

〈X者〉と〈X体〉, 並びに〈被X者〉と〈被X体〉の使い分け

黒田 航

独立行政法人 情報通信研究機構 知識創成コミュニケーション研究センター

Modified on 02/01/2009; Created on 2007/08/16

1 はじめに

MSFA [1, 2, 3, 5, 6] や MSFA Lite [4] を使った意味タグづけで〈Xの相手〉と〈Xの対象〉, 〈被X者〉と〈被X体〉のフレーム要素 (frame element: FE) 名 (=意味役割名) の使いわけはややこしく, 詳しい説明が必要です. 例えば, 次の (1) の文意を記述する際, (2) のような疑問が生まれるのは当然です:

- (1) 彼 (x) は (誤って) その男 (y) を殺生 (さっしょう, not せっしょう) した .
- (2) a. 「彼 (x)」の実現している FE 名として, 次のどれが適切でどれが不適切か?
 - i. 〈殺生者〉
 - ii. 〈殺生体〉
 - iii. 〈殺人者〉
 - iv. 〈殺人体〉
- b. 「その男 (y)」の実現している意味役割名/FE 名として, 次のどれが適切でどれが不適切か?
 - i. 〈殺生の対象〉
 - ii. 〈殺生の相手〉
 - iii. 〈被殺生者〉
 - iv. 〈被殺生体〉
 - v. 〈殺人の対象〉
 - vi. 〈殺人の相手〉
 - vii. 〈被殺人者〉
 - viii. 〈被殺人体〉

- (3) a. 〈X者〉と〈X体〉は共に述語の主語の特徴づけに用いる .
- b. 〈X者〉は〈X体〉の特殊な場合である .
- c. 〈Xの相手〉と〈Xの対象〉は共に述語の目的語の特徴づけに用いる .
- d. 〈Xの相手〉は (〈Xの対象〉と〈Xの相手〉が共に同一の述語の項でない限り) 〈Xの対象〉の特殊な場合である .
- e. 〈被X体〉と〈Xの対象〉, 並びに〈被X者〉と〈Xの相手〉はしばしば同義であるが, 常にというわけではない .
- f. 〈被X者〉は〈被X体〉の特殊な場合である .
- g. 〈被X体〉の指定は〈Xの対象〉よりも, 〈被X者〉の指定は〈Xの相手〉よりも語彙化の強い指定であるので, 慎重に行なう .

2.2 〈X者〉と〈X体〉, 〈Xの相手〉と〈Xの対象〉の基本的関係

表1 [x is-a 〈F者〉 or 〈F体〉] and [y is-a 〈Fの対象〉 or 〈Fの相手〉]

	主語	目的語
A1.	〈F者〉	〈Fの相手〉
A2.	〈F者〉	〈Fの対象〉
C1.	〈F体〉	〈Fの相手〉
C2.	〈F体〉	〈Fの対象〉

2 解説

2.1 概要

これからの説明の結果を先取りした内容を (3) に示します:

他動詞 V (e.g., 「販売」「相談」「結婚」) に支配されるフレーム F (e.g., 〈販売〉, 〈相談〉, 〈結婚〉) があり, V の主語 x がガ格で, 目的語 y がヲ格かニ格かト格で表示されているとします .

まず, (4) と定義します:

- (4) 〈X 者〉には常に X の実現への意図が伴い
 ([+intentional]), 〈X 体〉には X の実現への
 意図が伴う必要がない ([?intentional])

この区別による予測は §3 で詳しく例を挙げて説明します。

この時, (§2.3 で後述する 〈被 F 者〉と 〈被 F 体〉
 のことを度外視すると) x が 〈F 者〉か 〈F 体〉のい
 ずれか, y が 〈F の対象〉か 〈F の相手〉のいずれか
 だとすると, 表 1 の 4 つの場合が定義されます。

2.2.1

ここで A1, A2 は (使役的) 動作主型 ((causative)
 agent-type), C1, C2 は (非動作主的) 使役体型
 ((nonagentive) causer-type)¹⁾です。

2.2.2

A1 と A2, B1 と B2 がおのおの排他的カテゴリー
 と考えるより, (5) のような指定の強さによる区別
 だと定義します:

- (5) a. 〈F 者〉 [+intentional] is-a 〈F 体〉 [?in-
 tentional]
 b. 〈F の相手〉 [+human] is-a 〈F の対
 象〉 [?human]

従って, 〈X 者〉は ([?intentional] の指定が
 [+intentional] になっているという点で) 〈X 体〉の
 特殊な場合, 〈X の相手〉は ([?human] の指定が
 [+human] になっているという点で) 〈X の対象〉の
 特殊な場合です。

2.2.3 A1 の例

- (6) 〈相談〉フレーム = 〈
 a. 〈相談者: x〉が,
 b. 〈相談の相手: y〉に,
 c. 〈相談の内容: z〉を,
 ...
 〈相談〉する 〉

