

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年6月4日現在

機関番号：25406

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22520505

研究課題名（和文） コミュニケーション能力を考慮した日本人話者の英語プロソディーの特徴に関する研究

研究課題名（英文） A Study of English Prosody Produced by Native Speakers of Japanese in Consideration of Communicative Ability

研究代表者

上斗 晶代（JOTO AKIYO）

県立広島大学・人間文化学部・教授

研究者番号：60196665

研究成果の概要（和文）：本研究は、日本語話者の英語プロソディー（アクセント、イントネーション、ストレスなど）の特徴について、英語母語話者による音声評価と音声の音響分析結果に基づき、イントネーションの明瞭性の観点から分析を行った。文の長短、文中での焦点の位置、焦点の種類、音調の種類によって特徴は異なり、明瞭度の向上のためには音調のみならず、区切りも重要であることがわかった。日本人の英語イントネーションの発音上の問題点を明らかにし、英語音声教育への示唆を行った。

研究成果の概要（英文）：This study examined the prosodic features of English produced by native speakers of Japanese, analyzing the ratings of the intelligibility levels of Japanese English productions by native speakers of English and the acoustic data of English and Japanese speakers' productions. The prosodic characteristics varied across the length of sentences, the position of the focus in a sentence, the kind of tone, and the kind of focus. The present study revealed some difficulties that Japanese learners have in producing intelligible intonation including chunking, and also provided some useful suggestions for the teaching of English intonation to Japanese learners.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2010年度 | 900,000 | 270,000 | 1,170,000 |
| 2011年度 | 1,300,000 | 390,000 | 1,690,000 |
| 2012年度 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 3,000,000 | 900,000 | 3,900,000 |

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・英語学

キーワード：英語プロソディー・イントネーション・音調核・アクセント・フォーカス・区切り・日本語話者・明瞭性

1. 研究開始当初の背景

(1) 英語のグローバル化が進む中、非英語母語話者の英語は非標準語的な英語としてではなく、世界における英語のバリエーションの一つとして捉えられるようになった。このような状況の下、近年、非英語母語話者の英語、特にアジア言語話者の英語に関する研究

が盛んになっているが、日本語話者の英語音声の詳細な研究はまだ十分とはいえないのが現状である。

(2) 本研究代表者がこれまでに行ってきた日本語話者の英語音声に関する研究を通じて、日本人の英語音声はコミュニケーションのレベル別にその特徴を捉える必要があり、

それが英語音声教育上有効であることを認識した。

(3) 日本の英語音声教育においては、コミュニケーションの重要性が広く認識されているが、話し言葉によるコミュニケーションの第一義的要素である音声、特に、円滑なコミュニケーションを行う上で不可欠な要素となるプロソディー（イントネーション、アクセント、ストレスなど）について、学習者の英語音声を対象として、コミュニケーション性を考慮に入れて分析した研究はほとんどなく、多くの研究課題が残されている。

(4) 初等教育において音声を中心とした英語教育の導入が現実になっている現状を踏まえると、英語音声教育は今後ますます、その重要性を増すことが予測され、日本語話者の英語音声の実態を研究し、その特徴を明らかにすることは喫緊の課題である。

2. 研究の目的

日本語話者の英語のプロソディーについて、英語母語話者による音声評価と音声の音響分析結果に基づき、明瞭度 (intelligibility level) 別の特徴を英語話者の音声と比較しながら明らかにする。本研究でいう明瞭度とは英語としてどのように英語母語話者に知覚されるかということであり、“英語らしさ”とも換言できる。本研究では特に、英語イントネーションの中心となり、発話の中で最も強いアクセントが付与され、発話のフォーカスを形成する「音調核 (nucleus)」に焦点を絞り、日本人の英語の音調核の明瞭度とその特徴を、文中での音調核の位置、文の長さ、核音調の種類別に調べる。また、文中の区切りと文全体のイントネーションの明瞭性について特徴分析を行う。

