

# イヌのミニ人工肝臓開発は薬物の効果安全性評価を加速させる

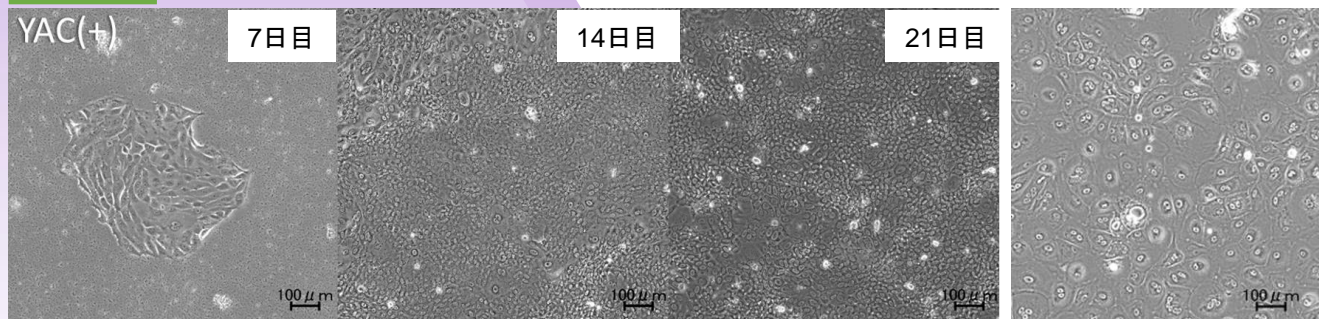
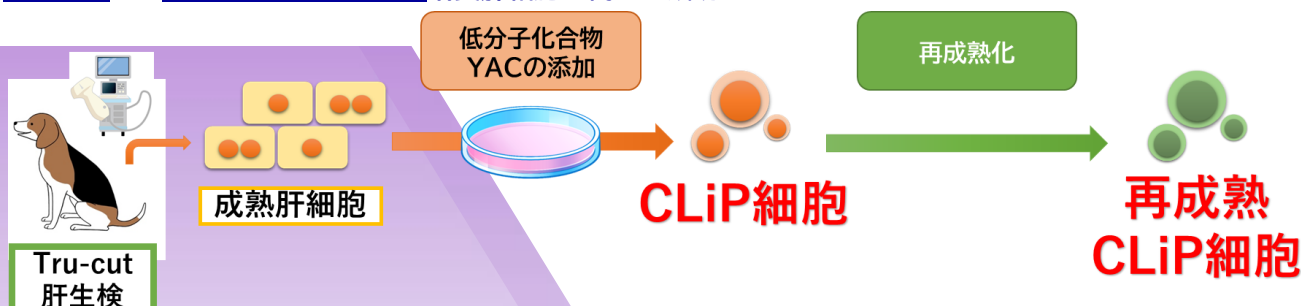
Development of A Canine Mini-Artificial Liver Accelerates Drug Efficacy and Safety Evaluation

久末 正晴 教授  
麻布大学 獣医学部 小動物内科学研究室

Masaharu Hisasue / Professor  
School of Veterinary Medicine / Laboratory of Small Animal Internal Medicine

- ①薬物の開発にはしばしばイヌの急性毒性試験が行われている
- ②医薬品開発において十分に毒性評価を行えるイヌの培養肝細胞がない
- ③そのため、薬物の開発では多額の動物管理コストをかけ尊い命を奪いながら実施されている

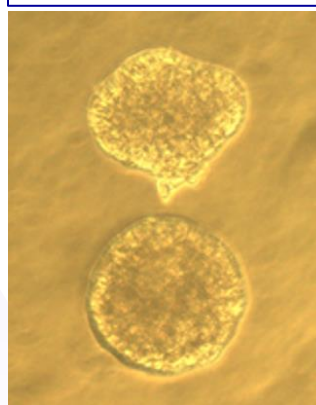
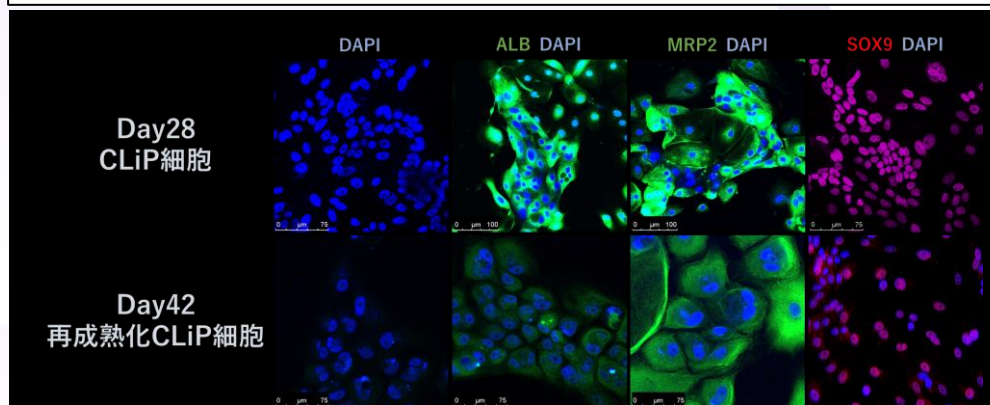
以上の課題解決のために我々は、低分子化合物(YAC)を用いて  
増殖可能かつ十分な肝機能を有する培養肝細胞の樹立に成功した



## イヌCLiP細胞の樹立

イヌの肝細胞にYACを添加し培養をしたところ7日目はごく少数だった細胞は14日以降増加した

## CLiP細胞からの再成熟 イヌの人工肝細胞を樹立



肝機能マーカーであるALB、MRP2はより陽性細胞の割合が増加、  
肝前駆マーカーであるSOX9は陽性細胞の割合が減少している。

イヌの人工ミニ肝臓(3D)

イヌの人工肝を用いたin vitroの毒性試験をご検討されている方はお問合せください。

