

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 25 日現在

機関番号：32519

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2016

課題番号：25590194

研究課題名(和文)加齢性難聴者の難聴ストラテジーと精神的健康に関する研究

研究課題名(英文)Relationship between coping strategies for age-related hearing loss and mental health

研究代表者

佐野 智子 (Sano, Tomoko)

城西国際大学・福祉総合学部・准教授

研究者番号：50348455

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文)：加齢性難聴の高齢者たちが、聞こえにくさの自覚をしてから、どのようなコーピングストラテジーをとっているか、また、コーピングストラテジーと精神的健康の関係について、生涯発達の視点から検討した。まず、難聴の簡易スクリーニング検査と難聴のコーピングストラテジー尺度を作成した。これらと難聴に関するストレス尺度を用いて、質問紙調査を実施し、難聴に関するストレス、難聴コーピングストラテジー及び精神的健康(SF-8)の関係について検討した。65歳以上の高齢者と65歳未満の若年者では、精神的健康に影響を及ぼす要因が異なっていた。

研究成果の概要(英文)：We investigated how people with age-related hearing loss notice their hearing difficulty, how they cope with it, and the relationship between coping strategies for age-related hearing loss and mental health. First, we developed finger rub-finger tap auditory screening test and a coping strategies scale. We conducted our research with using these, as well as other questionnaires, including a stress check test regarding hearing loss and SF-8, to explore the relationship among stress regarding hearing loss, coping strategies and mental health. We compared older adults (aged over 65 years) with younger adults (aged between 20 and 64 years). Factors affecting mental health were found to be different between these two groups.

研究分野：臨床心理学

キーワード：加齢性難聴 難聴ストレス コーピング・ストラテジー 精神的健康 簡易聴力検査

1. 研究開始当初の背景

(1) 世界には3億6千万人の難聴者が存在し、そのうちの約3分の1は、65歳以上の高齢者と推計されている (WHO, 2012). 日本では65歳以上の高齢難聴者は約1,500万人と推計されている (内田ら, 2012).

(2) これまでの加齢性難聴に関する国内外の研究は、主に医学、言語聴覚学の分野において、難聴メカニズムの解明、スクリーニングのための質問紙の開発、難聴が及ぼす影響などについて行われてきた。難聴があることで将来的に抑うつや認知症の危険性が高くなるといったネガティブな影響のエビデンスが豊富に示されている一方で、生涯発達の見地からの検討は課題として残されている。

(3) 難聴者は、聴力が低下していることから日常生活でさまざまなストレスを経験することが指摘されている (山口, 2003). 難聴者は、加齢とともに対人関係などの社会的な環境が変わり、難聴にまつわるストレスの内容もそれに伴い変遷していくことが予想される。しかし、若年層や働き盛りと呼ばれる世代と高齢者層とで、難聴と精神的健康との関連の仕方がどのように異なるのかはまだ十分には明らかになっていないといえる。

(4) 加齢性難聴を生涯発達の視点から捉え、加齢性難聴をもつ健康で適応的な高齢者たちがどのように聴力の衰えを認め、どのように適応しているのかを検討することで、健康維持に効果的な認知的・行動的コーピングストラテジーを明らかにする。これによって健康維持増進の教育プログラムの開発も可能になると考える。

2. 研究の目的

本研究では、加齢性難聴の65歳以上の健康を維持している高齢者を対象に、「加齢性難聴への適応プロセス」を解明することを目的とする。聴力低下という喪失体験に対する、高齢者たちの認知的・行動的コーピングストラテジーを明らかにし、これらのストラテジーと難聴に関するストレス、精神的健康の関連性について検証する。また、生涯発達の視点から、若年と高齢の難聴者で、難聴に関するストレス、コーピングストラテジー、精神的健康度に差があるかを検討する。具体的には以下の検討を行う。

