

# 3 Z D - 0 5 情報教育のための教育支援プロジェクト -長野県小諸市立美南ガ丘小学校での長野大学学部生による実践例-

伊藤 龍太郎 4) 角 真慈 1) 田畑 克哉 3) 稲葉 寛樹 2) 目代 恵子 2) 林 雅子 1)  
中澤 祐一 1) 山崎 沙智美 1) 小林 忍 1) 迫谷 人志 1) 平岡 信之 1) 和田 勉 1)

長野大学産業社会学部

1)産業情報学科 2)社会福祉学科

3)産業社会学科 4)研究生

SEEkomoro@nagano.ac.jp

情報処理のための教育支援ソフトウェアや電子教材の開発および教育支援プロジェクトの一環として、全国で情報教育支援事業の実験が行われている。その一つとして、我々は小諸市で教育支援の試みを行った。学部生による臨時で編成されたチームで、そのチーム作りを含む準備から実行段階まで学部生主体で進めてきた。本発表ではその取り組みと、学部生の視点から得られた問題点について報告する。

## 1 本プロジェクトの概要

本プロジェクトは長野大学生の男子7名・女子3名の計10名で行った。学科別の人数は、産業情報学科が6名、社会福祉学科が2名、産業社会学科が1名、研究生が1名であった。

長野大学は長野県上田市西南部の郊外に位置する。一つの学部には三つの学科があり大学院は持たない小規模な大学である。今回の実験は初めてであり TA 活動に対する研究意識や認識は薄いものであった。

今回、我々が赴いた美南ガ丘小学校は、上田市から南東に30kmほど離れた小諸市郊外にある、780人ほどの児童数を抱える公立小学校である。我々(TA)が入る以前からパソコンは導入されていたが情報教育はほとんど行われておらず、教師をはじめ児童も初めてパソコンを触る者が大半であった。

今回の実験には実施期間を8月30日～9月29日として行った。期間としては31日間だったが、実質的に小学校で TA 活動をした日数は12日であった。なお、長野大学の夏季休業期間(授業のない期間)は7月28日～9月16日である。

なお、本プロジェクトを始めた8月30日は、長野県の小学校ではすでに授業が始まっていた時期であった。

An Experimental Project to Support Information  
Technology Education  
Ryutaro Ito, Shinji Sumi, Katsuya Tabata  
Hiroki Inaba, Keiko Medai, Noriko Hayashi  
Yuichi Nakazawa, Sachio Yamazaki  
Shinobu Kobayashi  
Hitoshi Sakotani, Nobuyuki Hiraoka, Ben T. Wada  
Nagano University  
Shimonogo, Ueda, NAGANO 386-1298 JAPAN

## 2 授業内容

授業前に担当教諭と最終確認をしてから、授業をはじめます。授業を担当教諭に進めてもらい、TAは担当教諭や児童へのサポートにつくという打ち合わせの上で始まったが、結果的には担当教諭は各島の児童の様子を見てまわるだけで、内容についての説明はTAが行うという形式で授業が進んでいった。TAは以下のようなアドバイスを行った

- ・フロッピーディスクそのものの説明。
- ・フロッピーディスクへの保存方法の説明。
- ・絵を描く時間配分について。
- ・マウスの持ち方、クリックのやり方。

ただし、実際には第4節で記すように、このような望ましい形で進んでいかないこともしばしばあった。

## 3 TAの報告書から感想(抜粋)

- ・担当教諭は各テーブルを見てまわるだけで、パソコンについての説明はTAにおまかせという状態であった。
- ・黙々と絵を描いているだけの児童が目立ったので、次のステップに進んでも良いのではと思うような状況があった。
- ・フロッピーディスクへの保存はこちら(TA)からきちんと説明したつもりでも、児童から見ると大変な作業らしく、保存の作業にどうしても時間が多くかかってしまう。
- ・フロッピーディスクではなく、ハードディスクへ描いた絵を保存してしまう児童が数人いた。
- ・フロッピーディスクへ絵を保存するときに、キーボードからファイル名を入力できない(漢字の変換、ローマ字入力など)児童がいた。
- ・ドライブという概念を児童にきちんと説明する必要があると感じた。
- ・全体に先生のような役割であったためか、時間配分などが気になりきちんとした説明ができていたか疑問が残る。
- ・今回の実験が終了するとTAがいなくなるわけだが、そうすると担当教諭だけでパソコンの授業を進めていけるのか疑問が残る。
- ・TAはもちろん、担当教諭も情報教育に関する講習(研究会、反省会)を実施した方が良いと思う。
- ・パソコンのエラーやトラブルで、コンピューターに対してアレルギーがでないか、心配なところがある。

・エラーやトラブルは、担当教諭や児童の責任ではないので、安心感を与えてあげるべきだと感じる。

#### 4. TA活動により明らかとなった問題点、今後の改善点

##### ◇ 4.1 TAの役割が明確でないための問題

我々が今回教育支援を行う中で困惑が多く生じた。その要因として教育支援を行った小学校側と我々の間でTAの明確な役割に関する認識が確立しておらず、伝えきれていなかったことが問題であったと思われる。

