

## Over の多義性に関するコーパス分析

Polysemy of *over* revisited

鎌倉 義士

KAMAKURA Yoshihito

愛知大学国際コミュニケーション学部

*Faculty of International Communication, Aichi University*

*kama@vega.aichi-u.ac.jp*

### Abstract

This paper explores the polysemy of the preposition *over* in a unique manner, whereby the research methods of cognitive linguistics and corpus linguistics are amalgamated. Specifically, collocations which co-occur with *over* are interpreted based on such theories of cognitive linguistics as trajectory, landmark and embodiment. This new approach can provide an insight into how we perceive the spatial and figurative configuration of two entities in relation to the polysemous senses of preposition.

I propose the hypothesis that a combination of the noun phrases that co-occur before and after the preposition can specify the precise sense of *over*. My hypothesis has been supported by using the categories: human (H), concrete object (C) and abstract entity (A). I suggest that a CC combination occurs frequently with *over* having a sense of spatial configuration, whereas the AA combination is frequently

found having a figurative sense. Moreover, the result shows that particular verbs are used to specify the different types of covering that are conveyed by over. These findings are highly likely to prove that 'minimal specification interpretation' hypothesis (Lakoff 1987) is true. Also, they will confirm the 'form and meaning' relationship.

## 1. はじめに

本研究は Tyler and Evans (2003) の over の研究結果に関しコーパス分析によるデータに基づいた検証を行い、Tyler and Evans が行った over の多義性 (polysemy) における認知言語学の研究手法とコーパス言語学の研究手法との融合を試みたものである。認知言語学とコーパス言語学では、理論の基なるデータが異なる。前者は言語を使用する人間の心进行分析の基とし、後者は言語使用者が生産した発話が分析の基となる。具体的に述べれば、認知言語学は心理学の見地を参考に実験やアンケート等を行うことで言語使用者の心的表象 (mental representation) の特定を目的とする。対して、コーパス言語学では言語使用者の心的表象は研究対象から除外されるべきものとする (Teubert 2010)。言語として表出したものこそが言語の意味や仕組みを表すものであり、心的表象という視認不可能なものは言語の分析の対象とするべきではないというのが、コーパス言語学者の中で厳しい態度をとる研究者の意見である。このように、認知言語学とコーパス言語学は対象とする言語データにおいて相反する言語学と言える。しかし、「身体性」 (embodiment, Johnson 1987; Lakoff 1987) という認知言語学の概念を用いることで、コーパス言語学の理論である phraseology に新たな視座を加えることが可能となる。本研究では、身体性をコロケーションの解釈の理由として加えることで、前置詞の前後に共起する名詞からなる句構造が前置詞の意味をある程度特定することが可能であることが明らかになった。この結果は、言語学における form and meaning (表層構造と意味) の問題と関連し、Evans (2009) が提唱する LCCM theory (lexical concepts and cognitive models theory) に示唆を与える。

本論文は以下の構成となる。次節より認知言語学とコーパス言語学それぞれの前置詞意味研究へのこれまでの取り組みを概観する。続いて4節と5節では、本研究の研究手法とデータを解説し、頻度分析の結果を示す。その分析結果の中から二つのケーススタディを6節と7節において紹介する。最後に、この研究結果を踏まえ考察を加える。

## 2. 認知言語学における前置詞の研究

認知言語学では、前置詞の意味は主要な研究分野のひとつである。しかし、その研究の多くは前置詞の多義性を分析するものではなく、位置を示す前置詞の心的表象がどのように表されるか、そしてその心的表象が異なる状況でどのように変化するかを調べている (Dewell 1994, Kreitzer 1997, Lakoff 1987 図1 参照)。これらの研究の問題点は、前置詞 *over* の位置を示す意味の解釈はしているものの、その心的表象へのアプローチが *over* の比喩的な意味 (例: *more sense, If you are over 60, you may claim unemployment benefit.*; *control sense, ... when George Bush took over America...*) にも応用が可能かどうかについては言及していない。位置的意味を表す心的表象が比喩的な意味の心的表象も含んでいると考えることもできるが、そのようであれば *over* という一つの言葉が数多くの心的表象と意味を含んでいると考えなければならない。この仮説を *full specification interpretation* (Lakoff 1987: 518) と呼ぶが、この仮説では以下の Tyler and Evans (2003) の例を説明することが難しい。

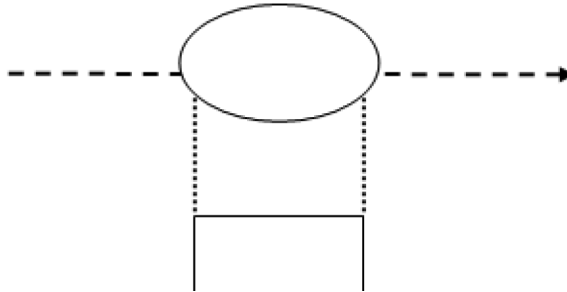


図1 位置的意味 *over* の心的表象 (Lakoff 1987: 419)

