東京学芸大学教育実践研究　第18集　pp. 29-35，2022

幼児の言語的説明における補助的表出手段の効果

―― 人形操作を用いた予備的検討 ――

村　田　夏　子*・大　伴　　潔**

（2021年11月25日受理）

MURATA, N. and OTOMO, K.; Effect of Auxiliary Means of Expression on Children's Verbal Explanation: *A Preliminary Study Using Dolls*.　ISSN 1349-9580

The purpose of this study was to examine whether children's reproduction of stories could be assisted by manipulating dolls corresponding to the characters in the stories. We hypothesized that a richer explanation would be produced when dolls were used as an auxiliary means of expression. Fourteen children aged 5 and 6 years participated in the study. After hearing a story while looking at six sequential pictures, children were asked to retell the story under 2 different conditions: children reproduced the story with the sequential pictures manipulating dolls, and with the sequential pictures but with no dolls. Two comparable stories were created, and one story was assigned to either condition. Results showed that the use of dolls tended to enhance the richness of verbal descriptions for 5-year-olds, but the effects might depend on the content of the story. It was speculated that the facilitative effects were also influenced by the child's skills of doll manipulation while talking.

KEY WORDS : Verbal Productions, Story Reproduction, Children, Facilitation

* *Special Needs Education Course, Tokyo Gakugei University*
** *Support Center for Special Needs Education and Clinical Practice on Education, Tokyo Gakugei University*

1．はじめに

幼児期には語彙，文法，語用といった言語能力の著しい発達がみられる。それらの諸能力が総合的に活用されるのが状況説明場面である。先行研究では状況画を提示し，説明させる課題から幼児の言語的発達の特徴が明らかにされてきた。斉藤[1]は学齢前の幼児に順接および逆接の配列絵を提示して説明を求める課題を通して，逆接配列絵の説明における表出の長さは年齢が上がるごとに長くなることを報告している。また，ことばの遅れを示す幼児を対象とした石川ら[2]では，連続絵による視覚的情報を整理することで構文力面を含めた言語表現力が発揮されると述べている。状況説明の際には，語りながら文脈を短期記憶として保持しておく必要がある。吉田[3]は，幼児が出来事の順序を考える際，視覚的手がかりが有効であるという可能性を示唆した。視覚的手がかりは文脈を具体物として目の前に留め置くことができる手段であり，幼児の思考を深化させる一助となると考えられる。このように，状況画を用いて幼児の言語的表出を測定する評価法や先行研究は多く存在する[4)-7)]。

幼児期は他児と遊びを共有する場面での言語的やり取りが多く，遊びの活動文脈も発話を支える「足場」[8]となる。見立て遊びは２歳頃にさかんになり，３歳以降のごっこ遊びの基盤となる[9]。見立て遊びのような補助的

* 東京学芸大学　教育学部　特別支援教育教員養成課程
** 東京学芸大学　特別支援教育・教育臨床サポートセンター

な表出手段を用いて，より遊びに近い状況を設定すれば，幼児の言語能力がさらに引き出される可能性がある。小林[10] は幼児に対し社会的葛藤場面の人形劇を提示し，ストーリーの続きについて言語または人形による実演で回答させる実験を行った。その結果，幼児の言語的反応と人形を用いた実演的反応が異なることが示された。具体的には，言語的反応は子どもの社会的知識を，実演的反応は知識を実行する力を反映すると述べている。このことから，状況説明課題においても従来の言語的反応と人形等を用いた実演的反応では幼児の反応が異なることが考えられる。また，佐藤ら[11] はアナログ絵本とデジタル絵本の読み聞かせを比較し，幼児が主体的に操作できるデジタル絵本において幼児の発話数が多くなると述べている。自らページをめくり，場面を操作できることは自己有能感につながり幼児の意欲を向上させるほか，思考のイメージを他者と共有しやすくすると考えられる。

そこで本研究では，状況画を用いる説明課題において，幼児が自ら操作することができ，視覚的手がかりとなる人形を補助的な表出手段として用いた場合の幼児の反応について検討することを目的とした。本研究では，人形を使用した場合に，より豊かな説明がなされるという仮説を立てて検討した。

