

## 再帰的场所表現の獲得について\*

稲田 俊一郎  
猪熊 作巳

### 1. はじめに：極小主義アプローチの現状と再帰性

近年の極小主義アプローチ（Chomsky 2004, 2005, 2008, 2013, Hauser et al. 2002）では、人間言語を特徴付ける性質の一つとして再帰性（Recursion）が注目されている（Roeper & Speas 2014, Lowenthal & Lefebvre 2014）。「人間言語に特異な性質を仮定することなく、可能な限りの説明を加える」という極小主義的・進化生物言語学的思考法（藤田・岡ノ谷 2012）のもとで、これまで人間言語に特有であると考えられてきた諸々の性質の多くが、言語固有ではない要因から導き出されることが経験的に示されつつある。ここでの「言語固有ではない要因」とは主に、(i) 音声部門・意味部門とのインターフェイスから課される条件（インターフェイス条件：Interface Conditions）と、(ii) 演算上の効率性（Computational Efficiency）の二つをさす。音声と意味をつなぐ部門として言語能力をとらえるならば、その出力は音声部門・意味部門にとって読み取り可能なかたちでなければならない。また言語能力が人間という生物種が見せる自然現象である以上、この能力は生物学的な説明を得なければならない<sup>i</sup>。

このようなテーゼ（Strong Minimalist Thesis：SMT、Chomsky 2004, 2008, Hauser et al. 2002）に基づいて言語理論を再構築する営みが極小主義アプローチであるといえる。このアプローチのもと、様々な言語の側面をインターフェイス条件、あるいは演算効率性（これらをまとめて第三要因 third factors と呼ぶ）に還元する努力が続けられているが、この作業の中で、第

三要因には還元できない性質、すなわち言語に特有な性質の一つと考えられているものが再帰性である<sup>ii</sup>。

生成文法理論において、統語構造に見られる再帰性は、その定義を精緻化し続けながらも常に人間の言語の重要な特徴であると考えられてきた。Chomsky(2014) ではまず、一般に再帰性を以下のように定義している。

For our purposes, we can think of recursion as enumeration of a set of discrete objects by a computable finitary procedure, one that can be programmed for an ordinary digital computer that has access to unlimited memory and time. Taking the recursive procedure  $P$  to be a function on the integers, its range  $R = \{P(n)\}$ , the set of objects enumerated by  $P$ . In the interesting cases,  $R$  is infinite, but it could be finite (or null). (Chomsky 2014: 1-2)

そしてChomskyは、このような演算体系が必然的に備える操作として併合(Merge)を定義する。

A finitary computational procedure  $P$  will have buried in it in some form an operation – call it *Merge* – that takes objects already constructed and forms from them a new object, beginning with a set of atomic objects (which may have internal structure). To first approximation, we can take the atomic objects to be lexical items drawn from the lexicon, though this is not an innocent move. We can therefore think of  $P$  as having available a work space consisting of the lexicon (or some subpart extracted from it for the purpose of the computation) and objects that have already been formed by  $P$ . The optimal assumption is that *Merge* takes the simplest form: a binary operation that applies to  $X, Y$ , forming  $Z = \{X, Y\}$ , with  $X$  and  $Y$  unchanged by the operation (the No-tampering Condition NTC), and also unordered. (Chomsky 2014: 7)

すなわち人間言語とは、併合を再帰的に適用すること (Recursive Merge)

で構築された階層構造が、音（外在化）と意味（概念—意図）とに写像される演算体系である。

We are concerned with a special case of recursive procedures, generative grammar  $G_i$ , each of which enumerates a set of hierarchically structured expressions, assigning to each a symbolic representation at two interfaces, the sensorimotor interface SM for externalization ER and the conceptual-intentional interface CI for what is loosely termed *thought*: interpreting experience, reflection, inference, planning, imaging, etc. In this respect each  $G_i$  can be regarded as an instantiation of the traditional Aristotelian conception of language as sound with meaning (though sound is now known to be only a special case of ER). (Chomsky 2014: 2)

現在、このような枠組みのもと様々な側面から併合操作の本質解明への努力が進められている。本稿では、Terunuma & Nakato-Miyashita(2013)、Nakajima et al.(2014) が報告している日本語児の実験結果を踏まえ、日本語の所有表現と場所表現の習得に見られる非並行性が、日本語の「の」のあいまい性に起因することを主張する。この分析により、①英語児と日本語児に見られる習得パターンの相違、ならびに②（英語児には見られず）日本語児に見られる所有表現と場所表現の習得パターンの相違に対して定性的な説明が可能となることを示す。

