

原著

大学生における聞き取り困難（LiD）に関する検討

川原 正人¹⁾

A Study of Listening Difficulties (LiD) among University Students in Japan

Masato Kawahara

要約

近年、聴力に問題はなく音は聞こえているのに聞き取れないといった症状が聞き取り困難症（LiD）や聴覚情報処理障害（APD）として注目されるようになってきた。本研究では、大学生における聞き取り困難の実態を調査し、その因子構造を確認するとともに、コミュニケーション・スキルへの影響について検討することを目的とした。実態として、環境や置かれた状況次第で顕在化する潜在的な聞き取り困難が多くいる可能性が示された。分析の結果、空間知覚、明瞭な音声聴取、複数人の音声聴取の3因子が抽出され、明瞭な音声聴取が心理的側面や自覚している困難感に影響していることが見出された。また、空間知覚と複数人の音声聴取がコミュニケーション・スキルに影響を及ぼしていることが示唆された。

キーワード：聞き取り困難（LiD）、聴覚情報処理障害（APD）、コミュニケーション、自覚、合理的配慮

1. 問題と目的

近年、聴力に問題はなく音は聞こえているのに聞き取れない、相手の言葉を理解することが難しいといった症状が聞き取り困難症（Listening Difficulties: LiD）、あるいは聴覚情報処理障害（Auditory Processing Disorder: APD）として広く知られるようになってきた。2024年に公開された『LiD/APD 診断と支援の手引き（2024 第一版）』（阪本・關戸編, 2024）によると、研究が先行していた欧米において脳損傷に起因する中枢性の聴力障害を対象とする検査（APT）が開発され、主として小児を中心に純音聴力検査、語音聴力検査正常にも関わらず聞き取り困難を訴える症例に対してAPDという診断がな

されてきた。しかし、主な背景要因として中枢性脳損傷以外にも発達障害、認知機能の偏り、心理的な問題なども指摘されるようになり、聴覚以外の問題が複合的に影響していると考えられる知見が集積されると、その症状を適切に表すLiDという名称の方がよいと考えられるようになってきている（小淵, 2023）。症候名としてのLiDには聞き取り困難症という日本語訳が当てられているが、本研究においては臨床的に問題となる症状に限らず、広く聞き取りを苦手とする傾向を含む概念として使用するため、以降は聞き取り困難という用語に統一する。

聞き取り困難の検査法には聴力検査、聴覚情報処理検査、その他の聴覚的検査、心理検査、発達検査などが挙げられているが、まず自覚症状の評価が

1) 川原 正人 東京未来大学こども心理学部 (Tokyo Future University) kawahara-masato@tokyomirai.jp

重要であることが指摘されている (阪本・關戸編, 2024)。大人用としてはObuchi & Kaga(2019)によって作成された聞こえにくさのチェックシート、児童用としては聞こえの困難さ検出用チェックリスト (小川他, 2013) が我が国ではよく知られている。聞こえにくさのチェックシートは音声聴取、空間知覚、聞こえの質、心理的側面の4つのカテゴリーについて評価し、総合点で109点以下の場合に聞き取り困難の可能性があると判断される。聞こえの困難さ検出用チェックリストは注意要因、補完要因、識別要因、記憶要因の4因子が見いだされており、評価点合計が3点から5点までをカットオフポイントとして設定することが提案されている。

聞き取り困難の認知度が高まり、評価の方法についても検討が進んでいるが、その病態が十分に解明されているとは言いがたい。潜在的な聞き取り困難の割合について調査した研究 (Wilson, 2013) によると、定義や診断基準によってその出現率に大きな幅が生じてしまい、基準を明記した上で現段階では限定的に使用した方がよいとの注意喚起がなされている。また、聞き取り困難はスペクトラムとして捉えられる障害であるという見解も提示されている (Wilson, 2018)。このように学術的、診断学的にも明確な描写が難しい状態像であるがゆえに、当事者とその周囲にさまざまな問題を生じさせることになる。当事者へのアンケート (阪本・關戸編, 2024) では、現在困っていることとして「職場 (学校) での仕事 (授業) の遂行」や「職場 (学校) での仕事 (授業) でのコミュニケーション」が多く挙げられ、どちらも当事者の約70%が困っていると回答している。聞き取り困難に対する支援としては、環境調整、聴覚を補う手段の活用、直接的支援、心理的支援の4つが行われているが、最も重要で効果的なことは環境調整であり (阪本, 2023)、上述した当事者へのアンケートにおいて、現状の困り感を改善するために必要と考えられることとして、「自らの努力」に次いで「上司や同僚 (先生やクラスメイト) の理解」が、今後必要と思うこととして「APD (原文ママ) について

