

## 言語発達障害児の語彙力について

吉岡 豊 新潟医療福祉大学言語聴覚学科

**要 旨：**本研究では、言語発達障害児における語彙力について検討した。対象は言語発達に1年以上の遅れを認める広汎性発達障害(以下、PDD)21例、非PDD例11例の合計32例であった。調査項目は理解語彙力、表出語彙力、表出語彙数であった。その結果、PDDと非PDD間では生活年齢、表出語彙年齢、理解語彙年齢、表出語彙数で差を認めなかった。非PDD例では生活年齢と表出語彙年齢に有意な相関を認めたが、PDD例では生活年齢と有意な相関を認めた項目はなかった。PDD例では表出語彙年齢が理解語彙年齢よりも有意に高い例が認められ、その多くは自閉症であった。表出語彙年齢が高いPDD例と理解語彙年齢が高いPDD例で有意差が認められたのは表出語彙年齢のみであり、表出語彙数ではばらつきが大きかった。以上の結果から、PDD例と非PDD例では語彙発達に相違点のある可能性が示唆される。また、PDD例における表出語彙年齢の高さにエコーリアが関係していることが示唆される。

**Key Words：** 言語発達障害、広汎性発達障害(PDD)、語彙力、語彙数

## ● I. はじめに

一般的に言語発達の最初の指標は初語と思われる。初語表出ののち語彙がどのように拡大していくのかについては、小林<sup>9)</sup>に詳しい。それによると、早期表出語彙50語における品詞では名詞が全体の50%と最も多く、その後、1歳半頃から語彙が急激に増加していく爆発的増加時期が来るといわれている。

語彙を検討する場合は方法論的問題がある。すなわち、語彙検査で語彙力を評価するのか、自由遊び場面のタイムないしイベントサンプリングを行って語彙を調べるのか、語彙チェック表のような資料を保護者に渡してチェックしてもらうのかなど、方法によって評価が大きく変わる可能性がある。さらに、「魚釣り」のような複合的な名詞はそれを分割して語彙数を2とするのか、それとも分割しないで1とするのかも意見が分かれるところであろう。以上のようにどの手法を採用するかによって結果も大きく変わる可能性が高く、語彙研究を行うにあたっては、このことを踏まえておくことが重要と思われる。

定型発達児の語彙発達に関する研究には、表出語彙をチェックリストによって調査した藤

原ら<sup>3)</sup>のものがある。藤原らは1歳代310名の表出語彙について調査し、1歳0か月時点では0~10語(平均2.9語)、1歳6か月では6~59語(平均21語)、1歳11か月には11~424語(平均110語)と著しく増加することを示した。2歳代の表出語彙については大森ら<sup>13)</sup>が調査をしている。その結果、2歳11か月頃には661語(中央値)となり、品詞の割合は2歳の終わり頃には動詞の割合が増加していた。このように、個人差はあるものの年齢とともに表出語彙は増加していくことが明らかになっている。

小坂<sup>7)</sup>は標準化された言語検査(絵画語い発達検査と田研出版言語発達検査にある語彙検査)を用いて、3歳1か月から6歳1か月までの典型(定型)発達児の語彙発達を横断的に検討した。その結果、生活年齢と理解語彙年齢に有意な相関あるものの3歳前半群では個人差が大きいこと、4歳後半以降で呼称可能となっていくことを明らかにした。さらに呼称における誤り分析を行ったところ、無関連な誤りが3歳前半群で多かったが、それ以降は4歳後半群では等位語の誤り(カブトブシ→クワガタムシ)が多かったことを報告している。以上のことから、典型(定型)発達児では4歳後半から個人差が少なくなり、質量ともに語彙獲得の転換期をむかえているのではないかと考察している。

