

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

本邦の主要聴覚障害児早期支援機関への
新生児聴覚スクリーニングの影響に関する検討
－第3報－

主任研究者：三科 潤 東京女子医科大学母子総合医療センター 助教授

研究要旨

新生児聴覚スクリーニング実施により難聴児の早期発見・早期支援が可能になった。本研究による平成 11 年度の全国聴覚障害児療育体制の調査の結果、本邦における主要な聴覚障害乳幼児早期支援機関と考えられた、難聴幼児通園施設および聾学校幼稚部を対象として、平成 14 および 16 年度に新生児聴覚スクリーニングが早期支援機関へ及ぼす影響を調査し、スクリーニングにより 0 歳児を中心に乳幼児の指導数が増加したことを報告した。今回、難聴幼児通園施設および聾学校幼稚部を対象に 3 回目の調査を実施した。この結果、両機関で指導を行っているゼロから 5 歳児 3,875 名のうち、スクリーニングによる発見例は 1,139 名 (29%) であった。0 歳児は 494 名で、この内スクリーニングで発見された 0 歳児は 308 名 (62%) に達した。1 歳児は 275 名 (45%)、2 歳児は 220 名 (32%) が聴覚スクリーニングにより発見された児であり、平成 16 年調査時に比して増加していた。重複障害合併率は両機関で殆ど差が認められず、難聴幼児通園施設 22% と聾学校 19% であった。また、スクリーニングにより発見された児の補聴器装用開始時期は難聴幼児通園施設では平均 5.3 か月であり、平成 14 年調査 5.9 か月、平成 16 年調査 5.6 か月と徐々に早期になっていた。スクリーニングなし例の 13～36 か月に比して著明に早期であった。

近年、重度難聴幼児への人工内耳手術が実施され、顕著な補聴効果が示されている。スクリーニングによる早期発見により、人工内耳手術はより早期に実施可能になる。今回、人工内耳手術実施率も調査した。この結果、難聴通園施設、聾学校幼稚部の 0～5 歳児の 12% が人工内耳手術を受けていた。

早期発見例の受け入れ態勢に関する調査結果では、難聴通園施設においては、現体制で担当地域内の受け入れ可能とする施設が平成 16 年度調査時より減少しており、指導児数増加のため人員不足、或いは余裕はないが、他に受け入れ先がないため、受けざるを得ないとする施設が増加しており、スクリーニングによる指導児数増加のため指導者不足の施設が平成 16 年より更に増加していた。

A. 目的

本研究では聴覚障害児の早期療育体制の調査を平成 11 年度から 3 回実施してきた。

平成 11 年度に早期療育・指導機関の調査を実施し、本邦における実質的な難聴児療育・指導機関は、難聴幼児通園施設および聾学校幼稚部教育

相談部であることを明らかにした。本邦でのスクリーニング開始後 4 年目の平成 14 年度の調査においては、0 歳児でスクリーニングにより検出された児が 94 例 (36%) であったが、平成 16 年度調査では 240 例 (60%) に増加しており、スクリーニングの成果が認められていた。また、スクリーニング例では補聴器装用開始時期も著明に早期化していた。しかし一方、療育・指導体制には、新たな施設の増設や指導者増員などは行われておらず、現場の努力に任されていた。

平成 18 年の日本産婦人科医会の調査では分娩取扱機関の約 60%が新生児聴覚スクリーニングを実施しており、同会の平成 14 年度調査時の 32% から倍増していた。このため、早期支援の現状を再度調査する必要があると考えられた。

B. 方法

平成 18 年 12 月に郵送法にて調査を行った。調査項目は、療育の対象児の定員および現員、現在在籍（指導中）の難聴児の年齢別例数、このうちの新生児聴覚スクリーニングで発見された児数、スクリーニング例中の重度難聴例数、スクリーニング有無別来所月齢、スクリーニング有無別補聴器装用開始月齢、年齢別重複障害児数、年齢別人工内耳手術者数、指導法について、地域での新生児聴覚スクリーニングの問題点、地域でのスクリーニングと当該機関との関連、難聴児療育に従事する職員の職種別人数等である（資料 1）。

難聴幼児通園施設 25 施設、聾学校幼稚部 97 校、を調査対象とした。

C. 結果

難聴幼児通園施設 25 施設中 23 施設 (96%)、聾学校幼稚部 99 校中 97 校 (97%) の回答を得た。聾学校幼稚部の結果は一部がまだ集計中であり、項目によっては難聴幼児通園施設のもののみを示す。

1) 難聴幼児通園施設は 23 施設中 20 施設、87% でスクリーニング例療育の経験があった。聾学校幼稚部では 97 校中 82 校、85% でスクリーニング

例教育の経験があった。

2) 平成 18 年度の難聴幼児通園施設および聾学校幼稚部における乳幼児指導数（表 1）

難聴幼児通園施設の 0～5 歳指導数（外来指導を含む）は 23 施設で、0 歳児 124 名、1 歳児 177 名、2 歳児 164 名、3 歳児 127 名、4 歳児 147 名、5 歳児 114 名の計 853 名であり、このうち新生児聴覚スクリーニングにより発見された児は、0 歳児 78 名 (63%)、1 歳児 94 名 (53%)、2 歳児 65 名 (40%)、3 歳児 41 名 (32%)、4 歳児 26 名 (18%)、5 歳児 16 名 (14%) の計 853 名 (38%) であった。

聾学校幼稚部教育相談での指導数は 0 歳児 393 名、1 歳児 450 名、2 歳児 569 名、3 歳児 618 名、4 歳児 619 名、5 歳児 561 名の計 3210 名であり、このうち新生児聴覚スクリーニングによる児は 0 歳児 245 名 (62%)、1 歳児 191 名 (43%)、2 歳児 170 名 (30%)、3 歳児 146 名 (24%)、4 歳児 74 名 (12%)、5 歳児 55 名 (10%) の計 881 名 (27%) であった。

両機関のゼロ歳児の 62%がスクリーニングによる児である。

3) 来所（校）の月齢（表 3）

スクリーニング例の来所（校）月齢は難聴幼児通園施設では平均 6.9 か月であった。スクリーニングなしでは 25.8 か月であった。

4) 重度難聴児への補聴器装用開始時期（表 3）

聴覚スクリーニングにより発見された重度難聴児への補聴器装用開始時期は難聴幼児通園施設では平均 5.3 か月であり、スクリーニングなしの場合は 13～36 か月、平均 25.5 か月であった。

