

文・社会科学には実践的な次元で貢献が可能であり、また、そうすることが求められる。

7 SDGs から見た学術会議

(1) 学術会議の活動と SDGs の関係―数値的評価

日本学術会議は第 23 期において、各委員会の活動の内容を SDGs に関連づけるマッピングを行い、さらに花木副会長のもとで、学術会議から発出された各提言と SDGs の対応関係を調査した。本報告の「はじめに」に記したように、今期は本委員会がこの試みを継承し、各提言・報告の作成者に SDG への関連づけを依頼し、一般市民を意識した紹介文とともにホームページに掲載した。さらに、総合工学委員会においては小山田耕二幹事が中心となって、2008 年度から 2017 年度に公開した 10 年間の提言 285 件を MIMA サーチというテキストマイニング方式¹⁰を用い、SDGs との関係进行分析した。この分析では、SDGs の 17 目標と 169 ターゲットの定義文[1]に基づき自動文書分類を試み、285 件の提言がどの SDGs に関係しているか、その割合を示した。その結果を図 7-1 に示す。

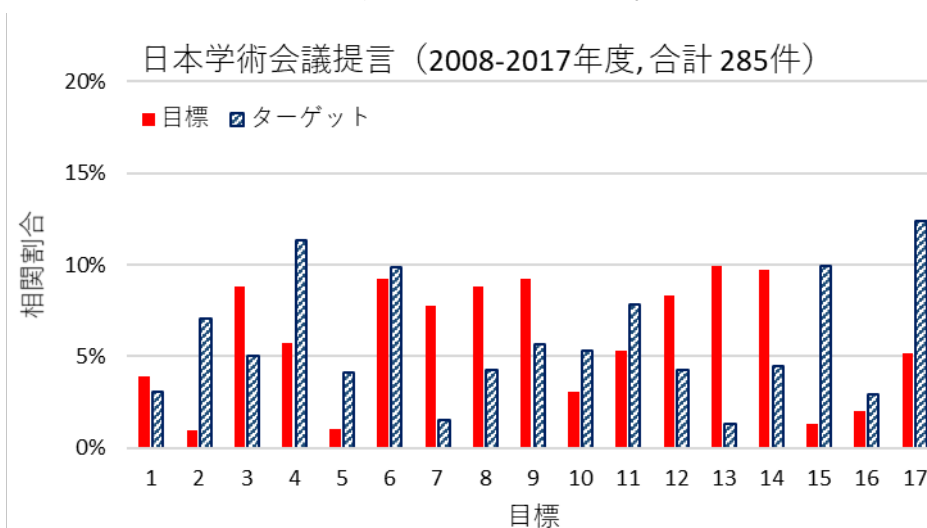
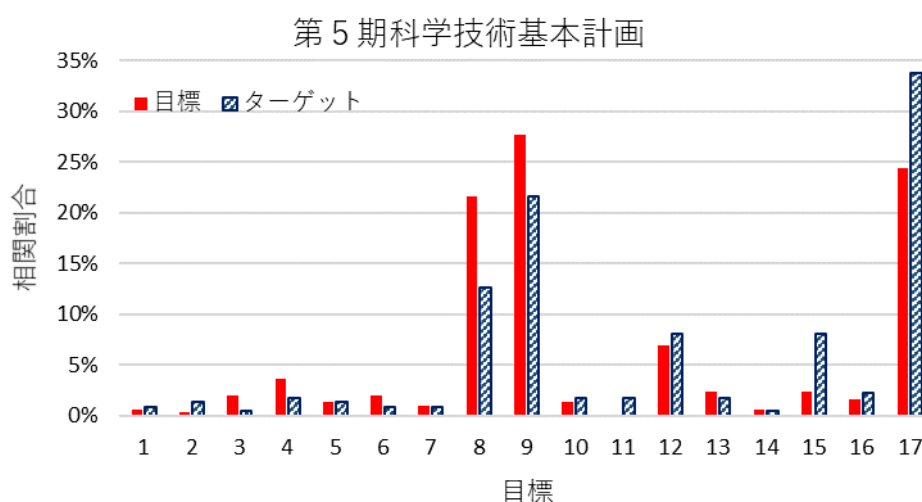


図 7-1. 日本学術会議提言と SDGs 目標・ターゲットの相関関係



¹⁰ どのような方法なのか (テキストのどの語をもって各目標に結びつけたのか) 説明必要

図7-2. 第5期科学技術基本計画とSDGs目標・ターゲットの相関関係

この結果をどう評価するかを検討する手がかりとして、第5期科学技術基本計画[2]との比較を行った。基本計画の本文との関わりを上述のMIMAサーチで分析した結果を図7-2に示す。図7-1の学術会議提言に比較して、一部の目標に集中していることがわかる。目標8（経済成長）、目標9（産業と技術革新）、目標17（パートナーシップ）の比重が高く、目標1（貧困をなくす）と目標（海の豊かさ）の相関割合は目標説明とターゲット説明の両方において1%未満であった。

