

## 第 18 回 これからの学術情報システム構築検討委員会議事次第

日 時：平成 29 年 11 月 2 日（木）14:00-16:30

場 所：国立情報学研究所 20 階ミーティングルーム

出席者：配布資料参照

### 議事

1. 前回議事要旨確認 (資料 1)
2. 「これからの学術情報システムに関する意見交換会」中間報告（報告） (資料 2)
3. 電子リソースデータ共有作業部会活動報告（報告） (資料 3-1～3-3)
4. NACSIS-CAT 検討作業部会活動報告（報告） (資料 4)
5. これからの学術情報システムの在り方について（審議） (資料 5)
6. その他

### 配付資料

#### 委員名簿

1. 第 17 回これからの学術情報システム構築検討委員会議事要旨
2. 「これからの学術情報システムに関する意見交換会」中間報告
- 3-1. 電子リソースデータ共有作業部会（平成 29 年度活動報告）
- 3-2. ノルウェーの図書館コンソーシアム BIBSYS における Alma 導入に関する調査
- 3-3. IGeLU 2017 参加報告
4. NACSIS-CAT 検討作業部会（平成 29 年度活動報告）
5. これからの学術情報システムの在り方について（改訂版）（たたき台）

### 参考資料

1. 「これからの学術情報システムに関する意見交換会」アンケートフォーム
2. これからの学術情報システムの在り方について

平成 29 年 7 月 10 日現在

平成 29 年度これからの学術情報システム構築検討委員会委員

氏 名	所 属 機 関 ・ 職 名	備考
小山 憲司	中央大学文学部教授	委員長
相原 雪乃	北海道大学附属図書館管理課長	
佐藤 初美	東北大学附属図書館情報管理課長	
米澤 誠	京都大学附属図書館事務部長	
粟谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー	
原 修	立教大学図書館利用支援課課長	
近藤 茂生	立命館大学学術情報部次長	
呑海 沙織	筑波大学図書館情報メディア系教授	
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	
大向 一輝	国立情報学研究所コンテンツ科学系准教授	
小野 亘	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課長	
吉田 幸苗	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課副課長	
飯野 勝則	佛教大学図書館専門員 電子リソースデータ共有作業部会 主査	陪席
三角 太郎	筑波大学学術情報部アカデミックサポート課長 NACSIS-CAT 検討作業部会 主査	陪席
江川 和子	国立情報学研究所学術基盤推進部次長	陪席
片岡 真	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長	事務局
阪口 幸治	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長	事務局
古橋 英枝	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員	事務局

## 第 17 回 これからの学術情報システム構築検討委員会 議事要旨

1. 日時：平成 29 年 8 月 4 日（月）13：30～16：30

2. 場所：学術総合センター 20 階 実習室 1

3. 出席者：  
（委員）

小山 憲司	中央大学 文学部 教授
相原 雪乃	北海道大学附属図書館 管理課長
佐藤 初美	東北大学附属図書館 情報管理課長
米澤 誠	京都大学附属図書館 事務部長
粟谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー
原 修	立教大学図書館 利用支援課 課長
近藤 茂生	立命館大学図書館 学術情報部 次長
呑海 沙織	筑波大学 図書館情報メディア系 教授
佐藤 義則	東北学院大学 文学部 教授
大向 一輝	国立情報学研究所 コンテンツ科学系 准教授
小野 亘	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課長
吉田 幸苗	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 副課長

（陪席）

飯野 勝則	佛教大学図書館 専門員
三角 太郎	筑波大学 学術情報部 アカデミックサポート課長
江川 和子	国立情報学研究所 学術基盤推進部 次長

（事務局）

片岡 真	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長（CiNii/新 CAT 担当）
阪口 幸治	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長（CAT/ILL 担当）
古橋 英枝	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員（CAT/ILL 担当）

<配付資料>

## 委員名簿

1. 第 16 回これからの学術情報システム構築検討委員会議事要旨
- 2-1. 平成 29 年度国立情報学研究所オープンフォーラム開催報告
- 2-2. NII オープンフォーラム 2017 アンケート
3. VIAF への正式参加について（報告）
4. 電子リソースデータ共有作業部会（平成 29 年度活動報告）
5. NACSIS-CAT 検討作業部会（平成 29 年度活動報告）
- 6-1. 「これからの学術情報システム構築検討委員会」意見交換会（仮）の企画案
- 6-2-1. 「これからの学術情報システム構築検討委員会」意見交換会について（通知）  
（国公立協力委員会委員長宛）
- 6-2-2. 「これからの学術情報システム構築検討委員会」意見交換会について（通知）  
（目録所在情報サービス参加館宛）
- 6-2-3. 「これからの学術情報システム構築検討委員会」意見交換会チラシ案
- 7-1. 平成 29 年度これからの学術情報システム構築検討委員会活動計画
- 7-2. 第 15 回 これからの学術情報システム構築検討委員会 議事要旨（抜粋）

## 参考資料

1. これからの学術情報システム構築検討委員会規程
2. 平成 29 年度これからの学術情報システム構築検討委員会活動報告
3. 電子リソースデータ共有作業部会（平成 29 年度活動計画）
4. NACSIS-CAT 検討作業部会（平成 29 年度活動計画）
5. 意見交換会用 Web サイト
6. 意見交換会申込フォーム（札幌会場版）
7. 意見交換会ご意見・ご質問事前受付フォーム

## 4. 議事：

議事に先立ち、事務局より 4/24 付のメール審議において、「これからの学術情報システム構築検討委員会規程」に基づき、互選により委員長として小山委員を選出した旨の報告があった。

### （1）前回（第 16 回）委員会の議事要旨確認

メール審議を経て 2/10 付で確定したため、委員会内での確認は割愛した。

### （2）NII オープンフォーラムの開催報告（報告）

事務局より、資料 2-1 及び 2-2 に基づいて報告があった。

### （3）VIAF への正式参加（報告）

事務局より資料 3 に基づいて報告があった。

質疑・意見交換は次のとおりである。

- 著者名典拠レコードの重要性を広報すると説明があったが、具体的にどういった内容か。
  - 現在は著者名典拠の登録が任意になっているので、積極的に作成いただきたいという点と、TYPE 等に不備があると VIAF 内での名寄せに影響があるため、データ整備にご協力いただきたい、という 2 点である。
- VIAF 内の NACSIS-CAT 著者名典拠データの更新はどのように実施されるのか。
  - NACSIS-CAT の公開用データとして毎年作成している全件データを送付し、毎回全件更新を実施する予定である。
  - 全件更新が VIAF における標準的な更新単位か。
    - ✧ Agreement では月次更新が望ましい旨の記載があるが、年 1 回以上であればよいことになっているため、CAT は年次で実施する。

