

2021年10月19日

リオン株式会社

東京医療センター

～聞こえの程度をわずか2分で把握～

医師監修の簡易的な聴力測定システム「聞こえチェッカー」を開発

リオン株式会社（本社：東京都国分寺市、代表取締役社長：清水健一）は、普段から自分自身の聞こえに興味を持っていただき、難聴の早期発見と耳鼻咽喉科医師による適切な診察・診断へつなげるために、「聞こえチェッカー」を開発しました。**聞こえチェッカーは、難聴に自覚のない方や聴力が気になっているが、医療機関の受診に至らない方に向けた簡易的に聴力を測定できるシステムです。2分程の聞き取りチェックを行うことで、自身の「聞こえの年齢※」が表示され、聞こえの程度を把握することができます。**なお、「聞こえの年齢」の算出には**独立行政法人国立病院機構東京医療センター聴覚障害研究室の和佐野浩一郎室長による聴力の加齢性変化に関するデータベース**を用いております。今後は検証を重ねることで製品化を目指します。

※日本人における男女別および年齢別の平均的な聴力と比べた際の聞こえの程度を年齢に換算した値です。



近年、認知症の要因の一つに難聴が挙げられるなど、聞こえに対する関心が高まっています。また、新型コロナウイルス感染症の影響によるマスクの着用やアクリル板の設置に伴い、声が聞き取りづらいと感じる機会が増えています。聞こえチェッカーは、聞こえに不安を感じた方に耳鼻咽喉科受診を促すことを目的としています。

主な特長は以下のとおりです。

■ 聞こえチェッカーの特長**① 2分程で測定結果がわかる利便性**

聞こえチェッカーは専用の適切な音圧レベルと遮音性能を備えたヘッドホンを着用し、「聞こえますか？」の問いに「はい」・「いいえ」で回答します。誰でも簡単に2分程でご自身の聞こえの程度を把握することができます。タブレット操作に慣れていない方にも使いやすいように画面の案内表示にもこだわりました。

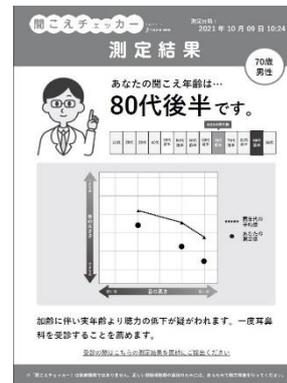
総合病院の待合室や薬局等に聞こえチェッカーを設置し、耳鼻咽喉科以外へ来院された方に待ち時間を利用して気軽に体験できることを目指しています。



聞こえチェッカーで測定する様子

② 測定結果を年齢で表示

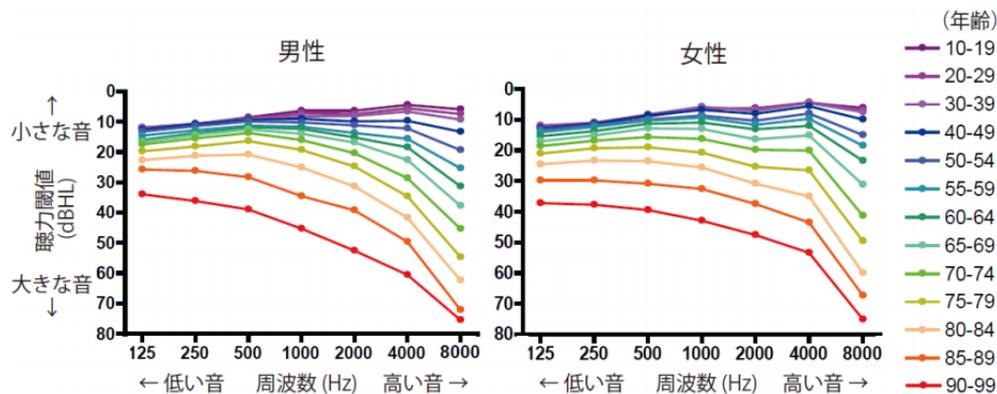
測定結果で聞こえの年齢を表示することで、自覚しづらいご自身の聞こえの程度を客観的に可視化することができます。また、測定結果は東京医療センターの研究成果と当社の聴覚検査機器開発で培った技術を組み合わせることで、聞こえチェックに表示させます。(特許出願中)



聞こえチェックによる測定結果

③ 聴力の加齢性変化に関するデータベースを使用

東京医療センターにおいて 2000 年から 2020 年までに行われた約 7 万件の聴力検査結果のうち、耳疾患の影響がなく、加齢による影響だけを抽出した 1 万人以上の聴力データに基づいて解析された聴力の加齢性変化に関するデータベースを使用しています。このデータベースは、10 代から 90 代までの幅広い年齢層の男女別データで構築されています。これらによって解明された日本人における男女別および年齢別の平均的な聴力は、認知症対策など聴覚の活用に向けた基礎データになることが期待されています。



年齢による聴力平均値の変化パターン

出典：K.Wasano et al. "Patterns of hearing changes in women and men from denarians to nonagenarians", The Lancet Regional Health - Western Pacific (2021,Vol.9,100131).

■ お知らせ

第 66 回日本聴覚医学会総会・学術講演会にて、本件の研究発表と試作器の展示を予定しております。

主催：一般社団法人日本聴覚医学会

展示期間：2021 年 10 月 21 日~22 日

会場：昭和大学上條記念館

開催概要：<http://audiology66.umin.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

- リオン株式会社 (URL：<https://www.rion.co.jp/>)
担当：IR 広報課 岡部、亀山 TEL：042-359-7830
- 独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 臨床研究センター
聴覚・平衡覚研究部 聴覚障害研究室
(URL：https://tokyo-mc.hosp.go.jp/section/k-lab_c-1.html)
室長 和佐野 浩一郎 (わさの こういちろう)
TEL：03-3411-0111 E-mail：wasano@a5.keio.jp