九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

自他動詞と格助詞の組合せに対する母語話者の容認性判断 ： 異なる集団間の比較

坂本，勉
九州大学大学院人文科学研究院文学部門

荒生，弘史
広島国際大学心理科学部

諏訪園，秀吾
独立行政法人国立病院機構沖縄病院神経内科

https://doi.org/10.15017/19839

出版情報：文學研究. 108, pp.31-48, 2011-03-01. 九州大学大学院人文科学研究院
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

自他動詞と格助詞の組合せに対する母語話者の容認性判断

― 異なる集団間の比較 ―[1]

坂本　勉・荒生弘史・諏訪園秀吾[2]

Abstract

In Japanese, some intransitive verbs have morphologically corresponding transitive verbs (e.g., *fueru* "increase," *fuyasu* "increase"). Generally, the subject of a sentence with intransitive verb is marked by the nominative *-ga* (e.g., *Uriage-ga fueru*. "The sales increase."), while the object of a sentence with transitive verb is marked by the accusative *-o* (e.g., *Uriage-o* fuyasu. "Someone increases the sales."). The acceptability is very low for their inverse combinations (e.g., ?*Uriage-o fueru*. ?*Uriage-ga fuyasu*.).

We examined the acceptability judgment of two different groups of participants on 800 sentences. They were required to rate the naturalness of each sentence on a 5-point scale. The results revealed that the acceptability judgment of both groups of participants was stable with respect to the more acceptable sentences. On the other hand, the judgment was more diverse with respect to the less acceptable sentences.

Key words: intransitive verb, transitive verb, case-marking,
acceptability judgment, sentence-naturalness rating.

---

1) Native Japanese speakers' acceptability judgment on combinations of verbs and case markers: A comparison between two different groups of participants

2) 著者の所属はそれぞれ、九州大学人文科学研究院、広島国際大学心理科学部、独立行政法人国立病院機構沖縄病院神経内科。連絡先： sakamoto@lit.kyushu-u.ac.jp

１．はじめに

日本語には、自動詞と他動詞が形態的に対応する場合がある（e.g., 増える―増やす)。一般に、自動詞の主語は主格「が」で標示され（e.g., 売上が増える)、他動詞の目的語は対格「を」で標示される（e.g., 売上を増やす)。この組合せが逆になると、容認性が著しく低くなる（e.g., ?売上を増える、?売上が増やす)。動詞の自他対応とそれらの格支配の問題に関しては、形態論的・統語論的な研究がある（影山, 1993; 須賀・早津, 1995)。また、言語産出の観点から格助詞の言い間違いに注目した研究（寺尾, 1990, 1993）や第２言語習得における格助詞の誤用（上村・桝井, 2002)、失語症における格助詞の問題（小嶋他, 1995; 萩原, 1998）などがある。さらに、格助詞と動詞との不整合を事象関連電位（Event-related Potentials, ERP）の観点から検討した心理言語学的な研究としては、Arao et al.（2007）や Nashiwa et al.（2007）などがある。

しかし、動詞と格助詞の組合わせ違反を体系的に調査した広汎なデータは存在しない。その理由のひとつは、この組合わせ違反が多数になるために、全体を網羅した研究が困難であることがあげられる。例えば、おおまかに動詞を分けても、次の五種類は区別する必要があるだろう：非対格自動詞(e.g., 増える)・非能格自動詞（e.g., 走る)・ヲ格他動詞（e.g., 誉める)・ニ格他動詞（e.g., 会う)・三項動詞（e.g., 紹介する)。名詞に付加される格助詞を、「が」・「に」・「を」の三種類に限定するとしても、それらの組合わせは膨大である[3]。さらに、心理言語学的な観点からすれば、ある名詞句と動詞との組合わせ（例えば、上であげた、「?売上を増える」や「?売上が増やす」など）に対する容認度には個人差や地域差、時代差などがあり、データの安定性に不安が残るという問題点がある。この問題は、刺激項目間の容認度の

３）ヲ格名詞句およびニ格名詞句と他動詞との組み合わせの容認性判断に関しては、荒生・諏訪園・坂本（2003）がある。

偏差ということにも関係している。すなわち、全ての「正しい文」が同じように「正しい」と判断され、全ての「正しくない文」が均一に「正しくない」と判断されるのかという問題である。

本研究には二つの目的がある。まずは、主格または対格で標示された名詞句と自動詞または他動詞とを組合せて構成された文の容認度を、母語話者がどのように判断しているのかを調べることである。具体的には、次節で述べる４種類の文を、５段階評定の質問紙法で調べた。ここでは、その結果をレポートし、今後の研究のための基礎的なデータを提供する。

もうひとつの目的は、容認性判断がどの程度安定的なのかを調べることである。日本語を実験材料として用いるとき、被験者の日本語運用能力は、その母集団である日本語の母語話者全体を代表していると想定されている。ここで、市川（1991）からの次の引用を見ていただきたい。

> 心理学の実験においては、社会調査に比べると母集団の概念はかなりあいまいにされている。まず、被験者について考えてみよう。もし、人間一般の特性を調べようとするのであれば、母集団は「人類全体」になり、厳密にいえば、無作為抽出によって被験者を集めなくてはいけないことになる。しかし、実際にはたまたま近くにいた人に被験者を頼むようなことになってしまう。この場合、その実験で得られた結論から、どのような母集団に対して、どのような精度で推定が行えるのかは、理論的にはまったく何もいえない。ただ、わたしたちが、「この現象は、民族によって異なるとは思えない」、「出身県によって異なるとは思えない」、「性別によって異なるとは思えない」、「年齢によって異なるとは思えない」というような推測によって、一般化しているにすぎないことに注意しなくてはならない。したがって、もし、それらの仮定があやしいと思われる場合には、過度の一般化は避けるべきである。

