

1 日観察データを用いた、1 女児の各生活場面における使用品詞の分布

中田脩一(東京電機大学), 小林春美(東京電機大学), 荻野美佐子(上智大学)

1. 目的

幼児語彙発達研究において、品詞を分類し計測するという研究はこれまで多くなされてきた。言語獲得において名詞と動詞のどちらが先に獲得されるのかという名詞優位、動詞優位に関する Gentner (1982) の研究を始めとする、どの品詞がどのような順番で獲得されるのかについての研究は発達心理学者にとって大きな関心事項である。実際の子どもの生活場面には様々な場面が含まれ、絵本場面においては名詞使用が優位である事を明らかにした小椋(1999)や、遊び場面における名詞使用の優位を指摘した Miyata (2009) など、発達過程にある幼児が場面ごとに品詞をどのように使用するか明らかにする事は、語彙獲得研究を進めていく上で重要な意義のあるものである。しかし、これまで個別的な場面ごとに品詞の分布を計量した研究はあるが、実際の 1 日の中の各場面において、幼児が品詞をどのように使用しているかについて研究したものはみあたらない。また、絵本読み場面や遊び場面が研究においては多く用いられてきており、多くのデータはそれらの場面における発話を分析したものであるが、実際に絵本読み場面や遊び場面の発話が幼児の品詞使用の代表値たりえるか、他の場面と比較検討したものはあまり見受けられない。本研究では、1 女児について起床から就寝までの丸 1 日をビデオ録画し、場面ごとに区切り、1 日の平均と各場面の品詞の分布を測定・比較する事で、実際に各場面が 1 日の生活場面の中でどのように位置づけられるか、示唆を得る事を目的とした。また、各場面の性質の変化がどのように品詞分布に反映されるかについて、発話能力の発達し始める 2 歳時と、就学前期でありある程度発話能力の完成される 6 歳時の 2 年齢において比較検討を行った。

2. 手続き

2.1 対象: 1 女児の 2:0 時と 6:0 時の誕生日付近の 1 日を起床から就寝までビデオ録画し、対象児とその母親の発話を CHILDES (MacWhinney & Snow, 1990; MacWhinney, 1995; Oshima-Takane & MacWhinney, 1995) に含まれる JCHAT の wakachi 2002 フォーマットに従って CLAN プログラム (version 12.0.0.58851) で書き起こした EI-Corpus (未公開) を対象とした。書き起こしは大学生複数名が行ったものを、大学院生 1 名がフォーマットに従っているかについて表記チェックを行った。録画時間は 2:0 時には 8:00 から 21:18 の 13 時間 18 分、6:0 時には 6:55 から 21:11 の 14 時間 16 分であった。なお、プライバシー保護のために録画データから 2:0 時 42 分、6:0 時 27 分を分析対象から除外した。

2.2 手続き: 大学院生 1 名が E 児の行動と発話を元に、録画されたビデオ映像から判断し場面の分類を行った。E 児の 30 秒以上の発話・行動の継続をもって場面が継続したと判断し、30 秒未満の発話・行動や分類不能の場合はその他とした。E 児の行動場面分類は遊び(play)、食事(meal)、着替え(change-clothes)、絵本(book-reading)、その他(other)とし、雑多な場面(移動や、手洗い・うがいなど)の含まれるその他は本研究では分析対象から除外した。CLAN の形態素解析プログラム

MOR を使用して各場面に含まれる単語全てに対し形態素解析を行い、さらに自動形態素付与プログラム POST を使用して各形態素を確定した。大学院生 1 名が POST 使用後にチェックを行い、誤っているものを訂正し、CLAN の出現頻度算出プログラム Freq を使用し、各場面と、全ての場面を合わせた場合の形態素使用割合を算出した。品詞のカウントは種類 (type) ではなく、延べ (token) で行った。使用がみられなかった品詞については分析から除外した。品詞カテゴリは Verb (母音動詞、子音動詞、変異動詞、補助動詞、判定詞)、Particle (格助詞、接続助詞、並列助詞、終助詞、取立助詞、引用助詞、形式助詞、提題助詞)、Onomatopoeia (擬声語、擬態語)、Noun (一般名詞)、Numeral Noun (基数詞)、Other Nouns (形式名詞、人称代名詞、固有名詞、動作名詞)、Indefinite Demonstrative (不定語)、Conjunction (接続詞)、Communicator (挨拶用語、肯否定語、間投詞など)、Adverb (副詞)、Adjective (形容詞) とした。

