

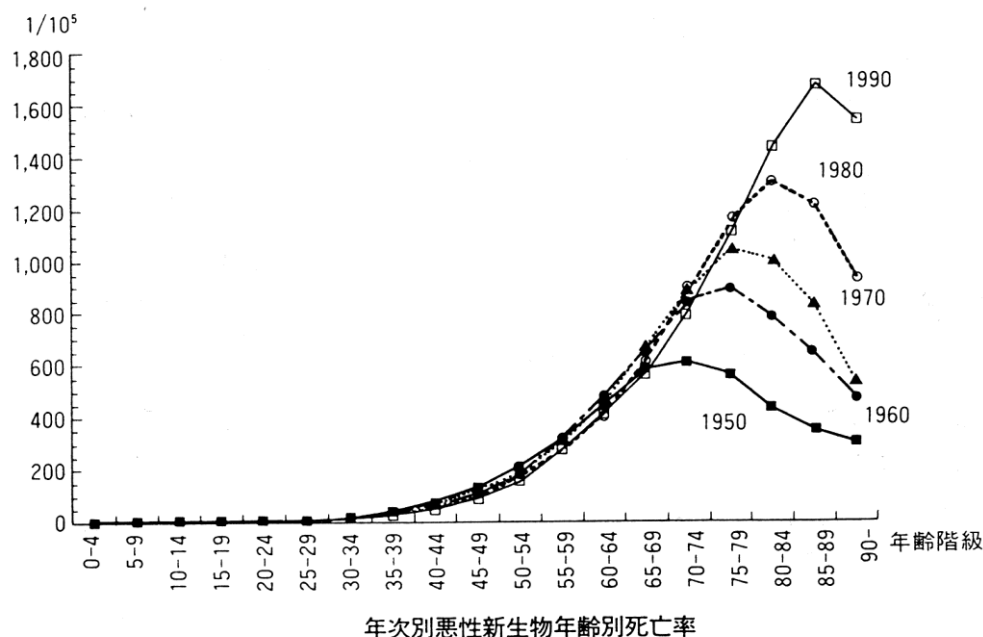
放射線科学

がんの動向と放射線治療

柳川 繁雄

G県の山間部のある町、県道沿いに「癌死亡ゼロの町」という看板が立っている。年に数回この道を通る度に、これはいったい何の冗談かといぶかったり、思わず笑ってしまったりする。今でも撤去されていないところを見ると、これはお役所が検診受診の奨励などの保健意識の高揚を図るためにわざわざお立てになったものであろうか。いずれにせよその意図は極めてまじめなものであるに違いない。

わが国のがん死亡者数は1981年（昭和56年）に脳卒中を追い抜いて第1位となって以来、年々増加の一途をたどり現在にいたっているが、1994年の統計によると死亡数は24万人を越え人口10万対死亡率196.4、総死亡の28%を占めている。この傾向は将来も続くと予想され、がん罹患患者数は2015年値では1985年値に比べ2.5倍と推定されている。しかしこれを見てがんで亡くなる人が増える何か不吉な時代がやってくると思うのは間違いである。同じ推計によると2015年には高齢者のがん患者が急増し、70歳以上が全がん患者の60%をこえるとされている。下図に示すのは、年次別に見たがんの年齢毎の死亡率で



あるが、時代と共にがんによる死亡率が高齢者においてますます増加しているのがわかる。1990年代では、そのピークは80歳以上である。これを見ると、がんは加齢現象のひとつであるといえるだろう。つまり、がん死亡者数が増えたことはとりもなおさず、皆が長生きをする時代になったということである。私が看板を眺めて笑ってしまった理由がお分かりになるでしょう。

かつて梅垣洋一郎先生は、がんは病気というよりはむしろ人間の一生にたまったツケのようなものであると言われた。ツケが廻ってくるのをあと10年くらい遅らせることができれば、がんで死ぬこと自体はそれほどの社会問題にはならないであろう。これは発がんにつながる生活習慣を改めることの重要性を意味する。また自分を含めて人は皆潜在性のがん患者なのであって、その前は要するに執行猶予期間であると考えれば、これは臨床医ががんの患者に接する態度について悩む時の参考になる。ただし図において見逃せないもうひとつの問題は、30から60歳代における、社会の中軸となるべき年代のがんによる死亡率がこの50年間で減少してないことである。これはひとえに医学の責任であるといえる。

私は大学病院でがんの放射線治療に携わるものですが、放射線治療は形態と機能を温存でき肉体的負担が少なく、しかも手術や抗癌剤に比較すると少ない医療費ですむという特徴があります。QOLを重視したがん治療が志向されている現状と将来のがん患者の動向を考えると、今後放射線治療を受ける患者数はさらに増えることが予想されます。放射線治療はがんを死滅させる一方、宿主におよぼす障害(合併症)を耐容限度内に抑えることで成り立っている。これは目的とする病巣に十分な線量を与えながら周囲の正常組織には比較的少ない線量を与えることで解決される。組織内照射はその例であるが、従来使用されてきたラジウムなどの小線源治療は、医療従事者の被曝がなく線量分布の最適化が可能な高線量率のイリジウムマイクロ線源に替わりつつあり、また原体照射は更に集中度のすぐれた3次元照射を目指しつつある。体内のある一定の深さに達すると核反応を起こしほとんど全エネルギーを放出する陽子線をはじめとする重粒子線治療は、この点では将来の放射線治療の中心となる可能性があるが、現時点では巨大な装置と費用の点で施設が限定される。しかし、かつては持ち歩くことができなかった卓上計算機が、すぐに技術の進歩によって名刺大以下の大きさにまでコンパクト化されたことを考えると、臨床評価が定まればこれが一般の市中病院に導入されるのも時間の問題であるように思える。

(名古屋大学医学部講師・放射線医学教室)