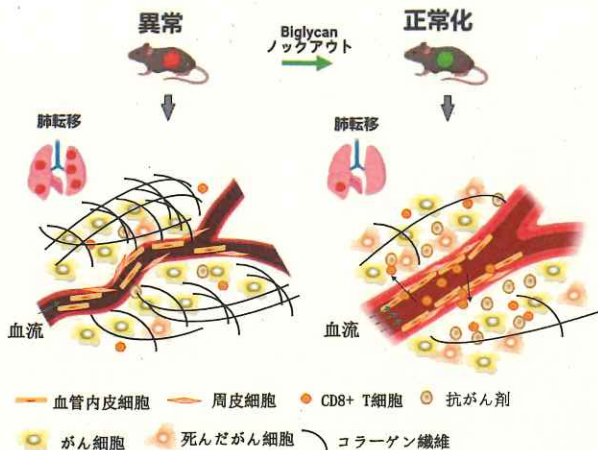


# 糖タンパク阻害で微小環境正常化

## 北大歯学 抗がん剤効果増強も 樋田教授ら

北大歯学研究院の樋田一博は、腫瘍血管内皮細胞を阻害する糖タンパク阻害剤「Biglycan」を開発し、がん治療に有効であることを示している。



腫瘍血管内皮細胞を阻害する糖タンパク阻害剤「Biglycan」を開発し、がん治療に有効であることを示している。がん細胞の浸潤転移を誘導するほか、肺がん患者の予後不良に

関係することも報告してきた。こうした成果から、Biglycanを標的とする抗腫瘍効果が期待されたため、Biglycanをノックアウトした乳がんモデルマウスを用い、治療への有用性を検証した。

研究ではまず、公共データベースによるバイオインフォマティクス(生命情報科学)解析を行い、乳がん患者のBiglycan発現と予後

を比較。発現が高い患者は無増悪生存期間が短

く、発現が予後不良因子となることを示唆された。子となることを示唆された。子となることを示唆された。子となることを示唆された。

Biglycanを測定するコンパニオン診断キットの開発への応用も可能だ。樋田教授は「VEGF阻害剤以外にも、血管新生阻害剤のバリエーションが必要。Biglycan阻害剤が開発できれば、現在の割程度の免疫療法の治療効果が向上するほか、副作用低減も望める」と期待する。現在、創薬へ向けた化合物スクリーニングを行っており、今後は肺がんやメラノーマなど、他のがん種でもエビデンスを蓄積していく。

循環器・呼吸器外科の樋田泰浩准教授、米国立衛生研究所などが参加。論文は国際腫瘍学専門誌「Breast Cancer Research」にオンライン掲載された。

がん組織は血管が未熟な構造のため、血管を介して運ばれる抗がん剤は血管外に漏れ、効果が不十分になるほか、がん線維化が免疫細胞遊走の障壁となり、抗がん剤や免疫療法の奏功性低下につながる。血管を正常化する血管新生阻害剤の併用で治療効果増強が期待さ

れているが、保険適用されている血管内皮増殖因子VEGF阻害剤には副作用があり、抗線維化作用がないのも課題だ。グループはこれまで

Biglycanが腫瘍血管異常の原因となり、周田がん細胞の浸潤転移を誘導するほか、肺がん患者の予後不良に

関係することも報告してきた。こうした成果から、Biglycanを標的とする抗腫瘍効果が期待されたため、Biglycanをノックアウトした乳がんモデルマウスを用い、治療への有用性を検証した。

研究ではまず、公共データベースによるバイオインフォマティクス(生命情報科学)解析を行い、乳がん患者のBiglycan発現と予後

を比較。発現が高い患者は無増悪生存期間が短く、発現が予後不良因子となることを示唆された。子となることを示唆された。子となることを示唆された。