



国立大学法人

大阪教育大学

OKI

Open up your dreams

PRESS RELEASE

2022年 3 月 29 日

大阪教育大学, OKI と体育科学習における ICT 活用に関する共同研究契約を締結 ～児童・生徒の体調「見える化」で, 教育現場の安心・安全ソリューション提供～

大阪教育大学（大阪府柏原市, 学長：栗林 澄夫）と沖電気工業株式会社（東京都港区, 代表取締役社長：鎌上 信也, 以下 OKI）は, 2022年3月10日付けで「小中学生を対象とした体育科学習におけるICT活用の有用性検証」に関する共同研究契約を締結しました。大阪教育大学表現活動教育系の橋元真央特任講師が推進するICTを活用した新たな体育科教育の開発の実践研究において, OKIの強みである無線ネットワーク技術とリアルタイムモニタリングを実現するIoT技術を組み合わせ, 研究の促進を図ります。体育の授業中の生徒の体調をモニタリングすることで, 生徒の健康や安全の管理, 身体活動状況の「見える化」による学習・評価の質の向上, さらに教職員の業務負担軽減を実現します。



大阪教育大学附属学校園で実施した先行研究の様子

学校教育現場においては, 熱中症をはじめとする体調不良, またその重症化, 死亡事例等が社会問題化しています。さらに, 2020年4月には小学校の学習指導要領が改訂され, 体育教科では児童の運動能力の変化や「どれだけ頑張っているか」の観察記録が成績評価に必要となりました。その結果, 細かな運動能力のデータ記録・収集・整理のための業務量が増大し, 教職員の長時間労働の一因にもなっています。

新指導要領では, 基本方針の一つである「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」に向けて ICT を活用した学習活動の充実を図ることが規定され, 教育現場でのさらなる ICT の環境整備の推進が期待されています。OKI は, 2021年4月に数百人規模の運動会を想定した実証実験を行い, バイタルセンサー無線ネットワーク(注1)を用いて, 被験者の体調情報をリアルタイムにモニタリングして, その有効性を確認しました。一方, 大阪教育大学は, 持久走中の心拍数表示による学習効果の測定など, 保健体育科教育における ICT を活用したヘルシー育成に関する研究で培った豊富な知識ノウハウがあります(左上写真参照)。

両者はこのたびの共同研究契約締結に伴い, 大阪教育大学の知見と OKI の技術力を融合し, 大阪教育大学附属学校園の児童・生徒を対象とした実践的な実証実験を実施するなど, 産学連携の強みを活かした教育現場の安心・安全ソリューション提供に向けて取り組んでいきます。

【用語解説】(注1) バイタルセンサー無線ネットワーク:

広い領域(屋外のスポーツグラウンド規模)において, 多人数(～数百人)が高速移動(～10m/s)している状態で, 各人の体表温度や脈拍等のバイタル情報を低遅延(10秒以下)で収集することを可能とした無線ネットワーク。

参考: [バイタルセンサー無線ネットワークを用いた体調管理システムの実証実験を実施](https://www.oki.com/jp/press/2021/04/z21005.html) <https://www.oki.com/jp/press/2021/04/z21005.html>

- 沖電気工業株式会社は通称を OKI とします。
- その他, 本文に記載されている会社名, 商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

【本件に関する問い合わせ先】

○大阪教育大学への問い合わせ

総務部総務課広報室 西芝 (Mail: kouhou@bur.osaka-kyoiku.ac.jp)

○OKI への問い合わせ

広報部 国江 (Mail: press@oki.com)