自動詞型 Locative Alternation
——動詞の意味、Event Structure、Headedness——

磯野 達也

要旨

本稿では(1)のような自動詞型の場所格交替(locative alternation)構文を考察の対象とする。

(1) a. Tulips bloomed in the field.
b. The field bloomed with tulips. (Maruta(1997:101))

そして、この構文で用いられる動詞の意味表示を提案する。場所格交替を示す動詞の典型的なものは放出動詞(verbs of emission)で、この動詞は進行形を許し非能格動詞に分類されるが、その一方で場所格倒置(locative inversion)構文に現れて非対格動詞のようにも振る舞う。多様な意味を持つ放出動詞、さらには場所格交替構文に現れる動詞の意味分析を行うには、「事象構造(event structure)中のヘッド(head)が上位事象から結果状態を表す下位事象へ移っていく(Pustejovsky(1995))」という仮定が有効である。さらに、この仮定によって項の数の変化を捉えることもできることを示す。*

キーワード：場所格交替(locative alternation)，放出動詞(verbs of emission)，事象構造(event structure)，Generative Lexicon，headedness

本稿は，(1)-(2)にある自動詞型の場所格交替構文を分析の対象とし、この構文の諸特徴から、この構文交替を示す動詞の意味表示を提案する。

(1) a. Flies buzzed in the bottle. 場所句型文
b. The bottle buzzed with flies. *with* 句型文 (Salkoff(1983:301))

(2) a. The stars flashed in the sky.
b. The sky flashed with stars. (Salkoff(1983:319))

(3) a. John loaded hay onto the wagon.
b. John loaded the wagon with hay.

(3)にあるような他動詞型の場所格交替(Locative Alternation)は Levin and Rappaport (1988)や Pinker(1989)をはじめとして多くの研究者にとりあげられ、この構文に現れる動詞は、(3a)では「移動の惹起」を表し、(3b)では「状態変化」を表す、とされている。それに対

して、(1)-(2)の自動詞型の場所格交替は、Salkoff(1983)による詳細なデータ分析やDowty(2000)、Morikawa(2001)はあるものの、他動詞型ほどには採りあげられず、その動詞の意味分析も不十分だと思われる。

本稿では、この構文交替を示す動詞の意味表示を提案する。具体的には、(2a)の動詞は「存在を含意」し、(2b)では「結果状態」を表す、と考える。さらに、この構文中の動詞の意味分析を行うには、「事象構造中のヘッド(head)が act 関数を持つ上位事象から結果状態を表す下位事象へ移っていく」という仮定が有効である、ということを主張する。そして、この仮定によって項(argument)の数の変化を捉えることができ、*flash* や *buzz* をはじめとする放出動詞の振る舞いを説明できることを示す。[1)]

1．自動詞型場所格交替構文の特徴

第１節では、場所句型文、*with* 句型文の諸特徴を Salkoff (1983)に基づいて概観する。まず、(1)-(2)の他に自動詞型 LA の例を挙げる。

(4) a. Garlic smells on his breath.
　　b. His breath smells with garlic.

(5) a. Tulips bloomed in the field.
　　b. The field bloomed with tulips.

(6) a. Vermin crept in the wall.
　　b. The wall crept with vermin.

自動詞型 LA の主な特徴を４つ概観する。第一に「*with* 句型文が全体的解釈(holistic interpretation)を持つ」ということで、(5a)の場所句型文では「チューリップが畑(field)に咲いている」ことを表すのみだが、(5b)の *with* 句型文では「畑がチューリップで覆われている」ということを含意する。このように、ある場所が全体的に覆われるなど何らかの影響を受けているので、「*with* 句型文はある場所が影響を被っている(affected)状態を表す」と考えることもできる。二点目は、最初の特徴である全体的解釈とも関係するが、「*with* 句型文では、*with* の目的語である物体(locatum)を示す名詞句は複数形か集合名詞でなければならない」、ということである(Salkoff(1983：292-293))。三点目の特徴は、Salkoff (1983:294-296)によると、「場所句型文で用いられる前置詞は *in* が多く、次に多いものは *on* である」という点である。移動を示す *into* が用いられる例はごく限られていて、さらに *to* はほとんど用いられない。用いられる前置詞から考えると自動詞の場所句型文は必ずしも移動の意味を伴わない、といえるだろう。４つ目の特徴は、Salkoff(1983)のデータを基にした Dowty(2000)の観察で、LA を示す動詞は(7)に挙げた５種類に分けられる、としている。Dowty(2000:115-117)は、*with* 句型文を見ると、LA を示す動詞はほとんどが「知覚的に単純な活動を表し、その活動は一瞬にしかも場所の一部を見るだけで認識できるようなもの」だと主張している。[2)、3)]

