



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

2022年4月

喜連川 優（委員長, 第3部連携会員）

オープンサイエンスを巡る学術会議の活動

背景と課題

- 学術の成果をできる限りオープン化し広く共有することにより学術の**進展を加速化**すること、学術的知見の導出の拠り所となる研究データをオープン化することにより研究成果の**再現性**を高めること等を目的とした「オープンサイエンス」なるサイエンスの新しい方向性が世界的に注目され、具体的な取り組みが開始されている。
- 社会システムの維持および学術の進展を支えるためには、科学が正確なデータと論理で対処する基本的な概念形成が不可欠となる。近年の情報技術は、物理とデータによるデジタルツインに基づき社会のレジリティの確保と研究手法そのものの変革を促しており、**データ基盤の構築並びにその利活用の検討**を深めることが不可避となっている。
- 学術会議では、前期の委員会による提言を踏まえ、データの運用を支えるプラットフォームと**ルール作り**をあらゆる分野に展開するため、データ利活用の具体的方策の検討が求められる。本課題が学術の全分野に渡ることから、学術会議において想定される諸課題を踏まえて議論することが望まれる。

- 提言「オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言」（平成28年7月6日、オープンサイエンスの取組に関する検討委員会）
- 提言「オープンサイエンスの深化と推進に向けて」（令和2年6月3日、オープンサイエンスの深化と推進に関する検討委員会）



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（25期）

設置要綱

- 委員会は、学術の成果をできる限りオープン化し広く共有することにより研究の進展を加速化すること、および学術的知見の導出の拠り所となる研究データをオープン化により研究成果の再現性を高めること等を目的とし、国際的な情勢を踏まえてデータ基盤の構築並びにその利活用を検討する。
- 学術の新しいあり方を見定めつつ、データの運用を支えるプラットフォームとルール作りを分野横断的に展開し、データ基盤を実装するための具体的な進め方を深める。

委員会の活動状況

第1回2020年12月28日

- 幹事の決定、オープンサイエンスに関する意見交換

第2回2021年3月1日

- 追加委員の決定、オープンサイエンスに関する意見交換

第3回2021年9月17日

- 学術フォーラムの企画について

第4回2021年11月9日

- コロナ禍がメンタルヘルスに及ぼす多面的な影響の検討～データの解析により浮き彫りにしたコロナ禍における社会の心の歪み～
- 欧州におけるデータ共有政策の状況

第5回2021年12月20日

- オープンサイエンスのためのデータ管理のあり方に関するアンケート調査の実施について
- 学術フォーラムについて

第6回2022年3月10日

- ALI-ELIデータエコノミー原則について
- 学術フォーラムについて

学術フォーラムの開催

日本学術会議 学術フォーラム COVID-19とオープンサイエンス

日時：2020年6月3日 10:30～16:30
講演時間は変更の可能性あり
会場：インターネット公開

開催趣旨：学術の成果をオープン化して広く共有することにより、研究の進展を加速し、学術的知見の導出の拠り所となる研究資料・データと研究成果の再現性を高めることを目的とした「オープンサイエンス」の方向性が世界的に注目されている。世界的なウイルス感染の拡大の中、オープンサイエンスの深化と推進の方向性を議論し、新しい科学の推進の在り方を問う。

プログラム

- 10:30 開会
10:35～11:00 喜連川優（国立情報学研究所所長・東京大学教授）
問題提起および提言
- 11:00～11:25 Wen Gao (Peking University, Boya Chair Professor,
Dean of EE&CS School and Pengcheng Labs)
"Open Source is going to be a footstone of information Industry in China"
- 11:25～11:50 安浦寛人（九州大学理事・副学長）
「教育データの収集と分析—遠隔講義を契機にしてやるべきこと」
(昼休み)
- 13:00～13:25 山極壽一（日本学術会議会長・京都大学総長）
「フィールドワークから見たCOVID-19感染拡大に関して」
- 13:25～13:50 末松 誠（慶應義塾大学医学部医化学教室教授）
「医学領域のデータシェアリング: One for all, all for one」
- 13:50～14:15 木村 学（東京海洋大学特任教授・東京大学名誉教授）
「パンデミクス時代を超えて—地球惑星科学の国際公開連携」
- 14:15～14:40 小池俊雄（国立研究開発法人土研研究所水災害リスクマネジメント国際センター長）
「包括的なアプローチによる水災害レジリエンスの強化とSDGsへの貢献」
(休憩)
- 14:50～15:15 滄澤 栄（東京農工大学卓越リーダ養成機構特任教授）
「災害社会における農業の課題」
- 15:15～15:40 溝端佐登史（京大経済研究所教授）
「新型コロナの打撃とコロナ後の世界—経済学的検討（仮）」
- 15:40～16:20 パネル討論
16:20～16:30 渡辺美代子（JST・日本学術会議副会長）
総括
- 16:30 引原隆士（京都大学教授・図書館機構長）
閉会挨拶

