

図4 治療前後のABR

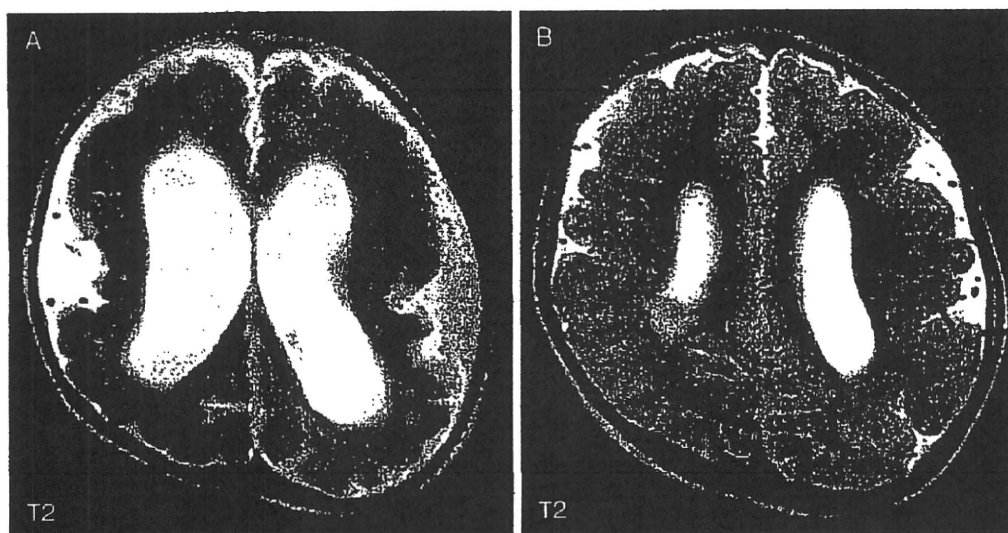


図5 先天性CMV感染症のMRI所見1

A: 脳室拡大 B: 皮質形成異常

比べ急速に低下していることを考えれば、妊娠中に感染することは十分考慮しなければならず、早期にCMVを検査することで先天性難聴の治療が可能となり聴力が改善する症例があることは事実

であり、今後全新生児を対象としたCMV検査のスクリーニングとしての有用性が議論されることが考えられる。

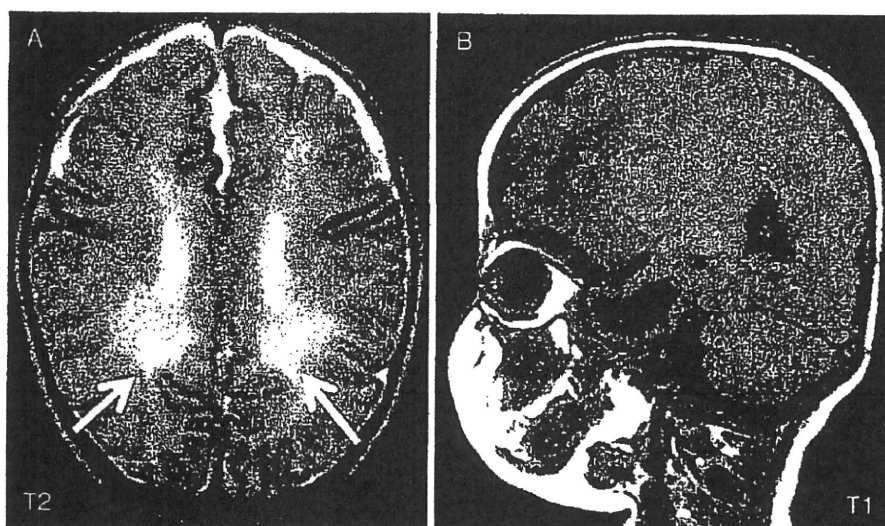


図6 先天性CMV感染症のMRI所見2

A: 白質病変 B: 側脳室下角拡大

文献

- 1) Saigal S, Lunyk O, Larke RPB, et al : The outcome in children with congenital cytomegalovirus infection ; a longitudinal follow-up study. *Am J Dis Child* 136 : 896-901, 1982
- 2) 三科 潤 : 新生児聴覚スクリーニングの効率的実施および早期支援とその評価に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業平成 17 年度研究報告書, pp1-6, 2006
- 3) 坂田英明, 安達のどか, 加我君孝 : 先天性サイトメガロウイルス感染症検査と発見後の治療について. *日耳鼻* 110(4) : 304, 2007
- 4) Michaels MG, Greenberg DP, Sabo DL, et al : Treatment of children with congenital cytomegalovirus infection with ganciclovir. *Pediatr Infect Dis J* 22(6) : 504-509, 2003
- 5) Tanaka N, Sugaya N, Futatani T, et al : Ganciclovir therapy for congenital cytomegalovirus infection in six infants. *Pediatr Infect Dis J* 24(9) : 782-785, 2005
- 6) 伊藤瑞恵, 福山優子, 藤田浩史, 他 : ガンシクロビル投与後難聴が改善した先天性サイトメガロウイルス感染症の 2 例. *日児誌* 108(8) : 1051-1055, 2004
- 7) Katano H, Sato Y, Tsutsui Y, et al : Pathogenesis of cytomegalovirus-associated labyrinthitis in a guinea pig model. *Microbes and Infection* 9 : 183-191, 2007

