

16. 口腔扁平上皮癌における分泌型マイクロ RNA の役割についての検討

吉村友秀、笹部衣里、北村直也、山田朋弘、山本哲也

高知大学医学部歯科口腔外科学講座

マイクロ RNA は 20-24 塩基からなる極めて短い RNA であり、標的 mRNA に配列特異的に結合し、その分解あるいは翻訳阻害により機能を発揮する。近年、様々な癌においてマイクロ RNA の発現異常が示されるとともに、癌の悪性度や予後との関連、治療標的になる可能性などが多数報告されている。われわれは株化口腔扁平上皮癌（OSC）細胞株を用いて miRNA アレイ解析を行い、正常口腔粘膜上皮細胞に比べて OSC 細胞において発現低下を示した miRNA の 1 つである miR-X1 に注目し、miR-X1 が OSC 細胞において癌抑制遺伝子として作用していることを明らかにしてきた。

最近、マイクロ RNA が細胞内で生理作用を示すだけでなく、エクソソーム中に取り込まれたのち細胞外へ分泌され、さらに他の細胞に取り込まれて機能することが報告され、マイクロ RNA が細胞間情報伝達にも関わっていることが明らかになった。口腔癌細胞もマイクロ RNA を分泌しており、これが周囲の細胞に作用し、細胞の浸潤・転移、血管新生等に影響を及ぼしていると推測される。

本研究では、口腔癌培養細胞株が分泌するマイクロ RNA を精製・解析し、その役割について検討したので報告する。