【フォーラム】

“John walked *over/under* the bridge”に関する一考察
――文法の身体的な基盤と百科事典的意味――

大　谷　直　輝
埼玉大学

【要旨】文のミニマルペアである，（i）John walked *over* the bridge. と（ii）John walked *under* the bridge. では，（i）が「ジョンが橋の上側を歩いて渡った」事態を，（ii）が典型的には「ジョンが橋の下の地面の上を歩いた」事態を表すと解釈される。（i）と（ii）には，（a）TR と LM の接触性，（b）LM の役割，（c）言語化されない地面の役割，（d）前置詞句の意味特性，（e）前置詞句の文法特性，という 5 つの非対称的な振る舞いが見られる。

本研究では，（i）と（ii）を考察することで，反意語である *over* と *under* を含む文のミニマルペアから非対称的な振る舞いが生じる動機付けを身体性と百科事典的意味の観点から分析する。一般的に，*over* と *under* は反意語とされ垂直軸上で対称的な位置関係や動きを表すと考えられるが，人間が実際に経験する認識世界の垂直軸には様々な非対称的な特性が見られる。本研究では，この上下に関する異なる身体経験や百科事典的意味が，言語の意味と同時に文法的な振る舞いも動機づける点を明らかにする*。

キーワード：*over*，*under*，身体性，百科事典的意味，動機づけ

1. 言語の身体性と百科事典的意味

言語は，人間が世界と相互作用する中で，繰り返し起こる経験を概念化したものである（Langacker 1987; Lakoff 1987; Talmy 2000）。そのため，人間による世界の捉え方は言語の構造に反映され，その文法的・意味的特性を動機づける。このような言語観を表すと図 1 のようになる。

* 本論文の改訂に当たり，『言語研究』の二名の査読者に貴重な助言を頂いた。また，石井康毅，Nathan P. Krug，澤田淳，澤田治美，鈴木幸平，宗宮喜代子の各氏には，最終段階の原稿に対して貴重なアドバイスを頂いた。また，本研究は，科学研究費補助金･若手研究（B）「用法基盤モデルに基づく前置詞の文法・談話機能の研究：文法化と意味拡張の認知的基盤」（課題番号 23720244）の助成を受けている。

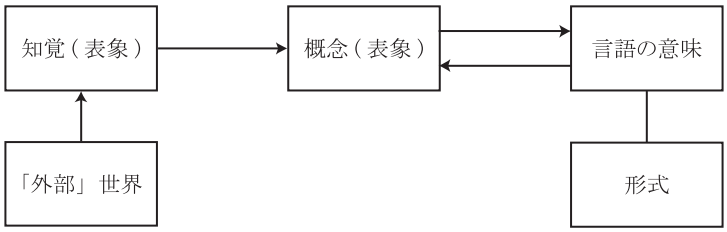

図 1　表象のレベル（Evans and Green 2006: 7）

図 1 は，認知言語学の基本的な考え方を示している。第一に，言語は形式と意味が象徴的（symbolic）に結び付いた構造ということ。第二に，意味は概念的なものであり，概念は知覚を通じて「外部」世界を認識することにより生じること。第三に，世界の捉え方（つまり，概念化の方法）は言語構造の振舞いを文法と意味の両面で動機づけること。これまでに，この立場に基づいて，様々な言語現象の認知的な基盤が論じられてきた[1]。

近年，言語構造を動機づける基盤として，「身体性」が注目されている（Lakoff and Johnson 1999; Gibbs 2005）。この立場では，ヒトという種に固有の身体的な特徴や認知的な能力に注目する。つまり，特有の身体を持つ人間が環境と相互作用する中で，固有の認知能力に基づいて世界を認識することから，言語によって表される認識世界[2]は人間の身体的な特徴や認知能力に制約され，動機づけられると考える。これまでに，身体性は，主に意味拡張を動機づける基盤として注目されてきた。例えば，概念メタファー研究では，空間上の位置関係が，日常生活の中でプラスやマイナスの事態と密接に結びついていることから，「上下」「前後」などの対で，「上」と「前」にはプラスの，「下」と「後」にはマイナスの価値がある点が論じられてきた（Krzeszowski 1997）。

本稿でも，身体性の観点から，（1a）と（1b）の間に見られる非対称的な振舞いが，人間による世界の捉え方によって動機づけられる点を論じる。（1a）と（1b）は，ジョンが人間であり歩くという行為をする場合，百科事典的知識により非対称的に解釈される。

（1）　a.　John walked *over* the bridge.
　　b.　John walked *under* the bridge.

