

N+N 型英語複合名詞の構成要素間の関係についての一考察

ーフレーム意味論的アプローチー

ちゅうまん はやと
中馬 隼人

京都大学大学院

chuman@hi.h.kyoto-u.ac.jp

1. はじめに

book shelf や *school bus* といった、名詞と名詞で構成される N+N 型複合名詞の意味は、*mountain climbing*, *bird watcher* などの動詞由来複合名詞とは異なり、構成要素間の関係が事例により多種多様である。つまり、後者に関してその多くは、構成要素間の関係が項関係として解釈できるため、全体の意味が相対的に予測しやすい一方で、前者に関しては構成要素についての概念的知識がなければそれらの関係性を想定することは難しいということである (cf. Downing 1977, Taylor 2002 など)。例えば、*book shelf* (本棚) であれば、*shelf* (棚) は何かを収納するための家具であり、それに収納される対象の 1 つとして *book* (本) が該当し得るという概念的知識があつて初めてそれらの関係が見出され、複合名詞全体の意味が理解される。

では、N+N 型複合名詞の構成要素間の関係は、種々雑多 (*miscellaneous*) で規則性がなく捉えがたいものだろうか。もし、そこにある種の傾向が見出せるのだとしたら、それはどのようなものなのだろうか。

本稿では、N+N 型英語複合名詞について、フレーム意味論 (cf. Fillmore 1982, Fillmore and Atkins 1992, Fillmore and Baker 2010 など) 的立場に立脚し分析を行う。具体的には、N+N 型複合名詞の構成要素の結びつきのパターンにどのような傾向が見られるかを観察し、その傾向がどのような概念的知識によって支えられているかについて考察する。

本稿の構成は以下の通りである。まず、2 節で N+N 型複合名詞についての先行研究とその問題点について述べる。3 節では、本研究の分析に用いる理論的枠組みであるフレーム意味論、またフレーム意味論に基づいて展開されているフレームネット・プロジェクトについて概観する。4 節ではケーススタディとして N+*book* 型、N+*professor* 型複合名詞についての分析を行い、最後に 5 節で本稿のまとめと今後の展望を述べる。

2. 先行研究とその問題点

英語の N+N 型複合名詞に関する研究は多岐に渡るため¹、本稿の中で全てを紹介することはできない。よってここでは、その中でも生成レキシコン (*generative lexicon*)

©中馬隼人、「N+N 型英語複合名詞の構成要素間の関係についての一考察」

『言語科学論集』第 18 号 (2012)、pp. 83-98

の立場を採用した分析である Johnston and Busa (1996) を取り上げる。この研究は、要素還元主義的アプローチ (reductionist approach) で、複合名詞全体の意味は構成的、つまり要素から予測可能であるとしている。特に N+N 型複合名詞について、生成レキシコンにおけるクオリア構造 (Qualia structure) の枠組みを用いて分析している。

クオリア構造とは、語彙項目が持つ意味特性の表示法であり、Pustejovsky (1995) によって提唱された。クオリア構造は、以下の 4 つの役割から構成される。

- (1) a. 構成役割 (constitutive role): ある物体とその構成部分
 - b. 形式役割 (formal role): ある広い領域内で、他のものと区別する性質
 - c. 目的役割 (telic role): その目的と機能
 - d. 主体役割 (agentive role): 事物の産出に関わる要因
- (Pustejovsky 1995: 76)

例えば、*juice* という語彙項目については、構成役割は「飲み物」、形式役割は「液体」、目的役割は「人間の喉を潤すこと」、主体役割は「(果実などの) 何らかのものを絞り出すこと」のようにそれぞれ設定することができる。このように、クオリア構造では、語彙項目の辞書的意味のみならず、それについて言語使用者が有する百科事典的知識も取り入れた上で、語彙項目の意味表示を行うことを目指している。

このクオリア構造に基づいて *lemon juice* という N+N 型複合名詞を分析したものが、以下の図である。

$$\left[\begin{array}{l} \text{lemon juice} \\ \text{TYPESTR} = \left[\text{ARG1} = \boxed{x} \text{liquid} \right] \\ \text{ARGSTR} = \left[\begin{array}{l} \text{D-ARG1} = \boxed{y} \text{lemon} \\ \text{D-E1} = \boxed{e_1} \text{transition} \end{array} \right] \\ \text{QUALIA} = \left[\begin{array}{l} \text{FORMAL} = \boxed{x} \\ \text{AGENTIVE} = \text{squeeze_act}(\boxed{e_1}, \boxed{y}, \boxed{x}) \dots \end{array} \right] \end{array} \right]$$

