



日本学術会議主催 学術フォーラム

オープンサイエンス、データ駆動型研究が変える 科学と社会—G7コミュニケを読み解く

第1日

2023
6/26 (月)

第2日

2023
6/27 (火)

開催日

開催場所

日本学術会議講堂 (オンライン配信あり)

▶東京都港区六本木7-22-34

東京メトロ千代田線「乃木坂駅」下車、5番出口より徒歩1分

申込方法

事前に下記URLからお申込みください。

<https://form.cao.go.jp/scj/opinion-0110.html>

プログラム 司会：林和弘

第1日

- 13:30 開会挨拶 菱田公一 (日本学術会議副会長、明治大学知財・研究戦略機構特任教授)
- 13:35-14:05 趣旨説明・回答までの経緯 喜連川優 (日本学術会議連携会員・オープンサイエンスを推進するデータ基盤とその利活用に関する検討委員会委員長、情報・システム研究機構長)
- 14:05-14:35 日本のオープンサイエンス政策～G7科学技術大臣会合を踏まえて～
赤池伸一 (内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官)
- [セッション1] オープンサイエンスとデータ駆動型科学の先導事例の紹介**
座長：筑本知子 (日本学術会議第三部会員、中部大学超伝導・持続可能エネルギー研究センター 教授)
- 14:35-15:05 オープンサイエンスのための新しい研究開発環境：ロボット・機械学習・データの活用
一杉太郎 (日本学術会議特任連携会員、東京大学大学院理学系研究科化学専攻教授)
- 15:05-15:35 オープンサイエンス推進のための推論の標準化と科学のパラダイムシフト
桜田一洋 (慶應義塾大学医学部石井・石橋記念講座 (拡張知能医学) 教授)
- 15:50-16:20 社会科学におけるオープンサイエンスを推進するデータ基盤について
上東貴志 (日本学術会議第一部会員、神戸大学計算社会科学研究所長・経済経営研究所教授)
- 16:20-16:50 気候変動分野における地球規模観測とモデルの融合、データ利活用について
三枝信子 (日本学術会議第三部会員、国立環境研究所地球システム領域長)
- 16:50-17:00 第1日のまとめ

第2日

- 9:40-9:50 第2日の導入
- [セッション1] オープンサイエンスとデータ駆動型科学の先導事例の紹介 (承前)**
座長：寺崎浩子 (日本学術会議第二部会員、名古屋大学未来社会創造機構特任教授)
- 9:50-10:20 AI 駆動型科学とその学術・社会への影響
高橋恒一 (理化学研究所生命機能科学研究センター チームリーダー)
- 10:20-10:50 航空におけるデジタルとグリーン 大林茂 (日本学術会議連携会員、東北大学流体科学研究所教授)
- 10:50-11:20 社会科学分野におけるオープンデータの活用：国際関係・人間の安全保障への適用事例を中心に 阪本拓人 (東京大学大学院総合文化研究科教授)
- 11:20-11:50 G7のコミュニケと日本の学術の実際
林和弘 (文部科学省科学技術政策研究所データ解析政策研究室長)
- [セッション2] 多様な視点からみたオープンサイエンスとデータ駆動型科学**
座長：永井由佳里 (日本学術会議連携会員、北陸先端科学技術大学院大学理事・副学長)
- 13:00-13:30 企業の視点より 藤嶋誠 (DMG森精機株式会社取締役副社長)
- 13:30-14:00 人文社会学の観点より 木部暢子 (日本学術会議連携会員、人間文化研究機構長)
- 14:00-14:30 インフラの観点より 山地一禎 (国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター長・教授)
- 14:30-15:00 組織、人材の観点より 船守美穂 (国立情報学研究所情報社会相関研究系准教授)
- 15:00-15:20 法制度 (国際) の観点より 生貝直人 (一橋大学大学院法学研究科教授)
- 15:20-15:40 法制度 (国内) の観点より 宍戸常寿 (日本学術会議特任連携会員、東京大学大学院法学政治学研究科教授)
- [セッション3] 科学と社会のリデザイン - 変わるものと変わらないもの -**
- 16:00-17:30 パネルディスカッション
モデレータ：喜連川優
パネリスト：木部陽子、三枝信子、生貝直人、宍戸常寿、高橋恒一、林和弘

