

## 言語獲得期に多言語環境にあるCODA (Children of Deaf Adults) における聴覚情報処理障害症状および認知特性

滝吉美知香\*・武田琴楓\*\*

(2021年12月23日受付, 2022年1月13日受理)

### 問題と目的

聴覚情報処理障害 (Auditory Processing Disorder, 以下APD) は, 標準純音聴力検査では正常であるにも関わらず, 聴きとりにくさを訴える症状のことを指す (小淵, 2015)。末梢聴力には明白な難聴を呈さないにもかかわらず, 騒音下や, 歪みのある語音の認知に問題を生じる状態であり, かつ言語や注意など, その他の高次脳機能に目立った障害はない (福島・川崎, 2008)。APDの主な症状の例としては, 雑音など聴取環境が悪い状況下での聴きとりが難しい, 口頭で言われたことは忘れてしまったり理解しにくかったりする, 長い話になると注意して聴き続けるのが難しい, などが挙げられる (小淵, 2019)。しかし, その背景要因については一貫した見解がなく, 未だ統一された定義がない現状にある (久保・田原・勝二・原島, 2020)。一方で, 小学校通常学級児童を対象として, 学級担任による回答や, きこえ困難を調査するチェックリストの実施などによって, 2.8%～3.5%の児童がきこえへの配慮を必要としている実態が報告されている (小川・加藤・小淵・原島・堅田, 2007; 小川・原島・堅田, 2013; 小川, 2019)。このような現状や実態をふまえ, 近年ようやくAPDに関する検査 (小淵・原島・田中・坂本・小林, 2020) や発達アセスメントツール (加藤・嶋田・木谷, 2021) の開発が試みられ, その適用や臨床応用の可能性について論議されるようになってきた。

APDの背景要因には, 様々な認知的偏り (注意の問題, ワーキングメモリの問題, 発達障害, 精神障害など) のほか, 言語獲得期に多言語環境下にあることが指摘されている (小淵, 2015)。言語獲得期とは, 第一言語 (母語) や第二言語のとらえ方, 習得の定義などにより多様な見解が存在する (白畑, 2004) が, ここでは言語学習能力の高い乳幼児期から小児期頃と考える。また, 多言語環境とは, 養育者間の母国語の違いによって家庭で複数の言語が使用される環境や, 家庭と家庭外とで異なる言語が使用される環境などを意味する。言語には, 日本語や英語など音声言語のほかにも, 視覚言語である手話 (手話言語) も含まれる。独自の文法構造を有する手話は, 国際的には障害者の権利に関する条約

---

\* 岩手大学教育学部

\*\* 大崎市立古川第五小学校

において、また国内では障害者基本法や各自治体の条例において、言語として定められている。このことから、言語獲得期に音声言語と視覚言語の多言語環境に置かれる存在として、聴覚障害者の家庭で養育を受ける非聴覚障害児、すなわち Children of Deaf Adults (以下、CODA) が注目される。

日本ではCODAの人口統計の報告はされていないが、中津・廣田(2020)は厚生労働省の実態調査における聴覚障害者人口をもとに、CODAの人口を22,000例程度と推定している。もしCODAが多言語環境に置かれることでAPD症状を呈しやすいのであれば、言語獲得期の段階から、音声言語の使用場面ではその音声情報が入力されやすいような環境の調整や、その情報入力の特徴に合わせた学習上の配慮が必要となるだろう。しかし、CODAにおけるAPD症状や情報入力の特徴について検討した研究は見当たらない。ここでいう情報入力の特徴とは、目や耳などの感覚器から入った視覚的・聴覚的な情報を理解したり、整理したり、記憶したり、表現したりする方法、つまり認知特性を意味する。APD症状への対策のひとつとして、聴覚情報処理以外の認知的な機能を代償方法として用いることにより、限られた音声情報であっても十分な学習やコミュニケーションの能力を担保するアプローチがある(福島・川崎, 2008)。よって、APD症状の有無や程度とあわせて、認知特性の傾向を探ることにより、より情報入力の促進に効果的な環境調整や学習支援につなげることが可能となると考える。

以上より、本研究では、言語獲得期に音声言語(口話)と視覚言語(手話)の多言語環境にあるCODAが、どのようなAPD症状および認知特性を示すのかを明らかにすることを目的とする。

