

## 教員養成系大学におけるSDの実践

### A Practice of Staff Development in The School of Teacher Training

佐合尚子\*, 土井宏美\*, 稲垣直英\*, 福井真二†, 竹田尚彦†

Naoko SAGOU, Hiromi DOI, Naohide INAGAKI,

Shinji FUKUI, and Naohiko TAKEDA

愛知教育大学\*†

Aichi University of Education

教員養成系の大学では、ほとんどの学生が教員になる。現在、学校の情報システムは増加傾向にあり、学生が社会に出て教員になったときにICTスキルは必要不可欠である。しかし、学生の模範になるべき大学の職員のICTスキル、特にセキュリティに対する意識は高くない。そこで、本学情報処理センターでは、職員のICTスキルとセキュリティ意識の向上を目指したSDの講習会を行った。質疑時間を多くとったり、職員のレベルに合わせた講習を計画したりすることにより、受講者に満足いく講習を開くことができた。加えて、セキュリティの話も毎回講習の一部に入れることにより受講者のセキュリティ意識の向上もはかることができた。

**キーワード** : Staff Development, ICT, セキュリティ意識の向上

In schools of teacher training, it is necessary for students to acquire ICT skills when they become teachers. Because many information systems have installed in primary, junior and high schools in Japan. On the other hand, security awareness as well as ICT skills of administrative staffs that are required to set a good example for students is not high enough. To cope with this situation, we held staff development seminars to enhance ICT skills and security awareness of administrative staff. The seminar satisfied participants by taking enough time for Q&A and conducting lectures according to their levels. In addition, security matters were also included in each time, which led to the improvement of their security awareness.

**Keywords** : Staff Development, ICT, security awareness

## 1. はじめに

国立大学の法人化以降、Faculty Development(以下、FD)やStaff Development(以下、SD)が注目されている。FDとは「教員が授

業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称」<sup>(1)</sup>のことであり、2007年度から大学設置基準でFDが義務化されて以降、多くの大学において実践されている。一方、大学の管理・運営に関わる事務職員や技術職員(以下、職員)の資質向上のために実施される研修などの取り組みの総称であるSDについてはどうであろう。学生サービスのための教務情報システムの導入などの情報化は進んでおり、職員はICT(Information and Communication

\*情報処理センター

Information Processing Center

†教育学部

Faculty of Education

〒448-8542 愛知県刈谷市井ヶ谷町広沢1

〒448-8542 1, Hiro-sawa, Igaya, Kariya, Aichi

Technology)のスキルアップを求められている。それにも関わらず、SDのカリキュラム編成や内容などを模索している状態であり、SDによって現場で必要とされるICTスキルを獲得できていないのが現状である<sup>(2)</sup>。

本稿では、本学情報処理センター（以下、当センター）が職員の情報活用能力・セキュリティ意識の向上を目的として講習会を企画・実践したので報告する。

## 2. SDとは

SDとは、職員を対象とした管理運営や教育・研究支援までを含めた資質向上のための組織的な取り組みをさす。2008年12月の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」の中で、大学職員の職能開発が重要な論点として取り上げられた。答申では「大学経営をめぐる課題が高度化・複雑化する中、職員のSDはますます重要になってきている」ために「個々の大学職員の質を高める必要性が一層大きくなっている」と述べられている<sup>(3)</sup>。

SDとして注目を浴びているのは、「企画能力」である。これは2002年にベネッセが事務局長と中堅職員に対して行った「能力開発に関する意見調査」で明らかにされている。この結果は、当時国立大学法人化が目前に迫っていたことが大きい。「企画能力」とは、大学の場合は、教務・財務から図書館活動・キャンパスの問題など幅広いレベルを対象としている。反面、職務遂行に直接必要なスキル訓練を求める声は低い（ベネッセの調査では7～17%）<sup>(4)</sup>。

しかし、職員一人一人のICTのスキル向上の取り組みは、ここ数年の間に総合大学を筆頭に、情報系事務組織が、職員に研修の場をあたえるようになってきた。これは重要な人材育成の第一歩とされ注目を浴びている<sup>(4)</sup>。

ICTのスキル向上のために教員養成系大学の職員にSDを行うことは重要である。学校の情報システムは増加傾向にあり、学生が社会にでて教員になったときに就職した学校でICT

