

平成21年5月8日現在

研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2006～2008  
 課題番号：18709004  
 研究課題名（和文）幼児の文章理解における言語作動記憶及び視空間作動記憶の機能の発達過程  
 研究課題名（英文）The effects of linguistic and visuospatial working memory on text comprehension in young children.  
 研究代表者 滝口 圭子 (TAKIGUCHI Keiko)  
 三重大学・教育学部・准教授  
 研究者番号：60368793

研究成果の概要：幼児と成人を対象に、言語作動記憶スパンテスト、視空間作動記憶スパンテスト、文章理解テストを実施した。その結果、成人では、具体的描写が無い場合に視空間作動記憶の大きさが理解を促進した。対して幼児では、具体的描写が有る場合において視空間作動記憶の大きさが理解を深め、その一方で具体的描写が無い場合では言語作動記憶が理解を促進し、視空間作動記憶の大きさが理解を妨げるという成人とは異なる傾向が明らかにされた。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,500,000	0	1,500,000
2007年度	1,000,000	0	1,000,000
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	300,000	3,800,000

研究分野：認知心理学

科研費の分科・細目：情報学・認知科学

キーワード：文章理解・言語作動記憶・視空間作動記憶・状況モデル・幼児・推論・個人差

## 1. 研究開始当初の背景

## (1) 文章理解と作動記憶の機能

文章理解の表象が視空間性を持つこと (Jahn, 2004) は、現在では共通理解となっているが、主に視空間情報を含む文章（例：3匹の亀が丸太の上にいる）を文章理解の材料とする実験において検討されてきた。現実の文章理解場面においては、文章に極めて明快な視空間情報が含まれているとは限らず、またその際の理解表象に視空間性が見出せるのかどうかについて十分に明らかにされているとは言い難い。一方、作動記憶研究では、最近、視空間情報を含む文章の理解の際に視

空間作動記憶が機能することが提起された

(De Beni, Pazzaglia, Gyselinck, & Meneghetti, 2005)。これまでの20年間は、文章理解と言語作動記憶との関連性の解明が主眼であったが、ついに文章理解と視空間作動記憶との関連性の解明が始まった。しかし、文章理解研究においても作動記憶研究においても、主として成人を対象に展開されている状況は依然として変わらない。申請者はこれまで、年長児（5-6歳児）を対象とした言語作動記憶テストを開発し（小坂, 1999）、幼児の文章理解を言語作動記憶との関連から説明してきた（小坂・山崎, 2000）。その結果、言語作

動記憶容量の小さい幼児も能動的に推論を行いながら文章を理解しているが、その表象には不必要な情報が加えられていることを明らかにした。言語作動記憶容量の小さい幼児も操作的に表象を形成する可能性を目の当たりにするなかで、視空間情報の有無にかかわらず、幼児の「表象の視空間性」及び「文章理解と視空間作動記憶との関連性」が想定され、本研究課題ではその検証に取り組む。

## (2) 幼児を対象とした文章理解研究

文章理解研究は成人を対象に進められ、既存の文章理解モデルも成人のデータの解釈をもとに構築されている。申請者はこれまで、幼児を対象に研究を続けてきたが、成人を対象とした文章理解モデルに基づいて仮説を立て検証してきた。しかし、成人のモデルからは説明することが難しい研究結果も得られ、成人の文章理解モデルとの比較照合に留まっていたのは幼児の文章理解に迫ることはできないと考えている。本研究課題は、幼児に特徴的な文章理解の性質の1つとして、理解の結果として形成される表象の視空間性に焦点を当てる。視空間性を備えた表象は、成人の文章理解においては、最も深い理解の指標とされているが、幼児の場合はより容易に形成されるのではないかと考える。そして、視空間性を備えた表象の形成に関連する機能として視空間作動記憶（視空間情報処理）を想定する。本研究課題は、幼児の文章理解の表象に視空間性を想定しその検証をする点において、また、幼児の文章理解を言語作動記憶と視空間作動記憶の両機能から説明しようとする点において極めて独創的である。

