

日本語L1 幼児のノの意味のネットワーク形成から見るノダ

富岡 史子

1. はじめに

日本語文末形式ノダ¹（ンダ、ノデス、ノ、などの変異形を含む）は、日常会話で無意識に多用され、「自然な日本語に不可欠な言語形式」²とも言われている。

1) 60歳を過ぎても変われるんですね。（銀座ステファニー化粧品のDMの愛用者の声）

2) 60歳を過ぎても変われますね。

1) と2) は、ノダが使用されているか否かという点では異なるが、伝達する情報にはほとんど変わらない。しかし、化粧品の効果を宣伝するためには、ノダを用いない2) よりも、ノダを用いた1)の方が話し手の体験に裏付けられた意見として説得力を持つように感じる。何故そのような違いを感じるのか。その違いを引き起こしていると思われるノダとは何だろうか。

ノダには様々な用法があり、長年にわたり多くの研究が積み重ねられている。その中で、田野村（1990）、野田（1997）、益岡（2007）は、ノダについて文の名詞文化という観点から統一的・体系的な説明を試みている。その中では、ノダは組成的には「ノ+ダ」と考えられ、ノが、ある動詞述語文や形容詞述語文の述語部分における動詞や形容詞を名詞化し、ダが文を名詞文として提出する。このように名詞文化された文は、先行する文や文脈との間に主題—解説型の構造を形成し、ノダ文としてさまざまな意味を生じるということである。三者に共通しているのは、野田（2012：141）が言うように、「『の』にも『だ』にも実質的な『意味』はないにもかかわらず、『のだ』には、さまざまな意味・用法がある」という点である。その他にも、名嶋（2007）は語用論的に聞き手の解釈において意味が生じるとし、関連性理論を基にノダの本質を論じ、池上、守屋（2009）は認知言語学の観点から、「二つの<見え>を主観的に関連付けたことを示すのがノダの機能」だとする。

このように多くのノダに関する解釈があるが、未だその見解は収斂されているとはいえない。名嶋（2007：17）の言うように、多くの研究がありながら統一的な見解に至っていないという事実は、「新たな考察視点の導入の必要性和、その導入による考察の可能性を示している」。

そこで、本研究ではノダの新たな考察視点として認知言語学的な発達の観点の導入を提案する。

¹ 本稿では、文法パターンとして言及する際はカタカナ表記、具体例はひらがな表記とする。

² 池上嘉彦・守屋三千代（2009：128）

その是非は方法論の理論的パラダイムによって大きく意見が異なると思われる。言語の習得を生得的で自律的な文法知識に由来するものとするならば、幼児のノダ使用のデータは正用からの逸脱が多く、また各幼児においてランダムに生起する安定しない現象の集合としか捉えられないかもしれない。一方、言語習得過程を経験に由来するボトムアップの意味ネットワーク形成過程と考えるならば、それらの逸脱さえも意味ネットワーク形成の一部を成すものであり、大人の意味ネットワークにつながっていくものと考えられるだろう。本研究は後者の立場に立ち、ノダの意味ネットワーク形成を幼児の初出から見ていくことによって、最終的にはより複雑な大人の意味ネットワークの記述に到達するのではないかと考える。

言語を、記号化を基本とするネットワーク形成過程と考えた認知言語学者にラネカー (Langacker, R.) がいる。そのラネカーによって提唱され、トマセロ (Tomasello, M., 2003) によって実証的に展開された言語習得理論である「用法基盤モデル」を援用すると、理論的には、ノダの意味は、「ノとダの記号化からスタートし、やがて『合成』 (Langacker, R., 2000) によってノダが生じ、全体としては非常に複雑で膨大であるかもしれないが、階層的なスキーマ概念を含んだノダのプロトタイプの意味を中心とする多義性のネットワークとしてモデル化することができる」と考えられる。つまり、それはノにもダにもノダにも「意味」があるということである。

以上のような理論的背景に基づき、本研究では、特にノとノダの初出時期に焦点を当てる。幼児の発話データベース CHILDES の Aki コーパスを用いて、ノダに先行するノの意味ネットワーク・カテゴリーを実際の言語使用を基に作成し、ノの意味のどの部分がノダの出現を動機付けノダの初出につながっていくのか、跡付けることを試みる。

本稿の構成は、次節で「意味ネットワーク」と「用法基盤モデル」について解説し、3節でノダの先行研究、4節で研究対象と方法、5節でその結果と考察を提示し、6節でまとめる。

2. 意味ネットワークと用法基盤モデル

2.1 意味ネットワーク

ラネカー (Langacker, R., 1987, 1988b, 2000) は、彼の提唱する認知文法の前提としてカテゴリー化関係を基に形成される言語モデルを提示した。これはネットワーク・カテゴリーとよばれ、1つの音象徴と1つの意味象徴の記号化を基本とする。意味ネットワークは、このネットワーク・カテゴリーの意味に関する部分を指す。

ネットワーク・カテゴリーは、プロトタイプの属性の家族的類似性により一元的に広がる放射状カテゴリーを形成するプロトタイプ・カテゴリーに、スキーマという概念を加えた言語モデルである。認知文法における「スキーマ」とは、「同じ事物を指す他の表示よりも概略的で詳細を省いた記述がされている意味、音韻、もしくは象徴構造を指す」(辻編, 2013; 188)。ネットワーク・カテゴリーは、拡張と精緻化を繰り返す動的な構成体であり、言語のすべてのレベルがこのモデルで

