# 高齢者を対象とした健康管理システム

鶴田（つるた） 直之（なおゆき） 工学部・電子情報工学科　教授
前田（まえだ）佐嘉志（さかし） 工学部・電子情報工学科　助教（併任講師）

キーワード　在宅健康管理、対話システム、ヒューマン・インタフェース、音声処理、画像処理



## 研究概要

音声は人にとってもっとも使いやすいコミュニケーション手段である。人と機械が音声により自由に会話できるような技術の開発を目指している。将来的には画像処理機能と組み合わせ、自由で豊かなヒューマン・コミュニケーション機能を実現することを目標としている。

## 研究内容及び今後の展望

【研究の目的】

高齢者の人が自宅で健康を管理できるシステムを開発する。音声による問診対話を行い、また比較的簡単な測定機器を使って血圧や体温などを定期的に測定して、健康状態に異常がないか、特に緊急性の高い病気に罹患していないかを判断する。

【研究の詳細】

高齢者に多い呼吸器系、循環器系の疾患を対象とすることとし、本学医学部の医師と共同で特に高齢者が罹りやすい36種の疾病を抽出した。また規則を用いてこれらの疾病を切り分けることができる診断機能を実現し、ユーザと音声で対話を行ないながら診断を進めるシステムを開発した。多少の音声認識誤りに影響されず、また効率的な対話ができるような技術を実現している点が特徴的である。

## 研究適用分野・用途

在宅健康管理システム、機械等の故障診断システム、チケット販売等の音声対話システム

| | |
|---|---|
| 研究設備 | 対話システム、音声解析ソフト、画像解析ソフト |
| 企業に対するニーズ | ☑共同・受託研究の相手　□試作に協力する企業<br>□研究成果の事業化のパートナー　□その他（　　） |
| 特許取得状況等 | 有　(無) |