

# テーマ:動脈硬化と認知症に関する疫学研究

## ■ 背景

疫学とは疾患の原因から疾患に罹患する法則性を研究する学問である。疾患とリスク要因の関係を明らかにするにはとても長い時間と多くの方々の協力が必要です。

当センターでは国内研究機関との協働あるいは本学単独で様々な疫学研究に取り組んでおり、それらを利用した共同研究を複数の国内企業と実施しています。



## ■ Shiga Epidemiological Study of Subclinical Atherosclerosis (SESSA)

SESSAは無作為抽出された草津市民(1,700名)を対象に、潜在性動脈硬化指標・認知機能とその関連要因因子を検討し、心血管病・認知症の早期発見および予防に資する所見を明らかにすることを目的とした疫学研究である。バイオバンクは国内にいくつもあるが、SESSAは以下の強みを有している。

- ①類を見ない**豊富な検査・測定項目**
- ②**同一人**の変化が追跡できる(男性)
- ③**高品質**の血液、尿・便サンプルが提供可能(サンプル採取後速やかに-80℃保存)。

**SESSA I**  
(2005-2008;  
40-79歳の男  
性1,100名)

5年

**SESSA II**  
(2009-2014;  
45-84歳の男  
性740名)

10年

**SESSA III**  
(2022-2026;  
55-94歳の男  
性600名)

**SESSA women**  
(2015-2021;  
60-85歳の女  
性600名)

計画

### SESSA調査項目

- ・ 胸腹部CT(冠動脈・大動脈・弁膜石灰化など)
- ・ 頭部MRI(ラクナ梗塞、白質病変、脳体積など)
- ・ 認知機能検査(MoCAなど)
- ・ 身体機能(フレイル)検査(握力、歩行速度など)
- ・ 大腿部CT(大腿部筋肉量、脂肪量)
- ・ 頸動脈超音波検査(内膜中膜肥厚、プラーク)
- ・ 呼吸機能検査
- ・ 骨密度検査(超音波)
- ・ 24時間血圧・心電図・酸素飽和度検査
- ・ 血液検査(メタボローム等・バイオマーカー多数)
- ・ 尿検査(タンパク、アルブミンなど)
- ・ 便検査(腸内細菌のゲノム検査)
- ・ 1週間家庭血圧・活動量・血糖変動

### 血液検査項目

メタボローム、リポタンパク粒子、脂肪酸、アディポネクチン、レプチン、LAB、SLOX-1、ADMA、Apo A1、Apo B、インスリン、cystatin C、NT-proBNP、イリシン、高感度CRPほか多数。

### ■ 共同研究

- 例えば下記の用途で利用することが可能です
- ・ コントロール値として比較対照に利用
  - ・ 腸内細菌叢と疾患(健康)の関係解明
  - ・ 保存サンプルを用いて新たな疾患BM探索
  - ・ 本学の他の疫学研究と合わせたデータ解析

## ■ 滋賀動脈硬化疫学研究SESSAのホームページ

<https://shiga-publichealth.jp/nessa/>