## Human centric デジタルツイン構築による新サービスの創出

### 介護・医療分野における「ケア」天気予報サービスの創出

研究開発代表者: 井上創造 九州工業大学・大学院生命体工学研究科 教授

共同研究機関: 大阪大学、名古屋大学



#### 目的:

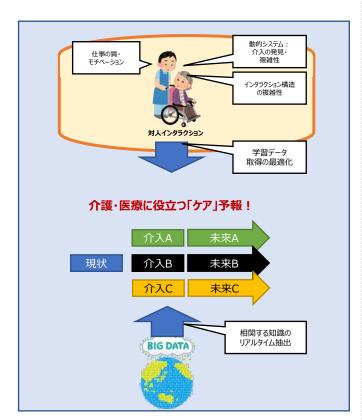
介護や医療において、IoTとビッグデータを合わせて少し先、またはしばらく先の未来を予測し、それにより介護・医療の効果と生産性、そして満足度を同時に高める社会を創造する。

#### 研究概要:

介護や医療においてケアする人、される人の将来の身体・心理状態を予測できる「ケア」天気予報サービスを研究開発する。

通常の天気予報とは異なる「ケア」の対人インタラクションと、品質の良い機械学習の社会への埋め込みというデジタルツインの要素技術を統合し、介入による複数の未来や個人差への適応を実現することにより、不穏行動・事故リスク・排泄などの生理状態といった身体的予報や、認知症の心理状態やスタッフの労働意欲といった心理的状態の予報を可能とする。

介護・医療の質の向上とコスト効率化を実現できることを、実フィールドで 実証し社会受容性を実証する。



# **Human centric digital twins services**

### Creation of Care Weather Forcasting Services in the Nursing and Medical Field

Project Leader: Sozo Inoue, Professor

Kyushu Institute of Technology · Graduate School of Life Science and Systems Engineering

**R&D Team:** Osaka University, Nagoya University



#### **Summary:**

Research and develop "care" forecast services that can predict the future physical and psychological conditions of caregivers and caretakers.

Integrating the technologies of the digital twin, which are 1) the interaction of "care" and 2) embedding high-quality machine learning into the society, we forecast multiple futures considering individual differences through intervention. By realizing this, we enable to forecast physical conditions such as unrest, accident risk, excretion, as well as psychological conditions such as dementia and staff's willingness to work. We will demonstrate in the field that we can improve the quality of long-term care and medical care and improve cost efficiency, and demonstrate social acceptability.