上に示した定型発達児の初語に始まる語彙発達は言語能力のみが単独で支えているわけではなく、認知発達<sup>10)</sup>や四肢の運動発達<sup>11)</sup>が重要な役割を果たしていることが指摘されている。言語発達障害児に関しては、藤野<sup>2)</sup>が象徴遊び発達年齢と言語理解発達年齢との間に有意な正の相関があったと報告している。また長澤<sup>12)</sup>は、自閉症学童が言葉を獲得するには就学時点で感覚運動期段階VIにいたる必要があることを示唆している。以上のように、言語発達が運動機能や認知能力、象徴遊びなどと関係していることを考慮すると、これらの諸能力の発達にも問題があると考えられる知的発達障害児や自閉症を含む広汎性発達障害(以下、PDD)児では、初語以降に獲得した語彙には何らかの特徴が存在する可能性が高いと思われる。例えば、自閉症児の獲得語彙に関して Tager-Flusberg<sup>13)</sup>は、自閉症児は人の心的状態を表す言葉(信じる、考える など)、他者に共同注意を求める語彙(これ見て)の使用が少ないことを指摘している。Weismer ら<sup>14)</sup>は、自閉性障害児 257 例の早期言語能力について検討し、自閉性障害児では表出言語の遅れよりも受容言語でより重度であることを示した。また Kover ら<sup>8)</sup>は、4 歳から 11 歳までの自閉性障害男児 49 例と 80 例の定型発達男児(2 歳～11 歳)を対象に Peabody Picture Vocabulary Test, Fourth Edition(以下、PPVT とする)を実施し、自閉性障害男児において表出語彙検査によって評価された表出語彙力と比べて受容語彙力はより低いことを明らかにしている。本邦では、藤上<sup>1)</sup>が自閉症児と知的障害児の獲得語彙について日本語版マッカーサー乳幼児言語発達質問紙を用いて検討している。その結果、自閉症児の獲得語彙数は  $133.3 \pm 87.2$  語であり、対象となった自閉症児の生活年齢(5 歳 10 か月～12 歳 7 か月)を考えると、獲得語彙数は少なかった。藤上<sup>1)</sup>の研究での語彙リストは最大が 291 語であり、リスト以外に獲得されている語彙が存在する可能性も考えられるが、ことばに遅れのある子どもでは、初語以降の獲得語彙が

少ないことが示されている。

語彙の問題は調査手法の違いにより結果が異なることが多く、チェックリスト表などによって語彙を把握する場合はその正確性が議論となる可能性が高い。この点に関しては、短時間で実施可能な標準化された言語検査を用いて評価することが多いものと思われる。以上のことから、従来用いられてきた手法を組み合わせることで言語能力の基盤としての語彙について検討することはきわめて重要と思われる。そこで本研究では、標準化された言語検査(一部、発達検査を使用)を使用し、言語発達障害児が言語理解面と表出面でどの程度の言語能力を有しており、それがチェック方式による表出語彙とどのような関係にあるのか、さら PDD 児の語彙獲得の特徴を検討した。

## ● Ⅱ. 方法

### 1. 対象

対象は著者が定期的に訓練を行っている 21 例と A 市内にある通園施設に在籍する言語発達障害児 12 例の合計 33 例であった。今回、研究を進めるにあたっては個々の症例の原因疾患等が異なるので、言語発達障害児の定義を言語理解ないし言語表出が生活年齢よりも 1 年以上遅滞しているものとした。生活年齢に比して語彙年齢が 1 年以上遅れているかどうかの判定には、語彙理解面に関しては絵画語い発達検査による理解語彙年齢、表出面に関しては田研出版言語発達検査の語彙検査による表出語彙年齢により判断した。なお、語彙検査によって語彙年齢が換算できなかった場合は、遠城寺式乳幼児分析的発達検査の発語あるいは言語理解の発達年齢を当該児の語彙年齢とした。これらの基準に従って言語発達障害児の分類を行った結果、機能性構音障害児 1 例が分析の対象から外れ、対象は全 32 例となった。

