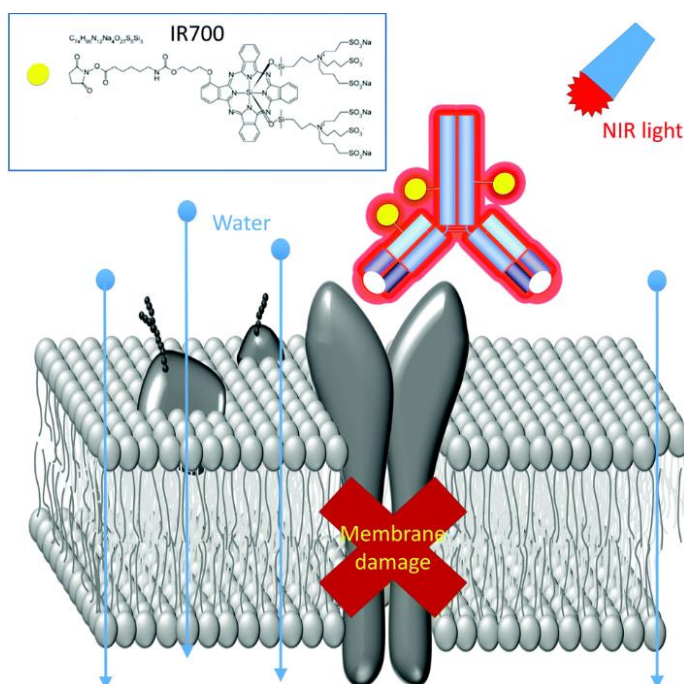


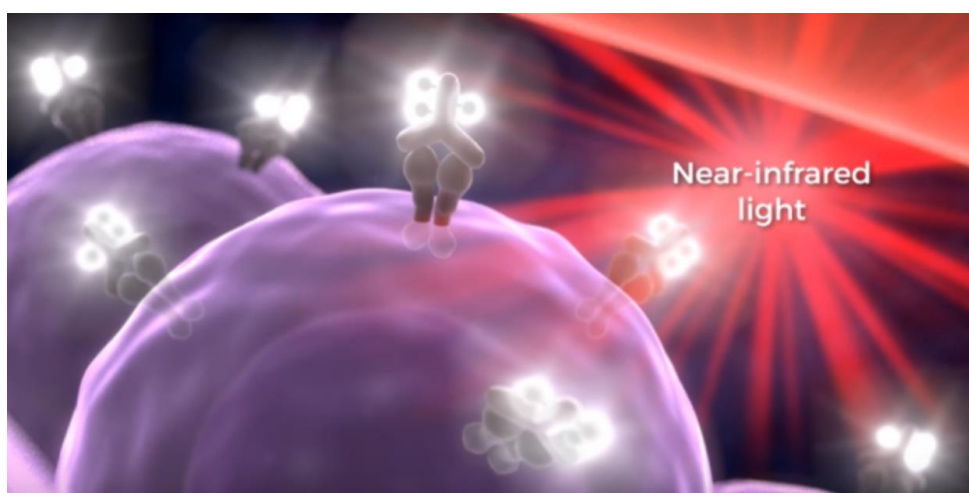
# 光免疫療法とすい臓癌

光免疫療法（近赤外光線免疫治療法：NIR-PIT）とは、がんの特異的に取り込まれる抗体薬と近赤外線を用いて、がん細胞を死滅させる治療法です。



具体的には、「がん細胞を標的とする分子標的薬に IR700 という光吸収体を結合した複合体（コンジュゲート）をがん患者に投与した後、光（近赤外線）をあてること」により、「光吸収体がん細胞内で熱を発生する物質に変化して物理的に破壊」し、「急激な細胞破壊にて放出された腫瘍抗原により免疫が活性化」され、「光が届かない部位の腫瘍にも有効性を示す」治療法。

また、副作用も少ないといわれており、侵襲性の少ない治療法です。



頭頸部がんの場合には、まず、「ASP-1929 (RM-1929)」を静脈注射します。ASP-1929は、がんの表面にあるたんぱく質 EGFR (上皮成長因子受容体) に結びつく抗体薬セツキシマブと、近赤外線光に反応する光感受性物質・IR700の複合薬です。患部に近赤外線を当てると、光感受性物質が化学反応を起こしてがん細胞が破壊されます。



光免疫療法は、すでに、すい臓癌にも応用がはじまっています。

World J Gastroenterol. 2018; 24(48): 5491-5504

### **Near-infrared photoimmunotherapy of pancreatic cancer using an indocyanine green-labeled anti-tissue factor antibody**

