

平成 26 年度

# 学校保健事業実施報告



公益財団法人

愛媛県総合保健協会



## はじめに

公益財団法人愛媛県総合保健協会の事業運営につきましては、平素から御支援、御指導を賜り厚く御礼を申し上げます。

当協会は、前身である愛媛県予防医学協会並びに結核予防会愛媛県支部の時代から一貫して学校保健事業を行ってまいりました。1966年に学童心臓病検診を開始、また、1975年には学童尿検査を開始しております。さらに1987年には松山市においてモデル検診として小児成人病予防健診（現在の小児生活習慣病予防健診）を開始しました。この小児成人病予防健診は、1989年からは松山市小児成人病予防対策事業として実施され、その後、県下全域に拡大し、当協会の主要な事業として取り組んでおります。当時、運動不足や食生活の環境変化にともない、肥満や高脂血症をはじめとする動脈硬化の危険因子を持つ子どもが増えていることが指摘され、児童生徒等の健康対策における事業展開が急がれておりました。国の指針もなく、他県においてもモデル事業を開始したところが少ない中で、愛媛大学医学部の故貴田嘉一教授を中心にご指導を賜りながら健診を実施することができました。その事業が今日のように定着したことは、行政をはじめ学校関係者及び保護者の皆様方、県下医師会の方々の御協力と御支援の賜物と感謝申し上げます。

近年、児童生徒等を取り巻く健康環境が大きく変化してきたことを踏まえ、文部科学省では、平成26年4月30日に学校保健安全法施行規則の一部を改正し、平成28年度より施行することになりました。この中で児童生徒等の健康診断の目的・役割について「家庭における健康観察を踏まえ、学校生活を送るに当たり支障があるかどうかについて、疾病をスクリーニングし、児童生徒等の健康状態を把握するという役割と、学校における健康課題を明らかにすることで、健康教育の充実に役立てるという役割があることに留意すること。」が記されております。

児童生徒等の適切な健康管理の実施と指導の充実に、健康診断の高い精度が求められます。当協会では、検査精度のさらなる維持・向上に努めるとともに、今後はさらに健康教育の充実に、一翼を担うことができる健診機関となれるよう努力をしてまいり所存であります。

本書は、当協会における平成26年度の学校保健事業を取りまとめたものです。御高覧のうえ御活用いただきますとともに、なお一層の御指導、御支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成27年8月  
公益財団法人 愛媛県総合保健協会  
理事長 久野 悟郎



## 目 次

(1) 寄生虫検査	1
(2) 尿検査	7
(3) 心電図検査	19
(4) 貧血検査	27
(5) 脊柱側弯症検査	33
(6) 小児生活習慣病予防健診	39
(参考) 総説 小児期からの生活習慣病予防健診	79



## (1) 寄 生 虫 検 査

## 寄生虫検査

### 寄生虫検査

化学肥料の普及や衛生環境の整備により、寄生虫の陽性率は激減した。平成6年学校保健安全法が一部改正され、対象が小学校3年生以下となり、受診者数の減少とともに陽性率も1%以下となった。平成26年の一部改正(平成28年施行)では必須項目から削除された。

しかし、海外由来の寄生虫の増加や一度減少した寄生虫の増加など課題は多様化しており、地域性も考慮した取り組みが重要とされており、当協会では従前どおりの取り組みを続けていくこととしている。

#### ○検査概要

##### 1. 目的

寄生虫卵・蟯虫卵の保卵者の検索と感染予防

##### 2. 根拠法令

学校保健安全法

##### 3. 対象

幼児・児童・生徒・一般

##### 4. 検査方法

糞便検査(セロハン厚層塗抹法)

蟯虫検査(セロハンテープ法)

#### ○実施状況

平成26年度の受診者数は、糞便検査4,634件、蟯虫検査41,640件であった。(表-1)

糞便検査の受診者数の推移は、過去5年間について大きな変化はなく横ばい傾向である。陽性率(虫卵保有者率)は、平成22年度は0.19%であったが、その後減少し、平成26年度は0.11%であった。(図-1)

蟯虫検査の受診者数の推移は、平成22年度から大きな変化はなく横ばい傾向であったが、平成26年度は若干減少した。陽性率(虫卵保有者率)は、平成22年度の0.14%から年々減少し、平成26年度は0.02%であった。(図-2)

平成26年度の糞便検査の陽性者数は、男子2名、女子3名であったが、蟯虫検査の陽性者数は、男子6名、女子3名と、男子が女子の2倍であった。(表-1)

陽性者は小学生に多く、特に注意が必要と思われる。

平成26年度 寄生虫検査結果集計表(表-1)

