

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2006～2010

課題番号：18520337

研究課題名(和文) ドイツ語の心態詞の意味・機能と音声的特徴および日本語との比較・対照
 研究課題名(英文) The Prosody and Meaning of German Modal Particles and their Comparison with Japanese

研究代表者

生駒 美喜 (IKOMA MIKI)

早稲田大学・政治経済学術院・教授

研究者番号：90350404

研究成果の概要(和文)：

ドイツ語の心態詞を含む発話・知覚実験による分析の結果、心態詞の意味・機能において固有の音声的特徴が見られ、心態詞を含む発話全体の音声的特徴が心態詞の意味の知覚に関わっていることが明らかになった。対話コーパスの分析およびドイツ語母語話者へのインタビューの結果、先行研究では言われていない「驚き」などの新たな意味・機能が心態詞にみられることが明らかになった。また「反論」など特定の心的態度を表す心態詞の発話において、同様の心的態度を持つ他の心態詞の発話とも共通した音声的特徴がみられた。

研究成果の概要(英文)：

In our research, we performed a series of experiments in the production and perception of German modal particles. The results show that there are some specific features of prosody in each of the various meanings of the modal particles. It also became clear that the phonetic characteristics of the whole utterance including modal particles play an important role in the perception of the modal particle. According to our analysis of conversation data and interviews with German native speakers, there are further meanings, such as “surprise” and “confirmation,” that have not been apparent in previous studies. In some utterances with different modal particles expressing a specific intention, such as “refutation,” the common prosodic features were observed.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2007年度	910,000	273,000	1,183,000
2008年度	600,000	180,000	780,000
2009年度	598,000	179,400	777,400
2010年度	500,000	150,000	650,000
総計	4,308,000	1,292,400	5,600,400

研究分野：ドイツ言語学・音声学

科研費の分科・細目：言語学・言語学

キーワード：ドイツ語、心態詞、音声、意味

1. 研究開始当初の背景

ドイツ語の日常会話には、ja, doch, schonなどの心的態度を表す「心態詞」が多く用いられている。ドイツ語の心態詞は特に1980年代にかけて、統語論的・意味論的側面から

の研究がなされてきた。これらの先行研究においては以下のことが問題点となっている：1) 心態詞はそれぞれ対話の状況や文脈によって、異なるニュアンス、意図を表すが意味と文脈との関連性など明らかになって

いないことが多い2) 心齋詞は多くの場合、他の文法範疇に属する同音異義語 (Homonym)を持つが、心齋詞とその他の品詞 (副詞など) とを明白に区別できない場合もある。3) 心齋詞は通常「アクセントを持たない」とされてきたが、実際には心齋詞にアクセントが置かれる場合がある。

以上の問題点と関連し、心齋詞は主に話し言葉 (対話) に用いられることから、心齋詞を用いて話者が心的態度を表す際、音声的特徴が同時に重要な働きをしていることが以前から指摘されている。しかしながら実際の音声データを分析した実証的研究はこれまでほとんどなされてこなかった。一方、日本語においては近年、心齋詞と似た機能を持つ終助詞について音声研究が盛んに行われている。そこで研究代表者は平成 15 年度~17 年度にかけて行った研究課題 (若手研究 (B) 課題番号 15720098) 「ドイツ語の心齋詞と韻律的特徴との関わり」の成果も踏まえ、連携研究者と共同で心齋詞の意味・機能と音声的特徴との関わりをより詳細に調査し、日本語の終助詞における研究成果とも比較・対照を進めることとした。

2. 研究の目的

本研究では、ドイツ語の心齋詞について、その意味・機能、およびその音声的特徴との関連、また日本語との共通性を明らかにすることを目標とする。具体的には以下の3点を明らかにすることを目的とする:

(1) ドイツ語の心的態度を表す語の語用論的意味・機能の分析: 母語話者へのインタビューと対話分析を通して、心齋詞にそれぞれどのような意味・機能があるか分析し、心齋詞の核的意味との関連を明らかにする。

(2) ドイツ語の心的態度を表す語の音声的特徴の分析: ドイツ語の心齋詞の発話の音声分析を行い、(1) で分析した意味・機能との関連を明らかにする。これと並行して母語話者がどの音声的特徴を手がかりにして話者の意図を聞き取っているか、知覚実験を行う。

