

# 社会情報学部におけるプロジェクトタイプの 実践型インターンシップの試み

—ゼミ生達と取り組む「知的障がいを抱える方々のための学習ツールの開発」(1)—

Attempt of Project Type at Practice Type Internship—Approach with the Students of the Seminar for the Development of “Learning tool for People having Intellectual Disability”(1)—

新國三千代

2004年度から社会情報学部の特別推進研究として、本学部で培った情報技術や手法を活用できるプロジェクト型のインターンシップの可能性を模索してきた。すなわち、“受入先で課題(テーマ)を見出し、学生達がチームを組んで、習得した情報技術を活用して課題を解決し、何らかの成果物を出す”というものである。その一つの試みとして、専門ゼミナールの学生達と、パソコンを用いて知的障がいを抱える方々一人一人に合った学習ツールを開発している。実際の利用場面に立ち会い、学習進度に合わせて工夫をしながら、FLASHを用いてツールを制作している。

本稿では、この取り組みの概要とゼミ生達が開発している学習ツールを紹介し、実践型インターンシップの一つの試みとして、専門ゼミナールに於けるこのような取り組みの教育的意義と可能性について言及する。本取り組みは現在継続中であり、本稿は中間報告である。

## 1. はじめに

2004年度から筆者らは社会情報学部の特別推進研究として、本学部における教育の特徴を生かせるようなインターンシップのあり方を検討するプロジェクトを立ち上げた<sup>(1)</sup>。その中で、筆者は祐成保志と共に社会情報学部で培った情報技術や手法を活用できるようなプロジェクト型の実践的インターンシップの可能性を模索してきた。すなわち、“受入先で課題(テーマ)を見出し、学生達がチームを組んで、習得した情報技術を活用して課題を解決し、何らかの成果物を出す”というものである。学部の特性を生かす場として、個

人や地域の個性や特殊性にきめ細かく対処することが求められる分野に注目した。つまり、社会的には必要とされているが、大量生産に適さず、利潤が期待できないために目が向けられていない分野である。この分野の課題を、本学部で培った情報技術などを活用することにより解決して行けるものが望ましい。例えば、福祉分野や地域と密着した各種NPOなどが考えられる。この試みは、大学という枠を越えた協同作業として情報技術を活用する実践であり、これを通じて新たな社会的連携を創出する実験であると捉えることができる。これは、近年、とみに大学に期待されている領域でもある。

このようなインターンシップは、短期間で解決することは難しく、数ヶ月または数年をかけた長期的なプロジェクトとして計画する必要がある。また、学生が個別に行うのではなく、チームを組んで解決に当たることで成果が期待できる。そのためには、学生がチームでプロジェクトを推進していけるように、事前に習得しておくべき学習プログラムを準備する必要がある。また、適当な時点でプロジェクトの評価やレポートの作成、成果発表などを行うプログラムも必要である。更に、後輩達がこれを引き継げるように、成果を蓄積して行く方法も検討する必要がある。

このようなプロジェクト型の実践的インターンシップの実現可能性を検討するために、2004年度から新國専門ゼミナール(卒業研究も含む)で、ウレシバ共同作業所に通う知的障がいを抱える方々一人一人に合った学習ツールを開発する試みを行っている。実際の利用場面に立ち会い、ウレシバ共同作業所の職員の方々と連携して、個々人にとって必要な条件や学習進度に合わせた工夫をしながら、FLASHを用いて学習ツールを制作している。

本稿では、まず、「ウレシバ共同作業所」について紹介し、次に、新國専門ゼミナール(3年～4年)での取り組みの概要と知的障がいを抱える方々のための学習ツール開発の意義と可能性について述べる。そして、実践型インターンシップの一つの試みとしての専門ゼミナールに於けるこのような取り組みの教育的意義と可能性について言及する。

なお、本取り組みは2004年度から継続しており、本稿は中間報告である。プロジェクト型の実践的インターンシップのあり方についての最終報告は次の機会にまとめることにする。