参加費
無料

問合せ先：日本学術会議 学術フォーラム担当 電話 **03-3403-6295**

主催：日本学術会議 (企画：オープンサイエンスを推進するデータ基盤とその利活用に関する検討委員会) 共催：国立情報学研究所

オープンサイエンス、データ駆動型研究が変える科学と社会 — G7 コミュニケを読み解く

開催趣旨

2023年5月に行われたG7科学技術大臣会合、および、G7広島サミットのコミュニケで、オープンサイエンスの推進が明記された。科学研究の健全な発展のためには、開放性、自由及び包摂性が世界的に強化されなければならないことを認識し、学問の自由、研究のインテグリティ、プライバシー、知的財産権の保護に関する原則と規則が適用されるべきであるとしている。

これに先駆けて、日本学術会議は総合科学技術・イノベーション会議からの審議依頼を受けて、2022年末に「回答：研究DXの推進—特にオープンサイエンス、データ利活用推進の視点から—に関する審議について」(*)を発出した。この回答では、研究データの共有・公開も含めたオープンサイエンスに対する日本学術会議としての考え方を示し、大学等研究機関における研究データ管理・利活用のための課題の整理と具体的方策に関する提言、ならびに、各分野の多様性を踏まえ、今後のデータ駆動型科学の振興のために考慮すべき事項についての提言を行った。

このフォーラムでは、この一連の動きの背景にある、オープンサイエンスとデータ駆動型研究の可能性を改めて啓発し、また、先導事例を通じてアカデミアと関係者の具体的な行動変容に繋げる。加えて、学術の持つ本来の多様性と本質を踏まえ、今回の回答の構成上、触れることが難しかった視点や論点なども紹介し、学術と社会の将来に向けた多角的な議論を行い、明日の学術と社会を創る原動力を生み出すことを目的とする。

* <https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-k335.pdf>

G7 科学技術大臣コミュニケ（仮訳） 2023年5月12日—14日（仙台）

新興の画期的な技術の開発及びガバナンスは、社会的課題を解決するための鍵であり、社会革新につながる可能性がある。AI、量子技術、バイオテクノロジー、フュージョンエネルギーその他のクリーンな技術などは、グリーン及びデジタルへの移行、そして、経済及び国家安全保障の要となる。このことを念頭に置き、規制及び非規制枠組みや技術基準に沿って、「信頼に基づく、オープンで発展性のある研究エコシステムの実現」のため、以下の取組を進める。

1. 科学研究における自由と包摂性の尊重及びオープン・サイエンスの推進

G7は、FAIR原則（Findable=見つけられる、Accessible=アクセスできる、Interoperable=相互運用できる、Reusable=再利用できる）に沿って、科学的知識並びに研究データ及び学術出版物を含む公的資金による研究成果の公平な普及による、オープン・サイエンスの拡大のために協力する。これは、世界中の研究者や人々がその恩恵を受けるとともに、新しい知識の創造、イノベーションの促進、社会による知識へのアクセスの民主化及び地球規模の課題に対する解決策の開発に貢献するためである。これは、より再現性があり、信頼できる研究成果を構築することにも役立つ。

我々は、科学研究の健全な発展のためには、開放性、自由及び包摂性が世界的に強化されるべきであることを認識する。開放性について決定する際には、普遍的な人権の尊重と国家安全保障の確保が不可欠であり、学問の自由、研究のインテグリティ、プライバシー及び知的財産権の保護に関する原則と規則が適用され、支持されるべきである。

内閣府「G7科学技術大臣共同声明（仮訳）」より抜粋
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2023/2023.html

「共同声明」のポイント

- (1) G7科学技術大臣は、民主主義、法の支配、自由と人権の尊重という共通の価値観や、ジェンダー平等を含む多様性などの重要性へのコミットメントを確認
- (2) 新たな知の創造に貢献できるよう、研究データや論文を含む科学的知識を公平に広めながら、オープン・サイエンスの拡大で協力
- (3) 不正な知識・技術の移転や研究・イノベーションに対する外国からの干渉のリスクに対する認識を高め、必要な場合は低減措置を効果的に適用するために、更なる努力が必要
- (4) 地球規模の課題を解決するため、宇宙、海洋、研究インフラ、国際的な人材の移動及び循環における国際協力を促進

内閣府「G7 仙台科学技術大臣会合（概要）」
https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2023/2023.html