

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 22 日現在

機関番号：34302

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23720218

研究課題名(和文)統計解析に基づく英語形容詞の認知言語学的研究

研究課題名(英文)A cognitive linguistics study of English adjectives: a quantitative approach

研究代表者

渋谷 良方 (Shibuya, Yoshikata)

京都外国語大学・外国語学部・准教授

研究者番号：70450690

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円、(間接経費) 690,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題においては、英語形容詞の意味と構文との関係について、認知言語学の知見を背景としながら、大規模な共時的・通時的なコーパス・データの解析に基づく量的言語学の厳密な検証と実証の手法を用いることによる分析を展開した。調査に用いられた共時的データはICE-GBから得られたものであり、一方、通時的データはCLMETやDCPSEなどのコーパスから得られた。限定構文と叙述構文について形容詞の分布を詳細に分析することによって、英語形容詞がどのように二構文間で使用されているのか、また形容詞とそれが生じる構文とが歴史的にはどのように発展してきたのかが包括的に明らかになった。

研究成果の概要(英文)：The present research project is focused on the relationship between English adjectives and the constructions that they appear in. Theoretically, the work draws on cognitive-functional linguistics, while its analyses are heavily based on intensive quantitative/statistical analyses of data taken from corpora. The data comes from a synchronic corpus such as ICE-GB and also from diachronic corpora such as CLMET3.0 and DCPSE. By using a series of quantitative methods, the present work shows how adjectives are used in the attributive and predicative constructions. It also reveals how English adjectives have developed over time in these two constructions.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学

キーワード：意味論 実証的認知言語学

1. 研究開始当初の背景

(1) 理論的背景

形容詞とは、話者が世界や状況を描写する際に用いる言語カテゴリである。形容詞の使用には、話者自身の状況への態度や評価が含まれる。認知言語学とは、話者の外部世界に対する主体的な解釈や意味づけ、又カテゴリ化等の一般的な認知能力を基盤として、規則よりも「使用」、そして使用に伴うスキーマの抽出を重視する「非還元主義的」で「ボトムアップ的」なアプローチを展開する枠組みであり（山梨 2000）、形容詞研究にとっても有用な枠組みを提供する。例えば、文法化理論が主張するように、話者の態度や評価は語の意味変化や文法化を引き起こすものである。認知言語学の考え方は形容詞の意味について考える上でも非常に重要な役割を果たすものであり（Shibuya 2005）、ゆえに本研究は認知言語学の理論的知見に基づく形で進められている。

(2) 動機

今日、科学一般での「統計的手法の革命」が注目されている（Salsburg 2001）。言語学でも、コーパス言語学に代表される量的アプローチの価値が高まっており、特に最近では、認知言語学理論とコーパスデータに基づく実証的研究の融合の重要性が主張されている（cf. Gries & Stefanowitsch 2006）。本研究は、共時的・通時的なコーパスデータとその統計解析に基づく研究を行うが、量的研究を行う動機は言語研究における量的研究の重要性の高まりを受けてのものである。

2. 研究の目的

(1) 形容詞を調査する目的

言語使用者である話者の態度や評価を含む外界認知が、言語構造とどのように相互作用するのかを知るためには、形容詞の研究が重要だと考えられる。このことが本研究を進めるための動機であり、またその目的でもある。それを踏まえた上で、本研究のより具体的目的とは、「英語形容詞の意味と構文との関係」について、「最新の認知言語学の知見」と、大規模な共時的・通時的なコーパスデータの解析に基づく「量的言語学の厳密な

検証と実証の手法」を用いることによって、体系的で包括的な研究を行うことであった。なお、本研究は、詳細な研究を進めることによって、それ自体が形容詞研究の分野にとっては言うまでもなく、言語研究の分野一般にとっても有用なデータや分析法を提供する役割を果たすものとなることも目指した。

(2) 本研究が扱う現象

英語形容詞の限定構文（例：a healthy person）と叙述構文（例：He is healthy）における分布の違いについて、研究代表者は、博士論文において（Shibuya 2005）、50個の英語形容詞に関する小規模のコーパスデータに基づいて、1）形容詞の拡張的意味（主にメトニミ）は限定構文において多く見られ、2）叙述構文で見られる拡張的意味（主にメトニミ）は、通時的には限定構文で元々生じるものだとする調査結果を発表した。同博士論文では、さらに形容詞の意味分布を、構文が持つフレーム喚起力の強さの度合いと談話的機能の観点から説明して、使用の観点から、限定構文で出現した拡張的意味が使用頻度の増加に伴って形容詞の語彙プロパティに入ることにより、叙述構文での使用が可能になることを論じた。今回の研究課題が扱う現象とは、形容詞の限定構文と叙述構文であり、これらの構文について、大規模データの量的調査と認知言語学的研究を通して再検討することによって、Shibuya（2005）において提案した「作業仮説」を改めて精査し、かつそれに加えて形容詞の分布を中心とする新たな知見を得たいと考えた。

