

湿度印象を意味するオノマトペの認知過程に関する 事象関連電位を用いた研究

江頭, 優佳

<https://hdl.handle.net/2324/1654963>

出版情報：九州大学, 2015, 博士（感性学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（4）

氏 名	江頭 優佳		
論 文 名	湿度印象を意味するオノマトペの認知過程に関する事象関連電位を用いた研究		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 樋口重和
	副 査	九州大学	教授 森 周司
	副 査	九州大学	准教授 金 ヨンキュ

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

オノマトペは近年、その認知過程が副詞、形容詞などの一般的な語(以下、理性語)とは異なることが明らかにされている。本論文では、湿度印象を意味するオノマトペ(例えば、じめじめ、さらさら)と理性語(例えば、湿った、乾いた)の認知処理の違いが、実際の低湿度及び高湿度環境でどのような影響を受けるかを明らかにしたものである。過去にオノマトペの認知処理を脳波を用いて明らかにした研究は存在するが、実際の物理環境との相互作用を明らかにした研究はほとんどない。本研究では、オノマトペと理性語の認知処理の違いが認知過程のどの段階で生じるかを明らかにするために、脳内での刺激の処理過程を反映する事象関連電位(Event-related potential: ERP)を用いて検討が行われていた。また、温湿度環境を表すオノマトペが日本語に多いことに着目した点も、日本人の感性に関わる科学的な研究として意義深い。

具体的には、3つの実験から構成されていた。第一実験では、基礎的な研究として湿度環境が脳の認知過程に及ぼす影響が検証されていた。具体的には、異なる湿度環境(低湿度環境 10%、中立な湿度環境 50%、高湿度環境 80%)で、単純な聴覚刺激によるオッドボール課題を実行させた際の事象関連電位が測定されていた。その結果、湿度の違いは事象関連電位に影響を及ぼさないという知見を得た。

第二実験では、湿度環境は一定でオノマトペ(じめじめ、じとじと、さらさら、からから)と理性語(湿った、しけた、乾いた、乾燥した)を音声刺激として提示した時の脳活動を測定していた。指標として、刺激に対する処理の変化を反映する後期陽性成分(LPC)を用いた。LPCは刺激に対し自然に働く注意の度合いを反映する初期成分、注意の持続を反映する中期成分、再分析を反映する後期成分に分類される。その結果、初期と中期のLPCに有意差が得られ、オノマトペの初期、中期のLPC振幅は理性語よりも有意に小さかった。このことから、オノマトペは理性語に比べ、認知過程の初期に自然に割り当てられる注意量が少なく、処理が持続しないという知見を得た。

第三実験では異なる湿度環境下(相対湿度 10%と 80%)で湿潤に関連するオノマトペと理性語を呈示し、環境と語意の認知処理の相互作用について検討されていた。本実験では、環境と環境評価語の一致・不一致反応の違いを検討されていた。指標として、複数感覚からの情報の統合を反映するP2振幅と、複数の概念の統合の困難さを反映するN400を用いられていた。その結果、理性語では、環境と評価語の一致・不一致に関する差はなく、オノマトペのみで環境との一致・不一致反応が得られた。このことから、オノマトペのほうが理性語よりも環境情報との関連が強いという知見を得た。

本研究成果は、湿潤環境を表すオノマトペの認知処理は、理性語に比べて、実際の環境印象の影響を受けやすいという新たな知見を得たものであり、価値ある業績と認められる。

最終試験

この論文について、論文調査委員会は、平成 28 年 2 月 5 日 10 時 40 分から九州大学大橋キャンパス 7 号館ワークショップルームにおいて、江頭優佳氏及び論文調査委員全員の出席により、公開による論文の調査及び最終試験を実施した。

論文内容について、江頭優佳氏は論文調査委員（全員）の質問に的確にかつ明確な回答を行い、また、口頭又は筆答により行われた関連の授業科目等に関する調査についても、論文調査委員を満足させる回答を行ったので、論文調査委員会は最終試験を合格と認定した。

以上のことから、論文調査委員会は、江頭優佳氏が博士（感性学）の学位を授与されるのに相応しいと判断した。