

# OECC 会報

第90号／2020年8月

特集：ポストコロナの時代における海外環境開発協力

=Pick Up=

「巻頭言「ポストコロナの時代における海外環境開発協力の今後のあり方について」より

OECCでは、新型コロナウイルスの感染拡大により、大規模かつ中長期的な社会・経済影響がもたらされ、また環境やエネルギー、開発の分野においても大きな影響があるとみられることから、環境開発協力の分野における取組みのあり方も大きく変わる可能性が高いことに注目しています。また昨今、様々な国際機関、研究機関、国際援助機関などから、社会・経済への影響予測や当面の緊急対策、感染拡大からの回復に向けた取組みに関する情報が発表されています。このためOECCにおいては、これら情報を集約し、今後の海外環境開発協力への取組みのあり方などについて集中的な検討を行うこととし、「ポストコロナ勉強会」を構成しました。本勉強会では、

第1段階として、①社会・経済、特に環境・エネルギー等の分野に与える影響、②各国政府・機関・団体等の対応及び、③一定の収束後の世界に向けた海外環境開発協力分野における取組みのあり方について検討することとしました。



令和2年度定時社員総会

## 目次（敬称略）

巻頭言「ポストコロナの時代における海外環境開発協力の今後のあり方について」

……………（一社）海外環境協力センター 理事長 竹本和彦 …… 2

OECCポストコロナ勉強会（第1期）の活動報告

……………（一社）海外環境協力センター 理事・業務部長 加藤真 …… 3

新型コロナウイルス感染拡大による影響予測

……………（一社）海外環境協力センター 業務部次長・主席研究員 林やよい …… 5

国連における持続可能な開発とCOVID-19に関する議論

…………… 国連大学サステナビリティ高等研究所 プログラムコーディネーター 増田大美 …… 9

自然に基づく解決策に関連する国際的な議論

…………… 国立研究開発法人森林研究整備機構・森林総合研究所 主任研究員 森田香菜子 …… 11

ポストコロナ討論会報告

…………… OECCポストコロナ勉強会 …… 13

OECC/SuSPCA合同セミナー 「海洋プラスチックゴミ問題と廃棄物管理」

…………… OECC技術・研修部会 …… 16

OECC行事・部会活動等（その83）

…………… …… 20



# 巻頭言

## ポストコロナの時代における海外環境開発協力の今後のあり方について



(一社)海外環境協力センター 理事長 竹本和彦

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的流行拡大は、依然としてその勢いは衰えることなく、全面的な収束に向かう兆しが見えてこない状況です。一方、国内外においては、感染状況を注視しつつ、予防対策の徹底を図りながら、徐々に緊急事態措置の緩和に踏み切り、「新型コロナウイルスとの共存」(With Corona) を模索しながらの対応に舵を切る動きも出てきています。

こうした状況の中、国連は緊急対応から長期的な回復に至る道のりを次の3段階で進めるとしています。

- ①最も強固で協力的な健康・医療対応の整備
- ②多くの人々の生命、生計及び経済への影響の緩和
- ③今回の危機から教訓を学び、より良い社会の構築

とりわけ第3段階の回復への方針は、国際社会へのメッセージとして注目に値します。国連事務総長は、「回復にあたっては、国際社会がこれまで樹立してきた国際枠組みを最大限守ることが不可欠」としたうえで、「持続可能な開発のための目標」(SDGs) 及び「パリ協定」で合意された世界目標の達成を求め、より包括的かつ持続可能な開発をもたらしていくべきと強調しています。また、より良い回復と気候変動・環境対策に関し、「決して古い日常に戻りしてはならない。COVID-19への対応は、グリーン回復の機会とし、気候変動・環境汚染対策と共に進め、よりグリーンで、より包括的な経済の機会を求めることにより、強靱な人々と社会の基盤を形成していくべき」と訴えています。

EUは、こうした国連の動向に先行し、「EU Green New Deal」を最優先政策として掲げ、世界に先んじて包括的かつ持続可能な回復策を展開しています。

一方我が国では、このような長期的な視点に立った方針は、必ずしも明確には示されてこなかったことから、今後の回復過程では、これまで政府が決定している長期的目標達成への基本的方向に沿った対応策が実施されることが求められます。

この様な状況の下、小泉環境大臣は「Sustainable

でResilientな復興を目指し、①脱炭素社会、②循環型社会、③分散型社会の3つの社会の再構築 (Re-design) を実現していく」との方針を国際社会に対して発信<sup>1</sup>しており、今後この分野における政治的リーダーシップに期待が寄せられています。

OECCでは、新型コロナウイルスの感染拡大により、大規模かつ中長期的な社会・経済影響をもたらされ、また環境やエネルギー、開発の分野においても大きな影響があるとみられることから、環境開発協力の分野における取組みのあり方も大きく変わる可能性が高いことに注目しています。また昨今、様々な国際機関、研究機関、国際援助機関などから、社会・経済への影響予測や当面の緊急対策、感染拡大からの回復に向けた取組みに関する情報が発表されています。このためOECCにおいては、これら情報を集約し、今後の海外環境開発協力への取組みのあり方などについて集中的な検討を行うこととし、「ポストコロナ勉強会」を構成しました。本勉強会では、第1段階として、①社会・経済、特に環境・エネルギー等の分野に与える影響、②各国政府・機関・団体等の対応及び、③一定の収束後の世界に向けた海外環境開発協力分野における取組みのあり方について検討することとしました。

この勉強会 (第1期) の検討成果の概要については、先般Web掲載<sup>2</sup>し、公表したところですが、より詳細については、本会報に掲載されている報告文をご参照ください。また検討過程の中で、新型コロナウイルス感染症が、人獣共通感染症であることから、「自然に基づく解決策」(Nature-based Solutions: NbS) アプローチの重要性が浮き彫りになってきたことを踏まえ、こうした生物多様性に関する課題に対しても今後積極的に考察を深めていきたいと考えています。

OECCとしては、引き続きこうした喫緊の課題に関する検討を続けていきたいと考えており、今後とも関係者の皆様のご支援・ご協力をお願い申し上げます。

<sup>1</sup> 日・EUセミナー「COVID-19と緑の復興」(2020年6月11日)

<sup>2</sup> [https://www.oecc.or.jp/about/outline/announcement\\_20200709.html](https://www.oecc.or.jp/about/outline/announcement_20200709.html)

# OECCポストコロナ勉強会(第1期)の活動報告



(一社)海外環境協力センター 理事・業務部長 加藤 真

## 1. はじめに

新型コロナウイルス(COVID-19)の世界的大流行(パンデミック)は、多数の犠牲者を出しているほか、大規模かつ中長期の社会的・経済的影響をもたらしている。また、環境やエネルギー、開発の分野における影響も多分にあるとみられ、今後、OECCが参画する環境開発協力の分野における取組みのあり方そのものも大きく変わる可能性が高い。

これらに対する影響は、現状においては全体像が把握できていないものの、様々な国際機関、研究機関等がその影響について分析を試みており、次々に報告書などが発表されつつある。また国際援助機関などドナーを中心に、当面の緊急対策と、新型コロナウイルス感染拡大からの一定の収束後の回復に向けた世界のあり方について、議論が行われている状況である。

これらの状況を踏まえ、OECCとしても今後の海外環境開発協力への取組み方などについて、当面下記のような問題意識の下、所内有志によるワーキング・チームを設置し、加えて外部有識者(アドバイザー)を迎えて、集中的な検討を行うための勉強会(以下「ポストコロナ勉強会」という。)を開催した(全6回:5月~6月)。

- ポストコロナの世界はどのようにあるべきか、そのためにどのような取組みを推進していくべきか(例えば、脱炭素社会の構築や持続可能な目標(SDGs)達成をする社会のかたち、またそれに向かう道筋は?)。
- OECCが取組む根本的命題である開発途上国の持続可能な開発への影響、またそれらへの協力や支援のあり方はどのようなものか。
- パートナーである開発途上国の復興に向けたプランはどのようなものか。それに向けて何ができるのか。

なお、上記問題意識に示す大きな課題に対する解決策を短期間に導き出すことは困難であることから、第1ステップとして事実の把握と情報の整理を中心とし、①影響の理解(新型コロナウイルスの感染拡大からの一定の収束後、そこからの回復がもたらす社会・経済、特に環境・エネルギー等の分野に与える影響について、最新の動向を取り上げ、理解を深めること)、②対応の理解(新型コロナウイルス感染拡大からの一定の収束後における、各国政府・機関・団体の対応について、発信された情報に基づき、理解を深めること)、③OECCの対応の初歩的な検討(新型コロナウイルス感染拡大からの一定の収束後の世界における、OECCの海外環境開発協力への取組み方)についても検討を行った。

- ワーキング・チーム(WT)メンバー(敬称略)  
竹本 和彦、大村 卓、加藤 真、松藤 佑介、林 やよい、中島 力
- 外部有識者(アドバイザー)(敬称略)  
増田 大美(国連大学サステイナビリティ高等研究所(UNU-IAS))  
森田 香菜子(国立森林総合研究所)

その結果、「OECCポストコロナ勉強会中間報告(第1期)」を作成した。

## 2. 検討の対象とした情報

個別のデータ等の一次資料へのアクセスに制約があったため、OECCポストコロナ勉強会(第1期)では、国際機関や各国政府から発表されている資料(文末に記載)等を基に、以下について整理を行った。

- 各国政府、国際機関等から発信をされている分析報告書の概要
- 各国政府、国際機関、団体等から発信をされているイニシアチブについての概要

また、上記から得られる示唆を基に、OECCの組織の在り方や海外環境開発協力への取組み方について、論点を抽出し、初歩的な検討を行った。

## 3. ポストコロナ勉強会(第1期)の結論

これらの検討の結果、結論として導かれた点は以下の通りである。

### (1) 途上国におけるグリーンリカバリーの推進

～コンセプト形成から具体的な計画策定と実施に向けて～

パンデミック終息に伴う経済回復の中で、グリーンリカバリーを目指す声がある一方で、高炭素なシナリオへ揺り戻しを行おうとする動きも存在している。持続可能な回復を着実に実現していくためには、現段階のコンセプト発信(旗振り)に留まるのではなく、ドナーなどの支援プログラムをも活用しながら、途上国の中期開発計画等を策定する政策担当者に対する打ち込み、具体的な内容を見せていくことが重要である。

グリーンリカバリーの実施は、現場の個別のニーズに応える形でレスポンスすることが求められる。グローバルな視点や規範を現場のオペレーションに結び付けていくということが重要である。

グリーンリカバリーやSDGsを考慮したリカバリー

プランは今後重要な課題となると予想され、これまで培ってきたネットワークや知見、スキルを活かして、省庁・企業・その他の関係者等、横断的な取組を支援する役割を OECC が担う可能性を検討すべき。途上国の回復を促進する政策策定等について取組を行っていくことは非常に重要である。

## (2) 生態系とのインターフェースを踏まえた開発

今回のパンデミックのような状況が起きうることは、実は近年様々な生物学者等からの指摘がなされていたもの。途上国における森林破壊等により生物界と人間界の境界の秩序が崩壊し、これまで人に触れることのなかった病原菌等が蔓延するリスクが現実のものとなった。その意味では、科学的知見を更に高める努力と同時に、経済社会開発や資源開発利用の持続可能性シナリオの中にこれまで顕在化していなかったリスクを考慮して計画を行う必要がある。