* * *

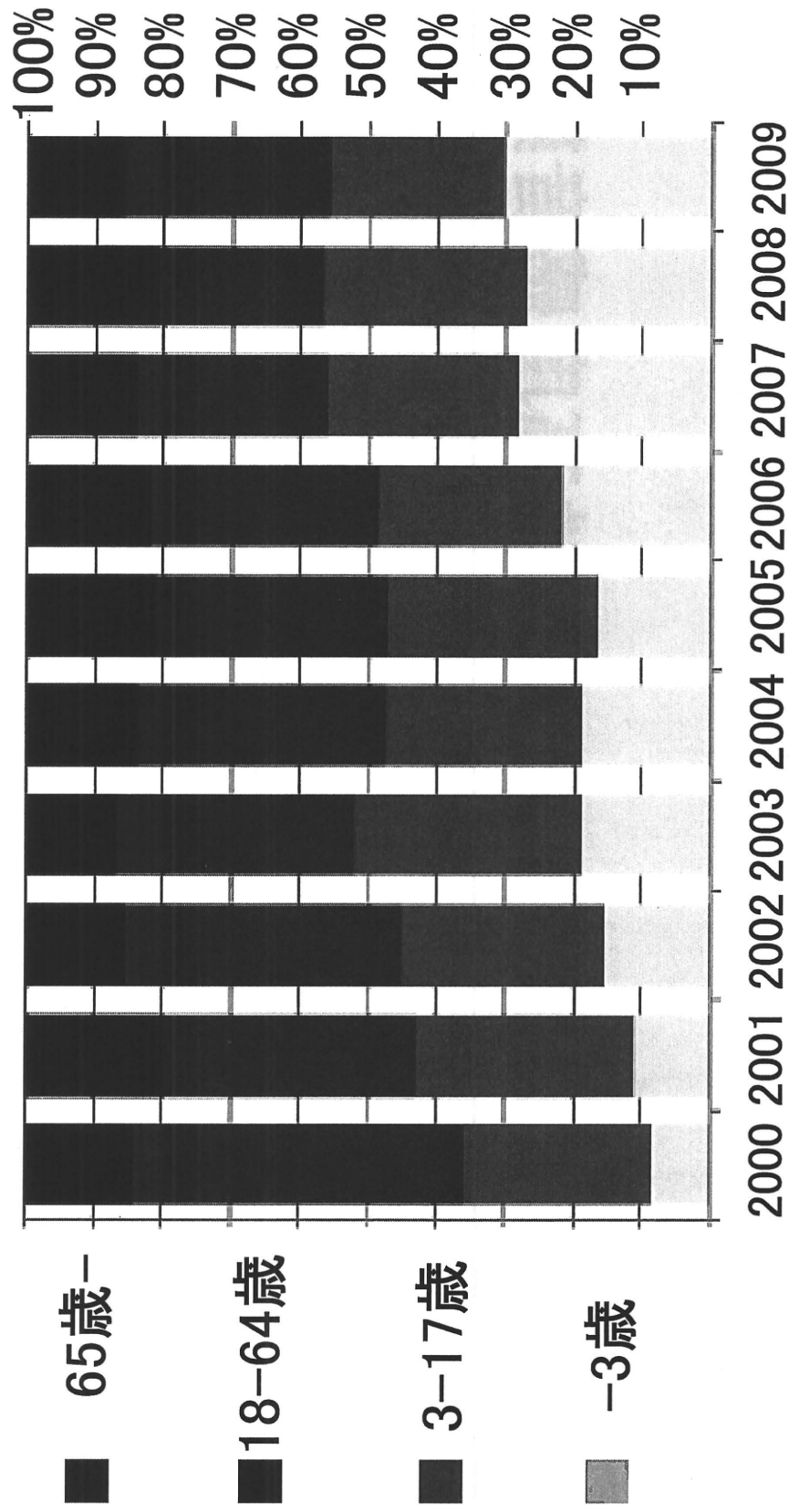


人工内耳を装用した先天性高度感音難聴
小児例の聴覚・言語力の発達をめぐる諸問題

山嵜達也

東京大学
耳鼻咽喉科・聴覚音声外科

日本の人工内耳手術年齢動態



厚生労働科学研究（2008-10年）

共同研究者

土井勝美	近畿大学 耳鼻咽喉科
熊川孝三	虎の門病院 耳鼻咽喉科・聴覚センター
坂田英明	目白大学 保健医療学部
安達のとこ	埼玉県立小児医療センター 耳鼻咽喉科
伊藤健	帝京大学 耳鼻咽喉科

