

大学生協PC講習会の改善および「情報生活サポート」事業構想の提案

北村 士朗*1*6・板倉 隆夫*2*7・熊澤 典良*3*7・上村 隆一*4・小林 陸生*5・深見 隆久*6・
田村 達哉*7・村中 誓司*5・樋口 直樹*5・松浦 和規*5・三重 浩通*5

Email: kitamura.shirou@nifty.com

- *1: 熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻
- *2: 鹿児島大学水産学部
- *3: 鹿児島大学大学院理工学研究科
- *4: グローバルコミュニケーションクラウドサービス株式会社
- *5: 大学生協九州事業連合
- *6: 熊本大学生協同組合
- *7: 鹿児島大学生協同組合

◎Key Words PC講習会, 情報教育, インストラクショナルデザイン

1. はじめに

筆者らは「大学生協のPC講習会は今のままでよいのか?組合員のこれからの情報生活をサポートする生協事業はPCの販売や講習会だけでよいのか?」という問題意識のもと、大学生協九州事業連合におけるPC講習会の改善とビジネスモデル自体の刷新、スマートフォンやタブレットへの対応の検討を目的に、大学生協九州事業連合とCIEC九州支部のジョイントプロジェクトとして「情報生活サポート研究会」を立ち上げ、調査・検討を行っている。本発表では、その中間報告として、大学生協PC研修会の現状・問題に関する考察、改善の方策、ポストPC講習会としての「情報生活サポート」事業構想を提案する。

2. 九州事業連合におけるPC講習会の問題

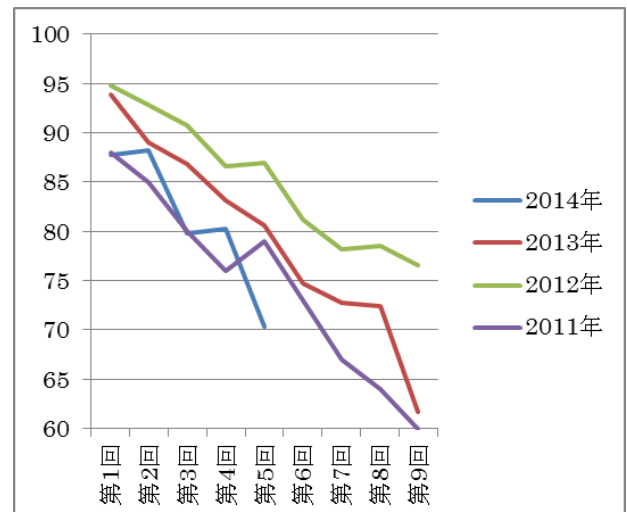
現在九州事業連合の各大学生協が行っているPC講習会の多くは受講キャンセル率・出席率がおもわしくない状況にある。過去4年の事業連合全体の申込人数とキャンセル数は表1の通りである。いずれの年も開講後のキャンセルは第1回～第3回の講座終了後に集中している。

表1 過去4年間の申込人数とキャンセル数
(九州事業連合合計)

	2014年	2013年	2012年	2011年
申込人数	3014名	3180人	2656人	2635人
キャンセル (開講前)	186人 (6.2%)	92人 (2.9%)	119人 (4.5%)	133人 (5.1%)
キャンセル (開講後)	122人 (4.1%)	132人 (4.2%)	135人 (5.1%)	103人 (3.9%)

(%は申込人数に対する比率)

また、出席率については図1の通りである。毎年、回を追うごとに出席率は低下している。また、全体的に2012年以降は悪化傾向にある。



(2013年までは多くの生協で実施されていた第9回まで、2014年は調査時まで実施された第5回まで。)

図1 過去4年間の出席率推移 (九州事業連合合計)

PC講習会の現状や現場での問題点を把握するために、2014年6月に大学生協九州事業連合において開催された「2014年度第1回PC担当者会議」において各単位生協のPC講習会担当職員(9校10名)を対象としたグループインタビューを実施したところ、キャンセルや欠席の原因に関して、ほぼ全員の担当者が該当する受講者(学生)から以下のような理由を聞いていた。