なお、全 32 例の概要は Table1 に示したが、

Table 1 対象の概要

全 32 例 (男 24 例, 女 8 例)
調査時年齢 : 2 ; 3~11 ; 0
医学的診断名 : 広汎性発達障害 (PDD) 21 例
平均年齢 : 5 ; 8(1 ; 0)
非広汎性発達障害 (非 PDD) 11 例
ダウン症 3 例、知的障害 2 例、その他 6 例
平均年齢 : 5 ; 7(2 ; 6)

( ) は標準偏差

本研究では便宜的に広汎性発達障害(PDD)とそれ以外(非 PDD)とに分けた。

## 2. 手続き

本研究の対象となった言語発達障害児に対して、絵画語い発達検査、田研出版言語発達検査の語彙検査、遠城寺式乳幼児分析的発達検査を実施し、保護者には表出語彙チェックリストによる語彙チェックを依頼した。なお、上記の検査や調査は全 32 例に対してすべてほぼ同時期に実施するよう心がけたが、何例かは全検査および語彙調査をすべて実施することはできなかったため、分析によっては例数に違いが生じた。

標準化されている検査の説明は成書にあるので本稿では省略し、表出語彙チェックリストの概要のみを述べる。表出語彙チェックリストは全 3,141 語からなり、作成に当たっては三省堂より出版された「こども ことば絵じてん」<sup>5)</sup>と「幼児の語彙能力」<sup>6)</sup>を参照した。その結果、品詞に基づく内訳は、名詞 2,115 語(全リストの約 67%)、代名詞 22 語、動詞 505 語(全リストの約 16%)、形容詞 111 語(全リストの約 3%)、形容動詞 4 語、疑問詞 4 語、副詞 83 語(全リストの約 2.5%)、オノマトペ 201 語(全リストの約 6%)、感動詞 23 語、助詞・助動詞 65 語(全リストの約 2%)、その他 8 語 となった。名詞が表出語彙チェックリストの半分以上を

占めているが、「こども ことば絵じてん」においても 2,904 語中名詞が 2,142 語(73.7%)と最も多かったことと比較すると、本研究で用いた語彙リストは品詞をある程度バランスよく列挙しているものと思われる。特に、助詞・助動詞を加えてある点でより広範囲に表出語彙のチェックが可能と思われる。

保護者には本語彙チェック表を渡して、構音が不明瞭であってもワードパーシャルであっても表出ができていると思われる語彙についてはチェックを入れてもらった。ただし、自閉症に認められるオウム返しによる発語は除外してもらった。

## III. 結果

### 1. 生活年齢および語彙年齢、語彙数との関係について

Table2 は PDD と非 PDD の生活年齢、語彙年齢、語彙数を比較したものである。この表から、ばらつきの程度は異なるものの平均生活年齢、平均語彙年齢ともほぼ同じであり、生活年齢と語彙年齢との間に統計的にも有意差は認められなかった(生活年齢:  $t=0.12$ ,  $df=30$ , ns, 表出語彙年齢:  $t=0.13$ ,  $df=30$ , ns, 理解語彙年齢:  $t=0.09$ ,  $df=30$ , ns)。しかし、PDD と非 PDD とともに生活年齢よりも表出

Table 2 障害タイプ別の生活年齢と語彙年齢の比

	PDD (n=21)	非 PDD (n=11)
生活年齢	5 ; 8(1 ; 0)	5 ; 7(2 ; 6)
表出語彙年齢	3 ; 7(1 ; 5)	3 ; 0(2 ; 0)
理解語彙年齢	3 ; 2(1 ; 4)	3 ; 0(1 ; 7)
表出語彙数	1047(1039)語	481(894)語

( ) は標準偏差

Table 3 PDD における生活年齢と各検査、語彙数との相関係

	生活年齢	表出語彙年齢	理解語彙年齢	表出語彙数
生活年齢		-0.05	0.22	0
表出語彙年齢			0.48*	0.61**
理解語彙年齢				0.86**
表出語彙数				

