多人数講義での協調自律学習のための学習支援システムの活用

望月　紫帆(佛教大学通信課程非常勤講師)
西之園　晴夫(佛教大学教授)
〒603-8301 京都市北区紫野北花ノ坊町 96
(TEL)　075-491-2141
(E-Mail)　sanshiro@u-manabi.org

１．問題の所在

わが国の高等教育が当面している課題として，経費高騰による授業料の値上げと，その解決策としての多人数授業があり，私学にとってはきわめて重要な問題である．一方，学習者は多様化しており，多人数の一斉指導がますます困難になってきている．とくに教職必須科目において他人と協力しながら複雑な問題に対応する能力を習得することは重要であり，個々の能力や技能、そしてニーズに応えることによって学習者が自律的に学べるような授業設計が必要であるが、従来の知識伝達中心の枠組みでは十分に対応できない。

教育コストを勘案することは重要であるが(黒田, 2006), 髙綱らが実施した｢大学通信教育についての全国調査｣(2007)によると、通信教育課程の授業料の平均は 175,891 円であり､通学制よりも高等教育の機会均等を保障する可能性があるため、今後は情報通信技術を活用した低コストの教育方法の発展が期待される。

２　授業開発の方法

筆者らは、講義で指導をしながら教材の開発を行っているが、次に示すのは、2006 年度の前期と後期の実施状況である。

表 1　2006 年度の「教育方法学」(教職必修科目)

指導担当	西之園　晴夫（佛教大学）	
指導補佐	望月　紫帆　（佛教大学）	
	2006 年度前期	2006 年度後期
受講者数	105 名	163 名
対象学科	９学科	教育学科のみ
対象学年	学部 2 回生～修士	

＜チーム学習による多様な学習参加の意味の獲得＞

「教育方法学」ではチーム学習を行っているが、つぎのような理由がある。①学習者の多様性を利用して全員が役割を担い、参加する意味を明確にする。②個々が持つ知識・技能を引き出しあいながら質の高い成果を目指す。③多様な考え方や手法に気づく。

さらに、チームごとの成果について発表して相互に評価するために､3 チームか 4 チームずつの中規模の学習集団を編成し、「学団」と名付けた。

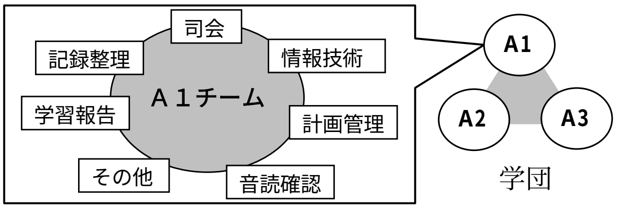

図 1　チームの構造と学団

３．学習テーマと成果

以上のような学習を 1 学期継続することにより、最終レポート A4 判で 10 枚を執筆することが課せられている。このような構造を予め知らせて、学習の見通しがもてるように配慮した。

表 2　テーマと成果

	テーマ	成果
前半	理想の学校を構想する	発表, ショートレポート
後半	多様な学習者の学力を高める学習方法と学習評価方法を設計する	ショートレポート, チームレポート, 発表

４．学習環境と学習ツール

学生には個人単位に多くの課題が課せられているが、そのほとんどがチームによって討議され、評価される内容となっている。しかしながら、学生は当該授業のほかにも多くのスケジュールを抱えている。さらに、チームメンバーはさまざまな学科で構成されているので、スケジュールの調整がきわめて難しい。そのような状況から、時間と空間の壁を越えたチーム内の合意形成を支えるために、携帯電話からアクセスできる学習支援システム（「C-Learning」株式会社ネットマン）を介し、役割ごとの有効な使用方法を示すことによっ

て、講義時間外に及ぶ継続的な学びを実現させた。

表 3　学習環境と学習ツール

環境	一般の教室，図書館，自宅，レストラン等
ツール	学習支援システム(携帯・PC)，印刷教材

5．学習成果

チームメンバーとの議論が十分されたものが学習支援システムに蓄積され、それをお互いに利用することで、9 割近くの学生が限られた時間の中で A4 用紙 10 枚以上のレポートを執筆している。図 2 と図 3 は 2006 年度の前期と後期の授業で、掲示板への投稿数の比較とレポートの枚数の比較であるが、全体的に掲示板を活用していない傾向にあった前期は、10 枚未満のレポート数が後期よりも多いことがわかる。なお、レポートのページ数をカウントする際は、文献や Web ページの切り貼りや、ページ稼ぎのための無意味な図表の挿入による部分を省いている。