例えば、我々が授業の進行を担当教師から任されるあるいは、システムのメンテナンスを依頼されるなど、明らかにTAの領域を越えた役割を担うことがあった。

現在のTA( Teaching Assistant ) に対する概念と解釈は、一般的にまだ固まっておらず、一般的には曖昧な理解認識をされているのが現状である。情報処理の専門教育を受けていない教師が、様々な機能に興味を示し活発に質問する児童達に余裕をもって指導できる体制を共同で作るべく大学(院)生、企業、地域のサポーターなど( ボランティア ) が情報教育の場に参加し技術的に支援することを提案している。ここでは情報教育の場に大学(院)生、企業、地域のサポーターが参加し技術的に支援をするが、体制を共同で作るとなっており、教師は体制の中心とは位置付けられていない。TAは支援者として教師と共同でカリキュラムを編成することを担い、その情報ノウハウを文書として蓄積し機能に対しての流通することを求められている。

##### ◇ 4.2 学部生がTAを行うことの問題点

今回の教育支援の実験は学部生を中心に行われたが、これらの活動の中で学部生である参加者から、TA活動に対する以下のような問題点の指摘があった。このことは学部生が今後にわたってTAを行う際にも、大きな問題または活動の障害になると考えられる。これは一般に教育支援に学部生を登用する場合に留意すべき点である。

- 実施時期に関する問題
- 教育支援実施に要する労力の多さ
- 学部生がTAを行うことに関する個人へのメリットの少なさ
- 能力上の問題

##### ◇ 4.3 学校側の現状と求める改善点

###### ● 4.3.1 学校側がおかれている現状

この小学校では先にも述べたような、すなわち教師のパソコンに対する興味関心や理解度が低いためにTAに頼ってしまう現状がある。現状のコンピュータを使用した小学校の授業は、小学校教諭のコンピュータに対する興味関心や理解度が低いために、TAに対して授業の進行を頼ってしまっている事例が、過去の実例報告などで、幾つか報告されている。また、教諭自身がビジョンを持って授業を進められず、TAが授業の進行を代って担わなければならない場面がしばしばあっ

た。

パソコンを使う現状(授業)に先生が慣れていない、何をしても良いか分からない。それにより学校全体の足並みが揃わない。先生のパソコンに対する知識及び関心の不足という問題も見受けられた。

###### ● 4.3.2 小学校教諭に求める改善点

我々は小学校教諭に対して、理想を言えばある一定の情報知識を取得し、コンピュータに対する理解を持って欲しい。また体制として教諭がそのような能力を養える環境があったて欲しい。TAはあくまでも授業のサポーターである。

##### ◇ 4.4 教育支援実施に要する労力の多さ

TAを行うために、準備段階から実施段階に至るまで多くの時間と労力が必要であると感じた。学部生にとってTA活動は、通常の大学生活と対比して考えても、大きな負担だと思ふ。活発な児童を対象に行う授業を支援したため、TAとしてさらに多くの精神的な労力が必要であった。また実施段階、準備段階の諸作業にも多くの時間と労力を要した。

準備段階あるいは実施段階での情報収集やコミュニケーションが円滑に進む機能を担う何らかの機関が設けられればまだしも、現状では一般の学部生が意欲的にTAに取り組むことは難しいと考えられる。またこの他にも、以下の事が参加した学部生から意見・提案を望む。

- ・参加者に対するTA講習もしくは研究会の実施
- ・情報収集やコミュニケーションが円滑に進む機能を担う機関の設立

#### 5. まとめ

今回の成果として、TAとして我々が行った教育支援により、我々がTAを行う以前まではあまり使われていなかったコンピュータシステムが、実施後比較的多くの先生方によって授業に利用され、情報教育あるいはコンピュータへの関心を高めることができたように思える。

##### ■ ■ ■ 謝辞

本研究は、平成10年度一次補正事業として、通商産業省の特別認可法人である情報処理振興事業協会が推進中の「教育の情報化」推進事業の一部補助の元に、実施した。

本研究に対して場所を提供していただいた、美南ヶ丘小学校ならびにご協力いただいた日立製作所に感謝の意を表する。

##### ■ ■ ■ 参考文献

- [1]文部省「体系的な情報教育の実施に向けて」、文部省(<http://www.monbu.go.jp/series/00000026/>),1997.10
- [2]山岸純子,小川徹,田中匡史,辻政昭,小谷善行,武井恵雄,大岩元,中川正樹「小・中・高等学校における情報教育支援体制確立の試み」,情報処理研究報告,99-CE-53,pp.33年4組0,1999.10
- [3]中川正樹,澤田伸一「府中第一小学校での情報教育支援の試み」東京農工大学,1998.8