

里教授が世界で初めて振

唱し、北大が知的財産を保有する動体追跡照射技術と、日立の持つスボットスキャンング照射技術を組み合わせ、呼吸等で位置が変動する腫瘍に高精度な陽子線照射を実現し、正常部位への照射を大幅に減らすことができた。

同大病院では2014年3月に陽子線治療センターを開設し、同装置を用いた治療を行っている。

同大の動体追跡照射技術は、腫瘍近くに2mmの金マーカーを刺入し、2方向からのエックス線透視によってマーカーの空間上の位置を計算、マ

悪性グリオーマ

段階的な糖鎖変動検出

篠原、田中氏ら
北大グループ マーカーに有用も

北大先端生命科学研究所の篠原康郎特任教授と

出したと発表した。多くの糖鎖変動は一過性であり、悪性化に伴う

糖質糖鎖(N-結合型糖鎖、O-結合型糖鎖、スフィンゴ糖脂質糖鎖)に

中伸哉教授らの研究グループは、多段階がん発生説に基づく独自の悪性グリオーマモデル細胞を用い

性であり、悪性化に伴う段階的な発現変動が早期診断や予後、治療効果の判定に有用である可能性が示唆された。

糖質糖鎖(N-結合型糖鎖、O-結合型糖鎖、スフィンゴ糖脂質糖鎖)に

リオーマモデル細胞を用い、がん原遺伝子やがん抑制遺伝子の段階的な変

異に伴って細胞の「顔つき」が変わっていくように、糖鎖発現がダイナミ

ックに変動する様子を検出が急務となっている。

い、がん原遺伝子やがん抑制遺伝子の段階的な変異に伴って細胞の「顔つき」が変わっていくように、糖鎖発現がダイナミ

ックに変動する様子を検出が急務となっている。

糖質糖鎖(N-結合型糖鎖、O-結合型糖鎖、スフィンゴ糖脂質糖鎖)に

ックに変動する様子を検出が急務となっている。

糖質糖鎖(N-結合型糖鎖、O-結合型糖鎖、スフィンゴ糖脂質糖鎖)に

糖質糖鎖(N-結合型糖鎖、O-結合型糖鎖、スフィンゴ糖脂質糖鎖)に

た。

研究は、多段階がん発生説に基づき作製された細胞を用い、主要な複合糖質糖鎖の発現を包括的に解析した初めての例となり、グリオーマの糖鎖関連バイオマーカー候補の大規模抽出に成功。今後、臨床検体を用いて悪性グリオーマのバイオマーカーの検証と探索を進めていく予定だ。

研究は、文部科学省・先端融合領域イノベシ

オン創出拠点形成プログラム補助金により実施され、米科学誌「PLoS ONE」に2日付で公表。

細胞表面の抗原として最も重要な3種類の複合