

## メタボローム解析

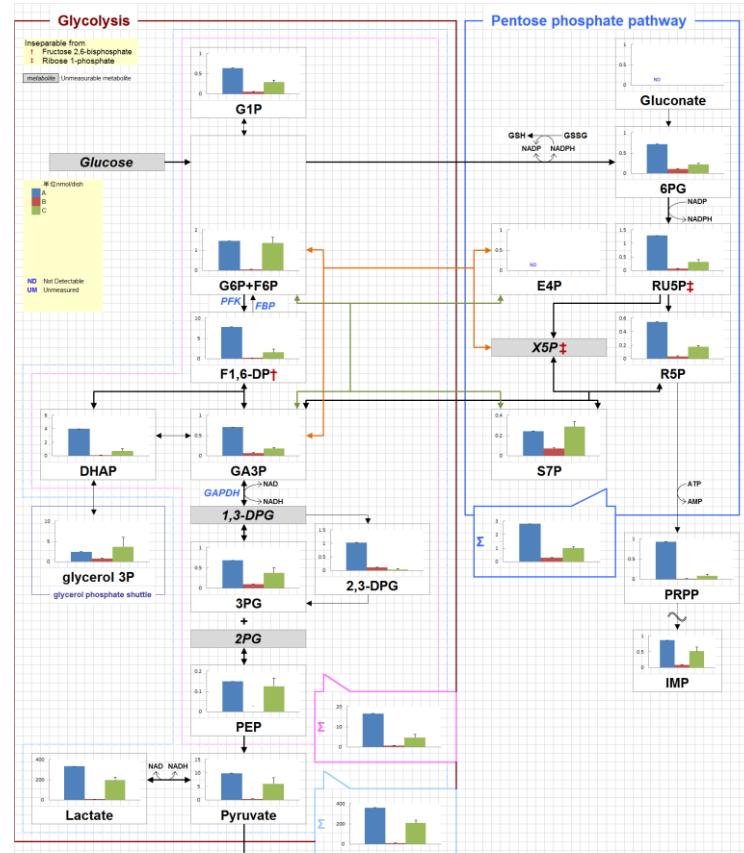
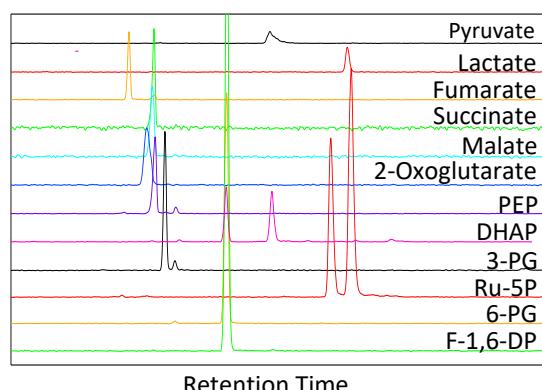
メタボローム解析とは、細胞内に多数含まれる低分子代謝産物を網羅的に解析する手法で、DNAの塩基配列の網羅的解析（ゲノム解析）、mRNAの網羅的解析（トランスクリプトーム解析）、タンパク質の網羅的解析（プロテオーム解析）とともに、細胞の働きを理解する上で必要不可欠な手法です。

## 用途

実験動物由来の組織や培養細胞を対象として、外部刺激や疾病などによる代謝変動を解析することにより、病原因子の特定や発症メカニズム、さらにバイオマーカーの探索等にも有用です。

## ターゲット解析

CE-MS（キャピラリー電気泳動質量分析装置）による、解糖系、アミノ酸代謝、TCAサイクル、核酸代謝等（約120成分）をターゲットとした絶対定量解析が可能です。＊測定物質の追加については要相談



## 測定実績サンプル

血清、血漿、尿、動物組織（心臓、肝臓、筋肉、眼球）、培養細胞等

当センターにて、サンプルの前処理からお引き受けいたします。  
メタボローム解析にはサンプリング条件が重要ですので、メタボローム解析をご希望の際にはまずご相談ください。

# 代謝物質リスト

Glycolysis		Pentose phosphate pathway		Nucleic acids	
Glucose 1-phosphate		Glucose 6-phosphate		Adenine	Guanine
Glucose 6-phosphate		Gluconate		Cytosine	Uracil
Fructose 6-phosphate		6-Phosphogluconate		Adenosine	Guanosine
Fructose 1,6-diphosphate		Ribulose 5-phosphate		Cytidine	Uridine
Dihydroxyacetonephosphate		Ribose 5-phosphate		Inosine	AMP
DL-Glyceraldehyde 3-phosphate		D-Sedoheptulose 7-phosphate		GMP	CMP
2,3-Diphosphoglycerate		Erythrose 4-phosphate		TMP	IMP
3-Phosphoglycerate		Fructose 6-phosphate		cAMP	cGMP
Phosphoenolpyruvate		DL-Glyceraldehyde 3-phosphate		cCMP	cTMP
Pyruvate		5-Phosphoribosyl-pyrophosphate		ADP	GDP
Lactate		Methylated products		CDP	TDP
Glycerol phosphate shuttle		Met	Cys	ATP	GTP
Glycerol 3-phosphate		S-Adenosyl-L-methionine		CTP	TTP
TCA cycle		S-Adenosyl-L-homocysteine		UTP	dATP
Acetyl CoA	Citrate	Spermidine	Spermine	dCTP	NAD
Cis-Aconitate	Isocitrate	Homocysteine		NADH	NADP
Succinyl CoA	Succinate	Hypotaurine	Taurine	NADPH	FAD
Fumarate	Malate	Glutathione, reduced form		Hypoxanthine	
2-Oxoglutarate		Glutathione, oxidized form		Xanthine	
Purine pyrimidine metabolism		N-Methyl-Arg		Tryptophan metabolism	
Uric acid	Allantoin	ADMA	SDMA	Anthraniilate	
β-Ala		Urea cycle		Amino acids	
Fatty acid metabolism		Glu	Ornithine	20種	
L-Carnitine	CoA	Citrulline	Arg	その他	
Acetyl CoA	Succinyl CoA	Creatine	Creatinine	Carnosine	Thiotaurine
HMG CoA	Malonyl CoA	Creatine phosphate		Ophthalmic acid	
N-Propionyl CoA		Hydroxyproline		Lanthionine	