

# 自由併合と動名詞構文

Jason Ginsburg・寺田 寛

最新の極小主義理論は、最低限の原理に基づいて言語事実を説明しようとする立場から次の主な提案を取り入れている。[1]位相理論(Chomsky 2001)、[2]ラベリング理論(Chomsky 2013, 2015)、[3]コピー形(FormCopy)操作(Chomsky 2021)、[4]内併合が無条件に適用されることを許す自由併合(Chomsky 2001)、[5]インターフェイス条件を満たすことができる最適な形に言語は設計されているという強い極小主義命題(Strong Minimalist Thesis, SMT)(Chomsky 2000, 2001)である。本研究の目的は、[1]-[5]に基本的に従いながら、そのうちの特に[4]に関しては制限された形での自由併合(Free Merge)を提案し、それに基づいて動名詞構文の構造を提案し、その派生をコンピュータモデル(Ginsburg 2024 を参照)を用いて算出することで、自由併合の実現を模索する。

英語の動名詞構文は接辞-ing を伴い、主語は一見すると随意的に見える(1a-b)。さらに、多くの動名詞構文において主語の受動化は許されないが(2a)、知覚動詞の補部としての動名詞節の主語の受動化は可能である(2b)。

(1) a. Susan preferred being late for dinner. b. Susan preferred John/him being late for dinner. (Pires 2007:165)

(2) a. \*John is preferred swimming. b. Jane was seen leaving the house. (Pires 2007:198)

[1]の位相理論に関してここでは次のように仮定する。位相内にある構成素は併合によって非可視的でアクセスできなくなるものの、コピー形成にとってはアクセス可能であると仮定する。

[2]のラベリングに関しては、Chomsky (2013, 2015)の仮定を採用するものの、解釈不可能素性をもつ主要部はラベルを決定する能力をもたないという Mizuguchi (2017)の提案を受け入れる。

[3]のコピー形成(Chomsky 2021, 2024)について述べておこう。NP<sub>1</sub>がNP<sub>2</sub>を同一位相内でc統御しており、かつ、両者が同じ形式を持つ際には、NP<sub>2</sub>がNP<sub>1</sub>のコピーとして解釈されると仮定する Chomsky (2021, 2024)とは異なり、ここでは NP<sub>1</sub> と NP<sub>2</sub> の間のコピー形成が位相によって阻止されることなく、NP<sub>2</sub> がコピーとして解釈できると仮定する。こうしてできるコピーは、外在化において単に発音されないだけでなく、発音できる場合があると考えられる。たとえば、(3)では位相を超えるコピー形成が起き、従属節内に空主語が現れているが、(4)では see の補部 John<sub>1</sub> が himself として外在化されている。こうして、Hornstein (1999)の枠組みにおいて生じる  $\theta$  基準違反の問題を解消できる。

(3) *Many people<sub>2</sub> tried [~~many people<sub>1</sub>~~ to many people<sub>1</sub> win]* (Chomsky 2021:22)

(4) *John<sub>1</sub> sees John<sub>1</sub> → John<sub>1</sub> sees himself<sub>i</sub>*

内併合が完全に自由に適用されるなら、一つの句の内部でさえ無限の数の統語操作が適用され、不適格な構造が無数に派生されてしまう可能性がある。そこで効率性を重視する SMT の立場に基づく次のような条件を設ける。移動は前のステップまでに得られた c 統御関係を変えなければならないと考えることにする(この条件を Tamper with C-command Relations と呼ぶ)。結果として(5)において内併合が連続適用された派生が阻止される。

本研究では、Pires(2007)に基づき、主要部 T<sub>ing</sub> が TP を構成する動名詞節が存在することを論じてきたが、それだけにとどまらず、Abney (1987)や Sato(2019)に基づき、主要部 n<sub>ing</sub> が NP を構成する動名詞節を認めている。T<sub>ing</sub> は uPer (未照合の人称素性)を持つものとする。それに対して n<sub>ing</sub> は名詞化接辞であり、uPer を持たないものとする。また、格は外在化(音声部門)で現れ(Marantz 2000, Chomsky 2021 など)、名詞句の現れる位置によって格の形が決定されるとみなす。

