

	<p>Keisuke (BEER) Imafuku 今福 (ビール) 恵輔 趣味 ビールを飲むこと</p> <p>北海道大学大学院医学研究院皮膚科学教室 大学院生 〒060-8638 北海道札幌市北区北15条西7丁目 TEL : 011-716-1161 FAX : 011-706-7820 Email : imafukukeisuke@gmail.com</p> <p>平成 24年 北海道大学医学部医学科卒業 北見赤十字病院初期研修医 平成 26年 北海道大学 皮膚科 後期研修医 平成 27年 がん・感染症センター都立駒込病院 非常勤 平成 28年 北海道大学 皮膚科 医員 平成 30年 北海道大学大学院医学研究院皮膚科学教室 博士課程</p>
---	---

【志望動機・皮膚科医として目指す夢】

数学において最も美しいとされるオイラーの等式は、互いに独立していると思われた解析学、幾何学、代数学が一つの式に集約されている点にある。自分は手術などの臨床メインでの皮膚科のサブスペシャリティーを模索していたが、縁あって皮膚のバリア機能という畑違いのジャンルで研究生生活を始めた。これまで患者を直接治療する人間であったものが、治療法を開発する側に移行したのだ。臨床サイドからでは効果的な選択肢がなかった皮膚疾患においても、基礎研究のエキスパートから見れば全く異なる光景が広がっている。一見全く関係ないような手術と基礎研究という点と点がオイラーの等式のように1本の線につながる可能性があり、その道筋を発見した時の高揚感は格別である。また、ビールは単独では物足りないが、つまみがあるとさらにおいしく感じるのと同様に、基礎研究は少人数だと発想も限定的で、内容の掘り下げに限界があるが、多くの研究仲間から新しい発想をいただくことで自分の研究を実りあるものになりたいと思いを参加を志望した。

【演題】

Localization of Zonula occludens 1 in stratified epithelium depends on epidermal turnover

【背景と目的】

タイトジャンクション(TJ)は上皮細胞同士を強固に接着する構造で腸上皮細胞や血管内皮細胞、角化細胞など多くの細胞腫で構造が観察できる。TJはMDCK2などの単層上皮での研究は多くなされているが、角化細胞のような重層扁平上皮、特に頬粘膜についての研究は少ない。当グループで樹立した頬粘膜細胞で多く発現がみられたClaudin1とZO1に注目して皮膚と頬粘膜のTJについて解析したところ、特にZO1の分布に大きな差がみられた。正常皮膚と頬粘膜ではターンオーバー期間が大幅に異なるため、ZO1の分布の違いが細胞増殖速度に依存している可能性があり、正常皮膚に対して乾癬組織、正常頬粘膜に対して、口腔扁平苔癬の組織を用いて比較した。

【結果】

①正常ヒト皮膚と頬粘膜を採取しClaudin1とZO1を免疫染色すると、皮膚では顆粒層の2-3層にClaudin1とZO1が共局在しているのに対し、頬粘膜ではZO1が上1/3に分布しており、Claudin1とも複数層で共局在していた。②イミキモドを塗布したマウス皮膚及びマイトマイシンCを腹腔内投与したマウス頬粘膜を用いてZO1染色を行うと、イミキモドマウスではZO1が複数層に分布し、マイトマイシンCマウスでは正常と比較してZO1の局在する層が減少した。

【考察】

in vivoではcell cycleが短いとZO1が複数層に分布し、長いとZO1が2-3層に分布する。In vitroでも細胞増殖速度を操作することでZO1の発現などを制御できる可能性があるかを検証する。