(3) 日本語の心的態度を表す語の意味・機能・音声的特徴との比較・対照: 上記で行った意味・機能およびその音声的特徴との関連についての分析結果を基に、日本語に見られる終助詞等をはじめとする心的態度を表す語との比較・対照を試みる。これにより、ドイツ語、日本語が固有に持つ心的態度に関わる意味・機能、音声的特徴と、両言語に共通する心的態度の意味・機能、心的態度と音声的特徴との関わりを明らかにする。

3. 研究の方法

本研究においては、心齋詞を含む発話を対象に、発話・知覚の両面から分析を行った。

具体的には以下の通り: (1) 発話実験と音響分析 (2) 発話実験データを用いた知覚実験 (3) 母語話者へのインタビュー (4) 対話データの分析。

(1) 発話実験と音響分析

① 発話実験 (1)

この発話実験では、研究代表者がこれまで行ってきた実験と同様の手法を用い、心齋詞 ja, doch, denn, schon を含む短い文に対して、連携研究者と共同でさまざまな意味・機能にそれぞれあてはまる状況および背景文を作成し、ドイツ語母語話者計 10 名に心齋詞の短文を含む状況・背景文を朗読してもらった。音響分析の際には、1) 発話文の各音節における持続時間、2) 各音節における振幅、3) 各音節における基本周波数 (F0)、4) F0 開始部分と F0 終了部分 (発話文全体の F0 の傾き) 5) 文全体における F0 の最大値、最小値、変動幅を測定した。

② 発話実験 (2)

発話実験 (1) のうち、心齋詞 schon の音声データを用いて行った知覚実験 (下記 (2) 参照) の結果、および対話データ分析 (下記 (4) 参照) の結果をふまえ、連携研究者と共同で心齋詞 schon について発話実験 (2) を実施した。この実験における実験手順は実験 (1) と同様であるが、実験 (1) において対象にしていない新たな意味・機能を加え、さらに実験 (1) の状況・背景文に修正を加えたものを実験資料として用いた。実験資料を被験者に提示すると同時に、意図された意味・機能についての説明も提示した。このような手順を取ることで、被験者が的確な意味・機能をあらかじめよく理解した上で、その話者になったつもりで気持ちをできるだけ上手に演じてもらえるよう工夫した。録音されたデータについては実験 (1) と同様の手順で音響分析を行った。

(2) 知覚実験

上記の発話実験 ((1) の①) で得られた音声データのうち、1 名の母語話者による心齋詞 schon についての発話データの一部を音声資料として用い、合計 8 名のドイツ語母語話者を被験者として知覚実験を実施した。実施の際は、音声分析ソフト Praat 上の知覚実験用プログラムを用い、被験者たちがそれぞれパソコン上で音声を聴取し、画面上のボタンをクリックして回答できるようにした。

(3) ドイツ語母語話者へのインタビュー

発話実験 ((1) 参照) の被験者とは別のドイツ語母語話者 5 名に、発話実験に用いた心齋詞 schon を含む短文を提示し、その場で可能な限り異なるニュアンスで発話しても

らい、その発話を録音した。録音した発話をその場で繰り返し聴取してもらい、それぞれに可能と思われる状況(背景)を口頭で述べてもらった。

(4) 対話データの収集、分析

互いに親しい関係にあるドイツ語母語話者2名1組、計3組6名を被験者とし、自由に10分間対話をしてもらった。この対話を録音したものを母語話者の協力により転記した。転記されたデータを基に、心態詞 *schon* が実際にどのような意味・機能で、またそれぞれどのような頻度で用いられているか、先行研究で明らかになっている意味・機能とは別の意味で使用されているか明らかにするため、語用論的観点から分析を行った。

