

F-4

two-peaked structure に基づく非制限関係節の分析

九州大学大学院修士課程 林 慎将 n_hayashi@kyudai.jp

概要

- ・非制限関係節 (Non-restrictive Relative Clause: NRC)は主節から c-command されず、主節から不可視である。
- ・Epstein, Kitahara, and Seely: EKS (2012, 2014)は主語が spec TP に counter-cyclic Merge をすることを提案し、Chomsky (2008)で議論されていた主語の不可視性を説明した。
- ・EKS (2012, 2014)の提案を援用し、本発表では counter-cyclic pair-Merge を用いて NRC の不可視性を派生的に引き出すことを試み、counter-cyclic Merge の可能性について検討する。

1. NRC の不可視性

制限関係節(Restrictive Relative Clause : RRC)と異なり、NRC は文否定、one 置換、VP 削除の領域から外れており、主節の要素から c-command されない。

- (1) a. I didn't see a man who had had any drinks. (Nakamura and Kaneko (2002: 80))
b. I didn't see a man, who had had some / *any drinks. (ibid)
- (2) a. Tom has [a violin which once belonged to Heifetz]_i, and Jane has one_i too. (McCaley (1988: 420))
b. Tom has [a violin]_i, which once belonged to Heifetz, and Jane has one_i too. (ibid)
- (3) a. Kim recognised the man who took her wallet, and so did Sandy. (Arnold (2007: 275))
b. Kim recognised the man, who took her wallet, and so did Sandy. (ibid)

→RRC と NRC は同じ関係節でも異なる特性を有する。

- (4) a. 節補部: The claim [that John was asleep during the class] was true. . . . set-Merge
b. RRC (付加詞¹): The woman that Tom loved married another man. . . . pair-Merge
c. NRC (付加詞): Mary, whom Tom loved, married another man. . . . ??

2. NRC の先行研究

2.1 de Vries (2006): Coordination Analysis

NRC の構造には等位接続が元にあるとする。

- (5) a. Annie, who is our manager
b. [_{CoP} [_{DP} Annie]_i [_{Co'} &: [_{DP} 0_k [_{CP} who_k is our manager]]]_j] (de Vries (2006: 244))

0_kを主要部とする DP は先行詞を特定する役割を果たし j = i となる。関係節 CP は、主要部 0_kを修飾するため wh 句と 0_k同じ指標を持つ。結果 i, j, k が同一指標となる。

問題点: CoP となった全体は主節中の項位置に Merge されるため、NRC は主節から c-command されてしまう。

¹ Kayne (1994), Bianchi (1999)では RRC は補部とされるが、one 置換において RRC と補部は振る舞いが異なる。

(i) Which [student of Physics]? The one with long hair? (Radford (1988: 187))

(ii) *Which [student] were you referring to? *The one of Physics with long hair? (ibid: 186)

すなわち、one が名詞を置換する際には、その補部も一緒に置換しなければならない。しかし、(iii)が示すように RRC は one 置換を必ずしも受けなくてよい。

(iii) [a man that can fix his own car] is better off than [one that can't]. (Stroik (1994: 51))

(iii)で one が指すのは a man のみである。このことは、RRC は補部とは異なる特徴を有していることを示す。また、一つの名詞に対して RRC の積み重ねが可能だという事実も、RRC が付加詞であることを示す。

(iv) the book which John wrote which Bill read (Bianchi (1999: 260))

2.2 Demirdache (1991), del Gobbo (2003, 2007): LF Raising Analysis

(1)–(3)に見られる NRC の不可視性を説明するために NRC は S 構造で LF で主節の CP へ付加する。

- (6) a. $[_{CP} [_{TP} [_{DP} \text{Lisa}] [_{CP} \text{who}_i t_i \text{ is my friend}]] [_{VP} \text{is late}]]]$ (Demirdache (1991: 111))
 b. $[_{CP} [_{CP} [_{IP} [_{DP} \text{Lisa} t_j] [_{VP} \text{is late}]]] [_{CP}_j \text{who}_i t_i \text{ is my friend}]]]$ (*ibid*)