図 : *lemon juice* の生成レキシコン的分析 (Johnston and Busa 1996: 82)

この分析は、N+N 型複合名詞の前項名詞が後項名詞のクオリア構造におけるどの役割を修飾しているか、という観点からなされている。図に見られる *lemon juice* については、主体クオリア修飾 (agentive qualia modification) タイプと呼ばれ、前項名詞の *lemon* が、後項名詞 *juice* のクオリア構造における主体役割である「何らかのものを絞り出す行為」を修飾していると分析される。つまり、*lemon* を絞ることによってでき

るのが *lemon juice* だということである。この分析では、N+N 型複合名詞の構成要素間の関係は種々雑多のように見えるが、名詞のクオリア構造のどの役割が修飾されているかという観点から構成的 (compositional) に扱うことが可能であるとしている (Johnston and Busa 1999: 87)。

しかしながら、この種の要素還元主義的アプローチには、主に2つの問題点が存在する。第一に、構成要素が他の構成要素のクオリア構造のどの役割を修飾しているか、という抽象的な意味レベルでの分析であるがゆえに、N+N 型複合名詞の構成要素間の結びつきにどのような意味的パターンが具体的に見られるかを見出すことが難しいということが挙げられる。つまり、ある語彙項目が複合語の構成要素として存在するときには、このような意味的パターンが多く見られる、といった傾向を捉えることが難しくなってしまうということである。例えば、*book* という語彙項目が後項にある複合名詞は、前項名詞にその *book* の内容を意味するような語彙項目が現れやすいが、このような具体的な意味的パターンは、Johnston and Busa のアプローチでは捉えにくい。第二に、構成要素間の関係性にある意味的な関係が認められるとして、それがどのような要因によって動機づけられているかという点について答えられないという問題がある。フレーム意味論の立場に立つならば、あるモノとあるモノに特定の関係性を見出すということは、各々に共通するある特定の背景知識を想定していると考ええる。複合語の構成要素間の関係についても同じことが言え、構成要素が特定の関係によって結びつけられることを説明するには、言語使用者が有する背景知識がどのようなものであり、その背景知識の中で各々の構成要素がどのような役割として機能するかを記述すべきである。

以上の問題点を解決するために、本研究はフレーム意味論の立場に立脚し分析を行う。フレーム意味論のアプローチについては、3節で詳しく論じる。

3. フレーム意味論とフレームネット

3.1 基本的立場

フレームという概念をもとに、主に語彙の意味分析を行ってきたのが、Charles J. Fillmore が提唱したフレーム意味論 (Frame Semantics) である (Fillmore 1982, Fillmore and Atkins 1992, Fillmore and Baker 2010 など)。フレーム意味論の基本的な考え方は以下の通りである。

The central idea of Frame Semantics is that word meaning must be described in relation to semantic frame --- schematic representations of the conceptual structures of beliefs, practices, intuitions, image, etc. that provide a foundation for meaningful interaction in a given community.

(Fillmore *et al.* 2003: 235)

つまり、フレームとは「信念や慣習、イメージといった、あるコミュニティにおいて意味のある相互作用の基盤を与える概念構造やパターンのスキーマ的表象」のことであり、ある語彙の意味はこのフレームとの関連で記述されなければならない、という立場が採られている。

3.2 フレームネット

このフレーム意味論の考え方に基づいて展開しているのが、フレームネット (FrameNet, 以下 FN)・プロジェクト²である。FN プロジェクトとは、1) フレーム意味論の枠組みに則って、2) コーパスデータを参照しつつ、英語の語彙記述を行い、3) その結果と情報を電子語彙体系として構築・資源化していくものである (藤井・小原 2003: 374)³。以下の引用は、FN プロジェクトのホームページに記載されている紹介文である。

The FrameNet project is building a lexical database of English that is both human- and machine-readable, based on annotating examples of how words are used in actual texts.

(<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/about>)

つまり、FN プロジェクトでは、実際の言語使用を観察し、それぞれの語彙がどのように使用されているかについて注釈を付与することで、それらの語彙に関する記述が行われる。では、具体的にどのような記述が行われるのだろうか。上述の FN プロジェクトのホームページにある「フレームネットについて」という項目の記述を元に説明する。

3.1 節でも述べたように、フレーム意味論的立場に立脚するならば、語彙の意味はフレームとの関連で記述されなければならない。例えば、料理 (cooking) というイベントには、料理をする人 (Cook)、料理してできる食べ物 (Food)、食べ物を入れる容器 (Container)、熱源 (Heating_instrument)、といった要素が典型的に関わる。FN プロジェクトでは、これらの要素をフレーム要素 (Frame elements; FEs) と呼ぶ。また、フレームを喚起するような語彙項目 (例えば、火を使うフレームであれば、*fry, bake, boil, broil* など) のことを、語彙ユニット (Lexical Units; LUs) と呼ぶ。つまり、FN プロジェクトが行うことは、「フレームを定義づけることと、フレームを喚起する語の周辺にフレーム要素が統語的にどのように並んでいるかについての注釈を行う (“The job of FrameNet is to define the frames and to annotate sentences to show how the FEs fit syntactically around the word that evokes the frame”)」ことであると言える。注釈の例としては、以下のようなものが挙げられる。

(2) ... [Cook the boys] ... GRILL [Food their catches] [Heating_instrument on an open fire].

この例は、「火を使う (Apply_heat)」のフレームにおいて、*grill* という動詞がそのフレームを喚起する語彙ユニットであることを大文字で表記することによって表している（‘Target’ というタグが付けられることもある）。また、名詞句 *the boys* は火を使用し料理を行う「料理を行う人 (Cook)」、名詞句 *the catches* は料理される「食べ物 (Food)」、前置詞句 *on an open fire* は「熱源 (Heating_instrument)」というタグが付与されている。このように FN プロジェクトでは、あるフレームの定義づけ、またそのフレームを喚起する語彙ユニットを中心に他のフレーム要素が実際の言語使用にどのように現れているかが記述される。また、FN の意義として「語彙項目が想起する背景的知識の構造を、語彙の意味分析の中でどう扱いどう記述していくかに関する具体的な方法が提案され、具体的なフレーム及びフレーム要素の認定・それらの言語形式による具現化のされ方・それらの相互の関係づけなどを、具体的に吟味していくことができるようになったこと」が挙げられる（藤井・小原 2003: 376）。

2012 年 12 月現在、FN において記述されているフレームの総数は 1161、フレームにおけるフレーム要素の数は 9959、語彙ユニットの数は 12609 に上る。また、この FN プロジェクトは英語以外の言語でも行われており、中国、ブラジル、ドイツ、スペイン、日本⁴、スウェーデンなどの国が参加している。

3.3 フレーム要素

3.2 節で述べたが、FN では、フレームとそのフレームを構成するフレーム要素 (frame elements, FEs) について記述される。フレーム要素には、そのフレームにとって特に重要なものと、その重要度が比較的到低いものとがあり、前者を中核的フレーム要素 (core FEs)、後者を周辺のフレーム要素 (peripheral FEs)⁵ と呼ぶ (Fillmore and Baker 2010: 325)。例えば、読書 (READING) フレームは FN において以下のように記述されている。(3) が読書フレームの定義、表 1 は読書フレームのフレーム要素のリストである。

(3) Reading

The Reader attends to a Text to process its information. Sometimes a particular kind of Phenomenon is sought in the Text.

表 1：読書のフレーム要素

CORE	Reader	The one who examines a Text to understand it.
	Text	The entity that contains linguistic symbols.
Non-CORE	Circumstances	Circumstances describe the state of the world (at a particular time and place) which is specifically independent of the event itself and any of its participants.
	Context	The context wherein the Reader reads a particular Text.
	Degree	Degree to which event occurs.
	Manner	Manner of performing an action.
	Means	An act that allows the Reader to read in the specified manner.
	Phenomenon	A particular characteristic or thing that the Reader intends to process.
	Place	Where the reading event takes place.
	Purpose	The Purpose is the reason for which the Reader reads the Text.
	Time	When the reading event takes place.

FN のこの記述から分かるのは、読書フレームは、「読者が情報を処理するためにテキストに注意を向け、時にある種の現象はテキスト内で探される」と定義されていること、また、そのフレームにおいて特に重要な要素は読者 (Reader) とテキスト (Text) であること、また周辺的な要素として環境 (Circumstance)、文脈 (Context)、程度 (Degree)、様態 (Manner)、方法 (Means)、現象 (Phenomenon)、場所 (Place)、目的 (Purpose)、時間 (Time) といった要素があるということである。前述のように、このフレーム要素のリストはコーパスデータを基に作成されており、基本的に中核的フレーム要素は必須項として現れることが多い。以下がその一例である。

- (4) a. [Reader He] started READING Target [Text an article about the lifestyle of the rich and famous].
- b. [Reader Anyone] [Reader who] did not READ Target [Text Miss Post's book] before their first voyage had only themselves to blame for sartorial gaffes.
- c. [Reader William] is READING Target [Text a book entitled Rats, Lice and History].
- d. Well [Reader I] can't READ Target [Text a story] [Time while the television's on].

(4) の例を見ても分かるように、中核的フレームである読者とテキストは、それぞれ主語、目的語として現れている。

また、周辺のフレーム要素についても、FN におけるコーパスデータから、どのような具体例があるかが分かる。周辺のフレーム要素は、中核的フレーム要素とは異なり、必須項としてではなく、前置詞句、副詞句、従属節として現れることが多い。以下の例は、周辺のフレーム要素が現れている例である。

- (5) a. [Time About three years ago] [Reader I] was READING Target [Text a newspaper] and there was this big article about my approved school.
 b. [Place In bed] [Reader I] READ Target [Text Rolling Stone magazine].
 c. [Reader He] was READING Target [Text the Russell autobiography] [Purpose in order to steady himself for the selection procedure].

これらの例が示すように、フレームを構成するフレーム要素には、中核的なものと周辺のものが存在する。

これらの FN の記述を利用することにより、4 節の分析におけるフレーム及びフレーム要素の設定を恣意的に行うことを回避することができる。また、あるフレーム要素が中核的か周辺のであるかのラベルづけは、具体的なコーパスデータに基づいているため、妥当性のあるものであると考えられる。この FN におけるフレームとフレーム要素の記述を基盤とし、4 節以降では、N+N 型複合名詞の構成要素間の関係の意味パターンについて分析を行う。

4. 事例分析

N+N 型複合名詞の構成要素間の関係性は、1 節でも述べたように言語使用者の概念的知識に基づいて理解される。例えば、*book shelf* (本棚) という N+N 型複合名詞は、*shelf* は何らかのものを収納するための家具であり、*book* はそれに収納される対象になり得るという言語使用者の知識があるため、その構成要素間の関係性が適切に解釈されると考えられる。

では、実際に N+N 型複合名詞の構成要素間の関係は、どのような背景知識によって理解可能なのであろうか。4 節では、この点について N+*book* 型複合名詞と N+*professor* 型複合名詞を例に、フレーム意味論の観点、特に FN の記述を基盤に分析を行う。具体的には、複合名詞の主要部である後項名詞が喚起する特定のフレームを設定し、前項と後項が特定のフレーム内のどのフレーム要素として機能しているかについて見ていく。

4.1 N+book 型複合名詞

N+book 型複合名詞には、以下のような事例が観察される。

- (6) *wordbook, code book, rulebook, stylebook, phonebook, telephonebook, picture book, casebook, phrase book, spelling book, song book, cookbook, dream book, hymnbook, fashion book, yearbook, classbook, address book, jest book, laybook, story book, reference book, source book, guide book, school book, handbook, statue book, association book, chap book, pocketbook, textbook, doctor book*

book という名詞が喚起するフレームは複数考えられるが、ここでは 3.3 節で取り上げた読書フレームに注目する。ここで読書フレームとそのフレーム要素を再掲する。

(3) Reading

The Reader attends to a Text to process its information. Sometimes a particular kind of Phenomenon is sought in the Text.

表 1：読書のフレーム要素

CORE	Reader	The one who examines a Text to understand it.
	Text	The entity that contains linguistic symbols.
Non-CORE	Circumstances	Circumstances describe the state of the world (at a particular time and place) which is specifically independent of the event itself and any of its participants.
	Context	The context wherein the Reader reads a particular Text.
	Degree	Degree to which event occurs.
	Manner	Manner of performing an action.
	Means	An act that allows the Reader to read in the specified manner.
	Phenomenon	A particular characteristic or thing that the Reader intends to process.
	Place	Where the reading event takes place.
	Purpose	The Purpose is the reason for which the Reader reads the Text.
	Time	When the reading event takes place.

