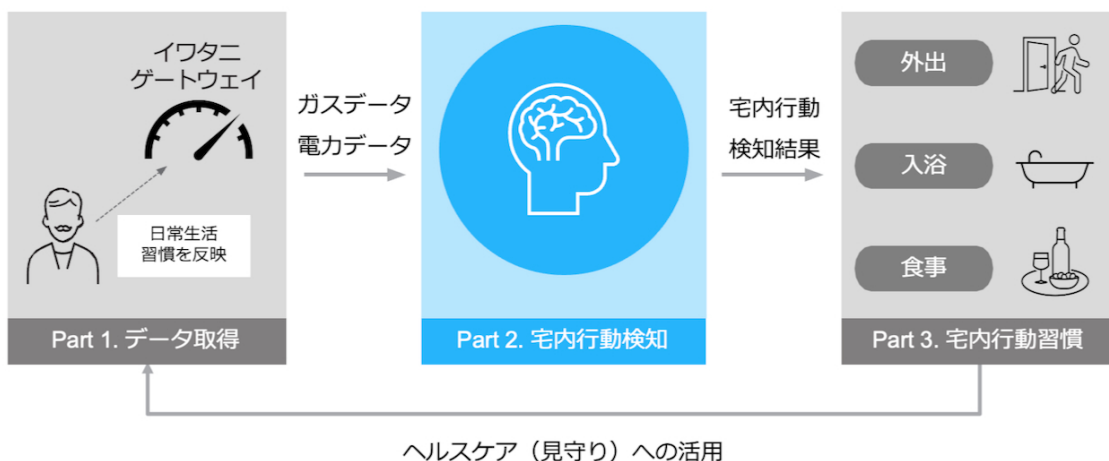


## 岩谷産業と共同構築したガス使用データと電力データを用いた 宅内行動検知モデルの優位性を「IEEE SMC 2023」で論文発表

株式会社 JDSC（本社：東京都文京区、代表取締役：加藤 エルテス 聡志、以下「JDSC」）は、岩谷産業株式会社（本社：大阪府中央区・東京都港区、代表取締役 社長執行役：間島 寛、以下「岩谷産業」）と共同で構築したガス使用データと電力データを用いた宅内行動検知モデルの優位性を 2023 年 10 月に米国ハワイで開催される「2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2023)」で論文発表します。今後は本モデルを活用し、両社でフレイルリスク検知の高度化および予防サービスの開発を目指します。

JDSC は、2020 年から電力データから外出回数や睡眠情報、活動量などの情報を抽出し、フレイル状態の方および健康な方それぞれの生活習慣に関するパターンを大量に学習することで、高齢者のフレイル状態を検知できる「電力データ解析によるフレイル検知 AI 技術」（特許第 6830298 号）の社会実装を推進しています。JDSC と岩谷産業は、東京大学大学院情報学環 越塚登研究室の協力のもと 2022 年 1 月から岩谷産業が展開する IoT プラットフォーム「イワタニ ゲートウェイ」を活用し、ガス使用データと電力データを用いた「外出、食事、入浴を対象とした宅内行動検知」をテーマとした実証実験を行い、4 グループ 7 人を対象に行動検知モデルに必要なモニターによるライフログ（教師ラベル）、ガス・電力データを収集し、各世帯における対象行動有無の 2 分類を行う AI モデルを構築し、評価を行いました。この結果、ガス使用データのみでの分析でも一定精度で宅内行動検知が可能であることを解明するとともに、ガス使用データと電力データそれぞれ単独での検知に比べ、両者を組み合わせた際の行動検知の優位性を確認しました。

JDSC は、本成果を「Application of Smart Meters for Detecting Human Activity: Concept and Case Study」として、2023 年 10 月 1～4 日に米国ハワイで開催される「2023 IEEE SMC」で論文発表します。



報道関係者各位

2023年7月25日  
株式会社 JDSC

JDSC は、今後も蓄積されたデータサイエンスの知見を基に、AI や機械学習、数理最適化などの先端技術を社会実装することで、日本のアップグレードを目指していきます。

以上

■2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2023)

<https://ieeesmc2023.org/>

■イワタニ ゲートウェイ



■株式会社 JDSC について <https://jdsc.ai/>

JDSC は、物流最適化や需要予測、フレイル検知や教育など、基幹産業を中心とした幅広い分野で、一気通貫型の高付加価値な AI ソリューションを提供しています。アルゴリズムモジュールの開発とライセンス提供事業、IT システムの開発と運用事業、データサイエンスに関するビジネスマネジメント事業を行い、業界全体の課題解決に AI を活用し、日本の産業のアップグレードを目指しています。

《JDSC の 3 つの特長》

1. AI アルゴリズムに関する技術面での豊富な知見
2. AI による解決策の提示から実行まで一気通貫で支援するビジネス面での高い執行能力
3. 大手企業との共同開発と産業横展開を両立する生産性の高いビジネスモデル

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社 JDSC 広報担当 [info@jdsc.ai](mailto:info@jdsc.ai)