

他動詞の語彙概念構造とその結果構文*

井上 和子

0. はじめに

本稿の目的とするところは、語彙概念構造意味論の観点から、(1)の各文におけるような、他動詞が結果述語 (Resultative Predicate=RP) を取る構文の一分析を提案し、意味的項と統語的項がどのように結び付くかを議論しようとするものである。

- (1) a. John pounded the metal flat.
 b. The horses dragged the logs smooth.
 c. John broke the vase to pieces.
 d. John painted the house white.

これらの構文に関しては、これまでに統語的あるいは意味的視点からのさまざまなアプローチによる先行研究がなされてきている。統語的分析としては、Hoekstra (1988) の Binary Small Clause Analysis, Yamada (1987) の Hybrid Small Clause Analysis, Carrier & Randall (1992) などが主たるものである。語彙意味的アプローチとしては、'Lexical Subordination' というプロセスによる Levin & Rappaport (1988) の分析、Van Valin (1990) の] 'Aspectual Analysis', Tenny (1994) の 'Aspectual Role Analysis', Jackendoff (1990) の 'Superordinate Adjunct Rule' による分析などがある。また、両アプローチを結合した形での統語・意味的アプローチには、Levin & Rappaport (1995) の「述語の合成」分析や構文文法の立場からの Goldberg (1995) の「構文のイディオム」として捉える分析などがある。

本分析は、他動詞構文に、Croft (1991) の「使役の連鎖」(Causal Chain)

の考え方を採り入れた概念構造表示モデルを提案する。そしてそのような結果構文の概念構造表示とそこからの項構造及び統語構造への投射は、先行研究で指摘されているこの構文の意味的・統語的振る舞いをうまく説明できることを明らかにする。

本論文の構成は次の通りである。第一節では、意味的・統語的振る舞いの違いから、概念構造表示において、二つの種類の他動詞の区別が必要なことを主張し、それぞれの語彙概念構造 (Lexical Conceptual Structure=LCS) を提案する。第二節においては、前節で示した二種類の他動詞が、RPをとった時の概念構造表示を提示し、動詞の意味がどのように構文の意味に反映されているかを、考察する。第三節においては、前節において示した結果構文の概念構造が項構造及び統語構造にどのように結びつくのかを、議論する。第四節では、結びとして、本稿で提案した結果構文の分析の利点を述べ、非能格自動詞結果構文への関わりについて簡単に触れる。

1. 他動詞の語彙概念構造

他動詞結果述語構文を考える上で、特に重要なのは、他動詞における二種類の区別である。その一つは、*hit, pound, kick*などに代表される接触・打撃動詞であり、もう一つは、*break, freeze, kill*などに代表される状態変化を表わす動詞である。

この二種類の区別の必要性は、多くの先行研究 (Levin & Rappaport (1995), Goldberg (1995), 影山 (1996) 等) で指摘されているような、以下のような意味的・統語的振る舞いにおける相違に裏打ちされたものである：

[A] Vendler (1967) の分類に従うと、前者は Action を表わしており、後者は Accomplishment を表わしている：

- (2) a. John pounded the metal for five minutes/*in five minutes.
- b. The new machine froze the food *for five minutes/only in twenty seconds.

別の言い方をすれば、a 文は atelic な活動であり、b 文は telic な活動である。

[B] 影山 (1996) で指摘されているように、接触・打撃動詞は、自由に副詞句の *a lot* や *hard* と共起するが、状態変化を表わす他動詞とは共起しない：

- (3) a. John punched the boxer a lot.
 b. She caught the pickpocket and kicked him a lot.
 c. *The great earthquake broke old houses a lot.
 d. *She killed the big cockroach a lot.

(影山 1996 : 74)

- e. She kissed me hard on the mouth.
 f. I hit him as hard as I could in the face.
 g. *They broke the door hard.
 h. *She killed the cockroach very hard.

(同上 : 75-77)

[C] 接触・打撃の他動詞は、動能構文 (conative construction) に現れるが、状態変化の他動詞はそうではない：

- (4) a. Paula hit the fence.
 a'. Paula hit at the fence.
 b. Margaret cut the bread.
 b'. Margaret cut at the bread.
 c. Janet broke the bread.
 c'. *Janet broke at the bread.

(Levin 1993 : 41)

[D] 接触・打撃の動詞では、全体・部分構文の交替が見られるが、状態変化の動詞ではそうではない。

- (5) a. John hit/slapped Bill's leg.
 a'. John hit/slapped Bill in the leg.

b. John broke/bent Bill's leg.

b'. *John broke/bent Bill in the leg.

[E] 影山 (1996 : 101) で指摘されているように、状態変化を含意する他動詞は、容易に完了形容詞を形成することができるが、接触・打撃を意味する他動詞ではそうではない。

(6) a. cooked food, boiled eggs, baked apples, the painted house,
the broken fence ...

b. *a hit boy, *a slapped boy, *the pounded metal, *the touched
shoulder ...

[F] 接触・打撃の他動詞の場合、以下の(7)－(9)のa文のように、打撃を受ける対象が目的語になる場合もあるし、b文のように、その手段が目的語になる場合もある。それに対し、状態変化を意味する他動詞の場合は、手段が目的語になることはない。

(7) a. John pounded the metal with the hammer.

b. John pounded the hammer against the metal.

(8) a. John slapped Bill with his belt.

b. John slapped his belt against Bill.

(9) a. John struck the tree with an axe.

b. John struck an axe against the tree.

(10) a. John broke the vase with a hammer.

b. *John broke a hammer against the vase.

(11) a. They destroyed the city with a bomb.

b. *They destroyed a bomb against the city.

以上6点にわたる、この二種類の他動詞の対立は、LCSにおける両者のどのような相違が反映されたものであろうか。すでに Fillmore (1970) では、格文法の観点から、(12)におけるような *hit* と *break* の相違を(12')のように記述している：

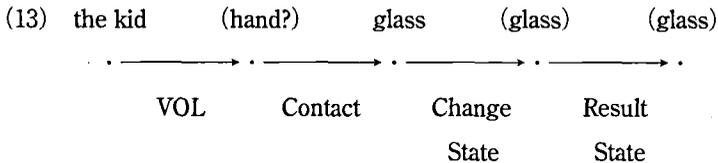
(12) a. John hit the table.

b. John broke the table.

(12') a. (agent) (instrument) placeb. (agent) (instrument) object

すなわち、(12a)の *hit* の場合には、主語である John が自分の体の一部または何らかの道具を用いて、着点である 'table' に衝撃を与えたということの意味する。言い換えれば、John の体の一部が Theme として、着点である 'table' に移動したこと、着点と接したことを意味している。一方、(12b)の *break* の場合には、John が 'table' に力を加えることによって、'table' が壊れていない状態から壊れた状態へと移行したということの意味している。換言すれば、John ではなく 'table' が抽象的移動を行なう Theme であるということである。

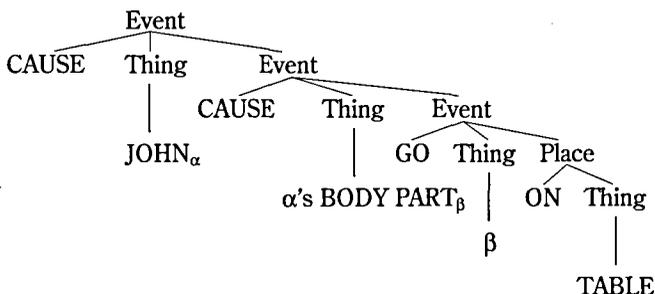
さて、Croft (1991) は、彼の 'causal chain model' を用いて、'The kid broke the glass.' を例として、*break* の意味を(13)のように表示している：



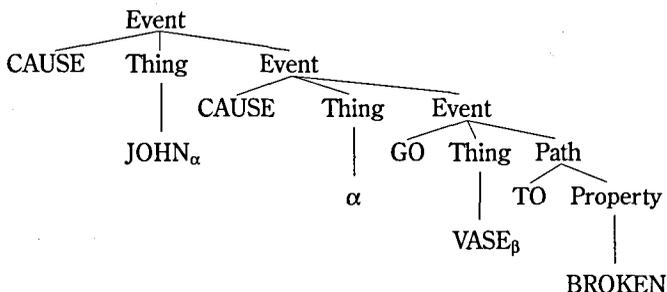
Croft は 'causal chain' を次のように定義している：'a series of causally related events such that the endpoint or affected entity or the causally preceding atomic events is the initiator of the next atomic causal event' (13) の *break* の意味表示において、二番目の鎖までが、接触・打撃動詞の表示に相当している。

本稿では、この考えを他動詞の語彙概念構造表示に採り入れ、*hit* と *break* の基本的な LCS は、(14)の a、b のようであると提案する：

(14) a. John hit the table.

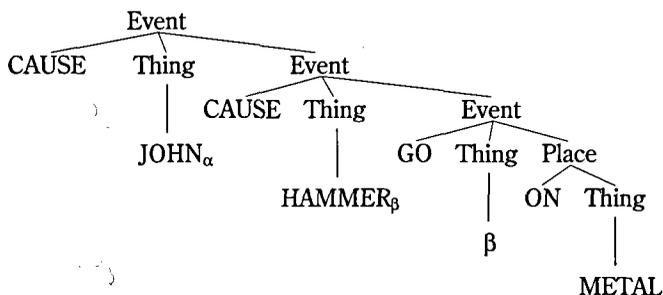


b. John broke the vase.



まず、図の一般的な説明をしておきたい。上記の図のどちらにおいても、関数 CAUSE の中にさらに関数 CAUSE がある構造、すなわち、CAUSE ([X], [CAUSE ([Y], [E])])¹⁾ である。X の項は、意味役割的に言うと、いわゆる Agent であり、Y の項がいわゆる Instrument/Manner/Means が生じる位置である。Y の位置には、音形をとることになる特定化された項、あるいは語彙的に指定されている定項 (e.g. 動詞 *walk* における FEET, *kiss* における LIPS) が生じない場合には、デフォルトとして(14b)におけるように、X の位置に生じる項に束縛された項 (bounded argument) が生じる。ちなみに、接触・打撃動詞の一つである *hammer* は、この位置に定項をもっている例と言えよう：

(15) John hammered the metal.



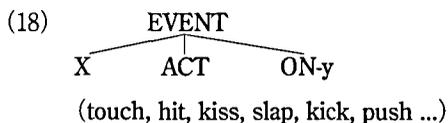
特定化された項は統語レベルに写像される時付加詞となる場合と動詞の項となる場合の両方がある。動詞の項となった場合が、(7)–(9)のb文である。また、外側の CAUSE 関数がない場合には、内側の CAUSE 関数は、以下の文におけるような無生物主語をとる他動詞文の表示の基になる：

- (16) a. The key opened the door.
 b. A typhoon hit Japan.
 c. Excessive drinking injured his health.
 d. Carelessness led him to make a mistake.

