

半年以内に転ふ人モデル化 歩いてAI分析 記者転倒リスク
「25」 改善策実践で「0」

2026/7/14 10:00

 記事を保存

石毛 紀行 ライフ | 健康



センサー付きベストを装着して歩く女性従業員（右）。歩行分析結果はすぐにモニターに表示される＝7月2日、長野県佐久市（石毛紀行撮影）

「動き」を測るセンサーなどを作っているマイクロストーン（長野県佐久市）が開発したAI（人工知能）歩行分析プログラムが注目を集めている。加速度と回転を計測するセンサー付きベストを着着して10メートル歩っただけで、数秒のうちに転倒リスクと改善のための運動方法を明示するといわれる。6月にリリースしたバージョン3は素人でもリスク判断できる分りやすいかと特微だ。なぜ歩くだけで転倒リスクがわかるのか、同社の白鳥典彦社長（68）に聞いた。

「転ばない人」特有の歩き方に

そもそも人間が転倒するとき、何が起きているのか。

「人の重心は、へそのすぐ下の体の中心部にあり、それが足の外側に出ることで横に転倒します。転倒し始めると人は踏ん張ろうとしますが、歩いているときは踏ん張れず、転びます。横に転倒すると腕の骨折や頭蓋骨骨折の重傷を負うことが多い」と白鳥社長は説明する。

転んだ人と転ばなかった人の歩き方の違いについて産業技術総合研究所と共同で行った研究結果を参考にしながら、同社は平成30年に佐久市の協力を得て市員180人の歩行(ワンス)を計測。歩行の特徴から180人を7グループに分け、理学療法士監修の歩行改善体操を指導。体操を4か月間試したところ、いずれのグループも、8の字を横にした「∞」のような軌道で腰が滑らかに動く「転ばない人」特有の歩き方に変化していったという。

300人の日誌

一方で、将来の転倒リスクを導くために、同社が行った重要な調査があった。令和元年、佐久市民約300人に協力してもらい、歩行計測と半年にわたる追跡調査を実施したのだ。

調査に協力した被験者は50～80代の男女。歩行計測を行ったのち、その後半年間の転倒の有無を被験者に毎日日誌に書き留めてもらった。転倒したが、転倒しそうになったか、そのときの状況はなど、詳細に記録してもらった。その膨大な日誌をAIにディープラーニング（深層学習）で学ばせた。

研究開発を行った野沢秀隆開発部長（37）は「何月何日に転んだ人はその何日前の歩行計測時にはこんな特徴があり、それは他の転んだ人と共通点があったというのをAIが学習していった」と解説する。

AIは半年以内に転ぶ人の歩き方をモデル化することに成功。転倒リスク分析の基準となり、令和4年の転倒リスク歩行健診システムの発売に至った。

分かりやすさ

6月にリリースし「THE WALKING3『スタスタ』」と名付けたプログラムは、「歩行年齢」「転倒リスク」「歩行速度」、ウォーキングの「総合判定」、さらには「歩き方の改善方法」が直ちにパソコンのモニターに表示される。

試しに記者自身が体験してみた。1回目、普段通り歩くと、転倒リスク25と表示され、改善方法として両手の掌を前に向けて歩く方法が提示された。さっそく、その方法を試して2回目を歩くと転倒リスク0となった。「掌を前に向けることで胸が自然と開き、姿勢とバランスが良くなったからです」と白鳥社長。

旧バージョンも含め、同社のプログラムを導入している企業は約70件という。安全衛生を担当する担当者間の口コミで広がり問い合わせが寄せられているという。

白鳥社長は「転倒してから対処するのではなく、転倒する前に歩き方の変化に気づき改善することで、社会の課題解決をお手伝いしていきたい」と話している。（石毛紀行）

Google検索で「産経ニュース」を優先表示。[ワンクリックで簡単登録](#)

ジャンル : ライフ | 健康 地方 | 中部 長野

現在のトップニュース

米が連日イラン攻撃、遠のく
ホルムズ海峡正常化 秘密裏
に航行支援し主導権争い激化

2026/7/14 08:41

検索ワード



モルディブ
Kids Stay Free

2027年GW滞在
家族3名・3泊
251,994円〜*


Club Med

予約は7月20日まで

*掲載の金額は、2027/5/1から3泊、大人2名子供1名1室利用時の
旅行代金（観光税込）一泊です。

ライフランキング

1時間 24時間 1週間

- 1 「どうしても言えない」退職の次は「休職代行」にSOS 中間管理職や公務員らが駆け込み
- 2 昭和25年7月金閣炎上 現場にいた司馬遼太郎が書いたスcoop記事「また焼いたぞ」 色のある昭和 ㊦
- 3 風に舞うチョウの姿に似た可憐な花、クレオメが見ごろ 青い海と空も魅力のあわじさじき
- 4 「オールたばこ」12人の専門医の警告 合法ドラッグとみまがう中毒症状とがんリスク 社会ヨコからナナメから
- 5 春夏「スーパーエルニーニョ」発生か 専門家「酷暑日続出、過去ないレベルの暑さ」に指摘 ㊦
- 6 財政再建へ投資10%削減 兵庫県、「早期健全化団体」への転落回避を目指す
- 7 釧路湿原メガソーラーの工事現場は「土壌汚染状態」 北海道、拡散防止必要な区域に指定
- 8 コロナ禍災に変わる受験地図、5年間で地元離れ都市へ向かう受験生が激増 受験の地方私学
- 9 夜の街を支えた「金融インフラ」はこうして破綻した 「全東信」負債1151億円の深層 ㊦
- 10 紫に染まる富良野の丘…ラベンダー満開、香り爽やか「北海道を味わってます」

會員限定記事

若者のSNSリスク「たばこ
と同じ公衆衛生の問題」 長
時間利用による心身への悪影
響も



正社員の4割が夏バテを経験
「仕事を休みたい」「作業効
率が下がった」 企業側の対
策は？



「かつてない熱狂」北米でサッカーが「脇役」返上 W杯開催で変化「見たら面白かった」



子供のSNS利用、年齢制限
見送りの公算 こども庁が
30日に法案の中間報告取り
まとめへ



産経ニュースを
毎日メールで

無料で
購読する ▶