

## 第126回 病態生化学セミナー

日時：平成30年7月17日（火曜日）午後6時00分～

場所：医学部講義棟1階 国際交流ラウンジ

演題：包括的な遺伝子発現スクリーニングによる器官発生メカニズムの解明

Analysis of organ development using comprehensive gene expression screening

演者：福本 敏 先生

東北大学大学院歯学研究科小児発達歯科学分野 教授

歯、毛や唾液腺等の腺組織の発生は、上皮細胞の陥入により開始され、陥入上皮の周囲に集積する神経堤由来の間葉細胞との相互作用（上皮-間葉相互作用）により、器官を形成する各細胞が分化を行う。従来から行われているマイクロアレーを用いた方法は、一度に多くの遺伝子発現の解析を可能とするが、mRNA 発現量の絶対値を明らかにすることは困難であり、遺伝子間での発現量の差を比較することはできない。一方、次世代シーケンサーを利用した RNA sequence は、mRNA の絶対値を明らかにすることが可能であるが、様々な細胞集団が存在する器官発生においては、どの細胞がどのような遺伝子発現を行っているかを明らかにすることはできない。我々は、ゲノム上の転写開始点のうち、どの部分が選択的に利用されているかどうかを解析する微量転写開始点解析技術（CAGE 法）と、単一細胞内での遺伝子発現を解析する Single RNA sequence を用いて、歯の発生段階における数万の細胞の個々の遺伝子発現を明らかにし、歯の発生に重要な分子群の解析を行ったので紹介する。【福本 敏】

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp