

研究目的

本欄には、研究の全体構想及びその中で本研究の具体的な目的について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、適宜文献を引用しつつ記述し、特に次の点については、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。（記述に当たっては、「科学研究費補助金（基盤研究等）における審査及び評価に関する規程」（公募要領62頁参照）を参考にしてください。）

- ① 研究の学術的背景（本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ、応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯、これまでの研究成果を発展させる場合にはその内容等）
- ② 研究期間内に何をどこまで明らかにしようとするのか
- ③ 当該分野における本研究の学術的な特色・独創的な点及び予想される結果と意義

研究目的（概要）※ 当該研究計画の目的について、簡潔にまとめて記述してください。

申請者は、日本語全般において、語彙素に語幹が二つある場合、動詞の基底形を補語として取る形態（非過去辞、過去辞、否定辞、態辞）が、どの語幹を選択するかを説明する科学的な文法の構築を構想している。本研究は、この一部で、九州西北部の方言の過去辞と態辞に関する同現象を説明する文法の構築を目的とする。同方言では、過去辞/(i)ta/に選択される語幹は、母音/i/終末語幹の対応動詞では非過去辞/(r)u/でも選択されるのに、標準語の「母音/e/終末語幹」の対応動詞では、/*tabe/tab#u/#ru/のように非過去辞では選択されず、終末の/e/のない語幹が選択される（Koga and Ono 2010）。

学術的背景：申請者は、2009年-2011年科学費助成研究「時制の無標形態素の連続生起、および、動詞の基底形に関する実証的・理論的研究」で、表1中の左から2列目にあるような九州西北部方言（柳川方言、佐賀西部方言）の動詞の「非過去」形に関する現象を説明する分析（文法）を構築し、それを構文解析器 TRALE 上に実装した（Koga and Ono 2010）。Bonami and Boyé 2002 の複数語幹仮

語幹	‘-非過去/条件’	‘-過去’	‘-命令’	‘-否定’	‘-使役’
tabe ‘eat’	*tabe-ru/*tabe-reba	tabe-ta	tabe-ro	tabe-N	tabe-sas(e)
tab	tab-u-ru/tab-u-reba	*tab-ita	*tab-e	*tab-aN	*tab-as(e)
ko ‘come’	*ko-ru/*ko-reba	*ko-ta	*ko-ro	ko-N	ko-sase
k	k-u-ru/k-u-reba	k-ita	k-e	*k-aN	*k-ase
se ‘do’	*se-ru/*se-reba	*se-ta	se-ro	se-N	??se-sase
s	s-u-ru/s-u-reba	s-ita	*s-e	*s-aN	s-ase
hanas ‘talk’	hanas-u/hanas-eba	hanas-ita	hanas-e	hanas-aN	hanas-ase
oki ‘wake’	oki-ru/oki-reba	oki-ta	oki-ro	oki-N	oki-sase

表 1: 福岡柳川方言における標準語の母音/e/終末語幹動詞と強変化動詞の動詞形

定を採用し、Koga and Ono 2010 は、同方言の「非過去」形の説明には、標準語の母音 /e/ 終末語幹動詞に対応する動詞の基底形（[VFORM bse]）にそれぞれ2語幹仮定が必要であると論じ、各語幹に、形態論上の仕様（語幹 [STEM ...]）を独立させて仮定し、ふたつの特徴仕様 [SFORM {basic/vwl-adjstd}] ‘[語幹形 {基礎的/母音調整後}]’, [LENGTH {longer/shorter}] ‘[長さ {長形/短形}]’ で特定した。

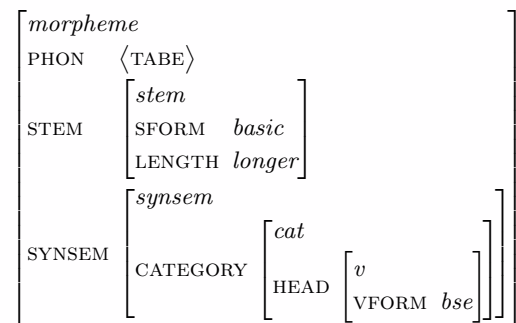


図 1: 語彙素 /tab(e)/ ‘eat’ の語幹 /tabe/

例えば、語幹 /tabe/ を図 1 のように、基礎語幹形で、長形と特定し、もう一つの語幹 /tab/ は、形態論上の仕様が、[SFORM vwl-adjstd], [LENGTH shorter] である以外は、基礎語幹形と同じと特定した。強変化動詞については、例えば、/k/ ‘come’ の形態論上の仕様は、[SFORM basic], [LENGTH shorter] で、/ko/ の形態論上の仕様は、[SFORM vwl-adjstd], [LENGTH longer] である。

上述の複数語幹を仮定し、Koga and Ono 2010 および Koga 2011 は、接辞や態辞が語幹を複数持つ動詞の語彙素を選択する際に、どの語幹を選択するかを以下のように分析した：過去接辞 /(i)ta/ は、図 2 のように、形態論

