

シンポジウム

「腫瘍マーカーの再評価と将来展望」

司会のことば

矢野三郎*, 藤岡基二**

富山医科薬科大学内科学第1教室*, 生化学第2教室**

今回、富山医科薬科大学医学会がシンポジウムのテーマを公募したところ、腫瘍マーカーをあげたものがもっとも多かった。この理由の一つは日常の診療で各種のマーカーが頻用されているにもかかわらず、なお未解決の問題がたくさん残っている点にあると思う。そこでお互い直面している困難な問題を出し合い、シンポジウムの場で理解を深め、解決点を見出してゆきたいという考えがあったのかもしれない。さらにまた、癌の診断に苦勞している臨床家の立場からすると、腫瘍マーカーに対する期待感が大きい。幸い、本学におけるこの方面の研究もかなり充実、進展してきたので、ここに本シンポジウムを開催する運びになった。

腫瘍マーカーがいつ頃から注目されるようになったかという、1960年、 α -フェトプロテイン(AFP)の発見に始まるというよいであろう。これは α -グロブリン分画中の胎児性蛋白でとくに肝細胞癌のマーカーとして現在でも活用されている。ついで1965年には carcinoembryonic antigen(CEA)が発見されている。これも癌胎児蛋白で、とくに消化器系の癌や肺癌のマーカーとして応用されている。これらAFPやCEAの発見によってマーカーの研究が活発になってきたと考えられる。これ以前にもいわゆる癌反応というものについては多くの研究が行われているが、信用できるものはなかった。

腫瘍マーカーの発見により、当初は癌の早期診断に大きな期待がもたれたわけであるが、残念ながら感度も精度も悪く、現在でもせいぜい診断の確認か、経過観察の指標に用いられているに過ぎないといえる。血液を一滴採取して悪性腫瘍の早期発見をする

というのは理想であるが、今なおその可能性はない。しかし、最近になって腫瘍の生化学的、免疫学的研究が一段と進歩し、一方、血中微量物質の測定法についてもかなりの進歩がみられるようになり、腫瘍マーカーの研究も新しい時代を迎えている。さらにAFP、CEAにつづいて、新しいマーカーが相次いで見出されており、いくつかのマーカーを組合せて診断率の向上を目指すという方法論も研究されており、また血液を試料とする代わりに組織や細胞を試料として免疫組織化学染色などを用いて診断に応用しようという試みもある。

本日のシンポジウムでは基礎的な立場から2名、臨床的な立場から4名の方に発表をお願いしてあるが、発表中にてでくると思われるAFP、CEA以外の主要なマーカーについて概説しておくのと次のおりである。

1) basic fetoprotein (BFP).

塩基性の胎児性蛋白で、腎、胃、大腸、肝の癌組織に存在する。泌尿器系癌では尿中に排泄される。

2) squamous cell carcinoma related antigen (SCC).

扁平上皮癌関連抗原。子宮、上顎、食道、肺の癌診断に応用されている。扁平上皮癌が作る糖蛋白抗原。

3) carbohydrate antigen (CA19-9).

膵臓癌、胆嚢癌、胆管癌のマーカー。培養大腸癌細胞を抗原として作られたモノクローナル抗体 NS 19-1が識別する細胞膜上のシアル酸を含んだ糖鎖抗原。

4) CA125

卵巣癌培養細胞を抗原として作られたモノクローナ

ール抗体 OC125 が識別するムチン抗原。卵巢の漿液性腺癌，卵巢癌，子宮内膜癌のマーカー。

5) DU-PAN-2

ヒト膵癌培養細胞に対して作製されたモノクローナル抗体により識別される癌関連抗原。CA19-9 の陰性例でも検出されるという。

6) tissue peptide antigen (TPA)

癌細胞から抽出された多くの癌に共通するペプチド抗原。

7) neuron specific enolase (NSE)

解糖系酵素の一種で，神経内分泌細胞由来の腫瘍あるいは肺小細胞癌などで産生されることが知られている。