

平成21年 3月16日現在

研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2006～2008年度
 課題番号：18500711
 研究課題名（和文）
 人間の情報処理への科学的探究心を育てるコミュニケーション学習プログラムの開発
 研究課題名（英文） Development of communication learning program to foster scientific
 exploring mind for human information processing
 研究代表者
 三宮 真智子（SANNOMIYA MACHIKO）
 鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授
 研究者番号：90170828

研究成果の概要：

本研究は、人間の情報処理に対する科学的探究心の育成を重視した問題解決志向のコミュニケーション学習プログラムの開発を目指し、次の3つの成果を上げた。(1)一般社会人として必要なコミュニケーション能力を構成する知識、スキルを体系化した。(2)ミスコミュニケーション・データベースを試作した。(3)コミュニケーションがうまくいったり失敗したりするのはなぜなのかを科学的に探究する学習プログラムを開発した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	900,000	0	900,000
2007年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	780,000	4,280,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学 / 教育工学

キーワード：コミュニケーション / ミスコミュニケーション / 人間の情報処理 / 科学的探究 / 学習プログラム

1. 研究開始当初の背景

ネットワーク社会を生きる私たちに強く要求される能力の1つは、メディア活用能力や情報活用能力も含めたコミュニケーション能力である。しかし、コミュニケーション教育が重視されているにもかかわらず、十分機能しているとは言い難い。これには複数の原因が考えられるが、申請者は、特に次の3点に着目した。

(1) 現行のコミュニケーション教育が体系的な欠点。

(2) 現行のコミュニケーション教育が問題解決志向とは言い難い。

(3) 現行のコミュニケーション教育が科学的探究性を欠く。

本研究は、こうした問題を克服し、より効果的なコミュニケーション学習プログラムを構築することを目指した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3つである。

(1) 一般社会人として必要なコミュニケーション能力を構成する知識、スキルを体系化する。

(2) ミスコミュニケーション・データベースを作成する。

(3) コミュニケーションがうまくいったり失敗したりするのはなぜなのかを科学的に探究する学習プログラムを開発する。

3. 研究の方法

1. コミュニケーションの知識・スキルの体系化

国語やその他の教科で個々に学習目標とされていた知識・スキルに加え、より広い観点からのコミュニケーションの知識・スキルの体系を整理する。

2. ミスコミュニケーション事例の収集

ミスコミュニケーションのデータベース作成に向けて、コミュニケーション・トラブル、失敗などのミスコミュニケーション事例に関する広範囲の調査を行い、多様な事例を収集する。

3. コミュニケーションの科学的探究学習プログラムの開発

学習者が日常生活において直面するコミュニケーションの問題を取り上げ、また現代的ニーズにも考慮しながら科学的探究心を育てるコミュニケーション学習プログラムを開発する。

4. 研究成果

3年間の研究成果は、以下の通りである。

1. コミュニケーションの知識・スキルの体系化

従来は複数の教科で個々に学習目標とされていた、コミュニケーションに関する知識・スキルに加え、より広い観点からのコミュニケーションの知識・スキルの体系整理を行った。たとえば、コミュニケーションに直接関連する人間の情報処理についての基礎知識も、中高生以上の学習者に理解可能な範囲で取り入れ、また、諸外国のカリキュラムや教科書、参考書、国内外の関連文献も参考にして、体系化を行った。

2. ミスコミュニケーション事例の整理

ミスコミュニケーションの解消や予防に役立つミスコミュニケーション事例のデータベース作成に向けて、コミュニケーション・トラブル、コミュニケーションの失敗などのミスコミュニケーション事例に関するデータを分類・整理した。これらの資料を用いて、ミスコミュニケーション事例のデータベースを試作した。

3. コミュニケーションの科学的探究学習プログラムの開発

コミュニケーションについての科学的探究学習プログラムを設計し、授業開発を行った。たとえば、次のような問題を取り上げて授業開発を行い、その成果を学会で発表したり（特に学会発表②、③）論文として公刊している（特に論文①、②、④、⑤、⑦）。

