

Tough 構文主語の再構築と再統合

前澤大樹 (藤田医科大学)

要旨: 本発表の目的は、tough 構文(tough construction, TC)の主語が示す再構築効果に対し、極小主義の枠組みの下で原理的説明を与えることである。再構築に関する事実は、空演算子を仮定しながら或る種の繰り上げを認める、繰り上げ分析・空演算子分析の折衷案の分析の方向を示唆する。実際、Sportiche (2006)、Hicks (2009)、Messick (2013)らはかかる方針に沿った分析を提示するが、何れも経験的・理論的问题に直面し、TC 主語の NP 部分のみが補文内に由来するように振る舞うという「NP 繰り上げ効果」をうまく捉えることができない。これに対し、本発表は Maezawa (2019, 2021)の提案する後統語的操作「再統合(reintegration)」に基づく説明を試みる。具体的には、補文内で NP 補部を伴って導入される空演算子句 DP は、転送された後、本来の空演算子 D または主節で導入された D の何れを標的としても再統合ができるが、前者の場合は再構築効果が得られ、後者の場合は得られない結果を生じると主張する。

1. 導入

- (1a)に見るような tough 構文(tough construction, TC)
→ 2つの代表的分析: (2a)の繰り上げ分析 vs. (2b)の空演算子分析
 - (1) a. John is easy to please. [Tough construction]
 - b. It is easy to please John. [Expletive construction]
- (2) a. John_i is easy [(t_i) PRO to please t_i]. b. John is easy [Op_i PRO to please t_i].
- 再構築に関する事実に基づく、近年の枠組みの下で両者の折衷的な分析への取り組み:
Sportiche (2006)、Sasaki (2009)、Hicks (2009)、Messick (2013)、等

2. 事実

2.1. TC 主語の再構築

- 限定された形で再構築が可能。
- 再構築が可能な場合
 - (3)–(4)のような例では、照応形束縛・変項束縛についての再構築が可能。
 - (3) a. Pictures of himself_i are hard for John_i to like. (cf. Munn (1994: 403))
b. Pictures of each other_i would be hard for them_i to sell. (Sportiche (2006: 8))
c. Pictures of each other_i would be easy to persuade them_i to sell. (ibid.)
 - (4) a. Pictures of his_i friends are hard for every photographer_i to sell. (ibid.)
b. Pictures of his_i friends are easy to persuade every photographer_i to sell. (ibid.)
 - 否定極性項目の認可、成句解釈についての再構築も可能。
 - (5) a. Books about any new technology are difficult not to read.
b. Books John has ever recommended are difficult not to read.
 - (6) a. The hatchet is hard to bury after long years of war. (Berman (1973: 34))
b. Headway is easy to make on problems like this. (Lasnik and Fiengo (1974: 540))
- 再構築が不可能な場合
 - 数量詞の作用域の再構築は不可能。
 - (7) a. Many people are tough to please. (many > tough/*many > tough) (Boeckx (2008: 195))
b. Few girls would be difficult for Jim to talk to.
= Few girls are such that Jim would have difficulty talking to them. (few > difficult)
≠ Jim would have difficulty in only talking to few girls. (*difficult > few)
(Postal (1974: 224))
 - c. Someone is difficult to please. (someone > difficult, *difficult > someone)
(Hartman (2011))
 - d. Some people are easy to please. (some people > easy, *easy < some people) (ibid.)
 - 変項が(8)のような属格句の場合は、束縛についての再構築は不可能。
 - (8) a. *His_i friends are easy for every photographer_i to shoot. (Hicks (2009: 552))

b. *His_i pictures are tough for [every photographer]_i to sell.

(Rezac (2004: 190))

2.2. NP 繰り上げ効果

- 得られる一般化は(9)。cf. Sportiche (2006)、Messick (2013)、Nakagawa (2007)、Sasaki (2009)
(9) The NP complement to the D head of a TC subject can optionally reconstruct, while its other components cannot.
- Hicks (2009) → 「密輸(smuggling)」分析:
TC 主語を空名詞 Op の補部として補文内で導入。
(10) [DP everyone]_i is tough for us [CP [DP D [NP Op t_i]]] PRO to [vP t_j please t_j]]
(cf. Hicks (2009: 546–52))

☞ 何故 TC 主語の DP 層は再構築できないのか。

- Op 補部からの抜き出しが A 移動だから? → (7)と(11)の対比をどう説明するか。

(11) Someone from NY is very likely t to win the lottery. (Fox (2000: 145))

- Sportiche (2006)、Messick (2013) → NP 部分のみの繰り上げ

(12) a. Ce fort sera facile [CP [DP ewh [NP fort]]] [à [TP PRO assiéger t_{DP}]]]
this fort will be easy
to lay siege to
(cf. Sportiche (2006: 6))

b. The book was easy [[Op book] C [IP PRO to read [Op book]]]
(Messick (2013: 182))

- TC 主語の D は主節で導入される → 再構築不可能

☞ NP の「D の補部への移動」はどのようにして達成されるのか。

- 移動に対する一般的制約に反するのでは?

