

Study Summary Report

研究課題名：外国語の語彙学習における対照カテゴリーの影響
(A study on the influence of contrast categories on word learning in a foreign language)

政策・メディア研究科後期博士課程2年 網井勇吾

1. 研究の背景

最近の認知科学や認知言語学などの研究成果から外国語学習に対して効果的な示唆が多く投げかけられているⁱ (e.g., Boers & Lindstromberg, 2006; 2008; De Knop & De Rycker, 2008; Ellis & Robinson, 2007; Lantolf, 2007; Nagueruela & Lantolf, 2005)。例えば、Slobin (1996)は、言語間で「発話の際に何を言語化するのか、どの要素に焦点を置くのか」という点が異なっており、このような第一言語(母語)に関する言語知識の素朴概念 (naïve theory) を打ち破ることが外国語の習得には重要であると述べているⁱⁱ。また田中・佐藤・阿部 (2006) も、単語の意味は概して「単純で曖昧」なものであり、「多義の多義性」(プロトタイプも言語間で異なる可能性がある) を捉えていくことが外国語学習や言語辞書の編纂にも重要であると述べている。

この事は、(本当の意味で) 外国語の単語 (L2 単語) を習得するためには、L2 単語と L1 単語 (第一言語の単語) をただ単に「1対1対応式」に直接結びつけるだけではなく、母語と外国語の間に存在する「言語間の意味的相違」に気づく必要があることを示唆していると思われるⁱⁱⁱ (e.g., Wierzbicka, 2003)。具体的には、外国語の単語を適切に使用^{iv}するためには、単語の反映する意味領域 (domain) を理解することが必要不可欠であり、そのためには、(1) 他の単語との関係 (contrast categories) や (2) 単語が使用される文脈 (contexts and boundaries) に関して知識を深めていく必要があると思われる (Stahl & Nagy, 2006; 今井・針生, 2007)。

しかしながら、これまでの外国語の語彙習得研究では、「言語学習者が言語特有の言語知識を獲得するのは容易ではない」という可能性を示唆するに留まっており、(A) 領域の中で個々の単語が反映する意味領域がどのように発達・変化していくのかという点、(B) 言語間の言語転移と (本当の意味での) 言語特有の知識の獲得との混同、(C) 両方向での言語転移 (L1-L2方向とL2-L1方向) の可能性の配慮の欠如が見られる点、(D) 具体的にどのような働きかけを行えば概念変化 (言語特有の言語知識) を引き起こすことができるのかという点^v (例えば、本当に認知言語学的知見は外国語学習にとって有効なのかなど) などに関して明確に示しているとは言えず、さらなる研究が必要であると思われる (e.g., Ellis, 1995; Ijaz, 1986; Jiang, 2002; 2004a; 2004b; Schmitt, 1998; Shirai, 1995; Stick, 1980; Zhang, 1995)。

2. 先行研究の外観

認知心理学の研究成果によると、記憶表象 (特に意味記憶) は (頭の中に) ランダムに貯蔵されているのではなく、体系的に構造化されて貯蔵されており、各項目が相互に関連付けられて結合されていると言われている (記憶研究に関しては高野, 1994 を参照)。この事は、(少なくとも) 単語の意味の一部は他の語との関係によって構築されており、関連する単語の意味 (対照カテゴリーの影響) を理解することが語彙学習には重要であることを示唆していると思われる (e.g., Clark, 1993)。しかしながら、短期的な研究成果では、(同じ意味領域に属する) 反意語や類義語などを同時に学習することは必ずしも効果的な語彙学習 (方略) に繋がるとは限らないという報告もみられるが (e.g., Tinkham, 1993; 1997; Finkbeiner & Nicol, 2003, Waring, 1997)、長期的な観点を考慮すると、最終的には、類義語などの他の関連する語との関わりなどの中で語彙学習を捉えることは外国語の語彙能力を高める上でも重要であると思われる^{vi}。しかしながら、これまでの外国語の語彙習得研究では単語が属する領域 (lexical domain) を考慮したものは非常に乏しく、ここでは母語の言語習得研究で得られた最近の研究成果を主に概観する。

Majid, Bowerman, van Staden, & Boster (2008)は、異なる言語を話す人々が (各々の母語で) どの

ように「壊れる系の動詞」(verbs of change of state)を言語化するののかに関して理解を深めるために、28言語の言語母語話者を対象に命名課題(クリップ画像を見て動詞を算出してもらう)を行った。具体的には、各言語の母語話者に、英語「Cut」「Break」「Open」「Tear」「Hack」「Chop」「Slice」「Pull」「Snap」「Smash」「Peel」「Poke」「Split」などが使用されると思われる典型的な事象の映像を見せて(例えば、包丁でメロンを切っている場面)、言語間により行為事象(action events)の表現の仕方(言語カテゴリー)がどの程度類似しているののかに関して調査を行った。その結果、「壊れる系の動詞」を分類・使用する基準としては、切断される位置の予測可能性(the location of separation in an entity)などが主に関与しており、大まかな視点では言語間で大きな相違は確認されず、言語普遍的なパターンが見られることが示されたのに対して、各々の単語が反映する意味領域をどのように区切るかなどのカテゴリーの境界線をどのように位置づけるののかに関しては言語間による相違が確認された。この事は、言語間で相違が見られるとは言っても、身体的・認知的な制約などにより一定の範囲内に収まる形で個別言語が具現化されていることを示唆していると思われる^{vii}。但し、言語間により事象の表現の仕方が異なると言っても必ずしも物事の理解の仕方(思考カテゴリー)までも異なっているとは限らず、文法項目などにより言語が思考に影響は異なると思われる^{viii}(e.g., Malt, Sloman, Gennari, Shi, & Wang, 1999)。加えて、言語表現の中には慣用的な表現も多いことから、具体的な事象だけでなく抽象的な事象をどのように言語化しているのか、また抽象的な事象の把握と具体的な事象の把握がどのような関係にあるののかに関して理解を深めることは、言語が思考に与える影響を考える上でも重要であると思われる。

そこで岩田(1997)は、(個別言語志向的な観点から?)、多義語の放射状カテゴリー的な意味構造を計量的に表示するために、日本語の「壊れる系動詞」12個を用いて受容性判断課題・典型性評価課題・比喩性評価課題とコンポネント評価課題(動詞や名詞の意味素性を事前に抽出し形容詞対の形で提示し7段階で評価する)を行った。具体的には、具体語の意味が抽象語の意味にどのように反映されているのかを調査するために、受容性判断課題などでは動詞の目的語として具体物(紙やガラスなど)だけではなく抽象物(愛情、法律など)も抽出し、同じ単語内でも「文脈ごとでどのように意味の重み付けが変化するのか」に関して調査を行った。その結果、同じ単語でも異なった文脈で使用される際には、意味素性の特徴や重み付けが変化すること、各々の動詞は独自の選択制限を目的語に課しており、抽象的な表現にも具体物の意味(制限)が反映されていることなどが示された。この事は、言語の意味は(本質的には)身体感覚などの経験に動機づけられており(embodied cognition)、比喩性の高い抽象的な表現の中にも知覚や身体感覚などに基づく具体的な経験が反映されていることを示唆していると思われる(e.g., Gibbs, 1994)。しかしながら、このような成人母語話者を対象とした実験結果からだけでは、身体経験などが単語の意味に反映されているとは言っても、その影響の方向性(因果関係)は不明であり、一体それがどのように発達・獲得されるのか、本当に対照カテゴリーが語彙の習得に影響するのかなどに関して明確に示しているとは言えず、発達の観点から考慮した研究が必要であると思われる。

言語発達の観点から Saji, Saalback, Imai, Zhang, Shu, & Okada(2008)は、子どもの動詞の産出分布がどのように大人の産出分布へと近づいていくかを調査するために、3歳児、5歳児、7歳児を対象に中国語の「持つ系動詞」(carry & hold)13語^aを用いて命名課題(ビデオクリップを見て動詞を算出する)を行った(see also, Ameel, Malt, & Storms, 2008)。その結果、年齢が上がるに伴って、「持つ系動詞」の意味領域が大人の意味表象に(線形的に)近似していくこと、7歳児であっても、大人との相関は中程度(0.6程度)であったことが示された。この事は、子供の場合、(インプットの影響などから)動詞を産出することは出来ても、大人と同様に動詞を適切に使用しているとは必ずしも言えないことを示唆していると思われる。加えて、他の語との境界の重なりが多い語(多義的な基本語など)ほど、大人のような意味を学習するのに時間が掛かる傾向(大人の意味表象との相関が低い傾向)が見られたことから、学習の初期に頻繁に使われ過剰般用される語の学習には非常に時間が掛かり、その意味を習得するためには、隣接する対照カテゴリーの単語の学習が必要であると考えられる^x。言い換えれば、語彙知識とは、様々な具体的な経験などを通して個々の単語に関する知識が相互作用して構築されたシステムであり、「ネットワークとしての性質」を考慮しながら語彙学習を捉えていく必要があることを示唆していると思われる。但し、ここで注意しなければならないことは、他の語との重なりが多い語ほど習得が難しいという

ことは、全く大人と同様に適切に使用できないという事を示唆するものではなく、「この構文の時には上手く使用できる」など獲得されやすい状況や構文などがあると考えられることから、個別単語の意味がどのように発達していくのかを詳細に追跡していくことも重要であると思われる (e.g., Theakston, Lieven, Pine, & Rowland, 2002)。では、外国語学習者の場合、対照カテゴリーの影響をどの程度受けているのであろうか？すなわち、外国語学習者の言語カテゴリーはどの程度 (母語話者のように) 発達しているのであろうか？！また具体語や抽象語などでその影響は異なるのであろうか？！

Malt & Storm (2003)は、英語圏で学習する英語学習者を対象に、60個の「貯蔵に使用する物体」(Bottle set) と60個の「食事のときに使用する家庭用品」(Dishes set) を用いて命名課題を行い、英語に接する経験が向上するに従って、言語固有の知識がどのように発達するののかに関して調査を行った。その結果、言語学習者は英語圏での在住経験が増えるにしたがって目標言語話者 (英語母語話者) に近似した命名パターンを示したものの、上級レベルの学習者でも依然として目標言語話者とは異なる命名パターンが見られた。この事は、言語学習経験の向上にしたがってある程度言語固有の知識を発達させることはできるものの、言語学習者の外国語に関する知識は上級者であっても非常に脆弱なものであることを示唆していると思われる。しかしながら、最近の研究では、外国語の学習は、母語の言語カテゴリーの性質だけではなく、思考カテゴリーの形成にも影響を与えるという報告もあり (Cook, Bassetti, Kasai, Sakai, & Takahashi, 2006; Athanasopoulos & Kasai, 2008)、より詳細に「外国語を学習するとはどういう事なのか？どのような (認知および言語) 領域にどのような影響があるのか？外国語の語彙に関する知識を深めるためには、対照カテゴリーの影響を考慮することが本当に重要なのか？」ということに関して調査していく必要があると思われる (e.g., Bialystock, 2008)。また、命名課題では具体的な場面や単語の意味しか考察することが出来ないことから、抽象的な意味をどのように理解しているのかに関して理解を深めることは言語運用能力全体を考える上で重要であると思われる。

まとめると、(大きな視点でみれば) 言語間で言語カテゴリーに大きな相違は見られないとは言っても、特に言語カテゴリーの境界線の位置が言語間で非常に異なっており、外国語に熟達するためには母語の素朴概念を打ち破り概念を再構築させることが必要であると思われる。特に他の語との境界の重なりが多い多義語などの単語の意味を獲得するには隣接する類義語などの対照カテゴリーの存在を考慮することが、母語の言語習得だけではなく外国語の学習においても重要であると思われる。加えて、言語カテゴリーの形成には具体的な知覚経験などが関与しており、具体語の意味が抽象語に反映されている可能性があることから、具体語だけでなく抽象語も考慮して研究することは外国語の語彙指導を行う上でも重要であると思われる。しかしながら、これまでの研究では、言語発達的な知見と異言語学的知見が必ずしも統合されておらず、外国語学習者などを対象に、「言語運用能力の発達にともなって、具体的な対象だけでなく慣用表現などの抽象的な対象への理解が、どのように発達・変化していくのか」を考慮していくことが必要であると思われる。

3. 研究の目的

本研究の目的は、外国語学習の際に外国語特有の意味知識を獲得することができるのか、またその領域はどこか、そしてもし可能であるならば、どのような働きかけをすれば母語の素朴概念を打ち破り概念変化を引き起こすことが出来るのかに関して検討することである。特に多義語や類義語を対象に、外国語における単語の意味知識を発達させるための効果的な学習方法を探究する。具体的には、本調査では、(1)「日本語と英語による言語カテゴリーが言語間でどの程度相違しているのか」に関して意味分析をまず行い、その上で(2)日本人英語学習者を対象に「言語特有の言語知識が言語運用能力の向上に応じてどの程度発達しているのか？(母語の単語の切り分けが外国語の単語学習にどう影響しているのか)」に関してまず考察する。特に、言語間でそれぞれの単語が反映する意味領域はどの程度一致しているのか、言語間で相違が見られる場合、それは言語間で言語カテゴリーの意味領域に影響を与える要素の種類やその重み付けに相違が見られることに由来するのであろうか、また単語領域の中でそれぞれの言語カテゴリーはどの程度重複しているのであろうかという点などに関して考察する。本研究の結果から、外国語学習への理解を深めることができ、「外国語を学習するとはどういうことなのか？学習でき

ない可能性のある言語項目などがあるのか？」などに関して考察を深めることができ、外国語の語彙学習に関する具体的な提言を行うことが出来ると思われる。

4. 研究上の仮説

1. もし言語間で単語属性の種類や重み付けが非常に異なっているのなら、それぞれの単語が反映する意味領域は言語間で非常に異なっている。
2. 単語の意味の代表的な事例（プロトタイプ）でも言語間の相違が見られるが、非典型的な事例になればなるほど言語間で意味領域の相違が顕著に見られる。
3. 外国語学習者は母語の言語知識に基づいて外国語を使用しているので、外国語の単語の意味領域は母語の単語間の意味的類似性に基づいて決定・使用されている（例えば、「壊す」と「割る」の事象は日本語では別々の訳が与えられるので、本当は英語ではひと括り概念にも関わらず適切に使用できない傾向にある）。
4. しかしながら、言語運用能力（語彙サイズ）の向上に従い、外国語における単語特有の言語知識は習得され、英語母語話者の意味表象に近似していく。

5. 実験刺激

刺激材料としては、日本語の「こわれる系動詞」（壊す、割る、ちぎる、砕くなど）と英語の「break系動詞」（break, cut, rips, smash, tear など）を使用し、言語間で「言語カテゴリーが反映する意味領域がどのように類似しているのか」に関して考察する。日本語の「こわれる系動詞」と英語の「break系動詞」を使用する理由としては、「ものを分ける事象」（change of state）が（1）言語普遍的な要素を持ちながら（hominid cognition and culture）、（2）異言語的な相違も顕著に見られるという先行研究の指摘を反映するものである（Majid, Bowerman, Van Staden, & Boster, 2007）。また動詞の意味領域に焦点を当てる理由としては、（文法カテゴリーである？）動詞^叫は、子どもの言語発達や言語構造および文の意味を捉える上で重要な役割を果たしているという先行研究の指摘を反映するものである（Tomasello, 1992）。

具体的な目標単語の選定手順としては、最終的には日本人英語学習者を対象に「外国語運用能力の向上にともなってどの程度言語特有の意味知識を発達させているのか」に関して調査を行うことが目的であることから、まず最初に（日本語の類義語辞典^{xiv}なども参考にしながら）英語の「break系動詞」から頻度が高く（JACETでレベル1000~4000のもの）、具体名詞と抽象名詞の両方を目的語として選択することができる想定される「break」「cut」「bend」「tear」「smash」の5個の動詞を選択した。その後、実験可能性（feasibility）を考慮するために、日本人英語学習者がこれらの単語を知っている可能性を「英語能力が高いと想定される学習者9名（TOEFL560以上の方と2年以上の英語圏での在住経験がある帰国子女など）を対象に予備実験を行い、少なくとも中級レベルの学習者であれば各動詞に関して何らかの知識を有していることを確認した。その後、できるだけ各動詞から具体名詞と抽象名詞の数を同数になるように考慮して、各動詞から8個の目的語（具体名詞4個と抽象名詞4個）を抽出した（合計で40個）。また出来るだけ様々な目的語を選択するために、Majid et al (2008)や岩田 (1997)などの先行研究で使用された具体名詞6個と抽象名詞の6個の合計12個を抽出し、合計で52個の目的語を選定した（具体名詞は27個で抽象名詞は25個）。

なお、日本人英語学習者と比較する目的で、日本語母語話者と英語母語話者を対象に実験を行うために、対応する日本語の動詞としては「壊す」「割る」「砕く」「破る」「切る」「裂く」「曲げる」「折る」の8個を選択し、英語の動詞としては「break」「cut」「bend」「tear」「smash」「rip」「chop」「snap」の8個を選択した。

英語の名詞を選定した後は、日本語と英語の名詞の等価性（equivalence）を出来るだけ確保するために、British National Corpusで英語名詞の意味を確認しながら、英和辞典を用いて英語に対応すると思われる日本語の選定を行った。具体的には、「リーダーズ英和辞典」や「ジーニアス英和大辞典」に載っている英語名詞の意味の中で、名詞形の形が顕著であり（例えば英単語「silence」では「静けさ」より

も「静寂」を選択)、出来るだけ第1義的に列挙されている日本語の中から英語の名詞に対応する日本語の名詞を選択した。

さらに日本語と英語の等価性を確認するために、英語から日本語への翻訳課題 (back translation) を日本人英語学習者4人に行った。なお本来であれば、得られた結果をもとに日本語から英語への翻訳課題 (forward translation) を行うところであるが、実験参加者を募ることが非常に難しかったことから、今回は、受容性判断課題の性質からそれほど厳密な翻訳を用いなくても特に問題はないと考え、日本語から英語への翻訳課題を実施することはしなかった。

また、英語版の受容性判断課題で使用する文章 (太郎君がコップを壊すなど) の文法性を確認するために、英語母語話者 (日本での在住期間が長いことから日本語運用能力もある程度はあると考えられる応用言語学の助教授) 1名に冠詞などに誤りがないか確認してもらった (日本語版の文法性に関しては日本語母語話者2名がその文法性を確認した)。その後、非文法的な単語などを修正したものをさらに2人の英語母語話者に確認してもらった。この結果と翻訳課題の結果および分析方法などを考慮して、単語を加筆・修正し、最終的な目的語の合計を80個 (具体名詞54個と抽象名詞26個) とした。但し、最終的な目的語の単語の選定 (予備調査の日本語英語学習者による翻訳課題の結果を参考とする) と文法性の判断 (予備調査の英語母語話者による受容性判断課題の結果を参考とする) は予備調査の結果を基に行う (その理由として、「bend the rule」はあまり言わないが「bend the rules」ならOKなどのように最終的な文法性などの判断は予備調査を通して1度全部の課題を行う必要があると考えられるからである。まあ、たぶん日本人英語学習にとっては冠詞や複数形の問題はそれほど影響がないとは思われるが・・)。

6. 予備実験 A: (2008年5月28日実施)

予備実験の大きな目的

本調査を行う前に、対象人数5人を目標に予備実験を行う。予備調査では、日本人英語学習者を対象に、言語学習歴に関するアンケート、翻訳課題 (英語から日本語)、受容性判断課題 (日本語版)、英語語彙サイズテストを行う。また英語母語話者を対象に、言語学習歴に関するアンケート、受容性判断課題 (英語版) を行う。予備調査を行う理由としては、(1) 実験手順を確認する点、(2) 質問紙や受容性判断テストなどが理解可能なものであり適切かどうかを確かめる点、(3) 課題の実施に掛かる時間を確認する点、(4) 本実験で使用する単語の最終的な確認をする点などが挙げられる。なお予備調査で得られたデータは本実験には含まないこととし、本実験とは別に扱う。