研究目的(つづき)

上, [SFORM *basic*] を持つ動詞語幹を, 時制虚辞 /*(r)u/* は, 形態論上 [LENGTH *shorter*] を持つ動詞語幹を, 補語として選択する。これらにより表 1 中の左から 2, 3 列目の現象を説明する。語幹選択に関して接辞・態辞間で依存関係がある: 過去辞 時制虚辞, 過去辞 命令辞 否定辞 態辞の階層構造において, 接辞の語幹は, 新たに特定されなければ, その直近の高位の接辞の語幹と同一である (Koga 2011)。

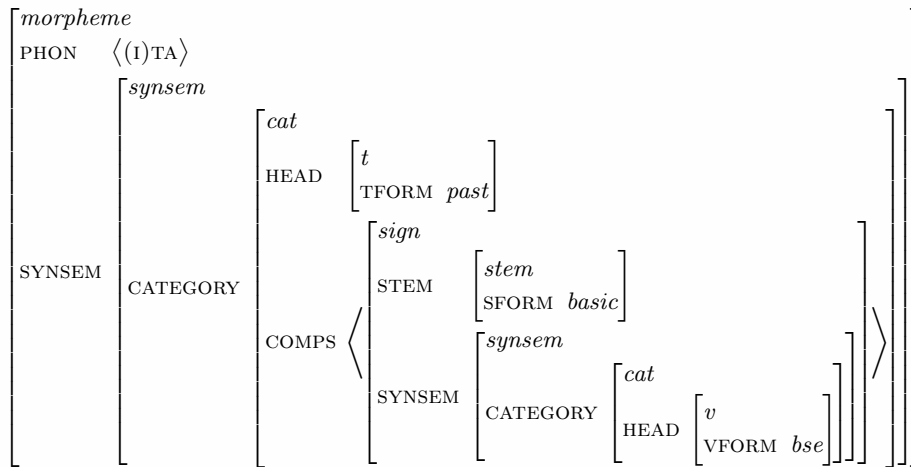


図 2: 過去接辞 /i)ta/ の分析

研究範囲: 本研究は, Koga 2011 の「過去辞」の分析を完成させ, さらに, 態辞(使役辞)の形態論を分析および TRALE 上で, 実装し, 加えて, 現在, 2 語幹語彙素の語幹を独立して仮定しているが, 一方の語幹から他方を派生させることを議論し, より説明的妥当性のある分析へと深める。後者の改善により, 「母音終末語幹削除」, 「1

子音語幹終末母音追加」という語彙規則で一方から他方を派生すると, 「聴覚可能で, できるだけ短い最適な長さの音節の形態に近づく」という原理が見出される。

独創点・結果と意義: 日本語の研究では, 言語学であれ, 国語学であれ, これまで語彙素に複数語幹を仮定したら, 仮定しっぱなしで, 接辞がどちらの語幹を選ぶかという問題(表 1 中の現象)は無視されてきた。本研究の科学的な文法は, 同表の左から 3 列目と 6 列目の現象を説明し, 他の接辞による語幹選択と「活用の例外」の説明とへ示唆を与える。国内・国外の言語学への貢献として, 九州西北部方言でも, 接辞の選択する語幹依存は階層構造をなすことを示し, 同方言では, この構造で, 語幹の長さは「時制虚辞 過去辞 命令辞 否定辞 態辞」の順となり, 接辞・態辞が文の認知機能上, より深ければ, 深いほど, 語幹が長くなっていることを明らかにする。

理論研究を証拠立てるため, 本研究は実証研究を含む。申請者は, 2009 年-2011 年の科研費助成研究では, 佐賀西部方言の 266 個の動詞の時制虚辞形(例, 表 1 の 2 列目)を収録・WEB 掲載した。申請者は, 現在, 佐賀大学「地域学創生」研究で, 同方言の 266 個の動詞の否定形(例, 同表中 5 列目)を収録している。本研究では, 佐賀西部方言の 266 個の動詞の過去形と態(使役)形の母語話者による音声データ(例, 表中の 3, 6 列目)を収録・WEB 掲載する。各形の 266 個のセットは, それぞれ, 単独の当該の動詞形, および, その動詞形を含む文の発話からなる(例, 使役形では, 「買わずっ」, 「今日そいば子どもに 買わずっ 意味のあーよ」, 「今日, それを子供に買わせる意味があるよ」)。

参考文献

- [1] Bonami, Olivier and Gilles Boyé (2006) Deriving inflectional irregularity. In Stefan Müller (ed.), *Proceedings of the HPSG'06 conference*, Stanford: CSLI Publications
- [2] Koga, Hiroki. Affixes' selection of verbal stems/forms.* 口頭発表 日本言語学会第 143 回大会. 2011 年 11 月(予定). 大阪大学豊中キャンパス.
- [3] Koga, Hiroki and Koji Ono. Surface constraints on multiple occurrences of the tense expletive.* poster presentation. *Workshop on Morphology and Formal Grammar, Proceedings*, 36-40, July 2010, Paris.