２．方　法

２．１　研究参加児

研究参加児は，５歳児７名（男児３名，女児４名），平均年齢５歳６ヵ月（５；１～５；11）および６歳児７名（男児４名，女児３名），平均年齢６歳９ヵ月（６；８～６；10）であった。絵画語い発達検査（PVT-R）による語い年齢は，５歳児群は平均６歳７ヵ月（５；０～９；０），６歳児群は平均７歳７ヵ月（６；８～９；０）であった。文書および口頭にて保護者に研究の目的と方法を説明し，参加の同意を得た。

２．２　ストーリー再生課題

（１）課題手続き

課題を実施する担当者は，研究参加児に６枚の連続した状況画を見せながらストーリーを聞かせた。その後，状況画を参照しながら，語られたストーリーを再生するよう求めた。また，ストーリーのその後の展開について考えて説明するように促した。

ストーリーの再生にあたっては，以下の２つの条件を設定した。

①視覚援助条件：６枚の状況画のみを手がかりとして，聞いた内容を思い出しながらストーリーを再生し，その後の展開について話す。

②視覚援助・操作条件条件：６枚の状況画を参照するとともに，人形を操作しながらストーリーを再生し，その後の展開について話してもらった。用いた人形は，紙コップにクマ，ウサギ，パンダなどの登場人物の顔や手足を描いた紙を貼りつけたもので，人物の背の高さに合わせて下部を切り取り，高さを変化させた。１つのストーリーにつき４つの人形を用いた。

（２）ストーリーの設定

課題となるストーリーに求められる条件をストーリーの内容，場面の構成のそれぞれについて次のように定めた。

①ストーリーの内容：本実験において，ストーリーには２つの役割がある。１つ目は子どもの興味を引く内容であること，２つ目は最後に子どもが解決したくなる問題が発生することである。そのため，ストーリーは「子どもにとって身近な事柄が中心になっている」「最後の場面で主人公が困難な状況に陥る」という２つの条件を満たすものとした。

②場面の構成：子どもが円滑にストーリーの内容を理解し，ストーリーの続きを考えることができるように，場面は以下のように構成するものとした。場面１は登場人物と状況の紹介であり，場面２～５はそれぞれストーリーの起・承・転・結に対応し，場面６で新たな問題が発生したところで終わる。これらの６つの場面をそれぞれ１枚ずつの状況画に割り当て，ストーリーは１つにつき６枚の状況画から構成した。

２つのストーリー「ピクニック」「お買い物」を作成した。「ピクニック」については『アンパンマンとしょくぱんまん』[12] を参考にした。

登場人物は各課題とも４名に設定し，そのうち２名は共に行動し，残りの２名には途中で出会うこととした。また，登場人物の名前を記憶する負担を減らすため，登場人物はすべて「くまさん」「女の子」など見た目から分かる呼び方で呼称するようにした。また，登場人物を識別しやすいよう，全ての登場人物を異なる色で塗り分けた。

（３）ストーリー間の言語的統制

２つのストーリー課題の文章は，①17の文で構成されること，②１枚の状況画につきひとつの台詞があることの２点で統制された。各ストーリーの文節数は課題Ａ「ピクニック」が75，課題Ｂ「お買い物」が86であった。

（４）使用したストーリー

課題Ａ「ピクニック」：図版とストーリーの内容は図１の通りである。

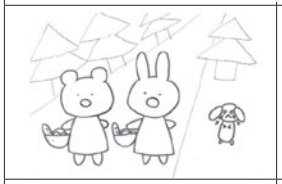
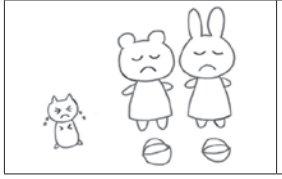
	①ある日，くまさんとうさぎさんはピクニックに出かけました。昼ごはんに，パンをたくさん持っていきました。「ピクニック楽しみだね。」
	②森の道を歩いていると，赤ちゃんの泣き声が聞こえてきました。赤ちゃんは，お腹が空いているようでした。「赤ちゃんかわいそうだね。」
	③そこで，くまさんとうさぎさんは，赤ちゃんにパンをあげました。すると，空からカラスがやってきました。「あれ，カラスが来たぞ。」
	④「きゃー，助けてー。」くまさんとうさぎさんは，走って逃げました。そして，パンを途中で落としてしまいました。
	⑤遠くまで逃げて，からすはもう見えなくなりました。「ふう，助かった。」すると，また別の赤ちゃんの泣き声が聞こえてきました。
	⑥この子もお腹が空いているようでした。でも，もうパンはありません。「どうしようか。」くまさんとうさぎさんは，すっかり困ってしまいました。

