

日本人一般住民における循環器 疾患発症に関するコホート研究 —JMS II コホート研究—

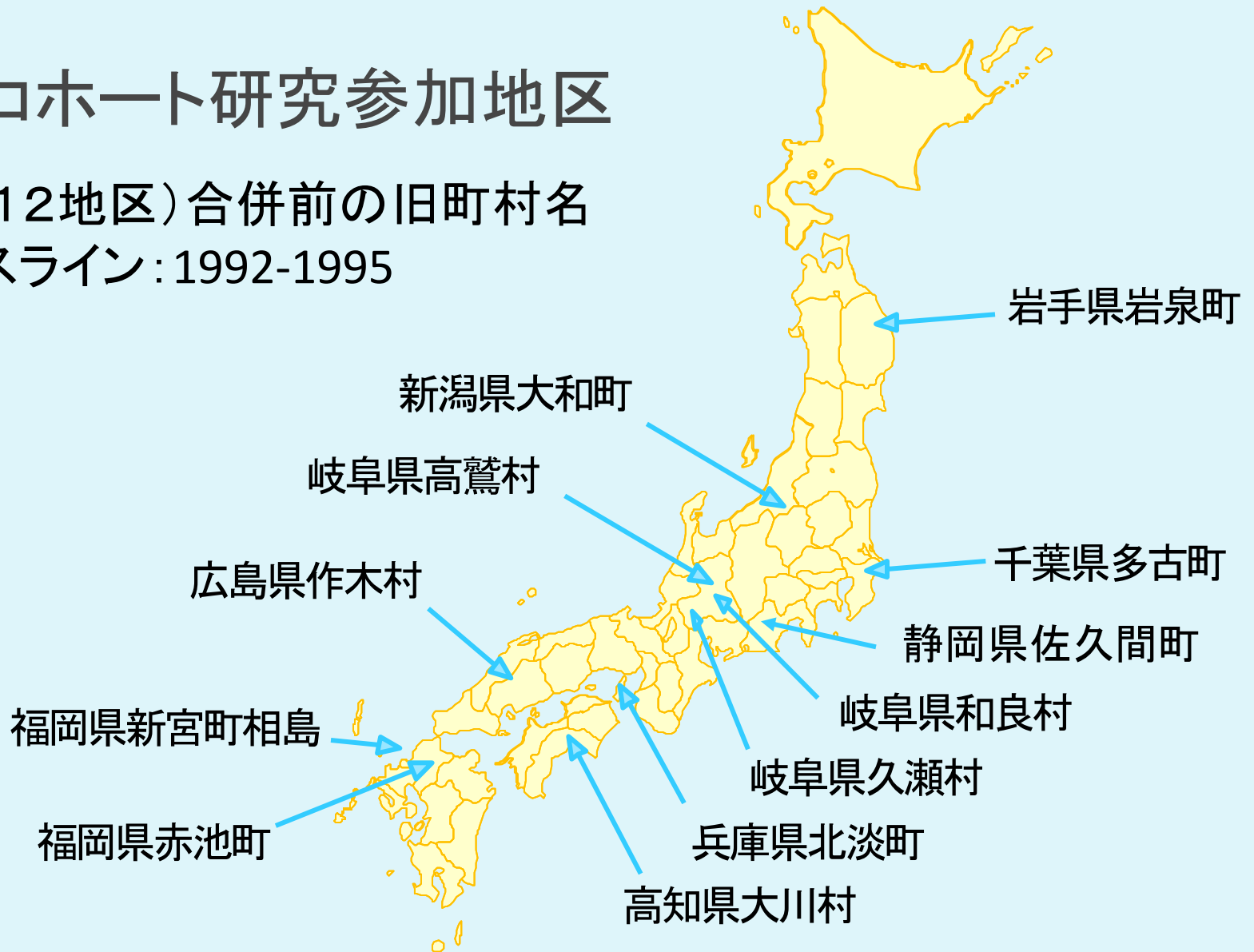
自治医科大学医学教育センター

石川 鎮清

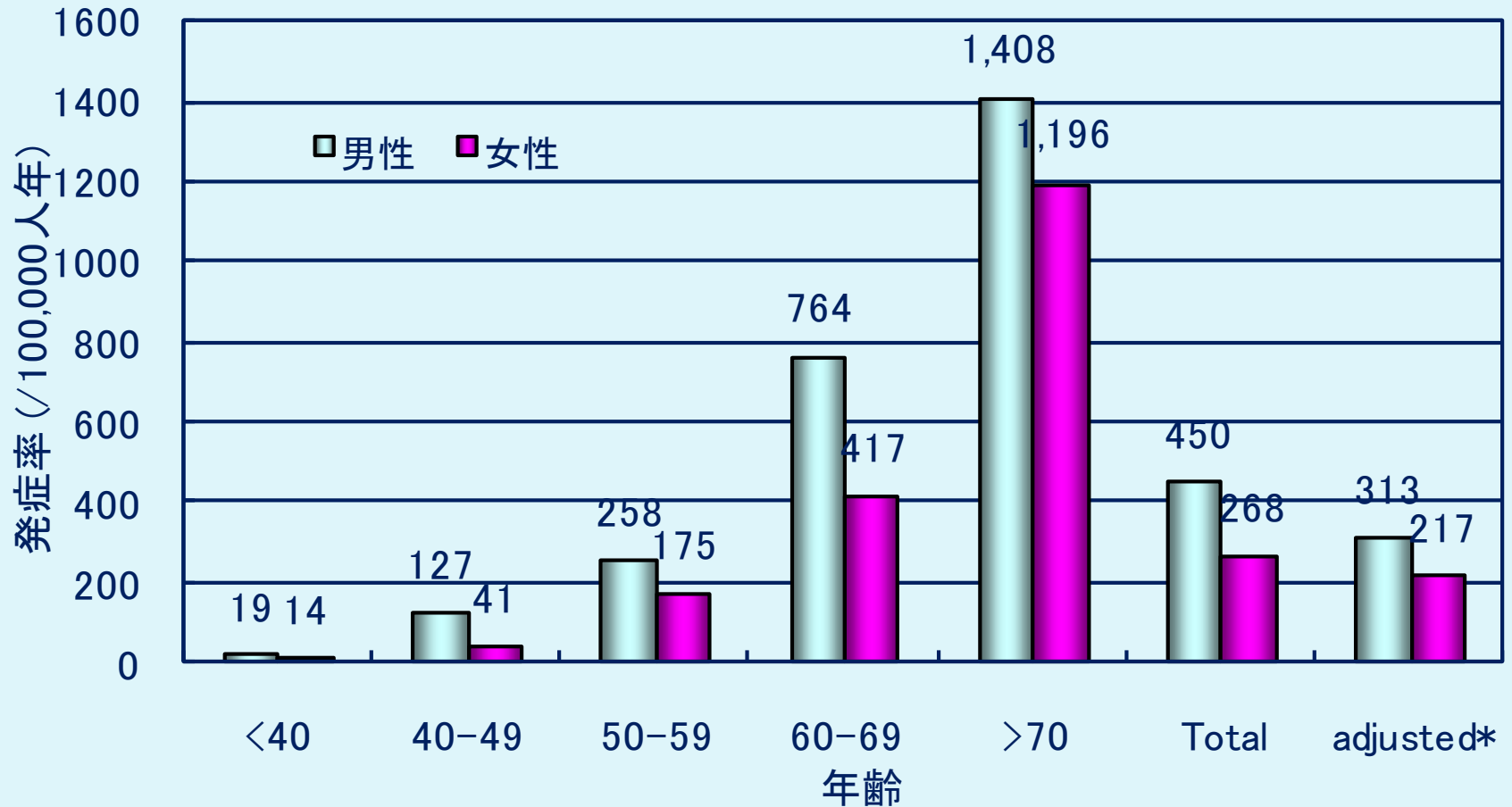
JMS1とJMS2の比較

JMSコホート研究参加地区

(9県12地区) 合併前の旧町村名
ベースライン: 1992-1995

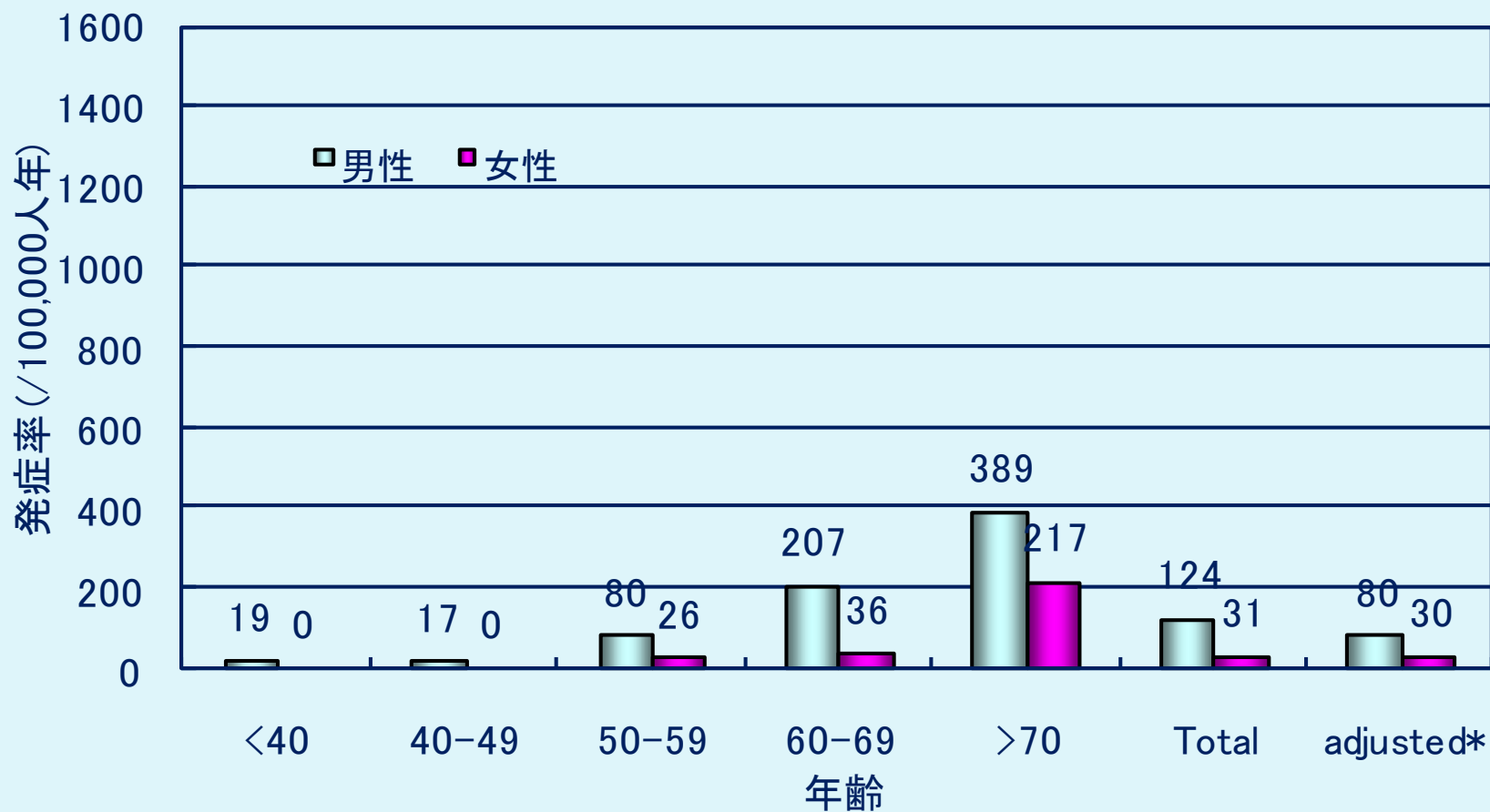


脳卒中の頻度 (/10万人年)



* adjusted for age with calculation by direct method

心筋梗塞の頻度 (/10万人年)



* adjusted for age with calculation by direct method

脳卒中発症のリスクチャート

Men

Women

Systolic Blood Pressure (mmHg)
Age(y) -119 120-139 140-159 160-179 180-

70-	27.2	38.7	53.0	68.7	83.3
60-69	12.9	19.2	28.1	39.8	54.3
50-59	5.9	8.9	13.4	19.9	28.9
40-49	2.6	4.0	6.1	9.2	13.9

70-	21.9	31.7	44.4	59.5	75.2
60-69	10.2	15.3	22.6	32.6	45.6
50-59	4.6	7.0	10.6	15.8	23.3
40-49	2.0	3.1	4.8	7.3	11.0

70-	14.6	21.6	31.3	43.9	59.0
60-69	6.7	10.1	15.1	22.3	32.3
50-59	3.0	4.5	6.9	10.4	15.6
40-49	1.3	2.0	3.1	4.7	7.2

70-	11.6	17.3	25.3	36.3	50.1
60-69	5.2	7.9	12.0	17.8	26.1
50-59	2.3	3.5	5.4	8.2	12.4
40-49	1.0	1.6	2.4	3.7	5.6

