

# 研究題目 低分子化合物による神経変性疾患の原因となる液-液相分離の 制御

## 研究組織

研究代表者：石黒 亮（法政大学マイクロ・ナノテクノロジー研究センター）

共同研究者：親泊 政一（徳島大学先端酵素学研究所）

下記により、研究リソース（共同利用・共同研究）を実施したので報告します。

### 【1】研究の概要

[1-1]本研究の目的・概要

蛋白質や核酸の液-液相分離（LLPS）が、細胞内で観察される局所での様々な生命現象に関与することが近年明らかになってきた。特に、ALS やアルツハイマーなどの神経変性疾患などの病因として着目されている。そこで、徳島大学で見出されている化学シャペロン活性を持つ低分子化合物により、神経変性疾患の原因となる液-液相分離を制御できるかを検討する。

### 【2】研究成果

[2-1]本共同研究で明らかになった研究成果

新たに法政大学にて作成された神経変性疾患の病因遺伝子の発現プラスミドが、徳島大学に分与された。徳島大学で遺伝子導入して、想定されたタンパク質の発現がウェスタンブロットで確認できた。

[2-2]本共同研究による波及効果及び今後の発展性

ALS 原因遺伝子発現をヒト細胞に遺伝子導入して病態を模倣できれば、治療シーズについて評価を行うことが可能となる。

### 【3】今後の課題等

徳島大学にて、分与された ALS 原因遺伝子発現プラスミドをヒト細胞に遺伝子導入して機能解析を行う予定である。