「前立腺がんと免疫細胞療法」(概要)

前立腺がんは，典型的な高齢者のがんで，日本で急増しており，2025 年には男性のがん罹患率 15%で第一位になることが予想されています。前立腺がんは，前立腺の細胞が放出する特殊な蛋白質:PSA でモニタされます。血液中の濃度が 4ng/mL を越えると精密検査の対象になります。

治療法は，色々ありますが何れも副作用があるので，高齢者には QOL(Quality of Life)の高いものが望まれます。免疫細胞療法は，開発中の治療法で，副作用が少ないのですが，効果が確実に認められるまでになってなく，保険適用に至っていません。

免疫細胞療法は，体内の免疫細胞を体外で処理・加工して増殖させ，細胞ごとに必要な機能を活性化させた後に体内へ戻す治療法です。報告者の場合は，生検で入手したがん細胞の特徴を樹状細胞(白血球の一部)に取り込ませて活性化させてリンパ節近くに皮下注射すると，樹状細胞はリンパ節に移動し，がん細胞の特徴をリンパ球に教え，リンパ球ががん細胞を攻撃するようにしています。