

# 22PO-am102S

光親和性標識体を用いたネオビブサニン類の標的タンパク質探索

○柳本 剛志<sup>1</sup>, 岸本 卓<sup>1</sup>, 清水 奈津美<sup>1</sup>, 柳井 翠<sup>1</sup>, 小松 加奈<sup>1</sup>, 高岸 照久<sup>1</sup>, 葛西 祐介<sup>1</sup>, 竹原 正也<sup>1</sup>, 松井 敦聡<sup>1</sup>, 久保 美和<sup>1</sup>, 山本 博文<sup>1</sup>, 永浜 政博<sup>1</sup>, 喜多 紗斗美<sup>1</sup>, 赤木 正明<sup>1</sup>, 福山 愛保<sup>1</sup>, 今川 洋<sup>1</sup> (徳島文理大薬)

【背景・目的】スイカズラ科の植物サンゴジュ *Viburnum awabuki* より単離、構造決定されたネオビブサニン B (**1**) は、神経栄養因子の作用を増強して神経突起の伸展を促進する作用を示す。私達はこれまでに、**1** の構造を簡略化した **2** が **1** と同等の活性を示し、Trk 受容体下流シグナル伝達を活性化することを見出している。さらに、TrkA を過剰発現している A549 細胞に対して、光親和性標識体 **3** を用いた標識実験を行い、**3** に特異的な親和性を有するタンパク質の検出に成功している。今回、私達は、**3** によって標識されたタンパク質の構造決定に取り組んだ。

【方法・結果】まず、質量分析による候補タンパク質の構造決定を目的として、測定用サンプルの調製法を検討した。標識実験後、細胞からのタンパク質抽出の際に細胞膜画分と細胞質画分の分画を行い、細胞質画分に候補タンパク質が存在することを見出した。次に、**3** のビオチン部位を利用して、細胞質画分をストレプトアビジン磁性ビーズにより精製した。精製後のサンプルを用いて SDS-PAGE を行い、泳動後のゲルを銀染色し、目的のバンドを確認して切り出し、測定サンプルとした。現在、質量分析を検討中であり、これらの結果について発表する。