#### (4) 電子リソースデータ共有作業部会活動報告（報告）

飯野電子リソースデータ共有作業部会主査より、資料 4 に基づいて報告があった。

質疑・意見交換は次のとおりである。

- (イ) の①の「本年度は 5 機関の増加を見ており」とはどういった意味か。
  - 今年度になってから現時点で 5 機関増えたという意味である。
- (ウ) の①の「Open Letter」に関するページが ERDB-JP のサイトで発見しづらい。
  - 来月末までにサイトリニューアルの予定があるため、ページ構成も調整し、善処する予定である。
- 「Open Letter」に対して何か具体的な活動は発生しているのか。
  - Ex Libris 社から回答があり、SFX 版 Knowledge Base への持続的なデータ提供について進める予定である。
  - 逆に Ex Libris 社から提供を受ける情報やデータはあるのか。
  - 現時点で具体的な話はない。
  - 世界中のナレッジベースを持ち寄って共有できるようになればよいのではないか。
- Jisc Collections が OCLC と連携して National Bibliographic Knowledge Base の構築を開始した。フランスの ABES も同様に開始している。各国の状況を調査した上で、今後の連携を模索したほうがよいのではないか。
  - その方向で検討と調査を進めたい。

#### (5) NACSIS-CAT 検討作業部会活動報告（報告）

三角 NACSIS-CAT 検討作業部会主査より、資料 5 に基づいて報告があった。

質疑・意見交換は次のとおりである。

- これから開催する意見交換会は実施方針の内容を理解していただく場なのか、みなさんから意見をいただいて吸収する場なのか。
  - 実施方針と実装の間にはまだ埋めなければならないものがある。いただいたご意見は実装の検討時に参考にする。
- 平成 30 年度にガイドライン公開とあるが間に合うのか。
  - 実施方針に掲載した計画に沿って粛々と進める。
- 実装までに埋め合わせていく作業について、今後の見通しは立っているのか。
  - システム的にはソフトランディングを前提に検討している。一方で、運用面は従来の考え方を大きく変える点があるため、担当者の目録作成に対する意識を変えていただかなければならない。どうやって浸透させていくのが今後の課題だと考えている。
- これまで委員会として方針や枠組みについての検討を進めてきたが、現在は実装レベルの話に移行しつつある。委員会と作業部会でどのように議論を整理すべきか。
  - 実装レベルの検討は作業部会で進めればよいと考えているが、NACSIS-CATにとどまらないグランドデザインは委員会で描いていただきたい。
- 現場の関心は「ローカルシステムにどんな影響があるのか。どんな対応をしなければならないのか」に尽きる。そういった問いに答えていくことが安心感につながるのではないか。
- システム面については、現時点で NACSIS-CAT に接続している図書館システムベンダーの確認作業を実施した。一方的に NII が情報を出してベンダーが対応する、ではなくコミュニケーションをとりながら進めていきたい。
  - システムレベルで解決できないものが運用レベルでの対応になるので、NII と作業部会で連携して進めてほしい。
  - 作る側の意識は変わりつつあるが、どう見えることになるのか、どこまでローカルシステムで対応しなければならないのかがまだ不明確のようである。一方で冊子体に対する OPAC のことだけを考えていくのか、電子リソースも含めた全体の中でどのように見えるのか考えていくべきなのか等も課題である。
- 作業部会には RDA や新 NCR に合わせるのか、独自ルールで進めるのかを検討していただきたい。
  - 現時点では各データが実情としてどういった内容になっているのかを確認した上で、落としどころを探している。
  - 例えば参照 MARC に関しては、納入時点のデータフォーマットについて作成元に相談する、といったことを検討してもよいのではないか。

(6)「これからの学術情報システム構築検討委員会」意見交換会(仮)の企画検討(審議)事務局より、資料 6-1~6-2-3 に基づいて企画内容について説明があった。

審議の結果、イベント名称を「これからの学術情報システムに関する意見交換会」とし、8月7日より委員会 Web サイトに掲載し、国公私立大学図書館協会・協議会のメーリングリストや NACSIS-CAT/ILL 参加機関のメーリングリストでも広報することとなった。

審議にあたって行われた質疑・意見交換は次のとおりである。

- 参加申込とは別に事前にご意見・ご質問をいただくフォームを準備しており、集まった内容を意見交換の時間の議論の対象とする予定である。
- NACSIS-CAT について、基本方針策定時の意見招請のときに特に名寄せに対する関心が高かったので、今回の会で何か出せるとよいのではないかと。
- あらかじめ公開資料を読んで、意見を持って参加する人と、情報を求めて参加する人と、参加者側にも様々な層がいることが予想される。そういったばらつきをどのように埋めるのか考えておく必要がある。
- 意見交換会の開催目的について再度確認したい。
  - 本委員会および各作業部会における活動状況を知ってもらうとともに、今後検討を進めるための材料として、現場が感じている疑問や不安について共有する場にすることが目的である。
  - 本委員会以前からの検討経緯も含めて、改めてなぜ現在のような議論をしているのかを共有する場でもある。

#### (7) 平成 29 年度活動について（審議）

委員長より、資料 7-1～7-2 に基づいて今年度の活動内容の具体化に際して、過去の検討経緯について説明があった。

審議の結果、今年度にとどまらず、今後の委員会の活動の方向性について、今回の議論の論点整理をした文書を作成し、次回も継続して議論することとなった。

審議にあたって行われた質疑・意見交換は次のとおりである。

- 2つの作業部会の活動の連携を委員会として考えるべきなのではないか。
- 目録担当者については、もっと全般的にメタデータに関わっていくような人員の再配置が必要だと感じているが、実際にはできていない。
  - 本委員会が目指すべき像を打ち出せば、各機関で役立てることができるのか。
  - まず利用イメージを作って、それに向かって業務をどう変えていけばよいのかを示せれば、変わっていくのではないかと。
  - その利用イメージのためのインフラをどう構築していくのか、その中での NACSIS-CAT や ERDB-JP の位置づけを考えていく必要がある。
    - ◇ Google などが出てきて、我々がやれるところが狭くなっている。やれるところをきっちりやって行く、という方向で、ERDB-JP などに取り組んでいると理解している。全体をカバーすることは無理なので、うまく切り分けて、大学図書館界としてやるべきことを全体の共通認識に持っていくところが重要である。
    - ◇ CAT 軽量化も、外部に任せられるところは任せるという発想で検討を進めてきた。
- ILL をどうやって縮小していくかが課題である。CAT に関しては、当初の ILL のた

