

## ファルマバレープロジェクトを推進する医療・介護用機器の開発 —地域包括ケアシステムを支える見守りシステムの開発—

### [背景・目的]

日本は世界一の超高齢社会であり、今後もさらに総人口に占める高齢者や重度の要介護者の割合が増加することが予想されています。しかし、介護現場では人手不足がさらに深刻化し、要介護者の安心・安全性に係わる懸念、介護者の精神的・肉体的負担の増大が課題となっていますが、それらをケアする体制ができていないのが現状です。

本研究では、要介護者のベッド上での状態を、無拘束かつ意識させることなく検知できる新規センサを開発し、介護現場でのニーズに対応できる新しいシステムの構築を目指しています。

### [これまでに得られた成果]

- ・在宅介護現場へのニーズ調査

要介護者の「呼吸や脈拍等の異変・状態」「離床/在床状態」を携帯電話や無線ブザー、外部端末等で知りたい等のニーズが高いことが分かりました。

- ・見守りセンサシステムの一次試作 (図1)

センサシートとノートPCを用いて、呼吸及び脈拍の波形や回数の計測・保存ができるモニタリングシステムを試作しました。

- ・マットレスの下でも検知可能な離床センサの試作 (図2)

要介護者に気づかれにくくするため、マットレスや体位の違いに関わらず検知可能な、テープ電極センサ及び支持材から成る離床センサを試作しました。

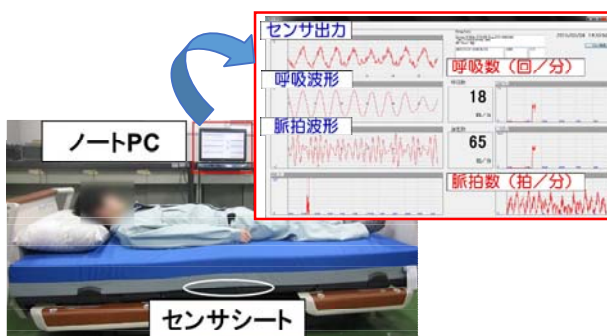


図1 見守りセンサシステム (一次試作)



図2 試作した離床センサ

### [期待される効果・技術移転の計画]

- ・試作した見守りセンサシステムや離床センサについて、倫理審査許可後に介護現場における実証試験を行い、評価、改良を行います。
- ・上記の研究開発を通じて、本県が県民の健康増進と介護・医療・健康産業の集積を図るファルマバレープロジェクトの推進に寄与していきます。