## 方法

### 1 対象

インターネット上で質問項目を作成し、協力者を募って回答を求めた。言語獲得期を小学生頃までとし、回答可能な年齢を中学生(12歳)以上とした。回答URLを大学構内の掲示や講義前後の配布等によって周知し、任意での協力者を募った。そのほか、CODA当事者個人や当事者活動グループ、また視聴覚障害者情報センター等に直接依頼し、協力者を求めた。最終的な協力者の総数は174名であった。

対象者の基礎情報および言語環境に関する質問項目の一覧をTable 1に示す。協力者の年齢幅は、下限が17歳以下、上限が50歳以上59歳以下であった。発達障害や聴覚障害の診断がある場合(No.3, 4)や、言語獲得期に日本語または手話以外の言語環境にあった場合(No.5)、加齢に伴う生活音の聞きとりづらさの可能性がある場合(No.6)などに該当した39名を除外した。その結果、有効回答は135名となった。

有効回答のうち、生活を共にする聴覚障害者の存在とその関係性、および、日常的な手話の使用の有無(No.7~11)によって、CODA(養育者のどちらかのみが聴覚障害者である場合も含む)でありかつ言語獲得期において日常的に手話を使用していた者22名を手話群、CODAまたは非CODAであり言語獲得期において日常的に口話を使用していた者113名を口話群とした。

Table 1 対象者の基礎情報および言語環境に関する質問項目

No.	質問内容【回答内容】
1	性別を教えてください【回答選択肢】男性/女性/その他
2	当てはまる年齢を選択してください【回答選択肢】17歳以下/18歳以上29歳以下/30歳以上39歳以下/40歳以上49歳以下/50歳以上59歳以下/60歳以上69歳以下/70歳以上
3	あなたは今までに、以下のような診断を受けたことがありますか？ ○難聴・中途難聴（聞こえない、または聴力は残っているが聞こえにくい） ○ろう（言葉を習得する前に失聴している状態） ○片耳難聴（先天性・後天性どちらも含む） ○メニエール病やストレス等による一時的な難聴 ○その他の聴覚障害【回答選択肢】はい/いいえ
4	あなたは今までに、以下のような診断を受けたことがありますか？ ○発達障害（例：自閉スペクトラム症（ASD）や注意欠陥多動性障害/注意欠陥障害（ADHD/ADD）など） ○精神疾患（例：適応障害・鬱病・境界性パーソナリティ障害など） ○睡眠障害 ○明確な脳損傷【回答選択肢】はい/いいえ
5	12歳までのことについて伺います。その時に、外国語圏に住んでいたり、親が他国語を話すなど日常的に複数の言語が使われるような環境にいましたか？ただし、ここでは、手話を除いて考えてください。また、あなた自身が、バイリンガル（2言語以上話すことができる人）であるかどうかについては問いません。 【回答選択肢】はい/いいえ
6	以下のようなシーンにおいて、聴きとりづらさがありますか？ ○会話を除いた生活音（例：洗濯機や冷蔵庫などの家庭用機器からの電子音、ピアノやテレビなどの音響機器からの音など）の聴きとりづらさ ○加齢に伴う聴きとりづらさ【回答選択肢】はい/いいえ
7	あなたが一緒に生活してきた人に、聴覚障害を有している人はいましたか？（例：親、祖父母、兄弟姉妹、親戚など）【回答選択肢】はい/いいえ
8	聴覚障害を有している人の中に、日常的に手話を話す人はいますか？【回答選択肢】はい/いいえ
9	日常的に手話で話す人について、当てはまるものを選択してください。 【回答選択肢】両親（どちらも）/片親（のみ）/祖父母（どちらも）/いずれかの祖父母/（兄・姉のような）年上のきょうだい/（弟・妹のような）年下のきょうだい/親戚/上記以外の人
10	『上記以外の人』を選択した方は、差し支えなければ、詳しく教えてください。 【回答方法】自由回答
11	あなたの環境について、当てはまるものを選択してください。 【回答選択肢】(1)家庭内は、口話のみであり、手話で話す人はいない。/(2)養育者に限定すると、手話で話す人も、口話で話す人もいた。（例：両親は手話を使うが、一緒に暮らしている祖父母は手話をつかわない。母親は口話を使うが、父親は手話で話す）/(3)養育者に限定すると、手話で話す人だけである。（例：両親は手話を使うが、妹とは口話で話す）/(4)家庭内は、手話で話す人だけである。

## 2 質問内容

小淵（2015）や小川（2019）の先行研究においてAPD症状の主な例として挙げられている項目や基準を参考に、13項目の質問を作成し、APD症状に関する質問項目とした（Table 2）。各質問について「とてもそう思う（4点）」「どちらかと言えばそう思う（3点）」「どちらかと言えばそう思わない（2点）」「全くそう思わない（1点）」の4件法で回答を求めた。

