



Title	自然言語への理論的アプローチ（冊子）
Author(s)	
Citation	言語文化共同研究プロジェクト． 2023, 2022
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/91458
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

言語文化共同研究プロジェクト2022

自然言語への理論的アプローチ

越	智	正	男
邱		暁	石
張		雨	辰
中	野	晃	希
三	藤		博
宮	本	陽	一
山	田	彬	堯

大阪大学大学院人文学研究科言語文化学専攻

2023

まえがき

本報告書は、大阪大学大学院人文学研究科言語文化学専攻に所属する教員と大学院生によって構成されている共同プロジェクトによる2022年度の研究成果の一部をまとめたものである。今年度も本プロジェクトのメンバーが中心となった理論言語学の研究会が定期的で開催され、活発な議論や意見交換の場となっていた。本報告書に収録されている論文の多くが研究会での議論を反映したものとなっている。なお、本研究プロジェクトのリサーチ・アシスタントである張雨辰さんには研究会の円滑な運営や本報告書の刊行のために様々な形でご協力いただいた。この場を借りてお礼を申し上げる。

越智 正男（2022年度研究プロジェクト代表者）

言語文化共同研究プロジェクト 2022

自然言語への理論的アプローチ

目次

越智正男

Notes on Plural Elements in Japanese: a Labeling Approach 1

邱 曉石

De as an Atelic Marker of Mandarin Chinese 11

張 雨辰

Single Sentences With *Jiul* (就) Are Not Identical to Conditional Sentences:
Testing *jiul* in downward-entailing environment 21

中野晃希

焦点構造における繫辞の統語的分類 31

三藤 博

思考の言語と thought structure 41

宮本陽一

Disjunction and the Type of Subject in the Kumamoto Dialect: A Pilot Study 49

山田彬堯

「です」の分類 Elsewhere form としての丁寧語 59

Notes on Plural Elements in Japanese: a Labeling Approach*

Masao Ochi

1. Introduction

This paper investigates the syntax of plural markers (PL) (e.g., *-tachi* and *-ra*) in Japanese, which are known to have two distinct readings shown in (1) and (2) (cf. also Park 2002 for recent discussion of Korean plurals).

(1) Proper name + “plural” (PL) marker

Taro-tachi-ga kita.

Taro-PL-Nom came

- a. ‘Taro and others/his associates came.’ (associative plural)
- b. ‘People with the name/characteristics of Taro came.’ (sum/additive plural)

(2) Common Noun + PL

nihon-no gakusei-{tachi/-ra}-ga toochaku-shita.

Japan-Gen student-PL-Nom arrive-did

- a. (The) Japanese students arrived. (sum/additive plural)
- b. {a Japanese student/ Japanese students} and others (associative plural)

Due to space limitation, this paper mainly focuses on examples in which the host noun for PL is a common noun. Note that when the host noun for PL is a common noun, the associative plural reading can be made salient with the use of *-ra*, as well as with a slight pause right before *-tachi*.¹ I will often employ *-ra* for facilitating the associative plural reading.

2. Two Proposals

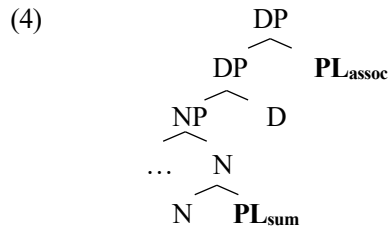
This paper has two main proposals. First, two types of Japanese plural markers (PL) have distinct merging sites as summarized in (3): the associative plural marker PL_{assoc} is externally merged at the phrasal level (merged with DP), and the sum/additive plural marker (PL_{sum}) is externally merged with the N head.

*This paper is based in part on the presentation made at the Workshop on Theoretical East Asian Linguistics 13 (TEAL-13), held at National Taiwan Normal University (May 12-14, 2023). I would like to thank the audience for discussion and feedback. This research is financially supported by the Grants-in-Aid for Scientific Research (C) (No. 20K00679), the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology of Japan.

¹ Contextual information also plays an important role (Nakanishi and Tomioka 2004).

(3) Two types of Japanese plural markers PL (-*tachi*/-*ra*)

- a. Associative plural marker (PL_{assoc}) → externally merged with DP
- b. Sum/Additive plural marker (PL_{sum}) → externally merged with the N head



This proposal is consistent with the observations made by Ueda and Haraguchi (2008) that two PLs can be stacked if the second PL is PL_{assoc}: see (5) and (6).

(5) [Proper name-PL-PL]

Taro-tachi-ra

Taro-PL-PL_{assoc}

- a. ‘Taros and others’ (sum/additive + associative)
- b. ‘Taro and his associates and their associates’ (associative + associative)

(6) [Common Noun-PL-PL]

gakusei-tachi-ra

student-PL-PL_{assoc}

‘students and their associates’ (sum/additive + associative)

Second, I would like to explore the idea that Japanese PLs are weak heads in the sense of Saito (2018).

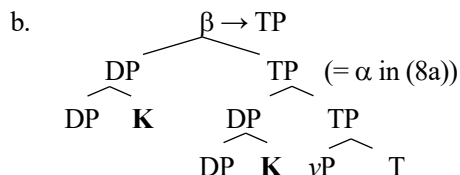
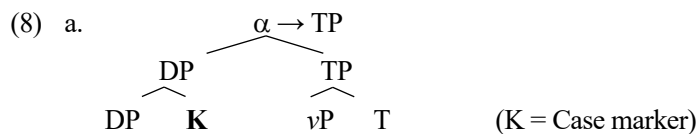
(7) a. Japanese PLs are *weak* heads (i.e., anti-labelers) in the sense of Saito (2018).

- b. Search $\{\alpha, \beta\}$ for a label. If α is a weak head or search into α yields a weak head, then search on the α side is suspended and it continues only on the β side

(Saito 2018: 6).

According to Chomsky (2013), phi-agreement in languages like English plays a crucial role in determining the label of an XP-YP configuration. Capitalizing on this point, Saito (2016, 2018) proposes that Case particles play a role in labeling in languages like Japanese that lack phi-agreement. Simply put, a weak head lets its complement phrase to “project.” Furthermore, when that phrase is merged with another phrase, it is the latter that “projects.” Let us illustrate these points below.

(8a) shows a familiar subject-TP configuration in Japanese. When α is constructed, Minimal Search tries to locate an element that can determine the label of α . Search on the DP side locates K, a weak head, so the search comes to a halt on the DP side, and the search continues only on the TP side, locating T, a strong head in Japanese. Thus, α receives the label of T(P). Furthermore, suppose that another DP is merged with α , as shown in (8b). Multiple nominative constructions (9a) and scrambling (9b), both of which are attested in Japanese, fit this description. In (8b), the label of β is, once again, determined by T(P). Minimal Search on the DP side locates K, a weak head, so the search on this side is suspended.



(9) a. Multiple nominative construction

Bunmeikoku-**ga** dansei-**ga** heikin-zyumyoo-**ga** mizika-i.
civilized.country-Nom male-Nom average-life.span-Nom short-Pres
‘It is in civilized countries that male’s average life span is short.’

b. Scrambling

Taro_i-**o** Hanako-**ga** *t_i* tataita.
Taro-Acc Hanako-Nom hit
‘Hanako hit Taro.’

Similarly, the proposal in (7a) dictates that Japanese PLs do not project upon being merged with a nominal element, which comes close to treating them as “modifying plurals” in the sense of Wiltschko (2008) (see also Kim and Melchin 2018). As summarized in the table in (10), there are some critical differences between modifying plurals and head plurals. Modifying plurals are optional whereas head plurals are obligatory. Also, bare nominals in languages with modifying plurals are interpreted as number-neutral as opposed to being interpreted as singular, which is the case with nominals in languages with head plurals. Importantly, PLs in Japanese are optional, and bare nouns in Japanese are interpreted as number-neutral. For Wiltschko (2008), modifying plurals are adjuncts. But I would like to analyze them as weak heads: like adjuncts, weak heads do not “project.”

(10) Wiltschko (2008) (adopted from Park 2022)

	Modifying plural	Head plural
(i) status	optional	obligatory
(ii) interpretation	number-neutral vs. plural	singular vs. plural
(iii) feature value	[plural]	[+/- plural]

Let us see how labeling works with nominals with PLs (as weak heads).

(11) Gakusei-{tachi/ra}-ga kita.

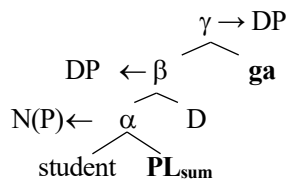
student-PL-Nom came

a. ‘Students came.’ (sum/additive)

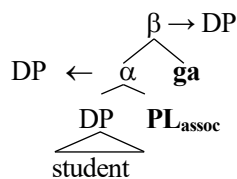
b. ‘Students and others/their associates came.’ (associative)

In (12a), which contains PL_{sum} , α receives the label of N because PL is a weak head. When α and D are merged, it is the latter that determines the label of β because D is a strong head. When β and K (= *ga*) are merged, the label of γ is determined by the search on the β side because K is a weak head. Let us turn to (12b), which contains PL_{assoc} . When DP and PL_{assoc} are merged, the search continues only on the DP side, because the latter is a weak head. When α and K (= *ga*) are merged, the search continues only on the side of α . Once again, the label of β is determined by D(P).

(12) a.



b.



This part of the proposal will be particularly important for the discussion in section 4.

In what follows, I will motivate these proposals by bringing into light two contexts in which the associative plural reading is possible whereas the sum/additive plural reading is absent.

3. PLs and Nominal Pro-form

The first case is when PL occurs with the nominal pro-form *no* ‘one’ (13): again, using *-ra* facilitates the associative reading.

- (13) Taro-ga yatotta hito- $\{tachi/ra\}$ wa shizuka-datta ga, Hanako-ga
 Taro-Nom hired person-PL Top quiet-COP.Past though Hanako-Nom
 yatotta no $\{tachi/ra\}$ -wa urusak-atta.
 hired one PL-Top noisy-Past
 ‘Although the persons that Taro hired were quiet, ...
 a. *the ones that Hanako hired were noisy.’ (* sum/additive)
 b. the one(s) that Hanako hired and others were noisy.’ (✓ associative)

Note that the nominal pro-form *to* in Nagasaki Japanese exhibits the same property (Asuka Isono (p.c.)):

- (14) Hanako-ga yatotta to $\{tachi/ra\}$
 Hanako-Nom hired one PL
 a. *the ones that Hanako hired (* sum/additive)
 b. the one(s) that Hanako hired and the associates’ (✓ associative)

Here is an analysis. Let us assume that (i) argument nominals are DPs cross-linguistically, but (ii) languages differ with respect to the presence of #P. I assume, following Li (1999) and Wiltschko (2008) among others, that English plural (PL) -s is realized on the head of #P, which projects between NP and DP: English employs head plurals in the sense of Wiltschko (2008). On the other hand, languages like Japanese, which employ modifying plurals, lack #P.

- (15) a. English nominals: [DP D [_{#P} # [NP ... N ...]]] (head plural)
 b. Japanese nominals: [DP D [NP ... N ...] D] (modifying plural)

As for the pro-form *no*, it is known that *no* demands that (a) at least one syntactic object (argument or modifier) appear in its local domain, and (b) such an element cannot be number-related/quantificational (Kamio 1983, Hiraiwa 2016): see the contrast in (16).

- (16) a. Boku-wa wakai no-o yatotta.
 I-Top young one-Acc hired
 ‘I hired a young one/young ones.’

- b. *Boku-wa yo-nin no-o yatotta.²
 I-Top 4-CL one-Acc hired
 ‘(lit.) I hired four ones.’

Crucially, when two or more elements are combined with *no*, the first element to merge with *no* must not be number-related/quantificational, as illustrated by the contrast in (17), adopted from Murasugi (1991). (17b) is bad because the first element to merge with *no* is a numeral expression. Importantly, (17a) shows that a numeral expression can co-occur with *no* as long as another element first merges with *no*.

- (17) a. yon-nin-no wakai no
 four-CL-gen young one
 ‘four young ones’
 b. *wakai yon-nin no
 young four-CL one
 ‘(lit.) young four ones (see Murasugi 1991)’

Importantly, PL is number-related, which is why (18) is bad.

- (18) *Boku-wa no-tachi-o yatotta.
 I-Top one-PL-Acc hired
 *‘I hired ones.’

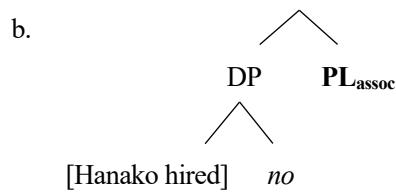
Let us now return to (13). The sum/additive plural reading (13a) is unavailable because, given (3b), PL_{sum} is the first element to merge with *no*: see (19a). By contrast, the associative plural reading (13b) is allowed because the relative clause merges with *no* before PL_{assoc} is merged with DP (recall (3a)): see (19b).

- (19) a. *
-
- ```

graph TD
 Root[] --- L1[]
 L1 --- L2[]
 L1 --- N[N]
 L2 --- Hanako["[Hanako hired]"]
 N --- no[no]
 N --- PLsum["PLsum"]

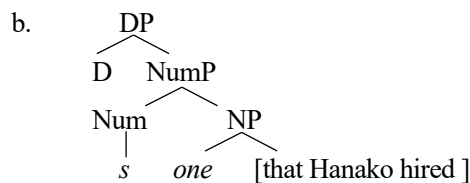
```

<sup>2</sup> This example is fine under the set/group denoting reading (e.g., I hired the group of four people). I set aside this reading (see Hiraiwa 2016 and Ochi 2019 for discussion) and focus on the unavailability of the cardinal reading.



English *one* can yield the sum plural reading in this type of configuration as shown in (20a). This is because English is a head plural language. Thus, *one* first merges with the relative clause at the NP level, before *-s* is introduced at the level of #P (Wiltschko 2008): see (20b).

(20) a. ... the ones that Hanako hired were noisy.



#### 4. PLs in Complex Nominal Phrases

Another context in which only the associative plural reading is available is illustrated in (21), where a nominal argument consists of two DPs: DP<sub>1</sub> = *daigakusei* ‘college student(s)’ and DP<sub>2</sub> = *wakamono* ‘young people.’ Again, using *-ra* as PL will make the associative reading salient.

(21) [ DP<sub>1</sub>-PL + DP<sub>2</sub> ]

|                            |             |              |                     |
|----------------------------|-------------|--------------|---------------------|
| daigakusei- {ra/(??)tachi} | wakamono-ga | kikaku-shita | paatii <sup>3</sup> |
| College student-PL         | youth-Nom   | plan-did     | party-Acc           |

- a. ‘a party that young people including college students and others planned’ (✓ associative)  
 b. \*‘a party that young people consisting of college students planned’ (\*sum/additive)

Some notable features of this construction are as follows. First, PL on the first DP is mandatory.

(22) \*daigakusei      wakamono-ga      kikaku-shita      paatii  
       College student      youth-Nom      plan-did      party

Second, we cannot reverse the order of two DPs without affecting the interpretation.

<sup>3</sup> For speakers (including the author) for whom [Common Noun-*tachi*] typically gives rise to the sum/additive plural reading, the use of *-tachi* in this case sounds degraded initially, which is indicated as (??) *tachi*. But using *-tachi* is fine as long as it is interpreted as associative.

- (23) #wakamono-{tachi/ra} daigakusei-ga kikaku-shita paatii  
 youth-PL college student-Nom plan-did party-Acc  
 a. #‘a party that college students including young people and others planned’ (associative)  
 b. \*‘a party that college students consisting of young people planned’ (\*sum/additive)

Third, DP<sub>1</sub> and DP<sub>2</sub> can each be complex.

- (24) Handai-no gakusei-{ra/(??)tachi} syuukai-no sankasya-ga toochaku-shita.  
 Osaka U-no student-PL meeting-Gen participants-Nom arrived  
 a. \*‘The participants of the meeting consisting of (the) Japanese students arrived.’  
 b. ‘The participants of the meeting consisting of (the) Japanese student(s) and others arrived.’  
 (\* sum/additive, ✓ associative)

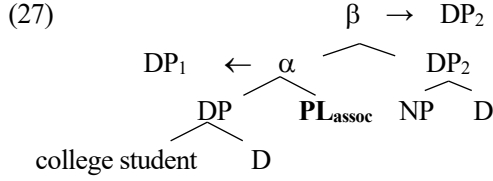
Such observations can be accommodated in the following way. First, (22) is bad because the complex nominal argument (= subject) is without a label: it is an XP-YP configuration consisting of two DPs as shown in (25).

- (25)
- $$\begin{array}{c} \alpha \rightarrow ? \\ \swarrow \quad \searrow \\ DP_1 \quad DP_2 \end{array}$$

Second, adding PL<sub>sum</sub> to DP<sub>1</sub> will not resolve the labeling problem either, since it is attached to the N head (recall (3b)) and hence is “buried” inside DP<sub>1</sub>, as illustrated below.

- (26)
- $$\begin{array}{c} \beta \rightarrow ? \\ \swarrow \quad \searrow \\ DP \quad DP_2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ N(P) \leftarrow \alpha \quad D \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{college student} \quad \mathbf{PL}_{\text{sum}} \end{array}$$

By contrast, PL<sub>assoc</sub> will help avoid the labeling problem. When DP<sub>1</sub> and PL<sub>assoc</sub> are merged, DP<sub>1</sub> provides a label because PL<sub>assoc</sub> is a weak head: see (27). When this syntactic object (= α) and DP<sub>2</sub> merge, the latter provides the label of the entire nominal (= β): we have an XP-YP configuration and, given (7b), Minimal Search stops on the side of DP<sub>1</sub> as soon as PL<sub>assoc</sub>, a weak head, is detected, and the search continues only on the DP<sub>2</sub> side.

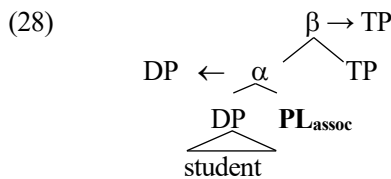


Let us now consider the contrast between (21), which is good on the associative plural reading, and (23), which is grammatical but is felt to be pragmatically odd. Under our analysis, it is DP<sub>2</sub> that “projects” in the configuration of DP<sub>1</sub>-PL DP<sub>2</sub>. (21) is fine because it is natural to talk about a group of young people that includes college students. On the other hand, it is odd to talk about a group of college students that include young people: college students are typically young people but young people are not necessarily college students.

All in all, our analysis successfully brings together two seemingly unrelated cases in which only the associative plural reading is available and provides a comprehensive analysis for them.

