

## ASD 様の困難を合併する聴覚障害児の談話の質的特徴

岩田能理子（都立大塚ろう学校） 濱田豊彦（東京学芸大学）

### 1. はじめに

私たちは、他者とコミュニケーションを行いながら生活を営んでいる。コミュニケーションに関する研究として、現在ナラティブというものが注目されている。ナラティブとは、「ある出来事について組織化し、意味付け、他者に伝える行為」のことを言い(李・田中, 2011a)、話し手によって語られた内容と、語るという行為の両方が含まれるものである。ナラティブに関する研究のアプローチとして、保坂(2014)は、①言語的構造に着目した観点、②認知構造に着目した観点、③テキストそのものを通じた観点の3つがあると指摘している。障害によって、言語獲得の遅れが見られる聴覚障害児や、認知に特異性があるとされる ASD 児は、ナラティブにおいても定型発達児と比較して、何らかの違いがあることが考えられる。自閉症スペクトラム障害 (Autistic Spectrum Disorder、以下、ASD とする。)は、社会性の障害・コミュニケーションの障害・想像力の障害からなると言われている (DSM-V: American Psychiatric Association, 2000)。このことからコミュニケーションは ASD の中核の障害であるといえ、ASD 児のナラティブに関する研究は多く見られる。

例えば、「こっち・そっち・あっち」の指示語の使い方が不適切であったり、話者の顔の向きや視線などの非言語手がかりを用いたりすることが苦手であること (伊藤・田中, 2006; 伊藤, 2006) や発達初期における他者への伝達に関して ASD 児は物理的必要性を満たすための要求は行うものの、他者の注意を引くための反応はほとんどみられないこと (佐竹・小林, 1989) が指摘されている。また、李・田中(2011b)は視聴したアニメーションの内容を説明する課題を ASD 児対象に行ったところ、登場人物の心的・情動的状态に関する言及や意味付けが少なかったり、一貫した視点で話を構成したりすることに課題があることが明らかにしている。さらに、仲野・長崎(2006)は、イラストの内容について語る課題と自己の経験について語る課題を ASD 児対象に行ったところ、イラストの内容について語る課題より自己の経験を語る課題の方が困難を示すこと、接続詞や文法などの使用が未発達であり、説明した内容が全体的に未熟であったことを指摘している。

これらの ASD のナラティブに関する課題について、ASD の心の理論の欠如 (Baron-Cohen ら, 1985 等) が要因ではないかと指摘されている。ナラティブを語る際、聞き手が何を知っていて、何を知らないのか、どのような情報を提供すべきか判断する必要があり、聞き手に対する意識が必要となる (Colle ら, 2008)。具体的には、自分と他者の関係あるいは、人と人との関係をとらえたり、他者の状態について注目したりする必要がある (李・田中, 2011b)。熊谷(2004)は、ナラティブとして語ることにより、1 人称や 2 人称だけでなく、3 人称の立場や意図を表現することが可能になり、ナラティブが心の理論の発達に必要であると主張している。これらをまとめ、仲野・長崎(2009)は、ナラティブは心の理論を必要とするものでもあり、ともに育むものでもあるという見解を示している。

## 2. 目的

本研究では、定型発達児の他、聴覚障害児、ASD 児、およびその合併児を対象に、談話の質的特徴を明らかにすることを目的とした。

## 3. 方法

### 3. 1. 対象児

対象児は、小学校に在籍する定型発達児 34 名(小学 2 年生 15 名・小学 3 年生 19 名)、聴覚特別支援学校に在籍する聴覚障害児 17 名(小学 4 年生 10 名・小学 5 年生 4 名・小学 6 年生 3 名)、情緒障害通級指導教室に在籍する ASD 児 11 名(小学 2 年生 4 名・小学 3 年生 1 名・小学 4 年生 2 名・小学 5 年生 3 名・小学 6 年生 1 名)、発達障害を合併する聴覚障害児を対象とする臨床活動に参加している児童 8 名(小学 3 年生 1 名・小学 4 年生 2 名・小学 5 年生 2 名・小学 6 年生 3 名)、計 70 名であった。

聴覚障害児群は小学 4 年生が 10 名、5 年生が 4 名、6 年生が 3 名で、男子が 8 名、女子が 9 名であった。聴力レベルの平均は右 91.68dBHL(SD:16.23)、左 97.06dBHL(17.03)で、装用時閾値は右 46.03dB SPL(12.83)、左 51.99dB SPL(15.52)であった。17 名全員が補聴器を装用しており、内 2 名が片耳に人工内耳を装用していた。

ASD 児群は小学 2 年生が 4 名、小学 3 年生が 1 名、小学 4 年生が 2 名、小学 5 年生が 3 名、小学 6 年生が 1 名であり、男子が 7 名、女子が 4 名であった。また、FSIQ の平均は 102.45(SD:12.54)であり、VCI の平均は 105.70(19.13)であった。全体としては知的な遅れはなかったが 1 名が境界値であった。

発達障害を合併する聴覚障害児群は小学 3 年生が 1 名、4 年生が 2 名、5 年生が 2 名、6 年生が 3 名であり、男の子が 7 名、女の子が 1 名であった。聴力レベルの平均は右 89.02dBHL(SD:15.70)、左 87.63dBHL(17.01)で、装用時閾値は右 48.59dB SPL(8.45)、左 52.16dB SPL(15.04)であった。8 名のうち、7 名が補聴器を使用しており、内 1 名は片耳に人工内耳を装用していた。

