

# シングルセルデータ高精度比較解析 アルゴリズムの開発

大阪大学 大学院医学系研究科 加藤 有己

**目的** シングルセルデータから導出される細胞集団の疑似時系列経路を比較することで、細胞の時間経過を制御する因子を同定できる可能性がある。ところが、従来は線形の経路同士でしか比較できず、分岐のある経路をグローバルに比較することができなかった。

**内容** 木構造の疑似時系列経路を効率良く比較するツールCAPITALを開発した。

**結果** 人工データやヒト、マウスの骨髄細胞データを用いてCAPITALを評価した結果、他手法より高精度であり、実データにおける細胞型のペアを正しく対応させることに成功した。

利用した計算機  
CPUノード時間

SQUID  
144 時間