3. 研究の方法

上記のことがらを明らかにするため、日本人の英語音声の明瞭度について英語母語話者が評価を行う聴取実験と日英語話者の英語音声を音響解析する実験を行った。

(1) 聴取実験のための刺激音声

下降調、上昇調、下降上昇調の各核音調について、音調核を持つ語が文頭、文中、文末に位置する文脈に依存しない英文 (A: 広いフォーカス/broad focus) を長・短あわせて19文と文脈に依存する英文 (B: 狭いフォーカス/narrow focus) を長・短あわせて22文、及び区切る箇所を表示した6文から成る短いパッセージを、日本人学習者(大学生)10人に読み上げてもらった。一回目の読み上げは、発話者の自由な読みで (UP)、二回目は音調核とその音調を示し、それに従って読み上げるよう (CP) 指示した。また、日本人学習者(大学生)8人に対して、区切る箇所を表示していない英文20文(文脈有無共に含む)

を読み上げ、次に区切りと音調核を持つ語を表示した同文を読み上げるよう指示した (C)。これらの音声をデジタル録音し、A、B、Cそれぞれをランダム配列してCDに保存し、刺激音声とした。

上記A、Bの刺激音声については5人、Cについては3人の英語母語話者が音声評価を行った。音声CDを各人のペースで聞き、A、Bの各発話文については、1回目の聞き取りでは発話文中で最も強いアクセントが付与された語に丸をつけてもらい、二回目の聞き取りで発話のイントネーションの適切さ、明瞭性を次の5段階で評価した。

- 1 (Very poor): なまりが強く、最も強いアクセントの箇所が全く聞き取れない。不適切なイントネーションのため、話者の意図を誤解してしまう。
- 2 (Poor): なまりがあり、最も強いアクセントの箇所を聞き取るのが困難である。
- 3 (Fair): 最も強いアクセントが特定できず、話者の意図も理解できないほどの外国語なまりはない。アクセントやイントネーションは、コミュニケーションを行うに足る明瞭度であるが、場合によっては、誤解されたり、理解されないこともある。
- 4 (Good): 話者の意図を理解しやすい。最も強いアクセントの箇所を特定したり、イントネーションを聞き取るのにほとんど影響はないほどのわずかななまりがある。
- 5 (Excellent): ネイティブに近いイントネーション。なまりがないか、あってもコミュニケーションを行う上でほとんど問題にならない程度である。

Bのパッセージについては、一回目では各文の区切りと区切られた語群で最も強いアクセントで発音された語を回答した。二回目では、各文のイントネーションとパッセージ全体のイントネーションを上記の5段階で評価した。

Cについては、一回目の評価では、区切りの箇所を指摘すると共に、区切られた語群において最も強いアクセントが付与された語を記入するよう英語話者に指示した。二回目の評価では、文全体のイントネーションを上記の5段階で評価した。

(2) 音声音響分析

日本語話者が読み上げた文と同じ英文を英語母語話者 (Aは5人、Bは3人、Cは2人) に読み上げてもらった。日英語話者の音声を音響解析し、文を構成している各語の基本周波数とインテンシティのピーク、音調核の長さの発話全体の長さに対する割合を測定し、文の長短、文中での音調核の位置、核音調の種類、及び音調核と文全体のイントネ

ーションの明瞭度による違いについて分析した。

4. 研究成果

研究成果の本文中に提示する文例は、読み上げ二回目のものである。

(1) A (文脈に依存しない文) に関して

UP, CP それぞれのイントネーション明瞭度の全体的平均値は 3.27 と 3.28 でほとんど差はないが、核音調の種類、文の長さや音調核の文中の位置によって異なる。下降調の長文と下降上昇調においては、CP の方が平均明瞭度は低かった。音調核と核音調の情報が与えられても、日本人学習者にとって適切なイントネーションで発音することの難しさを示しているといえよう。

① 下降調について

下降調では、UP, CP ともに長文の方が明瞭度は低く、特に音調核が文中に位置する場合が最も低かった。語末に位置する場合は明瞭度が高い傾向にあった。一般に、日本語のイントネーションは「へ」の字型をしていると言われ、発話冒頭にピッチのピークが来るとされているため、下降調の文においては音調核が文頭にある方が明瞭度の高い発音になることが予想されたが、その逆の現象がみられたことは興味深い。これは、日本人学習者が文を構成する各単語、特に内容語を等しく高いピッチと強さで発音する傾向があり、単語間におけるピッチの高さや強さの違いをコントロールすることが困難な結果と考えられる。日本人のこのような発音は、文末の語に強いアクセントがあると認識されるため、文末に音調核がある場合は適切なイントネーションと判断され、文頭に音調核がある場合はその逆の判断になったと考えられる。文頭に音調核がある場合は、音調核以降の音節の強さを弱め、ピッチを低くすることが日本人学習者に求められる。

② 上昇調について

上昇調でも、UP, CP ともに長文の方が明瞭度は低かった。文の長短に関わらず、音調核が文末に位置する場合は明瞭度が最も高く、文中や文頭に位置する場合は低い傾向にあった。特に音調核が長文の文頭にある場合は最も低く (明瞭度: 2.76)、日本人にとって難しいイントネーションと考えられる。

上昇調の短文を以下に提示する。下線部は音調核を含む単語である。矢印は核音調を示しており、↗ は上昇調を表す。

S1. ↗ Seen anything of him?