## 2. ウレシバ共同作業所

「ウレシバ共同作業所」は、中等部などを卒

業した知的な障がいを抱える人達が通う小規模共同作業所で10年程前に設立された。「ウレシバ」とは、「影響し合う」、「共に生きる」、「共に学ぶ」という意味のアイヌ語で、設立した方々の思いがこの言葉に凝縮されている。2005年4月からは、「ウレシバ共同作業所」が拡張され、社会福祉法人(札幌協働福祉会)の下で「ウレシバ・アクティビティセンター」として活動を継続している。ここでは、通所する人々を「ユーザーさん」と呼んでいる。現在、ユーザーは20名程で、数名の職員とボランティアがこの活動を支えている。ユーザーは、知的障がい、言語障がい、学習障がいなどを抱えており、自閉症の人もいる。

筆者らの取り組みは2004年度から「ウレシバ共同作業所」で開始され、その後「ウレシバ・アクティビティセンター」に引き継がれている。本稿では、混乱を避けるためこの二つを特に区別しないで、「ウレシバ共同作業所」と呼ぶことにする。

「ウレシバ共同作業所」を創設された大谷裕香理さんや故高橋渉先生らが執筆した「共に創る生活・人生～ウレシバ共同作業所10年の生活記録～」(大谷, 2003)に基づき、「ウレシバ共同作業所」を紹介する。ウレシバ共同作業所の当初のユーザーさんは、自閉症の方々であった。かなり個性ある生き方をしていたり、こだわりが強すぎて日常生活にも支障を来し、学校や施設などに入れてもらえなかった方々や、問題行動が頻発して入所施設から家庭に戻らざるを得なかった方々などである。このようなユーザーの方々が「ウレシバ共同作業所を活用することで、ユーザー自身が生活・人生を創ること」を目標としてきた。あくまで、当事者主体で、サポートする人々は「黒子に徹し、そこで正直な自分を表出し、表現することを励まし、支えてきた」。そのために、ユーザーさんの正直なありのままの姿を大事にし、そこから関わりを出発させ、その関わりの意味を、ユーザーさんの状

態や行動から学び取るという形で進められてきた。そして、「どんなに障がいがかろうと、自分の生活や人生を創るのは、やはり自分」と考え、ユーザーさん自身が自分の生活・人生に責任を持てるよう環境を整え、関わりを工夫してきた。

このような中で、ユーザー一人一人に対応した、相互のやりとりを豊にするような学習ツールを手作りしながら使用してきた。共同作業所のユーザーさんたちは一人一人障がいの内容や程度が異なっているので、作業などをスムーズに進行させるためには個別的な学習ツールが必要になる。そのため、それぞれの症状に応じたツールを用意してきた。例えば、図1は、ウレシバ共同作業所で使われている絵と文字の関係を学習するための手作りのパネル式のツールである。



図1 絵と文字を学習するツールの例

### 3. 専門ゼミナールでの取り組みの計画

本学の人文学部で障害者教育に携わってこられた故高橋渉先生からのお誘いで、「ウレシバ共同作業所」の課題学習を支援するツールの開発を新國専門ゼミナールで試みることになった。本章では、この学習ツールの開発計画について紹介する。

故高橋渉先生やウレシバ作業所の太谷裕香里さんから、「楽しんで使える、つまり、「いやいや」やらなくてもすむような学習ツールを作成して欲しい」という要望が出された。「今までやってきた課題学習を嫌だと感じている人が多い」というのがその理由であった。パソコンでは、絵や文字、音や動きなどを扱える。そこで、絵や文字に音や動きなどを入

