

# 同期した二方向の映像から細菌の位置及び姿勢を自動推定するプログラムの開発

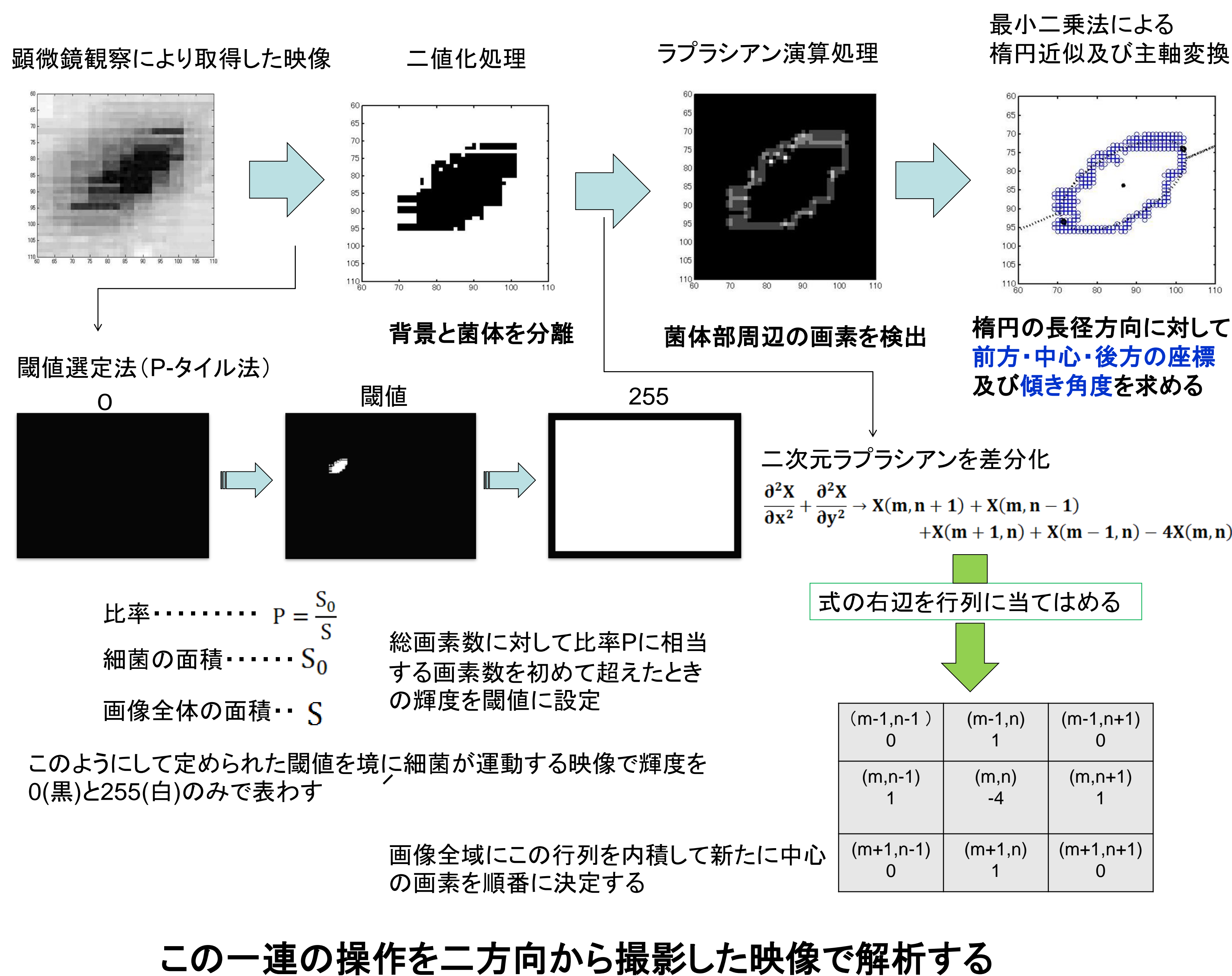
鳥取大学 工学部 応用数理工学科 生体システム解析学研究室