S2. Has he ↗ agreed to it?

S3. Would you like some ↗ tea?

明瞭度の高い、理解されやすい発話においては、英語話者が音調核を持つ語を最も強いアクセントを持つ語として正しく知覚する率が高く、明瞭度の低い発話ではその率が低か

った。S1 においては‘anything’を最も強いアクセントを持つ語として知覚した場合が多く、S2 においては‘agreed’に次いで‘it’を知覚した場合が多かった。また、明瞭度の低い発話では、下降調や下降上昇調など、上昇調以外の音調の使用が UP, CP ともに見られた。特に、音調核が文頭や文中に位置する場合にはこの現象が生じた。

音響的特徴としては、イントネーションの明瞭度が低い発話では、基本周波数 (F0) の上昇度が小さい傾向にあり、明瞭度が高い発話では音調核を持つ語の発話全体に占める長さが長いことがわかった。

上昇調の長文を以下に示す。

S4. ↗ What did you say her sister's name was?

S5. Will you give my best ↗ regards to him?

S6. Will you tell him to call me at my ↗ office?

上記の文における日本人学習者の英語音声の特徴として、以下のことが実験結果よりわかった。第一に、イントネーションの明瞭度、及び音調核の知覚率は、音調核が文末に来る S6 の場合、UP, CP ともに最も高くなったことである。第二に、音調核が文頭に来る S4 において、UP と CP で最も大きな明瞭度の差が見られたことである (UP の方がかなり低い: 2.76, CP は 3.26)。第三として、英語母語話者は日本人英語学習者より大きなピッチ幅を用いていることである。第四に、日本人英語学習者は代名詞を強く発音する傾向があり、そのため英語の強勢リズムが壊れる傾向があることである。

短文、長文ともに、音調核が文末にある場合の明瞭度が高いことは、日本語の疑問文において文末でピッチが上昇することがプラス要因として影響したためであり (positive transfer)、それと対照的に、音調核が文頭や文中にある場合にはマイナス要因として働いたため (negative transfer)、明瞭度が低下したと考えられる。

以上のことから、日本人学習者がより明瞭性の高い上昇調イントネーションを使用するためには、ピッチの幅を広げ、思い切った上昇で発音することが必要であることと、音調核を持つ語をより長く発音する必要があることが示唆される。日本人学習者が核音調のピッチと持続時間を効果的に発話すると明瞭度が増すと考えられるため、英語教育ではこうした観点に注意することが求められる。

③ 下降上昇調について

下降上昇調においては、短文、長文ともに、音調核が文頭にある場合に明瞭度が最も低く (UP, CP 共に)、文中 (音調句中) にある場合に最も高かった (UP)。以下は学習者が読み上げた文である。括弧内に文脈 (文意)

を示す。↘↗は下降上昇調を表す。

S7. ↘ Guns don't kill ↗ people.
(People kill people.)

S8. If the ↘ weather's ↗ good, let's go
↘ hiking.

S9. I know her ↘ ↗ face, but I can't
remember her ↘ name.

S10. ↘ I wouldn't mind playing the game
with ↗ you, but ↘ they would.

S11. She may not have ↘ meant to do ↗ it.
(But she did do it.)

S12. In this country, where farms tend to be
very ↘ ↗ small, the subsidies are
↘ important.

S13. I'm not suggesting these changes will
be ↘ ↗ easy.