認知特性の把握を効果的な環境調整や学習支援につなげるため、認知特性と学習方略の関連を検討した先行研究(都築・神山・吉田・木全, 2016)にならい、本田(2012)による認知特性分類を参照した。本田(2012)は、35の質問により、認知特性のパターンを①視覚優位・写真(カメラアイ)タイプ、②視覚優位・三次元映像タイプ、③言語優位・言語映像タイプ、④言語優位・言語抽象タイプ、⑤聴覚優位・聴覚言語タイプ、⑥聴覚優位・聴覚&音タイプの6つに分類した。本研究ではインターネットでの回答を求める性質上、回答者にとって質問項目が多すぎると感じられた場合に途中で回答を中止してしまう可能性があることから、質問項目は本研究の目的および対象に適合した内容を厳選し選出して用いることとした。本研究では、APD症状がある場合の環境調整や学習支援について検討する目的から、視覚優位(①②)タイプを主に判別するための質問を中心に選択した。また、回答の対象年齢が12歳以上であることから、中学生や高校生にとって回答しにくいことが想定される(例えば、飲酒や男女交際を想像する内容など)項目は削除した。その結果、質問項目は計20問となり、これらを認知特性に関する質問項目とした(Table 3)。

### 3 調査期間

調査は2020年11月～12月に行った。

### 4 倫理的配慮

回答は任意かつ匿名であること、および、個人の情報や内容は特定されないこと、回答は研究以外に用いられることは無いことなどを、協力者募集周知の文面およびインターネット上での回答ページの冒頭に明記した。

### 5 分析

以下の分析には、IBM SPSS Statistics 27を使用した。

Table 2 APD症状に関する質問項目と手話群・口話群における得点の比較

APD症状に関する質問項目	手話群	口話群	t 値
(1) 普段聞き返しや聞き誤りが多いと感じる	2.27 (0.93)	2.02 (0.83)	1.29
(2) 雑音などがある騒がしい場所では、聴きとりが難しいと感じる	2.68 (0.95)	2.29 (0.81)	2.01*
(3) 口頭で言われたことは、忘れてしまったり、理解しにくいと感じる	2.32 (0.95)	2.17 (0.89)	0.72
(4) 目に比べて耳から学ぶことが困難であると感じる	2.18 (1.01)	2.13 (0.88)	0.23
(5) 長い話になると注意して聞き続けるのが難しいと感じる	2.55 (0.96)	2.41 (0.94)	0.63
(6) 音が聞こえても、言葉が聴きとりづらいつ感じる	2.14 (0.94)	1.77 (0.77)	1.97*
(7) 電話やスピーカーなどの機会を通した言葉(電子音)が聴きとりづらいつ感じる	1.82 (0.96)	1.66 (0.76)	0.83
(8) 相手の話のスピードが速いと、ついていけないと感じる	1.91 (0.92)	2.05 (0.91)	0.68
(9) 複数の人に話しかけられると、どちらの話も分からなくなる	2.00 (0.76)	2.27 (0.86)	1.40
(10) テレビは字幕を付けて見ている。または字幕があった方が分かりやすい	2.59 (1.14)	1.83 (0.94)	3.33*
(11) 横や後ろから、話している人の口元が見えない状態で話しかけられると、上手く聴きとれない	1.68 (0.84)	1.56 (0.78)	0.68
(12) 音のする方向や距離がつかみにくいと感じる	1.45 (0.60)	1.47 (0.67)	0.09
(13) 音楽を聴くときに、注意して聞かないと歌詞を聴きとれない	2.05 (1.09)	1.96 (0.97)	0.39

