

ASD 児童のためのソーシャルスキルトレーニング支援環境の実現にむけて

Towards Social Skill Training Support Environment for Children with ASD

谷口 博紀^{*1}, 林 佑樹^{*2}, 瀬田 和久^{*1*2}

Hiroki TANIGUCHI^{*1}, Yuki HAYASHI^{*2}, Kazuhisa SETA^{*1*2}

^{*1}大阪府立大学大学院理学系研究科

^{*1}Graduate School of Science, Osaka Prefecture University

^{*2}大阪府立大学現代システム科学域

^{*2}College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

Email: h_taniguchi @ksm.kis.osakafu-u.ac.jp

あらまし：自閉症スペクトラム障がい (ASD) のある児童の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にコミック会話がある。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る。本研究では SST の支援と支援者の指導力向上を目指した支援環境を提案する。

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

1. はじめに

自閉症スペクトラム障がい (ASD) のある児童は、他者とコミュニケーションを取るのが苦手で、他者の言動を誤解してしまいやすいことや、逆に他者に誤解されてしまいやすいことがある⁽¹⁾。このような児童への支援として、「コミック会話」を用いる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る SST では、児童の体験を教材として取り上げ、単純な線画と吹き出しを用いて支援者がその状況を可視化することで状況理解を容易にする。その上で他者の気持ちを推し量る力を育む指導をする⁽²⁾⁽³⁾。

コミック会話を用いる SST では、以下の2つの難しさがあると考えている。

- A) 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計画しておくことは難しく、リアルタイムに状況理解を行いながら適切な指導を考えることも容易でない。
- B) 支援者の指導が SST の質に直接影響するため、SST 終了後に支援者自身が振り返ることが重要である。しかし、コミック会話には描かれた結果しか残っておらず、振り返りの質を高めることは容易ではない。

本研究では、これらの困難性を軽減することを目指した支援環境を提案する。

2. 困難性の軽減指針

本研究では、システム利用の流れを図1のように児童への指導を目的とした①SST プロセスと、指導者の指導スキル向上を目的とした②振り返りプロセスの2つとして捉え、①において困難性 A) を軽減し、②において困難性 B) を軽減することを目指す。

①で SST を円滑に進めるために、コミック会話で

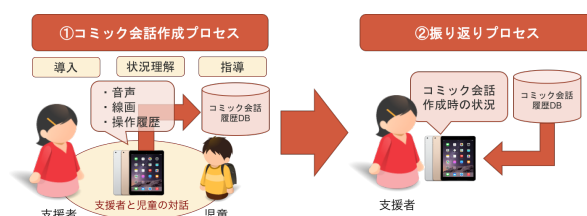


図1 システム利用の流れ

なされる3つの指導のフェーズ（導入、状況理解、指導）への意識を促し、児童の発話内容の理解と、指導法の考案に可能な限り注力できるコミック会話作成支援環境を提供する。

②で実りある振り返りをするためには、児童との対話プロセスの中でも、その意味合いを捉えた振り返り支援が重要である。例えば、状況理解フェーズで発現する「吹き出し」は、体験時における児童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、指導を受けた児童がどう考え直したかという前者とは異なる意味合いをもつ。このような意味合いの違いに着目した指導の観点を支援者の振り返り時に提供する。

3. 提案システム

前章で述べた考えに基づくシステムをiPad上で動作するアプリケーションとして実装した。

3.1 SST 支援

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⁽³⁾。本システムでは、図2の(a)キャンバスエリアに(b)色選択エリアで提示している8色の色から選択した色で自由に描画できる。(c)オブジェクト挿入エリアでは、コミック会話作成時に頻繁に使用される人オブジェクトや、吹き出しオブジェクトが予め用意されており、タップすることで

(a) キャンバスエリアに挿入できる。(d) フェーズ選択エリアでは、SST プロセス中のフェーズを切り替えることができる。これらにより、コミック会話作成支援を行うことで、指導に注力しやすくなる。

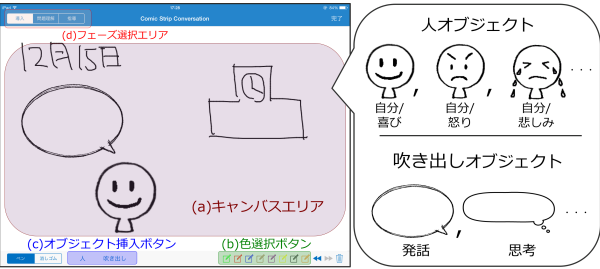


図 2 システムのインターフェイス

3.2 振り返り支援機能

本システムは SST 実施時に、線画やオブジェクトの追加・削除などの編集操作を記録している。これらの記録された情報を基に、SST の振り返りを支援する。

設計したデータ構造を図 3 に示す。コミック会話の指導文脈を捉えるため、そこに表れる概念的抽象度の異なる編集対象オブジェクト、編集操作、フェーズの情報を異なるレイヤに区分して格納している。これにより、システムは同じ種類の編集操作であってもその意味合いの違いを捉えることができる。

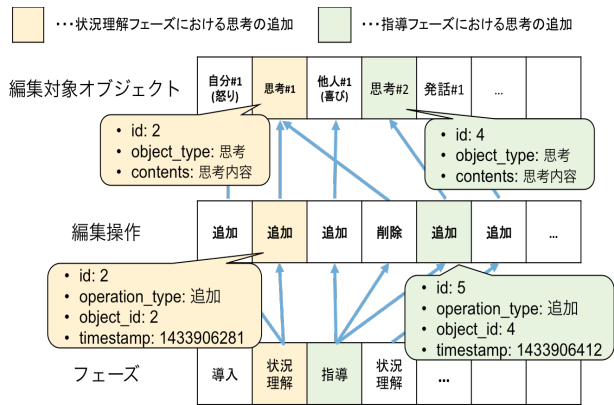


図 3 データ構造

このようなデータ構造を前提として、編集操作を振り返りの視点から概念化した内容の一部を表 1 に示す。例えば、指導フェーズにおける編集操作として、思考オブジェクトが追加された場合は、「登場人物の思考の発現」が起こったと解釈でき、支援者の指導により、「児童に登場人物の気持ちを考えさせる」ことがなされた可能性があるとして解釈できる。このような解釈により、SST において行われた可能性がある指導を検出することができ、表 2 に示すような振り返りのチェックリストを出力することができる。表中において、チェックが入った項目は、システムが検出した項目である。指導内容の俯瞰的な振り返りを促すために、システムが検出できたものだけでなく、SST における一般的に必要なとされている指導活動も示すことを想定している。また、チェック済み

の項目を選択することで、SST が行われた時点の内容を復元し、支援者は自分が行った指導を確認、見直すことのできる機能の提供を考えている。

表 1 編集操作の概念化

振り返りの視点		編集操作
フェーズ	概念化	
...	...	...
状況理解	児童の経験を形成した登場人物(自分, 他人)の発現	人オブジェクトの追加
	児童の経験を形成した登場人物の状態変化	人オブジェクトの追加に連続した新たな人オブジェクトの追加
	児童の経験を形成した登場人物の思考の発現	思考オブジェクトの追加
	児童の経験を形成した登場人物の思考状態変化	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
	...	...
指導	登場人物の発現	人オブジェクトの追加
	登場人物の状態変化	人オブジェクトの追加に連続した新たな人オブジェクトの追加
	登場人物の思考の発現	思考オブジェクトの追加
	登場人物の思考の状態変化	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
	登場人物の発言の発現	発話オブジェクトの追加
	登場人物の発言の状態変化	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
...	...	...

表 2 振り返りチェックリスト

振り返りの視点	
✓	児童に自分の気持ちを考えさせる
	児童に他者の気持ちを考えさせる
✓	児童に他者の振舞いを考えさせる
	児童に他者からみた自分の振舞いを考えさせる
	...

4. 結論と今後の課題

本研究ではコミック会話を用いる SST の支援と振り返り環境を提案した。コミック会話で使用されるステレオタイプを予め用意して提供するコミック会話作成支援機能を実装した。また、支援者の振り返りを促すために必要なデータ構造と編集操作の概念化を行った。

今後は、データから時間軸に沿ってコミック会話を再現し、指導内容を検出、提示できる機能の実装を進めていく予定である。

参考文献

(1) 山本淳一, 楠本千枝子: “自閉症スペクトラム障害の発達と支援”, 認知科学, Vol.7, No.2, pp.621-639 (2007)
(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)