

## 29 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>、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>

急激なライフスタイルの欧米化と歴史的に類をみない急激な高齢化社会の到来という主として2つの要因で、動脈硬化性疾患の増加、重症化と若年化が呼ばれている。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をいっそう増加させている。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ほとんどない。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、これが加わることで多くの解析が可能となった。今回は3,371人での解析を行いその内訳は男性1,121人(平均年齢68±11歳)女性2,250人(平均年齢65±12歳)であった。喫煙について記載が不十分な270人を除いて、喫煙の有無で冠危険因子について検討してみた。非喫煙者2,368人と過去喫煙者328人と現在喫煙者405人の検討では収縮期血圧(mmHg)は非喫煙者131±18、過去喫煙者130±17、現在喫煙者135±18で他の2群に比し、現在喫煙者群において有意に高値であった( $P<0.001$ )。同様に、拡張期血圧(mmHg)は非喫煙者77±10、過去喫煙者78±10、現在喫煙者80±11で非喫煙者群に比し、現在喫煙者群において有意に高値であった( $P<0.001$ )。総コレステロール(mg/dl)は非喫煙者208±35、過去喫煙者197±34、現在喫煙者200±35で他の2群に比し、非喫煙者群において有意に高値であった( $P<0.001$ )。中性脂肪(mg/dl)は非喫煙者126±82、過去喫煙者157±102、現在喫煙者132±81で他の2群に比し、過去喫煙者群において有意に高値であった( $P<0.001$ )。HDLコレステロール(mg/dl)は非喫煙者61±15、過去喫煙者54±16、現在喫煙者58±17で非喫煙者群、現在喫煙者群、過去喫煙者群の順で低下しそれぞれに有意な差があった( $P<0.05$ )。空腹時血糖(mg/dl)では非喫煙者102±29、過去喫煙者105±32、現在喫煙者108±35で非喫煙者群に比し、現在喫煙者群において有意に高値であった( $P<0.005$ )。

既往歴について検討してみると脳梗塞は無しが3,077人、治療中が31人、治療の既往が21人、未治療が2人であった。脳出血は無しが3,122人、治療中が10人、治療の既往が7人、未治療が0人であった。くも膜下出血は無しが3,116人、治療中が3人、治療の既往が10人、未治療が0人であった。同様に、高血圧は2,406人、616人、60人、48人であった。高脂血症は2,688人、237人、57人、143人であった。狭心症は3,077人、31人、21人、2人であった。心筋梗塞は2,963人、16人、4人、4人であった。糖尿病は2,946人、136人、26人、20人であった。痛風は3,077人、19人、29人、1人であった。心筋梗塞の既往は高血圧歴のない2,406人中11人で、高血圧歴のある724人中13人とやはり高血圧歴のある方が高頻度に心筋

梗塞を発症していた。脳梗塞の既往は高血圧歴のない 2,406 人中 19 人で、高血圧歴のある 724 人中 35 人とやはり高血圧歴のある方が高頻度に脳梗塞を発症していた。脳出血とクモ膜下出血は高血圧歴のない 2,406 人中 8 人と 6 人で、高血圧歴のある 724 人中 9 人と 7 人でやはり高血圧歴のある方が高頻度に脳出血とクモ膜下出血を発症していた。

血圧を高血圧治療の既往の有無で検討してみると収縮期血圧 (mmHg) は高血圧の既往のない人  $128 \pm 17$  に比べ、現在治療中の人  $142 \pm 16$ 、過去に治療を受けた人  $132 \pm 81$ 、治療を受けたことない人  $150 \pm 14$  で有意に高かった。また、現在治療中の人は治療を受けたことない人に比べ有意に低くなっていた。一方、拡張期血圧 (mmHg) も高血圧の既往のない人  $76 \pm 10$  に比べ、現在治療中の人  $83 \pm 10$ 、過去に治療を受けた人  $85 \pm 9$ 、治療を受けたことない人  $89 \pm 8$  で有意に高かった。また、現在治療中の人は治療を受けたことない人に比べ有意に低くなっていた。睡眠時間との関係を 5 時間以下、6 時間以下、7 時間以下、8 時間以下、8 時間超に分けて検討してみると収縮期血圧 (mmHg) は 5 時間以下  $128 \pm 17$ 、6 時間以下  $131 \pm 17$ 、7 時間以下  $131 \pm 18$ 、8 時間以下  $132 \pm 17$ 、8 時間超  $134 \pm 18$  であり睡眠時間の長い人ほど血圧が高くなる傾向があった。年齢（歳）は 5 時間以下  $64 \pm 12$ 、6 時間以下  $62 \pm 12$ 、7 時間以下  $64 \pm 11$ 、8 時間以下  $68 \pm 10$ 、8 時間超  $72 \pm 9$  であり 8 時間超の睡眠をとる人で血圧が高い理由は高齢者が多いためと思われた。Body mass index (kg/m<sup>2</sup>) と運動について検討してみると運動を十分していると考えている人  $22.2 \pm 2.9$ 、だいたい充足していると考えている人  $22.5 \pm 2.9$ 、やや不足していると考えている人  $22.8 \pm 3.2$ 、かなり不足していると考えている人  $23.2 \pm 3.5$  であり、運動不足を実感している人ほど BMI も高い ( $P < 0.001$ ) ことがわかった。

このように、生活習慣、栄養習慣、運動習慣を同一研究内に含んだ本研究では多面的な検討が可能であり、更に面白い結果が見いだせるとと思われた。

## 集計

脳梗塞の既往歴がある人に対する高血圧治療歴の有無による脳梗塞の発生率を表 1 に示す。脳梗塞の既往歴がある人の脳梗塞発生率は、治療歴がある人では 1 年間に 1.6%、治療歴がない人では 1 年間に 2.5% であり、治療歴がある人の脳梗塞発生率は治療歴がない人の脳梗塞発生率よりも低く、治療歴がある人の脳梗塞発生率は治療歴がない人の脳梗塞発生率よりも高かった。

治療歴がある人の脳梗塞発生率は、治療歴がある人の脳梗塞発生率は、治療歴がない人の脳梗塞発生率よりも高かった。治療歴がある人の脳梗塞発生率は、治療歴がない人の脳梗塞発生率よりも高かった。

治療歴がある人の脳梗塞発生率は、治療歴がない人の脳梗塞発生率よりも高かった。