

要旨

本研究は、日本語における複数の動詞を含む文（以下、複動詞文）を用いて、言語表現の単節性（*monoclausality*）と概念レベルの事象性（*eventhood*）の関係を明らかにする実証的研究である。単節性が単一事象認知と関係するかどうかという問いに答えるために、「本を買ってきた」のような単文複動詞文とそれに対応する「本を買って、ここに来た」のような複文を対象にし、概念化された内容を反映する刺激絵と対象文の関係を調べる実験を行った。実験の結果、連続している事象連鎖を日本語母語話者が描写する際、単文と複文の間にあまり差がないことが分かった。一方、干渉事象があって連続していない事象連鎖を描写する際には、複文の方が単文と比べて適切だと母語話者が考えていることが明らかになった。このように、本研究は、単文が表す事象が認知レベルで複文より緊密に結びついていることを明らかにし、日本語複動詞文における単節性と事象性の関係に光を当てることができた。

1. はじめに

本研究は、複数の動詞が用いられている表現において、その単節性と事象性の関係を探究するものである。複動詞文は、複数の動詞によって構成されている表現であり、単文にも複文にもなりうる。本研究で取り上げる複動詞文は、連続事象を表す「動詞＋て」＋「くる」、「動詞＋て」＋「いく」というものであり、その単文と複文の例を以下に挙げる。

- (1) 単文 「(ここに) 本を買ってきた。」
- (2) 複文 「本を買って、(ここに) きた。」

上記に挙げられたように、複文であるものは、両節が等位関係を持っている。単文であるものは、複雑述語としての「てくる」「ていく」が使われた文であり、その単節性（*monoclausality*）も文法的な特徴として先行研究で論じられている（Matsumoto 1996; Shibatani 2007, 2009; Shibatani and Chung 2007）。ただし、単文と複文両方に解釈できるものもある（Matsumoto 2021; Shibatani 2003, 2007; Shibatani and Chung 2007）。

本研究で着目するのは、連続事象を表す複動詞文における、単文と複文の事象性あるいは事象の概念化の違いである。言い換えると、(1) と (2) は、同じように人物が〈本を買う〉事象と〈話者の位置に移動する〉事象が継起的に起こったことを表しているが、動詞「買う」と「くる」が同一の事象に含まれるかどうかを考察する。

複動詞文の事象性に触れた研究のうち、Defina (2016) がアヴァティメ語（*Avatime*）の動詞連続構文（*Serial Verb Construction, SVC*）が単一事象性を有していることを示した。本研究で取り上げる複動詞文について、Shibatani (2009) は、(1) のような単文複動詞文に置かれた複雑述語（Shibatani は“*converbal complex predicates*”と呼ぶ）が *SVC* に非常に類似しており、同一の種類の複雑述語であると主張しているが、実証的なデータによって証明する必要がある。

本研究は、連続事象を表す単文複動詞文「動詞+てくる」、「動詞+ていく」における単節性と事象性の関係を明らかにするという目的を持つ。本研究でいう事象 (event) とは、Zacks and Tversky (2001) に従い、「知覚者によって始まりと終わりがあると考えられる、ある場所における時間のセグメント」(訳は筆者による) である。Zacks, Tversky, and Iyer (2001) によると、事象の構成は階層的・部分—全体的 (partonomic) である。つまり、いわゆる「単一事象性」は、捉え方によって異なるレベルで認められる。本研究では、分割可能・統合可能な複合事象における認知的制約を「事象間の緊密性」と呼ぶことにする。さらに、Zacks らが行った認知科学の研究 (Kurby and Zacks 2008, Radvansky and Zacks 2014, Zacks and Swallow 2007, Zacks and Tversky 2001 など) では、事象に影響する要因に時間、空間、事象参与者 (物)、因果関係、目的 (goal) などがあると述べているが、本研究では事象の時空間的な要因に絞る。

2. 研究課題

連続事象を表す日本語複動詞文「動詞+て」+「くる」、「動詞+て」+「いく」において、単節性は時空間的連続性という点で事象間の緊密性と関係するか。

3. 実験方法と予測

単節性が事象認知と関係するかどうかという問いに答えるために、実験を以下の流れで行った。

STEP 1 コンピューターの画面に日常活動の行為と移動の連続事象を含む刺激絵が提示される。

STEP 2 操作ボタンを押して、刺激文が同じ画面で提示され、その同時に日本語母語話者が読み上げた刺激文の音声が一回流れる。

STEP 3 「この絵の状況は、この文で言えますか。」という質問に、協力者が5段階の評価 (1は「全く言えない」、5は「問題なく言える」) で回答する。

STEP 4 操作ボタンを押して、次の質問に進む。

上記の順番で、練習問題を行い、協力者が流れに慣れてから、本調査で110の質問を15名の協力者に回答してもらった。

刺激絵と刺激文について説明する。刺激絵は、連続事象を表すAセット (下記の図1) と、連続事象の時空間的連続性を干渉する事象を挿入しているBセット (下記の図2)、の二つのセットである。

