

## 2. ヘモグロビン A1c と総死亡、循環器疾患死亡の関連 -NIPPON DATA90-

研究協力者 櫻井 勝 (金沢医科大学医学部衛生学講座 准教授)  
研究分担者 斎藤 重幸(札幌医科大学保健医療学部看護学科基礎臨床医学講座 教授)  
研究代表者 三浦 克之(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授)  
研究分担者 中川 秀昭(金沢医科大学総合医学研究所 嘱託教授)  
研究協力者 大西 浩文(札幌医科大学医学部公衆衛生学講座 教授)  
研究協力者 赤坂 憲 (大阪大学大学院医学系研究科老年・総合内科学 助教)  
研究分担者 門田 文 (滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授)  
研究分担者 喜多 義邦(敦賀市立看護大学看護学部看護学科 准教授)  
研究分担者 早川 岳人(立命館大学衣笠総合研究機構地域健康社会学研究センター 教授)  
研究分担者 大久保孝義(帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授)  
研究分担者 岡山 明 (生活習慣病予防研究センター 代表)  
研究分担者 岡村 智教(慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)  
研究分担者 上島 弘嗣(滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授)

**背景：**ヘモグロビン A1c と循環器疾患との関連が欧米諸国を中心に報告されているが、循環器疾患の分布が欧米と大きく異なるアジア人においても、HbA1c が欧米人と同様に循環器疾患のリスクとなるかは定かではない。

**対象と方法：**NIPPON DATA90 の参加者のうち、循環器疾患の既往のない7,120名(男性2,962名、女性4,158名)を、15年間追跡し死亡を確認した。糖尿病のない対象者をベースラインの HbA1c(NGSP)値をもとに5群に分類し(5.0%未満、5.0-5.4%、5.5-5.9%、6.0-6.4%、and 6.5%以上)、比例ハザードモデルを用いて総死亡および循環器疾患死亡の調整ハザード比を算出した。

**結果：**15年の観察期間中に1,104名の死亡を確認した。このうち、循環器疾患死亡は304名(冠動脈疾患61名；脳卒中127名、うち脳梗塞78名、脳出血25名、分類不能の脳卒中24名)であった。HbA1cの上昇に伴い、総死亡、および循環器疾患死亡リスクは連続的に上昇した。HbA1c 5.0%未満群を基準とした、性、年齢、生活習慣や他の循環器疾患危険因子で調整したハザード比(95%信頼区間)は、HbA1c 5.0-5.4%群で1.31(0.93-1.84)、5.5-5.9%群1.38(0.93-2.04)、6.0-6.4%群2.18(1.22-3.87)、6.5%以上群2.75(1.43-5.28)、糖尿病治療中のもの2.04(1.19-3.05)であった。同様にHbA1cの上昇にともない冠動脈疾患死亡および脳梗塞死亡リスクは上昇する傾向を認めたが、脳出血とは関連を認めなかった。

**結論：**これまでの欧米の報告同様に，日本人においても非糖尿病者の HbA1c は総死亡，循環器疾患死亡，特に冠動脈疾患，脳梗塞による死亡と関連していた．

Sakurai M, Saitoh S, Miura K, Nakagawa H, Ohnishi H, Akasaka H, Kadota A, Kita Y, Hayakawa T, Ohkubo T, Okayama A, Okamura T, Ueshima H, for the NIPPON DATA 90 Research Group. HbA1c and the risks for all-cause and cardiovascular mortality in the general Japanese population: NIPPON DATA90. *Diabetes Care*, 2013;36:3759-65.