

B-1

インドネシア語の接頭辞 di-受身文における動作主標示形式について

佐近優太 (東京大学/日本学術振興会特別研究員 PD)

要旨: 本発表ではインドネシア語の接頭辞 di-受身文における前置詞 oleh とその省略(zero 型)という二つの動作主標示形式の差異を検討する。先行研究では、両形式には意味的な差異がなく自由に交代可能であると分析されてきた。しかし、意味的差異に関する具体的な証拠は提示されていない。そこで本発表ではコーパスに基づいた定量的調査によって、先行研究の分析の検証を行うことを目的とした。結果として、先行研究の記述通り両形式は意味的な要因によって使い分けられるとは言えないことを明らかにした。加えて zero 型はインフォーマルな文体と結び付けられるわけではなく、むしろ新聞記事によく見られる現象であり、これは、紙面の文字数制限などの言語外要因に起因すると主張する。今回の結果は zero 型を省略ではなく基底形と見るべきであることを示唆する。このことは逸脱的とされてきた oleh を伴う受身文を、インドネシア語の態体系の中に位置付けられる可能性を提示する。

1. 背景

インドネシア語の接頭辞 di-はいわゆる受身文を形成する。その際動作主は動詞の後ろに置かれるが、英語の前置詞 by にあたる oleh を伴う場合(以下 oleh 型)と伴わない場合(以下 zero 型)がある。

- (1) *Surat ini di-tulis (oleh) sekretaris.*
letter this PASS-write by secretary
「その手紙は秘書によって書かれた」 (Sneddon et al. 2010: 257)

この二つの動作主標示形式の選択は意味やレジスターとは無関係であるとされている。この前置詞 oleh は動作主が前置された場合や、動詞と動作主の間に挿入がある場合は省略ができないとされる(cf. (2), (3))。

- (2) **(Oleh) Pak Rudiyanto buku itu di-tulis pada tahun 2001.*
by Mr. Rudiyanto book that PASS-write at year 2001
「Rudiyanto によってその本は 2001 年に書かれた」 (Jeoung & Biggs 2017: 86)
- (3) *Kami di-bawa ke bioskop *(oleh) ayah.*
1PL.EXCL PASS-take to theatre by father
「私たちは父に映画館へ連れて行ってもらった」 (Sneddon et al. 2010: 268)

しかし上記の場合以外は前置詞 oleh を基底形として、自由に省略が可能であると分析される (Arka 2017; Jeoung & Biggs 2017; Sneddon et al. 2010; Zúñiga & Kittilä 2019)。加えて Jeoung (2020: 30) は省略がインフォーマルな形式と見做せるとするものの選択への影響は軽微であり、両形式の選択はレジスターと独立していると述べる。

しかし意味・レジスターの影響に関するこれらの主張について、具体的な質的・量的証拠は提示されているとは言えない。そこで本発表では両形式の選択と意味的側面・レジスターの関係性を調査し、先行研究の分析を支持すべきか否かを明らかにすることを目的とした。要点は以下の三点である。

- ・両標識の選択に意味が寄与するとは言い難く、先行研究の分析は支持できる。
- ・zero 型がインフォーマルな文体と結びついているとは必ずしも言えない点は先行研究を支持する。しかしレジスターと無関係ではなく、新聞特有の文体に由来する。
- ・接頭辞 di-受身文における動作主標示は先行研究の分析とは反対に zero 型を基底とし、特定の条件下で oleh 型をとりやすくなると分析出来る。

2. 調査方法

本発表では二つの形式の意味的差異を明らかにするために、コーパスを用いた定量的調査を行う。具体的には回帰分析を行い、以下で定める変数が oleh 型と zero 型の選択にどの程度寄与しているかを調べる。

2.1 データ

調査では新聞記事 *kompas* (2004 年 1~3 月)及び *leipzig Corpora Collection* (Goldhahn, Eckhart & Quasthoff 2012)内の web 上のブログなどの記事を基にしたサブコーパス(*tufs_web_2012*)から頻度上位 10 位の接頭辞 *di-*を伴う動詞を選んだ¹。これらの動詞に関して、目視で動作主が標示されていない例を取り除き、*oleh* 型と *zero* 型をそれぞれ抽出した。全体で 5609 件が得られたが、ランダムサンプリングにより 600 件を抽出した(表 1)。

