17　和歌山県における動脈硬化性疾患の発生要因に関するコホート研究

研究代表者名：坂田清美[1]
共同研究者名：西尾信宏[2]、野尻孝子[3]
施　設　名：岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座（岩手医大衛生公衛）[1]、和歌山県立医科大学医学部公衆衛生学講座（和歌山医大公衛）[2]、和歌山県日高振興局（和歌山日高振興局）[3]

和歌山コホートからは、男 447 名、女 648 名、計 1,095 名のベースラインデータを提出した。食事調査、運動調査、心電図、血液検査の全てについて全例提出した。発症調査は毎年、地域の 3 病院について、脳血管疾患、心筋梗塞、突然死の病名のついた全てのカルテのチェックを実施している。死亡調査については、保健所と連携し、毎年調査を実施している。2011 年 12 月現在で、90 例の死亡、34 例の脳卒中発症者、8 例の心筋梗塞発症者、5 例の突然死症例を確認した。

個別研究では、先ず総死亡に寄与している要因について、性、年齢、脳卒中既往、高血圧既往、喫煙、収縮期血圧、BMI、中性脂肪、総コレステロール、ALT、γ-GTP、血糖を共変量とする多重ロジスティック回帰分析を行った。その結果、総死亡に寄与していた要因としては、年齢、1 歳上昇のオッズ比（以下 OR とする）は 1.092（95％CI：1.060−1.126）、喫煙、その他に対し OR は 2.058（1.088−3.894）、中性脂肪 1mg/dl 上昇につき OR は 1.003（1.000−1.006）、BMI 1kg/m^2 につき OR は 0.870（0.799−0.947）であった。

次に、脳卒中、心筋梗塞、悪性新生物の既往者を含めた脳卒中または心筋梗塞の循環器疾患発症のリスク要因の解析を行った。性、年齢、脳卒中既往、喫煙、収縮期血圧、BMI、中性脂肪、ALT、γ-GTP、血糖を共変量とした多重ロジスティック回帰分析の結果、循環器疾患発症に最も強く寄与していた要因は、年齢で 1 歳上昇の OR は 1.057（1.024−1.091）であった。脳卒中既往の OR は 2.842（1.015−7.955）であった。

さらに、脳卒中、心筋梗塞の既往者を除いた 1,028 名について、循環器疾患発症者の特性について性、年齢、喫煙、収縮期血圧、BMI、中性脂肪、ALT、γ-GTP、血糖を共変量としたロジスティック回帰分析を行った。既往者を除いた発症者は、50 名であった。多変量調整ロジスティック回帰分析の結果を表に示す。1 歳の年齢の上昇による OR は 1.052（1.018−1.087）で 5.2％ の循環器疾患発症リスクの上昇となった（P＝0.002）。喫煙または過去喫煙者は、非喫煙者に比べ 54.9％ の発症リスクが上昇の可能性が示された（P＝0.285）。

和歌山コホートでは、総死亡については年齢、喫煙、中性脂肪上昇がリスク要因として、BMI は予防要因として寄与している可能性が示された。脳卒中、心筋梗塞を合わせた循環器疾患の発症には、年齢と脳卒中の既往が最も強く寄与していた。循環器疾患の既往者を除いた解析では、従来の古典的な危険因子である血圧や BMI の影響はそれほど強くなかった。高齢者が多いため高血圧等で治療中の者が多く結果として血圧等の影響が出にくくなっていると推測された。

表　多変量調整循環器疾患発症オッズ比

	オッズ比	95%CI	P
性（男性/女性）	1.207	0.539−2.702	0.647
年齢（1 歳上昇当たり）	1.052	1.018−1.087	0.002
収縮期血圧（mmHg）	1.005	0.989−1.020	0.550
BMI（kg/m^2）	0.941	0.850−1.042	0.240
喫煙＋過去喫煙/非喫煙	1.549	0.695−3.456	0.285
中性脂肪（mg/dL）	0.997	0.991−1.003	0.326
ALT（IU/L）	1.011	0.995−1.028	0.172
γ-GTP（IU/L）	1.001	0.995−1.008	0.639
血糖（mg/dL）	1.004	0.988−1.020	0.633