

序 文

棚橋 紀夫¹ 三浦総一郎²

本シンポジウムでは臓器微小循環—普遍性と臓器特異性というテーマのもとに講演が行われた。ここに収載された 3 編の総説はそのなかでもユニークな臓器微小循環の特異性を有する、脳、腎臓および胃における微小循環について論じており、それぞれの臓器独特の機能および疾病の発生との関係あるいはその制御について新しい観点から解説されている。

慶應義塾大学神経内科の伊藤先生は虚血性血管障害における脳微小循環の役割について紹介された。近年、脳における特徴として、グリア血管複合体(Gliovascular Complex)あるいはそれにニューロンを含む Neurovascular Unit という概念が注目を集めており、その特徴的な構造とエネルギー基質の供給にはたす役割が明らかにされつつある。従来から着目されている白血球—血管内皮の相互反応や活性酸素の役割に加えて、Gliovascular Complex のコンポーネントの変化が脳虚血や脳浮腫などの特徴やメカニズムとどう関わってゆくのかについて、示唆に富む知見が得られている。

慶應義塾大学腎臓内分泌代謝内科の本間先生は腎臓微小循環と Ca チャネルサブタイプについて解説いただいた。近年アルドステロンが腎疾患の増悪因子として確

立され、その過程に従来の L 型のみならず、T 型の Ca チャネルサブタイプが関与することが知られている。また、T 型や N 型などの新しいタイプのカルシウムチャネル抑制薬のメカニズムに腎微小循環を介した機序が存在し、慢性腎臓病への付加価値が考えられることを解説されており興味深い。

北里大学薬学部の中村先生は胃粘膜微小循環系についての新しい展開について紹介いただいた。消化管は微生物や食事成分といった外界からの刺激を常に受けている点や、自律神経過剰興奮が起りやすいなどユニークな特徴を有している。中村先生は *Helicobacter heilmannii* 菌感染が胃の MALT リンパ腫を発生させる動物実験モデルを確立し、その機序に血管新生・リンパ管新生がともにかかわること、および COX2 阻害による腫瘍制御の可能性について発表された。

3 人の臓器微小循環の最先端研究により、単に各臓器微小循環の特徴が明確にされたばかりでなく、それぞれの領域で臨床的に話題となっている疾患と微小循環の関連が、機能的特徴を介して深く探求されていることが実感できた。

¹ 埼玉医科大学国際医療センター神経内科

² 防衛医科大学校内科