のスキルは必要とされる。しかし、学生の模範とならなければならない本学の職員のICTスキルは高くなく、情報に詳しい職員や教員に情報関係のシステムはほとんどを任せており、一部の職員が重荷を背負ってしまっているというのが現状である。

## 3. 本学の情報化の現状

### 3. 1. 学生のノートPCの必携化

本学では、2000年度から教員養成大学ではいち早く学部1年生からノートPCの必携化を行ってきた。共通科目に情報教育入門I・IIが設置され、他大学出身の大学院生や留学生などを除く学内のほぼすべての学生がノートPCを持っている。また、2000年度からこの10年のうちに普通教科「情報」の高校での授業開始や、ICTの急速な普及などさまざまな変化があった<sup>(5)</sup>。当センターは柔軟に対応を行い、ノートPCを利用して自習ができる環境も図書館や教室棟など徐々に増やし、2009年度はセミナー室など学科の学生自習室に無線アクセスポイントの設置も行った。

結果、学生のノートPC使用の相談は多くなり、当センターPC相談室だけでなく各事務室において学生のヘルプサポート業務は年々上昇傾向にある。

### 3. 2. 学生サービスのための事務システムの増加

2009年度からは、学生は休講や部局からのお知らせ通知などを受け取ることができるポータルサイトのシステムの本格的な稼働を行っている。このシステムでは、学生は履修登録も行うことができる。また、教員は、このシステムからシラバスの入力を行い、学生はそれを閲覧できる。シラバスも以前は学生全員に冊子ですべて配布していたのを一年生以外はすべて廃止し、このシステムにログインできないと閲覧できないようになった。また、教職大学院での授業映像配信システムの導入もなされて

おり、今後も学生サービスのための事務システムは増加するだろう。

#### 4. 講習会の目標

当センターは ICT スキル向上のために SD の講習会を行うことを企画した。「いまさら誰にも聞けない」と思っている知識を受講者が明確に「理解する」こと、個人のセキュリティ意識を高めることを目標とした。

学内の職員は、コンピュータやネットワークなど情報関係の知識（以下、情報の知識）を詳しく理解しないまま曖昧の状態を持っている人が多い。そこで、講習会で質問しやすい環境を作り、情報の知識を「理解する」ため、講習会の講師・企画などはすべて当センタースタッフで行うこととした。受講生が講師に質問があった場合、日常顔見知りの職員が講師の方が質問しやすいからである。一方、企業主催のものは、大学の実態を理解していないため、受講生のレベルに合っていないかったり、仕事に関係ないものになったりする可能性がある。受講生が「講師に質問のしやすい環境の場であった」「ちょうどよいレベルの講習会だった」と思う講習会の場を提供することを目指した(図 1)。

セキュリティ意識の向上については、講習会の内容にかかわらず必ずセキュリティの話の一部取り入れることにした。情報システムが大学で増加する中、本学で情報システムを立ち上げる場合に、システム管理者としての責任意識が低い職員が多い。過去には、情報システムを稼働させた後でその後はパッチもあてずそのままにしていたりウイルス感染したりしたものもあった。

#### 5. 講習会の内容

講習会を開くにあたって、以下をポイントに議論を行った。



図 1：曖昧な情報を「理解する」ために質問しやすい環境の場をあたえる

##### 5. 1. 講習会のテーマは何にするか

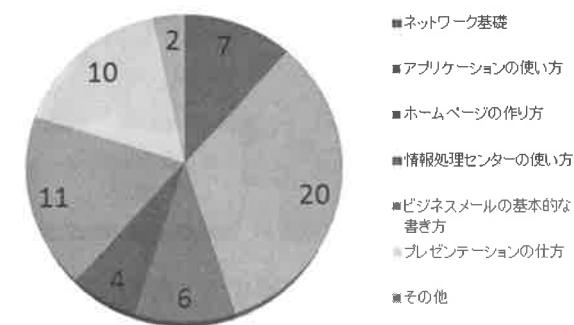
2009 年度、本学の職員数は 141 人である。どのような講習会を職員が望んでいるのか職員を対象にアンケートをとった。アンケートは、20代～50代の職員を対象に各年代約5名ずつ計20名に記入してもらった。アンケートの内容は、「何の講習会を行ってほしいですか」というシンプルな内容とした。記入しやすいように選択欄（複数選択可）を主に設けたが、自由記述欄も設けた。選択欄の結果は、(図 2)のようになった。

