

筑波大学附属図書館 研究開発室
年次報告

*Annual Report of Research and Development Office
University of Tsukuba Library*

令和4年度
2022

筑波大学附属図書館 研究開発室

年次報告(令和 4 年度)

目次

1. 筑波大学附属図書館研究開発室規程および要項	
● 附属図書館研究開発室規程	1
● 附属図書館研究開発室要項	3
2. 組織	
● 附属図書館組織図	5
● 令和 4 年度研究開発室員名簿	6
3. 活動概要(令和 4 年度)	7
4. プロジェクト報告	
4.1 令和 4 年度プロジェクト報告	8
令和 4 年度研究開発室プロジェクト一覧	9
(1) ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討	10
(3.2) 附属図書館における貴重資料の保存と公開:附属図書館に おける貴重書・和装古書の公開と基礎的研究	11
(4) 図書のロバスト性評価法の確立	13
(5) 利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討	14
(6) デジタル画像の利用促進	15
4.2 令和 4 年度成果報告会	16
● プログラム	17
● 資料	
－ 口頭発表	18
－ ポスター発表	23

○筑波大学附属図書館研究開発室規程

〔平成17年5月27日〕
〔法人規程第45号〕

改正 平成28年法人規程第60号

筑波大学附属図書館研究開発室規程

(趣旨)

第1条 この法人規程は、筑波大学附属図書館規則(平成16年法人規則第22号)第3条の2第2項の規定に基づき、附属図書館研究開発室(以下「研究開発室」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(業務)

第2条 研究開発室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 学術情報の収集及び管理の一元化・効率化等に係る研究及び開発に関すること。
- (2) 学術情報の収集、管理、提供、発信等に係る制度的・技術的課題の研究及び開発に関すること。
- (3) 電子図書館に係る調査及び研究に関すること。
- (4) 貴重図書等図書館資料の保存・公開等に係る調査及び研究に関すること。
- (5) その他教育研究支援活動に係る調査及び研究に関すること。

(組織)

第3条 研究開発室は、次に掲げる室員で組織する。

- (1) 附属図書館副館長
- (2) 次条に規定する室長の推薦に基づき、附属図書館長が委嘱する者 若干人

(室長)

第4条 研究開発室に室長を置き、附属図書館長が指名する附属図書館副館長をもって充てる。

2 室長は、研究開発室の業務を総括する。

(室員の任期等)

第5条 第3条第2号の室員の任期は、1年とする。ただし、任期の終期は、室員となる日の属する年度の末日とする。

2 補欠の室員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 前2項の室員は、再任されることができる。

(運営会議)

第6条 研究開発室に、第2条の業務に関する事項について協議及び連絡調整を行うため、運営会議を置く。

2 運営会議は、室長、室員及び室長が必要と認める者で構成する。

3 運営会議は、室長を議長とし、必要に応じて開催する。

(プロジェクト)

第7条 研究開発室に、第2条の業務を実施する組織としてプロジェクトを置く。

(事務)

第8条 研究開発室に関する事務は、学術情報部情報企画課において処理する。

(雑則)

第9条 この法人規程に定めるもののほか、研究開発室に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この法人規程は、平成17年5月27日から施行する。

附 則 (平28.3.24法人規定第60号)

この法人規程は、平成28年4月1日から施行する。

○ 附属図書館研究開発室要項

平成17年9月30日
附属図書館長決定

改正 平成27年3月31日

平成28年3月24日

(趣旨)

- 1 この要項は、筑波大学附属図書館研究開発室規程（平成17年法人規程第45号）第9条の規定に基づき、筑波大学附属図書館研究開発室（以下「研究開発室」という。）の管理運営に関して必要な事項を定めるものとする。

(プロジェクト)

- 2 室員は、プロジェクトを主宰する研究代表者又は研究分担者としてプロジェクトに参加する。
- 3 プロジェクトは、研究代表者の申請に基づき、第10項に規定する室員会議の議を経て室長が承認する。
- 4 プロジェクトの実施期間は1年間とし、プロジェクトが承認された日の属する年度の末日とする。ただし、研究計画を更新することにより、次年度も継続申請することができる。

(プロジェクト協力者)

- 5 研究開発室にプロジェクト協力者（以下「協力者」という。）を置くことができる。
- 6 協力者は、室長が、本学の教職員及び大学院生、又は学外の有識者に依頼するものとする。
- 7 協力者の任期は、1年とする。ただし、任期の終期は、協力者となる日の属する年度の末日とする。
- 8 協力者は、再任されることができる。
- 9 協力者は、研究開発室が行うプロジェクトの構成員として、室員と協同でプロジェクト業務を行う。

(室員会議)

- 10 研究開発室に、プロジェクトを円滑に実施するため、室員会議を置く。
- 11 室員会議は、室長、室員、協力者及び室長が必要と認める者で構成する。
- 12 室員会議は、室長を議長とし、必要に応じて開催する。

