

氏 名	多 喜 乃 正 一 た き の しょう いち
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 1 号
学位授与の日付	昭 和 35 年 6 月 21 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	音 の 遠 近 知 覚 に 関 す る 実 験 的 研 究

(主 査)

論文調査委員 教授 後藤 光治 教授 大谷 卓造 教授 井上 章

論 文 内 容 の 要 旨

著者は純音を用い、音の遠近知覚を規定する条件を実験的に研究した。

純音を移動せしめる場合に生ずる遠近知覚は、一般に音源が耳軸方向にあるとき最も鋭敏であり、ちょうど聴野に一致する傾向が見られる。ただし両耳聴の場合で、音刺激が高音の場合では正面がわずかに良好である。音遠近知覚は高音では耳介の影響を受ける。その有効値は両耳聴の場合では 3,000~3,400cps 以上で、片耳聴の場合ではこの値より 100~200cps 高い。ただし後方では耳介の影響は見られない。両耳聴は後方180°を除いて片耳聴にまさる。音遠近知覚はすでに片耳聴に備わり、両耳聴に有利なのは両耳効果によるものと考える。また音源が遠ざかるにつれて、音遠近知覚は低下する。その低下の割合は周波数にかかわらず、両耳聴と片耳聴の間には差が見られない。

音の物理的变化が音の遠近知覚に関与するが、この物理的变化もはなはだ複雑である。強度差のみで生ずる“みかけの遠近知覚”も周波数、刺激強度によって影響される。また標準強度、閾値上 40db 以下では Weber の法則にはしたがわない。他方感覚強度を恒常にした場合でもある程度音源距離の差を把握できる。

音源の距離知覚にあたり音源の把握の仕方と距離知覚との間には密接な関係がみられる。すなわち音像の統一性、明瞭度、音像の皮膚への投射が知覚されてはじめて音源距離および距離の差の把握は可能である。音の距離知覚にあたり、強度差以外に音像の統一性、輪郭の明瞭度、皮膚への投射知覚を共感覚として音源の位置を把握するものである。

音遠近知覚にとって音像の把握の仕方も一つの要因となるものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

多喜乃は純音刺激により音の遠近知覚を規定する条件を実験的に研究した。音の遠近知覚は刺激音源が耳軸方向にある場合に最も鋭敏である。またこの知覚は刺激音が高音の場合には耳介の影響を受ける。音

の遠近知覚は両耳聴のみならず、片耳聴の場合にも生じ得る。

しかして後方180度を除いては片耳聴の場合よりは両耳聴の方が鋭敏である。

音の遠近知覚には、刺激音源の位置のほか、音の諸種の物理的性質が関係する。その他、音像の統一性、明瞭度、音像の皮膚への投射等が関係することを実験的研究により明らかにしたものであって、学術上有益なものである。したがって、この論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認定した。

〔主 論 文 公 表 誌〕

耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻（昭. 35）第4号

〔参 考 論 文〕

1. 粘液型耳管狭窄症に対する副腎皮質ホルモンの使用経験例
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻（昭. 35）第4号
2. 下咽頭に発生せる Radiation Cancer の1例
（佐藤昭美と共著）
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻（昭. 35）第4号
3. 聴空間における運動軌道の把握
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻（昭. 35）第5号
4. 副鼻腔炎が原病巣と考えられる慢性腎炎の1治験例
公表誌 耳鼻咽喉科臨床誌 第53巻（昭. 35）第5号