

# 微生物病研究所 生体統御分野：石谷 太(イタニトオル)

助教、特任助教：4名  
学振PD研究員：1名  
大学院生：12名(うち2名が学振DC研究員)

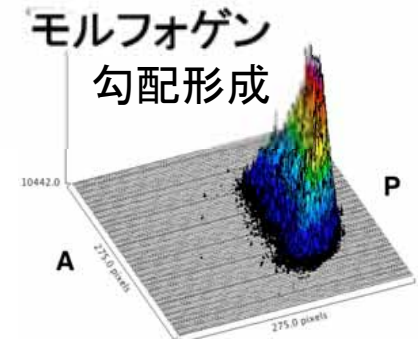
石谷研究室ができて16年目、卒業生多数  
(助教、留学、企業へ)



## 研究1) かたちの恒常性“モルフォスタシス”(発生生物学と疾患研究の融合)



- 腸の幹細胞の誘導 (Nature 1999)
- 神経堤細胞の移動、分化 (Nature Cell Biol 2005)
- 神経幹細胞の増殖・分化 (Nature Cell Biol 2010; EMBO J 2012)
- 組織パターン形成・維持 (Cell Rep 2014; Cell Rep 2019; Nature 2020)
- モルフォゲンシグナル勾配のエラー修復システム (Nature Commun 2019)



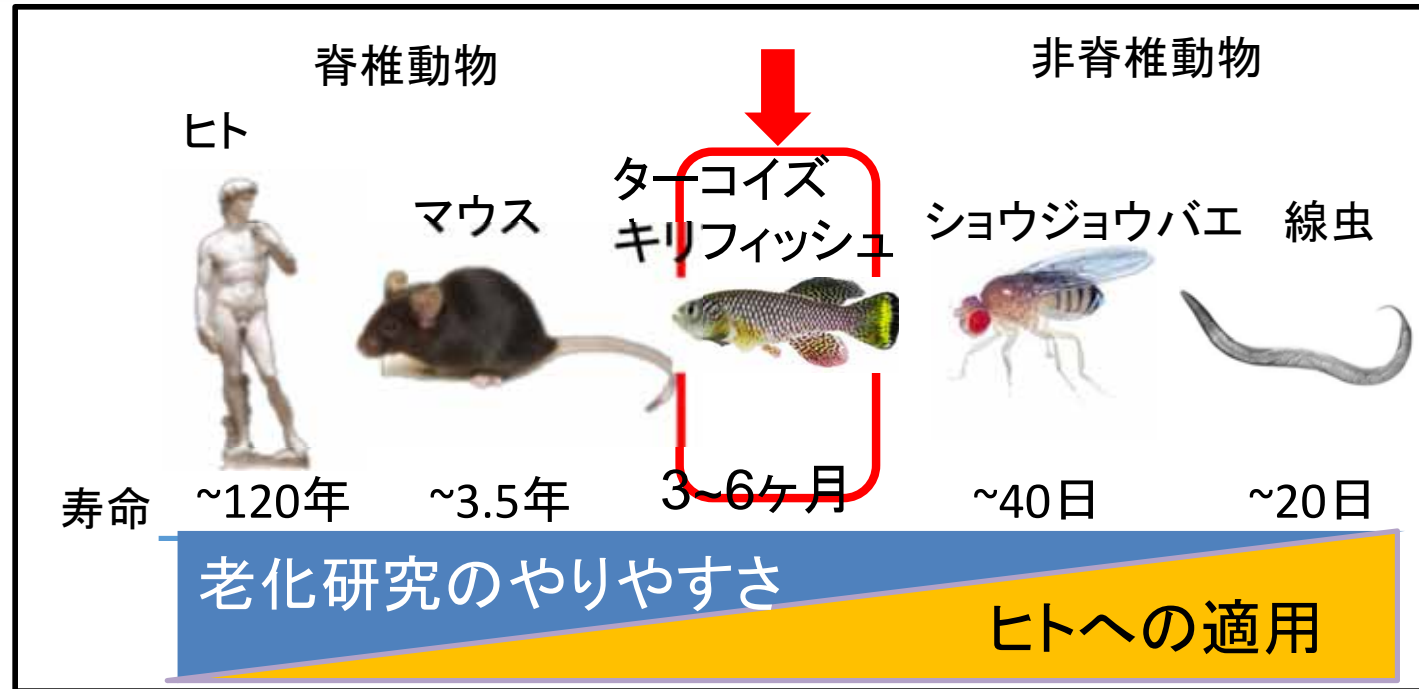
# 微生物病研究所 生体統御分野：石谷 太(イシタニオル)

## 研究2) 超短命魚を使った、ヒトの老化機構の解明

ヒトはどうして  
老化するのか？

不老不死は可能？

これらを  
モデル生物で  
理解する。



超短命魚類ターコイズキリフィッシュを使った老化研究

若齢

老齢



ヒトに似た老化の表現型

- ・背骨の湾曲
- ・運動能、認知能、繁殖力の低下
- ・神経変性
- ・傷の治癒の遅延
- ・テロメアの短縮