

## 31 日本動脈硬化予防研究基金統合研究—0次研究と統合研究ベースライン調査の進捗状況—

研究代表者名：上島弘嗣<sup>1</sup>

共同研究者名：大橋靖雄<sup>2</sup>，原田亜紀子<sup>2</sup>

施設名：滋賀医科大学福祉保健医学<sup>1</sup>，東京大学大学院医学系研究科生物統計学/疫学・予防保健学<sup>2</sup>

Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) は、①先行するコホート研究における個人単位の成績を緩やかな標準化によって統合する研究(0次統合研究)、②標準化を達成し前向きにデータを統合する研究(統合研究)の二つの研究からなっている。

0次統合研究は、21コホート(地域17,職域4)65,434名(男性29,400,女性39,034名)のデータが収集されている。このうち、地域コホートを対象とし、脳卒中、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、心筋梗塞の発症および総死亡それぞれについて、総コレステロール・HDLコレステロール・中性脂肪・収縮期血圧・拡張期血圧・Body Mass Index・喫煙有無・飲酒有無・糖尿病の既往などのリスク因子、年齢、コホートを調整したポアソン回帰を男女別に行い、ハザード比を算出した。主要な項目(血圧、脂質など)については交互作用の検討を行った。疾患ごとのイベント数は、総死亡751例、脳梗塞318例、脳出血94例、くも膜下出血66例、心筋梗塞83例であった。主要なリスク因子としては、収縮期血圧、糖尿病既往、喫煙が考えられた。収縮期血圧については、脳卒中の病型ごとの検討において、脳梗塞に対しては、男性で130mmHg以上、女性で140mmHg以上で有意なリスク因子であった。一方、脳出血、くも膜下出血については一定の傾向はみられなかった(図1)。収縮期血圧については、Regression Dilutionを補正した検討も行ったところ、10mmHg上昇することによるハザード比が補正しない場合に比べ約1.1倍となることが明らかになった。0次研究については、この他にも喫煙、血圧、脈圧、HDLコレステロールに着目した解析を行っており、これらの結果は国内外の諸学会で報告の予定である。また、総コレステロール、BMI、糖尿病に関する解析をすすめている。

統合研究は、2004年12月で、生活習慣調査(栄養、身体活動)を除くベースライン調査が終了し、2005年4月現在、参加32コホート中、29コホート111,291名の登録が既に完了している。現在登録準備中のコホートの登録予定数を含めると、最終的には12万人のコホートを設定できる予定である。事務局での1次データクリーニングが完了した100,021名(男性44,150名,女性55,871名)を対象とした性、年代別のBMI、血圧、血液指標の集計結果を(表1)に示す。年齢別には、40歳未満9.8%、40~49歳15.5%、50~59歳24.0%、60~69歳27.7%、70~79歳20.2%、80歳以上2.8%であった。地域別では、東北地方が34.1%で最も多く、次いで信越・北陸地方が16.5%、九州地方が16.3%、関西地方が12.9%であった。生活習慣調査については、2005年末まで調査が継続されるが、栄養調査72,985例(Diet History Questionnaire full version実施者数を含む)、身体活動調査65,000例の登録を既に終えている。これらの調査結果については、データクリーニングを実施するとともに、他のベースライン調査結果とマッチングが可能なようにデータベース化をすすめている。

本年度の予定としては、データベース構築作業を早急にすすめ、横断的検討や経時的なデータ収集を行い、今年度中にベースライン調査の概要を報告できるものと考えている。また、これらと平行し、ベース

