

内閣総理大臣賞

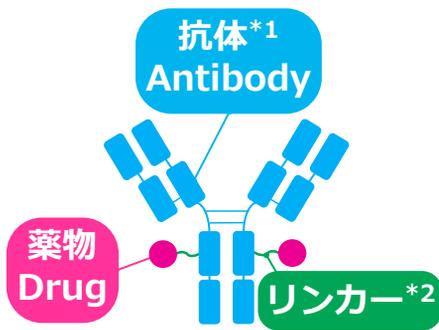
DXd-ADC技術（革新的抗体薬物複合体技術） の開発による新規がん治療薬の創製

<受賞者>

第一三共株式会社（東京都）

<功績>

DXd-ADC技術を開発し、乳がん等に強力な効果を示す新規がん治療薬トラスツズマブ デルクステカンを創製した。本技術を適用した他の5つの新規がん治療薬候補の開発も進行中で、がん治療への更なる貢献が期待できる。

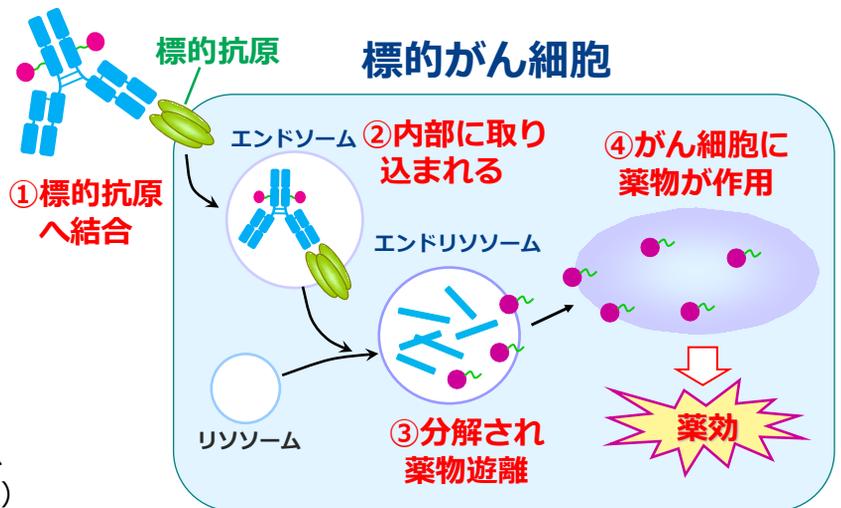


抗体薬物複合体(ADC*3)

(*1: 脊椎動物の免疫を担うタンパク質で、
標的抗原 [特定の生体成分] に結合する)

(*2: 抗体と薬物を結合させる物質)

(*3: Antibody-Drug Conjugate)



ADCの作用機序

<概要>

- 抗体薬物複合体(ADC)は、リンカーを介して抗体と薬物を結合させた薬で、がん細胞表面の標的抗原に結合し、薬物をがん細胞へ直接送り込むことで、がん細胞を選択的に攻撃する。
- 第一三共は、新規薬物リンカーを設計し、新規抗がん薬DXdをがん細胞へ効率的に送り込むDXd-ADC技術を開発した。
- 本技術を用いた新規がん治療薬トラスツズマブ デルクステカンは、臨床試験において再発および転移性乳がん等に高い治療効果を発揮し、2019年から2022年にかけて、一部の乳がんおよび胃がんで日米欧で、一部の肺がんで米国で承認され、さらなる適用拡大に向けた様々な臨床試験が進行中である。
- 本技術は、抗体部分を、他の標的抗原を認識する抗体に替えることで、様々な新規がん治療薬を創出できる利点を有している。