## サービス向上・業務効率化に使えるアプリを企画し試行提供する

# 東京大学社会科学研究所図書チーム 前田朗 E-mail maeda@lib.u-tokyo.ac.jp

## 1.「図書系職員のためのアプリケーション開発講習会」とは

学術情報の世界はいまや Information Technology(IT)を抜きに語ることはできない。過去数年でも Google で文献検索をする研究者・学生の増加や、Amazon の図書推薦(レコメンド)機能など、図書館員として図書館が提供しているサービスを振り返りたくなるような動向が多い。また、日常業務においても業務の効率化が求められる中、既存の業務システムに不足を感じている図書館員も多いのではないか。個々の図書館員でも、利用者サービスの向上や業務効率化を行うアプリケーションの企画・開発・公開といった IT の活用で、図書館の状況を改善していくことは可能である。東京大学情報基盤センターが主催している「図書系職員のためのアプリケーション開発講習会」「「(以下、「アプリ講習会」)は、IT を積極的に活用する人材の育成と、その成果物(アプリケーション)を積極的に試行公開することで、実際に利用者サービスの向上や業務効率化まで目指す講習会である。その成果物は別表にあるとおり、東京大学附属図書館の利用者サービス・業務効率化だけではなく、図書館業界全体で活用可能なアプリケーションにまで及んでいる。

理論上は、システム管理が十分にされ自由にアプリケーションを開発できるサーバ環境を職場に用意さえすれば、後は図書館員個人の努力しだいで自ら企画したアプリケーションの提供を実現できそうである。しかし、単にサーバ環境を用意するだけでは、いまの「アプリ講習会」級の成果物を出すことは難しかったと考えている。図書館の現場で埋もれていた力をいかにして表舞台に引き出せるか。そのための仕組みが講習会方式、即ち「アプリ講習会」モデルである。このモデルについては、他業種を含め前例をいまのところ見つけていない。問題解決型の研修が近い方式であるが、試行サービスという形であっても、成果を原則として実用に供するまでのことは、まず行なっていないのではないであろうか。

「アプリ講習会」においては、受講生の反応をみつつ運用を変えているが、基本となる考えは変えていない。 1 ) 個々の受講生が自身で企画を立て自身で開発すること、 2 ) 開発したアプリケーションは原則として試行公開すること、 3 ) 筆者がその経験知を伝えること、である。

経営学者のクリステンセンによると、破壊的イノベーションの実現には、「新事業の開拓や商業化を推進する、自律的な組織を設立することが不可欠」[2]とされる。しかし、当講習会では、「破壊的」ではなく、既存サービスや業務の改善といった「持続的」なイノベーション、図書館情報システムのニッチをターゲットとしている。いいかえると、図書館 2.0 ではなく、図書館 1.1 を目指しそれをさらに図書館 1.2 へと順につなげていく活動である。そのようなイノベーションでは、図書館の現場から独立した組織であるよりも「現場に即していること」が強みとなろう。ただし、「アプリ講習会」は受講生の IT 学習という観点からみると、必ずしも万人に向いた方法ではない。学習には人によって自身に合った方法がある。「アプリ講習会」においても、成果をなかなか上げられない受講生も多い。しかし、それは本人の能力によるものではなく、学習方法が向いていなかったものと捉えている。

### 2.講習会のモデルについて

「アプリ講習会」のモデルは、図書館員がアプリケーションを開発する上で、ボトルネックになると考えた要素を極力取り除くよう考えている。東京大学ではかつて図書館員向けのプログラミング (Perl)講習会が開催されたことがある。しかし、その受講生がPerlを業務で活用しているという話は寡聞にして聞こえてはこなかった。また、東京大学附属図書館で図書館員作成アプリケーションを集めた内部向けWebページを用意した話も聞いたことがあるが、「アプリ講習会」級の大きな流れにはならなかったようである。

私見であるが、それらがうまくいかなかった理由としては、1)プログラミング言語を図書館での実用に即して学んでいない、2)プログラミングを図書館員が使う技能として捉えていない、3)組織の中で目立つ動きをすることが得策ではない、などの理由があったのではないであろうか。

また、IT を扱える図書館員が、下請けになりがちなことが気がかりである。物事を先に進められるのは、 企画だけではなくそれを実行する力のある職員がいてこそである。ただし、実行(作業)のみでは、当人 のキャリアにはさしてプラスにはならない。逆に、企画を立てるのであれば、「立てっぱなし」ではなく実 現に至るまで貢献してこそ、責務を果たしたといえるであろう。そこで考えたのが、企画と開発を同一の 個人が請け負うスタイルである。あえてプロジェクトチームにしないことで、自身の業務やプライベート の空き時間を使い、自身のペースやモチベーションに合わせて企画を進められるようにした。