めの総合目録という位置づけが大幅に変わってきている。

- ILL の対象として、洋雑誌はピークの 4 分の 1、和雑誌は約 6 割まで減っている。電子ジャーナルの大規模な契約解除があっても ILL の件数は増えておらず、紙の ILL に戻ることはないと考えるのが妥当である。NDL との協力も検討すべきである。
- NDL の図書館向けデジタル化資料送信サービスでは約 180 万件が公開されている。仮に自館の所蔵は 120 万件でも、デジタルサービスも含めれば提供可能な資料は 300 万件あることになる。これらをどう発見させ、提供するか、という視点が重要である。
  - 自動化書庫を入れて資料を溜めるより、日本全体で一コレクションという発想でもよいのではないか。
  - 国文研でもデジタル化を進めている。資料のデジタル化について、NDL、国文研、大学図書館等、これに関わる機関の役割分担を明確にしていく必要があるのではないか。
  - 大学図書館側に、所蔵からアクセスへという考え方の転換が必要ではないか。
  - 日本版 HathiTrust ができたらよいのではないか。
    - ◇ NDL デジタルコレクションは国内サービスという観点では決して少なくない件数である。
    - ◇ NACSIS-CAT のデータをメタデータとして生かすことも考えられる。
    - ◇ そういった状況で国内のメタデータに対して「どこが作ったか」は関係ない。
  - 海外の図書館員からはディスカバリーサービスでの日本語資料の見つけづらさについて度々指摘がある。電子化の後にはメタデータの流通についても検討が必要である。
- 現場の業務が NACSIS-CAT/ILL に最適化されすぎており、脱却のためには何らかの方針が必要である。図書館とはこういうもの、という固定観念があるのではないか。
  - 目録業務を委託して 20 年以上が経過すると、指針を出しても現場がついてこないのではないかという不安もある。NACSIS-CAT はシステムへの習熟が人材育成にもつながっていた。意識改革を考えるのであれば、人材育成の仕組みも一緒に考えていく必要がある。答申のような文書が必要ではないか。
- 最終目標は統合的発見とアクセスだと思うが、アクセスにつなげるという意味では検索システムの高度化だけではなく人がネットワークを介してつなぐ、ということも考えられる。
- 新しい人材育成という観点では、ERDB-JP を利用したらよいのではないか。自機関が関わっている部分はきちんとデータ整備をやりましょう、といった全国キャンペーンにするのはどうか。
  - 縦割りで考えずに枠を超えて整理してワークフローを組み直す必要がある。
- Alma の検証目的をもう少し具体的に見せたほうがよいのではないか。共同導入を見据えた既存システムとの比較なのか、各機能についての要・不要を見極めてオリジナルシステムの開発に役立てるのか、といった目的が示されると、受け止める側の理解につながるのではないか。
  - ライセンス管理や予算管理をいかにコンソーシアムとして連携して行うのが



検証目的である。JUSTICE コンソーシアム提案書をシステム内でテンプレート化し、各機関にデータ共有後、必要に応じてカスタマイズするという作業がどのように実現可能なのか検証している。

以上

## 「これからの学術情報システムに関する意見交換会」中間報告

平成 29 年 11 月 2 日

国立情報学研究所

## 1. 開催概要

京都・名古屋・東京会場の申込人数は 10/26 時点

会場	場所	日程	時間	申込人数
札幌	かでの 27	10/2(月)	14:00-17:15	44 名
福岡	九州大学附属図書館視聴覚ホール	10/13(金)	13:00-16:40	59 名
京都	キャンパスプラザ京都	12/1(金)	13:00-16:40	99 名
名古屋	名工大ホール	12/8(金)	13:00-16:40	80 名
東京	ベルサール神保町	12/20(水)	13:00-16:40	115 名

## 2. 登壇者

会場	委員会	電子	CAT
札幌	小山	飯野	三角
福岡	米澤	北山	山本
京都	米澤	末田	大西
名古屋	米澤	林	藤井
東京	小山	上野	村上

## 3. プログラム

(ア) これからの学術情報システム構築検討委員会による検討概要

(イ) 電子情報資源のデータの管理・共有について

(ウ) NACSIS-CAT/ILL の再構築（軽量化・合理化）について

(エ) 意見交換

## 4. 開催結果

(ア) 事前受付意見・質問件数

18 名・108 件（件数は個別の質問・意見ごとに集計したもの）

(イ) 意見交換の時間に受けた意見・質問件数

会場	意見交換時の意見・質問件数	参加人数
札幌	10 名・16 件	45 名
福岡	15 名・15 件	59 名

以上

平成 29 年 11 月 2 日  
電子リソースデータ共有作業部会

## 平成 29 年度活動報告

### 1. 活動中間報告

(ア) 電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築, 及び電子ブック等のメタデータの体系的な整備についての検討

- ① 図書館サービスプラットフォーム (LSP) についての調査を実施するという、本年度の活動計画に則り、LSP のデファクトスタンダードである、Ex Libris 社の Alma に関する検証を実施している
- ② 作業部会の参加機関に担当を振り分けた各検証項目について検証結果報告書案を作成しており、今後報告書案の点検と再検証を行うとともに、JUSTICE と会員館における情報共有や大学での電子リソース管理業務等の観点から、LSP を活用した業務モデルの有効性についてまとめを行う予定である

(イ) ERDB-JP の整備

- ① ERDB-JP のデータを整備するパートナーについて、前回委員会時点（平成 29 年 8 月 4 日開催）の 52 機関から 12 機関増加し、64 機関になった
- ② 64 機関中 24 機関が JAIRO Cloud ユーザーであり、このうち 7 機関が JAIRO Cloud の ERDB-JP 自動連携機能を使用してデータ更新を実施している
- ③ 10/27 付で、国文学研究資料館が提供する「新日本古典籍総合データベース」から、NCID を持つ 1,894 件の Monograph レコードが収集され、CiNii Books における本文リンク表示に活用されている

(ウ) 国際連携の推進

- ① 6 月に英国の Jisc Collections、スウェーデンの Bibsam、フランスの ABES と共に、電子リソースの管理・発見環境の改善を目的として発信した「Open Letter」に関する対応を行っており、Ex Libris 社からの回答への対応のほか、今後の連携活動についてテレビ会議による協議を進めている
- ② Alma をコンソーシアムとして共同導入したノルウェーの BIBSYS 本部、お

