

学校検尿検診・小児肥満の健康管理システム 二次協力医療機関研修会

日時：令和8年7月14日(火)19:30-21:00

場所：徳島県医師会館 4階【WEB同時配信】

司会：徳島県医師会 学校保健委員会 委員長 田口 義行

挨拶

徳島県医師会 副会長 田山 正伸

研修会

1. 「令和7年度学校検尿 二次検診報告のまとめ」

徳島県医師会 腎疾患対策委員会 委員

徳島大学病院 小児科 講師

永井 隆 先生

2. 「令和7年度学校検尿(尿糖)二次検診報告」

徳島県医師会 学校保健委員会小児生活習慣病対策班 班員

徳島赤十字病院 小児科 副部長

小谷 裕美子 先生

3. 「令和7年度小児肥満二次検診報告」

徳島県医師会 学校保健委員会小児生活習慣病対策班 班長

徳島大学大学院医歯薬学研究部 公衆衛生学分野 教授

森岡 久尚 先生

生涯教育単位 1.5 単位

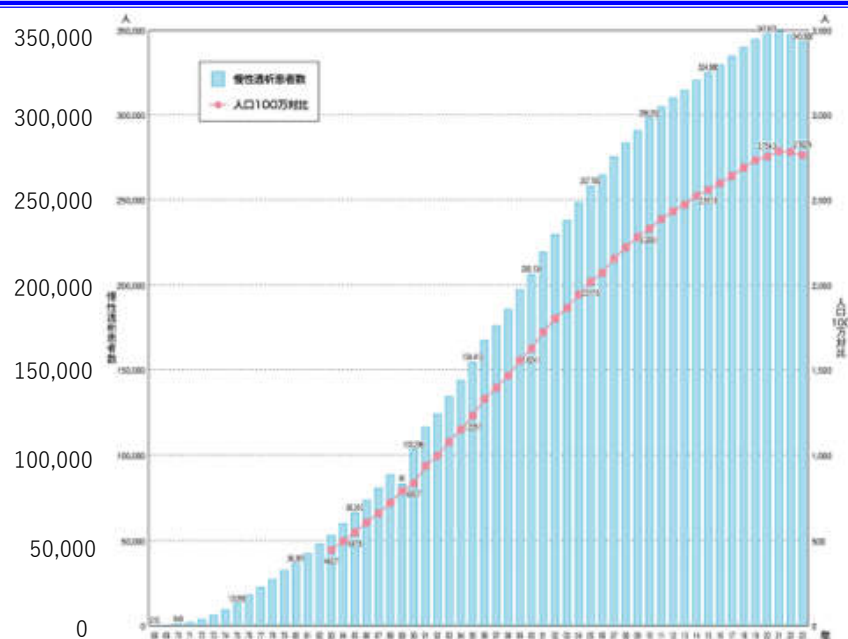
徳島県医師会

令和7年度学校検尿 二次検診報告のまとめ

徳島大学小児科
永井 隆

令和8年度徳島県医師会認定学校医研修会
令和8年7月14日(火)
徳島県医師会館 4階ホール

慢性透析患者数の推移



透析患者数は、2024年で約33.7万人である。1970年代から約50年間、ほぼ一貫して増加していたが、2022年より減少に転じた。

慢性透析患者数の推移

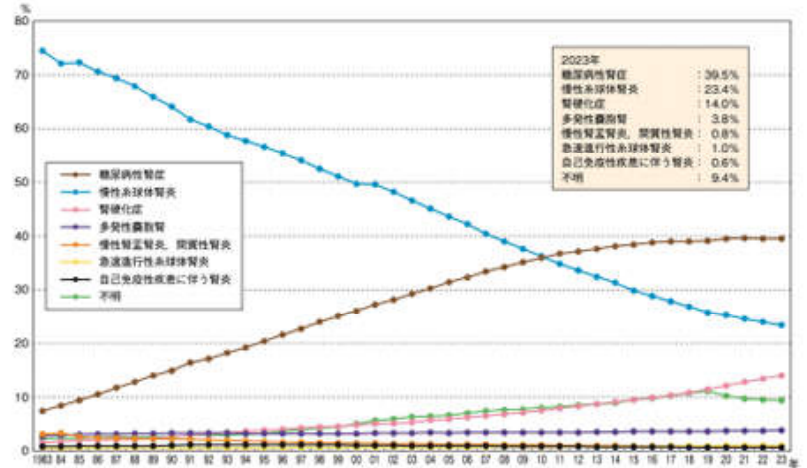
これまでの増加の理由

- **糖尿病患者の増加**
 - 糖尿病性腎症が透析導入原因の第1位
- **透析医療の進歩**
 - 腎不全患者の長期生存
- **高齢化**
 - 高齢になってから透析患者の増加

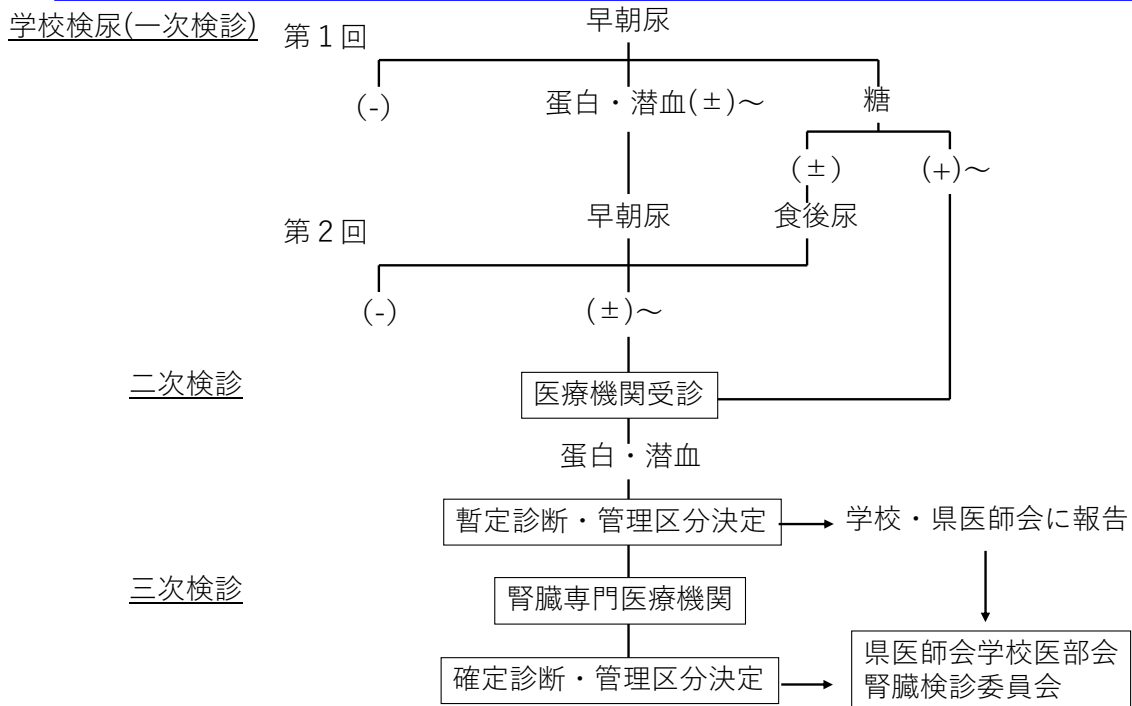
近年の減少の理由

- **CKD対策や糖尿病治療の改善の普及**
 - SGLT2阻害薬などの普及
- **死亡患者数が透析導入患者数を上回る**
 - 透析導入患者の腎疾患以外での死亡
- **透析導入患者数そのものの減少**

透析導入患者の主要原疾患の割合推移



徳島県の学校検尿システム



暫定診断基準

暫定診断名	尿所見
1. 無症候性蛋白尿症候群	蛋白(1+)以上 潜血(1+)未満 かつ RBC 5/視野未満
2. 体位性蛋白尿	早朝尿で 蛋白(1+)未満 随時尿で 蛋白(1+)以上 潜血(1+)未満 かつ RBC 5/視野未満
3. 血尿症候群	蛋白(1+)未満 潜血(1+)以上 または RBC 5/視野以上
4. ネフローゼ症候群	早朝尿で蛋白(3+)が3日以上、低蛋白血症
5. 蛋白尿・血尿症候群	蛋白(1+)以上 潜血(1+)以上 または RBC 5/視野以上
6. 慢性腎炎症候群	蛋白(1+)以上 潜血(1+)以上 または RBC 5/視野以上、腎炎診断病名あり
7. 尿路感染症	蛋白・潜血(1+)以下、WBC 5/視野以上
8. その他	糖尿病、腎性糖尿、腎不全、高血圧、先天性腎尿路奇形など
9. 正常	蛋白(1+)未満 潜血(1+)未満 かつ RBC 5/視野未満

尿所見による暫定診断基準分類

蛋白(1+)以上

1. 無症候性蛋白尿症候群	潜血(±)以下
2. 体位性蛋白尿	潜血(±)以下 + 早朝尿蛋白には(1+)以上なし
5. 蛋白尿・血尿症候群	潜血(1+)以上
6. 慢性腎炎症候群	潜血(1+)以上 + 慢性腎炎の診断病名あり

蛋白(1+)未満

3. 血尿症候群	潜血(1+)以上
9. 正常	潜血(1+)未満

特殊

4. ネフローゼ症候群	蛋白(3+)が3日以上 + 低蛋白血症あり
7. 尿路感染症(UTI)	蛋白・潜血(1+)以下 + WBC 5/視野以上
8. その他	慢性腎炎・ネフローゼ以外の診断病名あり (糖尿、腎不全、高血圧、先天性腎尿路奇形など)

早期に精査加療すべきは？

蛋白(1+)以上

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1. 無症候性蛋白尿症候群 | 潜血 (±)以下 |
| 2. 体位性蛋白尿 | 潜血 (±)以下 + 早朝尿蛋白には(1+)以上なし |
| 5. 蛋白尿・血尿症候群 | 潜血 (1+)以上 |
| 6. 慢性腎炎症候群 | 潜血 (1+)以上 + 慢性腎炎の診断病名あり |

蛋白(1+)未満

- | | |
|----------|-----------|
| 3. 血尿症候群 | 潜血 (1+)以上 |
| 9. 正常 | 潜血 (1+)未満 |

特殊

- | | |
|---------------|--|
| 4. ネフローゼ症候群 | 蛋白(3+)が3日以上 + 低蛋白血症あり |
| 7. 尿路感染症(UTI) | 蛋白・潜血(1+)以下 + WBC 5/視野以上 |
| 8. その他 | 慢性腎炎・ネフローゼ以外の診断病名あり
(糖尿、腎不全、高血圧、先天性腎尿路奇形など) |

検尿異常、いつどこに紹介？

蛋白尿・血尿症候群（慢性腎炎症候群の疑い）

低蛋白血症、浮腫、乏尿、腎機能低下、補体低下、高血圧がなくても

尿蛋白(1+)、尿潜血(1+)以上を複数回確認

→蛋白尿・血尿症候群(慢性腎炎症候群の疑い)として

1-2ヶ月以内に徳島大学病院へ

尿蛋白(2+)または(3+)、尿潜血(1+)以上を確認

→蛋白尿・血尿症候群(慢性腎炎症候群の疑い)として

1-2週間以内に徳島大学病院へ

無症候性蛋白尿症候群

尿蛋白(2+) 以上、尿潜血(±)以下を複数回確認

→無症候性蛋白尿症候群として1-2ヶ月以内に徳島大学病院へ

検尿異常、いつどこに紹介？

ネフローゼ症候群

低蛋白血症あり、尿蛋白(3+)、尿潜血の有無は問わず
→ネフローゼ症候群の疑いとしてすみやかに徳島大学病院へ

尿路感染症(UTI)

熱あり、尿WBC陽性→上部UTIの疑いとしてすみやかに入院治療可能病院へ
熱なし、尿WBC陽性→下部UTIの疑いとして外来治療検討

その他

判断に悩む小児例→徳島大学病院小児科外来(腎外来)にご連絡ください

※溶連菌感染後急性糸球体腎炎

浮腫、乏尿、腎機能低下、補体低下、高血圧、直近の溶連菌感染罹患歴などがあり、
尿蛋白尿潜血陽性
→溶連菌感染後急性糸球体腎炎の疑いとしてすみやかに入院治療可能病院へ

指導区分

指導区分	慢性腎炎症候群	ネフローゼ症候群
A 在宅	在宅医療または入院治療	在宅医療または入院治療
B 教室内学習のみ	症状不安定 (浮腫や高血圧などの症状が不安定)	
C 軽い運動のみ	症状不安定 (浮腫や高血圧などの症状が不安定)	
D 軽い運動および 中等度の運動のみ	尿蛋白(2+)以上	
E 普通生活	尿蛋白(1+)程度以下	骨折などの心配ないもの 症状がないもの