では、日本語母語話者の言語運用能力は、地域・性別・年齢などにどの程度影響されるのであろうか。あるいは、言語運用能力は非常に一般性が高く、

被験者の持つ個別の属性には影響されないのであろうか。ここでは特に、地域差に注目して二つの異なる被験者群の比較を行った。

市川（1991）では、「なお、試行については、「同じ条件における無限回の試行を母集団としたときの標本」と考えるのが妥当であろう。」とだけ述べられているが、この点は心理言語学的実験においては非常に重要な問題をはらんでいる。例えば、30個の「正しい自動詞文」に対する容認性判断を被験者に課す場合、無限の「正しい自動詞文」という母集団の中から30個の標本を無作為抽出しなければならない。しかし実際には、実験者がたまたま見つけ出した実験文を恣意的に選択したり、実験の目的に合致するように作成した刺激文を用いたりすることが多い。この時、ある特定の文タイプに属する文の持つ性質は均一であると想定されている。しかし、この想定には何の根拠もない。すなわち、実験文の選択・作成にあたっても、被験者の場合と同様に、母集団からの標本抽出をどう考えるのかという問題が存在する。

文の容認性判断に関する実験（おもに質問紙法による）は、通常、ある特定の集団（おもに大学などの学生）に対して、ある特定の数の実験文（e.g., 30個の能動文と30個の受動文、など）を用いて行われる。つまり、多くの文理解研究が暗黙の裡に前提としているのは、母語話者の言語能力は均一であり、ある文タイプの性質は均一であるいうことである。果たしてこの二つの前提は正しいのであろうか。この疑問に答えるために、本研究では二つの異なる集団に同一の実験材料を用いて文の容認性判断の実験を行った。

２．実験刺激

実験文は名詞句と動詞の二つの文節から構成される。名詞句は主格の「が」または対格の「を」によって標示される。動詞は、自動詞とそれに対応する他動詞を用いた。よって、実験文は次の４タイプとなる。

A　売上が　増える。
B　?売上を　増える。

C ?売上が　増やす。
D　売上を　増やす。

Aのように、「が格名詞＋自動詞」の組合せは容認性の高い文法的な文であると考えられる。また、Dのように、「を格名詞＋他動詞」の場合も容認性が高いと考えられる。最近の理論的研究によって、自動詞（１項動詞）は、純粋な自動詞である「非能格動詞（unergative verb)」と基底では２項構造を取ると想定される「非対格動詞（unaccusative verb)」とに分類される(Perlmutter, 1978; Burzio, 1986など)。この考えに従えば、「(誰かが）売上を増やす」ということの結果、「売上が増える」ことになる。すなわち、「売上」は自らの意思で増えるわけではないので、意味的には目的語の役割を果たしている。よって、Aでは「売上」は、本来は対格で標示されるべきなのだが、対格で標示されていないので、「非対格」と呼ばれるわけである。一方、BとCは非文法的で、かなり容認性が低いように見える。この点に関しては、後に論ずる。

実験は、動詞（自動詞 vs.他動詞)×格助詞（「が」vs.「を」）の２×２の実験計画で行われた。非対格自動詞50個と形態的に対応する他動詞50個を用いた。t 検定の結果、両者の文字数・モーラ数・頻度・親密度には有意な差はなかった（文字数：$t(98)=0.504$, $p=0.615$; モーラ数：$t(98)=0.3195$, $p=0.75$; 頻度[4]：$t(84)=1.059$, $p=0.293$; 親密度[5]：$t(98)=1.302$, $p=0.196$)。自動詞と他動詞の平均値とそれぞれの標準偏差（SD）を以下に示す。

	文字数	SD	モーラ数	SD	頻度	SD	親密度	SD
自動詞	2.86	0.405	3.36	0.631	10034.34	14628.212	5.857	0.366
他動詞	2.82	0.388	3.32	0.621	7431.78	9395.449	5.761	0.372

4）F検定により有意水準５％で母分散が等しいとみなせないので、Welch's t-test により検定。
5）頻度と親密度は、NTT コミュニケーション科学基礎研究所（1999）『日本語の語彙特性』を参照した。

非対格自動詞と対応する他動詞では、活用パターンが同じものや異なるものがある。例えば、「直る－直す」のペアは共に五段活用である。ここでは、自動詞が一段活用（増える）で、それに対応する他動詞（増やす）が五段活用のものを25個、さらに、自動詞が五段活用（上がる）で、対応する他動詞(上げる）は一段活用のものを25個用いてカウンターバランスを取った。

４タイプの文をそれぞれ200文ずつ作成、全部で800文を用意した。ラテン方格法を用いて、各タイプから50文ずつを選び、１セット200文のリストを４セット作成した。被験者ひとりには、４タイプ×50文の１セット200文を呈示した。これによって、同一の被験者に類似した文が呈示されることを避けるようにした。また、練習５文とウォームアップ５文を加えた。Appendixに、200文×４セット＝800文を示す。

実験方法は、５段階評定による質問紙法を用いた。それぞれの文の自然さを次の５段階で評定してもらった。

１ → 何度読み返しても状況が想起できない、まったく不自然な文。
２ → 何とか状況は想起できるが、不自然な文。
３ → どちらともいえない。
４ → 状況が想起しやすい、文として自然な文。
５ → 一回読んだだけで状況が想起できる、まったく自然な文。

