

週報を活用した、Project-Based Learning の成果の向上について の一考察 -プロジェクト演習入門をケーススタディに-

熊丸 雅大† 上野 亮‡ 飯島 泰裕‡

青山学院大学大学院 社会情報学研究科† 青山学院大学 社会情報学部‡

1. はじめに

近年では、教育の場面において、従来の形式からの変革が求められている。文部科学省は、現代社会に生き、貢献するために、従来の教育手法から、能動的アクティブラーニングへの転換の必要性を述べている[1]。

Project-Based Learning (PBL) 形式の授業において、学生の最終的な成果と、その要因についての研究が十分でない。また、PBL 自体が比較的新しい形式の授業であり、各組織が手探りでやっている現状において、社会情報学部の PBL の事例を紹介することは、非常に意義がある。

そこで本研究では、学生グループの最終的な成績と、グループ単位で毎週提出する、週報の関係を質的研究により探った。その結果、週報の語に着目することで、成績の予見が可能であると判明した。また、その運営に関して、オンライン化した例を示し、一定の効果があると示した。

2. グループの成績と週報の関係

2.1 プロジェクト演習入門と週報について

プロジェクト演習入門とは、青山学院大学社会情報学部で行われている、PBL 形式の授業である。前期と後期に分かれ、主に学部 2 年生を対象として、200 名近くの学生が履修している。学生は 6 人程度で 1 グループを形成し、実際に企業や行政から与えられた課題の解決を目指す。最終的にはその解決提案をプレゼンし、それを評価してもらう形式である。

この授業では、プロジェクトの進捗などに関して、毎週グループ単位で、週報を提出させている。週報には、「今週の目標」や「今週までに行ったこと」、「次週に向けての作業」などの項目がある(図 1)。

提出された週報は、学部 4 年生(チューター)や、各課題の担当教員を中心に毎回フィードバ

ックを行い、プロジェクトの質向上を目指している。また、週報を記述、確認することで、グループ内で情報を整理する意味もある。



図 1 プロジェクト演習入門における週報の例

2.2 週報データの解説

本研究では、週報と学生グループの成績の関係について、分析を行った。対象は 2016 年後期に実施した「プロジェクト演習入門 II」である。その中で、成績の分布が 3 つに分かれた 2 つの課題、計 6 班の週報データを分析対象とした。以降では、2 つの課題をそれぞれ、課題 1、課題 2 と表記し、グループの成績が良い順に上・中・下グループと表記する。

2.3 頻出語に関する質的研究

前述のデータを対象に、週報に出てくる単語と、プロジェクトの成果に関して、分析を行った。頻出語の抽出には、週報の全てをテキストデータにし、KH Corder[2]を用いて行った。そして、頻出語の上位 10 語を、課題ごとにグループ別で表にまとめた。

また、頻出語のうち、週報のフォーマットに出現している、プロジェクトにあまり影響を与えない単語を、形式語と定義し、灰色で塗りつぶした。逆に、プロジェクトに影響する自らのアイデアとなる単語を、専門語と定義し、下線を引いた(図 2)。

A study on improvement of results of Project-Based Learning by using weekly reports -A case study on Introduction to Project Practice-

†Masahiro Kumamaru, Aoyama Gakuin University, Graduate School of Social Informatics

‡Ryo Ueno, Yasuhiro Iijima, School of Social Informatics, Aoyama Gakuin University

