

令和2年度採択「尿のRNA測定による生活習慣病改善のためのIoT型ポータブル検査キットの開発」 株式会社アクシス、東京大学（東京都） 主たる技術：計測技術

近年増加傾向にある生活習慣病を防ぐ為に、検査からセルフメディケーションまで網羅できる製品開発を実施し、健康寿命向上と医療費削減を目指す。

非侵襲で簡易的に採取できる尿に着目し、尿中のRNAを高精度かつ迅速かつ安価に測定する。得られたRNAからAI分析し、必要な栄養素（食）を助言する。各社の知見（バイオ、ナノテク、電気電子工学、遺伝子技術、セキュリティ技術、AI技術）から、世界初のIoT型RNA尿の検査キットを開発する。

研究開発の成果

■ 分析カートリッジ

- ・不純物を効率的に取り除き、高精度でRNAを抽出可能。
- ・カートリッジ自体の常温保存が可能。
- ・尿と反応する試薬を内蔵しているため、簡便に測定が可能

■ 分析デバイス

- ・分析カートリッジでの生化学反応を定量化可能となった。
- ・Wi-FiとBluetoothアンテナを内蔵しているため、インターネットに接続して、測定結果をサーバーへ自動的に転送が可能

■ ウェブシステム

- ・AIによるRNAデータを解析し健康状態を判定可能。
- ・PCやスマホのウェブブラウザで結果を閲覧可能。
- ・暗号化通信等により、セキュリティを強化

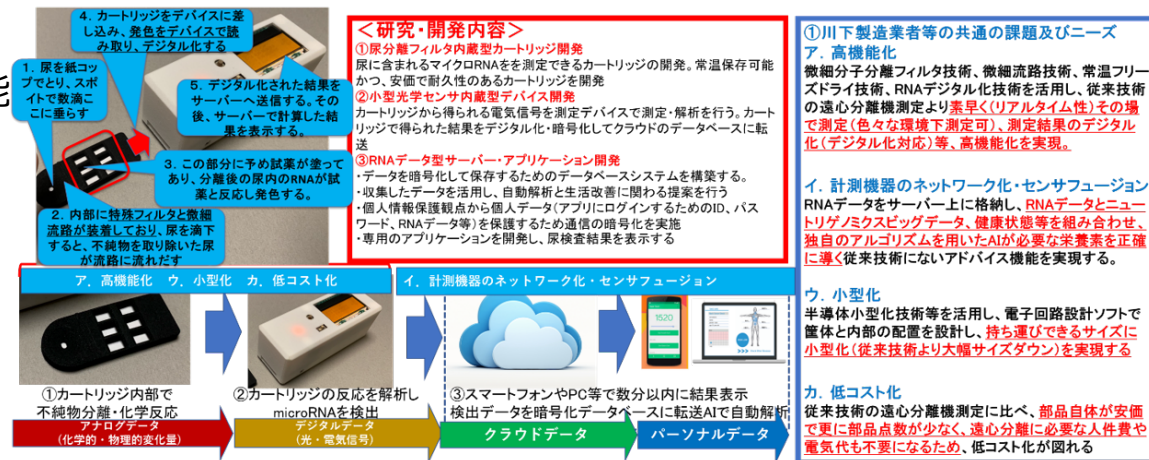


Fig. 検査キットのイメージ
(分析カートリッジ(白色筐体)・分析デバイス(黒色筐体))

研究体制

事業管理機関：株式会社アクシス、国立大学法人東京大学

- ・株式会社アクシス、Blue Industries株式会社
- ・国立大学法人東京大学、国立大学法人筑波大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社アクシス サポイン担当
E-mail : axis-cp@axisjp.co.jp
電話番号：050-5527-5356