\* :  $P<.05$ , \*\* :  $P<.01$

Table 4 非 PDD における生活年齢と各検査、語彙

	生活年齢	表出語彙年齢	理解語彙年齢	表出語彙数
生活年齢		0.89*	0.57	0.5
表出語彙年齢			0.89**	0.82**
理解語彙年齢				0.92**
表出語彙数				

\* :  $P<.05$ , \*\* :  $P<.01$

語彙年齢，理解語彙年齢に2年以上の遅れが認められた。一方，表出語彙数は両群で大きく異なっていたが，ばらつきが大きく有意差は認められなかった( $t=1.3$ ,  $df=28$ ,  $ns$ )。

次に，生活年齢と各検査の結果の相関をPDDと非PDD別にTable3とTable4に示した。これらの表から，PDDでは生活年齢と表出語彙年齢，理解語彙年齢，表出語彙数との間に有意な相関はなかった。一方，非PDDでは生活年齢と表出語彙年齢が有意に相関していた。検査間についてみると，PDDであるかどうかに関係なく理解語彙年齢と表出語彙年齢，表出語彙年齢と表出語彙数，理解語彙年齢と表出語彙数間で有意な相関が認められた。

生活年齢と語彙年齢との間にほとんど相関が見られなかったので，理解語彙年齢と表出語彙年齢の関係をPDD例と非PDD例で見たのがFig.1である。Fig.1を見ると，理解と表出がほぼ同じレベルにあるのは非PDD例であり，

PDD例では理解より表出語彙年齢が良好な例のあることがわかる。表出語彙年齢が良好であった例はPDD21例中13例であり，理解語彙年齢と表出語彙年齢との差を検定したところ，理解語彙年齢が有意に低かった( $t=4.49$ ,  $df=12$ ,  $P<.01$ )。この13例のうち8例は自閉性障害(自閉症)との診断を受けていた。また，調査開始時点で筆者が定期的にフォローしていたのは13例中6例と半数以下であった。

表出語彙年齢も理解語彙年齢も表出語彙数と有意に相関していたが，ここでは相関係数が高かった理解語彙年齢と表出語彙数の関係をFig.2に示した。この図からPDDでは表出語彙数のばらつきが大きいものの表出語彙数が500以上の例が約半数認められる一方で，非PDDでは7例中5例で表出語彙数が500以下であることがわかる。また，PDD例においては6歳時点で3,000語以上の表出語彙を有するものも認められた。

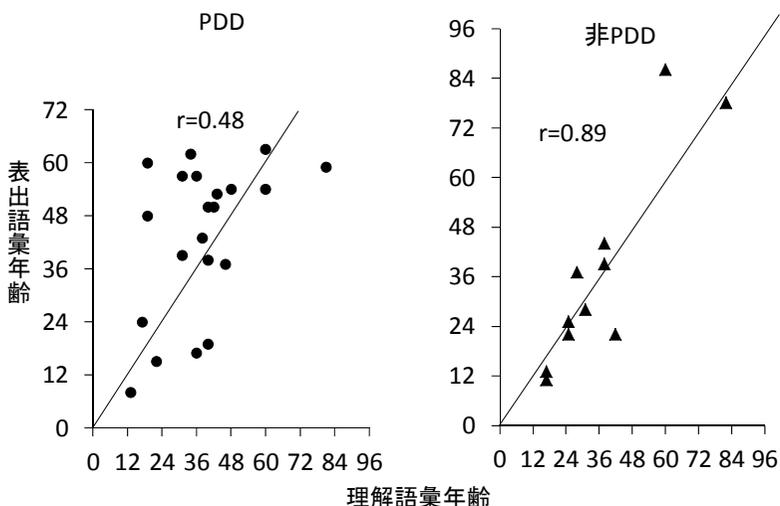


Fig. 1 障害タイプ別に見た理解語彙年齢と表出語彙年齢の関係

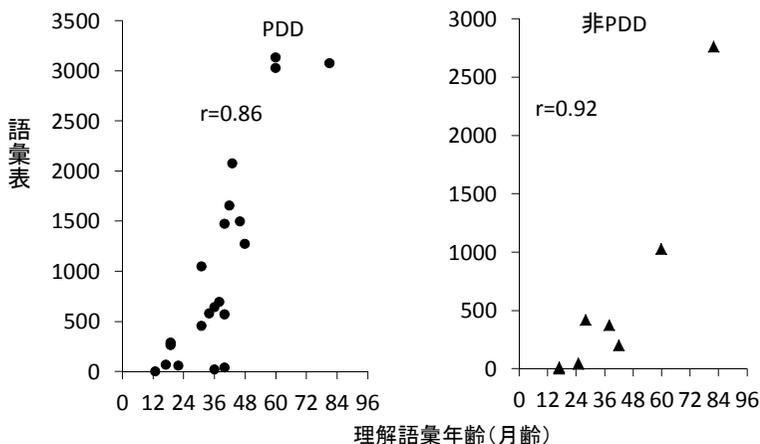


Fig. 2 障害タイプ別に見た理解語彙年齢と表出語彙数との関係

## 2. 表出優位 PDD, 理解優位 PDD, 非 PDD の比較

PDD では表出語彙年齢が優位なタイプと理解語彙年齢が優位なタイプが認められた。そこで、この 2 つのタイプと非 PDD の生活年齢、理解語彙年齢、表出語彙年齢を比較したのが Table 5 である。分散分析の結果、生活年齢と理解語彙年齢では有意差を認めなかった(生活年齢:  $F(2,29)=0.08$ , ns, 理解語彙年齢:  $F(2,29)=0.42$ , ns)。一方、表出語彙年齢では有意傾向を認め( $F(2,29)=3.27$ ,  $.05 < P < .1$ )、多重比較の結果から表出優位 PDD と理解優位 PDD の間に有意傾向があった(Tukey-Kramer  $=2.38$ ,  $.05 < P < .1$ )。なお、表出語彙数については平均語彙数よりも標準偏差の値が大きくバラツキが著明であったので分析からは除外した。

## ● IV. 考察

本研究の結果、PDD であるかどうかに関わりなく本研究で対象となった言語発達障害児においては、生活年齢と比べて表出語彙年齢および理解語彙年齢が遅れており、特に PDD では生活年齢との相関が見られなかった。定型発達児では適切な言語環境が整っていれば生活年齢とともに語彙発達が認められるが<sup>3,13,14</sup>、PDD 児の語彙の発達に関しては何らかの言語的な支援が必要であることを示唆しているものと思われる。一方、非 PDD においては生活年齢と表出語彙年齢に有意な相関を認めた。このことは、PDD 児と非 PDD 児とでは言葉発達の経過が異なり、言語的な支援を必要とする点は PDD と変わらないものの、非 PDD では年齢とともに表出語彙がある程度伸びる可能性を示唆しているものと思われる。ただし、今回の得られた生活年齢との関係は 32 例の横断的な知見であり、今後は多くの症例を縦断的に追跡して語彙力の変化を調査する必要があるものと思われる。

本研究に特徴的な結果として、PDD では表出語彙年齢が理解語彙年齢よりも高い例が認

められ、これらでは表出語彙年齢が有意に高かった。Kover ら<sup>8)</sup>は、4 歳から 11 歳までの自閉性障害男児 49 例と 80 例の典型発達男児(2 歳~11 歳)を対象に PPVT を実施し、自閉性障害男児において表出語彙検査によって評価された表出語彙力と比べて受容語彙力はより低いことを明らかにした。本研究の結果は、Kover ら<sup>8)</sup>と一致している。また、自閉症スペクトラム幼児の早期言語能力を特徴づけた Weismer ら<sup>16)</sup>とも一致している。このように自閉症の特徴として受容語彙力が低いということはこれまでの研究で示されていたが、本研究の結果には、自閉症と診断されていない PDD(広汎性発達障害)も含まれていたため、この傾向は自閉症に限定されない可能性を示すものと思われる。また、理解語彙年齢が低く表出語彙年齢が高かったということから、PDD 児における表出語彙そのものの中には意味理解を伴っていない語彙の存在が示唆される。すなわち、物品などと音声記号の結びつきはあるものの意味内容との結びつきがなく、意味の三角形<sup>4)</sup>が成立していない語彙が存在するのではないかと思われる。このことを踏まえると、6 歳時点で 3,000 語を越える表出語彙があったとしても意味内容とは十分に結びついていない語彙が存在する可能性が示唆される。

