

参加型・異業種交流・相互評価の3つのコンセプトによるIT活用指導力に関する初等中等教育向け民間教員研修プログラムの開発と評価[†]

堀田龍也*・中川一史**・大 笹いづみ***・狩野ひろみ***

静岡大学情報学部*・金沢大学教育学部**・バディ・コミュニケーション株式会社***

公的機関では行いにくい研修内容を積極的に取り入れた民間教員研修を開発するため、教育の情報化に対応した従来の教員研修の課題を整理した。これらの課題に正対した参加型・異業種交流・相互評価の3つのコンセプトを取り入れたIT活用指導力に関する初等中等教育向け民間教員研修プログラムを開発した。本研修は2003年秋に教員・民間企業等から154名の参加を得て実施された。受講者アンケートを分析した結果、本研修受講者の満足度は高く、その要因として3つのコンセプトが挙げられていることが確認された。以上より、本研修プログラムの開発方針が受講者の満足度に結びついていることが示された。

キーワード：民間教員研修、IT活用指導力、参加型、異業種交流、相互評価、初等中等教育

1. 問題

教育の情報化が進む中、情報化に対応した教員の資質向上が注目されている。

2003年3月現在、「コンピュータを操作できる教員」は87.6%、「コンピュータで指導できる教員」は52.8%であり、その差は約35%もある（文部科学省 2003）。コンピュータの操作はできるが、授業では活用できていないというギャップはここ数年顕著となっている。

この状況を受け文部科学省では「IT活用指導力向上プラン」を策定した。「2005年度を目標に概ね全ての公立学校教員がコンピュータを活用して指導できるようにする」とし、各教科でのIT活用による授業実践に研

修の重点を移している（文部科学省 2002a）。しかし、学習指導要領による授業時間数の減少や教育予算規模の縮減の流れの中で勤務時間中に教員が出張しにくい現状があるため、研修機会を系統的に提供する立場にある国・県・市町村教育委員会主催の教員研修は十分な研修量を保障することが難しくなっている。

教員の受講している教育の情報化に対応した研修の種類は、校内研修が53.8%と最も多く、国・県・市町村教育委員会主催の教員研修は15.0%である（文部科学省 2003）。一方、大学・各種研究団体・企業等の行っている民間教員研修の受講率は合計10.0%に達しており、この数字は年々増加している。文部科学省（2002b）は「教育委員会や教育センター等が実施する研修以外にも、民間団体等が実施する研修に参加することはきわめて有意義である」とし、「主に教員の自己研修で活用することが多いと考えられるが（中略）学校として必要性の高い場合は参加しやすいような勤務体制等を配慮したい」とし、民間等の研修への参加に對して前向きな姿勢を示している。

以上、教育の情報化の分野における民間教員研修のさらなる充実が期待されていることを示したが、民間教員研修が従来の国・県・市町村教育委員会主催の教員研修や校内研修で行われていた研修内容や研修方法にとどまっていては、さらなる教員の資質向上には結びつきにくい。むしろ、公的機関では行いにくい研修内容を積極的に取り入れるなど、「民間らしさ」を強調

2004年4月5日受理

* Tatsuya HORITA*, Hitoshi NAKAGAWA**, Izumi OSASA*** and Hiromi KANO*** : Development and Evaluation of A Nongovernmental Teacher Training Course to Improve Teachers' Skills to Effectively Use of IT Introducing Hands-On, Cross-Profession and Mutual Evaluation at Elementary and Secondary Education

* Faculty of Informatics, Shizuoka University, 3-5-1, Johoku, Hamamatsu, Shizuoka, 432-8011 Japan

