

**シンポジウム**  
**(11 月 9 日 (土) 午後)**

**A 室**

## 日本英語学会第 37 回大会シンポジウム

### 統語-音韻インターフェイスに必要な情報の表示をめぐって

#### (On the Representation of Information Necessary for the Syntax-PF Interface)

企画・司会	漆原 朗子 (北九州市立大学)
講師	漆原 朗子 (北九州市立大学)
	木村 博子 (千葉工業大学)
	成田 広樹 (東海大学)
	渡辺 明 (東京大学) (五十音順)
ディスカッサント	多田 浩章 (福岡大学)

#### 構成

趣旨説明 (5分) 漆原

発表① (30分) 「削除が意味解釈に及ぼす影響について」 木村・成田

発表② (25分) 「複合語の音韻的实现およびオノマトペ述語の意味解釈に必要な情報」 漆原

発表③ (30分) 「Pred<sup>0</sup>」 渡辺

休憩 (10分)

ディスカッション (30分) 多田

全体討議 (35分)

#### 趣旨

極小主義理論は限られた素性の集合、構造を組み立てるための操作である併合、および併合によって生成されたフェイズを音韻・意味部門に送るための転送のみを仮定する。同時に、理論は感覚運動系および概念意味系とのインターフェイスであるスペルアウトにおいて必要十分な情報を保証しなければならない。

しかし、転送に関しては音韻および意味の写像は平行的に収束するのが理想であるが、Chomsky(2013: p.107 および fn.12)も指摘する通り、そこには非対称性が存在する可能性がある。さらに、分散形態論の主張に基づき語彙部門が解体された場合、派生語や複合語など従来は語彙部門における形成と考えられてきた要素も統語論あるいはそれ以降の部門において扱われることとなる。

本シンポジウムでは統語論、音韻論、形態論にかかわる問題について概念的および経験的な観点から議論し、より制限された文法理論のありかたを考える。

## 発表要旨

### 発表①「削除が意味解釈に及ぼす影響について」(木村・成田)

本発表は、様々な省略構文において削除が意味解釈に与える影響を考察する。例えば、*why-stripping*((1)参照)や短縮応答((2)参照)等の動詞句や複合語の一部の残留を許す省略構文では、慣用表現としての非構成的解釈は取り難く、構成的解釈のみが可能である。

(1) A: 太郎が市長に手をあげた。

B<sub>1</sub>: なんで手(を)?

B<sub>2</sub>: なんであげた(の)?

(手をあげる—構成的解釈: 手を上に掲げる; 非構成的解釈: 殴る、立候補する)

(2) A: あの女優は何作りが得意なの? B: 役です。

(役作り—構成的解釈: (ポーカー、麻雀等の)役を作ること;

非構成的解釈: 演技を工夫すること)

本発表では、当該の非構成的解釈の欠如に対し、「非構成的解釈は、語彙(音韻素性)の後期挿入の結果に基づき辞典(*Encyclopedia*)部門において決定される」とする分散形態論(Marantz (1996)参照)に依拠した分析を提案する。

Marantz, Alec (1996) “‘Cat’ as a Phrasal Idiom: Consequences of Late Insertion in Distributed Morphology,” ms., MIT.

### 発表②「複合語の音韻的実現およびオノマトペ述語の意味解釈に必要な情報」

漆原 朗子(北九州市立大学)

動詞由来複合語は連濁において項/付加詞非対称性が観察される。しかし、3モーラ動詞では「人」を指す場合以外は全て連濁する。

(1) a. 窓ふき/空ぶき

b. 魚つり/沖づり

(2) a. 指づかい/魔法つかい/普段づかい

b. 金ばらい/露はらい/着ばらい

次に、通常は軽動詞と共に変化を表すオノマトペでも繫辞と共に主語の心理状態を表すことができる。

(3) a. 私は(彼には) がっかり/びっくり/はらはら/どきどきだ。

さらに、2モーラを完全反復したオノマトペの多くは繫辞と共に状態を表すが、そうでないものは動詞的あるいは副詞的にしか用いられない。

(4) a. がさがさ/\*がさごそだ。

b. がたがた/\*がたとだ。

分散形態論によってこれらを説明するために、無範疇の語根がいかに述語として実現され、また、統語構造が音韻部門でどのように保持されているのかに関して提案を行う。

発表③「Pred<sup>0</sup>」 渡辺 明（東京大学）

本発表では、Matushansky (2019) が Pred<sup>0</sup> の存在に疑義を呈しているのに対し、英語および日本語の現象の分析を通して、Pred<sup>0</sup> の役割を明らかにすることを目標とする。日本語の観点からは、Nishiyama (1999) によって提案されているように「で」が統語構造で Pred<sup>0</sup> として働いていることを確認した上で、Pred<sup>0</sup> の形態的要請がもたらす帰結を小節について検討する。また、「で」が分裂文にも出現することから、Pred<sup>0</sup> が焦点を表示するための投射の主部と密接な関係にあることを論じ、英語の小節が逆転語順の擬似分裂文であることを許すのは Pred<sup>0</sup> と Foc<sup>0</sup> の類縁性によるものであるという可能性を追究する。Pred<sup>0</sup> が Foc<sup>0</sup> と類似の範疇であるならば、焦点解釈を強制しないことを明示するという意味的な働きを同定できることも、このあらたな視点から得られる帰結に数えられる。



# 削除が意味解釈に及ぼす影響について\* (J)

## (How Does Deletion Affect Semantic Interpretation?)

木村博子 (Hiroko Kimura)

成田広樹 (Hiroki Narita)

千葉工業大学 (Chiba Institute of Technology)

東海大学 (Tokai University)

### 1 はじめに

- (1) A: 太郎に{手ほどき/荷ほどき/靴紐ほどき/ロープほどき}をお願いしたい。  
 B<sub>1</sub>: なんで{\*手/\*荷/靴紐/ロープ}? (Why-stripping)  
 B<sub>2</sub>: なんでほどき? (= \*手ほどき/\*荷ほどき/靴紐ほどき/ロープほどき)  
 B<sub>3</sub>: なんで{手ほどき/荷ほどき/靴紐ほどき/ロープほどき}?
- (2) A: Ben ate [<sub>N</sub> swéet potátoes]. (サツマイモ) (3) A: Ben ate [<sub>NP</sub> swéet potátoes].  
 B<sub>1</sub>: \* Why sweet? B<sub>1</sub>: Why sweet?  
 B<sub>2</sub>: \* Why potatoes? B<sub>2</sub>: Why potatoes?  
 B<sub>3</sub>: Why [swéet potátoes]? B<sub>3</sub>: Why [swéet potátoes]?
- (4) A: これって何待ちの状態?  
 B<sub>1</sub>: {客/(お)会計/\*出/\*心}だよ。 (短縮応答, fragment answer)  
 B<sub>2</sub>: {客待ち/(お)会計待ち/出待ち/?心待ち}だよ。
- (5) A: あの女優は役作りが得意らしいよ。  
 (構成的(compositional)解釈:(ボーカー, 麻雀等の)役を作ること;  
 非構成的(non-compositional)解釈:役者が自分の配役の演技を工夫すること)  
 B<sub>1</sub>: なんで役? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)  
 B<sub>2</sub>: なんで役作り? (ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)  
 B<sub>3</sub>: なんで(あの女優(が))? (ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)
- (6) A: <sup>(7)</sup> あいつは何作りが得意なの?  
 B: 役です。 (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)
- (7) A: Ben is trying to find (any) [bláck shéep] on the farm. ([<sub>N</sub> bláck shéep]: 厄介者)  
 B<sub>1</sub>: Why black? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈) ↳複合語強勢規則の例外  
 B<sub>2</sub>: Why sheep? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)  
 B<sub>3</sub>: Why bláck shéep? (ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)  
 B<sub>4</sub>: Why (Ben)? (ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)
- (8) **非構成的解釈に対する一般化**: 非構成的解釈を許す構造は、その一部の構成素のみが焦点(focus)を付与され、削除操作の残余部(remnant)となった場合は、非構成的解釈が不可能となり、構成的解釈のみが可能となる。

- 本発表の目的: 音形削除の環境下、いかなる条件のもとで意味解釈(特に非構成的解釈の可否)が決定されるかを探ることにある

\* 本研究は JSPS 科研費 JP16K02779, JP18K00660 の助成を受けている。英語の例を収集する際に Bridget Samuels 氏にご協力いただいた。感謝申し上げます。

## 2 句イディオムと極性焦点

●(8)の記述の一般化は統辞的な構成素(動詞句イディオム等)にも当てはまる。

- (9) A: 太郎が市長に(向かって)何をあげたの?  
 B1: 手(を)です。(ok 構成的解釈:手を掲げた; \*非構成的解釈:殴った,立候補した)  
 B2: \* {音/熱/軍配}(を)です。(音をあげる:もう耐えられないと言う; 熱をあげる:熱中する; 軍配をあげる:勝ち判定を下す)
- (10) A: 太郎が市長に(向かって)手をあげた。  
 B1: なんで手(を)? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)  
 B2: なんであげた(の)? (ok 構成的解釈; ??/ok 非構成的解釈)  
 B3: なんで手をあげた(の)? (ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)  
 B4: なんで(太郎(が))?(ok 構成的解釈; ok 非構成的解釈)
- (11) A: John hit the books yesterday. (hit the books 'study hard')  
 B1: Why the books? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)  
 B2: (27) Why hit? (ok 構成的解釈; \*非構成的解釈)

●(10B2)等の例は容認され得るが、このことは(8)の一般化の反例とはならない

●根拠: (10B2)のような動詞残余部が担い得る焦点は極性焦点(polarity focus, verum focus)に限られ、構成素焦点の解釈は不可能である

→(10B2)に手をあげるの非構成的解釈を与える際、あげたの焦点化によって得られる代替集合(alternative set; ALT)は、(11a,b)のような太郎の動作の集合ではなく((10B3)ではこの解釈が可能)、(11c)のような事象の成否/真偽の集合となる。

- (12) a. ALT = {手をあげた, 頭をあげた, 辞表を出した, 謝った, 逃げた, ...}  
 b. ALT = {あげた, 下げた, 振った, こまねいた, クロスさせた, ...}  
 c. ALT = {太郎が市長に(向かって)手をあげた ((10A)は真), 太郎が市長に(向かって)手をあげなかった ((10A)は偽)} (cf. なんでそうしたの?)

●(10B2)のような残余部は、本動詞ではなく、それに接辞として付着している T(あるいは極性を担う機能範疇 Pol)に焦点が付与されていると考えられる。本動詞は、焦点化の対象ではなく、あくまで極性焦点を担う T/Pol の音声表出を支えるために挿入されている要素と考えられる(cf. 英語の“dummy” do; Sato & Hayashi 2018 の V→T→C 繰り上げ移動分析も参照のこと)

- (13) A: He (didn't) hit dogs. B1: Did(n't) he? B2: Why not?/Why did(n't) he?

- (14) A: 犬を見(なかつ)た。 B1: 見(なかつ)たの? B2: なんで見(なかつ)たの?

●1 節に見たような複合語名詞については、極性焦点の問題はそもそも生じない。よって、(1B2)のような述部残余についても(8)の一般化が順当に成立する。

## 3 省略構文における非顕在的構造の存在

●(8)の一般化は、一見、省略構文には顕在化する残余部以上の構造を仮定しない分析案(Culicover & Jackendoff 2005, etc.)を支持するかに見えるが、これらの省略構文には確かに音声化されない構造が存在するとする強い証拠がある。

### 3.1 省略構文に対する先行研究(短縮応答を一例に)

- (15) **非構造分析** (Culicover & Jackendoff 2005)

: 残余部の構造のみが存在し、音形化されない構造は存在しない。

A: 太郎が市長に(向かって)何をあげたの? B: [NP 手]です

- (16) **素繫辞分析** (Saito 2004, etc.)

: 音型化されない主語を持つ「pro XP だ/です」という素繫辞文である。

pro/それは [NP 手]です

- (17) **分裂文分析** (Saito 2004, etc.)

: 残余部は分裂文の焦点位置を占め、前提節が PF 削除される。

~~[CP 太郎が市長に(向かって) e<sub>i</sub> あげたの]~~は 手<sub>i</sub> です

- (18) **焦点移動分析** (Merchant 2004, Nishigauchi 2006, Nishigauchi & Fujii 2006, etc.)

: 「のだ文」をもとに、残余部の焦点移動後、PF 削除操作が適用される

[FocP [+F] 手<sub>i</sub>-(を)<sub>i</sub>] [FinP 太郎が市長に ~~e<sub>i</sub> あげたの~~] だ/です]] (※[+F] = 焦点)

- (19) **非移動削除分析** (van Craenenboeck & den Dikken 2006, Kimura & Narita to appear, etc.): 先行文と平行的な文構造から焦点要素を元位置にとどめたままの PF 削除(focus-in-situ PF-deletion)が適用される(cf. Focus-inclusive Deletion, Kimura & Narita 2016, 2017)

[太郎は 市長に-[+F] 手<sub>i</sub>-(を)-あげた] (の だ/です)

- (20)
- |                                                                                            |                                                                                               |                                                          |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 節構造あり</li> <li>・ 節構造なし → <b>構造不在分析</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PF 削除あり</li> <li>・ PF 削除なし → <b>素繫辞分析</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動あり</li> </ul> | → <b>分裂文分析</b>  |
|                                                                                            |                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動なし</li> </ul> | → <b>焦点移動分析</b> |
|                                                                                            |                                                                                               |                                                          |                 |

### 3.2 構造的同一性への証拠 (Kimura & Narita to appear/K&N)

- (21) A<sub>1</sub>: みんなはインテリアを[NP 誰]の好みの配色にしたの? (句 wh 疑問文)

- (22) A<sub>2</sub>: みんなはインテリアを[N[誰]好み]の配色にしたの? (複合語 wh 疑問文)

B<sub>1</sub>: {娘/一人娘} (だ/です) (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: ok)

B<sub>2</sub>: [NP [dem あ]-の 娘] (だ/です) (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: ?/?)

B<sub>3</sub>: [NP [CP お嫁に行った] 娘] (だ/です) (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: \*)

B<sub>4</sub>: [NP 娘 [QP 一人]] (だ/です) (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: \*) (K&N:(3))

- (23) a. みんなはインテリアを[N{娘/一人娘}好み]の配色にした

b. ?/? みんなはインテリアを[N[NP [dem あ]-の 娘]好み]の配色にした

c. \* みんなはインテリアを[N[NP [CP お嫁に行った]娘]好み]の配色にした

d. \* みんなはインテリアを[N[NP 娘 [QP 一人]]好み]の配色にした (K&N:(4))



(24) wh 要素 W と名詞 Y を伴う複合語名詞<sub>[N W-Y]</sub>/<sub>[N Y-W]</sub>を用いた wh 疑問文について、それに対する短縮応答 X (だ/です)の容認度は、<sub>[N X-Y]</sub>/<sub>[N Y-X]</sub>という形式を持つ複合語の容認度と相関する (K&N:(6)の一般化)

(25) 構造的相同性(structural isomorphism)の条件 (K&N:(13)):

削除の適用対象となる XP は、先行構造 YP と構造的に相同でなければならない。

- (26) a. {みんなはインテリアを<sub>[N {娘/一人娘}好み]</sub>の配色にした} (= (21B<sub>1</sub>))  
 b. <sup>??</sup> {みんなはインテリアを<sub>[N<sub>[NP [dem あ]-の 娘]</sub>好み]</sub>の配色にした} (= (21B<sub>2</sub>))  
 c. \* {みんなはインテリアを<sub>[N<sub>[NP [CP お嫁に行った]娘]</sub>好み]</sub>の配色にした} (= (21B<sub>3</sub>))  
 d. \* {みんなはインテリアを<sub>[N<sub>[NP 娘 [QP 一人]]</sub>好み]</sub>の配色にした} (= (21B<sub>4</sub>))

⇒ 非構造分析や素繋辞分析などの非頭在的構造を仮定しない分析では、同一の短縮応答が先行文の構造によって容認度が変異するという事実を説明できない。

(27) A<sub>1</sub>: みんなはインテリアを<sub>[NP 花子]</sub>の好みの配色にしたよ

A<sub>2</sub>: みんなはインテリアを<sub>[N [花子]好み]</sub>の配色にしたよ

B<sub>1</sub>: なんで花子? (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: ok)

B<sub>2</sub>: なんで{娘/一人娘}? (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: ok)

B<sub>3</sub>: なんで<sub>[NP [dem あ]-の 娘]</sub>? (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: <sup>??</sup>)

B<sub>4</sub>: なんで<sub>[NP [CP お嫁に行った] 娘]</sub>? (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: \*)

B<sub>5</sub>: なんで<sub>[NP 娘 [QP 一人]]</sub>? (対 A<sub>1</sub>: ok; 対 A<sub>2</sub>: \*)

⇒ why-stripping は先行文の焦点要素をそのまま繰り返す(27B<sub>1</sub>)のような形式とともに、焦点要素を別の表現で言い換えて尋ねる(27B<sub>2</sub>-B<sub>5</sub>)のような形式も可能であり、後者についてはやはり(25)の構造的同一性の条件に従う。

### 3.3 非移動削除への示唆

● 複合語の一部が削除の残余部になれるという事実は、語内部からの移動による抜き出しが不可能だという一般的事実から考えて、非移動削除分析の妥当性を示唆する。

(28) みんなはインテリアを<sub>[N (\*XP) 娘]好み]</sub>の配色にした (非移動削除分析)

(29) (\*)<sub>[N (XP) 娘]</sub> みんなはインテリアを<sub>[N <sub>i</sub> 好み]</sub>の配色にした (焦点移動分析)

(30) (\*)<sub>[みんながインテリアを<sub>[N <sub>i</sub> 好み]</sub>の配色にしたの]</sub>は <sub>[(XP) 娘]<sub>i</sub>だ</sub> (分裂文分析)

## 4 意味解釈の決定メカニズムの分散および順序について

### 4.1 削除と後期挿入

(31) 構成的解釈⇒純粋に構造によって決定される(削除に影響されない) (cf. (8))

非構成的解釈⇒構造に適用される音韻操作(特に削除)の結果に左右される

(32) 標準的な仮説: 削除は PF 書き出し(Spell-Out)の後に行われる音韻部門に閉じた操作であり、意味部門の計算には影響を及ぼさない (cf. (34))

(33) 分散形態論(Distributed Morphology)((35); Halle & Marantz 1993, 特に Marantz 1994, 1996):

a. 構成的意味は、専ら統辞構造のみによって決定される

b. 非構成的意味は、意味部門に分散した Encyclopedia によって、特に Vocabulary Insertion の選択に基づいて後期挿入(late insertion)される

(34)



(37)

(38)

●残る問題: なぜイデオム構造全体が削除されると非構成的解釈が維持され得るのか

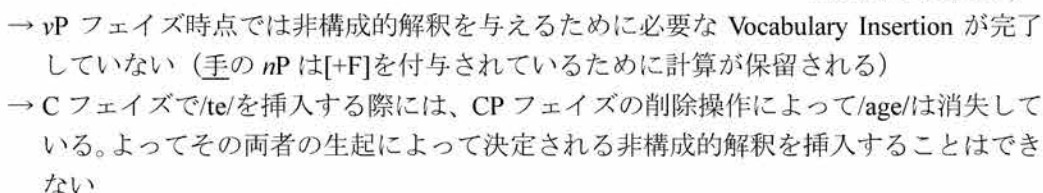
(40)

(41)

(42)

– 104 –





複合語の音韻的実現およびオノマトペ述語の意味解釈に必要な情報\*  
(Information Necessary for the Phonological Realization of Compounds  
and the Semantic Interpretation of Mimetic Predicates)

漆原 朗子 (Saeo Urushibara)

北九州市立大学 (University of Kitakyushu)

1. 序

(1) 本発表の目的

分散形態論 (Distributed Morphology : DM) の枠組みにおいて Spell-Out (以降) においてどのような情報が必要かを検証する

(2) DM の主張 (Halle and Marantz (1993), Embick and Noyer (2007), Embick (2010) 他)

a. 統語論の終端節点 (terminal nodes) には次の 2 種類の要素がある

i) 語根 (Roots) : 音形表示あり・open class

ii) 抽象的な形態統語素性 (morphosyntactic features) : 音形表示なし・closed class

b. 語根は範疇を持たない

c. 範疇は機能範疇によって決定→ 語根+機能範疇=「語彙範疇」

d. Spell Out のポイントから PF への過程で語彙挿入 (Vocabulary Insertion : VI)

e. LF での解釈にかかわるすべての素性は統語論に存在しなくてはならない

(3) LISTS ACCESSED

Access to Syntactic terminals

STAGES OF DERIVATION

Syntactic derivation

(Spell Out)

Morphology

Access to the Vocabulary

PF

LF

Access to the Encyclopedia

(Interpretation)

(Embick and Noyer 2007: (13))

\*本研究は JSPS 科学研究費補助金基盤研究 (C) 17K02816 「分散形態論の批判的検証：日本語オノマトペの述語化と英語の転換に着目して」の助成を受けたものです。

## 2. 複合語・複雑述語の音韻的実現

### 2.1. 複合語における連濁（および鼻濁音化）

(4) 語彙の層（lexical strata）・統語的情報が音韻的実現の差異を生じさせる

(5) 必要な情報

- a. diacritic features [ $\pm$ Yamato] (Y)      [ $\pm$ Sino-Japanese](S-J)
- b. 複合語の意味関係
- c. 動詞由来複合語における動詞と第一要素の意味関係

(6) 日本語の語彙の層（lexical/vocabulary strata）（Kageyama and Saito (2016) 他）

- a. 和語（native） b. 漢語（Sino-Japanese） c. 外来語（loan） d. オノマトペ（mimetic）

(7) 語彙の層と言語現象

	和語	漢語	外来語	オノマトペ
鼻濁音化（東京方言）	○	×/○	×/○	×
連濁	○	×/○	×	×
複合語アクセント	○	○	○	×

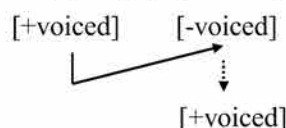
(8) 鼻濁音化：/g/ → [ŋ]: [+Y]

(9) a. あがる [ŋ]    b. タイ語 [g]    c. ゴーグル [g]    d. ガタガタ [g]

[+Y]

[-Y][+S-J]    [-Y][-S-J]

(10) 連濁：[w1・・・μ]    [w2[+Y] onset μ・・・]    (voicing assimilation = spreading of [+voiced])



(11)a. まとめ買い [k]→[g]→[ŋ]    b. 懇談会 [k]    c. デジタルカメラ [k]    d. カタカタ [k]

[+Y]

[-Y][+S-J]

[-Y][-S-J]

(12) 鼻濁音化における和語化（漢語・外来語：あり ⇔ オノマトペ：なし）

b. ごきげんよう [ŋ]    cf. お元気 [g]    c1. イギリス    c2. オルゴール

[+Y][+S-J]

[-Y][+S-J]

[+Y][-S-J]

[+Y][-S-J]

(13) 連濁における和語化（漢語：あり ⇔ 外来語・オノマトペ：なし）

b1. 桜貝    b2. 株式会社 [k]→[g]→[ŋ]    c. \*デジタルカメラ    d. \*カタカタ

(14) 反復/畳語と語彙の層

- a. 方[+Y] (LH) → 方々 (LHLL) 等位関係だが連濁（+鼻濁音化）・複合語アクセント
- b. 滔[+S-N] (HL) → 滔々 (LHHH) 等位関係で連濁なし・複合語アクセント    cf. 堂々
- c. カタ (LH) → カタカタ (LLLL/HLHL) 等位関係で連濁・複合語アクセントなし



- (15) 連濁と複合名詞の意味関係：修飾－被修飾関係→ 連濁あり 等位関係→ 連濁なし  
 a. みなしご/親子 b. わし鼻/目鼻 c. 及び腰/足腰  
 (16) 動詞由来複合語における動詞と第一要素の意味関係（伊藤・杉岡(2002)）  
 (17) a. 窓ふき/空ぶき b. 魚つり/沖づり （項 ⇔ 付加詞）  
 (18) a. 絵かき/物かき/一筆がき b. 金かし/またがし （人 ⇔ 付加詞）  
 → 西山（2018） vによる範疇化 目的語複合語：あり⇔付加詞複合語：なし  
 「動詞」：連濁を起こさない

- (19) a. 指づかい/魔法つかい/普段づかい b. 金ばらい/露はらい/着ばらい  
 c. 猫ごろし/人ごろし/なぶりごろし → 項/付加詞の非対称性の消失  
 → モーラ・アクセントと連濁の関連 結果名詞 (R) ⇔ 事象名詞 (e)  
 (20) wh-助数詞に対する短縮応答における（弱い）非対称性（cf. 木村・成田（2018））  
 a. （エレベーター）何階ですか。4 お願いします。[対なんかいい<sup>OK</sup> 対なんがい<sup>??</sup>]  
 b. （全焼したのは）何軒ですか。4 です。[対なんかいい<sup>OK</sup> 対なんがい<sup>??</sup>]

## 2.2. 音韻的語 (phonological word) の認定 (cf. Urushibara (1997))

- (20) 最小語の制約 a. \*word <  $\sigma\sigma$  b. \*word <  $\mu\mu$  (McCarthy and Prince (1995)他)

### 2.2.1. 動詞反復と軽動詞構文

- (21) a. 太郎は [ご飯を食べ食べ] 本を読んだ。tabe- : 母音動詞  
 b. 太郎は [本を読み読み] ご飯を食べた。yom- : 子音動詞 (Bloch (1946))  
 (22) 子音動詞連用形の[i] : "Theme morpheme" cf. Latin theme vowel  
 (23) "“ornamental” pieces of morphology, items that are apparently relevant for morphological well-formedness, but not part of syntax." Embick (2007: 75ff)  
 (24) 音韻的挿入(phonological epenthesis)ではない根拠：第2 要素が母音で始まる複合動詞  
 a. 読み合う yom-i-au/\*読もう yomau b. 読み終える yom-i-oeru/\*読もえる yomoeru  
 → Faithfulness Constraint の観点からは再音節化が最適であるはず  
 (25)母音動詞：Class I 子音動詞：Class II nb. 母音（上/下一段）動詞 > 上/下二段「遊ぶ」  
 (26) a. b. (27) Th ⇔ i/[II] 〰

- (28) (29) a.  $\sqrt{\text{TABE}}[\text{I}]$  ⇔ tabe  
 b.  $\sqrt{\text{YOM}} \Leftrightarrow \text{yom}$   
 c. [ac] ⇔ nagara  
 d. [ac] ⇔ v\* copy  
 nb.  $\sqrt{\text{YOM}}[\text{II}]$ : Th 節点の挿入  
 → MS : Th の挿入 → 動詞反復 copy

(30) 補償的長音化(Compensatory lengthening) (cf. Poser (1989))

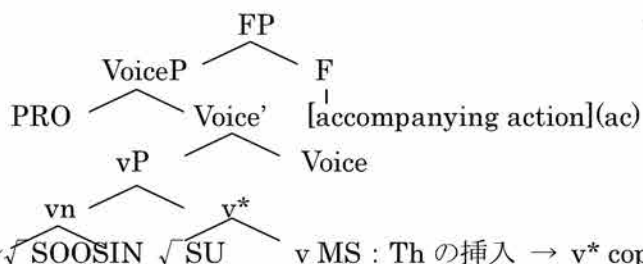
a. 太郎は [テレビを見い見い/\*見 見] ご飯を食べた。

b. 太郎は [宿題をしいしい/\*し し] メールを読んだ。

(31) 太郎は[メールを送信しいしい/\*送信し送信し/\*送信し し] 本を読んだ。

→ 二形態素動名詞(Verbal Noun)-軽動詞(light verb) : 統語論における編入なし

(32)



(31) a.  $\sqrt{\text{TABE}} \Leftrightarrow \text{tabe}$

b.  $\sqrt{\text{YOM}} \Leftrightarrow \text{yom}$

c. [ac]  $\Leftrightarrow \text{nagara}$

d. [ac]  $\Leftrightarrow \text{v}^* \text{ copy}$

メール  $\sqrt{\text{SOOSIN}}$   $\sqrt{\text{SU}}$  v MS : Th の挿入  $\rightarrow \text{v}^* \text{ copy} \rightarrow \text{PF}$  : 補償的長音化

(33) 単一形態素動名詞の反復

a. 太郎は [多くの職を辞し辞し/\*辞しいしい/\*辞しし] 時間を作った。 (1  $\mu$  1 形態素)

b. 太郎は [自分を律し律し/\*律しいしい/\*律しし] 仕事を続けた。 (2  $\mu$  1 形態素)

c. 太郎は [神を信じ信じ/\*信じいいい/\*信じじ] 助けを待った。 (2  $\mu$  1 形態素)

(34) (31)との違い : 動名詞のモーラ数ではなく形態素の数

(35) a. 首相は [マスコミの注目を意図しいしい/\*意図し意図し] 彼を大臣に任命した。

b. 大統領は [多くの条約を破棄しいしい/\*破棄し破棄し] 選挙に向けて備えた。

Nb. (33b)促音化 (33c)連濁 : 語末の音韻ではなく形態素の数に依存

(36) 太郎は [ピアノを調律しいしい/メールを送信しいしい] 鼻歌を歌った。

## 2.2.2. 動詞と形容詞の否定形

(37) a. 太郎は魚を食べ (\*さ) そうだ/すぎる。 b. 太郎は来 (\*さ) そうだ/すぎる。

(38) a. 太郎は強 (\*さ) そうだ/すぎる。 b. 太郎はお金がない\* (さ) そうだ/すぎる。

(39) a. 太郎は来な (さ) そうだ/すぎる。 b. 太郎は強くな\* (さ) そうだ/すぎる。

(40) さ : 名詞化接辞と同じ選択素性 (形容詞類 a を選択)

(41) Extended Projections (Grimshaw (1990))

a. Verbal Extended Projection: V - T - C

b. Adjectival Extended Projection: A - Deg

(42) a. 形容詞 : 上位の機能範疇と構造をなすために繋辞が必要 (cf. Pred) (Urushibara(1994))

b. 動詞に後続する「ない」: F (Neg) (cf. 付属語)

c. 形容詞に後続する「ない」: R (語根) (cf. 自立語)

(43) a. ki-soo-da [ $\sqrt{\text{KI}}$ -soo-da]<sub>TP</sub> (35b) b. na-sa-soo-da [ $\sqrt{\text{NA}}$ ]-<sub>AP</sub> [soo-da]<sub>TP</sub> (36b)

(44) a. ko-na-soo-da [ $\sqrt{\text{KI}}$ -na-soo-da]<sub>TP</sub> b. ko-na-sa-soo-da [ $\sqrt{\text{KI}}$ ]<sub>v</sub> [ $\sqrt{\text{NA}}$ ]-<sub>AP</sub> [soo-da]<sub>TP</sub> (37a)

(形態的) 分裂 (morphological fission)  $\leftarrow$  動機 : 類推 (analogy) ?

