

# 「同じ」についての諸考察

川添 愛

国立情報学研究所 研究員/

帝京大学 非常勤講師

zoeai@nii.ac.jp

戸次大介

東京大学 21世紀COE

「心とことば—進化認知科学的展開」

特任研究員

bekki@ecs.c.u-tokyo.ac.jp

## 要旨

本稿では、日本語の「同じ」という表現に関わる現象を取り上げる。そして既存の言語理論でそれらの説明を試みると、統語論的・意味論的にいくつかの不都合を引き起こすことを指摘する。まず、「XとYは同じ(N)だ」という構文の意味表示を論理的同一性に基づいて構築すると不都合が出ることを指摘し、次に「〜と」を伴わない「同じN」という名詞の意味の定義の難しさについて考察する。最後に、「XはYと同じNをV」という構文の統語的・意味的特徴を観察し、この構文の統語的（もしくは非統語的な）派生について議論する。

キーワード：論理的同一性、PF削除、LFコピー、真理条件、束縛変項照応

## 1. 目的

本稿では、日本語の「同じ」という表現に関わる現象を取り上げ<sup>1</sup>、既存の言語理論でそれらの説明を試みると、統語論的・意味論的にいくつかの不都合を引き起こすことを指摘する。本稿はそれらの現象を統一的に解決する理論にまでは至っていないが、既存の言語理論に残された課題を明らかにするものであると考えている。

本稿の構成は以下の通りである。まず第二節では、「同じ」の現れる構文について、比較的スタンダードな理論を仮定して説明を試みる。第三節から第五節までは、そのような説明の持つ問題点を列挙する。

---

<sup>1</sup> 英語における“same”の研究には、Carlson (1987)、Moltmann (1992)等がある。

## 2. 最初の理論と問題提起

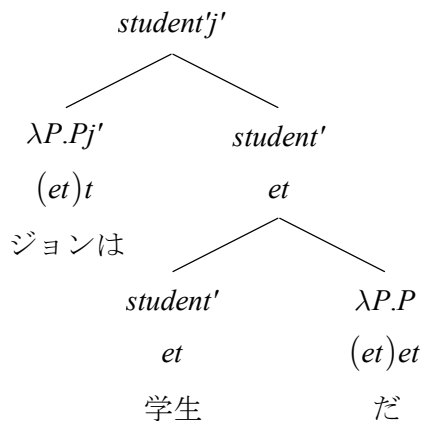
「同じ」を含む構文には次のようなものがある<sup>2</sup>。

- (1) a. XはYと同じだ。 例：「この本はあの本と同じだ。」  
 b. XはYと同じNだ。 例：「これはあれと同じ本だ。」

これらのデータの難しさとは何か。まず、Partee and Rooth (1983)、Heim and Kratzer (1998)等で用いられる理論によってコピュラ文の意味論を記述し、その上で問題となる点を考察する。なお本稿では、助詞の意味論には立ち入らないものとする。

- (2) 固有名詞：  $[[\text{ジョン}]] = \lambda P.Pj' : (et)t$   
 普通名詞：  $[[\text{学生}]] = student' : et$   
 量化詞：  $[[\emptyset]] = \lambda P.\lambda Q.\exists x.[Px \wedge Qx] : (et)(et)t$   
 $[[\text{三人}]] = \lambda P.\lambda Q.3x.[Px \wedge Qx] : (et)(et)t$   
 同定文のコピュラ：  $[[\text{だ}]] = \lambda D.\lambda x.D(\lambda y.x = y) : ((et)t)et$   
 措定文のコピュラ：  $[[\text{だ}]] = \lambda P.P : (et)et$   
 措定文のコピュラ（連体形）：  $[[\text{な}]] = \lambda P.\lambda N.\lambda x.[Px \wedge Nx] : (et)et$

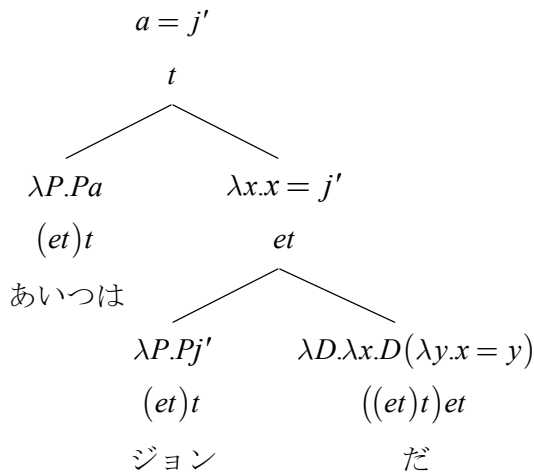
- (3) 例：「ジョンは学生だ」



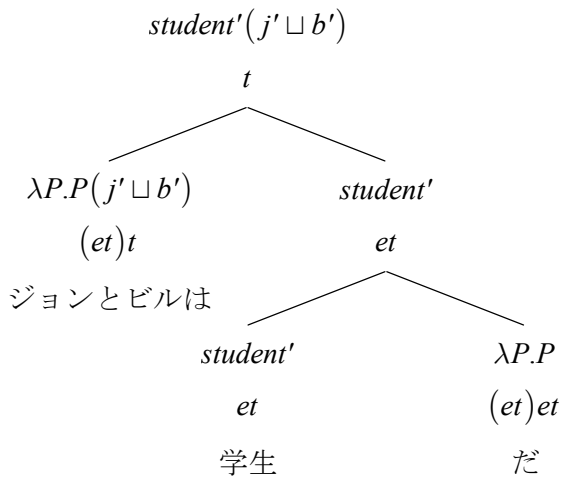
<sup>2</sup> これらの形容動詞的用法の他に、副詞的な用法があるが本稿ではひとまず除外して考える。

