

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

東京海洋大、N X総研と共同研究を開始
倉庫内作業計測の自動化と
次世代型改善事例データベースの構築を目指す

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-03-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東京海洋大学, N X総合研究所 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/2711

令和4年10月5日

Press Release



国立大学法人
東京海洋大学
Tokyo University of Marine Science and Technology

東京海洋大、NX総研と共同研究を開始 倉庫内作業計測の自動化と次世代型改善事例データベースの構築を目指す

国立大学法人東京海洋大学（本部：東京都港区、学長 井関俊夫、以下「海洋大」）と株式会社NX総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：廣島 秀敏、以下「NX 総研」）は、海洋大 麻生敏正准教授の研究成果である「作業プローブシステム（特許取得済み）」と NX 総研の提供する倉庫内の作業時間を簡単にデータ化・分析できるサービス「ろじたん」とを組み合わせ、倉庫内作業計測の自動化と次世代型改善事例データベースに関する共同研究を開始しました。

共同研究の背景と目指すもの

海洋大の麻生准教授の研究開発成果である「作業プローブシステム」は、作業者がスマートフォンを携帯するだけで、スマートフォンが有する各種センサーの値から、要素作業の判定を可能とするもので、特に物流現場での歩行や荷の取り出し、探索等の要素作業を作業者の負担なく作業状況を記録・分析できます。

NX 総研の既存技術である「ろじたん」は、スマートフォンを使い作業者自身に実行中の作業に該当するボタンを押下してもらうことで、作業実績を計測する製品（サービス）です。作業実績の見える化に貢献しますが、現場からは「作業中に都度入力するのが面倒なので自動で判定して欲しい」、「入力した作業の内訳として待機時間や歩行時間を自動取得したい」といった要望がありました。

そこで、本共同研究では、麻生准教授の「作業プローブシステム」をNX 総研が持つ「ろじたん」に組み込みこむことで、作業者がスマートフォンを携帯するだけで、「ろじたん」だけでは取得できなかった、作業者の待機時間、歩行時間など、これまでよりも詳細な情報を取得できるようになります（図1）。

本共同研究では、両者の要素技術を組み合わせることで、計測の手間を最小化し、より現場で使いやすい作業実績計測並びに見える化を実現します。

さらに、作業実績計測データを元に、次世代型改善事例データベースの構築にも取り組みます。将来的には、蓄積された事例データから、倉庫内業務等について労働改善や生産性改善へ向けたアドバイスも可能な次世代型改善システムの開発を目指します（図2）。

作業プローブシステムの特許情報

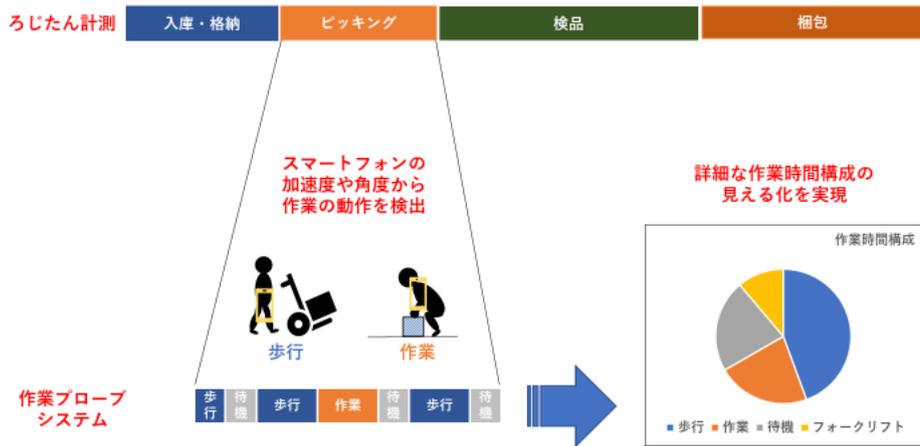
発明の名称 作業推定装置、作業推定方法、および作業推定プログラム

発明者 麻生 敏正

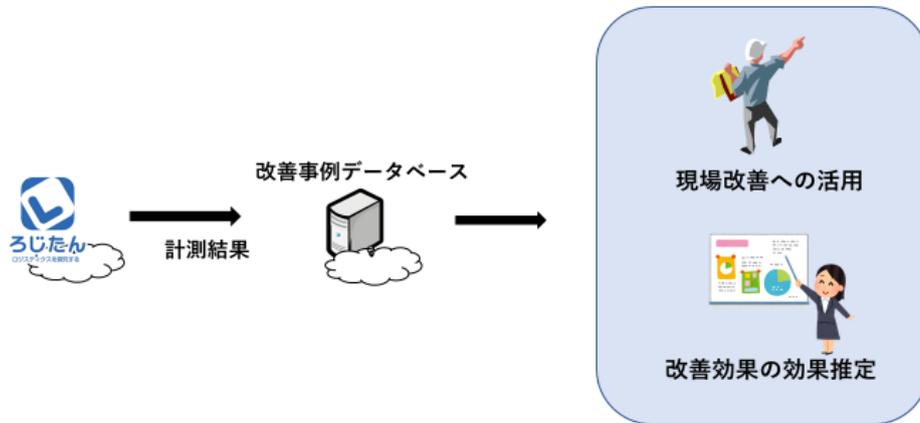
特許番号 特許第 6738084 号

登録日 令和2年(2020年)7月21日

図 1. 「作業プローブシステム」が「ろじたん」に組み込まれたイメージ



図②：次世代型改善事例データベースのイメージ



■ 国立大学法人東京海洋大学について

東京海洋大学は国内唯一の海洋系大学であり、「海を知り、海を守り、海を利用する」ための教育研究の中心拠点に位置付けられています。麻生准教授が所属する海洋大の「海洋工学部 流通情報工学科」は企業の国際的な物資・情報の流れを計画・管理するロジスティクスについて、少人数体制による理論と実践をともに重視した教育を行っております。

■ 株式会社 NX 総合研究所について

1961 年 3 月 15 日創業。物流・ロジスティクスの「全て」に関わる総合シンクタンクとして、その豊富な実践的経験と独自のノウハウとで、物流・ロジスティクスに関する総合的・理論的研究や具体的・実践的調査、企画、コンサルテーション、またそれらを踏まえた 政策提言やシステム提案等を行っております。

本件に関する報道関係者からの問い合わせ先

「作業プローブシステム」の特許情報について

国立大学法人東京海洋大学 総務部総務課広報室 so-koho@o.kaiyodai.ac.jp

「ろじたん」について

株式会社 NX 総合研究所 広報担当 logi_plus_pr@nx-soken.co.jp