

200828012A

厚生労働科学研究費補助金

感覚器障害研究事業

加齢性難聴に対する地域介入プログラムの有効性評価

平成20年度 総括研究報告書

研究代表者 西脇 祐司

平成21（2009）年 3月

目 次

I. 総括研究報告	2
研究要旨	
研究分担者	
A. 研究目的	4
A-1 研究の背景	
A-2 研究の必要性	
A-3 研究の目的	
B. 研究方法	5
B-1 実施までの経緯	
B-2 全体計画	
B-3 介入のプロセスの詳細	
B-4 倫理面への配慮	
C. 研究結果	7
C-1 後期介入地区への介入	
C-2 介入プログラムの有効性検証	
D. 考察	10
E. 結論	11
F. 健康危険情報	12
G. 研究発表	12
H. 知的財産権の出願・登録状況	12
I. 資料	12
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	70

厚生労働科学研究費補助金（感覚器障害 研究事業）
総括研究報告書

加齢性難聴に対する地域介入プログラムの有効性評価
研究代表者 西脇 祐司 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

<研究要旨>

研究目的： 加齢による難聴は、高齢者にとってもっともありふれたコンディションの一つであり、米国では人口の10%が聴力損失の為にコミュニケーションが障害され、65歳以上では40%に上るとも報告されている。一方わが国ではこれに対応する正確な報告はこれまでのところないが、人口の高齢化に伴いますます有病率が増加してくることは疑いない。この加齢性難聴を放置すると感情面、社会面に悪影響を惹起することが知られ、高齢者のQOL維持に重要な因子であることがわかってきた。その対策は補聴器使用を含むリハビリテーションとされ、日常生活における心理社会的ハンディキャップ、抑うつ、対人関係の改善等が報告されている。しかしながらこれまでの報告は、個人レベルを対象としたクリニカルベースの研究であり、communityを対象とした加齢性難聴者に対する介入計画の有効性に関するエビデンスは全く不足している。そこで本研究では、加齢性難聴に対する地域介入プログラムの有効性を検証することを目的とした。

研究方法： 対象地域は群馬県高崎市倉渕町（65歳以上人口約1500名）。対象地域を平成19年度に介入を行う地域（前期介入地区）と平成20年度に行う地域（後期介入地域）に二分する。介入は、Ⅰ. ベースライン評価、Ⅱ. 地域在住高齢者を対象とした加齢性難聴の1次スクリーニング、Ⅲ. 提供プログラム決定のための詳細評価、Ⅳ. 補聴器フィッティング、本人・家族への教育を含むプログラムの提供、Ⅴ. アウトカム評価から構成される。評価項目としては、記述疫学的アウトカム指標（1次スクリーニング陽性者数、加齢性難聴者数、耳鼻科的治療必要者数、補聴器必要者数、教育プログラム参加者、補聴器使用者等）ときこえのQOL関連指標（きこえのQOL、ADL、抑うつ度）から成る。家族から見た聞こえの環境についても調査した。

研究結果及び考察： 平成20年度は、後期介入地区への介入および、最終的な評価ポイントの比較を実施することにより、介入プログラムの有効性を検証した。後期介入地区では、107名が詳細評価に参加し、補聴器が必要と判定された者が53名、このうち補聴器試用に至ったのは32名であった。介入プログラムの有効性評価としては、まず1次評価ポイントとして、75歳以上の11%に補聴器の潜在必要者がいること、プログラムにより75歳以上の7%に補聴器を付けさせることができた。プログラムの地域全体への効果として、きこえ

の QOL スコア、ADL スコアの 1 年間の変化は、対照群に比べて介入群で他要因を調整しても統計学的に有意に良かった。一方、抑うつスコアについては両群で差がなかった。補聴器試用者の 8 割が補聴器により生活が快適になっており、満足度の中央値は 10 点満点の 8 点であった。家族から見た聞こえの環境についても、TV のボリュームが小さくなったり、会話がスムーズに行くようになったりと、良い方向に変化していた。その他、補聴器の保有率が低い、あるいは持っていない原因の分析などから、補聴器に対する正しい理解の欠如や、本人の耳に合わせた補聴器の装用がなされていない現状など補聴器の社会的応用における問題点も浮き彫りになった。活力ある高齢社会の維持には、加齢による難聴対策は不可欠である。今後、加齢性難聴対策を公衆衛生学的視点から考慮する場合の重要な基礎的データを提供し得たと考えている。

結論：

- ・後期介入地区では、107 名が詳細評価に参加し、補聴器が必要と判定された者が 53 名、このうち補聴器試用に至ったのは 32 名であった。
- ・本介入プログラムにより、補聴器の潜在必要者を発掘し補聴器へと誘導することにより、Efficacy（理想的環境下での有効性）が確認できた。とくに 75 歳以上で有効であることが示唆された。
- ・本介入プログラムにより、地域全体の聞こえの QOL、ADL が改善する可能性がある。
- ・今後、Effectiveness（現実的環境下で有効性）や費用対効果の検証が必要である。