図2のような必ずしも二つの物体が上下に位置しないような場合でも、*over* を用いて表現される。さらに図3のように放物線を描く動きに対しても *over* は用いられる。もし *full specification interpretation* 仮説を支持するならば、*over* はこれまでの例を含めて、さらに多くの異なる位置関係をその意味に含んでいるということになる。しかし、もしそうであれば、私たち言語使用者はどのようにして複数の意味から文脈に沿ったひとつに意味に限定しているのだろうか。私は *minimal specification interpretation* (Lakoff 1987: 518) を支持する。この仮説は、単語は最小限の心的表象を含むが、それに付加される情報は共起する動詞や直接目的語によって与えられると考えるものである。言い換えれば、前置詞 *over* の多様な意味は動詞や名詞といったコロケーションによって決定されると仮定できる。そのコロケーションの中でも、ハチドリやネコがどのような性質をもっているのかを知ることで、それら生き物が取り得る *over* の位置関係を理解できるのではないだ

ろうか。すなわち、共起する名詞の性質に依存した前置詞の意味は、位置的な意味はもちろん比喩的な意味をもコロケーションから解釈が可能ではないだろうか。

研究では、前置詞 over の異なる意味はそれぞれ特定のコロケーションを持つと仮定し、共起する名詞によって over の意味が特定可能という仮説を立てる。

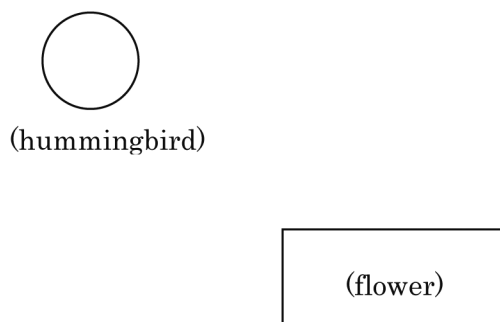


図2 The hummingbird hovered over the flower.

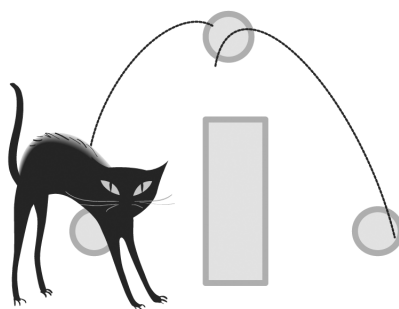


図3 The cat jumped over the wall.

### 3. コーパス言語学における前置詞の研究

コーパス言語学において、前置詞のみの意味を調べた研究は少ない。多くは句動詞の一部として前置詞を含んでいるか、もしくは特定の意味を持つ句の一部に含まれたものとして前置詞を扱っている。Francis *et al.* (1996, 1998) が記した Grammar Patterns の本は、動詞、名詞、形容詞がどの意味においてコロケーションによる特徴的な句構造を持つかを示したものである。これらの本では、前置詞はあくまで動詞、名詞、形容詞に付属する語であり、句構造の中心となるものではない。対して、Grammar Patterns と同様にコーパス分析によって句動詞の辞書を編集した Collins COBUILD dictionary of phrasal verbs (Sinclair and Moon 2002) には巻末に前置詞を見出し語とした句動詞の一覧がある。これは明言されていないものの、前置詞が句構造による意味の生成に影響していることを示唆している。すなわち、前置詞というのはコーパス言語学の研究では対象とする

のに難しいものではあるが、意味はコロケーションから構成される句によって生成されるという phraseology の中心的な概念にとって前置詞は欠かすことができない意味の要素でもある。コーパス研究において前置詞を中心に分析を行うことだけでも、この研究がこれまでの句構造やコロケーションの研究に新たな示唆を与える可能性がある。

認知言語学の問題点をコーパス分析にて研究するというのは、これまでも少ないが存在する。その研究の多くが身体の動きと関連する語句とそのコロケーションを調べたものである。具体的には、Schönefeld (2006) の研究にあるような sit, stand, lie という身体の姿勢を表す動詞にどのような名詞や前置詞といったコロケーションや句のパターンが見られるかを調べている。このような研究では、前述した「身体性 (embodiment)」という概念を体感するものと捉えている。私の研究では、身体性をより認知言語学で定義されている原義に近づき、「幼年のころから繰り返し経験したことが言葉の意味と関連すること」と捉え、前置詞の基本的な空間配置の構成と言語使用における高い頻度が意味の身体性を形成すると仮説を立てる。本研究はこれまでの研究とは異なる身体性についてコーパスを用いて検証する。この身体性の考えに基づく、本研究にて検証する仮説は次節にて詳細を述べる。