4. 研究成果

上記3.に述べた研究方法を用いてドイツ語心態詞の発話を発話・知覚の両面から分析した結果、明らかになった点を以下に記す。

(1) 心態詞 *ja*, *doch*, *denn* の意味・機能と音声的特徴

① 心態詞 *ja* における音声的特徴

心態詞 *ja* はドイツ語心態詞で最も頻繁に用いられる。平叙文に用いられる *ja* の主たる3つの意味・機能(1.「意見の一致」、2.「驚き」、3.「反論」)のうち、1.と2.において *ja* はアクセントがなく、3.はアクセントが置かれるとされる。本研究における発話分析の結果、アクセントがないとされる1.と2.の発話において、各音節の持続時間と振幅にはほとんど変化がなかったが、基本周波数(F0)については、2.の発話においてアクセントが置かれる音節のピッチピークがより高くなる特徴が見られた。さらには1.「意見の一致」の中に、「提案」の意図が含まれているケースがあり、その場合に *ja* における F0 が高くなる傾向が見られた。この結果は、*ja* の意味・機能とされる「意見の一致」が核的な意味となっており、これに「提案」や「驚き」など状況に応じた意図・感情が現れるという可能性を示唆している。その意味で上記1.と2.は連続体を表しているとも考えられる。一方、3.のアクセントが置かれる *ja* については、*ja* の F0 のピーク(最高値)が遅く、すなわち音節の後半部分に現れる *late peak* の傾向が見られた。これは後述((2)④参照)の心態詞 *schon* における「反論」の発話の韻律的特徴とも類似していた。

② 心態詞 *doch* における音声的特徴

心態詞 *doch* は先行研究によると1.「話者に思い出させる、軽い批判」、と2.「話者に強く反論」、の2つの意味・機能があり、こ

のほかに「副詞」として3.「にもかかわらず、けれども」、という意図を表す。このうち2.と3.は *doch* にアクセントが置かれるとされる。本研究では、主にアクセントが置かれる上記2.3.の意味・機能に焦点を絞って分析した。その結果、2.反論の *doch* の場合、*doch* の持続時間・振幅の値が大きく、F0の変動が大きいと同時に、隣接する内容語においても持続時間・振幅が大きい値を示すという特徴が見られた。また、3.の発話については、*doch* の部分で持続時間と振幅の値が高いが、F0の変動がほとんど見られず、この点で2.の発話とは異なっていた。

③ 心態詞 *denn* における音声的特徴

心態詞 *denn* は疑問文にのみ現れるとされ、以下の3つの意味・機能を持つ：1.「相手の言った事柄に関連した質問」、2.「非難」、3.「繰り返しの質問」。このうち、3.は *denn* にアクセントが置かれるとされる。本研究においては、1.において、*denn* の持続時間において長く、発話末のF0が上昇するなど、アクセントが置かれない1.と2.のケースについて韻律的特徴に違いが見られた。また、3.については、発話文によって *denn* にアクセントがなく、内容語にアクセントが置かれるケースも見られた。文のリズム構造が影響していることが考えられるが、これについては今後の研究で明らかにしたい。

(2) 心態詞 *schon* の分析

本研究では、心態詞 *schon* について、発話実験(1)のデータを基にした知覚実験とさらなる発話実験(2)を行い、同時に母語話者へのインタビューと自然な対話を分析し、その意味・機能と音声的特徴について詳細な研究を行った。

先行研究によると、平叙文には主に次の3つの意味・機能があるとされている：1.「確信」、2.「限定つき肯定」、3.「反論」。またこれとは別に、*schon* には「すでに」という意味を持つ時を表す副詞としての機能があるとされるが、実際の発話において、この副詞としての意味・機能を持つ *schon* と心態詞としての *schon* が必ずしも明白に区別されないケースがあることが指摘されている。そこで本研究においては、*schon* の4番目の意味・機能として4.「時間」という意味・機能も分析の対象とした。

① 発話実験(1)の結果

最初の発話実験の結果、「時間」の *schon* においては、*schon* の持続時間が短く、内容語のみにピッチアクセントが置かれるなど、他の3つの意味・機能における発話とは異なる韻律的特徴がみられた。「限定つき肯定」においては *schon* にピッチアクセントが置か

れるケースがほとんどであった。またこの発話においては、F0 曲線が発話において全体的に平板調となる特徴が多く見られた。これは、「限定つき肯定」という意図を反映したものであると考えられ、「発話がまだ終わらず、その先に何かを言い含める」という機能がこれによって表されていると考えられる。「反論」では、被験者によって schon にピッチアクセントが置かれる場合とそうでない場合とに分かれた。これは、「反論」という意味・機能の被験者の解釈の仕方が異なることによるものとも考えられる。ピッチアクセントが置かれない場合の発話は、「確信」の発話と類似していることから、「確信」と「反論」は連続した意味・機能のカテゴリーとして位置づけられる可能性を示唆している。