<研究分担者>

氏名	所属機関	職名
武林 亨	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室	教授
朝倉敬子	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室	助教
齋藤秀行	慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室	講師
水足邦雄	慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室	助教

A. 研究目的

A-1 研究の背景

加齢による難聴は、高齢者にとってもっともありふれたコンディションの一つであり、米国では人口の10%が聴力損失の為にコミュニケーションが障害され、65歳以上では40%に上るとも報告されている。一方わが国ではこれに対応する正確な報告はこれまでのところないが、人口の高齢化に伴いますます有病率が増加してくることは疑いない。

加齢性難聴者のスクリーニングに関しては少なからず報告があり、欧米ではWhisperテストや質問票の妥当性が確認されている。(1, 2)

難聴の有無は高齢者のQOLを決定づける重要な因子であるとのエビデンスが集積しつつある。加齢性難聴を放置すると感情面、社会面に悪影響を惹起する。また認知機能低下や主観的健康度悪化との関連も報告されている。その対策は補聴器使用を含むリハビリテーションとされ、日常生活における心理社会的ハンディキャップ、抑うつ、対人関係の改善等が報告されている。(3,4) しかしながらこれまでの報告は、個人レベルを対象とした臨床ベースの研究であり、communityを対象とした加齢性難聴者に対する介入計画の有効性に関してのエビデンスは全く不足している。

1. Lichtenstein MJ, Bess FH, Logan SA. Validation of screening tools for identifying hearing-impaired elderly in primary care. *Jama* 1988;259:2875-8.

2. Fletcher A. Multidimensional assessment of elderly people in the community. *Br Med Bull* 1998;54:945-60.

3. Harless EL, McConnell F. Effects of hearing aid use on self concept in older persons. *J Speech Hear Disord* 1982;47:305-9.

4. Mulrow CD, Aguilar C, Endicott JE, et al. Quality-of-life changes and hearing impairment. A randomized trial. *Ann Intern Med* 1990;113:188-94.

A-2 研究の必要性

わが国の高齢化率は現在19.5%、2030年には28%と想定され、活力ある国民生活の維持には高齢者の社会参加が不可欠となる。したがって、高齢者の社会参画を妨げる因子の除去、削減が公衆衛生上の喫緊な課題となっている。WHOのWorld Health Report 2002によれば、世界の60歳以上のDisease Burdenの原因として、白内障(5位)、聴力障害(7位)、視力障害(10位)が挙げられており、またわが国においても目や耳など感覚器の機能障害による高齢者のQOL阻害が指摘されている。しかし現行の老人保健法に基づく基本健康診査には感覚器機能障害を検出する項目がなく、新たな戦略が必要である。

本研究は、1. 基礎疫学情報入手のための観察研究、2. Efficacy 評価のための介入研究、3. Effectiveness 評価のための介入研究、4. 費用便益評価研究、と連続する全体構想の2部分に相当する。したがって、本研究の成果は、

この後続く Effectiveness 研究、費用便益研究を経て、加齢性難聴者に対する新たな公衆衛生施策として発展する可能性が期待される。きこえの QOL 改善から高齢者の積極的な社会参画を生み、先進諸国が今後取り組むべき高齢社会の活性化プランの一つへと連なる可能性がある。

本研究の特色として、Community based の研究計画であること、対照群を設けた介入プログラムの有効性評価であることが挙げられる。地域介入計画の有効性を評価した研究は涉猟する限り見当たらず、本研究の新規性、独創性はきわめて高い。又そこから生じるエビデンスは行政施策に直結しうること、加齢性難聴者の有病率はきわめて高く、コミュニケーション障害を基盤とした抑うつ、閉じこもりを介した介護保険負担に及ぼす損失も大きいことから、本研究の社会的インパクトは大きいと考えられる。

A-3 研究の目的

本研究では、以下から構成される加齢性難聴に対する地域介入プログラムの有効性を検証することを目的とする。

- I. ベースライン評価
- II. 地域在住高齢者を対象とした加齢性難聴の 1 次スクリーニング
- III. 提供プログラム決定のための詳細評価
- IV. 補聴器フィッティング、本人・家族への教育を含むプログラムの提供
- V. アウトカム評価

B. 研究方法

B-1 実施までの経緯

本研究は以下の経緯により着想し、実施に至ったものである。

(1) 研究フィールドの設定、介入に向けた準備研究

主任研究者らのグループは平成 16 年 4 月 1 日付で群馬県倉沢村（現高崎市倉沢町、人口約 4,800 人）と委託契約を締結し、行政との良好な協力関係の下、種々の健康づくり事業に参画してきた。その一環として 65 歳以上高齢者に対しては、感覚器・運動器など従来の基本診査に含まれない項目を含む多面的機能評価を目的とした健康診断（通称にこにこ健診）、約 1500 名の eligible population に対する全戸訪問調査等を実施してきた。

本活動の成果により、地域住民の約 20% が聴力に困難を感じていること、一方補聴器使用者は 6% にとどまっていること、聴力に大変困難を感じている者でもそのわずか 3 割しか補聴器を使用しておらず、潜在需要者の存在を明らかにした。また聴力低下と抑うつ傾向、健康度低下、ADL 低下に関連があることを確認し、これら一連の調査結果（第 65 回日本公衆衛生学会にて発表）から本研究を着想するに至った。

(2) スクリーニングの妥当性研究

加齢性難聴の 1 次スクリーニングに使用する目的で質問票および指こすり法の妥当性を検証した。オーディオグラムをゴールドンスタンダードとした場合、感度、特異度は質問票で 73%、89%、指こすり法で 82%、77%~83% と、ほぼ良好な妥当性を有することを明らかにした。（第 65 回日本公衆衛生学会にて発表）

B-2 全体計画

(1) 研究対象

本研究は、Community Intervention である。すなわち介入の単位は、地域である。群馬県高崎市倉渕町（8つの区から構成）を二分し、半分の4つの区には平成19年に、残りの4つの区には平成20年に介入を実施した。

(2) 介入計画

介入プロセスは、以下の5つのプロセスから構成される。

- I. ベースライン評価
- II. 地域在住高齢者を対象とした加齢性難聴の1次スクリーニング
- III. 提供プログラム決定のための詳細評価
- IV. 補聴器フィッティング、本人・家族への教育を含むプログラムの提供
- V. アウトカム評価

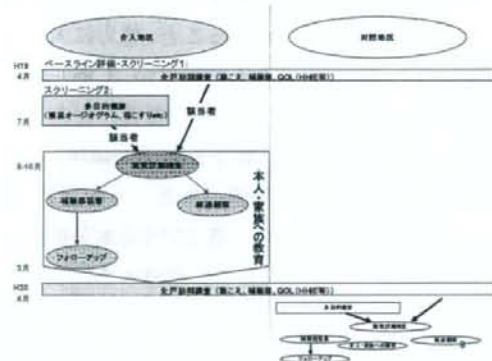


図2 計画の全体像

(3) 有効性評価

1次評価ポイントとして記述疫学的アウトカム指標をおく。すなわち、1次スクリーニング陽性者数、加齢性難聴者数、耳鼻科の治療必要者数、補聴器必要者数、教育プログラム参加者、補聴器使用者等である。これらの指標は、

地域介入プログラムの施策としての発展を考慮する場合に、もっともベーシックでかつ重要な情報である。

2次評価ポイントとして、QOLスコアの改善を評価する。これは、平成19年度前期介入地域のQOL変化と後期介入地域（非介入時）のQOLスコア変化の比較により可能となる。聞こえに関するQOL、抑うつ尺度、老研式活動能力指標を予定している。

また、3次評価ポイント、家族からみ聞きこえに関する環境の変化についても情報を入手する。

B-3 介入のプロセスの詳細

I. ベースライン評価：

平成19年度実施の全戸訪問調査時に、きこえの実態、補聴器使用状況、きこえのQOL (disease specific QOL: Hearing Handicap Inventory for the Elderly 他) および抑うつ度、老研式活動能力指標、自覚的健康度等について調査した。なお、全戸訪問調査は入院中、入所中の者を除く65歳以上住民全員に対して民生委員児童委員、母子保健推進員、保健師が対面式インタビューにより行うものである。インタビューバイアスを最小限に抑えるため、トレーニングセッションを設ける、統一の構造化質問を使用するなどの工夫をした。

II. 加齢性難聴の1次スクリーニング：

平成17年より実施の多面的機能評価を目的とした健康診断（通称にこにこ健診、参加率約60%）参加者に対してはオーゾグラムおよび指こすり法等により、非参加者については訪問調査時の質問票項目により行った。にこにこ健診は、平成19年度は前期介入地区にて実施、

平成 20 年度は後期介入地区にて、各区公民館にて実施した。加齢性難聴の危険因子としての血圧、高脂血症をはじめとする健康状態、合併障害としての視覚、運動器をはじめとする機能障害についてもあわせて評価した。

III. 提供プログラム決定のための詳細評価：

1 次スクリーニング陽性者および精査希望者等に対し、聴力を専門分野とする耳鼻咽喉科医師（斉藤、水足分担研究者）が現地の役場において詳細評価を実施した。評価項目は、外耳道、鼓膜所見等耳鼻咽喉科的診察、純音聴力検査、語音聴力検査等から構成され、結果により IV のプログラムへの誘導を行った。