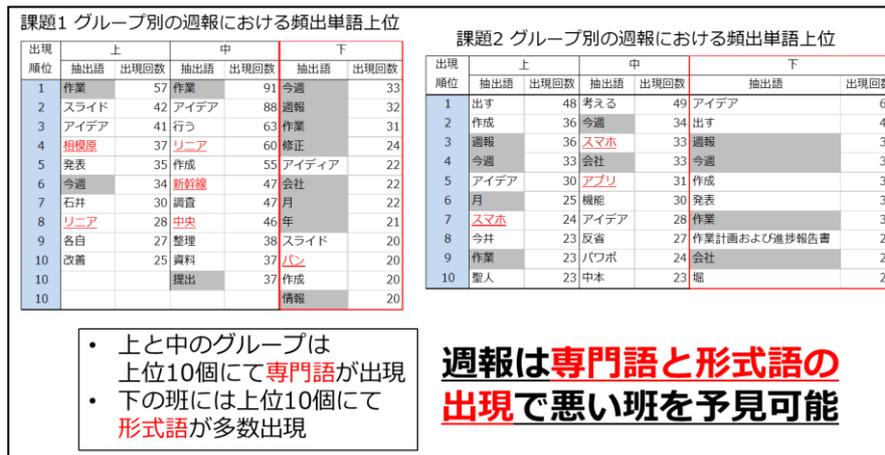


図2 頻出語の分析結果

課題1に関しては、下グループに関しては、明らかに形式語の出現が多い。課題1の下グループは週報の中身があまり具体的ではなく、内容の薄い記述になっている。課題2に関しては、下のグループに専門的な語が全く出現していない。課題2の下グループに関しても、週報に専門的な用語がなく、内容の薄い記述になっている。つまり、週報は専門語と形式語の出現に着目することで、特に、成績の悪い班を予見可能である。この点に注意することで、授業全体のボトムアップに繋げることができる。

3. Google ドライブの導入とその評価

2016年と2017年の授業では、週報のフォーマットを、Wordの形式で用意していたが、よりプロジェクトの成果、学生グループの成績を向上させるため、オンラインフォーマットの導入を行った。2018年後期の「プロジェクト演習入門II」ではGoogleドライブを使用し、週報の記述をGoogleドキュメントで行った。

この導入により、従来のWordの提出より、Web上での運営側の素早いフィードバックが可能になり、また学生たちも、週報の共有が容易になり、グループの反省も容易になった。2018年の授業は、週報の記述について、前期はWord、後期はGoogleドキュメントとなっており、前期と比較する形で、後期のオンライン化した形式に関してアンケートを行った。使いやすい・やや使いやすいと回答した割合は46.3%であり、一定の効果があったと言える(図3)。

4. おわりに

本研究では、PBLにおいて、週報の専門語と形式語の出現で、成績の悪い班を予見可能であること、Googleドライブの導入による週報のオン

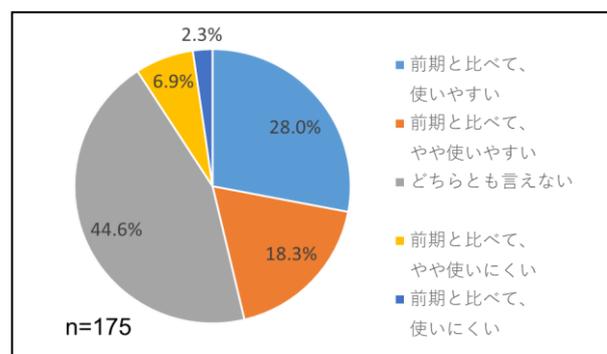


図3 オンライン化による使いやすさ

ライン化に一定の効果があること、以上2点を示した。

今後の展望としては、頻出語に関する分析を、2016年から2018年の、3年分のデータを対象として、量的研究の準備を進めている。またそこから、プロジェクトの成果向上の要因を探り、グループウェアの運営に必要な機能や、要素に関して、今後も研究を進める。

5. 参考文献

[1] 文部科学省 中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)本文(1/2)」2012年
 <http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf> Accessed 2019/01/10

[2] 樋口耕一「KH Coder: 計量テキスト分析・テキストマイニングのためのフリーソフトウェア」
 <<http://khcoder.net/>> Accessed 2019/01/11

[3] 岩見建汰, 伊藤恵, 大場みち子。「KPTを用いたPBL 週報の分析と振り返り支援の試み」2018年
 <<http://hdl.handle.net/10445/8706>> Accessed 2019/01/10