表 1: 調査対象

動詞	語基の意味	<i>oleh</i> 型	<i>zero</i> 型	調査対象数
<i>dilakukan</i>	「～をする」	151	201	352
<i>diberikan</i>	「～を与える」	37	35	72
<i>digunakan</i>	「～を使う」	30	24	54
<i>dibuat</i>	「～を作る」	19	20	39
<i>dikatakan</i>	「～を言う」	4	34	38
<i>ditemukan</i>	「～を見つける」	6	7	13
<i>disebut</i>	「～を言う」	3	8	11
<i>dikenal</i>	「～を知っている」	7	3	10
<i>diperlukan</i>	「～を必要とする」	4	3	7
<i>dianggap</i>	「～を(…と)見做す」	2	2	4
		263	337	600

2.2 タグ

表 2 にあるように得られた例文それぞれにラベルに応じたタグを付与した。変数は受身文の動作主標示の選択について分析を行った先行研究を基にして、他動性に関する指標(cf. Oshima 2003)、動作主の定性(Goldstein 2021)、動作主の有生性(Zúñiga & Kittilä 2019)、動作主の語数(Nomoto 2021)を考慮する。二値変数をとるものについては、そのタグに当てはまる場合は 1、そうでない場合は 0 を付与する。例えば肯定文の場合には *affirmation* は 1、否定文の場合 *affirmation* は 0 となる。

表 2: 変数ラベルとタグの種類

Transitivity									
kinesis	telicity	durative	affirmation	mood	affectedness	P definite	P animacy	P concreteness	
1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	1 or 0	
Oshima (2003)									
A definite		A animacy		S wordcount		corpus			
1 or 0		1 or 0		離散連続変数		web (leipzig) / kompas			
Goldstein (2021)		Zúñiga & Kittilä (2019)		Nomoto (2021)		-			

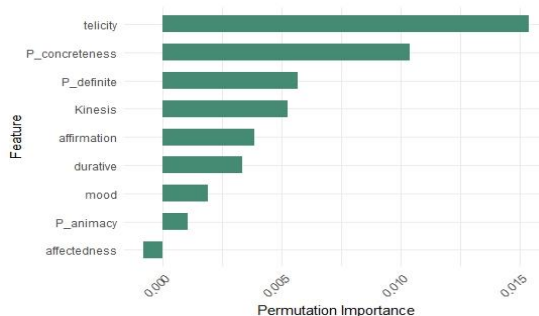
ここで他動性に関して、これは様々な要因が絡み合う連続的な概念であり、定量的調査におけるタグ付けの基準が曖昧になることが指摘されている(Guajardo 2021)。その連続性を捉えるため、他動性のタグについては Guajardo (2021)の Transitivity Index (TI)を用いた。TI の算出方法は以下の通りである。最初に Hopper & Thompson (1980)の他動性の指標タグ(表 1 の *kinesis-P_concreteness*²)を付与する。次に 600 件中 100 件データをランダムに抽出し、ランダムフォレストを用いて他動性に関わる指標のみで *oleh* 型と *zero* 型の選択要因の解析を行った。その後出力された結果を基に Conditional Permutation Importance (Debeer & Strobl 2020)を利用し、動作主標示選択に対する各変数の寄与率の重みづけを行った(表 3/図 1)。これらをすべて足し合わせ数値が各文に対する他動性のタグとなる。

¹ データ抽出の際は AntConc Version3.5.9 (Anthony 2020)、MALINDO Conc (<https://malindo.aa-ken.jp/conc/>)を使用した。

² Guajardo (2021)は動作主の Agency についてもタグ付けを行っているが、文脈から判断するのが困難であり、タグ付けの基準が明確でないため削除した。

表 3/図 1: 他動性に関する変数の寄与率

Parameter	
telicity	0.015399
P_concreteness	0.010380
P_definite	0.005674
kinesis	0.005252
affirmation	0.003867
durative	0.003318
mood	0.001880
P_animacy	0.001045
affectedness	-0.000832