IV. 補聴器フィッティング、本人・家族への教育を含むプログラムの提供：

耳鼻科医の詳細評価に基づき、希望する候補者に対し補聴器フィッティングを行い、試用させた。補聴器の装用に対しては年 2-3 回の耳鼻科医によるフォローアップを実施する予定。本人・家族への教育を含むプログラムとして、きこえの講演、いきいきサロン、健診住民結果報告会、配布パンフレット、DVD による健康教育、個別指導を実施した。

V. アウトカム評価：

平成 20 年の全戸訪問調査時に再度、きこえの実態、補聴器使用状況、きこえの QOL およびその他 QOL について調査した。家族から見た聞こえの改善については、補聴器試用対象者の家族に質問票を郵送することにより行った。

B-4 倫理面への配慮

本研究の実施に当たり、倉洲地域での研究に

関してはすでに慶応義塾医学部倫理審査委員会の承認（審査番号 16-20）を得ている。個人情報保護徹底のため、データは全て研究施設内のセキュリティ完備のデータ管理室においてネットワークから独立した PC に管理する。

C. 研究結果

平成 20 年度は、後期介入地区への介入および、最終的な評価ポイントの比較を実施することにより、介入プログラムの有効性を検証した。

C-1 後期介入地区への介入

後期介入地区に対して、介入プロセスの II～V を実施した。

- II. 地域在住高齢者を対象とした加齢性難聴の 1 次スクリーニング
- III. 提供プログラム決定のための詳細評価
- IV. 補聴器フィッティング、本人・家族への教育を含むプログラムの提供
- V. アウトカム評価

結果、後期介入地区では、107 名が詳細評価に参加し、補聴器が必要と判定された者が 53 名、このうち補聴器試用に至ったのは 32 名であった。

C-2 介入プログラムの有効性検証

平成 19 年度に介入した前期介入地区を介入群、平成 19 年度は介入はなく経過観察だけだった後期介入地区での平成 19 年度の結果を対照群として比較を行うことにより、介入プログラムの有効性を検証した。

解析対象者は介入群で 706 名、対照群で 688

名となった。性別、年齢カテゴリー、喫煙者および飲酒者の割合は、群間に差を認めなかった。(図3)

結果

		対象者 n=1394	
		介入群 (3,4,5,7区) n=706	対照群 (1,2,6,8区) n=688
性別	男	313 (44.3%)	318 (46.2%)
	女	393 (55.7%)	370 (53.8%)
年齢	65-69	137 (19.4%)	139 (20.2%)
	70-79	336 (47.6%)	329 (47.8%)
	80+	233 (33.0%)	220 (32.0%)
喫煙者		73 (11.2%)	81 (12.7%)
飲酒者		185 (28.4%)	184 (28.6%)

図3 解析対象者の特徴

介入群 706 名のうち、1 次スクリーニングで陽性となった者は 170 名 (706 名の 24.1%) であった。詳細評価参加者は 119 名 (16.9%)、このうち補聴器が必要と判定された者は 50 名 (7.1%)、実際に補聴器試用に至ったのは 36 名 (5.1%) であった。(図 4)

1 年間の追跡の間、死亡 17 名、入院・入所 30 名、転出 2 名、追跡調査時不在 2 名、拒否 3 名等により、2 次評価ポイントのデータ収集可能であったのは 652 名であった。対照群においては、死亡 18 名、入院・入所 22 名、転出 2 名、追跡調査時不在 1 名、拒否 2 名等により、2 次評価ポイントのデータ収集可能であったのは 643 名であった。(図 4)

1次評価 結果

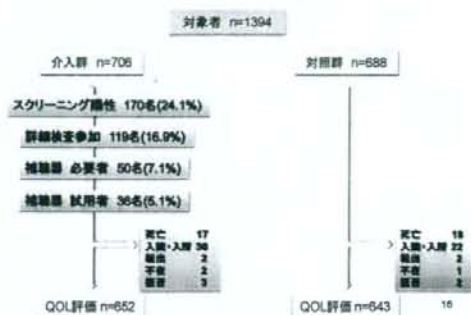


図4 1次評価の結果

同様のことを 75 歳以上の後期高齢者に限定してしてみると、介入群 406 名、対照群 370 名が対象となり、介入群 406 名のうち、1 次スクリーニングで陽性となった者は 138 名 (34.0%) であった。詳細評価参加者は 85 名 (20.9%)、このうち補聴器が必要と判定された者は 44 名 (10.8%)、実際に補聴器試用に至ったのは 29 名 (7.1%) であった。(図 5)

また、2 次評価について解析可能であったのは、介入群の 363 名と対照群の 331 名であった。

75歳以上



図5 1次評価の結果 (75歳以上)

