

- 唾液検査と生活習慣病関連血液検査との相関関係を調査・解析
- 微量唾液による多項目同時測定デバイスの開発

目的・背景

- 現代人は生活習慣病にかかりやすい環境に晒されている
- 生活習慣病はその予備軍が罹患している人の5~10倍
- 超高齢化社会の到来・逼迫した社会保障費という課題に対して、病気にかかる前に対処する予防医療が重要
- 唾液による非侵襲の検査は、家庭内で簡便に実施でき、病気の予防や管理・支援が可能



本研究の内容

1. 唾液採取

- ・対象者: KRI社員+大阪大学学生の計約40名
- ・方法: 歯磨きの2h後(15:00)に全唾液採取、これを5日間連続で実施

2. 唾液検査と血液検査

- ・5種類の唾液検査を実施

pH	アミラーゼ	IgA	酸化還元電位	歯周病菌
----	-------	-----	--------	------

- ・生活習慣病に関連する血液検査を実施

血糖値	血圧	尿酸値	HDLコレステロール	トリグリセライド
-----	----	-----	------------	----------

唾液による生活習慣病との相関関係

項目	相関係数	T値	P値	備考
pH vs トリグリセライド	0.448	2.18	0.04	トリグリセライドは高脂血症の指標
アミラーゼ vs トリグリセライド	-0.484	-2.35	0.03	
IgA vs 尿酸	-0.660	-3.05	0.01	尿酸は痛風の指標

