



EPOC/CPOTセミナー

Protein Engineering

タンパク質工学による創薬と難治癌の免疫療法の開発
3回シリーズ

第2回

2024

9/17



17:00 - 18:00



今すぐ登録



大須賀 覚

@ アラバマ大学

Satoru Osuka, M.D., Ph.D.

Assistant Professor,

Department of Neurosurgery,

The University of Alabama at Birmingham

悪性脳腫瘍の 細胞外マトリックスを 利用した免疫療法

悪性脳腫瘍であるGlioblastoma(GBM)は予後不良で、特に再発後には有効な治療がなく、現時点での平均予後は3-5ヶ月しかない。GBMは脳内に特徴的な免疫抑制環境を作るため、他がんで成功している免疫療法は成功を収めていない。我々はGBM細胞に反復放射線照射を長期に行なって、抵抗性獲得機序を観察するモデルを作成し、特徴的な細胞外マトリックスの変化を観察した。その結果、正常脳には発現が見られないCollagen Type III(COLIII)がGBMでは発現され、放射線治療後には増加することを発見した。これに基づき、我々はCOLIIIをマーカーとして使って、選択的な免疫誘導を励起することを考えた。

Imperial College Londonの石原先生との共同研究で、COLIIIに選択的に結合するCollagen binding domainにサイトカインや抗体をつけることで、治療抵抗性GBM細胞への強力な免疫応答を起こせることを確認した。我々は同種移植マウスモデル、ヒト化マウスモデル、犬の自然発生グリオーマを利用して効果と安全性を調べ、臨床試験開始を目指している。

問合せ：EPOC/CPOTセミナー事務局

cpot_seminar@ml.res.ncc.go.jp

レクチャー形式セミナー