



令和 7 年 11 月 27 日

安全を察知し、産業インフラの未来を切り拓くスタートアップが広島大学に誕生 — 振動を高速で可視化、“時間を奪わない計測”の SYNRA が始動 —

【概要】

広島大学大学院先進理工系科学研究科の研究チームは、SYNRA 株式会社（シンラ：本社=東京都大田区北千束 3 丁目 20 番 8 号、島崎航平代表取締役社長）を 2025 年 9 月に設立しました。同社は、国立研究開発法人科学技術振興機構の「大学発新産業創出基金事業スタートアップ・エコシステム共創プログラム」の支援を受けた「Peace & Science Innovation Ecosystem(後述)」が実施する「GAP ファンド支援プログラム」を通じて設立された初のスタートアップ企業です。

このたび、光学と工学を融合して、生産現場の振動を可視化する独自技術を開発しました。今後、国内外のさまざまな製造現場への導入を目指し、振動による設備の故障を抑え、点検や計測といった作業の負担の軽減を図っていきます。

■SYNRA について

世界中の生産現場では、作業員が高熱・有害ガス・高電圧といった危険な環境にさらされている現場がまだあり、突発的な振動や故障による停止で、なかには 1 分あたり数百万円の損失が発生しているケースもあります。

しかし、そういったトラブルを防ぐ点検や診断の“作業そのもの”も、作業員の負担を増やし、コストアップにつながるという要因にもなっています。

そこで、広島大学先進理工系科学研究科の島崎を中心とした研究チームは、工場やプラント・社会インフラの現場における数百件以上の計測実績をもとに「時間を奪わない計測（Snapshot Condition Monitoring）」を開発しました。

■SYNRA の技術と特長

SYNRA の中核技術は、高速カメラと AI を用いて振動の分布を“その場で”読み解く非接触センシングです。

- 特長「見えない振動」を見える化し、突発停止の予兆把握や安全性向上に寄与
 - ・高速診断：高速カメラ 1 台で、振動分布をリアルタイムに可視化します
 - ・非接触・高安全性：危険領域に入ることなく診断できます
 - ・高い汎用性：ポンプ・ブローア・配管・データセンターなど多様な機器に対応
 - ・高い耐久性：各種製造ライン・上下水プラントなど厳しい環境でも作動

■従来技術との違い

従来型では、各機器や構造物に加速度センサーや振動センサーを複数設置し、それぞれ配線・設置・保守が必要です。これには大きなコストと時間、現場作業員の手間が伴います。

一方、SYNRA の技術は「高速カメラによる非接触振動イメージング」で、センサーそのものが不要なうえ、遠隔監視を可能とし、工数・導入コスト・運用負荷を大幅に軽減します。カメラ1台で数百台のセンサーを代替する応用例もあります。

■今後の展開

- ・ 国内外の製造業・データセンターでのパイロットプロジェクト開始
- ・ インド・ハイデラバードに拠点を開設し（T-Works, Japan Business Centre 内）さらに東南アジアにも進出予定
- ・ プロダクトを Japan Experience Centre に展示、国際的な認知を拡大する
- ・ 国際展示会（VivaTech など）への出展を通じ、グローバルに発信
- ・ 広島・東京・インド・東南アジアを結んだ「グローバル機械診断プラットフォーム」の構築

■SYNRA 代表取締役社長 島崎 航平 コメント

「SYNRA は、安全を“後追い”ではなく、“先行指標”として扱います。私たちが現場で見てきたのは、プラントなど過酷な環境の中で待ち続ける作業員の姿と、止まった時間が積み上げる莫大な損失でした。だからこそ『時間を奪わない計測』を実現したいと強く願っています。広島から始まった挑戦を、東京やインド、東南アジアへと広げ、5 年以内に社会インフラの標準技術として確立します。そして日本からユニコーンが生まれる環境づくりの一翼を担い、広島と世界の未来に貢献したいと考えています。」

■Peace & Science Innovation Ecosystem（PSI）について

PSI は、豊かな自然環境を抱える中四国地域を中心に、「平和を希求する精神のもと、世界にイノベーションを生み出す」ことをビジョンとし、10 年後には、「世界中からスタートアップや支援者が結集し、平和を希求しながら世界にイノベーションを生み出すグローバルエコシステムの1つとなる」ことを目指しています。

このビジョンを実現するため、GAP ファンド支援プログラムの実施、支援人材の拡充、起業環境の整備、グローバル拠点の構築等を行っていきます。SYNRA は PSI が運営する GAP ファンド支援プログラムで支援を行ったプロジェクトとして、初めて起業に至ったスタートアップです。

なお、PSI の活動は国立研究開発法人科学技術振興機構 「大学発新産業創出基金事業 スタートアップ・エコシステム共創プログラム」による補助を受けて実施しております。

■PSI 代表 田原 栄俊コメント

「SYNRA は、広島大学から生まれた若い研究者たちの情熱と、現場で培われた知見から誕生しました。彼らは単なる技術開発にとどまらず、人と社会を守るために“時間”という普遍的価値に挑んでいます。PSIはこのプロジェクトを高く評価し、GAP ファンド支援プログラムによる支援を行って参りました。中国・四国地方から世界へ羽ばたく SYNRA の活動は、PSI の誇りであり、地域から世界を変える好例になると期待しています。」

■会社概要

- 会社名：SYNRA 株式会社
- 本社所在地：東京都大田区北千束 3 丁目 20 番 8 号
- 研究拠点：東京都及び東広島市
- 設立：2025 年 9 月
- 事業内容：振動高速可視化技術の研究開発・産業インフラ向けソリューション提供
- Web サイト：<https://synra.ne.jp/> (JP)

【お問い合わせ先】

SYNRA株式会社 島崎 Email：info@synra.ne.jp Tel： 050-1720-1885
--