** Faculty of Education, Kanazawa University, Kakuma, Kanazawa, Ishikawa, 920-1192 Japan

*** Buddy Communications Co.,Ltd., 2-13-1, Sakae-cho, Odawara, Kanagawa, 250-0011 Japan

した研修プログラムを開発することが望ましい。

従来の国・県・市町村教育委員会主催の教員研修や校内研修には、一般的に次のような課題がある。

課題1：学校現場の多忙化に伴い、限られた日数・時間内で必要な研修内容をこなさなければならない。

また、研修を施す側のスタッフ数や準備時間も少なく、研修方法の工夫に時間が割かれにくい。その結果、受講者が受動的な立場しか体験できないような伝達講習に陥りがちである。参加型研修が望まれる。

課題2：開かれた学校・外部人材との連携などの流れの中にあるものの、研修のほとんどは学校教育関係者だけで行われている。その結果、学校教育に対する多様な考え方と触れる機会が少ない。異業種交流の機会が期待される。

課題3：ほとんどの研修では、受講者が評価される場面がない。よって、研修に対してのモチベーションが上がりにくく、責任感や達成感が感じられない。受講者間での相互評価を取り入れると改善されると考えられる。

一方、教育の情報化に関わる分野においてこれまでに取り組まれた民間教員研修の成果もある。堀田ら(1998)は、ITを活用した授業場面を教員自身が学習者として体験する研修を大学主導で行い、十分なスタッフ数による研修方法の工夫が効果的であったと報告している。原(2002)は、総合的な学習の時間の授業イメージをテーマにした12時間の体験型の民間教員研修において、受講者の満足度は90%以上に及んだしながらも、さらなる課題として受講者の自己評価や相互評価が必要であったとしている。これらはいずれも、初等中等教育のIT活用指導力の向上を期した教員研修において、民間教員研修が上記3点の課題を克服し得る可能性を提示しているが、これらの課題をどのように研修プログラムに反映させていくかという設計情報の提示には至っていない。

2. 研究の目的・方法

参加型・異業種交流・相互評価という3つのコンセプトを取り入れたIT活用指導力に関する初等中等教育向け民間教員研修プログラムを開発する。研修を実施し受講者を対象にアンケート調査を行う。アンケート調査の分析から、参加型・異業種交流・相互評価という3つのコンセプトが研修の満足度につながっているかを評価する。

3. 開発された研修プログラム

3.1. 研修プログラムの開発方針

本研究では、上記3つのコンセプトを実現するために、以下のような研修プログラムの開発方針を採用した。

3.1.1. 参加型

- ・8～9名程度の16グループを編成し、少人数での活動を中心とする。
- ・3回のワークショップを行う。毎回のテーマに対し、グループで課題解決に取り組むようとする。
- ・2種類のポスターセッションを行う。ポスターセッション1では、事前に希望した教員8名ずつが並行してITを活用した授業実践のノウハウに関わる発表をし、これを2ラウンド行う。ポスターセッション2では、事前に希望した企業13社が並行してハードウェアやソフトウェア等の新製品に関わる発表をする。いずれのポスターセッションも、興味のある報告を受講者が選択して聞きに行くことができるようにする。
- ・ワークショップのための模造紙・付箋紙・マジック等の準備、ポスターセッションの掲示の支援、研修会場のレイアウト変更等については、受講者ではなくスタッフが段取りよく行い、受講者が研修に専念できるようにする。
- ・講義は最低限とし、主に問題提起や研修の流れの説明、リフレクションを促す視点などを与えるにとどめる。

3.1.2. 異業種交流

- ・非教員系（学校教育関係者以外）の受講者を積極的に受け入れる。
- ・グループ編成は、教員系・非教員系がバランスよく含まれるようにする。
- ・ワークショップのテーマは、教員系・非教員系のどちらの立場からでもアプローチできるようなものを設定する。
- ・ポスターセッションは、教員系・非教員系どちらでも参加可能とする。

3.1.3. 相互評価

- ・ワークショップ3における成果報告をコンペ形式とし、これによって他グループの活動成果に学ぶことができ、自グループの活動に対してリフレクションが促されるようとする。具体的には、全16グループを4グループずつ4班に分け、4つの班内でワークショップの成果を報告し合い、もっとも優れた発表

表1 研修プログラム

(1日目)

