

研究成果最適展開支援事業 (A-STEP) FS ステージ (シーズ顕在化) 事後評価報告書

プロジェクトリーダー (企業責任者) : 日本電気 (株)
研究責任者 : 東京医科大学 黒田 雅彦
研究開発課題名 : 機能性マイクロ RNA を用いた癌診断法の開発

1. 研究開発の目的

我々がこれまでに同定した鋭敏に癌を検出することができる miRNA のマーカーを用い、血清を対象にした癌の診断の事業化と、組織を対象とした自動診断の事業化を目的とする。

2. 研究開発の概要

①成果

癌は、日本人の死因の第一位を占めており、日本人の約三人に一人は癌によって亡くなっている。このような現状で、幸福に天寿を全うできる長寿社会の実現を可能にするためには、癌の克服は急務である。一方で、早期癌の根治治療が可能になった今日、特に早期に癌を診断することの重要性が再認識されている。しかし、我が国で頻度の高い胃癌や、近年増加している肺癌、また女性で問題となる乳癌などには、有効な血液中での早期の癌のマーカーが存在しないのが現状である。このような背景から我々は、今までにない革新的な癌診断の手法を目指し、血清中からの miRNA の検出手法を確立し、さらにホルマリン固定パラフィン切片において、miRNA を検出し、定量化する技術を開発した。

②今後の展開

JST のご支援により、大きな成果を得ることができた。すでに、ライセンス化を希望する企業があるので、原則的には、今後は NEC の自社負担によりおこなっていく。一方、さらに研究資金が必要な場合は、公的な研究開発支援制度を考慮する。

3. 総合所見

当初計画通りの目標達成状況とは言えないが、一定の成果は得られた。病理切片において miRNA を検出できた点が評価できる。ただ、マーカーの有効性についての統計的な検証は十分でなかったとの印象である。本技術の実用化のニーズは高いと思われるため、今後、症例数を増やし、臨床的意義付けを進めることが期待される。