

北海道大学における Alma Analytics の検証（報告）

1. 概要

Ex Libris 社製 Alma に付属するツール「Alma Analytics」（以下 Analytics）の機能検証を行った。今回の検証では、北海道大学の現在の電子ジャーナル統計業務を整理、Analytics で再現できるかを確認し、活用可能性について考察した。

2. Alma Analytics とは

Alma に搭載された BI（ビジネスインテリジェンス）ツール。Alma のデータを収集・分析し、結果をレポートやグラフ等で出力することができる。Oracle Intelligence Business Enterprise Edition(OBIEE)プラットフォーム上に構築。Fulfillment、E-Inventory、Funds Expenditure など、24 の「サブジェクト領域」から統計項目を選択し実行する。

3. 検証内容と結果

下記 4 項目について、○△×の三段階で評価した。

（○：運用可能 △：障壁はあるが運用可能 ×：運用不可）

- ① 各機関に提出している統計の再現
- ② COUNTER による利用統計の取得
- ③ Cost per Use の出力
- ④ 統計の視覚化

① 各機関に提出している統計の再現 結果：○

≪現状≫

電子ジャーナルについては、主に当館年報、JUSTICE 契約状況調査、日本図書館協会「日本の図書館」調査、学術情報基盤実態調査に例年統計を提出しており、共通している項目は 1) タイトル数、2) アクセス数、3) 経費である。出版社、代理店から提供される各データを図書館システムや Excel ファイル等に取り込み、加工・出力を行っている。

≪Alma≫

上記 1) ～3) は、Alma では 1) ポートフォリオの数、2) COUNTER 準拠の利用統計、3) 所蔵データに紐づいた Invoice の価格が対応する。Analytics では、「サブジェクト領域」のうち「E-Inventory」から下記の項目を設定することで、上記を反映できた。

- ・ Electric Collection Public Name・・・コレクション（パッケージ）名
- ・ No. of Portfolio (In Repository)・・・1) タイトル数

- ・ Usage (Total, TR_J1 など設定可)・・・2) アクセス数
- ・ Cost, List Price, Net Price 等 ・・・3) 経費

また、各提出先の回答形式に合わせて項目を自由に配置設定し、レポートを作成できる。
設定したレポート項目は、保存・共有も可能である。

② COUNTER 準拠の利用統計の取得 結果：△

(非 COUNTER 準拠の利用統計の取得 結果：×)

《現状》

年に1度各出版社サイトの管理者画面にログインし、1年間の COUNTER (リリース 5。対応していなければリリース 4) データあるいは非 COUNTER 形式の統計データを取得。取得したデータを Excel ファイルに転記する作業を複数人で行っている。

《Alma》

Alma でベンダーごとに COUNTER 準拠の利用統計を登録し、Analytics において出力を行う。利用統計の登録については、出版社サイトから個別に COUNTER データをダウンロードし Alma にアップロードするか、SUSHI プロトコルによる自動取得も可能である。検証では6社の利用統計について SUSHI プロトコル経由で取得を試みたところ、1社でエラーが表示されたが、概ね取得できた。エラー分は手動で COUNTER データを登録したが、数か月開けて再度試みたところ SUSHI で取得できるようになった。

なお、非 COUNTER 準拠の利用統計は登録不可。

Analytics においては、サブジェクト領域「E-Inventory」、「Usage Data(COUNTER)」から出力できる。

③ Cost per Use (アクセス単価) の出力 結果：○

《現状》

出版社、代理店提供の利用統計とタイトル/パッケージ価格を Excel に転記、価格を利用統計で割ってタイトル単位の Cost Per Use (アクセス単価) を取得している。アクセス単価は、選定基準のひとつとして使用する。

《Alma》

Alma の所蔵データと COUNTER レポートの各タイトルを ISSN、ISBN、タイトル等で照合し、所蔵データに紐づいた Invoice の価格 (Cost) と COUNTER 統計 (Usage) から自動で Cost per Use を計算する。パッケージ契約の場合は、パッケージの価格をタイトル数で割ったタイトルごとの Cost per Use を出力することもできる。Analytics では、「サブジェクト領域」のうち「E-Inventory」において「Cost per Use」を選択し、出力できる。

④ 統計の視覚化 結果：○

≪現状≫

個別ソフト（Excel, Power Point 等）を用いて各種グラフを作成。

≪Alma≫

Data Visualization (DV) の機能により統計データをグラフ等に加工し、pptx 形式で出力する。Analytics から独立した DV インターフェイスを持つが、基本的なグラフは Analytics から作成できる。「データセット」機能では、外部ファイルをアップロードし Analytics の各サブジェクト領域のデータと組み合わせてテーブル、グラフ化したり、これまでの統計を元に ARIMA モデルを用いて予測するなど、多くの機能を使用できる。

4. メリットと課題

メリット

- ・ 一つのシステムで管理可能
従来のように図書館システムと各ファイルを行き来することなく、ひとつのシステムで管理が可能。データの転記ミスや手間を減らすことができる。
- ・ 項目や機能が豊富で自由度が高い
24 あるサブジェクト領域ごとに用意された多彩な項目を自在に組み合わせることで、用途に合わせたレポートを作成できる。また、DV ではデータの視覚化を素早く実現するだけでなく、外部ファイルの取込や予測など豊富な機能を持つ。
- ・ レポート項目の共有
レポート項目の共有機能により、新たなレポートを一から作成する手間が省ける。共有範囲は設定により自館だけでなくコンソーシアムなど多岐にわたる。

課題

- ・ 非 COUNTER 準拠の利用統計が Alma に登録できない。非 COUNTER 準拠の利用統計については、外部ファイルを Analytics に取り込み発注明細と照合する作業が必要である。
- ・ Cost per Use の Alma から Analytics への反映は月 1 度であり、即時性がない。

5. まとめ

本学の電子ジャーナル統計に関する業務については概ね実行可能であるだけでなく、図書館システムと各ファイルの行き来が不要、統計項目や機能が豊富、レポート項目を共有できる点でメリットあることが分かった。課題としては非 COUNTER 準拠の利用統計が取り込めない点や Cost per Use の反映に即時性がない点があるが、DV のデータセット機能により外部ファイルを取り込む等、工夫によって対応可能である。

なお、Analytics の豊富な機能を活用するには複数館での協働が重要と考える。検証では Alma のヘルプページ¹、トレーニング動画²、デベロッパーブログ³等を参考にしたが、海外では Ex Libris ユーザーコミュニティ⁴や学術図書館コンソーシアム⁵において共同トレーニングや FAQ ページの公開が行われる等、導入館同士での交流が見受けられた。日本でも今後 Alma 導入館が増えれば、Analytics のレポート項目や Tips の共有を始めとする幅広い活用可能性が見込まれると考える。

¹ Ex Libris.” Alma Online Help (English) “. Ex Libris Knowledge Center.
[https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/010Alma_Online_Help_\(English\)](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/010Alma_Online_Help_(English)), (参照_2023-12-22)

² Ex Libris.” Analytics “. Ex Libris Knowledge Center.
<https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Training/Analytics>, (参照_2023-12-22)

³ Ex Libris.” Tech Blog- Tag: analytics“. Tech Blog.
<https://developers.exlibrisgroup.com/blog/?tag=analytics>, (参照_2023-12-22)

⁴ ELUNA. « Education & Events ». ELUNA Education. Networking. Advocact. <https://eluna.org/>, (参照_2023-12-22)

⁵ CARLI.”I-Share”. CARLI. <https://www.carli.illinois.edu/products-services/i-share/alma-analytics>, (参照_2023-12-22)