## 加齢性神経変性疾患に関連するタンパク質の探索・同定 ープロテオミクスから分かること--

## 薬学科 薬理学研究室 古川絢子

第12回薬学セミナー 2022.9.15.

## 2次元電気泳動と質量分析によるタンパク質同定



タンパク質を、2つの指標(等電点、分子量)でゲル上に分離し、発現の定量解析を行う。 発現変動が見られたタンパク質をトリプシンで消化し、得られたペプチドの質量を飛行時間型質量 分析装置にて解析する。得られた質量をデータベース情報と比較して、タンパク質を同定する。

## 加齢による神経変性に伴って変動するタンパク質の探索・同定研究



促進老化を示すSAMP10は、神経変性が認められる8ヶ月齢で、病変部位である大脳辺縁系のリン酸化α-インターネキシンが増加することが分かった。中間径フィラメントを構成するα-インターネキシンの早期リン酸化が中間径フィラメントの重合を阻害し、軸索の正常な形成や機能を損なうことで、SAMP10の神経変性に関与する可能性がある。