

教師に必要な ICT 活用スキル研修プランの開発

中川齊史（三好教育ネットワークセンター） 石原一彦（岐阜聖徳学園大学）

<あらまし>文部科学省による「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」*1 の調査も2回目が経過し、各学校における ICT 活用指導力に対する研修などが様々に行われている。このチェックリストで求められている教師の ICT 活用指導力を身につけるためには、校内研修での ICT 活用研修の方法に工夫が必要である。そこで、これらの ICT 活用指導力をスモールステップで身につけていくための研修プランを作成し、研修実施校と未実施校で具体的スキルの定着を比較した。その結果、このプランの研修実施校のスキル定着が高いことが明らかになった。

<キーワード> 授業スキル 校内研修 OJT 教師の ICT 活用指導力 校務の情報化

1.研究の目的

堀田ら*2(2006)は、教員の IT 活用指導力を、「IT を活用してさらに学習効果を高める指導力」と定義した上で、これらの力を次の 3 つに分け、それぞれの重要度についてまとめた。

- A : IT 活用授業に関する知識
- B : IT 活用授業のマネジメント力
- C : 授業場面で必要な IT 活用スキル

そして、これらを元に、IT 活用指導力向上のための校内研修で効果があったと感じた具体的内容について調査整理を行った結果、次のようなことを明らかにした。

教師が、ICT 活用指導力を身につけるために

○IT活用による授業を実施しようとした際に必要となるハードウェアが常に使える形で整備されていること

○一般の教員がIT活用による授業を実施しようとするムードの形成と、授業場面のイメージの訴求、さらには、実際にITを活用した授業を実施した場合にいつでも助けてもらえるという体制作りがIT活用指導力を習得する研修の重要な構成要素であること

○操作に関する研修や、学校外での研修についての有効性が相対的に低く評価されていたこと

は、数多くの具体的 ICT スキルが必要となってくるが、必要な内容を詳細にリストアップすると数が多くなり、一斉研修の中では一番うやむやにされている部分だといえる。数年前には、

放課後和気あいあいと教師同士が ICT スキルについて教えあうシーンも見られたが、最近では教師の多忙化により、そういう機会がなくなり、教師が身につけているこれらの具体的 ICT スキルの格差が広まっている

表ら*3(2006)は、それらの悪条件を克服する方法として、「校内情報便り」を発行し、必要に応じた具体的研修内容を記すようにし、校内の教員の ICT 活用が促進されたとしている。

また、小柳和喜雄*4(2003)は、情報教育を実践していく場合、教師は3つの壁があるとしており、とくに2番目の壁として、「操作はできるがどう授業に位置づけていけばいいのか分からない」という壁があるとしている。この壁の幅は個人差が大きく、必然性もなく安易に情報機器を持ち込む授業にならないようにどうするかという壁のことで、この壁の解消には、ICT を使った授業をプロセスの段階から見直すことや、目の前の子供たちの課題をもう一度考え直すことなどが必要であるとしている。

そこで、チェックリストB項目の”授業中に ICT を活用して指導する能力”を高めるためにはどうすればよいのだろうかという視点に立ち、「ICT を活用した授業を行える」ための「具体的 ICT スキルを確実に身につける」ための具体的研修プランを用意する。

そして、どの学校でも短時間に効果の出るような形で研修プランをパッケージ化し、その効果を測定するものである。

2.研究の方法

徳島県三好郡市内で情報教育を積極的に推進

してきた教員の中から、研究プログラムの作成について協力できるメンバーを募り、校内研修で実施可能なプランを中心に検討を重ねていった。そこでできあがったプランを基に、三好郡市内の学校での校内研修を実施し、実施している学校と実施していない学校で、教師の ICT スキルを比較し、研修プログラムの内容の効果を測定した。

3.研究の内容

研修プランをスモールステップに分け、時間や対象によっていくつかのユニットを組み合わせて、実施することができるように構成した。表 2 に本研究で開発した「ICT スキルキット」および「全体研修キット」の一覧を示す。

開発したプランのうち、Aシリーズは個人的に自主学習し、課題を解決するためのシートである。Bシリーズは、全体研修の場面で全員が同時に知識を得たり、共感したり、考えたりするために利用するものである。

これらの研修プランを使った具体的研修の流れは、次の通りである。

まずBシリーズを使って一斉研修を行い、教師自らが、ICT 活用の授業において、どのようなスキルが分かっていたのかを意識するようにする。そのあと、Aシリーズの自習用キットを使って、個々に不足していたスキルを学習する流れとなる。