- ① サークル活動やアルバイトと時間が合わない
- ② レベルが高すぎてついていけない
- ③ レベルが低すぎる。既に知っていることばかり

そして、受講者間のレベル差への対応に講師やTAが苦慮している様子が、すべての担当者から聴取された。

そこで、本稿では教育方法と関連が深い②③を主に取り上げ、受講者のレベル差への対処を中心に、現在のPC講習会のモデルのままのインストラクショナルデザイン(ID)面からの改善と、PC講習会のモデルそのものの改革に関して提案する。

3. インストラクショナルデザイン面での改善

3.1 事前のレベルチェックとフォロー

まず受講者のレベルを開講前にチェックし、そろえることを提案したい。

グループインタビューの結果、9校中8校で、講師がリードし、クラス全体がステップ・バイ・ステップで進めていき、ティーチング・アシスタント的なスタッフ（以下、TAと略）が進行を支援していくといった一斉授業的な形態で行われていることが判明した。

一斉授業が有効に機能する前提は、受講者が受講に必要な前提知識やスキルを持ち合わせているとともに、受講者に共通する知りたい知識、身につけたいスキルが存在することである。前提知識を持ち合わせていない受講者は授業についてこられずにいわゆる「落ちこぼれ」となり、授業内容を知っていたり・身につけていたりする受講者は物足りなさを感じたり飽きたりしてしまういわゆる「吹きこぼれ（浮きこぼれ）」となる可能性が高い。

前述のグループインタビューの中でも、PC講習会において、例えば「全くついてくることができずクラスの進行のブレーキになる受講者」「講師が指示した内容をあとという間に終えて、スマートフォンをいじりながら次の指示を待つ受講者」といったように落ちこぼれ・吹きこぼれの両者が併存している講座が多いことが明らかになった。

そして、現状では、落ちこぼれについてはTAによる手厚いサポート、吹きこぼれについてはTAや講師が飽きさせないように話しかける（多くの場合、講座内容以外の話題）といった対処がされていた。しかし前者の対応は相当な労力を要し、後者の対応は本質的なものではない。

本来、落ちこぼれ対策は前提を満たさない受講者を受講させないか、受講前に受講条件を満たせるようにすることであり、浮きこぼれ対策は、取り上げる知識やスキルを身につけていて受講する必要が無い者には受講させないようにするのが対応の基本であり、そのために研修や講座等においては前提知識をチェックする「前提テスト」と受講の可否をチェックする「事前テスト」を実施し、研修に対して適切な受講者に絞り込むことが有効である¹⁾。

前提テストの内容については、例えば日本語入力やファイル操作（フォルダ作成等）、アプリケーションの起動、マウスの操作、講座で用いられる用語といったごく基礎的なことができるかどうかをチェックすることが考えられる。実際にテストしないまでも、受講に必要な前提知識を募集時に提示することも有効である。

前提知識とする項目については、講座を実施する中で講師やスタッフが困った項目を蓄積し、翌年の前提テストに反映させていくと良いだろう。

そして前提テストに合格しなかった、あるいは提示された前提知識を有していないと自己判断した受講希望者に対しては、事前講習の実施や事前学習用の教材類の提供等、前提知識やスキルを得られるようにフォローすることで、受講を断ること無く、かつ落ちこぼれ化を防ぐことができるだろう。

他方、事前テストは、その講座の内容を既に理解・習

得しているかどうかを問う。これに合格した場合には受講は不要ということになる。講座修了認定のためのテスト（事後テスト）が用意されているのであれば、それと同じものを受験させるのが基本である。こちらも実際にテストをしないまでも、講習会修了時にどのようなことができるようになるかを提示することも有効である。

このように前提テストを行い、必要に応じて事前学習をさせることで「落ちこぼれ」が、事前テストを行い開講前に受講の可否を受講者に検討させることで「吹きこぼれ」が減少するはずである。

なお、九州事業連合内では、2013年度開講分より、各大学生協横断の統一カリキュラムの開発に取り組んでいる。その冒頭で事前テスト的なもの（内容は講習会として合格目指すP検のテストをダイジェストしたもの）を行っているが、開講後の実施であり、この段階で受講者を選別はしていなかった。