- 何れも、「NP 繰り上げ効果」の説明に困難を生じる。

3. 理論的背景

3.1. 循環的転送と再統合

- Maezawa (2019)の提案する操作「再統合」に基づく説明
 - 再統合(reintegration): 転送の循環的適用によって分断された転送領域を再度文レベルに組み立て直す後統語的操作
 - 終端要素と貼票(label)の同一性に基づいて標的を特定。
 - (13)に応じて、転送(Transfer)を(14)のように再定式化。
- (13) Reintegration: A fragmentary representation q may be reintegrated into terminal τ in another fragmentary representation iff $\text{Label}(q) = \tau$. (cf. Maezawa (2019: 272))
- (14) Transfer: Transfer applies to an SO α to send α to Σ and Φ and replace α with $\text{Label}(\alpha)$ in NS.

3.2. A 移動の再構築と再統合

3.2.1. 連鎖と素性の解釈

- 一般に、A 移動した要素の連鎖はどのように解釈されるか。
☞ ここでの枠組みの下では、全ての複製が解釈されると考えることが可能。
 - 転送が構造を文字通り切り離すなら、移動するのは DP_{wh} ではなく D_{wh}。
 - 移動は λ 演算子または \wedge 演算子の挿入を引き起す。cf. Heim and Kratzer (1998)
 - D_{wh} の下位の複製は変項として解釈される。
 - 連續循環移動は λ 抽象の連鎖として解釈される。
 - (15)では疑問の作用域位置に DP_{wh} の複製が存在 → 再統合によって得られる。

- (15) a. John_i wonders [which picture of himself_i] Mary __ liked __ __ θ . (cf. Saito (2015: 222))
b. ((which (picture of himself)) $\lambda x.(C(Mary \lambda y.(T(x \lambda x'.(y(v(x' \lambda x''.(\vee like(x'')))))))))$)
- (16a)では、DP_{wh} の複製が中間位置で解釈される。
 - DP_{wh} が再構築された例は、選択函数の量化を伴う: Maezawa (2019)

- (16) Which pictures of himself did John __ think __ Mary __ saw __ __? (cf. Huang (1993: 103))
 (17) $q_{\langle\langle(e,t),e\rangle,t\rangle,\langle(s,t),t\rangle}(\Pi_{\langle\langle(e,t),e\rangle,t\rangle})$ = Which choice function does a property Π hold of?
 (18) $q \lambda f. (C(\text{John } \lambda y. (T(f(\text{pictures of himself}) \lambda x. (y (v(\sqrt{\text{think}}(x \lambda x'. (C(\text{Mary } \lambda z. (T(x' \lambda x''. (z (v(x'' \lambda x'''. (\sqrt{\text{see}(x''')))))))))))))))))$

• 一方で、(19)での条件 C 違反 \rightarrow wh 連鎖の低い位置に DP_{wh} が義務的に再統合される。

- (19) a. *[Which pictures of John_i] does hei * like * *? (Lebeaux (2009: 37))
 b. *[Which pictures of John_i] does hei * think * Mary * has * *? (Safir (1999: 597))
 c. *[Which pictures of John_i] do you ✓ think ✓ hei * likes * * best? (Ishii (1997: 329))

• 一般化として(20)を受け入れる。

- (20) In a *wh*-interrogative construction, (a) one and only one \bar{A} -copy of the *wh*-determiner hosts an interpreted copy of its NP complement, and (b) one and only non- θ A-copy of the *wh*-determiner hosts an interpreted copy of its NP complement.

