

令和6年度調査・検討の総括

我々は何を検討し、何が未解決で
そして、どこに向かうべきなのか

竹内 比呂也

(「2030デジタル・ライブラリー」推進に関する検討会主査、千葉大学)

Always Aim Higher



CHIBA UNIVERSITY

総括の考え方

1. 「新しい『デジタル・ライブラリー』の実現に向けて検討すべき課題」（令和6年7月1日）に対して、課題の検討がどこまでできたか
2. 1を踏まえて現時点で「『2030デジタル・ライブラリー』推進に向けたロードマップ」をどのように改訂するか

課題の検討がどこまでできたか（教育・研究支援機能、新たなサービス）

課題領域	検討状況	何が明らかになったか	未検討・今後の課題
1-1 全国的なデジタル・コンテンツ基盤の構築、国立国会図書館(NDL)等との連携	○	（海外）蔵書デジタル化：著作権とリソース制約のため多くの国で貴重資料・パブリックドメイン中心。一部では戦略の下で大規模・計画的なデジタル化が進捗（日本のある面での優位性）	<ul style="list-style-type: none"> ・NDLとの具体的な役割分担 ・全国規模でのプラットフォームのあり方
1-2 OA推進、永続的アクセスの確保、機関リポジトリ活用、学術書のデジタル化・オープン化	○	（海外）即時OA、Read and Publish契約、リポジトリ、ダイヤモンドOAなどについて状況が整理された （国内）リポジトリの整備状況は高いが運用上の課題が大きい（担当者の負担、研究者の負担）	<ul style="list-style-type: none"> ・リポジトリ運用体制の確立（図書館ではなく研究推進の課題としての全学的取り組みの必要性） ・学術書のOA出版
1-3 研究者の視点に立った研究データ管理・支援環境の構築	○	（海外）研究データ管理・支援が図書館の課題ではなく、大学全体としての取り組みとなっていること （国内）研究データポリシー策定状況、研究データのリポジトリ収録機関数などから、支援体制の不十分さが明確	<ul style="list-style-type: none"> ・検討は進んだが、実施に向けて課題が多い ・データの10年保存などとも関連付けた持続可能モデル
1-4 研究データ管理にかかる学内他部署との役割分担・連携	○	（海外）図書館とリサーチオフィス等との連携が前提 （国内）連携と役割分担の必要性について現場からも指摘。主担当部署の不在、役割分担の曖昧さ、執行部の無理解といった課題が改めて浮き彫り	<ul style="list-style-type: none"> ・図書館単独対応ではなく、大学全体の研究支援体制への転換 ・具体的な分担モデルの構築
1-5 研究データのメタデータ・識別子・全国検索システムの構築	△	（海外）識別子とメタデータについての方向性は明確になっており、国内外で大きな差はない。 （国内）コンテンツへのDOIの付与は一定程度進んでいるがデータへの付与はまだ一部にとどまる	<ul style="list-style-type: none"> ・全国レベルでのシステムについて具体的な検討はなされていない。
1-6 著作権教育、ライセンス、デジタル資料の長期保存	△	（国内）著作権、ライセンス問題は大きな課題という認識	<ul style="list-style-type: none"> ・専門人材の具体的な育成 ・各大学での取り組みを支援する国レベルの体制構築

課題の検討がどこまでできたか（情報科学技術及び「場」としての大学図書館）

課題領域	検討状況	何が明らかになったか	未検討・今後の課題
2-1 利用者の所在に関わらず情報アクセスを可能とし、格差の解消（デジタル化、認証）	△	（海外）蔵書デジタル化：著作権とリソース制約のため多くの国で貴重資料・パブリックドメイン中心。一部では戦略の下で大規模・計画的なデジタル化が進捗（日本のある面での優位性）（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> ・NDLとの具体的な役割分担 ・全国規模でのプラットフォームのあり方（再掲） ・シングルサインオンなどの技術面での可能性
2-2 ライブラリースキーマに基づく大学図書館機能の再定義	○	（国内）利用者はAI検索、即時アクセス、個別最適化、リアルとバーチャルの融合を求めている。図書館は「検索」そのものより「統合インターフェース」「遠隔支援」「AI支援」に再編されるべき	<ul style="list-style-type: none"> ・実装のための道筋。コスト。
2-3 ラーニングコモンズ等の学習環境再構築	○	<p>（海外）グループ学習、メイカースペース、コンテンツ配信・制作、AI利用支援などを実装</p> <p>（国内）学習空間、多様な席種、プレゼン練習、オンライン会議、機材利用などを求めている</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実装に向けての具体的方策
2-4 付加価値を持つ場としての大学図書館	△	（海外）多様なデジタル機器を用いたコンテンツ制作支援へのシフト	<ul style="list-style-type: none"> ・実装に向けての具体的方策

