

平成 26 年度 財団せせらぎ 助成金使用報告書

所属	神奈川大学		職名	非常勤講師	助成金額	50 万円
氏名	佐々木 彩子	印	メール アドレス			
研究課題（申請書に記入した内容を記入すること。）						
English Sentence Stress, Pitch, and Music : From an Acoustic Point of View (英語の文強勢、ピッチ、音楽：音響学的見地から)						
助成金使用実績の概要（日本語で記入すること。図・グラフ等の記載は必須ではない。）						
<p>日本英語音声学会叢書シリーズ第 8 号として、博士論文とその後の研究成果をまとめたもの（英文、約 250 ページ）を平成 28 年中に出版する。</p> <p>本研究書の最大の特徴は、英語のピッチ変動を英語学習者に視覚的に指導するために、英語母語話者と英語学習者のピッチ変動を視覚的に比較できる新しいピッチ曲線を開発したことである。</p> <p>既存の音声処理ソフトでピッチ曲線を示し、自分のピッチ曲線と比較する場合、人によって発話時間が異なるので、文強勢が置かれた音節に焦点を当ててピッチ変動の違いを明確に比較することができない。そこで、ピッチ曲線の形を変えずに 1 語 1 語の単語の発話時間を均一にし、単語ごとにピッチの動きを比較できるようにした。同じ座標軸上に複数の被験者のピッチ曲線を表せるようにして、文強勢の置かれた音節が前の音節よりどれくらいピッチが高くなっているかが明確にわかり、また発話全体のピッチの動きを被験者間で比較できるようにした。さらに、英語母語話者グループと日本人英語学習者グループのそれぞれ平均的なピッチ曲線を描き、ピッチ変動の違いが明確に確認できるようにした（第 2 章）。</p> <p>2 番目の特徴は、文強勢の生成においてピッチ変動の役割が大きいことを視覚的に示したと同時に、知覚においてもピッチ変動の役割が大きいことを音響学的に調べて統計学的に示したことである。1955 年の Fry による語強勢に関する実験以降、単語レベルにおける強勢の研究は多く行われたが（Fry, 1955, 1958, 1965; Nakatani & Aston, 1975; Beckman, 1986）、文レベルでの研究はあまり行われていなかった。本研究では、文レベルの強勢におけるピッチの影響を調べ、ピッチ変動が語強勢だけでなく文強勢を知覚する 1 つの要因でもあることを明らかにした（第 3 章～第 5 章）。</p> <p>3 番目の特徴は、音楽と英語の関係を調べたことである。音楽は数学（時空間的論理能力）を向上させるという研究があるが（Rauscher, <i>et al.</i>, 1997）、音楽と言語の関係についての研究（Patel, 2008; Pastuszek-Lipinska, 2007; Magne, <i>et al.</i>, 2006）はあまり多くない。本研究書では、音楽の知覚（音楽能力）と英語の文強勢の知覚（言語知覚）の関係を調べ、その実験結果を統計学的に解析した（第 6 章～第 7 章）。</p> <p>日本の英語教育では今まで英語のイントネーションをあまり教えず、学習者は日本語のイントネーションで英語を話すことが多かった。聞き手に誤解を与えたり、不快にさせたりしないために、英語の自然なイントネーションを身につけさせたいが、その学習と指導は簡単ではない。本研究書で開発したピッチ曲線は、英語の文強勢やイントネーションの学習や指導に極めて役に立つと考える。</p>						
助成金を使用した成果に関する発表（インターネットに公表されている場合は URL を記載すること。）						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			
佐々木 彩子	English Sentence Stress, Pitch, and Music: From an Acoustic Point of View	日本英語音声学会叢書シリーズ第 8 号	平成 28 年 (予定)			