5) 重複障害児数（表 4）

重複障害合併率は聾学校の 0 歳のみ 13% と、やや少ないが、他の年齢ではほぼ同様に 20～26% であった。

6) 人工内耳手術者（表 4）

人工内耳手術をうけた者は難聴幼児通園施設で 99 名、12%、聾学校幼稚部では 493 名、12% であった。

7) 早期の指導法について

難聴幼児通園施設の結果では、聴覚口話法のみで指導を行う施設は3施設のみで、聴覚口話法を主にして手話や視覚的な補助手段を加える施設が殆どであった。

8) 地域における新生児聴覚スクリーニングの状況 (表5)

難聴幼児通園施設では、「都道府県の事業として行われており、療育機関として指定されている」のは5(22%)施設、「モデル事業は終了したが、事業実施時と同じ機能を果たしている」5(22%)施設、「県の事業にはなっていないが、地域で協議会を作っており、その療育担当機関である」のは1(4%)施設で、約50%、が地域と連携して、新生児聴覚スクリーニング後の指導機関になっている。しかし、「協議会等の組織はなく、産科医が自主的に新生児聴覚スクリーニングを行っている」地域が約半数近くある。「地域で新生児聴覚スクリーニングは行われておらず、聴覚スクリーニングで発見された児は療育していない」のも1施設あった。

9) 新生児聴覚スクリーニングにより発見される聴覚障害児の受け入れについて

難聴幼児通園施設では、14施設(60%)は担当地域内の発生であれば、現在の体制で受け入れ可能としている。現職員数では余裕はないが、他に受け入れ先がないので、受けざるを得ない7施設(30%)。当初は現体制で全員受け入れ可能と考えていたが実際にスクリーニング後の指導例増加により人員不足になっているのが4施設(17%)ある。

D. 考察

今回の調査も、前回同様、非常に高い回答率を得た。平成16年の前回調査時に比して、両機関における、0から2歳の指導数、新生児聴覚スクリーニングにより発見された児の指導数は著明に増加しており、特に0歳は323名(62%)に達していた。スクリーニング以外の児を含めると0歳児は517名となる。

スクリーニング児がいなかった平成11年には0

歳児は199名であったので、2.6倍に増加しており、新生児聴覚スクリーニングにより早期発見による早期療育例が確実に増加していることを示している。

ゼロ歳児のスクリーニングによる発見率は62%で、平成14年の調査時の60%と比較して、増加率は少ないが、スクリーニング発見例の実数は239名から323名に増加しており、特に聾学校において増加が見られた。

早期療育の一つのメルクマールとされる補聴器装用開始月齢は、スクリーニング例では平均5.3か月で、スクリーニングを受けなかった児の平均25.5か月に比して著明に早期であり、スクリーニングの効果が示された。更に、装用開始時期は平成14年平均5.9か月、平成16年平均5.6か月、平成18年平均5.3か月と、経年と共に早期化を認めている。

指導機関の体制としては多くの問題がある。0歳児の指導数は4倍になっているにもかかわらず、厚生労働省管轄下にある難聴幼児通園施設の増設は行われていない。

一方、文部科学省は平成18年度から実施された、特別支援教育のなかで、盲・聾・養護学校を地域における障害のある子どもの教育に関する相談のセンターと位置づけ、障害のある乳幼児やその保護者に対して、早期からの教育相談を行う方針である。

筑波大学付属聾学校の「乳幼児教育相談」、兵庫県立こばと聾学校、都立大塚ろう学校「きこえとことば」相談支援センターなどは、定員を配置して早期からの指導を行う体制を作っており、新生児聴覚スクリーニング後の乳児への指導を積極的に行っている。しかし、聾学校は3歳以上の児を幼稚部の正式な在籍としており、3歳未満児を指導する教育相談部は殆どの聾学校では定員化されていない聾学校が多く、現実には校内操作で担当者をつけているか兼任している。

また、平成16年の調査結果にすでに示されていたように、今回の調査でも、スクリーニング後の乳児の増加により、人員不足になってきたとし

ている。難聴幼児通園の拡充、早期指導を担当する教育相談部の定員化が是非とも必要である。

また支援形態の問題として、乳児が頻回に通園・通学することは、児にも家族にも負担が大きいため、都立大塚ろう学校「きこえとことば」相談支援センターでは、療育担当者、指導者を家庭へ派遣する、家庭訪問支援を実践し、保護者から好評であったばかりではなく、指導側にとっても家庭の音環境を評価した上での指導が可能になるなど、有意義と評価されてきた。難聴通園施設においても、家庭訪問指導を行っている施設が数施設あったが、人員不足のため、補足的な指導に止まっている。

前回調査に比して減少はしているが、スクリーニング・診断・支援の体制について、本調査において指導機関から、スクリーニング実施時の説明不足や要再検例に対する保護者支援の不足が指摘されている。モデル事業地区以外では行政・保健師の関与は殆ど見られず、スクリーニング実施から診断機関受診までの間をフォローする体制が不十分な場合がある。スクリーニングで発見された乳児への指導は、母子・父子関係の確立が支援の中心になるが、聴覚障害全般への知識・理解が不可欠であり、療育・教育の専門家を中心に、医療・福祉・教育が一体となって家族支援を行える体制づくり及び、初期の家族支援及び関係機関の調整等に従事するコーディネーターの養成が必要である。

E. 結論

新生児聴覚スクリーニング実施により難聴児の早期発見・早期支援が可能になった。本研究による平成 11 年度の全国聴覚障害児療育体制の調査の結果、本邦における主要な聴覚障害乳幼児早期支援機関と考えられた、難聴幼児通園施設および聾学校幼稚部を対象として、平成 14 および 16 年度に新生児聴覚スクリーニングが早期支援機関へ及ぼす影響を調査し、スクリーニングにより 0 歳児を中心に乳幼児の指導数が増加したことを報告した。今回、難聴幼児通園施設および聾学校幼稚

部を対象に 3 回目の調査を実施した。この結果、両機関で指導を行っているゼロから 5 歳児 3,875 名のうち、スクリーニングによる発見例は 1,139 名 (29%) であった。0 歳児は 494 名で、この内スクリーニングで発見された 0 歳児は 308 名 (62%) に達した。1 歳児は 275 名 (45%)、2 歳児は 220 名 (32%) が聴覚スクリーニングにより発見された児であり、平成 16 年調査時に比して増加していた。重複障害合併率は両機関で殆ど差が認められず、難聴幼児通園施設 22%と聾学校 19%であった。また、スクリーニングにより発見された児の補聴器装用開始時期は難聴幼児通園施設では平均 5.3 か月であり、平成 14 年調査 5.9 か月、平成 16 年調査 5.6 か月と徐々に早期になっていた。スクリーニングなし例の 13~36 か月に比して著明に早期であった。

近年、重度難聴幼児への人工内耳手術が実施され、顕著な補聴効果が示されている。スクリーニングによる早期発見により、人工内耳手術はより早期に実施可能になる。今回、人工内耳手術実施率も調査した。この結果、難聴通園施設、聾学校幼稚部の 0~5 歳児の 12%が人工内耳手術を受けていた。