下降上昇調が使用される上記の文のうち、S12を除くすべての文において、UPではほとんどの日本人学習者が下降調を用いており、下降上昇調を用いた日本人は皆無であった。音調核と音調を提示された読み上げ（CP）においても、平均明瞭度が向上した文は、上記7文のうちの4文のみである。単音節内での下降上昇（‘face’や‘easy’）や音調核での下降が実現できない傾向がみられた。S10の明瞭度は最も低かったが（2.66）、英語話者が音調核を‘I’と知覚した日本人の英語に対する評価例はわずか3例であった。日本語では下降上昇調は英語ほど頻繁に使用されないため、日本語話者にとって難しい音調と予測されたが、この母語干渉を受けた結果となった。下降上昇調の意味合いやその使用の仕方、発音方法の点で、この音調は日本語話者にとって学習がかなり難しいことがわかる。下降上昇調は含意のある音調である。話者の心的態度を豊かに表現し、コミュニケーション能力を高めるためには、下降上昇調の適切で有効な使用が求められる。

(2)B（文脈依存の文）に関して

① 明瞭度の高低について

イントネーションの平均明瞭度はUPが3.18、CPが3.19でほとんど差はなかった。UPで最も低い明瞭度は2.76で、音調核が文頭に位置する次の文であった。括弧内に文脈を示し、音調核を網掛けで示す。

(Is it Tom who doesn't want to dance?)

S1. [No.] Bob doesn't want to dance.

日本人学習者は否定辞‘doesn’t’に強調を置く傾向があり、‘Bob’に次いで英語話者が強いアクセント（音調核）を認識した率が高かった。また、音調核を認識できないと判断した例が6例あった。上記のように音調核の位置を示すことで、CPにおいては、‘doesn’t’に強調を置く例は減少したが、音調核を認識できない評価例は8例に増加した。これは、上記(1)で記述したように、学習者が各単語を強く、

高いピッチで発音するため、ピッチ変化が適切な箇所（音調核）で出現しないことが一因である。

明瞭度が最も高かったのは、UP、CPともに次の文であった。

(Who likes chocolates?)

S2. I do.

文が短く、下降調であるため、比較的容易に発音できたと考えられる。

② 下降上昇調について

日本人学習者にとって、発音が困難な傾向にあった音調は下降上昇調である。特にCPにおいては、以下の6文の下降上昇調のうちの4文（S3～S6）の明瞭度がいずれも3.0未満であった。

(Who said that?)

S3. I didn't.

S4. She was trying to lose weight. (but her friends may not have been.)

(Does she have a good command of French?)

S5. She can speak French fluently. (But she is not so good at writing or reading it.)

(Who was responsible?)

S6. It wasn't them.

(I don't like chocolates.)

S7. I do.

(Have you written the letter yet?)

S8. (No, but) I will write the letter.

上記の文のUPにおいては、ほとんどの日本人が下降調を使用した。音調核が提示されても（CP）イントネーションの改善がみられず、逆に明瞭度が低下する場合もあった。さらに、上記のS3、S6、S7においては、UP、CPともに音調核を代名詞ではなく、動詞に置く例が多く、英語話者が音調核を知覚する率も動詞が高かった。下降上昇調は、日本人にとって発音しにくく、文脈に応じた使用が難しい音調であることがわかった。

③ その他の結果

(i) 英語話者の発話では、音調核の持続時間が新情報の方より対比によるフォーカスの方が長いという特徴がみられたが、日本人の発話ではこのような特徴は見られなかった。

(ii) 明瞭度の高い日本人学習者の発音では、英語話者の発音と同様に、音調核以降の音節で、ピッチとインテンシティの急激な下降がみられたが、低い明瞭度の発音では、音調核以降の音節においてピッチ、インテンシティの上昇がみられた。

(iii) 上昇調の核音調を持つ文を分析した結果、音調核が文末に位置する文の明瞭度の方が、文頭や文中に位置する文の明瞭度よりも

UP, CP 共に高かった。これは、文脈に依存しない文における分析結果と同様である。

以上のことより、日本語話者は、文脈上、新情報や対比によるフォーカスの箇所はある程度特定できるが、発音の際、プロソディーの使用が適切でないために、意図するフォーカスの箇所が伝わらない場合があることが示唆される。下降上昇調を伴う文は、フォーカスの箇所（音調核）を正しく特定できない傾向にあり、音調核の箇所を提示されても適切なイントネーションで表現することが困難である。

概して音調核が正しく認識される率は CP の方が高く、核の位置を提示することで改善される傾向にあったが、下降上昇調は改善が難しかった。

④ パッセージの分析

日本人学習者が英語を発話する際、音調核をどこに置き、どの音調を使えばよいかを常に的確に判断するのは容易でないため、中程度の長さを持つパッセージを用い、CP と UP を比較しながら、特に音調核に焦点を当て、日本人学習者の音読の仕方を分析した。使用したパッセージは以下の通りである。

