

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 11 日現在

機関番号：14201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380925

研究課題名(和文) 小児の聴覚処理障害に対する評価と教育臨床心理的支援

研究課題名(英文) Assessment and support from the aspects of education and clinical psychology for the children with the auditory processing disorder.

研究代表者

芦谷 道子 (Ashitani, Michiko)

滋賀大学・教育学部・准教授

研究者番号：70452232

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：器質的な難聴を伴わない聴こえの問題をもつ聴覚処理障害(APD: Auditory Processing Disorder)の小児に対し、医師と臨床心理士が心身両面からの評価と支援を試みた。多くの事例で問題は多軸にわたっており、心身にわたる多軸的評価と、多職種協働による支援システムの必要性が考察された。聴覚処理障害事例では補聴システムの利用や学校や家庭との連携による環境調整が有効であった。また多くは二次的に機能性難聴を併発しており、心理療法が有効であった。欧米におけるAPD評価支援システムの標準的確立をモデルに、日本においても特別支援教育への位置づけを踏まえた評価、支援の充実が望まれる。

研究成果の概要(英文)：APD (auditory processing disorder) children having non-organic hearing loss problem were assessed and supported by the doctor and clinical psychologist from the physical and psychological aspects. In many examples, there were problems extended over the multiple axes, and the necessity of the support system by interprofessional collaboration through a multiaxial evaluation to extend over the physical and psychological aspects was discussed. Using of the hearing support system and environmental control by the collaboration with the family and school were effective for the APD children. Many of them had psychogenic hearing loss as secondary problems and psychotherapy were useful for them. Improvement of the assessment and support system for APD children were expected in Japan considering education for the special needs children from a model by the standard establishment of the APD evaluation support system in Europe.

研究分野：臨床心理学

キーワード：聴覚処理障害 小児 評価 臨床心理的支援 教育的支援 聴覚処理検査 他覚的聴力検査 箱庭療法

1. 研究開始当初の背景

(1) 聴覚処理障害 (APD) とは

近年、聴力に問題がないにもかかわらず聞き取りに問題のある聴覚処理障害 (APD: Auditory Processing Disorder) が注目を集めている。APD は伝音難聴・感音難聴と並ぶ難聴の 1 タイプと定義され (ASHA: The American Speech-Language-Hearing Association 2005) 特に欧米で注目され診断と支援が進んでいる。APD は身体素因による聴覚医学的背景をもつ障害であり、典型的な訴えは、聞き間違いや聞き返しの多さ、早口言葉を聞き取れないといったものである。その障害による影響は広く日常生活における教育的側面、心理的側面に及び、学習面や日常生活、対人関係において困難を抱えやすいとされている。

(2) 日本における APD 支援の現状

日本語は音域処理に英語ほど負荷がかからず、日本語の特徴に根ざした研究が必要とされている (福島ら 2008)。しかし日本ではまだ APD が充分認知されておらず、評価法や支援法も確立されていないため、APD に対して必要な医学的、教育的、心理的支援がなされていないのが実情である。APD には医学的所見に現れない異常があり、心理学的評価を含めた総合的評価が必要とされている。現在のところ、質問紙検査、聴覚心理学的検査、電気生理学的評価という 3 つの領域について評価法の標準化作業が進められている (小淵 2007)。支援法としては、環境調整や、聴覚トレーニング、代償機能の強化などについて論じられているが (福島ら 2008) しかしいずれも有効性が実証されておらず、今後エビデンスに基づく検証が必要である。

また APD 児は対人関係面、学習面など日常生活において抱える困難が大きいため、二次的に心理的問題を抱えることも多くなると考えられる。筆者らは、これまでに耳鼻咽喉科附属のカウンセリングルームにて小児機能性難聴 (器質的異常のない難聴症状。小児の場合殆どが心因による) の心理療法を行うなかで、APD が背景にあると考えられる事例に出会ってきており (Ashitani et al. 2011, 芦谷他 2012)、二次的な心理的障害に対する心理療法についても検討する必要があると考えた。

(3) 特別支援教育と関連した教育的支援

日本において 2007 年より「特別支援教育」が正式に実施されるに至り、軽度の発達的問題を抱える子どもたちへの教育的取り組みが模索されている。APD と発達障害との関わりについても多く研究がなされており、両者は重複するものなのか、APD が聴覚モダリティ限定の障害かといった点について議論があり、定義は定まっていないのが実情である (太田他 2010)。発達の問題に応じた細やか

な教育的支援を考える上で、APD にまつわる聴覚認知の視点をも取り入れた支援が模索されることで、教育面においても心理面においても、より適切な支援が行えると考える。