れて、楽しめるツールを作成して欲しいということであった。

新國専門ゼミナールでは、Flashというオーサリングツールを用いてWebページやアニメーション等のマルチメディア作品制作に取り組んできた。そして、グループを組んで試行錯誤しながら役に立つものを作り上げることを目標にしてきた。しかし、取り上げる対象が個人的な趣味の世界に止まる場合が多く、チームを組んで取り組むような広がりのあるテーマを見出すことは困難であった。このようなときに、ウレシバ共同作業所の学習ツール作りの誘いを受けた。一人一人に適合したツール作りは、使う人によって必要とされるものが違う。しかも、実際に使う人とそれを支援する職員がいて、解決すべき課題も確認し易い。更に、使う人の進度に合わせてツールを発展させて行くことが必要とされるので、このような学習ツール作りは終わることがない。まさに、「課題の宝庫」である。しかも、最初から複雑なツールは要求されず、むしろ、比較的シンプルなものが多いので、学生にとっても取り組みやすいという利点もある。

以上のことから、専門ゼミの学生達とFlashを用いて一人一人にあった個別の学習ツールの開発に取り組むことにした。開発に先立ち、マウス操作が難しい人のために、15インチのタッチパネルモニターを用意した。開発環境はWindows上でFlashを用いて行った。ツールは、フリーのFlash Playerをインストールしているパソコン上で使用可能である。

#### 3.1 開発チーム

2004年度は新國専門ゼミナールの卒業研究に取り組む4年生7名<sup>(2)</sup>で開発チームを組んだ。7名全員が3年次にFlashのソフトを学習しており、直ぐに開発に取りかかることができるためである。2005年度はできるだ

け長く開発に携わることができるよう、専門ゼミナールが始まる3年生の5名<sup>(3)</sup>で開発チームを組んだ。

### 3.2 2004年度4年生の開発計画

2004年度(4年生)の開発は次の通り進行了た。

#### 1) 2004年度7月末：前準備

提案者である故高橋先生からウレシパ共同作業所と学習ツールについてビデオ映像も交えた講義を受ける。開発チームに参加する4年目のゼミ生達と課題を確認し、関係する参考文献を読み理解を深める。

#### 2) 2004年度9月～2月

学習ツールの開発を下記の通り実施する。

a) 9月末に開発チームのゼミ生達とウレシパ共同作業所を訪問し、学習ツールを作成する計画を立てる。対象者をKさんとHさんに絞る。

b) KさんとHさんの学習ツールを考える上で、必要とされるものや彼らが関心を持っているものを周囲の方々から聞き取り、情報収集をする。9月の後期開始後、週1回2時間程度、2回ほど行う。

c) 試作品の開発と使用実験を実施する。KさんとHさんの学習ツールの制作の分担者を決め、収集した情報を参考にしながら学生達の発想で試作品を作る。その際、“使用実験を繰り返しながら試作品を完成させる。使用実験はビデオ映像で録画し、問題点や新たな課題の発見に役立てる”という方針を立てる。

開発期間は、Kさん：10月～12月、Hさん：1月～2月とし、2004年度の開発チームの完成は1月末とする。Kさんの試作品が出来上がった10月末から週1回程度作業所に通い、使用実験を行う。Hさんの作品は時間的余裕がなく、使用実験は行えなかった。

d) 次年度の開発チームに引き継ぐために作品の手引き書を整備する。

e) 2月1日の卒業研究発表会で成果を発表する。

### 3.3 2005年度3年生の開発計画

2005年度(3年生)の開発は次の通り進行している。

#### 1) 2005年度前期：4月～5月

専門ゼミの3年生がFlashの学習を進めると平行に、2004年度の開発チームの作品の説明を行い、作品の手引き書を与えて、先輩達の作品で学習するよう促す。実験映像を見せて、開発チームへの参加を呼び掛ける。

#### 2) 2005年度前期：6月～7月

2004年度に実現しなかったHさんの学習ツールの使用実験を行い、改善点を吟味して、Hさんの進度に合わせて学習ツールの改良を開始し、試作品をほぼ完成する。

#### 3) 2005年度後期の予定：10月～

HさんとKさんの学習ツールを用いた学習を本格的に開始し、進度に合わせて更にこれらを発展させていく。1月末に成果発表会を行う。また、2005年度の成果を次年度のゼミ生が引き継げるように資料として残す作業も行う。

