

坂本 祐太
明治大学
yuta@meiji.ac.jp

戸川 琴貴
中京大学 [学部]
s117074@m.chukyo-u.ac.jp

要旨：本発表では、動詞句を照応するドイツ語の3人称中性代名詞 *es* の統語的特性を摘出の可能性の観点から明らかにし、当該現象に対する理論的分析を提案することを目的とする。まず、*es* による動詞句照応に関して、「当該位置からは、顕在的摘出 (*wh* 移動・焦点移動・受動化移動・非対格移動) は不可能であるが、非顕在的摘出 (空演算子移動・量化詞繰り上げ) は可能である」という経験的一般化を提示し、Bentzen, Merchant, and Svenonius (2013) の当該現象に対する理論的分析の問題点を指摘する。そして、当該の経験的一般化が「①省略の LF コピー操作は、既書き出し (Spell-out) を受けた要素をリサイクルする操作である (Chung, Ladusaw, and McCloskey 2006, 2011, Fortin 2007)」 「②書き出しは統語的対象物の音韻素性を削除する操作である (Nissembaum 2000)」という2つの理論的提案を採用することで、省略の LF コピー分析の下で適切に説明されることを論じる。

1. 序論

- ドイツ語の3人称中性代名詞 *es* は、(1)のように動詞句を照応することができる。
 - (1) *Ben will [VP die Aufgabe lösen], aber ich weiss nicht, ob er [VP es] kann.*
Ben wants the task solve but I know not if he it can
(Lit.) ‘Ben wants to [VP solve the problem], but I don’t know if he can [VP it].’
(Bentzen, Merchant, & Svenonius 2013:119)

➤ (1)では、第二等位項の埋め込み節内の動詞句が *es* で置き換えられているが、第一等位項の動詞句 *die Aufgabe lösen* ‘solve the problem’を先行詞として解釈可能である。
- Bentzen, Merchant, & Svenonius (2013)及び Winkler (2013)は、(2)~(5)に示したように当該の動詞句照応 *es* からの摘出の可能性を検討しており、その結果は(6)のテーブルのようにまとめられる。
 - (2) *wh* 移動
**Ich weiss, wen Sandra einladen muss, aber ich weiss nicht, wen Jan es muss.*
I know who Sandra invite must but I know not who Jan it must
(Lit.) ‘I know who Sandra must invite, but I do not know who Jan must [VP it].’
(Bentzen, Merchant, & Svenonius 2013:119)
 - (3) *wh* 移動 (量関係節構文)
*Marie kann mehr Lieder singen, als nur die, die ihr Grossvater (*es) konnte.*
Marie can more songs sing than just those which her grandmother it could
(Lit.) ‘Marie can sing more songs than just those which her grandmother could [VP it].’
(Bentzen, Merchant, & Svenonius 2013:119)
 - (4) 焦点移動 (疑似空所化構文)
Aber ich kann sie mir nicht mehr vorstellen, dachte er.
but I can her me not anymore picture thought he
*Wallau kann ich (*es) und alle andern.*
Wallau can I it and all others
(Lit.) ‘But I can no longer picture her. I can Wallau [VP it], and everyone else.’ (adapted from Winkler 2013:481)
 - (5) 空演算子移動 (比較削除構文)
Marie kann mehr Lieder singen [als Op ihr Grossvater es konnte].
Marie can more songs sing than her grandfather it could
(Lit.) ‘Marie can sing more songs [than Op her grandfather could [VP it]].’
(Bentzen, Merchant, & Svenonius 2013:120)

(6)	(2) wh 移動	(3) wh 移動 (量関係節)	(4) 焦点移動 (疑似空所化)	(5) 空演算子移動 (比較削除)
	X	X	X	✓

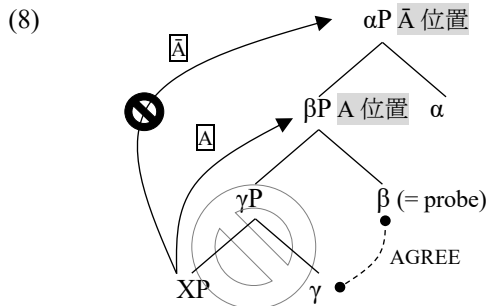
<動詞句照応 es 位置からの抽出の可能性 (Bentzen, Merchant, & Svenonius 2013, Winkler 2013)>