2. 研究の目的

本研究では、医学的所見が明確でないにもかかわらず聞き取りに困難を抱える 18 歳以下の小児を対象とし、耳鼻咽喉科医師、臨床心理士にてチームを組み、聴覚医学的側面、教育臨床心理学的側面より小児の聞き取りの問題について総合的に研究を行うことを目的とする。具体的には、以下の点に関して研究を進める。

(1) 小児 APD 評価法の検討

現在進められている小淵らによる標準化の取り組みを参照しつつ、小児 APD、評価に必要な医学的、心理的尺度の検討を行う。

(2) 対象児の臨床像調査

対象児に対し、聴覚医学的側面、教育臨床心理学的側面より臨床像について調査し、その特徴と背景を明らかにする。また支援法を検討するにあたり、サブタイプ分類による理解が有効であるかを検討する。発達障害、心因性疾患、心理社会的問題など、他の障害や疾患との関わりについても調査する。

(3) 欧米における小児 APD 支援法の研究

APD に対する研究と支援が進んでいる欧米での支援の在り方を視察、研究する。それに基づき、日本における小児 APD に対する聴覚医学的、教育臨床心理学的支援について検討、実践する。

(4) 対象児に対する心理療法、統合的支援の検討

聞き取りの問題に付随して起こる二次的な心理的問題に対する心理療法について検討する。また医療、言語聴覚、心理分野における多職種が協働した支援について検討する。学校や家庭とも連携し、対象児の家庭生活や学校生活全般に対する教育臨床心理的支援体制構築を目指す。

(5) APD の特別支援教育への位置づけ

APD 児に対しどのような教育的支援が可能であるか、また特別支援教育の概念に、APD はどのように位置づけられるかを検討する。

3. 研究の方法

(1) 小児 APD 評価法の検討

APD 評価に必要な (小淵 2007) とされている質問紙検査、聴覚心理学的検査、電気生理学的評価のうち、有用なものを具体的に検討する。また発達障害との鑑別に用いる検査を検討する。

(2) 対象児の臨床像の調査

対象児に対し、医学的、教育臨床心理的視点より、聴覚医学的特徴、心理的特徴、発達的特徴、家庭や学校における環境的・適応的要因、随伴症状などについて調査する。得られた所見をもとに、心身両面を含めた一人ひとり細やかな見立てを行い、どのような聴覚的特徴が、小児の生活にどのように影響を及ぼしているかを探り、支援法を模索する。

また対象児の聞き取りの問題をサブタイプに分類し、それぞれの特徴を精査し、タイプに応じた支援を考える。

(3) 欧米における小児 APD 支援法の研究

APD に対する研究と支援が進んでいる欧米の APD 支援施設を視察し、欧米での実質的な支援の在り方を調査研究する。海外での取り組みと日本の実情を踏まえ、日本における小児 APD に対する聴覚医学的、教育臨床心理学的支援について検討、実践する。

(4) 対象児に対する心理療法、統合的支援の検討

自信のなさ、否定的な自己像、自己評価の低さ、他の心因性疾患や不適応といった二次的な心理的問題を抱える対象児に対し、心理療法を試みる。小児は内面の言語化がまだ困難で、心因性難聴に対するこれまでの研究で、箱庭療法が有効であることがわかっている（芦谷 2003, 2006）。箱庭や描画を中心としたイメージによる心理療法を試み、二次的な心理的問題の解消と、心理的な成長を育むことを目指す。

また小児の聞こえの問題は医療、言語聴覚、心理、教育といった多側面に関連するため、医師や言語聴覚士、臨床心理士など多職種が協働した総合的支援体制の構築を模索する。さらに、家庭や学校とも連携した支援を試みる。

(5) APD の特別支援教育への位置づけ

研究の流れを踏まえ、APD を特別支援教育の中にどのように位置づけていくかを理論的、実践的に模索する。また、小児の聞き取りの問題を精査し、他の発達障害と APD との関わりについて検討する。

4. 研究成果

(1) 小児 APD 評価法

APD 児の評価に際しては、器質的側面、聴覚処理的側面、発達の側面、心因的側面の 4 側面について精査、鑑別する必要があることが分かった。具体的に有用な検査は以下の通りであった。

器質的側面の評価：

末梢耳、鼓膜、内耳、脳幹における器質的な音受診機能に関連する。自覚的聴力検査である純音聴力検査 (PTA)、語音聴力検査、ティンパノメトリー、自記オージオメトリー、他覚的聴力検査である聴性脳幹反応 (ABR)

