あなたをがんで失いたくない

Metallo-balance

News Release

報道関係各位

2022 年 6 月 28 日
株式会社レナテック

がん早期発見に取り組む医療ベンチャー　レナテックが第三者割当増資にて東証プライム上場企業の西華産業 SDGｓ応援ファンドから資金調達を実施

世界初・血中金属元素濃度バランスからがんを早期発見する MB 検査実用化に成功

血液中の金属を分析し、がんの早期発見が可能なＭＢ検査を開発した（株）レナテック（本社：伊勢原市、代表：加藤桂）は、この度、西華産業（株）を引受先とする第三者割当増資にて、15 百万円の資金調達を行ったことをお知らせします。*1

ＭＢ検査は、経済産業省の平成 28 年度サポインの採択を受け神奈川県立がんセンター及び千葉県がんセンターとの共同研究の結果 2019 年 4 月から実用化を開始したものです。現在年間受診者数 1 万 5 千人超となり、多くの早期がんの発見に貢献出来るようになりました。さらにＭＢ検査の普及のため提携医療施設数を増やし、全国どの地域でも受診出来る体制を早期に実現すべく、増資を行いました。

弊社は、神奈川県の衛生検査所の資格を取得しており、本年 1 月に神奈川県の「セレクト神奈川 NEXT」の支援を受け完成した第 2 ラボでは年間 12 万人の検査体制を完了しており多くの皆様にＭＢ検査を提供し、早期発見により一人でもがんで亡くなる方が少なくなることを目標に事業拡大のスピードを上げて参ります。 **＊1　詳細は、添付の「西華産業株式会社のプレスリリース」(2022 年 6 月 28 日)をご参照ください。**

株式会社レナテック　代表取締役　加藤桂

6ml の採血のみで大腸、胃、肺、肝臓、すい臓、前立腺、乳、子宮頸、子宮体、卵巣がんリスクを判別

血中金属分析装置

MB 検査チームと第 2 ラボ

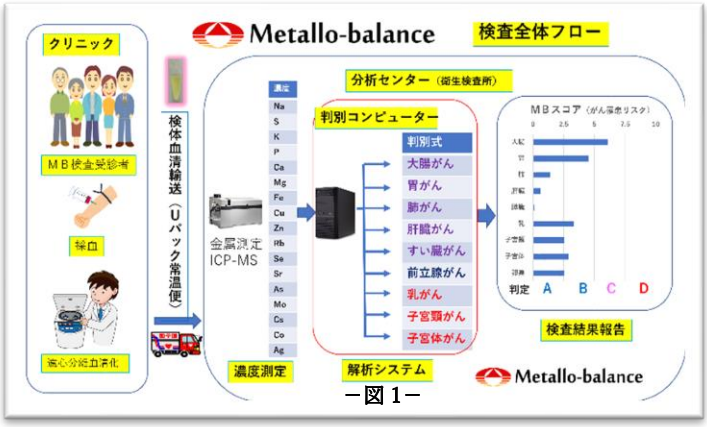
＜会社概要＞　社名：株式会社レナテック
本社所在地：神奈川県伊勢原市高森 4－19－15
HP: https://www.renatech.net/