浮腫や高血圧があればC以上、尿蛋白(2+)以上でD、尿蛋白(1+)以下でE

指導区分

1. 無症候性蛋白尿症候群	尿蛋白(2+)以上→D(または紹介)、尿蛋白(1+)以下→E
2. 体位性蛋白尿	E
5. 蛋白尿・血尿症候群	尿蛋白(2+)以上→D(または紹介)、尿蛋白(1+)以下→E
6. 慢性腎炎症候群	尿蛋白(2+)以上→D(または紹介)、尿蛋白(1+)以下→E
3. 血尿症候群	E
9. 正常	管理不要
4. ネフローゼ症候群	すみやかに紹介
7. 尿路感染症(UTI)	上部UTI→すみやかに紹介 下部UTI→E (外来治療検討、治癒すれば管理不要)
8. その他	症例毎に検討

検尿の間隔

1. 無症候性蛋白尿症候群	尿蛋白(2+)以上→1ヶ月以内、尿蛋白(1+)以下→2-3ヶ月以内
2. 体位性蛋白尿	3-6ヶ月以内
5. 蛋白尿・血尿症候群	尿蛋白(2+)以上→1ヶ月以内、尿蛋白(1+)以下→2-3ヶ月以内
6. 慢性腎炎症候群	尿蛋白(2+)以上→1ヶ月以内、尿蛋白(1+)以下→2-3ヶ月以内
3. 血尿症候群	3-6ヶ月以内
9. 正常	(再度学校検尿などで)異常があるとき
4. ネフローゼ症候群	症例毎に検討
7. 尿路感染症(UTI)	症例毎に検討
8. その他	症例毎に検討

令和7年度の集計結果

二次検診報告人数

	男児	女子	(空白)	総計
小学生	90 (95)	212 (228)	3 (5)	305 (328)
中学生	92 (103)	126 (117)	2 (1)	220 (221)
高校生	72 (45)	44 (55)	3 (1)	119 (101)
総計	254 (243)	382 (400)	8 (7)	644 (650)

()は昨年データ

暫定診断名（委員会判定）

暫定診断名	小学生	中学生	高校生	総計
無症候性蛋白尿症候群	25	57	30	112
体位性蛋白尿	13	21	10	44
血尿症候群	136	45	10	191
ネフローゼ症候群	0	0	0	0
蛋白尿・血尿症候群	55	30	8	93
慢性腎炎症候群	10	10	6	26
尿路感染症	5	1	2	8
血尿症候群・尿路感染症	0	0	1	1
その他	0	3	1	4
正常	60	53	51	164
不明	1	0	0	1
総計	305	220	119	644

暫定診断名（報告書と委員会判定の比較） 重複、判定不能を除く

		暫定診断（報告書）										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	（空白）	総計
暫定診断（委員会）	1	77	10	1		3			3	11	2	107
	2	13	16	1		3				9	1	43
	3		1	156		5			6	21	1	190
	4				0							0
	5	10	4	24		42			3	5	3	91
	6						25		1			26
	7							8				8
	8								4			4
	9	21	7	15		6			2	110	3	164
	総計	121	38	197	0	59	25	8	19	156	10	633

1 無症候性蛋白尿、2 体位性蛋白尿、3 血尿症候群、4 ネフローゼ症候群、
5 蛋白尿血尿症候群、6 慢性腎炎症候群、7 尿路感染症、8 その他、9 正常

検尿の間隔（委員会判定）

月	小学生	中学生	高校生	総計
1	14	22	11	47
2	12	14	3	29
3	53	25	11	89
4	60	56	26	142
6	96	51	21	168
12		2	12	14
1-2	2			2
2-3	1		1	2
3-4	8	5		13
6-12		1	1	2
(空白)	59	44	33	136
総計	305	220	119	644

検尿の間隔（報告書と委員会判定の比較）

		検尿の間隔(報告書)																
	月	1	2	3	4	6	12	1～2	1～3	2～3	3～4	3～6	4～6	5～6	6～12	数か月(空白)	総計	
検尿の間隔(委員会)	1	26	1	3	1	1	3						1			11	47	
	2		13	3	1	3	1					1				7	29	
	3			67	1	4	4		1		1	1				10	89	
	4	1			30	27	17					2	2			1	62	142
	6					63	27							1	2	1	74	168
	12						14											14
	1～2							2										2
	2～3									2								2
	3～4											13						13
	6～12														2			2
	(空白)							4									132	136
総計	27	14	73	33	98	70	70	2	1	2	14	4	3	1	4	2	296	644

指導区分（委員会判定）

指導区分	小学生	中学生	高校生	総計
A			1	1
B		1		1
C	4	4	1	9
D	1	6	6	13
E	237	154	58	449
K	63	55	53	171
総計	305	220	119	644

指導区分（報告書と委員会判定の比較）

		指導区分(二次医療機関)								
		A	B	C	D	D.E	E	K	(空白)	総計
指導区分(委員会)	A	1								1
	B							1		1
	C			2	1		2	1	3	9
	D			1	9		2	1		13
	E		1		10	1	251	159	27	449
	管理不要(K)		1		1		30	112	27	171
	総計	1	2	3	21	1	285	274	57	644

部活動（委員会判定）

運動部活動	小学生	中学生	高校生	総計
可	226	142	76	444
禁	16	23	11	50
(空白)	63	55	32	150
総計	305	220	119	644

部活動（報告書と委員会判定の比較）

		運動部活(報告書)			
		可	禁	(空白)	総計
運動部活(委員会)	可	318		126	444
	禁	35	8	17	50
	(空白)	83		84	150
	総計	426	8	227	644

二次検診報告人数の推移

	H30年	R3年	R4年	R5年	R6年	R7年
小学生	328	160	159	193	328	305
中学生	465	167	116	182	221	220
高校生	184	82	86	89	101	119
総数	977	409	360	464	650	644

二次検診報告人数は令和4年に最少となったのち、令和5～6年にかけて増加し、令和7年は644人と前年並みで推移。小学生の増加、中学生は横ばい、高校生は緩やかな増加傾向。

過去4年の二次検診受診率（蛋白尿）

小学生	R4年	R5年	R6年	R7年
一次陽性者	277	242	283	206
二次検診受診数	81	87	113	78
二次検診受診率	29%	36%	40%	38%

中学生	R4年	R5年	R6年	R7年
一次陽性者	282	316	356	382
二次検診受診数	101	121	105	104
二次検診受診率	36%	38%	30%	27%

高校生	R4年	R5年	R6年	R7年
一次陽性者	210	106	117	144
二次検診受診数	131	48	59	77
二次検診受診率	62%	45%	50%	53%

- 学校保健統計から算出した推定値で、小学生および中学生の受診率が低い。
- 今後さらなる受診率の低下も危惧されるため、受診率向上のための方策が必要と思われる。

当科における腎炎新規診断例の推移

	H30年	R3年	R4年	R5年	R6年	R7年
IgA腎症	4	7	5	5	7	11
紫斑病性腎炎	2	1	0	2	5	2
ループス腎炎	2	1	0	2	1	2
総計	8	9	5	9	13	15

腎炎の診断数には大きな変化を認めていなかったが、
やや増加傾向にもみえる

小児特発性ネフローゼ症候群

- ネフローゼ症候群は、糸球体毛細血管障害により、**高度蛋白尿**と**低アルブミン血症**、**全身性浮腫**をきたす病態の総称。
- 日本では、1年間で小児**10万人あたり6.5人**(1000～1300人/年)が発症。
- 徳島県では毎年4人前後の小児が新規に発症。

徳島県の年少人口(15歳未満のこどもの数) 69085人(令和7年7月)

結語

- ときに学校検尿を契機として小児特発性ネフローゼ症候群の診断に至る場合がある。
- 小児特発性ネフローゼ症候群は、急速に状態が悪化することもあるため、迅速かつ適切な対応が望ましい。
- 学校検尿によって発見された腎疾患が、すみやかな診断治療に至るシステムの改善策を検討する。
- 引き続き学校検尿の受診率向上への取り組みをおこなっていく。

令和7年度 小児肥満学校検診二次検診報告（令和8年3月提出549人について）

参考：令和7年度徳島県学校保健統計より

	男子	割合	女子	割合	合計	割合	前年比
小学生 在籍者数	15,984		14,994		30,978		
肥満(軽度～高度合計)	959	11.97%	1,517	10.12%	3,431	11.08%	
高度肥満のみ	730	1.41%	130	0.87%	355	1.15%	0.01%
中学生 在籍者数	8,589		8,136		16,725		
肥満(軽度～高度合計)	1,223	14.24%	853	10.48%	2,076	12.41%	
高度肥満のみ	191	2.22%	107	1.32%	298	1.78%	0.06%
高校生 在籍者数	7,513		7,500		15,013		
肥満(軽度～高度合計)	1,083	14.42%	773	10.31%	1,856	12.36%	
高度肥満のみ	179	2.38%	126	1.68%	305	2.03%	0.01%
合計 在籍者数	32,086		30,630		62,716		
肥満(軽度～高度合計)	4,220	13.15%	3,143	10.26%	7,363	11.74%	
高度肥満のみ	595	1.85%	363	1.19%	958	1.53%	0.03%
小中高全体（特別支援含）の高度肥満					1,015	1.59%	0.04%

1. 報告書提出数

	性別			合計
	男子	女子	不明	
幼稚園児	0	1	0	1
小学生	197	134	4	335
中学生	76	40	4	120
高校生	54	37	0	91
学年不明	2	0	0	2
合計	329	212	8	549

※ 報告書提出数は令和6年度と比較して63人増加（内訳：幼-1、小中+31、高校+33）。
なお、幼稚園からの報告書はR6年度から始まり、今年で2年目です。

	肥満分類（学校測定）					合計
	標準	軽度	中等度	高度	不明	
幼稚園児	0	0	1	0	0	1
小学生	0	55	151	129	0	335
中学生	0	10	50	60	0	120

高校生	0	0	30	61	0	91
学年不明	0	0	1	1	0	2
合計	0	65	233	251	0	<u>549</u>

1) 肥満度別：軽度肥満 65 人、中等度肥満 233 人、高度肥満 251 人

高度肥満の受診者割合は全体の 45.7%（令和 6 年度からマイナス 1.6%）

（肥満度：小中高…“徳島県医師会健康管理システム”【参考資料 3】文部科学省式肥満度の求め方

幼児…【参考資料 4】幼児用肥満度の求め方 をそれぞれ参照）

2) 性別：男子 329 人、女子 212 人、性別不明 8 人

全体に占める男子の割合は 59.9%

3) 学校分類：幼稚園 1 人、小学生 335 人、中学生 120 人、高校生 91 人、学年不明 2 人

4) 新規/継続：新規 210 人（内訳：幼稚園児 1 人、小学生 141 人、中学生 37 人、
高校生 29 人、学年不明 2 人）

継続 168 人（内訳：小学生 93 人、中学生 42 人、高校生 33 人）

不明 171 人（内訳：幼稚園児 0 人、小学生 101 人、中学生 41 人、
高校生 29 人、学年不明 0 人）

5) 外来受診日：4 月 3 人、5 月 41 人、6 月 111 人、7 月 130 人、8 月 183 人、
9 月 28 人、10 月 25 人、11 月 8 人、12 月 9 人、
R7 年 1 月 4 人、2 月 2 人、3 月 0 人、受診日記載なし 5 人

2. 報告書の問題点

性別や生年月日に多少の漏れがあるものの、ほとんどの項目が学校で記載されていました。以下、二次検診項目での問題点を下記に示します。

1) 血液検査施行せず 8 件（血液検査施行不能、ストレス多いためなど）

2) 血圧測定なし 9 件

3) 検尿せず（記載なし） 31 件

4) 問診項目に○をつけていない 4 件

（※ 項目名「食事摂取量」は 10 件、「持久力」は 19 件と端の項目が抜ける傾向）

3. 指導記載、その他の測定の実施について

1) 栄養指導 476 人（86.7%：以下、前年度比+8.9%）、運動指導 445 人（81.1%：+11.5%）、
生活指導 359 人（65.4%：+7.7%）、その他の指導 32 人（5.8%：+1.6%）