- (7) 〈結婚〉フレーム = 〈
 a. 〈結婚者: x〉が,
 b. 〈結婚の相手: y〉と,
 ...
 〈結婚〉する 〉

ヲ格は常に 〈対象〉を標識するとは限りません
 (し, すでに指摘したように 〈対象〉はヲ格で標識
 されるとは限りません)。例えば, (8) でヲ格表示さ
 れているのは 〈相談の対象〉ではなく, 〈相談の内
 容〉です。〈相談の内容〉が 〈相談の対象〉かどう
 かを決める独立の基準を立てるのは難しいので諦め
 ます (実際, 〈対象〉がフレームから独立した形で定
 義可能なカテゴリーかどうかは実は怪しい面があり
 ます)。

- (8) A が B に 将来 (のこと) { a. を; b. について }
 相談する。

2.2.4 A2 の例

- (9) 〈加工〉フレーム = 〈
 a. 〈加工者〉が,
 b. 〈加工の対象〉を,
 c. 〈加工の結果〉に,
 ...
 〈加工〉する 〉

- (10) 〈制作〉フレーム = 〈
 a. 〈制作者〉が,
 b. 〈制作の対象〉を,
 ...
 〈創作〉する 〉

2.2.5 二種類の〈殺生〉フレームの指定

以上の区別から, 〈殺生〉フレームの指定は, y が
 ヒトか否かに対応して二種類あることになります。
 具体的には (11) のようにヒトを殺生する場合と,
 (12) のように殺生の対象がヒトに限らない場合の二
 つです:

- (11) 〈殺生〉フレーム [+specific] = 〈
 a. 〈殺生者: x〉が,
 b. 〈殺生の相手: y[+human, +alive]〉を,
 c. 〈殺生の道具: z〉で,
 ...
 〈殺生〉する 〉

- (12) 〈殺生〉フレーム [+generic] = 〈
 a. 〈殺生者: x〉が,
 b. 〈殺生の対象: y[?human, +alive]〉を,
 c. 〈殺生の道具: z〉で,
 ...
 〈殺生〉する 〉

¹⁾ ここで「使役者」という(一般的な)用語は意図的に避け
 ています。理由は後の議論から明らかです。

2.2.6 C1 の例

C1 の組み合わせの実例はあまり知られていません。これは〈F の相手〉という概念が〈F 者〉と対になる概念ということだと理解して良いと思います。

- (13) 〈伝染〉 = 〈
- a.
 - b. 〈伝染体〉が、
 - c. 〈伝染の相手〉に、
- ... 伝染する 〉

〈伝染者〉という概念は自然物の記述としてはありえないことに注意して下さい。

この場合の〈X の相手〉は〈経験者〉(experiencer)として理解される傾向が強いように思われます。その意味では §3.4 後述の〈被害者〉などもこのクラスに入るのかも知れません。

2.2.7 C2 の例

A1, A2 に較べると少ないようですが、C2 の例もそれなりの数が存在します:

- (14) 〈類似〉フレーム = 〈
- a. 〈類似体: x〉が、
 - b. 〈類似の対象: y〉に、
- ...
- 〈類似〉する 〉

「類似(する)」が自動詞なのか他動詞なのかはハッキリしませんが、ここでは他動詞だと考えておきます。

2.3 〈被 F 者〉と〈被 F 体〉

〈対象〉を表わす際、以前はしばしば〈被 F 者〉という FE 名を使っていました。これは、〈X 者〉と〈X 体〉のおおのにおのに [+intentional] と [?intentional] の素性指定を想定した場合、必ずしも一貫した記述を生まないことがわかり、自粛しています。ただし、次のようなものは今でも有効です:

- (15) 〈加害〉フレーム [+intentional] = 〈
- a. 〈加害者: x〉が、
 - b. 〈被害者: y〉 = 〈加害の相手: y〉 OR 〈加害の対象: y〉に、
- ...
- GOV: (被) 害を与える, 加害する 〉

- (16) 〈加害〉フレーム [?intentional] = 〈
- a. 〈加害体: x〉が、

- b. 〈被害体: y〉 = 〈加害の対象: y〉に、

...

