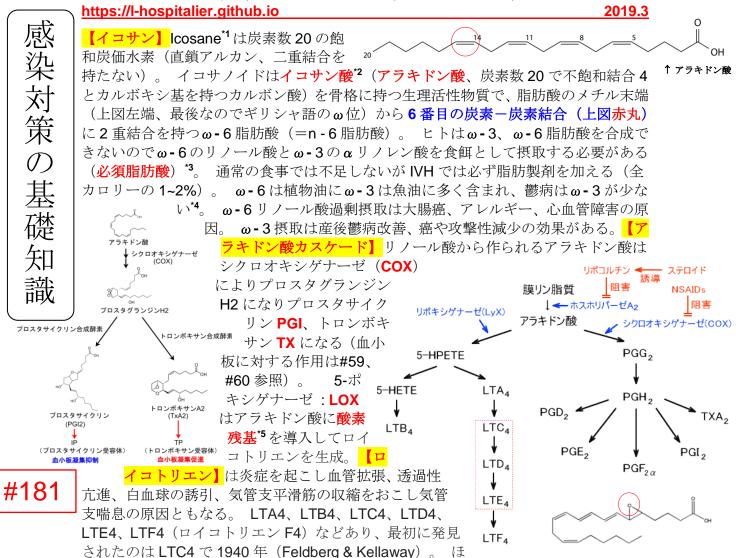
## (エ) イコサノイド

一プロスタグランディン、プロスタサイクリン、トロンボキサン、ロイコトリエン―



ぼすべての白血球はリポキシゲナーゼ経路を持ち、ロイコトリエンは遅発性アレルギー 反応と炎症を起こし、白血球を局所に誘引する。 ロイコトリエンはシスティンを持ち システィニルロイコトリエンと呼ばれ、気管支平滑筋細胞上に CysLT1 と CysLT2 受 容体がある。 気管支喘息に対するロイコトリエン阻害剤は ①5-リポキシゲナーゼを阻 害、ロイコリエン合成阻害により喘息を治療するジロートンなど②気管支の CysLT1 受容体にロイコトリエンと競合的に結合、 喘息を抑えるモンテルカストなどの 2 種類 の薬剤がある。【副腎皮質ホルモン】はコレステロールから誘導される構造上、疎水性 のステロイド骨格と親水性のヒドロキシ基やカルボキシル基の両方を持つ両親媒性で 細胞膜を容易に通過して細胞内に入り【抗炎症作用】としてグルココルチコイド受容体 **qlucocorticoid receptor α: Gra** を介して抗炎症性蛋白リポコルチンを産生。 チン、あるいはステロイドが直接、フォスホリパーゼ A2 : PLA2 を阻害してアラキドン 酸の生成阻害。 さらに【免疫抑制作用】として各種サイトカイン、IL1、IL2 の産生阻 害、ThO(ナイーブ T 細胞)が Th1 や CD8+の NK 細胞への分化の阻害、マクロファー ジの貪食能や IL-1,6.8 の起こす炎症を阻止する。【NSAIDs】はシクロオキシゲナーゼ: COX を阻害、アラキドン酸からプロスタグランジン:PG への変換を阻止して抗炎症 作用を発揮。 PG には胃粘膜保護作用や腎血管拡張作用もあり、この働きの阻害によ る胃潰瘍や腎不全などの副作用もある。

\*<sup>1</sup>IUPAC(International union of pure & applied chemistry)の名称がエイコサンからイコサンに変更されたのでイコサノイドを使用。\*<sup>2</sup> 飽和脂肪酸はアラキジン酸。 \*<sup>3</sup> 植物にアラキドン酸は含まれない。 ヒトは植物のリノール酸からアラキドン酸を合成できるが、猫などはできないので動物性脂肪が必要。\*<sup>4</sup>  $\omega$  3 摂取は DHA、EPA を増加させ、鬱病の深刻さと赤血球中のリン脂質の $\omega$  3/ $\omega$  6 比率の間に有意な相関あり。\*<sup>5</sup>右図赤丸がロイコトリエンで導入された酸素残基。