

健診標準フォーマットへの変換データによる
健診項目に関する一次分析結果と
画像所見コード化のための作業経過
について

平成28年6月2日

日 医 総 研
客員研究員 窪寺 健

平成27年度データ変換の状況

2016/5/1現在

分析用データ提供施設 (H25年、1年分を依頼)

協力施設	データ件数	
西宮市医師会	11,000	
品川区医師会	1,044	
半田市医師会健康管理センター	40,895	
焼津市医師会臨床検査センター	20,212	
石川県医師会臨床検査センター	7,183	
白杵市医師会情報管理センター	18,554	
佐賀県医師会成人病予防センター	81,626	
福岡市医師会成人病センター	4,962	
宗像医師会病院	13,197	198,673
TJK健康保険組合	43,049	
霞が関ビル診療所	761	
東都クリニック	966	
同友会 春日クリニック	104,718	
生光会 健康管理センター	3,055	
日本健康倶楽部 *	711,579	
相澤病院健康センター	27,784	
神奈川県予防医学協会	392,612	1,284,524

合計件数

1,483,197

* 日本健康倶楽部支部名 15支部

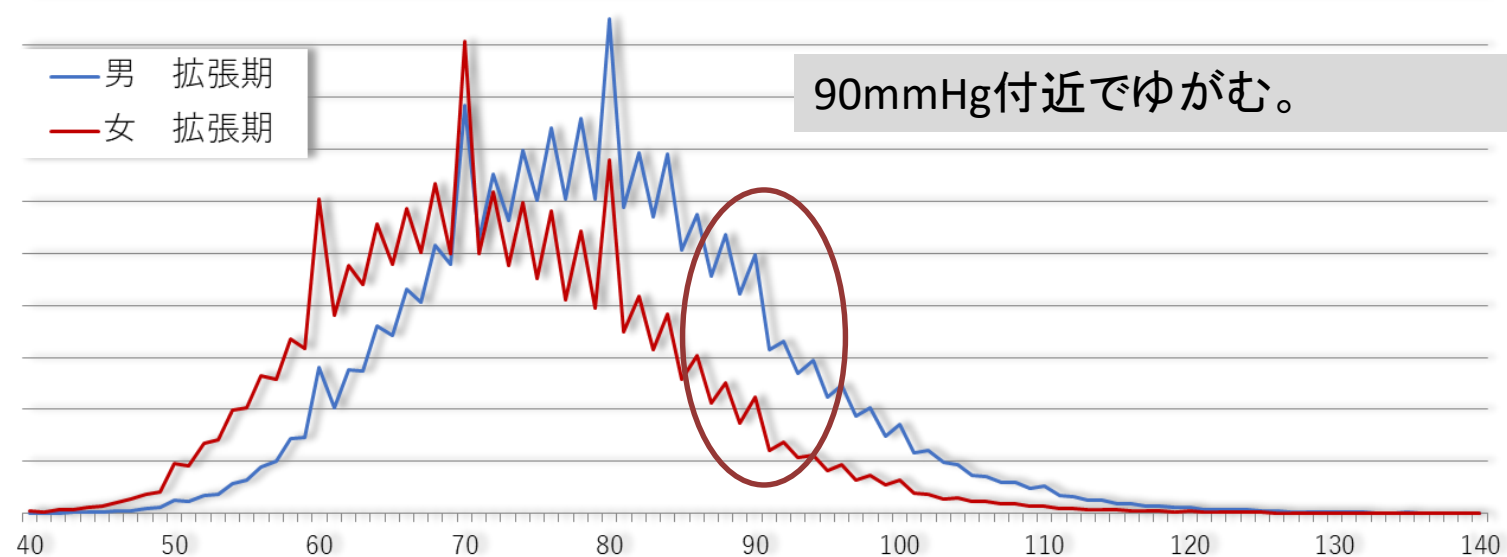
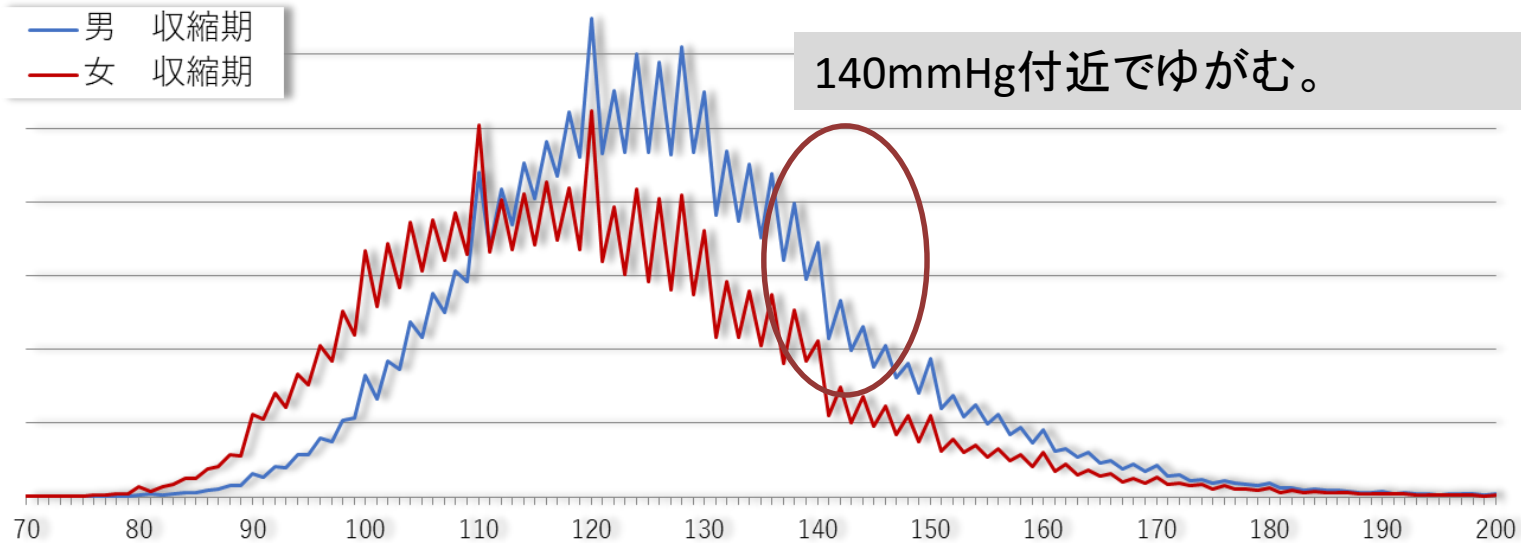
(愛媛、茨城、浦和、横浜、沖縄、宮崎、鹿児島、千葉、東京、福岡、兵庫、北海道、北九州、北陸、和田山)