３．被験者

実験は授業の一環として行われ、要した時間は、平均して約30分程度であった。被験者は、次の２群である。

K群：九州大学の学部学生52名（男性10名、女性42名、平均年齢19歳７ヵ月)。
H群：広島国際大学の学部学生52名（男性38名、女性14名、平均年齢18歳10ヵ月)。

４．結　果

４.１　K群

欠損値は、被験者の当該タイプの平均値に置き変えて処理を行った。欠損値は全部で10個、全体の0.00096%であった。４タイプの文の平均評定値と標準偏差（SD）ならびに、最高・最低評定値とその差は以下の通りであった。

	平均評定値	SD	最高評定値	最低評定値	差
Ａタイプ：	4.83	0.176	4.98	4.37	0.61
Ｂタイプ：	1.78	0.425	2.98	1.56	1.42
Ｃタイプ：	1.94	0.537	3.04	1.63	1.41
Ｄタイプ：	4.74	0.226	5	4.13	0.87

ＡタイプとＤタイプの平均評定値はかなり５に近く、最低評定値はともに４を超えており、かなり自然な文であると判断されている。一方、ＢタイプとＣタイプでは、平均評定値は２以下ではあるが、最高評定値が３前後なので、それほど不自然ではないと判断されている文もあることが分かる。SDに関しては、Ａ・ＤタイプとＢ・ＣタイプのSDは大きな値となっている。すなわち、Ｂ・Ｃタイプの方が、評定値にばらつきが大きいということが分かる。このことは、最高評定値と最低評定値の差の値をみても分かる。Ａ・ＤタイプとＢ・Ｃタイプの差が大きな値となっている。

ここで、得られたデータをもとに分散分析を行うのだが、通常の検討対象は被験者による平均と分散（バラツキ）である。すなわち、被験者が出す値(ここでは実験文に対する評定値、他には反応時間とか正答率など）を変数と考えて分散分析をおこなうのである。このとき、被験者は、日本語話者という母集団の中から無作為抽出された標本として扱われる。ここでは、刺激文が持つ特性は変わらないもの、つまり、固定された（fixed）ものと考えられている。例えば、受動文は１個であろうが10個であろうが、あるいは100個であろうが、あくまで受動文であって、変化はしない。

しかしもし、10個の受動文を用いて実験をおこなったとしたら、その10個の受動文は、受動文という母集団の中から無作為抽出された標本であると考えられる。ということは、この場合、受動文を変数と考えてその平均や分散を基にした分析も必要になってくる。そこで、Clark（1973）は、被験者を従属変数に取る分散分析だけではなく、実験に用いられた単語や文などの項目（item）を従属変数とする分散分析も行うべきだと主張した。一般に、被験者による分散分析（analysis by subjects）をF_1、項目による分析（analysis by items）をF_2と呼ぶ。Clark の論文は、「言語による効果を固定されたとものとみなす過誤（The language-as-fixed-effect fallacy）」というタイトルで、言語データ処理におけるF_2の重要性を強調したものであった。言語刺激を実験材料として用いる心理言語研究においては、被験者分析と項目分析の両方が必要である。

分散分析の結果、被験者分析・項目分析ともに、助詞の主効果が見られた（$F_1(1,51)=12.411$, $p<0.001$; $F_2(1,199)=39.666$, $p<0.001$）。また、被験者分析・項目分析ともに、交互作用が見られた（$F_1(1,51)=2449.434$, $p<0.001$; $F_2(1,199)=15929.042$, $p<0.001$）。被験者分析・項目分析ともに、全ての単純主効果が有意であった（$p<0.001$）。なお、項目分析においてのみ、動詞の主効果が見られた（$F_2(1,199)= 3.907$, $p<0.05$）。

4.2　H群

欠損値は、被験者の当該タイプの平均値に置き変えて処理を行った。欠損値は全部で12個、全体の0.00115%であった。４タイプの文の平均評定値と標準偏差（SD）ならびに、最高・最低評定値とその差は以下の通りであった。

	平均評定値	SD	最高評定値	最低評定値	差
Aタイプ：	4.78	0.328	5	3.22	1.78
Bタイプ：	1.89	0.555	3.2	1	2.2
Cタイプ：	2.04	0.664	3.42	1.02	2.4
Dタイプ：	4.68	0.381	5	2.92	2.08

ＡタイプとＤタイプの平均評定値はともに５に近く、最高評定値は両方とも５であるが、最低評定値は、３前後である。かなり自然であると判断されている文とそれほど自然ではないと判断されている文との差が大きい。Ａ・Ｄタイプの最低評定値が低いという点は、Ｋ群の結果とは少し異なった傾向を示している。一方、ＢタイプとＣタイプでは、平均評定値は２前後ではあるが、最高評定値が３以上であり、それほど不自然ではないと判断されている文もあることが分かる。さらに、Ａ・ＤタイプのSDに対して、Ｂ・Ｃタイプのそれはより大きな値となっている。すなわち、Ｂ・Ｃタイプの方が、評定値にばらつきが大きいということが分かる。この点はK群とも共通する。ただし、最高評定値と最低評定値の差の値は、Ｋ群と比較してより大きくなっている。

分散分析の結果、被験者分析・項目分析ともに、助詞の主効果が見られた（$F_1(1,51)=23.078$, $p<0.001$; $F_2(1,199)=28.312$, $p<0.001$）。また、被験者分析・項目分析ともに、交互作用が見られた（$F_1(1,51)=675.984$, $p<0.001$; $F_2(1,199)=5923.646$, $p<0.001$）。被験者分析・項目分析ともに、全ての単純主効果が有意であった（$p<0.001$）。