参加者

- ・ 同志社女子大学の4回生6名 (年齢は21~22歳で英語専攻の女子学生)。
- ・ 研究参加者の募集は、同志社女子大学の教員の協力を得て5日前に行い、ボランティアで研究に参加してくれる学習者を募った。なお1年以上英語圏で生活したことがある学習者はいなかった。

実験課題

- ・ 今回の予備実験では、本実験と同じく言語学習歴に関するアンケート、翻訳課題 (英語から日本語へ)、日本語版の受容性判断課題 (5名のみ) を実施した。なお、時間の関係から英語語彙サイズテストは実施しなかった。
- ・ 研究参加者の背景情報 (background information) に関して確認するために「language contact profile」 (Freed, Dewey, Segalowitz, & Halter, 2004) を参考に言語学習歴に関するアンケートを作成した。
- ・ 言語学習歴に関するアンケートでは、(1) 「英語の雑誌や本を読む頻度」や「英語母語話者と話す頻度」などの英語使用状況を5段階 (1. 非常に少ない、2. 低い、3. 普通、4. 多い、5. 非常に多い) で評価を行い、(2) 「英単語を学習する時にはその単語と共起する単語も確認しようとする」などの「語彙学習に対する考え方」に関して6段階 (1. 全然そう思わない、2. そう思わない、3. あまりそう思わない、4. ややそう思う、5. そう思う、6. 非常にそう思う) で評価

を行い、(3) 日本語と英語の言語運用能力に関しては8段階(1. 非常に低い、2. 低い、3. やや低い、4. どちらとも言えない、5. やや高い、6. 高い、7. 非常に高い、8. ネイティブレベル) で自己評価を行った。

- 受容性判断課題では、動詞と名詞の組み合わせからなる一連の文章が「受容できる自然なものであるかどうか」を5段階(1. 受容性が非常に低い、2. 低い、3. 普通、4. 高い、5. 非常に高い) で評価を行った。なお、受容性判断課題(日本語版)には、合計で640問(動詞8個×目的語名詞80個)の問題が含まれていることから、3つのパートに区切って行い、1人の学習者に対しては213~214問になるように配慮した。さらに受容性判断課題では、その単純な課題の性質上、学習者の倦怠感が高くなり課題の遂行に支障をきたす可能性があることから「休憩のためのページ」を課題の中ほどに設けるなど工夫を行った(実際の教示としては「残り僅かです。少し休んでから自分のペースでお進み下さい」と記述した)。
- また同じ単語(動詞や名詞)が連続して生じることがないように、受容性判断課題の問題は準ランダム化(semi-randomized)して提示し、少なくとも2試行は同じ単語が生起しないように配慮した。
- 翻訳課題ではコーパスや先行研究から抽出した80個の名詞に加えて、今回の結果から単語を変更する可能性があることも考えて7個の名詞を加え、合計で87個からなる英単語(名詞)を日本語に訳すように求めた。また英語の「break系動詞」に関する知識を確認するために9個の動詞を日本語に訳してもらった。
- なお実験を開始する前に「研究参加同意書」を配布し、実験内容や参加者の権利に関して説明を行い、研究参加に関して参加者の納得を得た上で同意書に署名してもらった。

手続き

- 実験の手順としては、予備実験を行う前に「実験参加同意書」を配布した上で、実験の主旨や参加者の権利などに関して説明を行い、同意書に署名するようお願いした(約5分)。その後、言語学習歴に関するアンケート(約12分)と翻訳課題(約18分)を行い、最後に受容性判断課題(約10~20分)を行った。
- 言語学習歴に関するアンケートや翻訳課題では特に時間制限を設けなかったが、課題の開始は参加者全員が同時になるように配慮し、課題を実施する前に必ず課題に関して説明を行った。なお、受容性判断課題では練習問題を5問行い、課題に関して何か質問がないかを確認した上で本問題を実施した。
- 受容性判断課題や実験終了後には、研究参加者に「何か分かりにくい点や改善し方が良い点」などに関して訊ね、実験課題の改善を行った。
- なお予備実験を終えるのに予定では30分~40分程度を想定していたが、合計で50分ほど掛かった。

表：予備調査の手順

手順	内容	手順
ステージ1	同意書の提示	「研究の目的」などに関して日本語で説明し、研究に参加して頂ける方のみ同意書に署名してもらう
ステージ2	言語学習歴アンケート	日本語で言語学習歴や言語運用能力及び言語使用状況に関して記入してもらう
ステージ3	翻訳課題	最終的な受容性判断課題で使用する単語を決定するために、翻訳課題を行う。翻訳課題では、87個の名詞を英語から日本語に翻訳してもらう。
ステージ4	フィードバックを得る	言語学習歴に関するアンケートや翻訳課題に関して何か不明な点やコメント、改善点がないかどうかに関してフィードバックを貰う。また知らない単語がなかったかどうかについても確認する。

ステージ5	受容性判断課題	日本語で説明と教示を行い、練習問題を5問行う。改めて研究参加の意志を問い、何か質問などがないかを確認した後で、本実験を実施する。
ステージ6	フィードバックを得る	受容性判断課題に対して何か不明な点やコメント、改善点がないかどうかに関してフィードバックを貰う。
ステージ7	謝辞	全ての課題に参加して下さった方に感謝を込めて謝辞を述べ、実験全体に対する感想を聞いたり質問に答える。

分析

- 受容性判断課題ではサンプルサイズが少ないことから分析を行なうことが出来ないため、言語学習歴のアンケートと翻訳課題に関して（エクセルでデータをコード化して算術平均を算出するなど）分析を行なった。

結果と考察

- 研究参加者の英語運用能力は、TOEIC-ITP の平均 651 点であり、日本語（母語）の言語運用能力と英語（外国語）の英語運用能力の自己評価（Listening 3.67, Speaking 3.17, Reading 3.83, Writing 4.0, Grammar 4.67, Vocabulary 3.67, Overall Proficiency 4.0）からも、文法能力に関しては多少の自信を持っているようであるが、その他の能力に関してはあまり自信をもっておるとは言えず、初級から中級レベルの英語学習者（intermediate learners）であると思われる（下表参照）。
- また、英語の使用頻度に関する項目では多くの学習者が（英文科にも関わらず）英語の使用頻度が低い（例えば、英語のテレビ番組や映画を見る頻度は平均 2.0 で、英語母語話者と話す頻度は平均 1.83）ことから、日本語などの外国語学習環境では目標言語を使用する頻度が（例え英文科の学生と云えども）極端に低いことが示された。
- 「語彙学習に対する考え方」に関してアンケートを行った結果、「単語学習時には私は外国語（英語）と母語（日本語）の意味は1対1対応していると思っている」などの項目では低い評価（平均 2.0）が多く、「英単語を学ぶときには、私は単語の概念の中には日本語に訳せない概念や意味があると考えている」などの項目では高い評価（平均 4.67）が見られた。
- この事は、少なくとも初級～中級の学習者は、意識的には母語と外国語の単語の意味領域は「同一」であるとは考えておらず、例え英語版の受容性判断課題で母語の影響が見られたとしても必ずしも学習者は積極的に母語の意味を採用しているのではないと思われる（誤用の原因は、知識の問題ではなく運用の問題の可能性）。すなわち、学習者は語彙学習時などの意識的なレベルでは母語と外国語の単語の意味領域は同じではない（異なる）と捉えているが、無意識的なレベルや言語課題に対処する際には、外国語のインプットの量と質ともに乏しいなどの理由から、（仕方なく）母語の単語に頼って外国語の単語を使用しているのかもしれない。
- 換言すれば、母語の単語と外国語の単語を1対1対応式に結び付けてしまう傾向は、外国語学習に対する学習者の恒常的な考え方（一般的な性質）としてではなく、（可変的な？）学習方略（strategy）として捉えた方が自然であり、インプットの性質や指導の影響の如何によっては、外国語の単語の意味表象を変更することも可能であると思われる。
- またインプットの影響により単語の意味表象が形成されるということは、言語使用状況（頻度）に応じて意味表象が異なる可能性を示しており、母語の単語（日本語）でも学習者の読書量などの個人差を捉えていくことも必要であることを示唆していると思われる。但し、今回の実験では、時間の制限上、語彙学習に対する考え方などに関して多くの項目を設定することができなかったことから、単に「聴き方が悪い」可能性もあるので特にアンケートの結果に関しては慎重に扱う必要があると思われる（例えば、「こんな風に聞かれたらこのように答えるのでは?!」などの批判を受けるかもしれない・・・）。

項目	平均	標準偏差		
学習開始年齢	12.33	1.21		
学習期間 (年数)	8.83	1.16		
TOEIC-TTP	651	83.6		
(英語で) 英語母語話者と話す頻度	1.83	1.16		
英語でメールを書く頻度	2.33	1.21		
英語のテレビや映画を見る頻度	2.00	1.26		
英語のインターネット上の記事を読む頻度	2.00	1.26		
英語の本や雑誌を読む頻度	1.83	1.16		
英語でノートや日記を書く頻度	1.66	1.21		
英語の音楽やラジオを聴く頻度	2.83	1.16		
英単語学習に対する考え	平均	標準偏差		
英単語と日本語の意味は1対1対応している	2.00	1.09		
日本語には訳せない概念や意味がある	4.66	1.03		
英単語と日本語の共通点や相違点を理解する	4.83	1.16		
共起する英単語も確認する	4.16	1.16		
時間や労力を掛けない学習方法がある	2.66	1.03		
単語の意味は言語間で共通している	3.16	1.32		
1つの意味だけでなく他の意味も確認する	4.33	0.51		
類義語や反意語との意味的相違を理解する	4.33	1.03		
言語間で訳せない概念は存在しない	2.33	1.36		
効果的な学習方法など存在しない	2.00	1.09		
辞書を引くときには、文例も検討する	4.50	0.83		
自己評価	英語運用能力の自己評価		日本語運用能力の自己評価	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
Listening	3.66	1.32	7.66	0.51
Speaking	3.16	1.60	7.50	1.22
Reading	3.83	1.47	7.16	1.32
Writing	4.00	1.09	7.33	1.03
Grammar	4.66	0.81	7.33	1.03
Vocabulary	3.66	1.21	7.00	1.67
Overall proficiency	4.00	1.26	7.16	1.32

翻訳課題の問題点

- ・ 日本人英語学習者に対して英語版の受容性判断課題を実施するために、(1) 課題で使用する英単語を知っているかどうか、(2) 日本語版の受容性判断課題で使用する日本語訳が適切かどうかを確認するために英語から日本語への翻訳課題を行った。
- ・ その結果、ほとんどの英単語(名詞)に関して(辞書に載っているような)適切な日本語訳を書いていたことから、少なくとも受容性判断課題で使用する英単語に関しては初級～中級レベルの学習者であれば何らかの知識を有していると思われる(課題の実行可能性は特に問題がないと思われる)。
- ・ 加えて、英語の「break 系動詞」である「break」「cut」「bend」「smash」「tear」に関しても多く、研究参加者が何らかの知識を有していたことから、日本語の「壊れる系動詞」と英語の「break 系動詞」を実験材料とすることに問題はないと思われる(下表参照)。
- ・ 但し、今回の翻訳課題では「文脈のない環境下で1単語のみの提示」を行ったことから、(1) 難易

度が高いと考えられる項目や(2)必ずしも学習者の意見が一致した日本語訳を導くことが出来なかった項目は、別の新しい項目(予備の7個の英単語から選出)に変更し、本実験で使用する単語を選定した(単語リストに関しては下表参照)。なお日本語訳としては、翻訳課題で参加者の3/6以上が一致して使用していた言葉を採用した。

- ・ 翻訳課題の問題点としては、今回の調査では、項目数が多いことから特に(1問5秒などの)時間制限などを設けずに学習者自身のペースで実施したが、「silence」(静けさ)を「science」(科学)と訳すなど単なる「単語の見間違い」と思われる回答も見られたことから、調査者が1単語ずつ音読をして提示を行うなど「音韻知識」(phonological knowledge)を活性化させながら課題を実施するなど工夫することが見間違いなどを減少させるためには必要だったのかもしれない。
- ・ また既知であると思われる項目(例えば「rope」など)にも関わらず空欄も見られたことから、必ずしも「単語を知らない」のではなく「適切な日本語が思い付かない」などの「ことばにできない」結果である可能性もある。例えば、英語運用能力の低い学習者でも、英単語と日本語の意味は異なると考えているために日本語に訳しにくい英単語は無理に日本語に訳さず空欄のままにしておいたのに対して、英語運用能力の高い学習者は、英単語にしっくりくる日本語を見つけることができるので、日本語の単語を迷わずに書けたのかもしれない(その反対に英語運用能力の低い学習者の方が日本語と英単語を同一視している傾向があるので翻訳課題などにおいて日本語の単語を書けるが、英語運用能力の高い学習者は日本語と英単語の意味領域は異なると考えているので適切な日本語を書けない可能性もある)。
- ・ また英語の動詞を日本語に訳す場合(BreakやTearなど)は「きちんとした日本語に訳すことができない」などの意見(例えば「squash」は「ぐしゃっとする感じ」など)も見られたことから、学習者は必ずしも母語の単語と外国語の単語を同じであると想定している訳ではないと思われる。(少なくとも学習プロセス(どの状況にもあてはまる恒常的なもの)ではなく、課題を遂行するための一時的なストラテジーであると思われる)。
- ・ 参加者の感想としては、(1)「ケーキ」や「リボン」などカタカナ語は意味が限定されている様な気がしてその状況などが想像できて答え易かった、(2)「太朗君が愛情を壊す」などの文は意味が解かるけど、堅苦しくて日常的にはあまり使用しないなどの意見が見られた(個々の単語だけではなく、文自体の具体性/抽象性・比喻性などを聞く必要があるのかもしれない。何が比喻性を生み出すのか?!)。

表：動詞の翻訳課題の結果

	Break	Cut	Bend	Tear	Smash	Rip	Snap	Chop	Squash
Aさん	壊す	切る	曲げる	裂く	打つ	口づけする	分らない	切る	分らない
Bさん	分らない	切る	貸す	涙を流す	打つ	唇	分らない	切る	分らない
Cさん	壊す	切る	曲げる	裂く	思いっきり叩く	破く	ひっぱたく	叩き切る	ぐしゃっとする
Dさん	壊す	切る	分らない	流す	スマッシュする	分らない	スナップする	チョップする	分らない
Eさん	壊す	切る	曲げる	泣く	すごい勢いで叩く	もぎ取る	パキンと	細切れにする	ぐしゃっとする
Fさん	壊す・破る	切る	分らない	切り裂く	打つ	分らない	押す	チョップする	分らない

予備実験の感想とコメント

- ・ 受容性判断課題では、「普通」という評価基準が解かりにくいという意見が見られたことから「どち

らとも言えない」に変更した方が良いかもしれない。また「私の中では受容できるか受容できないかの2値しかないので5段階を使用しにくい」という意見もあった。

- ・ 言語学習歴に関するアンケートでは言語運用能力に関する自己評価「ネイティブレベル」が少し解かりにくいかもしれないのでこの評価基準を削除するか何らかの工夫が必要かもしれない。
- ・ また今回のテストでは紙媒体 (paper-pencil) を使用したけど、音声情報のみのものでもテストを行ってモダリティの違いが受容性判断課題にどのように影響するのか (どれだけ自動的に処理できているか? 知識が安定しているのか?) に関して考察することが特に外国語の習得を考える場合には必要かもしれない (知識の問題 or 運用の問題?!^{xv})。

7. 予備実験 B : 具体性評価課題 (2008 年 7 月 4 日実施)

目的

本調査の目的は、受容性判断課題で使用する単語の具体性 (concreteness) に関して確認を行い、日本語の「こわれる系の動詞」が (A) どのような意味カテゴリーを形成しているのか、(B) どのような選択制限を目的語に課しているのかに関して理解を深め、抽象的な表現にも具体語の意味が反映されているのかどうかに関して理解を深めることにある。

参加者

- ・ 広島市立大学の1~2回生18人 (男性のみで、平均年齢18.4歳であり、範囲は18歳~19歳であった)。なお、外国語学習 (特に英語学習) の影響を出来るだけ軽減するために英文科以外の (情報学部などの理系の学生) から参加者を募った。また参加者の中で英語圏で在住経験のあるものは1人もいなかった。
- ・ 研究参加者の募集は、広島市立大学の教員を通じて授業時間内に行い、ボランティアで実験に参加してくれる研究参加者を募った。

実験課題

- ・ 本実験で使用する単語の具体性を日本語母語話者がどのように認識しているのかに関して調査するために、具体性評価課題 (日本語) を作成して実験を行った (Appendices を参照)。
- ・ 具体性評価課題では、単語の具体性に関して「具体性が」(1. 非常に低い、2. 低い、3. どちらとも言えない、4. 高い、5. 非常に高い) の5段階で評価してもらった。
- ・ 実験刺激としては、受容性判断課題で使用する単語 (名詞) 80個に加えて、実験で使用する8個の動詞と錯視項目15個 (ばたばたなどの擬態語を具体性評価の全体的なバランスを取るために錯視項目として採用した) を含めた全103問である。
- ・ なお具体性評価課題は紙媒体で行った (実際には2パターンを作成したのだが、実行するのを忘れたため、今回は1バージョンのみ実行しカウンターバランスは行わなかった)。

手続き

- ・ 実験は2つの授業時間中に教室単位で行い、参加者全員を対象に一斉に実験を行った。研究参加同意書は特に必要ないという配慮を頂いたことから、同意書に署名してもらうという作業は行わなかったが、実験を開始する前に、研究参加者に研究の内容や趣旨に関して十分な説明を行った。
- ・ 具体性評価課題では、特に時間制限を設けなかったが課題の開始は参加者全員が同時になるように配慮し、練習問題を5問行った後、「課題に関して何か不明な点や質問などがないか」を確認した上で本問題を実施した。
- ・ 教示としては、「本調査は「日本語と英語における単語の具体性」に関して調査するものです。具体性とは、「ある単語の現す「概念」が具体的か抽象的かどうかに関する指標のことであり、例えば、「蛙」という単語の場合、実際に (見る触るなど) 知覚できたり現実に存在するので具体性が高いと考えられますが、「想像力」という単語の場合、(概念自体を) 直接に知覚することは難しく、現

実には存在しないので具体性は低いと考えられます」という説明を行った。

- ・ なお具体性評価課題に掛かった平均時間は5分30秒ほどであり、ほとんどの学生が8分以内に全ての課題を終えた。

分析

- ・ 各項目の平均値を用いて「実験者が設定した単語群」が本当に「具体語」と「抽象語」として日本語母語話者に認識されているのかを確認するために判別分析と一元配置の分散分析を行った (e.g., 柳井・緒方, 2006)。なお統計解析ソフトとしてはSPSS 12.0を使用した。
- ・ なお得られた18個のデータから2個のデータを信頼性の点から排除し有効回答16個のデータをもとに分析を行った。