表出語彙年齢が高くなった理由として、Weismer ら<sup>16)</sup>は、用いた検査の特徴に基づき臨床家による理解面に対する過小評価や養育者による表出面に対する過大評価の可能性、あるいは理解面と表出面における検査項目数のアンバランスによるアーチファクトの可能性も挙げている。本研究においても実施した検査の特徴が反映された可能性が考えられる。すなわち、絵画語彙発達検査ではものの名称を聞いて該当する絵を選択することのみではなく、選択肢として提示されている 4 枚の絵のいずれかに関連する語彙を提示されて、該当する絵を 1 枚選択することも含まれている。例えば、「靴」の絵に対して「はく」、「チューリップ」の絵に対して「つぼみ」といったもので、単なる名称

Table 5 表出優位 PDD, 理解優位 PDD, 非 PDD の比較

	生活年齢	理解語彙年齢	表出語彙年齢
表出優位 PDD (n=13)	5 ; 3 (0 ; 8)	2 ; 11 (1;0)	4 ; 2 (0 ; 10)
理解優位 PDD (n=8)	5 ; 6 (1;4)	3 ; 6 (1;9)	2 ; 6 (1;6)
非 PDD (n=11)	5;7 (2;6)	3;0 (1;7)	3 ; 0 (2;0)

( ) は標準偏差

の理解を超えて語の背後にある意味ネットワークをも視野に入れていると思われる検査である。これに対して表出語彙に関する田研出版言語発達検査は1枚ずつ絵を提示されてその名称を答えるものであり、ものと音声記号との結びつきが確立していれば正反応が可能であり、その語に関連する語の表出までは求められていない。この検査方法の違いが成績差を生み出した要因の一つと思われる。あるいは、言語訓練を受けていたことによって名称をいう習慣が身についていた可能性も考えられるが、表出語彙年齢が有意に高かった13例中定期的に訓練を受けていたのは半数以下の6例であったこと、訓練を受けていた非PDD例にはそのような傾向がなかったことを考慮すると、訓練の影響だけとは考えにくいものと思われる。もし、ITPAにある「ことばの表現」のように1つの物品から関連する語彙を表出するような検査を表出語彙検査として用いたのであれば、表出語彙力の様相は異なった可能性があったものと思われる。

もう一つの可能性としてはエコラリアの影響が考えられる。すなわち、表出語彙年齢は絵カードを見てその名称(名詞)を答える課題を実施して、名詞の産出数から表出語彙年齢を算出している。エコラリアは音声を提示された場合、即座に復唱することをいい、このような行動が積み重なると、ものと音声記号の結びつきが成立して、表出語彙年齢が高くなっていくのではないかと思われる。エコラリアが表出語彙に影響している可能性については、PDD例における初語に「オワリ」や「ゴー」などがあることから推測される<sup>17)</sup>。エコラリアが表出語彙に与える影響については、今後復唱による表出訓練を実施し、どの程度定着するのかを検討することが必要と思われる。

次に、語彙力を表出語彙年齢が高い群と理解語彙年齢が高い群に分けて非PDDと比較検討したところ、表出語彙年齢に有意傾向を認めた。表出語彙年齢が理解語彙年齢よりも高かったPDDにおいては、両年齢間に有意差を認めたことと合わせて考えると、PDDにおいては検査で測定される表出語彙力が高く出るタイプとそうでないタイプが存在する可能性が示唆される。今後は例数を増やして検討する必要があると思われる。

