

## 研究内容説明図

### ホームネットワークを用いた高齢者安否確認システムと人材育成に関する研究開発

**(1)研究目的:** 高知県は全国平均に比較して約10年先行して高齢化が進んでいる。このため、高知県が現在抱える課題は、いずれ10年後の全国の課題とみなすことができる。本研究では、H21~H22年度SCOPE研究の成果である「高知IPv6マイコンボード」を活用したホームネットワークを構築し、高齢者が安心して暮らせるための「**高齢者の見守りや安否確認システム**」を開発する。また同時に、このシステム開発を高専生に体験させ、人材育成を行なうことを目的とする。

#### (2)研究開発の概要

##### ①高知IPv6マイコンボードの改良/カスタマイズ

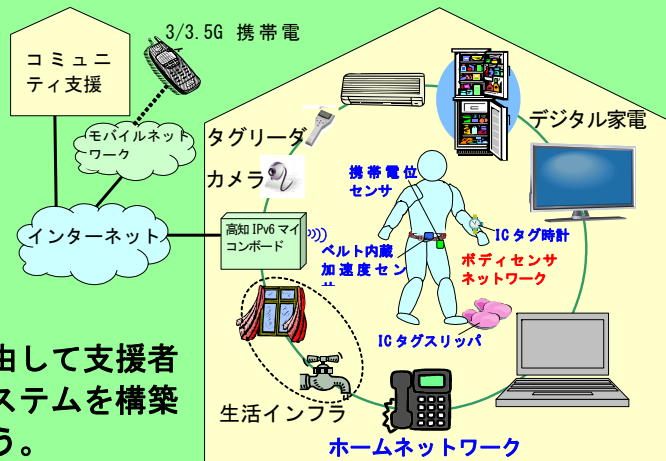
CPUのグレードアップ、USBポートの追加、フォトカプラ入出力等のホームネットワーク構築に不要な機能を削除。



##### ②ホームネットワークの構築と実験

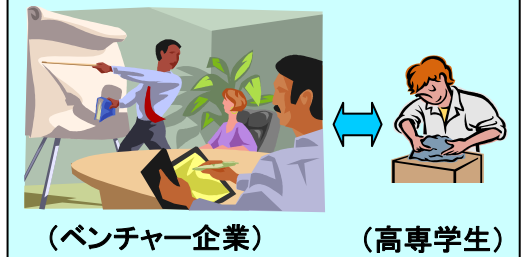
日常生活で身につけている時計やベルトにICタグやセンサを内蔵することにより、高齢者の動作を検出する**ボディセンサネットワーク**を構築する。

さらに、ホームネットワーク下にある**家電や生活インフラ**の情報を検出することにより、高知IPv6マイコンボードを用いて、インターネットを経由して支援者に情報を提供するシステムを構築し、実証実験を行なう。



##### ③ベンチャー企業と高専学生のコラボレーションの実現

システム開発に関して、高知県内のベンチャー企業の技術者の指導の下、高知高専の学生にその一部を開発させ、ベンチャー精神を学ばせる機会を与える。



#### (3)期待される研究成果及びその社会的意義

期待される研究成果としては、IPv6対応のマイコンボードを活用した、**高齢者安否確認システム**を構築し、**6ヶ月間の実証実験**を行ない、その有効性を検証する。この実験を通して、運用面での課題を抽出することができ、高知県の高齢者問題に対する具体的対策立案が可能となる。本研究開発のテーマは、約10年後には、全国的に問題となる課題解決を目指すものであり、同時に高専学生をベンチャー企業と接触させる**人材育成を実現**するものである。本研究開発は、**ICTの利活用により地域が抱える社会問題解決を試みるもの**であり、社会的意義は大きい。