(45) tuyok-u na-sa-soo-da [ $\sqrt{\text{TUYOK}}$ ]-<sub>AP</sub> [ $\sqrt{\text{NA}}$ ]-<sub>AP</sub> [soo-da]<sub>TP</sub> (37b)



(46) Kishimoto and Booij (2014) : 複雑否定形容詞の分類

a. Class I: ゆるぎ (が) ない あぶなげ (が) ない [AP [NP N<sup>0</sup>-NOM] A<sup>0</sup>]

b. Class II: しかた (が) ない おとなげ (が) ない [A<sup>0</sup> NP N<sup>0</sup>-NOM A<sup>0</sup>]

c. Class III: しょうがない なにげない [A<sup>0</sup> N-NOM A]

(47) Class I : NP 独立 Class II : 疑似名詞編入 Class III : 形態的複合語 (1 語)

(48) ゆるぎ (が) /しかた (が) /しょうがな\* (さ) そうだ。

→ MS における分裂 → PF における「さ」挿入

### 3. オノマトペ述語の意味解釈 (cf. 漆原 (2018))

(49) オノマトペの派生 : 語根 (カタ) の上部の意味素性に対応する語彙挿入

a. Weight ⇔ [+voice] ガタ b. [BOUNCE] ⇔ [n] カタン c. [HALT] ⇔ [ri] カタリ

d. telic[-telic] PLURAL ⇔ total reduplication カタカタ

#### 3.1. オノマトペの述語用法にみられる制限

(50) a. カタカタだ/\*カタコトだ。 b. ガサガサ/\*ガサゴソだ。 c. ガタガタ/\*ガタゴトだ。

(51) [SCATTER] ⇔ partial reduplication Root : C1V1C2V1 → 鋳型 C1V1C2V2

(52) カチコチ、ビシバシ、カランコロン 副詞的にしか用いられない

← [SCATTER]素性と状態性の不整合性 cf. [BOUNCE] [HALT]

#### 3.2. 名詞前修飾における繫辞の実現と個体/場面レベル解釈

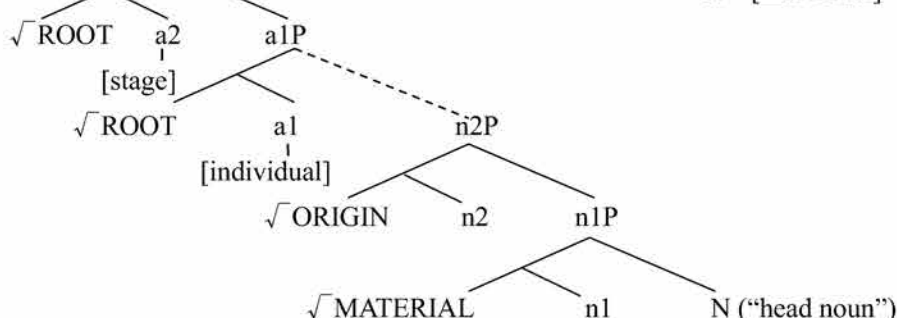
(53) a. ザラザラの/な紙 b. サラサラ(?)の/な髪

(54) a. ピカピカ(?)の/なメダル b. ピカピカの/\*ないちねんせい (入学したての一年生)

(55) 国・素材・固有の性質 (産/製/人/性/式) : 「の」 → 個体レベル述語

(56) a2P (57) a. [stage] ⇔ [na]

b. [individual] ⇔ [no]



### 4. 結語

(58) 統語論の後の MS での語彙挿入、操作が PF への入力となる根拠となる現象

→ DM の枠組みを支持

(59) 統語構造と連濁のメカニズムに関する更なる精査の必要性

[参考文献]

- Embick, David. 2010. *Localism versus Globalism in morphology and phonology*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Embick, David and Rolf Noyer. 2007. Distributed Morphology and the Syntax/Morphology Interface. In *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, ed. by Gillian Ramchand and Charles Reiss, 289-324. Oxford: Oxford University Press.
- Halle, Morris and Alec Marantz. 1993. Distributed Morphology and the pieces of inflection. In *The view from Building 20*, ed. By K. Hale and S. J. Keyser, 111-176. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- 伊藤 たかね・杉岡洋子. 2002. 『語の仕組みと語形成』東京：研究社.
- Kageyama, Taro and Michiaki Saito. 2016. Vocabulary strata and word formation processes. In *Handbook of Japanese Lexicon and Word Formation*, ed. By T. Kageyama and H. Kishimoto, 11-50. Berlin: Mouton de Gruyter.
- 成田広樹・木村博子. 2018. 「複合語を伴う Wh 疑問文と短縮応答について」日本英語学会第 36 回大会シンポジウム『言語理論における形態論の「分散」をめぐる諸問題』, 2018 年 11 月 25 日 (於横浜国立大学) .
- Kishimoto, Hideki and Geert Booij. 2014. Complex Negative Adjectives in Japanese: The Relation between Syntactic and Morphological Constructions. *Word Structure* 7(1), 55-87.
- McCarthy, John J. and Alan Prince. 1995. Prosodic Morphology. In *The Handbook of Phonological Theory*, ed. by J. A. Goldsmith, 318-366. Oxford: Blackwell.
- 西山 國雄. 2018. 「動詞由来複合名詞と複合形容詞について」日本英語学会第 36 回大会シンポジウム『言語理論における形態論の「分散」をめぐる諸問題』, 2018 年 11 月 25 日 (於横浜国立大学) .
- Poser, William. 1989. Japanese Periphrastic Verbs and Noun Incorporation. ms., Stanford University.
- 多田 浩章. 2010. 「擬態語動詞における<知覚・属性>交替の特異性について」第 8 回福岡大学言語学コロキウム, 2010 年 9 月 13 日 (於福岡大学) .
- Urushibara, Saeko. 1994. *Syntactic Categories and Extended Projections in Japanese*. Doctoral dissertation, Brandeis University.
- Urushibara, Saeko. 1997. Some Suffixations in Japanese and the Minimal Word Constraint: Interaction between Morphology and Phonology. 『北九州大学開学 50 周年記念論文集』, 3-72.
- 漆原 朗子. 2018. 「オノマトペの述語化」日本英語学会第 36 回大会ワークショップ『形態論から見た統語論・意味論：軽動詞構文, 程度表現, オノマトペ』, 2018 年 11 月 24 日 (於横浜国立大学) .
- Watanabe, Akira. 2012. Direct Modification in Japanese. *Linguistic Inquiry* 43, 504-513.

## Pred°

渡辺 明 (WATANABE Akira)

東京大学 (University of Tokyo)

### 1. 序

- 範疇に関係なく PredP (Bowers 1993) / 動詞以外で PredP (Baker 2003)
- 程度の意味を持つ述語では DegP が Pred° の補部 (Watanabe 2013)

(1) V [<sub>PredP</sub> Subj [<sub>Pred°</sub> DegP]]

- PredP の存在意義? (Matushansky 2019)

(2) V [<sub>DegP</sub> Subj DegP]

- 分裂文とコピュラ

### 2. 日本語の基本データ

— Nishiyama (1999) の分析

(3) [[<sub>VP</sub> [<sub>PredP</sub> sizuka [<sub>Pred°</sub> de]] ar-] [<sub>T°</sub> -u]] = his (14)

- (4) a. このプレゼントは田中からである。  
 b. 田中は言語学者である。  
 c. 会議は3時半までである。  
 d. 書類はキャビネットの中にある。

⇔ “crosslinguistic absence of an overt Pred° with PP predicates” (Matushansky 2019: 88)

— Watanabe (2013) の分析

- (5) a. このビルは高さ20メートルである。とても低い。  
 b. このビルは高さ20メートルある。(＃とても低い。)

- (6) [DegP Deg° [DimP Dim° [#P MP #° AP]]]
- (7) a. [PredP [DimP **takasa** [#P MP t<sub>AP</sub> #°] Dim°] [Pred° **de**]]  
 b. [PredP [DegP dos [DimP **takasa** [#P MP t<sub>AP</sub> #°] Dim°] Deg°] [Pred° Ø]]
- (8) a. このビルはとても低い。  
 b. [PredP [DegP **totemo** [DimP **hikui** Dim°] Deg°] [Pred° Ø]]
- (9) Selectional or morphological properties of Pred°  
 a. [Pred° Ø]: DegP<sub>A</sub>  
 b. [Pred° **de**]: no selection (elsewhere)

### 3. 英語の動詞句省略

— 先行詞としての PredP (Baltin 1995: 233)

- (10) a. I consider Fred an excellent teacher, but I don't think Mary is.  
 b. \*I looked for an excellent teacher for my children, but I don't think Fred is.

### 4. 分裂文

#### 4.1. 英語

— Williams (1983)

- (11) a. What John is is important to himself.  
 b. Important to himself is what John is.
- (12) a. \*I consider what John is important to himself.  
 b. I consider important to himself what John is.
- (13) a. \*Is what John is important to himself?  
 b. Is important to himself what John is?

— den Dikken et al. (2000), cf. Schlenker (2003)

- (14) a. ?What Mary didn't buy was any wine.  
 b. \*Any wine was what nobody bought.

(15) [<sub>TopP</sub> what Mary didn't buy [<sub>Top°</sub> was] [<sub>IP</sub> ~~she didn't buy~~ any wine]] = their (71)

(16) a. ??what John didn't buy was [<sub>IP</sub> he didn't buy any wine]

b. ?what John didn't do was [<sub>IP</sub> he didn't buy any wine]

(17) a. \*What John is isn't angry with himself. = their (86b)

a'. What John isn't is angry with himself = their (86a)

b. \*What she likes isn't she likes coffee. (O'Neill 2019: 57)

b'. What she likes isn't coffee.

— Meinunger (1998)

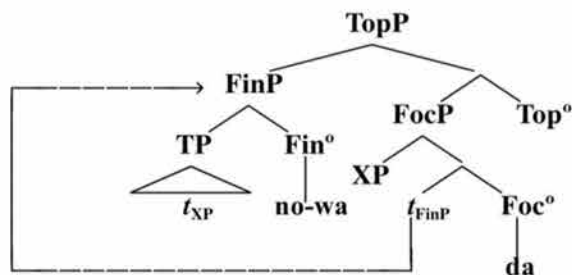
(18) [<sub>TopP</sub> It is [<sub>FocP</sub> XP Foc° [<sub>FinP</sub> Fin° IP]]]

## 4.2. 日本語

— Hiraiwa and Ishihara (2012)

(19) a. 花子がプレゼントをもらったのは田中からだ。

b. their (24b)



— 「だ」の分解、Foc° ≈ Pred°

(20) [<sub>TopP</sub> FinP-**wa** [[<sub>FocP</sub> XP [<sub>Foc°</sub> **de**]] [<sub>Top°</sub> **aru**]]]

— Q & A 分裂文

(21) a. 花子が誰からプレゼントをもらったかという田中からもらった (のである)。



- a'. 花子が誰からプレゼントをもらったかという [FinP 田中からもらったの] である  
Spec of TopP in-situ focus? (cf. Abe 2016)
- b. 花子が誰からプレゼントをもらったかという田中からである。
- b'. 花子が誰からプレゼントをもらったかという [FinP 田中からもらったの] である

=> 「という」との範疇？（「花子が誰からプレゼントをもらったかという問題」）

- (22) a. 花子がプレゼントをもらったのは田中からである。  
b. \*花子がプレゼントをもらったのは田中からもらったのである。
- (23) a. 花子がプレゼントをもらったのは誰からなの？  
b. \*花子が誰からプレゼントをもらったかという誰からもらったの？  
c. 花子が誰からプレゼントをもらったかという誰からもらったんだっけ？  
(「だっけ」覚えていない答えを確認する疑問文『日本語文型辞典』)

#### 4.3. 小節におさまる英語の擬似分裂文

- (24) I consider [<sub>PredP</sub> important to himself Pred<sup>o</sup> [<sub>FinP</sub> what John is]]

焦点専用の構造にはコピュラの他に Pred<sup>o</sup> と形態を同じくする Foc<sup>o</sup> が生じうる。また、小節内の PredP の指定部は移動の着地点としても働きる。

- (25) With Mary likely to be sick, there is little we can do. (Matushansky 2019: 71)

- (26) Proud of himself is what(\*ever) John is. (Williams 1990: 487)

## — 残りの問題

- (27) a. Angry with himself is something nobody likes to be. (den Dikken et al. 2000: 84)  
b. ??What John is is six feet tall. (Higgins 1973: 323)

Foc° と Pred° は同じカテゴリーだが、焦点解釈を強制するかないかで異なり、それによって構造上の位置も異なる。従って、Pred° は焦点解釈を強制しないことを明示するという意味的な働きをもつ。

## 5. C° と Pred° の関係

### — ノルウェー語

- (28) a. Jeg betrakter denne mannen **som** svært dum. (Eide & Åfarli 1999: 161)  
I regard this man as very stupid
- b. Jeg lurer på hvem **som** ser mest svensk ut. (Svenonius 2014: 2)  
I wonder on who as sees most Swedish out  
'I wonder who looks the most Swedish.'
- c. Han er en mann **som** alle **som** kjenner, beundrer. (Svenonius 2014: 3)  
he is a man as all as know admire  
'He is a man who everybody who knows admires.'
- d. (Slik) **Som** de kramglar! (Abels & Vangsnes 2010: 3)  
such SOM you.PL quarrel  
'You are quarrelling a lot!'

- *som* は Fin° (Rizzi 2014)

- (29) He's a man such as we've never seen the likes of. (Kayne 2014: 223)

=> どの C° が Pred° と同じカテゴリーとして扱われるかに関するパラメータ？

## 6. 結語

- Pred° の存在を認識することで、Foc° との関連が顕在化
- *belar* と Top° との関連
- 名詞修飾用法 vs. 述語用法 (Eide & Åfarli 1999)
- 分裂文の多様性

- (30) 太郎がいかに野球が好きかという毎晩バットを抱いて寝るぐらいである。

=> 「いかに」は感嘆文専用

## 参考文献

- Abe, J. 2016. Make short answers shorter: Support for the in situ approach. *Syntax* 19: 223–255.
- Abels, K. & Ø. A. Vangsnes. 2010. Introduction: Exclamatives in North Germanic and beyond. *Studia Linguistica* 64: 1–15.
- Baker, M. 2003. *Lexical categories*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltin, M. 1995. Floating quantifiers, PRO, and predication. *Linguistic Inquiry* 26: 199–248.
- Bowers, J. 1993. The syntax of predication. *Linguistic Inquiry* 24: 591–656.
- Dikken, M. den, A. Meinunger, and C. Wilder. 2000. Pseudoclefts and ellipsis. *Studia Linguistica* 54: 41–89.
- Eide, K. M. & T. A. Åfarli. 1999. The syntactic disguises of the predication operator. *Studia Linguistica* 53: 155–181.
- グループ・ジャマシイ 編著. 1998. 日本語文型辞典. くろしお.
- Higgins, F. R. 1973. *The pseudocleft construction in English*. Doctoral dissertation, MIT.
- Hiraiwa, K. & S. Ishihara. 2012. Syntactic metamorphosis: Clefts, sluicing, and in-situ focus in Japanese. *Syntax* 15: 142–180.
- Kayne, R. S. 2014. Why isn't *this* a complementizer? In *Functional structure from tip to toe*, ed. by P. Svenonius, 188–231. Oxford University Press.
- Matushansky, O. 2019. Against the PredP theory of small clauses. *Linguistic Inquiry* 50: 63–104.
- Meinunger, A. 1998. A monoclausal structure for (pseudo-)cleft sentences. *NELS* 28, 283–298.
- Nishiyama, K. 1999. Adjectives and the copulas in Japanese. *Journal of East Asian Linguistics* 8: 183–222.
- O'Neill, T. 2019. The support copula in the left periphery. In *The grammar of copulas across languages*, ed. by M. J. Arche, A. Fábregas, and R. Marín, 48–68. Oxford University Press.
- Rizzi, L. 2014. Some consequences of Criterial Freezing. In *Functional structure from tip to toe*, ed. by P. Svenonius, 19–45. Oxford University Press.
- Schlenker, P. 2003. Clausal equations (A note on the connectivity problem). *Natural Language and Linguistic Theory* 21: 157–214.
- Svenonius, P. 2014. Introduction. In *Functional structure from tip to toe*, ed. by P. Svenonius, 1–18. Oxford University Press.
- Watanabe, A. 2013. Non-neutral interpretation of adjectives under measure phrase modification. *Journal of East Asian Linguistics* 22: 261–301.
- Williams, E. 1983. Semantic vs. syntactic categories. *Linguistics and Philosophy* 6: 423–446.
- Williams, E. 1990. Pseudoclefts and the order of the logic of English. *Linguistic Inquiry* 21: 485–489.



**公開シンポジウム**  
**(11月9日(土)午後)**

**B 室**



## **Symposium: The Semantics of Intensional Phenomena**

This symposium focuses on phenomena for which a semantic analysis that makes use only of extensions at the actual world and time of utterance is insufficient. The standard approach to such intensional phenomena incorporates extensional evaluation at possible worlds other than the actual world and/or at possible times other than the actual time, typically combined with quantification over such worlds and/or times. This approach to intensionality has led to significant advances in our understanding of linguistic interpretation, but still faces challenges. The aim of this symposium is to address some of those challenges.

Modality has played a central role in developing tools to analyze intensional phenomena. Modal utterances are typically not about the way things are, but rather about how they can, could, might, should, must, ought to ... be. Concomitant with the range of expressions that qualify as modal expressions is a range of distinct flavors of modal interpretation. The word *must*, for example, can be used to express the conclusion of someone's reasoning, as in *It must be raining*, uttered upon seeing people come in from outside carrying wet umbrellas. It can also be used to express obligation, as in *The criminal must go to jail*, or an action needed to reach a desired goal, as in *To get there on time, you must take the train*. Differences in flavor are typically described in a possible worlds semantics as deriving from differences in the sets of worlds that a modal quantifies over. Kratzer distinguishes two sets as relevant to modal interpretation: a modal base and an ordering source. The modal base is the set of worlds consistent with a set of propositions that are taken to hold in all of the alternatives under consideration. An ordering source, in contrast, identifies an ideal that is used to rank those worlds. In the case of an epistemic modal, the modal base is based on the set of propositions known by a speaker, as in the raining case. In other cases it is based on a set of relevant facts consistent with the prejacent. In these cases, the flavor of interpretation depends on the ordering source. If the ordering source identifies obligations, the result is a deontic modal interpretation, as in the jail case. If it identifies paths leading to a particular goal, the result is a teleological modal, as in the train case.

Research into modals has been done from many angles. One approach looks at specific modal expressions, often limited to a particular flavor of interpretation, and asks how their behavior can best be explained within a particular framework. David Oshima's paper on the interpretation of *should* falls into this category, with the adopted framework being the standard framework of possible worlds semantics. Oshima argues against views that analyze *should p* either as identifying *p* as true in the highest ranked worlds, or as identifying *p* as better than alternatives to *p*, where the ranking/comparison in both cases is based on a relevant set of rules, goals, etc.

He argues instead that *should p* identifies making *p* true as the only way to render the situation good enough.

A second approach to modality looks at a specific modal flavor, often limited to a small number of particular modal expressions, and asks how the properties of this flavor of interpretation can best be explained within a particular framework. Joseph Tabolt's paper on epistemic modality falls into this category, with the adopted framework combining a possible worlds semantics with a Stalnakerian pragmatics. Tabolt argues that a Kratzerian analysis of epistemic *must p*, properly implemented, can account for the fact that a speaker who utters *must p* is perceived as less committed to *p* than a speaker who utters the non-modal *p* directly.

A third approach looks at a particular framework for analyzing modals and argues that that framework is insufficient. Christopher Tancredi's paper falls into this category, arguing against the standard possible worlds approach to modal interpretation. Tancredi shows that the interpretation of *modal p* can vary with different expressions in place of *p* even in cases where *p* denotes a necessary truth or falsity. A possible worlds semantics that identifies the interpretation of *p* with the set of worlds that *p* is true of cannot account for this variation. Tancredi proposes an alternative approach to semantic interpretation in which quantification over inference relations and causal chains replaces quantification over possible worlds, and in which non-actual worlds play no role.

The second major branch of intensional phenomena involves time, including what is always, usually, often, or occasionally the case, in the past, present, and/or future. In addition to these more familiar ways that time affects interpretation, Junri Shimada highlights how measurement of masses is sensitive to time and develops the foundations of a semantics that can account for that sensitivity in the semantics of mass nouns. Mass nouns like *milk* denote substances that can come into and go out of existence over time, or that can be hypothesized to exist at certain times and not at other times in different possible situations. Shimada shows that accounting for these facts requires tying existence to measurement: *milk* stops existing at a time *t* iff its measurement goes to zero at *t*, allowing the denotation of *milk* to remain constant.



## How “should” works: With a special focus on the issue of supererogation

David Y. Oshima (davidyo@nagoya-u.jp)

Nagoya University

### 1. Introduction

- The two major existing approaches to *prioritizing modality* (which subsumes deontic and bouletic modality), summarized in (1), suffer from the problem of *supererogation* (“giving too much”; Chisholm 1963).
- (1) *should(p)* is true if and only if:
  - i. *p* holds true in all highest-ranked (best) worlds within the modal base, where the ranking of worlds is based on how well they conform to the relevant set of rules, goals, etc. (e.g., Kratzer 2012).
  - ii. the (expected) goodness of *p* significantly exceeds that of each member of **ALT**(*p*), where goodness of propositions is determined by the relevant set of rules, goals, etc., and **ALT**(*p*) represents the set of the contextually prominent alternatives of *p* (e.g., Lassiter 2011).
- These accounts:
  - support the invalid inference from “(2a)  $\wedge$  (2b)” to (2c);
- (2)
  - a. *p* should be the case.
  - b. “*p* and *q*” is better than “*p* (and  $\neg q$ )”.
  - c. Therefore, “*p* and *q*” should be the case.
  - and thus fail to predict the consistency of (3), adapted from Lassiter (2017: 197), and that of (4).
- (3)
  - a. (On moral grounds,) Adam should visit his friend Bob, who has been ill.
  - b. Visiting *and* cooking dinner is morally better than just visiting.
  - c. However, cooking dinner is optional; it is not the case that Adam should visit and cook dinner.
- (4)
  - a. According to my doctor, I should not have *more than one cup of coffee* in the morning.
  - b. He says it is best for my health if I avoid having any coffee.
  - c. However, he also says that having just one cup won’t hurt too much; it is not the case that I should not have *a cup of coffee* in the morning.

### 2. Proposal

- I propose that “*should(p)*” essentially means that making *p* hold true is, or constitutes part of, the sole way (among the prominent alternatives of *p*) to make the situation “good enough”.
  - In other words, “*should(p)*” means that if *p* is (were) not the case, the situation cannot (could not) be good enough, and if *p* is (were) the case, the situation can (could) be good enough.
  - Formally:
- (5) *should(p)* is true with respect to modal base *f* and ordering source *g* iff:
  - i. For any *f*’ such that  $f' \in \mathbf{F}_{U^*}(f, \{p\})$ , (i)  $\theta_g < \mathbf{V}_g(f')$  and (ii) for any *q* such that  $q \in \mathbf{ALT}(p)$  and *q* does not entail *p*, there is no *f*’ such that  $f' \in \mathbf{F}_{U^*}(f, \{q\})$  and  $\theta_g < \mathbf{V}_g(f')$ , or;
  - ii. there is some *r* such that (a) *r* entails *p* and (b) *should(r)* holds true.

where

- (6) a.  $F_{U^*}(P, Q)$  is a set of situations (= sets of propositions), such that each member thereof is the union of (i)  $Q$  and (ii) some  $P'$  such that  $P'$  is maximally similar to (and potentially equal to)  $P$  but is compatible with  $Q$ .
- b.  $V_g$  is a function that assigns goodness values in view of ordering source  $g$  to situations (i.e. sets of propositions).
- c.  $\theta_g$  represents the context-sensitive acceptability threshold value relative to  $g$ , such that " $\theta_g < V_g(P)$ " means that situation  $P$  is "good enough" in view of ordering source  $g$ .
- In intuitive terms,  $F_{U^*}(P, Q)$  can be understood to be a (possibly singleton) set of realities alternative to  $P$  that are compatible with  $Q$ ; e.g., assuming that  $p$  and  $q$  are logically independent:
  - $F_{U^*}(\{p\}, \{q\}) = F_{U^*}(\{p, q\}, \{q\}) = F_{U^*}(\{p, \neg q\}, \{q\}) = \{\{p, q\}\}$
  - $F_{U^*}(\{p, q\}, \{\neg[p \wedge q]\}) = \{\{p, \neg q\}, \{\neg p, q\}\}$
- The modal base is typically the common ground (CG), and the ordering source is the relevant set of rules, goals, etc.

### 3. Illustration

#### 3.1 The "sick friend" scenario

- Consider the scenario illustrated in (3). Let  $\mathbf{v}$  and  $\mathbf{d}$  represent 'Adam visits Bob' and 'Adam cooks dinner for Bob' respectively ( $\mathbf{v}$  is pragmatically entailed by  $\mathbf{d}$ , but this is not a crucial factor here).
- I assume that for any  $p$ ,  $\mathbf{ALT}(p)$  consists of (i)  $p$ , and (ii) propositions prominent and contrasted with  $p$  in the context. In the case at hand:  $\mathbf{ALT}(\mathbf{v}) = \mathbf{ALT}(\mathbf{d}) = \mathbf{ALT}(\mathbf{v} \wedge \mathbf{d}) = \{\mathbf{v}, \mathbf{d}, \mathbf{v} \wedge \mathbf{d}\}$
- Intuitively:
  - situations (7a,b) are good enough, while (7c) is not; and
  - (7a) is better than (7b), and can be said to be ideal and "supererogatory".
- (7) a.  $\{\text{'A and B are friends'}, \text{'B has been sick'}, \mathbf{v}, \mathbf{v} \wedge \mathbf{d}, \dots\}$  (supererogatory)
- b.  $\{\text{'A and B are friends'}, \text{'B has been sick'}, \mathbf{v}, \mathbf{v} \wedge \mathbf{d}, \dots\}$  (good enough)
- c.  $\{\text{'A and B are friends'}, \text{'B has been sick'}, \mathbf{v}, \mathbf{v} \wedge \mathbf{d}, \dots\}$  (not good enough)
- The addition of  $\mathbf{v}$  to the modal base (CG) guarantees that the situation will be good enough.
- Furthermore,  $\mathbf{v}$  does not have any alternative that (i) does not entail it and (ii) makes the situation good enough.
- " $\mathbf{v} \wedge \mathbf{d}$ " too will make the situation good enough, but it has an alternative, namely  $\mathbf{v}$ , that (i) does not entail it and (ii) makes the situation good enough.
- Thus, the proposed analysis rightly predicts the truth of *should*( $\mathbf{v}$ ) and the falsity of *should*( $\mathbf{v} \wedge \mathbf{d}$ ).
  - Furthermore, by (5ii), it is guaranteed that *Adam should do something for Bob*, *Adam should go out*, etc., whose prejacent-propositions are entailed by  $\mathbf{v}$ , will be true.

#### 3.2 The "coffee" scenario

- Consider next the scenario in (4). (8) illustrates situations that are "more than good enough", "just good enough", and "not good enough" in relation to how many cups of coffee the speaker has.
  - $\neg 2$  = 'I do not drink two or more cups of coffee';  $\neg 1$  = 'I do not drink one or more cup of coffee'.



- (8) a. {‘I have such-and-such health conditions’,  $\neg 1$ ,  $\neg 2$ , ...} (supererogatory)  
 b. {‘I have such-and-such health conditions’,  $\neg 1$ ,  $\neg 2$ , ...} (good enough)  
 c. {‘I have such-and-such health conditions’,  $\neg 1$ ,  $\neg 2$ , ...} (not good enough)
- The proposed analysis rightly predicts that *should*( $\neg 1$ ) does not hold true,  $\neg 2$  being an alternative that does not entail  $\neg 1$  and makes the situation good enough.

#### 4. Varieties of prioritizing modals

##### 4.1 Strong vs. weak necessity

- Expressions of obligation (and other kinds of modal necessity) come in different strengths.
- For example, *must* is said to convey a stronger obligation than {*should/lought*} (e.g. Portner and Rubinstein 2016).
- (9) a. You *must* turn in at least one paper. (Otherwise, you will fail the class.)  
 b. You *should* turn in two papers. (Otherwise, your grade will be a B- or worse.)
- Under the proposed analysis, this difference in strength can be attributed to the difference in threshold values associated with different modal expressions.
- The threshold value for *should*,  $\theta$ , is set higher than that for *must*,  $\theta'$  (i.e.  $\theta' < \theta$ ), in a way similar as how the threshold values for *big* and {*very big/huge*} differ.

##### 4.2 Permission

- Following the standard assumptions, I take permission to be a logical dual of obligation.
- Modulo a potential difference in associated threshold values:  
 $may(p) = \neg should(\neg p)$

#### 5. Prioritizing modality and conditional reasoning

- In Japanese and Korean, prioritizing-modal statements are often and systematically expressed with idiomatic constructions along the lines of ‘If *p* is not the case, it will not be good’ (for obligations) or ‘Even if *p* is the case, it will be good’ (for permissions) (“conditional evaluative constructions”; Kaufmann 2018).

##### (10) (Japanese)

- a. Ken wa tomato o tabenakereba ikenai.  
 K. Top tomato Acc eat.Neg.Prov go.Pot.Neg.Prs  
 ‘Ken should eat tomato.’ (lit. ‘One cannot go if Ken doesn’t eat tomato.’)
- b. Mari wa kaette mo yoi.  
 M. Top return also good.Prs  
 ‘Mari may go home.’ (lit. ‘It will be good even if Mari goes home.’)

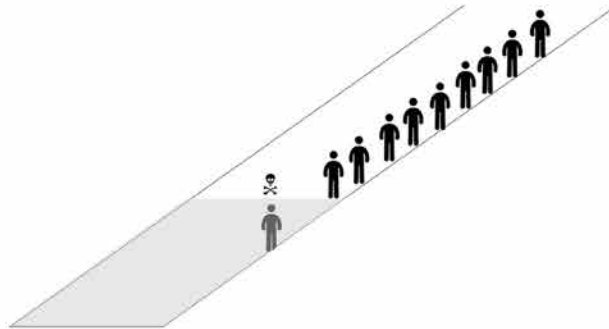
- Conditional evaluative constructions can be taken to transparently reflect *the conditional reasoning* inherent to prioritizing modality.

#### 6. Priority, uncertainty, and expected utility

- An adequate theory of prioritizing modality needs to account for the readings available to (12) under the premises described in (11) (Kolodny & MacFarlane 2010; Cariani *et al.* 2013).
- (11) Ten miners are trapped either in shaft A or in shaft B, but we do not know which. Flood waters threaten to flood the shafts. We have enough sandbags to block one shaft, but not both. If we block shaft A or shaft B, all the water will go into the other shaft, killing any

miners inside it. If we block neither shaft, both shafts will fill halfway with water, and just one miner, the lowest in the shaft, will be killed.