3. 研究の方法

(1) 理論的側面

データの分析や解釈の際には、最新の認知言語学理論の知見を活用する。とりわけ、「使用基盤アプローチ」の知見を最大限利用する（例：William Croft や Joan Bybee の研究）。

(2) 量的研究面

使用するコーパスは、共時的コーパス（ICE-GB）と通時的コーパス（CLMET3.0 と DCPSE）の両方を用いる。コーパスデータにコーディングを施した上で、精密な量的分析を行う。

4. 研究成果

(1) 研究の主な成果

本研究では、形容詞と構文との関係について、コーパスデータに基づく量的調査を行った。限定構文と叙述構文における形容詞の分布、形容詞と構文との関係、形容詞と共起する要素（主要部名詞や主語や動詞などの情報）などについて明らかにした。ここでは、主な成果として、特に形容詞と構文との関係について、collostruction strength (cf. Stefanowitsch & Gries 2003) を用いた分析結果を報告する。

形容詞の共時的分布については ICE-GB を用いて解析を行った。形容詞と、形容詞が生じる構文との関係の強さを示す指標である collostruction strength を用いると、次のような序列化が可能となる。

表 1. 限定形容詞

年代	順位	形容詞	coll. strength
1990	1	own	30.2033
	2	whole	27.165
	3	little	22.7461
	4	honourable	21.5351
	5	particular	17.3182
	6	new	16.9415
	7	only	13.165
	8	main	12.5992
	9	british	9.9608
	10	far	9.7006

表 1 が示すように、英語限定形容詞構文においては、own、whole、little、honourable、particular などが本構文との結びつきが特に強いようである。次に、英語叙述形容詞構文については、表 2 が示すように、sure、able、all right、interested などの形容詞がこの構文との結びつきが非常に強いことが明らかになった。

表 2. 叙述形容詞

年代	順位	形容詞	coll. strength
1990	1	sure	79.99
	2	able	69.3226
	3	all right	47.1534

4	interested	36.5748
5	true	26.3963
6	ok	22.8194
7	difficult	19.3328
8	happy	18.9943
9	better	18.3374
10	aware	17.7877

これらの研究成果は、英語の限定構文と叙述構文が持つ機能（意味）を伺う上でも、重要な知見をもたらすものと期待される。

さて、形容詞の通時的分布、すなわち、歴史的発展については、CLMET3.0 と DCPSE から得たデータを基に解析を行った。結果は、限定形容詞については表 3 に、一方、叙述形容詞については表 4 に示す通りである。表 3・4 においても、表 1・表 2 と同様、形容詞と構文との関係の強さを示す指標である collostruction strength に基づく序列化を行っている。なお、ここでは紙面の制約上、解析結果は各々上位 3 位に限定した形で表示していることに注意していただきたい。

表 3. 限定形容詞

年代	順位	形容詞	coll. strength
1730	1	other	1.6837
	2	same	1.4676
1740	1	own	6.1617
	2	other	4.1525
	3	great	3.1759
1750	1	own	3.2914
	2	other	1.9028
	3	same	1.9028
1760	1	other	3.1825
	2	great	3.0946
	3	own	2.1354
1770	1	own	2.7178
	2	great	2.5005
	3	same	1.9233
1790	1	own	1.4594
1820	1	own	1.8625
	2	great	1.7605
	3	same	1.7051
1830	1	other	2.3431
	2	own	1.7428

	3	same	1.6503
1840	1	other	4.8648
	2	little	4.1748
	3	old	3.8801
1860	1	other	2.3644
	2	little	1.8651
	3	few	1.7656
1870	1	other	1.7005
1880	1	same	1.5683
	2	other	1.3816
1890	1	little	3.2096
	2	other	2.3438
	3	first	2.1285
1900	1	other	2.164
	2	own	1.5888
	3	last	1.3599
1910	1	great	1.6425
	2	other	1.6425
1950	1	great	2.1339
	2	particular	1.9901
	3	own	1.8465
1960	1	left	14.9184
	2	great	13.0919
	3	own	12.5056
1970	1	whole	23.7185
	2	own	22.0317
	3	little	21.6988