#### 4. 研究手法とデータ

この研究は前置詞 over と共起する名詞を3つの分類に分けることで、数多くある前置詞の意味から特定の意味には特定の名詞が共起するのかを検証する。分析の対象は前置詞 over の前後に共起する名詞である。その対象を限定する理論的背景は、認知言語学にて、前置詞の位置の意味は二つの構成要素によって決定されるという理論がある。The picture is over the mantel. という文を例にとると、picture が mantel の上に存在することで位置の意味の over は成立する。この位置関係において、picture は話者の注意が向けられる対象であり、mantel はその背景となる。それぞれが trajector (以下 TR) と landmark (以下 LM) と定義されている (Langacker 1987: 231 図4)。

本研究では、前置詞 over と共起する TR と LM の名詞を生物 (H: human and animate) と無生物 (C: concrete object and inanimate) そして抽象物 (A: abstract entity) に分類した。そして、その TR と LM の組み合わせが多義語である over のどの意味で高頻度にて見られるのかを調べる。生物・無生物・抽象物の分類は筆者の主観によると考えられるかもしれないが、別途15名を対象とした実験にて筆者の分類は分析結果に影響が無いことを確認している。

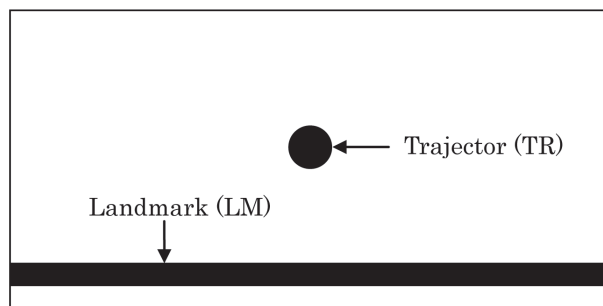


図4 over の位置関係での trajector と landmark

この研究ではデータとして ICE GB (the British component of the International Corpus of English) コーパスを用いた。このコーパスの特徴は全ての文に文法解析が成されており、単語にそれぞれ品詞タグが施されている。Over を含む文例から前後する名詞句である TR と LM を取り出すのに容易となると考えて、このコーパスを選んだ。ICE GB コーパスは 100 万語で構成され、over を含む 402 用例を本研究では分析した。続いて次節にてその分析結果を報告する。

## 5. 統計分析

402 例の over を含む文の TR と LM に相当する名詞句を上記分類の生物 (H)・無生物 (C)・抽象物 (A) に分類し、TR と LM の九つの組み合わせ (HH, HC, HA, CH, CC, CA, AH, AC, AA) の頻度を計った。その結果の表 1 が示すように、CC (TR が無生物、LM も無生物) と AA (TR が抽象物、LM も抽象物) の頻度が高い。9 つの分類におけるそれぞれの頻度のばらつきが統計的にも有意であることが証明されている ( $\chi^2(4) = 53.54, p < .001$ )。しかし、そのばらつきが有意であることが重要なのではなく、残差分析の結果から CC と AA が統計的に有意な過剰頻度 (overuse) であることに対し、CA と AC が同じく有意に頻度が低い (underuse) ことが重要である。このことから over を含む句では無生物どうしの組み合わせ (CC) の頻度が高いことが分かる。この結果は、高頻度で経験される位置関係が身体性と結びつくという認知言語学の理論と合致する。身体性を通じて学んだ位置関係は抽象物にも応用可能なイメージスキーマ (Johnson 1987: 126) を構成する。抽象物どうしの組み合わせである AA が高頻度であるのは、CC で構築されたスキーマが抽象物に比喩的に用いられているのであろう。さらに、CA と AC といった無生物と抽象物の組み合わせの頻度が低いことは、無生物と抽象物が位置的にも抽象的な関係にも同時に現れることが実際に少ないことが原因と考えられる。これは逆説的

に低頻度なものが身体性に基づくスキーマを構築しない説明になるであろう。

表 1 over と共起する TR と LM の組み合わせの頻度

			LM			Total
			H	C	A	
TR	H	Count	17	95	117	229
		Expected Count	16.5	95.7	116.8	229.0
		Std. Residual	0.118	-0.072	0.020	
	C	Count	4	60	24	88
		Expected Count	6.3	36.8	44.9	88.0
		Std. Residual	-0.932	3.830	-3.116	
	A	Count	8	13	64	85
		Expected Count	6.1	35.5	43.3	85.0
		Std. Residual	0.754	-3.779	3.137	
		Count	29	168	205	402
		Expected Count	29.0	168.0	205.0	402.0

