



## プライバシーに配慮し、人の動きをセンサーで計測

### 日経リサーチと中央大学が新分析技術を開発

「環境地図」作成し、オフィス設計などに活用

2019年8月27日

株式会社日経リサーチ

株式会社日経リサーチ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：福本敏彦）は学校法人中央大学（理工学部 准教授：新妻実保子）と共同で、オフィス内などでの人の活動をカメラを使わずに計測・記録し、空間やレイアウトの設計・計画に活用する技術を開発しました。この研究内容については、9月3日（火）から早稲田大学で開かれる第37回 日本ロボット学会学術講演会で発表する予定です。

空間内での人の活動を記録したデータは、オフィスや商業施設などの設計・計画に欠かせませんが、記録にカメラを使うことは、個人情報保護や被撮影者の心理的負担などの観点から難しく、アンケートによる主観的な評価などに頼らざるを得ませんでした。

今回の研究ではカメラの代わりに、人体に安全なレーザー光を使って対象物までの距離を測定する測域センサー「LiDAR(Light Detection and Ranging)」を使用し、オフィスにおける人の活動を自動で計測して、そのデータを「活動度合い」という人の活動を表す指標に変換し、それを使って移動ロボットのナビゲーションなどにも使われる「環境地図」を作成しました。LiDARは空間内で活動する人の画像や映像でなく、その人の形状だけを検出し、点の集まりとして出力するため、プライバシーを侵害する恐れはありません。出力された点の集まりはその人の移動速度に基づいて「移動」「停止」「滞在」という3つの活動状態に分類され、色分けして環境地図に記録されます。

この環境地図システムを使うことにより、オフィス空間がそこで働く人にどのように使われているか、オフィス内の活動領域や活動量などの差が可視化されるだけでなく、異なる日・時間のデータを比較して、オフィスの使われ方を客観的に評価することもできます。なお今後、日経リサーチはこの計測・評価サービスをリリースする予定です。



## ■会社概要

株式会社 日経リサーチ

住所：東京都千代田区内神田二丁目2番1号 鎌倉河岸ビル

代表者：代表取締役社長 福本敏彦

事業内容：顧客満足度調査(CS)や、ブランド調査、デジタルマーケティングなど各種市場調査を国内外で幅広く展開しています。また、実施する世論調査や企業調査の結果は日本経済新聞などの媒体に多く掲載されています。

URL：<https://www.nikkei-r.co.jp/>

学校法人 中央大学 理工学部精密機械工学科 ヒューマン・システム研究室

理工学部准教授 新妻実保子

住所：東京都文京区春日1-13-27

研究内容：人とロボットシステム、空間とが相互補完的に活動を支援できるよう空間知能化や人-ロボット間のコミュニケーション、自律移動ロボットのナビゲーションなどを基盤として、ロボティクス技術による人の活動支援について研究しています。

URL：<http://www.mech.chuo-u.ac.jp/~hslab/>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社**日経リサーチ**

経営企画室 担当：佐藤、土方

TEL：03-5296-5113（平日 9:00~12:30、13:30~17:30）

FAX：03-5296-5110

弊社 HP お問い合わせフォーム：

[https://www.nikkei-r.co.jp/contact\\_nkr/](https://www.nikkei-r.co.jp/contact_nkr/)