

氏名（本籍）	田所 夕子		
学位の種類	博士（ヒューマン・ケア科学）		
学位記番号	博甲第	7189	号
学位授与年月	平成 27 年 2 月 28 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	高齢者の聴力低下が精神状態や社会的交流に及ぼす影響		
主査	筑波大学教授	博士(ヒューマン・ケア科学)	松田 ひとみ
副査	筑波大学准教授	Ph.D.	近藤 正英
副査	筑波大学准教授	博士(学術)	水野 智美
副査	筑波大学准教授	博士(医学)	和田 哲郎

## 論文の内容の要旨

### (目的)

高齢者の聴力低下が日常生活および精神状態や社会的交流に与える影響について、実態を捉え関連要因を明らかにする

### (対象と方法)

#### 【研究 1】実態調査

北海道地方および関東地方在住の日常生活が自立している 65 歳以上の高齢者で、研究に協力が得られた 121 人。質問紙調査として、改訂版 UCLA 孤独感尺度日本語版(20 項目)、きこえについての質問紙 2002(基本的質問 10 項目 + 聞こえに関する思いや行動に関する質問 23 項目)、睡眠調査票(40 項目)、高齢者用うつスケール短縮版(GDS15)を用いた。

#### 【研究 2】高齢者の聞こえ方(自覚)と聴力低下レベルの 2 群、3 群間比較

関東地方在住の日常生活が自立している 65 歳以上の高齢者で、研究に協力が得られた 104 人。質問紙調査と純音聴力測定を行った。

診断用オージオメータ AA-79S, AA-97(リオン社)を用い、耳鼻科専門医の指導を受け気導聴力測定(125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000Hz)を行った。WHO 難聴基準に則し、500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz の 4 周波数について、各周波数において測定された聴力レベル(dB)の値から平均聴力を算出した。その後、同基準に従い良聴耳について、Grade 0~5 の 5 段階に分類した。

## 1)聴力低下レベルによる3群間比較

Grade 0をLevel 0群, Grade 1をLevel 1群, Grade 2~4までを合わせてLevel 2群として3群に分類した.

## 2)聴力の左右差による2群間比較

左右耳の聴力差が10dB以内「差がない」群, 11dB以上を「差がある」群として2群に分類し, 比較検討を行った.

解析はヒストグラムで正規性の確認を行ったのち,  $\chi^2$ 検定およびFisherの正確確率検定, Mann-Whitney U検定(聞こえにくさの有無:2群間比較), Kruskal-Wallis検定(聞こえにくさの感じ方:3群間比較)を適用した. 3群間比較において有意差が認められた項目については, 各群の組み合わせに対してMann-Whitney U検定を行い, Bonferroniの修正による多重比較を行った. また, 年齢の影響の有無を確認するため, 有意差の認められた項目で年齢が影響している可能性のある項目に対して多重ロジスティック回帰分析を行った. 統計解析は, SPSS ver21. 0Jを用いた( $p < .05$ ).

### (結果)

#### 1. 2群間比較

##### 1)基本的属性

性別に有意差は認められなかった. 聞こえにくい群の年齢, BMIが有意に高かった( $p = .006$ )

##### 2)精神状態と社会的交流および睡眠状況

GDS15, 孤独感に有意差が認められず, 順位和平均ランクではGDS15は聞こえにくい群がやや高く, 孤独感にはほぼ差がみられなかった. 関連行動, 情緒反応に有意差が認められ( $p = .000$ ), 聞こえにくい群は心理的負担を感じ, 他者との交流を避ける傾向がみられた. また, 外出頻度, 毎日会話をする相手:回答選択数, 毎日会話をする相手:友人, ストラテジーにおいて, 有意差が認められた( $p = .003$ ). 聞こえにくい群の中途覚醒回数が有意に多かった. 年齢の影響はみられなかった.

#### 2. 3群間比較

##### 1)基本的属性

性別, 年齢に有意差は認められなかった. BMIは聞こえる群と左右差群間に有意差が認められ, 左右差群が最も高かった( $p = .022$ )

##### 2)精神状態と社会的交流及び睡眠状況

GDS15, 孤独感ともに有意差は認められなかった. 情緒反応, 関連行動とも聞こえる群と左右差群, 聞こえる群と両方群間に有意差が認められ, 順位和平均ランクを比較すると情緒反応は僅差ではあるが左右差群(61.6)が最も高く, 関連行動では, 両方群(70.5)が最も高かった. 外出頻度に有意差が認められ( $p = .007$ ), 両方群(34.8)が最も外出を控える傾向がみられた. ストラテジーは, 聞こえる群と左右差群間に有意差が認められ( $p = .034$ ), 左右差群が対処行動を最も取る傾向にあった. 毎日会話をする相手:友人(年齢の影響なし)において3群間に有意差が認められ( $p = .005$ ), 毎日友人と会話を交わす人数は両方群が最も少なかった. 左右差群は, 有意差は認められなかったが全員に中途覚醒がみられ, 回数も最も多

かった。

#### (考察)

##### 1. 一側性の聴力低下(左右差あり群)に伴うリスク要因

音源定位の問題から、日常生活におけるコミュニケーションの問題に加え、音による情報収集の困難や安全確保への対策を講じるために、Lv2 群と左右差あり群に特に注目する必要があると考えられた。

##### 2. 聞こえに関する自覚と客観的な測定値との乖離

Lv0 群においては、聴力低下以外を原因とする心理的負担、言葉を聞き取る語音明瞭度の低下などが影響している可能性が考えられる。また、良聴耳だけではなく不良聴耳の聴力低下についても確認する必要がある。Lv2 群は、コミュニケーションに支障を感じていないため聞こえにくさを自覚していない可能性が考えられた。

##### 3. Lv2 群における精神状態や社会的交流との関係

Lv2 群が聞こえにくさによる心理的負担を感じ、周囲の人々との関わりを避ける傾向が見いだされたが、このような状況が持続することで将来的に孤独感の増強やうつ傾向に至る可能性が示唆された。

#### (結論)

1. 左右差あり群は周囲の理解不足による心理的負担を特に強く感じ、うつ予防の観点からも注視する必要があると考えられた。

2. 睡眠不足の背景には聴力低下の要因である動脈硬化と密接に関連する生活習慣病が関わり、肥満のリスクが最も高い左右差あり群の特徴が見いだされた。

3. 聴力測定の結果ときこえの自覚が乖離する場合がある。聴力が正常域で聞こえにくさの自覚がある場合は、聴力低下以外の心理的要因との関連性が考えられた。

4. Lv2 群は、聴力低下による心理的負担を強く感じており、社会的交流を避ける傾向がみられた。また、将来的に閉じこもりとなる危険性が高い群であることが示唆された。

5. 介護予防の観点から、Lv2 群と聴力の左右差がある群に注目する必要がある。特に聴力の左右差は自覚的評価だけではなく、聴力測定による客観的な評価により早期に対応していくことが求められる。

## 審査の結果の要旨

#### (批評)

田所氏は、「高齢者の聴力低下が及ぼす心身社会的な影響」に注目した研究を行ったが、聴力測定を実施し3群に分けてその特徴を見出すことができた。特に一側性(左右差あり)の聴力低下の問題を明らかにすることにより、今後の保健指導や高齢者ケアリング学研究に資する研究成果を導き出すこととなった。

平成26年12月8日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士(ヒューマン・ケア科学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。