第2節では、Roeper(2011) が提案した子供の再帰性獲得過程に関する仮説、そしてこの仮説に基づいてこれまでに行われた実験結果を紹介する。Terunuma & Nakato-Miyashita(2013) は日本語児の所有表現における多重埋め込み構造の習得実験を行った。この実験で日本語児が見せた所有表現の獲得過程は3段階にわかれるが、Roeper(2011) の仮説が正しければ、(少なくとも日本語児においては) 他の多重埋め込み構造でも同様のパターンが観察されることを予測する。第3節では、この予測のもとNakajima et al.(2014) が行った日本語の場所表現の獲得過程に関する実験の結果を取

り上げる。この実験の結果は当初の予測に一致しないものであったが、日本語の「の」の形態的・意味的特性を考慮することで、日本語児が見せる獲得パターンが矛盾なく説明できることを第4節で明らかにする。この考察により、再帰性獲得に見られる日英語間の変異、そして日本語の構文間に見られる相違が統一的に説明されうることを指摘する。

## 2. 英語における「再帰性の獲得」

英語を母語とする子供にとって、(1b)のように所有表現が「二重に埋め込まれた」発話の理解が難しいという事実が知られている。

- (1) a. Cookie Monster's sister
- b. Cookie Monster's sister's picture

Gentile (2003) は、以下の3つの絵A、B、Cを3-4歳の子供に見せ、“Can you show me Cookie Monster's sister's picture?”と問うという実験を行った。

- (2) A. Picture of Cookie Monster
- B. Picture of Cookie Monster and his sister
- C. Picture of his sister

すると、被験者の子供の3分の1は、Bの絵を選ぶという結果が得られた。一方で、5歳になる頃にはほとんどの子供が正しくCの絵を選ぶようになる。

所有表現が「二重に埋め込まれた」(1b)のような構造を、ここでは特に「所有表現の再帰」と呼ぶとしよう。Hollebrandse & Roeper(2014) は、この他に形容詞、場所表現等の前置詞句、そして文の再帰を例に取って、英語を母語とする子供が、その言語獲得の初期段階ではこうした複雑な構造を苦手とするという、非常に一般的で抽象的な傾向を明らかにした。

Hollebrandse & Roeper(2014) はさらに、この再帰に次の2種類の下位分類を仮定することによって、言語獲得の過程で実際に観察される事実に説明を与えることが可能であると主張した (Roeper 2011参照)。

(3) i. Conjoined (Direct) Recursion:

the father and son and friend came.

ii. Embedded (Indirect) Recursion:

the father's son's friend came. (Hollebrandse & Roeper 2014: 180)

すなわち、子供の統語構造の構築においては (i) のConjoined Recursionのみが許されているとする。そうすると、(2)の実験において少なくとも数の子供が「誤ってBの絵を選んでしまう」ことが説明できるという。Hollebrandse & Roeperによれば、5歳になる頃には (ii) のEmbedded Recursionが可能となり、大人の文法と同様の解釈が得られるようになる。

こうした、いわば「再帰性の獲得」と彼らが考えるこの言語獲得の一連の過程の背後で、いったいどのようなことが起こっているのだろうか。言語に特有の、第三要因には還元できない性質である再帰性が、言語獲得のある段階までは利用不可能で、ある段階で獲得されるということを示しているのだろうか。

### 3. 日本語における「再帰性の獲得」

再帰的構造の獲得過程において、日本語児は英語児よりもさらに複雑なパターンを見せる。一見したところ、この結果は前節で取り上げた再帰の利用可能性に対してさらなる問題を投げかける。

#### 3.1. 連体的所有表現と場所表現における「の」

まず、(4)の場所表現に含まれる「の」の区別について概観する。

- (4) a. [DP <場所表現ベンチの上の> ネコ]  
 b. [DP <場所表現公園のベンチの> ネコ]

上例中の「の」のうち、(4a)の一つ目の「の」だけが存在述語「にいる・にある」に置き換えることができない。

- (5) a. [DP <場所表現ベンチの上にいる> ネコ]  
 b.\*[DP <場所表現ベンチに{いる／ある}上の> ネコ]  
 c.\*[DP <場所表現ベンチに{いる／ある}上にいる> ネコ]
- (6) a. [DP <場所表現公園のベンチにいる> ネコ]  
 b. [DP <場所表現公園にあるベンチの> ネコ]  
 c. [DP <場所表現公園にあるベンチにいる> ネコ]

このことは、(4b)が二つの場所表現を含んでいるのに対し、(4a)は一つの場所表現しか含んでいないことを示唆している。そもそも、「公園」や「ベンチ」のような場所名詞と、そういった場所名詞と被修飾名詞（ここでは「ネコ」）の相対的位置関係を示す「上」のような名詞とは区別され、後者は、以下の英語の複雑な場所表現句の階層構造のカトグラフィ（Cinque 2010, Svenonius 2010）の一部の情報を担うと考えられる<sup>iii</sup>。