(1) 予備的研究 : 加齢性難聴者の選定

インタビュー調査の対象者となる、加齢性難聴をもち、健康状態を維持している65歳以上の高齢者を選定することを目的とする。

(2) 予備的研究 : 難聴の簡易スクリーニング検査の開発

最終的な質問紙調査をする際に、聴力を測定したことのない調査対象者をスクリーニ

ングするために、簡易の難聴スクリーニング検査を開発し、その妥当性を検証し、さらに実施マニュアルを作成することを目的とする。

(3) 難聴への適応プロセスの解明と難聴コーピングストラテジー尺度の開発

高齢者たちが難聴に対し、どのように適応していくのかを質的研究によって検討する。また、加齢性難聴者の認知的、行動的コーピングストラテジーを明らかにし、質問紙尺度を作成することを目的とする。

(4) 難聴に関するストレス、難聴コーピングストラテジーと精神的健康度の関連性の検討

若年者と高齢者とで、難聴ストレス、難聴コーピングストラテジー及び精神的健康度に差があるかを検討し、高齢者たちが生涯発達の中で難聴をどのように受け止め対処しているかを検討する。

3. 研究の方法

(1) 予備的検討 : 加齢性難聴者の選定

対象 A市の介護予防事業の参加者で、調査に同意した健康状態の比較的維持されている65歳以上の高齢者71名に調査を開始したが、有効回答は42名(75.6±5.8歳)であった。

調査項目は、年齢、Visual Analog Scale(VAS)を用いた主観的聞こえ、GDS15、純音聴力検査(リオン社 オージオメータ AA-77A)であった。

調査手続き 介護予防事業の会場で、調査の説明をし、同意の得られた高齢者に対し、質問紙への回答及び純音聴力検査を実施した。

純音聴力はWHOの基準に従い、良聴耳の4周波数平均聴力(500, 1000, 2000, 4000Hzの聴力の平均)が25dB以下を健聴群、26dB以上を難聴群とした。難聴群のうち認知機能に衰えがないものをインタビュー調査の対象とした。

(2) 予備的研究 : 難聴の簡易スクリーニング検査の開発

対象は65歳以上の地域在住高齢者47名(平均年齢75.3±5.5歳)であった。

従来の指こすり音聴取検査に、指タップ音を加え、さらにTorres-Russottoら(2009)の方法を参考にし、耳から音源までの距離を変化させる「指こすり・指タップ音聴取検査」を開発した。当該検査とゴールドスタンダードである純音聴力検査(リオン社 オージオメータ AA-77A)を実施した。

「指こすり・指タップ音聴取検査」の結果を得点化し、純音聴力の結果を基準とし、ROC曲線分析でカットオフポイントを特定した。また、47名94耳に関し、カットオフポイントで陽性・陰性を判断した結果と純音

聴力による分類（健聴：25dB 以下，軽度難聴：26dB 以上，中等度難聴：41dB 以上）とで，感度，特異度を算出し，妥当性を検討した。

その結果から実施マニュアルと採点基準を作成した。

(3) 難聴への適応プロセスの解明と難聴コーピングストラテジー尺度の開発

対象 予備調査で選定した対象者にインタビュー調査の説明をし，同意の得られた 66 歳から 71 歳までの難聴高齢者 3 名であった。1 名は中等度の難聴で普段は補聴器を装着しているが，インタビュー時は装着していなかった。2 名は軽度難聴で補聴器は装着していない。

インタビューガイドに従い，聞こえにくいことで困っていること，聞こえにくいことをどのように捉えているか，聞こえにくさに対してどのような工夫を行っているか等を質問した。

インタビューは許可を得て録音し，それを逐語で文字におこし，テキストを TEM (trajectory equifinality model) アプローチで分析し，TEM 図を作成した。また，テキストから難聴に対する認知的・行動的コーピングストラテジーを抜き出し，コーピング尺度を作成した。

(4) 難聴ストレス，難聴コーピングストラテジーと精神的健康度の関連性の検討

調査協力者 118 名（男性 51 名，女性 67 名，平均年齢 57.74 ± 17.3 歳）であった。

調査手続き 調査は，対面およびウェブ経由（ウェブ調査）で行った。対面での調査協力者は 52 名，ウェブ調査での調査協力者は 66 名であった。対面での調査は地域の長寿会の活動会場において，調査の説明をし，同意の得られた 65 歳以上の高齢者から協力を得た。ウェブ調査については，Google フォームを用いて実施した。SNS や聴覚障害関連団体などを通じて調査協力者の募集を行った。