の社会的認知を上げる」が一番に挙げられている。しかし、聞き取り困難の特徴である「音は聞こえているのに聞き取りにくい」という状態は事前に知識がないと理解に及ぶことは難しいと考えられ、周囲から集中していない、やる気がないといった誤解を受けることも少なくないことが指摘されている (阪本, 2023)。2016年に「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」(障害者差別解消法) が施行され、その後の改正で2024年から合理的配慮の提供が義務となっている。バリアを取り除くための対応が求められる際に、聞き取り困難そのものに対する支援に加えて、当事者を取り巻く環境や社会もその実態や現状を理解しておくことが望まれるだろう。

そこで本研究では、大学生における聞き取り困難の実態を調査するとともに、どのような因子から構成されているのか検討することを目的とした。さらに、聞き取りが影響すると考えられるコミュニケーション・スキルについて、聞き取り困難のどの側面が影響している可能性があるのか検討することとした。

2. 方法

(1) 調査対象および手続き

大学の講義終了後の時間を利用し、1回目の調査では大学生103名 (男性10名、女性93名)、2回目の調査では大学生117名 (男性32名、女性85名) の計220名 (平均年齢18.57歳、SD = 0.79) を対象に質問紙調査を実施した。1回目の調査はフェイスシートに記載された内容と聞き取り困難について、2回目の調査はフェイスシート、聞き取り困難、コミュニケーション・スキルについて回答を求めた。

聞き取り困難への質問項目は聞き取りの難しさにどのような要素があるかということを探っているため、因子分析的検討にはすべてのデータを用いた。コミュニケーション・スキルに関連した分析においては、本研究では聴力自体の問題による影響は対象としていないため、2回目の調査から該当するデー

タと未回答項目のある1名のデータを除いて分析を行った。聞き取り困難と自覚している困難感との関連についてはすべてのデータから聴力の困難に該当するデータと未回答項目のある1名のデータを除いて分析を行った。聴力の困難に該当する調査対象者は1回目は103名中4名、2回目は117名中7名であった。

(2) 調査時期

2023年11月と2014年7月に質問紙調査を実施した。2回目の調査の際には以前にも調査が行われていることを説明し、重複して回答する者が出ないように配慮した。

(3) 調査内容

① フェイスシート

調査目的および倫理的配慮について記載し、年齢、性別、聴力自体に困難があるかを問う「聴力検査の異常や聴力に影響する病気・障害等について指摘を受けたことはありますか?」(はい・いいえで回答)、自覚している困難感を問う「音声としては聞こえているのに、ことばとして聞きとれないと感じることはありますか?」(ほとんどないからよくあるまでの4件法)への回答を求めた。

② 聞こえにくさのチェックシート

聞き取り困難の程度を測定するために、Obuchi & Kaga (2019) によって作成された聞こえにくさのチェックシートを用いた。日本語版については小淵(2020)を参照した。音声聴取、空間知覚、聞こえの質、心理的側面の4つのカテゴリーが想定されている。総合点で109点以下の場合に聞き取り困難の可能性があるとされている。

③ ENDCOREs

コミュニケーション・スキルを測定するために、藤本・大坊(2007)が作成したENDCOREsを用いた。自己統制、表現力、解読力、自己主張、他者受容、関係調整の6つのメインスキルから構成されている。

3. 結果

(1) 調査対象者における聞き取り困難の状況

小淵(2020)に従い、聞こえにくさのチェックシートの総合点を算出し、ヒストグラムを作成した(Figure 1)。カットオフ値とされる109点以下だったのは220名中150名(68.18%)であった。自覚している困難感について、「よくある」と回答したのは33名(15.00%)、「ときどきある」は101名(45.91%)、「あまりない」は39名(17.73%)、「ほとんどない」は47名(21.36%)であった。

