

# コミック会話を用いたソーシャルスキルトレーニングの振り返り環境の構築

## Construction of Reflection Support Environment for Social Skill Training Using Comic Strip Conversations

谷口 博紀<sup>\*1</sup>, 林 佑樹<sup>\*2</sup>, 瀬田 和久<sup>\*2</sup>

Hiroki TANIGUCHI<sup>\*1</sup>, Yuki HAYASHI<sup>\*2</sup>, Kazuhisa SETA<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> 大阪府立大学 理学部 情報数理科学科

<sup>\*1</sup> Faculty of Science, Osaka Prefecture University

<sup>\*2</sup> 大阪府立大学 現代システム科学域 知識情報システム学類

<sup>\*2</sup> College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

Email: h\_taniguchi@kbs.cias.osakafu-u.ac.jp

**あらまし:**コミック会話は自閉症スペクトラム障がいのある児童に対するソーシャルスキルトレーニング(SST)で用いられているツールの一つである。コミック会話を用いたSSTでは、支援者が児童の体験事例を取り上げ、児童と他者のやりとりを線画で可視化することにより、他者の気持ちを推し量る力を育む指導を行う。児童のソーシャルスキルを向上させるには、支援者の指導力向上が必要不可欠であり、本研究では支援者の指導力向上を目指し、タブレット型端末を用いたコミック会話を用いたSSTの振り返り環境を提案する。

**キーワード:**コミック会話, ソーシャルスキルトレーニング, 振り返り, 指導力向上, ASD

### 1. はじめに

自閉症スペクトラム障がい(ASD)のある児童は、他者とのコミュニケーションがうまく取れず、他者の言動を誤解して認識してしまうことや、逆に他者に誤解されてしまうことがある<sup>(1)</sup>。その原因として、「考えながら話すこと」、「時系列に整理しながら出来事話すこと」、「相手の反応を見ながら話すこと」といったことが苦手であるという ASD のある児童の特性が影響していると言われている。

ASD のある児童のコミュニケーション上の問題を改善するために、児童のソーシャルスキル向上を目指して、コミック会話を用いたソーシャルスキルトレーニング(SST)が行われている。コミック会話を用いたSSTでは、支援者が児童の体験を教材として取り上げ、簡単な線画と吹き出しを用いて可視化することにより状況を整理し、児童に他者の気持ちを推し量る力を育む指導を行う<sup>(2)</sup>。支援者の指導が児童のソーシャルスキルに直接影響するため、支援者の指導力向上は必要不可欠である。一方で、児童の実体験を教材として取り上げるため、どのような指導を行うか支援者が予め予想しておくことは難しく、また、リアルタイムに状況理解を行いながら適切な指導を考察することも容易ではない。

本研究では、この指導を考察する難しさを軽減し、コミック会話を用いたSSTにおいて、支援者の指導力向上を目指した振り返り環境を提案する。

### 2. アプローチ

本研究では、図1のように①コミック会話作成プロセスと②振り返りプロセスの2つに分け、状況理解と指導を同時に考察する負荷を軽減する。①ではタブレット型端末を用いて、支援者と児童の対話

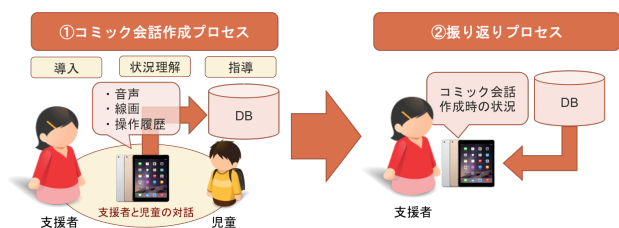


図1 システム利用の流れ

プロセスを記録する。ここでは後の振り返りで重要と考えられる対話音声やタブレット型端末に描かれる線画や吹き出し、その操作履歴を扱う。さらに①を、コミック会話を用いたSSTで想定される3つのフェーズ（導入、状況理解、指導）に分け、そのフェーズの変化も記録する。②では、支援者の振り返りにおいて、意味のあるイベント単位で対話を再現し、指導を考察することに専念しやすくなる場を提供する。

コミック会話を用いたSSTの振り返りでは、支援者自身の記憶と作成したコミック会話を頼りに児童との対話を思い出し、指導の改善策を模索する必要がある。しかし、作成されたコミック会話では描かれた結果しか残っておらず、どのような対話プロセスの中で線画や吹き出しが発現したのか読み取ることが困難である。実りある振り返りを行うためには、児童との対話プロセスの中で、特に意味のあるイベントに注目する必要がある。例えば、状況理解のフェーズで発現する吹き出しは、児童が体験した時の発言や思考を表す一方で、指導フェーズで発現する吹き出しは、支援者が指導として重要だと判断した発言や思考を表す意味合いをもつ。したがって、支援者の指導の観点が反映されているという点で、指導フェーズで追加された吹き出しの方がより意味の