Welcome | to Bellamy's Restaurant, Ladies and Gentlemen! | I'm your waiter this evening, | and I'd like to go through the menu with you. | The first course | offers a wide choice of starters. | I'd particularly recommend | the angels on horseback, | the pumpkin soup | or the celery soup. | For the main course | we have steak, lamb or fish, | or also a vegetarian alternative. | I believe the rump steak | is particularly good tonight. |

縦線は音調単位を表し、読みやすさを与えた。なお、CP では例えば以下の示し方をした。

Welcome | to Bellamy's Restaurant, Ladies and Gentlemen! |

通常の表記とは異なっているが、これは被験者がこうした表記に熟知していないため、視覚的に分かりやすくする必要があったためである。中・上級の英語力の学生が被験者になったことや、文脈が分かりやすいテキストを使用したこともあり、UP でもある程度良好な結果が出た。CP では音調核の位置と音調の情報を発話に完全に生かせなくても、全般的にモデルへ近付くことができたため、こうした情報の教育的効果は有効であり、この有効性は被験者に英語のイントネーションの知識を与えることにより更に高まると考える。日本の中学・高校では、上記のような音調強勢記号はほとんど使用されないが、英語のプロソディー向上のために、音調と強勢を有機的に学習できるこのような記号の有効活用が望まれる。

(3) C (区切り) について

音声による英語コミュニケーションにおいては、発話の区切りが意味情報の伝達に重要な指標となる。本研究では、日本語話者が英語を適切な区切りとイントネーションで発音できるかどうかを調べた。

文のイントネーションの平均明瞭度については、UP が 2.77, CP が 2.96 であった。区切りの箇所と区切られた語群（イントネーション句）における音調核の箇所を提示されて読み上げた CP において、イントネーションは少し改善されたが、全体的には良好な数値とはいえなかった。日本人学習者にとって、適切な区切りと音調核の決定は容易ではないことを示しているといえよう。

明瞭度が最も高かった文は、UP, CP ともに 3 つの項目を列挙する次の文であった。

S1. You can have cheese | salad | or soup. (You can choose one out of three.)

明瞭度は UP が 3.08, CP が 3.25 であった。最も低い明瞭度の文は、UP, CP ともに挿入句を含む以下の文であった。

S2. The Swedes | say the Danes | drink too much. (The Danes say the Swedes drink too much.)

明瞭度は UP が 2.42, CP が 2.54 で、CP では多少改善がみられたものの、全体的には低い明瞭度であった。

S1 と S2 と文を構成する単語は同じであるが、区切り方が異なり、文意も異なる以下のような文では、異なる結果であった。

S3. You can have cheese salad | or soup. (You can choose one out of two.)

S4. The Swedes say | the Danes drink too much. (The Swedes say that the Danes drink too much.)

S3 の明瞭度は UP が 2.92, CP が 3.08 であり、S1 と比較して明瞭度が低かった。‘cheese salad’ が一つの項目であることを認識していないためか、3 項目の区切り方をした例があった。また、‘cheese salad’ のアクセント付与の仕方が間違っている例もあった。これらが明瞭度低下の一因となったようである。

S4 の明瞭度は S2 よりも高く、UP が 2.92, CP が 3.08 であった。S4 の方が学習者にとって慣れた文法構造であったと思われる。ほとんどの話者が適切な区切り方であった。

区切りとイントネーションの明瞭性との間には正の相関がみられ、明瞭度の高い発音においては、区切りが正しく挿入されているが、明瞭度の低い発音においては、区切りがない場合や、適切な箇所で区切られていない場合がみられた。

学習者の発音において、区切る箇所の音調として、下降調、上昇調、下降上昇調、平坦調がみられたが、明瞭度の低い発音では、下降度が大きく、発話完了のシグナルと誤解さ

れる可能性があるものや、ポーズの時間長が長い例がみられた。

J. C. Wells は *English Intonation: An Introduction* (2006:187)において、“区切りはどの言語においてもほとんど同じように機能するようなので、英語学習者にとってはそれほど困難を生じないと思われる”と記述しているが、本研究結果によると、日本人学習者の区切りを伴う英語イントネーションは全体的に適切とは言えず、困難を伴うと考えられる。区切りは統語構造と連動しており、適切な区切りを行うためには、文法的分析力も学習者に求められる。

