

特集：持続可能な学習教育支援システムの開発と運用

CSCL を用いたディスカッションの可視化によるものづくり型 PBL におけるチームワークスキル教育の実践

大崎 理乃*, 不破 泰**

The Case Study of Visualized Discussions by CSCL for Team Work in Project/Problem Based Learning of Monozukuri

Ayano OHSAKI*, Yasushi FUWA**

In a higher education, improvement of generic skills (especially team work skills) is attracting attention. Many universities have begun an active learning include Project Based Learning and Problem Based Learning (PBL). Tottori University develops new education curriculum with creation for students from all faculties. Students learn teamwork skills as follows: sharing purposes, distribution of roles, sharing information and logical argument. There are two problems. (1) Students do not write a good reflection report. It is necessary to improve their quality. (2) Students do not describe their argument with the reason. This is the case study of activities with Computer Supported Collaborative Learning (CSCL). The first result of this study is an increased number of characters per report by visualizing discussion. The second result showed a students' understanding of the discussion.

キーワード：高等教育, 授業実践, PBL, アクティブ・ラーニング, CSCL, ディスカッション可視化

1. はじめに

近年、大学教育においては専門教育のほか、汎用的能力の育成が重要視されている。汎用的能力は「特定の専門分野や職種・業種にかかわらず、大学卒業レベルに汎用的に求められる能力、スキル、態度特性⁽¹⁾」とされており、学士力⁽²⁾や社会人基礎力⁽³⁾、人間力⁽⁴⁾など、さまざまな形で具体的な内容が定義されている。これらの定義から、「チームワーク力」が汎用的能力の一つとして重要視されていることが確認できる。さらに、授業方式についても、学習者主体の教育への転換が図られている。中央教育審議会答申にて、大学教育は「学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学習（アクティブ・ラーニン

グ）への転換が必要である。」⁽⁵⁾とされており、PBL（Project Based Learning：プロジェクト型学習および Problem Based Learning：問題基盤型学習）が注目されている。

そこで鳥取大学では、全学部生を対象として、ものづくり活動を行う PBL（以下、ものづくり型 PBL）を中心とした教育カリキュラムの開発を行っている。そのなかでは、チームで目標達成のために協力する力、即ちチームワーク力の育成を目指している。そして、そのチームワーク力として、1) チーム内で目標を共有し、役割分担をしたうえで、情報の共有を行うこと、2) 意見を理由とともに論理的に述べること（以下、理由を伴う意見構築）、を定義している。

しかし、学習者の実態として、目標の共有・役割分

* 鳥取大学大学院工学研究科 (Graduate School of Engineering, Tottori University)

** 信州大学総合情報センター (Information Center, Shinshu University)

受付日：2014年5月9日；再受付日：2014年7月19日；採録日：2014年8月25日