主催：日本学術会議

企画：オープンサイエンスの深化と推進に関する検討委員会

お申し込みは、下記サイトからお願い致します。

<http://www.sci.go.jp/ja/event/index.html>

2022年
3月25日(金)

10:15-17:20

オンライン開催

参加費/無料・要申し込み

参加申し込み

<https://form.sci.go.jp/sci/online-0003.html>
(QRコードもご利用ください)

問い合わせ

日本学術会議事務局企画課学術フォーラム担当
電話：03-3403-6295

日本と世界の潮流とCOVID-19後の
社会も見据え、また、学問の自由を
踏まえて、最新の事例と共にオー
プンサイエンス時代の科学と社会の在
り方を議論する。



日本学術会議主催学術フォーラム COVID-19時代のデータ社会とオープンサイエンス

【午前の部：司会】寺崎浩子（第二部会員、名古屋大学 未来社会創造機構 特任教授）

10:15 開会挨拶

菱田公平（副会長・第三部会員、明治大学知財・研究戦略機構 特任教授）

10:20 趣旨説明：

喜連川優（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）

10:30 「オープンサイエンス：G7における議論と今後の展望」

井上諭一（内閣府科学技術・イノベーション推進事務局審議官）

講演

10:50 「COVID-19の研究がもたらした臨床現場への影響」

忽那賢志（大阪大学大学院医学系研究科 教授）

11:25 「コロナ禍でつきつけられた、感染症領域での我が国の臨床開発力・創薬力の弱さ」

藤原康弘（第二部会員、独立行政法人医薬品医療機器総合機構 理事長）

11:50 「無症状者に対するPCR検査と医療データの利活用」

永井良三（連携会員、自治医科大学学長）

12:30 休憩

【午後の部：司会】木部 暢子（連携会員、人間文化研究機構国立国語研究所 特任教授）

14:00 「欧州におけるデータ活用政策の状況」

生員直人（一橋大学大学院法学研究科 准教授）

14:30 「世界のオープンサイエンス政策と欧州における研究データ基盤整備」

林和弘（特任連携会員、NISTEPデータ解析政策研究室長）

15:00 「オープンサイエンスと研究データ基盤整備の現状；アンケート結果速報」

宍戸常寿（特任連携会員、東京大学大学院法学政治学研究科 教授）

15:30 "Towards Common European Data Spaces"

Professor Edward Curry, Director, Insight SFI Research Centre for Data Analytics, NUI Galway

16:00 休憩

16:15 パネルディスカッション

モデレータ：喜連川優（前掲）

パネリスト：（講演者）永井良三、藤原康弘、井上諭一、生員直人、林和弘

八木隆一郎（Division of Cardiovascular Medicine, Brigham and Women's Hospital Research fellow）

17:15 閉会挨拶

林和弘（特任連携会員、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幹事）

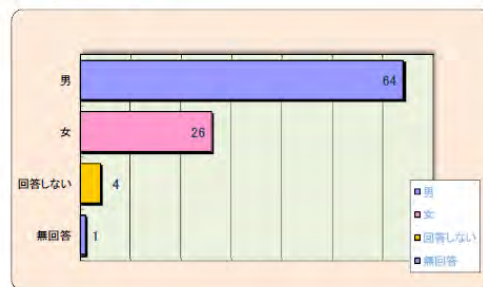
主催/日本学術会議 企画/オープンサイエンスを推進するデータ基盤とその利活用に関する検討委員会