## 4. Kさんのための学習ツールの開発

本章では、Kさんが抱える障がいについて述べ、2004年度に開発されたKさんの学習ツールの概要と使用実験について紹介する。

### 4.1 Kさんについて

Kさんは知的障がいを抱え、言葉を発することがない。そのため、意思表示が困難で、何事にも他者に依存しがちである。また、視線の先に手を持って行って何かをするという事が難しいため、ある場所に物を置くという作業をすることも困難である。しかし、「目的

物に視線を向けて、欲しいものに手を触れたりすることができるようになれば、自分の意思表示ができるようになるかもしれない」と周囲の人達は考えている。従って、Kさんの学習ツールは、視線を向けた方向に手を伸ばし、目的物に触れるという練習が出来るものが望まれる。しかも、それをすることが楽しいという思いにつながらなければならないという条件が付いている。幸いにも、Kさんは歌（音楽）が好きで、好きな歌に合わせて休でリズムをとることが大好きである。

#### 4.2 Kさんの学習ツールの概要

開発を担当する7名の学生達で、4.1で述べたことを踏まえ、課題学習を楽しく進めることができるような試作品を作成することにした。

学習ツールを設計するに際しては、次を盛り込むことを必須条件にした。

- 1) 好きな歌や好きなもの（絵）を対象を選ぶ。
- 2) 自分の意思で選べるものにする。
- 3) 視線を目的物に向けて、手を触れたくなるような仕掛けを作る。
- 4) 注意を喚起できるように動きを入れる。

結果として、7種の試作品が作成された。図2は、タッチパネルのモニターの画面で、6種類の学習メニューが表示されている。"自

分の意思で、あるものに視線を合わせ、そこに触れる"という練習ができるように、メニューにKさんの好きな絵を描き、それをタッチすると聞きたい歌やアニメーションが流れるようになっている。つまり、好きなものを選ぶためには、視線と手の動きを合わせなければならないようになっている。

Kさんが関心を持っているものは、「時計」、「たいやき」、「ショベルカー」、「床屋のサインポール」などで、好きな歌は「おさかな天国」、「地上の星」、「およげたいやきくん」、「大きな古時計」、「さんぽ」などである。学生達はこれらを組み合わせて、①「おさかな天国」の歌と魚のアニメーション、②床屋のサインポールと「地上の星」の歌、③タイヤキのアニメーションと「およげたいやきくん」の歌、④時計のアニメーションと「大きな古時計」の歌、⑤ショベルカーのアニメーションとショベルカーの音、⑥「さんぽ」の歌とうさぎのアニメーションの6種類の作品を一つのメニューにした。⑤以外は、メニュー内の絵に触れると、歌が流れ、絵のアニメーションが流れるようになっている。⑤は描かれているショベルカーの一部をタッチすると土を積んだショベルがエンジン音を立てながら動くようになっている。この他に、⑦時計を4つの領域に分け、各領域を順にタッチしていくと、4つの小節に分けた「大きな古時計」の歌が連続して聞けるようなツールも作成された。

なお、歌については、すべての歌のCDを購入し、このツールだけに限定して使用している。

#### 4.3 Kさんの学習ツールの使用実験

学習ツールの使用実験は、ウレシパ作業所の職員の介添で行われた（図3）。Kさんは、最初は画面にタッチすることができなかった。しかし、何度か手を添えてやるうちに、メニューを見ながら、好きな歌が出てくる絵



図2 Kさんの学習ツールのメニュー



図3 Kさんの学習ツールの使用実験

をタッチして、自分の聞きたい歌を選ぶことができるようになった。絵と歌がミスマッチなものもあるが、Kさんはそんなことは気にしないようだ。Kさんは、声こそ出さないが、体全体を使って歌に合わせていつも楽しそうに踊る。

学習ツールの使用実験は、介添えをする職員とボランティア、そして開発を担当した学生達と行い、Kさんが選んだ歌を皆と一緒に歌う形で進められた。週1回1時間程度であるが、Kさんと一緒に周囲のものも楽しむことができた。その意味では、この学習ツールは、“Kさんが視線を向けた方向に手を伸ばし、目的物に触れる”という練習を楽しみながら行えるものになっており、当初の目標はクリアできていると思われる。