- (7) a. in front of the door  
 b. down in here  
 c. from two inches diagonally there under the table  
 d. from two miles north up there beyond the border (Cinque 2010: 9)

- (8) The fine structure of spatial PPs  
 [PPdir[PPstat[DPplace[DegP[ModeDirP[AbsViewP[RelViewP[DeicticP[AxPartP [PP[NPplaceDP[PLACE]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]  
 (Cinque 2010: 9)

日本語の語順では、主要部が右端に来るので、複雑な場所表現句（複雑場所表現句）内での二つ目、つまり右端の「の」は、(4b)の二つの「の」とともに、場所を表す後置詞「に・で」の連体形の「の」であると考えられる。

- (9) a. [DP <場所表現ベンチの上のP> ネコ]  
 b. <場所表現ベンチの上にP> ネコがいる。  
 c. <場所表現ベンチの上でP> ネコが寝ている。

では、一つ目の「の」はいったい何なのだろうか。日本語には、連結詞「Linker」と呼ばれるものが存在し、連体形のない要素が名詞（または名詞的要素）と隣接するときに現われる。

- (10) [DP[PP 東京からの] 電話]には花子が出た。(連体的場所句)

「中」や「上」等の要素が複雑場所表現句の機能範疇主要部の一つを占める一方で、ある程度は名詞性を持つとすると、複雑場所表現句の一つ目の「の」はこのLinkerであると考えられることができるだろう<sup>iv</sup>。

### 3.2. Nakajima et al. (2014) の実験結果

Nakajima et al. (2014) は、以下の三種類の「の」の区別に注目して日本語を母語とする4-5歳児を対象に実験を行い、「再帰性の獲得」の過程について考えるうえで興味深い事実を観察した。

- (11) a. 太郎のネコ  
 b. 公園の中のネコ  
 c. 公園（の中）のネコ

上例(11a)の「の」は、所有を表す「の」である。連体修飾句「太郎の」は所有表現であり、一般的には「太郎」が「ネコ」の所有者として解釈され

るだろう。(11b)－(11c)では、連体修飾句「公園(の中)の」は場所表現であり、「ネコ」が存在する場所として解釈される。複雑場所表現中の一つ目の「の」はLinkerの「の」であり、二つ目の「の」は後置詞の「の」である。

日本語児は、その獲得の初期段階においてこれら三種類の「の」の区別をしているのだろうか。区別をしていた場合には、その区別に従った再帰性の獲得の過程が観察されることが期待される。Nakajima et al.(2014)はまず、以下の例(12)に相当する再帰に関して実験を行った。

- (12) a. [所有表現[所有表現クッキーモンスターの]妹の]絵  
 b. [場所表現[場所表現公園の]ベンチの]ネコ  
 c. [場所表現ベンチの上の]ネコ

上例(12a)は所有表現の再帰を、(12b)は場所表現の再帰を含むので、「再帰性の獲得」に到達していない被験者は、これに適切な解釈を与えられないことが予測される。一方、(12c)は何の再帰も含まないので、もっとも解釈が容易であることが予測される。

しかし、結果は以下の通りであった。

(13) Nakajima et al.(2014)：実験1

	所有「の」×2 ((12a))	後置詞「の」×2 ((12b))	Linker「の」+後置詞「の」 ((12c))
正答率	30.6%	58.3%	69.4%

所有表現の再帰を含むと考えられる例の正答率が、何の再帰も想定されないものより著しく低いことは、予測通りである。しかし、場所表現の再帰を含むと考えられる例は、予測に反して、正答率が高い。

Nakajima et al.(2014)では、さらに次のような例について、同様の被験者に対して実験を行っている。



- (14) a. [場所表現[場所表現ゾウの上の]ウシの上の]ワニ  
 b. [所有表現[所有表現[所有表現男の子の]イヌの]パンダの]風船

その結果は以下の通りである。

- (15) Nakajima et al. (2014) : 実験1

	[Linker 「の」 + 後置詞 「の」] × 2 (14a)	所有 × 3 (14b)
正答率	16.7%	11.1%

(14a)に相当する例は、場所表現の再帰という単純な基準であれば、(12b)と同程度の正答率が望めるはずであるが、結果は著しく低くなっている。

### 3.3. 「の」の区別と「再帰性の獲得」に関する考察

Nakajima et al. (2014) の実験結果から、以下のことが分かる。まず、日本語獲得児は(16a)と(16b)に適切な解釈を与えられる一方で、(16c)を許容しない。