(7) a. Physical movements visually recognizable readily and at a 'small scale', usually found occurring repetitively: crawl, drip, bubble, dance, hop, run, shake, shiver…

b. Animal sounds and other perceptually simple sounds: hum, buzz, twitter, creak, boom…

c. Conceptually simple visual perception of some kind of light emission: beam, blaze, brighten, glow, flash, glimmer, glitter, shimmer…

d. Smells: reek, smell…

e. Predicates indicating degree of occupancy or abundance: abound, teem, be rich…

(7a)の動詞では、「噴水が泡立って流れ(bubble)」たり「手が震え(shake)」れば短時間でそれを知覚でき、「体が震え(shiver)」たり「ダンス・フロアが揺れ(shake)」れば全体でなく、一部分を見てそのことが容易に把握できる。つまり、物体の一部分も全体も同じ動きをしている、ということである。(7b)ー(7d)では音や光や匂いがあるので短時間でそのことが知覚できる、と Dowty は述べている。この４つ目の特徴は、最初の特徴で見た「*with* 句型文では場所が何らかの影響を受けている」という性質に結びつくと考えられる。

以上の場所句型文、*with* 句型文の特徴を捉えるように動詞の意味分析を行う必要がある。

２．場所格交替動詞の条件

前節で見た場所句型文、*with* 句型文の特徴をふまえて、本稿では LA を示す動詞は(8)にあげた２つの性質を兼ね備えている必要があると主張する。

(8) a. ある物の存在を含意する

b. 物体の存在が、ある場所(location)に影響を及ぼす、あるいは特徴づけるような意味を表す

２．１　場所句型文：場所格交替と場所格倒置

2.1 節では、(8a)の根拠となる言語現象を見ていく。LA を示す放出動詞は、同時に場所格倒置 (locative inversion、以下 LI) 構文に現れることもできる。LI 構文は(9)のように、主語 NP と場所を表す前置詞句が動詞を中心に入れ替わった構文である。

(9) a. Into this room ran a number of boys.

b. On the horizon appeared a large ship.

LI 構文は基本的には出現・存在動詞が用いられて、「あるもののある場所での存在を表す」構文と考えられている。

Levin(1993)によると LA、LI 両構文の動詞は多くが共通していて、両構文に用いられるのは (10)-(17)等である。（なお、(10)ー(28)の動詞の分類名は Levin(1993)によっている。）

(10) Verbs of Light Emission: beam, blaze, flame, flash, gleam, glimmer…

a. Jewels sparkled on the crown. (Levin(1993:234))

b. The crown sparkled with jewels. (ibid.)

c. On the crown sparkled a lot of jewels.

(11) Verbs of Sound Emission: babble, beat, beep, boom, buzz…

a. The cries of geese and turkeys rang out in the barn.

b. We went into a barn that rang out with the cries of geese and turkeys...

c. In the barn rang out the cries of geese and turkeys.

(12) Verbs of Smell Emission: reek, smell, stink

(13) Verbs of Substance Emission: bleed, bubble, dribble, drip, gush, leak, ooze…

(14) Verbs of Entity-Specific Modes of Being: bloom, blossom, bristle, sprout…

a. Roses flowered in the garden. (Levin(1993:251))

b. The garden flowered with roses. (ibid.)

c. In the garden bloomed roses.

(15) Verbs of Modes of Being Involving Motion: dance, flutter, shake, sway…

a. A large flag fluttered over the fort. (Levin(1993:252))

b. The stadium fluttered with handkerchiefs. (Salkoff(1983:303))

c. Over the fort fluttered a large flag.

(16) Verbs of Sound Existence: echo, resonate, resound…

(17) Swarm Verbs: abound, bustle, crawl, creep, hop, run, swarm…

a. Bees are swarming in the garden. (Levin(1993:253)

b. The garden is swarming with bees. (ibid.)

c. In the garden were swarming bees.

一方、LA も LI も示さないものは (18)-(21)等である。

(18) Herd Verbs: accumulate, amass, assemble…

a. The cattle are herding in the pasture. (Levin(1993:254))

b.*The pasture is herding with cattle. (ibid.)

c.*In the pasture are herding the cattle.

(19) Bulge Verbs: bristle, bulge, seethe

a.*Groceries are bulging in the bag. (Levin(1993:255)

b. The bag is bulging with groceries. (ibid.)

c.*In the bag are bulging groceries.

(20) Other Alternating Verbs of Change of State: abate, advance, age, alter, awake…

(21) Lodge Verbs: board, camp, dwell, live, lodge, reside…

また、(22)-(28)は LI 構文のみ許される。

(22) Exist Verbs: exist, extend, linger, loom, tower…

a. A crowd of people remained in the square. (Levin(1993:250))

b.*The square remained with a crowd of people. (ibid.)

c.?In the square remained a crowd of people.

(23) Verbs of Spatial Configuration: balance, bend, bow, crouch, dangle…

a. A statue of Jefferson stood on the corner of the two boulevards. (Levin(1993:255))

b.*The corner of the two boulevards stood with a statue of Jefferson.

c. On the corner of the two boulevards stood a statue of Jefferson. (ibid.)

(24) Appear Verbs: appear, arise, break, come, emerge...