耳音響放射 (OAE、DPOAE) などが有効であった。器質的側面の評価については、耳鼻咽喉科医師と言語聴覚士の協力を得た。

聴覚処理的側面の評価：

脳幹から小脳、大脳に至る、より中枢的、能動的な情報処理作用 (注意、記憶、理解など) に関連する。親によるスクリーニング検査である「フィッシャーの中枢聴覚機能検査」、「騒音付加語音聴力検査」、「中枢聴覚機能検査 (小淵ら試作 2003)」を使用した。「中枢聴覚機能検査」には、両耳分離聴検査、Gap 検出閾値検査、圧縮語音聴検査、ノイズ下における語音聴取検査、両耳交互聴検査が含まれた。聴覚処理的側面の評価については、必要に応じて言語聴覚士の協力を得た。

発達の側面の評価：

聴覚モダリティに限定しない認知全般の発達の問題に関連する。聞こえの問題として、不注意、ワーキングメモリーの低下、聴覚過敏や鈍麻などがあり、軽度発達障害 (注意欠如多動症: ADHD、自閉症スペクトラム: ASD、限局性学習症: LD) またはその傾向がある対象が含まれた。全般的な知能、認知について調べるためにウェクスラー式知能検査 (WISC-)、DN-CAS 認知アセスメントシステム、グッドイナフ人物画検査 (DAM) などが有効であった。さらに発達の側面の評価については、多動性、不注意の傾向について調べる ADHD アセスメントスケール (ADHD-RS4)、自閉傾向について調べる親面接式自閉スペクトラム症評定尺度 (PARS)、聴覚過敏について調べる保護者評定用の SP 感覚プロファイル、自己評定用の AASP 感覚プロファイル、JSI-R などを用いた。知的、発達の側面の評価については、必要に応じて小児科医の協力を得た。

心因的側面の評価：

器質的異常を伴わず心因により生じる難聴症状と関連する。この軸における問題は「心因性難聴 (PHL: Psychogenic Hearing Loss)」と呼ばれ、アセスメントは自覚的聴力検査 (PTA) と他覚的検査 (ABR) の結果の乖離によってなされた。心理検査としては PF-スタディ、東大式エゴグラム (TEG)、バウムテスト、風景構成法などを実施した。心因的側面の評価は耳鼻咽喉科医師の協力を得ながら、臨床心理士が中心に行った。

(2) 対象児の聞き取りの問題による分類

上記 4 軸に関して対象児の聞き取りの問題を精査したところ、APD タイプ、発達障害タイプ、心因タイプ、複合タイプの 4 タイプに分類されることが分かった。

の APD タイプは、全事例で両耳分離聴検査に問題があり、その他複数の中枢聴覚機能検査において問題が見られ、検査を複数回重ねても殆どの結果には再現性があり不変であった。言語面での発達の問題も見られたが、これは APD によるコミュニケーションの不足による二次的問題と考えられた。また

二次的に心因性難聴や不登校といった心理的問題を併発していた。

のタイプは軽度発達障害による不注意、感覚過敏に伴う聴覚の問題、のタイプは心因性難聴を抱えており、いずれも APD 検査で異常を示したが、心理的支援によって APD は改善した。すなわち、初診時にみられた APD 症状は、心因性であったことが分かった。

の複合タイプは聴覚処理、発達、心因全てが複雑に絡み合っている重症例であった。全例に語音聴力の低下が見られ、また一つ以上の不変的な聴覚処理の問題を抱えていた。また WISC-III において複数の指標で -1SD 以上の落ち込みがあり、全般的な知的水準に問題がある傾向があった。全例高度一側性心因性難聴であり、心理的問題も家庭、学校、本人の特性にわたって複雑であった。年齢は他のタイプに比べて高い傾向にあり、症状が固定化して経過不良の傾向があった。

(3) 対象児に対する心理療法、統合的支援の検討

4 つの聴覚的側面において対象児の聴こえの評価を行うと、初診時に一軸のみに問題があった対象は 1 例しかなく、あとは全て問題が複数の軸にわたっていた。

複合的に問題が起こっている場合、「症状」が心因によるものかどうかを見極めることが非常に重要であり、心因が一次的問題の場合は心理療法を実施するのみで充分であり、心因の改善とともに聴こえの症状も全て回復した。一次的問題が何であるかの見立てを行い、医学的、教育的、心理的に適切な支援を行うことが支援の上では大変重要であることが分かった。

聴覚処理の問題、発達の問題が一次であった場合、聴こえの問題について、家庭や学校生活で改善する工夫を行う環境調整や教育的支援がまずは何より重要であった。聴こえの障害は先述のとおり言語発達、対人関係や社会的行動調整、情緒発達に二次的に障害を起しうる(廣田 2002)。本研究においても、微細な聴覚の問題が、様々な二次障害をもたらしていることが見出された。聴覚処理的、発達の問題は生涯続く特徴であり解消は難しいが、二次的な心理的問題に関しては、改善、治癒が可能であった。聴こえの問題に対する早期の手当が子どもの発達にとって重要であると考えられる。