- (16) a. [DP <場所表現1ベンチのlink 上のP> ネコ]  
 b. [DP <場所表現1 公園のP> <場所表現2ベンチのP> ネコ]  
 c. [DP <場所表現1 公園のlink 中のP> <場所表現2ベンチのlink 上のP> ネコ]

それぞれ(16a)と(16b)に二つ、(16c)には四つの「の」がある。また、前節での「の」の分類に従い、場所を表す後置詞の「の」だけに着目すれば、(16a)には一つ、(16b)と(16c)には二つの後置詞「の」があるといえる。言い換えれば、場所表現 (<場所表現 …>と表す) は(16a)には一つしか含まれていないのに対して、(16b)と(16c)には二つ含まれていることになる。

日本語児が(16a)と(16b)を許容し(16c)を許容しないという実験結果は、一見すると、どんな「の」であれその総数だけが難度の差に影響している

ように思えるかもしれない。しかし、「の」の総数だけが影響しているわけではないことは、所有表現に関する実験の結果からも明らかである。

(17) [DP <所有表現太郎のPoss><所有表現姉のPoss> ネコ]

(17)の例には、「の」が二つしか含まれていないが、日本語児にとっては難度が高く適切な解釈を与えることができなかった<sup>vi</sup>。

英語獲得児と異なり、日本語児にとって、(17)のような所有表現が二つある場合や、(16c)のように複雑場所表現が二つある場合の難度は高いが、(16b)のような単純な場所表現（以後、単純場所表現）が二つある場合や、場所表現（単純であれ複雑であれ）がそもそも一つしかない場合には容易なのだといえる。たとえ単純な表現であっても、(16b)の解釈上、場所表現が「ネコ」の存在する場所を二重に制限している。このとき、背後にある統語構造において、場所表現句「ベンチの」の中の場所名詞「ベンチ」をさらに別の場所表現句「公園の」が制限している構造を成し、「場所表現句のEmbedded Recursion」を含むと考えることができる。

(18) [DP[場所表現句[DP[場所表現句[DP 公園]のPLOC]ベンチ]のPLOC][NP ネコ]D]

日本語児が(16b)には適切な解釈を与えることができるという結果は、日本語児がEmbedded Recursionを含む構造に適切な解釈を与えていることを意味しているといえることができるかもしれない。これは、英語獲得児の実験によって得られた結果にそぐわない。

誤ってConjoined Recursionとして解釈を与えた場合は、概ね以下に示すような統語構造が背後にあると考えられる<sup>vii</sup>。

(19) a. [DP[場所表現句[DP 公園]のPLOC][場所表現句[DPベンチ]のPLOC][NP ネコ]D]  
 b. [DP[場所表現句[DP 公園]の]中のPLOC][場所表現句[DPベンチ]の上のPLOC][NP ネコ]D]

被験者にとって、実験時に選んだ絵が表す物体が、別の全く異なる場所にも同時に存在することは、この物理世界において想定しづらい。こうした場所表現の語用上の制限上、二つの場所表現には何らかの関連があるという解釈の優先度が高いことは明らかであろう。よって、この構造を想定した場合でも適切な解釈を与える可能性は大きいかもしれない。(16b)が Conjoined Recursion の構造に基づいて解釈を与えることができ、かつ(16a)の解釈に問題がなければ、同じく Conjoined Recursion の構造に基づいて(16c)にも適切な解釈を与えることができるはずであるが、この予測は事実と反する。このことは、Conjoined Recursion による「逃げ道」によって(16b)に適切な解釈を与えているわけではないことを示唆しているだろう。

#### 4. 場所表現のRecursionの統語構造と言語獲得

##### 4.1. 場所表現のRecursionの統語分析

###### 4.1.1. 英語における場所表現のRecursion

日本語児がConjoined Recursionによる「逃げ道」によって単純場所表現のRecursionに適切な解釈を与えているのではないという証左として、本論文ではさらに、連用的単純場所表現のRecursionに関する（大人の文法の）事実に注目したい。

以下は英語における場所表現のRecursionの例である。

- (20) a. A Martian grzch lumbered down the street toward the frightened garbage collector.  
 b. A drunken bassoonist staggered into the smoky room from out of the cold. (Jackendoff 1973)

こうした場所表現のRecursionの背後に、二種類の統語構造が仮定できる。すなわち、全体として一つのPPを成している場合と、それぞれが独立の動詞句に付加している場合である（Jackendoff 1973）。前者はHollebrandse

& Roeper (2014) のいう Embedded Recursion の構造で、後者は Conjoined Recursion の構造である。Embedded Recursion の構造は、場所表現句倒置や焦点化の適用を受けることから見て取れる。

(21) a. Down the street toward the frightened garbage collector lumbered a Martian grzch.

b. It wasn't down the street toward Harpo that the garbage collector ran.