４.３　両群間の比較

Ｋ群とＨ群の違いを被験者間要因として、２×２×２の３要因計画の分散分析を行った。動詞（自動詞と他動詞）と助詞（「が」と「を」）は被験者内要因であった。被験者分析と項目分析の両方において、群間に有意差は見られなかったが、助詞の主効果（$F_1(1,102)=32.269$, $p<0.001$; $F_2(1,398)=66.097$, $p<0.001$）と動詞と助詞の交互作用が見られた（$F_1(1,102)=2189.43$, $p<0.001$; $F_2(1,398)=17728.187$, $p<0.001$）。被験者分析・項目分析ともに、全ての単純主効果が有意であった（$p<0.001$）。

項目分析においてのみ、動詞の主効果（$F_2(1,398)=3.944$, $p<0.05$）と３要因の交互作用が見られた（$F_2(1,398)=14.954$, $p<0.001$）。動詞と助詞の単純・単純主効果はすべて有意であった（$p<0.001$）。一方、群間の単純・単

純主効果は以下のようになった。

Aタイプ（売上が　増える。）　$F_2(1,1592)=2.292$, ns
Bタイプ（?売上を　増える。）　$F_2(1,1592)=9.616$, $p<0.005$
Cタイプ（?売上が　増やす。）　$F_2(1,1592)=7.183$, $p<0.01$
Dタイプ（売上を　増やす。）　$F_2(1,1592)=3.706$, $p<0.1$

５．考　察

まず、両群ともに、全ての単純主効果が有意であったということは、「A-B」「A-C」「B-D」「C-D」の４対の比較においてそれぞれ有意差があったということである。すなわち、自動詞の場合は「が」格との組合せ（Aタイプ）が「を」格とのそれ（Bタイプ）よりも容認性が高く、他動詞の場合は「を」格との組合せ（Dタイプ）が「が」格とのそれ（Cタイプ）よりも自然であることを示している。また、「が格名詞句」の場合は自動詞との組合せ（Aタイプ）が他動詞との組合せ（Cタイプ）よりも容認性が高く、「を格名詞句」の場合は他動詞との組合せ（Dタイプ）が自動詞とのそれ（Bタイプ）よりも自然であることを示している。要するに、A・DタイプはB・Cタイプよりも容認度が高いということである。このことは、いわば、当然のことではあるが、母語話者が普段は意識しない、無意識の言語知識が評定値という数値で表現されたものである。本研究によって、母語話者の言語意識の中に、自他動詞と格助詞の組合せに関する制約が存在することが明示的に示されたことには意義がある。

次に、K群とH群に共通して助詞の主効果が見られたということは、動詞の自他にかかわらず、「が」格名詞句を持つ文が「を」格名詞句を持つ文よりも容認度が高いということを示している。この原因を考えるためには、上で見たように、容認度の高いA・Dと低いB・Cとに分けて考察する必要がある。まず、A（が＋自動詞）とD（を＋他動詞）を比較してみると、次の

ように考えられる。Dの文では、いわゆる主語が明記されていないために、Aに比べてやや不自然だと判断されたと考えられる。よって、「が」格を持つAの評定値が高くなったのであろう。

次に、B（を＋自動詞）とC（が＋他動詞）を比較してみよう。Bは、「売上を［e増える］人件費が押し下げた。」とか、「(我々は）売上を[(消費税が）増える］前に伸ばす必要がある。」などという文の一部であるとすれば、文法的に可能な構造ではある。しかし、これはあくまで文の一部としてのことであって、このままでは、かなり容認性の低い文である。また、Cもこのままでは不自然ではあるが、明示されていない目的語を想像して補うことができれば、比較的容認可能な文であると考えられる。例えば、「(衣料品の）売上が（デパート全体の収入を）増やす。」のように。すなわち、BとCでは、文脈を補って解釈しようとする際の困難さに違いがあると思われる。よって、「が」格を持つCの評定値が高くなったのであろう。以上のことから、「が」格を持つAとCが「を」格によって標示されたBとDよりも容認性が高くなったと考えられる。

さて、異なる集団間の比較で明らかになったことは、まず、両群間の差に主効果がないということである。このことから、この比較的単純な文構造に対する容認性の判断は、異なる集団間でほとんど差がないということが明らかとなった。この２ヶ所の標本抽出のみで一般化することはできないが、異なる集団（しかも、この場合はともに大学生なので、年齢や教育レベルが共通する部分が多い）の間で、母語話者の言語運用能力は比較的均一であろうと推測される。

一方、両群の項目分析は非常に興味深い結果を示している。まず、完全に文法的な文であると思われるAタイプ（売上が増える。）では、両群の間に全く有意差はない。そして、目的語と動詞との間に不一致はないが、主語が省略されているために少し不自然なDタイプ（売上を増やす。）では、有意傾向が見られた（$F_2(1,1592)=3.706,\ p<0.1$）。さらに、名詞句と動詞との直接の関係では非文法的ではあるが、文脈を補えば理解可能なCタイプ（?売

上が増やす。）では有意差が現れた（$F_2(1,1592)=7.183$, $p<0.01$）。そして、非文法的であり、文脈を補うのも困難なBタイプ（?売上を増える。）では、大きな有意差が生じている（$F_2(1,1592)=9.616$, $p<0.005$）。この結果から明らかになったことは、容認性の高い文タイプは異なる被験者群の間でもそれほど差はないが、容認性が低くなるにつれて異なる群間の差が大きくなっていくということである。