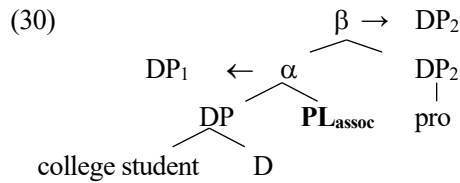
## 5. Conclusion

In this paper, I explored the ideas that (i) the two types of plural markers are merged at distinct locations and (ii) they are weak heads in the sense of Saito (2016, 2018). Many questions arise from the current discussion. Let me just mention one. If the associative plural marker PL<sub>assoc</sub> is merged with the entire nominal phrase (DP), and if it is a weak head just like a Case particle, we may expect nominals with PL<sub>assoc</sub> to be able to occur without a Case particle. As shown in (28), the presence of PL<sub>assoc</sub> should be sufficient to avoid the labeling problem when  $\alpha$  and TP are merged. However, a Case particle is mandatory for a nominal with PL<sub>assoc</sub>, as shown in (29). What can we say about such a problem?



- (29) Gakusei-{tachi/ra}\*(-ga) kita.  
 student-PL(-Nom) came  
 ‘Students and others/their associates came.’ (associative)

One possibility is that a nominal with PL<sub>assoc</sub> always consists of two DPs, whether DP<sub>2</sub> is phonologically overt (as in (21)) or null (see also Tatsumi 2017 for a proposal along this line, though details are different). The latter possibility is illustrated below.



When the entire nominal expression (=  $\beta$ ) is merged with another phrase such as TP, a Case particle is needed on  $\beta$  to avoid a labeling problem (assuming that *pro* is a strong head).

## References

- Chomsky, Noam (2013) Problems of projection. *Lingua* 130: 33–49.
- Hiraiwa, Ken (2016) NP-ellipsis: a comparative syntax of Japanese and Okinawan. *Natural Language and Linguistic Theory* 34, 1345–1387.
- Kamio, Akio (1983) Meisiku no koozoo [The structure of noun phrases]. In: Kazuko Inoue (ed.) *Nihongo no Kihon Koozoo [The Basic Structure of Japanese]*, 77–126. Tokyo: Sanseido.
- Kim, Kyumin and Paul B Melchin (2018) Modifying plurals, classifiers, and co-occurrence: The case of Korean. *Glossa: a journal of general linguistics* 3(1): 25.
- Li, Yen-hui Audrey (1999) Plurality in a classifier language. *Journal of East Asian Linguistics* 8, 75–99.
- Murasugi, Keiko (1991) *Noun phrases in Japanese and English: A study in syntax, learnability and acquisition*. University of Connecticut dissertation.
- Nakanishi, Kimiko and Satoshi Tomioka (2004) Japanese plurals are exceptional. *Journal of East Asian Linguistics* 13: 39–58.
- Ochi, Masao (2019) Labeling Algorithm, agreement, and pro-form *no* in Japanese. *Proceedings of WECOL 2018*, 151–161. California State University, Fresno,
- Park, So-Young (2022) Two types of plurals and numeral classifiers in classifier languages. *Journal of East Asian Linguistics* 31, 139–177.
- Saito, Mamoru (2016) (A) case for labeling: labeling in languages without phi-feature agreement. *The Linguistic Review* 33: 129–175.
- Saito, Mamoru (2018) Kase as a weak head. *McGill Working Papers in Linguistics* 25.1 (Special Issue in Honour of Lisa Travis), 382–391.
- Tatsumi, Yuta (2017) A compositional analysis of plural morphemes in Japanese. *Proceedings of GLOW in Asia XI*, volume 2, 233–241, MITWPL.
- Ueda, Yasuki and Tomoko Haraguchi (2008) Plurality in Japanese and Chinese. *Nanzan Linguistics: Special Issue 3, Vol. 2*, 229–242.
- Wiltschko, Martina (2008) The syntax of non-inflectional plural marking. *Natural Language and Linguistic Theory* 26, 639–694.

Qiu Xiaoshi

## 1. Introduction: VdeO construction in simple sentences

This paper focuses on *de* ‘的’, a Chinese particle that shares a roughly similar distribution and meaning with Japanese *no* ‘の’ in noun phrase and sentences. The paper proposes that the non-relative sentence-medial *de*, formerly recognized as a component of cleft construction, is actually an atelic marker, and is in a complementary distribution with the telic marker *le* proposed by Wang (2018) even in simple sentences.

Consider this sentence, found in Mandarin native speakers' daily conversation:

- (1) *wo mai de niurou, hai/\*gen mai de xihongshi gen/\*hai qincai*  
 1SG buy DE beef also/\*with buy DE tomato with/\*also celery.  
 'I bought some beef, also bought some tomatoes and celery.'

It has a *de* adjacent to the verb and precedes the object. Normally this configuration is found only in relative clauses and clefts, but this example seems not belong to any of the 2 constructions.

As a DP, a relative clause should not be compatible with a sentence level conjunction such as *hai* ‘also’, while a word level conjunction *gen* ‘with’ is grammatical. This suggests that (1) has a non-relative reading.

On the other hand, Chinese clefts have a fixed-positioned contrast focus assigned by the copula *shi*; And (both genuine and pseudo) clefts are restricted by the exclusiveness condition, while these features are still missing in (1), showing that (1) also has a non-cleft reading.

Interestingly, some special properties of a *VdeO* cleft, firstly pointed out by Paul&Whitman (2008), also can be observed on sentences like (1), for example, they all reject elements higher than vP (2), as well as future-oriented expressions (3)

- (2) a. *\*shi didi mei xi de panzi* (cleft)  
 COP<sup>2</sup> brother didn't wash DE dish  
 Intended: 'It was the little brother who didn't wash the dishes.' (P&W 2008, (44a))

<sup>1</sup> This work was supported by JST SPRING, Grant Number JPMJSP2138. I would like to express my sincere thanks to the anonymous reviewer for advice on the structure of this article. All faults are my own.

<sup>2</sup> All capitalized gloss are abbreviations of functional heads, the abbreviations used in this paper are as follows: COP: copula, DE: the functional head *de*, 1/2/3SG: singular 1st/2nd/3rd-person pronoun, Q: question marker, CL: classifier, ASP: aspectual marker, PROG: progressive, CONJ: conjunction, LE: the functional head *le*

- b. \*wo mei mai de niurou<sup>3</sup> (non-cleft)  
 1SG didn't buy DE beef  
 Intended: 'I didn't buy beef.'
- (3) a. ni shi zuotian/\*mingtian qu de jingdu ma? (cleft)  
 2SG COP yesterday/tomorrow go DE Kyoto Q  
 'Did/\*Are you go to Kyoto yesterday/\*tomorrow?'
- b. wo zuotian mai de niurou, suoyi jintian chi huoguo (non-cleft)  
 1SG yesterday buy DE beef so today eat hot pot  
 'I bought some beef yesterday, so today I'll have hot pot.'
- c. wo \*mingtian mai de niurou, suoyi \*houtian chi huoguo (non-cleft)  
 1SG tomorrow buy DE beef so the day after eat hot pot  
 Intended: 'I will buy some beef tomorrow, so the day after it I'll have hot pot.'

These special properties are considered to be caused by *de* in the cleft structures, so it is plausible to say all *de* in the above examples are the same element.

In the previous research on clefts, the particular analysis for DE can be divided into 3 types: D hypothesis by Simpson&Wu (2002), Aspectual hypothesis by Paul&Whitman (2008), and C hypothesis by Hole (2011). All these analyses are tried to explain (3), a very long-traditioned observation since Dragunov (1952), that *de* denotes past/prefect reading. Yet there are evidences that contradict: (4) has a habitual reading, which differs from past or perfective.

- (4) nimenjia yiban gei mao wei de sha  
 your family usually to cat feed DE what

<sup>3</sup> Previous analyses like P&W 2008 only stated that materials higher than *vP* would lead the cleft to be ungrammatical, but according to the author's native speaker test, a more specific generalization should be that all *VdeO* clefts have a potential relative clause reading (though may be strange pragmatically), and materials higher than *vP* would block the cleft reading, making the relative reading to be the only one left, shown as below:

- a. shi didi mei xi de panzi. (=2a)  
 COP brother didn't washDE dish  
 '(It) is the dish that the little brother didn't wash.'
- b. wo mei mai de niurou. (=2b)  
 1SG didn't buy DE beef  
 'The beef I didn't buy.'

Strangely, swear word *tama* 'fucking' may on the contrary, block the potential relative reading:

- c. wo tama mai de niurou.  
 1SG fucking buy DE beef  
 'I fucking bought some beef.'  
 \*'The beef I fucking bought'

All these might suggest some connection between clefts and relative clauses. I will leave it for future research.

'What do you usually feed with cat in your family?'

Next, the 3 previous analysis on *de* will be tested by this new evidence to see if they still stand.

## 2. Previous Analyses: Simpson&Wu (2002), Paul&Whitman (2008), Hole (2011)

Simpson&Wu (2002) argues that *de* carries a past tense feature and that the TP it forms is chosen as the complement of the verb *shi*. The AspP complement of *de* itself, then moves to the SPEC position of TP.

- (5) [VP [V' [V *shi*] [TP [SPEC *zuotian pro lai*] [T' [T *de*] [AspP *t*]]]]]  
 (*wo<sub>k</sub>*)     *shi*                 *zuotian pro<sub>k</sub> lai*                 *de*  
 1SG        COP        yesterday        come                DE  
 'It was yesterday that I came.' (S&W 2002, (58))

S&W (2002) does not actually take into account the case where *de* is embedded between the verb and the object; they point out that there are two *de*, one of which is mandatory for the past tense as (5), and the other can be left out of the past tense, the latter being analyzed as a D head. According to Paul&Whitman (2008), the latter *de* is actually head of the so-called "propositional assertion", a structure that is roughly equivalent to the Japanese *noda* constructure. S&W's (2002) analysis cannot explain the tense problem of sentences like (4), and analyzing *de* as a T head would not prevent elements such as modal verbs and negation from being generated here, which does not explain the illegitimacy of (2a), the starting point of P&W (2008).

To address the shortcomings of S&W (2002), P&W (2008) assumes that the *VdeO* cleft sentence has the following structure.

- (6) [VP *shi* [AspP *ta jiejie* [AspP *kai+de* [vP [*t<sub>jiejie</sub>* [v' [v [VP *t<sub>v</sub>* [DP *men*]]]]]]]]]]]  
           *shi*            *ta jiejie*            *kai*            *de*                            *men*  
           COP        3SG sister        open        DE                            door  
 'It was her elder sister who opened the door.' (P&W 2008, (54))

- (7) [VP            *shi* [AspP *t<sub>Lu Xun</sub>* [AspP *heshi* [AspP            *xie+de* [vP [*t<sub>Lu Xun</sub>* [v' [v [VP *t<sub>v</sub>* [DP *Akiu*]]]]]]]]]]]  
 (*Lu Xun*) *shi*                                    *heshi*            *xie de*                                    *Akiu?*  
 Lu Xun    COP                                    what time        writeDE                                    *Akiu*  
 'When was it that Lu Xun wrote *Akiu Zhengzhuan*?' (Adapt from P&W 2008, (55))

*De* is the first element above the vP and is also the AspP head, the verb is also combined with

*de*. The focus continues to be attached to the AspP, adjacent to *shi*. This ensures that no element larger than the vP is present in the presupposition. When the focus is not the subject, it moves to the TP SPEC, exposing the other AspP adjunct below it, making it the focus adjacent to *shi*. P&W (2008) also argues that the [Past] feature is part of the lexical meaning of *de*, but this cannot explain the situation of (4).

Hole (2011) assumes *VdeO* constructure to be the sequence of object shift and Prosodic Inversion at PF, this sequence is shown in (8).

- (8) a. *wo shi zuotian xie-de shi*  
 1SG COP yesterday write-DE poem  
 'It was yesterday that I wrote poems.' (Hole 2011, (36))
- b. Object Shift  
 [<sub>AspP</sub> poem<sub>i</sub> ... [<sub>V</sub> write t<sub>i</sub>]] (Hole 2011, (37a))
- c. Prosodic Inversion  
 [(write)<sub>PF</sub> [C-de ... [<sub>Asp</sub> poem<sub>i</sub> ... (write)<sub>spell-out</sub>]]] (Hole 2011, (37b))

As for Hole, the fact that a quantified indefinite object is banned in *VdeO* is the evidence of object shift, because only bare or definite object may undergo the object shift, as shown in (9)

- (9) a. *wo [\*(zhei) yi ben]<sub>i</sub> shu kan t<sub>i</sub> le*  
 1SG this one CL book read ASP  
 '\*(This) single book, I finished reading.' (Adapt from Hole 2011, (38a))
- b. *wo shi zai tushuguan kan de \*(zhei) yi ben shu*  
 1SG COP at library read DE this one CL book  
 'It's in the library I read \*(this) one book.' (Adapt from Hole 2011, (39a))

And the Prosodic Inversion causes TAM elements banned in the *VdeO* constructure. TAM elements originally have 2 positions to undergo external merge: between O and V, or between *de* and O. Yet Mandarin employs 2 PF ordering constraints: V precedes O, TAM precedes V. After the object shift, constraint "V precedes O" would force the verb moves to precede the object (together with the enclitic *de*) as in (8c), and the constraint "TAM precedes V" would then block any pronounced TAM elements for they cannot precede the verb anymore.

But it doesn't mean that the *VdeO* constructure have no tense or aspect. Hole (2011) assumes that the copula in clefts with its present-perfect-like implications for the overall structure restricts the predicate to have a default TAM value: [+anterior, irrealis, +terminative], in a fashion stated by (Cinque, 1999:129).

To summarize: S&W (2002)'s model did not touch the tense problem; P&W (2008) failed to cover tense cases other than perfective or past; Hole (2011) seems to answered this question but still missed a basic question: Why must there be a noun after the verb? Deleting the noun in *VdeO* constructure would expose *de* to the right end of the sentence, letting it become the so-called "propositional assertion", in which *de* does not denote tense or aspect, nor does TAM materials being banned. As shown in (10), this noun *EMS* even need not to be the object.

- (10) a. *shu wo yiban/\*mingtian (\*neng) ji de EMS*  
 book 1SG usually/\*tomorrow can send DE EMS  
 'As for the books, usually/\*tomorrow I (\*can) have them sent via EMS.'
- b. *shu wo yiban/\*mingtian neng ji de*  
 book 1SG usually/\*tomorrow can send DE  
 'As for the books, it is the case that usually/tomorrow I can have them sent.'

### 3. Atelicity of the predicates in *VdeO* constructures: Borer (2005) and Wang (2018)

(9b), here reproduced as (11a) is ungrammatical with indefinite quantified DP, but would strangely turn grammatical when *de* is replaced by *le*, which usually regarded as Mandarin's perfective aspectual marker, as shown in (11b).

- (11) a. *\*wo shi zai tushuguan kan de yi ben shu*  
 1SG COP at library read DE one CL book  
 Intended: 'It's in the library I read one book.'
- b. *wo shi zai tushuguan kan le yi ben shu*  
 1SG COP at library read LE one CL book  
 'It's in the library I read one book.' (Adapt from Hole 2011, (39a))

(11b) is constructed based on Wang (2018)'s exo-skeletal model, which argues that *le* adjacent to verb is essentially a telic marker and only appears in telic predicates. This telic marker *le*, licensed by quantified DP, assigned range to the open value of the predicate, making it telic (Wang 2018: 32).

The past/perfective reading is a by-product of *le*'s long distanced agreement with the outer aspect. When the outer aspect has its own range assigner (i.e TAM), duplicate range assignment for the outer aspect would occur between *le* and this aspectual marker. This makes TAM elements blocked when *le* adjacent to verb appears (Wang 2018: 34).

Finally, when the outer aspect does not need range assignment, *le* would only have a telic meaning (Wang 2018: 85).

Wang (2018) inherited Borer's (2005) definition of telicity, that telicity-atelicity distinction is

the same as the distinction between homogeneity and quantity, quantity events are the same as telic events, while homogenous can be defined as follows:

- (12) a. P is homogeneous iff P is cumulative and divisive.  
         i. P is divisive iff  $\forall x, y [P(x) \wedge (y < x) \rightarrow P(y)]$   
         ii. P is cumulative iff  $\forall x, y [P(x) \wedge P(y) \rightarrow P(x \cup y)]$   
       b. P is quantity iff P is not homogeneous. (Wang 2018: 13, (21))

Under this definition, *kan yi ben shu* 'read one book' is divisive but not cumulative: part of it still equals to *kan yi ben shu* 'read one book', but when it multiplies, the result could be read two books. On the other hand, *kan zhei yi ben shu* 'read this one book', the grammatical predicate which goes well with *de* in (9b) is homogeneous or atelic, because part of it still means read this one book, and when this event multiplies the result remains the same. This event is divisive and cumulative.

Now, is *de* in VdeO really are all atelic? Wang (2018) used several tests to show that sentences with verb-adjacent *le* are all telic, the same test can also be used on *de*.

**Progressive test:** Atelic events are homogenous, so a part of it should equals to all of it, while for telic events it is false.

- (13) a. *Zhangsan dangshi zai chi yi-ge pingguo.*  
         Zhangsan then PROG eat one-CL apple  
         'Zhangsan was eating an apple then.'  
       b. *Zhangsan dangshi chi le yi-ge pingguo.*  
         Zhangsan then eat LE one-CL apple  
         'Zhangsan ate an apple then.' (Wang 2018: 43, (22))

- (14) a. *Zhangsan dangshi zai chi pingguo.*  
         Zhangsan then PROG eat apple  
         'Zhangsan was eating an apple then.'  
       b. *Zhangsan dangshi chi de pingguo.*  
         Zhangsan then eat DE apple  
         'Zhangsan was eating an apple then.' (Adapt from Wang 2018: 43 (23))

(13) was used by Wang to show the telicity of *le*, and it can be deduced that (13b) does not entail (13a). (14) is the adopted from the attempt of showing atelic events, although in Wang (2018)'s example there was no *de*, and in this example we can see that (14b) does entail (14a).

**Coordination test:** When coordinated, two telic verbs give rise to a sequential interpretation

while two coordinated atelic verbs will allow a simultaneous interpretation.

- (15) a. *Zhangsan chang le ge you tiao le wu.*  
 Zhangsan sing LE song CONJ dance LE dance  
 'Zhangsan sang the song and (then) did the dance.'
- b. *Zhangsan chang ge you tiao wu.*  
 Zhangsan sing song CONJ dance dance.  
 'Zhangsan sang and danced (at the same time).'
- (Wang 2018: 44, (25))

- (16) a. *Zhangsan chang de ge you tiao de wu.*  
 Zhangsan sing DE song CONJ dance DE dance.  
 'Zhangsan sang the song and did the dance.' (Adapt from Wang 2018: 44 (25b))
- b. *Zhangsan na le/de shoudian you ti le/de lanzi.*  
 Zhangsan take LE/DE flashlight CONJ carry LE/DE basket  
 LE: 'Zhangsan took the flashlight, then carried the basket.'  
 DE: 'Zhangsan is/was there with a flashlight in one hand, a basket in another.'