附 記

この要項は、平成17年9月30日から施行し、平成17年5月27日から適用する。

附 記

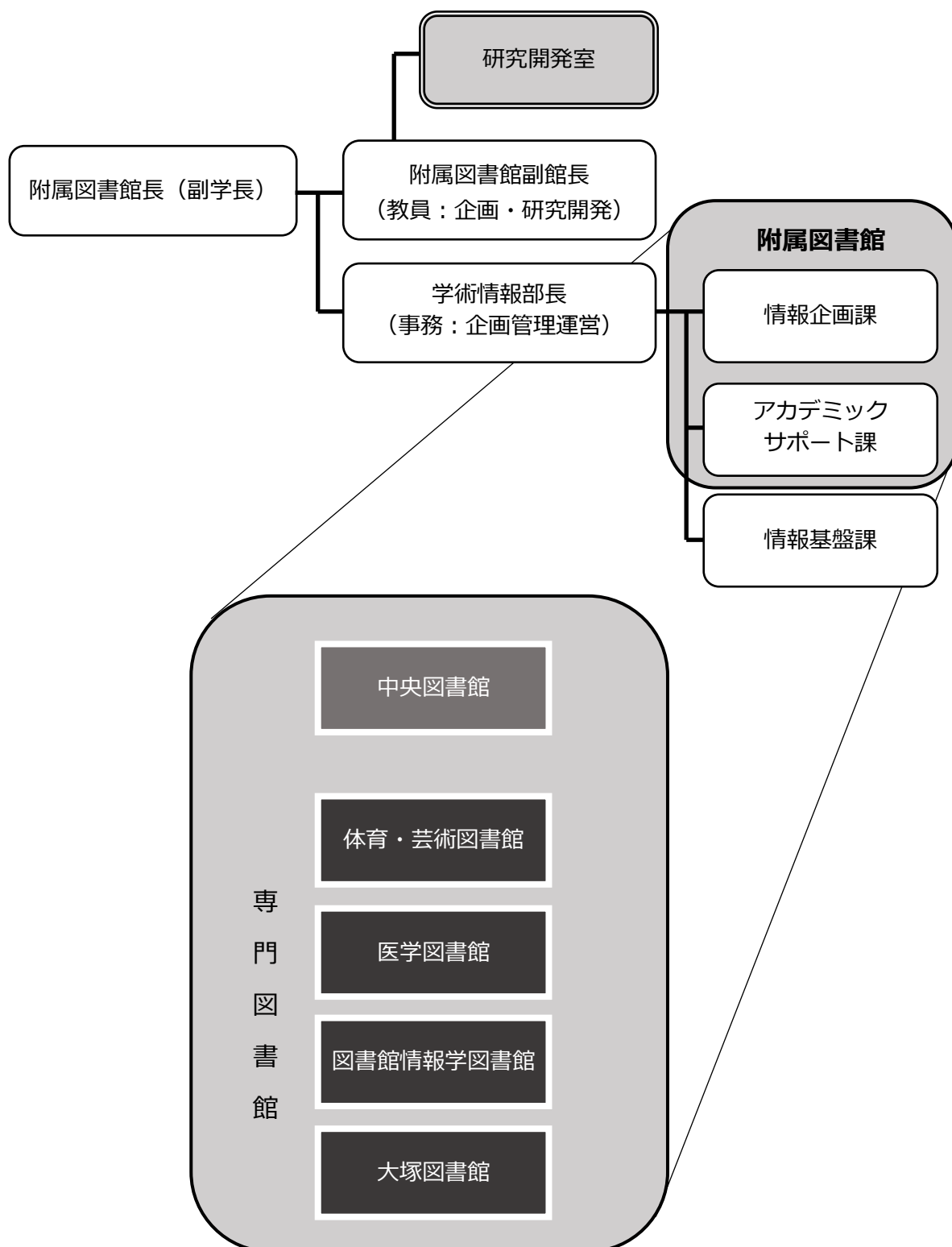
この要項は、平成27年4月1日から実施する。

附 記

この要項は、平成２８年４月１日から実施する。

2. 組織

附属図書館組織図



令和4年度 附属図書館研究開発室員名簿

令和4年4月1日現在

	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
室長	附属図書館 (人文社会系)	副館長	島 田 康 行		規程第3条第1号
	人文社会系	教授	谷 口 孝 介	R4.4.1～R5.3.31	規程第3条第2号
	〃	准教授	山 澤 学	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	准教授	和 氣 愛 仁	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	助教	堤 智 昭	R4.4.1～R5.3.31	〃
	生命環境系	教授	江 前 敏 晴	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	教授	野 村 港 二	R4.4.1～R5.3.31	〃
	芸術系	教授	松 井 敏 也	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	助教	水 野 裕 史	R4.4.1～R5.3.31	〃
	図書館情報メディア系	教授	逸 村 裕	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	教授	宇 陀 則 彦	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	教授	鈴 木 伸 崇	R4.4.1～R5.3.31	〃
	〃	准教授	高 久 雅 生	R4.4.1～R5.3.31	〃
	学術情報部	部長	熊 渕 智 行	R4.4.1～R5.3.31	〃

3. 活動概要（令和4年度）

年月日	研究開発室関連事項
4.4.11～4.5.9	新規プロジェクトを公募
4.6.2	令和4年度第1回運営会議
4.10.11	令和4年度第1回室員会議
4.11.1～4.11.18	令和4年度附属図書館特別展「孔子をまつる―歴聖大儒像の世界」を開催
5.1.24	令和4年度第2回室員会議
5.3.10	令和4年度附属図書館研究開発室成果報告を開催
5.3.16	令和4年度第2回運営会議

4. プロジェクト報告

4.1 令和 4 年度プロジェクト報告

4.1 令和4年度プロジェクト報告

令和4年度研究開発室プロジェクト一覧

No	プロジェクト名	担当室員（◎:代表者）
1	ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討	◎逸村、野村、島田
2	情報探索行動の分析	◎逸村
3.1	附属図書館における貴重資料の保存と公開：収蔵保管箱の劣化状態調査	◎松井
3.2	附属図書館における貴重資料の保存と公開：附属図書館における貴重書・和装古書の公開と基礎的研究	◎山澤、谷口、松井、水野
4	図書のロバスト性評価法の確立	◎江前、逸村
5	利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討	◎高久、宇陀、鈴木、熊渕
6	デジタル画像の利用促進	◎宇陀、和氣、堤

(1) ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討

具体的な主題	(1) ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討
研 究 組 織	研究代表者 逸村裕 (教授) 図書館情報メディア系 研究分担者 野村港二 (教授) 生命環境系 島田康行 (教授) 人文社会系
協 力 者	三波千穂美 図書館情報メディア系 五十嵐沙千子 人文社会系 田川拓海 人文社会系 学習支援推進 WG 学術情報部

1. 研究目的

平成24年度より継続してきた「ライティング支援連続セミナーを継続する。
数回のライティング支援セミナーを実施することにより、学群生、大学院生への学習支援を行うことを目的とする。

2. 実施計画

例年にならい、ライティング支援連続セミナーを実施する。
研究代表者・分担者・協力者により学群生向け、大学院生向けの支援セミナーを実施する。
実施時期は状況を見ながら決定する。

3. 主な研究成果（発表論文、会議発表、受賞等あれば付記）

3年ぶりに対面での開催が可能となり、10月から12月にかけて実施することとなった。
日程と内容は以下のとおり。

10/27 Thu	三波「文章の目的と構成を考える」	(参加人数 27 名)
11/10 Thu	逸村「ハゲタカ (predatory) を避ける：投稿も利用も」	(15 名)
11/17 Thu	田川「論理的に書くために」	(38 名)
11/24 Thu	野村「「事実」と「意見」を区別する」	(19 名)
12/01 Thu	野村「データ・絵・文字」	(11 名)
12/15 Thu	五十嵐「『うまく書く』ってどんなこと？」	(22 名)

