

学習者参加型授業を展開する学習支援スキル獲得に向けた 体験型教員養成

白井 靖敏

The Teacher Training with an Experience-based Class for the Learning Support Skill to Create Student-centered Class

Yasutoshi SHIRAI

1. 目的

本研究の目的は、教員の基本スキルである一斉授業における教育技術に加え、学習者参加型の授業に必須となる学習支援技術を身につけた教員を養成するカリキュラム開発にある。具体的な学習支援スキルとは、学習者に自主的な学習や予習復習などを促すことができること、学習者が積極的に授業に参加し、自主的に発言や議論ができる能力を身につけられるようにすること、学習者自身で考え、自ら課題などを見つけ解決することができるようにすることなどである。こうした教育方法は、今、世界から注目されているフィンランドの教育の基本的な考え方に通じるものである¹⁻²⁾。

日本では、2006年の経済協力開発機構(OECD)の学習到達度調査(PISA)によると、参加57カ国・地域の中で、高校1年生の科学的応用力は2003年の調査の2位から6位に、数学的応用力は6位から10位に、読解力は14位から15位にと、いずれも後退したことは周知の通りである。さらには、学ぶ楽しさを感じ、日々の生活のなかで科学に触れている生徒の割合は参加国中で最低レベルでもあった³⁻⁶⁾。現在の学習指導要領において、PISAで求められている「自ら学び、考える力」など、総合的な「生きる力」の育成を中心理念におき、「総合的な学習の時間」などを通して、子どもの興味や関心を生かした指導を重視してきたが、期待通りの結果には至らなかった⁷⁻⁸⁾。多くの学校では客観主義的な考えのもと、一斉授業型が多く、構成主義(または社会的構成主義)的な考え方になじめないことから、世界の教育の流れから取り残されようとしている。こうした状況の改善のひとつとして、ここで研究開発している教員養成カリキュラムは大いに役立つものと考えている。

本報告では、本学で教職課程を選択している学生が受講している筆者担当の科目「教育の方法と技術」(2007年度後期・家政学部3学科合同)において、先に述べたPISAの調査からも言える日本の学生に大きく欠けている「考える力」や「議論する力」および「応用する力」などを実践的に身に付け、将来、中学校・高等学校等の教員として、生徒に対し実践的な指導ができる方法と技術を体験的に学べるようにした授業実践についての結果を示して考察する。

2. 方法

教職科目「教育の方法と技術」の授業では、これから教員を目指す学生に対し、本研究のテーマである「学習者参加型」の授業展開ができるような教育方法と技術の習得を目指し、①グループワークによる調べ学習と成果発表による総合討論、②模擬ディベートまたは模擬パネルディスカッション、これら2つを柱とし、半期15回を、前半2ブロック、後半1ブロックの3ブロック構成とした(図1)。

受講者は、家政学部2年生の教職課程選択者64名(22名と42名の2クラス)で、授業は2007年度後期に行った。

グループワークのためのグループ分けについて、友人関係などは全く考慮せず、普段あまり接触のない学生も加わることで、コミュニケーション能力が鍛えられると考え、学生名簿順に5名から6名を1グループとして予め決めておいた。一般的にグループを設定する場合、はじめから

友人関係が強くなく、成績についても差が大きいグループほど教育効果があるとされている¹⁾。

具体的な授業は、次に示す計画により実行した。

<第1ブロック：6回>

- (1) 各グループで役割分担(リーダー、進行、記録、発表、ファシリテーター)を、自己紹介を含めた話し合いで決める。
- (2) グループで話し合い、予め提示したテーマから1つのテーマを選択する。

