

## テーマ：SESSAを活用する疫学研究(生活習慣病)

### ■ 背景

疫学研究は、人間集団において疾病の罹患を始め健康に関する事象の頻度や分布を調査し、その要因を明らかにする医学研究である。

疾病の成因を探り、疾病の予防法や治療法の有効性を検証し、又は環境や生活習慣と健康とのかかわりを明らかにするために、疫学研究は欠くことができず、医学の発展や国民の健康の保持増進に多大な役割を果たしている。

NCD疫学研究センターでは2005年より無作為抽出された草津市の一般住民約2,000人を対象に、大規模コホート研究を進めてきた(滋賀動脈硬化疫学研究:SESSA)。この研究では、潜在性動脈硬化指標・認知機能とその関連因子を検討し、心血管病・認知症の予防に資する知見を明らかにすることが目的である。研究で得られた血液などの生体サンプル高品質な状態で管理されていて、活用可能である。詳細は本学シーズ集No.22S028を参照のこと。

### ■ 報告事例

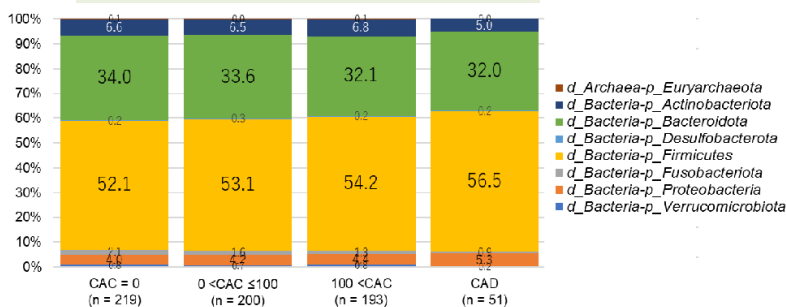
当センターではSESSAから得られるデータを国内外の多くの研究者と共に元に解析・報告してきた。生活習慣病等との因果関係を検討した研究成果の一部を下記に示す。

#### 【心拍数変動と冠動脈石灰化の関連】

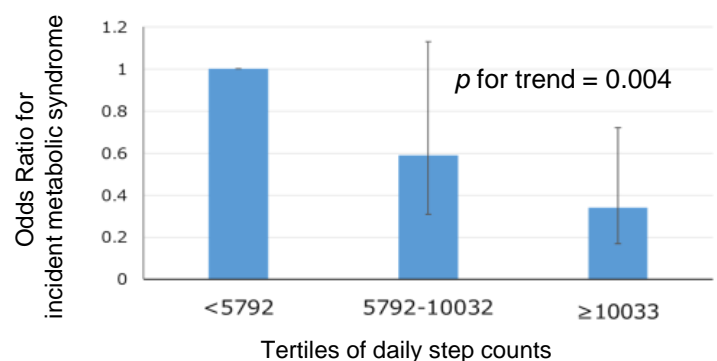
	覚醒下		睡眠中	
	Unadjusted	Adjusted	Unadjusted	Adjusted
PIP	1.5	1.24	1.54	1.28
PSS	1.53	1.27	1.5	1.3
SDNN	0.85	0.89	0.88	0.89
SBP	1.55	1.41	1.45	1.25
DBP	1	1.14	0.96	0.99

睡眠中の心拍変動は冠動脈石灰化と関連する(*JACC Asia*, 2024)

#### 【冠動脈石灰化と腸内細菌叢の関連】



#### 【1日平均歩数とメタボリックシンドローム発症の関連】



歩数が多いほどメタボ発症リスク低減を示唆  
(日本循環器病予防学会誌 2017)

*Firmicutes*門がCACスコア上昇とともに上昇の傾向が認められた(*Am Heart J*, 2023)

### ■ 企業との協働

当センターはSESSAを通じて血液検体、CT/MRI画像データなど様々な医学データを保有しており、それらは様々な病態に対する成因解明・予防法開発などに有用である。有用性を評価したい候補をお持ちの企業・団体様に対しては、随時ご相談に応じます。

### ■ NCD疫学研究センターのホームページ

<https://www.shiga-med.ac.jp/hqcera/>