2. 先行研究の問題点及び新たなデータの提示

- Bentzen, Merchant, & Svenonius (2013)は、空演算子移動による抽出のみが es から可能である事実を説明するために、以下の2つの可能性を提案している。
 - (7) a. Aelbrecht (2010), Abels (2012), Baltin (2012), Bošković (2014)などで提案されている派生的削除理論の下で、空演算子移動は他の \bar{A} 移動より (例えば A 移動のように) 移動が起こるタイミングが早い。
 - b. 動詞句照応 es は基本的に代用形であるが、als ‘than’が生起しているときに限り省略を伴う。
- 以下、上記2つの可能性について検討を行い、その問題点を指摘する。

2.1 A 移動 [(7a)の可能性の問題点]

- 派生的削除理論の概略は以下の通りである (Aelbrecht 2010, Aelbrecht and Harwood 2016)。



- (9) a. 削除位置 (γP)は、探索子 β が派生に導入され、 γ と AGREE を起こした段階で削除を受ける。
- b. 一旦削除された位置は、統語操作の影響を受けない。
- この分析の下では、 \bar{A} 移動は XP が αP を標的にする前に γP 内で削除されてしまうため不可能となる。一方、A 移動は β が派生に導入された段階で βP を標的とできるため可能となる。
- Bentzen, Merchant, & Svenonius (2013)は、空演算子移動を他の \bar{A} 移動よりも早いタイミングで起きる (例えば A 移動と同様のタイミングで起きる) \bar{A} 移動として扱うことにより、(6)の動詞句照応 es 位置からの抽出のパターンを説明する可能性(7a)を示唆している。
- しかし、「なぜ同じ \bar{A} 移動にも関わらず他の \bar{A} 移動より移動が生じるタイミングが早いのか」という点に関して理論的・経験的裏付けがなく、概念的問題を伴っている。また、本研究により、 \bar{A} 移動よりタイミングの早い A 移動であっても es からの抽出は許されないことが以下のように明らかになった (第一等位項自体は(10)も(11)も文法的である)。従って、(7a)の可能性は経験的に支持されないことになる。

(10) 受動構文

**Ich weiss, ob dieses Auto zerstört werden kann, aber ich weiss nicht, ob jenes Auto es kann.*
 I know if this car destroyed PASS can but I know not if that car it can
 (Lit.) ‘I know if this car can be destroyed, but I do not know if that car can [VP it].’

(11) 非対格構文

**Clara ist errötet, aber Hans ist es nicht.*
 Clara is brushed but Hanas has it not
 (Lit.) ‘Clara has brushed, but Hans has not [VP it].’

2.2 量化詞繰り上げ [(7b)の可能性の問題点]

- 次に(7b)の可能性を検討する。Hankamer and Sag (1976)以降、自然言語の照応形には深層照応（代用形；例えば英語の *do it* 照応）と表層照応（省略；例えば英語の動詞句省略）の2種類が存在すると仮定されており、両者は抽出の可能性に関して対比を示すことが広く知られている (Tomioka 1997, Depiante 2000, Johnson 2001, Abels 2012, Merchant 2013 等を参照)。

