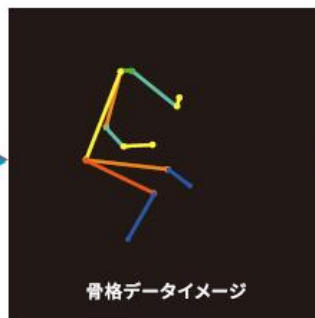


AI技術×骨格分析で急病人などトイレ内の異常をすばやく検知
トイレ内異常検知システム Xeye 12月20日より販売開始
～約7カ月の試験導入で異常の検知率が94.4%まで向上～

三協エアテック株式会社（代表取締役：加来 裕生、本社：大阪市北区）は、AI技術を使った骨格分析によりトイレ内の異常を検知するシステム「Xeye（エックスアイ）」について、試験導入を経て12月20日より販売を開始いたします。

「トイレ内異常検知システム Xeye」はAI技術を使った骨格分析により、トイレ内の急病人や迷惑行為をリアルタイムで検知し、専用端末上にアラート通知するシステムです。トイレという非常にプライベートな空間であるため、今まで対策が困難とされていた急病人の早期発見が可能となり、また、長時間滞在などの迷惑行為の抑止も期待できます。



◆試験導入の結果について

2023年の5月よりカンボウプラス株式会社 福井工場、株式会社マタハリー PIA 川崎ダイス店のトイレに Xeye の試作機を設置し、製品の精度の確認・検証、AI技術の向上を目的とした試験運用を行ってまいりました。試験開始時と比べ、急病人発生の検知率は94.4%まで向上、また、急病人発生・要注意行動の両パターンで誤検知率が顕著に減少し、AI技術による骨格分析の精度が向上したと考えられ製品を販売する運びとなりました。

大型商業施設、交通機関、アミューズメント施設、オフィスビルなど不特定多数の方が利用し、巡回警備が必要なトイレをはじめ、老人介護施設やサービス付き高齢者住宅など急病人発生のリスクがより高い施設などに向けて、販売していく予定です。

貴メディアにも興味を持っていただける製品かと存じますので、ぜひとも取り上げていただきたく、ご連絡差し上げました。よろしくお願いいたします。

【ご連絡・お問合せ先】三協エアテック株式会社 (<https://www.sat.co.jp>)

担当：広報・IT企画室 高松 Mail: takamatsu@sat.co.jp

〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田2丁目5番6号 TEL: 06-6374-6140

●急病人発生の発報件数の結果

急病人が発生した場合を想定し下記 9 パターンの姿勢で 4 回ずつ倒れ、計 36 パターンのうち何件正しく「急病人発生」が発報するかを検証。

- ▼ 壁にもたれる（奥の壁、右の壁、左の壁にもたれる 3 パターン）
- ▼ 倒れる（肩や足の位置、向きが違う 4 パターン）
- ▼ うづくまる（頭の位置が違う 2 パターン）

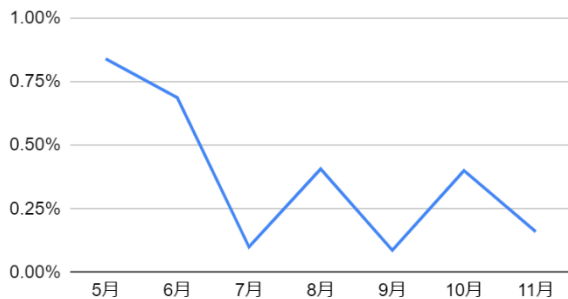
測定日	発報件数	発報率
2023/8/4	36 回中 24 件発報	66.6%
2023/12/5	36 回中 34 件発報	94.4%

●急病人発生・要注意行動の誤検知の結果

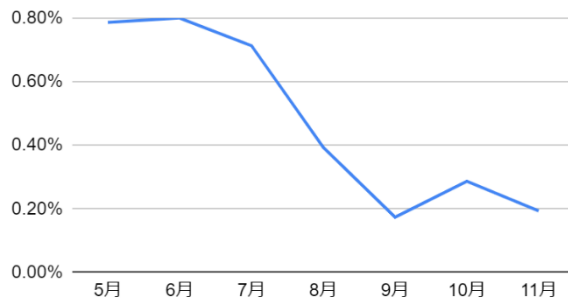
Xeye を設置した個室トイレ 4 か所の使用回数を計 500 回/日と推定し、ひと月 30 日の誤検知率を計算。

測定月	急病人発生の誤検知率	要注意行動の誤検知率
2023/5	0.84%	0.79%
2023/11	0.16%	0.19%

急病人発生の誤検知率



要注意行動の誤検知率



試験導入にご協力いただいたカンボウプラス株式会社 福井工場、株式会社マタハリー PIA 川崎ダイス店ともに、従業員・顧客の高齢化に伴う急病人発生のリスクに備え、正式に Xeye を導入していただくことが決定しております。

今後は、機能追加だけでなく、現行製品を応用する形で多目的トイレや介護施設などのお風呂場に向けた新たな製品の開発を進めてまいります。