(3.2) 附属図書館における貴重資料の保存と公開

具体的な主題	附属図書館における貴重書・和装古書の保存・公開と基礎的研究	
研究組織	山澤 学	准教授（人文社会系）
	谷口 孝介	教授（人文社会系）
	松井 敏也	教授（芸術系）
	水野 裕史	助教（芸術系）
協力者	真中 孝行	主幹（学術情報部 情報企画課）
	浅野 ゆう子	係長（学術情報部 情報企画課）
	石津 朋之	主任（学術情報部 アカデミックサポート課）
	大久保 明美	専門職員（学術情報部 情報企画課）
	高島 恵美子	係長（学術情報部 情報企画課）
	西 彩花	職員（学術情報部 情報企画課）
	藤田 祥子	係長（学術情報部 情報企画課）
	森島 葉月	職員（学術情報部 情報企画課）
	吉川 千春	職員（学術情報部 アカデミックサポート課）

1. 研究目的

当プロジェクトは、附属図書館資料活用の一環としての保存・公開という観点から、次の活動を通じ、附属図書館における貴重書・和装古書・洋書古書の体系的な調査研究とその成果の公開促進について検討することを目的としている。

- ① 貴重書展示室における常設展・特別展の計画・展示活動支援の推進。
- ② 貴重書・和装古書・洋書古書の基礎的調査・研究およびそれらの有効な保存・公開の方法・手法・知識・技術の研究。
- ③ 貴重書指定の要件に関する検討。

2. 実施計画

- (1) 令和4年度春季特別公開・同 創基150年記念特別展・令和5年度創立50周年記念特別展等の計画・準備および展示活動・図録等編集支援。
- (2) 常設展の計画および展示活動支援。小特集にかかる解説シートの編集・発行。
- (3) 貴重書・和装古書・洋書古書の基礎的調査・研究・保存技術の研究。具体的には、歴聖大儒像関係資料・北野神社関係文書・那珂通世関係資料等を取り上げる。
- (4) 和装古書・洋書古書などの貴重書指定に関する提言・助言。
- (5) 中学生・高校生を対象とするセミナーの計画・実施。
- (6) 将来的な貴重書・和装古書の保存環境についての検討。

3. 主な研究成果（発表論文、会議発表、受賞等あれば付記）

(1) 展覧会

- ① 修復完成記念特別公開「歴聖大儒像：儒者のまなざし」（於：筑波大学中央図書館貴重書展示室、2022年5月16日～5月27日）。

※ 電子展示 <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/exhibition/2022rekisei/index.html>

- ② 令和4年度筑波大学附属図書館特別展・創基151年筑波大学開学50周年記念特別展「孔子を

まつる：歴聖大儒像の世界」(於：筑波大学中央図書館貴重書展示室、2022 年 11 月 1 日～11 月 18 日)。

※ 電子展示 <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/exhibition/2022/index.html>

- ③ 筑波大学附属図書館常設展 小特集「源平合戦を読む」(於：筑波大学中央図書館貴重書展示室、2022 年 6 月 20 日～10 月 21 日；11 月 28 日～開催中)。

(2) 著書・論文

- ① 筑波大学附属図書館編『令和 4 年度筑波大学附属図書館特別展・創基 151 年筑波大学開学 50 周年記念特別展：孔子をまつる：歴聖大儒像の世界』(筑波大学附属図書館、2022 年 11 月)。
- ② 筑波大学附属図書館編『令和 4 年度筑波大学附属図書館特別展・創基 151 年筑波大学開学 50 周年記念特別展：孔子をまつる：歴聖大儒像の世界』別冊(筑波大学附属図書館、2022 年 11 月)。
- ③ 水野裕史編『儒教思想と絵画：東アジアの勸戒画』(アジア遊学 271、勉誠出版、2022 年 7 月)。
- ④ 水野裕史・筑波大学日本美術史研究室編『シンポジウム 徹底解剖 狩野山雪「歴聖大儒像」報告論文集』(科学研究費補助金基盤研究(B)報告書、筑波大学日本美術史研究室、2023 年 3 月)。
- ⑤ 山澤学編『筑波大学附属図書館常設展 小特集「源平合戦を読む」解説シート』(筑波大学附属図書館研究開発室「附属図書館における貴重資料の保存と公開」プロジェクト、2022 年 6 月)。
- ⑥ 山澤学・水野裕史編『筑波大学附属図書館 修復完成記念特別公開「歴聖大儒像：儒者のまなざし」解説シート』(筑波大学附属図書館研究開発室「附属図書館における貴重資料の保存と公開」プロジェクト、2022 年 5 月)。

(3) 会議発表

- ① 水野裕史「狩野山雪「歴聖大儒像」の伝来と魅力」(令和 4 年度筑波大学附属図書館特別展・創基 151 年筑波大学開学 50 周年記念特別展「孔子をまつる：歴聖大儒像の世界」特別講演会、筑波大学中央図書館集会室、2022 年 11 月 2 日)。
- ② 水野裕史「趣旨説明」；池田和彦(株式会社修護)「保存修理報告 狩野山雪筆「歴聖大儒像」6 幅」；山下善也(神戸大学)「狩野山雪は歴聖大儒像でソロデビュー」；林聖智(台湾・中央研究院)「「歴聖大儒像」の機能と意味：中国美術史から」；武田祐樹(東京大学)「林家資料から見る 17 世紀日本における釈奠」；程永超(東北大学)「朝鮮通信使と歴聖大儒像」；塚本磨充(東京大学)・山澤学「コメント」(「シンポジウム 徹底解剖！狩野山雪「歴聖大儒像」」、Zoom によるオンライン開催、2022 年 11 月 5 日)。
- ③ 谷口孝介「菅原道真、大宰府のうた：『菅家後集』を読む」(筑波大学附属図書館研究開発室・人文・文化学群日本語・日本文化学類共催「古典に親しもう！」、Zoom によるオンライン開催、2023 年 3 月 18 日)。
- ④ 山澤学「徳川家康の誕生：『東照大権現縁起』を読む」(筑波大学附属図書館研究開発室・人文・文化学群日本語・日本文化学類共催「古典に親しもう！」、Zoom によるオンライン開催、2023 年 3 月 18 日)。

(4) 図書のロバスト性評価法の確立

具体的な主題	図書に使用される本文紙の変化： 酸性紙から中性紙への推移
研 究 組 織	江前 敏晴 教授（生命環境系） 逸村 裕 教授（図書館情報メディア系）
協 力 者	望月有希子（生命環境系・鶴見大学）

1. 研究目的

図書に使用されている用紙に含まれる酸性添加剤（硫酸アルミニウム）により、紙の主成分であるセルロースは酸加水分解され、有機酸を生成してさらに酸性化し、紙の強度が低下する。

1971～2010年に刊行された和書のpHを測定したところ、1970年代は全て酸性紙、80年代は酸性紙と中性紙の図書が混在、90年代以降は、全て中性紙だった。酸性紙の図書は2016年の調査ではpH4程度にまで大きく酸性化していたが、中性紙の図書はpH7前後で中性のままであった。これらの調査結果を踏まえ、令和4年度は、洋書と中国書の酸性化の状態と比較することとした。

2. 実施計画

① pH 測定

1911年から2010年に刊行された和書、中国書、洋書について、10年ごとに、各30冊ずつ計900冊の図書の中央の頁に、湿らせたpHスティック（メルク社製）をあて、色変化で判定した。

②アルミニウムの濃度測定

図書の本文用紙0.1gを粉砕し蒸留水50 mLに1時間浸した抽出液を、試薬入りのチューブに吸引し1分置き、変色の度合いを基準色と照らせ合わせアルミニウム濃度を推定した。

3. 主な研究成果（発表論文、会議発表、受賞等あれば付記）

①1971～2010年に刊行された和書、中国書、洋書の酸性化

和書は80年代の10年間で酸性紙から中性紙の図書に完全に切り替わった。中国書と洋書は70年代後半から中性紙の図書が現れたものの、酸性紙も並行して使われ、洋書は90年代前半まで、中国書は2000年代前半まで見られた。つまり、酸性紙から中性紙への切り替えに長期間を要した。また、中国書の中性紙のpHは、90年代後半まで、和書や洋書よりもかなり低かった。和書の中性紙のpHは他よりも高く、酸性紙は他よりも低かった。

②1911～1970年の和書、中国書、洋書の酸性化

和書、中国書、洋書の全てが1940年代まではpH4.0以下で酸性化が大きく進行していた。和書は50年代までpH4以下で、特に40年代のpHが低かった。これは第2次世界大戦前後で原料のパルプ繊維が不足していたため、なるべく多くの繊維を残すために凝集効果のある硫酸アルミニウムを大量に使用していたと考えられる。

(5) 利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討

具体的な主題	Tulips Search に関する利用実態の検証
研 究 組 織	高久 雅生 准教授 (図書館情報メディア系) 宇陀 則彦 教授 (図書館情報メディア系) 鈴木 伸崇 教授 (図書館情報メディア系) 熊淵 智行 部長 (学術情報部)
協 力 者	関戸 麻衣 (学術情報部情報企画課) 田村 香代子 (学術情報部情報企画課) 西 彩花 (学術情報部情報企画課) 真中 孝行 (学術情報部情報企画課)

1. 研究目的

2019 年 3 月より稼働する現行図書館システムにおいて新たに導入された検索ツールである「Tulips Search」について、導入当初のコンセプトと利用の実態を比較し、ツールの検証を行う。また将来的なアップデートと次期図書館システムへの応用を想定し、利用者の情報探索行動や、図書館職員の利用実態のヒアリングなども踏まえながら検証結果の検討を行う。

2. 実施計画

Tulips Search の利用について、アクセスログ分析や実際のユーザ(図書館利用者、図書館職員等)からの聞き取り調査等を行い、ツール利用の実態について調査する。その上で、本ツールにおける各種課題についての洗い出し、検証等を進める。尚、計画の推進にあたってはツールの実装を担当した㈱カーリルの担当者からも適宜協力を求めることとする

3. 主な研究成果 (発表論文、会議発表、受賞等あれば付記)

昨年度に続いて、図書館 OPAC や Tulips Search における情報探索状況の調査等について調査、検討を実施した。加えて、次期図書館システムの更新に向けた検討を実施した。

- 2023 年 3 月: 令和 4 年度附属図書館研究開発室成果報告会において口頭発表とポスター報告を行った。

(6) デジタル画像の利用促進

具体的な主題	貴重書コレクションの IIIF プラットフォームへの格納および画像公開の試験運用
研 究 組 織	宇陀則彦 教授 (図書館情報メディア系) 和氣愛仁 准教授 (人文社会系) 堤智昭 助教 (人文社会系)
協 力 者	真中孝行 (学術情報部情報企画課) 関戸麻衣 (同) 田村香代子 (同) 西彩花 (同)

1. 研究目的

附属図書館は多くの貴重書コレクションを有しており、1990 年代からデジタル化を行ってきた。しかしながら、画像へのアクセスを標準化し相互運用性を確保するための国際的な規格である IIIF には準拠していない。世界各国で IIIF 化が急速に進むなか、筑波大学も早急に対応する必要がある。そこで、本研究は IIIF プラットフォームを構築し、図書館サービスとして運用することを目的とする。

2. 実施計画

昨年度構築した IIIF プラットフォームを用いて、附属図書館が所蔵する貴重書コレクション画像のうちから「住吉物語」等を起点として画像資料および資料情報の登録を開始し、正式な図書館サービスとしての運用開始を目指す。システム運用フローにおける問題点を洗い出すとともに、画像資料用ストレージとの連携等の技術的な問題についても解決を図る。

3. 主な研究成果 (発表論文、会議発表、受賞等あれば付記)

前年度までに構築してきた IIIF プラットフォームを用いて、附属図書館が所蔵するいくつかの貴重書コレクションの画像および資料情報の登録を行い、そのことを通じて、システム運用フローの検討およびシステムに必要な機能詳細の洗い出しを行った。それらの知見を、現在進行中の次期図書館システム調達の仕様書案の中に、デジタルアーカイブの要件として取り込んだ。

4.2 令和4年度成果報告会

令和4年度附属図書館研究開発室研究成果報告会

日時：令和5年3月10日（金） 13時30分～15時00分

場所：中央図書館本館2階集会室

<プログラム>

島田研究開発室長挨拶（13:30-13:35）

第1部 口頭発表（13:35-14:05）

ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討

（第1プロジェクト・逸村裕教授/図書館情報メディア系）

附属図書館における貴重資料の保存と公開：附属図書館における貴重書・和装古書の公開と基礎的研究
--

（第3プロジェクト・水野裕史助教/芸術系）

利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討

（第5プロジェクト・高久雅生准教授/図書館情報メディア系）

第2部 ポスター発表（14:10-15:00）

図書のロバスト性評価法の確立（第4プロジェクト・発表者なし）

デジタル画像の利用促進

（第6プロジェクト・和氣愛仁准教授/人文社会系）

4.2 令和4年度成果報告会 資料(口頭発表)

附属図書館研究開発室成果報告

「第1プロジェクト ラーニングコモンズにおける学習支援活動の検討」

1. 担当室員・協力者

研究代表者：逸村裕（図書館情報メディア系）
 研究分担者：野村港二（生命環境系）
 島田康行（人文社会系）
 協力者：三波千穂美（図書館情報メディア系）
 五十嵐沙千子（人文社会系）
 田川拓海（人文社会系）
 学習支援推進ワーキンググループ（附属図書館）