科学技術基本計画が経済成長・産業振興のためのイノベーションを重視しているのは当然ではあるが、それに比して学術会議はバランスがとれていると言えるだろうか。「社会のための科学」をSDGsを通して推進するという視点からは、単に17の目標に対して同じ割合ずつ提言を出すことがよいのではなく、日本がSDGs達成度において特に低いとされる目標に対して、重点的に提言を出しているかどうかで評価する方が理に適っている。それに該当するのは目標5（ジェンダー平等）、目標12（つくる責任 つかう責任）、目標13（気候変動）、目標17（パートナーシップ）である¹¹。これに照らして図7-1の結果を見るならば、目標5、12、13に関する提言が特に多いとは言えず、特に5は著しく低いことがわかる。学術会議の会員の女性比率が3割になり、また各部にジェンダー平等を推進する分科会が設置された今期には、この状況は確実に改善されているが、これからも活動が活発に行われるかどうか注視していく必要がある。13に関しては2019年の国連気候行動サミットに合わせて会長談話「地球温暖化」への取組に関する緊急メッセージが公表されているが、さらに時宜を得た提言が続くことが望ましい。同時に、科学技術基本計画があまりに目標8・9を重点化することにより、他の目標の達成を阻害していないか、さらに他国、特に途上国の目標達成を妨害していないかについて学術の側から検証することも重要であろう。

(2) 学術会議の活動とSDGsの関係——国際比較による評価

各提言・報告をSDGsに関連づけるという前述の本委員会の試みは、学術会議のホームページへのアクセス数上昇が示すように、社会への発信力を強化することに繋がった。これは社会との対話を主目的とする本委員会の活動として適切であった。しかし、忘れてはならないのは、これは学術会議の活動の可視化のためにSDGsを活用したという性格のものだということである。SDGsの達成を明確に意識して活動を行ったかどうかは分科会によって差がある。また、「はじめに」で述べたように、学術会議としてはSDGs達成に貢献するとともにそれを批判的にもとらえることを目指すべきだが、単に、個々の提言類が17の目標にそれぞれ関係していることをアピールするだけでは、SDGsからお墨付きを得て自己満足しているようでもあり、とても学術的とは言えない。

では他国のアカデミーはSDGsにどのように関わっているのだろうか。文理を問わず、アメリカ、イギリス、ドイツの各アカデミーのホームページには、学術会議のようにSDGsの

¹¹ 国連持続可能な開発ソリューション・ネットワーク(SDSN)による2019年のSDGs達成度ランキングから。日本は全体として15位であり、2018年に11位から順位を落としたままである。

ロゴがトップページに掲載されているところはない。もちろんサステナビリティはどのアカデミーでも重要課題だが、SDGs との関係を特別にアピールしているわけではない。代わりに見られるのは、SDGs 自体に対する学術的な分析である。

一例を挙げれば、イギリスの人文・社会科学分野のアカデミーであるイギリス学士院 (British Academy) は、2018 年に報告書「協働——人権、SDGs、ジェンダー平等」を公表した [3]。これには、ジェンダー平等に対する人権 (思想に基づく) アプローチと SDGs (目標 5) のアプローチは一括りにはできず、両者の間には大きな違いがあることが科学的に論じられている。具体例はアフリカのリプロダクティブ・ヘルス (妊娠・出産に関する健康) を向上するための活動だが、SDGs ではアウトカムを、出産に伴う死亡率の減少といった明確な指標によってとらえるが、これは問題を狭く限定しすぎており、その結果として成果が上がっていないと言う。助産婦の数を増やすことなどに施策が集中し、性教育など人権という点では重要な課題には資金が回されず、また、中絶による死亡を数に加えていないといった問題があると言うのである。報告書はこのように、SDGs は「目標の単純化が効果を上げるのに役立つ」という発想に基づくが、それゆえに盲点もいろいろと含まれていること、しかし SDGs と人権アプローチをうまく組み合わせれば、逆にシナジー効果が期待できることを論じている。SDGs を批判しながらも、それを吸収しつつより良い課題解決の方法を、科学的エビデンスを用いながら具体的に提唱している。これは確かにアカデミーとしての学術的な SDGs への関わり方であると言える。

[1] SDGs (持続可能な開発目標) 17 の目標&169 ターゲット個別解説

<https://imacocollabo.or.jp/about-sdgs/17goals/>

[2] 第 5 期科学技術基本計画 本文 (平成 28 年 1 月 22 日)

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>

[3] Meghan Campbell, Working Together: Human Rights, the Sustainable Development Goals and Gender Equality. British Academy, 2018.

<https://www.thebritishacademy.ac.uk/sites/default/files/Working-Paper-Human-Rights-SDGs-and-Gender-Equality.pdf>

持続可能な開発目標（SDGs）対応分科会
第 24 期への送り事項

第 23 期 SDGs 対応分科会委員長
井野瀬久美恵

国連の持続可能な開発目標（SDGs）は、学界を含む様々なセクターと協働して、包括的かつ統合的に実行していかなければ、達成し得ないものである。だからこそ、学界には、これまで追究してきた知見・知恵・技術の活用や人材育成などの観点から、大きな期待が寄せられている。他方、学界もまた、SDGs を視野に入れることによって、学問のあり方を見直し、持続的発展の新たな方向性を見いだすことが可能となろう。

