

高専による「総合的な学習の時間」支援計画

小学校第4学年・総合的な学習の時間
国立福島工業高等専門学校 島村 浩, 内田修司, 中尾 剛
いわき科学教育研究会 高木さやか
<http://www.fukushima-nct.ac.jp/>

キーワード：高専, 小学校, 総合的な学習の時間, 授業支援, 情報教育

概要

本企画は、小中学生と高専生が、互いの「総合的な学習の時間」を共有する「共に学ぶ」場の創造を提案するものである。今年度は、高専生の特長を生かせる「情報」に対する支援を行い、2学期から15回を超える授業支援を行ってきた。今回、来年度のインターネット本格利用を前に、利用上の注意を喚起する授業を実施し効果をあげた。

1. はじめに

福島高専では、平成8年度から「課題学習」(3単位)という科目を履修させている。これは、現在で言う小中学校の「総合的な学習の時間」に該当し、自らテーマを設定して、その内容について調べたり、まとめたり、実践したりするものである。情報処理教育センターが平成12年度に行ったアンケート調査結果から、小中学校の総合的な学習の時間の試行において、人手不足、知識不足が明らかになってきたため、この科目でその支援をしてみようという案が持ち上がった。そこで、学生の有志を「愛好会」のかたちにとりまとめ、プロジェクトとして組織的に活動を開始した。本企画は、「総合的な学習の時間」を通して、小中学生と高専生の間「共に学ぶ」場を創ろうとするものである。実際の支援にあたっては、高専生が持つ知識・技術が生かせるような分野が望ましいとの考えから、「情報」「環境」に絞ることにした。特に今年度は、その中の「情報」に対する支援を行うこととし、協力校のインターネット本格利用を前に、児童に対して注意を喚起する内容の実践授業を実施したので報告する。

2. いわき市における「総合的な学習の時間」

本校情報処理教育センターが実施した、平成11年度の「インターネット接続について」のアンケート結果によると、約40%の教員が操作・知識の不足を感じており、導入現場の不安が大きいことが明らかになった。続く平成12年度の「総合的な学習の時間について」の結果からは、担当する教員の不足、設定テーマに対する知識の不足といったことが読み取れた。総合的な学習の時間では、コンピュータに代表される情報を扱う単元が多いため、これでは不安や困惑はさらに高まることが予想される。さらに、いわき市では、平成13年度中にすべての小中学校がインターネットに接続されるが、自ら情報発信のできる学校は数えるほどしかない。ネットワークの特長である双方向性が生かされていないのでは、ネットワークを利用する意味は半減してしまう。

3. 高専における「総合的な学習の時間」

平成8年度からコミュニケーション情報学科の3年生に、「課題学習」(3単位)という科目を履修させている。これは、いわゆる「総合的な学習の時間」に該当する。しかし、今までの5年間を振り返ると、必ずしも当初のねらい通りに実施できてきたと言える状況ではなく、指導の難しい科目であった。本来、この科目は、学生が自ら取り組むテーマを探し出し、どのように取り組むかを計画し、様々な手法で課題を追求してゆく、課題発見型・問題解決型の科目であるはずなのだが、英検や秘書検等に代表される、単なる資格取得のための勉強の時間に落ちぶれてしまった感が否めない。本来の「総合的な学習の時間」に近づけるべく適切なテーマを模索していた。

4. 「共に学ぶ」場としての「総合的な学習の時間」

このように、現場の小学校における問題点の解決と、高専の教育効果を高める2つのニーズを同時に解消し、またそこから新たな展開を生み出すためにも、小学校と高専という異校種間の交流が必要であると考えた。小学校側にとっては、教員には授業支援、小学生には新鮮な教師役、一方、高専生にとっては、教える事によって学ぶ効果が期待できる。「共に学ぶ」時間と場所の共有によって、教育の相乗効果が期待できる。

5. 活動の経緯

まず、学校内のプロジェクトを発足させ、コミュニケーション情報学科の3年生を中心に「地域支援愛好会」を組織して活動を開始した。協力校は、夏休みの教職員研修で交流の始まった、いわき市立中央台南小学校にお願いすることにした。今までの活動の概要は以下の通りである。

7月：愛好会結成

9月：小学校のパソコン室見学、授業支援(1回)

10月：オリエンテーリング参加、学習発表会見学、授業支援(2回)