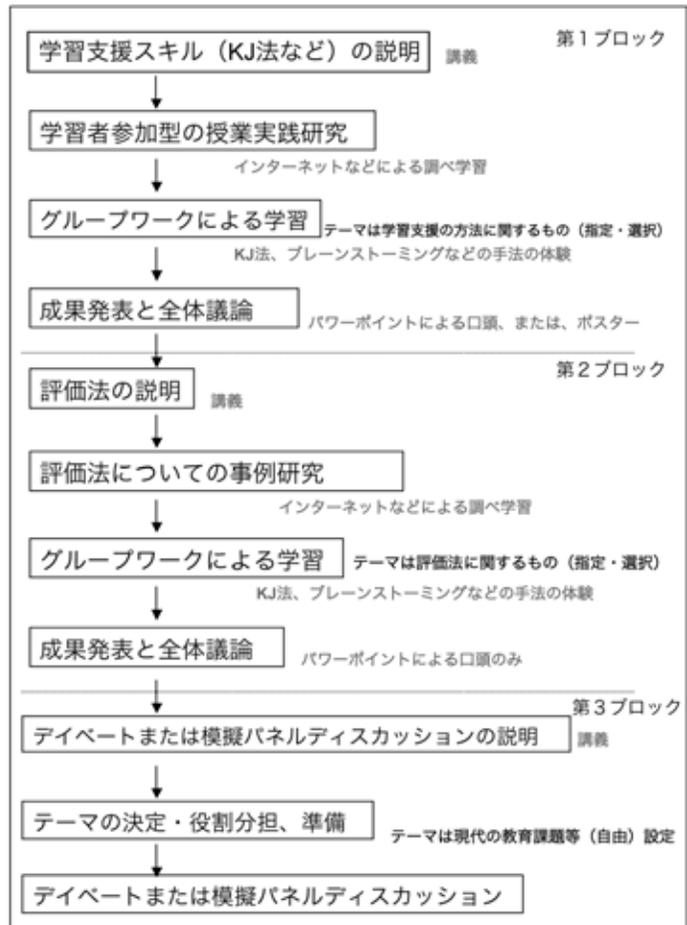


図1 教職科目「教育の方法と技術」の授業計画

テーマ 学習者参加型の授業の構築（学習支援を中心に）

- ・自ら課題を見つける力を育成するためにはどのように学習支援すればよいか。
- ・課題解決力を育成するためにはどのように学習支援すればよいか。
- ・「学び方」や「ものの考え方」を育成するためにはどのように学習支援すればよいか。
- ・「主体的な態度、創造的な態度」を育成するためにはどのように学習支援すればよいか。

(3) 選択したテーマに従ってグループワークを行う。関連資料を文献（図書館）やネットで調べ、KJ法またはブレインストーミングの手法を用いて、話し合い、結果をまとめる。

(4) PowerPointを使った口頭発表、またはポスター形式で成果発表を行い、全体で討論する。

＜第2ブロック：6回＞

(1) 各グループで役割分担（リーダー、進行、記録、発表、ファシリテーター）を、話し合いで決めるが、第1ブロックにおけるグループワークと同じでなくてもよいとした。

(2) 第2ブロックのテーマは、「学習評価は、どのようにすれば効果的か、その考え方と方法」を指定した。具体例として、絶対評価、相対評価、自己評価、相互評価、ポートフォリオ評価などを挙げた。

(3) テーマに従ってグループワークを行う。関連資料を文献（図書館）やネットで調べ、KJ法またはブレインストーミングの手法を用いて、話し合い、結果をまとめる。

(4) 成果は、PowerPointを使った口頭発表のみに限定し、全体で討論する。

＜第3ブロック：3回＞

(1) 各グループでディベートかパネルディスカッションのどちらかを選択し、それぞれの方法に従った役割分担について話し合いで決める。ディベートであれば、賛成派と反対派、パネルディスカッションでは、コーディネーター、パネラーなどである。

(2) テーマは、不登校、子どもと携帯電話、食と健康などの現代の教育問題の中から、グループで話し合って自由に決める。

(3) テーマに従ってグループワークを行う。関連資料を文献（図書館）やネットで調べ、ディベートまたはパネルディスカッションの準備を行い実施する。そして、オーディエンスを含めた総合討論を行う。

＜総合討論とレポート＞

授業最終回に、これまでに行った授業の方法と技術についての総合討論を行い、各自がレポートにまとめる。

3. 結果

グループワークは、学校の場合、異学年や異質なメンバー、あるいは、能力差の大きいメンバーで構成されている方が学習効果は高いとされ、できる学習者はグループワーク方式など学習形態に関係なく能力のアップはあるものの、その効果は小さく、特に、できない学習者のレベルアップにはグループワークの効果が大きいことが示唆されている¹⁾。今回は、友人関係は無視し、単純な学籍番号順にすることで、ある程度、能力差を含んだ形のグループとなっていた。授業の最後に、「新しい仲間づくりにも有効」だったと感想を述べている学生があった

ことで、学習効果とは別の意味での効果もあった。

授業では、当初、グループワークに慣れていないため、第1ブロックの授業では、グループ内の役割分担が明確化されていなかったが、第2ブロックの授業以降は、役割分担もしっかりしてきていた。

グループでインターネットが利用できる教室へ移動したり、KJ法の第1ステップのために、個人で図書館に足を運んでもいた。総合討論や学生レポートから、KJ法は「考える力」を鍛えるのに有効だと言う意見が多く見られた。もともと文化人類学者の川喜田二郎氏が開発した手法であるが、個人で行うより、グループで行うことのメリットが多くあった。たとえば、KJ法の第2ステップから第3ステップでは、グループ内で議論しないと、カテゴリー分類ができないため、必然的に議論が生まれ、グループ内では、発言に対する障壁は小さくなった。また、自分とは違った考えがあることが分かり、そこで、新たな考え方や、アプローチの仕方の発見も見られた。

成果発表におけるプレゼンテーションの重要性について、特に、第2ブロックでは、聞き手に分かりやすく、どのように伝えればよいかなど、プレゼンに対する指導者側からのアドバイスと、十分ではない場合は、再度、チャレンジさせたことは効果を大きくした。

グループワークを中心とした授業を通して、8割以上の学生が、「考える力」が体験的に身に付いたと答えている。具体的には、グループワークとしてのKJ法は、自分なりにしっかり考えて、多くの意見を書くことができ、また、グループ内では他の考え方も知り得て、議論でき、「考える力」や「議論する力」を身に付けるのにとっても有効であった。特に、カードに書かれた意見などよりカテゴリー分類をしていく段階（KJ方では第2段階から第3段階）では、5～6名という少人数グループ内で十分議論ができたと回答している（図2）。しかし、グループワークでは「考える力」が身に付いたと答えた学生の中で、プレゼンテーション手法を用いた成果発表における全体討論では意見を言うことができず、発言し「議論する力」を身に付けることができなかったとの回答が多くあった（図3）。大勢の場で自分の意見を述べないといけないため、ハードルが高いことは言うまでもない。こうしたハードルを乗り越えていく実践力を身に付けるところまでは、今回の授業設定の中で十分鍛えることができず、課題として残った。

本授業において、KJ法やブレインストーミングなどの学習支援スキルを具体的に使い、体

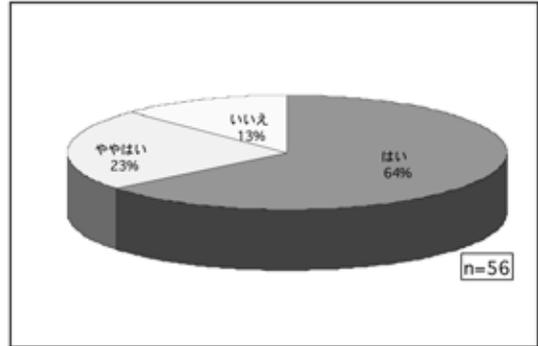


図2 実践的な授業を通して考える力や議論する力は身に付いたか

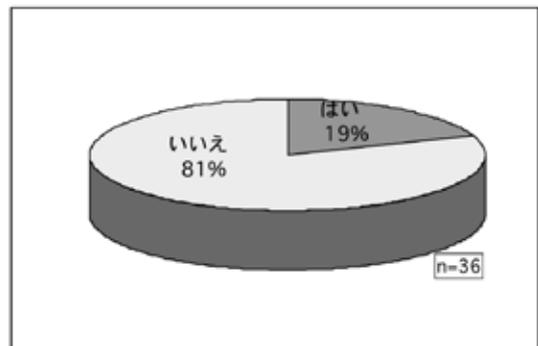


図3 全体討論において発言・議論する力は十分身に付いたか

験的な学習を行った結果を学生レポートからまとめ、次に示す。

(1) 「考える力」や「議論する力」が身に付いたか。

- ・グループワークは、よい練習になり、実感でき、身に付いた。
- ・考えて発表したり、意見を言うには相当の準備（資料収集など）が必要だと分かった。
- ・成果発表では、相手に理解しやすい言葉選びの難しさが分かった。
- ・体験型のグループワークの授業が大切だと分かった。自分は消極的だったが、自分自身がこの授業で変わった。
- ・グループワークが初めてで、体験できて良かった。
- ・「考える力」や「議論する力」は、1コマの授業では身に付けられない。継続的な体験学習が必要である。今回は多くのことが学べた。
- ・学習支援が学べる授業はよかった。
- ・自分の意見をうまく伝える難しさ、相手の意見を理解する難しさなど、良い経験になった。
- ・考えるためには基礎的な知識や学力がないと深まらないことを知った。
- ・グループワークは未経験であったが、体験は力なり、と思う。
- ・何度かの体験が必要で、とにかく慣れることが大事だと思う。
- ・何回も繰り返し練習する必要がある。
- ・慣れていなくて、なじめないから、繰り返し繰り返し訓練しないといけない
- ・自分と違う他の人の意見に遠慮があったが、解消された。
- ・他の人の意見から、新たな考えが発想されてとても良い。一斉授業では得られないことである。
- ・講義を聴くだけの授業よりはるかに身に付く。
- ・KJ法のカードをまとめていくときに、多くの意見が出て、解釈のズレからの議論により、相互理解を深めることができた。
- ・発表を聞いて、みんなの前で意見を言うにはハードルが高いので、練習として感想や自分の考えをまず書いて、評価するのもよい。
- ・グループでのKJ法の第1段階は、他人の意見が気にならない、無記名だから本人にしかならないので恥をかかない、意見が尊重される。書く枚数を決めると、もっと考えられると思う。分類は、意見が出そろっているため簡単、みんなの前での発言が苦手でも、できるようになった。
- ・グループ内では意見が述べられても、全体会では述べる勇気がなかった（発表からはテーマについて深く考え、議論のための発言を即座に用意できないため、幅広い知識と問題意識は必要）

(2) 授業で体験した「学習支援スキル」は有効だと思うか。

- ・「議論する力」の育成には、ディベートやパネルディスカッションがよい。考えて、整理する力を身に付けるにはKJ法がよい。ブレインストーミングは、参加の仕方や雰囲気づくりがやや難しい。
- ・ディベートも良い手段だと思う。また、トーナメントによる競争もよい。
- ・グループワークの後の全体プレゼンと議論は有効である。
- ・KJ法やブレインストーミングは「考える力」や「議論する力」を育てるのによい方法である。

- ・「考える力」はKJ法、「議論する力」はパネルディスカッションが向いている。
 - ・しっかりと「考える力」を身につけるには、グループワークによるKJ法がよい。人前で喋るのが苦手な消極的な学生にも受け入れやすい。
- (3) 授業で体験した「学習支援スキル」を教員になって活かしたいか。
- ・主体的・創造的な力を身に付けさせるのも、体験型の授業が重要と思う。
 - ・ひとりで考えるより、グループで考えること、よりよい結果が生まれる。教員を目指すにはよい方法で活かしたい。
 - ・学習者が見つけた課題に対して、教員がしっかり理解していないと良いアドバイスは出来ない(教員の幅広い知識と専門性が重要:下調べして一斉授業で教えるよりも、もっと知識が必要)
 - ・グループワークなどでは教員のアドバイスが重要である。
 - ・グループワークは、考えたり、自分の意見を言うことが半強制的な雰囲気になるので活用したい。
- (4) その他、否定的な意見も含む。
- ・小学校ではグループ学習やディベートの経験もあったが、中学校、高等学校になるにつれ、ほとんどなくなってきた。
 - ・中学の時に何度も経験したが、高校では受験体制の授業で、考えたり、議論することを忘れ、この授業で、再び元に戻った感じで良かった。
 - ・競争は勝ち負けに注意がいき、自分でじっくり考えることを忘れ、自分を見失う。
 - ・見知らぬ人とのグループだと、より力が付くと思う。
 - ・グループワークは合理的に「考える力」が身に付く。リーダー、進行、記録、発表、ファシリテーターなどの役割の力がきちんと身に付く。
 - ・グループワークは異学年による構成がよい。
 - ・グループワークは新しい仲間づくりにも有効である。
 - ・グループの中に、言葉が理解できない、読めない者がいると、議論の意欲が薄れる。
 - ・グループワークは考えることが多く、授業が重荷であった。
 - ・教育実習で、こうした方法を利用できる機会はない。
 - ・意見を言う人が偏ってしまう。
 - ・的はずれな意見かと思いきや不安が先に来る。一步でも質問できたとき、議論する力の第一歩だと思った。
 - ・消極的でありすぎた。グループワークはリーダーを固定するのは効果がない。
 - ・発表を聴いて、納得してしまい、受け入れていただけであった。受け身が染みついている。
 - ・国語力や国語表現力も身に付けることが必要である。