2. 研究目的

平成24年度より継続してきた「ライティング支援連続セミナー」を継続する。数回のライティング支援セミナーを実施することにより、学群生、大学院生への学習支援を行うことを目的とする。

3. 主な研究成果

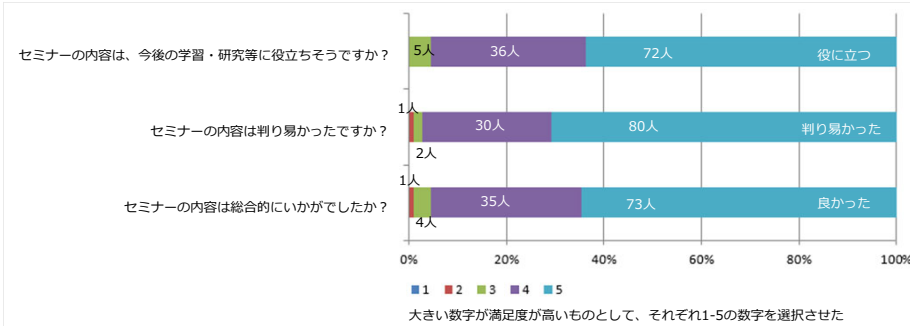
上記担当室員・協力者の教員5名で、中央図書館本館2Fギャラリーゾーンにて、以下のとおり全6回のライティング支援セミナーを実施した。コロナウイルス感染症の影響で2020・2021年度は開催を見合わせたが、今年度は感染状況を見ながら検討を進めた。秋学期に3年ぶりで対面開催を行い、参加者数は延べ132名であった。

	担当	開催日時	タイトル	対象	参加者数
1	三波	10/27(木) 15:15-16:15	文章の目的と構成を考える	学群生	27
2	逸村	11/10(木) 15:15-16:15	ハゲタカ (Predatory) を避ける：投稿も利用も	大学院生	15
3	田川	11/17(木) 15:15-16:15	論理的に書くために	学群生	38
4	野村	11/24(木) 15:15-16:15	「事実」と「意見」を区別する	学群生	19
5	野村	12/1(木) 15:15-16:15	データ、絵、文字	学群生	11
6	五十嵐	12/15(木) 15:15-16:15	「うまく書く」ってどんなこと？	学群生	22

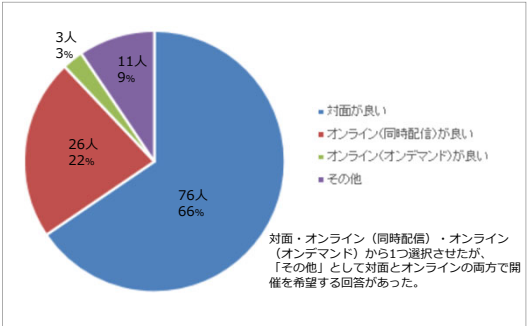
学群生対象に開催した回でも、大学院生や研究生の参加が多い傾向があった。コロナ禍でオンライン授業が主となった影響か、対面でのセミナーを歓迎する意見がある一方、オンライン開催を希望するものも多く、今後の開催方式について検討が必要である。

【参加者アンケートより】

■満足度



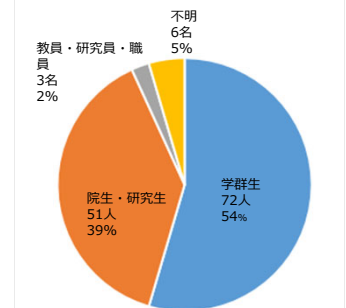
■セミナーの形式



■自由記述より

- 論文を書くということについて、改めて基本を整理する機会になったのでよかったです。具体的な説明でとても分かりやすかったです。
- 他大学でTAもしており参考になりました。図書館司書の資格も保有しています。このような大学図書館の取組みは素晴らしいと思います。
- “論理的に書く”という言葉はよく聞いても、実際どのように書けばよいかわからなかった。しかし、今回のセミナーを通して、書き方の概要が分かった。たくさん書いて読んで練習しようと思う。
- 論文を書くうえでかなり悩むことが多いので、それを乗り越えていく視点が得られてよかったです。ありがとうございました。
- 実際に嘘をついてみることで、レポートでやってはいけないことを把握するという試みが新鮮で面白かった。
- 一方的でなく、自分も発信できる形式のセミナーは新鮮で良かった。

■参加者内訳



2022年度ライティング支援連続セミナー

差がつく！レポート攻略術

お待たせしました！
3年ぶりの開催です！

1st	2nd	3rd
文章の目的と構成を考える 三波千穂美先生 (図書館情報メディア系) 10/27(木) 15:15-16:15	ハゲタカ(Predatory)を避ける:投稿も利用も 逸村裕先生 (図書館情報メディア系) 11/10(木) 15:15-16:15	論理的に書くために 田川拓海先生 (人文社会系) 11/17(木) 15:15-16:15
4th	5th	6th
「事実」と「意見」を区別する 野村港二先生 (生命環境系) 11/24(木) 15:15-16:15	データ、絵、文字 野村港二先生 (生命環境系) 12/1(木) 15:15-16:15	「うまく書く」ってどんなこと？ 五十嵐沙千子先生 (人文社会系) 12/15(木) 15:15-16:15

中央図書館本館2Fギャラリーゾーン 予約不要
参加&アンケート回答で図書館オリジナルグッズをGetしよう！

ライティング支援連続セミナーポスター

セミナーの様子



(3.2) 附属図書館における貴重資料の保存と公開： 附属図書館における貴重書・和装古書の公開と基礎的研究

筑波大学附属図書館研究開発室第3プロジェクト

附属図書館における貴重資料の保存と公開
附属図書館における貴重書・和装古書の保存・公開と基礎的研究

研究代表者 山澤 学 (室員・人文社会系准教授)

研究分担者 谷口 孝介 (室員・人文社会系教授)
松井 敏也 (室員・芸術系教授)
水野 裕史 (室員・芸術系助教)

〔成果1〕特別展の計画・展示活動
令和4年度 特別展「孔子をまつる 一歴聖大儒像の世界」

- ・芸術系と共催
- ・本学が所蔵する「歴聖大儒像」6幅をはじめ、東京国立博物館に所蔵されている関連資料も借用して展示を行った。孔子を祀る祭典「釈奠」をキーワードに、昌平坂学問所や湯島聖堂所縁とする、明治期以降各機関に分蔵されていた資料を一堂に揃える展示、シンポジウム等を開催した
- ・事前予約による人数制限をしつつ、新型コロナウイルス感染症流行後3年ぶりに学外者の来場を可能とした。
- ・図録の編集・発行、電子展示。
- ・来場者数：1,477名。