• Maezawa (2019)に基づき(21)–(22)を仮定

- (20a)は(22)の素性解釈から導出される。
 - Q 演算子及び選択函数は姉妹に個体述語を要求
 \rightarrow CH 素性が解釈される D_{wh} の複製は必ず DP_{wh} 再統合の標的となる。

- (21) a. It is not the case that all features of a lexical item (LI) α are interpreted on every copy of α on its chain; rather, every (interpretable) feature of α is interpreted on only one of the copies of α , and its other occurrences are deleted.
 b. A copy of a terminal τ must have at least one feature to host a copy of a fragmentary representation. (cf. Maezawa (2019: 284))

- (22) a. $wh = [q, \text{CH}, \phi, \text{Case}]$ b. $[q, \text{CH}] = [\mathbf{Q}] \rightarrow \mathbf{Q}_{\langle\langle e,t\rangle,\langle\langle e,t\rangle,\langle\langle s,t\rangle,t\rangle\rangle}$
 c. $[\text{CH}] \rightarrow f_{\langle\langle e,t\rangle,e\rangle=c}$ d. $[q] \rightarrow q_{\langle\langle c,t\rangle,\langle\langle s,t\rangle,t\rangle}$
 e. $[\phi] \rightarrow x \in \phi(D_e)$ f. $[\text{Case}]/[] \rightarrow x_e/f_c$ (according to the context)

◦ (20b)はどのようにして導かれる？

- ϕ 素性・格素性は変項として解釈される
 \rightarrow 個体述語を姉妹にとってもとらなくとも意味解釈には問題を生じない。

- (23) a. $[\dots [[\phi, \text{Case}] [\sqrt{[]}] \dots]$ b. $\lambda x. (\dots (x \in \phi(D_e) [\lambda x'. (\sqrt{(x')}_t]_{\langle e,t\rangle} t \dots)$
 (24) a. $[\dots [[[\phi, \text{Case}] \mathbf{NP}] [\sqrt{[]}] \dots]$ b. $\lambda x. (\dots ((x \in \phi(D_e) \mathbf{NP}_{\langle e,t\rangle}) [\wedge (\sqrt{(x)}_t]_{\langle t,t\rangle} t \dots)$

- (25)が正しいとすると、非 θ -A 位置で ϕ 及び格素性が義務的に解釈されるならその位置への DP_{wh} の再統合が保証される。

- (25) *Economy Condition on Reintegration*

Every instance of reintegration must have some effect on the the representation that contains its target. (cf. Maezawa (2019: 282))

- (26) a. $\dots [\phi, \chi] \dots, \boxed{[\phi, \chi] \mathbf{NP}} \xrightarrow{\substack{\uparrow \\ \text{Reintegrate}}} \text{OK}$ b. $\dots [\phi, \chi] \dots, \boxed{[\phi, \chi]} \xrightarrow{\substack{\uparrow \\ \text{Reintegrate}}} \ast \text{ ((25) violated)}$

3.2.2. 複製形成による格付与

- Hayashi (2023)の提案
 - 格助詞は何らかの動詞的素性を名詞が担ったもの。cf. Pesetsky and Torrego (2001 et seq.)
 - 格付与子と複製形成(FormCopy, FC)によって複製関係を結ぶことで格付与が達成される。
 - ここでは: D の χ 素性は、格付与子の χ 素性と複製関係を結ぶことで、その値を参照可能となる。
- (27) a. $[\text{Case:NOM}] = [\chi: * \text{Fin}]$ b. $[\text{Case:ACC}] = [\chi: * \text{Tr}]$
- FC: 同一の刻銘(inscription)間に複製関係を付与する規則(Chomsky (2021))
 - 素性単位での FC: Omune (2023)、他
- (28) “Therefore the notion *occurrence* can be eliminated in favor of a rule FORMCOPY (FC) assigning the relation *Copy* to certain identical inscriptions.” (Chomsky (2021: 17))
- (29) *FormDefectiveCopy*: FC can assign a Copy relation to some of the features that compose

- 素性の内部構成についてのここでの仮定

→ 削除可能性と値の有無の区別: 解釈不可能素性は、(i) *標示されていれば削除可能、(ii) 更に値を持っていれば、独立に形態的具現が可能。

\bowtie 符合(Agree)は解釈不可能素性を*標示。

- (30) a. $F:*\alpha = \langle F, (*, \alpha) \rangle; F:*= \langle F, (*, *) \rangle; F:= \langle F, \rangle$
 b. $\mathcal{N}(F) = \text{in.}(\exists v.F=\langle n, v \rangle \vee F=\langle n, \rangle)$
 c. $\mathcal{V}(F) = \text{in.}(\exists n.(F=\langle n, v \rangle)) \text{ if } \exists w.(\exists m.(F=\langle m, w \rangle)); \perp, \text{ otherwise.}$
 d. $\mathcal{F}(n, L) = \text{in.}(F \in L \wedge \exists v.F=\langle n, v \rangle) \text{ if } n \in K(L); \perp, \text{ otherwise.}$
 e. $K(l) = \{\kappa | \exists f.(\mathcal{N}(f)=\kappa \wedge f \in l)\}$