## 2. 研究の目的

Daneman & Carpenter (1980) が言語作動記憶の個人差を測定するリーディングスパンテストを発表して以来、言語作動記憶と文章理解との関連性の検討は精力的に進められてきた。この10年の間に、空間作動記憶と文章理解の関連性の検討も始まり成果が蓄積されつつある。Friedman & Miyake (2000) は、文章理解課題の成績とリーディングスパンテスト及び空間スパンテストの成績との間に示された相関から、空間的理解（「館長室はウズラの展示室の向かい側だった」という文章を読む→提示された部屋の配置図の正誤を判断する）を空間作動記憶が支え、因果的理解（因果前件文：博物館の館長が犯人を捕まえる方法を考える→因果帰結文 [操作]：隠しカメラを設置する→因果推論文：犯罪の証拠となるテープを入手できる→正誤判断文：館長は犯人をフィルムにとらえることを計画した）を言語作動記憶が支えており、これらの2種の理解は比較的独立して行

われることを示した。De Beni, et al. (2005) は、実験材料に図を用いず、空間情報を含む文章（例：あなたの後ろの入り口から壁に沿って真っ直ぐ進む。…レストランを左折して歩いていくとすぐに小さい湖にかかる橋を渡る。あなたの左手にワイン畑が見えるだろう。…）と含まない文章（例：赤ワインを作るために、つぶしたブドウを樽に5日間入れておく。…瓶に入れる前に温度を氷点下-5℃にしてワインを結晶化させる。…）を提示し、自由再生で報告された内容とそれぞれの文章について作成した正誤判断文の正答率を分析した。De Beni, et al. (2005) は、言語作動記憶に負荷を与える二重課題として構音抑制課題（課題中にBA-BE-BI-BO-BUのような意味のない音を繰り返す）を、空間作動記憶に負荷を与える二重課題として空間タッピング課題（課題中に4個のボタンを順に押す）を設定した。その結果、言語作動記憶が空間情報の有無にかかわらず文章理解において機能しており、また空間作動記憶は空間情報を含む文章の理解においてのみ関連してくることを示した。De Beni, et al. (2005) は実験材料に図を用いなかった点において注目されるが、空間情報を含む文章は主として物の配置を記述する内容であった。本研究では、成人を対象とする実験においては言語作動記憶容量を測定するリーディングスパンテスト及び視空間作動記憶容量を測定する空間課題を実施し、幼児を対象とする実験では幼児の言語作動記憶容量を測定するリスニングスパンテスト及び視空間作動記憶容量を測定する空間課題とパターン課題を実施する。それらの作動記憶課題から得られる作動記憶の個人差と文章理解との関連性を検討する。提示する文章においては、物の配置に関する記述の有無ではなく、状況の具体的な記述の有無を操作し、通常の記事理解により近い課題状況を目指す。

## 3. 研究の方法

### (1) 成人対象の研究手法

①被験者：大学生10名を対象に個別実験を行った。

②材料：言語作動記憶課題としてリーディングスパンテスト（荻阪, 2002）を、視空間作動記憶課題として空間課題（川原, 2004）を実施し、文章理解課題として文章検証課題と推論問題（小坂, 1999）を実施した。文章理解課題では、被験者に問題文と4種類の再認質問文とを聞かせ、各質問文の内容が問題文の内容に合致しているかどうかを判断させた。再認質問文は4種類であり、「オリジナル」（課題文の1文をそのまま抜き出したもの：以下O）、「パラフレーズ」（課題文の1文の中のあることばを類似した意味のことばに置き換えたもの：以下P）、「意味変更」

