発達障害のある生徒のコミュニケーションの変容に関する研究
―コミック会話を用いて―

椴山　真央 *・木之下隆夫 **・佐田久真貴 ***

発達障害のある児童生徒が良好なコミュニケーションを取れるようになるということは，二次障害を防ぐためにも重要であり，幼児期や児童期においてコミュニケーションスキルの獲得，拡大することが重視されている。そこで本研究では，知的障害を伴う自閉症と診断されている生徒(以下，A)を対象に，コミック会話用いて，コミュニケーションの変容がみられるかどうかについて検討した。コミック会話とは，絵や文字を記入することによって会話を視覚化するコミュニケーション支援ツールである。

コミック会話の導入により，音声言語による反応が減少し，コミック会話への記入が増加した。また，絵や色，文字を用いて筆者に伝えたいことを伝えようとする様子が見られた。このことから，コミック会話の会話の視覚化や色を用いて気持ちを表現できるという特徴が活用され，コミック会話に記入をすることによって筆者に伝えたいことを伝えるようになったことが考えられる。

キーワード：発達障害，コミュニケーション，コミック会話，視覚化

問題と目的

発達障害について

発達障害は発達障害者支援法第二条で定義されている。発達障害者支援法第二条における定義は，「この法律において「発達障害」とは，自閉症，アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害，学習障害，注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう。」(文部科学省, 2004)とある。

自閉スペクトラム症(Autism)とは，精神疾患の診断基準であるDSM－5によると，「複数の状況で社会的なコミュニケーションおよび対人的相互反応における持続的な欠陥があり，行動，興味，または活動の限定された反復的な様式」(日本精神神経学会, 2014)とされている。特に，社会的なコミュニケーションに関しては,「相互の対人的－情緒的関係の欠落，非言語コミュニケーション行動を用いることの欠如，人間関係を発展させ，維持し，それを理解することの欠如」(日本精神神経学会, 2014) が挙げられている。したがって，発達障害のある児童生徒が良好なコミュニケーションを取れるようになるということは，二次的な障害を防ぐためにも重要であり，幼児期や児童期においてコミュニケーションスキルの獲得，拡大することが重視されている。

コミック会話について

コミック会話とは，キャロル・グレイが開発した会話支援ツールである(Gray, 2016)。コミック会話は会話を視覚化し，視覚的に支援する。それによって，子どもにとって会話が構造化されるのである。コミック会話によって，簡単な線画と吹き出しを用いて会話を視覚的に成立させるのである。また，子どもが自らコミック会話に記入するというコミュニケーションの自発化も期待される。Figure 1のように，会話を絵や吹き出しで表すことによって，会話を視覚的に理解できるようにす

*　兵庫教育大学大学院学校教育研究科
**　愛知大学
***　兵庫教育大学発達臨床センター

る。さらに，会話の中で気持ちを表す語には色を用いて表現をする。

Figure 1.　コミック会話の例(Gray,2016)。

本研究の目的

本研究の対象生徒は他者との関係づくりが苦手であり，円滑な会話は難しく，オウム返しが多いという特性がある。保護者はAが適切な言葉遣いを身に着け，コミュニケーションをとることができるようになることを望んでいる。

そこで，今回の研究では，コミック会話を用いて，対象者のコミュニケーションの変容を検証し，考察したので報告する。

なお，本報告は対象者の保護者，関係機関より許可を得ている。また，各関係機関や対象者が特定されないよう，事例を加工して報告する。

方　法

対象生徒

対象生徒はA，特別支援学校高等部に在籍。B会において発達支援を受けている。知能検査WISC-Ⅳの結果は以下の通りである。

全検査IQ　58
言語理解(VCI)　72
知覚理解(PRI)　63
ワーキングメモリー(WMI)　71
処理速度(PSI)　58
検査時の生活年齢　13歳

診断名　知的障害を伴う自閉症

知能検査の結果から，Aは言語の理解やワーキングメモリーの指標は相対的に高く，処理速度の指標は低い。日常生活において，会話での返答に時間がかかることが考えられる。

手続き

C大学７号館臨床心理相談室にて，第一著者がAに対して90度の位置に座った。第一著者がAに対して個別活動としてコミック会話を実施し，記録を行った。Gray(2016)の実施手順を参照しセッションを行った。実施時間や話題提供の方法は，木村(2009)や佐竹(2014)を参照した。

