

母語話者のバリエーションをカートグラフィーで捉える： That 痕跡効果とwanna 縮約

遠藤 喜雄
(神田外語大学)

要旨

本稿では、母語話者の文法性判断にみられるバリエーションを考察する。具体的には、that 痕跡効果とwanna 縮約の先行研究を見ながら、これらの現象に母語話者間で文法性の判断にバリエーションがあり、そこに相関性があることを新たに指摘する。そして、そのバリエーションが生じる要因をカートグラフィーの文法モデルを用いて捉える。

キーワード：母語話者の判断、バリエーション、that 痕跡効果、wanna 縮約

1. はじめに

本稿では、母語話者の文法性判断にみられるバリエーションを考察する。具体的には、that痕跡効果 (*that* -trace effect) とwanna縮約 (*wanna* contraction) の現象に関して母語話者間に文法性の判断にバリエーションがある点を新たに指摘する。さらに、これら現象の判断には相関性があり、それをカートグラフィー (the cartography of syntactic structures) の文法モデルを用いて捉える。本稿は次のように構成されている。まず、第1節で、本稿の基礎となるカートグラフィーの枠組みを紹介する。次に、第2節と第3節で、that痕跡効果とwanna縮約の2つの現象の先行研究をみながら、そこに母語話者間に文法性の判断に関してバリエーションがあることを指摘する。さらに、そのバリエーションをカートグラフィーの文法モデルを用いて統一的に捉える。最後に、第4節で全体をまとめる。

2. カートグラフィーの理論的背景

カートグラフィーとはthe cartography of syntactic structuresの略で、統語構造 (syntactic structures) を地図 (cartography) のように詳細に作成する

プロジェクトである。このプロジェクトは、1990年代にヨーロッパにおいて Luigi RizziとGuglielmo Cinqueにより始められ、多くの言語で様々な研究成果が発表されている。しかし、このプロジェクトにおいては、無差別に統語構造が詳しく記述されているわけではなく、そこにはある一定の方向性がある。そこで、まず本稿の基礎となるカートグラフィーの基礎的な考えを遠藤・前田(2020)から文の左方周辺部を中心に紹介する。

Rizzi (1997) は、主語の前に位置する単一のCPという機能範疇について、主にイタリア語の文頭への移動要素の語順制限をもとに、(1)のCPのカートグラフィーを提案した。

(1) イタリア語の左方周辺部

$$[_{\text{ForceP}} \text{Force} [_{\text{TopP}^*} \text{Top}^* [_{\text{FocP}} \text{Foc} [_{\text{TopP}^*} \text{Top}^* [_{\text{FinP}} \text{Fin} [_{\text{IP}} \text{I}]]]]]]]]$$

(Rizzi (1997: 297))


ここで、Force Phrase (ForceP) とは、文が平叙 (declarative) か感嘆 (exclamative) かなどの文のタイプ (clause type) を表す階層である (Rizzi 1997: 283)。例えば、(2)に見るように、平叙節を選択する think は平叙節の ForceP を下位範疇化し、疑問節を選択する wonder は疑問節の ForceP を下位範疇化する。

- (2) a. I think $[_{\text{ForceP}} \text{that} [\text{he is innocent}]]$.
 b. *I think $[_{\text{ForceP}} \text{what} [\text{Mary bought}]]$.
 c. I wonder $[_{\text{ForceP}} \text{what} [\text{Mary bought}]]$.
 d. *I wonder $[_{\text{ForceP}} \text{that} [\text{he is innocent}]]$.

また、Finite Phrase (FinP) は節の定形性に関わる。この FinP は CP 領域の一番下位に投射し、CP の補部にある TP と密に関連する。(3)に示すように、定形の Fin は定形の TP を下位範疇化するが、非定形の Fin は非定形の TP を下位範疇化する。

- (3) a. I think [_{ForceP} that [_{FinP} Fin [_{TP} John is smart]]].
 b. *I think [_{ForceP} [_{FinP} Fin [_{TP} to invite Mary]]].
 c. I aim [_{ForceP} [_{FinP} Fin [_{TP} to invite Mary]]].
 d. *I aim [_{ForceP} [_{FinP} Fin [_{TP} John is smart]]].

