

高度医療時代およびインクルーシブ時代における 聴覚障害教育 —ドイツにおける取り組みから—

筑波大学人間系（筑波大学附属聴覚特別支援学校長） 原島 恒夫
国際医療福祉大学言語聴覚学科 小渕 千絵・大金 さや香
滋賀大学教育学部 芦谷 道子
関西医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 土井 直
筑波大学人間総合科学研究科 鈴木 祥隆

近年、聴覚障害児教育においては、新生児聴覚スクリーニング、人工内耳の普及などの高度医療技術が大きな影響を及ぼすようになってきた。さらに我が国にもインクルーシブ教育の潮流が押し寄せ、このような変化の中で聴覚障害教育はどこに向かっていくのか、再考しなければならない時代となった。著者らはドイツにおけるインクルーシブ教育の視察をおこなった。本稿では、ミュンヘンを中心としたバイエルン地方の先駆的取り組み、特に聴覚障害児と聴覚情報処理障害児（Auditory Processing Disorder; 以下 APD）や健聴児との統合教育という先駆的取り組みについて報告する。

【キーワード】 インクルーシブ教育、逆統合、高度医療時代、聴覚情報処理障害、軽度発達障害

1 はじめに

これまで聴覚障害教育は、多くの論争あるいは主義主張の波の中で、その方法論が大きく左右されてきた。その歴史を俯瞰すれば、まずフランスのド・レペ（1760 年）による手話法、そしてドイツのハイニッケ（1778 年）による口話法がある。当時、聴力検査技術や補聴技術がきわめて劣弱な状況での口話法は、本人の素質、教育環境、指導技術などがかなり良好な状況でのみ成果を生み出し得たに違いない。

ところで、聴力検査技術や補聴技術などの医療・工学的技術が進歩・普及する中で、口話法から聴覚口話法に進展し、聴覚口話を中心とする聴覚障害教育が世界中に普及することになる。しかしながら、補聴技術の進歩は聴覚口話法教育による成果を生み出す一方で、その限界に挑戦しながらも、期待通りの成果を上げられなかった子ども達も存在し、聴覚口話一辺倒の教育にも課題が認識されるようになってきた。

そして近年、新生児聴覚スクリーニングや人工内耳が進歩・普及していく中で、聴覚口話法にも新しい時代が到来しつつある。OAE（Oto-Acoustic Emission）や ABR（Auditory Brain-stem Response）などの聴力検査技術の進歩により、新生児期に聴覚障害を発見できるようになったことは、乳幼児期の聴覚活用および言語発達に革命的な恩恵をもたらしたといえよう。かつて筆者が医療機関で言語聴覚士として聴覚障害乳幼児臨床に携わっていた頃、早期発見と早期介入の効果を目の当たりにみてきたことから、聴覚障害教育の土台は乳幼児期に作られるものと実感している。

一方で、医療・工学的技術が人工内耳を生み出し、人工内耳を装用する聴覚障害児は年々増加の一途である（鷺尾, 2002; 日本学校保健会, 2005)。この人工内耳による効果は、個人差が大きいものの平均的には補聴器に比べて格段の効果を生み出している。また人工内耳技術の進歩は今後も続き、聴覚活用は

さらに向上し続けていくことが予想される。しかしながら、聴覚障害が完全に解消する訳ではなく、聴覚障害教育の専門性は今後も必要であるし、専門的教育機関も存続し続ける必要があると考える。

以上述べてきたような聴覚障害を取り巻く高度医療技術が実現・普及していく一方で、特別支援教育に関わる考え方にも大きな変化が生じている。それはインクルーシブ教育の考え方である。少し前までは、統合教育といわれ、障害のある子ども達が通常学校で障害のない子ども達と共に教育を受けることを指していた。このインクルーシブ教育の潮流は、重度および最重度の聴覚障害児にあっても通常学校への進学を促し、通常学校における聴覚補償のみならず、パソコン要約筆記や手話通訳などの情報支援を充実し、音声情報を獲得する権利の保障すなわち情報保障がいわれるようになってきた（岩田，2012）。