生物多様性や森林保全等については、もともと焦点が当てられず資金が十分に行き届いていないことも課題であり、それらが対応の遅れの原因となっている。他方で、途上国都市部をはじめとする貧困解消の営為が、森林の乱開発等による生態系の破壊を加速化しており、同様の危機を誘発する悪循環の危険性がある。生態系の保全と都市部での貧困問題の解決を行う際に、パンデミックを引き起こすリスクも踏まえたオルタナティブな開発パスが不可欠となる。

## (3) イノベーションを活用した対策

～アジアが示すリカバリーモデルの可能性～

パンデミック対策には、ICT や AI 等のイノベーション技術を用いた取組の有効性が顕著であり、特にそれらの試みはアジア各国で盛んになっている。このような取組は、アジアが世界に対して一つのリカバリーモデルを示し、世界の回復と持続可能な開発へのリープフロッグ・アプローチ方法を提案する契機となる可能性がある。

また、今後緩やかな経済回復が進んでいく中で、同様の感染再拡大やその他の危機の発生を前提にしながら、レジリエントな社会を形成していくヒントを提示している。

これまでと同様のグローバリゼーションを進めるのではなく、ローカルとグローバルのバランスを取りながら持続可能な開発を進めていく視点(例えば、エネルギー問題の様に、グローバルな課題をローカルで解決していく地域循環共生圏の考えに基づく社会の仕組みづくり)もより重要となってくるだろう。

## (4) グリーンリカバリーとレジリエンスのための資金の動員と社会的な投資

パンデミック対策と短期的な経済復興のためには、グリーンリカバリーに向けて景気を刺激するための公的な資金の拠出が重要である。

中長期的には、レジリエントな社会システムの構築に向けた投資の対象を明らかにし、資源を効果的に投下していく必要がある。そのために用いられる資金は、

公的資金のみでなく、民間資金が動員できる仕組みを形成することが重要となる。ESG 投資の面でも、パンデミックの影響を受け、社会的な仕組みに対する関心が高まりつつあり、投資の目がこれらに向きやすくなるような「見える化」が必要となる。

近年取組が進んでいた金融の仕組みを用いた新たな取組(例えば ESG 投資を踏まえた企業の格付け、グリーン/ソーシャルボンド発行等)において投資家の間でレジリエンスを評価することへの関心が高まりつつあり、今後の資金動員の円滑化も見据えた検討が重要となる。

## (5) 海外環境開発協力強化へのヒント

当面の対応として既存の協力案件に、ポストコロナ支援、回復に向けたコンポーネントを組み込む(add-on)方向で知恵を出していくことが重要。

社会のレジリエンスを強化する上で、使える知識・経験があるのか、調べる必要があるであろう(例えば日本では、学校等での保健衛生教育、母子手帳、集団検診、医療サービスへのアクセスの良さ、国民皆保険制度など、また開発途上国の中でも、これまで伝統や地域に根付く知恵(indigenous knowledge)が危機への対応に役立ったものがある)。新たな技術を用いると同時に、社会に根付く知恵の活用を強化(enhance)し、有効な活用を促進(facilitate)することで、効果的にレジリエンスを高められる可能性がある。

これまでの災害・気候変動適応・SDGs 達成のシナジーの考え方は、複合的な危機に対して様々な側面を見回しながら対策をとるという意味でレジリエンスを強化する重要な取組である。ポストコロナの段階において、SDGs や気候変動長期計画の形成を支援する際に、よりシナジーを意識しながら課題と対策、ステークホルダーを俯瞰しながら取組を行っていくことがますます重要となる。

## <参考資料>

- IMF, World Economic Outlook Update, June 2020
- IEA Global Energy Review 2020
- Asian Development Outlook (ADO) 2020: What Drives Innovation in Asia?
- UNU-WIDER, Working Paper 2020/43 (April 2020)
- United Nations, 2020. A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19.
- ESCAP/ADB/UNDP, 2019. Fast-Tracking the SDGs: Driving Asia-Pacific Transformations” Driving Asia Pacific Transformation
- OECD, ECONOMIC OUTLOOK, Volume 2020
- World Bank, Global Economic Prospects
- IIASA, Building pathways to sustainability in a post COVID-19 world
- その他各国政府の公式声明
- Financing the Urban Transition POLICYMAKERS’ SUMMARY, Oct 2017
- WRI, How Will COVID-19 Affect Urban Planning?

# 新型コロナウイルス感染拡大による影響予測



(一社)海外環境協力センター 業務部次長・主席研究員 林 やよい

## はじめに

「ポストコロナ」が「ウィズコロナ」と言われるようになり、新型コロナウイルス (COVID-19) のパンデミックは収束が見えない状況が続いています。世界経済の中心のひとつであるアメリカは未だ感染拡大の渦中であり、最近まで1日の新規感染確認者数が連日記録を更新していました。世界的にみても、新規感染確認者数、死亡者数ともに毎日増え続けます。(WHO、7月27日時点)

ロックダウンや経済活動の制限を経験した国々では、徐々に経済活動が再開されるも第2波の気配も感じられ、以前の経済レベルに戻る見通しが立たない状況です。

OECCの「ポストコロナ勉強会」が始動した4月末は、世界の主要国ではロックダウンの最中でしたし、日本も緊急事態宣言が出ていましたので、COVID-19感染拡大による影響を調査するとき、まず経済影響に着目したのは自然なことでした。当時すでに、国際通貨基金 (IMF) や国際エネルギー機関 (IEA) といった権威ある国際機関が、景気後退による危機的な見通しを次々と公表し、政府に対してとるべき施策を誤らないよう注意喚起していました。しかしこうした警鐘がありながらも、経済見通しはその後更に下方修正されることになりました。COVID-19感染拡大による影響は、これまで経験したことのない規模の世界的な広がり、グローバル化を遂げた貨幣経済やサプライチェーン、未知のウイ

ルスといった様々な要因により、この原稿を書いている時点でも予断を許さないものになっています。

## 1. 動きの速い国際コミュニティ

4月から6月上旬までの期間、まず経済・エネルギー予測に着目したことは先に述べたとおりです。また、この勉強会では分野横断的にテーマに関連する研究機関や先進的な取組を行っているグループが公表している資料から、様々なグループがどのように影響を予測しているのか調べました(表1)。これらの機関やグループでは、いち早く警鐘を鳴らしたり、ポジションペーパーを公表して自らの立場を表明したりするなど、活発な動きが見られました。

この他、様々な国連機関も調査しましたが、以下の記載では割愛します。

## 2. 未経験の経済危機

### 【貧困撲滅は10年後退】

COVID-19のパンデミックによる途上国の貧困層への影響が懸念されます。国連大学世界開発経済研究所 (UNU-WIDER) は貧困層人口の増加を予測し、4月に公表されたWIDER Working Paper 2020/43に次のように記しています。

- COVID-19のパンデミックにより、2018年時点で貧困レベルにあった人口(表2中青字で示す)は、新たに約5億人増加する(表2中赤字で示す)。この約5億人という人口は世界の約8%に相当する。
- このようなCOVID-19の影響により、これまでの貧困削減効果は10年後退することになる。

表1 「ポストコロナ勉強会」の調査対象

【経済・エネルギーへの影響予測】	
➤	世界銀行
➤	国際通貨基金 (IMF)
➤	経済協力開発機構 (OECD)
➤	アジア開発銀行 (ADB)
➤	国際エネルギー機関 (IEA)
【関連する研究機関や先進的な取組を行っているグループ】	
➤	国連大学 (UNU)
➤	国際応用システム分析研究所 (IIASA)
➤	地球環境戦略研究機関 (IGES)
➤	国際再生可能エネルギー機関 (IRENA)
➤	「インベスター・アジェンダ」等の金融投資系イニシアティブ
➤	「世界経済フォーラム」等の経済人イニシアティブ

表2 COVID-19のパンデミックに伴う経済活動(消費)縮小により増加する貧困層人口予測(対2018年比)

貧困レベル (収入) 消費縮小率	貧困層人口 (百万人)					
	\$1.9/日		\$3.2/日		\$5.5/日	
5%	総人口	増加人口	総人口	増加人口	総人口	増加人口
	884	85	2,034	135	3,400	124
10%	941	182	2,177	278	3,524	249
20%	1,178	419	2,480	581	3,799	524
Baseline (2018年)	759	-	1,899	-	3,276	-

出所: WIDER Working Paper 2020/43

その後6月に公表された報告書『Precarity and the Pandemic: COVID-19 and Poverty Incidence, Intensity and Severity in Developing Countries (不安定な人々を襲うパンデミック：COVID-19と開発途上国における貧困の発生率、強度、深刻度)』では、最貧国ばかりでなく、近年経済成長を遂げ中所得レベルとなった国々において経済的損失が大きく、社会のセーフティネットが支えきれず再び貧困レベルに陥ってしまう人口が相当規模予想されることに危機意識を持っています。

#### 【世界恐慌以来、最悪の景気後退】

経済封鎖（ロックダウン）がヨーロッパなどで始まった3月以降は、リーマンショックを上回る経済危機になりそうだと、多くの専門家が唱えるようになりまし。当初は、パンデミックがいつ収まるのか誰にも予測できませんでしたが、2020年前半で感染封じ込めは一段落し、7月からは人々の経済活動が再開されるシナリオを基本シナリオにして経済見通しが予測されていました。いくつかの重要な経済見通しが2020年3月までの実績を踏まえて4月に公表されましたが、欧米で感染爆発が同時進行していました。この勉強会が始まったのもこのさなかで、4月に公表されたレポートを読み合わせましたが、6月には早くも下方修正されました(表3)。8月に入っても感染拡大は一向に収まらない状況を見ると、この後もさらに悪い方向へ修正される可能性があるのかもしれない。

OECCの勉強会で取り上げた主な経済見通しは、世界銀行、IMF、OECD、ADBによる以下のレポートです。

<b>【IMF】「世界経済見通し(WEO)」</b> ▶2020年4月公表『WEO：大いなるロックダウン』 ▶2020年6月公表『WEO:比類なきクライシス、不確かな回復』
<b>【世界銀行】「世界経済見通し(GEP)」</b> ▶2020年6月公表『GEP 2020年6月版』
<b>【OECD】「経済見通し(OECD Economic Outlook)」</b> ▶2020年6月公表『OECD ECONOMIC OUTLOOK Volume 2020 Issue 1』
<b>【ADB】「Asian Development Outlook (ADO)」</b> ▶2020年4月公表『ADO：アジアにおけるイノベーションの推進』(仮訳) ▶2020年6月公表『ADO追補：ロックダウン、解除、アジアの成長見通し』(仮訳)

原典は文末に記しました。

表3 IMFによる世界経済の予測(実質GDP成長率%、対前年比)