しかしながら、⑤と⑦はタッチする領域が小さいため、根気よく練習を積まなければ操作ができないことがわかった。これらは、現段階を十分楽しんだ後の次の段階のツールと位置づけ、後輩達に引き継ぐことにした。

なお、2005年度は使用している音楽を自分達が作成したコンピュータ演奏と差し替える作業を行っている。ツールをコピーして他の人たちも活用できるようにするためである。音楽が得意なゼミの3年生がコンピュータで演奏し、歌も学生達が歌っている<sup>(4)</sup>。

## 5. Hさんのための学習ツールの開発

本章では、Hさんが抱える障がいについて述べ、Hさんの学習ツールと使用実験について紹介する。

### 5.1 Hさんについて

Hさんは自閉症で知的障がいを抱え、言葉を発することはなく、自分の意思を表示することが困難である。しかし、Hさんは課題学習が課せられると、何度も続けてそれを行うことができる。ウレシバ共同作業所では、1文字または2文字からなる身近なものを取り上げて、2.の図1で示したパネルを使って“もの”と“名前(読み)”と“文字”の対応関係を学習している。

### 5.2 Hさんのための学習ツール

ウレシバ共同作業所の大谷さんから、Hさんの“もの”と“名前(読み)”と“文字”の対応関係を学習できるツールとして、次のようなツールが欲しいという要望が出された。

#### 1) 文字の書き順をなぞる学習ツール

絵とそれを表すひらがなを表示し、文字に指を載せて書き順に従って指を動かす練習ができるツールである。絵と文字が異なるものであること、文字には書き順があることを学ぶためである。文字の書き順を示すときには、文字が書き終わるまで読みの音声を発生して欲しいということであった。途中で終わると、そこまでがその文字であると誤解するということであった。

#### 2) 読み(音)や文字、絵などをランダムに出して対応する文字や絵を選ぶことができる学習ツール

#### 3) 表示された絵を見て、対応する文字を50音表から選ぶ学習ツール

Hさんは、“いぬ”と“いす”の“い”が同じものであることを理解することが難しい。“い”と“ぬ”の文字を図1のパネルにはめると、そこで使用した“い”は、“いぬ”の“い”

であって“いす”の“い”としては使えないものと理解する。“い”のパネルを二つ用意しても、手書きのため、“い”の形状に微妙な違いが生じていて別物と認識される（注：コンピュータでは同じ文字を生成できるので、このようなことは起きないのだが）。

このようなことから、“あいうえお”の50音表を用いて、そこから文字を選ぶことができるツールが欲しいという要望が出された。その際、50音表から正しい文字を選ぶと、その文字の読みが音で出るようにして欲しいということであった。この学習ツールを使って実現したい最終目標は、50音表の文字をタッチして自分の意思を表現することができるようにしたいということである。時間はかかるかもしれないが、このようなことが出来るようになれば、たとえ文字が書けず、音も発することができないとしても、人との関わり方が変わっていき、Hさんの世界が広がりのあるものになって行くのではないかと期待しているのである。

タッチパネル上に描く絵や文字、50音表などのデザインについては、職員の大谷さんに試作品を見せながら改良していくことにした。

2004年度は4年生2名<sup>(6)</sup>が1)と3)の学習ツールを開発した。試作品が作成されたが、使用実験を行うところまでは至らなかった。2005年度は後輩達がそれを引き継ぎ、3年生3名<sup>(6)</sup>で2)の学習ツールの開発も行うとともに、2004年度の試作品の使用実験を行い、改良を加えて実際に使用できる形に発展させた。この際、先輩が作成した試作品のプログラムと手引き書を後輩に渡し、改良や機能の拡張をさせた。試作品に実際に触ることで、Flashの学習理解も短時間で深めることができた。

