## 5. 人工内耳装用児の構音——音響分析と聴覚印 象を基に(健聴児と比較して)——

中野区療育センター<sup>1)</sup>, 国際医療福祉大学<sup>2)</sup>, 上智大学<sup>3)</sup>, 東京大学<sup>4)</sup>

平野友紀子<sup>1)</sup>,城間将江<sup>2)</sup>,進藤美津子<sup>3)</sup>,荒井隆行<sup>3)</sup>,加我君孝<sup>4)</sup>

[はじめに]:小児に人工内耳が普及して以来,人工内耳装用児に関する研究は言語発達については数多くなされてきたが,構音の分析についてはまだ余りなされていない。そこで,人工内耳装用児の/s/と/s/の音響分析を行い,子音の獲得について調べ,健聴児との比較検討を試みた。

[方法]:対象は先天性高度難聴と診断され,人工内耳装用から4~5年が経過している児童4名(平均8.5歳)と都内の小学校に通う健聴児25名(平均8.0歳)である。共に/asa/・/aʃa/の復唱を録音し,サウンドスペクトログラムを見ながら子音部分のみを切り出し,音声を解析した。人工内耳装用児は日本音声言語医学会の構音検査も実施した。

[結果と考察]:/s/と/s/に関して、両群で最高周波数を調べた結果、人工内耳装用児での平均値は,/s/は10.31 kHz,/s/は6.00 kHzであり、健聴児での平均値は,/s/は11.58 kHz,/s/は5.73 kHzであった。人工内耳装用児の構音は、各被験者により差が見られた。破裂音・通鼻音は全被験者でほぼ獲得されていた。一方、摩擦音・破擦音には歪みがみられ、正確な構音は獲得されていなかった。誤り方の多くは、構音点の後方化、破裂音化、破擦音化しており、拗音の誤りは全員に共通してみられた。またどの構音方法でも無声音より有声音が、歯音よりも歯茎音のほうが獲得が早かった。また、軟口蓋破裂音は3/4名が獲得していた。音響分析からは、両群ともほぼ同じ傾向が見られることが分かり、また構音に関しては、構音点の前方から後方へ獲得が進むという先行研究とは一致しなかった。