

シーズ名	遺伝的リスクスコアを用いた生活習慣病のリスク予測モデルの開発
所属 / 職 / 氏名	いわて東北メディカル・メガバンク機構 / 機構長 / 丹野高三
キーワード	健康寿命の延伸、ポリジェニックリスクスコア (PRS)、生活習慣病、リスク予測モデル、コホート研究

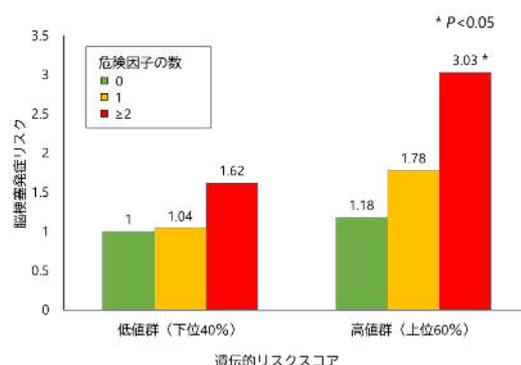
どんな技術？

将来病気にかかる確率（リスク）の遺伝的予測モデル（遺伝的リスクスコア）を開発する。

一言アピール

リスクスコアとは、将来、ある病気（例えば、脳卒中）にかかる確率（リスク）を得点で表したものです。遺伝的リスクスコア（＝ポリジェニックリスクスコア：polygenic risk score, PRS）とは、一人ひとりの遺伝情報の違いに基づいて計算されたリスクスコアです。いわて東北メディカル・メガバンク機構では、これまで**脳卒中、認知症、肥満、アレルギー疾患などの遺伝的リスクスコア開発や遺伝的関連について明らかにし、国内外から高い評価**を得ています。

遺伝的なリスクとは、言わば、生まれながらの病気にかかる確率です。しかしながら、病気にかかる確率はそれだけでは決まりません。私たちの研究で、たとえ、生まれながらに脳卒中の遺伝的リスクが高い方（高値群、赤棒グラフ）でも、生活習慣を改善することで、遺伝的リスクが低い方と同じくらいまで脳卒中を発症するリスクを下げる可能性（高値群、緑棒グラフ）を明らかにしました（右図）。



つまり病気にかかる確率は、遺伝的なリスクだけでは決まりません。自身の遺伝的リスクスコアを知ることで、どのような生活環境、生活習慣で過ごせば、健康で生活できる期間（＝健康寿命）を延ばすことができるのかを、自分自身で決定することができるようになります。

何に使えるの？

①日本人集団に特化した生活習慣病の発症に関する遺伝的リスクスコアの開発、②遺伝的リスクスコアに応じた生活習慣改善プログラムの開発、③遺伝的リスクに応じた創薬、などに利用できる。

関連特許	なし
関連資料等	いわて東北メディカル・メガバンク機構 https://iwate-megabank.org/