図1　課題A「ピクニック」の図版と内容

課題B「お買い物」：図版とストーリーの内容は図2の通りである。

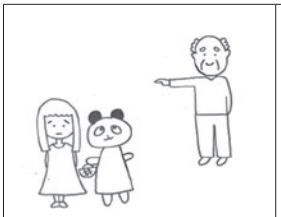
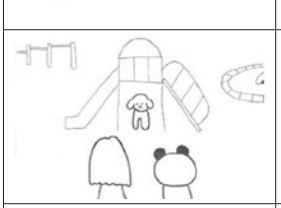
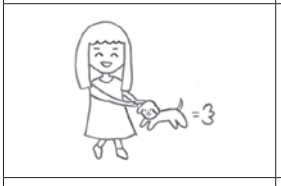
	①ある日，パンダさんはお買い物に出かけました。夜ごはんのカレーの材料を買うためです。「おいしいカレー，できるかな。」
	②すると，お店の前に困っている様子の女の子がいました。女の子の飼っている犬が，いなくなってしまったのです。「どこに行ったかわからないの。」パンダさんは，犬を探してあげることにしました。
	③近くを探していると，おじいさんがいました。パンダさんと女の子は，おじいさんに犬を見なかったか聞いてみました。おじいさんは，指さして教えてくれました。「公園の方に行ったよ。」
	④パンダさんと女の子は，公園に行きました。すると，滑り台の前に犬がいました。「ここにいたんだね！」
	⑤女の子と犬は，駆け寄って喜びました。「会えてよかった！」
	⑥そして，女の子は，パンダさんにお礼を言って家に帰っていきました。パンダさんがほっとしてお店に戻ろうとすると，カバンの中に入れてきた財布がありません。「あれ，財布がない。」パンダさんは，すっかり困ってしまいました。

図2　課題B「お買い物」の図版と内容

2．3　実施方法

ストーリーによって結果が左右されることを防ぐため，5歳児，6歳児を2群に分け，一方の群では視覚援助条件で課題Aを，視覚援助・操作条件では課題Bを実施し，もう一方の群では課題を入れ替えて実施した。視覚援助条件，視覚援助・操作条件ともに，初めに3枚の状況画から成る練習課題を行ってから本課題を実施した。子どもの発話はICレコーダーで録音した。

2．4　分析方法

子どもの発話を書き起こし，自立語を抽出した。その中から名詞，動詞，接続詞等を抽出して使用頻度と種類数を数え，年齢ごとに平均値を算出した。接続詞等には接続詞のほか，「最初に」や「その後」などの接続の意味をもつ文節も含めた。また，「犬」「わんちゃん」のように同じ対象を指す名詞は種類数の分析においては同一の語と見なした。ストーリーのその後の展開についてはストーリーの繋がりに焦点化するため，子どもの発話から自立語を抽出し，その中から接続詞等を抽出して使用頻度を数え，年齢ごとに平均値を算出した。なお，視覚援助・操作条件で課題Bを実施した5歳児1名は本課題において発語がなかったため分析から除外した。

３．結　果

３．１　ストーリー再生における条件間の比較

（１）自立語数

ストーリー再生における条件ごとの自立語の中央値を図３に示す。５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの自立語数の中央値が36.0（範囲：11 ～ 54）であり，視覚援助・操作条件では17.0（3 ～ 51）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの自立語数の中央値が26.0（19 ～ 60）であり，視覚援助・操作条件では60.0（19 ～ 66）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたり自立語数の中央値が26.0（18 ～ 33）であり，視覚援助・操作条件では30.5（19 ～ 36）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの自立語数の中央値が28.5（19 ～ 36）であり，視覚援助・操作条件では49.0（42 ～ 51）であった。なお，年齢別ではサンプル数が少なく，マンホイットニーのU検定では，以下のいずれの条件間比較でも有意差は認められなかった。しかし，５歳児と６歳児をまとめた分析では，課題Bにおいて条件間で中程度の効果量が認められた（$r = .35$）。

