

講演要旨の見本 (原寸)

(約 70%に縮小されます.)

プロスタグランジンD合成酵素と基質類似物との複合体 X線解析

阪大太郎¹ 大阪花子^{1,2}
(¹ 阪大院工、² 阪大理)

上下左右, 余白を 2.5 cm あけてください. 本文の 2 段の間隔は 1cm あけてください.

プロスタグランジンD₂ (PGD₂)は、生体内でプロスタグランジンD₂合成酵素(PGDS)によって、プロスタグランジンH₂ (PGH₂)から立体選択的に合成される。PGD₂は、中枢神経系において、睡眠誘発、体温低下、黄体ホルモン分泌の抑制、痛みや臭いの応答調節などに関わっている。一方、末梢組織では、肥満細胞から放出されるアレルギー反応の媒介物質として、末梢血管拡張、気管支収縮、血小板凝集阻害などの生理作用を持つ。それぞれの器官で異なった機能を示すこれらのPGD₂は、化学的には同一構造だが、進化的起源の全く異なる二種の合成酵素により生合成される。中枢神経系では脳型PGDS (L-PGDS)、末梢組織では造血器型PGDS (H-PGDS)が作用している。最近、PGD₂のレセプターをコードする遺伝子を欠損したノックアウトマウスがアレルギー反応を全く示さないことが報告され、末梢部でPGD₂の合成を制御することができれば、副作用の少ない抗アレルギー剤の開発が期待できる。

.....
.....
.....

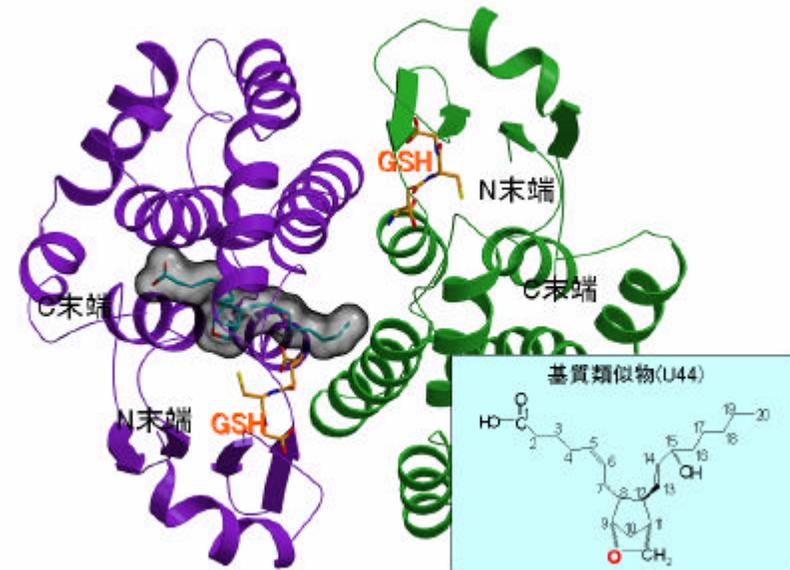


Fig. ラット由来 H-PGDS と基質類似物との複合体構造

.....
.....
.....
.....
.....
.....