(12) We should block neither shaft.



**Figure 1:** What happens in one of the shafts if neither shaft it blocked

- Many speakers judge (12) as TRUE on its prominent reading, called the *subjective* reading.
  - Note that this does not readily follow from the classic “in-the-best-worlds” analysis (= (1a)), because in the best worlds the right shaft is blocked and all miners will be saved.
- (At least some of) the same speakers also accept the existence of a second, less prominent reading (the *objective* reading), on which it is FALSE (“No, we should block the right shaft—whichever it is.”).
- We take the inferences leading to these judgements to involve calculation of the *expected utility*—in this case, the expected number of miners saved (9.0 if neither shaft is blocked, and 5.0 if one randomly chosen shaft is blocked).
- I suggest that, we, more or less rational utility-seekers, tend to adopt an ordering source that dictates the maximization of the expected utility, so that ‘One maximizes the expected number of people saved’ is, or is entailed by, a top-priority condition (call it  $c_1$ ) in  $g$ .
  - Note that, unlike Lassiter (2011) and Chung (2019), I do *not* take expected utility to be a hardwired component of the semantics of *should*.
- When  $f = \text{CG}$  (as typically is the case), only the option of blocking neither shaft leads to the satisfaction of  $c_1$ , saving nine miners (and losing one) instead of incurring a 50% chance of losing 10.
- I further suggest that  $f$  could additionally contain some relevant facts unknown to the interlocutors, leading to the objective reading.
  - When  $f$  is taken to contain ‘the miners are in Shaft A’ or ‘the miners are in Shaft B’ (but the interlocutors do not know which), the only option to satisfy  $c_1$  is blocking A or blocking B (but again the interlocutors do not know which).

## 7. Or under prioritizing modality

- When embedded under *should*, *may*, etc. (on their prioritizing interpretation), *or* appears to allow a “non-disjunctive” interpretation.
- (13) a. John should take the subway or the bus.  
        $\neq$  John should take the subway, or he should take the bus.
- b. Mary may play video games or read comic books.

≈ Mary may play video games, or she may read comic books.

7.1 Or *under* should

- Generally, *should(p)* entails *should(q)* if *p* entails *q*.
- (14) Adam (should have) made chicken soup for Bob.  
*entails*: ‘Adam (should have) made something for Bob’.
- This does not hold, however, when *q* involves *or*; on its prominent interpretation, (15b) does not entail that Adam should have made chicken soup or a burrito.
- (15) a. Adam made chicken soup.  
*entails*: ‘Adam made chicken soup or a burrito’.
- b. Adam should have made chicken soup.  
*does not entail*: ‘Adam should have made chicken soup or a burrito’.
- It appears that *should([p or q])* is typically interpreted as: ‘If *p* does not hold, then *should(q)* holds, and if *q* does not hold, then *should(p)* holds’ ( $[\neg p \rightarrow \text{should}(q)] \wedge [\neg q \rightarrow \text{should}(p)]$ ).
- (16) John should take the subway or the bus.  
**Reading #1** (typical): ‘If John does not take the subway, then he should take the bus, and if he does not take the bus, then he should take the subway.’  
**Reading #2** (less common): ‘Either John should take the subway, or he should take the bus.’
- It is not clear to me how this “conditional obligation” interpretation comes about.
  - It is interesting to note that this interpretation is reminiscent of that of the “Imperative or Declarative” construction, exemplified in (17).
    - The two constructions share the scheme: “If the preadjacent of one disjunct does not hold, then the other disjunct holds”.
- (17) Take the subway, or you will be late.  
*entails*: ‘If you do not take the subway, then you will be late.’
- The “conditional obligation” interpretation is furthermore reminiscent of the projection pattern of presuppositions in statements with *or*, as proposed by Karttunen (1974).
- (18) Either *p* or *q*.  
*presupposes*:  $[\neg p \rightarrow \text{ps}(q)] \wedge [\neg q \rightarrow \text{ps}(p)]$
- (19) Either Mary doesn’t come, or her husband will come too.  
*presupposes*: ‘If Mary comes, then somebody other than Mary’s husband will come.’  
*does not presuppose*: ‘Somebody other than Mary’s husband will come.’
- 7.2 Or *under* may
- *may([p or q])* —again, on its prominent interpretation—roughly means the same as ‘*may(p)*  $\wedge$  *may(q)*’.
- (20) Mary may play video games or read comic books.  
≈ Mary may play video games, and she may read comic books.
- It seems plausible that *may([p or q])* actually means  $[\neg p \rightarrow \text{may}(q)] \wedge [\neg q \rightarrow \text{may}(p)]$ , in a way parallel to how *should([p or q])* receives the “conditional obligation” interpretation.



- (21) Mary may play video games or read comic books.  
**Reading #1** (typical): ‘If Mary does not play video games, then she may read comic books, and if she does not read comic books, then she may play video games.’  
**Reading #2** (less common): ‘Either Mary may play video games, or she may read comic books.’
- The judgment is somewhat subtle, but the data set in (22) suggests that the typical interpretation of *may*( $[p \text{ or } q]$ ) involves “conditional permission”.
    - Note that the “conditional permission” reading leaves unspecified whether *may*( $[p \wedge q]$ ) holds true or not.
- (22) a. Mary may play video games, and she may read comic books. ??But she is not allowed to do both.  
 b. Mary may play video games and read comic books. #But she is not allowed to do both.  
 c. Mary may play video games or read comic books. But she is not allowed to do both.

### References:

- Cariani, F., S. Kaufmann & M. Kaufmann (2013) Deliberative modality under epistemic uncertainty. *Linguistics and Philosophy* 36.
- Chisholm, R. M. (1963) Supererogation and offence: A conceptual scheme for ethics. *Ratio* 5.
- Chung, W. (2019) Expected value of conditionals and expected utility: A probabilistic account of conditional evaluative constructions. Paper presented at GLOW in Asia 12 & SICOOG 21.
- Karttunen, L. (1974) Presupposition and linguistic context. *Theoretical Linguistics* 1.
- Kaufmann, M. (2018) What ‘may’ and ‘must’ may be in Japanese. In: *Japanese/Korean Linguistics*, vol.24. CSLI Publications.
- Kolodny, N. & MacFarlane, J. (2010) Ifs and oughts. *Journal of Philosophy* 107.
- Kratzer, A. (2012) *Modality and conditionals: New and revised perspectives*. Oxford University Press.
- Portner, P. & A. Rubinstein (2016) Extreme and non-extreme deontic modals. In: *Deontic Modals*. Oxford University Press.
- Lassiter, D. (2011) *Measurement and modality: The scalar basis of modal semantics*. Ph.D. thesis, New York University.
- Lassiter, D. (2017) *Graded modality: Qualitative and quantitative perspectives*. Oxford University Press.



# Mass Nouns and Intensionality

Junri Shimada  
Keio University  
junrishimada@gmail.com

## 1 Mass entities form a Boolean algebra

English nouns are classified into two kinds. Count nouns, such as *child* and *statue*, exhibit a singular/plural distinction, and typically denote things or individuated objects. Mass nouns, such as *milk* and *clay*, have no morphological number distinction, and typically denote stuffs or materials.

Two properties that are often associated with mass nouns are cumulativity (Quine, 1960) and distributivity (Cheng, 1973). Cumulativity refers to the fact if  $x$  is milk and  $y$  is milk, then the sum of  $x$  and  $y$  is also milk. Distributivity refers to the fact if  $x$  is milk, then any part of  $x$  is also milk. Theoretical analyses of mass nouns that take these properties into account are naturally led to assume some kind of Boolean structure that need not be atomic (Bunt, 1979; Link, 1983; Roeper, 1983; Lønning, 1987; Higginbotham, 1994). Let's follow suit and assume that the domain of mass entities forms a nonatomic Boolean algebra  $\langle D, \vee, \wedge, \neg, 0_D, 1_D \rangle$ , where  $\vee$  is join/supremum,  $\wedge$  is meet/infimum,  $\neg$  is complement, and  $0_D$  and  $1_D$  are bottom and top elements. We can express the part-of relation  $\leq$  between entities by defining  $x \leq y$  iff  $x \vee y = y$ . On Boolean algebra, the reader is referred to Givant and Halmos (2009).

Assuming that the denotation of *milk* is identical to that of the predicate *is milk*, we will have

$$(1) \quad \llbracket \text{milk} \rrbracket = \{x \in D \mid x \leq \mathbf{m}\},$$

where  $\mathbf{m}$  stands for the sum of all the milk in the world. Thus, denotation of *milk* is an ideal.

**Definition.** A subset  $I$  of a Boolean algebra  $\mathcal{B}$  is an ideal iff

- $0 \in I$ .
- If  $x \in I$  and  $y \in I$ , then  $x \vee y \in I$ .
- If  $x \in I$  and  $y \leq x$ , then  $y \in I$ .

One can see that the second and third conditions in the definition of ideal correspond to cumulativity and distributivity, respectively. The first condition corresponds to the fact  $0_D \in \llbracket \text{milk} \rrbracket$ . This might appear counterintuitive, but it is merely a technical convenience and has no real consequences for semantics. The ideal formed by the elements that are less than or equal to some element  $a$  is called the principal ideal generated by  $a$ , and written  $\downarrow a$ . Using this notation, (1) can be expressed as  $\llbracket \text{milk} \rrbracket = \downarrow m$ .

The kind of static model just sketched might be good enough, if all that there is is what exists at this moment in actuality. However, the existing entities might not exist in the past or future, and can be hypothesized to be absent in a state of affairs—or possible world—other than actuality. Conversely, something that does not exist now may exist at a different time or in a different world. As language enables such intensional talk, a simple model like the above is bound to be insufficient.

## 2 Existence as positive measurement

Quantities of entities denoted by count nouns are numerically expressed with cardinal numbers, as in *9 children*. In contrast, entities denoted by mass nouns are generally not countable, and their quantities are numerically expressed with measuring expressions such as *1.5 liters of*. Under the assumption that mass entities form a Boolean algebra, functions called measures come in handy.

**Definition.** A measure  $\mu$  on a Boolean algebra  $\mathcal{B}$  is a function from  $\mathcal{B}$  into  $\mathbb{R} \cup \{\infty\}$  that satisfies the following conditions.

- $\mu(0_{\mathcal{B}}) = 0$ .
- [Nonnegativity]  $\mu(x) \geq 0$  for all  $x$ .
- [Countable additivity] If  $\{x_n\}_{n \in \omega}$  is a sequence of pairwise disjoint elements (i.e.  $i \neq j$  implies  $x_i \wedge x_j = 0_{\mathcal{B}}$ ), then  $\mu(\bigvee_{n \in \omega} x_n) = \sum_{n \in \omega} \mu(x_n)$ .

If  $\mu$  further satisfies the following, then  $\mu$  is called a positive measure.

- [Positivity]  $\mu(x) > 0$  for all  $x > 0_{\mathcal{B}}$ .

**Lemma 1.** If  $x \leq y$ , then  $\mu(x) \leq \mu(y)$ .

*Proof.* If  $x \leq y$ , then  $y = (x \wedge y) \vee (\neg x \wedge y) = x \vee (\neg x \wedge y)$ , so  $\mu(y) = \mu(x \vee (\neg x \wedge y)) = \mu(x) + \mu(\neg x \wedge y) \geq \mu(x)$  by countable additivity and nonnegativity.  $\square$

Using measures, we expect sentences asserting the existence of mass entities to translate as conditions that those entities have positive measurement.

- (2) a. There is some milk in the tank.
- b. There is 1.5 liters of milk in the tank.

- (3)    a.  $\mu(\bigvee(\llbracket \text{milk} \rrbracket \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket)) > 0.$   
       b.  $\mu_{\text{liter}}(\bigvee(\llbracket \text{milk} \rrbracket \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket)) \geq 1.5.$

Unfortunately, translations like (3) turn out to be problematic. Unless  $\mu$  is a positive measure, it is possible that  $a = \bigvee(\llbracket \text{milk} \rrbracket \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket) \neq 0_D$  and  $\mu(a) = 0$ . In such a case, (3-a) predicts (2-a) to be false even though some entity  $a$  is milk and in the tank.

In order to avoid such inconvenient situations, one might suggest stipulating that  $\mu$  be a positive measure. However, this is not what we want. We have noted that things change, and that something that exists now might be no more at other times or in other worlds, and vice versa. We want to capture this intuition by employing a family of measures, each indexed with a possible world and a time point. Let  $W$  be the set of possible worlds and  $T$  the set of time points. We identify  $T$  with the set  $\mathbb{R}$  of reals. We consider a family  $\{\mu^{w,p}\}_{w \in W, p \in T}$  of measures and propose something like:

- (4)    An entity  $x \in D$  exists at  $p$  in  $w$  iff  $\mu^{w,p}(x) > 0$ .

This allows us to describe how entities come into or go out of existence. For instance, if  $a \in D$  was born or created at noon, then for time points before the noon,  $\mu^{w,p}(a) = 0$ , and for time points  $p$  after the noon,  $\mu^{w,p}(a) > 0$ . Thus, fundamentally, entities never really come into or go out of existence. They are always there as elements of  $D$  and may or may not have positive measurement, depending on the world and the time. On this view, it is essential that  $\mu^{w,p}$  be generally not a positive measure.

### 3 The life of an entity

We want to define a function that for each possible world  $w$  and each mass entity  $x$ , gives the life of  $x$ , i.e., the set of time points at which  $x$  exists. Under the slogan “existence is positive measurement”, that  $x$  exists at  $t$  in  $w$  should mean that  $x$  has positive measurement at  $t$  in  $w$ , and furthermore, not only  $x$  but also every nonzero part of  $x$  must have positive measurement. We thus define a function  $\heartsuit_\mu^w$  by

$$\heartsuit_\mu^w(x) = \{p \in T \mid \forall y(0_D < y \leq x \rightarrow \mu^{w,p}(y) > 0)\}.$$

We call  $\heartsuit_\mu^w$  a life function.

Now, it might seem that the assertion that an entity  $x$  exists sometime in  $w$  will be translated as  $\heartsuit_\mu^w(x) \neq \emptyset$ . However, if the slogan “existence is positive measurement” is to be taken seriously, one should realize that its application should not be confined to the discussion of entities, but must extend to other realms such as times. This means that the size of  $\heartsuit_\mu^w(x)$  should be evaluated by some appropriate measure. Since we identify  $T$  with  $\mathbb{R}$ , an obvious choice is the Lebesgue measure  $\lambda$ .  $\lambda$  gives the total length of a subset of  $\mathbb{R}$ . For instance, if  $a < b$ , then  $\lambda((a, b)) = \lambda([a, b)) = \lambda([a, b]) = b - a$ . Let’s write  $\mathcal{L}(T)$  for the set of Lebesgue-measurable subsets of  $T = \mathbb{R}$ , i.e., the set of all subsets  $X$  of  $T$  for which  $\lambda(X)$  is defined. In order for our idea to work, we have to assume that the range of a life function is always a subset of  $\mathcal{L}(T)$ . We now forsake (4) and put forward the following definition.



**Definition.**

- $x$  exists at  $t \in \mathcal{L}(T)$  in  $w$  (with respect to  $\mu$ ) iff  $\heartsuit_\mu^w(x) \supseteq t$  and  $\lambda(t) > 0$ .
- $x$  never exists in  $w$  (with respect to  $\mu$ ) iff  $\lambda(\heartsuit_\mu^w(x)) = 0$ .

One consequence of this definition is that if  $\mu^{w,p_0}(x) > 0$  but  $\mu^{w,p}(x) = 0$  for all  $p \neq p_0$ , then we take it that  $x$  never exists in  $w$  because  $\lambda(\{p_0\}) = 0$ . I suppose that such a view is reasonable because nobody could possibly ascertain whether such a situation really obtains.

$\langle \mathcal{L}(T), \cup, \cap, ^c, \emptyset, T \rangle$  is a  $\sigma$ -complete Boolean algebra (i.e. a Boolean algebra where any countable subset has a join and a meet).

Since  $\heartsuit_\mu^w(0_D) = T$ , it follows that  $0_D$  exists at all  $t$  such that  $\lambda(t) > 0$ . I take this to be a technical convenience. Note also that if  $x$  exists at  $t$  and  $0_{\mathcal{T}} < t' \leq_{\mathcal{T}} t$ , then  $x$  exists at  $t'$  as well.

**Lemma 2.** (i) If  $X \subseteq D$ , then  $\heartsuit_\mu^w(\bigvee X) = \bigcap_{x \in X} \heartsuit_\mu^w(x)$ .

(ii) If  $x \leq y$ , then  $\heartsuit_\mu^w(x) \supseteq \heartsuit_\mu^w(y)$ .

*Proof.* (i) For every  $x \in X$ , since  $x \leq \bigvee X$ , we have

$$\begin{aligned} p \in \heartsuit_\mu^w(\bigvee X) &\iff \forall y (0_D < y \leq \bigvee X \rightarrow \mu^{w,p}(y) > 0) \\ &\implies \forall y (0_D < y \leq x \rightarrow \mu^{w,p}(y) > 0) \\ &\iff p \in \heartsuit_\mu^w(x). \end{aligned}$$

So  $p \in \heartsuit_\mu^w(\bigvee X) \subseteq \heartsuit_\mu^w(y)$  for every  $x \in X$ , i.e.,  $p \in \heartsuit_\mu^w(\bigvee X) \subseteq \bigcap_{x \in X} \heartsuit_\mu^w(y)$ .

Conversely, suppose that  $p \in \bigcap_{x \in X} \heartsuit_\mu^w(x)$ . Let  $0_D < y \leq \bigvee X$ . Then  $\bigvee \{y \wedge x \mid x \in X\} = y \wedge \bigvee X = y > 0_D$ , so there is some  $x_0 \in X$  with  $y \wedge x_0 \neq 0_D$ . Since  $p \in \heartsuit_\mu^w(x_0)$  and  $y \wedge x_0 \leq x_0$ , it follows that  $\mu^{w,p}(y \wedge x_0) > 0$ . Since  $\mu^{w,p}(y) \geq \mu^{w,p}(y \wedge x_0)$  by Lemma 1, we have  $\mu^{w,p}(y) > 0$ . Hence  $p \in \heartsuit_\mu^w(\bigvee X)$ .

(ii) If  $x \leq y$ , then  $x \vee y = y$ , so  $\heartsuit_\mu^w(y) = \heartsuit_\mu^w(x \vee y) = \heartsuit_\mu^w(x) \cap \heartsuit_\mu^w(y) \subseteq \heartsuit_\mu^w(x)$  by (i).  $\square$

## 4 Mass noun denotations

Let  $M$  be a mass noun. It is natural to suppose that for each  $t \in \mathcal{L}(T)$ , the extension of  $M$  at  $t$  in a world  $w$  is a principal ideal. This means that there is a family  $\{a_t\}_{t \in \mathcal{L}(T)}$  of elements of  $D$  such that

$$[M]^w(t) = \downarrow a_t.$$

Some more conditions need to be imposed on  $[M]^w$ . First, if  $x \in [M]^w(t)$  for some  $t$  with  $\lambda(t) > 0$ , then  $x$  must exist at  $t$  in the sense defined in the previous section. Second, if  $x$  is  $M$  at  $s$  and  $y$  is  $M$  at  $t$ , then  $x \wedge y$  must be  $M$  at  $s \cup t$ . Third, if  $x$  is  $M$  at  $s \cup t$ , then  $x$  must be  $M$  both at  $s$  and at  $t$ . To capture these intuitions, we propose that  $\{a_t\}_{t \in \mathcal{L}(T)}$  must satisfy the following conditions:



- $\heartsuit_\mu^w(a_t) \supseteq t$  for all  $t$  such that  $\lambda(t) > 0$ .
- $a_s \wedge a_t = a_{s \cup t}$  for all  $s, t \in \mathcal{L}(T)$ .
- $a_\emptyset = 1_D$ .

The last one is assumed for technical convenience.

**Proposition 3.** *If  $\lambda(t) > 0$  and  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$ , then  $x$  exists at  $t$  in  $w$  (w.r.t.  $\mu$ ).*

*Proof.* If  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$ , then  $x \leq a_t$ , so by Lemma 2(ii),  $\heartsuit_\mu^w(x) \supseteq \heartsuit_\mu^w(a_t) \supseteq t$ .  $\square$

**Lemma 4.** *If  $s \subseteq t$ , then  $a_t \leq a_s$ .*

*Proof.* If  $s \subseteq t$ , then  $t = s \cup t$ , so  $a_t = a_{s \cup t} = a_s \wedge a_t \leq a_s$ .  $\square$

**Proposition 5.** *For every  $x \in D$ , the following hold:*

- (i)  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(\emptyset)$ .
- (ii) If  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s)$  and  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$ , then  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s \cup t)$ .
- (iii) If  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$  and  $s \subseteq t$ , then  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s)$ .

*In other words,  $\{t \in \mathcal{L}(T) \mid x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)\}$  is an ideal in  $\mathcal{L}(T)$ .*

*Proof.* (i) Since  $x \leq 1_D = a_\emptyset$ , we have  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(\emptyset)$ .

(ii) Suppose that  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s)$  and  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$ . Then  $x \leq a_s$  and  $x \leq a_t$ , so  $x \leq a_s \wedge a_t = a_{s \cup t}$ . Hence  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s \cup t)$ .

(iii) Suppose that  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$  and  $s \subseteq t$ . Since  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(t)$ , we have  $x \leq a_t$ . Since  $s \subseteq t$ , we have  $a_t \leq a_s$  by Lemma 4. Thus  $x \leq a_s$ , so  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(s)$ .  $\square$

Essentially, our denotation of a mass noun at a world is a relation between entities and elements of  $\mathcal{L}(T)$ , i.e., Lebesgue-measurable sets of time points. However, we should also like to be able to tell whether or not an entity is milk at a particular time point. I think that a natural idea would be to say that an entity is milk at a time point  $p$  if it is milk at some time interval (= convex set of time points) of positive length containing  $p$ . Based on this idea, the derived denotation of a mass noun  $M$  for a time point  $p$  can be given below, where  $I$  stands for the set of intervals in  $T$ .

$$\llbracket M \rrbracket^w(p) = \bigcup_{\{i \in I \mid p \in i, \lambda(i) > 0\}} \llbracket M \rrbracket^w(i),$$

Note that we do not want to adopt an alternative definition where the union is taken over all  $t \in \mathcal{L}(T)$  such that  $p \in t$  and  $\lambda(t) > 0$ . To see this, suppose that  $x \in \llbracket M \rrbracket^w(i)$  for some interval  $i$ , say  $i = [1, 2]$ , and  $p$  is a point completely out of  $i$ , say  $p = -1$ .

Finally, more satisfactory analyses for the sentences in (2) can be given.

$$(5) \quad \text{a.} \quad \mu^{w_0, p_0}(\bigvee (\llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(p_0) \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket^{w_0}(p_0))) > 0.$$

$$\text{b. } \mu_{\text{liter}}^{w_0, p_0}(\bigvee(\llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(p_0) \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket^{w_0}(p_0))) \geq 1.5.$$

Here,  $w_0$  and  $p_0$  stand for the actual world and the present moment, respectively. Just as in the case of *milk*, I assume that the PP *in the tank* originally denotes a relation between  $D$  and  $\mathcal{L}(T)$ , and here,  $\llbracket \text{in the tank} \rrbracket^{w_0}$  is the derived denotation for time points. (5-a) does not suffer the kind of problem that (3-a) does. To see this, let  $a = \bigvee(\llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(p_0) \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket^{w_0}(p_0))$  and suppose that  $a \neq 0_D$ . Then, there must exist some  $b \neq 0_D$  with  $b \in \llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(p_0) \cap \llbracket \text{in the tank} \rrbracket^{w_0}(p_0)$ . Since  $b \in \llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(p_0)$ , there is some time interval  $i_0$  such that  $p \in i_0$ ,  $\lambda(i_0) > 0$  and  $b \in \llbracket \text{milk} \rrbracket^{w_0}(i_0)$ . Then Proposition 3 implies that  $b$  exists at  $i_0$  in  $w$ . Thus  $\heartsuit_{\mu}^w(b) \supseteq i_0$  and hence  $p_0 \in \heartsuit_{\mu}^w(b)$ , which implies that  $\mu^{w, p_0}(b) > 0$ . Since  $b \leq a$ , Lemma 1 implies that  $\mu^{w, p_0}(b) \leq \mu^{w, p_0}(a)$ . Hence  $\mu^{w, p_0}(a) > 0$ .

## References

- H. C. Bunt. Ensembles and the formal semantic properties of mass terms. In Francis Jeffery Pelletier, editor, *Mass Terms: Some Philosophical Problems*, pages 249–277. D. Reidel, Dordrecht, 1979.
- C.-Y. Cheng. Comments on Moravcsik’s paper. In J. M. E. Moravcsik J. Hintikka and P. Suppes, editors, *Approaches to Natural Language*, pages 286–288. D. Reidel, Dordrecht, 1973.
- Steven Givant and Paul Halmos. *Introduction to Boolean Algebras*. Springer, New York, 2009.
- Jim Higginbotham. Mass and count quantifiers. *Linguistics and Philosophy*, 17(4): 447–480, 1994.
- Gödehard Link. The logical analysis of plurals and mass terms: A lattice-theoretical approach. In Rainer Bäuerle, Christoph Schwarze, and Arnim von Stechow, editors, *Meaning, Use, and Interpretation of Language*, pages 303–323. Walter de Gruyter, Berlin, 1983.
- Jan Tore Lønning. Mass terms and quantification. *Linguistics and Philosophy*, 10(1): 1–52, 1987.
- W. V. Quine. *Word and Object*. MIT Press, Cambridge, MA, 1960.
- Peter Roeper. Semantics for mass terms with quantifiers. *Noûs*, 17(2):251–265, 1983.

## Evidence and Epistemic Modality

Tabolt, Joseph R.

Tokyo University of Electro-communications School of Informatics and Engineering

We are constantly drawing conclusions about the world around us. Some of these conclusions are based on more conclusive evidence; e.g. that it's raining because we see water falling from the sky. Some are less conclusive, e.g. that someone is away somewhere on vacation because we saw pictures of them there on social media tagged for today. Others are based on even less conclusive evidence; concluding that someone missed the bus because they're late for a meeting or that someone is busy because they don't answer the phone. Language allows us to not just say conclusions, but to let one another know a little about how we reached them and how committed we are to them without explicitly stating so. In this presentation, I will discuss what choosing an epistemic necessity assertion over a non-modal assertion says about how we've arrived at the conclusion we've asserted.

### Sufficient justification and counter evidence

Uttering either A1 or A1' below shows the speaker has made some conclusion about Jiro's whereabouts, more specifically about whether or not he is in Boston. In A1, we expect the speaker to have stronger evidence, since according to standard conversational expectations, he must believe a conclusion is justified in order to assert it. The justification requirement also holds for A1', but there is a clear difference in what constitutes sufficient justification for a modal conclusion. Consider contexts C1-C2.

C1: Jiro went somewhere on vacation. You believe Jiro thinks Boston is the optimal vacation destination because it's nearby and has good shopping.

C2: Jiro went somewhere on vacation. You saw Jiro posting pictures of Boston on social media earlier.

A1: Jiro went to Boston. / A1': Jiro must have gone to Boston.

**Judgments:** (C1, #A1 / C1, A2), (C2, A1 / C2, A2)

Above, both C1 and C2 are non-conclusive evidence for Jiro's being in Boston. C1 can easily lead to a mistaken conclusion if, for example, it happens that Jiro has a different opinion about Boston or didn't choose his destination. C2 could lead to a mistaken conclusion if, for example, the pictures Jiro posted were taken a month ago. Nevertheless, only C2 seems strong enough justification to assert A1 while, for most speakers, A1' can be asserted in both contexts. **Observation #1:** Asserting non-modal conclusions has a higher minimum-strength threshold for evidence than epistemic necessity conclusions.

Next we consider how a hearer perceives the speaker's commitment to the assertions. We will assume that both A1 and A1' are made under C2 but that the hearer is not aware of this fact. The hearer merely wants to know where Jiro is. First consider B and B', two pieces of counterevidence. B is a reason for the hearer to be surprised that Jiro would be in Boston. On the other hand, hearer's believing B' means there is no doubt in her mind that Jiro is not in Boston.



B: But he hates Boston. / B': But I just saw him in the hall.

A2: Oh? Then I take that back. / A2': Oh? Then I might be mistaken.

**Judgments:**            Non-conclusive counterevidence, Hedged retraction (A1, B, A2' / A1', B, A2')  
                              Conclusive counterevidence, Hedged retraction (A1, B', A2' / A1', B', A2')  
                              Conclusive counterevidence, Unhedged retraction (A1, B', A2 / A1', B', A2)  
                              Non-conclusive counterevidence, Unhedged retraction (A1, B, #A2 / A1', B, A2)

Now consider A2', a hedged retraction where the speaker specifically acknowledges that he might have made some sort of mistake, but also implicitly leaves open the possibility that he did not. In this case, all retraction patterns are felicitous. **Observation #2:** If the retraction is hedged, both modal and non-modal conclusions can be retracted in response to conclusive or non-conclusive evidence. This shows that we know that even conclusions which we take the speaker to believe he is strongly justified in believing, i.e. which he asserts without using a modal, can be the result of faulty reasoning. Nevertheless, asserting modal conclusions seems to express “less” commitment by the speaker to the embedded proposition than asserting that proposition without a modal.

To observe this, consider A2, an unhedged retraction. It is surprising in response to A1-B but not to A1-B'; in the case of a non-modal assertion, the hearer expects the speaker's commitment to it to override B but not B'. **Observation #3:** Non-modal assertions can be retracted without hedging in response to conclusive counterevidence without violating the hearer's expectations of his commitment level, but not in response to non-conclusive counterevidence.

On other hand, an unhedged retraction is unexceptional in response to both A1'-B and A1'-B'. In the case of a modal assertion, the hearer does not necessarily expect the speaker's commitment to override even non-conclusive evidence. **Observation #4:** Modal assertions can be retracted without hedging in response to even non-conclusive counterevidence without violating the hearer's expectations.

I propose that this apparent distinction in degree of commitment is because a reasoning process which can be validated by non-conclusive evidence is linguistically entailed by epistemic *must*. That is, when the speaker asserts an epistemic modal conclusion, he need only commit, in some form, to “non-conclusive” evidence. In contrast, non-modal conclusions do not semantically entail any sort of reasoning process, so we are free to define what sufficient justification is based on our individual beliefs about how the world works<sup>1</sup>. Thus, *must p* assertions directly commit the speaker only to *must p*, while the apparent lesser degree of commitment toward *p* is derived secondarily from the semantics of *must*.