分析対象件数：一次健診データの抽出

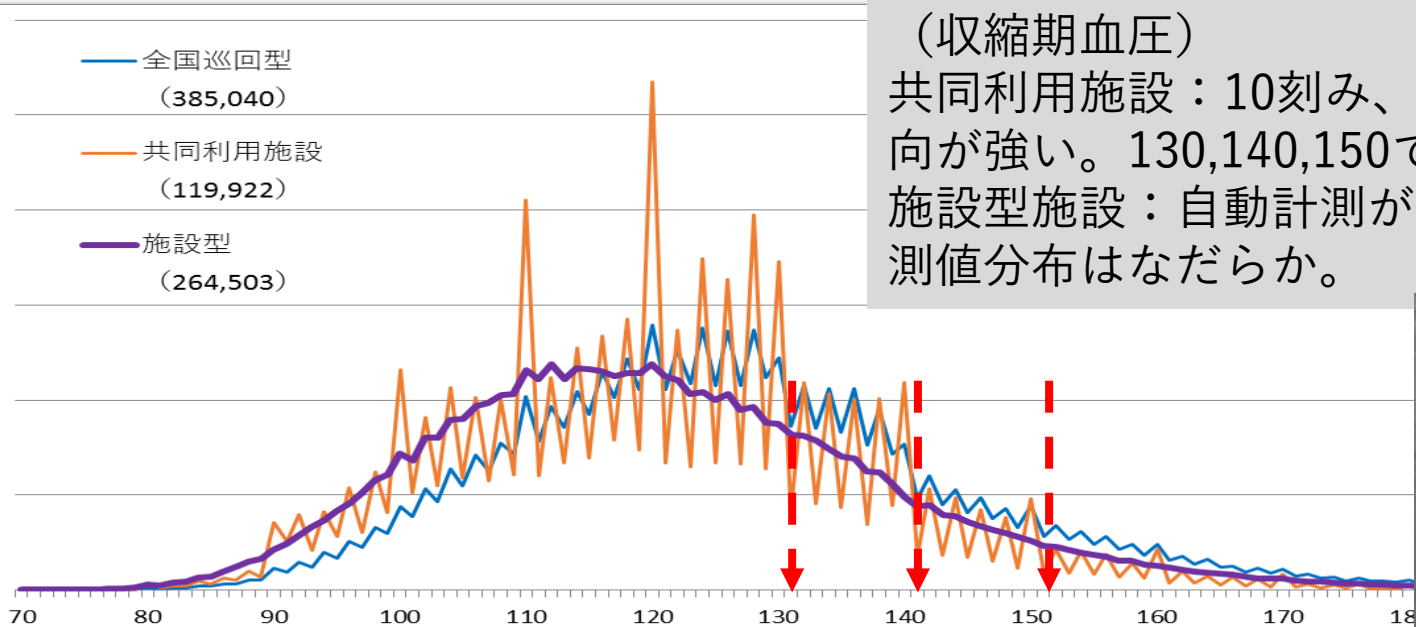
施設	男					女					合計
	35-	45-	55-	65-	男計	35-	45-	55-	65-	女計	
D春日C	12,708	13,467	10,132	3,923	40,230	9,424	8,418	4,447	1,587	23,876	64,106
D神奈川	41,465	42,688	27,125	7,507	118,785	19,159	20,710	13,829	4,907	58,605	177,390
D生光会	400	260	142	37	839	478	401	135	28	1,042	1,881
D霞が関	164	97	61	12	334	76	75	14	4	162	496
D東都C	701	96	51	18	866	117	82	29	6	234	1,100
D相澤	3,143	3,701	3,812	1,969	12,625	2,489	2,980	2,811	1,390	9,670	22,295
K白杵	346	348	467	638	1,799	598	556	666	854	2,674	4,473
K佐賀	2,846	3,284	5,162	6,731	18,023	3,842	4,853	7,326	9,400	25,421	43,444
K宗像	621	602	878	1,752	3,853	789	954	1,453	1,850	5,046	8,899
K焼津	495	563	898	2,499	4,455	662	1,045	1,723	3,629	7,059	11,514
K西宮	1,291	1,150	1,142	1,232	4,815	758	885	908	841	3,392	8,207
K石川	921	579	469	122	2,091	733	613	517	87	1,950	4,041
K半田	1,190	1,236	550	48	3,024	13,409	12,145	4,961	1,105	31,620	34,644
K品川	37	75	78	156	346	36	96	120	207	459	805
K福岡	771	685	703	236	2,395	499	530	378	104	1,511	3,906
愛媛N	5,527	4,965	7,328	4,315	22,135	6,170	8,046	9,216	3,922	27,354	49,489
茨城N	725	465	344	133	1,667	836	759	443	154	2,192	3,859
浦和N	469	613	563	99	1,744	323	381	253	18	975	2,719
横浜N	8,622	8,146	4,624	1,076	22,468	5,011	4,472	2,036	536	12,055	34,523
沖縄N	3,242	2,527	2,752	969	9,490	3,592	3,475	2,664	374	10,105	19,595
宮崎N	3,022	2,211	1,707	310	7,250	1,875	1,649	1,442	217	5,183	12,433
鹿児島N	5,527	4,424	4,429	1,184	15,564	4,222	4,154	3,468	803	12,647	28,211
千葉N	8,701	6,967	6,155	8,378	30,201	6,782	5,551	6,287	8,683	27,303	57,504
東京N	399	224	142	61	826	272	270	167	92	801	1,627
福岡N	8,355	6,319	6,158	1,460	22,292	4,584	4,529	3,954	711	13,778	36,070
兵庫N	5,183	3,791	2,876	682	12,532	3,092	3,270	2,301	434	9,097	21,629
北海道N	5,699	5,208	4,666	1,006	16,579	8,819	13,243	11,446	1,134	34,642	51,221
北九州N	3,057	2,807	2,758	1,014	9,636	1,520	1,794	1,919	591	5,824	15,460
北陸N	5,678	5,105	3,122	1,274	15,179	3,026	2,613	2,848	1,039	9,526	24,705
和田山N	6,326	5,321	3,959	1,104	16,710	3,259	3,248	2,491	636	9,634	26,344
総計	137,631	127,924	103,253	49,945	418,753	106,452	111,797	90,252	45,343	353,837	772,590

血圧：全体分布

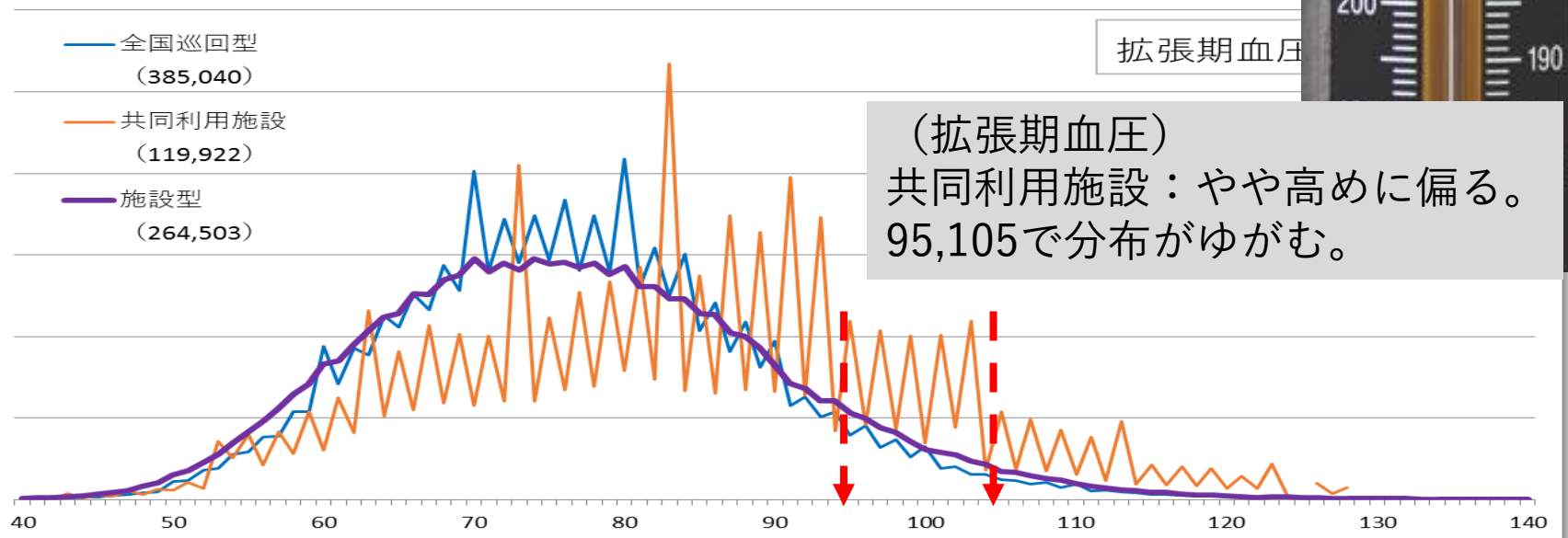
(男：461,000 女：353,000)



血圧：施設グループ別分布



(収縮期血圧)
 共同利用施設：10刻み、2刻みの傾向が強い。130,140,150でゆがむ。
 施設型施設：自動計測が多いのか計測値分布はなだらか。



拡張期血圧

(拡張期血圧)
 共同利用施設：やや高めに偏る。95,105で分布がゆがむ。

分析対象件数：年齢構成

施設	男					女					合計
	35-	45-	55-	65-	男計	35-	45-	55-	65-	女計	
D春日C	12,708	13,467	10,132	3,923	40,230	9,424	8,418	4,447	1,587	23,876	64,106
D神						9,159					
D生						478					
D霞						76					
D東都C	701	96	51	18	866	117	82	29	6	234	1,100
D相澤	3,143	3,701	3,812	1,969	12,625	2,489	2,980	2,811	1,390	9,670	22,295
K白杵	346	348	467	638	1,799	598	556	666	854	2,674	4,473
K佐賀	2,846	3,284	5,162	6,731	18,023	3,842	4,853	7,326	9,400	25,421	43,444
K宗像	621	602	878	1,752	3,853	789	954	1,453	1,850	5,046	8,899
K埴						662					
K西						758					
K石川	921	579	469	122	2,091	733	613	517	87	1,950	4,041
K半田	1,190	1,236	550	48	3,024	13,409	12,145	4,961	1,105	31,620	34,644
K品川	37	75	78	156	346	36	96	120	207	459	805
K福岡	771	685	703	236	2,395	499	530	378	104	1,511	3,906
愛媛N	5,527	4,965	7,328	4,315	22,135	6,170	8,046	9,216	3,922	27,354	49,489
茨城N	725	465	344	133	1,667	836	759	443	154	2,192	3,859
浦和N	469	613	563	99	1,744	323	381	253	18	975	2,719
横						5,011					
沖						3,592					
宮						1,875					
鹿児島N	5,527	4,424	4,429	1,184	15,564	4,222	4,154	3,468	803	12,647	28,211
千葉N	8,701	6,967	6,155	8,378	30,201	6,782	5,551	6,287	8,683	27,303	57,504
東京N	399	424	142	61	826	272	270	167	92	801	1,627
福岡N	8,355	6,319	6,158	1,460	22,292	4,584	4,529	3,954	711	13,778	36,070
兵庫N	5,183	3,791	2,876	682	12,532	3,092	3,270	2,301	434	9,097	21,629
北海道N	5,699	5,208	4,666	1,006	16,579	8,819	13,243	11,446	1,134	34,642	51,221
北九州N	3,057	2,807	2,758	1,014	9,636	1,520	1,794	1,919	591	5,824	15,460
北陸N	5,678	5,105	3,122	1,274	15,179	3,026	2,613	2,848	1,039	9,526	24,705
和田山N	6,326	5,321	3,959	1,104	16,710	3,259	3,248	2,491	636	9,634	26,344
総計	137,631	127,924	103,253	49,945	418,753	106,452	111,797	90,252	45,343	353,837	772,590