展覧会の趣旨

令和5(2023)年、筑波大学は創基151年、開学50周年を迎える。

今より150年前の明治5年(1872)、東京の湯島聖堂内に師範学校が設立され、その流れは筑波大学に受け継がれている。そのことにちなみ、湯島聖堂で催された孔子を祀る祭典「釈奠」で用いられた美術資料を展示した。

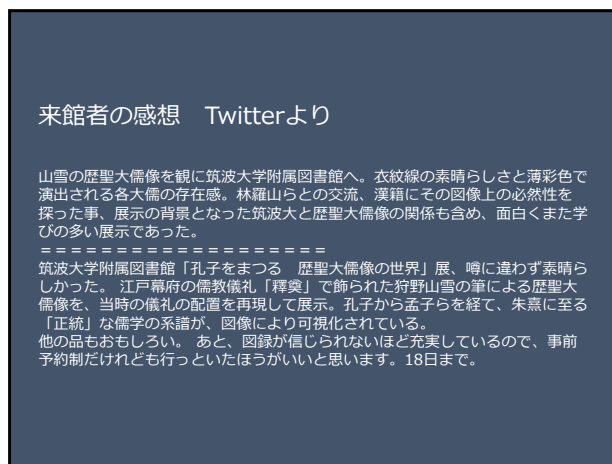
今回の主役とも言える「歴聖大儒像」は、伏羲から文宣王(孔子)までの十一聖、孔子の弟子4名(四配)、6名の宋代儒者から構成される肖像画である。江戸幕府に仕えた儒学者の林羅山の依頼により、狩野山雪が寛永9年(1632)に制作したものである。宋代儒者の6幅が本学に伝わり、残り15幅は東京国立博物館に伝わる。

また、東京国立博物館よりお借りした2点の工芸品は、東京高等師範学校に所蔵されたものである。明治37年(1904)6月16日、校長であった嘉納治五郎は釈奠器の一部を東京帝室博物館(東京国立博物館の前身)所蔵の文物と交換したのであった。今回は、その里帰りの展示となった。



狩野山雪「歴聖大儒像」のうち孔子像
東京国立博物館

(3.2) 附属図書館における貴重資料の保存と公開： 附属図書館における貴重書・和装古書の公開と基礎的研究



(5) 利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討

附属図書館研究開発室 第5プロジェクト

利用スタイルに適合した 次期図書館システムの検討

高久雅生（図書館情報メディア系）
masao@slis.tsukuba.ac.jp

2022年度成果報告会
2023年3月10日（金）

1

次期図書館システムの検討

- 現行システムの検証 + 次期図書館システムの検討
- 現行図書館システム
 - ✓2019年3月稼働～2024年2月末
 - ✓コンセプト「知識創造型図書館」の継承～学びと研究支援の基盤
- ニーズの整理と検討
 - ✓情報検索ツールの高速化
 - ✓学内仮想サーバの利用
 - ✓業務システムの簡素化



現行システムの（個人的な）答え合わせ...

- 検証そのものを十分にできていないところが多い...
 - ✓学内環境の変化とコロナ禍による影響
 - ✓業務改革の難しさ
- 情報検索ツールの高速化 ◎/△
- 学内仮想サーバの利用 ◎
- 業務システムの簡素化 △

3

図書館(システム)におけるチャレンジ

- 変化する学内環境
 - ✓コロナ禍 + DX
 - ✓総合選抜/移行, 学位プログラム化
 - ✓人員・予算の削減
- 多様化するニーズと課題
 - ✓文献の発見と入手
 - ・主題探索とピンポイントな発見
 - ✓分野横断/分野特化型の情報源リソース
 - ✓オンライン情報源の多様化と氾濫, 文献入手手段の複雑化
 - ✓リモート環境/デバイス環境の変化
 - ✓オープンアクセスとオープンサイエンスの進展

4

次期システムへの検討

- 2024年3月稼働予定
- これまでの実績・コンセプトの継続
- ポストコロナ対応
 - ✓リモート/デジタルリソースの活用
- クラウド化や仮想化の加速
- デジタルアーカイブへの対応
 - ✓IIIF
 - ✓出口戦略を意識して

5

4.2 令和4年度成果報告会 資料(ポスター発表)

附属図書館における貴重資料の保存と公開

附属図書館における貴重書・和装古書の保存・公開と基礎的研究

研究代表者 山澤 学 (室員・人文社会系准教授)

研究分担者 谷口 孝介 (室員・人文社会系教授)

松井 敏也 (室員・芸術系教授)

水野 裕史 (室員・芸術系助教)

当プロジェクトは、附属図書館資料活用の一環としての保存・公開という観点から、次の活動を通じ、附属図書館における貴重書・和装古書・洋書古書の体系的な調査研究とその成果の公開促進について検討することを目的としている。

- ① 貴重書展示室における常設展・特別展の計画・展示活動支援の推進。
- ② 貴重書・和装古書・洋書古書の基礎的調査・研究およびそれらの有効な保存・公開の方法・手法・知識・技術の研究。
- ③ 貴重書指定の要件に関する検討。
- ④ 将来的な貴重書・和装古書の保存環境についての検討。

〔成果1〕特別展の計画・展示活動

令和4年度筑波大学附属図書館特別展「孔子をまつる 一歴聖大儒像の世界一」

- ・芸術系と共催。
- ・本学が所蔵する「歴聖大儒像」6幅をはじめ、東京国立博物館に所蔵されている関連資料も借用して展示を行った。孔子を祀る祭典「釈奠」をキーワードに、昌平坂学問所や湯島聖堂所縁とする、明治期以降各機関に分蔵されていた資料を一堂に揃える展示、シンポジウム等を開催した。
- ・事前予約による人数制限をしつつ、新型コロナウイルス感染症流行後3年ぶりに学外者の来場を可能とした。
- ・図録の編集・発行、電子展示。
- ・来場者数：1,477名。