(15a, b) is Wang's example, where in (15a), the action must be taken one by one rather than at the same time as (15b).

Yet when we change *le* into *de* (16a), the actions also become no more sequential, but simultaneous now. There is an even stronger example (16b), where alternation of *le* and *de* precisely and obviously changes the actions' order.

**Insertion test of *jihu*:** Only atelic events may not be modified by *jihu* 'almost', because only in telic events there are concepts of degree, and every moment is different.

- (17) a. *Zhangsan jihu sha le Lisi.*  
 Zhangsan almost kill LE Lisi  
 'Zhangsan almost killed Lisi.'
- b. *Zhangsan jihu dao le Beijing.*  
 Zhangsan almost arrive LE Beijing  
 'Zhangsan almost arrived at Beijing.'
- (Wang 2018: 47, (31))

- (18) a. *Zhangsan (\*jihu) tan de gang-qin.*  
 Zhangsan almost play DE piano  
 Intended reading: 'Zhangsan almost played the piano.'
- b. *\*Zhangsan jihu renshi de Lisi.*

Zhangsan almost know DE Lisi.

Intended reading: 'Zhangsan almost knows Lisi.' (Adapt from Wang 2018: 47, (32))

(17a,b) are telic sentences, and they do go well with the inserted *jihu*. In (18a) with atelic *de*, *jihu* makes the sentence ungrammatical, which is also predicted.

Note that for (18b), even deleting *jihu* cannot save this sentence, the reason might be that *renshi* 'know' has an aspect that *de* cannot assign range via long distance agree.

**Time adverbial test:** *in x time* goes well with telic constructions but not atelic constructions. *for x time* is the opposite, it is only compatible with the atelic constructions.

In Chinese, it is hard to find a phrase that is equivalent to *for x time*, but *x nei*, literally *within x time*, behaves quite similarly with its English counterpart.

(19) a. Zhangsan shi fenzhong nei chi le san-ge pingguo.

Zhangsan ten minute within eat LE three-CL apple.

'Zhangsan ate three apples in ten minutes.'

b. Zhangsan shi fenzhong nei chi de pingguo.

Zhangsan ten minute within eat DE apple.

Intended reading: 'Zhangsan ate apples in ten minutes.'

Actual reading: 'The event of Zhangsan ate apples took place no more than 10 minutes before.' (Adapt from Wang 2018: 51, (39))

(19a) is a telic sentence, and it does works well with the attached time adverbial phrase *in ten minutes*. (19b) with the atelic *de* is only good in the interpretation of "The event of Zhangsan ate apples took place no more than 10 minutes before." This is predicated, since atelic events usually have no ends, starting point is the only thing that the time information '*within 10 minutes*' may apply<sup>4</sup>.

#### 4. An exo-skeletal atelic *de* model

*De* passed the 4 atelic tests, suggesting that there are good reasons to believe that it can head atelic predicates in clefts and simple sentences. Now an atelic *de* model can be construct in the light of Wang (2019)'s model.

(20ab) are 2 typical sentences with telic *le* and atelic *de*, their tree diagram are shown as (21ab) .

(20) a. Zhangsan chi le san-ge pingguo.

---

<sup>4</sup> (19b) was mistakenly took as an wrongly predicated example in the original paper, because it has a grammatical reading rather than totally ungrammatical. I thank the reviewer for pointing out this mistake.

Zhangsan eat LE three-CL apple

'Zhangsan ate three apples.'

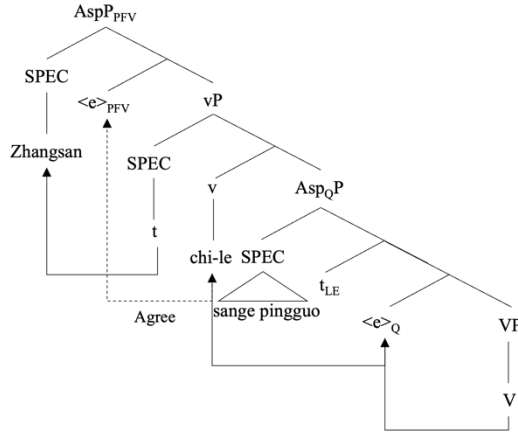
(Wang 2018: 21, (29a))

b. *wo mai de niurou.*

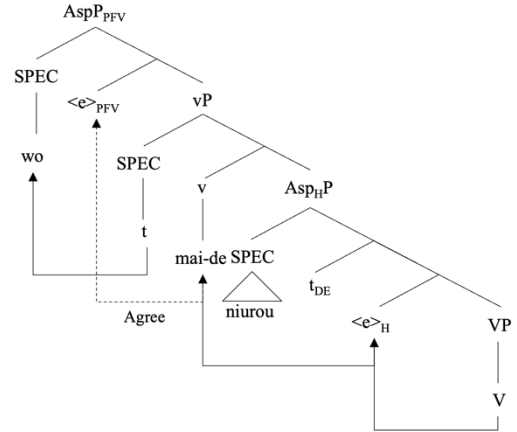
1SG buy DE beef

'I bought some beef.'

(21) a. (Wang 2018:21, (29b))



b.



In (21a), the quantified DP *sange pingguo* 'three apples' on Asp<sub>Q</sub>P's SPEC licensed the telic marker *le*, making it able to assign range to the open value of the Asp<sub>Q</sub>P. This Asp<sub>Q</sub>P is responsible for the telic reading. Next, the verb joined with *le* at *v*, *le* then assign range to the outer aspect's open value  $\langle e \rangle_{PFV}$  via long-distance agree. In (21b), when the SPEC of Asp<sub>H</sub>P is not quantified DP (hence H for homogenous), the atelic marker *de* appears, which will combine with the verb at *vP* just like *le* and then license the outer aspect by long-distance agreement.

Wang (2018) argues that atelic does not need special marking. However, it is necessary to assume the presence of an atelic marker *de*, because without it there would be no element in a sentence like (20b) that could assign range to the outer aspect.

There are two questions remain for the proposed model to be answered in the future: **1)** there are situations where the outer aspect does not need *le* assign range for it (22a), or there is no event at all (22b), yet *le* still appears because the predicates are telic. In such cases, *le* is purely telic without perfective reading. Is there counterpart example of purely atelic *de*?

(22) a. *Zhangsan bixu chi le na-ge pingguo.*

Zhangsan must eat LE that-CL apple.

'Zhangsan must eat that apple.'

b. *Zhangsan (bi Lisi) gao le san yingcun.*

Zhangsan than Lisi tall LE three inch.

'Zhangsan is three inches taller (than Lisi).'

2) *le* as a telic marker can license the outer perfective aspect, but does the atelic marker *de* also really have the same function?

## References

- Cinque, Guglielmo (1999). *Adverbs and functional heads: A cross-linguistic perspective*. Oxford University Press.
- Dragunov, Aleksandr (1952). *Issledovaniya po grammatike sovremennogo kitaiskogo yazyka (Study of modern Chinese grammar)*. Moskva/Leningrad: Izdatelstvo AN SSSR.
- Hole, Daniel (2011). The deconstruction of Chinese *shì... de* clefts revisited. *Lingua*, 121(11), 1707-1733.
- Paul, Waltraud and Whitman, John (2008). *Shì... de* focus clefts in Mandarin Chinese. *Linguistic Review* 25 (3/4), 413–451.
- Simpson, Andrew and Wu, Zoe (2002). From D to T – determiner incorporation and the creation of tense. *Journal of East Asian Linguistics* 11, 169–209.
- Wang, Chen (2018). *The syntax of le in Mandarin Chinese* (Doctoral dissertation, Queen Mary University of London).

# Single Sentences With *Jiu1* (就) Are Not Identical to Conditional Sentences: Testing *jiu1* in downward-entailing environment

Yuchen Zhang

## 1. Introduction

This paper focuses on single sentences employing *jiu1* to discuss whether they are identical to conditional sentences. *Jiu* (就) that occur in sentence (1) is termed *jiu1*<sup>1</sup> in this paper. In (1), the focus (indicated in boldface) *Yuhan* ‘John’ appears in front of *jiu*, and the sentence stress (indicated by `) is on that focus.

- (1) `**Yuhan**    *jiu1*    hui    shuo    fayu.  
John    *jiu*    can    speak    French.  
‘John, who is easy to get hold of, can speak French.’

(Liu, 2017)

When *jiu1* is inserted, (1) involves a scalar meaning, paying less effort. (1) is naturally used in a context where *A* asks *Who can speak French? I’m looking for a French interpreter*. In a context, *B* can use (1) as an answer if John is familiar with both *A* and *B* and is easy to get hold of (for example, John is not busy right now, and is just available for person *A* who is looking for him.)

According to Biq (1988), Tsai (2017), and Cho (2018), single sentences with *jiu1* have a conditional meaning: The focus phrase in front of *jiu1* is semantically similar to the antecedent clause of a conditional. The details will be discussed in Section 2. The reason that makes them consider (1) to have a conditional meaning is that the same Chinese character *jiu* is also used in [*Ruguo...jiu...*] conditionals. For example, in (2), *ruguo* ‘if’ is in the antecedent clause, and *jiu* usually appears in the consequent clause.

- (2) *Ruguo*    *Mali*    *xihuan*    *shui*,    *jiu*    *yaoqing*    *shui*    *lai*    *yuanhui*.  
If        *Mary*    like        who    *jiu*    invite    who    come    party  
‘If Mary likes someone, then I will invite him to the party.’

Because of the function of *jiu* in (2), one could consider whether (1) is generated from (2). The question is whether single sentences with *jiu1* are indeed identical to conditionals.

Zhang (2022) provided previously unnoticed data to show that when *jiu1* appeared in a disjunction sentence, *or* had an inclusive construal. In the following, these new data will be used to

---

<sup>1</sup> There is another *jiu* in Chinese, I call it *jiu2*. *Jiu2* has an exclusive meaning similar to English ‘only.’

show that a single sentence with *jiu1* is not identical to conditional sentences.

## 2. Previous Research and Issue

Biq (1988) and Tsai (2017) claimed that single sentences with *jiu1* carry conditional meaning. Furthermore, Cho (2018) claimed that in Chinese identificational sentences, it also carries conditional meaning. (3) is an example of a Chinese identificational sentence.

(When chatting with my family, a person named Old Wang popped up as the conversation topic.

Not knowing who Old Wang was, I asked my family.)

(3) Q: a. Who is Old Wang?

A: b. `Gebi        shaokao   dian   de   laoban (#jiu1) shi Laowang  
Next door   barbecue   shop   of   owner   jiu   is   Old Wang  
‘Old Wang is the owner of the barbecue restaurant.’

(Cho, 2018)

In a context in which identification is sought, like in (3), (3b) is an identificational sentence with the form [‘A *jiu1* shi B’]. In (3b), ‘the barbecue restaurant’s owner’ is the focus phrase and has the sentence stress. Cho (2018) pointed out that in an identificational context, *jiu1* is obligatory. In other words, without *jiu1*, (3b) is no longer an identificational sentence<sup>2</sup>.

Moreover, Cho (2018) pointed out that (3b) can be paraphrased by a conditional sentence (4):

(4) ?zhiyao        shui   shi   gebi        shaokao   dian   de   laoban,  
only-need   who   is   next door   barbecue   shop   of   owner  
shui (#jiu) shi Laowang.  
who   jiu   is   Old Wang

‘Someone only need to be the barbecue restaurant’s owner, then he is Old Wang.’

(I changed the example sentence by adding *zhiyao* in the initial position of the sentence.)

(Cho, 2018, 40)

(4) is a 只要 *zhiyao* (‘only-need’) conditional sentence, with *zhiyao* in the initial position of the antecedent clause, and in the consequent clause, *jiu* is obligatory. Interestingly, (4) without *jiu* is grammatically correct, but is not appropriate as an answer to (3a). That is, what Cho (2018) claimed in a context requiring an identificational answer, *jiu1* is obligatory. Comparing (3a) and (4), Cho

---

<sup>2</sup> About the noun word order of identification sentences, there are very interesting variations in Chinese, Japanese, and English. In Japanese, the word order [‘A が B だ’] (A ga B COP) is appropriate. In English, [‘A is B’] is inappropriate. Finally, in Chinese, [‘A 是 B’] (A COP B) is inappropriate, but if putting *jiu1* in front of the verb, [‘A 就是 B’] (A *jiu1* shi B) becomes appropriate.

found the parallel pattern between single sentences with *jiu1* and conditionals. Although (4) is an answer in an indirect way more than necessary, Chinese native speakers agree it is acceptable as an answer to (3a).

From the above, one could wonder about the relationship between (3a) and (4): Why they could answer the same question in an identification context? Do (3a) and (4) have exactly the same meaning? Why did previous researchers claim that single sentences with *jiu1* have conditional meanings? In Section 3, we will provide the answers to these questions.

### 3. Research methods

To discuss whether (3b) is identical to (4), we need to first figure out whether ‘the barbecue restaurant’s owner’ in (3b) has the same features as an antecedent clause of a conditional. The second is that *jiu1* creates an environment that is the same as the antecedent clause of a conditional. Zhang (2022) provided new data showing that when *jiu1* is inserted into a disjunction sentence, the construal of *or* changes. Hereafter, we will use data from Zhang (2022) as tools to discuss this issue.

#### 3.1. *jiu1* with disjunctions

Zhang (2022) provided new data to show that in disjunction sentences, the meaning of *or* changes:

- (5) ta `xingqisan    **huo**   xingqisi   lai   xuexiao.  
he Wednesday   or   Thursday come school.  
‘He comes to school either on Wednesday or on Thursday.’

- (6) ta `xingqisan    **huo**   xingqisi   jiu1   lai   xuexiao.  
he Wednesday   or   Thursday jiu   come school.  
‘On Wednesday or Thursday or both, he comes to school.’

(5) and (6) are minimal pairs, and both have disjunction *Wednesday or Thursday*. The only difference between them is whether *jiu1* is inserted. *Or* in (5) has an exclusive construal (Exclusive *or*: p or q is true if one and only one of the two disjuncts is true). In (6), *or* has an inclusive construal (Inclusive *or*: p or q is true if at least one of the disjuncts is true).

I want to add a test here to verify that *or* in (5) carries an exclusive construal, and in (6) an inclusive construal. Sentence (7) is an inappropriate reply to (5), but appropriate to (6).

(7) bu, ta zhe liangtian bu dou lai xuexiao.  
 no he this two-day no all come school  
 ‘No, he does not come to school on both days.’

Speaker uttering (7) is objecting, not to the literal meaning of (5) or (6), but to the implication that (5) or (6) trigger, namely, he comes to school on both days. Because (5) does not imply, ‘He comes to school on both days’, (7) would be inappropriate as an answer. On the contrary, because the insertion of *jiu1* (6) has the implicature ‘on both days’, (7) could be an appropriate reply for the speaker to object to the implicature. From the test, we can see that *or* in (6) has an inclusive construal.

From (5), (6), and (7), we confirmed that data from Zhang (2022) were correct.

### 3.2. Disjunction and downward entailment

According to Chierchia, Spector, and Fox (2013), when a disjunction form *A or B* appears in an upward-entailing environment, *or* has an exclusive meaning, whereas in a downward-entailing environment, it has an inclusive context. For example, affirmative sentence (8) is an upward-entailing environment. In (8) *or* has an exclusive meaning, namely either Mary or John and not both will show up. In contrast, in (9), the antecedent clause of a conditional is a downward-entailing environment, *or* here has an inclusive meaning. (9) implies that I will go in case that Mary or John or both show up.

(8) Mary or John will show up.

(9) If Mary or John show up, I will go.

### 3.3. What does *jiu1* bring to a sentence

Knowing that exclusive *or* appears in an upward-entailing environment, inclusive *or* appears in a downward-entailing environment. Let us consider the minimal pairs (5) and (6). There are two possibilities in (6) that could make *or* have an inclusive construal. The first possibility is what Zhang (2022) claims: although in (6) *or* is seemingly behaving like an inclusive *or*, it is an exclusive *or*. The meaning ‘He comes to school on both days’ comes from the interaction between an exhaustification operator *O* and a necessity operator  $\Box$  (See Zhang 2022 for details). The second possibility is that when *jiu1* is added to a sentence, it can change the sentence from an upward-entailing environment to a downward-entailing one. Naturally, *A or B* in a downward-entailing environment has an inclusive meaning. As Zhang (2022) did not discuss the second possibility, this paper will discuss the second possibility.

#### 4. Data and Analysis

In this section, two issues are going to be examined: First, we will try to determine whether *jiu1* can appear in a downward-entailing environment. If so, we could say that because  $[A \text{ or } B \text{ } jiu1]$  is in a downward-entailing environment, *or* has an inclusive meaning. If not, then because *jiu1* cannot appear in the downward-entailing environment, the form  $[A \text{ or } B \text{ } jiu1]$  in (6) remains in an upward-entailing environment, so *or* should have an exclusive meaning. The meaning ‘on both days’ comes from other reasons. Second, we attempt to determine whether *jiu1* can create a downward-entailing environment by simply entailing the disjunction  $A \text{ or } B$ . If so, in (6), *or* has an inclusive meaning; if not, it has an exclusive meaning.

Section 4.1 will discuss the first issue, and Section 4.2 the second issue.

##### 4.1. Downward-Entailing Items in Chinese

This section includes tests to show that *jiu1* cannot appear in a downward-entailing environment, such as  $A \text{ or } B + jiu1$ . First, I will testify that in Chinese negation, 没 *mei* ‘not’; 之前 *zhiqian* ‘before,’ and 至多 *zhiduo* ‘at most’ can produce downward-entailing environment. 之后 *zhihou* ‘after’ makes upward-entailing environment.

A downward-entailing environment reversed the relationship between semantic strengths. For example, ‘good books’ is semantically stronger than ‘books’, as ‘John bought good books’ entails ‘John bought a book.’ However, in a downward-entailing environment, semantic strength is reversed. For example, the proposition ‘John did not buy books’ entails that ‘John did not buy good books,’ but not conversely.

Sentences (10a), (11b), and (12b), entail (10b), (11b), and (12b), respectively. However, semantically, *books* is weaker than *good books*, and *ran* is weaker than *ran fast*. We can understand that *mei* ‘not’, *zhiqian* ‘before’, and *zhiduo* ‘at most’ can create a downward-entailing environment.

(10) a. Yuhan mei mai shu.

