様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月　 ７ 日現在

機関番号：３４５０７
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2017
課題番号：２６３７０５２０

研究課題名（和文）換喩表現の文産出に関する認知心理言語的研究

研究課題名（英文）The Production of Metonymy: A Psycholinguistic study

研究代表者
田中　幹大（Tanaka, Mikihiro）

甲南女子大学・文学部・講師

研究者番号：１０５５５０７２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究プロジェクトでは、換喩表現の文産出過程を心理言語学の手法を利用して検討し、換喩表現がどのように産出され、また産出される際の背後にある要因を明らかとした。
具体的には、文再生課題（immediate recall experiment）を使用して、換喩表現を記憶すると、その後に続く文も換喩表現を使用して表現することが多くなった（プライミング効果）。その結果から、換喩表現を産出する際には非換喩表現を必ず作成してから産出するのではなく、換喩表現を直接産出できるシステムが人間の言語産出の課程に存在すると結論づけた。

研究成果の概要（英文）：This study reports on an experiment that investigated how we construct the metonymic expressions (e.g,Read Dickens) in Japanese sentence production. In a recall-based sentence production task (Ferreira, 2003), speakers were presented with a Filler sentence and then the Prime sentence, and were asked to produce the Prime, then speakers were presented with the Target sentence and then a Filler sentence, and were prompted to produce the Target. Results showed that speakers were more likely to recall the metonymic expressions correctly after recalling the metonymic expressions than after recalling the non-metonymic and literal expressions as the Primes. The difference in the proportions of the non-metonymic and literal expressions was not statistically significant. These results displayed a tendency for speakers to repeat the metonymic expressions, suggesting that speakers can access the metonymic expression directly.

研究分野：心理言語学

キーワード：言語産出　換喩　プライミング　バイリンガル

１．研究開始当初の背景

ヒトは様々な表現を駆使して言語を理解し、産出することができ、その例として上げられるのが換喩表現である（例：私は夏目漱石を買った（換喩表現）＝私は夏目漱石の本を買った（非換喩表現））。ヒトはこの換喩表現を、非換喩表現と同じように高度に駆使して理解することができることがわかっているが（Frisson & Pickering, 1999, 2001）、換喩表現を対象としたときに問題となるのが、「ヒトは脳内で換喩表現をどのように理解し、処理しているのだろうか」ということである。実際に、換喩表現と非換喩表現の情報は同様に処理されているという可能性が指摘されており、例えば、文理解においては、換喩表現と非換喩表現の読み時間(Reading time)や眼球運動(eye movement)に変化は見られなかったことが実証されている（Frisson & Pickering, 1999, 2001）。

これらの結果の可能性としては様々な説が考えられるが、大きく分けて二つ存在する。

1・平衡解釈説(Parallel model)：二つの表現はヒトの脳内に共存されていて、換喩表現と非換喩表現を両方とも同時に理解して産出することができる一段階のメカニズム。

2・逐語・比喩解釈先行説(Literal/Figurative first model)：換喩表現と非換喩表現は脳内に別々に存在しており、換喩・非換喩表現のどちらかを先に理解し、別の表現の解釈も進めて文を理解し、産出する二段階のメカニズム。

これら２つの仮説のどちらが正しいかについてはまだ明らかにされておらず、さらには英語以外の言語に注目すると研究の数は少なくなる。

２．研究の目的

これまでの多くの換喩表現に関する先行研究は、ヒトが換喩表現の文をどのように理解しているかという文処理が主である。また、その研究は多くが英語を中心として行われており、他の言語を用いて、しかもヒトが換喩表現を産出しているのかが検証された例は無に等しい。したがって、英語のみならず他の言語での換喩表現の文産出研究を行えば、これら二つの対抗仮説のうちどちらが正しいのか（あるいはすべてが正しいのか）を明らかにすることができるはずである。

３．研究の方法

本研究では下記の２つの研究方法を使用して「換喩表現の産出方法」について明らかにする。

（１）文産出における換喩表現の非換喩表現の産出：換喩表現と非換喩表現を含む文を産出する際の品詞の頻度（例：頻度が高い名詞を含む換喩表現と頻度が低い名詞を含む換喩表現との比較など）の影響を、アンケート調査や文再生課題を用いた行動実験を主とする心理実験を用いて明らかにする（Branigan, Pickering & Cleland, 2000; Frisson & Pickering, 1999: 2001）。

（２）文産出における換喩表現の統語構造への影響：換喩表現と非換喩表現を含む文を産出する際の文脈の影響（既出性や話題性や意味プライミングなど）を、アンケート調査や文再生課題を用いた文産出実験を実施して明らかにする（Bock & Warren, 1985; McDonald, Bock & Kelly. 1993; Bock, Loebell & Morey. 1992; Prat-Sala and Branigan 2000; Tanaka, Branigan & Pickering. 2011）。