こうした見通しのもと、日本学術会議は、2017 年 4 月 28 日、日本の学術を代表する機関として SDGs にどのように対応すべきかについて、「科学と社会委員会」のもとに分科会を立ち上げ、集中的な議論を行った。その結果を、第 24 期への引き継ぎ事項として、以下 5 点にまとめた。

SDGs 対応分科会委員一同、学術会議が、学術において、さらには政府や産業界などとの連携の要としても、SDGs をめぐる議論のプラットフォームとなることを心から願っている。

- 1) 機能別委員会の「科学と社会委員会」のもとに SDGs への対応を検討する分科会を設置し、SDGs との関係の認識が薄い分野をも巻き込みながら、各部並びに若手アカデミーを含めた議論が必要である。

学術・科学と社会との関わりにおいて、SDGs はひとつの大きな契機を提供している。社会と関わりを持たない分野はない。“Science in Society, Science for Society”を志向する学術会議にとって、SDGs は主要テーマのひとつとなりうる。その意味からも、SDGs 対応を検討する分科会は、「科学と社会委員会」のもとに設置されるべきである。

アンケート調査によれば、学術会議内部での SDGs への関心には温度差があるが、たとえば環境や開発、保健や経済といった SDGs とのつながりがわかりやすい分野から次につなげる議論を始める、という進め方もあると考える。

- 2) 「SDGs への対応」には、「学術会議が SDGs にどのように関わるか」とともに、「学術会議自体が SDGs 対応によってどのように『体質改善』するのか」も含まれる。そのためには、学術会議の特徴である俯瞰的な視点がますます

重要となる。

以前から、提言等、学術会議からの意志の発出については、全体像が見づらいたとの批判があった。提言等の相互関連、類似の問題に対峙する際の問題意識の違いとその意味等について、SDGs の枠組みを利用すれば全体を俯瞰しやすくなるだろう。また、SDGs を含めた「日本の展望」(2010 年)の検証により、学術会議自体の改革の進捗が期待できる。

3) SDGs に照らして学術界をレビューし、学術界もまた SDGs をレビューする——SDGs にこの双方向で向き合う認識が求められる。

SDGs は必ずしも完璧ではない。2017 年 5 月には国際科学会議(ICSU)が SDGs のターゲットに関する報告書を公表している。このような SDGs 自体の批判的な見直しや体系化は、学術に身を置く者にこそ可能である。SDGs ターゲットのレビューは、2030 年を到達目標とする SDGs の展開にとって、そして学術の未来にとっても、プラスに作用すると考える。この双方向性の認識に基づく活動こそ、全ての専門分野の研究者が集う学術会議ならではの役割でもある。

4) 研究者、とりわけ若手研究者に対する業績評価を SDGs との関係で見直すことを視野に置いて考える。

学術界が SDGs と向き合い、そのプラットフォームとして学術会議が機能するためには、若手研究者の関与が必至である。しかしながら、現在のような論文偏重の業績評価では、若手の関与そのものが限定的にならざるをえない。研究者評価のあり方を SDGs と関連づけて多角的に議論することは、従来型の若手育成を超えて我が国の学術界に風穴を開け、学術研究全体を活性化するという意味においても、学術会議の重要な課題であると考えられる。

5) 学術会議以外の国内外の組織の動きや議論のあり方に関する情報を集め、フィードバックするなどして、学術会議での議論の相対化に留意する。

現在、内閣府の SDGs 推進本部やその円卓会議のみならず、国際連合や ICSU といった国際機関、外務省や科学技術振興機構(JST)といった政府関連機関、さらには産業界でも SDGs 対応の活動や議論がさまざまに展開され、さまざまな議論がなされている。そうした多様な場で学術会議の議論が参照され、さらに国際的論議をリードするには、タコツボ化に陥らないよう、周囲の議論にたえず気を配る必要がある。その上で、学術会議内の実践を積み重ね、発信していく一つの方法として、「学術会議版グッドプラクティス資料集」の作成も考えられる。

報告

持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に向けて
日本の学術界が果たすべき役割



平成29年（2017年）9月29日

日 本 学 術 会 議

環境学委員会

この報告は、日本学術会議環境学委員会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

日本学術会議環境学委員会

委員長	武内 和彦	(第二部会員)	東京大学国際高等研究所サステナビリティ学連携研究機構機構長・特任教授
副委員長	氷見山幸夫	(第三部会員)	北海道教育大学名誉教授
幹事	大政 謙次	(第二部会員)	東京大学名誉教授、愛媛大学大学院農学研究科客員教授、高知工科大学客員教授
幹事	高橋 桂子	(第三部会員)	国立研究開発法人海洋研究開発機構地球情報基盤センターセンター長
	石川 義孝	(第一部会員)	京都大学大学院文学研究科教授
	西條 辰義	(第一部会員)	高知工科大学経済・マネジメント学群教授、総合地球環境学研究所特任教授
	秋葉 澄伯	(第二部会員)	鹿児島大学名誉教授
	那須 民江	(第二部会員)	中部大学生命健康科学部教授、名古屋大学名誉教授
	南條 正巳	(第二部会員)	東北大学大学院農学研究科教授
	向井 千秋	(第二部会員)	東京理科大学 特任副学長
	阿尻 雅文	(第三部会員)	東北大学材料科学高等研究所教授
	磯部 雅彦	(第三部会員)	高知工科大学学長
	中村 尚	(第三部会員)	東京大学先端科学技術研究センター副所長・教授
	花木 啓祐	(第三部会員)	東洋大学情報連携学部教授
	石川 幹子	(連携会員)	中央大学理工学部人間総合理工学学科教授
	横張 真	(連携会員)	東京大学大学院工学系研究科教授
	鷺谷いづみ	(連携会員)	中央大学理工学部人間総合理工学学科教授