次の節で、1)～3)の学習ツールの概要を示す。

### 5.3 文字の書き順をなぞる文字学習ツール

文字の書き順をなぞる文字学習ツールでは、画面の左側に絵を表示し、この絵をタッチすると、図4の(1)と(2)のようにその名前のひらがなの書き順がアニメーションで表示される。このとき、文字の書き始めから終わりまで書き順が表示されている間、文字の読みが音声で流れる。書き順の途中で音声を止めると、Hさんはそこまでがその文字だと誤解するからである。また、Hさんが指を波線の上に置いて、書き順に沿って動かすと、黒い線が現れ、図4の(3)のように動かした通りに実線で文字を描くようになっていく。絵にタッチすると文字が消え、再度タッチすると文字の書き順と読みを最初から見ることができ、繰り返し学習できるようになっている。

図5はHさんが学習している場面である。図6はHさんが学習中のものをメニューにしたものである。

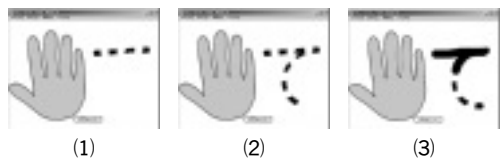


図4 Hさんの書き順をなぞる学習ツール



図5 Hさんの文字書き順学習風景



図6 Hさんの文字学習メニュー

### 5.4 絵と文字と読みを学習するツール

絵と文字と読みを学習するツールは、絵と文字と読みを様々に組み合わせてそれらの対応を学ぶことができるツールである。

図7は、上段に表示された絵を意味する文字を選ぶツールであるが、正しく選ぶと図7の(2)のように○が表示され、間違えると×が表示される。表示する3個の文字と文字の表示位置は毎回ランダムに変わる。最初の実験で位置を憶えていて位置で選ぶ傾向があったためである。このツールでは、絵を表示するときに、読みの音声流れるものと流れないものを2種類用意している。音声を介さない対応関係も学習できるようにするためである。



図7 絵から文字を選ぶツール

図8は、上段に表示された文字が示す絵を選ぶツールである。正誤の判定は図7と同様である。表示する3個の絵と絵の表示位置も毎回ランダムに変わる。このツールの場合も文字を表示するときに、読みの音声流れるものと流れないものを2種類用意している。



図8 文字から絵を選ぶツール

### 5.5 文字を50音表から選ぶ学習ツール

図9は表示された絵に対応する文字を50音表から選ぶ学習ツールである。該当する文字にタッチするとその読みが音声で流れ、絵の横に文字を表示する。間違えた文字にタッチしたときは、無音である。間違えたことを示す音を流すとそれがその絵の読みであると誤解して混乱するからである。選択する文字が分からないときには、絵をタッチすると、5.3の学習ツールが小窓に表示され、短い時間であるが文字を見ることが出来るようになっている。正しい文字が選ばれると、図10のように文字が表示される。これは5.3の学習をした後で使用するツールである。

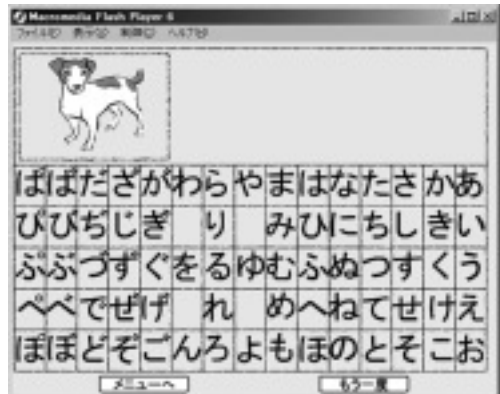


図9 Hさんの50音表ツール



図10 50音表ツールで「いぬ」を選択



## 5.6 Hさんの学習ツールの使用実験

2005年前期に、Hさんの協力で5.3～5.5で述べた3種類の学習ツールが出来上がった。この学習ツールの本格的な使用は後期から行う予定であるが、これまでのHさんの使用実験の結果、次のようなことが分かっている。

5.3の文字の書き順をなぞるツールでは、“くつ”や“て”のようなシンプルな形状の文字の場合は練習を積むとなぞっていきける。しかし、複数の線が交錯する複雑な文字の場合は、近くにある波線を結んでしまうので、書き順を意識させるための工夫が必要である。