John not buy book  
‘John didn’t buy books.’

b. Yuhan mei mai hao shu.

John not buy good book  
‘John didn’t buy good books.’

(11) a. zhiduo sange xuesheng pao

at most three student ran  
‘At most three students ran.’

- b. zhiduo sange xuesheng pao-de-kuai  
 at most three student ran-DE-fast  
 ‘At most three students ran fast.’

- (12) a. zai xie-le yi-pian lunwen zhiqian, ta bi-le-ye.  
 at write-ASP one-CL paper before he gradu-ASP-ate  
 ‘Before he wrote a paper, he graduated.’  
 b. zai xie-le yi-pian hao lunwen zhiqian, ta bi-le-ye.  
 at write-ASP one-CL good paper before he gradu-ASP-ate  
 ‘Before he wrote a good paper, he graduated.’

In contrast to *zhiqian* ‘before,’ *zhihou* ‘after’ create an upward-entailing environment. See the following sentences.

- (13) a. zai xie-le yi-pian lunwen zhihou, ta bi-le-ye.  
 at write-ASP one-CL paper after he gradu-ASP-ate  
 ‘After he wrote a paper, he graduated.’  
 b. zai xie-le yi-pian hao lunwen zhihou, ta bi-le-ye.  
 at write-ASP one-CL good paper after he gradu-ASP-ate  
 ‘After he wrote a good paper, he graduated.’

In (13), ‘a good paper’ is semantically stronger than ‘a paper,’ and (13b) entails (13a) that the semantic strength is preserved.

#### 4.2. *jiu1* cannot appear in downward-entailing environment

Considering the texts above, we can now tell apart downward-entailing and upward-entailing elements in Chinese. The following sentences (14), (15), and (16) are ungrammatical, showing that *Jiu1* cannot appear in a downward-entailing environment, while (17) and (16) show that *jiu1* can appear in an upward-entailing environment.

- (14) \*zhiduo `sange xuesheng jiu1 pao  
 at most `three student jiu ran  
 ‘At most three students ran.’

- (15) \*ta mei zai **`gongyuan** jiu1 yu XiaoHong jianmian  
 he not at park jiu with XiaoHong meet  
 ‘Intended: He didn’t met XiaoHong at the park.’

- (16) \*`mifan jiu1 chi-le zhiqian, ta chi-le yao.  
 rice jiu eat-ASP before, he eat-ASP medicine  
 ‘Intended: Before he ate rice, he took medicine.’

- (17) ? `mifan jiu chi-le zhihou, ta chi-le yao.  
 rice jiu eat-ASP after, he eat-ASP medicine  
 ‘After he ate rice, he took medicine.’

In the downward-entailing environments (14), (15), and (16), sentences with jiu1 became ungrammatical. However, in the downward-entailing environment (17), the sentence is still grammatical. The same can be seen in a single sentence with disjunction + jiu1 as follows:

- (18) a. ta mei zai **`gongyuan huozhe chezhan** yu XiaoHong jianmian  
 he not at park or train station with XiaoHong meet  
 ‘He didn’t met XiaoHong in the park or at the train station.’  
 b. \*ta mei zai **`gongyuan huozhe chezhan** jiu1 yu XiaoHong jianmian  
 he not at park or train station jiu with XiaoHong meet  
 ‘He didn’t met XiaoHong in the park or at the train station.’

- (19) a. zhiduo **`sange xuesheng** zai gongyuan huozhe caochang paobu.  
 at most three student at park or sports field ran  
 ‘At most, three students ran at the park or in the sports field.’  
 b. zhiduo **`sange xuesheng** zai gongyuan huozhe caochang jiu1 paobu.  
 at most three student at park or sports field jiu ran  
 ‘At most, three students ran at the park or in the sports field.’

- (20) a. zai **`mifan huozhe mantou** chi-le zhiqian, ta chi-le yao.  
 ate rice or steamed bread eat-ASP before he eat-ASP medicine  
 ‘Before he ate rice or steamed bread, he took medicine.’

- b. \* zai `mifan huozhe mantou jiu chi-le zhiqian, ta chi-le yao.  
 ate rice or steamed bread jiu1 eat-ASP before he eat-ASP  
 medicine

‘Before he ate rice or steamed bread, he took medicine.’

- (21) a. zai `mifan huozhe mantou chi-le zhihou, ta chi-le yao.  
 ate rice or steamed bread eat-ASP after he eat-ASP medicine

‘After he ate rice or steamed bread, he took medicine.’

- b. ??zai `mifan huozhe mantou jiu1 chi-le zhihou, ta chi-le yao.  
 ate rice or steamed bread jiu eat-ASP after he eat-ASP medicine

‘After he ate rice or steamed bread, he took medicine.’

Sentences (18a), (19a), and (20a) are the original downward-entailing sentences, and all of them are grammatical. However, when *jiu1* was inserted in (18b), (19b) and (20b) became ungrammatical. Nonetheless, because (21a) is an upward-entailing environment, the sentence inserting *jiu1* (21b) is still grammatical.

#### 4.3. Examining whether *jiu1* can create a downward-entailing environment

In the previous sections, we saw that *jiu1* cannot appear in a downward-entailing environment. One could wonder whether *jiu1* can create a downward-entailing environment that simply entails the focus phrase. If so, when the focus is a disjunction [*A or B*], *or* could have an inclusive meaning.

Sentence (22) is conditional, and Cheng and Huang (1996) claim that in Chinese conditionals, the variable *shui* in the consequent clause is an E-type pronoun. The second *shui* ‘who’ in the consequent clause can be replaced by a pronoun *ta* ‘he.’ In such conditionals, the pronoun *ta* appears in the consequent clause, and *jiu* is obligatory. Cheng and Huang (1996) considered *shui/he* is an E-type pronoun that has the meaning [*the one who Mary likes*].

- (22) Ruguo shui xihuan Mali, jiu yaoqing shui/ta lai yuanhui.  
 If who like Mary jiu invite who/he come party

‘If someone likes Mary, then invite him come to the party.’

(Cheng and Huang, 1996, 22)

Sentence (23) is a conditional sentence with a disjunction [Chinese spirits or red wine] in the antecedent clause, and *shui/ta* in the consequent clause. If Cheng and Huang (1996) were right, in (23), *shui/ta* can still be considered an E-type pronoun and has the meaning of *the one Who drank Chinese spirits or Red wine*, as indicated in (24).

(23) Ruguo shui he le baijiu huozhe hongjiu ,  
 if who drink-ASP Chinese spirits or red wine  
 na<sup>3</sup> shui/ta jiu tongguo le.  
 then who/he jiu pass le  
 ‘If someone drank Chinese spirits or red wine, then he passed (the test).’

(24) he le baijiu huozhe hong jiu de ren  
 drink-ASP Chinese spirits or red wine DE person  
 ‘the one who drank Chinese spirits or red wine.’

Let us consider the meanings in (23) and (24). In sentence (23), *shui/ta* has three meanings: the one who drank Chinese spirits, the one who drank red wine, and the one who drank Chinese spirits and red wine. However, in (24) *huozhe* ‘or’ has an exclusive meaning: The one who drank Chinese spirits or the one who drank red wine. If *shui/ta* in (23) has the meaning of (24), the sentence meaning of (23) should match the relative pronoun (24). However, that was not the way. This mismatch can be considered in two ways.

The first possibility is that since *huozhe* ‘or’ in (24) has an exclusive meaning, considering (24) as an upward-entailing environment is appropriate. The insertion of *jiu* in the consequent clause in (23) can cancel an upward-entailing environment, making ‘the one who drank Chinese spirits or red wine’ in a downward-entailing environment. Under this assumption, in the consequent clause of (23), because of *jiu*, the E-type pronoun ‘the one who drank Chinese spirits or red wine’ has been chanced into a downward-entailing environment, so that *or* can have an inclusive meaning.

The second possibility is following the presumption of Zhang (2022), made inside the relative clause in (24); there is an exhaustification operator  $O^4$  that makes *or* to be an exclusive or: [ $O$  *he le baijiu huozhe hong jiu de*]. Zhang (2022) assumed that the function of *jiu* is introducing an exhaustification operator  $O$  and a necessity operator  $\Box$ . According to Zhang’s analysis, *shui/ta* in (23) should have the following meaning:

- (24) a.  $O \Box$  [ $O$  *he le baijiu huozhe hong jiu de*].  
 b. somebody drank *x*; *x* needs to be CS or RW; *x* does not need to be only one of the two kind of alcohols; and *x* does not need to be both.  
 c. somebody drank *x*, *x* needs to be CS or RW; *x* is allowed to be the two alcohols; *x* is allowed to be only one of the two alcohols.

<sup>3</sup> *Na* is needed: If *na* is absent, the sentence is less grammatical.

<sup>4</sup> The definition of in Chierchia, Fox and Spector (2012) of  $O$  operator in is as the follows:  
 $\|O_{ALT}(S)\|^w = 1$  iff  $\|S\|^w = 1$  and  $\forall \varphi \in ALT (\varphi(w) = 1 \rightarrow \|S\| \subseteq \varphi)$

In Zhang's (2022) analysis, although the relative pronoun 'the one who drank Chinese spirits or red wine' has an exclusive meaning, but because of the insertion of *jiu*, the relative pronoun inside (23) the sentence has the meaning that, if someone drank only CS or only RD or both of the two, then he passed (the test). Otherwise, cancellation of an O operator is an unusual grammatical operation, and Zhang's (2022) operation is more considerable.

## 5. Conclusion

This paper discussed whether single sentences with *jiu1* are identical to conditionals. *jiu1* cannot appear in a downward-entailing environment because the antecedent clause of conditionals is a downward-entailing environment; it cannot be said that single sentences with *jiu1* are identical to conditionals. Section 4.3 discussed the meaning mismatch between E-type pronouns and *Ruguo* conditionals. The assumption is that *jiu1* introduces O and  $\square$  operators to make *or* inside a relative pronoun have a seemingly inclusive meaning. The results show that single sentences with *jiu1* are similar to the consequent clauses of a conditional.

## References

- Cho, Ushin (2018) *Jiu o tomonatta douteibun kara miru chuogokugo no kopyurabun* [Chinese Copular Sentences: From a Perspective of Identification Sentences with *Jiu* ]. Master's thesis, Osaka University.
- Edwin C.-Y, Tsai. (2017) Preverbal Number Phrases in Mandarin and the Scalar Reasoning of *jiu*'. *Proceeding of the 34th West Coast Conference on Formal Linguistics* 555-561.
- Lisa L.-S, Cheng and James C.-T, Huang (1996) Two Types of Donkey Sentences. *Natural Language Semantics* 4: 121-163.
- Gennaro Chierchia, Danny Fox, and Benjamin Spector (2012) Scalar implicature as a grammatical phenomenon. *Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning*. Vol. 3. Edited by Maienborn, von Stechow & Portner. Mouton de Gruyter 2297-2331.
- M.-M, Liu (2016) *Varieties of alternatives* Ph.D. Dissertation, Rutgers University
- Yung-O, Biq. (1988) From focus in proposition to focus in speech situation: *cai* and *jiu* in Mandarin Chinese. *Journal of Chinese Linguistics* 16 (1), 72–108.
- Yuchen Zhang (2022) The semantic meaning and function of the Chinese adverb '就 *jiu*' —a research in disjunctive conjunction sentences—at the 165th Meeting the Linguistic Society of Japan. Online, 12 November 2022.

# 焦点構造における繫辞の統語的分類

中野晃希

## 1. はじめに

本稿では、特定の焦点構造に見られる繫辞の派生に関して、その統語的性質を分析する。特に、これまで盛んに議論がなされてきた間接疑問文縮約における繫辞の任意的派生を中心に分析を行う。以下が間接疑問文縮約である (cf. 井上 1978)。

- (1) 太郎が何かを買ったらしいが、
- a. 僕は[何をか]知らない
  - b. 僕は[太郎が何を買ったか]知らない
  - c. 僕は[何を(だ)か]知らない

先行文に続いて (1a) では、埋め込み節における疑問詞のみが発話されているにもかかわらず、埋め込み節が全て発話されている (1b) と同様の解釈が得られることが確認されている。間接疑問文縮約では (1c) のように、任意に繫辞が派生可能であることが確認されており、本稿では、この繫辞が統語的にどのように分類されるのかを分析していく。2 節では、間接疑問文縮約を含む繫辞が生起する焦点構造を概観する。3 節でその特定の焦点構造に現れる繫辞が、通常の繫辞文に生起するものと同一であることを議論し、4 節でその分類に基づいた焦点構造の分析を提案する。具体的には、以下のように繫辞が上位の節における述語を為す、埋め込み節内の二重節構造を提案する。

- (2) 僕は<sub>CP</sub> 何を<sub>1</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>IP</sub> ~~太郎が~~ <sub>t<sub>1</sub></sub> 買ったの] <sub>t<sub>2</sub></sub>] (だ)<sub>2</sub> か] 知らない

間接疑問文縮約において残置される WH 句が埋め込み節頭へと移動し、任意の繫辞を残して繫辞の補部をなす埋め込み節が削除されている。特に、繫辞が機能範疇に生起する要素ではなく述語であると分析することによって、ここでは動詞句の省略現象が生じていると主張する。

## 2. 焦点構造

間接疑問文縮約は当初、その構造的な近似から、英語において観察されていた *sluicing* と同様の分析が提案されていた。

---

\*本稿に関して、査読者、LCCC 研究会の皆さまから多くの有益なコメントをいただきました。この場で深く感謝を申し上げます。本稿の内容に関する不備は全て筆者によるものです。

(3) He is writing something, but

a. you can't imagine [what].

b. you can't imagine [what<sub>i</sub> [~~he is writing t<sub>i</sub>~~]]

(Ross 1969)

(4) 太郎が何かを買ったらしいが、

a. 僕は[何をか]分らない

b. 僕は[何を<sub>i</sub> [~~彼が t<sub>i</sub> 買った~~]か]分らない

(Takahashi 1996)

英語の sluicing は、(3b) のように WH 移動により疑問詞を抜き出し、残った埋め込み節が省略されるという分析であり、Takahashi (1996) では、日本語においても同様の操作が (4b) のように適用されると主張している。しかし、その後の研究において、以下のような用例が指摘され、WH 移動分析では問題となると言う点が指摘されている。

(5) 任意繫辞 (Nishiyama et al. 1996)

みんなはジョンが誰かを愛していると言ったが、

a. 僕は[誰を(だ)か]分らない b. 僕は[誰を[ジョンが愛している](\*だ)か]分らない

(6) 非 WH 句の縮約 (Shimoyama 1995)

ジョンが誰かを首にしたらしいけど、

a. 僕は誰を(だ)か知らない b. 僕はビルを(だ)かどうか知らない

c. 僕はビルを(だ)と思う

まず、(5a) のように報告されている、繫辞の任意な派生が許容されるデータでは、WH 移動分析を適用してしまうと、その基底構造では繫辞の派生は(5b)のように許されないため、非文からの派生を仮定してしまう。また、(6b, c) では非 WH 句である「ビルを」が残置されていることに加え、疑問の補文標識ではない「かどうか」「と」の使用が許容される。WH 移動分析という名の通り、英語ではこれら非疑問表現は全て許容されない。そこで、Shimoyama (1995) によって、間接疑問文縮約は分裂文から派生されるという分析が提案されている。

(7) 分裂文分析 (Shimoyama 1995)

ジョンが誰かを首にしたらしいけど、

a. 僕は[ジョンが首にしたのが]誰を(だ)か知らない

b. 僕は[ジョンが首にしたのが]ビルを(だ)かどうか知らない

c. 僕は[ジョンが首にしたのが]ビルを(だ)と聞いた

上記のように、分裂文が埋め込み節に存在し、その前提節が削除されていると考え、日本語の間接疑問文縮約における繫辞の派生も、非 WH 句の派生も説明が可能である。さ

らに、Hiraiwa and Ishihara (2012) において、分裂文に関しても、その基底構造が以下のように存在すると提案されている。

(8) a. ノダ文 (基底構造)

僕は[太郎が何を買ったのだから]知らない

b. 分裂文

僕は[<sub>TopP</sub> [<sub>FinP</sub> 太郎が  $t_1$  買ったの]<sub>2</sub>-は [<sub>FocP</sub> [何を]<sub>1</sub>  $t_2$  (だ)]]か知らない

(Hiraiwa and Ishihara 2012)

埋め込み節が (8a) のようにノダ文になっており、WH 句の焦点移動による抜き出しと、その残置句の主題化によって、分裂文が派生していると分析している。

本稿でもこれら繫辞を伴って生起する焦点構造には連関があると仮定し、以下の構造を中心に分析を行っていく。

(9) 太郎が何かを買ったらしいが、

a. 間接疑問文縮約

僕は[何をだ]か知らない

b. 分裂文

僕は[太郎が買ったのは何をだ]か知らない

c. ノダ文

僕は[太郎が何を買ったのだ]か知らない

まず、3 節ではこれら焦点構造に生起する繫辞の分析を行い、4 節でその焦点構造自体の分析を提案する。

### 3. 焦点構造における繫辞

焦点構造における繫辞の分類は、分裂文を対象とした研究において詳細に行われている。日本語の分裂文には、移動分析と基底生成分析という異なる分析の仕方が提案されている。本節では、この先行研究で提示されたどちらの分析をとったとしても、分裂文における繫辞は、繫辞文における繫辞と同一の機能投射 (述語位置) に生起しているという分析になることを確認する。

(10) 移動分析 (cf. Hiraiwa and Ishihara 2012)

a. のだ文

太郎がリンゴを食べたのだ

b. 焦点移動と主題化

[<sub>TopP</sub> [<sub>FinP</sub> 太郎が  $t_1$  食べたの]<sub>2</sub>-は [<sub>FocP</sub> [リンゴを]<sub>1</sub>  $t_2$  だ]]

(11) 基底生成分析 (cf. Hoji 1990, Matsuda 1997, Saito 2004, Kizu 2005)

[<sub>CP1</sub> Op<sub>1</sub> [<sub>IP</sub> 太郎が  $t_1$  食べた]の]-は [<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> [<sub>Focus</sub> リンゴを]<sub>1</sub> で] ある]

移動分析では、(10a) に見るようなノダ文を基底として、焦点要素の抜き出しとその残置句の主題化によって (10b) のように分裂文が派生されると分析している。そして、繫辞は *FocP* の主要部に位置する機能範疇であると考えられており、通常の繫辞が文法化したことにより *CP* 領域に生起していると仮定している。一方、基底生成分析では、分裂文は前提節である主題から操作子 (*Op*) が抜き出され、焦点句である「リンゴを」を束縛するという考え方をとする。この時、繫辞は通常の繫辞文と同じく述語であり、焦点句を姉妹位置に持つ *VP* の主要部に生起している。繫辞の派生に関しては、先行研究に従い、「である」の音韻的縮約形が「だ」になると本稿でも仮定する。まず、(12) のように「だ」と「である」は基本的に同じ環境での派生が観察されている。<sup>2</sup>また、この分析は、(13) のように介在要素を繫辞内に挿入することで縮約不可能になるという事実とも整合的である。