(Jackendoff 1973)

つまり、一方の場所表現句は、他方の場所表現句がなす大きな前置詞句の付加部と考えることができる。

Jackendoff (1973) は、しかし、第一場所表現句のみの前置や、二者の場所表現句の間に様態の副詞の挿入が可能なことを観察した。

(22) a. Down the street lumbered a Martian grzch toward the frightened garbage collector.

b. A fearsome grzch lumbered down the street noisily(,) toward the frightened garbage collector.

(Jackendoff 1973)

このことは、これらの例の背後に、それぞれの場所句が独立に動詞句に付加している Conjoined Recursion の構造があることを示している。

中村 (1984) と丸田・平田 (2001) は、広狭関係のある場所表現句の Recursion について考察し、それらが、やはり一つの大きな前置詞句をなすとした。

(23) a. I saw John at Kanda in Tokyo.

(中村 1984)

b. At Kanda in Tokyo I saw John.

b'. [PP At Kanda in Tokyo] I saw John.

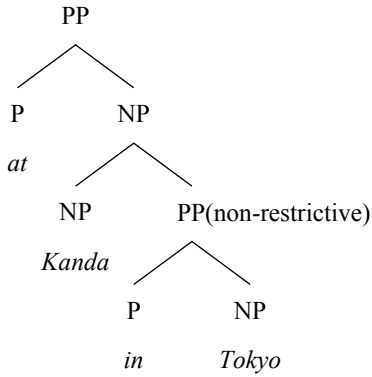
- (24) a. John sat in the park under a tree on a bench. (中村 1984)  
 b. In the park under a tree on a bench John sat down.  
 b'. [PP In the park under a tree on a bench] John sat down.

丸田・平田（2001）はさらに、一方の場所表現が他方の場所表現に含まれる Embedded Recursion の構造に、以下のような二種類を想定した。(23) の場合は場所表現群の語順の倒置が許されないが、(24) の場合の場所表現群では許される。

- (25) a. \*I saw John [PP in Tokyo at Kanda].  
 b. John sat [PP on a bench under a tree in the park].  
 (丸田・平田 2001: 133)

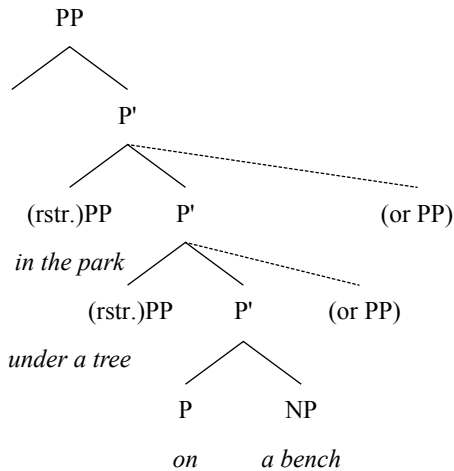
このことから、丸田・平田（2001）は、(23) の場所表現句 *in Tokyo* は場所名詞 *Kanda* を非制限的に修飾しており、また、(24) の場所表現句群はそのような修飾関係にないと主張している。

(26)



(丸田・平田 2001)

(27)



(丸田・平田 2001)

彼らは、X'付加部は「左右どちらにも分岐できる (p.134)」というX'スキーマに関する一般仮説のもと、(24)の場所表現群における語順の自由度の説明を試みている。また、以下の(28)の例が許されないという事実も、X'レベルの構成素の前置を許さないという一般仮説のもとで説明されるとした。

- (28) \*[P' On a bench] John sat in the park under a tree. (丸田・平田 2001)

丸田・平田 (2001) に従えば、英語における場所句のRecursionの背後には、大きくわけて、一つの場所句に他の場所句が含まれるEmbedded Recursionの構造と、それぞれの場所句が被修飾要素にそれぞれ付加するConjoined Recursionの構造がある。また、Embedded Recursionには、一方が他方の場所表現中の場所名詞の制限的修飾句である可能性と、一方の場所表現が他方の場所表現中に付加している可能性がある。

#### 4.1.2. 日本語における場所表現のRecursion

日本語において、場所表現によってあるものの存在を連用的に二重に制限した場合に、そもそも容認されないことがある (Tsujioka 2002)<sup>viii</sup>。

- (29) a.\*[場所表現句東京にPLOC][場所表現句世田谷にPLOC] 家がある。  
(Tsujioka 2002: 65)  
b.\*[場所表現句3号館にPLOC][場所表現句研究室にPLOC] 田中教授がいる。  
c. [場所表現句池袋東武にPLOC][場所表現句屋上にPLOC] ビアガーデンがある。

