

# モノクローナル抗体の作成とその応用



Fukuoka University 2009

薬学部臨床薬物治療学教室

博士課程前期 濱走 優人 永山 雅健

助教 町田 和之 教授 中島 学

【分野】免疫学

【キーワード】免疫、モノクローナル抗体

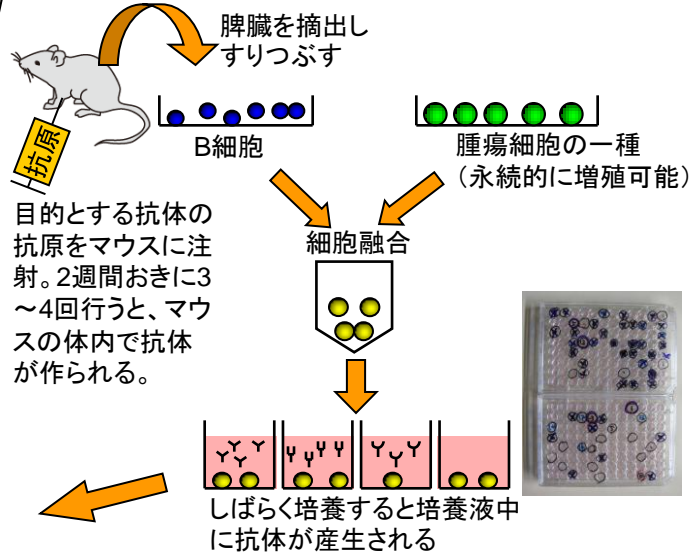
## 抗体とは

体内に病原菌などの異物(抗原)が侵入したときに、それを排除するために作られる生体防御タンパク分子。リンパ球のうちB細胞から産生される。一つのB細胞は一種類の抗体しか作らず、一つのB細胞に由来する抗体をモノクローナル抗体という。

抗体はタンパク質など分子(抗原)に特異的に結合するため、様々な検出用試薬や医薬品などに用いられている。

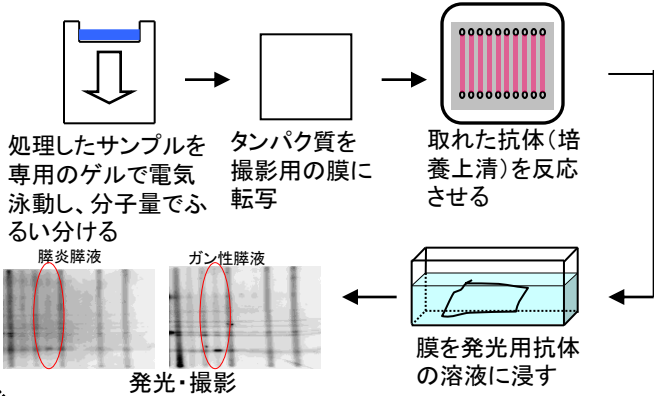


## 《抗体作成方法》



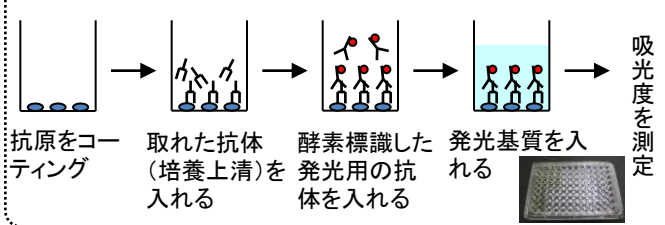
## ウェスタンブロッティング法

(タンパク質の混合物から特定のタンパク質を検出する方法)



## 抗体産生ウェルの検定 (スクリーニング)

### ELISA法(直接吸着法)

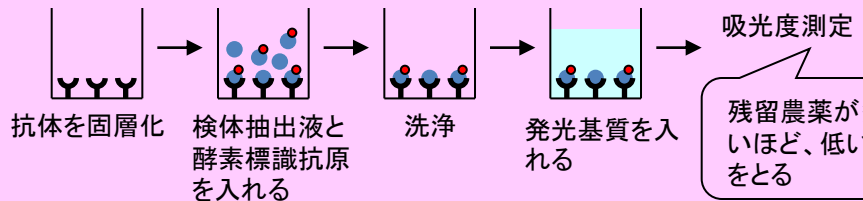


良好な結果の得られた細胞を大量培養し、抗体を得る

## 【利用、用途】

- 医療分野: 血液型検査、妊娠検査薬、乳がん治療薬など
- 食品中の残留農薬検査

- Y 分析対象農薬の抗体
- 食品中の残留農薬
- 酵素標識した農薬



- 他にも、ダイオキシン検査、BSE検査などに利用されている



福岡大学

産学官連携センター