COVID-19時代のデータ社会とオープンサイエンス

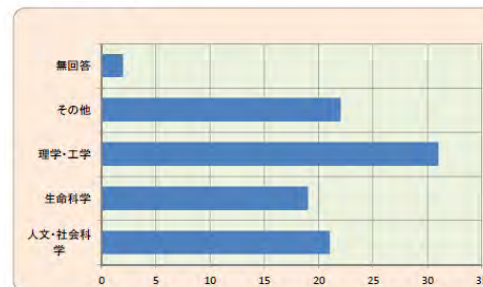
アンケート集計結果

(n= 95)

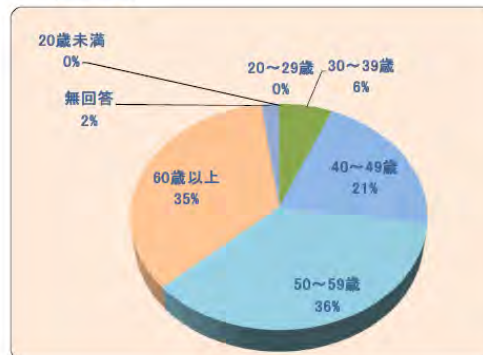
性別



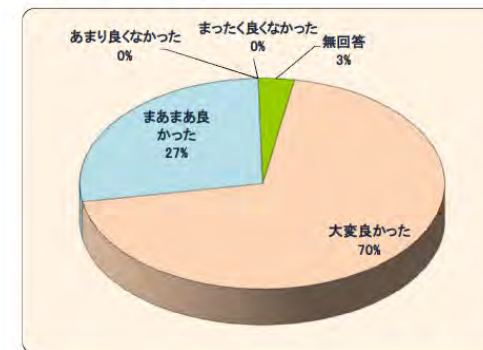
専門分野



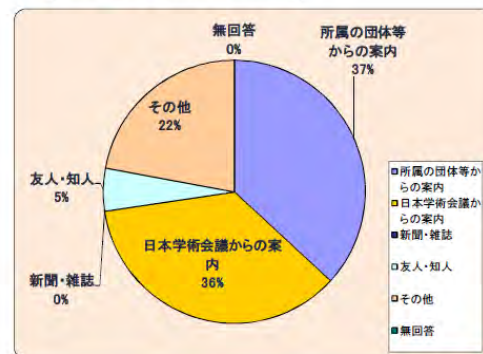
年齢層



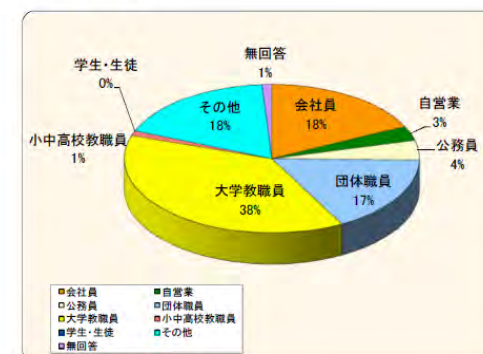
講演会の内容について



この学術フォーラムを知ったきっかけ



職業別



オープンサイエンスのためのデータ管理基盤ハンドブック

- 近時の学術研究においては、分野を問わず、**多種多様なデータを取扱うこと**が増えている。データの利活用は、今後の学術研究を加速度的に進展させるために極めて重要な役割を果たすが、取扱いを誤ったときには研究の中止や研究成果の撤回に追い込まれるといったリスクも増える等、**その取扱いは容易ではない**。
- 研究者の皆様からは、とりわけ**個人情報を含むデータに関するルールが複雑で分かりにくく、その取扱いを躊躇する**といった声が聞かれる。
- 2022年4月から施行される**新たな個人情報保護法**においては、公的部門・民間部門を問わず学術研究分野の規律が統一されるとともに、安全管理措置等の規定の適用を受けことになることから、学術研究機関等におけるデータガバナンス体制の構築が求められている。
- メリットをより多く享受しリスクを軽減させるため、文部科学省の指導の下、**国立情報学研究所では次世代研究データ管理基盤の整備を進めてきた**。
- 個人情報保護をはじめとして、様々な分野の有識者を構成員として**実態把握及び課題検討を行い、解説のためのハンドブック**を作成することで、文理様々な学問領域分野にまたがる次世代研究データ管理基盤の利用者が円滑かつ安心してデータの利活用を進められることを目指している。