記述可能であるとラネカーは述べている (Langacker, R., 2011 : 46)。

早瀬・堀田 (2005 : 36) に掲載されている意味ネットワークの例を図1に示す。図1は、英語のrunが複数の意味を持ち、カテゴリー化関係に基づいたネットワークを形成していることを示している。それぞれの節点 (ノード) と節点の関係は矢印で示しており、ノード [A] と [B] の関係が [A] → [B] と実線の矢印で示されるとき、[A] は [B] のスキーマ、または [B] が [A] の具体例であることを示す。[A] ----> [B] と破線の矢印で示されるときは [B] が [A] の拡張であることを示す。[A] <-> [B] と示されるときは両者が相似関係であることを示す。垂直方向のレベルの違いは、スキーマ化のレベルが異なることを表し、上部になるほど一般化が進んでいると考えられる。黒い太線のノードは定着度が高く際立ちも高いことを示し、runのプロトタイプの意味である。ここでは「人間の2本足による素早い移動」という意味がそれにあたる。拡張はプロトタイプとの類似性に動機付けられており、それらの類似性を抽出したものがスキーマである。

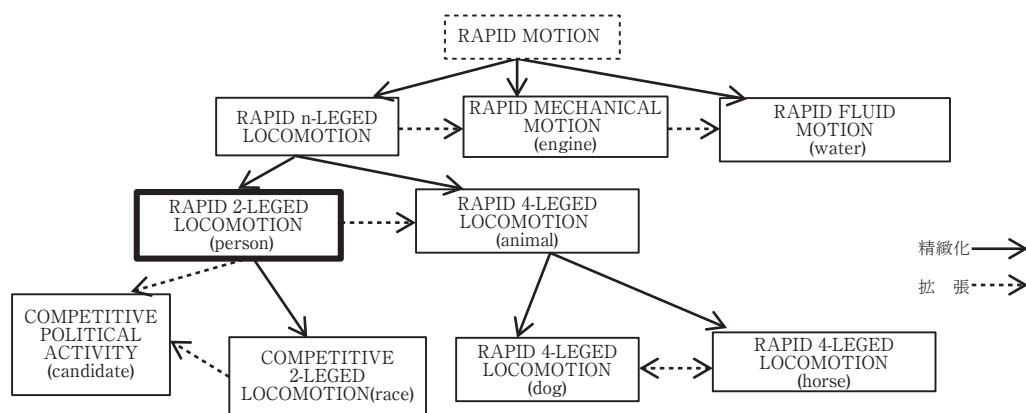


図1 動詞runの意味ネットワーク (一部)

「言語構造が人間の概念化と経験を反映したものである」(今井2015 : 47) という認知言語学の前提の下では、幼児も、膨大な実例を体験するプロセスを経てボトムアップ式に、このような意味ネットワークを形成していくと考えられる。大人同様、あるいはそれ以上に、常に変化の可能性があるダイナミックな、また、必要に応じてある部分が焦点化されたり活性化されたりするものとして幼児の意味ネットワークを想定する。

2.2 用法基盤モデル

認知言語学では、言語獲得が単なる記号や文法規則の習得によってなされるものではなく、膨大な実例の体験によってボトムアップ式になされるものであると考える。その代表的なモデルの一つが用法基盤モデルである。用法基盤モデルは、ラネカー (Langacker, R., 2000) によって提唱され、トマセロ (Tomasello, M., 2003) によって実証的に展開された。早瀬・堀田 (2005 : 151) は次のよ

うにまとめている。

・ ・ ・ 用法基盤モデルでは大人の言語体系を、次の3つのプロセスを経て形作られる、記号体系のネットワークと考える。

(i) 言語経験の蓄積 (具体的、様々なサイズ)

(ii) スキーマ化

(iii) 記号単位の確立 (上の2つのミックス、サイズも抽象化の度合いも異なる)

この考え方は、子どもの文法形成過程にも適用される。

このように言語使用を重視する用法基盤モデルでは、「頻度」という概念が重要である。従来の捉え方では、「頻度」は「ある条件下での生起数を数え上げた、単なる結果にすぎない」ものだが、用法基盤モデルでは「認知処理の方法に変化を与える原因、ひいては文法体系を作り挙げていく推進力になりうる」(早瀬・堀田, 2005: 79) ものである。頻度にはトークン頻度(延べ語数)とタイプ頻度(異なり語数)があり、トークン頻度は具体的な個別の出現頻度を示すもので、タイプ頻度はある表現のタイプがどれだけの頻度で使用されたかを示すものである。例えば、「あきちゃんの」という発話が5回、「パパの」が3回発話されたとすると、「□+ノ」のトークン頻度は「あきちゃんの」の5回と「パパの」の3回で8となり、タイプ頻度は「あきちゃんの」と「パパの」で2ということになる。トークン頻度が高いものは固まりとして定着し、タイプ頻度が高いものはパターンとして定着する。つまりスキーマが形成されていると考えられる。

また、トマセロ (Tomasello, M., 2003: 155) の用法基盤モデルでは、動詞とその項の観察から、習得には「一語文→ピボット・スキーマ→アイテムベース構文→抽象的構文」という4つの発達のステージがあるとされる。ピボット・スキーマ³というのは、1つの語を軸(pivot、ピボット)とし、それにいくつかの語がスロット(空の穴)として結びつく構造⁴のことである(辻, 2013: 137)。ピボット・スキーマのステージでは、類似した表現間で共通したスキーマがまだ抽出されておらず、それぞれが孤立した状態にある。Pine, M. (1998) や橋本 (2009) では、ピボットとなるのは、動詞だけではなく、卓立性のある形態素も、ピボットになりうると指摘している。

3. ノダの先行研究と習得研究

3.1 ノダの先行研究と問題点の指摘

ノダには多くの先行研究があり、ノダが文法の多くの局面にかかわるため、様々な観点からの研究が積み重ねられている。その中で、ノダを統一的、体系的に説明した研究の一つに野田 (1997) がある。