Systolic Blood Pressure (mmHg)
Age(y) -119 120-139 140-159 160-179 180-

Diabetics
Current Smokers

70-	41.6	54.8	69.0	82.2	92.2
60-69	19.3	27.1	37.2	49.7	63.7
50-59	8.2	11.8	16.9	23.9	33.2
40-49	3.3	4.9	7.1	10.3	14.8

Diabetics
Non Smokers

70-	20.1	28.2	38.7	51.4	65.5
60-69	8.6	12.4	17.7	25.0	34.6
50-59	3.5	5.1	7.5	10.8	15.5
40-49	1.4	2.1	3.0	4.5	6.5

Non Diabetics
Current Smokers

70-	21.2	29.6	40.5	53.5	67.7
60-69	9.0	13.1	18.7	26.3	36.2
50-59	3.7	5.4	7.9	11.4	16.4
40-49	1.5	2.2	3.2	4.7	6.9

Non Diabetics
Non Smokers

70-	9.5	13.7	19.5	27.4	37.6
60-69	3.9	5.7	8.3	12.0	17.1
50-59	1.6	2.3	3.4	4.9	7.2
40-49	0.6	0.9	1.4	2.0	2.9

心筋梗塞のリスクチャート

Men

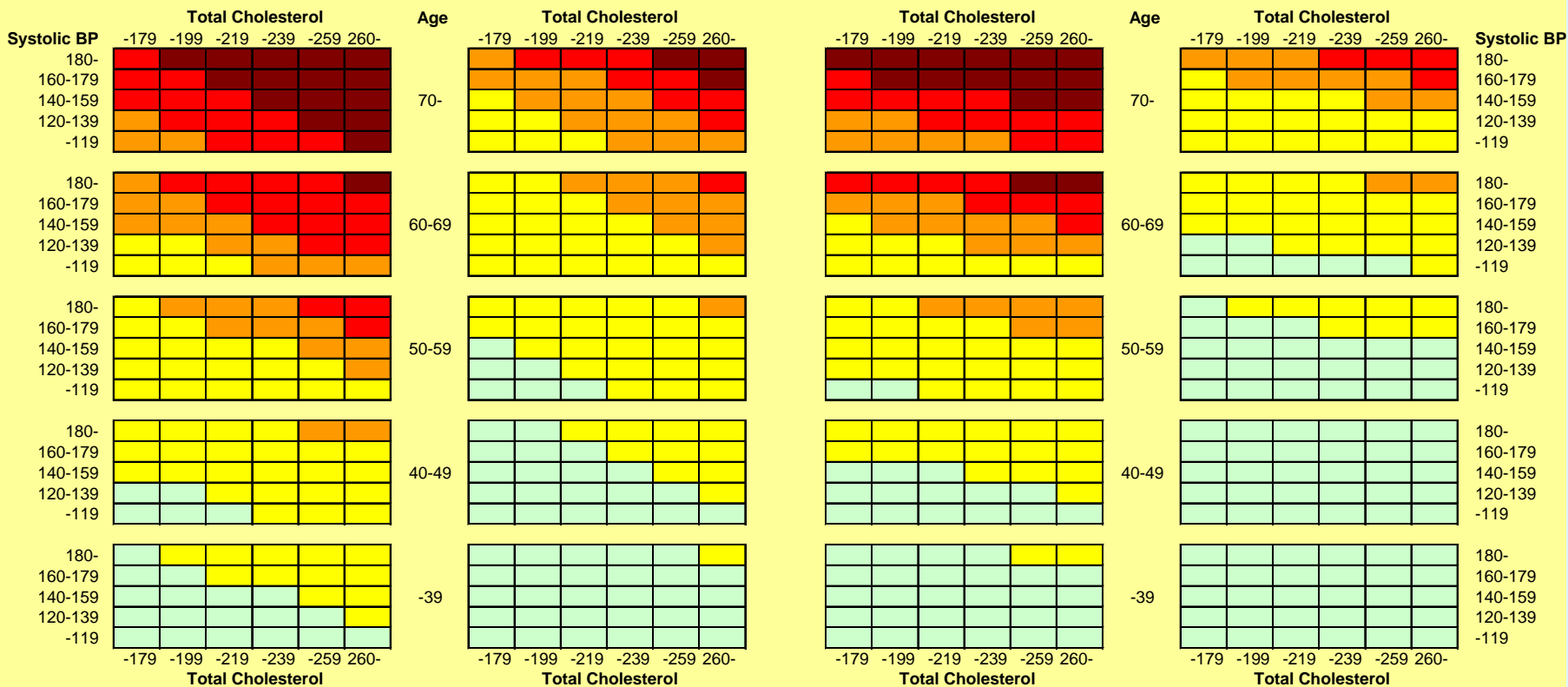
Women

Current Smokers

Non Current Smokers

With Diabetes

Without Diabetes



JMS II コホート研究の概要

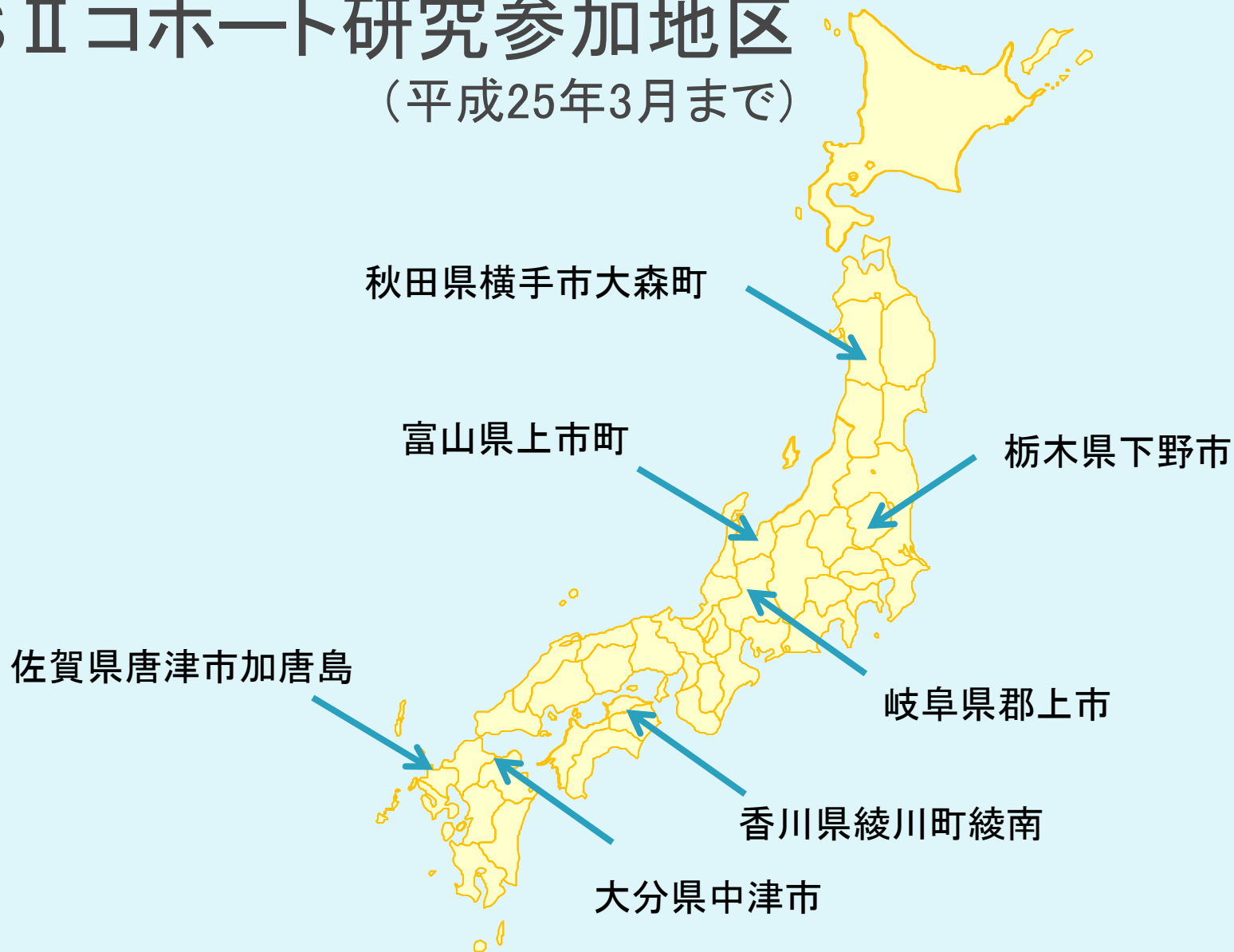
- 一般住民を対象：住民健診を利用
 - 特定健診、高齢者健診
- 成人コホート研究
- 対象者数： 10,000人
 - 40-74歳： 8,000人
 - 75歳以上： 2,000人
- 10年間追跡
- アウトカム：
 - 脳卒中発症、心筋梗塞発症、死亡、他

