

日本認知言語学会論文集

第1巻

Proceedings of the First Annual Meeting of
the Japanese Cognitive Linguistics Association

Vol. 1

JCLA
2001

目次

研究発表

言語の主観性に関する認知類型論的一考察	上原 聡	1
提喻および「全体-部分」「部分-全体」の換喩における非対称性について	森 雄一	12
日本語定形表現の形成におけるグラウンディング —事態認知と発話行為のインターフェイス—	長谷部陽一郎	23
メンタル・スペース理論における情報の切り分けと否定	酒井智宏	34
Focus Chain and English Tense: Towards the Full Parallelism between Nominals and Clauses	田村幸誠	45
Why Not Contrast But Concessive?—The Concessivity-Specifying Function of Additive Focus Particles—	井筒美津子	56
Embodiment and the Adult Foreign Language Learner: A Look at Emotion	Peter McCagg	67
The Grammaticalization of Lexemes Encoding Anteriority/Posteriority in Korean and Japanese	金 容澤	77
認知的視点からみた量・程度表現の拡張プロセス	高水 徹	88
日本語使役移動動詞「とおす」の多義構造	鷲見幸美	99
日本語の二重主語構文と主語性について	熊代敏行	110
相対性名詞再考：主要部内在型関係節の観点から	野村益寛	121
テイル(テアル)構文の認知言語学的分析 —存在論的観点に基づくアスペクト論の展開—	岡 智之	132
描写構文の成立条件 —認知論的観点から—	宮田明子	143

記念講演

Cognitive Linguistics at the Edge of Chaos, or the Edge of a Chaos called Cognitive Linguistics —Life, Language and Culture as Semiotic Processes		154
カオスの縁の認知言語学、あるいは、認知言語学というカオスの縁 —記号過程としての生命、言語、文化—	池上嘉彦	157

シンポジウム: 認知言語学の新たな展開 —21世紀への眺望

認知言語学の新たな展開 —21世紀への眺望—	河上誓作	169
談話と指示語の理解 —英語の it と that をめぐって—	高橋英光	170
認知能力の反映としての言語 —ユニフィケーションの視点—	山梨正明	186

ワークショップ

構文研究：言語変化・習得への展望と他言語での可能性をさぐる 早瀬尚子(代表者) 坂本真樹 谷口一美 児玉一宏		201
言語類型論と比喩 —個別言語研究とのインタラクション 堀江 薫(代表者) 鍋島弘治朗 山口和之 菅井三実		202
意味拡張の諸相 —日本語の分析を通して 初山洋介(代表者) 堀川智也 田中聡子 武藤彩加		203
複雑系としての認知言語学 池上高志(代表者) 猪狩一郎 茂木健一郎 杉田祐也 本多 啓 橋本 敬		204

メンタル・スペース理論における情報の切り分けと否定

酒井 智宏 (東京大学大学院)

0. はじめに

談話表示理論(DRT; Kamp & Reyle 1993)とメンタル・スペース理論(Fauconnier 1985)を精緻化した理論である分割表示理論(PRT; Dinsmore 1990, 1991)の枠組みで次の事実を説明する。(1)では第一文が導入する前提にもかかわらず、第二文の「が」に対して総記の読みを与えることは困難であり、中立叙述の読みが優勢である。

(1) 何か came。手紙 came。

しかし、第二文に「のだ」を付加すれば、総記の読みが得られる。

(2) 何か came。手紙 came のだ。

また、(3)の第二文に「総記の否定」の解釈は不可能であるが、(4)では可能である。

(3) 何か came。手紙 came なかった。

(4) 何か came。手紙 came のではない。小包 came のだ。

さらに、(5)の第二文、第三文は、(4)の第二文、第三文と全く同じ形式を持つにも関わらず、総記ではなく中立叙述である。さらに、(5)の第二文、第三文は第一文で表される事態の原因を表していると解釈される。(4)の第二文、第三文にはこの意味はない。

(5) 太郎が喜んでいる。手紙 came のではない。小包 came のだ。

第1節では議論の前提となる中間意味表示構築規則を概観する。第2節では総記の読みが「が」の構築規則に帰せられるべきではないことを示す。第3節では否定辞の可能なスコープを既定する。第4節では「のだ」の構築規則を既定し、総記の読みが不可能であった発話に「のだ」を付加することによって総記の読みが可能となる理由を考察する。さらに「のではない」が総記の否定となることを示す。

1. DRT と PRT における固有名詞、不定名詞句、照応代名詞の意味表示

DRT と PRT では、表記法の違いはあるものの、固有名詞、不定名詞句、照応代名詞に関して次のような構築規則が仮定されている。

(6) 固有名詞 N は新たな談話指示子 x を導入し、かつ条件式 $x = N$ を導入する。

(7) 不定名詞句 $a N$ は新たな談話指示子 x を導入し、かつ条件式 $N(x)$ を導入する。

(8) 照応代名詞は新たな談話指示子 x を導入し、かつ到達可能な何らかの談話指示子 y と同一視($x = y$)される。

(9) a. Pedro owns a donkey. He beats it.

b.

x	y	u	v
$x = \text{Pedro}$			
owns (x, y)			
donkey (y)			
$u = x$			
$v = y$			
beats (u, v)			

- c. $\exists x \exists y \exists u \exists v [x = \text{Pedro} \wedge \text{owns}(x, y) \wedge \text{donkey}(y) \wedge u = x \wedge v = y \wedge \text{beats}(u, v)] (\equiv (8d))$
 d. $\exists x [\text{owns}(p, x) \wedge \text{donkey}(x) \wedge \text{beats}(p, x)]$

本稿では日本語の裸名詞も(7)の構築規則を持つと考える。

2. 総記

2.1 中立叙述、総記、主題、対比

Dinsmore (1991: 118)は英語の確定記述に対して次のような構築規則を与えている。

(10) Conditions: S | X “(NP the D)” Y

? S | U is “D”

Actions: S | X U Y

この規則は、スペース S に X “(NP the D)” Y という自然言語の表現が書き込まれた場合、そのスペース内に U is “D” という条件式が存在するかどうかをチェックし、もし存在するならばそのスペースに X U D という条件式を追加せよ、ということを表す。この規則に従うならば、(11)がスペース S に書き込まれる際には、まず u is a wizard という条件式がすでに S に存在するかどうかチェックされ、もし存在するならば u has a broom という条件式が S に新たに書き込まれる。すなわちここでは wizard の存在を前提としてその wizard について新たな叙述が行われている。

(11) The wizard has a broom.

これに従って「が」の中立叙述と総記の読み、および「は」の主題の読みと対比の読みのスペース構成を以下に示す。以下では前提を通常の字体で示し、その発話が新たに導入する情報を斜体のボールドで示す。

(12) a. 手紙が来た。(中立叙述)

b. (時制は無視して表示する)

x
<i>letter (x)</i>
<i>arrive (x)</i>

c. 前提: なし

d. 文全体: $\exists x [\text{letter}(x) \wedge \text{arrive}(x)]$

(13) a. 手紙が来た。(総記)

x
<i>arrive (x)</i>
<i>letter (x)</i>

c. 前提: $\exists x [\text{arrive}(x)]$

d. 文全体: $\exists x [\text{arrive}(x) \wedge \text{letter}(x)]$

(14) a. 男は踊った。(主題)

x
<i>man (x)</i>
<i>dance (x)</i>

c. 前提: $\exists x [\text{man}(x)]$

- d. 文全体: $\exists x[\text{man}(x) \wedge \text{dance}(x)]$
 (15) a. 男は踊った。(対比)

b.

x
<i>man(x)</i>
<i>dance(x)</i>

- c. 前提: なし
 d. 文全体: $\exists x[\text{man}(x) \wedge \text{dance}(x)]$

以上のように、中立叙述と対比では談話指示子が導入されるが、総記と主題では談話指示子は導入されず、既存の談話指示子についての条件式のみが導入される。

2.2 総記の読みは「が」が決定するのではない

「は」が主題の読み、すなわち次の構築規則を持つと考えることに問題はない。

(16) Conditions: S | “(sN は VP)”
 ? S | N(x)

Actions: S | VP(x)

一方「が」は総記の読み、すなわち次の構築規則を持つであろうか。

(17) Conditions: S | “(sN が VP)”
 ? S | VP(x)

Actions: S | N(x)

このような構築規則を持つとすると、(18a)の第二文が総記の読みを持たないことが説明できない。(17)に従えば、(18a)は(18b)の意味表示になるはずであるが、日本語話者の直感はむしろ(18c)に対応し、(18a)は談話としての一貫性を欠くと解釈される。

- (18) a. 何か来た。小包が来た。
 b. (第二文の導入する情報を斜体のボードで示す。)

x
arrive(x)
<i>package(x)</i>

c.

x	y
arrive(x)	
<i>package(y)</i>	
<i>arrive(y)</i>	

そこで、本稿では「が」が中立叙述の構築規則(19)のみを持ち、(17)の構築規則は持たないと考える。「が」に総記の構築規則を与えなくても、結果として(2)の第二文に対して総記の読みが与えられることを4.2節で論じる。

(19) Conditions: S | “(sN が VP)”

Actions: Create x,
 S | N(x)
 S | VP(x)

一般に「が」が総記の読みを持つとされる根拠は次のような例に基づいている。

(20) 誰が踊ったのですか? —太郎が踊りました。

しかし、「のだ」を含む文や質問に対する答えの文といった特殊な環境においてのみ持つ読みを「が」に帰することは適切でなく、むしろそうした環境に対応するスペース構成からそうした読みを導き出すのが望ましい。また、「総記のガ」という独立の語彙項目を設けるならば、(21-22)を根拠に「総記のヲ」を設けねばならない。その他の後置詞についても同様である。これは総記の読みが発生する環境についての一般化を見逃していると言える。本稿では(20)の場合は扱わないが、恐らく「のだ」の場合と同様に処理できると推察される。

(21) 太郎は誰を愛していますか? —花子を愛しています。

(22) 太郎は誰かを愛している。花子を愛しているのだ。

3. 否定のスコープ

Dinsmore (1990, 1991)は整合性と呼ばれる概念を根拠に否定がスペースを定義することはないとしているが、本稿では整合性の問題は保留とし、否定によって導入されるスペースが存在すると考える。否定の構築規則は(23)である。また、制約(24)を仮定する。

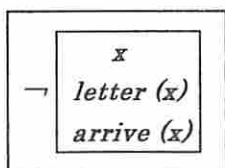
(23) Conditions: S | “(sφない)”

Actions: S | $\neg\Psi$ (ここで Ψ は ϕ によって新たに導入される情報のみからなるスペースである。)

(24) 日本語においては、動詞の未然形に接続する否定辞のスコープは動詞のもたらず情報を含まなければならない。この制約はスペース構築規則(23)に優先する。

(25) a. 手紙が(一通も)来なかった。(中立叙述)

b.

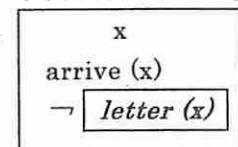


c. 前提: なし

d. 文全体: $\neg\exists x[\text{letter}(x)\wedge\text{arrive}(x)]$

(26) a. 手紙が来なかった。(*総記)

b.

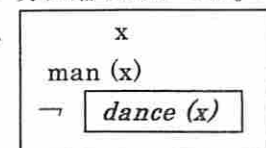


c. 前提: $\exists x[\text{arrive}(x)]$

d. 文全体: $\exists x[\text{arrive}(x)\wedge\neg\text{letter}(x)]$

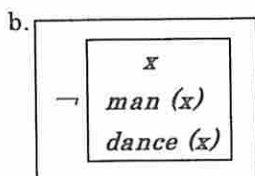
(27) a. 男は踊らなかった。(主題)

b.



c. 前提: $\exists x[\text{man}(x)]$

- d. 文全体: $\exists x[\text{man}(x) \wedge \neg \text{dance}(x)]$
 (28) a. 男は(一人も)踊らなかった。(対比)