本提言の作成にあたり、以下の方々に御協力いただいた。

蟹江 憲史	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授
倉持 隆雄	国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センターセンター長代理
北村 友人	東京大学大学院教育学研究科准教授
植竹 朋子	東京大学サステナビリティ学連携研究機構特任研究員

本提言の作成にあたり、以下の職員が事務及び調査を担当した。

事務	石井 康彦	参事官（審議第二担当）（平成 29 年 7 月まで）
	糸川 泰一	参事官（審議第二担当）（平成 29 年 7 月から）
	松宮 志麻	参事官（審議第二担当）付補佐（平成 29 年 7 月まで）

高橋 和也	参事官（審議第二担当）付補佐（平成 29 年 7 月から）
宮本 直子	参事官（審議第二担当）付審議専門職

要 旨

1 作成の背景

2017年1月、日本学術会議は「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー¹協働の推進」をテーマに「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議」を開催した。本報告は、その会議の内容に関連する情報を加え、今後のSDGs実現への道筋を示すために作成したものである。

2 現状及び問題点

日本学術会議では、持続可能な社会の形成のために学術が果たすべき役割について、これまで様々な課題別委員会や分野別委員会から多くの提言、報告を出しており、SDGsの目標達成に資するものも少なくない。しかし、持続可能な開発と科学技術の問題、社会問題は、それぞれ個別の問題として捉えられてきた。一方、SDGsは、持続可能な開発の目標群を包括的に達成するための具体的な方策を含む。SDGsの目標達成と個別の課題の解決には相互に複雑な関係があり、この問題に取り組むためには多くの学術領域の協働と社会との連携が不可欠となる。すべての学術領域を擁する日本学術会議には、SDGsの枠組みの中で従来の学術と社会的課題をとらえ直し、問題解決の方策を提示することが求められている。

3 報告の内容

(1) 持続可能な開発目標（SDGs）とは何か

2015年に国連総会で採択されたSDGsは、経済・社会・環境の持続可能性を統合的に扱う国際目標であり、17目標と169のターゲットからなる。それは、「持続可能な開発」と、「ミレニアム開発目標（MDGs）」を背景に持ち、その策定過程には科学者を含む多様なステークホルダーが参加した。「誰一人取り残さない」ことを大目標に、5つの基本的要素を理念の中心とし、指標によって各主体の進捗を測る。相互に影響する複雑な目標の包括的、統合的な実施には、分析や制度設計における科学的知見が不可欠である。

(2) 国内外におけるSDGsの展開動向と学術界の取り組み

地球規模でのSDGsの進捗把握の役割は国連が担うが、国ごとの取り組みについては、国家のオーナーシップが重視されている。わが国では、2016年5月に総理大臣を本部長とするSDGs推進本部が設置され、その下にステークホルダーによる円卓会議が設置された。同年12月にはSDGs実施指針が決定され、2017年にはレビューが実施される。企

¹ ステークホルダー：1992年にリオ・デ・ジャネイロで開催された環境と開発に関する国際連合会議（地球サミット）以降、国連では、加盟国にとどまらない、子供・若者、地方自治体、企業・産業などのメジャーグループと称されるステークホルダーの役割が大きくなった。SDGs推進を決議したリオ+20でも、メジャーグループに加え、その他のステークホルダー（地域社会、ボランティアグループなど）の役割が大きくなっている。本稿では、とくに、政府機関や企業、NGO、地域社会などの積極的な参画が重要であるとしている。

業や地方自治体における SDGs 活用や、SDGs を共通のプラットフォームとした市民活動も始まっている。このように、多様なステークホルダーがそれぞれの立場で目標実現に向けたプロセスを示しうる包摂性が SDGs の特徴の一つであり、異なるステークホルダー間の連携強化にも貢献している。この中で、学术界の重要な役割は、SDGs の掲げる高い目標に対して科学的な根拠を与えることである。例えば雇用と気候変動対策を満たす脱炭素都市の実現など、困難な到達目標を実現可能なビジョンとして示すとともに、そこに到達するための科学技術・社会イノベーションのあり方について、対策や課題、手法などを具体的に提示することが求められている。また、目標やターゲット間の相互関連性を、各ステークホルダーの役割に留意しながら体系化し、より高次の目標群やターゲット群へとまとめていくための指針を示すことが重要である。科学的な知見を分かりやすく社会に普及させ、科学コミュニケーションを担う人材の育成も急務の課題である。