(4)を例にとると、他動性に関与する変数のタグと他動性(TI)の数値は以下のようなになる。

- (4) (...) *lampu itu di-buat oleh suatu perusahaan multinasional* (...)
 ramp that PASS-make by certain company multinational
 「そのランプはある多国籍企業によって作られた」

表 4: 例文(4)の TI の値

kinesis	telicity	durative	affirmation	mode	affectedness	P def	P animacy	P concrete	Total
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0.04162

なお kinesis、telicity、durative は Croft (2012)に基づいてタグ付けを行った。この分類では動詞のアスペクトを Vendler (1967)の 4 分類を基準に分類するが、Vendler (1967)では分類が難しかった例を説明することを目的としていくつかの下位分類を設定している(表 5)。特に telicity について Croft (2012: 53)は動詞のアスペクトを qualitative states (q-dimension)と time (t-dimension)という二次元で捉えるべきであると主張する。q-dimension は動詞が持ち得るアスペクトを表し、t-dimension は他の文法的要素を加味したイベント全体のアスペクトを表す。例えば I was writing a letter. という文では write はそれ自体行為の終了を含意するが、進行形によって t-dimension では行為の終了が含意されない(Croft 2012: 80–81)³。そのためこの文は directed activity に分類される。本発表では telicity のタグ付けは t-dimension を基準に行うこととし、タグは 0 となる。

表 5: タグ付けの参照例文

	Kinesis	Telicity	Duration	例文
transitory	0	0	1	<i>The door is open.</i>
permanent	0	0	1	<i>She is French.</i>
point	0	0	1	<i>The sun is at its zenith.</i>
directed achievement	1	1	0	<i>The window shattered.</i>
cyclic achievement	1	1	0	<i>The mouse squeaked.</i>
directed activity	1	0	1	<i>The soup cooled.</i>
cyclic activity	1	0	1	<i>The girls chanted.</i>
incremental	1	1	1	<i>I ate an apple pancake.</i>
runup achievements	1	1	1	<i>Harry repaired the computer.</i>

2.3 分析手法

2.2 節でタグ付けしたデータを基に、階層ベイズモデルに基づくロジスティック回帰分析を行う。従属変数は *oleh* 型と *zero* 型の選択、独立変数は表 1 に含まれる全要因に加え、コーパスの種類と動作主の性質との交互作用である。動詞ごとの差異を踏まえ、ランダム効果に動詞の種類を考慮する。この解

³ このことは同じ動詞でも事態の捉え方によって t-dimension でのアスペクトが変化することを意味する(Croft 2012: 92–101)。例えば collapse「崩壊する」が表す事象について、これは実際に瞬時に崩壊しているわけではなく、崩壊するまでにはある程度時間の幅があるはずである。進行形では fine-grained、つまり「崩壊する」という事象をこのようにミクロな視点で見ること幅のある事象として捉えており、incremental に分類される。一方過去形では coarse-grained、つまり同じ事象をマクロな視点で見ること歴史的出来事のようにある一点で起こったこととして捉えており、directed achievement に分類できる。インドネシア語においてはこのような文法的標示が義務的ではないため、多くの場合は文脈で判断することになる。そのため読み手・書き手の認知的印象がアスペクト判断に与える影響が大きいことに留意されたい。

析は R (4.0.3)によって行った⁴。

3. 結果

図2はベイズモデルによるロジスティック回帰の事後分布を示している。太線は80%信用区間、細線は95%信用区間である。最初の行は回帰線の切片を表している。2行目以降は各変数を考慮した場合に、考慮しなかった場合と比べて **oleh** 型と **zero** 型のどちらを選択しやすくなるかを示している。線が右に振れていれば **oleh** 型を、反対に左に振れていれば **zero** 型を選択しやすくなることを示す。0の値をまたいでいる場合は今回のデータからでは判断を下せないことを意味する。以上を踏まえると動作主の有生性・動作主の定性・TIは選択に寄与しているとは言えない。一方で、コーパス・動作主の語数は選択に寄与している。さらに、動作主の有生性は単独では有意な変数ではないものの、コーパスとの交互作用は選択に寄与していると言える。

