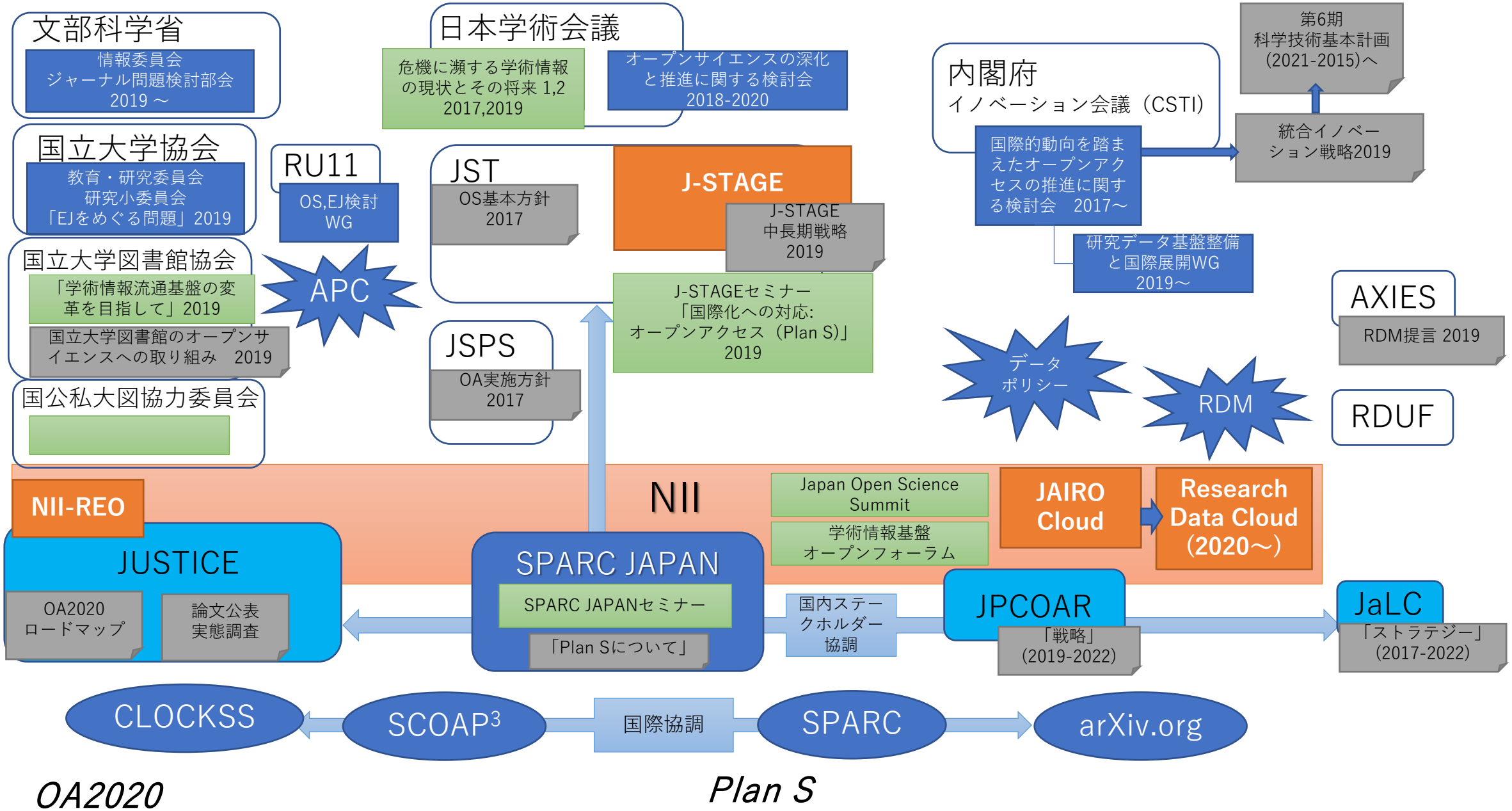
文部科学省
情報委員会
ジャーナル問題検討部会
2019 ～
日本学術会議
危機に瀕する学術情報の現状とその将来 1,2
2017,2019
オープンサイエンスの深化と推進に関する検討会
2018-2020
内閣府
イノベーション会議（CSTI）
国際的動向を踏まえたオープンアクセスの推進に関する検討会　2017～
統合イノベーション戦略2019
第6期
科学技術基本計画
(2021-2015)へ
国立大学協会
教育・研究委員会
研究小委員会
「EJをめぐる問題」2019
RU11
OS,EJ検討WG
JST
OS基本方針
2017
J-STAGE
J-STAGE
中長期戦略
2019
研究データ基盤整備と国際展開WG
2019～
国立大学図書館協会
「学術情報流通基盤の変革を目指して」2019
国立大学図書館のオープンサイエンスへの取り組み　2019
APC
J-STAGEセミナー
「国際化への対応:
オープンアクセス（Plan S）」
2019
JSPS
OA実施方針
2017
AXIES
RDM提言 2019
データポリシー
RDM
RDUF
国公私大図協力委員会
NII-REO
NII
Japan Open Science Summit
学術情報基盤
オープンフォーラム
JAIRO Cloud
Research Data Cloud
(2020～)
JUSTICE
OA2020
ロードマップ
論文公表
実態調査
SPARC JAPAN
SPARC JAPANセミナー
「Plan Sについて」
国内ステークホルダー
協調
JPCOAR
「戦略」
(2019-2022)
JaLC
「ストラテジー」
(2017-2022)
CLOCKSS
SCOAP3
国際協調
SPARC
arXiv.org
OA2020
Plan S

