



公益財団法人  
鈴木謙三記念医科学応用研究財団

# 第70回 学術講演会

**日時** 平成28年12月1日(木)  
午後6時～8時

**場所** 名古屋マリオットアソシアホテル  
16階「タワーズボールルーム」

# 糖尿病と循環器疾患

代表世話人・座長 名古屋大学大学院医学系研究科循環器内科学教授 室原 豊明 先生

## 講演 I. 「心血管不全と糖尿病」

佐賀大学医学部内科学講座主任教授

野出 孝一 先生



## 講演 II. 「2型糖尿病治療のブレイクスルー」

関西電力病院総長  
関西電力医学研究所所長

清野 裕 先生



後援 / 愛知県医師会

この講演会は、愛知県医師会生涯教育認定講座2単位が取得できます。

講演I :

「心血管不全と糖尿病」

佐賀大学医学部内科学講座主任教授

野 出 孝 一 先 生



講演II :

「2型糖尿病治療のブレイクスルー」

関西電力病院総長  
関西電力医学研究所所長

清 野 裕 先 生



プロフィール

1988年 佐賀医科大学卒業  
1997年 大阪大学大学院修了  
1997年 ハーバード大学博士研究員  
2002年 大阪大学第一内科講師  
2002年 佐賀大学循環器内科教授  
2008年 同 病院長特別補佐・地域連携室長・  
ハートセンター長  
2014年 同 心不全治療学教授  
2015年 同 臨床研究センター長  
2016年 同 内科主任教授  
現在に至る

受賞：  
大阪大学山村賞 AHA YIA ACC YIA 1位  
日本循環器学会CPIS賞

学会活動：  
日本循環器学会理事・九州支部長  
日本血管不全学会理事長  
日本高血圧学会理事

1967年 京都大学医学部卒業  
1977～1979年  
ワシントン大学（シアトル）代謝・内分泌科  
（Prof. Daniel Porte Jr.）客員研究員  
1996年 京都大学大学院医学研究科 糖尿病・栄養内科学教授  
2004年 関西電力病院病院長（～2016年）  
2004年 京都大学名誉教授  
2015年 関西電力医学研究所所長  
2016年 関西電力病院総長  
現在に至る

受賞：  
米国糖尿病学会「2016 Harold Rifkin Award for Distinguished  
Service in the Cause of Diabetes」  
国際糖尿病連合「IDF Regional Award 2014」  
米国内分泌学会「International Excellence in Endocrinology  
Award」(2014)  
エルウィン・フォン・ベルツ賞 1等賞 (2013)  
日本医師会医学賞 (2013)  
ノバルティス国際糖尿病賞 (2009)  
日本糖尿病学会「ハーゲドーン賞」(1998)  
日本病態栄養学会学会賞「アグラリア賞」(2013)  
日本栄養・食糧学会学会賞 (1999)

学会活動：  
アジア糖尿病学会（AASD）理事長  
日本糖尿病協会理事長  
日本病態栄養学会理事長  
日本栄養療法協議会会長  
日本糖尿病対策推進会議副会長 など

## 「心血管不全と糖尿病」

佐賀大学医学部内科学講座主任教授

野 出 孝 一

フラミンガム研究では、糖尿病は心不全リスクを男性では6倍、女性では10倍上昇すると報告されている。糖尿病患者では虚血性収縮不全に加え、非虚血性拡張不全が合併している例が多い。原因は高血糖による心筋細胞肥大や線維芽細胞増殖による線維化の結果、拡張機能低下が生じるとされている。拡張不全の予後は収縮不全の予後と差がないという報告があり、拡張機能低下による自覚症状がQOLを低下させることから、収縮不全と同様の早期診断と管理が必要である。拡張機能の評価は心エコーによる $e/E'$ が一般的であるが、BNPやNT-proBNPによるスクリーニングも有効である。心不全症状を有し、BNPが60pM以上やNT-proBNPが125pM以上では拡張不全も含めた心不全疑いと考えてよい。糖尿病を合併した心不全の治療に関しては、通常的心不全治療と同様であり、減塩など生活習慣の是正に加え、RAS抑制薬や $\beta$ 遮断薬、利尿剤の薬物治療が中心となる。随伴する高血圧、脂質異常症、肥満の管理も重要であるが、糖尿病性心不全症例は腎機能障害を合併することが多く、微量アルブミン尿をチェックし、

腎保護を図ることで、心不全の進展・増悪を予防できる。

糖尿病合併高血圧の特徴は仮面高血圧が多いことも報告されている一方、大血管症発生には、日内変動が存在するが、血圧、心拍数、血小板凝集能、t-PA活性等、ホルモン、循環機能、血小板機能のすべてにリズムがあり、このリズムを規定しているのが体内時計である。体内時計は、多くの生理現象において、日内変動を制御し、行動、内分泌、血圧、摂食、代謝、睡眠については、時計遺伝子がリズムを規定している。動物実験により、遊離脂肪酸が核内受容体であるROR $\alpha$ に結合し、時計遺伝子調節蛋白であるBmal1の発現が増加すると、日内リズムが崩れて食後高血糖、早朝高血圧、食後高TG血症を起こすことがわかっている。このことから、メタボリックシンドロームや糖尿病においては、このような時計遺伝子を介して、血圧や血糖の変動パターンが規定されていることが推測される。今後、ヒトの時計遺伝子の変動パターンを検討し、時計遺伝子と疾患との関係について明らかにする必要がある。

## 「2型糖尿病治療のブレイクスルー」

関西電力病院総長  
関西電力医学研究所所長

清 野 裕

我が国の糖尿病患者数は依然増加を続けており、うち65歳以上の割合が7割近くを占めることから、高齢者糖尿病の治療は喫緊の課題である。高齢者糖尿病の治療は患者の病態に応じた管理目標、低血糖の回避、体重の適正な管理(体重減少でなく体組成)が重要である。

このような状況を踏まえて、本セミナーでは糖尿病治療における食事・運動療法の重要性や、最新の知見や新しい糖尿病治療薬の利点・問題点などについて述べたい。