●「発言を誤解されてしまうのはなぜか？」

学習者が実際に体験した誤解事例を中心に、Learning by Teaching 法（ここでは、下級生を対象とした教材作成）や「失敗事例分析法」（表1参照）を用いて、グループ学習を進める。誤解事例の原因を考え、「こうすればうまくいくはずだ」という予想を立てることにより、誤解の予防力や解決力を高める。多様なミスコミュニケーション（コミュニケーションの失敗）事例をクラスで共有することにより、コミュニケーションの問題に対する解決意欲が高まり、知識・スキルの習得が促進される。また、失敗から学ぶ態度が育成される。

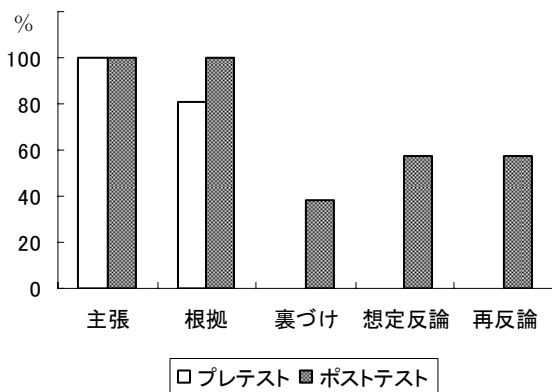
表1 失敗事例分析法の記入例（三宮（2008）より）

①誤解を生んだ言葉	「また今度ね」	「一人前 500円ですみますか？」
②状況や前後の文脈	友人から遊びに行こうと誘われたとき	部活のメンバーのお弁当をまとめて注文しようとしたとき
③送り手の意図した意味	「次回は行きたいので、また誘ってね」	「消費税込みで、一人前 500円ですみますか？」
④受け手の解釈	「もう誘わないで」	「消費税抜きで、一人前 500円ですみますか？」
⑤誤解が招いた結果	友人は気を悪くした(受け手のネガティブ感情)	部活のメンバーから、追加徴収しなければならなくなった(送り手の不都合)
⑥誤解の原因	「また今度ね」の背景にある気持ちが伝わらなかった	「消費税込みで」を省略したのが伝わらなかった
⑦今後の対策	「今回は行けないけど、次回は行きたいので、また誘ってね」などと、明確な意思表示をする	「消費税込みで」を省略せずにはっきり言う

●「意見をうまく伝えられないのはなぜか？」

自分の意見を明確にし、他者に説得力のある形で伝えるために、わかりやすさ、根拠や裏づけを示していること、独りよがりではなく他者の視点を考慮していることなどに留意して意見を組み立てる練習を行う。「課題を読み意見文を作成する→グループ討論を行う→討論の結果をもとに各自の意見をふり返る」という一連の活動をユニットとして、課題を変えて反復する。この授業の大きな特徴は、単なる作文練習にとどまらず、同じテーマについて異なる考えを持つ他者と徹底的に意見交換をさせることである。意見文を書くという活動は、討論のための準備として、また、討論の結果のまとめとして位置づけている。初めは、互いに各自の主張のみを繰り返しているだけという討論も見られるが、次第に「なぜ自分がそのように考えるのか」の説明を工夫し、また、「相手がなぜそう考えるのか」を理解しようとする働きかけが生じるようになる。そして、相手の視点に立って自分の考えを問い直す、他の考え方を模索するといった行動が現れるようになる。こうしたメタ認知的活動の増加とともに、意見文自体の質も向上する。

高校生を対象とした筆者の実践事例においては、授業の前後に実施した作文課題のプレテストとポストテストの間で図1のような変化が認められた。



注1) 対象は21名の高校3年生女子

注2) 裏づけ、想定反論、再反論はプレテスト時には0%

図1 学習者の意見文に含まれる構成要素の授業前後の比較 (Sannomiya et al. (2008)より)

ポストテスト段階の意見文においては、プレテスト時には見られなかった構成要素が出現している。まだ十分とは言い難いが、明確な変化が生じていることがわかる。

こうした取り組みの意義は、次の3点に集約される。

(1) コミュニケーション学習を問題解決志向にする。

学習者の抱える(あるいはこれから出会う)コミュニケーションの問題が、当該学習によって解決できるという、学習の明確な位置づけを行うことにより、学習への動機づけを高める。

(2) コミュニケーション学習において、人間の情報処理への科学的探究心を育てる。

ある情報を送ったとき、受け手にはどのように伝わるのかといった探究を学習の基礎に置くため、言語情報や非言語情報を人間がどのように処理し理解や判断に至るのかを考えさせ、原因をたどり結果を予想するという科学的探究心を育てることができる。