アンケート概要

アンケートへのご協力、誠にありがとうございました。

概要：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を進めるに当たり、学術研究者から個人情報（生データ、仮名化・匿名化されたデータ等）を含むデータの取扱いについて、昨今の法改正や所属組織内の規程が複雑で分かりにくい、また扱いを躊躇するとの声が聞かれる。

こうしたデータを円滑に利活用できるようにするための検討の基礎資料として、研究の場においてどのような問題点、また課題意識があるかについて、本委員会のご賛同を得て、検討会と共同の形を採り、学術会議事務局を通じて会員・連携会員にアンケートを実施し、回答をいただいた。

実施期間：2021年12月24日～2022年1月17日

回答数： 102（切後来着分含む）

オープンサイエンスのためのデータ管理基盤
ハンドブック作成のためのアンケート 質問票
2021年12月24日
日本学術会議
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
国立情報学研究所
オープンサイエンスのためのデータ管理基盤ハンドブックにかかる検討会

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を進めるに当たり、学術研究者から個人情報（生データ、仮名化・匿名化されたデータ等）を含むデータの取扱いについて、昨今の法改正や所属組織内の規程が複雑で分かりにくい、また扱いを躊躇するとの声が聞かれる。こうしたデータを円滑に利活用できるようにするための検討の基礎資料として、研究の場においてどのような問題点、また課題意識があるかについてのアンケートにご協力いただきたいと思います。困っていること、悩んでいることをできるだけ具体的に記述していただくようお願いいたします。【締切：2022年1月17日（月）】

※ 自由記述欄については、字数の制限はございませんので、できるだけ詳細にお書きください。

Q1：研究活動において個人情報を取り扱うことがあります。（SA）
はい いいえ

Q2：個人情報を取り扱う場合のリスクについて、事前に検討を行いますか。（SA）
研究グループ内で行う 所属機関内の専門部署に相談する
所属期間外の専門家に相談する 検討は行わない

Q3-1：個人情報を取り扱う場合、所属機関で何らかの審査を求められますか。（SA）
はい いいえ

Q3-2：「はい」と回答した場合、具体的にどのような審査ですか。（FA）
()

個人情報に研究に利用しようとした際に、次のようなことがありましたか。該当する場合には、その具体的な内容についても教えてください。

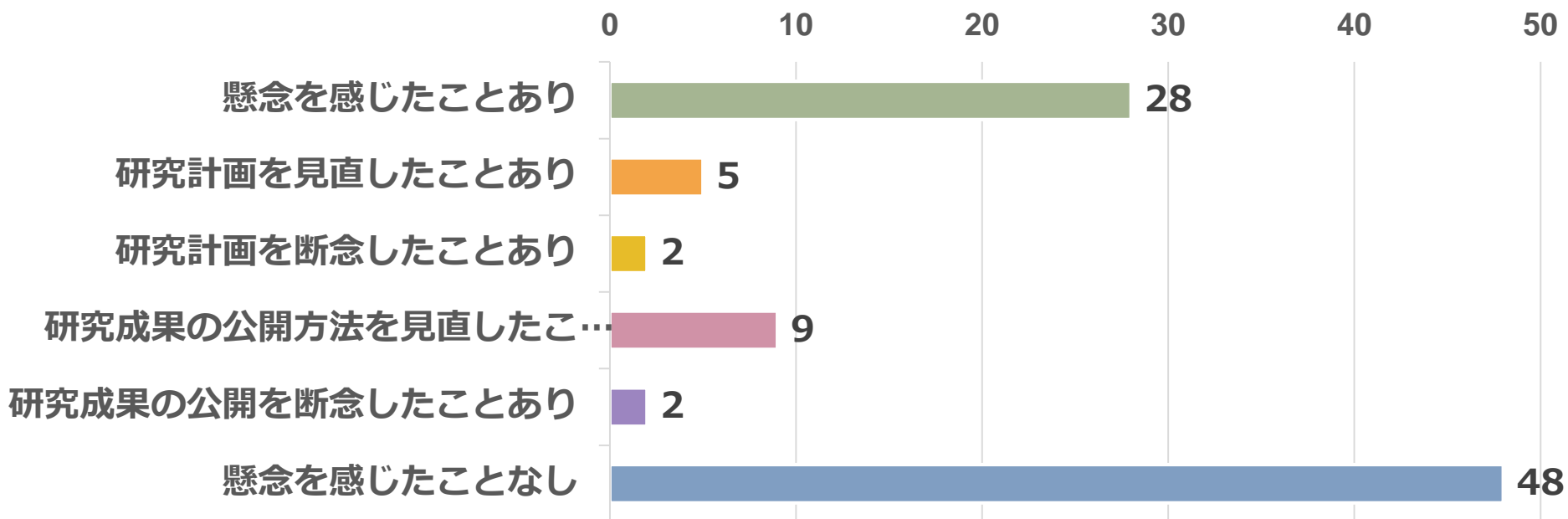
Q4-1：個人情報保護法をはじめとした法令上の不明確性があった。（MA）
不明確に感じたことがあった 不明確に感じて研究計画を見直したことがある
不明確に感じて研究計画を断念したことがある