＜報道関係の方からのお問合わせ先＞
広報担当　稲垣精一
ＴＥＬ:090-6146-7885
MAIL：inagaki@renatech.net

添付参考資料

＜メタロ・バランスがんリスクスクリーニング検査（ＭＢ検査）の原理＞

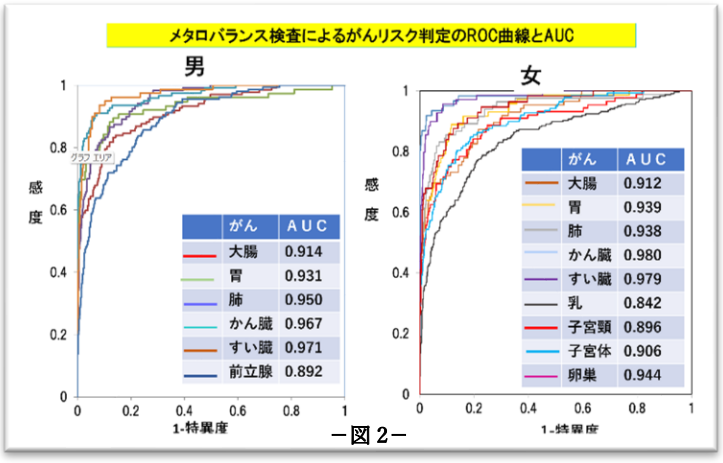
ＭＢ検査は受診者から 6ml の採血を行い、遠心分離により血清に分注。これを検体として、弊社ラボへ常温輸送。ラボでは、ICP―MS（誘導結合プラズマ質量分析装置）により、17 種類の金属元素濃度を測定。あらかじめ、多くのがん患者血清と非がん者の血清を集め、同様に分析し、金属濃度バランスのアルゴリズムから、がんに罹患しているリスクの判別式を各がん種ごとに作成。この判別式をコンピューターにセットした判別コンピューターに分析結果をインプットすると瞬時に各がんごとのリスクを算出出来る。リスクは、0～10 までの MB スコアで表示され、数値が上がるほど罹患リスクが高くなる。さらに、理解しやすくするためにＭＢスコアからＡＢＣＤ判定に分けて、ＡＢが陰性、ＣＤが陽性としている。（図 1 参照）



－図 1－

＜ＭＢ検査の精度＞

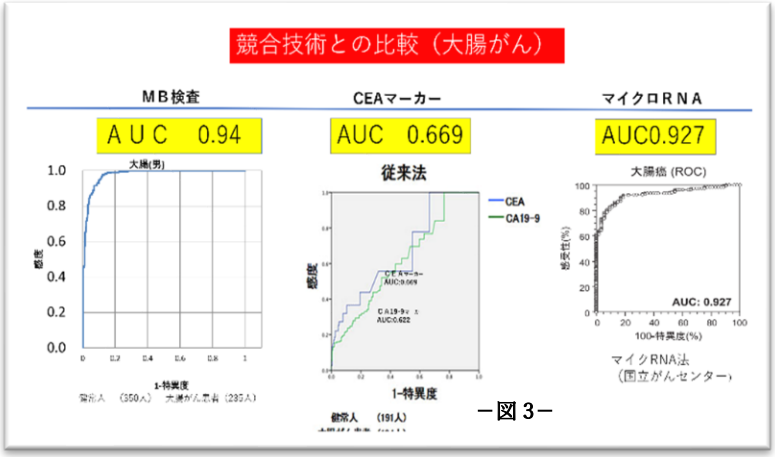
ＭＢ検査の的中率は、がん腫ごとに異なるが 0.8～0.9 である。検査の優劣を表すＲＯＣ曲線下面積ＡＵＣも 0.85 から 0.9 と非常に高い。（図 2 参照）



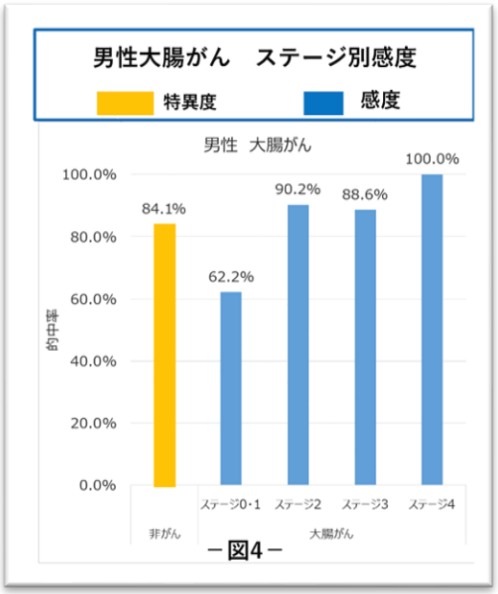
－図 2－

大腸がんの検査で、大腸がんマーカー検査と国立がんセンターで研究されていたマイクロＲＮＡを使った検査をＭＢ検査と比較した。ＣＥＡマーカーで、ＡＵＣは、0.669 と低く、マイクロＲＮＡのＡＵＣは 0.927 と非常に高い。ＭＢ検査も 0.94 とマイクロＲＮＡとほぼ同じ数値を示す。（図 3 参照）

又、がんのステージごとの感度も高く、早期発見が可能な検査である。（図 4 参照）



－図 3－



－図4－

＜特許取得状況＞

ＭＢ検査の基本技術は、2015 年にＰＣＴ出願し、現在日本、ドイツ、イギリス、フランス、スイス、ベルギー、アメリカ、韓国、シンガポールの 9 カ国で特許を取得。

－図 5－

＜がん検査以外の応用研究＞

MB 検査は、血液中の 17 種の金属元素濃度を測定し、そのバランスの差異を利用して疾病の検査に応用するという技術。血液中の 17 種の金属元素を網羅的に測定し、濃度バランスを比較するという技術は世界初の日本の技術である。世界で誰も試したことのない検査手法から、様々な疾病の検査に応用出来る無限の可能性を秘めている。現在、大学や病院との共同研究を複数すすめている。大阪大学では、子供の発達障害診断への応用研究を、また、大阪府精神医療センターでは、軽度認知症（MCI）の診断応用の研究を進めている。

哺乳類の血中金属元素濃度がほとんど人と変わらないことから、ペットのがんの検査にも使えることが、獣医メタロ・バランス研究会（東京大学、日本大学、麻布大学、岡山理科大、レナテック）の研究で判明し、特許も取得済み。実用化の段階に来ている。

眼科では、順天堂大学と共同で、加齢黄斑変性症の判別研究を行いすでに特許化されている。今後 MB 検査の応用範囲を広げる研究にも力をいれて行く。

以上

2022 年 6 月 28 日

各　　位

上 場 会 社 名　西 華 産 業 株 式 会 社
（コード番号 8061 東証プライム）
代　　表　　者　代表取締役　社長　　櫻井　昭彦
問合せ先責任者　専務執行役員（企画管掌）　川名　康正
（TEL 03-5221-7117）

レナテック社「メタロ・バランスがんリスクスクリーニング検査」事業への「VIORB2030」SDGｓ応援ファンドからの出資のお知らせ

当社は、株式会社レナテック（本社：神奈川県伊勢原市、代表取締役：加藤　桂）が展開する「メタロ・バランスがんリスクスクリーニング検査」事業※1を支援すべく、同社に対し 15 百万円の出資を行ったので、お知らせ致します。

メタロ・バランス（Metallo-balance）検査※2は、血液中の微量元素の濃度バランスを解析することにより、がんが発症している可能性（がんリスク）を判別するスクリーニング検査です。僅か６ml の採血で、男性６種類、女性９種類のがんリスクを同時に検査できます。

同検査は安価で信頼性の高いがんリスク診断ツールとして、早期がんの発見に資する取り組みであり、当社は同検査を SDGｓにおける「目標３：全ての人に健康と福祉を」のテーマのもと、「あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し福祉を促進する」と判断し、長期経営ビジョン「VIORB2030」SDGｓ応援ファンドの第１号案件として、出資することと致しました。

【株式会社レナテックの会社概要】

設立	1987 年 5 月 6 日
本社所在地	神奈川県伊勢原市高森 4-19-15
代表者	加藤　桂
事業内容	光触媒除菌脱臭事業、ヘルスケア事業、半導体・液晶事業

※１　詳細は添付「株式会社レナテックのプレスリリース」（2022 年 6 月 28 日）をご参照ください。
※２　メタロ・バランスがんリスクスクリーニング検査の詳細は株式会社レナテックのメタロ・バランス公式ホームページをご参照ください。
https://metallo-balance.net/

以上

当社グループは長期経営ビジョン「VIORB2030」の経営面における主要施策にて、10 億円のファンドを設定し、ＳＤＧｓ推進に資すると判断される事業に対し、出資等を行い、課題解決に対する活動を支援することと致しました。（右図：対象となるＳＤＧｓ全１７の目標）