以上述べてきた、高度医療時代およびインクルーシブ教育の潮流は、これまでの聴覚障害教育に大きな影響を及ぼしつつある。具体的には、従来に比べ、聴覚活用や言語発達、学力の向上が見込まれる子ども達の増加があり、それにより通常学校を選択する保護者や子ども達が増加してきていることである。近年の人工内耳の効果により、個人差はあるものの、聴覚障害児の聴能や発音には著しい効果がもたらされている。しかし、聴覚障害児教育の障害特性に対する専門性が無用となったのかどうかについては甚だ疑問である。聴能や発音は確かに重要ではあるが聴覚障害児教育において大切にしてきた言語力、学力、コミュニケーション力、社会性などの課題は、人工内耳により全て解決できるものとは考えにくい。

このような大きな変動期に、高度医療の先進国であるドイツのミュンヘンを中心とした聴覚障害教育

の現状を視察することは、我が国の将来の聴覚障害教育の在り方を考察する上で十分意義のあることである。

なお、本稿では、ミュンヘン大学病院耳鼻咽喉科、サミュエル・ハイニッケ実科学校、シュトラービング聴覚障害学校について報告を行う。

2 ドイツの教育システムと聴覚障害教育

ドイツ（バイエルン州）の教育システムは、図1に示すとおり、6歳から4年間の基礎学校（Grundschule）で学んだ後、4年間の基幹学校（Hauptschule）または6年間の実科学校（Realschule）または9年間のギムナジウム（Gymnasium）に分かれる。大学へは、主にギムナジウムの教育を経て大学入学資格試験に合格すれば希望の大学に入学することができる。また、バイエルン州の聴覚障害教育は、2種類の学校すなわち聾学校（Schule fuer Gehoerlose）および難聴学校（Schule fuer Schwerhoerige）に分かれている（図1）（松藤，2008）。

3 ミュンヘン大学病院耳鼻科

ミュンヘン大学耳鼻咽喉科シュスター教授によると、2015年現在、ミュンヘンを中心としたバイエルン州では、新生児聴覚スクリーニングの実施は、100%に達し、人工内耳装用児は、最重度難聴児の95%以上であるとのことであった。ドイツでは、ミュンヘンを中心に聴覚障害児への最先端医療を推し進め、先進医療的な取り組みがなされていた。ミュンヘン大学病院耳鼻咽喉科におけるABRおよびASSR測定は、必要に応じて全身麻酔下でも実施できる（図2）。

さらに、ミュンヘン大学病院では、APD、ディスレクシアなどの検査および診断を積極的に行い、必

年齢	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
学年				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
学校	特 別 支 援 学 校																高等専門 学校など				
	幼稚園 Kindergarten	基礎学校 Grundschule	基幹学校 Hauptschule				職業学校														
			実科学校 Realschule																		
			ギムナジウム Gvmnasium																		
																	大 学				

図1 ドイツにおける教育制度（松藤，2008）

要に応じてそれらの児を聴覚障害学校に紹介しているとのことであった。APD とは、純音聴力検査において正常聴力であるにも関わらず語音聴取能や雑音下の聴取に問題のある症状の総称である(小渕ら, 2012)。



図2 ミュンヘン大学病院耳鼻科 ABR 検査室の様子

4 サミュエル・ハイニッケ実科学校



図3 サミュエル・ハイニッケ実科学校の前で

サミュエル・ハイニッケ実科学校(聴覚障害実科学校)は、逆統合という先駆的な取り組みを実践している学校である(図3)。サミュエル・ハイニッケ実科学校は、生徒数約480名の学校であり、卒業後は職業学校につながっていく。生徒のうち約210名は聴覚障害者(CI: 約30名、HA: 約150名; 30-70dBHL、Deaf(手話) 約30名)、約250名はAPDおよび音声言語聴取や読み書きに何らかの教育的ニーズを抱えている生徒たちで、20名はその健聴の兄弟姉妹などであった(reverse integration: 逆統合)。逆統合教育は、言語指導にニーズのある健聴の生徒にとっても、少人数のクラス、充実した設備、教員の数の多さは利点がある(Ludwig・矢崎・島根, 2014)。