\* $p < .05$  ( )内はSD

Table 3 認知特性に関する各質問項目及び得点内訳

1. 自宅に人を招くとき、道順をどうやって説明しますか？  
A：地図を書いて渡す (①4点, ④2点) B：近くまで来てもらい、電話でそこから何が見えるかを手がかりに道順を伝える (②2点) C：事前に言葉 (メールなど) で道順を説明する (③4点, ⑤2点, ⑥1点)
2. 初対面の人の顔をどの程度覚えていますか？ A：すぐに顔を覚えることができ、しっかりと思い出せる (①4点, ②2点) B：眼鏡をかけているといった特徴などは覚えている (③1点) C：眼鏡をかけていたかどうかすら覚えていない (④2点, ⑤2点, ⑥2点)
3. スーパーマーケットで1週間分の食料を買うとき、どうしますか？ A：買う商品のイメージを思い浮かべる (①2点) B：商品がどこの売り場に置いてあるのか思い浮かべる (②2点, ③1点) C：買う商品の名前をすべてメモする (④4点) D：「にんじんは“に”」というように商品の頭文字を覚える (⑤2点, ⑥2点)
4. あなたの1番古い記憶はいつのものでか？ A：3歳以前の記憶がいくつかある (①2点, ②2点) B：4歳以前の記憶がもっとも古い (③2点, ⑤1点, ⑥1点) C：最近の記憶しか思い浮かばない (④2点)
5. 一番古い記憶の映像をイメージしてください。 A：自分の目から見た記憶で、その場面に自分はいない (①2点, ②4点) B：その場に自分がいて、客観的に見ている (③2点, ④1点) C：わからない (⑤1点, ⑥1点)
6. モノマネは得意ですか？ A：人の動作のマネも声のマネも得意 (⑤2点, ⑥4点) B：人の動作の特徴は何となく思い浮かべてマネすることができる (②2点, ③2点) C：特徴をつかむことができない (①1点, ④1点)
7. 1分間で野菜の名前をできるだけ多くあげてください。  
A：野菜の写真やスーパーマーケットの野菜売り場をイメージして名前をあげた (①4点, ②4点, ③1点)  
B：五十音で野菜の名前を思い出しながらあげた (④2点, ⑤4点, ⑥4点)
8. ドラマや映画を観たあと、友だちと感想を話すときにイメージしてください。 A：シーンを写真のように止まった画像、あるいは画像をコマ送りにして思い出しつつ感想を言う (①4点) B：シーンの映像を思い出しながら感想を言い合う (②4点) C：登場人物のセリフを思い出しながら感想を言う (③4点, ④1点, ⑤2点) D：音や挿入歌からシーンをイメージして感想を言う (⑥4点)
9. 1度だけ行ったことのある場所に、もう一度行くとすると？ A：すぐに道順が分かり、迷わずに目的地までスイスイ行ける (②4点, ③2点) B：大きな目印となる場所は覚えているが、次に進む道はあいまいだ (①2点, ④1点) C：もう一度道を調べ直すか、誰かに道案内してもらわないと行けない (⑤1点, ⑥1点)
10. 文字を勉強したときのことを思い出してください。  
A：ひらがな、カタカナ、漢字は苦労しないで覚えられた (③2点, ④4点, ⑤2点) B：ひらがな、カタカナよりも漢字の方が覚えやすかった (②2点) C：文字の形は覚えられたが、書き順はなかなか覚えられなかった (①2点) D：文字を覚えるのに苦労した (得点なし)
11. 気がつけば携帯電話が見当たらない。さて、あなたはどのように探しますか。 A：自分の足取りを順々にイメージ映像として思い浮かべて探す (②2点) B：それまでの自分の足取りを言葉にしながら、携帯電話がどこにあるのかを考える (③2点, ④1点, ⑤1点, ⑥1点) C：最後に携帯電話を見た場所を、写真のように思い出す (①2点)
12. 学生時代を振り返ってください。教科書を暗記するとき、あなたはどのように暗記していましたか？ A：教科書の文章を書き写す (③2点) B：教科書全体をじっと見る (①2点, ②1点) C：教科書の重要部分にマーカーで線を引く (④4点) D：何度も黙読する (⑤2点) E：何度も音読する (⑥2点)
13. コレクションしているものはありますか？ A：大金をはたいてでも、いろいろなモノを集めたいコレクターである (①2点, ②1点) B：ペットボトルについているようなおまけやストラップぐらいなら、集めてもいいと思う (③1点) C：コレクターの気持ちが分からない (得点なし)
14. 機械の操作は得意ですか？ A：取扱説明書なんか読まなくてもできる (①2点, ②2点) B：取扱説明書を読みながらやる (③2点, ④2点) C：取扱説明書を読むと余計に分からなくなるので、とりあえずやってみる (得点なし)
15. マンションの物件探しをしているときのことを想像してください。 A：間取りを見ただけで、その場になっような感覚になり、部屋を想像できる (②2点, ③2点) B：間取りを見て、何となく部屋の想像がつく (①2点, ④1点) C：間取りを見ていても、どのような部屋なのかまったく想像できない (得点なし)
16. 子どもの頃、どんな遊びが好きでしたか？ A：歌や「アルプス一万尺」などの手遊び歌 (⑥2点) B：お人形遊びやヒーローごっこなど、場面を空想しながら遊ぶ (②4点, ③2点) C：カルタやしりとりなどの言葉遊び (④1点, ⑤2点) D：昆虫採集やキャラクターもの集めなど (①1点)
17. 友だちの顔を思い出してください。 A：その人の笑った顔や怒った顔、真顔などいろいろな表情をはっきり思い出せる (②2点, ③1点) B：笑った顔あるいは真顔など、その人がよくしている表情しか思い出せない (④1点) C：よく知っている友人の顔も、いざ思い出すととなると曖昧になる (得点なし) D：写真で見た顔を思い出す (①2点)
18. ことわざは好きですか？ A：その場に合った格言やことわざ、言い回しがすぐに思い浮かぶ (③2点, ⑤1点) B：何となくイメージが湧くが、正しく表現できない (④1点, ⑥1点) C：格言やことわざ、難しい言い回し自体を使わない (①1点, ②1点)
19. 外国語を学ぶとき、どのように学びますか？ A：読むより聞いて覚えるラジオ講座派 (⑥2点) B：文法からきちんと学ぶ教科書派 (③1点, ④2点) C：外国人と話して学ぶ実践派 (⑤2点) D：どれも苦手 (①1点, ②1点)
20. 最近見かけるテレビのテロップについてどう思いますか？ A：わかりやすい。あるいは、テロップがあったほうがおもしろい (①2点, ②1点, ④2点) B：わかりにくい。あるいは、ないほうがいい (⑤4点, ⑥2点) C：どちらでもない (③1点)