³ 辻 (2013) では「軸語スキーマ」としているが、ピボットが語とは限らないため、本稿ではピボット(軸)・スキーマとする。

⁴ 「軸+□(スロット)」のように表記する。

野田 (1997) は、ノダの組成は、動詞を名詞化する準体詞ノにダが後接したものとし、ノダを、それぞれの組成の機能が残りつつ文法的な要請から使用される「スコープの『の(だ)』」と、連続的ではあるがノとダがより一語化したモダリティを担う「ムードの『のだ』」とに大きく分類した。さらに「ムードの『のだ』」は、対事的ムードと対人的ムード、関係づけと非関係づけの2軸によって4つに分類した。これは、ノダに意味はなく文のタイプを変えることによってさまざまな意味・用法が生じる (野田、2012: 141) という考えに基づいており、ノダ文を主題—解説型の名詞文の解説の部分と考え、ノダの意味・機能は「背後の事情を表す」こととする田野村 (1990) や、ノダ文を拡大名詞文であるとし、名詞文の分類に対応する8つにノダ文を分け、その形式と意味との関係を体系的に説明した益岡 (2007) などとも共通している。

これらの研究は、多様なノダの用法を体系的にまとめている点で優れているが、各カテゴリーの関連性について連続性が示唆されるのみで明確な説明がない点、ノダ文が名詞文化されていても名詞文とは異なる理由について説明が十分になされていない点で問題がある。ノダの本質の解明のためには、それらの問題点が解決される必要がある。

3.2 ノダの習得研究と問題点の指摘

L1 幼児の言語習得に関しては、発達心理学、言語心理学の観点から多くの研究があるが、管見の限り、ノダに焦点を絞った習得研究は、富岡 (2014、修士論文)、富岡 (2015) 以外に見当たらない。ここでは、それらを紹介する。

富岡 (2014、修士論文) では、幼児のノダの使用実態を知るために、日本語L1 幼児1名の縦断的調査を行った。対象幼児の自然発話を1歳10ヶ月から3歳8ヶ月まで、概ね1ヶ月に1度の頻度で録音し書き起こしたデータから、98例のノダ及びノが付加された発話 (暫定的にノダ文とよぶ) を抽出し分析した。ノを抽出したのは幼児の産出のノダと思われる発話5のほとんどがノであったためである。初出は2歳6ヶ月で、意志表示の「着ないの」であった。初出後、ノダ文は産出数が増加し、文の種類 (益岡、2007) も増えていく様子が観察された。データの中にはノダに相当するノとそうではないノがあり、その区別が曖昧なまま分析を進めたのは、大きな問題点であったが、L1 幼児1名においてノダがまずノとして産出されるということが明らかになった。

富岡 (2015) では、富岡 (2014、修士論文) の結果が一般的なものであるかどうかを検証するため、幼児の発話データベース CHILDES の5つのコーパス (Jun, Tar, Ryo, Aki, Tai) を用い、初出から半年間のノが付加された発話 (暫定的にノ文とよぶ) をすべて収集し分析した。その結果、5つのコーパスでノ文の初出が、年齢的には約1年のバラつきがあるにもかかわらず、平均発話長 (Mean Length of Utterance, MLU) MLU1.0~1.5の時期に出現しており、共通性のあることがわかった。つまり、1語文期から2語文期に移行する時期に5人の幼児全員がノ文を産出しており、ノの

⁵ 多くの研究書でノダの変異態としてンダやノデスとともにノも挙げられている (野田、1993)

産出には発達の、あるいは言語発達の要因（動機）が絡んでいるということが示唆された。また、全てのコーパスで3歳以前に、ノ、ン、ンダ、ノダの産出が認められ、前文法期に既にノダが産出されていることが示された。産出例としてAkiコーパスのアキの用例を3) 4) 5) に示す。

3) もうじきね、行くの。(Akiコーパス2歳6ヶ月)

4) シール貼るんだよ。(Akiコーパス2歳10ヶ月)

5) お海は広いんだ。(Akiコーパス2歳11ヶ月)

4. 研究対象と方法

4.1 研究対象

研究対象として、幼児の発話データベースCHILDES（チャイルズ、Child Language Data Exchange System）のMiyata-Akiコーパスを用いる。CHILDESとMiyata-Akiコーパスについては以下に説明する。

4.1.1 CHILDESについて

幼児の発話データベースCHILDESは非営利の研究プロジェクトであり、書き起こしと分析システム全体の名前でもある。2012年現在34言語のデータ（約44,000,000語）が収集されている。CHILDESは、発話データのファイルとメディア、CHAT（チャット、Codes for the Human Analysis of Transcript）という表記フォーマットと、CLAN（クラン、Computerized Language Analysis）というCHAT形式で書かれたデータの言語解析プログラムという3つの部分からなり、ブライアン・マクウィニー（Brian MacWhinney：カーネギー・メロン大学）によって運営されている。日本語のデータに関しては、宮田Susanne氏（愛知淑徳大学）が管理している。

4.1.2 研究対象

研究対象としたのは、CHILDES 中のMiyata-Akiコーパス（以下、Akiコーパスと呼ぶ）の幼児アキの発話である。Miyata-Akiコーパスはアキの自宅での主に母親との自然発話を、1歳5ヶ月から3歳まで全56回、週1回約1時間の頻度で録音し書き起こしたものである。それらのファイルは時系列で早いものから順に1から56まで通し番号が付けられている。対象児のアキ（1987年9月27日生）は名古屋在住の男児で日本語が母語である。ファイル番号とアキの発話収録時の年齢（月齢）等詳細については資料1として末尾につけておく。

4.2 研究方法

Akiコーパスを用い、CHILDESの形態素分析プログラムCLANによって、「no」（以下、ノと記す）「nda」（以下、ンダと記す）⁶の頻度検索をし、その産出時期、産出数を抽出する。また、同様に、

⁶ CHILDESでは発話が基本的にアルファベットで表記されている。

キーワード検索を行い、それぞれの用例を抽出する。結果は量的、質的に分析する。

5. 結果と考察

5.1 量的分析①：全体的特徴

図2は、アキのノとノダの産出数の推移を月齢にしたがって示したものである。ノはノダに先行して産出され、その後徐々に産出数が増加していく。アキのノの産出総数は1262個で、初出は2歳0ヶ月⁷の「あきちゃんの」という発話である。ノダはノの使用頻度がかかなり高くなった後に産出される。ノダは、全23個抽出され、初出は2歳4ヶ月に「車があるんだ」の1例があるが続くことはなく、5ヵ月後の2歳9ヶ月に次の産出がある。3歳以前のノダの産出頻度は低い。ノの用例はほとんどが「の」であるが「ん」が1例あった。ノダの用例では「んだ」がほとんどで「のだ」は1例のみであった。

