

いわて東北メディカル・メガバンク機構 研究計画書(概要)

研究番号	2022-3010	研究題目	骨量スコアおよび骨粗しょう症に関わる ゲノムワイド関連解析研究		研究期間	2021.7.26～2023.3.31	
実施責任者	清水 厚志		所属	生体情報解析部門		職位	部門長
研究目的	骨量スコア及び骨粗しょう症に関わる遺伝的多型の同定のため、東北メディカル・メガバンク(TMM)計画が地域住民コホート調査で収集した骨量測定データを用いてGWASを行い、骨量スコアに対して影響を与える遺伝的多型を検出し、公開データなどを利用し生物学的な意味付けを行う。						
研究計画概要	<p>日本には約1000万人以上の骨粗しょう症患者がいると推定されており、高齢化に伴ってその数は増加傾向にある。骨量は遺伝性の高い多遺伝子形質であるため、これまでに複数のゲノムワイド関連解析(GWAS)研究が行われているが、検出された遺伝子のほとんどは研究間で重複しておらず、関連性が確定的な遺伝子はまだ見出されていない。</p> <p>本研究では、まずはじめにTMM計画地域住民コホート調査(TMM CommCohort Study)で収集した骨量測定データのうち、東北大学東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)宮城県地域医療センター参加者約18,000名分のゲノムおよびコホートデータを用いて、骨粗しょう症および骨量スコアに関わる遺伝子多型についてGWASを実施する(Discovery study)。続いて、得られた関連多型について、岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構(IMM)の岩手県サテライトに参加した約8,300名分の骨量情報を用いて再現性の検討を行う(Replication study)。その後、同定された多型について、公開データなどを利用し生物学的な意味付けを行う。</p>						