5.4の絵と文字と読みを学習するツールでは、絵から文字、文字から絵を選ぶものになっているが、どちらの場合も5.3で学習したときと同じ音（よみ）を流すと学習したものを選べることが分かった。しかし、音を介さずに選択させると間違えることから、音と合わせて理解していることが分かった。その意味では、音を介して文字や絵の対応づけを学習するツールを考えるとよいのかもしれない。

5.5の文字を50音表から選ぶツールでは、5.3で何度も学習した文字については選択できることがわかった。5.2の3)で触れた“いぬ”と“いす”の“い”の問題については、50音表からは同じ“い”を選択できており、この問題はクリアできることが確認できた。また、十分学習していない文字については、自分から絵をタッチして、文字をみて選択するという行為を自ら自然に行えることも分かった。後期はこれらの使用結果を踏まえ、5.3～5.5の学習ツールをうまく組み合わせ、使用する順番も検討した上で、使用実験を進める予定である。混乱が起きないように、時間をかけて計画を練る必要がある。

## 6. 専門ゼミナールでの取り組みに関する考察

新国専門ゼミナールでは、「マルチメディア

を活用したもの作り」を主たるテーマとしてきたが、筆者は、「社会との関わりの中で役に立つものを開発し、それが現場でどう使われるか、どう役に立っているか、問題点や改善すべき点は何か」、そういったことを確認・追求できるような経験を学生達にさせたいと常々考えてきた。今回の試みでは、実際の利用場面に立ち会い、ウレシパ共同作業所の方々と連携をとって作業を進める中で、個人にとっての必要な条件を確認し、学習進度に合った学習ツールを制作することができた。そのためには、予め、利用現場を理解する必要がある、更に、そこに関わる人々とのやりとりの中で、何を作ればよいのかを見出すことも必要であった。また、実際に使用してもらうことで、作成した作品のよかった点や改善点を学生達が確認することもできた。大変ではあってもゼミの仲間達と協力して試行錯誤しながらものを作り上げていくという貴重な経験を共有することができた。また、いいものができる喜んで使ってもらえるので、学生達はさらに意欲を持って課題に取り組むことができた。これらは、大学の中だけに閉じた授業では体験できないものであった。その意味では、本取り組みは教育的にも大変意義深いものであると感じた。

一方、このようなプロジェクトを継続するには、ゼミの先輩から後輩へと引き継ぐための資料や手引き書作りが不可欠になる。この作業も学生達が最後に取り組む仕事として、大変意味のあるものになった。この作業を通して、“単にものを作って終わり”ではなく、自分たちがやってきたことを振り返り、評価し、残された課題を確認することができるからである。

2004年度の先輩達が試作品の手引き書を残してくれたため、2005年度の引き継ぎはうまく行った。2004年2月の卒業研究発表会で発表された内容<sup>(7)</sup>(概要、プレゼン、作品)も、新国専門ゼミのホームページ<sup>(8)</sup>に掲載し、後

輩達がこれを参考にして学習を進めることができるようになってきている。2005年度の後輩達は、Flashの学習をする際にも、先輩達が作った作品に触りながら使い方を学んでいった結果、改良や拡張がスムーズに進行した。

本題から外れるが、学習ツールの開発にFlashを用いたことは、正解だったと考えている。最近の見栄えのよいWebページはFlashで作られているので、Flashに関心を示す学生が多い。また、Flashは比較的容易に使えるソフトで、様々な手引き書が市販されており、自分達で学習することが可能である。学習ツールの開発では、高度なAction Scriptを使用する場面もあるが、ネットからフリーの様々なプログラムのサンプルを手に入れることもできるので、比較的容易に使いこなすことができる。

以上、今回の経験から、このようなプロジェクト型のインターンシップをゼミナールで企画することは、環境さえ用意できれば可能であると言える。

## 7. おわりに

プロジェクト型の実践的インターンシップの試みとして、2004年度から新國ゼミで取り組んできた、知的障がいを抱える方々のためのパソコンを用いた学習ツールの開発について紹介した。そして、ツールの使用現場とツールを開発する教育現場の両面からこの取り組みの意義と実現可能性を示した。