- c. 前提なし
 d. 文全体: $\neg \exists x[\text{man}(x) \wedge \text{dance}(x)]$

(26a)に対して(26b)の意味表示を作ることは制約(24)に違反しているので容認できない。この制約に抵触しない限り「 ϕ ない」は ϕ が新たに導入する情報を否定することが分かる。なお、久野(1983)は否定辞のスコープが否定辞の直前の用言に限られるとしているが、(25)、(28)が示すように、これは強すぎる制約である。

4. 「のだ」

4.1 「のだ」の構築規則

田野村(1990)によると、ノダ文の本質的機能は、ある事柄を受けてその背後の事情を述べることである。そこでノダ文のスペース構築規則を述べるには事柄(イベント)を表す談話指示子が必要となる。これ以降は、各文がイベント指示子 e_n (n は自然数)を導入すると考える。ノダ文は先行する文に対していくつかの意味関係を持ちうると言われるが、ここではこの意味関係を *cause* と表示する。(2)、(4)のように「のだ」が明らかに原因を表さない場合にも(29)が有効であることを4.2節で論じる。

(29) Conditions: S | “(s ϕ のだ)”

Actions: Create e_n

S | $e_n = “\phi”$

S | *cause* (e_n, e_m) (ここで e_m は既存のイベント指示子を表す)

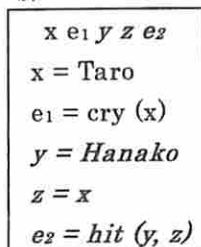
以降、できるだけ既存の談話指示子を用いつつ、

S | $e_n = “\phi”$ の処理を続行せよ。

e_m は、先行文脈で明示的に導入されたイベントだけでなく発話時点で了解済みのイベントも含む。また「Create e_n 」が示すように「 ϕ のだ」において ϕ は必ず新たなイベントを導入する。 e_m が非明示的に導入されたイベントであってもよいという点と、 e_n が新たなイベントでなければならないという点が「 ϕ からだ」と異なる(久野 1973、田野村 1990)。

(30) a. 太郎が泣いている。花子が彼を殴った。

b. (第二文の導入する情報を斜体のボールドで示す。)



c. (b の等号を整理したもの)

x	e ₁	y	e ₂
x = Taro			
e ₁ = cry (x)			
y = Hanako			
e ₂ = hit (y, x)			

(31) a. 太郎が泣いている。花子が ϕ 殴った。(「 ϕ = 太郎」の読みは困難)

b.

x	e ₁	y	e ₂	z
x = Taro				
e ₁ = cry (x)				
y = Hanako				
e ₂ = hit (y, z)				

「殴る」は二項動詞であるから、いずれにしる第二文は新たな談話指示子 z を導入する。(30)では代名詞「彼」の発する明示的指令(8)により z が x と同一視される。一方(31)ではそうした指令がないため、第二文は「花子が誰かを殴った」($\exists z$ [hit (Hanako, z)])という情報を導入するにとどまる。

(32) a. 太郎が泣いている。花子が ϕ 殴ったのだ。(「 ϕ = 太郎」の読みが可能)

b.

x	e ₁	y	e ₂
x = Taro			
e ₁ = cry (x)			
y = Hanako			
e ₂ = hit (y, x)			
cause (e ₂ , e ₁)			

ノダ文のスペース構築規則(29)によると、第二文の処理においては条件式 $\text{cause} (e_2, e_1)$ が導入されるという点と、可能な限り既存の談話指示子を用いて他の条件式が処理されるという点が非ノダ文と異なる。(32b)において既存の談話指示子は x と e_1 である。これを可能な限り第二文の処理に用いなければならない。 e_1 の方は、 $e_1 = \text{Hanako}$ も $e_2 = \text{hit} (y, e_1)$ も整合な表現ではないので、用いることができない。一方 x の方は $x = \text{Hanako}$ という条件式を導入すると明白な矛盾が発生するので、これは不可能である。唯一の可能性は $e_2 = \text{hit} (y, x)$ という条件式を導入することで、こうしてゼロ代名詞は「太郎」と解釈される。