よびその導入作業の中心を担ったオスロ大学図書館に作業部会委員を派遣した（資料 3-2）

- ③ **Ex Libris** 社のユーザーカンファレンスである **IGeLU** に作業部会委員を派遣した（資料 3-3）

（エ）広報・普及活動

- ① 「これからの学術情報システムに関する意見交換会」（10/2@札幌、10/13@福岡）に作業部会委員を派遣し、各地で説明ならびに質疑応答を実施した（資料 2）

# ノルウェーの図書館コンソーシアム BIBSYSにおけるAlma導入に関する調査

これからの学術情報システム構築検討委員会

平成29年11月2日（木）13:30-16:30

佛教大学図書館専門員 飯野 勝則

国立情報学研究所学術コンテンツ課 古橋 英枝

大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議  
これからの学術情報システム構築検討委員会  
電子リソースデータ共有作業部会

- 1972年に設立したノルウェー国立図書館や高等教育機関など80以上の機関が参加するコンソーシアム
- ノルウェーの教育研究省（Ministry of Education and Research）が設置した組織で，行政上はNorwegian University of Science and Technology (NTNU：6校ある国立大学の1つ)の一部
- 36人の職員（2つのセクション）
- BIBSYSの予算のほとんどがコンソーシアム参加機関によるものなので，boards（=理事会）の他にadvisory board（=諮問委員会）が存在しており，予算の大半に彼らの決定権がある

---

日時	相手先
2017-09-18	<u>University of Oslo Library</u>
2017-09-19	<u>BIBSYS</u>

---

- NII（旧NACISIS）と成立・発展過程が類似
- Alma移行時にBIBSYS MARCという独自MARCをMARC21に変換した経験がある
- OCLCとEx Librisの双方との契約経験がある
- コンソーシアム導入の事例の中でも大規模

→今後日本国内で導入を検討することになった場合に発生する課題に対して一定の経験値がある



# BIBSYSにおけるAlma/Primo以前・以後

5



1988~



2003~



2015~

oria.no

A screenshot of the oria.no search interface. It shows a search form with several dropdown menus and input fields. The form includes labels like 'Alle felt', 'inneholder', and 'samer ungdom'. There are also buttons for 'Søk', 'Nullstill', and 'Enkelt søk'.

??

Ex Librisとの契約はBIBSYSが一括

コンソーシアム参加機関はBIBSYSとAgreementを締結

- レガシーなシステムからの脱却
- 印刷媒体・電子媒体・デジタル資料すべてに対応したシステムに対する要望
- 既製品利用による国際コミュニティへの参加

→選定時に次世代図書館システムが他になかった

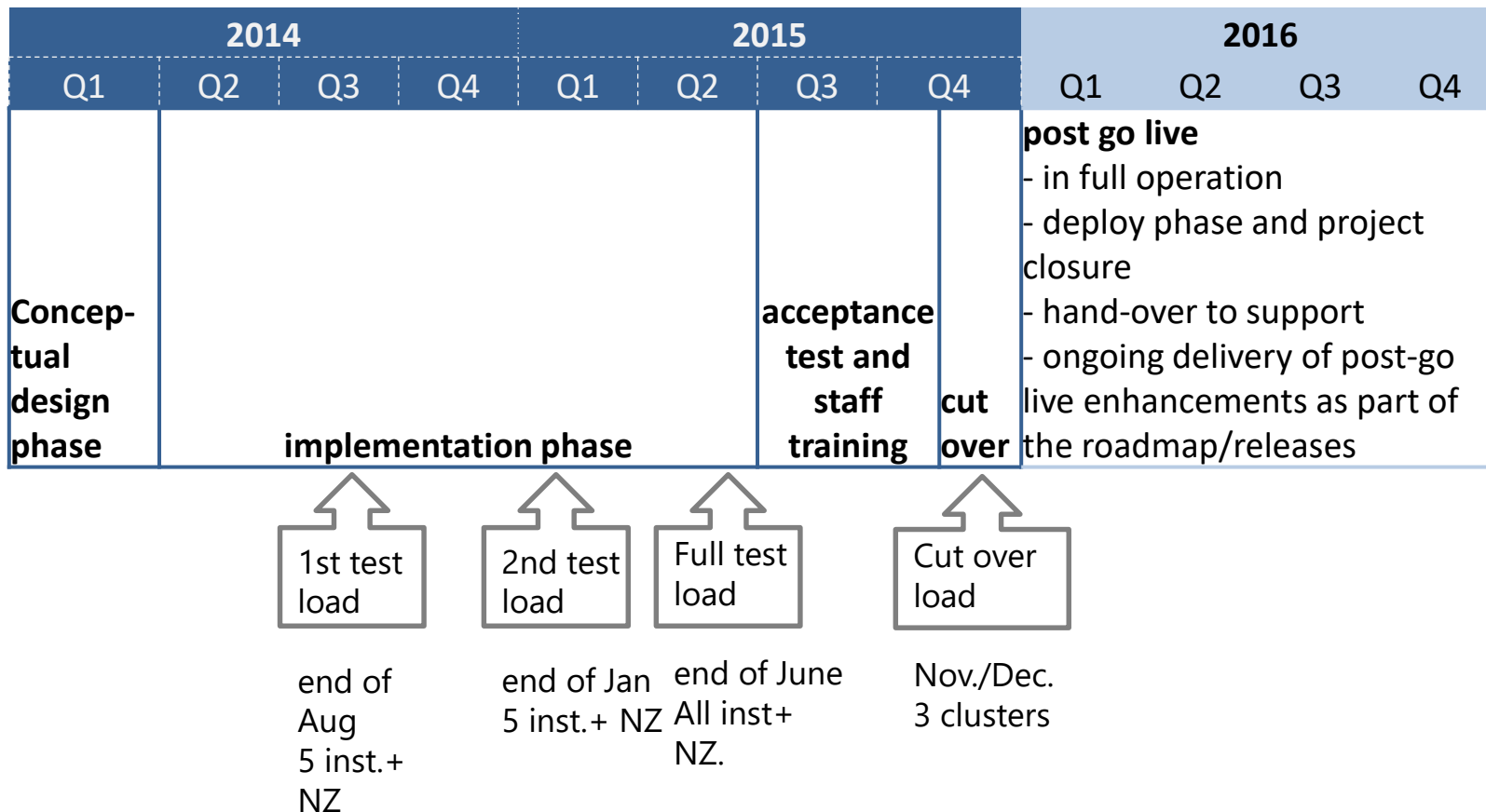
→IGeLUというユーザーコミュニティの存在

時期	内容
2008	商用システムに切り替えることを決定
2009	1回目の入札プロセスを開始
2010	OCLC Worldshareを選択
2012	OCLCとの契約を停止
2012/2013	2回目の入札プロセスを開始
2013	Ex Libris Almaを選択