早期発見例の受け入れ態勢に関する調査結果では、難聴通園施設においては、現体制で担当地域内の受け入れ可能とする施設が平成 16 年度調査時より減少しており、指導児数増加のため人員不足、或いは余裕はないが、他に受け入れ先がないため、受けざるを得ないとする施設が増加しており、スクリーニングによる指導児数増加のため指導者不足の施設が平成 16 年より更に増加していた。

早期の指導児数が増加しているにもかかわらず、指導機関側の整備は不十分である。早期指導体制の充実が早急に必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

- 1) 三科潤：低出生体重児の長期予後 日本産科婦人科学会雑誌 58(9): 127-131, 2006
- 2) 三科潤：新生児聴覚スクリーニングとその対応. 心と体の健診ガイドー乳児編ー第2版, 日本小児科学会・日本小児保健学会・日本小児科医会編, 東京, 小児医事出版社, 2006 ; p43-47.
- 3) 三科潤：新生児聴覚スクリーニング 周産期医学 36(3): 305-309, 2006
- 4) 三科潤：新生児聴覚スクリーニング 小児科臨床 59(4): 659-665, 2006
- 5) 三科潤：新生児聴覚スクリーニング 周産期医学必修知識 6版 36(suppl) ;912-913, 2006
- 6) 三科潤：新生児聴覚スクリーニングの現状と今後の課題 小児保健研究 66(1); 3-9, 2007
- 7) 三科潤：新生児聴覚スクリーニングー現状と今後の課題ー 小児科診療 70(4): 687-691, 2007

学会発表

- 1) 三科潤：低出生体重児の長期予後 第58回日本産科婦人科学会学術講演会 横浜, 日産婦誌 58(2), 270, 2006
- 2) Mishina J & Tada H: The Influence of NHS to the Educational Facilities in Japan. The 2006 Conference of Newborn Hearing Screening, Como (Italy). The Book of Abstract of the NHS 2006, p196, 2006
- 3) Mishina J: Early Hearing Detection and Intervention in Japan. The 6th Meeting of the International Society for Neonatal Screening (workshop), Awaji & Tokushima (Japan). Abstract of the ISNS2006, p82, 2006.

G. 知的財産権の出願・登録

なし

表 1. 平成 18 年度年齢別療育・指導数

(難聴幼児通園施設 23 施設、聾学校幼稚部 97 校)

		0 歳児	1 歳児	2 歳児	3 歳児	4 歳児	5 歳児	計
難聴幼児通園施設	療育数	124	177	164	127	147	114	853
	スクリーニング例	78	94	65	41	26	16	320
	%	63%	53%	40%	32%	18%	14%	38%
ろう学校	指導数	393	450	569	618	619	561	3210
	スクリーニング例	245	191	170	146	74	55	881
	%	62%	43%	30%	24%	12%	10%	27%
計	指導数	517	627	733	745	766	675	4063
	スクリーニング例	323	285	235	187	100	71	1201
	%	62%	45%	32%	25%	13%	11%	30%

表 2. 難聴幼児通園施設と聾学校教育相談部における 0-2 歳児の指導数：
平成 14,16,18 年の比較

	難聴幼児通園施設			聾学校教育相談部			計		
	H18	H16	H14	H18	H16	H14	H18	H16	H14
回答機関数/ 本邦の全機関数 (%)	23/25 92%	24/25 96%	21/25 84%	97/99 98%	94/97 97%	92/98 94%	120/124 98%	118/122 96%	113/123 92%
スクリーニング例 指導経験あり (%)	20/23 87%	20/24 80%	12/20 57%	82/97 85%	71/97 76%	51/95 54%	102/120 85%	91/121 75%	63/115 55%
0 歳指導数	124	117	42	393	283	213	517	400	255
1 歳指導数	177	170	75	450	410	319	627	580	394
2 歳指導数	164	190	118	569	547	501	733	737	619
0～2 歳 計	465	477	235	1412	1240	1033	1799	1717	1268
0 歳児： スクリーニング例	78(63%)	79(68%)	23(55%)	245(62%)	160(57%)	71(33%)	323(62%)	239(60%)	94(37%)
1 歳児： スクリーニング例	94(53%)	60(35%)	15(20%)	191(43%)	131(32%)	37(12%)	285(45%)	191(33%)	52(13%)
2 歳児： スクリーニング例	65(40%)	48(25%)	12(10%)	170(30%)	81(15%)	9(2%)	235(32%)	129(18%)	21(3%)
スクリーニング例 計	237(51%)	187(39%)	50(21%)	606(43%)	372(30%)	117(11%)	843(45%)	559(33%)	167(13%)

表 3. 補聴器装用指導開始月齢

	難聴幼児通園施設			聾学校教育相談部	
	H18	H16	H14	H16	H14
初回来所（校）月齢		1～18 か月	0～24 か月	5～12 か月	0～24 か月
スクリーニング例	平均 6.9 か月	平均 5.4 か月		平均 7.1 か月	
来所（校）月齢		11～42 か月	平均 3.7 か月	12～32 か月	平均 5.9 か月
スクリーニング無し	平均 25.8 か月	平均 9.3 か月		平均 19 か月	
補聴器装用開始月齢 (スクリーニング例)	平均 5.3 か月	平均 5.6 か月	3～14 か月 平均 5.9 か月	平均 6.0 か月	3～14 か月 平均 6.5 か月
補聴器装用開始月齢 (スクリーニング無し)	13～36 か月 平均 25.5 か月	11～39 か月	13.5～29 か月 平均 24.8 か月	12～28 か月	12～26 か月 平均 16.6 か月

表 4. 重複障害の合併、人工内耳手術

(難聴幼児通園施設 23 施設、聾学校幼稚部 97 校)

		0 歳児	1 歳児	2 歳児	3 歳児	4 歳児	5 歳児	計
難聴 幼児 通園 施設	療育数	124	177	164	127	147	114	853
	重複障害	32	35	37	24	35	28	191
	%	26%	20%	23%	19%	24%	25%	22%
	人工内耳	0	16	25	17	22	19	99
	%	0%	9%	15%	13%	15%	17%	12%
ろう 学校	指導数	393	450	569	618	619	561	3210
	重複障害	50	107	121	122	122	102	394
	%	13%	24%	21%	20%	20%	18%	19%
	人工内耳	10	38	61	94	90	101	624
	%	3%	8%	11%	15%	15%	18%	19%

