

# 閲覧システム運用開始から一年を経過して

きのした かずひこ  
木下 和彦

(三田メディアセンター課長)

## 1 はじめに

新システム(KOSMOS III/Aleph)の導入に際しては、本誌前号で特集が組まれ、閲覧業務の導入・移行作業についてはその中で中村<sup>1)</sup>、関<sup>2)</sup>が説明している。本稿では、運用を開始してからの1年の動きを中心に、現状や課題について紹介したい。

## 2 運用を開始してからの1年間：問題の連続

前号の記事でも指摘されている通り、新しいシステムは、前システム(KOSMOS II/CALIS)とは全く思想の異なるものであったため、ともかく貸出・返却といった閲覧業務の根幹部分をいかに問題なく運用させるかが大きな課題であった。前システムで用いていた貸出ルール(貸出設定)を、新システムに、いかに当てはめるかということだけでも当時は実現が危ぶまれていたのである。前号で関が触れている貸出規則の平準化も、実はこうした危機感が背景にあったといつてよいだろう。

そのような事情から、利用者に直接関係しない、事務側で必要とされる機能は必然的に優先順位が下げられ、多くが運用開始後の検討課題とされた。したがって問題は山積されたまま運用開始を迎えざるを得ず、業務が一回りするまでの一年間は、業務上のイベントそれぞれにどう対応すべきかの検討をせまられる一年となった。それに加え、普通に動くはずの根幹部分についても、実際にはなかなか想定し

た通りの動きをしてくれず、その対応にも追われることになったのである(その状況は現在[2011年9月]も変わらないのだが)。

具体的には、昨年度の1年間で問題・要検討事項としてあがった案件は73件あり、解決しなかったものが16件あった。残りの47件についても、全てが決着したわけではなく、対応が難しいために(あきらめたことによって)「解決」とされたものもあった。

## 3 外付けシステム

案件のうち、特に大きなものが「外付けシステム」と呼ばれるものである。これは新システムには用意されていない機能を、データだけは新システムとやりとりしながら、その外側で何らかの処理・加工を行うものである。こうしたシステムは閲覧業務だけでなく、全ての業務において必要に応じて開発されている。閲覧業務においては事務用としていわば“ウラ側”で使用するものばかりだが、いずれも業務に欠かすことのできないものとなっている。主に以下の外付けシステムがこれまでに開発されている<sup>3)</sup>。

### (1) 出庫リスト

内部では俗に「どこでも貸出」と呼んでいるが、他キャンパスのメディアセンター(以下、MC)で「在架」になっている資料を取り寄せて利用できるサービスがある。このサービスの業務フローでは(利用者から)取寄せのリクエストがあった資料を、ス

出庫リスト(三田)

リスト抽出日付: 2011/08/20  
リスト抽出時間: 14:30:05

印刷

No	配置場所	請求記号	タイトル	巻号	BOOK-ID	依頼日	受取場所
1	地下1階	A#501#No2#1	エモーショナル・デザイン:		10101898045	2011-08-20	協生館
2	地下2階	A#727#A1#1	アイデアザ・デザイナーズ・リパブリック / コンブリート /		10101465009	2011-08-19	蔵沢
3	地下2階	A#757#Ha3#1	デザインのデザイン /		10102530319	2011-08-19	蔵沢
4	地下2階	A#778.7#Ka1#2	ヒバクシャ:		10102187975	2011-08-20	蔵沢
5	地下2階	A#911.142#Sa1#12	西行:		10102685398	2011-08-20	日吉
6	地下3階	PH#1B#1011	Outlines of scepticism /		10200017489	2011-08-20	日吉
7	地下3階	PS#2B#1828	The emotion machine:		10202667774	2011-08-20	協生館

図1. 出庫リストの例

スタッフが書架から取り出す作業が必然的に発生するので、そのための作業用リストを作成する機能である。

新システムにも類似の機能はあるのだが、それはリストではなく1件1枚としての帳票を出力するものであった。単票では散逸の危険性など、作業効率の観点からは大きな懸念があったために、このようなリストを作成することになったのである。

## (2) 未収金リスト

MCでは、返却期限に遅れた場合の利用者への罰則として、1日1冊あたり10円の延滞料を課している。日本ではこうした罰則は珍しいようだが、海外では一般的であるらしく、延滞料を課金する仕組みはもともと新システムに用意されていた。その延滞料が未徴収のままとなっているものをリスト化して出力する機能である。

延滞料処理では、料金を受けとった場合に受領処理（いわゆる“消し込み”）をすることになっているが、この消し込みを忘れたケースと支払いの際に持ち合わせがないなどの事情で本当に「未徴収」となるケースとの見分けは、あとからでは困難である<sup>4)</sup>。唯一その確認をするチャンスは、翌日の延滞料金の集計処理の場面しかない。この時に延滞料の徴収リストと現金を照合し、それがあわない場合に「未収金リスト」を参照することで消し込み忘れを発見できるようにしている。

## (3) 予約付き延滞リスト

いづこの図書館でもそうだと思うが、返却期限を超過した資料（延滞資料）全てに督促の連絡をするのはなかなか難しい。しかし、その資料に別の利用者から予約がかかった場合には話が別である。そうした資料だけをピックアップする機能はもともとシステムに組み込まれていなかったため、これも外付け開発となった。

## 4 利用者登録

当初はあまり大きな問題と考えられていなかったが、運用を開始した後に影響が大きくかつ解決の難しい問題として浮上したのが、この利用者登録にまつわる問題である。

問題は大きく、利用者情報画面での登録と、一括登録の2つに分けられるが、まずは利用者情報画面の変化について触れたい。

前システムの利用者情報画面は一つの画面に氏名、身分コード、連絡先（住所等）が収まっていたため一覧性が高く、入力に大きな問題はなかった。これが新システムではそれぞれの項目ごとに画面が分かれているため、入力すべき項目がどの画面にあるのかを探すのに時間がかかるようになってしまった。特にこの画面を用いた利用者データの登録作業は、登録したらずくに資料を借りたい利用者を目の前にして行うことになるため、カウンターで対応する者にとっては相当なプレッシャーであり、画面の煩雑さはミス誘発する要因にもなっている。

また後述する一括登録においても、データが一覧できないために、登録後のデータ検証に多くの時間を要するようになってきている。

The figure consists of three screenshots of a web-based user registration interface. The top screenshot is titled '1. 利用者情報の登録 (共通)' and contains various input fields for user registration, including registration date, system ID, user ID, name, address, and contact information. The middle screenshot is titled '詳細' and displays the entered information for a user named '藤田 太郎' (Fujiwara Taro), including his address, phone numbers, and email. The bottom screenshot is titled '1. 利用者情報の詳細 (地区)' and shows regional registration details, including system ID, user ID, name, address, and registration date.

図2. 新システムでの利用者入力画面（入力されているデータは架空のものです）

もう一つの問題である一括登録については、より広範で根深い問題を抱えている。前システムでは1日ないし2日で完了していた登録作業が、はやくて3~4日、場合によっては1週間もかかるようになってしまったのである。このような事態は、担当者の負荷を高くすると同時に、運用スケジュールにも大きな影を落としている。原因は複雑であり、前システムでも潜在的に存在していた問題などともからみあって解決をより困難にしている。具体的には以下のような問題がある。

### (1) 新システムのデータ構造に由来する問題

新システムでは貸出規則設定に、共通設定のほかローカルの(各キャンパスのMCごとの)設定ができる機能がある。例えば、ある図書室の所蔵資料については、特定の研究科に所属する大学院生のみが貸出を受けられるようにする、といったケースである。このような場合は、共通設定に加えてローカル設定を行う必要があるのだが、こうしたケースは一つではないため、その条件設定が多岐に渡ることになり、登録プログラムを複雑化させている。変換結果の確認も複雑である上に、変換ミスが発見されてもその対応は簡単ではない。

また新システムでは、住所や電話番号、電子メールなどの連絡先情報を格納する方法が特殊であるため、これらの連絡先情報の文字列操作を行う(適当な文字数で切出す)必要がある。それだけでも煩雑なのだが、実際に登録作業を実施すると想定された場所にデータが登録されないというケースが発生することがある。この原因はわかっていない。

### (2) 新システムに由来する問題

登録作業はまずテストサーバ(Stagingと呼んでいる)に対して実施し、そこで問題がないことを確認してから本番サーバ(Production)で行うが、Stagingで問題がなかったのにProductionではうまくいかないケースが頻発した。その都度調査したが根本的な原因が特定できず、結局Stagingを経由せずに直接Productionに対してのみ作業を行うようにしている。この影響で、現場では利用者データを修正できない期間がさらに長引くことになった。