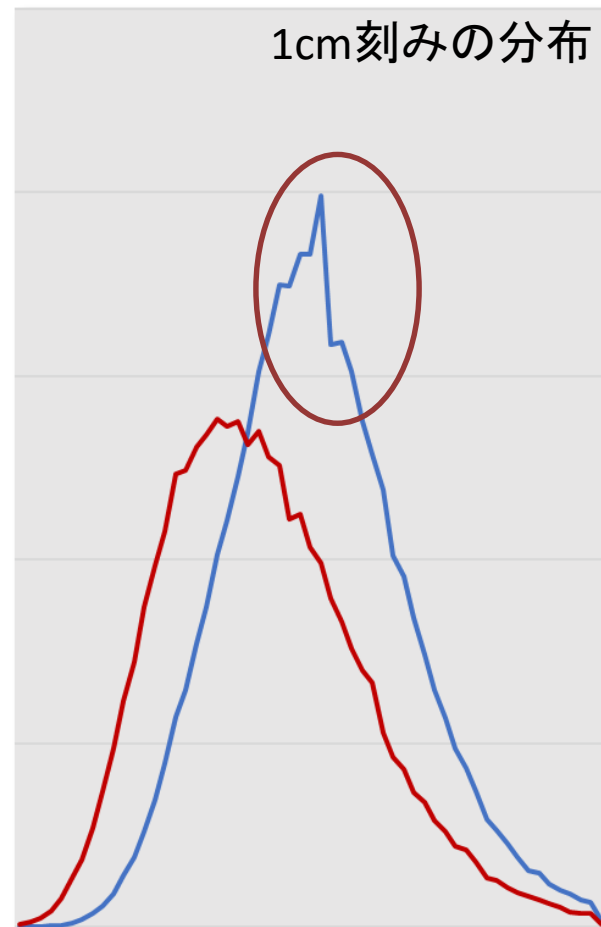
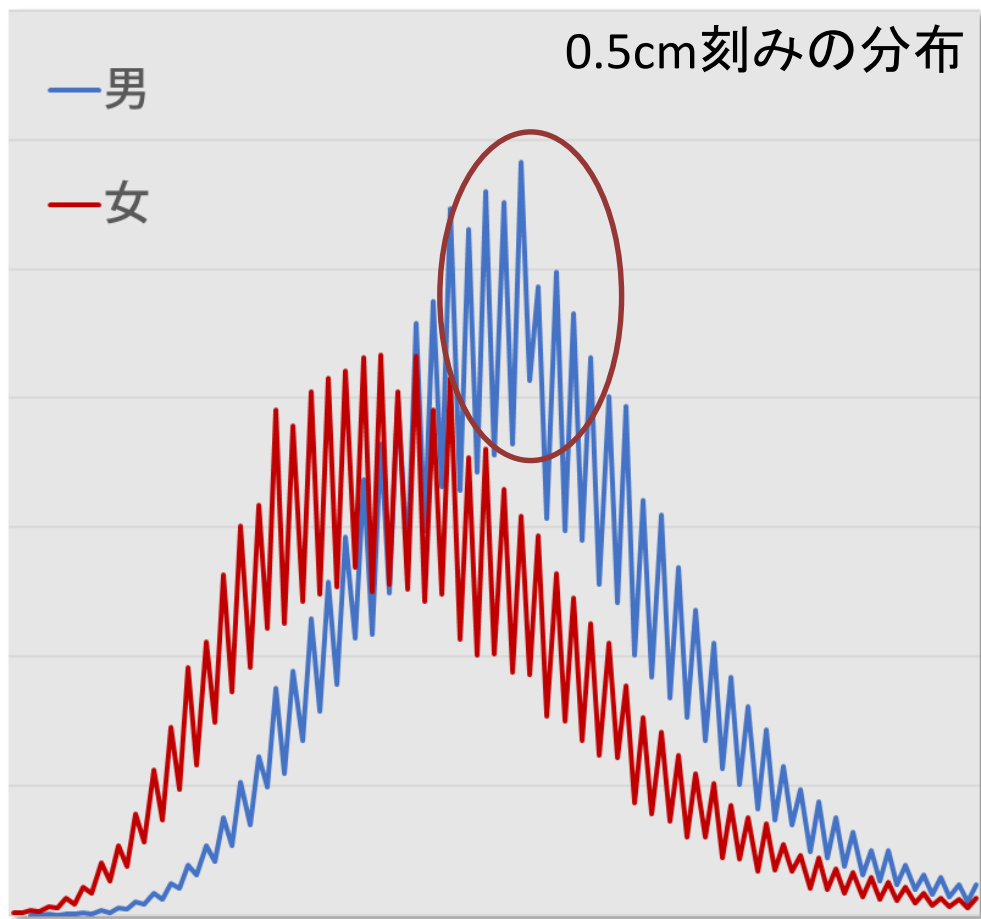
施設型

共同利用施設

巡回型

腹囲：性別分布

男は85cmの一部が84.5cmにずれる。 女は大きな変化は見えない。

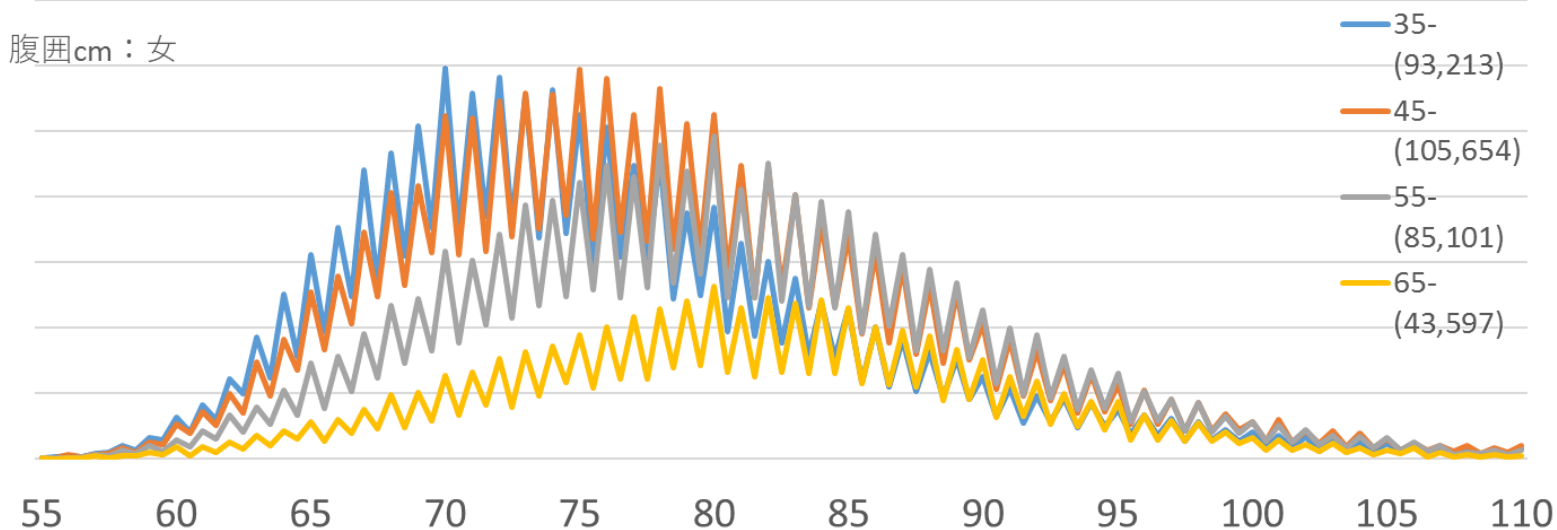
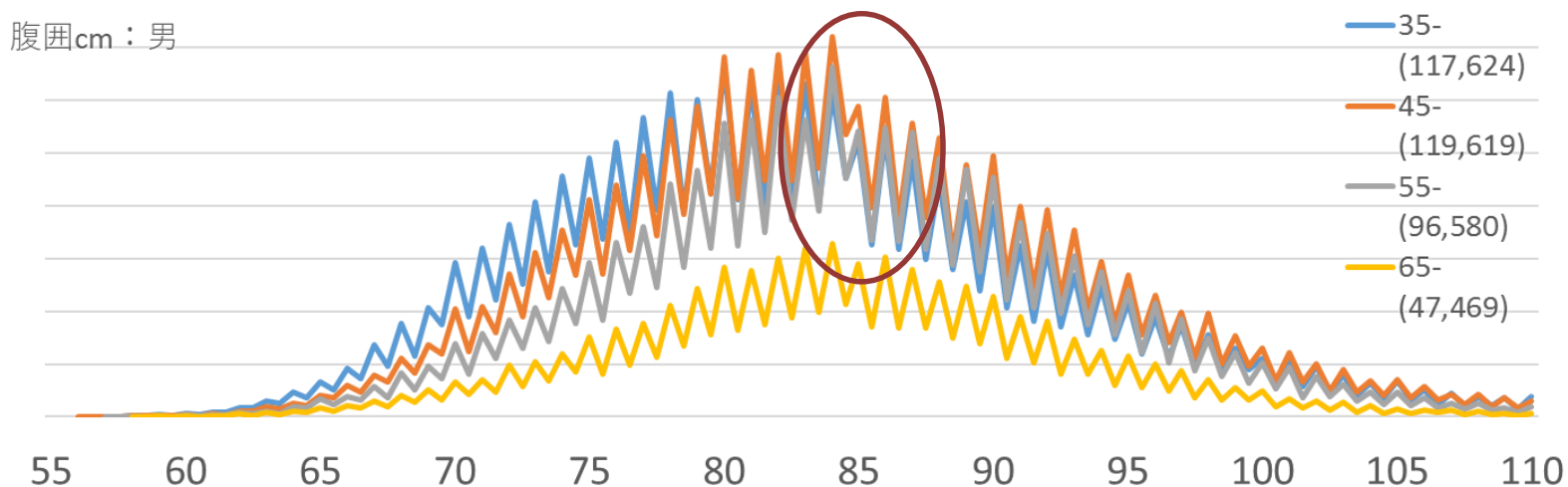