結果と考察

- ・ 具体性評価課題が、具体語と抽象語を上手く判別できたのかどうかを調査するために各項目（各単語ごと）の平均値を算出して分散分析（一元配置）と判別分析を行った（表を参照）。その結果、具体語（ $M = 4.24, SD = .248$ ）は抽象語（ $M = 2.42, SD = .443$ ）に比べて有意に具体性が高いことが解った $F(1, 78) = 551.60, p < 0.001, \eta = .000$ 。加えて、正準判別分析を行ったところ、具体語に想定されていた54個の単語は判別関数から予測される場合でも正しく具体語として判別されていたのに対して、抽象語として想定されていた26個の単語の内の1単語「法律」（ $M = 3.43, SD = 0.89$ ）が具体語であると予測された結果、誤判別率は1.2%（ $= 1/80$ ）となった（98.8%は正しく判別された）。
- ・ しかしながら、グループの識別の度合いを示す尺度である固有値を見てみると、寄与率が100%と圧倒的な割合を示しており、今回の課題で使用された指標や尺度（具体性）が上手く具体語と抽象語を判別できたことを示していると思われる。但し、今回のデータでは、抽象語のとして設定された「法律」は正しく抽象語として判別されなかったことから、日本語の母語話者は必ずしも「法律」を抽象的なものとして認識しておらず（頻度の影響かな?）、標本サイズを大きくしたり、カウンタバランスを行うなど追試を行うことが重要であると思われる。
- ・ なお本実験で受容性判断課題の結果を分析する際には、正しく判別されなかった単語（法律）を除外して、クラスタ分析などの多変量解析を行うこととする。
- ・ また参考までに動詞の具体性に関して分散分析を行ったところ、「裂く」（ $M = 2.62, SD = 0.27$ ）、「破る」（ $M = 2.81, SD = 0.20$ ）、「切る」（ $M = 2.62, SD = 0.23$ ）、「折る」（ $M = 2.56, SD = 0.25$ ）、「砕く」（ $M = 2.81, SD = 0.26$ ）、「曲げる」（ $M = 2.62, SD = 0.27$ ）、「壊す」（ $M = 2.85, SD = 0.27$ ）、「割る」（ $M = 2.81, SD = 0.20$ ）との間に有意な相違は見られなかった。

8. 実験1：受容性判断課題（2008年6月17日実施）

目的

本研究の目的は、日本語の「壊れる系動詞」がどのような言語カテゴリーを形成しているのか、どのような意味要素が各々の動詞の意味領域に関与しているのかに関して理解を深めることにある。特に名詞の属性や性質に注目し各々の動詞の意味に関与している意味特徴（選択制限）などに関して考察する。

参加者

- ・ 京都大学の1回生33名（男性20名、女性13名で、平均年齢は18.39歳であり範囲は18~19歳であった）。なお外国語学習（英語）の母語（日本語）への影響を出来るだけ避けるために英文科以外の学生（理系の学生）から参加者を募った。
- ・ 研究参加者の募集は、京都大学の教員の協力を得て授業時間内に行い、ボランティアで研究に参加してくれる研究参加者を募った。なお9歳時に5ヶ月間だけ英語圏での在住経験がある参加者が一人いたが、非常に短期間であることから今回は特にそのデータを排除せずに分析を行なった。

項目	平均	標準偏差
学習開始年齢	11.72 歳	0.240
学習期間 (年数)	6.66 年	2.470
(英語で) 英語母語話者と話す頻度	1.09	0.384
英語でメールを書く頻度	1.00	0
英語のテレビや映画を見る頻度	1.78	1.02
英語のインターネット上の記事を読む頻度	1.36	0.78
英語の本や雑誌を読む頻度	1.63	0.96
英語でノートや日記を書く頻度	1.30	0.58
英語の音楽やラジオを聴く頻度	2.33	1.36

自己評価	英語運用能力の自己評価		日本語運用能力の自己評価	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
Listening	3.27	1.42	5.30	1.51
Speaking	2.66	1.24	4.69	1.51
Reading	4.06	1.19	5.33	1.33
Writing	3.21	1.26	4.78	1.61
Grammar	3.84	1.43	4.66	1.61
Vocabulary	3.18	1.04	5.00	1.60
Overall proficiency	3.42	1.00	5.21	1.24

実験課題

- ・ 実験課題としては、言語学習歴に関するアンケートと日本語版の受容性判断課題を実施した（課題の一部を Appendices に掲載）。
- ・ 言語学習歴に関するアンケートでは、英語圏での在住経験や「英語母語話者と会話する頻度」などの英語使用状況を5段階評価（1. 非常に低い、2. 低い、3. どちらとも言えない、4. 高い、5. 非常に高い）を用いて確認し、日本語と英語の言語運用能力に関しては7段階（1. 非常に低い、2. 低い、3. やや低い、4. どちらとも言えない、5. やや高い、6. 高い、7. 非常に高い）で自己評価を行った。
- ・ 受容性判断課題では、動詞と名詞の組み合わせからなる一連の文章が「受容できる自然なものであるかどうか」、を5段階（1. 非常に低い、2. 低い、3. どちらとも言えない、4. 高い、5. 非常に高い）で評価を行った。なお、受容判断課題（日本語版）は全部で640問（動詞8個×目的語名詞80個）あることから、（3つのパートに区切った上で、各々2パターンを作成した）1人の学習者に対しては213問または214問になるように配慮した。
- ・ また同じ単語（動詞や名詞）が連続して生じることがないように、受容性判断課題の問題は準ランダム化（semi-randomized）して提示し、少なくとも2試行は同じ単語が生起しないように配慮した。
- ・ さらに受容性判断課題では、その単純な課題の性質上、学習者の倦怠感が高くなり課題の遂行に支障をきたす可能性があることから休憩のためのページを課題の中ほどに設けるなど工夫を行った（Appendices 参照）。
- ・ なお実験を開始する前に実験内容や参加者の権利に関して十分な説明を行い口頭で行い、研究参加に関して参加者の納得を得た上で実験を行った。

手続き

- ・ 研究参加同意書は特に必要ないという配慮から、同意書を用いて実際に研究参加者に署名して頂く

という作業は行わなかったが、実験を開始する前に、実験の主旨や参加者の権利などに関して十分な説明を行い、その後、言語学習歴に関するアンケートと受容性判断課題を行った。

- ・ 言語学習歴に関するアンケートや受容性判断課題では、特に時間制限を設けなかったが課題の開始は参加者全員が同時になるように配慮し、課題を実施する前に必ず課題に関して説明を行った。なお、受容性判断課題では練習問題を5問行い、課題に関して何か質問がないかを確認した上で本問題を実施した。
- ・ 具体的な教示としては、『本調査は文中における（日本語）動詞と名詞の組み合わせの受容性に関して調査するものです。受容性とは、「ある文を自然に受け入れることが出来るかどうか」という指標のことであり、例えば、「太郎君は駅まで走った」という文は自然に受け入れることができるので受容性が高いと考えられますが、「石が駅に走った」という文は不自然なので受容性は低いと考えられます』という説明を行った。
- ・ なお受容性判断課題に掛かった平均時間は10.47分であり、ほとんどの学生が20分以内に全ての課題を終えた。

分析（分析方法に関してはさらに詰めていく必要があるかもしれない）

- ・ 日本語の「壊れる系動詞」の意味領域にどのような潜在的な要因が関与しているのかを考察するために、受容性判断課題における各項目の平均値を算出し、名詞のデータマトリクス（行に動詞8個×列に名詞80個）と動詞のデータマトリクス（行に名詞80個×列に動詞8個）を作成した後、Ward法を用いて階層的クラスタ分析¹（因子分析との相違に関しては佐伯・松原，2000を参照）を行った。なお統計解析ソフトとしてはSPSS 12.0を使用した。
- ・ 但し、予備調査の具体性評価課題の結果から、「抽象語」であると予想されたにも関わらず実際には「具体語」に分類された単語（「法律」）は分析から排除して考察を行った。

結果と考察^{vi}

- ・ 言語学習歴に関するアンケートの結果（下表参照）から、研究参加者の英語の使用頻度は非常に低く、日常生活（大学などの教育機関以外）で外国語である英語を使う機会は非常に限られていること、研究参加者自身も自らの英語運用能力に関して（読解能力を除いて）非常に低い評価を下しており、英語運用能力に自信がないことが示された。このことから、今回の研究参加者を日本語の母語話者と見なしてデータの処理を行っても特に問題がないと考えられる。そこで以下では、研究参加者のデータをひとまとめに扱い、日本語の「壊れる系動詞」の意味に関わる要因などに関して考察を行う。

動詞の意味を考える

最近の発達心理学や理論言語学などの研究成果から、言語構造や文の意味を考える上で動詞は非常に重要な役割を果たしていると考えられている。例えばBates, Bretherton & Snyder (1988)は、幼児の語彙知識に含まれる語彙を詳細に検討した結果、子どもの言語能力の中で、動詞に関する知識は文法能力を予測する上での重要な要因のひとつであると述べている。しかしながら、動詞に関する知識が文法能力や言語構造を捉える上で重要であると言っても、(一般的な辞書で行われているような)動詞1つ1つの意味を個別に記述するだけでなく、多数の動詞を意味グループに分けた上で、それらが使われる構文との関係において、動詞を含む文全体の意味を総合的に捉えることも重要であると思われる(影山, 2001, p.3; Levin, 1993)。実際、最近の理論言語学の研究成果から、内容語 (content words) や機能語 (function words) などの個々の単語だけではなく、構文^{vii} (Construction) 自体にも意味があるという

¹ クラスタ分析とは、探索的な分類目的に行う解析手法であり、(何と何が似ているのか、どのくらい似ているのかなど) はっきりした基準は解らないけれど、いくつかのグループに分類できるはずだと予測が可能な時に使用するもの(大平, 1985を参考)。

ことが言われており、「構文」という枠組み^{xviii}の中で動詞の意味を捉えていくは重要であると思われる (e.g., Croft, 2001; Goldberg, 1995; Tomasello, 2006)。加えて、最近の認知心理学及び神経心理学的な研究の成果より、動詞の意味には (A) 文法的な振る舞いに直接影響を与える一般的なテンプレート (項構造などの単語間で共通の情報) と (B) 単語の個別の意味に影響を与える意味内容 (特定の様態や状態などの単語に固有の情報) の2つのレベルが反映されており (Pinker, 1989; 2007; Kemmerer, 2003; Kemmerer, Gonzalez Castillo, Talavage, Patterson, & Wiley, in press)、単語の一般的な項構造と単語固有の情報 (名詞の属性や様態や道具) を考察していくことが重要であると思われる。

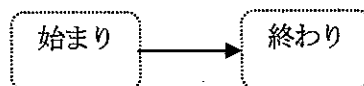
そこで影山 (2008) は、語彙アスペクト^{xix}と行為連鎖^{xx} (action chain) の観点から語彙の意味を捉える道具立てとして、語彙概念構造の基本公式やその最大範囲を提案している (下図参照)。語彙概念構造 (Lexical Conceptual Structure) とは、動詞や形容詞などの述語の意味構造を辞書で表示するだけではなく、それを基に人間が出来事を認識し言語として表現するためのパターンを構造化したものであり、時間的アスペクト (完了の状態か継続中の未完了の状態か) の観点から動詞の意味を捉えるものである。言語的に時間的アスペクトを表現する方法としては、形態素などを利用する文法アスペクトと語彙情報を利用する語彙アスペクトが存在するが、語彙的アスペクトにはさらに、状態 (state)、到達 (achievement)、活動または過程 (activity or process)、達成 (accomplishment) などの様々なタイプがあると考えられている (e.g., Vendler, 1967)。具体的には、「状態」 (i.e., know, believe, have, desire, love) とは、静的で時間幅をもつものの開始時点や終了時点を明確にできないので継続時間副詞 (1時間ずっとなど) を付与することができない事象 (例えば、「彼は真実を知っている」など) のことを指すのに対して、「到達」 (i.e., recognize, find, reach, die) とは、時間幅を持たずに一時点で終わってしまうような事象 (瞬間的な変化) のことを指すと考えられている (例えば、「金魚が死んだ」など)。また「活動」 (i.e., study) とは、開始時点は比較的明瞭であり時間幅を持つものの終了点は明確ではないような事象のことを指し (例えば、「彼女は勉強を始める」など)、「達成」 (i.e., make a chair, paint a picture, bake a cake) とは、もつとも複合的な事象で、結果状態を含意した上で開始点と終了点が明確な事象のことを指すと想定されている。但し、語彙的アスペクトには様々なものがあるとは言っても、これらは単一で存在するというよりもそれぞれの出来事の側面を抜き出しただけであり、実際には複合して存在していることが多いと考えられている (影山, 1996 を参照)。このような語彙概念構造を想定する利点としては、(1) 動詞の文法的振る舞いを統一的に説明できる点、(2) 副詞などの修飾の仕方が明瞭になることが挙げられれている。例えば、「包丁でスイカを真っ二つに切る」という文には「包丁で」と「真っ二つに」の2つの副詞が含まれているが、概念構造を見ることでこの2つの副詞が修飾する部分が異なることが一目瞭然に分かるのである^{xxi}。しかしながら、このような語彙概念構造を仮定することが本当に必要なのか、言語間で (その種類や頻度が) 普遍的なものであるかどうかやどのように発達していくのか、概念構造間同士の関係と決定基準などに関してはさらなる研究が必要であると思われる。

図：概念構造の基本公式 (影山, 2008 を参照)

1. 状態の概念構造

[ly BE AT[lz

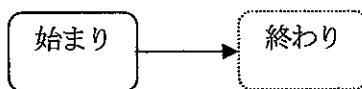
(y が z という場所または状態にあるという意味を表す。例えば、「富士山の山頂に測定所がある」なら、y が「測定所」、z が「富士山」である)



2. 活動の概念構造

[lx ACT または [lx ACTION-[ly

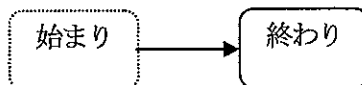
(x が y に対して、ある行為や活動、働きかけをするという意味を表す。例えば「ボクサーがサンドバックをたたく」なら「たたく」という動詞が ACTION という意味概念表し、「ボクサー」が主語を表す)



3. 到達の概念構造

BECOME [[]y BE AT[]z]

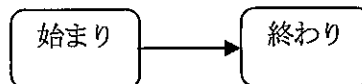
(変化 (BECOME) が起こって、y が z の状態/位置 (BE AT) になったという意味を表す。例えば、「太郎君が恋に落ちる」では、y が「太郎君」で z が「恋をしている状態」である)。



4. 達成の概念構造

[[]x ACTION-[]w] CAUSE [[BECOME []y BE AT[]z]

(x が w に働きかけるということによって変化が起こり、最終的に z に y が存在するという意味を表す。例えば、「母がホットケーキを作った」では、x である「母」が w (この場合は小麦粉などの材料) に働きかけ (この場合はかき混ぜるという行為)、変化が起こることで y である「ホットケーキ」が z (この世の中) に存在するを表すと思われる)。



辞書的な意味 (辞書にはどのように表示されているのか?) と用例コーパスの探索

そこで、語彙概念構造やクラスタ分析などの結果から、日本語の「壊れる系動詞」の意味を分析する前に、まず各々の単語の辞書的な意味を確認しておくことは重要であると思われる。Anderson & Nagy (1991)は、辞書的な意味は必ずしも単語の意味を反映するものではないと述べているが、日本語「壊れる系動詞」の意味が辞書ではどのように表示されているのか確認しておくことは、各単語の意味や文法的振る舞い (構文) に関して理解を深める上で重要であると思われる。また実際の用例を確認しておくことも重要であると思われることから、Word Sketches コーパス (<http://www.sketchengine.co.uk/>) を用いて各動詞の用例が実際どのように使用されているのかについても確認する。

動詞	辞書的な意味
折る	直線状または平面状であるはずのものに力を加えて急角度に曲げること。
曲げる	まがるようにする。道理・事実などをゆがめ改める。意味などをこじつける。
裂く	1つにまとまったものに切れ目などを入れ、強引に2つ (以上) に引き離す行為のこと。
破る	固いものを突いて壊す。砕く。紙や布などの平らなものを裂く。破く。
割る	固体などに強い力を瞬間的に加え、ひびをいらせてそこから自然と分れる状態にすること。
砕く	打ちこわしてこまごなにする。こまかく分ける。
切る	連結・結合しているものを断つ。離す。
壊す	破壊する。だめにする。機能をそこなう。

岩波書店『広辞苑第5版』より

以上のように、辞書的な意味は非常に明示的であり正確ではあるが、抽象度が高く非常に曖昧であり、辞書的な意味だけでは単語全体の意味 (単語を単語たらしめている「単語らしさ」) を捉えることは非常

に難しいと思われる。加えて、辞書的な意味は、単に「他の関連する単語に置き換える」という循環的な作業であることも多く、単語の意味の本質を必ずしも捉えているとは言えないと考えられる (e.g., 国広, 1997)。そこで、コーパスなどを用いて実際の言語使用状況における文例や単語が使用される文脈に関して理解を深めることが重要である。しかしながら、コーパスの用例に基づく分析だけでは得られた結果の心理的妥当性や信頼性を確保することは難しく、実際に母語話者や言語学習者がどのように単語の意味を認識しているのかに関して理解を深めることが必要である。そこで、Word Sketches コーパスと受容性判断課題の結果をともに参考にしながら、各動詞の意味と文法的振る舞いに関して考察を行う。なお、効果的に各動詞の意味について理解を深めるために同じクラスタに分類された隣接する単語と対比しながら分析を行う (但し、「切る」と「壊す」はクラスタを成さなかったため、これらを便宜上ひとまとめにして考察を行う)。

動詞のクラスタ分析

まず始めに、母語話者の認識の中で動詞がどのようなカテゴリーを形成しているのかに関して調査するために、階層的クラスタ分析を行った結果、「切る系の動詞」(裂く、破る、折る、曲げる、切る)と壊す系の動詞(砕く、割る、壊す)の2つの大きなクラスターが確認された(Appendices 参照)。この事は、「言語間で何が言語カテゴリーに含まれるかどうかで相違が見られる(境界性の相違)」と言っても、言語普遍的には切る系の動詞(cutting verbs)と壊す系の動詞(breaking verbs)は別々のクラスタを形成する」という先行研究の結果とも一致すると考えられる(Majid et al, 2008; 岩田, 1997)。具体的には、言語普遍的に「壊れる系動詞」の言語カテゴリーには切断面の予測可能性などの意味特性が関与しており、日本語の「砕く」「割る」などは「切断面の予測可能性が低く多数の細かい状態に分かれる」状態を含意するのに対して、「裂く」「破る」などは「切断面の予測可能性が高く2つの部分に分かれる」結果を含意すると思われる。さらに「切る系動詞」や「壊す系の動詞」の中でも、「折る」「曲げる」クラスターと「破る」「裂く」クラスターなど細かくクラスターを形成しているが、特に「壊す」と「切る」が他の単語とは少し独立してクラスタを形成しており、その意味範囲や頻度情報が他の単語よりも限定されておらず、より多義的な構造を形成していることを示していると思われる。では、どのような要因が各々の動詞の意味を特徴付けているのであろうか？

- (1) 砕く、割る
- (2) 壊す
- (3) 裂く、破る
- (4) 折る、曲げる、
- (5) 切る

名詞の属性の分析

動詞の意味や項構造(argument structure)を考える上で(特に目的語の)名詞の性質や属性を捉える事は非常に重要である^{xvii}。例えば影山(2005)は、語彙生成意味論(Generative Lexicon Theory)の立場から、名詞の特質構造(qualia structure)を考慮することが動詞の文法的振る舞い(項構造)や複合語・新規語の生成などを考察する上で非常に重要であると述べている(フレーム意味論からの観点に関しては、黒田・中本・野澤, 2004などを参照)。名詞の特質構造とは、ある語を最も良く説明する属性や事象の集合のことであり、(1)構成役割(その物の内的な性質、何から構成されているのかなど)、(2)形式役割(そのものの外的な性質、社会的な役割?など)、(3)目的役割(その物の本来的な機能や目的)、(4)主体役割(その物の成り立ちや出所)から構成されており、伝統的な形式意味論^{xviii}(formal semantics)では捉えられない意味の感覚を形式化しようとしたものである(Pustejovsky, 1995; 小野, 2005を参照)。例えば、「ケーキ」の語彙表示は、構成役割=y:小麦粉などの物質、形式役割=x:食べ物、目的役割=誰か(z)がそれ(x)を食べる、主体役割=誰か(w)がその材料を焼くとして捉えることができることから、「お昼にケーキを焼く」という文の場合、動詞「焼く」と「ケーキ」の目的役割(ケ

一キを焼く・作成することで食べることが可能となる)などに合致することから受容性が高い自然な文であると考えられるのに対して、「お昼にケーキを燃やす」という文の場合は、「燃やす」という行為が「ケーキ」の目的役割(食べること)に合致しないので受容性が低い不自然な文であると考えられる。この事は、語彙概念構造と単語の特質構造を仮定することで、一見語用論的と思える情報(一般的知識)でも言語的情報として捉えることが可能になることを示していると思われる(影山, 2005, p. 6)。但し、ここで注意しなければいけないことは、このような特質構造は単に語用論的知識(一般的知識)を捉えるために、語彙に含まれる言語的な情報を拡大解釈したものではなく、複合語などの語彙の「生成」にも関与する操作的な役割も担っているということである。しかしながら、ここで最も重要なのは、実際に母語話者や言語学習者がどのように単語の意味を認識しているのかに関して理解を深めることである(例えば、特質構造などを仮定する必要があるのか?など)。すなわち、名詞のどのような性質や属性が日本語の「壊れる系動詞」の意味に関わっているのであろうか?!