これと似たような問題で、一連の同じ条件のデータを登録したにも関わらず、一部のデータだけが正常に登録されないというケースも発生している。これも原因は不明で、いつどのような局面で発生する

かわからない。登録後のサンプルチェックでは問題なしと判断しても、運用を開始してから問題が発覚するために影響が大きい。全件の確認は事実上不可能であるため、万全を期すためにはサンプル数をなるべく多く取るしかなく、確認作業にこれまでより長い時間が必要となっている。

一括登録とは直接関係しないが、利用者データにまつわる問題として、ここでも一つ取り上げておきたい。それは日本語処理の問題である。新システムは全世界対応を謳ってはいたが、日本語で運用されるのは今回が初めてのケースとなる。目録など図書館業務の根幹にかかわる部分についてはある程度日本語も処理できるような対応がなされていたが、利用者データのような細かい部分への日本語対応は不十分であった。(1)であげた連絡先情報の文字列操作などもその一つといえるが、利用者の氏名検索も国内製のシステムでは当たり前といえるような操作ができずに苦勞している。具体的には、全角カナと半角カナ、全角空白と半角空白は全く別の文字として扱われるため検索に工夫を要するといったことがある。しかもこのような挙動は、システムのアップデート(Service Packの適用)によってその都度変わってしまうことがあり、入力方法の統一が難しい。

### (3) 提供元のデータに由来する問題

システムに搭載するデータは、主に人事部や学生部から提供を受けているが、本来はそれぞれの部門で利用しやすいように作られたデータであるため、MCで使うためには様々な加工を施す必要がある。

例えば所属コードや身分コードは、それぞれの部門で独自に付与しているが、異なる複数のコードをMCでは専用の一連のコードに変換する必要がある。既存のコードは一度その変換の仕組みを作ればよいのだが、教員も学生も日々新しいコードが作成されているため、登録の都度、その新しいコードをMC用のコードにマッピングする作業が必要となる。事前にわかっていたらよいようなものだが、登録作業によって初めて発覚するものも多いためにこの特定や対応に大きな時間を費やしている。

また、いわゆる「名寄せ」の問題も大きい。教職員でも学生でも複数の身分を持つことが多々あるのだが、MCとしては1人に対しては1つのIDを付与したいため、複数の身分がある場合、主にどの身分を採用するかを確定し、その身分に応じた権限付与

を行う必要がある。現実には、特に教職員の場合には複数身分の優劣をつけることが難しいケースもあり、担当部門に問い合わせても明確な返答がない場合もある。これが教員と学生の2つの身分を持つ場合、担当部門は人事部と学生部の2つにまたがるために対応はさらに困難となる。

話は逸れるが、複数身分の問題をさらに複雑にする要因がある。それは、貸出規則とリモートアクセスとで、身分によってサービス内容に齟齬が起きるケースである。例えば、大学院生と非常勤講師の2つの身分を持つ利用者がいる場合、資料を借りる場合には非常勤講師の身分の方が（冊数制限と貸出期間の両方で）大きなメリットを享受できるのだが、自宅からデータベースや電子ジャーナルを利用（リモートアクセス）するような局面では、実は大学院生の身分の方が良いということがある（非常勤講師にはリモートアクセスが認められていない）。このような場合には、主たる身分が同定できたとしても、結局2つの身分でそれぞれに利用者データを作成せざるを得ないということもある。MC側からすれば様々な事情からやむを得ないことではあるのだが、利用者から見た場合、これらの事情はわかりにくく、仮に説明を受けたとしても自分で意識して使い分けていくことは難しいだろう。

ここで触れた提供元のデータに由来する問題は新システムになる前からあったもので、新しい問題ではないが、閲覧業務においては根本的かつ大きな問題であるためにあえて取り上げた。

## 5 良いところ(1) 返却期限事前通知

ここからは良い変化についても触れたいと思う。返却期限事前通知は、利用者が借りている資料の返却期限が近づいたときに、事前に登録された電子メールアドレス（以下、電子メール）宛にお知らせを送信するものである。前システムでも夏休みや春休みの長期貸出の際には実施していたが、新システムへの切り替えを機に常態化させることになった。

このサービスのためには利用者の電子メールが登録されていないといけないが、利用者全員のそれを把握することが現時点では不可能なため、あくまで電子メールが登録されている利用者に対する付加的なサービスという位置づけである。なお、通知メールは貸出期間によって異なるが、返却期限の5日前