動名詞節(6)において、T<sub>ing</sub> は v\*P を補部として取る。v\*があるため、外在化で the supercomputer に対格が現れる。CP は不履行の  $\phi$  素性を持つと仮定し、主節の v\*と CP の間で一致関係が成立する。さらに、動名詞節の主語は {NP, T<sub>ing</sub>} の位置にあるため、外在化では主語に対格(例えば Bill)あるいは属格(例えば Bill's)が現れる。T<sub>ing</sub> と Bill のあいだに一致関係が成立することによって、T<sub>ing</sub> の  $\phi$  素性が照合される。加えて、従属節に C があると仮定し、CP 内にある項は CP の外へ内併合することができない。そしてコピー形成によって、元の  $\theta$  位置にある John と Bill はそれぞれ上位の John と Bill のコピーとして解釈され、外在化において発音されない。

(7)には、名詞化接辞 n<sub>ing</sub> があり、v\*がないため、語根 use の補部は PP の of the supercomputer として発音される。目的語 the supercomputer に関して、Chomsky (2007)などに基づき、項を DP ではなく NP として分析し、決定詞は対併合によって N と結合すると仮定する。

動名詞節の主語が発音される場合(8)や発音されない場合(9)を見てみよう。(8)では、主節と動名詞節の主語が異なる。しかし、(9)では、主節と動名詞節のいずれも John であり、コピー形成によって最上位の John 以外の John がすべてコピーになるため、通常は発音されない。ただし、強調などの理由により、外在化において動名詞の主

語が再帰代名詞 **himself** として音形化される場合があると考えることができよう。

通常の動名詞節は CP 位相であるため、動名詞節の主語の受動化が不可能だが、知覚動詞(例えば **see**)の補部の動名詞節は CP 位相ではないため、(10)にある動名詞節の主語 **John** の受動化が可能である。

併合が制限された形で、つまり位相内で c 統御関係を変える場合のみ許されるとしても、過剰生成が課題となる。**Sue prefers John swimming** という文の二つの破綻派生の樹形図を(11)に示している。(11a)では動名詞節の主語が、(11b)では主節の主語が元の位置に留まる。それらの構造には共有素性のない{XP, YP}構造が生じるが、ラベリングされず破綻を来す。このように、ラベリングには自由併合を制限するという点で存在意義がある。

一つの派生に複数の収束派生が可能な場合がある。例えば、コンピュータモデルによれば **Susan preferred being late for dinner** の収束派生数は 17 である。(12)に加えて、(13)および(14)も可能な派生である。**Susan<sub>1</sub>** が元の位置に留まる(13)の場合と **T<sub>ing</sub>** を主要部とする句まで移動する(14)の場合では、コピー形成操作により、最上位の **Susan** 以外の **Susan** が全てコピーになり、ラベリングの問題は生じない。

この研究では、制限付き自由併合の実現を試みるべく、動名詞構文の構造を提案し、コンピュータモデルを用いてその派生を算出した。そうして算出された収束派生数と破綻派生数を表 1 に記す。内併合は位相内で項に適用できることを主張した。自由併合を仮定すると、併合にとってのトリガーをなくせる反面、過剰生成が生じる。Chomsky (2024)によれば、内併合は命題領域から節領域へ適用され、一足跳びで適用される(つまり連続循環移動は不要となる)。これが正しければ、モデルが生み出したような必要のない移動の行われる派生が、破綻するのか、あるいは生成されないのかということも、課題として残る。