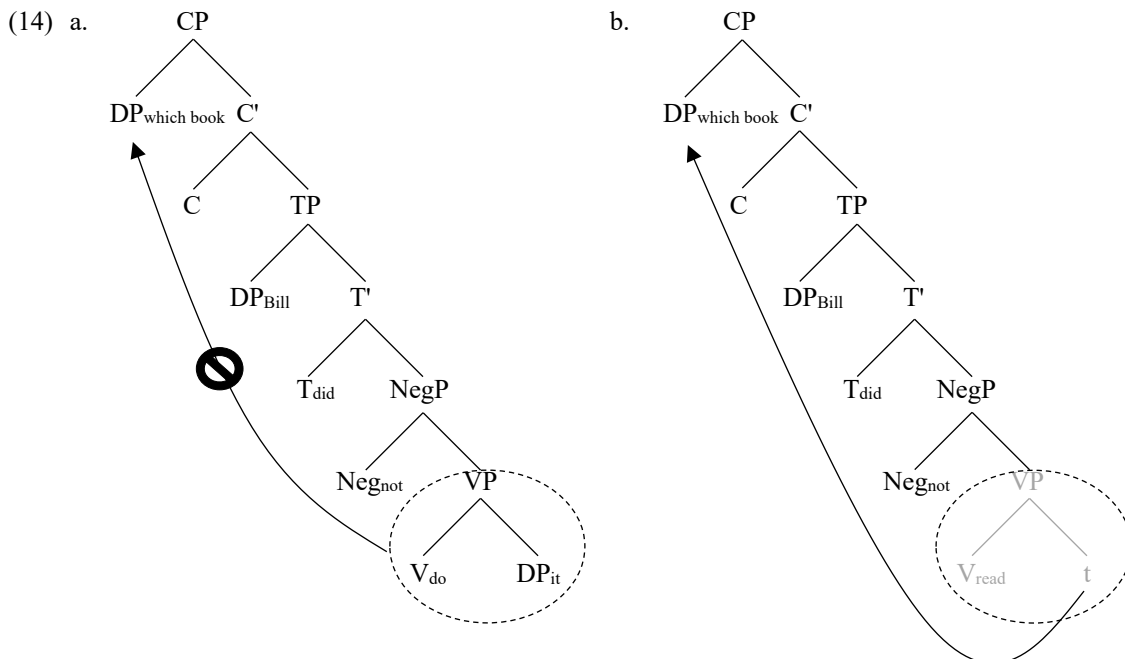
(12) 深層照応（代用形）：抽出不可能

- a. *I know which book₁ Mary [_{VP} read t₁], and which book Bill didn't [_{VP} do it]. <wh 移動>
(Fiengo and May 1994:217)
- b. *This cat₁ was [_{VP} adopted t₁], but that one was not [_{VP} done it]. <受動化移動>
(Thompson 2014:32)
- c. *John₁ might [_{VP} die t₁], and Fred might [_{VP} do it] too. <非対格構文>
(Abels 2012:30)
- d. *I have read more books than Op Joe has [_{VP} done it]. <空演算子移動>
(Abels 2012:30)
- e. A doctor [_{VP} examined every patient], and then a nurse [_{VP} did it] too. <量化詞繰り上げ>
∃»∀; *∀»∃ (Merchant 2013:539)

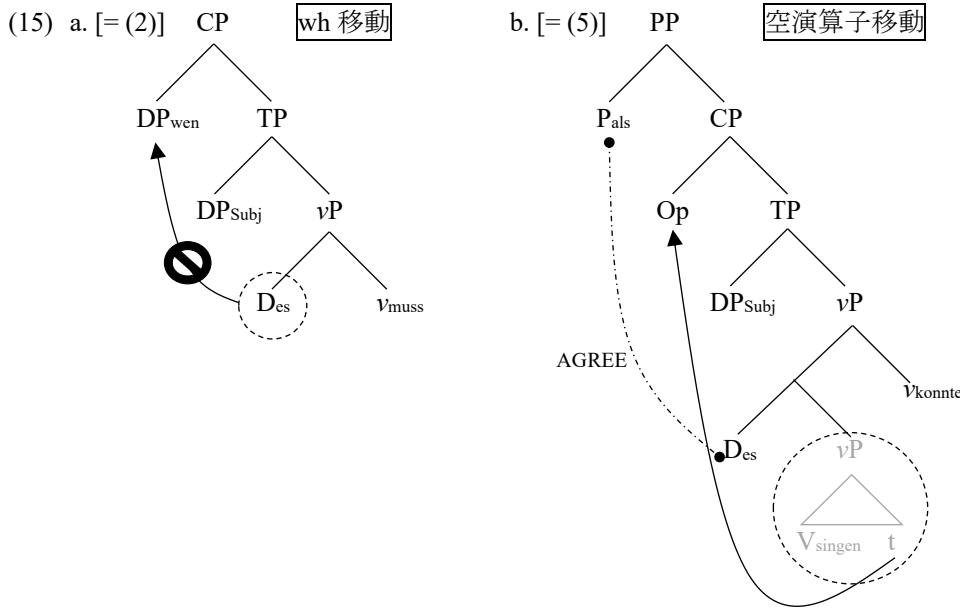
(13) 表層照応（省略）：抽出可能

- a. I know which book₁ Mary [_{VP} read t₁], and which book Bill didn't [_{VP} Δ]. <wh 移動>
(Fiengo and May 1994:217)
- b. This cat₁ was [_{VP} adopted t₁], but that one was not [_{VP} Δ]. <受動化移動>
(Thompson 2014:32)
- c. John₁ might [_{VP} die t₁], and Fred might [_{VP} Δ] too. <非対格構文>
(Abels 2012:30)
- d. I have read more books than Op Joe has [_{VP} Δ]. <空演算子移動>
(Abels 2012:30)
- e. A doctor [_{VP} examined every patient], and then a nurse did [_{VP} Δ] too. <量化詞繰り上げ>
∃»∀; ∀»∃ (Merchant 2013:539)