(3) 超学際研究²教育の推進が SDGs の実現に果たす役割

わが国においてこれまで進められてきたサステナビリティ学や Future Earth といった超学際研究は、国際ネットワークを通じた国際貢献や、主にアジア・太平洋地域における学術面からの支援、日本における多様なステークホルダーとの協働を通して、SDGs の達成に貢献する役割を担う。また、日本の学術界には、企業や NPO/NGO の活動を学術面から支援する役割が期待されている。超学際研究の推進には幅広い地球規模課題に関するリテラシーが求められることから、持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development: ESD）では、これまで以上に積極的に、健全な「市民」のマインドを持った「専門家」の養成を行うことが求められる。

(4) SDGs 達成のためのエンジンとしての科学技術イノベーション

SDGs は、相互に関連する 17 の目標を統合的に達成しようとしているが、そのためには科学技術イノベーションの役割が大きい。そこでは、具体的な課題解決策を見いだすことはもとより、目標達成に向けた合理性のある政策の立案、推進、進捗評価のためのエビデンスの提供という観点からも大きな期待が寄せられている。そのために分野横断研究の取り組みが強化されつつあるが、さらに、共創的科学技術イノベーションを推進するための資金メカニズムの改革も求められている。

(5) 日本学術会議の役割

さまざまな活動に対して SDGs が行動規範として広く活用されるようになるために、学术界の役割は大きい。日本学術会議では、自然科学と人文社会科学にまたがる俯瞰的、包摂的な立場から検討を行い、とくに科学と社会の共創が強く求められる SDGs に対して、経済・社会・環境の 3 側面を統合した貢献を目指す必要がある。

² 超学際(Transdisciplinary)研究：科学者コミュニティが、科学者以外の社会の様々な関係者と連携・協働して新たな知の共創を行うための、研究と実践活動の総称 [1]。

目 次

1. はじめに	1
(1) 日本学術会議が持続可能な開発目標 (SDGs) に取り組む意義	1
(2) 日本学術会議主催の SDGs 国際会議と本報告の位置づけ	2
2. 持続可能な開発目標 (SDGs) とは何か	3
(1) リオ+20 を契機として SDGs が策定された経緯	3
(2) 理念としての5つのPと SDGs の目標・ゴール・指標	4
(3) SDGs をいかに包摂的、統合的、実践的に捉えるか	5
3. 国内外における SDGs の展開動向と学術界の取り組み	6
(1) 国連・国際機関における SDGs への取り組み	6
(2) 各国政府における SDGs への取り組み	7
(3) 企業をはじめとする様々なステークホルダーの取り組み	7
(4) 様々なステークホルダーの取り組みと学術界との連携	8
4. 超学際研究教育の推進が SDGs の実現に果たす役割	10
(1) サステナビリティ学、Future Earth の SDGs 実現への学術面からの貢献	10
(2) 日本における超学際研究と SDGs の実現に果たす役割	11
(3) SDGs 実現に対して教育、とくに ESD が果たす役割	12
5. SDGs 達成のためのエンジンとしての科学技術イノベーション	14
(1) SDGs と科学技術イノベーション	14
(2) 分野横断型研究開発戦略の SDGs 実現に果たす役割	14
(3) 統合的な SDGs への取り組みに必要な社会イノベーション	14
6. おわりに	16
(1) SDGs の実現に向けたこれからの日本学術会議の役割	16
(2) 持続可能な開発目標 (SDGs) 対応分科会への期待	16
(3) 日本学術会議若手アカデミーへの期待	16
<参考文献>	18
<参考資料1> 持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議 開催記録	19
<参考資料2> 持続可能な開発目標 (SDGs) 和訳	28
<参考資料3> 審議経過	42

1. はじめに

(1) 日本学術会議が持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)に取り組む意義

日本学術会議は、持続可能な社会の形成のために学術がどのような役割を果たすべきか、ということに関して議論を重ねてきた。その議論は、個々の学術分野においてなされ、さらにそれらを統合的に俯瞰し全体像を示すかたちで行われてきた。

2002年にとりまとめられた「日本の計画 Japan Perspective」[2]は、地球の有限性と人間活動の拡大という、持続可能性の本質的問題を指摘し、「人類の生存基盤の再構築」、「人間と人間の関係の再構築」、「人間と科学技術の関係の再構築」、および「知の再構築」の4つを行う必要性を示した。

その問題提起を受け、それをさらに発展させる形でまとめられた「日本の展望—学術からの提言2010」は、全体報告書[3]および13の分科会提言、分野別委員会による31の報告から構成され、個別の課題、学術領域における課題と解決策が議論され、とりまとめられた。全体報告書における人類の生存基盤の再構築の章で、持続可能な世界のための条件を示し、人間の安全保障との関連を述べており、そこで取り上げられている対象はSDGsの対象に近い。また地球環境問題を、持続可能な世界のための喫緊の課題と指摘している。

教育の分野では持続可能な開発のための教育(Education for Sustainable Development, ESD)がUNESCOによって推進されており、わが国においても文部科学省が中心となって推進している。ESDの内容を充実させるために、日本学術会議は提言を発出している。環境学委員会環境思想・環境教育分科会は、一連の提言を通じて、学校教育を中心としたESDを充実させ、さらに防災教育まで拡大する方向性を提案している[4][5][6]。また、フューチャー・アースの活動の中でも、社会との協働関係を強めた教育と人材育成の方向性についての提言を行っている[7]。

