

# 22PO-am122

## 構造解析を目的とした RelA タンパク質の精製

○大盛 隼人<sup>1</sup>, 星野 忠次<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉大院薬)

[目的] RelA は NF- $\kappa$ B ファミリーの一つで、転写制御に関係する因子である。RelA(p65)は p50 とヘテロダイマーを形成して、さらに I $\kappa$ B $\alpha$  が結合することで不活性状態が保たれている。しかし、一部のがん細胞では、RelA 遺伝子の upstream にコードされた C11orf95 という遺伝子と融合した RelA タンパク質が産生される。この融合タンパク質は NF- $\kappa$ B 経路を異常に活性化させることが明らかになっており、上衣腫という特に小児に多く発症するがんでは、その原因の一つになるとされている。今回、この融合タンパク質の構造を解明するため、タンパク質の発現、精製を行った。

[方法] C11orf95-RelA 融合体をコードする DNA プラスミドをシャペロンプラスミドを導入してある大腸菌に導入し、培養することでタンパク質をシャペロンと共発現させた。次に発現した融合タンパク質を超音波破碎により抽出し、His タグを用いたアフィニティクロマトグラフィーにより精製した。

[結果] 目的の C11orf95-RelA 融合タンパク質のみで発現を試みたところ、大腸菌は封入体を形成し、目的タンパク質が可溶性画分には得られなかった。一方、シャペロンと共発現した場合には目的のタンパク質を精製することに成功した。精製したタンパク質を用いて、X 線結晶構造解析を試みている。