総合的にみると、OECDのPISA的能力を身に付け、しっかり考え、応用でき、そして、議論できる確かな力を身に付けるには、グループワークによるテーマ設定、KJ法などの学習支援手法、プレゼンテーションによる成果発表、総合ディスカッション(ディベート、パネルディスカッションなども含む)、そして、まとめと振り返り、こうした一連の学習を幾度か体験することが重要であることが示唆され、教員養成カリキュラムの開発のよい資料とすることができた。

4. 考 察

本授業実践の結果から言えることとして、学生がこれまでグループワークによる本格的な授業を受けたことがなく、あったとしても小学校ではグループ学習（質的に異なる面がある）の経験は、中学校、高等学校へと進むにつれ、入学試験等を意識した知識詰め込み型の一斉授業へ重点がおかれる⁷⁻⁸⁾なかで薄れていくことが、学生のレポートからも分かった。入学試験の方法などを再考しないと、中学校や高等学校での根本的な授業改善は難しいと言える。

学生のひとりが、中学校のとき、おそらく、教育方法に関する教育委員会等の研究指定校だったと考えられるが、頻繁にグループワークを行っており、「忘れていた記憶とともに、議論の方法がよみがえってきた」と言ってくれたことは、過去の学習体験が生きていることを意味している。先にも述べたが、あらためて、少人数グループワークにおけるテーマ設定、KJ法などの学習支援手法、プレゼンテーションによる成果発表、総合ディスカッション（ディベート、パネルディスカッションなども含む）、そして、まとめと振り返り、こうした一連の学習の流れで構成したカリキュラムをコアにした教員養成を積み重ねて行く必要性を深く感じた。そして、今後は教育実践の効果を検証していくこと、特に、学習成果のフィードバックシステムの開発についても、重要な研究テーマとなると考えている。そのために、教員に求められる知識は何か、どのような技能が重要かの検証も必要となる。

フィンランドの長年にわたる教育改革¹⁾にも見られるように、一斉指導型の授業や、習熟度別の学習や競争では、学力、特に、「考える力」や「応用する力」、「議論する力」は育まれにくいこと、文部科学省が平成14年度から導入した「総合的な学習の時間」のねらいの基本である「生きる力」も育てにくいことがおおむね示されている。また、フィンランドは、2006年の経済協力開発機構（OECD）の学習到達度調査（PISA）、特に、知識や技能を実生活の様々な課題にどの程度活用できるかを測定する調査で、好成績を収めており、少人数クラス編成とグループワークを中心とした学びへの教育方法の転換は、教員に大きな負担となったが、客観主義から社会的構成主義への意識改革がうまくいった成果と言える¹⁻²⁾。

一斉授業型の場合、教員は、系統化された知識等をいかに上手に教えるか、言い換えれば、教科書通りにいかにうまく教えるかが問われる。また、教員が新たなアイデアを出さなくても、ある程度の授業が行える。逆に、たとえ失敗しても、表面的な被害は小さく見える。しかし、学習者参加型のグループワークを指導することは、そう単純ではない。学習者は様々な学びを展開するため、方向づけられた知識や技能の枠を越えることから、教員は、幅広い知識と技能を有していなければ、よいアドバイスなどはできず、真の意味でのグループワークは成功しない。一方、学習者は、議論を通して、あらためて自分自身の基礎知識のなさに気づくことや、そこから、新たな問題意識へと発展して、自ら学ぶことへと進めることができる。教員は支援者に徹して、うまく指導する必要がある。フィンランドでは、修士修了が教員の条件¹⁾となっているように、この意味で高度な専門職技能を有していることが求められている。

本報告で考察した教職課程における授業のほか、本学の総合科学研究所で行っているプロジェクト研究「家政学とICTを活用した国際交流学習を実践するためのサポート体制の確立～質の高い家庭科教員養成のためのプログラム開発の試み～」⁹⁻¹¹⁾の中でも、三重県立久居高等学校とシンガポールの南洋中学校（日本の高等学校に準じる）との生徒間交流授業において、社会的構成主義の教育理論に基づき開発されたMoodle¹²⁻¹³⁾を用いて、「考える力」、「発言や議論できる力」等の育成に取り組んでいる。

なお、本研究は、平成19年度 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 「学習者参加型授業を促進する教員の学習支援スキル育成カリキュラムの開発」 (課題番号19530842) によっている。

文 献

- 1) 福田誠治、競争やめたら学力世界一 フィンランド教育の成功、朝日新聞出版、(2007)
- 2) 福田誠治、競争しても学力行き止まり イギリス教育の失敗とフィンランドの成功、朝日新聞出版、(2007)
- 3) 国立教育政策研究所、PISA2003年調査「評価の枠組み」、OECD生徒の学習到達度調査、ぎょうせい、(2003)
- 4) 国立教育政策研究所、PISA2006年調査「評価の枠組み」、OECD生徒の学習到達度調査、ぎょうせい、(2007)
- 5) 国立教育政策研究所、生きるための知識と技能、OECD生徒の学習到達度調査 (PISA) 2006年調査国際結果報告書、ぎょうせい、(2007)
- 6) OECD、図表でみる教育OECDインディケータ (2007年版)、明石書店、(2007)
- 7) 下村勉、白井靖敏、鷺尾敦、他19名 「総合的な学習の時間」の成果と課題についての検証と分析 三重県高等教育機関連絡協議会研究報告書 (2004)
- 8) 下村勉、白井靖敏、鷺尾敦、他17名 「総合的な学習の時間」の実践検証と充実・発展への提案 三重県高等教育機関連絡協議会研究報告書 (2005)
- 9) Yamaguchi Atsuko, Ong Chiew Inn, Hirayama Yoshitaka, and Shirai Yasutoshi, Case observation of the Singapore-Japan international exchange program based on home economics at the secondary education level through Information and Communication Technology. The 14th Biennial International Conference of Asian Regional Association for Home Economics: Congress Proceedings, CD-ROM J044, (2007)
- 10) 山口厚子、白井靖敏、質の高い家庭科教員養成のためのプログラム開発の試み - 国際交流プログラム企画・ホームページ作成 -、総合科学研究、第2号、P87-93、(2008)
- 11) 白井靖敏、山口厚子、ICTを利用した国際交流プログラムの企画・実践とLMSを通じた基礎的支援、～質の高い家庭科教員養成のためのプログラム開発の試み (その2)～、総合科学研究、第2号、P109-112、(2008)
- 12) 井上博樹、奥村晴彦、中田 平、Moodle入門 - オープンソースで構築するeラーニングシステム -、海文堂出版、(2006)
- 13) Moodle公式サイト、<http://moodle.org/>
- 14) 白井靖敏、下村勉、鷺尾敦、学習者参加型授業を促進する教員の学習支援スキル育成カリキュラムの開発、平成19年度 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 中間報告、P1-127、(2008)

Abstract

In order to nurture the ability to learn and think independently, to apply skills and to form solid academic capabilities, the teacher must understand various methods of learning guidance such as how to conduct classes based on learner participation. With this vision, I gave a class "Methods and Technology of Education" for teacher training.

As a result, more than 80% of the students were able to think well by themselves and to give their opinions by employing the KJ method, as well as other ways of creating opinions. Using these methods they were able to argue in their group. This method was very effective in enhancing the student's ability to think and to argue.

However, the students were not able to give an opinion during the general discussion in the meeting for announcing the results. Many students were not able to acquire the ability to speak out and discuss. Because of the difficulty in giving one's opinion in front of a large number of students in class, the students could not acquire the ability to get over this hurdle in this class. This is future issue.