

【研究検査実施内容】

項目	実施内容	測定機器
マスサイトメトリー測定	フローサイトメトリーで使用される蛍光標識抗体の代わりに、金属標識抗体を用いて細胞内外のタンパク質を検出。30種類以上のパラメーターの同時解析が可能。	Helios, a CyTOF® System
フローサイトメトリー測定	細胞内外の目的タンパク質を蛍光抗体で染色して細胞特性を解析。最大12項目/cellの多項目解析が可能。	BD LSR Fortessa
細胞内サイトカイン解析	PBMCなど目的の細胞をペプチド刺激をして培養後、産生する各種サイトカインを解析。	
抗原特異的CTL解析	PBMCなど目的の細胞をペプチド刺激をして培養後、抗原特異的T細胞をMHCテトラマーで解析。	
MDSC分化誘導と機能解析 (Myeloid-Derived Suppressor Cell : 骨髄由来免疫抑制細胞)	PBMCを培養してIL-6、GM-CSF添加し、MDSCに分化誘導させた後の細胞表面マーカーを解析。	
マクロファージの貪食活性試験	マクロファージ細胞株の培養液中に被験物質を添加して回収した細胞に蛍光ラテックスビーズを貪食させて、貪食したマクロファージの粒子数を測定。	
細胞内IDO濃度測定 (iIndoleamine 2,3-dioxygenase : IDO)	培養細胞株に被験物質を添加して回収した細胞内のIDOを蛍光抗体染色してフローサイトメーターで定量解析。	BD LSR Fortessa
キメリズム解析	同種造血幹細胞移植患者血液中のドナー由来の血液細胞数の割合をSTR-PCR法で定量。 CD3+、CD3-、顆粒球、PBMCの4細胞分画について キメリズム解析も可能。	
高感度マルチ免疫アッセイ	サイトカイン、血管新生などの各種バイオマーカーを、電気化学発光(ECL)法により高感度で幅広いダイナミックレンジによる多項目同時測定。	QuickPlex SQ 120
クリニカルシーケンス用DNA抽出	FFPE検体からのマクロダイセクション、血液検体などからのDNA抽出とdsDNA定量、DIN値、RIN値、QCSコアを算出。	4200 TapeStation
		7500 Fast DX Real-Time PCR
遺伝子パネル検査	次世代シーケンサーを用いて、疾患の原因となる多数の遺伝子をまとめて解析が可能。	Ion PGM

【臨床研究サポート体制】

弊社は臨床研究のサポートをワンストップで対応致します。

※エスアールエルグループ企業によるトータルサポートをご提供いたします

■ 主なサポート内容

- ・SRL実施項目も含めた研究検査の総合相談窓口
- ・多施設共同研究の事務局業務サポート
- ・多施設共同研究の運営サポート
- ・サンプルの物流、保管サービス
- ・特定臨床研究におけるモニタリング・監査業務
- ・データマネジメント・統計処理 (ほか)

The Maxpar Direct Immune Profiling Assay (DIPA)

■ 新たな免疫細胞プロファイリング専用キット

- ・ヒトPBMCおよび全血の免疫プロファイリングのために開発
- ・37種類のポピュレーションを同時解析
- ・専用解析ソフトウェアによる信頼性の高いデータを提供
- ・**1サンプルよりご依頼が可能**

■ DIPAの特徴

I	30種類の標識抗体を用いて、37種類のポピュレーションを同時に解析することが可能
II	30種類の標識抗体は、Human Immuno Phenotyping Consortiumで提案されたパネルに加え、スタンフォード大学を中心としたアカデミアや米国の免疫学者らの意見を基に開発されている
III	専用ソフトウェアMaxpar Pathsetterにて、37種類の免疫細胞サブセットを同時に自動解析をすることで、解析者によるデータのバラつきを回避し包括的な免疫表現型の解析が可能
IV	凍結乾燥で固定された30種類の標識抗体に、最大で14種類の標識抗体を追加することが可能 (※)

※) 標識抗体を追加した場合、専用ソフトウェアでのデータ解析はできません。8抗体目の追加より抗体への金属標識のラベリング作業が必要になります。

■ 30マーカー・37ポピュレーション

抗体種類 (30種類)		
Antibody	Clone	Mass
CD45	HI30	89Y
CD196/CCR6	G034E3	141Pi
CD123	6H6	143Nd
CD19	HIB19	144Nd
CD4	RPA-T4	145Nd
CD8	RPA-T8	146Nd
CD11c	Bu15	147Sm
CD16	3G8	148Nd
CD45RO	UCHL1	149Sm
CD45RA	HI100	150Nd
CD161	HP-3G10	151Eu
CD194/CCR4	L291H4	152Sm
CD25	BC96	153Eu
CD27	O323	154Sm
CD57	HCD57	155Gd
CD183/CXCR3	G025H7	156Gd
CD185/CXCR5	J252D4	158Gd
CD28	CD28.2	160Gd
CD38	HB-7	161Dy
CD56/NCAM	NCAM16.2	163Dy
TCRgd	B1	164Dy
CD294	BM16	166Er
CD197/CCR7	G043H7	167Er
CD14	63D3	168Er
CD3	UCHT1	170Er
CD20	2H7	171Yb
CD66b	G10F5	172Yb
HLA-DR	LN3	173Yb
IgD	IA6-2	174Yb
CD127	A019D5	176Yb
Live/Dead Intercalator-103Rh		103Rh

Population	
Monocytes	classical
	transitional
	nonclassical
Dendritic cells	myeloid
	plasmacytoid
Granulocytes	neutrophils
	CD66b- neutrophils
	basophils
	eosinophils
	early
NK	late
	naive
B cells	memory
	plasmablasts
CD3+	Tcell γδ
	MAIT/NKT
Lymphocytes	naive
	central memory
	effector memory
	terminal effector
	Th1
	Th2
	Th17
	T regulatory cell
CD3+/CD8+	naive
	central memory
	effector memory
	terminal effector

■ 受託要項

サンプル種類	サンプル量	保存	備考
全血 (ヘパリンNa)	5ml	室温 (15℃~29℃)	採血の翌日までに弊社着でお送りください
PBMC	3×10 ⁶	冷蔵 (2℃~10℃)	凍結保存も受託可能です

※PBMC分離も承ります
※染色、固定済のサンプルによる測定のみのご依頼も可能です