

## 14 地域高齢者を対象とした動脈硬化に関する包括的縦断的研究

研究代表者名：鈴木隆雄

共同研究者名：吉田英世、清水容子

施設名：東京都老人総合研究所

### 目的

70歳以上の地域在宅高齢者を対象として、1)本研究基金の統合研究に準じて循環器疾患発症に関する調査項目のほか、2)容易に要介護状態をもたらすとされる老年症候群、特に転倒（骨折）、失禁、低栄養、生活機能低下、うつ状態、認知機能低下を予防し、要介護予防のための包括的健診（「お達者健診」）を実施した。特に本研究では、動脈硬化と死亡率との関連性について縦断的分析を行った。

### 対象と方法

調査対象者は、東京都板橋区内在宅の70歳以上の高齢者である2001～2002年に同区内で実施された「お達者健診」受診者の2007年10月～2008年3月に行なわれた追跡調査の再受診者で解析可能な者904名について分析した。調査は、循環器疾患発症に関する項目の他、Colin社製form PWV/ABIを用いてABI（Ankle Brachial Index）及びPWV（Pulse Wave Velocity）が測定され、その後6～7年間の追跡期間中の死亡の発生を確認し、両者の関連性について分析した。

### 結果

#### 1) 統合研究の進捗状況

ベースライン調査を実施した、東京都板橋区在住高齢者2001年コホート438名、2002年コホート931名の合計1,369名について、2008年1月末時点で脳卒中70名、心筋梗塞11名および大動脈瘤3名が確認登録され、各症例におけるカルテ調査等が規定通り進行中である。

#### 2) 個別研究の進捗状況

2001～2002年コホート904名（男性304名、女性600名）の追跡期間中の死亡発生は51件（男性31名；10.2%、女性20名；3.3%）であった。ベースライン時のABIのCut-off値0.9とした際の死亡発生とのクロス表は以下のとおりであった（表1）。

表1

ABI	男 性		女 性	
	生存	死亡	生存	死亡
≥ 0.9 (%)	265 (90.8)	27 (9.2)	568 (96.8)	19 (3.2)
< 0.9 (%)	7 (63.6)	4 (36.4)	10 (90.9)	1 (9.1)
合計	272 (89.8)	31 (10.2)	578 (96.7)	20 (3.3)
有意差検定 ( $\chi^2$ )	P = 0.018		ns	
年齢調整による有意差検定	P = 0.008		ns	

表 2

PWV	男 性		女 性	
	人数	死亡数 (%) Odd's 比	人数	死亡数 (%) Odd's 比
第 1 四分位 ( $\geq 1684$ )	[83]	9 (10.8) ref = 1	[140]	2 (1.4) ref = 1
第 2 四分位 (1685 ~ 1917)	[74]	11 (14.9) OR = 1.43	[152]	7 (4.6) OR = 3.02
第 3 四分位 (1918 ~ 2195)	[77]	6 (7.8) OR = 0.69	[149]	5 (3.4) OR = 2.03
第 4 四分位 ( $\leq 2196$ )	[69]	5 (7.2) OR = 0.64	[157]	6 (3.8) OR = 2.01
合計	[303]	31 (10.2)	[598]	20 (3.3)

表に示されるように男性においては  $ABI < 0.9$  を示した群では有意に高い死亡率が認められ、動脈硬化特に下肢閉塞性動脈硬化症を疑わせる男性においては死亡率の増加することが確認された。しかし PWV と追跡期間中の死亡率については PWV を四分位としてその関連性を分析したが男女とも有意な関連性は認められなかった (表 2)。

初回調査時より 7 年の追跡期間中に発生した死亡例に対し、ABI および PWV と死亡率の関連性について分析した。ABI では男性において有意な関連性を認めたが、PWV においては男女とも有意な関連性は認められなかった。今後さらに追跡を継続し、両者での関連性を明らかにすることを考えている。