（1a）と（1b）は文のミニマルペアであり，反意語 *over* と *under* 以外の要素が共通

[1] これまでに，品詞，テンス／アスペクト，所有構造，冠詞などの文法現象や，意味拡張や漂泊化などの意味変化がメタファー，メトニミー，主体化などの認知能力によって動機づけられる点が論じられている。
[2] conceived world の訳語。認知主体により把握された「外部」世界のこと（cf. Langacker 1987）。外部世界は人間の認識とは切り離せないので，本稿では認識世界と呼ぶ。

している。しかし，(1a) と (1b) は正反対の意味を表すようで実はそうではない。(1a) は「ジョンが橋の上側を歩いて渡った」事態を表すが，(1b) は「ジョンが橋の下側（つまり，橋に接触した下側）を歩いて渡った」事態を表さない[3]。(1b) には三つの解釈があり，「ジョンが橋の下の地面の上を歩いた」事態，「ジョンが橋の下の地面の上を歩いて横切った」事態，あるいは「ジョンが地面の上を歩いて橋の下まで行った」事態を表す[4]。*over* と *under* が反意語という点を考慮すると，(1) の 2 文の間に見られる異なる解釈は非常に興味深い。

本稿では，(1) の二文を詳細に比較することで，人間の身体経験が *over* と *under* 間の非対称的な解釈の基盤となると主張する。具体的に言うと，(1) の異なる解釈は，人間が認識する世界における垂直軸の非対称的な特性に動機づけられている。つまり，認識世界には重力があるので，その垂直軸は対称的ではなく，非対称的に捉えられる。この非対称的な上下の認識は百科事典的意味[5] の一部を構成し，言語の文法的・意味的特性を動機づける。

本稿では，従来の身体性研究に対して，二つの新しい視点を導入する。第一に，意味構造の身体的な基盤が主な分析対象であった従来の研究に対して，人間による世界の捉え方が意味だけでなく文法的な特性も動機づける点に注目する。第二に，反意関係の比較という語彙意味論（lexical semantics）の伝統的な手法を援用することで，認識世界を精密に細かい粒度（granularity）で捉える身体性研究の有用性を示す。

2. *over* と *under* 間に見られる非対称的な特徴

最初に，(1a) と (1b) の異なる解釈を，5 つの異なる特性に分類する。(1) の *over* と *under* 間には，(a) TR と LM の接触性，(b) LM の役割，(c) 言語化されない地面の役割，(d) 前置詞句の意味特性，(e) 前置詞句の文法特性の 5 点において違いが見られる。この 5 つの特性は，概念レベルに属する (a–c) と言語レベルに属する (d, e) に分けられる。

まず，特性の (a–c) を考察する。これらは言語化以前の認識世界に関わる特徴である。第一に，(1a) と (1b) が表す事態では，トラジェクター (TR) とランドマー

[3] 本文でも述べているように，(1) が非対称的に解釈されるのは，ジョンが人間であり，歩く行為を行う場合である。査読者が指摘するように，例えば，ジョンが蟻の場合，橋に接触した下側を歩くことはもちろん可能であり，(1a) と (1b) の解釈は対称的になる。

[4] ただし，この三つの解釈は同等に想起されるわけではない。インフォーマントによれば，第一の解釈が最も想起しやすく，第二の解釈がそれに続く。また，第三の着点解釈は，査読者により指摘されたものであるが，(1b) の解釈としてはもっとも想起しにくいものだとのことである。

また，本研究は以下の手順で二名のインフォーマント（アメリカとオーストラリア出身）に対して容認可能性のテストを行った。第一に，提示した文がどの程度容認可能であるかを調査した。第二に，複数の場面が想起できる場合は，どの解釈がどの程度優勢であるかを調査した。第三に，容認可能性が低い文に対して，容認可能性が高くなる状況を調査した。

