

Thrive Hearing Control: An app for a hearing revolution

By Chris Howes

2014年に、スマートフォンに接続する最初の補聴器が発売されました。それ以来、スマートフォン、腕時計、その他の手首に装着された健康トラッキングツールなどのアクセサリーやモバイルアプリケーションは、機能が増えており、日常生活により深く結びつくようになってきました。スマートフォンと通信するアプリやデバイスが大幅に増加することにより、健康とフィットネスのカテゴリには大きな変化が見られます。これらのアプリやデバイスはダイエットや、フィットネスのトラッキング、睡眠パターンの改善、健康状態の管理、そして聴覚サポートなど、身体的および精神的健康をモニタリングするのに役立ちます。

このように健康とフィットネスに焦点が当たることで、補聴器ユーザーに対する私たちのサポートにどのような影響があるのでしょうか？ この動きを働きかけ始めたApple社の言葉を借りるなら、間違いなく「Think Different」の時が訪れました。

スターキーの新しい Livio AI 補聴器と Thrive (スライブ) ヒアリング・コントロールアプリ (以下、Thrive アプリ)、およびスマートフォンを使用することで、基本的な操作や音声ストリーミングを提供するだけでなく、リモコン機能、カスタムメモリー、Thrive健康スコア、遠隔調整サポートなど、補聴器のための魅力的な機能を搭載させることが新たに実現しました。これは真に補聴器の革命です。

リモコン機能

Thrive アプリのメイン画面はホーム画面です。ユーザーに補聴器のバッテリー状態とスマートフォンへのワイヤレス接続を示します。ホーム画面では、補聴器マイクの音量レベルと、必要に応じて補聴器をミュートにする機能を操作できます。

画面には現在機能しているメモリーが表示され、メモリーメニューにアクセスすると簡単に変更できます。メモリーメニューを開くと、使用可能なすべてのメモリーオプションが確認でき、使用するメモリーを簡単に選択できます。ユーザーは、補聴器販売店で補聴器にプログラムされた調整に基づき、新たにカスタムメモリーを作成することもできます。

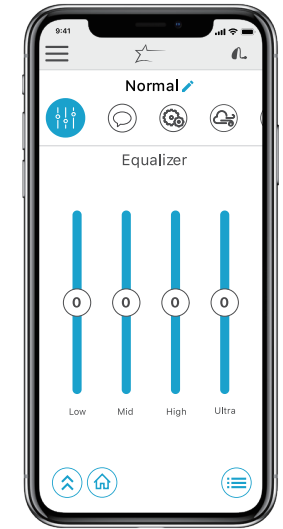


きこえのカスタマイズ

Thrive アプリのカスタマイズ機能では、補聴器販売店でプログラムされたメモリーのレスポンスを、特定の環境やシナリオに合わせて変更する機能を提供します。すなわち、スマートフォンをパーソナルツールに変える機能です。この機能は、ユーザーが現在置かれている環境で、補聴器からのきこえをさらに細かく調整したいときに最適です。

きこえのカスタマイズ画面では、以下の方法で補聴器のパフォーマンスをユーザーの一人ひとりの要望に合わせるための完全なる柔軟性を提供します。

- 4バンドのイコライザー
- ユーザーのきこえに合わせた音量レベルをデフォルトで設定
- 騒音下の音声、機械音、風切り音、マイクの指向性といった適応型機能のコントロール
- サウンドスペース - 音を聞きながら画面上で指を動かしていくだけで、好みの音質に簡単に調整できます



イコライザ画面

Thrive 健康スコア

Thrive アプリと Livio AI 補聴器を組み合わせることで、身体と脳の両方の健康をトラッキングする簡単で強力な方法をユーザーに提供します。Thrive アプリは、内蔵されたセンサー、スマートデータロギング、Livio AI の人工知能を利用して、ボディスコア、ブレインスコアを計算します。ボディスコアとブレインスコアを組み合わせると、心身の健康の全体的な評価として Thrive 健康スコア (最大スコアは200ポイント) が算出されます。

ボディスコア

ボディスコアによって、3つの日々の目標 (歩数、活動量、座りすぎ回避) の進捗状況が確認できます。Thrive アプリは、これらの目標を詳細に視覚化します。

- **歩数** - 日中の歩数を示し、タブを拡張すると、時間と距離を表示することができます。
- **活動量** - ユーザーが基本的な歩行速度以上で活動した時間 (分) を示します。ユーザーが最も活動的だった時刻と消費カロリーを表示する機能も備えています。
- **座りすぎ回避** - 1日の中で、ユーザーが1分以上、体を動かした時間数が表示されます



ボディスコア画面

これらを組み合わせることで、ボディスコアの最大値は100ポイントになります。Thriveアプリは、ボディスコアの履歴を維持して、時間の経過とともに進捗状況を表示します。さらに、ThriveアプリはApple HealthとGoogle Fitと統合され、ボディスコアに関連する活動データを共有できます。

ブレインスコア

ブレインスコアは、3つの日々の目標(使用時間、社会交流、環境リスニング)に対してユーザーの進捗状況を測定するものです。Thriveアプリは、補聴器のデータログを利用して、この進捗状況を視覚化します。