| (5)                                                      | (6)                                                                       | (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (8)                                                       |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|-----------------|----|----|-----|----------------------------|---|---|-----|------------------------|---|---|-----|----------------------------------------|----|----|-----|--------------------------------------------|----|----|-----|---------------------------------------------------------|---|---|
|                                                          | <p>John preferred Bill/Bill's using the supercomputer. (Sato 2019:63)</p> | <p>John preferred Bill/Bill's using of the supercomputer. (Sato 2019:63)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Sue prefers John/John's swimming. (Pires 2007:182)</p> |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (9)                                                      | (10)                                                                      | (11) (a) (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (12)                                                      |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| <p>John prefers Ø/himself swimming. (Pires 2007:182)</p> | <p>John was seen swimming.</p>                                            | <p>(a) <br/>(b) </p> <p>Sue prefers John swimming の破綻派生</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (13)                                                     | (14)                                                                      | <table border="1"><thead><tr><th></th><th>例文 (Pires 2007)</th><th>破綻</th><th>収束</th></tr></thead><tbody><tr><td>(a)</td><td>Sue prefers John swimming.</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>(b)</td><td>John prefers swimming.</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>(c)</td><td>Susan preferred being late for dinner.</td><td>49</td><td>17</td></tr><tr><td>(d)</td><td>Susan preferred him being late for dinner.</td><td>49</td><td>16</td></tr><tr><td>(e)</td><td>John swimming is preferred.*John is preferred swimming.</td><td>4</td><td>8</td></tr></tbody></table> |                                                           |  | 例文 (Pires 2007) | 破綻 | 収束 | (a) | Sue prefers John swimming. | 3 | 1 | (b) | John prefers swimming. | 3 | 1 | (c) | Susan preferred being late for dinner. | 49 | 17 | (d) | Susan preferred him being late for dinner. | 49 | 16 | (e) | John swimming is preferred.*John is preferred swimming. | 4 | 8 |
|                                                          | 例文 (Pires 2007)                                                           | 破綻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 収束                                                        |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (a)                                                      | Sue prefers John swimming.                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                                                         |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (b)                                                      | John prefers swimming.                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                                                         |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (c)                                                      | Susan preferred being late for dinner.                                    | 49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17                                                        |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (d)                                                      | Susan preferred him being late for dinner.                                | 49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16                                                        |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
| (e)                                                      | John swimming is preferred.*John is preferred swimming.                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8                                                         |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |
|                                                          |                                                                           | 表 1: 対象例文の破綻派生数および収束派生数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |  |                 |    |    |     |                            |   |   |     |                        |   |   |     |                                        |    |    |     |                                            |    |    |     |                                                         |   |   |

参考文献 Abney, S. 1987. *The English noun phrase in its sentential aspect*. PhD thesis, MIT. / Chomsky, N. 2000. Minimalist inquiries: The framework. In *Essays on Minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*. / Chomsky, N. 2001. Derivation by phase. In *Ken Hale: a life in language*. / Chomsky, N. 2007. Approaching UG from below. In *Interfaces + Recursion = Language?* / Chomsky, N. 2013. Problems of projection. *Lingua* 130. / Chomsky, N. 2015. Problems of projections: Extensions. In *Structures, strategies and beyond: Studies in honour of Adriana Belletti*. / Chomsky, N. 2021. Minimalism: Where are we now, and where can we hope to go. *Gengo Kenyu* 160. / Chomsky, N. 2024. The Miracle Creed and SMT. In *A Cartesian Dream*. / Ginsburg, J. 2024. Constraining free Merge. *Biolinguistics* 18. / Hornstein, N. 1999. Movement and Control. *Linguistic Inquiry* 30. / Marantz, A. 2000. Case and licensing. In *Arguments and Case: Explaining Burzio's Generalization*. / Mizuguchi, M. 2017. Labelability and interpretability. *Studies in Generative Grammar*, 27. / Pires, A. 2006. *The Minimalist syntax of defective domains: Gerunds and infinitives*. / Pires, A. 2007. The derivation of clausal gerunds. *Syntax* 10. / Sato, R. 2019. Clausal gerunds and labeling. *English Linguistics* 36.