

# ProCube™ アプリケーションノート No.20

## カイコを用いた各種 FCGR の調製とヒト IgG との相互作用解析

Fc $\gamma$  受容体 (FCGR) は抗体に補足された抗原分子の貪食など、免疫応答において重要な役割を担っているタンパク質として知られています。

私たちは、カイコ-バキュロウイルス発現系を使用し、FCGR2A (H131)、およびFCGR2B/2C、FCGR3A (F158)、FCGR3B (NA2) の計4種類のFCGRについて「量保証」でご提供するProCube™ Wシリーズを展開しております(図1)。今回、等温滴定型熱量測定 (ITC) 法で各FCGRについてadalimumab (Humira®) との結合評価を行いました(図2、表)。

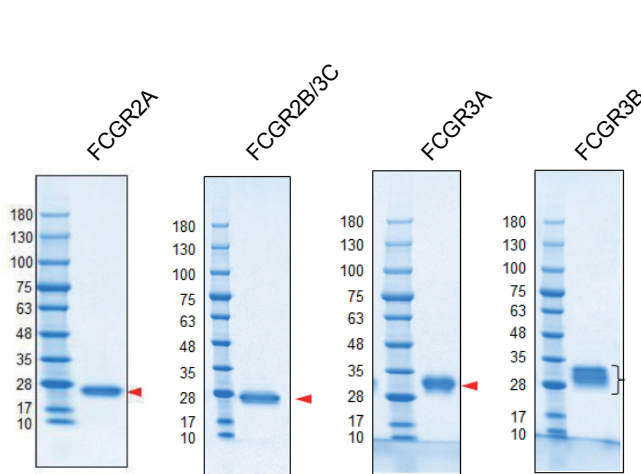


図1 各種FCGRの調製

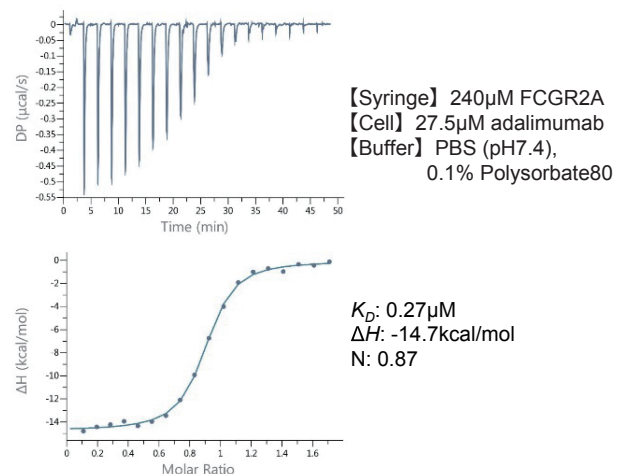


図2 ITCを用いたヒトIgGとの相互作用解析例

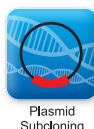
表 ITCデータまとめ

	種 属	$K_D$ ( $\mu$ M)	$\Delta H$ (kcal/mol)	N
FCGR2A (H131)	<i>Homo sapiens</i>	0.27	-14.7	0.87
FCGR2B/2C	<i>Homo sapiens</i>	1.95	-8.8	0.99
FCGR3A (F158)	<i>Homo sapiens</i>	0.90	-24.9	0.81
FCGR3B (NA2)	<i>Homo sapiens</i>	1.30	-22.1	0.90

調製した4種のFCGRはヒトIgGへの結合を示した。この結合活性は他の発現系で調製した既報の結果と同程度であった[Ref.: Bruhns P., et al. (2009) *Blood* 113 (16), 3716-3725]。

## ProCube™ カイコ-バキュロウイルス発現系を用いたリコンビナントタンパク質生産サービス

Harness the Power of Nature



ProCube™ についての詳細は [procube.sysmex.co.jp](http://procube.sysmex.co.jp)

メールでのお問い合わせは... [procube.japan@sysmex.co.jp](mailto:procube.japan@sysmex.co.jp)

製造販売元

シスメックス株式会社

本 社 神戸市中央区脇浜海岸通 1-5-1 〒651-0073

研究開発センター 神戸市西区室谷 1-1-2 〒651-2241 Tel 078-991-2212 Fax 078-992-1082

ソリューションセンター 神戸市西区室谷 1-3-2 〒651-2241 Tel 078-991-2091 Fax 078-997-9976

東 京 支 社 東京都品川区大崎 1-2-2 〒141-0032 Tel 03-5434-8556 Fax 03-5434-8557

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)



注：活動及びサイトの適用範囲は規格により異なります。  
詳細は [www.tuv.com](http://www.tuv.com) の ID 0910589004 を参照。  
Notes: Scopes of sites and activities vary depending on the standard.  
For details, refer to the ID 0910589004 at [www.tuv.com](http://www.tuv.com)