腺癌における AR の免疫組織学的検討を行った。前立腺肥大症においては腺管上皮および間質細胞の核に染色を認め、腺管上皮では管腔側細胞の染色は良好で、基底側細胞の染色性は低下していた。癌組織においては AR 陽性細胞と陰性細胞が混在しており、また間質細胞にも染色を認めた。前立腺癌においては分化度が低分化になるに従い AR 陽性率は低下する傾向にあり、また再燃癌では陽性率は低下していた。病期 D2 症例においては内分泌療法の反応性と AR 陽性率に関連する傾向にあった。

ヒト前立腺癌におけるクロモグラニン A 陽性細胞の動態：岡田日佳，内田潤二，芦田 眞，土井俊邦，小松洋輔(関西医科大学)，螺良愛郎，森井外吉(同病理) 前立腺癌における神経内分泌細胞 (NE cell) の発現を免疫組織学的に検討した。対象は前立腺癌20例 (高分化腺癌 4 例，中分化腺癌11例，低分化腺癌 5 例，全例メタカルゲン固定パラフィン包埋) で，NE cell の検出には抗クロモグラニン A 単クローン抗体 (Hybritech) を用いた。また，NE cell の増殖能を評価するため抗 PCNA 単クローン抗体 (Novocastra) を用いて 2 重染色を行った。結果：NE cell は中分化腺癌 3 例 (27.3%，3/11)，低分化腺癌 1 例 (20%，1/5) の計 4 例 (20%，4/20) で散在性 (中分化腺癌 1 例では巣状) に認めた。NE cell 出現は予後不良因子とされるが，NE cell に PCNA 陽性像は認めなかった。結語：前立腺癌に比較的高率に神経内分泌細胞の出現がみられたが，それらの細胞に明らかな増殖能は認めなかった。

ヒト前立腺癌細胞の線維芽細胞増殖因子：中本貴久，中原 満，碓井 亜(広島大)，Gerald W. Chodak (シカゴ大) 前立腺癌の発生および進展と特異的な増殖因子あるいは癌遺伝子との関与が示唆されている。そこで，アンドロゲン感受性および転移能の異なるヒト前立腺癌細胞株を用い，塩基性線維芽細胞増殖因子 (bFGF) の産生，FGF 受容体 (flg) の発現，bFGF に対する反応，c-myc の発現ならびに bFGF による c-myc の誘導を検討した。(1) アンドロゲン感受性で転移能のない LNCaP 細胞は bFGF を産生せず，FGF 受容体を発現し bFGF に反応した。(2) アンドロゲン非感受性で軽度の転移能をもつ DU145 細胞は bFGF を産生し，bFGF に反応した。(3) アンドロゲン非感受性で，容易に転移する FC3 細胞は他の細胞と比較して大量の c-myc を発現し，bFGF を産生するが bFGF に反応しなかった。したがって，FGF や c-myc の発現は前立腺癌の生物学的悪性度の段階的な進展に関与する

ことが示唆された。

ヒト前立腺癌細胞株における Oncogene に関する研究 (第 1 報)：岡 史篤，中神義三，阿部裕行，伊藤博，池田一則(日本医科大第一)，野村信夫，石崎良太郎 (日本医科大老人病研究所分子生物学部門) 今日，遺伝子工学的手法の発達で，癌に対する分子生物学的な解析が活発に行われてきている。我々も前回の総会時に，ヒト前立腺樹立細胞株を用い，前立腺癌に対する癌遺伝子の動態に関し検討を行い，PC-3 細胞株においてヒト c-myc oncogene の増幅及び発現を確認し報告した。今回我々は，この増幅，発現の確認された c-myc oncogene の発現蛋白に関し，抗 c-myc (マウス IgG) 抗体を用いた免疫組織化学的染色法により検討を行った。その結果抗 c-myc 抗体の至適希釈倍数にて，PC-3 細胞のみ核内への染色が認められ，c-myc oncogene によりコードされた核内蛋白の存在が示唆された。

ヒト前立腺癌細胞 LNCap の軟寒天培養における増殖と各種因子の影響：原 芳紀，窪田吉信，執印太郎，穂坂正彦 (横浜市立大)，井田時雄 (国立熱海) アンドロゲン依存性増殖能を有するヒト前立腺癌細胞 LNCap を使用し，癌の基質非依存性増殖能を利用して，軟寒天培地中での増殖とそれに及ぼす各種因子について考察した。その結果，LNCap 細胞の軟寒天中での増殖は，血清濃度により修飾され，またアンドロゲンによる増殖促進がみられた。またアンドロゲン刺激により EGF, TGF α が LNCap 細胞より分離されテストステロンと協調的に細胞の増殖を促進している可能性が考えられた。またテストステロンとの関連性は不明であるが，TGF β またはその類似物質と LNCap 細胞より吸収されて，増殖を促進している可能性が考えられた。

ラット前立腺発癌における 2 世代にわたる高脂肪食投与の影響の FCM による検討：近藤靖司，保坂義雄，岩動孝一郎(東京通信)，本間之夫，阿曾佳郎(東京大)，垣添忠生 (国立がんセンター) ω -6 系高度不飽和脂肪酸の前立腺発癌への影響を検討するため前立腺自然発癌系である ACI/Seg ラットに親世代よりリノール酸を多く含むコーンオイルを投与した。(以下 20% コーンオイル食群を H 群，5% コーンオイル食群を L 群) 前立腺摘出 3 時間前に Bromodeoxyuridine 10mg/rat 腹腔投与し Flow Cytometry (FCM) を検討した結果，両群で DNA Index に有意差はなく，高脂肪食による ploidy の変化は無いものと思われた。一方，