表 5. 担当地域における新生児聴覚スクリーニングの状況

	難聴幼児通園施設			聾学校	
	H18	H16	H14	H16	H14
回答機関数／本邦の機関数	23/25	24/25	21/25	94/97	92/98
都道府県の事業として行われており、療育機関として指定されている。	5 (22%)	7 (29%)	4 (19%)	12 (13%)	15 (16%)
モデル事業は終了したが、事業実施時と同じ機能を果たしている。	5 (22%)				
モデル事業が終了したため、スクリーニングは実施されなくなりました。	0				
県の事業にはなっていないが、地域で協議会を作っており、その療育担当機関である。	1 (4%)	2 (8%)	6 (29%)	15 (16%)	7 (8%)
協議会等の組織はなく、産科医が自主的に新生児聴覚スクリーニングを行っている。	11 (48%)	17 (71%)	11 (52%)	37 (39%)	38 (41%)
地域で新生児聴覚スクリーニングは行われていないが、他地域でスクリーニングを受けた児を療育している。	1 (4%)	4 (16%)	1 (5%)	5 (5%)	6 (7%)
地域で新生児聴覚スクリーニングは行われておらず、聴覚スクリーニングで発見された児は療育していない。	1 (4%)	1 (4%)	0	11 (12%)	21 (23%)
都道府県の事業として行われているが、療育機関として指定されていない。	1 (4%)	1 (4%)	1 (5%)	3 (3%)	1 (1%)

表 6. スクリーニングにより発見される聴覚障害児の受け入れについて

	難聴幼児通園施設			聾学校	
	H18	H16	H14	H16	H14
回答機関数／本邦の機関数	23/25	24/25	21/25	94/97	92/98
担当地域内の発生であれば、現在の体制で受け入れ可能である。	14 (60%)	18 (75%)	16 (76%)	48 (51%)	48 (52%)
当初は地域内の受け入れは可能と考えていたが、相談数が増加し、人員不足である。	4 (17%)	5 (21%)		21 (22%)	
現職員数では余裕はないが、他に受け入れ先がないので、受けざるを得ない。	7 (30%)	2 (8%)	3 (14%)	23 (24%)	37 (40%)
定員数と職員数を増やさない限り、受け入れは難しい。	0	1 (4%)	3 (14%)	3 (3%)	8 (9%)
6 か月以下の乳児の指導経験がないので、受け入れには研修が必要である。		1 (4%)	1 (5%)	19 (20%)	22 (24%)
施設の拡張が必要である。(指導室等の不足)	0	2 (8%)	3 (14%)	37 (39%)	28 (30%)
担当地域内に、療育施設の増設が必要である。	0	2 (8%)	1 (5%)	4 (4%)	4 (4%)

資料：難聴幼児通園施設調査票

貴施設名（ ）記入者（ ）職名（ ）

1. 貴施設の定員（ ）名

現在の在籍数・外来指導数を下表にご記入下さい。

	0歳児級	1歳児級	2歳児級	3歳児級	4歳児級	5歳児級
在籍者	名	名	名	名	名	名
外来 指導児数	名	名	名	名	名	名
重複障害児	名	名	名	名	名	名
人工内耳例	名	名	名	名	名	名
スクリー ニングで発見 された例	このうち 重度難聴 名	このうち 重度難聴 名	このうち 重度難聴 名	このうち 重度難聴 名	このうち 重度難聴 名	このうち 重度難聴 名

2. 新生児聴覚スクリーニングで発見された児の平均的な来所時年齢は何か月頃ですか、
（ 約 か月）

3. スクリーニングを受けていない児の平均的な来所時年齢は何歳何か月頃ですか、
（ 約 歳 か月 ）

4. 貴施設での最近の重度難聴児への補聴器装用指導開始時期をお教え下さい。

新生児聴覚スクリーニングで発見された児（ か月頃）

スクリーニングを受けていない児（ 歳 か月から 歳 か月位）

5. 貴施設が担当する地域で、新生児聴覚スクリーニングが行われていますか？

- (1) 都道府県の事業として行われており、早期支援担当機関として受け入れている。
- (2) モデル事業は終了したが、事業実施時と同じ機能を果たしている。
- (3) モデル事業が終了したため、スクリーニングは実施されなくなってしまった。
- (4) 県の事業にはなっていないが、地域で協議会を作っており、その早期支援担当機関になっている。協議会名（ ）
- (5) 協議会等の組織はなく、産科医が自主的に新生児聴覚スクリーニングを行っており、そこで発見された例を受け入れている。
- (6) 担当地域で新生児聴覚スクリーニングは行われていないが、他地域でスクリーニングを受けた児を受け入れている。
- (7) 地域で新生児聴覚スクリーニングは行われておらず、聴覚スクリーニングで発見された児を受け入れたことはない。

6. 貴施設における早期発見児の受け入れに関して、該当するものに○をつけて下さい。

- () (1) 担当地域内の発生であれば、現在の体制で受け入れ可能である。
() (2) 当初は(1)と考えていたが、スクリーニング実施により相談数が増加し、
人員不足である。
() (3) 現職員数では余裕はないが、他に受け入れ先がないので、受けざるを得ない。
() (4) 定員数と職員数を増やさない限り、受け入れは難しい。
() (5) 6か月以下の乳児の指導経験がないので、受け入れには研修が必要である。

(必要な研修の内容：

- () (6) 設備の拡張が必要である。(指導室等の不足)
() (7) 担当地域内に、難聴通園校等の療育機関の増設が必要である。

その他、貴施設における早期発見児の受け入れに関しての問題点がありましたらお書きください。

7. スクリーニングにより発見された児について、スクリーニングから貴施設へ紹介されるまでの過程においての問題点等をお書きください。

- (1) 出生医療機関での聴覚検査および検査後の対応について
(2) 診断機関での対応について
(3) 保健所、行政機関等の対応について

8. 貴施設では乳幼児期のコミュニケーション手段としてどのような方法を用いていますか？

9. 早期の乳幼児教育において、校内での対応に加え、定期的な家庭訪問指導等を行っておられますか？ その頻度、内容等お教え下さい。

頻度：通常一人の児に、月に()回位 担当指導者数()人

10. 貴施設の療育担当職員数をお答え下さい。

言語聴覚士()名、指導員()名、心理士()名、保育士()名
その他()

11. 早期指導例に対し、職員以外の職種(保健師等)、難聴児の保護者、聾者等も指導チームに参加してもらうことへのご意見、貴施設の実践等をお書きください。

12. 新生児聴覚スクリーニングおよびその後の診断・支援体制についてのご意見をお書きください。

聴覚スクリーニングに関する医療・教育コストの推計に関わる研究

分担研究者：福島邦博 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

耳鼻咽喉・頭頸部外科

研究要旨

聴覚スクリーニングにかかる社会的なコストについて、現時点で入手可能な数字から概算を試みた。スクリーニングから聴覚の精密検査にかかる費用は、難聴児全体の生活や教育にかかわる経費と比較すると比較的安価であり、スクリーニングと早期療育によって児の言語力を高めることができれば、社会的コストを低減することに役立つ可能性も極めて高いと考えられる