NRC の移動の結果、LF で NRC は主節要素から c-command されなくなる。

問題点: 現在のミニマリスト・プログラムでは CI インターフェイスでの独立した移動が想定されていない。

また、Demirdache (1991), del Gobbo (2003, 2007)のいずれも、LF で NRC が移動する動機が設定されていない。

→coordination analysis/ LF raising analysis のどちらの分析をとっても NRC の不透明性を説明しきれていない。

3. EKS (2012, 2014): Two-Peaked Structure

- (7) a. $[_{CP} [_{C} [_{TP} [_{T} [_{VP} \text{Bill} [v [_{VP} \text{ate rice}]]]]]]]]]$
 b. $[_{CP} [_{C} [_{TP} \text{Bill} [_{T} [_{VP} \text{Bill} [v [_{VP} \text{ate rice}]]]]]]]]]$

EKS (2012)では、Chomsky (2008)の想定では(7a)から(7b)に至るまでに 5 つの操作がかかるとする。

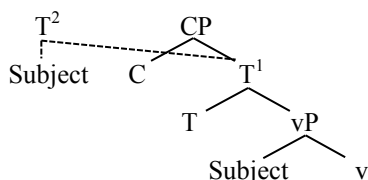
- i. C が T に ϕ 素性を継承
- ii. T が DP を探索
- iii. C の補部の TP を C から切り離す
- iv. (spec-less) TP への *Bill* の Internal Merge: IM が起き“new” TP を作り出す
- v. “new” TP を C に“reconnect”し、“new” CP を作り出す

→広義の No Tampering Condition: NTC の違反

EKS (2014)では Chomsky (2013)の Labeling Algorithm: LA を採用しているが、(7b)が cyclic の派生をすると、T が C から ϕ 素性を継承した際に、*Bill* は既に T の c-command 領域に無いために Agreement が上手くいかない。

→cyclic な派生を行うと問題が生じるため、EKS (2012, 2014)では、主語の IM が C から T に ϕ 素性を降ろした後で T が主語を引き付ける counter-cyclic の派生が必要であると述べている。

(8)



counter-cyclic Merge によってできた spec TP は、C からも spec CP からも c-command されない。

→Chomsky (2008)の中で観察されていた、主語内部からの PP 抜き出しが不可能だということが説明できる。

- (9) * $[_{CP} [_{PP} \text{of which car}] \text{did} [_{TP} [\text{the driver } t_{PP}] \text{cause a scandal}]]]$?

4. 分析

EKS (2012, 2014)では主語が counter-cyclic set-Merge で派生されるが、本発表では counter-cyclic pair-Merge を用いて NRC が派生されると主張する²。Chomsky (2013, 2015)の LA に基づいて派生を行う。

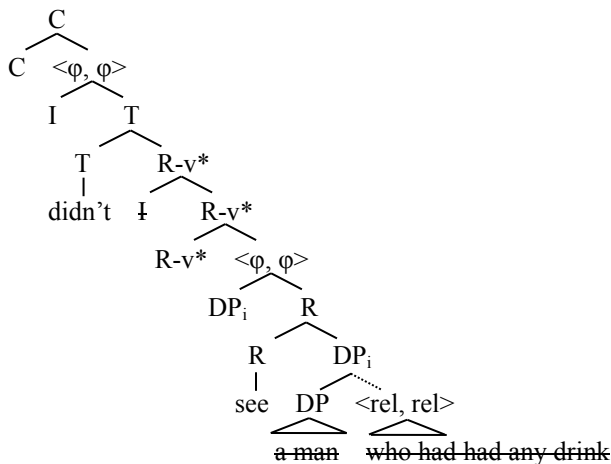
² EKS (2012)は IM にかけていた minimal search を External Merge: EM にも拡張し、{Z, {X, W}}の構造において、X/W に EM を行うことは third factor の要請から不可能であるとした。ここでは、Merge には制限をかけず、IM と EM は同じ操作であるという立場から counter-cyclic external pair-Merge を議論する。