①視覚優位・写真(カメラアイ)タイプ(最大44点) ②視覚優位・三次元映像タイプ(最大45点) ③言語優位・言語映像タイプ(最大37点) ④言語優位・言語抽象タイプ(最大35点) ⑤聴覚優位・聴覚言語タイプ(最大31点) ⑥聴覚優位・聴覚&音タイプ(最大30点)

結果

言語獲得期の言語環境と現在のAPD症状との関連について検討するため、まず、手話群・口話群それぞれのAPD症状合計得点を*t*検定により比較したが、有意差は示されなかった ( $t(133) = 1.31, n.s.$ )。次に、質問項目ごとの得点を*t*検定により比較したところ、(2)「雑音などがある騒がしい場所では、聴きとりが難しいと感じる」、(6)「音が聞こえても、言葉が聴きとりづらいと感じる」、(10)「テレビは字幕を付けて見ている。または字幕があった方が分かりやすい」において有意な差がみられ、いずれも手話群のほうが得点が高かった (Table 2)。

言語獲得期の言語環境と現在の認知特性との関連を検討するため、言語環境 (手話群・口話群) × 認知特性 (①~⑥) の2要因分散分析を行った。その結果、交互作用 ( $F(3.54, 471.10) = 4.52, p < .01$ )、認知特性の主効果 ( $F(3.54, 471.10) = 177.65, p < .01$ ) が有意であり、言語環境の主効果 ( $F(1, 133) = .25, n.s.$ ) は有意ではなかった。群ごとの各認知特性タイプの平均得点を Figure 1 に示す。それぞれの群において、各認知特性水準ペアごとに多重比較 (Bonferroni) を行った結果を Table 4 に示す。

APD症状と認知特性との関連について検討するため、APD症状合計得点と、各認知特性タイプの得点について相関係数を求めたが、いずれも有意差は示されなかった (①  $r = .02$ ; ②  $r = -.05$ ; ③  $r = -.08$ ; ④  $r = -.05$ ; ⑤  $r = -.09$ ; ⑥  $r = -.14$ , すべて  $n.s.$ )。

