## The Kinetics of Glomerular Deposition of Nephritogenic IgA

メタデータ 言語: English 出版者: 公開日: 2015-04-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山路, 研二 メールアドレス: 所属: URL https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001924 授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2348 号

The Kinetics of Glomerular Deposition of Nephritogenic IgA

(腎炎惹起性 IgA の糸球体沈着機序の動的解析)

山路 研二(やまじ けんじ)

博士 (医学)

## 論文審査結果の要旨

本論文は、IgA 腎症自然発症モデルより得られた腎炎惹起性の多量体 IgA をマウスに単回 静注(急性期モデル)し、その沈着および消失に関する動的解析を行い、それに関連した腎固 有細胞の活性化などを経時的に形態学的・細胞生物学的に解析している。IgA 腎症は、糸球 体メサンギウム領域に IgA を主体とする沈着物を認める増殖性糸球体腎炎と定義される。 IgA 腎症患者では、ヒンジ部の O 結合型糖鎖異常を起こした IgA1 が血清中に増加し、糸球 体に沈着していることが明らかにされているが、糸球体に沈着するこの病的 IgA が腎症の原 因なのか2次的結果なのかはいまだ不明である。その点で、異常 IgA の沈着の機序およびそ の後の糸球体固有細胞の変化を解析することは、病態解明に極めて重要である。1970~ 80年代に、ラベルされた IgA や IgA 免疫複合体の打ち込みによる tracer 実験は、Rifai を はじめ多くの研究者によって行われた。しかし、それらによるリアルタイムに可視化された 動的検討は技術的に不可能であったため、一切行われていない。本論文では、共焦点レーザ 一顕微鏡および蛍光トモグラフィーを用い、多量体化した IgA の糸球体沈着をはじめてリア ルタイムに動的解析しており極めて意義がある。また、腎固有細胞の形態学的解析もあわせ て行っており、IgA 腎症では、糸球体に対して強い親和性をもつ異常 IgA が、持続的に供給 されることで沈着し、メサンギウム細胞だけでなく、上皮細胞や内皮細胞をも活性化してい ることを示唆した点で、今後の IgA 腎症の病態解明に向けた重要な研究論文である。

よって、本論文は博士(医学)の学位を授与するに値するものと判定した。