- i. a. 同じ行くなら早いほうがいい。  
 b. 同じ痩せるにしても色々なダイエット方法がある。

(4) 例：「あいつはジョンだ」



(5) 例：「ジョンとビルは学生だ」

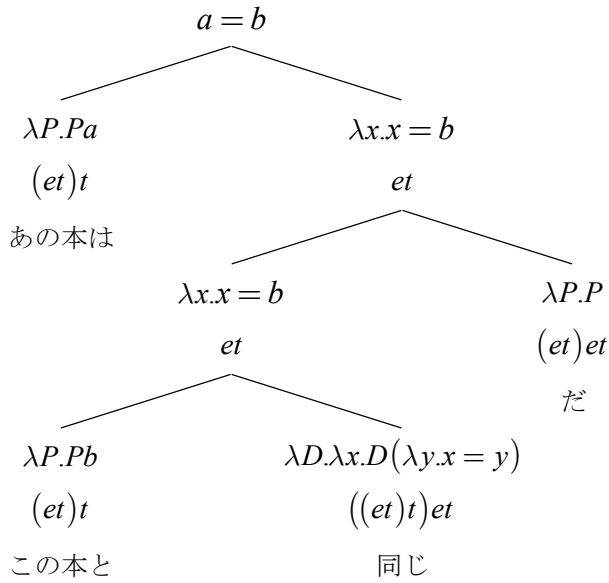


更に、「同じ」が同一性を表すという観点から、その意味を次のように定義したとする。

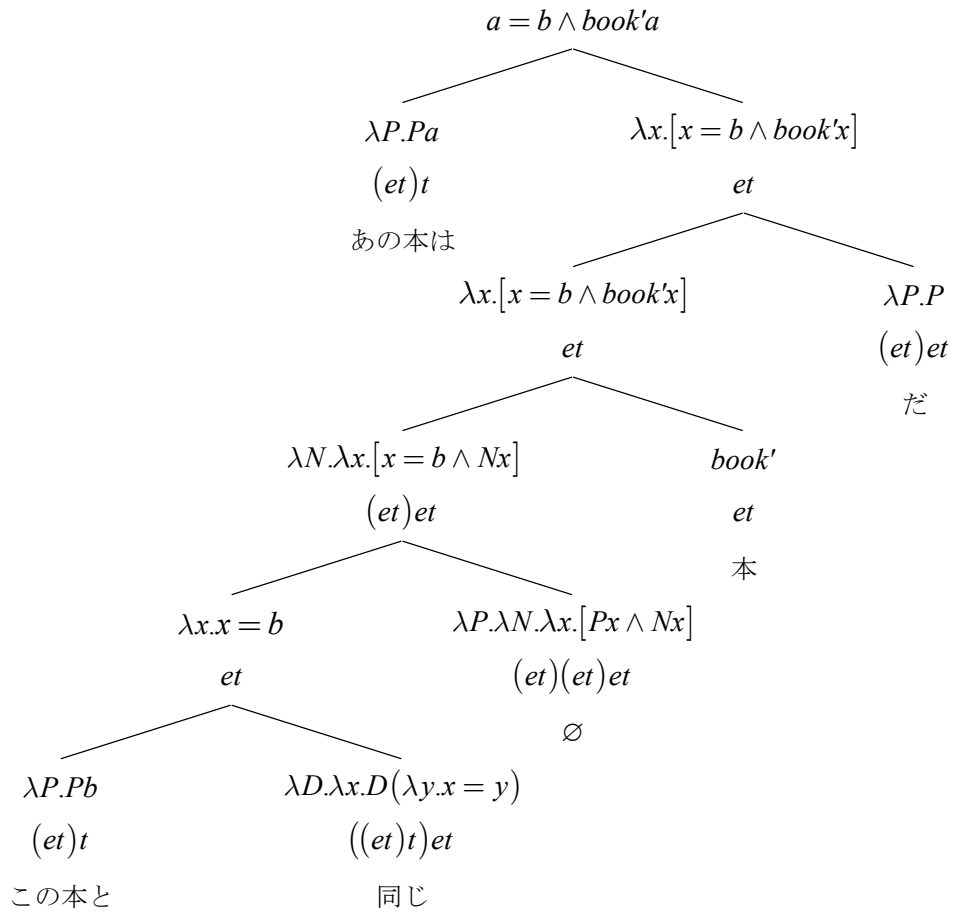
(6)  $[[\text{同じ}]] = \lambda D.\lambda x.D(\lambda y.x = y):((et)t)et$

「あの本」「この本」の意味をそれぞれ  $\lambda P.Pa$ 、 $\lambda P.Pb$ （共にタイプ  $(et)t$ ）とすると、(1a) の「あの本はこの本と同じだ」および (1b) の「あの本はこの本と同じ本だ」の真理条件は、それぞれ以下のようになる。

(7) 例：「あの本はこの本と同じだ」



(8) 例：「あの本はこの本と同じ本だ」



しかしこの理論には少なくとも三つの問題がある。以下の節ではそれらを順に指摘し、原因を検討していくことにする。

### 3. 問題その一:「同じ」である条件

確かに「同じ」は次のように、同一性を表すことができる。

(9) (二枚の写真を見ながら) この人はこの人と同じ人だよ。

しかし「同じ」は、必ずしも論理的な同一性を表すものではない。例えば前節の例のように、二つのものに対して「同じ」と言う事ができる。

(10) この本はあの本と同じ本だ。

では、「XとYが同じNだ」と言えるために、XとYが満たしていなければならない条件は何かということが問題になる。

見た目が同じであることが必ずしも関係しない。(11)のように、見た目が違ってても「本」の場合は「同じ」と言えるし、(12)のように「人」の場合は、見た目が全く同じでも「同じ」とは言えない。