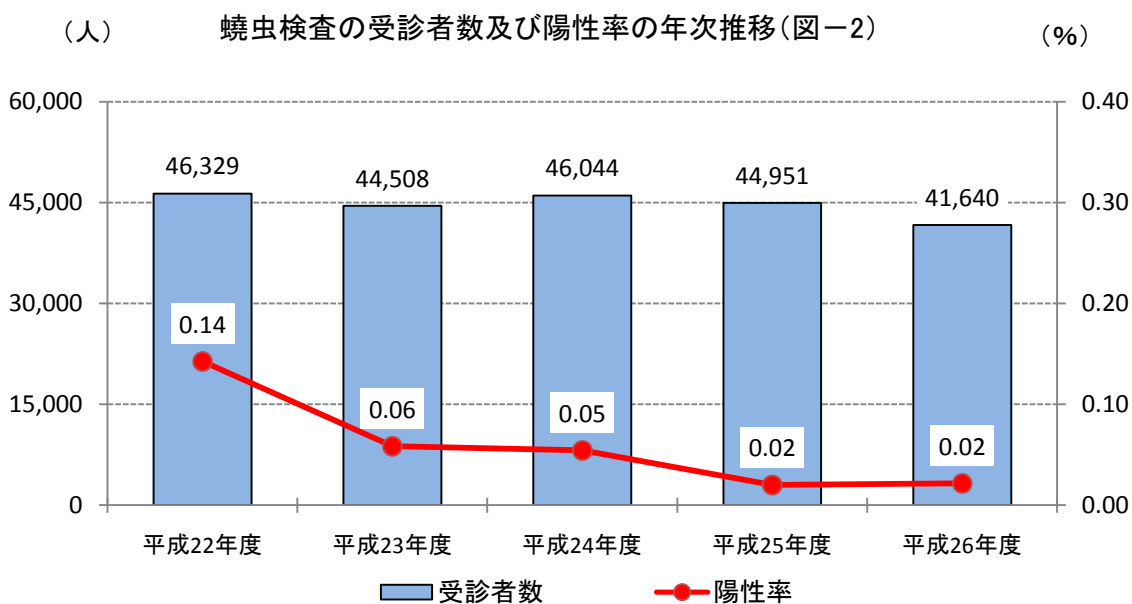
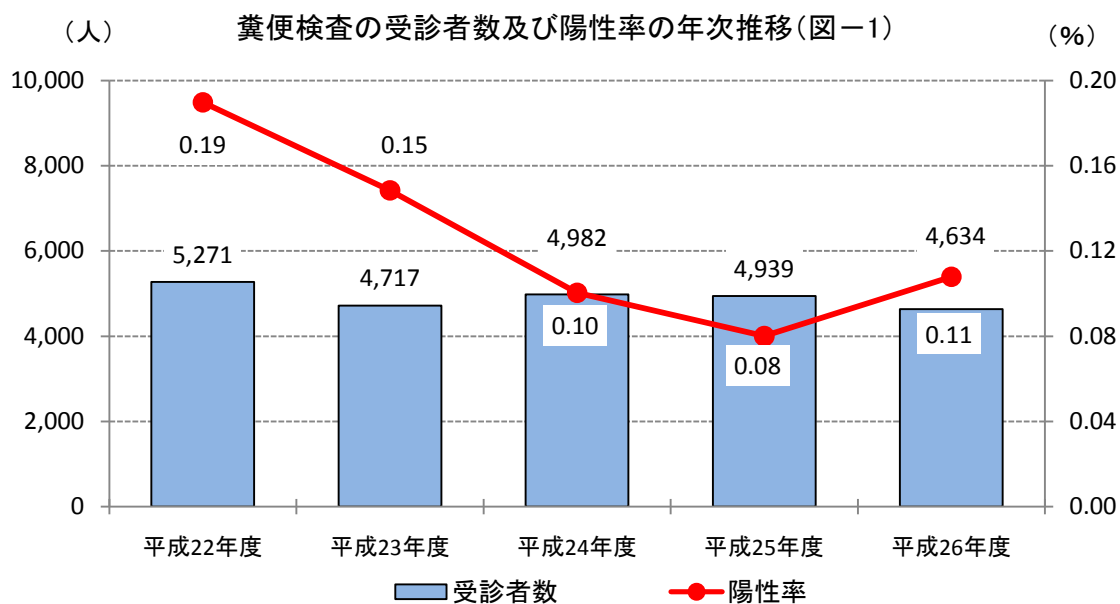
糞 便 検 査				
学制区分	性別	受診者数	陽性者数	陽性率
幼稚園	男子	718	0	0.00
	女子	722	1	0.14
	計	1,440	1	0.07
小学校	男子	1,607	2	0.12
	女子	1,514	2	0.13
	計	3,121	4	0.13
特殊学校	男子	42	0	0.00
	女子	31	0	0.00
	計	73	0	0.00
合計	男子	2,367	2	0.08
	女子	2,267	3	0.13
	計	4,634	5	0.11

蟯 虫 検 査				
学制区分	性別	受診者数	陽性者数	陽性率
保・幼稚園	男子	8,335	1	0.01
	女子	8,576	1	0.01
	計	16,911	2	0.01
小学校	男子	12,268	5	0.04
	女子	11,770	2	0.02
	計	24,038	7	0.03
特殊学校	男子	377	0	0.00
	女子	314	0	0.00
	計	691	0	0.00
合計	男子	20,980	6	0.03
	女子	20,660	3	0.01
	計	41,640	9	0.02



年度別 寄生虫検査結果集計表(表-2)

学制区分 年度別	糞便検査			蟯虫検査		
	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
平成22年度	5,271	10	0.19	46,329	66	0.14
平成23年度	4,717	7	0.15	44,508	26	0.06
平成24年度	4,982	5	0.10	46,044	25	0.05
平成25年度	4,939	4	0.08	44,951	9	0.02
平成26年度	4,634	5	0.11	41,640	9	0.02



