

(続紙 1)

京都大学	博士 (人間・環境学)	氏名	楊 蕊寧
論文題目	日本人学習者による中国語の鼻音韻母の知覚と産出に関する研究		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は中国語の音声教育において、日本語を母語とする中国語学習者 (以下、日本人学習者とする)にとって習得困難な項目の一つであるとされている鼻音韻母の知覚及び産出能力の育成を目的とした実証的研究であり、全7章から構成されている。</p> <p>第1章の序論では、本研究の研究背景、研究目的及び意義、本論文の構成について述べている。</p> <p>第2章では、まず、中国語鼻音韻母に関する先行研究に検討を加え、日本人学習者が鼻音韻母を習得する際の知覚における特徴がまだ十分に解明されていないこと、及びこれまでに提案された指導法についての検証が不十分であることという二つの問題点を指摘している。次いで、第二言語習得における音声学習モデルを利用し、鼻音韻母の知覚と産出が困難である原因を分析した上で、第二言語(L2)の成人学習者であっても、L2音韻カテゴリーを構築することが可能であることの理論的背景を紹介している。その上で、これらの理論に基づいた音声トレーニング法を提案している。最後に、音声トレーニングに頻繁に用いられるトレーニングのパラダイムである High Variability Training Paradigm (以下、HVTPとする)に基づくトレーニング、視聴覚トレーニング、適応性音声トレーニングについて概観し、特に、HVTPに関して諸構成要素の検討及び問題点を論じ、中国語鼻音韻母の習得への応用を提案している。</p> <p>第3章では、知覚実験を通して、日本人学習者の知覚における特徴の考察を行っている。学習者の各学習段階における知覚正答率を調べることによって、通常中国語の授業を受けている場合は学習期間が長くなっても、鼻音韻母を同定する能力が向上しないことを報告している。さらに先行母音と韻尾タイプの種類に関わらず、全ての鼻音韻母が日本人学習者にとって習得が困難であることを報告している。</p> <p>第4章では、知覚トレーニング及び同定テスト用の学習支援ツールの開発と、そのツールを用いた実験を通じてトレーニング用のソフトウェアの有用性を検証している。ソフトウェアを利用してトレーニングを実施した実験群はトレーニング後に、正答率が上昇するのに対して、トレーニングを実施していない統制群はトレーニング前後の知覚正答率に変化がないことを報告している。</p> <p>第5章では、HVTPの概念を導入してトレーニング用のソフトウェアを開発するとともに、知覚トレーニングを実施して、その効果を検証している。その結果、HVTPに基づいた知覚トレーニングが中国語の鼻音韻母を同定する能力の向上に有効であることを報告している。詳細な分析を行い、トレーニングの効果は未知話者、未知刺激音、新しい音声</p>			

環境にも転移できること、及びトレーニングを終了して4ヶ月経過した時点でもトレーニングの効果は維持されていることを報告している。更に、日本人学習者の鼻音韻母の知覚正答率に影響を与える先行母音と声調の影響について考察し、先行母音に関しては、トレーニング後において、他の鼻音韻母に比べて鼻音韻母-inと-ingの同定が困難であることを実験結果から示している。一方、声調の違いは鼻音韻母の正答率に影響を与えないことも報告している。また、HVTPの刺激音の高多様性がターゲットとする音声対立の音響的特徴への広範囲での接触を可能とし、学習者が新しい音声カテゴリーを形成する可能性を示している。

第6章では、第5章の結果を踏まえ、HVTPと適応性トレーニングを結合した新たな音声トレーニングのパラダイムであるSelf-Adaptive Training Paradigm (SATP) に基づくトレーニングの提案を行っている。具体的には、学習者の苦手な先行母音、声調、話者を抽出し、それらをトレーニング用の刺激として提示するトレーニング法である。その上で、このパラダイムに基づいたトレーニング用のソフトウェアを開発し、知覚のトレーニングを行ってその学習効果を検証している。その際、知覚トレーニングが鼻音韻母の産出にどのような影響を与えるのかについても考察している。具体的には、知覚トレーニングのみでも、学習者の知覚能力だけでなく、産出能力も向上したことを示し、知覚と産出が関連していることを報告している。また、相関分析により、トレーニングの前後で知覚と産出の相関に変化が発生したこと、すなわち、知覚のトレーニングにより参加者の知覚能力と産出能力の関係が再構築される可能性を示している。

第7章では、本論文を総括し、本研究の意義や今後の課題について述べている。

以上のように、本論文は、日本人学習者にとって習得が困難であるとされてきた鼻音韻母を対象にして、音声トレーニングのパラダイムに基づいたオリジナルなソフトウェアの開発と、そのソフトウェアを利用した知覚訓練に基づいて知覚と産出の関係に関する考察を試みた実証的研究であると総括することができる。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は日本語を母語とする中国語学習者（以下、日本人学習者とする）にとり習得困難な中国語の鼻音韻母を対象にして、知覚及び産出能力を向上させることを目的とした実証的研究である。以下、まず各章における本論文の学問的貢献を指摘し、最後にそれらを総括的に評価したい。

