

William Croft:
Verbs –Aspect and Causal Structure—
 Oxford, Oxford University Press, 2012. xvii + 448pp.

若山真幸

1. はじめに

動詞の事象構造（event structure）と項構造や統語構造との関係については、これまで多くの研究がなされてきた。研究分野が、形式意味論、生成意味論、認知文法だけでなく、類型論など、多岐に広がっているため、文法関係（grammatical relation）、格役割（case roles）、主題役割（thematic roles）、項連結（argument linking）、項構造（argument structure）といった様々な用語が使われている研究テーマでもある。

言語学では、文の主語や目的語などの文法関係は動詞の「意味」から規則的に予測できる（ことが望ましい）ものだと論じられてきた。実際に、規範的な他動詞構文（proto-typical transitive constructions）において、動詞のどの意味役割が主語と目的語に写像されるかは通言語的に規則性があることが指摘してきた。また、所格交替構文（locative alternation constructions）では、異なる意味役割を持った項が目的語位置に現れる能够性があるため、意味役割と文法関係は1対1の写像関係になっているというわけではないが、この場合においても、交替する構文間の意味の違いが体系的に説明できるため、やはり何らかの「意味」が重要な役割を果たしていると考えられる。しかしながら、「意味」のどういった側面が関わっているかについて意見が分かれているのである。本書の著者は、自身のそれまでの20年近くに渡るこの分野での研究をまとめ、事象構造に関するこれまでの主要な意味論的、認知文法的枠組みを再考察した上で、認知文法の枠組みで aspectual structure に causal analysis (Croft (1991, 1998)) を統合したモデルを提案して、これまで説明できなかった言語現象

を説明することを試みている。

本書は9章から構成されている。第1章では、動詞の意味と文の構造との相互関係についての概略、これまでの研究の歴史、及び、自身の提案を紹介している。第2章から4章にかけては、Vendler (1967) を代表とするアスペクト構造に関する代表的な先行研究を再考察した上で、時間構造 (temporal structure) に質的構造 (qualitative structure) を加えた「2次元的幾何学的表示」を提案している。第3章と4章では、事象の有界性 (boundedness) や解釈 (construal) の観点から、アスペクト構造における時間構造と質的構造の果たす役割について論じている。第5章では、2つの構造に加えて、Talmy (1988) のforce dynamic (力のダイナミックス) に基づいて、原因構造 (causal structure) から主語や目的語の文法関係の階層関係が決定されることを主張し、第6章では通言語的観点からそれを立証している。第7章では、時間構造、質的構造と原因構造を統合したモデルを提案し、第8章と9章で結果構文や所格交替構文の分析にあてている。なお、本書評では、2節で著者が提案する語彙アスペクトの分類とそれらを記述するための「2次元的幾何学的表示 (two-dimensional geometric representation)」を要約し、3節では、事象構造が、時間と質的構造に加えて、因果構造から成り立つという主張について説明する。最後に、本書の課題と今後の展望についてまとめる。

2. 語彙アスペクトの細分化と2次元的幾何学表示モデル

語彙アスペクト (lexical aspect) の代表的な研究である Vendler (1967) では、述語が表す事象は4種類 (states, activities, achievements, accomplishments) に分類されると論じられている。これらの分類は、stative/dynamic, durative/punctual, bounded/unbounded といった二項式の素性に基づいて定義されている。

- | | | | |
|------------------|----------------|-----------------|------------------|
| (1) States: | <i>stative</i> | <i>durative</i> | <i>unbounded</i> |
| Activities: | <i>dynamic</i> | <i>durative</i> | <i>unbounded</i> |
| Achievements: | <i>dynamic</i> | <i>punctual</i> | <i>bounded</i> |
| Accomplishments: | <i>dynamic</i> | <i>durative</i> | <i>bounded</i> |