2次評価は、聞こえのQOLとしてHHIEスコア(100点満点、点が高いほど聞こえによるハンディキャップが高い)、抑うつ度としてGDSスコア(15点満点、点が高いほど抑うつ度が高い)、ADLとして老研式活動能力スコア(13点満点、点が高いほど活動能力が高い)を用いた。介入群と対照群での1年間のスコアの変化を算出し、比較した。また、年齢、性別、教育歴、飲酒、喫煙の影響を重回帰分析にて調整しての比較も行った。

まず、HHIEスコアについては、1年間に対照群では平均2.95(SE 0.47)ポイント上昇していたが、介入群では1.24(SE 0.39)の上昇にとどまり、この差は、他要因を調整しても統計学的に有意($p < 0.05$)な結果であった。75歳以上に限定するとさらにその差は拡大し、対照群4.73(SE 0.86)、介入群1.50(SE 0.63)($p < 0.05$)となった。(図6)さらにHHIEスコアは、emotionalスコアとsocialスコアに分割されるため、同様にそれぞれのスコアについて変化を比較した。emotionalスコア1年間の上昇分は対照群で1.93(SE 0.28)、介入群で1.07(SE 0.23)、socialスコアについては対照群で1.02(SE 0.25)、介入群で0.16(SE 0.21)となった。75歳以上に限定するとこの差は拡大した。特記すべきは、75歳以上の介入群のsocialスコアは1年分の年齢の増加にもかかわらず上昇していなかった。これら介入群と対照群の差はいずれも、性、年齢、教育歴、飲酒、喫煙といった他要因調整後も統計学的に有意であった。(図6)

2次評価結果 きこえのQOL



図6 HHIEスコアの比較

次に、GDSスコア(抑うつスコア)については、1年間の上昇分が対照群で0.65(SE 0.12)、介入群で0.52(SE 0.12)と差がなかった。75歳以上に限定してもやはり差を認めなかった。(図7)

ADLの指標である老研スコアについては、1年間の加齢により対照群で0.3(SE 0.07)のスコア低下であったが、介入群ではむしろ0.01(SE 0.08)ポイント上昇していた。75歳以上では差が拡大し、対照群で0.53(SE 0.13)のスコア低下であったが、介入群では0.01(SE 0.13)ポイント上昇していた。これらの差は統計学的に有意であった。(図7)

2次評価結果 抑うつ・ADL

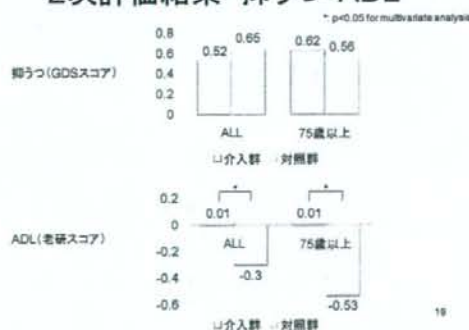


図7 GDSスコア・老研スコアの比較

次に、図8に補聴器試用者での検討結果を示す。およそ4分の3の者が週2日以上補聴器を使用し、約8割の者が補聴器により日常生活が快適になったと回答した。全体としての補聴器の満足度を10点満点のスコアで示してもらると、中央値は8点であった。

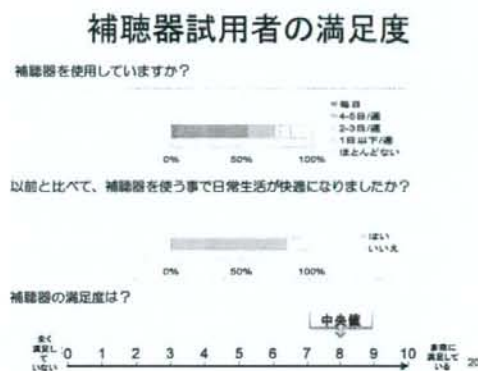


図8 補聴器試用者の結果

家族から見た聞こえに関する環境の変化を図9に示す。「TV等のボリュームが大きくなる」と感じていた割合が補聴器試用前は67%であったものが、試用後16.7%に減少した。同様に、「会話がスムーズに進まない」が50%から11.1%に、「話しかけるのを控える」が33.3%から11.1%に、「聞こえの低下によりいらいらすることがある」が、16.7%から11.1%にそれぞれ減少した。