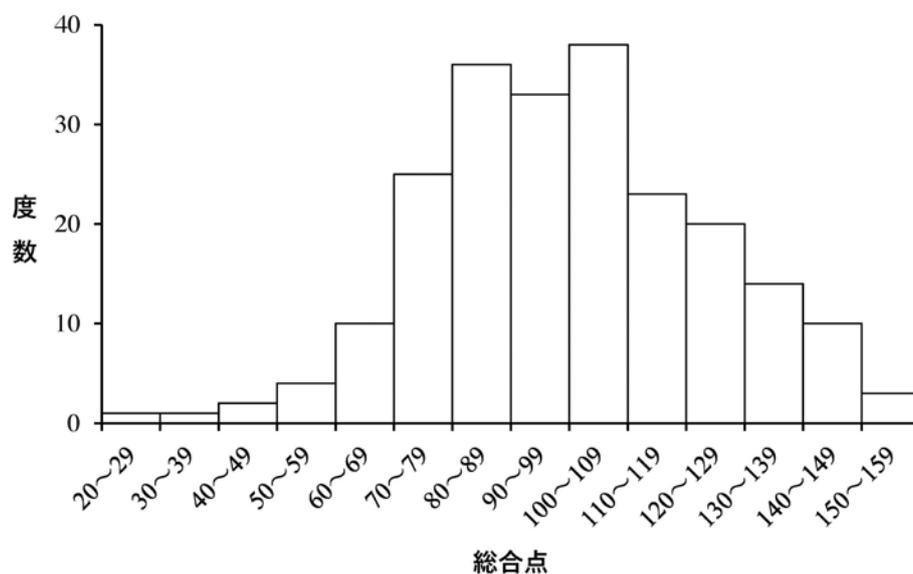


Figure 1 調査対象者における聞こえにくさチェックシート総合点のヒストグラム

(2) 聞こえにくさのチェックシートの探索的因子分析

聞こえにくさのチェックシートの16項目について探索的に因子分析(重み付けのない最小2乗法プロマックス回転)を行ったが原版と同様の因子構造は見出されず、因子数を変えるなどしても解釈可能な因子を見出すことができなかった。そこで、1つの因子にまとまらない心理的側面の4項目とどの因子に対しても負荷量の低い「2つ以上の音を同時に聞いているとき、その音は1つの混ざった音のように聞こえますか?」と「音楽を聴いているとき、その曲がどの楽器で演奏されているかわかりますか?」

の2項目を除き、再度因子分析を行ったところ、解釈可能な3つの因子を抽出することができた(Table 1)。第1因子は原版の空間知覚4項目のうち3項目から構成されており、本研究においても「空間知覚」とした。第2因子は音声聴取と聞こえの質から2項目ずつ含まれていたが、音声を中心とした日常音がクリアに聞こえているかということが反映されており、「明瞭な音声聴取」と命名した。第3因子は複数人がある中で音声聴取を求められる状況を示す項目が含まれており、「複数人の音声聴取」と命名した。各因子についてCronbachの α 係数を算出したところ、第1因子が.84、第2因子が.71、第3因子

Table 1 聞こえにくさのチェックシートの探索的因子分析結果

項目		F1	F2	F3
因子1：空間知覚				
7	バスやトラックの音を聞いたとき、その音がどのくらい遠くから聞こえているかわかりますか?	.97	-.08	.02
6	あなたは戸外にいて、犬が大きな声で吠えているのが聞こえます。あなたは犬の姿を直接見ることなく、その声がどこから聞こえているのかすぐにわかりますか?	.74	-.01	.09
8	バスやトラックの音から、その音が近づいてきているのか、あるいは離れていっているのかわかりますか?	.67	.11	-.02
因子2：明瞭な音声聴取				
1	テレビがついている部屋の中で会話をするとき、相手の話を聞きとったり、質問に答えられますか?	-.13	.78	.13
12	だれかの声や物音を聞くとき、かなり集中する必要がありますか?	.07	.58	-.06
2	テレビのニュースを見ているとき、だれかがあなたに話しかけてきました。あなたは両方の人(テレビで話している人と話しかけた人)の話を聞くことができますか?	.05	.53	.07
11	あなたが聞くことができる日常生活音は、鮮明に聞こえますか?	.34	.47	-.15
因子3：複数人の音声聴取				
4	騒がしいレストランの中で、5人位のグループで話をしています。あなたは全員の顔や様子を見ることができません。このような場面で、会話ができますか?	-.01	-.07	.90
5	複数の人と一緒にいて、ある人から違う人に話し手がかわりました。新しい話し手の話を最初から漏らすことなく聞くことができますか?	.11	.05	.70
3	多くの人が話している部屋での会話で、相手の話を聞きとったり、質問に答えられますか?	-.04	.43	.50
因子間相関		F1	F2	F3
		F1	.38	.37
		F2		.72

Table 2 心理的側面項目の主成分分析結果

項目	重み
13 聞こえにくいために、家族や友人と話すのをやめようと思いますか?	.80
14 聞こえにくいために、一人でいたほうが楽だと思いますか?	.80
15 話が聞きとれなかったときに、もう一度くり返してもらうのは気が重いと感じますか?	.67
16 聞こえにくいことは、あなたの家族や友人との関係になんらかの影響を及ぼしていると思いますか?	.66
	固有値 2.7
	説明率 54.25%

が.85と一貫性があると考えられる値を示した。3つの因子を合わせた10項目の α 係数は.86であった。また、心理的側面はこれら3つの因子からなる本質的な聞き取り困難から付随的に生じる他者との関係における困り感であると捉え、独立して因子分析を行った。その結果、固有値1以上を基準として1因子が抽出されたため、主成分分析を行った。その結果、第1主成分の説明率が54.25であり、1次元性が確認された (Table 2)。Cronbachの α 係数を算出したところ、.71と一貫性があると考えられる値を示した。

(3) 聞き取り困難の3因子モデルと原版の比較

探索的因子分析で見出された3因子が心理的側面に影響しているというモデルを想定し、共分散構造分析を行った。空間知覚と複数人の音声聴取から心理的側面へのパスは有意ではなく、最終的に明瞭な音声聴取のみが心理的側面に影響するというモデルを採用した。このモデル (3因子モデル) と原版に則したモデル (4因子モデル) について適合度を比較検討した (Figure 1, Figure 2)。4因子モデルの適合度指標は、 $\chi^2(98)=319.78$, $p=.000$, GFI=.86, AGFI=.81, CFI=.84, RMSEA=.10, AIC=395.78であり、3因子モデルの適合度指標は、 $\chi^2(73)=187.90$, $p=.000$, GFI=.90, AGFI=.86, CFI=.91, RMSEA=.09, AIC=251.90であった。3因子モデルの方がGFI, AGFI, CFIの値が高く、RMSEA, AICの値は低いという結果であり、これらの指標において3因子モデルの方が当てはまりのよいことが示された。