しかしながら、Vendler自身が認めているように、分類するための診断方法の中には、4つの語彙アスペクトを明確に区別できないものがあるのが分かっている。このことは、Dahl (1998: 26-7) で指摘されているように、語彙アспектは、常に (1) のように明確に区別されるわけではなく、述語は複数の語彙アспектにまたがって解釈されうる場合があることを意味している。その後の研究では、Vendlerの4つのカテゴリーとは異なる新たな語彙アспектや、より細かく分割した語彙アспектが提案されてきた。こうした先行研究を踏まえながら、著者は次の分類を提案している。

- (2) a. Four types states: inherent (permanent) states, acquired permanent states, transitory states, and point states

b. Two types of activities: directed activities and undirected activities

c. Two types of achievements: reversible achievements and irreversible achievements

d. Accomplishments

e. Cyclic achievements (semelfactives)

f. Runup achievements—not punctual like other achievements, but not incremental like Vendlerian accomplishments

Vendlerの4分類と比較すると、「状態」は4種類、「活動」は2種類、「到達」や「達成」も複数に細分化されている。この極め細かい（finer-grained）分類の背景には、事象を解釈する際には、「時間」と時間が展開する中での「質的変化」が重要な役割を果たしていると述べられている。

一般的に、これらの語彙アスペクトは、述語が持つ意味原素 (DO, BECOME, CAUSEなど) に分解して記述されることが多い (cf. Dowty (1979))。Rappaport and Levin (1988) は、Vendlerの4分類を次のように表している。

- (3) Activity: [x ACT_(MANNER)]

State: [x⟨STATE⟩]

Achievement: [BECOME [x⟨STATE⟩]]

Accomplishment: [x ACT_(MANNER)] CAUSE [BECOME [y⟨STATE⟩]] or
[x CAUSE [BECOME [y⟨STATE⟩]]]

こうした分析方法では、共通する意味元素を持たせることによって、それぞれの語彙アスペクトにまたがる特徴を記述できる。しかしながら、意味原素間の関係（例えば、DO/ACTとBECOMEの違い）が明確にされていない、そもそもこれらの意味原素の存在自体が規定にすぎないといった問題点がある。

そのため、著者は、意味原素を使った1次元表示（one-dimensional representation）ではなく、従来、「アスペクト」と呼ばれていた概念はtemporal dimensionとqualitative dimensionから構成され、これらを2次元的幾何学表示（two-dimensional geometric representation）すべきであると主張している。qualitative dimensionとは、時間が展開していく中で事象の質的变化がどのように解釈されるかを表す次元である。図1の縦軸はqualitative dimension、横軸はtime dimensionを表す。

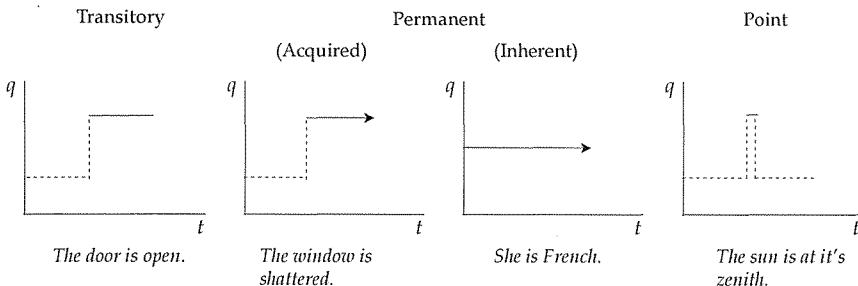


図1：4種類の「状態」

図1は、(2)で提案している4種類の「状態」である。実線は述語の意味を、点線は時間の展開を示している。図1左の“transitory states”では、動詞の意味の始点が実線によって表されるが終点は明示されていない。真ん中の2つは“permanent states”が矢印によって表されている。右は“point states”と呼ばれ、「状態」の中でも最も短い時間を表している。

このように、qualitative dimensionを導入することによって、Vendlerの4分類では説明できなかった語彙アスペクトの違いを明確にでき、意味原素を使った1次元的表示ではなく、時間と質的变化を組み込んだ2次元的な表示方法を採用するに至った。

