

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 4 月 16 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520497

研究課題名（和文） 経路を表す前置詞の意味と用法の研究

研究課題名（英文） On Meanings and Usages of Path Prepositions

研究代表者

浅川 照夫（ASAKAWA TERUO）

東北大学・高等教育開発推進センター・教授

研究者番号：50101522

研究成果の概要（和文）：

英語の経路前置詞（例えば、up/down the tree, along the river, around the ground, across the street, through the tunnel）が（a）経路が地に含まれる、（b）前置詞は地と関連して一定の方向に移動する移動ラインを表す、（c）経路の移動ラインは地の形状に依存する、（d）地は通路として機能する、という意味特性を有していることを明らかにした。また、これらの意味特性と認知的諸原理が共同することによって、前置詞句[out NP]が数段階の発達プロセスを通して動的に文法に導入されること、および前置詞 across のプロトタイプの移動経路が幾重にも拡張されて、特性[A]-[D]を保持しつつ、様々な移動経路をとるようになることを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：

Semantic investigation of Path Prepositions in English has revealed that Path Prepositional phrase [P NP] such as up/down the tree, along the river, around the ground, across the street, through the tunnel, has the following semantic properties: (a) The trajectory Path is contained within the Landmark NP, (b) The preposition P expresses a directed line of motion with respect to the Landmark, (c) The way the trajectory Path goes depends on geometric description of the Landmark, and (d) The landmark functions as Passage. Through the cooperation of both the grammatical properties of Path Prepositions and human cognitive principles, it was also revealed that a novel path prepositional phrase [out NP] is introduced into the grammar dynamically through a few developing stages, and that the prototypical moving path line of the preposition across is extended into different shapes of moving lines, maintaining all the properties [A]-[D] without change.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・英語学

キーワード：preposition, out, across, path, 認知意味論、経路、前置詞、動的文法理論

1. 研究開始当初の背景

前置詞研究は伝統的に英語学研究の重要テーマの一つであるが、形式文法主流の研究では統語的な側面にのみ焦点が当てられ、意味的な側面が軽視されたため、早々に研究者の関心を集めなくなっていた。しかし、Brugman (1981), Lakoff (1987) の over 研究、Lindner (1981) の out, up 研究、Talmy (1983, 2000)の空間位置に関する前置詞研究によって、前置詞の持つ豊かな意味のネットワークが明らかにされ、徐々に前置詞一つ一つの持つ複雑な意味体系の全容が解明されようとしている。しかし、前置詞の種類が多岐に亘るので、英語の前置詞の記述的研究は今だ不十分なままである。特に経路前置詞の研究は手薄で、英語の言語事実を基に経路前置詞の意味の実態に迫る記述的研究は少なく、一般論を追及するあまり、他の言語事実を証拠を求めたり、根拠のない空理空論的な仮説に依拠する研究が氾濫している。

我が国の前置詞研究が生成文法や認知文法理論の仮説検証を中心に進められてきてから数十年がたつが、その間、次々と興味ある事実が明らかになってきた。前置詞の意味はどこまでも掘り下げられる可能性があり、また、それが人間の認知の有り様の研究へと繋がっていくことも明らかになっている (Regier 1996, Herskovits 1986)。

認知文法的な前置詞研究は、コネクショニズム的、アフォーダンス的な認知科学と結びついて、人間の脳科学研究にも深く貢献することが分かっており、前置詞の意味研究が単なる記述ではなく、言語学が真の科学的研究へと進んでいく大きな役割を果たし得ることが判明している。前置詞の意味記述は、今後の認知科学に大きく寄与しうる段階にある。

2. 研究の目的

Source-Path-Goal Schema (Lakoff 1987) は、物体が起点(Source)から出発し、ある道筋(Path)を辿って目的地(Goal)に達する運動全体を表す。「経路」を表す前置詞とは Path 部分の意味を担う前置詞で、across, away, along, around, down, out, over, up, through を指す。その意味属性は次の4点に集約される。[A] The Path is contained in the Ground (i.e., the object of a preposition). [B] The preposition expresses a directed line of motion with respect to the Ground. [C] The way the Path goes depends on geometric description of the Ground. [D] The Ground

functions as Passage, or a means of getting from one place to another. The cat climbed up the tree. を例にとると、猫の運動経路は木の表面にあり([A])、上向きの運動([B])で、木は通路([D])の役割となっている。[C] は運動の経路が目的語の形状によって変わることを示す。例えば、前置詞 up の目的語が二次元平面であれば、物体はその表面を土台にして接触しながら動くが、円筒状の三次元空間なら、その内部の空洞を通過する (ex. Stomach acid came up the esophagus. The bird flew up the chimney.). 本研究では [A]-[D] の意味属性がすべての経路前置詞に適用されるかどうか、英語の経路前置詞の意味の一般化として妥当であるかどうかの検証である。また、妥当であるとした場合、なぜ経路前置詞にそのような意味制約が付加されるにいたったか、その理由を認知科学的見地から探っていくことも目的とする。

3. 研究の方法

経路前置詞に関する先行研究で見落とされていた構文や文法事項、意味記述について、欧米で出版された学位論文、各種書籍をもとに緻密な調査研究を行い、新しい事実の発掘を進めていく。これまでの文法研究の成果を理論的な枠組みにとらわれず独自の視点から総括し、現代英語の新聞、雑誌、コーパス等から言語事実を丹念に調べ上げ、また英語母語話者から書記資料では得られない否定的データや容認度の曖昧なデータを入手することによって、新たな視点で経路前置詞の意味を発見していく。特に、①話者の感情、モノに対する見方がどのように前置詞の使用法に反映されるか、②コンテキストから要求される前置詞の意味がどの程度、基本的意味から逸脱することが可能か、③モノの形状によって移動経路がどのように変化するか、④文法原理が認知的原理によってどのように影響されるか、の視点を考慮して研究を進める。

4. 研究成果

意味属性 [A]-[D] を間接的に支持する証拠として、経路前置詞のうち、前置詞句 [out NP] の意味と用法を調査した。この用法の厄介な問題は、NP が「出入口、開口部」の名詞に制限されるという極めて特殊な制限を持つ点にある。この事実は従前から知られていたが、十分に説明する提案は為されたことがなかった。本研究では、前置詞 out が、仮にも

英語の前置詞として機能するからには、当然、英語の前置詞の持つ統語的かつ意味的制限を遵守しなければならないと考え、outの意味に最も近い前置詞クラスが何であるかを検討することから始めた。outが経路を表す前置詞であることから、経路の前置詞全般(up, down, across, around, through)の意味を考察し、中でもup, downの意味と用法を詳細に検討した。up, downは目的語の形状に2次元縦長平面もしくは3次元筒状円筒形という厳しい選択制限を課しており、それに応じて、移動するものの移動経路の様態にも違いがあることが分かっている。この結果を前置詞outに適用すると、2次元縦長平面(outの場合は矩形平面)の制限からは「出入口、開口部」以外の名詞も目的語に生じることが予測され、事実観察とも合致していることが示された。すなわち、roadやstreet, stairs等の生起である。3次元筒状円筒形の選択制限からは、まさに「出入口、開口部」の制限が自動的に導かれ、生起する名詞句もdoor, windowに限らないことが示された。tunnelやchimney等である。コーパス調査でout the door, out the windowが圧倒的に多く観察されるのは、我々の日常生活の中で、くぐり抜ける対象としてドアや窓が際立って高い頻度で登場するからである。