(25) Verbs of Occurrence: ensue, happen, occur...

(26) Verbs of Body-Internal Motion: fidget, flap, kick, sway, totter...

(27) Verbs of Assuming a Position: bend, bow, crouch, kneel, slouch...

(28) Verbs of Inherently Directed Motion: advance, arrive, enter, go...

(22)-(28)がLI構文のみに許されるのは、第1節で見たLAの1番目と4番目の特徴が満たされていないため、つまり場所の一部を見ただけでは動詞の表す作用がわからないため、結果的に場所が何らかの影響を受けているということが認識できないことによると思われる。

Nakajima(2001)はLI構文の動詞の意味表示を(29)のように提案している。

(29) e_i=final event (Nakajima (2001:46))

$$\begin{bmatrix} \text{EVENT STRUCTURE} = & \begin{bmatrix} \cdots \\ Ei = e_i\text{:state} \\ \text{HEAD} = e_i \end{bmatrix} \\ \text{ARGUMENT STRUCUTRE} = & \begin{bmatrix} \text{ARG1=} \quad x \quad \text{ARG2=} \quad y \end{bmatrix} \\ \text{QUALIA STRUCUTRE=} & \begin{bmatrix} \cdots \\ \text{FORMAL= at}(e_i, x, y) \\ \cdots \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Nakajima(2001)は、動詞あるいは動詞句が(29)の意味表示を持つ場合にLI構文に現れることができる、と主張している。(29)では、事象(event)がいくつあってもそのヘッドは最後の事象で、しかもその事象は状態事象(state event)であることを示している。また、項は2つで、特質構造(qualia structure)の形式役割には、最後の状態事象(final state event)では「項 x が項 y の場所に存在する」ということが表されている。つまり、LI動詞が「ある物がある場所に存在する」ことを意味していることが表現されている。

(10)-(17)で見たLI動詞とLA動詞の動詞クラスの共通性を考えると、場所句型文の動

詞の意味表示は(29)となんらかの共通性を持っていると考えることができる。LI 構文と場所句型文はともに場所を表わす前置詞句を伴っている。LI 動詞は at(e, x, y)を形式役割内に持っている。本稿では LA 動詞もその意味表示に at(e, x, y)を持っていると考える。[4)、5)]

LA 動詞がその意味表示に at(e, x, y)を持ち、ある物の存在を含意していると考える証拠は日本語の場所句型文、*with* 句型文の解釈である。 (30)、(31)は(b)の容認度が低いが、「ている」をつけると(32)、(33)のように完全に容認される。

(30) a. おもちゃが部屋に散らかる
　　 b. ?部屋がおもちゃで散らかる
(31) a. 人が道にあふれる
　　 b. ?道が人であふれる
(32) a. おもちゃが部屋に散らかっている
　　 b. 部屋がおもちゃで散らかっている
(33) a. 人が道にあふれている
　　 b. 道が人であふれている

「ている」によって日本語では LA が可能になる。 (30a)、(31a)の場所句型文は「おもちゃが散らかりつつある」という進行形としての解釈が優勢である。それに対して、「ている」がついて場所句型文も *with* 句型文も容認される(32a)、(33a)は、進行形的な解釈に加えて、「おもちゃが部屋に散らかった状態」という「結果状態」の解釈が可能となる。この「結果状態」の解釈においては「おもちゃが部屋にある」という「存在」が含意されている。つまり、日本語で LA が可能になるためには「ている」が必要で、その場合には、場所句型文は存在を含意していることがわかる。従って、場所句型文で用いられている動詞は at(e, x, y)を意味表示内に持っている考えることができるだろう。[6)]

また、英語の証拠に関しては次のような点をあげることができる。影山(1996)は活動動詞の判断基準として *a lot* を用いたテストをあげている。*a lot* が活動動詞と用いられると、動詞の表す活動（act(x)の act 関数）にかかって、活動の分量や頻度の多さを表わす解釈になる（(34ab)を参照)。

(34) a. The lecturer talked a lot.
　　 b. She danced a lot.

このテストを放出動詞の場所句型文と前置詞句がない文にあてはめると以下のようになる。

(35) a. Bees buzzed a lot.
　　 1) Some bees buzzed and were very noisy.
　　 2) ?Many bees buzzed.
　　 b. Bees buzzed in my room a lot.

1) Some bees buzzed and were very noisy.

2) Many bees buzzed.

c. Diamonds sparkled a lot.

1) Several diamonds sparkled many times.

2) ?Many diamonds sparkled.

d. Diamonds sparkled in the showcase a lot.

1) Several diamonds sparkled many times.

2) Many diamonds sparkled.