3次評価結果 家族からみた聞こえに関する環境の変化



図9 3次評価の結果

D. 考察

本研究は知る限り、本分野においてはじめて行われた地域介入研究である。その結果、まず地域において多くの補聴器潜在必要者がいることが明らかになった。比較のために75歳以上に限定した結果を見てみると、英国では26%が補聴器を保有していたのに対し、本研究対象者ではわずかに10%であった。他地域で行われた先行研究(男性、70歳以上)でも補聴器保有率は10%であったので、おおむねこの数字は妥当な数字と思われる。スクリーニング、その後の詳細検査から明らかになったところによれば、あと少なくとも11%の人は本来補聴器が必要なのに保有していなかった(潜在必要者)。これらの潜在必要者のすべてが補聴器を付けてくれるわけではないと予測されるが、本研究で行ったような介入プログラムを実施すると、75歳以上人口の7.1%に補聴器を装着させることができることが明らかになった。我が国の平成20年時点の75歳以上人口約1300万人にこの数字を当てはめてみると、140万人の補聴器潜在必要者がおり、介入プログラムによりこのうちの90万人に装着させ得

ることがわかった。(図 10)

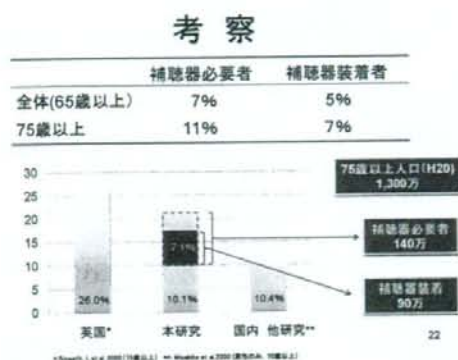


図 10 補聴器の潜在必要者

アウトカム評価の結果からは、補聴器装着者の満足度は高く、また家族からみた環境は良い方向に変化したことがわかった。さらに、本介入プログラムが地域全体に及ぼす影響を検討したところ、聞こえの QOL および ADL は、介入群で対照群より良かった。75 歳以上ではさらにその差は大きくなった。しかし、抑うつ度には差がなかった。これまで、クリニカルベースの研究で補聴器装用により、使用者の QOL が向上するとの報告はあったものの、地域介入の手法により、地域全体へのプログラムの有効性を評価した研究は過去にない。本研究は、1 地域の 8 つの区を層化割り付けにより二分して介入区と対照区を設定したため、研究者が予期しないようなコンタミネーションが起きている可能性は否定できない。しかし、もしそうだとすれば効果は過小に評価されていることになり、本来はもっと大きな効果が得られていた可能性がある。一方で、本研究はある程度理想的な環境下で実施した Efficacy 研究

と捉えており、より現実的な環境下で実施した場合には (Effectiveness 研究)、また結果が異なることもありうる。とくに本対象地域は耳鼻科医の不在の地域であり、耳鼻科医が存在する都会でも同じような効果が得られるかについては何ともいえない。

補聴器の保有率が低い、あるいは持っているも使用しない原因の分析などから、補聴器に対する正しい理解の欠如や、本人の耳に合わせた補聴器の装用がなされていない現状など補聴器の社会的応用における問題点も浮き彫りになった。活力ある高齢社会の維持には、加齢による難聴対策は不可欠である。今後、加齢性難聴対策を公衆衛生的視点から考慮する場合の重要な基礎的データを提供し得たと考えている。

E. 結論

- ・後期介入地区では、107 名が詳細評価に参加し、補聴器が必要と判定された者が 53 名、このうち補聴器試用に至ったのは 32 名であった。
- ・本介入プログラムにより、補聴器の潜在必要者を発掘し補聴器へと誘導することにより、Efficacy (理想的環境下での有効性) が確認できた。とくに 75 歳以上で有効であることが示唆された。
- ・地域全体の聞こえの QOL、ADL はわずかに改善する可能性がある。
- ・今後、Effectiveness (現実的環境下で有効性) や費用対効果の検証が必要である。

F. 健康危険情報

なし

第 67 回日本公衆衛生学会 (福岡 2008 年 11 月)

G. 研究発表

(1) 論文発表

本研究成果はまだ論文発表されていないが、現在論文執筆中である。

5. 地域在住高齢者の補聴器使用の現状と問題点

6. 地域在住高齢者の聴力障害スクリーニングツールの妥当性検討

(2) 学会発表

本研究に関連する学会発表(8題)は以下の通り。

第 19 回日本疫学会 (金沢 2009 年 1 月)

7. 視力・聴力困難性が将来の ADL 低下に及ぼす影響 - 地域在住高齢者の全戸訪問調査データより -

第 109 回日本耳鼻咽喉科学会 (大阪 2008 年 5 月)

8. 客観的指標を用いた感覚器機能と介護認定および死亡との関連

1. 加齢性難聴に対する聴覚教育・補聴器プログラムの効果に関する地域介入研究 1
2. 加齢性難聴に対する聴覚教育・補聴器プログラムの効果に関する地域介入研究 2

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

第 53 回日本聴覚医学会 (東京 2008 年 10 月)