(12) a. 太郎は学生{だ/である}

b. 太郎は頑固{だ/である}

(13) 太郎は本を読んだの{だ/である}

(Kizu 2005)

(14) a. 夜が静かでもある      b. \*夜が静かだも(ある)

(Nishiyama 1999)

また、繫辞が述語であるとして詳細な構造を提案している Kizu (2005) では、(15) のように「である」が後置詞句「で」と動詞「ある」から構成されていると仮定している。このことは、(16) の多重焦点文が非文法的であるとの判断によるもので、繫辞がその補部に複数の要素を持つことができない事実を説明するために、「で」が単一要素のみを選択可能な後置詞句であると提案している。

(15) [<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> [<sub>Focus</sub> X] で] ある]

(16) 太郎が送ったのは[花子に本を]だ

(Kizu 2005)

近年の研究では、多重焦点文は容認可能とされ、通言語的にも近似した現象が観察されて

<sup>2</sup> 査読者から、繫辞「だ」は埋め込み節には生起できないとのコメントをいただいたが、埋め込み節内の繫辞には生起可能な場合があり、主節現象 (cf. Hooper and Thompson 1973) が観察される特定の動詞や節を用いた際には、文法的であることが観察されている (e.g. 中野 2021)。

いることから、本稿でも容認可能であるとの判断を採用する。すると、一見 Kizu (2005) の分析では多重焦点文を説明できなくなってしまうように思えるが、多重焦点文の分析からも (15) の仮説は支持される。Takano (2020) では、(17) のように単一焦点文に観察される島の現象が、多重焦点文では観察されないことを説明するために、Hornstein (2001) の側方移動を採用して以下の分析を提案している。

(17) 島の制約 (Takano 2020)

a. 単一焦点

??健が<sub>[Complex-NP-Island]</sub> マリが本をあげたという噂を]信じているのは正男にだ

b. 多重焦点

健が<sub>[Complex-NP-Island]</sub> マリがあげたという噂を]信じているのは本を正男にだ

(18) Double sideward movement 分析 (Takano 2020)

健が[マリがあげたという噂を]信じているのは正男にだ

a. SO1 = [<sub>VP</sub> 本を正男にあげた]

b. SO1 = [<sub>VP</sub> *t*<sub>1</sub> *t*<sub>2</sub> あげた] SO2 = [本を<sub>1</sub> 正男に<sub>2</sub>]

c. SO1 = [健が[マリが *t*<sub>1</sub> *t*<sub>2</sub> あげたという噂を]信じているのは] SO2 = [本を<sub>1</sub> 正男に<sub>2</sub>]

d. SO1 = 健が[マリが *t*<sub>1</sub> *t*<sub>2</sub> あげたという噂を]信じているのは[本を<sub>1</sub> 正男に<sub>2</sub>]<sub>3</sub> だ

SO2 = [*t*<sub>3</sub>]

まず、(18a) の VP が組み上がった段階で、(18b) のように名詞句「本を」と「正男に」が別の SO (Syntactic Object) へ側方移動される。その後、(18c) で通常の焦点句が挿入されるタイミングで、SO2 が外的併合 (External Merge) することにより、島の現象を引き起こしてしまう移動 (Internal Merge) を伴わずに多重焦点文が派生していると説明できる。ここで、SO2 が (18d) のように通常の併合と同様に行われるということは、外的併合される名詞句は構造的には単一要素であることを意味する。つまり、多重焦点文において焦点句位置に複数の名詞句が存在していようと、SO2 の名詞句「本を正男に」は全体で単一の構成素として外的併合されることになる。すると、一見 Kizu (2005) で誤って非文法的であると予測してしまっていた多重焦点は以下のように後置詞「で」を伴っていたとしても問題なくなる。

(19) 太郎が送ったのは[<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> [<sub>single-constituent</sub> 花子に本を]で]ある]

ここまでの議論から「で」が後置詞である可能性も残り、基底生成分析における繫辞は「(P<sup>0</sup> +) V<sup>0</sup>」、つまり述語であり、通常の繫辞文と同様の要素であることになる。

次に、移動分析における繫辞の分析を概観する。Hiraiwa and Ishihara (2012) では、分裂文にもその基底構造が存在し、ノダ文から派生していると分析しているが、ノダ文に生起す

る繫辞が通常の繫辞とは異なることを示す証拠として、以下の時制の一致の有無に関する対比が挙げられている。

(20) 時制の一致 (Hasegawa 2011, Hiraiwa and Ishihara 2012)

- a. 昨日太郎が病気{\*だ/だった}    b. 昨日太郎が何かを買ったの{だ/だった}

繫辞文であれば (21a) のように時の副詞「昨日」との一致を見せることが観察できるが、ノダ文ではその一致が全く見られない。このことから、ノダ文における繫辞は時制よりも高い位置である CP に生起すると仮定している。しかし、ノダ文の繫辞が IP 内に留まることを示すデータも、次のように報告されている。

- (21) a. \*[<sub>CP</sub> 太郎が来ただろう]そうだ                      b. \*[<sub>CP</sub> 太郎が来ました]そうです  
      c. \*[<sub>CP</sub> 太郎が来るね]そうだ                      d. [<sub>IP</sub> 太郎が来たのだ]そうだ        (森山 2021)

これは、その補部に IP を選択するモーダルの「そうだ」を用いたテストで、(19a-c) のように、通常「そうだ」は CP 領域に生起するモーダルや敬語表現、終助詞に後続することはできないことが観察できるが、(19d) でノダ文には後続することができている。つまり、ノダ文が少なくとも CP より下の IP 領域に生起していることを示す。さらに、Terada (1993) で報告されている以下の否定極性表現「しか」を用いたデータを考えることで、ノダ文が二重節構造を持っていることが確認できる。

- (22) a. 太郎は生肉しか食べなかった  
      b. \*花子は[太郎が生肉しか食べたと]言わなかった  
      c. [太郎は生肉しか食べなかった]のだ  
      d. \*[太郎は生肉しか食べた]のではない        (cf. 太郎は生肉を食べたのではない)  
      e. [<sub>IP/VP</sub> [<sub>IP</sub> 太郎は生肉しか食べたの]ではない]

否定極性表現である「しか」は (22a) のように否定辞「ない」によって節内で束縛されている必要があり、(22b) のように節外からの束縛では非文となる。(22c) ではノダ文内に生起する動詞に否定辞が後続していれば容認できるが、(22d) においてノダに後続する否定辞では非文法的になる。ここではノデはノダの異形態という前提に立っている。このことから、(22e) のようにノダ文は二重節構造を持っていると考えられる。すると、CP 領域に繫辞を仮定しなければ説明ができなかった先ほどの時制の一致に関しても、ノダ文が二重節構造を持っていると考え、時の副詞が主節にあるか従属節にあるかの違いによって説明が可能になり、繫辞文と同様の述語位置に生起する繫辞のみでの説明が可能になる。モーダルとその関連要素を節境界に入れた (23a) では、主節と埋め込み節の境界が明示的に

なっており、そこでノダ文の繫辞が時制の一致を見せている事実は、この分析と整合的である。

- (23) a. 昨日どうも太郎は本を買う{つもりな/?ような}の{\*だ/だった}  
b. [(昨日)][(昨日) 太郎は何かを買ったの]{だ/だった}

二重節構造を考えると、主節でのみ「昨日」が生起できる (23a) では先ほど観察されなかった時制の一致がのだ文においても観察することができる。つまり、(23b) のように主節であっても埋め込み節であっても解釈可能な位置に「昨日」が生起していたことによって、ノダ文に時制の一致が見られなかったことになる。ここまでの議論から、移動分析における繫辞、つまりノダ文における繫辞に関しても、述語位置に生起していると考えられる。

本節で概観した基底生成分析であっても、移動分析であっても、そこで観察される繫辞は、繫辞文における繫辞と同一の要素であることがわかった。つまり、ノダ文、分裂文ともに繫辞は述語であり、そこから派生される間接疑問文縮約における繫辞に関しても、述語位置に生起していると考えられる。

#### 4. 間接疑問文縮約の構造

本節から、繫辞が述語であると仮定した上で、間接疑問文縮約の構造を提案する。まず、埋め込み節内において繫辞に任意な派生が可能であるという点から、Hiraiwa and Ishihara (2012) に従って、ノダ文を基底構造と考える。その上で、以下のように、ノダ文から直接間接疑問文縮約が派生していると提案する。

- (24) 僕は[CP 何を<sub>1</sub> [VP [VP-TP ~~太郎が<sub>t1</sub> 買ったの~~]<sub>t2</sub> ] (だ)<sub>2</sub> ]か]知らない

ノダ文であっても、WH 移動分析で問題となっていた任意な繫辞や非 WH 句の派生は可能であることに加えて、Nakamura (2012) によって、分裂文が非文法的であるにも関わらずそこから派生すると考えられている間接疑問文縮約が文法的となることが以下のように報告されている。

- (25) a. ノダ文

健が[マリを可愛く]思ったのだ

- b. 分裂文

\*健が思ったのは[マリを可愛く]だ

- c. 間接疑問文縮約

健が[咲を可愛く]思ったらしいが、僕は[マリを可愛く]だと勘違いしていた

ノダ文であれば、(25a) のように焦点部分に小節をとることが可能であるのに対して、分裂文では (25b) のように容認不可能である。この際、間接疑問文縮約では (25c) のように容認可能となっていることから、その基底構造に非文法的な分裂文があるとは考えられない。そこで、本稿では (24) のようにノダ文から直接間接疑問文縮約が派生していると考ええる。この分析は、主題位置のみを削除可能な分裂文とは異なり、焦点要素の抜き出しがない場合でも埋め込み節全体の省略が可能であることを予測するが、実際に繫辞以下埋め込み節を全て省略することは、(26) のように可能である。

(26) A: 太郎がまた宿題を忘れたんだって

B: (僕は)[太郎がまた宿題を忘れたの]だと思っていたけどね。

次に、省略箇所に関して、IP を省略しているのではなく、VP を省略していることを示すデータを見ていく。英語の sluicing (IP-ellipsis) と VP-ellipsis では、以下のように、それぞれが島の現象と態の不一致に関して異なる性質を持つことが観察されている。

(27) 島の現象

a. Sluicing

They want to hire someone who speaks a Balkan language, but

I don't remember which [~~language they want to hire someone who speaks~~]

b. VP-ellipsis

\*They want to hire someone who speaks a Balkan language, but

I don't remember which they do [~~want to hire someone who speaks~~]

(Merchant 2001)

(28) 態の不一致

a. Sluicing

\*Joe was murdered, but we don't know who [~~murdered Joe~~].

b. VP-ellipsis

This problem was to have been looked into, but

obviously nobody did [look into this problem].

(Rouveret 2012)

島の現象に関しては、(27) のように Sluicing では観察されず、VP 削除の際には観察されており、また、態の不一致は Sluicing では許されず、VP 削除であれば許容される。これらをテストとして間接疑問文縮約を見てみると、以下のように VP 削除と同じ派生を見せることがわかる。

(29) a. 島の現象

太郎は花子に何かを送ってきた人を招待したらしいが、

\*僕は[何を[花子に送ってきた人を招待したの]]だか知らない

b. 態の不一致

(花子が太郎に殺されたというニュースを見たが、)

僕はまさか太郎が[~~花子を殺したの~~]だと思わなかった

このことから、間接疑問文縮約の省略範囲は IP ではなく VP であり、繫辞が主要部移動によって、焦点句が焦点移動によってその削除位置から逃れ、VP が削除されていることになる。

ここまでの議論から、間接疑問文縮約における繫辞は述語位置に生起しており、焦点要素が埋め込み節から外へ移動した後に VP が省略されている、以下の構造を提案する。

(30) 僕は[<sub>CP</sub> 何を <sub>1</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>VP</sub> ~~t<sub>IP</sub>~~ ~~太郎が~~ ~~t<sub>i</sub>~~ ~~買ったの~~ ~~t<sub>e</sub>~~ ]](<sub>だ</sub>)<sub>2</sub> ]か]知らない

## 5. おわりに

本稿では、まず日本語の焦点構造である、間接疑問文縮約、分裂文、ノダ文に生起する繫辞が、文法化した要素ではなく通常の述語位置に生起する繫辞であることを議論し、その後、間接疑問文縮約がノダ文から直接派生する VP 削除文であることを議論した。特に、焦点句も含めての削除が可能であることや、これまで問題とされてきた繫辞の任意性がノダ文のみで解決できることから、間接疑問文縮約と分裂文に直接のつながりはないと主張した。今後の研究では、分裂文がどのような基底構造を持ち、どのように派生するのか、格標示の有無との関連も含めて、より詳しい議論が必要である。

## 参考文献

- Hasegawa, Nobuko. (2011) On the cleft construction: Is it simplex or complex? *Scientific Approaches to Language* 10. 13-32. Kanda University of International Studies Center for Language Sciences.
- Hiraiwa, Ken. and Shinichiro, Ishihara. (2012) Syntactic metamorphosis: Clefts, sluicing, and in-situ focus in Japanese. *Syntax* 15.2. 142-180.
- Hoji, Hajime. (1990) *Theories of anaphora and aspects of Japanese Syntax*. MS: University of Southern California.
- Hooper, Joan B. and Thompson, Sandra A. (1973) On the applicability of root transformation. *Linguistic Inquiry* 4. 465-497.
- Hornstein, Norbert. (2001) *Move! A Minimalist Theory of Construal*. Oxford: Blackwell.
- 井上和子. (1978) 『日本語の文法規則』 東京：大修館書店.
- Kizu, Mika. (2005) *Cleft constructions in Japanese syntax*. London: Palgrave Macmillan.
- Matsuda, Yuki. (1997) A syntactic analysis of focus sentences in Japanese. *MIT Working Papers in Linguistics* 31. *Papers from the 8<sup>th</sup> student conference in linguistics*. 291-310.
- Merchant, Jason. (2001) *The syntax of silence: Sluicing, island and the theory of ellipsis*. Oxford: Oxford University Press.
- 森山倭成. (2021) In-situ focus 文の構造. 『JELS 38 (日本英語学会大会プロシーディングス)』 77-78.
- 中野晃希. (2021) 主節現象と埋め込み節の In-situ focus 文. 第 59 回言語文化学会.
- Nishiyama, Kunio., John Whitman and Eun.-Young Yi. (1996) Syntactic movement of overt. Wh-phrases in Japanese and Korean. *Japanese/Korean Linguistics* 5. 337-351.
- Nishiyama, Kunio. (1999) Adjectives and the copulas in Japanese. *Journal of East Asian Linguistics* 8. 183-222.
- Ross, John Robert. (1969) Guess who? *Papers from the 5<sup>th</sup> regional meeting of the Chicago Linguistic Society*. 252-286.
- Rouveret, Alain. (2012) VP-ellipsis, phases and the syntax of morphology. *Natural Language and Linguistic Theory* 30. 897-963.
- Saito, Mamoru. (2004) Ellipsis and pronominal reference in Japanese clefts. *Nanzan Linguistics* 1. 21-50.
- Shimoyama, Junko. (1995) *On 'sluicing' in Japanese*. MS: University of Massachusetts, Amherst.
- Takahashi, Daiko. (1994) Sluicing in Japanese. *Journal of East Asian Linguistics* 3. 265-300.
- Takano, Yuji. (2020) Exploring Merge: A new form of sideward movement. *The Linguistic Review* 37. 7-45.
- Terada, Michiko. (1993) Null-expletive subject in Japanese. *Kansas Working Papers in Linguistics*. 18. 91-110.

# 思考の言語と thought structure<sup>1</sup>

三藤 博

## 1. はじめに

筆者は三藤(2021)において、Sauerland and Alexiadou(2020)のレビュー論文という形で、同論文が提唱している Meaning First approach という意味部門の処理が先行するモデルについて議論した。三藤(2021)執筆の後、Dupre(2021)において思考の言語と自然言語とを同一視する可能性について、近年の生成文法の進展を踏まえると従来の伝統的な反論のほとんどは解消されることが説得力をもって論じられたのであるが、伝統的な反論が解消された後に最大の問題点として残るのが「非文法的(ungrammatical)ではあるが容認可能(acceptable)な文」の存在である、と論じられている。本稿では、Dupre(2021)が思考の言語と自然言語との同一視において自然言語の側として指定している I-language に代えて Meaning First approach で提唱されている thought structure を指定することにより、Dupre(2021)が論じる「最大の問題点」も解消され、従って思考の言語と自然言語とを同一視する立場の説得力がいっそう強化されることを論じたい。

まず次節においてごく簡潔に Sauerland and Alexiadou(2020)における Meaning First approach、とりわけ thought structure について再確認した後、第3節において Dupre(2021)の立論にこの Meaning First approach を組み合わせる可能性について議論する。

## 2. Sauerland and Alexiadou(2020)

すでに三藤(2021)において概観したとおり、Sauerland and Alexiadou(2020)においては、まず thought structure(conceptual structure と呼ばれる)という構造が生成され、この thought structure に対して Compressor というメカニズムが作用してその出力として articulation が出力される、という全体像を提示し、この全体像を指して Meaning First approach と呼んでいる。つまり、生成文法において標準的に想定されてきているいわゆる T-model とは異なり、まさに Meaning First approach という名称が表しているとおり、thought structure が言語の派生の出発点となると想定されているのである。thought structure の具体的な例として、次の(1)のような構造が挙げられている。

(1) [WE [[FOCUS PRESENT] [LIKE LINGUISTICS]]]

(Sauerland and Alexiadou(2020), p. 4.)