- 複製形成の定式化: c 統御する方がされる方に等しいか「包含」しなければならない。

- (31) a. FORMCOPY(X, Y) can apply iff X c-commands Y and $X \sqsupseteq Y$ or $X \sqsucc Y$.
 b. $\alpha \sqsupseteq \beta$ iff $K(\alpha) \supseteq K(\beta) \wedge \forall N \in K(\beta). \mathcal{F}(N, \alpha) \geq \mathcal{F}(N, \beta)$
 c. $\alpha \sqsucc \beta$ iff $\mathcal{N}(\alpha) = \mathcal{N}(\beta) \wedge (\mathcal{V}(\beta) = \mathcal{V}(\alpha) \vee \neg \exists v. \mathcal{V}(\beta) = v \vee (\mathcal{V}(\beta) = \langle \mathcal{N}(\beta), (*, *) \rangle \wedge \exists w. \mathcal{V}(\alpha) = w))$

- (21a)の下で再統合が機能するためには—

。ある断片表示の終端要素から別の断片表示の貼票に素性及び素性の値を補充する操作 H

- (32) a. A union operation $H(enosis)$ applies freely to a fragmentary representation q and a terminal τ contained in another fragmentary representation.
 b. $H(q, \tau)$: Substitute Label(q) with $U(q, \tau)$.
 c. $U(q, \tau) = \{\langle \zeta, \eta \rangle | (\zeta \in K(\tau) \wedge (\langle \zeta, \eta \rangle \in \tau \vee (\zeta, \eta) \in \tau)) \vee (\zeta \in K(\text{Label}(q)) \wedge \zeta \notin K(\tau) \wedge ((\zeta, \eta) \in \text{Label}(q) \vee (\zeta, \eta) \in \text{Label}(q)))\},$ if $\forall \theta.((\theta \in K(\tau) \wedge \theta \in K(\text{Label}(q))) \rightarrow \mathcal{F}(\theta, \tau) \geq \mathcal{F}(\theta, \text{Label}(q)))$; $\perp, \text{ otherwise.}$

。*標示された素性は、H や再統合適用の際、複製関係にある素性の値を利用できる。

- (33) Let $C(\varepsilon) = \{e | \text{Copy}(\varepsilon, e)\}$. If $F = \langle \mathcal{N}(F), (*, *) \rangle$, H and Reintegration refer to $\text{MAXSPEC}(F) = \text{in.}(\forall g \in C(F).(\mathcal{V}(g) = v \wedge \forall h \in C(F).g \geq h))$.

- D_{wh} の χ 素性は必ず格位置で解釈される。

。 DP_{wh} の格形態が具現 $\rightarrow \chi$ 素性は v に c 統御されねばならない。 \bowtie (20b)の導出。

- (34) a. NS: $\{v_{[X^*:Tr]}, \{wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}, \{\sqrt{[\phi:]}, wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}\}\}$
 b. NS: $\{wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}, \{D, \{v_{[X^*:Tr]}, \{wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}, \{\sqrt{[\phi:]}, wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}\}\}\}\}$
 c. $\parallel \{v_{[X^*:Tr]}, \{wh_{[\phi^*:x, x:]}, \{\sqrt{[\phi:]}, wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}\}, \{wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}, \{\dots\}\}$
 d. $\parallel \{v_{[X^*:Tr]}, \{wh_{[\phi^*:x, x:]}, \{\sqrt{[\phi:]}, wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}\}, \{wh_{[q, CH, \phi^*:x, x:]}, \{\dots\}\}$

- 断片表示の貼票を分割し、それぞれの素性構成に合わせて当該表示の複製を形成。

- (35) Label Split (LS)

The label ε of a fragmentary representation q can split into ε_1 and ε_2 such that $\forall F \in \varepsilon.((F \in \varepsilon_1 \wedge F \notin \varepsilon_2) \vee (F \notin \varepsilon_1 \wedge F \in \varepsilon_2))$: (i) Duplicate q : $q \rightarrow q_1, q_2$; (ii) Deletion applies to $f(\varepsilon_1)$ and $f(\varepsilon_2)$, where $f(\alpha)$ is the sister of α , so that $f(\varepsilon_1)$ and $f(\varepsilon_2)$ are compatible with the feature composition of ε_1 and ε_2 , respectively.

