自閉症者を対象とした遠隔ケース会議支援システム開発に向けた実践的検討

Practical Study for Developing Case Conference Support System

小川 修史[*1]，中澤 由紀[*2]
Hisashi OGAWA[*1], Yuki NAKAZAWA[*1]
[*1] 兵庫教育大学大学院学校教育研究科
[*1]Hyogo University of Teacher Education
Email: ogawa@hyogo-u.ac.jp

あらまし：筆者は自閉症者を対象とした，非同期型遠隔ケース会議支援システムを開発している．開発にあたり，ケース会議を試行的に実施した結果，行動要因に関連する議論はある程度実施されるものの，議論内容が深まらず，内容が拡散する傾向がみられた．そこで，本稿では，アノテーションの挿入意図を限定することにより，議論の焦点化が実現可能かどうかについて検証した結果について報告する．
キーワード：自閉症，特別支援教育，動画アノテーション，ケース会議

1. はじめに

自閉症はコミュニケーションおよび意思伝達面における質的障害である．自閉症者を指導する際，教師は表面化した行動を観察し，行動を引き起こす原因（以降，行動要因と表記）を特定する必要がある．そのため，教師が複数名で特定の自閉症者の行動を分析する形式であるケース会議が，客観的に行動要因を特定するという観点で有用であると考えられる．

一方で，中央教育審議会による「特別支援教育を推進するための制度の在り方について（答申）」では「外部の専門家の総合的な活用を図ること」と示されており，ケース会議に外部専門家を介入させる効果を報告されるなど [(1)]，ケース会議においても専門家が介入することが望ましいと指摘されている．従って，専門家と教師が協働してケース会議を実施する事が理想的といえるが，移動等にかかる時間的コストが大きい．時間的コストの削減という観点では，テレビ会議システムの利用が考えられるが，同期型であるため時間を拘束される点や，テレビ会議を実現するためのネットワーク環境が整備されていないといった課題がある．そこで，筆者らは非同期型遠隔ケース会議支援システム CAJON の開発を目指している．

筆者らはこれまでに行動要因の特定を目的として，図 1 に示すような吹き出し型動画アノテーション機能（以下，アノテーションと表記する）を搭載したシステム VISCO を提案しており [(2)]，自閉症者の意思をアノテーションで表現することで行動要因への着目を促し，他者のアノテーションを比較参照する活動を通して，行動要因に関連した気づきを獲得できる可能性が示唆された．VISCO は専門家がケース会議に参加することを前提としているが，Web を介してアノテーションを専門家と共有することで，非同期型遠隔ケース会議が実現可能と考えた．具体的には，アノテーション機能を用いて教師が議論したうえで，専門家が挿入したアノテーションを参照することで，気づきの獲得が可能となり，教師が挿入したアノテーションや教師が議論した内容を，専門家が参照することで具体的な助言が可能となる．

図 1　動画アノテーション機能

これらの仮説を前提に，VISCO を用いてケース会議を試行的に複数回実施した（ただし，ケース会議に専門家は参加していない）．結果，行動要因に関連する議論はある程度実施されるものの，議論内容が深まらず，内容が拡散する傾向がみられた．従って，議論内容を焦点化するための仕組みが必要である．

そこで，本稿では，アノテーションの挿入意図を限定することにより，前述の課題が解決可能かについて検証した結果について報告する．今回は試行的に，対象児の肯定的な行動に限定してアノテーションを挿入させた．肯定的な行動に限定した理由として，不適応行動と比較するとアノテーションを挿入する際の観点が絞られるため，議論内容を焦点化しやすいと考えたためである．

2. 調査の概要

被験者は，教師を目指す大学生 6 名とする．調査は，3 名ずつの 2 群に分けて実施し，2 群とも同じ動画を使用した．動画は，兵庫県内の公立小学校の通常学級に在籍し，発達障害の傾向が顕著に見られる X 児（7 歳男児）を対象とする．実験では，X 児が肯定的な言動をしている場面と不適応行動を起こしている場面がどちらも含まれるように編集した約

10分間程度の動画を使用した．まず，動画を閲覧し，アノテーションの挿入を個別で実施した後，グループ内で共有したものを各群で閲覧し，議論してもらった．ここで，実験群はX児の肯定的な言動にのみ，アノテーションを挿入してもらい，統制群は児童の気持ちを推測させた上で，アノテーションを挿入してもらった．議論終了後，各群でグループ・インタビューを実施した．

