

# ISAP 2010

持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム

International Forum for Sustainable Asia and the Pacific: ISAP

12・13 July 2010



持続可能な低炭素型発展：アジア太平洋が目指すべき革新的なアプローチ

Sustainable and Low-Carbon Development — Innovative Pathways for Asia-Pacific



# ISAP2010

持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム

International Forum for Sustainable Asia and the Pacific: ISAP

12・13 July 2010

---

持続可能な低炭素型発展：

アジア太平洋が目指すべき革新的なアプローチ

Sustainable and Low-Carbon Development — Innovative Pathways for Asia-Pacific



# Contents

## 01 ISAPとは？

### ISAP2010

---

## 02 シンポジウム概要

## 04 公開セッション

04 全体会合

09 特別ランチセッション

10 テーマ別セッション

## 20 専門家ワークショップ

## 26 プログラム

## 30 展示・ポスターセッション

---

(所属・肩書きは講演当時のものによる)

# ISAPとは?

IGESは、“持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム (International Forum for Sustainable Asia and the Pacific: ISAP)” を2009年6月に立ち上げました。ISAPでは、第一線で活躍する専門家や国際機関、政府、企業、NGO関係者が参加し、アジア太平洋の持続可能な開発に関する多様な議論を行うとともに、IGESが重要な役割を担う国際的・地域的ネットワークと協力し、情報共有の促進や連携強化を図ります。

ISAPは、1) 最新の研究動向を発表・共有する**公開セッション**、2) テーマ別に議論を深める**専門家ワークショップ**、3) 地域が直面している重要課題について検討する国際的な**ネットワーク会合**の3つのコンポーネントから構成され、それぞれの議論や参加者間のネットワークを通じて、持続可能な開発に向けた課題提起と方策論議を促す相乗効果を目指しています。



# Event Outline

## シンポジウム概要

### 今最も注目を集めるトピックにフォーカス

ISAP2010では、「アジア太平洋における低炭素型の発展」をメインテーマに、気候変動や持続可能な消費と生産(SCP)、コベネフィット、REDD、クリーン開発メカニズム(CDM)、バイオ燃料、企業環境管理、生物多様性などの同地域の重要な課題に焦点を当て、最新の研究成果の共有や、具体的な課題・方策についての活発な議論を行いました。

### 持続可能な消費と生産(SCP)に関するIGES白書を発表

またISAP2010では、IGES白書Ⅲ「アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか」を発表し、キーノートディスカッション、テーマ別セッションならびに特別ランチセッションといった関連セッションで、持続可能な消費と生産の今後の道筋を探るべく議論が行われました。

### 780名を超える多様な参加者

会期中、全体会合をはじめ13の公開セッション、10の専門家ワークショップ、1つのネットワーク会合が開催され、第一線で活躍する専門家や国際機関、政府、企業、NGO関係者など、海外からの参加者60名以上を含む延べ780名が参加しました。

## ISAP2010 概略

### 公開セッション

#### 全体会合

キーノートセッション「低炭素なアジア太平洋を構築するための長期的な視野」  
パネル討論「低炭素なアジア太平洋2020年：私たちはどのような共同体を築いていくのか」  
IGES白書Ⅲ発表：キーノートディスカッション「大量生産・大量消費からの脱却：アジアの新たな発展モデルを目指して」

#### テーマ別セッション

- アジア太平洋の視点から見た次期枠組み
- アジアにおけるコベネフィット：気候変動、開発、大気汚染政策の強化に向けて
- REDD+：現状・課題・前進 — 地域から世界へ
- 気候変動適応策の主流化：研究と現場の活動をつなぐ
- 持続可能な消費と生産への移行：有限な地球で豊かなアジアを実現するために
- 危機に直面する地下水への対処戦略
- アジア途上国における企業環境管理の改善のための挑戦と機会
- バイオ燃料は持続可能な社会の構築に貢献できるのか
- 生物多様性を育む — 戦略的政策と協調行動

**特別ランチセッション** 「IGES白書Ⅲのキーメッセージを読む：  
アジア太平洋における持続可能な消費と生産の実現に向けた新たな指針」

## 持続可能な開発に向けたアジェンダを促すキーメッセージ

ISAP2010での報告及び議論を基に、テーマ毎に洞察に富んだ知見や革新的な提案を「キーメッセージ」として抽出しました。これらの「キーメッセージ」は、低炭素で持続可能なアジア太平洋を実現する新たな道筋に向けた指針となるものです。

日 時	2010年7月12日(月)－13日(火)
会 場	パンフィコ横浜会議センター 5F (横浜市西区みなとみらい1-1-1)
主 催	(財)地球環境戦略研究機関(IGES)
後 援	環境省、神奈川県、兵庫県、北九州市、横浜市、国連環境計画アジア太平洋地域事務所(UNEP/ROAP)、 国連大学、アジア開発銀行(ADB)、エネルギー資源研究所(TERI)、アジア工科大学(AIT)、国立環境研究所、 日本地下水学会、日経BP社
協 力 参加者数	CITYNET、川崎市、帝人株式会社、日産自動車株式会社、三菱自動車工業株式会社 390名(7/12)、390名(7/13)(2日間延べ780名)

### 専門家ワークショップ

- [公開セミナー] CDM(クリーン開発メカニズム)に何が起きているのか? : IGES データベースを通じて見えてくる真実
- 日本の国内機関のREDD+への取り組み: その進捗と計画
- 東アジアにおける地域大気質管理に関する国際協力の強化
- アジア・太平洋水フォーラム水知識ハブネットワーク: 地下水管理ハブ企画会議
- 資源循環の経済モデル分析
- 交通コベネフィットガイドラインに関する専門家レビュー
- 国別モデル都市プログラム立ち上げ及び支援のための円卓会議
- 多様な観点からのバイオ燃料の持続可能性についての評価
- アジアは持続可能な低炭素発展を達成できるか?
- 日本の農業と水分野における気候変動適応策: アジア太平洋地域の発展途上国への貢献の可能性

情報共有 & 議論

キーメッセージ

ネットワーク会合 アジア環境法遵守執行ネットワーク(AECEN)

# Open Sessions

公開セッション

## 全体会合 Plenary Sessions

### 1 開会挨拶

開会挨拶 浜中 裕徳 IGES理事長



IGESはアジア太平洋地域の持続可能な発展を目指し、実践的かつ革新的な政策研究を実施している。設立以来12年を経過し、より質の高い研究成果をタイムリーに打ち出し政策形成へのインパクトをもたらすことを目標に、この4月から第5期の統合的戦略研究計画をスタートさせたところである。

ISAPは、IGESがこれまでに培った国際的なネットワークと最新の研究成果をもとに、現在直面している環境課題について議論を行うことで、専門家、政策決定者、企業など多くの方々との情報共有や連携を促進させ、革新的な政策形成に貢献する場となることを目指している。本年度のISAPでは、世界的な気候変動による危機に対して求められる「低炭素型発展の実現」をメインテーマに、“気候変動政策”や“持続可能な消費と生産”等の課題を中心に取り上げて議論を深めたい。

来賓挨拶 松沢 成文 神奈川県知事

神奈川県が湘南国際村に誘致し、1998年に創設されたIGESは、人口増加や経済発展の著しいアジア太平洋地域において、気候変動やクリーン開発メカニズム(CDM)をはじめ、さまざまな分野で政策提言を行っており、世界的に高い評価を得ている。またノーベル平和賞を受賞した気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の活動にも大きく貢献しており、このように素晴らしい実績を持つIGESは神奈川県が誇る知的財産である。

ポスト京都議定書に関する交渉が続く中、神奈川県は県民と共に全国をリードする地球温暖化対策を推進している。県民をはじめ、多くの関係者等の方々一堂に会し、アジア太平洋地域における低炭素型社会の実現に向けた議論を行う機会を得たことは、国際社会にとっても大変意義あるものである。