1

Q5：個人情報利用のリスク（1）

■ Q5-1:個人情報を利用するリスクを懸念した。

n=86



■ Q5-2:「不明確に感じたことはない」以外の選択肢を選んだ場合、その具体的な内容を教えてください。（回答数 30）

府総第104号-2

府科事第344号-2

令和4年3月23日

日本学会議会議長
梶田 隆章 殿

内閣府大臣官房総合政策推進室長
笹 川 武

内閣府科学技術・イノベーション推進事務局統括官
米 田 健 三

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（依頼）

政府と、科学者コミュニティを代表し、学術に関する各分野の有識者で構成されている貴会議とが、歩調を合わせて社会の大きな問題に取り組んでいくことは、国民の皆様のためになり、また、国際社会における日本のプレゼンスを高めるためにも重要です。

貴会議との未来志向の対話の一環として、今般、政府の講ずる施策について、科学者コミュニティ自身の取組として、現場でどう対応しているのか、また、どう対応していくのかを含め、貴会議から施策推進のための具体的な御意見や御提案をいただきたいと考えています。

政府と科学者コミュニティが歩調を合わせて取り組む必要がある分野横断的なテーマとしては、特にオープンサイエンス、データ利活用推進の視点から、研究DXの推進が挙げられます。

政府としては、研究DXにより、実験・理論・シミュレーションに次ぎ第4の科学ともいうべきデータ駆動型科学を振興し、我が国の研究力を強化するため、第6期科学技術・イノベーション基本計画及び「公的資金による研究データの管

理・利活用に関する基本的な考え方」(令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議)に基づき、次のとおり取組の方向性を示してきています。

- ・中核的なプラットフォームである研究データ基盤システムの整備
- ・大学・国立研究開発法人等におけるデータポリシーの策定
- ・公募型の研究資金における研究データ管理・利活用の仕組みの導入 等

また、国際的にも、G7科学技術大臣会合において、オープンサイエンスの推進は継続的に議論されてきており、次に掲げるものが主な課題となっています。

- ・国際的な研究データ基盤の相互運用性と持続性
- ・研究データ共有のインセンティブ(評価の在り方等)

つきましては、来年日本での開催が見込まれるG7、G7科学技術大臣会合及びGサイエンス会合を見据え、貴会議において、オープンサイエンス分野で日本がリーダーシップを発揮するための方向性やそのためにアカデミアとして取り組むべき事項について、また、政府が示している取組の方向性に対する研究現場の対応状況や新たな課題の有無、更なる改善策等について御提案をいただきたく、下記事項について御検討いただきますようお願いいたします。

記

- 1 これまでの日本学術会議における検討を踏まえ、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の取りまとめ
- 2 大学・国立研究開発法人等において必要となる研究データ管理・利活用のための課題の整理と具体的方策(管理・活用体制の整備方策、人材確保・育成方策など)
- 3 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(研究者間の連携、情報技術や計算資源の活用事例など)、データ共有への具体的取組方策(データ共有へのインセンティブ付与のための方策、分野間連携のためのコミュニケーションの在り方など)

答申に向けた準備状況

- 企画分科会の設置

1. 研究機関等において必要となる研究データ管理のための課題の整理と具体的方策
2. 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
3. 小委員会での審議結果を踏まえた、親委員会での審議内容の整理・調整

- 小委員会の設置

1. 研究機関等において必要となる研究データ管理のための課題の整理と具体的方策
2. 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