

PRESSRELEASE



2023年11月13日

塩野義製薬とピクシーダストテクノロジーズ、 共同開発した「ガンマ波サウンド」が「ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS」にて、 クリエイティブイノベーション部門ゴールドと ICC サミット賞をダブル受賞

塩野義製薬株式会社（本社：大阪府中央区、代表取締役会長兼社長 CEO：手代木 功、以下「塩野義製薬」）とダイバーシティ&ヘルスケア領域での研究開発と事業化に取り組むピクシーダストテクノロジーズ株式会社（本社：千代田区、代表取締役：落合 陽一、村上 泰一郎、以下「PxDT 社」）は、両社で共同開発した、日常生活を送りながら認知機能ケアできる可能性のある音、「ガンマ波サウンド」が、ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS のクリエイティブイノベーション部門でゴールド賞、および ICC サミット賞をダブル受賞いたしましたのでお知らせいたします※¹。

The image shows a gold award certificate for the 'Creative Innovation Department / Gold' category. The award is for 'Gamma Wave Sound' (ガンマ波サウンド). The certificate includes the ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS logo and the following information:

- Category: プロトタイプ (Prototype)
- Application group: ピクシーダストテクノロジーズ / 塩野義製薬 / Droga5 Tokyo / Accenture Song / Accenture

The certificate also features a photograph of an elderly woman smiling, with colorful sound waves emanating from her ear, symbolizing the 'Gamma Wave Sound' technology.

◆ ガンマ波サウンドについて

PxDT 社と塩野義製薬は 2021 年より、感覚刺激による脳のリズム活動の変化に着目した新しいサービスの開発に向けた共同研究に取り組んでいます^{※2}。塩野義製薬と PxDT 社が共同開発した「ガンマ波サウンド」は、テレビやラジオなど、日常のあらゆる音をリアルタイムに 40Hz 変調を施すことで、日常生活を送りながら認知機能ケアできる可能性のある音です。40Hz の周波数は、ヒトが記憶や推論などの問題解決型の思考をしているときに現れる脳波「ガンマ波」と同じ帯域であり、認知機能障害時には、脳内で認知機能を発揮するのに必要とされる脳の特定のリズム活動（ガンマ波）が低下していることが特徴の一つとして報告されています^{※3}。40Hz 周期の音の呈示によって、マウスの認知機能が改善した研究結果や、ヒトを対象とした臨床試験においても認知機能悪化の抑制や脳萎縮の抑制を示唆する研究結果が得られており、40Hz 周期の音は世界的に注目をされています^{※4}。一方、これまでの研究で用いられた 40Hz 音は音声情報などを含めることの出来ない単調なパルス音であり、毎日聞き続けるのは難しく、日常生活の中に取り込みづらい可能性がありました。この課題を解決するため、塩野義製薬と PxDT 社は、テレビやラジオなどの音をリアルタイムに 40Hz 変調を施すことができる特殊な技術、ガンマ波変調技術を用いた「ガンマ波サウンド」を開発しました。

◆ ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS について



TOKYO CREATIVITY AWARDS

ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS とは、あらゆる領域におけるクリエイティブを対象としたアワードで、1961 年から続く広告賞「ACC CM FESTIVAL」を前身としている、日本最大級のアワードです。クリエイティブイノベーション部門は、イノベティブで創造性が高く、世の中を変える可能性があるプロジェクトや事業を表彰する部門です。また、ICC サミット賞は、革新性や有用性などの観点から優れていると判断された活動に対してクリエイティブイノベーション部門のパートナー企業から送られる「CI PARTNERS 賞」の一つです。

塩野義製薬と PxDT 社は、今後も「音刺激による脳活性化および認知機能改善」に向けたエビデンス構築と共同研究をさらに推進していくことで、患者さまや社会の抱える困りごとの解決に向けた新たなソリューションの提供に向けて引き続き取り組んでまいります。

以上

■塩野義製薬株式会社について

塩野義製薬は、取り組むべき重要課題（マテリアリティ）の一つに「健やかで豊かな人生への貢献」を特定しています。引き続き、アンメットメディカルニーズの高い認知機能障害に対する画期的な治療法を患者さまにお届けできるよう努力し、精神・神経系疾患を抱える患者さまやそのご家族の QOL の向上に貢献してまいります。

URL : <https://www.shionogi.com/jp/ja/>

■ピクシーダストテクノロジーズ株式会社について

ピクシーダストテクノロジーズは、計算機科学（コンピュータサイエンス）と、音や光などを自在に操る独自の波動制御技術の融合により、コンピュータと非コンピュータが不可分な環境を構築し、言語や現象、アナログとデジタルといった二項対立を循環的に超えていく「デジタルネイチャー」の到来を見据えています。

私たちは、現在、波動制御技術をメカノバイオロジーや視覚・聴覚・触覚への介入・補助をする「ヘルスケア&ダイバーシティ領域」と、メタマテリアル（材質ではなく構造で特性を生み出す技術）やオフィス・工事現場等の課題解決のために適用する「ワークスペース&DX 領域」の 2 つの主要な領域に重点を置いて製品を展開しています。

急速に進化していくコンピュータに対して、私たち生物の身体（ハードウェア）の進化は非常に遅く、その差はますます開こうとしています。ピクシーダストテクノロジーズはこの両者の間をうまく調停し、生活に対してよりよい価値を生み出し続けます。

商号	ピクシーダストテクノロジーズ株式会社
ティッカーシンボル	PXDT（NASDAQ 市場）
会社設立	2017 年 5 月
代表取締役	落合 陽一、村上 泰一郎
所在地	東京都千代田区神田三崎町二丁目 20 番 5 号
URL	https://pixiedusttech.com/

■参考

1. [ACC TOKYO CREATIVITY AWARDS クリエイティブイノベーション部門](#)
2. [2022 年 9 月 21 日プレスリリース](#)
ピクシーダストテクノロジーズ、シオノギヘルスケア、塩野義製薬の 3 社による音刺激を通じた脳活性化の事業開始に向けた業務提携契約の締結について
3. Herrmann, C. S., & Demiralp, T. (2005). Human EEG gamma oscillations in neuropsychiatric disorders. *Clinical neurophysiology*, 116(12), 2719-2733.

4. Martorell, A. J. (2019). Multi-sensory gamma stimulation ameliorates alzheimer's-associated pathology and improves cognition. Cell. 177(2), 256-271.e22.

【お問い合わせ先】

- 塩野義製薬ウェブサイト お問い合わせフォーム：
<https://www.shionogi.com/jp/ja/quest.html#3>.
- ピクシーダストテクノロジーズ株式会社 広報担当
お問合せ：<https://pixiedusttech.com/contact/>