Alma/PrimoのためのWGとしてBIBSYSから8-10人程度、各機関から5-6人程度が集まった

その他、大規模大学では学内でもWGが形成された

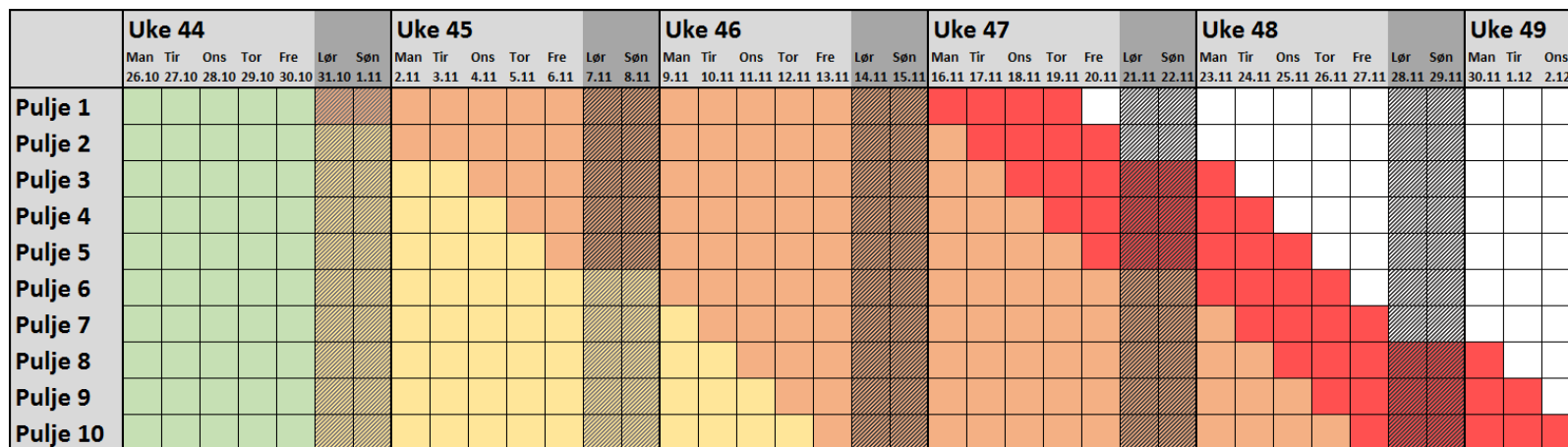
# BIBSYSでの導入スケジュール ②2014-2015



3回のデータロードテスト（1,2回目は先行5機関によるテスト, 3回目は全機関によるテスト）

# BIBSYSでの導入スケジュール ③最後の6週間

9



- Frys i katalogisering
- Frys i katalogisering, frys i SFX-aktiveringer
- Frys i katalogisering, frys i SFX-aktiveringer, frys i beholdningsendringer
- Frys i alle aktiviteter

PrimoはAlmaに先行して2013年に導入した

Almaへのシステム移行のために各機関が完全に業務を停止したのは4日間

- 効果（直接的）
  - ✓ニーズに合わせてAlma/Primoの微調整が可能
  - ✓Alma Analyticsの活用によってデータに基づいたコレクション形成が可能
  - ✓月次のシステム更新
- 効果（間接的）
  - ✓国際コミュニティに参加することで情報共有が可能
  - ✓組織を越えた業務ごとのチーム編成
  - ✓古い権力構造の解体

## Alma/Primo導入の課題

- 課題（BIBSYSに起因するもの）
  - ✓ 要求機能のあいまいさ
  - ✓ 複雑なワークフローに対する専門性の強化
  - ✓ BIBSYS本部も各大学図書館も移行プロジェクトに割くリソースが不十分
  - ✓ BIBSYS MARC→MARC21へのマッピングの不完全さ
- 課題（Almaに起因するもの）
  - ✓ 導入時点でコンソーシアム機能が不十分
  - ✓ APIが遅い&不安定

# IGeLU 2017 参加報告

これからの学術情報システム構築検討委員会

平成29年11月2日（木） 13:30-16:30

電気通信大学学術情報課 上野 友稔

国立情報学研究所学術コンテンツ課 片岡 真

大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議  
これからの学術情報システム構築検討委員会  
電子リソースデータ共有作業部会



IGeLU: International Group of Ex Libris Users

- Ex Librisユーザコミュニティ

IGeLU 2017 Conference

- 主催（2017）：ロシア国立図書館（National Library of Russia）
- 場所：サンクトペテルブルク（ロシア）
- 日時：平成29年9月9日（日）～14日（木）
- 参加者：約400人



РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

National Library of Russia, St. Petersburg

- 現在実施しているAlmaトライアルで、製品が持つ機能や拡張性は見えてきた
- Alma導入機関／コンソーシアムでは、導入過程でどのような課題解決を行い、現在どのような課題が継続しているのか？
  - システム面／運用面／費用面
  - Ex Libris側の対応（システム／導入後のサポート）

## → ① 導入事例の調査

- 日本はEx Libris社と付き合い合っていけるのか？
  - 不足する機能／スペックの追加
  - サポートの迅速性
  - コミュニケーション方法や文化的背景の違い

## → ② 責任部署との直接対話（Alma導入前提ではなく、あくまでも選択肢の一つとして）

- セッション
  - SIWGごとの事例紹介
  - Ex Librisによる製品アップデート/サポート
- 個別ミーティング / Coffee Breaks
  - Alma 開発部門
  - Ex Libris カスタマーサポート
  - BIBSYS
  - オーストラリア
- Developers Day
  - 導入機関側によるカスタマイズ事例紹介

- 目録作成
  - 【進行中】国レベルの目録環境とAlmaのハイブリッドモデル
- 受入
  - 【完了】共同契約管理、IZ（機関ゾーン）とNZ（ネットワークゾーン）の統合表示
  - 【進行中】より複雑な契約形態への対応
- リソースシェアリング
  - 【進行中】NCIPによるP2Pメッセージ送信、ISO18626対応、電子リソースのアクセス範囲を考慮した表示
- 貸出
  - 【完了】ユーザ情報の集中管理、コンソーシアム全体でのユニークバーコード対応
- 小規模図書館／コンソーシアムニーズ
  - 【進行中】柔軟なスタッフユーザの権限管理、APIによるセルフサービスの充実、IZ-NZ間でのユーザレコードの共有