② 母語話者へのインタビューおよび対話データの語用論的分析から得られた心態詞 schon の実際の使用頻度と意味・機能

母語話者へのインタビューにおいては、上記に述べた4つの意味・機能の他に、「確認」「驚き」という意味・機能を返答するケースが多く見られた。また、a) 確信 + 驚き、b) 確認 + 反論、c) 確認 + 反論 + 時間、というように、2つ以上の意味・機能を同時に返答するケースも多く見られた。さらには、「反論」において「強い反論」「弱い反論」、「確認」において「強い確認」「弱い確認」というように、同じ一つの心的態度において強弱の違いが見られた。

これに続いて行った対話データの分析においては、「反論」の発話は見られなかった。それ以外の意味・機能については、「限定つき肯定」と「時間」を同時に使用するなど、上記で述べた意味・機能が同時に2つ以上使用されている場合が多く見られ、特に「時間」は、すべてのカテゴリーに同時に用いられていた。また、上記の母語話者へのインタビューとも関連し、対話データからも「確認」「驚き」という2つの新たな意味・機能が心態詞 schon に用いられていることが明らかになった。

③ 知覚実験

発話実験(1)の音声データを用いて行った知覚実験においては、「確信」と「反論」を除くすべての意味・機能のペアにおいて、95%以上の割合で被験者(ドイツ語母語話者)が正しい意味・機能を聴取していた(表1参照)。一方、「確信」と「反論」のペアについては、一部の被験者が両者を混同しており、回答率は平均で84%となっていた。上記でも述べた通り、「確信」と「反論」は連続的なカテゴリーとする可能性も考えられるが、一方で、発話実験に用いた「反論」の状況文が「確信」とも類似していたことから、発話

実験(2)においては、より「反論」を明確に出せるよう、状況文を修正して行うこととした。

表1: 心態詞 schon 知覚実験の回答率 (%) (Ikoma 2011)

	平均 回答率	SD	Min.	Max.
確信・限定 つき肯定	99.1	3.3	80.0	100.0
確信・反論	84.0	24.4	10.0	100.0
確信・時間	98.8	7.2	40.0	100.0
限定つき肯 定・反論	99.9	1.1	90.0	100.0
限定つき肯 定・時間	99.9	1.1	90.0	100.0
反論・時間	97.0	11.7	10.0	100.0

④ 発話実験(2)の結果

上記③の知覚実験の結果をふまえて行った心態詞 schon の発話実験(2)においては、「確信」と「反論」において、持続時間および振幅には差異が見られなかったが、F0 曲線には有意な差が見られ、「反論」の発話において schon にピッチアクセントが見られた(図1参照)。

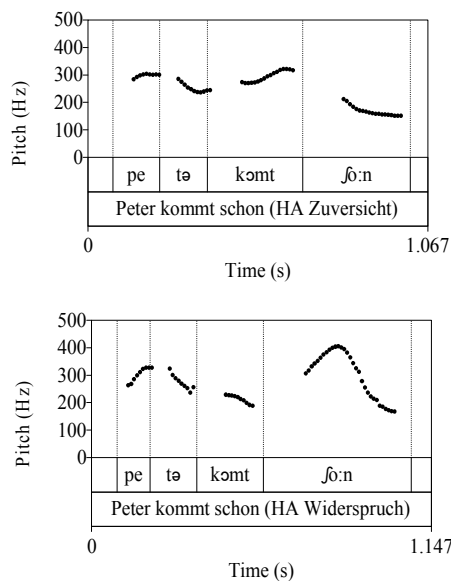


図1: Peter kommt schon の発話における「確信」(上図)と「反論」(下図)の F0 曲線 (Ikoma/Werner)

発話実験（１）と同様、この実験においても、「限定つき肯定」の発話において schon にピッチアクセントが見られていたことから、「限定つき肯定」と「反論」の発話を比較したところ、「限定つき肯定」の発話（図 2 参照）では schon 内の F0 の変動が有意に少なかった。

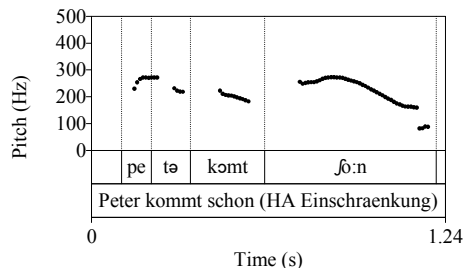


図 2 : Peter kommt schon の発話における「限定つき肯定」の F0 曲線

「反論」の発話において、F0 のピークが schon の音節内で遅れて生じる傾向 (late peak) が見られた。この結果は、上記（１）の①で述べた心態詞 ja の「反論」の結果と類似しており、複数の異なる心態詞を用いる発話において、「反論」のように共通した心的態度をもつ場合に、共通する音声的特徴がみられる可能性を示唆している。