令和4年度筑波大学附属図書館主催「修復完成記念特別公開「歴聖大儒像 儒者のまなざし」

- ・上記の展覧会（5月16日～5月27日）のサポートを行った。

筑波大学
University of Tsukuba

**古典に
親しもう！**

無料
体験学習
実施！

日時：2023年3月18日（土）13:30～16:00
実施方法：Zoom によるオンライン
対象：中学生・高校生（親等の保護者の方も参加いただけます）『専攻小冊日本歴史：読取用』
人数：10名程度
申し込み：右記QRコードもしくは下記URLよりお申し込みください。
<https://forms.gle/4T9FQ3dU7ZL5H>
参加方法などは申込アドレスに前日までにお送りいたします。
締切：2023年3月15日（水）
問い合わせ先：koten@tulips.tsukuba.ac.jp（担当：真中）

筑波大所蔵の古典籍（漢籍・日本の古典）の原本を直に読んでみよう

- 菅原道真、大宰府のうた —『菅家後集』を読む—
- 徳川家康の誕生 —『東照大権現縁起』を読む—

講師：谷口孝介（筑波大学人文社会系教授・日本文学）
山澤 学（筑波大学人文社会系准教授・日本史）

なお、都合によって、内容が多少変更になる場合もあります。

共催：筑波大学 人文・文化学群 日本語・日本文化学類
筑波大学 附属図書館 研究開発室

〔成果2〕

中学生・高校生への古典籍普及活動 「古典に親しもう！」の開催

- 谷口孝介「菅原道真、大宰府のうた
—『菅家後集』を読む—」
- 山澤 学「徳川家康の誕生
—『東照大権現縁起』を読む—」

- ・人文・文化学群日本語・日本文化学類と共催。
- ・令和5年3月18日（土）13時30分～16時00分
zoomテレビ会議による開催を予定。

〔成果3〕

常設展示・小特集の 計画・展示活動

- ・小特集「源平合戦を読む」
『平家物語』ほかを展示。
- ・次年度以降の小特集も計
画・準備中。

図書に使用される本文紙の変化：酸性紙から中性紙への推移

(生命環境系)望月有希子, 江前敏晴, (図書館情報メディア系)逸村裕

背景と目的

図書の酸性化と中性紙の誕生 図書の本文紙が酸性化することの原因物質として広く知られているものに、インクの滲み止め（サイズ剤）の酸性定着助剤である硫酸アルミニウムがある。インクの滲み止め（サイズ剤）となるロジンサイズは、それだけを抄紙時に添加しても紙の中に残らず滲み止めとして機能しないため、定着助剤となる硫酸アルミニウムが19世紀末から使用されるようになった。このような酸性添加剤は、本文紙の繊維を構成するセルロースを酸加水分解して分子鎖を短くするので紙が劣化することになる。この影響について1957年にアメリカの修復家Barrow, William J.が1900～1949年に出版された図書を出版年別に10年毎100冊ずつ、合計500冊調査した結果、ページを繰るだけで脆性破壊を起こし閲覧不可能となる図書が多数あることが明らかとなった。これにより図書館界において酸性紙による酸性化は大きな問題となった。そのため、これを解決するため炭酸カルシウムを填料とした酸性化を進行させない中性紙が作られるようになった。

目的 図書の酸性化対策のために作られた中性紙が、いつから使用されはじめ普及していったのか、その移行過程を和書、中国書、洋書に分けて明らかにする。また、1971年から2010年までに刊行された図書の酸性化の状態を明らかにする。

調査方法

サンプル 1971-2010年に刊行された和書、中国書、洋書。

調査冊数 各図書において、1971年から2010年までを10年ごと4つの年代に区切り、それぞれの年代を30冊ずつ、合計120冊。和書、中国書、洋書を合わせて360冊。

