

PBL 型アクティブラーニングの実践 Practice of Project Based Active Learning

熊澤 美裕紀

Miyuki Kumazawa

薬学教育研究センター 数理科学部門

E-Mail:miyuki@my-pharm.ac.jp

1. はじめに

高度多様化した医療のニーズに対応するために、薬学教育においては生涯にわたって学ぶ力と、獲得した知識を展開する力の育成が求められている。受動的な受講から能動的な学修へと転換させるために、アクティブラーニングの実践報告がある。

しかしながら、薬学では卒業までに必要となる専門知識が多いこともあり、教員が一方向的に教授する一斉授業が多く行われているのが現状である。

数学や物理学は基本的学習体系が確立しているために、アクティブラーニングはなじみにくいとされている。そこで、実学と関連付けやすい科目である統計学において PBL 型アクティブラーニングの実践について報告する。ここでは、2015 年度の 3 年次「応用統計学」の講義において受講者数 167 名と 168 名の 2 つのクラスを対象にグループ活動を実施した。

2. グループ活動の流れ

グループ活動は「探究活動」と「発表活動」の 2 つの活動からなっている。2015 年度のグループ活動の課題は「『健康』をテーマに統計データを用いて、データの推定・検定を行う」である。用いるデータは、インターネットなどで公開されているデータ、あるいはクラス内でのアンケート調査によって集めたデータとした。

グループは教員によって 12 人程度に分けられ、リーダー、発表者、レポート作成者、議事録、アンケート回答者、レポート評価者の役割分担を行う。グループでテーマを決定した後、ワークシート形式の研究計画書を作成する。教員が研究計画書で研究の実現性などをチェックした後に、講義時間外に研究活動を行う。発表は各グループ 5 分のパワーポイントを用いた口頭発表とした。発表会では

統計データの信ぴょう性や解析方法の妥当性、説得力があるかなど研究内容に関する項目と、発表方法に関する項目について相互評価を行う。レポート担当者は発表時には使用できなかったデータなども含めてレポートにまとめ、Moodle 上に提出する。レポート評価者は提出されたレポートを読み、決められた評価項目に従って評価を行う。

3. 結果

議事録からは Moodle 上に開設されたフォーラムや LINE を活用したり、昼休みや放課後に直接集まって活動している様子や、議論の内容やファイル交換の有無で ICT を使い分けていることもわかった。

グループ活動後のアンケートからは、「データ収集・解析や研究活動への理解」、「サプリメント・健康食品に対する興味や知識」について、80%以上の学生から肯定的回答が得られた。また、「グループ内で協力をした・協力があつた」に対しては 80%近くが肯定的回答をしており、協力的な活動が行われていたことがわかる。

参考文献

- 1) 熊澤 美裕紀:薬学生の数学・物理の学力調査の結果について(基礎学力調査と理数系定期試験成績との関係),第 11 回日本リメディアル教育学会全国大会予稿集,2015,p.154-155
- 2) 熊澤 美裕紀:グループワークでのマルチメディアの利用について, 明治薬科大学研究紀要,42,p.24-27 (2013)
- 3) 熊澤 美裕紀:マルチメディアを用いたグループ活動～大講義の場合～,明治薬科大学研究紀要,43,p.26-29 (2014)
- 4) 熊澤 美裕紀:大規模クラスでの問題解決型アクティブラーニングの実践, 第 12 回日本リメディアル教育学会全国大会予稿集,2016,p.28-29