



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	学術機関における業務情報流通の最適化モデルに関する検討：北海道大学附属図書館における実証を通じて
Author(s)	清重，周太郎；三上，絢子
Description	日本教育情報学会第37回年会．2021年8月28日～29日．オンライン．
Issue Date	2021-08-29
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/82795
Type	conference presentation
File Information	20210816_2PF2.pdf



学術機関における業務情報流通の最適化モデルに関する検討 ー北海道大学附属図書館における実証を通じてー

清重 周太郎^{*1} 三上 絢子^{*2}

<概要>北海道大学附属図書館において、Institutional Research (IR) のエビデンス増強を目的として試作したメタデータ管理基盤「北海道大学大学事業・活動情報共有システム (SSS-HU)」の機能を紹介するとともに、業務情報流通の最適化を検討した結果として、中期計画等の計画番号や財務システムの計上番号を活用しメタデータ管理を行うモデルを得たことを報告する。

<キーワード>情報検索, メタデータ, IR, 学術機関運営データ, 業務分析

1. はじめに

(1) 背景

Institutional Research (IR) において機関内資源 (ヒト・モノ・カネ) の働きを事実に基づき分析するためには、デジタル/アナログを問わずサイロ化された事務業務の実施記録 (情報資産) を利活用可能なエビデンスデータとして整備することが急務である。著者らは北海道大学において、情報資産の流通が体系的に整備されていない現状を考慮し、図書館情報学の情報組織化を応用する手法の開発を進めてきた。すなわち、一定の群 (データセット) に対して固有識別子 (ID) を割り振り、関連性を保持したまま蓄積を行ったうえでメタデータを付与し、所在・属性・利活用ポリシー等を明示する「メタデータ管理」に基づく情報流通である。考案したメタデータ規格を「事業実施記録メタデータ」として2019年に報告した^[1]。

(2) 情報流通モデル検討の必要性

部局内等のクローズな環境における情報流通は文書管理システムやプロジェクト管理ツールで可能であるが、異なるプラットフォームでサイロ化された情報資産を連携させ一元管理するためのメタデータ管理基盤は前例がなかった。そこで著者らは2020年度にURAステーションと協同し、メタデータ管理基盤のパイロット版「北海道大学大学事業・活動情報共有システム (Strategy and activity Sharing System of Hokkaido University: SSS-HU)」を構築した。「事業実施記録メタデータ」を採用し、業務にIDを付与し基本情報を持つとともに「組織、財源、成果」および「関連するID」との関係性を保持する設計である (図1)。なお

SSS-HUは機能確認のための試作であり、最終的にはプロジェクト管理ツール等のアドオンとして昇華することを目指している。

北海道大学附属図書館においてSSS-HUの試運用を行うにあたり、情報資産をデータセットとして単位化する粒度や、SSS-HUの他に使用するツールの選択が課題となった。本報告では、最適化のために行った検討の結果を述べる。

2. 検討

(1) 仮定

運用を策定する中で、粒度やツールを一意に定めることが難しいことが分かってきた。これは、事務業務の多様性によって情報流通パターンが多岐にわたっているためと考えられる。そこで、粒度やツールの選択を情報流通パターンに応じて定める方法によって最適化が可能であると仮定し、検討を進めた。

(2) 情報流通パターンと最適化

情報流通の多様性に影響すると考えられる業務属性 (ラベル) にはおもに「Strategy, Funding, Activity, Output」がある。またそれぞれの事務処理において情報生産を行うレベル、すなわち文書化のプロセスを「Discussion, Authorize, Decision, Archive」と大別し、パターン分けを行った (表1)。各パターンに対しツール選択と粒度の例をそれぞれ検討した結果、図2のようになった。

3. 試行

2020年度の北海道大学附属図書館における業務について集約し、試行的に中期計画等の計画番号や財務システムの計上番号および文書

^{*1} Kiyoshige, Shutaro: 北海道大学附属図書館 e-mail= kiyoshige@lib.hokudai.ac.jp

^{*2} Mikami, Ayako: 北海道大学附属図書館 e-mail= mikami@lib.hokudai.ac.jp

管理フォルダ単位を粒度としてメタデータ付与を行った。ただしID同士の関連付けは困難であり、各ラベルの相関を評価可能なデータセットには至っていない。集計の例として、独自に付与した主題から図3に示す業務比率が得られた。情報流通パターンの条件は次の通り。

