

平成 22 年 5 月 17 日現在

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2007～2010

課題番号：19500817

研究課題名（和文） 対人関係に注目した CMC 能力育成のための  
学習支援システムに関する研究研究課題名（英文） Research on Learning Support System for CMC Competence  
Concerning Interpersonal Relations

研究代表者

斐品 正照 (HISHINA MASATERU)

東京国際大学・商学部・准教授

研究者番号：30305354

研究代表者の専門分野：情報心理学

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学

キーワード：教育工学，認知科学，社会系心理学，インターフェイス，CMC

## 1. 研究計画の概要

高度に情報化された現代において、インターネット等の通信回線に接続されたコンピュータや、携帯等のモバイル端末を利用し、電子メールやチャット、ブログや SNS 等のシステムを使ったコミュニケーションである CMC (Computer Mediated Communication) を行う機会が増えている。教育現場も例外ではなく e ラーニング等の通信技術を利用した教育/学習の機会が増えており、学内・学外を問わずに、教師や学生(児童、生徒も含む)という立場の違いに関係なく、CMC は既に日常的なコミュニケーション活動になった。しかし一方で、CMC は誹謗中傷等のフレーミングと呼ばれる現象や個人情報漏洩・暴露、Face to Face の対面環境に比べて人間関係が希薄になるという現象等が問題点として指摘されている。現代の CMC は、もはや自己流や経験則に頼るのではなく、心理学等の科学的な根拠を踏まえて、戦略的にその能力を学習・訓練する必要がある段階であると言っても過言ではない。そこで、本研究は CMC におけるコミュニケーション活動、特に自己開示や自己呈示、要請や承諾といった交渉等の CMC における人間関係・対人関係の構築過程に注目し、そこでの心理(感情や意欲、意思決定)等の科学的な根拠を実験や調査等で明らかにし、その根拠を踏まえてコミュニケーション能力を育成するための学習支援システムを構築することを目指す。

## 2. 研究の進捗状況

(1)1 年目の平成 19 年度は、テキストが中心になる CMC 環境(チャット)におけるコミュニケーションを、3 種類の情報に分類してから、筆者らの過去の実験(チャットを用いた個別指導の実験)において得られた実験データを再分析した。この分析結果を踏まえて、教師と学習者が人間関係を構築するために教師が配慮すべきポイントや、それらを踏まえて筆者らが新たにコミュニケーション方略を試作した。

(2)2 年目となる平成 20 年度は、テキストベース型 CMC の活動における非言語情報の心理的影響を実験により調査した。その結果、非言語情報の使用は目的や文脈等に応じて適切に活用することがコミュニケーションを促進していることが分かった。また、被験者として参加した大学生は、テキストベース型 CMC の活動において、非言語情報を多用する者、相手の状況や文脈に応じて使用する者、全く使用しない者がいることも分かった。

(3)3 年目となる平成 21 年度は、前年度に実施したテキストベース型 CMC の活動における非言語情報の心理的影響の調査実験で得られたデータの詳細な(多角的な)分析を行った。非言語情報の使用の有無は、コミュニケーション活動自体を活発化させるだけではなく、対人コミュニケーションにおける対人認知活動(相手に対する特性推論をポジティブにする、相手に対する印象形成をより詳細にする等)の効率を向上させていることが分かった。また、これまでの研究成果を踏

まえて、非言語情報活用能力を育成するための学習支援システムの構想を行った結果、非言語情報活用に関する知識の提供はもちろんであるが、非言語情報と表現したい感性との一致・不一致の実態を調査して一種のデータベースを構築すれば、学習者の非言語情報活用能力を診断したり、非言語情報活用能力を訓練したり、非言語情報活用を支援することができるようになるとの結論に至り、非言語情報と表現したい感性との一致・不一致の実態を調査するシステムの設計を行った。

### 3. 現在までの達成度

#### ③やや遅れている (理由)

研究計画当初は、学習支援システムの開発を行った後に、大学生を対象とした実証実験を行う予定であったが、2年目に実施した調査実験で得られたデータの分析に時間がかかってしまった。実験で得られたデータが膨大であったことが原因であるが、3年目には分析を進めることができたため、ある程度の知見を得ることができたと考えている。今後はこの知見を踏まえた学習支援システムの開発を進める予定である。

### 4. 今後の研究の推進方策

4年目となる平成22年度は、昨年度までの3年間で得られた知見を踏まえたさらなる追加実験・調査の実施、明らかになった知見に基づく学習支援システム(知識提供)の開発と実証実験、学習支援システム(診断・訓練・支援)のための実態調査システムの開発とそれを用いた実態調査の実施、実態データに基づく学習支援システム(診断・訓練・支援)の開発と実証実験等を目指す。具体的には、以下の5点を計画している。

- (1) CMCにおけるコミュニケーション能力を育成するための学習支援システムのプロトタイプを開発
- (2) 学習支援システムのプロトタイプを使った実験検証
- (3) 開発したプロトタイプシステムのスパイラル的な更新や拡張
- (4) 物理的に分散した異なる大学の研究室間での心理実験や実証実験
- (5) 研究成果の発表

### 5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計6件)

- ① 斐品正照, 岡田ロベルト, 石桁正士, 松永公廣, CMC環境におけるコミュニケーション方略の試作, 教育システム情報学会研究報告, 22巻6号, 79~82, 2008年,

査読無

- ② 斐品正照, 浅羽修丈, 三池克明, 三石大, 石桁正士, 横山宏, 松永公廣, テキストベースの同期型 CMC における会話の感性・感情変化を調査するシステムの設計・開発, 第4回情報文化学会近畿支部研究会予稿集, 25~30, 2008年, 査読無
- ③ 浅羽修丈, 斐品正照, モンタージュ効果をねらった映像作品における視聴者の時系列的感性変化の調査~SD法とERICAシステムを用いた手法の比較, 教育システム情報学会研究報告, 23巻6号, 146~153, 2009年, 査読無
- ④ 村上郷, 斐品正照, 三石大, テキストベースの CMC における非言語情報の表現と把握に関する実験用システムの設計, 第5回情報文化学会近畿支部研究会予稿集, 9~16, 2009年, 査読無
- ⑤ 浅羽修丈, 斐品正照, 三池克明, 複数の被験者から採取した映像視聴時の感性変化データから差異を自動抽出する機能の実装, 第5回情報文化学会近畿支部研究会予稿集, 17~24, 2009年, 査読無
- ⑥ 村上郷, 斐品正照, 三石大, 非言語情報の表現・解釈に関する意識調査と実態調査用システム, 情報コミュニケーション学会第7回全国大会発表論文集, 56~57, 2010年, 査読無