研究協力者

赤松裕介	東京大学 耳鼻咽喉科・聴覚音声外科
尾形工リカ	〃
梶尾明憲	〃
安井拓也	〃

登録情報

患者基本情報

現在年齢 性別 難聴の原因 重複障害の有無
診断年齢 補聴器装用年齢 人工内耳装用年齢
療育先 コミュニケーションモード
機種・音声処理法 術中NRT

評価項目

- MAIS (Meaningful Auditory Integration Scale)
- MUSS (Meaningful Use of Speech Scale)
- 語音聴取能(67S-CI2004)
- PVT (Picture Vocabulary Test)
- 言語性知能(VIQ)

登録情報

患者基本情報

現在年齢 性別 難聴の原因 重複障害の有無
診断年齢 補聴器装用年齢 人工内耳装用年齢
療育先 コミュニケーションモード
機種・音声処理法 術中NRT

評価項目

- MAIS (Meaningful Auditory Integration Scale)
- MUSS (Meaningful Use of Speech Scale)
- 語音聴取能(67S-CI2004)
- PVT (Picture Vocabulary Test)
- 言語性知能(VIQ)

登録患者基本情報

総数 324例 (大阪大学・東京大学・虎の門病院)

診断年齢 : 1.3 ± 1.5歳

補聴器装用 : 1.6 ± 1.7歳

手術時年齢 : 4.4 ± 2.7歳

現在年齢 : 9.9 ± 5.0歳

言語習得前 316例 : 言語習得後 8例

要因分析

就学時の語音聴取能と言語能力に關与する
要因について以下の項目を検討した

- 1) 人工内耳装用年齢
- 2) 難聴の原因
- 3) 内耳・内耳道奇形の有無
- 4) 重複障害の有無
- 5) コミュニケーションモード

要因分析

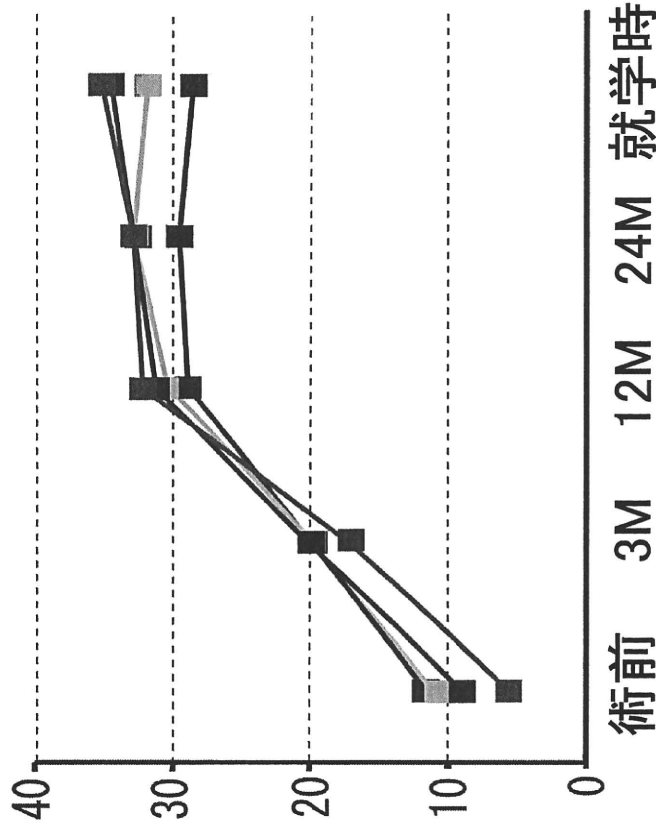
就学時の語音聴取能と言語能力に関する
要因について以下の項目を検討した

- 1) 人工内耳装用年齢
- 2) 難聴の原因
- 3) 内耳・内耳道奇形の有無
- 4) 重複障害の有無
- 5) コミュニケーションモード

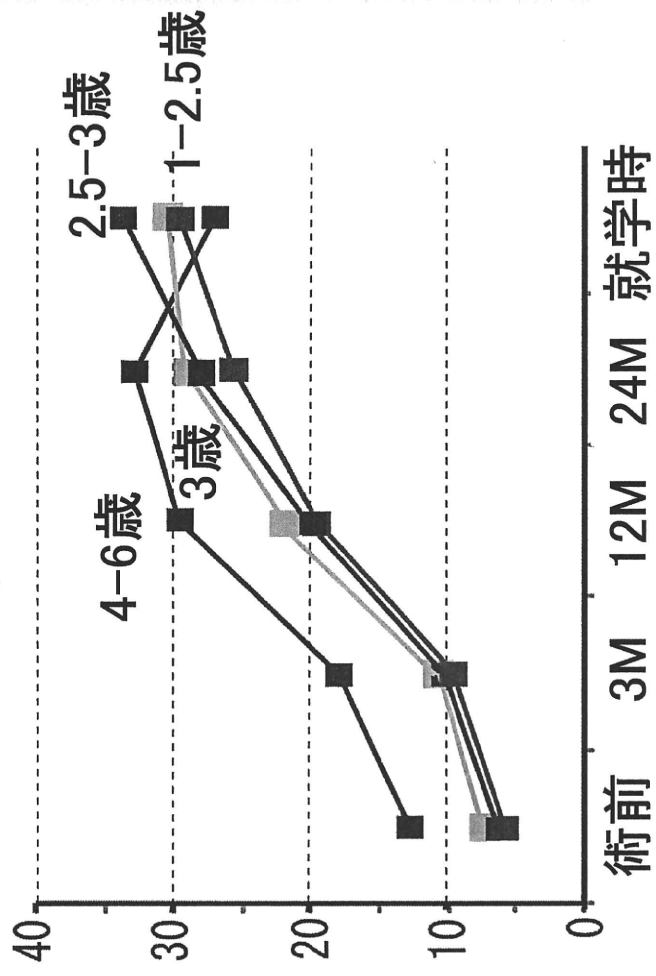
手術年齢による成績の差

(内耳奇形・重複障害・言語習得後を除く)

聴性行動(MAIS)



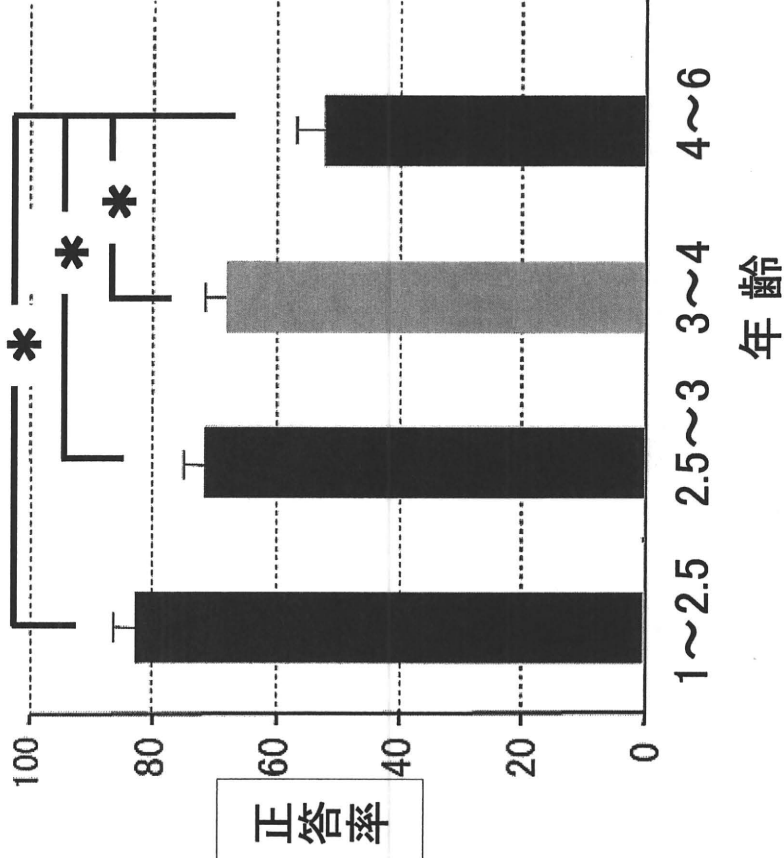
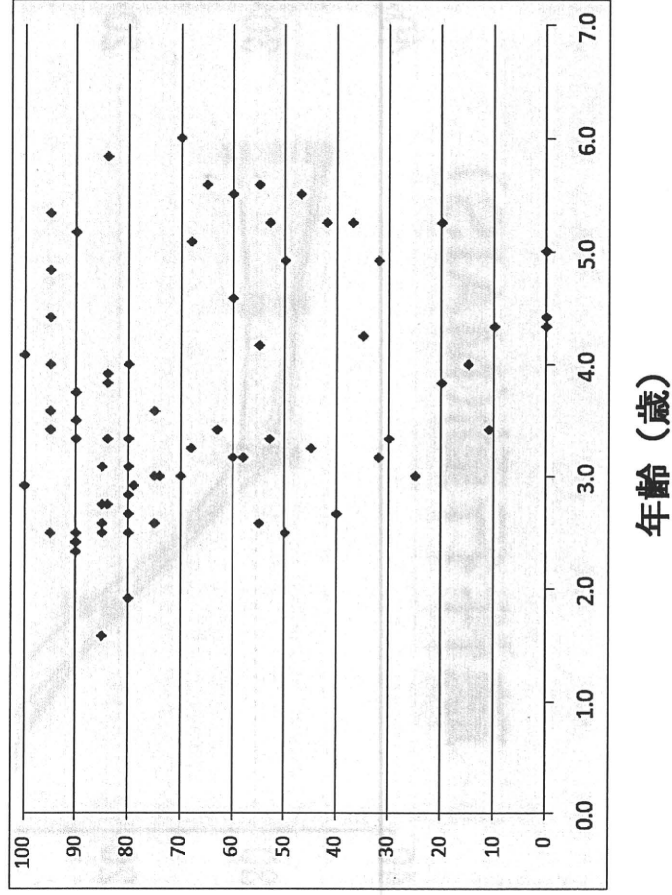
発話行動(MUSS)