次に Tyler and Evans (2003) が提示した over の意味 (図 5) に対して、そのコロケーションとなる TR と LM の組み合わせがどのように分布しているかを表 2 に示す。表 2 では、身体性を構築する具象物の組み合わせから抽象的な組み合わせとなるように、TR と LM の組み合わせを CC, HC, CH, HH, HA, CA, AH, AC, AA と並び替えている。すなわち、票の縦軸で 1 から 6 へと over の意味が位置の意味から比喩的な意味に並んでいるのに対し、横軸は TR と LM との名詞句コロケーションの組み合わせが身体性を構築するのに適した組み合わせから抽象的な関係を示す組み合わせへと並べられている。表 2 が示すように、縦軸である over の意味と横軸の TRLM のコロケーションはゆるやかに左上から右下へと、その頻度が相関しているように見られる。これは統計的にも  $r = .30$  で弱い相関があることが証明されている。

この結果より、前置詞の意味とそのコロケーションが位置の意味から比喩的意味のそれぞれに対応していることが分かった。しかし、この結果のみだけでは、本研究の仮説である前置詞の意味と共起するコロケーションの関係性を明らかに証明できない。次節では、具体的な文例を調べることでさらに仮説を検証したい。

表2 overの意味とTRLMの組み合わせとの頻度分布

semantic network	S×O combination										sum	
	CC	HC	CH	HH	HA	CA	AH	AC	AA	freq	%	
1	13	15	2	2	1		3	2	1	39	13.4%	
2	2A	19	42		11			3	3	79	21.6%	
	2B	10	2	1		2	1		1	17	5.6%	
	2C					1				1	0.4%	
	2D		4		6	4	15			29	0.4%	
	2E					39	1			35	24.2%	
3	16	6			8			4	3	75	7.4%	
4		1	5			6				12	4.3%	
	4A		4		2	16	1	1	1	35	9.1%	
5	5A					10	1	1		6	18	3.9%
	5A1		1			4	2			2	9	3.0%
	5B		7	1	5	15	3	3	1	4	39	5.2%
	5C		1							1	1	0.0%
6		1	7		1				1	10	1.3%	
	6A		1							1	0.0%	
sum	60	95	4	17	117	24	8	13	64	402	100.0%	

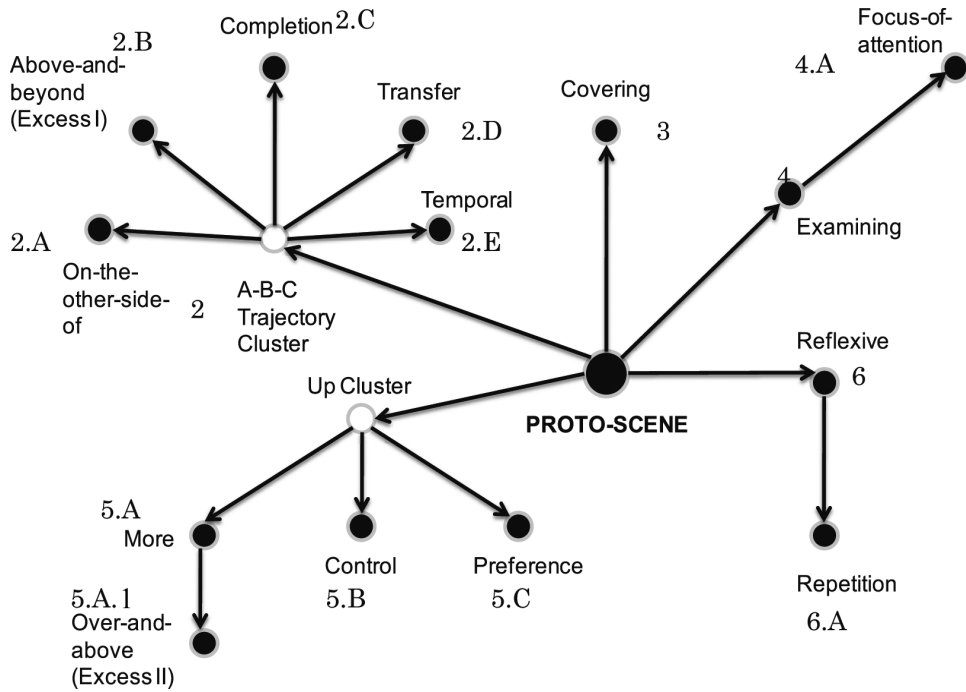


図5 overの意味ネットワーク (Tyler and Evans 2003: 80)

## 6. ケーススタディ 1 : Covering

Lakoff (1987) は図1で示した over の位置関係に他方向・回転・延長・終着点などの要素が複雑に組み合わせることで、異なる covering の意味を成すと考えた。その



covering の種類を点在するカバー (distributive covering)・多方向のカバー (multiplex covering)・隙間があるカバー (lacunal covering)・覆い隠すカバー (concealing covering) と定義する (図6)。