聴覚障害生徒は補聴器や人工内耳を装着し、コミュニケーション手段は音声言語であり、発話明瞭度およびコミュニケーションの状況から、補聴器装着生徒の難聴の程度は中等度程度と思われた。教室内は日本の特別支援学校(聴覚障害)と同様の馬蹄形の座席配置(12名)となっていた(図4)が、まず目にとまったものは、S/N比を向上させるための、マイク&イヤホンシステムであった(図5)。APD生徒は、このマイク&イヤホンシステムを利用して(図6)。補聴器を使用せず、なおかつこのマイク&イヤホンシステムを利用していない生徒は、おそらく健聴児であろう(図7)。授業は音声言語のみで行われ、教師の発話は明瞭かつややゆっくり目であった。教師はOHPやプロジェクターを利用し、視覚的資料を多く用いていた。生徒は頻繁に発言を求められ、生徒の発話も明瞭であり、ほぼ純粋な聴覚口話法に近く、聴覚活用の程度は非常に良好であった。



図4 聴覚障害生徒、APD生徒、ディスレクシア生徒の統合クラス



図5 生徒が使用する卓上マイク

卓上用マイク&イヤホンシステムには、イヤホンジャックがあり、APD生徒は各自持参したイヤホン

を接続できるようになっており、教師の発話やクラスメイトの発話は明瞭に聞こえるようであった。



図6 各自のイヤホンで教師や互いの発話を聞いている APD 生徒



図7 補聴器もイヤホン使用していない健聴生徒



図8 聴力検査装置

雑音下の検査がコンピュータ制御のもと簡便にできる。

校内にはオーディオロジストが常駐し、通常の聴力検査の他、APD 検査も行っていた。APD 検査は、5つのスピーカーを利用し、雑音下の聞き取りの検査が可能であった。これらの検査はミュンヘン大学耳鼻咽喉科で使用されているものとほぼ同一のものであった（図8）。検査機器は、デスクトップ PC+

D/A 変換器+アンプ+スピーカー&ヘッドホンからなっており、検査はソフトウェアからコントロールされ、検査種類（純音聴力、語音聴力、幼児聴力検査、APD 検査など）はソフトウェアを追加でき、バージョンアップできるものであった。ハードウェア的には非常にシンプルであり、検査機器の数が少なくすっきりとまとめられ、コストパフォーマンス的にも優れているものと思われた。

5 シュトラウビング聴覚障害学校

ミュンヘンから東へ約 110Km 離れたシュトラウビング聴覚障害学校は、児童・生徒数約 350 名の学校であった。通学区はかなり広域であり、児童・生徒はワゴンタイプのタクシーで通学している（図9）。

この学校も基本的には、サミュエル・ハイニッケ



図9 シュトラウビング聴覚障害学校

実科学校と同様に、中等度聴覚障害児童・生徒、健聴児童・生徒として APD 児童・生徒・ディスレクシア等の言語指導ニーズのある児童・生徒から構成されていた。聴覚障害児童・生徒数と健聴児童・生徒数は、2対1程度の比率がこれまでの経験からのもっともうまくいくということであった。教室の状況、コミュニケーション手段、授業の方法などは、サミュエル・ハイニッケ実科学校とほぼ同様であった。シュトラウビング聴覚障害学校では、小学部の授業を参観した。教室には、教師志望の研修生が授業の補助をしていた。