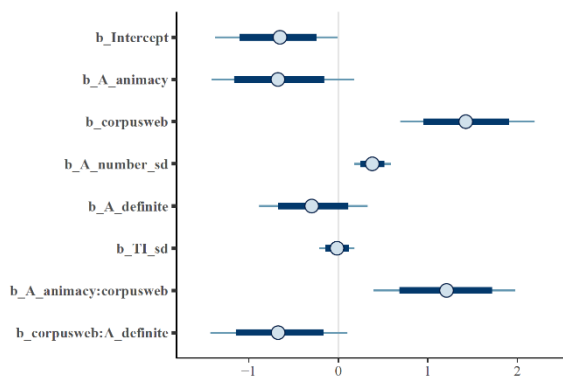


図2: 事後分布の範囲

図3-5は **oleh** 型と **zero** 型の選択を動機づけていると見做せる変数について、その変数を考慮した場合の **oleh** 型の確率をプロットしている。x軸は変数、y軸はある変数を取った時の **oleh** 型が選択される確率を表している。図3からは語数が多いほど **oleh** の確率が上がることで、図4からは新聞記事の場合は **oleh** 型の確率が低く、web記事の場合は反対に確率が高いことが読み取れる。図5からはweb記事において動作主が有生物の場合はわずかに **oleh** 型の確率が上がるが、新聞記事においてはわずかに確率が下がることがわかる。

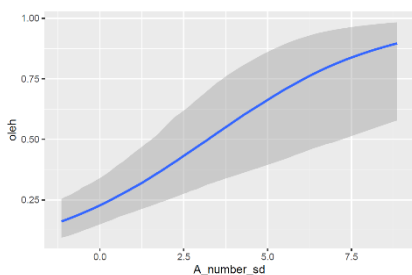


図3: 語数

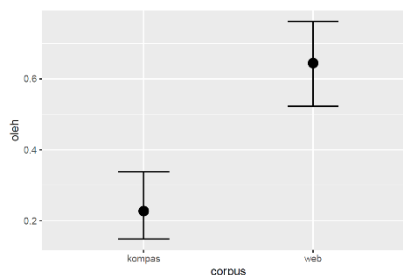


図4 コーパス

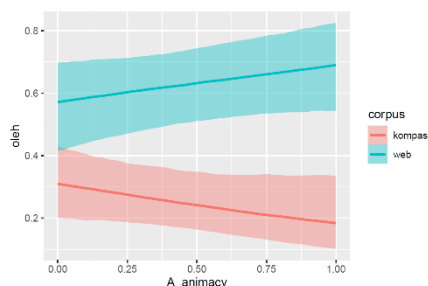


図5: コーパスと有生性の交互作用

⁴ 今回使用したデータ及びすべてのコードは発表者 Github (<https://github.com/YutaSakon>)を参照。

4. 考察

4.1 結果の解釈

前節の結果より、本発表は接頭辞 di-受身文における前置詞 oleh と zero 型という二つの動作主標示形式は意味的に等価であり、自由に交替可能な optional な形式であることを主張する。

oleh 型と zero 型の選択に寄与する変数はすべて意味に関するものではない。まず語数が増えると oleh 型の確率が上がるのは、単語が長くなった場合の可読性を上げるためと考えられる。例えばインドネシア語の関係代名詞 yang は形容詞の前に付いてリンカーの様に使用することがある。この時、形容詞が一語の場合は省略が可能であるが、dan ‘and’によって二語以上となる場合や、副詞が伴う場合は義務的となる(Verhaar 1983: 49; Sneddon et al. 2010: 151–152)。このようなインドネシア語一般における語数による制約が oleh にも働いていると考えられる。

コーパスに関して、先行研究では zero 型は大きな差異ではないもののインフォーマルな形式に現れやすいと考えられてきた。しかし前節の結果によれば zero 型はむしろ新聞記事で起こりやすく、先行研究とは逆の分析を支持する。これは新聞というレジスターにおいて、紙面の文字数制限など字数を減らすための言語外要因に起因すると考えられる。

