

# 非アルコール性脂肪肝

## 線維化抑制に成功

名大など

名古屋大学の菅波孝

蓄積することで肝線維

細胞周囲に集まるマク

祥教授と伊藤美智子特

化が進むが、超分子ポ

ロファージにコレステ

任准教授らは東京医科

リロタキサンの皮下投

与によりコレステロー

歯科大学と共同で、有

効な治療法のない非ア

ル含量が低下する。患

ルコール性脂肪肝炎

者数が増えるNASHL

さらには、マクロファ

(NASHL)の新たな

治療へのポリロタキサ

ーシ中のコレステロー

病態メカニズムを解明

ンの応用が期待され

ル含量が増えると、分

し、超分子ポリロタキ

研究グループは、N

解に関わる細胞内小器

サンを用いてNASHL

ASHLマウスの肝臓

官のリソソームに障害

マウスの肝線維化抑制

で、細胞死した肝細胞

が起こり、線維化促進

に成功した。死細胞を

内部にコレステロール

因子の発現が誘導され

処理するマクロファ

結晶の形成を発見。死

ることが分かった。

シにコレステロールが

そこで、コレステロ

ールを包接して細胞外

に排泄する環状オリゴ糖のβシクロデキストリンを多数組み合わせ、NASHL治療に適した超分子ポリロタキサンを同定、合成した。これをNASHLマウスに6週間、持続的に皮下投与した結果、肝線維化が改善した。NASHLは肝細胞が人の主要な原因疾患。世界的な肥満増加に伴い4人に1人が脂肪肝を発症し、うち10-30%が炎症や線維化を起こすNASHLに進展する。