- 断片表示を意味(/統語)表示と形態/音韻表示に分離。

。各終端要素に形態/音韻表示を添加: $\{\alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\} \rightarrow \{\{\alpha, \alpha\}, \{\{\beta, \beta\}, \{\{\gamma, \gamma\}, \dots\}\}\}$
 。対からなる構造を構造の対に変換: $\{\langle \alpha, \alpha \rangle, \{\langle \beta, \beta \rangle, \{\langle \gamma, \gamma \rangle, \dots\}\}\} \rightarrow \{\{\alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\}, \{\alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\}\}$
 。形態的具現と線形化: $\{\langle \alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\}, \{\alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\}\} \rightarrow \langle \{\alpha, \{\beta, \{\gamma, \dots\}\}\}, / \alpha \beta \gamma \dots / \rangle$

- (36) Σ/Φ -Split: Σ/Φ -split applies to convert a fragmentary representation q to an ordered pair of syntactic/semantic and morphological/phonological representations $\langle q, /q \rangle$:

- a. every $\tau \in \mathcal{L}(q)$ is duplicated to form $\langle \tau, \tau \rangle$;
 b. for every relevant $p \in \mathcal{L}(f(\text{Label}(q)))$, the agreeing features contained in $\mu(\text{Label}(q))$ are copied onto $\mu(p)$;
 c. for every $r \in \mathcal{L}(q)$, $\sigma(q)$ and $\mu(q)$ are separated to form a ordered pair $\langle q, q \rangle$, preserving its internal structure;

- d. for every $q \in \mathcal{L}(Q)$, $\mu(r)$ is replaced with a phonological form according to its feature composition,
 where $\mathcal{L}(\alpha) = \{\ell | \ell$ is a terminal contained in (that is, terminal term of) $\alpha\}$, and $\sigma(\kappa)$ and $\mu(\kappa)$
 are the first of second members of a terminal ordered pair κ , respectively.

4. 分析

- 空演算子 = ϕ 素性 + χ 素性 + 虚演算子(void operator)素性 ω
- ω 素性は全ての演算子素性に包含される。

$$(37) \text{ a. } Op = [\omega, \phi^{*x}, \chi] \quad \text{b. } [[\omega]] = \lambda P.P \\ (38) \text{ a. } [THE] = [\delta, \omega] \quad \text{b. } [q] = [\zeta, \omega] \quad \text{c. } [\Gamma] = [\gamma, \omega]$$

- 再構築効果を欠く例: (1a)

$$(39) \text{ a. } NS: \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{John\}\} \rightarrow Transfer \rightarrow \\ \text{b. } NS: \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{\sqrt{pleas-[f\phi]}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\} \} \parallel \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{John\}\} \\ \quad \begin{array}{|c|c|} \hline Agree & Agree \\ \hline \end{array} \rightarrow \Sigma/\Phi-split+Linearize \rightarrow \\ \text{c. } NS: \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{D, \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{\sqrt{pleas-[f\phi]}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}\} \} \} \parallel \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{John\}, \{John\}\}$$

- (40): (36d)の形態的具現を受けられないため、OpP の貼票 Op には(36a-c)も適用されない。
 名詞($\sqrt{-n}$)も χ 素性無しには形態的に具現されないが、(36d)は(36a-c)の後で空虚に適用される。
 → この段階では形態は与えられない。

☞ 貼票 Op を残してその姉妹が意味表示と形態/音韻表示に分離される。

- (40) Every step in (36a-d) must have some effect on Label(Q) but can apply vacuously to the other terminals.

