

グループ学習における貢献度の可視化について

内海淳*1

Email: utsumi@hirosaki-u.ac.jp

*1: 弘前大学人文社会科学部

◎Key Words グループ学習, 貢献度評価, 相互評価

1. はじめに

近年、アクティブ・ラーニング型の授業においてグループ学習の形態が多くとり入れられている。しかし、グループ学習の評価においては、グループ内での各メンバーの貢献度をどのように可視化し、評価するかが難しい問題となっている。この貢献度評価は、教員にのみ提示されて成績評価を行うためにだけ用いられるべきではない。グループ内の各メンバーにも提示されて、各メンバーの学習意欲の向上や行動改善のために供されるものでなくてはならない。本発表では、グループ内の各メンバーによる自己評価と、メンバー間の相互評価を取り入れながら、貢献度を可視化し、各メンバーに提示する手法について考察する。本発表は、大学において WebClass、Moodle といった e-learning のシステムを利用した実践に基づいたものであるが、これらのシステムに固有の機能に依存したのではなく、容易に実行可能で汎用性の高い手法を提案する。

2. グループ学習と相互評価

2.1 グループ学習の概要

筆者は2005年度より主に大学初年度の学生に対してグループ学習を含む授業を継続的に行ってきた。これらの授業では、学生は5～6名からなるグループに分かれ、指定されたテーマに沿った調査・研究を行い、その成果を口頭発表するプロジェクトを行う。学期内にこのプロジェクトを3回行い、その際にグループのメンバーの入れ替えは行わない。毎回、プロジェクトリーダー（司会）、記録係、口頭発表者等を決め、同じメンバーが同じ役割を担うことを禁じ、特定のメンバーに役割が偏らないようにした。

グループでの調査研究やディスカッションは、授業時間外でも行われるため、教員がグループ活動の全容の詳細を直接見ることは困難である。そこで、グループ内での貢献度評価の目安とするため記録係を設定し、グループでの活動を記録させるようにした。しかし、この記録による方式は担当者により記述にばらつきや偏りがあり、必ずしも信頼性は高くなかった。

2.2 貢献度評価

グループ内での各メンバーの貢献度をより客観的に評価するため、LMS の WebClass の掲示板機能を利用した。WebClass には、掲示板の他にチャットやフォーラ

ムの形式も利用できるが、ここでは掲示板の形式を採用した。同様の機能は、Moodle にも存在する。

WebClass 内に各グループの用の掲示板を設定し、グループ内でのディスカッションをその掲示板で行わせるようにした。各グループ内でのメンバーの掲示板での発言回数（投稿数）及び発言量（投稿の文字数）を抽出し、貢献度の指標の一つとした。

談話分析などを用いて、発言内容を分析する手法⁽¹⁾⁽²⁾なども提案されているが、ここでは、発言数および発言量のみを対象とした。これは、この授業でのグループ活動が数週間に渡り、授業時間外の活動が多くなり、発言内容も膨大かつ多岐にわたることがあるためである。

しかし、上記の指標だけでは、否定的な発言を繰り返し行い、グループ活動を妨げた場合でも高い評価になってしまうため、各メンバーの自己評価・相互評価も貢献度を計る指標として取り入れた。各メンバーは自分を含めたメンバーの貢献度を、全体で100%になるように評価したものをプロジェクトごとに提出する。各グループのプロジェクトごとの相互評価を平均したものを貢献度の指標の一つとした。

2.3 パターンの抽出

上述の貢献度の指標を組み合わせるといくつかのパターンが浮かび上がってきた。発言数、発言量、自己評価と相互評価の平均との差を組み合わせたものが表1である。

表1 発言数・量と自己・相互評価

	発言数	発言量	自己 vs 相互
A	多い	多い	自己>相互
B	少ない	少ない	自己>相互
C	多い	少ない	自己>相互
D	少ない	多い	自己>相互
E	多い	多い	自己<相互
F	少ない	少ない	自己<相互
G	多い	少ない	自己<相互
H	少ない	多い	自己<相互

Aのように、発言数、発言量が多いにも関わらず自己評価に比べて相互評価の平均が高い場合、発言の内容を精査すると、他のメンバーの提案などに対して否定的なコメントが多く、グループ活動を妨げている事例が多かった。