来賓挨拶 竹本 和彦 環境省地球環境審議官

持続可能な低炭素型発展を世界的に進めるために、日本は低炭素社会国際研究ネットワーク(LCS-RNet)を推進しており、IGESはその中核的役割を担っている。また日本は野心的な温室効果ガス削減目標を掲げるとともに、途上国への支援を強化することで国際交渉の進展に貢献している。一方、今年名古屋市で開催される生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)では、ポスト2010年目標、SATOYAMAイニシアティブに象徴される持続可能な利用や気候変動と生物多様性など多様かつ重要な問題が議論される予定で、日本は主催国として活発な議論の場を提供し、十分な成果が得られることを目指している。このCOP10ではREDD+閣僚会合も計画されている。

これら重要なテーマを網羅したISAP2010での成果が世界に発信され、国際社会に大きく貢献することを期待する。

## 2 キーノートセッション

### 「低炭素なアジア太平洋を構築するための長期的な視野」

【モデレーター】 廣野 良吉 成蹊大学名誉教授

ビンドゥ・ロハニ アジア開発銀行 (ADB) 副総裁

サイード・イラドースト アジア工科大学 (AIT) 学長

ホーセン・リー 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 副議長

#### セッション概要

コペンハーゲンで開かれた国連気候変動枠組条約第15回締約国会議 (COP15) では、残念ながら2013年以降の気候変動枠組みを構築することができなかった。しかし先進国も途上国も、いずれは気候変動の緩和・適応のために共に行動しなければならない。アジアが世界経済成長の中心となった今、今後の国際交渉によって形成される気候変動枠組みにおいて、アジア諸国がより重要な役割を担うことになるのは明らかである。実際にアジア諸国では気候変動対策に焦点をあてたグリーン成長を模索しており、いくつかの国はコペンハーゲン合意に従って独自のCO<sub>2</sub>排出量の削減目標を公表している。本セッションでは、各パネリストが開発機関、高等教育機関、政府間機関のそれぞれの立場から、低炭素なアジアを構築するための現在及び長期的ニーズについて意見を述べた。

#### キーメッセージ

- 低炭素型発展は重要な問題だが、雇用創出やグリーン成長を必要とする貧困等の他の持続可能な開発の問題と密接に関連しているため、単独の課題として捉えるべきではない。
- アジアでは生産量・消費量が増える一方で、欧米では金融危機による節約志向に伴い消費パターンを変える必要に迫られており、低炭素型発展の構築において、持続可能な消費と生産 (SCP) がますます重要になりつつある。
- 教育や人権、倫理的価値観は、民主主義を強化し貧困問題を解決する上で重要である。持続可能な発展について考える上で、環境や経済のみならず、文化、社会、政治、精神などさまざまな側面での相乗効果をもたらす全体的アプローチの導入が必須である。
- 慣性と不確実性は気候変動の特性であり、地球規模の気候変動政策に大きな影響を及ぼす。たとえCO<sub>2</sub>の排出レベルが安定化しても気候は変化し続けると予測され、一方で不確実性があまりにも大きいため相応なりリスクプレミアムが必要になる。従って気候変動への適応は不可避である。



### 3 パネル討論

## 「低炭素なアジア太平洋2020年： 私たちはどのような共同体を築いていくのか」

【モデレーター】西岡 秀三 IGES研究顧問

パク・ヨンウ 国連環境計画アジア太平洋地域事務所 (UNEP/ROAP) 所長

ネイ・トウーン ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校教授

モンチップ・スリラタナ・タブカノン タイ王国政府天然資源・環境省上席監察官

福泉 靖史 三菱重工業株式会社エネルギー・環境事業統括戦略室次長

### セッション概要

コペンハーゲンで開かれたCOP15の成果のひとつは、先進国が途上国における適切な緩和行動 (NAMA) への追加資金援助に合意したことである。資金提供の取り決めやNAMAの定義については、メキシコ・カンクンで開催されるCOP16までに、詳細が議論されることになっている。また、ASEANの枠組みの下で、各国がNAMAを導入しながら域内で連携・協力・監視する南南協力を通じた緩和行動の進展も注目される。このように、低炭素発展への協力条件が整いつつある中、本パネルでは、アジア太平洋地域の低炭素型発展に必要なコミュニティやシステムはどのようなものか、またアジアの活動を世界の他の地域に知らしめることの重要性について、主に話し合われた。モデレーターは、アジア太平洋諸国が気候変動問題を真剣に受け止め始めていると指摘し、アジアでの現在・今後の活動について、このようなセッションで得られたメッセージを国際社会に発信すべきと述べた。

### キーメッセージ

- 低炭素経済への移行と平行して、比較的容易に達成できるエネルギー効率化や省エネルギーなどの取り組みも極めて大きな役割を果たす。
- 公共セクターの資源に限られているということは、民間セクターを取り込んでいくためにさらなる努力が必要であることを物語っている。その意味において技術移転は極めて重要である。
- 炭素吸収・隔離は重要な取り組みであるが、コストを考えると比較的小規模にとどまると予測される。一方、低炭素エネルギーは21世紀の非常に大きなチャンスになると期待される。
- 大気中CO<sub>2</sub>濃度を450ppmに安定化させるには、途上国の取り組みが不可欠なのは明らかである。
- 政府は、不安定な石油価格による影響の回避等、率先して中核的エネルギーのインフラ整備を進める必要がある。同時に、エネルギーの需要サイドへの働きかけを一層強めることも大切である。
- とりわけ国内の都市部と農村部の経済、地域内の各国間、そして先進国と途上国の間には相互依存性と関連性があり、均衡な発展に向けた適切な対処が求められる。

## 4 IGES白書Ⅲ発表 キーノートディスカッション

### 「大量生産・大量消費からの脱却： アジアの新たな発展モデルを目指して」

【モデレーター】森 秀行 IGES所長

加藤 三郎 NPO法人環境文明21共同代表

ピーター・キング IGESバンコク事務所代表兼IGES主任アドバイザー

#### セッション概要

このセッションでは、本フォーラムで発表されたIGES白書Ⅲ「アジア太平洋における持続可能な消費と生産：資源制約を乗り越えてアジアは豊かさを実現できるか」で中核となるテーマについて話し合われた。世界の成長センターと呼ばれる中国やインド等でみられる経済成長に伴い、アジアでは化石燃料を含む天然資源使用量の急増や価値観・消費パターンの変化が起きている。自然資本は持続可能な経済成長に不可欠な要素である。旧来の西欧型発展モデル（大量生産・大量消費）では経済成長を持続できないのは明らかで、持続可能なアジア経済を実現するには代替開発モデルを創出する必要がある。これらの課題をベースに2名の講演者が発表し、同地域の過去及び未来の成長モデルが経済、社会、環境へ及ぼす影響や、持続可能な社会の実現に向けて活用できる知恵や価値観について意見を交わした。

#### キーメッセージ

- アジア太平洋地域が成長を続けることは、貧困撲滅や生活の質向上にとって大変好ましいことである。しかし、これら地域の新興中間層が先進国と同じ消費パターンをとれば、発展に多大なコストを伴う恐れがある。
- 環境面で適正な選択肢が存在しなければ、善意の消費者であっても自らの消費をコントロールすることができない。資源が一層減少する中で現在のような消費を続けることは不可能で、我々が唯一できるのは、「環境に優しい代替物」へ切り替えることによって最悪のダメージを回避することである。そのためにはより根本的な変革が不可欠である。
- 消費・生産に対する社会的・倫理的抑制が機能しにくくなっている中で、文化に根ざした知恵や哲学を、持続可能な消費と生産（SCP）の議論に役立てることができる。アジア文化に古くから存在するそれらの知恵を活用すべきである。
- SCPの価値を子どもに教えるのはまず親の責任であるが、教育機関やメディアも影響を与える役割と責任を担っている。子どもには自然の中で過ごす機会を与え、環境との関係と理解を深めさせることが大切である。

## 5 閉会セッション

[モデレーター] 森 秀行 IGES所長

幸田 シャーミン ジャーナリスト

末吉 竹二郎 国連環境計画 (UNEP) 金融イニシアチブ特別顧問

廣野 良吉 成蹊大学名誉教授

森島 昭夫 IGES特別研究顧問

### セッションモデレーターによるISAP2010総括

このセッションでは、公開セッションでモデレーターを務めた4名を招き、2日間を通じたISAPについて総括を行った。

### キーメッセージ

- ISAPは「成長 (growth)」とは何かについて、さまざまな視点から常に考えさせられた2日間であった。特に、「de-growth」という概念はたいへんインパクトがあった。
- ISAPの目的とは単なる情報共有ではない。新たな行動を起こすにあたって、その道筋を示すために必要な決断について議論する場でなければならない。
- 世界中のそれぞれの国に、独自の社会や尊重されるべき歴史や文化はあり、アジアの多様性だけが特異な訳ではない。世界全体のアジェンダについてアジアから発信する際、十分その多様性を理解し反映したものでなければならない。
- 「アジアの視点」を政策に反映させるためには、協力して共通の土台を見つける、もしくは作っていくことも重要である。ISAPは政策、法制度、教育等の議論を通じてこの命題への貢献が可能である。
- ISAPは、欧米を含む世界に向けて、グローバル化がいかにアジア諸国に影響を与えているのかを示す絶好の機会であり、どのような国際的なメカニズムが求められるのかを議論するよい場となる。
- CO<sub>2</sub>排出、生物多様性、ガバナンス等のISAPで取り上げられているトピックは、すでに企業評価を判断するクライテリアに組み込まれている。IGESの研究成果がどのように現実のビジネスと関連付けられるのか注意深く検討することが必要である。

## ▶ 特別ランチセッション Special Lunch Session

# 「IGES白書Ⅲのキーメッセージを読む： アジア太平洋における持続可能な消費と生産の 実現に向けた新たな指針」

【モデレーター】森 秀行 IGES所長

堀田 康彦 IGES持続可能な消費と生産グループ副ディレクター

百村 帝彦 IGES自然資源管理グループ研究員

小嶋 公史 IGES経済と環境グループディレクター



### セッション概要

IGES白書は、“アジアの持続可能な消費と生産”について、IGES独自の研究成果やケーススタディに基づき、多角的かつ実践的な分析により政策提言を試みたユニークな一冊となっている。本セッションでは、同白書で取り上げた“容器包装”、“熱帯林産物”、“国際・地域協力”の視点からのキーメッセージを各執筆者より伝え、フロアからの質問等を通して、“アジアの持続可能な消費と生産”のコンセプトやその課題について議論を行った。

### キーメッセージ

- 持続可能な消費と生産の推進のためには、リサイクルや廃棄物管理を推進するだけでは問題の解決にならない。
- 持続可能な消費と生産への変化をもたらすためには、バリューチェーンの中での権力と影響関係の分析を行い、最も影響力のある関係者に対しての適切なアプローチが有効である。
- 違法伐採を抑制し、持続可能な林産物の生産・消費を促すためには、法的な措置に加え、自主的なフェアトレードや消費者の意識向上などを推進する必要がある。
- より広い視点からみた持続可能な消費と生産の達成のためには、地域もしくは国際的な協力を通じたWin-Winの解決方法を模索することが重要である。

## テーマ別セッション Thematic Sessions

### アジア太平洋の視点から見た次期枠組み

【モデレーター】末吉 竹二郎 国連環境計画(UNEP)金融イニシアチブ特別顧問

フェイ・テン 清華大学准教授

リザルディ・ボアー ボゴール農業大学教授

明日香 壽川 IGES気候変動グループディレクター

水野 勇史 IGES市場メカニズムグループディレクター

#### セッション概要

本セッションでは、国際交渉プロセスの妥当性やアジア太平洋地域にとっての重要性が検証された。またコペンハーゲンで開催されたCOP15で具体的な合意ができなかったことを踏まえ、地球規模の気候変動議論に関するアジア諸国の様々な視点—特に、インドネシア、日本、中国の視点—も提示された。水野氏は、気候変動の国際交渉の現状と展望について概説した。フェイ教授は中国の削減目標について触れ、途上国における適切な緩和行動(NAMA)として、排出量の削減ではなくエネルギー集約度の低減を目標に掲げた理由を説明した。ボアー教授はインドネシアでの低炭素発展に関する課題について語り、明日香氏は比較可能性の評価における重要な要素について詳しく解説した。



#### キーメッセージ

- COP15では具体的な合意ができなかったが、気候変動に関して国際交渉を継続し加速することの重要性は変わっていない。
- 日本は、京都議定書を単にそのまま継続させるのではなく、唯一の包括的枠組みを新たに採択する方が地球環境にとって効果的との意見である。
- 温室効果ガス排出量は、今後も世界各地、特に開発途上のアジアで増加すると予測される。
- アジアで低炭素発展を実現するには、将来的な気候変動に関する国際協定を結ぶ前に、先進国と途上国との協調関係を築いておくことが極めて重要である。
- 途上国の緩和行動は、様々な要因を考慮して比較評価する必要がある。



## アジアにおけるコベネフィット： 気候変動、開発、大気汚染政策の強化に向けて

【モデレーター】 幸田 シャーミン ジャーナリスト

リチャード・ミルズ 世界大気汚染フォーラム主宰

コニー・フィゼンガ 持続可能な低炭素交通構想 (SLoCat) 共同主宰

メイ・アジェロ クリーン・エア・イニシアティブ・アジア (CAI-Asia) 大気質計画部長

川又 孝太郎 アジア開発銀行 (ADB) 地域・持続可能な開発局環境・社会保護課環境専門官

鈴木 克徳 金沢大学教授

エリック・ザスマン IGES気候変動グループ政策研究員

### セッション概要

本セッションでは、コベネフィット（相乗便益）に関する新たな視点を生み出すことを目的に、コベネフィットに関する多様な見解が示されたとともに、コベネフィットの重要性が認められることがいかにアジアの気候変動、開発、大気汚染の政策強化につながるかが提示された。また、IGESが事務局を務める2010年11月設立予定のアジア・コベネフィット・パートナーシップが関係機関のコミュニケーション強化に貢献するための取り組みの計画が紹介された。

### キーメッセージ

- コベネフィット・アプローチを用いると、交通渋滞、広域大気汚染、気候変動など開発に関する複数の課題に一度に対処できる。
- 特に気候変動と大気汚染は、原因、影響、削減機会などが互いにリンクしており、コベネフィットのポテンシャルは大きい。
- 適切なコベネフィット戦略を立てることで、気候変動と大気汚染の各政策を別々に実施する場合と比較すると20%のコスト削減が可能になる。
- ステークホルダー間のコミュニケーション促進や、組織間の連携強化、経済分析の向上は、コベネフィット戦略を策定する上で重要である。
- セクター別の開発政策や、途上国における適切な緩和行動 (NAMA) の測定・報告・検証 (MRV) 制度、開発銀行のプロジェクト査定等にコベネフィットを反映させることがアジアではますます重要になるであろう。

## REDD+: 現状・課題・前進 – 地域から世界へ

【モデレーター】 ザクリ・アブドゥル・ハミド

マレーシア科学大学サステナビリティ研究センター長, マレーシア政府科学顧問

アマンダ・ブラドリ パクト・カンボジア コミュニティ林業プログラム部長

レズリ・ミカロック アイ・オン・アチェ 研究員

ゲワ・ガモガ パパニューギニア 森林局政策計画総局気候変動・REDD担当職員

ヘンリー・スケープンス IGES 自然資源管理グループディレクター

### セッション概要

本セッションでは、REDD+\*の進展を紹介しながら、国家レベルのREDD+準備活動・実証活動で得られた教訓について学んだ。REDD+の目的は炭素の維持と増加で、「+」は生物多様性や社会的便益などのメリットを意味することもあるが、国際交渉の場では基本的に「炭素蓄積の増加」の意味で用いられている。本セッションではまず、京都議定書からコペンハーゲン合意、そして最近の「気候変動枠組条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会 (AWG-LCA)」に至るまで、様々な国際交渉を通してREDD+の概念がどう進化してきたかについて概要が示された。モデレーターによるREDD+及び気候変動をめぐる様々な交渉の進展の説明に続き、各パネリストより、パパニューギニア、インドネシア、カンボジアにおける国家・地方レベルでのREDD+促進に関する考察が発表された。