3. 結果

E 児が 2;0 時の各場面と、全ての場面を合計した場合の各品詞の使用割合を Fig. 1 に示す。2;0 時の E 児の総形態素数は 3930 であり、遊び場面においては総形態素数は 1597、食事場面では 483、着替え場面では 187、絵本読み場面では 321 であった。それぞれの場面の総時間は遊び場面が 284 分、食事場面が 125 分、着替え場面が 56 分、絵本読み場面が 41 分であった。

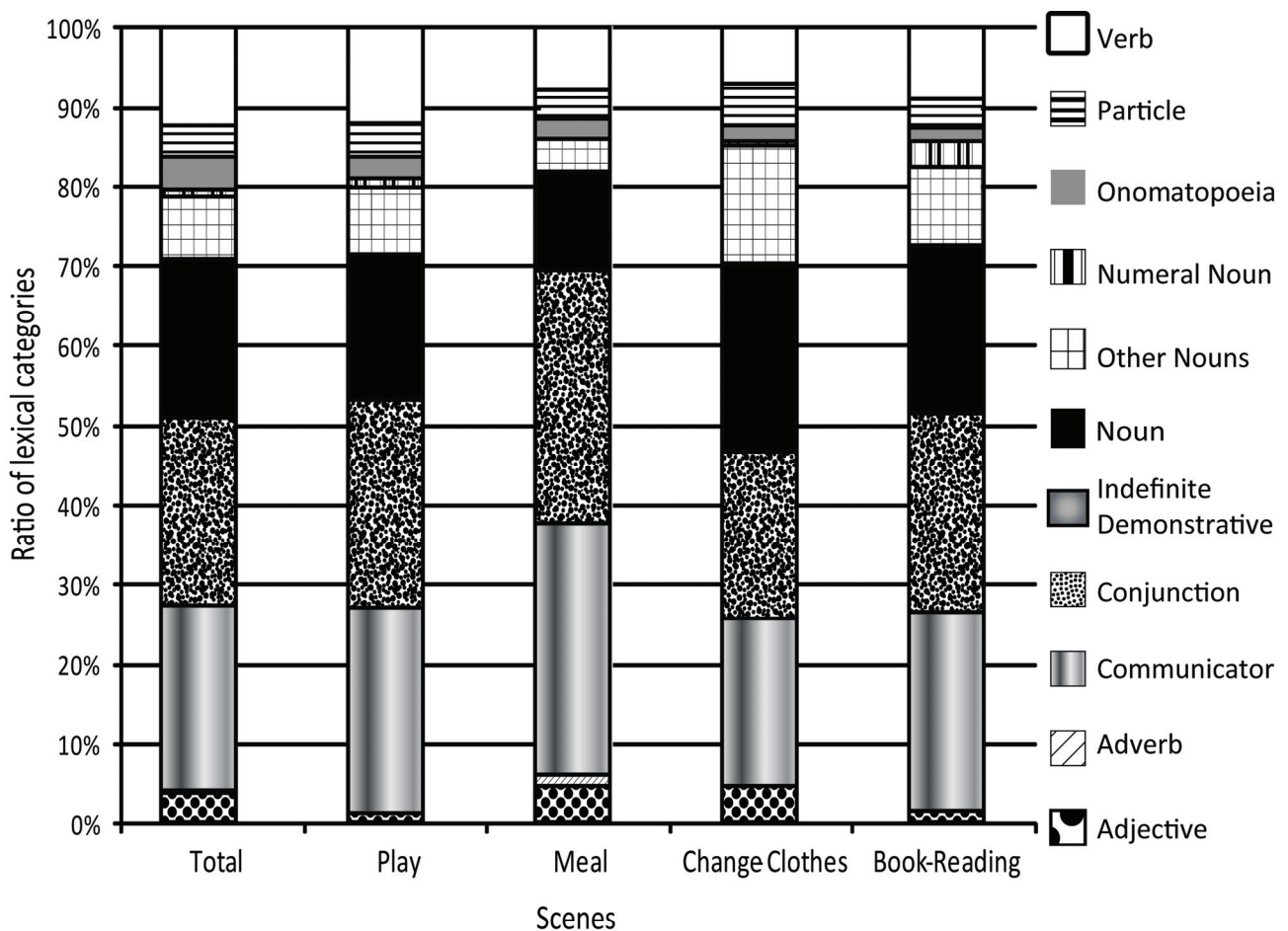


Fig. 1 Ratio of lexical categories in each scenes of CHI at age 2;0

E児が6;0時の各場面と、全ての場面を合計した場合の各品詞の使用割合をFig. 2に示す。6;0時のE児の総形態素数は27905であり、遊び場面においては総形態素数は19000、食事場面では1283、着替え場面では334、絵本読み場面では345であった。それぞれの場面の総時間は遊び場面が483分、食事場面が66分、着替え場面が9分、絵本読み場面が60分であった。