2) 体脂肪測定 195 人（35.5%：+5.5%）

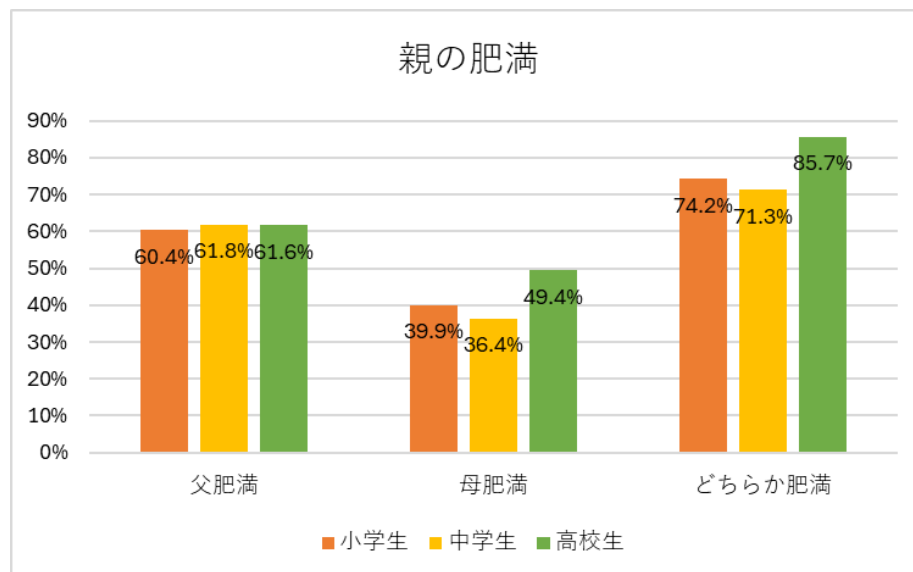
3) 空腹時インスリン測定 182 人（33.2%：+6.2%）

4) 超音波検査 182 人（33.2%：+4.7%）

4. 問診項目結果

小学生、中学生、高校生別に集計しています（※幼稚園児は少数のため除外）。なお、記載なしは分析から除外しています。

- ・父親が肥満（BMI 25kg/m²以上）である割合は、小学生 169 人（60.4%）、中学生 63 人（61.8%）、高校生 45 人（61.6%）、全体では 277 人（60.6%）でした。
- ・母親が肥満である割合は、小学生 119 人（39.9%）、中学生 36 人（36.4%）、高校生 40 人（49.4%）、全体では 195 人（40.6%）でした。
- ・両親のうち少なくとも 1 人が肥満である割合は、小学生 213 人（74.2%）、中学生 72 人（71.3%）、高校生 66 人（85.7%）、全体では 351 人（75.2%）でした。
- ・令和 6 年の国民健康・栄養調査による 30 歳代、40 歳代、50 歳代の肥満割合はそれぞれ、男性が 34.3%、35.8%、38.3%、女性が 11.9%、18.5%、21.2%であり、今回の結果は前年度と同様に大きく上回っています。



- ・男子の肥満度と父親の BMI（278 人）と母親の BMI（289 人）との相関係数(Pearson)は、父親が相関なし($r=0.143$, $p=0.017$)、母親が弱い正の相関ありでした($r=0.202$, $p\leq 0.001$)。
- ・女子の肥満度と父親の BMI（172 人）と母親の BMI（184 人）との相関係数(Pearson)は、父親が相関なし($r=-0.002$, $p=0.983$)、母親が弱い正の相関ありでした($r=0.207$, $p=0.005$)。
- ・父親と母親の両方ともに身長・体重の記載があった両親の BMI（440 人）の相関係数は相関なしでした ($r=0.125$, $p=0.009$)。

※ 前年度と比較し、男子の肥満度と母親の BMI の相関係数が上回り、女子の肥満度と父親の BMI の相関係数は下回りました。

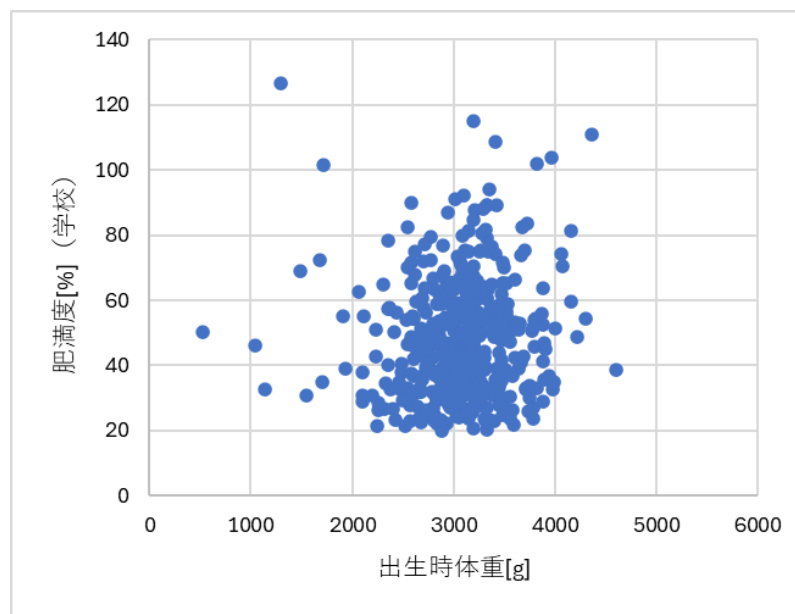
- ・家族歴に○があったのは肥満 150 人（27.3%）、高血圧 142 人（25.9%）、糖尿病 115 人

(20.9%)、脂質異常症 51 人 (9.3%)、脳卒中 29 人 (5.3%) 心筋梗塞 13 人 (2.4%) でした。このうち 2 つ以上に○があったのは 136 人 (24.8%) でした。

- ・ 肥満開始時期は年齢記載があった 444 人のうち、7 歳以下が 263/444 人 (59.2%) でした。0～2 歳が 25 人 (5.6%)、3～6 歳が 175 人 (39.4%) でした。
(なお、今年度は小児期と記載されたものが 1 件、幼児期が 8 件ありました。)

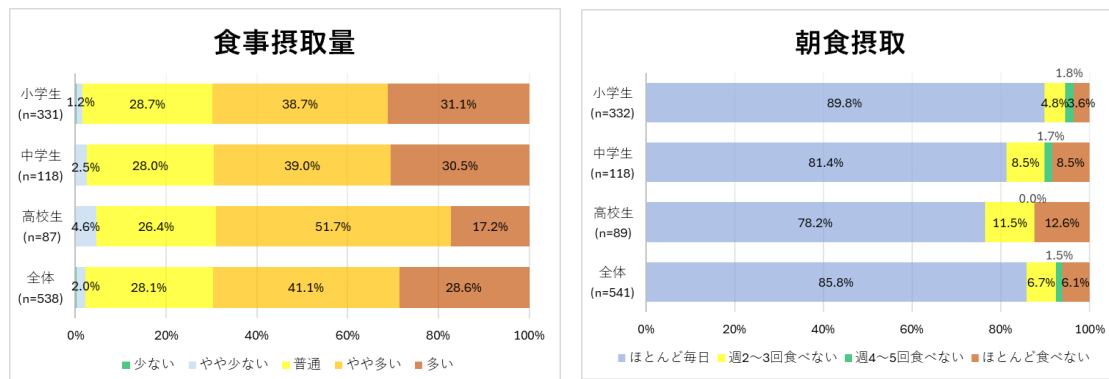
- ・ 出生時体重 (平成 29 年度からの新報告書の様式) に記載のあった 505 人のうち、出生時体重の平均値は 3080.1g、標準偏差は 476.9g でした。4000g 以上は 11 人 (2.2%)、2500g 未満は 43 人 (8.5%) でした。

- ・ 出生時体重と肥満度との相関係数(Pearson)は $r=0.066$ ($p=0.140$) と有意な相関はありませんでした。 相関図を下に示します。

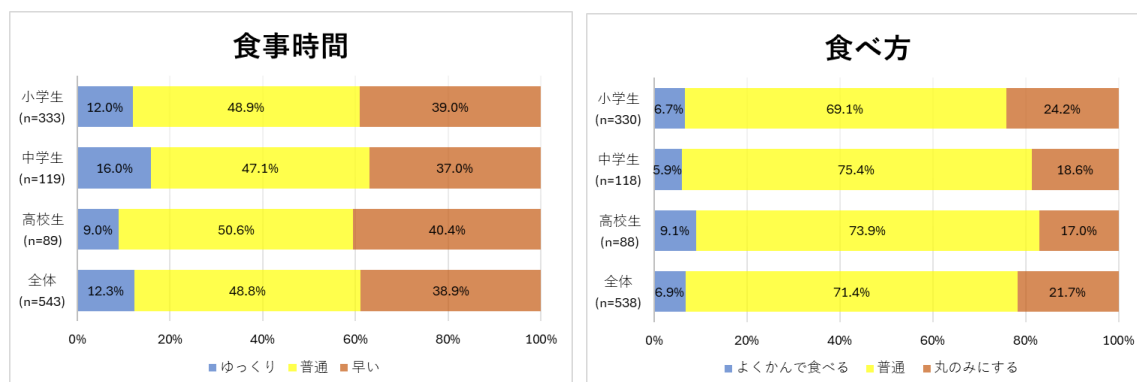


※ 家族歴、肥満開始時期、出生時体重、出生時体重と肥満度の関連は、令和 6 年度とほぼ同様の結果となりました。

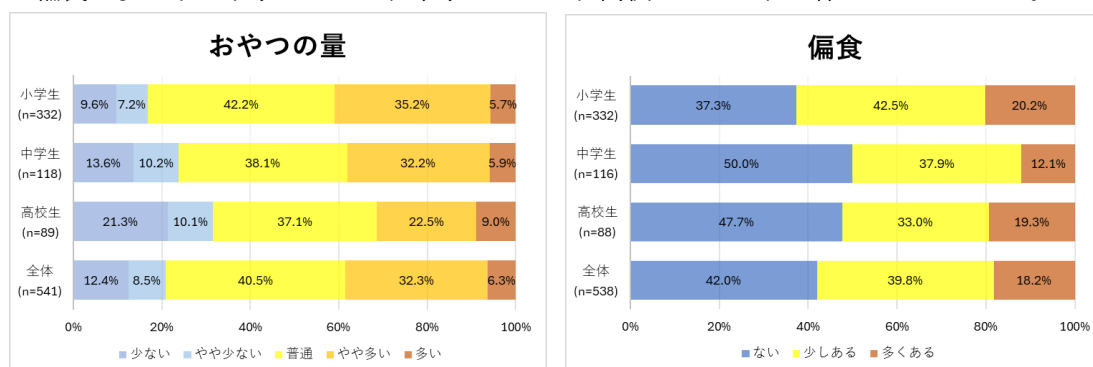
- ・食事摂取量は全体で 28.6%の子が「多い」、41.1%の子が「やや多い」と答えていました。
「やや少ない」は 2.0%、「少ない」は 0.2%でした。
- ・朝食摂取は例年「ほとんど毎日」食べるが全体の約 9 割です。令和 7 年度の高校生は 78.2%と前年度の 9 割を大きく下回りました。



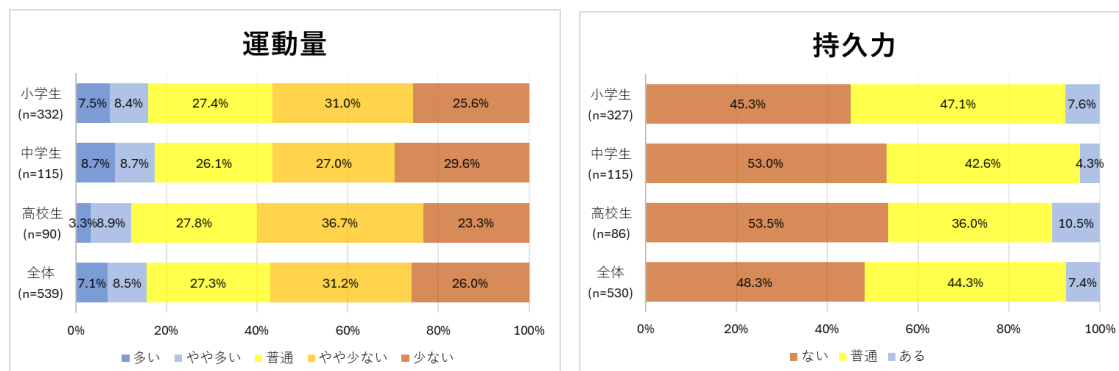
- ・食事時間は「早い」が全体で 38.9%でした。「ゆっくり」は 12.3%でした。
- ・食べ方は「よくかんで食べる」が全体で 6.9%と少なく、「丸のみにする」は全体で 21.7%でした。「丸のみにする」は令和 6 年度と比較し、小学生(22.9→24.2%)・中学生(22.2→18.6%)・高校生(28.1→17.0%)と、中・高校生は改善傾向がみられました。



- ・おやつの量は「多い」「やや多い」を合算した場合、全体で 38.6%でした。
- ・偏食の多い子は小学生 20.2%、中学生 12.1%、高校生 19.3%、全体で 18.2%でした。



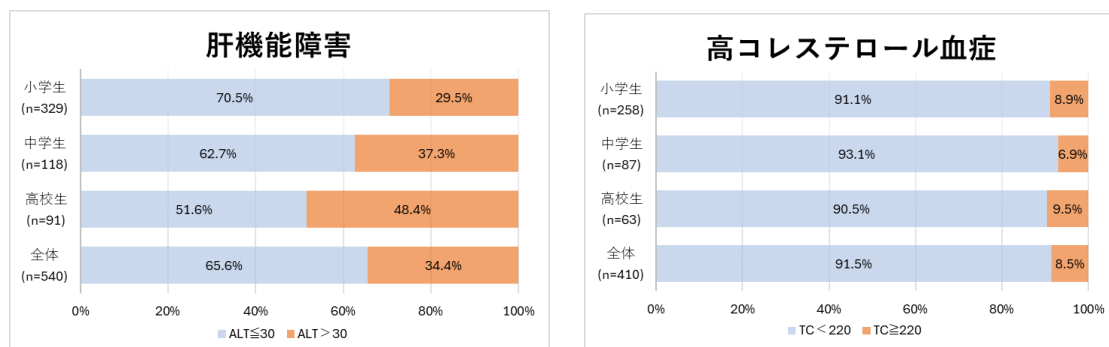
- ・ 運動量は「少ない」、「やや少ない」と答えた子が小学生 56.6%、中学生 56.5%、高校生 60.0%でした。
- ・ 持久力が「ない」と答えた子が全体で 48.3%でした。

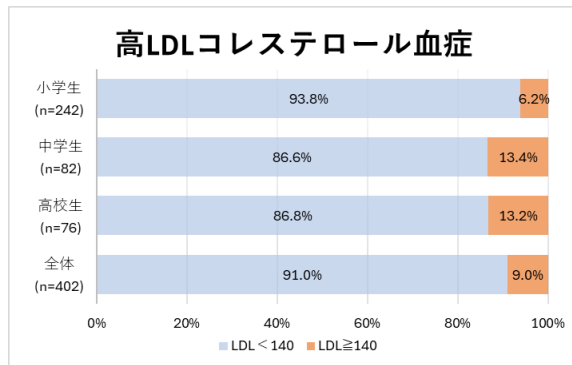


5. 合併症の割合

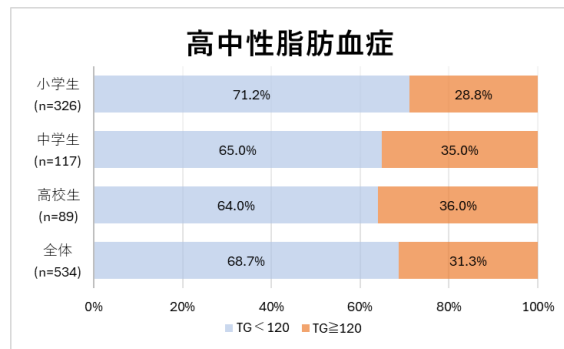
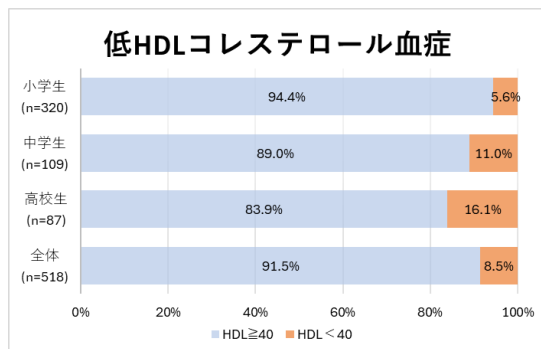
“徳島県医師会健康管理システム”【参考資料1】「合併症の判定基準」による、合併症の割合を示します。問診項目同様、幼稚園児は少数のため除外しています。

- ・ 肝機能障害（ALT>30IU/L）を示した子は小学生 29.5%、中学生 37.3%、高校生 48.4% でした（全体では 34.4%、540 人中 186 人）。
- ・ 総コレステロール 220mg/dl 以上（高コレステロール血症）は、小学生 8.9%、中学生 6.9%、高校生 9.5%でした（全体では 8.5%、410 人中 35 人）。
- ・ 高 LDL コレステロール血症（140mg/dl 以上）は、小学生 6.2%、中学生 13.4%、高校生 13.2%でした（全体では 9.0%、402 人中 36 人）。

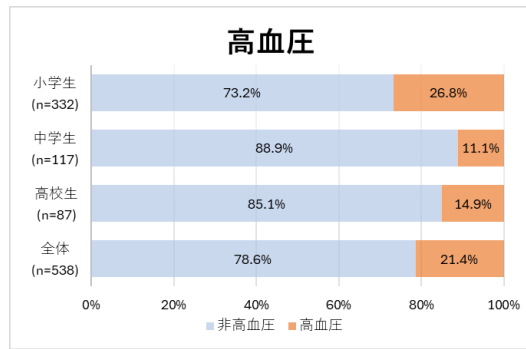
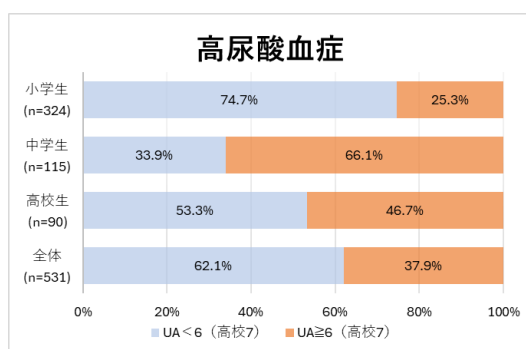




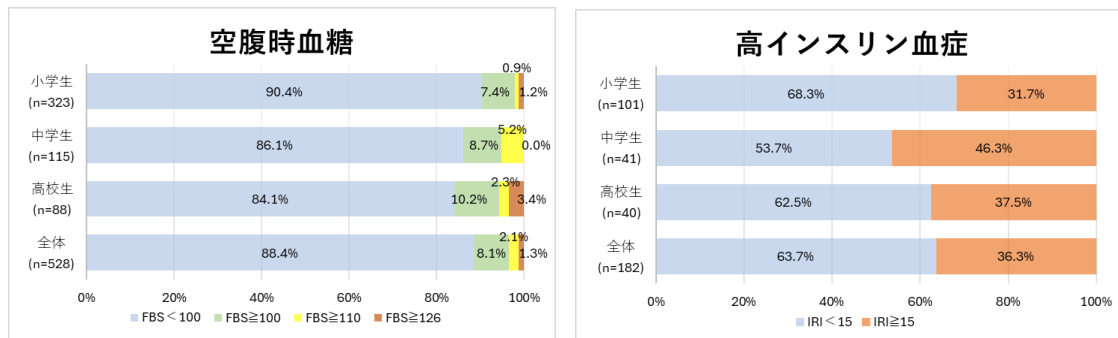
- ・ 低 HDL コレステロール血症 (40mg/dl 未満)、高中性脂肪血症 (120mg/dl 以上) はそれぞれ全体の 8.5%、31.3%にみられました。



- ・ 小学生、中学生は尿酸 6mg/dl 以上、高校生は 7mg/dl 以上を高尿酸血症とすると、小中高それぞれ 25.3%、66.1%、46.7%でした。
- ・ 高血圧のカットオフ値は学年および性別により異なります。今回も“徳島県医師会健康管理システム”【参考資料 1】合併症の判断基準 1) 高血圧判定基準を用いました。全体の 21.4%が高血圧の判定でした。



- ・ 空腹時血糖を測定した 528 人中、100mg/dl 未満は全体で 467 人 (88.4%)、100~109mg/dl が 43 人 (8.1%)、110~125mg/dl が 11 人 (2.1%)でした。126mg/dl 以上が 7 人 (小学生 4 人、中学生 0 人、高校生 3 人) (1.3%) でした。
- ・ 高インスリン血症 (IRI ≥ 15 μU/mL) は全体の 36.3% (測定 366 人中 66 人) でした。

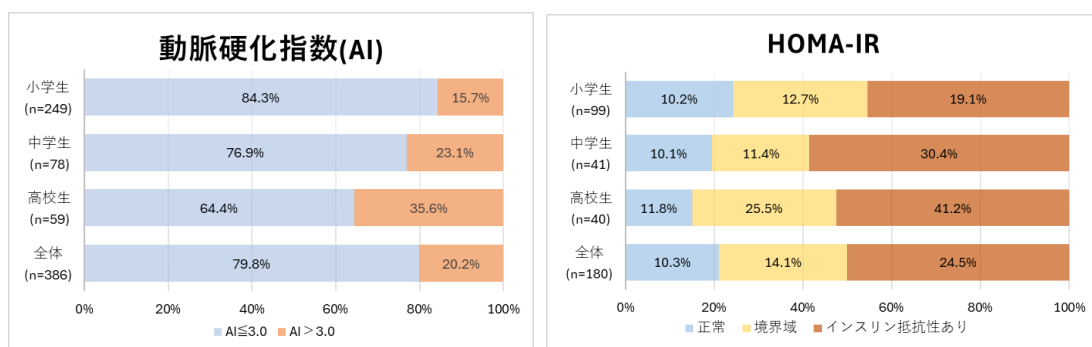


- ・動脈硬化指数とは、動脈硬化を起こしやすいかどうか、その指数を調べたものです。“徳島県医師会健康管理システム”【参考資料 1】合併症の判断基準 9)動脈硬化指数より、血液中の総コレステロールから HDL コレステロールをひいたものと HDL コレステロールの比で算出しています。

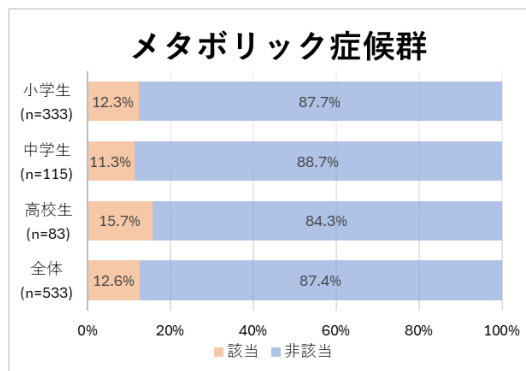
動脈硬化指数高値(AI>3.0)は全体で 20.2%、小学生 39 人(15.7%)、中学生 18 人(23.1%)、**高校生 21 人 (35.6%)**、学年不明 0 人でした。

- ・次に、インスリン抵抗性の指標のうち、HOMA-IR を算出しました。空腹時インスリン値 ($\mu\text{U/mL}$) と空腹時血糖値(mg/dL)の積を 405 で除して算出し、1.6 以下は正常、2.5 以上はインスリン抵抗性あり、1.6~2.5 を境界域としました。

HOMA-IR が 2.5 以上 (インスリン抵抗性あり) は全体で 24.5%、小学生 45 人 (19.1%)、中学生 24 人 (30.4%)、高校生 21 人 (41.2%)、学年不明 0 人でした。



- ・メタボリック症候群の該当者の割合を調査しました。判定には“徳島県医師会健康管理システム”【参考資料 6】日本人小児 (6~15 歳) のメタボリック症候群の診断基準を用いています。なお、高校生 (16~18 歳) は参考資料 6 の対象年齢外ですが、高校生も同基準にて判定しています。メタボリック症候群に該当する割合は全体で 12.6%、小学生 41 人 (12.3%)、中学生 13 人 (11.3%)、高校生 13 人 (15.7%)、学年不明 0 人でした。グラフを次ページに示します。

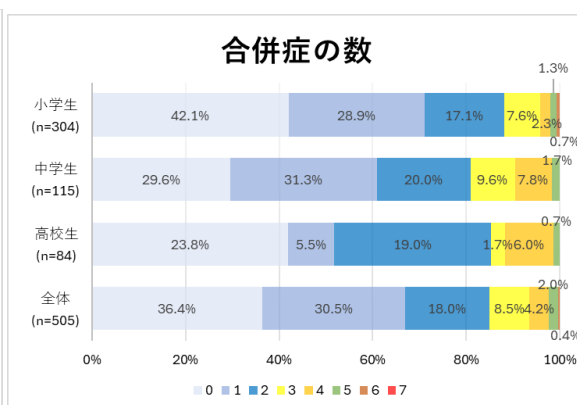
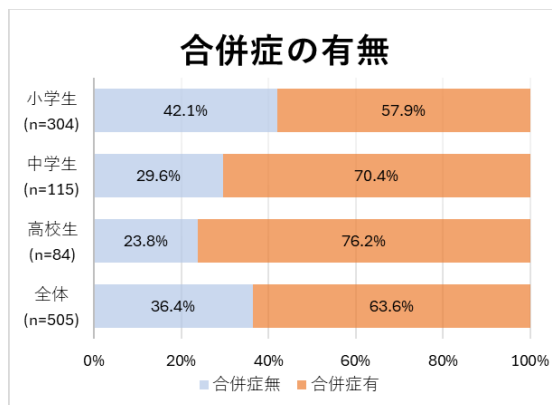


・医師所見について（※幼稚園児も解析に含みますが、医師所見に○はありませんでした）

- ① 脂質異常症…136 人（26.9%）
- ② 高尿酸血症…130 人（25.7%）
- ③ 肝機能障害…118 人（23.4%）
- ④ 脂肪肝…116 人（23.0%）
- ⑤ 高中性脂肪…37 人（7.3%）
- ⑥ 高血圧…26 人（5.1%）
- ⑦ 糖尿病…15 人（3.0%）
- ⑧ 高コレステロール血症…10 人（2.0%）
- ⑨ 低 HDL コレステロール血症…5 人（※HDL が 40 mg/dl 未満の人数は 44 人）（1.0%）

※ 令和 5 年度は「肝機能障害」「脂質異常症」「高尿酸血症」の順に多く、令和 6 年度は「肝機能障害」「脂肪肝」「高尿酸血症」の順に多くなっていました。

・報告書が提出されている 548 人について、合併症（上記 9 つの医師所見のうち、いずれか 1 つ以上の異常値の出現）の有無、およびその重複数を以下に示します（※幼稚園児を除く）。



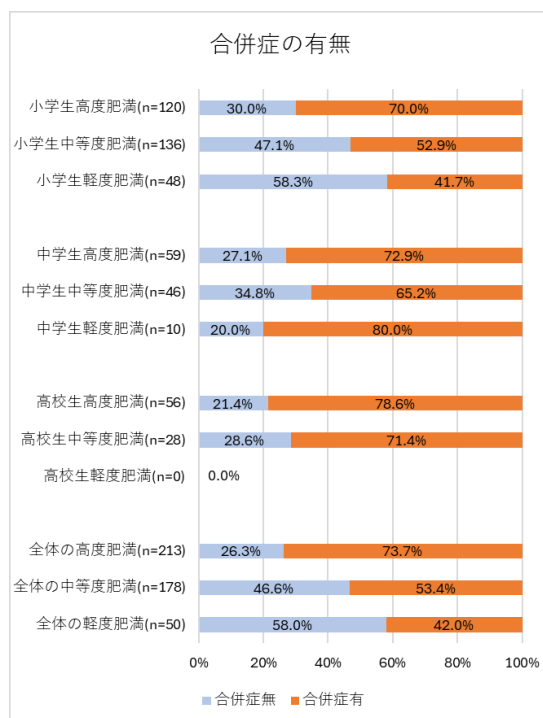
合併症の出現は今年度、受診者全体の 63.6%にみられました（548 人中、異常値無しは 184 人、異常値有りが 321 人、欠損値 43 人）。

合併症有りの 321 人のうち、異常値 1 つは 154 人、残り 167 人は 2 つ以上の項目で異常値を示していました。

※ 令和 6 年度は受診者全体の 62.0%、合併症有りが 274 人（うち 2 つ以上の項目で異常値を示したのは 141 人）でしたので、少し悪化しました。

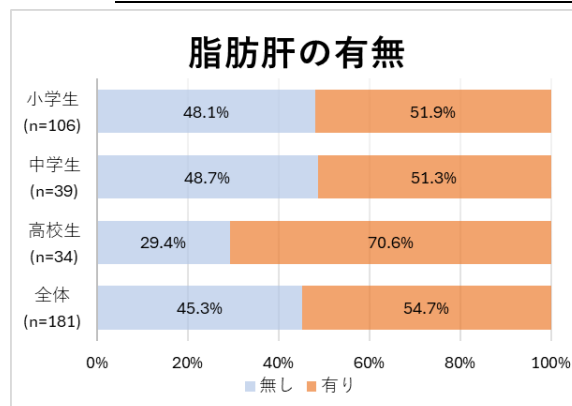
（肥満度別の合併症（異常値出現）の有無）

肥満度が大きいほど合併症を有する割合が高く、全体で軽度は 42.0%、中等度は 53.4%、高度は 73.7%でした。



・超音波検査による脂肪肝の有無

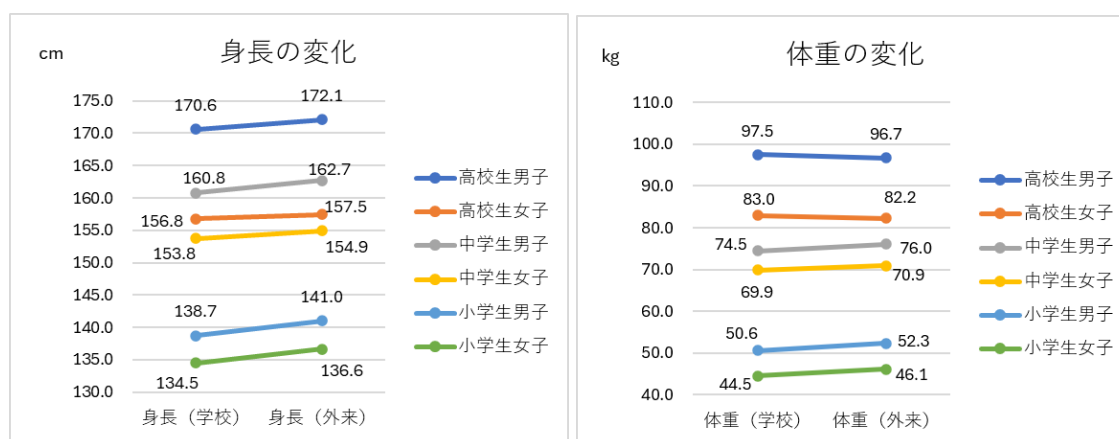
超音波検査を実施した子の 54.7% (181 人中 99 人) に脂肪肝の所見がみられています。



6. 学校検診から外来受診日への変化（身長、体重、肥満度）

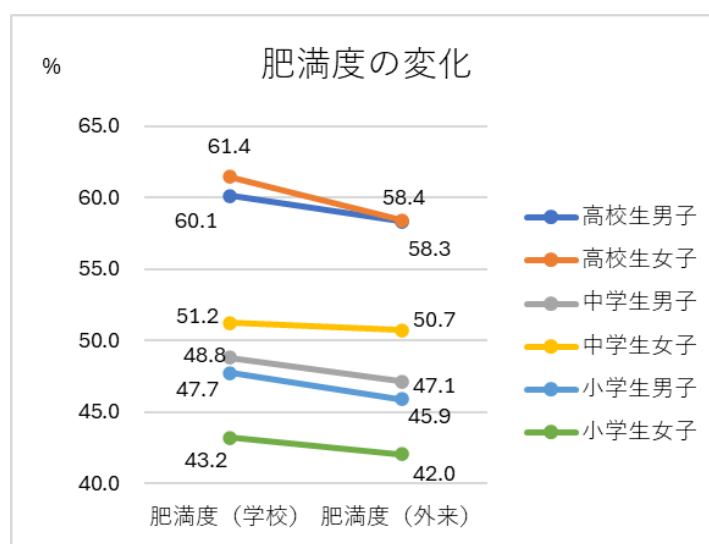
学校検診は4月～6月、外来受診日は7～8月が多いため、数か月後に再測定をしている場合が多いと考えられます。

小中高の男女別に6グループに分け、それぞれ比較しました（統計解析ソフト IBM SPSS ver.31.0.0.0 を使用、統計解析手法：対応のある2群間のt検定、有意水準 $p<0.05$ ）。



身長はすべてのグループにおいて有意に増加していました ($p<0.05$)。

体重は小学生男女、中学生男女は有意に増加していました ($p<0.05$)。しかし、そのほかのグループでは有意な差が見られませんでした。



肥満度は小学生男女、中学生男子、高校生男女は有意に減少していました ($p<0.05$)。今回は中学生女子のみ有意な差が見られませんでした。有意差が見られたグループは、成長期で体重の変化に比し、身長が増加しているためと考えられます。

※ 令和4,5年度と同じ方法で解析を行いました。特記すべきことはありません。

7. 謝辞

本調査のデータ入力を担当いただきました（一社）徳島県医師会の皆様、データ解析と報告書を取りまとめにあたってご尽力いただきました徳島大学大学院医歯薬学研究部公衆衛生学分野大学院生の中川和美さんと、ご助言いただきました勢井雅子先生に感謝申し上げます。

令和7年度 保育園・こども園の体格調査結果報告（80施設：総計 3,321 人）

1. 報告書提出数

R7 年度に提出のあった 80 施設について集計結果を表 1 で報告します（R6 年度は 70 施設、+10 施設）。

表 1.徳島県保健所管轄別施設数

管轄名	施設数（昨年度からの増減）
徳島	37（+1）
阿南	24（+5）
美馬	1（±0）
吉野川	4（+1）
三好	13（+3）
美波	1（±0）

なお、肥満度の算出式および区分は図 1 のとおりです^[3, 4]。



図 1.幼児の肥満度算出式および区分について^[4]

2. 肥満の詳細について

はじめに、報告された 80 施設うち年齢別・男女別提出があった 78 施設 3,250 人の内訳を表 2 に示します。

表 2.年齢別肥満度の度数分布（令和7年度）

(単位：人)	満 3 歳		満 4 歳		満 5 歳		満 6 歳		総計
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
やせすぎ	0	0	1	0	0	2	1	1	5

やせ	0	0	2	4	2	5	2	4	19
ふつう	254	251	494	497	513	470	254	230	2,963
ふとりぎみ	12	18	15	19	19	20	13	16	132
ややふとりすぎ	4	6	10	8	14	10	8	15	75
ふとりすぎ	2	2	8	3	9	9	15	8	56
総計	272	277	530	531	557	516	293	274	3,250

やせ～ふとりすぎまで男女差はほぼみられません。が、「ふとりぎみ」・「ややふとりすぎ」・「ふとりすぎ」の幼児は合計 263 人で全体の約 8.1%にのぼります。

次に、78 施設の 3,250 人の年齢別の「ふとりぎみ」・「ややふとりすぎ」・「ふとりすぎ」の割合を図 2 で示します。満 3 歳～5 歳の肥満度割合が低く、満 6 歳で「ふとりすぎ」の割合が増加しています。これは令和 6 年度も同様の傾向でありました。

令和 7 年度学校保健統計調査の満 6 歳の全国平均値は「ふとりぎみ」が 1.85%、「ややふとりすぎ」が 0.84%、「ふとりすぎ」が 0.17%ですので、改善が必要と思われます。

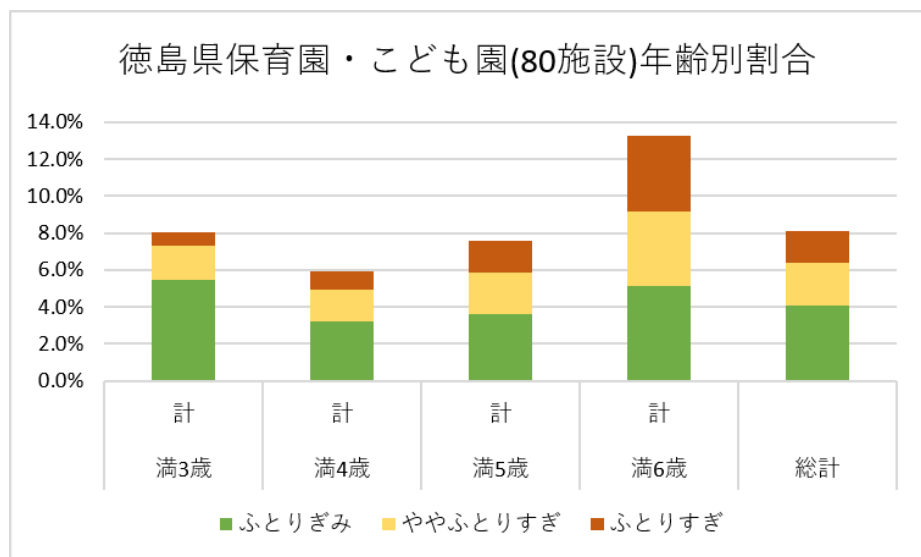


図 2. 徳島県保育園・こども園の年齢別の肥満度割合

次に、保健所管轄別 3,321 人の「ふとりぎみ」・「ややふとりすぎ」・「ふとりすぎ」の割合について図 3 に示します。美馬・美波保健所管轄は 1 施設のための報告であることに留意ください。

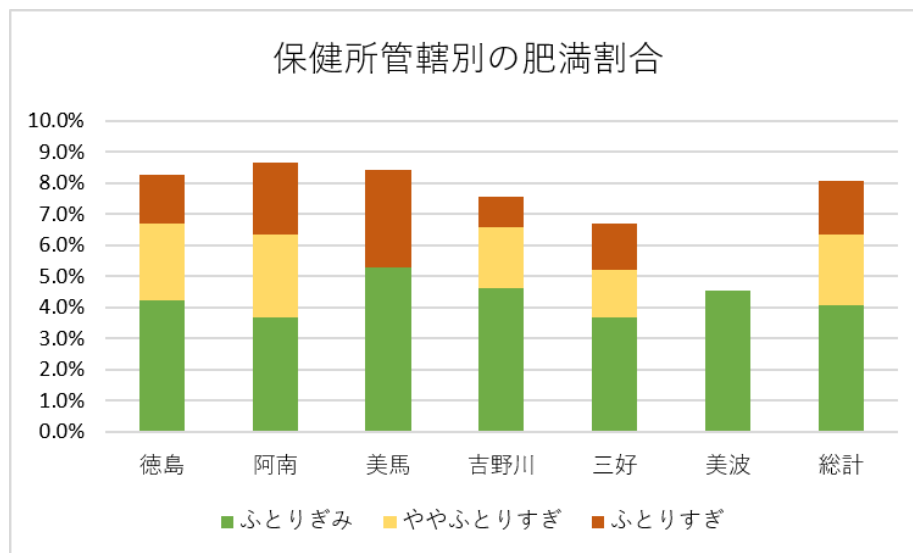


図 3.保健所管轄別の肥満度割合

「ふとりすぎ」(肥満度 30%以上の高度肥満)は 1.7% (58 人)、「ふとりすぎ」・「ややふとりすぎ」・「ふとりすぎ」を合算した肥満傾向(肥満度 15%以上の総計)は 8.1% (268 人)でした。令和 6 年度は、「ふとりすぎ」は 1.6%、肥満傾向は 8.0%で、ほぼ同等の結果となりました。

