

報道関係各位

プレスリリース  
株式会社リキッド・デザイン・システムズ

【共同開発】医療/介護向けベッドセンサ

## 病院/医療介護向けに身体非接触のIoTベッドセンサ、 日本光電と共同研究開発について合意

ベッドマット下に設置するだけで呼吸、心拍等を簡易的にモニタできる  
医療レベルのセンサ技術を共同研究開発

株式会社リキッド・デザイン・システムズ（神奈川県横浜市港北区新横浜2-3-4、代表取締役遠山直也、以下リキッド）と日本光電工業株式会社 荻野記念研究所（東京都新宿区西落合1丁目31番4号、以下日本光電）の両社はリキッドが開発済みの保育/介護用見守りセンサの技術を用いて、病院用及び医療介護用センサを共同で研究開発していくことについて合意しました。

リキッドは、身体に非接触で乳幼児から成人、ペットまでの睡眠中の呼吸数、心拍数、体動状態、離床等をモニタできる独自 Vital センサを利用した技術、特許、製品化ノウハウ等を有しています。これらのテクノロジーを応用して保育園・託児所等の施設向けにベビーセンサ「IBUKI」（イブキ）や施設および家庭向けに「Baby Ai」（ベビーアイ）を開発し、製品化しました。今回は、これまで培ってきた弊社テクノロジーと日本光電のもつ医療機器製品開発の経験、ノウハウ等を活かして、新たに簡易型の病院用及び医療介護用センサを共同で研究開発を進めてまいります。

### ■共同研究開発の概要

日本光電が展開するベッドサイドモニタ製品は、患者のバイタルサインを継続的に測定・モニタリングする装置で、広く医療現場で利用されています。しかし、患者にとってはセンサをつけることの煩わしさや、病院にとってはセンサの貼付・交換に手間やコストがかかるため、軽症患者は、モニタリングされていないという問題がありました。

今回、共同で研究開発するIoTベッドセンサ（仮）は、Baby Aiの簡易性に加えて、日本光電のバイタルサインを継続的に測定・モニタリングする技術や医療環境下での測定ノウハウを融合させることにより、病院及び医療介護向けに簡易で安定的に測定できます。さらに機器本体をIoT化することで、コストパフォーマンスが高いセンサの開発を目指しています。

### ■両社のコア技術・ノウハウと共同開発成果物

リキッドが製品化したベビーセンサ Baby Ai は、センサ内のプログラムと専用センサマットの形状を変えることで、体重3kgから90kg程度までの乳児から成人、高齢者の睡眠中の体調をモニタすることができます。センサ本体は携帯程度ほどの大きさで（15cm×7cm×2cm）、専用センサマットはベビー用、



介護用それぞれベッドサイズに合わせてサイズ変更できます。設置方法も、ベッドの下に本体を置いて AC アダプターとセンサマットに接続するだけの簡易性を特長としています。今回の共同研究開発にあたり、リキッドからは現行のコア技術、日本光電からは医療環境下におけるバイタルデータ測定に係るノウハウを互いに提供します。この両社の協力により、医療環境下での「ローコスト IoT ベッドセンサ」を共同で研究開発します。

※画像「Baby Ai」(ベビーアイ)

■コメント

株式会社リキッド・デザイン・システムズ 代表取締役 遠山直也氏

「Vital センサ技術のルーツは、ソニーが 1989 年に設立した脈診研究所から始まります。ソニーを退社した技術者が 20 数年に渡って、研究開発を続けて完成させました。その後、弊社が技術を継承し、ベビーテックという国内では新しい市場において製品化に成功しました。今回の共同開発では、弊社が不足している医療環境下における、製品の信頼性、精度、耐久性を、日本光電様の技術、経験、ノウハウを提供いただき、両社で新しい市場となる簡易型のローコスト IoT ベッドセンサを開発していきます。」



※画像「Napplee」(ナプリー)

■株式会社リキッド・デザイン・システムズ

2008 年設立。独自の Vital センサを利用した IoT ソリューション、技術ライセンスの提供、OEM/ODM 販売、設計受託等を行う技術ベンチャーです。主に、ヘルスケア、ビューティーケア、セイフティケアに特化したアプリケーションの開発を行っています。2017 年 12 月に保育園向け「IBUKI」をリリース、その後個人向けに「Baby Ai」を開発、さらにいびきセンサ、安全運転センサ、睡眠センサ等を開発中。また、「Baby Ai」を介護用に変更した新製品を 2019 年度内に発売予定です。

<https://liquiddesign.co.jp/>

※以下、メディア関係者限定の特記情報です。

[発表に関するお問い合わせ]

株式会社リキッド・デザイン・システムズ 担当：マーケティング部 佐藤

Tel:045-620-0703 Fax:045-475-1313 Email: [info@liquiddesign.co.jp](mailto:info@liquiddesign.co.jp)