	実績	2020年6月予測(注1)		2020年4月見直しからの修正	
		2019	2020	2021	2020
世界	2.9	▲4.9	5.4	▽1.9	▽0.4
先進国	1.7	▲8.0	4.8	▽1.9	0.3
うち 日本	0.7	▲5.8	2.4	▽0.6	▽0.6
アジア新興国	5.5	▲0.8	7.4	▽1.8	▽1.1
うち 中国	6.1	1.0	8.2	▽0.2	▽1.0
ASEAN-5(注2)	4.9	▲2.0	6.2	▽1.4	▽1.6
中南米	0.1	▲9.4	3.7	▽4.2	0.3
サハラ以南アフリカ	3.1	▲3.2	3.4	▽1.6	▽0.7

(注1) COVID-19パンデミックは2020年6月までに収束し、7月からは経済が回復に向かうと仮定。

(注2) インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム

#### 世界経済の見直し

これらの経済見通しに共通しているのは、今後の展開シナリオを主に2パターン設定していることです。即ち、2020年前半に感染拡大が収束するシナリオと、再び感染が拡大するシナリオを基に2020年と2021年の経済成長試算を示していることが共通しています。そして、経済回復が4月ごろの見通し以上に緩慢で、2021年になっても経済への爪痕が深く残る、という見直しも共通しています。最も悲観的なIMFの見直しでは、感染が再拡大するシナリオにおいては、2021年になっても成長率はゼロ%、言い換えれば、2020年と同規模程度の経済活動に留まる、と警告しています。

表4 IMF、世銀、OECDによる世界経済の予測(実質GDP成長率、対前年比)

(日本経済新聞「感染第2波なら21年ゼロ成長 IMF世界経済予測」を参考に筆者作成)

経済見直し公表機関	感染が収束するシナリオ(注1)		感染が再拡大するシナリオ(注2)	
	2020年	2021年	2020年	2021年
IMF	▲4.9%	5.4%	▲4.9%	0.5%
世銀	▲5.2%	4.2%	▲8.0%	1.0%
OECD	▲6.0%	5.2%	▲7.6%	2.8%

(注1) 感染が収束するシナリオでは、2020年6月までにCOVID-19パンデミックは収束し、7月からは経済が回復に向かうと仮定。

(注2) 感染再拡大のシナリオでは、IMFでは2021年初めに第2波が発生、世銀とOECDは2020年中に感染が再拡大すると仮定。

また、いずれの経済見直しでも、もっと悪いシナリオに陥る可能性は十分にありうるとし、各国政府に対してCOVID-19感染抑制策と同時に経済支援・経済刺激策、また国際協力に尽力することの重要性を切実に訴えています。

## アジア地域の経済見通し

COVID-19のパンデミックにより、日本や欧米は世界全体に比べても特に大きな衝撃を受けると予想されました。もともと経済成長が鈍化していることに加え、産業構造にしめるサービス業の割合が高いため、ロックダウンに伴う消費縮小の影響が相対的に大きくなると見られています。その一方で、中国、インド及びASEAN-5に代表されるアジア新興国は、それまでの力強い経済成長軌道を取り戻すのに比較的短い時間で済むと考えられているようです。

表5 IMFによる世界経済の予測(実質GDP成長率、対前年比)

	感染が収束するシナリオ(注1)		感染が再拡大するシナリオ(注2)	
	2020年	2021年	2020年	2021年
先進国	▲8.0%	4.8%	感染収束シナリオと同じ	1%以下
アジア新興国(中国、インド、ASEAN-5)	▲0.8%	7.4%	(同上)	2～3%

(注1) 感染が収束するシナリオでは、2020年6月までにCOVID-19パンデミックは収束し、7月からは経済が回復に向かうと仮定。

(注2) 感染再拡大のシナリオでは、IMFでは2021年初めに第2波が発生、世銀とOECDは2020年中に感染が再拡大すると仮定。



図1 IMFによる四半期の経済見通し  
(100=2019年第1四半期の実質GDP)

黒線：世界、青線：先進国、赤線：新興国(中国以外)、黄線：中国

ADBは、アジアの途上国における2020年の成長率について、辛うじてマイナス転落には踏みとどまると予測しました(0.1%)。これは1961年以来の低成長です。また、2021年には6.2%程度まで回復するものの、これは2020年の低成長に対する伸びに過ぎないとしています。さらにADBの見通しはIMFと異なり、経済の回復軌道は下降と上昇をV字に辿るの

ではなく、感染防止のためのソーシャルディスタンスや人々の移動制限策、消費控え等が経済回復を鈍らせることにより、おぼつかない足取りになると予測しています。

表6 ADBによる世界経済の予測(実質GDP成長率、対前年比)

	感染が収束するシナリオ	
	2020年	2021年
主要先進国(日本、米国、EU)	▲5.8%	4.1%
アジア新興国	0.1%	6.2%

(注) 感染再拡大のシナリオは、2021年初めに第2波が発生すると仮定。

## 3. ロックダウンとエネルギー消費、CO<sub>2</sub>排出の関係

ロックダウンでCO<sub>2</sub>排出はどの程度削減されたのでしょうか。IEAは2020年4月、『世界エネルギー報告書2020：COVID-19危機による世界エネルギー需要とCO<sub>2</sub>排出への影響』を公表しました。2020年4月中旬までの統計データによると、ロックダウンを敷いている国のエネルギー需要は一週間あたり平均で25%の減少、部分的なロックダウンの国は18%の減少を示していることがわかりました。2020年1月から3月を通じてでは、前年同時期と比較して3.8%のエネルギー需要減少となりました。

また、エネルギー別の影響は次のとおりです。

- ▶ 石炭消費量が最大の下落：約▲8%  
(注) 2019～2020年の北半球が暖冬だったことによる影響も含まれる
- ▶ 石油消費量もかなりの下落：約▲5%  
-特に交通航空部門の燃料使用が減少した
- ▶ 天然ガス消費量もやや減少：約▲2.3%  
-天然ガスを使用する部門でのCOVID-19の影響が少なかった
- ▶ 再生可能エネルギーは唯一増加  
-発電規模の増加と優先的配電策が功を奏した
- ▶ 原子力発電も減少：約▲3%  
-電力需要全体が大きく影響：約▲20%。ロックダウン中の電力消費は、まるで毎日が日曜日の様相を呈した。

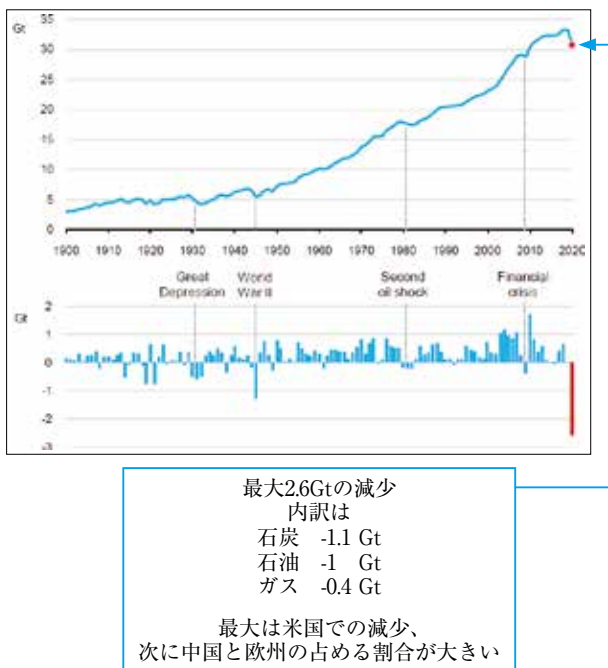
次にIEAは、移動や社会経済的活動の制限が数か月続けられた場合の年間エネルギー変化を予測しました。経済回復はゆっくり進むと仮定しました。その結果、エネルギー需要は6%の下落となり、過去70年で最大の下落率、絶対値としては史上最大となりました。2008年リーマンショックの影響と比べると7倍以上にのぼると試算されました。

- ▶ 石炭：▲8%/年。電力需要がほぼ▲5%/年となるため。ただし中国での産業用及び発電用石炭消費量が回復した場合、効果は帳消しになる

- 石油：▲9%/年。2012年の石油消費レベルまで改善する
- 天然ガス：2020年第1四半期の減少幅よりさらに減少するだろう
- 再生可能エネルギー：発電設備の安価な運転コスト及び配電権の優遇措置により需要の拡大が予想される
- 原子力発電：全体的な電力需要の減少にともない、原子力発電需要も減少するだろう

世界のCO<sub>2</sub>排出削減量は▲8%、あるいは2.6ギガトン(Gt)の排出削減、即ち10年前の排出レベルへの改善が予測されました。と同時に、「経済危機の後の回復期にはエネルギー消費のリバウンドが見られることがある」とし、「政府等による経済刺激策は持続可能なエネルギーインフラに投資すべき」としています。

図2 IEAによるエネルギー起源CO<sub>2</sub>の年間排出量の推移 (1900～2020年)



## まとめ

この原稿を執筆している間にも、東京の1日の新規感染確認者数が300を超えるなど、経済活動の再開によるとみられるリバウンドが起きているようです。これからの見通しもままならないなか、この勉強会のおかげで大きな流れのキャッチアップをすることができ、不透明な世界情勢でも慌てず情報を受け止めることができるようになったと思います。ここでは触れることができませんでしたが、急なICT需要で大きく成長した分野もあるように、今後はコロナ禍をチャンスに成長する産業も出てくることと思います。国際環境開発協力に関しても、新しい形を追い求めてみたいと思います。

## <出典、参考資料>

国連大学世界開発経済研究所 (UNU-WIDER) 2020年4月8日研究報告書 (Working Paper 2020/43 (April 2020))  
<https://jp.unu.edu/media-relations/releases/covid-19-fallout-could-push-half-a-billion-people-into-poverty-in-developing-countries.html>

6月12日新たな研究報告書では、極度の貧困層が急増し、全世界で10億人を超える可能性があるとの推計  
<https://jp.unu.edu/media-relations/releases/covid-19-could-drive-global-poverty-back-over-one-billion-people.html>

IMF, World Economic Outlook Update, April 2020: The Great Lockdown <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>

IMF, World Economic Outlook Update, June 2020: A Crisis Like No Other, An Uncertain Recovery  
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>

World Bank, Global Economic Prospects, June 2020  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748>

OECD, ECONOMIC OUTLOOK, Volume 2020 Issue 1  
<http://www.oecd.org/economic-outlook/june-2020/>

ADB, Asian Development Outlook (ADO) 2020: What Drives Innovation in Asia?  
<https://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2020-innovation-asia>

ADB, Asian Development Outlook 2020 Supplement: Lockdown, Loosening, and Asia's Growth Prospects  
<https://www.adb.org/publications/ado-supplement-june-2020>

日本経済新聞“感染第2波なら21年ゼロ成長 IMF世界経済予測” (2020年6月24日) (<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO60749360U0A620C2EE8000/>)

IEA Global Energy Review 2020  
<https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020>

IIASA, Building pathways to sustainability in a post COVID-19 world,  
<https://iiasa.ac.at/web/home/about/news/200527-post-COVID.html>

The INVESTOR AGENDA  
<https://theinvestoragenda.org/>

The INVESTOR AGENDA, THE INVESTOR AGENDA FOUNDING PARTNERS CALL FOR A SUSTAINABLE RECOVERY FROM THE COVID-19 PANDEMIC  
<https://theinvestoragenda.org/wp-content/uploads/2020/05/040520-Media-Release-Investor-Agenda-Sustainable-Recovery.pdf>

