

プロジェクトチームによる授業方法の改善(2)

～コミュニケーションツールのログ分析～

Improvement of an instruction by on-line collaboration of instructors and researchers (2)

高橋 朋子
Tomoko TAKAHASHI
東郷 多津
Tazu TOGO

寺谷 愉利子
Yuriko TERATANI
望月 紫帆
Shiho MOCHIZUKI

山崎 瞳
Hitomi YAMASAKI
中植 正剛
Masataka NAKAUE

武庫川女子大学
MUKOGAWA WOMEN'S UNIVERSITY
京都ノートルダム女子大学
KYOTO NOTRE DAME UNIVERSITY

関西看護医療大学
KANSAI UNIVERSITY OF NURSING AND HEALTH SCIENCES
NPO 法人学習開発研究所
INSTITUTE FOR LEARNING DEVELOPMENT

佛教大学
BUKKYOU UNIVERSITY
神戸親和女子大学
KOBE SHINWA WOMEN'S UNIVERSITY

<あらまし> 筆者らは、プロジェクトチームを結成し、多様な学習者がともに自律学習できる授業の開発を行っている。本稿では、授業開発の初期過程におけるメンバーのコミュニケーション行動を分析し、どのような役割が必要であったか、Web上のコミュニケーションツールのログ分析し、その結果を報告する。

<キーワード> 授業開発, 授業改善, CSCL, コミュニケーション行動, コミュニティ分析

1. 研究の背景と目的

高等教育では、多様な学生の学習意欲を高め、主体性を引き出す学習開発を行う必要があるが、学生が多様化するほど、教師一人で問題を探り、授業設計することに限界がある。そこで、複数の大学教員と、多様な学習者がともに自律学習できる授業開発を行っている。メンバーは、主にネットワークを介したコミュニケーションツールを用いて議論を進めてきた。

本研究では、複数の教員が協働で、授業開発を行う上で必要となるチームのあり方やメンバーの役割を明確化するため、授業開発における研究過程を調査、分析する。すでに、報告した授業開発過程における投稿内容のログ分析¹⁾では、メンバーそれぞれに投稿パターンが存在し、授業開発の作業に関して、役割分担をしていることがわかった。しかし、議論活性化の方法や合意形成の過程、プロジェクト運営におけるメンバーの役割は明らかでない。

そこで、本稿では、プロジェクト運営におけるメンバーのコミュニケーション行動に注目し、授業開発の初期過程で、どのような役割が必要であったか、ログの分析を行い、その結果を報告する。

2. 授業開発方法と分析対象

A 女子大学ライティングのクラスを対象に、2007年度前期、2007年度後期、2008年度前期に実践²⁾を行っている。メンバーは、Web上のコミュニケーションツール(以下、C-Learning: (株)ネットマン)を用いて研究を進めた。

本稿では、2007年度前期の授業開発における研究初期過程のログを分析対象とする。

C-Learningでの発言の様子を表1に示す。

なお、第1期は、授業開発に対するイメージの

一致を図るためメタファーの設定を行った時期であり、第2期は、設定したメタファーを基に、協働で授業方法・授業内容の検討、および、教材開発を行った時期である。

表1 発言数とスレッド数

| | 第1期 | 第2期 |
|-------------|-----------|----------|
| 分析対象期間 | 2/13~3/19 | 3/28~5/2 |
| 発言数(投稿数) | 78 | 179 |
| 合計スレッド数 | 19 | 44 |
| 発言数/スレッド数 | 4.11 | 4.07 |
| 最大発言数/1スレッド | 16 | 15 |

3. 授業開発におけるコミュニケーション行動

第1期、第2期の投稿のうち、間違いを訂正する発言(第1期:3投稿,第2期10投稿)以外の244投稿に対し、メンバーの発言内容をコミュニケーション行動で分類した。

川浦(1996)が、商用ネットワークの電子掲示板における内容分析で会話のつながりに関する項目で示した7項目³⁾、「応答・回答」、「報告・体験」、「意見表明」、「情報提供」、「依頼・要請」、「質問」、「議題提起」を参考にした。

投稿内容が複雑で、1投稿に、複数の内容が含まれているものに関しては、複数項目カウントしている。「報告・体験」に関する投稿は、第1期、第2期ともに見られなかった。

また、新たに「進捗説明」、「作業報告」、「応答促進」、「意見整理」の4項目を追加した。「進捗説明」は、課題の進み具合やスケジュール連絡、「作業報告」は、分担作業の報告、相互確認である。「応答促進」は、チームのメンバーが発言しやすいように促す行為であり、「意見整理」はメンバーの意見を整理し、まとめる発言である。追加項目は、問題解決をするために必要となる項目である。

授業開発の初期過程における発言の内容を、表2に示す。表2の発言は、各項目にあてはまる投稿数で、割合は、発言を全投稿数（第1期：75、第2期：169）で割った値である。

