

近年，がんゲノム医療の発展により，悪性脳腫瘍の診療は大きな転換期を迎えています。次世代シーケンサーによる解析を含めた包括的遺伝子解析は，WHO 脳腫瘍分類第5版において診断基盤として位置づけられ，臨床においても分子病理診断を踏まえた治療選択が不可欠となりつつあります。従来は病理組織学的所見を中心に診断・治療が行われてきましたが，いまや分子異常に基づく精密な診断と個別化医療が現実のものとなり，臨床脳神経外科医にとって新たな知識整理と理解の深化が求められています。

一方で，わが国においては保険収載の制約や不十分な検査体制といった課題も存在し，Precision Oncology の成果を日常診療にどう結びつけるかは，今後の大きな課題です。さらに，臨床現場における実際の活用には，病理医，放射線科医，腫瘍内科医との緊密な連携が不可欠であり，学際的なチーム医療の重要性はますます高まっています。こうした背景を踏まえ，本特集では「Precision Oncology」を臨床現場に引き寄せ，悪性脳腫瘍診療における最新の進歩と課題を整理することを目的としました。

第1章では成人グリオーマを対象に，WHO 脳腫瘍分類の変遷をたどるとともに，膠芽腫と低悪性度神経膠腫の標準治療と新規治療を俯瞰しました。第2章では小児脳腫瘍に焦点を当て，希少疾患群におけるゲノム情報の意義をまとめました。第3・4章では転移性脳腫瘍や良性脳腫瘍における分子標的薬の可能性を取り上げ，第5章では将来の展望として，がんゲノム医療の今後の拡がりや，新規治療開発につながるゲノム・エピゲノム研究やトランスレーショナル研究の方向性を紹介しました。また最後に，今流行りのAI研究についても言及しました。

本特集を通じて Precision Oncology に関する理解が深まり，明日からの診療に役立つ知識となるとともに，次世代の脳神経外科診療を担う若手医師の学びの一助となれば幸いです。

田中 將太

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経外科学