	3	impossible	4.9688
1780	1	glad	1.9682
	2	impossible	1.9682
	3	safe	1.9682
1790	1	necessary	2.4878
	2	sure	1.8613
	3	possible	1.344
1810	1	necessary	2.2556
	2	glad	2.1579
	3	able	1.435
1820	1	able	4.7918
	2	impossible	3.9865
	3	delighted	2.3839
1830	1	necessary	2.9304
	2	difficult	2.9052
	3	impossible	2.1764
1840	1	afraid	5.6512
	2	sure	5.6512
	3	true	5.2928
1850	1	evident	1.6093
	2	happy	1.6093
	3	impossible	1.6093
1860	1	sure	4.9394
	2	true	4.7811
	3	clear	2.8091
1870	1	sure	3.8298
	2	afraid	2.2859
	3	willing	2.2859
1880	1	full	2.4639
	2	sure	2.1773
	3	able	1.4489
1890	1	sure	3.3477
	2	able	2.6753
	3	sorry	2.6753
1900	1	sure	3.722
	2	afraid	3.2275
	3	glad	3.2275
1910	1	sure	3.1816
	2	ill	1.9009
	3	beautiful	1.3809
1920	1	aware	1.9545
1950	1	sure	6.7948
	2	able	6.2201
	3	true	3.9368
1960	1	sure	36.3826

表 4 . 叙述形容詞

年代	順位	形容詞	coll. strength
1730	1	easy	2.7454
	2	able	1.3617
	3	impossible	1.3617
1740	1	able	8.1285
	2	afraid	5.6035
	3	sure	4.9757
1750	1	impossible	5.8949
	2	possible	2.9311
	3	willing	2.9311
1760	1	able	3.789
	2	necessary	3.777
	3	impossible	3.027
1770	1	sure	6.6384
	2	able	4.9688

	2	able	27.1946
	3	all right	19.1703
1970	1	sure	51.207
	2	able	43.099
	3	true	42.4067

(2) 得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

本研究の成果は、複数回にわたって国内外において発表した。成果は様々な研究者から大きな関心を持って受け入れられ、これが英語形容詞研究へのさらなる研究のきっかけとなっているようである。例えば、国外の複数の研究者が本研究成果に興味を示しており、形容詞についての様々な興味深い諸現象の調査に乗り出している。中でも、英国の Willem Hollmann 博士（ランカスター大学）とデンマークの Kim Ebensgaard Jensen 博士（オールボー大学）は、量的認知言語学的アプローチに基づく本研究を大きく評価しており、2013年の日本認知言語学会においては来日して、英語形容詞研究についてさらに包括的な研究の可能性を示してくれた。

(3) 今後の展望

今後の展望としては、上記項目において述べた英国の Willem Hollmann 博士（ランカスター大学）とデンマークの Kim Ebensgaard Jensen 博士（オールボー大学）との共同研究が計画されている。具体的には、今後は、分布・意味・音韻的観点から、英語形容詞とその関連構文との関係について、精密かつ包括的に実証的研究を進めることが予定されている。大規模なコーパスデータと実験データを、厳密な量的手法を用いて解析する。実験には、英国ランカスター大学の100名の英語母語話者が参加する予定である。理論的には、認知言語学の使用基盤モデルと構文的アプローチに依拠する。動詞や名詞の研究と比べると、形容詞の研究は質量共に比較的遅れているように思える。しかし、本研究の今後の展開によって、形容詞研究を大幅に進めて言語学全体の発展に貢献したいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

渋谷良方、Diachronic change of English attributive and predicative adjectives from 1710 to the 1990s、日本認知言語学会論文集、査読無、2014、印刷中

〔学会発表〕(計4件)

渋谷良方、Diachronic change of English attributive and predicative adjectives from 1710 to the 1990s、第14回日本認知言語学会 (JCLA 14)、2013年9月21日、京都外国語大学

Shibuya, Yoshikata, Characterizing the relation between adjectives and constructions, The 4th UK Cognitive Linguistics Conference (第4回英国認知言語学会)、2012年7月12日、King's College London

Shibuya, Yoshikata, Coordinative syntax and the function of modification: the case of nice and Adjective expressions, The 11th International Cognitive Linguistics Conference (第11回国際認知言語学会)、2011年7月15日、Xi'an International Studies University

渋谷良方、英語形容詞の使用：構文との関係、英語コーパス学会(第37回大会)、2011年10月2日、京都外国語大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渋谷 良方 (SHIBUYA, Yoshikata)
京都外国語大学・英米語学科・准教授
研究者番号：70450690