

日本血栓止血学会誌「トピックス」欄の新シリーズ 「立体構造で見る凝固線溶蛋白質の作用機構」の企画

新シリーズ企画に当たって

近年、遺伝子クローニング技術の導入によって血液凝固線溶関連因子の構造と機能相関に関する研究の進歩にはめざましいものがあります。さらに最近では、X線回折法による結晶構造解析や NMR 法による構造解析によってこれらのタンパク質の三次元構造が多数決定され、構造と機能との相関が目に見える形で理解できるようになりました。このような機会をとらえて本シリーズを企画しました。

ご承知のように、血液凝固線溶反応では、多数の酵素、基質タンパク質、コファクタータンパク質、制御タンパク質が複雑に関与しており、相互作用する相手を厳密に選別しています。しかも、これらの酵素、基質タンパク質、コファクタータンパク質、制御タンパク質は構造的には、それぞれのグループ内で互いに相同な構造ドメインを有し、分子全体としても類似のドメイン構成になっているものが多数あります。

本シリーズでは、個々のタンパク質の三次元的全体像とその機能相関に関して解説することは言うまでもなく、各ドメインがどのような三次元構造を有し、どのように機能するのかを分かりやすく解説し、さらに、いくつかのタンパク質が共通して有するドメインの機能については、できるだけ他のタンパク質中の相同ドメインの機能との比較において解説するように努めました。

本シリーズが凝固線溶蛋白質の構造と機能に関する最新の成果を紹介するものとなることを期待すると同時に、本誌読者である会員各位のご研究の一助となることを切に願う次第です。また、本シリーズはかなりの長期連載される予定ですので、会員各位からの本シリーズに対するご批判やご意見を賜れば幸甚に存じます。

宮田 敏行
小出 武比古