



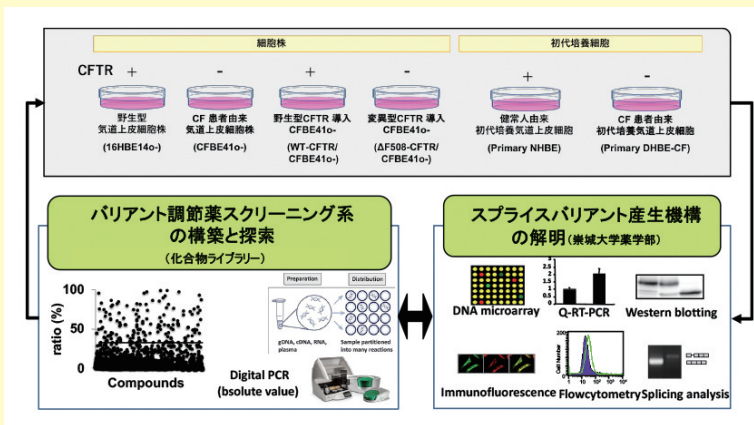
新たな抗炎症・抗悪性腫瘍薬の開発を目指して

～疾患特異的SIGIRRスプライスバリエントの発現調節と新規治療戦略の開発～

研究シーズ概要

I型膜貫通タンパク質であるSIGIRRは、抗炎症性サイトカインとして知られるIL-37をリガンドとして、自然免疫受容体であるTLRやIL-1受容体、ST2による炎症性シグナル伝達を抑制します。これまでに、慢性呼吸器炎症を主病変とする嚢胞性線維症(CF)気道上皮細胞や患者由来ヒト大腸癌細胞において、エキソン8が脱落したスプライスバリエント変異体であるΔ8 SIGIRR発現が優位となり、SIGIRRが正常に機能しないことが明らかとなっています。

本研究では、デジタルPCRを用いたスプライスバリエント絶対定量法の構築を行い、疾患特異的Δ8 SIGIRRから正常型SIGIRRへの切り替えを促進する化合物のスクリーニングを、市販または製薬会社等の化合物ライブラリーを活用して行います。



利点・特長・成果

SIGIRRは様々な上皮系・造血組織等に発現し、SIGIRR機能の破綻により各種炎症性疾患、自己免疫疾患、癌の発症リスクが上昇するとの論文報告が数多くあることから、本研究のスプライスバリエント評価系構築は、幅広い疾患モデルにおけるΔ8および正常型SIGIRRの発現挙動を解析する上で非常に強力なツールとなります。さらに同時並行して、各種細胞株・初代培養細胞を用いてスプライスバリエント産生機構の解明を行い、関与する因子の治療標的妥当性についても検討する予定です。

その他の研究シーズ

■SLRPファミリータンパク質の発現調節機構の解明

キーワード 炎症性シグナル抑制分子、SIGIRR、スプライスバリエント、スクリーニング

本技術に関し、対応可能な連携形態(サービス)

知財活用	否	技術相談	可	共同研究	可
施設機器の利用	可	研究者の派遣	否	技術シーズ 水平展開	否

開発段階

5	第5段階 製品・サービス化(試売/量販)段階	2	第2段階 試作(ラボ実験レベル)段階
4	第4段階 ユーザー試用段階	1	第1段階 基礎研究・構想・設計段階
3	第3段階 試作(実証レベル)段階		

SDGsの目標

3 すべての人に健康と福祉を