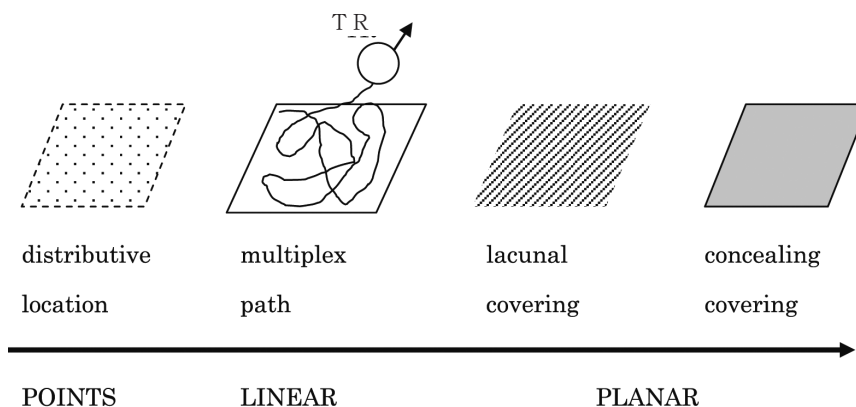


図6 異なる covering の意味

Lakoff (1987) はその中で隙間のあるカバーを除き、異なるカバーを以下の文例で説明している (1)。Lakoff は図1で示された over のプロトタイプとなる位置の意味が拡張することによってカバーの意味が変化すると考えたが、これは over が様々な意味を内包するという full specification interpretation の立場である。対して、私は異なるカバーの意味は関係する物体、すなわち TR と LM の性質によって理解されると仮定する。もしそうであれば、TR と LM から異なるカバーの意味が予測可能となる。これは minimum specification interpretation の仮説を支持する。

- (1) a. The guards were posted all over the hill. (点在するカバー)  
 b. I walked over the hill. (多方向のカバー)  
 c. The board is over the hole. (覆い隠すカバー)

認知言語学の研究の問題点は研究者の作り出した文例で仮説を証明することであり、実際に会話や文章で生産され文で検証していない点である。コーパス言語学は、実際の文例を分析して仮説を立て検証する。minimum specification interpretation 仮説では、名詞だけでなく共起する動詞も前置詞の意味と関連すると考える。以降、本節では実際の言語データから構築されたコーパスから covering の意味を含む文例を抽出し、TR と LM によって異なるカバーの意味を予測可能か検証する。さらに、共起する動詞にも異なるカバーの意味を示す特徴が見られるのか調べる。

最初に、点在するカバー (distributive covering) では TR が無生物 (例: bomb, sanctuaries) もしくは場所を示す名詞 (例: Scandinavia, island, country) が高頻度で見られた (表 3)。このことから、点在するカバーを意味する over は共起する名詞とともに、無生物+動詞+over +場所という句構成のパターンが推測される。よって、このパターンに当てはまる句は点在するカバーを意味する over と共起するであろうと予測することが可能となる。

表 3 点在するカバー (distributive sense) のパターン

ICE sentence code	TR	verb	LM
W 2C 029 008	smoke	cause ...havoc	over a ... large part of planet
W 2A 030 080	mach of sulphur dioxide	is eventually deposited	over Scandinavia
W 2C 001 043	bomb	destroyed	over Lockerbie
S 2B 001 072	traces of chemical	had been detected	over a wide area
S 2A 024 054	it [Ionic]	's developed	over
S 2A 024 065	Ionic	developing	over there
W 2B 028 112	images of the birds	are displayed	all over the island
S 1A 088 152	plutonium	is going to distintegrate	over a ... large area of...
S 1B 001 004	sanctuaries that	...had existed	all over the country
S 2A 058 154	epidermal keratinocytes	start to grow	over
S 2A 068 100	it [cannabis]	was grown	over here
S 2B 013 047	actually what	's happened	over the Gulf
S 2B 029 078	[we]	now set	over commands
S 2A 034 058	these [results]	can be split	over a complete network
W 1A 006 050	these forms	use symbols	over certain points

次に、多方向のカバー (multiplex covering) に関しては、点在するカバーの TR とは異なる特徴が見られた。多方向のカバーと共起する TR は thousands [people]、children や人称代名詞といった生物が占める一方、LM は点在するカバーと同様に位置を示す名詞が多いものの、厳密には平らな表面をもつ fields や surface といった語が共起している。この結果から、前述の点在するカバーと多方向のカバーでは、それぞれ TR が無生物と有生物と異なる。LM はともに場所を意味する名詞ではあるが、多方向のカバーでは LM の平らな表面をもつ特徴が際立つ。よって、TR と LM は異なるカバーの意味と関連しているといえる。