目的

- JMSコホート研究より約20年経過し、時代変化を観察でき、より現時点でのリスクの評価が可能。
- ゲノムコホート研究とし、ゲノム情報の循環器疾患への有用性に評価が可能。
- 古典的なリスクファクターの再評価。
- 自治医大の全国ネットワークの構築など

JMS II コホート研究参加地区

(平成25年3月まで)



ベースラインデータ

1) アンケート調査

現病歴、既往疾患、家族歴、食事、喫煙、飲酒、睡眠、運動などの生活習慣の他に、認知、うつ、健康感、職業、教育など

2) 血液および尿検査など

年齢、性別、身長、体重、ウエスト、血圧、脈拍、白血球数、ヘマトクリット、総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール、HbA1c、血糖、尿蛋白、尿中微量アルブミン、凝固系因子など

3) 心電図(オプション)

4) 24時間血圧モニタリング(ABPM)(オプション)

5) 高血圧、糖尿病、肥満、アルコール等のSNPs解析(追跡終了後)

6) 血液検体の保存: 将来の解析に伴い、血清およびゲノムの保存

1次エンドポイント

- 死亡
 - 総死亡、死因別死亡：心血管死亡、突然死、悪性腫瘍死亡
- 虚血性心疾患
 - 急性心筋梗塞、狭心症
- 脳血管障害
 - 脳梗塞、脳塞栓、脳出血、くも膜下出血) (原因不明の脳血管障害や無症候性脳梗塞と一過性脳虚血発作は除く

追跡調査

- JMSコホート研究と同様に行う。
 - 住民健診で発症の有無の確認
 - 追跡時に健診を受診しなかった方へアプローチ
 - 郵便、電話
 - 別途、死亡情報は総務省の許可を得て行う。
 - 市町村より介護情報などは入手可能か？

ベースラインデータ(男性)

	JMS1			JMS2		
	n	平均	SD	n	平均	SD
年齢	4911	55.2	12.0	2,228	64.8	10.9
収縮期血圧	4706	131.4	20.5	2,225	140.3	20.8
拡張期血圧	4706	79.2	12.3	2,225	82.8	12.1
総コレステロール	4839	184.9	34.1	2,219	197.7	32.8
HDLコレステロール	4840	48.8	13.3	2,219	55.5	13.6
中性脂肪	4839	127.8	86.7	2,219	126.1	94.7
血糖	4840	105.9	31.2	2,220	104.1	22.6
BMI	4689	23.0	2.9	2,226	23.5	3.2

注)平成25年3月まで。現在も登録中のためデータは確定ではない。

ベースラインデータ(女性)

	JMS1			JMS2		
	n	平均	SD	n	平均	SD
年齢	7579	55.3	11.4	2,670	63.8	11.2
収縮期血圧	7342	128.3	21.1	2,666	133.1	20.6
拡張期血圧	7342	76.3	12.1	2,666	77.9	11.2
総コレステロール	7495	196.7	34.8	2,646	212.3	31.9
HDLコレステロール	7495	52.6	12.5	2,646	63.1	14.9
中性脂肪	7494	109.7	67.6	2,646	102.7	59.3
血糖	7476	100.9	22.6	2,646	96.9	15.5
BMI	7297	23.2	3.2	2,665	22.8	3.4

注)平成25年3月まで。現在も登録中のためデータは確定ではない。

ベースラインデータ

	男性		女性	
	JMS1	JMS2	JMS1	JMS2
喫煙者	50.5%	21.9%	5.5%	5.0%
飲酒者	75.1%	73.4%	25.0%	41.7%
高血圧	36.8%	63.4%	32.7%	50.7%
糖尿病	5.7%	15.3%	2.8%	8.1%
高脂血症	34.5%	44.4%	35.8%	54.0%
メタボリック・ シンドローム	9.3%	23.9%	1.9%	8.5%

注)平成25年3月まで。現在も登録中のためデータは確定ではない。

JMSIIでは、循環器疾患に対する新たな危険因子の意義に関する検討についてもチャレンジしています。

- アポC-III
 - アポB/A-I
 - small dense LDL-C
 - ソーシャルキャピタル(アンケート)
- など

まとめ

- JMS1とJMS2とを比較した。
- 現在の疾病構造について検討して行くとともに、追跡調査も始めて発症との関連について今後検討していく。
- まだ、登録が予定に達していないため、今後も登録を増やしていく予定である。