

## 視神経障害の診断マーカー

緑内障モデルマウスの検体からマーカーを特定。ヒト臨床検体データ取得中。

### 概要

視神経障害の代表例として、緑内障が挙げられる。緑内障は自覚症状がないため、患者が気付かないまま、症状が進行してしまい、最悪の場合、失明に至ってしまう。従来、緑内障の診断においては、主に眼底検査が行われているが、簡便な方法とは言い難く、また、スループット性の高い診断方法でもない。

本発明者らは、緑内障モデルマウス（視神経挫滅マウス）の網膜を用いてメタボローム解析を行い、緑内障の進行度に伴って変化する複数のマーカーを特定した。特定したマーカーは、緑内障などの視神経障害マーカーとしての活用を期待できる。現在、ヒト臨床検体（血液等）でのデータを取得中である。

未発表データ（ヒト血液検体データ）あり。

### 応用例

- ・緑内障診断
- ・本マーカーの変動を指標とする治療剤のスクリーニング、創薬

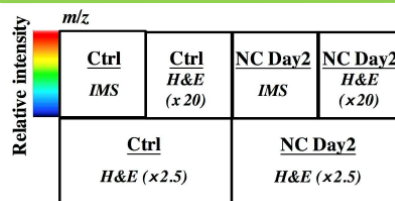
### 特許データシート

特許番号：特開2019-105639

発明者：中澤徹、佐藤孝太、三枝大輔

出願人：東北大学

網膜組織切片における本マーカーの分布結果等（一例）



Ctrl：コントロールマウス

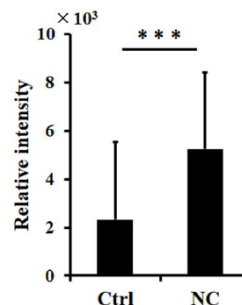
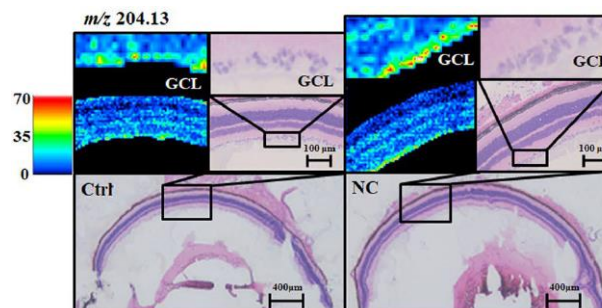
NC：視神経挫滅モデルマウス（緑内障モデルマウス）

NC Day2：視神経挫滅2日目

IMS：イメージング質量分析による解析結果

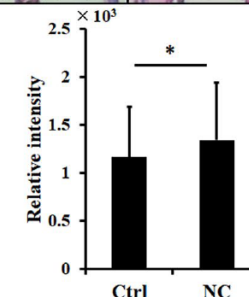
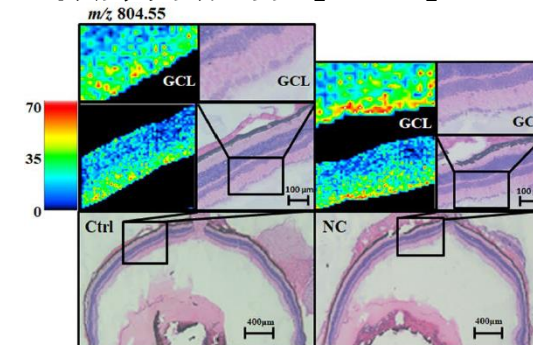
H&E：ヘマトキシリン・エオジン染色した網膜試料の光学顕微鏡画像

#### ■ L-アセチルカルニチン



いずれのマーカーも  
視神経障害で有意  
に増加。

#### ■ ホスファチジルコリン [38 : 7]



連絡先

関連文献：Scientific Reports 8, Article number: 11930 (2018)

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#)からお願いします。