A. 研究目的

新生児聴覚スクリーニングが社会的な存在意義を増してくるとともに、その社会経済学的な意味についても新たに問い直されるべき段階となっている。しかし、難聴児のライフスパンにおける生活の質を改善することを目指している聴覚スクリーニングにおいては、その医療経済的な成果について結論を出すためには今後更に長い時間が必要となることが予想される。このため、本報告では、現時点で考えられるコストから、聴覚スクリーニングに必要とされるべき予算と、導入されなかった場合のコストについて試算し、その損益分岐点についてのシミュレーションについて検討してみる。

B. 研究方法

年間出生数 20,000 人の地域で、聴覚スクリーニングを行った場合（仮想スクリーニング社会：HSS）と、行わなかった場合（仮想非スクリーニング社会：NHSS）でその後のコスト、特に医療と教育のコストがどのように変化するかを検討した。研究の Endpoint としては、義務教育が終了する中学3年修了時まで必要とされる医療的および

教育的コストについて推計し、比較した。これに追加されるべき生活上のコストや通院のために必要となる交通費などは検討に加えられていない。

C. 研究結果

1) スクリーニングコストの計算：

生後すぐの乳幼児に聴覚スクリーニングを行った場合のコストとしては、スクリーニングが一件当たり 6,700 円、年間 20,000 件行ったとして 134,000,000 円である。

スクリーニング群では当然このコストが全額必要となるが、非スクリーニング群では、0 円となる。

2) 精密検査コストの計算

精密検査にかかるコストは、聴性脳幹反応検査では、一件当たり 6,700 円、遊戯聴力検査（COR および BOA はこれに準じて算定）4,500 円、耳音響放射 3,000 円である。一人の患者に、聴性脳幹反応検査と耳音響放射を 1 回ずつ、遊戯聴力検査を 3 回行うとして、診断までの検査費用として 23,200 円がかかることになる。

一年間に 20 人の難聴児が検出されるとすると、スクリーニングの有無に関わらず最終的には

464,000 円がかかることになる。ただ、スクリーニングの場合には、偽陽性患者が含まれるために、精密検査のコストが余計にかかることになる。岡山県のデータでは、スクリーニング対象の約 0.4%がスクリーニングでの「要精密検査」と判定されるため、20,000 人の対象児中では、80 人の難聴疑い児が精密検査の対象となることが予測される。こうした児の精密検査コストは、スクリーニング群で総額 1,856,000 円かかることになる。その後のフォローアップなどでも同様の聴力検査が必要になるが、その場合にはどちらの群でも同じ額の検査費用が必要になるものと想定して計算を行っていない。また、非スクリーニング群であっても、難聴の疑いを持って各種の検査を必要とすることは想定されるが、それもこの計算には含まれていない。

3) 補聴コストの計算：

検出された 20 人の難聴児のうち、10 人が補聴器装用の適応、10 人が人工内耳の適応となったと仮定する。人工内耳のトータルコストとして一人当たり 4,000,000 円の初期費用が、補聴器両耳装用の場合には 500,000 円の初期費用が必要となる。さらに更新コストとして、約 5 年間以上経過して新規の機器が必要になるとすると、義務教育年限の間に、少なくとも 2 回の補聴器更新が必要になることが想定される。従って義務教育年限の間の補聴器の更新コストが 800,000 円、人工内耳の更新コストが 2,000,000 円とすると、人工内耳装用の場合には一人当たり 6,000,000 円、補聴器では 1,300,000 円がかかる。このため 20 人のトータルでは 101,000,000 円がかかることになる。

Fukuda らの報告によると、スクリーニングを行うことによって人工内耳装用児数は増加する傾向を示している。仮にスクリーニングを行わないことによって人工内耳の装用児数が 10 人から 5 人に減少して、非人工内耳装用児がすべて補聴器を装用したとすると、比率が補聴器装用児 15 人、人工内耳装用児 5 人となる。従って、この場合、すなわち非スクリーニング群での中学修了時まで

の補聴コストは、71,500,000 円となる。

4) スクリーニング群と非スクリーニング群の比較：

これらの推計値を計算すると、スクリーニング群 20 人と非スクリーニング群 20 人を中学修了までフォローアップした場合のトータル医療コストの差は 164,892,000 円となる。すなわち、補聴までの段階で、聴覚スクリーニングを行うことによって社会にかかる負担は、1 億 6500 万円程度であると考えられる。

項目	スクリーニング群	非スクリーニング群
スクリーニング費用	134,000,000	0
精密検査費用	1,856,000	464,000
補聴費用	101,000,000	71,500,000
合計	236,856,000	71,964,000

5) 教育コストの計算：

岡山県の場合、盲聾養護学校の生徒に対し、一人当たりかかる予算は、単年度予算で、8,865,205 円である。対して地域の学校における予算は、単年度あたりそれぞれ幼稚園 675,953 円、小学校 907,311 円、中学校 1,026,067 円である。特殊教育学校の対象となる幼稚園から中学校卒業までの年限（幼稚園 2 年、小学校 6 年、中学 3 年）11 年間を、すべて特殊教育学校で教育された場合、総額で 97,517,255 円の教育費が必要になる計算となる。

対して、地域の学校での教育を受けた場合には、1,351,906 円（幼稚園）5,443,866 円（小学校）3,078,201 円（中学校）の総額 9,873,973 円である。一人当たりの差額は、87,643,282 円つまり約 8,800 万円の違いとなる。

D. 考察

難聴児の早期発見がもたらす意義を、教育の効率性の論議に矮小化させることは本論の本意ではない。しかし、早期発見とその後の療育によって、児により高い言語能力がもたらされるのであれば、結果的に就学後のより効率的な学習が期待できる。一般的には、難聴児の最もコストのかかる部分は教育であり、この教育費用が回収できる可能性があるのならば、新生児スクリーニングは社会的なコストをトータルで減少させることができる施策であるといえる。すなわち、20,000人の新生児をスクリーニングした上で、15年後の中学卒業をendpointとして検査と教育にかかる費用を推計すると、スクリーニングを行った場合、特殊教育学校で必要とされるコストを2名に関して減額することができれば、社会的には十分にコストに見合った行政施策であることが推計される。これは、単年度のスクリーニング結果を11年間追跡した場合の推計であるため、義務教育の就学年限までのコストであり、その後の障害年金などの社会福祉コストが計算に入れられていない。すなわち、新生児スクリーニングによってより高い言語力を獲得した児では、将来就業機会がより拡大することが期待できるため、endpointをさらに一生涯に渡って仮定することによってさらに大きな社会的コストの軽減が生じる可能性がある。また、この計算は、単年度に検出された児を15年間フォローアップした結果であるが、これを単年度だけでなく、継続することによってコスト低減の効果はさらに累積される可能性が期待できる。それではこの損益分岐点は達成し、かつ持続することが可能な目標であるであろうか？残念ながら現時点では聴覚スクリーニングを経験した児の就学はまだ一部だけであり、統計解析に耐えられるデータ数が無いため、推計を行うことしか方法が無い。我々は、就学時点での発達検査であるWPPSIを行い、1歳未満に療育を開始できたケースと、1歳過ぎて療育を開始できたケースとの間で比較を行った。その中からWPPSIの結果だけを取り出して推計すると、早期療育群では、一般

