氏名（本籍）	河村　民平（奈良県）
学位の種類	博士（健康科学）
学位記番号	甲第 6 号
学位授与年月日	平成 25 年 3 月 19 日
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1 項　　該当
論文題目	Effects of Differences in Working Memory Capacity on Patterns of Word Generation (語の生成にワーキングメモリ容量の違いが及ぼす影響について)
論文審査委員	主査　教授　　金子　章道 副査　教授　　庄本　康治 副査　准教授　松尾　篤

学位論文審査要旨

本論文は、reading span test によって working memory 容量の大、中、小に分類された被験者群（右利きの健常成人 28 名）に対し、方略の異なる語流暢性課題を施行して WM 容量の個人差が語生成にどのような影響を及ぼすのかを検討した論文である。すなわち、①同じ category に属する単語、②特定の仮名で始まる単語、③特定の名詞と関連する動詞を制限時間 1 分以内になるべく多く想起させた。その結果、WM 容量大の群では WM 容量小の群に比較し、どの課題に対しても想起した単語数は有意に多かった。特に③の条件下では WM 容量大の群では他の 2 群のいずれよりも想起した単語数は有意に多かった。また、制限時間を 15 秒毎に 4 分し、想起語数の割合の時間経過を見ると WM 容量小の群においては最初の 15 秒が最大で、最後の 15 秒が最少であった。これらの結果より、WM 容量の大きな群は他群に比べ語流暢性機能に優れており、特に前頭葉機能と関係が強い語頭音条件（②）および動詞生成条件（③）の際に WM 容量の個人差が強く影響を及ぼすことが明らかとなった。さらに、語彙が枯渇した状態（45~60sec）で長期記憶情報から適切な語彙をリアルタイムに抽出する能力に WM 容量が関与していることが示唆された。

最終試験結果要旨

最終審査会では、今回の結果を脳部位に関連付けて証明するため fMRI を用いた研究を行い、成果を得ていることが追加報告された。主査、副査から、本研究課題がこれまで多くの研究者に見過ごされて来た理由、性差による比較、3 条件下のデータ数とその比較などについて質問されたが、今後の課題としたい旨の回答があった。このような指摘はあったものの、今回の研究成果は言語リハビリテーションの現場において極めて有意義な発見であり、言語聴

覚士としての本人の活動に寄与することが高く評価され、畿央大学大学院の博士の学位を授与するに相応しい論文であると認められた。