- ミッション
  - Ex Libris製品が基本的なLOD対応できるようにする
- ゴール
  - Ex Librisと導入機関が進めているLODコラボレーションプログラムをモニターし、サポートする。
- 達成事項（2016-2017）
  - URIとURLの整理、新MARC21の新タグ「758」やsubfield “1”の設定
- BIBFRAME対応
  - ハーバード大学、LCとの共同プロジェクト
  - 【中長期目標】 BIBFRAMEによるネイティブカタログギング、BIBFRAMEレコードインポート
  - LODLAM： Interlinking (“same as”による関連付け等)、SPARQL対応、Reconciliation（異なるID体系の統合）
  - エンドユーザ機能の検討とOpen Discovery Frameworkによる標準提供

- 23キャンパス、学生数47万人、教職員4.4万人、書誌2,500万件
- ネットワーク事務局の役割
  - プロジェクト管理、連絡・調整、トレーニング、システム統合、コンソーシアム購入、ILL、データ移行、ワークフロー
- システム移行
  - 2015年6月~2017年6月
  - 先行機関→コンソーシアムテスト移行→コンソーシアム正式移行→正式稼働
  - 23キャンパスでシステムはばらばら → Almaへの統合
  - シングルコーホートモデル (OCAでの経験に基づく)
- 3種の受入モデル
  - 電子コア (契約も経費もネットワーク事務局) -- \$5 million
  - オプトイン (契約はネットワーク事務局、予算は各キャンパス) -- \$18 million
  - ローカル (各キャンパス)

- CSU (The California State University) 導入事例
- 移行期の苦勞
  - 各キャンパスでシステムが異なるため、異なる機能の話しが混同
  - 意味論の横行 (→バベルの塔シンドローム)
  - ワークフローが未確立
  - Almaの機能も変更
- 苦勞を上回るベネフィット
  - ほとんどの問題は時間の経過とともに解消
  - 共有に関するアイデアがより多く生まれた
  - 作業負担を共有
  - 重複作業の削減
  - 費用削減
- CSU Fullertonでの業務改善
  - 予算コードの整理 (841→88)
  - ステップ数と所要時間の計測 (CSU Fullerton)
    - Millenium → Alma (Classic) での比較 (Jingを使用)
    - 発注 (冊子買い取り/電子買い取り/電子コレクション (恒久アクセス/毎年支払))、一括データ登録 (承認/発注)、GOBI発注状況の更新、支払、受入、アクティベーション、配架先変更、除籍、発注キャンセル

→ 繰り返しの多いオペレーションでは、Almaが概ね効率的。New UIでは未計測。



- コラボレーション
  - コレクション構築、受入、メタデータ、システム設定、分析、試験
  - Open Testing Framework (2017/2018-)
    - アップデートに伴うユーザテストの共有
- 効率化と革新
  - New User Interface (2017-)
    - 直感的なUI、ユーザアカウントごとのカスタマイズ、レスポンス、インテリジェント機能
- 外部システムとの相互運用性 (API)
  - 出版社、財務システム、学務システム、モバイル、自動貸出機
  - 業界標準への準拠：Linked Data、BIBFRAME
- 分析・レコメンド
  - ベンチマーク/比較：導入機関横断型の分析（34%機関が共有に合意）
  - レコメンド：貸出、配架資料の移動、購入図書
  - AI分析による書誌レコード更新：品質の高い共有可能なレコードの取込

- 製品選定
  - 効率的ワークフロー、クラウド（サービス統合、コスト削減、セキュア、拡張性、バックアップ/リカバリー）、相互運用性
- 導入
  - 明確に定義された移行プロセス、強力なデータ移行エンジン、グローバル思考 + ローカル対応（言語、文化、タイムゾーン、優先度）、オープンコミュニケーション、スケジュール、トレーニングリソースの充実
  - Almaの導入機関が全世界で1,000（33カ国）を突破：業界最大のシェアにより、移行・運用のナレッジの蓄積も進んでいる
- 満足度
  - 1,771ユーザ中88%（2014Q4） → 3,435ユーザ中92%
- 最適化
  - ナレッジセンター（ドキュメント/サポートページ）の充実。
  - ユーザが製品・機能開発に参画する体制が確立され、様々なアップデートが計画・実装。
    - 典拠整備、書誌レコード補強
    - Idea Exchange（ExLユーザが、ExL製品と機能の開発アイデアを共有）
    - NERS（IGeLUとELUNAが共同で開発したEx Libris製品の開発要求を記録し、強化サイクル中に投票を管理するためのツール）

- データセンター（アムステルダム为例）
  - ハイエンドな施設（CISCO）
  - 電源／ネットワークのマルチ冗長化
  - 高度な物理セキュリティ
  - ISO/IEC 27001:2013準拠
  - WebアプリケーションFirewall、DDoS攻撃からの保護
  - アプリケーションレベルでの保護
  - データ保護
  - 脆弱性対応

- APIを利用した図書館ポータルシステムの構築
  - The University of Paris-Dauphine Library
  - Primo Search API、Aleph web services（貸出回数、貸出更新、取り置き）、SFX API
  - SUDOC、COPACのAPIを利用したメタデータエンリッチメント
- APIによるラベル印刷（背ラベル、バーコード）
  - NTNU University Library, Norway
  - Emory University Libraries, US
- ITスタッフは火星から、図書館員は金星から、Exlibrisは地球から
  - University of Haifa, Israel
  - 図書館員－図書館IT担当－Ex Libris の3者での異文化コミュニケーション
  - ギャップを埋める努力が必要（専門用語／ローカル用語を避ける、ログからではなく対話によって、言語の壁）
- ...

- 推奨される2つのAlma導入モデル
  - モデル1：中心化されたモデル、1・2名が中心となってEx Librisとコミュニケーションを取る。
  - モデル2：全員のライブラリアンがEx Librisとコミュニケーションを取り、サポートを受ける。
- 導入時と導入後のギャップ
  - 必要な機能があれば導入時に盛り込むよう、BIBSYS、ローザンヌ大学（スイス）、ニューサウスウェールズ（オーストラリア）など様々な機関からアドバイスを受けた。
- ローザンヌ大学（スイス）の事例
  - 大学内の各図書館に加え、地域の小規模な学校図書館システム含む100図書館をAlmaで統合運用。学校図書館ではこれまでローカル運用したスプレッドシート管理の方が効率的な場合があり、1校ずつ調整してようやくシステム化にこぎつけていた。
- 【参考図書】OCAでのデータ移行事例
  - Kyle Banerjee; Bonnie Parks. "Migrating Library Data: A Practical Manual". Neal Schuman Pub, 2017. ISBN: 978-0838915035.