11月：授業支援（4回）

12月：持久走大会参加，授業支援（2回），教員向講習会開始

1月：授業支援（5回），教員向講習会，学生主体の実践授業

授業支援開始から3ヶ月を経て，学生主体の授業の実施に向けて計画を立て始めた。対象学年は，来年度第5学年で本格的に電子メールを利用する予定の第4学年とし，今年度のうちにインターネットを利用する上での注意事項等を喚起する内容とした。この授業は，年度当初のカリキュラムには存在しない特別のものであり，教育効果を高めるために2時間連続で行うこととし，期日は，平成14年1月23日（水）の3・4校時に決定した。

実践授業は，「『ペタろう』を使ってインターネット上のマナーを知ろう」というタイトルで行った。メッセージ交換用フリーソフトである「ペタろう」を使って，児童間でメッセージの交換をさせ，その中でインターネットの利用にあたって注意すべき点を挙げ，来年度本格的に使用する時につながるように予備知識を与えた。具体的には，情報倫理教育の導入として，送信者の分からない中傷文を全児童に送信し，インターネットを利用した顔の見えないコミュニケーションを考えさせる事へとつなげていった。人員は，教師役の学生1名，補助学生7名で行った。

授業時における反応として，自由に送受信する時（図1）には，「ばーか」，「ふざけんな」，「お二人さん，お似合いよ」等の人を傷つけるものや「早く返事ちょうだいね」といったコミュニケーションを促すメッセージが流れ，中傷メールの送信時には，「かわいそう」といった同情，送信者への非難，「犯人は誰だ？」という真相を究明しようとする発言・反応が現れた。また，気をつけることの提示の時（図2）には，「さっきはごめんね」，「お返事遅れちゃってごめんね」といった注意事項を理解した上での反省メッセージが送信されたこと，注意項目の読み上げごとに児童が復唱したこと，自発的に注意事項を書きとめ始めたこと，などが興味深かった。



図1 使い方の指導



図2 気をつけることの説明

6. 成果と課題

いつも教わる立場の学生が，教える立場に立つことによって，教えることの難しさや，面白さが体験できた，とても有意義な授業であったと認識している。授業を実施した高専生にとっては，テーマの設定から，授業の流れ，使用マニュアルの作成など，さまざまな体験を通して学ぶものが多かったようである。学生の報告書から抜粋すると，「感動のあまり涙が出そうになった」，「自分が教える側の立場になってはじめて，先生の偉大さを実感した」，「こんな体験を多くの人にしてもらいたい」，「人に教えるということを改めて考えさせられた」，といった充実感・達成感・責任感を示す所感が述べられており，教育的な効果が大きかったことを物語っている。

また，児童達からは，「楽しかった」，「面白かった」，「またやりたい」，「これから今日習ったことを生かしていきたい」といった意見が出され，初めて行ったメッセージ交換で，新鮮な感動と面白さを学ぶことができたようである。授業実施後には，担任の先生から，「中傷文の送信犯人を明かすまでの時間が短かったようだ。もう少し，児童に考えさせる時間を取ったほうがよかったのではないか。」との講評をいただいた。

さらに，その後，今回の授業が成果を上げたので，他の4クラスにも同様の授業をして欲しい旨の要望が出されたため，3学期中に実施することとした。

このような取り組みは，非常に手間暇のかかる大変なものであるが，共に学ぶ時間を通して，それぞれ通常の授業形態では得られないものをたくさん吸収できたと言える。しかし，(1)プロジェクト全体のマネージャが必須となる，(2)小学校と高専の文化が異なる，(3)高専生も授業支援中の自分の授業が欠席になってしまう，(4)移動に時間とお金が掛かる，(5)現場の教員が，皆コンピュータの知識を十分に持っているわけではない，(6)学生の育成には時間が掛かる，等が問題点として挙がってきて，今後の課題となっている。

本企画における福島高専の役割は，情報化推進コーディネータと呼べるかもしれない。今後さらに一歩進めて，総合的な学習の時間コーディネータを目指して，規模の拡大，内容の充実を図って活動を続けていく予定である。この活動によって，総合的な学習の時間を通して高専が地域社会に貢献できる可能性を示すことができたと考えている。

謝辞

協力校のいわき市立中央台南小学校におきましては，菅本校長，内谷教諭をはじめ大勢の先生方にご理解とご協力を頂きました。また，長野県茅野市立玉川小学校の瀧澤教諭には，「ペタろう」をご紹介いただき，今回のような効果的な授業を実施することができました。ここに謹んで謝意を表します。