- 上記の抽出の可能性に関する対比は、省略位置にのみ完全な統語構造が存在する (= 移動の痕跡の位置が生起できる) という仮説に基づき、先行研究において説明が与えられている。例えば、(12a)と(13a)の対比は以下のように説明される。



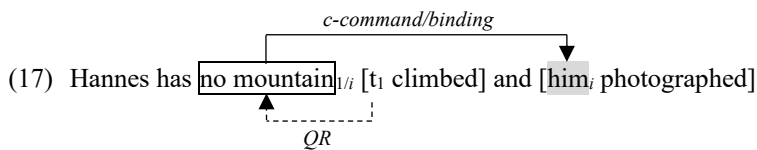
- Bentzen, Merchant, & Svenonius (2013)は、空演算子移動による抽出のみが *es* から可能である事実を説明するために、(7b)の可能性「動詞句照応 *es* は基本的に代用形であるが、*als* ‘than’が生起しているときに限り省略を伴う」を提案している。例えば、(2)と(5)の対比は以下のように分析される。



- しかし、本研究の調査により *als* ‘than’を伴わない等位接続の環境においても動詞句照応 *es* 位置からの抽出が可能であることが明らかになった。Sauerland (2001)は、ドイツ語の等位接続において、第一等位項内の量化詞句が第二等位項内の代名詞を束縛し、束縛変項の解釈を生む環境を指摘している。

(16) *Der Hannes hat keinen Berg bestiegen und ihn fotografiert.*
 the Hannes has no mountain climbed and him photographed
 (Lit.) ‘Hannes has climbed no mountain_i and photographed him_i.’ (Sauerland 2001:8)

- (16)では、第一等位項内の *keinen Berg* ‘no mountain’が第二等位項内の代名詞 *ihn* を束縛し、束縛変項の解釈が可能である。
- Sauerland (2001)は、(16)の束縛変項解釈の可能性を(17)に例証するように、量化詞繰り上げにより量化詞句が第一等位項内から抽出を受け、第二等位項内の代名詞を *c-command* できる位置に移動した結果、当該の解釈が可能になると分析している。¹



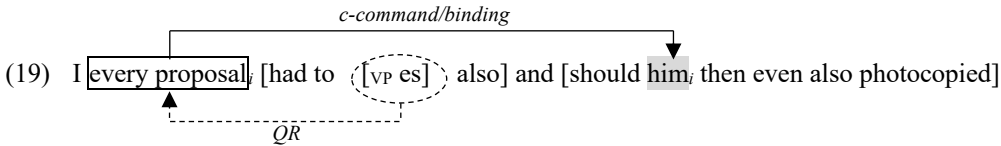
- 上記の観察・分析に基づき、本研究では以下のデータを作成し、検討を行った。

(18) a. *Jana musste jeden einzelnen Antrag unterschreiben.*
 Jana had.to every single proposal sign
 ‘Jana had to sign every single proposal.’

b. *Ich musste es auch und sollte ihn dann sogar noch photokopieren.*
 I had.to it also and should him then even also photocopied
 (Lit.) ‘I also had to [vP it] and then even had to photocopy him.’

¹ 当該の移動が量化詞繰り上げである証拠に関しては、Sauerland (2001)を参照。

- 第一文(18a)では、*es* が *jeden einzelnen Antrag unterschreiben* ‘sign every single proposal’ を先行詞として解釈される。
- 興味深いことに、第二文(18b)における第二等位項内の代名詞 *ihn* ‘him’ は、束縛変項として解釈可能である。この事実は、(19)に例証するように、*es* から量化詞句が抽出を受け、当該の代名詞を **c-command** できる位置に移動していることを示す。



- 上記の議論に基づき、本研究では Bentzen, Merchant, & Svenonius が提案した(7a)及び(7b)とは異なる理論的分析を提案し、その帰結を探ることとする。

3. 理論的分析

- 前節で提示した新たなデータと先行研究で提示されているデータをまとめると以下ようになる。

(20)

頭在的移動				非頭在的移動	
(2) wh 移動	(3) wh 移動 (量関係節)	(4) 焦点移動 (疑似空所化)	(10) (11) 受動化移動 非対格移動	(5) 空演算子移動 (比較削除)	(18) 量化詞繰り上げ
X	X	X	X	✓	✓

