

## 熊本・鹿児島地区住民における動脈硬化性疾患に対する危険因子の長期追跡研究

研究代表者名：小川久雄<sup>1</sup>

共同研究者名：副島弘文<sup>1</sup>、河野宏明<sup>1</sup>、丸林 徹<sup>2</sup>、合志秀一<sup>3</sup>、片山功夫<sup>4</sup>、入佐孝三<sup>4</sup>

施設名：熊本大学大学院循環器病態学<sup>1</sup>、日本赤十字社熊本健康管理センター<sup>2</sup>、多良木公立病院総合健診センター「コスモ」<sup>3</sup>、菊池養生園診療所・菊池広域保健センター<sup>4</sup>

人口の高齢化とライフスタイルや栄養状態の欧米化により動脈硬化性疾患は増加してきている。特に近年耐糖能障害者が増加しており、このことが動脈硬化性疾患の増加に拍車をかけている。これらの患者のQOLや予後を考えると、心血管事故の一次・二次・三次予防・心臓突然死への対策など総合的な戦略が必要になってきた。欧米における動脈硬化性疾患発症に対する危険因子の大規模研究の報告はあるが、我が国での同様の研究に対する報告は少ない。以前、我々が実施した日本人の急性心筋梗塞に対する危険因子の検討では、高血圧、喫煙、糖尿病が上位であり、欧米で上位を占めている高コレステロール血症は重要な危険因子ではなかった。欧米とわが国では危険因子が異なる可能性があり、我が国における危険因子を検討することは、日本人の動脈硬化性疾患予防の観点から重要であると考えられる。本研究では、動脈硬化危険因子のみならず運動習慣や食習慣など生活習慣まで調査を行い、そのデータを蓄積している。これらは通常の住民検診では得ることのできないデータであり、これらが加わることで多くの解析が可能となった。

今回は最近追跡調査を行った球磨地域 2814 人での解析結果について、昨年報告した菊池地域の解析結果との比較を一部まじえながら報告する。内訳は男性 1264 人（平均年齢 59±11 歳）、女性 1550 人（平均年齢 60±10 歳）であった。前年報告した菊池地域の 3371 人では、男性 1121 人（平均年齢 68±11 歳）女性 2250 人（平均年齢 65±12 歳）であり、球磨地域で年齢が若く男性の比率が多くなっていた。球磨地域受診者は男性受診者、女性受診者とも 60 代がもっとも多く、続いて 70 代、50 代と続いた。一方、菊池地域の女性受診者は 60 代がもっとも多く、続いて 70 代、50 代となり、球磨地域と同様であったが、男性は 70 代受診者が最も多く、続いて 60 代となっており、40 代、50 代の男性受診者は極端に少なくなっていた。血圧について検討したところ収縮期 140mmHg 未満かつ拡張期血圧 90mmHg 未満を正常血圧とすると 2006 人（71.3%）が正常血圧であった。一方、菊池地域では正常血圧であった受診者は 3371 人中 2229 人（66.1%）で受診者の平均年齢が低いいため球磨地域では正常血圧者が多かったと思われた。40 代、50 代、60 代、70 代、80 代の順に平均血圧は次第に高くなっていく状況であった。拡張期血圧は、60 代をピークとして年齢が増加または減少するに従い低下していく傾向だった。

血清総コレステロールレベルは球磨地域 200±34mg/dl、菊池地域 206±35mg/dl で球磨地域で低かった。年代別では球磨地域でも菊池地域でも 50 代、60 代で高くなっていた。血清中性脂肪レベルは球磨地域 106±79mg/dl、菊池地域 130±86mg/dl で球磨地域で低かった。年代別では球磨地域では 40 代、50 代で高くなっており、菊池地域では 60 代、70 代で高くなっていた。HDL コレステロールレベルは球磨地域 55±13mg/dl、菊池地域で 60±15mg/dl と球磨地域で低くなっていた。年代別では球磨地域では 40 代、50 代、80 代で高くなっており、菊池地域では 40 代、50 代で高くなっていた。LDL コレステロールレベルは球磨

地域  $124\pm 31\text{mg/dl}$ 、菊池地域  $120\pm 32\text{mg/dl}$  と球磨地域で高くなっていた。年代別では球磨地域では 60 代で高くなっており、菊池地域では 50 代、60 代で高くなっていた。

このような菊池地域受診者の集団において心疾患 10 人と脳疾患 14 人と死亡 48 人の発症が認められ、特徴的な因子がないか検討した。心疾患群 10 人の内訳は全員が急性心筋梗塞であった。脳疾患群 14 人の内訳は 9 人が脳梗塞で 3 人が脳出血であった。死亡群 48 人の内訳は原因不明の突然死 1 人と動脈瘤破裂による死亡 1 人と脳出血による死亡 1 人と心血管疾患に関連のない死亡 45 人であった。平均年齢は心疾患群  $68\pm 10$  歳と脳疾患群  $65\pm 9$  歳と死亡群  $68\pm 9$  歳で 3 群間に有意差はなかった。心疾患発症者は男性 9 人と女性 1 人、脳疾患発症者は男性 8 人と女性 6 人、死亡者は男性 35 人と女性 13 人であり、心疾患発症者と死亡者は男性が多かった。

各患者群の登録時データを比較してみると血圧は心疾患群で  $124\pm 14/76\pm 9$ 、脳疾患群で  $139\pm 20/82\pm 9$ 、死亡群で  $127\pm 21/74\pm 14\text{mmHg}$  と脳疾患群で高かったが、3 群間に有意な差はなかった。空腹時血糖は  $103\pm 20$ 、 $102\pm 20$ 、 $112\pm 13\text{mg/dl}$  と死亡群で高かったが、有意な差はなかった。血清総コレステロールレベルは  $196\pm 25$ 、 $196\pm 27$ 、 $189\pm 30\text{mg/dl}$  で 3 群間に有意な差はなかった。血清中性脂肪レベルは  $90\pm 39$ 、 $82\pm 24$ 、 $99\pm 50\text{mg/dl}$  と死亡者群で高かったが有意差はなかった。HDL コレステロールは  $43\pm 8$ 、 $54\pm 9$ 、 $56\pm 19\text{mg/dl}$  で心疾患群で低かったが、3 群間に差はなかった。LDL コレステロールは  $134\pm 25$ 、 $126\pm 19$ 、 $113\pm 26\text{mg/dl}$  で心疾患群で高かったが、3 群間に差はなかった。BMI は  $23.2\pm 3.2$ 、 $23.6\pm 2.0$ 、 $22.4\pm 2.7\text{kg/m}^2$  であり、3 群間には差はなかった。このように、本研究では心血管イベントの追跡調査をしており種々の因子との関連を検討することは動脈硬化発症の予後規定因子の検索にはなくてはならないものである。本研究は得られている情報が多く多面的な検討が可能であるため、非常に重要な意義があると思われる。