---

<sup>1</sup> すぐ下で直ちに明らかになるとおり、ここで言う thought structure とは、Sauerland and Alexiadou(2020)において提案されているものを指しており、一般的な意味での「思考構造」のことではない。

(1)からも明らかなとおり、**thought stucture(conceptual structure)**という名称ではあるものの、三藤(2021)でも論じたとおり、その実態は意味表示(**semantic representation**)に極めて近いものであると言え、**Meaning First approach** という命名もまさにこのことを表していると考えられる。

### 3. Dupre(2021)

Dupre(2021)は **the language of thought** (本稿においては以下「思考の言語」と訳出して使用する)が自然言語である可能性について、現代の生成文法の知見に基づきつつ、広く言語哲学的観点から考察を加えた論考である。

思考の言語が自然言語である可能性については、Fodor(1975)をはじめ議論されてきているが、従来は否定的な反応が圧倒的に多かったように思われる。Dupre(2021)では、この否定的反応について、それが生じてくるのは「自然言語」の理解が日常言語的な、つまり日本語や英語や中国語のような自然言語で、しかもそれらを素朴な形で捉えていることによるものであり、現代の生成文法の知見に照らせばそのような否定的反応はもはや妥当なものとは言えないことを説得力をもって論じている。すなわち、従来の伝統的な否定的反応が前提としているのは現代の生成文法が言うところの **E-language** に相当しており、Chomskyをはじめとする現代の生成文法で科学的な研究の対象となると指定されている **I-language** を考えれば、従来の伝統的な否定的反応はその論拠の多くを失うこととなる、と論じているのである。

その一例として、以下の(2)の引用を見よう。

(2) Once the distinction between an E-language, as a social object, and an I-language, as a psychological object, is made, it opens the door to a variety of questions about the nature of this psychological object, and its relation to both this social object and to observable linguistic behavior.

(Dupre(2021), p. 783.)

つまり、思考の言語を自然言語と同一視とする見方に対する伝統的な否定的反応が思考の言語と同定されるべき「自然言語」として想定してきたのは社会的なオブジェクトとしての **E-language** であり、それに対して、現代の生成文法の知見に基づくならば思考の言語として心理的なオブジェクトとしての **I-language** を想定すべきである。その上で、上の引用にあるとおり、社会的なオブジェクトとしての **E-language** との関係や観察可能な言語行動との関係などは、この **I-language** を介していれば間接的に検討されなければならない、ということになる。**I-language** と **E-language** の区別を認める生成文法の立場から見れば、この Dupre の主張は極めて自然なものであることは全く疑いを容れない。

このように Dupre(2021)は、思考の言語を E-language ではなく I-language と考えることで、伝統的な反論のほとんどはその有効性を失う、と論じている。この主張は極めて重要であり、真剣な検討に値するものであると言えるだろう。たとえば現実の自然言語が多様であることを捉えて、そのような多種多様なものを種としての人間の思考の言語であると想定することはできない、という伝統的によく現れてきた反論に対しては、I-language は普遍的な(universal, invariant)ものであると考えられるとした上で、次のように論じている。

(3) the language faculty is invariant across the human population. I-languages, states of the language faculty partially responsible for the acquisition and use of language, consist of a computational system capable of constructing complex representations out of simpler representations. The syntactic principles governing such construction are the same for all human language users, as are the conceptual/semantic principles governing interpretation.

(Dupre(2021), p. 790.)

このように考えれば、この I-language を思考の言語と同定することも十分考慮するに値する考え方となってくる。そこで Dupre が強調しているのは、生成文法に代表される理論言語学や心理学などの経験科学の発展のおかげで、現在はまさに思考の言語と自然言語 (I-language の捉え方での) との同定の可能性の問題が、思弁的(speculative)、純粋哲学的な問題から生成文法や心理学をはじめとする経験科学が取り扱うべき問題へと移り変わりつつある時期である、ということである。

(4) hopefully they (神経言語学(neurolinguistics)などの最近の研究の知見 引用者補注) point to a further area in which progress in answering the philosophical question about the relation between thought and language can be made by drawing on work in the sciences.

(Dupre(2021), p. 793.)

生成文法の発展とともに、コミュニケーションにおいて生じるような外界とのやりとりに関わる諸問題は E-language の問題であると考えられるようになっており、I-language は言語能力(language faculty)そのもののモデルであると考えられている。そうであれば、この I-language と思考の言語との隔たりは E-language と思考の言語との隔たりに比べてはるかに小さなものとなり、いわばその極限を取って両者の隔たりをゼロと考える、すなわち I-language がまさに思考の言語であると考えることには十分な妥当性があると言えるだろう。

このように、思考の言語を I-language として見た自然言語と同定することに対する伝統

的な反論は、その説得力をかなりの程度失うこととなるが、もちろん、であるからと言って反論の効力が全くなくなるというわけにはいかない。現代の理論言語学、神経言語学、心理学等の最新の知見に照らしてもなお残ると考えられる有力な反論として Dupre が挙げているのが、非文法的(ungrammatical)でありながら容認可能(acceptable)な文の存在である。少し長くなるが、本稿にとって最も重要な論点であるので Dupre の主張を見てみよう。

(5) The problem is obvious: if the speakers can interpret these sentences, i.e. the sentences express an available thought, but they cannot be generated by the language faculty, this suggests that the set of possible thoughts and possible natural language sentences are not even extensionally equivalent, let alone identical. Some thoughts are not expressible in our natural language, and so there must be some medium other than natural language in which they are expressible.

(Dupre(2021), p. 796.)

つまり、もしも思考の言語が I-language（上の引用では generated by the language faculty と表現されているが、同じことと見て差し支えない）であるとすれば、非文法的な文は思考の言語には含まれていないはずであるのに、現実には非文法的であっても容認可能な文が存在している。容認可能な文であるということは、その文の意味するところが理解されるということであるが、思考の言語の域外にあるものがどうして意味が通じて理解されるのか、説明に窮するというわけである。

思考の言語を I-language としての自然言語と同定する上での最大の困難であるとするこの非文法的であっても容認可能な文の存在について、思考の言語と自然言語との同定を主張する立場からどのように反論すべきかについて、Dupre は二つの方略(strategy)が考えられると論じている。一つ目の方略は形態音韻論(morphophonology)部門を複雑化することにより、非文法的な文は言語能力からの直接の出力（すなわち I-language）そのものではなく、形態音韻論部門を経て出力されたものであると考える。この場合、最近の生成文法の理論的枠組みである Minimalist Program の考え方にならって、形態音韻論部門はインターフェースの部分であり、I-language には属していないと考えることが前提となる。つまり、非文法性によって来たところを I-language からインターフェース部門である形態音韻論部門に移すことによって、思考の言語と I-language との同一性を維持しようという方略である。

二つ目の方略は「修復(repair)」という方略(strategy)である。「修復」とは、非文法的な文を文法的な文に変換するメカニズムであり、文が認容可能となっているのは変換された後の文法的な文に対する反応が現れているものである、とする。この二つの方略は密接に関連していることは明らかである。

ここで、以上見てきた Dupre(2021)の論考を Sauerland and Alexiadou(2020)と組み合わせ

せて考えると、Dupre(2021)で言われている思考の言語と I-language との同定の代案として、Sauerland and Alexiadou(2020)における Meaning First approach で措定されている thought structure を思考の言語と同一視する、という可能性が浮かび上がってくる。

Dupre(2021)では思考の言語と自然言語との同定を検討するに当たって、自然言語の側では最新の生成文法の理論的フレームワークに基づいて議論を進めている。従って、生成文法の一貫した立場である「統語論の自律」から当然のこととして、I-language も統語構造として捉えている。しかし、Meaning First approach を考慮に入れると、思考の言語として純然たる統語構造を想定するよりも、Meaning First approach で措定されている thought structure を想定する方がはるかに自然であると考えられる。

その論拠となるのが、思考の言語の普遍性である。Dupre(2021)においても、思考の言語を自然言語と同定する立場に対する伝統的な反論の典型的なものとして、種としての人間の思考は同じ人間として共通、普遍的な基盤を有しているのに対して自然言語は多種多様である、という点を取り上げている。前節でも見たとおり、Dupre はこれに対して、多種多様な様相を呈している自然言語とは E-language であり、それに対して I-language は種としての人間の言語能力の出力として普遍的なものであるから伝統的な反論はその有効性を失う、と論じていた。しかし、I-language も統語構造として捉えたと、やはりたとえば英語の統語構造と日本語の統語構造とは異なっているのであり、もちろん E-language としての「英語」と「日本語」との隔たりよりはるかに小さなものであるとはいえ、完全に同一ということとはできないであろう。もちろん、I-language は UG(Universal Grammar)の概念の言わば後継者として Chomsky によって提唱されたものであり、E-language との対比、対照とも相まって、普遍的な性格が極めて強いものであることは間違いない。しかし、しばしば I-languages と複数形でも用いられることから明らかなように、I-language によって、UG、あるいは同じことであるが language faculty の(直接の)出力を指すことも多い。この場合には統語構造が想定されてくることとなり、上にも述べたとおり、E-language としてのたとえば「英語」と「日本語」との隔たりなどよりはるかに小さなものであるとはいえ、完全に同一ということとはできないであろう。これに対して、Sauerland and Alexiadou(2020)の Meaning First approach で措定されている thought structure は基本的には意味表示と考えられるため、その普遍性は I-language に比べてはるかに明確である。また、Meaning First approach の枠組み全体の考え方から見ても、Dupre が論じている思考の言語として Meaning First approach の thought structure を想定することは、I-language を想定するよりも自然であり、説得力がより大きいと考えられる。

これまで見てきたとおり、Dupre(2021)では論考の前半で、思考の言語として I-language を想定することにより思考の言語を自然言語と同定する立場に対するこれまでの伝統的な反論の大半が解消されることを論じた後、論考の後半では思考の言語を自然言語と同定する考え方にとっては非文法的(ungrammatical)でありながら容認可能(acceptable)な文の存在が真の問題点となるとして、この点を詳細に論じている。

ここで Dupre が「容認可能(acceptable)な文」と言っているのは、彼自身も論文中に明記しているとおり、意味が分かる、意味解釈が可能な文、という側面をとりわけ重視した上でのことである。つまり、ここで問題となっている「非文法的でありながら容認可能な文」というのは「非文法的でありながら解釈可能な文」と同じことであると考えて差し支えない。この点は本稿の立論にとって本質的に重要な点であるので、ここで Dupre 自身の記述を引用しておこう。

(6) Calling such expressions ‘acceptable’ is a stretch, given that they do sound quite wrong. However, the importance of ungrammatical but acceptable expressions, for our purposes, was that they could be interpreted.

(Dupre(2021), p. 797. 下線は筆者による。)

(6)にも明確に述べられている Dupre の主張に基づいて、彼が思考の言語と自然言語との同一視に対する最大の問題点として挙げている「非文法的でありながら容認可能な文<sup>2</sup>」とは実質的には「非文法的でありながら解釈可能な文」のことであると考えて、以下論考を進めていくこととする。

上でも見たとおり、Dupre による「非文法的でありながら解釈可能な文」が思考の言語と自然言語との同一視に対する問題点となるとの主張の前提として、Dupre が自然言語の側の分析としては一貫して Chomsky が牽引してきた生成文法主流、Minimalism 以降の発展に至る分析に従っている、ということがある。つまり、まず統語構造が生成され、次にインターフェースを介して意味解釈や音声算出が実現される、といういわゆる T-model を前提として議論を進めているのである。

これに対して、Sauerland and Alexiadou(2020)の Meaning First approach では、最初に thought structure(conceptual structure)が生成されそこから出発する。この thought structure は前節でも概観したとおり、意味表示に極めて近い性格を有していることから、当然のこととして意味解釈可能である。Chomsky が牽引してきた生成文法主流派のモデルとは異なり、Meaning First approach ではこの意味解釈可能な thought structure から派生がスタートすることとなり、Compressor と呼ばれるメカニズムによってこの派生が遂行されることとなる。Compressor は、その名称からも明らかなおとおり、情報量を縮減することはあっても情報量を増加させることはない、と考えて差し支えないであろう。とすれば、最初の thought structure の段階で規定された意味内容は言わば保存され、Compressor のメカニズムを経て出力されてくる言語表現も当初規定された意味内容のとおり解釈可能であると考えられる。つまり、Meaning First approach のフレームワークによれば言語表

---

<sup>2</sup> (6)の引用にもあるとおり、Dupre 自身は expressions を用いている。しかし、その expressions の具体例として論文中に挙げられてるものはすべて文(sentences)であるので、本稿では「文」としている。「言語表現」を用いている箇所もある。

現は基本的に意味解釈可能であると言える。その上で、そのような意味解釈可能な言語表現の中に非文法的なものも含まれている（まさにこの点が Dupre(2021)が指摘する、思考の言語と自然言語との同一視に対する最大の問題点であったわけであるが）とすれば、それは Compressor の適用が適正に行われなかったためである、と極めて自然な形で説明することができる。

つまり、思考の言語として Dupre(2021)が措定している I-language ではなく Sauerland and Alexiadou(2020)において提唱されている Meaning First approach における thought structure を措定すれば、Dupre が指摘した思考の言語と自然言語との同一視に対する最大の問題点を解消することができるのである。思考の言語と自然言語との同一視に対するこの問題点以外の反論については、Dupre(2021)においてこの同一視の立場から極めて説得力のある擁護の議論がなされていることから、結論として、I-language に代えて Meaning First approach で提唱された thought structure を措定することによって、思考の言語と自然言語の同一視の議論の説得力をよりいっそう高めることができる、ということとなる。

なお、この議論に対して、Meaning First approach における thought structure はその名称からも一見示唆されるようにむしろ思考の言語の方に近いものであり、I-language に代えて自然言語の側に置いて思考の言語と対比させるのは無理があるのではないか、という反論が予想されよう。つまり、そもそも thought structure が思考の言語であると考えれば、思考の言語と thought structure とを同一視すると言ってもそれは単なる自明な自己同一に過ぎないのではないかと、という反論である。この反論に対しては、Meaning First approach における thought structure の実態を再確認することによって答える（この反論に反論する）ことができよう。Meaning First approach における thought structure は、その名称（上でも見たように conceptual structure という別名も与えられている）が一見示唆している所とは異なり、様々な理論形式において「意味表示(semantic representation)」と呼ばれているものにはるかに近い。従って、自然言語の側に属するレベル（表示）として、I-language に代わり得るステータスを十二分に備えていると考えられるのである。

#### 4. おわりに

以上見てきたように、本稿では Dupre(2021)が思考の言語と自然言語との同一視において自然言語の側として措定している I-language に代えて Sauerland and Alexiadou(2020)において提唱されている Meaning First approach における thought structure を措定することにより、Dupre(2021)が論じるこの同一視に対する「最大の問題点」も解消され、これによって思考の言語と自然言語とを同一視する立場の説得力がいっそう強化されることを論じた。

## 参 考 文 献

- 三藤 博(2013)「意味論の基礎についての一考察」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2012) 41-48.
- 三藤 博(2021)「Meaning First approachをめぐって」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2020) 41-48.
- Dupre, Gabe(2021) What would it mean for natural language to be the language of thought? *Linguistics and Philosophy* 44: 773-812.
- Fodor, Jerry Alan(1975) *The Language of Thought*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Sauerland, Uli(2018) The Thought Uniqueness Hypothesis. *Proceedings of SALT* 28: 289-306.
- Sauerland, Uli and Artemis Alexiadou(2020) Generative Grammar: A Meaning First Approach. *Frontiers in Psychology* 11: 1-13.

# Disjunction and the Type of Subject in the Kumamoto Dialect: A Pilot Study\*

Yoichi Miyamoto

## 1. Introduction

Disjunction in natural language has been investigated extensively (e.g., Szabolcsi 2004, Goro 2007), hoping that clarifying how disjunction behaves in natural language leads to the deeper understanding of Universal Grammar. This study focuses on Japanese disjunction *ka* ‘or’, exemplified in (1):<sup>1</sup>

- (1) Hanako-ga sushi-ka piza-o tabeta(-koto)  
Hanako-nom sushi-or pizza-acc eat.PAST(-fact)  
‘Hanako ate sushi or pizza.’

Significantly, disjunction behaves differently cross-linguistically. Section 2 outlines that the Japanese disjunction has positive polarity item (PPI) properties, whereas its English counterpart does not. This discrepancy in PPI properties across languages has led to attempts to explain the behavior of disjunction in natural language, with numerous suggestions being made in the literature. Yet, no consensus has been reached. Looking at the current conception of disjunction in natural language, we will examine the behavior of Japanese disjunction *ka* ‘or’ in the Kumamoto dialect in order to provide support for a semantic approach to the element in question.

This paper is structured as follows: Section 2 offers a concise account of Japanese disjunction, and Section 3 outlines the data containing disjunction *ka* from the Kumamoto dialect. This paper is particularly concerned with the fact that the Kumamoto dialect has two types of NPs that are marked as nominative (NOM-marked NPs hereafter). Depending on whether they are accompanied by the [Topic/Focus] feature, these two types of NPs appear in different structural positions (Nishioka 2018), which enables us to observe that Japanese disjunction exhibits rescuing effects (Szabolcsi 2004). Section 4 is devoted to our experiments, followed by results and discussion in Section 5. Finally, Section 6 contains concluding remarks.

## 2. PPI Disjunction in Japanese

Goro (2007) argues that Japanese disjunction *ka* is a PPI, which means it takes scope above negation.

---

\* I would like to thank Jon Clenton for his comments on the earlier draft. I’m also indebted to Masako Maeda, Koichi Otaki and Ayaka Tamura for conducting the two experiments presented in this paper. An earlier version of this paper was presented at the 3<sup>rd</sup> International Conference on Theoretical East Asian Psycholinguistics held online, March 13-14, 2021. This research was supported in part by the grant-in-aid for scientific research (C) (No. 18K00574; PI: Yoichi Miyamoto).

<sup>1</sup> Abbreviations used in this paper are as follows:

acc = accusative, CL = classifier, FP = final particle, gen = genitive, NEG = negation, nom = nominative.

The following example illustrates the case in point:

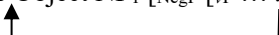
- (2) Hanako-ga sushi-ka piza-o tabenakatta(-koto)  
 Hanako-nom sushi-or pizza-acc eat.NEG.PAST(-fact)  
 ‘Hanako did not eat sushi or pizza.’

This sentence means either Hanako did not eat sushi or she did not eat pizza. Crucially, she ate one of them. Tamura, Miyamoto and Sauerland (2022) posit that the disjunction in question can also take scope below negation in the downward entailing (DE) context, commonly known as ‘rescuing effects’. This is a typical property of PPIs (Szabolcsi 2004). Observe the parallelism between English *someone*, considered being an instance of PPIs in English, and *ka* in (3a, b):

- (3) a. Every boy who did not call someone ...  
 b. sushi-ka piza-o tabenakatta dono shoonen-mo ...  
 sushi-or pizza-acc eat.NEG.PAST which boy -also  
 ‘Every boy who did not eat sushi or pizza ...’

The existential quantifier *someone* and the disjunctive object *sushi-ka piza* ‘sushi or pizza’ are under the scope of negation in the examples.