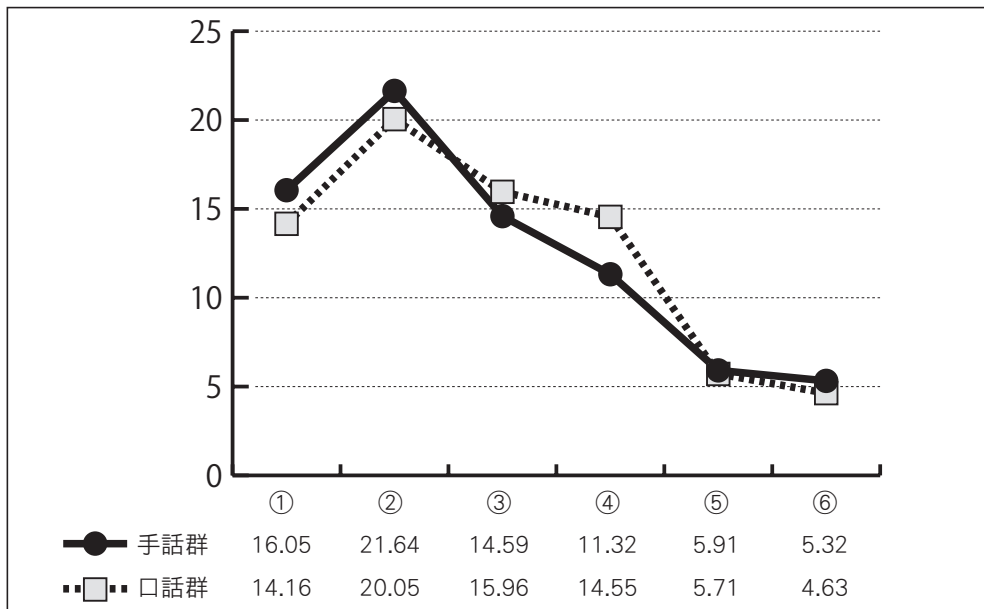


Figure 1 手話群・口話群における各認知特性タイプの平均点

Table 4 各群における認知特性水準ペアごとの多重比較の結果

	手話群						口話群					
	①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥
①	-	-5.60* (1.48)	1.46 (1.06)	<b>4.73*</b> (1.07)	10.14* (0.90)	10.73* (1.01)	-	-5.89* (0.54)	-1.81 (0.64)	-0.39 (0.59)	8.45* (0.51)	9.53* (0.55)
②		-	7.05* (1.47)	10.32* (1.85)	15.73* (1.53)	16.32* (1.85)		-	4.09* (0.60)	5.50* (0.64)	14.35* (0.56)	15.43* (0.58)
③			-	3.27 (1.09)	8.68* (1.06)	9.27* (1.18)			-	1.42 (0.50)	10.26* (0.37)	11.34* (0.43)
④				-	5.41* (0.99)	6.00* (1.15)				-	8.84* (0.39)	9.92* (0.43)
⑤					-	0.59 (0.58)					-	<b>1.08*</b> (0.22)
⑥						-						-

\* $p < .05$  強調文字は片方の群のみで示された有意差を表す

### 考察

言語獲得期に音声言語と視覚言語の多言語環境にあるCODAは、言語獲得期以降にAPD症状を呈しやすいか否かについて、本研究ではインターネットによる質問項目への回答を分析することによって示すことを試みた。APD症状に関する質問の合計得点の高さは、言語獲得期に日常的に手話を使用する言語環境であったかどうかとは関連しないことが明らかにされた。しかし、一部の質問項目(2)「雑音などがある騒がしい場所では、聴きとりが難しいと感じる」、(6)「音が聞こえても、言葉が聴きとりづらいと感じる」、(10)「テレビは字幕を付けて見ている。または字幕があった方が分かりやすい」においては、手話を使用するCODAのほうが、口話を使用するCODAおよび非CODAに比べて有意に高い得点が示された(Table 2)。このことは、本研究において使用したAPD症状をとらえるための13の質問項目の全体が、総得点として高ければAPDを診断できるような各項目間の相互関連性をふまえた尺度として確立したものではないことが影響していると考えられる。APD症状の把握に関する質問紙やチェックリスト等は複数提案されているものの、現時点でAPDを診断するための共通見解やスクリーニング方法はない(福島・川崎, 2008; 益田, 2020)。総得点としては差が無かったものの、13問中3つの質問項目において示された有意差は、すべて手話を使用するCODAのほうが高く、言葉の聴きとりづらさや字幕での情報補填に関するものであった。このことから、日常的に聴覚と視覚の両方を用いて言語情報を受け取る環境下で言語能力を培ってきたCODAは、聴覚のみの情報の受け取りに曖昧さや不十分さを感じる場合があること、それを補うために視覚情報(字幕)を積極的に活用していることが推察される。

また、養育者である聴覚障害者が手話とともに発声を伴ってCODAとコミュニケーションをとったり、CODA以外の聴者とのやりとりで発声を伴ったりすることも少なくない。一般的な日本語の発声に比べると、聴覚障害者の発声は、強弱や明瞭性やイントネーションが非常に幅広く、個人差がある。聴者どうしの場合にはある程度共有される、声の出し方についての規範(大きさ、トーン、抑揚、アクセント、テンポ、間など)が、聴覚障害