IGES, 新型コロナウイルス感染症が環境と持続可能性に及ぼす影響について  
<https://www.iges.or.jp/jp/pub/covid19-j/ja>

IRENA, African Union and IRENA to Advance Renewables in Response to COVID-19  
<https://www.irena.org/newsroom/pressreleases/2020/Apr/African-Union-and-IRENA-to-Advance-Renewables-in-Response-to-Covid19>



# 国連における持続可能な開発とCOVID-19に関する 議論



国連大学サステナビリティ高等研究所 プログラムコーディネーター 増田大美

持続可能な開発にとって、2020年は特別な年として位置づけられる。持続可能な開発のための2030アジェンダ及び持続可能な開発目標(SDGs)にとっては目標年まで10年を切り、「SDGs実現に向けた行動の十年」計画“Gearing up for a decade of action and delivery for sustainable development”(2019年首脳級で開催された国連SDGサミットの政治宣言)のスタートとなる年であり、気候変動に関するパリ協定の開始年でもあり、更に生物多様性条約における愛知目標の目標年でもある。しかし2019年末から新型コロナウイルス(以下COVID-19)による影響が広がり、パンデミックにおける持続可能な開発の重要性が改めて認識されている。本稿ではCOVID-19への国連機関における対応として、特に持続可能な開発に関する動向をご紹介します。

## 1. COVID-19に関する認識

国連本部は、2020年3月と4月に2つの国連報告書を発表した(3月“Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the socio-economic impacts of COVID-19”(以下「3月報告書」)及び4月“A Framework for the immediate socio-economic response to COVID-19”(以下「4月枠組」))。この中では、COVID-19の急激な世界的感染拡大が世界全体に及ぼす影響の歴史的規模と深刻さに鑑み、危機意識と対応の責任を共有し、世界が連帯して危機に対処していくよう呼びかけ、迅速な対応の枠組みを整備することによって加盟国への支援体制を明らかにしている。

特に3月報告書においては、COVID-19は健康上の危機であるのみならず人類の危機であると認識し、国連加盟国に及ぼす経済社会影響を明らかにしつつ、特に最も貧困で脆弱な人々、脆弱な国々が最も大きな被害を受けるとして、配慮の必要性を強調している。またCOVID-19問題はSDGs全てのゴール達成に対して影響を及ぼすことから、2030アジェンダ及びSDGs達成の観点から今般の危機対応策を講じていく重要性が強調されている。更に緊急的対応が求められる中、これまで国際社会が地球規模の取組として積み上げてきた2030アジェンダ及びパリ協定の実施・取組への悪影響についても指摘した。上記の国連文書においては、危機への対応に当たり、2030アジェンダ・SDGs及びパリ協定へのコミットメントを強化する機会として捉えることが肝要であるとしている。

## 2. COVID-19に関する対応

国連は上述の4月枠組において「緊急事態モード」に切り替え、全面的に加盟国支援を約束し、そのための体制整備を発表した。取組体制としては、国連開発システ

ムが途上国における諸対策を横断的かつ統合的に主導していくため、UNDP及び「国連国別チーム」(UN Country Team)を活用していくこととしており、SDGs達成に向けた取組全予算(\$17.8 billion)をCOVID-19関連ニーズ対応に修正するとともに、必要に応じ今後の規模拡大の可能性についても言及している。

3月報告書においては、緊急対応から長期的な回復に至る道のりを3段階で進めるとしている。

- 第1段階：最も強固で協力的な健康・医療対応の整備
- 第2段階：多くの人々の生命、生計及び経済への影響の緩和
- 第3段階：今回の危機から教訓を学び、より良い社会の構築

更に4月枠組においては、緊急対策の展開に当たり、優先課題として5本柱を位置付けており、(1)健康・医療システムの確保、(2)逆境に耐える人々への支援、(3)回復プログラムによる雇用の確保、(4)マクロ経済対応と財政刺激策の導入、(5)社会的団結とコミュニティの強靱化、が挙げられている。

国連が示す上記3段階の対応の中で、とりわけ第3段階の回復への方針(より良い社会の構築)は国際社会への主要なメッセージといえる。アントニオ・グテーレス国連事務総長は、国際社会がこれまで達成してきたことを最大限守ることが不可欠であり、COVID-19からの「真の移行的回復」(truly transformative recovery from COVID-19)が必要としている。「真の移行的回復」は将来の危機を和らげると同時に2030アジェンダ・SDGsとパリ協定の達成を求め、より包括的かつ持続的な開発をもたらしていくものであり、「SDGs実現に向けた行動の十年」の第一歩として位置付けている。上述の4月枠組では、より良い回復はよりグリーンで、より包括的な経済の機会を求めることであるとしている。今般の危機はこれまでの持続可能ではない消費・生産パターンの経済モデルからの危険信号であり、COVID-19への政策決定・投資決定はグリーンな雇用を生み出し、移行的でグリーンな回復の機会とすべきであるとしている。各国のパンデミック対応策の取組・政策決定は今後社会の公平で持続可能な移行に向けた基礎を築く上で重要であり、回復に当たっては決して古い通常(old normal)に戻りしてはならず、各国は今般のパンデミックへの対応に当たり、脆弱な人々への支援、気候変動、暴力・差別といった既存の他の危機への対策資源が弱められないよう、また気候変動や環境破壊を悪化させる経済活動につながらないように留意すべきであるとして、社会のレジリエンスを高め、変革的發展を推進することが重要であると強調している。

4月30日に発出された国連事務総長からのメッセージでは、COVID-19からのより良い復興に当たり、社会保護、女性・ジェンダー、そして気候変動対策行動とともに進めていくことの重要性が強調された。今後の復興において公的資金は過去ではなく未来に投資すべきであるとし、税金を化石燃料補助金や炭素集約型産業の救済に使わないこと、グリーン・ジョブを優先的にすること、カーボンライシグの必要性を訴えるとともに、パリ協定における各国の温室効果ガス排出削減目標等いわゆる「自国が決定する貢献」(Nationally Determined Contribution: NDC)の目標引き上げを全ての国、特に主要排出国に求めることを改めて強調した(パリ協定ではNDCの5年毎の更新・提出、更に従前の目標からの前進(progression)を示すことが定められ、2020年はNDC目標引き上げが求められている)。

### 3. 国連持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム(HLPF)における議論

2030アジェンダ及びSDGsの世界的なフォローアップ・レビューは、HLPFというプラットフォームにおいて行われている。HLPFには国連経済社会理事会のもと毎年開催されるもの、国連総会のもと各国首脳級で4年に1回開催されるものの2種類が存在する。2019年9月末の国連総会のHLPFはSDGサミットとして開催され、現状分析として極度の貧困、子どもの死亡率、電気・水へのアクセス等において進展があった一方で、飢餓、ジェンダー、格差、生物多様性、環境破壊、海洋プラスチックごみ、気候変動、災害リスク等の課題を指摘した。今後2020-2030をSDGs達成加速化のための「行動の10年」と位置づけ、達成に向けたコミットメント(約束)を確認するとともに、行動加速化のため、資金、実施体制、地域の取組、強靱性構築、STI(Science, Technology and innovation)、統計等10の分野を提示した。

2020年のHLPFは7月7-16日に“Accelerated action and transformative pathways: realizing the decade of action and delivery for sustainable development”をテーマに、初めてオンラインで開催され、COVID-19とSDGs・行動の10年、より良い回復(Building back better)等のテーマについて議論が行われた。国連事務総長は、「COVID-19危機は、我々の過去及び現在の失敗の故に、我々がSDGsを未だ真剣に扱ってこなかったが故に、壊滅的な影響をもたらしている」と述べ、改めて2030アジェンダ及びSDGsを重視すべきと訴えた。HLPF2020の議論では、今後2030アジェンダ実施の加速化がCOVID-19対応・より良い回復のためのロードマップとなるべきという方向性が共有された。また、国際的な連帯及び協調の必要性、SDGsに関する取組予算をCOVID-19関連ニーズ対応に調整・拡大していくこと、より良い回復としてグリーンリカバリーの重要性を示した。

HLPF2020では国連年次SDGs進捗報告(Annual SDG Progress Report)及びSDGs報告書2020が発表され、今回のCOVID-19危機は世界の脆弱性・不平等を明示し、SDGs全ゴールの達成に対して影響を及ぼしていること、特に最も貧困で脆弱な人々(女性、子ども、高齢者、障がい者、移民・難民、インフォーマルセクター労働者を含む)及び国々が2030アジェンダ実施で取り残され、COVID-19

危機により最も影響を受けていることを指摘した。本報告においては、これまでSDGs達成に向け一部の分野で前進を示してきたものの、今回のパンデミックにより他の面で相殺され、SDGs達成を更に困難なものにするおそれ示されている。2020年に約7,100万人が極度の貧困に陥る可能性があり、その多くがインフォーマル経済の労働者であること、全世界の労働人口の半数である16億人がインフォーマル経済の中で深刻な影響を受けていること、全世界で10億人を超えるスラム居住者への影響リスク、幼児・妊産婦の死者数が増えるおそれと家庭内暴力の急増、学校閉鎖により全世界の学生の9割(15億7000万人)が通学できなくなり、給食へのアクセスが断たれた子どもが3億7000万人を超えることなど、様々な影響が挙げられている。

### 4. 今後に向けて

国際的には上述の通り、COVID-19への対応策においてこそ2030アジェンダ及びSDGsを重視すべきであるとの議論がなされている。今回の危機において改めて、これまでの世界がいかに持続可能でなかったかが明らかになったともいえる。新しい日常(ニューノーマル)という言葉が使われるようになったが、今後国際機関、各国、各地域と様々なレベルで対策が展開されていく中で、単に「元の世界」に戻ることは避ける必要がある。連帯のもとでいかにSDGsに沿ったより良い回復(Building back better)を追求できるか、誰一人取り残されない、レジリエントで持続可能な世界を構築していくことができるかが鍵となる。

#### 謝辞

本研究の一部は、(独)環境再生保全機構の環境研究総合推進費(JPMEERF20181001)により実施したものです。

#### 参考文献

United Nations, September 2019 SDG Summit Political Declaration. “Gearing up for a decade of action and delivery for sustainable development”

<https://undocs.org/en/A/RES/74/4>

United Nations, March 2020. “Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the socio-economic impacts of COVID-19” <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-03/SG-Report-Socio-Economic-Impact-of-Covid19.pdf>

United Nations, April 2020. “A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19” <https://unsdg.un.org/resources/un-framework-immediate-socio-economic-response-covid-19>

Message from UN Secretary-General António Guterres. 30 April 2020. <https://news.un.org/en/story/2020/04/1062972>

United Nations, 2020. Report of the Secretary-General on progress towards the Sustainable Development Goals

[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26158Final\\_SG\\_SDG\\_Progress\\_Report\\_14052020.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26158Final_SG_SDG_Progress_Report_14052020.pdf)

United Nations, 2020. The Sustainable Development Goals Report. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>