表 4 多方向のカバー (multiplex covering) のパターン

ICE sentence code	TR	verb	LM
S 2B 027 110	thousands [people]	arrive from all	over Europe
S 2B 031 114	a barn owl	drifting	over the fields of... country side
W 2F 013 041	she	went gallivanting all	over the world
S 1A 081 274	He	's going all	over the place inter rail
W 2A 036 034	the probe	has moved	over the... surface of interest
S 2A 027 016	this [superstition]	went all	over the world

隙間があるカバー (lacunal covering) は、これまでの over の研究で定義されたことはない。この不完全に覆い隠すカバーを Lakoff (1987) はイメージスキーマ変形という

位置関係の拡張という概念を用いて説明している。私はこの隙間があるカバーを独立する意味と定義した。なぜなら、共起する TR と LM にこの意味を特徴づけるコロケーションが見られたからである。fingers や mulching materials (マルチング材: 藁や木くずで地面を覆い、植物育成の促進を図るもの) といった隠す物体が完全に閉じられたものではなく、隙間を持つものが TR となっている。のちに説明する覆い隠すカバー (concealing covering) とは TR の特徴が異なる。

表 5 隙間があるカバー (lacunal covering) のパターン

ICE sentence code	TR	verb	LM
W 2B 038 154		achieve	over audio frequency range
W 2E 002 081	waves	will close	over its grave
W 2F 012 057	fingers	closed	over his pocket
S 2A 043 114	surface of the earth	would be frozen	over
S 1B 015 204-2	that	is hitting	over on this side
S 1A 018 190	I	can record	over it [voice]
S 1A 018 191	I	can record	over it [voice]
W 2B 026 003	nations	may sprawl	over different climate zones
W 2B 027 117	mulching materials	can be spread	over the soil surface
S 2B 018 024	crude	spreading	over miles

覆い隠すカバー (concealing covering) は前述した隙間があるカバーと異なる。その違いは TR が隙間なく覆い隠し、背後にある LM が見ることができない点にある。よって、TR の性質はその異なるカバーの意味において異なると予測できる。その予測と異なり、コーパスから得たデータは TR に人称代名詞が占められ、隙間のない物体は見られなかった。対して、LM に consequences, thoughts, parapraes, theories, cracks といった抽象物が多く用いられている。Tyler and Evans (2003: 90) が covering の意味を説明するのに用いた *The tablecloth is over the table.* という物理的に隠すことと異なり、比喩的に覆うことを意味する用例がコーパスのデータにて多く見られた。さらに、それらの特徴的な LM と同時に gloss に代表される共起する動詞が、比喩的に覆い隠し「状況を取り繕う」という意味の生成に関連していると思われる。この結果から意味のプロトタイプを例として挙げる認知言語学の研究に対し、コーパスによる分析は実際の言語使用ではどのような文を使っているかを提示することができる。この点が認知言語学の仮説の論証としてのコーパス分析の有用性を示している。

表 6 覆い隠すカバー (concealing covering) のパターン

ICE setence code	TR	verb	LM
S 2A 014 159	He	's <i>bundled</i>	<i>over</i>
S 1B 069 184 a	void	which was <i>covered</i>	<i>over</i>
W 2F 012 002	[policemen]	<i>cupped</i> his hand	<i>over</i> his ear
S 1B 031 066	[people]	to <i>gloss</i>	<i>over</i> the real consequences
W 2B 001 120	I	was tempted to <i>gloss</i>	<i>over</i> certain thoughts
S 1A 090 073	He	<i>glossed</i>	<i>over</i> that
W 2A 002 062	he	<i>glosses</i>	<i>over</i> the parapaxes
W 1A 004 079	[I]	<i>glossing</i>	<i>over</i> the theories
S 2B 006 041 for	the Tories	to <i>paper</i>	<i>over</i> the cracks
S 2A 069 164	you	could've <i>sheeted</i> it	<i>over</i>
S 2A 041 002 for	copper	<i>sliding</i>	<i>over</i> copper

これまで前置詞の意味とその前後に位置する名詞句のコロケーションとを中心に分析してきた。前置詞の多義性は共起する語句と関連しているとする minimum specification interpretation 仮説では、名詞句だけではなく動詞も前置詞の意味と関連していると考えられている。ならば、これまで検証してきた異なる covering の意味に対して、共起する動詞にもそれぞれ異なる特徴が見られるであろうか。

表 7 異なる covering の意味と共起する動詞

distributive location	<i>cause, deposit, destroy, detect, develop, display, disintegrate, exist, grow, happen, set, split, use</i>
multiplex path	<i>arrive, drift, gallivant, go, move,</i>
lacunal covering	<i>achieve, close, froze, hit, record, sprawl, spread</i>
concealing covering	<i>bundle, cover, cup, gloss, paper, sheet, slide</i>

