

脳腫瘍の新しい治療法について

院長 東條雅彦

グリオーマ・グリオブラストーマ（GBM）神経膠種・神経膠芽種は非常に悪性度が高く、現行治療（放射線や抗がん剤など）では治療困難な脳腫瘍で、人間だけでなく犬や猫にも認められます。2023（令和5年）に出た Nature という世界トップレベルの学術雑誌の中で、グリオブラストーマの腫瘍細胞は、神経細胞と接続することで細胞増殖が活性化していることがわかりました。

その結果、シナプス（神経細胞同士が連絡する接点）形成などに重要なタンパク質である Thrombospondin-1（Tsp-1）の発現が上昇していることが発見されました。

そこで、Tsp-1 阻害剤である Gabapentin（ガバペンチン）を使用すると腫瘍細胞の増殖を抑制できることが明らかになりました。

今回の発見は、脳腫瘍に伴う脳機能障害が腫瘍拡大による単純な圧迫による脳浮腫だけではなく、腫瘍と神経のシナプス形成による脳機能ネットワーク改変による障害や腫瘍増殖も原因であることがわかりました。

ここに登場するガバペンチンはすでに犬のてんかんや神経疼痛を抑える薬として、日本国内でも販売されています。

獣医界のみならず、人間の脳腫瘍の治療にも大きなインパクトを与える可能性も秘めています。

もし、獣医の大学病院や二次病院の画像診断で神経膠種と診断され、手の施しようがないと宣言されたら、是非一度院長獣医師東條雅彦までご連絡ください。