In the rest of the presentation, I propose a semantics for *must* based on Kratzer's modal semantics (Kratzer, 1981) whose truth conditions essentially involve a reasoning process for which non-conclusive evidence suffices. I will then show how non-conclusive counterevidence is sufficient to overturn a claim made using *must*, examining how this semantics interacts with Gricean pragmatic expectations (Grice, 1989) in a Stalnakerian (Stalnaker, 1978) discourse framework.

---

<sup>1</sup> Why this freedom reliably results in expectations of strong evidence and how the strength of evidence is determined is a pragmatic matter to be addressed elsewhere. The discourse behavior of *must* can be explained in terms of conclusiveness or non-conclusiveness.



## Doubly-relative modal semantics and non-conclusive evidence

Non-conclusive evidence supports conclusions without ruling out other conclusions. The simplest semantics for epistemic modality (e.g. von Fintel & Gillies, 2010) is not sensitive to non-conclusive evidence; *must* quantifies over a set of epistemically accessible worlds consisting of the possible worlds in which all propositions in the epistemic modal base, a set of propositions representing some relevant body of knowledge, are true. Simple *must p* is true iff *p* is true in all accessible worlds, for which the modal base by definition must include conclusive<sup>2</sup> evidence that *p* is true.

Kratzer's doubly-relative semantics can be sensitive to non-conclusive facts. In her analysis, the epistemically accessible worlds are partially ordered according to a stereotypical ordering source, which is a set of propositions representing some body of stereotypes, i.e. normalcy expectations. For example, normally people who hate a place will not go there. Thanks to this "stereotype," Jiro's hating Boston suggests he would not go there but does not rule out the possibility.

Much of the literature on epistemic necessity which accepts Kratzer's doubly-relative semantics does not give a precise characterization of the ordering source, specifying propositions ad hoc as needed for given examples (Giannakidou & Mari, 2016; Portner, 2009; Stephenson, 2007). However, to make predictions about how epistemic modal propositions relate to specific states of knowledge, we must be able to predict the content of the ordering source as it is understood by all discourse participants. This is especially important in discourse events involving dissent and retractions. Feeding stereotypes into an ordering source does not give us the results we want. After all, we are not interested in the truth conditions of the stereotype itself but whether a given state or behavior violates it. For example, any state or behavior which would render the proposition (b) false would be a violation of (a) but would not typically mean (a) is false.

(a) Normally people don't go to places they hate.

(b) If Jiro hates Boston, Jiro does not go to Boston.

We want to order accessible worlds based on whether they violate (a), so I model the ordering source as instantiations of stereotypes, where the stereotypical operator (e.g. *normally*, or *stereotypically*) is stripped, all resulting free variables such as time variables and place variables are filled in for every thinkable combination, and sets of individuals (e.g. "people" and "places") are replaced with specific members of those sets. The ordering source will contain an instantiation of each stereotype for each possible combination of individuals, and variable assignments. Additionally, almost all stereotypes can be modeled in the form of *if*-statements since the stereotypes we learn are almost always contingent on some aspect of the world<sup>3</sup>. Epistemically accessible worlds are then partially ranked based on the instantiations that are true in them. In turn, uttered propositions can be evaluated depending on whether they are true in optimally stereotypical worlds.

Next I will define (i) an epistemic modal base (ii) a stereotypical ordering source, (iii.) a partial

---

<sup>2</sup> (von Fintel & Gillies, 2010) distinguish "direct" and "indirect" evidence, but maintain that the modal base must entail the truth of *p* in *must p* nonetheless. This approach does not concord with the observations given above.

<sup>3</sup> In everyday language, such contingency relationships are often expressed by other means, such as relative clauses (e.g. "that they hate").

ordering function and (iv.) a function which selects from one set of worlds all worlds which are optimal according to a partial ordering. Finally, from (i.-iv.) I will derive (v.) a function which selects a set of optimally stereotypical worlds and (vi.) my proposed denotation for epistemic *must*.

Let  $i$  be a world-time-individual triple  $\langle w_i, t_i, x_i \rangle$  derived in discourse.

(i.)	$\llbracket F\_EPI \rrbracket^i_{\text{def}} = f\_epi(i) = \lambda q_{st}.q \text{ is known by } x_i \text{ in } w_i \text{ at } t_i$
(ii.)	$\llbracket G\_STEREO \rrbracket^i_{\text{def}} = g\_stereo(i) = \lambda p_{st}.x_i \text{ believes } p \text{ to be an instantiation of a stereotype in } w_i \text{ at } t_i.$
(iii.)	$w' <_P w'' \text{ def } [\forall p:P(p)=1] (p(w'')=1 \rightarrow p(w')=1) \wedge [\exists p:P(p)=1](p(w')=1 \wedge p(w'')=0)$
(iv.)	$\llbracket MAX \rrbracket_{\text{def}} = \lambda P_{st,t}. \lambda X_{st,t}. \lambda w_s. \max_P(X)(w)$ $\max_P(X)(w) = 1 \text{ iff } [\forall p:X(p)=1](p(w)=1) \wedge \neg \exists w'([\forall p:X(p)=1](p(w')=1 \wedge w' <_P w))$
(v.)	$\llbracket MAX(G\_STEREO)(F\_EPI) \rrbracket^i = \lambda w_s. [\max_{g\_stereo(i)}(f\_epi(i))](w) = \lambda w_s. [\forall p:(f\_epi(i))(p)=1](p(w)=1) \wedge \neg \exists w'([\forall p:(f\_epi(i))(p)=1](p(w')=1 \wedge w' <_{g\_stereo(i)} w))]$ $= \text{the set of epistemically accessible worlds } w \text{ which are not outranked by any other epistemically accessible world}$
(vi.)	$\llbracket must MAX(G\_STEREO)(F\_EPI) p \rrbracket^i = 1 \text{ iff } [\forall w: \llbracket MAX(G\_STEREO)(F\_EPI) \rrbracket^i(w) = 1] (p(w)=1)$ $must p \text{ is true when } p \text{ is true in all optimally stereotypical worlds according to } x_i \text{ in } w_i \text{ at } t_i$

### Epistemic *must* assertions

Next, let us consider how an assertion of *must p* interpreted under this semantics would behave in discourse. In a Stalnakerian (2002) framework, assertions are proposals to add the uttered propositions to the common ground, which is a set of propositions which all discourse participants believe, believe one another to believe, believe one another to believe one another to believe, ad infinitum. Via Grice's sincerity condition, asserting a proposition  $p$  will automatically result in "speaker believes  $p$ " joining the common ground. For  $p$  itself to join the common ground, *I believe that p* must be believed by each discourse participant, all discourse participants must believe that it is believed by all discourse participants, all discourse participants must believe that all discourse participants believe that it is believed by all discourse participants, ad infinitum. A typical assertion, then, will undergo negotiation until it is either accepted by all participants or deemed as unacceptable by some or all participants. This will involve sharing relevant evidence and beliefs, as in our example at the beginning.

Returning to *must*, note that *must* depends on an interpretation variable  $i$ ; the content of the modal base and ordering source will vary depending on the value assigned to  $i$  and so will the truth conditions. I propose that  $i$  must be associated with an attitude holder to get an assignment<sup>4</sup>. This association can be lexical. For example, the value assigned to  $i$  when interpreting the sentence "I believe Jiro must have gone

<sup>4</sup> (Stephenson, 2007) offers a similar analysis, but instead of making attitude predicates central to the assignment, she assumes that a judge interpretation parameter is assigned by a Kaplanian index assignment function which can sometimes be lexically assigned when a sentence is embedded under an uttered attitude predicate. I find my approach simpler as it explains assignment by making use of observations about the behavior of modals under attitude predicates and uses the same explanation for unembedded modals by using assumptions already made in Stalnaker's discourse model.



to Boston,” will be  $\langle x_i=I, t_i=\text{utterance time}, w_i=\text{actual world} \rangle$ . However, even without a lexical attitude verb, just like any assertion, an assertion of an unembedded modal assertion “speaker believes that *must p*” will be pragmatically embedded under as many attitude verbs as there are discourse participants. The uttered sentence denotes not “Speaker believes that *must p*” but “*p* is true in all optimally stereotypical worlds according to  $x_i$  in  $w_i$  at  $t_i$ ”. This means each discourse participant will interpret the utterance under a different assignment for  $i$  so each will have different content for the modal base and ordering source. If each discourse participant agrees that “I believe that *must p*”, the negotiation completes and “*must p*” is considered common ground<sup>5</sup>.

Now that we have settled on a pragmatic process, the prediction we want is that *must p* can be falsified by non-conclusive counterevidence for *p*. Consider C2 again. Relevant ordering source propositions may be, “if Jiro is away on vacation, he is not in this city” and “if Jiro posts pictures of Boston on social media, he has gone to Boston.” If the speaker does not know whether Jiro posted pictures of Boston on social media that day, the ordering source proposition is true in some epistemically accessible worlds where he has not gone to Boston and some where he has. However, since the speaker knows that Jiro has posted such pictures, the only accessible worlds where it is true are those where Jiro has gone to Boston. Therefore, if there are no ordering source propositions which are only true in accessible worlds where Jiro has not gone to Boston, the set of optimally stereotypical worlds will include only worlds where he has gone there, satisfying the truth conditions of *must*.

Now, although the hearer does not know what the speaker is using as evidence, she does know, via the semantics of *must*, that the speaker has some non-conclusive evidence that Jiro is in Boston. However, since *must p* requires that *p* be true in all optimally stereotypical worlds, the presence of optimally stereotypical worlds where *p* is false means that *must p* is false. If the hearer knows that Jiro hates Boston, and she believes that the speaker’s ordering source should include “If Jiro hates Boston, he has not gone there”, then she will also believe that, due to the partiality of the ordering function, when  $t_i$  is assigned a time which is after the speaker accepts her assertion, there should be optimally stereotypical worlds where Jiro has not gone to Boston in addition to worlds where he has. Since “(I believe) Jiro must be in Boston” is false when “I” is someone in this knowledge state, the hearer will not be surprised if the speaker retracts his assertion.

This presupposes that discourse negotiation is a process that extends over a period of time.<sup>6</sup> The number of propositions evaluated grows after each intermittent assertion until the original assertion is accepted or rejected. In effect, “I believe” is assigned a new time value whenever an attitude holder accepts or rejects an assertion. For modal assertions, this means there will be an increasing number of assignments for  $i$ . Typically, outdated propositions will be disregarded, but depending on his goals the speaker could always argue that what he said was true because it is true given the original assignment. Nevertheless, given that the goal of the conversation we are considering is to figure out where Jiro is or least answer the

---

<sup>5</sup> If we insist that assertions must ultimately be attempting to add the object as uttered to the common ground, this would mean that successful bare modal assertions result in an open proposition being added. However, this is not an essential assumption as the necessary condition for membership in the common ground is common belief. The goal of any assertion *p* can be formulated as adding the uttered proposition as common belief without positing that the uttered proposition itself is added to the common ground.

<sup>6</sup> See (Farkas & Bruce, 2009) for a formalization of this process, or (Anand, Hacquard, Crnič, & Sauerland, 2014) or (Tabolt, 2018) for an application of said formalization to epistemic modal assertions.

hearer's question as well as possible and not to prove the speaker's sincerity, the speaker must back down from his assertion after accepting the counterevidence because the newest  $t_i$  assignment renders "I believe that Jiro must have gone to Boston" false. This is the same process as when speaker backs down from "Jiro is in Boston" differing only in that the semantics of the uttered sentence and in that the embedded proposition changes with time along with the pragmatic attitude predicate.

## Conclusion

In sum, this semantics for *must* motivates the difference in perceived commitment of the Speaker to a modal assertion in comparison with non-modal assertions. In this framework, the naturalness of backing down from a *must* claim in response to non-conclusive evidence is a result of truth conditions whose minimal requirements are conditioned on stereotypes rather than the embedded proposition's truth in the actual world. The weaker commitment toward  $p$  in a *must p* claim as opposed to a  $p$  claim is derived secondarily from this semantics.

## Cited Sources

- Anand, P., Hacquard, V., Crnić, L., & Sauerland, U. (2014). Factivity, belief and discourse. *The Art and Craft of Semantics: A Festschrift for Irene Heim, I*, 69–90.
- Farkas, D., & Bruce, K. (2009). On reacting to assertions and polar questions. *Journal of Semantics*, 27, 81–118.
- von Fintel, K., & Gillies, A. S. (2010). Must... Stay.... Strong. *Natural Language Semantics*, 18(4), 351–383.
- Giannakidou, A., & Mari, A. (2016). Epistemic future and epistemic MUST: Nonveridicality, evidence and partial knowledge. In J. Blaszczak, A. Giannakidou, D. Klimek-Jankowska, & K. Migdalski (Eds.), *Mood, aspect, modality revisited: New answers to old questions*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Grice, P. (1989). Logic and conversation. In *Studies in the way of words* (pp. 22–40). Harvard University Press.
- Kratzer, A. (1981). The notional category of modality. In H. Eikmeyer & H. Rieser (Eds.), *Words, Worlds, and Contexts. New Approaches in Word Semantics* (pp. 38–74). Retrieved from <http://semantics.uchicago.edu/kennedy/classes/s08/semantics2/kratzer81.pdf>
- Portner, P. (2009). *Modality*. Oxford: Oxford University Press.
- Stalnaker, R. (1978). Assertion. In M. Davies, J. Higginbotham, J. O'keefe, C. Peacocke, & K. Plunkett (Eds.), *Context and content: Essays on intentionality in speech and thought* (pp. 78–95). Oxford: Oxford University Press.
- Stalnaker, R. (2002). Common ground. *Linguistics and Philosophy*, 25, 701–722.
- Stephenson, T. (2007). Judge dependence, epistemic modals, and predicates of personal taste. *Linguistic Philos*, 30, 487–525.
- Tabolt, J. R. (2018). *Possibilities in discourse: The pragmatic Presuppositions of epistemic may/might and must*. Retrieved from <http://id.nii.ac.jp/1216/00000788/>



## Toward a One-World Semantics

Christopher Tancredi

The Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies

### The Problem

Semantic interpretation serves two important roles: (i) it identifies conditions under which a sentence is true, and (ii) it forms the basis for reasoning, licensing certain inference relations and not others. In possible worlds semantics, sentences are associated with truth conditions, which in turn determine a set of worlds at which these conditions are satisfied. Inference on this approach is analyzed as entailment, where  $p$  entails  $q$  iff the set of worlds in which  $p$ 's truth conditions are met is a subset of the set of worlds in which  $q$ 's truth conditions are met.

While this approach to semantics has brought us far, it faces limitations in accounting for relations to necessarily true and necessarily false propositions. Such propositions are all true at the same possible worlds: at all worlds in the former case and at no worlds in the latter. Because of this, a possible worlds semantics that analyzes propositions as denoting sets of worlds and inference as a relation between sets of worlds, as in the standard analysis of entailment, cannot account for different inferences that such necessarily true or necessarily false propositions can participate in. This is a well-known problem for Hintikka's analysis of belief attribution under which *a believes that p* is analyzed as true iff *a*'s belief worlds, i.e. the worlds at which everything *a* actually believes is true, are a subset of the worlds at which *p* is true. What is less well appreciated is that identical problems arise for modals of nearly all varieties, for intensional transitive verbs, for conditionals, and for modal subordination. In this talk I outline new analyses of attitude attributions and of a subset of modals that dispense with possible worlds, suggesting that possible worlds can be eliminated from semantics.

Consider the following sentence, uttered in a context in which the speaker, hearer and Mary are all known to understand what it means to be prime:

- (1) Mary believes (imagines/hopes/...) that 113 is prime

This sentence can easily be false in such a situation, for example if Mary happens to lack the purported belief (imagining/hope/...). This fact cannot be explained if propositional attitude predicates relate their subjects exclusively to the set of worlds denoted by their complement clause. Given that 113 is prime and necessarily so, the complement clause in (1) denotes the set of all worlds, rendering (1) true iff Mary's belief worlds are a subset of the set of all worlds. Since every set of worlds is a subset of the set of all worlds, the sentence is predicted to be true regardless of what beliefs Mary has, contrary to observation.

While a *de re* analysis along the lines of Kaplan (1968) can render (1) false, the existence of such an analysis does not erase the non-*de re* analysis that renders the truth of (1) independent of Mary's beliefs. Indeed, for any individual-denoting expression *a* and any sentence *S* denoting a necessarily true proposition, the sentence *a believes that S* is predicted to have an interpretation under which it is true independently of whatever beliefs the subject actually has. Intuition disagrees. This is one illustration of the problem posed by necessary truths for a possible worlds analysis of belief.

Parallel to the case of attitude statements is the case of epistemic modals. Understood epistemically, each of the following sentences could be truthfully uttered in the right circumstances.

- (2) a. 113 might be prime and it might not be prime.  
b. 113 must not be prime.

If epistemic possibility is analyzed as truth at some relevant possible world, then these sentences should be incapable of being true. A number is either prime or not, and if prime it is prime in every possible world, while if not prime then in every possible world it fails to be prime. There are no numbers that are prime in some possible worlds but not in others, rendering one of the conjuncts in (2a) obligatorily false. For this same reason, with *must* analyzed as universally quantifying over a relevant set of possible worlds, (2b) should be obligatorily false since 113 is prime, and hence prime at all worlds. This prediction arises as long as the set of possible worlds quantified over is non-

empty, since the set of worlds in which 113 is not prime is the empty set, of which no non-empty set is a subset. Here once again, a possible worlds analysis of propositions and inference is problematic.

Similar problems arise with teleological modals like (3).

- (3) University policy only allows non-self-identical individuals to register twice for the same class. So to take this class a second time,
- a. you must/could become non-self-identical.
  - b. #you must/could discover a second even prime.

Since the set of worlds in which an individual becomes non-self-identical is objectively identical to the set of worlds in which an individual discovers a second even prime, viz. the empty set, modals that relate this set to the set of worlds they quantify over should generate identical truth conditions regardless of how the set is described. The fact that (3a) is felicitous and renders the sentence it occurs in intuitively true while the (3b) is infelicitous and leads to intuitive falsity shows that the possible worlds analysis of truth conditions is incapable of accounting for our intuitive truth judgments, once again leading to the conclusion that an analysis of propositions as sets of possible worlds is inadequate.

The class of modals that Kratzer calls circumstantial modals, which I tentatively take to be identical to Kripke's metaphysical modals, yields less clear results, but once again suggests that a possible worlds semantics is problematic. A circumstantial modal describes what is possible or necessary based solely on the way the world is. To illustrate, consider the following examples:

- (4) a. At this point in time, hydrangeas can/will grow here. They don't, but they can/will.  
b. For the past year, hydrangeas could/would grow here. They didn't, but they could/would.

These sentences are essentially descriptions of the expected effect of hydrangeas being planted here. The effect, like the planting, is hypothetical, as consistency with the second sentences shows. A possible worlds analysis predicts that if the prejacents *hydrangeas grow here* is replaced with a necessary falsity, such as  $2+2=5$ , the resulting sentence will be false. The following examples suggest that the predictions of the possible worlds analysis once again fail to be upheld.

- (5) a. At this point in time, 2 plus 2 can/will equal 5. It doesn't, but it can/??will.  
b. For the past year, 2 plus 2 could/would equal 5. It didn't, but it could/??would.

Compared to the previous cases, however, the judgments in these cases are less clear. The main difficulty in judging them lies in determining what counts as what the world is like. For a speaker who takes addition to be determinate, always yielding the same single value, and who believes that  $2+2=4$ , these believed facts about the world are incompatible with  $2+2$  equaling 5, which would render the sentences in (5) false. This is the expected result under a possible worlds account. For a speaker who does not hold all facts about addition to be determinate, however, that  $2+2=4$  will be compatible with  $2+2$  also, or sometimes, equaling 5. For such a speaker, the sentences in (5) would be judged true. A semantics of the sentences based on the objective facts of mathematics, such as the standard possible worlds semantics, cannot account for this judgment, showing once again the limitations of such an analysis.

An ideal account of modality will explain all of the differences in modal strength that separate *may*, *might*, *can*, *could*, *possibly*, *perhaps*, ... from *must*, *will*, *shall*, *should*, *ought to*, *necessarily*, .... It will also give an explanation for the range of modal flavors available to these expressions – epistemic, deontic, teleological, circumstantial, bouletic, doxastic, – as well as for the cross-linguistic tendency of individual modal expressions to come in more than one flavor. I make no attempt to develop such an ideal account here. Rather, I content myself with analyzing the epistemic, teleological and circumstantial modals illustrated above and the propositional attitude examples preceding them. I take the examples examined to establish the inadequacy of a possible worlds analysis of propositions, and by extension also of a possible worlds analysis of propositional attitudes and modal statements, since these presuppose a possible worlds analysis of propositions.

## Outline of non-possible worlds analyses



I propose that modal propositions, like propositional attitude attributions, formally encode the relation of one thing following from another. I distinguish two ways in which things follow from one another: an inferential way, where knowledge that a proposition  $p$  is true allows one to conclude via inference that  $q$  is also true; and a causal way, where occurrence of an event  $e$  causes another event  $e'$  to come about. Inference relations I take to underlie belief attributions and epistemic modals, and causal relations to underlie non-epistemic modals.

## Analyses

### Belief

Attribution of belief in a proposition is analyzed as the believer having an internal belief from which the attributed proposition can be inferred, where beliefs are formally identical to structured propositions. Ancillary propositions needed to underwrite the inference can come either from the denotation of the subject of *believe* or from the (possibly purported) attributor of the belief. For (1), the interpretation goes as follows:

- (1) Mary believes that 113 is prime.

True iff Mary has a belief from which it can be inferred that 113 is prime.

We add to this the requirement that the relevant inference cannot go through without making use of the underlying belief in question, i.e. that that belief plays an essential role in the inference. This analysis can account for the full range of interpretations available for belief attributions, including *de dicto*, *de re*, *de qualitate* and *de translato* interpretations.

### Formal Analysis of Inference

To account for inference relations without recourse to multiple possible worlds, I take a proposition to have a unique structure. For a linguistically encoded proposition, this structure is its compositionally derived structure without lambda conversion. The sentence in (6a), for example, denotes the proposition in (6b), simplified as in (6c), where  $t_u$  is the time of utterance.

- (6) a. John left  
b.  $[[ [\lambda P.\lambda x.\lambda t.\exists t'(t' < t \ \& \ P(x)(t'))] (\lambda x.\lambda t.\text{leave}(x)(t))] (j)] (t_u)$   
c.  $[[[\text{past}' (\text{leave})]] (j)] (t_u)$

To formalize the analysis in (1), I stipulate the two basic Universal Inference Patterns (UIPs) in (7), and manipulate structured propositions via a process of Abstraction to serve as premises and conclusions for these UIPs.

- |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(7) <b>Universal Inference Pattern 1 (UIP1)</b></p> <p>Premise 1: <math>x \in P</math></p> <p>Premise 2: <math>P \subseteq Q</math></p> <p>Conclusion: <math>x \in Q</math></p> | <p><b>Universal Inference Pattern 2 (UIP2)</b></p> <p>Premise 1: <math>x \in P</math></p> <p>Premise 2: <math>x = y</math></p> <p>Conclusion: <math>y \in P</math></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

The Abstraction process, applicable to any simple or complex meaning  $Z'$  of any semantic type  $\sigma$  within a proposition (of type  $t$ ), is characterized as in (8).

- (8) Abstraction:  
 $[\dots Z', \dots]_t \Leftrightarrow Z' \in \{Y: Y \in D_\sigma \ \& \ [\dots Y \dots]\}$

To see how the inference can proceed in (1), imagine that Mary has a belief that 113 has exactly two factors. Combined with the fact that every number with exactly two factors is prime, contributed either from Mary's knowledge or from the speaker's, it is possible to infer that 113 is prime. I spell out the formal inference in (9), using UIP1 and simplifying portions of structured propositions where the internal structure is unimportant.

- (9) i has-exactly-2-factors' (113')  
ii  $113' \in \{x: x \in D_e \ \& \ \text{has-exactly-2-factors}'(x)\}$  (by Abstraction from i, = Premise 1)  
iii  $\{x: x \in D_e \ \& \ \text{has-exactly-2-factors}'(x)\} \subseteq \{x: x \in D_e \ \& \ \text{is-prime}'(x)\}$  (= Premise 2)  
iv  $113' \in \{x: x \in D_e \ \& \ \text{is-prime}'(x)\}$  (= Conclusion)  
v is-prime (113') (by Abstraction from iv)



While the case of (1) involved only a single inference step, in principle I assume that inference can involve multiple steps, or an **inference chain**, defined as a sequence of inferences  $i_1, \dots, i_n$  in which for  $1 \leq j < n$ , the conclusion of  $i_j$  is a premise in  $i_{j+1}$ .

## Modality

### Epistemic modality

Like belief attributions, epistemic modal statements relate to belief-based inference. However, unlike with belief attributions, the additional propositions used for inference in matrix epistemic modal statements can only be drawn from propositions that the speaker takes to be compatible with their beliefs. To illustrate how this analysis works, imagine a speaker who knows that 113 is not divisible by 2, 3 or 5, but who has not yet checked to see if it is divisible by 7. Assume this speaker to know that a number is prime iff it has no prime factors less than or equal to its square root, that the square root of 113 is less than 11, and that the prime numbers less than 11 are 2, 3, 5 and 7. With this as background, consider the modal proposition in (2a) under the proposed interpretation of *might* in (10), where  $s$  is a free variable to be contextually identified.

(2) a. 113 might be prime and it might not be prime.

(10)  $\llbracket \text{might}_{\text{ep}} \rrbracket^a = \lambda p$ . There is an inference chain from  $s$  to  $p$  using only propositions compatible with  $a$ 's beliefs in addition to  $s$  and  $p$ .

If  $s$  is fixed as one of the speaker's beliefs, the separate conjuncts of (2a) are true under this analysis iff there are propositions compatible with the speaker's beliefs from which it can be inferred that 113 is prime (first conjunct) or that 113 is not prime (second conjunct). Given the state described, each of the following propositions is compatible with the speaker's beliefs: that 113 is divisible by 7, and that 113 is not divisible by 7. From the first of these it can be inferred that 113 is not prime, rendering the second conjunct of (2a) true, and from the second it can be inferred that 113 is prime, rendering the first conjunct of (2a) true. The fact that one of the two propositions can't possibly be true has no effect on what inferences can be drawn from it, safeguarding the semantics from the problems that plagued the possible worlds analysis.

In a possible worlds semantics, *might* is distinguished from *must* in terms of quantificational force: *might* existentially quantifies while *must* universally quantifies over a set of possible worlds. The analysis of *might* given in (2b) does not readily lend itself to a parallel analysis. I propose instead that *must p* is equivalent to *might p and not (might not p)*, as formalized in the proposed meaning of *must* in (11).

(11)  $\llbracket \text{must}_{\text{ep}} \rrbracket^a = \lambda p$ . There is an inference chain from  $s$  to  $p$  based on  $a$ 's beliefs, and there is no inference chain from  $s$  to  $\neg p$  based on  $a$ 's beliefs.

### Teleological modality

Teleological modals specify what can/must/... be done in order to achieve a certain goal  $g$ . Interpreted teleologically, *must p* specifies that any way of achieving  $g$  from some assumed initial state  $s$  involves  $p$ . With an aim toward unification with epistemic *must*, I spell this interpretation out informally in (12a), with  $s$  and  $g$  free variables to be identified contextually. A compatible interpretation of *could* is given in (12b).

(12) a.  $\llbracket \text{must}_{\text{tel}} \rrbracket = \lambda p$ . there is a causal chain leading from  $s$  to  $g$  via  $p$ , and there is no causal chain leading from  $s$  to  $g$  not via  $p$

b.  $\llbracket \text{could}_{\text{tel}} \rrbracket = \lambda p$ . there is a causal chain leading from  $s$  to  $g$  via  $p$

Applied to (3a), we identify  $s$  as a state of the hearer having taken a class  $c$  before, and  $g$  as the goal of the hearer taking  $c$  again. The informal interpretation generated by *could* under these assumptions is given in (13a), and that generated by *must* is given in (13a,b), where a **causal chain** is understood as a chain of events  $e_1, \dots, e_n$  for which for  $1 \leq i < n$ ,  $e_i$  causes  $e_{i+1}$ .

(13) a. There is a causal chain leading from your having taken  $c$  before to your taking  $c$  again that involves your becoming non-self-identical,

- b. and there is no such causal chain that does not involve your becoming non-self-identical.

For this semantics to work properly, it is crucial that qualifying as a causal chain not require real-world causation but merely speaker-believed causation. If a given state is impossible, as is the state of being non-self-identical, there is no way of causing that state to come about in actuality. If it is believed to be possible by a speaker, however, then that is compatible with the speaker believing that it can be caused.

## Causality

Causality employed in teleological modality differs from inference. Hitting the cue ball into the 3 ball may well cause the 3 ball to go into the side pocket. However, this result cannot in general be inferred: knowledge that the cue ball is hit into the 3 ball is not sufficient to infer how the 3 ball will move upon being hit, certainly not using only the UIPs in (7). Conversely, if the 3 ball is the only red ball on the table, if John hit the 3 ball it can be inferred that he hit the only red ball on the table. However, it would be incorrect to say that the facts that led to this conclusion caused John to hit the only red ball on the table.

While we can and very regularly do make generalizations regarding causal relations between event types, causality itself is a relation not between event types but between event tokens. A particular hitting of the 3 ball may well cause the 3 ball to go into the side pocket, but it is not true that hittings of the 3 ball generally, or as an event type, cause the 3 ball going into the side pocket in general, or as an event type. Strictly speaking, taking causal relations to be between event tokens requires an adjustment to the definitions in (12). On the understanding that *s*, *g* and *p* are all event properties, *a causal chain leading from s to g (not) via p* will have to be replaced by *a causal chain leading from an s-type event to a g-type event (not) via a p-type event*. While causality is generally assumed to involve branching structures, I use the term *causal chain* here and below to refer to a single non-branching string of events connecting an initial state to an end result, ignoring both other events that play a causal role in bringing about the end result and other events that are causally derived from the initial state.

## Circumstantial Modality

Circumstantial modality qualifies as a class of causal modality rather than of inferential modality. Starting from a hypothetical initial state *e* of type *s*, it specifies an end result that follows causally from *e* given the speaker's understanding of how the world is. For example, for (4a) to be true with *can* and with the initial state *e* understood to be the state of hydrangeas being planted here, it must be the case that there is a causal chain starting from *e* with the end result of hydrangeas growing here. This does not require every possible state of hydrangeas being planted here to result in hydrangeas growing here given the way the world is, just some. An informal analysis of *can* that generates this result is given below, where once again the initial state *s* is a free variable to be given a value from the context.

- (14)  $\llbracket \text{can}_{\text{circ}} \rrbracket = \lambda p.$  There is a causal chain from some token event *e* of type *s* to a token event *e'* of type *p*

As with teleological modality, sensitivity to speaker beliefs comes in through causal chains encoding believed causal connections rather than objectively true causal connections.