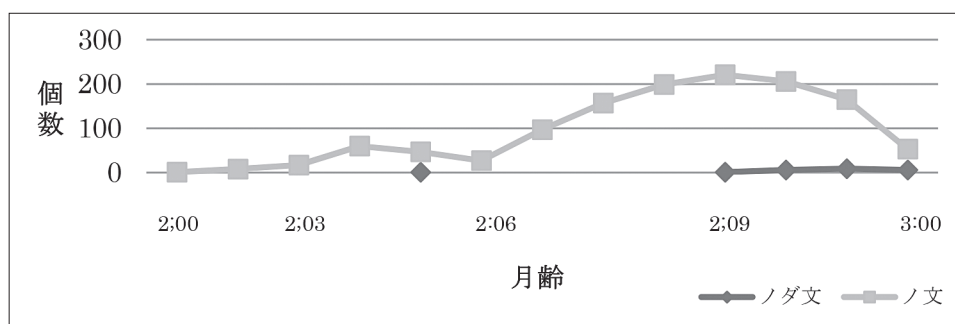


図2 ノとノダの産出数の推移

5.2 量的分析②：ノ文の種類

本研究では、形態素ノとそれに前接する語の固まりをノ文とよぶ。アキのノが出現し始めた時期には、ノはほとんどが文末にくるので、基本的にCHILDESの表記で、終止符(.)、疑問符(?), 感嘆符(!)で区切られた部分を「文」とよんでいる。月齢が進むと、ノが文中にも出現し始める。これらは、文の要素が倒置されている場合と、後接する語と「() + ノ + ()」の形式で語句を作っている場合がある。しかし、幼児の場合、形は「() + ノ + ()」であっても意味的に「() + ノ. ()」である場合もある。たとえば「青のスーゼ」(2;03)という発話は、「青い粘土でピーマンを作って。スーゼさん」という意味で、「青の。スーゼ」と考えられ、大人が使うような名詞句を形成していない。このような幼児の発話の特徴を考慮し今回は文中のノもすべて抽出し「() + ノ」のようにノとノに前接する語の部分のノ文とした。これは、アキのノのスキーマを考える上

⁷ 図では月齢を2;00のように表示する。

でも利便性があると考え。また、ノ文は「() + ノ」の()に入る語の品詞⁸によって、名詞ノ文、形容詞ノ文、動詞ノ文に分類した。

表1は、アキの名詞ノ文、形容詞ノ文、動詞ノ文のトークン頻度とタイプ頻度を示したものである。これらは、形態によってカウントされており、ある動詞が活用形などで形態が異なる場合、例えばスル、シタ、シテイルは3種類の語としてカウントされ、名詞において接辞が付加されたもの、例えばウチとオウチなども2種類としてカウントされている。

表1では、名詞ノ文のトークン頻度が最も高く、動詞ノ文がそれに続いている。動詞ノ文は初出が名詞ノ文より約半年遅いが、産出され始めると急激にその使用が増えトークン頻度がそれほど変わらなくなっている。

表1 Aki コーパスのノ文の品詞別語数

	名詞ノ文	形容詞ノ文	動詞ノ文	その他	総 計
トークン頻度	463	243	428	128	1262
タイプ頻度	163	46	174		

では、次に、具体的にどのような発話がなされたかを見ていく。

ノは、大人では、①名詞と名詞をつなぐノ、②代名詞のノ、③名詞の代わりをする準体助詞のノ、④名詞節をつくるノ、⑤終助詞のノ、⑥ノダのノなどが挙げられる。

アキの場合、初出だけを追うと、上記のノの分類における③「あきちゃんの」(2;00)→①「あきちゃんのプーブ」(2;01)→⑤「あったの／いいの」(2;02)→②「大きいの」(2;03)の順で出現が確認できる。しかし、定着という点を考えると、ある程度のトークン頻度のあることが客観的な指標になる。そこで、表2に、名詞ノ文、形容詞ノ文、動詞ノ文それぞれでどのような語が多く産出されたか上位10位までの語を示した。

名詞ノ文では、「あきちゃんの」のトークン頻度がすべてのノ文の中でも最も多く、固まりのまま定着していることが観察される。これは所有の意味を持ち⁹上記のノの分類の③準体助詞に当たる。名詞上位10語のうち、幼児本人・家族など身近な人の呼称がタイプ頻度5で最も高いことから「ヒト+ノ」あるいは「所有者+ノ」というスキーマが抽出されていると思われる。「指示詞+ノ」もタイプ頻度4で多いが、詳しく見ると「指示詞(場所を指示するコ系・ア系)+ノ」がタイプ頻度3、「指示詞(モノを指示するコ系)+ノ」がタイプ頻度1となり、「場所を示す指示詞+ノ」がスキーマとして抽出されている可能性がある。

この時期の名詞ノ文の特徴は、所有の表明と、モノの同定に名詞ノ文が使われていることである。

⁸ 動詞の概念は3歳ではまだできていないと言われる(針生、2006)。この品詞分けは大人の Kategorieであって、対象児に品詞概念ができていないと考えているわけではない。

⁹ 産出初期には所有の意味があるかどうか曖昧な使用もある、多くは所有の意味と思われるが確認はできていない。

特に幼児自身を指す「あきちゃんの」は「所有者+ノ」のスキーマのプロトタイプ、「ここの」が「モノの存在場所を示す指示詞+ノ」のプロトタイプと考えられる。また、「所有者」はこのノ文が同定しているモノの属性でもあり、「属性+ノ」とも考えられる。「あきちゃんの」は全体の83%が平叙文で、文末に感嘆符が付いた使用例が産出初期にかたまって7例（全体では8例）あり、それぞれの発話場面との関係から判断すると、産出初期には所有を強く主張するような「意志表示」としての機能も生じていると思われる。

