



資料4

第15回科学技術情報整備審議会

令和4年8月24日



# 恒久的保存のための取組

学協会アンケートの実施に伴う収集強化等



# 目次

1. 学協会アンケートの実施について
  - (1) 概要
  - (2) 納本の状況
  - (3) オンライン資料の提供状況
  - (4) 定期刊行物における電子ジャーナル化の状況
  - (5) デジタル化について
  - (6) ウェブサイトの収集
  - (7) 海外刊行の国内学協会誌について
2. 未収資料のデジタルデータによる収集
3. デジタル資料の長期保存
  - (1) デジタル化資料の保存用画像の長期保存に係る取組の成果
  - (2) パッケージ系電子出版物の長期保存に係る取組の成果
  - (3) 国内及び諸外国の長期保存に係る調査

# 1.学協会アンケートの実施について

## (1) 概要

目的	国内学協会の学会誌・論文誌等の発行、納本、デジタル化、ウェブサイトでの公開の状況等を把握し、国内の学術情報の収集及び保存に資する
方式	Webフォームでの回答。アンケート依頼は各機関にメールで実施
期間	2021年9月29日から10月31日まで
対象	2,526の学協会
回答	929の学協会
結果	国立国会図書館ウェブサイト <a href="#">「学協会アンケート」のページ</a> で過去実施分を含め公表

# 1.学協会アンケートの実施について（続き1）

## （2）納本の状況

紙媒体やCD-ROM・USBメモリ等の記録媒体の刊行物は、講演要旨・予稿などの会議資料を含め、国立国会図書館法に基づく納本制度の対象となっている。

- 「納本していないものがある」と回答した機関は約2割
- 納本していない理由として「納本制度を知らなかった」が約1割、「納本の対象となるのかが分からなかった」が約4割

（進捗）

- 回答で寄せられた納本していない刊行物の情報に基づき、納入への働きかけや確認等を進めた。
- 日本認知症予防学会からは、過去の学術集會会議録が納本された。

# 1.学協会アンケートの実施について（続き2）

## （3）オンライン資料の提供状況

国立国会図書館法に基づき、オンライン資料を収集している。現状では、無償かつ技術的制限手段（DRM）のないもの（J-STAGEや機関リポジトリで保存・公開されているものを除く。）がオンライン資料収集制度の対象。ただし、学協会が刊行する有償等オンライン資料については、その重要性に鑑み、個別に任意提供のお願いをしている。  
※2023年1月からは有償等オンライン資料も収集制度の対象となる。

- 「提供していないものがある」という回答が5割超
- 「提供していないものがある」場合の理由について、「J-STAGE、機関リポジトリ等で公開している」という回答が約6割
- 「オンライン資料収集制度を知らなかった」又は「オンライン資料収集制度の対象となるのかが分からなかった」という回答が約3割
- 制度の理解促進のための周知が引き続き必要

# 1.学協会アンケートの実施について（続き3）

## （4）定期刊行物における電子ジャーナル化の状況

- 「一部又は全てのタイトルを電子ジャーナル化している」という回答が約6割
- 「電子ジャーナル化していない」と回答した機関においても、その約3割は「電子ジャーナル化を予定又は検討している」と回答
- 今後さらに電子ジャーナル化が進むことが予想される。

# 1.学協会アンケートの実施について（続き4）

## （5）デジタル化について

国立国会図書館は、「資料デジタル化基本計画2021-2025」に基づき、刊行から5年以上が経過し、学協会等から公開の要望のあった刊行物については、優先的にデジタル化することとしている。

- 2022年度にデジタル化を予定している学協会誌の例
  - **美術史（美術史学会）** 1950～2015年刊行分
  - **施設と園芸（日本施設園芸協会）** 1986～2015年刊行分
  - **精神分析研究（日本精神分析学会）** 2001～2015年刊行分

# 1.学協会アンケートの実施について（続き5）

## （5）デジタル化について（続き）

- 過去にデジタル化を実施した学協会誌のうち、2021年にインターネット公開の申出を受け、対応したものの例
  - **電気協会雑誌（日本電気協会）** 1936～1999年刊行分
  - **医学と生物学（医学生物学速報会）** 1942～2000年刊行分
  - **科学史研究（日本科学史学会）** 1941～1982年刊行分

# 1.学協会アンケートの実施について（続き6）

## （6）ウェブサイトの収集

- 国立国会図書館は、国立国会図書館法に基づき、公的機関のウェブサイトを網羅的かつ定期的に収集・保存している。
- 民間機関のウェブサイトについても、学協会、公益法人、私立大学、政党、国際的・文化的イベント、などを対象に、事前に許諾を得られたものについて、定期的に収集・保存している。これらのウェブアーカイブの取組は、国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）という。
- 学協会のウェブサイトも積極的に収集している（2022年6月現在1,105件）。
- 保存したウェブサイトは、国立国会図書館内で提供し、さらに一般公開の許諾を得られたものについては、インターネット公開している。

# 1.学協会アンケートの実施について（続き7）

## （6）ウェブサイトの収集（続き）

- 当館のインターネット資料収集保存事業（WARP）について、「知らなかった」と回答した機関が半数を超えた。
- WARPによるウェブサイト収集希望の有無について、WARPの認知にかかわらず、尋ねたところ「希望する又は関心がある」という回答が約4割
- うち約3割の機関は「依頼を受け、既に許諾済みである」という状況