的には特殊教育の対象となるTIQ70以下のケースが全体の30%程度であったのに対し、後期療育群では50%となっていた。年間20人の難聴児が発生するのであれば、この違いからは十分にこの損益分岐を越える可能性が期待できる。勿論、WPPSIの結果のみで就学の状況が決定されるわけではないので、この比較はあまりに結論を急ぎすぎているが、早期発見によってもたらされる成果からは、この2名という数値は決して達成困難な数字ではないことがこの結果から示されている。この岡山県における盲聾養護学校での教育コストの高さは、決して特別な数値ではない。文部科学省が行っている平成16会計年度地方教育費調査は、インターネット上で各地域のものが閲覧できる。それによれば、茨城県7,143,028円、千葉県7,772,187円、大分県11,270,545円などで、様々な県で700万円から1000万円程度の教育費用がかかっていることがすでに報告されている。すなわち、本邦での特殊教育に伴う費用は、日本国内では一般的に一年間、一人の難聴児あたり通常学校の10倍程度の経費がかかっていると推定できる。聴覚スクリーニングの本質は、言語発達の著しい乳幼児期に教育と医療の配分を篤くすることによって、小学校や中学校での負担を少なくし、より効率的に、より高度な言語力を提供するサービスであると言え、その結果として教育費が効率化できることが期待できるのである。実際には、障害児の教育には必要な費用がかかることは子供たちにとって当然の権利であり、このことを否定するものではない。難聴児には、学校内でのすべての情報に、他の難聴を有さない児と同じように平等にアクセスする権利があるのであって、そのための手配と費用を惜しむべきではないことを最後に改めて強調しておきたい。

E. まとめ

現時点で入手可能な数値を元に、新生児聴覚スクリーニングにかかる費用について推計した。コスト面から検討すると、聴覚スクリーニングはより低年齢にコストをかけるアプローチであるといえ、

これによってトータルの社会的コストが低減出来る可能性は十分に期待できる。これらの数字は実測することによって検証する必要がある。

1. 論文発表
該当無し

2. 学会発表
該当無し

F. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし

2歳前にホームトレーニングに参加し、 言語獲得時期の確認ができた難聴児 33 例の経過

分担研究者：田中美郷 田中美郷教育研究所、神尾記念病院

研究協力者：芦野聡子 田中美郷教育研究所

研究協力者：針谷しげ子 神尾記念病院

研究要旨

最近我々のホームトレーニング (HT) に参加する難聴児の年齢が低下したが、その背景には新生児スクリーニング (NHS) の普及がある。難聴の早期発見・早期療育の重要性については論を待たないものの、NHS を真に意義づけるには大所高所に立った療育面からの検討が不可欠と考える。我々の HT に参加した 178 名中前言語獲得の時期及びその後を追跡できた 33 名を今回の対象として難聴乳幼児の経過を追跡し、これまでに受けてきた言語指導法、難聴の程度及び現在のコミュニケーションの実態について相互関係を分析した。この結果、聴覚口話法に合わせて手指法や手話を早期から導入することにより、コミュニケーションが円滑になり、言語獲得も容易になる結果を得た。

A. 研究目的

最近我々のホームトレーニング (HT) に参加する難聴児の年齢が低下したが、その背景には新生児スクリーニング (NHS) の普及がある。難聴の早期発見・早期療育の重要性については論を待たないものの、NHS を真に意義づけるには大所高所に立った療育面からの検討が不可欠と考えるので、かかる観点から我々の HT に参加した難聴乳幼児の経過を追跡し、若干の知見を得たので報告する。

B. 研究方法

1. 対象 1999年3月～2006年3月の間に326名の難聴乳幼児がHTに参加した。これらは多くは東京及びその近県からの参加者であったが、一部北海道、東北、甲信越、北陸、東海、阪神、四国、九州、香港方面からの参加者もいた。これら

326名中2歳前にHTに参加した児は178名(54.6%)であり、81名(24.8%)は1歳前の乳児であった。これら178名中前言語獲得の時期及びその後を追跡できた33名を今回の対象とした。

2. 検査法 初診時には全員にBOA、COR及びABRなどの聴力検査及び津守の乳幼児精神発達検査を施行した。

3. 検査成績 33例に精神発達の遅れは見られなかった。難聴の程度は平均聴力レベル60～120dBに及び、概して高・重度難聴を有するものが多かった。

4. HTにおける指導

1) 児に対する補聴器装用指導

2) 保護者に対しては、HTを進める上で必要な医学的知識、育児や聴能及び言語発達を促すため方法などを9回に分けて講義し、この間育児記録をつけてもらって個別実践指導、家庭での親子の

コミュニケーションに関しては、難聴が 90dB 以上であれば聴覚口話に加えてジェスチャーや手話を、また年齢が進めば指文字などの使用も勧めて親子の円滑なコミュニケーションと情緒の安定並びに言語獲得・発達の促進を図った。

5. HT 終了後の対策 HT 終了後（児によっては終了前より）は最寄の聾学校教育相談あるいは難聴幼児通園施設へ紹介し、一部は我々のクリニックで指導を続けた。なおこれと並行して外来でも聴力検査及び言語発達評価を続けた。

6. 経過 33 例の HT から 2006 年 5 月末時点でみて、これまでに受けてきた言語指導法、難聴の程度及び現在のコミュニケーションの実態について相互関係を分析し、次の結果を得た。

C. 研究結果

1. HT 後の療育期間と問題点：HT 後難聴幼児通園施設に通っているもの 3 名、聾学校へ紹介した児 26 名、残り 4 名は我々のクリニックで指導を受けている。聾学校へ紹介した 26 名の中には、難聴の程度が重いにもかかわらず言語指導を聴覚口話にこだわったため保護者が納得できず日本手話の学園に移ったものが 1 例あった。

