

静岡県栄養士会  
会員向けリカレント講座

# ①疫学

(管理栄養士国家試験ガイドライン準拠)



静岡県立大学 公衆栄養学研究室

串田 修

# 今回の内容

## 1. 疫学の概念

## 2. 疫学の方法

(エビデンス)

(EBM)

(EBPH)

## 3. 根拠に基づいた医療及び保健対策



# 疫学

(上に立つ) (人々の) (学問)

• 疫学 : epi/demio/logy

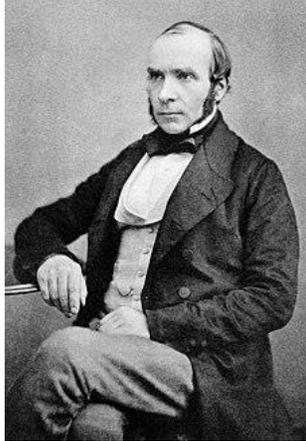
→

二 人間集団の  (  や  )  
と  の関係を明らかにする学問



# 疫学の歴史

(出典) ウィキペディア : <https://ja.wikipedia.org/wiki/>



(麻酔科医)

1853-4年：ロンドンで感染症死亡者が多発

年： を調べ が原因と特定

(84年：コッホがコレラ菌を発見)

→



# 栄養疫学の歴史

(出典) ウィキペディア : <https://ja.wikipedia.org/wiki/>



(海軍軍医総監)

1878年：日本海軍で [ ] が多発

[ ] 年：軍の [ ] を [ ] にし患者激減

(1910年：鈴木梅太郎がビタミンB<sub>1</sub>を発見)

→ [ ]



# 疫学における因果関係

- 因果関係

=  と  が分かっている関係

関連の <sup>①</sup>, <sup>②</sup>, <sup>③</sup>, <sup>④</sup>, <sup>⑤</sup>

→  以外は欠如しても因果は否定されない



# 今回の内容

1. 疫学の概念

2. 疫学の方法

(エビデンス)

(EBM)

(EBPH)

3. 根拠に基づいた医療及び保健対策



# 疫学の方法

---

観察研究: ①記述疫学

分析疫学- ①生態学的研究

- ②横断研究

- ③症例対照研究

- ④コホート研究

---

介入研究:

⑤非ランダム化比較試験

⑥ランダム化比較試験

---



# ①記述疫学

- 質的データや量的データの  を記述

表1 食環境整備制度の実施に至る項目

	合計* N=96
栄養・食生活の実態把握	
地域住民の栄養素等・食品群別摂取量を把握 <sup>†</sup>	41(42.7)
食環境整備に対する地域住民のニーズを把握 <sup>‡</sup>	23(24.0)
自治体の組織体制	
本庁の管理栄養士・栄養士 <sup>§</sup>	4(2, 6)
本庁内の食環境整備担当部署の管理栄養士・栄養士 <sup>§</sup>	2(1, 3)
本庁以外の管理栄養士・栄養士 <sup>§</sup>	9(5, 14)
食環境整備の目標設定	
飲食店等における食環境整備に関する目標を設定	58(60.4)

N(%) または中央値 (25, 75パーセンタイル値), \* 食環境整備制度の実施自治体

(出典) 望月, 串田, 他: 日本公衆衛生雑誌 (2022)