[5] 語の背後に存在する世界に関する豊かな知識のこと。百科事典的意味は，意味の解釈や，語彙の意味拡張において重要な役割を果たす（Fillmore 1982）。

ク（LM）の接触性が異なる[6]。（1a）では，TR（ジョン）と LM（橋）が接触するが，（1b）では，人間は橋の下側を歩けないので，TR と LM は接触しない。この特性の違いは（2）からも明らかである。

（2）　a.　John walked *over* and, hence, *on* the bridge.
　　b.　??John walked *under* and, hence, *on* the bridge.

（1a）は TR と LM が接触する事態を表すので，（2a）のように，接触を表す前置詞 *on* との等位接続が可能である。一方，（1b）が表す事態では TR と LM が接触していないので，（2b）のように，*on* との等位接続は容認されない。

この TR と LM の接触の有無は，他の非対称的な特性とも関係する。例えば，第二に，（1a）と（1b）が表す事態の中では，LM（橋）の役割が異なる。（1a）の LM は，ジョンがその上を歩く経路を表すが，（1b）の LM は，典型的な解釈の場合，歩くという事態がその下の領域で生じる場所（いわゆる，セッティング）を表す[7]。第三に，（1a）と（1b）では，言語化されないベースの部分に存在する地面の役割が異なる。（1a）では，ジョンが橋の上を接触して移動するので，文を解釈する上で地面は重要ではない。対照的に，（1b）では，ジョンが歩くのは橋の下の地面の上である。そのため，言語化されないものの，意味の一部として地面の存在が含意される。

一方，特性（d, e）は意味や文法といった言語レベルに属する特性である。最初に，*over* 句と *under* 句が表す意味を比較すると，*over* 句は主語が歩く経路を，*under* 句は事態が生じる場所を表す。次に，歩く事態に対する経路と場所の関係を考えてみると，*over* が表す経路は，歩いた結果生じるものなので，歩く事態の一部であるが，*under* が表す場所は事態の一部ではない。この意味特性の違いは前置詞句が持つ文法特性の違いにも反映される。つまり，歩く事態の一部である経路は動詞との結びつきが強いことから，（1a）の *over* 句は補語句的な特徴を持つのに対して，歩くという事態が生じる場所は歩く事態とは直接関係がないので，（1b）の *under* 句は付加句的な特徴を持つ。この *over* と *under* の文法特性の違いは次の統語テストからも明らかである[8]。

---

[6] TR は言語表現が表す事態（プロファイル）の中で最も際立ちが大きい部分。LM はその他の際立ちが大きい部分。プロファイルの背景的要素はベースと呼ばれる（cf. Langacker 1987）。（1）では，主語のジョンが TR に，橋が LM に相当する。

[7] セッティングとは，様々な事物が存在し，事態が展開する包括的な場である。一方，場所（location）とはセッティング内部に存在する限定的な一部と定義されるが，両者は連続的に捉えられるものであり，明確な線引きは難しい（Langacker 1990: 553）。

査読者に（1b）の LM がセッティング的とする言語的な証拠はあるかと問われたが，この定義に従うと，（1b）の場合，歩くという事態の全体が橋の下の領域で起こっていることから，LM となる橋はセッティングと言える。また，査読者から（1a）や（1b）の経路解釈や着点解釈の場合，LM はセッティングになるかという質問も受けたが，定義上，経路や着点はセッティング（つまり，事態が生じる場所）にはならない。

[8] 補語句と付加句が持つ統語的な振舞いの違いは Huddleston and Pullum（2002）を参照。

(3)　a.　#It was *over* the bridge where he walked[9].
　　b.　It was *under* the bridge where he walked.
(4)　a.　*John walked *over* this bridge and Ben did so *over* that bridge.
　　b.　?John walked *under* this bridge and Ben did so *under* that bridge[10].