(課題文の1文の中の言葉を異なる意味の言葉に置き換えたもの)、「ディストラクタ」(課題文全体とテーマは同じであるがどの課題文とも内容が異なるもの)であった。問題文8文につき再認質問文8文と推論問題2題を設定した。推論問題は課題文の2文を再構成して回答する必要があるように作成した。大局的推論問題は2文間に3-7文を、局所的推論問題は0-1文を挿入した。推論問題は正しい推論と誤った推論を1問ずつ設けた。大局的推論問題と局所的推論問題と正しい推論と誤った推論との対応は課題文によって偏りがないよう操作した。問題文は空間作動記憶への負荷の加減を想定し、具体的描写が有る文章(「思い出せない名前」「雨の日の散歩」と無い文章(「神経細胞の減少」「子どものできる力」)を用意した。具体的描写が有る文章「思い出せない名前」の最初の3文は「抜けるような青空が美しい小春日和のある休日。私はある観光地で、向こうからやってくる20代前半とおぼしき青年と目が合いました。どこかで見たことがあるその青年は私に向かって会釈をしています。」であり、具体的描写が無い文章「神経細胞の減少」の最初の3文は「脳の構造や神経細胞の並び方はあまり個人差がありません。しかし、1人の人で見ると、神経細胞の数は生涯を通じて変化していきます。じつは、人の神経細胞の数は、誕生したばかりのときがもっとも多く、歳をとるにつれてどんどん減っていくことがわかっています。」であった。文章理解課題はKintsch (1994)の想定する文章理解レベルとの照合が可能であるとされており、「オリジナル」の回答には表層レベル、「パラフレーズ」は命題レベル、「意味変更」及び「ディストラクタ」は状況レベルでの理解が必要となると考えられており(小坂, 1999), 表層レベル, 命題レベル, 状況レベルの順により深い理解レベルを示すと想定されている。

## (2) 幼児対象の研究手法

①被験児：幼稚園年長児9名(男児4名, 女児5名)を対象に個別実験を行った。平均年齢は6歳6か月であった。

②材料：言語作動記憶課題としてリスニングスパンテスト(小坂, 1999を改作)を、視空間作動記憶課題として空間課題とパターン課題(川原, 2004を幼児対象に改作)を実施し、文章理解課題として文章検証課題と推論問題(小坂, 1999)を実施した。問題文8文につき再認質問文9文(ダミー文1文を含む)と推論問題4題を設定した。文章検証課題及び推論問題の作成上の留意点については成人と同様であるが、大局的推論問題と局所的推論問題のそれぞれに正しい推論と誤った推論とを1題ずつ設けた点が異なる。問題文は空間作動記憶への負荷の加減を想定し、具

体的描写が有る文章(「どうぞのいす」と無い文章(「空き缶のリサイクル」)を用意した。「どうぞのいす」の最初の3文は「うさぎさんが、小さな椅子を作りました。うさぎさんが作った印に、椅子にしっぽをつけました。うさぎさんは『このいす、どこへ置こうかな』であり、「空き缶のリサイクル」の最初の3文は「○○くん(ちゃん)は、空き缶を、ぽいっと投げました。空き缶は、ひとりぼっちで転がっています。ぽいっと投げた空き缶は、もう使えません。」であった。

## 4. 研究成果

### (1) 課題開発

幼児の言語作動記憶を測定する課題であるリスニングスパンテスト(小坂, 1999)について、再生を求めるターゲット語のモーラ数が2~4モーラに、質問文の全モーラ数が12もしくは13モーラになるように、加えて1~4桁条件の各5セットでターゲット語及び質問文の全モーラ数がほぼ等しくなるように改良した。具体的には、1桁条件全5セットのターゲット語のモーラ数は[3][3][2][3][3]であり、質問文のモーラ数は[13][12][13][12][13]であった。同様に、2桁条件全5セットのモーラ数は[2, 3][4, 2][3, 3][2, 4][3, 2]であり、質問文のモーラ数は[12, 13][13, 12][12, 13][11, 13][13, 13]であった。視空間作動記憶課題については成人対象の視空間作動記憶スパンテスト(川原, 2004)の刺激数を減らして幼児対象に改良した。

### (2) 成人対象の実験結果

言語作動記憶スパン得点(各試行5セットのうち3セット正答の場合1点を加算し次の試行へ移り、2セット正答で0.5点を加算し集計を終える)と、正答できたセットを全て合計した得点(言語作動記憶合計得点)を算出した。同様に、視空間作動記憶課題の空間課題について、スパン得点と合計得点を算出した。各作動記憶課題及び文章理解課題の得点間の相関係数を表1に示す。