I. 資料

次ページより

3. 加齢性難聴に対する聴覚教育・補聴器プログラムの効果に関する地域介入研究 -高齢者の聴力障害の実態について-

American Public Health Association (San Diego 2008 年 10 月)

4. Vitamin A and Age-related Hearing Loss among Older Japanese.

ID

平成20年度(2008年) 訪問健康調査



行政区 () 区

氏名 ()

ふりがな ()

性別	1 男性	2 女性	
誕生日	明治・大正・昭和 ()年()月()日		
同居者	一人暮らし	配偶者と二人	家族親戚他と
インタビュー属性	1 本人から可能		
	2 完全に代理者から可能		
	3 部分的に代理者から可能		
	4 代理者不在につき不可能		
	5 本人死亡により不可能		
	6 本人拒否により不可能		
	7 本人入院中により不可能		
	8 本人施設入所中により不可能		
	9 本人不在(理由不明)により不可能		
	10 本人町外へ転出のために不可能		
	11 その他		

インタビュー者	
インタビュー日	2008年 ()月 ()日

メモ

聞こえについての1~11の質問に対して、「はい」「ときどき」「いいえ」のいずれかに○をつけてください。



1. 初めての人に出会ったとき、耳が聞こえにくい
ため恥ずかしい気持ちがありますか？⁽⁹⁾
2. 耳が聞こえにくいと、家族と会話する時に、
もどかしく感じますか？⁽⁹⁾
3. 誰かに小さい声でささやかれた時、聞こえ
にくくて困りますか？⁽⁹⁾
4. 耳が聞こえにくいことについて、自分は障害
を持っていると感じますか？⁽⁹⁾
5. 友人や親戚、近所の人を訪問する時、
耳が聞こえにくいために困りますか？⁽¹⁰⁾
6. 耳が聞こえにくいと、町内の行事や催しに
出席することを控えるようになりましたか？⁽¹¹⁾
7. 耳が聞こえにくいと、家族とけんかにな
りますか？⁽¹⁴⁾
8. 耳の聞こえが悪くて、テレビやラジオを聴くの
に困りますか？⁽¹⁵⁾
9. 耳が聞こえにくいと、個人的なあるいは社会的
な生活に制限や支障が出ていると感じますか？⁽²⁰⁾
10. 親戚や友人とレストランに行った時、
耳が聞こえにくいために困りますか？⁽²¹⁾
11. 耳が聞こえにくいと、電話をあまり
使わないようになりましたか？⁽¹⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

以上の質問に、

✓1つでも「はい」「ときどき」の
回答がある

✓すべて「いいえ」

→ 次頁 質問12~25も
回答して下さい
5頁目 質問26から
回答を続けて下さい

前ページ1~11の質問に対して、1つでも「はい」「ときどき」のいずれかの回答がある場合、以下12~25の質問にお答え下さい。

12. 耳が聞こえにくいため、人の集まりを避けるようになりましたか？⁽³⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

13. 耳が聞こえにくいため、いらいらするようになりましたか？⁽⁴⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

14. 会合に出席するときなど、耳が聞こえにくいために困りますか？⁽⁶⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

15. 耳が聞こえにくいことで、自分を“頭が悪い”とか“にぶい”と感じましたか？⁽⁷⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

16. 耳が聞こえにくいため、神経質になっていますか？⁽¹²⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

17. 耳が聞こえにくいため、友人や親戚、近所の人を訪問することを控えるようになりましたか？⁽¹³⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

18. 耳が聞こえにくいため、買い物に出かけるのを控えるようになりましたか？⁽¹⁶⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

19. 耳の問題に関することに対して、何でもかんでも腹がたってしまいますか？⁽¹⁷⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

20. 耳が聞こえにくいため、一人でいたいと思うようになりましたか？⁽¹⁸⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

21. 耳が聞こえにくいために、家族に話しかけることを控えるようになりましたか？⁽¹⁹⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

22. 耳の聞こえの問題で気分が落ち込みますか？⁽²²⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

23. 耳が聞こえにくいため、テレビやラジオをあまり聴かなくなりましたか？⁽²³⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

24. 耳が聞こえにくいため、友人と話をする時居心地が悪いと感じますか？⁽²⁴⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

