

# CircuLex<sup>TM</sup> 炎症 関連製品

もうご使用になられましたか？ CircuLexブランドの炎症関連ELISAキット

## CIRP

Cold-inducible RNA-binding protein (CIRP) は、低温ストレスに反応する cold shock proteins のファミリーに属し、UV 照射、低酸素などによっても発現レベルが上昇します。最近の研究で、CIRP は細胞外に放出される炎症性メディエーターであり Toll-like receptor 4 (TLR4) を介して炎症反応を引き起こす DAMPs のひとつであることがわかつてきました。CIRP を中和することなどにより重篤な全身性の炎症を緩和できるとして、臨床応用への期待も高まっています。

## TXNIP

Thioredoxin-interacting protein (TXNIP) は、Vitamin D3 up-regulated protein-1 または Thioredoxin-binding protein-2 とも呼ばれ、チオレドキシンの活性部位にあるチオール基に結合することによって、チオレドキシンの抗酸化機能を阻害する細胞内因性物質です。TXNIP の発現は、酸化ストレス、UV 照射、熱ショック、アポトーシスシグナルなど様々な細胞ストレスによって誘導され、TXNIP による NLRP3 インフラマソーム活性化が 2 型糖尿病における膵島機能不全への進行を引き起こすと言われています。

## Progranulin

プログラニュリン (PGRN) は高度にグリコシル化された分泌タンパク質で、細胞増殖や腫瘍形成に関与する成長因子です。PGRN は、tumor necrosis factor receptors (TNFR) へ結合して関節リウマチを抑制することが示されています。また、血中 PGRN は 2 型糖尿病患者で上昇することが報告されています。ただし、PGRN の機能については未解明な部分が残されています。

### ■ 製品リスト

包装：各 96 assays、価格：各 ¥98,000 (税別)

Code No.	製品名	サンプルタイプ
NEW! CY-8103	CircuLex Human CIRP ELISA Kit	Cell lysate, Cell culture supernatant, Other biological media
NEW! CY-8102	CircuLex Mouse CIRP ELISA Kit	Cell lysate, Other biological media
CY-8090	CircuLex Human TXNIP ELISA Kit	Serum, Cell lysate, Cell culture supernatant
CY-8101	CircuLex Human Progranulin ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media
NEW! CY-8108	CircuLex Mouse Progranulin ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media

リコンビナントタンパク質もございます。詳細は web をご覧ください。

Web ページID [952]  
製品の詳細は MBL ライフサイエンスサイトでご覧いただけます。  
<http://ruo.mbl.co.jp/bio/product/metabolic/marker.html>

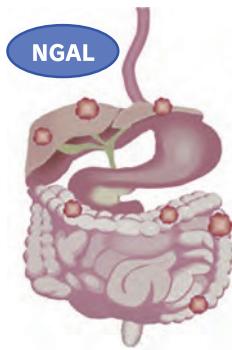


## CRP

C-反応性タンパク質（CRP）は、肝臓で合成される5量体の急性相反応タンパク質で、その合成は主にIL-6で制御されています。血清CRP濃度は、感染、虚血、外傷、手術や他の急性炎症時に急激に増加し、敏感な全身的炎症マーカーとして利用されてきました。一方、通常状態における低濃度域でのCRP濃度の変動は、将来の心筋梗塞や脳卒中の危険性の予測に利用できるとともに、予後不良の狭心症とも関連することが報告されています。CRPは、動脈硬化症、インスリン抵抗性、糖尿病、高脂血症を含む肥満および肥満関連疾患の危険因子であり、低濃度域でのCRP濃度の測定は、それら疾患の有用なマーカーとなることが示されています。

## NGAL

好中球ゼラチナーゼ結合性リポカリン(NGAL)/リポカリン-2は、細菌感染における自然免疫応答で重要な役割を果たしていると考えられています。NGALは健常人の血中や尿中に存在していますが、各種の炎症性疾患や細菌感染時に上昇することが知られており、腎移植後の急性腎炎初期にもIL-18とともに上昇が見られます。そのほかにも、近年では肥満との関連や、様々ながん種においてNGALの発現上昇が報告されており、これら多くの疾患のマーカーとして利用できる可能性があります。



