

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2015

課題番号：23720220

研究課題名(和文) スケール構造の普遍性 日英語の数量表現を通じて

研究課題名(英文) Universality of scale structures: Evidence from quantified expressions in Japanese and English

研究代表者

南 英理(田中英理)(Minami, Eri)

大阪大学・文学研究科・准教授

研究者番号：40452685

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日本語、英語の両言語における数量表現やそれに類する表現(程度副詞)の動詞、形容詞、前置詞(後置詞)における分布を観察することによって、特に形容詞に提案されてきたスケール構造の普遍性を検証することを目的とした。この研究の結果、以下の点を明らかにした。(1) 形容詞において提案されてきたスケール構造の類型は、動詞、前置詞においても適用できる。(2) 動詞においては、スケール構造は語彙的にではなく統語的にもたらされる。

研究成果の概要(英文)：This project aimed at answering the question if we can apply scale structures proposed for gradable adjectives in the literature to other syntactic-semantic domains including verbal and prepositional domains. To achieve this goal, I examined the distributions of two types of measure phrases in English, degree adverbs both in English and Japanese, and comparative structures. The distribution of measure phrases and degree adverbs point to a similar structure in verbal domains as the one in gradable adjectives: some verbs accept only bare MPs, while others accept by-MPs as well, and those that accept by-MPs coincide with the distribution of "slightly", which is an indicator of the minimum element on a scale. I also propose that verbs, unlike adjectives, do not lexicalize degrees, but they are converted to a "scalar" predicate syntactically.

研究分野：英語学、意味論

キーワード：スケール 動詞 measure phrases

1. 研究開始当初の背景

言語表現の意味を記述するにあたり、存在論上必要とされてきたものには個体と真理値、またそれらからなる関数が考えられてきたが、比較級・最上級を形成し、程度副詞や数量表現と共に起し、いわゆる「砂山のパラドックス」を引き起こす、段階的形容詞の意味論には程度(degrees)を導入する必要があることが提案されてきた(Creswell 1976)。程度の集合がある次元に沿って順序関係を持つ構造をスケールと呼ぶが、近年、このスケールが開区間か閉区間であるかを段階的形容詞が語彙的に指定することによって、様々な特性を説明することが示されてきた (Rotstein and Winter (2004), Kennedy (2007))。さらに、形容詞から派生した一部の動詞にはこうしたスケール構造が「持ち越されて」、これらの動詞において長らく問題となってきた完結性 (telicity) の両面性が説明されることが示されている(Hay et al. 1999)。

2. 研究の目的

本研究の目的は、このような段階的形容詞について提案されてきたスケール構造の類型が他の統語範疇に適用される可能性があるかどうかを明らかにすることである。上記のように、先行研究では、形容詞派生動詞に関してはスケール構造が形容詞の構造を持ち越す方法で設定されることができたが、数量表現やある種の程度副詞は、段階的形容詞だけでなく、動詞や前置詞とも共起するためである。従って、本研究は、スケール構造がどの程度、統語範疇にまたがって普遍的であるかを検証することを目的とした。

3. 研究の方法

程度・スケールに関わるとされる(i)数量表現、(ii)程度副詞、(iii)比較表現、などと動詞、前置詞句などの共起を日本語、英語の双方で調査する。

(i)数量表現：英語においては裸の数量表現 (measure phrase; MP) と *by* を伴う数量表現 (*by*-MP) が認められる。両方のタイプの MP と共起するかどうかを調査した。日本語については、MP しか認められないため、このタイプの MP を調査した。

(ii)程度副詞：*a lot*, *much* などと、*slightly*, *completely* など形容詞においてスケール構造のタイプの違いを反映しているとされる程度副詞との共起関係を調査した。

(iii)比較表現：動詞において比較表現がどういった意味範囲を示すのかを調査した。

4. 研究成果

[1] 裸の MP と *by*-MP の分布

上記のように、英語には裸の MP と *by* を伴う MP が存在する。*By*-MP については、先行研究で明示的に扱われてくることがなかったが、本研究により、以下の点が明らかになった。

