

# 【地域ICT振興型研究開発】

## 研究課題：離島へき地の在宅介護力向上のための遠隔ケアシステムの開発 (082310005)

**研究目的：** 離島やへき地で、自宅で寝たきりとなっている高齢者の介護環境は、都市部のそれと比べて、活用できる物理的・人的資源が少なく、ICTの有効活用が望まれている。離島やへき地に暮らす高齢者、特に重度の障害を有する高齢者を取り巻く状況や個別ニーズを十分に考慮し、本研究開発では、高齢者の身体状況と同時に高齢者が利用する福祉機器（介護機器・自立機器）を見守る遠隔見守りシステムを開発した。

**研究概要：** 長崎県五島市で見守りシステムの実証実験を行うことを大前提に、医療介護関係者と連携して、高齢者を訪問し、聞き取りを行い見守りに必要な福祉機器（意思伝達装置、特殊スイッチ、センサ、環境制御装置、服薬カレンダー等）の開発を行った。開発した福祉機器は、ICTを活用して機器自体の見守りを可能にするために無線モジュールを組み込みを行った。

平成21年度の実証実験は複数の家庭で行った。その一例を右図に示す。半身麻痺の高齢者を介護する家族と相談し、無線カメラを屋内に2台設置し、トイレには人感センサを、ベッドには離床センサを設置し、高齢者は緊急呼出しスイッチを持たせた。家庭管理コンピュータは、異常な事態を検知すると、ネットワーク経由で遠隔地にいる家族に通報する。家族は携帯電話かパソコンを用いていつでも高齢者の状況をモニタできる仕組みとした。本システムを数か月間運用し、その有効性と課題点を明らかにした。また、同様な実験を複数の家庭で行った。

**社会的意義・波及効果：** 個別のニーズに応じて、ICTを活用する見守りシステムを五島市において長期に実証実験を行い、その有効性と課題を明らかにした。本システムは見守りのためのモジュール機器を増やし、他地域への1モデルとなりうる。

