

バイオ医薬品生産のための 新規宿主細胞の作製

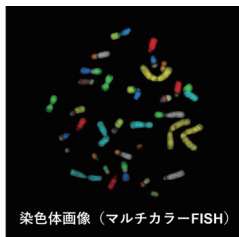


キーワード バイオ医薬品、生産宿主細胞、CHO 細胞、CHL-YN 細胞、染色体

山野-足立 範子 YAMANO-ADACHI Noriko

生物学専攻 准教授

生物学講座 生物化学工学領域 大政研究室



染色体画像 (マルチカラー-FISH)

ここがポイント!【研究内容】

- バイオ医薬品などの組換えタンパク質の新たな生産宿主細胞の候補として、チャイニーズハムスター肺組織より Chinese hamster lung (CHL) -YN 細胞を樹立した (理研セルバンク: RCB5004)。
- CHL-YN 細胞は、抗体医薬品の宿主細胞として最も多く用いられる Chinese hamster ovary (CHO) 細胞よりも 2 倍速く増え、組換え蛋白質である糖蛋白質をより早く生産する。
- CHO 細胞及び CHL-YN 細胞で共通してみられる染色体不安定性に着目し、転座のメカニズム解析やオリジナル細胞株の取得を行っている。

応用分野

医療・ヘルスケア分野、創薬関連

論文・解説等

- [1] N Yamano-Adachi *et al.*, *Scientific reports*, 10 (1): 17612, 2020.
 [2] N Yamano-Adachi *et al.*, *J. Biosci. Bioeng*, 129 (1): 121-128, 2020.
 [3] N Yamano *et al.*, *J. Biosci. Bioeng*, 122 (2): 226-231, 2016. (日本生物工学会論文賞受賞)

連絡先 URL

<https://biochemicalengineering.jp/>

