

1 研究開発プロジェクト名:

新しい価値を創出する機能的空間ソリューション

2 当該年度の研究開発プロジェクト実施予定期間:

2016年4月1日から 2019年3月31日 / 3年計画の3年目

3 応募者

氏名	吉岡 俊彦
所属機関	パナソニック株式会社 テクノロジーイノベーション本部
所属部局	センサ・デバイス研究所
職名	所長

4 研究開発プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、高齢者を含めてすべての方が安心して過ごすことができる「安全・安心・快適な空間の創造」をめざす。具体的には今年度の事業は以下の2つのアプローチを行う。

1点目は、主に住宅や高齢者施設・医療機関等の小空間において、微粒子・病原体等の有害物質を計測し、除去・無害化された空間を創るものである。具体的にはクリニック・病院においてインフルエンザウイルスのセンシングを行い、空間計測の結果から感染症リスクを評価する仕組みを構築する。現在、インフルエンザによる超過死亡数は年間1~2万人程度と推計されているが、本技術を用いてリスクを早期探知することによって、結果的に超過死亡数等を削減することが期待できる。さらには、高齢者施設等で介護サービス等を提供する側にも、インフルエンザ感染によるサービス低下を防ぐことができ、介護サービス等を効率的に提供できることが期待できる。

2点目は、機能が付加された空間によって、認知症等の周辺症状を緩和することである。日中の受光量を増大させることにより、高齢者の生体リズムを改善して夜間睡眠の質を高め、認知症症状の改善に繋がる、との報告例がある。特に高齢者施設等では認知症患者の夜間徘徊などが問題となるケースが多く報告されているが、この空間制御技術により高齢者のQOLのみならず、介護側の負担軽減にも繋がることを期待できる。具体的には今年度は、提案者が運営する高齢者施設に高機能の補光照明を導入し、生活リズムの乱れや睡眠時の覚醒が著しい高齢者にこれを適用し、その改善効果を評価する仕組みを構築する。質のよい睡眠を得ることで、高齢者のQOLの向上につながることを期待できる。