選択欄では、「アプリケーションの使い方」が多いように感じるが、具体的には「Excel」「一太郎」「PowerPoint」などのソフト名が記入されていた。そのため、特にこの講習を行ってほしいという希望は全体的にばらばらだった。

自由記述欄では、一部に、「情報について、なんとなくソフトなど使用していたり学生に対応していたりしているが、基本的なことがわかっていないので一から教えてほしい」という意見があった。また、「世代別や水準別の研修を行ってほしい」「定期的に講習会を行ってほしい」など、講習会には肯定的な意見が多かった。

そこで、当センターは、アンケートをもとになるべく仕事に密着し、初心者が講習を聞いてみたいと思うテーマを取り上げることにした。

また、受講生が「理解できた」と感じることを重視し、質問時間は多く設けることとした。



ネットワーク基礎	7名
アプリケーションの使い方	20名
ホームページの作り方	6名
情報処理センターの使い方	4名
ビジネスメールの書き方	11名
プレゼンテーションの仕方	10名
その他（セキュリティ、情報マネーなど）	2名

図2：選択欄（複数回答可）「何の講習会を行ってほしいですか」

## 5. 2. 職員のセキュリティ意識を高める方法

講習会のスライドの一部に「ウィルスの情報」や「情報漏洩」など話を豆知識として加えるようにし、無意識のうちにセキュリティ意識が向上するようにした。

たとえば、講習はPCの操作方法を主としているものだとしても、定期的にネットに接続してパッチをあてる、ウィルス対策ソフトの定義ファイルは最新のバージョンに常にしないとウィルスに感染しやすくなり、PCが壊れたり個人情報盗まれるかもしれないという話を自然と講習の会話の中に盛り込む。このように

すれば、受講者はPCを使うに当たって自分を守るための当たり前の知識として頭の中に残るようになる(図3)(図4)。



図3：無意識のセキュリティ意識向上

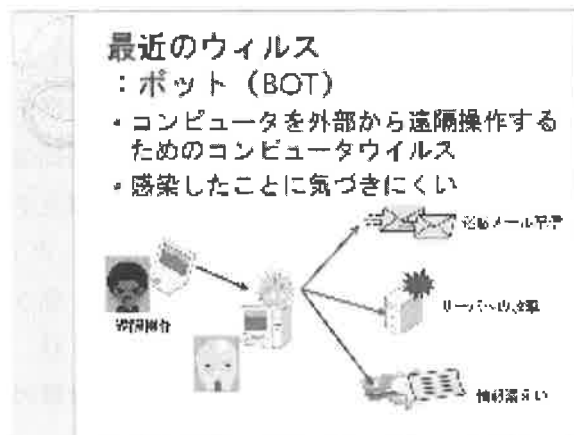


図4：ウィルスについてのスライドの一例

## 6. 講習会の実施

講習は、すべての職員を対象として開催した(図5)。講習への参加は予約制にし、周知はグループウェアと当センターのWebページに掲載した。また、講習では、学習と仕事に境界を設けない「正統的周辺参加モデル」<sup>⑥</sup>を参考にした。受講生の仕事に直結する話題を多く取り上げ、個人の学習成果を職場に活かせるようにした。



図5：講習会の様子

### ・タッチタイピング講習会

1回目は、PCを使用するために必要であるタッチタイピングを中心とした講習を行った[表1-1]。場所は、当センターのコンピュータ室を利用し、少人数制（定員20名）にした。セキュリティの話は、ボットウイルスの話を含んだものを合間に入れた。

12名の参加があり、終了後のアンケートの難易度の結果は「ちょうどよい」がほとんどであった[表1-2]。アンケートの自由記述の欄では、「きちんとタイピングをしたことがなかったのでもよい練習ができました。」など、匿名の記入だったにも関わらず高評価な意見が多かった。また、セキュリティの話は「途中で豆知識の紹介などはとてもよかったし今後役にたつと思います。」という記述もあり、セキュリティ意識の向上にもなった。