(11) 装丁は違うけど、この本はあの本と同じ本だよ。

(12) (双子の兄弟を一人ずつ指差して) \*この人はあの人と同じ人だよ。

本に関しては異なる個体なのに「同じ」と言うことができ、他方人間については同様に言うことができないのは、前者における個体の区別が、後者における個体の区別に比べて重要ではないということに起因すると考えられる。このことは、人間には一人一人名前があって互いに区別されるのに対し、本には一冊一冊を区別する名前がないという事実とも合致する。また、次の指示詞に関する事実も同じ事を示している。

(13) a. (本棚に入っている本の一つを指さして) あの本を三冊ください。

b. (向こうにいる人を指さして) \*あの人を三人連れてきてください。

- (14) a. (本棚に入っている本の一つを指さして) あの本は世界中どこでも売られているんですよ。
- b. (向こうにいる人を指さして) \*あの方は世界中どこにでもいるんですよ。

また、このことは、発話者にとって個々の物の区別が重要かどうかによって、「同じ」と言える対象が変わることからも示される。例えば、同じ銘柄で生産年の異なる二本のワインは、ワインに詳しくなければ「同じワインだ」と言うことができるが、ワインに詳しい人なら言うことができない。次の例でも同様である。

- (15) (クーちゃんとリッチと言う名の二匹の猫に対して、)
- a. (二匹の名前を知らない人：) この猫はあの猫と同じ猫だ。(同じ種類という意味)
- b. (二匹の名前を知っている人：) ??クーちゃんはリッチと同じ猫だ。(種類が同じ、すなわち「シャムネコだ」という意味には解釈しづらい)<sup>3</sup>

以上の議論より、「同じ」の意味を論理的同一性を表す“=”を用いて記述するのは適切ではない。本稿では以下、“≈”という記号を用いて表記することにする。

---

<sup>3</sup>以下のような例も「XはYと同じNだ」という形の構文だが、この節で取り上げられている一連の文とは少し意味が違うようである。これらの例では、個体のプロパティの同一性を述べており、個体間の同一性を問題にしている訳ではない。