# 自然に基づく解決策に関連する国際的な議論



国立研究開発法人森林研究整備機構・森林総合研究所 主任研究員 森田香菜子

## 1. 背景

COVID-19の影響は様々なセクターに及んでいるが、COVID-19の影響で「自然に基づく解決策 (Nature-based Solutions: NbS)」に関連した議論も活発化している。NbSについては、現在、社会・経済システムと自然・生態系システムとの関係性に関わる二つの方向性の議論がある。一つが社会・経済システムに焦点を置いた、「NbSと経済や金融に関連した議論」、もう一つが自然・生態系システムに焦点を置いた、COVID-19のような人獣共通感染症抑制の観点から「自然そのものを見直す議論」である。本稿では、同じ自然に関わる対策の議論であっても、二つの方向性の議論の中で、議論や対策実施に関わる主要なアクターが異なる点も紹介する。

NbSは、国際自然保護連合 (IUCN) と欧州委員会 (EC) が提案した比較的新しい概念である。NbSは、2019年にECが発表した気候変動対策を軸とした新たな成長戦略である「欧州グリーン・ディール」の中でも重要な要素となっている。また、欧州グリーン・ディールが土台となる、欧州連合 (EU) が掲げる「グリーン・リカバリー (気候変動対策と共に行うCOVID-19からの経済回復)」の中でもNbSは重要な位置づけになるとみられている。NbSの定義はIUCNとECでやや異なる。IUCNはNbSを「社会的課題に効果的に順応して対処し、人間の幸福と生物多様性の便益を同時にもたらす、自然あるいは改変された生態系の保護、持続的な管理、回復」と定義している。NbSは、生態系に基づく気候変動の緩和策・適応策や生態系を活用した防災を含む特定の問題の生態系関連アプローチの他、生態系回復アプローチ、インフラ関連アプローチ、生態系に基づく管理アプローチ、生態系保護アプローチの幅広い対策を含む。

ECはNbSを「費用効果的で、同時に環境、社会、経済の便益を生み出し、レジリエンスの構築に寄与する、自然により触発され、支えられた解決策」と定義しており、そして「そのような解決策は、地方に適応し、資源効率的で、体系的な介入によって、都市、ランドスケープ、シースケープの中に、より多様な自然及び自然の特徴やプロセスをもたらす」としている。EUはNbSの学術的な研究や都市での実施に関して資金的支援を行ってきており、EUはいち早くNbSの概念を導入し、NbSの推進の上での鍵となっている (Mendes et al. 2020)。

## 2. NbSと経済や金融に関連した議論

EUのグリーン・リカバリーの土台となる欧州グリーン・ディールの中では、NbSに関係する生態系や生物多様性を保全・回復する戦略も示されている。2020年

5月にはEU生物多様性戦略2030が採択された。EUを中心としてNbSに関する学術的な研究も多く発表されており (Faivre et al. 2017; Frantzeskaki et al. 2019; Kumar et al. 2020他)、特に注目されているのがNbSの都市での対策やインフラ関連のアプローチである。また、ECを中心としてNbSへの投資・資金の観点の議論も活発であり、欧州投資銀行 (EIB) は、実務者向けのNbSプロジェクトやそれに対する資金やビジネスモデル等をまとめた手引き (EIB, 2019) も発表している。そして、EC主導で、EUのビジネスと生物多様性をつなげる議論をする対話・政策インターフェースのためのプラットフォーム「EU Business@Biodiversity Platform」も構築され、EUのビジネス・金融機関の意思決定プロセスへの生物多様性の要素の統合等を促進している。さらに、投資家や企業等が、低炭素で、レジリエントで、資源効率的な経済への移行を導くことを助けるツールであり、持続可能な経済活動を分類する「EUタクソミー」は、グリーン・リカバリーへの投資とNbS活用の促進にも役立つ (EC, 2020)。EUタクソミーは、気候変動の緩和、適応、水・海洋資源の保護、循環型経済への移行、汚染防止・管理に加えて、生物多様性・生態系の保護や回復も柱の一つとしている。

以上のNbSと経済や金融に関連した議論では、これまで投資・資金の動員が困難であった自然・生態系分野に対して、NbSという概念を使い、特に新たな民間投資・資金動員の可能性が探られている。その中でも都市での対策やインフラ関連のアプローチに注目が集まっている。一方で、NbSと経済や金融に関連した議論の中で懸念されているのは、NbSのような自然に関わる対策は効果に不確実性があること等から、NbSがグリーンウォッシュ (見せかけの環境活動) につながる可能性があることである。それに対して、EUタクソミーのような経済活動の分類化やそれを評価する手法の役割は大きい。現在、NbSは国際的には、気候変動対策を軸とした議論の中で高まりつつあるが、NbSの推進には、気候変動対策を議論する国連気候変動枠組条約だけでなく、生物多様性条約や持続可能な開発目標に関する議論との連携も必要となってくる。

## 3. 自然そのものを見直す議論

次の議論は、現在深刻なCOVID-19のような人獣共通感染症の発生を受けて、自然と人との関係を見直す議論である。COVID-19は人獣共通感染症であり、新興感染症、再興感染症の70%が人獣共通感染症で、その多くが野生動物由来と言われている。人獣共通感染症

の発生原因としては、森林を含む生態系の管理、特に途上国での管理の問題が大きく影響している。一方、COVID-19からの経済回復においては、森林を含む生態系は悪影響を受けたり、軽視されたりする可能性もあり、森林を含む生態系の破壊は、次の人獣共通感染症の発生リスクを高める。森林を含む生態系の管理と人獣共通感染症の問題とを結び付けた枠組みについての議論も必要になってきている。

人獣共通感染症の問題はCOVID-19の前からすでに多くの議論がなされており、その問題に対処する方法として挙げられるのが「ワンヘルス・アプローチ」である。ワンヘルスは、人獣共通感染症等の公衆衛生に関わる課題に対して、人間、動物、環境の衛生に関わる様々なアクターが連携して取り組むアプローチである。ワンヘルスは国際レベルでは、世界保健機関（WHO）、食糧農業機関（FAO）、国際獣疫事務局（OIE）が連携して取り組んでおり、2019年3月にはこの三つの機関がまとめた、各国での人獣共通感染症の対処のための手引きが発表されている（FAO, OIE and WHO, 2019）。ワンヘルスによって、人間、動物、環境の衛生の関係性の重要性が認識されるようになり、学際的な取り組みが実施されている。一方で、人獣共通感染症抑制のための具体的な対策を考える上では、例えば、野生動物を含む生態系の健全性と人間の健康との関係等、まだ科学的知見が不足している分野の研究、異なるセクターの協働が必要である（岡部ら、2019）。

COVID-19の発生を受けて、人獣共通感染症の発生リスクの軽減につながる、森林を含む生態系保全に関する重要性も高まってきている。2020年6月に開催されたFAO COVID-19 Forestry Webinar Weekの「より良い復興：ワンヘルス・アプローチの中で森林、生物多様性、健康の関係を強化する」と題するイベントでは、国際林業研究センターのRobert Nasi所長が、森林、野生動物、人間の健康のバランスの重要性を訴え、国家レベルでの新興感染症の要因（自然生息地の改変他）に対する意識の向上、それに関連して森林減少・劣化を抑制する政策設計の必要性等を示した。FAOのScott Newman氏は、ワンヘルス・アプローチの重要性を話し、次に発生しうる人獣共通感染症の抑制の観点から、全てのセクターが準備すべきこと、林業、野生動物、自然資源に関する省庁がワンヘルス・アプローチをリードし、健康や獣医サービスに関わる省庁がワンヘルスの実施を拡大し、政策決定者にもワンヘルスのトレーニングをすること等の必要性を示した。また、国連経済社会局（UN DESA）の国連森林フォーラム（UNFF）事務局の発表したポリシー・ブリーフでは、健全な森林が将来の人獣共通感染症の大流行のリスクを軽減することを示している（UN DESA, 2020）。

以上の人獣共通感染症等の観点から、自然そのものを見直す議論について、今後の課題としては、人獣共通感染症抑制のための効果的なアプローチを科学的に明らかにし、本課題に対して自然科学者と社会科学者や政策決定者他様々なアクターが連携すること、人獣共通感染症抑制の観点はほとんど考慮されていないNbSと人獣共通感染症抑制策との整合性を確認すること、人獣共通感染症への関心を高めるためWHO-FAO-

OIEと既存の持続可能な開発に関わる国際・国内ガバナンスとの連携を考えること等が挙げられる。

#### 4. まとめ

COVID-19の発生の後、自然と人との関係を考える議論は高まっている。その中で活発化しているNbSに関連する二つの方向性の議論、NbSと経済や金融に関連した議論と、人獣共通感染症の観点等から自然との関係を見直す議論について紹介した。この二つの方向性を紹介する中で、同じ自然に関わる対策の議論であっても、議論や対策実施に関わる主要なアクターが異なる点も示した。自然・生態系に関わる対策については、対策の効果の不確実性の高さから軽視されがちであるが、COVID-19の影響を受けて改めて自然・生態系に関わる対策が見直されており、先進国・途上国両方でこれらの対策を広く検討する必要がある。

#### 謝辞

本原稿はJSPS科研費JP19K12467の支援を受けた研究に基づく。

#### 参考文献

- 1) EC. 2020. Questions and answers: EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_20\\_886](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_886)
- 2) EIB. 2019. Investing in nature: Financing conservation and Nature-based Solutions. <https://www.eib.org/attachments/pj/ncff-invest-nature-report-en.pdf>
- 3) Faivre, N. et al. 2017. Nature-Based Solutions in the EU: Innovating with nature to address social, economic and environmental challenges. *Environmental Research* 159: 509-518.
- 4) FAO, OIE and WHO. 2019. Taking a multisectoral, One Health approach: A tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries. <http://www.fao.org/ag/againfo/resources/en/publications/TZG/TZG.htm>
- 5) Frantzeskaki, N. 2019. Seven lessons for planning nature-based solutions in cities. *Environmental Science and Policy* 93: 101-111.
- 6) Kumar, P. et al. 2020. Towards an operationalisation of nature-based solutions for natural hazards. *Science of the Total Environment* 731; <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138855>
- 7) Mendes, R. et al. 2020. The institutionalization of Nature-Based Solutions—A discourse analysis of emergent literature. *Resources* 9(1) 6; <https://doi.org/10.3390/resources9010006>
- 8) UN DESA. 2020. Forests: at the heart of a green recovery from the COVID-19 pandemic. UN/DESA Policy Brief #80
- 9) 岡部貴美子・亘悠哉・矢野泰弘・前田健・五箇公一. 2019. 「マダニが媒介する動物由来新興感染症対策のための野生動物管理」*保全生態学研究*24: 109-124

この度OECCでは、「ポストコロナ勉強会」(第1期)における検討結果としての考察をとりまとめて公表した(OECC Website掲載)。この機会をとらえ、有識者も交え「ポストコロナ時代における海外環境開発協力の今後のあり方」についての討論会を下記の通り開催した。

本稿は、その討論会における主な議論を集約したものである。

### ポストコロナ討論会

1. 開催日時：令和2年7月10日 13:30-15:00(web会議形式)

2. 登壇者(敬称略)：

- 浜中裕徳(IGES特別研究顧問)
- 森田香菜子(国立森林総合研究所主任研究員)
- 西川絢子(JICA環境管理政策アドバイザー、ミャンマー天然資源環境保全省)
- 加藤真(OECC理事・業務部長)。