寄生虫検査

平成26年度 学制別 市町別 糞便検査結果集計表

市町	学制 性別	幼稚園		小学校		特殊学校		合計	
		受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数
松山市	男子	255	0			7	0	262	0
	女子	285	1			5	0	290	1
	計	540	1			12	0	552	1
宇和島市	男子			309	0			309	0
	女子			253	0			253	0
	計			562	0			562	0
八幡浜市	男子	47	0	120	0			167	0
	女子	56	0	117	1			173	1
	計	103	0	237	1			340	1
新居浜市	男子					34	0	34	0
	女子					26	0	26	0
	計					60	0	60	0
西条市	男子	26	0					26	0
	女子	34	0					34	0
	計	60	0					60	0
大洲市	男子	153	0	543	1	1	0	697	1
	女子	155	0	531	1			686	1
	計	308	0	1,074	2	1	0	1,383	2
伊予市	男子	152	0					152	0
	女子	98	0					98	0
	計	250	0					250	0
上島町	男子			51	0			51	0
	女子			66	0			66	0
	計			117	0			117	0
内子町	男子	64	0	196	1			260	1
	女子	74	0	165	0			239	0
	計	138	0	361	1			499	1
伊方町	男子			79	0			79	0
	女子			90	0			90	0
	計			169	0			169	0
松野町	男子			41	0			41	0
	女子			39	0			39	0
	計			80	0			80	0
鬼北町	男子			36	0			36	0
	女子			32	0			32	0
	計			68	0			68	0
愛南町	男子	21	0	232	0			253	0
	女子	20	0	221	0			241	0
	計	41	0	453	0			494	0
合計	男子	718	0	1,607	2	42	0	2,367	2
	女子	722	1	1,514	2	31	0	2,267	3
	計	1,440	1	3,121	4	73	0	4,634	5

平成26年度 学制別 市町別 蟻虫検査結果集計表

市町	学制 性別	保育園		幼稚園		小学校		特殊学校		合計	
		受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数
松山市	男子	672	0	3,286	0	143	0	183	0	4,284	0
	女子	714	0	3,286	1	141	0	206	0	4,347	1
	計	1,386	0	6,572	1	284	0	389	0	8,631	1
今治市	男子	315	0	138	0			25	0	478	0
	女子	337	0	135	0			12	0	484	0
	計	652	0	273	0			37	0	962	0
宇和島市	男子	246	0	247	0	1,908	0			2,401	0
	女子	179	0	230	0	1,791	0			2,200	0
	計	425	0	477	0	3,699	0			4,601	0
八幡浜市	男子			97	0	791	0			888	0
	女子			113	0	771	0			884	0
	計			210	0	1,562	0			1,772	0
新居浜市	男子			247	0	1,650	1	63	0	1,960	1
	女子			264	0	1,496	0	33	0	1,793	0
	計			511	0	3,146	1	96	0	3,753	1
西条市	男子	299	0	346	0	1,431	0			2,076	0
	女子	321	0	336	0	1,436	0			2,093	0
	計	620	0	682	0	2,867	0			4,169	0
大洲市	男子			89	0	1,163	3	45	0	1,297	3
	女子			121	0	1,090	1	23	0	1,234	1
	計			210	0	2,253	4	68	0	2,531	4
伊予市	男子			314	0	472	0			786	0
	女子			225	0	465	0			690	0
	計			539	0	937	0			1,476	0
四国中央市	男子			263	1	1,218	1			1,481	2
	女子			270	0	1,091	1			1,361	1
	計			533	1	2,309	2			2,842	3
西予市	男子			24	0			11	0	35	0
	女子			38	0			2	0	40	0
	計			62	0			13	0	75	0
東温市	男子	39	0	352	0	914	0	50	0	1,355	0
	女子	82	0	327	0	960	0	38	0	1,407	0
	計	121	0	679	0	1,874	0	88	0	2,762	0
上島町	男子	45	0			107	0			152	0
	女子	36	0			146	0			182	0
	計	81	0			253	0			334	0
久万高原町	男子			34	0	68	0			102	0
	女子			48	0	81	0			129	0
	計			82	0	149	0			231	0
松前町	男子			125	0	419	0			544	0
	女子			143	0	398	0			541	0
	計			268	0	817	0			1,085	0
砥部町	男子	266	0	129	0	638	0			1,033	0
	女子	409	0	140	0	584	0			1,133	0
	計	675	0	269	0	1,222	0			2,166	0
内子町	男子	361	0	64	0	427	0			852	0
	女子	415	0	74	0	402	0			891	0
	計	776	0	138	0	829	0			1,743	0
伊方町	男子	227	0			79	0			306	0
	女子	212	0			92	0			304	0
	計	439	0			171	0			610	0
松野町	男子	88	0			87	0			175	0
	女子	99	0			84	0			183	0
	計	187	0			171	0			358	0
鬼北町	男子					257	0			257	0
	女子					257	0			257	0
	計					514	0			514	0
愛南町	男子			22	0	496	0			518	0
	女子			22	0	485	0			507	0
	計			44	0	981	0			1,025	0
合計	男子	2,558	0	5,777	1	12,268	5	377	0	20,980	6
	女子	2,804	0	5,772	1	11,770	2	314	0	20,660	3
	計	5,362	0	11,549	2	24,038	7	691	0	41,640	9



## (2) 尿 検 査

## 尿検査

# 尿検査

尿検査は、腎疾患および糖尿病を早期発見し早期治療を図ることを目的に学校保健安全法で義務付けられている検査である。

腎疾患においては、近年、急性腎炎やネフローゼ症候群が減少傾向にあり、小児腎臓病の治療・管理の重点はIgA腎症や病初期に無症状で経過する慢性腎炎に移行しつつある。慢性腎炎は、尿検査で偶然に発見されることが多く、早期発見による腎不全への悪化防止へとつながっている。