$$(41) \text{ a. } NS: \{Op_{[\omega, x]}, \{D, v_{[x^{*Tr}]}\} \} \parallel \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}]}, \{\sqrt{pleas-[f\phi]}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}, \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{John\}, \{John\}\}\} \\ \quad \begin{array}{|c|} \hline FC \\ \hline \end{array} \\ \text{b. } \parallel \{C_{[x^{*Fin}]}, \{D_{[\delta, \omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{T, \{v, \{\sqrt{be}_1, \{D_1, \{Op_{[\omega, x]}, \{a, \{\sqrt{eas}_2, \{Op_{[\omega, C]}_3\}\}\}\}\}\}\}\}\}\}, \\ \quad \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline \end{array} \parallel \{C, \{D, \{T, \{Op_1, \{D, \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}], \{\sqrt{pleas}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}\}\}\}\}\}, /to \sqrt{pleas-v}/\}, \\ \quad \parallel \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{John\}, \{John\}\} \rightarrow \Sigma/\Phi-split+Linearize \rightarrow \\ \text{c. } \parallel \{C_{[x^{*Fin}]}, \{D_{[\delta, \omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{T, \{v, \{\sqrt{be}_1, \{D_1, \{Op_{[\omega, x]}, \{a, \{\sqrt{eas}_2, \{Op_{[\omega, C]}_3\}\}\}\}\}\}\}\}\}\}, \\ \quad \begin{array}{|c|} \hline Reintegrate \\ \hline \end{array} \parallel \{C, \{D, \{T, \{Op_1, \{D, \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}], \{\sqrt{pleas}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}\}\}\}, /to \sqrt{pleas-v}/\}, \\ \quad \parallel \langle \{D_{[\delta, \omega, \phi^{*x}, \chi^{*Fin}]}, \{John\}, \{John_{NOM}\}\} \rangle \\ \text{d. } \parallel \{C_{[x^{*Fin}]}, \{\langle \{D_{[\delta, \omega, \phi^{*x}, \chi^{*Fin}]}, \{John\}, \{John_{NOM}\}\}, /John_{NOM}/\}, \{T, \{v, \{\sqrt{be}_1, \{D_1, \{Op_{[\omega, x]}, \{a, \{\sqrt{eas}_2, \{Op_{[\omega, C]}_3\}\}\}\}\}\}\}\}\}, \\ \quad \parallel \{C, \{D, \{T, \{Op_1, \{D, \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}], \{\sqrt{pleas}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}\}\}\}\}, /to \sqrt{pleas-v}/\}\}\}\}\} \\ \text{e. } \parallel \{\langle \{C_{[x^{*Fin}]}, \{\langle \{D_{[\delta, \omega, \phi^{*x}], \{John\}}, \{T, \{v, \{\sqrt{be}_1, \{D_1, \{Op_{[\omega, x]}, \{a, \{\sqrt{eas}_2, \{Op_{[\omega, C]}_3\}\}\}\}\}\}\}\}\}\}, \{C, \{D, \{T, \\ \quad \parallel \{Op_1, \{D, \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}], \{\sqrt{pleas}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}\}\}\}\}\}\}, /John is \sqrt{eas-a} to pleas-v/\}\}$$

- H により、主節で導入された TC 主語の D の χ 素性の値と δ 素性を OpP の貼票に補充。
- 貼票が TC 主語の D に等しくなった OpP=DP を主節主語位置に再統合。
 → NP 部分は意味的・形態/音韻的に主語位置で解釈される。

☞ NP 繰り上げ効果

- 補文内に OpP の複製は無い → 条件 C 違反の回避を予測。

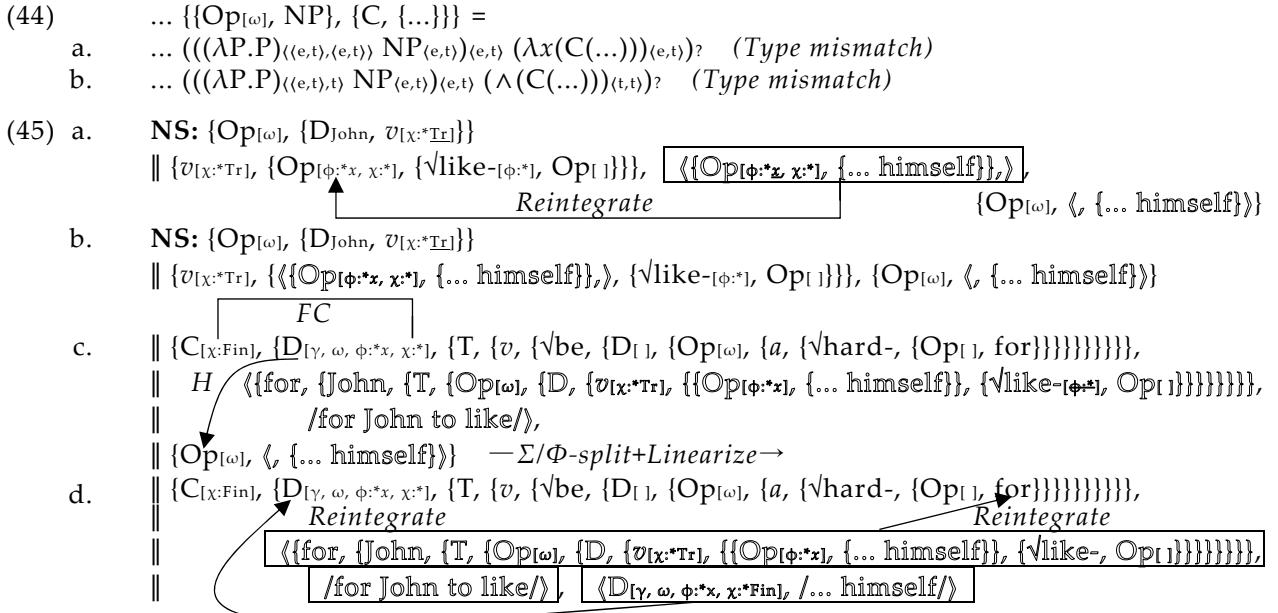
- (42) Pictures of John_i are hard for him_i to like. (Munn (1994: 403))