次に、「やせすぎ」(標準体重より-20%以上のやせ)は 5 人で 0.2%、「やせ」(標準体重より-15%以上のやせ総計)は 0.7% (24 人)でした。令和 6 年度は、「やせすぎ」は 0.1%、「やせ」は 1.1%で、「やせ」の割合に改善が見られました。

最後に、令和元年から令和 7 年度の肥満度割合の変化についても示します(図 4 参照)。令和 3 年度で少し悪化傾向でありましたが、令和 5 年度以降は令和元年度と同レベルの推移となっています。

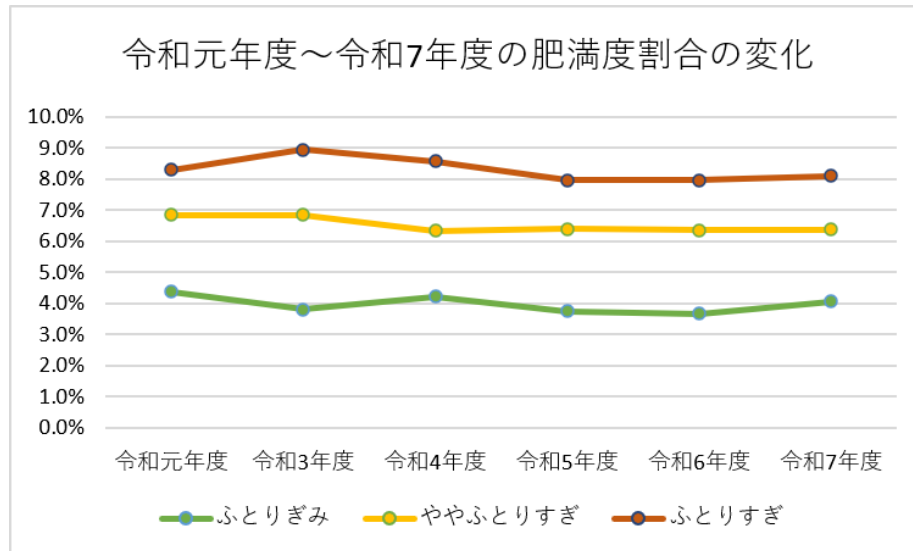


図 4.令和元年度から令和 7 年度の肥満割合

小・中・高校生の肥満割合や複数の合併症がある現状を鑑みると、保育園・こども園に通う幼児期からのアプローチが重要と考えます。日常生活での食育・適度な運動などの一次予防で子どもの将来が守られます。引き続き、ご協力をよろしくお願いいたします。

<保育園・こども園での体格調査の経緯について>

保育所・こども園の多くは「健康増進を目的とした特定給食施設」であり、厚労省通知(健健発 0331 第 2 号^[1]、子発 0331 第 1 号^[2])によって「肥満及びやせに該当する者の割合」等の提出を求められるようになりました。そのため、徳島県健康づくり課(現：健康寿命推進課)と協力することによって、各保育園・こども園の体格調査表を収集することが可能になりました。

保育園・こども園の方々、徳島県健康寿命推進課のご協力に感謝いたします。

<資料>

1.特定給食施設における栄養管理に関する指導・支援等について(健健発 0331 第 2 号)

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc5437&dataType=1&pageNo=1

(以下、抜粋)

第 2 法第 18 条第 1 項第 2 号に基づく指導・助言等に係る留意事項について

2 特定給食施設等における栄養管理の評価と指導計画の改善について

(3) 利用者の身体状況の変化や栄養管理の状況等について評価を行い、栄養管理上の課題を抽出し、その課題から指導・支援等を重点的に行う施設の抽出を行うこと。

2.児童福祉施設における食事の提供に関する援助及び指導について(子発 0331 第 1 号)

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc4970&dataType=1&pageNo=1

(以下、抜粋)

1 児童福祉施設における食事の提供に係る留意事項について

(3) 食事計画の実施に当たっては、子どもの発育・発達状況、栄養状態、生活状況等について把握・評価するとともに、計画どおりに調理及び提供が行われたか評価を行うこと。この際、施設における集団の長期的評価を行う観点から、特に幼児について、定期的に子どもの身長及び体重を測定するとともに、幼児身長体重曲線(性別・身長別標準体重)等による肥満度に基づき、幼児の肥満及びやせに該当する者の割合が増加していないかどうか評価し、食事計画の改善を図ること。

3.乳幼児身体発育評価マニュアル 令和 3 年 3 月改訂 P.40

https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/index.files/katsuyou_2021_3R.pdf

4.幼児の肥満健康管理システム・・・幼稚園用マニュアル・・・ P.3

<https://www.tokushima.med.or.jp/syuukanbyou/dl/3.pdf>

<謝辞>

本調査のデータ入力を担当いただきました(一社)徳島県医師会の皆様、データ解析と報告書を取りまとめにあたってご尽力いただきました徳島大学大学院医歯薬学研究部公衆衛生学分野大学院生の中川和美さんと、ご助言いただきました勢井雅子先生に感謝申し上げます。

小児肥満学校検診二次検診報告 (参考資料)

令和8年7月14日

学校検尿健診・小児肥満の健康管理システム
二次協力医療機関研修会

徳島大学大学院医歯薬学研究部公衆衛生学分野

森岡 久尚

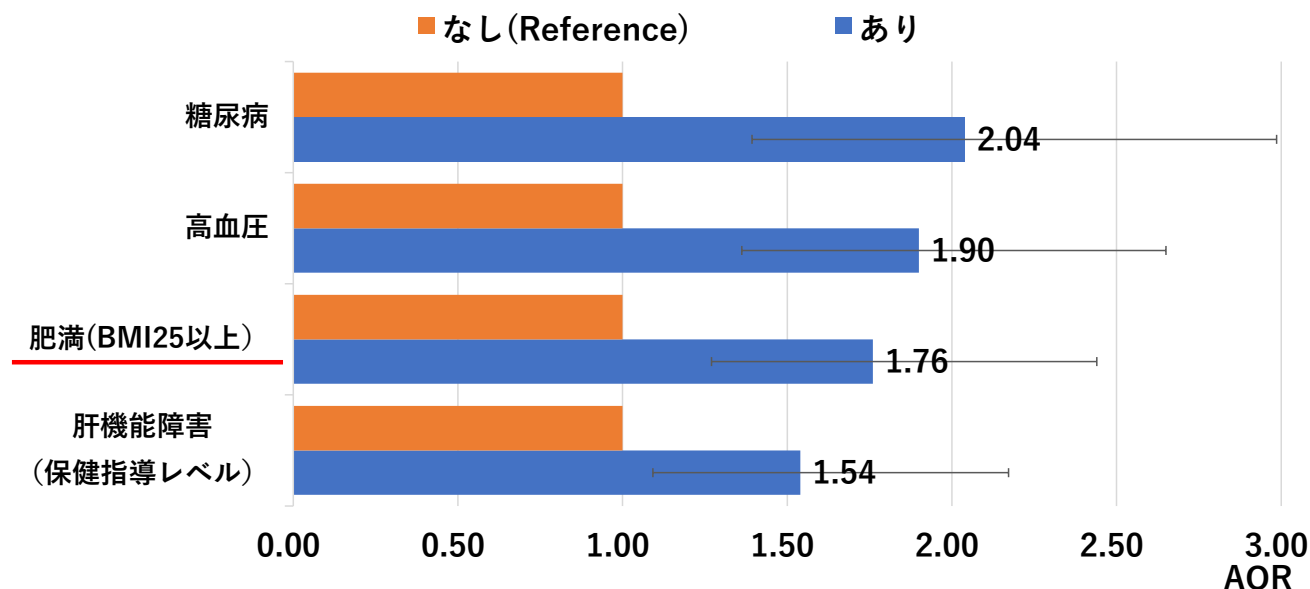
1

特定健診受診者の疾病の関連要因
(腎機能低下の関連要因)

2

微量アルブミン尿と関連する要因 (徳島県西部での調査)

微量アルブミン尿の調整オッズ比、95%信頼区間 (N=1,660) (2021年度)



- ・略語: BMI, body mass index ; AOR, 調整オッズ比
- ・微量アルブミン尿を従属変数として多重ロジスティック回帰分析を行った
- ・Model: 他に性別、年代、喫煙、飲酒、定期的な運動を共変量として用いた

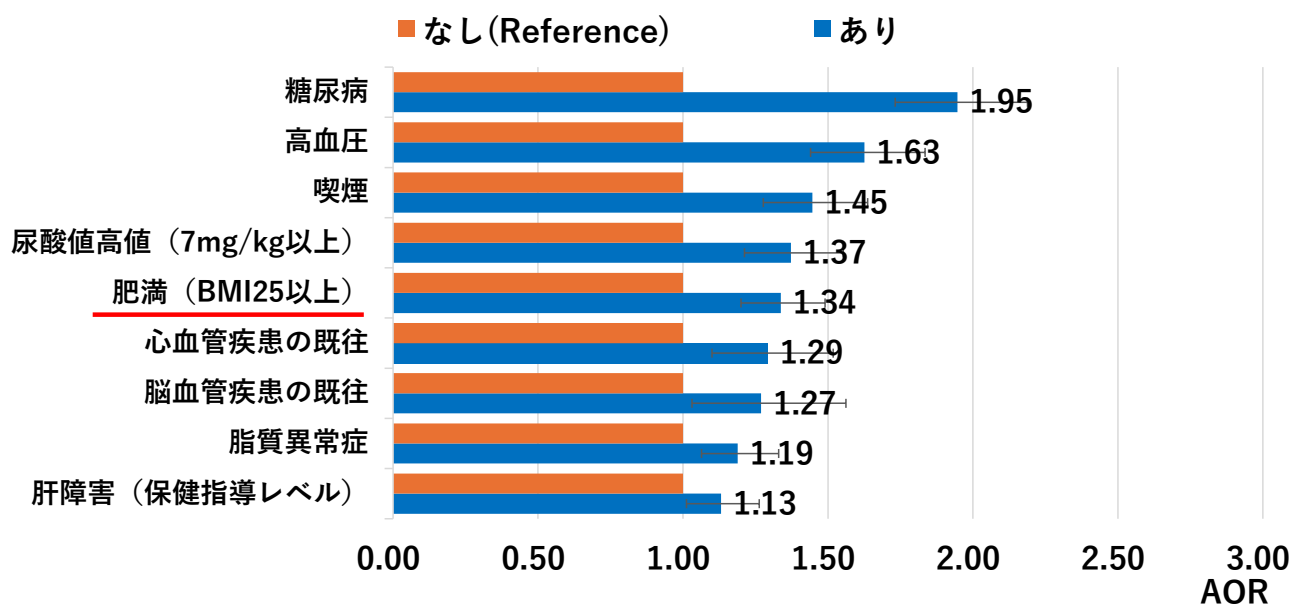
※ 微量アルブミン尿: 30-299mg/gCr (随時尿を測定)

※ 肝機能障害 (保健指導レベル) : AST (GOT) 31U/L以上、ALT (GPT) 31U/L以上、 γ GT (γ GTP) 51U/L以上の一つ以上に該当

3

蛋白尿と関連する要因 (徳島県KDBデータ、男性)

蛋白尿の調整オッズ比、95%信頼区間 (N=17,488、2020年度)

