

# コホート研究と症例対照研究の比較

項目	コホート研究	症例対照研究
経費・労力	比較的大きい	比較的少ない 短（新規発生例を把握する分母を広く取れるため。既発生症例を採用するから時間が短くなるのではない）
期間	長	
発生頻度の低い疾病	困難	有効
（要因）曝露頻度の低い疾病	有効	困難
複数の疾病	可能	-
複数の要因	可能	可能
罹患率の推定	可能	不可能
相対危険の推定	可能	可能
人口寄与危険割合	可能	不可能
（曝露者）寄与危険割合	可能	可能
曝露情報の妥当性	一般的に高い	一般的に低い
疾病発生情報の妥当性	やや低い	高い

（青山英康編 今日の疫学 中村好一著 基礎から学ぶ楽しい疫学 一部改変）

# コホート研究における多変量解析

● 「多重ロジスティック回帰」 から

- エンドポイントが “0・1（発生の有無）”
- 脱落例を扱えない。
- イベント発生率  $p \rightarrow$  オッズ  $p/(1-p)$ 、対数オッズ  $\log(p/(1-p))$
- $\log(p/(1-p)) = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_pX_p$   
cf. Alameda study、初期のFramingham study

● 「比例ハザードモデル」 (Cox1972) へ

- 発生の有無 + 観察期間の両方を考慮できる。
- Censored case（打ち切り例）・・・観察期間中にイベントを起こさなかったケースを考慮。
- 人時法により脱落例を扱える。

# 公衆衛生学におけるコホート研究 ：危険因子（risk factor）の解明

# A 15.5-year follow-up study of stroke in a Japanese provincial city : The Shibata Study.

Nakayama T, Date C, Yokoyama T, et al.

*Stroke*. 1997;28(1):45-52.

## BACKGROUND AND PURPOSE:

Change toward Western lifestyles, particularly during the high economic growth period (approximately 1960 to 1975), dynamically altered stroke frequency and the distribution of risk factors in the Japanese. We reexamined their association after this environmental change by a cohort study.

## METHODS:

The cohort (2302 subjects) comprised residents aged 40 years or older of the Akadani-Ijimino district in Shibata City, Niigata Prefecture, Japan, who were followed up from 1977 for 15.5 years.

# ベースライン調査

(baseline examination, initial examination)

- 血圧測定（WHO standard procedure）、心電図検査、検尿、眼底検査、血液検査（脂質測定のCDC標準化プログラム）、家族歴、既往歴、食生活、身体活動状況など
- 対象地域の40歳以上男女2,358人が受診（対象人口の89%）
- 初発脳卒中のリスクを調べるために、脳卒中の既往者56人を除いた2,302人を追跡コホートとして設定。

# エンドポイントの把握 ：脳卒中発生サーベイランス

- 市役所、医師会と協力し、全市的なサーベイランス・システムを運営（能動的サーベイランス）。
  - 医師会の脳卒中通報票
  - 死亡票
  - 保健婦訪問
  - 救急車出動記録
  - 基幹病院のカルテ閲覧
  - レセプト点検 など

# 疾病予防サービスに係わるエビデンス構築 のための大規模コホート共同研究

- 本邦の代表的コホートの統合により約10万人規模の共同コホートを構築。
- 生活習慣病の発症要因を壮年から高齢まで年代別に解析。
- [主任研究者] 上島 弘嗣（滋賀医科大学教授）
- [分担研究者]
  - 今井 潤（東北大学教授）
  - 大橋 靖雄（東京大学教授）
  - 岡山 明（国立循環器病センター一部長）
  - 斎藤 重幸（札幌医科大学講師）
  - 辻 一郎（東北大学教授）
  - 児玉和紀（放射線影響研究所部長）
  - 磯 博康（大阪大学教授）
  - 清原 裕（九州大学教授）
  - 岡村 智教（滋賀医科大学助教授）
  - 玉腰 暁子（国立長寿医療センター医長）
  - 中川 秀昭（金沢医科大学教授）
  - 中山 健夫（京都大学教授）
- **EPOCH-JAPAN (Evidence for Cardiovascular Prevention from Observational Cohorts in Japan Study) Research Group**

# 概要と期待される成果