さらに意味が選択に関与していないことはコーパスと有生性の交互作用からもわかる。前節の図 5 からは二つのコーパスにおいて、有生性が真逆の影響を与えていることがわかる。一般にインドネシア語において前置詞 oleh は、それが導く名詞句の指示対象からの働きかけを積極的に含意する(佐近 2023: 149–150)。しかし新聞記事においてむしろ有生物の場合に oleh の確率が下がることは、インドネシア語一般における前置詞 oleh と有生性の関係が、接頭辞 di-受身文の場合には当てはまらないことを示している。以上より有生性は接頭辞 di-受身文における oleh 型と zero 型の選択には関係がないと結論付ける。ただし、新聞記事の場合に有生物動作主が oleh 型を取る確率が下がる理由については今後の課題とする。

4.2 optional の定義

一般に、ある二つの形式が完全に等価であることは考えにくい(Kittilä 2005: 497–498)。本発表で扱う oleh 型と zero 型について、ここでの optional とは Kittilä (2005: 498–500)の Formally conditioned optionality を指す。これは項の標示形式について、ある項の意味役割が別の何らかの標識によって一意に決まる場合、自由に交替が可能になることを示す。例えば Manipuri では動作主が義務的に ergative で標示されるため、被動作主の accusative 標示は義務的ではない(Bhat & Ningomba 1997: 140; Kittilä 2005: 499)。

こうした分析を踏まえると前節の結果は、インドネシア語では接頭辞 di-がその直前の語が被動作主、その直後の語が動作主であるという標識になっているために、動作主の oleh の標示が optional になることを示唆している。Jeoung & Biggs (2017)などは動作主が動詞の直後以外に置かれたときに oleh が義務的になる理由に触れていないが、このように formally conditioned optionality であると見做せば説明が可能になる。つまり本発表では oleh が現れるのは、動作主項が想定とは違う位置に出現することで、接頭辞 di-が付いた動詞を基準とした位置による意味役割の区別を見えなくしてしまうためと主張する。

この分析の根拠の一つとして、今回のデータでは動詞と動作主の間に挿入句がある場合の oleh は実際には義務的ではなく、例えば(5)のような例がしばしば観察された。このことは動作主が動詞の後ろにあるために、oleh 句が前置される場合に比べれば意味役割の同定がしやすく、制約が緩くなっているためと考えられる。

- (5) *Penghianatan G30S (...) di-kenal luas masyarakat.*
betrayal G30S PASS-know wide people
「G30S (9月30日事件)の裏切りは民衆に広く知られている」⁵

4.3 インドネシア語の態体系に与える示唆

以上の分析に基づいて本発表は先行研究の分析とは反対に zero が基底であると主張する。もしこの分析が正しければ zero の方が多く現れるはずである(McGregor 2013: 1160)。表 1 をみると oleh 型が 263 件

⁵ <http://adeirwansyah.multiply.com/journal>

(43.8%)、zero 型が 337(56.2%)であり、明確な差とは言えないが分析は支持される。

このように zero を基底と分析する利点に、インドネシア語の態体系に対して一貫した説明を与えることがある。インドネシア語の接頭辞 di-はしばしば *symmetrical voice* の観点から分析される。具体的には表 6 のように、動詞が能動態標識 meN-を伴う「A meN-V P」、そして代名詞及び親族名詞が動作主である場合の「PAV」、そして動作主が三人称代名詞のときにのみ現れる「di-V=nya [PASS-V=3]」という形式がある。特に「PAV」と「di-V=nya」はいわゆる英語の受動態とは異なり、動作主項が降格せず二つの *core argument* が存在すると分析される。つまりこれらの形式は英語の能動受動のような関係ではなく、対称的な構文であると考えられる。ここではそれぞれ *actor voice* と *undergoer voice* と呼ぶ⁶。一方で、本発表で扱ったようなそれ以外の接頭辞 di-受身文は前置詞 *oleh* によって動作主項の降格が起こっていると考えられている。言い換えれば、代名詞以外の接頭辞 di-受身文はほかの態体系から逸脱している例外と見做されてきた。

表 6: インドネシア語の態体系 (cf. Riesberg 2014: 14; Zúñiga & Kittilä 2019: 132)

	two-argument	one-argument	
	Actor voice	Undergoer voice	Passive
A: all persons	A meN-V P		
A: pronominal		P A V	
A: 3 rd person		P di-V=nya	P di-V (oleh) A