X年7月から9月までに不定期で1回40分間のセッションを一日に3回実施した。初めは「今日楽しかったこと」などテーマを提示してインタビュー形式で行い，徐々に対話形式に移行するようにした。セッションを行った後には，お楽しみ活動（ゲームや散策等）を行った。なお，各セッションを第1期，第2期，第3期，第4期の4つに分け，単一事例実験デザインのABABデザインで

Table1　セッションの期間

	日にち	時間	セッション
第1期	7月29日	10時30分～10時40分	セッション1
第2期	7月29日	11時50分～12時30分	セッション2
	7月29日	13時30分～14時10分	セッション3
	8月9日	10時30分～10時40分	セッション4
	8月9日	11時50分～12時30分	セッション5
	8月9日	13時30分～14時10分	セッション6
	8月28日	10時30分～10時40分	セッション7
	8月28日	11時50分～12時30分	セッション8
	8月28日	13時30分～14時10分	セッション9
	8月29日	10時30分～10時40分	セッション10
	8月29日	11時50分～12時30分	セッション11
	8月29日	13時30分～14時10分	セッション12
	9月9日	10時30分～10時40分	セッション13
	9月9日	11時50分～12時30分	セッション14
	9月9日	13時30分～14時10分	セッション15
	9月23日	10時30分～10時40分	セッション16
	9月23日	11時50分～12時30分	セッション17
	9月23日	13時30分～14時10分	セッション18
第3期	9月30日	10時30分～10時40分	セッション19
	9月30日	11時50分～12時30分	セッション20
第4期	9月30日	13時30分～14時10分	セッション21

実施した。

Table 1は実施期間を示したものである。また，同日3回セッションになっているのは，AやAの保護者の意向に合わせたことと第一著者の日程調整のためである。

第1期セッションでは，コミック会話を用いずに会話を行った。第1期は，コミック会話を導入する前のベースライン期として，会話の量・質などを測定した。

第2期セッションでは，コミック会話を導入した。筆者は必要に応じて人間の絵や吹き出しをつくるが，基本的には対象生徒が進んで取り組めるようにした。

第3期セッションでは，一度導入したコミック会話を使用しないベースライン期に戻し，会話の量・質が維持されるかどうかを検討した。

第4期セッションでは，再度コミック会話を用いて会話を行うことで会話の量・質に影響するかどうか検討した。

解析方法

今回の研究では，Aとの会話をAmboise®を用いて文字起こしを行った。文字起こしした文章をKH Coderを用いて計量テキスト分析を行った。KH Coderとは，「テキスト型（文章型）データを統計的に分析するためのフリーソフトウェア」である。

倫理的配慮

B会において倫理審査委員会の規定に基づき実施した。実施前に個人情報の保護の確約，匿名であること，参加は自由意志に基づくことをAと保護者に書面で説明し，参加同意書に記入を求めた。

結　果

コミック会話

セッション1では，Aは「うん」もしくは「うーん」などの発声が多かった。また，ホワイトボードに書いてある文章の読み上げなどをしていた。さらに，オウム返しによって筆者が話したことを繰り返していた。

Figure 2はセッション2の2枚目のコミック会話である。Figure 2によると，円形の吹き出しに記入しないが，雲形の思いや感情を表す吹き出しには記入した。第2期において，Aはコミックに書く文字は少なく，コミック会話に書いた文字を読みながら，読んだ言葉に付け加えて音声言語で反応することが多くあった。セッション2では，コミック会話に記入する際に，「いやーよくない」「しゃべる時もある」などの反応をしていた。

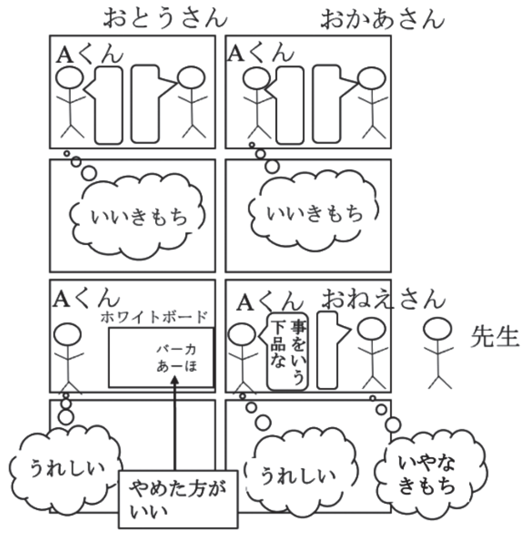

Figure 2.　セッション2　2枚目。
「いいきもち」はオレンジ，「うれしい」は緑色
「いやなきもち」は青色。

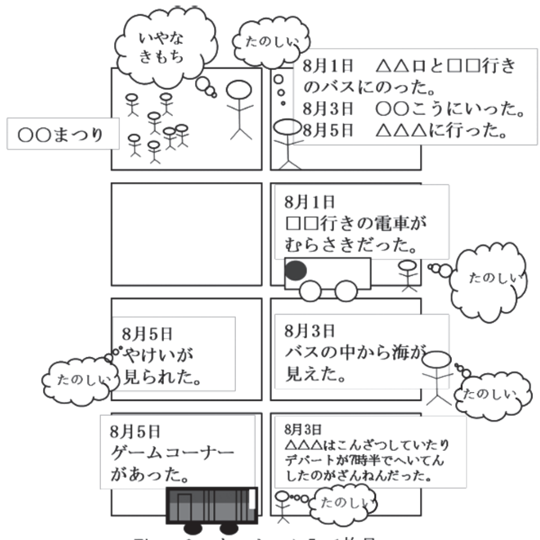

Figure 3.　セッション5　1枚目。
「たのしい」は緑色，「いやなきもち」は青色。

Figure 3はセッション5の1枚目のコミック会話である。Aは夏休みにあったことについてコミック会話の吹き出しではなく，四角の枠の中に文章

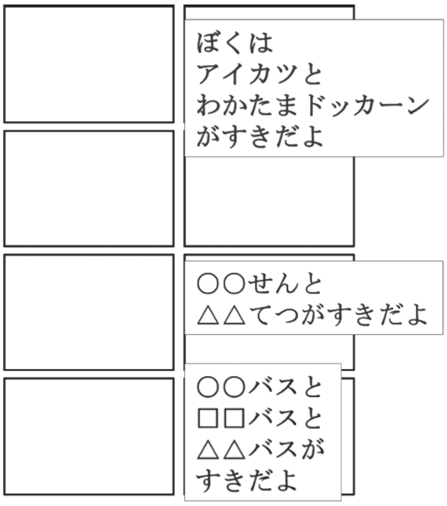

Figure 4.　セッション21　7枚目。
上部は青色，中央は黄緑色，下部は緑色。

で記述していた。夏休みにあったことについて筆者に伝えようとする意欲が見られた。Aの好きなバスの絵を青と水色の色鉛筆を使って表現していた。緑の色鉛筆で「たのしい」と気持ちを5か所に書いていた。

第3期では，修学旅行について筆者から問いかけると，Aはどの新幹線に乗るかといった話をしていた。さらに，会話量が急増し，紙に書いて伝えたいと話すことがあった。

第4期では，第2期と比較し，コミック会話に記載する話題は少なく，「アハハハハハ。」と笑う反応が増加していた。

Figure 4はセッション21の7枚目のコミック会話である。筆者が絵や吹き出しを描いたり，Aに対してコミック会話への記入を促したりしなくとも，Aの好きなことについて青と黄緑，緑の色鉛筆を使って文章で記述し，伝えようとしていた。

計量テキスト分析

計量テキスト分析の結果をTable 2，Table 3，Figure 5，Figure 6にまとめた。Table 2とFigure 5には音声言語による反応，Table 3とFigure 6にはコミック会話への記入語を示した。

計量テキスト分析では，動詞と名詞，形容詞，形容動詞，副詞(「うん」などの感嘆語を除く)を有意味語として算出した。

音声言語による反応はセッション1のベースライン期が最も有意味語数，品詞数ともに多かった

Table 2　各セッションにおけるAの音声言語反応

セッション	1	2	3	4	5	
有意味語数	2118	189	182	273	201	
品詞数	421	48	56	91	51	
セッション	6	7	8	9	10	
有意味語数	240	167	189	245	151	
品詞数	79	65	49	75	38	
セッション	11	12	13	14	15	
有意味語数	201	107	161	294	236	
品詞数	51	43	49	82	84	
セッション	16	17	18	19	20	21
有意味語数	231	269	207	481	620	260
品詞数	65	80	60	124	154	68

