

2025 年 10 月 22 日

株式会社 KUL

株式会社 KUL、常葉大学と共同で e スポーツ「HADO」の健康効果を科学的に検証
～活動強度の定量化と心理的影響の研究成果を発表～

株式会社 KUL（本社：大阪市中央区、代表取締役：吉田滋）が取り組んでいる e スポーツ「HADO」をテーマとして、常葉大学教育学部の松元隆秀教諭と共同で進めた「HADO における活動強度の定量化と心理的影響」に関する研究成果が、2025 年 8 月 29 日に開催された「日本体育・スポーツ・健康学会 第 75 回大会」にて松元教諭より発表されました。



（左）株式会社 KUL SC 事業部 e スポーツ事業推進室 山本 憲英



（右）常葉大学教育学部 松元 隆秀教諭

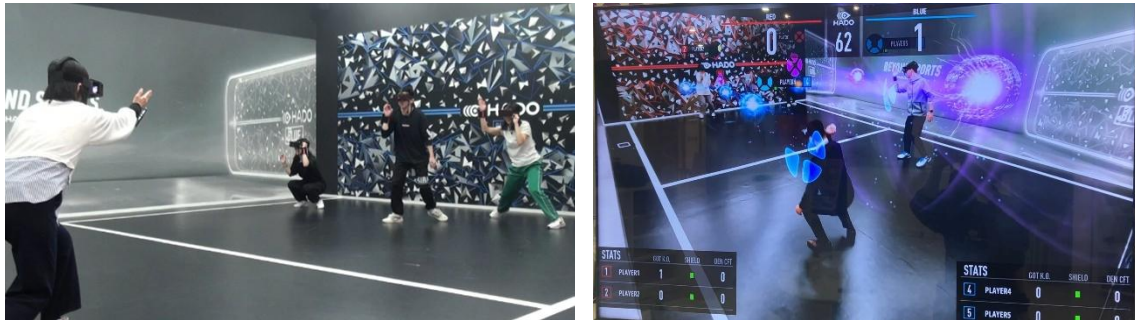
共同研究の経緯

当社は商業施設の管理運営事業を主軸としながら、近年では新規事業として e スポーツ分野にも積極的に取り組んでいます。AR（拡張現実）技術を活用した次世代型スポーツ「HADO」を導入し、当社が管理運営する商業施設「エコール・いずみ」内に「HADO ARENA エコール・いずみ」を開設。利用者に新しい体験価値を提供しています。

松元教諭が桃山学院大学に在籍していた当時（2023）、当社が HADO を導入した 2023 年 2 月から同大学の体育授業に HADO を活用されたことをきっかけに連携が始まりました。教育現場での実践を通じた信頼関係を基盤として共同研究が実現しました。

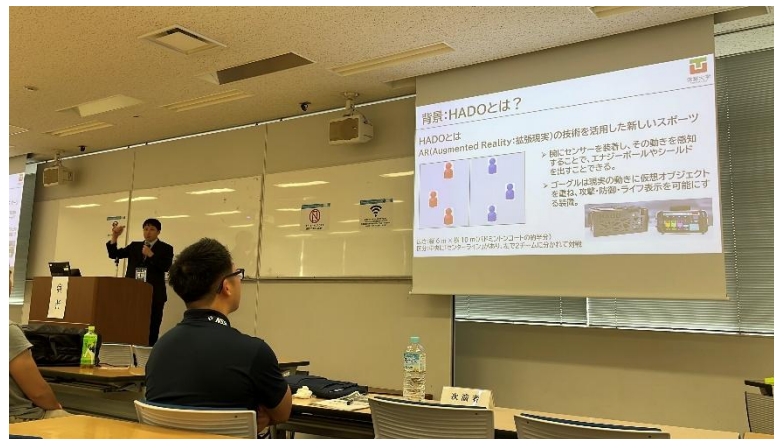
HADO とは？——AR 技術で進化する次世代スポーツ

HADO は AR 技術を活用した最新のスポーツで、現在 39 ヶ国で展開されています。プレイヤーは専用のヘッドマウントディスプレイ（HMD）とアームセンサーを装着し、現実世界に仮想のエネルギーボールやシールドを組み合わせて対戦します。3 対 3 のチームに分かれ、80 秒間の試合で得点を競うこのスポーツは、性別や筋力差が少なく、教育現場や体育研究、集客・社内イベントなど幅広い分野で活用されています。