時 間	ねらい	活動の種類	内 容
13:00~13:20	研修の見通しを得る	対談-1	「2005年の学校...どうなるの?」
13:20~14:00	課題把握	ワークショップ-1	「2005年の学校はこうなってほしい!」
14:00~14:10	休憩・歓談	リフレッシュタイム	
14:10~15:30	学校現場の実践を知る	ポスターセッション-1	「2005年の学校を目指した実践報告」
15:30~15:40	休憩・歓談	リフレッシュタイム	
15:40~16:30	企業の開発動向を知る	ポスターセッション-2	「2005年の学校...私たちはこう支援します!」
16:30~17:10	解決案作成	ワークショップ-2	「2005年の学校...私たちはどう連携する?」
17:10~17:30	短時間で情報発信	15秒アピールタイム-1	
18:00~22:00	たくさんの人と知り合う	交流会(食事を含む)	

(2日目)

時 間			内 容
08:45~09:15	全国各地の動向を知る	対談-2	「全国各地でスタートした連携」
09:15~10:00	人気の高い報告を聞く	ベストセッション	「投票で選ばれたチームに学ぼう」
10:00~10:20	短時間で情報発信	15秒アピールタイム-2	「私たちのイメージした2005年の学校はこれだ!」
10:20~11:30	表現・共有	ワークショップ-3	「2005年の学校...そして、2005年からの学校」
11:30~12:00	成果をリフレクションする	対談-3	

を行った1グループを選抜する。4つの班の代表となつた4グループが、全体の前でワークショップの成果を報告し合う。

- ・ポスターセッションの後、もっと聞いてみたい報告を投票で選び、人気の高い報告は研修プログラムの後半で聞くことができるようとする。その際、ポスターセッション1における発表者は、自分の発表のラウンドでは投票に参加できないが、自分が発表していないラウンドでは投票することができる。ポスターセッション2で発表する企業は、ポスターセッション2で投票することはできない。

3.2. 研修の実際

本研修プログラムは、「2005年の教室を考える会」(狩野ら 2003)として、2003年11月15日(土)・16日(日)の1泊2日の日程で、都心近くのセミナーハウスを借りて行われた。参加費は宿泊費・食事・会場費・資料代込みで18,000円であった。受講者募集の告知はWebページおよび情報教育等のメーリングリストで行った。

受講者数は154名で、職種別受講者数は教員系90名(教員77名、教育委員会等13名)、非教員系64名(企業57名、社会教育施設1名、学生1名、財団・NPO等5名)であった。教員系の受講者は全体の58.4%であった。

研修の全体テーマは、文部科学省の整備計画で教室にコンピュータや高速ネットワークが行き渡る予定の2005年の教室をイメージし、その時点での授業実践や学校の在り方、支援システム等について考えていくというものであり、研修プログラムは表1の通りであった。

研修の進行は、教育の情報化の実践研究者2名が担当した。研修の機材準備・会場設定・案内等について

は、事務局である企業・学生計23名が担当した。

なお、本研修プログラムの詳細についてはWebページに掲載されている(<http://www.kids.buddy.gr.jp/class2005/4/>)。

4. 評 価

4.1. 実施した調査

受講者に対し、研修プログラム終了時に質問紙によるアンケート調査を行った。回答数は100名、回収率は64.9%であった。回答数100名のうち教員系は71名(71.0%)を占めており、教員系の回収率は78.9%であった。

本研究は、教員研修としての評価を期するものであるため、以下の分析は教員系の回答のみを分析対象とする。

4.2. 研修の評価

4.2.1. 研修へのコンセプトの反映

「主体的に参加できる場があったと思うか」という設問に対して、「思う」「やや思う」「普通」「あまり思わない」「思わない」の5件法で調査した。その結果、「思う」「やや思う」と回答した人は68名(95.8%)であった。また、「自分を表現できる場があったか」という設問に対して、「思う」「やや思う」と回答した人は67名(94.4%)であった。このことから、参加型のコンセプトは十分に達成できていると評価できる。自由記述には「座学と違って頭をフル回転させなければならないところがいい」等の指摘があった。

