

報道関係各位

2021年7月14日

学校法人佐藤学園

疾患予防のための指標として活躍が期待される

アブカム社が開発したFirePlex®を用いたマイクロRNA（miRNA）測定で世界初！

学校法人佐藤学園OBMリサーチセンターがISO17025認定を取得！

バイオ検査・分析受託事業を行う学校法人佐藤学園OBMリサーチセンター（本部：大阪市中央区、理事長：細川智吉）は、アブカム株式会社（イギリス）が開発したFirePlex®miRNAマルチプレックス測定キットを使用したマイクロRNA（miRNA）測定受託サービスを2018年4月より開始しており、2021年3月15日に、同測定法がISO/IEC17025の認定を取得しました。

■ 本件のポイント ■

- ・FirePlex®を用いたマイクロRNA（miRNA）測定で世界初となるISO17025の認定を取得。
- ・国際基準に適合した高品質の測定結果を提供。
- ・国内初のアブカム株式会社認定マイクロRNA（miRNA）測定受託サービス。

ISO17025は、試験所・校正機関が正確な測定・校正結果を生み出す能力があるかどうかを第三者認定機関が認定する国際規格です。同規格の取得により、当センターの分析の取組体制が強化されるとともに、国際基準に適合した高いレベルの試験を正確に提供できることが客観的に証明されました。分析結果にはISO17025の表記が可能となり、そのデータは公的機関のものと同等の高い信頼性を有するものと評価されます。従って、このマイクロRNA（miRNA）測定法による測定データは、医療・創薬はもとより、食品・化粧品等、様々な分野で研究結果の恒常性と信頼性につながり、当センターは今後もあらゆる分野の研究サポートに寄与してまいります。

～ マイクロRNA（miRNA）について ～

マイクロRNAは、遺伝子の働きを調節し、細胞の働きを変えてしまう作用があることがわかっています。近年の研究では、がん、心血管疾患、神経変性疾患、精神疾患、慢性炎症性疾患などの発症と進行に関わっており、特に、がんの原因因子について、細胞のがん化に深く関与していることが多くの研究者によって報告されています。また、マイクロRNAについてはがん診断のためのバイオマーカー（ある疾患の有無や、進行状態を示す目安となる生理学的指標）への応用も期待されており、治療効果を計る指標としてのみならず、今後は疾患予防のための指標としての活用が期待されています。

学校法人佐藤学園OBMリサーチセンター認定内容

- 適用基準：JIS Q 17025：2018（ISO/IEC 17025：2017）
- 認定機関：公益財団法人 日本適合性認定協会（JAB）
- 認定範囲：生物化学試験（試験対象項目：FirePlex® 測定によるmicroRNAの測定）
- 事業所：学校法人佐藤学園OBMリサーチセンター
- 認定日：2021年3月15日
- 有効期限：2025年3月31日

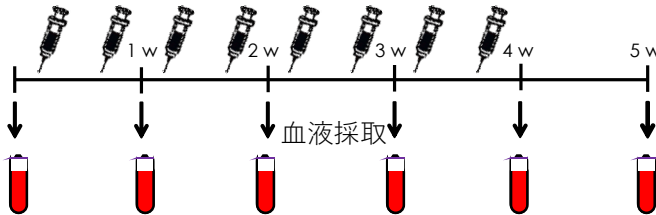
FirePlex®を用いたマイクロRNA (miRNA) 測定

- FirePlex粒子テクノロジーにより、核酸との結合部位が100倍以上へこれにより核酸の検出において、ダイナミックレンジが約2桁、感度が75倍に向上
- 微量(数十μL)の血清、血漿、尿、エキソソームなどから測定可能
- 抽出・精製が不要なためデータのばらつきを低減
- 最大70種類のターゲット(内部標準を含む)の同時測定可能
- 定量PCRや次世代シーケンスによる測定法との相関性が非常に高い