どの文でも1)の解釈が許されることからそれぞれの動詞は活動動詞で過程事象を持ち意味表示内に act 関数があることがわかる。ここで問題になるのは 2)の解釈である。2)の解釈は基本的に前置詞句があるときに許される。2)の解釈は「たくさんのハチがブンブンいう」のように *a lot* が活動の分量や頻度の多さをいうのではなく、主語の量の多さにかかっている。このような解釈が許されるのは、動詞の act 関数ではない部分が意味的に際立っていて、そのため *a lot* が主語 NP の数の多さとして解釈されるためと考えられる。前置詞句がある場合は、1) の解釈を受ける活動動詞としての（act 関数の部分が際立っている）意味と、2)の解釈を受ける act 関数以外の部分が際立っている意味があることを示している。2)の解釈は場所の前置詞句を伴うことによって許されることから、この場合は前置詞句は必須の要素、すなわち項であり、動詞は at(x, y)を持っていることになる。そして、この部分が意味的に際立っていると考えられる。つまり、放出動詞は場所前置詞句を伴っているときは act(x)と at(x, y)とを持っているのである。[7)]

以上のような観察から、本稿では場所句型文で用いられている動詞は at(e, x, y)を意味表示内に持っていると考える。

２．２　*With* 句型文

この節では *with* 句型文はどのような意味を表し、また、場所句型文と *with* 句型文は意味的にどのような関係にあるのかを考える。(2)を取り上げて分析を進める。

(2) a. The stars flashed in the sky.

b. The sky flashed with stars.

(2a)は活動動詞として解釈されるが、2.1 節で見たように LI 構文にも現れることから、「光が空に存在する」という意味を含意する。(2a)では「光」あるいは「光を発する物体」に視点が注がれているのである。それに対して、光で空が影響を受けてその性質に変化を起こすことで、視点が空（場所）に移っていった場合に用いられるのが(2b)の *with* 句型文である。つまり、*with* 句型文での *flash* は「空が光によって影響を受けた状態」、いわゆる結果状態を意味するのである。[8)]

このように場所句型文は「ある物体の存在」を含意し、*with* 句型文は「ある場所が物

体によって影響を受けた結果状態」を表すので、(8)で主張したように、これらの意味を持つ動詞がこの構文交替を示す、と本稿では考えるのである。

(2b)のような *with* 句型文の動詞が「結果状態を表す」と主張する根拠の一つは、Salkoff(1983:299-306)による「約 75%の LA 動詞を形容詞で言い換えることができる」という観察によっている。Salkoff(1983)によって挙げられている例を(36)に示す。

(36) a. The sky blazed / was ablaze with stars.

b. The cushion crawls / is crawly with vermin.

形容詞で言い換え可能、ということから *with* 句型文の動詞は「状態」を表すと考えることができる。[9)、10)]

また、*with* 句型文は(37a, b)にあるように時間副詞句の *for* 句とは共起するが、*in* 句とは共起しない。*in* 句の場合、無理に解釈しようとすると、例えば(37a)では「２週間後に森が blaze を始めた」という起動の解釈になる。

(37) a. The forest blazed with autumn foliage *in two weeks / for two weeks.

b. The garden swarmed with bees *in an hour / for an hour.

c. The garden swarmed with bees.

c = (i) The garden was full of a lot of bees.

≠ (ii) The garden came filled with bees.

また、(37c)の解釈からもわかるように *with* 句型文では「状態変化」の読みはない。(37)の観察から、*with* 句型文は「状態」を表す、と考えることができる。Dowty(2000)でも(37c)と同じような解釈が主張されている。Dowty(2000:114)は(38)の文が非完結的(atelic)で最初から影響を受けた状態(affected)である、と説明している。[11)]

(38) The branches sparkled with ice *in an hour / for an hour.

もう一つの根拠は、2. 1 節で見た日本語の LA である。(32b)、(33b)で見たように、「ている」を付けた方が付けない例より容認度が上がり、さらに、この場合 *with* 句型文は「進行」の意味ではなく「結果状態」の解釈を持つ。

(32) a.おもちゃが部屋に散らかっている

b.部屋がおもちゃで散らかっている

(33) a.人が道にあふれている

b.道が人であふれている

このように *with* 句型文が「状態」の事象を表していることは、「状態変化」を表すと考えられている(3b)のような他動詞型の *with* 句型文とは対照的である。

(3) b. John loaded the wagon with hay.

以上本節で見たように、場所句型文が「あるものの存在」を含意しているということと、*with* 句型文が「場所が影響を受けた状態」を表すことから、LA 動詞の意味表示は(8)の２つの条件を満たす必要があるということになる。

3．動詞の意味変化と事象構造　ー場所格交替動詞の意味表示ー

第３節では、LA を示す動詞の意味表示を放出動詞を例にとって提案する。

(39) a. The light flashed.

b. The stagehand flashed the light.

c. A fly buzzed irritatingly around my head.

d. She buzzed in for a chat.

e. On one hand FLASHES a 14-carat round diamond; on the other hand SPARKLES an 8-carat stone flanked by the diamond-studded initials WN.