Applied to (5a), (14) generates the following truth conditions:

- (15) There is a causal chain from some token event *e* of type *s* to a token event *e'* of 2+2 equaling 5

The difficulty associated with understanding (5a) to be true lies in the difficulty of finding a suitable value for *s* and a suitable understanding of how an *s*-type event can causally lead to 2+2 equaling 5. Circumstantial interpretation of *will* compounds this problem by requiring that the causal relation hold not only for some event of type *s* but for every such event satisfying assumed contextual restrictions.



- (16)  $\llbracket \text{will}_{\text{circ}} \rrbracket = \lambda p.$  For every token event  $e$  of type  $s$ , there is a causal chain from  $e$  to a token event  $e'$  of type  $p$

### Formal Analysis of Modals

The analyses of modals examined above differ along several dimensions. The teleological and circumstantial modals quantify over causal chains, while the epistemic modals quantify over inferential chains. In the epistemic and circumstantial modals, the prejacent (i.e.  $p$  in *must p* etc.) represents the end result of a relevant chain, while in the teleological modals it is part of a chain leading to a distinct end result. Additionally, with the teleological and epistemic modals, the implicit initial state was part of the actual state that obtained at the time of utterance, while with the circumstantial modals it was a hypothetical, non-actual state. The informal analyses given above, formalized below, stipulate values for the first two of these dimensions, essentially treating those differences as ambiguities. Restrictions on the initial state are not formally represented, but could be added as presuppositions if desired.

#### Teleological modals, formal analysis

cc = causal chain  
 first(x) = initial state of  $x$   
 last(x) = end result of  $x$   
 $e/cc$  =  $e$  is an element of  $cc$   
 must  $p, s, g$ :  $[\exists cc](s(\text{first}(cc)) \ \& \ g(\text{last}(cc)) \ \& \ [\exists e](p(e) \ \& \ e/cc)) \ \& \ \sim[\exists cc](s(\text{first}(cc)) \ \& \ g(\text{last}(cc)) \ \& \ \sim[\exists e](p(e) \ \& \ e/cc))$   
 could  $p, s, g$ :  $[\exists cc](s(\text{first}(cc)) \ \& \ g(\text{last}(cc)) \ \& \ [\exists e](p(e) \ \& \ e/cc))$

#### Epistemic modals, formal analysis

ic = inference chain  
 must  $p, s$ :  $[\exists ic](\text{first}(ic)=s \ \& \ \text{last}(ic)=p) \ \& \ \sim[\exists ic](\text{first}(ic)=s \ \& \ \text{last}(ic)=\sim p)$   
 might  $p, s$ :  $[\exists ic](\text{first}(ic)=s \ \& \ \text{last}(ic)=p)$

#### Circumstantial modals formal analysis

will  $p, s$ :  $[\forall e: s(e)]([\exists cc](\text{first}(cc)=e \ \& \ p(\text{last}(cc))))$   
 can  $p, s$ :  $[\exists e: s(e)]([\exists cc](\text{first}(cc)=e \ \& \ p(\text{last}(cc))))$   
 (OR  $[\exists cc](s(\text{first}(cc)) \ \& \ p(\text{last}(cc)))$  )

It has been widely noted in the literature (cf. Hacquard 2011 and references therein) that many of the patterns of variation for specific modal items hold across a wide range of languages. The next challenge is to give fixed semantic interpretations for individual modals that make possible the exact range of variation found, e.g. through contextual fixing of values for open variables in a single semantically determined interpretation. I leave this challenge for future research.

### References

- Hacquard, Valentine. 2011. Modality. In C. Maienborn, K. von Stechow, and P. Portner (eds.) *Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning*. HSK 33.2 Berlin: Mouton de Gruyter. 1484-1515.
- Heim, Irene. 1994. Comments on Abusch's theory of tense. in H. Kamp (ed.), *Ellipsis, Tense and Questions*, DYANA deliverable R2.2.B, University of Amsterdam, 143-170.
- Kaplan, David. 1968. Quantifying in. *Synthese* 19, 178-214.



**シンポジウム**  
**(11 月 9 日 (土) 午後)**

**C 室**

## 話しことばの研究と「スタンス」: 言語形式から社会的アイデンティティまで (Stancetaking in studying language in interaction: Linguistic forms and social identities)

山下里香(YAMASHITA Rika)

関東学院大学(Kanto Gakuin University)

### 概要

スタンスは「評価」や「視点」などの概念を含め、これまで多様なアプローチで取り上げられてきたが、その概念整理が近年進められてきている。特に Du Bois (2007) による「スタンス理論」は、認知や社会性を基盤としながら言語現象の説明も目指している点が注目に値する。

本シンポジウムの目的は、「スタンス」をどのように話しことばの言語データに応用できるのか、また、そこからどのような知見が得られるのかを探求することである。講師たちは、スタンスの多層性や創発性に着目しながら、既存の文法理論では十分に説明されていない話しことばの定型性、スタイルシフト、社会的コンテキストに根ざした談話で遂行されるイデオロギー構築や社会化などをテーマに、他の概念や方法論(用法基盤モデル、相互行為社会言語学、フレーム理論、会話分析など)も参照しながら、「スタンス」概念を用いることで得られる知見の可能性とその課題を論じる。

### スタンス理論とは

「〇〇というスタンスをとった」など、非学術用語として「スタンス」は姿勢、態度、立場、意見といった意味で使われている。Du Bois (2007)は、その「スタンス」を、相互行為において行為者が常にとり続けるものを指す学術用語として扱った。「スタンス」が具体的に何であるか、どのように表明されるのか、言語や相互行為との関係などは、明示しなかったが、*'linguistically articulated form of social action whose meaning is to be construed within the broader scope of language, interaction, and sociocultural value (2007: 139)'*と、相互行為におけることばに関連するものとして位置付けた。特徴的なのは、対話性(dialogicality)を重視している点である。どのようなスタンスも単独に存在するのではなく、必ず何か前のスタンスに関連していると考えている。そのスタンスとは、直前の発話であることもあれば、時間的にだいぶ前の発話や行為であったりもする。また、会話外のコンテキストを踏まえた解釈を行う。この2点が、サックス・シェグロフ・ジェファーソンで有名な会話分析と大きく異なる点である。その後、米国西海岸をはじめとして、多数の研究が「スタンス」の基礎研究を行っており(展望論文に、Jaffe 2009 や Takanashi 2018 がある)、言語人類学や社会言語学にも応用されている。本稿および本シンポジウムは、その膨大なスタンス研究の概要やその後の発展を十分に説明することは不可能であることをお詫びすると同時に、スタンスの思想的背景も述べられている Du Bois (2007)

の一読をお勧めする次第である。また、本ハンドブックの高梨の原稿に挙げられた様々なキーワードは、スタンス研究の幅広い展開を提示している。

## スタンス理論の用語

スタンス理論の訳語はスタンス概念を用いた研究の中でもまだ定まっていない。本シンポジウム予稿では、以下の図1の表現になるべく統一した。しかし、既に英語での研究になじみがある参加者があると思われ、またシンポジウム登壇者も口頭発表において異なる表現をする可能性がある。そのため、ここに、英語での概念と、日本語での訳語—ここでの訳語と、他に使われる可能性のある別な訳語—を挙げておきたい。カッコ内の訳語は、予稿内では書き手の選択を尊重しながら、別訳として提示している。

Stancetaking	–	スタンスの表明	take a stance	-	スタンスを表明する(スタンスをとる)
Stance act	–	スタンス行為			
Stance triangle	-	スタンスの三角形(スタンス・トライアングル)			
Subject 1, 2	-	スタンスの行為者 (主体)			
Object	-	スタンスの対象(対象)			
Evaluate / evaluation	–	評価			
Align / alignment	-	アラインする・アラインメント (認識)			
Position / positioning	–	位置づける・位置づけ (ポジショニングする・ポジショニング)			
Disalign / disalignment	-	ディスアラインする・ディスアラインメント			

## スタンスの三角形について

スタンスをどのように解釈するかについて、Du Bois は次のように述べている：

There are at least three things we need to know about a given occasion of stancetaking, beyond what may be overtly present in the words and structures of the stance sentence itself: (1) *Who's the stance taker?* (2) *What is the object of stance?* (3) *What stance is the stancetaker responding to?* Each question points to one component of the process of interpreting stance. (Du Bois 2007: 146, 斜体は原文通り)

スタンスはこれらの3点をもって成立するため、スタンスを解釈するにはこの3点が必要であるとしている。この3つの問題と、それぞれの項の関係を図式化したのが、スタンスの三角形(図1)である。



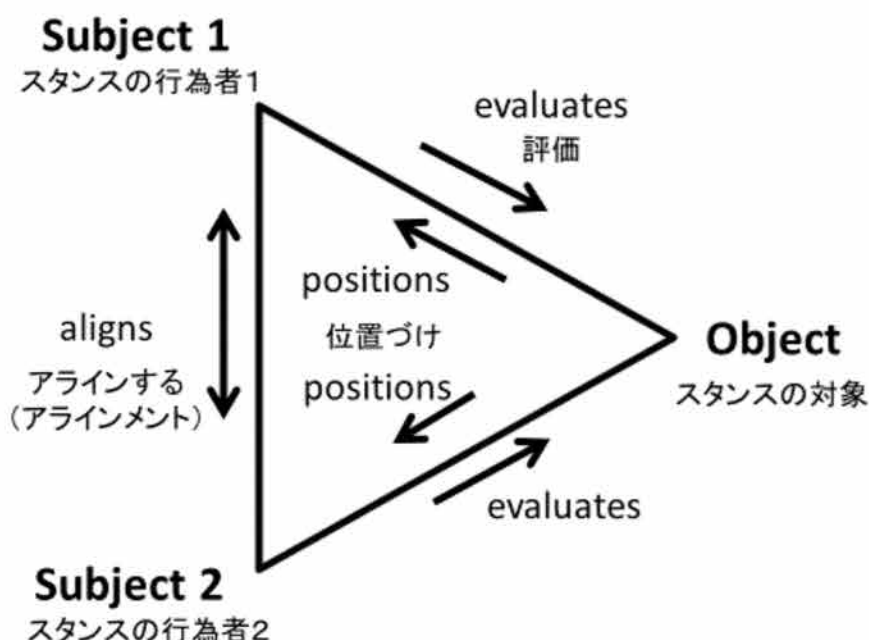


図1 スタンスの三角形 (Du Bois 2007:163 発表者再構成・和訳)

## 本シンポジウムの構成

本シンポジウムは、会話内で構築されるミクロなアイデンティティから、会話外で構築されている(と思われる)よりマクロなアイデンティティを扱う研究へという順に、話題報告がなされる。しかし、そもそもスタンス理論は、「ミクロ」と「マクロ」の境界を作らず、その複層的(multi-layered)なアイデンティティや、その構築に伴う言語形式の創発性(creativity)を議論の対象とできるというのが、登壇者の共通の理解である。そのため、報告の順番は、便宜上のものであることを、ここに記しておきたい。

### イントロダクション

話題1 「会話における繰り返し: 動的なスタンス構築」(鈴木亮子)

話題2 「児童の会話におけるスタンススタイルおよびコードの選択」(山下里香)

話題3 「観光場面の対話におけるスタンス行為」(高梨博子)

話題4 「二言語による社会化: 創発的・多層的なスタンス構築とイデオロギー」(岩田祐子)

コメント・討論・質疑応答 (堀内ふみ野)

## 参考文献

- Du Bois, John W. 2007. The stance triangle. In Robert Englebretson (ed.), *Stancetaking in discourse. Subjectivity, evaluation, interaction*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 139-182.
- Jaffe, Alexandra. 2009. Introduction: The sociolinguistics of stance. *Stance: sociolinguistic perspectives*. Oxford University Press, 3-28.
- Takanashi, Hiroko. 2018. Stance. In Jan-Ola Östman and Jef Verschueren (eds.), *Handbook of pragmatics: 21st annual installment*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 173-199.

## 会話における繰り返し：動的なスタンス構築

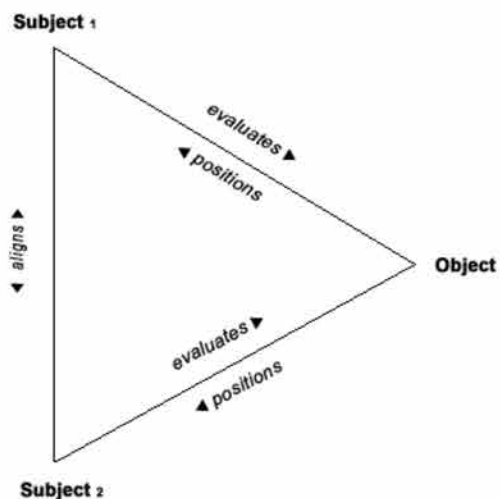
(Repetition in conversation: Dynamic stance-building)

鈴木亮子 (Ryoko Suzuki)

慶應義塾大学 (Keio University)

### 1. 序

Du Bois (2007) の Stance Triangle のモデルは、スタンスを対話の中で構築される過程と捉えてシンプルに可視化したもので、二者間の対話が基盤となっている。



**Figure 1.** The stance triangle (Du Bois 2007: 163)

本発表では、日本語の日常会話の断片を検討し、Du Bois のモデルが、スタンスが動的に構築される過程を理解する上で三人以上の会話においても有用であることを指摘する。友人同士の会話の中でスタンスの異なりが明らかになる場面に着目し、第一話者の発話を他の話者が繰り返すことによるスタンス表明が、様々な方向に談話を動かしてゆくさまを見ていく。

### 2. データ

・ 動画データ 国立国語研究所 日常会話コーパスモニター公開版



<https://www2.ninjal.ac.jp/conversation/cejc-monitor.html>

(転記は、重複開始語句を [ で表示し、該当部を揃える変更を加えた)

・音声会話データ Wakai (Du Bois et.al. 1993 に準拠し転記)

### 3. 具体例

#### (1) 加勢

##### a. 「我が身よ」

20代女性Mと40代女性複数の会話。Mは、自身の母親の体形が崩れてきて、だんだん足腰の辛さを訴えるようになってきたと話す。聞いていた女性たちはMの母親に対して理解を示す。Mはさらに、母親をばばあ呼ばわりすると言いつけられると言う。

1. M:     ばばあ.
2.         とかって,
3.         ふざけて言うと,
4.         ... あんたも,
5.         こうなんのよ.
6.         (L って) .
7.         [(L)]
8. A:     [そうそう.
9.         そうよ].
10.        ... 何十年後かは,
11.        →我が[身よ].

#### 国立国語研究所の転記タグ

(W) 発音の誤り・怠け等のエラー

(D) 語の言いさし

(U) 語の判断に自信がない箇所

(L) 笑いが生じている箇所

(X) (X ###) 語が不明

#### 今回の転記で加えた記号

[       発話の重複開始部

      ]     重複終結部 (データ a のみ)

[数字   同じ数字の発話が重複

12. B:       [そうそう] そう [そう].
13. R: →                               [我が身]よ.
14. A: → .. 我が身よ.

#### (2) ずらし

##### b. 「男性の料理」

NPO の仲間 3 人で食事している。山下は家族が食材の好き嫌いが激しいので自身で料理しなくてはと話す。他の二人は、山下が料理に凝りそう、美味しい料

理が出てきそうといった期待の声をあげる。すると山下が素材（食材）へのこだわりを口にする。

1. 山下 やっぱり素材[から選ばなきゃ。
2. 日野 [うん うん。
3. そうですよ。（前に体を倒して加奈子に向けて耳打ちするような手の形で、でも二人に聞こえる音量で）
4. → ...そして[高く付くんだよ:。
5. 山下 [(Wナ | だ) (W|アから)
6. (Wナ | だ) (W|アから)
7. 加奈子 じゃ 今度 (Wフリマッ | 振る舞っ) てもらおうか。
8. 山下 [(D ナ) お金がかかる[から駄目とかってゆわれて。
9. 日野 [ね:。 [そう。
10. 加奈子 (L) ((うなずく))
11. 日野 ((同じ手つきで、今度は山下の方に少し頭を倒して聞こえるように))  
→ 高く付くんだ[よ:。
12. 加奈子 [ね:。
13. → 高く付くんだよね:。
14. 日野 ((山下の方に頭をまたかしげて、言いながら前傾する))  
→ [男性の料理は大体高く[付くからね:。
15. 加奈子 [うわー。 [大体ね。
16. 山下 [(L)
17. 加奈子 大体ね。
18. → ... 後片付けもね。
19. 日野 [そう。
20. 山下 [作るだけであとは [(W (D カ) | 片付け) 片付けないの。  
((首を横に振る))
21. 加奈子→ [後片付け (X # # #) できない。

同じ英会話教室に通う3人で飲み会をしている。「師匠」は他の二人より少し年上。師匠は以前住んでいた街で、朝から変わった人（缶ビールを持ったサラリーマンやコスプレをした女性など）を見かけたと話す。

- ### (3) 対立遊び

喫茶店で食後のお茶を飲んでいる。玲奈は萌の友人で年上。高校時代に萌と佐久は高校の同級生。萌は玲奈に、佐久が高校時代は体操部に所属していたと明かし、萌自身はまじめだったと言う。



1. 佐久 あ[たし、そっちの[2 カラオケ屋さんとか。
2. 玲奈 [おー？
3. 萌 (L) [2 体操部:。(右手を佐久の方に)
4. 玲奈 [3 おー？
5. 萌 [3 (L) [4 体操部 ちょっと不良[5(L だったんで:))。  
(右手を手前に))
6. 佐久 [3(L そう)。(L)[4 体操部:。
7. 玲奈 [4 (X イグアイネー)。
8. [5 ちょっと(X ふりょ)。
9. 佐久 [5(L)
10. 萌 [5(L)
11. 玲奈 ちょっと不良だった[6 のね?。(右手を同じように手前に))
12. 萌 [6 そう。不良グループだったんですよ:。  
(右手を佐久の方に押しだす))
13. 玲奈 [7 不良グループだったの。(右手を同じように押し出す))
14. 佐久 [7 違うよ。[8 不良じゃなく。
15. 萌 [7(L)
16. 玲奈 [8 実は。[9 な:んだ:。(しかめ面をつくる))
17. IC 佐久 [9 (L) 違うよ。

#### 4. まとめ

・Du Bois のモデルはシンプルだが、3 名以上の会話での異なるスタンスの表明過程を理解する上でも援用できる。今回は友人同士の雑談の中で、参加者の立ち位置が二手に分かれる場面を検討した (a. 若い女性 - 中年女性、b. 男性の料理 - 女性の料理、c. 変わった人 - 普通の人、d. 不良生徒 - まじめ生徒)。3 つ以上のスタンスが交錯する場合のモデルの適用可能性については今後の検討課題とする。

・繰り返しによるスタンス表明は、語句や統語、音声だけでなく身体レベルにも観察される。スタンス表明や強化(reinforcement)は、一人または複数の参加者が繰り返すことによって成し遂げられる。

・観察(1) 第一話者のスタンス表明発話の一部を第二話者が繰り返すことは第一話者のスタンスに同調・「加勢」することを示し、また異なるスタンスとの

対比を際立たせる（２）第一話者のスタンス発話の中で使われた特定の表現や概念を新しいスタンス対象として取り出して繰り返すことで、スタンス表明行動の「ずらし」が起きる。ずらしはユーモアのリソースとして参加者に理解されうる。（３）言葉だけではなく動作を繰り返すことで、話者間の「対立遊び」の側面を際立たせる。（その終結、離脱、解決）

## 5. 参考文献

- Du Bois, John W., Stephan Schuetze-Coburn, Susanna Cumming, & Danae Paolino. 1993. Outline of discourse transcription. In Jane A. Edwards & Martin D. Lampert, eds., *Talking data: Transcription and coding in discourse research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 45-89.
- Du Bois, John W. 2007. The stance triangle. In Robert Englebretson, ed., *Stancetaking in Discourse: Subjectivity, evaluation, interaction*. Amsterdam: John Benjamins. 139-182.
- Du Bois, John W. 2014. Towards a dialogic syntax. *Cognitive Linguistics* 25(3): 359 - 410.
- 小磯花絵・天谷晴香・石本祐一・居關友里子・臼田泰如・柏野和佳子・川端良子・田中弥生・伝康晴・西川賢哉 『『日本語日常会話コーパス』モニター公開版の設計と特徴』『言語処理学会第 25 回年次大会発表論文集』pp. 367-370, 2019. 3.
- 小磯花絵・天谷晴香・石本祐一・居關友里子・臼田泰如・柏野和佳子・川端良子・田中弥生・伝康晴・西川賢哉 『『日本語日常会話コーパス』モニター公開版 コーパスの設計と特徴』国語研究所日常会話コーパスプロジェクト報告書 3, 2019.3.
- 牧野成一 1980 『くりかえしの文法』大修館書店
- Takanashi, Hiroko. 2008. The negotiation of face in humor directed to self and extended self. 日本女子大学英米文学研究 第 43 号, 119-137.
- Takanashi, Hiroko. 2018. Stance. In Jan-Ola Östman and Jef Verschueren, eds. *Handbook of Pragmatics. 21st Annual Installment*. Amsterdam: John Benjamins. 173-199.
- Tannen, Deborah. 2007, *Talking Voices: Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourse, 2<sup>nd</sup> ed.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

## 児童の会話におけるスタンススタイルおよびコードの選択 (Stancetaking in pupils' conversations: Choosing a code/register)

山下里香 (YAMASHITA Rika)  
関東学院大学 (Kanto Gakuin University)

### 0. 要旨

会話におけるスタイルやコード選択(スタイルシフト・コードスイッチング)は、それぞれ語用論、相互行為社会言語学を中心に行われてきた。しかし、文法と社会的相互行為をつなぐ「スタンス」という視点は、それぞれ「一言語の会話」・「多言語の会話」として別々に研究されがちであったこれらの研究を統合できる可能性を持っている。例えば、会話において特定のスタイルやコードの使用がもたらす、語用論的意味および社会的指標性は、スタンス表明と調整の繰り返し及び蓄積によって生じる(Du Bois 2007)と考えられる。本発表では、スタイルシフト・コードスイッチングの研究に stance の概念や、Stance Triangle のモデル(Du Bois 2007)を応用する利点と、現時点でのその課題を、小学生の日本語モノリンガルおよびバイリンガル会話のデータを例に提示する。

### 1. 理論的背景

多言語、または複数のスタイルが含まれる会話の分析のひとつに、言語選択—発話にどの言語・スタイルが使われたか—というものがある(なお、日本語の「スタイル」は敬語やですます体と、タメ口と言われる非丁寧体を指すことが多く、英語の「スタイル」は、文体やエスノ変種、ジェンダー変種などを指すことが多いが、ここではそのいずれも指すこととする)。相互行為社会言語学で有名な Gumperz の、多言語使用(コードスイッチング, codeswitching)の社会言語学・語用論に関する古典的研究では、言語選択を通じてバイリンガル話者は「発話相手の限定 (addressee specification)」(Gumperz 1982)や、metaphorical switching (Blom & Gumperz 1972)を行っているとした。発話相手の限定とは、三人以上が参加する会話の中で、話者が、その直前の発話に向けられた相手とは異なる相手に話をすることであり、metaphorical switching は、同じ会話の中でジャンルが異なるもののときに言語が(無意識に)切り替わるものである。

一方で、こうした言語選択のパターン(形式)は、多言語による相互行為の積み重ねによって形成するものである。一定の方向性や制約のような大まかな傾向はあるが、話者らは必ずしもア priori に言語を選択しているのではない。そのため、実際のやりとりを見ていくと、だいぶ混雑的な図が浮かび上がってくる。そもそも、発話相手は必ずしも一人ではないし、誰宛てかわからない発話も、社会的行為の中には多く見られるが、それだけではない。例えば、発話相手に関



していえば、××さんと話すときは〇〇語になることもあるが常にではない、でも□□さんと話すときは〇〇語が通じて〇〇語はほとんど使わない、ゆえに〇〇語は××さん向けの発話である、という記述ができる。しかし、××さんと話すときに〇〇語以外で話すときは何が起きているのかは、大まかなパターンから見たら「例外」でしか説明できない。Metaphorical switching に関していえば、あるジャンルの発話が〇〇語のみで行われるのではなく、同じジャンルの話をしながらも、複数人の会話参加者の中で複数のやりとりがなされる中、異なる言語も入り乱れて使われる。

また、当然ながら、これらの概念以外で言語の切り替えが起こっているところは多くある。発表者は、そうしたより多くの言語切り替えのパターンを理解するためだけでなく、これらの概念で記述されたことの説明が、スタンス理論によって可能になると期待している。

## 2. データと会話参加者の背景、本発表のテーマ

本研究のデータは、関東首都圏のあるモスクで収集した、教室場面内の談話である(詳細は山下 2016)。録音時およびその前後の長期間にわたって、発表者は参与観察を行った。本発表で扱うデータの会話に参加していたのは、英語を教える教師と児童3～4人(小3～中2)である。教師は、頻度からいえば英語・ウルドゥー語・日本語の順で発話していた。日本の公立学校に通うこの児童らは、日本語とウルドゥー語を日常的に使用しており、英語も学習しているが、日本語の発話が圧倒的に多い。教師・児童ともに、平日ほぼ毎日この教室に来ており、週末のモスクのイベント等でも顔を合わせていた。また、教師は録音当時来日1年～3年目で、児童に比べて日本語の運用能力にだいぶ制限があった。

本研究の教室の談話を通じて繰り返される相互行為は、複数ある。そのうちの一つは、教室におけるやりとり—すなわち「学習」である。これは、教師からの問い、児童からの応答、児童からの質問、児童同士のタスクに関するやりとりといった、発話のやりとりのこともあれば、ホワイトボードを見たり教科書を読んだり、書いてタスクに答えたりといったものがある。もう一つの相互行為は、授業と関係ない児童同士のおしゃべりや動作である。児童らはみな、この二つのタイプの相互行為に同時に、または交互に参加しており、授業時間中ずっとどちらかにしか参加していないということはなかった。つまり、学習者と非学習者の両方のアイデンティティを教室内の相互行為で構築していたのである。

教室内部での学習者と非学習者としての自己の構築は、教室内部での教師との関係や、児童同士のだけでなく、両親との関係にも関わっている。児童らは、模範的な児童として両親や教師に認められるように行動することもあれば、教師の目の前に座っていながら、他の児童との交友関係や教室内部での遊び的なやりとりを優先することもある。遊び的なやりとりから学習者としての行動にスイッチが切り替わるのは、教師が注意したりすることがきっかけになることが多いが、中で

も一番早く切り替わるのは、教師が「お父さん(&お母さん)に言いつける」とほめかしたときである。特に、参加していた児童4人のうち3人が兄弟だったため、時に兄弟間で「お父さん(&お母さん)に言うよ」ということもあった。

児童らは、互いのコミュニケーションのほとんどを日本語でこなし、教師にも日本語で応答することが多いが、時々ウルドゥー語や、学習言語である英語を使うこともある。そのウルドゥー語や英語、また日本語の異なるスタイルが、どのように用いられているのかが、発表者の関心である。本発表では、児童がどのようなスタンスを教師や他の児童とのやりとりを通じて、模範的な児童というアイデンティティを構築しているのかに注目する。例1はウルドゥー語を用いた例、例2は日本語のですます体を用いた例である。

### 3. 例1 教師とアラインし監督的な立場をとる児童

ある授業日、児童Jのクラスはまだ授業中で、教師が時々指示しながら、机で書くタスクを行っていた。そこを、同じフロアを可動式の壁で区切られただけの教室で授業をしていた低学年クラスの児童らが、休憩時間に入り、児童Jらの教室の後方を通った。彼らは三々五々外の階段へと向かい、トイレのある1階に行くのだが、児童Jらが授業中であるにも関わらず、声をあげたり、バタバタ音を立てたりして通っていった。そこでの会話が次の例である。なお、斜体がウルドゥー語、下線が強調で、英語およびウルドゥー語の訳は、右に記した。

01 児童J: なんでこいつら何回もきてんの。

02 教師: All they are coming to toilet. (みんなトイレに来ている)

03 児童J: *bar bar niice jaata hai na.* (何回も下に行っているよね)

回 回 下に行く-PRES COP でしょう

04 教師: *aaN* (そう.)

05 児童J: *ab 'ii b 'ii niice gayaa vo.* (今も下に行ったよあの子)

今 も 下に行く-PAST 彼・彼女

児童Jの01行「なんでこいつら何回もきてんの」は、「こいつら」というぞんざいな代名詞や、「何回+も」という頻回のニュアンスから、質問というよりは、非難であることがわかる。非難は、この発話のスタンスの対象である、幼稚園児～低学年児童たち(=「こいつら」)、そして彼らが教室を歩いて下に行くときにうるさいことである。教師も02行で、Allを強調しながら、1階のトイレに行っている、と英語で述べており、これも低学年児童たちが音を立てながら行くさまという同じ対象を、やや批判的に評価し、モスク教室の教員としての自分のアイデンティティを位置付けていることを示している(おそらく、参与観察をしていた発表者に向けた発話である)。03行で、児







児童 L が確認を要求した箇所が、既に教師が説明したこと(already explained / again)であると評価していることを示す。同時に、依頼の拒否は、児童 L が教師の以前の説明をきちんと聞いていなかったという学習態度の不十分さゆえのものであることを示している(このことは、このやりとり自体において教師は児童 L を「よくない児童」と位置付けることも意味している)

児童 K は 05 行で「違います」という形で表明する。これは、児童 L がタスクを誤解している(“I don’t”という文を過去形にすると思ってる)ことを知っていること—つまり自分は正しくタスクを理解しており、教室での学習者として求められたことができていることを示している。ここでの「ですます形式」の使用は、日本の小学校の教室での発表活動に用いられた使い方(Cook 1996)に近いと考えられる。日本の小学校では、他の児童の発言の後、教室全体で「合ってます・違います」と言うこともある。07 行で児童 K は再度「違います」と述べる。その後、教師は結局児童 L にタスクの説明を始める。

10 行の児童 K の発話では「君」が加えられ、ですます形式ではなくなっている。この変化は、発表者としての自分(Cook 1996)からシフトしたという見方、発話相手が教室全体ではなく児童 L になったから、という「発話相手の限定」という見方も可能である。しかし、対話性を重視するスタンス理論や、相互行為の蓄積から生じるマイクロな言語形式の選択がどのように生じるかという点で説明する際に、少し困難が生じている。

## 5. 今後の課題

本稿では、言語(コード)の選択がどのようにスタンスと関わり、コミュニティの中での言語の指標性と社会的アイデンティティの構築とつながるのかわかりやすい例1(3節)と、もう少し説明が必要な例2(4節)を挙げた。ジャンルとスタイルの関係性や、その関係性がもたらすスタンスへの影響(またはスタンスからの影響)は、先行研究(Bucholtz 2009)でも十分に理論として論じ切れていない側面がある。

発表者は今後も、本稿のデータや他のデータと関連付けながら、モスク教室の児童のデータに見られた次の例(a), (b)のような発話を、スタンス理論から説明し、スタイルとスタンスの関係の解明に引き続き挑戦していきたいと考えている。

- (a) あっちの部屋にいっっぱいどさつとおいてあります
- (b) おーい髪の毛見えてますよ

## 参考文献

- Blom, Jan P. & John J. Gumperz. 1972. Social meaning in linguistic structures: Code switching in Norway. *Directions in sociolinguistics*, 407-434.
- Bucholtz, Mary. 2009. From stance to style: Gender, interaction, and indexicality in Mexican immigrant youth slang. In Alexandra Jaffe (ed.), *Stance: Sociolinguistic perspectives*. Oxford University Press, pp.146-170.
- Cook, Haruko Minegishi. 1996. Japanese Language Socialization: Indexing the Modes of Self. *Discourse Processes* 22: 171-197.
- Du Bois, John W. 2007. The stance triangle. In Robert Englebretson (ed.), *Stancetaking in discourse. Subjectivity, evaluation, interaction*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 139-182.
- Gumperz, John J. 1982. *Discourse strategies*. Cambridge University Press.
- 山下里香. 2016. 『在日パキスタン人児童の多言語使用：コードスイッチングとスタイルシフトの研究』 ひつじ書房.