次に、関数 GO の内部構造についても説明を加えておきたい。GO の二番目の項としては、(14a)におけるように、Place-function を取る場合もあれば、(14b)におけるように Path-function を取る場合の両方があると考えられる。(14a)における 'Y GO-ON Z' は 'Y が Z に密着する' ということを表わす。そして、GO 関数と BE 関数との関係は、井上 (1998) での考察に従い、以下のものであると仮定している：

- (17) i. [GO([X], [Path])] = [INCH([BE([X], [Path])])]
 ii. [GO([X], [Place])] = [INCH([BE([X], [Place])])]

先行研究 (e.g. Pinker (1989)、影山 (1996)) では、接触・打撃動詞は以下(18)におけるように、ACT ON という関数のみによって成り立っており、GO 関数は含まないものとされている：



(影山 1996 : 68)

本稿が、(14a)におけるように、下位事象構造に GO 関数をもつとする論拠は、次の二点である。第一点は、(7)–(9)の a 文と b 文との間に見られる対応関係が GO 関数がないならば、説明できない。a、b どちらの文も、何らかの道具が、それが明示的に表わされているか否かにかかわらず、対象物まで動いて接するに至ったことを、意味する。従って、ACT-ON という関数構造だけでは、道具の項の移動を表わし得ない。二点目は、接触・打撃を表わす自動詞との関係である。接触・打撃を含意する他動詞のかかりのものが、(7)–(9)の b 文に対応する自動詞用法をもつ：

- (19)
- a. Her hand hit against his shoulder.
 - b. The liner struck against a rock.
 - c. The rain beat against the windows.
 - d. As she walked along, her shopping bag bumped against her knee.
 - e. The boat thumped against the wharf.

(b–h は研究社新編英和活用大辞典より)

これらの自動詞の主語は、移動により *against* という前置詞の項として表わされている場所と接触・打撃を受けるに至ったことを表わしている²⁾。従って、GO 関数の第一の項で表わされる Theme であるということが出来る。換言すれば、接触・打撃の他動詞は、統語上明示的に直接目的語として投射されるか否かにかかわらず、Instrument によって束縛を受けている項である Theme が空間的に別の対象物の所まで動いたことを表わしている。従って、下位事象構造として、GO 関数が含まれていなければならない。さもなければ、(7)–(9)の b 文と(19)のような自動詞文との関係は、説明されないままとなる。さらにこの説を強めるのは、(7)–(9)の b 文におけ

る前置詞句の省略に関する事実である。通常、目的語の後の前置詞句は、(20)の文が示すように、それが文脈的に自明であったり、特定化する必要のない場合は、省略されても文として成り立つ：

- (20) a. He sold lots of books.
 b. He piled the books.
 c. He kissed her (on the cheek).

これに対し、(7)–(9)のbのタイプの文においては、前置詞 *against* を含む句を省略できない：

- (21) a. He struck his ax against the tree.
 b. *He struck his ax.³⁾
- (22) a. John pounded the hammer against the metal.
 b. *John pounded the hammer.
- (23) a. John knocked his fists against the wall.
 b. *John knocked his fists.
- (24) a. John slapped his belt against Bill.
 b. *John slapped his belt.

このことは、この種の動詞の LCS においては、上位事象構造ばかりでなく、下位事象構造を形成している GO 関数も欠かすことができないということを示唆していると思われる⁴⁾。

さて、*hit* と *break* の相違を (14a) と (14b) の違いとする時、[F] 以外の [A] から [E] の両タイプの動詞の振る舞いの違いは、どのように説明されるであろうか。(14a) と (14b) の対比から明らかなように、両構造の最大の相違点は、前者では Y の項と GO 関数の最初の項が同一であるのに対し、後者では異なるということである。次に異なる点は、GO 関数の二番目の項、すなわち、Goal 項に位置するものの違いである。前者では空間に位置する具象的な物体であるのに対し、後者では抽象的な属性である。LCS におけるこの二つの相違点から、上記の [A] から [E] に見られた対立も、おのずから、説明されることになる⁵⁾。まず、[A] から [C] は、着点に起

こる項の性格の違いから来ている。(14b)で Theme である 'table' が一端 UNBROKEN の状態から BROKEN の状態に至ってしまえば、二度と元の状態に戻ることはできない。これに対し、(14a)において、「ジョンの体 (またはその一部)」が着点である 'table' に密着するという事は、瞬間的な出来事であるから、一定の時間内で繰り返し密着させるということは可能である。ここから、atelic な読みが生じる。従って、接触・打撃の場合のみ、継続時間を表わす *for-phrase* や繰り返しを表わす *a lot* や *hard* と共起できる。また、完了形容詞は、動作というよりは結果状態に焦点をおいた表現であることは、Levin & Rappaport (1986)、影山 (1996) 等で指摘されていることである。物と物との物理的接触では結果状態は含意されないのので、完了形容詞となるには不適格である。一方、*break* のような動詞は、二度と元の状態に戻れない状態が示されているので、完了形容詞化に関して適格となる。従って、完了形容詞化の違いも両タイプの動詞の Goal 項に位置するものの性質の違いから来ている。次に、[D] の全体・部分構文の交替が、接触・打撃動詞にのみ当てはまることも、(14a)の構造を想定すれば、頷けることである。この種の交替現象をどのように記述すべきかという問題は残るが、(5)におけるような動詞の目的語にあたる項は、Theme ではなく Location であるということから来ている。なぜなら、「ジョンの体の一部に接触・打撃を行なう」ということは「ジョンに接触・打撃を行なう」ということを含意するからである。最後に、動能構文がなぜ接触・打撃動詞にのみ成立し、状態変化の他動詞には成立しないのかという問題に簡単に触れておきたい。動能構文に見られるような前置詞 *at* の用法は、「目標地点」を表わす以下のような文に見られる用法と同じものだと思う：

- (25) a. Look *at* the moon.
 b. He aimed *at* the target.
 c. The demonstrators threw stones *at* the police.
 d. The sufferer pointed his finger *at* a man running away.

従って、動能構文における *at* の目的語の項も場所的項と言えよう。対応

する他動詞構文の目的語の項の場合と概念構造表示において、どのように区別されるかという問題には、本稿では立ち入ることはできない。しかしながら、*break* のような状態変化を表わす他動詞はなぜ対応する動能構文をもたないのかという点については、明快に答えることができる。*break* の目的語に生じる項は、すなわち、Theme であって、動能構文との交替を可能にする「場所的」項ではないからである。

2. 二つの他動詞結果構文

2.1 二つの他動詞結果構文の共通点と相違点

前節において、接触・打撃と状態変化という二種類の他動詞の分析を試みてきた。本節では、この二種類の他動詞が RP をとる構文の概念構造表示はどのようなものであるかという問題を論じ、動詞の意味と構文の意味の関係を探って行く。

以下の(26a)と(26b)に代表される接触・打撃他動詞の結果構文と状態変化他動詞結果構文は、共通性が見られる一方で、さまざまなその振る舞いにおいて違いが観察される。

(26) a. He pounded the metal flat.

b. He broke the vase to pieces.