- i. a. 太郎も次郎も同じ高校二年生だ。  
b. クーちゃんはリッチと同じシャム猫だが、ぜんぜん性格が違う。

また、次のような例も、個体の同一性を表すものではない。

- ii. a. 太郎は次郎と同じクラスだ。  
b. 太郎は次郎と同じ歳だ。

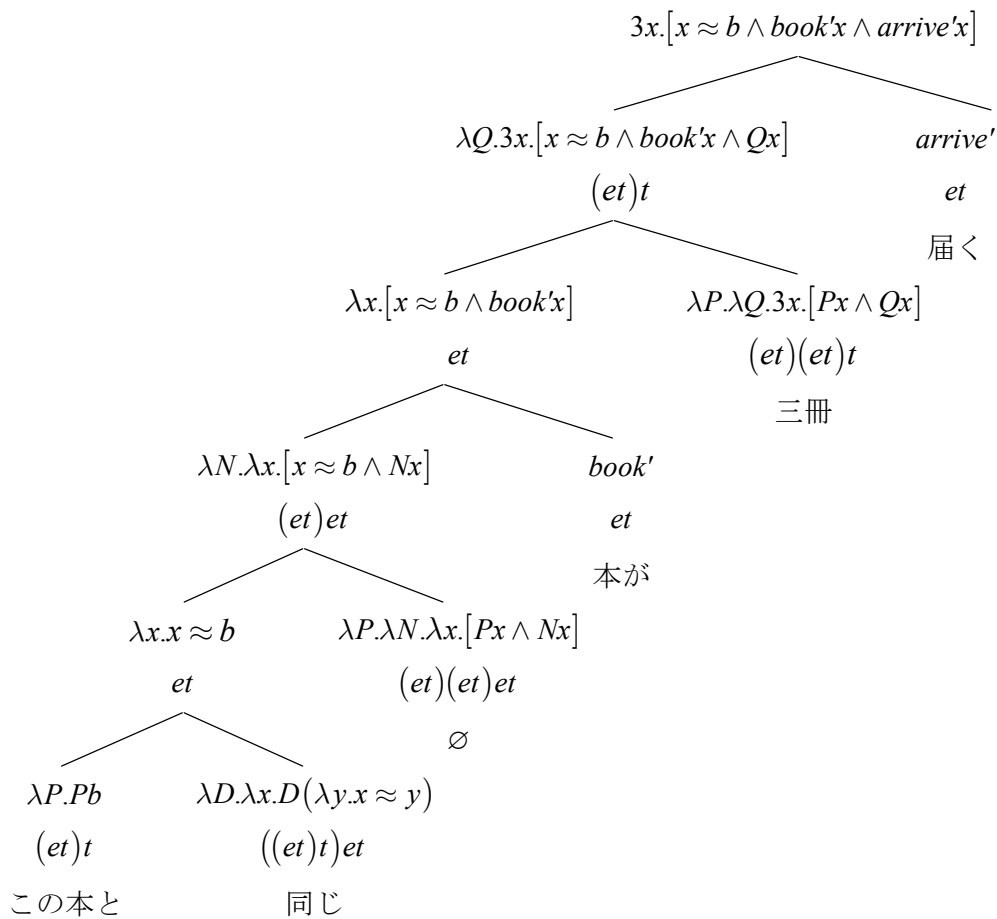
これらの例はこの節で問題にしている例と構造が異なる可能性がある。

#### 4. 問題その二:「同じN」の意味について

二つ目の問題点は、「～と」が現れない場合の「同じ」の意味である。(16a)と(16b)について考えてみよう。

- (16) a. この本と同じ本が三冊届いた。  
 b. 同じ本が三冊届いた。

(16a)については、これまでの理論で問題ない。以下のように導出可能である。



ところが、(16b)のように「～と」がない場合は問題である。「同じ本」とはどういう集合なのであろうか。

直感的には、「同じN」は、「その集合のすべてのメンバーについて、それが他の

すべてのメンバーと『同じ』という関係を持つような集合」を意味するように思われる。しかし、この直感の通りに述語論理を用いて記述すると問題が生じる。すなわち、

$$(17) \quad \llbracket \text{同じ}N \rrbracket = \lambda x. [\forall y. (\llbracket \text{同じ}N \rrbracket y \rightarrow x \approx y) \wedge \llbracket N \rrbracket x] : et$$

のように、「同じN」の意味する集合の定義の中に、その集合自体が入っているためである。

これを解決するために、「同じN」においては「～と」が省略されている、と考える。すなわち、

$$(18) \quad \llbracket \text{同じ}N \rrbracket = \lambda x. \exists z. [x \approx z \wedge \llbracket N \rrbracket x] : et$$

のように、「同じN」を「(何かと) 同じN」と考えるのである。ところが、この場合「同じ本が三冊届いた」の真理条件は、

$$(19) \quad \exists x. \exists z. [x \approx z \wedge \text{book}'x \wedge \text{arrive}'x] : t$$

となるが、これは正しくない。なぜなら、(19)のような真理条件は互いに異なる本が三冊届いたような状況を含むため、そのような状況下でも「同じ本が三冊届いた」と言えることになってしまう。

正しい真理条件は、(20)のようであると考えられるが、 $\exists z$ が「同じ」に起因する以上、 $z$ が $3x$ よりも上にスコープを取るような「同じ」の定義を考えることは難しい。

$$(20) \quad \exists z. \exists x. [x \approx z \wedge \text{book}'x \wedge \text{arrive}'x] : t$$