GOV: (被) 害を与える, 加害する 〉

ただし、〈X の被害者〉や〈X の被害体〉のような語彙化がうまく行くことは稀で、一般化が難しいため、〈X の相手〉や〈X の対象〉の方を一般的な用語法として推奨します。

2.3.1 「逮捕者」「検挙者」の厄介な挙動

「逮捕者」や「検挙者」は〈逮捕者〉 is-a 〈行為者〉や〈検挙者〉 is-a 〈行為者〉としても、〈逮捕者〉 is-a 〈被行為者〉や〈検挙者〉 is-a 〈被行為者〉としても使えます。このような興味深いけれども厄介な例が存在すること、〈被 X 者〉、〈被 X 体〉を推奨しない理由の一つです。

2.4 〈殺害〉フレームと〈殺人〉フレームとの違い

次に〈殺人〉フレームと〈殺害〉フレームと(〈殺生〉フレーム)の違いを考えます。

(17a) と (17b) の対比から〈殺人〉フレームと〈殺害〉フレームは同一でないことがわかります:

- (17) その日, A は B を 誤って { a. 殺害; b. ?* 殺人 } .

詳しく見ると「殺人」はサ変名詞ではないので、フレーム名としての典型性が低いことがわかります:

- (18) a. A が B を殺害する
 b. *A が B を殺人する
 a. ?A が B { i. の; *を } 殺害を犯す
 b. A が B { i. の; *を } 殺人を犯す

「殺人」はサ変名詞ではないですが、「犯す」は支援動詞と考え、〈殺人〉がフレーム名として適切だと見なします。具体的に言えば、〈殺人〉は〈犯罪〉フレームの特別な場合ということです。従って、次のように考えるのが妥当だと思われます:

- (19) a. 〈殺害者〉 is-a 〈殺傷者〉
 b. 〈殺人者〉 is-a 〈殺傷者〉
 (20) a. 〈殺人者〉 ≠ 〈殺害者〉
 b. 〈殺人者〉 is-a 〈殺害者〉
 c. 〈殺人者〉 is-a 〈犯罪者〉
 d. For some x [〈殺害者 (x)〉 is-a 〈犯罪者 (x)〉] if [〈殺害者 (x)〉 is-a 〈殺人者 (x)〉]

[X is-a Y] というのは、要するに [X が Y の特殊な場合である] ことを意味する演算子です。(20d) は、条件つきで [殺害者 is-a 殺人者] の関係が成立することを表わすという意味です。

3 〈X 者〉と〈X 体〉の区別の詳細

〈X 体〉は(一定の条件の下で)他動性のある〈X 者〉と対になって〈X の対象〉として振るまうことがあります。例えば、(21) と (22) との対応がそうです。

(21) 〈生成〉フレーム [+causative] = 〈

a. 〈生成者: x[+causative]〉が,

b. 〈生成体: y〉を,

c. 〈生成体の手段: z〉で,

…

GOV: 〈生成〉する 〉

(22) 〈生成〉フレーム [-causative] = 〈

a. 〈生成体: y[-causative or +self-causative]〉が,

b. 〈生成体の原因: y〉で, …

GOV: 〈生成〉{i. する; される} 〉

例えば,

(23) 〈彫刻家 is-a 〈形成者〉〉が 〈彫刻 is-a 〈形成体〉〉を作る

これは一般的に起こることではなく、概して言うとき、〈X 者〉と〈X 体〉の認定基準は(どちらも自動詞の主語になるという共通点を除いては)大きく異なります。これを幾つかの例を挙げて、簡単に説明します。

3.1 〈X 者〉と〈X 体〉の定義 [再掲]

〈X 者〉と〈X 体〉の区別を (4) で定義します:

(4) 〈X 者〉には常に X の実現への意図が伴い ([+intentional]), 〈X 体〉には X の実現への意図が伴う必要がない ([?intentional])

これから常に (24) が言えます。

(24) a. 〈X 者〉 ≠ 〈X 体〉
b. 〈X 者〉 is-a 〈X 体〉
c. 〈X 体〉 not is-a 〈X 者〉

3.2 例

3.2.1 火山

(25) a. 火山 not is-a 〈活動者〉
b. 火山 is-a 〈活動体〉

3.2.2 噴火している火山

(26) a. 噴火している火山 not is-a 〈噴火者〉 (is-a 〈活動者〉)
b. 噴火している火山 is-a 〈噴火体〉 is-a 〈活動体〉

〈噴火者〉という概念は自然界では実体化され(え)ない概念である点にも注意して下さい。このような概念の拡張はしばしばメタファーで利用されます。

3.2.3 回転しているコマ

(27) a. 回転しているコマ not is-a 〈回転者〉 is-a 〈運動者〉
b. 回転しているコマ is-a 〈回転体〉 is-a 〈運動体〉 is-a 〈活動体〉

[噴火している火山] も [回転しているコマ] も意図して噴火、回転をしているわけではないので、〈活動者〉ではありえません。

3.2.4 雲、シミ、カビ

(28) a. 雲、シミ、カビ not is-a 〈発生者〉
b. 雲、シミ、カビ is-a 〈発生体〉

3.2.5 流れている雲

(29) a. 流れている雲 not is-a 〈活動者〉
b. 流れている雲 is-a 〈活動体〉

3.2.6 *〈発生者〉

〈発生者〉という概念は架空の存在のオントロジーとしては可能ですが、自然物のオントロジーとしては妥当でない点に注意して下さい。意図して〈発生〉することは(自然現象としては)不可能だからです。

