

反論スキルの訓練効果

The effect of training to develop refutation skills

中野美香
Mika Nakano

福岡工業大学
Fukuoka Institute of Technology
nakano@fit.ac.jp

Abstract

In recent years, argument has been receiving increasing attention from educational researchers as a means of exploring human interaction. Previous studies have focused on how social influences affect development of reasoning, regarding argumentation facilitates deep understanding and elaborative. However, empirical studies about teaching method of argument, especially refutation, are scarce. The goal of this study was to examine the effect of training to develop refutation skills in a curriculum of argument education for freshmen with no experience of debating. 160 college students participated in a series of experiment. Finding indicated that how to refer to and paraphrase other argument is the important factor which determines the quality of refutation skills.

Keywords — Refutation, Argument, Teaching method, College students

1. はじめに

近年、認知発達、思考、教授・学習などの領域において、議論を扱った研究の数が増えている。これらの研究は主に、話し合いの質を分析する議論の言語的側面に注目するものと、議論を思考スキルや思考過程を捉える枠組として思考的側面に注目するものの二つが主流である。その中でも、これまで議論に関する先行研究の多くは、議論によって獲得や促進される対象を明らかにしてきた。一方で、学習者の議論力の低さを報告する研究は比較的多くあっても、議論のスキルをどのように身に付けるかを検討する研究の数は少ない (Kuhn & Pease, 2008)。その中でも、ゴールが不明確な短期間の実験ではなく、長期的かつ構造化された議論訓練によってスキルがどのように獲得されるかについての知見の蓄積は少ないといえ

る。

中野 (2007) では、議論の訓練を目的とした実践共同体に属する大学生を対象に、初めて訓練に参加してから約 1 か月間の議論スキルの初期段階の変化を明らかにした。その後、この研究を基に議論の初期熟達化モデルを作成し、目的や対象者に応じた議論教育のカリキュラムを開発している (中野, 2009 ほか)。その過程で、議論初心者にとって議論スキルの中でも特に反論スキルの学習が最も困難であり、日本人学習者に適した指導法が求められることがわかった。

そこで本研究は、(1) 正規の大学の授業として開講された工学部の授業での反論の指導法を紹介し、(2) 特別な議論学習の経験のない大学新一年生を対象にした反論スキルの訓練効果を明らかにすることを目的とする。

2. 方法

本研究の対象者は、福岡県内の 4 年制大学の工学部に在籍する学生 160 名である。学生は 2009 年 4 月から 2010 年 3 月の間、1 年次通年必修科目として議論法を学習する授業を受講した。この授業では、議論に必要な態度や考え方から一通りディベートができるまで、段階的にプログラムが構成されている。この授業の中で反論スキルを扱うのは、後期第 3 回講義からである。授業では、反論のパターン (図 1) と文章の構成方法を教示し、多様な主張に対して反論を作成・発表する練習を行った。受講者全員を対象に、反論の訓練効果の解明を目的とした調査を反論スキルの講義開始前 (2009 年 10 月 : 第 3 回講義, $N=154$) と

終了時（2010年2月：第15回講義， $N=150$ ）に質問紙法と面接法により実施した。本研究では、喫煙に関する主張（260字）に対して反論を作成する課題のデータを扱う。回答時間は10分程度であった。

3. 結果と考察

本節では、(1) 反論テキスト数、(2) 反論に対する他者評価、(3) 反論コンポーネントの変化、の三点における学生の変化を以下に示す。

(1) 反論テキスト数の平均

反論訓練による反論の内容量の変化を見るため、生成された反論テキスト数の平均を算出した。平均数は、プレテスト 70.0 ($SD=57.5$) からポストテスト 115.0 ($SD=57.7$) と、約 1.6 倍に増加していた ($p<.0001$)。

(2) 反論に対する他者評価

反論訓練による反論の質的变化を見るため、生成された反論の評価をおこなった。評価者に反論を読んでもらい、3段階（1：理解できない，2：理解できる，3：納得できる）で点数をつけてもらった。評価者は反論スキルの訓練を受けたことのない大学3年生1名である。全体の平均点は、プレテスト 1.45 ($SD=.61$) から、ポストテスト 1.96 ($SD=.53$) に向上した ($t(211)=6.69$, $p<.0001$)。反論として機能していないデータの数は、訓練を通して 62%から 16%に減少した。

(3) 反論コンポーネントの変化

反論の変化を詳細に見るために、「引用」「主張」「理由」「例・データ」「結論」の5つをコーディングスキーマとして設定し、データの数を分析した。その結果、5つのコンポーネントのうち最も大きな変化が見られたのは「引用」であり、引用が含まれる反論の数は、プレテストが全体の6%だったのに対して、ポストテストでは45%に増加していた ($r=.54$, $p<.0001$)。さらに「引用」がある反論は他者評価が高かった ($r=.36$, $p<.0001$)。

本研究の学生は、半年間、議論法に関する授業を受けているため議論をすることに対して抵抗は少ないと言える。しかしながら、半年間主張の練

習をしたにもかかわらず、ほとんどの学生が反論をできなかった。このことから、議論に慣れたとしても反論の方法を学ばなければ反論はできないことが明らかになった。さらに、反論訓練により第三者にも納得される反論がより多く生成されるようになり、その中でも「引用」が反論の質を決める要因になっていることが示唆される。発表では反論訓練の効果を足がかりに、議論教育の課題と展望について論じたい。

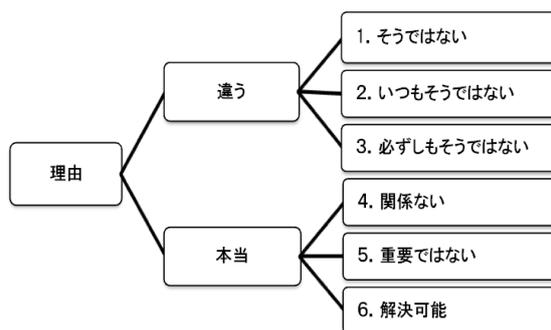


図1 反論のパターン

参考文献

- [1] Kuhn, D. & Pease, M., (2008) "What Needs to Develop in the Development of Inquiry Skills?", *Cognition and Instruction*, Vol. 26, No.4, pp.512 - 559
- [2] 中野美香, (2007) "実践共同体における大学生の議論スキル獲得過程", *日本認知科学会*, Vol. 14, No. 3, pp. 398-408
- [3] 中野美香・高原健爾・梶原寿了, (2009) "理系学生のコミュニケーション能力の育成を目的とした教育設計", *電気学会論文誌 A*, Vol. 129, No. 5, pp.379-385
- [4] 中野美香・高原健爾・梶原寿了, (2010) 電気系学生を対象にした対話的思考力育成教育の半年間の効果, *電気学会論文誌 A*, Vol. 130, No. 1, pp.81-86
- [5] 高原健爾・中野美香・梶原寿了, (2010) 議論による学生の意識・態度変化のプロセスに基づいた理系学生のコミュニケーション教育, *電気学会論文誌 A*, Vol. 130, No. 1, pp.87-94