文理解研究において、質問紙法などによる容認性判断は実験文のスクリーニングとして利用され、その結果を基にして様々な実験（反応時間、眼球運動、事象関連電位などの計測）が行われる。そのスクリーニングの基準は、複数の文タイプ間の容認性の度合いを一致させるために用いられたり、容認性の高いものや低いもののグループ分けに用いられたりする（例えば、坂本・安永，2009）。本研究の実験結果から、こうしたスクリーニングの際に気を付けるべき点としてあげられるのは、容認性の低い文タイプはバラツキが大きい可能性があるということである。

以上の考察から次のことが明らかになった。「が」格名詞句と「を」格名詞句を自動詞とそれに形態的に対応する他動詞と組み合わせて文を作成し、それぞれのタイプの文の容認性判断を課されたとき、日本語母語話者は基本的に同様の判断傾向を示すが、容認性が低くなるにつれてその判断に差が生じてくる。

(謝辞：本研究の一部は、科学研究費補助金 基盤研究(B)課題番号20320061「日本語における名詞句と動詞の統合過程に関する心理言語学的研究」(研究代表者：坂本勉)の援助を受けている。)

＜参考文献＞

荒生弘史・諏訪園秀吾・坂本勉（2003）「心的辞書における統語的側面―文の自然さ評定による日本語他動詞の格選択特性の解析―」,『人文科学研究』, 113: 1-14. 新潟大学人文学部.

Arao, Hiroshi, Shugo Suwazono, Tsutomu Sakamoto, and Tsutomu Nakada (2007) ERP

correlates of the processing of object-verb integration in Japanese. In: Tsutomu Sakamoto (ed.) *Communicating Skills of Intention*, 367-381. Tokyo: Hituzi Syobo.

Burzio, Luigi (1986) *Italian Syntax*, Reidel, Dordrecht.

Clark, Herbert (1973) The language-as-fixed-effect fallacy: A critique of language statistics in psychological research, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12: 335-359.

萩原裕子 (1998) 『脳にいどむ言語学』 岩波科学ライブラリー.

市川伸一 (1991) 『心理測定法への招待―測定からみた心理学入門―』 サイエンス社.

影山太郎 (1993) 『文法と語形成』 東京：ひつじ書房.

上村文子・桝井雅子(2002)「第２言語としての日本語における格助詞習得の諸問題」,『熊本大学留学生センター紀要』, 6: 27-54.

小嶋知幸・宇野彰・餅田亜希子・中野洋・加藤正弘 (1995)「失語症者の助詞選択に関する計量国語学的検討(1)」,『失語症研究』, 15: 249-261.

Nashiwa, Hitomi, Mizuki Nakao, and Makoto Miyatani (2007) Interaction between semantic and syntactic processing in Japanese sentence comprehension. In: Tsutomu Sakamoto (ed.) *Communicating Skills of Intention*, 311-318. Tokyo: Hituzi Syobo.

NTT コミュニケーション科学基礎研究所 (1999) 『日本語の語彙特性』 天野成昭・近藤公久 (編) 三省堂.

坂本勉・安永大地 (2009)「ニ格動詞を含む関係節における処理負荷を増大させる原因について」,『電子情報通信学会技術研究報告 [思考と言語]』, 209: 27-32.

須賀一好・早津恵美子編 (1995) 『動詞の自他』 ひつじ書房.

寺尾康 (1990)「発話における情報処理単位についての一考察」,『常葉学園短期大学紀要』, 21:249-263.

寺尾康 (1992)「言語産出」, 安西祐一郎　他 (編) 『認知科学ハンドブック』, 370-381. 共立出版.

Perlmutter, David (1978) Impersonal Passives and the Unaccusative Hypothesis. In *Proceedings of the Fourth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 157-189. Berkeley Linguistic Society, University of California, Berkeley.

Appendix: 実験で用いた200文×４リスト＝800文

	リスト１	リスト2	リスト3	リスト4
1	売上が増える。	年収が増える。	体重が増える。	貯金が増える。
2	うらみが晴れる。	ストレスが晴れる。	疑いが晴れる。	疑惑が晴れる。
3	コスモスが枯れる。	バラが枯れる。	花が枯れる。	葉っぱが枯れる。
4	ネオンが消える。	火が消える。	画面が消える。	記憶が消える。
5	魚が焦げる。	ナベが焦げる。	フライパンが焦げる。	サンマが焦げる。
6	ダムが壊れる。	おもちゃが壊れる。	橋が壊れる。	テレビが壊れる。
7	トンネルが崩れる。	崖が崩れる。	砂山が崩れる。	路肩が崩れる。
8	すそが乱れる。	行列が乱れる。	字が乱れる。	髪の毛が乱れる。
9	草が燃える。	山が燃える。	紙が燃える。	森が燃える。
10	隠し事が漏れる。	計画が漏れる。	情報が漏れる。	秘密が漏れる。
11	汚水が流れる。	音楽が流れる。	汗が流れる。	涙が流れる。
12	おでんが冷める。	シチューが冷める。	スープが冷める。	煮物が冷める。
13	クレーンが倒れる。	電柱が倒れる。	枯木が倒れる。	柱が倒れる。
14	つららが溶ける。	砂糖が溶ける。	鉄が溶ける。	氷が溶ける。
15	タオルが汚れる。	下着が汚れる。	靴下が汚れる。	洋服が汚れる。
16	国旗が上がる。	評判が上がる。	能率が上がる。	花火が上がる。
17	間隔が空く。	穴が空く。	座席が空く。	席が空く。
18	態度が改まる。	気持ちが改まる。	規則が改まる。	関係が改まる。
19	天気予報が当たる。	馬券が当たる。	宝くじが当たる。	予想が当たる。
20	グラスが傾く。	コップが傾く。	ジョッキが傾く。	首が傾く。
21	スプーンが曲がる。	針金が曲がる。	腰が曲がる。	鉄棒が曲がる。
22	人生が終わる。	修行が終わる。	試験が終わる。	役目が終わる。
23	温度が下がる。	体温が下がる。	熱が下がる。	値段が下がる。
24	チャックが閉まる。	ドアが閉まる。	窓が閉まる。	扉が閉まる。
25	期待が高まる。	集中力が高まる。	情熱が高まる。	精神力が高まる。
26	テレビ塔が建つ。	ビルが建つ。	家が建つ。	別荘が建つ。
27	仕度が整う。	手配が整う。	準備が整う。	用意が整う。
28	ゴハン粒が付く。	値段が付く。	汚れが付く。	墨が付く。
29	差が詰まる。	餅が詰まる。	泥が詰まる。	ご飯が詰まる。
30	伝統が伝わる。	技が伝わる。	ニュースが伝わる。	技術が伝わる。
31	都市が滅びる。	文明が滅びる。	日本が滅びる。	国が滅びる。
32	お酒がこぼれる。	ジュースがこぼれる。	ビールがこぼれる。	ミルクがこぼれる。
33	石が砕ける。	ブロックが砕ける。	岩が砕ける。	壁が砕ける。
34	背が伸びる。	成績が伸びる。	毛が伸びる。	爪が伸びる。
35	事故が起きる。	間違いが起きる。	事件が起きる。	騒ぎが起きる。
36	開始が遅れる。	電車が遅れる。	試合が遅れる。	時計が遅れる。
37	コインが落ちる。	実が落ちる。	電源が落ちる。	味が落ちる。
38	会社が潰れる。	出版社が潰れる。	本屋が潰れる。	トマトが潰れる。
39	気力が尽きる。	審議が尽きる。	言葉が尽きる。	議論が尽きる。