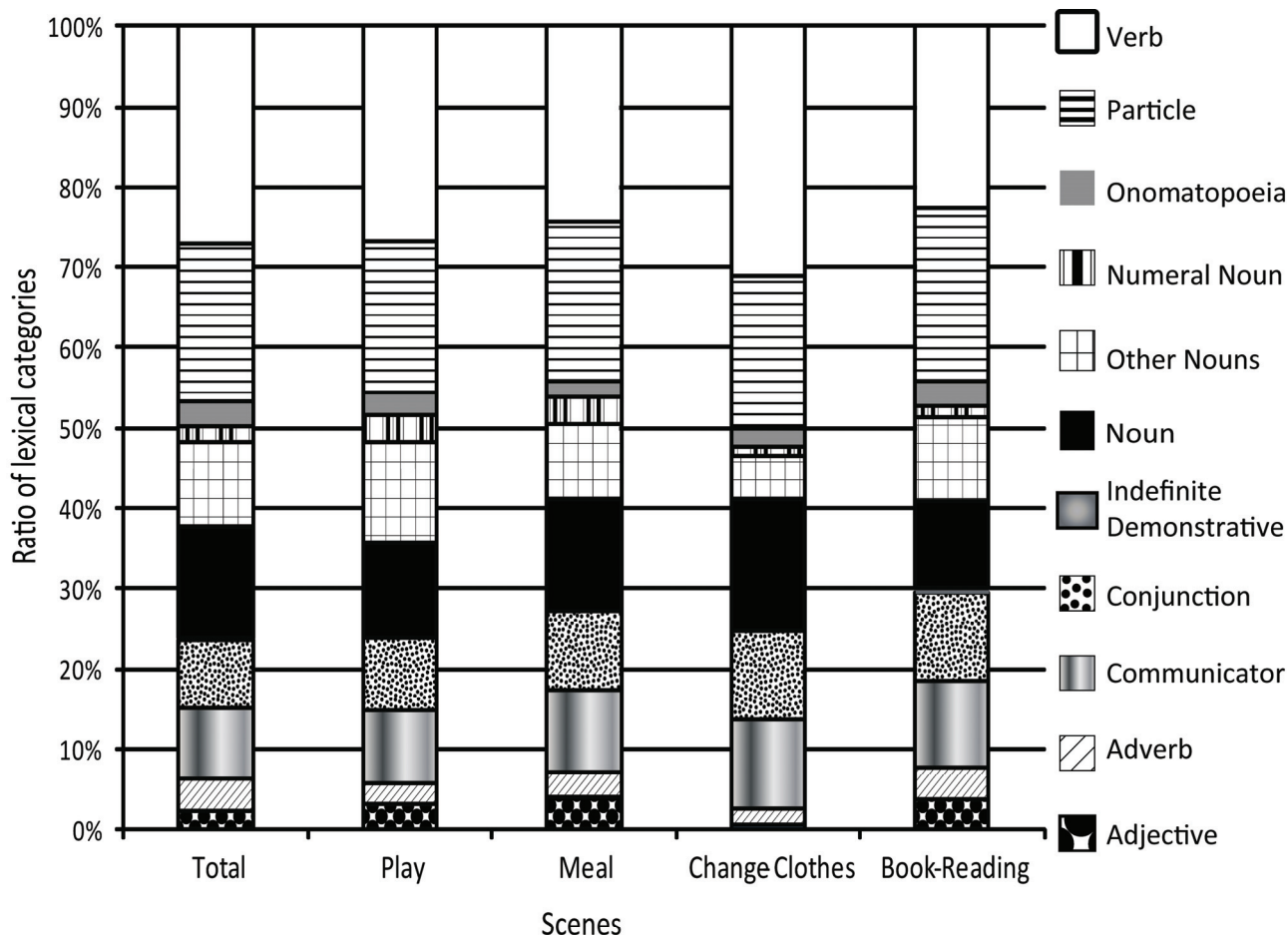


Fig. 2 Ratio of lexical categories in each scenes of CHI at age 6;0

4. 考察

2;0時と6;0時を比較した場合、2;0時においては全体的に間投詞、接続詞、一般名詞の割合が高く、6;0においては全体的に動詞、助詞が多いという結果が得られた。遊び場面や絵本読み場面を対象とした先行研究と同じく、1日観察の場面においても2;0時の時点では名詞の使用割合が高いという示唆が得られた。ただ、接続詞については間投詞との判定が難しい場面も多少あったため、今後は複数名でのコーディングによってより確度の高い判定を行う必要がある。就学前期である6;0時では動詞の使用が増加し、助詞も追隨して増加するという結果は、統語能力の発達を反映したものであると考えられる。

それぞれの年齢について見てみると、2;0時には遊び場面、絵本読み場面が1日の平均に近い割合となった。食事場面においては一般名詞の使用が平均よりやや少なく、着替え場面においては基数詞以外の一般名詞やその他の名詞の使用がやや多いという結果が得られた。他の生活場面と比較

して、E 児の場合は 2;0 時の遊び場面、絵本読み場面は平均に近く、品詞使用の代表値になりうるという示唆が得られた。

6;0 時の各場面の品詞使用の割合について見てみると、一般名詞とその他の名詞の割合はやや異なるが、1 日の平均にもっとも近いのは遊び場面であるという結果が得られた。しかし、2;0 時と比較すると様々な種類の品詞がより満遍なく分布しており、個々の品詞の変動はより小さいものと考えられる。

結論として、E 児の場合には、どちらの年齢においても遊び場面は 1 日の生活場面の中での品詞使用割合の代表値たりえる事が示唆された。また、6;0 時においては個々の品詞がより満遍なく分布し、2;0 時よりも場面による変動は小さいという結果が得られた。今後は、E 児の他の年齢、他の児童の長時間データを分析し、本研究の結果の一般性の検証を行っていく予定である。

本研究は、荻野美佐子・小林春美の共同研究によって得られたデータの提供を受けて行った。本研究は科学研究費(基盤研究(A) No. 20246071, 2008)の助成を受けたものである。

参考文献

- 小椋たみ子. (1999). 言語獲得の個人差とその要因の解明. 1999 年科学研究費特定領域研究 (A). 研究実績報告書. 研究課題番号 11111215.
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. A. Kuczaj (Ed.), *Language development: Vol. 2. Language, thought, and culture*, pp. 301-334. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- MacWhinney, B. & Snow, C. (1990). The Child Language Data Exchange System: An update. *Journal of Child Language* 17, 457-72.
- MacWhinney, B. (1995). *The CHILDES Project :Tools for Analyzing Talk*. 2nd Ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Oshima-Takane, Y. & MacWhinney, B. (1995). *CHILDES Manual for Japanese*. Montreal: McGill University.
- Susanne Miyata. (2009). Nouns, verbs, what else? The 11th Annual International Conference of the Japanese Society for Language Sciences, 21-24.