しかし本発表のように、zero を基底として見做せば基底において動作主項の降格は起こっていないと考えることができる。さらに *oleh* の付与は動詞の意味や動作主の性質とは無関係である。そのため本発表の結果を踏まえれば、少なくとも機能的な面では「P di-V (oleh) A」は *undergoer voice* に含めることができ、インドネシア語の態体系に関してより一貫した説明が可能となると主張する。

ここまでの議論を踏まえると、動作主項の統語的性質は再確認する必要がある。多くの先行研究において、di-V (oleh) A 型が通常の *passive* であることは自明のこととされ(Riesberg 2014: 14)、詳細が検討されることは少なかった。この要因の一つは、前置詞 *oleh* を基底形としていたためと考えられる。実際、「(oleh) A」句が *oblique* と見做される理由の一つとして再帰代名詞の束縛要素になれないことがある (Arka & Manning 2008: 49)。

- (6) *?*Dirinya selalu di-utamakan Amir.*
 REFL always PASS-prioritize Amir
 「Amir はいつも自分自身を優先する」 (Arka & Manning 2008: 61)

ただし同じ *passive* でも動作主が代名詞の場合の方が、容認度が高い傾向がある(cf. (7))。さらに Web 上では、こうした例を多く観察できる(cf. (8))。

- (7) *??Dirinya yang di-ajukan sebagai calon oleh=nya.*
 REFL REL PASS-nominate as candidate by=3
 「彼が候補者に推薦したのは、自分自身だ」 (Arka & Manning 2008: 49)

- (8) *Dirinya di-miliki oleh=nya sendiri.*
 REFL PASS-have by=3 oneself
 「自分自身は、その人自身が所有しているのだ」⁷

ここから *undergoer voice* と *passive* の動作主項の統語的性質に大きな違いはなく、容認度の差は束縛要素が代名詞か普通名詞かという違いに起因する可能性が高いと言える。もちろん *topicalization* など他の *core/oblique* のテストを行う必要はあるが、上記の観察は「P di-V (oleh) A」における動作主は降格が起こったわけではないという主張を一部支持する。

5. 今後の課題

今後の課題は大きく二つある。一つは本発表の調査手法に関わる部分である。まず動詞の偏りの捉え

⁶ 本発表においては、議論の簡略化のため便宜上すべての di-のグロス を PASS-に統一している。

⁷ @comesthesunn (2022 年 6 月) Retrieved from <<https://twitter.com/comesthesunn/status/1540193270470529025>>

方が挙げられる。上位十件に限ると半数以上が dilakukan「行われる」であり、このことが他の動詞に影響を与えている可能性がある。そのため通時コーパスなどを使って使用の変化をたどる必要がある。さらに、今回はインフォーマルな文体として web 上のブログ記事を中心としたコーパスを用いた。しかし話し言葉を考慮した場合、前置詞 oleh の有無に関して異なる結果が出るのが予想される。このことは言語知識の捉え方の問題に大きく影響する。今回は oleh と zero について話者が抽象的な一つの知識を参照していることを前提としている。しかし動作主の有生性がコーパスによって真逆の影響を与えていることを踏まえると(cf. 図 5)、抽象的な共通性を考慮することなくレジスターごとに全く異なった知識(多重文法)を参照している可能性がある(cf. 岩崎 2020: 68–69)。そのため、話し言葉や他の文体も考慮することで動作主標示形式の選択において話者がどの抽象度の知識を参照していると見做せば、体系だった説明が可能になるかを考える必要がある。

二つ目は voice 体系の見直しに関するものである。まずテストによる動作主項の統語的性質の確認である。今回の発表が行った示唆はあくまで意味的・機能的側面のみである。統語的分析に関しては簡易的なものであり、議論の節で述べたように今後複数人による種々の容認度調査が必要である。さらに今回の発表はいわゆる undergoer voice と passive の意味的差異を直接調査したものではない。そのため今後は、出現数は少ないが「di-V=nya」と「di-V oleh=nya」の意味・機能的違いを分析する必要がある。