環境分野に起源を持つ側面とは別に、SDGsの重要な考え方である包摂的な社会の形成は、今日のわが国の重要な社会問題であり、日本学術会議として、包摂的社会の実現に向けた提言[8]を発出している。

これ以外に、それぞれの課題別委員会や分野別委員会から多くの提言、報告が出されており、SDGsの目標達成に資するものも少なくない。

しかしながら、持続可能な開発が、地球環境問題における抽象的な環境理念、あるいは開発途上国の援助の問題として従来とらえられて来た面は否めない。また、個別の科学技術の問題や社会問題は、必ずしも持続可能な開発の一環としてはとらえられておらず、それらは個別の問題として分析され、解決策が考えられてきた。

これに対してSDGsは、持続可能な開発の目標群を誰一人残さず達成する、という包括的な考え方とその実現のための具体的な方策を含む。対象は開発途上国と先進国の双方にまたがっている。SDGsの達成は、地球環境問題のみならず地域の課題であり、抽象的な理念よりも実際の課題を対象とする。また開発途上国への援助のみならず、自国、あるいは先進国同士の協力が必要である。

個々の課題は多数のSDGsに関連し、一つのSDGsの達成のためには多くの課題解決が必要となる。たとえば、人口減少が進むわが国の中山間地域の問題は、相対的貧困、健康、教育、雇用、産業基盤、人間居住、生産と消費、陸域生態系、など数多くのSDGsに関連をもつ。SDGsの目標達成と個別の課題の解決には相互に複雑な関係があり、この問題に取り組むためには多くの学術領域の協働と社会との強い連携が不可欠となる。換言すれば、学際的(interdisciplinary)な研究に加えて超学際的(transdisciplinary)な研究が不可欠であり、これはまさにフューチャー・アースの理念である[1]。

すべての学術領域を擁する日本学術会議は、SDGsの枠組みの中で従来の学術と社会的課題をとらえ直し、問題解決の策を提示するために有効な組織体であり、強力に取り組むことが求められている。

(2) 日本学術会議主催の SDGs 国際会議と本報告の位置づけ

日本学術会議では、「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議」を、2003年以来毎年開催している。その中では人文社会科学から工学に至るまで持続可能な社会に関するさまざまなテーマが、持続可能な社会の構築に科学と技術がどのように貢献するか、という観点から取り上げられてきた。これまでに取り上げたテーマの多様性は、持続可能な社会の形成が学術のさまざまな領域と関連を持つことを示すと同時に、持続可能性の観点からの議論が有意義であることを示している。

2016年度に開催した2会議のうちの一つは2017年1月に実施し、テーマは「持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー協働の推進」であり、SDGsの課題に正面から取り組む試みであった。なお、この会議の開催報告は<参考資料1>にまとめられているとともに、その概要については参考文献[9]にも示されている。

この会議では、SDGsの目標の達成に向けて、さまざまなステークホルダーとの協働について意見を交換した。本報告は、その会議の内容をもとにしながら、関連するさまざまな情報を加え、今後のSDGs実現への道筋を示すために作成したものである。

2. 持続可能な開発目標 (SDGs) とは何か

(1) リオ+20 を契機として SDGs が策定された経緯

SDGs は、経済・社会・環境の持続可能性を統合的に扱う国際目標であり、そのそれぞれの文脈で展開してきた取り組みが統合された結果として、SDGs が位置づけられている。

SDGs 策定へ向かう一つの潮流は、持続可能な開発を扱う国際的取組に求められる。1972 年の国連人間環境会議にはじまり、1992 年の国連環境開発会議（地球サミット）、2002 年の持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグサミット）と続く、持続可能な開発を扱う一連の国連会議の延長線上に、2012 年には国連持続可能な開発会議、いわゆるリオ+20 が開催された。これら一連の国際会議は「持続可能な開発」を謳っているものの、実際の参加者や課題、そして歴史を振り返っても、主として環境と開発の調和という観点での持続可能性を課題とするものであった。

地球サミットから 20 年を経て再びリオ・デ・ジャネイロで開催されることになったこの会議の準備プロセスのなかで、2011 年の夏に登場してきたのが、SDGs を設定するという提案である。提案は、コロンビア、グアテマラという中米の開発途上国が中心となり、議論の俎上に登ってきた。もともと「グリーン経済」と「持続可能な開発に関する制度枠組み」という 2 つの課題を中心的課題に据えていたリオ+20 であったが、会議が近づいてもこれら主要課題での目立った成果が見えてこないなかで、次第に注目されていったのが SDGs であった。

なぜこの時期の持続可能な開発に関する国連会議で「目標」が提案されたのか。その理由は、SDGs の他の潮流に求められる。すなわち、経済・社会開発を主な課題としてきた「ミレニアム開発目標 (MDGs)」の文脈である。MDGs の達成起源が 2015 年と定められていることから、いわゆる国際開発のコミュニティでは、当時「ポスト MDGs」をどのようなものとするかという議論が進んでいた。コロンビア、グアテマラの発想は、これまで「開発」として扱ってきた課題は、今後は「持続可能な」開発として扱わねばならない、というものであった。