まず、このフレームの中核的フレーム要素である「読者 (Reader)」と「テキスト (Text)」について考える。(4) で具体的にどのような言語要素がフレーム要素の「読者」、「テキスト」として現れるかを見た。以下は、その具体事例の再掲である。

- (4) a. [Reader He] started READING Target [Text an article about the lifestyle of the rich and famous].
 b. [Reader Anyone] [Reader who] did not READ Target [Text Miss Post's book] before their first voyage had only themselves to blame for sartorial gaffes.
 c. [Reader William] is READING Target [Text a book entitled Rats, Lice and History].
 d. Well [Reader I] can't READ Target [Text a story] [Time while the television's on].

「読者」については、*He, Anyone, William, I* といった人称代名詞や具体的な人名といった言語要素があるテキストを読む主体として現れている。また、「テキスト」については、*an article, Miss Post's book, a book, a story* といった読書の対象として現れている。つまり、「テキスト」と一言と言っても、物体としての書籍 (*Miss Post's book, a book*) や、テキストが記載されているもの (*an article*)、テキストの内容 (*a story*) など多種多様であり、大まかに読書の対象となる物体やその内容が「テキスト」というフレーム要素で現れることが分かる。

では、これらの中核的フレーム要素が N+book 型複合名詞では、どのように現れるかを見てみよう。(7) は、(6) で挙げた N+book 型複合名詞の事例から、構成要素、特に前項に中核的フレーム要素が現れるものを選出したものである⁶。

- (7) *wordbook, code book, rulebook, stylebook, phonebook, telephonebook, picture book, casebook, phrase book, spelling book, song book, cookbook, dream book, hymnbook, fashion book, yearbook, classbook, address book, jest book, laybook, story book*

前述した中核的フレーム要素の1つである「読者」に該当する構成要素を持つ事例は見つからなかったが、もう1つの中核的フレーム要素の1つである「テキスト」に該当する名詞を前項として有する事例が多く見られた。例えば、*wordbook* (単語帳) は、その書籍の内容となる *word* が前項となっている。また、*rulebook* (ルールブック) についても、同様にその書籍の内容となる *rule* が前項となっている。このことから、多くの N+book 型複合名詞の前項は、読書フレームにおける中核的フレーム要素のテキスト、特に書籍の内容を表す要素として機能していることが分かる。

では、周辺のフレーム要素についてはどうだろうか。前述の、書籍の内容を表すタイプ以外の事例について観察すると、以下のように前項が目的や場所を表すものがある。

(8) *reference book, guide book* 【目的】*school book* 【場所】

これらは、読書フレームにおける周辺のフレーム要素である「目的 (Purpose)」と「場所 (Place)」に該当する。例えば、*reference book, source book, guide book* などの N+N 型複合名詞は、その書籍が使用される目的が前項として表されている。*reference book* ならば、参照すること (*reference*) という、その書籍が使用される目的語が前項にある。同様に、*guide book* についても、(ある特定の場所などに) ガイドすること (*guide*) という、書籍の使用目的が前項となっている。また、周辺のフレーム要素の 1 つである「場所」についても、N+N 型複合名詞のフレーム要素として現れる。*school book* (教科書) における *school* は、その書籍が典型的に使用される場所を意味する。

しかし、中核的フレーム要素と異なる点は、周辺のフレーム要素が前項として現れる事例が、比較的少ないということである。この点については、4.3 節で詳しく言及する。

4.2 N+*professor* 型複合名詞

N+*professor* 型複合名詞には、以下のような事例が観察される。

- (9) *university professor, law professor, assistant professor, college professor, history professor, science professor, psychology professor, Harvard professor, department professor, economics professor, medicine professor, education professor, engineering professor, sociology professor, psychiatry professor, biology professor, English professor, physics professor, philosophy professor, Columbia professor, Yale professor*

professor という名詞が喚起するフレームは複数考えられるが、ここでは教育・教授 (Education_teaching) フレームに注目する。以下に、FN における教育・教授フレームの定義とそのフレーム要素のリストの一部を引用する。(10) は教育・教授フレームの定義、表 2 は教育・教授フレームのフレーム要素のリストである。

(10) **Education_teaching**

This frame contains words referring to teaching and the participants in teaching. A Student comes to learn either about a Subject; a Skill; a Precept; or a Fact as a result of instruction by a Teacher. Some of the nouns (schoolmaster, -mistress) in this frame refer to administrative positions and do not take relevant frame elements; these will be moved.