英語において区切りの有無や区切る箇所の決定は発話全体のプロソディーの明瞭性に影響を及ぼし、適切なイントネーションを産出するための重要な要素であることが判明した。イントネーション指導には、音調核や核音調の決定についての指導と同時に、区切りについての指導を積極的に取り入れて行われることが必要であるといえよう。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計3件)

- ① Akiyo Joto, Nobuo Yuzawa, Prosodic Features of English Yes-No Questions Produced by Japanese Speakers, *PERSICA*, 第39号, pp. 93-107, 2012, 査読有
- ② Nobuo Yuzawa, Akiyo Joto, The Intelligibility Level and Acoustic Features of the English Rising Tone Produced by Japanese Learners, *英語音声学*, 第16号, pp. 101-112, 2012, 査読有
- ③ 湯澤伸夫, 上斗晶代, 音調核の情報が日本人学習者の英語プロソディに与える影響, *英語音声学*, 第17号, pp.87-96, 2012, 査読有

[学会発表] (計12件)

- ① 上斗晶代, 日本人学習者の英語プロソディーの特徴, 日本英語音声学会中部支部第18回研究大会, 2011年3月5日, 東京第一ホテル錦
- ② 上斗晶代, 日本語話者の生成による英語音調核の特徴, 日本音響学会2011年春季研究発表会, 2011年3月10日, 早稲田大学西早稲田キャンパス
- ③ Akiyo Joto, Nobuo Yuzawa, Prosodic Features of the English Rising Intonation Produced by Japanese Learners, The 9th Asia TEFL International Conference, 2011年7月28日, Hotel Seoul KyoYuk MunHwa HoeKwan, ソウル (韓国)
- ④ Akiyo Joto, Nobuo Yuzawa, Prosodic Features of English Yes-No Questions Produced by Japanese Speakers, The 17th

International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS 2011), 2011年8月20日, The Hong Kong Convention and Exhibition Centre, 香港 (中国)

- ⑤ Nobuo Yuzawa, Akiyo Joto, An Effective Way of Improving Japanese Learners' English Intonation: A Case of the Use of the Tonic Stress Marks, 第50回大学英語教育学会 (JACET) 国際大会, 2011年8月31日, 西南学院大学
- ⑥ Nobuo Yuzawa, Akiyo Joto, The Intelligibility Level and Acoustic Features of the English Rising Tone Produced by Japanese Learners, 第16回日本英語音声学会全国大会, 2011年11月6日, 高知大学
- ⑦ 上斗晶代, 湯澤伸夫, 日本人学習者の生成による英語プロソディーの特徴—音調核を中心に—, 第19回日本英語音声学会中部支部研究大会, 2012年3月3日, 名古屋学院大学白鳥学舎
- ⑧ 湯澤伸夫, 上斗晶代, 日本人学習者の英語プロソディーの特徴—音調核の情報の有無の相違をもとに—, 第19回日本英語音声学会中部支部研究大会, 2012年3月3日, 名古屋学院大学白鳥学舎
- ⑨ 上斗晶代, 湯澤伸夫, 日本語話者の英語プロソディの特徴, 日本音響学会2012年春季研究発表会, 2012年3月13日, 神奈川大学横浜キャンパス
- ⑩ 湯澤伸夫, 上斗晶代, 核音調の情報が日本人学習者の英語プロソディに与える影響, 第17回日本英語音声学会全国大会, 2012年6月2日, 北見工業大学
- ⑪ Akiyo Joto, Nobuo Yuzawa, Prosodic Features of English Contrastive Focus on Pronouns Produced by Japanese Speakers, The 2012 ILAC International Conference, 2012年8月22日, Suan Dusit Rajabhat University, バンコク (タイ)
- ⑫ Akiyo Joto, Nobuo Yuzawa, Prosodic Features of English Contrastive Focus Produced by Japanese Speakers: an Analysis of Sentences with a Focus on Pronouns, The 10th Asia TEFL, 2012年10月6日, Hotel Leela Kempinski, デリー (インド)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

上斗 晶代 (JOTO AKIYO)
県立広島大学・人間文化学部・教授
研究者番号: 60196665

(2) 研究分担者

湯澤 伸夫 (YUZAWA NOBUO)
宇都宮大学・国際学部・教授
研究者番号: 00220525