4.2 「のだ」と総記

次になぜノダ文が総記の解釈を持つかについて論じる。

(33) a. 何か来た。小包が来たんだ。

b.

x	e ₁	e ₂
e ₁ = arrive (x)		
package (x)		
e ₂ = arrive (x)		
cause (e ₂ , e ₁)		

c. (b を整理したもの)

x e_1 $e_1 = \text{arrive}(x)$ <i>package</i> (x)

条件式 $\text{cause}(e_2, e_1)$ を導入し、さらに既存の談話指示子を用いつつ条件式を導入すると、(33b) のようになる。この中で、 e_1 と e_2 は同一のイベントであるから、 e_2 が e_1 の原因であることは自明であり、改めて述べるに値しないトートロジーである。そこでこの恒真条件式 $\text{cause}(e_2, e_1)$ を削除し、さらに二度書かれている $\text{arrive}(x)$ という同一の条件式を一度だけ表記した形にすると、(33c) のようになる。これは結局総記の読みに対応する。このように、「が」に中立叙述の構築規則のみを与えても、ノダ文の構築規則から、先行文脈に応じて総記の読みが導出される。また、(29) のように「のだ」が原因の意味を持つと考えても、先行文脈に応じて原因の意味が消える場合があることも説明できる。

4.3 「のだ」の複数の意味の関連と結束性表示機能

さて、グライスの会話の公理とノダ文の構築規則(29)を公理とするならば、次の定理が導き出せる。

- (34) 定理 1: ノダ文の導入する情報にトートロジーでない $\text{cause}(e_n, e_m)$ という形式の条件式が存在しないなら、そのノダ文の導入する条件式には必ず既存の談話指示子が含まれる。

これは分かりやすく言えば、ノダ文が日常的な意味での「原因」を表さないなら、そのノダ文には必ず先行文脈で導入された要素が登場するということである。上記の例では、(33a) の第二文がこれにあたる。常識的には「小包が来た」ことが「何かが来た」ことの原因とは言えない。このとき、「小包が来た」の処理においては必ず「何かが来た」の処理に使われた談話指示子が使われる。

証明: 「 ϕ のだ」が導入するトートロジーでない条件式の中に $\text{cause}(e_n, e_m)$ という形式の条件式が存在せず、かつこれらのいずれの条件式にも既存の談話指示子が登場しないと仮定する。このとき、(29) より、「 ϕ のだ」の処理結果は「 ϕ 」の処理結果と一致する。この状況では、より単純な言語表現「 ϕ 」を使えば十分であり、「 ϕ のだ」という形式を用いることはグライスの公理と矛盾する。よって「 ϕ のだ」の導入するトートロジーでない条件式には $\text{cause}(e_n, e_m)$ という形式の条件式が含まれるか、さもなければそれらの条件式には既存の談話指示子が登場する。Q.E.D.

定理 1 の対偶を取ると次のようになる。

- (35) ノダ文の導入する条件式に既存の談話指示子が含まれないなら、そのノダ文はトートロジーでない $\text{cause}(e_n, e_m)$ という形式の条件式を導入する。

これは、ノダ文が導入する条件式に既存の談話指示子が存在しないならば、そのノダ文は普通の意味での「原因」を表すということである。例えば(36)では花子が歌ったことが太郎が泣いた原因であると解釈される。

- (36) 太郎が泣いている。花子が歌ったのだ。

さらに、ノダ文に関して明らかに次の定理も成り立つ。

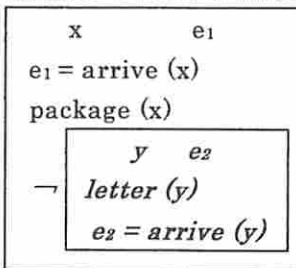
- (37) 定理 2: ノダ文の処理には先行する談話で導入された談話指示子または発話状況から了解可能な談話指示子が使われる。

証明: ノダ文がトートロジーでない cause (e_n, e_m) という条件式を導入するならば、ノダ文の処理には既存の談話指示子 e_m が使われたことになる。ノダ文がこの形の条件式を導入しない場合も、定理 1 よりノダ文の処理には何らかの既存の談話指示子が使われる。Q.E.D. これによりしばしば指摘される(例えば霜崎 1981)「のだ」の結束性表示機能が説明できる。