「立場が違う人の思いや悩みが理解できたか」という設問に対して、「思う」「やや思う」と回答した人は

41名（57.7%）、「あまり思わない」「思わない」と回答した人は0名であった。このことから、異業種交流を取り入れた研修によって、非教員系の思いや悩みをある程度知ることができたと評価できる。自由記述には「とかく教員だけの世界しか知らない場合が多いのでこのような研修会は貴重だと感じる」「見方が違う人の考え方を聞くことで、教員の役割を考え直すことができる」などの記述が多数あった。

「相互評価によって達成感を感じられたか」という設問に対して、「思う」「やや思う」と回答した人は53名（74.6%）、「あまり思わない」「思わない」と回答した人は2名（2.8%）であった。このことから、相互評価のコンセプトはおよそ達成できていると評価できる。自由記述には「コンペ形式や投票形式などの方法は研修の方法として参考になった」などの記述があった。

4.2.2. 研修の特徴

本研修のコンセプトが受講生に理解されているかを確認する設問「他の研修と本研修の大きな違いは何ですか」（複数回答）に対しては、「違う立場の人と知り合えること」という回答が47名（66.2%）であったことを筆頭に、異業種交流に関する点が多く指摘された。本研修のユニークさは3つのコンセプトのうち特に異業種交流であると評価されていることを示している。また、「自分が参加できる場があること」を選択した人は35名（49.3%）、「評価をする場・評価を受ける場があること」を選択した人は33名（46.5%）であり、いずれも半数程度の受講者が参加型・相互評価もまた本研修のユニークさと考えていることがわかった。

4.2.3. 研修の運営方法

「会の運営で参考になった点があるか」という設問に対して、「思う」「やや思う」と回答した人は64名（90.1%）、「あまり思わない」「思わない」と回答した人は0名であった。このことから、本研修プログラムの新鮮さは十分に評価されており、教育の情報化の分野における従来の研修方法とは異なる民間教員研修ならではの研修が提供できたと判断できる。

5. 結論

本研究では、参加型・異業種交流・相互評価の3つのコンセプトを取り入れたIT活用指導力に関する初

等中等教育向け民間教員研修プログラムを開発し実施した。実施後のアンケート調査のうち、教員系の受講者の回答について分析したところ、ほとんどの項目で研修に対して肯定的な反応が寄せられており、研修の満足度が高いことが示された。さらに詳細な分析により以下の3点が明らかとなった。

- ・本研修プログラムには参加型・異業種交流・相互評価の3つのコンセプトが反映されていることを受講者が認知しており、それぞれのコンセプトに高い評価を与えていた
 - ・3つのコンセプトのうち異業種交流が本研修プログラムのユニークさとして特に強く認識されていた
 - ・研修の運営方法から学ぶ点が多かったとされており、教育の情報化の分野における従来の教員研修とは違った方法の研修を提供することができた
- 以上より、本研修プログラムの開発方針が受講者の満足度に結びついていることが示された。

参考文献

- 原克彦（2002）教員を対象とした体験型研修内容と受講者の満足度. 日本教育工学会第18回大会論文集：605-606
- 堀田龍也・山西潤一（1998）情報活用の体験を中心とした教員研修の設計と評価. 科教研報, 12(6) : 43-48
- 狩野ひろみ・大笠いづみ・堀田龍也・中川一史（2003）ワークショップと異業種間交流を取り入れた民間教員研修セミナーの開発と評価. 第29回全日本教育工学研究協議会全国大会 CD-ROM : 403-406
- 文部科学省（2002a）情報教育における教員研修について.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020801b.pdf
- 文部科学省（2002b）情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引」～.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020706.htm, p94
- 文部科学省（2003）学校における情報教育の実態等に関する調査結果.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/15/07/03070501.htm

(Received April 5, 2004)