名詞のクラスタ分析(具体語のみ)

そこで、具体語名詞を階層的クラスタ分析を用いて解析した結果、以下のような要因が主に抽出された(Appendices 参照)。クラスタ分析を行った理由としては、名詞の分類を行い、各名詞クラスターに共通してみられる特徴を見ることによって動詞が目的語を取る際に働く選択制限に関して理解を深めることが挙げられる。

岩田(1997)の研究では、機能性(functionality)、硬さ(rigid)、耐久性(fragility)、弾力性(elasticity)、柔らかさ(softness)、形式の次元(form dimensionality)などが動詞の選択制限に関わる名詞の特性として抽出されていることから、今回の調査で得られた結果は先行研究の知見とも一致すると考えられる。

- (1) コンピュータ、テレビ、カメラ、車、指輪、時計など(壊す?!砕く?!)
(固いもの、複雑なもの、機能性、壊すのに力(人の手では無理?)が必要、人工的 or 機械的、恒常性)
- (2) 鏡、ガラス、窓、花瓶、ボトルなど(割る?!壊す?!砕く?!)
(壊れやすいもの、機能的、人工的、割れやすいもの)
- (3) 紙、手紙、紙コップ、本、コート、タオル、服など(裂く?!破る?!切る?!)
(薄いもの、軽いもの、軟らかいもの、平面的なもの、柔軟性)
- (4) 足、パイプ、ひざ、スプーン、メガネ、傘など(折る?!曲げる?)
(柔軟なもの、長いもの、変形可能なもの)
- (5) 鉛筆、骨、枝、にんじん、花など(折る?!)
(長いもの、細いもの、自然的なもの)
- (6) 箱、ワイヤーなど(曲げる?)
(柔軟なもの、小さいもの、軽いもの、材料となるもの)
- (7) リボン、ロープ、髪の毛など(切る?!)
(素材的で分かれても同じ機能のもの、細いもの、薄いもの)
- (8) 頭、缶、金属、粘土、鎖など(曲げる?!)
(重いもの、固いもの、金属性)
- (9) ケーキ、たまご、豆腐、メロンなど(割る?!切る?!)
(軟らかいもの、自然なもの、食べられるもの、立体的なもの、単純なもの)

具体名詞の特徴を検討した結果、18個の意味特徴を日本語の「壊れる系動詞」に関わる意味素性として設定した。すなわち、このような名詞の特徴が「目的語の選択制限」という形で各動詞の意味に影響を与えていると思われる。では抽象名詞にも具体語名詞と同じような意味特徴が関与しているのであろうか?!

No	意味特徴	カテゴリー
1	固いー軟らかい	材質
2	壊れやすいー壊れにくい	
3	軽いー重い	
4	全体的（個別的）ー部分的	
5	弾力性があるー弾力性がない	
6	短いー長い	形状
7	薄いー分厚い	
8	太いー細い	
9	大きいー小さい	
10	立体的ー立体的でない	
11	平面的ー平面的でない	
12	直線的ー直線的でない	
13	機能的ー非機能的	機能的性質
14	食べられるー食べられない	
15	複雑なものー単純なもの	
16	人工的ー自然的	
17	完結的ー継続的	アスペクト
18	瞬間的ー漸進的	

名詞のクラスタ分析（抽象語のみ）

また抽象語名詞を階層的クラスタ分析した結果、以下のような要因が主に抽出された（Appendices 参照）。但し、抽象語の解釈は非常に難しく、「どのように具体語の意味が抽象語に反映されているのか」などの具体語との関わりの中で意味を捉えていくことが重要であると考えられるので、今回はあまり深く踏み込んで考察を行わない。

- (1) 驚き、サービス、痛み、仕事、記憶、喜び、努力、値段、情報など（該当する動詞なし?!）
（感情、一時的なもの、能力的なもの、活動的なもの、程度を表すことが出来るもの）
- (2) 規則、法律、習慣、世界、真実など（曲げる?!壊す?!）
（客観的なもの、社会的なもの、唯一のもの）
- (3) 愛、時間、静けさなど（裂く?!）
（価値あるもの、恒常的なもの、）状態的なもの
- (4) 希望、夢、考え方、魂、心など（砕く?!）
（主観的なもの、精神的なもの、肯定的なもの）

まとめると、機能性や耐久性、硬さなどといった（具体語）名詞の属性が、日本語の「壊れる系動詞」の意味（単語の意味領域の切り分け）に深く関与（選択制限に影響）していると思われる。

各動詞の意味の考察（括弧内は受容性判断課題の平均得点で受容性の高い順番に8個の名詞を抽出）

日本語の「壊れる系動詞」の意味に関与する要因をさらに詳細に考察するために、受容性判断課題の結果から受容度が高い自然な文だと判断された8個の名詞を抽出し、各々の動詞の意味に関して考察する。なお受容性の高い動詞と名詞の組み合わせは、その動詞の中心的な意味（typicality）であるか、使用頻度（frequency）の高い典型的な用例であると思われる。意味分析の目的としては、同じ「壊れる系動詞」（verbs of change of state）という領域に属するとは言っても、各単語は、「どのような対象に働きかけるのか」「働きかけられた対象ほどの程度の影響を受けるか」「どのように働きかけるのか」という

点で異なっており、文法的な振る舞いを考える上で、各動詞の意味を捉えておくことは重要であるということが挙げられる（ここから先は、言語学的な分析を十分に行えるだけの能力不足からあまり上手く書けておりません。申し訳ありませんが、「？」な部分が多いと思いますので、読まれる方は参考程度とお考えください。実際に論文にするときには削除する予定です）。

「折る」と「曲げる」の意味の考察

語彙的アスペクトの観点からは、日本語の「折る」という行為は、瞬間的な出来事を表し、変化する過程の中間段階をあまり明示しないのに対して、「曲げる」という行為は、継続的な出来事としても表示することができることから変化する過程も明示できると思われる。例えば、「折る」という行為は、「ゆっくり足を折る」など（行為の）途中経過（中間経路）を表すことができないのに対して、「曲げる」という行為は「ゆっくり足を曲げる」など行為の「起点」だけではなく、その「過程」も表すことができると思われる。加えて、「ずっと」や「しばらくの間」などの継続時間副詞を加えた場合、「折る」という行為は（例えば、「1時間ずっと紙を折っている」）は、どちらかと言えば（何枚かの異なった紙を折る行為を繰り返す）回数として認識されるのに対して、「曲げる」という行為（例えば、「1時間ずっと紙を曲げている」）は、同じ一枚の紙を曲げるという継続した行為として認識することができると思われる。この事は、「折る」という行為が、どちらかと言えば完結性が高い瞬間的な変化を表す事象であるのに対して、「曲げる」という行為は、斬新的な変化も表すことができる事象であることを示唆していると思われる。加えて、「曲げる」という行為が、名詞が現す機能や目的などの本質的な属性を失わずに表面的な形状を変化させるだけの場合もあるのに対して、「折る」という行為は、概して機能や目的などの喪失も含意すると考えられるということも、日本語の「折る」と「曲げる」は、事象の完結性という点で異なっていると思われる（例えば、「足を曲げる」という行為は、足を曲げても「足」は足として機能するのに対して、「足を折る」という行為の場合、足を折った後では「足」は本来の足としての機能を保持しないと考えられる）。

また受動態（ヴォイス）の容認可能性という点でも、日本語の「折る」と「曲げる」に関して相違点が見られる。例えば、「折る」は「花が折られる」などと受動態に出来るのに対して、「曲げる」は「メガネが曲げられる」のような受動態には出来ない傾向にあると思われる。但し、「メガネが曲げられた」や「曲げられた真実」など過去形や連体修飾形を用いた客観性を高めた表現を用いる場合には、容認可能性が高まると考えられる。

（目的語として取る）名詞の性質・属性に関しては、「折る」「曲げる」は、「紙」「スプーン」「枝」などを目的語として取れることから、細長く、機能的にはあまり複雑ではない薄いものを目的語として取られると思われる。しかしながら、「折る」は「骨」や「ワイヤー」など（固くて）柔軟性や弾力性が低く、（反発する）抵抗力が高いものを目的語として取る傾向があるのに対して、「曲げる」は「信念」や「真実」など抽象語も目的語として指定することができることから、柔軟性や弾力性が高いものや抵抗力が低いものも目的語として取ることができ、その意味領域は「折る」に比べて広いと考えられる（例えば、何か固いものに使用する擬態語である「ぼきっ」との共起可能性からも支持できる？実際、「ぼきっと折る」とは言うけど「ぼきっと曲がる」とは言わないことが挙げられる）。但し、どのような場面のときに日本語の「折る」と「曲げる」を使用するのかに関しては解釈（construal）によりかなり個人差が見られると考えられることから、「曲げる」という行為と「折る」という行為のカテゴリーはかなり重なりあっていると思われる（コレスポネンス分析が出来れば指標を算出して比べることが出来るのかな？！また「折る」で記憶すると「曲げる」よりも固いイメージで保持されるのかな？）。

最後に、日本語「折る」と「曲げる」の様態に関しては、「折る」という行為が、比較的まっすぐに直線的に働きかけるのに対して、「曲げる」という行為は、曲線的に働きかけることも可能であると思われる（例えば、「針金を曲線的に折る」は不自然な文であるのに対して、「針金を曲線的に曲げる」は自然な文であると思われる）。加えて、日本語の「曲げる」が、「折り曲げる」と複合語にでき1個の事象として表現することが出来るのに対して、日本語の「折る」は「曲げて折る」とは出来ても、「曲げ折る」などのように複合語には出来ないことから、「曲げる」は「折る」に比べて様態に関して曖昧であり、具

体的な様態をあまり指定しないと思われる（このような性質が抽象語を目的語と取れることに関与しているのかもしれない）

まとめると、日本語の「折る」は、「傘」や「骨」など具体的な対象に直線的な様態で働きかける完結性の高い行為であるのに対して（行為そのものに焦点が置かれるのに対して）、日本語の「曲げる」は「信念」や「真実」などの抽象的な対象に働きかけることができ、その行為の様態も必ずしも直線的ではない完結性の低い行為（中間の過程も含めて行為全体に焦点が置かれる）であると思われる。

表：「折る」と「曲げる」の受容性判断課題の結果

動詞	受容性判断課題の結果
折る	枝 (5.00)、鉛筆 (5.00)、傘 (5.00)、骨 (5.00)、紙 (4.90)、足 (4.81)、ワイヤー (4.81)、花 (4.72)
曲げる	スプーン (5.00)、ひざ (5.00)、足 (5.00)、考え方 (5.00)、パイプ (4.81)、メガネ (4.72)、真実 (4.54)、紙 (4.54)

表：「折る」と「曲げる」の Word Sketch の結果

	共通のパターン				折るのみ		曲げるのみ			
膝	39	107	7.6	9.1	骨	227	9.5	自説	20	8.4
肘	5	26	5.9	8.3	鶴	38	9.0	へソ	17	8.3
ひざ	5	24	5.9	8.2	折り紙	21	8.3	へそ	21	8.3
手首	8	19	6.4	7.6	肋骨	14	8.0	考え方	52	8.0
腰	66	46	7.4	6.9	折鶴	12	7.9	スプーン	20	7.9
					～に			～に		
					三角	27	9.1	字	21	6.0
					半分	43	6.5	横	12	4.5
					二つ	31	5.5	絶対	9	4.0

「裂く」と「破る」の意味の考察

語彙意味論の観点によると、日本語の「裂く」と「破る」はともに「裂ける」と「破れる」などの自動詞に対応出来ることから、1つの動詞（語幹）が「自動詞」にも「他動詞」にも使用される自他交替（transitive alternation）が可能な動詞であるという（影山, 2001 第1章）。しかしながら、日本語の「破る」が表す事象は、行為者の高い「意図性」を必要とする点で、日本語の「裂く」が表す行為とは非常に異なっていると考えられている。例えば、「規則を破る」という行為は、行為者が意図して行う場合が多く、自然発生的に「規則が破れる」という事象が引き起こされる訳ではないのに対して、「紙が破れる」という行為は、「紙」自体の中に（潜在的に）「破れるもの」という性質が含意されており、行為者の意図を必ずしも必要としないということから、日本語の「破る」は、名詞に対する選択制限が厳しく、（意図性を必要とする）主語や目的語の名詞の性質によっては自他交替を許可しないと考えられている。加えて、「裂く」は「服が裂かれる」と受動態（ヴォイスの変換）にするとその容認可能性が低くなると思われることから、（行為者などの）外部からの働きかけをあまり必要としないと思われる（日本語では受動態にすると行為者の存在が少し意識されてしまう気がするので・・・）。この事は、自他交替のメカニズムに名詞の性質が関わっており、「紙」や「服」などの具体語だけではなく、「規則」や「約束」などの抽象語にも働きかけることができることから、「破る」という事象は、「裂く」という事象よりも（行為者の）意図性を必要とするということを示していると思われる。

（目的語として取る）名詞の性質・属性に関しては、「裂く」と「破る」とともに「服」や「紙」など軟らかくて壊れやすい性質を含意するものを目的語として指定すると思われる。しかしながら、「破る」という行為が、「本」や「手紙」などの平面的な2次元空間のものに働きかけるのに対して、「裂く」という行為は、「布」や「衣」など比較的薄い1次元のものに働きかける傾向があると思われる。

行為の様態や道具の存在に関しては、「裂く」という行為が「切り裂く」という複合語としても形成さ

れることからその切り口（分離面）は概して直線的であるのに対して、「破る」という行為の様態は「障子に穴を開けて破った」とも言えることから必ずしも直線的とは言えないと思われる。

まとめると、日本語「裂く」は、「布」や「服」などの1次元的な対象に働きかけ、必ずしも意図的な行為とは限らないことから、行為そのものに焦点が置かれるのに対して、日本語「破る」は、「規則」などの抽象的な対象にも働きかけることができ、意図を持った行為者が行為を行うことが多いことから行為者を含めた行為全体に焦点が置かれる傾向にあると思われる。

表：「裂く」と「破る」の受容性判断課題の結果

動詞	受容性判断課題の結果
裂く	ワイヤー (4.90)、服 (4.54)、紙 (4.45)、お肉 (4.27)、手紙 (4.18)、関係 (4.18) 私の心 (4.00)、本 (3.90)
破る	規則 (5.00)、静けさ (4.90)、紙 (4.90)、手紙 (4.81)、法律 (4.81)、服 (4.72)、敵 (4.54)、本 (4.45)

表：「裂く」と「破る」の Word Sketch の結果

共通のパターン					裂くのみ			破るのみ		
腹	6	22	3.8	6.1	仲	16	6.7	沈黙	117	9.2
身	5	7	1.9	2.5	パン	23	6.0	殻	101	9.1
					衣	5	6.0	約束	174	8.5
					布	5	5.1	掟	44	8.3
					海	5	2.4	静寂	40	8.1

「砕く」と「割る」の意味の考察

日本語の「砕く」と「割る」は語彙的アスペクトの点で異なっており、「割る」という行為が、典型的には「時間幅があまりなく瞬間的な出来事」を表すのに対して、「砕く」という行為は、瞬間的な変化を表すだけでなく、「継続的な力の付与」も示すことができると思われる。例えば、「しばらくの間」などの継続時間副詞を加えた場合、「割る」（例えば、「1時間ずっとガラスを割っている」）は、どちらかと言えば「何枚かの異なったガラスを割る行為を繰り返す回数」として認識されるのに対して、「砕く」（例えば、「1時間ずっとガラスを砕いている」）は、同じ一枚のガラスを砕くという「継続した行為や期間」を表すことができると思われる。但し、結果の含意に関しては、「砕く」と「割る」は、それぞれ「ガラスを砕いたけど砕けなかった」「ガラスを割ったけど割れなかった」と言えないことから、行為の結果の状態を含意すると考えられる。しかしながら、受動態（ヴォイス）に関しては、「割る」と「砕く」ではその容認可能性に相違が見られると考えられることから、日本語の「割る」は「主体的な経験」を意味するのに対して、「砕く」はより「客観的な事実」を意味することが多いと考えられる。（「花瓶が割られる」は「花瓶が砕かれる」よりも少し不自然な文であると感じられる）。この事は、「割る」という行為が、どちらかと言えば（行為者の）意図性が低く、偶発的な1度きりの出来事であるのに対して、「砕く」という行為は、意図性が高く、行為を行うのに「大きな力」を必要とすることに由来していると思われる（実際、「砕く」という事象は「細かく砕く」などどこまでも細かくすることができるので、事象の「終了点」が明確ではないと思われる）。

（目的語として取る）名詞の性質・属性としては、「割る」「砕く」とも「花瓶」や「ガラス」など頑丈で容積があるもので、機能性がそれほど高くないものを項構造に指定する傾向にあると思われる。しかしながら、「割る」は「壊れる系の動詞」の中でもほとんど抽象語を目的語とは指定しないことから、その意味選択制限の基準はかなり限定されていると思われる。また「割る」「砕く」とも具体的な道具の存在を必ずしも含意するものではないが、「砕く」は、物体を粉々にする点などから道具としては（ハンマーなどの）相対的に大きな力を生み出す「鈍器」などを指定するものと考えられる。

まとめると、日本語の「砕く」は抽象的な対象にも働きかけることができ、瞬間的な変化を表すことから完結性が高い事象であるのに対して、日本語の「割る」は具体的な対象に働きかけ、行為の過程そ

のものに焦点が置かれる事象であると思われる。

表：「砕く」と「割る」の受容性判断課題の結果

動詞	受容性判断課題の結果
砕く	私の心 (5.00)、ビスケット (4.81)、氷 (4.72)、花瓶 (4.54)、ガラス (4.54)、鏡 (4.27)、骨 (4.27)、お皿 (4.18)
割る	風船 (5.00)、たまご (5.00)、鏡 (5.00)、花瓶 (5.00)、お皿 (5.00)、窓 (5.00)、ガラス (5.00) 氷 (4.81)

表：「砕く」と「割る」の Word Sketch の結果

共通のパターン					砕くのみ			割るのみ		
氷	15	34	6.6	7.3	岩石	8	7.5	ガラス	193	9.0
岩	19	5	7.2	4.7	背骨	5	7.0	腹	110	8.1
石	13	23	4.8	5.4	遺骨	5	6.8	竹	37	7.7
心	146	8	5.3	1.1	豆	7	5.9	殻	33	7.7
頭	6	32	1.6	3.9	骨	14	5.7	卵	59	7.4