## 観光場面の対話におけるスタンス行為 (Stance Acts in the Dialogue of Tourism Interactions)

高梨 博子 (TAKANASHI Hiroko)

日本女子大学 (Japan Women's University)

### 1. 本発表の目的

- 1) 「スタンストライアングル」 (Du Bois 2007) を「観光場面の対話」に発展的に応用し、社会文化的コンテクストに根ざすスタンス概念の有用性を検証
- 2) Urry and Larsen (2011) が「観光のまなざし」として言及する2つのアプローチからとらえたとき、ホスト・ゲストによる「観光場面の対話」は、どのようにスタンスとして表れ、社会文化的なものとなるかを、インバウンド観光の事例を通じて分析

### 2. 観光のディスコース

#### 2.1. Urry and Larsen (2011) による *The Tourist Gaze* (『観光のまなざし』加太宏邦訳 2014)

- ・観光者は、日常生活とは異なる遊興的体验で、興味や好奇心をもってまなざしを投げかける
- ・社会的相互関係を解く立場として、2つの見方がある

#### 2.2. フーコー的トップダウン (top-down) のアプローチ

- ・観光のまなざしは、社会的に構成され制度化されている (socially organized and systematized)
  - ▶ 「まなざしを向ける」 (gaze) ことは、物事を単に物理的に「見る」 (see) のではなく、社会的に構成されたものの見方、あるいは「視覚の制度」 (scopic regimes) である
  - ▶ 観光のまなざしは、言語 (記号) を通して構成される
  - ▶ 観光のまなざしは、「認識の枠組み」により、社会・文化的に枠づけられる (socio-culturally framed)
  - ▶ 認識の枠組み (frames) は観光者の見方をある方向性に導く

#### 2.3. ゴフマン的ボトムアップ (bottom-up) のアプローチ

- ・観光の個々の場からの創発性に着目



▶観光のまなざしは、供給側（ホスト）と観光者（ゲスト）との間の相互作用により、常に再生産されるという動的特性をもつ

▶観光のまなざしは、言説やその他の記号だけでなく、多角的感覚で身体化された社会的実践 (an embodied social practice)

- ・観光のまなざしは、観光者によるものだけでなく、現地の人が観光者に向けるものもある  
→ 観光の「相互的」まなざし (a mutual gaze) (Maoz 2006)

### 3. スタンス

#### 3.1. スタンス・トライアングルの考え方

- ・スタンス・トライアングルとは、「スタンスの行為者 1」、「スタンスの行為者 2」、「スタンスの対象」の 3 つの要素を頂点とした三角形のモデル (Du Bois 2007:163)
- ・スタンステーキングは、各スタンスの行為者が、対象を「評価」(evaluate)、「位置づけ (ポジショニング)」(position) し、相互間で「アライン (調整)」(align) して成立
- ・「評価」は客観的、「位置づけ (ポジショニング)」は主観的、「アラインメント (調整)」は間主観的な行為

#### 3.2. スタンステーキングの主要概念 (Du Bois 2007)

- ・スタンスのタイプ: 認識のスタンス (epistemic stance)、感情のスタンス (affective stance)
- ・スタンスと対話性: 先導スタンス (stance lead)、追従スタンス (stance follow)
- ・スタンスの差異 (stance differential)
- ・スタンスのフィールドの動的特性 ( “the constantly shifting field of stances” (171))
- ・スタンスの協働的特性
- ・スタンスの複雑性

#### 3.3. スタンスのコンテクスト化 (stance contextualization) (Du Bois 2007:163)

- ・従来の文法研究のように、コンテクストから切り離された言語研究では、スタンスは不完全。発話をコンテクスト化して初めてスタンス研究は意味をもつ

▶スタンスは、モラルリティ、イデオロギー、アイデンティティなどの社会的価値について、指標的フィールドとしての社会的コンテクストにおいて活用されるべき

- ・スタンスを社会文化的コンテクストに応用する意義 (Takanashi 2018)

▶スタンスは個々のコンテクストで行われる「ローカル」なものであると同時に、より広い社会的コンテクストに帰結をもたらす「グローバル」な性質をもつ

### 3.4. スタンスの創発的特質 (Du Bois 2007:163)

- ・スタンスは連続する相互行為のコンテキスト化の中で創発する
- ・「創発スタンス」(emergent stance) の解釈には、「現行スタンス」(current stance) だけでなく「先行スタンス」(prior stance) との対話を考慮することが必要

## 4. 方法論とデータ

- ・エスノグラフィーによる参与観察
- ・インバウンド旅行者が参加するウォーキングツアーにおける英語による対話
- ・参加者は2名。ガイドは学生ボランティア団体の男性メンバー、旅行者はポーランド人女性
- ・2017年7月、奈良の興福寺と東大寺の案内をビデオ録画、ガイドと旅行者にインタビュー

## 5. データ分析

### Example (1)

- 1 Guide: Like, these .. #god-dealers# are called .. Jizoo-Bosatsu?  
2 Like, they're kind of the guardians, of children.  
3 Tourist: Ah-aa.  
4 Guide: Like, you know, when, in Buddhism, when children die before their parents, um, they're not allowed to go to the heaven directly.  
5 So they have to do local path, in order to get to the heaven?  
6 Tourist: Oh.  
7 Guide: And these guardians are .. helping, that #, you know, those dead children, to get to the heaven directly.  
8 Tourist: Oh really?  
9 Guide: Yeah, they're helping .. their path.  
10 Tourist: Oh, Okay.  
11 (taking her camera out of her backpack)  
12 I've seen it when I was hiking some mountain.  
13 Guide: Um-hum.  
14 Tourist: I've seen this kind of .. hm, baby in red .. clothes.  
15 Guide: Um-hum.  
16 Tourist: And I was wondering, "Hmm, what's that?"  
17 Guide: Yeah.  
18 Tourist: And now I know!  
19 Guide: Yeah.  
20 Tourist: And people do it .. s- uh, still? Like ..  
21 Guide: Yeah, people still do it.  
22 Tourist: Okay.  
23 Guide: And you can see them not only in temples, you know, but also in .. just .. you know,

- normal roads, or, in anywhere.
- 24 Tourist: Yeah. I've seen them.
- 25 (Clik: taking a picture of Jizoo-Bosatsu)
- 26 Okay. Thank you.
- 27 And there should be water there?
- 28 Guide: Yeah, we #put water there.

#### Example (2)

- 1 Guide: (This is the largest) bronze Buddha, in the world.
- 2 #He's 15 meters.
- 3 And there is a #reason why he was made that,
- 4 Like, in the 8th century, like, # # # many, uh, diseases, widespread.
- 5 And the Emperor wanted to cure citizens, # # # # power.
- 6 That's why, you know, he was made.
- 7 Like, he was, you know, made for helping, .. citizens.
- 8 Like, .. and his hand gesture is #like #this.
- 9 (showing the right hand gesture) And his right hand means "Don't worry."
- 10 Tourist: (imitates the right hand gesture)
- 11 Guide: Yeah. (showing the left hand gesture) And his left hand means "I will help you."
- 12 Tourist: (imitates the left hand gesture)
- 13 Guide: Like, he's, you know, trying to help, citizens, from the diseases.
- 14 Tourist: (trying to bend the correct finger) So "Don't worry" is like ..
- 15 Guide: (showing the finger) Yeah, right hand, "Don't worry."
- 16 Tourist: Like, you have to do this finger? (bending the third finger forward)
- 17 Guide: Yeah. # # #.
- 18 Tourist: "Don't worry."
- 19 Guide: And, left hand, like that? Like, "I will help you." Yeah.
- 20 Tourist: "Don't worry." (looks at Great Buddha and tilts her head)
- 21 Wow, so ..! (shakes her body)

#### 5.1. 認識・感情のスタンス

- ・「認識のスタンス」の同調を通じた相互理解
- ・対話における「感情のスタンス」の創発
- ・マルチモーダルなスタンス形式

#### 5.2. スタンスの多様性と多層性

- ・複数存在する「スタンスの対象」
- ・「スタンスの対象」の変動性
- ・旅行者とガイド間のスタンスの程度の差
- ・旅行者とガイド間のスタンスの「揺れ」、「ズレ」、「曖昧性」
- ・対話の展開とともに重層化



### 5.3. 社会的かつ制度化された「観光のスタンス」

- ・「教える側」vs.「教わる側」、「話す側」vs.「聞く側」（あいづち、質問）→逸脱する場合も
- ・旅行者の認識や感情のスタンス表現（評価を表す形容詞など）
- ・旅行者は、観光地の文化への理解と共感のスタンスをマルチモーダルに表出（ジェスチャー、表情、プロソディーなど）
- ・ガイドの「先導スタンス」と旅行者の「追従スタンス」がスタンス・ペアとなり、それが重なって行き対話が展開（形式の上では、語彙的、構造的、身体の動きなどの「響鳴」として表出）
- ・旅行者のスタンス内でも、過去の声としての「先導スタンス」をもとに、ガイドのスタンスに触発されて、現行の声の「追従スタンス」が創発
- ・スタンス表明のパターンが「観光場面のフレーム」を形成し、パフォーマンスを通してガイド・旅行者双方がグローバル市民として社会化
- ・スタンスの多層性と時間軸に沿って累積する重層性 (Figure 1)

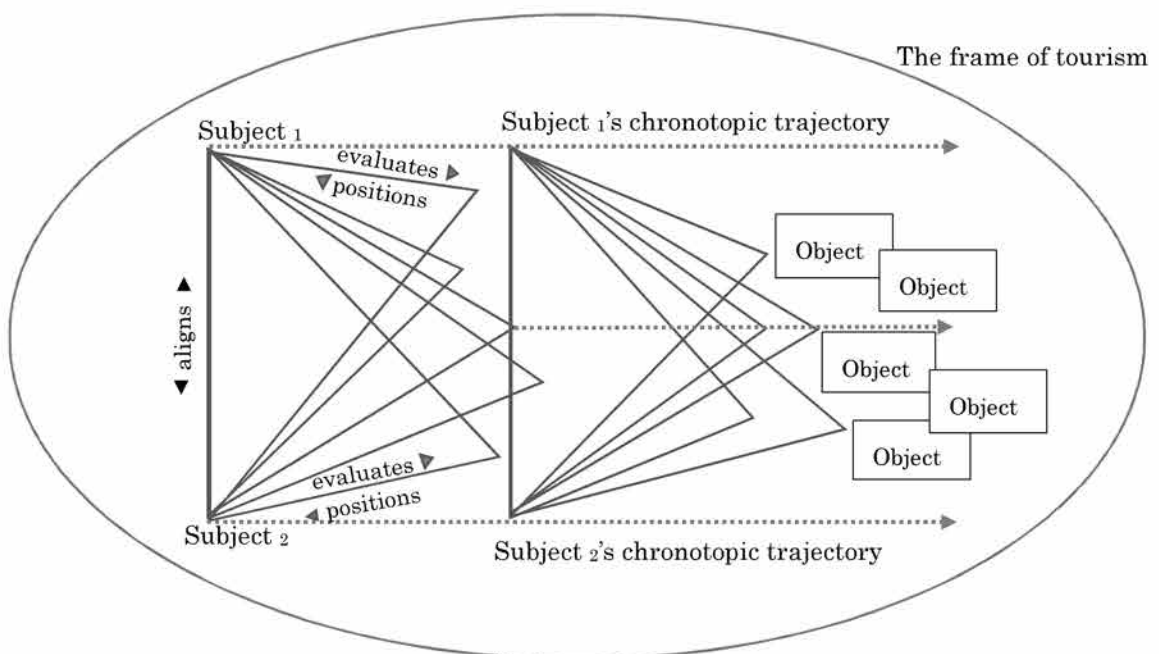


Figure 1. The Multiplex Stancetaking and Its Trajectories

## 6. 結論

1) Urry and Larsen (2011) の視点を活用して、スタンスの概念を観光場面の対話のデータに適用し分析した結果、対話による価値創造プロセスが社会文化的コンテキストに結びつくことを明示

▶「スタンス・トライアングル」はスタンスの基本的メカニズムをモデル化したものであるが、実際の談話では、より複雑

▶スタンスは、複数の対象に同時に表明され、多面的である上に、コンテキストの時間・空間的推移に伴って累積し、社会的帰結をもたらすことを考慮する必要

2) 「観光のまなざし」は、身体性を伴った記号のオープンシステムであり、ゲストとホスト双方のマルチモーダルなスタンス表明により、社会文化的な価値を創造

▶スタンスの間主観的アラインメント（調整）には、部分的に揺れ・ズレ・曖昧性も生じるが、全体的には、「観光」のやりとりが遂行され、この実践を通して、ゲスト・ホスト双方が「グローバル市民」として社会化されていくことを提示

## 7. 今後の課題

・参加者間のスタンスの関係がさらに複雑になるケースでは、どう解すべきか。例えば、グループツアーのように観光者が複数の場合は、スタンスはどのように表明・調整されるか

・参加者間で、より多様な言語的・社会文化的背景の相違がある場合、どう解すべきか。例えば、ホストとゲストのどちらかが英語のネイティブ・スピーカーの場合、言葉による力関係はスタンスに影響を与えるか

### 【参考文献】

Du Bois, John W. 2007. The stance triangle. In Robert Englebretson (ed.), *Stancetaking in discourse. Subjectivity, evaluation, interaction*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 139-182.

Maoz, Darya. 2006. The mutual gaze. *Annals of Tourism Research* 33: 221-239.

Takanashi, Hiroko. 2018. Stance. In Jan-Ola Östman and Jef Verschueren (eds.), *Handbook of pragmatics: 21st annual installment*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 173-199.

Urry, John and Jonas Larsen. 2011. *The tourist gaze 3.0 (3rd edition)*. London: Sage.

アーリ、ジョンとヨナス・ラースン（加太宏邦訳）2014. 『観光のまなざし（増補改訂版）』, 法政大学出版局

二言語による社会化：創発的・多層的なスタンス構築とイデオロギー  
(Bilingual socialization: Constituting emerging and multiplex stances and invoking  
presupposed systems of sociocultural value)

岩田祐子(IWATA Yuko)

国際基督教大学(International Christian University)

1. はじめに

Du Bois (2007)の Stance Triangle のモデルを使い、相互行為の参与者との間で対話を通して公的に遂行される社会的行為としての stance という観点から言語による社会化について考察する。東京に住む日英語バイリンガル家庭（イギリス人の父、日本人の母、5歳の娘と3歳の息子）の夕食時の会話において、第一話者であるイギリス人の父親が、イデオロギー（例、食事のマナー、家庭内の父親と母親の役割、ジェンダー・イデオロギー、階級意識、アメリカ英語・イギリス英語に対する意識）を stance object と扱うことで自身を位置付けスタンス表明をし、他の参与者である子や日本人の母親も同じようにその stance object に対し自分自身を位置づけ、スタンス表明をする様子を Stance Triangle のモデルで分析する。

2. データ分析

[会話 1]

01 Father: **You are old enough, Marie. Don't [Unclear]. You eat too much candy and you**  
02 **don't brush your teeth enough.**

03 Marie: But I think that I do it.

[Unclear]

04 Father: **How many times a day should you brush your teeth?**

05 Marie: 100 or 1000.

06 Mother: What?

07 Father: **How many? Twice.**

08 Marie: Twice?

[会話 1]

01 Father: **Sit down and eat your curry, Mark. We are just putting it. Do you like curry? Sit**  
02 **down. You like mummy's curry, don't you? You like mummy's curry, don't**



03           **you?**

[Unclear]

04 Father: **Sit down Marie, will you? And you must eat your curry. Why don't you eat your**

05           **curry? You won't eat the curry. Try some of it.**

[Unclear]

06 Father: **Sit down Mark.**

07 Mark: No.

08 Father: **Sit down.**

09 Mark: No.

10 Father: **Sit down.**

11 Mark: No.

12 Father: **Don't stand there, sit down.**

13 Marie: I want to do...

14 Father: **Okay, oohh, oohh, chuk, chuk, oohh, oohh, chuk, chuk...**

15 Marie: You could do that to me.

[会話 1]

01 Father: Come here.

02 Marie: No. Mammawa, mammawa...

03 Father: [Unclear] mouse. **Sit down.**

[Unclear]

04 Mother: **It's your fault.**

[Unclear]

05 Father: **You're silly, aren't you? You're silly. Now, sit down. Sit down. Sit down.**

[Unclear]

06 Father: **Silly, it's your fault. Your fault.**

[Unclear]

07 Father: **You'll live for sure. You're silly. Well, you mustn't lean back on your chair, must**

08           **you? That's silly, isn't it? Isn't it? See what happened to you. Now, be quiet. You'll**

09           **live, stop grieving. Your fault, yeah. Oh, look at that, good one, good one.**

10 Mother: You also feel better.

11 Father: **Oh, isn't that good? Can you feel it? Can you feel it? I'll show you. Put your hand**

12           **here. Put your hand here. Do you feel that? It's big, isn't it?**

13 Marie: No.  
14 Father: **You don't? You think you'll live or should we get an ambulance. Should we get**  
15 **an ambulance and take you to the hospital?**  
16 Marie: No.  
17 Father: **Do you want to go to the hospital? Do you? No? Okay. So, when you sit down,**  
18 **don't go like that because suddenly, you're going, oooohhhh. How much money**  
19 **have you got? You can buy a drink with that. You can buy head wrap [ph]. Do**  
20 **you know that?**  
21 Marie: Ow.

[会話 5]

01 Father: We're doing this and then we are going to go and **have a bath.**  
02 Mark: Daddy, can I take that from your room?  
03 Father: No, that's mine.  
[Inaudible]  
04 Mark: Wait I'll get it. Wait I'll get it. How?  
[Inaudible]  
05 Father: **Shush, it's late so we're going to go to have a bath and then you have to get to bed.**  
[Inaudible]  
06 Father: Making money, and that's made the first time in a week. Mark patched it well, so that  
07 sounds very lively.  
[Inaudible]  
08 Father: **Okay, come kids.**  
09 Mark: You must get a big, big car ever.  
10 Marie: And you're going to...  
11 Father: **Marie, Mark come to daddy, bring those cars down in here. Bring the cars down**  
**in here Marie. Come on Mark, come Marie.**  
12 Mother: Where's mine? Did you find mine too?  
13 Father: Your what?  
14 Mother: Father's name.  
15 Father: No, it's just that one.  
16 Mother: Okay.  
17 Father: What could be the cause of that?

[Inaudible]

18 Father: **Bring it upstairs, come on. Look at the car here.**

19 Mark: Mama.

20 Father: **Marie, come on, go on to have a bath, go on. Mark, come here.**

[Inaudible]

21 Father: Because when he first met her, he was ready to go [Multiple Speakers] not very  
22 intelligent so she started trying it and that was so long, then I rang up. Yeah, but he  
23 was right because it's very short...

[中略]

[Inaudible]

24 Father: Have a race, ready, steady, go.

25 Marie: Wait we need to – wait mom.

[Inaudible]

[中略]

26 Father: **Ready, steady, go.**

[中略].

27 Marie: I win again [Inaudible], ready, steady, go.

[Inaudible]

28 Father: Mark won. Go again.

[Inaudible]

29 Mark: We want to race again, Marie. Where are you, Marie?

[Inaudible]

30 Father: Now you've got to be careful Marie, careful, you all right there, oh don't be a baby.

31 Why she's crying, **I don't cry.**

32 Mother: **I don't cry.** ←

33 Father: **I don't cry when I had a car crash. I didn't cry when I have my car crash.**

[Inaudible]

34 Father: **Okay, you two say good night to this nice lady and get back to mummy.**

[Inaudible]

35 Father: **Say good night. Mark.**

36 Marie: Not again.

[Foreign Language]

37 Father: **Mark, come here.** [Multiple Speakers] **Now say good night to mummy, say good**



38            **night to [Inaudible] Marie, Marie, say good night.**

39 Marie:    **Good night.**

40 Father:   **Okay, now off to bed.**

### 3. 終わりに

日英語バイリンガル家庭の夕食時の会話において、第一話者であるイギリス人の父親が、イデオロギー（例、食事のマナー、家庭内の父親と母親の役割、ジェンダー・イデオロギー、階級意識、アメリカ英語・イギリス英語に対する意識）を *stance object* と扱うことで自身を位置付け、スタンス表明をし、他の参与者である子や日本人の母親も同じようにその *stance object* に対し自分自身を位置づけ、スタンス表明をするありさまを *Stance Triangle* のモデルを使い分析した。両者の間でスタンス表明と調整が繰り返され、このプロセスが幾層にも積み重なることこそが社会化である。*Stance triangle* は会話のインタラクションによって作られ、創発的なものである。



**公開特別シンポジウム**  
**(11月9日(土)午後)**

**D 室**



公開特別シンポジウム（言語系学会連合との共催）

ことばは現実をどう捉えるか  
—ことばの対照研究のおもしろさ—  
(How Languages Construe Reality:  
The Fun of Contrastive Language Studies)

司 会： 廣瀬幸生（筑波大学）  
講 師： 松本 曜（国立国語研究所）  
井上 優（麗澤大学）  
岡本順治（学習院大学）  
渡邊淳也（東京大学）

「ことばは、それを使う人のこころや、それが使われている文化・社会のありようを映す」ということが古くから言われている。そして、この考えは、人文系学問のみならず、心理学や社会学ひいては精神医学などの諸学問において、「人間とは何か」を研究する際の重要な礎となっている。ところが、経済優先で英語中心のグローバル化が進む現代社会においては、言語のコミュニケーションツールとしての実用性のみが強調されるあまり、英語以外の外国語はおろか母語である日本語でさえも軽視される風潮にある。しかも、その風潮は学問の府であるべき大学をも席卷しているというのが昨今の現状である。

このような現状に鑑み、言語系学会としては、「人間のこころ・文化・社会を映し出す鏡」としての言語という原点に立ち戻り、その観点の重要性を改めて社会に向けて発信していく必要がある。本シンポジウムはこの目的に立ち、日本語と外国語を比較する対照研究のおもしろさと奥深さを、日英・日中・日独・日仏を例にとり、4名の講師に熱く語ってもらうものである。参加者との議論も通じて、言語間の共通点と相違点の両方に注目することで、言語の普遍性と多様性に思いを馳せる有意義な機会になることを期待する。

# 移動事象の言語化：実験調査による英語と日本語との対照 (Motion Event Descriptions: A Contrastive Experimental Study of English and Japanese)

松本 曜 (MATSUMOTO Yo)  
国立国語研究所 (NINJAL)

## 移動事象の言語化

- 移動事象は複数の側面がある。
  - ・それを表すのに、どのように文を組み立てるのか
  - ・何に注目し、何を無視するのか
  - 言語による共通性と差異がある。
- 「ことばは現実をどう捉えるか」
- 日本語と英語を例として取り上げる。他の言語データにも触れる。

1



2

## 日英語の表現

My friend ran up the stairs (toward me).  
友達が階段を駆け上がった／駆け上がって来た

	英語	日本語
動詞の数	1	複数動詞の複合体
様態〈駆ける〉	主動詞	主動詞以外の動詞
経路〈上方向へ〉	前置詞 up	(主)動詞「上がる」
直示性〈こちら側へ〉	前置詞句 toward me	(主)動詞「来る」

3

## 言語のタイプ (類型)

- 経路を主動詞 (主要部) で表す言語と、それ以外の要素で表す言語の対立 (Matsumoto 2003, 2017; cf. Talmy 1991, 2000)
  - 主動詞：日本語、フランス語
  - それ以外：英語、ドイツ語、中国語?
- 様態、直示性に言及することが多い言語とそうでない言語 (Slobin 1996, 古賀 2017; etc.)
  - 様態高頻度言語：英語、ドイツ語
  - 直示性高頻度言語：日本語

4

## NINJAL(-Kobe) Project on Motion Event Descriptions across Languages (MEDAL)

- 通言語的に、統一的な実験調査を行う。
- ビデオ発話実験 (短いビデオクリップを見せて内容を描写してもらう)
  - ・実験A：移動の様態、経路、直示性の表現に関する全般的調査
  - ・実験B：直示性表現の詳細の調査
  - ・実験C：多様な経路の表現の調査

● 国立国語研究所領域指定型プロジェクト (2010-2013)  
● 科学研究費補助金 (基礎研究B, 2015-2018)  
● 国立国語研究所基幹研究プロジェクト (2017-)

5

## 調査言語・担当者・実施実験

日本語 (古賀、吉成、松本) A, B, C    日本手話 (今里) A  
英語 (秋田、眞野、松本) A, B, C    ドイツ語 (高橋亮介) A  
フランス語 (守田) A, C    スペイン語 (I-アンチュニャーノ) A  
イタリア語 (吉成) A, C    ロシア語 (ボルジロフスカヤ) A, C  
マラーティ語 (バルデシ) A    ハンガリー語 (江口) A, B, C  
モンゴル語 (バドマ) A    トルコ語 (鈴木) C  
中国語 (小嶋、夏) A, B    ネワール語 (松瀬) A, B  
タイ語 (高橋清子) A, C    インドネシア語 (長屋) C  
タガログ語 (長屋) A, C    イロカノ語 (山本) A  
クブサビニ語 (河内) A, B, C    シダーマ語 (河内) A, C  
スワヒリ語 (カフンブル) A    ユビック (田村) A  
バスク語 (石塚) A

6

## 1. 様態と直示性の指定頻度 (実験A)

ビデオ  
08

次へ

戻る

場所 (前)

登場する人

状況

未知な道にいて、高入を見ています。道には自転車があります。

「登場する人」について答えてください。  
「次へ」をクリックすると、ビデオが再生されます。

## 様態(3種類) x 経路(3種類) x 直示性(3種類)

様態 WALK/RUN/SKIP

## 経路 直示性

TO → ●

INTO → □

UP ↗

NEUTRAL →

TWRD S ↑ ↓ AWAY FROM S

話者 (カメラ)

## 結果：何に注目して表現するか

日本語 (N=22; 担当：古賀、吉成、松本)

様態の種類と言及率

様態	言及率
walk	0.4
run	0.9
skip	0.9

直示性の種類と言及率

直示性	言及率
TwrD S	0.9
Awyfrm S	0.9
Neutral	0.7

## 日本語の特徴

WALK/UP/NEUTRAL

- 階段を上って行った。
- 様態への言及頻度が比較的低い。特に歩行に対して言及しないことが多い。様態言及率が低い言語に見られる傾向。RUN/SKIP > WALK
- 直示性への言及頻度が高い。話者に向かう移動以外の場合にも言及する。

## 英語における言及率

英語 (N=23; 担当：秋田、松本、眞野)

様態の種類と言及率

様態	言及率
walk	0.9
run	0.9
skip	0.9

直示性の種類と言及率

直示性	言及率
Twd S	0.7
Awyfrm S	0.2
Neutral	0.05



## 英語の特徴

### WALK/UP/NEUTRAL

● My friend walked up the stairs toward me.

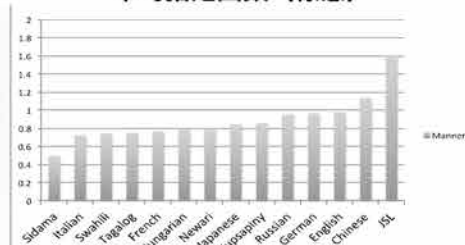
① 様態は主動詞で表現し、歩行の場合も動詞で言語化する。

② 直示性は主動詞ではなく前置詞句。話者方向の移動以外ではあまり言語化しない（直示性言及率が低い言語に一般的な傾向）。

● Twrd-S > AwyFrm S > Neutral

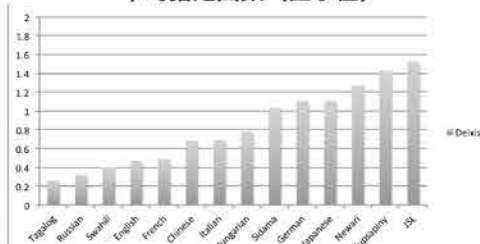
13

## クリップごとの 平均指定回数（様態）



14

## 1クリップあたりの 平均指定回数（直示性）



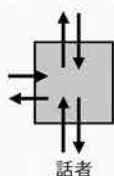
15

## II. 直示性の言語化（B実験）

- ① 英語話者はどのような時に様態動詞ではなく直示動詞を使うのか？
- ② 英語・日本語話者はどのように「来る」類と「行く」類を使い分けるのか。
- ③ 〈話者の位置〉以外の要因を調査（可視性など） cf. Matsumoto, Akita & Takahashi (2017)の〈話者（共有）領域〉

16

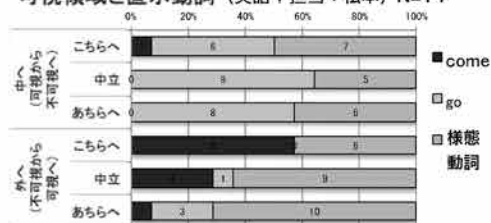
## 話者共有領域と直示動詞



- ① 話者共有領域を決める一つの要因は可視性。
- ② 可視領域は、話者に近い領域とは限らない。

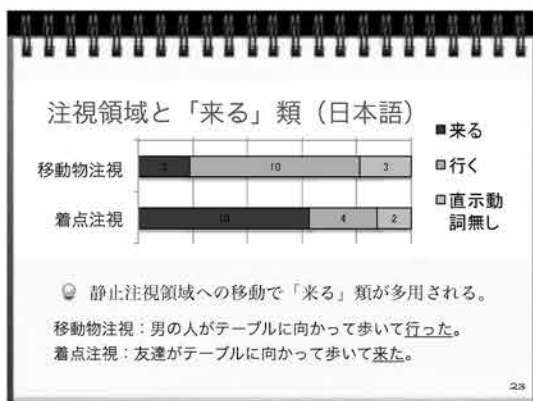
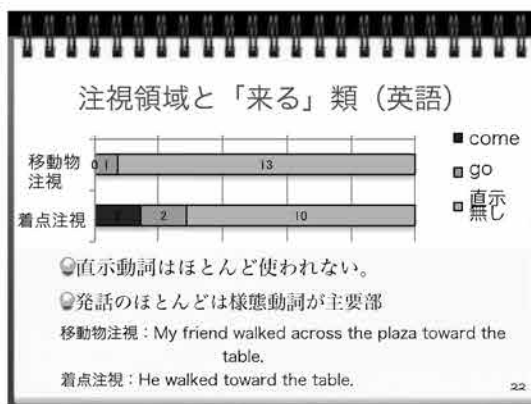
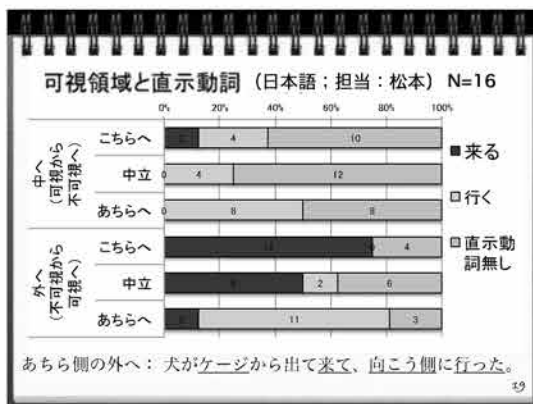
17

## 可視領域と直示動詞（英語；担当：松本）N=14



あちら側の外へ：The dog ran out of its cage.