調査項目 個人の属性（年齢，性別），聞こえの状況（難聴の自覚，1 年以内の聴力検査実施有無，純音聴力），職業および勤務の状況，指こすり・指タップ音聴取検査，難聴コーピングストラテジー，未来展望尺度，難聴に関するストレス，精神的健康および身体的健康（SF8 を使用）であった。なお，ウェブ調査においても，倫理的な配慮として，質問項目に回答を求める前に，研究目的の説明，データの取扱いに関する説明を明示し，研究参加に対する同意を得た。

4. 研究成果

(1) 予備調査 加齢性難聴者の選定

健聴は 25 名（ 73.8 ± 5.2 歳），難聴は 17 名（ 78.2 ± 5.4 歳）で，良聴耳平均聴力は，健聴と難聴で有意差があった（表 1 参照）。

表 1 対象者の年齢と良聴耳平均聴力

	健聴	難聴
	25dB以下	26dB以上
人数	25	17
年齢	73.80	78.18*
	5.19	5.39
良聴耳平均聴力	22.20	40.92**
	6.40	5.65

(2) 予備調査：難聴の簡易スクリーニング検査の開発

条件によって，感度・特異度は異なっていたが，最も高い条件で，軽度難聴の場合，感度は 85.5%，中等度難聴で 90.5%～95.2% であり，特異度は，軽度難聴に関しては，92.3%～94.9%，中等度難聴に関しては 80.8% であった。

本スクリーニング検査は，防音室やオーゾオメータなどの特別な環境や高価な機器を必要とせずに実施できる，非常に簡便で有効性の高い検査であることが示された。

本研究成果をもとに，実施マニュアルと採点マニュアルを作成した。

(3) 難聴への適応プロセスの解明と難聴コーピングストラテジー尺度の開発

TEM による分析の結果，高齢者たちは軽度難聴のうち，聞こえにくさの自覚はするものの，日常生活上不便を感じることは少ない。中等度難聴になるにつれ，聞こえにくさの自覚も強まる。特に，退職後に再就職をした場合，聞き間違いや聞き漏らしが増えることで，仕事上の困難感を強く感じる。このようなケースでは，自ら耳鼻科を受診し，補聴のための努力をする。

難聴に対し，どのようなコーピングストラテジーを用いるかは，難聴の程度と日常生活困難感によって変化することが示唆された。

インタビューのテキストからコーピングストラテジーをもとに 21 項目の難聴コーピングストラテジー尺度を作成した。

(4) 難聴ストレス，難聴コーピングストラテジーと精神的健康度の関連性の検討

対象者の年齢，難聴に関するストレス，難聴コーピングストラテジーの各因子（不安とそれに基づく対処，代表的対処，受容的認知），未来展望尺度（広い時間的展望，狭い時間的展望），及び精神的健康（MCS）に関して，20 歳以上 65 歳未満の若年群と 65 歳以上の高齢群における基礎統計量を表 2 に示した。

表 2 各尺度の記述統計量

	若年群		高齢群	
	健聴	難聴	健聴	難聴
	n=11	n=58	n=13	n=31
年齢	54.2 (14.3)	46.0 (11.7)	71.4 (4.6)	75.1 (7.2)
精神的健康	48.5 (9.7)	45.5 (9.5)	51.1 (4.3)	50.2 (6.9)
難聴に関するストレス	9.7 (5.5)	48.3 (2.4)	11.5 (5.1)	27.3 (3.3)
不安とそれに基づく対処	13.5 (5.8)	22.5 (4.9)	9.8 (4.0)	17.2 (5.7)
代表的対処	16.1 (8.4)	19.2 (6.3)	11.8 (4.4)	17.2 (6.0)
受容的認知	14.1 (5.1)	16.9 (4.2)	9.4 (4.1)	16.1 (4.2)
広い時間的展望	33.5 (11.4)	31.0 (10.9)	25.5 (12.9)	25.9 (9.7)
狭い時間的展望	13.3 (3.9)	12.0 (4.3)	13.9 (4.5)	11.8 (5.3)