(L&R(1995:225))

丸田(1998:132)は放出動詞 *flash* の語彙概念構造を(40)のように提案している。

(40) ［ y OPERATE ］ CAUSE ［ BECOME ［ *FLASH IN-EXISTENCE* ］］

(40)は、y が光(FLASH)を発生していることを表し、光が存在していることを含意している。この語彙概念構造は(39a)の自動詞用法の意味表示である。放出動詞が(39e)の LI や LA を示すことを考えると、(40)の語彙概念構造に修正を加える必要がある。(40)には LI 構文の前置詞句に対応する項が無いためである。結果状態を示す「*FLASH IN-EXISTENCE*」の *IN-EXISTENCE* の部分を「AT-z」のようにして前置詞句にあたる部分を入れることは可能だが、そうすると (39a)のような前置詞句を必要としない非能格動詞としての用法を表すことができない。

LI 動詞は「ある物体 x がある場所 y に存在している」ことを含意していて、(29)の特質構造内に at(e_i, x, y)と表示される。ここで項 y は場所を表し、(39e)の LI 構文中の前置詞句に対応する。場所句型文の用法の時も 2.1 節で見たように前置詞句がある時は存在を含意するので前置詞句は項と考えられる。*with* 句型文の時も場所名詞句は項なので放出動詞の意味表示には場所句を示す項が表示される必要がある。また、その場所が影響を受けていることも放出動詞の意味表示に必要である。

そこで、本稿では、Pustejovsky(1995)の枠組みを使って、*flash* の意味表示を(41ab)のように提案する。(41a)は場所句型文の動詞の意味表示、(41b)は *with* 句型文の意味表示である。(41ab)は、(41b)の主体役割に(41a)の event2 にあたる意味表示があることと flash という光が両者に含まれることで密接に関係している。

(41) a. *flash*

EVENTSTR = [E1 = e1:process
E2 = e2:state
EVENTSTR =○∝
HEAD:UNDERSPECIFIED]

ARGSTR= [ARG1= x
ARG2= y]

QUALIA= [dc-lcp
FORMAL = **at** (e2,**flash** & x, y)
AGENTIVE= **act**(e1, x)]

(41) b. *flash*

EVENTSTR = [E1 = e1:state
E2 = e2:state
EVENTSTR =○∝
HEAD: e2]

ARGSTR= [ARG1= x
ARG2= y]

QUALIA= [dc-lcp
FORMAL =**be with** (e2, y, **flash** & x)
AGENTIVE=**at** (e1,**flash** & x, y)]

(41a)では、事象が２つあり、その２つは時間的に重なって(overlap)いて、事象のどちらにヘッドがあるかは明示されていない。[12] 特質構造では、主体役割（agentive role、その対象物を生み出す動作や原因などを表す役割）に光(flash)を生み出す物体の活動が表示されている。形式役割（formal role、具象物か抽象物か、自然物か人工物かなど、あるものの外的な属性を表す役割）には、「物体と光が空に存在する」ことが at (e2, flash & x, y)によって表示されている。このように、(41a)の特質構造には、「ある物体が何らかの活動をすることによって、同時にその物体と光がある場所に存在する」ということが表示されている。[13]

Pustejovsky(1995)では、事象構造内の各事象は特質構造に結びつけられ(bound)ている。その中でヘッドの置かれている事象と結びつけられている特質構造が統語構造と結びつく。従って、(41a)でヘッドが event1 に置かれれば過程事象が統語構造に結びつけられて(39a)の活動動詞（非能格動詞）として振る舞うことになる。この場合、event1 の特質構造には場所を表す項が無いので、場所前置詞句は統語構造上では必須の要素ではなく、場所前置詞句は省略可能である。(42)のように進行形とともに用いられるのも、この

event1 にヘッドが置かれた場合である。

(42) a. Gnats are buzzing. （英和活用大辞典）

b. The traffic lights were flashing.

(41a)でヘッドが event2 に置かれると存在を含意する動詞として統語構造に現れることになる。この場合は場所前置詞句は特質構造でも統語構造でも項であり省略できない。そして、状態事象にヘッドが置かれているので(29)の LI 動詞の意味表示を満たし、LI 構文に現れる。また、この場合は存在を含意するので、LA 動詞の特徴である(8a)を的確に捉えており、場所句型文の動詞の意味表示ともなっている。また、この場合に前置詞が *into* や *to* 等であれば、 (39d)の移動動詞の用法を表す。このように(41a)のような意味表示を仮定し、ヘッドが移動すると考えることによって、ある時は非能格動詞として進行形をともない、またあるときは LI 構文に現れて非対格動詞として振る舞う放出動詞の多様な振る舞いを捉えることができる。

また、2.1 節で見た *a lot* の解釈の違いもこのヘッドの移動で説明される。

(35) a. Bees buzzed a lot.

1) Some bees buzzed and were very noisy.

2) ?Many bees buzzed.

b. Bees buzzed in my room a lot.

1) Some bees buzzed and were very noisy.

2) Many bees buzzed.

