

# ミクロとマクロをつなぐ新たな生物学の創生と創薬への応用を目指す調査研究

## Connecting micro and macro for novel biology

### 目的 Purpose

- ・ ミクロとマクロを繋ぐ次世代の生物学を構築するための議論の場の立ち上げ
- ・ 異分野統合による新たな生物学的学問領域の創成
- ・ 創薬などの産業応用への展開
- ・ Establish research network to connect micro and macro biology
- ・ Novel biological strategy by integrating multi disciplines
- ・ Application of the strategy for drug development

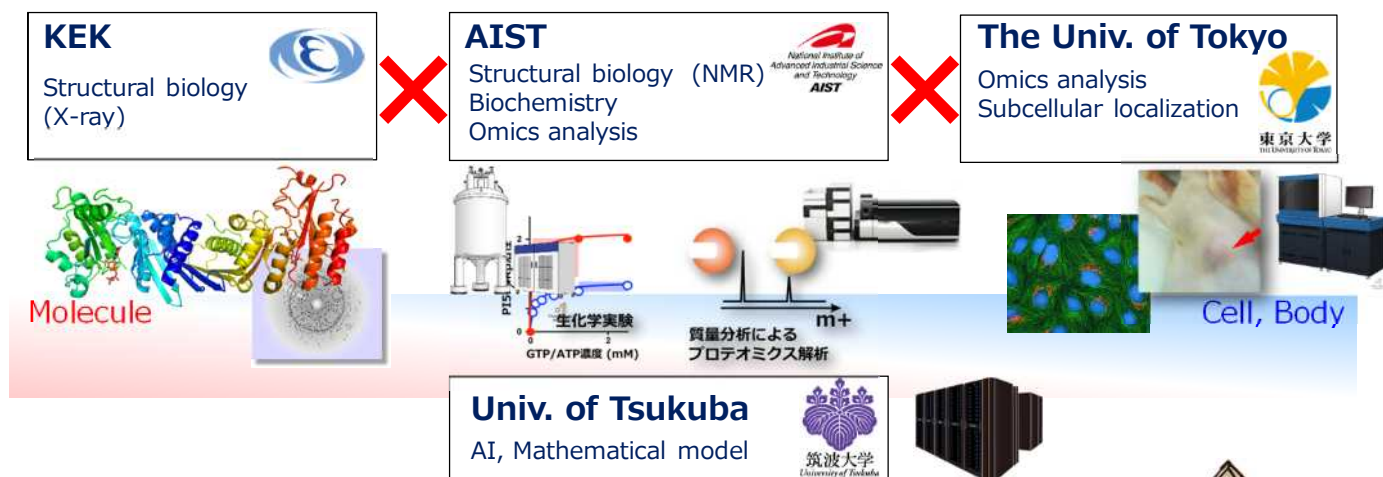
### 概要 Outline

ミクロな分子過程に基づいて、細胞等のマクロな状態を理解可能な形式で記述する生物学手法を、幅広い分野による議論と調査研究により探る調査研究

The collaborative research aims to develop a novel biology and pharmaceutical applications via proposing a strategy to describe a macroscopic function of cells and bodies by microscopic molecular activities.

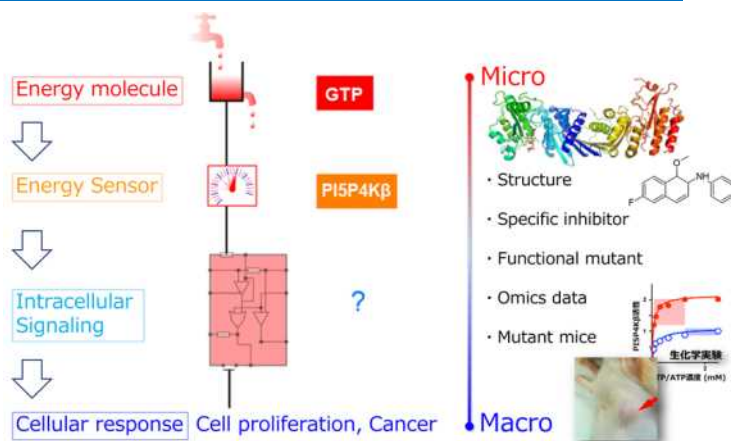
### 様々なレベルのバイオロジーが共通のテーマで切磋琢磨する道場

Providing the training field for biology at different levels



### GTPセンサーが細胞の増殖を制御する仕組みの解明

How does GTP sensor control cell proliferation?



### 今後の展望と課題

- ・ GTPセンサーを介して、抗がん活性を示す特異的阻害化合物の探索および構築
- ・ 古生物GTPセンサータンパク質の立体構造および生化学的解析に基づく細胞機能の解明