55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110

55 65 75 85 95 105

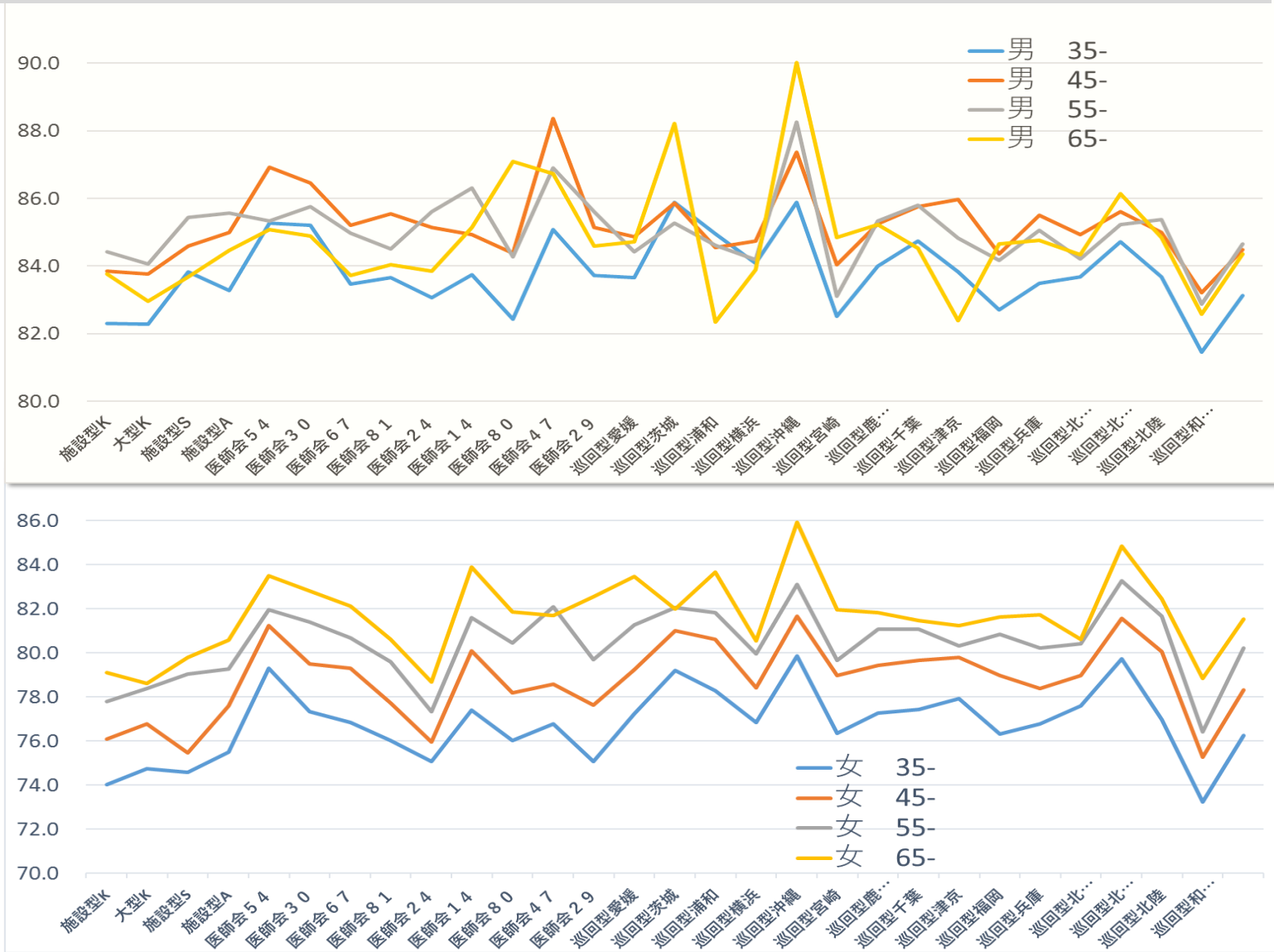
腹囲：年齢別分布

男は35歳以上64歳までで分布がゆがむ。女は年齢とともに上昇する。



腹囲：施設別

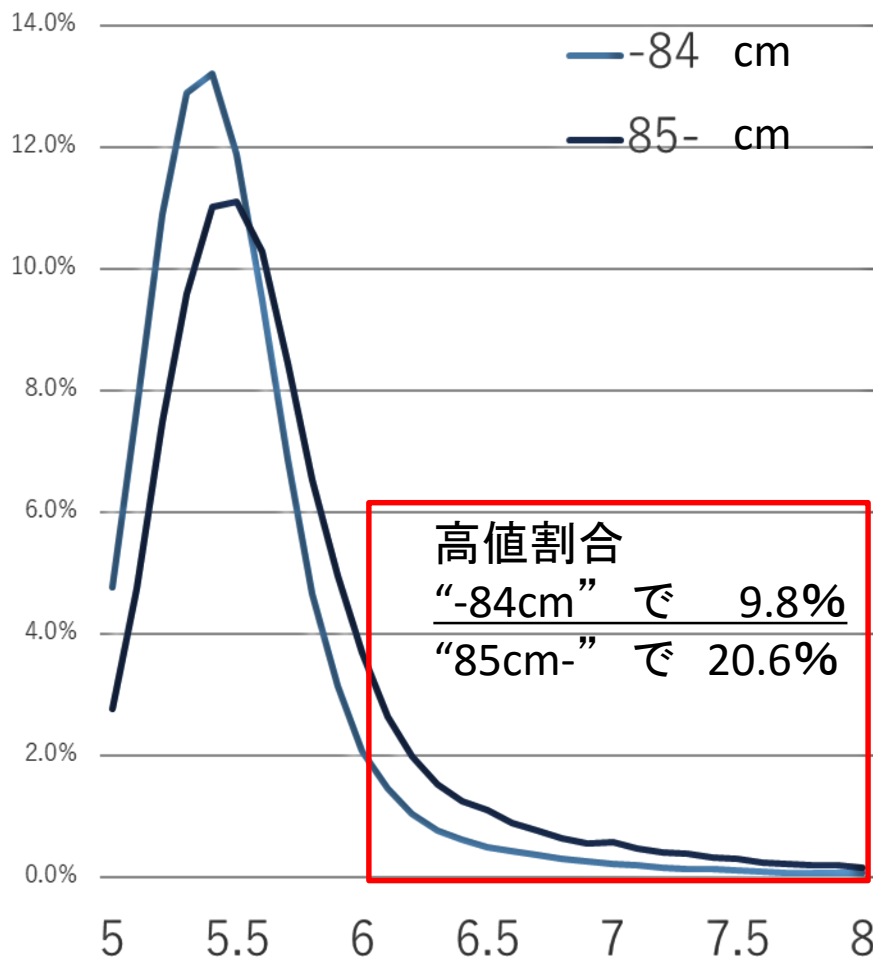