### キーメッセージ

- REDD+では実績ベースの資金提供が行われるため、森林セクターに好ましい変化をもたらす可能性がある。
- リークエージや非永続性は不確実性をもたらす、先住民や地域社会の権利・生活に与える影響についても懸念される。
- REDD+を分野横断的な政策協調の下で実施することが重要である。
- REDD+を現実のものにするための戦略が必要である。また、モニタリング、アカウンティング及び検証のためのシステムの構築が必須である。
- 先住民や地域社会との話し合いは、「事前の十分な情報に基づく自発的同意」の原則に注意を払いながら進めなければならない。
- REDD+の実証活動では、手続き上の要件を減らして実施コストの削減を図る必要がある。

\* REDD+: 途上国における森林減少・劣化による温室効果ガス排出の削減及び持続可能な森林管理、森林保全、炭素蓄積の増加

## 気候変動適応策の主流化：研究と現場の活動をつなぐ

【モデレーター】 アンチャ・スリニヴァサン アジア開発銀行 (ADB) 上級研究員

スリージャ・ナイール エネルギー資源研究所 (TERI) 地球科学・気候変動部地球環境研究センター アソシエートフェローク  
クロク・ヴィチェット・ラサ カンボジア環境省気候変動部

安原 一哉 茨城大学名誉教授

エクラブヤ・シャルマ 国際総合山岳開発センター (ICIMOD) 環境変化生態系サービス部プログラムマネージャー

マヘッシュ・プラダシ 国連環境計画アジア太平洋地域事務所 (UNEP/ROAP) 地域環境問題担当官

佐野 大輔 IGES自然資源管理グループ副ディレクター

プラバカル・シヴァブラム IGES自然資源管理グループ適応チーム研究員

ラビ・ウツザマン バングラデシュ高等研究所 (BCAS) 研究員

### セッション概要

本セッションでは、国連環境計画 (UNEP) アジア太平洋地域適応ネットワーク、及び国家レベルの政策研究・政策決定担当者が、知見の提供者と利用者の連携を実践的な適応政策行動に活かす方法について話し合った。モデレーターによる世界とアジア太平洋地域における気候変動適応の現状説明に続き、各パネリストがアジア太平洋諸国の適応ニーズを説明し、国家または国際協力によってそれらニーズを満たす手段やネットワークの役割について語った。モデレーターはセッションを総括し、1) セッションで紹介された様々な機関による科学・政策研究を促進する必要があること、2) 現場の活動を強化すべきこと、及び 3) 機会の格差是正にネットワークを活用できることを強調した。

### キーメッセージ

- 気候変動の影響や適応の必要性は既に確認されているものの、アジア太平洋の途上国では、適応政策が研究、実施いずれの面でもまだ極めて初期の段階にある。
- 先進国が持つ技術的・制度的・政策的イノベーションを、途上国における予見的適応行動の計画・実施に役立てることができる。
- 先進国の多くは途上国の開発上・適応上のニーズをまだ完全に理解していないため、南南協力や南々北協力を活用することも選択肢となる。
- 現在、IGES、国際総合山岳開発センター (ICIMOD)、インドのエネルギー資源研究所 (TERI)、バングラデシュ高等研究センター (BCAS)、日本の茨城大学などの研究機関が、アジア太平洋地域の効果的な適応行動をテーマに、連携して政策研究を実施している。
- UNEPアジア太平洋地域適応ネットワークや適応プラットフォームなどの適応ネットワークは、科学的知見と実践とのギャップを埋める重要な役割を果たしている。
- これらネットワークは、各地域で得られた知識をあらゆるレベルの非政府及び政府機関が能力開発に利用できるように注力すべきである。



# 持続可能な消費と生産への移行： 有限な地球で豊かなアジアを実現するために

【モデレーター】 アンソニー・チュー アジア持続可能な消費と生産円卓会議議長, フィリピン・デラサール大学教授

マリア・ヨランタ・ヴェルフフェンス ヴッパータール気候・環境・エネルギー研究所プロジェクトコーディネーター

原田 幸明 (独)物質・材料研究機構(NIMS)元素戦略センター長

パトリック・シュローダー 中国民間組織国際合作促進会インターナショナルアドバイザー

小嶋 公史 IGES経済と環境グループディレクター

マグナス・ベングソン IGES持続可能な消費と生産グループディレクター

## セッション概要

本セッションでは、持続可能な消費と生産(SCP)に関する多様な認識について共有した。モデレーターは、冒頭で需要面のSCPIに関する問題に触れ、現在は生産側による解決策に依存し過ぎていると指摘した。各パネリストは、SCPIにおいて中核となる問題や新たな課題について各自の経験と知見を共有した。中でも教育は、需要面の問題に対処し、人々のライフスタイルや価値観に影響を与え、消費パターンを変化させるツールとして注目



された。ただし、個人の消費パターンに焦点を絞るだけでは不十分で、環境との関わりを考慮しながら、社会資本や供給インフラなど幅広い観点でSCPについて議論する必要があること、またSCPへの移行を進めるに当たり、供給面では天然資源を適切に利用して外部コストを削減し、需要面では社会・文化的枠組みを通して現在の消費パターンを再構築することが重要であることなどを確認した。

## キーメッセージ

- 消費面から見た持続可能性について、より活発な議論をする必要がある。
- 持続可能性教育や社会科学的研究を含む社会文化的枠組みは、個人の価値観やライフスタイルを変化させる上で大きな役割を果たす。
- SCPの必要性については、環境との関わりの中で形成された社会資本や社会構造を含めた幅広い文脈の中で議論する必要がある。
- 増加の一途をたどる資源の利用・需要を減らすために、資源効率を高める必要がある。
- 地球規模でSCPを促進し、効果的かつ効率的な政策を行うには、地域協力が不可欠である。
- 包括的アプローチの下で、経済成長と資源スループットを切り離れた(デカップリング)新たな経済モデルを開発すべきである。
- 時代遅れとなった先進国の開発モデルを飛び越えて、SCPを一から達成するには、途上国がリープフロッグ(跳躍)を実現する必要がある。

## 危機に直面する地下水への対処戦略

【モデレーター】 森島 昭夫 IGES特別研究顧問

チャヤウィー・ワンチャルエンルン タイ公害対策局水質管理課監察官

ジェンチン・ヤン 中国水資源省地下水モニタリングセンター副所長

デヴェシュ・シャルマ エネルギー資源研究所(TERI) 大学准教授

徳永 朋祥 東京大学大学院新領域創成科学研究科 環境システム学准教授

片岡 八束 IGES淡水サブグループディレクター

### セッション概要

アジアでは、急速な経済発展と人口増加によって地下水が質・量ともに悪化し続けている。モデレーターは、アジアの持続可能な発展における地下水の重要性、及びIGESの地下水研究の背景を説明し、続いてアジア諸国の地下水問題の現状とその対策への理解促進を目的にパネルセッションが行われた。アジアでは地下水問題があまり広く認識されていないが、その一因にデータ・情報の不足がある。気候変動は地表水と地下水の両方に影響を及ぼすため、水資源を統合システムの一部として包括的に捉え、政策・管理技術の向上、教育及び支援活動、市民の参加等を通じて解決策を見出す必要があることが確認された。

### キーメッセージ

- 淡水の最大の貯水資源である地下水の減少が深刻化している。都市化、産業開発、農業・採掘活動の加速によって水の利用と汚染が急速に進んだことが原因で、人々の健康や食糧安全保障に直接影響を及ぼしている。
- 地下水資源の持続可能な管理を促進するには、あらゆるステークホルダーの帯水層並びに地下水利用の現状と問題の理解が非常に重要である。
- 持続可能な地下水管理を行うには、社会・経済・環境上の懸念が幅広く盛り込まれた統合的アプローチを採用する必要がある。また水資源の持続可能な利用を実現するには、地表水と地下水の管理を統合させることも非常に重要である。
- 地下水問題には各地域の状況を反映させた対策をとる必要がある。水資源管理の原則や手がかりはアジア太平洋地域全体で見いだすことができ、地域全体で地下水管理の経験を共有することが、より良い解決策につながる。
- 気候変動への懸念が高まる中、増大する地下水資源の脅威に対処するには、意識の向上や強力な政治的意思が不可欠である。