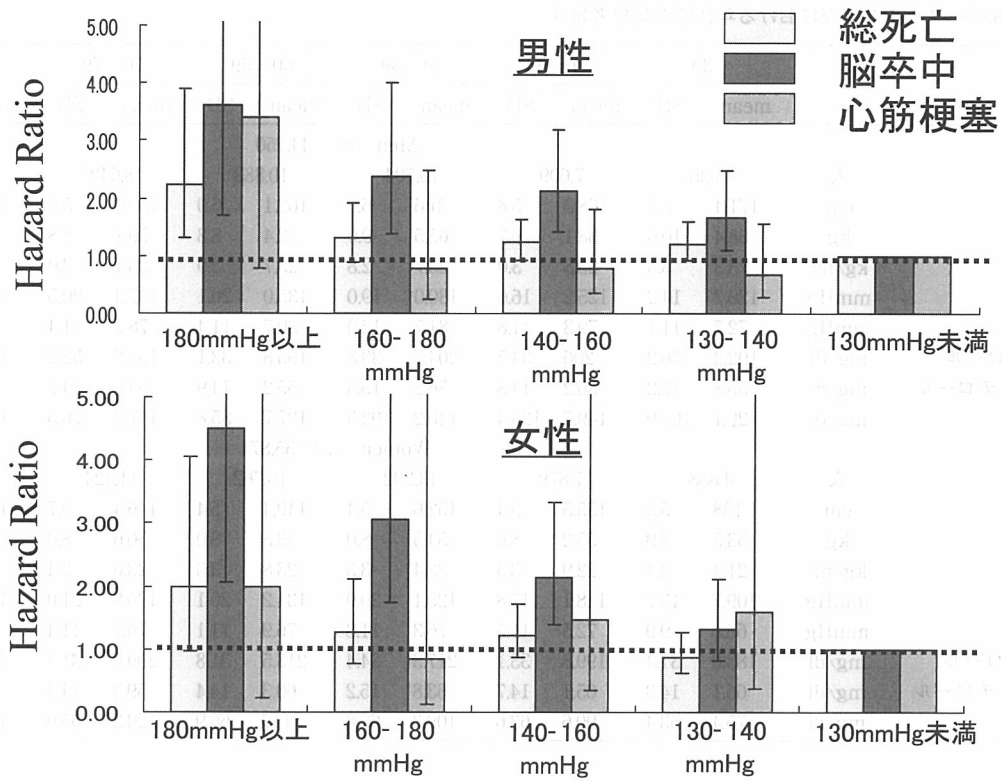


図 1-1 総死亡、脳卒中、心筋梗塞の発症リスク（収縮期血圧）

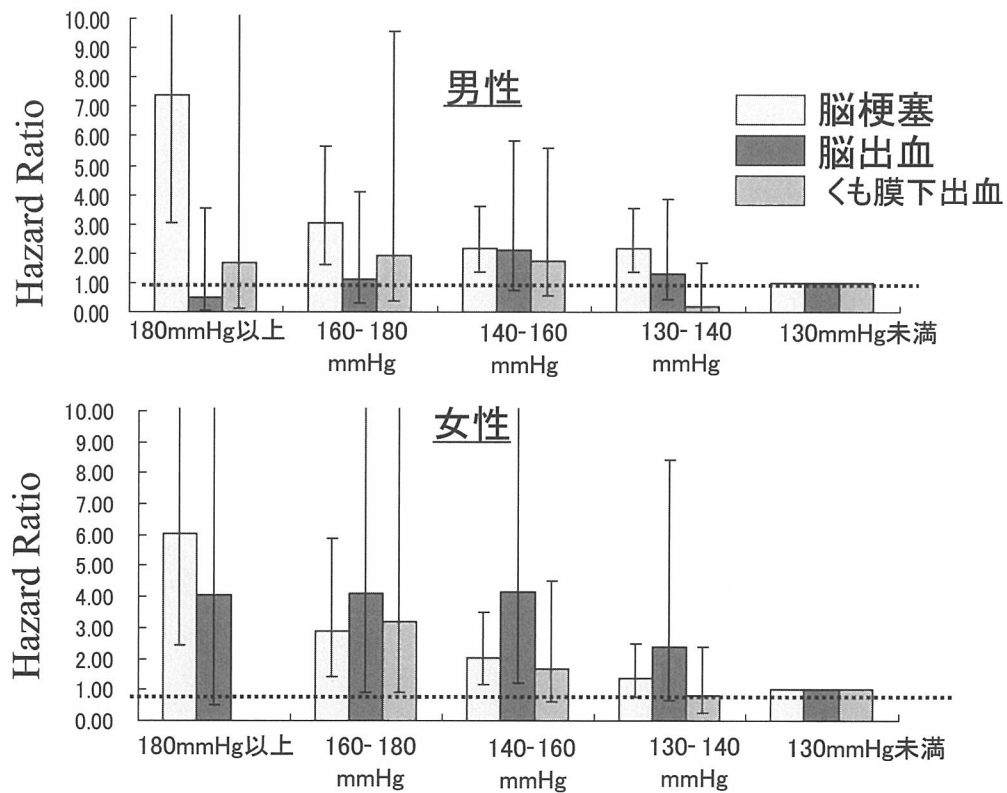


図 1-2 脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の発症リスク（収縮期血圧）

表1 JALS ベースライン調査における年代別の対象者属性

		—39		40—49		50—59		60—69		70—79		80—	
		mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
		Men n = 44,150											
対象者数	人	4,936		7,609		10,704		10,883		8,640		1,207	
身長	cm	171.4	5.7	168.9	5.8	166	6.0	162.1	6.0	159.9	5.9	157.5	6.2
体重	kg	68.4	10.6	68.1	9.7	65.5	9.0	62.4	8.8	59.1	8.8	55.4	8.5
BMI	kg/m <sup>2</sup>	23.3	3.3	23.8	3.0	23.7	2.8	23.7	2.9	23.1	3.0	22.3	3.0
収縮期血圧	mmHg	120.2	14.2	125.2	16.6	130.0	19.0	135.0	20.1	137.4	20.5	139.4	22.3
拡張期血圧	mmHg	72.7	11.1	79.3	11.8	81.7	12.0	80.7	11.4	78.2	11.4	76.0	11.6
総コレステロール	mg/dl	192.3	36.2	206	34.5	204.7	33.8	195.8	33.1	190.2	32.2	185.9	31.9
HDL コレステロール	mg/dl	55.8	13.2	56.2	14.8	56.2	15.3	55.2	14.9	54.6	14.7	54.2	14.2
中性脂肪	mg/dl	129.1	101.9	149.7	123.4	140.2	102.3	127.7	85.8	117.2	70.5	108.7	65.3
		Women n = 55,871											
対象者数	人	4,888		7,879		13,202		16,762		11,424		1,561	
身長	cm	158	5.3	155.5	5.4	152.6	5.4	149.4	5.4	146.4	5.7	143.3	5.8
体重	kg	53.5	8.9	55.2	8.6	54.5	8.0	53.3	8.0	50.6	8.0	46.7	8.0
BMI	kg/m <sup>2</sup>	21.4	3.4	22.9	3.5	23.4	3.3	23.8	3.3	23.6	3.4	22.8	3.6
収縮期血圧	mmHg	109.7	13.7	118.1	17.8	125.1	20.0	131.2	20.1	136.8	21.0	142.3	22.7
拡張期血圧	mmHg	66.8	9.9	72.5	11.5	76.3	11.8	76.9	11.1	76.7	11.4	77.1	12.4
総コレステロール	mg/dl	183.0	31.4	199.8	33.1	217.3	34.4	213.5	31.8	209.0	31.2	204.4	33.5
HDL コレステロール	mg/dl	66.1	14.3	65.1	14.7	63.8	15.2	60.3	14.4	59.3	14.4	58.1	14.7
中性脂肪	mg/dl	75.4	53.4	90.6	63.6	109.3	67.8	117	66.9	120.2	65.0	119.2	61.9

ライン調査終了後開始される発症登録にむけて、発症定義、発症確認方法の遵守基準を確定し、参加コホートに対し徹底していく予定である。