「切る」と「壊す」の意味の考察

語彙概念構造の観点から見ると、日本語「切る」の概念構造は「達成」に焦点が置かれており、(目的語名詞の) 変化後の状態を含意するのに対して、日本語「壊す」の概念構造は「活動」に重点が置かれ、(目的語の) 変化後の状態変化を必ずしも含意しない。例えば、「切る」は状態の変化を意味しない文脈では不自然な文となるのに対して、「壊す」は状態の変化を含意しない文脈でも自然な文として受容することができると思われる(例えば、「大根を切ったけど切れなかった」という文は不自然な文だと感じられるのに対して、「テレビを壊したけど壊れなかった」という文は比較的自然的な文だと思われる)。加えて、辞書的な意味によると、「壊す」は「切る」とは異なり、外見上の形状の変化を必ずしも意味せず、機能性を失わせるだけの場面でも使用されると思われる。例えば、「コンピュータを壊す」という事象では、コンピュータの外見上の損傷に関しては何も含意されていないのに対して、「髪を切る」では「髪」の表面上の変化も含意される。この事は、日本語「切る」を使用する対象(名詞)が、本来の機能を果たす上で「切る・切られる」という行為を潜在的に内包しているのに対して、日本語「壊す」は、目的語に取る名詞の性質というよりも行為者の主体性に焦点が向けられることが挙げられると思われる。例えば、「ケーキ」の存在する目的は「食べられる」ことであり、その目的を果たすためには「切る」という行為は「食べる」という目的を果たすのに補助的な役割を果たすと思われる。言い換えれば、「切る」が対象とするモノは「切る」行為が起こるのに対して抵抗 (Opposition) を示さないのに対して、「壊す」が対象とするモノは「壊す」行為が生じる原因を(名詞自体は)内包せず抵抗する傾向があるのである。その結果、「壊す」という行為・事象を行う場合、対象物の抵抗にあうことが予測され、そのようなものに働きかけるためには、非常に大きな力が必要にあると思われる。また、変化の過程に関しては、「壊す」が、「しばらくの間、テレビを壊している」などと継続時間動詞を付け加えた場合、その容認可能性が減少するのに対して、「切る」は「しばらくの間、にんじんを切っている」などと継続時間副詞を付け加えてもその容認可能性はあまり変化しないと考えられることから、典型的には、「壊す」が瞬間的な変化を表すのに対して、「切る」は漸進的な変化をも表すことができると思われる。

(目的語として取る) 名詞の性質・属性としては、「壊す」は「テレビ」などの分厚くて固い立体的なものや機能性が高い機械的な人工物を目的語として取る傾向があるのに対して、「切る」は「にんじん」など人工的なものというよりもどちらかと言えば機能性が低く、それほど固くない自然なもの(食品など)を目的語として取る傾向にあると思われる。また、「壊す」と「切る」は様々な名詞を目的語としてとることから、その意味領域は「壊れる系の動詞」の中でも非常に広いと思われる。但し、「切る」は「雰囲気」などの抽象語を目的語として取ることは非常に稀であることから、その意味は具体性の高い知覚できるものだけ限定されている傾向があると考えられる。

道具の性質としては、「切る」は多くの場合（ハサミや包丁などの鋭利な刃物など）道具の存在を含意しており、その切断面は鋭く直線的であると考えられる。但し、ものを2つ以上に分断するとは言っても「壊す」や「割る」に比べて非常に多くの破片に分離なることを意味しないので、その復元可能性は高いと思われる。実際、今回の受容性判断課題の結果からは、日本語の「切る」は「お肉」などの物質的な性質を備えている対象を目的語として取る傾向が高いようであり、分断された後でも物質本来の機能や目的は保持される（にんじんは切った後でもにんじんであり、部分的でもにんじんである）。これに対して、「壊す」は必ずしも道具の存在を仮定せず、しかも道具が対象と直接的に接触するとは必ずしも言えないと思われる（例えば、「コンピュータを壊す」という事象を生じさせる場合、実際には、キーボードを使用してウイルスなどのプログラムを指定するだけでよく、必ずしも直接対象となるコンピュータに接触する必要はないと思われる。これに対して「切る」という行為・事象を行うには、少なくとも対象に何らかの形で接触する必要があると思われる。

まとめると、日本語「壊す」は抽象的な対象にも働きかけることが多く、行為の結果を含意しない言わば行為の過程に焦点が置かれるのに対して、日本語「切る」は食品などの具体的な対象に働きかけることが多く、完結性の高い事象に対して使用される傾向にあると思われる。

表：「壊す」と「切る」の受容性判断課題の結果

動詞	受容性判断課題の結果
壊す	カメラ (5.00)、コンピュータ (5.00)、時計 (5.00)、ポット (5.00) 鏡 (5.00)、箱 (5.00)、車 (4.90)、テレビ (4.90)、テレビ (4.90)
切る	髪の毛 (5.00)、ケーキ (5.00)、にんじん (5.00)、お肉 (4.90)、メロン (4.90)、ロープ (4.90)、紙 (4.90)、木 (4.90)

表：「壊す」と「切る」の Word Sketch の結果

共通のパターン					切るのみ			壊すのみ		
電話	703	5	8.5	1.6	髪	582	9.6	体調	68	7.7
お腹	9	83	3.9	8.1	スタート	408	9.4	自民党	50	7.2
おなか	7	31	3.8	7.4	電源	388	9.3	壁	73	6.5
腹	109	27	7.2	6.0	シャッター	238	8.9	身体	79	6.4
体	15	190	7.2	6.0	ハンドル	184	8.5	雰囲気	58	5.8

動詞の意味分析のまとめ（今回のような分析は何か誤解を招くような書き方になっていないだろうか?! Construction の中で単語の意味を考える必要があるのでは個別単語の記述というような印象を与えたりしていないのかな?! 今回の研究の射程範囲に含まれるのかな?!）

まとめると、日本語の「壊れる系動詞」は大きく分けて「砕く」「割る」「壊す」などの「壊す系の動詞」と「切る」「裂く」「破る」などの「切る系の動詞」の2つのカテゴリーに別れるようであり、言語普遍的に「壊れる系動詞」は、対象の予測切断位置 (predicability on the location of separation in an entity) などが関与しており、切る系の動詞 (cutting verbs) と壊す系の動詞 (breaking verbs) は別々のクラスを形成するという先行研究の結果と一致すると考えられる (Majid et al, 2008; 岩田, 1997)。しかしながら、個々の単語カテゴリーの中に何が含まれるのか、何を成員とするのかに関しては言語固有的な特徴が見られるようであり、日本語の「壊れる系動詞」の中でも各々の動詞を特徴付ける意味要素 (semantic features) や選択制限 (selection) に関して理解を深めることは重要である。そこで、受容性判断課題やコーパスデータに基づいて日本語の「壊れる系動詞」に関して考察した結果、(1) 結果の状態を含意するのか、(2) 変化は瞬間的かどうか、(3) 受動態に出来るかどうか、(4) どのような名詞を目的語に取るのかなどの要因が各動詞の意味に影響していることが示された。特に各動詞の選択制限に関しては、機能性や耐久性、硬さなどといった (具体語) 名詞の属性が、日本語の「壊れる系動詞」の意味 (単語の意味領域の切り分け) に深く関与 (選択制限に影響) していると思われる。しかし

ながら、単語の意味は概して、(1) 高頻度語彙であればあるほど多義的であるなど捉えがたい多義性を内包しており、(2) (文脈から独立して) 普遍的なものとして存在するのではなく何らかの形で文脈の影響を受けていると思われることから、単に単語の一般的な性質や属性を静的に示すだけでは語彙の意味全体を捉えることは難しいと思われる (e.g., Stahl & Nagy, 2005)。この事は、単語の意味には文脈に依存しない核となるような知識の存在を否定するものではないが、「文脈により単語の意味がどのように変化し決定されているのか」という意味のダイナミックな側面を理解することは、単語が取る意味領域全体を考える上でも非常に重要であると思われる。具体的には、文脈の変化 (この場合、文脈はないので動詞と名詞の組み合わせのみ) にともなって、各々の名詞の属性がどのように動詞の意味に影響を及ぼしているのであろうか? に関して調査することが必要であると思われる。そこで、この事を確かめるために、次の実験では、抽出した名詞の属性を形容詞対 (e.g., 硬い-柔らかい) に訳した上でコンポネント評価課題を行い、これを独立変数、受容性判断課題の得点を従属変数として重回帰分析を行う。

表：日本語「壊れる系動詞」のまとめ

	折る	曲げる	破る	裂く	切る	割る	砕く	壊す
概念構造	達成	活動	達成	活動	達成	到達	達成	活動
結果含意	○	×	○	×	○	○	○	×
変化過程	瞬間的	漸進的	漸進的	漸進的	斬新的	瞬間的	漸進的	瞬間的
受動態	○	×	○	×	○	△	○	○
様態	急な力	曖昧	?	直線的	?	強い力	強い力	?
道具	?	?	?	?	刃物?	?	鈍器?	?
自他交替	○	○	△	○	○	○	○	○
選択制限	直線状の硬いもの	可動性のあるもの	2次元的なもの?	1次元的なもの	食品	固体	体積のあるもの	機能性の高いもの
意図性	高い	低い	高い	低い	?	低い	高い	?

今回の調査の問題点と感想

- 今回の研究では、日本人母語話者をあたかも均質なグループのように扱ってデータを処理したが、日本語運用能力に関しては個人差が存在すると思われるので、個人内要因のデザインを用いて特定の個人を対象に受容性判断課題を行う必要があると思われる (1人の人に640問の判断をしてもらう)。
- 主語を削除して受容性判断課題を実施する必要があるのでは?! 「光線を曲げる」「痛みを裂く」など (どちらかと言えば) 自然に感じる文も受容性が低い傾向にあることは少し以外である。これは調査者の日本語や外国語学習の影響もあると思われるが、日本語は主語を言語化しないことが多い言語であると言われており、特に頻度の高い動詞を主語を明示して使用した場合、自然な文も少し不自然に聞こえるために受容性の評価がより厳密になったのかもしれない。主語を用いない動詞と目的語だけの文だとまた少し違った評価になる可能性があるのではないだろうか?!
- 母語の影響を考える場合、しっかり個人を見ていく必要があり個人が母語の単語をどのように捉えているのかをしっかりと押さえておく必要がある。
- 受容性判断課題の評価基準が同じ幅ではなかった (「どちらとも言えない」の項目が他の項目に比べて幅が長くなってしまった)、そのことが学習者の知覚に影響を与え受容性判断課題に影響を与えた可能性がある。
- 学習歴に関するアンケートでは学習環境に関して少し解かり難かったのかもしれないのでより詳細にしていく必要があると思われる。具体的には、(最近の総合学習の時間を利用した英語学習の内容を考慮に入れて)、自然な環境下での学習が何を指すのかを具体的に説明したり、学習開始年齢に関しても教科としてだけでなく、内容にまで踏み込んでいく必要があるのかもしれない。また言語

運用能力の自己評価では母語である日本語でも低い評価が見られたことからやはり「ネイティブレベル」の項目を設定するか教示（評価基準）を工夫していく必要があるのかもしれない。

- ・ コーパスを十分に使いこなせていない（ガ格やデ格の情報や頻度情報を出して頻度情報と受容性判断課題の結果との関係などをもっと出してもよいのかもしれない）。但し、コーパスを使用すれば各動詞の主語が取る属性なども考察することは可能であると思われるが、今回の調査の範囲はどこまでなのかをよく考える必要があると思われる。
- ・ なお、今回の調査では、英語母語話者と日本人英語学習者を対象としたデータ収集が上手く行えなかったため、今後の課題としたい。

Appendices

大学生の語彙知識に関するアンケート調査（日本語母語話者版）

- この調査は、「大学生の日本語と英語の語彙知識」に関するものです。このアンケートに記入された情報は研究目的以外に使用されることは決してありませんので、ご自身に当てはまっていると思われるものを1つだけ選んで、その番号を○で囲んでください。
- 本調査アンケートは大きく別けて2部から構成されています（アンケート+評価課題）。
- 付け忘れのないように必ず全ての質問にお答えください。ご協力を頂ければ幸いです。
- なお、答えにくい、又は、答えたくない質問事項に関しては、答えて頂かなくても結構です。
- 希望者の方には、この調査結果に関しての結果が分かり次第、報告書をお送り致しますので、下記までお問い合わせ下さい。

言語学習歴のアンケート				
A	学籍番号 (下4桁)		性別	1. 男 2. 女
B	年齢		所属学部	
C	在籍学年 （①一回生、②二回生、③三回生、④四回生、⑤その他）			
D	私の母国語は（①日本語、②英語、③中国語、④韓国語、⑤その他）である			
E	(大学で)最近受験した TOEFL のスコア 総合点： _____ 点 (Listening : _____ 点, Grammar : _____ 点, Reading : _____ 点)			
F	(アメリカなどの)英語圏の国に暮らしたことがある。	1. はい	2. いいえ	
G	上記の質問で「はい」と答えた方は、その国名と滞在期間、年齢を記入してください。 国名 (_____) ・ 滞在期間 (_____) 年間 (or ヶ月) 年齢 (_____) 才 ~ (_____) 才			

H. あなたの英語学習歴についてお聞きます。以下の時期に英語を学習した経験がありますか？「はい」と答えた方はその年数とその学習環境（自然な学習環境下で教科以外としての学習 or 教室での教科としての学習）に関して最も適切であると思われるものを丸で囲んで下さい。

時期	経験の有無		年数			学習環境	
	いいえ	はい	1年未満	1~2年	2年以上	自然な環境下での学習	教室での学習
小学校	○	○	○	○	○	○	○
中学校	○	○	○	○	○	○	○
高校	○	○	○	○	○	○	○
大学	○	○	○	○	○	○	○

その他 ()	いいえ	はい	1年未 満	1～2 年	2年以 上	自然な環境下 での学習	教室での学 習
------------	-----	----	----------	----------	----------	----------------	------------

何歳のときから英語を教科として勉強していますか？ (歳)

I. 言語運用能力についてお聞きします。以下の各々の言語運用能力に関して7段階（1. 非常に低い、2. 低い、3. やや低い、4. どちらとも言えない、5. やや高い、6. 高い、7. 非常に高い）で自己評価して下さい。

言語	Listening (リスニング)	Speaking (スピーキング)	Reading (リーディング)	Writing (ライティング)	Grammar (文法)
日本語					
英語					
その他 ()					

言語	Vocabulary (語彙)	Overall Proficiency (全体的な総合評 価)
日本語		
英語		
その他 ()		

J. 英語の使用状況についてお聞きします。あなた自身の英語使用状況を5段階で評価して最も当てはまっているものを丸で囲んで下さい

質問:英語使用状況の頻度(回数)	非常に 少ない	少ない	どちらとも 言えない	多い	非常に 多い
全体的に(教室以外で)英語母語話者(先生や友人など)と英語で話す頻度	1	2	3	4	5
英語でメールを書く頻度	1	2	3	4	5
英語のテレビ番組や映画を見る頻度	1	2	3	4	5
英語のメールやインターネット上の記事を読む頻度	1	2	3	4	5
英語の本や雑誌・新聞を読む頻度	1	2	3	4	5
英語でノートや日記を書く頻度	1	2	3	4	5
英語の音楽やラジオを聴く頻度	1	2	3	4	5

ご協力ありがとうございます。

大学生の語彙知識に関する具体性判断課題（日本語版）

- 本調査は「日本語と英語における単語の具体性」に関して調査するものです。具体性とは、「ある単語の現す「概念」が具体的か抽象的かどうかに関する指標のことであり、例えば、「蛙」という単語の場合、実際に（見る触るなど）知覚できたり現実に存在するので具体性が高いと考えられますが、「想像力」という単語の場合、（概念自体を）直接に知覚することは難しく、現実には存在しないので具体性は低いと考えられます。
- 本課題には正答といったものはありませんので、（日本語の）単語の「具体性」に関してあなた自身の直感に基づいて「具体性が」『1. 非常に低い、2. 低い、3. どちらとも言えない、4. 高い、5. 非常に高い』の5段階で評価して下さい。
- 問題は全部で103問あります。あまり深く考え過ぎずに、素早く、直感的に評価して下さい。
- 付け忘れのないように必ず全ての質問にお答えください。ご協力を頂ければ幸いです。
- 予想される回答時間は5分です。（掛かった時間もお知らせ下さい。_____分）。
- なお本研究への参加は完全に任意によるものです。この調査に参加する義務といったものは皆さまにはありませんので、研究への参加・不参加が学業成績に影響することは一切ありません。
- 実験課題は回収後、厳重に保管され個人に関する情報は守秘されます。実験課題に記入された情報は研究目的以外に使用されることは決してありませんのでご安心下さい。
- 希望者の方には、この調査結果に関しての結果が分かり次第、報告書をお送り致しますので、お問い合わせ下さい。

練習問題

質問:「...」は<日本語>の単語として具体性が	非常に低い	低い	どちらとも言えない	高い	非常に高い
「赤」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「さんま」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「思考」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「帽子」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「政治」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「高い」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5

この時点で何か不明な点や質問などございましたら遠慮なくお聞きください。

本実験は一斉に始めたいと思いますので次のページに進まず指示があるまでお待ち下さい。

本実験

質問:「・・・」は<日本語>の単語として具体性が	非常に低い	低い	どちらとも言えない	高い	非常に高い
「骨」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「ボトル」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「レンガ」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「カメラ」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「粘土」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「驚き」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「時計」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「切る」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「習慣」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「記憶」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「豆腐」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「花」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「だらだら」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「本」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「破る」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「話」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「真実」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「法律」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「ポット」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「時間」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「愛」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「壊す」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「コンピュータ」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「優しい」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「リボン」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「窓」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「箱」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「サービス」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「ガラス」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「スプーン」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「信念」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「曲げる」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「花瓶」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「裂く」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「服」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「ギター」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「紙」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5
「ばたばた」は<日本語>の単語として具体性が	1	2	3	4	5

ご協力ありがとうございます。

大学生の語彙知識に関する受容性判断課題（日本語版1）

- 本調査は「文中における（日本語）動詞と名詞の組み合わせの受容性」に関して調査するものです。受容性とは、「ある文を自然に受け入れることができるかどうか」という指標のことであり、例えば、「太郎君は駅まで走った」という文は自然に受け入れることができるので受容性が高いと考えられますが、「石が駅に走った」という文は不自然なので受容性は低いと考えられます。
- 本課題には正答といったものはありませんので、文中における動詞の「受容性」に関してあなた自身の直感に基づいて受容性が『1. 非常に低い、2. 低い、3. どちらとも言えない、4. 高い、5. 非常に高い』の5段階で評価して下さい。
- 但し、解らない（知らない）単語がある場合は未知語「有」に印をつけて下さい。
- 問題は全部で214問あります。あまり深く考え過ぎずに、素早く、直感的に評価して下さい。
- なお付け忘れないように必ず全ての質問にお答えください。ご協力を頂ければ幸いです。
- 予想される回答時間は約20分です。（掛かった時間もお知らせ下さい。_____分）。

練習問題

動詞と名詞の組み合わせに関する受容性判断テスト						
No.	項目	評価				
		非常に低い	低い	どちらとも言えない	高い	非常に高い
1	太郎君がご飯を食べる。	1	2	3	4	5
2	太郎君が電車を食べる。	1	2	3	4	5
3	太郎君が権力を食べる。	1	2	3	4	5
4	太郎君が創造性を食べる。	1	2	3	4	5
5	太郎君がリンゴを食べる。	1	2	3	4	5