課題の検討がどこまでできたか（今後の機能・サービスの実現に求められる人材）

課題領域	検討状況	何が明らかになったか	未検討・今後の課題
3-1 デジタル化、情報資源の高度化に対応可能な高度・広範な知識・スキルを持つ人材	△	（海外）リエゾン、データ、デジタルスカラシップ、IT、機能別専門職などの方向が示されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・スキル標準の必要性 ・人材育成の目標設定
3-2 研究のライフサイクルを理解した上で研究データ管理支援のための知識・スキルを持つ人材	○	（海外）RDM人材、リエゾン型人材、部門横断型の支援体制が成立 （国内）研究データ管理のノウハウ不足、支援人材不足、担当部署不在が繰り返し指摘されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・問題解消に向けた具体的方策
3-3 専門人材のキャリアパス、複数の大学が協力した人材の確保	△	（海外）機能別専門職、戦略的採用、マトリックス型組織、テニュアトラック、リエゾン職など多様な仕組みがある （国内）必要性は認められているが実現に至っていない	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の大学制度で可能な職制モデル
3-4 図書館、情報系、研究支援系との強固な連携の構築	△	（海外）図書館とリサーチオフィス等との連携が前提 （国内）連携と役割分担の必要性について現場からも指摘。主担当部署の不在、役割分担の曖昧さ、執行部の無理解といった課題が改めて浮き彫り	<ul style="list-style-type: none"> ・図書館単独対応ではなく、大学全体の研究支援体制への転換 ・具体的な分担モデルの構築
3-5 全学的な視点での大学図書館の組織体制と人的資源配分の見直し	△	（海外）機能別専門職、戦略的採用、マトリックス型組織、テニュアトラック、リエゾン職など多様な仕組みがある （国内）図書館の位置づけが弱く、大学全体の研究戦略の一部として扱われていない	<ul style="list-style-type: none"> ・国内における図書館組織の現状
3-6 職員のスキルアップ意欲の向上、リカレント教育の実現	○	（海外）専門職制度の下に能力開発などが適切に行われている （国内）研究データ管理に関してはニーズもあり、先駆的な育成が行われ、その成果も検証された	<ul style="list-style-type: none"> ・専門人材の具体的な育成

課題の検討がどこまでできたか（大学図書館間の効果的連携）

課題領域	検討状況	何が明らかになったか	未検討・今後の課題
4-1 「一大学一図書館」にこだわらずデータセントリックな考え方に立ち大学間連携を構想	△	（海外）多様なコンソーシアムが出版社交渉やOA推進の担い手となっている （国内）個別対応の限界が明らか	・具体的な分担のあり方（何を共同化するか） ・システム共同運用のためのコスト分担のあり方
4-2 専門人材の配置については複数の大学で「コンソーシアム」を形成	×	（具体的にどのような形態が可能か未整理）	・実現する場合の具体的な課題の明確化とその対応策
4-3 連携・協力／各館独自の取組のメリットを活かした人材育成	△	（国内）リトリートは実務者ネットワーク形成、人脈、情報交換、今後の相談・共同実践の基盤形成に有効	・リトリートのような対話型の事業の継続実施

（新しい課題）

課題領域	検討状況	何が明らかになったか	未検討・今後の課題
5-1大学の社会貢献として、社会課題解決に向けた対応	×	（研究成果のオープン化が社会課題の解決に貢献することは間違いないが、その上でどのように対応するかは未整理）	・大学図書館機能のシチズンサイエンス実現への貢献
5-2 情報科学技術の発展に伴って生まれてくる様々な新しいツールへの対応	△	図書館機能の実現におけるAIの可能性、AIによる利用者行動変容の可能性	・図書館機能の実現においてAIがどのように利用可能かということではなく、AIの発展によって図書館機能がどう変わるかという方向性

