

大規模コホート共同研究による生活習慣病発症予防データベースの構築とその高度利用に関する研究

〈循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業〉

研究代表者：上島弘嗣（滋賀医科大学・生活習慣病予防センター）

研究目的

個々の研究者の貴重なデータを持ち寄り、共同して大規模なデータベースを構築し(図1)、わが国に必要とされる科学的証拠(エビデンス)を生み出すことが研究目的である。具体的には、1) 20万人規模の統合データベースから疾患の危険因子と死亡リスクとの関連を詳細に検討する、2) 今あるコホート研究の継続を通じ、新たなエビデンスを創出する、3) 統合データベースの高度利用・長期管理、の中核課題から成り立つ。

図1. 統合データベース



EPOCH-JAPAN
 Evidence for Cardiovascular Prevention from Observational Cohorts in Japan Study
 わが国におけるコホート研究のデータを統合、解析するプロジェクト
 コホートの条件: 健康項目がある、10年前後の追跡、1,000人以上

研究成果

図2にわが国における血圧分類 (JSH2009)別の循環器疾患死亡リスクを男性について示した。グラフから血圧水準が高くなるにつれ、死亡リスクが単調に増加、その傾向は70歳未満で顕著であった。図3に高血圧、糖尿病、総コレステロール、喫煙の4大危険因子と循環器疾患との関連を性・年齢別に示した。危険因子の個数の増加にともないリスクは増加、その傾向は40-50歳代で顕著であり、若い頃からのリスク管理の重要性が示された。年齢別検討は通常のコホート研究ではサンプルサイズの点で難しいが、本統合データベースで明瞭に示された。

社会に与える影響

本データベースからの研究成果が、喫煙対策や高血圧・メタボリック症候群対策の重要な資料として活用される。また各コホートから発信される最新知見は、メディアを通じて国民に継続的に伝えられる。近年の国民の健康に対する疑問に答える意味から、科学的に妥当なエビデンスの提供は不可欠であり、本研究班はその一端を担っている。

図2. 血圧分類(JSH2009)と循環器疾患死亡(男性・年齢別)
 年齢、BMI、総コレステロール、喫煙、飲酒、コホートの影響を調整した結果

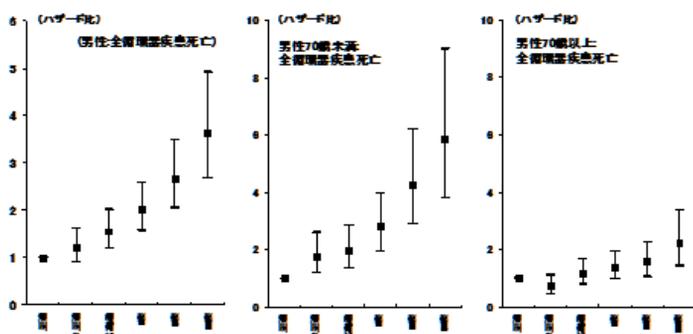
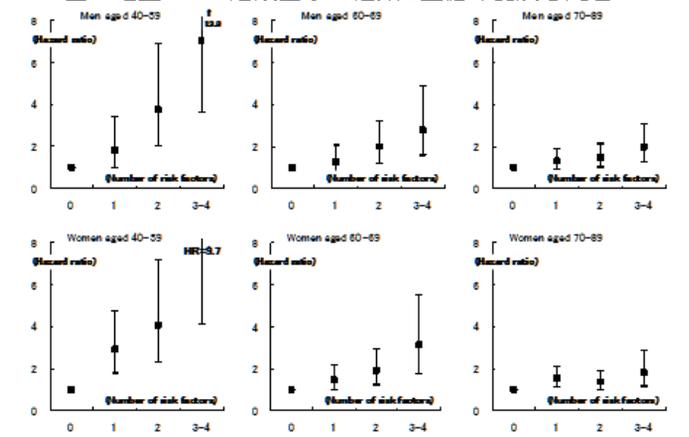


図3. 確立された危険因子の個数と全循環器疾患死亡



4つの確立された危険因子・高血圧 (SBP \geq 140mmHgまたはDBP \geq 90mmHgもしくは既往歴)、糖尿病 (随時血糖 \geq 200mg/dl, HbA1c \geq 6.6もしくは既往歴)、総コレステロール (TC \geq 220mg/dlもしくは既往歴)、喫煙 (現在喫煙)
 (日本疫学会誌 (2010)より)

今後の展望

検査データを有するデータベースとしては、日本のみならずアジアにおいても最大規模を誇る。このようなデータベースを構築し、詳細な解析で進めた意義は大きく、将来のデータ統合研究の礎になる。今後、データベースの長期的管理、参加の追跡延長に通じ、All Japan研究を推進することで、国民の公衆衛生向上への貢献が期待できる。