40	旗が揺れる。	ブランコが揺れる。	枝が揺れる。	ゆりかごが揺れる。
41	交友が深まる。	親交が深まる。	友情が深まる。	理解が深まる。
42	時期が早まる。	死期が早まる。	回復が早まる。	開会式が早まる。
43	教えが広まる。	うわさ話が広まる。	募金運動が広まる。	伝説が広まる。
44	地面が固まる。	血が固まる。	土が固まる。	セメントが固まる。
45	気分が変わる。	色が変わる。	住所が変わる。	生活が変わる。
46	粉が混ざる。	水が混ざる。	酒が混ざる。	塩が混ざる。
47	船が沈む。	おもりが沈む。	戦艦が沈む。	ヨットが沈む。
48	ゴムが縮む。	ジーパンが縮む。	寿命が縮む。	距離が縮む。
49	メールが届く。	荷物が届く。	手紙が届く。	電報が届く。
50	鼻水が止まる。	タクシーが止まる。	咳が止まる。	しゃっくりが止まる。
51	年収を増える。	体重を増える。	貯金を増える。	売上を増える。
52	ストレスを晴れる。	疑いを晴れる。	疑惑を晴れる。	うらみを晴れる。
53	バラを枯れる。	花を枯れる。	葉っぱを枯れる。	コスモスを枯れる。
54	火を消える。	画面を消える。	記憶を消える。	ネオンを消える。
55	ナベを焦げる。	フライパンを焦げる。	サンマを焦げる。	魚を焦げる。
56	おもちゃを壊れる。	橋を壊れる。	テレビを壊れる。	ダムを壊れる。
57	崖を崩れる。	砂山を崩れる。	路肩を崩れる。	トンネルを崩れる。
58	行列を乱れる。	字を乱れる。	髪の毛を乱れる。	すそを乱れる。
59	山を燃える。	紙を燃える。	森を燃える。	草を燃える。
60	計画を漏れる。	情報を漏れる。	秘密を漏れる。	隠し事を漏れる。
61	音楽を流れる。	汗を流れる。	涙を流れる。	汚水を流れる。
62	シチューを冷める。	スープを冷める。	煮物を冷める。	おでんを冷める。
63	電柱を倒れる。	枯木を倒れる。	柱を倒れる。	クレーンを倒れる。
64	砂糖を溶ける。	鉄を溶ける。	氷を溶ける。	つららを溶ける。
65	下着を汚れる。	靴下を汚れる。	洋服を汚れる。	タオルを汚れる。
66	評判を上がる。	能率を上がる。	花火を上がる。	国旗を上がる。
67	穴を空く。	座席を空く。	席を空く。	間隔を空く。
68	気持ちを改まる。	規則を改まる。	関係を改まる。	態度を改まる。
69	馬券を当たる。	宝くじを当たる。	予想を当たる。	天気予報を当たる。
70	コップを傾く。	ジョッキを傾く。	首を傾く。	グラスを傾く。
71	針金を曲がる。	腰を曲がる。	鉄棒を曲がる。	スプーンを曲がる。
72	修行を終わる。	試験を終わる。	役目を終わる。	人生を終わる。
73	体温を下がる。	熱を下がる。	値段を下がる。	温度を下がる。
74	ドアを閉まる。	窓を閉まる。	扉を閉まる。	チャックを閉まる。
75	集中力を高まる。	情熱を高まる。	精神力を高まる。	期待を高まる。
76	ビルを建つ。	家を建つ。	別荘を建つ。	テレビ塔を建つ。
77	手配を整う。	準備を整う。	用意を整う。	仕度を整う。
78	値段を付く。	汚れを付く。	墨を付く。	ゴハン粒を付く。
79	餅を詰まる。	泥を詰まる。	ご飯を詰まる。	差を詰まる。
80	技を伝わる。	ニュースを伝わる。	技術を伝わる。	伝統を伝わる。