### 3. 2. 実施検査

談話の特徴を調べるために、量的検討同様の漫画を提示し、提示後にその漫画に描かれていた内容を説明させた。各自がもっとも使いやすいコミュニケーション手段で答えさせ、スクリプトを作成した。

漫画説明課題①では、1 コマずつ提示される 3 コマのイラストについて説明する課題を実施した。画面の中心に視線を向ける画像を 2 秒間提示したのち、1 コマ 5 秒ずつ提示した。提示したその後、イラストを見ない状況でイラストの内容について説明させた。説明を行う時間に制限はなく、説明内容に合わせて適宜介入を行なった。

3 つの課題の内容を以下に示す (図 1～3)。

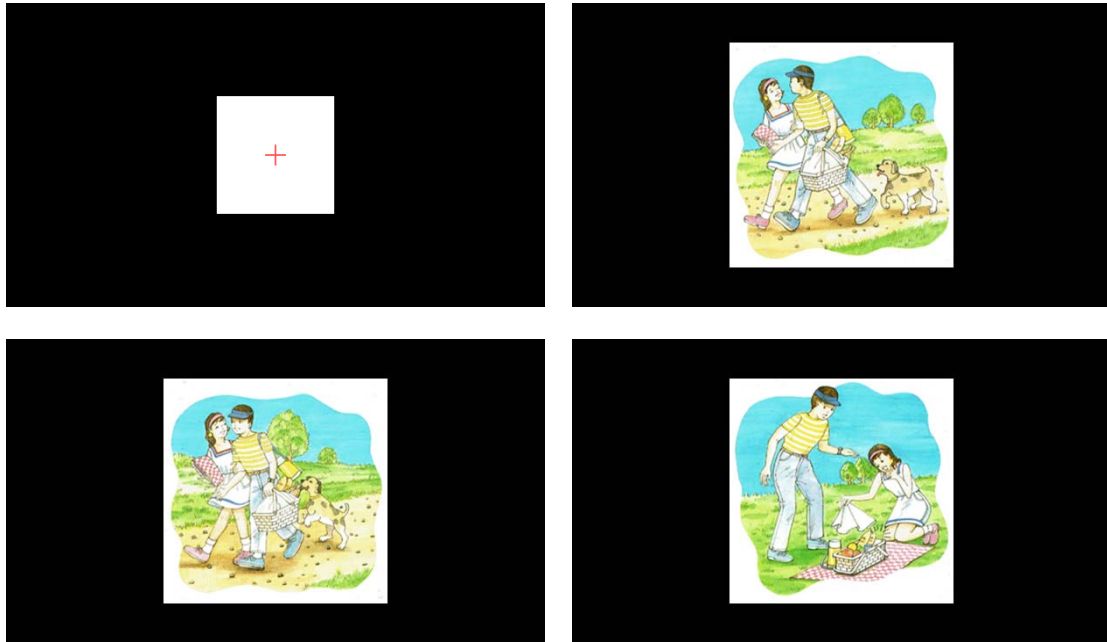


図1 漫画説明課題①

漫画説明課題②は、漫画説明課題①同様、1コマずつ提示される3コマのイラストについて説明する課題を2問実施した。画面の中心に視線を向ける画像を2秒間提示したのち、1コマ5秒ずつ提示した。提示したその後、イラストを見ない状況でイラストの内容について説明させた。説明を行う時間に制限はなく、説明内容に合わせて適宜介入を行なった。課題の内容を以下に示す。

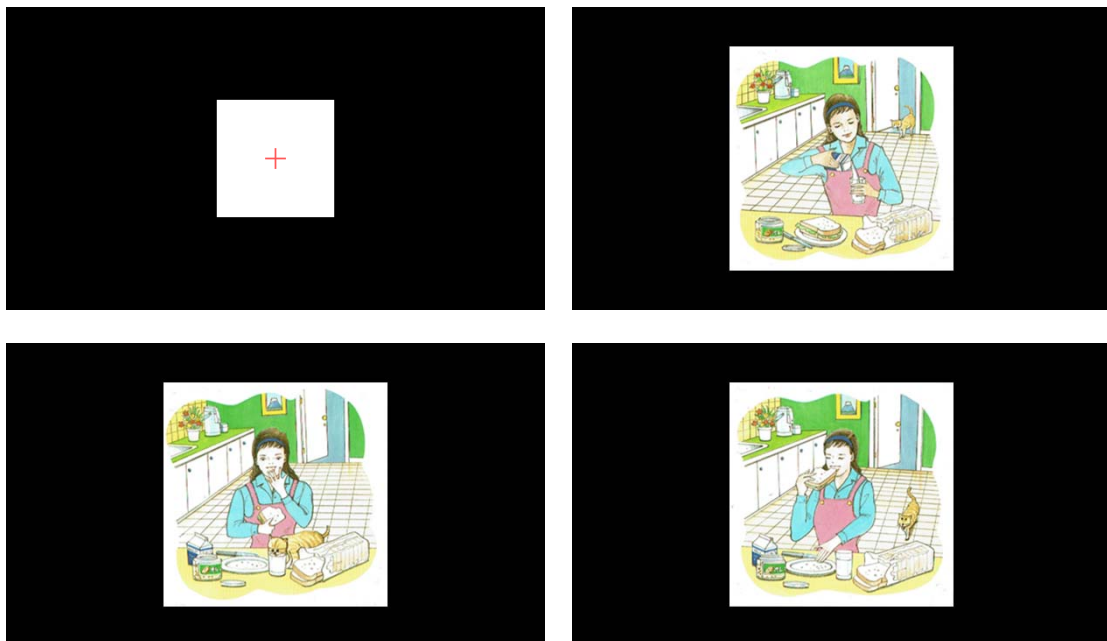


図2 漫画説明課題②

4コマからなる1枚のイラストについて説明する課題を1問実施した。画面の中心に視線を向ける画像を2秒間提示したのち、20秒間イラストを提示した。その後、イラストを見ない状況でイラストの内容について説明させた。説明を行う時間に制限はなく、説明内容に合わせて適宜介入を行なった。