想定

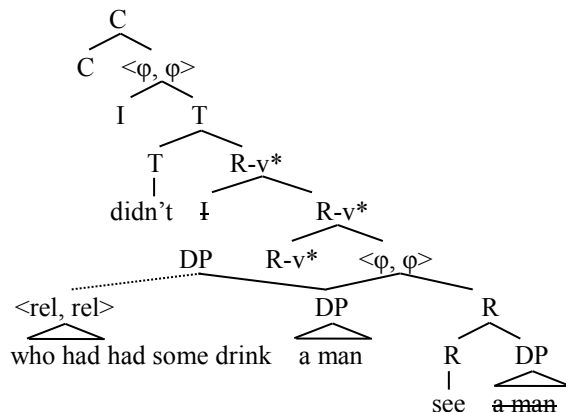
- ・関係節の主要部 C と *wh* 演算子が共通の[rel]素性を持ち、それによって NRC 全体が<rel, rel>ラベルを得、インターフェイスで当該の節が関係節解釈を得られる。
- ・NRC で用いられる *wh* 演算子は Demirdache (1991)で主張されるように、代名詞として解釈される。
- ・NRC は主節とは独立に派生し、先行詞が Transfer される直前に counter-cyclic pair-Merge を行う。

(10)

a.



b.



NRC は主節の要素から c-command されず、(10b)では NPI の *any* が認可されない事実が適切に説明できる³。

(11) a. [C C [<phi, phi> Tom [T T [R-v* ~~Tom~~ [R-v* has [<phi, phi> a violin [<rel, rel> which once belonged to Heifetz] [R has [DP a violin [<rel, rel> ~~which once belonged to Heifetz~~]]]]]]], and Jane has one too.

b. [C C [<phi, phi> Tom [T T [R-v* ~~Tom~~ [R-v* has ——— [<phi, phi> a violin [R has [DP a violin]]]]]]], and Jane has one too.
[<rel, rel> which once belonged to Heifetz]

(12) a. [C C [<phi, phi> Kim [T T [R-v* Kim [R-v* recognized [<phi, phi> the man [<rel, rel> who took her wallet] [R recognized [DP the man [<rel, rel> who took her wallet]]]]]]], and so did Sandy.

b. [C C [<phi, phi> Kim [T T [R-v* Kim [R-v* recognized ——— [<phi, phi> the man [R recognized [DP the man]]]]]]]
[<rel, rel> who took her wallet], and so did Sandy.

→NRC は counter-cyclic Merge で、RRC は cyclic Merge で派生に入るため、構造が異なる。

(11)…網掛け部が置換対象。(11b)の NRC の構造では、NRC は *one* の置換対象にならない。

(12)…網掛け部が VP 削除を受け、*did* の後に復元される箇所。(12a)で復元される *her wallet* は主節の *Kim* を指すことも後半の節の *Sandy* を指すことも可能だが、(12b)では *recognized the man* のみが復元される。

counter-cyclic Merge がもたらす別の帰結として、主節から独立した構造によって、NRC は独自の illocutionary Force を持つことが可能となる。

(13) a. He said he'd show a few slides towards the end of his talk, at which point please remember to dim the lights!

(Huddleston and Pullum (2002: 1061))

b. She may have her parents with her, in which case where am I going to sleep?

(*ibid*)

³ (10)では set / pair-Merge を区別するために、pair-Merge の関係を点線で示しており、便宜上一部指標を用いてコピーを示している。また、(10b)では紙面の都合上、先行詞の左側に NRC が付加しているように見える構造となっているが、NRC が発音される際は通常の関係節と同様、先行詞の右側で発音する。

(10) - (12)の派生で示すように、NRC は主節から独立しているため、主節の Force から影響を受けない。RRC は主節に埋め込まれており、主節の Force の影響下にあるために、独自の Force をとることはできない。

5. 議論の発展

5.1 V2 言語における NRC

オランダ語では NRC は NP 削除の際に復元される領域に入らないため、英語と同様名詞とは構成素をなしていない。

- (14) a. Jij hebt twee violen, die trouwens al heel oud zijn, en ik heb er drie [e].
you have two violins, which besides already very old are, and I have there three

(de Vries (2006: 234))

- b. (i) = ... & I have three violins.

- (ii) ≠ ... & I have three violins, which are already very old, by the way.

(*ibid*: 235)

(14)の事実にも関わらず、V2 言語において NRC は要素の一つと見なされない。

- (15) a. Annie, die viool speelt, heeft een nieuwe strijkstok gekocht.

Annie, who violin plays, has a new bow bought

‘Annie, who plays the violin, has a new bow’

(de Vries (2002: 206))

- b. *Annie heeft, die viool speelt, een nieuwe strijkstok gekocht.