カートグラフィイーでは、指定部—主要部一致により、ある素性に対する基準(criteria)を満たすという考え方をする。例えば、(4)に見るように、wh疑問文では、疑問の素性Qを有する主要部Cが、同じくQ素性を有し、CP指定部に移動するwh句とwh基準 (wh-criterion) を満たす。

- (4) I wonder [_{CP} who_Q C_Q [John likes]].
- 

指定部の要素と主要部の間で一致が生じると、(5)に見るように、その指定部の要素はその場所で凍結(freeze)して、さらに動くことができなくなる。この原理を、基準凍結 (criterial freezing) と呼ぶ (Rizzi (2006))。

- (5) a. Bill wonders [which book C_Q [she read *t*]].
 b. *Which book C_Q does Bill wonder [*t* C_Q [she read *t*]]?
 (6) 基準凍結：基準を満たした句はその位置で凍結される。

例えば、(5a) の文の表示では、従属節のC_Qの指定部の位置で凍結された結果、(5b) のようにwhich bookがさらに主節に動くことにより基準凍結に違反し非文法性が生じる。以上のカートグラフィイーの考えを念頭において、次に母語話者間に見られる文法性の判断のバリエーションがwanna縮約とthat痕跡効果に存在する点を新たに指摘し、そこに見るバリエーションをカートグラフィイーの文法モデルで統一的に捉えることを試みる。

3. that痕跡効果のバリエーション

前節のCPのカートグラフィイーの考えを念頭において、まず本節ではthat痕跡効果の基本的な性質を概観する。次に、that痕跡効果に関して母語話者間に文

法性の判断にバリエーションがあることを新たに指摘し、そのバリエーションをカートグラフィーの文法モデルで捉える。


That 痕跡効果とは、(7a-b) の対比に見る様に、補文標識のthatに後続する主語位置からwh要素が文頭に移動した場合に、補文標識のthatがある場合に非文法性が生じることを意味する。このthat痕跡効果は、(7c) に見るように主語の前の位置に副詞的要素が入ると文法性が改善される。

- (7) a. This is the man who_i I think _{t_i} will sell his house.
 b. *This is the man who_i I think that _{t_i} will sell his house.
 c. This is the man who_i I think that, next year, _{t_i} will sell his house.
 (Culicover (1991:10))

この文法性の改善はどのようなメカニズムで生じるのであろうか？ここで重要なのは、主語の位置を認可するメカニズムである。Rizzi (2014) は、Rizzi and Shlonsky (2007) の主張を採用し、TP領域には主語—述部関係における主語の位置を認可するD-SubjPが投射すると想定する。

- (8) [CP [D-SubjP \emptyset [……]]]¹

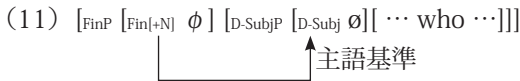
通常、主語はD-subjの指定部に移動することで主語基準 (Subject Criterion) を満たす。

- (9) [CP [D-SubjP [vP John [vP left …]]]]
- 

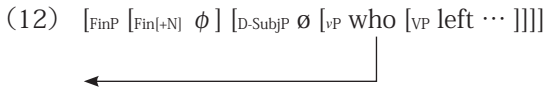
この位置に移動した主語Johnは基準凍結を受けるために、(7b) に見るように移動することはできない。そのため、例えば (8) のように主語の前にthatがない場合でもさえ移動が許されないと予測してしまう。

- (10) Who_i do you think _{t_i} will come? (Rizzi (2006: 124))

このような凍結の問題を解決する方策として、Rizzi and Shlonsky (2007) や Rizzi (2014) は、音形を持たない名詞的なFin (=Fin_[+N]) が存在すると仮定し、そのFinがD-Subjの主語の基準を主要部間で満たすと提案した。(ちなみに、名詞的なFinはフランス語においては、iという形態素で具現される。より正確には、英語の補文標識thatに対応するqueに英語の形式名詞itに相当するilが融合してquiという形になる。この点の詳細については、Endo (2007) や遠藤・前田 (2020) を参照されたい)



これにより、主語wh句はD-SubjPの指定部に移動する必要はなくなるため、基準凍結の影響を受けることなくvP内に基底生成された位置から直接CP領域へ移動できる (skipping strategy)。