この時点で何か質問や解らないことがあれば遠慮なく言って下さい。
本実験は一斉に始めたいと思いますので指示があるまでお待ち下さい。

受容性判断課題（本実験）

動詞と名詞の組み合わせに関する受容性判断テスト							
No.	項目	評価					
		非常に低い	低い	どちらとも言えない	高い	非常に高い	
1	太朗君が話を壊す。	1	2	3	4	5	有
2	太朗君が金属を砕く。	1	2	3	4	5	有
3	太朗君がパイプを破る。	1	2	3	4	5	有
4	太朗君がサービスを折る。	1	2	3	4	5	有
5	太朗君が記憶を裂く。	1	2	3	4	5	有
6	太朗君が努力を壊す。	1	2	3	4	5	有
7	太朗君が信念を曲げる。	1	2	3	4	5	有
8	太朗君が真実を切る。	1	2	3	4	5	有
9	太朗君が鎖を砕く。	1	2	3	4	5	有
10	太朗君が骨を裂く。	1	2	3	4	5	有
11	太朗君が車を曲げる。	1	2	3	4	5	有
12	太朗君が窓を壊す。	1	2	3	4	5	有
13	太朗君がテレビを砕く。	1	2	3	4	5	有
14	太朗君がポットを曲げる。	1	2	3	4	5	有
15	太朗君が希望を裂く。	1	2	3	4	5	有
16	太朗君が風船を砕く。	1	2	3	4	5	有
17	太朗君がメロンを折る。	1	2	3	4	5	有
18	太朗君が金属を壊す。	1	2	3	4	5	有
19	太朗君が習慣を砕く。	1	2	3	4	5	有
20	太朗君が足を曲げる。	1	2	3	4	5	有
21	太朗君がひざを破る。	1	2	3	4	5	有
22	太朗君が私の心を裂く。	1	2	3	4	5	有
23	太朗君がケーキを折る。	1	2	3	4	5	有
24	太朗君が世界を割る。	1	2	3	4	5	有
25	太朗君が頭を壊す。	1	2	3	4	5	有
26	太朗君がロープを破る。	1	2	3	4	5	有
27	太朗君がイスを切る。	1	2	3	4	5	有
28	太朗君がサービスを砕く。	1	2	3	4	5	有
29	太朗君がリボンを折る。	1	2	3	4	5	有
30	太朗君が法律を曲げる。	1	2	3	4	5	有
31	太朗君が痛みを砕く。	1	2	3	4	5	有
32	太朗君が光線を折る。	1	2	3	4	5	有
33	太朗君が私の心を壊す。	1	2	3	4	5	有
34	太朗君が夢を砕く。	1	2	3	4	5	有
35	太朗君が時間を切る。	1	2	3	4	5	有
36	太朗君が足を壊す。	1	2	3	4	5	有
37	太朗君が花瓶を曲げる。	1	2	3	4	5	有

ご協力ありがとうございます。

2009/2/27

図：中休みのページ

単純作業で退屈されてきているとは思いますが、あと少しです。
もう少しだけご協力の程よろしくお願い申し上げます m(_)_m

少し休んでからご自分のペースでお進み下さい。

表：受容性判断課題の順位表（下2桁以外は切り捨て）

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
1	足を曲げる	5.00	321	骨を曲げる	2.18
2	枝を折る	5.00	322	夢を裂く	2.18
3	鉛筆を折る	5.00	323	ワイヤーを壊す	2.18
4	お皿を割る	5.00	324	愛を破る	2.09
5	鏡を壊す	5.00	325	鏡を折る	2.09
6	鏡を割る	5.00	326	希望を砕く	2.09
7	傘を折る	5.00	327	豆腐を割る	2.09
8	花瓶を割る	5.00	328	にんじんを曲げる	2.09
9	髪の毛を切る	5.00	329	花を破る	2.09
10	カメラを壊す	5.00	330	指輪を切る	2.09
11	ガラスを割る	5.00	331	夢を折る	2.09
12	規則を破る	5.00	332	私の心を破る	2.09
13	ケーキを切る	5.00	333	私の魂を切る	2.09
14	コンピュータを壊す	5.00	334	頭を折る	2.00
15	信念を曲げる	5.00	335	枝を裂く	2.00
16	スプーンを曲げる	5.00	336	お肉を曲げる	2.00
17	たまごを割る	5.00	337	傘を切る	2.00
18	時計を壊す	5.00	338	鎖を折る	2.00
19	にんじんを切る	5.00	339	光線を裂く	2.00
20	箱を壊す	5.00	340	コートを割る	2.00
21	ひざを曲げる	5.00	341	氷を折る	2.00
22	風船を割る	5.00	342	仕事を切る	2.00
23	ポットを壊す	5.00	343	静けさを折る	2.00
24	骨を折る	5.00	344	静けさを切る	2.00
25	窓を割る	5.00	345	静けさを砕く	2.00
26	私の心を砕く	5.00	346	世界を切る	2.00
27	お肉を切る	4.90	347	タオルを曲げる	2.00
28	傘を壊す	4.90	348	パンを割る	2.00
29	紙を折る	4.90	349	バスケットを壊す	2.00
30	紙を切る	4.90	350	私の魂を裂く	2.00
31	紙を破る	4.90	351	愛を折る	1.90
32	木を切る	4.90	352	愛を砕く	1.90
33	車を壊す	4.90	353	愛を曲げる	1.90
34	静けさを破る	4.90	354	鏡を切る	1.90
35	テレビを壊す	4.90	355	記憶を砕く	1.90
36	メロンを切る	4.90	356	金属を裂く	1.90
37	ロープを切る	4.90	357	光線を切る	1.90
38	ワイヤーを曲げる	4.90	358	氷を破る	1.90
39	足を折る	4.81	359	時間を壊す	1.90
40	イスを壊す	4.81	360	時計を折る	1.90
41	ギターを壊す	4.81	361	にんじんを裂く	1.90

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
42	氷を割る	4.81	362	パイプを破る	1.90
43	手紙を破る	4.81	363	骨を壊す	1.90
44	豆腐を切る	4.81	364	メロンを壊す	1.90
45	パイプを曲げる	4.81	365	足を割る	1.81
46	パンを切る	4.81	366	お皿を切る	1.81
47	ビスケットを砕く	4.81	367	紙コップを割る	1.81
48	法律を破る	4.81	368	ガラスを折る	1.81
49	窓を壊す	4.81	369	関係を折る	1.81
50	メガネを壊す	4.81	370	ギターを切る	1.81
51	ワイヤーを切る	4.81	371	ギターを曲げる	1.81
52	花瓶を壊す	4.72	372	鎖を裂く	1.81
53	関係を切る	4.72	373	鎖を破る	1.81
54	関係を壊す	4.72	374	ケーキを砕く	1.81
55	氷を砕く	4.72	375	仕事を折る	1.81
56	花を折る	4.72	376	習慣を砕く	1.81
57	服を破る	4.72	377	スプーンを割る	1.81
58	メガネを曲げる	4.72	378	テレビを曲げる	1.81
59	夢を壊す	4.72	379	テレビを割る	1.81
60	木を折る	4.63	380	豆腐を壊す	1.81
61	鎖を切る	4.63	381	時計を曲げる	1.81
62	敵を切る	4.63	382	努力を折る	1.81
63	パイプを壊す	4.63	383	値段を折る	1.81
64	ビスケットを割る	4.63	384	風船を壊す	1.81
65	リボンを切る	4.63	385	風船を曲げる	1.81
66	花瓶を砕く	4.45	386	服を曲げる	1.81
67	紙を曲げる	4.45	387	法律を切る	1.81
68	ガラスを砕く	4.45	388	ボトルを破る	1.81
69	真実を曲げる	4.45	389	骨を割る	1.81
70	世界を壊す	4.45	390	メロンを裂く	1.81
71	手紙を折る	4.45	391	私の魂を割る	1.81
72	敵を破る	4.45	392	鏡を裂く	1.72
73	パイプを折る	4.45	393	花瓶を切る	1.72
74	服を裂く	4.45	394	紙コップを砕く	1.72
75	私の心を折る	4.45	395	髪の毛を折る	1.72
76	傘を曲げる	4.45	396	缶を砕く	1.72
77	紙を裂く	4.45	397	関係を割る	1.72
78	たまごを切る	4.45	398	金属を破る	1.72
79	話を切る	4.45	399	ケーキを割る	1.72
80	本を破る	4.45	400	コンピュータを折る	1.72
81	メガネを割る	4.45	401	サービスを破る	1.72
82	鎖を壊す	4.36	402	習慣を切る	1.72
83	静けさを壊す	4.36	403	情報を壊す	1.72
84	ひざを壊す	4.36	404	スプーンを砕く	1.72

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
85	ボトルを割る	4.36	405	粘土を折る	1.72
86	お皿を壊す	4.27	406	花を壊す	1.72
87	お肉を裂く	4.27	407	バスケットを切る	1.72
88	鏡を砕く	4.27	408	バスケットを曲げる	1.72
89	金属を曲げる	4.27	409	服を壊す	1.72
90	ボトルを壊す	4.27	410	法律を砕く	1.72
91	骨を砕く	4.27	411	窓を切る	1.72
92	ロープを曲げる	4.27	412	喜びを裂く	1.72
93	枝を切る	4.18	413	ワイヤーを破る	1.72
94	お皿を砕く	4.18	414	私の魂を破る	1.72
95	紙コップを破る	4.18	415	指輪を割る	1.70
96	関係を裂く	4.18	416	愛を切る	1.63
97	木を曲げる	4.18	417	頭を裂く	1.63
98	手紙を切る	4.18	418	お皿を折る	1.63
99	手紙を裂く	4.18	419	驚きを破る	1.63
100	花を切る	4.18	420	缶を裂く	1.63
101	話を曲げる	4.18	421	ギターを破る	1.63
102	規則を曲げる	4.09	422	車を切る	1.63
103	話を折る	4.09	423	車を曲げる	1.63
104	ひざを折る	4.09	424	光線を折る	1.63
105	足を切る	4.00	425	コンピュータを割る	1.63
106	金属を切る	4.00	426	サーブを曲げる	1.63
107	手紙を曲げる	4.00	427	時間を割る	1.63
108	粘土を曲げる	4.00	428	静けさを割る	1.63
109	服を切る	4.00	429	習慣を折る	1.63
110	ボトルを砕く	4.00	430	真実を砕く	1.63
111	本を曲げる	4.00	431	スプーンを裂く	1.63
112	私の心を裂く	4.00	432	たまごを破る	1.63
113	私の魂を砕く	4.00	433	敵を折る	1.63
114	枝を曲げる	3.90	434	豆腐を折る	1.63
115	紙コップを切る	3.90	435	豆腐を曲げる	1.63
116	情報を曲げる	3.90	436	時計を破る	1.63
117	スプーンを折る	3.90	437	努力を裂く	1.63
118	にんじんを折る	3.90	438	にんじんを壊す	1.63
119	ひざを砕く	3.90	439	値段を壊す	1.63
120	本を裂く	3.90	440	値段を曲げる	1.63
121	メガネを折る	3.90	441	パンを砕く	1.63
122	指輪を壊す	3.90	442	ひざを裂く	1.63
123	缶を切る	3.81	443	窓を裂く	1.63
124	関係を曲げる	3.81	444	メロンを曲げる	1.63
125	習慣を壊す	3.81	445	喜びを砕く	1.63
126	パイプを切る	3.81	446	痛みを割る	1.54
127	箱を切る	3.81	447	驚きを壊す	1.54

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
128	話を割る	3.81	448	お肉を折る	1.54
129	パンを裂く	3.81	449	傘を割る	1.54
130	ポットを割る	3.81	450	花瓶を裂く	1.54
131	リボンを曲げる	3.81	451	花瓶を曲げる	1.54
132	ガラスを壊す	3.72	452	ガラスを裂く	1.54
133	時間を裂く	3.72	453	ギターを裂く	1.54
134	習慣を破る	3.72	454	希望を切る	1.54
135	法律を曲げる	3.72	455	鎖を割る	1.54
136	夢を砕く	3.72	456	ケーキを折る	1.54
137	木を割る	3.70	457	コートを壊す	1.54
138	カバンを壊す	3.63	458	コンピュータを曲げる	1.54
139	ギターを折る	3.63	459	サービスを折る	1.54
140	コートを破る	3.63	460	サービスを壊す	1.54
141	習慣を曲げる	3.63	461	時間を砕く	1.54
142	世界を曲げる	3.63	462	仕事を砕く	1.54
143	タオルを裂く	3.63	463	情報を切る	1.54
144	箱を折る	3.63	464	信念を切る	1.54
145	箱を砕く	3.63	465	信念を割る	1.54
146	箱を裂く	3.63	466	世界を割る	1.54
147	ひざを切る	3.63	467	時計を切る	1.54
148	窓を砕く	3.60	468	努力を曲げる	1.54
149	頭を切る	3.54	469	値段を破る	1.54
150	希望を砕く	3.54	470	花を砕く	1.54
151	希望を壊す	3.54	471	バスケットを裂く	1.54
152	鎖を曲げる	3.54	472	骨を破る	1.54
153	箱を割る	3.54	473	メガネを切る	1.54
154	話を壊す	3.54	474	喜びを破る	1.54
155	本を切る	3.54	475	ロープを砕く	1.54
156	私の心を壊す	3.54	476	ロープを壊す	1.54
157	愛を壊す	3.45	477	ロープを破る	1.54
158	愛を裂く	3.45	478	私の心を割る	1.54
159	関係を破る	3.45	479	愛を割る	1.45
160	規則を壊す	3.45	480	痛みを破る	1.45
161	金属を砕く	3.45	481	お皿を裂く	1.45
162	信念を破る	3.45	482	驚きを折る	1.45
163	たまごを砕く	3.45	483	驚きを砕く	1.45
164	パイプを割る	3.45	484	驚きを裂く	1.45
165	ワイヤーを折る	3.45	485	お肉を砕く	1.45
166	カバンを裂く	3.36	486	缶を折る	1.45
167	時間を破る	3.36	487	記憶を破る	1.45
168	信念を折る	3.36	488	規則を折る	1.45
169	信念を砕く	3.36	489	車を割る	1.45
170	箱を破る	3.36	490	光線を砕く	1.45

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
171	メロンを割る	3.36	491	仕事を曲げる	1.45
172	足を壊す	3.27	492	情報を割る	1.45
173	カバンを破る	3.27	493	真実を折る	1.45
174	缶を壊す	3.27	494	真実を切る	1.45
175	光線を曲げる	3.27	495	世界を裂く	1.45
176	静けさを裂く	3.27	496	敵を曲げる	1.45
177	花を曲げる	3.27	497	敵を割る	1.45
178	窓を破る	3.27	498	豆腐を裂く	1.45
179	鉛筆を壊す	3.18	499	粘土を破る	1.45
180	紙コップを折る	3.18	500	花を割る	1.45
181	紙コップを壊す	3.18	501	パンを破る	1.45
182	金属を折る	3.18	502	ビスケットを破る	1.45
183	コートを裂く	3.18	503	法律を裂く	1.45
184	傘を破る	3.09	504	ポットを切る	1.45
185	カバンを折る	3.09	505	ポットを裂く	1.45
186	カバンを切る	3.09	506	骨を裂く	1.45
187	紙コップを曲げる	3.09	507	窓を折る	1.45
188	髪の毛を曲げる	3.09	508	メガネを破る	1.45
189	希望を曲げる	3.09	509	指輪を折る	1.45
190	鎖を砕く	3.09	510	指輪を裂く	1.45
191	世界を破る	3.09	511	喜びを折る	1.45
192	敵を砕く	3.09	512	ワイヤーを砕く	1.45
193	時計を割る	3.09	513	イスを破る	1.36
194	粘土を切る	3.09	514	痛みを折る	1.36
195	箱を曲げる	3.09	515	痛みを切る	1.36
196	服を折る	3.09	516	痛みを砕く	1.36
197	ボトルを切る	3.09	517	痛みを裂く	1.36
198	私の心を曲げる	3.09	518	枝を破る	1.36
199	頭を壊す	3.00	519	鉛筆を裂く	1.36
200	イスを曲げる	3.00	520	お肉を割る	1.36
201	カバンを曲げる	3.00	521	傘を砕く	1.36
202	ガラスを破る	3.00	522	花瓶を破る	1.36
203	木を裂く	3.00	523	カメラを折る	1.36
204	信念を壊す	3.00	524	カメラを裂く	1.36
205	タオルを切る	3.00	525	カメラを破る	1.36
206	話を裂く	3.00	526	缶を破る	1.36
207	夢を破る	3.00	527	木を破る	1.36
208	リボンを折る	3.00	528	規則を砕く	1.36
209	私の魂を折る	3.00	529	規則を裂く	1.36
210	私の魂を曲げる	3.00	530	規則を割る	1.36
211	頭を割る	2.90	531	車を折る	1.36
212	鉛筆を曲げる	2.90	532	車を裂く	1.36
213	缶を曲げる	2.90	533	ケーキを裂く	1.36

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
214	記憶を曲げる	2.90	534	コンピュータを破る	1.36
215	コートを折る	2.90	535	仕事を壊す	1.36
216	敵を壊す	2.90	536	仕事を破る	1.36
217	時計を砕く	2.90	537	仕事を割る	1.36
218	ポットを砕く	2.90	538	情報を砕く	1.36
219	メロンを砕く	2.90	539	情報を裂く	1.36
220	指輪を曲げる	2.90	540	真実を裂く	1.36
221	頭を砕く	2.81	541	信念を裂く	1.36
222	鏡を破る	2.81	542	スプーンを切る	1.36
223	記憶を壊す	2.81	543	たまごを裂く	1.36
224	金属を壊す	2.81	544	たまごを曲げる	1.36
225	氷を切る	2.81	545	値段を砕く	1.36
226	タオルを破る	2.81	546	値段を裂く	1.36
227	粘土を砕く	2.81	547	風船を砕く	1.36
228	喜びを壊す	2.81	548	ポットを折る	1.36
229	枝を割る	2.72	549	本を割る	1.36
230	鉛筆を砕く	2.72	550	メロンを折る	1.36
231	ガラスを切る	2.72	551	夢を割る	1.36
232	ガラスを曲げる	2.72	552	喜びを切る	1.36
233	コートを切る	2.72	553	リボンを壊す	1.36
234	真実を壊す	2.72	554	記憶を割る	1.30
235	敵を裂く	2.72	555	イスを裂く	1.27
236	努力を壊す	2.72	556	痛みを壊す	1.27
237	粘土を壊す	2.72	557	カバンを割る	1.27
238	パンを曲げる	2.72	558	花瓶を折る	1.27
239	風船を破る	2.72	559	紙を壊す	1.27
240	骨を切る	2.72	560	記憶を裂く	1.27
241	夢を曲げる	2.72	561	希望を割る	1.27
242	リボンを破る	2.72	562	ケーキを破る	1.27
243	私の心を切る	2.72	563	光線を破る	1.27
244	私の魂を壊す	2.72	564	氷を裂く	1.27
245	真実を破る	2.70	565	コンピュータを裂く	1.27
246	イスを折る	2.63	566	サービスを砕く	1.27
247	カメラを砕く	2.63	567	静けさを曲げる	1.27
248	木を砕く	2.63	568	習慣を裂く	1.27
249	ギターを砕く	2.63	569	情報を破る	1.27
250	車を砕く	2.63	570	真実を割る	1.27
251	時間を曲げる	2.63	571	タオルを壊す	1.27
252	にんじんを砕く	2.63	572	タオルを割る	1.27
253	粘土を割る	2.63	375	テレビを折る	1.27
254	バスケットを折る	2.63	574	努力を砕く	1.27
255	本を折る	2.63	575	努力を割る	1.27
256	指輪を砕く	2.63	576	にんじんを破る	1.27