また、「アプリ講習会」の試行サービスは可能な限りオープンに、たとえ学内限定アプリケーションであっても開発者名と合わせ Web ページに掲載するようにした。開発者名を出したのは、多少なりとも開発の労苦に報いたいということと、試行とはいえ若干は本番のプレッシャーを感じてほしいという意図からである。公開をあえて「試行」としているのは、組織内のオーソライズをできるだけ行わずに済ませるためである。早稲田大学における、「価値創造型」の研修である WISDOM@早稲田においても、「実験」としてプロジェクトを遂行するメリットが挙げられている「3」。また、いつサービスを中止しても大丈夫なため、システムのメンテナンス文書も不要となる。業務においては、依頼されて作成したプログラムがお蔵入りになることも、完成済のアプリケーションをなかなか公開できないこともある。業務であれば、それらも当然として受け取らねばならないが、「アプリ講習会」はボランティアベースに近いこともあり、モチベーションが下がる経験をさせるわけにはいかない。インターネットで公開すれば開発したアプリケーションを利用者がすぐ評価できる上、提供にもコストがかからない。「アプリ講習会」が対象にするような小規模なアプリケーションの場合、存在しないマーケットについて想像をめぐらすよりは、利用者の評価を早めに得ることのほうが有効と考えている。

#### 3.受講生の動向について

「アプリ講習会」の受講生は十人十色である。講習会を開催してから今年で3年目になる。毎年度十余名の受講生を確保しているが、成果を積極的に出す人も、Perl の学習止まりで自身の企画に進まない人もいる。中には成果を出したものの、アプリケーションの性質や使用した資源の利用許諾等の関係で公開に至らないケース、受講生自身が公開を遠慮するケースもある。この十余名も同時並行で企画を進めているわけではなく、同時期に活動しているのは大体2、3人であり、トライしている技術もそう高度ではない。この条件下であれば、筆者がほぼひとりで全ての受講生をフォローできる。活動していない受講生も、業務上の必要などで、急に活動を始めることもある。また、過去の受講生からもまれにフォローの依頼がく

ることもある。講習会において現在企画を進めているかに関わらず、関係を維持していくとは有効かと考えている。

受講生は、所属部署で仕事と認めてもらえれば勤務時間内に、そうでなければ勤務時間外に講習会の活動を行う。筆者の感触としては、仕事が忙しくないときに、自らの企画に手を出してみるという受講生が多そうである。

受講生が活動を始めると、毎日のようにメールや Wiki で情報のやりとりを行うこともよく起こり得る。 この際、できるだけ早く肯定的なレスを返すのが講師の役割であると考えている。

#### 4.他大学での「アプリ講習会」モデルやその成果物の導入について

個々の図書館員のアプリケーション開発による図書館の活性化には、「アプリ講習会」の2つの原則、1)個々の受講生が自身で企画を立て自身で開発すること、2)開発したアプリケーションは原則として試行公開すること、を満たす環境が有効であろう。加えて、図書館員をアプリケーションの企画・開発にいざなう仕組みも必要であるが、これは大学の実情に合わせるのでよいと考えている。東京大学においては、筆者がその経験知を伝えたいという意向があり、講師が受講生を教える方式、即ち「講習会」となった。しかし、立場や能力的に同等のメンバーが集まったワーキンググループを作る方法もあるかもしれない。「アプリ講習会」自体も受講生の状況によってやり方を調整しつつ現在に至っている。現状の「アプリ講習会」よりも、よりよい方法は十分にありえる。

「アプリ講習会」の成果には東京大学以外でも活用できるものがある。特に、「2館間の雑誌所蔵を比較する」、「国会図書館件名標目を扱う Perl モジュール"MARC::NDLSH"」、「CiNII with 関連検索ワード」については、当初より他の大学での活用を想定している。しかし、それ以外にも導入可能なものはいくつかある。そのうち、「配架場所検索」は、オープンソース化できないか検討中である。それ以外のアプリケーションについても開発者と要相談だが、他大学で使いたい場合にサポートができるかもしれない。もし、そのような要望があれば、「アプリ講習会」の Web ページにある[連絡用フォーム] (受講生の開発による)を使って、問い合わせていただきたい。

## 注記・引用

[1] 東京大学情報基盤センター. 「図書系職員のためのアプリケーション開発講習会」成果. (オンライン), 入手 先 <https://mbc.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/products.html>, (参照 2010-03-17).

[2]クレイントン・クリステンセン、マイケル・レイトナー著. イノベーションへの解: 利益ある成長に向けて. 東京, 翔泳社, 2003, 373p. (ISBN 4-7981-09483-0)

[3] WISDOM@早稲田. 大学は「プロジェクト」でこんなに変わる: アカデミック・アドミニストレーターの作法. 東京, 東洋経済新報社, 2008, 219p. (ISBN 9784492532447)