国立大学図書館協会
Japan Association of National University Libraries

2019(平成31)年3月12日

国立大学図書館のオープンサイエンスへの取り組み

― 研究成果と学術情報のより幅広い共有と活用に向けて ―

1．大学図書館をめぐる現状と課題

情報のデジタル化とネットワークによる共有が進展し、学術情報流通をめぐる環境は大きな変革期にある。大学図書館が扱う学術資料は、図書や雑誌などの紙メディアから電子書籍・電子ジャーナルへと拡大している。デジタル資源が占める割合は次第に大きくなっており、この変化はもはや不可逆的である。

同時に、大学等の研究機関における研究成果を学術コミュニティのみならず社会一般に公開し、その活用を通じて新しい知の創出を図る、オープンサイエンスの動きが文系・理系を問わず世界的に広がりつつある。論文のオープンアクセスに加え、研究の過程で生み出されるデータをオープン（オープンリサーチデータ）化することにより、分野を越えた新たな研究の進展や社会全体のイノベーションに資することが期待されている。

こうした中で、大学における知の創造と社会との共有に貢献するため、大学図書館がいかにして種々のデジタル資源を整備しつつ、教育研究成果のオープン化に寄与するかということが現在、我々が直面する課題である。

2．大学図書館が果たすべき役割

本協会は2016年6月に図書館機能の強化と革新に向けたビジョン(*1)を採択し、大学における教育研究の進展とともに社会における知の共有や創出の実現に貢献することを大学図書館の基本理念として定めた。このビジョンでは、重点領域の一つとして「知の共有：＜蔵書＞を超えた知識や情報の共有」を掲げ、大学で生み出される教育研究成果の電子的流通とオープン化を推進するとともに、それらの長期的な保存をはかることを目標としている。オープンサイエンスの動きはこの目標と軌を一にするものであり、研究データのオープン化もその重要な柱として取り組む必要がある。

学術雑誌の価格問題を背景として、大学等の研究機関では図書館を中心に2000年代から機関リポジトリ(*2)の構築を進め、学内で生み出された学術論文を中心とするコンテンツの収集、公開を通じてオープンアクセスに取り組み、一定の成果を挙げてきた。今後オープンアクセスを推進しながら、研究データのオープン化にも対応するため、学術論文を主な収録対象としてきた機関リポジトリのあり方を見直し、研究データやデジタル研究資料にその範囲を拡張し、デジタル環境下における新たな知識基盤としてリポジトリを位置づけることを提案する。

また、大学が研究データを管理、保存、公開するにあたって、会員館は各大学の実状を踏まえて経営層や研究者と十分な意思疎通を図るとともに、情報センターや研究推進部門、リサーチ・アドミニストレーター(URA)などと連携して進めることが重要である。

3．本協会の役割

本協会は、このような認識の下で、国立大学におけるオープンサイエンスの推進に大学図書館がどのように貢献しうるかを検討し、そのためのアクションプランを構想している。この中で、本協会は、世界的な動向や国の政策等を注視しながら、研究者コミュニティや各種団体等との対話や連携によりオープンサイエンスに関する問題意識の広範な共有を図るとともに、必要なリソースの確保や新たな人材の育成・獲得など、各大学の枠を超えて大学図書館がともに取り組むべき課題にかかる具体的な方策を提示していく。また、会員である各図書館に対しては、適時に情報共有するとともに、国立大学の多様性に配慮しつつ、各大学図書館がその状況に応じて適切にオープンサイエンスに取り組むことができるよう、選択し、実施できるような具体的な取り組み事例を提示する予定である。また、大学図書館がオープンサイエンスへの取り組みを推進する上で必要な協力、支援を受けられるよう、関係機関に対する働きかけを行う。

(*1) 国立大学図書館機能の強化と革新に向けて～国立大学図書館協会ビジョン 2020～.
https://www.janul.jp/ja/organization/vision2020