手術年齢による成績(就学時)の差

(内耳奇形・重複障害・言語習得後を除く)

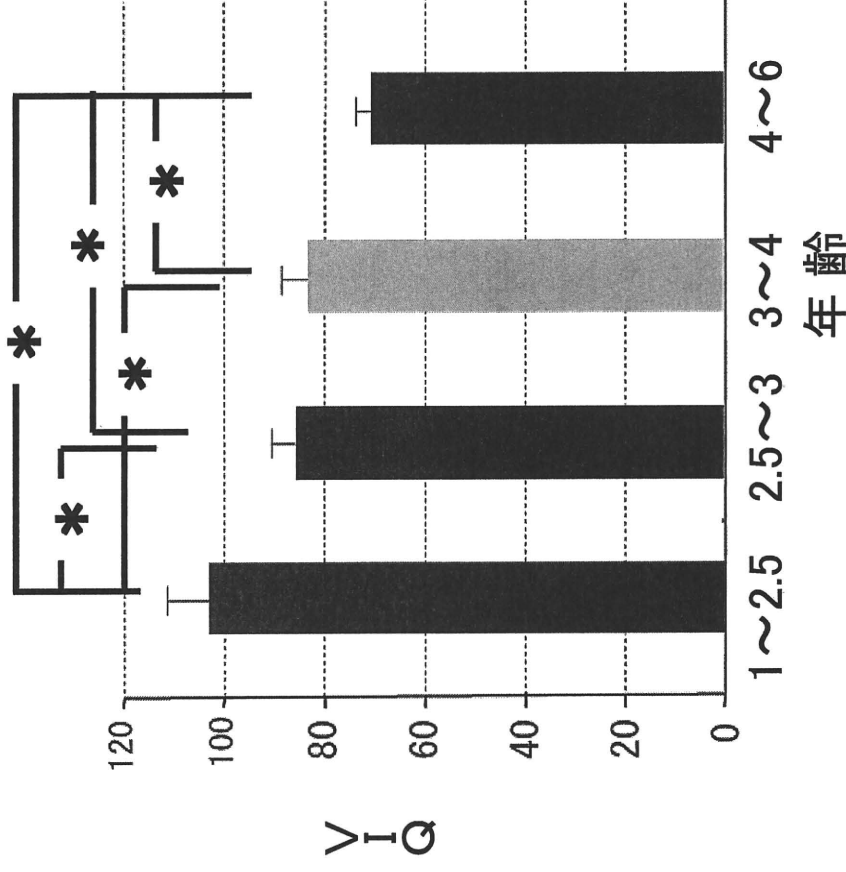
聴取能(単音節)