ロードマップ改訂に向けて

第6期科学技術・イノベーション基本計画

即時OA義務化

第7期科学技術・イノベーション基本計画

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030年の望ましい大学図書館	
【1】支援機能・サービス	調査 ・既存資料のデジタル化推進体制・支援・出版の事例調査 ・DOS/ILL等も含めた海外の大学図書館等における資料提供の実態 ・コピーライトライブラリアン ・コロナ前後での大学図書館の機能の変化 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・学術書のデジタル出版活動のモデルの検討 ・デジタルコンテンツの利活用に関わる権利（OAに関する権利、知財としての研究データの権利・ライセンス等）に詳しい専門人材の配置 整理・検討【関連団体・組織等】		実証研究・試行 ・国立国会図書館と大学図書館との連携モデル（コンテンツ収集体制等） ・大学出版者等と大学図書館協働の学術書のデジタル出版活動のモデル ・デジタルコンテンツの利活用に関わる権利に詳しい専門人材の配置				○各機関が公開しているデジタルコンテンツを、利用者がいつでもどこでもシームレスに利用できる統合的な利用環境の実現。 ○研究者のニーズに沿った大学全体の支援体制を構築し、メタデータ付与やデータ公開の支援体制を整備 ○オープンアンドクローズド戦略に基づく研究データの管理・公開・共有が実現。
	オープンアクセス ・即時OA義務化対応（OAポリシーの策定・改訂） ・研究データポリシー管理体制の整備（研究データポリシーの策定・改訂、学内支援体制） ・即時OA義務対象外コンテンツのOA化方策の検討 調査 ・海外のOA推進の施策 ・既存学術情報流通に関するシステムの連携状況調査 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討 ・一定水準のメタデータ付与の実施体制整備の検討 ・国際的なシステムとの連携や多様な識別子との紐づけ等 高度な研究データ検索システムの開発・実働		試行 ・AI等を活用した、自動収録・自動検索システムを搭載したプラットフォームの開発と試験運用（図覧・目録システム、OA、研究データ管理・公開等）		展開・拡張 実装		
【2】場	調査 ・国内ステークホルダー実態調査（利用行動、ニーズ、コロナ前後での行動変容等） ・海外におけるデジタル技術の実証事例調査 ・既存実施調査のリヴァイズ	整理・検討					○各大学図書館自らの存在を規定する基本的な論理構造としての「ライブラリー・スキーマ」に基づいたシステム開発がなされ、各利用者のニーズに即した仮想空間を設定。 ○大学図書館が物理的な場の域を超え、学内のいたるところへコンテンツを提供できる環境が大学全体でデザイン・整備。	
	調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・ライブラリー・スキーマの検討と共有、実装 ・利用者の行動変容やニーズに関する調査							
【3】人材	調査 ・求められるスキルや専門性とその養成（海外事例） ・大学図書館館員に求められるスキルに関する既存調査の整理 ・既存実施調査のリヴァイズ 調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・既存の大学図書館職員研修制度に関する整理	整理・検討 ・海外事例の整理（海外事例） ・デジタル教育・研究支援体制整備に向けた内容や実施体制 ・研究のライフサイクルと研究者の職業プロセス		試行 ・最新の学術研究の動向を踏まえ、既存の研修制度やプログラムを活用したりリカレント教育の実施と改善			○専門人材の新規雇用、複数館での業務従事が可能な、より多様な人材確保と配置ができる柔軟な制度を整備。 ○図書館機能の高度化・効率化により、従来業務の省力化がなされ、より専門的な教育研究の支援業務に従事。 ○専門人材の業務の評価が適切に行われ、最終的に大学全体のマネジメント業務にも従事できるようなキャリアパス制度を確立。	
	調査 ・専門人材の採用制度とキャリアパス（海外事例） ・「ジョブ型」職制の実例 ・既存実施調査のリヴァイズ 調査・整理・検討【関連団体・組織等】 ・国公私立大学図書館の人事制度：現状と課題 ・効果的な人事交流の在り方について検討							

優先領域の明確化

AI時代の情報利用者（生産者）像の理解

AI時代の専門人材のスキル・育成と制度

AIの急速な発展への対応

- AIについては、大学図書館が果たすべき個々の機能（例えばメタデータの作成やOPAC検索）においてどのように利用されるかというのではなく、大学図書館のあり方全体に対してAIがどのように影響するかという方向性で整理
 - AIは大学図書館のあらゆる機能に影響を与える可能性が高く、個別には書き出しきれない
 - AIの発展のスピードが早く、近い将来であっても見越せない
 - 大学図書館の本質的な役割に立ち返った時に、我々はAIにどのように向き合うべきか

ロードマップに示される「2030年の望ましい大学図書館」を書き換える
必要性はあるか？