次に、年齢、難聴に関するストレス、難聴コーピングストラテジー、精神的健康との相関を調べた。年齢は、難聴に関するストレス ($r=-.42, p<.001$)、不安とそれに基づく対処 ($r=-.43, p<.001$)、代表的対処 ($r=-.21, p<.05$)、広い時間的展望 ($r=-.32, p<.001$) と有意な負の相関がみられた。難聴に関するストレスは、不安とそれに基づく対処 ($r=.73, p<.001$)、代表的対処 ($r=.26, p<.01$)、受容的認知 ($r=.33, p<.001$) と有意な正の相関が認められた。精神的健康は、年齢 ($r=.42, p<.001$)、狭い時間的展望 ($r=.33, p<.001$) と有意な正の相関があり、難聴に関するストレス ($r=-.41, p<.001$) 及び不安とそれに基づく対処 ($r=-.38, p<.001$) とに有意な負の相関がみられた。

すなわち、年齢が高いほど、難聴に関するストレスを経験した程度が少なく、精神的健康が高いことが示された。また、年齢が低いほど、不安とそれに基づく対処が多くみられ、精神的健康が低いことが示された。

さらに、難聴に関するストレスや聴力が精神的健康を予測するか検討するため、重回帰分析を行った。精神的健康を目的変数、難聴に関するストレスの3因子、各コーピングストラテジー及び年齢を説明変数とした重回帰分析を行った。その際、調査回答者を65歳以上の高齢群、65歳未満の若年群に分けて、群ごとに重回帰分析(ステップワイズ法)を行った。若年群では、年齢 ($r=.38, p=.001$) がプラスに、不安とそれに基づく対処 ($r=-.24, p=.05$) マイナスに影響している。高齢群に関しては、難聴に関するストレスの「周囲の無理解」 ($r=-.51, p=.001$) のみがマイナスに影響していた。

若年群は現役世代であり、交友関係も広がる時期であるため、新しい友人や知人からどのように思われているか不安になり、その不安に基づき聞こえていなくてもわかったふりをするといったコーピングをしがちである。それが精神的健康度にマイナスの影響を与えていると考えられる。一方、高齢者たちは交友関係の広がりも少なくなるが、身近な人々から難聴を理解されないストレスによって精神的健康度が低下することが示された。しかし、高齢群において、精神的健康に影響を及ぼすコーピングストラテジーは得られなかった。

本研究によって、難聴が精神的健康に及ぼす影響について、若年群と高齢群では要因が異なることが示された。今後はさらに未来展望も含めて、生涯発達の見点から総合的なモデルを検討する。

<参考文献>

- Torres-Russotto D, Landau WM, Harding GW, et al. (2009) Calibrated finger rub auditory screening test (CALFRASST). *Neurology*, **72**, 1595-1600.
- 内田育恵, 杉浦彩子, 中島務, 他 (2012) 全

国高齢難聴者推計と10年後の年齢別難聴発症率; 老化に関する長期縦断疫学研究 (NILS-LSA) より. *日本老年医学会雑誌*, **49**(2): 222-227.

山口利勝 (2003) 中途失聴者と難聴者の世界 見かけは健常者、気づかれない障がい者. 一橋出版, 東京.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計0件)

[学会発表](計2件)

Sano, T. and Osada, H. (2016) The pathway of help-seeking for age-related hearing loss. The 31st International Congress of Psychology, 2016.7.29, Yokohama.

佐野智子・森田恵子・伊藤直子・長田久雄 (2014) 指こすり音聴取検査の検討 加齢性難聴のスクリーニング可能性について. *日本老年社会科学学会第56回大会*, 2014.6.8, 下呂交流会館アクティブ(下呂)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐野 智子 (SANO, Tomoko)
城西国際大学・福祉総合学部・准教授
研究者番号: 50348455

(2) 研究分担者

勝谷 紀子 (KATSUYA, Noriko)
青山学院大学・社会情報学部・助教
研究者番号: 90598658

(3) 連携研究者

森田 恵子 (MORITA, Keiko)
日本医療科学大学・保健医療学部・教授
研究者番号: 60369345

長田 久雄 (OSADA, Hisao)
桜美林大学・自然科学系・教授
研究者番号: 60150877