Aセットでは、1番目の事象は〈本を持つ〉〈靴を脱ぐ〉〈荷物を置く〉〈本を買う〉〈友人と会う〉〈図書館に行く〉〈友達の家泊まる〉〈宝物を探す〉〈起きる (起床する)〉という日常生活を反映する9つの動作の事象、2番目の事象は〈いく〉と〈くる〉という移動の事象である。このうち、〈図書館に行く〉と組み合わせた移動の事象は、「くる」のみである。つまり、〈くる〉事象は9つの組み合わせ、〈いく〉事象は8つの組み合わせがある。

Bセットでは、1番目の事象がAセットの1番目の事象と同じであり、3番目の事象がAセットの2番目の事象と同じものになっている。さらに1番目の事象と3番目の事象の間に、もう一つの日常的な事象を挿入されており、〈ゲームセンターで遊ぶ〉〈自分の部屋で勉強する〉〈カラオケで歌う〉〈映画館に行く〉〈カフェでコーヒーを飲む〉〈公園で読書する〉〈学校で授業を受ける〉〈おにぎりを作る〉など

がある。それぞれセットと組み合わせた刺激文は、図1と図2のように、「動詞＋て」＋「くる」と「動詞＋て」＋「いく」の単文形式と複文形式である（動詞リストは本稿の添付資料を参照）。なお、協力者に実験目的を隠すために、110質問のうち41のバッファー（フィラーやダミーとも呼ばれている）として他の構文の文を入れた（例：刺激絵が〈友人と会う〉と〈着替える〉、刺激文が「友人と会ってから、着替えた」）。



太郎は本を買ってきた。
太郎は本を買って、ここに来た。

たけしは荷物を置いていった。
たけしは荷物を置いて、どこかにいった。

みちこは図書館に行ったきた。
みちこは図書館に行って、ここに来た。

太郎は宝物を探していった。
太郎は宝物を探して、どこかにいった。

図1 単複文複動詞文事象認知実験 刺激絵 A セット (一部)



太郎は本を買ってきた。
太郎は本を買って、ここに来た。

たけしは荷物を置いていった。
たけしは荷物を置いて、どこかにいった。

みちこは図書館に行ったきた。
みちこは図書館に行って、ここに来た。

太郎は宝物を探していった。
太郎は宝物を探して、どこかにいった。

図2 単複文複動詞文事象認知実験 刺激絵 B セット (一部)

以上の刺激絵と刺激文は、ランダムな順序で 15 名の協力者に提示した。また、結果が提示順序に影響されるのを回避するために、刺激絵と刺激文の順序に 2 バージョンを作り、いずれか一つを提示した。単文と複文をはっきり分けて理解してもらうために、刺激絵を協力者に見せると同時に日本語母語話者が読み上げた刺激文の音声を流した。単文では、先行研究の指摘 (Matsumoto 2020; Shibatani 2003, 2007; Shibatani and Chung 2007) に従って「動詞+て+いく/くる」をポーズなしで 1 語のアクセントで発音した。

単節性が時空間的連続性の点で事象の緊密性に影響するという前提で、実験の結果を以下のように予測する。

① B セットにおいて、単文は複文より評価 (得点) が低い。

単節性が事象の緊密性に影響することが、干渉事象のある B セットの結果で見られると考えられる。そのため、干渉事象のある B セットにおいて、単文の得点が複文より低いことを予測できる。

② A セットと B セットの評価を比較すると、単文の評価に差があるが、複文の評価には差がない。

同じ単文と複文を使った刺激絵の得点を比べる。単文の場合、A セットが対象組、B セットが実験組であり、両者に差があることを予測する。複文は、①と同様に、「提示された絵がこの文で言えるか」について聞いているため、干渉事象があっても自然な文になると考えられる。このため、複文において A セットと B セットの評価に差がないことを予測する。