3. 結果と考察

まず，両群のアノテーションに着目すると，X児が教師を呼ぼうとする場面に対して，「先生，こっち来て！」（実験群），「あれ，先生ついてこんの？」（統制群）など，両群ともX児の相手にして欲しい気持ちをアノテーションで表現している．しかし，実験群は「やっと先生相手してくれた」，「先生と遊びたい」，「もっと先生に注目してほしい」のように，X児が教師を意識している点に限定してアノテーションが挿入されているのに対し，統制群は，「うるさいなあ。なんでもええねん。こっち来てくれたら。」「先生の言うこと聞きたくない」「反抗したい」「書いてっていってるやん！」「自分のしたいようにさせてよ」のように，肯定的なアノテーションのみではなく，教師に対するX児の反抗的な気持ちもアノテーションとして表現している．従って，アノテーションの挿入意図を限定することにより，アノテーションの内容が拡散することを防ぐ可能性がある．

また，X児が教師のためにカーテンを開けると推測される場面において，実験群は，「褒められて、照れくさいなー」「そんな褒めんなや、照れるやんけ。まぁそんなにいうならしたるけどな」のように，教師に対する意識を具体的にアノテーションで表現しているのに対し．統制群は，「右からは引っ張られへんのか。」，「あれ？どうしたら開くんやろう」のように，教師に対する意識を捉えることができていない．このことから，アノテーションの挿入意図を限定することで，児童の意識を具体的に捉えることができる可能性があると考えられる．

一方で，動画の中で最も教師に反抗的な態度を取っている場面では，統制群は「うざいなぁ…。自分のしたいことしたいし。」「先生がきにいらん」「先生怒るかなー。次何いたずらしよかな。」「どいてよ。邪魔やし。」「触れるな。遊びたいねん。」「俺の気持ちなんてわからんやろ。」のように，アノテーションが多く挿入されていたのに対し，実験群は，ほとんどアノテーションを挿入することができていない．このように，アノテーションの挿入意図を限定することで，アノテーションを容易に挿入できる場面と困難な場面が明確に分かれてしまう可能性が示唆された．

次に，討議内容をラベルで表現し，【児童理解】と【支援】の2つのカテゴリで整理した．

【児童理解】に着目すると，実験群はX児の肯定的な言動が，教師と関わっている場面や，教師が注目している場面に多いことから，不適応行動の要因を「構って欲しいから」とした上で，行動を否定的に捉えず，「通常学級の中でX児を適切に位置づけ，友達関係を大事にしていきたい」といった考え方が議論の中で示されている．一方，統制群は，X児を「反抗的な児童で，授業にすら参加できていない」といった否定的な捉え方をしている．このことから，アノテーションの挿入意図を限定することで，特定の観点で分析および議論をすることが可能となり，客観的に児童を捉えることができる可能性があると考えられる．

一方，【支援】に着目すると，実験群は，「子どもをマイナスな目線で見てしまいがちだが，プラスな目線で見よう」というような教師の意識の改善や，怒ることだけでなく，褒めることの重視等の内容が挙がっていた．一方で，統制群は，学習面や生徒指導の面においても，X児を個別の指導し，環境構成や視覚的支援等の具体的な支援方法を挙げていた．

最後に，グループ・インタビューにおいて，実験群は，児童の肯定的な言動に限定してアノテーションを挿入するという条件について，「不適応行動に目が行きがちなので，とても難しかった」，「肯定的な言動を見るだけではなく，不適応行動を含めたX児の全体を見なければいけない」と指摘している．従って，実験群においても挿入意図を制約しない場合において，議論が拡散した可能性が考えられる．一方，統制群については，「論点が絞れず，難しい」という話題が終始被験者から出された．議論においても，「通常学級での教育は厳しい」といった，抽象的な結論が出されており，議論内容が焦点化されていないことが分かる．

4. まとめ

実践の結果，アノテーションの挿入意図を限定することで，議論内容が焦点化される可能性が示唆された．ただし，今回の実践では，肯定的な言動に着目しているが，不適応行動についても議論内容を焦点化する必要がある．その点について今後検討していきたい．

謝　辞

本研究は日本学術振興会学術研究助成基金助成金（若手研究(B) 研究課題番号 25750083）の助成を受けています．

参考文献

(1) 斎藤陽子:“機関連携による遠隔教育相談システムの在り方”，日本教育情報学会学会誌，Vol.27, No.1, pp.11-23 （2011）
(2) 小川修史，掛川淳一，森広浩一郎:“自閉症者を対象としたケース会議支援システムの開発に向けた吹き出し型動画アノテーション機能の実践的検討”，日本教育工学会論文誌, Vol.35(Suppl.) , pp.157-160 （2011）