

学会受賞報告

第54回歯科基礎医学会総会・学術大会 優秀ポスター発表賞

歯科基礎医学会優秀ポスター発表賞受賞報告

硬組織形態学分野 中 富 満 城



平成24年9月に福島県郡山市で第54回歯科基礎医学会総会・学術大会が開催され、優秀ポスター発表賞(解剖学部門)を受賞致しましたので、ご報告させていただきます。同賞はポスター発表の演題の中から解剖学・生理学・生化学・薬理学・微生物学・病理学の部門ごとに1名ずつ(解剖学のみ2名)選考されて表彰されるものです。

私の発表した演題は「マウス切歯のエナメル質形成過程における Msx2遺伝子の機能」でした。歯の発生過程については未だ不明な点が多く、その膨大な分子機構の全貌が明らかになれば「歯の設計図」を手にする事ができ、将来的に幹細胞を用いた歯の再生医療が実現可能になると考えられます。本研究ではホメオボックス型転写因子である Msx2遺伝子のノックアウトマウスの表現型解析を通して、歯胚エナメル器において Msx2の果たす役割について探索しました。変異型マウスでは未分化な内エナメル上皮からエナメル芽細胞への初期分化は切歯と臼歯の双方で比較的正常に進行し、Shh や Dspp 等の各種マーカーの発現が野生型同様に認められました。一方エナメル芽細胞に隣接する中間層細胞が比較的早期より角化を開始し、皮膚や粘膜の角化上皮に見られる Hsp25の異所的な強陽性発現が観察されました。またエナメル器内に嚢胞形成が観察され、マイクロCTとEPMAを用いた解析により切歯の嚢胞壁の歯槽骨側に連続的な異所性石灰化像が認め

られました。組織学的解析により嚢胞壁の細胞がエナメル基質タンパクの Ameloblastin・Amelogenin・Enamelin を発現しており、嚢胞壁に石灰化基質分泌細胞と角化細胞が混在している事が示されました。学会では主に以上の内容を発表致しましたが、その後の研究で非常に興味深い新データが得られており、別の機会に改めて皆様にご報告できる日を楽しみにしております。

学会会場では他大学の先生方にもポスターをご高覧頂き、様々なご助言を頂戴する事ができて大変有意義でした。更に思いがけず本賞も受賞できて今後の研究の大きな励みになりました。後日主催者様より氏名を刻印した記念楯が郵送されてきました(写真)。



最後になりましたが、ご指導頂いた大島勇人教授、依田浩子准教授、解析にご協力頂いた技術専門職員の監物新一様、小林正義様にこの場をお借りして心より御礼申し上げます。

邂逅相 遇

口腔病理学分野 常 木 雅 之

『芸術とは眼にみえないものをみえるようにすることだ』と定義した画家の Paul Klee の言葉は、疾患を含む生命現象を具体化させて表現・理解する病理学の研究に通じていると日々感じております。

このたびは、2012年8月の日本臨床口腔病理学会にて奨励賞（外科病理分野）を受賞させていただきましたのでご報告申し上げます。本受賞にあたり、ご指導いただきました朔教授をはじめとする口腔病理学分野の先生方に心から深く感謝いたします。

受賞対象は、2010年に Histopathology に発表いたしました『顎骨嚢胞性病変の病理鑑別診断における有用な免疫組織化学の組合せ』に関する研究成果であり、新潟大学医歯学総合病院の病理検査室において実際の病理診断の際に応用されております。顎骨嚢胞は歯科疾患の中で比較的高頻度にみられるものであることは周知のとおりですが、臨床的な発生位置、大きさによっては歯原性腫瘍（嚢胞性エナメル上皮腫、角化嚢胞性歯原性腫瘍）との臨床的鑑別が困難になることがございます。そこで、顎骨内からの生検組織により病理診断を行うわけですが、病変の巨大化に伴う被覆上皮の菲薄化や、高度な炎症性修飾により複雑な上皮釘脚を有しますと、HE 染色だけでは的確な鑑別診断が困難になります。私は学部5年生の頃より、朔教授のご指導のもと、歯原性腫瘍細胞

の増殖性と上皮内間質との相関関係について実験を進めておりましたが、複数の免疫組織化学を行った標本をコントロールの嚢胞と比較しますと、ある種のタンパク質では、上皮細胞内における発現動態が歯原性腫瘍と嚢胞で異なり、さらに、腫瘍・嚢胞の種類によっても差がみられることを朔教授と検鏡させていただいている間に少しずつ理解できるようになりました。つまり、いくつかの免疫組織化学を行えば、鑑別が困難な複数種の腫瘍・嚢胞を各々仕分けできるのではないかと仮説いたしました。大学院にかけて実験を進めてまいりました。結果、論文に記載してございます6つの免疫組織化学の組合せにより、鑑別診断が困難となる『嚢胞性エナメル上皮腫』、『角化嚢胞性歯原性腫瘍』、『含歯性嚢胞』、『側方性歯周嚢胞』、『歯根嚢胞』を上皮形態にかかわらず鑑別可能となり、現在、実際の病理診断応用により有用性が確認されております。

私は現在、アメリカのイェール大学医学部病理学分野にて実験を行っておりますが、仲良くなった外科病理のフェローが、本論文の診断有用性を評価してくれたことが非常にうれしく忘れられません。眼に見えない曖昧さを具体化させることで細胞社会のシステムを少しでも理解し、疾患の科学となる基礎研究を行ってまいりたいと考えております。