*Koga 2011 と Koga and Ono 2010 は, <http://theoreticallab.isc.saga-u.ac.jp/research.topics.html> で参照可能なので参照してほしい。

研究計画・方法

本欄には、研究目的を達成するための具体的な研究計画・方法について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、平成24年度の計画と平成25年度以降の計画に分けて、適宜文献を引用しつつ、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。ここでは、研究が当初計画どおりに進まない時の対応など、多方面からの検討状況について述べるとともに、研究計画を遂行するための研究体制について、研究分担者とともに行う研究計画である場合は、研究代表者、研究分担者の具体的な役割（図表を用いる等）、学術的観点からの研究組織の必要性・妥当性及び研究目的との関連性についても述べてください。
また、研究体制の全体像を明らかにするため、連携研究者及び研究協力者（海外共同研究者、科研費への応募資格を有しない企業の研究者、大学院生等（氏名、員数を記入することも可））の役割についても必要に応じて記述してください。

研究計画・方法（概要）※ 研究目的を達成するための研究計画・方法について、簡潔にまとめて記述してください。

動詞の語彙素に語幹が二つある場合、九州西北部の方言（佐賀西部方言や福岡柳川方言）において、過去辞と態辞が、どちらの語幹を選択するかを説明する科学的な文法を構築し、構文解析器 TRALE 上にその文法を実装する。並行して、ランダムに選んだ 266 個の動詞について、佐賀西部方言において、過去辞と態辞が、どちらの語幹を選択するかを母語話者に発話してもらい、発話を録音し、その発話を申請者のホームページで聞けるようにする。申請者は、分析（理論）を構文解析器 TRALE 上で実装化し、明確にした段階で、関連テーマで研究している他の研究者に 1 対 1 で提示し、協働して検証する。マン・ツー・マン・プレゼンテーションは、申請者の前の科学研究費助成研究で行い、疑問の箇所を逐一、質疑がなされ、的を得た議論ができるなど、有効であることが分かった。

申請研究を 4 年間で完成させる。表 2 に申請の研究のスケジュールが示されているように、前半の 2 年間は、過去辞 / (i)ta/ の分析やデータを中心に研究を行い、後半の 2 年間は、態辞（使役辞） / (s)as(e)/ に関して研究する。

研究期間内に、もし構文解析器の新しい版が発表されれば、申請者と連携研究者 堂 蘭浩氏（佐賀

	理論研究			理論復習		実証研究	
年度・半期	分析・実装	議論	国際学会	論文	資料収集	国際学会	データ
2012・前半	過去辞				文献収集		収録
・後半	"	議論			"	研究復習	"
2013・前半		"	口頭発表				HP 掲載
・後半				論文投稿			
2014・前半	態辞				文献収集		収録
・後半	"	議論			"	研究復習	"
2015・前半		"	口頭発表				HP 掲載
・後半				論文投稿			

表 2: 研究スケジュール

大学・准教授) は、新 TRALE を研究室の PC 上で使えるように設定する。

申請者は、Stefan MÜLLER 氏の TRALE におけるドイツ語の分析 (TRALE の stand-alone version 中のディレクトリー「grammer」のフォルダー「kapitel-3~10」) の実装を参考にして、佐賀西部方言の「非過去辞」(Koga and Ono 2010) および「過去辞」(Koga 2011) の分析を研究室の PC 上で構文解析器 TRALE に実装した(「研究目的」の図 1: 2 語幹語彙素の語幹の分析, 図 2: 過去辞の分析)。申請者は、2013 年度末までに、構文解析器 TRALE 上において、同方言の過去辞の分析を完成させる。2012 年度後半から 2013 年度前半にかけ、小野浩司氏 (佐賀大学・教授), James YOON 氏 (イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校教授・学部長), 郡司隆男氏 (神戸松蔭女子学院大学教授・学長), Chris TANCREDI 氏 (慶応大学教授), 楠本紀代美氏 (関西学院大学准教授), 上地明彦氏 (関西外国語大学准教授) のそれぞれに対しマン・ツー・マンで口頭発表をし、それぞれの研究分野 (表 3 参照) の知見を活かし、十分な議論をし、分析を吟味する。これらの議論によって国際会議や学術誌への投稿の前に問題を事前に解決しておく。「研究目的」で触れたが、標準語の母音終末語幹動詞の同方言対応動詞のふたつの語幹をどう関連付けるか、また、関連付けることで言語全般に関する

研究計画・方法 (つづき)

どのような洞察を得られるかが議題となるだろう。構文解析器 TRALE 上における分析の実装において、とくに語彙規則の分析や TRALE の使用について、問題等があれば、Stefan Müller 氏 (Freie Universität Berlin・教授) に聞いて協力を受ける。