討論には、OECCワーキング・チームのメンバー(大村卓、林やよい、松藤佑介、中島力)及び外部有識者(増田大美：UNU-IAS プログラムコーディネーター)らも参加。

- 進行役：竹本和彦(OECC理事長)

### 1. 報告：勉強会の報告と今後の方向性

冒頭加藤氏より「ポストコロナ勉強会中間報告の概要と今後の方向性」について報告があった(本会報P.3-4参照)。その後、本報告を踏まえ、浜中氏より下記のとおりコメント及び応答をいただいた。

浜中：只今発表いただいた「ポストコロナ勉強会」(第1期)の報告に対する全体的な印象としては、重要なポイントやコンセプト及び視点がカバーされており、関連情報も幅広く把握されていて、非常に充実した内容になっている。第1期として大変良い成果が得られたものと評価している。

そのうえで、今後のステップに向けて更に取り組んでいただきたいという観点から若干のコメントを申し上げたい。

まず、アジアなどの途上国の回復努力のグリーン化については、具体的にアジア各国の回復努力、その中でグリーン化というのはどういう関連を持っているのかという点について、現状をしっかりと把握・分析いただきたい。分析に当たっては、SDGsや災害、気候変動適応などの視点も含めて検討したうえで、具体的にどのような付加的案件(add-on)がありうるのかについて更に議論を深めていただくことが重要であろう。

次に各論的ではあるが、大気汚染については、アメリカや北イタリアなどにおいて、PM2.5の大気中濃度が高い地域の住民は、COVID-19の感染リスクが高まる傾向にあるという研究結果が報告されている。こうした点からも、やはりグリーン回復の重要性が科学的にも導き出されてくると思われる。また、石

炭火力の問題や都市における自動車排ガスの問題も重要である。廃棄物においては医療廃棄物やプラスチック廃棄物への対処が喫緊の課題となっている。

また、人々の働き方、暮らし方が変わっていく中で、交通需要という問題もあり、公共交通をいかにしてグリーン化していくか、電気や水素の活用についても考慮の対象としていくことが肝要。場合によっては電動バイクのようなものも必要かもしれない。

さらに再生可能エネルギーについては、今後は徐々にグリッド・パリテイ<sup>1</sup>が近づいてくると思われることから、変動性の制約を越えていく蓄電池との組み合わせを考えると、あるいは気候変動適応、災害リスク低減などとの統合的なアプローチも含め、協力パートナーや関係専門家、専門機関とも連携し、具体的な形で模索していただきたい。

増田：今後の対策の一つとして、公共交通のグリーン化について御示唆をいただいた。勉強会における議論の中でも、コロナ対応として自転車道や歩道などのインフラ整備が始められている点を共有させていただいた。更に調べていると、モビリティの概念が大きく変わる中で、公共空間・都市空間自体の捉え直しに加え、食料、エネルギーさらには交通を含めて都市と地方を一体と捉えて都市計画を捉え直すといった議論も出てきている。今後こういった点も含めて更に検討を深められればと思う。

浜中：ご指摘の点は大変重要である。公共交通のグリーン化のところでは、主に都市における移動需要というものに対して、電動の自動車やバイクに代替

<sup>1</sup>グリッド・パリテイ(Grid Parity)：再生可能エネルギーによる発電コストが、既存の系統からの電力のコストと同等かそれより安価となる点を指す。

するなど大気汚染をなるべく回避できるようなものに一層力点を置いていくことが重要になるという観点を強調しておきたい。また、これは、都市における大気汚染の改善という観点から申し上げたが、より根本的には、コロナの影響を受けて、今後の都市と農村の関係、今後の社会像、あるいは国土像というようなものも見直されてくると思われるので、今一度その辺りの視点から見直していく必要があるだろう。

## 2. 発表1：自然に基づく解決策に関する国際的議論

次に森田氏から、「自然に基づく解決策」(Nature-based Solutions: NbS)に関する国際的議論についてアップデートをしていただいた(本会報P.11-12参照)。

この発表を踏まえて、次のような議論があった。

大村：只今の発表から、生態系と人間界との相互作用をどのように認識し、対応していくべきかが重要であるが、残念ながらこうした根本的な議論は、国際的に未だ主流化に至っていないし、また主流化する兆しも見えていない現状と理解した。対症的療法として、自然を基盤とした解決方法(NbS)の議論は、確かに幾つかの側面で進みつつある点は重要だが、根本的な議論を起こしていくのはなかなか難しいと感じている。

森田：自然に関わる議論の根本をどうするかという議論が、国際的に未だ主流化されるに至っていないというご指摘は本当にそのとおりで、その根本に関する議論にどのように注目してもらおうかというのは様々な取り組みが行われているが、まだそれが実現できていないと認識している。

増田：「自然に基づく解決策」(Nature-based Solutions: NbS)アプローチと聞いたとき、それに投影する内容や像は、様々なセクターやアクター間で異なった受け止めをしていると認識している。今後こうしたギャップを埋める方法を考えつつ、ご指摘のような「人獣共通感染症」の防止策に関する議論が出来ればよいのではと思う。

森田：ご指摘のあった通り、各省庁も含め多様なステークホルダーが描くNbSの認識においてまだ隔たりがあるという点は重要であり、今後整理していきたい。

浜中：ご発表のあったNbSは、グリーン・リカバリーなど経済・ファイナンスに関連した議論と、「人獣共通感染症」など自然との関係を見直す議論というところで、先進国・途上国両方において無視できない流れになってきているとお話があった。実際に途上国では、こうした点についての意識がどこまで浸透し、議論されているのだろうかかと懸念している。

森田：途上国がどのぐらいそれを認識しているのかについては、「人獣共通感染症」に関しては、人獣共通感染症が深刻であった途上国では自然との関係を見直す重要性について認識をある程度深めているような印象はあるが、一方NbSなどの概念に関するダイナミックな展開については、途上国はまだまだついていけてはいないのでないかと思われる。

それから、途上国における森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出削減策(REDD+)の対策について見てみると、REDD+という新しい概念が入った時も、途上国のローカルの人々には従来の森林保全・管理とどう異なるのかということが理解されにくかった。今回もNbSという新しい概念が入ってきたり、「人獣共通感染症」の抑制の観点でも森林を守れと言われていたりしても、おそらくローカルの人々にはその対応が従来の森林保全・管理とほとんど変わらないという印象であると思う。また、途上国のローカルレベルでは、新しい概念への対応のための資金調達や活動実施により新しい概念に振り回される可能性もある。途上国にとって「本当に良い取り組みは何か」という視点を忘れてはいけないと、改めて思っている。

## 3. 発表2「ミャンマーにおけるCOVID-19対策」

現在JICA環境管理政策アドバイザーとしてミャンマー天然資源環境保全省に派遣されている西川氏より「ミャンマーにおけるCOVID-19対策」について発表いただいた。発表では、ミャンマーにおけるCOVID-19の感染状況、感染抑制対策の状況及び経済的影響、さらには経済救済計画の実施状況などの現状を踏まえ、ミャンマーの文脈からポストコロナへの考察などが共有された。

この発表を踏まえ、次のような議論があった。

林：発表をお聴きして、現地においては、影響が幅広い次元に及んでいること、同時にこれまでとは違う視点からの解決策の糸口があることが示唆され、今後の対応策を検討するうえで、引き出しが増える感覚を覚えた。そこで質問であるが、ミャンマーは温室効果ガスの排出量の削減目標がどのぐらいで、今回の緊急事態措置としてのロックダウンにより、どんな変化があったのか、元々ヤンゴンは大気汚染がひどかったのか否か、ロックダウン措置によりどのようなになったのか、また、公共サービスが停止したことに伴い、廃棄物が増大したかというような点など、現地の実態について教えていただきたい。

西川：温室効果ガスの削減目標については、ミャンマーは現在NDC(Nationally Determined Contribution)改定作業の最中で、まさにその目標値が議論されているところなので、対外的に公表できるものはまだないが、近い将来発表されると思われる。コロナの影響により、排出量は一時的には確実に減るだろうが、影響の度合いを判断するには時期尚早かと思われる。

大気汚染については、ヤンゴンではPM濃度が時期によって結構高く、ロックダウンの時はやや良くなったと思われるデータも出てきているが、現地職員に聞くと、もう交通渋滞は元通りだということで、もちろん交通渋滞だけが要因ではないので複合的に見ないといけないものの、大気汚染の緩和は一時的なものになっているのではないかと想像している。ただ、現在雨期が始まったところで、ロックダウンのタイミングは、乾季の終わりのちょうど一番濃度が上がる時期だった。その時のピークは抑えられて、その後雨期に入ったので、そのまま低い状態と考えられる。

廃棄物についても、医療系廃棄物の取扱いがやはり課題になり、特にヤンゴンでは、病院から出る廃棄物はこれまでも焼却しているが、医療系廃棄物の焼却施設の追加確保等の対策を実施している。

増田：ミャンマーの現状をご紹介いただき感謝。最後に触れられた開発事業のプルーフイング (Proofing) に関しては、世界銀行で導入している気候変動のリスク・スクリーニングを想像した。適応・防災の事前スクリーニングは途上国でも実施されつつある。先進国・途上国に限らずそういったところに感染症対策の視点を盛り込んでいくことが、今後必要ではないかと考える。

西川：リスク・プルーフイングについては、まさにご指摘のとおりで、想定していたのは、世銀やイギリス、ドイツなどでも行っているクライメイト・プルーフイングの発想。開発事業の中に、クライメイト・ミティゲーション/アダプテーションの考え方を主流化していくと同様のことを感染症リスクでも行っていく。プルーフイングの基準としては、事業が感染症を拡大させないのももちろんのこと、衛生環境への寄与や、インクルーシブネスやレジリエンスの向上といった幾つかの観点があると思われる。どういう指標と基準を作っていくかは、まさにこれから議論が必要だが、既存の事業をいかに良くしていくかという観点から、今すぐにも出来る取組と考えている。

#### 4. まとめ

加藤：本日は、幅広い観点から多角的にご議論いただき、また新たな視点・情報にも接することが出来、大変勉強になった。ここまでの議論を受けて、私なりに次の二つの点について申し上げたい。

一点目は、社会が急に変わるのが求められている、あるいは急に変わり始めているということが明らかになった点である。特に革新的・破壊的技術の開発や社会への応用であるとか、あるいは、そうしたものを利用した社会的なシステムの変革であるとか、これまで言われてきたが実施に踏み切れていなかったことを急にやらざるを得なくなったと言え

る。また、そうした取組を本格的に実施するチャンスが到来したと言うこともできる。これは一気に進んでいくのであろう。その中で忘れてはならない重要な視点は、皆で巧くキャッチアップして、そこで取り残される人が出ないようにすることや、単に現象に振り回されるだけではなく、長期的な視点を持ちつつ新しい社会システムを構築していくことである。また、色々な現象面での変化や対応の要請が同時多発的に起きてくるので、それら個々のピースを巧く拾い上げて、戦略的に大きな形にしていく必要がある。