これらのキットは、印刷物は各校でいつでも手に取れる場所に置き、説明データそのものは、校内サーバ上に置き、教職員が自由に利用できるようにしておくことも可能である。

また、学校によっては、全員がよく似たスキル上の課題を持っていることも少なくなく、そのときは、続けて一斉にこれらのキット内容をプレゼンすることもある。

このように複数のパターンでの研修を 9 つの学校で実施し、研修プラン全体の評価を行った。

4.研究の結果と考察

本プランの有効性について、年度末の悉皆調査結果を使い、研修プランと ICT スキル向上の関連性を測定した。

この調査は、三好郡市内のすべての小中学校

において実施したもので、具体的 ICT スキルの一つ一つをチェックするものである。この項目リストは、石原^{*5}(2007)が作成した「教師の ICT スキルチェックリスト」を参考に一部改訂したもので、各項目毎に次の 4 つの選択肢から選ぶようになっている。

- | |
|----------------|
| ①以前からできる |
| ②できるようになって1年未満 |
| ③自信なし |
| ④意味がわからない |

このリストは、大項目として、次の 10 にカテゴリ化されている。表 1 には、それらのリストの一部を例として掲載している。

- ① OS の操作と文字入力
- ② メール
- ③ Web の仕組みと検索
- ④ デジカメと画像処理
- ⑤ 文書作成
- ⑥ 表計算
- ⑦ 音声編集と作曲
- ⑧ 動画編集
- ⑨ プレゼンテーション
- ⑩ Web ページ作成

表 1 具体的 ICT スキルチェックリスト
(一部)

メールにファイルを添付して送る方法とファイル添付のマナーを理解している
スライドの順番を変えたり、コピーしたりできる
テキストボックスを作って文書中に別の文字列をレイアウトできる
作成する文書の用紙サイズや縦横、余白、文字数、行数、段組みを設定できる
デジカメで撮影するとき、画像サイズや解像度を設定して撮影したり不要な画像を消去したりできる
画面の解像度を変えることができる
PC上でDVDを再生することができる
上書き保存と別名で保存の違いがわかり、ファイルに修正を加えて保存できる
文書内に写真やイラストを挿入し、大きさを変更して自由にレイアウトできる