連用的場所表現のRecursionは、(29c)のような例では容認されるが、(29a)や(29b)のような例では容認されない。

連用的場所表現のRecursionのうち容認可能な(29c)は、右端の場所後置詞の連用形「に」に伴われて、述部「(ビアガーデンが) ある」を修飾している、Conjoined Recursionを含む構造である。よって、あるものの存在する場所を後置詞句で連用的に二重に制限することは、統語的には可能であるといえる。にも関わらず(29a)及び(29b)が容認されないという事実は、Conjoined Recursionには何らかの<sup>1</sup>意味的制約が働いていることを示している。

一方で、複数の連体的単純場所表現が名詞を修飾する場合には、どんな場合においても容認可能である。

- (30) a. <場所表現東京のPLOC> <場所表現世田谷のPLOC> 家  
 b. <場所表現3号館のPLOC> <場所表現研究室のPLOC> 田中教授  
 c. <場所表現池袋東武のPLOC> <場所表現屋上のPLOC> ビアガーデン

あるものの存在を場所表現で二重に制限するときに働く意味的制約があり、かつ、(30)がConjoined Recursionを含んでいるとすれば、その効果はこれらの例にも観察されてしかるべきである。しかし、実際には(30)のどの場合にもその効果が観察されない。このことは、(30)の背後にある統語構造がConjoined Recursionの構造ではないという可能性を示唆している。

実際に(29)の例は、一つ目の場所表現句の右端の「に」を「の」に変えた場合には容認可能となる。

- (31) a. [東京の]世田谷に家がある。  
 b. [3号館の]研究室に田中教授がいる。  
 c. [池袋東武の]屋上にビアガーデンがある。

丸田・平田(2001)に従えば、この「の」に導かれる句は、(31a)と(31b)ではそれぞれ「世田谷」「(田中教授の)研究室」の非制限的修飾句であり、Embedded Recursionの構造となる。

- (32) a. [場所表現句[東京の]世田谷にPLOC]家がある。  
 b. [場所表現句[3号館の]研究室にPLOC]田中教授がいる。

(31c)は場所句「屋上に」に付加している種類のEmbedded Recursionの構造である。この構造は、英語の同種のEmbedded Recursionと目される(24)と同様の語順倒置を許す。



- (33) a. [PP[PP 熱海の海沿いのエリアに][PP 下層階に][P' 山側に]] まだ空室がある。  
 b. 山側に下層階に熱海の海沿いのエリアにまだ空室がある。  
 c. 山側の下層階の熱海の手沿いのエリアの空室

#### 4.2. 言語獲得と場所表現のEmbedded Recursion 構造の再分析

なぜ日本語児は、英語児にとって困難な、単純場所表現のEmbedded Recursion 構造に基づいてしか与えられないはずの解釈を容易に得られるのだろうか。その答えは、前節で詳説した日本語の「の」の多義性にあると考える。すなわち、(30)のような一見場所句のEmbedded Recursion 構造を伴う例が、別の構造を持つものとして分析される可能性を指摘する。具体的には、(30)における一つ目の「の」を、その連用形が「に」となる後置詞「の」ではなく、所有の「の」として分析する<sup>ix</sup>。

- (34) [DP[場所表現句[DP[所有表現句東京のPoss]世田谷]のPLOC] [NP家]D]

所有表現句「東京の」は、日本語の「の<sub>Poss</sub>」が許す緩やかな意味的関連性<sup>x</sup>において、場所名詞「世田谷」を修飾している。さらに、場所名詞「世田谷」は後置詞「の<sub>PLOC</sub>」を伴って、連体的単純場所表現を形成する。ここに、どのような種類のRecursionも含まれていない。

以下のような例を見ると、この場所句に見える所有表現が、もう一方の「本物の」場所句とは独立に被修飾名詞を修飾しているのではなく、場所句の中の場所名詞をまず修飾する所有表現でありうる事が分かる。

- (35) a. 昨年、[PP[DP 東京の親戚]に]会いに行った。  
 b. 昨年、[DP 東京の親戚が]会いに来た。

所有表現「東京の」は、「世田谷」のような場所名詞だけでなく「親戚」のような普通名詞を修飾して、一つのDPを成しうる。よって、(34)のような例でも、所有表現「東京の」がまず「世田谷」を修飾する構造が可能とい

える。

Pereltsvaig & Lyutikova (2014) は、タタール語の二種類の所有表現を観察し、構造的に被所有名詞に近い位置から修飾している方の所有表現が、その「所有の仕方」の解釈に幅があると主張した。

