



Project  
04

事業名

AI/IoT活用による保育現場の  
「安心・安全管理」のスマート化

# 特派員 猫の 直撃! サンドボックスタイムズ

HIROSHIMA SANDBOX TIMES



保育士さんが  
増えれば  
広島はもっと  
HAPPYになる



## 保育園の待機児童問題をIoTで解決!? 負担を減らして保育士さんを増やしたい

「潜在保育士」という言葉をご存じでしょうか。保育士の資格を持っていて、現在は保育士をしていない人のことです。広島の待機児童問題を解決するため、潜在保育士の復職を促す取り組みを行っているのがこちらのコンソーシアム。全国で400以上の保育園を運営する広島の企業「アイグラン」が中心となっています。IoTの力で保育現場の業務的・心理的負担を減らすことで、広島の潜在保育士が復職し、待機児童が減少するかも…!?

具体的に行っているのは、「ルクミー」というアプリを使用した保育士の業務支援。なかでも、午睡(お昼寝)時の寝姿勢をチェックし、うつぶせ寝や体動の異常を確認する「ルクミー午睡チェック」の導入です。0~1歳児の死因の一つであるSIDS(乳幼児突然死症候群)は、眠っている間に突然赤ちゃんが亡くなる病気のこと。この原因の一つにうつぶせ寝があると考えられていて、午睡中は5分に1回保育士が睡眠の様子を確認し記録することが義務づけられています。これは、保育士に大きな負荷がかかる業務の一つ。お子さんの命に関わることから、心理的な

プレッシャーもとても大きいんです。「ルクミー午睡チェック」では、園児に小さなセンサーを装着し、午睡中の姿勢をタブレット端末で一元管理。うつぶせ寝の状態になるとアラートが鳴るようになっています。IT企業の「ユニファ」が開発したこのアプリを「アイグラン」の保育園で導入し、使い勝手の調整やFAQの作成などを行うのが今回の取り組み。導入で保育士の労力や心理的負担が軽減されていることを実証し、保育現場を離れた潜在保育士の皆さんに復職するきっかけにしたいという目標を掲げています。このアプリ、保育現場ではどのように使われているのでしょうか…?

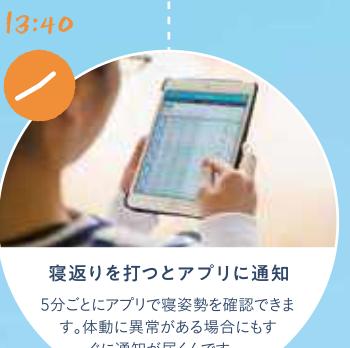




## アプリ導入でこうなった! ある日の保育園に密着

今回の実証実験で主に使用されている  
アプリ「ルクミー午睡チェック」。

実際に導入している保育園にお邪魔しました。  
IoTの力で、保育の現場はどう変わったのでしょうか。



＼使ってみました! /

## 保育士さんの声

導入から約2年。アプリを使った保育にチャレンジした保育士の皆さんは、今、どんな風に感じているのでしょうか。



voice

あい保育園西条東 保育士歴4年  
佐伯舞香さん

voice

あい保育園西条東 保育士歴4年  
佐伯舞香さん

「4月に0歳児を受け持つようになって使い始めました。体動の異常など目視では気づけないところも教えてくれるのでとても便利ですね。0~1歳児はSIDS(乳幼児突然死症候群)への注意が必要で気が抜けないのですが、ルクミーのおかげでメンタル面も助けられています」



voice

あい保育園西条東 保育士歴3年  
松本佳子さん

「最初は使うの難しそうだな、センサーを付けるの忘れちゃうだな、と心配していましたが、使ってみるとそんなことなかったです。登録した情報を紙で保存する操作がちょっと複雑ですが、これまで手書きだった作業がタブレットができるようになって助かっています」

＼聞いてみました! /

## 保護者さんの気持ち



「ルクミー午睡チェック」  
どう思いますか?

「小さい子は寝返りを打ったことが原因で亡くなることもあるんですね…。もちろん保育士さんも見てくださっているとは思いますが、Wチェックみたいな感じで寝姿勢を確認してもらえるのは、親からしてもすごくありがたいです」

答えてくれた人  
森 海斗さん＆陽斗くん

答えてくれた人  
西原愛美さん＆遙人くん

Q.

保育園のIoT化、  
期待できそうですか?

「こちらの園ではウェブカメラがあり、子どもの様子が仕事中に見られて安心です。あと、園での写真をスマートフォンで注文できるのも便利です。上の子がドレスを着た写真を自宅で見て、子どもも喜んでいました。こういう取り組みもいいなと思います」



## Interview

IoTの力で子どもの命を守る。  
そこから生まれる連鎖で  
広島から日本を元気に!



有限会社パシオン  
代表取締役  
西藤 諭美子さん

## — 実証実験参加のきっかけは…?

**重道** 当社は全国で4,000名以上の保育士さんを雇用しています。その中で最も課題に感じていることが保育士不足なんです。待遇面は国の施策が取られていますが、保育士の負担を減らすためにIoTを使えないかと考えました。長期的に働き続けるには「子どもの命を守る」という仕事がとても重い。

特にお昼寝中の状態を5分に一度確かめる作業は大きな負荷になっています。

— こうして生まれたのが「ルクミー午睡チェック」。西藤さんの会社「パシオン」の担う役割ははどうですか?

**西藤** 当社は女性をメインに社員教育やスキルアップ指導などを行う会社です。「ルクミー午睡チェック」導入にあたり、保育現場の声を拾い、開発者さんとの調整を行っています。使用しての感想や不明点を整理して実用化のためのFAQを作成します。

— アプリとFAQの完成=実証実験終了、ということでしょうか?

