

2016年7月5日

**オーティコン補聴器、
指向性から脱却し、騒がしい環境でも周囲360度の音を
自然に届ける補聴器「オーティコン オープン」登場
～ブレインヒアリング技術により疲れやすさを20%軽減^{※1}、
会話の覚えやすさを20%向上^{※2}、会話の理解を30%向上^{※1}～**

110余年の歴史を持つ補聴器メーカー、オーティコン補聴器（本社：神奈川県川崎市、プレジデント：木下 聡、以下オーティコン）は、騒がしい環境下でも周囲360度の音の情景を自然に届ける補聴器「オーティコン オープン」（Oticon Opn、以下、オープン）を、2016年7月5日（火）より、全国のオーティコン補聴器取り扱い専門店、眼鏡店、百貨店にて発売いたします。

難聴者にとって最も聞き取りが難しい状況のひとつに「騒がしい場所での言葉の理解」があるとされます^{※3}。従来の補聴器は、そのような環境での聞き取りを、主に正面の音にフォーカスする「指向性」機能によって解決を試みてきましたが、その場の主となる会話のみを捉え、側面や背後の音声は、抑制されてしまうという技術の限界がありました。

新製品オーティコン オープンは、聞き取りが難しい環境での「指向性」の概念から脱却し、周囲360度の音の情景を自然に耳に届けることを実現する補聴器です。音声処理能力を50倍^{※1}に高めた新チップ「Velox™（ベロックス）」搭載により、周囲の音の情景を瞬時に分析し、会話などの音声はそのままに、複数の音源のバランスをはかり、一方ノイズなどの不快な音は抑制しながら周囲のすべての音を耳に届け続けます。これにより複数の会話が飛び交い、話し手が次から次へと変わる場面でも、ユーザーは会話を選んでついていくことが可能になりました。

一般に多くの人々は、音は耳で聞くものと考えています。しかし実際は、聞こえは認知の働きであり、音の持つ情報を理解するのは脳なのです。脳は音の意味を捉えるために絶えず機能しています。聴力の低下によって耳から届く音の詳細な情報が欠けると、脳は欠けた情報を補って意味を理解しようと更に負荷をかけて働くこととなります。

脳から聞こえを考える BrainHearing™（ブレインヒアリング）技術^{※4}を搭載した先進補聴器オーティコン オープンは、脳にやさしいことが証明された初めての補聴器です。オープンによって、ユーザーはより少ない労力で会話を理解し、会話に必要な記憶をより多く脳にとどめることができます。超高速音声処理チップを搭載したオープンには、周囲の音声や騒音を瞬時に、そして精緻に処理し脳の聞く働きを支えます。レストランやパーティなど複雑な聞こえの環境でも、ユーザーは周囲の会話に自在に耳を傾け、より興味深い会話があれば、すぐに聞き取りの焦点を変えられます。

技術革新により生まれたオープンは、当社の臨床研究施設であるエリクスホルム研究センターと、大学や専門機関とで実施された「瞳孔測定による聞く労力の実験」をはじめとする実証された研究手法をもとに複数の合同研究を行った結果、聞くことから生ずる疲れやすさを20%軽減し^{※1}、会話の内容を覚える力が20%向上^{※2}、さらにユーザーにとって最も重要とされる会話の理解を30%高める^{※1}ことが明らかになりました。

超高速処理かつ精緻な音声処理を可能にする新チップ「Velox（ベロックス）」

補聴器専用に設計されたベロックスチップは、11コアのNoC（ネットワークオンチップ）。従来の50倍^{※1}の処理速度により、複数音源の同時分析処理に必要な超高速演算命令処理能力を実現。市場をリードする64信号処理チャンネルによる精緻な音声分析、より明瞭な音質、処理実行能力の高さを揃え脳の聞く働きを支えます。

新機能「オープンサウンドナビゲーター」～分析、バランス、ノイズの除去の3つのステップ～
毎秒 100 回以上、周囲 360 度の音を分析して毎秒 500 回で情報を更新。この優れた処理能力により、オープンでは継続して音声を分析してバランスをとり、ノイズ処理（毎秒 500 回）では言葉の音節間に存在するノイズも除去できます。音源とノイズのバランスの最適化により、複雑で変化の多い騒音下の聴取環境での会話の理解を 30%向上^{*1} させます。オープンサウンドナビゲーター機能のアプローチにより、従来の指向性の聞こえは過去のものとなりました。ユーザーは、音があふれる環境や、複数の会話が飛び交う場所でも、複数の話者の会話を捉えながら、同時に周囲の環境音も会話を邪魔されずに耳を傾けることができます。

初めて 2 つの通信システムを搭載した「TwinLink (ツインリンク)」技術：両耳処理および外部機器とのダイレクト接続

オープンは 1 台の補聴器に 2 つの通信システムを組み込んだ「TwinLink」技術を搭載。これにより両耳間の通信機能を確実に高めながら、外部端末との直接接続も可能になります。TwinLINK は、両耳間の通信に最適化された省電力の近接場電磁誘導 (NFMI) と 2.4GHz のブルートゥース通信の 2 つで構成されます。NFMI は、干渉の影響なく極めて低い電力消費と高音質での通信を実現。2.4GHz の通信では、iPhone[®]とワイヤレスで直接接続。高音質でのステレオ音源ストリーミング接続の実現で Made for iPhone[®]として認定されています。オープンに搭載された 2.4GHz の通信技術は補聴器専用であり、ストリーミングに要する消費電力を抑制しています。無料でダウンロードできる Oticon ON アプリの併用では、iPhone をオープンのリモコンとして活用でき、「補聴器を探す」機能など利便性の向上が期待できます。