協力内容	協力者	既存研究の復習については、国際学会 (シューレイ形態論グループの学会・研修会や第8回形態論国際学会などで関連トピックに
議論 (複数回): 音韻 (形態) 論 高度構文解析器 TRALE の PC 環境設定・整備	小野浩司氏 (連携) 堂園浩氏 博士 (連携)	
議論: 形態論・統語論 (+ 韓国語との関連) 議論: 統語論・構文解析器実装 議論: 意味論 (+ 日本語の分析) 議論: 意味論 (+ 最適理論) 議論: 認知言語学 (語幹依存構造について) 構文解析器 TRALE の環境設定 方言母語話者データ提供補助	James YOON 氏 PhD (協力) 郡司隆男氏 PhD (協力) Chris TANCREDI 氏 PhD (協力) 楠本紀代美氏 PhD (協力) 上地明彦氏 PhD (協力) Stefan MÜLLER 氏 PhD (協力) 野崎勝謙氏 (佐賀大学生) (協力)	

表 3: 研究協力体制: 連携研究者および研究協力者

関する口頭発表を聞いて、関連した研究や文献を探す。過去辞に関する実証データ収録では、申請者が佐賀大学教養科目として教える「佐賀西部方言の統語論・形態論」の履修者の中から、佐賀西部地方の母語話者 (佐賀県鹿島市の方言が母語である現在の情報提供者野崎勝謙氏が卒業等でできなくなった場合など) を選び、同方言の情報提供者となり、佐賀西部方言の 266 個の動詞の過去形の単独発話とそれを含む文とを発話してもらい、それを録音し、WEB でだれでも聞けるように、WEB 掲載する。

同様に、2014 年度からは、態辞 (使役辞) の形態論を分析し、構文解析器 TRALE に実装し、他の研究者と議論で、協働して分析を検証し、その結果を基に、国際会議で口頭発表し、学術誌に投稿する。本研究の佐賀西部方言の使役辞の形態論の分析では、たとえば、*tabe#sase#ta 'eat#cause#Past'* であるように、接辞 (非過去辞, 過去辞, 否定辞) と異なり、態辞/*sase/* は、自分自身が [STEM [LENGTH longer]] という語幹の仕様を持ちながら、形態上の補語を [STEM [LENGTH longer]] と特定しているところをうまく分析できるかどうか研究の中心となる。統語論の分析は、既存の使役辞の分析 Manning, et al 1999 や繫辞に関連する「である」の統語分析 Koga 1998 を参考にしたものを仮定する。また、申請者が、博士論文に関する研究 (1996 年 ~ 2000 年) において構文解析器 unicorn3 に実装した日本語の複合述語、繫辞「である」の統語論の分析も参考にできる。実証データについて、過去辞やこれまでの非過去辞や否定辞と同様に、266 個の動詞の使役形とそれを含む文を収録し、WEB 掲載する。

参考文献

- [1] Koga, Hiroki. (1998). English 'tough' sentence analysis of Japanese 'intransitivized' verbal gerund + 'ar' 'be' sentences, *Studies in the Linguistic Sciences* 28: 1, University of Illinois at Urbana-Champaign, 137-157, 1998
- [2] Koga, Hiroki. (2000). *A grammar of case: the head of a semantic filler but a nominative morpheme* [構文解析器 unicorn3x における文法実装を含む], PhD dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign
- [3] Manning, Christopher, Ivan A. Sag and Masayo Iida. (1999). The lexical integrity of Japanese causatives. In R. Levine and G. Green, eds., *Studies in Modern Phrase Structure Grammar*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [4] Müller, Stefan. (2005). The TRALE System. このシステムの stand-alone version が以下の URL で取得できる: <http://hpsg.fu-berlin.de/Software/Trale/>

今回の研究計画を実施するに当たっての準備状況及び研究成果を社会・国民に発信する方法

- 本欄には、次の点について、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。
- ① 本研究を実施するために使用する研究施設・設備・研究資料等、現在の研究環境の状況
 - ② 研究分担者がいる場合には、その者との連絡調整状況など、研究着手に向けての状況（連携研究者及び研究協力者がいる場合についても必要に応じて記述してください。）
 - ③ 本研究の研究成果を社会・国民に発信する方法等

申請者は、連携研究者堂園浩氏（コンピュータ科学者）の協力を得て、前の科研費助成研究で構文解析器 the TRALE System (<http://hpsg.fu-berlin.de/Software/Trale/>) のホームページ中の stand-alone version of TRALE for Linux をダウンロードするなどして、研究室の PC (DELL) 上で使えるようにした。