2. 療育機関でのコミュニケーション指導：聾学校はそれぞれに伝統があり、聴覚口話に固執して我々の指導方針とかみ合わない例が少なくなかった。これを言語獲得の面から見ると、2 歳 1 ヶ月までに言語獲得が始まった例は 23 例 (69.7%) であり、2 歳 2 ヶ月以降は 10 例であった。後者のうち 6 例は難聴が重度にもかかわらず聴覚口話法にこだわった例である。

3. 難聴の程度から見た言語獲得期：難聴の程度が比較的軽くても (90dB 以下) 言語獲得の遅れた例が 3 例あった。すなわち言語獲得期には難聴の程度や療育期間の言語指導法以外の要因も関係し、特に言語発達の個人差や保護者の熱意などの問題は当然考慮されねばならない。

4. 現在のコミュニケーションの実態：我々は親子間のコミュニケーションは聴覚口話法に限定せず、むしろ難聴が高度な場合には手指法も積極的

に勧めている。これには言語獲得を容易にし、その後の言語発達を促すための方法論がベースにあるが、手指法導入に当たっては保護者にこれを学習してもらおう。したがって保護者の手指法に対する学習意欲や習熟度は、児の言語発達に影響することになる。

ところで、難聴の程度が 90dB 以下の例では大方は、コミュニケーションは聴覚口話であるが、90dB 以上になると程度の差はあれ聴覚口話に手指法が加わり、難聴が重くなればなるほど手指法への依存度は大きくなる。そのため聾学校が手指法を認めないため保護者が聾学校に不信感を抱いて日本手話の教育機関へ移った例が 2 例あった。また 33 例中には聾家族が 5 例あったが、ここにおけるコミュニケーションは、親の口話力や子どもの難聴の程度などが関係して、トータルコミュニケーションもあれば手話中心の家族もあり一定しなかった。一方親が健聴者であって子どもに重度の難聴がある例では、言語獲得期後に人工内耳を選択した人が 9 例あった。これらはいずれも我々のトップダウン方式で言語指導を受け、現在は手指コミュニケーションから聴覚口話に全例が移行しつつある。

D. 考察

我々は言語指導を日本語教育とりわけその読み書き能力を身につけさせることを最重要課題としている。このためには日本語を習得しやすい条件ないしコミュニケーション手段を求め、工夫を重ねてきたが、我々が聴覚口話法に合わせて手指法も早期から導入しているのは上記のような哲学に立脚しているからである。一般的に言って 90dB 以上になると子どもはコミュニケーションを視覚的手段に依存する傾向が強くなり、それ故にコミュニケーションも手指法を導入したほうが円滑に運び、情緒も安定して言語獲得も容易になる。ただし難聴児には聴覚優位型と視覚優位型があるようで、言語指導に当たってのコミュニケーションモードは難聴の程度だけでは決め得ない。この特性の違いは 1 歳前後より補聴器装用指導及び言語

指導を続ける過程で見極めることができる。

ところで、手話や手指法導入によってコミュニケーションが円滑になり、言語獲得も容易になることを実感した保護者は、我々の臨床においては手話や手指法を導入することに抵抗がない。それだけに我々の HT に参加した難聴児を他の療育機関へ紹介した場合、そこで手指法を禁じられると、保護者は失望と不信感を抱いてその機関を去ることになる。そのような事例を少なからず我々は経験してきたことを強調しておきたい。

E. 研究発表

1. 論文発表

1) 田中美郷:我々の臨床からみた聴覚障害乳幼児に対する早期療育支援の現状と問題点.聴覚障害 60(8): 33-40, 2005

2) 田中美郷:聾家族におけるコミュニケーション・モード—聴覚障害児の早期療育支援に関連して—小児耳鼻咽喉科 27(1): 56-63, 2006

2. 学会発表

軽度難聴児への早期支援 — 生後 1 ヶ月から支援を開始した事例 —

研究協力者：○菅原仙子、南村洋子、黒澤秋津、木島照夫
東京都立大塚ろう学校「きこえとことば」相談支援センター
家庭訪問支援ボランティア・スタッフ

研究要旨

近年、新生児聴覚スクリーニング後に本校「きこえとことば」相談支援センターを訪れる軽度・中等度難聴児の相談件数が増加傾向にある。これまでとくに軽度難聴児は言語獲得に特段の問題はないとして支援の対象としてこなかったが、早期に支援を開始することで、子どもの言語コミュニケーションの発達や、「きこえにくいこと」についての保護者の適切な理解を育めることがわかってきた。軽度難聴は、本人にとってもまた周囲の者にとっても認識しづらい障害であり、その意味で、保護者が適切に障害を認識して子育てにあたるよう、将来をも見通した支援が大切である。

キーワード：新生児聴覚スクリーニング リファーマ 軽度難聴 早期支援 家庭訪問支援

1 研究の目的

新生児聴覚スクリーニング（以下新スクと略す）がモデル事業としてスタートして以来、初めて本校に新スク受検児が相談に訪れたのは平成 15 年度であるが、以来、確実に相談件数は増加し、特に軽度・中等度難聴児の相談件数の増加が顕著である。これまで、40dB 以下の軽度難聴児であれば日本語の獲得にさほど問題はない、学校や社会の中で特に大きな問題を抱えずやっていると、という理解が主流であったが、ここ数年の軽度難聴者本人たちからの自己開示により、こうした一般的理解には問題があることが指摘されるようになった（*1）

そこで、今回は新スクによって発見された軽度難聴児の早期支援、とりわけ適切な保護者支援のあり方について事例をもとに探ることにした。

2 研究の方法

新スクを受けた早期支援事例（38 例）の中から、軽度難聴で最も早期に支援を開始（生後 1 ヶ月）した A 児の 2 年半にわたる相談経過を追い、A 児の発達、保護者の思いや関わり方の変容という視点から保護者支援のあり方、早期支援の意義について検討する。

3 研究の結果 事例 軽度難聴 A 児（女）

(1) プロフィール

年齢 2 歳 6 ヶ月（H19.3 現在）
家族構成 両親、本児
平均聴力 両耳約 35dB
補聴器装用開始 2 歳
都内個人産院にて出産 生後 4 日目及び生後 11 日目に OAE 検査、「リファーマ」となる。
1 ヶ月時に本校電話相談。その後、本校来談個別相談。早期支援開始
5 ヶ月時に家庭訪問支援ボラスタッフによる家

庭訪問支援実施

7 ヶ月時に小児難聴医より感音性難聴の確定診断

(2) 支援の経過と A 児の成長～支援内容、母親の思いや A 児への対応、A 児の様子

(表-1 参照)

4 考察

(1) リファー後からの保護者の心理的支援

新スクは普及してはいるものの、東京都では、リファー後の支援が公的なシステムの中で整っているとは言えず、リファー後、心理的な支援を受けられない母親が少なくないのが現状である。

