

**製品名: PDGFR- $\beta$  (リン酸化 Tyr740) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab05231**

研究使用のみ

**概要**

|        |  |
|--------|--|
| 説明     | ウサギポリクローナル抗体                                       |
| 宿主     | うさぎ  |
| 応用     | WB,IHC,ICC/IF,ELISA                                |
| 反応性    | ヒト、マウス、ラット   |
| 標識     | 非共役  |
| 修飾     | リン酸化   |
| アイソタイプ | IgG  |
| クローン性  | ポリクローナル  |
| 形態     | 液体   |
| 濃度     | 1mg/ml   |
| 保存     | アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。   |
| 輸送     | 氷袋   |
| バッファー  | 50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。 |
| 精製     | アフィニティー精製  |

**応用**

|      |  |
|------|--|
| 希釈倍率 | WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000 |
| 分子量  | 135-180kDa   |

**抗原情報**

|              |  |
|--------------|--|
| 遺伝子名         | PDGFRB   |
| 別名           | PDGFRB; PDGFR; PDGFR1; Platelet-derived growth factor receptor beta; PDGF-R-beta; PDGFR-beta; Beta platelet-derived growth factor receptor; Beta-type platelet-derived growth factor receptor; CD140 antigen-like family member B; Platelet-deri |
| 遺伝子 ID       | 5159.0   |
| SwissProt ID | P09619   |
| 免疫原          | 抗血清は、ヒト PDGFR ベータの Tyr740 リン酸化部位付近の合成ペプチドに対して作製された。<br>アミノ酸範囲: 711-760   |

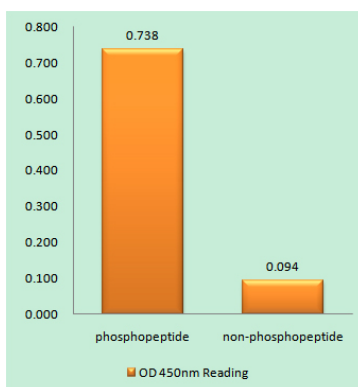
## 背景

この遺伝子は、血小板由来増殖因子ファミリーのメンバーに対する細胞表面チロシンキナーゼ受容体をコードしています。これらの増殖因子は、間葉系細胞のミトジェンです。受容体モノマーに結合した増殖因子の種類によって、機能的受容体がホモ二量体かヘテロ二量体（血小板由来増殖因子受容体  $\alpha$  および  $\beta$  ポリペプチドの両方から構成される）かが決まります。この遺伝子は、5番染色体上で顆粒球マクローファージコロニー刺激因子遺伝子とマクローファージコロニー刺激因子受容体遺伝子に挟まれており、これら3つの遺伝子すべてが5-q症候群に関連している可能性があります。5番染色体と12番染色体間の転座により、この遺伝子が転座遺伝子ETV6（白血病遺伝子）と融合し、好酸球増多症を伴う慢性骨髄増殖性疾患を引き起こします。[RefSeq提供、2008年7月]、触媒活性:  $\text{ATP} + \text{a [タンパク質]} - \text{L-チロシン} = \text{ADP} + \text{a [タンパク質]} - \text{L-チロシンリン酸}$ 。疾患: PDGFRBに関連する染色体異常は、好酸球増多症を伴う慢性骨髄増殖性疾患（MPE）[MIM:131440]の多くの症例の原因です。12番染色体上のETV6との転座t(5;12)により、PDGFRB-ETV6融合タンパク質が形成されます。疾患: PDGFRBに関連する染色体異常は、慢性骨髄単球性白血病（CMML）の一種で認められます。EVT6/TELとの転座t(5;12)(q33;p13)。異常なクローン性骨髄増殖と急性骨髄性白血病（AML）への進行を特徴とする。疾患: PDGFRBに関連する染色体異常は、急性骨髄性白血病の原因となる可能性がある。TRIP11との転座t(5;14)(q33;q32)。この融合タンパク質は、白血病および好酸球増多のクローン進化に関連している可能性がある。疾患: PDGFRBに関連する染色体異常は、若年性骨髄単球性白血病の原因となる可能性がある。SPECC1との転座t(5;17)(q33;p11.2)。疾患: PDGFRBに関連する染色体異常は、好酸球増多を伴う骨髄増殖性疾患（MBD）の原因となる可能性がある。PDE4DIP-PDGFRB融合タンパク質を形成する転座t(1;5)(q23;q33)。機能:PDGFB および PDGFD に特異的に結合し、チロシンタンパク質キナーゼ活性を持つ受容体。PTPN11のC末端のTyr残基をリン酸化して、GRB2のSH2ドメインの結合部位を形成する。類似性:タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。Tyrタンパク質キナーゼファミリー。類似性:タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。Tyrタンパク質キナーゼファミリー。CSF-1/PDGF受容体サブファミリー。類似性:1つのタンパク質キナーゼドメインを含む。類似性:5つのIg様C2型（免疫グロブリン様）ドメインを含む。サブユニット:PDGFRAとのホモダイマーおよびヘテロダイマー。APSと相互作用する。自己リン酸化型はSHBと直接相互作用し、PIK3C2Bとは間接的に相互作用する可能性がある。

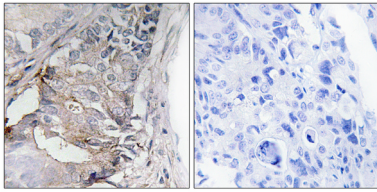
## 研究分野

MAPK\_ERK\_Growth;MAPK\_G\_Protein;カルシウム;サイトカイン-サイトカイン受容体相互作用;焦点接着;ギャップ結合;アクチンと細胞骨格の調節;がんにおける経路;結腸直腸がん;神経膠腫;前立腺がん;黒色腫;

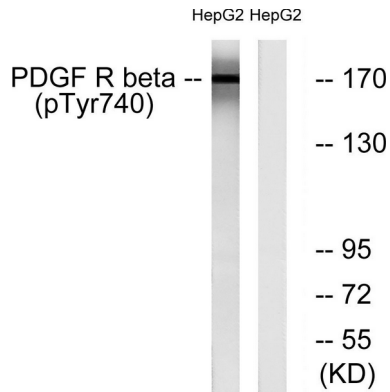
## 画像データ



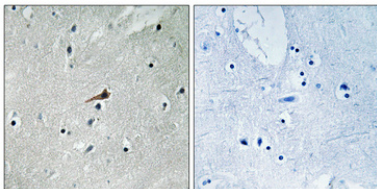
PDGFR ベータ（リン酸化 Tyr740）抗体を用いたリン酸化ペプチド（リン酸化左）および非リン酸化ペプチド（リン酸化右）免疫原の酵素結合免疫吸着測定法（リン酸化 ELISA）



PDGFRβ (リン酸化 Tyr740) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト大腸癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



EGF 200 ng/ml 30分処理した HepG2 細胞ライセートの PDGFRβ (リン酸化 Tyr740) 抗体を用いたウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。



パラフィン包埋ヒト脳の免疫組織化学染色。抗体は 1:100 (4℃、一晚) に希釈した。抗原賦活化には、高圧高温トリス EDTA (pH8.0) を使用した。抗体から得られたネガティブコントロール (右) は、免疫原ペプチドで前処理した。