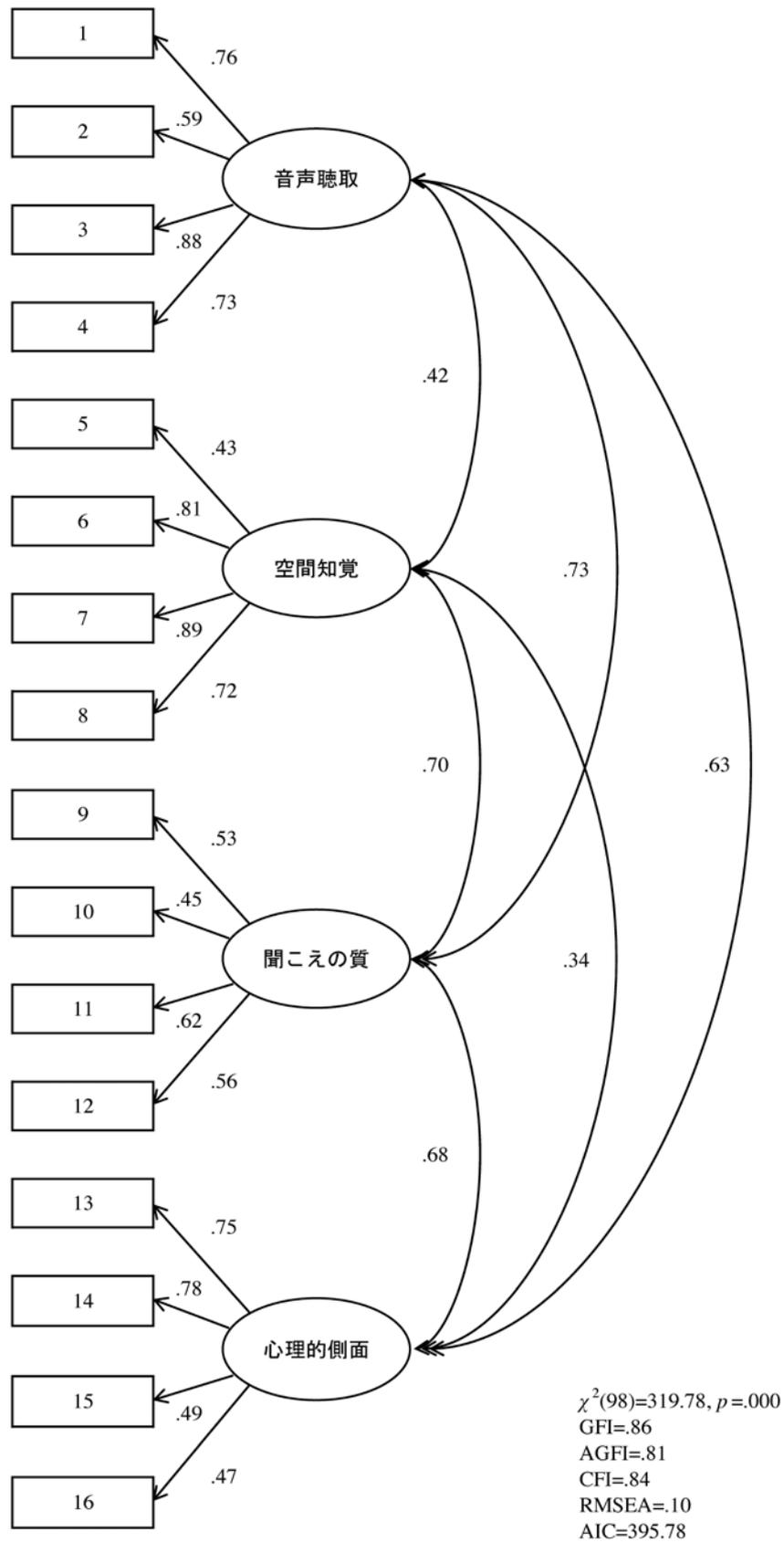
(4) 聞き取り困難とコミュニケーション・スキルとの関連

今回見出された聞き取り困難の空間知覚、明瞭な音声聴取、複数人の音声聴取の3因子とENDCOREsの6つのメインスキルについて、各尺度間のPearsonの積率相関係数をTable 3に示した。次に、聞き取り困難の各得点を独立変数、ENDCOREsの6つのメインスキルを従属変数として強制投入法による重回帰分析を行った (Table 6)。

自己統制に対して重決定係数は有意であり ($R^2=.12$, $p=.004$)、複数人の音声聴取の標準偏回帰係数が有意であった ($\beta=.30$, $p=.012$)。空間知覚明瞭な音声聴取とは有意ではなかった ($\beta=.04$, $p=.665$; $\beta=.05$, $p=.685$)。表現力に対して重決定係数は有意であったが ($R^2=.09$, $p=.019$)、標準偏回帰係数はすべて有意ではなかった (空間知覚: $\beta=.07$, $p=.495$; 明瞭な音声聴取: $\beta=.12$, $p=.304$; 複数人の音声聴取: $\beta=.17$, $p=.151$)。解読力に対して重決定係数は有意であり ($R^2=.12$, $p=.004$)、空間知覚の標準偏回帰係数が有意であった ($\beta=.27$, $p=.008$)。明瞭な音声聴取と複数人の音声聴取は有意ではなかった ($\beta=.13$, $p=.267$, $\beta=-.00$, $p=.987$)。自己主張に対して重決定係数は有意であり ($R^2=.07$, $p=.044$)、複数人の音声聴取の標準偏回帰係数が有意であった ($\beta=.27$, $p=.025$)。空間知覚と明瞭な音声聴取は有意ではなかった ($\beta=.13$, $p=.218$; $\beta=-.14$, $p=.240$)。他者受容に対して重決定係数は有意であり ($R^2=.11$, $p=.005$)、空間知覚の標準偏回帰係数が有意であった ($\beta=.31$, $p=.003$)。明瞭な音声聴取と複数人の音声聴取は有意ではなかった ($\beta=-.05$, $p=.662$; $\beta=.11$, $p=.340$)。関係調整に対して重決定係数は有意であったが ($R^2=.12$, $p=.004$)、標準偏回帰係数はすべて有意ではなかった (空間知覚: $\beta=.16$, $p=.109$; 明瞭な音声聴取: $\beta=.18$, $p=.138$; 複数人の音声聴取: $\beta=.09$, $p=.432$)。

(5) 聞き取り困難と自覚している困難感との関連

聞き取り困難3因子と自覚している困難感について、Pearsonの積率相関係数をTable 5に示した。次に、聞き取り困難の各得点を独立変数、自覚している困難感を従属変数として強制投入法による重回帰分析を行った (Table 6)。重決定係数は有意であった ($R^2=.23$, $p=.000$)。明瞭な音声聴取の標準偏回帰係数が有意であった ($\beta=-.48$, $p=.000$)。複数人の音声聴取と空間知覚は有意ではなかった ($\beta=-.02$, $p=.791$, $\beta=.04$, $p=.578$)。