開催日時	2009年8月28日（金） 10:00～11:00
タイトル	ストレスのない快適なパソコンライフのために～正しい姿勢で、楽しくタッチタイピングの練習をしましょう～
時間	60分
参加人数	12名
セキュリティの話	ボットウイルスについて
講師	A

表1-1 講習会内容

難易度	簡単	0人
	ちょうどよい	11人
	難しい	1人

表1-2 アンケート結果

### ・情報セキュリティ講習会

2回目は、情報セキュリティの話題を多く話の中で扱った。具体的には、ウイルス対策や情報漏洩等の話である[表2-1]。これは、一回目のアンケートで情報セキュリティの話も多くしてほしいという記述があったためである。

9名の職員が参加し、終了後のアンケートの難易度の結果は「ちょうどよい」がほとんどであった[表1-2]。アンケートの自由記述の欄では、「初心者の情報セキュリティの第一歩にはちょうど良いと思った」など肯定的な意見が多かった。しかし、「簡単だった、もう少し深いところまで説明してほしい」という意見もあった。参加者の半数が係長以上であり、情報に興味のある職員が多かったからと推察した。

開催日時	2009年11月19日（木） 13:30～14:30
タイトル	「楽しいセキュリティ入門の入門」と「肩こり・ドライアイ対策グッズの紹介」
時間	60分
参加人数	9名
セキュリティの話	ウイルス対策、OSアップデート、情報漏洩等
講師	A

表2-1 講習会内容

難易度	簡単	2人
	ちょうどよい	5人
	難しい	0人

表2-2：アンケート結果

### ・表計算ソフト講習会

3 回目は、Excel の操作方法の説明を行った。セキュリティの話は、今回は受講者が全員当センターのコンピュータ室の PC を利用することになるため、利用には必ずアカウントを持っていないと利用できないということを無意識のうちに理解してもらった方法をとった[表 3-1]。

9 名の職員が参加し、終了後のアンケートの難易度の結果は「ちょうどよい」がほとんどであった[表 3-2]。アンケートの自由記述欄では、「実際にすぐに役立つような機能を教えてもらい勉強になった」など、継続して Excel の講習を行ってほしいという内容の意見が多かった。

開催日時	2010 年 1 月 7 日 (木) 10:00~10:45
タイトル	ステップアップ! エクセル ~便利に使おうオフィス系 ソフト~
時間	45 分
参加人数	9 名
セキュリティの話	アカウントを持っていない と学内 PC は利用できないこ と
講師	B

表 3-1 講習会内容

難易度	簡単	1 人
	ちょうどよい	8 人
	難しい	0 人

表 3-2 : アンケート結果

### ・メールに関する講習会

4 回目は、メールの書き方の基本と迷惑メール対策の説明を行った。セキュリティの話は、メールによる情報漏洩の事例などを中心に話した。

9 名の職員が参加し、終了後のアンケートの難易度の結果は全員が「ちょうどよい」と答えた[表 3-2]。アンケートの自由記述欄では、「い

まさら聞けないという基本的なことを確認できてよかった」「普段聞けないことがわかってよかった」など、この講習では参加者同士でメールの書き方についての議論が積極的に行われた。

開催日時	2010 年 9 月 1 日 (水) 13:30~14:15
タイトル	メールの書き方の基本と 迷惑メール対策
時間	45 分
参加人数	9 名
セキュリティの話	ウィルス対策, 情報漏洩等
講師	A

表 4-1 講習会内容

難易度	簡単	0 人
	ちょうどよい	9 人
	難しい	0 人

表 4-2 : アンケート結果

## 7. 結論

特に学生人数の多い総合大学では、職員向けの情報の講習会が多々開かれている<sup>(7)</sup>。それは、IT 資格取得のための講習会だったりサーバ構築の講習会であったりさまざまであるが、レベルが高度なものが多い。

本学では、レベルを低く設定し、講習の内容は初心者を受け入れやすいものにした。受講後アンケートの難易度は「ちょうどよい」という答えがほとんどであり、質問時間には白熱した議論も行うことできた。講習会前後も個別に質問を受けることもあり、顔見知りの職員が講師を行うことは、講習にも気軽参加しやすいし、質問もしやすいということが分かった。また、講習の一部に「セキュリティの話」をし、豆知識として受講者に受け入れられたことは当初の目的に合致した講習会となった。