### （進捗）

主に学会名鑑に掲載された学協会に対して集中的に許諾依頼を行ったところ、新たに900件以上の許諾を得た。

# 1.学協会アンケートの実施について（続き8）

## （7）海外刊行の国内学協会誌について

国立国会図書館の「資料収集方針書」では、「日本の学協会が外国の出版社から発行する雑誌についても、積極的な収集に努める」としている。

- これまで例えば2022年度は、Neuro-Oncology（日本脳腫瘍学会）、Pancreas（日本膵臓学会）等、冊子5タイトル、電子2タイトルを収集した。
- 海外刊行国内学協会誌の刊行状況を調査し、これまで250タイトル程度の刊行状況を把握し、リスト化している。
- 今回のアンケートでの回答も求め、約90件の刊行状況を確認した。

## 2.未収資料のデジタルデータによる収集

- 「国立国会図書館のデジタル化資料の個人送信に関する合意文書」（令和3年12月3日）において、「大学図書館・公共図書館等の各図書館等は、国民の情報アクセスを確保する観点から、国立国会図書館及び文化庁・文部科学省からの依頼に応じて、国立国会図書館への積極的な絶版等資料の提供に努めることが望ましい」とされた。
- これを受け、国内の公共図書館、大学図書館等を対象に、国立国会図書館未所蔵の絶版等の理由により入手困難な資料について、その所蔵機関がデジタル化したデータの収集を推進している。
- 当面は国内刊行の図書・雑誌を主な対象とし、地域資料等の各図書館の特色ある資料については、柔軟に対応する。
- 収集したデータは、国立国会図書館デジタルコレクションに保存するとともに、各資料に応じた範囲で提供する。
- [ホームページ「国立国会図書館未収かつ入手困難資料のデータ収集事業へのご協力をお願い」](#)により、広報している。

# 3. デジタル資料の長期保存

## (1) デジタル化資料の保存用画像の長期保存に係る取組の成果

### ① 保存環境の方針決定

- デジタル化資料の保存用画像は、光ディスク（長期保存用DVD-R、BD-R）で保存することとしていたが、その維持・管理コストが高いことから、その方針を見直し、LTO（Linear Tape-Open、長期保存用途の磁気テープメディア）又はクラウドでの保存とすることとした。

### ② デジタル化資料（保存用画像）のLTOへのマイグレーションの実施

- デジタル化資料の保存用画像を格納した約19万枚の光ディスクのうち、約1万枚を対象に、LTOへのマイグレーション（媒体変換）を実施した。
- 令和3年度にデジタル化した資料の保存用画像についても、LTOでの保存を開始した。

# 3. デジタル資料の長期保存（続き1）

## （2）パッケージ系電子出版物の長期保存に係る取組の成果

### ① 保存環境の方針決定

- パッケージ系電子出版物（USBメモリ、CD/DVD-RW、FD等）のマイグレーション後のデータは、電子書庫での保存とする。

### ② パッケージ系電子出版物のマイグレーションの実施

- 令和2年度までの試行を踏まえ、パッケージ系電子出版物についてマイグレーションの本格実施を開始した。

令和3年度実績値	所蔵総数	実施点数	成功点数	過年度実施を含めた累積成功点数
USBメモリ	約600点	44	44	458
書換型光ディスク	(不明)	1	1	361
その他光ディスク	(不明)	95	90	90
FD	約12,400点	6,553	6,546	10,953

# 3. デジタル資料の長期保存（続き2）

## （2）パッケージ系電子出版物の長期保存に係る取組の成果（続き）

### ③ マイグレーション後データの利用提供（館内閲覧）開始

- これまで光ディスクによる提供を行っていたパッケージ系電子出版物のマイグレーション後データの一部について、国立国会図書館デジタルコレクションでの提供を開始した（338点）。

### ④ 光ディスクの状態検査の試行及び調査

- 光ディスクの長期保存対策には、媒体種別（読取専用（ROM）／追記型（R）／書換型（RW）等）に応じた保存対策の検討やエラー値取得による劣化の状態検査が必要であるが、現時点でその方法は確立していない。
- 手法の確立を目指して、受入時における光ディスクの試行的な動作確認を実施したほか、書庫内にある大量の光ディスク（約87万枚）に対する媒体種別確認及び状態検査の手法の確立に向けた調査を実施した。

# 3.デジタル資料の長期保存（続き3）

## （2）パッケージ系電子出版物の長期保存に係る取組の成果（続き）

### ⑤FDのマイグレーション及びエミュレーション技術調査

- 再生機器を所有していない5.25インチFDについて、まず中古の再生機器及びFDのアーカイブ専用機器を用いたマイグレーション環境を構築し、その後、内製による作業手順を定式化するため、マイグレーションの試行を実施した。
- FDのマイグレーション後データの利用環境整備に向けて、現在のPC環境において過去の再生機器、PC等を仮想的に再現する技術（仮想化、エミュレーション）に関する調査を継続した。

# 3. デジタル資料の長期保存（続き4）

## （3）国内及び諸外国の長期保存に係る調査

- 国内の図書館等のデジタル資料の長期保存の実態を把握するためのアンケート調査を実施した。
- 諸外国の電子情報長期保存システム及び採用フォーマットの調査を実施した。
- これまでの各種調査結果のうち公表しているものは、[ホームページ「電子情報の長期利用保証に関する調査研究」](#)に掲載している。