Despite this observation, Goro (2007), who maintains that Japanese disjunction does not exhibit rescuing effects, argues that disjunctive object NPs are covertly raised to SPEC of a functional phrase, located above Negation Phrase (NegP), which is roughly illustrated in (4):

- (4) [TP Subject [XP Disjunctive Object NP<sub>1</sub> [<sub>NegP</sub> [<sub>vP</sub> ... *t*<sub>1</sub> ... V ] Neg ]] T ]
- 

Goro insists that the movement in point is triggered by a weak uninterpretable feature of Japanese disjunction. This syntactic analysis predicts that the scope of disjunction should not be affected, no matter whether it appears in an upward or downward entailing context.

Nicolae (2017), however, argues that French disjunction *ou* is a PPI, taking scope above negation in non-DE context and below negation in DE context. Tamura, Miyamoto and Sauerland’s (2022) finding that Japanese disjunction exhibits rescuing effects is, therefore, more in line with Nicolae’s proposal.

### 3. The Kumamoto Dialect of Japanese (KJ)

Section 2 introduces two analyses that make predictions for sentences with a disjunctive object NP in the Kumamoto dialect. As hinted in Section 1, the Kumamoto dialect allows two types of nominative subject NPs: *ga*-marked and *no*-marked subjects. The former, but not the latter, receives [Topic/Focus] interpretation. Nishioka (2018) examines these two types of subjects under Miyagawa’s (2010) framework and proposes that *ga*-marked subjects are located in TP SPEC, while

*no*-marked subjects are situated in vP SPEC. Schematically, we have the following structure:

- (5) [TP ***ga*-marked Subject** ... [vP ***no*-marked Subject** ... Object ... V ]]

Nishioka's (2018) proposal enables us to make a clear prediction, given the structure in (6):

- (6) [TP ***ga*-marked Subject** [XP Disjunctive Object NP<sub>1</sub> [NegP [vP ***no*-marked Subject** ... *t*<sub>1</sub> ... V ]]  
Neg ]] T ]
- 

If the structure in (6) is accurate, we predict that the disjunctive object necessarily takes scope over negation, regardless of whether the subject is *ga*-marked or *no*-marked.

When the disjunctive object phrase is scrambled to the sentence-initial position, the following structure may result:

- (7) [TP Disjunctive Object NP<sub>1</sub> [TP ***ga*-marked Subject** [XP *t*<sub>1</sub> [NegP [vP ***no*-marked Subject** ... *t*<sub>1</sub>  
... V ] Neg ]] T ]]
- 

In (7), since the disjunctive object phrase takes scope in SPEC XP, it is already above negation. Accordingly, the scrambling to the sentence-initial position appears not to have any bearing on the scope domain taken relative to negation.

However, notice that, unlike the movement illustrated in (6), the one in (7) is overt. Hence, the derivation given in (8) should also be available:

- (8) [TP Disjunctive Object NP<sub>1</sub> [TP ***ga*-marked Subject** [XP *t*<sub>1</sub> [NegP [vP *t*<sub>1</sub> [vP ***no*-marked Subject**  
... *t*<sub>1</sub> ... V ] Neg ]] T ]]
- 

Because the movement in point is overt, nothing prevents the disjunctive object NP from raising to vP first via scrambling. If so, it would not be surprising that the disjunctive object NP take scope below negation. As a result, sentences of the type given in (8) are expected to be ambiguous.

In contrast, under Nicolae's (2017) PPI-based analysis to French disjunction, regardless of whether it is scrambled, we predict that the disjunction object prefers to take scope over negation.

Interestingly, the syntactic and semantic proposals make different predictions in the downward entailing context. Under the syntactic proposal, the context should not have an effect on the interpretation concerning the scope relationship between the disjunctive object and negation. Tamura, Miyamoto and Sauerland (2022) provide evidence that under the downward entailing context, the rescuing effects are present, as predicted by the semantic proposal.

In the downward entailing context created by a particular type of subject QP, the syntactic

proposal predicts different interpretation, depending on whether this QP subject is *ga*-marked or *no*-marked. Given that the rigidity condition is operative in Japanese (Hoji 1985; Lasnik and Saito 1992), the *ga*-marked QP subject should take scope over the disjunctive object, whereas the *no*-marked QP subject should take scope below the object in point, given the structure in (6). The semantic proposal expects that under the upward entailing context, the disjunctive object NP should prefer to take scope over either subjects, while it should be able to take scope below them under the downward entailing context. Some caution should be added here: Nicolae’s (2017) PPI-based proposal does not exclude the possibility that the disjunctive object takes scope below negation even under the upward entailing context.<sup>2</sup>

## 4. Experiments

To test the predictions described above, the current study conducted two experiments to be described in Sections 4.2 and 4.3. For the ease of exposition, we dub them as Experiment 1 and Experiment 2.

### 4.1. Participants

In Experiment 1, 21 native speakers of the Kumamoto dialect participated, whereas 15 native speakers of the dialect in question joined Experiment 2.

### 4.2. Procedure

Even though the experiments were conducted virtually, the participants were asked to answer the questions in a quiet room on their own. We adopted a truth value judgment task. Three of the target sentences, to be shown in (8)-(10) directly below, with the computer display can be found in the appendices.

### 4.3. Test Sentences

#### 4.3.1. Experiment 1

The experiment contained 96 test sentences following including eight practice sentences. One of the test sentences we adopted is:<sup>3</sup>

- (9) Jyaketto-ka zubon-ba Taroo-ga/no kawandatta-bai.  
 jacket-or trousers-acc Taro-nom buy.NEG.PAST-FP  
 ‘Hanako did not eat sushi or pizza.’

Each subject was tested four sentences each for the disjunctive object taking scope over and below

<sup>2</sup> According to Nicolae (2017), the complex *soit ... soit*, not the simplex *soit*, does not permit this very possibility under the upward entailing context. This makes a clear prediction for its Japanese counterpart, but it is beyond the scope of the current study.

<sup>3</sup> See also Appendix 1.

negation. In addition, four irrelevant scenarios were included. Therefore, 12 test sentences for the type of sentence illustrated in (9) were tested with *ga*-marked and *no*-marked subjects.

We also included eight test sentences (four test sentences each for the disjunctive object taking scope over and below negation) without the ending particle *bai* to avoid any potential influence of its presence for the grammaticality of the test sentences.

#### 4.3.2. Experiment 2

Experiment 2 included four practice sentences, followed by 196 test sentences, 16 of which are control sentences/fillers. We offered four sentences for each condition to be studied, including the effects of scrambling and the type of subject. The following is one of the crucial test sentences adopted to examine the effects of context: downward entailing context.<sup>4</sup>

- (10) Futari-ika-no                      gakusei-ga/no    jyaketto-ka    seeta-ba    kawandatta-bai.  
       two-CL-smaller than-gen   student-nom    jacket-or    sweater-acc   buy.NEG.PAST-FP  
       ‘No more than two students did not eat sushi or pizza.’

In this example, the QP subject *futa-ri-ika-no gakusei* ‘no more than two students’ creates a downward entailing context. Besides the downward entailing contextual condition, we also tested sentences with the scrambled disjunctive object, as illustrated in (11):

- (11) Jyaketto-ka    seeta-ba    futari-ika-no                      gakusei-ga/no    kawandatta-bai.  
       jacket-or    sweater-acc   two-CL-smaller than-gen   student-nom    buy.NEG.PAST-FP  
       ‘No more than two students did not eat sushi or pizza.’

As discussed in Section 3, creating downward entailing context by the types of subject QP is crucial for us to tell syntactic from semantic analysis of the Japanese disjunction. One prediction, which we reiterate here, is that under the downward entailing context, the semantic analysis predicts rescuing effects, no matter which syntactic position the disjunctive object occupies.

### 5. Results and Discussion

In this section, we only summarize the main findings due to space limitation. In Section 5.1, we focus on the results concerning the scope interaction between the scrambled disjunctive object and negation. In Section 5.2, we discuss the scope interaction between the disjunctive object and negation in the downward entailing context.

#### 5.1. Experiment 1

The following tables summarize the results for the negative sentences with the scrambled object, as

---

<sup>4</sup> See also Appendix 2.

Table 1. Negative Sentences with the *No*-marked Subj and the Scrambled ObjTable 2. Negative Sentences with the *Ga*-marked Subj and the Scrambled Obj

No matter whether the subject is *ga*-marked or *no*-marked, the scrambled disjunctive object prefers to take scope over negation in (9) and three others of the same type, as shown with the underlined figures in the tables. Although the figure is approximately 30%, as boldfaced in the above tables, the scrambled disjunctive object can also take scope below negation. This may be expected, given the structure in (8), repeated here as (12):

- 54 -

Table 3. Negative Sentences with the *No*-marked DE Subj

| Picture condition                 | True          | False         | Incorrect Japanese |
|-----------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Picture 1: SJ, SJ, SJ, T, T       | <u>71.67%</u> | 15.00%        | 13.33%             |
| Picture 2: SJSw, SJSw, SJSw, J, J | 11.67%        | <b>81.67%</b> | 6.67%              |

Table 4. Negative Sentences with the *Ga*-marked DE Subj

| Picture condition                 | True          | False         | Incorrect Japanese |
|-----------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Picture 1: SJ, SJ, SJ, T, T       | <u>90.00%</u> | 8.33%         | 1.67%              |
| Picture 2: SJSw, SJSw, SJSw, J, J | 16.67%        | <b>78.33%</b> | 5.00%              |

In line with Experiment 1, Picture 1 describes the situation in which the disjunctive object may take scope above negation, while Picture 2 is the condition in which negation takes scope over the disjunctive object. The underlined figures show that the disjunctive object can take scope over negation, whereas the ones boldfaced show that the object in point can also take scope below negation. Although whether the results for Picture 1 truly shows the disjunctive object taking scope over negation remains to be seen, the results for Picture 2 show that the disjunctive object can be interpreted below negation, which shows the availability of rescuing effects. Because the movement of the disjunctive object NP to SPEC XP is covert, we assume that no scrambling to  $\nu$ P could be involved. Therefore, approximately 80% of the acceptance rate for Picture 2 results from genuine rescuing effects under the downward entailing context.

Let us turn to the results for the test sentences with the scrambled object. Again, it is significant to observe that no matter whether the QP is *ga*-marked or *no*-marked, rescuing effects were observed.

Table 5. Negative Sentences with the *No*-marked DE Subj and the Scrambled Obj

| Picture condition                 | True   | False         | Incorrect Japanese |
|-----------------------------------|--------|---------------|--------------------|
| Picture 1: SJ, SJ, SJ, T, T       | 81.67% | 10.00%        | 8.33%              |
| Picture 2: SJSw, SJSw, SJSw, J, J | 6.67%  | <b>81.67%</b> | 11.67%             |

Table 6. Negative Sentences with the *Ga*-marked DE Subj and the Scrambled Obj

| Picture condition                 | True   | False         | Incorrect Japanese |
|-----------------------------------|--------|---------------|--------------------|
| Picture 1: SJ, SJ, SJ, T, T       | 86.67% | 8.33%         | 5.00%              |
| Picture 2: SJSw, SJSw, SJSw, J, J | 11.67% | <b>83.33%</b> | 5.00%              |

Although scrambling of the disjunctive object is involved both in Experiment 1 and Experiment 2, there is a significant improvement in the acceptability of the interpretation under which negation takes scope above the disjunctive object in Experiment 2 (see the boldfaced figures). The only difference between the two experiments is the type of subject, which should not affect the results of the latter experiment under the syntactic analysis incorporating the assumption that Japanese is subject to the rigidity condition. In addition, if syntactic positions were crucial for the scope determination of disjunction, we would predict different patterns of responses in the current experiment, since *ga*-marked and *no*-marked DE subjects occupy TP SPEC and vP SPEC respectively. Interestingly, however, the response patterns are the same for these two types of DE subjects. The current finding therefore leads us to confirm that the syntactic analysis of the Japanese disjunction is not tenable, although the semantic analysis of the element in point needs elaborating.

## 6. Conclusion

The current paper provided empirical evidence against the syntactic approach to Japanese disjunction (Goro 2007): Japanese disjunction exhibits rescuing effects (Tamura, Miyamoto and Sauerland 2022). Although Japanese is widely believed to be a scope-rigid language (Hoji 1985), it is shown that the positions the disjunctive phrase occupies or stops over in core syntax are irrelevant.

## Selected References

- Baker, C. Lee (1970) Problems of polarity in counterfactuals. In: Jerrold M. Sadock and Anthony L. Vanek (eds.) *Studies Presented to Robert B. Lees by His Students*, 1–15. Edmonton: PIL, Monograph Series 1, Linguistic Research Inc.
- Goro, Takuya (2007) *Language-specific constraints on scope interpretation in first language acquisition*. Unpublished doctoral dissertation, University of Maryland, College Park.
- Lasnik, Howard and Mamoru Saito (1992) *Move  $\alpha$ : Conditions on its application and output*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Nishioka, Nobuaki (2018) On the positions of nominative subject in Japanese: Evidence from Kumamoto dialect. *Proceedings of the Workshop on Altaic Formal Linguistics* 10, MITWPL 87, 165–177. MIT.
- Nicolae, A. Cristina (2017) Deriving the positive polarity behavior of plain disjunction. *Semantics and Pragmatics* 10: 1–24.
- Tamura, Ayaka, Yoichi Miyamoto and Uli Sauerland (2022) Types of disjunction: Negative scope. In: Yoichi Miyamoto, Masatoshi Koizumi, Hajime Ono, Kazuko Yatsushiro and Uli Sauerland (eds.) *Key Concepts of Experimental Pragmatics*, 216–234. Tokyo: Kaitakusha.
- Szabolcsi, Anna (2004) Positive polarity—negative polarity. *Natural Language and Linguistic Theory* 22: 409–452.

## Appendix 1: Experiment 1

### 【場面】

context

太郎はスーツを買いに駅前の小さい店に行きました。  
ジャケットとズボンとワイシャツとネクタイが売られていました。  
でも、ジャケットとズボンはとても高かったです。

target sentence:

ジャケットかズボンば 太郎が、買わなかったばい。



Picture 1



buttons

- ☐ 表している
- ☐ 表していない
- ☐ 正しくない日本語

## Appendix 2: Experiment 2

### 【場面】

context

5人の学生が洋服を買いに駅前の小さい店に行きました。  
マフラーとズボンとジャケットとセーターが売られていました。  
でも、ジャケットとセーターはとても高かったです。

target sentence:

二人以下の学生が、ジャケットかズボンば 買わなかったばい。

Picture 1



- ☐ 表している
- ☐ 表していない
- ☐ 正しくない日本語

buttons

# 「です」の分類\*

## Elsewhere form としての丁寧語

山田彬堯

### 1. はじめに

丁寧語研究において、2010年代は、理論的言語学の枠組みにおける研究が大きく進展した重要な潮目として位置づけられる(Miyagawa 2012, 2017; Portner et al. 2019)。丁寧語という聞き手目当ての文法化された表現は、行為遂行仮説(Performative Hypothesis)で主張されているところの聞き手に関する投射を具現化する言語要素として捉えられ、文の周辺部の構造を理解するための重要な手掛かりとなるものとして議論の対象となってきた。

この理論化の中で日本語が果たしている役割は大きい。第一に、韓国語やタイ語といった他の言語とは異なり、日本語の「ます」は、(1)に示すように(助)動詞句のすぐ後に接続することが知られており、生起位置が予想される場所よりもはるかに低い(Miyagawa 1987, 2012, 2017, 2022; Yamada 2017, 2019b, 2023)。聞き手目当ての表現でありながら、文の周辺部に来ないこの「ます」の統語的位置やその認可のあり方について研究が積み重なることで、発話行為に関わる投射とそこから外れた位置に来る言語要素との関係への理解が深まりつつある。

- (1) a. [CP [TP [VP 認め] まし た] か ね]。  
b. [CP [TP [AuxP 認め られ かけ て い] まし た ] か ね]。

第二に、「です」については、「私は学生です」のような、「である」の丁寧語形式であるという(分かりやすい)コピュラ用法以外にも様々な場所での使用が確認されている。その分布の統一的な説明の難しさから、「です」が文中のどこに生起しどのように認可されているのかという問題が、日本語の丁寧語研究の重要なトピックとなりつつある(Yamada 2022a,b, 2023)。そこで、本稿ではこの「です」の問題について先行研究でバラバラに指

---

\* 本研究は2022-2027年度基盤研究(C)「コーパス言語学と実験言語学の統合：敬語の確率的構文交替を事例に(代表：山田彬堯)」(#22K00507)、および2021-2026年、研究拠点形成事業(先端拠点形成型)「自然言語の構造と獲得メカニズムの理解に向けた研究拠点形成(代表：宮本陽一)」(#JPJSCCA20210001)の助成を受けた研究成果の一部である。

摘されてきた「です」の用法を五つにまとめ、今後の研究が扱うべきデータを整理していきたい。

## 2. (バリエント1) コピュラ文の「です」

最初に指摘されるべき用法に、コピュラとしての役割を持つ「です」の存在がある。これは、「これはリンゴである」というような文を丁寧に表示する際に登場する「である」の丁寧形としての「です」であり、(2)にこの例を示している。

- (2) a. これはリンゴ であつ た。(これはリンゴ だつ た。)
- b. これはリンゴ でし た。
- (3) a. 「である(だ)」で置き換えることができる
- b. 名詞／ナ形容詞述語文に生起する
- c. 「テ形」に埋め込める
- d. 過去形と共起するとき「です」<「た」の語順を取る
- e. 意味的に解釈できる

このような「です」には、(3)に示す特徴が見いだされる(なお、「食べたのはリンゴでした」のような分裂文においても特徴は同じである)。(3)b については、(4)を参照されたい。「である(だ)」が、元来名詞とナ形容詞としか共起できないことから、(5)に示すように、その丁寧語形である「です」もイ形容詞とは共起することはできない。次に、(3)c と(3)d については、(6)や(7)がこれを示している。また、例えば、(2)b の文において、「です」が丁寧語の意味と結びついていないと仮定した場合、それ以外のどの単語も丁寧語の意味を表していないため、(2)b の文が丁寧体であるということを説明できなくなることから、丁寧語の意味は「です」と結びついていると考えるほかない。これが、(3)e に掲げた最後の特徴である。

- |                                             |                 |                  |
|---------------------------------------------|-----------------|------------------|
| (4) a. 名詞                                   | b. ナ形容詞         | c. イ形容詞          |
| リンゴ <u>である</u> 。                            | 寒冷 <u>である</u> 。 | *涼し <u>である</u> 。 |
| (5) a. 名詞                                   | b. ナ形容詞         | c. イ形容詞          |
| リンゴ <u>です</u> 。                             | 寒冷 <u>です</u> 。  | *涼し <u>です</u> 。  |
| (6) 当時の地球は、かなり寒冷 <u>で</u> して、平均気温は常に氷点下でした。 |                 |                  |
| (7) 当時の地球は、かなり寒冷 <u>でした</u> 。               |                 |                  |