申請者と連携研究者小野浩司氏の研究室は同じキャンパスにあり、前回の科研費非常性研究から議論を重ねてきており、率直で真剣な議論ができる協力者である。Chris Tancredi 氏、楠本紀代美氏、郡司隆男氏、上地明彦氏は、米国の大学の言語学の PhD 取得者で、独自の研究を進めており、率直で真剣な議論のできる協力者である。Stefan Müller 氏は、TRALE においてドイツ語を分析しており、申請者からの文法実装に関する質問に E メールで答えている。

申請者は、学会における口頭発表の原稿や実証データ (CD を含む)、論文の原稿等を、途中経過も含めて、自己のホームページ <http://theoreticallab.isc.saga-u.ac.jp/html.html> に積極的に載せる。最終的には、論文として社会に発表することを目指す。

研究計画最終年度前年度の応募を行う場合の記入事項（該当者は必ず記入してください（公募要領 17 頁参照））

本欄には、研究代表者として行っている平成 24 年度が最終年度に当たる継続研究課題の当初研究計画、その研究によって得られた新たな知見等の研究成果を記述するとともに、当該研究の進展を踏まえ今回再構築して本研究に応募する理由（研究の展開状況、経費の必要性等）を記述してください。（なお、本欄に記述する継続研究課題の研究成果等は、基盤 C (一般) -8 の「これまでに受けた研究費とその成果等」欄に記述しないでください。）

研究種目名	審査区分	課題番号	研究課題名	研究期間
				平成 年度～ 平成 24 年度

当初研究計画及び研究成果等

応募する理由

研究機関名	佐賀大学	研究代表者氏名	古賀弘毅
-------	------	---------	------

研究業績

本欄には、研究代表者及び研究分担者が最近5カ年間に発表した論文、著書、産業財産権、招待講演のうち、本研究に関連する重要なものを選定し、現在から順に発表年次を過去にさかのぼり、発表年(暦年)毎に線を引いて区別(線は移動可)し、通し番号を付して記入してください。なお、学術誌へ投稿中の論文を記入する場合は、掲載が決定しているものに限ります。
 また、必要に応じて、連携研究者の研究業績についても記入することができます。記入する場合には、二重線を引いて区別(二重線は移動可)し、研究者毎に、現在から順に発表年次を過去にさかのぼり記入してください(発表年毎に線を引く必要はありません)。

発表年	研究代表者・分担者氏名	発表論文名・著書名 等 (例えば発表論文の場合、論文名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年(西暦)について記入してください。) (以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。著者名が多数にわたる場合は、 <u>主な著者を数名記入し以下を省略(省略する場合、その員数と、掲載されている順番を○番目と記入)しても可。なお、研究代表者には二重下線、研究分担者には一重下線、連携研究者には点線の下線を付してください。</u>)
2011以降	古賀弘毅	1) "Affixes' selections of verbal stems/forms.", <u>Hiroki Koga</u> , 第143回日本語学会大会, 口頭発表(採択)(2011年11月(予定)) 2) 『佐賀西部方言を科学しよう!: 言語理論入門』(本研究関連部分: 第3章: 51-72と83-93), <u>Hiroki Koga</u> , 三恵社, (114頁), 2011.
2010	古賀弘毅	3) "Surface constraints on multiple occurrences of the tense expletive", <u>Hiroki Koga</u> , and <u>Koji Ono</u> , poster presentation, <i>Workshop on Morphology and Formal Grammar</i> , Université Paris-Sorbonne (Paris IV), France, <i>Proceedings</i> , 36-40, (July, 2010). [査読あり]
2009	古賀弘毅	4) "Surface constraints on multiple occurrences of the default morpheme of tense", <u>Hiroki Koga</u> , and <u>Koji Ono</u> , oral presentation, <i>9th International Conference on Tense, Aspect and Modality (CHRONOS 9)</i> , Université Paris-Diderot, France, <i>Proceedings</i> , 112-113, (September, 2009). [査読あり]
2008	古賀弘毅	5) "私の研究は重要だ!"と人に伝える英語表現(内容は、佐賀西部方言の非過去辞に関する分析の素人向け), <u>Hiroki Koga</u> , <i>化学</i> , 63: 6 , 40-41, 2008.
2007	古賀弘毅	6) "Multiple occurrences of the default morpheme of tense", <u>Hiroki Koga</u> , 意味論研究会, 招待講演, 慶応大学グローバル COE プログラム『論理と感性の先端的教育研究拠点』共催, 慶応大学三田キャンパス, (2007: 9月7日). 7) "言語教育力開発のための文法パーサー実装", <u>Hiroki Koga</u> , 4th Computer Assisted Systems for Teaching and Learning Japanese (CASTEL-J), [査読あり], Workshop(講習), Kapiolani Community College to University of Hawaii, USA, (2007: 8月5日). 8) "佐賀弁の分析から日本語全般の分析へ", <u>Hiroki Koga</u> , 第3回人工頭脳工学研究会シンポジウム, 口頭発表, [査読なし], 佐賀大学, (2007: 3月4日).
連携研究者氏名 (所属研究機関・部局・職)	発表論文名・著者名 等 (研究代表者及び研究分担者の研究業績として上欄に記載したものは記載しないでください。)	
小野 浩司(佐賀大学・文化教育学部・教授)	1. "日本語の二重子音について: 促音と発音の相補性について", <u>小野浩司</u> , 『佐賀大学文化教育学部研究論文集』, 16: 1 , 103-109, 佐賀大学文化教育学部, (2011). 2. "真性テ形現象(タイプA方言)の音韻的説明", <u>小野浩司</u> , 『佐賀大学文化教育学部研究論文集』, 12: 2 , 145-156, 佐賀大学文化教育学部, (2008). 3. "On deriving three types of 'onbin' Changes in Japanese verbs", <u>Ono, Koji</u> , 『Tsukuba English Studies』, 22 , 343-357, Tsukuba English Linguistic Society, (2004). 4. "外来語の促音化に関する4つの問題", <u>Ono, Koji</u> , 『言語文化論叢: 縄田鉄男教授退官記念論文集』, 101-113, 縄田鉄男教授記念論文集刊行会, (2000).	