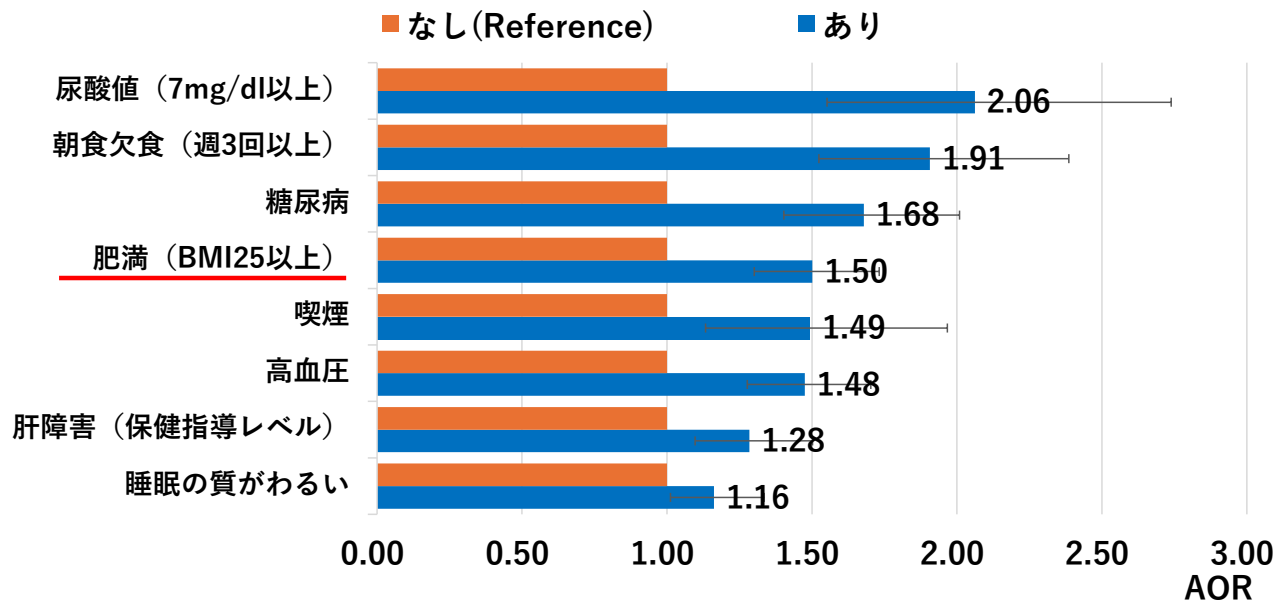


- ・略語: BMI, body mass index ; AOR, 調整オッズ比
- ・腎不全の既往歴のある者、データ欠損は解析から除外した
- ・蛋白尿を従属変数として多重ロジスティック回帰分析を行った
- ・Model: 他に年代、飲酒、朝食欠食、定期的な運動、睡眠を共変量として用いた

4

蛋白尿と関連する要因 (徳島県KDBデータ、女性)

蛋白尿の調整オッズ比、95%信頼区間 (N=23,147、2020年度)

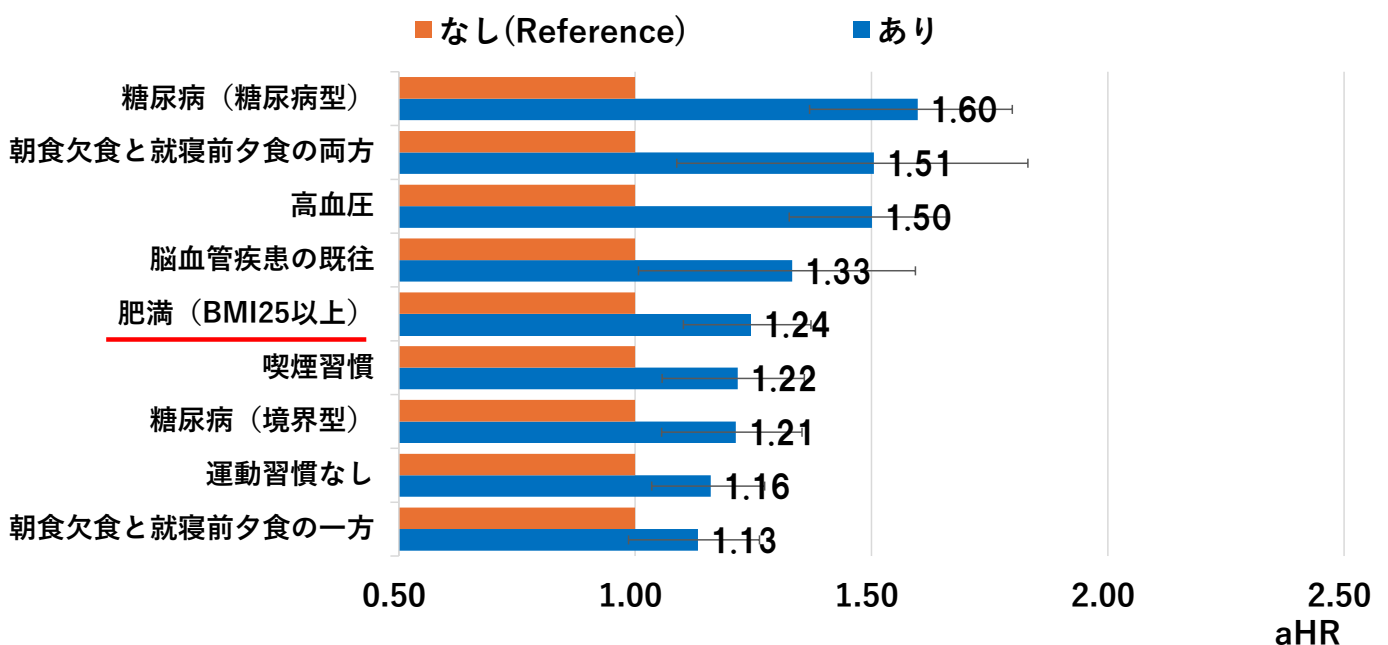


- ・略語: BMI, body mass index ; AOR, 調整オッズ比
- ・腎不全の既往歴のある者、データ欠損は解析から除外した
- ・蛋白尿を従属変数として多重ロジスティック回帰分析を行った
- ・Model: 他に年代、飲酒、定期的な運動、脂質異常症、脳血管疾患の既往歴、心血管疾患の既往歴を共変量として用いた

5

蛋白尿発症と関連する要因 (徳島県KDBデータ、男性)

蛋白尿発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=11,460、2016-2020年度)

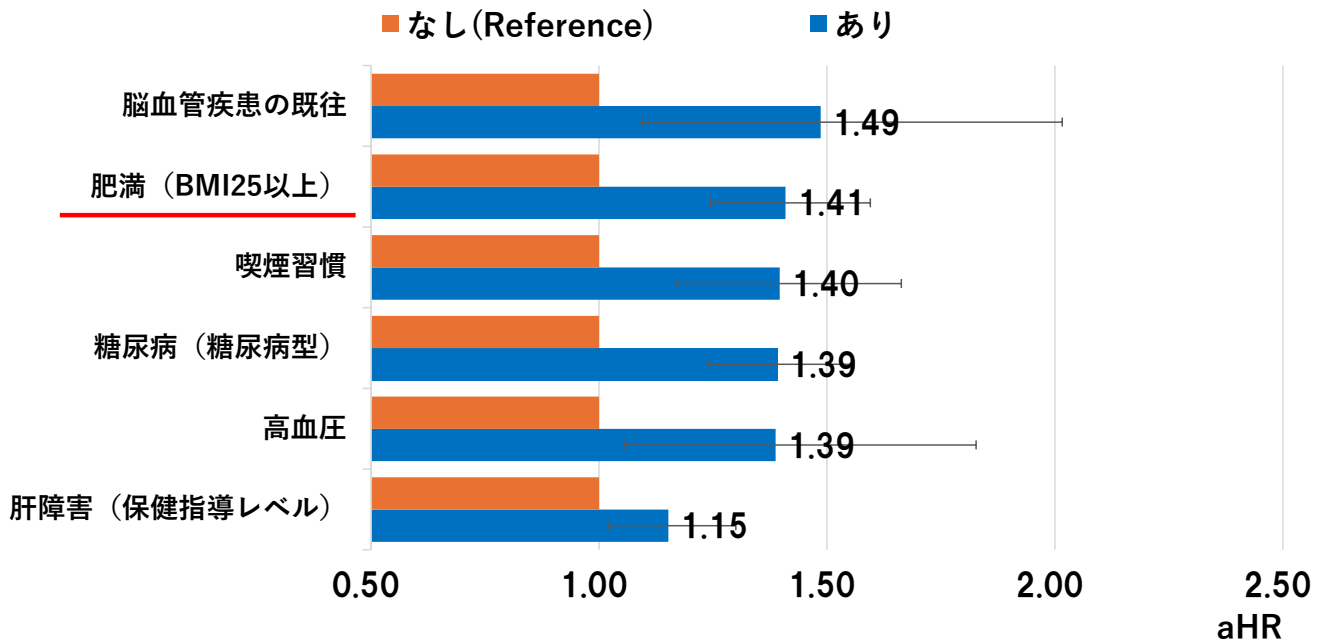


- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・腎不全の既往歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・蛋白尿発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他に年代、脂質異常症、肝障害、高尿酸血症、飲酒、睡眠、心血管疾患の既往歴を共変量として用いた (2016年時点の情報)

6

蛋白尿発症と関連する要因 (徳島県KDBデータ、女性)

蛋白尿発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=16,835、2016-2020年度)



- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・腎不全の既往歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・蛋白尿発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他に年代、脂質異常症、高尿酸血症、飲酒、睡眠、運動習慣、朝食欠食・就寝前食事、心血管疾患の既往歴を共変量として用いた (2016年時点の情報)

7

特定健診受診者の疾病の関連要因 (高値血圧の発症の関連要因)

血圧値の分類（成人）

分類	診察室血圧(mmHg)			家庭血圧(mmHg)		
	収縮期血圧		拡張期血圧	収縮期血圧		拡張期血圧
正常血圧	<120	かつ	<80	<115	かつ	<75
正常高値血圧	120-129	かつ	<80	115-124	かつ	<75
高値血圧	130-139	かつ/または	80-89	125-134	かつ/または	75-84
I度高血圧	140-159	かつ/または	90-99	135-144	かつ/または	85-89
II度高血圧	160-179	かつ/または	100-109	145-159	かつ/または	90-99
III度高血圧	≧180	かつ/または	≧110	≧160	かつ/または	≧100
（孤立性）収縮期高血圧	≧140	かつ	<90	≧135	かつ	<85

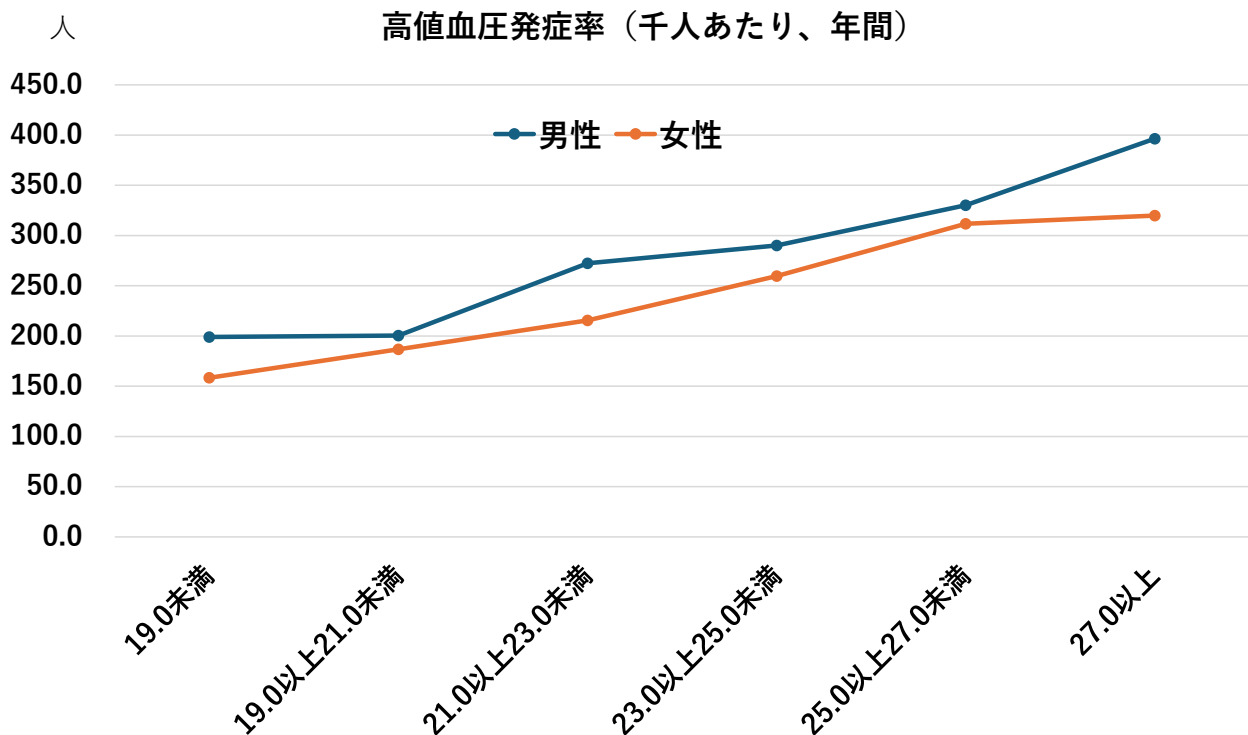
出典：高血圧管理・治療ガイドライン2025（45ページ）（改変）

※ 収縮期血圧と拡張期血圧はそれぞれ独立した脳心血管病のリスクでもあるので、収縮期血圧値と拡張期血圧値が異なる分類に属する場合には高い方の分類に組み入れる。（高血圧管理・治療ガイドライン2025（46ページ））

9

高値血圧（BMI：6区分別）発症率（人・時法）

○ 男性 4,494人 うち 発症者2,626人(58.43%)、中央値（観察日数）699日
女性 7,836人 うち 発症者3,939人(50.27%)、中央値（観察日数）737日