まず(35a)について考えてみよう。(35a)はヘッドが event1 に対応する事象に置かれている場合で、event1 が結びつく特質構造には前置詞句は含まれないため、前置詞句は統語上に現れる必要はなく、現れた場合は付加詞である。(35a)で 2)の解釈の容認度が落ちるのは、ヘッドが event1 にあるため *a lot* は event2 を修飾しにくいためである。一方、(35b)で 1)、2)の両方の解釈が可能であることはヘッドの位置の違いで説明することができる。1)の解釈が得られるときはヘッドが event1 にあるときで、このときの前置詞句は付加詞と考えることができる。 (35b)で 2)の解釈が可能なのは、ヘッドが event2 に対応する事象に置かれているため、と考えることができる。event2 に対応する特質構造には場所が表示されているので、前置詞句は必須の要素であり項と考えられる。

以上のように、「ヘッドが event1 から event2 への移動する」と考えることで、動詞が取る項の数（ここでは場所前置詞句の有無）の違いも説明できることがわかる。

一方、(41b)では特質構造内の主体役割が(41a)の形式役割と同じ意味表示で、「物体と光が空に存在する」ことを表す at (e1, flash & x, y)を持つ。そして、形式役割は be with (e2, y, flash & x)を持ち、これは「空が光を持った状態」を表す。つまり、(41b)は「物体と光が空に存在」することによって、同時に「空が光を持った状態」であることを表す。このことは、見方を変えれば「空が光によって影響を受けた状態」、つまり結果状態

を表すと見ることができる。(41b)ではヘッドは event2 に置かれるので統語構造には形式役割の「空が光を持った状態」が結びつけられ、*with* 句型文になる。

関数 be with は「所有の状態」を表していて、影山(1996)や Kageyama(1997)で提案されている BE WITH を採用したものである。Kageyama(1997:59-62)では、[x BE AT y]から[y BE WITH x]というように、項の位置を転換して場所項(y)を取り立てる(highlight)ことによって全体的解釈が出る、と主張されている。しかし、これだけでは「本を持っている」という全体的解釈を受けない場合の意味も同じ意味表示で表されることになり、全体的解釈を受ける場合と受けない場合とをうまく区別することができない。本稿では、形式役割内に光を発する物体(x)と光そのもの(flash)を表示すること、そしてこの光が(46)で示す意味変化の条件を満たす、ということから *with* 句型文の全体的な解釈を導き出している。[14)]

また、*with* 句型文では *with* 前置詞句の省略が可能な動詞と不可能な動詞がある。

(43) a. His breath smells (with garlic).
b. The room echoed (with voices).

(44) a. The lake abounds *(with fish).
b. The garden swarmed *(with bees).

LA 動詞の中で放出動詞には *with* 句の省略が許されるものが多いが、(17)で示した swarm 動詞と呼ばれる一群の動詞は省略が許されない。*with* 句が省略可能なのは次の二つの理由による。一つは、例えば(43b)では声（となる音）が場所を特徴づけ視点が場所に移るため、声そのものは焦点の外に追いやられてわざわざ言及する必要がなくなるということである。二つ目は、動詞自身の意味（と場所名詞句（(43b)の主語名詞句、(41b)の y）との意味の関連づけ）から *with* 句内の名詞句が予測可能なためである。この予測可能性は特質構造内に何が表示されているかによると思われる。例えば、(43a)の *smell* は smell が形式役割内に表示されていて、それを発する物体 x は匂いに密接に関連するもの、という予測が成り立つ。そのため、*with* 句は省略可能になる。それに対して、(44)で *with* 句の省略が許されないのは、swarm（群れ）という表示が形式役割内にあっても、群れを作るものがあまりに広範で予測できないためであると考えられる。[15)]

このように予測可能性によって *with* 句の省略が可能になる、という考え方は、丸田(2000)の主張と関連する点があると思われる。丸田(2000:205-208)は、(45)の *with* 句が省略可能なのは、この *with* 句が結果状態を更に特定的に修飾する準補部であるため、と主張している。

(45) John loaded the wagon (with hay).

(41ab)は、(41b)の主体役割が(41a)の形式役割と同じということで密接に関係している。このような意味の変化が許されるのは、flash という容易に認知できる光があるためと考えられる。(41b)の意味表示はこのことを捉えようとするものである。LA 動詞は、光に

限らず、音、放出物、細かく一様な動きなどを伴う。従って、(41a)から(41b)への意味の変化が許されるのは、(46)のような条件を満たす場合のみ、といえる。

(46) 意味変化の条件

ある物体の存在とその活動が、ある場所を特徴づけるようなものでなければならない　（光、音、放出物、細かく一様な動き）

このように、(41a)、(41b)の意味表示は、第１節で見た場所句型文、*with* 句型文の特徴を捉えている。

４．まとめと課題

以上のように、本稿では自動詞型の LA をとりあげて、動詞の意味の変化や項の数の変化を「ヘッドが過程を表す上位事象から結果状態を表す下位事象へ移っていく」という仮定を採用することによって捉えられることを主張した。このような多様な振る舞いを説明できるのは、Generative Lexicon の意味表示が事象構造と特質構造を仮定しているからである。