測定例：急性肝障害モデルにおけるmiRNAの測定

○実験手順

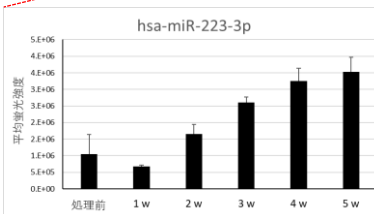
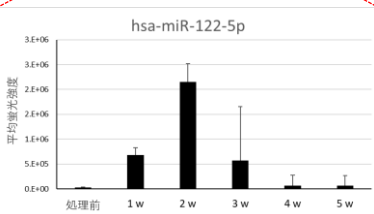
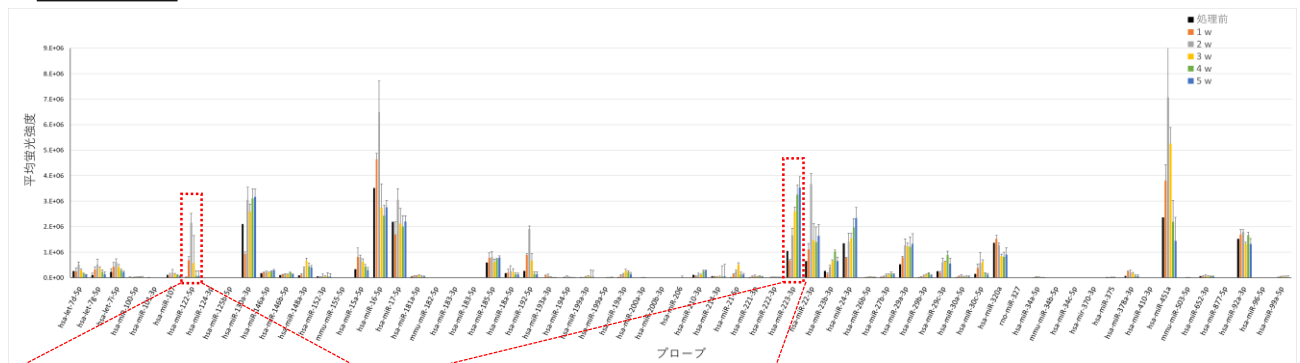
急性肝障害を誘導する四塩化炭素(CCl₄)をラットに3-4日おきに4週間投与しCCl₄投与前および投与後のラットから血液を1週間おきに5週間採取



FirePlex® miRNA Assay

3匹のラットの血液から血清を回収し25μLの血清で肝毒性パネル(ab218370)を用いて65種類のmiRNAと5種類の内部標準を測定

○測定結果



既に肝障害により発現上昇し関係性が報告*されているmiR-122とmiR-223が当センターが行ったFirePlex® miRNA Assayでもその上昇を検出しました

*参考文献

Zhang Y., et al. Clin Chem. 2010 Dec;56(12):1830-8.
Schueller F., et al. Clin Sci (Lond). 2017 Jul 13;131(15):1971-1987.

■ アブカム株式会社

1998年にイギリスで設立されたライフサイエンス研究用試薬のリーディングプロバイダーであり、世界中の研究者にさまざまなツールと技術的なサポートを提供しています。
本社：イギリス ケンブリッジ (ロンドン証券取引所およびナスダックに上場)
拠点：アメリカ、オランダ、中国、日本、オーストラリア
年間売上高：2億6000万英ポンド(2020年6月期)
【公式サイト】 <https://www.abcam.co.jp/>

■ 学校法人佐藤学園

2004年4月に大阪府より学校法人佐藤学園の認可、同時に、バイオ技術者・医療系人材育成の大阪バイオメディカル専門学校を開学。2008年4月に留学生学科を設置。2014年4月には、広域通信制ヒューマン・キャンパス高等学校を沖縄県名護市に開学し、両校合わせて約5,000名が在籍する教育機関です。
代表者：理事長 細川 智吉
所在地：大阪府大阪市中央区島之内1-14-30
【公式サイト】 <https://www.obm.ac.jp/>、<https://www.hchs.ed.jp/>

■ OBMリサーチセンター

学校法人佐藤学園が収益事業として2016年4月に設立したバイオ検査・分析・研究受託機関。アカデミアをはじめ、大手製薬・食品・飲料・化粧品メーカーほかから試験を受託し、医療、創薬、皆様の健康・安全関連の研究・開発に貢献しています。
【公式サイト】 <https://www.obm.ac.jp/orc/>

お問い合わせは、下記担当者までご連絡のほどよろしくお願い申し上げます。

【営業担当】 OBMリサーチセンター 鉢木 真一

TEL：06-6226-8441 / FAX：06-6226-8440 / Mail：orc@obm.ac.jp