男女ともに地域性がみられる。女は年齢とともに上昇する。



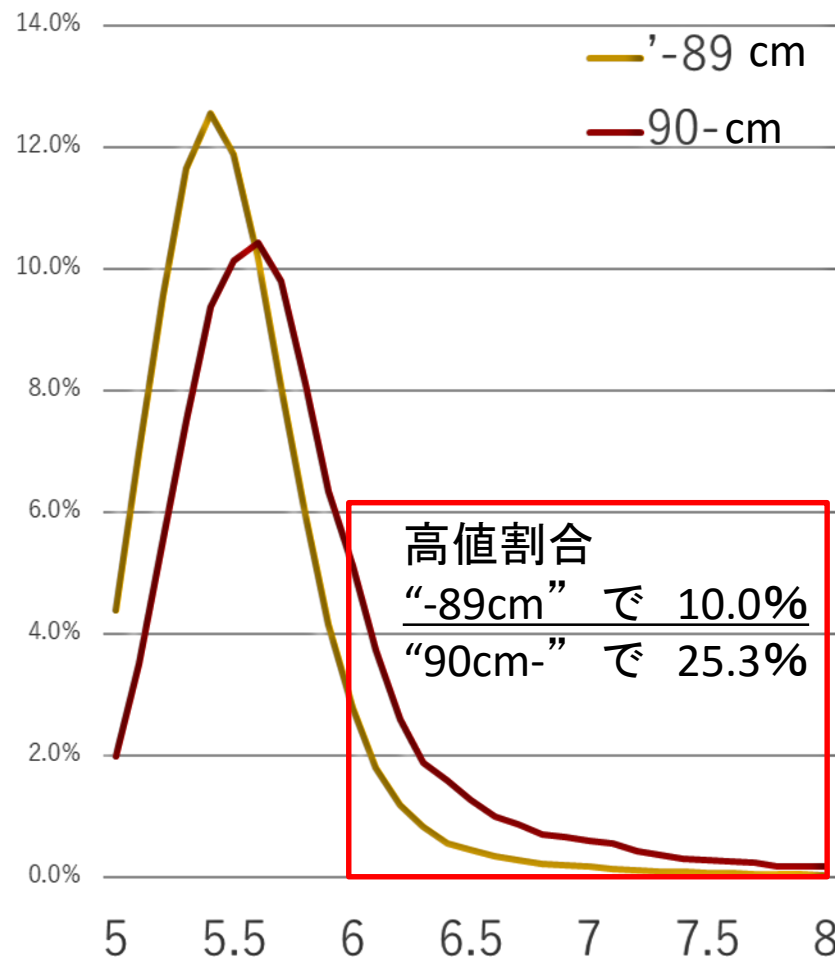
腹囲・HbA1c：閾値別の高値割合

腹囲の閾値を超えなくてもHbA1c高値（6.0%超）の割合は10%程度存在する。

HbA1c 男 (n=285,658)

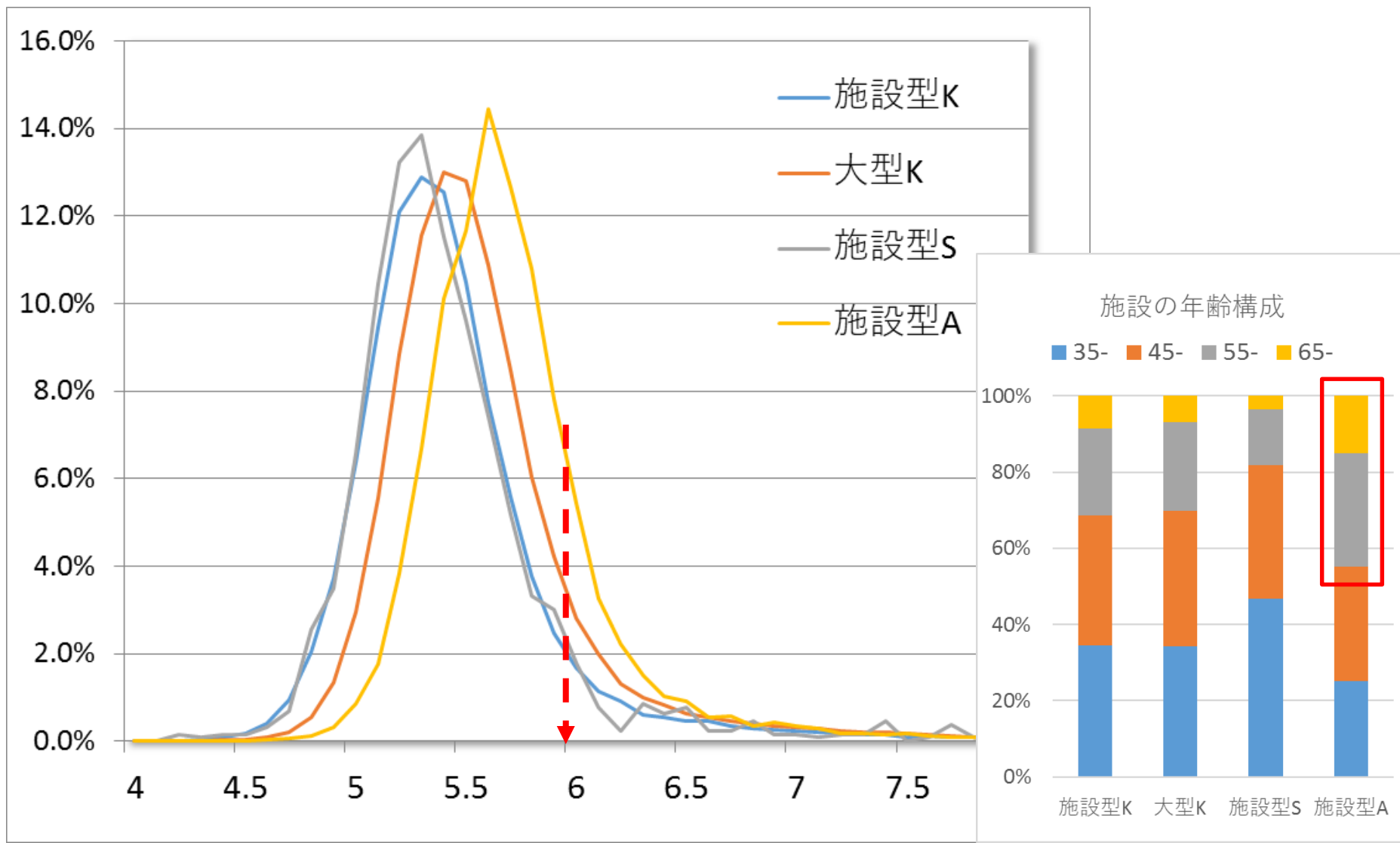


HbA1c 女 (n=228,576)



HbA1c：施設形態分布【施設型健診】

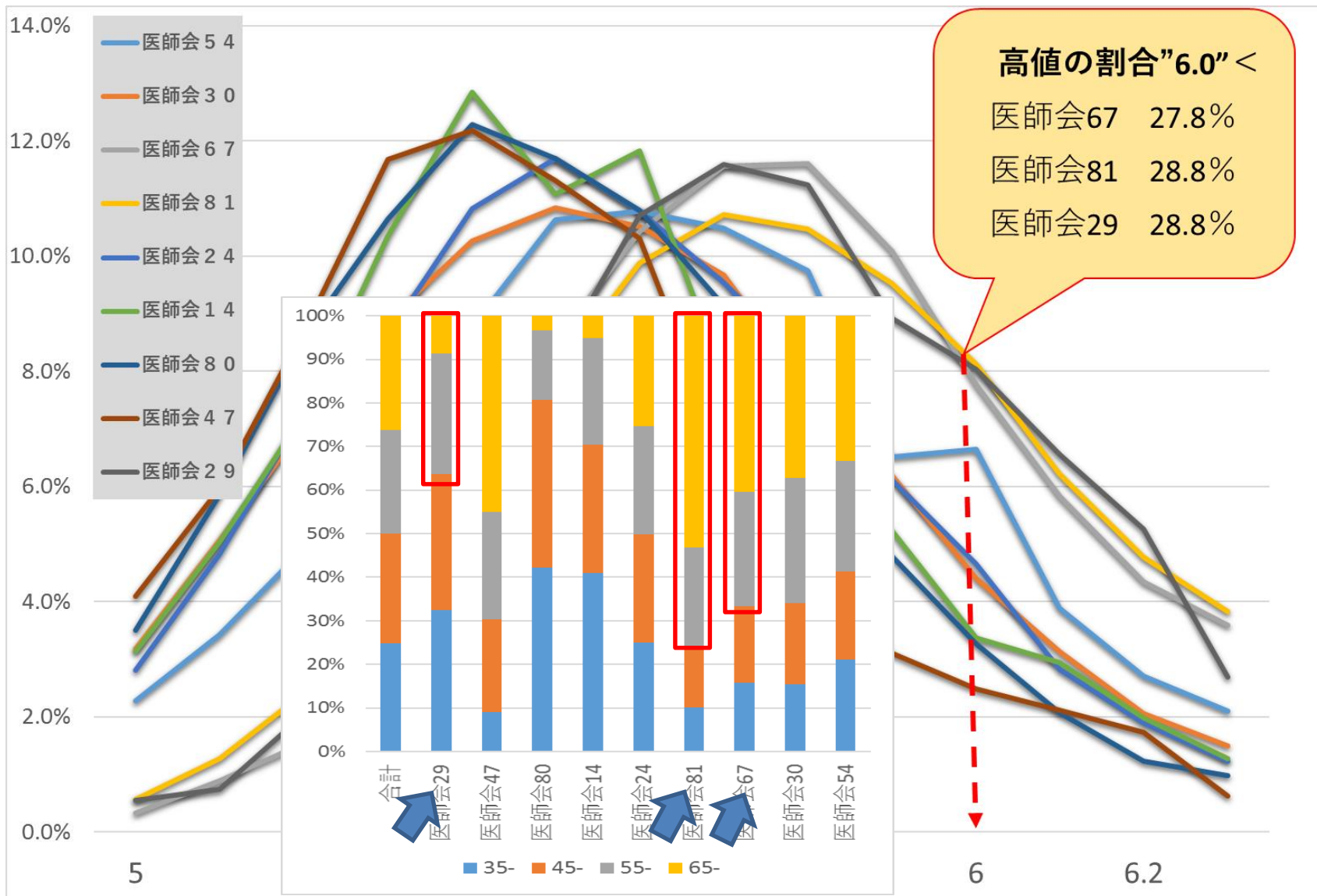
施設型健診A施設は他に比べて高いが、比較的年齢が高い影響か。



HbA1c：施設形態分布

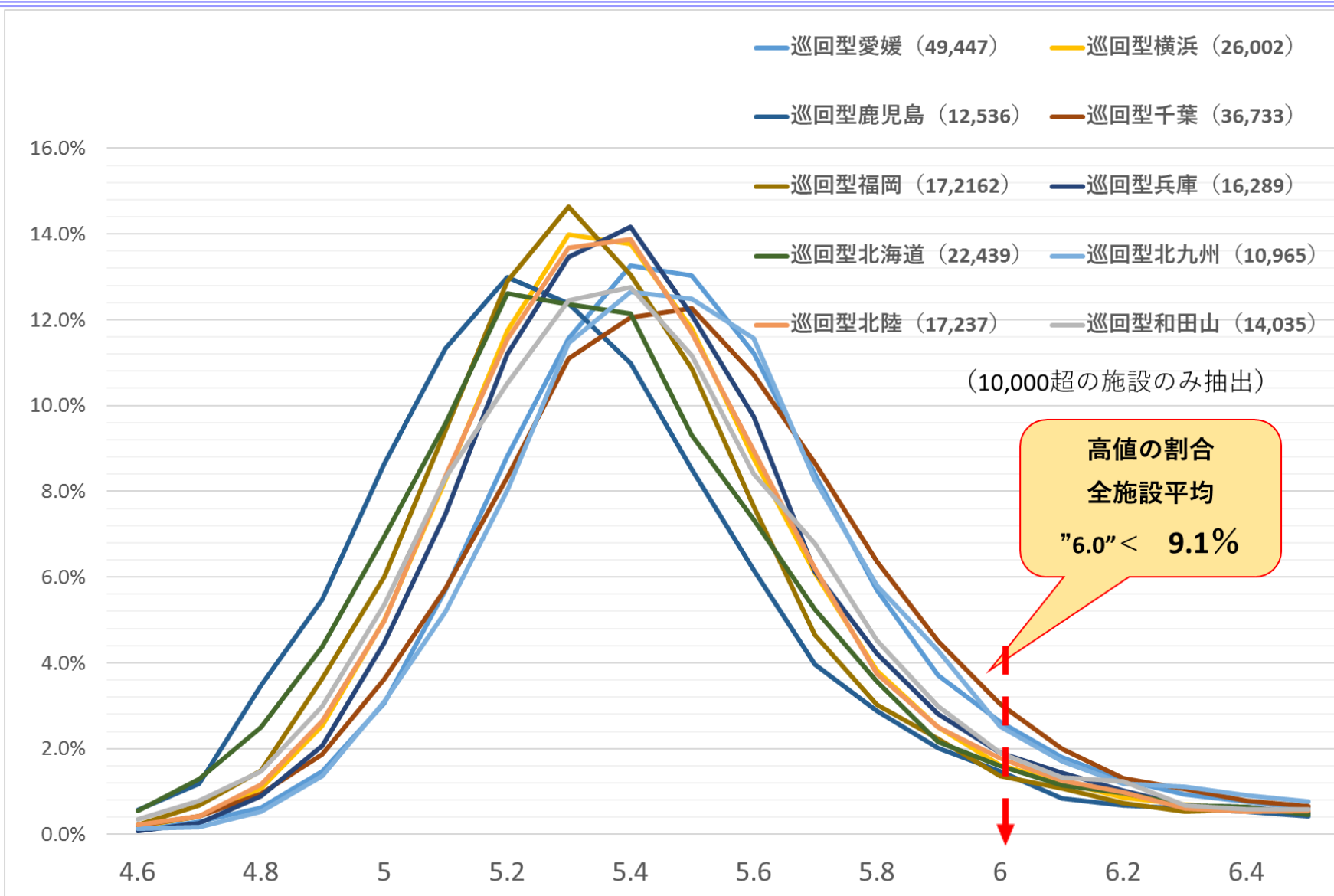
【医師会共同利用施設】

HbA1c高値の割合がかなり多い施設がみられる。由来情報の再確認が必要



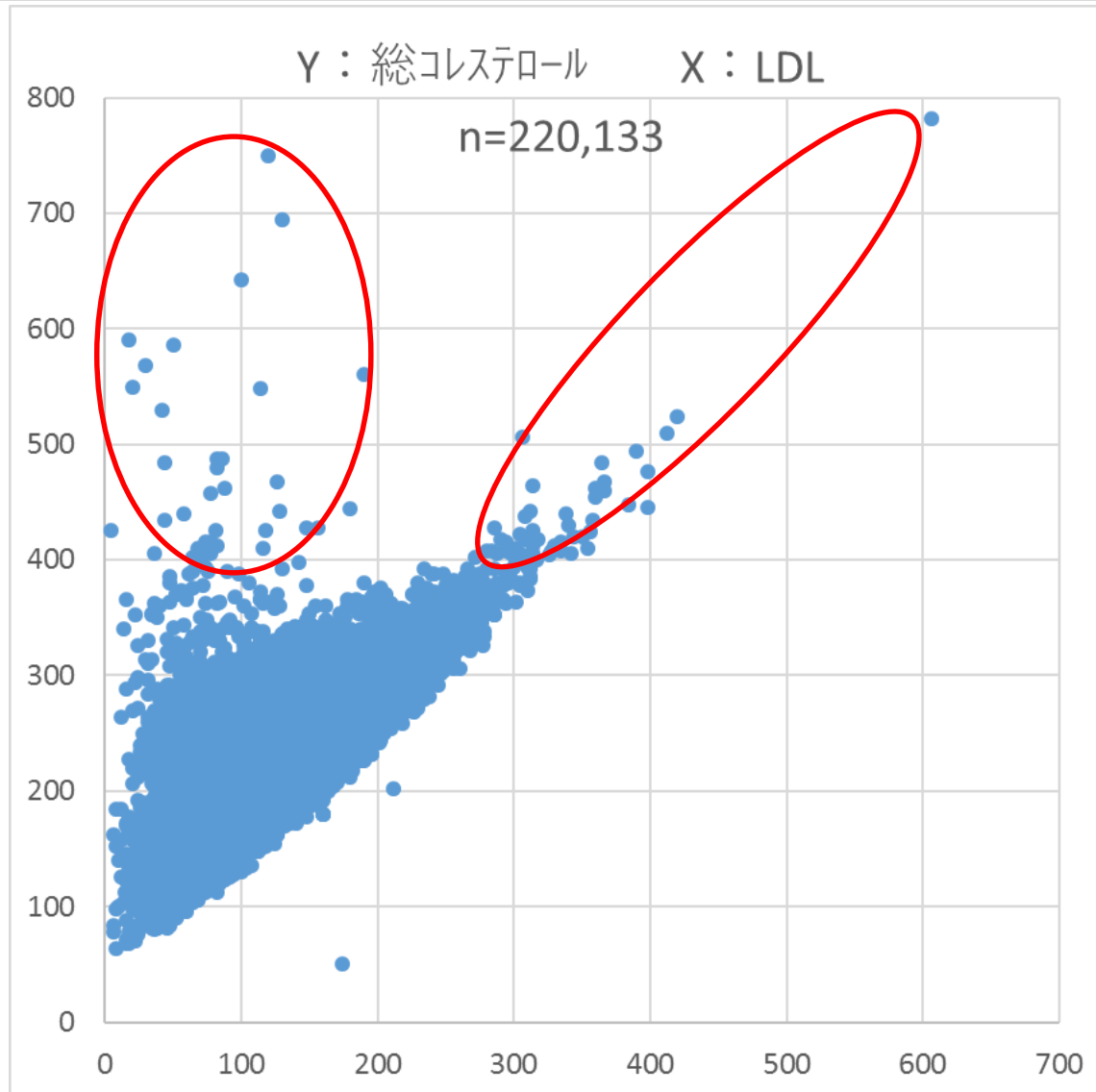
HbA1c：施設形態分布

【巡回型健診施設】



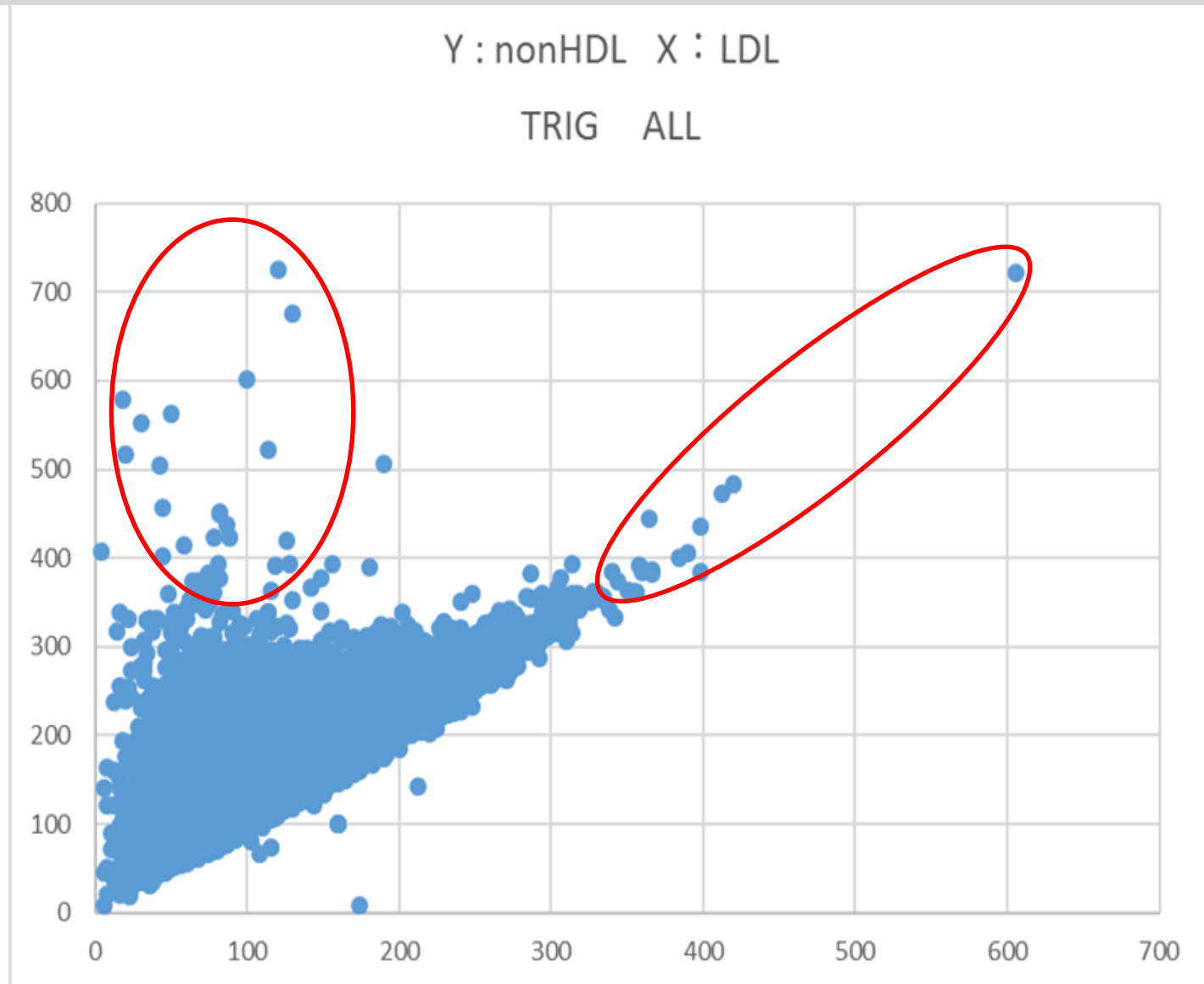
LDLとTchoの分布

総コレステロール高値はLDL高値とLDL定値に分かれる。



LDLとnonHDLの分布（中性脂肪500以上を含む）

nonHDLは総コレステロールに大きく影響される。

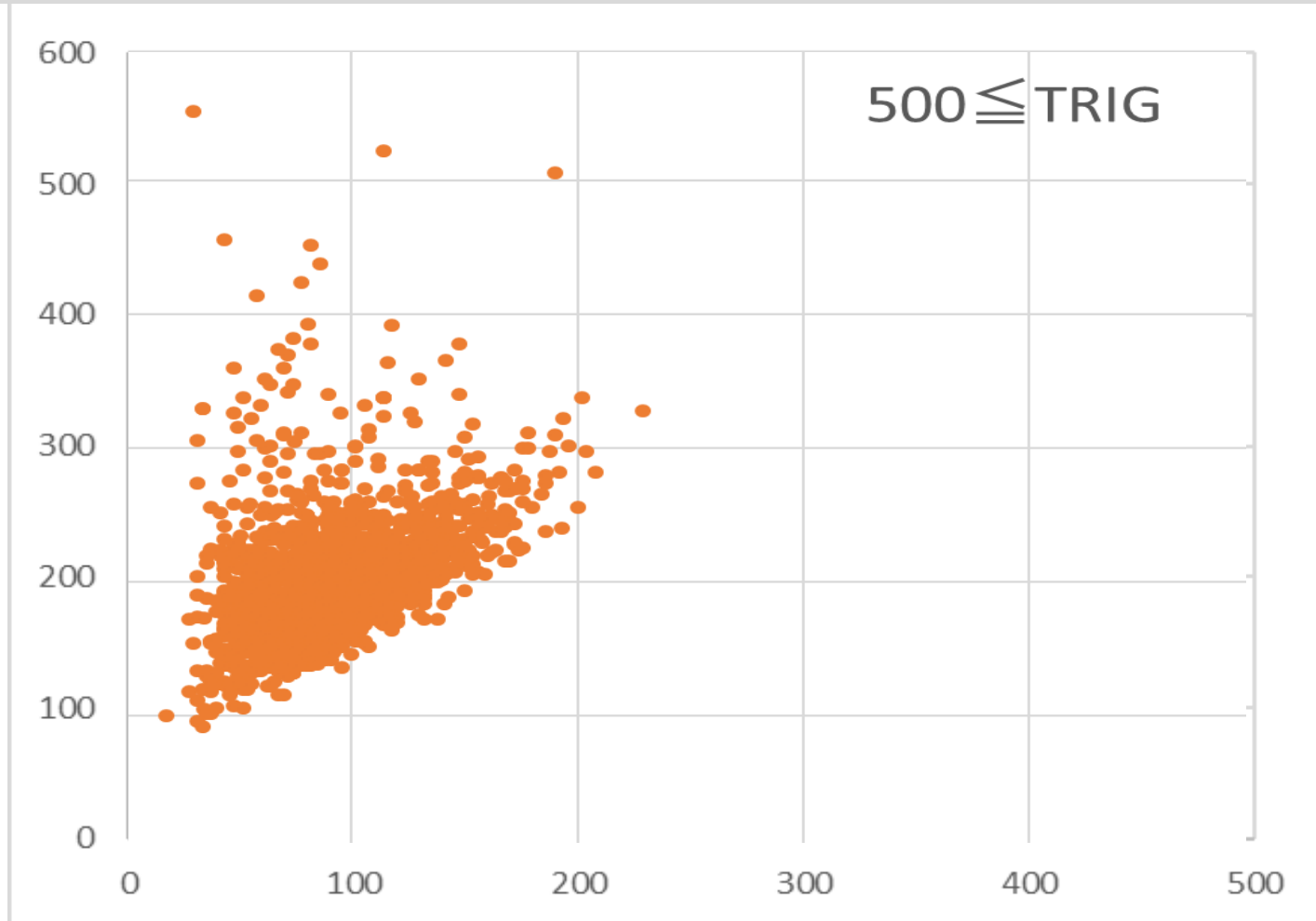


LDLとnonHDLの分布（中性脂肪500未満）

中性脂肪500未満はLDLに相関する。

Y : nonHDL X : LDL

中性脂肪500未満に500以上を加えると。



画像所見コード化のための作業経過について

- 2016/2/3 全体会議の席上で日医・全衛連でコード表収集決定
- 2016/3末 87施設からコードテーブルが提供された
- 2016/4/11 全衛連に状況を報告、分析準備開始
- 2016/5/13 データ化完成（78,343件）
- 2016/6/2 WGにて方向性確認

今後の作業内容について（案）

1. 画像所見コード化WG立ち上げ（全3回、年内完成）
 - 検査方法別WG（放射線系・生理検査系・乳房系・婦人科系・内視鏡系・判定）
2. 作業委員決定（6月末、第1回開催）
 - 画像所見コード体系の構造決定
 - 原案提示・検討（第2回）
 - 原案決定（第3回）
3. 実際のデータ収集との整合性検討
 - 協力団体による確認
4. 公表方法・変換ツールへの設定（年内）