(3) 自らのコミュニケーション活動に対するメタ認知を促す。

自らのコミュニケーションの問題点や失敗の傾向を分析する作業を通して、自身のコミュニケーション活動へのメタ認知が促進され、客観的な自己認知とそれに基づくコミュニケーションの改善が可能となる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計10件)

- ① 三宮真智子 2008 メタ認知を育む効果的な方法とは 至文堂 現代のエスプリ 497号, pp. 174-181, 査読無
- ② 三宮真智子 2008 コミュニケーション教育のための基礎資料: トラブルに発展する誤解事例の探索的検討 日本教育工学会論文誌 32巻(Suppl.), pp. 173-176, 査読有
- ③ 三宮真智子 2008 思考支援の認知心理学: 思考に対する教師のメタ認知と意欲を高める 鳴門教育大学授業実践研究 7号, pp. 65-72, 査読無
- ④ 三宮真智子 2008 言語情報の誤解に対するメタ認知を促す授業: learning by teaching の活用 鳴門教育大学情報教育ジャーナル 5号, pp. 71-79, 査読無
- ⑤ 三宮真智子 2007 認知心理学の立場から: 言葉を使って考えを組み立てる力を 金子書房 児童心理 61巻, 17号, pp. 17-22, 査読無
- ⑥ 三宮真智子, 久坂哲也 2007 人間の情報処理への理解を促す学習コンテンツの開発: 承諾誘導技法を題材として 日本教育工学会論文誌 31巻, 1号, pp. 41-50, 査読有
- ⑦ 三宮真智子 2007 メタ認知を促す「意見文作成授業」の開発: 他者とのコミュニケーションによる思考の深化を目指して 鳴門教育大学高度情報研究教育センター・テクニカルレポート 1号, 全84頁, 査読無

- ⑧ 辻徹, 三宮真智子 2007 情報判断力を高める教員研修用Web教材の開発 鳴門教育大学情報教育ジャーナル 4号, pp. 57-64, 査読無
- ⑨ 吉川正剛, 三宮真智子 2007 生徒の学習意欲に及ぼす教師の言葉かけの影響 鳴門教育大学情報教育ジャーナル 4号, pp. 19-27, 査読無
- ⑩ 西森章子, 岡本真彦, 三宮真智子, 加藤久恵 2006 中学生における数学学習内容への有効性認知と日常的思考の関連性 日本教育工学会論文誌 30巻 (Suppl.), pp. 149-152, 査読有

[学会発表] (計6件)

- ① Miyata, H. and Sannomiya, M. 2009. 3.17 Development and Trial of Web-based Mobile Contents for Logical Thinking by Teaching Students “How to Think.” International Conference of Web-based Education. Novotel Phuket Resort : プークェット (タイ)
- ② 三宮真智子 2008. 9.13 論理的思考力育成の観点から 日本教育心理学会創立50周年記念シンポジウム「言語力—考える力を育むことばの教育」, 京都リサーチパーク : 京都市
- ③ Sannomiya, M. & Kawaguchi, A. 2008. 7.24 A training program for improving logical communication skills of Japanese high school students. 第29回国際心理学会, 国際会議場 : ベルリン (ドイツ)
- ④ 宮田仁, 三宮真智子 2007. 9.23 考え方学習を取り入れた情報安全学習教材の開発と試行 日本教育工学会第23回全国大会, 早稲田大学
- ⑤ 三宮真智子 2007. 9.18 情報教育への認知心理学的アプローチ : 情報判断へのメタ認知を促す 日本心理学会第71回大会, 東洋大学
- ⑥ 吉川正剛, 三宮真智子 2006. 11.4 教師のコーチングマインドと学習者の意欲 日本教育工学会第22回全国大会, 関西大学

[図書] (計1件)

- ① 三宮真智子 2008 第1章「メタ認知研究の意義と課題」(pp. 1-16) 第2章「学習におけるメタ認知と知能」(pp. 17-37) 三宮真智子編著 『メタ認知 : 学習力を支える高次認知機能』 北大路書房 全257頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

三宮 真智子 (SANNOMIYA MACHIKO)
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授

研究者番号 : 90170828