- 再構築効果を伴う例: (3a)

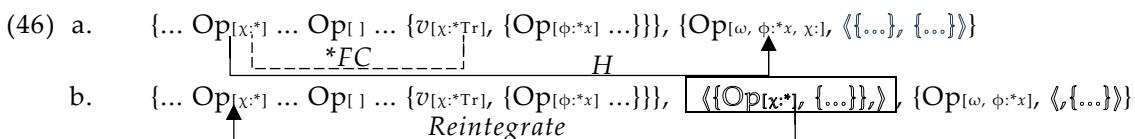
$$(43) \text{ a. } NS: \{Op_{[\omega]}, \{D_{John}, v_{[x^{*Tr}]}\}\} \\ \parallel \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}, \chi]}, \{\sqrt{like-[f\phi]}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}, \{Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}, \{\{... himself\}, \{... himself\}\}\} \\ \quad \begin{array}{|c|c|} \hline FC & H \\ \hline \end{array} \rightarrow LS \\ \text{b. } NS: \{Op_{[\omega]}, \{D_{John}, v_{[x^{*Tr}]}\}\} \\ \parallel \{v_{[x^{*Tr}]}, \{Op_{[\phi^{*x}, \chi]}, \{\sqrt{like-[f\phi]}_1, Op_{[\omega, \phi^{*x}, \chi]}_2\}\}, \\ \quad \parallel \{Op_{[\phi^{*x}, \chi^{*Tr}]}, \{\{pictures of himself\}_1\}, \{Op_{[\omega]}, \langle \{pictures of himself\} \rangle\}\}$$

- H により、Op の格位置の複製の χ 素性の値を OpP の貼票に補充。

- OpP の貼票は χ 素性の値を得るが、(36d)が適用できないため、NP は格を決定されない。
- LS により OpP を 2 つに分割：貼票 Op の補部の意味表示を $\phi \cdot \chi$ 素性が、形態表示を ω 素性が保持。

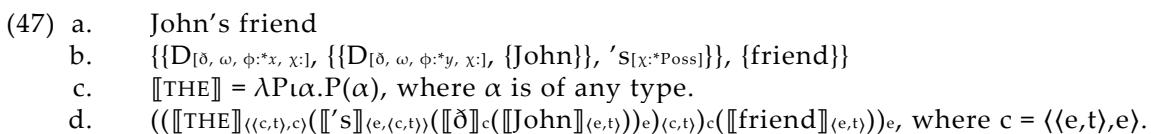


- NP の意味表示を含む OpP の複製：埋め込み格位置に再統合。
- NP の形態表示を含む OpP の複製：
 - H により主節 D から χ 素性の値と γ 素性を獲得。
 - 主節 D に素性構成が等しくなり、(36a-d)を適用される。→ NP は主格形態を得る。
 - 主節主語位置に再統合される。
- NP の意味表示を伴う Op の複製は、中間位置にも再統合可能：その位置で χ 素性が解釈される。

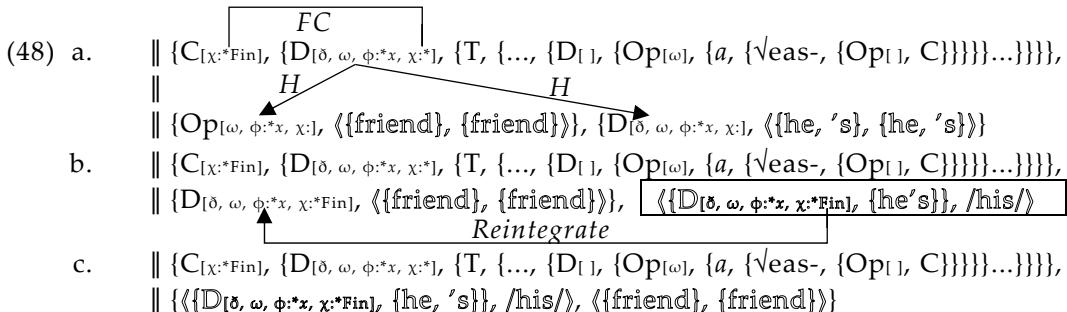


- 数量詞の作用域の再構築は不可能：(7a)
 \Rightarrow 補文内にそもそも数量詞の複製は存在しない。

- TC 主語の属格句は再構築不可能：(8a)
 - 属格構文に(47)の構造と意味表示を仮定。



- 属格句を含む DP・NP を含む OpP の貼票が、H により主節 D の χ 素性の値と δ 素性を獲得。
- まず前者が後者の貼票に再統合され、結果得られる OpP=DP が主節主語位置に再統合される。