- 日本でのLSP導入の可能性について大きな期待を持っている。
- Almaが以下のワークフローを提供することは可能。
  - コンソーシアムの交渉結果共有、各図書館での電子リソース業務、図書館業務システム、総合目録機能の提供
- 以下も解決可能な課題である。
  - APIレスポンス時間とアクセス数制限、システムの継続稼働、Alma移行後の他システムへの切替（データ移行）
- いくつかの詳細確認。
  - ILLの業務フロー
  - MARC21とCATPの関係。MARC21へ移行する方が運用コストは低い。ドイツでも日本と同じ状況で、最初はオリジナルと並存していたが、徐々にMARC21へ移行した。
  - Almaへの移行後も、MARC21/CATPのマッピングは必要か？
    - ローカル図書館システムとの接続で必要
  - すべてがAlma環境に移れば、総合目録、電子リソース管理、システム管理を簡略化できる。
  - NIIがNZ、IZの管理者となることは可能か？

- Ex LibrisとProQuestの統合
  - 今後2年で、サポート体制が統合される見込み
- サポート時間
  - 各地域のビジネスタイムに合わせた対応を行っており、日本では、9-17時は日本語で対応。
  - 上記時間以外は、本社サポートチームでの対応（英語）となる
- コミュニケーション
  - 日本では、システムは業者が最適なものを提案・準備し、あらゆる局面で運用支援するものだという意識もある。日本での製品導入に際し、図書館自らが課題を適切に整理／文書化／説明するためのサポートは得られるか。
  - 国際的なコミュニケーションにおいて、文書化は必要なこと。ただし文化的な違いにも配慮するため、今回のようなヒアリングを実施している。

## • 導入可能性について

- Ex Librisによる導入時のサポートは非常に充実しており、不足する機能は補われていた。
- 但し、導入する図書館側でもAlma移行に際し運用調整やワークフロー変更にはエフォットを払う必要がある。現場の業務の取りまとめ、Ex Librisと調整するための窓口（オフィス／人員）が必要。
- Ex Librisは新規導入への対応に追われ、導入後の機能追加要望が後回しになりがちであるため、改善を求める必要がある。

## • オープンなコミュニティ

- ユーザが追加したモジュールの共有や、“Pushing Alma’s Limits”セッションではAlma移行による運用の変更点、便利／不便な機能は何か、といったユーザサイドの率直な意見交換が行われていた。
- Ex Librisもユーザ同士の自由な情報交換を大事にしており、オープンで発展的なコミュニティを醸成するための努力を行っていた。



平成 29 年 11 月 2 日  
NACSIS-CAT 検討作業部会

平成 29 年度活動報告

1. 具体的な活動内容

1-1. 作業部会の開催

(1). 第 15 回 NACSIS-CAT 検討作業部会

日時：平成 29 年 10 月 19 日（木）13:00-17:00

場所：国立情報学研究所 20 階実習室 1

議題：意見交換会、各チーム報告

2. 進捗状況

(ア) 検討状況について、定期的に参加館・ベンダーその他関係者との情報共有及び意見交換の場を設ける

→今年度は、「実施方針」をもとに情報発信を積極的に行う。特に各地の利用機関との対話を重視し、また研修会などの講師派遣依頼、原稿執筆などの依頼にも可能な限り積極的に対応する。

○「これからの学術情報システムに関する意見交換会」札幌会場・福岡会場で、作業部会委員が報告を行った。事前質問および当日質問・意見については、すべての会が終了後に作業部会で整理し、同内容のものはまとめるなどの作業をした上で、今年度中に回答を作成・公開する。

○研修会などの講師派遣依頼、原稿執筆などの依頼にも積極的に対応した。

図書館雑誌（2017 年 8 月号）

LIMEDIO Seminar 2017(8/2、7)、広島県大学図書館協議会研修会（9/13）、

平成 29 年度大学図書館職員短期研修(10/4、18)等

(イ) システム連携に関する技術資料を作成し、ベンダーに提示した上で調整を実施する。

→平成 29 年度第三四半期中の CAT 技術資料の提示、第四四半期中の ILL 技術資料の提示に向けて、技術資料の準備を開始する。

○第 15 回 NACSIS-CAT 検討作業部会で、国立情報学研究所から、システムによって登録する参照 MARC の登録前の事前統合について、新たに提案があった。

(ウ) 「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について（NACSIS-CAT 詳細案）」を元に運用ガイドラインを作成する。

→平成 30 年度の運用ガイドラインの公開に向けて、課題を抽出、書誌作成・名寄せなどの実施基準を検討する。

○国立情報学研究所からの参照 MARC のシステム登録前の事前統合の提案について、その可否は作業部会としてあらためて検討を行うこととするが、事前統合のルールを新たに作成する必要があるほか、書誌作成や名寄せ実施条件にも影響があるため、実施方針改訂と当初ロードマップからの後ろ倒しも含めて検討を行う。

○「書誌作成」と「書誌修正」の切り分けについて、当面は以前の条件での検討を継続する。具体的には、目録システムコーディングマニュアル 21.1 B〔修正事項一覧〕の図書書誌レコード修正 修正事項一覧をもとに、それぞれのフィールドについての対応方針の検討を進める。

平成 29 年 月 日  
これからの学術情報システム構築検討委員会

これからの学術情報システムの在り方について（改訂版）  
（たたき台）

今後平成 34（2022）年を当面のスコープとして、進むべき方向性、そのために解決すべき課題、について以下のとおり提示する。

1. 目標

ユーザーが電子情報資源、印刷体の別を意識することなく、必要な学術情報を検索し、アクセスできるようにする。こうしたサービスを実現するための有り様をこれまで「統合的発見環境」と表現してきたが、それは必ずしも、モノシリック（一枚岩盤）なサービスを意図するものではない。複数のサービスや情報資源を組み合わせることで、利用者が求める情報を統合的に発見し、アクセスできる環境を構築することを目指すものである。その当面のスコープとして、図書館自身が電子情報資源、印刷体の別なく業務を遂行できるよう、共通のナレッジベース（KB）を整備できる仕組みを構築し、利活用のための基盤をつくる。