この度の実験で新たに対象とした「確認」と「驚き」については、被験者によって異なる音声的特徴が見られ、特に「驚き」においては、多くの話者が上昇調イントネーションを用いていた。上昇調イントネーションを用いない場合の発話は、「時間」における発話と類似していた。さらに「驚き」は発話全体の持続時間が「時間」「確認」と比較して長い傾向が見られた。また「確認」の発話において、被験者によっては発話全体の F0 の平均が他の意味・機能と比較して有意に低くなっていた。

以上の発話実験の結果については、今後の研究において発話データを用いた知覚実験を行い、さらに検証していきたい。さらにこの実験結果をふまえて、「反論」などのある特定の発話意図を想定した状況文を用い、発話文において被験者に任意の心態詞を用いて返答してもらうように設定し、たとえば「反論」という一つの心的態度を持つ発話において、どのような心態詞が用いられ、その音声的特徴に共通性があるのか、さらに心態詞がない場合にも同様の音声的特徴がみられるかを明らかにしたい。またその結果について下記（３）で述べるように日本語と比較・対照を行い、言語に普遍、あるいは言語に特有の発話意図と音声の関係を明らかにしたい。

（３）ドイツ語心態詞と日本語との比較・対照

本研究においては、近年特に注目を浴びている日本語の終助詞の音声研究を中心に、先行研究を収集した。日本語における終助詞の音声研究は、その多くが文末イントネーションに着目して進められているが、その一方で、ここ数年来、日本語の会話（談話）における様々な文法・意味・機能と音声との関わりについての研究が進められており、イントネーションはもちろんのこと持続時間や振幅にも焦点が置かれている。「反論」、「同調」、「批判」といった心的態度と音声（主として韻律的特徴）との関係は、ドイツ語にも共通する部分があると推察される。今後の研究においては、ドイツ語の心態詞を含む発話の音声と同様の意図の日本語発話の音声を分析し、その共通点・相違点を明らかにしたい。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 10 件）

- 1) Ikoma, Miki (2011) „Prosodie der Partikel *schon* in Produktion und Wahrnehmung.“ In: JGG 日本独文学会 (Hg.) Mapping zwischen Syntax, Prosodie und Informationsstruktur: Akten des 37. Linguisten-Seminars, Kyoto 2009. München: Iudicium. 55-69 頁. 査読有
- 2) Ikoma, Miki / Werner, Angelika (2011) „Prosodie und Bedeutung der Partikel *schon*“ In: 岡本順治・Angelika Werner (編) 心態詞の音声と意味—新しい研究手法の開発にむけて—. 日本独文学会研究叢書. 7-24. 査読無
- 3) Werner, Angelika (2010): „Zur Revision der Beschreibungskriterien von Modalpartikeln - ein Erweiterungsvorschlag als Konsequenz neuerer Prosodieforschung.“ In: 40 Jahre Partikelforschung. Studien zur deutschen Grammatik. Stauffenburg. 183-200 頁. 査読有
- 4) Ikoma, Miki / Werner, Angelika (2009) „Prosodische Eigenschaften der modalen und Temporalen Funktionen der Partikel *schon*.“ In: Abraham, W./ Leiss, E. (Hg.) Modalität, Epistemik und Evidentialität bei Modalverb, Adverb, Modalpartikel und Modus (Studien zur deutschen Grammatik 77), Tübingen: Stauffenburg, 223-247 頁. 査