25. 耳が聞こえにくいため、何人かの人と一緒にいる時取り残されたような気持ちになりますか？⁽²⁵⁾

1	2	3
はい	ときどき	いいえ

26から39の質問に対して、もっとも近いと思われる回答に○をつけて下さい

26. バスや電車を使って1人で外出できますか？

1 はい 2 いいえ

27. 日用品の買い物ができますか？

1 はい 2 いいえ

28. 自分で食事の用意が出来ますか？

1 はい 2 いいえ

29. 請求書の支払いが出来ますか？

1 はい 2 いいえ

30. 銀行預金、郵便貯金の出し入れが自分で
できますか？

1 はい 2 いいえ

31. 年金などの書類が書けますか？

1 はい 2 いいえ

32. 新聞を読んでいますか？

1 はい 2 いいえ

33. 本や雑誌を読んでいますか？

1 はい 2 いいえ

34. 健康についての記事や番組に興味
がありますか？

1 はい 2 いいえ

35. 友だちの家を訪ねることがありますか？

1 はい 2 いいえ

36. 家族や友だちの相談にのる事がありますか？

1 はい 2 いいえ

37. 病人を見舞う事ができますか？

1 はい 2 いいえ

38. 若い人に自分から話しかける事
がありますか？


1 はい 2 いいえ

39. 同世代の他の人と比べて、あなたの健康状態は？


1 非常に良い 2 良い 3 中くらい 4 悪い 5 非常に悪い

日常生活動作についてお聞きします。40～45の質問について、最も当てはまるものを1つお答えください。


40. 入浴(清拭、シャワー、入浴)

1	自立	介助を必要としない(通常の浴槽なら自力で出入りができる)。	
2	要介助	身体の一部(たとえば背中や足)を洗うのに介助を必要とする。	
3	依存	身体の数多くの部分を洗うのに介助を必要とする(あるいは自力で入浴できない)。	


41. 身支度

1	自立	介助なしで衣服を準備し、完全に着衣ができる。	
2	要介助	靴紐を結ぶ以外は、介助なしで衣服を準備し、着衣ができる。	
3	依存	衣服の準備あるいは着衣に介助を必要とするか、または部分的もしくは完全に脱衣ができない。	


42. トイレの使用

1	自立	介助なしでトイレに行き、自分で後始末し、衣服を整えることができる(杖、歩行器、車椅子などの補助具は使用してよい。また夜間に使用した便器を朝片づけることができる)。	
2	要介助	トイレに行ったり、後始末をしたり、排泄後衣服を整えたり、夜間便器を使ったりするのに 介助を必要とする。	
3	依存	トイレに行くことができない	


43. 移動

1	自立	介助なしでベッドの上り下り、椅子から起立ができる(杖、歩行器などの補助具は使用してよい)。	
2	要介助	ベッドの上り下り、椅子からの起立に介助を必要とする。	
3	依存	ベッドから下りられない。	

44. 排泄

1	自立	排尿・排便を完全に自力でコントロールできる。	
2	要介助	ときどき「おもらし」をする。	
3	依存	排尿・排便のコントロールには監視を必要とする。カテーテルを使用する。あるいは失禁がみられる。	

45. 食事

1	自立	介助なしに自分で食事ができる。	
2	要介助	肉を切ったり、パンにバターをつけるのに介助を必要とする以外は、自力で食事ができる	
3	依存	食事に介助を必要とする。食事は部分的もしくは完全にチューブか静脈栄養による	

46～58は、ご自身の健康状態や生活習慣に関する質問です。
選択肢から1つ選んで○をつけて下さい。



46. 身長と体重を教えてください

身長 (cm)	体重 (Kg)
---------------------	---------------------

48. メガネを使用したとしても、新聞を見るのが難しいですか？

1 難しくない	2 少し難しい	3 とても難しい
---------	---------	----------

49. (補聴器をつけたとしても) 静かな部屋で普通に話しかけられても、
言っている事を聞き取ったり、理解する事が難しいですか？

1 難しくない	2 少し難しい	3 とても難しい
---------	---------	----------

50. 自分用の補聴器を持っていますか？

1 はい	2 いいえ
------	-------

51. 補聴器を定期的に使用していますか？

1 はい	2 いいえ
------	-------

52. この1年間に膝の痛みがありましたか？

1 はい	2 いいえ
------	-------

53. 医師から、“外反母趾(足の病気)”と言われた事がありますか

1 はい(この1年間に)	2 はい(この1年より前に)	3 いいえ
--------------	----------------	-------

54. たばこを吸いますか？

1 吸わない	2 かつて吸っていたがやめた	3 吸っている
--------	----------------	---------

55. アルコール飲料を飲みますか？

1 飲まない	2 以前は 飲んでいましたが 今は飲まない	3 時々飲む (週1日以下)	4 時々飲む (週2～4日)	5 ほとんど 毎日飲む (週5日以上)
--------	-----------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------

56. 最後に卒業した学校を教えてください

1 小学校・中学校	2 高等学校	3 短大・専門学校	4 大学以上
-----------	--------	-----------	--------

この1年間(2007年4月から)について、伺います。

57. 要支援や要介護の認定を受けましたか？

1 はい	2 いいえ
------	-------

58. (57で“はい”の方) 判定区分は何でしたか？

1 要支援	2 要介護1	3 要介護2	4 要介護3	5 要介護4	6 要介護5
-------	--------	--------	--------	--------	--------