

総括研究報告書

1. 研究開発課題名：個人の生活習慣等の環境要因と遺伝的リスクを考慮した科学的根拠に基づく効率的な乳がん予防法の開発研究
2. 研究開発代表者： 松尾恵太郎（愛知県がんセンター研究所 遺伝子医療研究部）
3. 研究開発の成果

本研究開発では、日本における乳がんの大部分を占める非遺伝性の乳がんの死亡・罹患を減少させるための個別化予防法を開発することを目的とする。そのため、大きく以下の二つに取り組む。(1) 複数の易罹患性遺伝子座や生殖要因といった固定リスクと、生活習慣などの変動リスクを組み合わせ、乳がんのリスク予測モデルを開発する。(2) リスク予測モデルに基づくリスク層別化乳がん一次・二次予防プログラムを開発する。

本年度(1)に関しては、遺伝子多型を測定し、リスク予測モデルを構築する3つの症例対照研究(愛知県がんセンター、長野、鹿児島大学)の倫理審査を通し、愛知県がんセンターにおいて遺伝子多型を測定し、データを統合する倫理的な基盤を構築した。さらに、遺伝子型を測定する対象となる遺伝子多型を既存全ゲノム関連解析研究の成果に基づきスクリーニングを行い、それらの遺伝子型測定用の解析プローブのデザインを完了させた。解析プローブに関しては、3症例対照研究に関して測定を実施し、約8割の症例に関して測定を終えた。

リスク予測モデルを構築する際に用いる環境要因、生殖関連要因の候補となる要因を、既存の疫学研究のレビューに基づき、スクリーニングした。スクリーニングされた環境要因に関する情報を3つの症例対照研究から抜粋し、統合して解析するために、各症例対照研究の質問調査票を入手し、ハーモナイゼーション作業を行った。3つの症例対照研究から得られた結果を、前向きコホート研究(多目的コホート研究)において検証を行うため、多目的コホート研究においても質問調査票に関するハーモナイゼーション作業を行った。

(2)として実施する観察介入研究に関しては、(1)と平行してリスク提示コンテンツ、説明用のコンテンツの作成を行った。説明用のコンテンツは、映像コンテンツなども取りそろえ、将来的な大規模な介入への展開可能性を考慮したものを作成した。介入観察研究の研究プロトコルを作成し、倫理審査を受ける準備を行った。

(1)と(2)の結果の経済的・社会的な影響をシュミレーションするために必要な項目の設定を行い、それを実現するために必要な研究計画の立案を実施している。