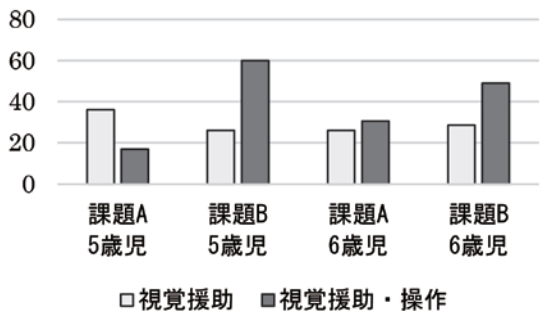


図３　ストーリー再生における自立語数の中央値

（２）品詞別分析

１）名詞の使用頻度と語彙種類数

５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの名詞の使用頻度の中央値が11.0（4 ～ 20）であり，視覚援助・操作条件では4.0（1 ～ 23）であった（図４）。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの名詞の使用頻度の中央値が9.0（8 ～ 25）であり，視覚援助・操作条件では25.0（9 ～ 28）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの名詞の使用頻度の中央値が7.0（6 ～ 12）であり，視覚援助・操作条件では9.5（6 ～ 11）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの名詞の使用頻度の中央値が10.5（7 ～ 15）であり，視覚援助・操作条件では13.0（12 ～ 25）であった。課題Bにおいて条件間で中程度の効果量が認められた（$r = .35$）。

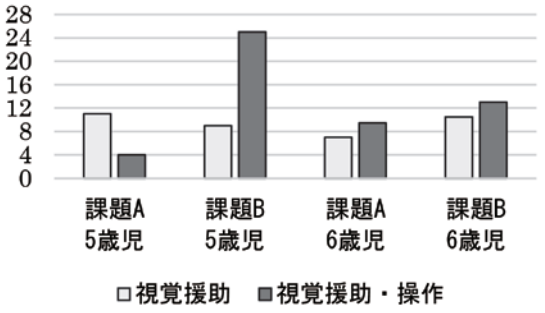


図４　ストーリー再生における名詞の使用頻度の中央値

名詞の語彙種類数については，５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの中央値が7.5（4 ～ 13）であり，視覚援助・操作条件では3.0（1 ～ 14）であった（図５）。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの名詞の語彙種類数の中央値が8.0（8 ～ 19）であり，視覚援助・操作条件では17.0（8 ～ 21）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの名詞の語彙種類数の中央値が5.0（5 ～ 9）であり，視覚援助・操作条件では6.5（6 ～ 7）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの名詞の語彙種類数の中央値が8.5（5 ～ 12）であり，視覚援助・操作条件では12.0（7 ～ 14）であった。

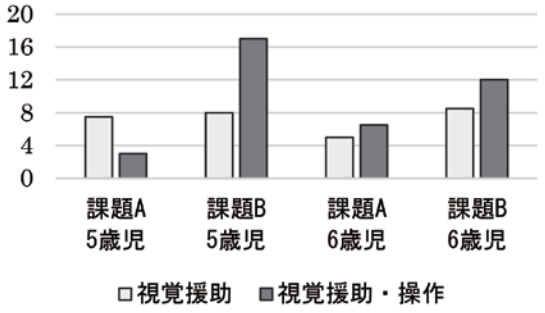


図５　ストーリー再生における名詞の種類数の中央値

２）動詞の使用頻度と語彙種類数

５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの動詞の使用頻度の中央値が9.5（7 ～ 16）であり，視覚援助・操作条件では7.0（2 ～ 12）であった（図６）。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの動詞の使用頻度の中央値が10.0（9 ～ 20）であり，視覚援助・操作条件では21.0（10 ～ 23）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あた

