する政策)に分類し、a)政策導入のスピード、b)政策変更の頻度、及びc)政策の目標達成における有効性という点について考察した。災害リスク軽減政策と天然資源管理政策の変更回数は同様であったが、両者の間には、1)当局が対応した刺激要因の明確性、2)当局の役割を決定づける明確性、3)当局が対応に動き出すほどに課題が顕在化するまでの時間スケール、4)対応が成果を出す上での複雑性、などにおいて違いがみられた。同研究の結果、すべての適応政策が必ずしも効果的となるとは限らないことがわかった。効果的な政策を決定付ける主な要因としては、問題の因果関係の理解、ステークホルダー間の合意、及び政策形成を後押しする推進力の存在があるとみられた。さらに、政府と政策策定・実施機関間の合意不足が多く、政策間の緻密なフィードバック結合に対する理解がほとんどなされていない。最後に、後手に回ったガバナンスから先手を打つ予防的ガバナンスへと変わるべきとの提案を行った。

ジョシ氏は、「知識は実際に機能している内容を正しく反映しているか?」という問題提起を行った。知識が創出される4つの方法として、教室での相互交流、研究室、実地、及び実際/現実の世界を挙げ、知識の創出はこれら4つの側面を全て反映すべきであると強調した。思考能力を通じた能力強化は、知識創出のための重要な要素の一つであり、探求する情報の処理、推論、評価、創造性で構成される。また、VISUAL(洞察(Vision)、想像(Imagination)、簡潔さ(Simplicity)、理解(Understanding)、連想(Association)、学習(Learning))を使った鋭い観察も重要な要素である。先を見越した積極性、目標設定、自己管理、相互に有利となるWin-Winの思考、明確なコミュニケーション、相乗効果、及び自己再生を含む、自己性格特性または習慣も重要である。さらに、段階を踏んだ意思決定プロセス(概念的背景の構築、データ収集及び考察から、結論より導かれた設定目標に対して行動を起こすまでのプロセス)も、知識創出において重要な役割を果たす。さらに重要なのは

実用主義で、これは1)知識は社会的でとりとめのない活動であると認識し、2)研究が有益な知識の創出に結びつくよう誘導することを示す。そして同氏は、知識革命(生産による付加価値創出から、知識の創造・評価・活用を通じた付加価値創出への抜本的な変化)の必要性を強調した。知識革命に関しては、知識の質向上と新技術の開発、科学的基礎とのつながり強化、イノベーション比率の拡大と製品ライフサイクルの縮小、投資拡大と教育や研究開発(R&D)などの無形資産の重視、ブランド構築・マーケティング・流通における付加価値向上、そして情報管理といった要素を考慮する必要がある。また知識革命にあたっては、1)直線状ではないケース別のプロセス、2)顧客のニーズとサプライヤーのアイデアという中心的な役割の重視、3)技術及びその適切な使用の改良(特に、情報・データのやりとりを通じた技術文化の醸成)及び4)イノベーションとネットワーキングの育成が重要であると述べた。さらに、1)適切なプログラムから、ネットワーキングを通じた一貫したイノベーションと事業改良システムへの転換に至る、実用的なイノベーション計画の策定、2)発見のためのプロセスとなる新たな産業政策の制定、そして3)イノベーションを中心とした経済への構想共有も、知識革命への重要なステップであるとした。また、政府、学術・研究機関の役割の重要性についても強調した。

6 ディスカッションサマリー

なぜ競争を除去すべき雑草と分類したのかという質問に対し、ジョシ氏は、不健全な競争は既存の発展を基に進めるのではなく、それを破壊するからであると回答した。さらに、実際レベルから理論レベルまでの概念を実際に活用しているかという質問、また、テリー大学における教育プロセスの抽象化への働きかけのあり方についてももう少し説明してほしいとの要請に対し、同氏は、テリー大学では「環境科学」ではなく、学際性や超学際性が反映された「環境研究学」という課程名をあえて使用していると答えた。また、学習の内容やプロセスの詳細についても説明した。

PBLの学生への効果はどう評価するのかという質問に対し、厳氏は、現在評価基準は存在しないとした上で、従来、研究者は執筆物、発表及び事後の出版の総合的評価を用いてきたが、現在は、コミュニティの社会的課題に関する学生の継続的な活動/プロジェクトに対する形成的評価に基づいた、別の、より実用的かつ「効果的」なアプローチも使われていると答えた。

「アジア太平洋地域における意見やり取り+20における南北対話の緊張に対する、本セッションの目的と影響は何か、また誰がステークホルダーとなるか」という質問に対して、スピーカーから、適応的発展に関わる問題は規模を問わず協調的な解決を図るべきであり、問題が「地域化」しても、各地における課題の現地化と個別レベルの解決も重要であるとの回答があった。

時間と場所によって変わる適応政策はどの程度効率的かという質問に対し、プラバカール氏は、効率性は複数の要素によって左右されると答えた。適応政策の策定において「適応性」を追求すると、問題の原因よりもむしろ症状への対応に行き着く場合があるという考え方を示し、適応政策の策定にあたっては問題の原因を理解し、そこに対応することが不可欠であると述べた。

最後に、モデレーターから、有意義かつ得るところの多いセッションとなり、参加者間の理解も深まったとのコメントがあった。そして、1)適応的発展とは、複数のセクター、機関、専門家、考え方が関与するものであり、実際の問題解決においてはネットワーキングや学際的、超学際的アプローチが必要とされる、2)不確実性が存在するため、科学と政策間の交流を強化すべきである、3)適応的発展にはまだ多くの研究余地がある、との結論を述べると共に、発表者に対し、引き続き同問題に対する理解向上への取り組みを続けていくよう要請した。