3. 因果構造とアスペクト構造の統合

Levin and Rappaport (1995) をはじめとする項の具現化 (argument realization; AR) の分析では、次の概念が重要な役割を果たしてきた。

- (4) a. Event structure
 - b. Participant roles
 - c. Ranking of participant roles
 - d. Role designation
 - e. Mapping rules

とりわけ、(4c) の意味役割の階層性が多くの研究で論じられてきた。この分析では、動詞の意味（事象）構造で最上位にある Agent/Actor が統語構造において主語位置に写像されると考えられているが (cf. Jackendoff (1990), Dowty (1991)), 例えば, Theme と Goal/Location という意味役割の階層関係については研究者の間で意見が分かれている。また、階層関係が事象構造から導き出せない点、用いられる意味役割の定義が不明瞭である点もこれまで批判の対象となってきた。

それに対して、著者は、Talmy (1988) の「力のダイナミックス理論 (Force-dynamic theory)」に基づき、項の具現に係る階層関係は、事象の因果構造 (causal structure)、特に事象の参加者間の非対称的な力のダイナミックス関係 (force-dynamic relations) によって決定されると主張している。著者の考えるモデルは、(i) 因果構造とアスペクト構造が明確に区別され、(ii) 主語と目的語への連結が因果連鎖 (causal chain) によって直接的に決定されるというものである。それらを統合したものが (5) である。

($a = \text{Event decomposition}$, $b = \text{Force-dynamic structure of the event}$,

$c = \text{Verb/predicate profile}$, $d = \text{Linking to grammatical relations}$, $e = \text{Arguments}$)

(5b) では、矢印部分が dynamic な下位事象を、矢の無い実線部分が static な下位事象を表し、動詞 break が持つ 2 種類の下位事象を的確に記述することができる。(5a) の下位事象と (5c) のプロファイルを使うことによって因果連鎖を示し、連鎖の始点である Sue が主語に、終点である coconut が目的語に写像される (= (5e)) ことを明確に表せる。さらに、2 節で言及した「2 次元的幾何学表示モデル」に Causal dimension を加えた「3 次元的幾何学表示モデル」を提案している。

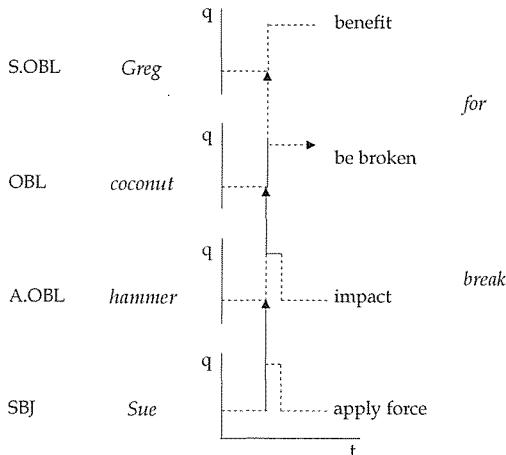


図2：(5) の3次元的幾何学表示

図2において、それぞれの項が動詞 break / 前置詞 for の時間の推移に沿って配置された下位事象と一対一の関係で結び付けられている。動詞の下位事象の始点と終点と関連付けられる Sue と coconut がそれぞれ主語と目的語に写像され、動詞のそれ以外の下位事象と結びつく hammer と前置詞 for と結びつく Greg が、斜格と結び付けられる。このように、著者のモデルは、従来の意味役割に基づいた項の具現化の問題点を解決するだけでなく、因果構造が項の階層関係を決定し、アスペクト構造が動詞の事象や下位事象を具現するという明確な役割分

担を明らかすることができた。

第7章では、まず、Verbal Aspectual Hierarchy を使って、文全体のアスペクト解釈と下位事象のアスペクト解釈と関連性を説明している。その後、Levin and Rappaport (1995) で分析されたRESULT VERB (*break*) と MANNER VERB (*hit*) の対比など、様々な構文が本枠組みではどのように説明できるかを丁寧に論じている。

4. 課題と展望

本書の最大の特徴は、事象構造がtemporal, qualitative, causativeの3つの構造から成り立つものであるという点である。従来の語彙アスペクト構造が、temporal と qualitative dimension の2次元的幾何学表示によって書き換えられる。特にqualitative structureを導入することによって、Vendlerの4分類よりもさらに細分化された語彙アスペクトを記述できることになった。3つめのcausal structureは、複数の下位事象から構成される因果連鎖を持ち、項の具現化における写像関係を決定する。

このように、著者の分析はこれまでの統語論と意味論との関係性についての研究の問題点を解決するために、多くの事象を取り上げながら自身の主張を丁寧に論証していく非常に興味深い。しかしながら、いくつかの疑問点や問題点が生じる。1つめは、本書評でも言及した語彙アスペクトの分類 (= (2)) である。計11種類の語彙アスペクトを仮定しているが、結局のところ Vendler の4種類のアスペクト (state, activity, achievement, accomplishment) から派生されたものにすぎず、著者自身が意味役割 (semantic roles) に基づいた分析に対して批判したのと同じように、これらは包括的なリストなのかどうか不明である。また、“Runup achievements”は、従来のprogressive achievement や自身のnon-incremental accomplishment と同義であり、それらの違いが明確に説明されていない。そのため、各アスペクト間の境界が不明瞭なものがある。2つめは、第5章にある事象構造から統語構造への写像が因果連鎖 (causal chain) 内の階層関係で決まるという主張の部分である。事象を分解 (decomposition) して下

位事象が作られるのだが、本書評の(5a)にあるように、因果に関するCAUSE/BENEFとアスペクトに関するCHG-ST (=BECOME)/STATEが同じ次元に並んでおり、この混在した中から因果連鎖の参加者の部分だけを取り出すのは、理論的説明としては非常にぎこちない。モデルを複雑にしてしまったために、Croft (1991) のThe causal order hypothesisと比べて退化していると言わざるをえない。3つめは、本書の分析は類型論的考察が不十分であるという点である。本書では、英語のデータを基に多くの提案がなされている。第6章では、多くの言語に対しても成立することを論じているものの、著者が所々で言及しているように、まず多くの言語データから一般化を試みるというアプローチがあっても良かったかもしれない。

最後に、この本を読めば、文法関係、項構造、意味役割、アスペクト構造など統語と意味のインターフェイスに関する生成意味論と認知言語学の研究の歴史、それぞれの分野での理論的説明の問題点がしっかりと理解できる。多くの言語データを使って説明もされており、この分野の研究をする者にとって必要不可欠な文献となるであろう。

参考文献

- Croft, William. 1991. *Syntactic categories and grammatical relations: the cognitive organization of information*. Chicago: University of Chicago Press.
- Croft, William. 1998. Event structure in argument linking. In *The projection of argument: lexical and compositional factors*, ed. by Mirian Butt and Wilhelm Geuder, 21–63. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- Dahl, Östen. 1985. *Tense and Aspect*. Oxford: Blackwell.
- Dowty, David. 1979. *Word meaning and Montague grammar*. Dordrecht: Reidel.
- Dowty, David. 1991. Thematic proto-roles and argument selection. *Language* 67, 547–619.
- Jackendoff, Ray. 1990. *Semantic Structures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levin, Beth and Marka Rappaport Hovav. 1995. *Unaccusativity: at the syntax-lexical semantics interface*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rappaport Hovav, Malka and Beth Levin. 1988. Building verb meanings. In *The projection of*

- arguments: lexical and compositional factors*, ed. by Mirian Butt and Wilhelm Geuder, 97–134. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- Talmy, Leonard. 1988. Force dynamics in language and cognition. *Cognitive Science* 12, 49–100.
- Vendler, Zeno. 1967. Verbs and times. In *Linguistics and philosophy*, ed. by Zeno Vendler, 97–121. Ithaca: Cornell University Press.