りの動詞の使用頻度の中央値が10.0（8 ～ 12）であり，視覚援助・操作条件では9.5（8 ～ 18）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの動詞の使用頻度の中央値が11.0（6 ～ 13）であり，視覚援助・操作条件では18.0（17 ～ 20）であった。５歳児と６歳児をまとめた分析では，課題Bにおいて5%水準の有意差が認められ，効果量大（$r = .56$）であった。

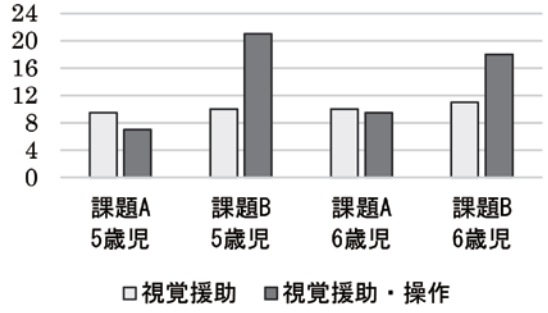


図６　ストーリー再生における動詞の使用頻度の中央値

５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの動詞の語彙種類数の中央値が9.0（7 ～ 12）であり，視覚援助・操作条件では6.0（2 ～ 9）であった（図７）。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの動詞の語彙種類数の中央値が9.0（6 ～ 14）であり，視覚援助・操作条件では12.0（9 ～ 13）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの動詞の語彙種類数の中央値が8.0（7 ～ 9）であり，視覚援助・操作条件では7.0（6 ～ 8）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの動詞の語彙種類数の中央値が8.5（6 ～ 11）であり，視覚援助・操作条件では11.0（8 ～ 12）であった。課題Aでは視覚援助条件が高く（効果量大；$r = .54$），視覚Bでは視覚援助・操作条件が高い傾向を示した（効果量中；$r = .35$）であった。

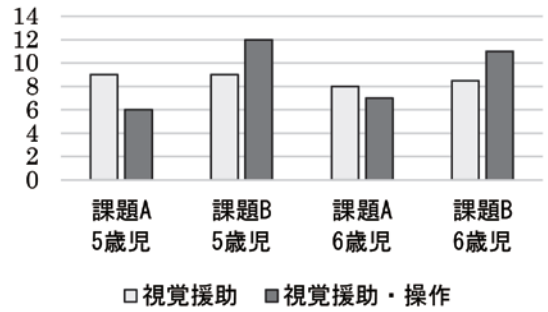


図７　ストーリー再生における動詞の種類数の中央値

３）接続詞等の使用頻度と語彙種類数

５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の使用頻度の中央値が2.5（2 ～ 8）であり，視覚援助・操作条件では2.0（0 ～ 6）であった（図８）。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の使用頻度の中央値が5.0（0 ～ 8）であり，視覚援助・操作条件でも5.0（0 ～ 9）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の使用頻度の中央値が4.0（0 ～ 5）であり，視覚援助・操作条件では2.5（1 ～ 7）であった。課題Bの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の平均使用頻度が2.5（0 ～ 6）であり，視覚援助・操作条件では3.0（2 ～ 9）であった。

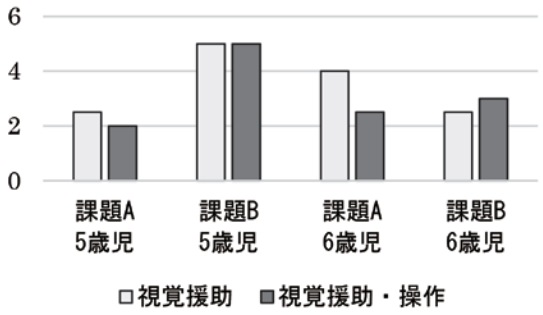


図８　ストーリー再生における接続詞等の使用頻度の中央値

５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の語彙種類数の中央値が2.0（0 ～ 4）であり，視覚援助・操作条件で1.0（0 ～ 2）であった。課題Bにおいては視覚援助条件ともに１人あたりの接続詞等の種類数の中央値は2.0（0 ～ 3）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの接続詞等の種類数の中央値は3.0（0 ～ 3）であり，視覚援助・操作条件では2.0（1 ～ 4）であった。課題Bの視覚援助条件では2.0（0 ～ 4）であり，視覚援助・操作条件では3.0（1 ～ 3）であった。