表2：教育・教授のフレーム要素

CORE	Course	A program of lectures or other matter dealing with a subject.
	Institution	An educational establishment, such as a school or college.
	Student	One who is instructed by a Teacher in skills or knowledge.
	Subject	The area of knowledge or skill which is taught by a Teacher or to a Student.
	Teacher	One who instructs a Student in some area of knowledge or skill.
Non-CORE	Level	This FE identifies the Level of a student in his/her education. This is distinct from the goal or qualification towards which a student is working (Qualification).
	Place	The Place is the location within which the teaching takes place. Place phrase is really where the training took place or is rather part of a description of the Institution.
	Purpose	The state-of-affairs that the Teacher hopes to bring about by teaching.
	Time	The time when the teaching occurs.

教育・教授フレームの中核的フレーム要素としては、コース (Course)、組織 (Institution)、学生 (Student)、テーマ・教科 (Subject)、教師 (Teacher) などがある⁷。また、周辺のフレーム要素としては、〈教育の〉レベル (Level)、〈教育がなされる〉場所 (Place)、〈教育がなされる〉目的 (Purpose)、〈その教育が行われる〉時間 (Time) などがある⁸。

この FN の教育・教授フレームの記述に基づき、4.1 節同様、どのような要素が N+*professor* 型複合名詞の前項に現れるかを見ていく。(11) は、(9) で挙げた N+*professor* 型複合名詞の事例から、構成要素、特に前項に中核的フレーム要素が現れるものを選出したものである⁹。

- (11) *Harvard professor, Columbia professor, Yale professor, law professor, history professor, science professor, psychology professor, economics professor, medicine*

professor, education professor, engineering professor, sociology professor, psychiatry professor, biology professor, English professor, physics professor, philosophy professor

これらの事例は、前述した中核的フレーム要素である「テーマ・教科」、「組織」に該当する前項を有する事例であり、N+professor 型複合名詞の中でも多くがそれに該当する。例えば、*law professor*（法学の教授）については、教授の専門とする、もしくは教えるテーマ（教科）である *law* が前項となっている。また、*Harvard professor*（ハーバード大学の教授）は、教授が所属する組織である *Harvard (university)* が前項となっている。このことから、多くの N+professor 型複合名詞の前項は、教育・教授フレームにおける中核的フレーム要素の「テーマ・科目」、「組織」として機能していることが分かる。

では、周辺のフレーム要素についてはどうだろうか。教育・教授フレームにおける周辺のフレーム要素を前項に有する N+professor 型複合名詞について、以下の事例が観察された。

(12) *university professor, college professor*

これらの事例の前項は、周辺のフレーム要素である「レベル」に該当する。「レベル」とは、学生の学業段階を表すフレーム要素のことで、“What Marshall and Clock concluded was that the community college STUDENTS responded to the surface structure of the discourse only, while the Cornell students responded to its semantic and logical structure.” における “community college” や、“Her father, a primary school TEACHER, was also disappointed with her choice.” における “primary school” などがそれに当たる。よって、(12) で挙げられている *university professor* と *college professor* は、*university* や *college* という学業段階にある学生を教育する教授と解釈でき、それぞれの前項は周辺のフレーム要素である「レベル」として機能していることが分かる。しかし、中核的フレーム要素と異なる点は、4.1 節の分析同様、周辺のフレーム要素が前項として現れる事例が、比較的少ないということである。この点については、4.3 節で詳しく言及する。

4.3 考察

4.1 節と 4.2 節では、事例研究として N+book 型複合名詞と N+professor 型複合名詞について取り上げ、それらの構成要素があるフレーム内でどのようなフレーム要素として機能し得るかについて分析した。それらをまとめたものが、以下の表 3 と表 4 である。