研究業績(つづき)			
発表年	研究代表者・分担者氏名	発表論文名・著書名 等	
		5. "外来語としての促音化について", 小野浩司, 『言語研究』, [査読あり], 100 , 67-88, 日本言語学会, (1991).	
	堂園 浩 (佐賀大学・理工学部・准教授)	<p>1. Mapping of the 3D Objects Using Computer Generated Hologram SOM, Hiroshi Dozono, Asami Tanaka, Hiroshi Tsukizi, Masanori Nakakuni, Advances in Self Organizing Maps, Proceedings of the 8th International Workshop on Self-Organizing Maps 2011 (WSOM 2011), pp.348-356, (2011.06) 査読あり</p> <p>2. The Authentication System for Multi-Modal Behavior Biometrics Using Concurrent Pareto Learning SOM, Hiroshi Dozono, Shinsuke Ito and Masanori Nakakuni, Lecture Notes in Computer Science, Volume 6792-2/2011, Springer, pp.197-206 (2011.06) 査読あり</p> <p>3. " Mapping of the traffics of IP-Packets on 2-dimensional plane using Pareto learning SOM", Hiroshi Dozono, Takeru Kabashima, Masanori Nakakuni, Proceedings of the 2010 International Conference on Security and Management (SAM'10), pp.336-341, (2010.07) 査読あり</p> <p>4. The adaptive authentication system for behavior biometrics using pareto learning self organizing maps, Neural Information Processing. Models and Applications. Hiroshi Dozono, Shigeomi Hara, Shinsuke Ito and Masanori Nakakuni, Lecture Notes in Computer Science, Volume 6443-2/2010, Springer, pp.383-390 (2010.11) 査読あり</p> <p>5. Analysis of Packet Traffics and Detection of Abnormal Traffics Using Pareto Learning Self Organizing Maps, Hiroshi Dozono, Takeru Kabashima, Masanori Nakakuni, Lecture Notes in Computer Science, Volume 6443-2/2010, Springer, pp.329-336 (2010.11) 査読あり</p> <p>6. "Application of Supervised Pareto Learning Self Organizing Maps and Its Incremental Learning", Hiroshi Dozono, Shigeomi Hara, Shinsuke Ito and Masanori Nakakuni, Advances in Self Organizing Maps, <i>Proceedings of the 7th International Workshop on Self-Organizing Maps 2009 (WSOM 2009)</i>, pp.54-62, (2009.06) 査読あり</p> <p>7. "Study of Biometric Authentication Method Using Behavior Characteristics on Game Consoles", Hiroshi Dozono, Masanori Nakakuni, <i>Proceedings of the 2009 International Conference on Security and Management (SAM'09)</i>, (2009.07) 査読あり</p> <p>8. "教師付パレート学習型自己組織化マップのマルチモーダル生体認証への応用", 堂園 浩, 伊東信介, 中國真教, 情報処理学会論文誌, 49巻, 9号, 3028-3037, (2008) 査読有</p>	
研究機関名	佐賀大学	研究代表者氏名	古賀弘毅

これまでに受けた研究費とその成果等

本欄には、研究代表者及び研究分担者がこれまでに受けた研究費（科研費、所属研究機関より措置された研究費、府省・地方公共団体・研究助成法人・民間企業等からの研究費等。なお、現在受けている研究費も含む。）による研究成果等のうち、本研究の立案に生かされているものを選定し、科研費とそれ以外の研究費に分けて、次の点に留意し記述してください。