表1 各課題得点間の相関係数(成人)

	RST2	ST1	ST2	描写無O	描写無P
RST1	0.64*	0.43	0.67*	0.20	0.30
RST2		0.05	0.55	-0.04	-0.07
ST1			0.78**	0.57	0.86**
ST2				0.67*	0.65*

\*\* $p < .01$  \* $p < .05$

O:オリジナル P:パラフレーズ

RST1:言語作動記憶スパン得点

RST2:言語作動記憶合計得点

ST1:空間課題スパン得点

ST2:空間課題合計得点

### ①言語作動記憶と空間作動記憶との関連性

言語作動記憶スパン得点 (RST1) と空間課題スパン得点 (ST1) との間に相関は認められなかったのに対し、言語作動記憶スパン得点 (RST1) と空間課題合計得点 (ST2) との間には正の相関が認められたことには注意を要するが、多くの研究ではスパン得点を採用している傾向を踏まえるならば、言語作動記憶の個人差と空間作動記憶の個人差との間に関連性は認められないと判断される。

### ②空間作動記憶と文章理解 (再認質問文) との関連性

空間課題スパン得点 (ST1) と具体的描写が無い文章理解の「パラフレーズ質問文」(正答に命題レベルの理解を必要とする) との間に正の相関が認められた。具体的描写が無い条件では、読者が自ら状況を構成していく作業がより求められる。空間作動記憶容量が大きいほど文章を読み進めながら状況を構成する作業を行いやすい可能性が示された。本研究の結果は、空間作動記憶は空間情報を含む文章の理解においてのみ関連してくるといふ De Beni, et al. (2005) の結果とは異なり、具体的描写が無い場合に空間作動記憶がより重要な役割を果たすことを示唆している。De Beni, et al. (2005) の文章理解課題文は主として物の配置を記述する内容であったが、本研究では状況を具体的に描写しているかどうかを操作した。文章における空間情報の性質によって、視空間作動記憶の働きが異なる可能性が示された。

### ③作動記憶と文章理解 (推論問題) との関連性

推論問題では、作動記憶容量の大小にかかわらず、具体的描写有り条件 ( $M = 3.33$  点) よりも描写無し条件 ( $M = 3.92$  点) の成績が高くなった ( $F_{(1, 16)} = 5.6, p < .05$ )。このことから、具体的描写が文章の表象形成をより容易にし、予測をしながらのトップダウンの読みから読み飛ばしが生じたのに対し、具体的描写が無い場合では一字一句を踏まえながらのボトムアップの読みが求められ、文章により忠実な表象が形成された可能性が推測される。

### ④今後の課題

以上は予備的な実験の結果である。2 種の言語作動記憶得点と文章理解課題の成績とに相関が認められなかったことについては、文章理解課題の天井効果の可能性や、文章理解課題の回答に時間制限を設けなかった点にも要因があるのではないかと考えられる。以上の課題を克服し、また被験者を増やしての再検討が求められる。

### (3) 幼児対象の実験結果

言語作動記憶スパン得点 (各試行 5 セットのうち 3 セット正答の場合 1 点を加算し次の

試行へ移り、2 セット正答で 0.5 点を加算し集計を終える) と、正答できたセットを全て合計した得点 (言語作動記憶合計得点) を算出した。同様に、視空間作動記憶課題の空間課題とパターン課題のそれぞれについて、スパン得点と合計得点を算出した。各作動記憶課題及び文章理解課題の得点間の相関係数を表 2 に示す。

### ①言語作動記憶と視空間作動記憶との関連性

言語作動記憶課題と視空間作動記憶課題 2 種との間にいずれの関係も認められなかった。これは、言語作動記憶スパン得点 (RST1) と空間課題合計得点 (ST2) との間には正の相関が認められた成人の結果とは異なる。最終的には、成人においても言語作動記憶資源と視空間作動記憶資源とが異なるという考察に至ったが、幼児においてはその傾向がより顕著であり、言語作動記憶と視空間作動記憶が幼児の文章理解において果たす役割は異なるものと想定される。