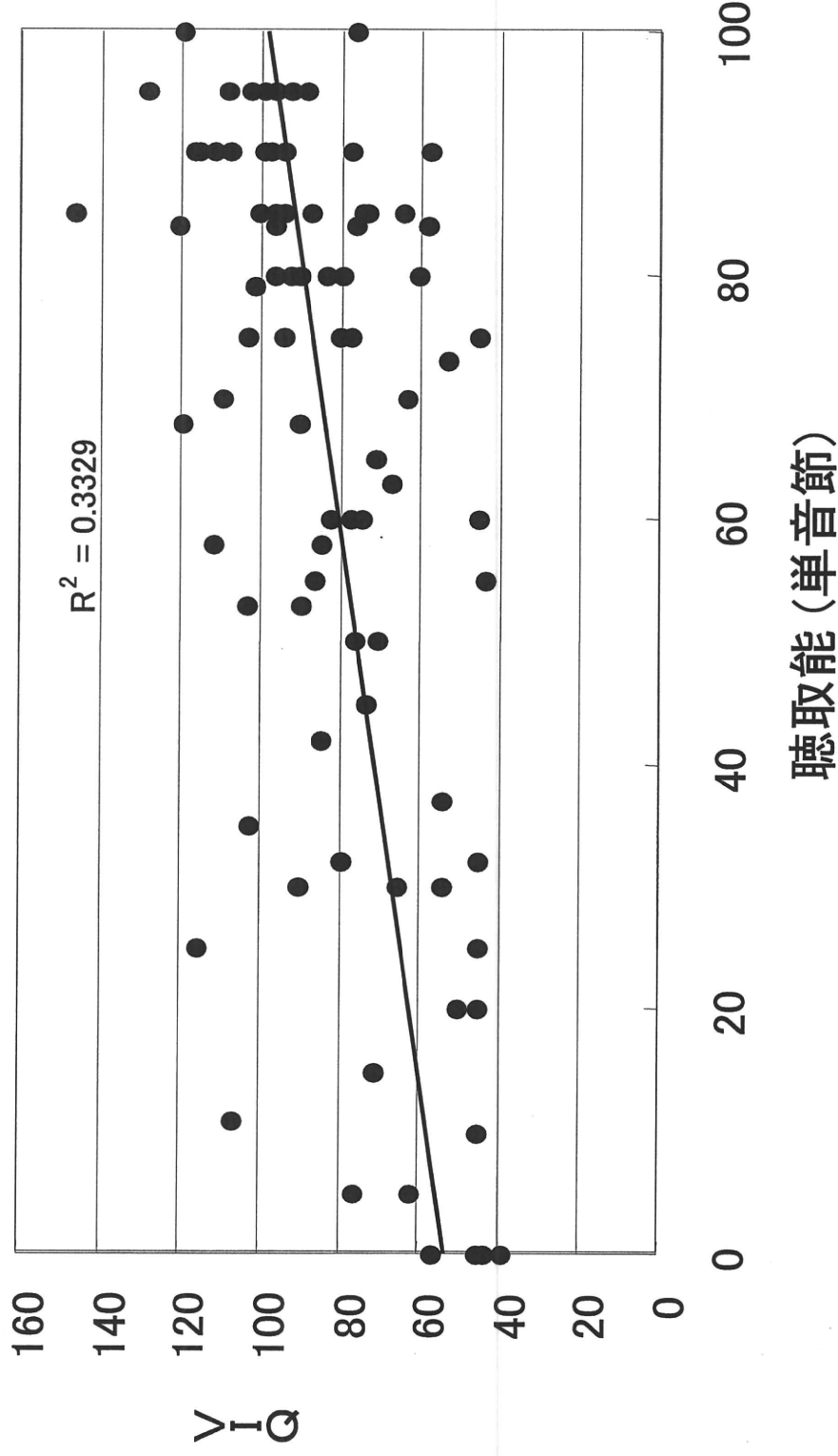
手術年齢による成績(就学時)の差

(内耳奇形・重複障害・言語習得後を除く)

言語能力(VIQ)



聴取能と言語能力の関係 (就学時)