最後に、表出語彙数に関してはPDDであるかどうかにかかわらず個々によるバラツキが大きかった。このことから言語発達障害児に

おける語彙獲得過程では個別性の高さが予想されるため、今後は個々の症例の言語発達(語彙獲得)を縦断的に検討する必要があるものと思われる。

## 謝 辞

稿を終えるにあたり、御指導を賜った新潟大学大学院現代社会文化研究科教授 長澤正樹先生に深謝申し上げます。また、ご助言いただいた本学科の山岸達弥教授に厚く御礼申し上げます。最後に資料収集にご協力いただいた施設の職員の皆様、幼児・児童ならびに保護者の皆様に感謝申し上げます。

本研究は平成24年度新潟医療福祉大学学内研究奨励金の援助を受けた。ここに謝意を表する。

## 文 献

- 1) 藤上実紀・大伴潔(2009)：自閉症児の獲得語彙に関する研究：知的障害児との比較による検討。東京学芸大学紀要 総合教育科学系, 60, 487-498.
- 2) 藤野博(2001)：言語発達障害児における象徴遊びと言語理解との関係について。音声言語医学, 42, 129-136.
- 3) 藤原雅子・今給黎禎子・安川千代他(2005)：1歳代の言語発達—1歳0か月から1歳11か月の表出語彙。九州保健福祉大学研究紀要, 6, 235-241.
- 4) 星山伸夫(2000)：コミュニケーションとは何か。山崎京子編, 言語聴覚障害総論II。建帛社, 2-14.
- 5) 金田一春彦監修(1996)：こどもことば絵じてん。三省堂, 東京。
- 6) 国立国語研究所(1980)：幼児の語彙能力。東京書籍, 東京。
- 7) 小坂美鶴(2012)：典型発達児の呼称課題における語彙の発達—誤りの分析から見る語意味とその構造—。音声言語医学, 53, 212-218.
- 8) Kover S.T., McDuffie A.S., Hagerman R.J. et al.(2013)：Receptive Vocabulary in Boys with Autism Spectrum Disorder : Cross-sectional Developmental Trajectories. J Autism Dev Disord, 43, 2696-2709.
- 9) 小林春美(2001)：語意味の発達。秦野悦子編, ことばの発達入門。大修館, 56-81.
- 10) 小山正(1999)：日常生活における子どもの人形を用いた象徴遊びにみる認知発達とボキャブラリー・スパートに関する研究。音声言語医学, 40, 193-208.

- 11) 正高信男(2002) : 0歳児の言語習得と四肢運動の発達. バイオメカニズム学会誌, 26, 7-9.
- 12) 長澤正樹(2000) : 自閉症の子どもの言語獲得と認知発達の関係(1). 新潟大学教育人間科学部紀要, 2(2), 133-138.
- 13) 大森史隆・笠井新一郎・天辰雅子他(2010) : 2歳代の語彙発達—語彙チェックリストを用いた表出語彙の分析—. 九州保健福祉大学研究紀要, 11, 119-126.
- 14) 戸田須恵子(2005) : 乳児の言語獲得と発達に関する研究. 北海道教育大学釧路校研究紀要, 37, 101-108.
- 15) Tager-Flusberg H.(1993) : What language reveals about understanding of minds in children with autism. Baron-Cohen S, Tager-Flusberg H and Cohen D(eds.) : Understanding other minds: Perspectives from autism. Oxford University Press, 138-157.
- 16) Weismer S.E., Lord C. and Esler A. (2010) : Early Language Patterns of Toddlers on the Autism Spectrum Compared to Toddlers with Developmental Delay. Journal of Developmental Disorder, 40, 1259-1273.
- 17) 吉岡豊・土佐香織(2014) 定型発達児と言語発達障害児における初語の調査. 新潟医療福祉学会誌, 13, (2), 15-19.

(受稿 H26. 5. 1, 受理 H26. 6. 26)