

商品開発物語

# 医療にかけるひたむきな思いから生まれた患者にやさしい治療法ハイパーサーミア



「山本ビニター」の医療事業部では、世界初の癌治療装置「サーモトロンRF8」の開発を皮切りに、高周波法による温熱療法に研究も着々と進んでいる。

高周波技術を医療分野に応用し、独自の医療機器を開発している「山本ビニター」のメディカル事業部では、世界初の癌治療装置「サーモトロンRF8」を開発し、話題を呼んでいる。これは高周波加温によって癌細胞だけを死滅させる、ハイパーサーミア（癌温熱療法）による世界初の癌治療装置。温熱療法は外科療法や化学療法などに比べ、生体への負担が極めて小さく、副作用の少ない理想的な治療法なのである。熱で癌を治療するこのハイパーサーミア

の原型は、実はインドで「ラーマヤマ」（紀元前2000年頃）という本にも腫瘍を熱で焼くなどの記述から見られるが、残念なことに最近まであまり知られることがなかった。ところが1957年にアメリカとドイツで、癌の自然治癒例を集めた報告が出され、その約3分の1に高い発熱が認められたため、熱が癌に及ぼす影響について注目されるようになったのだ。「山本ビニター」では、高度な高周波技術を生かし、京都大学と共同で研究開発に着手。そして、新技術事業団（現科学技術振興事業団）より開発委託を受け、共同開発体制を確立。その後、京都大学、国立がんセンターなど7施設で臨床試験を行ない、昭和59年に厚生省の製造承認。平成2年には健康保険の適用を受けている。これにより国内普及に大きくはみがつくとともに、海外にも導入が進み、世界の癌治療の最前線に100台以上の「サーモトロンRF8」が活躍しているのである。

数々の研究によってハイパーサーミアは、科学的に非常に優れた治療法であるということが裏付けられた。だが、それを治療法として確立するには、癌組織を42〜43℃に加温する装置がなくてはならない。様々な研究機関やメーカーが研究開発を行なったが、他の組織を傷つけることなく身体の深部にある癌細胞だけを目的温度に加温するのは困難を極めた。そこで「山本ビニター」では、それまで試みられた方法とは違え、高周波を利用した癌温熱治療装置の開発に取りかかったのである。木材、プラスチック、食品など様々な素材を温めた実績のある「山本ビニター」でも、人体を加温するのは初めての試みだった。試行錯誤を重ねた結果、ようやく癌治療には8MHzの高周波加温が最も適していることが分かった。1977年から基礎研究を始め、2年後に1号機が完成。その後、温度制御・選択加温など数々の難題をクリアし、「サーモトロンRF8」は約10年もの開発期間を経て誕生した。現在では周辺機器も充実し、世界最高レベルのハイパーサーミアシステムとして世界中で活躍するに至ったのである。（ライター／神田建次）

取材協力

## 山本ビニター株式会社

☎06-6771-0605

(受付時間/9:00~17:00)

FAX/06-6771-6898

所在地/大阪府大阪市天王寺区上汐6-3-12

E-mail/thermotron@vinita.co.jp

定休日/土・日曜日・祝日

<http://www.vinita.co.jp>

お問い合わせ、ご質問など、お気軽にご連絡下さい。

トレンド

企業の扉

ビジネス

商品開発物語

住まい

レジャー

グルメ

ヘルス

ビューティ

ライフ

スピリチュアル