(3) が示すように，*under* 句は強調構文に使われるが，*over* 句は使われない。Huddleston and Pullum（2002: 1418）では，補語句と付加句を比較して，付加句は補語句に比べて焦点が当たりやすく強調構文で使われやすいと述べている。(3a) の場合，経路を表す *over* 句は補語句であり動詞句の一部なので，その部分だけの焦点化は難しい。また，(4) のように *do so* を用いた動詞句の置き換えを行った場合，動詞 *walk* と補語句 *over* はまとめて *do so* で置き換えられるので，（4a）は非文法的であり，容認されない。一方，*under* 句は付加句であり，*do so* の中に含まれないので，（4b）は容認可能になる（*ibid.* 222–223）[11]。ただし，このような容認可能性の違いが出てくるのは，*under* 句が場所として解釈される場合である。*over* 句と同様，*under* 句が経路を表す場合，*under* 句は補語句となり，（4b）も非文法的になる。

3. 身体経験から言語現象へ

前節で論じた 5 つの特性は独立したものではなく，相互に関連している。特性（a–c）は言語化される以前の認識世界に属する特徴である。図 1 の矢印が示唆するように，認知言語学では，これらの特性が言語的な特性（d, e）を動機づけると考える。本節では，認識世界における垂直軸の非対称的な特性に注目して，それらが *over* と *under* の言語的な特性をどのように特徴づけるかを考察する。

3.1. 捉え方の粒度

最初に，非対称性を扱う上で重要な概念となる，世界を捉える際の「粒度（granularity）」について説明する。人間は様々な粒度で世界を認識する。対象を精密に捉えることもあれば，大雑把に捉えることもある。この粒度の違いは，言語構造の文法的振舞いや，語彙の選択を動機づける基盤となる。次の例では，粒度の違いが，未完了／完了のような文法的振舞いや，*along/through* 間の語彙選択を動機づけている。

(5)　a.　She *was blinking*.　　［未完了解釈］
　　b.　She *blinked*.　　［完了解釈］

---

[9] (1a) の *over* は経路を表すと解釈されるので，(1a) の強調としては，(3a) は非文であるが，*over* 句が経路ではなく事態が生じる場所を表すと解釈される場合は容認可能となる。この場合の *over* はセッティング的である。
[10] (4) の例文については，査読者から指摘をいただいた。
[11] 実際の発話においては，動詞の重複を避けるため，後続する動詞は発話されない場合が多い。そのため，(4b) は，*do so* の部分を発話しない，John walked *under* this bridge and Ben *under* that bridge. の方が自然とのことであった。

(6)　a.　She walked *along* the grass.　［二次元的解釈］
　　b.　She walked *through* the grass.　［三次元的解釈］

(5, 6) の各ペアは，同一の事態に対して，(a) が粗く全体的に捉え，(b) が細かく詳細に捉えたものである。例えば，*blink* は瞬間的な動作を表す動詞なので，通常は，(5b) のように完了解釈されるが，瞬きを粗く全体的に捉える場合，その連続が均質的なまとまりとして解釈され，(5a) のように未完了解釈される。一方，経路を認識する場合，遠くから粗く捉えると二次元的な線に見えるので，(6a) のように *along* が使われるが，近くから詳細に捉えると三次元的に見えるので，(6b) のように *through* が使われる。

同様に，反意関係の分析においても粒度は重要である。Cruse (1986) は，人間は無関係に見える二つの概念の間に反意的な意味関係を読み込むことができ，これが反意語の基盤となると述べている。この場合，二つの概念は粗く捉えられている。つまり，二つの概念が持つ様々な特徴は捨象され，その結果，概念間の反意的な特徴が前景化される。図 2 は，*over*，*under*，*above*，*below* が表す事態を対称的に表しているが，これは，四つの前置詞を，垂直軸に沿って，粗い粒度で捉えたものである。図において，黒丸は TR を，太線は LM を表す。

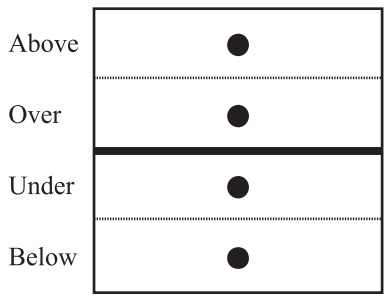

図 2　英語の垂直軸 (Tyler and Evans 2003: 130)