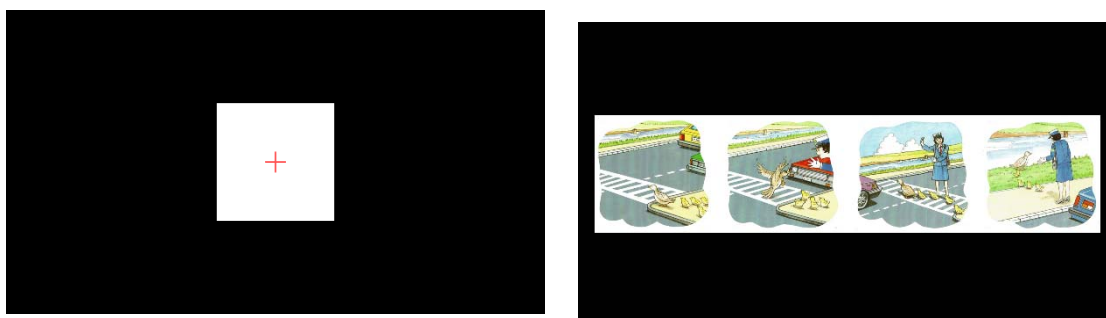


図3 漫画説明課題③

### 3. 3. スクリプトの作成

聴児においては、録音した談話(音声)を文字に書き起こし、スクリプトを作成した。聴覚障害児・ASDを合併する聴覚障害児の説明内容においては、録画した動画を読み取り、音声・口形と手話・身振りに分けてスクリプトを作成した。その後、聴覚障害を有する大学生2名と手話表現の読み取り等スクリプトの正確さに協議し、スクリプトを修正した。また、スクリプトの内容については、鈴木(2007)を参考に録音した内容を連発や引き伸ばし、言い直しなどを含め、表1の記号を用いて正確に書き起こした。

表1 スクリプトの表記について

記号	表記内容	記号	表記内容
:	引き伸ばし	↑	語尾が上がる
(.)	1秒未満の休止	↓	語尾が下がる
(数字)	1秒以上の休止していた秒数	-	途中で語尾が消える/聞き取りにくい
《》	大人の介入		

### 3. 4. 談話内容の質的評価

書き起こしたスクリプトについて、大学生・大学院生に分かりやすさ評価を実施した。小学2年生の定型発達児群の評価では、大学生・大学院生15名に協力を得られた。それ以外の群は10名の大学生・大学院生から協力を得た。なお、大人の介入なしの状態での談話を評価の対象とした。分かりやすさ評価については、説明全体のわかりやすさ(表中A)に加えて、ASDに見られる説明の特徴4観点(表中B~E)について5段階で評価させた。実施した評価の基準は、表2に示した通りである。

表2 わかりやすさ評価の項目について

		1 そう思う	2 多少 そう思う	3 どちらで もない	4 あまりそ う思わない	5 そう 思わない
A	あなたは読んで話を理解できる。					
B	子どもは話と直接関係ないことを 言っていない。					
C	子どもは話の流れに整合性(意味 のつながり、時系列など)がある。					
D	子どもの話に結束性(文と文のつ ながりを示す表現:「そして」「つぎ に」「でも」など)がある。					
E	心的状態(人や動物の気持ち)につ いての説明がある。					

#### 4. 結果

評価項目 1~5 に、それぞれ点数を 5~1 点を割り振り、子ども一人一人に点数を付けた。また、評価者の人数を考慮して、子ども一人一人の点数を評価者の人数で割った。なお、以下の結果は大人の介入なしの状態での漫画の説明に対する評価である。

##### 4. 1. 各群における課題間の差について

小学2年生の定型発達児の主評価である項目 A「話を理解できる」の値を用いて、課題①~③を談話で説明するにあたっての難易度の有無を検討した。一元配置の分散分析を行ったところ有意差は見られず( $p=0.26$ )、3つの課題間に難易度の差は無かった。

小学3年生の定型発達児においても同様に、主評価である項目 A「話を理解できる」の値を用いて、課題①~③を談話で説明するにあたっての難易度の有無を検討した。一元配置の分散分析を行ったところ3年生においても2年生同様有意差は見られず( $p=0.30$ ) 3つの課題間に難易度の差は無かった。

小学2年生・3年生の項目 A の平均値(各学年課題①~③の6群)を比較したところ、一元配置の分散分析で有意な差はみられなかった( $p=0.19$ )。したがって、課題においても学年においても本課題は談話における難易度に差がないことが示された。このことから小学2年生・3年生を分けずに、定型発達児群という1つの群として扱うこととした。