者の場合には共有されにくい(渋谷, 2009)ことによる。養育者の手話とともに発声も言葉として受け取るCODAにとって、言葉を構成するための音は幅広く、雑音などの環境の影響によって小さな音の違いを聞き分けられないと感じたり、聞こえた音がすぐ言葉に結びつかなかったりする体験の機会があることを意味していると考えられる。

言語獲得期の言語環境と現在の認知特性との関連については、Figure 1 および Table 4 より、両群の間で異なる特徴として、以下の点が示された。すなわち、言語獲得期に日常的に手話と口話の両方を使用する環境にあったCODAの認知特性は、①視覚優位・写真(カメラアイ)タイプのほうが④言語優位・言語抽象タイプよりも有意に得点が高く、⑤聴覚優位・聴覚言語タイプと⑥聴覚優位・聴覚&音タイプの得点には差がないことである。①視覚優位・写真(カメラアイ)タイプとは、本田(2012)によれば、頭の中にあるカメラのシャッターをきって撮った写真を記憶として保持するような、目で見た情報の処理を瞬時に行うタイプをいう。一方、④言語優位・言語抽象タイプは、言葉を見て覚えることを得意とし、抽象化された文字や文章として記憶するタイプを意味する(本田, 2012)。養育者とのコミュニケーションの媒体として手話を用いて視覚言語を獲得するCODAは、記憶や思考の際、関連する状況や場面を視覚的な情報として活用する一方、文字や文章に抽象化することは少ないことが推察される。渋谷(2009)は、CODAを対象としたフィールドワークをもとにした著書の中で、CODAの視線の使い方や思考の映像化の特異性に着目している。資料を読んだりメモをとったりしながらではなく、しっかりと話し相手の目や顔を見て反応を返すことを聴く姿勢として身に付けている様子や、興味関心があるものや気になるものはまじまじと見て確認をしようとする、頭の中で場面の映像を見ながら旅行の準備をすることなどについて、当事者の語りや具体的なエピソードをもとに言及している。その内容は、本研究で明らかになった記憶や思考に視覚的な情報を活用しやすいというCODAの認知特性と一致する。また、抽象化された文字や文章から記憶や思考をすることの少なさは、CODAが母語として身につけている手話には独自の文法体系があり、日本語として読み書きされる文章とは構造自体が異なることが反映されているのではないかと考える。

⑤聴覚優位・聴覚言語タイプと⑥聴覚優位・聴覚&音タイプに関しては、どちらも聴覚が優位である点は共通しており、前者は言葉を聞いて覚える、つまり音声という聴覚言語によって記憶や思考を行うのに対し、後者は音階や音色といった言語的な意味を持たない情報も活用して記憶や思考を行う(本田, 2012)。口話群では、⑥よりも⑤の得点が有意に高く示されたのに対して、手話群では差がみられなかった。様々な聴覚情報の中でも、特に音声としての言語情報により重きを置いて記憶や思考を行う特徴は、言語獲得期に手話と口話の多言語環境にあったCODAには見られない、口話群に特有の特徴といえるだろう。

なお、APD症状得点と認知特性タイプについて相関が示されなかったことは、APD症状が認知特性ではない他の要因、例えば言語獲得期の環境と関連するのではないかという本研究の仮説を否定するものではない。ただし、本研究ではインターネットによる自己回答から回答者の認知特性タイプを得点化しており、検査等を用いて明らかにされた認知特性を扱っているわけではない。あくまで回答者本人が日常生活の中で感じているであろう記憶や思考の方法を自己申告してもらうことにより得点化したものであり、そこにイン