### ②文章理解と作動記憶との関連性：相関分析

具体的描写有り条件では、パターン課題と文章理解課題「ディストラクタ質問文」(正答に深い理解を必要とする) との間に正の相関 ( $r = .82, p < .05$ ) が認められた。具体的描写無し条件では、言語作動記憶課題と文章理解課題「オリジナル質問文」(表層的な理解で正答できる) との間に正の相関 ( $r = .74, p < .05$ ) が、パターン課題と推論課題 (正答に深い理解を必要とする) との間に負の相関 ( $r = -.73, p < .05$ ) が認められた。具体的描写が有る文章では視空間作動記憶容量が大きいほどより深い理解に至り、具体的描写が無い文章では言語作動記憶容量が大きいほど、また視空間作動記憶容量が小さいほど成績が高くなっている。文章に具体的状況が描写されている場合は、視空間作動記憶容量の大きさが、文章を聞きながらその描写を正確に把握することを促進するようであるが、その一方で、文章に具体的状況が描写されておらず、読者自らが状況を構成していかなければならない場合は、言語情報をより正確に処理す

表 2 各課題得点間の相関係数 (幼児)

	描写有 D	描写無 O	描写無 L
LST1	0.18	0.74*	0.45
LST2	-0.05	0.66+	0.53
PT1	0.82*	-0.53	-0.73*
PT2	0.12	-0.08	0.05

\* $p < .05$  + $p < .10$

O:オリジナル D:ディストラクタ L:局所推論

LST1:言語作動記憶スパン得点

LST2:言語作動記憶合計得点

PT1:パターン課題スパン得点

PT2:パターン課題合計得点

る作業が求められ、その作業においては、視空間作動記憶よりも言語作動記憶の働きがより重要となる可能性が示された。本研究では、視空間情報の有無にかかわらず幼児の文章理解表象の視空間性を仮定したが、その仮説は支持されず、視空間情報が有る場合に表象の視空間性が確保されることが明らかとなった。

③文章理解と作動記憶との関連性：分散分析  
空間課題平均得点から容量（空間）大群 6 名小群 3 名を設定した。文章理解課題（再認課題）の平均得点について、視空間作動記憶容量（空間）2（大/小）×問題文具体的描写 2（有/無）×質問文 4（「オリジナル」/「パラフレーズ」/「意味変更」/「ディストラクタ」）の 3 要因分散分析を行った結果、具体的描写×質問文の交互作用 ( $p<0.05$ ) が得られた。言語作動記憶課題得点、パターン課題得点に関しては同様の傾向 ( $p<0.10$ ) が得られた。下位検定の結果、「オリジナル質問文」（表層的な理解で正答できる）では具体的描写無し条件の得点が有り条件よりも高かったのに対し「パラフレーズ質問文」（正答に命題レベルの理解を必要とする）では有り条件の方が高かった。また「意味変更質問文」「ディストラクタ質問文」（正答に深い理解を必要とする）では群間差は認められなかった。文章に具体的状況が描写されていない場合は、読者自らが積極的に状況を構成していく必要が生じ、負荷の増大と逐語的处理への資源配分の結果、「オリジナル質問文」の得点が高くなったと推測される。

#### (4) 幼児及び成人における文章理解

成人では、具体的描写が無い条件で視空間作動記憶がより機能したのに対し、幼児では具体的描写が有る条件において視空間作動記憶がより機能するという相対する結果が得られた。幼児と成人の文章理解において、言語及び視空間作動記憶が異なる役割を果たしていることがうかがえる。その一方で、幼児において状況描写が有る場合に「意味変更質問文」より「オリジナル質問文」の得点が低くなったことは興味深い。成人の読解過程は表層的理解から命題的理解、状況的理解へ進むと想定されている。本研究の結果は、幼児においては状況レベルにある程度相当する理解の方がより達成されやすい可能性を示唆しており、表層的理解や命題的理解は就学後の習熟を待ってより確実になるという幼児に特徴的な読解過程の解明に一步迫ったといえる。以上の結果は就学前後を見据えた言葉の指導の在り方に示唆を与え、幼児教育や特別支援教育における具体的な指導法及び教材の開発を推進するであろう。今後は、被験者数、被験児数を増やし、且つ就学前後を通じて縦断的にデータを収集、分析し、

