

コミュニケーションを主体とした回想法 WEB システムの開発

久保田 徹[†] 佐々木 喜一郎[‡] 新家 茂[‡]

岐阜経済大学大学院 経営学研究科[†]

名古屋大学大学院 情報科学研究科[‡]

1. はじめに

本論文の回想法の定義を以下に示す。回想法とは、昔の出来事、物品やコンテンツを媒介し、会話を通じてその人の過去の記憶を引き出し、自他共に再評価することによって、今現在の自分を受け入れ、より良く生きるための活力を引き出すための療法である。従来の回想法支援システムでは、コンテンツの配信を主体としており、回想法本来の目的である、コンテンツを媒介し、他者とのコミュニケーションを行う重要な機能が十分ではなかった。

本研究では、リアルタイムでコンテンツに基づいたコミュニケーションが可能な回想法 WEB システムの開発を目的とする。本システムの特徴は、WEB において画像、音声、動画などのコンテンツを制御しながら、コミュニケーションを行う事が可能な点である。本論文では、コミュニケーションを主体とした回想法 WEB システムの試作を行い、開発における現状と今後の課題に対する取り組みの指針について述べる。

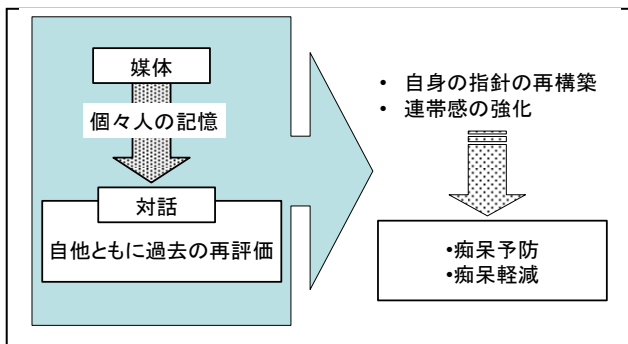


図 1. 本論文における回想法構成図

2. システムの要件

従来の回想法支援システムにおける第一の問題として、専用のソフトウェアとして開発されているため様々なプラットフォームに対応できない、独特のインターフェースであるため直感的な操作ができない、導入や運営に関して情報技術の専門的な知識が必要なためシステムの利用、管理

Development of Communication Support System for Reminiscence Therapy

Thoru KUBOTA, Kiichiro SASAKI, Shigeru NIINOMI

[†]Graduate School of Business Administration, Gifu Keizai University

[‡]Graduate School of Information Science, Nagoya University

が困難であることが挙げられる。この問題点を解決するため、コンテンツの配信や制御、コミュニケーション支援機能、ユーザ管理機能を WEB ベースで実現する方針とした。

従来の回想法支援システムにおける第二の問題として、コンテンツ配信を重視しており、回想法本来の目的である、コンテンツを媒介し、他者とのコミュニケーションを行う重要な機能が十分ではなかった。この問題点を解決するため、現実世界で実施されている回想法の形態を、コンピュータ上で再現するチャット機能、ユーザアカウント制御機能、コンテンツ制御機能を実現する方針とした。チャット機能では、円滑な対話を実現する必要がある。チャット機能は文字をベースに将来的に文字だけでなく音声対応も考えている。文字、音声以外にコミュニケーションに応用できる機能があればそれらを導入、検討していく予定である。ユーザアカウント制御機能では、現実に行われている回想法と比べ、メディアデータを提供する側、回想法をサポートする者、回想法を受ける側の人間関係を再現されなかった。それらを解決するための機能を開発する事とした。コンテンツ制御機能では、ユーザアカウント機能を踏まえ、それに基づく画像データの導入、画像データの編集、画像データの提供方法を考案する必要性があった。

3. システムの実装

本章では、システム要件で述べた、チャット機能、ユーザアカウント制御機能、コンテンツ制御機能を含めた回想法 WEB システムの実装について述べる。

3.1. コミュニケーションシステム

回想法 WEB システムを実現する上で、コミュニケーションを図る形態として題材となるメディアデータを同期させ、文字チャットでコミュニケーションする方式を取り入れた。このコミュニケーションシステムの特徴(図 2)は、システムをコントロールできるルートユーザ、一部をコントロールできるスーパーユーザ、システムを利用するユーザと権限を分けた。結果、(表 1)の分担を持たせる事となり、実際に回想法を行う形態に近づけることができた。このような権限によるコミュニケーションの活性化、円滑化以

外に、ポインティングシステムを実装した。文字チャットのみでは、コンテンツに対する意思表示が限られてしまう問題を解決するため、レイヤ(図 3)を用い、クリックした箇所の強調表示、拡大機能など一目で補足したい箇所が判別できる機能を開発した。