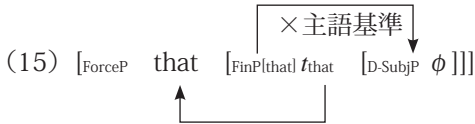
(12) とは異なり、従属節にthatが生じる場合は、(13) に見るように主語wh句の移動が不可能になる。このthat-痕跡効果は、thatが生じる場合はD-Subjの基準を満たさないとはい換えることができる。

- (13) *This is the man who_i I think that t_i will sell his house next year.
(Rizzi (2014: 32))

このthat痕跡効果がカートグラフィーでどのように取り扱われるかを考察しよう。まず、Rizzi and Shlonsky (2006) は、thatがFin[that]の主要部に基底生成され、Forceへ移動すると考える。



ここで、名詞的なFinとは異なり、 $\text{Fin}_{[\text{that}]}$ はD-Subjを認可しない。先に見た名詞性を持つ $\text{Fin}_{[+N]}$ とは異なり $\text{Fin}_{[\text{that}]}$ の主要部に基底生成されたthatはForce主要部へ移動し、名詞性を有さないthat主要部が $\text{Fin}_{[\text{that}]}$ -D-Subj間の基準を満たさない。



次に、that-痕跡効果が緩和される以下の事例を考察しよう。ここでは、thatと痕跡の間に付加詞が生じることにより、文法性が改善される（Culicover（1993））。

(16) This is the man who_i I think that, next year, t_i will sell his house.

(Culicover (1991: 10), cf. Rizzi (2006: 32))

Rizzi は、このように付加詞が介在することにより生じる文法性の改善を説明するために、Finという機能範疇を分解するというカートグラフィーの方策を提案した。具体的には、次に見るように、付加詞がCP領域内でModPの位置に生じることによりFinの多重投射が生じ、付加詞の上位と下位の位置に2つのFinが生じる。

(17) $[\text{FinP} \quad [\text{ModP} \quad [\text{FinP} \quad \dots$

上位に位置するFinにはthatが生じることができる。そして、付加詞の下位に位置するFinは名詞性を持ち（ $\text{Fin}_{[+N]}$ ）、それが同じ名詞性を持つ主語位置（＝D-Subj）を認可する。そのため、付加詞があると、that-痕跡の文に文法性の改善が生じるのである。

(18) $[\text{FinP}_{[\text{that}]} \quad \text{that} \quad [\text{ModP} \quad \text{adv} \quad [\text{FinP}_{[+N]} \quad \text{Fin}_{[+N]} \quad \emptyset \quad [\text{D-SubjP}$

実は、that痕跡効果に関わる文の容認性の判断には、母語話者の間でバリエーションがある。Andrew Radford (私信) は、次の文において補文標識のthatのすぐ後に生じる要素がwh移動により残されたwhoの痕跡であっても文法的であると判断すると報告する。

(19) This is the man who I think that ___ will sell his house.

インフォーマント調査を通して調べてみると、この種の判断をする話者は少数ながら確かに存在する。では、この少数派の話者は、どの様なメカニズムでthat痕跡の文を容認可能と判断するのであろうか。この点を見るために、付加詞が介在することにより文法性が改善される事例 (16) を思い出そう。この事例では、付加詞が介在することにより、分裂した付加詞の下位に位置するFinが名詞性を持つため (=Fin_[+N])、それが同じ名詞性を持つ主語位置 (=D-Subj) を認可する。そのため、付加詞があると、that-痕跡の文に文法性の改善が見られる。この点を念頭に置いて、本稿は次の提案をする。上で述べた少数派の母語話者は、付加詞が介在することなくFinが名詞性を持てる (Fin_[+N])。つまり、少数派の話者は、Finが常に名詞性を持てるため、それが同じ名詞性を持つ主語位置 (=D-Subj) を認可できる。その結果、主語wh句はD-SubjPの指定部に移動する必要はなくなるため、基準凍結の影響を受けることなくvP内に基底生成された位置からCP領域へ主語位置を経由せずに移動することができる。(その詳細については、Endo (2018, 2021) を参照していただきたい。) この様に文法におけるバリエーションを機能範疇の性質に還元する考えは、Borer (1984) やChomsky (1995) に沿ったものである。BorerやChomskyは言語間に見る文法のバリエーションを機能範疇の性質に還元したが、本稿の新しい点は、同一言語内に見る母語話者の文法性の判断の違いも機能範疇の性質に還元している点にある。次節では、that痕跡効果に見られる少数派の話者が、さらにwanna縮約においても多数派とは異なる判断をする点を見た後で、その少数派の話者のthat痕跡効果とwanna縮約の文法性の判断には相関性があることを新たに指摘する。