4.4 「のではない」

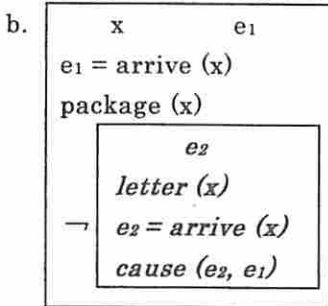
以上の考察により、「 ϕ のではない」の意味を、「のだ」と「ない」のスペース構築規則から構成的に導き出すことができる。一般に「のではない」と「のでない」の対立はないと考えられるから、「は」の意味的貢献は考慮する必要がない。「ない」の構築規則から、「 ϕ のではない」は「 ϕ のだ」の導入する情報を否定する。

- (38) a. 何か来たよ。小包が来たんだ。手紙が来なかった。
 b. (第三文の導入する情報を斜体のボードで示す。)

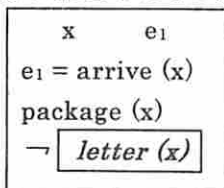


第三文の処理には第二文までの処理に使われた談話指示子が全く使われておらず、談話としての一貫性を欠く。

- (39) a. 何か来たよ。小包が来たんだ。手紙が来たんじゃない。



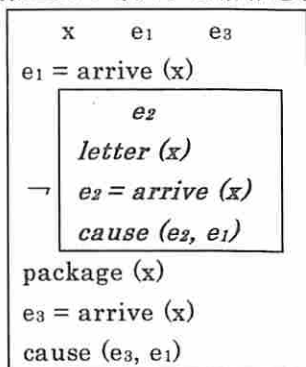
- c. (b を整理したもの)



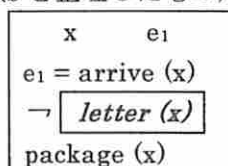
(33b)を(33c)に簡略化できたのと同様に、(39b)は(39c)に簡略化できる。(39c)は(39a)の「届いたのは小包であり、手紙ではない」という意味を正しく表示している。第三文は総記の否定である。第二文と第三文を入れ換えた(40)も結果としては同一の情報を表す。

- (40) a. 何か来たよ。手紙が来たんじゃない。小包が来たんだ。

b.(第二文の導入する情報を斜体のボードで示す。)



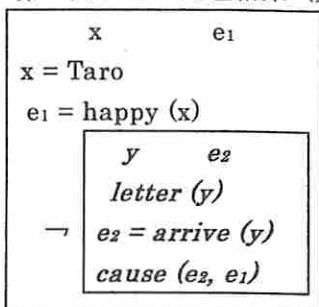
c. (bを整理したもの)



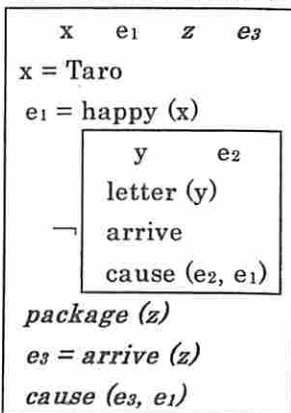
ここで第二文が総記の否定の読みになっていることが分かる。このように、ノダ文の構築規則と否定の構築規則を組み合わせると、「φのではない」が先行文脈に応じて総記の否定の読みを持つことが説明される。一方(41)では同一の形式を持つ第二文と第三文が太郎が喜んでいる原因についての言明であると解釈される。

(41) a. 太郎が喜んでいる。手紙が来たんじゃない。小包が来たんだ。

b. 第二文までの処理結果 (第二文の導入する情報を斜体のボードで示す。)



c. 第三文までの処理結果 (第三文の導入する情報を斜体のボードで示す。)



