

2019年2月1日

## ～「アミノインデックス® リスクスクリーニング (AIRS®)」～ 1回の採血で三大疾病※<sup>1</sup>の発症リスク評価を可能に！

2019年4月より、10年以内の脳卒中・心筋梗塞を合わせた発症リスク評価を追加

※1) がん、脳卒中、心筋梗塞

味の素株式会社（社長：西井孝明 本社：東京都中央区）は、1回の採血で“現在がんである可能性”と“4年以内に糖尿病を発症するリスク”等を評価する「アミノインデックス® リスクスクリーニング (AIRS®)」に、2019年4月より、10年以内の脳卒中・心筋梗塞を合わせた発症リスクの評価を追加します。これにより、1回の採血でがん、脳卒中、心筋梗塞の三大疾病の発症リスクを評価することが可能になります。

健康な人の血液中のアミノ酸濃度バランスは、一定に保たれるようにコントロールされていますが、様々な疾病に罹患するとそのバランスが変化することがわかっています。当社は血液中のアミノ酸濃度バランスの変化を解析・指標化し、健康状態や疾病リスクを明らかにする「アミノインデックス技術」を用いたがんのリスクスクリーニング検査「アミノインデックス® がんリスクスクリーニング (AICS®)」を2011年4月に事業化し、現在7種のがん※<sup>2</sup>を対象に、“現在がんである可能性”を評価しています。また、2017年11月より「AICS®」に生活習慣病の検査項目※<sup>3</sup>を加えた「アミノインデックス® リスクスクリーニング (AIRS®)」を事業化し、全国の間人ドックを中心に約1,400施設（2019年1月末現在）で採用されています。

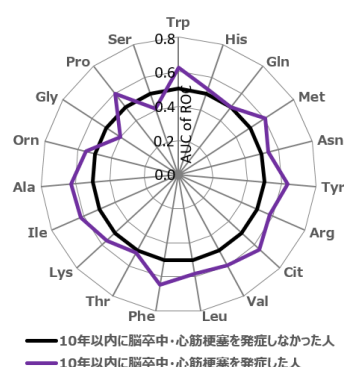
悪性新生物（がん）・脳血管疾患（脳卒中）・心疾患（急性心筋梗塞など）は日本人の死因の約半分を占めており※<sup>4</sup>、患者数は悪性新生物が約160万人、脳血管疾患が約120万人、心疾患が約170万人といずれも100万人を大きく超えています※<sup>5</sup>。そうした中、がんについては早期発見による早期治療が、脳卒中・心筋梗塞はその将来の発症可能性の把握による生活習慣の改善が、健康寿命の延伸に重要とされています。

今回、「AIRS®」の検査項目に追加する脳卒中・心筋梗塞を合わせた発症リスクの評価法は、滋賀県長浜市と京都大学大学院医学研究科が立ち上げた「ながはま0次予防コホート事業」※<sup>6</sup>の血液データ等を用いて技術開発を行いました。

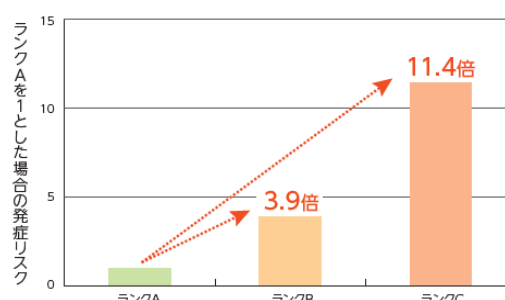
脳卒中・心筋梗塞は内臓脂肪の蓄積による生活習慣病（脂質代謝異常、高血圧、高血糖等）により発症した動脈硬化がリスク因子であることが一般的に知られています。また、内臓脂肪の蓄積や生活習慣病の罹患によって、血液中のアミノ酸濃度バランスが健康な人と異なることが学会や論文で報告されています。

当社は「ながはま0次予防コホート事業」参加者の内、約4,000名の血液中のアミノ酸濃度バランスを測定し、10年以内の脳卒中・心筋梗塞を合わせた発症リスクを評価する指標を開発しました。ランクA～Cの3段階で評価し、受診者がその結果を踏まえて医療機関等を通じて、生活習慣の改善（食事や運動等）や専門医による診察、精密検査等の受診を検討する機会づくりに貢献します。

### <10年以内に脳卒中・心筋梗塞を発症しなかった人と 10年以内に脳卒中・心筋梗塞を発症した人の 血液のアミノ酸濃度バランス比較>



### <「AIRS®」における脳卒中・心筋梗塞の ランク別発症リスク>



当社は、長年の研究で培ったアミノ酸技術を活用して開発した素材や製品、サービスの提供を通じて、人々の快適な生活の実現に貢献します。今後も、「アミノインデックス技術」を応用して、がんや生活習慣病を含めた様々な疾患の予防や早期発見につながる検査の研究開発を進めます。

- ※2) 胃がん、肺がん、大腸がん、膵臓がん、前立腺がん（男性）、乳がん（女性）、子宮がん・卵巣がん\*（女性）  
\*子宮がん・卵巣がんは、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がんのいずれかのがんである可能性について評価することができますが、それぞれのがんの可能性について区別することはできません。
- ※3) “4年以内の糖尿病発症リスク”と“血液中の必須・準必須アミノ酸濃度に基づく栄養状態”を評価
- ※4) 出典：人口動態統計年報2017年主要統計表（厚生労働省）  
(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei17/index.html>) 第6表より作成
- ※5) 出典：平成26年患者調査の概況（厚生労働省）  
(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/>) より作成
- ※6) 滋賀県長浜市民1万人から集めた血液や尿、環境・生活習慣の情報などを統合して解析することで病気の原因や老化のメカニズムを解明し、「医学の発展」と「市民の健康づくり」への貢献を目指しています。