幼児から成人までの統括的な文章理解モデルを構築していくことが求められる。

#### <引用文献>

- Daneman, M., & Carpenter, P. A. 1980 Individual differences in working memory and reading. *Journal of Memory and Language*, **19**, 450-466.
- De Beni, R., Pazzaglia, F., Gyselinck, V., & Meneghetti, C. 2005 Visuospatial working memory and mental representation of spatial descriptions. *European Journal of Cognitive Psychology*, **17**, 77-95.
- Friedman, N. P. and Miyake, A. 2000 Differential roles for visuospatial and verbal working memory for situation model construction. *Journal of Experimental Psychology: General*, **129**, 61-83.
- Jahn, G. 2004 Three turtles in danger: Spontaneous construction of causally relevant spatial situation models. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, **30**, 969-987.
- 川原正広 2004 視空間ワーキングメモリスパンテスト作成の試み 日本認知心理学会大会発表論文集, **2**, 66.
- Kintsch, W. 1994 Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, **49**, 294-303.
- 小坂圭子 1999 リスニング能力を指標とした就学前児の文章理解：作動記憶容量と既有知識の影響 発達心理学研究, **10**, 77-87.
- 小坂圭子・山崎晃 2000 就学前児のテキスト理解に及ぼす作動記憶容量の影響 教育心理学研究, **48**, 343-351.
- 荻阪満里子 2002 脳のメモ帳：ワーキングメモリ 新曜社

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 7 件）

- ①滝口圭子・田中利絵 認定こども園（総合施設）モデル事業園の保護者及び保育者は運営の移行をどのようにとらえているのか、幼年教育研究年報, **31**, 69-76, 2009, 査読有
- ②滝口圭子 ワーキングメモリを構成要素としたテキスト理解のモデル化, *Wave* 三重, **38**, 10-11, 2008, 査読無
- ③寺田容子・滝口圭子・武澤友広・落合俊郎 特別支援教育のハンドブックの使いやすさを高める要因とその充足の効果の検討：通常の学級での特別支援教育の充実に向け、LD 研究, **17**, 191-200, 2008, 査読有

- ④ 滝口圭子 附属幼稚園での継続的な観察の意味を探る：学生は何を感じ、何を考えたのか、三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 28, 33-38, 2008, 査読無
- ⑤ 滝口圭子・河崎道夫・北谷正子 子育て交流保育コアプロジェクト：教員養成カリキュラムの充実及び子育ての地域的共同の実践的構成を追究する共同研究, 日本教育大学協会研究年報, 26, 59-70, 2008, 査読有
- ⑥ 寺田容子・滝口圭子・落合俊郎 小学校の通常学級の教員に対する特別支援教育に関する情報の供給の在り方：特別支援教育の情報源に対する需要の検討から, SNE ジャーナル, 12, 102-115, 2006, 査読有
- ⑦ 西山修・片山美香・滝口圭子 幼児に対する母親の上位水準名命名に関する語用論的分析, 岡山県立大学短期大学部研究紀要, 13, 47-59, 2006, 査読無

〔学会発表〕(計 15 件)

