

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
オープンサイエンス企画分科会
オープンサイエンス・データ利活用推進小委員会（第25期・第5回）
議事要旨

1. 日時 令和4年7月6日（水）19:30～21:30
2. 会場 オンライン開催（Zoom）
出席者（五十音順、敬称略）：狩野 光伸、喜連川 優、木部 暢子、小安 重夫、
武田 洋幸、永井 良三、林 和弘、菱田 公一
参考人：高橋 恒一（特定国立研究開発法人理化学研究所 生命機能科学研究
センター チームリーダー）
3. 議題
 - (1) 前回議事要旨の確認
 - (2) 話題提供：「AI 駆動型科学とその学術・社会への影響」
高橋先生（理化学研究所生命機能科学研究センター）
 - (3) その他
4. 配布資料
5. 議事
 - 高橋先生により、「AI 駆動型科学とその学術・社会への影響」と題した話題提供が行われた。
 - JST 未来社会創造事業「ロボティックバイオロジー」プロジェクトが紹介され、生命科学実験を物理・化学過程の「モノのプログラミング」として再定義し、ロボットを活用し、遠隔でも行える研究活動および、その実験プロトコル記述言語（Lab Code）が説明された。自動化、再現性の確保、および暗黙知の形式知化などが見込まれる。
 - 実験のロボット化・ネットワーク化は実験科学のあり方を変えうるもので、実験プロトコルと結果がセットで即座に公開されることで、研究の貢献、研究評価、のゲームチェンジを生み出す可能性もある。
 - 複雑な対象を複雑なまま扱う AI 駆動アプローチは必然の流れであり、第5の科学として注目されている。複雑な対象の挙動を説明するモデルの精度が高まることで、予測と制御の手段を得ることができる。

- 研究開発の DX においても、AI・ロボティクスは重要な役割を果たし、サイバーフィジカルシステムや、アジャイルの概念なども合わせて、製造業や先端産業にも展開が始まっている。
- 合わせて、10 年後に社会に進出する次の世代の力を生かし、イノベーションを連続的に起こし続けるためのプラットフォーム整備および、新しい文化の創出が最重要課題となる
- 以上の話題提供をもとに議論を行った。また、本講演とディスカッションを踏まえ、その要点を答申に含めることで今後の検討を進めることとした。
- 次回（第 6 回）は、三輪 泰史氏（株式会社日本総合研究所 創発戦略センター エクスパート）に打診することとした。

以上