(*ibid*)

→NRC は counter-cyclic pair-Merge の結果、主節と別に派生されるため、主節の要素として数えられない。

5.2 Counter-Cyclic Merge

EKS (2012, 2014)で議論された主語の場合と NRC の場合以外の counter-cyclic Merge の可能性を探る。

(16)

counter-cyclic	external	internal
set-Merge		subject (EKS (2012, 2014))
pair-Merge	NRC	

5.2.1 Counter-Cyclic External Set-Merge


Horn-type amalgam…主節のどの要素にも選択されない他の節によって主節が分断されている文

- (17) a. Edwin wants to go to [he says it’s] France this summer.

(Kluck and Heringa (2008: 7))

- b. *Everybody wants to go to [he says it’s] France this summer.

(*ibid*)

- (18) Edwin wants to go to  France this summer.
he says it's

括弧で括った節(interrupting clause)は counter-cyclic external set-Merge によって NRC 同様主節から独立している。そのため、(17b)では主節の数量詞が、interrupting clause 中の代名詞を数量詞束縛できない。

Transparent Free Relative: TFR…be 動詞や小節の主語が *what* になることによってできる自由関係節

- (19) They referred to it as a steak. →They served me [what they referred to as **a steak**].

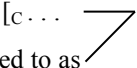
数の一致は通常的自由関係節 (Standard Free Relative: SFR)では常に単数の Agreement を示すが、TFR では TFR の中心となっていると思われる語(Transparent Nucleus: TN)の数の Agreement を示す。

- (20) a. [What you found in this drawer] belongs / *belong to me. SFR (Grosu (2003: 281))
 b. [What seems to be **books**] are / *is lying on the desk. TFR (ibid)

TFR では TN 次第で definiteness effect が生じ、TFR の統語範疇は TN のものと一致する。

- (21) There is [what appears to be **a virus** / ***the virus**] in this program. TFR (ibid)
 (22) a. Her voice was soft and silky and [what I can only describe as **dangerous**]. TFR (ibid: 282)
 b. He felt my mother was [what he called **poisoning my mind**]. TFR (ibid)

→TFR は節が透明で TN の特性が主節で用いられるように見える。

- (23) [c... [what ...] ...] SFR
 (24) [c...  TN ...] TFR
 what they referred to as

SFR は(23)のように主節に埋め込まれた構造、TFR は(24)の counter-cyclic Merge を行っている構造を持つ。TN は初めから主節の一部であり、それ故に数の一致、definiteness effect、統語範疇は問題ではなくなる。

5.2.2 Counter-Cyclic Internal Pair-Merge

Cliticization...{vP {v, DP}}の場合に vP ではなく主要部 v に internal pair-Merge を行う

- (25) a. A letter was given'im by Mary. (Larson (1988: 364))
 b. *A letter was given HIM by Mary. (ibid)

Otsuka (2016)・・・二重目的語構文において間接目的語(Indirect Object: IO)が動詞と external pair-Merge をした状態で派生→IO が接語化し、直接目的語(Direct Object: DO)の抜き取りが許される。

本発表では、IO は set-Merge で派生に導入されると主張する。その後、動詞に counter-cyclic internal pair-Merge をすることによって接語化し、不可視になることで DO の抜き取りを許す。

5.5.3 Counter-Cyclic EM の動機

Chomsky (2008)・・・NTC に違反する操作でも、CI インターフェイスがその操作の帰結を必要としているならば、SMT を満たす(tucking in, feature inheritance)。

→extension condition に関しても同様のことが言えるのではないか。

→counter-cyclic EM は extension condition に違反している。「NRC の付随的な説明」、「Horn-type amalgam/TFR の断定を避ける婉曲的な表現」が counter-cyclic EM でそれらの節が主節と切り離された結果として出てくる。

6. まとめ

本発表では、NRC は RRC とは異なり主節から不可視であることを観察し、先行研究の分析には問題点があることを指摘した。そして、counter-cyclic set-Merge を提唱した EKS (2012, 2014)の提案を概観し、counter-cyclic pair-Merge を用いて NRC の派生を提案、NRC の不可視性を two-peaked structure では捉えられることを示した。その後、V2 言語での NRC の振る舞いや、counter-cyclic Merge が用いられる他の構文にまで議論を拡張した。

