



健康社会

毛髪と皮膚の制御、がんの克服



当研究室では健康で美しい毛髪と皮膚の維持と実現を中心的なミッションとして、細胞に働くタンパク性シグナル分子の理解と利用の研究開発を行っています。新原理に基づく育毛剤などの先端化粧品や、アトピー性皮膚炎の緩和に有効な基礎化粧品や次世代医薬品などの実現が期待できます。さらに、再生医療や歯科治療に画期的な効果を示す新規バイオ医薬品や、がん細胞の抗薬剤耐性を克服する化合物の発見を目指した創薬研究も行っています。

KEYWORDS 毛成長周期と皮膚細胞の制御、シグナル分子 FGF、がん

RESEARCHER

応用生物学部 教授 今村亨

<https://imamura-lab.bs.teu.ac.jp/>



学会発表・論文・著書・社会活動

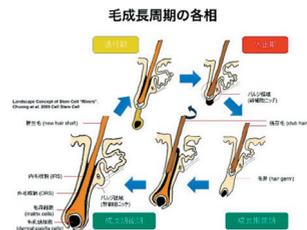
[1] Takamasa Gomi, Toru Imamura: Age-related changes in the vasculature of the dermis of the upper lip vermillion. *Aging* (Albany NY). 06/2019; 11(11): 3551-3560. DOI:10.18632/aging.101996

[2] Ryuji Yamada, Riona Fukumoto, Chisato Noyama, Akio Fujisawa, Syuichi Oka, Toru Imamura: An epidermis-permeable dipeptide is a potential cosmetic ingredient with partial agonist/antagonist activity toward fibroblast growth factor receptors. *Journal of Cosmetic Dermatology* 04/2019; 17(5). DOI:10.1111/jocd.12997

その他多数の 論文発表、国内外学会発表、国内外特許取得、国立研究機関・大学との共同研究

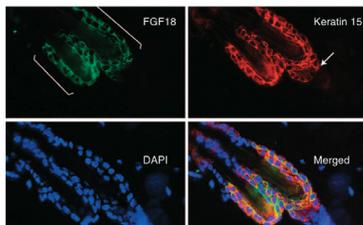
01 | 天然素材とメカニズムに基づいた薬用化粧品・医薬品の開発

美しく健康な毛髪(頭髪や睫毛)や肌を保つためには、また脱毛やアトピー性皮膚炎の解決のためには、どのような化粧品・医薬品が良いのか?このような問題に細胞制御の研究から迫り、メカニズムを明らかにします。そしてそのメカニズムにあった天然素材を探し出して、薬用化粧品成分として開発します。



02 | 皮膚の恒常性維持と毛髪成長周期制御に関するメカニズムの研究

当研究室ではこれまでに長年の基礎研究により、Fibroblast Growth Factor (FGF) ファミリーによる毛成長周期の制御メカニズムを明らかにしてきました。また皮膚の創傷治癒などにおける働きを解析してきました。



03 | 抗がん剤耐性を獲得したがん細胞を傷害してがんを治療する方法の研究

抗がん剤耐性を獲得したがん細胞においては、FGF13が働いた結果として抗がん剤耐性が生じていることを明らかにしました。この発見をもとに、現在は抗薬剤耐性がん細胞を選択的に傷害しがんの治療につなげる方法を研究しています。

