

前立腺癌幹細胞とそれを標的とした新しい分子治療の開発

井手久満

杏林大学医学部泌尿器科学教室

前立腺基底細胞特異的 surface marker CD44 は膜貫通型の糖蛋白質で、さまざまな臓器の分化や癌の転移に関与していることが示されている。生後 10 日目のマウス前立腺から抗 CD44 抗体を用いて、CD44 陽性および陰性細胞をそれぞれ FACS ソーティングで単離し、mRNA を抽出、Protein Tyrosin Kinase (PTK) 遺伝子をスクリーニングした。同定された 14 種類の PTK のなかで、C-terminal src kinase (Csk) に着目した。Csk は、最初の癌遺伝子として同定された Src の活性を制御する。我々はまず、Csk の前立腺癌における発現につき検討した。4 種類の前立腺癌細胞株では Csk の mRNA および蛋白質発現がそれぞれ、RT-PCR および Western blotting 法によって検出された。ヒト前立腺癌組織において Csk の発現を免疫組織化学染色にて検討したところ、Csk は正常腺組織と比較し、前立腺癌細胞において発現が高い傾向がみられた。