第1章の序論では、本研究の研究背景、研究目的及び意義、本論文の構成について述べている。

第2章では、中国語鼻音韻母に関する先行研究に検討を加え、日本人学習者が鼻音韻母を習得する際の知覚における特徴がまだ十分に解明されていないこと、及びこれまでに提案された指導法についての検証が不十分であるという二つの問題点を指摘している。次いで、第二言語習得における音声学習モデルを利用し、鼻音韻母の知覚と産出が困難である原因を分析した上で、第二言語(L2)の成人学習者であっても、L2音韻カテゴリーを構築することが可能であることの理論的背景を紹介している。その上で、これらの理論に基づき、音声トレーニング法を提案している。最後に、音声トレーニングに頻繁に用いられるトレーニングのパラダイムであるHigh Variability

Training Paradigm（以下、HVTPとする）に基づくトレーニング、視聴覚トレーニング、適応性音声トレーニングについて概観し、特に、HVTPに対して諸構成要素の検討及び問題点を論じ、中国語鼻音韻母に応用する可能性を明らかにした。

第3章では、知覚実験を通して、日本人学習者の知覚における特徴の考察を行っている。学習者の各学習段階における知覚正答率の分析を通じて、通常中国語の授業を受けている場合は学習期間が長くなっても、鼻音韻母を同定する能力が向上しないことを示した。先行母音と韻尾タイプの種類に関わらず、全ての鼻音韻母が日本人学習者にとって習得が困難であることを明らかにした。

第4章では、知覚トレーニング及び同定テスト用の学習支援ツールの開発と、それぞれのソフトウェアの構成を紹介し、実験を通じてトレーニング用のソフトウェアの有用性を検証した。トレーニングを実施していない統制群は、トレーニング前後の知覚正答率に変化がないのに対して、開発したソフトウェアを利用してトレーニングを実施した実験群は、トレーニング後に正答率が上昇することを報告している。

第5章では、HVTPの概念を導入してトレーニング用のソフトウェアを開発し、HVTPに基づいた知覚トレーニングを実施して、HVTPに基づいた知覚トレーニングが中国語の鼻音韻母を同定する能力の向上に貢献できることを明らかにしている。詳細な分析を行い、トレーニングの効果は未知話者、未知刺激音、新しい音声環境にも転移できること、及びトレーニングを終了して4ヶ月経過した時点でもトレーニングの効果は維持されていることを示した。日本人学習者の鼻音韻母の知覚正答率に影響を与える可能性のある先行母音に関しては、トレーニング後において、他の鼻音韻母に比べて鼻音韻母-inと-ingの同定が学習者にとって困難であることを実験結果から明らかにした。一方、声調の違いは鼻音韻母の正答率に影響を与えないことも明らかにし

ている。

第6章では、第5章の結果を踏まえ、HVTPと適応性トレーニングを結合した新たなパラダイムであるSelf-Adaptive Training Paradigm (SATP) に基づく音声トレーニングの提案を行っている。その上で、このパラダイムに基づいたトレーニング用のソフトウェアを開発し、知覚のトレーニングを行ってその学習効果を検証した。その際、知覚トレーニングが鼻音韻母の産出にどのような影響を与えるかについても考察している。その結果、知覚トレーニングのみを行った場合でも、学習者の知覚能力のみならず、産出能力も向上することを示した。トレーニングの前後で知覚と産出の相関に変化が発生したこと、すなわち、知覚トレーニングにより学習者の知覚能力と産出能力の関係が再構築されることを明らかにした。

第7章では、本論文を総括し、本研究の意義や今後の課題について述べている。以上、本研究の意義は以下の四点にまとめることができる。

(1) 日本人学習者の鼻音韻母の知覚特徴について経時的な調査を行い、異なる学習段階における学習変化を明らかにしたこと。

(2) 中国語の鼻音韻母の学習トレーニングを目的としたオリジナルかつ汎用性の高いソフトウェアの開発に成功し、このソフトウェアの開発により、新たな鼻音韻母の学習方法を提供することになったこと。

(3) 従来のHVTPに基づいた知覚トレーニングの効果を検証し、正答率があまり向上しない学習者がいることを明らかにし、それらの学習者のために開発された新たな音声トレーニングのパラダイムであるSelf-Adaptive Training Paradigm (SATP) により知覚トレーニングを行い、効果の検証を行ったこと。これにより、第二言語学習における音声トレーニングの方法に新たな寄与をなす可能性を示した。

(4) 第二言語習得における知覚と産出の関係について考察を加え、まだ十分に明らかになっていない第二言語習得における知覚と産出の関係の議論にオリジナルなデータを提供したこと。

音声科学の分野では、新たなモデルの提案やオリジナルなデータの提供が重要視されており、その面からも本論文は高く評価できるものである。よって、本論文は博士(人間・環境学)の学位論文として価値あるものと認める。また、平成31年1月24日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当面の間当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

要旨公表可能日： 平成 年 月 日以降