## 8. 今後の課題

2010年度から本学では、情報セキュリティ年度講習計画が組まれている。これは、学生から教職員まですべてが受講する予定である。今回の講習会は、本学での情報セキュリティ教育の端緒となった。

今後は、業務が忙しくて講習会に参加できない職員もいるため、セキュリティ意識を高めるための情報や ICT スキル向上のための情報を職員のグループウェアに掲載することも計画している。また、講習会において、これからも受講する職員が満足するものを取り入れていきたい。今後は「ネットワークの基礎」を行う予定もある。そして、実際の業務に必要な Excel の操作方法などアプリケーションの講習も好評だったので積極的に開催したい。

## 謝辞

講習会の開催についてご意見をくださいました佐々木守寿情報処理センター長、福田洋治先生に感謝いたします。また、講習会の実施にあたりご協力をいただきました情報図書課：三宅育夫課長、伊藤秀夫課長補佐、永井利明係長、そして受講者の皆様に感謝いたします。

## 参考文献

- (1) 文部科学省 中央教育審議会 大学分科会 制度部会  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/06102415/004.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/06102415/004.htm)
- (2) 寺崎 昌男：大学職員の能力開発 (SD) への試論—プログラム化・カリキュラム編成のために—, 高等教育研究 第 13 集, p.7 (2010-03)
- (3) 加藤 毅：スタッフ・ディベロップメント論のイノベーション, 高等教育研究 第 13 集, pp.61-62 (2010-03)

- (4) 寺崎 昌男：大学職員の能力開発 (SD) への試論—プログラム化・カリキュラム編成のために—, 高等教育研究 第 13 集, pp.16-17 (2010-03)
- (5) 竹田 尚彦：情報教育入門の 8 年間と今後, 愛知教育大学共通科目専門委員会「教養と教育」, p.6 (2008.8)
- (6) 岡本 純也：実践教育における正統的周辺参加, 一橋大学研究年報, (2000.9)
- (7) 岡山大学 学術情報部 情報企画課：岡山大学における要員養成事例～マネジメントが可能な人材育成を目指して～, 平成 21 年度国立大学法人等電子事務局研究発表会, (2009.9)

(2010年10月13日原稿受付)

(2011年04月04日採録決定)

## 著者略歴



**佐合 尚子** 2001年愛知教育大学大学院数学教育研究科情報科学専攻修了。修士(学術)。同年同大学情報処理センター担当技術補佐員。2009年同大学情報図書課情報化推進室情報専任職員(現職)。語学 CAI, 情報教育に関する研究に従事。情報処理学会に所属。

**土井 宏美** 1999年駒澤大学文学部地理学科卒業。卒業後、Webリサーチ業・流通業・建設機械メーカーでコンピュータを使用した Web サイト作成・更新、リサーチデータ集計、営業事務等に従事。2008年4月より愛知教育大学情報処理センター事務補佐員(現職)。

**稻垣 直英** 1988年岐阜大学工学部電子工学科卒。同年4月株式会社 CSK 入社。2009年愛知教育大学情報図書課情報化推進室長(現職)。

**福井 真二** 1996年 名工大 知能情報システム学科卒, 1998年 同大大学院博士前期課程 電気情報工学専攻了, 2001年同大大学院博士 後期課程了. 博士(工学). 同年同大研究員. 2002年 愛教大教育学部助手, 2005年 同大講師, 2009年 同大准教授, 現在に至る. この間, コンピュータビジョン, 情報教育に関する研究に従事. 2008年 KES2008 Best Paper Award 受賞. 電子情報通信学会, 情報処理学会, 画像電子学会各会員.

**竹田 尚彦** 愛知教育大学情報教育講座教授. 1990年豊橋技術科学大学大学院博士後期課程単位取得退学. 同年豊橋技術科学大学助手. 1995年より本学助教授, 2005年に現職. 情報教育 (ICT および情報倫理, 情報と世間学), 大学改革と高等教育, 初年次教育, 要求工学, プログラミング教育, 渋滞学に関する研究に従事. IPSJ, 初年次教育学会, 日本世間学会, 大学教育学会, IEEE-CS 等に所属. 博士(工学).