## 5. 問題その三:「XはYと同じNをV」について

三つめの問題は、次のような例である。

$$(21) \quad \text{a.} \quad \text{太郎は、次郎と同じ人を愛している。}$$

- b. 太郎は、昨日と同じシャツを着ている。
- c. 太郎は、次郎と同じ日に大阪に行った。

前節までの例では、「この人<sub>1</sub>と同じ人<sub>2</sub>」と言った場合、第三節で述べたような難しさはあるものの、「人<sub>1</sub>」と「人<sub>2</sub>」は同じ人であった。ところが、たとえば(21a)の例では、「次郎」と「人」は同じ人ではない。同様に、(21b,c)では「昨日」と「シャツ」は同じではないし、「次郎」と「日」も同じではない。したがって、前節までの問題を解決したとしても、前節までのスキーマではこれらの例を扱うことはできない。

このことは一見「同じ」という表現が、文法によってではなく、かなりの部分で文脈に依存して自由に解釈されているのではないか、という疑いを抱かせる。しかし、実は(21)の真理条件はそれほど自由に決められるわけではない。(21)は(22)とほぼ同じ意味であるが、決して(23)のように自由に解釈することはできない。

- (22) a. 太郎は、次郎が愛している人と同じ人を愛している。
- b. 太郎は、昨日着ていたシャツと同じシャツを着ている。
- c. 太郎は、次郎が大阪に行った日と同じ日に大阪に行った。
  
- (23) a. 太郎は、次郎が嫌っている人と同じ人を愛している。
- b. 太郎は、昨日買ったシャツと同じシャツを着ている。
- c. 太郎は、次郎が欠勤した日と同じ日に大阪に行った。

(22)は、前節までの問題が解決しさえすれば、適切に意味が記述できると考えられる構文である。したがって、(21)と(22)を統語的にうまく関連づけることができれば、すなわち、(21)に対してなんらかの操作で(22)が持つのと同一ようなLF表示を与えることができれば、(21)は問題ではなくなる。

また、(21)のような文に対して(22)の持つようなLF表示を与えることの利点として、次のようなことが挙げられる。例えば、次の(24)は、(25)のように解釈することができる。

- (24) いくつかの地方銀行が、多くの自動車会社と同じ日に、その弁護士を解雇した。

- (25) (解釈) いくつかの地方銀行が、それぞれその銀行の弁護士を解雇した日と、多くの自動車会社がそれぞれその会社の弁護士を解雇した日は、同じ日だった。

(25)の解釈には、「いくつかの地方銀行」と「そこ」との間の束縛変項照応 (Bound Variable Anaphora: Hoji (1991)等) 解釈に加え、「多くの自動車会社」と「そこ」の間の束縛変項照応解釈が含まれている。これは、次の文の意味解釈と共通している。

- (26) [いくつかの地方銀行]<sub>1</sub>が、[多くの自動車会社]<sub>2</sub>が[そこ]<sub>2</sub>の弁護士を解雇したのと同じ日に[そこ]<sub>1</sub>の弁護士を解雇した。

もし (24) と (26) が同じようなLF表示を持つと考えれば、(24)において (25)の解釈が可能であることは予測できる。

では、どのような操作を仮定すれば、(21)と(22)に対して、また(24)と(26)に対して同じLF表示を与えることができるだろうか。様々な方法が考えられるが、ここではまず、(21)を(22)に似た表示に変換するような統語的操作があり、その操作の出力(すなわち(22))に対して通常のプロセスでLF表示が計算されると仮定して考えてみたい。そのような統語的操作としてはPFでの削除操作とLFでのコピー操作が考えられる。

- (27) i. PFでの、音連鎖の同一性に基づく削除  
ii. LFでの、構成素のコピー
- (28) i. 太郎は、次郎が愛している人と同じ人を愛している。(PFでの削除)  
ii. 太郎は、次郎[が愛している人]と同じ人を愛している。(LFでのコピー)
- ↑—————| コピー

二つの選択肢のうち、PFでの削除操作は今問題にしている構文には関わっていない。その証拠は次の通りである。通常、PFでの音連鎖の削除操作は、削除前の表示の容認性が削除後の形式に影響する<sup>4</sup>。しかし、次の(29)は、削除前の表示である(30)

