

コード No. 29040

**Anti-Human
Podocin Rabbit IgG Affinity Purify**

容量 : 100 µg

はじめに : 腎臓は、生命維持に必須である体液・電解質の恒常性維持と、老廃物排泄を担う重要な臓器です。血液は、腎糸球体毛細血管壁に構成される濾過膜を通過する過程で浄化されます。濾過膜は体内の老廃物を除去するフィルターとして機能する以外に、アルブミンを始めとする主要な血清タンパクを漏らさずに体内に保持するというバリア機構を備えています(濾過障壁)。濾過膜は、血管内皮細胞、基底膜、糸球体上皮細胞(ポドサイト)で構成されますが、最近の研究でポドサイトの細胞突起末端の足突起間に形成される細胞間隙を結ぶ膜(スリット膜)が、濾過障壁の中心的役割を果たすことがわかってきました。この濾過障壁の障害は、血尿、タンパク尿を呈する腎炎やネフローゼ症候群を引き起こし、最終的には末期腎不全へと進展する原因となります。最近、ネフローゼ・腎不全を呈するヒト家系や動物モデルの解析で、いくつかのポドサイトタンパク(nephrin, α -actinin-4, podocin, CD2-associated protein (CD2AP))がスリット膜構造の維持に必須であることがわかってきました。

Podocin は、小児期に発症する家族性ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群(巣状糸球体硬化症)の責任遺伝子として同定されました(文献 1)。Podocin はカベオリンに類似したヘアピンループ状の膜結合領域を有する膜タンパクで、ポドサイトスリット膜基部に特異的に発現しています。またラフトに局在すること、自己重合性を有すること、さまざまなタンパクと会合することなど、カベオリンと共通した特徴を有しています(文献 2)。Podocin は、Nephrin, ZO-1, CD2AP を始めとするスリット膜タンパクと結合し、スリット膜タンパク複合体を細胞骨格と結合、連結するという足場タンパクとしての機能を営むと考えられます。

免疫抗原 : Human Podocin の部分合成ペプチド

精製方法 : 抗原ペプチドによる特異精製

包装形態 : 1 % BSA、0.05 % NaN₃ 含有 PBS 1.0 mL に溶解したものを凍結乾燥

再生方法 : 精製水 1.0 mL 添加(この時濃度は 100 µg/mL となります)

保存方法及び安定性 : 2 ~ 8 °C 保存 5 年間安定
: 溶解後 -20 °C 保存 2 年間安定使用目的及び使用方法 : 免疫組織染色 約 1~2 µg/mL にて使用可能 (オートクレーブ処理(121°C 30 分))
: ウェスタンブロッティング 約 0.1 µg/mL にて使用可能
: 免疫沈降法 約 1~2 µg/test にて使用可能

特異性 : ラット、マウスに交差

参考文献 : 1. Boute N, Gribouval O, Roselli S, Benessy F, Lee H, Fuchshuber A, Dahan K, Gubler MC, Niaudet P, Antignac C. *NPHS2*, encoding the glomerular protein podocin, is mutated in autosomal recessive steroid-resistant nephrotic syndrome. *Nat Genet.* 2000 Apr;24(4):349-54.
2. Shono A, Tsukaguchi H, Yaoita E, Nameta M, Kurihara H, Qin XS, Yamamoto T, Doi T. Podocin participates in the assembly of tight junctions between foot processes in nephrotic podocytes. *J Am Soc Nephrol.* 2007 Sep;18(9):2525-33.