- **使用時間** — 補聴器が装着されている時間を測定します。Journal of American Geriatrics Society (2015)の研究では、補聴器を装着することで、難聴に伴う認知低下のリスクが軽減されることが示されています。
- **社会交流** — 他のユーザーとの会話や、通話などの音声をストリーミングする環境でどれだけの時間が費やされているかを測定します。これは、グループ活動に参加することが脳に良い影響を与えているため重要です。(Better Hearing Institute, n.d.)
- **環境リスニング** — 1日を通して経験するさまざまな環境や状況の多様性を測定します。遭遇する環境の種類が多ければ多いほど、脳はその環境からの刺激によってより活発になります。

これらの目標を組み合わせることで、脳の最大スコアは100ポイントになります。ボディスコアと同様に、Thriveアプリはブレインスコアの履歴を保持し、時間の経過とともに進捗状況を表示します。

ボディスコアとブレインスコアを組み合わせると、最大200ポイントのThrive健康スコアになります。

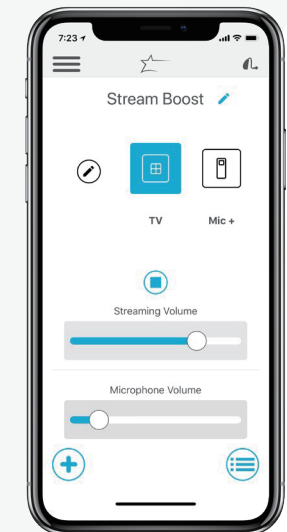


ブレインスコア画面

どこでも聴覚ケア

「どこでも聴覚ケア」はスターキーの新しい遠隔調整サポート機能です。それには2つの補聴器の調整機能があります：自動バックアップと遠隔調整サポートです。

- **自動バックアップ** — ユーザーがオンラインアカウントを作成すると、補聴器とアプリの設定情報が自動的にクラウドストレージにバックアップされます。ThriveアプリをiPhoneおよびiPadで使用する場合、「どこでも聴覚ケア」によるクラウド接続により、これらのデバイス間でリアルタイム同期が可能になります。
- **遠隔調整サポート** — 補聴器販売店はInspireソフトウェアを使用して、LivioまたはLivio AIの遠隔調整サポートを実施することができます。Thriveアプリを起動すると、その機能が有効になっていることが認識され、対応する補聴器専門スタッフに微調整を依頼するための簡単なガイド付きの手順が示されます。専門スタッフが補聴器ユーザーからのリクエストに応じて調整すると、ユーザーは提案された調整内容をプレビューし、現在の設定と比較することができます。プレビューオプションには選択を行う際の時間制限は無く、また新しい設定を必ず採用しなければならないわけではありません。ユーザーは、実際の環境、例えば聞き取りに苦労したレストランに実際に出かけて、そこで2つの設定を比較してから選択することも可能です。
- **アクセサリ** — Thriveアプリは、自動的にTVストリーマーやリモートマイク+などのアクセサリが補聴器とペアリングされたことを認識します。この認識によって、利用可能なアクセサリの選択や、ストリーミングの開始/停止、補聴器マイクからの音声とストリーミング音量とのバランス調整を行うことができます。



アクセサリ画面



音声翻訳

Thrive (スライブ) アプリでは、人と人との繋がりとコミュニケーションをさらに促し容易にするために、多言語に対応した自動翻訳サービスを取り入れました。Livio AI 補聴器との組み合わせにより、Thriveアプリは、ほぼリアルタイムで音声翻訳ができます。27種類の言語に対応しており、指定した言語に翻訳された音声が入力されたユーザーの補聴器に直接ストリーミングされます。Thriveアプリは、スマートフォンとクラウドの強力な処理能力を活用することで、会話でやり取りされている二つの異なる言語を聞き取り、ユーザーの言語を認識し、テキストに文字を起こします。そして、会話の相手に向けて翻訳し、スマートフォンの画面に表示します。会話の相手が応じると、Thriveアプリは相手の言語を検出し、テキストに文字を起こし、翻訳してからスマートフォンの画面にユーザーの使用言語で表示します。同時に、音声にも変換してLivio AI 補聴器からユーザーの耳に届けます。



音声翻訳画面

結論

Thriveアプリは、フル機能の使いやすいアプリであり、補聴器ユーザーはLivio AI補聴器を簡単にコントロールすることができます。身体と脳のトラッキング機能を備えたThrive健康スコアは、ユーザーの日常的、身体的、精神的な活動をトラッキングし、活発で健康的な生活を促進することを可能にします。ユーザーは、どこでも聴覚ケアにアクセスして、遠隔から補聴器専門スタッフに調整をして貰い、聞き取りに苦労していた実際の環境で、現在の設定と新たに受信した設定を比較することができます。Thriveアプリは、使いやすいアプリケーションでリスニング体験を向上させるために設計された機能を備えています。これにより、補聴器を使って生活をより豊かなものにすることができます。 /

※どこでも聴覚ケアを補聴器ユーザーが使用するためには、補聴器販売店から発行される遠隔調整のための暗証コードが必要になります。システム環境など詳しくはスターキージャパンにお問い合わせください。

参考文献

Amieva, H., Ouvrard, C., Giulioli, C., Meillon C., Rullier, L., & Dartigues, J. F. [2015]. Self-reported hearing loss, hearing aids, and cognitive decline in elderly adults: A 25-year study. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Oct;63 (10):2099-104. doi: 10.1111/jgs.13649.
Better Hearing Institute. [n. d.] How can treating hearing loss help me stay youthful and active? Retrieved from: <http://www.betterhearing.org/news/how-can-treating-hearing-loss-help-me-stay-youthful-and-active>