定型発達児群の課題①、②、③の平均値は3.13(1.02)、3.16(0.71)、3.26(0.84)で、3課題合わせては3.19(0.61)となった(図4)。

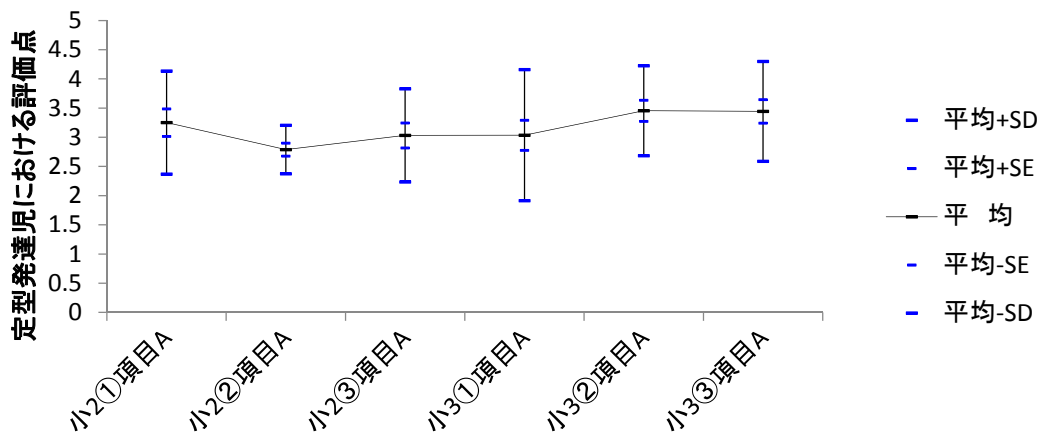


図4 定型発達児の分かりやすさの評価点

続いて、聴覚障害児群で主評価である項目 A「話を理解できる」の値を用いて、課題①～③を談話で説明するにあたっての難易度の有無を検討した。一元配置の分散分析を行ったところ、有意に漫画説明課題①が漫画説明課題②③の両方と比較して、難易度が高いことが明らかになった ( $F(2, 48)=10.19, p<0.001$ )。

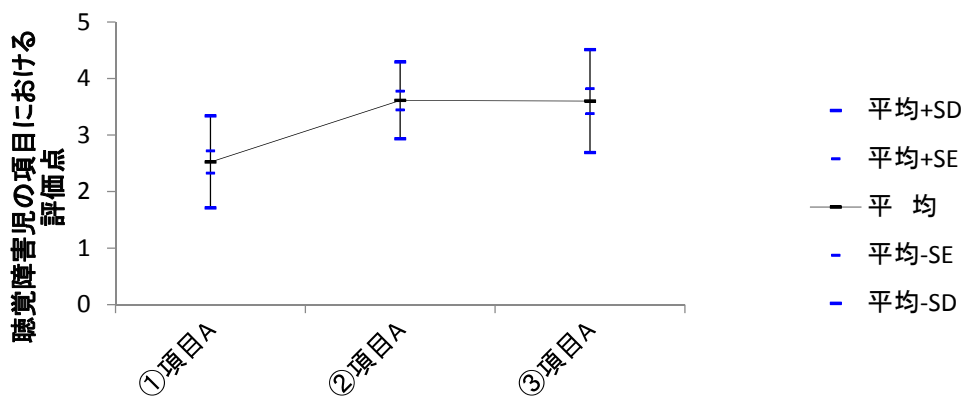


図5 聴覚障害児の分かりやすさの課題による差

続いて、ASD 児の主評価である項目 A「話を理解できる」の値を用いて、課題①～③を談話で説明するにあたっての難易度の有無を検討した。一元配置の分散分析を行ったところ、ASD 群は統計上の有意差はないものの、漫画説明課題①の項目 A の平均値が低い傾向が示された ( $p=0.07$ )。また、漫画説明課題②③においては、定型発達児群より項目 A の評価点は高い値となった (図 6)。

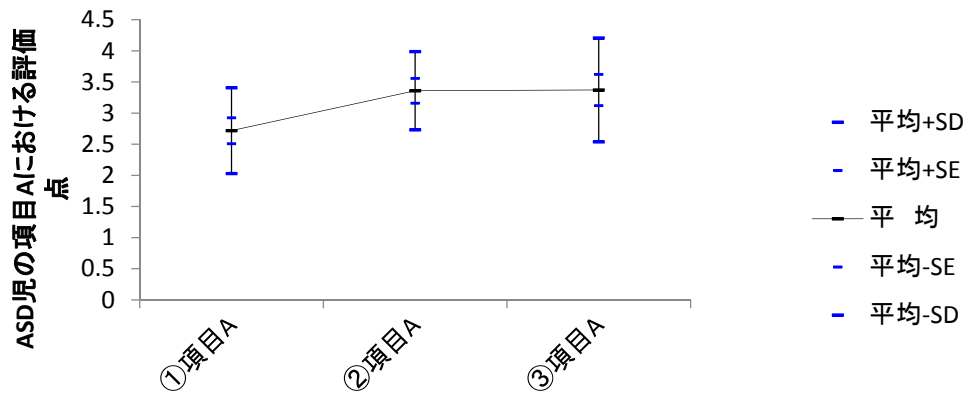


図6 ASD児の項目Aにおける分散分析

次に、発達障害を合併する聴覚障害児における主評価である項目A「話を理解できる」の値を用いて、課題①～③を談話で説明するにあたっての難易度の有無を検討した（図7）。一元配置の分散分析を行ったところ有意差は見られず(p=0.75)、3つの課題間に難易度の差は無かった。

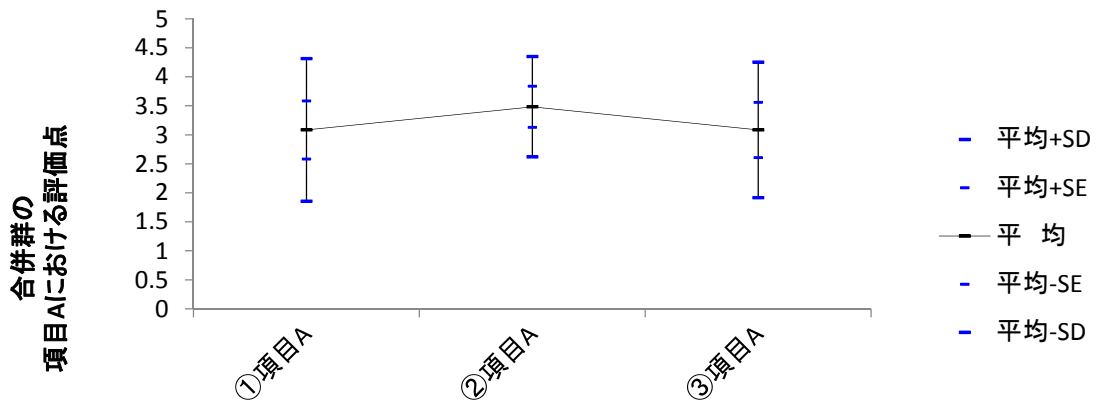


図7 発達障害を合併する聴覚障害児の項目Aにおける分散分析

#### 4. 2. わかりやすさ評価項目における群間の比較

発話内容の項目ごとに、一元配置分散分析を用いて、定型発達児群、聴覚障害児群、ASD児群、発達障害を合併する聴覚障害児群の4群の群間の平均値の比較を行った。

##### 4. 2. 1. 主評価(項目A)における群間の比較

定型発達児群・聴覚障害児群・ASD児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の4群の項目A(話を理解できる)における平均値を比較した(数値が大きいほど話を理解できる)。それぞれ

れの平均値は、定型発達児群は 3.23(SD:0.57)、聴覚障害児群は 3.37(0.45)、ASD 児群は 3.14(0.55)、発達障害を合併する聴覚障害児群は 2.85(1.00)であった(図8)。一元配置分散分析を行った結果、値としては ASD 児群と発達障害を合併する聴覚障害児群が低くなったものの、各群の項目 A における平均値に有意な差は認められなかった( $F(3, 65) = 1.50, p=0.22$ )。

平均値では有意な差は無かったものの、発達障害を合併する聴覚障害児群の分散が大きかった。

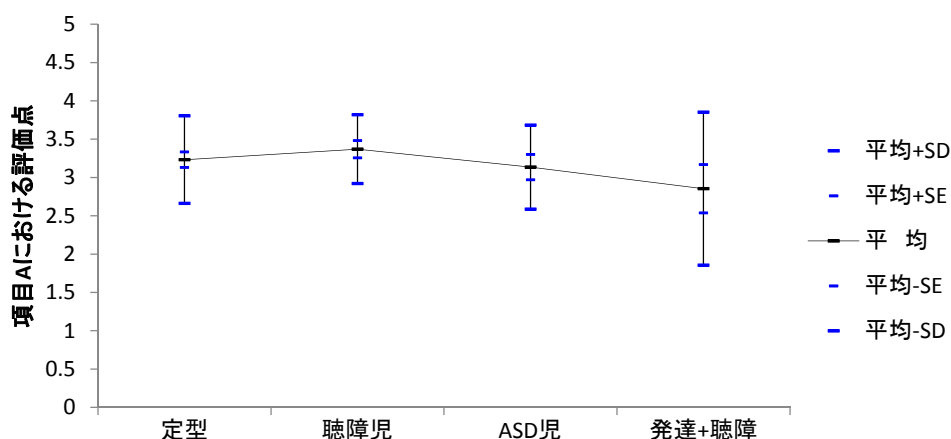


図8 項目 A における分散分析

#### 4. 2. 2. 項目 B における群間の比較

定型発達児群・聴覚障害児群・ASD 児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の 4 群の項目 B(関係ないことを言っていない)における平均値を比較した(数値が大きいほど関係のないことを言っていない)。それぞれの平均値は、定型発達児群は 3.93(SD:0.47)、聴覚障害児群は 4.16(0.28)、ASD 児群は 4.32(0.25)、発達障害を合併する聴覚障害児群は 3.76(0.60)であった(図9)。一元配置分散分析を行った結果、各群の項目 B における平均値に有意な差が認められた( $F(3, 65) = 3.94, p < 0.05$ )。そこで、多重比較を行ったところ、定型発達児群-ASD 児群( $p < 0.05$ )、聴覚障害児群-発達障害を合併する聴覚障害児群( $p < 0.05$ )、ASD 児群-発達障害を合併する聴覚障害児群( $p < 0.01$ )において有意差が認められた。



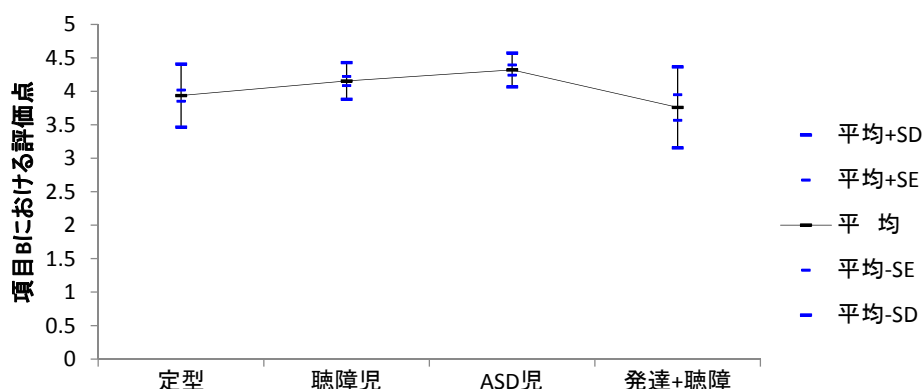


図9 項目Bにおける分散分析

#### 4. 2. 3. 項目Cにおける群間の比較

定型発達児群・聴覚障害児群・ASD児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の4群の項目C(整合性がある)における平均値を比較した(数値が大きいほど整合性がある)。それぞれの平均値は、定型発達児群は3.48(0.57)、聴覚障害児群は3.26(0.45)、ASD児群は3.53(0.39)、発達障害を合併する聴覚障害児群は3.09(0.96)であった(図10)。一元配置分散分析を行った結果、各群の項目Cにおける平均値に有意な差が認められなかった( $F(3, 65) = 1.53, P = 0.22$ )。

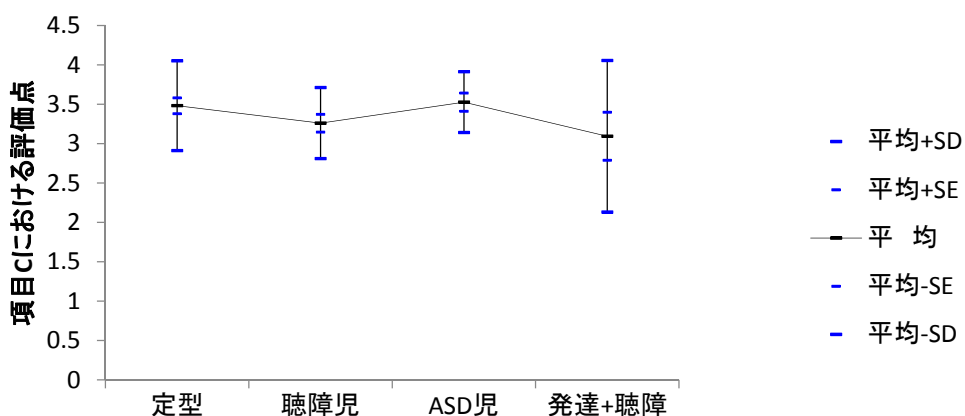


図10 項目Cにおける分散分析

#### 4. 2. 4. 項目Dにおける群間の比較

定型発達児群・聴覚障害児群・ASD児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の4群の項目D(結束性がある)における平均値を比較した(数値が大きいほど結束性がある)。それぞれの平均値は、定型発達児群は3.04(SD:0.58)、聴覚障害児群は2.45(0.46)、ASD児群は3.15(0.34)、発達障害を合併する聴覚障害児群は2.29(0.59)であった(図11)。一元配置

分散分析を行った結果、各群の項目 D において有意な差が認められた ( $F(3, 65)=9.37, p<0.001$ )。そこで多重比較を行ったところ、定型発達児群—聴覚障害児群、定型発達児群—発達障害を合併する聴覚障害児群、聴覚障害児群—ASD 児群、ASD 児群—発達障害を合併する聴覚障害児群において、すべて 1%の有意水準で有意差がみられた。

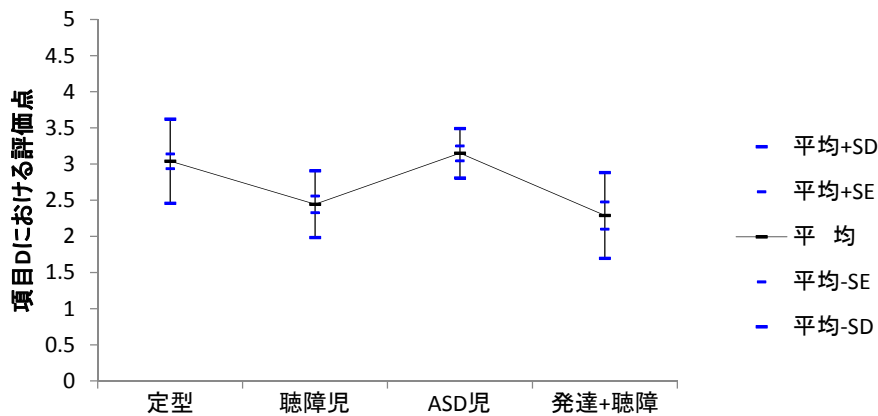


図 1 1 項目 D における分散分析

#### 4. 2. 5. 項目 E における群間の比較

定型発達児群・聴覚障害児群・ASD 児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の 4 群の項目 E(心情の説明がある)における平均値を比較した(数値が大きいほど心情の説明がある)。それぞれの平均値は、定型発達児群は 2.14(SD:0.70)、聴覚障害児群は 1.96(0.69)、ASD 児群は 2.16(0.47)、ASD を合併する聴覚障害児群は 1.54(0.37)であった(図 1 2)。一元配置分散分析を行った結果、各群の項目 E における平均値において有意な差が認められなかった( $F(3, 65)=2.52, P=0.07$ )。

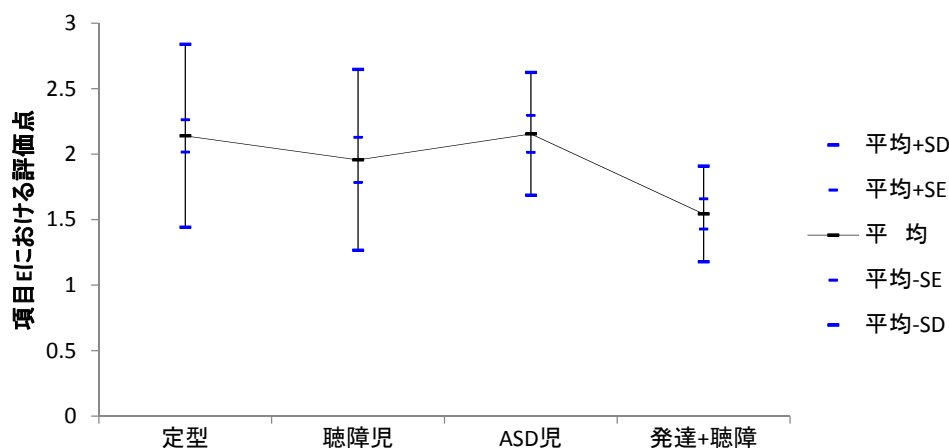


図 1 2 項目 E における分散分析

評価の主項目である項目 A (話を理解できる)、下位項目である項目 C(整合性がある)、項目 E(心情の説明がある)に関して、一元配置の分散分析の結果、有意差は認められなかった。ただし、項目 E において分散分析における危険率の値は  $p=0.07$  と統計上の有意差はなかったものの定型発達児群—発達障害を合併する聴覚障害児群、ASD 児群—発達障害を合併する聴覚障害児群との間で値に開きが大きかった。

一方で、項目 B(関係ないことを言っていない)では、ASD 児群・聴覚障害児群・定型発達児群・発達障害を合併する聴覚障害児群の順で成績がよく、定型発達児群—ASD 児群、聴覚障害児群—発達障害を合併する聴覚障害児群、ASD 児群—発達障害を合併する聴覚障害児群で有意差が見られた。

また、項目 D(結束性がある)では、聴覚障害を有する群(聴覚障害児群・発達障害を合併する聴覚障害児群)の成績が、聴覚障害を有しない群(定型発達児群・ASD 群)と比較して 1% の有意水準において有意に成績が低かった。

全体を通して、発達障害を合併する聴覚障害児群が項目 E(心情の説明がある)を除いて、標準偏差が最も大きかった。定型発達児群も次いで標準偏差の値が大きかった。一方、ASD 児群は項目 B~E において標準偏差が最も小さく、項目 A においては聴覚障害児群の標準偏差が最も小さかった。項目 E においては、発達障害を有しない群(定型発達児群・聴覚障害児群)の標準偏差が大きかった。

## 5. 考察

### 5. 1. 課題間の難易度の違いについて

課題間の難易度の差を調べるために、質的評価の主項目 A(話を理解できる)に基づいて、各群で問題ごとに一元配置を行った。その結果、聴覚障害児群でのみ、漫画説明課題①が漫画説明課題②・③の両方と比較して、難易度が高いことが明らかになった。また、ASD 児群においても有意差はないものの( $p=0.07$ )、漫画説明課題①が漫画説明課題②・③と比較して難易度が高いことが示唆された。このことから、聴覚障害児群・ASD 児群は漫画説明課題①は最初に取り組んだ課題であったため問題意図を十分理解しきれていないところがあり、そのために成績が下がってしまったのではないかと考える。逆に定型発達児群は、問題意図を最初から理解することができており、発達障害を合併する聴覚障害児群は問題意図の理解に成績が依存しておらず、談話スキルそのもの自体が低いことが考えられた。

発達障害を合併する聴覚障害児群では、漫画説明課題 3 問すべてにおいて項目 A の標準偏差が 1.00 より高い値になっており、個人差が大きい結果となった。このことから、ひとえに発達障害を合併する聴覚障害児群といっても、談話の特徴に関して多様な児童がいることが考えられた。

### 5. 2. 質的評価における 4 群の比較

群間での違いを検討するために、質的評価の項目別に、各群で一元配置を行った。その結果、項目 B(関係のないことを言っていない)と項目 D(結束性がある)において有意な差は認められた。

項目 Bにおいて有意水準 1%で ASD 児群—発達障害を合併する聴覚障害児群、有意水準 5%で定型発達児群—ASD 児群、聴覚障害児群—発達障害を合併する聴覚障害児群で有意差が見られた。定型発達児群と発達障害を合併する聴覚障害児群の成績が低かった。定型発達児群は項目 Aにおいて、聴覚障害児に次いで高い成績を示している。したがって、関係のないことを言っている、話しながら自己修正などを行い、全体的には漫画の内容に合った話をしていることが示唆された。Colle ら(2008)は、定型発達児は話す際に聞き手の既存の知識や提供すべき内容について意識すると述べており、本研究でも聞き手を意識した結果、項目 Aにおいて比較的高い値を示したと考えられた。発達障害を合併する聴覚障害児は、項目 Aにおいても最も成績が低く、漫画の内容説明時に漫画の内容と関係のないことを話すことが話の分かりにくさにつながっていることが考えられた。

