

日本人の2人に1人が
かかり、3人に1人が死
亡するといわれる「がん」。
警戒するべきでは
あるが、検査法や治療法
が進み、今や早期に発見
・治療すれば「治せる病
気」だ。

ただやっかいなのは、
がん細胞が変異した自分
の細胞であること。がん
を攻撃して治療しようと
すると、正常な細胞もダメージを受けてしまう。

◇
がんの新しい治療の研
究拠点として、大阪医大
(高槻市)の敷地内で「関
西BNCT医療センター
(仮称)」の建設が進ん

BNCT(ホウ素中性子捕捉療法)



関西BNCT医療センター
(仮称)の完成予想図＝関西
BNCT医療センター提供

階、地下1階で延べ約4
建設計は地上3

19年の予定だ。
【関野正】

がん新治療拠点 大阪に

なにわの隅で 小休止

一般社団法人関西BNCT医療センター長を務める
大阪医大の黒岩敏彦教授（脳神経外科学）



「関西でのBNCTセ
ンター構想は、できるべ
くしてできた」。そう話
すのは、一般社団法人関
西BNCT医療センター
長に就任した黒岩敏彦・
大阪医大教授（脳神経外
科学）だ。

BNCTの研究は、1
き慣れないが、日本語で
「ホウ素中性子捕捉療
法」。その原理はこういうも
のだ。まず、中性子が当
たると核分裂を起こすホ
ウ素をがん細胞に取り込
ませておく。そして外部
から低いエネルギーの中
性子線をあててホウ素を
飛ぶ距離はがん細胞1個
分ほどの短さ。このため
正常細胞にほとんど損傷
なかった。「それを改良
してきたのが日本。適切
な中性子線を出せる世界
科学）だ。

がん治療には、手術▽
放射線療法▽化学療法▽
の主に三つがある。通常の放射線療法では、線
量限度いっぱいまで照射
すると再発した場合に追
加照射できないが、BN
CTなら再発したがんで
も治療可能。放射線療法
に加わる「次世代の治療
法」として期待されると
いう。

000平方メートル。大阪医大
だけでなく、他の大学や
病院、機関が共同で利用
し研究を進める。

を与えず、がんだけを選
択的に攻撃できるとい
う。京都大原子炉実験所
(熊取町)でも臨床研究
が行われ、大阪医大もか
かわってきた。

がん治療には、手術▽
放射線療法▽化学療法▽
の主に三つがある。通常の放射線療法では、線
量限度いっぱいまで照射
すると再発した場合に追
加照射できないが、BN
CTなら再発したがんで
も治療可能。放射線療法
に加わる「次世代の治療
法」として期待されると
いう。

初のBNCT用加速器を
開発したのは日本のメー
カーと京都大のチーム。
良質のホウ素製剤を作
ったのも日本の研究者」と
黒岩さん。そして京大や
大阪大、大阪府立大など
が研究を引っ張ってき
た。だから「関西にでき
るべくしてできた」とい
うわけ。

黒岩さんは「BNCT
は発展途上。ホウ素製剤
の改良が進めば、さらに
効果が高まる」と大阪・
高槻から、新治療の情報
が発信されていくのを期
待する。診療開始は20
年後、地下1階で延べ約4
建設計は地上3