**重道** いえ、めざしているのは潜在保育士の掘り起こしによる待機児童問題の解消です。保育にネガティブなイメージを持ったことが原因で、違う仕事を選ばれる方がいらっしゃる。潜在保育士に向けた復職セミナーを行い、アプリの導入で現場がいかに変わるかを披露し、もう一度保育士に戻りませんか?とプレゼンしたいんです。

**西藤** アプリ導入前後で保育士のストレスが軽減されているという結果も出ています。こちらはコンソーシアムメンバーの「ヘルスケアマネジメント協会」さんが担当しています。

**重道** 保育は子どもの命を預かる尊い仕事。だから保育士が誇りをもつて長く働ける環境を作りたい。保育園事業者には、待機児童の解消をめざす社会的責任があります。実証実験終了後はアプリを事業化し、広島県内の園への安価なレンタルへと広げていければ。保育現場の課題解決から人口減少の対策へ繋げたいです。



## 保育現場の「未来」を感じました

新しい技術も、現場で使えない意味はありません。このコンソーシアムでは保育士さんへの丁寧な聞き取りでFAQを完成させるところまで想定されていて、事業化への現実味を感じました。まずは現場の省力化と保育士さんのメンタルケア、それが潜在保育士さん復職のきっかけになり、待機児童問題の解消や軽減へ…。技術でめざす未来が予感できる、現実味のある取り組みだなと思いました。



## Project Data

## 分野

健康・福祉

## 事業名

AI/IoT活用による  
保育現場の「安心・安全管理」のスマート化

## 代表者(●コンソーシアム構成員)

アイグラン(広島県広島市)  
 ●ユニファ  
 ●パシオン  
 ●ヘルスケアマネジメント協会  
 ●あい福祉会

## ◎目的

- 保育現場の安心・安全管理を中心に保育士にとっての負担をAI/IoTの活用により軽減させ、**新人保育士・潜在保育士が定着・復職しやすい、「みんなが笑顔になれる保育現場」を確立・展開する**事により待機児童問題の解決をめざす=広島モデルの確立・展開。
- 具体的には、保育士にとって心理的・身体的負担の大きい命の見守り業務のIoT化を進めた上で、保育士の業務量を削減する。
- その過程で保育現場へのAI/IoT導入をパッケージ化し小規模運営している保育事業者でも保育現場のAI/IoT化が可能な道筋をつける。

## ◎取組概要・結果

課題	概要	結果
午睡チェック業務の精神的・身体的負担低減	<p><b>【午睡センサーによる負担軽減】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内全域の保育園へ導入し稼働率を取得</li> <li>・午睡センサーによる園児の体動を1分単位でタブレットへ取得</li> <li>・全保育園を巡回し、ヒアリングを実施しプロダクト開発への反映と保育現場に則したマニュアル作成を実施(コロナ後は遠隔でのヒアリングへ変更)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広島県全域25園196個の午睡センサーを設置し、午睡チェックを自動化</li> <li>・午睡センサー稼働率の安定稼働を維持(通常時90%程度、緊急事態宣言時除く)</li> <li>・法定で0~1歳児は5分に1回と定められている午睡チェックを1分単位とする事により保育士の負担軽減を実現しながら保育現場の安全性を向上</li> </ul>
検温業務の精神的・身体的負担低減	<p><b>【スマート体温計による負担軽減】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内全域の保育園へ導入し稼働の実績を取得</li> <li>・全保育園を巡回し、ヒアリングを実施しプロダクト開発への反映と保育現場に則したマニュアル作成を実施(コロナ後は遠隔でのヒアリングへ変更)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育現場へのヒアリング結果により、プロダクト開発へ反映(充電式のプロトタイプ完成)</li> <li>・記録用アプリや他情報との統合ニーズが強いことが判明し改良・改善を進めている</li> <li>・広島県全域25園に25本のスマート体温計を設置し、遠隔測定</li> <li>・非接触体温計により保育士の負担軽減を実現</li> <li>・他情報との統合ニーズの方が強いことが判明しアプリ改良へ注力中</li> </ul>
保護者とのコミュニケーション促進	<p><b>【スマート連絡帳】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリによる保護者への一斉通知を用いた緊急連絡網構築</li> <li>・県内全域の保育園へ導入し稼働率を取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・休園情報(コロナ対応含め)の一斉通知が可能となったため業務負担の軽減や保護者満足度の向上につながった</li> <li>・コロナ対応等の社会が変化する中で、機能の拡張や地域拡大のニーズがあり対応する事に注力</li> </ul>
保育士のストレス可視化	<p>・全園を巡回しストレスチェックを実施し総合健康リスク値を取得(緊急事態宣言後は遠隔)</p>	<p><b>総合健康リスク値(全国平均全業種100とした場合)</b></p> <p>認可保育園 : 76から69へ低減      事業所内保育園 : 102から91へ低減      企業主導型保育園 : 109から104へ低減</p>

## ◎総評

- 午睡センサー及びスマート体温計を県内に導入し、保育現場に則した形でプロダクト改良やマニュアル化ができ安心安全管理のスマート化が実現した。また、保育現場とAI/IoTを調和させるために各業務につき今後重点的に開発すべき領域の道筋が見えた。
- 保育園のコロナ対応の中で、当初想定していた以上に保護者とのコミュニケーションニーズが高まり、そちらの分野のICT化を進めていく必要性が出てきた。
- ストレスチェックについても県内全域を対象にし全ての形態の保育園で低減されていることが確認でき、情報発信を進める事によりパッケージのビジネスモデルの確立・拡張の道筋が見えた。