- (36) a. bala-lar kitab-1  
 child-PL book-3  
 ‘a book belonging to some children or a book designed for children’
- b. bala-lar-nij kitab-1  
 child-PL-GEN book-3  
 ‘a book belonging to some children’ (P & L 2014: 207)

本論文でいう場所句に見える日本語の所有表現も、Pereltsvaig & Lyutikova (2014) のいう二種類のうちでより被修飾名詞に近い方の所有表現ということができるだろう。

この分析により、次のような複雑場所句のRecursionを含む場合に日本語児が依然として適切な解釈を与えられないという観察にも説明を与えることが可能である。

- (37) [DP 公園のlink 中のPベンチのlink 上のPネコ]

上例(37)の複雑場所表現に含まれる右端の「の」は、疑いようなく場所句後置詞「に」の連体形の「の」である。よって、本論文で提案した「場所表現のRecursionを含まない構造」、つまり一つ目の場所表現を広義の所有表現とする構造に分析する余地がない<sup>xi</sup>。構造の複雑さや語数の多さ・長さの影響がなかったとしても、場面に適切な意味を与えることができ、かつ場所表現のEmbedded Recursionを含まない構造に再分析することができないのだ。

## 5. まとめ

日本語児はその獲得の初期段階で、英語児と同様に所有表現のEmbedded Recursionに適切な解釈を与えられない一方で、英語児とは異なり単純場所表現のEmbedded Recursionが可能な段階を見せる。このNakajima et al.(2014)の実験結果は、一見すると「Recursionの獲得」自体に「どのような範疇のRecursionが早く獲得できるか」に関して言語間変異があることを示唆するように見える。本論文では、日本語の連体の単純場所表現のRecursionに見える例には、二通りの統語構造を付与しようという考察を提示した。一方の構造は場所表現のEmbedded Recursionを持っており、従って所有表現の再帰を獲得していない日本語児にとって利用不可能な構造である。しかしもう一方の構造は、日本語の所有の「の」の意味特性に従い、所有表現が場所名詞を修飾する構造となっているのである。つまり日本語児にとってEmbedded Recursionを援用せずとも解釈できる例である、ということになる。このような構造分析を可能にしているのは、場所を表す後置詞の連体形「の」と所有の「の」が形態的に同一であるという、日本語の語彙的・形態的特徴である。本論文の提案に従えば、Nakajima et al.(2014)で観察された言語間変異は、「Recursionの獲得」自体に変異があるのではなく、両言語間の語彙的な相違に因るものであると考えることが可能である。

## 注

- \* 本研究は、JSPS科研費（基盤研究（C）：課題番号26370505：研究代表者中戸照恵）の助成を得たものである。
- i この仮定から演算が効率的であること、あるいは最適であることを直接結論付けることはできないが、紙面の都合上、議論は割愛する。詳しくはChomsky（2005, 2010）などを参照のこと。
- ii 言語に特有である、ということは、他の認知領域で再帰性が観察される可能性を排除しない。言語能力に端を発する再帰性という性質が、数学的能力や推論能力に転用されることはありうるためである。
- iii 相対名詞（奥津 1974）と呼ばれる。
- iv 相対名詞「上」は機能範疇の主要部であり実質的には名詞ではないので、もちろんこのLinkerの「の」を省略した表現も容認可能である。  
 (i) ベンチ上のネコ  
 Linkerを省略した場合にはたいてい、「上」は漢語読みで「じょう」と発音する。一方で、後置詞「の」は省略できない。  
 (ii) ベンチ（の）上\*（の）ネコ
- v 被験者は日本語を母語とする4－5歳児18人である。
- vi 前節で見たように、大人と同様のEmbedded Recursionを含む統語構造(ia)ではなくConjoined Recursionの構造(ib)に基づいて、被修飾名詞「ネコ」をいわば共有しているような解釈を与えてしまうためと考えられる。  
 (i) a.[DP[所有表現句[DP[所有表現句[DP太郎]のPoss]姉]のPoss][NPネコ] D]  
 b.[DP[所有表現句[DP太郎]のPoss][所有表現句[DP姉]のPoss][NPネコ] D]
- vii 果たして統語的に等位構造をなすか、それともそれぞれが別々に被修飾名詞句構造内で付加（multiple adjunction）かを、ここでは問題にしない。どちらの場合でも、解釈上は被修飾名詞にとって連言的な述語となる。
- viii Tsujioka（2002）は、以下の(i)と(ii)の容認度の差に注目して、(i)の「太郎に」は場所表現と解釈されているのではなく、まぎれもなく所有表現であると論