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
257	ロープを裂く	2.63	577	服を割る	1.27
258	コンピュータを切る	2.54	578	法律を折る	1.27
259	パイプを砕く	2.54	579	ポットを破る	1.27
260	花を裂く	2.54	580	夢を切る	1.27
261	本を壊す	2.54	581	喜びを曲げる	1.27
262	ワイヤーを裂く	2.54	582	喜びを割る	1.27
263	頭を曲げる	2.45	583	リボンを割る	1.27
264	イスを切る	2.45	584	足を破る	1.18
265	イスを砕く	2.45	585	頭を破る	1.18
266	枝を砕く	2.45	586	痛みを曲げる	1.18
267	傘を裂く	2.45	587	驚きを曲げる	1.18
268	関係を砕く	2.45	588	お肉を壊す	1.18
269	ギターを割る	2.45	589	お肉を破る	1.18
270	金属を割る	2.45	590	カバンを砕く	1.18
271	時間を切る	2.45	591	紙を割る	1.18
272	スプーンを壊す	2.45	592	髪の毛を壊す	1.18
273	世界を砕く	2.45	593	髪の毛を破る	1.18
274	たまごを壊す	2.45	594	記憶を折る	1.18
275	粘土を裂く	2.45	595	規則を切る	1.18
276	パイプを裂く	2.45	596	光線を壊す	1.18
277	ボトルを折る	2.45	597	氷を曲げる	1.18
278	メガネを砕く	2.45	598	サービスを切る	1.18
279	ロープを折る	2.45	599	サービスを裂く	1.18
280	ボトルを裂く	2.40	600	時間を折る	1.18
281	鉛筆を切る	2.36	601	習慣を割る	1.18
282	カメラを割る	2.36	602	タオルを砕く	1.18
283	缶を割る	2.36	603	テレビを裂く	1.18
284	木を壊す	2.36	604	テレビを破る	1.18
285	コンピュータを砕く	2.36	605	豆腐を破る	1.18
286	テレビを砕く	2.36	606	時計を裂く	1.18
287	豆腐を砕く	2.36	607	努力を切る	1.18
288	値段を切る	2.36	608	努力を破る	1.18
289	値段を割る	2.36	609	パンを壊す	1.18
290	法律を壊す	2.36	610	ひざを破る	1.18
291	ポットを曲げる	2.36	611	風船を折る	1.18
292	リボンを裂く	2.36	612	服を砕く	1.18
293	足を砕く	2.27	613	メガネを裂く	1.18
294	足を裂く	2.27	614	指輪を破る	1.18
295	枝を壊す	2.27	615	ロープを割る	1.18
296	お皿を曲げる	2.27	616	鉛筆を破る	1.09
297	お皿を破る	2.27	617	驚きを切る	1.09
298	紙コップを裂く	2.27	618	驚きを割る	1.09
299	ケーキを壊す	2.27	619	紙を砕く	1.09

順位	項目	平均値	順位	項目	平均値
300	氷を壊す	2.27	620	髪の毛を砕く	1.09
301	テレビを切る	2.27	621	髪の毛を割る	1.09
302	にんじんを割る	2.27	622	記憶を切る	1.09
303	ひざを割る	2.27	623	車を破る	1.09
304	風船を切る	2.27	624	ケーキを曲げる	1.09
305	イスを割る	2.18	625	光線を割る	1.09
306	鉛筆を割る	2.18	626	コートを砕く	1.09
307	鏡を曲げる	2.18	627	サービスを割る	1.09
308	髪の毛を裂く	2.18	628	世界を折る	1.09
309	カメラを切る	2.18	629	手紙を壊す	1.09
310	カメラを曲げる	2.18	630	手紙を割る	1.09
311	希望を折る	2.18	631	法律を割る	1.09
312	希望を破る	2.18	632	本を砕く	1.09
313	コートを曲げる	2.18	633	窓を曲げる	1.09
314	仕事を裂く	2.18	634	メロンを破る	1.09
315	タオルを折る	2.18	635	リボンを砕く	1.09
316	話を砕く	2.18	636	ワイヤーを割る	1.09
317	話を破る	2.18	637	情報を折る	1.00
318	パンを折る	2.18	638	スプーンを破る	1.00
319	風船を裂く	2.18	639	たまごを折る	1.00
320	ボトルを曲げる	2.18	640	手紙を砕く	1.00

表：単語の具体性の集計結果

具体語54個(想定したもの)							
単語	具体性 平均	単語	具体性 平均	単語	具体性 平均	単語	具体性 平均
にんじん	4.75	ひざ	4.68	傘	4.62	メロン	4.56
鉛筆	4.56	鏡	4.56	豆腐	4.56	風船	4.56
スプーン	4.5	紙コップ	4.5	髪の毛	4.5	指輪	4.43
時計	4.43	足	4.43	氷	4.43	ギター	4.37
テレビ	4.37	ロープ	4.37	粘土	4.37	カメラ	4.31
ビスケット	4.31	花瓶	4.31	頭	4.31	イス	4.25
たまご	4.25	ポット	4.25	めがね	4.25	鏡	4.25
お皿	4.18	タオル	4.18	リボン	4.18	ワイヤー	4.18
缶	4.18	紙	4.18	車	4.18	手紙	4.18
窓	4.18	かばん	4.12	パン	4.12	ボトル	4.12
花	4.12	ケーキ	4.06	枝	4.06	木	4
お肉	3.93	コート	3.93	コンピューター	3.93	ガラス	3.87
パイプ	3.87	骨	3.87	服	3.87	本	3.87
箱	3.81	金属	3.62				
具体語グループの全体平均			4.24	標準偏差	.248		
抽象語26個(想定したもの)							
単語	具体性 平均	単語	具体性 平均	単語	具体性 平均	単語	具体性 平均
法律	3.43	敵	3.18	光線	3.12	仕事	3.12
値段	3.06	世界	2.75	話	2.62	時間	2.56
情報	2.56	痛み	2.56	規則	2.37	サービス	2.31
愛	2.25	魂	2.25	真実	2.25	希望	2.18
習慣	2.18	喜び	2.12	努力	2.12	夢	2.12
関係	2.06	考え方	2.06	心	2	記憶	1.93
驚き	1.93	静けさ	1.87				
抽象語グループの全体平均			2.42	標準偏差	.443		

表：動詞と具体語名詞の組み合わせの評価（評定平均3以上を受容できる文として○、それ以下を×とする）。単語の並びはアルファベットではなくクラス毎にまとまった順番を採用。

	砕く	割る	壊す	裂く	破る	折る	曲げる	切る
コンピュータ	×	×	○	×	×	×	×	×
テレビ	×	×	○	×	×	×	×	×
カメラ	×	×	○	×	×	×	×	×
車	×	×	○	×	×	×	×	×
イス	×	×	○	×	×	×	○	×
指輪	×	×	○	×	×	×	×	×
時計	×	○	○	×	×	×	×	×
ポット	×	○	○	×	×	×	×	×
ギター	×	×	○	×	×	○	×	×
氷	○	○	×	×	×	×	×	×
ビスケット	○	○	×	×	×	×	×	×
お皿	○	○	○	×	×	×	×	×
鏡	○	○	○	×	×	×	×	×
ガラス	○	○	○	×	○	×	×	×
窓	○	○	○	×	○	×	×	×
花瓶	○	○	○	×	×	×	×	×
ボトル	○	○	○	×	×	×	×	○
紙	×	×	×	○	○	○	○	○
手紙	×	×	×	○	○	○	○	○
カバン	×	×	○	○	○	○	○	○
紙コップ	×	×	○	×	○	○	○	○
本	×	×	×	○	○	×	○	○
コート	×	×	×	○	○	×	×	×
タオル	×	×	×	○	×	×	×	○
服	×	×	×	○	○	○	×	○
足	×	×	○	×	×	○	○	○
パイプ	×	○	○	×	×	○	○	○
ひざ	○	×	○	×	×	○	○	○
スプーン	×	×	×	×	×	○	○	×
メガネ	×	○	○	×	×	○	○	×
傘	×	×	○	×	○	○	○	×
鉛筆	×	×	○	×	×	○	×	×
骨	○	×	×	×	×	○	×	×
枝	×	×	×	×	×	○	○	○
木	×	○	×	○	×	○	○	○
にんじん	×	×	×	×	×	○	×	○
花	×	×	×	×	×	○	○	○
箱	○	○	○	○	○	○	○	○
ワイヤー	×	○	×	○	×	○	×	×

	砕く	割る	壊す	裂く	破る	折る	曲げる	切る
お肉	×	×	×	○	×	×	×	○
パン	×	×	×	○	×	×	×	○
リボン	×	×	×	×	×	○	○	○
ロープ	×	×	×	×	×	×	○	○
髪の毛	×	×	×	×	×	×	○	○
頭	×	×	○	×	×	×	×	○
缶	×	×	○	×	×	×	×	○
金属	○	×	×	×	×	○	○	○
粘土	×	×	×	×	×	×	○	○
鎖	○	×	○	×	×	×	○	○
ケーキ	×	×	×	×	×	×	×	○
豆腐	×	×	×	×	×	×	×	○
たまご	○	○	×	×	×	×	×	○
メロン	×	○	×	×	×	×	×	○
風船	×	○	×	×	×	×	×	×
計	14/54	18/54	27/54	12/54	11/54	22/54	22/54	30/54

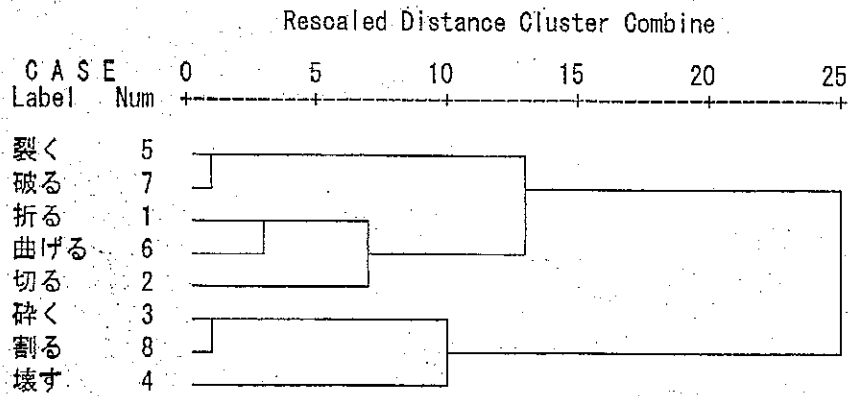
表：動詞と抽象語名詞の組み合わせの評価（評定平均3以上を受容できる文として○、それ以下を×とする）。単語の並びはアルファベットではなくクラス毎にまとまった順番を採用。

	砕く	割る	壊す	裂く	破る	折る	曲げる	切る
驚き	×	×	×	×	×	×	×	×
サービス	×	×	×	×	×	×	×	×
痛み	×	×	×	×	×	×	×	×
仕事	×	×	×	×	×	×	×	×
記憶	×	×	×	×	×	×	×	×
喜び	×	×	×	×	×	×	×	×
努力	×	×	×	×	×	×	×	×
値段	×	×	×	×	×	×	×	×
光線	×	×	×	×	×	×	○	×
情報	×	×	×	×	×	×	○	×
規則	×	×	○	×	○	×	○	×
法律	×	×	×	×	○	×	○	×
習慣	×	×	○	×	○	×	○	×
世界	×	×	○	×	○	×	○	×
真実	×	×	×	×	×	×	○	×
愛	×	×	○	○	×	×	×	×
時間	×	×	×	○	○	×	×	×
静けさ	×	×	○	○	○	×	×	×
関係	×	×	○	○	○	×	○	○
敵	○	×	×	×	○	×	×	○
希望	○	×	○	×	×	×	○	×
夢	○	×	○	×	○	×	×	×
私の魂	○	×	×	×	×	○	○	×
考え方	○	×	○	×	○	○	○	×
私の心	○	×	○	○	×	○	○	×
話	×	○	○	○	×	○	○	○
計	6/26	1/26	11/26	6/26	10/26	4/26	13/26	3/26

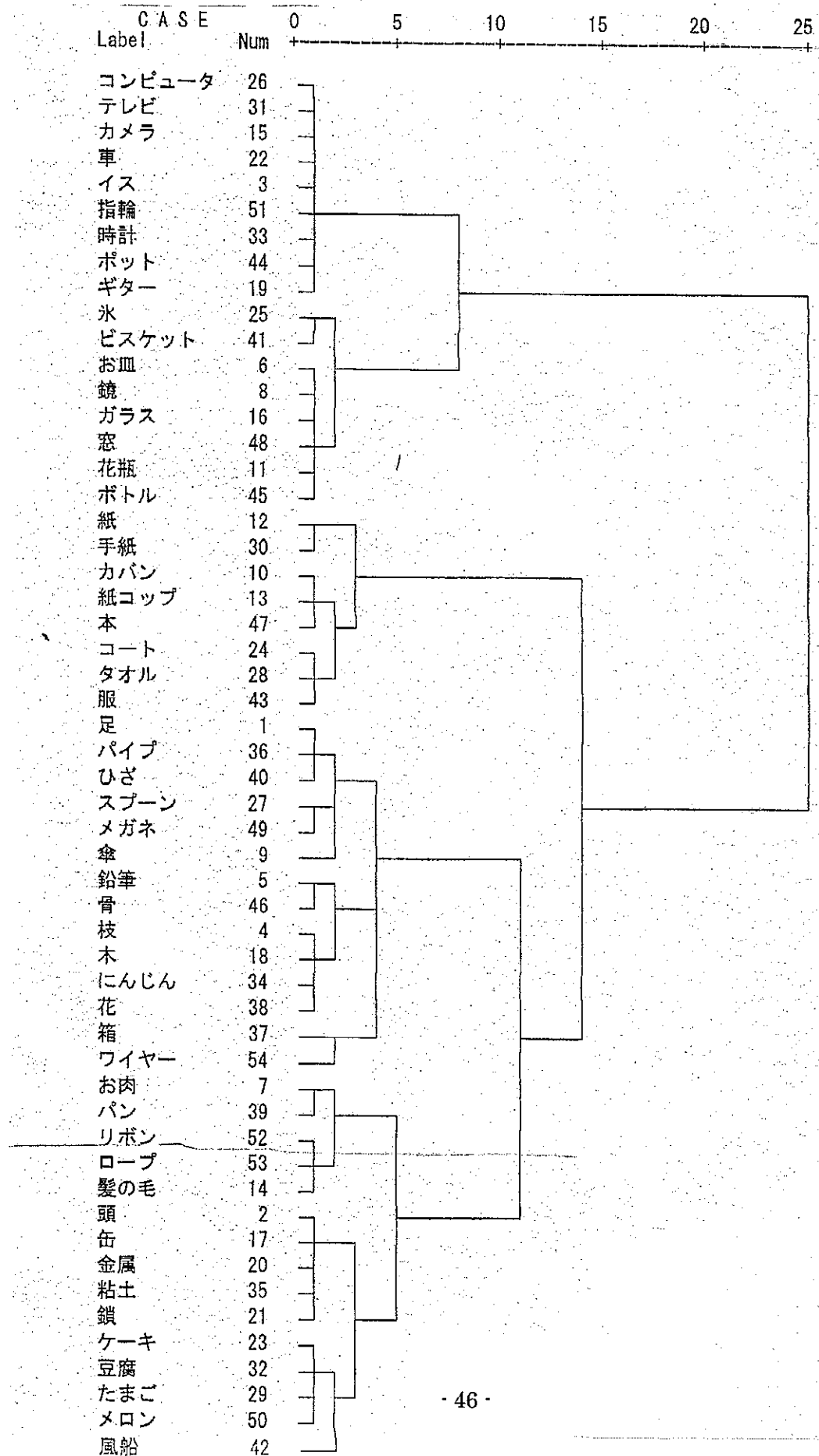
図：動詞のクラスタ分析の結果

***** H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *****

Dendrogram using Ward Method



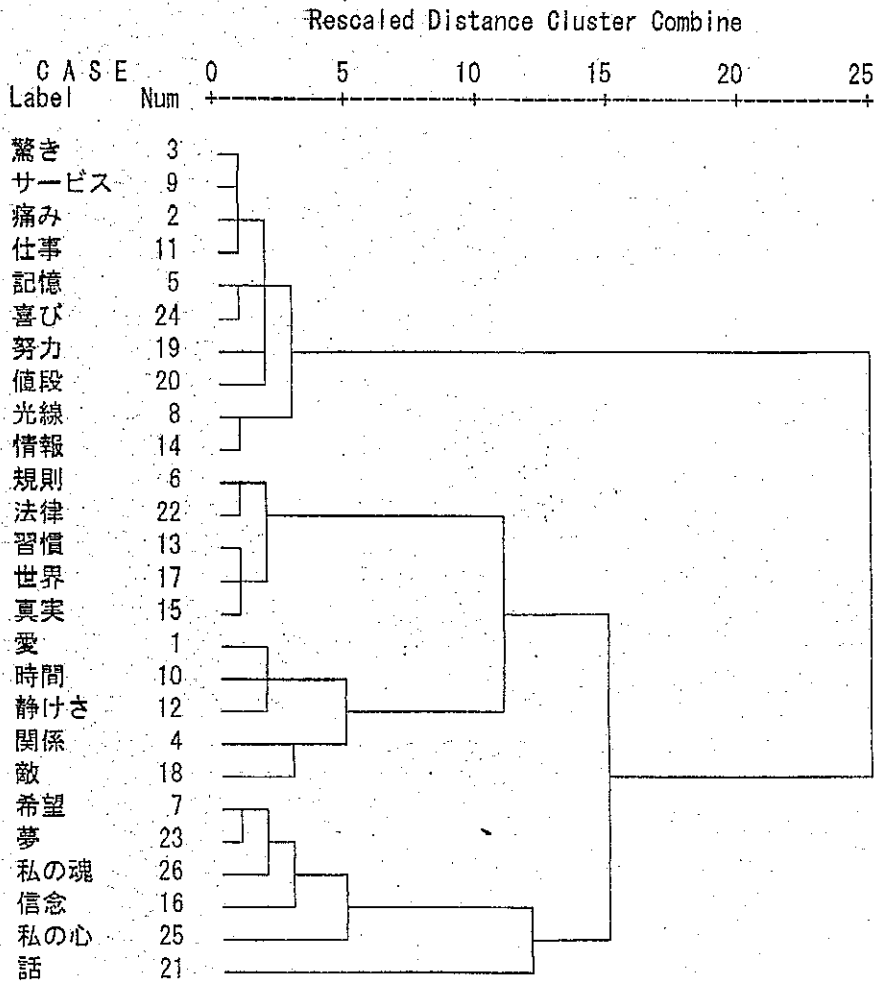
図：具体名詞のクラスタ分析の結果 Rescaled Distance Cluster Combine



図：抽象名詞のクラスタ分析の結果

***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Ward Method



参考文献

- Anderson, R. C., & Nagy, W. (1991). Word meanings. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson. (Eds.), *The Handbook of Reading Research*, Volume II, 690-724.
- Ameel, E., Malt, B.C., and Storms, G. (2008). Object naming and later lexical development: From baby bottle to beer bottle. *Journal of Memory and Language*, 58, 262-285
- Athanasopoulos, P. & Kasai, C. (2008). Language and thought in bilinguals: The case of grammatical number and nonverbal classification preferences. *Applied Psycholinguistics*, 29(1), 1-19.
- Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bialystock, E. (2008). Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and Cognition*.
- Boers, F., & Lindstromberg, S. (2006). Cognitive linguistic applications in second or foreign language instruction: rationale, proposals, and evaluation. In G. Kristiansen, M. Achard, R. Dirven, & F. J. Ruiz de Mendoza Ibanez (Eds.), *Cognitive linguistics: Current applications and future perspectives* (pp. 305-358). Berlin: Mouton de Gruyter
- Boers, F., & Lindstromberg, S. (2008). *Cognitive linguistic approaches to teaching vocabulary and phraseology*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Clark, E. (1993). *The lexicon in acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Cook, V. (1992). Evidence for multicompetence. *Language Learning*, 42, 557-591.
- Cook, V., Bassetti, B., Kasai, C., Sakai, M., & Takahashi, J. A. (2006). Do bilinguals have different concepts? The case of shape and material in Japanese L2 users of English. *International Journal of Bilinguals*, 10, 137-152.
- Croft, W. (1991). *Syntactic categories and grammatical relations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Croft, W. (2001). *Radical construction grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- De Knop, S., & De Rycker, T. (2008). *Cognitive approaches to pedagogical grammar: a volume in honour of Rene Dirven*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Ellis, N., & Robinson, P. (2007). *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum.
- Finkbeiner, M. & Nicol, J. (2003). Semantic category effects in second language word learning. *Applied Psycholinguistics*, 24, 369-83.
- Freed, B.F., Dewey, D.P., Segalowitz, N.S., & Halter, R.H. (2004). The language contact profile. *Studies in Second Language Acquisition*, 26(2), 349-356.
- Gao, Y. & Malt, B. C. (in press). Mental representation and cognitive consequences of Chinese individual classifiers. *Language and Cognitive Processes*
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. A. Kuczaj (Ed.), *Language development, language thought, and culture* (pp. 301-334). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibbs, R. W. (1994). *The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding*. Cambridge: Cambridge University Press. (辻幸夫・井上逸兵 (監訳) 『比喩と認知-心とことばの認知科学』 東京: 研究社)
- Goldberg, A. (1995). *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: University of Chicago Press. (河上誓作他 (訳) 『構文文法論-英語構文への認知的アプローチ』 東京: 研究社)
- Ijaz, I. H. (1986). Linguistic and cognitive determinants of lexical acquisition in a second language. *Language Learning*, 36, 401-451.