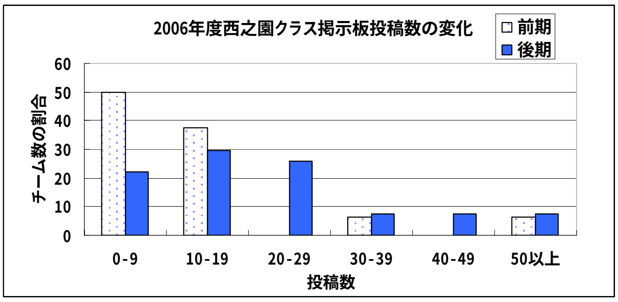

図 2　2006 年度西之園クラス掲示板投稿数の変化

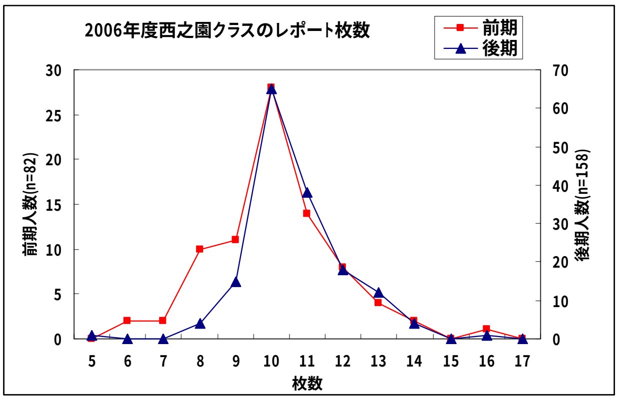

図 3　2006 年度西之園クラスのレポート枚数

学習成果のためのシステム利用において、学生は、これまでに掲示板を学習ツールとして活用する経験をもたず、連絡やコミュニケーションツールとして捉えている。しかし、この場合は相手からの反応がなくなると、書き込む意欲の低下や、伝達の不確実性を理由に、継続して利用できなくなる。さらに、投稿する内容を教師から閲覧されることを意識すれば、講義での不満や不安をきっかけとしてのコミュニケーションが妨げられる。チームでシステムを利用して学習成果を討議したチームは、論理的に一貫したレポートであったが、十分な打ち合わせをせずに別々に分担し、単純に合体することという方法で効率化を図ったチームのレポートは一貫性が低い (望月,2005)。

2006 年度後期では、システムの活用を質の高いレポートの作成のためのツールと位置づけ、役割と結びつけてシステムを有効に活用するためのモデルを示しながら操作方法を習得するトレーニング教材を開発した。さらに、普段参照する資料や教材の所々に学習成果の共有ツールや学習記録の蓄積ツールとしての使い方を示した。その結果、蓄積や共有を目的として書き込む傾向が強くなり、レポートのまとめが行いやすくなったという感想がみられた。以上のような授業を 1999 年度から改善を加え、市販教材として出版することができた(西之園他，2007)。

6．今後の課題

学習支援システム C-Learning はすべての領域が共有スペースとして機能しているが、最近の mixi や BLOG にみられるように、個人の学習成果が蓄積できるシステムを組み込むことによって、システムの活用が学習者にとってより身近なものとなる可能性が考えられる。このシステムは携帯電話で学習成果の交流が可能なため、教科書と携帯電話で自律的に学習を進めることができれば、低コストでの学習の実現が期待できる。現在、このようなシステム(ActionT.C.)を共同開発しつつあり、通信教育のような遠隔学習に活用することが今後の課題である。

謝辞

今回の実践にあたり、システムをご提供いただいた株式会社ネットマンには心より感謝申し上げます。

黒田恭史，岡本尚子，西之園晴夫(2006)，コストパフォーマンスからみた高等教育における e-Learning の可能性，日本教育工学会第 22 回全国大会発表論文集，pp.99-102

髙綱博文(代表，2007)，平成 17・18 年度文部科学省「先導的大学改革推進委託」調査研究報告書，今後の「大学像」の在り方に関する調査研究－メディアを利用して行う授業・通信教育の在り方－，p.18

望月紫帆、西之園晴夫、宮田仁(2005)，チーム学習の情報提供における知的影響力の 2 チーム間の比較研究、日本教育実践学会第 8 回研究大会発表論文集，pp.129-130

西之園晴夫，宮田仁，望月紫帆(2007)，学習ガイドブック教育の技術と方法 チームによる問題解決のために，ミネルヴァ書房