

# 悪性脳腫瘍の新治療法

悪性度が高い脳腫瘍の新たな治療法を、金大医薬保健研究域医学系脳・脊髄機能制御学講座と同大がん研究所腫瘍制御学講座の共同研究グループが開発した。研究の意義を同グループの濱田潤一郎教授（同大附属病院脳神経外科長）に聞いた。



がんの新薬や治療法の開発が進んでいるが、脳に発生するがんである脳腫瘍の治療は、他の臓器と比較すると、まだ発展途上の段階だとい

う。脳という臓器の構造そのものが、治療の難しさを抱えているからだ。

神経細胞が固まった脳は、病巣の切除といった外科的

「悪性神経膠腫」だ。

脳腫瘍も、発生した部位などにより百種類以上に分類することができる。脳の外側に位置し、外部の衝撃などから脳を守る役割を持つ硬膜から発生する「髄膜腫」などは、手術による切除もしやすい。

一方、神経膠腫は脳内に存在し「神経細胞の世話役」（濱

金大附属病院脳神経外科長

濱田 潤一郎教授



田教授）を担う星状細胞から発生する。「脳の深部から、腫瘍が発生するイメージです」（濱田教授）。悪性神経膠腫は他の脳腫瘍に比べて、成長するスピードも非常に速いという。

しかも、周囲の脳にしみこむように発生していくため、正常な脳との区別がつきにくく、外科手術で病変部を完全に除去することができない。そのため、手術後に放射線療法や抗がん剤の投与を行っていても、ほとんどの場合、数カ月から数年で再発する。そうなる、治療の手立てが無くなってしまふ。現状では治療法の確立していない「不治の病」と言える。「今回の研究では、光を見出すことができ

たと思います」と濱田教授は話す。腫瘍の増殖を促す酵素の一つ「GSK3β」に着目した。この酵素の働きを妨げる効果を持つ、既存の薬品4種を投与したところ、患者の生存期間を5〜50週間延ばすことに成功した。

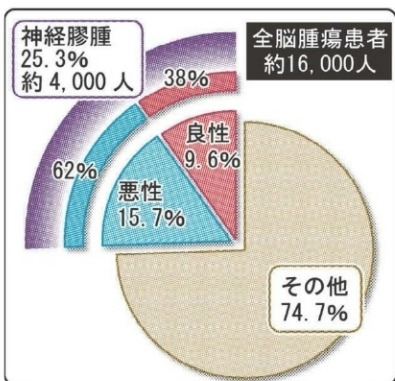
今回は、手術後に腫瘍が再発した患者を対象に臨床試験を行ったが、「手術前の段階から治療を行えば、もっと生存期間を延ばすことができるはずだ」と濱田教授は話す。意識障害などの副作用が見られたが、今回使用した4つの薬が、本来は脳の機能を抑えるなど、まったく別の用途に使用される薬であったため、生じた副作用は少なかった。「GSK3βを阻害する働きだけに特化した新薬を開発すれば、副作用は軽減されるでしょう」（濱田教授）。「脳外科医としても、手術で命を救うことのできない患

# 「不治の病」治療に光

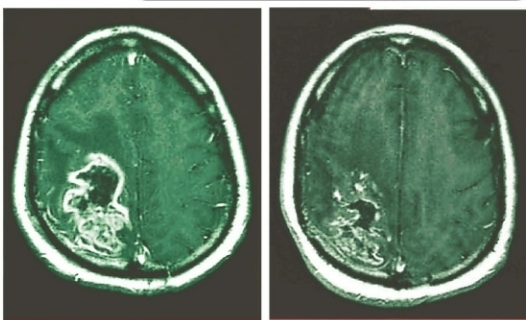
術の難しさが常に伴う。さらに、薬も他の臓器と比べて効果が出にくい。

脳内の血管には、「脳血管関門」という、関所のような構造が存在する。毒や異物を退け、必要な物質だけを通すことで、普段は脳を守る役割を果たしているが、この関門が、治療薬までも退けてしまつたためである。

そんな脳腫瘍の中でも、最も治療が難しく、厄介なのが



国内の脳腫瘍患者のおおまかな内訳。今回の治療法の対象となる悪性の神経膠腫の患者は全体の16%ほどになる



左は新しい治療法を行う前、右は治療を行い6カ月後の患者の脳。左下の病変部が小さくなっている（金大附属病院脳神経外科提供）

者さんを見るのは、何よりつらいこと」と濱田教授は話す。「研究的には大きな一歩でも、患者さんの立場からしてみれば、数カ月の延命効果ではまだまだ不足かもしれません。より大きな希望を与えられるよう、さらに試験を進めていきます」と語った。