(*2) 機関リポジトリ：研究機関で生産された知的生産物を収集、蓄積、公開するデジタルアーカイブシステム。「平成 29 年度学術情報基盤実態調査」によると、平成 29 年 3 月現在、国立大学の 98.8%が既にリポジトリを構築し、公開している。
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031683846&fileKind=0

参考. 国の政策の動向

世界的な動きと歩調を合わせて、日本でも内閣府の検討会(*3)や文部科学省の委員会(*4)などからオープンサイエンスや学術情報のオープン化が議論され、その報告書では論文やその根拠（エビデンス）となる研究データの公開を求めている。また 2018 年 6 月に閣議決定された「統合イノベーション戦略」(*5)では、オープンサイエンスのためのデータ基盤の整備を「知の源泉」の柱と位置づけ、機関リポジトリの整備、研究データ管理・利活用の方針策定、人材の育成などを目標に掲げている。また、同月には内閣府から「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」(*6)が公表され、各研究機関でデータポリシー作成の動きが具体化している。

今後、大学においてもデータポリシーの作成や、国立情報学研究所(NII)が開発する研究データ基盤(*7)を活用したデータの管理・公開など、オープン化に向けた動きの活発化が予想される。

(*3) 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会. 我が国におけるオープンサイエンス推進のあり方について～サイエンスの新たな飛躍の時代の幕開け～. 内閣府, 2015.
https://www8.cao.go.jp/cstp/sonota/openscience/

(*4) 科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会. 学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）. 文部科学省, 2016.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/036/houkoku/1368803.htm

(*5) 統合イノベーション戦略. https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/

(*6) 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会. 国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン. 内閣府, 2018. https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/datapolicy/datapolicy.html

(*7) NII 研究データ基盤の概要. https://rcos.nii.ac.jp/service/

○国立大学図書館協会について

本協会は図書館機能の向上、学術情報資源の相互利用の推進、学術情報流通基盤の発展に貢献することを目的に、全国 86 の国立大学、放送大学、5 つの大学共同利用機関、計 92 の図書館を会員として組織しています。https://www.janul.jp/

国立大学図書館協会におけるオープンサイエンスへの取り組みについて

１．オープンサイエンス等にかかる国の政策動向への対応

（１）協会としての見解発信

「国立大学図書館のオープンサイエンスへの取り組み
　－研究成果と学術情報のより幅広い共有と活用に向けて―」

〇大学図書館が果たすべき役割

・機関リポジトリの収録範囲を研究データやデジタル研究資料まで拡張

・大学経営層，研究者，情報部門，URA 等との連携を推進

〇協会の役割

・研究者コミュニティや各種団体との連携

・オープンサイエンスの推進に必要なリソースの確保，新たな人材の育成・確保

・各大学図書館へ取り組み事例の情報提供

・関係機関への協力，支援の働きかけ

（２）我が国の学術研究機関における機関リポジトリの位置づけを再定義

「機関リポジトリの再定義について（案)」

【定義（新)】

“大学や研究機関などで生産もしくは保有する知識，情報，データをデジタル情報として公開することで，障壁なきアクセスを可能とし，その利活用を促し，新たな価値を創出する知識基盤”

扱われるデジタル資料

１．商業流通されている学術文献

２．大学の活動で生み出される学術文献

３．研究データ

４．デジタル化された研究資料

（３）国立大学図書館が今後担う具体的役割を，協会会員の状況に応じて選択可能な形で提案・例示

「オープンサイエンスに向けて国立大学図書館が担う具体的役割」

１）各会員館の役割

A）図書館運営規程策定から全学的な調整によるポリシー策定へ

B）成果の収集・受入から成果結実以前の研究プロジェクト段階の捕捉・生成過程の支援

C）目録作成からメタ―データの作成・加工へ

D）紙媒体の保存（書庫・修復）から電子媒体の保存へ

E）貸出・閲覧・複写から電子での公開と再利用へ

F）大学評価，IR(Institutional Research)や研究公正との連携

G）情報リテラシー教育の拡張

２）全会員館共通の取り組み

機関リポジトリの再定義を踏まえ，学内学術研究資源の安定的・継続的な保存・公開のため機関リポジトリを活用する。そのために，規程類，システムの見直しを行う。

３）協会全体の対外的な活動

・協会としての意見表明

・利害関係者との情報共有や連携・交渉

・研究者対象の啓発イベント開催，研究者へ情報提供の実施

２．協会としてのさらなる行動計画を検討

「オープンサイエンスの推進に向けた協会の行動計画（案)」

オープンサイエンスのうち，研究データ管理，オープンリサーチデータの推進

（１） アドボカシー活動の推進

（２） 人材の育成及び確保

（３） 先導的事業の推進