

化学を日本語で教える際の**Gamification**の活用

Chemistry education in Japanese using gamification

運天 修(マラヤ大学予備教育機関日本特別留学コース)
OSAMU UNTEN (Universiti Malaya PASUM RPKJ(AAJ))

研究・実践の目的と背景

マラヤ大学予備教育機関日本特別留学コース(以下:AAJ)の学生は日本の国立大学への留学することを目標に、EJU(日本留学試験)に向けて授業に取り組んでいる。AAJの学生は工学部への進学を希望しているためEJUでは日本語、数学、物理、化学を選択し受験する。私は化学を担当しており、AAJの学生が日本語の化学の問題を解くことができるように日々授業を行っている。

化学では、日本語での暗記事項が多く、その中でも有機化学、無機化学分野では化学物質名や構造式など覚えることが非常に多い。暗記に偏る分野であり、通常の講義型の授業だと学生のモチベーションも徐々に落ちてしまう現状がある。そこで、暗記分野でのモチベーションアップと効率的な学習を行うためにGamificationの手法を授業に取り入れることにした。

研究・実践の概要

Nearpodというアプリを使用し、前時の内容をクイズで競争できるようにして復習を行った。その結果、学生は前向きに学習に取り組むようになり、暗記に対してモチベーションが上昇する傾向が見られた。また、クイズを作る際は、前時の授業スライドや授業プリントをGoogle Geminiに挿入し、そこから問題を作るようにした。もちろん点検は必要であるが、ある程度正確に自動的に作成できるので、教材作成を簡略化する上でも効果的であると考えた。今回、NearpodとGoogle Geminiを用いた教材作成と授業の手法を紹介したい。