4. 結果

バッファ어의回答を含め、合計 1635 の回答が収集された。615 のバッファ어의回答を除くと、1020 回答が対象となる。以下で適切性得点を最小値 0、最大値 10 に換算して示す。

単文に出来る「動詞+て+くる/行く」は意味的に限られているので、その複雑術後が刺激絵に使える組み合わせのみを選んで調査を行う。それについて調査したところ、調査文の内の 4 文「靴を脱いでいった」「友人と会っていった」「友達の家泊まっていった」「起きていった」は、A セットで単文の適切性平均得点が 7 以下であった。この 4 文は、もともと刺激絵が単文の刺激文で言いにくいと判定し、除いた。調整後の対象回答数は 780 である。

まず、A セットの適切性得点の結果を表 1、B セットの結果を表 2 に示す。

表 1 日本語複動詞文事象認知実験 A セットの結果

刺激文の種類	回答数	平均値	中央値	標準偏差
単文	195	8.79	10	2.25
複文	195	9.12	10	1.82

ウィルコクソンの符号付き順位検定 (Wilcoxon signed-rank test)	W	z	p	r
複文 - 単文	821.5	-1.89	0.059	0.14

表2 日本語複動詞文事象認知実験 Bセットの結果

刺激文の種類	対象文数	平均値	中央値	標準偏差
単文	195	5.15	5	2.98
複文	195	5.91	5	2.84
ウィルコクソンの符号付き順位検定	W	z	p	r
複文 - 単文	2002.5	-3.52	<.001	0.25

表1と表2のように、まず、Aセットにおいて、ウィルコクソンの符号付き順位検定（Wilcoxon signed-rank test、協力者ごとに二つの結果を比較する統計テストである）を行ったところ、単文と複文の得点において有意差がなかった。

次に、Bセットにおいて、ウィルコクソンの符号付き順位検定によって、単文は複文より有意に評価が低かった。表3のZ値から、単文の得点が複文より低いこともわかる。これは予測①と一致する。

また、Aセットは、単文も複文も平均値および中間値が顕著に高く、データのばらつきが小さいことも見られる。つまり、協力者は、干渉事象のないAセットと干渉事象ありのBセットで、Aセットに対しての方が同じ調査文をより自然に使えたと考えている。

表3 日本語複動詞文事象認知実験 ウィルコクソンの符号付き順位検定によるAセットとBセットの比較

	W	z	p	r
Bセット - Aセット 単文	1493	-14.35	<.001	0.73
Bセット - Aセット 複文	404	-9.93	<.001	0.71

表3に示したように、AセットとBセットの得点を統計的に比較すると、単文でも複文でも、ABセット間において有意差があった（ウィルコクソンの符号付き順位検定による）。どちらの文でも上記で述べたように、協力者がABセットをはっきり区別していることが分かった。これは予測②とは一致しないが、その理由は次節で詳しく考察する。

なお、単複文の評価（得点）の差で前項動詞（V1）を見ると、データが二つグループ以上ある場合に用いられるクラスカル=ウォリス検定（Kruskal-Wallis test）により、Aセットではそれぞれ動詞の間に有意差がなかった（ $p=.114>.05$ ）が、Bセットではそれぞれ動詞間の有意差があった（ $p=.012$ ）。後項動詞（V2）を見ると、AセットでもBセットでも、クラスカル=ウォリス検定によって、「くる」と「いく」において単複文の有意差が見られなかった。

5. 考察

まず、予測①について述べる。Aセットでは、単文と複文の間に差がなかった。Aセットの結果によると、日本語母語話者が連続事象に対して単複文複動詞文を無差別に扱っており、連続事象が単文でも複文でも表現しうるといえる。Bセットでは、予測どおりに単文の適切性得点が複文より有意に低い結果を得た。Bセットの結果を見ると、日本語母語話者が連続していない複数事象を描写する際、複文複

動詞文の方が適切だと考えていることが明らかになった。Bセットの干渉事象は、もともと連続していた事象間の緊密性の認知を妨げ、単文でその事象を描写することが難しくなったと考えられる。

次に、予測②について、前節でABセットの複文にも有意差が見られたという、予測から外れた結果が得られた。この結果は複文の事象認知の観点から、二つの解釈ができる。一つの解釈は言語話者の認知プロセスに関わるもので、複文も事象分割によって影響を受けるというものである。つまり、複文にも事象間の緊密性があり、干渉事象がある場合に話者の認知プロセスに影響を与えていると考えられる。だが、表2で示したように、複文は単文と比べれば、事象間の緊密性の影響力が小さい。もう一つの解釈は、結果と予測の相違は認知や概念化レベルまで及ぶものではなく、単に調査文に干渉事象が述べられていないという理由も可能である。三つの事象を見た言語話者は、提示されている絵の内容をそのまま言い表すのが最も自然であると考えられるため、2番目の事象に言及していない文の適切性が落ちると判断しうる。このため、単文も複文も、干渉事象がある場合には干渉事象のない場合より適切性得点が低くなる。

前項動詞(V1)の適切性の得点が異なっていることについて、事象の緊密性は時空間的な変化や干渉のみに影響されるのではなく、他の要因からの影響も受けていると考えられる。Radvansky and Zacks (2014)は、時間と空間以外、事象参与者(物)、因果関係、目的(goal)なども事象認知に影響する要因であると述べているが、今後の課題として残されている。

6. 終わりに

本研究は、単文複動詞文が表す複数の事象が複文より緊密に結びついていることを明らかにし、言語表現における単節性と事象性の関係性を示している。言語表現が表す連続事象を一つのかたまりと見なすことは単文でも複文でも可能であるが、単文の方がより連続事象の緊密性を示しているといえる。

謝辞 本発表は国立国語研究所の共同研究プロジェクト「実証的な理論・対照言語学の推進」サブプロジェクト「述語の意味と文法に関する実証的類型論」の研究成果の一部である。

参照文献

- Defina, Rebecca (2016). Do serial verb constructions describe single events? A study of co-speech gestures in Avatime. *Language*(92), 890–910.
- Kurby, Christopher A., and Jeffery M. Zacks (2008) Segmentation in the perception and memory of events. *Trends in cognitive sciences*, 12(2), 72–79.
- Matsumoto, Yo (1996) *Complex predicates in Japanese: a syntactic and semantic study of the notion 'word'*. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Matsumoto, Yo (2021) The semantic differentiation of verb-te verb complexes and verb-verb compounds in Japanese. n Taro Kageyama, Peter E. Hook, and Prashant Pardeshi (eds) *Verb-Verb Complexes in Asian Languages*, 139–164. Oxford: Oxford University Press
- Radvansky, Gabriel. A. and Jeffery M. Zacks (2014) *Event cognition*. New York: Oxford University Press.

- Shibatani, Masayoshi (2003) Directional Verbs in Japanese. In Erin Shay and Uwe Seibert (eds.) *Motion, Direction and Location in Languages: In Honor of Zygmunt Frajzyngier*. Amsterdam, 259–86. Amsterdam: John Benjamins.
- Shibatani, Masayoshi (2007) Grammaticalization of Converb Constructions: The Case of Japanese -te Conjunctive Constructions. In J. Rehbein and C. Hohenstein (eds) *Connectivity in Grammar and Discourse*. Amsterdam, 21–49. Amsterdam: John Benjamins.
- Shibatani, Masayoshi and Sung Yeo Chung (2007) On the grammaticalization of motion verbs: A Japanese-Korean comparative perspective. *Japanese/Korean Linguistics*, Volume 15. 21-40.
- Shibatani, Masayoshi (2009) On the Form of Complex Predicates: Toward Demystifying Serial Verbs. In Johannes Helmbrecht, Yoko Nishina, Yong-Min Shin, Stavros Skopeteas, and Elisabeth Verhoeven (eds.) *Form and Function in Language Research: Papers in Honour of Christian Lehmann*, 255–283. Berlin, New York: De Gruyter Mouton.
- Zacks, Jeffery M. and Barbara Tversky (2001) Event structure in perception and conception. *Psychological bulletin* 127(1): 3–21.
- Zacks, Jeffery M., Barbara Tversky, and Gowri Iyer (2001). Perceiving, remembering, and communicating structure in events. *Journal of experimental psychology: General*, 130(1), 29.
- Zacks, Jeffery M. and Khena M. Swallow (2007) Event segmentation. *Current directions in psychological science*, 16(2), 80–84.

〈添付資料〉

動詞リスト

前項動詞 (V1) : 持つ、脱ぐ、置く、買う、会う、行く、泊まる、探す、起きる

後項動詞 (V2) : いく、くる

バッファーの動詞 : 食べる、見る、入れる、入る、買う、置く、会う、読む、見る、着替える、浴びる、いく、くる、勉強する、遊ぶ、取る、上がる、運ぶ、歌う、持つ、起きる、脱ぐ