



口腔領域における組織細胞形態解析

健康開発学科 口腔保健科学専攻

柳澤 伸彰 准教授

【研究分野】 歯科学（口腔解剖分野）
 【キーワード】 歯硬組織形成、神経再生
 【U R L】 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=239yana>



研究概要

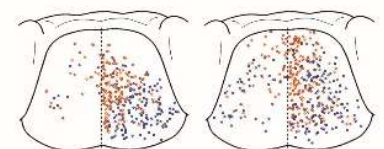
口腔は咀嚼や嚥下や発音、味覚の感受など多様な働きをする組織や器官であります。全身の健康を維持するためには口腔機能の低下を生じさせないようにする必要があります。現在、再生医療研究が進んでいますが、組織細胞形態学、分子生物学的な基礎研究も重要であります。

咀嚼や嚥下に関連している口腔機能をより詳細な理解が必要であると考えていますので、口腔・頭頸部領域における末梢神経損傷後の変性と神経再生や歯の硬組織形成の分化機構について研究を行っています。

研究紹介

・末梢神経損傷後の神経再生

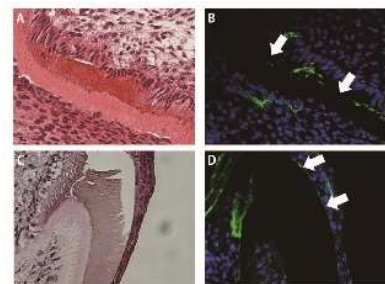
動物実験において、下唇粘膜部における神経圧迫による損傷後1週間目に神経再生が認められた。神経再生過程における感覚神経終末には大きく2種類（樹枝状終末と有被膜性小体）に分類され、樹枝状終末は有被膜性小体より回復の程度は遅い傾向であった。



神経圧迫後7, 14日目の感覚神経終末の分布図
 正中線の左側；圧迫側 正中線の右側；健常側
 青丸；有被膜性小体 赤丸；樹枝状終末

・歯の硬組織形成細胞に分化機構

マウス歯胚の培養実験において無血清培養で歯硬組織形成を誘導することができたが、有血清培養よりも無血清培養で硬組織形成を得るのに長い培養期間が必要であることが分かった。また、培養実験において成熟期エナメル芽細胞の基底膜構造に違いがあることを確認し、in vivoと同様でない事が一部明らかになった。



成熟期エナメル芽細胞の基底膜構造
 A:無血清培養 HE B:無血清培養Laminin
 C:血清培養HE D:血清培養Laminin

講座テーマ紹介

- ・口腔領域における末梢神経再生や歯硬組織に対する解剖学的基礎研究に関連した講座
- ・口腔・咽頭領域における解剖学加齢的变化や術後の機能変化に関連した講座
- ・摂食嚥下に関わる機能解剖やオーラルフレイルなど口腔機能低下に関連した講座 など

アピールポイントなど

一般者向けに口腔の機能解剖学的役割（摂食・嚥下）についての講座を行ったり、埼玉県摂食嚥下研究会などにも参加させていただいております。