- ① それぞれの研究費毎に、研究種目名（科研費以外の研究費については資金制度名）、期間（年度）、研究課題名、研究代表者又は研究分担者の別、研究経費（直接経費）を記入の上、研究成果及び中間・事後評価（当該研究費の配分機関が行うものに限る。）結果を簡潔に記述してください。（平成22年度又は平成23年度の科研費の研究進捗評価結果がある場合には、基盤 C (一般) - 9 「研究計画と研究進捗評価を受けた研究課題の関連性」欄に記述してください。）
- ② 科研費とそれ以外の研究費は線を引いて区別して記述してください。

- 基盤研究 (C)(一般)、2009-2011 年度、「時制の無標形態素の連続生起、および、動詞の基底形に関する理論的・実証的研究」、研究代表者、1,824 千円

申請者はふたつの国際学会で発表した：1) 2009 年 9 月, 9th International Conference on Tense, Aspect and Modality (Chronos 9, Diderot, Paris), 2) 2010 年 7 月 8 日, Workshop on Morphology and Formal Grammar (プログラム委員長 Olivier Bonami 氏, パリ大学ソルボンヌ)。DELL コンピューター (Vostro 1310) の OS を Linux (SuSE 10.1) に設定し, Prolog, SICSTUS 3.12 の基, 高度構文解析器 TRALE (Stand-alone 版) を使えるようにした。The 'non-past' forms of two hundred sixty-six (266) verbs of Saga western dialect (原稿) を作成し, 同原稿の佐賀西部方言の母語話者による発話 (文中における動詞を含む) を The sound data of the 'non-past' forms of two hundred sixty-six (266) verbs of Saga western dialect として録音し, ホームページで聞けるようにした。申請者は『佐賀西部方言を「科学」しよう!: 言語理論入門』(三恵社, 120 頁) を 2011 年 3 月に出版した。本科学研究の分析を第 3 章に含み, 付録の 83-93 頁にはひらがなでの同方言の動詞の現在形と過去形の記述を含む。

- 佐賀大学学長経費事業：大学改革推進経費、2011-2013 年度、「地域学創出のための医文理融合型研究」、研究代表者、2011 年度：150 千円

申請者は、計 2 2 名中の一人の研究協力者として協力している。佐賀方言の研究 (題「佐賀西部方言の 266 個の動詞の否定形: 「ら」入りの否定形はどのような言語環境で生起するか」) で地域学創出プロジェクトに貢献する。実証データを収録する。

研究計画と研究進捗評価を受けた研究課題の関連性

- ・本欄には、本応募の研究代表者が、平成22年度又は平成23年度に、「特別推進研究」、「基盤研究（S）」、「若手研究（S）」又は「学術創成研究費」の研究代表者として、研究進捗評価を受けた場合に記述してください。
- ・本欄には、研究計画と研究進捗評価を受けた研究課題の関連性（どのような関係にあるのか、研究進捗評価を受けた研究を具体的にどのように発展させるのか等）について記述してください。

該当なし。

人権の保護及び法令等の遵守への対応（公募要領4頁参照）

本欄には、研究計画を遂行するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるのか記述してください。

例えば、個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、組換えDNA実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続きが必要となる調査・研究・実験などが対象となります。

なお、該当しない場合には、その旨記述してください。

該当なし。

研究経費の妥当性・必要性

本欄には、「研究計画・方法」欄で述べた研究規模、研究体制等を踏まえ、次頁以降に記入する研究経費の妥当性・必要性・積算根拠について記述してください。また、研究計画のいずれかの年度において、各費目（設備備品費、旅費、人件費・謝金）が全体の研究経費の90%を超える場合及びその他の費目で、特に大きな割合を占める経費がある場合には、当該経費の必要性（内訳等）を記述してください。

「研究計画・方法」欄で述べた研究規模、研究体制等を踏まえると、次頁以降に記入する研究費は妥当、かつ必要であり、積算根拠も妥当である。モバイルPC（OS: Windows7）を購入する理由は、前回の科研費助成で購入したラップトップPCのOSはWindows XPで古く、たとえば、TRALEのホームページを見ることができない。最新のOS, Windows 7を入れたPCを用意したい。また、このモバイル用のPCで、マンツー・マン・プレゼンテーションや学会発表など、国内外の出張先での発表に備える。音声形式変換ソフトは、録音した音声データの音質を低めないと、容量を取り過ぎてホームページに掲載できないために、膨大な音声データをホームページに掲載するために使う。音声認識ソフトを使って、音声データの原稿における動詞形の音声表記の質を科学的に高めたい。

マン・ツー・マンでの発表と議論は、申請者が米国イリノイ大学での博士論文の研究で体験した方法で、理論言語学で有効だと申請者は信じている。時間を2時間ぐらいかけ、発表者は発表する間、対する聞き手（指導教授）は、発表者の意図を確認して、分析を理解したり、思いつく疑問や問題点を逐一、その場で議論に上げる方法である。言語学の理論の射程（関わる現象）は、さまざまに幅広く、一人の研究者では限られすぎている。また、理論を聞いて、すぐさま、予測される現象を算出して、分析を検証・吟味する専門家の知見は貴重である。（聴衆が多い学会や講習会での発表では、聴衆は逐一質問できず、理解も不完全なまま進んだり、ひとつの発表にかかる時間が制限されており、発展途上やその記述が熟していない理論や分析の場合は、いい議論まで達しないで終わることがよくある）。マン・ツー・マン発表は時間と費用がかかるが、理論研究の質を高め、本研究の心臓部分なので、実施する必要がある。

