

報道資料

2024年4月12日

オンキヨー株式会社 株式会社ファーマフーズとの協業により有精卵から発生する音の採取に成功

オンキヨー株式会社（所在地：大阪市中央区、代表取締役社長：大朏 宗徳、以下「当社」といいます。）は、株式会社ファーマフーズ（所在地：京都市西京区、代表取締役社長：金 武祚、以下「PFI社」といいます。）との協業により、有精卵から発生する音の採取に成功しましたことを本日 2024年4月12日お知らせ致します。



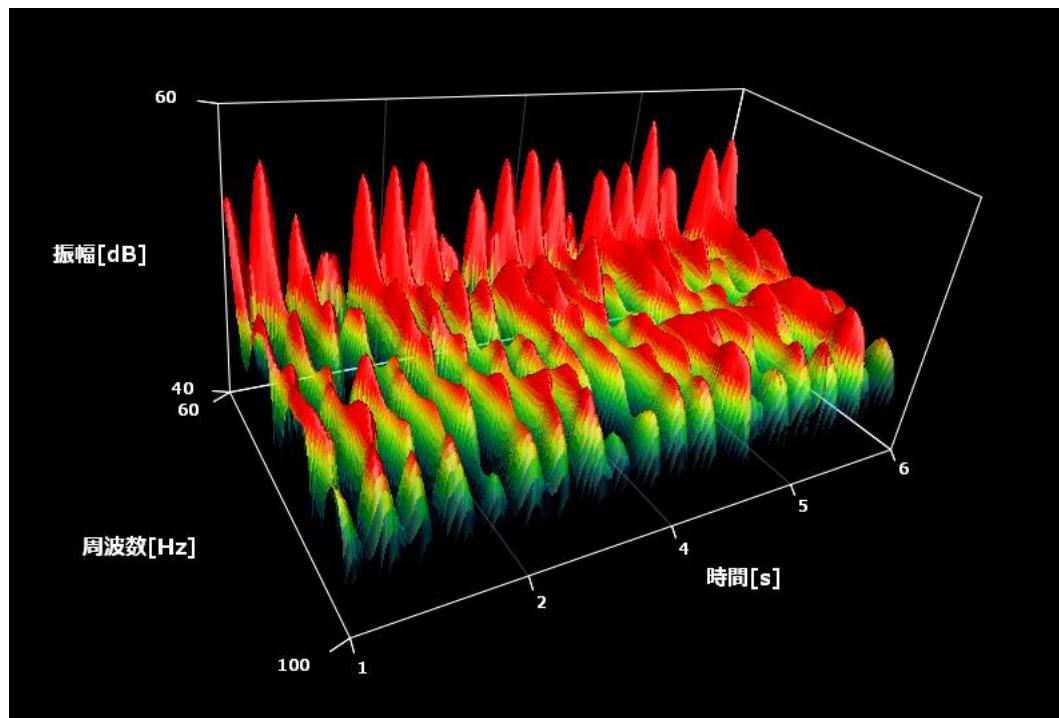
PFI社は、「鶏が産んだ卵は、21日間温めるとひよことなること。それは、生命を司るすべての物質が卵に収まっているから。」という事実に基づき、卵から生命の創造・維持に必要な成分を取り出すことに着目しています。「卵」からの発想がPFI社の原点となっています。例えば、ボーンペップ®は骨の代謝を改善する、骨に良い効果のある卵黄由来のペプチドであり、HGP®(Hair growth peptide)は卵黄に由来する新しい育毛素材です。

一方で、当社は、Onkyoブランドのオーディオ製品やスピーカーの技術についての研究開発を長きにわたり行う過程で、音に関する技術を培ってまいりました。当社は、この音に関する技術を活用して、デジタル聴診器の開発を行い、また、サントリーグローバルイノベーション株式会社の腸音活用アプリ「腸note」において、腸音採取の支援を行っており、長い時間、生体音に向き合い、生体音に関する技術も蓄積しております。当社の医療に関する方向性は、音響バイオマーカーであり、この方向性を目指し、デジタル聴診器等の開発を行っております。