- 読有
- 5) Ikoma, Miki / Werner, Angelika (2009) „Modalpartikel *schon* – Experimente zur Sprecherintention und zur Wahrnehmungsinterpretation“. In: Henn-Memmesheimer, B. und Franz, J. (Hgg.) Die Ordnung des Standard und die Differenzierung der Diskurse: Akten des 41. Linguistischen Kolloquiums in Mannheim 2006. Teil 1. Frankfurt a.M.: Peter Lang, 179-189 頁. 査読有
 - 6) Werner, Angelika (2009): „Internationalismen in globalen Diskursen am Beispiel des Deutschen und Japanischen“. In: Current Issues in Unity and Diversity of Languages. The Linguistic Society of Korea Collection of the papers selected from CIL 18. Seoul. 655-669 頁. 査読有
 - 7) Werner, Angelika (2009): „Überlegungen zur Vermittlung von Modalpartikeln im DaF/ JaF-Unterricht“. In: 『獨協大学ドイツ学研究』 第 61 号. 1-24 頁. 査読有
 - 8) Ikoma, Miki / Werner, Angelika (2007) „Prosodie der Modalpartikel *schon*: Wahrnehmung verschiedener Interpretationen.“ In: Thüne, E. / Ortu, F. (Hg.) Gesprochene Sprache - Partikeln. Frankfurt/Main u.a.: Lang. 129-139 頁. 査読有
 - 9) Werner, Angelika (2007): „Standard unter medialem und konzeptionellem Aspekt: Mündliche und schriftliche Sprache“. In: G.Schmidt (Hg.): Aspekte der deutschen Standardsprache. Studienreihe der JGG No.48, Tokyo. 28-39 頁. 査読有
 - 10) 生駒美喜 (2006) 『ドイツ語の心態詞 *schon* の発話に見られる韻律的特徴と意味・機能の知覚.』日本音声学会全国大会予稿集日本音声学会創立 80 周年記念大会号. 183-188 頁. 査読有

[学会発表] (計 9 件)

- 1) 『*schon* の韻律的特徴と意味・機能.』発表者: 生駒美喜 / Werner, Angelika. 日本独文学会第 64 回春季研究発表会シンポジウム「心態詞の音声と意味: 新しい研究手法の開発にむけて」2010 年 5 月 30 日. 慶應義塾大学(日吉キャンパス).
- 2) „Prosodie-Forschung und deren Konsequenzen für die linguistischen Beschreibungskriterien von Modalpartikeln.“ SPG SocioPragmatica Germanica,

Gakushuin Universität. 発表者: Werner, Angelika. 2009 年 10 月 10 日. 学習院大学.

- 3) „Prosodie der Partikel *schon* in Produktion und Wahrnehmung.“ 日本独文学会第 37 回語学ゼミナール. 発表者: 生駒美喜. 2009 年 8 月 27 日. ホテルオークス京都.
- 4) „Zur Prosodie von Modalpartikeln. Modalpartikeln im Japanischen und Deutschen.“ 国際会議 „40 Jahre Modalpartikeln“ 2009 年 2 月 Bern (スイス). 発表者: Werner, Angelika.
- 5) „Modalpartikeln im Japanischen und Deutschen – Last oder Hilfe bei der Erlernung als Fremdsprache?“ Linguistisches Kolloquium der Germanistik der Universität Duisburg-Essen. (ドイツ) 2008 年 11 月 18 日. 発表者: Werner, Angelika.
- 6) „Prosodische Eigenschaften der modalen und temporalen Funktionen der Partikel *schon*.“ DSWI Deutsche Sprachwissenschaft in Italien. 発表者: Miki Ikoma & Angelika Werner. 2008 年 2 月 15 日. ローマ大学.
- 7) 『ドイツ語の心態詞 *schon* の発話に見られる韻律的特徴と意味・機能の知覚.』日本音声学会創立 80 周年記念大会. 発表者: 生駒美喜. 2006 年 10 月 1 日. 順天堂大学.
- 8) „Modalpartikel *schon* – Experimente zur Sprecherintention und zur Wahrnehmungsinterpretation.“ 41. Linguistisches Kolloquium in Mannheim. 発表者 Ikoma, Miki und Werner, Angelika. 2006 年 9 月 6 日. マンハイム (ドイツ)
- 9) „Konzeptionelle Unterschiede der gesprochenen und geschriebenen Sprache.“ Symposium: Aspekte der deutschen Standardsprache : Entwicklung und Gebrauch. 日本独文学会第 60 回春季研究発表会、2006 年 6 月 4 日. 学習院大学. 発表者: Gabriele Schmidt, Susumu Koroda, Itsuko Tokita, Angelika Werner, Manabu Watanabe, Frank Mielke

[図書] (計 1 件)

- Ikoma, Miki (2007) Prosodische Eigenschaften der deutschen Modalpartikeln. (Schriftenreihe PHONOLOGIA, Band 103). Hamburg: Dr. Kovač. 267 頁.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

生駒 美喜 (IKOMA, MIKI)

早稲田大学政治経済学術院・教授

研究者番号：90350404

(3) 連携研究者

アンゲリカ ヴェルナー (WERNER, ANGELIKA)

獨協大学外国語学部・教授

研究者番号：10295032