リオ+20 の成果文書「我々が望む未来」で与えられたマンデートにしたがい、SDGs はその後国連オープン・ワーキンググループ (OWG) において 2014 年夏まで議論が重ねられ、その結果、現在の SDGs とほぼ同じ形をもつ提案が 2014 年の国連総会に送られた。その形成過程においては、科学者を始めとした専門家や、課題解決に関する多様なステークホルダーが参加しており、そのこと自体が SDGs の一つの大きな特徴となっている。OWG に於ける議論の最後の約 5 ヶ月は、目標の数やターゲットの中身をめぐる国際交渉であったが、それまでの約 1 年間は、科学者をはじめ多様なステークホルダーによるテーマ別の課題検討が繰り返し行われ、交渉というよりも情報交換、意見交換、そして交渉担当者の能力構築というかたちでセッションが進められていった。こうした過程では、議長の意向もあり、科学的知見が多く求められ、科学と政策とのインタラクションも促進されていった。

また、SDGs 策定過程では、国連史上最大と言われる多様なステークホルダー及び一般人へのコンサルテーションも行われており、また、2015 年に開催された一連の重要な会

議の成果も、SDGs の中へと吸収された。3 月に仙台で行われた第三回防災世界会議、7 月にアディスアベバで開催された第三回開発資金国際会議等がそれである。リオ+20 の段階から、持続可能な開発の真の実現のためには多様なステークホルダーの参加が不可欠という認識が広がり、日本においてもステークホルダーによる議論が幅広く行われていたが、そうした認識は確実に SDGs に引き継がれて、発展していった。

(2) 理念としての 5 つの P と SDGs の目標・ゴール・指標

17 目標と 169 のターゲットからなる SDGs のうち、目標の 1 から 6 に含まれる課題は MDGs で扱われていた課題が中心となり、貧困、飢餓、健康、教育、ジェンダー、水に関する目標となっている。ここには、MDGs で解決しきれなかった課題や、さらに深掘りすべき課題が含まれている。例えば目標 4 に掲げられた教育は、MDGs では主として教育の普及（量）を掲げていたが、SDGs では教育の質を重視している。あるいは、目標 1 の貧困は、絶対的貧困の半減目標が、SDGs では克服目標（ゼロにする）になっている。

目標 7 から 17 は、2000 年から 2015 年へと至るなかで世界の課題として強く認識されるようになった課題が連なる。エネルギー、雇用、経済成長、格差、都市、持続可能な消費と生産、気候変動、海洋生態系、陸域生態系、平和と公正、そしてこれらを実現するためのパートナーシップといった実施手段にかかる課題である。具体的な目標内容は＜参考資料 2＞に掲げた。

これら 17 の目標は体系的に、構造化されて策定されたわけではない。国際交渉を経て、各国や国際機関の思惑が入り乱れた調整の結果得られたものであることが、目標の数の多さにも表れている。こうしたことから、国際協力機構（JICA）は SDGs の策定過程でポジションペーパーを策定し、17 目標を 6 分野にまとめる提案をしている。すなわち、貧困撲滅、人を中心とした成長、質の良い経済成長、環境持続性、グッドガバナンス、パートナーシップである。こうした考えは、2014 年 12 月の国連事務総長による統合報告書に反映され、尊厳、繁栄、公正、パートナーシップ、地球、人々という 6 つの側面へと収斂していった。SDGs はその後、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」という、通称「2030 アジェンダ」の中核部分を構成するものとして、2015 年 9 月の国連総会において採択された。そこでは最終的に、人間 (People)、地球 (Planet)、繁栄 (Prosperity)、平和 (Peace)、パートナーシップ (Partnership) という、それぞれ頭文字が P で始まる 5 つの基本的要素へとまとめ上げられていった。社会、環境、経済の持続可能性を統合的に捉え、それらの持続可能性を考えるうえでの必須条件としての平和と、実現に不可欠なパートナーシップが含まれているわけである。その理念の中心にあるのは「誰一人取り残さない」という大目標である。

SDGs には法的拘束力がなく、目標とターゲットが掲げられているのみであるが、唯一存在するメカニズムは、指標によって進捗を測るということである。測るということは、比較が可能になるということである。グローバルレベルで進捗を測る指標は、2017 年 9 月の採択を目指し、現在も国際論議の最中である。

ドイツのベルテルスマン財団と SDSN (Sustainable Development Solutions Network)

が独自の指標を設定して行った評価（2017 年版）では、日本の SDGs の進捗は 11 位（157 か国中）であった。そこでは、SDGs の達成度は人間開発指標による評価と高い相関があると述べている。

SDGs の体系化や、いかなる指標を組み合わせれば的確に進捗を測ることが可能になり、また指標を使用することが、翻ってどのようにガバナンスに影響するかという課題は、学界が SDGs の達成へ向けて可能な貢献であろう。

