

新生児聴覚スクリーニング(NHS)の必要性 および検査の流れ

Introduction

京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室

兵庫美砂子

2021年3月2日 第一回京都府新生児聴覚スクリーニング検査及び相談支援体制に関する検討会:ルビノ京都堀川

NHS(新生児聴覚スクリーニング)とは? Newborn Hearing Screening

先天性難聴を早期発見・診断するためのスクリーニング検査

先天性両側難聴頻度

1/1000

(厚労省難病センター/耳鼻科分野)

- * 難聴は生涯続く
- * 元気に成長する
(多くの例で)

NHSはなぜ必要？

難聴に気づかないと...



きこえない
= 難聴

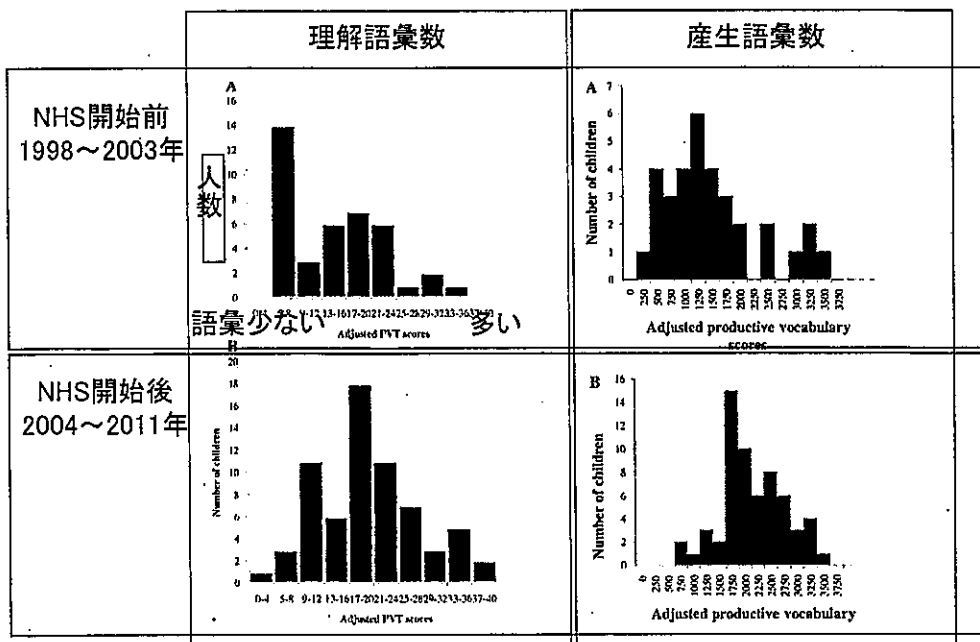
コミュニケーション
がとれない
= 孤立

伝えられない
= 言語発達遅滞

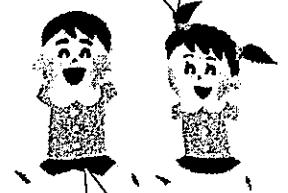
授業が理解できない
= 学習困難

就労や社会生活
において困る
= 社会参加制限

なぜ生後すぐにNHSを行う？



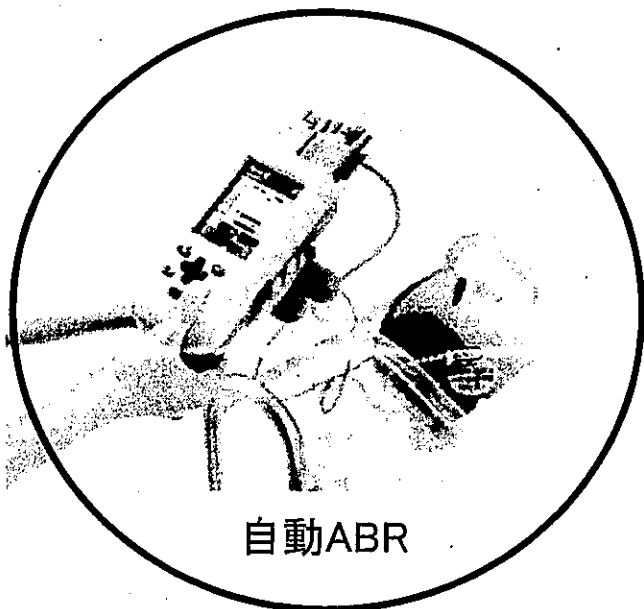
5歳児クラスで
ことばの数を
調査したよ



NHSが
始まってから
ことばが
増えたよ！