問題が複合的で深刻な事例では、4 軸全ての面からの総合的、全人的な見立てと手当てが必要であり、医師と臨床心理士が密に連携して家庭や学校も含めた支援が重要となった。支援が断片的にならないために、聴こえの問題全体を見通す見取り図を支援者が共有し、全体的流れを保護者に説明できることが、支援の成否を方向づけることが分かった。子どもの場合、薬物治療や精神科への抵抗も大きい場合、耳鼻咽喉科において臨床心理士

が、医師、看護師、言語聴覚士、検査技師、他科のスタッフなどの医療スタッフと繋がると同時に、家庭、学校、地域などと連携し、支援の要となることが支援の上で有効であった。心療耳鼻咽喉科外来の理念が今後拡大し、臨床心理士を含めたコンサルテーションリエゾンが模索されることが今後切に望まれる。

心理療法としては、箱庭療法を始めとしたイメージ療法が有効であることも確認された。スイスにおけるユング研究所を視察してイメージ療法の資料を収集し、イメージ療法のさらなる充実をはかった。

(4) 欧米における小児 APD 支援の実情と特別支援教育への位置づけ

ドイツのバイエルン州における医療、教育施設を視察し、小児 APD 支援の実情を調べた。ドイツにおいては APD 評価法が標準化されていて、医療領域において早期発見に取り組みされており、教育、就労支援も充実していた。APD 児への教育は特別支援教育のなかに位置づけられており、聴覚障害児学校においてはユニークな逆インテグレーション教育も実現していた。聞こえの問題に対しては、環境調整や補聴器、マイクシステムの使用をはじめ丁寧な取り組みがなされており、また学校に複数の心理士やソーシャルワーカーが常在し、二次的心理的問題への支援も充実していた。日本においても、早急に APD に対する評価、支援システムを確立し、特別支援教育のなかに位置づけていくことが必要であると考えられる。

(5) 今後の課題

APD の評価が自覚的検査であるため、心因性 APD の対象と見分けが困難であった。今後 APD の聴覚的、生理的特徴をさらに解明し、他覚的 APD 検査の開発が望まれる。また APD 児の早期発見のため、乳幼児健診や保育、教育現場で行える簡易スクリーニング法の開発も必要であろう。

小児 APD に対する評価法の確立と、医学的、教育的、心理的支援の充実が望まれる。

【引用文献】

- American Speech-Language-Hearing Association: Position statement: (Central) Auditory processing disorders-The role of the audiologist. Working group on Auditory Processing Disorders, 2005.
- 芦谷道子・井野千代徳：心因性難聴児の心理療法．耳鼻咽喉科臨床，96，1037-1042，2003．
- 芦谷道子：心因性難聴女児の箱庭に表現された楽園的世界からの考察．心理臨床学研究，24，452-463，2006．
- Ashitani, M., Ueno, C., Doi, T., Kinoshita, T. and Tomoda, K. (2011). Clinical features of functional hearing loss with

inattention problem in Japanese
Children. International Journal of
Pediatric Otorhinolaryngology, 75,
1431-1435, 2011.

芦谷道子・土井直・友田幸一：小児心因性難
聴の身体的・社会的臨床像と予後分析．耳
鼻咽喉科臨床, 105, 195-202, 2012.

廣田栄子：小児聴覚障害．喜多村健（編）,
言語聴覚士のための聴覚障害学．医歯薬出
版株式会社, 105, 2002.

小淵千絵：聴覚情報処理障害（Auditory
processing disorder; APD）の現状と課題．
聴覚言語障害, 36, 9-18, 2007.

福島邦博・川崎聡大：聴覚情報処理障害
（APD）について．音声言語医学, 49, 1-6,
2008.

太田富雄・八田徳高：聴覚情報処理障害の用
語と定義に関する論争．特別支援教育セン
ター研究紀要, 2, 17-26, 2010.

5．主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

小淵千絵・芦谷道子・原島恒夫・土井直・大
金さや香・大島美絵：ドイツバイエルン州
における聴覚情報処理障害（APD）のアセ
スメント、支援システムについて．聴覚障
害, 査読無, 70, 26-32, 2016.

〔学会発表〕(計 1 件)

芦谷道子：子どもの聴こえの問題に関する心
身臨床的多軸評価と支援の試み．日本心理
臨床学会, 第 34 回秋季大会, 2015 年 9 月
18 日, 神戸国際会議場（神戸）

6．研究組織

(1)研究代表者

芦谷 道子 (ASHITANI, Michiko)

滋賀大学・教育学部・准教授

研究者番号：70452232

(2)研究分担者

友田 幸一 (TOMODA, Koichi)

関西医科大学・医学部・学長

研究者番号：50164041

(3)研究協力者

土井 直 (DOI, Tadashi)