3.2 受講者個々のペースやレベルに合わせる

次に学習ペースを受講者に委ねることを提案したい。

前述の事前のレベルチェックとフォローによって受講者のレベルをそろえることに成功したとしても、受講者個々のパソコンの習熟度合い等によって学習ペースは異なり、例えば仮に初めて学ぶアプリケーションや項目であっても、理解しできるようになるまでに要する時間は受講者によって異なる。

前述の通り、今回のグループインタビューした中では9校中8校において、講師がクラス全体のペースをコントロールし、最も進度が遅い受講者のペースに合わせて講座を進行していた。

この講座スタイルには、ある一定のペース、もしくはクラスの大多数が理解できるペースで学習が進むという制約がある(リー&オーエン,2003)¹⁾。そのためクラスのペースより速く学習が進み指示された作業を終えた受講者には待ち時間が発生し、ペースに追いつけず遅れている受講者は精神的なプレッシャーを感じるようになってしまう。

その対処として、受講者ができる限り自分の好むペースとレベルで学習できるようなスタイルで講習を進めることが考えられる。

上述のインタビューで講師がペースをコントロールしていないと答えた1校では、各回冒頭に、その回の目標等を示したあとは、グループに分かれ、各グループについてTAのサポートのもと、受講者がテキストを見ながら自分のペースで学習するようにしており、他校に比べ、落ちこぼれ問題は軽微とのことだった。

また、第一筆者らは所属大学における全学必修情報基礎教育科目において、レベル差が大きい受講者層へ対処するために以下の方策を採っている²⁾。

- ① 各回の目標として、初心者でも十分時間内に終わることができるレベルの「提出課題」（レポート、関数を埋め込んだ表、スライド、画像等）を定め、提出させる。
- ② 提出課題に取り組むために必要な学習内容はすべてeラーニング教材に示し、受講者はそれを見ながら演習を進める。

- ③ 講師は各回冒頭にその回の目標、概要、提出課題、注意点などのガイダンスする以外に講義を一切行わず、ガイダンス後はTAとともに受講者の質問への対応を中心としたサポート役に徹する。
- ④ レベルが高く授業時間の早いタイミングで提出課題を作り終え時間に余裕ができた受講者のために、任意学習項目として「【発展】」として、より高度で難度の高い内容（複雑に関数を組み合わせた表など）にチャレンジする機会を用意する。
- ⑤ 各回に知識習得を理解するための事後テストである「確認テスト」を必須のものとして用意する。≠切を授業翌週の金曜日の夜としているため、時間に余裕がある受講者は時間中に確認テストに取り組み、一方、時間に余裕が無い学生は授業後に取り組みめる。
- ⑥ 同様に情報倫理に関する市販eラーニングコンテンツも必須のものとして用意し、事後テスト合格の≠切を学期末とする。こちらも受講者はそれぞれの時間の余裕に合わせて取り組める。

上記のように、学習目標を初心者に合わせて設定した上で、学習のペースを受講者に委ね、レベルの高い受講者が時間の余裕を有効活用できるような学習内容を用意することで、受講者のレベル差はかなり吸収できている。PC講習会においても同種の準備が必要であろう。

3.3 評価による学習項目の精査

3つめに、評価を十分に行い、講習会で取り上げる学習項目を精査することを提案したい。前述の様に初心者レベルを合わせるためには、学習項目を必要最低限に絞り込む必要がある上、レベルの高い受講者にとってはチャレンジングかつ実際に役立つような項目を提示することがモチベーションの維持に必要なからである。

評価について最も普及しているカークパトリック(2005 他)の4段階評価⁽³⁾では以下の評価段階が示されている。

表2 カークパトリックの4段階評価

Level1	反応(Reaction)	研修に満足したか
Level2	学習(Learning)	内容を理解したか
Level3	行動(Behavior)	内容を実際に活用できたか
Level4	業績(Results)	内容業績に貢献したか