また、糖尿病においては、平成4年の改正により尿糖検査も併せて実施することになり、早期発見および治療への道が開かれた。糖尿病には、毎日のインスリン注射が必要な1型糖尿病と食事療法と運動療法が中心となる2型糖尿病があり、いずれも初期治療の開始および重い合併症の予防が大切である。

### ○検査概要

#### 1. 目的

腎臓病・糖尿病・その他の尿路系疾患の早期発見

#### 2. 根拠法令

学校保健安全法

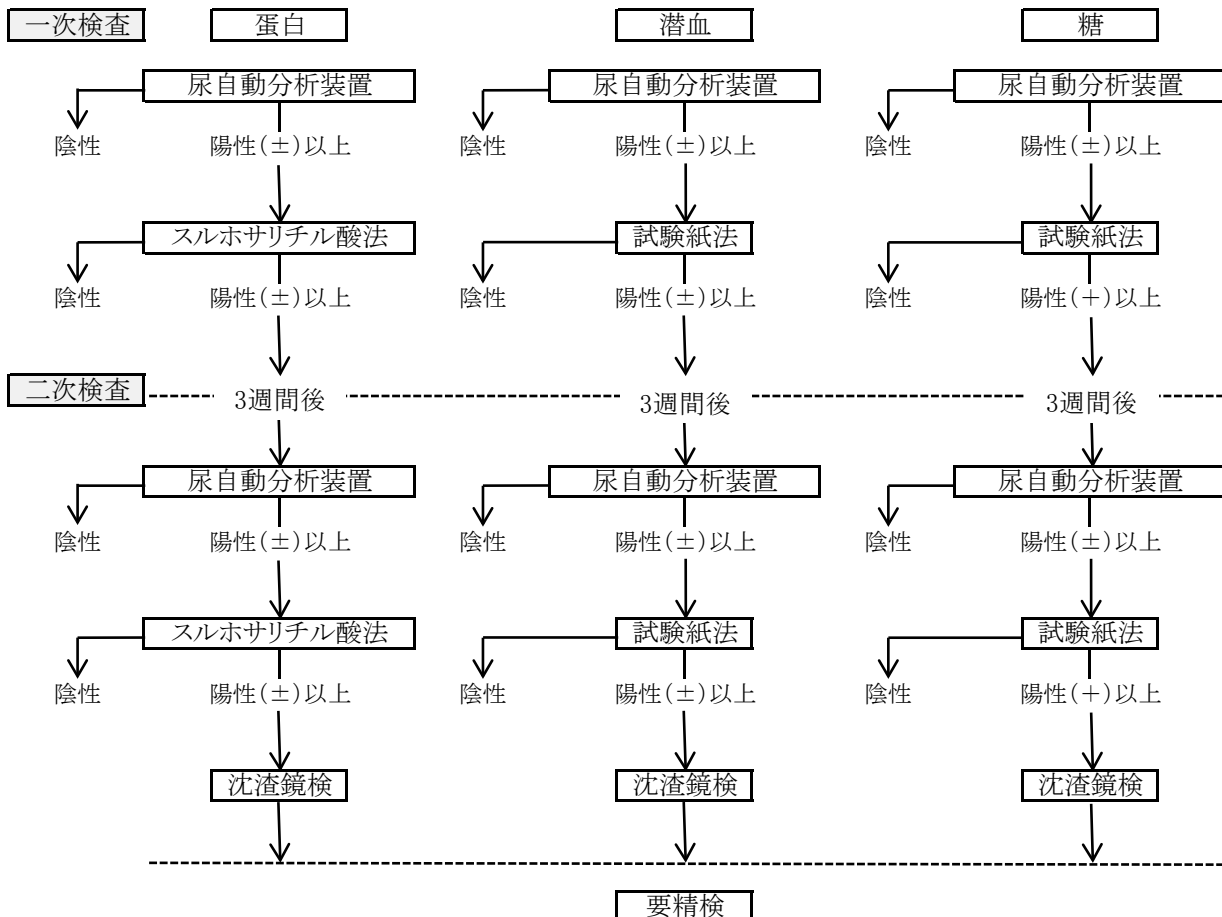
#### 3. 対象

幼児・児童・生徒

#### 4. 検査方法

検体は起立性および運動性蛋白尿を避けるため早朝第一尿を採取

### ○学校検尿フローチャート



※受託内容により二次検査まで実施する場合がある。

## ○実施状況

尿検査の受診者数は、平成26年度は96,628件であった。陽性率は、蛋白3.8%、糖0.3%、潜血1.4%であった。

(表-1)

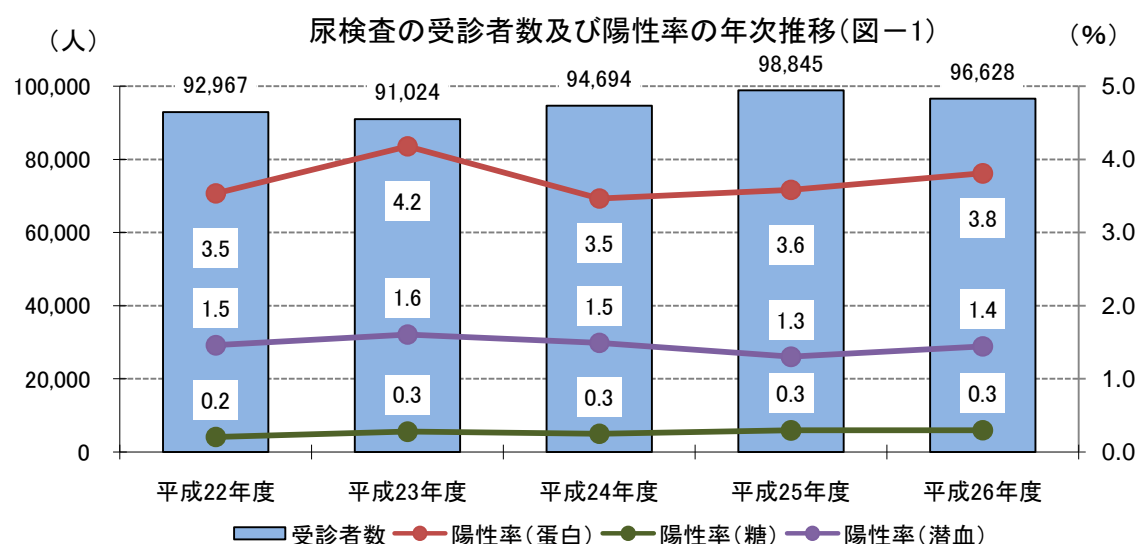
学区区分別に陽性率を見た場合、蛋白は保育園・幼稚園が1.0%、小学校が2.2%、中学校が5.0%、高等学校が5.0%であった。糖は保育園・幼稚園が0.1%、小学校が0.1%、中学校が0.2%、高等学校が0.5%で、潜血は保育園・幼稚園が1.0%、小学校が0.9%、中学校が1.8%、高等学校が1.8%であった。いずれも中学校、高等学校の陽性率が保育園・幼稚園および小学校より高かった。(表-1)

平成26年度 尿検査結果集計表(表-1)

学区区分	性別	蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
保育園 幼稚園	男子	4,171	22	0.5	4,171	5	0.1	4,171	26	0.6
	女子	4,117	61	1.5	4,117	4	0.1	4,117	60	1.5
	計	8,288	83	1.0	8,288	9	0.1	8,288	86	1.0
小学校	男子	14,713	219	1.5	14,713	20	0.1	14,713	83	0.6
	女子	14,079	418	3.0	14,079	15	0.1	14,079	178	1.3
	計	28,792	637	2.2	28,792	35	0.1	28,792	261	0.9
中学校	男子	8,838	457	5.2	8,838	18	0.2	8,838	68	0.8
	女子	8,529	403	4.7	8,529	20	0.2	8,529	239	2.8
	計	17,367	860	5.0	17,367	38	0.2	17,367	307	1.8
高等学校	男子	17,784	921	5.2	17,784	79	0.4	17,784	127	0.7
	女子	16,556	792	4.8	16,556	76	0.5	16,556	484	2.9
	計	34,340	1,713	5.0	34,340	155	0.5	34,340	611	1.8
その他	男子	4,635	216	4.7	4,635	30	0.6	4,635	43	0.9
	女子	3,206	172	5.4	3,206	22	0.7	3,206	88	2.7
	計	7,841	388	4.9	7,841	52	0.7	7,841	131	1.7
合計	男子	50,141	1,835	3.7	50,141	152	0.3	50,141	347	0.7
	女子	46,487	1,846	4.0	46,487	137	0.3	46,487	1,049	2.3
	計	96,628	3,681	3.8	96,628	289	0.3	96,628	1,396	1.4

年度別 尿検査結果集計表(表-2)

年度	蛋白			糖			潜血		
	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
平成22年度	92,967	3,287	3.5	92,967	193	0.2	92,967	1,358	1.5
平成23年度	91,024	3,805	4.2	91,024	254	0.3	91,024	1,462	1.6
平成24年度	94,694	3,282	3.5	94,694	237	0.3	94,694	1,415	1.5
平成25年度	98,845	3,543	3.6	98,845	293	0.3	98,845	1,288	1.3
平成26年度	96,628	3,681	3.8	96,628	289	0.3	96,628	1,396	1.4



尿検査

平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ①

市町	性別	学制								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	83	0	0.0	83	0	0.0	83	0	0.0
	女子	87	0	0.0	87	1	1.1	87	5	5.7
	計	170	0	0.0	170	1	0.6	170	5	2.9
今治市	男子									
	女子									
	計									
宇和島市	男子									
	女子									
	計									
八幡浜市	男子									
	女子									
	計									
新居浜市	男子									
	女子									
	計									
西条市	男子	33	0	0.0	33	0	0.0	33	0	0.0
	女子	27	0	0.0	27	0	0.0	27	0	0.0
	計	60	0	0.0	60	0	0.0	60	0	0.0
大洲市	男子									
	女子									
	計									
伊予市	男子									
	女子									
	計									
四国中央市	男子									
	女子									
	計									
西予市	男子									
	女子									
	計									
東温市	男子									
	女子									
	計									
上島町	男子	42	0	0.0	42	0	0.0	42	0	0.0
	女子	36	0	0.0	36	0	0.0	36	0	0.0
	計	78	0	0.0	78	0	0.0	78	0	0.0
久万高原町	男子									
	女子									
	計									
松前町	男子									
	女子									
	計									
砥部町	男子	80	0	0.0	80	0	0.0	80	2	2.5
	女子	81	1	1.2	81	0	0.0	81	0	0.0
	計	161	1	0.6	161	0	0.0	161	2	1.2
内子町	男子	107	0	0.0	107	0	0.0	107	0	0.0
	女子	122	4	3.3	122	0	0.0	122	3	2.5
	計	229	4	1.7	229	0	0.0	229	3	1.3
伊方町	男子									
	女子									
	計									
鬼北町	男子									
	女子									
	計									
松野町	男子									
	女子									
	計									
愛南町	男子									
	女子									
	計									
合計	男子	345	0	0.0	345	0	0.0	345	2	0.6
	女子	353	5	1.4	353	1	0.3	353	8	2.3
	計	698	5	0.7	698	1	0.1	698	10	1.4



平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ②

市町	性別	幼稚園								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	2,241	13	0.6	2,241	4	0.2	2,241	13	0.6
	女子	2,218	29	1.3	2,218	0	0.0	2,218	33	1.5
	計	4,459	42	0.9	4,459	4	0.1	4,459	46	1.0
今治市	男子	40	0	0.0	40	0	0.0	40	0	0.0
	女子	32	1	3.1	32	0	0.0	32	0	0.0
	計	72	1	1.4	72	0	0.0	72	0	0.0
宇和島市	男子	189	0	0.0	189	0	0.0	189	3	1.6
	女子	169	1	0.6	169	0	0.0	169	2	1.2
	計	358	1	0.3	358	0	0.0	358	5	1.4
八幡浜市	男子									
	女子									
	計									
新居浜市	男子	26	0	0.0	26	0	0.0	26	0	0.0
	女子	19	0	0.0	19	0	0.0	19	1	5.3
	計	45	0	0.0	45	0	0.0	45	1	2.2
西条市	男子	302	1	0.3	302	1	0.3	302	0	0.0
	女子	284	7	2.5	284	1	0.4	284	2	0.7
	計	586	8	1.4	586	2	0.3	586	2	0.3
大洲市	男子	153	0	0.0	153	0	0.0	153	2	1.3
	女子	155	1	0.6	155	0	0.0	155	0	0.0
	計	308	1	0.3	308	0	0.0	308	2	0.6
伊予市	男子	152	3	2.0	152	0	0.0	152	0	0.0
	女子	100	4	4.0	100	0	0.0	100	1	1.0
	計	252	7	2.8	252	0	0.0	252	1	0.4
四国中央市	男子	256	3	1.2	256	0	0.0	256	2	0.8
	女子	264	6	2.3	264	0	0.0	264	5	1.9
	計	520	9	1.7	520	0	0.0	520	7	1.3
西予市	男子									
	女子									
	計									
東温市	男子	171	2	1.2	171	0	0.0	171	2	1.2
	女子	162	2	1.2	162	1	0.6	162	0	0.0
	計	333	4	1.2	333	1	0.3	333	2	0.6
上島町	男子									
	女子									
	計									
久万高原町	男子	34	0	0.0	34	0	0.0	34	0	0.0
	女子	49	0	0.0	49	0	0.0	49	1	2.0
	計	83	0	0.0	83	0	0.0	83	1	1.2
松前町	男子	76	0	0.0	76	0	0.0	76	2	2.6
	女子	105	0	0.0	105	1	1.0	105	3	2.9
	計	181	0	0.0	181	1	0.6	181	5	2.8
砥部町	男子	100	0	0.0	100	0	0.0	100	0	0.0
	女子	98	3	3.1	98	0	0.0	98	3	3.1
	計	198	3	1.5	198	0	0.0	198	3	1.5
内子町	男子	64	0	0.0	64	0	0.0	64	0	0.0
	女子	87	2	2.3	87	0	0.0	87	1	1.1
	計	151	2	1.3	151	0	0.0	151	1	0.7
伊方町	男子									
	女子									
	計									
鬼北町	男子									
	女子									
	計									
松野町	男子									
	女子									
	計									
愛南町	男子	22	0	0.0	22	0	0.0	22	0	0.0
	女子	22	0	0.0	22	0	0.0	22	0	0.0
	計	44	0	0.0	44	0	0.0	44	0	0.0
合計	男子	3,826	22	0.6	3,826	5	0.1	3,826	24	0.6
	女子	3,764	56	1.5	3,764	3	0.1	3,764	52	1.4
	計	7,590	78	1.0	7,590	8	0.1	7,590	76	1.0

