

大学教育における対面環境での縦構造を組み込んだ協調学習

山田 剛史

溝上 慎一

(神戸大学大学院総合人間科学研究科) (京都大学高等教育研究開発推進センター)

1. はじめに

近年の大学教育において、学生同士の対話的相互交流を積極的に取り入れた協調学習の研究が盛んに行われている。その動向は CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) においてとりわけ顕著であり、それはインターネットの普及やそれに伴って求められる新たな学力観といった時代的要請から登場したものである。また、学生を学びの主体として捉えていく授業改革の試みも、近年「KKJ 実践 (Kyoto-Keio Joint Seminar)」や「学び支援プロジェクト」のもとで展開され、その教育的意義が示されている。本論では、大学教育をめぐる諸問題 (大綱化や独法化といった制度改革やそれによって引き起こされる学生の質の問題など) や上記のような実践的研究を受け、そこでの主義主張を踏まえつつ、次のような授業の構築を目指すことを目的とする。それは、客観的な知識が構成的に構築されながら (知識の獲得)、そのことと相まって学ぶことの本質や学業への動機づけを高めさせ (学習の深化)、同時に自己の生き方やアイデンティティといった問題にゆらぎをもたらす (人間形成)、それらに通底して教え教えられの関係が成立する (相互形成) というような授業の構築である。そのための一試論として、本論では対面 (face-to-face) 環境における縦構造 (異学年交流) を組み込んだ協調学習の実践例をもとに事例的検討を行う。

2. 授業の概要

本論で取り上げる事例は、京都大学で 2002 年度 (前期) に行われたポケット・ゼミ¹⁾ 「きて・見て・さわって 有機化学が死ぬほど好き」 (京都大学化学研究所：坂田完三・平竹潤担当) である。

授業の目的 授業を通して、有機化学の基礎を学ぶことはもちろん、有機化学という学問を通して、学生みずからが主体的に学び、「与えられる知識」から「みずから考え行動する学問」へと発想を転換させることを最大の目的としている。

授業の主な特徴 1) 受講生の選別：ゼミとして当該目的が達成され得る人数に絞り込むため、シラバスの段階で出来る限り質の高い意欲的な学生を呼び込むための工夫をした。2) 大学院生を積極的に参加させる機会を設けた：任意で授業への協力を依頼し、修士 7 名と博士 1 名の計 8 名が協力に名乗りを上げた。彼らには、学生の自主レポートの添削および実験のアシスタント (これには 4 名が参加) が課せられた。3) 評価は「加点方式」「実績主義」：意欲が殺がれてしまうおそれのある減点方式ではなく、加点方式で上限を設けず上を目指そうと思えばいくらでも目指すことの出来る環境を提供するとともに、実績主義で目に見える業績をどんどん評価していく。

3. 研究目的と分析の指針

授業を学生の主体的な学びの場として捉える場合、授業の評価は、学生がどのように捉えているかといった視点から検討される必要がある。そこで本論では、大学院生が授業に参加 (異学年交流) することによる相互への教育的効果について、受講生 (1 回生) と大学

院生が授業後に行った感想をもとに分析を行う。具体的には、「大学院生が授業に関与するのはどう思うか?」「レポートを添削した大学院生の感想」「実験アシスタントの感想」の3項目を対象として、KJ法による分類²⁾を行い、特徴的なものをあげる。

4. 結果

1) 大学院生が授業に参加することに関して (1回生 23名)

23名全員がこの授業システムに関して肯定的評価を行っていた。内容面では、年齢が近く、同じ学生であるということによってもたらされる「親近感」「質問のしやすさ」に関する記述や、普段なかなか関わることのできない院生からの感化(学生生活についての生のアドバイスがもらえてうれしかった/自分が数年後、どのようになっていくのか、イメージをふくらませることができたなど)に関する記述、丁寧な添削による院生への感謝や「学習意欲の増進」(時間を割いて個人のためにしてくれると考えると、「出さなければ!」という気持ちになったなど)に関する記述がみられた。

2) 学生へのレポート添削を通して: 非対面 (院生 6名)

6名全員が学生のレポート添削を行ったことによって「学習の深化」(勉強した内容が記憶に残り、定着した/今まで知らなかった事実について知ることができた/学部時代疑問に思っていたことが再燃し、現在の知識をもっともう一度考え直すことができた/質問に答えるために必死に勉強し、悩んだなど)が図られたと記述している。また、学生からの感化(一生懸命問題に取り組む生徒さんの熱意が伝わってきて、自分自身にもいい刺激になった/これを機会に有機化学の基礎の基礎から生徒達と一緒に学んでいこうと考えたなど)といった「相互形成」に関わる記述もみられた。

3) 学生への実験アシスタントを通して: 対面 (院生 2名)

TAとして実験に関わった院生の記述から「学生/自身への気づき」といった2タイプが得られた(Table)。学生の授業への臨み方に驚かされたり、質問に答えられなかったことへの反省であったり、知識確認にとっての有益な場であるといった記述がなされていた。

Table 実験アシスタントの感想

学生への 気づき	私のグループは一番マニアックなグループで、私が何も言わなくても自分たちで進めていたのには驚いた。 異学年間の交流が増えることで、低学年生の勉学に対するさらなる好奇心、向上心を刺激することができると思う。
自身への 気づき	私の力不足でその場で答えられない質問もいくつかあり、もっと勉強しておけばよかったと感じることもあった。 ポケットゼミは大学院生にとっても知識の確認ができるという点で大いに評価できるシステムだと思う。

5. まとめ

レポートへの添削や実験のTAとして大学院生が学部生の授業に参入することにより、学生-院生-教官といったこれまでの学生-教官の敷居の高さ(それによって叶わなかったこと)を埋める媒介(架け橋)としての図式(2項関係→3項関係)が成立する。本事例を通して、客観的知識の獲得はもちろん、相互の学びに(時に生き方にまで)深く感化し合っていることが伺われた。さらに、大学での学びのあり方について学生自身が主体的に意味を見出していくことの可能性も示唆された。ローカルな授業実践研究から出発し、さらなる協調学習の発展(一般化)可能性について検討していくことが今後の課題だと考えられる。

- 1) ポケット・ゼミとは、京都大学で1998年度から開講されている1回生向けの少人数セミナーで、face-to-faceの教官と学生の親密な人間関係の中で、学生たちに知的的好奇心と多様な学問分野への関心を引き起こすことを目的としている。なお、授業は前期のみ、教官はボランティアである。
- 2) 感想の分析単位はセンテンスごとに行った。