

---

## スイーツセミナー 4

5月16日(土) 15:05～15:55

第7会場 福岡国際会議場 4F (411+412)

# HbA1c測定における変異ヘモグロビンスクリーニングの重要性

講演者：小倉 眞 紀 (大阪府立急性期・総合医療センター 医療技術部検査部門臨床検査科 副技師長)

司会：小野 順 子 (村上華林堂病院 糖尿病センター長)

共催：アークレイマーケティング株式会社

---

糖尿病のコントロールマーカーとしてゴールドスタンダードであるHbA1cは、HPLC法をはじめ、免疫法や酵素法等、各種測定法が開発されている。その中でHPLC法は、高精度、高速であり、日本糖尿病学会が推奨する標準法である。HbA1cはもともと本法の一分画として分離され、過去1～2ヶ月間の平均血糖値を示す糖尿病コントロールマーカーとして同定されたが、ヘモグロビン遺伝子変異を持っている人の場合、日本糖尿病学会から発表されているコントロール基準とは合致してこない。

変異ヘモグロビンとは赤血球に存在するヘモグロビンの遺伝子配列の点突然変異や、塩基配列の付加・脱離が起こることによって、アミノ酸の置き換わりが生じたものである。最もよく知られている変異ヘモグロビンは、鎌状赤血球貧血症の原因となるHbSである。おもにアフリカ、地中海沿岸、中近東、インド北部で見られ、常染色体劣性遺伝をする。ホモ接合型の場合、重度の貧血症により成人前に死亡するが、ヘテロ接合型の場合、低酸素状態でのみ発症するため日常生活に影響はない。しかし前述したように、糖尿病コントロー

ルマーカーとしてのHbA1cは赤血球寿命が120日である事が前提であり、赤血球寿命が短縮している場合臨床的意義は薄くなる。又、変異ヘモグロビンは立体構造が変化してしまっている為、HPLC法ではクロマトパターンの乱れから、免疫法では抗体との結合力の变化により、測定値に変動が生じる可能性が考えられる。

グローバル化が進む中、本邦においても変異ヘモグロビンを持つ在日外国人の方が医療機関に受診されるケースが増えてきている。昨年発売されたHPLC法のHbA1c測定装置「HA-8180V」「HA-8180T」は、ヘモグロビンHbS、HbC、HbD、HbE、HbA2の分離が可能である。当院では、昨年「HA-8180V」を導入し、糖尿病全患者の中から変異ヘモグロビンの可能性の高い患者をスクリーニングするため、その運用を始めている。

今回のセミナーでは、変異ヘモグロビンのスクリーニングの重要性と当院の具体的な取り組みについて、情報発信を行う。