3.3 〈X 者〉と〈X 体〉の両方が可能な場合

〈X 者〉と〈X 体〉と区別が同じ動詞の項の記述について可能になる場合は数が多いとは言えませんが、存在します。例えば〈演奏〉や〈組織〉の場合です。

3.3.1 バイオリニストとオルゴール

(30) a. バイオリニスト is-a 〈演奏者〉 is-a 〈運動者〉 is-a 〈活動者〉

- b. バイオリニスト not is-a 〈演奏体〉 is-a 〈運動体〉 is-a 〈活動体〉
- (31) a. オルゴール not is-a 〈演奏者〉 is-a 〈運動者〉 is-a 〈活動者〉
- b. オルゴール is-a 〈演奏体〉 is-a 〈運動体〉 is-a 〈活動体〉

〈演奏者〉に較べると〈演奏体〉は稀です。楽器は常に〈演奏体〉になるわけではないので、要注意です。オルゴールが〈演奏体〉なのは、自動演奏をやるからです。

3.3.2 会社の創設者と会社

- (32) a. 会社の創設者 is-a 〈組織者〉 is-a 〈作成者〉 is-a 〈活動者〉
- b. 会社 is-a 〈組織体〉 is-a 〈活動体〉

3.4 意図のもたない「X者」：例外

〈X者〉はXの実現に対して意図をもつと定義しましたが、この定義から外れる一般的な語が幾つもあります。その代表例として挙げるべきは「死亡者」や「死者」です。

3.4.1 死亡者

- (33) a. 死亡者 is-a 死亡体 is-a 〈発生体〉
- b. 死亡体 not is 死体 [死体 result-of 死亡体 is-a 〈発生体〉]
- c. 死亡者 not is-a 〈発生者〉

繰り返しになりますが、〈発生者〉という概念は架空の存在のオントロジーとしては可能ですが、自然物のオントロジーとしては妥当ではありません。ただし、メタファーとしては意味があります。

3.4.2 死者

「死者」は[死んでいることを除けば、生きているのと同じ振るまいをする]という特徴をもった架空の存在で、意味役割名の基準から外れています。

4 終わりに

このノートでは〈Xの相手〉と〈Xの相手〉と〈被X者〉と〈被X体〉の使いわけについて説明しました。重要な点を繰り返します。

- (3) a. 〈X者〉と〈X体〉は共に述語の主語の特徴づけに用いる。
- b. 〈X者〉は〈X体〉の特殊な場合である。

- c. 〈Xの相手〉と〈Xの対象〉は共に述語の目的語の特徴づけに用いる。
- d. 〈Xの相手〉は〈Xの対象〉の特殊な場合である。
- e. 〈被X体〉と〈Xの対象〉、並びに〈被X者〉と〈Xの相手〉はしばしば同義であるが、常にというわけではない。
- f. 〈被X者〉は〈被X体〉の特殊な場合である。
- g. 〈被X体〉の指定は〈Xの対象〉よりも、〈被X者〉の指定は〈Xの相手〉よりも語彙化の強い指定であるので、慎重に行なう。

参考文献

- [1] K. Kuroda and H. Isahara. Proposing the MULTILAYERED SEMANTIC FRAME ANALYSIS OF TEXT. In *The 3rd International Conference on Generative Approaches to the Lexicon*, pages 124-133, 2005. [Revised version is available as: <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/msfa-gal05-rev1.pdf>].
- [2] K. Kuroda, M. Utiyama, and H. Isahara. Getting deeper semantics than Berkeley FrameNet with MSFA. In *5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-06)*, pages P26-EW, 2006. [Available at: <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/msfa-lrec06-submitted.pdf>].
- [3] 黒田 航. 複層意味フレーム分析を用いた意味役割タグづけのための手引き. [<http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/sr-tagging-guide.pdf>], 2005.
- [4] 黒田 航. Msfa lite を使った意味タグづけの仕様. [<http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/msfa-lite-specification.pdf>], 2007.
- [5] 黒田 航 and 井佐原 均. 複層意味フレーム分析 (MSFA) による文脈に置かれた語の意味の多次元的表现. In 第6回日本認知言語学会 *Conference Handbook*, pages 70-73. 日本認知言語学会, 2005. [増補改訂版: <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/msfa-jcla05-handbook.pdf>].
- [6] 黒田 航 and 井佐原 均. 複層意味フレーム分析を用いた意味役割タグつきコーパス評価版の公開. In 言語処理学会 11 回大会論文集, pages ab-cd, 2005. [<http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/sr-tagging-nlp11-submitted.pdf>].