ターネットを介した調査であることの限界点もある。

以上、本研究で明らかにされたことは、言語獲得期に手話と口話の多言語環境にあったCODAは、雑音などの環境下では聴きとりの難しさを感じたり、音がすぐ言葉に結びつかない体験をしていたりすること、そのような聴覚情報の入力における曖昧さや不十分さを補うため積極的に視覚情報を活用しようとしていること、音声や文字として抽象化された言語情報よりも状況や場面などのイメージをとらえた視覚情報を活用しやすい特徴があることなどである。かかわり手はCODAがこのような状況にあることを把握することによって、聴覚的な情報入力がされやすい環境を整えること、活用しやすい視覚情報を提供することなどが可能となるだろう。特に、言語獲得期や学齢期にあるCODAに対し、環境調整や視覚情報の配慮を行うことは、CODAの言葉や学習の習得にも直結する重要な視点といえる。具体的な配慮例として、話者の声が聴きとりやすく口形が見えやすい座席位置の工夫や、緩衝材・絨毯・カーテンなどを利用し雑音や反響音を減らす工夫、複数の発言が重ならず発言者を特定できるようなルールの設定、キーワードや重要なポイントの文字化などがあげられる(小淵・田原・大金・坂本, 2016)。さらに、課題にあわせたイメージや図解などの視覚的方略の提示(都築・神山・吉田・木全, 2016)や、新規の言葉や漢字の学習の際に写真や挿絵などを提示することなども効果的であるだろう。顔を見てゆっくりはっきりと声掛けを行うこと、聴覚情報と視覚情報の提示や説明のタイミングを重ねないことなども配慮の視点となる。いずれの方法も、対象となるCODAの聴きとりの状態や様子に合わせて個別に検討されることが望ましい。

最後に、家庭外での聴者とのかかわりによりCODAが日本語という音声言語を獲得する場合には、その母語が手話であることをかかわり手が理解し尊重する必要があることについて強調したい。小淵(2015)は、複数の言語環境にある場合のAPD症状について、母語となる言語の語彙力や構文力などの言語力の向上が不可欠であることを指摘している。手話を母語とするCODAの場合にも同様で、まずは母語である手話による言語力の向上が重視されるべきである。聴者であり日本人であるからという理由で、多数派の規範や感覚をかかわり手側が無意識に求めることのないように留意し、CODA個々の背景や状態を丁寧に考察していく姿勢を大切にしたいと考える。

## 〈引用文献〉

- 福島邦博・川崎聡大(2008)聴覚情報処理障害(APD)について、音声言語医学, 49, 1-6.
- 本田真美(2012)医師の作った「頭のよさ」テスト 認知特性から見た6つのパターン, 光文社新書
- 加藤正晴・嶋田容子・木谷俊介(2021)学童期における日本語を用いた選択的聴取能力—選択的聴取の児童向けアセスメントツール開発—, 日本音響学会誌, 77, 500-503.
- 久保愛恵・田原 敬・勝二博亮・原島恒夫(2020)聴覚情報処理障害の症状を示す幼児に関する研究の動向と展望—雑音下聴取困難に焦点をあてて—, 障害科学研究, 44, 137-147.
- 益田 慎(2019)聴覚情報処理障害の診断と対応, 日本耳鼻咽喉科学会会報, 123, 275-277.
- 中津真美・廣田栄子(2020)聴覚障害の親をもつ健聴児(Children of Deaf Adults: CODA)の通訳役割の実態と関連する要因の検討, *Audiology Japan*, 63, 69-77.
- 小淵千絵(2015)聴覚情報処理障害(auditory processing disorder, APD)の評価と支援, 音声言語医学, 56,

301-307.

- 小淵千絵・田原 敬・大金さや香・坂本 圭(2016) APDへの支援 小淵千絵・原島恒夫(編著) きこえていないのにわからないAPD [聴覚情報処理障害] の理解と支援 金剛出版, pp.109-130.
- 小淵千絵(2019) 聴覚情報処理障害 (Auditory processing disorder, APD) の現状と対応, 小児耳鼻咽喉科, 40, 225-230.
- 小淵千絵・原島恒夫・田中慶太・坂本 圭・小林優子(2020) 聴覚情報処理検査の作成と健聴学齢児への適用, 国際医療福祉大学学会誌, 25, 29-36.
- 小川征利(2019) 「聴性困難」の臨床的対応に関する研究, 中部学院大学大学院人間福祉学研究科 博士(社会福祉学) 学位論文
- 小川征利・原島恒夫・堅田明義(2013) 通常学級に在籍する児童のきこえの困難さ検出用チェックリストの作成—因子分析的検討を通して—, 特殊教育学研究, 51, 21-29.
- 小川征利・加藤登美子・小淵千絵・原島恒夫・堅田明義(2007) 聴覚情報処理障害 (Auditory Processing Disorders: APD) の実態に関する調査, 日本特殊教育学会第45回発表論文集, 794.
- 渋谷智子(2009) コーダの世界—手話の文化と声の文化, 医学書院
- 白畑知彦(2004) 言語獲得の臨界期について, 第二言語, 3, 3-24.
- 都築繁幸・神山 忠・吉田優英・木全祐子(2016) 認知特性から考える授業づくり—小学校・算数の指導を中心に—, 障害者教育・福祉学研究, 12, 109-119.