二点目は、一点目と対極的な点ではあるが、実は、根本的な解決をするためにはそれなりに時間がかかって、腰を据えて計画的な対策をとる必要があることである。その進め方には、恐らく色々なエントリーポイントがあって、まずどのエントリーポイントが正しいのか特定して、巧く取り入れられる適切な初動策を見極める必要がある。今すぐ大変革をすべきと提言したとしても、途上国の政府、あるいは途上国のコミュニティは、日常的にオペレーションを回していかなければいけないし、特に、例えば5カ年や10カ年の中期開発計画を策定・実施している最中で、いきなりそれを変えろということは、なかなか難しいのかもしれない。

その様な状況を踏まえて考えるならば、あるべきエントリーポイントを見つけたうえで、まずはきちんとその中に入り込んでいくということが重要。さらに次のステップとして、入り込んだ戦略や計画の枠組みの中で、インフルエンスを与え、段階的に大きな根っこから変えていくということ。例えば、今担当しているプロジェクトの中では、ベトナムにおける次の5年先の開発を見据えた社会経済開発計画の話をしているが、これまでの取組をすぐにキャンセルするというのは構造的に不可能であるが、その計画で掲げられる目標に寄り添う形で入り込んで、レジリエンスを高める手伝いをする、例えばクライメイト・プルーフイングの考えでやっているようなことを、パンデミック対策や今後起こり得るリスク対策を踏まえた形で取組むことは十分に可能であると思われる。

本日お話を聴いてきた中で私としては、この二つの軸があるのではないかと思った。大変想像をかき立てられるお話であった。こうした議論を踏まえながら今後とも勉強していきたいと思っている。

竹本：本日は大変実り多いディスカッションをいただき、登壇者の皆様、議論に参加いただいた全ての皆様に感謝申し上げます。

OECCとしては、本課題に対し今後ともしっかりと勉強を続けていきたいと考えており、今回の討論会を勉強会(第2期)の出発点として位置付けたい。関係者の皆様のご支援・ご協力を引き続きよろしくお願い申し上げます、本日の討論会を終了する。

# OECC/SuSPCA合同セミナー

## 「海洋プラスチックゴミ問題と廃棄物管理」

OECCは、(一社)持続可能社会推進コンサルタント協会(SuSPCA)と合同で「海洋プラスチックゴミ問題と廃棄物管理」セミナーを下記の通り開催しました。本セミナーは、**OECC技術・研修部会**が企画しました。

開催日時：令和2年2月5日(水)13:30-16:45

場所：エッサム神田ホール2号館 601

登壇者(敬称略)：

第1部：伊藤史雄(環境省)、吉田和広(いであ)、三輪芳和(ピリカ)

第2部：富安健一郎(環境省)、粟生木千佳(IGES)、樋口俊彦(日本化学工業協会)

第3部：リレートーク(登壇者全員)モデレータ：大村卓(OECC)

### 第1部：海洋プラスチックごみ問題の状況

大村：只今より第1部を始めます。環境省水環境課の伊藤課長補佐から「海洋プラスチックごみを巡る国際的動向と国内取組」についてご発表いただきます。

伊藤：海洋プラスチックごみによる生態影響の詳細解明については、現時点では必ずしも十分ではありませんが、各方面から深刻な事例が多数報告されています。マイクロプラスチックは、①洗顔料とか歯磨き粉など微細なプラスチックが製品として使われて流出するもの及び②元々大きいプラスチックが、波など自然の環境下で細かく分解されたものの2つに大別されます。プラスチックは、油成分などを吸着しやすい特徴があり、例えばPCBのような有害な化学物質が吸着・吸収され、生態系に取り込まれて悪影響が生じるケースも報告されています。

米国の研究者Janna Jambeck教授が推計した国別プラスチックごみの海洋流出量によると、G20やASEAN諸国からの流出量が多いことから、世界全体の対策が必要との認識が国際的に共有されています。

海洋プラスチックごみ問題に関する国際枠組みは、未だ構築されていないことから、今年のG20会合では、各国で目指すべきビジョンと実施枠組みについての合意を目指しました。その結果G20大阪サミットでは、「プラスチックの製造から廃棄に至るまでの包括的なライフサイクル・アプローチにより2050年迄に海洋プラスチックごみによる追加的な汚染ゼロを目指す」とのビジョンに合意できました。

実施枠組みとしては、一律の目標・基準を定めるのではなく、各国が実施している取組みを共有・随時更新し、前進させていくことに合意しました。またモニタリングや発生源、発生経路、インベントリーなどに関する科学的基盤を強化し、国際協力・普及啓蒙を進めることにも合意しました。さらに次回の国連環境総会(UNEA、2021年2月)では、対策オプションを議論することになっており、我が国は、こうした国連レベルでの議論に主導的に貢献していく方針です。

大村：次は、いであ(株)海外事業部の吉田特任理事・技師長より、「ASEAN諸国への協力とマイクロプラスチック調査方法の調和化」についてお話し願います。

吉田：私は、日・ASEAN統合基金(JAIF)を活用したASEAN諸国での海洋ごみ削減協力プロジェクトに参画しています。ASEAN+3首脳会議(2018年11月)において安倍総理は、地域内における「海洋プラスチックの廃棄物協調行動イニシアティブ」を発表しました。これは、①国家行動計画の策定、②漏出モデルの構築、③対策の実施及び④モニタリング手法の調和化の4つの柱から構成されており、これら各分野において日本が積極的な協力に乗り出すことを表明したものです。

次に「海洋表層中のマイクロプラスチックのモニタリング手法に関するガイドライン」の策定については、政策決定及び実施効果が各国の研究者によってまちまちの方法で評価されており、横並びの比較が困難という現状に鑑み、統一化ではなく、多少のマージンを持たせた調和化によるガイドラインの策定を目指しています。現在、実際に測定を行い、少しずつガイドラインの微調整をしているところです。



大村：続きましてピリカの三輪研究員から、「海洋プラスチックごみ問題の諸相とテクノロジーの活用」についてお話をいただきます。

三輪：我々は、科学技術の力で環境問題を克服することを事業目的にしており、AIやGISなどの技術を使って環境問題の解決に取り組んでいます。2016年からはプラスチックの海洋流出対策にも取り組んでおり、また昨年からは海洋プラスチックごみの全世界の実



態や各国の対策状況を把握するJICA事業に参画しています。

さらにUNEPが展開中のメコン川、ガンジス川での発生源を探るための取組みに参加しています。マイクロプラスチックの成分分析のシステム開発に加え、富山での調査で開発したドローンを活用し、AIによる画像認識技術を駆使し、河岸や海岸におけるごみの分布を特定するシステムを開発し、メコン川の調査にも応用しています。

昨年11月にJICAの調査の一環でインドネシア・タイ・ベトナム・フィリピンの関係省庁の行政官を対象としたカウンターパート研修の実施にも貢献しています。



大村：ここで会場からご質問をお受けします。

フロアからの質問者A：マイクロプラスチックのモニタリングのガイドライン策定のお話がありましたが、最近ISOでも、マイクロプラスチックの分析手法の国際標準化を検討中です。今回のガイドラインでは調和化を重視したとのことですが、ISOなど他の機関での分析手法との関係はどのように配慮されているのでしょうか。

吉田：マイクロプラスチックのサイズをどのように指定するかが焦点となっており、専門家会合とISOとの間で、粒径を5ミリ以下か、1ミリ以下かという点について情報交換しています。また日本プラスチック工業連盟とは密接に情報共有をしています。

大村：これまで多くの研究者が様々な方法で測定してきたものを一つの方法に標準化すると、これまでの研究成果が使えなくなることから、標準化ではなく、むしろ調和化を目指すのが有益という考えの下、調和化への方向付けがなされてきた経緯があります。

## 第2部：プラスチックごみ削減に向けた取組と国際協調

大村：それでは第2部に移ります。環境省環境再生・資源循環局の富安リサイクル推進室長から、「プラスチックごみ削減に向けた国内対策」についてご発表いただきます。

富安：現時点で最新の循環型社会形成推進基本計画は、2018年6月に定められた第四次計画です。この計画では、幅広い課題に対応し、中国等による廃棄物の禁輸措置等の国際情勢も踏まえて「プラスチック資源循環戦略」を策定することとしています。昨年5

月末に中央環境審議会での審議を経て決定され、重点戦略として、リデュース、リサイクル、再生材バイオプラスチックの取組みなどの項目ごとに、将来の目指すべき方向性を明確にしています。

代替素材の開発については、今年度は新規予算(35億円)を活用し支援しており、来年度も同程度の支援を継続していく予定です。さらに環境省では、プラスチックとの賢い付き合い方として「プラスチック・スマート」を展開しています。



大村：続きまして、IGESの粟生木プログラムマネージャーより、「プラスチックごみ削減にかかる欧米等の取組動向」についてご発表いただきます。

粟生木：2015年にEUの「循環経済行動計画」、特に「プラスチック戦略」が策定されて以降、多くの企業が先を急ぐように、様々な取組みを展開しています。プラスチック問題に取り組むことが一種のマーケティングの一環になっている状況といえます。

例えば、英国のPlastic Pactは、エレン・マッカーサー財団が主導し、リサイクルの取組みの約束を促すものです。またSPICE (Sustainable Packaging Initiative for Cosmetics) は、資生堂も参加してロレアルが主導していますが、パッケージの改善を化粧品企業が共同で進めていく取組です。Alliance to End Plastic Wasteは、化学品のメーカーやグローバル企業が参加して、今後5年間で約1,600億円を投資し、さまざまなプラスチック廃棄物に関するインフラ開発を進める取組です。LOOPは、米国のテラサイクルという企業が主導して、プラスチック容器をアルミ製やガラス製の容器に代替してサービスをするものです。

EUが策定した「プラスチック戦略」(2018年)は、デザインや生産手法に循環の観点を織り込んでいます。この「プラスチック戦略」が発表された同時期に、欧州のプラスチック関連団体が自主コミットメントを発表しており、欧州全体として官民連携して様々な取組みを展開していく姿勢が印象的です。なおEUでは、リサイクルが約32%、エネルギー回収が約43%、埋め立てが約25%となっています。また欧州の循環物質利用率は12%程度で、これは日本の循環利用率よりも低い水準となっています。循環経済政策パッケージを展開しているものの、現状としてはまだ課題があるといえます。

容器包装プラスチックのリサイクルについては、例えば、メカニカルリサイクルが中心になっていますが、生分解性やコンポスト可能プラスチックの定義の検討の途上にあります。また世界レベルでの循

環産業の発展を主導していくとの観点から、品質の国際基準やリサイクル施設の認証のシステム作りなどを先導していく意欲が見てとれます。

さらに普及啓発を進めるために「サーキュラー・プラスチック・アライアンス」が展開されており、現在約180の企業・団体が署名しています。

また中国の禁輸を受けて、できるだけ域内処理を目指す方向としており昨年末に発表されたGreen Dealの柱の一つにも、循環経済が位置づけられています。



大村：続きまして、日本化学工業協会の樋口化学品管理部長から、「プラスチックごみ削減に向けた化学産業界の取組」についてお話を頂戴したいと思います。

樋口：海洋プラスチック問題に取組むためには、プラスチック製品のライフサイクルを踏まえることが重要です。プラスチック製品は使用後に大きく分けて①再利用されるケース、②回収分別した後、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、エネルギーリカバリーで有効利用されるケース及び③焼却や埋め立てによって最終処分されるケースがあります。化学業界としては、このライフサイクル全体を視野に様々な取組みをしています。

