

## 大学院セミナーのご案内

日時 平成19年10月16日(火):18時30分から  
場所 島根大学医学部 臨床小講堂  
演題 **がんの免疫療法 –基礎研究からPOC臨床試験へ–**  
**Cancer Immunotherapy – from bench to bedside–**  
講師 三重大学大学院医学系研究科病態解明医学講座  
**がんワクチン治療学**  
**遺伝子・免疫細胞治療学 珠玖 洋 教授**

悪性腫瘍に対する免疫的治療に大きな期待が寄せられつつある。担癌生体の免疫機能の増強をはかることによって悪性腫瘍を治療するという考え方は決して新しいものではない。事実多くの悪性腫瘍に対してさまざまな免疫的治療が行われてきた。しかしながら、費やされてきた時間と努力の多さにもかかわらず、今日迄免疫的治療法は、悪性腫瘍に対する治療の一角を確立するまでには至っていない。

最近の、生体内におけるT細胞免疫応答の分子機構の研究成果、およびそれを取り入れた悪性腫瘍細胞に対する免疫の理解と解析は、がんの免疫的治療の新しい科学的基礎を作りつつある。腫瘍拒絶活性には、T細胞のなかでもCD8<sup>+</sup>T細胞が重要であることが示された。これらのCD8<sup>+</sup>T細胞は、*in vitro*の実験系で腫瘍細胞を特異的に破壊する、いわゆるキラーT細胞(別称細胞障害性T細胞、CTL)であることが示され個体内で腫瘍細胞を直接破壊・除去するのは、CD8<sup>+</sup>CTLであると考えさせるに至った。

CD8<sup>+</sup>CTLが認識する抗原は、標的腫瘍細胞が産生するさまざまなタンパク質が細胞内で処理されたのちに作られるアミノ酸8~10個(多くの場合は9個)からなるペプチドが、標的細胞の発現するMHCクラスI分子(ヒトではHLA-A、B、C分子がそれに該当する)に結合したものであることもわかってきた。それゆえ、腫瘍細胞を破壊するCTLは、細胞の作り出すさまざまなタンパク質に由来するペプチドのどれかと反応していることになる。今回、腫瘍に対するT細胞免疫応答に関する研究の最近の進歩と動向についてご紹介すると共に、私共が開発を進めて来たがんワクチンの免疫的治療法の可能性についてお話ししたい。

研究の展開として進める臨床試験は、基礎的な研究成果を臨床に応用するという意味で重要であると共に、ワクチンを受けたヒト個体における他では得られない免疫学研究の機会を提供し得ることを意味している。

実験的な意味合いの濃いこれらの臨床試験は最近、トランスレーショナルリサーチ(探索的臨床研究)と呼ばれ、遺伝子治療や再生医療等を含めた幅広い研究領域での新しい治療法の開発には不可避の検討手法及び段階であり、がんワクチン研究もその典型的な一つである。

我が国ではこれまで新しい治療の開発がほとんど製薬企業等に担われてきたこともあり、アカデミックな研究を臨床研究へと展開させるための環境があまり整備されてこなかった。我々のがんワクチンの臨床試験が直面してきた種々の問題を含め、我が国で開発研究としてのトランスレーショナルリサーチを進める際の課題と基盤整備についてもお話ししたい。【珠玖 洋】

博士課程選択科目「細胞生物学I (6)」、「細胞機能学I (41)」を履修している学生は、できる限りこのセミナーに出席してください。