Shuhei Ohmori, Kunihiro Fukushima et. Al.
International Pediatric Otorhinolaryngology 79(2015)196-201

どんな機器で検査する？2種類あるそうですが？



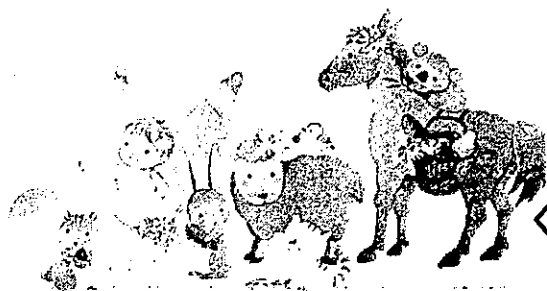
自動ABR



推奨しゅん

OAE

母子健康手帳



京都府 保護者の氏名

京都府 子の氏名

生年月日 年 月 日 性別

交付日 年 月 日交付

No.

京都市

結果を母子手帳に貼って下さい

MB11 聴覚スクリーニング ABR

名字: Test 1
 名前: Test 1
 性別: 女性
 生年月日: 2016/09/23
 被検者ID: 12345abcd
 聴覚スクリーニング結果
 2016/09/23 16:14:06
右-PASS
 2016/09/23 16:14:50
左-PASS

NHS結果 PassとReferとは？



1000人の新生児を検査すると？

996人はPass=この時点では正常聴力(例外もあり)

4人Refer=要精査



このうち2人は正常聴力

1人が片側難聴

1人が両側難聴

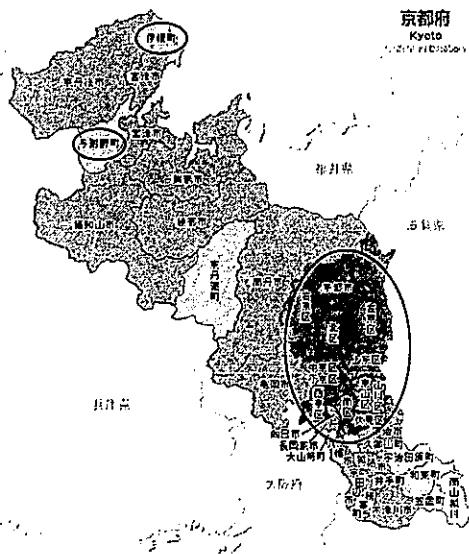
NHSは1/1000の先天性難聴を1/2~1/4に絞り込む検査

京都におけるNHS公費化・助成の現況 (2021年3月)