要因分析

就学時の語音聴取能と言語能力に関与する
要因について以下の項目を検討した

- 1) 人工内耳装用年齢
- 2) 難聴の原因
- 3) 内耳・内耳道奇形の有無
- 4) 重複障害の有無
- 5) コミュニケーションモード

難聴の原因

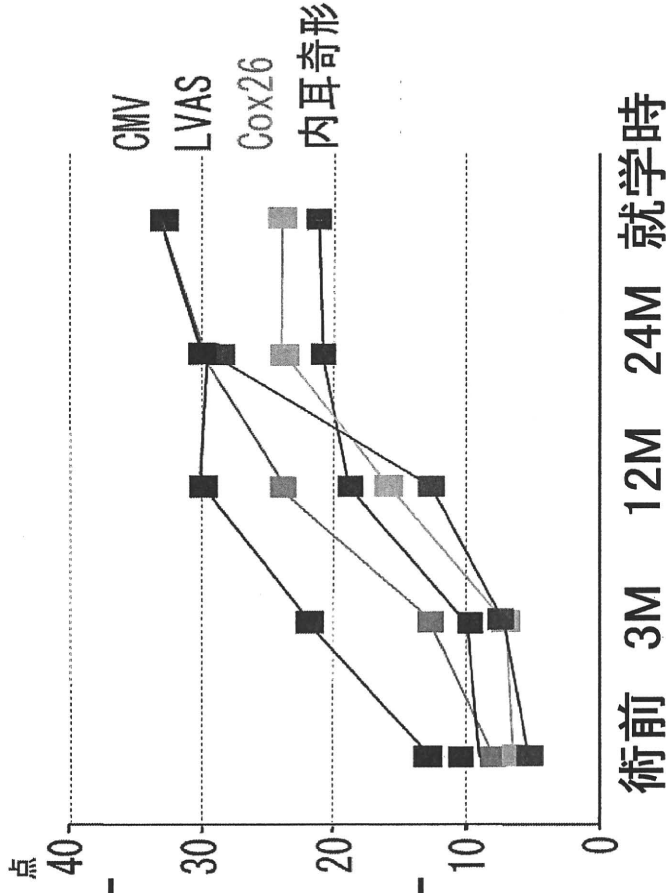
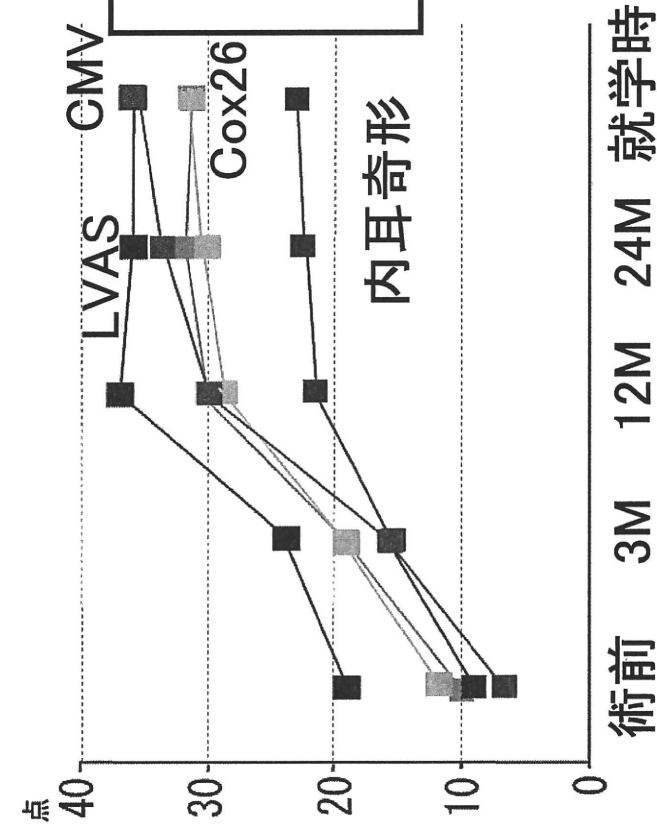
- ▶ CMV感染 : 17 例
- ▶ Cox26遺伝子異常 : 23 例
- ▶ 内耳奇形 : 32 例
(LVAS6例、遺伝性2例含む)
- ▶ 髄膜炎 : 13 例
- ▶ 風疹症候群 : 4 例
- ▶ その他遺伝疾患 : 8 例
- ▶ その他 : 19 例
- ▶ 原因不明 : 208 例

病因による成績の差

(6歳超手術・重複障害・言語習得後を除く)

聴性行動(MAIS)