前置詞句out NPが他の前置詞句形式(up/down NP)を基盤にして英文法に確立されてきたという主張は、言語習得の時間軸を説明原理の中に取り入れた動的な文法理論が提唱する「モデル依存の拡張」として理論的に捉えなおすことができる。動的な文法理論の思考法に基づいて、[out NP]構造の目的語がなぜ出入口を表す名詞句に限定されるのかを、漸次的拡張という考え方で説明し、かつその考え方が他の経路前置詞(across, around, through)の意味属性を考える際の重要な手がかりとなることを追求した。漸次的拡張において重要な働きをするのが、基本構造から導かれ、かつ問題の特殊な構造へと繋がる中間構造の存在である。すなわち、[out NP]において、中間構造としての副詞的対格[out NP]用法(out Indiana way, out West)が両者の構造を繋ぐ上で、非常に重要な役割を荷っていることが分かった。漸次的拡張によれば、意味が中心となって拡張が促され、構造はその必然的な帰結にすぎないことも分かった。前置詞outは目的語に極めて特殊な制限を要求するけれども、既に副詞的out用法のみの段階でこの制約の中心的部分が含意されており、またoutの意味が経路前置詞の意味に酷似しているという条件も働いて、経路前置詞としてのoutが自然な形で誕生したと言える。漸次的拡張によれば、たとえば経路前置詞throughにおいて、物体内部を通過する意味(through the glass)

から物体内部空間を経て通過する意味(through the net)を経て、物体間を縫って通過する意味(through the legs)へと変化する自然なプロセスを説明することができる。

前置詞acrossの方向運動用法のうち、通常用法:I walked the street、通路用法:I walked across the bridgeおよび自由用法:An elephant walked across the pondの3種類のacrossとその目的語名詞句との意味関係について考察し、意味属性[A]-[D]との関連を調べた。acrossの進路の問題つまり移動するモノがどのような形状のモノの上をどの方向にどういう経路で進んでいくかという問題は、一般に認識されている以上に複雑な様相を呈している。前置詞acrossは、プロトタイプとなるTalmy(2000)のAcross Schemaによれば、細長い平面的なモノとして認識される物体または空間の長い方の軸線を横切るときに使われ、したがって、目的語には道路や川など一定の幅があって直線状に伸びているモノが生起する。橋を利用して河川を横断するのであれば、we can't walk along the bridge across the riverというところであるが、通路用法では目的語にthe riverではなくthe bridgeが現れている。通路用法は言語における図地分化逆転現象の一つの現れであるかもしれない。しかし、Herskovits(1997)が指摘するように、acrossの移動経路は(i)「移動の起点Xと着点Yが対側地点(opposites)として適切であること」と(ii)「進路が全体として概ね真っすぐであること」に依存して、Across schema以外にもかなりの自由度がある。橋の長い軸線に沿って歩いても、acrossの意味とは何ら矛盾するものではなく、上記の自由用法も存在する。プロトタイプから他の移動経路への意味の変化を説明するために、次の2段階の拡張プロセスを提案した。まず「図地形状認識+対側地点指定」によってプロトタイプを保存しつつ通路用法が可能となる。図地形状認識や対側地点指定には、視覚に関する認知処理機構が重要な働きをしていることが見逃せない。次いで「対側地点指定」条件のみが残り、移動経路の出発点と到達点が明確に認識されているという条件の下で、自由経路が可能になる。漸次的な拡張によって、acrossのプロトタイプ意味を基にして、様々な移動ラインが形成されるのである。

言語は機能上、保守的な面を備えている。どんなに新奇な現象であっても、純然たる例外や言い誤りでない限り、その言語の文法に則っているものであるから、具体的事実観察を通して背後に隠れている規則性に到ることができるはずである。この意味で、前置詞句[out NP]およびacrossの研究は、単純な事実であるが、言語を支配する文法規則と認知

原理の関連性を明らかにしてくれた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2件)

1. 浅川照夫「前置詞 out 再考(1)」『国際文化研究科論集』17号、東北大学国際文化研究科、平成21年(2009)、57-74、査読有
2. 浅川照夫「前置詞 out 再考(2)」『国際文化研究科論集』18号、東北大学国際文化研究科、平成22年(2010)、52-68、査読有

〔学会発表〕(計 1件)

1. 浅川照夫「経路を表す前置詞の意味解釈」『東北大学言語情報学ワークショップ』、東北大学情報科学研究科、平成23年(2011)9月17日、査読無

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

浅川 照夫 (ASAKAWA TERUO)

東北大学・高等教育開発推進センター・教授

研究者番号: 50101522

(2) 研究分担者
なし ()

研究者番号:

(3) 連携研究者
なし ()

研究者番号: