

# がんの奥深くに 抗がん剤を届ける

## がん腫瘍崩壊薬の開発

互いに密に接着しているがん細胞に細胞接着不全を発生させる天然有機化合物を発見。既存の抗がん剤の効果を高めることで投与量を減らし、副作用の軽減・患者様のQOL向上に貢献します。

日本大学  
生物資源科学部  
バイオサイエンス学科

教授  
袴田 航



自然が創り出す様々な天然有機化合物を単離・合成・誘導化することで優れた生理活性物質を開発し、医薬品や化粧品への応用を目指しています。

創薬分野では抗ウイルス薬・抗がん薬・老化細胞除去薬を、化粧品分野では肌の創傷治癒・潤い保持・抗光老化物質の研究を主に行っています。疾患のみならず老化や肌悩みも疾患と捉え、それらの天然有機化合物による改善を目指しています。



### ポイント

- がん腫瘍は細胞がお互いに密に接着しており抗がん剤が腫瘍深部まで浸透しにくい
- がん幹細胞まで抗がん剤が届かず、がんが再発する
  - ➔ 胞接着不全を発生させ抗がん剤を浸透させる機能を持つゴルジマンノシダーゼ阻害剤を発見した。

### こんな研究や開発ニーズに

- 既存の抗がん剤の効果を高めたい
- 抗がん剤の投与量を減らし、副作用を軽減したい
- がんの再発を防ぎたい
- 接着細胞を浮遊細胞として培養し物質生産能を向上させたい

