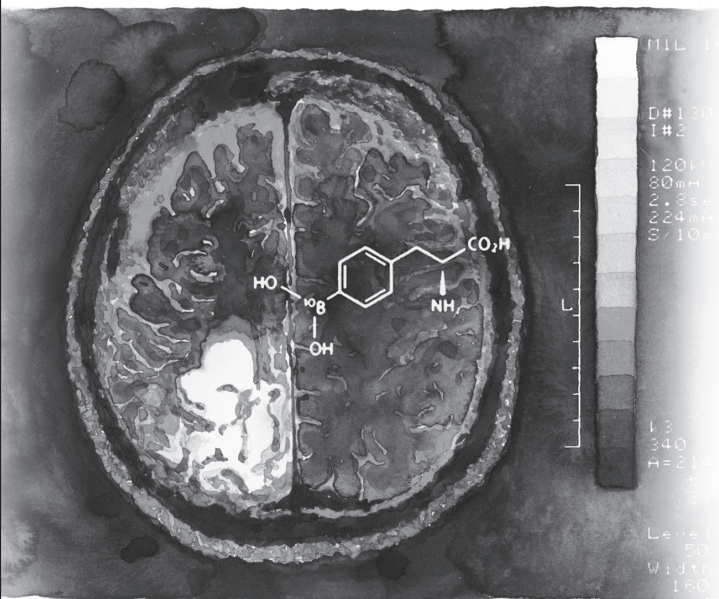


※イラストはイメージです。



「現代では、脳腫瘍は不治の疾患ではありません。しかし、たちの悪い腫瘍があるのも確かです」。脳腫瘍は頭蓋内にできる腫瘍の総称だ。多くの場合、脳を包んでいる膜など、脳本体の外部に発生するといふ。脳の膜と脳とは分かれているので、手術ですべて摘出できれば、完治できる。

一方、黒岩が最も警戒するのは、脳の本体に生じた腫瘍だ。最初は小さくても、やがて神経組織に広がっていく神経膠腫(グリオーマ)と呼ばれるがんだ。言語機能や運動をつかさどる正常な神経細胞との境界が分かりにくいうえ、摘出しにくい形状に広がることもある。

「グリオーマを外科的に100%除去するのは非常に困難です。一つもがん細胞を残さないとすると、周囲の正常細胞を傷つけることになるでしょう」。再発防止のため切除する部位を大きくすると、生命や生活の質(QOL)に影響するのだ。

グリオーマが再発すれば再手術する。しかし、治療というより、延命やQOL維持が目的。そして再発を繰り返

正常細胞との線引きの困難さが治療の限界生む

大阪医科大学の脳神経外科教室、黒岩敏彦教授は、脳腫瘍の新たな治療法開発に取り組んでいる。狙うのは特に完治が困難とされる膠芽腫(こうがしゅ)だ。熟練したメスの力だけでは救えない患者の存在を認めつつ、あらゆる方向からのアプローチで治療の可能性を探っている。

幅広い視野から、最悪の脳腫瘍に挑む

し、最悪の脳腫瘍と称される膠芽腫(グリオブラストーマ)になる。「余命は1年程度。病巣を小さくする手術は可能ですが、ほぼ再発するので、延命効果は限定的です」。

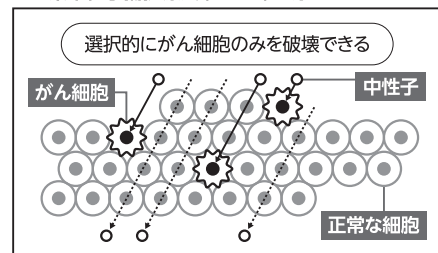
黒岩はグリオブラストーマと正常細胞の境界を精密に見極めるため、アミノレブリン酸を術前に投与し、光る部分を顕微鏡下で除去する手法を開発した。「それでもがん細胞との境界が線のように分かりやすく見えるわけはありません」。

BNC T治療研究 世界トップ級の実績 人材育成も重視

研修医時代から難手術に向き合ってきた黒岩は、手術だけで克服できない、がんの存在を率直に認め、患者のためあらゆる技術を追求する。

近年、注目しているのが、ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)という治療法だ。病巣部にホウ素薬剤を取り込ませて、中性子を照射すると、腫瘍細胞のみを破壊できるという。「投与するホウ素薬剤はまだ改善の余地があります。腫瘍細胞は活性が高いので、より選択的に取り込まれるようなホウ素薬剤などを開発できれば、治療効果は上がると期待しています」。大阪

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)の原理



「BNCTも手術と同様、一人の医師の力では治療できません。技師や薬剤師、看護師、医学物理士などからなる専門チームが必要なのです」。黒岩はメスを握るだけではなく、新しい治療法の開発、そしてそれに対応できる人材育成も視野に入れ、脳腫瘍に立ち向かっている。

医大では170例以上のBNCTの脳腫瘍症例を重ねており、これは世界でもトップクラスだ。ホウ素薬剤研究でも世界をリードしている。

「サイクロトロン(円形加速器)で発生させた中性子で同様の効果が得られれば、他の医療機関でもBNCTが使えるようになるでしょう」。黒岩はこれまで、他大学や企業と積極的に研究協力してきた。患者を治療する新技術を活用してもらい、多くの患者を救いたいと願う。



Special Interview

黒岩 敏彦 教授

大阪医科大学
[脳神経外科学教室/がん医療総合センター センター長]
くろいわとしひこ 1979年大阪医科大学卒業、85年米モンテフィオーレ病院。91年大阪府三島救命救急センター医長。2000年より現職。12年から16年まで大阪医科大学附属病院長。