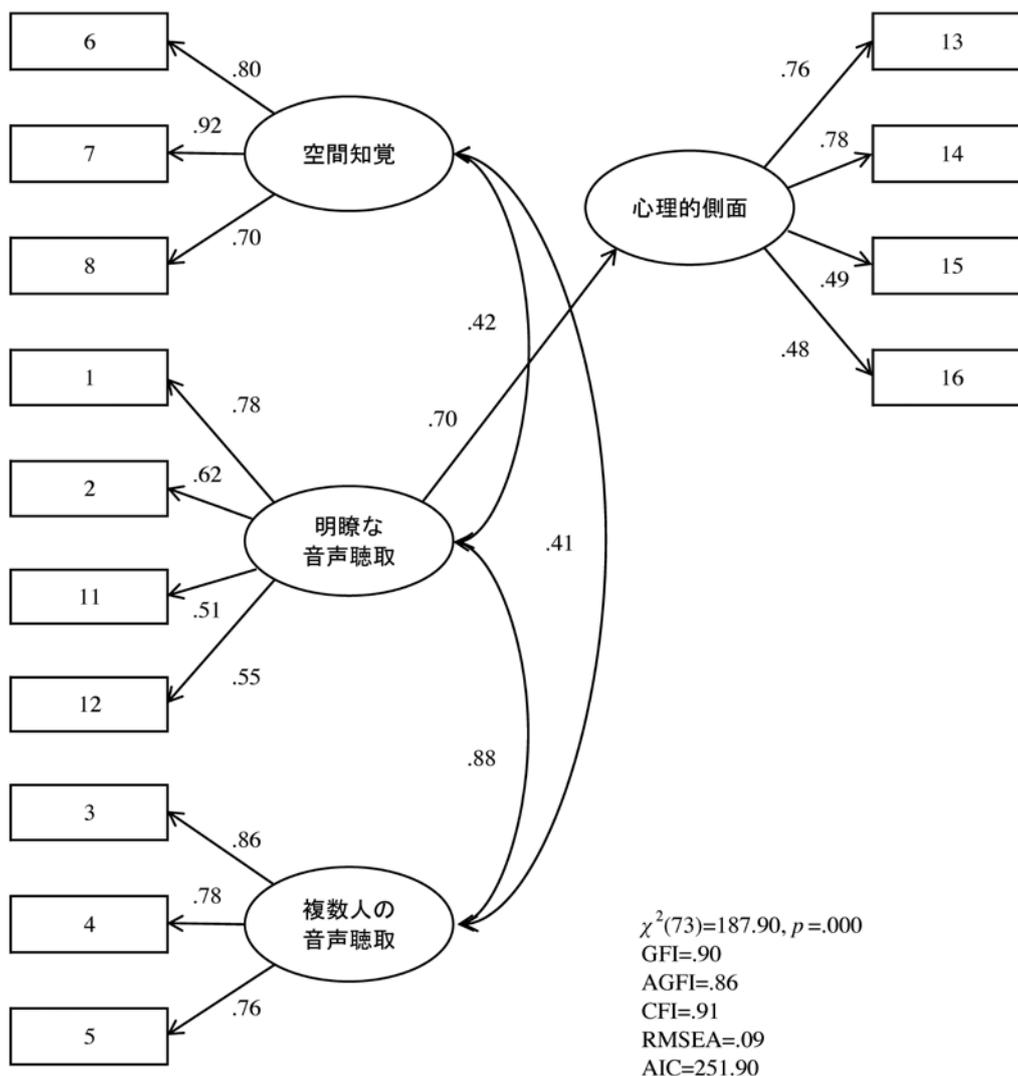
* 誤差項は省略した。

** 項目9, 10以外の項目はTable 1, Table 2を参照。

項目9: 2つ以上の音を同時に聞いているとき、その音は1つの混ざった音のように聞こえますか？

項目10: 音楽を聴いているとき、その曲がどの楽器で演奏されているかわかりますか？

Figure 2 聞き取り困難 (4因子モデル) の共分散構造分析分析結果



* 誤差項は省略した。
 ** 項目はTable 1, Table 2を参照。

Figure 3 聞き取り困難（3因子モデル）の共分散構造分析結果

Table 3 聞き取り困難（3因子モデル）とENDCOREsの相関分析結果

	相関係数		
	空間知覚	明瞭な音声聴取	複数人の音声聴取
自己統制	.17	.24*	.34***
表現力	.18	.25**	.27**
解読力	.32***	.24*	.17
自己主張	.17	.07	.23*
他者受容	.33***	.13	.19*
関係調整	.26**	.29**	.26**

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Table 4 ENDCOREs を従属変数とした重回帰分析結果

	自己統制		表現力		解読力		自己主張		他者受容		関係調整	
	β	R^2										
空間知覚	.04	.12**	.07	.09*	.27**	.12**	.13	.07*	.31**	.11**	.18	.12**
明瞭な音声聴取	.05		.12		.13		-.14		-.05		.09	
複数人の音声聴取	.30*		.17		.00		.27*		.11		.16	

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 5 聞き取り困難 (3因子モデル) と自覚している困難感の相関分析結果

	相関係数		
	空間知覚	明瞭な音声聴取	複数人の音声聴取
自覚している困難感	-.18*	-.48***	-.31***

* $p < .05$, *** $p < .001$

Table 6 自覚している困難感を従属変数とした重回帰分析結果

	自覚している困難感	
	β	R^2
空間知覚	-.04	.23***
明瞭な音声聴取	-.48***	
複数人の音声聴取	-.02	

*** $p < .001$

4. 考察

本研究では、大学生における聞き取り困難の実態を調査し、その因子構造について検討した。さらに、聞き取りが影響することが予測されるコミュニケーション・スキルとの関連について、今回明らかとなった因子構造にもとづき分析を行った。

小淵 (2020) が提示している聞こえにくさのチェックシートのカットオフポイントを下回っていたのは調査対象者の約3分の2、自覚している困難感を問う項目で「よくある」もしくは「ときどきある」と回答したのは約6割であり、ヒストグラムの度数はカットオフポイントをやや下回るところにピークが示された。これらが即現在の生活に問題が生じていることを意味するわけではないが、環境や置かれた状況次第では聞き取り困難として顕在化しやすい人、言わば潜在的な聞き取り困難が多くいる可能性を示唆している。

まず聞こえにくさのチェックシートについて探索的因子分析を行ったが原版と同様の因子構造は見出

されず、心理的側面と負荷量の低い項目を除くことで「空間知覚」、「明瞭な音声聴取」、「複数人の音声聴取」の3因子を抽出することができた。続いて、明瞭な音声聴取が心理的側面に影響しているという3因子モデルと原版に則した4因子モデルを共分散構造分析を比較検討したところ、3因子モデルの方が当てはまりがよいという結果であった。今回の調査では原版において1つのカテゴリーとされている心理的側面が因子として集約されなかったのは、聞こえにくさのチェックシートにおける該当項目のワーディングによるものと考えられる。これらの項目内容を見ると「聞こえにくいために、家族や友人と話すのをやめようと思いますか?」といったように聞き取り困難によって生じた影響を尋ねる項目となっている。そのため、聞きとり困難の症状を尋ねる項目からなる因子から心理的側面への影響を仮定したモデルの方が適合度が高くなったと考えられる。

3因子モデルにおいて心理的側面に対して有意なパスとなったのは明瞭な音声聴取のみであり、自覚している困難感との重回帰分析においても有意と

なったのは明瞭な音聴取のみであった。音の聞こえてくる方向がわからないことや多人数の会話での聞き落としなどは聞き取り困難がなくとも状況によってはあり得ることである。そのため、本人も周囲も苦手としていることはわかっても、聞き直したり他者に確認することなどによって対処できるとそれほど問題とは感じられないかもしれない。しかし、聞こえている音声や音がクリアに感じられないと気づくことはフラストレーションの溜まる事態であり、心理的な影響や困っているという自覚を生じさせやすいのではないだろうか。

一方でコミュニケーション・スキルに影響があると考えられるのは空間知覚と複数人の音声聴取であり、明瞭な音声聴取は有意な関連を示さなかった。空間知覚と関連が見られた解読力と他者受容は藤本・大坊(2007)や藤本(2013)が示すENDCOREモデルにおいて反応系スキルを構成している2尺度であり、相手の気持ちや考えを正しく読み取ったり、相手の意見や立場に共感したりするにはどこから聞こえているのかということやその距離感が大切になり、そのため空間知覚が反応系スキルに影響したのではないかと考えられる。自己統制や自己主張については、自分の気持ちを表現すること(自己表現)や、良好な関係を第一に考えること(関係調整)とは異なり、どちらも相手に応じる形で自分をコントロールしてその場に応じた行動をしたり、自分の意見や立場を明らかにしたり説明したりすることが求められる。そのため、複数人の音声聴取という側面が影響したのではないだろうか。藤本他(2019)は反応系の2つのスキルと表出系の2つのスキルの高低によってコミュニケーション・スキルのタイプが類型化できることを示しているが、そのうち3つのスキルとの関連が見られており、聞き取り困難が他者との関わりにおいて特有のタイプのコミュニケーションを生じさせやすいという可能性も考えられる。そのため、聞こえの問題だけではなく、二次的に生じる問題への予防や対処法として苦手とするスキルに照準を合わせたトレーニング・プログラム(藤本他,

2019)を検討しておくことも聞き取り困難を抱える人への必要な支援となり得るのではないだろうか。ただ、コミュニケーション・スキルに影響しているのは心理的な影響や困り感として自覚されづらい空間知覚と複数人の音声聴取であるため、聞き取り困難に由来していると気づきづらいこともあるかもしれない。その場合は、症状理解や対処スキルの心理教育的アプローチも併用することが望ましいと考えられる。一方で、最も重要で効果的な支援は環境調整であるため(阪本, 2023)、当事者を取り巻く環境や社会も聞き取りの難しさに加えてコミュニケーションにおいてもこうした特徴が現れやすいことを理解しておく必要がある。特に、学校や職場においては合理的配慮の観点から対応を求められる可能性があるため、どのような支援が可能か検討しておく必要があるだろう。

本研究において聞き取り困難となりうる大学生が潜在的に多くいることが得点の上では示唆されたが、調査対象者の回答傾向が影響した可能性も考えられる。聞こえにくさのチェックシートは各項目全く問題ない状態を10点満点とする11件法で測定しているが、回答に中心化傾向が見られた場合、点数が下がることになる。また、今回の調査は質問紙による主観的な報告であり、聞き取り困難以外の自覚していない聴覚的な問題を抱えていることも考えられる。近年、ヘッドホン難聴やイヤホン難聴とも呼ばれる携帯型音楽プレーヤーやスマートフォンなどによる音響性難聴のリスクにさらされている若者が増えていることをWHO(2015)や厚生労働省(2019)が指摘している。音響性難聴は有毛細胞が傷つくことによる難聴であるため、標準純音聴力検査は正常である聞き取り困難とは異なる状態であると考えられるが、本研究の調査対象者が大学生であることを考えると多少なりともこのような傾向を抱えた学生も含まれていた可能性が考えられる。そのため、鑑別診断がなされた上で検討を重ねることが今後必要となるだろう。また、本研究では聞こえにくさのチェックシートにおける心理的側面が二次的に影響を受け

る問題を測定していることを指摘し、その関連について分析を進めたが、聞き取り困難や聴覚情報処理障害の背景要因としても精神疾患や心理的問題が存在することが示されている (小淵, 2015, 2019)。現在のところ他の要因に比べると割合としては少ないが、心理的問題の増加に伴って増加することが予想されている (小淵, 2020; 杉本他, 2022)。背景要因としての心理的問題と聞き取り困難の関連を検討することは重要であり、今後の検討課題である。

文献

- 藤本 学 (2013). コミュニケーション・スキルの実践的研究に向けたENDCOREモデルの実証的・概念的検討 パーソナリティ研究, 22, 156-167. <https://doi.org/10.2132/personality.22.156>
- 藤本 学・大坊 郁夫 (2007). コミュニケーション・スキルに関する諸因子の階層構造への統合の試み パーソナリティ研究, 15, 347-361. <https://doi.org/10.2132/personality.15.347>
- 藤本 学・島村 美香・小山 記代子・河野 朋美・幸 史子 (2019). 看護学科初年次生の基本的コミュニケーション・スキルの類型論的特徴—ENDCOREsを用いたスキル・タイプの判定法を通して— 日本看護学教育学会誌, 28, 13-25. https://doi.org/10.51035/jane.28.3_13
- 厚生労働省 (2019). ヘッドホン難聴 (イヤホン難聴) について e-ヘルスネット Retrieved September 5, 2024, from <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/sensory-organ/s-002.html>
- 小淵 千絵 (2015). 聴覚情報処理障害 (auditory processing disorders, APD) の評価と支援 音声言語医学, 56, 301-307. <https://doi.org/10.5112/jilp.56.301>
- 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. <https://doi.org/10.11374/shonijibi.40.225>
- 小淵 千絵 (2020). APD「音は聞こえているのに聞き取れない」人たち—聴覚情報処理障害 (APD) とうまくつきあう方法— さくら舎
- Obuchi, C., & Kaga, K. (2019). Development of a questionnaire to assess listening difficulties in adults with auditory processing disorder. *Hearing, Balance and Communication*, 18, 29-35. <https://doi.org/10.1080/21695717.2019.1663055>
- 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. <https://doi.org/10.6033/tokkyou.51.21>
- 阪本 浩一・關戸 智恵 編 (2024). LiD/APD 診断と支援の手引き (2024 第一版) 聞き取り困難症・聴覚情報処理障害 (LiD/APD) Retrieved September 5, 2024, from <https://apd.amed365.jp/doc/202403-seika.pdf>
- 杉本 光・岩谷 菜々子・松木田 健斗・町田 規憲・田野邊 果穂・リー スティーブ・K・関口 彩乃・田山 淳 (2022). 大学生における日常の聞き取り困難感と抑うつ, 聴覚情報処理障害の症状の関連 早稲田大学臨床心理学研究, 22, 17-23.
- WHO (2015). 1.1 billion people at risk of hearing loss. World Health Organization. Retrieved September 5, 2024, from <https://www.who.int/vietnam/news/detail/10-03-2015-1.1-billion-people-at-risk-of-hearing-loss>
- Wilson, W. J. (2013). Using Different Criteria to Diagnose (Central) Auditory Processing Disorder: How Big a Difference Does It Make?. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 63-70. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0352\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0352))
- Wilson, W. J. (2018). Evolving the concept of APD. *International Journal of Audiology*, 57, 240-248. <https://doi.org/10.1080/14992027.2017.1409438>

(かわはら まさと)

【受理日 2024年11月20日】