OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	スピーチ・音楽における「間」の最適時間長に関する感性心理学的研究
Author(s)	小森, 政嗣
Citation	大阪大学, 2001, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/42223
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【7】

氏名	小森政嗣（こもりまさし）
博士の専攻分野の名称	博士（人間科学）
学位記番号	第 15919 号
学位授与年月日	平成13年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 人間科学研究科行動学専攻
学位論文名	スピーチ・音楽における「間」の最適時間長に関する感性心理学的研究
論文審査委員	（主査） 教授 中村 敏枝 （副査） 教授 中島 義明　教授 大森 正昭

論文内容の要旨

スピーチや音楽のように、時間軸に沿って知識や概念、或いは感動や喜びといった感性的な情報が伝達される状況では、様々な要因や制約によって「間（ま）」と呼ばれる区間が現れる。間は、スピーチにおいて重視されており、また情緒的性格を持った音楽や物語文の朗読においても間は大きな効果を生むことが言われている。従来の研究では、主に間が存在する箇所や、その固有の時間長という問題に関心が持たれてきたが、その最適時間長は状況や要因によって変化するものと考えられる。本研究では、スピーチ（第2部）および、音楽や朗読（第3部）という二つの情報伝達状況を取り上げ、それぞれにおいていかなる要因が間の最適時間長を決定するのかを定量的に測定し、ここから、間が情報伝達においてになう役割についても考察を加えた。

第2部の実験ではスピーチによる文章理解と産出の両側面について間の最適時間長を測定した。特にここでは、文章構造の深さやそれぞれの文の重要性といった要因が、スピーチの句点における間の最適時間長とどのように関連するかを検討した。

実験1、2では複数の文から成るスピーチの句点箇所における間の最適時間長を、系列判断法を用いて測定し、文章構造や文の重要性が、間の最適時間長に及ぼす影響を検討した。文章の階層的構造の深い境界（例えば段落の区切り）や重要性の高い文の後ろでは、長い間が最適と判断されていた。スピーチの句点における間の最適時間長は、文章構造の深さや文の重要性にしたがって変動することが示された。

実験3では「わかりやすく伝える」ことを意図した産出者の間のパターンが、聞き手の最適長パターンと一致する傾向が示された。「わかりやすく伝えること」を産出者が意図すると、普通にスピーチを行うときよりも、文章の深い境界や重要な文の後でより長い間がとられていた。さらに、実験4では、階層的構造を持つ音列パターンを「わかりやすく伝えること」を意図して産出したときの時間間隔を測定しており、構造の深い境界にある時間間隔はより長くなることが示された。これらのことから、間の時間長は聞き手が文章構造を知る手がかりになっていることが示唆された。

実験5では集団による聴取評定実験を行った。この実験2で求められた間の最適時間長のパターンが「自然で・わかりやすい」と評定される傾向にあった。以上より、文章構造の深さや文の重要度を反映した間が、それぞれの程度を聞き手に示す手がかりとなり、その結果、文章の理解が促進されるものと解釈できる。

一方、情動的・感性的情報の伝達状況において間の最適時間長を決定する要因は、上で見た要因とは異なるものと

考えられる。第3部の実験では、音楽演奏や情緒的性格を持った物語文の朗読を鑑賞する際の「聞き手の呼吸の長さ」という要因に焦点を当てて、間の最適時間長の測定を行った。

実験7、8では音楽における間の最適時間長を測定した。曲の重要な区切りでは、最適時間長は拍で決まらないにもかかわらず、間は安定した時間長を取ることが示された。そこで、音楽の間の最適時間長を決定する要因を探るため、実験9では被験者に音楽の間の最適時間長を判断させ、そのときの聴取者の呼吸計測を行った。間が最適時間長のとき、呼気の開始点、或いは呼気の開始点が、間の始まりや終わりと同期しているケースが多く見られた。さらにこのとき、聞き手の呼吸の長さが若干長くなる傾向があった。実験10では物語文の朗読などを取り上げ、聞き手の呼吸の計測を行った。実験9同様、間の最適時間長に呼吸が同期している現象が見られた。

第3部の実験から、音楽や朗読文の鑑賞における間の最適時間長は、呼吸の長さと関係していることが示された。ここで、間の最適時間長が通常の呼吸時間と必ずしも同期するわけではないことは示唆的である。より長い呼吸に一致する間を最適と捉えることには、むしろ聞き手の能動的な情動理解が反映されているかもしれない。ただしこのような、呼吸の長さの伸張と聞き手の情動とがどのように関連しているかについては、本研究では十分に明らかになっていないことから、今後の研究に課題を残している。

本研究は、間の最適時間長やその変動を決定する要因を特定し、従来の「間」の研究に新たな視点を導入した。状況によって間の最適時間長を決定する要因は異なり、その要因の変化に伴って最適時間長は変化することが示された。今後は、間が文章理解や情動に及ぼす影響をより直接的に測定する手法を確立する必要がある。

論文審査の結果の要旨

スピーチや音楽のように時間軸に沿って知識や概念、或いは感動や喜びといった感性的な情報が伝達される状況では、「間」が重要な役割を果たす。本研究は、「間」の最適時間長を決定する要因を特定することを目的として行われた。「間」の定量的な測定のために新たな実験手法を開発しつつ、10の実験が行われた。

実験結果より、スピーチにおける「間」の最適時間長の決定因として、文章構造上の境界の深さと文の重要性が挙げられた。さらに、「わかりやすく伝える」ことを意図したスピーチでは、これらの決定因の関与度が高くなることを明らかにした。音楽においても、構造上の区切りの重要性と「間」の長さの関係が示された。

生活場面においてコンピュータによる人工的なスピーチや音楽演奏が増加する一方の現在、聴き手にとって「わかりやすい」スピーチや快い音楽を提供することが大きな課題となっている。本研究成果は、そのような現実課題の具体的解決のために貢献することが期待できる。

以上の内容により、本審査委員会は本論文を高く評価し、博士（人間科学）の学位の授与に十分に値するものであると判定した。