81	文明を滅びる。	日本を滅びる。	国を滅びる。	都市を滅びる。
82	ジュースをこぼれる。	ビールをこぼれる。	ミルクをこぼれる。	お酒をこぼれる。
83	ブロックを砕ける。	岩を砕ける。	壁を砕ける。	石を砕ける。
84	成績を伸びる。	毛を伸びる。	爪を伸びる。	背を伸びる。
85	間違いを起きる。	事件を起きる。	騒ぎを起きる。	事故を起きる。
86	電車を遅れる。	試合を遅れる。	時計を遅れる。	開始を遅れる。
87	実を落ちる。	電源を落ちる。	味を落ちる。	コインを落ちる。
88	出版社を潰れる。	本屋を潰れる。	トマトを潰れる。	会社を潰れる。
89	審議を尽きる。	言葉を尽きる。	議論を尽きる。	気力を尽きる。
90	ブランコを揺れる。	枝を揺れる。	ゆりかごを揺れる。	旗を揺れる。
91	親交を深まる。	友情を深まる。	理解を深まる。	交友を深まる。
92	死期を早まる。	回復を早まる。	開会式を早まる。	時期を早まる。
93	うわさ話を広まる。	募金運動を広まる。	伝説を広まる。	教えを広まる。
94	血を固まる。	土を固まる。	セメントを固まる。	地面を固まる。
95	色を変わる。	住所を変わる。	生活を変わる。	気分を変わる。
96	水を混ざる。	酒を混ざる。	塩を混ざる。	粉を混ざる。
97	おもりを沈む。	戦艦を沈む。	ヨットを沈む。	船を沈む。
98	ジーパンを縮む。	寿命を縮む。	距離を縮む。	ゴムを縮む。
99	荷物を届く。	手紙を届く。	電報を届く。	メールを届く。
100	タクシーを止まる。	咳を止まる。	しゃっくりを止まる。	鼻水を止まる。
101	体重が増やす。	貯金が増やす。	売上が増やす。	年収が増やす。
102	疑いが晴らす。	疑惑が晴らす。	うらみが晴らす。	ストレスが晴らす。
103	花が枯らす。	葉っぱが枯らす。	コスモスが枯らす。	バラが枯らす。
104	画面が消す。	記憶が消す。	ネオンが消す。	火が消す。
105	フライパンが焦がす。	サンマが焦がす。	魚が焦がす。	ナベが焦がす。
106	橋が壊す。	テレビが壊す。	ダムが壊す。	おもちゃが壊す。
107	砂山が崩す。	路肩が崩す。	トンネルが崩す。	崖が崩す。
108	字が乱す。	髪の毛が乱す。	すそが乱す。	行列が乱す。
109	紙が燃やす。	森が燃やす。	草が燃やす。	山が燃やす。
110	情報が漏らす。	秘密が漏らす。	隠し事が漏らす。	計画が漏らす。
111	汗が流す。	涙が流す。	汚水が流す。	音楽が流す。
112	スープが冷ます。	煮物が冷ます。	おでんが冷ます。	シチューが冷ます。
113	枯木が倒す。	柱が倒す。	クレーンが倒す。	電柱が倒す。
114	鉄が溶かす。	氷が溶かす。	つららが溶かす。	砂糖が溶かす。
115	靴下が汚す。	洋服が汚す。	タオルが汚す。	下着が汚す。
116	能率が上げる。	花火が上げる。	国旗が上げる。	評判が上げる。
117	座席が空ける。	席が空ける。	間隔が空ける。	穴が空ける。
118	規則が改める。	関係が改める。	態度が改める。	気持ちが改める。
119	宝くじが当てる。	予想が当てる。	天気予報が当てる。	馬券が当てる。
120	ジョッキが傾ける。	首が傾ける。	グラスが傾ける。	コップが傾ける。
121	腰が曲げる。	鉄棒が曲げる。	スプーンが曲げる。	針金が曲げる。