この学校では、手話クラスもあり、手話クラスでは、音声言語と共に手話が使用されていた。おそらく対応手話であろう（図10）。



図 10 手話クラス

聴覚口話に対応手話を併用して指導している

6 考察

今回の視察では、同じ教室内に聴覚障害児童・生徒と健聴児や APD 児などが混在している点、すなわち逆統合教育 (Ludwig ら, 2014) の先駆的取り組みが大変興味深く感じられた。聴覚活用の程度がある一定の水準に達する中等度難聴児や人工内耳装用児にあつては、聴覚障害に配慮しながら、ほぼ純粋聴覚口話法による指導が可能であり、聴能・言語指導的ニーズのある聞こえる子ども達との共同学習が可能であった。

しかし一方で、手話を使用する聴覚障害児童・生徒のための手話クラスを同じ学校内に設置し、聴覚障害者のための学校自体が多様性を共存させていたことは大変興味深い。

本邦では、中等度難聴者や人工内耳装用者の純粋聴覚口話法に特化した特別支援学校はほぼ存在しない。多くの中等度難聴者は、通常学校に通い、重度以上の難聴者は特別支援学校（聴覚障害）に通っているのが実情であろう。中等度難聴者や一部の人工内耳装用者にとって、障害特性あるいは実態に応じた適切な教育を保障しかつ健聴者との交流を日常的に行うためには、ミュンヘンの逆統合教育が理想的であろう。この逆統合教育では、聴覚障害者の集団教育および健聴者集団との交流教育が日常的にごく自然に行える点が重要である。我が国における統合教育では、聴覚障害児童・生徒が健聴児童・生徒集団に単独で入っていることが多いが、その場合、孤立感や疎外感という課題がつきまとっている。一方、特別支援学校（聴覚障害）では、そのような問題が少ないものの、健聴児・生徒集団との交流という点

では、課題がある。ミュンヘンにおける逆統合では、聴覚障害者集団と健聴者集団における双方の利点を生かすことによる共生教育が可能となっているのかもしれない。

そしてさらに驚くべきことは、本邦では未だに認知度の低い APD 児童・生徒を、逆統合の対象とするというユニークかつ先駆的な教育実践が既に定着していたことである。本邦においても、筆者ら (小渕ら, 2012) が取り組んでいる APD 研究が、ミュンヘンで行われているように何らかの形で貢献できることを願うものである。

〔謝辞〕

本研究は、ミュンヘン大学のレオンハルト教授をはじめ、ミュンヘン大学耳鼻咽喉科のシュスター教授、その他サミュエル・ハイニッケ実科学学校、シュトラウビング聴覚障害学校の多くの方々のご協力により、ドイツにおけるインクルーシブ教育の調査を実施することが可能となった。改めてここに深謝する。

また、インクルーシブ教育という用語の概念および使用に関し貴重な助言を賜った筑波大学人間系米田宏樹氏にも感謝の意を表したい。

なお本研究は、JSPS 科研費 26285208 の助成を受けたものである。

〔引用文献〕

- 岩田吉生 (2012) 聴覚障害児の教育環境における課題 - ろう学校および通常学校での教育環境-. 愛知教育大学研究報告・教育科学編, 61, 19-25.
- Ludwig, I.・矢崎慶太郎・島根克己 (2014) ドイツと日本における聴覚障害者の統合教育. 専修人間科学論集社会学篇, 4 (2), 175-186.
- 松藤みどり (2008) 聴覚障害児教員を志望するドイツ大学生のつくばにおける研修. 筑波技術大学テクノレポート, 15, 161-169.
- 根本匡文・石原保志 (1996) 聴覚障害学における「聴覚障害教育の歴史」の授業について. 筑波技術短期大学テクノレポート, 3, 5-10.
- 日本学校保健会 (2005) 難聴児童生徒へのきこえの支援補聴器・人工内耳を使っている児童生徒のために.
- 小渕千絵・原島恒夫・八田徳高・廣田栄子 (2012) 聴覚情報処理障害 (APD) の症状を抱える小児例における聴覚情報処理特性と活動・参加における問題点. コミュニケーション障害学, 29, 122-129.
- 鷺尾純一 (2002) インテグレーション環境で学ぶ聴覚障害児・者への教育的支援. 特殊教育学研究, 39 (4), 91-97.