18



### 移動の目的性と直示動詞（英語）

動詞 目的性	直示動詞	様態動詞	目的節 主動詞	+目的節	-目的節	計
目的行為 なし	10.6% (9)	89.3% (75)	直示動詞	44.4% (8)	55.5% (10)	18
目的行為 あり	21.4% (18)	76.2% (64)	様態動詞	15.6% (10)	84.4% (54)	64

p < .05 by Chi-square test

- 直示動詞は、目的がある行為に使われることが多く、目的節と共に起る割合が様態動詞より高い。  
My friend went to get his bag from a woman.

25

### 結果のまとめ

- 可視領域への移動は「来る」類の使用率が高い。これは日本語と英語の両方で見られる。
- 日本語では、静止注視領域への移動は「来る」類の使用率が高い。英語ではほとんど影響が無い。
- 直示動詞は〈話者位置〉ではなく、〈話者領域〉が関与。その領域は可視性や注視の有無と関連する。それらの要因の強さは言語によって違いがある。
- 英語では、直示動詞は目的の描写を伴う場合が多い。

26

### III. 経路の表現位置（C実験）

- 日英語は経路の表現位置が異なるとされてきた。しかし、その位置は経路の種類によって異なる。

- 太郎は階段を上った。
- Susan walked **up** the stairs.
- 次郎は駅に走って行った。
- Kathie ran **to** the station.

- C実験：多数の経路を調査

27

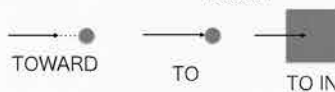
#### 方向系



#### 起点系

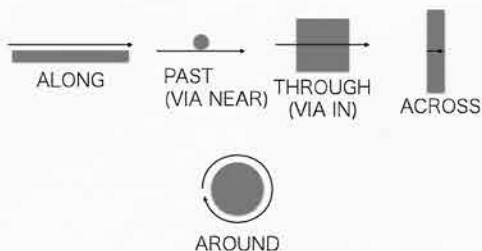


#### 着点系



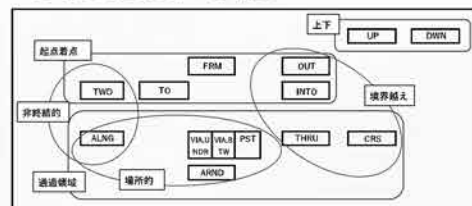
28

#### 通過領域系



29

### 序列的変異の仮説



名詞付加要素で  
表現されやすい

主動詞で  
表現されやすい

30

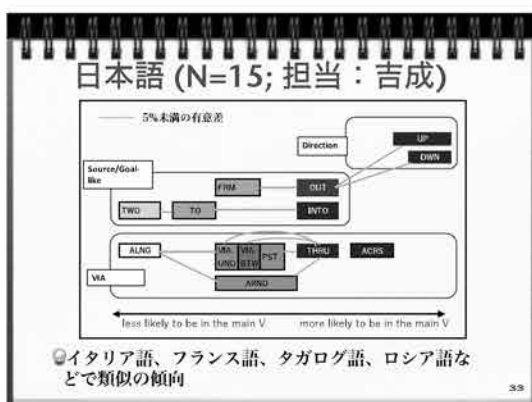




### 日本語の結果 (N=15; 担当: 吉成)

- ALONG
  - 男の人が川のそばを歩いて行った。
    - ・動詞による経路指定は皆無
    - ・95.4%で動詞外での指定 (「そばを」「沿いを」など)
- TOWARD
  - 男の人がテーブルに向かって走って行った。
- AROUND
  - 木の周りを回っている
    - ・100%で動詞外での指定有り (「周りを」)
    - ・43.3%で動詞と二重指定 (「周りを回る」)

32



### 結語

- 移動事象をどう捉えて表現するかには、諸言語に共通の傾向があり、その中で各言語はどこまでその傾向を採用するかが異なる。日英語の共通性と差異はそこで捉えられる。
- 共通の傾向：どの様態やどの直示的方向を表現しやすいか。どの経路を主動詞で表現しやすいか。直示性に可視性などに規定される話者共有領域が関与すること。
- 差異：様態、直示性への言及をどこまで行うか。主動詞による経路表現をどこまで広く採用するか。話者領域に注視領域を含むか。

34

- Akita, Kimi & Yo Matsumoto submitted. A fine-grained analysis of manner salience: Experimental evidence from Japanese and English.
- Matsumoto, Y., Akita, K. & Takahashi, K. 2017. The functional nature of deictic verbs and the coding patterns of Deixis: An experimental study in English, Japanese, and Thai. In I. Ibarretxe-Antuñano (Ed.) *Motion and space across languages and applications*, 95–122. Amsterdam: John Benjamins.
- Matsumoto, Yo. 2003. Typologies of lexicalization patterns and event integration: Clarifications and reformulations. In S. Chiba et al., eds., *Empirical and Theoretical Investigations into Language: A Festschrift for Masaru Kajita*, 403–417. Tokyo: Kaitakusha.
- Slobin, Dan I. 1996. Two ways to travel: Verbs of motion in English and Spanish. In M. Shibatani & S. A. Thompson, eds., *Grammatical Constructions: Their Form and Meaning*, 195–219. Oxford: Oxford University Press.
- Slobin, Dan I. 2004. The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In S. Strömquist & L. Verhoeven, eds., *Relating Events in Narrative: Typological and Contextual Perspectives*, 219–257. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Talmy, Leonard. 1991. Path to realization. *Proceedings of the Seventeenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 480–519.
- Talmy, Leonard. 2000. *Toward a Cognitive Semantics, Volume II: Typology and Process in Concept Structuring*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- 古賀裕章 2017. 「日英独露語の自律移動表現：対訳コーパスを用いた比較研究」 松本曜 (編) 『移動表現の類型論』 303-336. くろしお出版
- 松本曜 (編) 2017. 『移動表現の類型論』 くろしお出版

## 話し手の気持ちは言語にどう反映されるか —日本語と中国語の場合—

(How the Speaker's Feelings Are Reflected in Language:  
The Cases of Japanese and Chinese)

井上 優 (INOUE Masaru)  
麗澤大学 (Reitaku University)

### 1. 「対照研究ならではの」の問題

- ・個別言語研究では、各言語が持つ言語的手段の機能（その言語的手段によりできること）について詳細な分析がなされる。
- ・対照研究では、それに加えて「ある言語でできることが他の言語でできるか？ できないとすればそれはなぜか？」「ある言語で必要なことが他の言語で必要か？ 不要とすればそれはなぜか？」ということも問題になる。

### 2. 副詞等による気持ちの表出 (井上 2019b)

- ・日本語では（一定の音調を加えて）気持ちを込めて言えばよいところで、中国語では言語的手段（特に副詞）による気持ちの表出が必要なことが多い。

(1) (夜汽車の中、大声で携帯電話をかけている人物に文句を言う)

- a. おい、今何時だよ！／ねえ、今何時？（今何時だと思ってるの？）
- b. #現在 几点钟 了？  
今 何時 変化
- c. 現在 都 几点钟 了？  
今 もう 何時 変化

(参照：中川正之「ちょこっと話しチャイナ！」Vol. 1-2,  
[http://www.ritsumeit.ac.jp/confucius/column/previous\\_backnumber1/#vol.1](http://www.ritsumeit.ac.jp/confucius/column/previous_backnumber1/#vol.1))

(2) (「本来のタイミングを完全に逃している」という気持ちで)

都 十二点 了, 还 不 睡! (都 dōu: すべて, すっかり)  
もう 12 時 変化 まだ 否定 寝る

((もう) 12 時なのに、なんでまだ寝ないんだ。) (小学館中日辞典第 3 版: 384)

(3) a. 彼は (まだ) 20 歳だよ。結婚は (まだ) 早いよ。

- b. 他 才 二十岁, 结婚 还 太 早。  
彼 ようやく 20 歳 結婚 まだ すぎる 早い

(4) (通勤の際、ふだんは座れない最寄り駅の A 駅でめずらしく座れた)

- a. 今日は A 駅で (もう) 座れた。
- b. 今天 在 A 站 就 坐上 座位 了。  
今日 で A 駅 もう 座る 座席 変化

- (5) (「人が生活するとはどういうことか」について述べたあとで)
- a. 生活とは(まさに)こういうものなのだ。これが(まさに)生活なのだ。  
 b. 生活 就 是这样, 这 就 是 生活。 (杉村 1994:222)  
 生活 まさに だ このような これ まさに だ 生活
- (6) a. (もうまさに) これで安心です。  
 b. 这下 我 可 就 放 心 了。  
 これで 私 それはもう まさに 安心した
- (7) (医師から「食生活に注意するように。脂っこいものは控えめに」と言われ)
- a. はい, (必ず) 気をつけます。  
 b. 好, 我 一定 注意。 (楊凱榮『語感を磨く中国語』NHK 出版)  
 承知した 私 必ず 注意する

○「副詞等による気持ちの表出」の背景

- ・他者との対比を意識した「想定と異なり現実はこちらだ」、「ほかでもなくこれだ」という気持ちは、日本語では音声的強調により(かなりの程度)表出できるが、中国語では副詞の助けが必要。

↓

- ・中国語では、個体を「一つの独立した存在」として述べる場合と「集合中の一要素」として述べる場合とを言語的に区別する必要がある(個体から集合に視野を広げるにはそのことを言語化することが必要)。日本語ではその必要がない。

- (8) a. A 駅(空間)で快速に乗り換えた。 b. 今日はA 駅(段階)で(もう)座れた。  
 我在A 站(空間)换上快車了。 今天在A 站(段階)就坐上座位了。



- ・日本語は「独立型」の文法。言語要素は「容器」であり、1つの言語要素が独立に意味を担い、種々の意味を含みうる。
- ・中国語は「協力型」の文法。言語要素は「素材」であり、2つの言語要素が協働して1つの意味を表す。(井上 2013)

- (9) a. 冷蔵庫(の中)にビールが(1本)ある。  
 b. 冰箱里 有 一瓶 啤酒。(容器+中=空間, 数量+種類=モノ)  
 冷蔵庫-中 ある 1本 ビール
- (10) a. この絵は大きい(=一定以上の大きさあり)。  
 b. 这幅画 很大。  
 この 絵 とても 大きさあり



### 3. 感動詞による気持ちの表出 (井上 2019b)

- ・日本語では、あいづちを含め、感動詞（フィラー）等を用いたほうが自然な（唐突でない）流れの発話になる（因・上垣 1997）ところで、中国語ではその必要がないことが多い。

- ・「受け（反応）」→「渡り（発信準備）」→「発信部」（因・上垣 1997）

(11) A：どうして外で遊ばないの。

你 怎么 不 到 外面 去 玩儿 啊？  
あなた なぜ 否定 に 外 行く 遊ぶ 強調

B：え（受け）、だって（渡り）寒いんだもん（発信部）。

外面 冷 嘛（発信部）。

外 寒い 当然

（グループ・ジャマシイ 1998／徐一平ほか訳 2001:263, 「え」を追加）

(12) カリン：あ、雨降ってる！

呦 yōu, 下雨啦！

ユキ：え、ほんと？ 全然聞こえなかった。

是吗？ 怎么一点儿声音都没有啊。

あ、ほんとだ。すごく降ってるね。

哎 ài, 真的下雨啦，还挺大的呢。

カリン：う～ん。困ったなあ。これじゃ、帰れない。

这下坏了， 我没法儿回家了。

ユキ：え、傘、ないの？

你没带雨伞吗？

カリン：うん。昨日から見つからないんだ。

我昨天就找不着了。

ユキ：学校で取られたのかなあ。

是不是在学校被谁拿错了？

カリン：ううん、そんなことない。家にあると思うんだけど…。

不可能。 我想还是忘在家里了。

ユキ：そう。じゃあ、私の傘に入らない？

那， 咱们打一把伞吧。

カリン：あ、入れてくれる？

行吗？（いい？）

（以下略）

（池上・守屋編著（2009:172, 199）。日本語文と中国語訳を並記）

(13) (相手の話を聞いて)

a. あ、 そうですか。 / あそうですか。

b. 哦 ò, 是吗？ / 是吗？

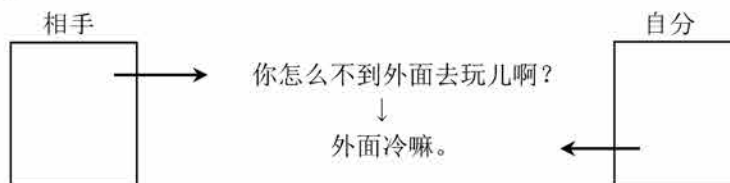
そうですか

そうですか

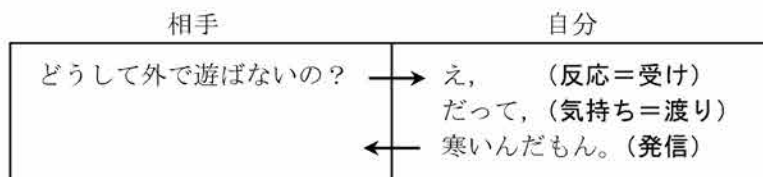
○「感動詞による気持ちの表出」の背景

- ・ 中国語：「相手の発話に合わせて話を先に進め、文脈を構築していく」のが基本。
- ・ 日本語：「相手の発話により生じた気持ちの動きを表出してみせる」ことが重要。
- ・ 共通原理：場を同じくする相手を見無視してはならない。
- ・ 中国語：自分と相手は領域的に離れており、やりとりがなければ「関係なし」。やりとりがあれば「関係あり」。やりとりを維持するのが課題。[シーソー型]  
→「やりとりなし」は「相手を見無視」。互いに相手の発話の内容に見合う内容の発話を返して、やりとりを維持する。
- ・ 日本語：自分と相手は領域を接しており、互いに気をつかえば、ことばのやりとりがなくても「関係あり」。互いの領域のバランスをとることが課題。[天秤型]  
→相手の発話を刺激として生じた気持ちの動きを敏感に表出して、互いに領域を接した状態にあることを示しあう。「反応なし」は「相手を見無視」。

(14) 中国語



(15) 日本語



4. 話し手基準と聞き手基準（井上 2016a, 2016b, 井上 2019a）

(16) （重い荷物を持っている聞き手のことを心配して）

- ヤスさん……だいじょうぶ？ 重うない？ （重松清『とんび』角川文庫:33）
- 安子，不要紧 吧？（#不要紧 吗？） 重不重 啊？  
大丈夫 だろう 大丈夫 か 重い-重くない 強調

（帅松生译 2012 《世上最疼我的人》，中信出版社:24）

(17) （約束の時間にかなり遅れて到着し、「遅れてごめん」という気持ちで）

- 等了 好久 了 吧？（#等了 好久 了 吗？）  
待った 長い間 変化 だろう か
- けっこう待った？（待ったでしょう？）

- ・話し手は「Pであってほしい／Pであるに違いない」と思っているが、現実「Pである」かどうかはわからない、という場合、日本語では「Pか」、中国語では“P吧”。

(18)

	話し手の気持ち	現実世界	日本語	中国語	
I	Pかどうか 疑問である	現実はどうで あるか不明	Pか？	P吗？	
II	Pと信じる			Pだろう？ Pよね？	P吧？
III					

- ・中国語の場合、話し手の認識こそが「文の述べ方を決める」基準となるのに対し、日本語の場合、聞き手の認識を談話の内部で尊重しなければならない。(木村・森山 1997)

(19) (聞き手が髪を切ったのを見て)

- あ、髪を切りましたね (#切りました)。とても似合いますよ。 [確認文]
- 哟，你 剪 头发 了，真 好看。 [平叙文]  
あ あなた 切る 髪 変化 実に きれいだ

(20) (「車のキーがいつもの場所にないけど、どこに置いたの?」と聞かれて、「そうじゃない。よく考えて」という気持ちで)

- 知らないわよ。昨日はあなたが車を入れたんでしょ? [確認文]
- 我 怎么 知道? 昨天 是你 停 的 车 呀。 [平叙文]  
私 なぜ 知っている 昨日 だ あなた 停める の 車 強調

- ・日本語の表現は、対応する中国語表現よりも聞き手への働きかけが強い表現になりうる。

(21) (「こうしたほうがよい／こうすべきだ」という気持ちで)

- 無理しないで、病院で診てもらいませんか?
- 無理しないで、病院で診てもらったらどう?
- 不要 硬撑着， 赶快 去 医院 看看 吧。  
禁止 無理する-継続 すぐに行く 病院 ちょっと見る 勧め  
(無理しないで、早く病院に行って診てもらいなさいよ。)
- #你 到 医院 找 医生 看一看， 怎么样? (张 2000)  
あなた 行く 病院 訪ねる 医師 ちょっと見る どう  
(病院に行って診てもらうのはどう? (どう思う?)) (意見求め)

(井上 2018)

(22) (皿の上に1個残っている餃子を指して「どうぞ」という気持ちで)

- これ、食べていいよ。(許可: 実質的には勧め)
- 这个 你 吃了 吧。(勧め) / #你 可以 吃 这个。(許可)  
これ あなた 食べてしまう 勧め あなた てもいい 食べる これ



- (23) a. ちょっと休みませんか? (疑問型) / ちょっと休みましょう。(訴え型)  
 b. 咱们 休息 一下 吧。(ちょっと休みましょう。)(訴え型)  
 私たち 休む 少し よう

- (24) 日本語のフォーマルな相談場面においては、疑問型と演述型〔注：平叙文〕が一番多い。訴え型は疎上の場面以外で観察されたが、その使用率は疑問型と演述型より低い。訴え型の使用率が一番高いのは親同の場合だが、20%程度にとどまっている。(略)  
 中国語のフォーマルな相談場面においては、疎上の場合以外、訴え型が一番多い。特に親同の場合、訴え型の出現率は 55.2%に達し、半数を超える。(略) 疑問型は各場合で観察されたが、その出現率は日本語のフォーマルな相談場面に比べると低い。  
 (王 2013:57)

- ・(24)は「日本語話者は中国語話者よりも控えめな表現を用いる」というよりは、「日本語の表現は対応する中国語表現よりも聞き手への働きかけが強い表現になりうる」ということ。

- (25) a. (「どうしようか」と思いながら聞き手に)  
 どうしようか。もう帰ろうか。／咱们 是不是 先 回去 啊?  
 私たち だ-でない ひとまず 帰る 強調  
 b. (帰るつもりでいる話し手が聞き手に)  
 さあ、帰ろうか。／咱们 回去吧。  
 私たち 帰る 勧誘  
 c. (聞き手も帰るつもりでいるはずだと思い)  
 さあ、帰ろう。／咱们 回去吧。

#### 参考文献

- 池上嘉彦・守屋三千代(編著)(2009)『自然な日本語を教えるために—認知言語学をふまえて—』ひつじ書房  
 井上優(2013)『相席で黙ってられるか—日中言語行動比較論—』岩波書店  
 井上優(2016a)「日本語と中国語の真偽疑問文と確認文の意味」『日本語文法研究のフロンティア』, pp. 225-242, くろしお出版  
 井上優(2016b)「話し手情報・聞き手情報」と文末形式—日本語と中国語の場合—『日本語／日本語教育研究』7, pp. 5-20, ココ出版  
 井上優(2018)「語用」か「文法」か—張英(2000)の議論の再検討—『言語と文明』16, pp. 85-96, 麗澤大学大学院言語教育研究科  
 井上優(2019a)「コミュニケーションの対照研究における「表現の意味」の重要性」『待遇コミュニケーション研究』16, pp. 55-71, 待遇コミュニケーション学会  
 井上優(2019b)「気持ちの言語化」の日中対照『場面と主体性・主観性』, pp. 569-591, ひつじ書房  
 王萌(2013)『日本人と中国人の不同意表明—ポライトネスの観点から—』花書院  
 木村英樹・森山卓郎(1997)「聞き手情報配慮と文末形式」『日本語と中国語の対照研究論文集』, pp. 235-275, くろしお出版  
 グループ・ジャマシイ(1998)『日本語文型辞典』くろしお出版(徐一平ほか訳 2001『日本語句型辞典』くろしお出版)  
 杉村博文(1994)『中国語文法教室』大修館書店  
 因京子・上垣康与(1997)「接触場面の対話における発話型—「受け答えのよさ」とは何か: 伝達能力記述の試み—」『比較社会文化』3, pp. 89-99, 九州大学大学院比較社会文化研究科  
 張英(2000)「語用与文化」《汉语学习》2000年第3期, pp. 50-56

## ドイツ語の心態詞と日本語の終助詞を使った「驚き」と「独白」の表示

### — その共通性と違い —

(Marking “Surprise” and “Soliloquy” with German Modal Particles and Japanese Sentence-Final Particles: Their Commonalities and Differences)

岡本 順治 (OKAMOTO Junji)  
学習院大学 (Gakushuin University)

## 1. 序

### 1.1 目的

・「驚き」と「独白」表現を、特にドイツ語の心態詞 (modal particles: MP) と日本語の終助詞 (sentence-final particles: SFP) に注目して比較対照することで、その共通性と違いを見出す。

### 1.2 比較対照における課題

・「驚き」は、個別言語においてさまざまな表現手段 (語彙、形態素、間投詞、構文、プロソディー等) で表されるため、複数のレベルの関係を総合的に把握する必要がある。

・「独白」は、個別言語において表現のされ方が異なると予想されるが、そもそも明示的に表現されていない場合も考慮しなければならない。

### 1.3 例

(1.1) a. J: こんなところ通るのは初めてだが...

(1.2) a. J: /キイイイインン/

(1.3) a. J: すごいなあ

b. E: WOW.

c. G: Boah! Ist das riesig!

(1.4) a. J: /ゴオオッ/

[出典: J: 久住昌之原作、谷口ジロー作画(2008)『孤独のグルメ』新装版 扶桑社, p.77. (第8話 京浜工業地帯を経て川崎セメント通りの焼き肉) | E: MangaOwl - Kodoku no Gourmet (A Solitary Gourmet) URL: <https://mangaowl.com/reader/2804/541918#2> | G: Kusumi, Masayuki and Jiro Taniguchi (2014) *Der Gourmet: von der Kunst allein zu genießen*, (translated by John Schmitt-Weigand) Hamburg: Carlsen, p.85. ]

### 1.4 術語の定義

「心態詞」(話法の小辞: modal particles) — 1. 語形変化をしない (形態論的特徴) 2. 文アクセントを担わない [例外あり] (音韻的特徴) 3. 句を作らないが特定の組み合わせで使うことができる (統語的特徴) 4. 中域に現われる [例外あり] (統語的特徴) 5. 語彙の意味を持たない (意味論的特徴) 6. 同音の別な統語範疇の語がある (通時的変化) 7. 話し手・聞き手との関連性を持つ (語用論的特徴)

Müller (2014:9-20) cf. Arndt (1960), Krivonosov (1963), Weydt (1969), 岡本 (2013)

具体例: *aber, auch, bloß, denn, doch, eben, etwa, halt, ja, mal, man* (地域的), *nicht, nur, schon, vielleicht,*

wohl. Zifonun et al. (1997: 1209) に挙げられた中心的なもの

**終助詞** — 「終助詞 (文末助詞, 文末詞) は、主文末につき、聞き手に対する働きかけや発話時における話し手の気持ちの動きを表すモダリティ表現である。男女差、年齢差、地域差、文体差が大きい。

[...] (井上優) 『日本語文法事典』 (2016: 265)

「驚き」 (surprise) ⇔ 「驚く」 — 「予想しなかったことに会って心の平穏を失う。びっくりする。」  
『明鏡国語辞典』 ⇔ 「意外性」 (mirativity) — 「[...] 意外性を証拠性に含める立場と、証拠性に含めず、独立した文法範疇とみる立場の2つの立場がある。」 斎藤・田口・西村 (2015: 118)

「独白」 (soliloquy) — 「①演劇で、相手なしに一人でせりふを言うこと。また、そのせりふ。モノローグ。②ひとりごとを言うこと。また、ひとりごと。」 『明鏡国語辞典』 ⇔ 「ひとりごと」 — 聞く相手がいないのに、ひとりでものを言うこと。また、そのことば。独語。『明鏡国語辞典』

⇔ “Soliloquy is the utterance of one’s own thoughts without addressing another individual.” “Soliloquy can be defined in three ways: situationally, intentionally, or formally.” Hasegawa (2010: 2, 29)

## 2. 「驚き」 [:-O]

### 2.1 背景

「驚き」は、a) 予想していなかったことに対する (生物的) 反応であり、b) 言語的にも非言語的にも表現されうる。c) 文法範疇となっているか否かは議論が分かれる。

注意点： 1. 「驚き」 ≠ 意外性 (unexpectedness) (意外性は必ずしも「驚き」を含意しない。)

2. 感嘆文 (exclamative) は、必ずしも「驚き」だけを表すわけではない。

cf. “A type of structure used to exclaim surprise, delight, annoyance etc. ...” Radford (1997: 506)

3. 感嘆文は、(多くの言語で) 平叙文、疑問文、命令文ほど統語的に明確ではない。

#### ・文法範疇としての議論

DeLancey (1997) : トルコ語における間接的経験を表す *miş* (cf. (2)), ヘア語 (Hare: アサバスカ諸語) 文末詞 *lô*、スヌワール語 (Sunwar: チベット・ビルマ語族) copula /*’baak-*、韓国語の文末詞 *-kun* (cf. *-kwun* in (3))。これらは、推論形 (inferential)、証拠形 (evidential) と並んで、新情報の指標とも関係 cf. DeLancey (2001), Lazard (1999)

(2b) には3通りの読み (推論、伝聞、驚き) があると言われている。Slobin and Aksu (1982:187)

(2) a. *Kemal gel-di*

*Kemal come-PAST*

‘*Kemal came.*

b. *Kemal gel-miş*

*Kemal come-MIRATIVE*

‘*Kemal came.*

DeLancey (1997:37)

#### ・韓国語と日本語の比較

文 (2011:33) は、「日本語の終助詞はなくても文として成立するが、韓国語の終結語尾はないと文と



して成立しない。」とし、以下の例を挙げている。

(3) a. 雨が降っている {ø/よ/ね}。

b. 비가 내리고 있 {\*ø/어/지/네/군} .

pi-ka nayli-ko iss{\*ø/-e/-ei/-ney/-kwun}.

〔雨が 降るーアスペクトー終結〕（雨が降っている。） 文 (2011:33)

## 2.2 ドイツ語の心驚詞を使った「驚き」

注意：(a) 心驚詞を使わなくとも驚きは表せる(cf. (1.3 c))。

(b) 「驚き」は「強調」や、「特定の感情表出」とつながる。

・ドイツ語における「感嘆文」には、次のタイプがあり、出現する心驚詞も異なる。

[注：以下、心驚詞はすべてイタリック体とし、文アクセントのある位置は大文字書きとする。]

1. V2 感嘆文： *aber, vielleicht, ja, aber (auch), doch*

2. V1 感嘆文： *aber, vielleicht*

3. w 感嘆文(V1, VL)： *(aber) auch, bloß, nur, doch*

4. dass 感嘆文： *(aber) auch, doch*

(4) a. Der KAFfee ist *ja* heiß.

the coffee is MP hot

「そのコーヒー熱いよ。」熱い事実に驚く)

b. Der KAFfee ist *aber/vielleicht* heiß.

the coffee is MP/MP hot

「そのコーヒーはなんて熱いんだ。」(熱さの程度に驚く)

(5) Hat DER *aber/vielleicht* gelacht ↓ Zifonun et al. (1994: 642)

has the.man.DM MP laughed

「あいつ笑いすぎたなあ。」(笑った度合いに驚く) [DM: demonstrative]

(6) Was sind wir *doch/aber auch/bloß/nur* für blöde Kerle! Thurmair (2013:638)

what are we MP/MP/MP/MP for stupid fellows

「まったくなんて俺たちバカなんだ」(バカな程度に驚く⇔呆れる)

(7) Daß die *aber auch* immer nur TURNschuhe anzieht ↓ Zifonun et al. (1994: 673)

that she.DM MP always only sneakers put-on

「彼女はまったくいつもスニーカーばかり履いてんだから」(事実に驚く⇔呆れる)

・V2 感嘆文の *ja* は「事実(関する)感嘆」、*aber* と *vielleicht* は「程度(を表す)感嘆」と言われている (Zifonun et al. 1997: 672)。cf. Weydt et al. (1983: 15)

・V1 感嘆文と w 感嘆文も程度の大きさに関連するが、dass 感嘆文は事実に関する感嘆。

・心驚詞の出現は、当初考えられていたようにオプションではなく、文タイプと文アクセントが密接に関係している。Scholz (1991), Thurmair (2013), Okamoto (forthcoming)

・(8) の *aber* は、V2 タイプの文で、単独では (a) 逆接の接続詞が文中に入ったものか、(b) 心驚詞なのか区別がつかない。Zifonun et al (1997: 1207) が示したような文脈 (9a), (9b) を与えると区別がつくが、Okamoto (2017: 258–259) が Praat を使った分析で示すように文アクセントの位置、イントネーションが変化する (心驚詞の場合は、Du に文アクセントが置かれ、文末のイントネーションも変わる)。

(8) Du kannst *aber* laufen.

(9) a. A: 「どうやって大学へ行ったらいいのかな? 市街電車でいける?」

B: 「市街電車では行けないな。でも、歩けますよ。」

b. A は、自分でとても遠くまで歩いたことを話した。それを聞いた B さんが言う。

「いやあ、君ってすごく歩けるんだなあ。」 (+驚き)

## 2.3 日本語の終助詞を使った「驚き」

・そもそも「驚き」を表す終助詞はあるのか? 「感動」? 「感嘆」? 「詠嘆」?