表2 授業開発過程における内容分析

| 項目 | 第1期 | | 第2期 | | 合計 | | |
|----------|-------|----|------|----|------|-----|------|
| | 発言 | 割合 | 発言 | 割合 | 発言 | 割合 | |
| 発案 回答 | 意見表明 | 46 | 61.3 | 61 | 36.1 | 107 | 43.9 |
| | 応答・回答 | 40 | 53.3 | 96 | 56.8 | 136 | 55.7 |
| | 質問 | 6 | 8.0 | 44 | 26.0 | 50 | 20.5 |
| 支援 調整 | 問題提起 | 12 | 16.0 | 5 | 3.0 | 17 | 7.0 |
| | 情報提供 | 10 | 13.3 | 6 | 3.6 | 16 | 6.6 |
| | 意見整理 | 7 | 9.3 | 12 | 7.1 | 19 | 7.8 |
| | 応答促進 | 5 | 6.7 | 15 | 8.9 | 20 | 8.2 |
| | 依頼・要請 | 3 | 4.0 | 21 | 12.4 | 24 | 9.8 |
| 報告 説明 | 作業報告 | 9 | 12.0 | 43 | 25.4 | 52 | 21.3 |
| | 進捗説明 | 6 | 8.0 | 24 | 14.2 | 30 | 12.3 |

第1期、第2期ともに、主に「意見表明」、「応答・回答」を中心として議論が進んでいる。第1期では、「意見表明」が最も多く、約6割を占める。第2期になると、「意見表明」が減少し、その分「質問」が増加する。「質問」が増加すると、このことによる「応答・回答」も多くなる。これは、第1期で課題が明確になったことにより、自己主張よりも相互理解のための質問が増えたと考えられる。

また、報告説明については、第2期に発言が増加する。進捗説明は、協働で開発する際に、共通理解のため必要になる。作業報告は、チーム活動での議論による合意形成の成果であり、チームの発達において、重要であると考えられる。

4. ログ分析による役割と評価

表2の支援調整に関する項目を、第1期、第2期で比較したグラフを図1に示す。第1期は、授業開発に対するイメージを議論しながら、共通理解を深めていく時期であり、特に、問題点をメンバーに投げかけ、意見を引き出す「問題提起」や、「情報提供」の支援的な役割が重要になる。

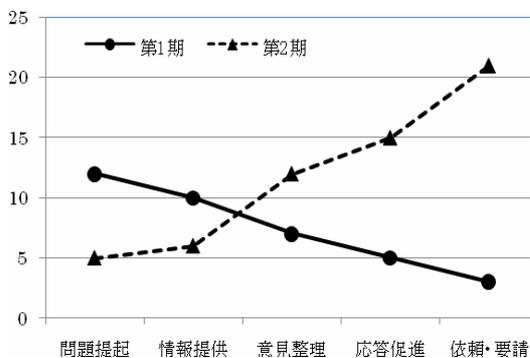


図1 支援調整に関する項目の投稿数

第2期は、メタファーの設定により、メンバーの課題に対する共通理解が深まっている。協働で

成果を作成していく上で、「意見整理」、「応答促進」、「依頼・要請」のメンバーとの調整的な役割が重要である。

次に、第1期と第2期における支援調整に関するメンバー4名(M1, M2, M3, M4)のコミュニケーション行動数を図2に示す。第1期では、主にM1が支援に関する役割を、第2期では、主にM1とM2が調整に関する役割を果たしている。第2期になると、メンバーそれぞれのコミュニケーション行動が、支援から調整に移行している。これは、開発場面や議論の活性化の程度に応じて、必要となる役割が変化していると考えられる。なお、M3、M4に関しては、支援調整よりも、報告説明に関するコミュニケーション行動が多い。

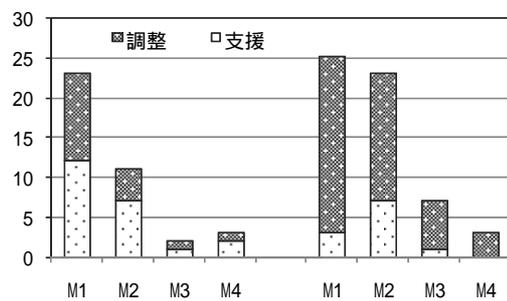


図2 コミュニケーション行動の変容

5. 終わりに

授業開発の初期過程におけるメンバーのコミュニケーション行動を分析した。第1段階として、課題明確化のため、議論を活性化させ、合意形成を図るためには、個人の「意見表明」から相互理解のための「質問」、「応答・回答」を増やす必要がある。そのためには、「問題提起」や「情報提供」の支援的な役割が必要となる。第2段階として、課題が明確になると、協働での成果が期待される。作業分担を行い、開発を進めるためには、個人の「進捗説明」や「作業報告」は重要である。また、作業過程においてコミュニケーションを円滑にするためには、「意見整理」、「応答促進」、「依頼・要請」の調整的な役割が必要となる。

今後の課題としては、授業開発の初期過程だけでなく、授業分析過程における役割を分析する必要がある。

参考文献

- 1) 高橋朋子他(2007)「プロジェクトチームによる授業方法の改善 - コミュニケーションツールのログの分析 -」日本教育工学会第23回全国大会, pp301-302
- 2) 東郷多津(2007)「英語を学習する意味が見いだせない学習者のための自律学習の開発の枠組み - 再履修生対象のwriting classでの一字例 -」中部地区英語教育学会紀要, 37:63-68
- 3) 川浦康至(1996)C M Cにおけるコミュニケーション行動, 日本語学, 12: 40 - 46