３．２　ストーリーのその後の展開における自立語数

図９に示す通り，５歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの自立語数の中央値は5.0（3 ～ 9）であり，視覚援助・操作条件では6.0（3 ～ 18）であった。課題Bの視覚援助条件では5.0（2 ～ 6）であり，視覚援助・操作条件では3.0（3 ～ 17）であった。

６歳児においては課題Aの視覚援助条件では１人あたりの平均自立語数の中央値は12.0（6 ～ 16）であり，視覚援助・操作条件では28.5（6 ～ 50）であった。課題Bの視覚援助条件では7.5（2 ～ 12）であり，視覚援助・操

作条件では9.0（4 ～ 10）であった。

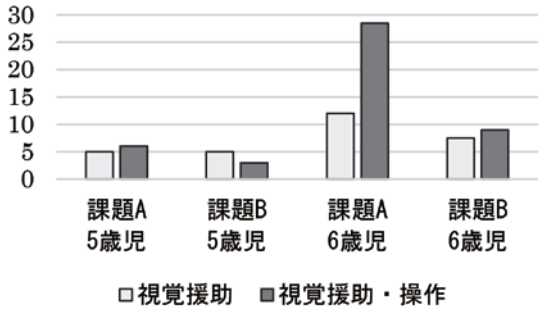


図9　ストーリーのその後の展開における自立語の使用頻度の中央値

4．考　察

本研究の目的は，状況画を用いる説明課題において，言語のみによる表出と，補助的な表出手段を用いた場合の表出を比較し，補助的な表出手段が言語的表出にどのような影響を与えるかについて検討することであった。そのために，状況画を見せながらストーリーを読み聞かせ，状況画のみを見て言語で説明する視覚援助条件と，状況画を見て，人形を操作しながら説明する視覚援助・操作条件の２つの条件下でストーリーの再生を求めた。

ストーリーの再生について条件間で比較すると，５歳児，６歳児ともに，課題Bにおいて操作をともなう視覚援助・操作条件で自立語数，名詞と動詞の使用頻度および種類数が高い傾向が認められた。また，この傾向は５歳児についてより顕著であった。このことから，人形の操作をともなうストーリー再生は言語表現をより豊かにすることが示唆される一方で，ストーリーの内容にも依存することも示唆された。

視覚援助条件においては，状況画を見ながら，実施者が先に語った内容の中で覚えていることを語る参加児が多かった。しかし，視覚援助・操作条件においては，人形を操作することによって，話者が物語の登場人物の視点に立って物語を展開するよう促すという効果も生じる。また，状況画を横において人形を用いて話すため，人形を動かして示すことのできるもの以外の情報は全て発話で表現する必要性もある。さらに，視覚援助条件に比べ，操作条件では必ずしも状況画に依存しなくても話が展開でき，発話の自由度が高かったことも考えられる。

本研究では，初めに状況画を見せながらストーリーを読み聞かせ，その後で各条件下での説明を促した。視覚援助条件の場合，実施者の「状況画を見せながらストーリーを読み聞かせる」という行動は，子どもの「状況画を見ながらストーリーを説明する」という行動とほぼ同一であり，視覚援助条件下では正解があらかじめ示されていることになる。このことから，視覚援助条件で子どもは状況画を見て自分の言葉で説明するというより，読み聞かせられたストーリーを同じ言葉で正確に再生しようとしたと推測される。しかし，視覚援助・操作条件では「人形を用いてどのようにストーリーを説明するか」ということの正解は示されていない。そのことが子どもの自由な発話を促し，課題文に含まれていない語彙も使用しやすい状況を作り出したと考えられる。

課題Bにおいて視覚援助・操作条件が発話を促す傾向を示したことの背景には，課題Bのストーリーの複雑さがあると考えられる。課題Aは「赤ちゃんに出会う」という出来事が繰り返し起こる構造で，かつ主人公である２人（くまとうさぎ）が常に２人で行動している。また，登場人物が全員ヒト以外の動物であり，セリフは自らの気持ちを表すものが多い。場所は「森の道」と一度提示されるだけで，空間的な広がりはない。それに対し，課題Bは登場人物の半数が参加児と同じヒトであり，セリフは他者への伝達を目的とするものが多く，セリフを発した人物が明確である。場所は「お店の前」→「公園」と空間的な広がりがある。ストーリーの内容は繰り返しがないものである。課題Aに比べ，課題Bはより複雑な内容であったといえる。そうした場面設定において人形を使用することで，それぞれの人物の動きを理解したり，聞き手に示したりすることが容易になり，より人形使用の効果が発揮されたと考えられる。