表 3 : N+book 型複合名詞の前項と読書フレームの関係

【読書フレーム (reading)】

--

表 4 : N+professor の前項と教育・教授フレームの関係

【教育・教授フレーム (education_teaching)】

--

この分布を見たときに分かることは、N+N の後項を語彙的に指定した場合、その名詞が喚起するフレームの中核的フレーム要素が前項に現れやすい傾向があるということである。例えば、N+book 型複合名詞であれば、名詞 *book* が喚起し得る読書フレームにおける中核的フレーム要素である「テキスト」として機能する名詞が前項に現れやすい傾向がある。逆に、読書フレームの周辺的フレーム要素であるような、「目的」や「場所」を意味する名詞が前項に現れるパターンは比較的少ない。同様のことが N+professor 型複合名詞についても言える。名詞 *professor* が喚起するフレームである教育・教授フレームの中核的フレーム要素である「テーマ・教科」や「組織」を意味す

る名詞は前項に現れやすいが、周辺のフレーム要素が前項に現れるパターンは少なく、「レベル」に該当するものが数例のみであった。

これらのことから、N+N 型複合名詞の構成要素のパターンについて、後項が喚起する特定のフレームにおけるフレーム要素が中核的であるか周辺的であるかということと、その複合名詞の前項にどのような意味タイプの名詞が現れやすいかということは、少なからず関連があることが予測できる。しかし、本論で示したデータからも分かるように、これはあくまで傾向であり、中核的フレーム要素しか前項に現れない、もしくは周辺のフレーム要素は前項に現れない、といった強い制約や規則を主張するものではない。

5. おわりに

本稿では、N+N 型複合名詞の構成要素間の関係のパターンについて、どのような背景的知識、つまりフレームに動機づけられているかを考察した。事例研究として、N+book 型複合名詞と N+professor 型複合名詞を取り上げ、後項によってどのようなフレームが喚起され、前項にどのようなフレーム要素が現れやすいかについて分析した。結果として、特定のフレームの中核的フレーム要素が前項に現れやすい傾向があることを指摘した。このように、構成要素間の関係性が非明示的な N+N 型複合名詞をフレーム意味論、特に FN の記述に基づいて分析することにより、N+N 型複合名詞の意味理解に概念的基盤があることを示唆することができた。

我々は、あるモノとモノとの関係について、豊かで体系的な概念的知識を持っている。その概念的な基盤の存在無しに、複合名詞の意味解釈を語ることは難しい。特に、N+N 型複合名詞のような、各々の構成要素の関係性が言語的に非明示的な言語事実は、その好例であるといえる。2 節で挙げたようなクオリア構造の観点からの分析は、言語使用者の百科事典的知識が複合名詞の意味分析に必要であることを考慮している点では優れているが、その概念的知識構造の体系的な提示がなされていない点で、課題が残されている。その点 FN プロジェクトは、大量のコーパスデータを基に、言語使用者の概念的知識構造の体系的な記述を行っているため、複合名詞の意味分析にとって、非常に有益な基盤となり得る。

今後の課題としては、1) 複合名詞の構成要素間の関係の基盤となるフレームがどのように喚起されるかについての詳細な分析、2) 中核的フレーム要素でも前項に現れないものがあることについての説明（例えば N+book 型複合名詞の前項には、読書フレームの中核的フレーム要素である「読者」はなぜ現れないのか）、3) メタファー的な構成要素（例えば、box kite, ghost town における box と ghost などは、後項名詞についてのメタファーの特徴であるため、フレーム内のフレーム要素として扱うことが困難である）をフレーム内にどう位置づけるか、などが挙げられる。

*本稿の執筆に当たって、野田大志氏（東北学院大学）、野中大輔氏（慶応義塾大学大

学院)、阪口慧氏(東京大学大学院)とのディスカッションが非常に参考になった。また、本稿のスタイルについては、久保圭氏(京都大学大学院)から有益な助言をいただいた。記して感謝申し上げたい。もちろん、本稿における不備については全て筆者の責任である。

