

## 総合研究奨励賞 (結城賞)



片山 晶博

## 略 歴

- 平成16年5月1日 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 初期研修医
- 平成18年4月1日 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 内科後期研修医
- 平成21年4月1日 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科博士課程 入学  
岡山大学病院 腎臓・糖尿病・内分泌内科 医員
- 平成27年8月1日 岡山大学病院 高度救命救急センター 医員
- 平成27年10月1日 岡山大学病院 検査部 医員
- 平成28年4月1日 厚生労働省 保険局医療課医療技術評価推進室  
先端・再生医療迅速評価専門官  
現在に至る

## 研究論文内容要旨

肥満ラットの内臓脂肪組織で発現上昇するGpnmb (Glycoprotein non-metastatic melanomal protein B) を同定した。Gpnmbは1型膜蛋白でメラノーマ細胞、乳癌、樹状細胞などの多数の細胞・組織での発現が確認され、その可溶性分泌型の存在も報告されているが肥満やメタボリックシンドロームでのその役割は不明である。GpnmbのR150X変異を有するDBA/2JマウスからGpnmb欠損マウスを、さらに脂肪細胞やマクロファージに過剰発現させるaP2プロモーターを用いてGpnmbトランスジェニック (Tg) マウスを作製した。さらに、マウスおよびヒトで血清Gpnmbを測定した。高脂肪高蔗糖食飼育下でGpnmb欠損マウス、Tgマウスとも野生型と比較して体重・脂肪重量に差はなかったが、Tgマウスで肝への脂肪沈着、肝線維化が抑制された。Tgマウスにおいては脂肪組織におけるGpnmbの発現上昇、血清中の可溶性Gpnmbの上昇、肝臓の星細胞やマクロファージでの強い発現が認められ、それが表現型に寄与していると考えた。また、ヒト非アルコール性脂肪性肝疾患 (Nonalcoholic fatty liver disease: NAFLD) 患者において血清GPNMBが高値であった。可溶性分泌型GPNMBはNAFLDの進行を予測するバイオマーカーやNAFLDに対する治療ターゲットになりうると考えられた。