このスペース構成はこれ以上簡略化できない。よって総記の読みは不可能であり、「のだ」は原因を表す。

5. 結論

本稿で論じたことを(42)にまとめる。

- (42) a. 「が」は中立叙述の構築規則のみを持ち、総記の構築規則は持たない。このように考えるならば、「が」を含む文が総記の読みを持たない理由を探るよりも、総記の読みを持つようになる理由を探る方が有効な方法である。中立叙述は「が」が固有に表す語彙的な意味であるが、総記は特定の形式をした中間意味表示が表す談話的な意味である。
- b. 否定辞は統語的制約に抵触しない限りにおいて、その否定辞が付加する文が新たに導入する情報をスコープに取る。
- c. ノダ文はすでに導入されているイベント指示子または個体指示子を含む条件式を導入する。これにより談話の結束性が維持される。
- d. 「NがVのだ」、「NがVのではない」は先行する談話の導入するイベント指示子を用いて処理されればそれぞれ「原因」、「原因の否定」として解釈される。先行する談話の導入する個体指示子のみを用いて処理されればそれぞれ「VであるのはNだ」、「VであるのはNでない」という総記、総記の否定として解釈される。このどちらになるかは、「NがVのだ」、「NがVのではない」が発話される時点でスペースにいかなる談話指示子、条件式が存在するかによって決まる。

参考文献

- Dinsmore, John. (1990): 「表現と言語理解理論としてのメンタル・スペース理論」(坂原茂訳)、『認知科学の発展』第3巻、153-208
- Dinsmore, John. (1991): *Partitioned Representations*, Dordrecht: Kluwer.
- Fauconnier, Gilles. (1985): *Mental Spaces*, MIT Press.
- Kamp, Hans., and Uwe Reyle. (1993): *From Discourse to Logic*, Dordrecht: Kluwer.
- 久野 暉 (1973): 『日本文法研究』、東京: 大修館書店
- 久野 暉 (1983): 『新日本文法研究』、東京: 大修館書店
- 霜崎 實 (1981): 「「ノデアル」考一テキストにおける結束性の考察一」、*Sophia Linguistica*, No.7、上智大学
- 田野村 忠温 (1990): 『現代日本語の文法 I - 「のだ」の意味と用法』、大阪: 和泉書院

Partitioning of Information in the Mental Space Theory and Negation

Tomohiro SAKAI (University of Tokyo)

In the framework of the Discourse Representation Theory and the Partitioned Representation Theory we will examine the origin of the exhaustivity reading of the particle *ga* in Japanese and the reason why the sentences that contain *noda* are more readily interpreted as exhaustive listing than those that do not.

Kuno (1973) suggests that the particle *ga* is used in two ways: neutral description and exhaustive listing. However, the second sentence of (1), in contrast with that of (2), does not have the exhaustivity reading despite the presupposition introduced by the first sentence.

- (1) Nanika-ga kita. Tegami-ga kita.
 Something-NOM came. Letter-NOM came.
 "Something has arrived. A letter arrived."
- (2) Nanika-ga kita. Tegami-ga kita-noda.
 Something-NOM came. Letter-NOM came-it is that
 "Something has arrived. It is that a letter has arrived."

We will argue that *ga* has only neutral description reading illustrated in (3) and that the exhaustivity reading is derived from the interaction of *noda* and the rest of the sentence. *Noda* has the construction rule (4).

- (3) Conditions: S | "(sN-ga VP)"
 Actions: Create x,
 S | N(x)
 S | VP(x)
- (4) Conditions: S | "(s ϕ -noda)"
 Actions: Create e_n
 S | $e_n = \phi$
 S | cause (e_n, e_m) (e_m is a given event discourse referent)
 Continue to process the following condition using as many discourse referents already given in the discourse as possible.
 S | $e_n = \phi$

Given the construction rule of the negation in (5), it is correctly predicted that the second sentence of (6) has the reading of (7)

- (5) Conditions: S | "(s ϕ -nai)"
 Actions: S | $\neg\Psi$ (Ψ is a space which contains only information introduced by ϕ .)
- (6) Nanika-ga kita. Tegami-ga kita-node-wa-nai.
 Something-NOM came Letter-NOM came-it is that-TOP-not
- (7) Something has arrived. It is not a letter that has arrived.