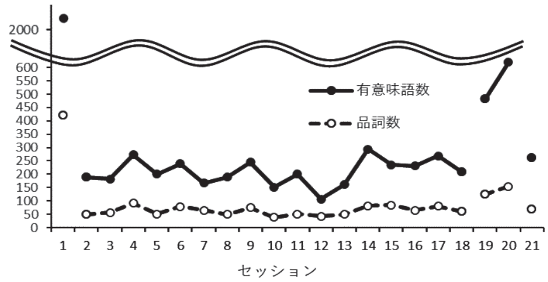

Figure 5.　Aの音声言語反応の変化。

(Table 2，Figure 5)。第2期のコミック会話導入期において，最も有意味語数が多かったのは，セッション14であった。また，最も品詞数が多かったのは，セッション4であった。最も有意味語数が少なかったのは，セッション12であった。また，最も品詞数が少なかったのは，セッション10であった。

セッション12から14にかけて音声言語の反応の増加が大きくなっていた。またセッション21

Table 3　各セッションにおけるAのコミック会話記入語

セッション	2	3	4	5	6
有意味語数	67	68	37	123	80
品詞数	35	28	24	71	62
セッション	7	8	9	10	11
有意味語数	116	110	99	107	86
品詞数	69	60	61	55	50
セッション	12	13	14	15	16
有意味語数	104	103	66	83	80
品詞数	50	43	42	52	50
セッション	17	18	21		
有意味語数	76	64	106		
品詞数	48	39	57		

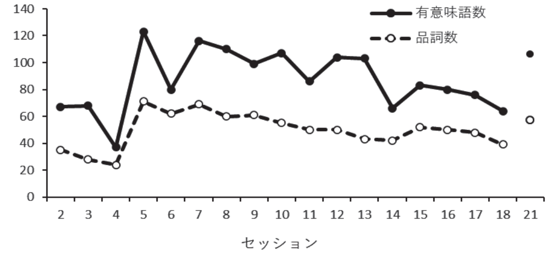

Figure 6.　Aのコミック会話記入語の変化。

においては有意味語数と品詞数がともに減少した。

コミック会話への記入語については，有意味語数と品詞数が最も多かったのはセッション5であった（Table 3，Figure 6）。また，有意味語数と品詞数が最も少なかったのはセッション4であった。

セッション2とセッション3においては記入された有意味語数や品詞数は少ないが，セッション4からセッション5にかけて有意味語数と品詞数が大きく増加した。さらに，有意味語数についてはセッション13からセッション14にかけて減少した。またセッション21においては，有意味語数と品詞数がともに増加した。

考　察

コミック会話

第1期のセッション1では，「うん」や「うーん」などの感嘆語やオウム返しなどの発声が多かった。有意味語がなく，意図のあるやりとりが少なかったと考えられる。

第2期では，Aはコミック会話に書く文字は少なく，コミック会話に書いた文字を読みながら，読んだ言葉に付け加えて音声言語で反応することが多くあった。そして，雲形の思いや感情を表す吹き出しに記入したことから，思ったことや気持ちについて表現して，筆者に伝えようとしていたことが考えられる。セッション5になると，夏休みにあったことについて筆者に伝えるために，コミック会話の枠の中に文章で記述していた。また，そのときの気持ちについて雲形の吹き出しに緑の色鉛筆で「たのしい」と記述していた。さらに，バスの絵を描いて，バスの色や形について表現していた。そのことから，Aはコミック会話を通して，筆者に伝えたいことについて出来事と気持ちを分けて表現していたことが考えられる。また，コミック会話によって自分の好きなものを表現し，伝えることができていたことが考えられる。Gray(2016)は，コミック会話が，他のすべての会話と同じくらい用途が広く，過去のことを報告したり現在のことを説明したり，将来のことを計画したりすることができると示した。Aはコミック会話を用いて，自分自身の好きなことや夏休みにあったことを伝えようとしており，コミック会話を介したコミュニケーションが生じていたことが考えられる。また，Gray(2016)は，コミック会話が色も活用して，発言の感情的な内容・思い・疑問などを明確にできると示した。Aは色を用い，気持ちを表現しており，感情を色で表現できるコミック会話の特徴が活用されたと考えられる。

第3期では，笑うなど会話を楽しんでいる様子が見られた。セッションを楽しいと感じていたと考えられる。

第4期では，自発的にコミック会話への記入が見られたことから，コミック会話を用いることによってAのコミュニケーションの在り方が変容し，コミック会話に記入して筆者に積極的に伝えようとするようになったことが考えられる。

計量テキスト分析

音声言語による反応はコミック会話を使用していないセッションが多かった。また，セッション21に見られるようにコミック会話を導入することによって，音声言語による反応は減少したがコミック会話への記入は増加した。つまり，コミック会話を使用することによって音声言語による反応が減少し，コミック会話に記入された語は増加することが分かった。したがって，音声反応によるコミュニケーションからコミック会話への記入によるコミュニケーションに移行することによって，オウム返し等の発声数が減少し，コミック会話で伝えたいことを伝えるスキルが発揮されたということが考えられる。

本研究の限界と課題

今回の研究にはいくつかの問題点がある。

1つ目は，集中的にトレーニングすることができず，前回のセッションから3週間，期間が空くなど，定期的にセッションを行うことができなかった。また，同日3セッションの実施になってしまったことによって，ベースラインに戻した第3期と再びコミック会話を導入した第4期が同日

になってしまったことも課題である。

2つ目は，コミック会話のみではなく，コミック会話に取り組むための工夫が必要であったと考えられる。先行研究においても，気持ちを表現するための工夫として「視覚的アプローチを取り入れ，『気持ちカード一覧表』を作成する。」(木村, 2009)とあった。他にも，インタビューシートや吹き出しシールを用意するなど，コミック会話に取り組みやすくする工夫が必要であった。

付　記

本研究は筆者が2017年に愛知大学に提出した卒業論文について，筆者らが加筆修正を行ったものである。

謝　辞

本研究を遂行するにあたり，ご協力賜りましたAさんに心より御礼申し上げます。

引用文献

文部科学省. (2004年12月10日). 発達障害者支援法　第2条. 参照日: 2022年8月25日, 参照先:https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/1376867.htm

日本精神神経学会. (2014). DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引. 医学書院. pp.26-27

Gray(著)　門　眞一郎(訳)(2016). 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—. 明石書店. pp.1,7,10,付録2-3,付録12

木村　毅(著)/宮城県特別支援教育センター(編). (2009). 自閉症のあるCさんが他者を意識し，気持ちの表現ができるようになるための指導の一試み—コミック会話によるやりとりを通して—. 特別支援教育長期研修員報告書, 93-102.

佐竹 和美(2014). 発達障害児に対する視覚支援ツールとしての「コミック会話」の教育効果の実践事例 : 問題行動のあるA児への支援. 佛教大学大学院紀要. 教育学研究科篇 42 17-34

A Study of Communication of Students with Developmental Disabilities
—Using Comic Strip Conversation—

Mao MOMIYAMA*, Takao KINOSHITA**, Maki SADAHISA***

*Graduate School of Education, Hyogo University of Teacher Education
**Aichi University
***Center for Development and Clinical Psychology, Hyogo University of Teacher Education

The ability of students with developmental disabilities to communicate well is important to prevent secondary disabilities, and emphasis is placed on acquiring and expanding communication skills in infancy and childhood. In this study, we examined whether the students diagnosed with autism with intellectual disabilities (hereafter referred to as "A") show a change in communication using Comic Strip Conversation (hereafter referred to as "CSC"). CSC is a communication support tool that visualizes conversations by filling in pictures and letters.

The introduction of CSC resulted in fewer spoken language responses and more entries in CSC. In addition, the students were seen to try to convey what they wanted to say to the author using pictures, colors, and letters. This suggests that the characteristics of visualization of CSC and the ability to express feelings using colors were utilized, and that the students began to communicate what they wanted to say to the author by filling in the CSC.

Key Words : Developmental Disabilities, communication, Comic Strip Conversation, visualization