

氏名:	鶴山 竜昭	
所属先:	京都大学 医学研究科創薬医学講座	
Email:	tsuruyam@kuhp.kyoto-u.ac.jp	
最終学位:	京都大学医学博士 (病理学)	
略歴:	1998- 京都大学医学部医学研究科助手 2005 - 京都大学医学部医学研究科講師 2008- 京都大学医学部医学研究科准教授 2015- 京都大学医学部医学研究科特定教授	
研究分野:	病理学・生物物理学	

質量分析イメージングのバイオマーカーによるパターン認識 とバイオマーカー探索

鶴山竜昭¹, 平塚拓也¹

¹京都大学医学研究科創薬医学

イメージング質量分析法 (IMS) は、近年、長足の進歩をとげ、患者の病理組織を用いた高分子・タンパク質などのバイオマーカー探索に応用が可能となってきた。これまでに急性心筋梗発症における関連タンパク質である MYH6 由来のペプチドシグナルの増強をとらえることができるようになった。さらに画像パターンを階層クラスタ分析 (IMS-HCA) および関心領域分析 (IMS-ROI) と組み合わせることで病態との相関解析が可能となった。応用例として、IMS-HCA は、多型膠芽腫においてよく知られたバイオマーカー GFAP と類似した信号分布を示す複数のタンパク質集団を同定することができた。これは GFAP 以外にも多型膠芽腫の進展に関わるタンパク質である可能性がある。クラスタ分析と組み合わせることでさらに IMS の応用がひろがり、新規のバイオマーカー探索が可能になることが期待される。