- ① 滝口圭子 幼児のテキスト理解における言語性ワーキングメモリと空間ワーキングメモリの機能, 日本教育心理学会第 51 回総会, 2009 年 9 月 20 日, 静岡大学静岡キャンパス
- ② 寺田容子・ソルト(仮名)・滝口圭子・くま(仮名)・宮本昌子 当事者との対話から考える, 就労を見据えた教育のあり方, 日本 LD 学会第 17 回大会, 2008 年 11 月 22 日, 広島大学
- ③ 滝口圭子・西口真梨子・奥山木綿子・辻彰士・中嶋祐太・山崎理沙 白塚幼稚園土曜参観における身体を使った親子のふれあい活動の企画・運営, 日本教育大学協会研究集会, 2008 年 10 月 25 日, 三重大学
- ④ 滝口圭子 公立幼稚園における巡回相談の事例報告：2 年間の追跡, 日本臨床発達心理士会第 4 回全国大会, 2008 年 8 月 2 日, 仙台国際センター
- ⑤ 滝口圭子 教員養成大学学部生の子ども観は所属コースにより異なるのか：大学 1 年生を対象とした質問紙調査, 日本発達心理学会第 19 回大会, 2008 年 3 月 20 日, 大阪国際会議場
- ⑥ 寺田容子・滝口圭子・武澤友広・落合俊郎 特別支援教育に関するハンドブックに教員の需要を反映させるためのチェックリストの作成, 日本 LD 学会第 16 回大会, 2007 年 11 月 24 日, 横浜市市民文化会館関内ホール他
- ⑦ 寺田容子・滝口圭子・武澤友広・落合俊郎 特別支援教育に関するハンドブックの使いやすさに影響する要因とは?, 日本特殊教育学会第 45 回大会, 2007 年 9 月 23 日, 神戸国際会議場
- ⑧ 滝口圭子 幼稚園での継続的な観察にお

ける教員養成大学学部生の意識の推移：レポート内容の分析から, 日本教育心理学会第 49 回総会, 2007 年 9 月 15 日, 文教大学越谷キャンパス

- ⑨ 滝口圭子・田中利絵 認定こども園(総合施設)モデル事業園の保護者及び保育者は運営の移行をどのようにとらえているのか, 日本乳幼児教育学会第 17 回大会, 2007 年 8 月 18 日, 東京学芸大学
- ⑩ 滝口圭子・言語性作動記憶及び空間作動記憶と成人の文章理解との関連性, 日本読書学会第 51 回研究大会, 2007 年 8 月 4 日, 国立オリンピック記念青少年総合センター
- ⑪ 滝口圭子 幼児の聴覚性文理解におけるエラー, 日本心理学会第 70 回大会, 2006 年 11 月 3 日, 福岡国際会議場
- ⑫ 瀬尾佳与子・滝口圭子 ビデオでの振り返りが広汎性発達障害の生徒の行動抑制に及ぼす効果(3)：ターゲット行動の質的変容, 日本 LD 学会第 15 回大会, 2006 年 10 月 7 日, 札幌コンベンションセンター
- ⑬ 寺田容子・滝口圭子・武澤友広・落合俊郎 小学校の教員への特別支援教育に関する情報供給の在り方：通常学級の教員が特別支援教育に関する情報を獲得しやすい情報源とは?, 日本特殊教育学会第 44 回大会, 2006 年 9 月 16 日, 群馬大学
- ⑭ 瀬尾佳与子・滝口圭子 ビデオでの振り返りが広汎性発達障害の生徒の行動抑制に及ぼす効果(2)：発話内容の分析, 日本特殊教育学会第 44 回大会, 2006 年 9 月 16 日, 群馬大学
- ⑮ 滝口圭子・瀬尾佳与子 ビデオでの振り返りが広汎性発達障害の生徒の行動抑制に及ぼす効果(1)：ターゲット行動の分析, 日本特殊教育学会第 44 回大会, 2006 年 9 月 16 日, 群馬大学

〔図書〕(計 4 件)

- ① 滝口圭子, 他 9 名 (株) みらい 保育内容 領域「言葉」：言葉の育ちと広がり求めて, 2009, 59-72.
- ② 滝口圭子, 他 22 名 福村出版株式会社 児童発達テキスト, 2009, 15 (印刷中)
- ③ 滝口圭子, 他 92 名 北大路書房, 子ども学用語集, 2009, 3 (印刷中)
- ④ 滝口圭子, 他 10 名 明治図書 LD, ADHD, 高機能自閉症等の子どものための指導教材集 第 1 集, 2007, 15-27. 47-149.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

滝口 圭子  
三重大学・教育学部・准教授  
研究者番号：60368793