## アジア途上国における企業環境管理の改善のための挑戦と機会

【モデレーター】石川 雅紀 神戸大学大学院経済学研究科教授

石 磊 (シ・レイ) 清華大学環境科学技術学部准教授

プロサント・パル エネルギー資源研究所 (TERI) 産業エネルギー効率部門シニアフェロー

花田 末広 北九州市環境モデル都市推進室環境産業政策係長

志々目 友博 IGES関西研究センター副所長

劉 憲兵 IGES関西研究センター主任研究員

志賀 雄樹 IGES関西研究センター研究員

### セッション概要

アジア途上国では急速な経済成長によって様々な環境問題が引き起こされ、それらが明らかに世界の気候変動の一因となっている。従来の汚染防止策とCO<sub>2</sub>排出緩和策とのギャップを埋めるには、同地域での企業環境管理 (CEM) を大幅に改善する必要がある。本セッションでは、アジア途上国でCEMを改善するための挑戦と機会が話し合われた。企業環境管理情報開示プログラム、日本のエコタウン、中国のエコ産業クラスター等、現在実施されているCEMに関する取り組みが紹介され、インドにおける環境管理と中小企業によるコンプライアンスの現状も検証された。その結果、アジアでCEMを推進するためには、包括的なポリシーミックスが不可欠ということで意見が一致した。セッションでは最後に、途上国のCEM能力を高めるために先進国から低炭素技術を移転することの重要性が強調された。



### キーメッセージ

- アジアの途上国、特に中小企業 (SME) のCEMはまだ緒についたばかりである。
- アジア途上国における企業環境情報開示計画は、CEMの推進に役立つと期待される。同プログラムは、指揮統制及び市場ベースの手法を取り入れた環境政策ミックスの一環として実施すべきである。
- エコ工業団地 (エコタウン等) では企業が共同で環境活動を実施できるため、CEM向上の機会をもたらす。
- CEMを大規模に推進するには、企業や産業部門の異質性を認識した上で、中小企業による環境管理能力開発の取り組みを強化する必要がある。
- 先進国から途上国への低炭素技術移転は、持続可能な開発と気候変動緩和における両者のギャップを埋める有望な手段と考えられる。

## バイオ燃料は持続可能な社会の構築に貢献できるのか

【モデレーター】 武内 和彦 国連大学副学長, 東京大学サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S) 副機構長

ザクリ・アブドゥル・ハミド マレーシア科学大学サステナビリティ研究センター長, マレーシア政府科学顧問

松田 浩敬 東京大学サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S), 地球持続戦略研究イニシアティブ特任講師

齊藤 修 早稲田大学高等研究所助教授

松浦 正浩 東京大学公共政策大学院特任准教授

マーク・エルダー IGESガバナンスと能力グループディレクター

### セッション概要

本セッションでは、IGES及び他の研究機関の最新の研究成果に基づき、化石燃料消費の削減に向けたバイオ燃料利用の持続可能性に関する課題が話し合われた。食料と燃料間の競合や土地利用変化の問題から、ステークホルダー分析や日本及びアジア諸国に関連する具体的な問題など幅広い分野にわたって議論が行われた。バイオ燃料は化石燃料の消費量削減に寄与するばかりでなく、温室効果ガス排出量の削減や地方の発展につながるなど、新たなエネルギーとして大きな可能性を秘めている。しかし一方では、特に森林伐採等直接的・間接的な土地利用の変化を誘因する可能性など様々な課題があり、食料と燃料間の競合や生物多様性の喪失、また温室効果ガス排出量削減効果の相殺といった結果を招くおそれがある。土地や水資源の入手可能性も大きな懸念材料である。バイオ燃料に関する評価は様々であり、社会的利益をもたらすか否かは現地の状況とステークホルダーに依存する。バイオ燃料には多くのステークホルダーが関与しており、すべてのステークホルダーの要求を満たす政策を立案することには多くの課題がある。こうした点を踏まえ、本セッションではアジアの現状に即したバイオ燃料の課題と機会が話し合われた。

### キーメッセージ

- バイオ燃料がもたらす社会的利益はバイオ燃料の生産や利用に関する地域固有の状況によって異なり、その直接的・間接的な土地利用変化や、土地や水などの資源の入手可能性について考慮することが極めて重要である。
- バイオ燃料には多くの異なるステークホルダーが関わり、それぞれが異なる見解をもつ。ステークホルダーの立場は自国の政治制度、政策及び規制、交通・燃料精製のインフラ、投資環境など、様々なファクターに影響される。
- 共通認識にもとづいた持続可能性基準を策定するためのステークホルダー間の対話は、持続可能なバイオ燃料の生産や利用を促進するための手段の一つとして有効であると考えられる。
- バイオ燃料の採算性は、その地域の状況によって大きく異なる。米国のように、バイオ燃料の採算性を維持するには政府による補助が不可欠な場合が多いが、一方で、ブラジルでは、政府の補助の重要性はそれほど高くない。政府の補助はバイオ燃料生産及び利用における持続可能性の促進のために活用されるべきである。
- バイオ燃料は、日本の温室効果ガス排出削減、エネルギー安全保障、地方の発展、及び循環型社会に関する政策目標の達成にむけて大きくはないがある程度の役割を果たすと考えられるが、大規模なバイオ燃料の利用を行う場合には輸入が必要となる。輸入されるバイオ燃料の持続可能性について、精査することが重要である。
- バイオ燃料の持続可能性を評価し、持続可能性を確保するための政策を立案する際には、生物多様性の観点を考慮する必要がある。

## 生物多様性を育む－戦略的政策と協調行動

【モデレーター】幸田 シャーミン ジャーナリスト

ザクリ・アブドゥル・ハミド マレーシア科学大学サステナビリティ研究センター長, マレーシア政府科学顧問

武内 和彦 国連大学副学長, 東京大学サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S) 副機構長

渡邊 綱男 環境省大臣官房審議官

小林 正典 IGESプログラム・マネージメント・オフィス シニアコーディネーター

### セッション概要

本セッションでは、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に関する主な政策課題について話し合わせ、今年10月に愛知県名古屋市で開かれる生物多様性条約第10回締約国会議(CBD/COP10)で審議すべき事項が検討された。生物多様性における国際協力、意識向上及びステークホルダーの支援を得るための戦略、統合生態系管理、地方と都市のステークホルダー間の効果的な連携などのテーマについて各パネリストが見解を述べるとともに、IGESが過去数年にわたり運営してきたアジア太平洋環境開発フォーラム(APFED)で得られた教訓・知見も提示された。



### キーメッセージ

- 生物多様性の価値及びその保全と持続可能な利用に関する意識向上活動を継続して実施すべきである。
- コミュニティにおけるパートナーシップの強化やビジネスモデルの革新を通じて、多様な製品の効率的少量生産を目指す必要がある。
- 持続可能な生物資源の利用を実現するには地域社会の自立化支援が不可欠である。
- ラベリングや認証制度などの情報手段は、製品の持続可能性に関する情報提供や事前の情報提供に基づく選択を促進するための有用な手段となる。
- 収入創出と代替生計手段の改善は、特に途上国における生物多様性の保全促進に不可欠な要素である。

## ▶ 公開セミナー Open Seminar

# CDM(クリーン開発メカニズム)に何が起きているのか?: IGESデータベースを通じて見えてくる真実

【モデレーター】水野 勇史 IGES 市場メカニズムグループディレクター

IGES市場メカニズムグループ

小塚 一久 副ディレクター, 弥富 圭介 研究員

大久保 望 特任研究員, 高橋 健太郎 特任研究員, 浦山 智紗子 特任研究員

### セッション概要

IGES市場メカニズムグループは、クリーン開発メカニズム(CDM)プロジェクトを促進し、アジアのホスト国でCDMに関する情報・ツールを提供するために、2003年以来CDMの能力開発活動を行ってきた。また同グループはCDMやJIIに関連した様々なデータベースも開発し、定期的に最新情報を発信している。本セッションでは、IGES研究者が独自の分析に基づき、「CDMに何が起きているか」を検証した。CDMの現状と課題について、IGES CDMデータベースによる定量分析から得られた新たな知見が紹介され、気候変動の緩和や持続可能な開発の促進のためにCDMをどう改善すべきかが議論された。

