

新規実施項目のお知らせ

謹啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

この度、新たな検査項目の受託開始について、下記の通りご案内いたします。

弊社におきましては皆様のご要望に幅広くお応えすべく研鑽を重ねてまいりますので、今後とも引き続きお引き立てのほどよろしくお願い申し上げます。

謹白

記

◆ 実施日

2022年4月11日（月）ご依頼分より

◆ 新規項目内容一覧

検査項目名	項目コード	所要期間	実施料	検査方法	検査結果
リキッドバイオプシー（追加データ解析 ネオアンチゲン解析） 「リキッドバイオプシー（パネル解析）」で取得したデータを用いて、ネオアンチゲンを予測します。 別途 HLA クラス I のタイピング情報をご提供いただきます。	2903	2週間※	未収載	データ解析	・アミノ酸置換遺伝子変異数 ・ネオアンチゲンペプチドリスト

※リキッドバイオプシー（パネル解析）報告後2週間

- ・本検査項目は、検査データ保管期間内（「リキッドバイオプシー（パネル解析）」の検査結果の検収より2年間）の場合に実施可能です。
- ・本検査項目の実施にあたり、検体のご提出は不要です。
- ・本検査項目の受託開始に伴い、「リキッドバイオプシー」検査依頼書を改訂いたします。詳細は別途ご案内いたします。

以上

● リキッドバイオプシー（追加データ解析 ネオアンチゲン解析）

「リキッドバイオプシー（パネル解析）」（Oncomine Pan-Cancer Cell-Free Assay）で取得したデータを用いて、ネオアンチゲン候補を予測する検査です。検査ご依頼時に、別途 HLA 情報をご提供いただきます。（検体のご提出は不要です。）

ネオアンチゲンとは、がん細胞で起こった遺伝子変異によって新たに作られるがん特異的な抗原のことをいいます。正常なタンパク質と性質が異なることから強い免疫反応を引き起こすことが期待され、がん免疫療法の理想的なターゲットと考えられています（参考文献：Hacohen, et al. Cancer Immunol Res. 2013;1(1):11-5.）。

検査結果報告内容

① 解析結果

項目	内容
アミノ酸置換遺伝子変異数	パネル解析で検出された、アミノ酸置換を伴う遺伝子変異数を示します。
ネオアンチゲンペプチド数	アミノ酸置換ペプチドのうち、HLA クラス I（HLA-A、B および C）に結合すると予測されるペプチドの数を示します。（同一の変異に由来する、異なるペプチド配列も含む）
治療候補ペプチド数	予測されたネオアンチゲンペプチドの中から、「②ネオアンチゲンペプチドリスト」の基準に従って選択されたペプチドの数を示します。予測された全ネオアンチゲンペプチドのうち、より治療に適していると考えられるペプチドの数を示しています。

② ネオアンチゲンペプチドリスト

検出された全ネオアンチゲンペプチドより選択されたネオアンチゲンペプチド（治療候補ペプチド）の情報を、HLA 親和性の高い順に示します。治療候補ペプチドは、以下の基準に従って選択します。

ネオアンチゲン（治療候補ペプチド）選択基準

項目	基準値	説明
結合する HLA 型	HLA-A もしくは-B	検出された全ネオアンチゲンペプチドのうち、HLA-A もしくは HLA-B に結合するペプチドのみを選択します。一般的に HLA-C は発現量が低いことから、対象から除外しています。
ネオアンチゲン発現量	mRNA 発現量中央値が 100 以上	がんの遺伝子発現データベース（The Cancer Genome Atlas (TCGA) データベース）における対象がん種のデータセットを使用し、mRNA 発現量の高いネオアンチゲンを選択します。
ネオアンチゲンペプチドの HLA 親和性	≤50 nM [※]	HLA との親和性の高いネオアンチゲンペプチドを選択します。 [※] ≤50 nM で選択されるネオアンチゲンペプチドがなかった場合、≤500 nM にて解析を行います。（≤50 nM は強い親和性、50～500 nM は弱い親和性を示します。）

項目	基準値	説明
同一変異由来のペプチドがあった場合	最も HLA 親和性の強い 1 種を選択	同一の遺伝子変異に由来する、異なるペプチド配列（アミノ酸数の違いや、HLA 拘束性の違い等）が複数ある場合に、最も HLA 親和性の高い一種を選択します。 （同一変異由来のペプチドもネオアンチゲンとして有用であると考えられますが、より多様な T 細胞を誘導するという観点で、このような選択を行っています。）