略号一覧

1: first person, AV: active voice, EXCL: exclusive, NEG: negation, PASS: passive voice, PASS: passive voice, PL: plural, REFL: reflexive, REL: relative

参考文献

- Anthony, Laurence. 2020. AntConc (Version 3.5.9) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from <https://www.laurenceanthony.net/software>
- Arka, I Wayan. 2017. The core-oblique distinction in some Austronesian languages of Indonesia and beyond. *Linguistik Indonesia*. 35 (2).
- Arka, I Wayan & Christopher D. Manning. 2008. Voice and grammatical relations in Indonesian: A new perspective. In Peter K. Austin and Simon Musgrave (Ed.), *Voice and Grammatical Relations in Austronesian Languages*. Stanford: CSLI Publications. 45–69.
- Bhat, D.N.S. & M. S. Ningomba. 1997. *Manipuri Grammar*. München/Newcastle: Lincom Europa.
- Croft, William. 2012. *Verbs: Aspect and causal structure*. Oxford: Oxford University Press.
- Debeer, Dries & Carolin Strobl. 2020. Conditional permutation importance revisited. *BMC bioinformatics* (21) 1. 1–30.
- Goldhahn, Dirk, Thomas Eckart & Uwe Quasthoff. 2012. Building large monolingual dictionaries at the Leipzig Corpora Collection: From 100 to 200 languages. *Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC12)*.
- Goldstein, David. 2021. A multifactorial analysis of differential agent marking in Herodotus. *Journal of Greek Linguistics*. 21(1). 3–57
- Guajardo, Gustavo. 2021. The Transitivity Index: Using transitivity as a continuous measure to account for clitic case alternation in Spanish causative constructions. *PLoS ONE* 16 (2): e0246834.
- Hopper, Paul J. & Sandra A. Thompson. 1980. Transitivity in Grammar and Discourse. *Language* 56 (2). 251–99.
- 岩崎勝一. 2020. 「言語知識はどのような形をしているか: 個人文法の多重性と統合性」In 中山俊秀・大谷直輝 (編)『認知言語学と談話機能言語学の有機的接点: 用法基盤モデルに基づく新展開』. 東京: ひつじ書房. 51–77.
- Jeoung, Helen & Alison Biggs. 2017. Variants of Indonesian Prepositions as Intra-Speaker Variability at PF. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics* 23 (1). 83–92.
- Jeoung, Helen. 2020. P-Drop across Languages of Java: A Field Report. *NUSA: Linguistic Studies of Languages in and around Indonesia* 69. 27–41.
- Kittilä, Seppo. 2005. Optional marking of arguments. *Language Sciences* 27 (5). 483–514.
- McGregor, William B. 2013. Optionality in grammar and language use. *Linguistics*. 51 (6). 1147–1204.
- Oshima, David Y. 2002. Out of control: A unified analysis of Japanese passive constructions. In Jong-Bok Kim and Stephen Wechsler (eds.). *Proceedings of the 9th International Conference of HPSG*. Stanford: CSLI Publications. 245–265.
- Riesberg, Sonja. 2014. *Symmetrical Voice and Linking in Western Austronesian Languages*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.
- 佐近優太. 2023. 『コーパスに基づくインドネシア語の接頭辞 ter-の研究』. 博士論文. 東京外国語大学.
- Sneddon, James Neil, K Alexander Adelaar, Dwi Djenar, & Michael Ewing. 2010. *Indonesian: A comprehensive grammar 2nd edition*. London: Routledge.
- 豊田暁. 1988. 「前置詞 on の省略傾向」『現代英米文化 18』. 74–80.
- Verhaar, John. W.M. 1983. On the syntax of yang in Indonesian. *Papers from the Third International Conference on Austronesian Linguistics, Vol. 4: Thematic variation*. 43–70.
- Vendler, Zeno. 1967. Verbs and times. In Zeno Vendler (ed.) *Linguistics in philosophy*, 97–121. Ithaca: Cornell University Press.
- Zúñiga, Fernando & Seppo Kittilä, 2019. *Grammatical voice*. Cambridge: Cambridge University Press.