



実験病理学研究室 Experimental Pathology

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/epatho/>



ぜひポスターを見に来てください。研究室見学も大歓迎です!!

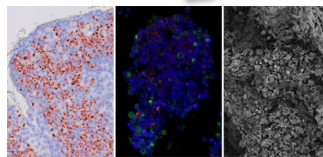
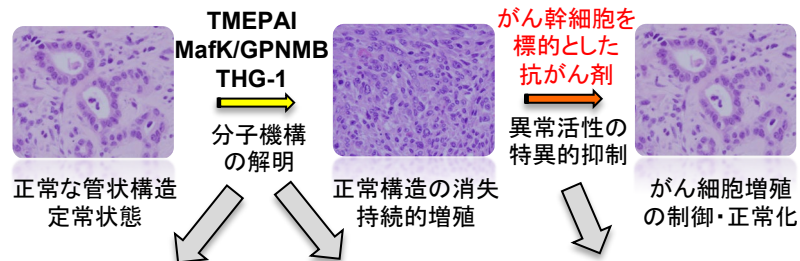
研究目的

がんとは、多細胞個体をつくっている細胞が、**ゲノムDNAの異常**によって**自律的かつ過剰に増殖**するようになり、さらに、本来その細胞が存在する場所を超え、**浸潤・転移**する性質を獲得したものです。私たちは、がんが発生・進展やがん幹細胞の誘導・維持に関わる機序を分子レベル・個体レベルで明らかにし、新しいがんの治療・診断方法を確立することを目的として研究しています。

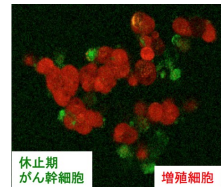
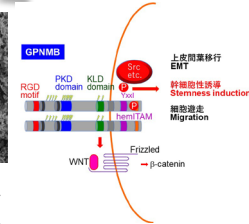
研究内容

トランスフォーミング増殖因子β (TGF-β)は、多細胞個体の発生やホメオスタシスの維持などに関わっているサイトカインで、発がんにも深く関与しています。

私たちは、TGF-βの関連分子として独自に発見した**TMEPAI**、**MafK**、**GPNMB**、**THG-1**がどのように発がんに関わっているか研究しています。また、**3次元定量組織学的解析手法**を用いたがんの発生機序の解明、**糖鎖タンパク質の検出技術**を駆使した診断方法の確立、特殊環状ペプチドを応用したがん幹細胞標的治療法の開発などオリジナリティーの高い研究を通じて、社会貢献を目指します。

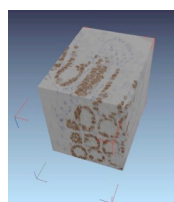


*糖鎖プロファイルと可視化技術による新規がん診断技術の開発



*特殊環状ペプチドを医療応用し、休止期がん幹細胞を標的とした新規作用機序の抗がん剤の開発。

*培養細胞やマウスを用いたがんの発生、悪性化に関わる分子機構の解明



*3次元定量組織学的手法を用いた、時空間的な腫瘍発生機序の解明

がんが苦しむひとのいない世界をつくろう

多くの学生さんが
賞をもらいました。
次はあなたの番だ!



学生受賞歴 (2015年以降)

- 2021 Best Oral Presenter, The 1st International Conference on Pharmaceutical Science and Military Pharmacy (Meidi)
- 2018 医学優秀論文賞 (Chen)
- 2018 JPS Excellent Poster Presentation Award (後藤)
- 2018 日本病理学会総会 発表優秀賞 (市川)
- 2017 Best Poster Award, Student Presentation, Global Science Week 2017 (黄)
- 2017 日本病理学会総会 学部学生ポスター発表優秀賞 (三浦、洪)
- 2017 医学優秀賞 (Yoon)
- 2017 医学優秀論文賞 (Yoon)
- 2016 日本分子生物学会年会 優秀ポスター賞 (Zheng)
- 2016 Best Speaker Award, Student Presentation, Global Science Week 2016 (Rudy)
- 2016 日本病理学会総会 学部学生ポスター発表優秀賞 (加藤あ)
- 2016 優秀発表賞 (小沼)
- 2015 Excellent Doctoral Research Award (Thao)
- 2015 Poster Award, Joint International Symposium on TGF-β and Cancer (沖田)