図 2 が表す垂直軸からは，認識世界における様々な特徴が捨象されている。つまり，人間が住む認識世界の垂直軸には，上から下へ常に重力がかかっているが，この本質的な特性は図 2 では描かれていない。次節では，この重力が持つ特性が，垂直軸に対して，TR と LM の接触性と，TR が表す領域の境界の明確性に関して非対称的な特性を生じさせる結果，(1) の *over* と *under* に異なる言語的振舞いが生じる点を論じる。

3.2. 垂直軸の非対称性と言語構造の動機づけ

最初に，TR と LM の接触性に注目する。われわれが認識する世界において重力は上から下へ働くことから，上の TR と下の LM の関係と，下の TR と上の LM

間の関係は下の図のようになる。

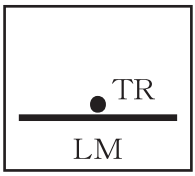

図 3　上の TR と下の LM

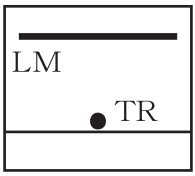

図 4　下の TR と上の LM

図 3 と図 4 は位置を表す *over* と *under* を表しているわけではなく，TR である人間と，その上下に位置する LM の関係を表したものである。図が表すように，物理的な事象（例　人間）が TR の場合，上にある LM（例　天井や空）とは接触せず，下にある LM（例　床や地面）と接触する傾向がある。さらに，重力があるので，TR は何かに支えられる必要がある。図 3 のように LM が TR の下にある場合，LM は TR と接触して TR を支えるが，図 4 のように LM が上にある場合，LM は TR を支えられない。そのため，LM 以外に，TR を支える存在が喚起される。

次に，*over* と *under* が表す領域に見られる境界の明確性の違いに注目する。何かを基準にして，その上下の領域を比較すると，認識世界においては，上に比べて，下の領域の方が明確で限定された範囲を表す傾向がある。例えば，机の上と下を比べると，下の領域は，地面や床のような限界点があるので，まとまりのある領域として認識されやすい。一方，上の領域には物理的な境界線がないことが多く，明確な範囲を認識しにくい。この限定性の違いは，前置詞句の名詞句的用法からも示唆される。

(7)　a.　*Under* the table is dark.
　　b. ??*Over* the table is dark[12].
(8)　a.　The mosquito flew from *under* the table.
　　b. ??The mosquito flew from *over* the table.

(7) と (8) は前置詞句が名詞句的に使われた例である。表す範囲が明確な場合，前置詞句は名詞句的に使われることがある点を考慮すると（cf. Langacker 1987, 1999），(7) と (8) の容認可能性の違いから，*under* 句によって表される LM の下の領域が，*over* 句が表す LM の上の領域に比べて，限定された範囲として認識されていることが分かる。この明確な範囲を指すという *under* の機能が，*over* に比べ，*under* にセッティング用法が定着する動機づけとなる[13]。(1b) の第一の解釈「ジョ

[12] ただし，査読者が指摘するように，テーブルの下にランプがあるという特定の状況を表す場合，(7b) は容認可能になる。
[13] Langacker（2008）で定義されているように，セッティングとは事態が生じる場所なので，範囲が限定され場所性が出てくるとセッティングとして解釈されやすくなる。

ンが橋の下の地面の上を歩いた」は，このセッティング用法に基づいている。

さらに，この *under* 句のセッティング用法は，主節によって表される事態が生じる範囲を限定するという，*if* 節と類似した文法機能を文脈内で担うことがある。その場合，*under* 句の主節の動詞には，(9) のように条件法が使われることがある。(9) は *British National Corpus*（*BYU-BNC*）から抽出したものである。

(9)　a.　*Under* these services, revenues *would be* shared among the participating companies.

b.　UK air transport *would be under* national control, but with three separate companies.

c.　*Under* the agreement, most agricultural prices *would be* frozen or cut.