KRIからのご提案/今後の展開/期待される成果など

本成果を基に下記委託研究プロジェクトを新規に募集

● 微量唾液検査用デバイスの開発

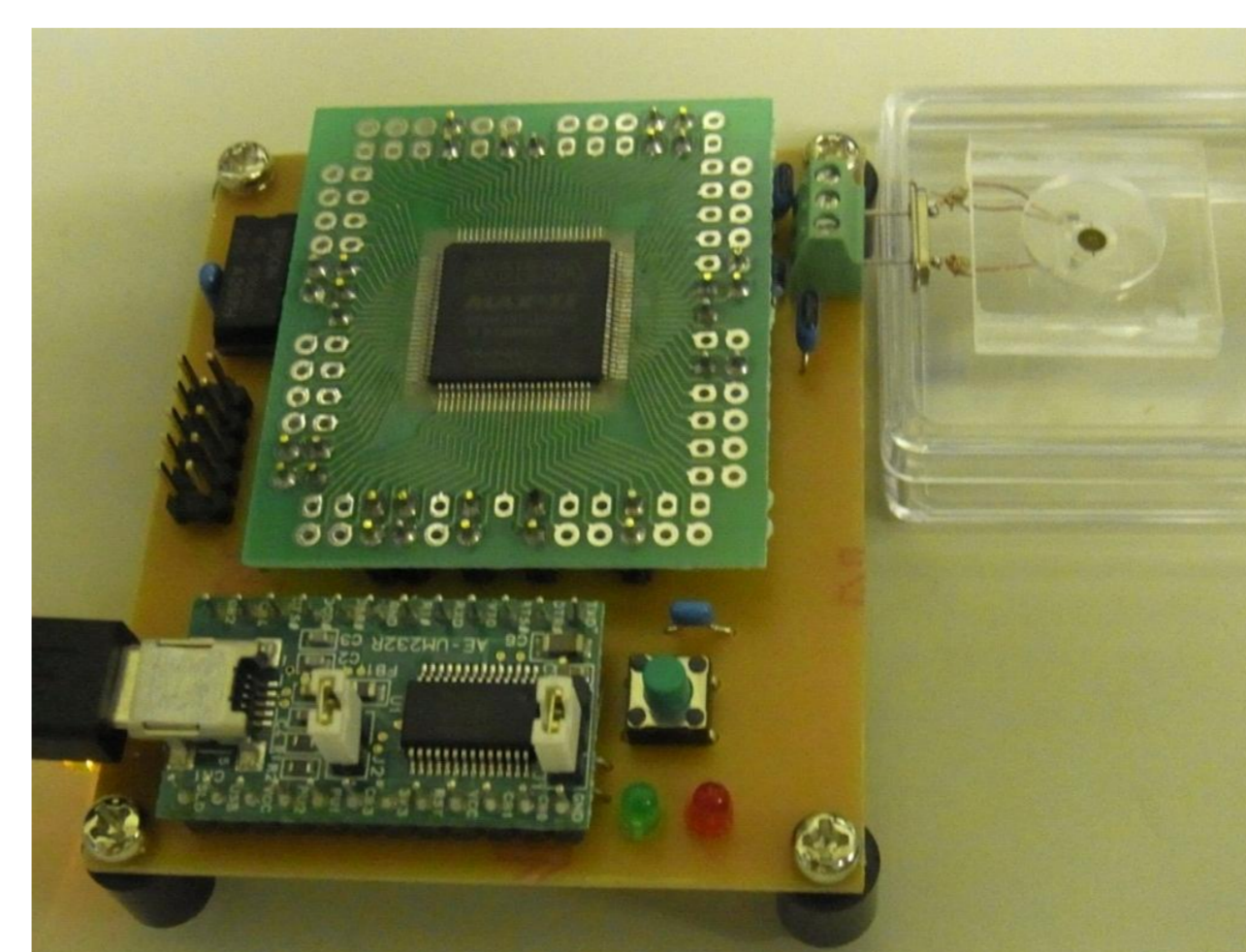
- ・用途に応じた各種微量唾液検査デバイスの開発

● 唾液による生活習慣病スクリーニング研究

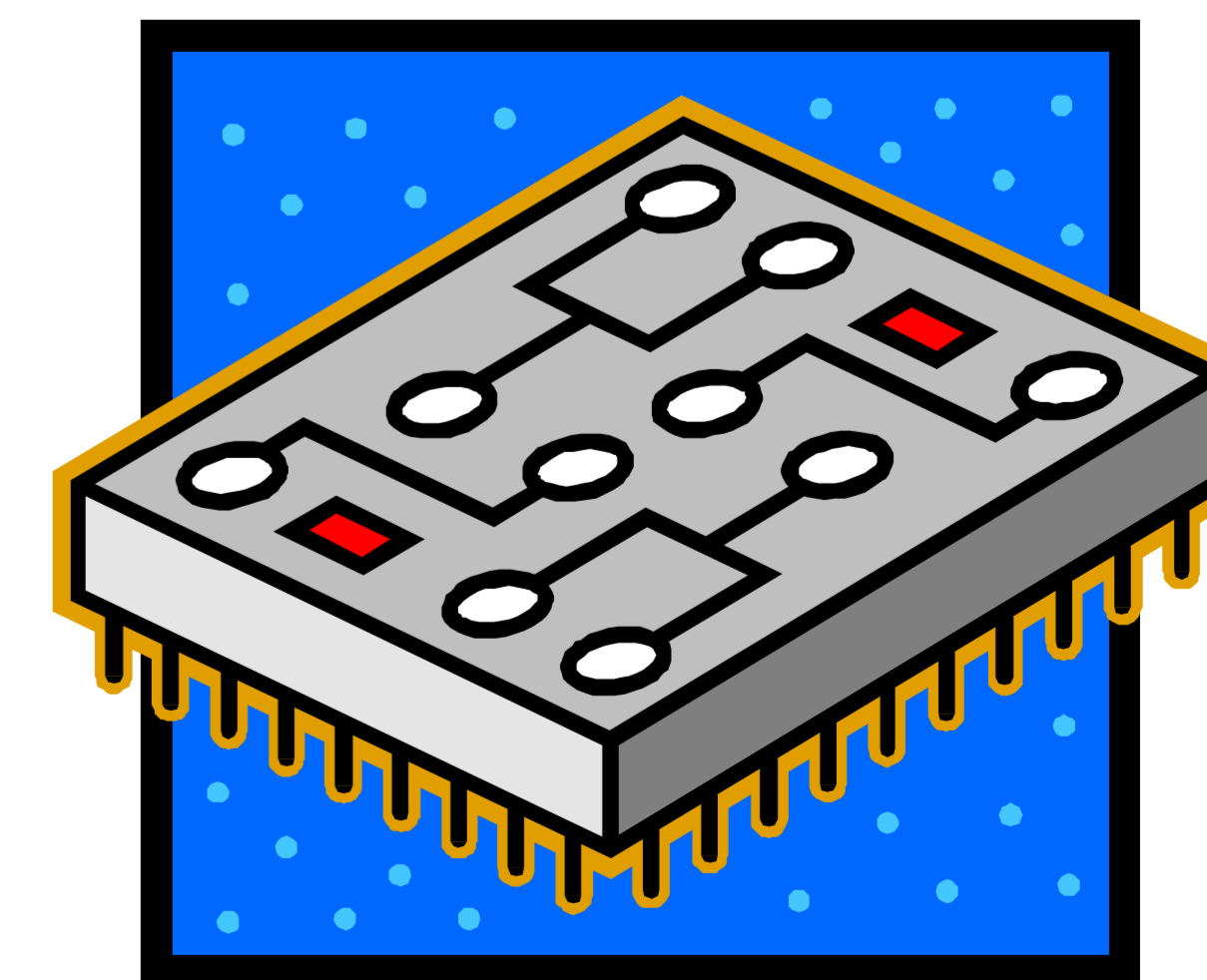
- ・大学-医療機関-検査機関-唾液提供者などの協力体制を構築
- ・N増し実験によりデータを蓄積し、多変量相関解析
- ・唾液検査による基準値を決定し、スクリーニング方法を構築

● 唾液によるストレス検査の基礎研究

- ・ストレスに関連する5種類の唾液検査を実施し、主観と検査結果との相関を明確化



微量唾液粘度測定デバイス



多項目同時測定チップ

<KRI CPF研究:大阪大学 民谷研究室との共同研究>