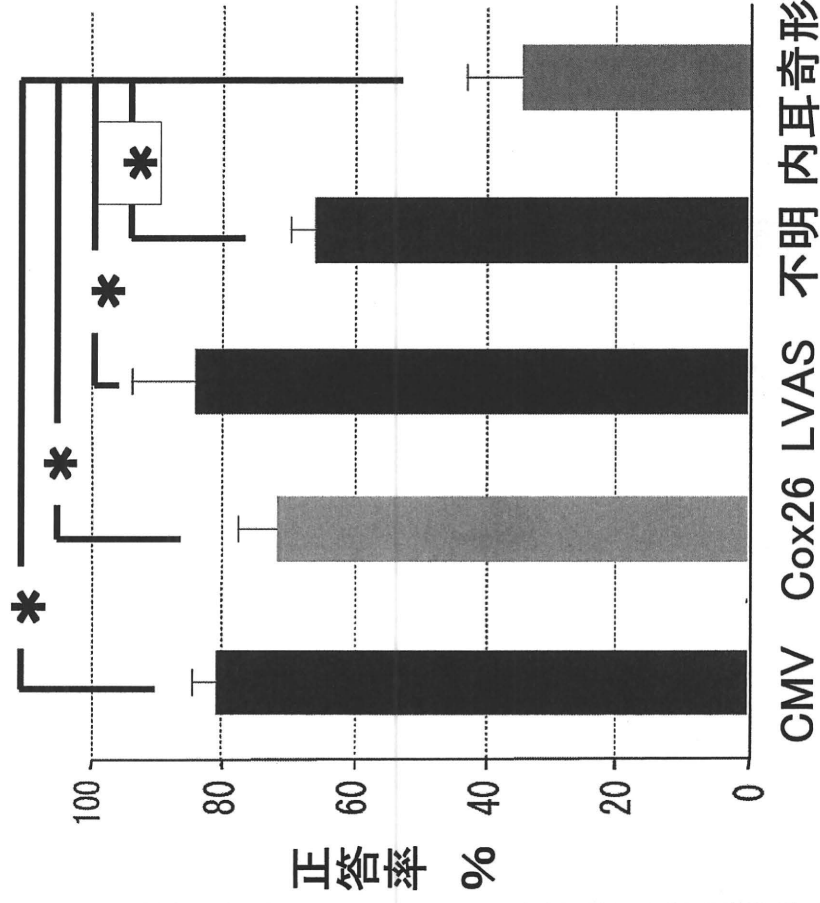
発話行動(MUSS)



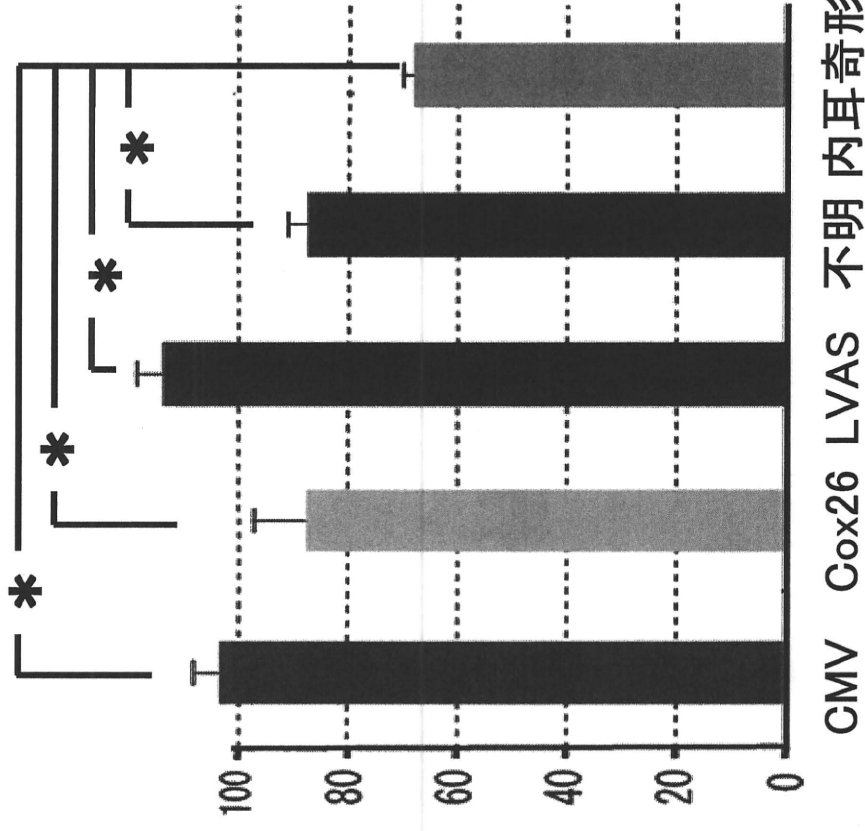
病因による成績（就学時）の差

（6歳超手術・重複障害・言語習得後を除く）

聴取能（単音節）



言語能力 (VIQ)



		書名	発行予定
1	日本大学 歯学部	平成24年度 日本大学大学院歯学研究科概要	
		実務必携 医療人間科学Ⅰ 歯科病院見学実習	
		Ⅱ	
		実務必携 医療人間科学Ⅲ 歯科病院見学実習	6月
		Ⅳ	
		実務必携 医療人間科学Ⅴ 社会福祉施設見学実習	7月
		実務必携 医療人間科学Ⅴ 社会福祉施設見学実習レポート集	
		Ⅵ	

要因分析

就学時の語音聴取能と言語能力に關与する
要因について以下の項目を検討した

- 1) 人工内耳装用年齢
- 2) 難聴の原因
- 3) 内耳・内耳道奇形の有無
- 4) 重複障害の有無
- 5) コミュニケーションモード