pH調査の方法 蒸留水をわずかに含ませたpHスティックを、図書の中央の頁の中心部分に1分あて、色の変化からpHを計測。

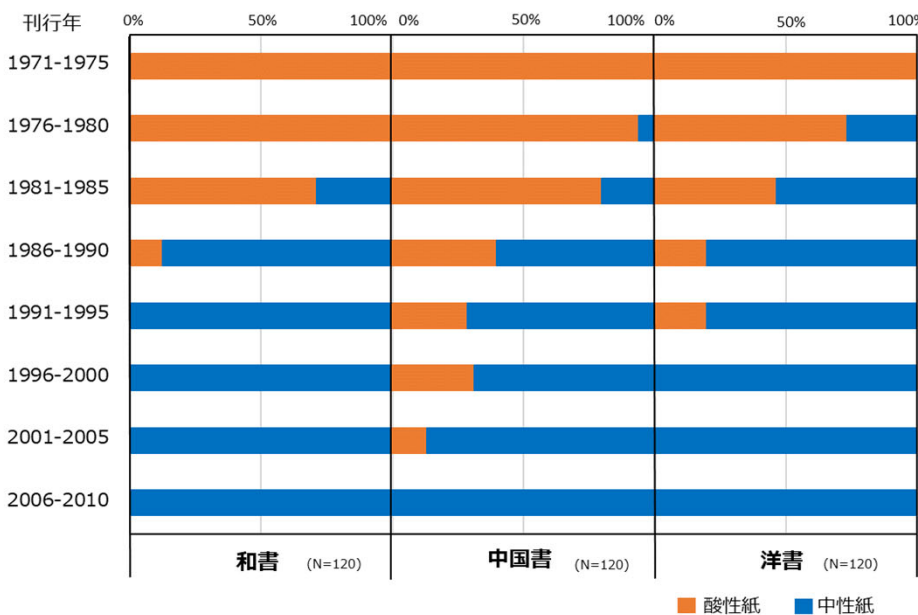
pHスティック



測定箇所



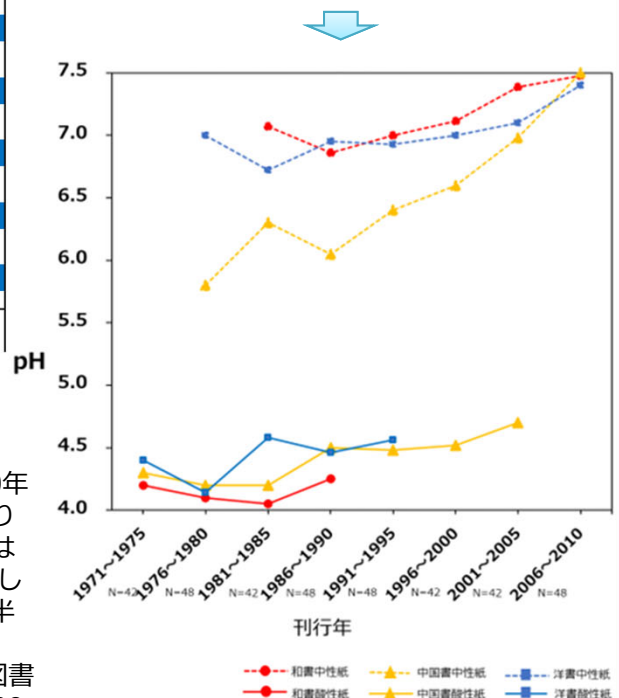
結果と考察



和書、中国書、洋書の刊行年別の酸性紙と中性紙の割合

1970年代前半は、調査した全ての図書で酸性紙が使用されていたが、1970年代後半には中国書と洋書で中性紙の使用が見られた。和書は1980年代になり中性紙の使用が見られ、他よりも使用開始が遅かったが、1980年代後半には調査した図書の87.5%、1990年代には調査した全ての図書が中性紙を使用しており、酸性紙から中性紙への切り替えは早かった。洋書は、1970年代後半には調査した図書の26.7%、1980年代前半には調査した図書の半数以上の53.3%が中性紙を使用しており、和書や中国書と比べては早くから多くの図書に中性紙を使用していた。中国書は、中性紙の使用開始は早かったが、2000年代前半まで酸性紙の使用が見られ、中性紙の普及には時間がかかった。

和書のpHは、中国書と洋書よりも、中性紙を使用した図書は高く、酸性紙を使用した図書は低い傾向が見られた。中国書の中性紙を使用した図書のpHは、1990年代後半まで、和書や洋書よりもかなり低かったが、2000年代後半では和書や洋書と同程度で高い値を示していた。



1911～1970年の和書、中国書、洋書の酸性化

結論

図書に中性紙を使用し始めたのは、海外では1970年代後半頃から、日本では1980年代前半頃からと考えられる。また中性紙の普及は、日本では早かったが、中国では遅かった。そして、中性紙を使用した図書のpHは、中国書は和書や洋書に比べ低下していた。一方、酸性紙を使用した図書のpHは、和書が中国書や洋書よりも低下していた。

利用スタイルに適合した次期図書館システムの検討

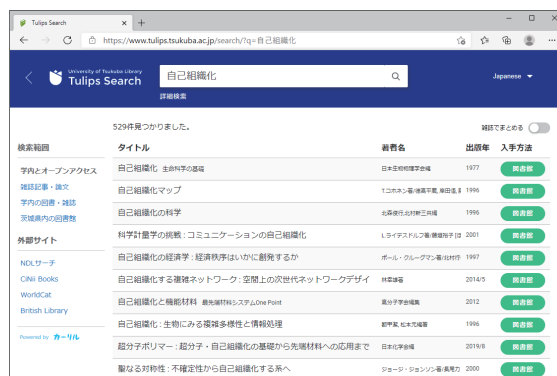
担当室員：高久・宇陀・鈴木・熊渕

現行図書館システム (2019 - 2024)

コンセプト「知識創造型図書館」の継承（学びと研究支援の基盤）

〔特徴と狙い〕

- ✓ 情報探索ツール的高速化
- ✓ 学内仮想サーバの利用
- ✓ 業務システムの簡素化



次に向けて (2024-)

- ✓ コロナ禍 + DX
- ✓ 総合選抜入試 + 学類移行振分
- ✓ 学位プログラム化
- ✓ 人員・予算の削減

変化する
環境

- ✓ 幅広・網羅的な文献発見 vs 文献入手
- ✓ 分野横断型の情報源 vs 分野特化型の情報源
- ✓ オンライン情報源の多様化と氾濫
- ✓ 文献入手手段の複線化
- ✓ オープンサイエンス

多様化する
ニーズ
と課題

ポストコロナ対応に加えて、これまでのプロジェクト成果の統合活用を図る
... デジタルリソースの活用, デジタルアーカイブ運用

デジタル画像の利用促進

宇陀則彦（図書館情報メディア系）、和氣愛仁（人文社会系）
真中孝行、関戸麻衣、田村香代子、西彩花（附属図書館）

背景と目的

近年、デジタルアーカイブ構築を目的としたコンテンツマネジメントシステム（CMS）や、IIIF のような画像を共有するための標準的な枠組みの普及により、デジタルアーカイブの構築とデータ連携が加速している。しかしながら、既存ウェブサイトとの統合や OPAC システムとの連携、あるいはシステム運用の持続可能性など、考えるべき点も多い。本研究は附属図書館が有するデジタル画像の利用促進を目指し、IIIF プラットフォームを構築し、図書館サービスの運用可能性を探ることを目的とする。

IIIF とは

IIIF (International Image Interoperability Framework 「トリプルアイエフ」) とは、画像へのアクセスを標準化し相互運用性を確保するための国際的なコミュニティ活動である。その成果として、画像へのアクセス方式を定める IIIF Image API、書籍などの構造を定める IIIF Presentation API、検索を用いたアクセス方式を定める IIIF Search API、認証つきアクセスのためのワークフローを定める IIIF Authentication API の 4 つの API が公開されている。API の仕様が公開されているため、API に準拠したソフトウェアを誰でも自由に開発することができ、さらにその成果をオープンソースとして公開することも可能である。こうして IIIF に対応したオープンソースソフトウェアがいくつも生まれ、それらが IIIF の使い勝手を向上させることで、さらにユーザが集まるという好循環が働いている。(以上、人文学オープンデータ共同利用センターのサイト <http://codh.rois.ac.jp/iiif/> より一部修正の上引用)

成果

昨年度試験的に構築した IIIF 対応デジタルアーカイブ管理システムについて、セキュリティ保持および運用コストの側面から再検討を行った。その結果、これまで CMS として Drupal を用いてきたことから方針を転換し、今後は Omeka S によりデジタルアーカイブの構築を行うこととした。これは、Drupal 自体のバージョンアップへの追従が当初の想定以上に高コストであり、独自に開発した IIIF マニフェスト生成モジュールを継続的にメンテナンスしていくことが困難であることが大きな理由である。その点、デジタルアーカイブ専用設計された Omeka S は開発コミュニティの成果を利用することがよりたやすい。また、日本国内における Omeka S の活用事例も増えてきており、その点で情報の収集もしやすくなってきている。次年度以降実際に Omeka S を利用したデジタルアーカイブを構築し、附属図書館が所蔵する貴重書画像を IIIF に対応した形で公開していく。

新しい図書館サービス（構想）

・ユビキタスコレクション

図書館が巨大な IIIF 画像空間から利用者のためにコレクション形成を行うサービス

・相互援用型コレクションサービス

(Mutual Invoked Collection Service MICS (ミックス))

利用者の IIIF コレクションと比較し、足りない画像を自動的に補うサービス