本取り組みはなお継続中であるため、プロジェクト型の実践的インターンシップのあり方も含め、最終的なまとめは次の機会に譲ることにする。

なお、本稿は、2005年8月20日「情報教育シンポジウムSSS2005プレカンファレンス」(於：北海道大学情報基盤センター)での発表(新國, 2005)に手を加えたものである。

## 謝辞

本プロジェクトはウレシバ共同作業所に関わる多くの方々の協力の下に実施することができました。故高橋渉先生、ウレシバ作業所のユーザーであるKさんとHさん、職員の大谷裕香里さんや村山雅子さん、その他の職員の方々の協力に対し、記して感謝の意を表します。

また、本取り組みは、2004年度および2005年度の社会情報学部の特設推進研究費を受けて実施されています。記して感謝します。

## 注

- (1) 学部特別推進研究の課題名は「社会情報学部におけるプロジェクトタイプの実践型インターンシップの検討」である。2004年度のメンバは、新國三千代、祐成保志、佐藤和洋、小内純子、佐藤友暁である。2005年度も同じ研究課題名で継続しているが、メンバは大國充彦、新國三千代、祐成保志である。
- (2) 2004年度の新國専門ゼミ4年生の大西泉、松田めぐみ、瀧川裕子、濱田知佳、高橋康子、竹田麻依子、西條勇人の7名である。
- (3) 2005年度の新國専門ゼミ3年の安部一正、佐藤卓朗、谷内麻左人、駒嶺有紗、大西将太の5名である。この他にも参加を希望する学生は多かったが、時間割の関係でウレシバ共同作業所に通う時間が取れず、参加できなかった。
- (4) 演奏の制作は、2005年度の新國専門ゼミ3年生の駒嶺有紗である。歌は軽音楽のサークルの友人と歌っている。
- (5) 制作担当は、2004年度の新國専門ゼミ4年の竹田麻依子、西條勇人の2名である。
- (6) 制作担当は、2005年度の新國専門ゼミ3年の安部一正、佐藤卓朗、谷内麻左人の3名である。
- (7) 2004年度の『卒業研究発抄録集』に掲載しているタイトルは次の通りである。

- 1) 瀧川裕子：ウレシバ共同作業所と学習ツール制作グループの紹介

- 2) 大西 泉：ウレシバ共同作業所のKさんのための音楽を取り入れた学習ツールの制作
- 3) 松田めぐみ：ウレシバ共同作業所でのKさんのFLASHを用いた学習ツールの作成——サンポとショベルカーのアニメーション——
- 4) 高橋康子：ウレシバ共同作業所のKさんのFLASHを用いた学習ツールの制作——時計のアニメーション——
- 5) 竹田麻依子：ウレシバ共同作業所のHさんのFLASHを用いた学習ツールの制作——〈絵，文字，音声〉のステップ1教材——
- 6) 西條勇人：ウレシバ共同作業所のHさんのFLASHを用いた学習ツールの制作——〈絵，文字，音声〉のステップ2教材——(50音表ツール)

なお、注の(2)で挙げた濱田知佳は卒業研究の単位とは関係しない形で作品の制作に参加したため、抄録集には含まれていない。

- (8) 新國専門ゼミナールのホームページ：  
<http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/nikku/nikkunisemi/>

#### 参考文献

- 大谷裕香里・高橋涉他(2003)「障害児教育学研究モノグラフ3 共に創る生活・人生～ウレシバ共同作業所10年の生活記録～」『障害児教育学研究』第8巻第2号：1-133, 日本障害児教育実践学会
- 新國三千代(2005)「ゼミ生達と取り組む「知的障がい者のための学習ツール」の開発」『情報教育シンポジウム SSS 2005 プレカンファレンス論文集』：18-27 (2005年8月20日, 於：北海道大学情報基盤センター, 札幌)