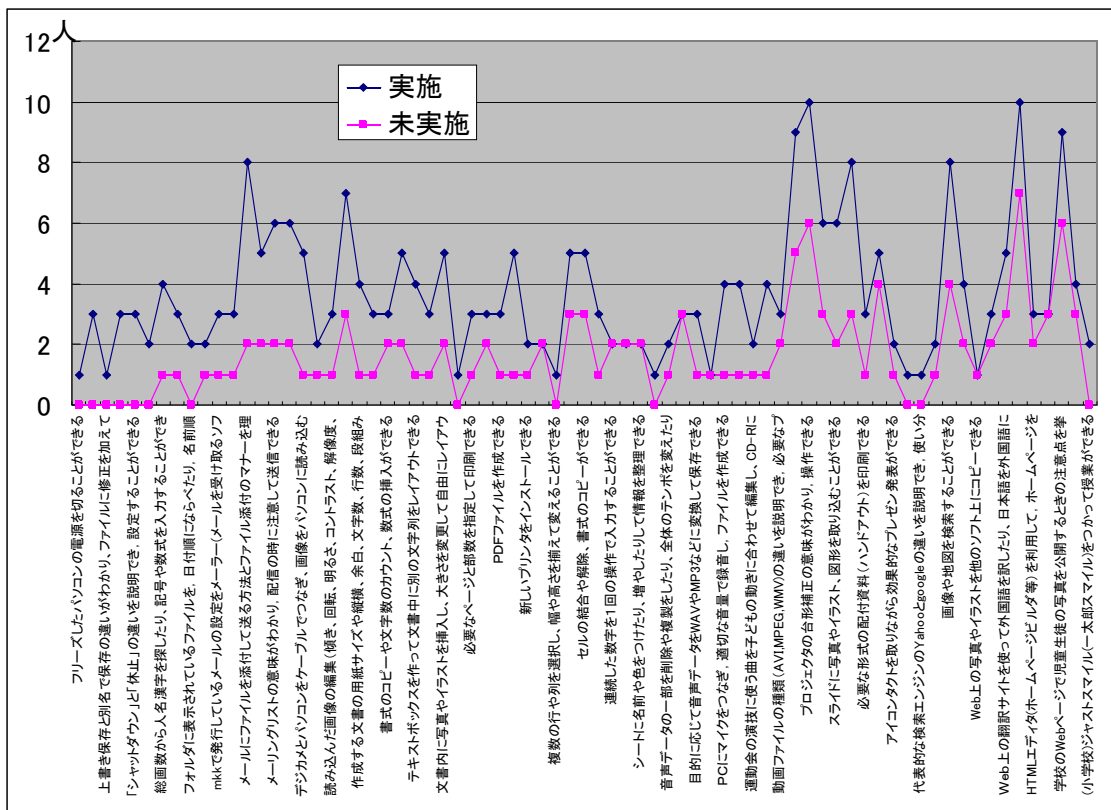


図1 「できるようになって1年未満」のICTスキルの比較(研修実施校と未実施校)
(両該当校もN=39でサンプリング)

これらのリストの調査から、本研修プランでの研修を行った学校とそうでない学校の結果を同条件で比較した。

図1は、研修実施校と未実施校における「できるようになって1年未満のICT活用スキル」の調査である。これによると、図に示した項目において、研修実施校の方がICTスキルが向上していることが分かる。

結果を単純に考えると、このプランで目標とした教師のICT活用スキルが、研修をしている学校とそうでない学校でやや違いがあるという結果にみえる。

しかしこれは、1年間という長い期間の中で向上したICTスキルは、今回用意した研修キットだけによってもたらされるようなものではなく、校内の雰囲気をはじめとして、地域ネットワークセンターや情報部会などによる情報提供、校内情報環境などが複雑に絡み合っている状況によりもたらされる部分も多いはずであるが、

他校も同じ条件であることを考えると、やや効果があったのではないかと推測できる。

5.今後の課題

今回開発したプランでは、数枚の簡単なプレゼンシートで、必要な内容を最小限にして、解説できる資料にしたが、その利用においては、無条件にやってもらうことと、意味や理由を考えてやってもらうことの両方が必要である。ICT関係の機器は、機種が異なれば、操作法は変わるものだが、簡単な仕組みを理解しておくことで、応用力が生まれ、どのような機器にでも対応できる能力が向上するし、なにより授業設計の主体者として、ICTをどのように生かしていくかを冷静に判断できるようになるのではないと思われる。

単なる機器の操作を身につけるのが目的ではなく、その操作ができることをベースとして、どのように生かしていくかという部分を今後の

授業研究の最大のテーマにしていくための一つの方策が見えてきたものとする。

※本実践は松下教育研究財団の第33回実践研究助成により行われている。

参考文献

* 1 文部科学省(2007) 教員のICT活用指導力のチェックリスト,

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/02/07021604.htm (2008/8/17)

* 2 堀田龍也・高橋純・中山実・清水康敬(2006) IT活用指導力を習得する研修の構成要素とその重要度に関する検討. 日本教育工学

会研究報告集, JSET06-4, pp.71-76

* 3 表克昌・高橋純・堀田龍也(2006) ミニ研修の組み合わせによる校内IT活用の促進. 日本教育工学会第22回年会論文集, pp.361-362

* 4 小柳和喜雄(2003) 情報教育の新パラダイム—理論と実践のめざすもの— 本田敏明編著. 丸善, pp.45-46

* 5 石原一彦(2007) 教員養成課程の大学におけるICT基礎科目の授業改善—教師のICT活用指導力を評価する100のチェックリストの試作と運用—. 岐阜聖徳学園大学教育実践科学研究センター紀要, 第7号 pp.293

表2 開発したキット一覧(一部)

Aシリーズ ICTスキルキット		代表的シート例	Bシリーズ 全体研修キット		代表的シート例
A1	つなぎ方		B1	ICTを使った授業力向上	
A2	ファイル形式の謎		B2	もういいですかプロジェクト実践	
A3	メッセージがわかれば		B3	グラフを書くのは何のため	
A4	そうだったのかブラウザ		B4	付箋のお作法	
A5	ビデオから動画をとりだそう		B5	子ども向けワークショップ3本立て	
A6	いろんな地図を集めたい		B6	校長先生のためのICT活用資料	
A7	授業で使う図形の形を変えたい		B7	フラッシュ型教材の紹介	
A8	写真を何枚も連続して見せたい		B8	総合学習のこれから	
A9	デジカメから資料を作成したい	開発中	B9	みんなでWEBページを作っていこう	