- 池上義彦 (2007) 『日本語と日本語論』東京：筑摩書房 (ちくま学芸文庫)
- 稲垣佳世子・波多野誼余夫 (2005) 『子どもの概念発達と変化-素朴生物学をめぐって』東京：共立出版
- 岩田崇 (1997) 「多義動詞の意味変動の定量的モデル」『慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士論文』
- Japanese Association of College English Teachers. (2003). *JACET8000 Basic Word List*. Tokyo: JACET.
- Jiang, N. (2002). Form-meaning mapping in vocabulary acquisition in a second language. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, 617-637.
- Jiang, N. (2004a). Semantic transfer and its implications for vocabulary teaching in a second language. *Modern Language Journal*, 88, 416-432.
- Jiang, N. (2004b). Semantic transfer and development in adult L2 vocabulary acquisition. In P. Bogaards & B. Laufer (Eds.), *Vocabulary in a second language: Selection, acquisition, and testing* (pp. 101-126). Amsterdam, NJ: John Benjamins.
- 影山太郎 (1996) 『動詞意味論』東京：くろしお出版
- 影山太郎 (2005) 「辞書の知識と語用論的知識 - 語彙概念構造とクオリア構造の融合にむけて-」影山太郎 (編) 『レキシコンフォーラム』第1号
- 影山太郎 (2008) 「語彙概念構造 (LCS) 入門」影山太郎 (編) 『レキシコンフォーラム No. 4』東京：ひつじ書房
- Kemmerer, D. (2003). Why can you *hit someone on the arm* but not *break someone on the arm*? A neuropsychological investigation of the English body-part possessor ascension construction. *Journal of Neurolinguistics*.
- Kemmerer, D., Gonzalez Castillo, J., Talavage, T., Patterson, S., & Wiley, C. (in press). Neuroanatomical distribution of five semantic components of verbs: Evidence from fMRI. *Brain and Language*.
- 国広哲弥 (1997) 『理想の国語辞典』東京：大修館
- 黒田航・中本敬子・野澤元 (2004) 「意味フレームに基づく概念分析の理論と実践」『認知言語学論考』vol.4, pp. 133-270.
- 迫田久美子 (近刊) 「第二言語習得におけるリサーチデザインとプロフィシエンシー」鎌田修・堤良一・山内博之 (編) 『プロフィシエンシーと日本語教育』ひつじ書房
- Langnacker, R. W. (2008). *Cognitive grammar: a basic introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lantolf, J. P. (2007). Conceptual knowledge and instructed second language learning: A sociocultural perspective. In S. Fotos, & H. Nassaji (Eds.), *Form focused instruction and teachers education: Studies in honour of Rod Ellis* (pp. 35-54). Oxford: Oxford University Press.
- Levin, B. (1993). *English verb classes and alternation: A preliminary investigation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Majid, A., Bowerman, M., van Staden, M. & Boster, J. S. (2007). The semantic categories of cutting and breaking events: A cross-linguistic perspective. *Cognitive Linguistics*, 18, 133-152.
- Malt, B.C., Sloman, S.A., Gennari, S., Shi, M., and Wang, Y. (1999). Knowing versus naming: Similarity and the linguistic categorization of artifacts. *Journal of Memory and Language*, 40, 230-262
- 森山新 (2008) 「認知言語学的観点を生かした日本語教授法・教材開発研究-最終報告書」平成 17~19 年度 科学研究費補助金研究 (<http://jisl.li.ocha.ac.jp/morishin1003>)
- Nakamori, T. (in press). *Chunking and instruction: The place of sound, lexis, and grammar in language teaching*. Tokyo: HitsujiShobo.
- Neguera, E., & Lantolf, J. P. (2005). *Concept-Based Instruction: Teaching Grammar in an Intermediate-Advanced Spanish L2 University Classroom*. (CALPER Working Paper Series, NO.

- 3). The Pennsylvania State University: Center for Advanced Language Proficiency Education and Research.
- 大村平 (1985) 『改訂版多変量解析のはなし- 複雑さから本質を探る』東京：日科技連
- Pieneman, M. (1998). Developmental dynamics in L1 and L2 acquisition: Processability theory and generative entrenchment. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1, 1-20.
- Pinker, S. (2007). *The stuff of thought: Language as a window into human nature*. New York: Viking.
- Pustejovsky, J. (1995). *The generative lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 佐伯・松原望 (2000) 『実践としての統計学』東京：東京大学出版
- Schmitt, N. (1998). Tracking the incremental acquisition of second language vocabulary: A longitudinal study. *Language Learning*, 48, 281-317.
- Shirai, Y. (1995). The acquisition of the basic verb Put by Japanese EFL learners: prototype and transfer. 『語学教育研究』 12, pp.61-92. 大東文化大学。
- Sketch Engine (<http://www.sketchengine.co.uk/>)
- Stick, G. J. (1980). A hypothesis for semantic development in a second language. *Language Learning*, 30, 155-176.
- Theakston, A. L., Lieven, E. V. M., Pine, J. M., & Rowland, C. F. (2002). Going, going, gone: The acquisition of the verb "go". *Journal of Child Language*, 29, 783-811.
- Tinkham, T. (1993). The effects of semantic clustering on the learning of second language vocabulary. *System*, 21, 371-380.
- Tinkham, T. (1997). The effects of semantic and thematic clustering on the learning of second language vocabulary. *Second Language Research*, 13, 138-163.
- Tomasello, M. (1992). *First verbs. A case study of early grammatical development*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Tomasello, M. (1998). The return to construction. *Journal of Child Language*.
- Tomasello, M. (2006). Acquiring linguistic construction. In R. Stiegler & D. Kuhn (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognitive development*.
- 辻幸夫 (編) 『認知言語学キーワード辞典』東京：研究社
- 上原聡 (2007) 「認知語形成論」上原聡・熊代文子『認知言語学のフロンティア第1巻-音韻・形態のメカニズム』(pp. 99-152) 東京：研究社
- Waring, R. (1997). The negative effects of learning words in semantic sets: A replication. *System*, 25, 261-274.
- Wierzbicka, A. (2003). *Cross-cultural pragmatics: The semantics of human interaction*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- 柳井晴夫・緒方裕光 (2006) 『SPSS による統計データ解析-医学・看護学、生物学、心理学の例題による統計学入門』東京：現代数学社
- Zhang, S. (1995). Semantic differentiation in the acquisition of English as a second language. *Language Learning*, 45, 225-249.
- Zobele, H. (1983). Markedness and the projection problem. *Language Learning*, 33, 293-313.

ii 近年、認知言語学的な知見を外国語の習得・教育研究に応用しようとする「応用認知言語学」が注目を集めている(森山, 2008)。例えば、森山(2006)は、外国語学習にはトップダウン的なプロセスも重要であることを認めながらも、外国語習得・教育研究における認知言語学の有用な言語観として、(1) ボトムアップのプロセス重視、(2) 言語運用重視、(3) 意味のカテゴリー構造の明示、(4) 語彙学習の重視、(5) 認知能力の発達に対する配慮、(6) 百科事典的な背景知識の重視、(7) 言語の類型論的特徴の重視などの7項目を挙げている。しかしながら、その理論的な主張とは裏腹に、実証的な研究は非常に乏しく信頼できるデータは未だ得られていない。これまでの文献調査を行った感想では、(雑学的知識を身に付ける点で)知識の豊富化という範疇で比較的学习し易い概念の核となるような領域には、認知言語学的知見は少しは効果があると思われるが、概念の再構築化という範疇ではその効果は非常に疑わしいと思われる。したがって、今後は、「認知言語学的知見が具体的に何を指すのか? これまで提唱されている第二言語習得研究の理論やモデルと本質的にどこが異なるのか?」などを考慮した上で、「認知言語学的知見が外国語学習に本当に役に立つのか? !」など具体的に検証していくことが重要であると思われる。

iii 但し、ここで注視しなければならないことは、母語の影響を検証することは非常に難しい問題であり、様々な言語を母語とする学習者同士を比較するなど異言語学的に検証していくことが必要であると思われることである(迫田、近刊)。

iv 母語と外国語の間に存在する「言語間の意味的相違」に関して理解を深めることは必ずしも「目標言語話者のように話したり書いたりする」ことを目標とするものではない。例えば Bialystock(2008)は、非常に優れたバイリンガルであっても単一言語話者と比べて言語能力や認知能力の点で異なっていると述べており、第二言語や外国語を学ぶことは単一言語話者に近づくことを必ずしも意味しないことを示唆している。この事は、外国語を指導する際には、2言語話者と単一言語話者との質的相違点に類しながら、単一言語話者を「目標」とするものであっても(最終)「目的」とすることには慎重である姿勢が必要なことを示唆していると思われる。実際、最近の外国語習得研究では、多次元言語能力(multiple-competence)という考え方が注目を集めており、第二言語能力は母語と相互作用してより高い知的能力を作る付加価値であるという認識が広まってきている(Cook, 1992)。

v これまで語彙知識の深さ(vocabulary depth)に関しては、これまで様々な定義が提案されており一貫した見解は得られていない。そこで今回は語彙知識の深さに関与する1要因であると思われる「単語を使い分けつつ使い切る力」に注目する。「単語を使い分けつつ使い切る力」とは、他の単語との意味的相違に関して理解していることとその単語が取る外延の領域の理解を十分に出来る能力のことである(田中・佐藤・阿部, 2006)。

vi 外国語学習における明示的指導(explicit instruction)と暗示的指導(implicit instruction)の役割に関する問題に関連して、言語項目をどのタイミングで「いつ」指導するのかという問題も教授方法を考える上で非常に重要である。例えば、多義語の学習においても学習者の発達段階(developmental stage)や処理可能性(processability)を考慮しながら概念の中心的な意味から周辺の意味に学習を進めていくことが効果的な学習に繋がるのか、それとも周辺の意味を学習することで概念の中心的な意味も獲得できるとする投射モデル(projection model)を考慮した指導を行う必要があるのかなどに関しても今後さらなる調査が必要であると思われる(Pieneman, 1998; Zoble, 1982)。

vii 語彙知識には、広さ(breadth)、深さ(depth)、速さ(flucy)などの大きく分けて3つのカテゴリーが存在すると考えられているが、実際の言語使用(特にwritingなどのアウトプットする場合)には、単にたくさんの単語を知っているだけではなく、単語同士の結びつきなどの単語の深さに関わる知識が重要であると考えられる(今井、パーソナルコミュニケーション)。この事から、研究を実施する際には、単語ひとつひとつのレベルのみではなく領域全体の中でどのように構造が発達・変化していくのかを考慮していくことが重要であると思われる。また、教室での指導を行う際には、単語を別々に提示するのではなく、共起する単語はひとつの塊り(chunk)として提示するなど単語の結びつきを意識した指導も重要であると思われる(e.g., Nakamori, in press)。

viii 文化・言語普遍的な制約は言語カテゴリーに関わらず一様に働くのか、それとも、ある文法項目のみに文化・言語特有のパターンや特徴が見られるのかに関してはさらなる調査が必要であると思われる。

ix 但し、このような結果は「物体名詞(object noun)」に関して得られたものであるため、イベント認知に関与すると思われる動詞などの他の言語項目にも般化できるかどうかに関してはさらなる調査が必要であると思われる。

x 中国語ではその様態(manner)などにより、「持つ系動詞」が詳細に細分化されている。例えば、手で掴んで持ったり運ぶ時には「拿」、頭上に載せて持ち運ぶ時には「頂」、抱えたりして持ち運ぶ時には「抱」、背負ったりおんぶして持ったり運ぶときには「背」などのように、その様態に応じて同じ「持つ系動詞」の語彙領域に属していても数多くの語彙が存在する。但し、様々な種類(type)の動詞があるとは言っても、全ての動詞が等質的に使用されている訳ではなく、その頻度(token)は概して異なっていると考えられることから、実際の言語使用状況でどのように使われているのかを確認しておくことは重要である。

xi (単なる表現上の問題かもしれないが)、単語の意味を習得する時には、他の語との重なりだけではなく、領域の一貫性(coherence)も単語の学習に影響している可能性があると思われる(e.g., Gao & Malt, in press)

xii Athanasopoulos & Kasai(2008)は、「英語の冠詞システムの学習が物体や物質の識別にどのような影響を与えるのか」を調査するために日本人英語学習者を対象に選択課題(forced choice)を行った。その結果、英語運用能力に関わらず英語冠詞の理解が向上するにたがって日本人英語学習者の思考カテゴリーは英語母語話者の思考カテゴリー

に近似していくことが示されたことから、「外国語を学習することは言語レベルだけではなく思考レベルにも影響が見られる可能性がある」と述べている。しかしながら、このような報告は非常に最近のものであり、外国語の学習が思考カテゴリーの性質に影響を与えるのかどうかに関しては、(実験レベルで)言語と思考を切り離して考えることが本当に可能かどうかも含めて、さらなる詳細な調査が必要であると思われる。

xii 概念変化をどのように定義するかにより概念変化が見られるのかどうかという問題への答えもまた変わってくると思われるので、単に機械的に外国語を使用しているのか、それとも何か(言葉では言い表せなくとも)概念的な理解の結果として外国語を運用していることを概念変化と呼ぶのかなど、概念的定義・操作的定義ともに明示的にしていくことが今後必要であると思われる(e.g., 稲垣・波多野, 2005)

xiii 認知言語学においては、文法カテゴリーなどは機械的に最初から与えられているものではなく、意味的に動機付けされている意味的カテゴリーとして認識される。その理由として、カテゴリーの領域は明確に線引きされるものではなく、プロトタイプ効果が見られる放射状カテゴリーをなしていると考えられているからである。その結果、認知言語学では、名詞の典型的な状況とは、空間の中に明確な輪郭によってその周辺空間とは不連続な形で限定された(bounded)固体・モノの存在として認識されるのに対して、動詞の典型的な状況とは、モノを「関係」づけると同時に連続的な時間的な存在であるコトの場合であると考えられている(池上, 2007, p.155; Langacker, 2005)。また Croft (2001)は、構文的な観点から文法カテゴリーを研究することが重要であり、文法カテゴリーは必ずしも言語普遍的に存在するものではなく言語固有的にどのような文法カテゴリーが存在するのかなどに関してはさらなる類型論的な調査が必要であると述べている(e.g., 上原, 2007)。

xiv 研究社の類語大辞典(柴田・山田, 2002)によると、日本語の「壊れる系動詞」は、大きく分けて「破壊」(壊す、割る、砕く、破る)「切断」(切る、裂く)「変形」(折る、曲げる)などの3つのグループに分かれるという。

xv 外国語学習者の誤用には大きく分けて「言語知識」の問題(言語学的な要因)と「言語運用」の問題(心理学的な要因)があると考えられており、「外国語に関する言語知識が欠落しているので間違」場合と「知識はあるんだけど実施できない」場合とを分けて考える必要があると考えられている。しかしながら、言語知識の問題と言語運用の問題を実際に切り離すことが出来るのかどうかに関しては、「知識」をどのように捉えるのかという問題と不可分であり、単に知識の安定性(stability or robustness)という連続体として捉えることも可能であると思われる。但し、ここで重要なのは外国語運用能力を測定することや誤用の原因を特定することには非常に慎重である必要があり、特にどのような形式の課題を使用するのかという点に関しては注意が必要であると思われる。

xvi 英語母語話者や日本人英語学習者のデータをまだ入手できていないので、今回は日本語母語話者のデータのみを考察する。

xvii "Construction is a recurrent pattern of linguistics elements that serves some well-defined communicative function" (Tomasello, 1998, p. 431).

xviii 特に構文単位に言語研究を行う際には、言語的側面だけではなくイベント認知の側面に関しても研究する必要があると思われる(Tomasello, 1998)。"If constructions are grounded in cognition, we need to look more carefully at event cognition since constructions are used to refer to complex events and states of affairs" (p. 486)。その理由として、新しく言葉を学習する際には、「どの場面で使用するのか」「どのような言語形式を使用するのか」「どのような意味が付与されているのか」などの大きく分けて3つの側面があることが挙げられる。例えば、日本語の擬態語(オノマトペ)などは、広い意味で注意を世界の特定の側面に向け、特定の仕方で符号化するように仕向けるような制約としての役割を担っているが、具体的な意味を特定するには膨大な経験を必要とする点でその役割はそれほど大きくはないのかもしれない。何を手がかりとして場面の解釈を行い言語を使用するのかということを理解することは必要であると思われる。また「単語」と「場面」をいつマッピングするのかという問題は語彙学習を考える上でも重要であると思われる(行為の最中にネケってるというのが良いのか?それとも行為が始まる前にネケってるというのが良いのか?)。

xix 語彙アスペクト(語彙レベルで表示)の他に文法アスペクト(テンスなどの文法レベルで表示)がある。

xx 行為連鎖とは、外界の事態を認知的に理想化して捉えるモデルの1つであり、事態の推移を点(参与者)とその関係(エネルギーの流れ)に置き換えて捉える認知モデルのことである(辻幸夫, 2002, p.1)。例えば、他動詞構文の多くは、「行為」→「変化」→「結果状態」というエネルギーの連鎖を主に含意すると考えられている。

xxi 従来の文法的説明なら単に「副詞は動詞や文を修飾する」というだけで終わっていたが、語彙概念構造によると「包丁で」という道具を表す副詞は、意味構造の左はしないある「行為」(起点)を修飾するのに対して、「真つ二つに」という切れた後の状態を表す副詞は意味構造の右端にある「結果状態」(終点)を修飾するなど同じ副詞でも修飾する部分が異なることが明確に説明できる(影山, 2001, p.6)。

xxii これまで、フレーム意味論(frame semantics)や語彙意味論(lexical semantics)など動詞の意味構造を考える上で様々な考え方が提案されているが、「語用論的知識(百科事典的知識)と言語的知識を「連続体」(continuum)として扱うかどうか」など多くの点で相違点が見られ、未だ一致した見解は得られていない。しかしながら、理論的な根拠だけでは判断できない部分も多く、実験的手段を用いて検討していくなど、2つのアプローチの間に本質的な相

違が見られるのかどうか、単語の種類や性質に関係なく1つの絶対的な立場で説明できるのかどうかなどに関してはもっと突き詰めて考えていく必要があると思われる。

^{xiii} 形式意味論とは、生成文法理論 (Generative Grammar) に代表されるような「文法規則 (syntax) は意味的要因などから独立した自立性を持つ」というモジュール性を仮定し、「言語とは計算的な規則の集合を不規則な意味部門である語彙部門 (lexicon) に機械的に適応する器官」と見なす事で言語の意味や機能的側面を2次的なものとした上で言語の構造に重点を置いて研究を行う立場のことである。