(10) a. きれいだ。 b. おおっ、きれいだ! c. おおっ、きれいだなあ!

(11) a. いい眺めです。 b. いやあ、いい眺めです。 c. いやあ、いい眺めですねえ。

(12) a. この牛肉はうまい! b. でも、この牛肉はうまい! c. でも、この牛肉はうまいな!

(13) a. えっ、あの小泉が結婚したんだ!?

b. えっ、あの小泉が結婚したんだって!? / (cf. \)

(14) a. ええっ。そんな! b. \*ええっ。そんなばか! c. ええっ。そんなばかな!

(15) a. まあ、きれい。 b. まあ、きれいだわ!

## 3. 「独白」

### 3.1 ドイツ語の心驚詞を使った「独白」

・聞き手に答えを求めない疑問文 (修辭疑問文) ⇔ 「聞く相手がいないのに、ひとりでものを言う」

「聞き手に答えを求めない」⇔独白 (「非難」、「あきらめ」、「呆然」、「驚き」)

(15) a. Wo habe ich *bloß/nur* meine Schlüssel? 「あきらめ、呆然」 Weydt et al. (1983: 84)

where have I MP/MP my key

b. Wie kannst du mich *nur* so lange warten lassen? 「非難」 Weydt et al. (1983: 86)

how can you me MP so long wait let

c. Wie hat er die Arbeit *bloß/nur* geschafft? 「驚き」 Helbig (1990: 103, 191)

how has he the work MP/MP done

・忘れたことを思い出す ⇔ 独白 (思わず声を出してしまう) cf. laut denken (think aloud)

(16) Wer war das *doch* gleich?

who was that MP immediately 「あれは誰だったっけなあ?」

・疑問文になりきれしていない疑問文 ⇔ 独白 (不確かな気持ちの表明) deliberative (思案法)

(17) Ob ich *wohl* die Prüfung bestehe. Thurmair (1989: 143)

whether I MP the test pass 「あの試験に受かるかなあ」

### 3.2 日本語の終助詞を使った「独白」

・「…日本語では、思いを言語化しただけの文は、通常、私的表現と解釈されるので、それを他者に伝えるためには、その他者との対人関係を考慮した公的表現を用いることによって、しかるべき伝達性をもたせなければならない。」廣瀬 (2017: 13)

・「独り言」か否かの判断 (長谷川 2017: 29) : 詠嘆の終助詞「な・や」、懷疑の助動詞「だろう (か)」、感嘆詞「あれ・へえ」

(18) a. 雨だ。 [直接把握 (私的表現) (断定: 直接知覚)] 廣瀬 (2017: 12)

b. It's raining.

c. Es regnet.

(19) a. あっ、雨だ。 b. (友人に向かって) 雨だ {ね/よ}。 c. 雨だな。 d. 雨か。

(20) a. Oh, it's raining. b. Hey John, it's raining. c. \_\_\_\_\_

c. Ach, es regnet. b. Hey Thomas, es regnet. c. \_\_\_\_\_

・疑問: (18), (19a), (19c), (19d) の違いは何か?

(18) underspecified: [+断定, +伝達, +直接知覚, +聞き手] (「雨だーっ!」) or  
[+断定, +直接知覚, ±聞き手]

(19a) 間投詞「あっ」があるので: [驚き, +直接知覚への状態変化, ±聞き手]

(19c) 「な」があるので: [+断定, 直接的兆候知覚を示唆, ±聞き手]

「兆候知覚」: 例) 窓の外をみたら道路に水滴の跡があるのが見えた、外を歩いていたら顔に水滴がポツンときた、など

(19d) 「か」があるので: [-断定, +直接知覚 (証拠性), -聞き手]

### 4. まとめ

[1] 「驚き」も「独白」も心態詞や終助詞だけで表されるものではない。

[2] 心態詞も終助詞もイントネーションや間投詞との関連性を持つ。

[3] 心態詞は談話で前提とされる知識との関係から異なった驚きの種類を表すが、終助詞では間投詞で異なった驚き方を表す。

[4] 心態詞を伴う「独白」は特定の状況と聞き手の関係が構文とともに仮定されているが、日本語の場合はデフォルトで「独白」であり、「詠嘆」の終助詞は必ずしも「独白」を表すものではなく証拠性との関連を持つ。

### 参考文献

Arndt, Walter (1960) "Modal Particles" in Russian and German. In *Word* 16, 323–336.

DeLancey, Scott (1997) The grammatical marking of unexpected information. In *Linguistic Typology* 1, 33–52.

DeLancey, Scott (2001) The mirative and evidentiality. In *Journal of Pragmatics* 33, 369–382.

Hasegawa, Yoko (2010) *Soliloquy in Japanese and English*. Amsterdam: John Benjamins.

長谷川葉子 (2017) 「三層モデルによる独り言の分析」 廣瀬幸生・島田雅晴・和田尚明・金谷優・長



- 野明子 (編) 『三層モデルでみえてくる言語の機能としくみ』 開拓社、26–43.
- Helbig, Gerhard (1990) *Lexikon deutscher Partikeln*. Leipzig: Enzyklopädie Leipzig.
- 廣瀬幸生 (2017) 「自分の言語学 — 言語使用の三層モデルに向けて —」 廣瀬幸生・島田雅晴・和田尚明・金谷優・長野明子 (編) 『三層モデルでみえてくる言語の機能としくみ』 開拓社、2–24.
- Krivosov, Aleksej (1963) *Die modalen Partikeln in der deutschen Gegenwartssprache*. Ph.D. Dissertation. Humboldt-Universität Berlin.
- Lazard, Gilbert (1999) Mirativity, evidentiality, mediativity, or other? In *Linguistic Typology* 3 (1), 91–109.
- Müller, Sonja (2014) *Modalpartikeln*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- 文彰鶴 (2011) 「日本語と韓国語の文末形式に関する対照研究: 「知覚表明」と「知識表明」の概念を中心として」 『言語情報科学』 9, 31–47. URI: <http://hdl.handle.net/2261/52646>
- 日本語文法学会 (2016) 『日本語文法事典』 第2刷 大修館書店
- 岡本順治 (2013) 「心態詞」 岡本順治・吉田光演 (編) 『ドイツ語の文法論』、ひつじ書房、243–264.
- Okamoto, Junji (2017) Die Modalpartikel *aber* und ihre Funktion unter Berücksichtigung von Satztypen und Intonation. In Tanaka, Shin, Elisabeth Leiss, Werner Abraham and Yasuhiro Fujinawa (eds.) *Grammatische Funktionen aus Sicht der japanischen und deutschen Germanistik*. Linguistische Berichte Sonderheft 24, 251–270.
- Okamoto, Junji (forthcoming) Sind thetische Aussagen inkompatibel mit deutschen Modal- und japanischen Satzendpartikeln? In Abraham, Werner, Yasuhiro Fujinawa, Shin Tanaka and Elisabeth Leiss (eds.) *Zur übereinzelsprachlichen Architektur von Thetik und Kategorik*. Tübingen: Stauffenburg, 237–288.
- Radford, Andrew (1997) *Syntactic Theory and the Structure of English. A Minimalist Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 斎藤純男・田口善久・西村義樹 (編) (2015) 『明解言語学辞典』 三省堂
- Scholz, Ulrike (1991) *Wunschsätze im Deutschen – Formale und funktionale Beschreibung: Satztypen mit Verberst- und Verbletzstellung*. Tübingen: Niemeyer.
- Slobin, Dan I. and Askı, Ayhan A. (1982) Tense, Aspect and Modality in the Use of The Turkish Evidential. In Hopper, Paul J. (ed.) *Tense-Aspect: Between Semantics & Pragmatics*. Amsterdam: John Benjamin, 185–200.
- Thurmair, Maria (1989) *Modalpartikeln und ihre Kombinationen*. Tübingen: Niemeyer.
- Thurmair, Maria (2013) Satztyp und Modalpartikeln. In Meibauer, Jörg, Markus Steinbach and Hans Altmann (eds.) *Satztypen des Deutschen*. Berlin: de Gruyter, 627–651.
- Weydt, Harald (1969) *Abtönungspartikel: Die deutsche Modalwörter und ihre französischen Entsprechungen*. Bad Homburg: Gahlen.
- Weydt, Harald, Theo Harden, Elke Hentschel and Dietmar Rösler (1983) *Kleine deutsche Partikellehre: Ein Lehr- und Übungsbuch für Deutsch als Fremdsprache*. Stuttgart: Ernst.
- Zifonun, Gisela, Ludger Hoffmann et al. (1997) *Grammatik der deutschen Sprache*. Berlin: de Gruyter.

フランス語の語彙の抽象性・操作性と日本語の語彙の具象性・指示性  
(The Abstractness and Operability of French Words and the Concreteness and Referentiality of Japanese Words)

渡邊淳也 (WATANABE Jun-ya)  
東京大学 (University of Tokyo)

## 1. はじめに

・フランス語では 17 世紀に純化主義 (purisme) のもと、思わしくないと判断された単語が人為的にとりのぞかれ、語彙が大幅に減少した。この影響は現代にも残っており、フランス語は、少数の基礎語彙をくりかえし使うことをいとわず、だれにでもわかりやすい「明晰さ」(clarté) を志向するという特徴をもつ。

・頻度の高い順でかぞえて 1000 語、2000 語、3000 語... などの数の語が、一般的なコミュニケーションで用いられる語彙の何パーセントを占めるか (この割合を「カバー率」という) について、各言語での調査をまとめた占部 (2011) によると、つぎの表 1 のような対比がなりたつ。

表 1: 語数とカバー率 (占部 2011:81 からの抜粋)

語数	英語	フランス語	スペイン語	中国語	朝鮮語	日本語
1000 語	80.5 %	83.5 %	81.0 %	73.0 %	73.9 %	60.5 %
2000 語	86.6 %	89.4 %	86.6 %	82.2 %	81.2 %	70.0 %
3000 語	90.9 %	92.8 %	89.5 %	86.8 %	85.0 %	75.3 %
4000 語	92.2 %	94.7 %	91.3 %	89.7 %	87.5 %	データなし
5000 語	93.5 %	96.0 %	92.5 %	91.7 %	89.3 %	81.7 %

・フランス語は、語彙を減らした代償として、ひとつの語の守備範囲がひろくなり、多義語 (polysème) が多くなった。フランス語の「明晰さ」は、全般に抽象志向と表裏一体であるといえる。

## 2. 外在的特性

・まず、Cadiot et Nemo (1997) の論旨に沿って、名詞 *client* について考えてみよう。

(1) [記者が仲間に、政治家に関していう] *C'est un client plutôt facile.* (Cadiot et Nemo 1997: 27)  
どちらかというとしやすい「お客さん」だよ。

(2) [サッカーの解説者が、オーセールのチームの対戦相手に関していう]  
*Le prochain client d'Auxerre en Champoinnat d'Europe sera d'une toute autre trempe.* (ad loc.)  
ヨーロッパ大会で、つぎのオーセールの「お客さん」は格別によく鍛えられていますよ。

(3) [運送業者が仲間に、運んでいる家具に関していう]  
*Va falloir faire très gaffe, le prochain client coûte la peau de fesses !* (ad loc.)  
うんと気をつけなきゃ。つぎの「お客さん」は目の玉がとびでるほど高いからな。

・これらの例にみられる *client* は、たとえば商業的局面での顧客というような、指示対象そのものの性質 (これを Cadiot と Nemo は「内在的特性」(propriété intrinsèque) とよぶ) によって把握することはできない。ここでは *client* は、どの例においても「需要者」にはあたらないからである。

・(1) の例では、「需要者」はむしろ、新聞や雑誌を買ってくれる読者であろうし、(2) では入場料をはらってサッカーを観戦する観客、(3) では引っ越しの発注者であろう。それどころか、*client* は、人間である必要もないし、生物である必要さえない。(3) では、つぎにはこぶ家具が *client* と名ざされ



ているのである。「内在的特性」による記述が、どうしても失敗せざるを得ないゆえんである。

・Cadiot らは、そのかわりに、「外在的特性」(*propriété extrinsèque*) という概念を提唱する。「外在的特性」とは、ひとが指示対象とのあいだでとりむすぶ関係のタイプのことである [(4)]。その「外在的特性」は、*client* に関していうと、「*qu'il faut prendre en charge*」(責任を負うべき (相手))、「*dont il faut s'occuper*」(世話をするべき / 関わり合いになるべき (相手)) のようにあらわすことができる。

- (4) « Pour décrire un objet il faut décrire à la fois ses propriétés intrinsèques (désormais PI), propriétés néganthropiques, et le type de rapport que l'on entretient avec lui que nous appellerons propriétés extrinsèques (désormais PE) . Le terme de rapport étant défini ici comme la forme spécifique que prend le contact avec un objet. » 対象を記述するには、内在的特性 (PI)、すなわち非人間的特性と、われわれが外在的特性 (PE) とよぶ、ひとが対象とのあいだにとりむすぶ関係のタイプの両方を記述しなければならない。「関係」という辞項は、ここでは、対象とのあいだでの接触がとる特有の形として規定される。

(Cadiot et Nemo1997 : 24)

・そして Cadiot らは、語の「意味」は、外在的特性にこそある (« le « sens » d'un nom relève de ses PE », *ibidem* : 25) という興味ぶかい主張を提出する。外在的特性こそ、見かけ上の解釈の多様性をひろくカバーでき、歴史的変遷に対しても安定している要素であると考えているのである。

### 3. アフォーダンス

・Cadiot らの意味論は、Gibson がつぎのように定義しているアフォーダンス (*affordance*) の概念ともかかわりが深い<sup>1</sup>。アフォーダンスは、(5) の引用に見られるように、環境が動物に「提供する」(*afford*) ものとして定義されるが、環境に固有の特性ではなく、動物と環境とのあいだの相補性 (*complementarity*) とよびうる関係から出てくるものである。

- (5) « The affordances of the environment are what it offers the animal, what it provides or furnishes, either for good or ill. The verb *to afford* is found in the dictionary, but the noun *affordance* is not. I have made it up. I mean by it something that refers to both the environment and the animal in a way that no existing term does. It implies the complementarity of the animal and the environment. » (Gibson 1979 : 127)

・(6) のように、アフォーダンスは動物とのかかわりでの環境の特性である。たとえば深い水は、水棲動物には泳ぐ(潜る)ことをアフォードするが、多くの陸棲動物には溺れることをアフォードする。

- (6) « I assume that affordances are not simply phenomenal qualities of subjective experience (tertiary qualities, dynamic and physiognomic properties, etc.). I also assume that they are not simply the physical properties of things as now conceived by physical science. Instead, they are ecological, in the sense that they are properties of the environment *relative to* an animal. » (Gibson 1982 : 404, 強調原著)

・Cadiot らのいう内在的特性と外在的特性の弁別は、Gibson のいう物理学的物理学 (*physical physics*) と生態学的物理学 (*ecological physics*) の弁別とも相通じる。

- (7) « The object offers what it does because it is what it is. To be sure, we define what it is in terms of ecological physics instead of physical physics, and it therefore possesses meaning and value to begin with. » (Gibson 1986 : 139)

<sup>1</sup> 詳細については、Gibson (1979)(1982)(1986)、河野 (2003)(2005)、佐々木 (1994)(2008) を参照。



・言語学へのアフォードンスの応用は本多 (2003), (2013) の功績であるが、いまなお、さまざまな個別言語に即した議論はつくされていない。以下ではフランス語の名詞の意味論が、アフォードンス (外的特性) の概念との親和性が高いことを示したい。

#### 4. フランス語の名詞の操作性・抽象性

・まず名詞 *créneau* について検討する。辞書、先行研究では以下のような用法分類が一般的である。

A. (城や要塞の) 狭間、銃眼。

(8) Les **créniaux** du château fort permettaient à ses défenseurs de tirer sur l'ennemi en restant à l'abri.

城砦の狭間は、防戦者が隠れたまま敵を撃つことを可能にするものだった。

(Lehmann et Martin-Berthet 1998 : 75)

B. 駐車スペース。

(9) Je fais un **créneau** pour garer ma voiture. (ad loc.) わたしは車を縦列駐車する。

(10) Je fais un **créneau**. わたしは車を縦列駐車する。

C. 空き時間。

(11) trouver un **créneau** dans son emploi du temps (*Grand Robert*) スケジュールの中に空き時間を見つける

D. [商業] 新市場、未開拓分野。

(12) Cet industriel a trouvé un bon **créneau**, ce qui lui permet d'exporter. (Lehmann et Martin-Berthet, ad loc.)

その実業家は、よい新市場を見つけた。そのことによって、輸出できるようになった。

・辞書などではおおむね上記のような意味分類がなされているが、実際の用例をみると、*créneau* という語があらわしているのは、D の用法では商圏だけでなく [(13) (14)]、C の用法においても空き時間だけではなく [(15)]。さしめられる事物の性質に応じ、柔軟に変化する抽象的・操作的な意味である。

(13) Depuis dix ans, plusieurs associations se sont spécialisées dans le **créneau** de « soutien psychologique » aux chômeurs. (Le Monde)

10 年来、いくつもの団体が、失業者にたいする「心理的な支え」という部門を専門とするようになった。

(14) Le sport est un domaine dans lequel les départements et les régions n'ont pas encore véritablement trouvé leur **créneau** spécifique d'intervention. (Le Monde)

スポーツは、県や地方 (の行政) が、独自に介入しうる範囲をいまだに見つけられないでいる分野である。

(15) Pourtant, ce changement est limité dans le temps ; il a un **créneau**, et en dehors de ce **créneau**, les occlusives vélaires ne subissent plus la palatalisation. (Smith 1995 : 54)

しかしながら、この (音韻の) 変化は時間的に限定されている。「狭間」があり、その「狭間」をはずすと、軟口蓋閉鎖音は硬口蓋化をこうむらない。

・フランス語意味論では、文脈におかれることによってさまざまな結果的解釈をうみだす祖型として想定できる図式を、ある表現の「本質的意味」として探求しようとすることが多い<sup>2</sup>。*créneau* に関してはつぎのような図式が想定できる (渡邊 2004 : 76)。

<sup>2</sup> 「本質的意味」に類する概念は、呼称こそさまざまであるが、意味論の多くの研究においてもちいられている。一部をあげると、「一次的機能 (fonction primaire)」(De Boer 1954, 佐藤 1990)、「図式的形態 (forme schématique)」(Culioli 1990, pp.115-134)、「潜勢的能記 (signifié de puissance)」(Guillaume 1964, Picoche 1995)、「ラングにおける価値 (valeur en langue)」(Gosselin 2005, p.159) などである。

(16) **créneau** の本質的意味：「一定の行為を可能とするために空けられた空隙・間隙」

- ・(16) を祖型として、戦争や城砦について語る文脈におかれたときは A、駐車場の文脈では B、時間が問題になるときは C、社会的な活動にかかわるときは D の解釈が生まれる。この本質的意味では、ひとと対象とのかわり合いが問題になっており、外在的特性、アフォーダンスのひとつの事例である。
- ・つぎに、フランス語の複合名詞のなかで大きな位置を占める動詞由来複合名詞<sup>3</sup>を検討する。

表 2：フランス語の動詞由来複合名詞と他言語の比較

フランス語	イタリア語	スペイン語	ポルトガル語	ルーマニア語	英語	日本語
<b>coupe-papier</b> 「紙を切る」	tagliacarte	cuchillo de papel	cortador de papel	cuțit de hârtie	paper knife	ペーパーナイフ
<b>essuie-tout</b> 「すべてを拭く」	rotolo da cucina	toalla de papel	papel-toalha	prosop de hârtie	paper towel	キッチンペーパー
<b>garde-fou</b> 「狂人を守る」	ringhiera	barandilla	grade	balustradă	balustrade, handrail	柵、欄干
<b>passe-partout</b> 「どこでも通る」	chiave master	llave maestra	chave mestra	cheia principală	master key	マスターキー

・ **passe-partout** の語形成は、「いたるところを (partout) 通る (passer)」というふたつの記号素の合成からなり、字義的には、マスターキーの機能・用途を端的にあらわしているものの、それ以外のことはあえて示していないといえる。それに対して、イタリア語 **chiave master**、スペイン語 **llave maestra**、ポルトガル語 **chave mestra**、ルーマニア語 **cheia principală**、英語 **master key** は、それが「鍵」であることを明示しており、指示対象となる実体が何であるかを指定しているという点がフランス語とことなる。

・ **coupe-papier** も、単に「紙を (papier) 切る (couper)」という機能・用途のみを示している。「ナイフ」にあたる記号素がふくまれていないことで、それが何であるかを言っていないだけでなく、紙を切る「もの」、紙を切る「道具」、とさえ言っておらず、実体のささえが一切ない<sup>4</sup>。

・さらにおどろくべき例は、**essuie-tout** である。「紙」であることを示さないばかりか、単に「何でも (tout) 拭く (essuyer)」といっているだけであり、機能・用途を示しているとはいえるかもしれないが、あまりにも漠然としていて、字義だけではなかなか指示対象までたどり着くことができないほどに「決定不全」(sous-déterminé) である。

・フランス語のこれらの語は、「それが何であるか」(材質など、対象に固有の性質)を示す指示的機能 (fonction référentielle) をほとんど犠牲にして、もっぱら、「それで何をするか」(用途、機能)を示す、ある種の記述的機能 (fonction descriptive) に特化している<sup>5</sup>。

・この記述的機能は、本発表でいうアフォーダンスに対応する。**coupe-papier** は紙を切ることをアフォードし、**passe-partout** はどこでも通ることをアフォードし、**essuie-tout** は何でも拭くことをアフォードする。

・ここで、§2 でみた Cadiot らによる **client** に関する記述、「qu'il faut prendre en charge」、「dont il faut s'occuper」を日本語に訳するとき、もとのフランス語ではいずれも関係節のみで示されていたのに、

<sup>3</sup> Corbin (2000)、Villoing (2003)、川口 (1993)、高田 (1997)(2005) を参照。

<sup>4</sup> フランス語の名詞における記述的機能の卓越については、さらに渡邊 et Lebaud (2017) で提示した名詞・形容詞 **sujet** の記述ならびに日本語との対照研究を参照されたい。

<sup>5</sup> 名詞句の指示的機能と記述的機能については Furukawa (1986 : 115 sq.) を参照。ただし、Furukawa (1986) は記述的機能にあたる用語を *fonction attributive* としている。



「責任を負うべき (相手)」、「世話をするべき / 関わり合いになるべき (相手)」というように、「相手」という語をおぎなったことを思いおこそう。そこでもまた、フランス語では関係節に象徴されるような「特徴づけ」(caractérisation) を示すにとどめる傾向があるのに対して、日本語では「実体への指示」(référence aux entité) のささえが必要となる傾向がある。

・Cadiot らによる関係節のみでの名詞の記述は、決して特異な例ではなく、辞書などによる名詞の語義説明でも、関係節のみでの提示は多くみられる。関係節のみでの名詞の記述は、形容詞の定義のしかたと同じである (もちろん、形容詞には指示的機能はなく、記述的機能のみをもつ)。このことは、つぎの表3でみるように、フランス語で名詞と形容詞を兼任する語彙が多い<sup>6</sup> こととも軌を一にする。

表3: フランス語における名詞 (n)・形容詞 (a) の兼任と、他言語との比較 (太字の語が兼任)

フランス語	イタリア語	スペイン語	ポルトガル語	ルーマニア語	英語	日本語
<b>dynamique</b> (n, a)	dinamica (n)	dinámica (n)	dinámica (n)	dinamică (n)	dynamics (n)	力学 (n)
<b>imperméable</b> (n, a)	<b>impermeabile</b> (n, a)	<b>impermeable</b> (n, a)	capa de chuva (n)	pelerina de ploaie (n)	raincoat (n)	雨合羽 (n)
<b>joueur</b> (n, a)	giocatore (n)	<b>jugador</b> (n, a)	<b>jogador</b> (n, a)	jucător (n)	player (n)	選手 (n)
<b>meuble</b> (n, a)	arredamento (n)	<b>mueble</b> (n, a)	mobília (n)	mobilă (n)	furniture (n)	家具 (n)
<b>sérieux</b> (n, a)	<b>serio</b> (n, a)	seriedad (n)	<b>sério</b> (n, a)	seriositate (n)	seriousness (n)	真剣さ (n)

## 5. フランス語は隠喩を好み、日本語は直喩を好む

・前節でみたフランス語語彙における「特徴づけ」や「記述的機能」の卓越の延長で、フランス語は隠喩 (métaphore) を好む言語であるといえる。隠喩とは結局、特性を共有していながら実体としては異なるものを、その特性を介して同様に名ざすことである。

・それとの対比で、実体への指示を重視する日本語は、実体への指示の差異をのりこえることが簡単ではないため、直喩 (comparaison) を好む言語であるといえる。

(17) フランス語: coûter la peau de fesses [= (3) の一部] 直訳: 「尻の皮の値段である」

日本語: 目の玉がとびでるほど高い

(18) フランス語: Il pleut des cordes. 直訳: 「綱がふっている」

日本語: バケツをひっくりかえしたような雨だ。

(19) フランス語: Il est un lion. 直訳: 「彼は豚だ」

日本語: 彼は豚のように低劣だ。

<sup>6</sup> 工藤 (2008: 8) は「名詞が省かれると残った形容詞が名詞の様相をおびる。La capitale 首都、は la (ville) capitale 主なる都。Le principal 校長、は le (maître) principal 主席教師、la marine 海軍 / 航海術、は l' (armée) marine / la (navigation) marine 海軍 / 航海術、le quotidien 日刊、は le (journal) quotidien 日刊(新聞)、La présidentielle = l' élection présidentielle 大統領選挙...」のように、名詞が省略された結果、形容詞が名詞を兼任すると考えているようであるが、本発表では表3の joueur, meuble, sérieux などではかならずしも関係する (暗黙の) 名詞が存在するわけではなく、記述的機能を介して名詞と形容詞が連続的になっているものとする。フランス語の品詞分類の淵源といわれるポール・ロワイヤル文法 (Arnauld et Lancelot 1660) では、名詞は nom substantif、形容詞は nom adjectif と称されているが、いずれも、「思考の対象をあらわす語」(mots qui signifient les objets des pensées, ibidem : 31) であるという点で共通しているとされていることから、これらの品詞が連続的に扱われていることがわかる。



- ・(17) のフランス語の慣用表現 « *coûter la peau de fesses* » は、直訳すると、「尻の皮の値段だ」ということであり、明確に隠喩的である。それに対し、日本語の「目の玉がとびでるほど高い」は、「ほど」を介することにより、直喩的な表現になっている。
- ・(18) のフランス語では、文字どおりには「綱がふっている」ということで、絶え間のない、たいへんな雨がふっていることを言いあらわしている。おなじような場合に、日本語では「バケツをひっくりかえしたような雨」のように、直喩的な言いかたををすると思われる。
- ・また、(19) では、単に「彼は豚だ」ということにより、「低劣だ」という意味をあらわしている。日本語でいうなら、「豚のように低劣だ」と、直喩的にせざるを得ないのではなかろうか。

## 参考文献

- Arnould, Antoine et Claude Lancelot (1660) : *Grammaire générale et raisonnée*, Pierre le Petit.
- Cadiot, Pierre et François Nemo (1997) : « Pour une sémiogenèse du nom », *Langue française* 113, pp.24-34.
- Corbin, Danielle (1992) : « Hypothèses sur les frontières de la composition nominale », *Cahiers de grammaire* 17, pp.26-55.
- Culioli, Antoine (1990) : *Pour une linguistique de l'énonciation*, 1, Ophrys.
- De Boer, Cornelis (1954) : *Syntaxe du français moderne*, Presses Universitaires de Leyden.
- Furukawa, Naoyo (1986) : *L'article et le problème de la référence en français*, France-Tosho.
- Gibson, James J. (1979) : *The Ecological Approach to Visual Perception*, Laurence Erlbaum.
- Gibson, James J. (1982) : *Reasons for Realism: Selected Essays of James J. Gibson*, Laurence Erlbaum.
- Gibson, James J. (1986) : *The Ecological Approach To Visual Perception*, Routledge.
- Gosselin, Laurent (2005) : *Temporalité et modalité*, Duculot.
- Guillaume, Gustave (1964) : *Langue et science du langage*, Nizet.
- 本多 啓 (2003) : 『アフォーダンスの認知言語学』 東京大学出版会.
- 本多 啓 (2013) : 『知覚と行為の認知言語学』 開拓社.
- 川口裕司 (1993) : 「言語記号としての複合名詞」『人文論集』 静岡大学, 43, 2, pp.65-86.
- 河野哲也 (2003) : 『エコロジカルな心の哲学』 勁草書房.
- 河野哲也 (2005) : 『環境に広がる心』 勁草書房.
- 工藤 進 (2008) : 『文法の復権—現代日欧語批判』 無明舎出版.
- Lehmann, Alise et Françoise Martin-Berthet (1998) : *Introduction à la lexicologie*, Nathan.
- Picoche, Jacqueline (1995) : *Etude de lexicologie et dialectologie*, Conseil international de la langue française.
- 佐々木正人 (1994) : 『アフォーダンス 新しい認知の理論』 岩波書店.
- 佐々木正人 (2008) : 『アフォーダンス入門 知性はどこに生まれるか』 講談社.
- 佐藤房吉 (1990) : 『フランス語動詞論』
- Smith, John Charles (1995) : « L'évolution sémantique et pragmatique des adverbes déictiques *ici, là* et *là-bas* », *Langue française*, 107, pp.43-57.
- 高田晴夫 (1997) : 「合成法の占める位置と役割」東京外国語大学グループ《セメイオン》『フランス語を考える』 三修社, pp.241-263.
- 高田晴夫 (2005) : 「フランス語語形成論の新しい視点」東京外国語大学グループ《セメイオン》『フランス語を探る』 三修社, pp.279-292.
- 占部匡美 (2011) : 「日本語教育史における入門期教科書の基礎語彙 I」『福岡国際大学紀要』 25, pp.81-87.
- Villoing, Florence (2003) : « Les mots composés VN du français : arguments en faveur d'une construction morphologique », *Cahiers de Grammaire*, 28, pp. 183-196.
- 渡邊淳也 (2004) : 『フランス語における証拠性の意味論』 早美出版社.
- 渡邊淳也 (2015) : 「Essuie-tout の意味論」『外国語教育論集』 筑波大学, 37, pp.75-88.
- 渡邊淳也 (2018) : 「フランス語の語彙の操作性とアフォーダンス」『ロマンス語研究』 日本ロマンス語学会, 51, pp.1-10.
- 渡邊淳也 et Daniel Lebaud (2017) : 「フランス語の *sujet* および対応する日本語の研究」 青木三郎 (編) : 『フランス語学の最前線』 5, ひつじ書房, pp.1-29.