4. wanna縮約のバリエーション

Wanna縮約の最も古い研究は、Lakoff（1970）に見られる。（英語の縮約現象の詳細なまとめとしては、Ito（2019）がある。）Lakoffはwantとtoの間にあるのが、PROかwh要素が移動した後に残す変項（variable）であるかにより、wanna縮約の可能性が異なると主張する。例えば、（30a）に見るようにwantとtoの間にあるのが、PROの場合にはwanna縮約は可能であるが、wantとtoの間にあるのが変項の場合にはwanna縮約は不可能となる。

- (20) a. [Who_i do [you want [PRO to meet who_i]]] ? →
 Who do you wanna meet?
 b. [Who_i do [you want [t_i to meet the president]]]? →
 *Who do you wanna meet the president?

また、Crain & Thornton（1998）は、子供の言語習得においてもこの違いが見られると主張する。そこでは、子供もwantとtoの間にあるのが変項の場合、wanna縮約の文を発話しないことを3歳から7歳（3;09 to 7;03）の子供を対象にした実験で示した。

しかし、Getz（2019）が指摘する様に、Crain & Thorntonの実験には問題がある。彼らの実験では、子供が発話する前に大人が発する文がwantで終わっているため、wantの後ろにはポーズが生じる。子供はこのポーズを聞いて、自分の発する文にもwantとtoの間にポーズを置いて発話を行うため、wanna縮約が生じない可能性がある。実際、Getzはこの点を改良して実験をしたところ、約半数の子供が問題の文でwanna縮約の文を発話したと報告している。さらに、Zukowski and Larsen（2011）はウイリアム症候群の障害を持った子供の発話もwanna縮約の規則性を持つのかを調べようとしたところ、予備実験で健常児の子供の約半数が問題の変項を持つ文でwanna縮約の文を発話したと報告している。さらに、大人の話者が問題の文で本当にwanna縮約の文を発話しないのかについても疑問が生じる。

例えば、Andrew Radford（私信）は、（20b）のwantとtoの間にあるのがwhの痕跡である変項でもwanna縮約は可能であると報告している。インフォーマント調査を通して調べてみると、やはり少数派の話者にとってこのような文で

wanna縮約が可能であることがわかる。さらに、この少数派の話者は、前節で述べたthat痕跡効果を持たないという相関性を持つ。以上の考察から、wanna縮約については、母語話者の間にはバリエーションが見られ、実際は、wantとtoの間にwh要素の痕跡が介在する場合wanna縮約が生じない多数派と、それが可能とする少数派とに分かれる。では、この少数派の話者はどのようなメカニズムでwantとtoの間にあるのがwh要素の痕跡である変項でもwanna縮約が可能と判断するのであろうか。本稿は、that痕跡効果と同じ趣旨の提案をする。つまり、問題の少数派の話者は、名詞性を持つFin (=Fin_[+N])を自由に用いて主語基準を満たすことができるため、そのFinが主語位置 (=D-Subj)を認可できる。その結果、(21)に見るように、主語wh句はD-SubjPの指定部に移動する必要はなくなるため、vP内に基底生成された位置からCP領域へwantとtoの間の主語位置を経由することなく移動することができる (skipping strategy)。その結果、wantとtoの間にはなにも要素が生じないため、wanna縮約が可能となる。

(21) ... want ... [_{FinP[+N]} Fin_[+N] \emptyset [_{D-SubjP} [_{TP} [_{to}] ... [_{vP} who...]]]]]



一方、多数派の母語話者は、少数派の話者のように、自由に名詞的なFinを用いることができない。つまり、多数派の母語話者の場合、(20)でもFinは動詞性を持つため、主語位置 (=D-Subj)を認可できない。その結果、(22)にみるように、主語wh句は主語基準を満たすためにvP内に基底生成された位置からD-SubjPの指定部に移動する必要が生じる。そのあとで、wh要素はCP領域へ移動する結果、wantとtoの間には変項が生じ、wanna縮約が阻止される。(toの意味と統合的な性質についてはMartin (2001)を参照されたい。また、wanna縮約のより詳細な議論については、Endo (2021)を参照していただきたい。)

(22) ... want ... [_{FinP[+V]} Fin_[+V] \emptyset [_{DP} [_{D-SUBJ}] \emptyset] [_{TP} [_T to] ... [_{vP} who...]]]]]



