

〈特集：尿蛋白・アルブミンの解析とその進歩〉

## 序文：尿蛋白・アルブミンの解析とその進歩

下村 弘治

### Advances of urinary protein and albumin analysis

Hiroji Shimomura

尿成分の多くは血清成分に由来するので、多くの情報を持っている。その上、非侵襲的に多量に得られるため、繰り返しの測定も可能である。尿成分のうち尿蛋白検査は、基本的検査として最も多く実施されている検査である。

尿蛋白検査は当初、試験紙法による定性検査と色素結合法による定量検査が主体であった。近年、尿中微量アルブミンが糖尿病性腎症の早期発見に用いられ、広く測定されるようになり、種々の尿中蛋白への関心が高くなった。

一方、検査の標準化も進み、尿蛋白定量の報告法が日本臨床衛生検査技師会より策定された。また、試験紙法では、日本臨床検査標準化協議会(JCCLS)より「尿試験紙検査法」JCCLS提案指針が発表され、尿試験紙の表示方法の統一が進められている。日常で行われる尿蛋白検査は、信頼できるレベルに到達したと言えよう。

尿蛋白はほとんどが血清由来であるが、その構成は生理的状态と病的状態異なる。各種尿

蛋白の測定も行われており、高分子蛋白、中分子蛋白、小分子蛋白を測定し、蛋白尿の病型分類もなされている。近年、免疫非反応性アルブミンが発見され、アルブミンの性状と疾患との関連についても研究されている。また、尿中には200種類を超える蛋白があるといわれ、その検索に目が向けられている。このように、尿蛋白検査の進歩は疾患の診断にとどまらず、病態の解析の可能性を示している。これらの尿蛋白の解析の進歩は、各種電気泳動法、HPLC法、質量分析法の応用によるものでもある。今後は尿蛋白の解析がさらに進み、腎疾患のみならず各種疾患の早期診断や予後の判定になるものと思われる。

この特集では、尿蛋白、アルブミン、Tamm-Horsfall protein (THP) の研究成果を、それぞれの専門家に執筆をお願いした。この特集をきっかけに、尿蛋白解析がさらに進展することを期待します。