

研究タイトル：

高齢者用安否確認システムに関する研究



氏名： 春山 和男 / HARUYAMA Kazuo E-mail: Haruyama@ube-k.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 電気学会、ライフサポート学会、日本高専学会、宇部高専 T&B

キーワード： 超音波センサ、離床検知、電灯線通信

技術相談

提供可能技術：

- ・超音波を用いた計測回路の開発
- ・離床検知通報装置の開発
- ・電灯線を用いた通信に関する研究

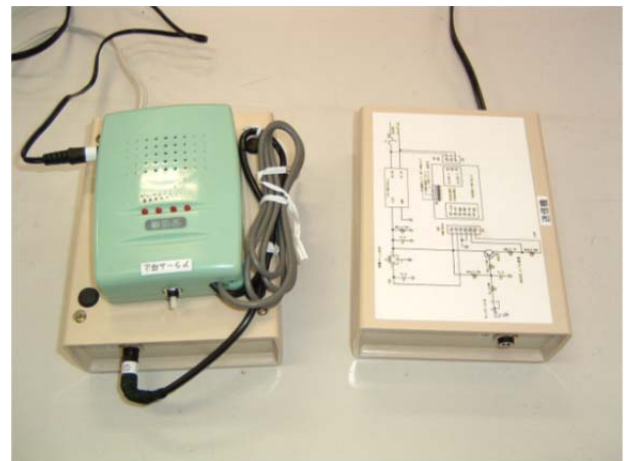
研究内容： 超音波センサを用いた離床・起床検知通報装置の開発

わが国では現在、少子高齢化が急速に進んでおり、これによってすでに問題となっているのが介護者不足や独居老人・老々世帯の増加である。介護福祉士登録者の単年度増加数は 2008 年を境に減少の傾向にあり、さらなる高齢化が見通されている今後の日本において、介護者不足は深刻化することが予測されている。

このような現状のため、高齢者福祉施設や病院等において、高齢者の安全管理が問題になっている。これは平成 12 年の介護保険法の施行により、高齢者福祉施設や病院等において、入所者の生命・身体を保護するため緊急やむを得ない場合を除き、身体拘束を行ってはならない旨が規定されたこと、こういう場合であってもTVカメラなどの映像機器はプライバシー侵害になる恐れがあるので使用しない方が望ましい等の原因によるものである。

そこで私は、超音波センサを用いて利用者の起床・離床等を検知する装置を開発し、上記の問題点をクリアしつつ安全管理に役立てようとしている。超音波は、低出力であれば胎児の検査に利用されるほど安全性が高い。また、TVカメラ等と異なりプライバシーの侵害とならない。さらに安価でシンプルであり、その分信頼性が高い。また、一般家庭でも使用可能である。さらに応用として、部屋や建物の出入り口の監視にも利用可能である。

検知信号の送受信には、電灯線通信装置を用いている。これはナースコールのない小規模施設や一般家庭での利用を想定したものである。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	