

# スマイルタイムズ

No, 201

## ホウ素中性子捕捉療法

いきなり難しい専門語が出てきましたが、ごく最近のガン治療法の一つです。

40年も前ですと医者が患者に“あなたはガンです”と告知するかしないか、意見が分かれていました。告知すると、当人は余生を如何に充実するかを自分で決めて、満足して死ぬ、と言う人と、片や、告知すると自暴自棄になり、余生を破壊する、と言うような意見の人との違いでした。実際、告げられていわゆる「ガンノイローゼ」になって、絶望して自死した人もいれば、自殺未遂で、暗澹たる余生を送った人も居ました。

つまり、ガンは治療不能の病だったのです。戦前の肺結核（江戸時代は「ろうがい〈労咳〉」と呼ばれた）はやはりほとんど不治の病でした。頼りになるのは自己免疫力だけでした。よって、わが国はそれを「国民病」としてその撲滅に国力を注ぎました。明治20年にはサナトリウムを鎌倉由比ヶ浜に建てています。しかし、1944年、ストレプトマイシンが発見され、46年にはPASの合成に成功して、結核は不治でなくなりました。

しかし、ガンはまだ一部、不治の病に近い存在です。手術、抗がん剤、放射線治療の3大治療方法はかなり確立され、部位や早期により完治もありますが、発見が遅れたりすると、十全とは言えません。5年生存率はどれだけ、とか言われて、完治に及ばぬガン患者は増大しています。つい近日、俳優、声優の小沢昭一氏が83歳で、永世棋聖の米長邦雄氏が69歳で、いずれも前立腺がんで亡くなりました。

日々進化するガン治療のニューフェイス、「ホウ素中性子捕捉療法」を紹介します。

ガン細胞だけを中性子で狙い撃つ治療です。化学メーカーのステラファーマがこの10月、京都大学や重機メーカーの住友重機工業と共同でこの療法の臨床試験に着手しました。

患者に投与するのはガン細胞を選んで集まる特殊なホウ素化合物。そこに微弱な中性子を照射するとホウ素が壊れ、それに伴い、ガン細胞がピンポイントで破壊され、正常な細胞は無キズなままに残ります。

「そのホウ素化合物を大量に生産できるのは当社だけ、住友重機は中性子線を照射する装置を小型化したのです。」とステラファーマ社の担当者が語っています。

最近の医療（器機）は薬品（化学）メーカーと機械メーカーとのコラボ（レーション）であることがよく分かります。それにしても医療に重工業の会社が関わるとは面白いものですね。

平成24(2012)年 12月26日(水)発行  
発行者 小浜市多田2-2 -1 中山クリニック 院長 中山茂樹  
<http://www.nakayama-clinic.jp>

（以下はネットから採った情報です。）

政府は震災からの復興を後押しするため、福島県を最先端の医療拠点にして、ガンの新しい治療法研究などを進める方針です。その中で実用化が期待されている放射線療法に「ホウ素中性子捕捉療法」があります。

一般的にガン細胞は増殖力が強いので正常細胞よりホウ素化合物を多く取り込みます。その性質を利用して、まず、アミノ酸とホウ素の化合物を患者に点滴します。そして放射線の一種である中性子線を人体に影響が少ない低エネルギーで照射します。するとホウ素と中性子が反応してアルファ線という放射線がでます。アルファ線には細胞を殺す強い働きがあり、周りの正常細胞に影響を与えず、そのガンだけを殺します。

他の放射線療法はガン組織全体に治療効果のある放射線を当てるためガン細胞周辺の正常細胞も傷つけます。ホウ素中性子捕捉療法は原理的にはガン細胞だけを選択的に殺して、正常細胞を殆ど傷つけない画期的な療法と言えます。

但し、細胞単位で効くため形がはっきりしない浸潤性や多発性のガン治療には向きませんが、中性子が入る深さが体表から7センチ程度なので深い部分のガンには向きません。脳腫瘍や頭頸（とうけい）ガン、皮膚ガン、肺がんなどには効果が示されています。

これらの記事でよく分かったと言えることではないのですが目下、日本の医療はアメリカに追いつき追い越せが始まっています。日本の国際貿易収支の大赤字の中で世界に売れるものが無くなりつつあると言われていています。家電関係などは韓国の廉売製品にとうてい太刀打ちできません。これからは新しく世界に売れるものは医療関係かも知れません。医療は電気製品よりもはるかに市場は拡大しつつあります。大いに期待と応援をしましょう。（以上 松井 記）

《あとがき》 1) 12/24(月=振替休日)は小浜は夜中から降り始めた雪がつい42センチ。東京のTVが名指して小浜市の大雪を報じたものだから東京中に知れ渡りました。測候開設以来の大雪だったようです。 2) 当院、総合待合室のミニギャラリーは目下、飛永博(とひながひろし)氏(若狭町山内出身 大阪在住)の写真です。花に止まる蝶蝶を瞬時に捉えたものです。このように一瞬の生物の動きを捉えるのは大変難しいのではないかと感心しています。 3) ノロウイルスが流行しています。下痢と嘔吐が典型的症状のようです。伝染もきついので、あやしいと思ったらすぐかかりつけのお医者さんに診て貰って下さい。 4) この「スマイルタイムズ」も201号になり、いわば3世紀に入りました。当院創設の翌年、平成8年4月、創刊号を出して以来、欠かさずここまで続けて来られました。ご意見、ご要望などは封書で事務にお渡し下さい。 5) いよいよ平成24年も終わります。今年もいろいろありましたが、11月の総選挙で民主党の3年余りの政治が終わり、自民党に政権を渡しました。 それでは皆様、良いお年を!