A. 段階的形容詞の場合

(i) 原形形容詞: スケール構造の類型で最小値で閉区間となっている場合は、裸の MP, *by*-MP を許す。开区間形容詞は *by*-MP は許さず、裸の MP のみを許す。

(ii) 比較級形容詞: 形容詞そのもののスケール構造に関係なく、裸の MP も *by*-MP も許す。

(iii) 最上級形容詞: ほぼ *by far* の形式のみで許す。裸の MP とは共起しない。

B. 動詞の場合

(i) 空間的移動を表す場合

a. いわゆる位置変化動詞の *rise*, *ascend*, *fall*, *drop*, 移動様態動詞 *walk*, *run*, *cycle* など: 裸の MP のみを許す。

b. 回転を表す位置変化動詞の *turn*, *rotate*, *tilt* など: 裸の MP と *by*-MP を許す。

(ii) 状態変化を表す場合: 裸の MP 及び *by*-MP を許す。

(iii) 語彙的に比較を表す対象を目的語に取る動詞 (e.g., *outlive*)、及び勝敗に関わる動詞 (*win*, *beat*)、標的とのズレを表す動詞 (*miss*): *by*-MP のみを許す。

C. 前置詞の場合:

(i) 位置を表す前置詞 (*above*, *away*, *across*, ...) : 裸の MP と共起する。また、一部 *by*-MP と共起する (*above*, *away* など)。

(ii) 方向を表す前置詞 (*to*, *toward*, *from*, ...) : 裸の MP とのみ共起する。

[2] 段階的形容詞における MP の解釈

[1]-A-(i), (ii) では、MP の解釈が異なる。

[1]-A-(i) は、スケールのゼロからの計測であるのに対して (絶対解釈)、[1]-A-(ii) では、比較対象からの計測となる (差の解釈)。先行研究では、*by*-MP は、差の解釈とのみ結びつくといった記述も見られたが、この点について先行研究の不備を指摘することができる。

[3] 程度副詞との共起関係

A. 動詞について

形容詞におけるスケール構造のタイプの同様に用いられてきた *slightly* や *completely* との共起関係を動詞において調査した。その結果、上記の [1]-B(i)-b, (ii), (iii) の *by*-MP と共起する動詞群は *slightly* と共起する動詞群と一致することがわかった。

B. 前置詞について

前置詞においても *by*-MP と共起する一部の形容詞については *slightly* と共起することがわかった。

[4] 数量表現の日英語における共通点

日本語では、[1]-A-(i) のうち、开区間の形容詞に関しては絶対解釈を持つ MP と共起することはできないが、最小値閉区間形容詞とは絶対解釈の元で共起することができる (Sawada and Grano 2011)。また、开区間形容詞と MP が共起すると、比較解釈が強制され

て、MP は差の解釈のみを持つ。この分布は、英語の by-MP と同じであると見ることが出来る。By-MP は、[1]-A-(i)のうち最少値閉区間形容詞と絶対解釈の元で共起し、開区間形容詞とは共起しない。しかし、比較級形容詞とは差の解釈の元で共起する。

[5]比較表現について：段階的形容詞の特徴のうちの一つは、比較級・最上級を形成する点である。先行研究で、形容詞派生動詞において程度を導入する利点として、これらの動詞が比較表現を作ることが示されているが (*The road widened more than that one did.*)。このような比較級は、他の一見程度が関わっているとは考えられないような動詞においても可能である (*John walked more than Bill did.*)。ただし、これらの動詞と形容詞派生動詞の表す比較の「次元」には違いが存在する。*widen* のようなケースは、形容詞と関連して主語名詞句の持つ特性 (width) が変化した程度の比較という解釈が可能であるのに対して、後者では、歩いた距離、時間、頻度などが比較の次元となる。