その共通点と相違点は、以下 [A] から [D] において認められる：

[A] まず、telicity に関してである。第1節の [A] において記したように、接触・打撃動詞そのものは、atelic である。しかしながら、RP を取った場合には、telic となる：

(27) a. He pounded the metal for ten minutes.

b. He pounded the metal flat in/*for ten minutes.

一方、状態変化の他動詞の場合には、telicity に変化はない：

(28) a. John broke the vase in/*for a few minutes.

b. John broke the vase to pieces in/*for a few minutes.

[B] また、接触・打撃の他動詞と状態変化の他動詞を識別する一つの方

法は、中間構文が成り立つか否かである。後者は結果状態を含意するので、容易に中間構文を形成できる：

- (29) a. The wall paints easily.
 b. Chickens kill easily.
 c. This book sells easily.

(Keyser & Roeper 1984: 384)

一方、接触・打撃の動詞は結果状態をそれ自身では含意しないので、中間構文は作れないが、RP を伴うと中間構文を作ることができる：

- (30) a. *This table wipes easily.
 b. *This wall kicks/pounds easily.
 c. This table wipes clean easily.

(影山 1996 : 243)

[C] 第一節の [E] において、結果状態を含意する状態変化の他動詞は、完了形容詞となりうるが、接触・打撃の他動詞はなり得ないということを見てきた。この対立は、RP を伴った場合でも、ほぼそのまま当てはまる：

- (31) a. a clean-shaven man, fine-ground coffee, painted-white house,
 hard-boiled eggs, red-dyed hair ...
 b. *washed-clean clothes, *watered-flat tulips, *a shot-dead man...

[D] 三原 (1998) は、日本語の数量詞連結構文において、数量詞が果たす役割は、結果状態にある項を数量的に限定するものであるとの主張を行なっている。すなわち、数量詞がアスペクト限定を行なっていると分析している。例えば、下の (32a, b) 文は、(32c) の LCS を共にもつ：

- (32) a. 庭の桜が虫害で2本枯れた
 b. 小包が午前中に2つ届いた
 c. [y BECOME [y BE AT z]]

(32c) の結果状態 z は (32a, b) についてそれぞれ「枯れている状態、届

いている状態」であるが、数量詞「2本、2つ」は、その結果状態について述べられている「桜、小包」(y)をさらに数量的に限定するということである。三原(1999)は、英語の数量詞連結構文においても、同様に、数量詞が結果状態の数量的限定を行なっていると指摘している。

さて、この指摘を念頭において、英語の結果構文と数量詞連結の相互作用を探ってみたい。以下(33)の文に注目してみよう：

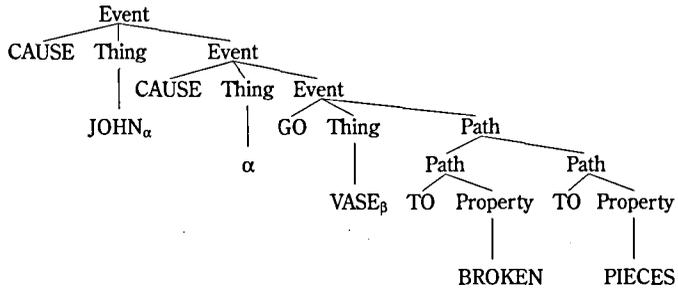
- (33) a. John broke the vases all to pieces.
 b. John painted the walls all white.
 c. ?John wiped the tables all clean.
 d. ?/*The horses dragged the logs all smooth.
 e. *He watered the tulips all flat.
 f. *Pat kicked the boys all black and blue.

(33)が示しているのは、状態変化の他動詞 *break*, *paint* を含む文中の目的語の項では数量詞連結が許容されるのに対し、*drag*, *water*, *kick* を含む文中ではそれは許容されない、そして *wipe* の文中はその中間にあたる。この対立は、両動詞類の結果構文が、その概念構造表示においても、一様ではないことを示唆するものである。

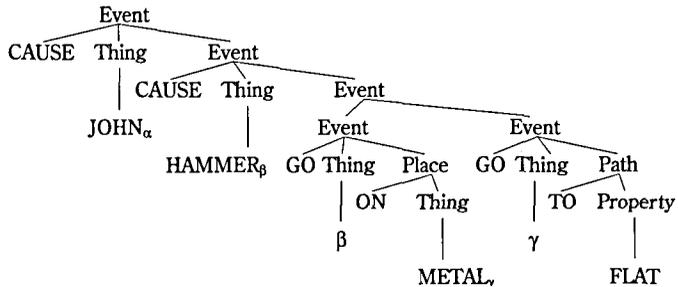
2.2 他動詞結果構文の概念構造

さて、上記 [A] から [D] に係わる事実を考慮に入れて、状態変化他動詞結果構文と接触・打撃他動詞結果構文は、概念構造表示では以下のようであると提案する：

(34) a. John broke the vase to pieces.



b. John hammered the metal flat.