人とものがつながる IoT の世界。世界初のインターネット接続可能な補聴器

オープンは、If This Then That (通称 IFTTT イフト) のサービスを介してインターネット接続が可能になった世界初の補聴器です。例えば E メールを受信したら補聴器に知らせが届く、自宅のセキュリティシステムのオン・オフ時に補聴器で通知を受ける、など IFTTT (イフト) のサービスと通して日々の生活が便利になります。

オーティコン補聴器のプレジデント、木下 聡は次のように述べています。「当社のブレインヒアリング技術によって、聞こえに悩む方々にとって新しい音の世界が開かれます。革新的な新技術の到来により、これまでの指向性という狭まれた聞こえは、過去のものになりました。聞こえの悩みがあったとしても、何に耳を傾げるのかを決めるのは皆様自身であり、技術の限界がこの妨げになるべきではありません。より楽にあるがままの音の情景が届くオープンこそ、一人ひとりがその人らしく、周囲や社会との関わりを深め、積極的な毎日を過ごしていただくための強力なパートナーとなると考えております。さらにこれからは補聴器とインターネットの接続といったことも可能になります。」

【オーティコン オープンの製品概要】

製品名：	オーティコン オープン (Oticon Opn)
スタイル：	ミニ RITE
本体価格：	オープン価格 ※補聴器本体は非課税です。
適合範囲：	軽度～高度難聴
使用電池：	312 電池 (空気電池)
カラー：	全 8 色 (髪の色にあわせたベーシックな色 7 色とロイヤルブルー)
付帯情報：	IP68 ^{*5}
保証期間：	国内保証 3 年間 ^{*6} 、国際保証 1 年間 ^{*7}
発売日：	2016年7月5日 (火)



▼オーティコン補聴器取扱店について

<http://pkg.navitime.co.jp/oticon>

▼本プレスリリースサイト

<http://www.oticon.co.jp/ja-JP/info/2016/07/20160705>

▼製品サイト

<http://www.oticon.co.jp/opn>

▼オーティコン製品に関する資料請求・お問い合わせ

フリーダイヤル:0120-113321 営業時間9:30~17:30(土、日、祝日を除く)

◆その他、詳細は当社ホームページ <http://www.oticon.co.jp> をご覧ください。

※1 オーティコン アルタ2プロ(イニウムセンスチップ、クアッドコア)との比較

※2 メリットは個々の処方によって異なります。

※3 参照元: Gatehouse and Akeroyd, 2006: "Two-eared listening in dynamic situations", International Journal of Audiology 2006; 45 (Supplement 1): S 120-S124

※4 BrainHearingについて: "人は脳で音を理解する"ことに着目した補聴器開発におけるコンセプト。脳の聞く働きを支える技術、これをオーティコンのブレインヒアリング技術と呼ぶ。

※5 オーティコンデンマーク本社において、第三者検査機関による認証取得。

※6 購入日から3年以内に通常の使用で生じた自然故障に関し、無料修理を保証します。

※7 日本国外でも保証条件を満たしたものは、無料修理が可能です。(購入日より1年間)

<商標について>

・「Made for iPhone」とは、iPhone 専用に接続するよう設計され、Apple が定める性能基準を満たしているとデベロッパによって認定された電子アクセサリであることを示しています。アップルは、本製品の機能および安全および規格への適合について一切の責任を負いません。Apple、Apple のロゴ、iphone は、米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。

・文中に記載の名称は、各社の商標または登録商標です。

■オーティコンについて

補聴器におけるパイオニアであるオーティコン社 (Oticon A/S) は、ハンス・デマントにより 1904 年にデンマークに創設されました。オーティコンは世界で唯一の慈善財団が所有する補聴器会社であり、ウィリアム・デマント・ホールディング社の傘下にあります。その日本法人としてオーティコン補聴器は 1973 年より日本市場における製品の製造・販売を行っています

(<http://www.oticon.co.jp>)。オーティコンの企業理念「ピープル・ファースト」とは、「聞こえに悩む人々を第一に考え、彼らが自由に伝えあい、自然にふるまい、そして活動的に生活できるように力づける」という信念に基づきます。オーティコンは先進のノンリニア補聴器、フルデジタル補聴器および人工知能補聴器を開発し、業界のパイオニアとして革新的な技術を難聴者とともに開拓してきました。1977 年には先進技術とオーディオロジー(聴覚学)を研究するエリクスホルム研究所(デンマーク)を設立、世界中から参集した様々な分野の科学者と 1,000 人以上のテストユーザーと共に将来の補聴器開発に取り組んでいます。オーティコンは世界各国で補聴器をはじめ、聴覚関連機器、医療機器の製造・販売を行っています。

【本件に関するお問い合わせ先】

オーティコン補聴器 マーケティング部 (担当:山口・渋谷)

TEL044-543-0615 FAX 044-543-0616 E-mail: info@oticon.co.jp