残されている問題としては、(41)で提案した動詞 *flash* の意味表示は(a)、(b)のように２つに分けてレキシコンに登録されているのか、あるいは、一つの語彙項目として登録されているのか、という点である。この点に関しては２つの可能性が考えられる。１つは、(41a)の意味表示を持つ語彙で(46)の意味変化の条件を満たすものは、語彙規則によって特質構造と事象構造が書き換えられる、という考え方である。関係する部分のみを示すと(47)のようになる。主体役割はある対象物を生み出す活動を表示し、生み出された対象物の外的な属性を形式役割が表す。(41a)の意味表示を持ち、(46)の条件を満たすと、(41a)の形式役割の情報が今度は主体役割の情報となって、その活動によって新たに生じる情報が形式役割に記載されて(41b)の意味表示が作られる、というものである。そして、それぞれ別の意味表示としてレキシコンに登録される。

(47)

(41a) QUALIASTR		(41b) QUALIASTR
FORMAL = **at** (e2,**flash** & x, y)	→	FORMAL =**be with** (e2, y, **flash** & x)
AGENTIVE= **act**(e1,　x)		AGENTIVE=**at** (e1,**flash** & x, y)

このような意味の変化（あるいは拡張）は、「主体役割」、「形式役割」という特質構造を仮定することによって規則的に捉えられる。

もう１つの可能性は、(41a)のような意味表示をもち、(46)の条件を満たす語彙が語彙規則を経て、(41b)のような意味ももち、この２つの意味表示が組み合わされて１つの意味表示としてレキシコンに登録されるという可能性である。その意味表示を暫定的な形

で示したものが(48)である。

(48) *flash*

EVENTSTR = [E1 = e1:process
E2 = e2:state
E3 = e3:state
EVENTSTR =e1O∝e2, e2O∝e3
HEAD:]

ARGSTR= [ARG1= x
ARG2= y]

QUALIA= [dc-lcp
FORMAL = **at** (e2,**flash** & x, y),
be with(e3, y, **flash** & x)
AGENTIVE= **at** (e2,**flash** & x, y)
AGENTIVE= **act**(e1, x)]

(48)では、event2 は event3 が生じるための主体役割の役目も果たすので、event3 の主体役割にも記載される。

この２つの可能性のどちらを採用するかは、他の動詞の意味の変化について研究することと、どのような情報が事象構造や特質構造に盛り込まれているかをさらに多くの言語現象で調べていく必要があり、今後の研究課題としたい。

註

* 本稿は 2001 年 5 月 20 日に学習院大学で開催された日本英文学会第 73 回大会において口頭発表したものに加筆修正したものである。発表の際には、遠藤喜雄先生、丸田忠雄先生、由本陽子先生から有益な助言をいただいた。考案段階から執筆の最終段階に至るまで伊藤たかね先生には懇切丁寧に指導していただいた。また伊藤ゼミの院生の方々の質問やコメントも示唆に富み、研究を進める上で参考にさせていただいた。英文の用例のチェックは、Christopher Tancredi 先生と Stephen Ryan 氏にご協力をお願いした。お二人は筆者の度重なる質問に辛抱強く答えてくださった。また、２名の査読者の方からも多くのコメントと助言をいただいた。この場を借りて、感謝の意を表したい。

1) 以下、本稿では便宜上、自動詞型の場所格交替(locative alternation)を単に LA と呼び、場所格倒置(locative inversion)を LI と呼ぶ。そして LA に用いられる動詞を LA 動詞、LI に現れる動詞を LI 動詞とする。また、LA 構文の(1a)の型を場所句型、(1b)の型を *with* 句型、(1a)中の場所を表す句を場所句と呼ぶことにする。

2) *with* 句型文だけから特徴付けを行おうとしている点が本稿の分析とは異なる。

3) Dowty は(7)の動詞はすべて活動動詞であるとしている。この点は本稿の主張と異なる。

4) 丸田(1998:130-133)は(i)の *flash* の語彙概念構造を(ii)のように提案している。

(i) The light flashed.

(ii) [y OPERATE] CAUSE [BECOME [*FLASH IN-EXISTENCE*]]

(ii)では y が何らかの活動をして、光が存在するようになることを表しており、本稿の主張と一致している。ただし、(ii)は放出動詞が LI 構文に現れることを示すことができないので、後で触れるような修正が必要である。

5) LI 動詞と LA 動詞の意味表示が同一、というわけではない。LI 動詞の場合、事象構造が状態事象のみか過程事象+状態事象で構成され、後者の場合、二つの事象の時間的関係は過程事象が起こり続いて状態事象が起こる(ordered overlap)というものである。それに対して、場所句型文の LA動詞の事象構造は過程事象＋状態事象で二つの事象は同時に起こる(overlap)と考える。LA 動詞についてのこのように考える根拠は、次に述べる日本語の場所句型文、*with* 句型文の解釈と英語の *a lot* の意味解釈による。