講習会で学んだ内容が実際に役に立ったか検証するには、実生活や業務で活用できたかどうかを調査するレベル3が必要であり、実際の調査は講習会后、学習した内容を使う機会に受講者が遭遇する程度の期間を空けて、アンケートやインタビュー等による追跡調査として行われることが多い。

前述のグループインタビューの際にどのレベルまでの評価が行われているか質問したところ、8校すべてがレベル1としてアンケート調査を行っていたが、レベル2として学習内容が理解できたかチェックしていたのは1校に止まり、レベル3は皆無であった。

現状では、学習内容は学生スタッフの経験に基づいて選択されることが多いが、実際に役立つ項目にするため

にも、「役立つ」と自信を持って受講を勧めるためにも、レベル3の評価は不可欠なはずである。

幸い、受講者の多くは受講後も組合員として大学生協と関係を持ち続けるため、アンケート調査等は比較的容易なはずである。2～4年次や大学院において、講習会で学んだどのような内容が役だったか、あるいは、どのような内容を講習会で学びたかったかを調査し、その結果をもって学習内容を精査し続けることを提案したい。

4. 集合研修モデルからの脱却

4.1 構造的な問題

これまでに述べてきた改善策はいずれも、PC講習会を現行の集合研修モデルで実施することを前提としたものである。しかし、これらの改善策では対処できない問題もある。

例えば前述の「サークルやアルバイトと時間が合わない」というキャンセル理由は、集合研修には、受講者やインストラクターの日程が合わない場合があるといった制約(リー&オーエン,2003)⁽⁴⁾があるために生じていると言えよう。

この問題に対する代表的な対応策はeラーニングの導入であるが、eラーニングを導入した場合、PC講習会の受講者にとってのメリットである他の新入生との人間関係作りが困難になる可能性がある上、教材の準備も費用と労力、時間を要する。

また、前述のレベル3の調査に基づいて学習内容を精査し、学習項目の有益さの精度を上げたとしても、受講者の将来に向けた学習ニーズのすべてに対応できるわけではない。将来必要となる知識やスキルは受講者自身の進路に応じて多岐多様に分かれるため最大公約数的にせざるを得ない上、技術の進歩などにより、必要とされる知識やスキルも数年のうちに変化していく可能性があるためである。一方で3～4年生や大学院生になり研究などでパソコンを駆使しなければならなくなった際には、その時に必要となった(必要だと初めて認識した)知識を、いわばJust in timeで学びたいことがあるはずである。

3～4年次になった際の学習ニーズについては、PCメーカーの点検サービスの際、その隣に生協PC講習会スタッフが相談ブースを設置したところ、2日間に来場した15名のうち、実験が多くなる3年生が5名、論文を執筆している4年生・大学院生が4名と全体の過半数を占め、その相談内容も表計算ソフトで極大値を求める関数、複合グラフ、グラフ凡例への下付文字の付け方、ワープロでの二段組の方法といった、研究や論文執筆に必要な項目だったという名古屋工業大学の事例も報告されている⁽⁴⁾。

これらのことから、受講者を一定時間拘束し、「役に立つかもしれない(=確実に役に立つとは限らない)」知識を学習するといった現在のモデルに構造的な限界があると筆者らは考え、新たなモデルについて検討した。

4.2 「情報生活サポート」モデル

新たなモデルに求められたのは以下の要件である。

- ① 在学期間を通して利用できること
- ② 知る必要があることを必要な時に学べること
- ③ 受講者の時間拘束が短いこと

検討の結果、筆者らは、家電量販店やインターネットプロバイダーなどが行っている有償サポートビジネスにヒントに、「情報生活サポート」モデルを構想した。

このモデルの中心は在学期間中を通して、情報機器の使い方や設定、トラブル等をメールや店頭で相談できるサポートサービスである。

そして、各大学における情報基礎科目の充実度に応じて2つのタイプを設定した。

情報基礎科目が実施されていない（あるいは充実していない）大学においては、新入生に対してサポートサービスを利用できるようにするためのガイダンスでサポートの説明、スタッフやほかの新入生との関係作りを行った上で、基礎講座として、現在のPC講習会を一部踏襲し、パソコンの基礎、大学でのシステムの使い方等基本的なこととサポートの受け方を学ばせた後、情報生活サポートを受けるようにする。これをタイプAと呼ぶ。