国際学会に参加して、関連する現象のさまざまな分析法に出会い、学会出席時には理解できなくても、徐々に理解し、のちに自分の分析の参照となることが多く、本研究では国際学会に出席し発表を聞くことでも、関連研究を探したり、資料を収集する。

基盤C（一般）－11
(金額単位：千円)

設備備品費の明細			消耗品費の明細	
[記入に当たっては、基盤研究(C)(一般)研究計画調書作成・記入要領を参照してください。]			[記入に当たっては、基盤研究(C)(一般)研究計画調書作成・記入要領を参照してください。]	
年度	品名・仕様 (数量×単価) (設置機関)	金額	品名	金額
24	・SICSTUS Prolog(2×50)(佐賀大学)	100	・SUSE Linux Desktop 11	80
	・コンパクトモバイル PC Windows 7 Panasonic, CF-J10E/T(1×180)(佐賀大学)	180	・TRALE 公式版	70
			・PCソフトウェア	100
			・ハードディスク	15
			・記録媒体	15
			・音声録音・聴覚関連	20
			・理論言語学図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言、日本語音韻史、学位論文	70
			・理論言語学ペーパーバック図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言	30
	計	280	計	400
25			・音声解析ソフト	30
			・記録媒体	15
			・音声録音・聴覚関連	20
			・理論言語学ペーパーバック図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言	30
	計	0	計	95
26			・音声形式変換ソフト	30
			・理論言語学図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言、日本語音韻史、学位論文	70
			・記録媒体	15
			・音声録音・聴覚関連	20
			・理論言語学ペーパーバック図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言	30
	計	0	計	165
27			・記録媒体	15
			・音声録音・聴覚関連	20
			・理論言語学ペーパーバック図書：最適性理論、形態論、音韻論、屈折、九州方言	30
	計	0	計	65
研究機関名	佐賀大学		研究代表者氏名	古賀弘毅

研究費の応募・受入等の状況・エフォート

本欄は、第2段審査（合議審査）において、「研究資金の不合理な重複や過度の集中にならず、研究課題が十分に遂行し得るかどうか」を判断する際に参照するところですので、本人が受け入れ自ら使用する研究費を正しく記載していただく必要があります。

本応募課題の研究代表者の応募時点における、（1）応募中の研究費、（2）受入予定の研究費、（3）その他の活動、について、次の点に留意し記入してください。なお、複数の研究費を記入する場合は、線を引いて区別して記入してください。具体的な記載方法等については、研究計画調書作成・記入要領を確認してください。

- ① 「エフォート」欄には、年間の全仕事時間を100%とした場合、そのうち当該研究の実施等に必要となる時間の配分率（%）を記入してください。
- ② 「応募中の研究費」欄の先頭には、本応募研究課題を記入してください。
- ③ 科研費の「新学術領域研究（研究領域提案型）」又は「特定領域研究」にあつては、「計画研究」、「公募研究」の別を記入してください。
- ④ 所属研究機関内で競争的に配分される研究費についても記入してください。

（1）応募中の研究費

資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名）	研究課題名（研究代表者氏名）	役割（代表・分担の別）	平成24年度の研究経費（期間全体の額） <small>(千円)</small>	エフォート（%）	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由 <small>(研究代表者(又は拠点リーダー等のようにプログラム全体の研究費の受入研究者)の場合は、研究期間全体(又はプログラム全体)の受入額を記入すること)</small>
【本応募研究課題】 基盤研究(C)(一般) (H24～H27)	接辞・態辞による、2語幹語彙素の語幹の選択に関する理論的・実証的研究	代表	1,310 (4,845)	20	(総額 4,845 千円)
研究機関名	佐賀大学		研究代表者氏名	古賀弘毅	

研究費の応募・受入等の状況・エフォート（つづき）

（2）受入予定の研究費

資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名）	研究課題名（研究代表者氏名）	役割（代表・分担の別）	平成24年度の研究経費（期間全体の額） (千円)	エフォート (%)	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由 (研究代表者(又は拠点リーダー等)のようにプログラム全体の研究費の受入研究者)の場合は、研究期間全体(又はプログラム全体)の受入額を記入すること)
<p>（3）その他の活動</p> <p>〔上記の応募中及び受入予定の研究費による研究活動以外の職務として行う研究活動や教育活動等のエフォートを記入してください。〕</p>				80	
<p>合計</p> <p>(上記(1)、(2)、(3)のエフォートの合計)</p>				100 (%)	