

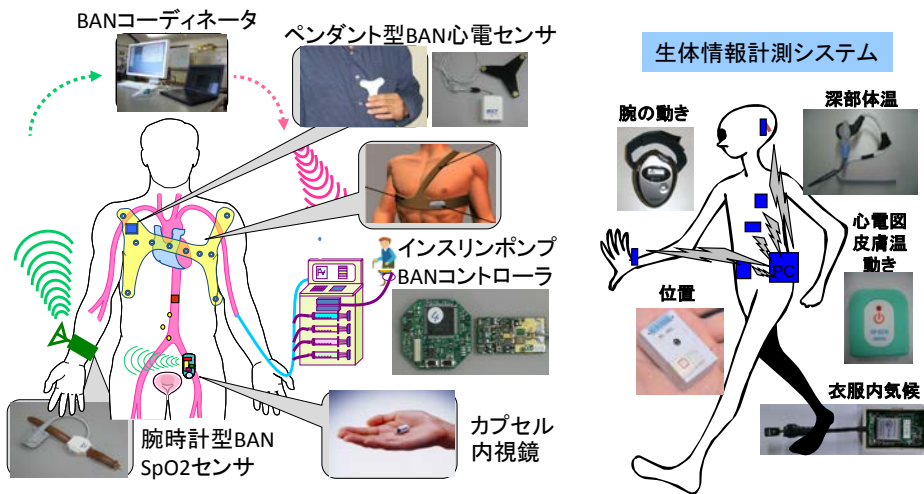
# BANシステムを活用した人体統合モデリングと医療への応用に関する研究

平成23年度採択グループ研究 (電気電子ネットワークコース 杉本, 河野)

## 【研究課題】

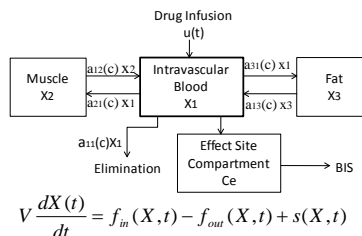
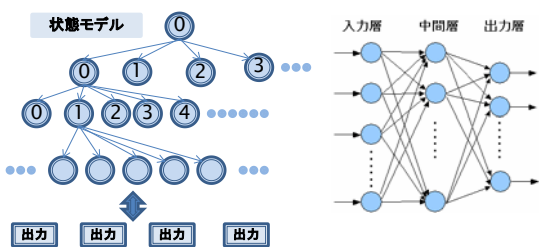
- ・ BAN生体情報計測制御システムの構築
- ・ 生体状態推定モデル、行動モデルの構築
- ・ ヘルスケア、医療への応用

## ◆ 無線BAN(ボディアリアネットワーク)システム



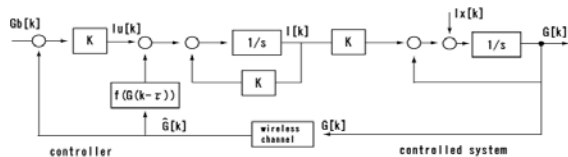
- ・ 無線型ウェアラブル生体センサの開発
  - センサ技術、BAN技術
- ・ 日常環境・医療施設環境でのチャンネルモデルに応じた高信頼なネットワーク構築のためのマルチレイヤ統合最適化技術の研究開発
  - 物理層、MAC層から上位層のマルチレイヤ技術

## ◆ 生体モデル



- ・ 様々なモードにおける生体モデルの構築

## ◆ Application: 医療デバイスや環境システム等のフィードバック制御



Insulin-glucose radio control system model

- ・ 生体の状態推定・予測に基づく制御
- ・ 制御安定性と安全性を保障するフェールセーフな高信頼無線制御

具体的内容は、下記を参照

<http://www.kohnolab.dnj.ynu.ac.jp/intro-j.html>

<http://www.sugimotolab.ynu.ac.jp/research/research.html>