<動詞句照応 *es* 位置からの抽出の可能性のまとめ>

- 「*es* 位置からは、頭在的（音韻部門に影響を与える）抽出は不可能であるが、非頭在的（音韻部門に影響を与えない）抽出は可能である」という経験的一般化が得られる。
- 本研究では、上記の経験的一般化を説明するために、省略の LF コピー分析を採用する。具体的には、以下の2つの仮定を採用する。

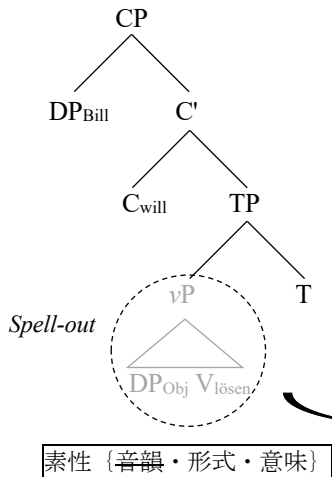
- (21) a. LF コピーは既にかき出しを受けた要素をリサイクルする操作である (Chung, Ladusaw, and McCloskey 2006, 2011, Fortin 2007)。
 b. 書き出しは統語的対象物の音韻素性を取り除く操作である (Nissebaum 2000)。

- 本研究では、例えば(1)を(22)のように分析する。²

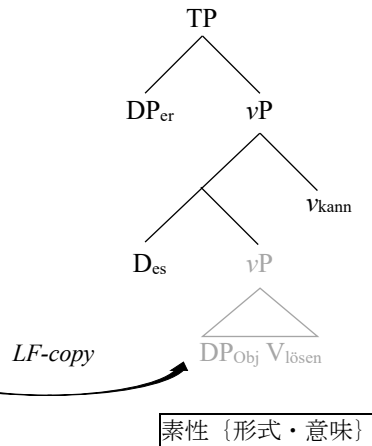
(1) *Ben will [VP die Aufgabe lösen], aber ich weiss nicht, ob er [VP es] kann.*
 Ben wants the task solve but I know not if he it can
 (Lit.) ‘Ben wants to [VP solve the problem], but I don’t know if he can [VP it].’

² 代名詞（代用形）の補部が省略を受ける分析に関しては、Postal (1969), Elbourne (2005), Houser, Mikkelsen, & Toosarvandani (2007), Bentzen, Merchant, & Svenonius (2013)等を参照。また、本分析以外にも「派生の初めから *es* が動詞句位置に生起し、LF コピーにより当該の *es* が書き換えられる分析 (Bošković 1997 を参照)」や「統語部門では動詞句位置に *es* が生起せず、LF コピー操作後、音韻部門で当該位置に *es* が挿入される分析 (Chung 2015 等を参照)」などと相容れる。

(22) a. Antecedent:



b. Target:



- まず、書き出しが先行詞となる動詞句に適用することにより、その音韻素性が取り除かる。その後、音韻素性を欠いた先行詞動詞句が標的の動詞句位置にコピーされる。
- この分析では、*es* 内の要素は音韻素性を常に欠くことになるので、当該位置から *wh* 移動、焦点移動、受動化移動、非対格移動のような頭在的抽出は不可能であることが予測される。
- 一方、*es* 内の要素は形式素性と意味素性を保つことになるため、非頭在的移動（空演算子移動や量化詞繰り上げ）のように音韻素性を標的とせず形式素性と意味素性のみを標的とする抽出に関しては可能であることが正しく予測される。

4. 結語

- ◇ 本研究では、ドイツ語の動詞句を照応する *es* に関して抽出の可能性の観点から考察を行い、「頭在的抽出は不可能であるが、非頭在的抽出は可能である」という新たな経験的一般化を提示した上で、LF コピーによる理論的分析を行った。
- ◇ 当該の抽出のパターンは日本語などで観察される項省略が示す抽出の可能性のパターンと同一であり (Sakamoto 2019, 2020)、本研究により *es* の統語的特性及び理論的分析が精緻化されただけでなく、日本語とドイツ語という類型論的に離れた言語において同一の統語操作が利用可能である可能性が示唆され、本研究の依拠する生成文法理論が提唱する普遍文法が存在が間接的に支持された。

謝辞：本研究に際して、Imig Alexander 氏、Maurizio Camagna 氏、Magdalena Kaufmann 氏、Sabine Laszakovits 氏よりドイツ語のデータを供給していただいた。また、樋口恵氏にはドイツ語のデータ作成に関して助言をいただいた。この場をお借りして、上記の方々に感謝申し上げる。また、本研究は JSPS 科研費 18K12413 20K13064（代表：坂本祐太）の助成を受けたものである。

参考文献

- Abels, Claus. 2012. *Phases: An essay on cyclicity in syntax*. Berlin: de Gruyter.
- Aelbrecht, Lobke. 2010. *The syntactic licensing of ellipsis*. Amsterdam: John Benjamins.
- Aelbrecht, Lobke, and William Harwood. 2015. To be or not to be elided: VP ellipsis revisited. *Lingua* 153:66–97.
- Baltin, Mark. 2012. Deletion versus pro-form: An overly simple dichotomy? *Natural Language and Linguistic Theory* 30:381–423.
- Bentzen, Kristen, Jason Merchant, and Peter Svenonius. 2013. Deep properties of surface pronouns: pronominal predicate anaphors in Norwegian and German. *Journal of Comparative Germanic Linguistics* 16:97–125.
- Bošković, Željko. 1997. Pseudoclefts. *Studia Linguistica* 51:235–277.

- Bošković, Željko. 2014. Now I'm a phase, now I'm not a phase: On the variability of phases with extraction and ellipsis. *Linguistic Inquiry* 45:27–89.
- Chung, Sandra, William Ladusaw, and James McCloskey. 2006. Sluicing revisited. Paper presented at the LSA 2006 meeting.
- Chung, Sandra, William Ladusaw, and James McCloskey. 2011. Sluicing (:) between structure and inference. In *Representing language: Essays in honor of Judith Aissen*, ed. by R. GutiérrezBravo, L. Mikkelsen and E. Potsdam. California Digital Library eScholarship Repository, 31–50. Linguistic Research Center, University of California, Santa Cruz.
- Chung, Woojin. 2015. On Korean proform *kuleh*: Variation in extractability and size of ellipsis. In *Proceedings of the poster session of the 33rd West Coast Conference on Formal Linguistics*, ed. by Kelli Finney, Mara Katz, Lisa Shorten, Queenie Chan, Sophie Nickel-Thompson, Tanie Cheng, and Trevor Block, 28–37. British Columbia: LGSA.
- Depiante, Marcela Andrea. 2000. The syntax of deep and surface anaphora. Doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Elbourne, Paul. 2005. *Situations and individuals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fiengo, Robert, and Robert May. 1994. *Indices and identity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fortin, Catherine. 2007. Indonesian sluicing and verb phrase ellipsis: Description and explanation in a minimalist framework. Doctoral dissertation, University of Michigan, Ann Arbor.
- Hankamer, Jorge, and Ivan Sag. 1976. Deep and surface anaphora. *Linguistic Inquiry* 7:391–428.
- Houser, Michael J., Line Mikkelsen, and Maziar Toosarvandani. 2007. Verb phrase pronominalization in Danish: Deep or surface anaphora? In *Proceedings of WECOL34*, ed. by Eric Brainbridge and Brian Agbayani, 183–195.
- Johnson, Kyle. 2001. What VP-ellipsis can do, what it can't, but not why? In *The handbook of contemporary syntactic theory*, ed. by Mark Baltin and Chris Collins, 439–479. Oxford: Blackwell.
- Merchant, Jason. 2013. Diagnosing ellipsis. In *Diagnosing syntax*, ed. by Lisa L. Cheng and Norbert Corver, 537–542. Oxford: Oxford University Press.
- Nissembaum, Jon. 2000. Investigations of covert phrase movement. Doctoral dissertation, MIT.
- Postal, Paul. 1969. On so-called “pronouns” in English. In *Modern studies in English: Readings in transformational grammar*, ed. by Roderick Jacobs and Peter Rosembaum, 56–82. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sakamoto, Yuta. 2019. Overtly empty but covertly complex. *Linguistic Inquiry* 50: 105–136.
- Sakamoto, Yuta. 2020. *Silently structured silent argument*. Amsterdam: John Benjamins.
- Sauerland, Uli. 2001. On quantifier raising in German. Ms., University of Tübingen.
- Thompson, Andrea. 2014. Beyond deep and surface: Explorations in the typology of anaphora. Doctoral dissertation, University of California, Santa Cruz.
- Tomioka, Satoshi. 1997. Focusing effects and NP interpretation in VP ellipsis. Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Winkler, Susanne. 2013. Syntactic diagnostics for island sensitivity of contrastive focus in ellipsis. In *Diagnosing syntax*, ed. by Lisa L. S. Cheng and Norbert Corver, 463–484. Oxford: Oxford University Press.