一方のタイプBは充実した情報基礎科目が実施されている大学向けに、PC利用の基礎的な部分は科目で学べるという前提のもと、タイプAから基礎講座部分を省いたものである。

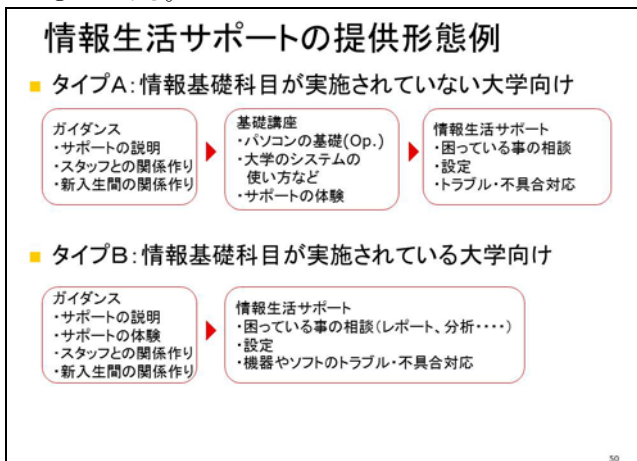


図2 情報生活サポートの提供形態例 (タイプ)

いずれのモデルにおいても、ガイダンスでスタッフや他の新入生との人間関係作りができる上、大学の環境等に応じて最小限の時間拘束で基礎的なことを学び(タイプAのみ)、その後はJust in timeな知識・スキル習得ができると筆者らは考えている。

このモデルの実現可能性を検討するため、2013年11月に行われた九州PCカンファレンスの企画分科会において、筆者らはPC講習会の担当職員や学生スタッフに対し本モデルを提示し、

- ①本モデルでのサポートをやってみたいか
- ②心配な点、問題になりそうな点は何か?

といったテーマに関するグループディスカッションを実施した。

その結果、①に関しては好意的な意見が多かったものの、従来のPC講習会との併存を求める声も多かった。

また、②として、以下の点が浮かび上がった。

- ・ スタッフの知識面(知識以上のことを質問さ

れないか?分からない時の相談先は?

スタッフの育成は?)

- ・ 対応範囲(どこまで対応するのか?答えるのか?)
- ・ 実施場所(狭い店舗のどこで行うか?)
- ・ ビジネス面での不安(サポートビジネスに料金を払ってくれるか?どのくらいのニーズがあるか分からない)

実現に向けて、これらについて、対応を検討する必要があるだろう。

5. おわりに

本稿では大学生協九州事業連合で行われているPC講習会について、問題点を抽出し、受講者のレベル差に焦点を当てた改善策と、構造的な問題に対処するための新しいモデルである「情報生活サポート」について提案した。

筆者らは今後、来年度に向けたPC講習会のカリキュラム検討などを通し、これらの改善策を実施していくとともに、引き続き「情報生活サポート」モデルの事業化に向けて検討を重ねる予定である。

参考文献

- (1) 鈴木克明,教材設計マニュアル,pp25-27,北大路書房(2002)
- (2) William W. Lee, Diana L. Owens: インストラクショナルデザイン入門—マルチメディアにおける教育設計,P58, 東京電機大学出版局(2003)
- (3) 北村 士朗,宇佐川 毅,杉谷 賢一[他: “eラーニングによる授業改善と教育の質保証—熊本大学全学必修情報基礎教育の事例”, コンピュータ&エデュケーション, 25巻, pp.12-17 (2009) .
- (4) Donald L. Kirkpatrick,James D. Kirkpatrick ,Evaluating Training Programs: The Four Levels,Berrett-Koehler,(2005)
- (5) 2013PC カンファレンスセミナー3セミナー3 8月5日(月)「学びの主体者たる学生たちの『思い』と『これから』—学び手・教え手・学びの場の作り手として—」(2013)