

高校生の議論スキル育成のために教育用 SNS を活用した授業についての検討

菅井道子^{*1*2}

滝井隆太^{*1}

堀田龍也^{*2}

和田裕一^{*2}

Michiko SUGAI^{*1*2}

Ryuta TAKII^{*1}

Tatsuya HORITA^{*2}

Yuichi WADA^{*2}

^{*1}宮城県仙台第三高等学校 Miyagiken Sendai Daisan High School

^{*2}東北大学大学院情報科学研究科 Graduate School of Information Sciences,
Tohoku University

高校生の議論スキル育成を目的として、国語科と情報科による合教科型の授業を設計し、教育用 SNS を介した議論の授業実践を行った。議論での「主張」「根拠」「論拠」を教育用 SNS 上で可視化することで論を構造的に捉え、論点を明確にしたのちに合意形成を行う、思考と外化、表現を意図した授業である。生徒による授業の省察から、教育用 SNS を介した議論がメタ認知能力および論理構成力育成に有効である可能性が示唆された。
キーワード：教育用 SNS，議論スキル，合教科型授業，トゥールミン・モデル，合意形成

1. はじめに

我が国の子供たちの現状として、判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べるスキル（以下、議論スキルという）が十分身につけていない点が指摘されている（文部科学省 2016）。次期学習指導要領では、アクティブ・ラーニングの視点による「主体的・対話的で深い学びの実現」を目指していることもあり（文部科学省 2016）、議論スキルを身につけさせるための授業設計の研究は喫緊の課題である。

菅井ら（2016）はこれまで、高校生の議論スキルの育成を目的として、教育用 SNS を活用した議論演習についての研究を行ってきた。

この研究の中で実施した授業の改善を図るために、国語科と情報科による合教科型の授業を設計・実施した。本報告では、生徒の省察をもとに、当該授業の効果について検討した。

2. 設計した授業

2-1. 授業対象と授業期間

宮城県仙台第三高等学校理数科 2 年生 40 人（男 34 人，女 6 人）を対象とし、平成 28 年 12 月に実施した。

2-2. 授業の概要

国語科と情報科の合教科型授業として、両

科目に共通する領域である「ロジカル・シンキング」をテーマに、教員がテーマを与える形式のアクティブラーニング型授業として設計した。議論の場面では教育用 SNS「Edmodo」を活用した。2 時間の授業構成とし、「情報の科学」の時間に、授業用コンピュータ室にて、次の授業内容を表 1 に示す流れで実施した。

2-2-1. 1 時間目の授業概要

トゥールミン・ロジックの基礎知識である「claim（主張）」「warrant（論拠・理由付け）」「data（証拠資料・根拠）」（以下、議論の基本三要素という）の用語の意味と議論の構造を習得させた。基礎活用演習として議論の基本三要素を抽出させる演習に取り組みさせた。さらに、応用活用演習として、「東京一極集中」をテーマとして、生徒を賛成派と反対派に二分し、それぞれの claim に対する warrant の構築をさせた。warrant は、テーマに関連した data を集めた PowerPoint のファイルを参照して構築するように指示した。授業の振り返りは、「自分のした行為」「他者のした行為」「社会での意義」という観点から行わせた。

2-2-2. 2 時間目の授業概要

1 時間目の応用活用演習を題材として、異なる claim を持つ者同士が合意形成を図ることを目的として、教育用 SNS 上での議論を交わした。合意形成した内容は、Word を用

表 1 授業の流れ

時	授業内容	AL ^{*1} に活用した ICT ツール	主な AL の要素
1 時間 目	議論の基礎知識習得 (1)トゥールミン・ロジックの基礎知識習得 (2)基礎活用演習 (3)応用活用演習 (4)振り返り	PowerPoint	ロールプレイング
		Moodle ^{*2} Google フォーム ^{*3}	振り返り
2 時間 目	合意形成へ向けての議論 (1)自他の論のブラッシュアップ (2)合意形成のシミュレーション (3)合意形成 (4)振り返り	Edmodo	ディスカッション
		PowerPoint	ロールプレイング
		Edmodo	ディスカッション
		Moodle Google フォーム	振り返り

*¹AL : アクティブラーニング (Active Learning) の略。

*²Moodle : 学習管理システム (LMS : Learning Management System) の一つ。本実践では、このシステムの「フィードバック」という Web アンケート機能を利用した。

*³Google フォーム : Google 社が提供する Web アンケートのフォーム。

いて文書にまとめさせて提出させた。振り返りは1時間目と同じ要領で実施した。

3. 授業効果についての考察

授業効果について、生徒の代表的な省察(振り返り)をもとに考察する。

- 「文面に起こすことで客観的に自己分析もできる」との省察からは、議論が可視化されて自分の論理構成の甘さが露呈したことにより、自分に何ができて何ができていなかったのかを悟ることができたという、メタ認知能力の獲得が推察される。
- 「いかに相手の納得する理由をつけて話し合いを行うことが大切かがわかりました。意見の対立を経てより次元の高い意見を生み出す方法と経験を得ることができました。」との省察からは、議論の仕方を習得できたことがうかがえる。
- 「議論を深められて様々な物の考え方があることに気づいた。」との省察からは、議論の深まりが推察される。
- 「自分の発言への相手からの返答を待つ間、他者への質問を考えたり、他者からの質問への回答を入力したりするなど時間を有意義に使えた。」との省察からは、教育用 SNS での議論は口頭での議論とは違って交互に論を述べる必要がないことから、論理構成を学

ぶ上で有益と感じていることがうかがえる。

4. まとめ

本実践での教育用 SNS を活用した論理構成演習では、議論が可視化されることにより議論の深まりを目で確認でき、メタ認知能力育成および議論スキル育成の可能性が示唆された。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 16H00224 の助成を受けたものである。

参考文献

- 文部科学省 (2016) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)(中教審第 197 号)。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm (参照日 : 2017. 03. 01)
- 菅井道子, 堀田龍也, 和田裕一 (2016) 高校生の議論スキル育成を目指して教育用 SNS を活用した授業の設計と効果の検討. 全日本教育工学研究協議会 第 42 回全国大会論文集, pp. 198-201