注

1. Benczes (2006: Ch.2) に、これまでの N+N 型英語複合名詞の研究をまとめたものがあり、非常に参考になる。
2. <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/>
3. FN については、Fillmore *et al.* (2003)、Fillmore and Baker (2010)、藤井・小原 (2003)、内田 (2012) などを参照。
4. 日本語フレームネット (<http://jfn.st.hc.keio.ac.jp/ja/index.html>) についての詳細は、小原 *et al.* (2005a, 2005b) などを参照。
5. FN のウェブ上では non-CORE と表示されている。
6. 後項の *book* は、読書フレームの中核的フレーム要素である「テキスト」に該当すると考えられる。このことから、(7) の事例の構成要素は、フレーム要素の観点から述べると、テキストとテキストで構成されている。しかし、前項のテキストは、後項のテキストの内容に該当することから、前項と後項には部分-全体関係が見られるといえる。
7. 表 2 のリストに掲載していない中核的フレーム要素として、〈教師から学生に指導される〉事実 (Fact)、教材 (Material)、教え (Precept)、資格 (Qualification)、〈訓練によって学生が身につける〉役割 (Role)、技術 (Skill) がある。
8. 表 2 のリストに掲載していない周辺的フレーム要素として、〈イベントが起きる〉度合 (Degree)、描写 (Depictive)、期間 (Duration)、〈行為の〉様態 (Manner)、〈行為の〉手段 (Means)、〈行為の〉結果 (Result) がある。
9. 後項の *professor* は、教育・教授フレームの中核的フレーム要素である「教師」に該当すると考えられる。例えば、FN から、“*It was given by a PROFESSOR from Cambridge, Christopher Ricks, and it was a very shiny performance.*” という事例が観察でき、*professor* という名詞は、中核的フレーム要素の「教師」と注釈が付けられている。

参考文献

- Benczes, Réka. 2006. *Creative Compounding in English: The Semantics of Metaphorical and Metonymical Noun-noun Combinations*. Amsterdam: John Benjamins.
- Booij, Geert. 2010. *Construction Morphology*. Oxford: Oxford University Press.
- Croft, William. 2009. “Connecting Frames and Constructions: a Case Study of 'Eat'”

- and 'Feed'." *Constructions and Frames* 1: 7-28.
- Downing, Pamela. 1977. "On the Creation and Use of English Compound Nouns," *Language* 53 (4): 810-842.
- Fillmore, Charles J. 1982. "Frame Semantics," In The Linguistic Society of Korea (ed.) *Linguistics in the morning calm*. 111-137. Seoul: Hanshin.
- Fillmore, Charles J. and Beryl T. Atkins. 1992. "Toward a Frame-based Lexicon: The Semantics of RISK and its neighbors," In Adrienne Lehrer and Eva Feder Kittay (eds.) *Frames, Fields and Contrast: New Essays in Semantic and Lexical Organization*. 75-102. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Fillmore, Charles J., Christopher R. Johnson and Miriam R. L. Petruck. 2003. "Background to FrameNet," *International Journal of Lexicography--- Special Issue: FrameNet and Frame Semantics* 16 (5): 235-250.
- Fillmore, Charles J. and Collin Baker. 2010. "A Frames Approach to Semantic Analysis," In Bernd Heine and Heiko Narrog (eds.) *The Oxford handbook of Linguistic Analysis*. 313-339. Oxford: Oxford University Press.
- 藤井聖子・小原京子. 2003. 「フレーム意味論とフレームネット」『英語青年』149 (6): 373-376.
- Jackendoff, Ray. 2010. "The Ecology of English Noun-Noun Compounds," In Jackendoff, Ray. *Meaning and the Lexicon: The Parallel Architecture 1975-2010*. 413-451. Oxford: Oxford University.
- Johnston, Michael and Federica Busa. 1996. "Qualia Structure and the Compositional Interpretation of Compounds," *Proceedings of the ACL SIGLEX Workshop on Breadth and Depth of Semantic Lexicons*. 77-88. Kluwer: Dordrech.
- 黒田航・中本敬子・野澤元. 2005. 「意味フレームに基づく概念分析の理論と実践」、『認知言語学論考』4: 133-269. 東京：ひつじ書房.
- 小原京子, 石崎俊, 大堀壽夫, 斎藤博昭, 鈴木亮子, 藤井聖子. 2005a. 「日本語フレームネット概要」『日本認知言語学会論文集』5: 612-632.
- 小原京子, 大堀壽夫, 鈴木亮子, 藤井聖子, 斎藤博昭, 石崎俊. 2005b. 「日本語フレームネット：意味タグ付きコーパスの試み」『言語処理学会第11回年次大会予稿集』1225-1228.
- Pustejovsky, James. 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Taylor, John R. 2002. *Cognitive Grammar*. New York: Oxford University Press.
- 内田諭. 2012. 「フレーム意味論に基づいた言語研究—接続語の意味記述に焦点を当てて—」『認知言語学論考』10: 69-103. 東京：ひつじ書房.