Bの場合は、発言数・発言量がともに少なく、自己評価が相互評価に比べて高い。この場合は、グループ活動に実質的に参加していない事例がほとんどを占めていた。

Cのように発言数が多いにも関わらず、発言量が少なく、自己評価より相互評価が低い場合、発言内容を精査すると、「いいね。」や「そうそう。」などの合いの手ばかりで内容がない場合がほとんどを占めていた。記録系の作成した活動記録をチェックすると、グループ活動にまともに貢献していない、いわゆる、完全な「フリーライダー」である場合が多かった。

Dの、発言数が少ないにもかかわらず、発言量が多い事例は件数がかなり少ないが、Aの場合同様、グループ活動の足を引っ張るものが大半であった。

Eのように、発言数も発言量も多く、相対評価が自己評価より高い場合は、グループ活動に積極的に参加し、他のメンバーもその活動を肯定的に評価していることを表す。同じ学生が3回のプロジェクトすべてで実質的なリーダーとなった事例もあるが、プロジェクトリーダーの役割のときだけEのパターンを示す学生の例も比較的多かった。言わば、「役が人を作る」ケースと言える。

Fのように、発言数、および、発言量が少ないにもかかわらず、相互評価の方が高い事例はかなり多く見られた。これらの学生はパソコンをつかって掲示板にわざわざ書き込むことは面倒であると感じているが、他のメンバーと直接コミュニケーションを取って活動を行っているため、相互評価が高くなっていると考えられる。

Gの事例はかなり少ないが、基本的な活動パターンはFの場合と同じであると考えられる。

Hの事例も少ないが、重要な場合のみ、掲示板に積極的に意見を述べる事例が主であった。

2.4 フィードバック

上述の発言数、発言量、および、相互評価の平均値は教員が学生を評価するためだけに利用すべきものではない。学生が自分の行動を振り返り、その行動がグループ内の他のメンバーからどのように評価されているのかを理解し、自らの行動を改善・向上させるために利用されるべきものである。そこで、各プロジェクトの終了時に、上述の指標を各グループのメンバーに公開すると同時に、前節で述べたA~Hのパターンの分析をおこない、解説した。

一部の学生、特に、自己評価の値が相互評価の平均値よりかなり高かった学生からは、否定的な反応が見られたが、多くの学生は好意的な反応が示された。

3. 課題と現状

3.1 課題

本発表で示した方法で問題となるのが、掲示板での発言数および発言量が少ない事例の扱いである。この中には、グループ活動にほとんど積極的に関与していない学生と、グループ活動には積極的に関与しているが、わざわざパソコンをつかって掲示板に投稿することはしない学生の両方が含まれる。両者の違いは、相互評価が高いか低いかという指標を組み合わせることで初めて明らかになる。このような、パソコンを使用することを面倒であるとする学生は比較的多くいる。ある学生は「パソコンは同じ部屋にあるけど、そこまでの距離が長いよね。」と語っている。

3.2 現状

本発表で示した、掲示板での発言数および発言量に依拠した部分は、ここ数年、まったく機能していない。

その理由はLINEの普及である。現在の学生は、グループ活動のコミュニケーション手段として、ほとんど、LINEをつかっている。そのため、LMS上の掲示板に投稿する学生はほとんどいない。

LINEにも掲示板と同様の機能を持つノート（グループボード）がある。パソコンを使う掲示板の利用には抵抗がある学生も、LINEを使ったコミュニケーションにはほとんど抵抗を示さない。したがって、LINEをうまく授業に取り入れることができれば本稿で示した方法でより精緻な貢献度評価を行うことが可能となる。

4. おわりに

本発表では、学生のグループ活動での貢献度を、掲示板での発言数、発言量と学生の自己評価および相互評価を組み合わせることにより導き出す手法を提示・解説した。

参考文献

- (1) 奥原俊, 菅原良, 伊藤孝行, “グループ学習における議論内容把握システムを用いた発話内容の評価に関する研究”, *Computer & Education*, 42, 37-42, (2017).
- (2) 大信田侑里, 高木正則, 河合直樹, 鈴木雅実, 木村寛明, “グループ学習における貢献度推定手法の提案”, *情報教育シンポジウム 2015*, pp.95-98, (2015).