リファーを告げられ、「どん底に落ちた」ということばで表現されるようなショックを受けた A 児の母親は、たまたま自分でインターネットを検索し、本校の早期支援につながった。

当時（平成 16 年度）の本校は、新スクの普及につれて、確定診断後の乳幼児の対応に追われ始めていたが、体制が十分に整わない中、リファー後の支援をどのようにしていけばよいかについて十分な検討はされていなかった。当時はどちらかといえばリファー後は保健師対応が望ましく、ろう学校の対応は確定診断前の母親にとっては抵抗があり、望ましくないのではないかと考えていた。しかし、母親が求めていたのは、「聴覚障害」についての様々な情報提供と「今すぐできる家庭での対応」であった。新スクでわかったのだから、適切な手立てを早くしたい、曖昧な状況に置かれている今でも何かしなければいけないのではないかと、その配慮は何かを教えてもらいたいとあせる思いもあったようである。つまり、その内容は、保健師さんに求められている支援以上の、より専門的な情報提供であり、リファー後からろう学校が介入することの必要性を考えさせられるきっかけとなった。リファー後のこの時期の母親には、「知りたいことが分かる」「自分の複雑な思い、不安な思いに寄り添ってくれる」支援が必要である。

A 児の母親は、自力で本校の支援にたどり着き、知りたい情報を担当者や家庭訪問ボランティア（難聴児を育てた親）から聞くことができたことは、心理面の安定につながった。親にとっては、軽中等度難聴、一側性難聴、高度難聴、そのいずれであっても、わが子に難聴があるということを受け取るショックの大きさはなんら変わりない。軽度難聴であっても、ろう学校がその役割を担っていかなければならないことを改めて認識させられた。

(2) 保護者の障害認識

本校では、早期支援の柱として、子育て支援や言語コミュニケーション支援、そして親の適切な障害認識を育む支援を大切に考えている。難聴児の 90 パーセントがきこえる親から生まれるという現状にあつては、難聴児が生まれた時にマイナスのイメージしかもてないのが通常の親の思いである。きこえないことがかわいそう、不幸、不便、そのような思いで自責する親も少なくない。マイナスイメージをぬぐえないまま子育てを開始することは、子ども自身に自己否定的な感情を知らず知らずのうちに育みかねない。ありのままの子どもを肯定的に受け止めて子育てを開始できるよう、きこえない、きこえにくいことは決していけないことではないという考えを親の中に育む支援が重要である。そのためには、保護者がきこえない、きこえにくいということはどのようなことかを的確に理解することが大切である。「難聴者本人と出会うこと」「難聴者本人の考えや思いに触れること」「きこえない、きこえにくい状況を体験すること」等の支援を通して、難聴児の周りの環境を整え、親を始めとする周囲の大人が変わることの大切さを認識してもらうことが必須である。A 児の母親もこうした聴覚障害者本人や育てた親に出会ったり、軽・中度難聴児の母親の手記を読んだり、手話学習会に参加したりすることを通して、成人期を見通して手話という言語・コミュニケーション手段も必要なのだという理

解にいち早く達した。実際に、聴児が音声言語獲得する上で有効とされるベビーサインをA児とのコミュニケーションに使用することで、ことばが順調に育まれる経験から、ベビーサイン⇒手話という考えに行き着き、母親は手話習得にも熱心に取り組めるようになった。0dB がきこえる聴児とは違う「難聴児、きこえにくいわが子である」ことの理解に早期にたどり着いた点では、早期支援を受けた意義があると考え。また、聴力レベルや発達の様相は様々であっても、グループ活動を通して同じ立場にある難聴児を持つ親や難聴児に出会ったことは、親子双方にとって、その仲間との関わりも一生大切なのだという思いに至るきっかけともなった。様々な聴力レベルの子どもだけでなく、子育て中の親、難聴児を育てた先輩親、難聴者本人、成人ろう者ら多様な人々と関わるチャンスも持てたことは、ろう学校で早期支援を受けたメリットではないかと考える。

(3) 音声言語獲得

A児の場合、現在自発語が500語以上、これは2歳の聴児で200語、3歳の聴児が1,000語獲得すると言われている語彙数に匹敵した語彙を2歳6ヶ月で獲得していることになる。特に、2歳前後からは、やりとりの中での言語使用が的確に行われるようになり、助詞を使いながらの多語文での発話も見られるようになっていく。「きこえにくいかもしれない」ことを配慮し、ベビーサインや手話を併用したり、大きめの声や話のスピード、話しかける文の長さ等を配慮したりしたことで、音声言語獲得は良好に育まれたといえる。また、母親の発問やことばかけが適切に行われたことで、やりとりの中でのことばの適切な使用が育まれたといえるであろう。新スクがなければこのような軽度難聴児は発見がかなり遅いことが予想される。

実際、3歳児健診を機に約40dBの難聴が発見された数例の事例においては、相談当初、2～3語文での発話も見られたが、年齢並みの獲

得語彙がなかったり、やりとりの中でのことばの操作が苦手であったりすることが顕著にみられた。こうした例からも、早期からきこえにくいことを配慮して母親が丁寧にかかわることで音声言語獲得が良好に育まれることが理解できる。母親は、現在、周囲の同年齢の聴児と比較しても内容豊かに話すA児の様子に、早期から支援を受けてよかったと考えている。そして、自分自身が実際に実践したという自負にあふれてもいる。しかし、一方でこうしたA児の良好な様子から、「大丈夫だよ。Aちゃんはきこえているじゃない。こんなにしゃべっているし」という何気無い周囲の一言に、母親は、やりきれない思いに陥ることも多いようである。上手にしゃべれるから終わりではない、これからきこえにくいことへの配慮を的確にしていかなければならない、という障害認識を育んだ母親だけに複雑な思いは依然残る。しゃべっているから心配ない、と言い切られがちな軽度・中等度難聴児の理解を周囲に広げることこそ大きな課題といえよう。

(4) コミュニケーション

母親は、音声言語にベビーサインや身振り、手話を併用して対応してきたことで、早期からA児とよりよく伝え合える関係を築いてきた。特に、確定診断後は手話を学び、将来を見通して、わが子とのコミュニケーションに積極的に手話をういていこうという考えに及んだ。現在は親子共に、ほとんどの会話が音声言語中心のコミュニケーションであり、それは軽度難聴児とその親にとって自然といえるが、成人期を見通した時に、手話も親子で使えるようになっていた方が良く考え、実際の生活ではさほど手話を使用する場面はなくても、親も手話が使えようになっていることが大切であると理解している。成人した軽度・中等度難聴者達は、きこえる世界で生きながらも、周囲の状況によっては、きこえたり、きこえにくかったり、きこえなかったりする、まだら模様のきこえの中で、