接続表現には文同士の連続性や，順接・逆接といった関係性を明示する機能があるが，接続詞等は条件間で明らかに異なる傾向は認められなかった。

ストーリーのその後の展開について語ってもらう場面では，課題Aに対する６歳児の発話のみにおいて，人形の操作をともなう条件で自立語が多い傾向が見られた。課題Bのその後の展開については，全ての参加児から「財布を探す」という回答があった。課題Aのその後の展開についても，ほとんどの参加児が「パンを調達し，赤ちゃんに与える」という同一の趣旨の回答をした。しかし，パンを調達する手段については，「店で買う」，「家から持ってくる」，「家で作る」などの違いがみられ，その後の赤ちゃんへの対応についても「待っていてもらう」「家で育てる」「カラスも交えて一緒にピクニックに行く」など多様性がみられた。様々な展開を考えることのできるようなストーリーが，人形との相乗効果で想像を広げたことが関係していると考えられる。

本研究では，物の操作をしながら話す視覚援助・操作条件がより難易度の高い条件であり，円滑に課題を実施

するために，最初に視覚援助条件で，次に視覚援助・操作条件で課題を実施した。しかし，それにより順序効果が生まれた可能性も考えられる。また，課題AとBで用いた2つのストーリーは，含まれる文の数やストーリーの構成については統制したが，語の総数や用いる単語は異なっていた。これらについての統制を厳密にすることで，条件間の違いをさらに明確にすることができたかもしれない。

本研究では，状況画を用いた再生課題において，補助的な表出手段によってより豊かな説明がなされる可能性が示唆されたが，参加児数の少ない予備的検討であった。今後は対象児を拡大し，様々な種類の状況画を用いて検討を進めていきたい。

文　献

1） 斉藤佐和子：健常幼児の談話における構文能力と説明能力―状況絵を用いて．音声言語医学，43（3），pp.308−315, 2002.

2） 石川美子・浅井美千代・小林健史：ことばの遅れを示す幼児における説明能力の検討―逆方略課題による．北海道医療大学心理科学部研究紀要，2．pp.103−108，2006.

3） 吉田真理子：幼児期における出来事の順序に関する想起とプランニング―落し物課題を用いて．三重大学教育学部研究紀要，64，pp.357−362，2013.

4） Kay-Raining Bird, E., Cleave, P.L., White, D., et al.: Written and oral narratives of children and adolescents with Down syndrome. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 51, pp.436-450, 2008.

5） Miles, S. and Chapman, R.S.: Narrative content as described by individuals with Down syndrome and typically developing children. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45, pp.175-189, 2002.

6） Norbury, C.F., and Bishop, D.V.M.: Narrative skills of children with communication impairments. International Journal of Language and Communication Disorders, 38, pp.287-313, 2003.

7） Renfrew, C.: Bus Story Test: A Test of Narrative Speech. Oxon, UK. Speechmark, 1997.

8） Bruner, J.: Child Talk: Learning to Use Language, New York, Norton, 1983.（ブルーナー，J. 寺田晃・本郷一・夫 訳）：乳幼児の話し言葉　コミュニケーションの学習．新曜社，1988.

9） 明神もと子：幼児のごっこ遊びの想像力について．北海道教育大学釧路校研究紀要，37，pp.143−150，2005.

10） 小林　真：幼児の対人葛藤場面における社会的コンピテンスの研究．教育心理学研究，41（2），pp.183−191，1993.

11） 佐藤朝美・佐藤桃子：紙絵本との比較によるデジタル絵本の読み聞かせの特徴の分析．日本教育工学会論文誌，37，pp.49−52，2013.

12） やなせたかし：アンパンマンとしょくぱんまん．フレーベル館，2002.