### キーメッセージ

- CDMの登録手続きが長期化することは、京都議定書第一約束期間終了以降もその後のCDMクレジット供給に大きな影響を及ぼし、2013年から2020年のクレジット供給がCDMプロジェクト参加者の当初予想から半減する恐れがある。
- 効果的なガイダンスはCDM登録手続きを合理化することができるが、それには具体的な指示と定量的な指標が必要である。デフォルト値の設定(例:グリッド排出係数)によって再審査要請の件数が減少しているため、今後も採用すべきである。また、これまで得られた教訓を踏まえて投資分析ガイダンスを改善する余地がある。
- 投資分析で用いられるベンチマークレートは、再審査及びCDM理事会による却下の理由の1つである。中国では政府と電力部門がベンチマークレートを公表し、水力発電CDMプロジェクトの開発促進に貢献した。中国政府が行ったような共通ベンチマークレートの開発は、投資分析の障害除去に役立つと考えられる。
- プログラムCDM(PoA)は2009年6月にCDM理事会会合で導入された新たな制度で、従来のCDMと異なる独自の傾向を示し、これまでCDMで生じていた様々な問題の解決に貢献する可能性がある。
- グリーン投資スキーム(GIS)によって、京都ユニットの移転におけるCDMとの競合が始まりつつある。また認証排出削減量(CER)発行の不確実性が高まることで、京都ユニットの需要がCDMからGISへ移る恐れがある。そのような状況が過度に進むのを避けるために、CER発行手続きの改善を図る必要がある。

# Expert Workshops

専門家ワークショップ

専門家ワークショップの目的は、地域の専門家や国際的な専門家を招き、持続可能な開発に関する重要な分野について詳細な議論を行うことであった。参加対象者は、公開セッションとは異なり、その分野で熱心に取り組んでいる研究者や業務上強い関心や関係性をもっている人々である。発表や議論は、それぞれの分野における各テーマの詳細に及んだ。専門家ワークショップの中には、具体的な研究計画の立案やステークホルダー同士の共同の取り組みを生み出すことを目的としたものもあった。専門家ワークショップはいずれも公開セッションと同時に開催し、一部は一般に非公開で行われた。

## 日本の国内機関のREDD+への取り組み: その進捗と計画

自然資源管理グループ 森林保全チーム

日本政府、研究機関、環境NGOや民間組織は、REDD+\*に関するさまざまな取り組みを行っている。このワークショップの目的は、日本の各組織の取り組みを紹介するとともに、その内容について参加者と議論し、戦略を立てる場を提供することにあった。5つの組織からの発表の後、アジア太平洋地域の途上国の専門家たちから、REDD+に関する日本の組織の研究や取り組みについて意見を求めた。その目的は、アジア太平洋地域におけるREDD+の取り組みに支援を行う際、日本政府・組織はどうすれば最も効果的かつ効率的にできるかを明らかにすることにあった。どの行政レベルで「測定・報告・検証可能 (MRV)」なREDD+の実証活動をする必要があるか、日本での取り組みをカンボジアなど状況が異なる国でどのように応用できるか、REDD+の「+」は何を意味するか、などについても議論が行われた。最後に、日本の組織に加えてアジア太平洋地域の途上国の組織による活動についても話し合われた。



\* REDD+: 途上国における森林減少・劣化による温室効果ガス排出の削減及び持続可能な森林管理、森林保全、炭素蓄積の増加

## 東アジアにおける地域大気質管理に関する国際協力の強化

### ガバナンスと能力グループ

本セッションでは、東アジアにおけるより包括的な地域大気環境管理の重要性が議論されるとともに、地域的な大気環境問題に対処し東アジアにおける大気環境管理における地域協力を強化するための地域枠組みの可能性について検討が行われた。より包括的な地域大気環境管理を促進するための国際協力の強化に向けた取り組みに影響をもたらす潜在的な国内要因が検討され、特に経済成長と大気汚染規制の対立に関する懸念が重要であることが明らかになった。



また、コベネフィット／コ・コントロールによるアプローチの可能性、特に気候変動と大気汚染の両分野を統合した戦略策定の重要性が指摘された他、大気質に関する環境基準について、現状のように他の地域の基準をそのまま導入するのではなく、地域独自の基準の策定を検討すべきである等の議論も行われた。

## アジア・太平洋水フォーラム水知識ハブネットワーク： 地下水管理ハブ企画会議

### 自然資源管理グループ 淡水サブグループ

IGESはアジア太平洋地域における地下水管理について、6年以上前から水量・水質の両面から戦略的な研究を行ってきた。2009年6月、IGESはアジア・太平洋水フォーラム「水知識ハブネットワーク」の地下水担当ハブ機関として承認された。アジア・太平洋フォーラム「水知識ハブネットワーク」とは、アジア太平洋地域の水不足問題の解決を中心的課題として、水に関する17以上の重点テーマに取り組む中核的機関のネットワークである。IGESはハブ機関のひとつとして、革新的かつ戦略的な研究の実施、研究や活動の実施国やパートナー機関とのネットワークの強化や知識の共有、能力開発に関する活動等を通して、アジア太平洋地域の持続可能な地下水管理に関する広範な課題に取り組むとともに、その解決にあたって主導的な役割を担うことが期待されている。IGESの淡水サブグループは、ハブ機関としての活動に関する企画会議を2日間にわたって開催した。さまざまな国から地下水の専門家やパートナーとなる機関を招き、地下水管理における重点課題、地下水管理に関する研究テ



マ、知識の共有や能力開発のニーズ、活動実施対象国やパートナー機関との将来的なネットワーク育成等について議論を行った。この会議は、次の3項目を目的として実施された。(1) アジアにおける地下水管理に関する重点課題の特定、将来的な共同研究の課題の優先づけ、比較研究の対象地域の特定、(2) 地下水管理の改善に必要な能力開発分野の特定、(3) 「水知識ハブネットワーク」の地下水担当ハブ機関として提供する知識共有サービスの内容の特定、である。



## 資源循環の経済モデル分析

### 経済と環境グループ

このセッションは、資源制約や資源循環を経済モデルに組み込む可能性について参加者の理解を深め、これについて議論することに主眼を置いた。とりわけ、希少な自然資源を最適に配分し、3R政策をアジア太平洋地域に普及させる効果的な政策の立案に資する経済モデルを作り上げるには、どのようなアプローチが役に立つか、という議論を重要課題とした。主な発表者3人は各自が考案した経済モデルを紹介し、他の参加者の率直な意見を受けて議論を行った。その論点は、計算可能一般均衡 (CGE) モデルを利用して資源循環をモデル化するために最も効果的な方法は何か、温室効果ガスや多地域などの要素も発表者のモデルに組み込みうるか、などであった。また、資源循環をCGEモデルに組み込む場合の利点や問題点についても話し合われた。



## 交通コベネフィットガイドラインに関する専門家レビュー

### 気候変動グループ

この一年間、IGESは、日本大学及びタイとフィリピンの共同研究機関の協力を得て、アジアの公共交通機関プロジェクトがもたらすコベネフィットを定量化するための能力強化への貢献を目指し、「交通コベネフィットガイドライン (TCG)」を作成してきた。このセッションでは、TCGの草案について専門家の意見を求めた。IGESとアジア6カ国から集まった専門家たちは、TCGの改善方法や、将来の気候変動枠組みへのコベネフィットの反映の可能性や、多国間援助機関によるコベネフィットの定量評価に向けた支援のあり方などについて、率直な意見交換を行った。今回得られた専門家の意見を踏まえてTCGを修正し、タイとフィリピンでの実地調査に向けて準備を進めることとなる。同ガイドラインの最終版の発表は2010年度末を予定している。



## 国別モデル都市プログラムの立ち上げ及び 支援のための円卓会議

### 北九州アーバンセンター

IGESは東アジア首脳会議環境大臣会合の枠組みの下、2010年3月にインドネシアのジャカルタで2010年3月に開催された「環境的に持続可能な都市(ESC)」ハイレベルセミナーの事務局を務めた。IGESはその後、このハイレベルセミナーが提唱する5つの取り組みを実行に移すためのフォローアップ活動を主導している。この一環として、東アジアの多くの国において国別モデル都市プログラムの立ち上げを促進するプラットフォームを提案している。このプラットフォームには、人材育成活動、技術的な支援、知識の共有、官民の連携、表彰制度などが含まれ、各国のプログラムは他国における教訓の共有や各国間の協力を促進する地域内で連携していく予定である。このワークショップの目的は、ハイレベルセミナーのフォローアップ活動について情報交換を行い、推進中の国別モデル都市プログラム案を改善するために参加者からの意見を募ることに加え、関係者間の連携を強化することにあった。本ワークショップは、地方政府の環境管理や「環境的に持続可能な都市(ESC)」に関わる能力開発のために実施されている、あるいは計画中の活動について、参加者間が意見交換をする場にもなった。



## 多様な観点からのバイオ燃料の持続可能性についての評価

### ガバナンスと能力グループ

本セッションでは、持続可能性科学のアプローチに基づき、バイオ燃料の持続可能性を多面的に評価した最近の研究結果が紹介された。食料と燃料の競合や土地利用変化を含むバイオ燃料の環境的・経済的・社会的影響について、様々なステークホルダーの視点からの議論が行われた。科学的視点から見ると、エタノールなどのバイオ燃料はライフサイクル的にエネルギー効率が良く、バガスなどの副産物や廃棄物を利用すれば、さらなる効率化を図ることができる。しかしながら、包括的な温室効果ガス削減の可能性を評価するにあたっては、直接的・間接的な土地利用の変化、特に森林伐採等の他の問題も考慮されるべきである。経済的には、バイオ燃料は農業と密接な関わりがある。深刻な食料と燃料の競合が心配される一方で、バイオ燃料による地方の貧困削減効果への期待も寄せられている。従って、バイオ燃料が消費者と生産者両方の福利に及ぼす影響を評価する必要がある。バイオ燃料の生産に必要な土地や資源が利用可能かどうかについて評価することも同じく重要である。政治的視点から捉えると、バイオ燃料政策形成過程には多様なステークホルダーが関わっていることから、バイオ燃料に関する政策提言を行う際には、それぞれのステークホルダーの立場を理解することが重要になる。セッションの最後には、研究成果の日本や他のアジア諸国における意義についても議論が行われた。



## アジアは持続可能な低炭素発展を達成できるか？

### 気候変動グループ

このワークショップの目的は、インドネシアの持続可能な低炭素型発展に関するIGESの研究プロジェクトの主要な成果を紹介し、この研究の対象を中国やインドにまで拡げる見込みについて議論することにあった。(1) 低炭素エネルギー技術、(2) 低炭素輸送と地方分権化、(3) 2013年以降の気候変動枠組みにおける「測定・報告・検証可能 (MRV) な途上国における適切な緩和行動 (NAMA)」、という3つのセッションで構成された。



#### セッション 1

### エネルギーセクターで低炭素技術を導入するための条件

このセッションの目的は、インドネシア、中国、インドで低炭素エネルギー技術を導入する見込みやその際の障害について議論することにあった。最初に、アジアにおける従来型エネルギーの利用についての現状や今後の動向の概要が紹介された。その後、インドネシアで再生可能エネルギー (RE) を利用した分散発電システムの可能性に関する研究結果が発表された。参加者は中国やインドの視点から低炭素エネルギー技術についての意見も述べた。また、最近IGESがインドネシアで行った研究の主な結果を検討し、低炭素型発展に関する今後の研究で中国とインドの比較分析を行うことに合意した。

#### セッション 2

### 中央政府と地方政府の関係、及び低炭素輸送

このセッションの目的は、インドネシアの地方分権化が低炭素輸送政策にもたらす影響について分析することにあった。最初に、地方分権化が低炭素型発展にもたらす利点 (イノベーションと専門知識の増加) と欠点 (調整機能や能力の限界) を論じた論文が発表された。その後、3名の参加者が意見を述べ、低炭素モデルと政策決定プロセスとの関連性をより掘り下げることを、発表者に提案した。最後に、低炭素型発展のシナリオを検討する際に、さまざまな輸送政策 (燃料、輸送手段、モーダルシフト、都市計画など) を担当する各レベルの政府の役割と責任を明確にすることの重要性について議論が行われた。

セッション 3

**NAMAs / MRV**

このセッションの目的は、将来の気候変動枠組みについての交渉で鍵となる2つの頭字語、「途上国における適切な緩和行動 (NAMA)」と「測定・報告・検証可能性 (MRV)」について議論することにあつた。NAMAとMRVの明確な定義はまだ存在せず、これから数年間にわたって盛んに議論されると予想される。このセッションでは、インドネシアの低炭素に関する研究の主要な結果と、気候変動枠組条約 (UNFCCC) の締約国によって提出されたNAMAの分類が発表された。参加者はまた、NAMAやMRVが中国やインドといった途上国にもたらす影響についても議論した。これらの重要なテーマに関しては、年内に予定されているインドと中国の政策対話でさらに議論されることになる。IGESは2010年末にメキシコのカンクンで開催されるCOP16などの国際会議で研究成果を発表する予定である。

## 日本の農業と水分野における気候変動適応策： アジア太平洋地域の発展途上国への貢献の可能性

**自然資源管理グループ 適応チーム**

このワークショップの目的は、日本の農業・水セクターの具体的な専門知識や経験を見直すことにより、気候変動への適応を促進するにあたって日本が抱えている強みと弱みを理解することにあつた。(1) 導入、(2) 適応についての科学的な根拠と適応技術、(3) 適応政策、(4) 適応のための制度、(5) 全体討論、という5つのセッションで構成された。これらの点に関する発表と議論を通じて、アジア太平洋地域の途上国が障害を克服して各自の開発計画において適応を主流化するために、より適切に支援する方法を見つけようとした。



## ISAP公開セッションプログラム

## 第1日目 7月12日(月)

## 全体会合: オープニングセッション

9:30-12:15

**開会挨拶** 浜中 裕徳 IGES理事長  
**来賓挨拶** 松沢 成文 神奈川県知事  
 竹本 和彦 環境省地球環境審議官

## キーノートセッション

「低炭素なアジア太平洋を構築するための長期的な視野」

【モデレーター】 廣野 良吉 成蹊大学名誉教授

ビンドウ・ロハニ アジア開発銀行(ADB) 副総裁  
 サイド・イランドー スト アジア工科大学(AIT) 学長  
 ホーセン・リー 気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 副議長

## パネル討論

「低炭素なアジア太平洋2020年: 私たちはどのような共同体を築いていくのか」

【モデレーター】 西岡 秀三 IGES研究顧問

パク・ヨンウ 国連環境計画アジア太平洋地域事務所(UNEP/ROAP) 所長  
 ネイトゥーン ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校教授  
 モンチップ・スリラタナ・タブカノン タイ王国政府天然資源・環境省上席監察官  
 福泉 靖史 三菱重工業株式会社エネルギー・環境事業統括戦略室次長

12:15-13:15

昼食休憩

13:15-14:15

## テーマ別セッション

## アジア太平洋の視点から見た次期枠組み

【モデレーター】 末吉 竹二郎 国連環境計画(UNEP) 金融イニシアチブ特別顧問

フェイ・テン 清華大学准教授  
 リザルディ・ボアー ボゴール農業大学教授  
 明日香 壽川 IGES気候変動グループディレクター  
 水野 勇史 IGES市場メカニズムグループディレクター

14:15-14:30

休憩

14:30-15:30

## アジアにおけるコベネフィット: 気候変動、開発、大気汚染政策の強化に向けて

【モデレーター】 幸田 シャーミン ジャーナリスト

リチャード・ミルズ 世界大気汚染フォーラム主宰  
 コニー・フイゼンガ 持続可能な低炭素交通構想(SLoCat) 共同主宰  
 メイ・アジェロ クリーン・エアー・イニシアティブ・アジア(CAI-Asia) 大気質計画部長  
 川又 孝太郎 アジア開発銀行(ADB) 地域・持続可能な開発局環境・社会保護課環境専門官  
 鈴木 克徳 金沢大学教授  
 エリック・ザスマン IGES気候変動グループ政策研究員