◦ 逆の順序での再統合は排除される → 意味的不整合

$$(49) \quad (([\delta]_{\langle e,t \rangle,e}([\text{friend}]_{\langle e,t \rangle}))_e ([\text{'s}]_{\langle e,c,t \rangle}(\text{he}_e))_{\langle c,t \rangle})_{\zeta=\langle e,t \rangle,e})?$$

Mismatch

◦ 何故補文内の Op の複製を標的として属格句 DP の意味表示の再統合ができないのか?
 ◦ (50)のような制約の存在 → 当該 DP の転送は TC の派生が主節に至った後にのみ可能。

(50) LIs (= simplex syntactic objects (SOs)) must be subject to Merge as soon as possible to form complex SOs.

5.まとめ

参考文献

- Berman, Arlene (1973) "A Constraint on Tough-Movement," *CLS* 9, 34–43.
- Boeckx, Cedric (2008) *Aspects of the Syntax of Agreement*, Routledge, New York, N.Y.
- Chomsky, Noam (2021) "Minimalism: Where Are We Now, Where Can We Hope to Go," *Gengo Kenkyu* 160, 1–41.
- Fox, Danny (2000) *Economy and Semantic Interpretation*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Hartman, Jeremy (2011) "(Non-)Intervention in A-Movement: Some Cross-Constructional and Cross-Linguistic Considerations," *Linguistic Variation* 11.2, 121–48.
- Hayashi, Norimasa (2023) "Scrambling by Form Copy," paper presented at Gengogaku Center Workshop 1, 2023 (The First Workshop on Syntax, Semantics and Language Acquisition, 2023), May 28, 2023, Nanzan University, Nagoya.
- Heim, Irene, and Angelika Kratzer (1998) *Semantics in Generative Grammar*, Blackwell, Malden, Mass.
- Hicks, Glyn (2009) "Tough-Constructions and Their Derivation," *Linguistic Inquiry* 40.4, 535–66.
- Huang, C. T. James (1993) "Reconstruction and the Structure of VP: Some Theoretical Consequences," *Linguistic Inquiry* 24.1, 103–38.
- Ishii, Toru (1997) "An Asymmetry in the Composition of Phrase Structure and Its Consequences" doctoral dissertation, doctoral dissertation, University of California, Irvine.
- Lasnik, Howard, and Robert Fiengo (1974) "Complement Object Deletion," *Linguistic Inquiry* 5.4, 535–71.
- Lebeaux, David (2009) *Where Does Binding Theory Apply?*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Maezawa, Hiroki (2019) "Reconstruction, Cyclic Transfer and Reintegration," *English Linguistics* 35.2, 261–96.
- Messick, Troy G. (2013) "Ellipsis and Reconstruction in Tough Infinitives," *Proceedings of GLOW in Asia IX* 2012: The Main Session, ed. by Nobu Goto, Koichi Otaki, Atsushi Sato and Kensuke Takita, 173–85, Mie University, Tsu.
- Munn, Alan (1994) "A Minimalist Account of Reconstruction Asymmetries," *NELS* 24, 397–410.
- Nakagawa, Naoshi (2007) "Two Versions of Agree And the Derivation of the Tough Construction," *English Linguistics* 24.1, 1–32.
- Omune, Jun (2023) "FormDefectiveCopy," *JELS* 40, 8–14.
- Pesetsky, David, and Esther Torrego (2001) "T-to-C Movement: Causes and Consequences," *Ken Hale: A Life in Language*, ed. by Michael Kinstowicz, 355–426, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Postal, Paul M. (1974) "On Certain Ambiguities," *Linguistic Inquiry* 5.3, 367–424.
- Rezac, Milan (2004) "Elements of Cyclic Syntax: Agree and Merge" doctoral dissertation, doctoral dissertation, University of Toronto.
- Safir, Ken (1999) "Vehicle Change and Reconstruction in Ā-Chains," *Linguistic Inquiry* 30.4, 587–620.
- Saito, Mamoru (2015) "Remnant Movement, Radical Reconstruction, and Binding Relations," *Remnant Movement, Studies in Generative Grammar*, ed. by Günther Grewendorf, 217–55, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Sasaki, Takuya (2009) "A Sideward Movement Approach to Tough Constructions," *Studies in English Literature. Regional Branches Combined Issue* 2, 180–85.
- Sportiche, Dominique (2006) "NP Movement: How to Merge and Move in Tough-Constructions," ms, UCLA.