ないし7日前に送信されるようになっている。

この通知メールによって、利用者は返却期限日までに余裕を持って資料を返したり、あるいは返却期限を延長(更新)したりすることができる。従来は、返却期限を1日か2日過ぎてから返却に来るケースや、返却期限を延長したいというケース（返却期限を超過すると延長は認められない）が多くみられたが、こうしたケースが少なくなったことから効果が見える。そのことは、三田MCにおける延滞料の年間収入が前年比で25%も減ったことから見てとることができる<sup>5)</sup>。

## 6 良いところ(2) Web更新

Web更新は、俗に言うマイ・ライブラリー(My Library)機能の一つで、利用者が現在借りている資料について、来館することなく自宅などからWeb上で返却期限を延長することができるものである。いまや国内でも珍しくないサービスではあるが、義塾では新システムの導入によってようやく実現したサービスである。

この機能は、前述の返却期限事前通知と組み合わせることで、利用者にとって、より大きな利便性の向上につながっている。例えば三田MCで昨年度一年間に利用者が行った更新手続きのうち、実に85%がこのWeb更新であり、カウンターで手続きされた更新はわずか15%しかなかった。いうまでもないが、このことはカウンターにおける業務負荷の軽減にもつながっており、その意味でも大きな効果をあげたといえるだろう。

## 7 良いところ(3) 予約の簡略化

これもMy Library機能の一つであるが、貸出中資料への予約や、他キャンパスのMC所蔵資料で在架のもの（書架にあるもの）を身近なキャンパスに取寄せる手続きを、KOSMOS(OPAC)から簡便に行えるようになった。以前はこのような機能がなかったため、利用者はOPACで調べた資料を、別途用意されたオンラインリクエストフォームに書誌事項や氏名など、必要な全ての情報を入力しなければならなかった。それがKOSMOSでは一度My Libraryにログインさえしておけば、目指す資料が見つければ、わずか2クリックでリクエストが完了してしまうのである。

## 〔特集〕 KOSMOS Ⅲ導入後の現状と課題

申込者氏名 / Name

所属 / Affiliation

学部・研究科 / Dept.

学籍番号(または図書館利用券ID) / Student ID or Library Card ID

メールアドレス / E-mail Address

電話番号 / Phone Number

書名 / Title

著者・編者 / Author/Editor

出版年 / Year

請求記号 / Call No.

Book-ID

所属地区 / Holding Library

状態 / Status

入力項目がたくさん!

図3. オンラインリクエスト画面

コーヒーのグローバル・ヒストリー：赤いダイヤか、黒い悪魔か / 小澤卓也著  
京都：ミネルヴァ書房，2010.2 xiv, 326, 6 p. ; 20 cm.

出版年：全て 巻号：全て 地区：全て

Click!

リクエスト	資料区分	状態	返却期限	巻号	配架場所
リクエスト	和図書	20111003	在架	日吉	3階東間読書室 B061
リクエスト	和図書	在架		三田	地下2階 A061
リクエスト	和図書	在架		藤沢	3階北一線 619.8

予約 / 取寄せ - 木下 和彦 さん ... 戻る

コーヒーのグローバル・ヒストリー：赤いダイヤか、黒い悪魔か / 小澤卓也著  
京都：ミネルヴァ書房，2010.2 xiv, 326, 6 p. ; 20 cm.

資料区分：和図書 (01) 請求記号：619.8@OZ1@

受取地区：三田

Go Clear

Click!

図4. 新システムでのリクエスト

昨年度一年間の貸出統計では、多くのキャンパスのMCで貸出冊数が増加している。その一番大きな要因は、貸出冊数制限の緩和<sup>6)</sup>によるものと推察されるのだが、この予約の簡便さが、冊数制限の緩和と相まって貸出冊数の増加に拍車をかけたことは想像に難くない。新システムが導入された昨年度(2011年度)から、予約棚(利用者が取りに来るまでの間にこうした資料を取り置いておくスペース)が常に満杯という現象を生むことにもなっており、実は頭の痛い問題となっている。

### 8 東日本大震災を受けて

本稿の趣旨とはいささか外れるが、本年3月に発生した東日本大震災(以下、震災)における閲覧業務での対応についても記しておきたい。

震災では、各キャンパスのMCも書架を含め大きな損害を受け、その対応や塾としての方針などから、多くのMCで3月中は閉館を余儀なくされた。この

ことによって、臨時で閉館する期間中に返却期限日がかかる資料について対応を迫られることになった。利用者にとっても、返却期限に資料を返せないことは、罰則(延滞料)を課されることを意味するため、切実な問題である。また借りている資料は、原則的にどのMCで返却してよいため、一部のMCだけが返却を受け付けてしまうと、震災後の慌ただしい状況の中で、資料の状況が把握しにくくなってしまいうという懸念も生むこととなった。これは、全キャンパスのMCで共通のシステムを使う以上、避けて通れない問題であった。

その対応として、システムを用いた貸出・返却およびMy Libraryからの予約・取寄せリクエストを全MCで一時的に停止する緊急措置を取ることになった。その上で、善後策が整った3月17日に足並みを揃えて処理を進めていくこととした。その処理の内容は、具体的には以下の通りである。

- ・延滞料の免除(通常の処理では延滞料が発生してしまうため、「返却日変更」機能などで返却処理日を変更して対応)
- ・返却期限の延長(一部の利用者について、強制的に更新処理をすることで、返却期限自体を延長)
- ・取り置き期限日の延長(予約取り置き資料について、強制的に期限日を変更。また期限日が過ぎてしまったものについては、予約のかけ直しを実施)
- ・震災以後、書類で受け付けた予約資料のシステムへの入力
- ・震災以後、各キャンパスのMCで受け付けた貸出/返却資料のシステムへの入力

延滞料については、最終的には4月末までこれを免除するという異例の措置をとった。本来であれば、震災に関係する資料のみをこの対象とすべきところだが、現場(カウンター)での判断の煩雑さなどから、期間中は全ての延滞資料に対してこの措置を取ることとなった。

どこでも貸出、どこでも返却など、キャンパスをまたがって自由な運用ができるようになっていると、今回の震災のような緊急時には、全キャンパスでこのような足並みをそろえた運用が必要であることを痛感した次第である。

## 9 果たして新システムになってどうだったのか？

ここまで、象徴的なトピックについて取り上げてきたが、新システムになってどうだったのかと問われれば、運用面から見ると、扱いにくく、厄介なシステムに変わってしまったというのが正直な感想である。一年間の揺籃期をなんとか越えて、問題の多くは落ち着いてきているのだが、それでも利用者登録のように、業務の根幹をなす部分で問題があるなど、引き続き検討すべき課題もまだ存在している。

その一方で、利用者から見た場合には、5～7で見えてきたように、前システムよりも格段に便利になったといえるだろう。利用者にとって一番大きな変化は、KOSMOS (OPAC) だと思われるが、これについては本誌で松本が別に論考を加えているので、そちらを参照されたい。

## 10 最後に

閲覧業務は、各キャンパスとも一部または全部を委託しているなど、業務に携わるスタッフの人数が他の担当に比べて飛びぬけて多い。利用者の視点からも、図書館で本を借りることは、図書館を利用する理由の筆頭とあって過言ではないであろう。こうしたことから、閲覧業務では些細に見えるような事柄であっても、運用を変更した場合の影響は計り知れない。システムの変更は、こうした観点からも慎重に慎重を期してようやく実現できるものである。運用側としては、運用開始前よりもより、開始してからも薄氷を踏むような一年間であった。

現場からは、「ここで触れられていない問題もまだまだ多い！」という声が聞こえてきそうだが、そういったことも、運用が停止することなく無事に一年間を過ごせたことは、現場で奮闘するそれぞれのスタッフに寄与するところが大きい。この場を借りて閲覧業務に携わる全てのスタッフに感謝の意を表したい。

### 参考文献・注

- 1) 中村亜日香. KOSMOS III への道—閲覧の場合—. MediaNet. 2010, no. 17, p. 22-24.
- 2) 関秀行. 新システムへの閲覧サービス・閲覧業務の移行. MediaNet. 2010, no. 17, p. 44-45.
- 3) ほかに、各キャンパス MC で必要に応じて Excel など

を活用したものもあるが、ここでは全キャンパスで共通して使用しているもののみ取り上げた。

- 4) 本当に「未徴収」とする場合は書類を起こす決まりになっているため、本来は判別できるはずなのだが、実際にはこの書類が起票されないことも多々ある。
- 5) 実際には延滞料の収入の減少は、3月に震災で20日間近く閉館したことによる影響も含まれているが、この時期の延滞料収入の割合は小さく、それを踏まえても減少の割合が大きいことから、延滞が減ったと考えられる。
- 6) 貸出冊数の緩和を含む、貸出規則の変更についての事情は注2) も参照されたい。