尿検査

平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ③

市町	性別	小学校								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	319	4	1.3	319	0	0.0	319	0	0.0
	女子	317	12	3.8	317	0	0.0	317	5	1.6
	計	636	16	2.5	636	0	0.0	636	5	0.8
今治市	男子									
	女子									
	計									
宇和島市	男子	1,909	22	1.2	1,909	4	0.2	1,909	25	1.3
	女子	1,791	52	2.9	1,791	6	0.3	1,791	38	2.1
	計	3,700	74	2.0	3,700	10	0.3	3,700	63	1.7
八幡浜市	男子	791	11	1.4	791	1	0.1	791	4	0.5
	女子	769	15	2.0	769	0	0.0	769	6	0.8
	計	1,560	26	1.7	1,560	1	0.1	1,560	10	0.6
新居浜市	男子									
	女子									
	計									
西条市	男子	3,001	41	1.4	3,001	2	0.1	3,001	11	0.4
	女子	2,866	91	3.2	2,866	4	0.1	2,866	34	1.2
	計	5,867	132	2.2	5,867	6	0.1	5,867	45	0.8
大洲市	男子	1,162	15	1.3	1,162	0	0.0	1,162	6	0.5
	女子	1,090	36	3.3	1,090	0	0.0	1,090	10	0.9
	計	2,252	51	2.3	2,252	0	0.0	2,252	16	0.7
伊予市	男子	987	20	2.0	987	0	0.0	987	6	0.6
	女子	961	36	3.7	961	0	0.0	961	12	1.2
	計	1,948	56	2.9	1,948	0	0.0	1,948	18	0.9
四国中央市	男子	2,387	40	1.7	2,387	2	0.1	2,387	6	0.3
	女子	2,200	70	3.2	2,200	1	0.0	2,200	24	1.1
	計	4,587	110	2.4	4,587	3	0.1	4,587	30	0.7
西予市	男子									
	女子									
	計									
東温市	男子	914	15	1.6	914	2	0.2	914	5	0.5
	女子	962	36	3.7	962	0	0.0	962	14	1.5
	計	1,876	51	2.7	1,876	2	0.1	1,876	19	1.0
上島町	男子	107	0	0.0	107	1	0.9	107	0	0.0
	女子	146	4	2.7	146	0	0.0	146	1	0.7
	計	253	4	1.6	253	1	0.4	253	1	0.4
久万高原町	男子	172	1	0.6	172	0	0.0	172	0	0.0
	女子	169	3	1.8	169	0	0.0	169	4	2.4
	計	341	4	1.2	341	0	0.0	341	4	1.2
松前町	男子	887	11	1.2	887	0	0.0	887	3	0.3
	女子	806	22	2.7	806	1	0.1	806	11	1.4
	計	1,693	33	1.9	1,693	1	0.1	1,693	14	0.8
砥部町	男子	637	7	1.1	637	1	0.2	637	4	0.6
	女子	584	11	1.9	584	0	0.0	584	5	0.9
	計	1,221	18	1.5	1,221	1	0.1	1,221	9	0.7
内子町	男子	427	9	2.1	427	1	0.2	427	3	0.7
	女子	402	13	3.2	402	1	0.2	402	2	0.5
	計	829	22	2.7	829	2	0.2	829	5	0.6
伊方町	男子	172	4	2.3	172	1	0.6	172	0	0.0
	女子	189	1	0.5	189	0	0.0	189	1	0.5
	計	361	5	1.4	361	1	0.3	361	1	0.3
鬼北町	男子	256	3	1.2	256	0	0.0	256	0	0.0
	女子	257	3	1.2	257	0	0.0	257	2	0.8
	計	513	6	1.2	513	0	0.0	513	2	0.4
松野町	男子	86	2	2.3	86	1	1.2	86	3	3.5
	女子	84	0	0.0	84	0	0.0	84	1	1.2
	計	170	2	1.2	170	1	0.6	170	4	2.4
愛南町	男子	499	14	2.8	499	4	0.8	499	7	1.4
	女子	486	13	2.7	486	2	0.4	486	8	1.6
	計	985	27	2.7	985	6	0.6	985	15	1.5
合計	男子	14,713	219	1.5	14,713	20	0.1	14,713	83	0.6
	女子	14,079	418	3.0	14,079	15	0.1	14,079	178	1.3
	計	28,792	637	2.2	28,792	35	0.1	28,792	261	0.9

## 平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計④

市町	性別	中学校								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	892	52	5.8	892	3	0.3	892	9	1.0
	女子	1,003	49	4.9	1,003	2	0.2	1,003	31	3.1
	計	1,895	101	5.3	1,895	5	0.3	1,895	40	2.1
今治市	男子	369	16	4.3	369	0	0.0	369	2	0.5
	女子	415	19	4.6	415	1	0.2	415	11	2.7
	計	784	35	4.5	784	1	0.1	784	13	1.7
宇和島市	男子	960	51	5.3	960	2	0.2	960	16	1.7
	女子	844	46	5.5	844	7	0.8	844	17	2.0
	計	1,804	97	5.4	1,804	9	0.5	1,804	33	1.8
八幡浜市	男子	473	14	3.0	473	2	0.4	473	6	1.3
	女子	428	14	3.3	428	1	0.2	428	9	2.1
	計	901	28	3.1	901	3	0.3	901	15	1.7
新居浜市	男子									
	女子									
	計									
西条市	男子	1,503	73	4.9	1,503	2	0.1	1,503	10	0.7
	女子	1,460	73	5.0	1,460	3	0.2	1,460	38	2.6
	計	2,963	146	4.9	2,963	5	0.2	2,963	48	1.6
大洲市	男子	698	35	5.0	698	0	0.0	698	2	0.3
	女子	641	26	4.1	641	1	0.2	641	19	3.0
	計	1,339	61	4.6	1,339	1	0.1	1,339	21	1.6
伊予市	男子	546	36	6.6	546	1	0.2	546	3	0.5
	女子	516	16	3.1	516	0	0.0	516	17	3.3
	計	1,062	52	4.9	1,062	1	0.1	1,062	20	1.9
四国中央市	男子	1,228	54	4.4	1,228	2	0.2	1,228	7	0.6
	女子	1,108	55	5.0	1,108	2	0.2	1,108	34	3.1
	計	2,336	109	4.7	2,336	4	0.2	2,336	41	1.8
西予市	男子									
	女子									
	計									
東温市	男子	454	23	5.1	454	0	0.0	454	3	0.7
	女子	443	37	8.4	443	0	0.0	443	12	2.7
	計	897	60	6.7	897	0	0.0	897	15	1.7
上島町	男子	56	3	5.4	56	0	0.0	56	0	0.0
	女子	68	8	11.8	68	0	0.0	68	1	1.5
	計	124	11	8.9	124	0	0.0	124	1	0.8
久万高原町	男子	100	5	5.0	100	0	0.0	100	1	1.0
	女子	102	1	1.0	102	0	0.0	102	3	2.9
	計	202	6	3.0	202	0	0.0	202	4	2.0
松前町	男子	443	30	6.8	443	2	0.5	443	0	0.0
	女子	434	16	3.7	434	1	0.2	434	19	4.4
	計	877	46	5.2	877	3	0.3	877	19	2.2
砥部町	男子	293	21	7.2	293	2	0.7	293	1	0.3
	女子	264	18	6.8	264	0	0.0	264	13	4.9
	計	557	39	7.0	557	2	0.4	557	14	2.5
内子町	男子	234	14	6.0	234	0	0.0	234	1	0.4
	女子	222	10	4.5	222	0	0.0	222	5	2.3
	計	456	24	5.3	456	0	0.0	456	6	1.3
伊方町	男子	113	4	3.5	113	1	0.9	113	0	0.0
	女子	109	0	0.0	109	0	0.0	109	0	0.0
	計	222	4	1.8	222	1	0.5	222	0	0.0
鬼北町	男子	139	8	5.8	139	0	0.0	139	4	2.9
	女子	117	6	5.1	117	0	0.0	117	3	2.6
	計	256	14	5.5	256	0	0.0	256	7	2.7
松野町	男子	47	3	6.4	47	0	0.0	47	0	0.0
	女子	50	0	0.0	50	0	0.0	50	2	4.0
	計	97	3	3.1	97	0	0.0	97	2	2.1
愛南町	男子	290	15	5.2	290	1	0.3	290	3	1.0
	女子	305	9	3.0	305	2	0.7	305	5	1.6
	計	595	24	4.0	595	3	0.5	595	8	1.3
合計	男子	8,838	457	5.2	8,838	18	0.2	8,838	68	0.8
	女子	8,529	403	4.7	8,529	20	0.2	8,529	239	2.8
	計	17,367	860	5.0	17,367	38	0.2	17,367	307	1.8