まず、(34a)の *break* の構造について、説明を加えておきたい。(14b)の *break* の LCS との比較から明らかなように、RP の *to pieces* は、GO 関数の中で [TO BROKEN] とともに経路を形成する。このことは一見、Goldberg (1995: 82) の以下のような「一義的経路の制約」に反するように見える：

(35) 一義的経路の制約 (The Unique Path Constraint)

- (a) X は特定の時点において、2つの別々の位置 (locations) に移動するようには、叙述できない。
- (b) 移動は単一の情景 (landscape) の中で、一つの経路を辿らねばならない。

しかしながら、(34a)は(35)に違反するのではなく、むしろそれに沿ったものである。なぜなら、二番目の着点 [TO PIECES] は、最初の着点 [TO

BROKEN] をより特定化したものだからである。Gruber (1976: 85) は(36)の文が示すように、二番目の経路の方が最初の経路より特定の時、2つの経路表現の連続は成り立つと述べている：

- (36) a. John sent the book to New York to Bill.
 a' *John sent the book to Bill to New York.
 b. The duck swam from the shore from the tree.
 b' *The duck swam from the tree from the shore.

Goldberg (1995) は、結果構文は「使役化された運動構文」(caused-motion construction) の隠喩的拡張であると論じている。本稿も記述の仕方は異なるものの、同じ考え方を採るものである。それ故に、物理的空間移動を表わす表現に見られる二つの連続した経路は、抽象的移動である状態変化の場合も成立すると考える。同じことは、*paint (something) red* や *freeze (something) solid* など状態変化他動詞が RP をとった場合にも当てはまる。なお、(36a, b) の二つの連続した経路表現が、(34a) におけるように等位構造を成している論拠としては、これらの構造からの要素の取り出しは、等位構造制約にかかるということが挙げられる：

- (37) a. *Where did John send the book to to Bill?
 b. *Who did John send the book to New York to?
 (38) a. *Where did the duck swim from from the tree?
 b. *Where did the duck swim from the shore from?

一方、RP をもつ接触・打撃の他動詞の構造は、(34b) が示すように、二つの連続した GO 関数をもつ構造であると分析する。(34a) の *to pieces* とは異なり、(34b) の RP *flat* は、必ずしも接触・打撃動詞の意味から予測される結果状態ではない。従って、「接触・打撃」とその後の「結果が生じる一平らになる」は異なる Event に属する、すなわち、二つの連続した GO 関数構造に属する、と仮定している。二つの GO 構造を結びつけるのは、最初の GO 関数構造中の Location の項と二番目の GO 関数構造中の最初の項の間に存在する束縛関係である。

なお、(34a)、(34b)いずれの構造においても、RP は経路関数 TO をとる GO 関数構造として表わされている。場所関数を取っているとする先行研究もあるが、ここで経路関数をとるとする理由は、抽象的状态変化を表わしている場合でも、経路が存在していると考えられるからである。井上 (1998) で明らかにしたように、経路関数 TO をたてることにより、次のような例にかかわる事実を説明することができる：

(39) a. ??John hammered the metal a little/very flat.

すなわち、RP は *a little* や *very* といった限定詞とは共起しにくい。これは動詞 *become* に対して、*go* が段階的形容詞 (degree adjective) を取る時に現れる現象と同じである：

(40) a. The tire became a little flat.

b. ??The tire went a little flat.

(41) a. Things became a little bad.

b. ??Things went a little bad.

このことは以下のように説明できる。限定詞を取り得る段階的形容詞は尺度を表わしている。例えば、*bad* という形容詞は、*good-bad* という尺度の一方の端にあることを意味する。これらの形容詞が表わす特性が経路の中の着点として埋め込まれる時、尺度全体が経路、尺度の一方の端が着点ということになる。限定詞を伴う形容詞は尺度の中間の地点を表わしているから、(40b)、(41b)文では本来着点にならない地点が着点の位置に来ていることを意味する。経路を含む形容詞補語が限定詞をとりにくいのはこのためである。(40b)、(41b)と同様のことは、(39)にも当てはまる。

(34a)と(34b)の相違は、上記の [A]–[D] にかかわる事実ともうまく適合できる。まず、[A] の *telicity* に関しては、接触・打撃動詞結果構文では、(14a)の構造に状態変化を表わす二番目の GO 関数に加わることにより、*atelic* から *telic* への変化が生じたと考えられる。すなわち、‘metal’が抽象的属性である [FLAT] に至ったということは、(14b)における属性 [BROKEN] と同様、容易に元に戻れない (結果) 状態に至ったというこ

とを、意味する。また、[B] に関しても、(34b)の構造は、二番目の GO 関数構造が結果状態を含意するので、中間構文が成り立つと説明できよう。では、[C]、[D] の状態変化他動詞結果構文との相違はどのように説明されるだろうか。まず [D] の数量詞の連結に関わる問題から、始めてみよう。すでに2.1で述べたように、数量詞連結構文において数量詞が果たす役割は、結果状態にある項を数量的に限定することである。結果状態にある項とは、すなわち、Theme の項である。状態変化他動詞の方が接触・打撃他動詞よりも、数量詞連結が絡む結果構文において容認度が高くなるのは、直接目的語で表わされている項が、(34a)の構造が示すように、直接的に状態変化に関わっている Theme であるからと言えよう。一方、接触・打撃他動詞の場合、直接目的語は Theme ではなく Location であって、Theme の項とは束縛によって繋がっているのみである。従って、状態変化他動詞よりも容認度は下がることになる。最後に、[C] の完了形容詞での両タイプの結果構文の対立を検討してみよう。影山 (1996) は英語の -ed 形容詞の形成を次のように公式化している：

$$(42) \text{ [Event } \cdots \text{ [Event y BECOME [State y BE AT-Z]]] }$$

$$\rightarrow y_i \text{ BE WITH [Event } \cdots \text{ [Event y BECOME [State y_i BE AT-Z]]] }$$

(42)が示しているのは、もともと状態変化の構造から状態変化の対象 (y) を取り出して、新たに設けた BE WITH という述語の主語への格上げがなされているということである。換言すれば、-ed 形容詞の重要な機能は、概念構造における状態述語 BE の主語 (y) を結果状態を担うものとして取り立てるということである。従って、接触・打撃動詞の場合、RP を伴っていたとしても、y の項は束縛されている項 (bindee) であって音形をもつ項ではないので、-ed 形容詞は成立し得ない。

以上、本節では、英語の他動詞結果構文には(34a)と(34b)の二種類の概念構造の型があることを議論してきた。この主張をさらに裏付けるものには、タイポロジカルな観点からの Washio (1997) がある。それによれば、日本語において許容される結果構文は、英語において許容されるその一部

を成す。しかし、その区別は、後者が前者がもたない自動詞結果構文をもっているというような自他の区別に対応するようなものではない。その境界線は他動詞結果構文中に存在する。以下の(43)と(44)の対比がその境界線を明らかにしている：

- (43) a. John painted the wall blue.
 b. John-ga kabe-o buruu-ni nut-ta
 J-NOM wall-ACC blue paint-PAST
- (44) a. John hammered the metal flat.
 b. ??John-ga kinzoku-o petyanko-ni tatai-ta
 J-NOM metal-ACC flat pound-PAST

(Washio 1997: 5)

これはまさに、「状態変化他動詞」対「接触・打撃他動詞」に外ならない。従って、結果構文を概念構造上(34a)と(34b)に区別することは、類型論的観点からも支持が得られるものと思われる。

3. 統語構造への写像

上記二節にわたって、英語の2つのタイプの他動詞とそれぞれの結果構文が概念構造においてどのように表示されるべきかを議論してきた。さて、本節ではそれらの概念構造から項構造及び統語構造には、どのような原則により結びつけが行なわれるか考察を行なうことにする。

まず、この分野の代表的な先行研究である Levin & Rappaport (1995) をもとに説明を試みてみよう。L & R が概念構造から項構造への結びつけ規則として提案しているものの中に、以下のような、本稿での議論にかかわりが深いと思われるものがある：

- (45) Immediate Cause Linking Rule
 The argument of a verb that denotes the immediate cause of the eventuality described by that verb is its external argument.
- (46) The Directed Change Linking Rule

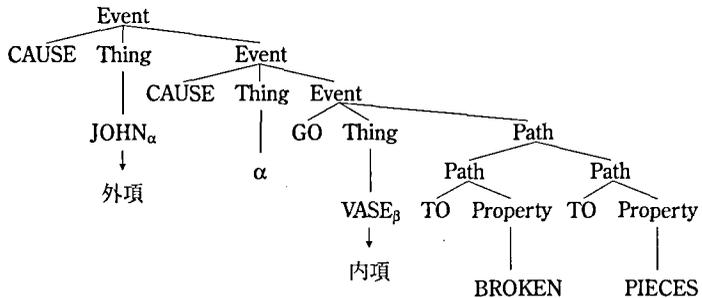
The argument of a verb that corresponds to the entity undergoing the directed change described by that verb is its direct internal argument.

(47) Default Linking Rule

The argument of a verb that does not fall under the scope of any of the other linking rules is its direct internal argument.

最初に状態変化他動詞である *break* の LCS とその結果構文(34a)の場合の意味的項と統語的項の結びつきを考えてみよう。どちらの場合も、項同士の結びつきという点では変化はない。まず、(46)の規則により、GO 関数の第一の項である ‘the vase’ が直接的内項に結びつく。次に、(45)の規則により、一番外側にある CAUSE 関数の第一の項が外項に結びつけられる。二番目の CAUSE 関数の第一の項が明示的項⁶⁾である場合は、もはや結びつけられる項はないので、Adjunct となる。以上の結びつきを (34a) を用いて図示すると以下のようになる：

(48) (= (34a))



また、本稿が採用しているモデルでは、(45)、(46)は以下のように変更される：

(49) Outermost Cause Linking Rule

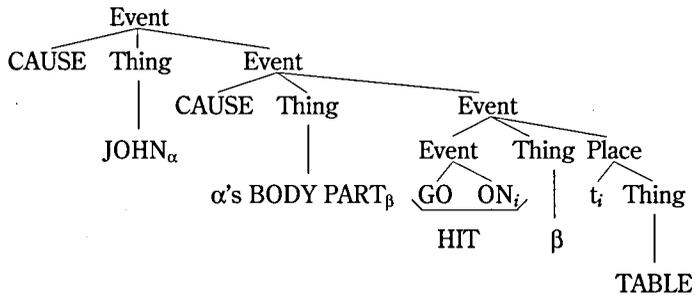
The first argument of the outermost function CAUSE corresponds to the external argument of the verb.

(50) Theme Linking Rule

The first explicit argument of a function GO corresponds to the direct internal argument.

次に、接触・打撃動詞(14a)とその結果構文である(34b)の場合を検討してみよう。この場合、Themeは明示的項ではないので、(50)の規則は適用できない。(49)に関しては、breakの場合と同様に、適用できる。問題は直接的内項への結び付けである。接触・打撃動詞の場合、(14a)のようにLocationの項が直接目的語になることもあれば、(7)–(9)のb文のように、Instrumentの項になることもあるからである。(14a)の場合には、Place関数ONのGOへの編入が行なわれていると考えられる。これは、x GO ACROSS y=x CROSS yなどに見られる編入と同種のものである。すなわち、(14a)の構造は以下のようになる：

(14a')



そして、Place-functionの編入が行なわれた場合、残された項が直接目的語に結びつけられる。その規則は、以下のようになる：

(51) Locative Argument Linking Rule

The argument left behind by the incorporation of a Place/Path function into a GO-function corresponds to the direct internal argument.