表 7 にあるように、4 つの異なるカバーと共起する動詞はそれぞれ顕著な特徴を表している。点状のカバーを意味する over と共起する動詞は、deposit, display といった置く動作を示すものや cause, destroy, happen といった出来事を引き起こすものが多くみられる。多方向のカバーを意味する over とは drift, gallivant, go, move といった動きや移動を意味する動詞が頻出する。隙間があるカバーを意味する over が close や spread という動詞と共起するのに対し、覆い隠すカバーの over は隙間のない物体の名を動詞として用いた cover, cup, gloss, paper, sheet という密閉性の高さを意味として含む語が見られた。結果として、動詞も前置詞の意味と同様に異なり、関連を持って共起しているように見える。すなわち、ある covering を意味するときには、前置詞 over を含め、特定

の種類の名詞句 TR と LM、そして限られた種類の動詞が同時に使用されることで、4つの covering の中のひとつと限定される句を構成するのである。この結果から、意味は語ではなく、句やパターンによって伝えられる（例 Sinclair 1991, Hunston and Francis 2000）という phraselogy の仮説は支持される。

## 7. ケーススタディ 2：句動詞における多義性

前節では、多義語である前置詞が異なる意味において、特定の種類の名詞句と動詞が共起することをコーパス分析にて確認した。本研究の仮説は、TR と LM に相当する名詞句の組み合わせのみで共起する前置詞の意味はある程度特定できるというものである。もし同一の動詞と前置詞と共起する場合でも、TR と LM の組み合わせは over の意味を特定できるであろうか。本節では、動詞と前置詞（副詞的な用法も含め particle と定義されることもある）から成り立つ句動詞（phrasal verb）の多義性について分析を行う。5節で紹介したよう、共起する名詞句を生物（H）・無生物（C）・抽象物（A）の3つに分類し、TR と LM の組み合わせ（HH, HC, HA, CH, CC, CA, AH, AC, AA）によって、複数ある意味のうちで特定が可能と仮説を立てる。以下、hang over, go over, be over の3つの句動詞について調べる。

< hang over >

- (2) a. ..., with broken windows and FOR SALE signs hanging dispiritedly over sagging wooden doors. (1. Locating above sense: CC)  
 b. According to the spokesman, a large question mark also hangs over the Iraqi demand for reciprocity. (4A. Focus-of-attention sense: AA)

(2) は ICE GB コーパスから抽出した hang over の文例であり、文の後ろには Tyler and Evans (2003) が提示した図5にある over の意味と TRLM の組み合わせを示している。(2)a は FOR SALE signs と wooden doors という無生物の名詞句の組み合わせ (CC) において、TR が LM の上に位置するという意味を例示している。対して、(2)b の question mark と demand という抽象物の組み合わせ (AA) には物理的に位置するという意味ではなく、注意が向けられるという比喩的な意味の over が共起している。これらの例から、TR と LM が具体的な無生物なのか、それとも抽象物であるかによって hang over の意味を予測することが可能といえるであろう。

< go over >

- (3) a. Wouldn't be very large but it'd be big enough to go over a box of seeds?  
(2A. On-the-other-side-of sense: HC)
- b. ... and the bullets were going over our head very close to our head because he ran right past us,... (2B. Above-and-beyond sense: CC)
- c. Now Tony we'll just go over the basic procedures to start your bike before you sit on it. (4. Examining sense: HA)
- d. ...but that's going over the top a little bit. (5A1. Over-and-above: AA)

go over の文例では、a.に TR が記されていないものの文脈から人が動作主であることが読み取れる。文例 b との違いは TR の性質である。私たちが持つ box of seed や bullets に関する知識によって、TR の異なる移動の軌跡を思い浮かべる。人は弧を描くように箱の上を移動するのに対し、弾丸は頭の上を一直線に飛んでいく。Tyler and Evans (2003) はこの二つの移動の意味を厳密に区別している。c と d の文はどちらも抽象物を LM としているが、どちらも移動によって物理的に乗り越えたり、通り過ぎたりすることができるものではない。hang over の例と同様に、位置的な意味が比喩的に使用されているのであろう。そして、人が上に位置して見下ろす心的表象が比喩的に「調べる」という意味に発展したのかもしれない。

< be over >

- (4) a. The flat was over a disused garage. (2A. On-the-other-side-of sense: CC)
- b. The political damage may be limited if the fighting is over relatively quickly. (2C. Completion sense)
- c. That was over Christmas I think that happened. (2E. Temporal: AA)
- d. That's right and my confusion was over the question. (4A. Focus-on-attention sense: AA)
- e. She is over seventy. (5A. More sense: HA)
- f. Privatisation of these great utilities has loosened what little public control there was over gas over electricity over all the telephones... (5B. Control sense: AA)

be over の例では、CC の組み合わせが LM の向こう側を指す on-the-other-side-of の意味を示し、confusion や question といった AA の組み合わせが注意を向ける意味と共起している。人と数字という組み合わせ (HA) は基準以上 (more sense) の意味で高頻度に見られる組み合わせであった。LM に特徴がある組み合わせとしては、期間を示す語

