

氏 名	本 庄 巖 ほん じょう いわお
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 317 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 42 年 11 年 24 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	医 学 研 究 科 外 科 系 専 攻
論 文 調 査 委 員	口蓋裂音声における鼻咽腔閉鎖度の意義
学 位 論 文 題 目	(主 査) 教 授 森 本 正 紀 教 授 井 上 章 教 授 荒 木 辰 之 助

論 文 内 容 の 要 旨

口蓋裂の治療は言語の正常化を窮極の目的とする。口蓋裂にみる言語障害の原因因子を著者は、1. 鼻咽腔閉鎖不全 2. 構音の悪習慣 3. 附随的因子、の3因子に分類することを提唱した。鼻咽腔閉鎖不全因子は口蓋裂音声の一次的原因とみなされ、客観的測定可能な因子であるに対し、構音の悪習慣は二次的因子であり learned behaviour である関係上、その分析は容易でない。臨床的経験からみると第3因子は第1、第2因子に比し重要度は低い。したがって本研究では先ず鼻咽腔閉鎖不全の音声に及ぼす影響を追求し、話しコトバに異常をきたす鼻咽腔閉鎖度の限界点を確定し、鼻咽腔閉鎖不全因子のみによるコトバの歪みの特徴を検討し、得た知見に基づき口蓋裂例の鼻咽腔閉鎖度、構音の悪習慣の客観的測定を行ない、口蓋裂音声の因子分析、治療法決定の指針を確立した。

I. 鼻咽腔閉鎖度の音声におよぼす影響

正常成人男子11名の鼻咽腔に各種内径のチューブを挿入して人為的鼻咽腔閉鎖不全を形成し、惹起される音声の聴覚的判定と、鼻咽腔閉鎖度の指標である鼻咽腔抵抗とを検討した結果：

1. 鼻咽腔閉鎖度が直径 5mm 以下、鼻咽腔抵抗で 50dyne sec/cm⁵ 以上の場合、ほぼ正常な構音を営み得る。この値を鼻咽腔閉鎖度の限界値とし得ることを確かめた。
2. 人為的鼻咽腔閉鎖不全音声の特徴として、[b] 音の [m] 音への置換が著明で、他の破裂音、摩擦音の誤りは比較的少なく、口蓋裂音声に特徴的な構音の悪習慣の因子は認めなかった。

II. 口蓋裂音声の空気力学的特徴

口蓋裂61例について空気力学的に測定（口腔内圧、経鼻気流による鼻咽腔抵抗、経鼻経口気流による構音の悪習慣の記録）した成績とコトバの聴覚的判定とを併せ検討した結果：

1. コトバがよい口蓋裂例では全て 50dyne sec/cm⁵ 以上の鼻咽腔抵抗を有し、これ以上の鼻咽腔閉鎖度を有することが正常言語を発する上に必要条件といえる。
2. 鼻咽腔抵抗が限界値以上でしかもコトバの悪い症例も多数あり、かかる例の構音異常の主因は構音

の悪習慣にある。構音の悪習慣の客観的測定には経鼻経口気流測定が有用であり、特にその起ち上り部分に特徴的な所見が認められる。

3. 口蓋裂例の異常構音は、鼻咽腔閉鎖度と構音の悪習慣の2大要因の組み合わせにより、3型に分類することができる。各型について適切な治療方針の決定、コトバの予後判定が可能となった。

以上要するに、著者はまず口蓋裂音声の第一義的要因である鼻咽腔閉鎖不全に問題をしぼり、本因子のコトバへの影響を実験的鼻咽腔閉鎖不全で検討した結果、直径 5mm 気流抵抗で 50dyne sec/cm⁵ にコトバの異常をきたす限界点があることを確認した。この成績を実際の口蓋裂例に適用してみると、限界値以上の閉鎖度が正常言語のための必要条件であるが、これのみでは充分とはいえず、構音の悪習慣の因子が種々の割合で混在しており、その関与度合により治療方針、予後も大きく異なってくる。個々の症例の言語障害の検討に際しては、鼻咽腔閉鎖不全と構音の悪習慣の2大因子を明確に区別すべきであり、上述の空気力学的測定法が簡便かつ患者に与える負担が少なく、口蓋裂音声の因子分析、治療方針決定に実用的かつ不可欠の検査手段といえる。

論文審査の結果の要旨

口蓋裂の治療は言語の正常化を窮極の目的とする。著者は口蓋裂言語障害の原因因子を鼻咽腔閉鎖不全と構音の悪習慣に2大別することを提唱し、まず口蓋裂音声の第一義的要因である鼻咽腔閉鎖不全に問題をしぼり、本因子がコトバにおよぼす影響を、鼻咽腔閉鎖不全実験をもって検討した結果、コトバの異常をきたす限界点は直径 5mm、気流抵抗で 50dyne sec/cm⁵ であることを確認した。

この成績を実際の口蓋裂例に適用してみると、限界値以上の閉鎖度が正常言語のための前提必須条件ではあるが、これのみではじゅうぶんとは言えず、構音の悪習慣の因子が混在しておりその関与度合により治療方針、予後が異なる。構音の悪習慣の客観的測定には経鼻経口気流測定が有用であり、特にそのたちあがり部分に特徴的な異常所見が認められた。

口蓋裂例の言語障害の検討に際しては、鼻咽腔閉鎖不全と構音の悪習慣の2大因子を明確に区別すべきであり、上述の空気力学的測定法が簡便かつ患者に与える負担が少なく、口蓋裂音声の因子分析、治療方針決定に実用的かつ不可欠の検査手段であることを確認した。

本論文は学問的に有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。