(3) SDGs をいかに包摂的、統合的、実践的に捉えるか

SDGs の重要な特徴は、従来国際合意の主流をなしていた、ルールや法的枠組みをベースとするガバナンスとは全く別のアプローチを取る点にある。いまや「目標によるガバナンス」とも呼ばれる仕組みは、新しいグローバル・ガバナンス戦略だと言ってよい。まず包括的に目標やターゲットを掲げる一方で、従来の国際レジームが中核に据えていた詳細な実施ルールや罰則は定めない。一つ一つの積み重ねで将来を描くフォアキャスト³のアプローチではなく、高い未来像を目標に置き、現在とのギャップをどのように埋めるかを検討する「バックキャスト⁴」のアプローチを取る。こうなってくると、これまでの仕組みもそのままでは動かしにくくなる。実施に関心を持つ主体が単独で、あるいは他の主体と協働でパートナーシップを構築しながら、特定の問題解決を図る。交通整理を行う公共部門の役割も見過ごせないが、実施主体としてのステークホルダーの役割や主体間の創発がもつ可能性こそ、イノベーションが創出されるものとなる。インセンティブは多様に考え得ようが、社会的価値を集約したグローバル目標であれば、企業活動の正当性を示したり、公共性への貢献をしめしたりすること自体に価値を見出す主体も少なくない。そうした過程において、科学や科学者が果たしうる役割も決して小さくない。

入り口は一つの目標であっても、ある行動を取ろうとすれば必然的に他の目標にも関係してくるというのも SDGs の特徴である。食品ロスを削減するための技術は、持続可能なエネルギーによって動かされ、資源の効率的利用をする素材を利用することで、SDGs への貢献がプラスへと作用する。こうした包括的、統合的な実施には、分析や制度設計における科学的知見が不可欠であり、学界からの貢献が期待される場所である。国連をはじめ国や自治体の組織構成も、専門部門が細分化されているのは、学術研究分野が細分化されていることと軌を一にする。組織を調整するための横断的仕組みを導入するにとどまらず、パートナーシップによる外からの力を導入したり、新たな取り組みによって連携が生じざるを得なくするような工夫をしたりすることで、「世界を変革する」ためのイノベーションが起こってくるのではなかろうか。

³ フォアキャスト：過去のデータや実績などに基づき、現状で実現可能と考えられることを積み上げて、未来の目標に近づけようとする方法。（出典：デジタル大辞泉）

⁴ バックキャスト：未来のある時点に目標を設定しておき、そこから振り返って現在すべきことを考える方法。地球温暖化対策のように、現状の継続では破局的な将来が予測されるときに用いられる。（出典：デジタル大辞泉）

3. 国内外における SDGs の展開動向と学術界の取り組み

(1) 国連・国際機関における SDGs への取り組み

SDGs への取り組みに関する地球規模のフォローアップとレビュー、モニタリングの中心となる役割は国連に与えられており、中でもその中心的な役割を果たすべく期待されているのが「ハイレベル政治フォーラム (HLPF)」である。HLPF は、1992 年の地球サミットのフォローアップのために設置された国連持続可能な開発委員会 (CSD) に代わるものとして、リオ+20 で設置されることが決まった仕組みである。経済社会理事会 (ECOSOC) の一委員会としての CSD が十分政治的リーダーシップを発揮できなかったことを踏まえ、ハイレベルの政治的リーダーシップ発揮を期待されて設置された。とくに国連の政治的ヒエラルキーの中に組み込まれることなく組織の調整を図るいわば「オーケストレーター」として、通常は ECOSOC のもとで開催されるが、4 年に 1 回は国連総会主催のもとで開催されることで、ハイレベルの政治的ガイダンスを得られる仕組みとなっており、次回の総会のもとの開催は 2019 年に設定されている。そこでは経験の共有促進、一貫性と調整の促進、自発的国家レビュー、テーマ別レビュー等が行われることになる。また、国連システム協力のもと、グローバル指標や各国の統計・情報システムに基づいたデータによって国連事務総長が作成する「年次 SDG 進捗報告」や、「グローバル持続可能な開発報告 (GSDR)」といった SDGs 実施状況の報告も HLPF に集まることになる。

GSDR は科学と政策のインタラクションが生じる場として期待されている。その内容やプロセスは、国連プロセスによって選ばれた 15 人の専門家を中心に今後決定されていくことになるが、これまで試験的に取り組まれた報告書を見ると、既存研究のレビューを含めた評価報告の色彩も含まれるものになると考えられ、我が国の研究の貢献も期待されるところである。

HLPF の他にも、国連は、SDGs のための科学技術イノベーションに関する国連機関間タスクチーム (IATT)、オンライン・プラットフォーム、SDGs のための科学技術イノベーションに関するマルチステークホルダー・フォーラム (STI Forum) によって構成される技術促進メカニズム (TFM) を立ち上げている。IATT は国連事務総長が任命した「10 人委員会」を中心に運営される。10 人委員会には国際科学連合 (ICSU) のハイデ・ハックマン事務局長や米国 AAAS のウィリアム・コルグレイザー氏、IIASA のネボヤ・ナキセノビッチ教授といった方々が含まれていることからわかるように、科学との連携が強く意識されている。STI Forum は年 1 回 2 日間の会期で開催され、科学技術イノベーションの SDGs への貢献が議論される。

国連各機関や組織間での政策調整がどのように行われるかは未だ不透明な部分も多く、今後科学と政策とのインタラクションのあり方を含めた組織改革も検討されていく必要があるだろう。そうした議論へのインプットも含め、SDGs の国連における実施体制に関しては、学術界からの貢献やインタラクションが強く意識され、求められているところである。我が国の学術界からの貢献も大いに期待される分野である。