## 目的

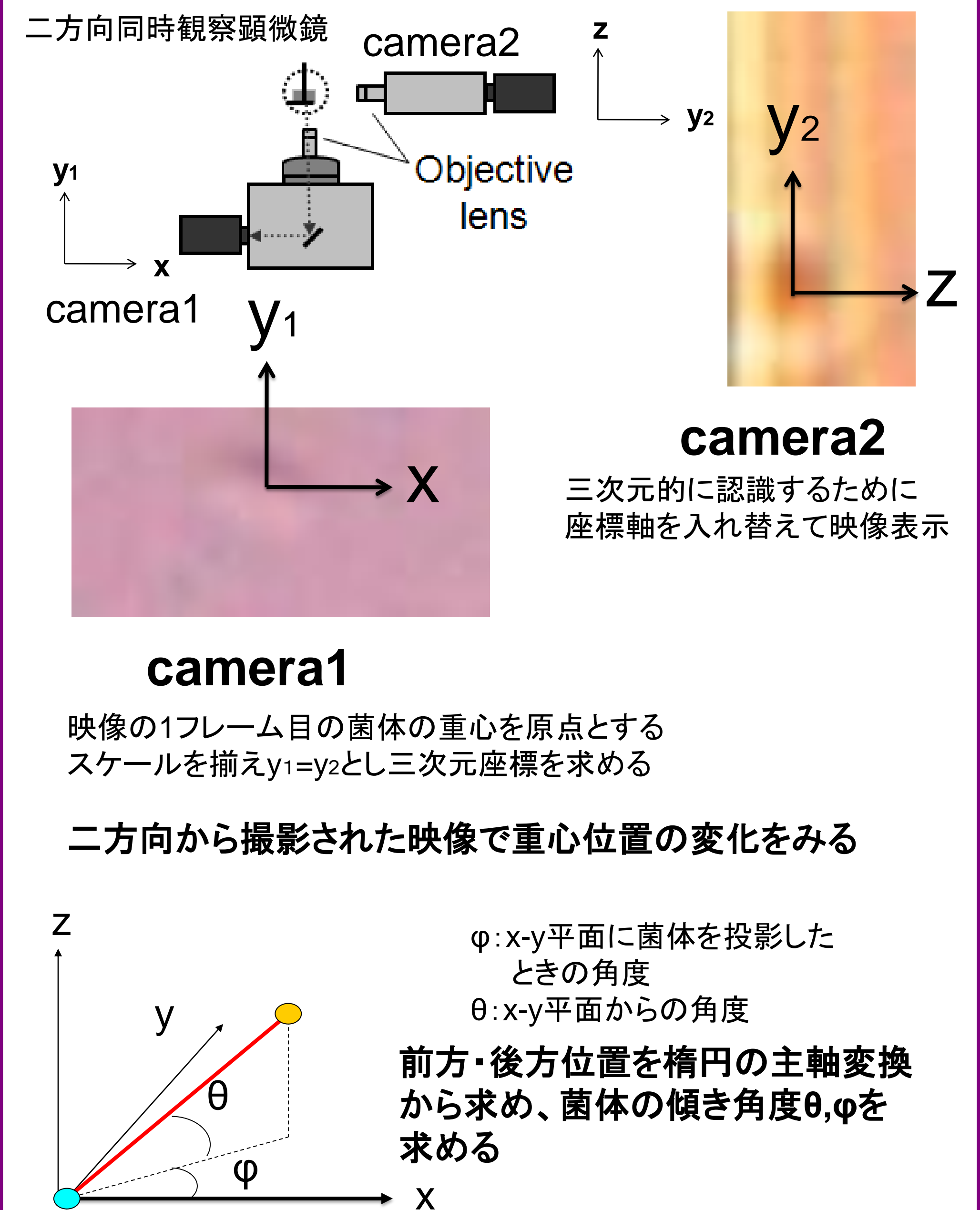
ピントの外れた物体が動く映像から物体の位置座標、傾き角度を連続したフレームで求めるソフトウェアが存在していない

プログラム開発をし、ビブリオ菌のような細長い物体の位置や姿勢を特定し三次元解析に利用

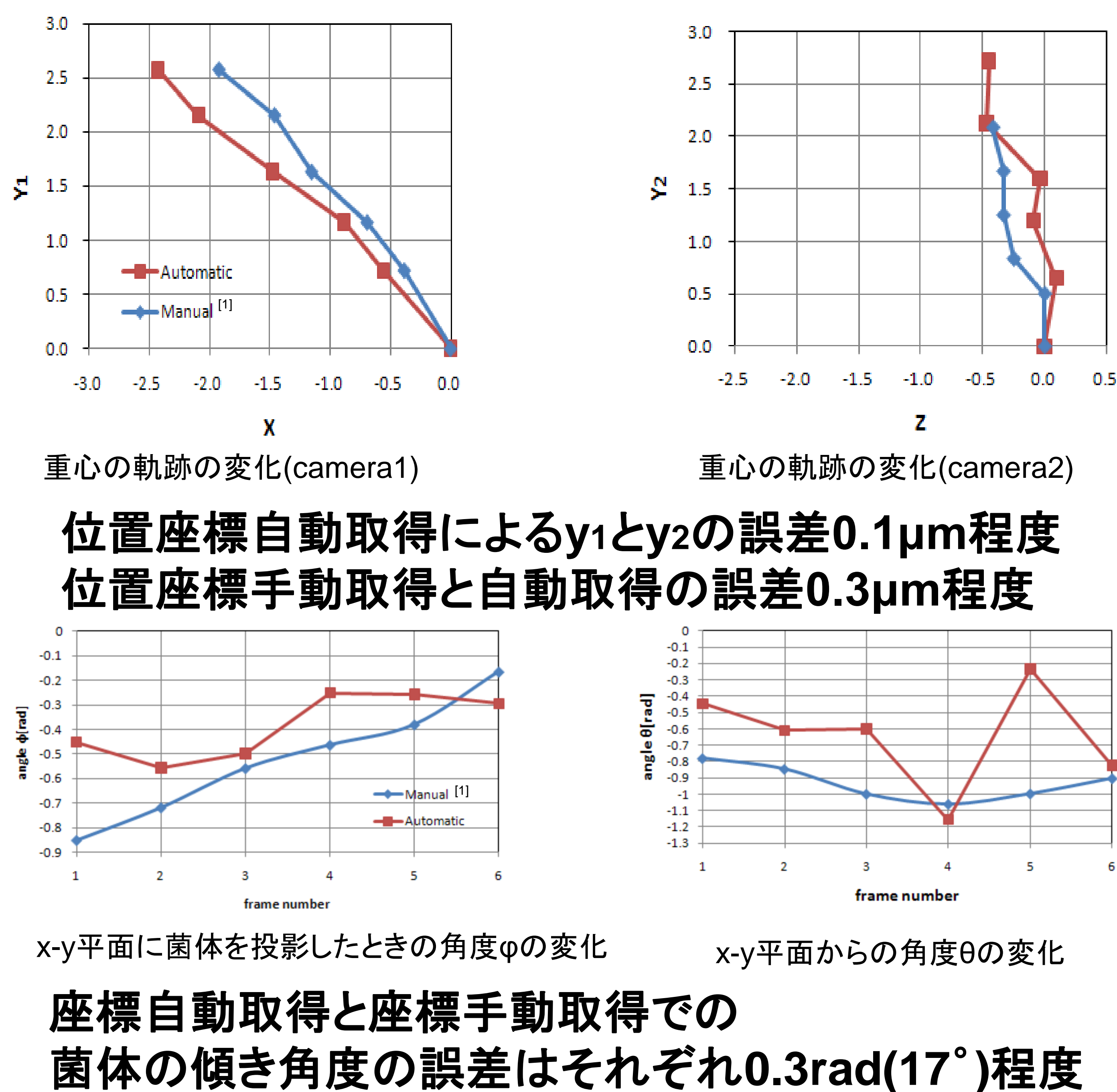
## 解析方法



## 三次元構築方法



## 解析結果



## まとめ

- 菌体を楕円に見立て細菌の輪郭を楕円近似し、自動で前方・中心・後方位置を求めた。
- 細菌の重心位置に関して、座標の軌跡は自動推定できた。
- 楕円近似により求めた座標値より楕円の傾き角を求めたが値にばらつきがみられた。その原因として、楕円近似曲線がずれるためである。

