

# ビフィズス菌を用いた 抗がん剤プラットフォーム技術の開発 (株式会社アネロファーマ・サイエンス/信州大学)

## 現在の成果

ビフィズス菌が、正常組織では消失し、  
腫瘍細胞のみに残存・増殖すること  
を発見 (世界初)

静脈内全身投与されたビフィズス菌 (非病原性嫌気性菌) が、正常組織では速やかに消失し、低酸素状態にある腫瘍組織のみに残存・増殖することを見出した。

実用性の検証のため、

- ・ビフィズス菌注射剤の薬効・安全性検証方法開発
- ・ビフィズス菌への抗がんタンパク質遺伝子導入技術開発
- ・ビフィズス菌分泌タンパク質の活性確認等を行う。

期待される成果

**画期的な腫瘍選択的治療法の創出**

期待される成果

転移ガンに対する優れた抗腫瘍効果  
副作用の大幅低減  
薬剤耐性克服の可能性。  
抗がん剤の市場は1兆8000億円  
新たなDDSの可能性

## コンセプト



CD遺伝子組み込みビフィズス菌を静脈投与

抗真菌剤の投与 (既承認薬。新規抗がん剤ではなく、服用しても害のない薬)

体内でビフィズス菌の働きにより、抗がん剤となる。患部のみに抗がん剤を選択的投与可能。

腫瘍組織縮小

転移ガン