所見等コード一覧提供施設

施設	施設	施設
オリエンタルランド労働衛生協会	健診センター・キタデ	長野県労働基準協会連合会 松本健診所
オリエンタル労働衛生協会	原三信病院健康管理センター	社の都産業保健会
ぎふ総合健診センター	厚生会クリニック	島根県環境保健公社
せいおう会鶯谷健診センター	広島県環境保健協会	東海検診センター
ちば県民保健予防財団	埼玉県健康づくり事業団	東京顕微鏡院
パブリックリサーチセンター	三重県産業衛生協会_	東京都予防医学協会
メディックス広島健診センター	山口県予防保健協会	同友会
愛仁会総合健診センター	産業保健協会	日健会日健クリニック
伊勢崎健康プラザ	鹿児島県労働基準協会	日建クリニック
医療情報健康財団	淳風会健康管理センター_	日赤熊本健康管理センター
医療法人社団卓和会	新潟県労働衛生医学協会	日本健康増進財団
一般財団法人淳風会_健診所見マスタ	神奈川県結核予防会	日本予防医学協会
岡山県労働基準協会	神奈川県労働衛生福祉協会	八戸市総合健診センター
沖縄県健康づくり財団	崇孝会北摂クリニック	八戸西健診プラザ
関西労働保健協会	聖隷健康診断センター	半田市医師会
岩手県予防医学協会	西宮市医師会診療所	姫路市医師会
宮崎県健康づくり協会	西日本産業衛生会北九州健診診療所	福井県予防医学協会
宮城県成人病予防協会	静岡県産業労働福祉協会	福岡結核予防センター
京都健康管理研究会	静岡県予防医学協会	福岡県すこやか健康事業団
京都予防医学センター	石川県予防医学協会	福島県労働保健センター
京浜保健衛生協会	全日本労働福祉協会	兵庫県健康財団
九州健康総合センター	相和会産業健診センター	兵庫県予防医学協会
君津健康センター	綜友会	豊田健康管理クリニック
恵生会病院健診部	大分健康管理協会	北海道結核予防会
結核予防会(北海道)	卓和会	北海道労働保健管理協会
結核予防第一診療所	中国労働衛生協会	北陸予防医学協会
健康医学協会	中部公衆医学研究所	労働保健協会
健康医学予防協会	長崎県健康事業団	鶯谷健診センター
健康倶楽部健診クリニック	長洲柏戸クリニック	黎明会 健診センター・キタデ

全報告数=87施設(50音順)

所見等コード収集結果（1）

コード分類	名称数(延べ)						
所見	8248	所見・眼底KW	12	所見・腰椎X線	12	所見・診察	9
所見・CT	109	所見・眼底KW	28	所見・骨性胸郭	30	所見・診断	27
所見・MRA	19	所見・眼底Sc	18	所見・子宮	602	所見・腎臓	155
所見・MRA・頭頸部	32	所見・眼底Scheie	5	所見・子宮がん	8	所見・前立腺	13
所見・MRI	236	所見・眼底Scheie S	5	所見・子宮がん内診	7	所見・大腸・直腸診MRI	98
所見・MRI・頭部	35	所見・眼底SheieH	10	所見・子宮細胞診	37	所見・大腸X線	18
所見・コルポ国際分類	24	所見・眼底SheieS	5	所見・子宮細胞診・ベゼスタ	41	所見・大腸検査	1
所見・その他	9	所見・気管・食道	15	所見・子宮細胞診・日母	14	所見・胆のう	34
所見・マンモ	790	所見・胸部	7193	所見・子宮細胞診診察	22	所見・注腸	130
所見・マンモ・乳房	327	所見・胸部・横隔膜	4	所見・子宮内診	150	所見・注腸X線	45
所見・マンモ・乳房2	5	所見・胸部・奇形異物	5	所見・視触診	147	所見・超音波	773
所見・マンモ2	1	所見・胸部・気管・気管支	4	所見・視触診・乳房	286	所見・超音波・すい臓	40
所見・リンパ節触診	3	所見・胸部・胸膜	3	所見・十二指腸	78	所見・超音波・その他	23
所見・胃部	2906	所見・胸部・骨軟部	13	所見・縦隔全般	16	所見・超音波・右腎	76
所見・胃部X線	1577	所見・胸部・縦隔	4	所見・循環器	40	所見・超音波・下腹部	92
所見・胃部X線・その他	13	所見・胸部・術後	9	所見・所見・心電図	1	所見・超音波・肝	36
所見・胃部内視鏡	289	所見・胸部・循環器	12	所見・所見・膀胱・前立腺	1	所見・超音波・肝臓	260
所見・下部消化管	53	所見・胸部・肺	28	所見・消化器	283	所見・超音波・経膈	48
所見・下部消化管大きさ	3	所見・胸部・肺動脈	4	所見・上部消化管	1480	所見・超音波・経膈2	1
所見・肝臓	47	所見・胸部CT	886	所見・上部消化管X線	134	所見・超音波・頸動脈	56
所見・眼科	85	所見・胸部CT2	3	所見・上部消化管X線・その他	11	所見・超音波・頸部	25
所見・眼底	5319	所見・胸部X線	3374	所見・上部消化管胃内ピロリ菌	5	所見・超音波・甲状腺	151
所見・眼底・DAVIS	7	所見・胸部腹部	20	所見・食道	113	所見・超音波・甲状腺2	1
所見・眼底・KW	20	所見・胸壁・腹壁・腹腔	28	所見・心陰影	51	所見・超音波・子宮	98
所見・眼底・ScheieHS	120	所見・経膈	24	所見・心音	28	所見・超音波・心臓	385
所見・眼底・SCOTT	70	所見・頸動脈	13	所見・心血管	23	所見・超音波・心臓頸部	295
所見・眼底・その他	440	所見・頸部	23	所見・心血管系	98	所見・超音波・腎臓	310
所見・眼底・その他(部位)	6	所見・血液ガス分析	4	所見・心臓CT	31	所見・超音波・前立腺	42
所見・眼底・その他シャイ H	9	所見・甲状腺	86	所見・心電図	8197	所見・超音波・胆のう	234
所見・眼底・その他シャイ S	9	所見・甲状腺・胸腺	6	所見・心電図ミネソタ	92	所見・超音波・胆管	27
		所見・甲状腺触診	19				

所見等コード収集結果（2）

所見・超音波・胆嚢	35	所見・脳ドック	72	所見2	121	診察診断	26
所見・超音波・乳腺	52	所見・肺	48	所見2・MRA・頭頸部	3	診断	352
所見・超音波・乳房	1536	所見・肺機能	7	所見2・MRI・頭部	3	診断・胃部	567
所見・超音波・乳房甲状腺	72	所見・皮膚	32	所見2・胃部X線	3	診断・胃部・生検	26
所見・超音波・婦人科	22	所見・標本評価	5	所見2・眼底	6	診断・胃部X線	43
所見・超音波・腹部	5425	所見・病理組織診断	105	所見2・眼底・その他	1	診断・胃部生検	10
所見・超音波・腹部2	4	所見・婦人科	166	所見2・胸部X線	3	診断・胃部内視鏡	50
所見・超音波・卵巣	18	所見・婦人科診察	374	所見2・子宮内診	1	診断・外科	3
所見・超音波・脾臓	222	所見・婦人診察	24	所見2・視触診・乳房	1	診断・眼科	22
所見・超音波・膵臓	83	所見・負荷心電図	71	所見2・超音波	1	診断・胸部	159
所見・超音波・頸動脈	41	所見・腹部	80	所見2・超音波・頸動脈	1	診断・細胞診	63
所見・超音波・頸部	34	所見・腹部・肝臓	39	所見2・超音波・甲状腺	1	診断・子宮	12
所見・直腸	20	所見・腹部・腎臓	35	所見2・超音波・心臓	7	診断・子宮がん	161
所見・直腸診	39	所見・腹部・胆のう	36	所見2・超音波・乳房	5	診断・子宮がん臨床診断	6
所見・頭部CT	72	所見・腹部・脾臓	13	所見2・超音波・婦人科	3	診断・子宮細胞診	40
所見・頭部CT	11	所見・腹部・膵臓	20	所見2・内視鏡・大腸	1	診断・子宮細胞診・ベセスダ分類	10
所見・頭部MRI	98	所見・腹部CT	54	所見2・乳房	4	診断・子宮細胞診・日母分類	9
所見・内科診察	4722	所見・腹部X線	46			診断・子宮細胞診スミア	7
所見・内視鏡・胃部	244	所見・腹部超音波	1465			診断・子宮細胞診ベセスダ分類	18
所見・内視鏡・上部消化管	1267	所見・卵巣	14			診断・子宮細胞診日母分類	7
所見・内視鏡・大腸	53	所見・喀痰細胞	28			診断・子宮頸部細胞診	25
所見・乳腺	40	所見・喀痰細胞診	3			診断・上部消化管	89
所見・乳房	780	所見・脾臓	29			診断・上部消化管組織診断名	3
所見・乳房X線	8	所見・膀胱・前立腺	10			診断・心電図	316
所見・乳房X線	403	所見・膵臓	24			診断・診察	36
所見・乳房カテゴリ分類	7	所見・膵臓超音波	57			診断・超音波・乳腺	48
所見・乳房視・触診	34					診断・超音波・乳房	28
所見・乳房視触	16			判定・じん肺	16	診断・超音波・腹部	247
所見・乳房視触診	24			判定・眼底	20	診断・内視鏡	20
所見・乳房視触診・X線	310			判定・抗核抗体型	12	診断・内視鏡・胃部	26
所見・乳房触診	114			判定・細胞診	35	診断・乳がん	43
				判定・子宮	37	診断・乳腺マンモ	34
				判定・子宮がん体部細胞診	5	診断・乳房視触診	12
				判定・上部消化管	8	診断・尿細胞診	12
				判定・喀痰	4	診断・肺機能	25
				判定区分	902	診断・婦人科	7
				判定区分	7	診断・婦人科細胞診	12
				ABC判定	17	診断・喀痰	6
				自他覚所見	140	診断・喀痰細胞診	15
				自他覚症状	942	診断・喀痰細胞診クラス	10