5. まとめ

以上、本稿では、that痕跡効果とwanna縮約に多数派と少数派の話者の間で文法性の判断についてバリエーションがあることを新たに指摘した。そして、その多数派と少数派の話者の文法性の判断に違いをFinという機能範疇の指定の違いに還元して統一的にとらえた。その詳細については、Endo（2019、2021）を参照していただきたい。

謝辞

本稿の一部は、2017年9月にUniversity of Zurichで開催されたヨーロッパ言語学会大50回大会（50th Annual Meeting of the Societas of Linguistica Europaea）、2019年11月に北京語言大学で開催されたThe Third International Workshop on Syntactic Cartography 2019で発表内容の一部に加筆修正を加えたものである。有益なコメントをしてくださったAdriana Belletti、Marcel den Dikken、David Lightfoot、Andrew RadfordおよびLuigi Rizziに感謝の意を表す。また、本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）16K02639（研究代表者：遠藤喜雄）と基盤研究（A）19H00532（研究代表者：幕内充）の援助を得てなされている。

注

- 1 ここで、 \emptyset の記号は主要部が発音されないことを示す。
- 2 ここでは、名詞性を持つTは一致（Agree）の操作により名詞性を持つFinにより認可される。

参考文献

- Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Crain, S. & Rosalind Thornton. 1998. *Investigations in Universal grammar*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Culicover, Peter W. (1991) Polarity, inversion, and focus in English. *Proceedings of the 8th Eastern States Conference on Linguistics*, 46-68.
- Culicover, Peter W. 1993. Evidence against ECP accounts of the *that* -t effect. *Linguistic Inquiry* 24, 557-561.
- Endo, Yoshio. 2007. *Locality and information structure: A cartographic approach to Japanese*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

- Endo, Yoshio. 2015. Two ReasonPs. *Beyond functional sequence: The cartography of syntactic structure* Vol. 10, ed. by Ur Shlonsky, 220-231, Oxford University Press, Oxford/New York.
- Endo, Yoshio. 2018. Variation in wh-expressions asking for a reason," *Linguistic Variation* [Special issues on complementizers: Lexical vs. functional variation] 18(2), 299-314.
- Endo, Yoshio. 2021. *How come* questions and diary English. To appear in *Wh is 'wh' unique? Its syntactic and semantic properties*, ed. by Gabriela Soare, Mouton de Gruyter, Berlin/New York.
- 遠藤喜雄・前田雅子. 2020『カートグラフィー』開拓社, 東京.
- Getz, R. Heidi. 2019. Acquiring *wanna*: Beyond Universal Grammar. *Language Acquisition*. 26: 2, 119-143.
- Ito, Yasuko. 2019. Phonological and syntactic analyses of contraction phenomena 『言語科学研究: 神田外語大学大学院』25号, 1-18.
- Lakoff, George.1970. Global rules. *Language* 46:3. 627-639.
- Martin, Roger. 2001. Null Case and distribution of PRO. *Linguistic Inquiry* 32:1, 141-166.
- Rizzi, Luigi. 2006. On the form of chains: Criterial positions and ECP effects. *Wh movement: Moving on*, ed. by Lisa Cheng and Norbert Corver, 97-133, MIT Press, Cambridge, MA.
- Rizzi, Luigi. 1997. The fine structure of the left periphery. *Elements of grammar: Handbook of generative syntax*, ed. by Liliane Haegeman, 281-337, Kluwer, Dordrecht.
- Rizzi, Luigi. 2014. Some consequences of Criterial Freezing. *Functional structure from top to toe: The cartography of syntactic structures* Vol. 9, ed. by Peter Svenonius, 19-54, Oxford University Press, Oxford/New York.
- Rizzi, Luigi and Ur Shlonsky. 2006. Satisfying the Subject Criterion by a non-subject: English locative inversion and heavy NP shift. *Phases of interpretation*, ed. by Mara Frascarelli, 341-361, Mouton de Gruyter, Berlin/New York.
- Zukowski, Andrea & Jaiva Larsen. 2011. *Wanna* contraction in children: Retesting and revising the developmental facts. *Language Acquisition* 18:4. 211-241.