（３）同実験を英語でも行い、日本語と英語での言語の相違による換喩表現の産出過程を比較する(Hartsuiker et al. 2004; Schoonbaert et al. 2007)。

４．研究成果

本研究プロジェクトでは、３の研究の方法

で挙げられている心理実験をまず日本人の被験者３０人を対象にして行った。
具体的には、文再生課題（immediate recall experiment）を使用し、換喩表現と非換喩表現のどちらかを記憶したあとに換喩表現を発話するという実験をおこなった。その結果、日本語においては、換喩表現を記憶すると、その後に続く文も換喩表現を使用して表現することが多くなった。これはプライミング効果と呼ばれており、過去の研究では統語構造（語順や態など）においてそのプライミング効果は発見されているが、換喩表現のプライミング効果というものは今まで発見されていない。よって非常に大きな発見の一つといえる。
また、今回の結果から、換喩表現を産出する際には非換喩表現を必ず作成してから産出するのではなく、換喩表現を直接産出できるシステムが人間の言語産出の課程に存在すると結論づけた。

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　4　件）

Tanaka, M, (2017) 'The Production of Metonymic Expression: Evidence from Priming in Japanese' *IEICE Tech. Rep., vol. 117*　**査読有り**

Tanaka, M, (2017) 'Structural Priming in Dialogue' ' Proceedings of *the 19th th Conference of the Pragmatics Society of Japan.* p279-p286　**査読有り**

Tanaka, M, (2016) 'Planning Cause and Consequence in Japanese' *English Linguistics, 33*, p163-p170　**査読有り**

久保拓也, **小野創**, **田中幹大**, **小泉政利**, **酒井弘**. (2015).　**カクチケル語** VOS **語順の産出メカニズム：有生性が語順の選択に与える効果を通して**.『**認知科学**』, 22 (4), pp.591−603. **日本認知科学会**.　**査読有り、論文執筆担当**

〔学会発表〕（計　13　件）

Tanaka, M, (2017) 'The Production of Metonymic Expressions: Evidence from Priming in Japanese'. Invited talk at Workshop on experimental studies on pragmatic inference. Waseda University, 27th July, 2017

Tanaka, M, (2016) 'Planning Cause and Consequence in Japanese' , Invited talk at BLIT (Brain science of Language, Inference, and Thought research unit) Colloquium Series 2016, Waseda University, Tokyo. Feb 25th.

Tanaka, M, (2015) 'Planning Cause and Consequence in Japanese' Poster presented at The 3rd East Asian Psycholinguistics Colloquium (EAPC3), August 31, 2015*, at the Department of Linguistics, University of Potsdam, Germany.

Tanaka, M. (2018) Priming the Production of Metonymic Expression in Sentence Production. Poster presented at the CUNY conference for sentence processing, UC Davis, US. March 15th, 2018

Tanaka, M. (2017) 'The Production of Metonymic Expression: Evidence from Priming. Poster presented at Thoughts and Language, NINJAL, 28th JULY, 2017

Tanaka, M. (2017) The Production of Metonymic Expression: Evidence from Priming in Japanese. Poster presented at the Psycholinguistics in Flanders, University of

Leuven, Belgium. May 29th, 2017

Tanaka, M, (2018) 'The Production of Coersion: Evidence from Priming' Invited talk for the workshop' 2018 Workshop on Text Mining and Discourse Spectral Analysis, Konan Women's University, Kobe, Japan.

Tanaka, M, (2017) '言語産出の実験方法' 関西言語学会、京都大学

Tanaka, M, (2017) 'The Production of Metonymic Expressions: Evidence from Priming in Japanese' Invited talk for the workshop' 2017 Workshop on Text Mining and Discourse Spectral Analysis, Ehime University, Matsuyama, Japan.

Tanaka, M, (2016) '心理言語学が挑むプライミング効果の談話的拡張' 第１９回語用論学会、下関市立大学

楊欽雯、田中幹大、中野陽子(2016) '日本語の文産出における意味役割の付与について－もちくるみ構文における構造的プライミング効果を指標にして－' ことばの科学会、関西学院大学、27th March, 2016

Tanaka, M, (2015) 'Planning Cause and Consequence in Japanese' Invited talk for THE ENGLISH LINGUISTIC SOCIETY OF JAPAN, Kansai Gaidai University, Osaka, Japan

Tanaka, M, (2015) 'Planning Cause and Consequence in Japanese' Talk presented at the KCP conference, Kwansei Gakuin University, Kobe, Japan, July 2015

〔図書〕（計　　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　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　　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　田中幹大 (TANAKA, Mikihiro)
甲南女子大学・文学部・講師

研究者番号：10555072

(2)研究分担者
(　　)

研究者番号：

(3)連携研究者
(　　)

研究者番号：

(4)研究協力者
(　　)