句が temporal の意味と共起することが多かった。be over の例では HCA の種類分けのみで完全な意味の予測が可能とは言えないかもしれないが、我々の持つ一般知識を参考にして TR や LM のさらに詳細な特性から句動詞の意味を推察することができる。このように我々が日常生活で身に着けた TR と LM の百科事典的知識 (encyclopedic knowledge, Evans 2007) を参考にして、英語母語話者は形式が同じである前置詞や句動詞を正確に解釈しているのではないであろうか。

## 8. 考察とまとめ

本研究では、多義語である前置詞 over の意味を特定するのに、そのコロケーションとなる TR と LM の組み合わせを類別することで可能だという仮説を立てた。その仮説は 5 節における統計分析によって、前置詞の意味と共起する名詞句の組み合わせとの間に相関関係があることが分かった。これは、前置詞と名詞句によって構成される句の構造を見れば、その意味が限定できるという形式と意味の関連性の仮説 (form and meaning) と合致する。そして、第 6 節の covering のケーススタディで TR と LM の特徴を詳細に分析し、さらに共起する動詞にも前置詞の意味との関連性を見ることができた。これらの結果より、前置詞 over の意味は minimum specification interpretation 仮説に基づく、共起する名詞句や動詞と関連しながら複数ある意味の中から限定されていると考えることができる。

第 7 節では、名詞句の組み合わせにより注目するために多義性の句動詞について分析を行った。この結果からは、本研究で仮定した生物 (H)・無生物 (C)・抽象物 (A) の分類は完全なものではなく、我々が持つ事物に関する百科事典的知識が句動詞の解釈には必要であることが分かった。これは認知言語学の見地と一致する (例 Evans 2009)。

Evans (ibid.) は LCCM Theory (Lexical concepts and cognitive models theory) を提唱した。この仮説は言語によって表現される概念と言語使用者が持つ概念は全く同じものではなく、言語は言語使用者が持つ概念とつながるサインでしかないという考えである。再度、The hummingbird hovered over the flower. の例を挙げる。この文例にある語句だけでは図 2 にあるような例外的な over の位置的意味を示すことはできないのである。ハチドリがどのような生き物であり、どのように花の蜜を吸うのかという光景を言語使用者が見て経験することがなければ、言語形式によって表される概念 (lexical concept) と図 2 に表された心的表象 (cognitive model) は結びつかないのである。この仮説は身体性や経験を意味習得で重視する認知言語学の理論と合致する。

コーパスによる分析は言語がどこまで心的表象と結びつく記号として働いているのかを検証することを可能とする。はじめに述べたよう、理論的背景の異なるコーパス言語学と

認知言語学とで LCCM Theory を接点にそれぞれの役割を果たして、意味解釈の真理に近づくことができるであろう。これからもその二つの言語学を関連させたアプローチで研究を続けていきたい。

### 参考文献

- Dewell, R. (1994). Over again: image-schema transformations in semantic analysis. *Cognitive Linguistics*, 5(4), 351-380.
- Evans, V. (2007). *A Glossary of Cognitive Linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Evans, V. (2009). *How words mean: Lexical concepts, cognitive models, and meaning construction*. Oxford: Oxford University Press.
- Francis, G., Hunston, S., & Manning, E. (Eds.). (1996). *Collins Cobuild Grammar Patterns 1: Verbs*. London: HarperCollins Publishers Ltd.
- Francis, G., Hunston, S., & Manning, E. (Eds.). (1998). *Collins Cobuild Grammar Patterns 2: Nouns and Adjectives*. London: HarperCollins Publishers Ltd.
- Hunston, S., & Francis, G. (2000). *Pattern Grammar: A corpus-driven approach to the lexical grammar of English*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Kreitzer, A. (1997). Multiple levels of schematization: a study in the conceptualization of space. *Cognitive Linguistics*, 8(4), 291-325.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langacker, R. W. (1997). The contextual basis of cognitive semantics. In J. Nuyts & E. Pedersen (Eds.), *Language and Conceptualization* (pp. 229-252). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schnefeld, D. (2006). From conceptualization to linguistic expression: Where languages diversify. In S. T. Gries & A. Stefanowitsch (Eds.), *Corpora in Cognitive Linguistics: Corpus-based Approaches to Syntax and Lexis*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Sinclair, J., & Moon, R. (2002). *Collins COBUILD Dictionary of Phrasal Verbs*. Glasgow: HarperCollins.
- Sinclair, J. M. (1991). *Corpus Concordance Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Teubert, W. (2010). *Meaning, Discourse and Society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tyler, A., & Evans, V. (2003). *The semantics of English Prepositions: Spatial Scenes, Embodied Meaning and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.