

試料・情報利用研究計画書(概要)				
研究番号	2023-1003	利用形態	共同研究	
研究題目	先天性無歯症の遺伝学的解析		研究期間	2023年9月～2026年8月
主たる研究機関	東北メディカル・メガバンク機構	責任者氏名・職	清水 律子	教授
分担研究機関	トレジェムバイオフーマ株式会社	責任者氏名・職	高橋 克	取締役執行役員
研究目的と意義	ある頻度で永久歯(親知らずを除く)が生えてこないかたがいらっしゃる、この症状が家族性に集積することから、なんらかの遺伝的要因が歯の発生に関与していることが分かっています。6本以上の歯が生えてこない場合は先天性無歯症と診断され、全人口の0.1パーセントの頻度で遺伝性に発症すると考えられています。歯の本数が足りない先天性無歯症の患者さんは咀嚼が十分にできないので、義歯や成人期の歯科インプラントによる人工歯を用いた代替治療で対応していますが、成長期の患者さんでは栄養障害や成長不良が大きな問題となっています。そのため、先天性無歯症の根治的な治療として歯の再生治療法(歯を生やす治療)の開発が期待されています。本研究では、東北メディカル・メガバンク計画で実施した歯科検診情報を含む健康調査情報とゲノム情報を活用し、現在開発を進めている先天性無歯症に対する再生治療薬の臨床応用に向けての基礎データを構築することを目的としています。			
研究計画概要	まず、歯の形成異常との関連について既に報告のある遺伝子多型と、対象者の歯科情報、脂質値や骨のパラメータ(身長、体重、骨量など)との関連を解析します。次に歯の形成不全をもつ対象者の遺伝子を探索し、先天性無歯症に関連する新たな病因候補遺伝子を探索します。これらの解析で得られた結果を集計して、遺伝子多型が歯の形成に及ぼす影響をカタログ化して、開発中の治療薬の臨床応用に向けての基礎データを構築します。			
利用試料・情報	対象:地域住民コホート調査、三世代コホート調査参加者のうち、地域支援センターでの歯科検診受診者 試料:なし 情報:基本情報、調査票情報、生理機能検査情報、検体検査情報、歯科検診情報、ゲノム情報			
期待される成果	先天性無歯症の根本的な治療として歯の再生治療法の開発への貢献が期待できます。			
倫理審査等の経過	2023年6月 東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会承認(中央一括審査)			
倫理面、セキュリティー面の配慮	人を対象とする生命科学・医学系研究の倫理指針のほか、別途締結する研究契約を遵守して研究を遂行します。 試料・情報は、スーパーコンピュータ内で、許可された研究者のみがアクセス可能な環境で利用します。			
その他特記事項	共同研究費(トレジェムバイオフーマ)			
	*公開日 令和5年6月26日			