接触・打撃動詞の結果構文の場合も、項同士の結びつきに関しては、以上の説明とまったく同一である。

(14a')におけるような編入は、しかしながら、任意のものである。編入

が行なわれず、Instrument の項が明示的であるならば、(47)のようなデフォルト規則により、直接的内項に結びつけられ、(7)–(9)の b 文が生成される。

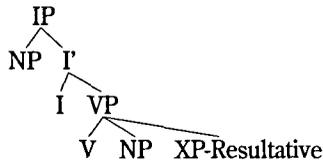
以上の他動詞構文の概念構造から項構造への結び付けに用いられた規則の適用の順序は、以下のものであると仮定する：

- (52) 1. Theme Linking Rule
2. Locative Argument Linking Rule
3. Default Linking Rule
4. Outermost Cause Linking Rule

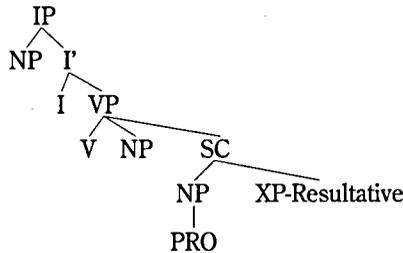
以上提案した結びつけ規則及びその順序づけは、あくまでも現時点での推論の域を出ない。さらに多くの構文において、検証していかなければならないのは、言うまでもない。

では、項構造から写像される D-構造はそれぞれどのようなものなのだろうか。(34a)と(34b)の相違は、前者は下位事象構造として GO 関数構造を一つもつに対し、後者は二つもつという点である。それ故、前者に関しては、(53a)のように、Carrier & Randall (1992) の主張するいわゆる三項構造を成しており、後者に関しては、RP に相当する GO 構造は動詞の LCS 内部に含まれないので、(53b)におけるように、小節構造 (SMALL CLAUSE) を成していると考えられる。

(53) a.



b.



4. 結 び

本稿では、上記三節にわたって、接触・打撃と状態変化という二種類の他動詞結果構文が、それぞれ動詞の LCS の拡張であることを論証するための議論を行ってきた。

上記の分析を、数多くある先行研究とその成果の違いを一つ一つ比較検討することは、紙数の関係もあり不可能である。しかしながら、本稿のようなアプローチは、結果構文を 'lexical subordination'、[述語合成]、「構文的イディオム」といった捉え方よりは、少なくとも次の二点で優れていると思われる。

その一つは、動詞の意味論を結果構文の意味論にそのまま引き継ぐことができるということである。RP として生じる形容詞には、極めて強い制約があることは、よく知られた事実である。例えば、汚い布でテーブルを拭いたために、テーブルをかえて汚すことは現実にはあり得ることであるが、結果構文を使って次のように言うことはできない：

(54) *John wiped the table dirty.

動詞本来のもっている内在的方向性と相容れない形容詞は RP として許容しないからである。'lexical subordination' や [述語合成] では動詞の内部構造自体は問題とされないのであるから、アド・ホックな制約を設けない限り、(54) のような文を許容することになる。

利点の二点目は、前節で見たように、意味的項と統語的項との結びつき

の取り扱いに関して、RP のない動詞の LCS の場合と RP を伴う結果構文の場合とで、別個に扱う必要性がなくなるということである。

最後に、非能格自動詞が見せかけの目的語 (fake objects) を取る構文に、本分析がどのようなかわりをもつかについても、少し触れておきたい。本稿では、他動詞結果構文に関して、(34a)と(34b)の区別を行なった。自動詞結果構文はそのどちらに近いのだろうか。自動詞のもっている atelic な性質、すなわち、それ自身では結果状態を含意しないという性質から、接触・打撃動詞の結果構文(34b)に近い構造ではないかと容易に推定される。しかし、その検証は別稿に委ねられねばならない。

注

* 本稿をまとめるにあたって、Peter Goldsbury 氏、Carol Rinnert 氏にはデータのチェック等に忍耐強くご協力いただいた。感謝の意を表する次第です。

本論文は、平成11年度科学研究費補助金(基盤研究(C)課題番号10610516)による研究の一部を成すものである。

- 1) E は Event をさす。
- 2) ここで用いられている前置詞 *against* は、(21)–(24) の a 文における *against* と同様、関数 ON の実現形であると捉える。一方、第3節でも述べるように、この ON は他動詞の用法の場合には、語彙化の過程で、関数 GO に編入されることになる。
- 3) ここでアスタリスクがついているのは、a 文と同じ意味としての b 文は成り立たないという意味である。
- 4) この事実と関係して想起されるのは、L & R (1995) の指摘している運動の様態を表わしている動詞 *jump* や *march* に関する次のような事実である：
 - (i) a. The soldiers marched (to the tents).
 - b. The general marched the soldiers to the tents.
 - c. ??The general marched the soldiers.
 - (ii) a. The horse jumped (over the fence).
 - b. The rider jumped the horse over the fence.
 - c. ?The rider jumped the horse.

すなわち、*jump* や *march* のような動詞は、自動詞用法では、方向を表わす前置詞句は義務的ではないが、他動詞用法では義務的であるということである。これ

は、使役動詞の概念構造表示に関する共通の現象と思われるが、この論証は本稿の域を越えるものであり、ここでは立ち入らない。

- 5) (14a)、(14b)どちらも、同型の構造であるので、従って、本分析では、両者の相違は構造そのものから来るものではないとする説をとっている。
- 6) ここでの明示的とは、音形をもつという意味である。

