

产学連携による仮眠起床 AI システム「sNAPout®」の開発

取材日 2025 年 10 月 8 日

1959 年創業の電子部品メーカー。ファインセラミック部品や電子部品、機械工具、スマートフォン、複合機など多角化展開を行っている。

会社名：京セラ株式会社

代表者：代表取締役社長 谷本 秀夫

所在地：京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6

資本金：1157 億 300 万円 従業員数：77,136 名 HP：<https://www.kyocera.co.jp/>



sNAPout

ライフサイエンス分野への参入の背景・きっかけ

●昼食後の眠気対策としての仮眠システムの模索

研究者の渡邊氏が、午後に論文等を読む際に生じる眠気を何とかしたいと考えたことがきっかけ。眠気対策として昼休みに仮眠を取っていたが、オフィスでは寝つきが悪く、また眠れても起床後頭がスッキリしないことも多かった。

この状況を改善できないかと調査を進める中で、睡眠不足によって損なわれている日本の生産性（GDP）は約 15 兆円※にのぼり、そのうち約半分が日中の眠気に起因していることが判明。また、大学研究者の論文から、昼間の仮眠の質を高めるには「起床のタイミング」が重要であることを知り、自身が研究していた血流センサーで仮眠の質を高める製品を作れるかもしれないと考え、本格的に研究開発を開始。

※ ランド研究所 (RAND Corporation), Why Sleep Matters – The Economic Costs of Insufficient Sleep (<https://www.rand.org>)



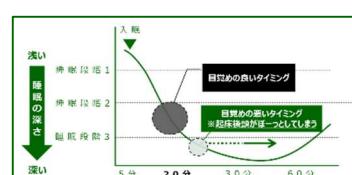
仮眠起床 AI システム

事業化における工夫・苦労・利用した施策等

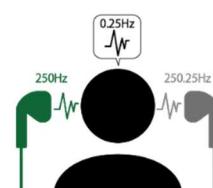
●大学との共同研究による AI モデルの構築

社内に、血流センサーをはじめとするバイタルセンシングの知見はあるが、睡眠に関する知見はなかったため、睡眠研究の権威である筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構と共同研究を行い、血流センサーの周波数が睡眠段階との関連性があることが判明。その後、血流センサーと大学の脳波計を用いて、睡眠段階 1（浅い眠り）および段階 2（中程度の眠り）の血流パターンを分類し、睡眠段階をリアルタイムで計測できる高精度の AI モデルとイヤフォン型の血流センサーデバイス（薬機法対象外）を開発した。（[仮眠起床システム AI システムの概要](https://www.kyocera.co.jp/newsroom/news/2025/002701.html) : <https://www.kyocera.co.jp/newsroom/news/2025/002701.html>）

さらに、人は物理的な揺れによって眠気を誘発されるという研究結果を活用し、左右で異なる周波数を流すことで、睡眠段階 2 への移行時間を短縮することに成功した。



睡眠段階と仮眠の関連性



バイノーラルビート
(左右異なる周波数の音)

●製品のニーズ調査把握およびトライアルの実施

ニーズ調査の結果、IT クリエイターや公共交通機関の従事者、医師などからニーズが確認された。一方で、トライアルの段階になると、「休憩スペースがない」「上司の目が気になる」といった懸念の声も上がり、導入には経営者の理解が一番のポイントであることが判明した。最終的には、すでに仮眠室があるなど仮眠について経営者の理解を得られた企業を対象に無償トライアルを実施し、効果を確認した。

開発・販売状況

現在、トライアルや展示会での体験アンケート結果等をもとに、ノイズキャンセリング機能の搭載や Android 対応など、さらなる製品改良を進めている。

今後は、企業の福利厚生のための仮眠サービスやシェアメーカー等と共同の仮眠イベントを企画する予定。来年の商品化を目指している。



体験:SLOW AND STEADY (大阪)