



Faculty of  
Science and  
Technology  
Tokushima University

# 生体音響解析による疾患診断支援システムの開発

[キーワード: 生体信号処理, 生体計測, パターン認識]

准教授 榎本崇宏

<図表>

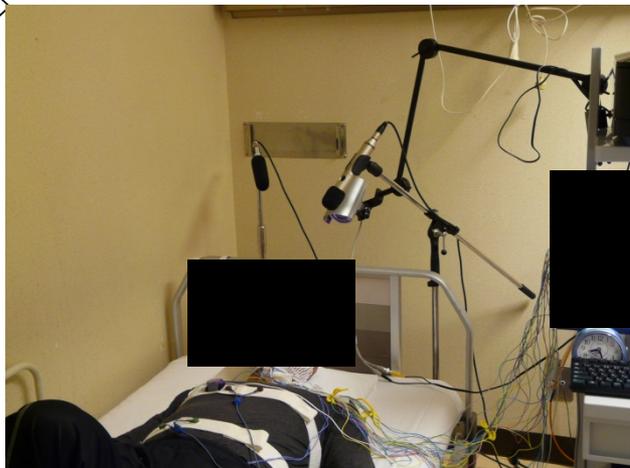


図1 いびき音測定準備の様子



図2 腸音測定準備の様子

内容:

近年、慢性疾患(睡眠時無呼吸症候群、腸疾患など)に悩む患者が増加傾向にある。このような疾患の診断、評価には、病院での検査や入院が必要となる。患者から発生する生体音響(いびき、腸音など)の発生機構を考慮すれば、生体音響には疾患に関連する情報が含まれていると考えられる。生体音響はマイクロフォンや電子聴診器などを用いて手軽に獲得することができるので、本研究では、これらの生体音響の解析をもとに、慢性疾患の診断支援を行うことを目的としている。生体音響解析には一般的に長時間にわたって録音した生体音響信号を使用するため、生体信号処理等の技術を応用して、慢性疾患の定量的自動診断支援システムの開発を行っている。本研究の進展により、患者に負担を与えることなく、手軽に病状の経時的変化を記録観察でき、在宅医療分野にも応用可能な非接触診断支援システムが期待される。

分野: 医用システム

専門: 生体医工学

E-mail: [emoto@ee.tokushima-u.ac.jp](mailto:emoto@ee.tokushima-u.ac.jp)

Tel. 088-656-7476