## Chitinase family

キチン(Chitin)は、節足動物や線虫、真菌など様々な生物の外骨格や細胞壁の主成分で、脊椎動物での存在は確認されていません。一方、キチンを分解する酵素であるキチナーゼ(Chitinase)は、脊椎動物を含む様々な生物に幅広く存在しており、その一つにマクロファージが産生する Chitotriosidase があります。また、哺乳類では、活性をもたないキチナーゼ様タンパク質も 7 種類以上見つかっています。これらキチナーゼ様タンパク質は、特定の糖鎖を認識する内因性レクチンとして働き、細胞の接着・移動・分化・増殖を調節していることが示唆されています。キチナーゼファミリータンパク質の多くが、関節炎、アレルギー、好酸球增多症を伴う寄生虫感染に関連して発見・同定されており、様々な病態と強く相關することが明らかにされていることから、病態を把握するための良いバイオマーカーとして注目されつつあります。

### Chitotriosidase

マクロファージ活性化のバイオマーカー

ゴーシュ病患者やアテローム性動脈硬化症患者血清で、Chitotriosidase 値が上昇



### YKL-39

軟骨細胞の活性化とヒト変形性関節症の病態進行バイオマーカー

腫瘍、アテローム性動脈硬化症、アルツハイマー病等のバイオマーカーとしても注目

### YKL-40

血管新生、炎症、細胞リモデリングなどに重要

虚血性心血管疾患、がん、糖尿病、ぜんそく等の炎症や継続的な組織再構築を特徴とする疾患患者の血漿で YKL-40 値が上昇

### Acidic Mammalian Chitinase

Th2 依存性炎症に関与する重要なタンパク質の一つ

IL-13 の下流経路に影響を与えることによって、喘息やアレルギー疾患に関与

## ■ 製品リスト \*リコンビナントタンパク質もございます。 詳細はwebをご覧ください。

包装：各 96 assays、価格：各¥98,000 (税別)

Code No.	製品名	サンプルタイプ
CY-8071	CircuLex High-Sensitivity CRP ELISA Kit	Serum, Plasma, Other biological media
CY-8070	CircuLex Human NGAL/Lipocalin-2 ELISA Kit	Serum, Plasma, Urine, Tissue culture medium, Other biological media
CY-8053	CircuLex Rat NGAL/Lipocalin-2 ELISA Kit	Serum, Plasma, Urine, Tissue culture medium, Other biological media
CY-8074	CircuLex Human Chitotriosidase ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell extract, Cell culture supernatant, Other biological media
CY-8087	CircuLex Human YKL-39 ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media
CY-8088	CircuLex Human YKL-40 ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media
CY-8081	CircuLex Human soluble LOX-1/OLR1 ELISA Kit	Cell extract, Cell culture supernatant, Other biological media
CY-8084	CircuLex Human AIF1 ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell lysate, Other biological media
CY-8104	CircuLex Human soluble VAP-1 ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media
CY-8085	CircuLex Human ISG15 ELISA Kit	Serum, Cell lysate, Cell culture supernatant
CY-8091	CircuLex Mouse ISG15 ELISA Kit	Serum, Cell culture supernatant
CY-8099	CircuLex Human Clusterin/Apo-J ELISA Kit	Serum, Plasma, Cell culture supernatant, Other biological media

## ■ 使用文献リスト

Code No.	使用文献	PMID	サンプル	関連疾患
CY-8071	Hiura K et al. Rheumatol Int. 33, 2309-14 (2013)	23503938	血清	関節リウマチ
	Umeno A et al. PLoS One. 8, e63542 (2013)	23691063	血漿	明確な疾患の無い個人を経ログルコース負荷試験で分類
	Yamaguchi Y et al. Thromb Res. 132, 263-70 (2013)	23777751	血漿	健常人
	Pascale S et al. Blood 119, 3595-603 (2012)	22234683	全血	本態性血小板血（症）
CY-8070	Ortega E et al. Scand J Med Sci Sports. 22, 104-12 (2012)	20536907	血清	線維筋痛症
	Sahinarslan A et al. Coron Artery Dis. 22, 333-8 (2011)	21558855	血漿	冠動脈疾患
	Zachwieja J et al. Pediatr Nephrol. 25, 1445-51 (2010)	20157738	血清、尿	小児 1 型糖尿病
	Yilmaz A et al. Pediatr Nephrol. 24, 2387-92 (2009)	19649660	尿	尿路感染症
CY-8074	Varghese AM et al. Clin Proteomics. 10, 19 (2013)	24295388	脳脊髄液	筋萎縮性側索硬化症、特発性筋萎縮性側索硬化症