6) LA が可能になるためには、存在を含意するだけでは不足で、後に(46)で掲げるような意味変化に対する条件を満たす必要がある。

7) ただし、この *a lot* のテストについてはさらに多くの LA 動詞やそれ以外の動詞について調査する必要がある。

8) LA の２つの型のこのような意味的な関係は、Morikawa(2001)でも取り上げられている。

9) 丸田(2001:651-652)も Salkoff(1983)のこの観察をもとに、同様の主張を行っている。

10) この形容詞による言い換えは「75 パーセントが可能」で、すべての動詞に当てはまるわけではない。また、名詞の指示物の種類（生物か無生物か、具体物か抽象物か、など）によっても言い換えの可不可が変わる。言い換えが不可能なものには *boil over* や *slop over* など副詞的不変化詞(adverbial particle)を伴ったものが含まれている。語彙的阻止(lexical blocking)のような要因も働いていると思われるが、言い換えが不可能である理由については、今後検討すべき課題としたい。

11) また、上で見た *with* 句型文を形容詞で言い換えた場合も *for* 句と問題なく共起する。

(i) a. The bottle was abuzz with flies for thirty minutes.

b. The field was aglow with fireflies for five minutes.

c. The cushion was crawly with vermin for a day.

12) (41a)に２つの事象が存在することに関しては、2.1 節の(35)に関わる議論を参照。

13) (41a)の事象構造で事象は２つあり、過程事象(process event)と状態事象(state event)から成り立っている。この「過程事象+状態事象」という事象構造は自他の交替を示す *break* などの状態変化動詞の事象構造に似ている。しかし、状態変化動詞の事象構造では、過程事象が起こっ

てそれにひき続いて状態事象が起こる、という事象間に時間的なずれがあり(ordered overlap)、推移(transition)の事象構造を構成しており相は完結的である。それに対して、(41a)の事象構造では、過程事象と状態事象が同時に起こって平行して存在しており(overlap)、相は非完結的である。

14) しかし、匿名の査読者に指摘いただいているように、(41b)の意味表示が全体的な解釈を含意できるような、適切な意味表示の方法をさらに検討する必要があると思われる。

15) この「予測可能性」という考え方と動詞 *swarm* や *abound* の *with* 句が省略が不可能なことは、匿名の査読者の指摘による。*with* 句の省略に関しては同じクラスの動詞でも可能なものと不可能なものがあり、さらに今後の検討を必要とする。

参考文献

Dowty, David. 2000. "'The Garden Swarms with Bees' and the Fallacy of 'Argument Alternation'," in *Polysemy: Theoretical and Computational Approaches*: pp.111-128, Ravin, Yael and Claudia Leacock eds. Oxford University Press, Oxford.

Jackendoff, Ray. 1990. *Semantic Structures*, MIT Press, Cambridge, Mass.

影山太郎 1996 『動詞意味論：言語と認知の接点』 くろしお出版 東京

Kageyama, Taro. 1997. "Denominal Verbs and Relative Salience," in *Verb Semantics and Syntactic Structure*: pp.45-96, Kageyama, Taro ed. Kurosio Publishers, Tokyo.

Levin, Beth. 1993. English *Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*, University of Chicago Press, Chicago.

Levin, Beth, and Tova R. Rapoport. 1988. "Lexical Subordination," *CLS* 24: pp.275-289.

Levin, Beth, and Malka Rappaport Hovav. 1995. *Unaccusativity: At the Syntax-Lexical Semantics Interface*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Maruta, Tadao. 1997. "The Syntax and Semantics of Spray/Load Verbs," in *Verb Semantics and Syntactic Structure*: pp.97-114, Kageyama, Taro ed. Kurosio Publishers, Tokyo.

丸田忠雄 1998 『使役動詞のアナトミー、語彙的使役動詞の語彙概念構造』松柏社 東京

丸田忠雄 2000. 「場所格交替動詞の LCS と使役交替」 『日英語の自他の交替』241-257 丸田忠雄、須賀一好編 ひつじ書房 東京

丸田忠雄 2001 「場所格交替動詞」 『英語構文辞典』647-661 中島平三編 研究社 東京

Morikawa, Fumihiro. 2001. "Filled to Overflowing: A Study of Locative Alternation," *JELS* 18: pp.151-160.

Nakajima, Heizo. 2001. "Verbs in Locative Constructions and the Generative Lexicon," *The Linguistic Review* 18: pp.43-67.

Pinker, Steven. 1989. *Learnability and Cognition: The acquisition of Argument Structure*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Pustejovsky, James. 1995. *The Generative Lexicon,* MIT Press, Cambridge, Mass.

Salkoff, Morris. 1983. "Bees Are Swarming in the Garden: A Systematic Synchronic Study of Productivity," *Language* 59, 2: pp.288-346.

用例出典

市川繁治郎編 1995 『新編英和活用大辞典』 研究社 東京