---

<sup>4</sup> このことは向井(2002)で議論されている。向井によると、日本語のいわゆる空所

の容認性が低いにも関わらず、全く問題なく容認できる。

(29) 山田先生が僕と同じものを注文なさった（ので、びっくりした）。

(30) \*山田先生が [僕が注文なさったものと同じものを]注文なさった。

では、残る選択肢はLFコピーであるが、どのような構成素をどのようにLFでコピーするかということが問題になる。例えば次の (31)では4通りの解釈が可能であり、それぞれに対して異なる要素をコピーしなければならず、その中には構成素でないものもある。解釈1を出すためには「花子に図書券をプレゼントした」という構成素（すなわち動詞句）をコピーすれば良いが、まったく同じ文から解釈2を出すためには「花子にプレゼントした」という、動詞句から「図書券を」を抜いた要素をコピーしなければならない。また、解釈3の場合は「太郎が図書券をプレゼントした」をコピーすることになり、更に解釈4では「太郎がプレゼントした」をコピーしなければならない。

(31) 太郎は次郎と同じ日に花子に図書券をプレゼントした。

解釈1：太郎は[次郎が花子に図書券をプレゼントした日]と同じ日に花子に図書券をプレゼントした。

解釈2：太郎は、[次郎が花子に（何かを）プレゼントした日]と同じ日に花子に図書券をプレゼントした。

解釈3：太郎は[太郎が次郎に図書券をプレゼントした日]と同じ日に花子に図書券をプレゼントした。

解釈4：太郎は[太郎が次郎に（何かを）プレゼントした日]と同じ日に花子に図書券をプレゼントした。

更に難しい例として、(32)のような文も存在する。

---

化 (gapping) 構文のような、PFでの音連鎖の削除が関わっている構文では、削除前の形式の容認性が削除後に影響する。

空所化の例：\*僕がてんぷらを、校長先生がお寿司を召し上がった。

(PF 削除前：\*僕が天ぷらを召し上がった。校長先生がお寿司を召し上がった)

(32) 猿払村の牛、「佐呂間」と同じ工場の飼料を使用か 4商品が一致

(毎日新聞2001年11月24日東京朝刊の見出しより)

解釈：「猿払村は「佐呂間」が使用していた飼料を作った工場と同じ工場の飼料を使用していた（のか）」

## 6. まとめ

以上の考察により、「同じ」を含む構文が、意味的・統語的に複雑な振る舞いを示し、現在考えられる理論で説明しようとする問題が生じることが明らかになった。しかし、ここまで見てきた現象は、「同じ」の振る舞いには既存の理論には則さないとはいえ、なんらかの法則性を持っているように示唆している。今後は、「同じ」を含む構文で本稿で取り上げなかったものも含め、統一的な説明ができるような理論構築を目指していきたい。

## 参考文献

向井絵美 (2002) 『省略表現と同一性条件』日本言語学会第 124 回大会研究発表 (6/16/2002、東京外国語大学)

Carlson, Greg N. (1987) "Same and Different: Some Consequences for Syntax and Semantics", *Linguistics and Philosophy* 10, No.4: pp.531-565.

Heim, Irene, and Kratzer, Angelika (1998) "Semantics in Generative Grammar", Malden, MA., Blackwell Publishers.

Hoji, Hajime (1991) "KARE", In Carol Georgopoulos, Roberta Ishihara (ed.), *Interdisciplinary Approaches to Language: Essays in Honor of S.-Y. Kuroda*. pp.287-304. Reidel, Dordrecht.

Moltmann, Friederike. (1992) "Reciprocals and *Same/Different*: Towards a Semantic Analysis", *Linguistics and Philosophy* 15, No.4: pp.411-462.

Partee, Barbara., and Rooth, Mats. (1983) "Generalized conjunction and type ambiguity", In Bauerle, Rainer, Schwarze, Christoph and Von Stechow, Arnim (eds.), *Meaning, Use and Interpretation of Language*. pp.361-393. Walter De Gruyter Inc.