戦略目的	教育・研究支援
財源	おもに一般運営財源
業務体制	館内または学内2 部署程度
成果・評価	図書館として公表
レベル	AuthorizeをベースにArchive

4. まとめ

学術機関における業務情報流通の最適化について検討した結果、業務属性や情報生産レ

ベルで区分できる情報流通パターンごとにツールを選択し、既存のIDや文書管理単位を粒度としてメタデータを付与するモデルを得た。一方で、関連性の整備は粒度設定が浸透したのちに着手する手順が混乱を生みにくことが示唆された。運用設計上は予め想定することが望ましいが、情報資産の所在が明らかになればそれらを元にIRの新展開が期待できるため、ID付与の実現が優先と言える。

5. 参考文献

- [1] 清重 周太郎[ほか] (2019), 研究支援部署間の相互理解を目的とした研究事業の実施記録のメタデータ管理手法の検討, 大学ICT推進協議会2019年度年次大会

表1 情報流通パターンと多様化する理由

業務属性 [ラベル] 情報生産レベル	Strategy 戦略目的	Funding 財源	Activity 業務体制	Output 成果および評価
Discussion・議論	教育・研究・ 経営で異なる	学内ルールで 統一	部局・課・担当の 連携規模で異なる	教育・研究・ 経営で異なる
Authorize・合意			担当課等で 取りまとめ	報告書として 一本化
Decision・決裁	中期目標・計画 等として一本化	配分元ルール で異なる		
Archive・保存				



図1 SSS-HUのメタデータ編集画面

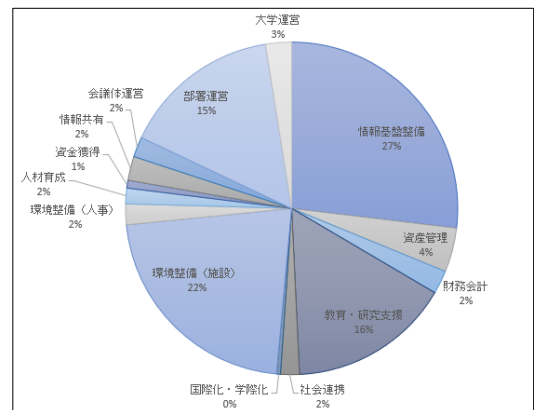


図3 北大図書館2020年度業務主題比率

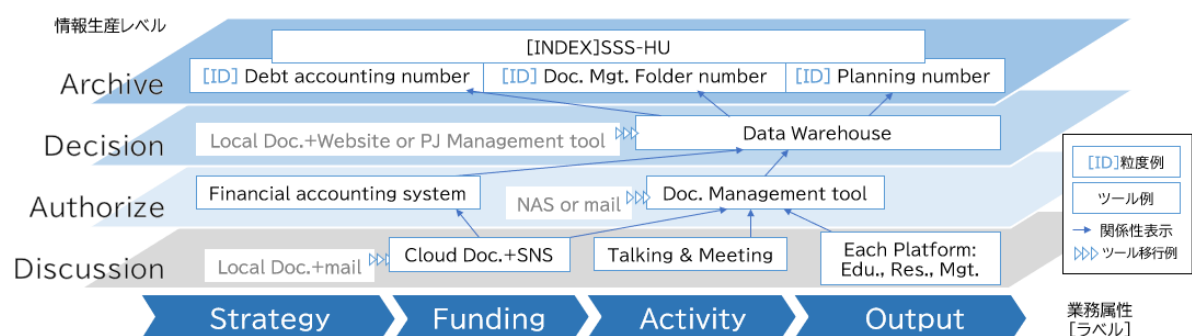


図2 情報流通パターンに対するツールと粒度の例 (最適化モデル)