先行研究で、形容詞派生動詞にのみ程度の導入が認められていたのは、それ以外の動詞については、程度性が明確に意味に認められないという点があった。この点で、形容詞派生動詞以外に、漸増性を表す動詞に一部程度性を認める研究が存在する (Levin and Rappaport Hovav 2010)。しかし、上記のような比較表現から考えると、動詞一般に語彙的な意味というより、統語的に程度性を持たらす要素があると考えられることが示唆された。

[6] [1]-B-(i)-b のような動詞群の特殊性について

回転を表す動詞以外では、空間的位置変化を表す動詞は by-MP を許さず、状態変化を表す動詞は by-MP を許すという一般化が可能である (論文業績 4)。B-(i)-b の動詞群は、日本語においても通常と異なる振る舞いを示す。佐野(1998)によると、日本語の程度副詞のうち、「まあまあ、結構、割合」は、比較構文以外では程度や量を表すことができるが、比較構文では用いることができない、という点で純粋な程度・量の副詞である (「*昨日よりまあまあ歩いた」vs. 「まあまあ歩いた」)。一方、「かなり、ずいぶん、相当、だいぶ」などは比較構文で可能である。回転を表す動詞は、前者の純粋な程度・量の副詞とは共起しない (??まあまあ傾けた) が、比較を表すことができる副詞とは共起する (かなり傾けた)。こうした点から、英語においても日本語においても、回転を表す動詞群は特異な特徴を示すことがわかる。

[7]以上のような調査結果を踏まえて、本研究では、以下のような分析を提示した。

A. 裸の MP と by-MP の分布と程度副詞 *slightly* の分布から、動詞においても形容詞においても、スケールに最小値で閉区間となっているかどうか、開区間であるかどうか、が二つの MP の分布を決定していると考えられる。また、Winter(2005)の前置詞における MP の振る舞いは、前置詞の表す区間が最小値で閉じている場合に見られることから、前置詞にもこの特性を持ち越すことができる。

B. ただし、動詞においては、程度性とそれに基づくスケールは、語彙的ではなく、統語的に音声的に空の measure function によってもたらされる (Wellwood 2015)。また、この measure function は、Schwarzschild(2002)の Monotonicity Constraint に従う。これによって次元の違いを説明することができる。

C. 回転を表す動詞の特殊性は、一部の先行研究で行われたように、裸の MP と by-MP の分布を位置変化 vs. 状態変化の違いに帰することができないことを示している。これらの動詞群は、通常の位置変化動詞や移動様態動詞と異なって、純粋な動作程度や量を表しているのではなく、ある基準点からの変化量を表していると考えられる。そうした意味で、この種の最小値閉区間を持つと考えられる。

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 4 件)

1. 「動詞句における度量句の分布とスケール構造」. 2015. 田中英理. 『言葉のしんそう(深層・真相): 大庭幸男教授退職記念論文集』英宝社.

2. 「Measure Phrases の意味論分析: 程度分析とベクトル意味論の比較」『人文研究』45号. pp. 75-95. 大阪医科大学. 2014. 田中英理.

3. “Review: Robert Truswell ‘Events, Phrases and Questions’” *Studies in English Literature* (English Number 55). pp.201-210. 2014. Tanaka Eri.

4. 「英語の段階的变化述語と差の解釈」大庭幸男、岡田禎之 (編) 『阪大英文学叢書』第6巻. 英宝社. pp. 59-72. 2011. 田中英理.

[学会発表](計 3 件)

1. “The semantics of measure phrases across categories.” 第48回阪大英文学会、大阪大学、2015年10月. 田中英理.

2. “The semantics measure phrases in the verbal domain.” The 45th Poznan Linguistic Meeting, Poznan, 2015 年 9 月. Tanaka, Eri.

3. 「動詞のスケール構造と二種類の Measure Phrases の分布について」第 149 回日本語学会研究発表、愛媛大学. 2014 年 11 月. 田中英理.

〔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

南英理(田中英理)(Minami, Eri)
大阪大学大学院文学研究科・准教授
研究者番号：40452685

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：