項目 Dにおいて有意水準 1%で、聴覚障害を有する群(聴覚障害児群・発達障害を合併する聴覚障害児群)の成績が聴覚障害を有しない群(定型発達児群・ASD 群)と比較して有意に成績が低かった。このことから、聴覚障害を有する群(聴覚障害児群・発達障害を合併する聴覚障害児群)は、談話に結束性の特徴がみられないことが示唆された。また、手話に関して接続詞・接続助詞を手指ではなく、眉を上下させるなど表情を用いる(三澤ら, 2013)ことが多く、スクリプトにこれらの表現を示すことができなかつたゆえに、項目 Dの成績が下がったことも考えられた。また、聞こえにくさにもない接続詞・接続助詞の発達に遅れがあることも考えられた。特に、聴覚障害児群は項目 Aにおいて、ほかの群と比較して最も良い成績を示しており、結束性以外のところで談話のわかりやすさを補填していることが示唆された。

項目 E(心情の説明がある)において有意差はないものの、 $p=0.07$ であり、定型発達児群—発達障害を合併する聴覚障害児群、ASD 児群—発達障害を合併する聴覚障害児群との間で値の差が大きかった。また、有意差はみられないものの、聴覚障害児群も聴覚障害を有しない群(定型発達児群・ASD 児群)と比較して平均値の値が低かった。したがって、聴覚障害を有する群は心情について述べず、表面的な説明にとどまっていた。また、手話は表情を含んだ表現とされている(米川, 2002)が、今回のスクリプトにおいて細かい表情まで盛り込むことができていなかったことも考えられた。発達障害を合併する障害児群に関して、項目 Eにおいては個人差も小さく、全員が心情の説明を苦手とすることが考えられた。発達障害による漫画の内容の視覚的な面と聴覚障害による言語力の弱さの両側面により、苦手さが増していることが示唆された。成瀬ら(2011)は、ASD 児は表情刺激に対する注視時間が短く、表情刺激を好まないことを指摘している。

また、ASD 児群は項目 Aでは高い成績を示さなかつたが、ほかの項目 B~E はほかの群と比較して最も成績が高く、標準偏差も最も小さかった。聴覚障害児群は項目 Aにおいて最も

成績が高く、標準偏差が最も小さかった。発達障害を合併する聴覚障害児群はすべての項目でほかの群と比較して最も成績が低く、項目 E を除いた項目 A~D において標準偏差も最も大きかった。項目 E においては、発達障害を有しない群(定型発達児群・聴覚障害児群)の標準偏差が大きかった。このことから、談話の特徴に関して好成績を示すとき、群内における個人差は小さいことが示唆された。また、ASD 児群は項目 B~E に関して好成績を示しているにも関わらず、全体的な話のわかりやすさとしては成績が低く、項目 B~E に当てはまらないところで話の分かりにくさにつながっているところ(指示語や無意味語の多用、動作主がない、など)があると考えられた。一方、聴覚障害児は項目 A で最も良好な成績を示しているにも関わらず、項目 D・E の成績が必ずしも良いわけではなかった。したがって、項目 D・E に含まれないもので話のわかりやすさを補填している(動作主を示す、簡潔に説明する、など)ことが考えられた。項目 E に関して、発達障害を有しない群のなかで、個人差が大きく、項目 A に関して、発達障害を有しない群が上位を占めており、必ずしも心的説明が入っていなくても話のわかりやすくなることが明らかになった。

#### 文献

- 1) 伊藤恵子・田中真理 (2005) 自閉症児における指示詞コ・ソ・アの理解と他者視点習得能力および知的能力との関連. 東北大学大学院教育学研究科研究年報第 54 集, 第 1 号, 339-352,
- 2) 伊藤恵子 (2006) 指示語コ・ソ・アの表出からみた高機能自閉症児における語用論的機能の特徴. コミュニケーション障害 23, 169-178,
- 3) Colle, L., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Van der Lely, H. K. J. (2008) Narrative discourse in adults with high-functioning autism or Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 38, 28-40.
- 4) 仲野真史・長崎勤 (2009) ナラティブの発達と支援. 特殊教育学研究, 47, 183-192,
- 5) Blanton, R.L. (1968) Language learning and performance in the deaf. In Rosenberg, S. and Koplum, J. H. (Ed.), *Developments in Applied Psycholinguistics Research*, The Macmillan Company.
- 6) 保坂裕子 (2014) ナラティブ研究の可能性を探るための一考察<Who-are-you?>への応えとしての<わたし>の物語り. 兵庫県立環境人間学部研究報告 16 号,
- 7) 熙馥・田中真理 (2011b) 自閉症スペクトラム障害児におけるフィクショナルナラティブの特性と発達—ある出来事をどのようにとらえるのか—. 東北大学大学院教育学研究科研究年報第 60 集, 第 1 号, 345-361,
- 8) 李熙馥・田中真理 (2013) 自閉症スペクトラム障害児のナラティブにおける視線による情報入力の特徴. 東北大学大学院教育学研究科研究年報第 61 集, 第 2 号, 171-184,