

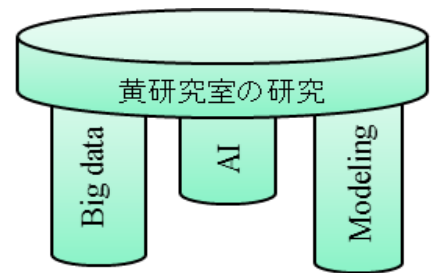
◆ 目標: より快適、便利、効率的な生活/世界

近年人工知能における技術革新が情報化社会の変化を加速させるAI革命に注目が集まっている。人工知能を中心とした技術は、人間の作業をサポートするだけでなくコンピュータが考えて人間に代わって作業を行うことも可能とする。これを実現するために、**ビッグデータ**、**人工知能**、**モデリング**の三つの技術についての基礎・応用研究に取り組んでいる(右下図)。

膨大かつ多様な情報の中から必要な情報を見つけ出し、解析・評価し、予測を提示することで、「人間の意思決定のサポート」をすることができる、つまり、経験を通じて学習し、相関関係を見つけて仮説を立てたり、また動作結果から学習することができる人間のパートナーのようなシステムを目指している。

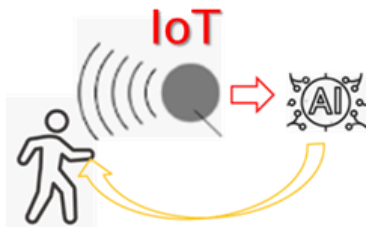
これらのシステムの特徴は

1. ビッグデータに内在する知識を活用して専門家の意思決定をサポートする
2. 人工知能と機械学習アルゴリズムにより感知・予測・推論を強化する
3. 機械は人間のような脳を持ち、学習能力を持ち、人間をより良くサポートすることを学ぶ。



研究分野を支える三つの技術

◆ システムフレームワーク及び応用例



IoT (Internet of Things): 人を含む世界を感知する

AI データ処理と分析
ビッグデータマイニングと機械学習
人間を模倣した認知学習と記憶
人間のような認知的思考と推論

スマートシステム: 推奨、予測、監視、認識、意思決定、スマートなサービスとサポート

▶ 研究テーマ:

- 非接触・接触センサー(**IoT技術**) + データ処理と分析(**AI技術**)

応用例: (老人・子供・患者)の見守りとヘルスケア

スマート浴室システム (ヒートショック防止・転倒防止・異常検知)

- 人の(行動認識・音声認識・顔認識) + ...

応用例: 人の感情状態認識

校園(いじめ・暴力・防犯)AIシステム



- 文・文章・物語→絵の生成 (アート・クリエイション)

応用例: アート・クリエイション(できる? → 挑戦)