表2 Akiのノに前接する語トップ10 *（ ）内の数字は産出数

	名詞ノ文	形容詞ノ文	動詞ノ文
1	あきちゃん (61)	大きい (49)	行く (36)
2	ここ (29)	いい (31)	している (19)
3	これ (27)	ない (25)	ある (18)
4	スーゼ (24)	小さい (17)	した (15)
5	こっち (21)	赤い (15)	する (13)
6	おばちゃん (15)	長い (14)	作る (12)
7	れいちゃん (14)	痛い (6)	通る (10)
8	おかあさん (11)	ほしい (6)	違う (9)
9	あそこ (9)	丸い (5)	やる (8)
10	電車 (8)	高い (5)	貼る (8)
総数	463	243	428

形容詞ノ文では属性形容詞と評価を示す形容詞がほぼ同程度産出している。属性形容詞では「大きい」のトークン頻度が高く定着が認められる。それと対照的な「小さい」も上位にあり、「大きさの概念+ノ」が一つのスキーマとして抽出されているようである。評価を示す語として「いいの」「ないの」が上位にある。「いいの」は、ほとんどが「ダメ」という意味で使われており、「ないの」も「ダメ」や「チガウ」の意味で使われている。「ないの」は後半不在の意味に移行していくが、「いいの」と同様に頻繁に使われている時期には、これらは、評価というより、相手の発話に対するネガティブな意志表示である。そのことから、「ネガティブな意志表示+ノ」（発話の強度を示す感嘆符を伴って表記されていることが多い¹⁰⁾）のスキーマ抽出が考えられる。

動詞ノ文でトークン頻度の高い3語は比較的遅く産出されている。動詞ノ文は、表1からわかるようにタイプ頻度が最も高く、形容詞ノ文はもちろんだが、名詞ノ文よりも多くの語にノが後接していることがわかる。そのノは、前述の①～⑤のノの分類では、まだ②や④のノはなく、⑤の終助詞に当たるとと思われる。上位10語のうち8語が意志的な動作を表す語である。この時期の動詞ノ文は、その多くが疑問詞を含んだ比較的大きな固まりとして繰り返し産出されている。

5.3 質的分析

表3は、表2で示された各品詞の上位3語のAkiコーパスにおける総産出数と初出日、ノ文の総

¹⁰⁾ 特に「ないの」は産出初期に6例の感嘆符が付いた使用例がある。

産出数と初出日をまとめたものである。ここから、ノに前接する語は、ノ文として産出される以前に産出されている語であることがわかり、アキにとってある程度意味の同定ができている語にノを付加することによって、+ α の意味を加えていると言える。

表3 Akiのノに前接する頻度上位の語の産出総数（初出日）とノ文との比較

語	～ノ産出数（初出日）	～ ϕ 産出数(初出日)	ノ文の割合（%）
あきちゃん	61（2；00.19）	412（2；00.05）	14.8
いい	31（2；02.00）	370（2；01.10）	8.4
ない	25（2；02.11）	326（1；11.29）	7.7
大きい	49（2；03.12）	122（2；01.10）	40.1
ここ	29（2；03.18）	1233（1；08.23）	2.5
これ	27（2；03.26）	2178（1；05.07）	1.3
ある	18（2；06.22）	101（2；00.12）	17.8
いく	36（2；06.29）	98（1；10.00）	36.7
している	19（2；08.17）	42（2；07.26）	45.2

次に、ノ文の特徴をより詳しく見るために、表2の各品詞の上位3語の用例を、産出順にそれぞれ一覧表にした。紙面の都合上、名詞ノ文、形容詞ノ文、動詞ノ文から、それぞれ1つずつ「この」「いいの」「しているの」の用例一覧を表4、表5、表6に示す。これらを比較すると、名詞ノ文、形容詞ノ文、動詞ノ文それぞれに、ノ文の使い方に特徴があることがわかる。このことは、幼児がまだ名詞や動詞などの概念ができていない言語段階（針生、2006）から、それぞれの品詞のカテゴリーごとに似てはいるが少し異なるノの機能を示しながらノの意味ネットワークを形成していると考えられる。

それぞれの特徴を見ていくと、名詞ノ文は5.2で述べたように、「所有者+ノ」と「指示詞+ノ」という2タイプが認められるが、やがて「□+ノ+□」のような名詞句の一部を構成するようになり、名詞ノ文に後続する形で文の要素が加えられ発話が長くなっていく。動詞ノ文の特徴的なことは、固まりとなっている部分が疑問文であることである。「しているの」は、「何しているの?」、「あるの」は「どこにあるの?」、「行くの」は「どこ行くの?」である。それぞれ、動詞の必須項を尋ねる疑問文であるが、それが固まりのままで使用が繰り返されている。形容詞ノ文もそれぞれの語に特徴的な固まりがあるが、「大きいの」のような「属性形容詞+ノ」は名詞ノ文と、「いいの」のような「評価を表す形容詞+ノ」は動詞ノ文と使用方法が似ている。

表4 Aki「この」の用例一覧

月齢	ファイル/行	発話	ノの前2	ノの前1	ノ	ノの後ろ1	ノの後ろ2	文末
20318	23	1384.	koko no .		ここ	の		.
20318	23	1388.	koko no .		ここ	の		.
20326	24	922.	koko no (.) ne +...		ここ	の	ね	.
20506	29	1173.	koko no dame .		ここ	の	だめ	.
20719	37	96.	koko n (o) naka ni .		ここ	ん	なか	に
20719	37	98.	koko n (o) naka .		ここ	ん	なか	.
20726	38	578.	akai no ., koko no .	あかいの	ここ	の		.
20803	39	1652.	koko n (o) naka .		ここ	ん	なか	?