### 3. (バリエーション2) 丁寧形のコンコード用法

この2節で取り上げた「です」と全く異なる用法に、コンコードの「です」とここで名付きたい「です」がある。(8)a が示すのがその例である。この文の述語は動詞であり、名詞や形容詞述語文とは異なり、コンピュータは元来不要であるにもかかわらず「です」が生起する点が注目になる。(8)b が示すように、普通形である「である」や「だ」が、同じ位置に生起できないことから、この「です」が上記のコンピュータ用法とは異なることが確認できる。

- (8) a. 走りませんでした。  
b. \*走りませんであった(だった)。

Yamada (2019b)では、このような「です」は「ませ」とのコンコードとして出現するのだという見方が提案されている。この根拠として挙げられているのは、この(8)a の文に敬意上昇効果が見られないことである。(9)b が示すように丁寧語が同一文の中で複数回登場すると敬意が上昇することが知られている(Yamada 2019b: Ch 5)。しかし、(8)a では、丁寧形の複数使用にもかかわらず、その敬意は(2)b や(9)a と同程度であり、このことから、この「です」は意味的な貢献を持たないのだと考えられる。その意味で、*la casa blanca* (スペイン語「白い家」)に見られるような、ある形態的(非意味的)な素性が複数の位置にマークされるコンコード現象に比して論じられている。

- (9) a. [花瓶を壊してしまった]ことを お詫び申し上げます。  
b. [花瓶を壊してしまい まし た]ことを お詫び申し上げます。(敬意: (9)a < (9)b)

さらに、このコンコードの「です」は (7)に見るように、テ形への埋め込みに関してもコンピュータの「です」とは性質が異なり、これらの特徴をまとめると(11)のような一般化が得られる。

- (10) \*私は、[走りませんでし]て、学校に遅刻しました。  
(11) a. 「だ」で置き換えることはできない  
b. 動詞述語の文に登場する  
c. 「テ形」に埋め込めない  
d. 過去形と共起するとき「です」<「た」の語順を取る  
e. 意味的に解釈できない

#### 4. (バリエント3) 節周辺の「です」

上記の「です」のどちらとも異なる用法に、節周辺部 (Clause Periphery) に登場する「です」がある。これが最も明確に分かるのが、否定丁寧形である。(12)に示すように、現代日本語では、二つの否定丁寧形が可能であり(川口 2014; Yamada 2019a, 2022a, 2023)、両者は同一話者の中でもその使用が確率的に交替する。

- (12) a. [[TP[NegP 走り ませ ん ] でし た ] ね]。  
b. [[TP[NegP 走ら なかつ ] た ] です ね]。

この(12)b の「です」は、コピュラの「です」とは異なり、「だ」で置き換えることもできず、また、「テ形」に埋め込むこともできない。これは、(13)に示す通りである。この点はコンコードの「です」と類似していると言える。Miyagawa (2022: 56)は、(14)a のように過去形の後ろの「です」が他の「です」と共起が可能なことから、これも(認識的)モダリティが生起する位置に登場するコンコード要素だ、という考え方を提案している。

- (13) a. \*[走らなかつた] だ ね。  
b. \*私は、[走らなかつたでし]て、学校に遅刻しました。  
(14) a. [[TP 荷物は 届き ませ ん {でし/\*だつ} た] {でし よう/\*だろ う} ] か？  
b. [[TP 荷物は 届い た] {でし よう/だろ う} ] か？

ただし、節周辺部の「です」は、(12)b や(14)b のように、コンコードを伴わないものがあるので(cf., ??走りませんでしたですね)、すべての節周辺部の「です」がこの位置にあるかという点については更なる検証が必要であり、少なくとも(12)b や(14)b のような事例に関しては、コンコードの「です」とは異なり、文の中では丁寧語が一度しか発音されないことから、丁寧形の意味解釈を担っているのはこの「です」であると考えざるを得ない。また、(8)と(12)b では、過去を表す形態素「た」との語順が入れ替わっている点も統語的な位置を議論する際に大変重要である。

さらに、コピュラの「です」が名詞あるいはナ形容詞述語文のみに、また、コンコードの「です」が動詞述語文のみに使用が限定されていたのに対し、節周辺部の「です」は、(12)b のような動詞述語文に加え、(15)に示す通り品詞に関わりなく使用することが可能である点でもほかの用法と大きく性質を異にしている(小川他 2020; Yamada 2022a, 2023)。これらの点をまとめると、(16)のようにまとめることができる。

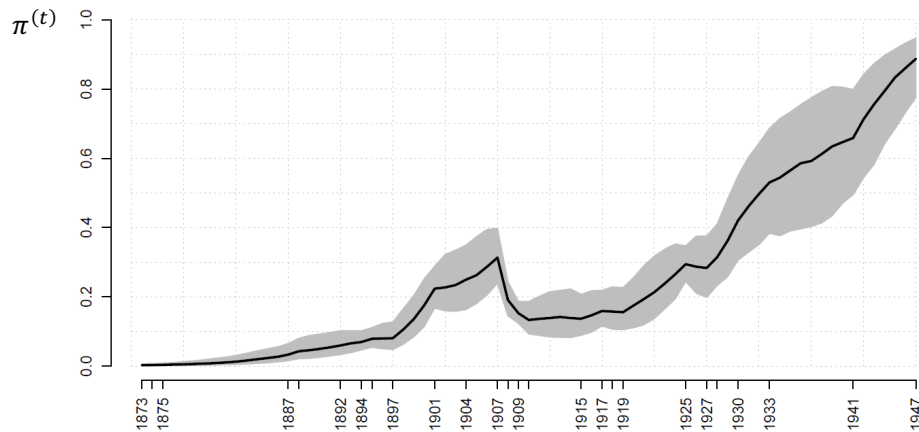


図 1 各年における $\pi(t)$ の事後分布．実線は事後中央値をつないだもの、灰色の領域は 99%ベイズ確信区間を表している。

- (15) a. 名詞：本当に異常気象だった です ね (<https://www.hatsune-kagu.com/president/page-71690/>)  
 b. ナ形容詞：駄目だった です ね (<https://www.chunichi.co.jp/article/567232>)  
 c. イ形容詞：寒い です ね
- (16) a. 「だ」で置き換えることはできない  
 b. 述語の品詞に関わらず使用できる  
 c. 「テ形」に埋め込めない  
 d. 過去形と共起するとき「た」<「です」の語順を取る  
 e. 意味的に解釈できる

このうちより詳述に値するのは、イ形容詞との共起についてである。イ形容詞は、コンピュータの「です」とも、コンコードの「です」とも用いることができないという点で丁寧形との相性が悪い品詞である。20 世紀から 21 世紀に出版された文法書や教科書を網羅的に調査した川口（2014）は、この節周辺部の「です」の使用が拡大する前までは、イ形容詞は、一度副詞に変換されてから「ございます」とともに用いる以外丁寧さを表現できなかったという点が指摘されている（例：「寒うございます」）。Yamada (2022a, 2023)では、この指摘を踏まえ、「副詞化されたイ形容詞＋ございます」と「イ形容詞＋です」を通時コーパスから抽出し、その中で「イ形容詞＋です」が取られる割合について、状態空間モデルを用いた時系列分析を施し、その使用傾向の分析を行っている。その推定結果（推定された事後分布）を表したものが、図 1 である。20 世紀初頭には稀であった節周辺部の「です」が 1920 年代頃から徐々に勢力を拡大し、1940 年代になると「副詞化されたイ形容詞＋ございます」を上回っていく様が見て取れる。

節周辺部の「です」が登場する前においても、「です」は聞き手目当ての表現であったことから、この新しい用法の登場は間主観化とは見なせない（間主観化は、間主観的ではない表現が間主観的な用法を帯びていくプロセスを指すからである）。また、文法化とも異なる現象である（文法化は、語彙的な要素が文法的な機能を獲得していくプロセスを指すからである）。しかし、聞き手目当ての間主観的な表現が節の周辺部で発音されるという一般的な傾向に迎合するかのように、言語体系が再編されていくことは、行為遂行仮説を強く支持するものであり、(17)に示されるようなタイ語などの丁寧語の統語的特徴との類似性が指摘できる。

(17) タイ語

*lian*      *yɛɛ*              *lɔy*    *lǎ*    *khráp*.  
 study    problematic   PP    Q    AH.MASC  
 ‘She studies so badly?’

さらに、タイ語（や韓国語）などとの重要な共通点に、その他の談話素性とのつながりが指摘できる（Yamada 2019, 2023, to appear）。例えば、(17)の丁寧語は聞き手への敬意だけでなく、話し手が男性なのか女性なのかであるという（日本語で言えば「楽しみだわ」「楽しみだぜ」のように終助詞が担う）情報も併せてエンコードされている。同様に、節周辺部の「です」も終助詞と強いつながりを持っていることが指摘できる。上記の Yamada (2022a, 2023)の統計解析の結果、節周辺部の「です」がその勢力を拡大していく際に、(18)aのような終助詞がない環境よりも、(18)bのような終助詞を伴う環境でその使用が後押しされてきた、という観察が報告されている。この点は、節の周辺部で聞き手目当ての要素がどのように表示されているのかを解明していくうえで、非常に重要な役割を果たしていくものと考えられる。

- (18) a. 寒い です。  
       b. 寒い です ね。

## 5. （バリエント4）句の周辺部の「です」

「です」は節の周辺部だけではなく、句の周辺部にも生起することができる（Yamada 2022b）。この例を示したものが(19)bである。

- (19) a. あの 昨日 私は 駅に 行きました。  
 b. あのですね 昨日ですね 私はですね 駅にですね 行きました。  
 b. \*私はでしたね 駅にでしたね 行きました。

この「です」は、上で見てきた三つの「です」とは異なり、下記のような特徴を持っている。

- (20) a. 「だ」で置き換えることは可能である  
 b. 間投助詞がなければ使用できない  
 c. 「テ形」に埋め込めない  
 d. 過去形と共起できない  
 e. 意味解釈への貢献はある

第一に、コンコードや節周辺の「です」とは異なり、「だ」と交替することは可能である。ただし、(21)に示すように、この「だ」は、コピュラの「だ」とは異なり、述定されるべき対象がなくとも用いることができ、フィラーなどにも附属することができる。さらに、使用に際しては横柄なニュアンスが出るという点でもコピュラの「だ」とは異なる。第二に、(22)に示すように、間投詞が存在しなければ、使用することができないという点も大きな特徴である。

- (21) あのだね 昨日だね 私はだね 駅にだね 行ったんだよ。  
 (22) a. \*私はです 駅にです 行きました。  
 b. \*私はだ 駅にだ 行ったよ。

第三に、この「です」は、埋め込み文に生起できる。(23)では、テ節の中に「駅に」という要素が埋め込まれていると考えられ、その周辺に「です」は生起できている。ただし、統語的な階層とは別にプロソディという音韻構造を考えると、(23)a とは異なり、(23)b では「駅にですね」が一つのユニットを形成し、「ね」の後ろに強制的に短いポーズが置かれ、「寄って(です)ね」とは音韻的には異なるフレージングを受けていることは特筆すべき点であろう(Yamada 2022b)。第四に、(24)に示すように、過去形と前後して用いることもできないことも指摘でき、この点は、今まで見てきたどの「です」とも異なる特徴と言えよう。

- (23) a. 私は [ 駅に 寄って ] 帰ってきました。  
 b. 私はですね [ 駅にですね 寄って ]ですね 帰ってきました。

- (24) a. \*私は {でし た／た です} ね 駅に {でし た／た です} ね 行きました。  
b. \*私は だっ たね 駅に だっ た ね 行ったよ。

最後に、(9)b とは異なり、数回にわたる「です」の発音にもかかわらず、敬意上昇効果は持たないものの、(19)b の文は、(19)a と比較した場合、発音される度に、すなわち、間投助詞が解釈され、プロソディック・ユニットが形成される度に「私は聞き手である貴方への敬意を忘れていないですよ」というようなリマインドを促す効果が存在することから、その意味では意味解釈への貢献が存在すると言えるだろう (Yamada 2022b)。

## 6. (バリエント5) 応答文における「です」

「です」は、(25)に見るように応答文の末尾に登場することも可能である。この会話においては、前文には「です」ではなく「ます」が用いられているにもかかわらず、「彼は走りました」という意味の命題を置き換える意味で、「ですね」が使用されており、この応答文が省略を伴う文なのか、また、なぜ「です」が出現するのかについて、理論化が俟たれる。

(25) 話し手 A: 「彼は走り まし たよね？」

- 話し手 B: a. 「です ね」  
b. \*「ます ね」

この応答文における「です」については、次のような特徴が指摘できる。第一に、「だね」のような応答文も可能であることから、「だ」との置き換えは可能である。この場合、句周辺部の「だ」とは異なり横柄なニュアンスは生じないことから、「だ」と「です」の交替に関してはコピュラの「です」と似ているとも言える。しかし、第二に、コピュラの「です」とは異なり、(25)では、(意図された) 文の述語が動詞文であり、他にも先行文が「リンゴでしたよね？」「寒冷でしたよね？」「寒かったですよね？」などであっても用いることができることから、述語の品詞には依存しないということになる。この点は、節周辺部の「です」と類似している。

- (26) a. 「だ」で置き換えることは可能である  
b. 述語の品詞に関わらず使用できる  
c. 「テ形」に埋め込めない  
d. 過去形と共起するとき「です」<「た」の語順を取る  
e. 意味解釈への貢献はある

第三に、テ形への埋め込みは(27)に示すように難しい。第四に、(28)に見られるように過去形との共起は可能で、その際には「です<た>」という語順を取る。第五に、この部分以外に丁寧の意味を担う形態素がないことから意味的な貢献を担っていると言える。よって、この用法は以上に挙げたどの用法とも異なる性質を持っていると考えるべきだろう。

(27) 話し手 A: 「彼は走り まし たよね？」

話し手 B: \* 「でし て びっくりしました」

(28) 話し手 A: 「彼は走り まし たよね？」

話し手 B: 「でし たね」

## 7. まとめと今後の研究の展望

本稿では、意味／形態統語的な観点から五つの異なる「です」を同定した。これらの「です」には、「です」と発音されること以外に、統一的な共通点を見つけることが難しく、仮に一般化を導く場合には、(29)のように *elsewhere form* として「です」を定義する他ないだろう。

(29) 「ます」が出られない環境に丁寧形が求められる時には「です」が使用される

無標な形態ということであれば、それが図1に見たように、通時的にその生起環境を拡大させてきたことや、2 節から 6 節で見てきたように、数々の形態統語的に異なる位置に出てこられるという事実を説明することは可能である。ただし、それぞれの場所がいったいどこにあるのかと、そしてそれらがどのように(形態)統語的に結びつきあっているのか、という点も詳らかにされなければならないだろう。

## 参考文献

- 小川芳樹・石崎保明・青木博史 (2020) 『文法化・語彙化・構文化』 開拓社.  
川口良 (2014) 『丁寧体否定形のバリエーションに関する研究』 くろしお出版.  
Miyagawa, Shigeru (1989) LF Affix raising in Japanese. *Linguistic Inquiry* 18, 362–367.  
Miyagawa, Shigeru (2012) Agreements that occur mainly in the main clause. In Lobke Aelbrecht, Liliane Haegeman, and Rachel Nye (eds.) *Main clause phenomena:*

- new horizons*, 79–112. Amsterdam: John Benjamins.
- Miyagawa, Shigeru (2017) *Agreement beyond phi*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Miyagawa, Shigeru (2022) *Syntax in the Treetops*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Portner, Paul, Miok Pak and Raffaella Zanuttini (2019) The speaker-addressee relation at the syntax-semantics interface. *Language* 95(1). 1–36
- Yamada, Akitaka (2017). The syntax-semantics interface of the addressee-honorific construction: the multidimensional in-situ analysis vs the copy analysis. Oral Presentation at Mid-Atlantic Colloquium of Studies in Meaning (MACSIM), Georgetown University 2017.
- Yamada, Akitaka (2019a) A quantitative approach to addressee-honorific markers: Identification of crucial independent variables and prototypes. *Keiryō Kokugogaku [Mathematical Linguistics]* 32 (2), 117–132.
- Yamada, Akitaka (2019b) *The syntax, semantics and pragmatics of Japanese addressee-honorific markers*. Doctoral Thesis. Georgetown University.
- Yamada, Akitaka (2022a) I-keiyoosibun ni okeru teineigosiyoo no rekisiteki henka: zyootaikuukan moderu o motiita zikeiretu bunseki [The historical change in the use of addressee-honorific markers in a canonical adjective construction: a time series analysis using the State Space model]. *Sizengengo e no rironteki apurooti [A Theoretical Approach to Natural Languages]*, 42–51.
- Yamada, Akitaka (2022b) A Distributed Morphology approach to Japanese phrase-final particles. *Proceedings of NELS* 52, 255–264.
- Yamada, Akitaka (2023) Looking for default vocabulary insertion rules: Diachronic morphosyntax of the Japanese addressee-honorification system. *Glossa: a journal of general linguistics* 8(1), 1–47.
- Yamada, Akitaka (to appear) Honorificity. In Peter Ackema, Sabrina Bendjaballah, Eulàlia Bonet, and Antonio Fábregas (eds.) *The Wiley Blackwell Companion to Morphology*.

執筆者紹介（掲載順）

|                        |               |                           |
|------------------------|---------------|---------------------------|
| 越智正男（OCHI, Masao）      | 人文学研究科言語文化学専攻 | 理論言語学・デジタル<br>ヒューマニティーズ講座 |
| 邱 曉石（QIU, Xiaoshi）     | 人文学研究科言語文化学専攻 | 博士後期課程                    |
| 張 雨辰（ZHANG, Yuchen）    | 人文学研究科言語文化学専攻 | 博士後期課程                    |
| 中野晃希（NAKANO, Koki）     | 人文学研究科言語文化学専攻 | 博士後期課程                    |
| 三藤 博（MITO, Hiroshi）    | 人文学研究科言語文化学専攻 | 理論言語学・デジタル<br>ヒューマニティーズ講座 |
| 宮本陽一（MIYAMOTO, Yoichi） | 人文学研究科言語文化学専攻 | 理論言語学・デジタル<br>ヒューマニティーズ講座 |
| 山田彬堯（YAMADA, Akitaka）  | 人文学研究科言語文化学専攻 | 理論言語学・デジタル<br>ヒューマニティーズ講座 |

（2023 年 4 月現在）

言語文化共同研究プロジェクト 2022

自然言語への理論的アプローチ

2023 年 5 月 31 日 発行

編集発行者

大阪大学大学院人文学研究科言語文化学専攻