

抗ヒト PERIOD 1 ポリクローナル抗体

人間は日常生活を時計に依存して営んでいます。生体内では時計によらず1日 24 時間を一定のリズムで刻む、「体内時計」と呼ばれるメカニズムが存在しています。ショウジョウバエを用いた研究により、体内時計にはCLOCK、BMAL、PERIODそしてTIMELESSという4種のタンパク分子が関与していることが明らかにされました。そして近年になって哺乳動物においても同様の分子機構が見いだされ、PERIOD における PER1 ~ PER3 のアイソタイプの存在やCRY1、CRY2という新たな関連分子なども発見されています。

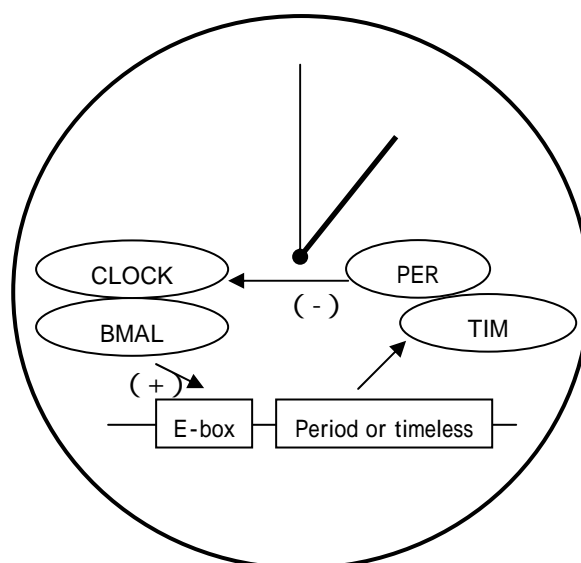
当社ではこのたび、哺乳動物の体内時計メカニズムにおいて中核的な役割を持つ抗 PERIOD 抗体をアイソタイプ別に商品化しました。生体内におけるリズムの「狂い」は心筋梗塞等の疾患と関連性を持つことが示唆されており、分子レベルでの研究需要も高まっています。また PERIOD のアイソタイプである PER2 がガンの抑制に働く物質である可能性も示唆されています。

本抗体は体内時計の免疫学的研究に新たな知見を与える有用なツールとなり得ます。

| | |
|-------|---|
| 容量 | 200 μ g (200 μ L/vial) |
| 形状 | ウサギポリクローナル抗体 1mg/mL、凍結品 |
| バッファー | PBS [2%ブロッカー(安定化蛋白)、0.1%proclin 含有] |
| 保管方法 | -20 以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されますと、失活する恐れがあります。 融解後は4 で保存し、お早めにご使用下さい。 また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。 |
| 製造方法 | 大腸菌で発現した部分ペプチドを抗原として得られたウサギ抗血清より、 プロテイン G カラムにより精製。 |
| 使用濃度 | ウェスタンブロットング: 5 ~ 10 μ g/mL |

体内時計の分子モデルにおけるネガティブフィードバック機構

CLOCK / BMAL 複合体により period(PER)と timeless(TIM)の遺伝子発現の転写が活性化される。
さらに、PER / TIM 複合体は CLOCK / BMAL 複合体による *per* 遺伝子の発現を抑制する。



抗ヒト PERIOD 1 ポリクローナル抗体

【参考文献】

1. Ishida N. et al., Proc.Natl.Acad.Sci.96:8819 - 8820(1999).
2. Miyazaki K. et al., Mol. Cell. Biol.21(19): 6651 - 6659 (2001).
3. Alberecht U. et al., Cell 91:1055 - 1064 (1997).
4. Kume K. et al., Cell 98:193 - 205 (1999).
5. Sakamoto K. et al., J.Biol.Chem.273:27039 - 27042 (1998).
6. Shearman L.P. et al., Science 288:1013 - 1019 (2000).
7. Shearman L.P. et al., Neuron 19:1261 - 1269 (1997).
8. Saez L. et al., Neuron 17:911 - 920 (1996).
9. Takumi T. et al., Genes Cells 3:167 - 176(1998).
10. Yan M.W.Y. et al., EMBO J. 17:4753 - 4759(1998).
11. Yagita K. et al., Genes Dev. 14:1353 - 1363(2000).
12. Zheng B. et al., Nature 400:169 - 173(1999).
13. Zylka M.J. et al., Neuron 20:1103 - 1110(1998).

製造元

 株式会社トランスジェニック

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 7-1-14

TEL: 078-306-0295 FAX:078-306-0296

URL:<http://www.transgenic.co.jp> techstaff@transgenic.co.jp