伊根町→公費化

与謝野町→2000円助成

京都市→AABR 4020円
OAE 1500円
助成



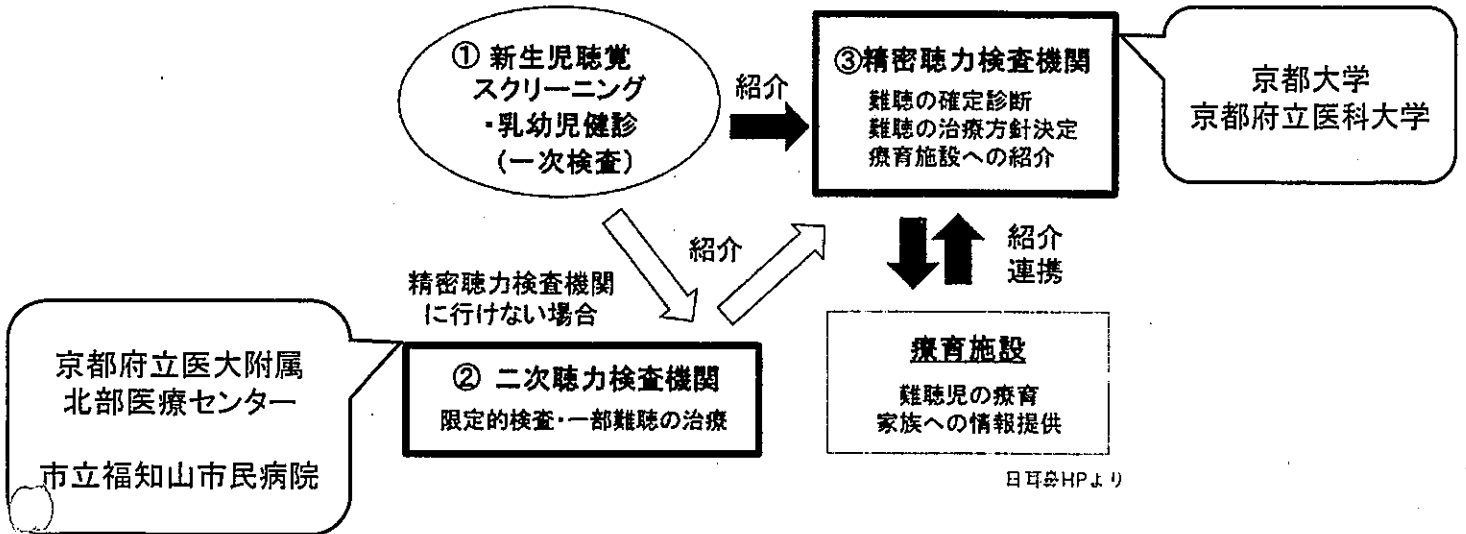
2019年出生数

京都府 16993人
京都市 9495人
与謝野町 120人
伊根町 13人

年間7365人
43%の新生児が
公費化・公費助成を
受けられていない

経済的な負担を理由にNHSを受けない家庭があるため、公費化、助成が必要です

一次検査(新スク・乳幼児健診)リファー後の流れ



- ② ABRもしくはASSRが行える二次聴力検査機関
- ③ 総合的に難聴と最終診断し、かつ療育施設と連携する精密聴力検査機関

NHS結果と精査結果 (n=212)

The diagram shows the flow from '① 新生児聴覚スクリーニング・乳幼児健診 (一次検査)' to '③ 精密聴力検査機関' (Specialized hearing examination facility). The facility's tasks are '難聴の確定診断' (definitive diagnosis of hearing impairment), '難聴の治療方針決定' (determination of treatment strategy), and '療育施設への紹介' (referral to rehabilitation facilities). A callout box provides statistics: '京都府立医科大学 小児聴覚外来において 3年間で一側難聴35名 両側難聴55名 このうち34名が聴覚補償・療育を要した' (At the pediatric hearing clinic of Kyoto University, over 3 years, 35 children with unilateral hearing impairment and 55 with bilateral hearing impairment were treated. Of these, 34 children required hearing compensation and rehabilitation).

	NHS結果	正常聴力	一側難聴	両側難聴	未確定
A A B R	両側Pass	51	4	0	2
	一側Refer	14	11	7	1
	両側Refer	8	1	15	0
O A E	両側Pass	10	0	1	0
	一側Refer	13	8	3	0
	両側Refer	11	5	14	0
器 種 不 明	両側Pass	9	3	5	0
	一側Refer	1	1	2	0
	両側Refer	2	2	8	0

兵庫ら: 第82回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会

補聴器 手話・指文字など 人工内耳

今後の展望

NHSは単科で完結するスクリーニングではありません

また、難聴は生涯にわたり続くことが多いです

行政(保健、福祉)、療育・教育、当事者団体、分娩取扱機関、小児科
耳鼻咽喉科、そして、社会全体が連携して課題に取り組むための
このたびの検討会の設立です

皆様のご協力をどうぞよろしくお願い申し上げます

To Be Continued.