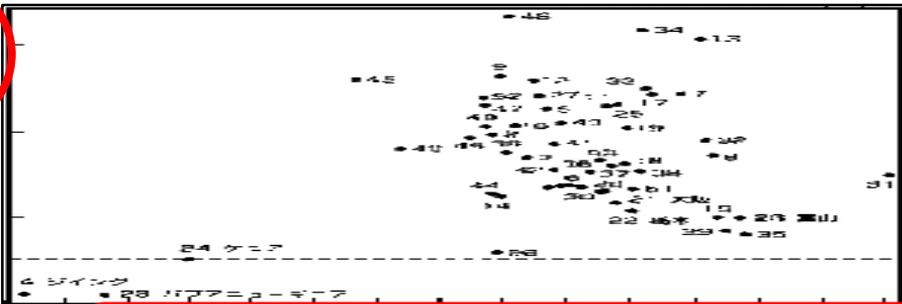
→ 質的データや量的データの  は検討しない 

# ①生態学的研究（地域相関研究）

- での  を調査

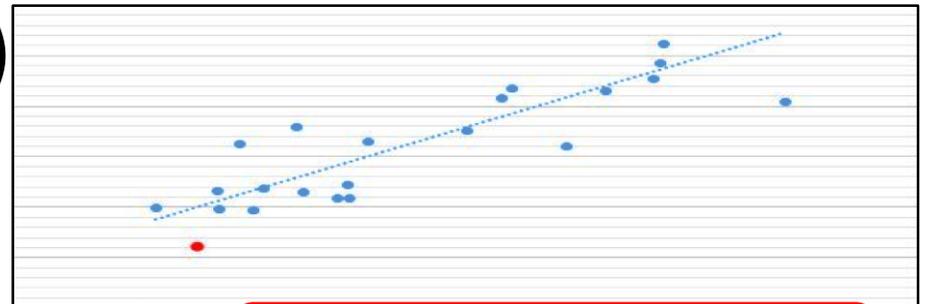
Q. 食塩摂取量と高血圧罹患率との関係はどちら？

①



※国別の

②



※国別の

→

,

に留意



## ②横断研究

- でのを調査

Q. 横断研究で食事が速いほどBMIが高かったのもので、減量のため時間を掛けて摂ると良いと判断した。

○か×か？

A. [~~×~~]

→ に留意



# ③症例対照研究（後ろ向きコホート研究）

- と  の  を調査

例：肥満症患者と耳鼻科患者（症例と極力関係のない集団）に過食の経験の有無を調査

→  に留意



## ④コホート研究（前向きコホート研究）

- のを調査

例：県民の野菜摂取量，10年後に血圧を調査し，  
野菜摂取の低群と高群の高血圧罹患率を比較

→（他の分析疫学を含め）に留意



# ⑤非ランダム化比較試験

- 介入群と対照群を  に割り付ける

例：減量教室（月1万円）参加希望者と非希望者の1年後の体重の減少量を比較

→  に留意



# ⑥ランダム化比較試験

- 介入群と対照群を  に割り付ける

例：減量教室参加希望者を無作為に介入群/対照群に割り付け，1年後の体重の減少量を比較

→ (ランダム化有無に関わらず)  に留意



# 今回の内容

1. 疫学の概念

2. 疫学の方法

(エビデンス)

(EBM)

(EBPH)

3. 根拠に基づいた医療及び保健対策



# 疫学の方法

---

観察研究: 分析疫学- ①生態学的研究  
- ②横断研究  
- ③症例対照研究  
- ④コホート研究

---

介入研究: ⑤非ランダム化比較試験  
⑥ランダム化比較試験

---

⑦システマティックレビュー, メタアナリシス

---



# ⑦ システムティックレビュー

---

観察研究: 分析疫学- ①生態学的研究  
- ②横断研究  
- ③症例対照研究  
- ④コホート研究

---

介入研究: ⑤非ランダム化比較試験  
⑥ランダム化比較試験

---

→上記の疫学研究の論文結果を  する



# ⑦ メタアナリシス

観察研究: 分析疫学- ①生態学的研究  
- ②横断研究  
- ③症例対照研究  
- ④コホート研究

介入研究: ⑤非ランダム化比較試験  
⑥ランダム化比較試験

→ した上で結果をする



# エビデンスの質のレベル

(科学的) 根拠に 基づいた 医療

## • Evidenced Based Medicine : EBM

→疫学の方法の  の順に、  
エビデンスレベルが高くなる

※レベルが高い方法でも、結果  
が  可能性に留意

表1 目標量の算定に付したエビデンスレベル<sup>1,2</sup>

エビデンス レベル	数値の算定に用いられた根拠	栄養素
D1	介入研究又はコホート研究のメタ・アナリシス、並びにその他の介入研究又はコホート研究に基づく。	たんぱく質、飽和脂肪酸、食物繊維、ナトリウム (食塩相当量)、カリウム
D2	複数の介入研究又はコホート研究に基づく。	—
D3	日本人の摂取量等分布に関する観察研究 (記述疫学研究) に基づく。	脂質
D4	他の国・団体の食事摂取基準又はそれに類似する基準に基づく。	—
D5	その他	炭水化物 <sup>3</sup>

(出典) 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準」(2020年版)