2. 背景

- ① 印刷体については、「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について（実施方針）」（平成 29（2017）年 2 月 8 日）により、書誌作成単位などの書誌作成ルールを、グローバルなスタンダードにあわせることで、グローバルな書誌コントロールとの協調がより高度に行える体制が整備される。
- ② 電子情報資源については、契約からメタデータ付与・利用まで一貫したワークフローを整備し、一体的なシステムとして図書館（各機関）間において共同導入することを含め、検討を進めている。
- ③ クラウド等の技術進展により、基盤システムを各機関が個別に開発・保守・運用せずに、共同導入により、コスト削減や運用共通化強化をはかることが可能になってきた。

3. 進むべき方向性

- ① 第 1 段階として、電子情報資源のワークフローを整備し、統合的運用が行える基盤整備を行う。（平成 32（2020）年頃）
- ② 第 2 段階として、電子情報資源のワークフローと印刷体のワークフローを一体化し、管理面で電子情報資源・印刷体を区別することなく扱える基盤整備を行う。（平成 34（2022）年以降）

- ③ 電子情報資源と印刷体を対象とする学術情報システムを、コミュニティとして自律的に運用する体制に移行する。
- ④ 上記の基盤整備及び体制を通じて、より広いグローバルな学術情報コミュニティとの書誌やライセンス等のメタデータやコンテンツの共有を実現する。

#### 4. 解決すべき課題

- ① 印刷体コレクションの集合化
- ② 印刷体資料の電子化の促進
- ③ コレクションの抽象化（印刷体、電子情報資源の区別なく、図書館を通じて利用できる情報資源を一つの集合と見なして、検索、利用できるようにする）

「これからの学術情報システムに関する意見交換会」アンケートフォーム

## 1 ページ目

<h3>これからの学術情報システム構築検討委員会</h3>
<b>これからの学術情報システムに関する意見交換会：アンケート</b>
<p>このサイトは「これからの学術情報システムに関する意見交換会」のアンケートサイトです。 <b>参加申込フォームではありません</b>ので、ご注意ください。 ※当日の参加・不参加に関わらずお寄せください。</p> <p>【アンケート受付期間】 平成29年10月13日(金)～12月26日(火)</p> <p>【お問い合わせ先】 大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議 これからの学術情報システム構築検討委員会事務局 メールアドレス：co_korekara[at]nii.ac.jp</p> <p>※ご記入いただきました内容につきましては、今後の検討の参考にのみ使用いたします。</p> <p>よろしければ「次へ」をクリックしてお進みください。</p>

## 2 ページ目

<p><b>* 1. 所属機関名</b></p> <input type="text"/>
<p><b>* 2. 意見交換会への出欠について</b></p> <p><input type="radio"/> 参加した</p> <p><input type="radio"/> 参加しなかった</p>
<p><b>* 3. 参加した（または参加しなかった）会場</b></p> <input type="text"/>

3 ページ目 (2 番で「参加した」と回答した場合のみ表示)

**\* 4. 参加目的をお知らせください (複数回答可)**

- これからの学術情報システムの方向性を知りたかった
- 電子リソース管理の検討状況について知りたかった
- NACSIS-CAT再構築の検討状況について知りたかった
- その他 (具体的に)

**\* 5. 内容について**

- 役に立った
- 期待と異なっていた

**6. 【期待と異なっていた】と回答された方にお尋ねします。どのような内容をお知りになりたかったですか。**

4 ページ目

**\* 7. 会場 (立地) について**

- 参加しやすかった
- 参加しにくかった

**8. 【参加しにくかった】と回答された方にお尋ねします。どういった会場が適切でしょうか。**

**\* 9. 開催時期について**

- 参加しやすかった
- 参加しにくかった

**10. 【参加しにくかった】と回答された方にお尋ねします。参加しやすい時期・時間帯についてご記入ください。**

5 ページ目

**11. 意見交換会で紹介した内容や、意見交換会の開催自体に対するご感想・ご要望について、自由にお書きください。**

平成 27 年 5 月 29 日  
これからの学術情報システム構築検討委員会

## これからの学術情報システムの在り方について

「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」の下に設置された本委員会では、標記に係る状況を以下のように捉え、特に NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化を最重要課題として、国公私立大学図書館等が国立情報学研究所と連携して解決していくための方策を検討している。

### 1. 取り巻く環境の変化

学術審議会答申「今後における学術情報システムの在り方について」（1980 年）を受け、1985 年に総合目録データベースの形成と図書館間相互利用を目的とする「目録所在情報サービス」の運用が開始されて以来、今日までに学術情報を取り巻く環境には様々な変化が起きている。特に、電子ジャーナルをはじめとした電子情報資源の普及によって、資料の流通・管理のあり方が大きく変貌したこと、また研究者、学生の情報利用や研究・教育のプロセスがますます電子的手段を前提とするものになっていることへの対応が急務となっている。

NACSIS-CAT/ILL を中核とした従来のシステムの軽量化・合理化を図りつつ、そうした変化への対応を行えるシステムの整備を目指す必要がある。

### 2. 進むべき方向性

これからの学術情報システムに求められるのは、ユーザーが必要とする学術情報を直接的かつ迅速に入手することができる環境であり、これらを実現するために、以下の 3 点を推進する必要がある。

#### (1) 統合的発見環境の提供

電子情報資源・印刷体を区別することなく統合的に発見し、さらに、最終的に必要とする学術情報にアクセスできる環境を構築する。

#### (2) メタデータの標準化

標準化されたメタデータを利用することで、以下を推進する。

##### ① 学術情報の発見可能性の強化

##### ② 他機関（出版者、NDL、OCLC 等）との連携による、メタデータの標準化と相互利用

#### (3) 学術情報資源の確保

従来の印刷体に加えて幅広く電子情報資源を確保するとともに、過去の資料の電子化を推進し、活用を図る。

### 3. 本委員会の当面の課題

上記の学術情報資源の変化に鑑み、進むべき方向性を見据えて、以下の 2 点を当面の課題とする。

#### (1) 電子情報資源のデータの管理・共有

#### (2) NACSIS-CAT/ILL の再構築（軽量化・合理化）

4. 大学図書館等と国立情報学研究所の連携による取組み
- 検討を加速化するために、大学図書館等と国立情報学研究所との連携の下、以下のように取組みを進める。
- (1) 本委員会のもとに検討作業部会を設置する。
  - (2) ライセンスされた電子リソースの確保を強化する「大学図書館コンソーシアム連合」、大学の研究成果の発信システムを強化する「機関リポジトリ推進委員会」とともに課題の解決に向けた具体的な取組みに着手する。
  - (3) 大学図書館の各協(議)会等での主体的な取組みと一層の連携を図る。

※ 本委員会における検討状況は、以下でご確認いただけます。  
<http://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/>