

健康開発学 検査技術科学専攻  
久保田 亮 准教授

【研究分野】 予防医学検査、食品検査に関する研究  
【キーワード】 セルロースアセテート膜電気泳動法、腎障害、尿蛋白  
【URL】 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=234kubo>



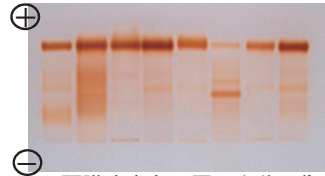
## セルロースアセテート膜電気泳動法と 高感度銀染色液を用いた腎障害部位分類法

### 研究概要

腎疾患に関わるような尿中蛋白質を感度よく早期に発見することで、現在増加している透析患者を減らすことに貢献したいと考えて研究を行っています。

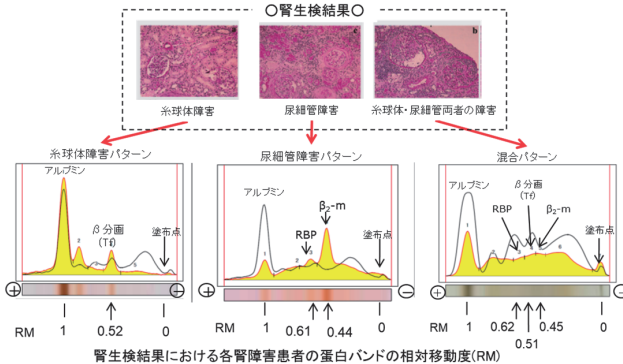
### 研究紹介

患者尿をセルロースアセテート膜に塗布し電気泳動を行い、専用の銀染色液で染色後、尿蛋白分画（右図）を行う。この分画像を尿蛋白病態解析ソフトウェアで解析することで、下図のように腎障害部位を分類でき、腎臓病の診断の補助になると考える。また本法は腎生検<sup>\*</sup>結果と良好な一致率が得られている。



腎臓病患者の尿蛋白分画像

\*）腎生検とは腎臓を細い針で刺して、一部組織を取ってくる検査



### 講座テーマ紹介

- 【1】電気泳動法等の蛋白質分離方法の技術指導
- 【2】取得資格を活かした市販薬と健康食品に関する講演（公開講座）

### アピールポイントなど

これまで下記に示した様々な研究テーマでも産業支援を行っています。

- ・発光検出によるイムノクロマト法に関する研究
  - ・電気泳動法を用いたリポ蛋白質分類法に関する研究
  - ・オゾンジェルを用いたう蝕、歯周病予防に関する研究
  - ・健康食品（サプリメント）の成分分析に関する研究など
- 上記研究テーマ以外でも、お気軽にご相談ください！