(9a–c) の *under* は，先行研究では支配的意味に分類されている。しかし，同時に，この *under* には，主節が表す事態が起こる範囲（すなわち，条件）を設定し，主節の動詞を条件法にするという *if* と類似した文法機能がある。つまり，この *under* の用法には二種類の言語変化（「空間的意味」から「支配的意味」への意味拡張と [14]，「事態の一部を表すという内容的意味」から「事態が起こる前提となる条件」への機能的な変化）が同時に起こっている。ここで重要な点は，この二つの言語変化が，共に *under* のセッティング用法から生じる点である。つまり，*under* 句が表す領域は，物理的な空間から何らかの支配が及ぶ範囲へと拡張すると同時に，その支配が及ぶ範囲には，ある事態が起こる前提条件ともなるという推論が働き，定着している（語用論的強化）。そして，*under* 句が限定する抽象的な領域が，事態が起こる条件となる場合のみに，主節に条件法が用いられる。よって，この *under* 句の用法は，意味拡張と文法機能の変化という二つの言語変化が同一の認知的基盤により動機づけられている点と，身体性は意味拡張だけでなく文法的特性を獲得する要因としても重要な点を示唆している。

一方，LM の上の領域は，下の領域に比べ，経路的に解釈される傾向が強い [15]。

---

[14] 査読者から，空間的意味から支配的意味への拡張は Lakoff and Johnson（1980）の CONTROL IS UP による説明が可能と思われるが，その対案について議論すべきとの指摘を受けた。本稿は Lakoff and Johnson（1980）の説明と矛盾するものではなく，その身体的な基盤を論じている。具体的には，図 3 や図 4 のように細かい粒度で垂直軸を捉えることで，*over* と *under* が表す支配が異なる基盤から生じる点が示唆される。これまでに，太田（2009）や大谷（2010）で，*over* が表す支配は直接的で物理的であるが，*under* が表す支配は間接的で非意志的という主張がされてきたが，これらの異なる特性は垂直軸に関する身体経験と関連している。つまり，*over* が表す直接的な支配の場合，接触する TR と LM 間で，上にある TR から下にある LM へ直接的な圧力がかかることが，支配の基盤になる。一方，*under* の場合，TR と LM は接触しておらず，上にある LM が限定する範囲の中に，下にある TR が位置する状況が，何らかの支配下に置かれる事態に見立てられ，これが *under* が表す間接的な支配の基盤となる。このような，*over* と *under* が表す支配のタイプの違いは，図 3 や図 4 のように細かい粒度で垂直軸を捉え，その非対称性に注目することによって明らかになる。

[15] 本稿では，*over* の経路解釈の認知的な基盤に関しては詳しく論じていない。しかし，Tyler and Evans（2003: 71）をはじめ多くの先行研究で *over* の経路的な解釈も，重力に関する百科

例えば，（10）では，*under* とは対照的に，*over* は静的な状態動詞と共起した場合でも，場所ではなく経路として解釈される。

（10）　a.　He lived *over* the bridge.
　　b.　He lived *under* the bridge.

（10）は文のミニマルペアであるが，（10a）の *over* は主体的な経路を表し，「彼が橋の向こうに住んでいた」と解釈される。一方，（10b）の *under* は場所を表し，「彼が橋のふもとに住んでいた」と解釈される[16]。多くの先行研究では，*under* の中心的な意味を「場所」，*over* の中心的な意味を「経路」としている（e.g. Dewell 2007）。

4. まとめ

われわれは日常生活の中で，垂直軸に関する非対称的な特徴を繰り返し経験する。これが，百科事典的な知識として定着して，（1）の *over* と *under* の異なる解釈を動機づける。この過程を示すと図 5 のようになる。