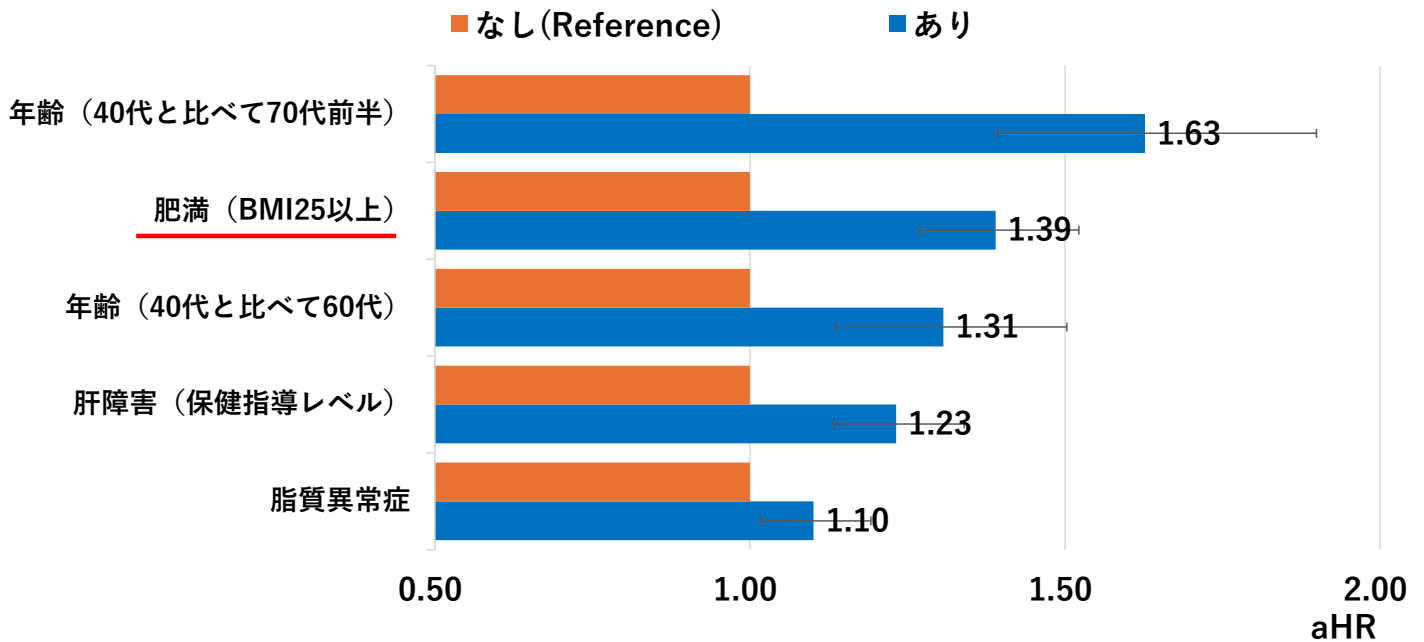


※ 以下のうち、一つ以上該当する場合、高値血圧と分類した
収縮期血圧 130mmHg以上、拡張期血圧80mmHg以上、降圧剤服用

10

高値血圧発症と関連する要因 (徳島県KDBデータ、男性)

高値血圧発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=4,492、2016-2020年度)

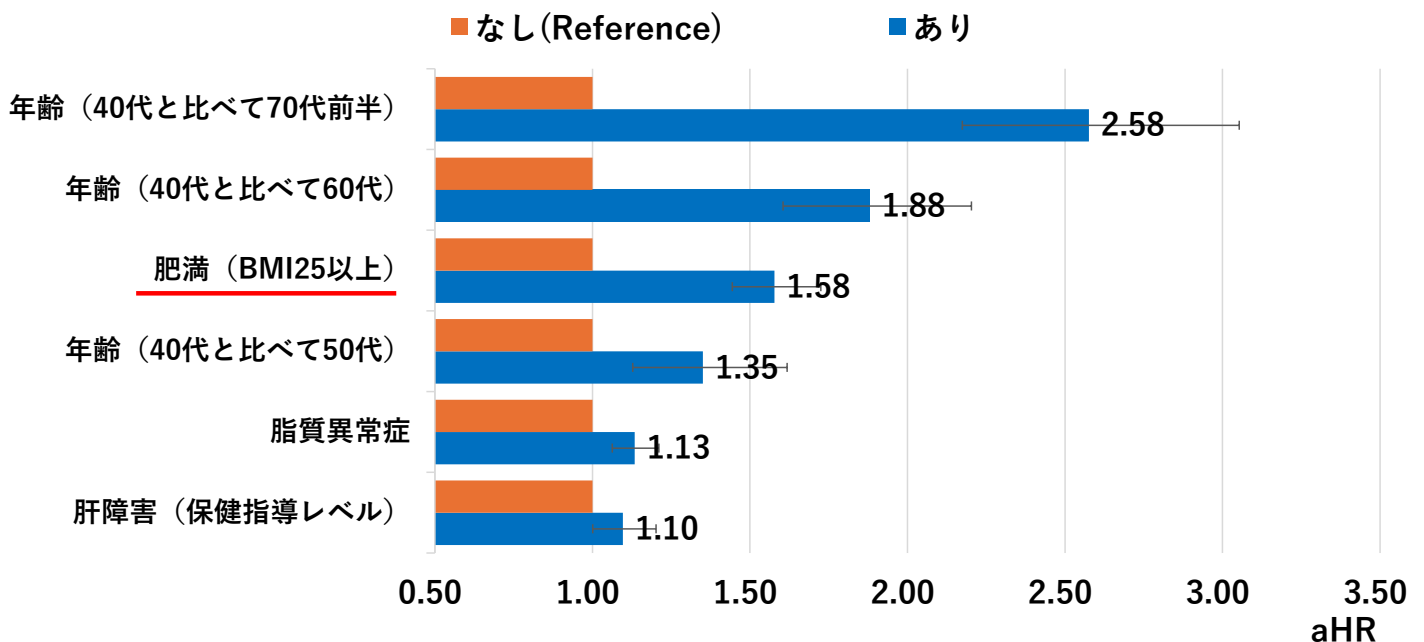


- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・高値血圧、降圧薬服用歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・高値血圧の発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他にHbA1c、eGFRを共変量として用いた (2016年時点の情報)

11

高値血圧発症と関連する要因 (徳島県KDBデータ、女性)

高値血圧発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=7,830、2016-2020年度)

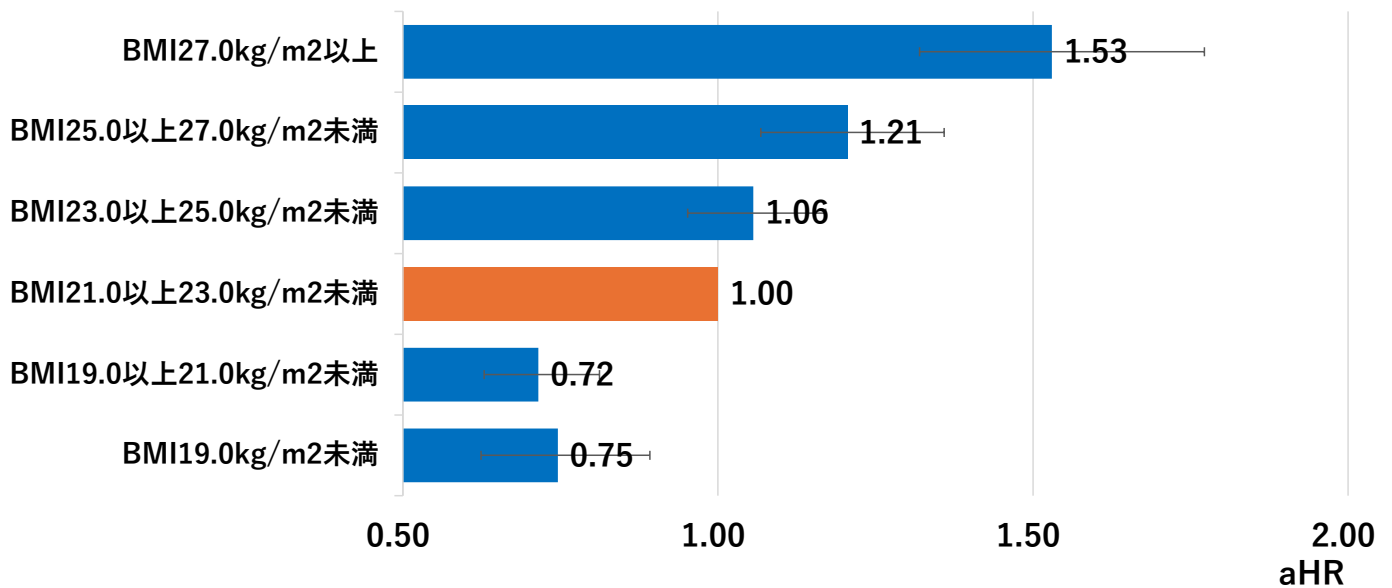


- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・高値血圧、降圧薬服用歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・高値血圧の発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他にHbA1c、eGFRを共変量として用いた (2016年時点の情報)

12

高値血圧発症と体格の関連 (徳島県KDBデータ、男性)

高値血圧発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=4,492、2016-2020年度)

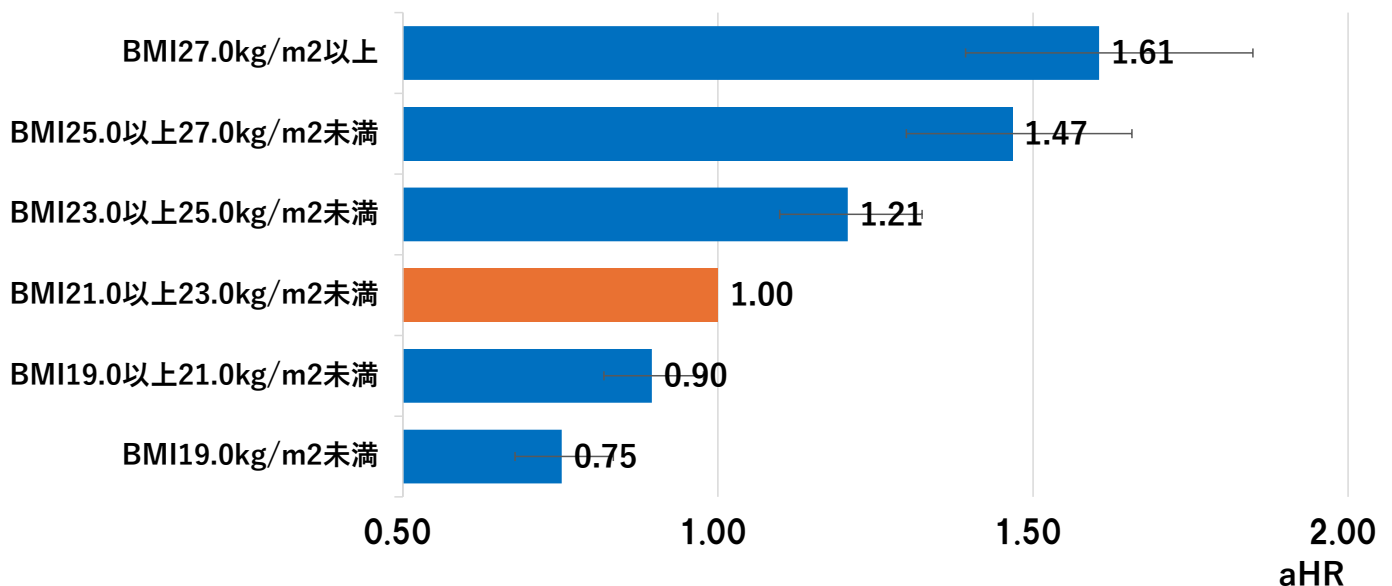


- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・高値血圧、降圧薬服用歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・高値血圧の発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他に年代、HbA1c、脂質異常症、肝障害、eGFRを共変量として用いた (2016年時点の情報)

13

高値血圧発症と体格の関連 (徳島県KDBデータ、女性)

高値血圧発症の調整ハザード比、95%信頼区間 (N=7,830、2016-2020年度)



- ・略語: BMI, body mass index ; aHR, 調整ハザード比
- ・高値血圧、降圧薬服用歴のある者、データ欠損は解析から除外
- ・2016年度から2020年度までの特定健診情報を追跡
- ・高値血圧の発症を従属変数としてCox比例ハザード解析を実施
- ・Model: 他に年代、HbA1c、脂質異常症、肝障害、eGFRを共変量として用いた (2016年時点の情報)

14

まとめ

1. 二次検診へのご協力と、検診結果のデータの提供に感謝を申し上げます。
2. 肥満（内臓脂肪）は成人後も腎機能、血圧の異常を含め、様々な疾患の原因となります。
3. 肥満を小児期のうちに可能な限り改善して、将来、健やかな生活が送れるようにご支援をお願いします。