まずプラスチック使用量削減については、単純に減らせばいいというわけではなく、消費者のニーズに応じていく必要があります。プラスチックに求められる品質や機能等の利便性を損なわずに使用量を削減する努力とそのためのイノベーションが求められています。具体的には包装容器やフィルムを薄肉化するため、強度を保持する形状やデザイン、それから樹脂、フィルム単体の高強度化、複層化による高強度化等の工夫をしています。またプラスチックの使用量を減らすために詰め替え容器を普及させることが重要ですが、そのため詰め替え時間の短縮や詰め替えた後の残渣量を削減することにより、使用者の利便性を確保していく必要があります。

次にプラスチック廃棄物の有効利用ですが、大きく分けて、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、エネルギーリカバリーがあります。マテリアルリサイクルは廃プラスチックを原料として物理的にプラスチック製品に再生する方法です。ケミカルリサイクルは廃プラスチックをモノマーやオレフィン等に化学的に分解して再生するという手法です。エネルギーリカバリーは、廃プラスチックを固形燃料にしたり、焼却発電によりエネルギー回収していく方法です。

また海洋への流出防止ですが、例えば工場・事業所周辺の清掃、製造工程内で発生するプラスチック・ビーズやラテックスを凝集・浮遊などにより収集する工夫や、網により海域流出を防止するなどの取組みが行われています。

さらに生分解性プラスチックの開発については、微生物により最終的には水と二酸化炭素に分解させるもので、土壌中での分解と水中での分解があります。

日本化学工業協会はLRI (Long-Range Research Initiative) に参画し、マイクロプラスチックの科学的知見の蓄積を行っています。LRIは、化学物質が人の健康や環境に及ぼす研究を長期的に支援する国際的な取組みです。

「海洋プラスチック問題対応協議会」(JaIME) は、2018年9月に化学関係の会員47社／団体と賛同会員3団体が参加して設立された協議会で、①情報の整理・発信と国内動向への対応、②アジアでの働きかけ、③国内啓発活動及び④科学的知見の蓄積などの活動を推進しています。



### 第3部：リレートーク

大村：第3部に移ります。まずリレー形式で各登壇者から追加的なご発言をお願いします。

伊藤：欧州は、マテリアルとしての循環、いわゆるサーキュラー・エコノミーの考え方を基本として環境課題解決を目指していく立場をとっています。一方、日本はじめアジア諸国では、分別・回収の徹底を図り、エネルギー回収も含めた対策を志向しており、G20で実施枠組みを議論する際も双方の考えを勘案したうえで、包括的なライフサイクル・アプローチを採用し、各国の事情に応じた対策を展開していく方向を目指しました。科学的知見について日本は、モニタリング、インベントリー、データ蓄積などの分野で国際議論を引き続きけん引していきたいと思っています。また環境と成長の好循環という考え方の下、ビジネスチャンスという側面も重視しています。

吉田：今後は、収集・回収及び運搬を含め包括的な取組みが求められており、コミュニティーでの取組みを重視した国家計画の立案が重要です。また科学技術の協調では、2016年当時はまだ分析手法に各国間で大きな隔りがありましたが、2019年には調和化の進展が顕著になっています。

富安：先述した「プラスチック資源循環戦略」では、政府として今後とも財政面や制度面での対応などあ

らゆる政策を動員していく方針ですが、一方、国の取組だけでは十分とは言えません。幅広いステークホルダーの皆様と一緒に問題解決に取り組むことが不可欠です。

三輪：各国より、正確な計測、アセスメント、モニタリング評価についての要請を伺っています。また単に海洋プラスチックごみを減らすだけではなく、代替素材に変えた場合の移送のコスト、エネルギーコストの上昇、CO<sub>2</sub>の排出量の増加など、環境の総合的なコストを考慮して政策の効果を測定評価していく必要があります。また欧州では市民やNGOが拾った海岸漂着ごみの情報をモバイルアプリによって集計して政策につなげたという事例もあります。

粟生木：EUの政策はきれいに書いてあるので非常に進んでいるような印象は受けますが、EU全体で見るとリサイクル率が必ずしも高いわけでもなく、マテリアルリサイクルが主流だけれども、エネルギー回収を実施しているところが現状です。彼らは、その現状を踏まえて、これからマテリアルリサイクルを中心に据えた循環経済を進めるための戦略を練り実施している最中です。そういった点で、日本の取組・技術事例を発信していくということは非常に有効です。また様々な循環型の製品や技術も消費者に受け入れられることで市場が拓けるという面があるため、消費者の視点が不可欠です。

樋口：只今ご指摘のあった消費者の参画に関して、お話をつなげていきますと、これまで消費者団体の方との話し合いの中で感じるのは、企業としての取組みを消費者の方にもっと伝えて、消費者の方の行動と一体となった企業の取組みを考えていくべきと強く思っています。また環境価値という点では、ケミカルリサイクルはコストがかかります。製品を開発する研究者が、環境価値を認めて、製品開発の中に取り込んでいく必要があります。

大村：いろんなキーワードがお伺いできました。日本の役割、国際協調、日本が発揮できる分野、国際連携の必要性などが強調されました。

ここで会場の参加者からご質問をお受けします

フロアからの質問者B：私は日・EUの戦略的パートナーシップ協定のプロジェクトマネージャーをしています。本日、様々なEUの取組みが紹介されましたが、この問題で、例えばアジアで日本とEUが協働するメリットはどこにあると思われますか。

伊藤：包括的取組みを重視するEUに対し、廃棄物対策を重視するアジア諸国という違いがあります。アジア諸国に対する日本の支援が重要ですが、アジア諸国のニーズに留意して、EUのみならず、米国など他国も巻き込みながら支援や連携をするのが大事だと思います。

粟生木：包括的政策枠組みの実施国は世界的に見るとEU、日本等と一部に限られているので、包括的枠組みの作成支援に向けた協力が一つの分野と思います。また、EUと日本が強い物質フロー分析も日・EUの連携協力分野の一つだと思います。

大村：物の流れは国境を越えており、様々な国の事情を考慮しながらも、世界的な政策の調和が必要となります。それぞれの国の活動実績を報告・共有していくのが、現時点でのG20での合意ですが、将来的には各国の取組の調和の検討も重要ではないかと思われませんが、いかがでしょうか。

伊藤：ブルーオーシャンビジョンの実現に向け国際的に協調をしていくには、共通のシナリオが必要で、それには調和されたモニタリングやデータの蓄積も重要です。どのように実現するか皆さんと考えたい。

富安：それぞれの国が、国情を踏まえながらも、国際的にも調和された方向に向かって適切な対策を講じていくことが必要です。国としても、資源効率性対話というところで、各国の優良事例を集めて共有するなど、そうした方向に向け取組をしています。

粟生木：各国の政策評価は、その国独自の指標を用いて行われています。政策調和という観点からは、リサイクル率の定義や政策評価方法の調和など各国の取組みの進捗を国際比較可能な方法で明らかにしていくことが重要でしょう。国際社会では今、SDGsの指標も検討されていますが、併せて整理していく必要があります。

樋口：国際的な調和という意味では、各国の協調の下、有効利用率をどのようにして向上していくかが課題です。リサイクルしたものを国内だけで処理するのみならず、グローバルな市場の中でのマテリアルリサイクルの活用が重要と思います。

大村：熱心なご議論のうちに時間が来てしまいました。あらためまして、登壇者の皆様、そして最後まで熱心にご参加いただきましたすべての参加者の皆様に感謝申し上げます、本日のセミナーを閉会とさせていただきます。有り難うございました。(拍手)



## OECC 行事・部会活動等 (その83)

(令和2年4月1日～7月31日)

### = 主な行事 =

#### 令和2年度第1回理事会

日 時：令和2年5月13日(水) 14:00-15:45  
場 所：OECC 大会議室 (Zoom 会議)  
議 題：令和元年度事業報告、令和元年度収支決算案、令和元年度公益目的支出計画実施報告、令和2年度定時社員総会

#### 令和2年度定時社員総会

日 時：令和2年6月4日(木) 13:00-14:00  
場 所：OECC 大会議室 (Zoom 会議システム併用)  
議 題：令和元年度事業報告、令和元年度公益目的支出計画実施報告、令和2年度事業計画及び収支予算報告、令和元年度貸借対照表及び正味財産増減計算書並びに財産目録の承認

#### 監事監査

日 時：令和2年4月23日(木) 14:00-15:30  
場 所：OECC 理事長室 (Zoom 会議)  
\* 令和元年度事業執行状況及び経理状況に関する監査

#### OECC設立30周年記念誌企画・編集委員会

日 時：令和2年4月15日(水) 10:30-11:30  
場 所：OECC 理事長室 (Zoom 会議)  
議 題：OECC 設立 30 周年記念誌別冊：特別企画「橋本道夫先生と私」企画案について  
\* 広報部会との合同開催

#### OECC会員セミナー

日 時：令和2年5月29日(金) 10:00-11:30  
場 所：OECC 大会議室 (Zoom 会議)  
環境省より本年1月より JICA 専門家としてミャンマーに派遣されている西川絢子氏(新型コロナウイルスの影響により一時帰国)をお招きして「環境管理分野におけるミャンマー協力について」ご講演をいただき、参加会員との意見交換を行いました。

### = 部会活動 =

[技術・研修部会開催]

日 時：令和2年5月29日(金) 11:30-12:00  
場 所：OECC 大会議室 (Zoom 会議)  
議 題：・当面の部会活動方針についての意見交換・確認  
・ミャンマー 環境開発調査 ミッションについて

[広報部会開催]

日 時：令和2年4月15日(水) 10:30-11:30  
場 所：OECC 理事長室 (Zoom 会議)  
議 題：OECC 設立 30 周年記念誌別冊：特別企画「橋本道夫先生と私」企画案について

\* 記念誌企画・編集委員会との合同開催

日 時：令和2年7月17日(金) 10:30-11:30  
場 所：OECC 大会議室 (Zoom 会議システム併用)  
議 題：・令和2年度の活動計画について  
・会報第90号(令和2年8月号)の企画案について  
・「橋本道夫先生と私」の発刊(報告)

### = 出版物 =

#### 「橋本道夫先生と私」発刊

OECC 会報第84号から第89号に連載した、リレーエッセイ「橋本先生と私」を、「橋本道夫先生と私」と題して再編集し、発刊いたしました。

OECC ホームページから閲覧及びダウンロードすることができますが、製本冊子をご希望の方は、下記電子メールアドレスへお問合せ下さい。

soumu\_ka@oecc.or.jp



本冊子は、当初「OECC 設立 30 周年記念」の別冊として発行する予定でしたが、新型コロナウイルスの影響で記念式典などの関連行事を延期せざるを得ない状況となったことから、独立した形で編集・発行することになりました。(令和2年7月13日)

### = お知らせ =

退会会員

1. 都市拡業株式会社
2. 株式会社オリエンタルコンサルティンググローバル
3. 株式会社環境総合テクノス

発行 一般社団法人 海外環境協力センター  
〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33  
フロンティア御成門3階  
(03)5472-0144(代) Fax(03)5472-0145  
ホームページアドレス：<https://www.oecc.or.jp/>

●当冊子の印刷には、古紙を配合した再生紙及び植物性大豆インキを使用しています。