15:30-15:45

コーヒーブレイク

15:45-16:45

**REDD+: 現状・課題・前進 — 地域から世界へ**

【モデレーター】 ザクリ・アブドゥル・ハミド  
マレーシア科学大学サステナビリティ研究センター長, マレーシア政府科学顧問

アマンダ・ブラドリ パクト・カンボジア コミュニティ林業プログラム部長  
レズリ・ミカロック アイ・オン・アチェ 研究員  
ゲワ・ガモガ バブアニューギニア森林局政策計画総局気候変動・REDD担当職員  
ヘンリー・スケープンス IGES自然資源管理グループディレクター

16:45-17:00

休憩

17:00-18:00

**気候変動適応策の主流化: 研究と現場の活動をつなぐ**

【モデレーター】 アンチャ・スリニヴァサン アジア開発銀行 (ADB) 上級研究員

スリージャ・ナイール エネルギー資源研究所 (TERI) 地球科学・気候変動部地球環境研究センター アソシエイトフェロークロク・ヴィチェット・ラサ カンボジア環境省気候変動部

安原 一哉 茨城大学名誉教授

エクラブヤ・シャルマ 国際総合山岳開発センター (ICIMOD) 環境変化生態系サービス部プログラムマネージャー  
マヘッシュ・プラダシ 国連環境計画アジア太平洋地域事務所 (UNEP/ROAP) 地域環境問題担当官

佐野 大輔 IGES自然資源管理グループ副ディレクター  
プラバカル・シヴァプラム IGES自然資源管理グループ適応チーム研究員  
ラビ・ウヅァマン バングラデシュ高等研究所 (BCAS) 研究員

**第2日目 7月13日(火)**

9:30-10:15

**全体会合: IGES白書IIIの発表**

**開会挨拶** 浜中 裕徳 IGES理事長

**IGES白書III発表: キーノートディスカッション**  
「大量生産・大量消費からの脱却: アジアの新たな発展モデルを目指して」

【モデレーター】 森 秀行 IGES所長

加藤 三郎 NPO法人環境文明21 共同代表  
ピーター・キング IGESバンコク事務所代表兼IGES主任アドバイザー

**テーマ別セッション**

10:15-11:45

**持続可能な消費と生産への移行: 有限な地球で豊かなアジアを実現するために**

【モデレーター】 アンソニー・チュー アジア持続可能な消費と生産円卓会議議長, フィリピン・デラサール大学教授

マリア・ヨランタ・ヴェルフエンス ヴェパータール気候・環境・エネルギー研究所プロジェクトコーディネーター  
原田 幸明 (独)物質・材料研究機構 (NIMS) 元素戦略センター長  
パトリック・シュローダー 中国民間組織国際合作促進会インターナショナルアドバイザー  
小嶋 公史 IGES経済と環境グループディレクター  
マグナス・ベングソン IGES持続可能な消費と生産グループディレクター

11:45-12:45

昼食休憩

## 特別ランチセッション

12:00-13:30

IGES白書Ⅲのキーメッセージを読む:

## アジア太平洋における持続可能な消費と生産の実現に向けた新たな指針

IGES白書Ⅲは、“アジアの持続可能な消費と生産”について、IGES独自の研究成果やケーススタディに基づき、多角的かつ実践的な分析により政策提言を試みたユニークな一冊です。本セッションでは、各著者より同白書からのキーメッセージを伝えるとともに、フロアからの質問等を通して、アジアにおけるSCPのコンセプトや課題について議論を行いました。



【モデレーター】森 秀行 IGES所長

堀田 康彦 IGES持続可能な消費と生産グループ副ディレクター

百村 帝彦 IGES自然資源管理グループ研究員

小嶋 公史 IGES経済と環境グループディレクター

12:45-13:45

## 危機に直面する地下水への対処戦略

【モデレーター】森島 昭夫 IGES特別研究顧問

チャヤウィー・ワンチャルエンルン タイ公害対策局水質管理課監察官

ジェンチン・ヤン 中国水資源省地下水モニタリングセンター副所長

デヴェシュ・シャルマ エネルギー資源研究所(TERI)大学准教授

徳永 朋祥 東京大学大学院新領域創成科学研究科 環境システム学准教授

片岡 八束 IGES淡水サブグループディレクター

13:45-14:00

休憩

14:00-15:00

## アジア途上国における企業環境管理の改善のための挑戦と機会

【モデレーター】石川 雅紀 神戸大学大学院経済学研究科教授

石 磊(シ・レイ) 清華大学環境科学技術学部准教授

プロサント・パル エネルギー資源研究所(TERI)産業エネルギー効率部門シニアフェロー

花田 末広 北九州市環境モデル都市推進室環境産業政策係長

志々目 友博 IGES関西研究センター副所長

劉 憲兵 IGES関西研究センター主任研究員

志賀 雄樹 IGES関西研究センター研究員

15:00-15:15

コーヒーブレイク

15:15-16:15

## バイオ燃料は持続可能な社会の構築に貢献できるのか

【モデレーター】武内 和彦 国連大学副学長、東京大学サステイナビリティ学連携研究機構(IR3S) 副機構長

ザクリ・アブドゥル・ハミド マレーシア科学大学サステイナビリティ研究センター長、マレーシア政府科学顧問

松田 浩敬 東京大学サステイナビリティ学連携研究機構(IR3S) 地球持続戦略研究イニシアティブ特任講師

齊藤 修 早稲田大学高等研究所助教授

松浦 正浩 東京大学公共政策大学院特任准教授

マーク・エルダー IGESガバナンスと能力グループディレクター

16:15-16:30

休憩

16:30-17:30

**生物多様性を育む－戦略的政策と協調行動**

【モデレーター】幸田 シャーミン ジャーナリスト

ザクリ・アブドゥル・ハミド マレーシア科学大学サステナビリティ研究センター長, マレーシア政府科学顧問

武内 和彦 国連大学副学長, 東京大学サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S) 副機構長

渡邊 綱男 環境省大臣官房審議官

小林 正典 IGESプログラム・マネージメント・オフィス シニアコーディネーター

17:30-18:00

**全体会合: 閉会セッション****セッションモデレーターによるISAP2010総括**

【モデレーター】森 秀行 IGES所長

幸田 シャーミン ジャーナリスト

末吉 竹二郎 国連環境計画 (UNEP) 金融イニシアチブ特別顧問

廣野 良吉 成蹊大学名誉教授

森島 昭夫 IGES特別研究顧問

**閉会挨拶**

浜中 裕徳 IGES理事長



### 展示・ポスターセッション

展示・ポスターセッションでは、IGES各グループの研究成果とともに、3企業（日産、三菱自動車、帝人）・2自治体（神奈川県、川崎市）・2団体（APN、CITYNET）が電気自動車の展示なども交えながら、低炭素社会に向けたそれぞれの取り組みを紹介した。



### 財団法人 地球環境戦略研究機関

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11  
Tel: 046-855-3720 Fax: 046-855-3709  
E-mail: iges@iges.or.jp

▶▶ ISAP2010の詳細はこちら:  
<http://www.iges.or.jp>

#### ■ 東京事務所

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-1  
日本プレスセンタービル6階  
TEL: 03-3595-1081 FAX: 03-3595-1084

#### ■ 関西研究センター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2  
人と防災未来センター東館4階  
TEL: 078-262-6634 FAX: 078-262-6635

#### ■ 北九州アーバンセンター

〒805-0062 北九州市八幡東区平野1-1-1  
国際村交流センター2階  
TEL: 093-681-1563 FAX: 093-681-1564

#### ■ 北京事務所

100029 中華人民共和国北京市朝陽区育慧南路1号  
中日友好環境保護中心508室 (IGES中日合作項目弁公室)  
TEL: +86-10-8463-6314

#### ■ バンコク事務所

c/o UNEP-RRR.AP, Outreach Bldg. 3F, AIT  
P.O.Box 4, Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand  
TEL: +66-2-524-6441 FAX: +66-2-524-6233

#### ■ APNセンター

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2  
人と防災未来センター東館4階  
TEL: 078-230-8017 FAX: 078-230-8018

#### ■ 国際生態学センター

〒220-0073 神奈川県横浜市西区岡野2-12-20  
横浜西合同庁舎3階  
TEL: 045-322-1223 FAX: 045-322-1225