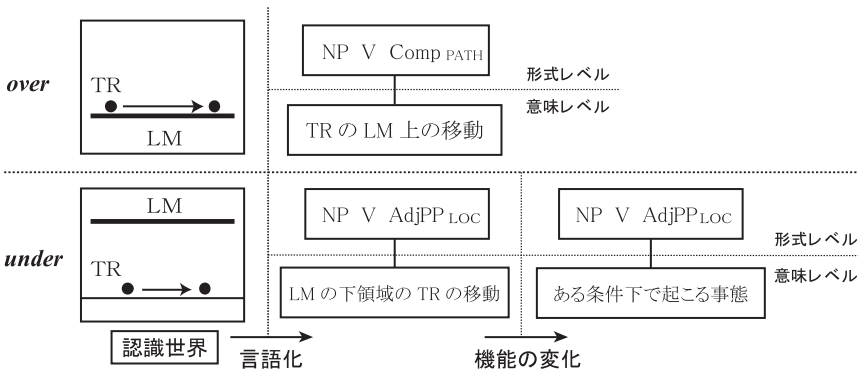

図 5　*over* と *under* が示す特性の基盤

図 5 において，AdjPP（adjunct prepositional phrase）は前置詞の付加句を，Comp は補語句を表す。また，PATH と LOC は，それぞれ経路と場所という付加句や補語句が持つ意味的な特性を示す。認識世界には重力があることから，その垂直軸には様々な非対称的な特徴が生じる。これが言語レベルの非対称性を動機づける結果，（1a）の *over* 句は補語句として TR が歩く経路を表し，（1b）の *under* 句は付加句として事態が起こるセッティングを表すと解釈される。また，このセッティング用法

事典的な知識に基づいて生じる点が指摘されている。

[16] 査読者が指摘するように，*under* には主体的な経路を表す用法も存在する（Leech 1969; Bennet 1975; Taylor 1993）。しかし，本研究では，*over* と *under* が共に主体的な経路を表す用法を持つにも関わらず，それらを比較した場合，*over* に比べて，*under* は主体的な経路ではなく場所的な解釈をされる傾向が強いという点に注目する。

は，*under* に独自に定着した，主節が表す事態が起こる条件を限定するという文法機能の基盤にもなる。

さらに，本分析の結果は，百科事典的意味が語や構文の多義性の解消に重要な役割があることを示唆する。語や構文は本質的に多義的なものであるが，実際の発話の場面でその多義性によってコミュニケーションが妨げられることはほとんどない（Ravin and Leacock 2000）。つまり，多くの場合，語や構文の多義性は，実際の使用文脈の中で解消されるが，これは，文脈によってわれわれが持つ百科事典的な知識が活性化されて，潜在的な意味の曖昧性が解消されるからと考えられる（語や構文が持つ多義性が，その使用文脈内で百科事典的意味が喚起されることにより解消されるプロセスについては Evans 2009 を参照）。

最後に，本稿の意義を述べる。細かい「粒度」で世界を捉える言語の身体性研究を行うことで以下の三点が示唆される。第一に，*over* 句と *under* 句に見られる文法特性の違いや，*under* 句が独自に持つ文法機能によって，意味だけでなく文法的な特性も，人間による世界の捉え方によって動機づけられる点が示唆される（一方，先行研究では，主に意味拡張の身体的な基盤が考察されている）。第二に，（1）の非対称的な解釈によって，主語が人間であるような文における意味解釈が意味拡張の基盤となる可能性が示唆される[17]。これは，注 3 で示したように，ジョンが蟻の場合は（1）の前置詞句は共に経路を表し対称的に解釈されるが，ジョンが人間の時に非対称的な特性が生じる点から示唆される。第三に，方法論の面では，本稿のように反意語間に見られる非対称的な振舞いを考察することで，言語学の観点から，学際的な身体性の研究に対して貢献できる可能性が示唆される（一方，これまでは，認知心理学など他分野の方法論を用いて身体性が研究されてきた）。つまり，反意語間に見られる非対称的な文法的・意味的振舞いに注目することによって，人間の身体的な経験がどのように言語レベルの非対称性を動機づけるかを論じることが可能となる。

参　照　文　献

Bennett, David C. (1975) *Spatial and temporal uses of English prepositions: An essay in stratificational semantics*. London: Longman.

Cruse, Alan D. (1986) *Lexical semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dewell, Robert B. (2007) Moving *over*: The role of systematic process in defining individual lexemes. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 5(1): 271–288.

Evans, Vyvyan (2009) *How words mean: Lexical concepts, cognitive models, and meaning construction*. Oxford: Oxford University Press.

Evans, Vyvyan and Melanie Green (2006) *Cognitive linguistics: An introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Fillmore, Charles J. (1982) Frame semantics. In: The Linguistic Society of Korea (ed.) *Linguistics in the morning calm*, 111–137. Seoul: Hanahin Publishing Company.

[17] この主語が人間であるような文における意味解釈が意味拡張の基盤となる可能性については，査読者から指摘をいただいた。

Gibbs, Raymond W. (2005) *Embodiment and cognitive science*. Cambridge: Cambridge University Press.
Huddleston, Rodney and Geoffrey K. Pullum (2002) *The Cambridge grammar of the English language*. Cambridge: Cambridge University Press.
Krzeszowski, Tomasz P. (1997) *Angels and devils in hell*. Warszawa: Wydawnictwo Energeia.
Lakoff, George (1987) *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
Lakoff, George and Mark Johnson (1980) *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
Lakoff, George and Mark Johnson (1999) *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books.
Langacker, Ronald W. (1987) *Foundations of cognitive grammar*. Vol. 1, *Theoretical prerequisities*. Stanford: Stanford University Press.
Langacker, Ronald W. (1990) *Foundations of cognitive grammar*. Vol. 2, *Descriptive application*. Stanford: Stanford University Press.
Langacker, Ronald W. (1999) *Grammar and conceptualization*. Berlin and New York: Mouton de Gruyter.
Langacker, Ronald W. (2008) *Cognitive grammar: A basic introduction*. Oxford: Oxford University Press.
Leech, Geoffrey N. (1969) *Towards a semantic description of English*. London: Longman.
太田ふみ野（2009）「前置詞の非空間的意味の動機づけに関する認知言語学的考察―円直性を表す前置詞の *over* と *under* の比較を中心に―」修士論文，京都大学.
大谷直輝（2010）「前置詞」澤田治美・高見健一（編）『ことばの意味と使用』104–114．東京：鳳書房.
Ravin, Yael and Claudia Leacock (2000) *Polysemy: Theoretical and computational approaches*. Oxford: Oxford University Press.
Talmy, Leonard (2000) *Toward a cognitive semantics*. Vol. 1, *Concept structuring systems*. Cambridge: MIT Press.
Taylor, John R. (1993) Prepositions: Patterns of polysemization and strategies of disambiguation. In: Cornelia Zelinsky-Wibbet (ed.) *The semantics of prepositions: From mental processing to natural language processing*, 151–175. Berlin: Mouton de Gruyter.
Tyler, Andrea and Vyvyan Evans (2003) *The semantics of English prepositions: Spatial scenes, embodied meaning and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

執筆者連絡先：
〒 338-8570 埼玉県さいたま市
桜区下大久保 255
埼玉大学英語教育開発センター
otani@mail.saitama-u.ac.jp

［受領日　2011 年 1 月 6 日
最終原稿受理日　2011 年 11 月 30 日］

Abstract

An Analysis of "*John walked* over/under *the bridge*": Embodiment and Encyclopedic Knowledge as a Basis of Grammar

Naoki Otani
Saitama University

The present paper compares the following two sentences and analyzes asymmetrical characteristics observed between them: (i) "John walked *over* the bridge", and (ii) "John walked *under* the bridge". Though (i) and (ii) constitute a minimal pair of sentences, they are interpreted quite differently. Sentence (i) describes the event of John crossing the length of the bridge, while sentence (ii) describes the event of John walking without a specific direction under the region of the bridge. Here, five asymmetrical characteristics are observed between the two sentences: (a) the presence or absence of contact between the trajector and the landmark, (b) the role of the landmark, (c) the role of the ground, (d) the semantic characteristics of the prepositional phrases, and (e) the grammatical characteristics of the prepositional phrases.

The present paper argues that these five asymmetrical characteristics are motivated by encyclopedic knowledge and embodied conceptual structure, both of which speakers acquire through experience. *Over* and *under* are generally regarded as antonyms in that they show opposite location and movement along the vertical axis. However, the vertical axis in the conceived world is structured asymmetrically, and therefore, humans conceive it asymmetrically. This asymmetrical construal of the vertical axis motivates the divergent characteristics of the two sentences. In conclusion, the present paper suggests that linguistic embodiment and encyclopedic knowledge motivate not only the semantic but also the grammatical characteristics of linguistic structures.