健康効果の検証

本研究は「HADO ARENA エコール・いずみ」を研究フィールドとして産学共同により、実施されました。研究の結果、HADO プレイが厚生労働省の推奨する中等強度の身体活動レベルに相当することや、心理的健康へのポジティブな効果が確認されました。なお、本研究成果については年内に論文投稿を予定しています。



今後の展開

今回の研究により、HADO が単なるエンターテインメントではなく、健康効果が実証されたスポーツであることが科学的に明らかになりました。当社では今回の研究成果を踏まえ、HADO 体験施設を「心身の健康促進に寄与する場」として、より多くの方にご利用いただけるよう取り組んでまいります。商業施設という身近な場所で、運動不足の解消や日常的な健康づくりをサポートする新たなサービスの展開を目指します

研究概要

【研究テーマ】『HADO における活動強度の定量化と心理的影響の検討』

【研究目的】

HADO プレイ中の身体的活動強度を科学的に測定し、心身両面から健康づくりに与える影響を明らかにすること。

【研究方法・期間】

調査期間：2024 年 11 月～2025 年 3 月

調査場所：HADO ARENA エコール・いずみ

対象者：成人男女 49 名

測定項目：活動強度：METs（代謝当量）による運動強度の定量化

心理的影響：TMS（一時的気分尺度）を用いた心理状態の変化測定

【主な研究成果】

1. 運動効果の実証

HADO プレイ中（約 80 秒間）の平均活動強度は 3.9METs であり、厚生労働省が推奨する「中等強度の身体活動」に相当することを確認

- ・短時間で中等強度以上の運動が可能であり、運動習慣や経験を有する者はより高い活動強度を獲得
- ・試合中の役割や性別による影響は小さく、運動習慣がない場合でも一定の運動強度を獲得

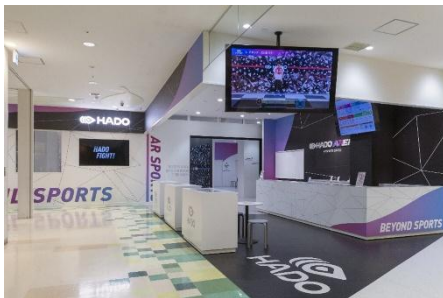
2. 心理的健康への効果

プレイ前後の心理状態を比較した結果、以下のようなポジティブな変化を確認

- ・活気の向上：エネルギーで積極的な気分の増大
- ・混乱の低下：ストレスや不安感の軽減

※本研究は桃山学院大学研究倫理委員会の承認を得て実施されました。

■施設情報 HADO ARENA エコール・いずみ



- ・営業時間：10:00～20:00
- ・所在地：大阪府和泉市いぶき野 5-1-14
エコール・いずみ東館 3 階
- ・アクセス：南海電鉄泉北線「和泉中央駅」から
徒歩 3 分
- ・設備：HADO コート 2 面、男女別更衣室完備
- ・HP：[エコール・いずみ店 - HADO ARENA](#)

■お問い合わせ窓口

株式会社 KUL SC 事業部 e スポーツ事業推進室

TEL：06-6245-5050

Email：kul_e-sports@kul.co.jp

会社概要

会社名 : 株式会社 K U L

代表者名 : 代表取締役 吉田 滋

所在地 : 大阪府中央区本町四丁目 3 番 9 号 本町サンケイビル (1 9 階)

事業内容 : 地域社会における施設その他居住者等の利便に供する施設の建設、経営
又は管理

H P : [株式会社 K U L \(kul.co.jp\)](http://kul.co.jp)