7. 今後の課題

不可視性以外の NRC の特性→RRC と異なり先行詞が DP 以外でも容認され、内部で主節現象が起きる。

- (26) John luckily escaped, which I unluckily didn't. (先行詞が vP) (Fabb (1990: 60))
 (27) This car, which only rarely did I drive, is in excellent condition. (Hooper and Thompson (1973: 489))

参考文献

- Arnold, Doug (2007) "Non-Restrictive Relatives Are not Orphans," *Journal of Linguistics* 43, 271-309.
- Bianchi, Valentina (1999) *Consequences of antisymmetry headed relative clauses*, Mouton de Gryter, Berlin New York.
- Chomsky, Noam (2008) "On Phases," *Foundational Issues in Linguistic theory*, ed. by Robert Freidin, Carls P. Ptero and Maria L. Zubizarreta, 133-166, MIT Press, Cambridge, MA
- Chomsky, Noam (2013) "Problems of Projection," *Lingua* 130, 33-49.
- Chomsky, Noam (2015) "Problems of Projection: Extensions," *Structures, Strategies and Beyond: Studies in Honour of Adriana Belletti*, ed. by Elisa Di Domenico, Cornelia Hamann, and Simona Matteini, 3-16, John Benjamins, Amsterdam.
- Del Gobbo, Francesca (2003) "Appositive and Quantification," *Proceedings of the 26th Annual Penn Linguistics Colloquium* 9: 73-88, Penn Library Scholarly Commons.
- Del Gobbo, Francesca (2007) "On the Syntax and Semantics of Appositive Relative Clauses," *Parentheticals*, ed. by Nicole Dehé and Yordanka Kavalova, 173-201, John Benjamins, Amsterdam.
- Demirdache, Hamida (1991) *Resumptive Chains in Restrictive Relatives, Appositives, and Dislocation Structures*, Doctoral dissertation, MIT.
- Epstein, Samuel, Hisatsugu Kitahara, and Daniel Seely (2012) "Structure Building That Can't Be," *Ways of Structure Building*, ed. by Myriam Uribe-Etxebarria and Vdial Valmala, 253-270, Oxford University Press, Oxford.
- Epstein, Samuel, Hisatsugu Kitahara, and Daniel Seely (2014) "Labeling by Minimal Search: Implications for Successive-Cyclic A-Movement and the Conception of the Postulate "Phase"," *Linguistic Inquiry* 45, 462-481.
- Fabb, Nigel (1990) "The Difference Between English Restrictive and Non-Restrictive Relative Clauses," *Journal of Linguistics* 26, 57-77.
- Grosu, Alexander (2003) "A Unified Theory of 'Standard' and 'Transparent' Free Relatives," *Natural Language and Linguistic Theory* 21, 247-331.
- Hooper, Joan and Sandra, Thompson (1973) "On the Applicability of Root Transformations," *linguistic Inquiry* 4, 465-497.
- Huddleston, Rodney D. and Geoffrey K. Pullum (2002) *The Cambridge Grammar of the English Language*, Cambridge University press, Cambridge MA.
- Kluck, Marlies and Herman Heringa (2008) "Extending the Domain of Multiple Dominance: A New Approach to Amalgams and Appositions," paper presented at the 3rd Brussels Conference on Generative Linguistics.
- Larson, Richard K. (1988) "On the Double Object Construction," *Linguistic Inquiry* 19, 335-391.
- Nakamura, Masaru and Yoshiaki Kaneko (2002) *Eigo no Shuyou Koubun* (Main Sentence Structure in English), Kenkyusha, Tokyo.
- McCawley, James D. (1988) *The Syntactic Phenomena of English*, University of Chicago Press, Chicago.
- Otsuka, Tomonori (2016) "Radical Free Merger," ms.
- Radford, Andrew (1988) *Transformational Grammar: A First Course*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Stroik, Thomas (1994) "Saturation, Predication, and the DP Hypothesis," *Linguistic Analysis* 24, 39-61.
- Vries, Mark de (2002) *The Syntax of Relativization*, Doctoral dissertation, University of Amsterdam.
- Vries, Mark de (2006) "The Syntax of Appositive Relativization: On Specifying Coordination, False Free Relatives, and Promotion," *Linguistic Inquiry* 37, 229-270.