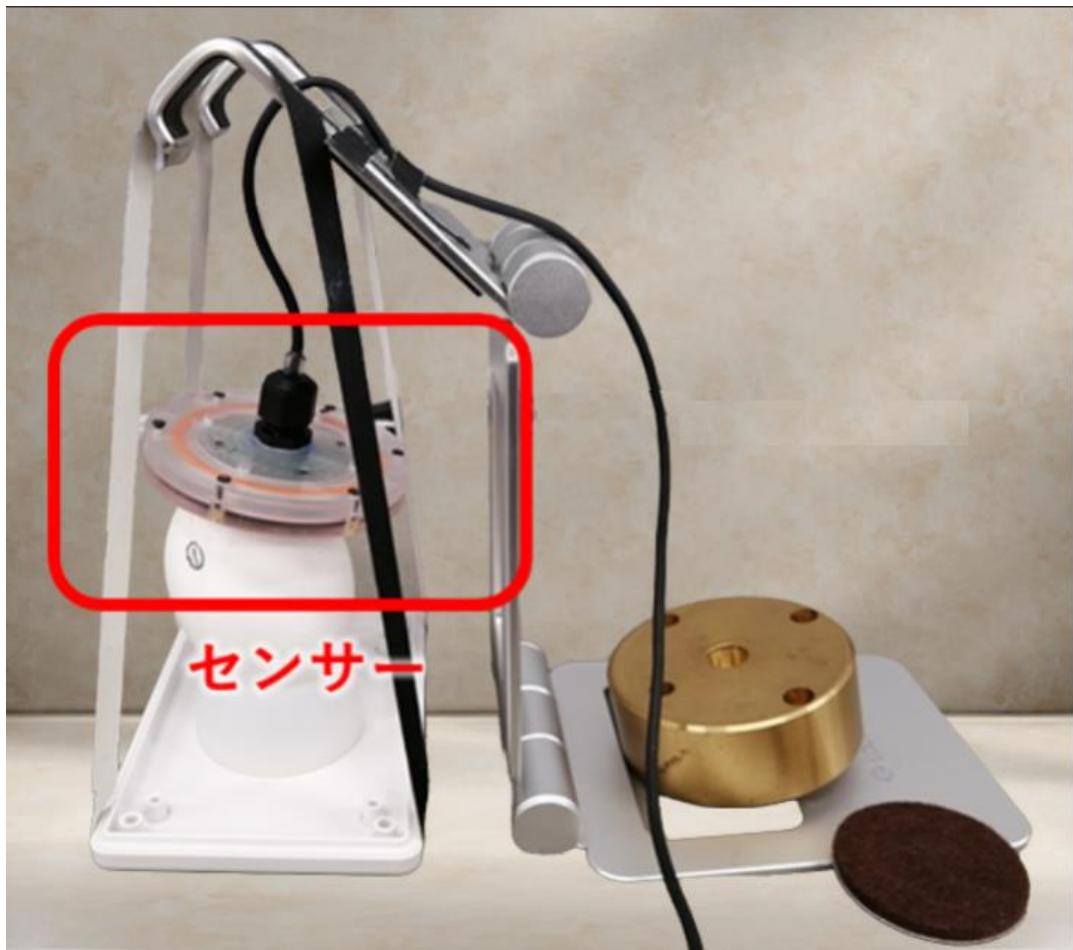
このたび、卵からの発想を原点とするPFI社と生体音に関する技術を有する当社との協業により、有精卵から発生する音の採取に成功しました。有精卵から発生する音は、非常に小さいため、空気を伝搬する振動を音として採取するマイクでは、その音を採取することは非常に困難です。そのため、有精卵の内部から発生し、卵殻経由で振動として伝達する音をピエゾ素子を用いたセンサーにより検出し、さらに、外部から有精卵に伝わる振動を防止する構成と電磁的な外来ノイズを低減するシールド構造を合わせて採用し、音を採取することが可能になりました。

現在、有精卵の胚の状況は、例えば、有精卵に光が照射され、有精卵の内部を経て、有精卵の表面から外部に放出される光が受光され、受光された光によって判断されています。このような判断に、有精卵の音を活用することが想定されますので、有精卵の音の採取は、非常に有意義なものであると考えられます。

下図は、採取された有精卵内部の音をグラフ化したものです。60Hz周辺に所定の時間間隔で振幅が大きい箇所が見られますが、これが有精卵内部の音を示しています。



センサーを用いた音採取の状況



当社は、今後も、生体音を含め、長年培ってきた音の技術によりさまざまな課題を解決するソリューションを提供し、さらに、音の技術を進化させてまいります。

【関連リンク】

事業概要紹介ページ <https://www.onkyo.net/summary>

ヘルスケア・医療系事業紹介ページ <https://www.onkyo.net/healthcare>

当社は、Onkyo ブランドのオーディオ製品やスピーカーの技術を支えてきた研究開発部門とマーケティング部門を新設分割し、これまでのオーディオ技術、ノウハウ、ブランドを新分野に展開させるために設立した会社です。当社は、「音で世界をかえる」のスローガンのもと、老舗オーディオメーカーとして長年培った「音」の技術を、医療・食品・産業・インフラの分野に展開して研究開発を進めるとともに、Onkyo ブランドの認知度を上げるマーケティングを全社一丸となって行っています。当社事業の今後の展開に、ご期待下さい。

※このリリースに関するお問い合わせ先※

・報道関係の方：オンキヨー株式会社

経営企画部 知財法務課 多根：yasuyuki.tane@onkyo.co.jp

※当社では、新型コロナ感染防止のため、テレワークを実施しています。お問い合わせの際は、メールにて担当者までお問合せいただきますよう、よろしくお願ひいたします。

ホームページ：<https://onkyo.net/>

X (旧 Twitter)：https://twitter.com/ONKYO_RD
<https://twitter.com/Onkyo>