

アクティヴ・ゾーン現象のフレーム的分析

部分-全体関係の統合的記述を目指して

はじめに

主体は状況を表現する場合、その認識の全てを符号化するわけではない。(1)では、実際に blink しているのは Kate の eyes であるはずだが、それは明示的に表現されていない。このように状況の成立に直接関わるが明示的に表現されていない存在物を、Langacker(1987)はアクティヴ・ゾーンと呼ぶ。

1. Kate blinked in surprise.

これは明らかに、eyes と Kate の部分-全体関係に関わる問題であるが、Langacker は部分-全体関係について一般的なモデルを提示しているわけではない。しかし、溝口(2003)が指摘するように、オントロジーの中心的な課題の一つである部分-全体関係はより詳細な分析が望まれ、また、(2)と(3)に示すように、その構造は表現の容認性に影響を与える(Cruse 1979)。

2. The house has a door.

3. *The house has a handle.

さらに、この問題は単に存在物だけではなく、Fillmore et al.(2001)がフレームの部分としてのシーンを仮定するように、事態の部分-全体関係とも並行的に捉える必要がある。本稿では、フレームを基盤とした事態の部分-全体関係の観点から、アクティヴ・ゾーンのより詳細な記述を試みる。

分析

(1)と同様に(4)が容認されることから、(5)のように、(1)の意味は BLINK と ACT の二つの水準のフレームから構成され、かつ、eyes と Kate に部分-全体関係が成立することがわかる(本稿では物体と事態を同じ様式で記述する)。(6)では、これらが全て明示的である。

4. Her eyes blinked rapidly.

5. <BLINK [eyes]>, <ACT [Kate], [BLINK]>, <Kate [eyes], ... >

6. Kate blinked her eyes.

さらに(7)の意味には、(8)のフレームが加わり、全体として三つの水準のフレームから構成されと考えられる。

7. Kate blinked at me with her blue eyes.

8. <LOOK AT [Kate], [me]>

対照的に walk の場合、(9)は容認されるが、(10)とは言わないことから、legs に対応する水準のフレームが関わるとは考えられない。(9)の意味は(11)のフレームから構成されと考えられる。

9. John walked to the pub.
10. *His legs walked.
11. <WALK [John]>, <MOVE [John], [pub]>

blink と walk に対応する参加者の水準の違いは、二つの身体部位の認知的際立ちの差として説明できるだろう。つまり、eyes は他者の心的状態を知るための重要な手がかりであるが、legs は移動の手段でしかなく、その振舞方自体に重要性があるわけではない。

kick の場合、問題はより複雑である。(12)の表現が可能であることから、KICK のフレームに対応する参加者は legs であると考えられるが、(13)は容認されない。他方で、(14)は自然な表現である。

12. John fell and his legs kicked into the air.
13. *His right leg kicked the table.
14. His right foot kicked the table.

この現象を説明するには、table との接触という事態について考える必要がある。確かに、kick するのは leg であるが、実際に table と接触するのは leg の一部の foot である。従って、(14)の意味は(15)に示すフレームから構成されていると考えられる。さらに、(16)では、(17)のフレームが加わると考えられる。

15. <KICK [leg]>, <HIT [foot], [table]>, <leg [foot], ... >
16. John kicked the table with his right foot.
17. <ACT [John], [KICK]>

まとめ

本稿では、フレームの観点から、事態と存在物の部分-全体関係を並行的に捉えることで、これまでアクティヴ・ゾーンと呼ばれた現象を、より詳細に分析できることを示した。このような分析は、文全体の意味への語彙と項構造の貢献の役割分担(Goldberg 1995)の問題とも深く関係すると考えられる。

主要参考文献

Cruse, D. Alan. 1979. "On the Transitivity of the Part-whole Relation", *Journal of Linguistics*. 15, pp.29-38.

Fillmore, Charles J., Charles Wooters and Collin F. Baker. 2001. "Building a Large Lexical Databank Which Provides Deep Semantics", *Proceedings of the Pacific Asian Conference on Language, Information and Computation*. Hong Kong.

Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: University of Chicago Press.

Langacker, Ronald W. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar: Theoretical Prerequisites*. Stanford, California: Stanford University Press.

溝口理一郎・池田満・來村徳信. 2003. 「対象モデリングの視点から見た知識表現」, 『人工知能学会誌』, 18(2), pp.183-192.