20803	39	2004.	koko n (o) naka hashitte (i) ru .		ここ	ん	なか	はしっている	?
20811	40	1823.	koko no .		ここ	の			.
20811	40	2459.	koko no densha ?		ここ	の	でんしゃ		?
20824	42	981.	koko n (o) [=? ni] aru .		ここ	ん	ある		.
20907	44	271.	koko no gohan ?		ここ	の	ごはん		?
20907	44	1826.	koko no toko (ro) .		ここ	の	とこ		.
20914	45	311.	koko no naka no .		ここ	の	なか	の	.
20914	45	1230.	koko no .		ここ	の			.
20914	45	2416.	koko no kareeraisu .		ここ	の	カレーライス		.
21012	49	382.	koko no botan .		ここ	の	ぼたん		.
21012	49	397.	kondo wa koko no shippo tsukuroo ?	こんどは	ここ	の	しっぽ	つくろう	?
21020	50	2233.	koko no ?		ここ	の			?
21100	52	1375.	da(ru) masan koko no ko . darumachan ?	だるまさん	ここ	の	こ	だるまちゃん	?
21109	53	160.	kotchi no ban misete . koko no ban .		ここ	の	ばん		.
21109	53	1647.	koko no uchi .		ここ	の	うち		.
21109	53	2273.	koko no misete ne .		ここ	の	みせて	ね	.
21109	53	2279.	koko no misete ne .		ここ	の	みせて	ね	.
21116	54	1363.	koko no naka ni ?		ここ	の	なか	に	?
21116	54	1636.	<koko no> [/] koko wa ne koko .		ここ	の			.
21116	54	1888.	koko no .		ここ	の			.

表5 Aki「いいの」の用例一覧

月齢	ファイル／行	発 話	ノの前4	ノの前3	ノの前2	ノの前1	ノ	ノの後ろ1	文末
20200	16 1647.	ii no .				いい	の		.
20304	21 72.	koko ii no !			ここ	いい	の		!
20304	21 2518.	kotchi ii no .			こっち	いい	の		.
20312	22 1029.	kore ii no !			これ	いい	の		!
20318	23 1630.	kod:e [: koko de] ii no .			ここで	いい	の		.
20326	24 1206.	Akichan densha ii no .		あきちゃん	でんしゃ	いい	の		.
20404	25 1052.	[e]fofa [: seesoosha] wa haitte n [: iru] no ii no .	清掃車は	入っている	の	いい	の		.
20404	25 425.	ii no ne .				いい	の	ね	.
20418	27 378.	ii no .				いい	の		.
20513	30 2653.	koko ii no .			ここ	いい	の		.
20520	31 726.	koko ii no .			ここ	いい	の		.
20520	31 728.	kore ii no .			これ	いい	の		.
20520	31 733.	moo ii no .			もう	いい	の		.
20520	31 736.	kore moo ii no .		これ	もう	いい	の		.
20520	31 738.	moo ii no .			もう	いい	の		.
20705	35 196.	Suuze ㊦ koko de ii no ?	スーズ	ここ	でんしゃ	いい	の		?
20726	38 1578.	dore ga ii no ?		どれ	が	いい	の		?
20803	39 1009.	dore ga ii no ?		どれ	が	いい	の		?
20824	42 2387.	&do [/] doo sh(it)ara ii no naa ?		どう	したら	いい	の	なあ	?
20907	44 1022.	kore mo ii no ?		これ	も	いい	の		?
20924	46 :2351.	kore [/] kore dore de ii no ?	これ	どれ	でんしゃ	いい	の		?
20929	47 1889.	tamago ii no .			たまご	いい	の		.
21007	48 1161.	kore ne moo akarui de ii no .	もう	あかるい	でんしゃ	いい	の		.
21028	51 159.	chigitte ii no ?			ちがって	いい	の		?
21100	52 966.	kore jibun [*] de notte ii no ?	これ	じぶんで	のって	いい	の		?
21109	53 354.	ii no !				いい	の		!
21109	53 2322.	pon shite ii no ?			ぼんして	いい	の		?
21109	53 2420.	kore doo shitara ii no ?	これ	どう	したら	いい	の		?
21116	54 552.	kooii fuu ni ii no .		こういう	ふうに	いい	の		.
21116	54 2843.	koko wa kakanakute ii no .	ここ	は	書かなくて	いい	の		.
21125	55 83.	kore ii no .			これ	いい	の		.
30000	56 1463.	shingoo ga ii no ?		しんごう	が	いい	の		?

表6 Aki「している」の用例一覧

月齢	ファイル／行	発 話	ノの前4	ノの前3	ノの前2	ノの前1	ノ	ノの後ろ1	文末
20817	41	1826. nani shite (i)ru no ?			なに	している	の		?
20824	42	2644. kore nani shite (i)ru no ?		これ	なに	している	の		?
20900	43	1697. kore nani shite (i)ru no ?		これ	なに	している	の		?
20914	45	1758. nani shite (i)ru no . Okaasan ?			なに	している	の	おかあさん	?
21020	50	2412. doko ni shite (i)ru no ?		どこに		している	の		?
21020	50	442. nani shite (i)ru no . kore ?			なに	している	の	これ	?
21028	51	1949. nani shite (i)ru no ?			なに	している	の		?
21028	51	1761. nani shite (i)ru no ?			なに	している	の		?
21100	52	2700. kore nani shite (i)ru no ?		これ	なに	している	の		?
21100	52	2369. nani shite (i)ru no kanaa ?			なに	している	の	かなあ	?
21100	52	2267. nani shite (i)ru no kanaa ?			なに	している	の	かなあ	?
21100	52	2245. a kono naka ni shite (i)ru no ?		あ この	なかに	している	の		?
21100	52	1710. kore to kore to soko de nani shite (i)ru no ?	これと これとで	そこで	なに	している	の		?
21109	53	2258. nani shite (i)ru no ?			なに	している	の		?
21109	53	2118. kore nani shite (i)ru no ?		これ	なに	している	の		?
21109	53	1238. nani shite (i)ru [*] no ?			なに	している	の		?
21116	54	2411. nani shite (i)ru no ?			なに	している	の		?
21116	54	1629. oya/fumi [: oyasumi] shite (i)ru no . niwa no naka ni .			おやすみ	している	の	にわのなかに	.
30000	56	196. anoo ne , kyuu/kee shite (i)ru no .		あのね	休憩	している	の		.

5.4 考察

以上の結果から、この時期のアキのノの意味ネットワーク・カテゴリーは、ノ文の中で最初に産出され頻度も高い「あきちゃんの」がプロトタイプとなり、「あきちゃんの」から「おおきいの」と「いいの」の2方向に意味のネットワークが拡張していると考えられる。アキのノの意味ネットワーク・カテゴリーを図示したものが図3である。図3の中央の太線のノードは「あきちゃんの」がプロトタイプであることを示す。実線の矢印は精緻化により、破線の矢印は拡張により動機付けられていることを示す。また、実線のノードはアキの実際の発話や確認されたスキーマである。破線のノードはアキの意味ネットワークの今後形成されるノードを予測したものである。

「あきちゃんの」のノには、a.話し手の所有であるという意味を生じさせ、対象を他のモノから分離し特定する機能と、ノが文末にあることによって、b.話し手の所有であることを聞き手が認めることを要求する機能があると思われる。このノのa、b2つの意味（機能）が、アキの場合ノの意味ネットワーク形成のスタートになっており、aは、[所有者+ノ]というスキーマを抽出し、形容詞ノ文の「大きいの」と拡張によってネットワークをつなぎながら、「属性によるモノの特定」をスキーマとするカテゴリーを形成していくと予測される。また、bは、評価の形容詞ノ文や動詞ノ文と拡張やカテゴリー化によりネットワークを形成していき、「聞き手への要求の明示」というスキーマを高次レベルに持つカテゴリーを作っていくと予測される。

それぞれの具体的な語の産出時期を重ねて考えると、図3の右部分、動詞ノ文の意味ネットワークが形成される時期にノダが産出され始める(図2参照)。これは動詞ノ文「あのね休憩しているの」(3歳0ヶ月)のような説明的な発話の出始めとも同期している。このことから、おそらくノダの意味ネットワークは、動詞ノ文の拡張から形成されていくのではないかと思われるが、今回の調査

ではそこまで跡付けることはできなかった。

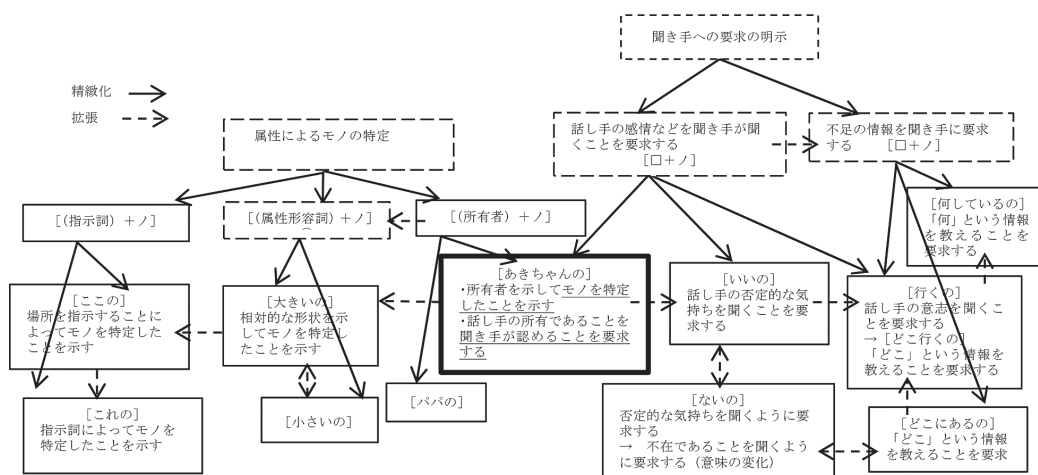


図3 アキの「ノ」の意味ネットワーク・カテゴリー形成過程

6. おわりに

本研究では、用法基盤モデルを援用し、幼児の発話データベース CHILDES の L1 幼児 1 名のノを含む発話（ここではノ文とよぶ）を分析することで、その意味ネットワークを形成し、ノダ文産出とのつながりを見ようと試みた。

その結果、アキの場合、ノは、意味ネットワーク・カテゴリーのプロトタイプと思われる所有の意味を表す「あきちゃんの」の2つの機能（モノの特定、聞き手への要求）にそれぞれに動機付けられ、2つの方向へネットワーク・カテゴリーが形成された（図3）。この図によると、この2方向のうち動詞ノ文のスキーマがノダにつながっていくように思われるが、本研究は幼児1例の分析であり、結果を一般化するには限界がある。

今後、この結果が一般化できるかどうかを検証するために、さらに多くのデータの積み重ねとより年長の幼児の発話の調査を進めることが必要であると考える。

参考文献

池上嘉彦・守屋三千代編著（2009）『自然な日本語を教えるために：認知言語学を踏まえて』ひつじ書房

今井邦彦監修（2015）『意味論キータム事典』 開拓者

田野村忠温（1990）『現代日本語の文法Ⅰ：「のだ」の意味と用法』和泉書院

辻幸夫編（2013）『新編 認知言語学キーワード事典』研究社

- 富岡史子 (2014) 「第一言語におけるノダの習得研究：L1 幼児の縦断的発話データから」 修士論文
- 富岡史子 (2015) 「第一言語話者におけるノの習得：ノダ習得との関連から」『電子情報通信学会技術研究報告』114 (440), pp. 143-148
- 名嶋義直 (2007) 『ノダの意味・機能：関連性理論の観点から』 くろしお出版
- 野田春美 (1993) 「『のだ』と終助詞『の』の境界をめぐる」『日本語学』12 (11) 明治書院 pp. 43-50
- 野田春美 (1997) 『「の(だ)」の機能』 くろしお出版
- 野田春美 (2012) 「『の(だ)』の意味とモダリティ」澤田治美編『ひつじ意味論講座 4 モダリティ II：事例研究』ひつじ書房
- 橋本ゆかり (2006) 「幼児の第二言語としての動詞形の習得プロセス：スキーマ生成に基づく言語構造の発達」『第二言語としての日本語の習得研究』9 pp. 23-41
- 橋本ゆかり (2009) 「日本語を第二言語とする幼児の言語構造の構築：助詞「の」と「が」のスキーマ生成に注目して」『第二言語としての日本語の習得研究』12 pp. 46-65
- 橋本ゆかり (2015) 「用法基盤モデルから見た幼児の第二言語としての理由表現の習得プロセス：インプットと母語に基づくスキーマの生成と相互作用」『認知言語学研究』1 pp. 113-137
- 早瀬尚子・堀田優子 (2005) 『認知文法の新展開：カテゴリー化と用法基盤モデル』研究社
- 針生悦子 (2006) 「子どもの効率よい語彙獲得を可能にしているもの：即時マッピングを可能にしているメタ知識とその構築にかかわる要因について」『心理学評論』49 (1) pp. 78-90
- 益岡隆志 (2007) 『日本語モダリティ探究』くろしお出版
- 山梨正明 (2000) 『認知言語学原理』くろしお出版
- 横山正幸 (1990) 「幼児の連体修飾節発話における助詞『ノ』の誤用」『発達心理学研究』1 (1) pp. 2-9
- ラネカー, R. (2011) 「概念化・記号化・文法」トマセロ, M. 編、大堀寿夫他訳『認知・機能言語学：言語構造への10のアプローチ』研究社 pp. 25-75
- Langacker, R. (2000) A dynamic usage-based model. In M. Barlow & S. Kemmer (Eds.), *Usage based models of language* (pp. 1-64) Stanford, Calif.: CSLI Publications (坪井栄治郎訳2000「動的使用依拠モデル」坂原茂編『認知言語学の発展』ひつじ書房 pp. 61-143)
- Mac Whinney, Brian 監修 宮田Susanne 編 (2004) 『今日から使える発話データベース CHILDES 入門』ひつじ書房
- Miyata, S. (2004) Japanese: Aki Corpus, Pittsburgh, PA: Talk Bank, 1-59642-055-3
- Pine, J. M., Lieven E. & Rowland C. F. (1998) Comparing different models of the development of the English verb category *Linguistics* 36-4, 807-830

Tomasello, M. (2003) *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*
Cambridge, MA: Harvard University Press

資料1 Aki ファイル基本情報

Aki ファイル	年齢	録音時間	タイプ頻度	トークン 頻度	タイプ/ トークン	Aki ファイル	年齢	録音時間	タイプ頻度	トークン 頻度	タイプ/ トークン
1	1:5.07	0:11:20	6	17	0.35	29	2:5.06	1:00:00	251	1029	0.244
2	1:6.10	0:25:15	6	41	0.146	30	2:5.13	1:00:00	195	972	0.201
3	1:7.04	0:13:35	6	26	0.231	31	2:5.20	0:55:30	126	406	0.31
4	1:8.23	0:37:20	31	115	0.27	32	2:6.15	1:00:00	187	854	0.219
5	1:9.20	0:25:30	27	140	0.193	33	2:6.22	1:00:00	183	670	0.273
6	1:10.	0:34:30	30	216	0.139	34	2:6.29	1:00:00	234	959	0.244
7	1:11.29	0:21:30	58	110	0.527	35	2:7.05	1:00:00	217	884	0.245
8	2:0.05	0:38:50	60	198	0.303	36	2:7.12	1:00:00	261	1154	0.226
9	2:0.12	0:35:30	72	197	0.365	37	2:7.19	1:00:00	229	1107	0.207
10	2:0.19	0:36:30	72	193	0.373	38	2:7.26	1:00:00	186	800	0.233
11	2:0.26	0:38:00	72	176	0.409	39	2:8.03	1:00:00	224	1104	0.203
12	2:1.03	0:47:15	91	218	0.417	40	2:8.11	1:00:00	206	1004	0.205
13	2:1.10	0:47:35	88	203	0.433	41	2:8.17	1:00:00	197	649	0.304
14	2:1.17	0:36:10	99	314	0.315	42	2:8.24	1:00:00	214	923	0.232
15	2:1.24	0:50:50	128	389	0.329	43	2:9.	1:00:00	242	1036	0.234
16	2:2.	0:48:00	92	288	0.319	44	2:9.07	1:00:00	208	817	0.255
17	2:2.11	0:49:30	144	379	0.38	45	2:9.14	1:00:00	214	920	0.233
18	2:2.14	0:46:40	133	410	0.324	46	2:9.24	1:00:00	244	917	0.266
19	2:2.22	0:48:40	171	455	0.376	47	2:9.29	1:00:00	234	925	0.253
20	2:3.	0:48:25	84	265	0.317	48	2:10.07	1:00:00	249	922	0.27
21	2:3.04	1:00:00	189	692	0.273	49	2:10.12	1:00:00	285	1179	0.242
22	2:3.12	1:00:00	211	709	0.298	50	2:10.20	1:00:00	241	1138	0.212
23	2:3.18	1:00:00	219	999	0.219	51	2:10.28	1:00:00	250	1149	0.218
24	2:3.26	1:00:00	186	837	0.222	52	2:11.	1:00:00	256	1047	0.245
25	2:4.04	1:00:00	233	930	0.251	53	2:11.09	1:00:00	251	1014	0.248
26	2:4.09	1:00:00	194	658	0.295	54	2:11.16	0:57:40	247	1164	0.212
27	2:4.18	1:00:00	203	673	0.302	55	2:11.25	0:35:00	199	668	0.298
28	2:4.29	1:00:00	193	1091	0.177	56	3:0.	1:00:00	280	1197	0.234
29	2:5.06	1:00:00	251	1029	0.244	合計				37547	