

<一部抜粋>

大規模分子疫学コホート研究の推進と統合

独立行政法人 国立がん研究センター

1. 平成23年度の研究成果
2. 運営委員会意見書に対する対応策
3. 平成24年度の研究計画

内閣府ゲノムコホート研究第2回運営委員会

2012年6月1日(金) 14:00~16:00

中央合同庁舎4号館4階共用第4特別会議室

研究の概要

本研究計画

A. 分子疫学コホートの構築と情報統合に関する検討

現行の分子疫学コホート研究の活用
(次世代多目的コホート研究(JPHC-NEXT)と連携
日本多施設共同コホート研究(J-MICC STUDY)と連携)

- (1) 新規地域における分子疫学コホート構築による共通プロトコルの適用性の検証(筑西、他)
- (2) 調査票情報収集と統合に関する検討
- (3) 生体試料の収集と統合に関する検討
- (4) 追跡調査情報の収集と統合に関する検討

新規地域での実施可能性確認と統合方法の確立

B. ゲノム解析

既収集試料等の活用
(多目的コホート研究(JPHC)試料、次世代多目的コホート研究(JPHC-NEXT)、国立がん研究センター検診受診者コホート試料(RCCPS))

- (1) 血液検体からの核酸抽出と保管システムの検討
- (2) ゲノム網羅的SNP解析
- (3) リシーケンシング等による次世代分子疫学的コホート解析
- (4) 生活習慣・環境要因と相関する候補遺伝子多型解析

既存試料解析の可能性と限界の確認、ゲノム解析シミュレーションによるバイオインフォマティクスの人材育成

実施期間終了後

共通プロトコルによる新規大規模分子疫学コホート構築の推進

新規・現行大規模分子疫学コホートの統合によるコホート規模拡大

最終的に、数十万人規模の大規模分子疫学コホート研究の構築を実現

本研究計画実施の背景

国立がん研究センターがん研究開発費(23-A-31)

(独法化以前は、厚生労働省がん研究助成金)

「多目的コホートに基づくがん予防など
健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究」
多目的コホート研究(JPHC Study)
次世代多目的コホート研究パイロット調査(JPHC-NEXT)

文部科学省科学技術戦略推進費
「大規模分子疫学コホート研究の推進と統合」
新規分子疫学コホート構築と既存コホート統合法確立
ゲノム解析

JPHC Study 1990~

JPHC-NEXT 2011~



地域住民
14万人
(主に戦前世代)



地域住民
10万人目標
(主に戦後世代)

生活習慣・環境
13万人

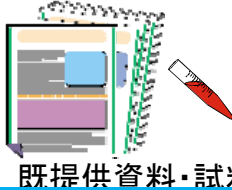
血液
6万人

健診情報
6万人

・生活習慣・環境
・健診情報
・血液・尿
(現時点:数千人)

追跡

主に、JPHC Study
(6万人20年追跡)
JPHC NEXT,
RCCPSなども



既提供資料・試料

追跡

追跡(20年)
死亡:1.8万
罹患
がん:1.5万
脳卒中:5千
心筋梗塞:1千

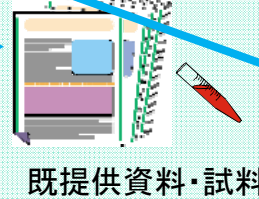
B.ゲノム解析

(JPHC, JPHC-NEXT, 新規コホート)
→ 必要な規模や方法の明確化

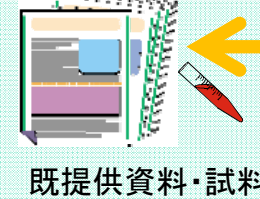
A. 新規分子疫学
コホート構築

JPHC-NEXT
連携コホート
(10万人目標)

J-MICC
連携コホート
(10万人目標)



既提供資料・試料



既提供資料・試料

共通プロトコールによる新規コホート構築
(茨城筑西地域などでパイロット)

既存コホート統合法確立

国内数十万規模の分子疫学コホートの構築

JCOSMOS

Japan COnsortium for cohort Studies of MOlecule and lifeStyle

大規模分子疫学コホート研究の推進と統合



JPHC-NEXTプロトコール

がん研究開発費

- 秋田県横手地域
- 長野県佐久地域
- 高知県香南地域

その他研究費

- 新潟県村上地域 (文科・科研費)
- 千葉県市原地域 (県予算)
- 新潟県魚沼地域 (県予算)
- 静岡県掛川地域 (農水)



科学技術戦略推進費 パイロット調査

- 茨城県筑西地域
- 新規地域(予定)



J-MICCプロトコール

文部科学省科学研究費 新学術領域研究「生命科学系3分野支援活動」の助成による
日本多施設共同コホート研究 (ジェイミック スタディ)

統合

モデルプロトコールへの提案

標準プロトコール

- A 地域
 - B 地域
 - C 地域
 - ・
 - ・
- 日本全国への展開

東北MM

研究実施機関

- 千葉県がんセンター研究局がん予防センター
- 静岡県立大学食品栄養科学部公衆衛生学
- 名古屋大学大学院医学系研究科予防医学
- 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部
- 名古屋市立大学大学院医学研究科公衆衛生学
- 滋賀医科大学公衆衛生学
- 京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学
- 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部予防医学
- 九州大学大学院医学研究院予防医学
- 九州大学大学院医学研究院感染環境医学
- 佐賀大学医学部予防医学
- 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科国際島嶼医療学

協力機関

- 山形大学(グローバルCOEコホート)

がん・循環器・糖尿病・精神疾患など

10~20万人目標

数十万人規模

主に、がん
10万人目標