

携帯型非接触性24時間排尿・尿失禁 モニタリングシステムの開発 —排尿機能発達理解と尿失禁の病態解明・治療—

- 管理法人： 株式会社 南部医理科
- プロジェクトリーダー：
生命科学システムフィンガルリンク株式会社 高橋哲雄
- サブプロジェクトリーダー：
岩手医科大学小児科学講座 石川健

■ 研究開発のねらい

キャパシタンス（誘電体容量）の変化を利用し、オムツの上からでも排尿・尿失禁を非接触・高感度に検出できるシステムを活用し、24時間、排尿・尿失禁の状態を観察・解析し、排尿機能発達の理解と、尿失禁の病態解明・治療に寄与する。

■ 研究開発の内容

本研究では、非接触性高感度尿失禁検出システム（下図）を活用し、不整脈を検出する24時間ホルター心電計のように、排尿の状況を24時間モニタリングし、記録・解析できる機器を開発する。これにより、排尿機能発達の過程・メカニズムの理解を深め、尿失禁の病態解明と病態に則した治療を、デジタルセラピューティクス（DTx）として提供することを目指す。

キャパシタンスの変化を利用した非接触・高感度の排尿センサー

PCにデータをBluetoothで送信



排尿の状況を24時間モニタリング、
記録・解析できる機器を開発する。

DTx

DTxへ
活用