122	試験が終える。	役目が終える。	人生が終える。	修行が終える。
123	熱が下げる。	値段が下げる。	温度が下げる。	体温が下げる。
124	窓が閉める。	扉が閉める。	チャックが閉める。	ドアが閉める。
125	情熱が高める。	精神力が高める。	期待が高める。	集中力が高める。
126	家が建てる。	別荘が建てる。	テレビ塔が建てる。	ビルが建てる。
127	準備が整える。	用意が整える。	仕度が整える。	手配が整える。
128	汚れが付ける。	墨が付ける。	ゴハン粒が付ける。	値段が付ける。
129	泥が詰める。	ご飯が詰める。	差が詰める。	餅が詰める。
130	ニュースが伝える。	技術が伝える。	伝統が伝える。	技が伝える。
131	日本が滅ぼす。	国が滅ぼす。	都市が滅ぼす。	文明が滅ぼす。
132	ビールがこぼす。	ミルクがこぼす。	お酒がこぼす。	ジュースがこぼす。
133	岩が砕く。	壁が砕く。	石が砕く。	ブロックが砕く。
134	毛が伸ばす。	爪が伸ばす。	背が伸ばす。	成績が伸ばす。
135	事件が起す。	騒ぎが起す。	事故が起す。	間違いが起す。
136	試合が遅らす。	時計が遅らす。	開始が遅らす。	電車が遅らす。
137	電源が落とす。	味が落とす。	コインが落とす。	実が落とす。
138	本屋が潰す。	トマトが潰す。	会社が潰す。	出版社が潰す。
139	言葉が尽くす。	議論が尽くす。	気力が尽くす。	審議が尽くす。
140	枝が揺らす。	ゆりかごが揺らす。	旗が揺らす。	ブランコが揺らす。
141	友情が深める。	理解が深める。	交友が深める。	親交が深める。
142	回復が早める。	開会式が早める。	時期が早める。	死期が早める。
143	募金運動が広める。	伝説が広める。	教えが広める。	うわさ話が広める。
144	土が固める。	セメントが固める。	地面が固める。	血が固める。
145	住所が変える。	生活が変える。	気分が変える。	色が変える。
146	酒が混ぜる。	塩が混ぜる。	粉が混ぜる。	水が混ぜる。
147	戦艦が沈める。	ヨットが沈める。	船が沈める。	おもりが沈める。
148	寿命が縮める。	距離が縮める。	ゴムが縮める。	ジーパンが縮める。
149	手紙が届ける。	電報が届ける。	メールが届ける。	荷物が届ける。
150	咳が止める。	しゃっくりが止める。	鼻水が止める。	タクシーが止める。
151	貯金を増やす。	売上を増やす。	年収を増やす。	体重を増やす。
152	疑惑を晴らす。	うらみを晴らす。	ストレスを晴らす。	疑いを晴らす。
153	葉っぱを枯らす。	コスモスを枯らす。	バラを枯らす。	花を枯らす。
154	記憶を消す。	ネオンを消す。	火を消す。	画面を消す。
155	サンマを焦がす。	魚を焦がす。	ナベを焦がす。	フライパンを焦がす。
156	テレビを壊す。	ダムを壊す。	おもちゃを壊す。	橋を壊す。
157	路肩を崩す。	トンネルを崩す。	崖を崩す。	砂山を崩す。
158	髪の毛を乱す。	すそを乱す。	行列を乱す。	字を乱す。
159	森を燃やす。	草を燃やす。	山を燃やす。	紙を燃やす。
160	秘密を漏らす。	隠し事を漏らす。	計画を漏らす。	情報を漏らす。
161	涙を流す。	汚水を流す。	音楽を流す。	汗を流す。
162	煮物を冷ます。	おでんを冷ます。	シチューを冷ます。	スープを冷ます。

163	柱を倒す。	クレーンを倒す。	電柱を倒す。	枯木を倒す。
164	氷を溶かす。	つららを溶かす。	砂糖を溶かす。	鉄を溶かす。
165	洋服を汚す。	タオルを汚す。	下着を汚す。	靴下を汚す。
166	花火を上げる。	国旗を上げる。	評判を上げる。	能率を上げる。
167	席を空ける。	間隔を空ける。	穴を空ける。	座席を空ける。
168	関係を改める。	態度を改める。	気持ちを改める。	規則を改める。
169	予想を当てる。	天気予報を当てる。	馬券を当てる。	宝くじを当てる。
170	首を傾ける。	グラスを傾ける。	コップを傾ける。	ジョッキを傾ける。
171	鉄棒を曲げる。	スプーンを曲げる。	針金を曲げる。	腰を曲げる。
172	役目を終える。	人生を終える。	修行を終える。	試験を終える。
173	値段を下げる。	温度を下げる。	体温を下げる。	熱を下げる。
174	扉を閉める。	チャックを閉める。	ドアを閉める。	窓を閉める。
175	精神力を高める。	期待を高める。	集中力を高める。	情熱を高める。
176	別荘を建てる。	テレビ塔を建てる。	ビルを建てる。	家を建てる。
177	用意を整える。	仕度を整える。	手配を整える。	準備を整える。
178	墨を付ける。	ゴハン粒を付ける。	値段を付ける。	汚れを付ける。
179	ご飯を詰める。	差を詰める。	餅を詰める。	泥を詰める。
180	技術を伝える。	伝統を伝える。	技を伝える。	ニュースを伝える。
181	国を滅ぼす。	都市を滅ぼす。	文明を滅ぼす。	日本を滅ぼす。
182	ミルクをこぼす。	お酒をこぼす。	ジュースをこぼす。	ビールをこぼす。
183	壁を砕く。	石を砕く。	ブロックを砕く。	岩を砕く。
184	爪を伸ばす。	背を伸ばす。	成績を伸ばす。	毛を伸ばす。
185	騒ぎを起す。	事故を起す。	間違いを起す。	事件を起す。
186	時計を遅らす。	開始を遅らす。	電車を遅らす。	試合を遅らす。
187	味を落とす。	コインを落とす。	実を落とす。	電源を落とす。
188	トマトを潰す。	会社を潰す。	出版社を潰す。	本屋を潰す。
189	議論を尽くす。	気力を尽くす。	審議を尽くす。	言葉を尽くす。
190	ゆりかごを揺らす。	旗を揺らす。	ブランコを揺らす。	枝を揺らす。
191	理解を深める。	交友を深める。	親交を深める。	友情を深める。
192	開会式を早める。	時期を早める。	死期を早める。	回復を早める。
193	伝説を広める。	教えを広める。	うわさ話を広める。	募金運動を広める。
194	セメントを固める。	地面を固める。	血を固める。	土を固める。
195	生活を変える。	気分を変える。	色を変える。	住所を変える。
196	塩を混ぜる。	粉を混ぜる。	水を混ぜる。	酒を混ぜる。
197	ヨットを沈める。	船を沈める。	おもりを沈める。	戦艦を沈める。
198	距離を縮める。	ゴムを縮める。	ジーパンを縮める。	寿命を縮める。
199	電報を届ける。	メールを届ける。	荷物を届ける。	手紙を届ける。
200	しゃっくりを止める。	鼻水を止める。	タクシーを止める。	咳を止める。