証した。

(i) 太郎に東京に家がある。

(ii) \*東京に世田谷に家がある。

後述のように、どちらの例でも二つの修飾句がそれぞれに情報価値を持って「家」の存在を制限している。

- ix 所有の「の」と再分析可能なときのみ容認可能となる、と考えるべきかもしれない。この場合に統語構造がどのようなものであるかに議論の余地はある。本論文は、日本語児と英語児の場所表現のRecursionに関する獲得の差に説明を与えることを目的とし、詳細な統語部門における派生については後の研究に譲る。
- x 「緩やかな意味的関連性」をどう定式化するかという問題にはここでは立ち入らない。
- xi 大人にとっては、もちろん場所表現のEmbedded Recursionが起こっていても何の問題もない。

#### 参考文献

- Chomsky, Noam (2004) “Beyond Explanatory Adequacy,” *Structures and Beyond: The Cartography of Syntactic Structures III*, ed. by Adriana Belletti, 104-131, OUP.
- Chomsky, Noam (2005) “Three Factors in Language Design.” *Linguistic Inquiry* 36. 1-22.
- Chomsky, Noam (2008) “On Phases,” *Foundational Issues in Linguistic Theory*, ed. by Robert Freidin, Carlos Otero and Maria-Luisa Zubizarreta, 133-166. MIT Press.
- Chomsky, Noam (2010) “Some Simple Evo-Devo Thesis: How True Might they be for Language?” *The Evolution of Human Language: Bilingual Perspectives*, ed. by Richard Larson, Viviane Déprez and Hiroko Yamakido, 45-62, CUP.
- Chomsky, Noam (2013) “Problems of Projection,” *Lingua* 130, 33-49.
- Chomsky, Noam (2014) “Minimal Recursion: Exploring the Prospects,” ed. by Tom Roeper and Margaret Speas, *Recursion: Complexity in Cognition*, 1-15, Springer.
- Cinque, Guglielmo (2010) “Mapping Spatial PPs: An Introduction,” *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures, vol. 6*, ed. by Guglielmo Cinque and Luigi Rizzi, 1-25, OUP.
- Gentile, Sarah (2003) *On the Acquisition of Left-Branching Recursive Possessives*,

- University of Massachusetts honors thesis, Amherst.
- Hauser, Marc D., Noam Chomsky and Tecumseh Fitch (2002) “The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve?” *Science* 298, 1569-1579.
- Hollebrandse, Bart and Tom Roeper (2014) “Empirical Results and Formal Approaches to Recursion in Acquisition,” ed. by Tom Roeper and Margaret Speas, *Recursion: Complexity in Cognition*, 179-219, Springer.
- Jackendoff, Ray (1973) “The Base Rules for Prepositional Phrases,” ed. by Stephen R. Anderson and Paul Kiparsky, *A Festschrift for Morris Halle*, 345-356, Holt, Rinehart and Winston.
- Lowenthal, Francis and Laurent Lefebvre (eds.) (2014) *Language and Recursion*, Springer.
- Motoki Nakajima, Akiko Terunuma, Reiko Okabe, Miwa Isobe, Shun'ichiro Inada, Sakumi Inokuma and Terue Nakato (2014) “Multiple *No*'s in Japanese: Is Recursion Difficult for Children?” paper presented at Workshop on Recursion, UMass.
- Pereltsvaig, Asya and Ekaterina Lyutikova (2014) “Possessives within and beyond NP: Two *Ezafe*-constructions in Tatar,” in *Advances in the Syntax of DPs: Structure, Agreement and Case*, ed. by Ana Bondaruk, Gréte Dalmi and Alexander Grosu, pp. 193-219, John Benjamins.
- Roeper, Tom and Margaret Speas (eds.) (2014) *Recursion: Complexity in Cognition*, Springer.
- Svenonius, Peter (2010) “Spatial P in English,” *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures, vol. 6*, ed. by Guglielmo Cinque and Luigi Rizzi, 127-160, OUP.
- Terunuma, Akiko and Terue Nakato-Miyashita (2013) “Recursive Possessives in Child Japanese,” paper presented at Recursion in Brazilian Linguistics and Beyond 2013.
- Tsujioka, Takae (2002) *Syntax of Possession in Japanese*, Routledge.
- 奥津敬一郎 (1974) 『生成日本文法論』 大修館, 東京.
- 中村捷 (1984) 「英文法ワンポイントレッスン③John sat under a tree on a bench」 『言語』 13巻6号, 82-83.
- 丸田忠雄・平田一郎 (2001) 『語彙範疇(II)：名詞・形容詞・前置詞』 英語学モノグラフシリーズ7, 研究社, 東京.