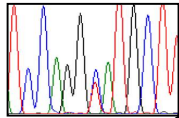


難治がん・希少がんに対する次世代がんゲノム医療

対象: 難治性がん・希少がんなど治療に困っている患者



ヒトのがんには、がん細胞1個当たり数百から数百万個の変異が存在



全ゲノム解析

VS.

パネル解析

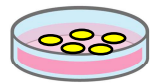
日本で行われているがんゲノム医療
がんとの関連が知られた100~300遺伝子のみ読み取る

↓
ヒトの約30億塩基対のDNAをすべて読み取る

東大医科研の最新のシーケンス情報解析システム

次世代シーケンサー

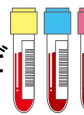
スーパーコンピューター
“SHIROKANE”



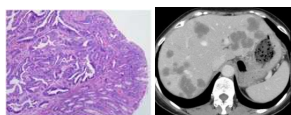
患者腫瘍組織由来オルガノイド

臨床検査

血液、尿検査など



病理・画像検査



文献・データベース



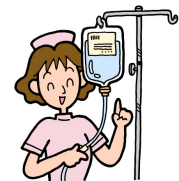
人工知能

膨大な情報から迅速に原因遺伝子・治療薬を見つけ出す

治療薬感受性の評価
薬剤A, B, C, ...



専門家による再評価



治療困難ながん患者に個々のがんにあった治療薬を届ける