

受付番号

21

承認番号

大歯医倫 第 110862 号

研究課題名

唾液中のエクソソームを用いた喫煙および受動喫煙リスクの調査

研究責任者

高橋 一也

申請者

井戸垣 潤

所属

高齢者歯科学講座

所属

歯学研究科 高齢者歯科学専攻

職名

准教授

職名

大学院 1 年生

申請の概要

本研究は、喫煙とがんや各種生活習慣病との相関関係を唾液中エクソソームのマイクロ RNA (miRNA) 解析によって検討することを目的とする。成人（男女は問わない）に喫煙に関するアンケートを行い、スモーカーライザーで呼気中一酸化炭素濃度を測定し、唾液を採取する。採取された唾液から Nic Alert Saliva Test を用いて唾液コチニン濃度を測定し、喫煙者（20 名）、受動喫煙者（20 名）、非喫煙者（20 名）を確定する。確定された喫煙者、受動喫煙者、非喫煙者それぞれ 20 名の採取された唾液から、Total Exosome Isolation キットを用いて遠心法によってエクソソームを抽出する。さらに、miRNA Isolation Kit を用いて miRNA を抽出し逆転写酵素によって cDNA を合成する。リアルタイム PCR 法によってがんや各種生活習慣病に関連する miRNA の発現を定量する。

本研究によって、喫煙とがんや各種生活習慣病との相関関係が明らかになれば、唾液採取という簡便な方法で、がんや各種生活習慣病を評価し、予防医療に役立てることが可能になるものと期待される。