あるイベントだと考えられる。このような振り返る価値の高いイベントに注目した振り返りを促す仕組みを実現することを目指す。

### 3. 提案システム

提案するシステムを iPad 上で動作するアプリケーションとして実装した。本システムでは、図1の①コミック会話作成プロセスで、コミック会話作成時にリアルタイムで進行するフェーズの変化や線画や対話音声、操作履歴といった情報を保存する。②振り返りプロセスでは、①で記録した情報をもとに、コミック会話作成プロセスを復元できる設計にしている。各プロセスにおけるシステムの機能を以下で述べる。

#### 3.1 コミック会話作成プロセス

コミック会話作成プロセスでは、コミック会話作成機能を提供しながら、支援者と児童の対話プロセスを記録する。

コミック会話を作成するには、フリーハンドによる線画の描画機能と、8色の色選択機能が最低限求められる<sup>(3)</sup>。本システムでは、図2の(a)キャンパスエリアに(b)色選択エリアで選択した色の線で自由に描画できる。スタイラスペンによる入力を想定しているが、手による入力も可能である。また、(c)オブジェクト挿入エリアでは、コミック会話作成時によく使用される人オブジェクトや、吹き出しオブジェクトを予め用意しており、タップすることで(a)キャンパスエリアに挿入できる。(d)フェーズ選択エリアでは、コミック会話作成プロセスのどのフェーズにいるのかを選択することができる。

対話プロセスを記録するために、音声録音機能と、ユーザ操作記録機能を実装し、どのような対話の中で、どのようなユーザ操作が行われたかを記録する。

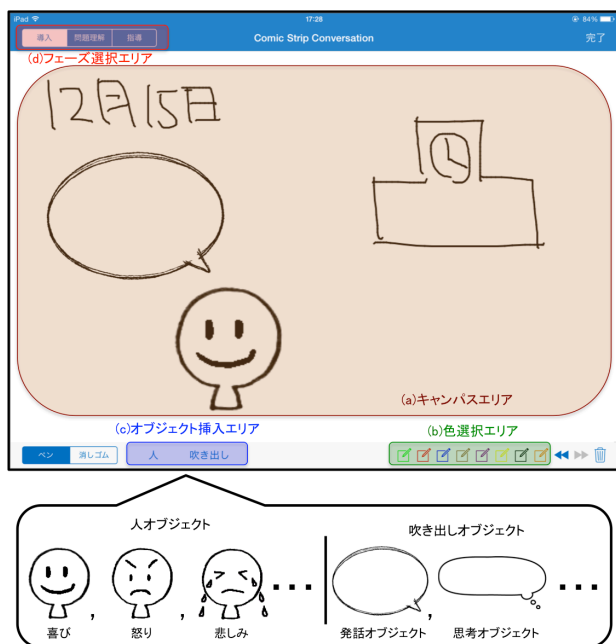


図2 コミック会話作成プロセスの画面

#### 3.2 振り返りプロセス

振り返りプロセスでは、コミック会話作成プロセスで記録された児童との対話音声や線画、吹き出しの追加・削除などの操作履歴をもとに、コミック会話作成プロセスを再現する。ここでは、記録されたユーザ操作情報から注目イベントとして意味のある単位で解釈された結果を支援者に提供し、それをもとに振り返ることを促す機能を考える。

表1に注目イベントと対応するユーザ操作を示す。例えば、指導フェーズにおけるユーザ操作として、人オブジェクト(怒り)が削除され、人オブジェクト(喜び)が追加された場合、支援者の指導により、「登場人物の状態変化」が起こったと解釈できる。このような機能により、意味のあるイベントを特定し、児童への指導が適切であったのか、支援者が振り返る環境を提供できると考えている。

このプロセスで必要となるシステムの機能及び、インターフェースは現在構築中である。

表1 注目イベントと対応するユーザ操作

注目イベント	ユーザ操作
1. 登場人物の発現	人オブジェクトの追加
2. 登場人物の状態変化	人オブジェクトの削除に連続した、新たな人オブジェクトを追加
3. 会話の発現	発話オブジェクトの追加
4. 会話の状態変化	発話オブジェクト上の線画の削除に連続した、新たな線画の追加
5. 思考の発現	思考オブジェクトの追加
6. 思考状態変化	思考オブジェクト上の線画の削除に連続した、新たな線画の追加
7. フェーズ変化	フェーズの選択

### 4. 結論と今後の課題

本研究ではコミック会話を用いたSSTの振り返り環境を提案した。支援者の指導力を向上させるには、支援者個人による振り返りに加えて他の支援者と議論を行い、より児童に適した指導を考察することも重要であると考えている。今後は、提案したシステムの実装を進めるとともに、支援者が作成したコミック会話の作成プロセス・振り返りプロセスを他者と共有し、議論できる環境へと拡張していきたいと考えている。

#### 参考文献

- (1) 天野康子：“自閉症スペクトラム障害児の他者の気持ちを考える支援 -視覚支援を用いて-”，日本作業療法学会抄録集(47), pp.789-789 (2013)
- (2) 篠田朋子，納富奈緒子，服巻朋子：“見える会話-コミック会話等を活用した自閉症スペクトラムの人の会話支援-”，ASD ヴィレッジ出版 (2010)
- (3) キャロル・グレイ：“コミック会話 -自閉症など発達障害のある子どものためのコミュニケーション支援法-”，門真一郎(訳)，明石書店 (2005)