REFERENCES

- Carrier, Jill and Janet Randall 1992 The argument structure and syntactic structure of resultatives. *Linguistic Inquiry* 23: 173-234.
- Croft, William 1991 *Syntactic categories and grammatical relations*. Chicago Ill.: The University of Chicago Press.
- Fillmore, Charles J. 1970 The grammar of *hitting* and *breaking*. In: R. Jacobs and P. Rosenbaum (eds.) *Readings in English transformational grammar*. 120-33. Waltham, MA: Ginn.
- Goldberg, Adele E. 1995 *Constructions: a construction grammar to argument structure*. Chicago IL: The University of Chicago Press.
- Gruber, Jeffrey S. 1976 *Lexical structures in syntax and semantics*. Amsterdam: North-Holland.
- Hoekstra, Teun 1984 Small clause results. *Lingua* 74: 101-39.
- 井上和子 1998 「経路のある変化とない変化—概念構造における状態変化の表示について—」 *JELS* 15: 51-60.
- Jackendoff, Ray S. 1990 *Semantic structures*. Cambridge, MA: MIT
- Keyser, Samuel and Thomas Roeper 1984 On the middle and ergative constructions in English. *Linguistic Inquiry* 15: 381-416.
- 影山太郎 1994 「語彙概念構造と結果表現」『英語青年』Vol. 140 No. 4: 188-90 & 204.
- 影山太郎 1996 『動詞意味論』くろしお出版
- Levin, Beth 1993 *English verb classes and alternation: a preliminary investigation*. Chicago Ill.: The University of Chicago Press.
- Levin, Beth and Tova Rappaport 1988 Lexical subordination. *CLS* 24: 275-89.
- Levin, Beth and Malka Rappaport 1986 The formation of adjectival passives. *Linguistic Inquiry* 17: 623-61.
- Levin, Beth and Malka Rappaport Hovav 1995 *Unaccusativity: at the syntax-lexical semantics interface*. Cambridge, MA: MIT Press.

- 三原健一 1998 「数量詞連結構文と「結果」の含意」『月刊言語』Vol. 27 No. 1: 86-95, No. 2: 94-102, No. 3: 104-113.
- 三原健一 1999 「数量詞連結構文：文脈の結果性と文法の結果性」第71回日本英文学会全国大会（於 松山大学）シンポジウムハンドアウト
- Napoli, Donna J. 1991 Secondary resultative predicates in Italian. *Journal of Linguistics* 28: 53-90.
- Pinker, Steven 1989 *Learnability and cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Tenny, Carol L. 1994 *Aspectual roles and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Van Valin, Jr., Robert 1990 Semantic parameters of split intransitivity. *Language* 66: 221-60.
- Vendler, Zeno 1967 *Linguistics in philosophy*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Washio, Ryu-ichi 1997 Resultatives, compositionality and language variation. *Journal of East Asian Linguistics* 6: 1-49.
- Yamada, Yoshihiro 1987 Two types of resultative construction. *English Linguistics* 4: 73-90.

The LCS of the Transitive Verb and Its Resultative Construction

Kazuko INOUE

This paper is an attempt to give an account of the English transitive verb construction with resultative predicates from the viewpoint of lexical conceptual semantics. The main objective of this paper is to show that the transitive verb is divided into two main types, that is, *hit*-type and *break*-type in terms of lexical conceptual representation and that the resultative construction of each verb type can be accounted for as an extension of the LCS for each verb type. The main part of this paper consists of three sections.

In Section 1, it is, first of all, argued that in terms of the several differences in semantic and syntactic behavior, a distinction must be made between the two types of transitive verb: 'surface-contact-by-impact' verbs like *hit*, *pound*, *kick*, *kiss*, *push*, etc., on one hand, and 'change-of-state' verbs like *break*, *dye*, *melt*, *freeze*, *paint*, etc., on the other. The former asserts the occurrence of some physical contact between the two objects but one cannot necessarily infer that the objects have undergone any essential change, while the latter asserts the object has undergone some kind of change of state. Next, by using the model for representing the LCS of the transitive verb which incorporates Croft's notion (1991) of 'causal chain', I propose that the former type of verb construction, such as (1a), is represented as (1b), whereas the latter type of verb construction, such as (2a), is represented as (2b):

(1) a. John hit the table.

b. [Event CAUSE ([Thing JOHN_α], [Event CAUSE ([Thing α's BODY PART_β], [Event GO ([Thing β], [Place ON ([Thing TABLE])])])])])]

(2) a. John broke the table.

b. [Event CAUSE ([Thing JOHN_α], [Event CAUSE ([Thing α], [Event GO ([Thing TABLE_β], [Path TO ([Property BROKEN])])])])])]

As is clear from the contrast between (1b) and (2b), what distinguishes the former type of verb from the latter type on the lexical conceptual level is that in the former the 1st argument of the function GO is the bindee of the 1st argument of the inner CAUSE function, whereas in the second structure the two arguments are by no means identical. Moreover, the two structures differ in that the goal argument of the former structure is a physical object while that of the latter is an abstract property.

Section 2 concerns the conceptual structure of the transitive verb construction with resultative predicates (hereafter RP). To start with, it is pointed out that, alongside with common properties, there are several differences observed with respect to diathesis alternations (e.g. middle-formation, the formation of adjectival perfect-participles) between the RP constructions corresponding to the above-mentioned two types of transitive verb. Next, to account for these differences, it is proposed and argued that the conceptual structure of the RP construction with a 'change-of-state' verb, such as (3a), should be (3b) and that that of the RP construction with a 'surface-contact-by-impact' verb, such as (4a), should be (4b):

(3) a. John broke the vase to pieces.

b. [_{Event} CAUSE ([_{Thing} JOHN_α], [_{Event} CAUSE ([_{Thing} α], [_{Event} GO ([_{Thing} VASE_β], [_{Path} [_{Path} TO ([_{Property} BROKEN])]) [_{Path} TO ([_{Property} PIECES])])])])])]

(4) a. John hammered the metal flat.

b. [_{Event} CAUSE ([_{Thing} JOHN_α], [_{Event} CAUSE ([_{Thing} HAMMER_β], [_{Event} [_{Event} GO ([_{Thing} β], [_{Place} ON ([_{Thing} METAL_γ])])]) [_{Event} GO ([_{Thing} γ], [_{Path} TO ([_{Property} FLAT])])])])])]

That is, in (3b) the RP is represented as an additional Path-function structure while in (4b) the RP is represented as an additional GO-function structure.

Section 3 is devoted to a discussion as to what rules link the b. structures of (1)–(4) to their argument structures and their syntactic structures. This section also discusses what VP structures on the syntactic level (3b) and (4b) could be mapped to. It follows from the discussion that the former structures should correspond to what Carrier and Randall (1992) call a

'ternal branching structure' and the latter structures to a VP containing an object NP with a SC complement.