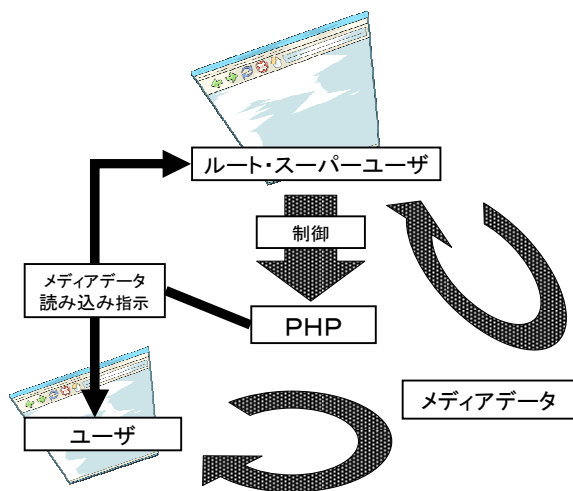


図 2. WEB システム概略

表 1. ユーザ権限

現在実施されている回想法	回想法 WEBシステム	分担
発表者	ルートユーザ	媒体(メディアデータ)の提供 コミュニケーションコントロール
支援者	スーパーユーザ	媒体(メディアデータ)の切り替え コミュニケーションコントロールのサポート
共有者	ユーザ	コミュニケーションの実施

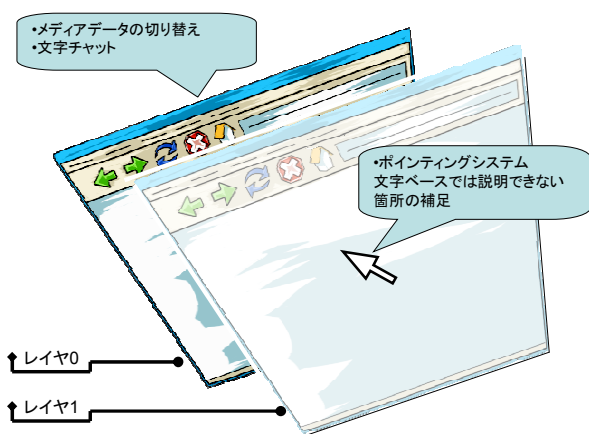


図 3. ポインティングシステム

3.2. FLASH を主体とした WEB システムの構築

本システムを実現のために多くのメディアデータに対応する FLASH を用いた。マルチプラットフォーム、シームレ

ス化などの利点があり、画像、音声、動画といったメディアデータの形式を問わず、より多くのコンテンツを扱うことができる。ゆえにFLASHを機軸とした回想法 WEB システムの開発をした。また、本システムを実現する上で、コミュニケーションを図るためのチャットの同期、また回想法の題材となる画像同期機能は必要不可欠である。これを実現するため、PHPによってデータ処理の仕組みを開発した。FLASH が PHP の仕組みを介すことで、メディアデータ、チャットなどのログデータの処理を行う(図 4)。

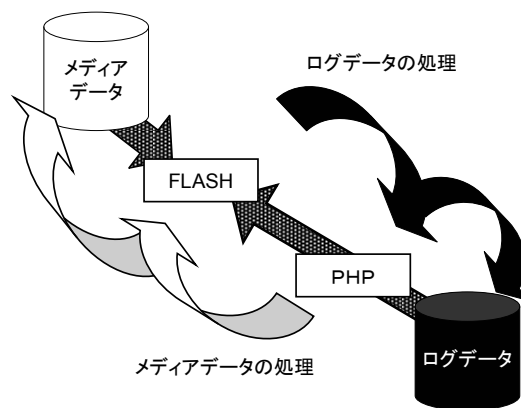


図 4. データ処理の流れ

4. まとめ

本研究では、回想法をコンピュータ上で行われた事例が少なく、動画を配信するなど限定的なものが主流であった。本研究では回想法の総合的なコミュニケーションツールの開発を目指し、回想法 WEB システムを試作した。今後、多くのユーザの声を聞き、コミュニケーション機能の充実を図っていきたい。

謝辞

本研究を進めるにあたりソフピアジャパン、岐阜経済大学の皆様、また写真提供していただいた河合孝様、NPO 法人 DAJA の皆様には多大なご協力を頂きました。ここに深謝いたします。

参考文献

- [1]武井 悟,宮田 一乗:映像を用いた回想法の利用,第三回知識創造支援システムシンポジウム報告書(2006.3.20)
- [2]田高 悦子,金川 克子,立浦 紀代子,和田 正美:痴呆性高齢者に対する回想法を取り入れたグループケアプログラムの効果,日本老年看護学会誌(2000.5)
- [3]田高 悦子,金川 克子,天津栄子,佐藤弘美,酒井郁子,細川涼子,他:認知賞高齢者に対する回想法の意義と有効性-海外文献を通して-,日本老年看護学会誌(2005.9)