## 尿検査

## 平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ⑤

市町	性別	高等学校								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	7,131	366	5.1	7,131	31	0.4	7,131	51	0.7
	女子	5,807	252	4.3	5,807	24	0.4	5,807	156	2.7
	計	12,938	618	4.8	12,938	55	0.4	12,938	207	1.6
今治市	男子	1,747	60	3.4	1,747	6	0.3	1,747	11	0.6
	女子	1,755	72	4.1	1,755	6	0.3	1,755	72	4.1
	計	3,502	132	3.8	3,502	12	0.3	3,502	83	2.4
宇和島市	男子	1,415	61	4.3	1,415	4	0.3	1,415	17	1.2
	女子	1,354	53	3.9	1,354	15	1.1	1,354	27	2.0
	計	2,769	114	4.1	2,769	19	0.7	2,769	44	1.6
八幡浜市	男子	713	26	3.6	713	8	1.1	713	7	1.0
	女子	605	26	4.3	605	0	0.0	605	10	1.7
	計	1,318	52	3.9	1,318	8	0.6	1,318	17	1.3
新居浜市	男子	1,504	121	8.0	1,504	5	0.3	1,504	8	0.5
	女子	1,531	120	7.8	1,531	8	0.5	1,531	70	4.6
	計	3,035	241	7.9	3,035	13	0.4	3,035	78	2.6
西条市	男子	1,174	58	4.9	1,174	4	0.3	1,174	5	0.4
	女子	1,179	52	4.4	1,179	11	0.9	1,179	39	3.3
	計	2,353	110	4.7	2,353	15	0.6	2,353	44	1.9
大洲市	男子	757	32	4.2	757	2	0.3	757	8	1.1
	女子	715	27	3.8	715	2	0.3	715	18	2.5
	計	1,472	59	4.0	1,472	4	0.3	1,472	26	1.8
伊予市	男子	341	20	5.9	341	2	0.6	341	2	0.6
	女子	342	16	4.7	342	1	0.3	342	13	3.8
	計	683	36	5.3	683	3	0.4	683	15	2.2
四国中央市	男子	937	50	5.3	937	4	0.4	937	6	0.6
	女子	1,031	57	5.5	1,031	5	0.5	1,031	27	2.6
	計	1,968	107	5.4	1,968	9	0.5	1,968	33	1.7
西予市	男子	352	19	5.4	352	2	0.6	352	4	1.1
	女子	333	12	3.6	333	0	0.0	333	7	2.1
	計	685	31	4.5	685	2	0.3	685	11	1.6
東温市	男子	487	29	6.0	487	0	0.0	487	2	0.4
	女子	437	30	6.9	437	0	0.0	437	13	3.0
	計	924	59	6.4	924	0	0.0	924	15	1.6
上島町	男子	21	2	9.5	21	0	0.0	21	0	0.0
	女子	43	4	9.3	43	0	0.0	43	0	0.0
	計	64	6	9.4	64	0	0.0	64	0	0.0
久万高原町	男子	74	4	5.4	74	1	1.4	74	0	0.0
	女子	57	2	3.5	57	0	0.0	57	2	3.5
	計	131	6	4.6	131	1	0.8	131	2	1.5
松前町	男子	432	43	10.0	432	2	0.5	432	2	0.5
	女子	490	37	7.6	490	2	0.4	490	18	3.7
	計	922	80	8.7	922	4	0.4	922	20	2.2
砥部町	男子	22	2	9.1	22	0	0.0	22	0	0.0
	女子	103	1	1.0	103	0	0.0	103	3	2.9
	計	125	3	2.4	125	0	0.0	125	3	2.4
内子町	男子	209	12	5.7	209	1	0.5	209	2	1.0
	女子	253	16	6.3	253	1	0.4	253	6	2.4
	計	462	28	6.1	462	2	0.4	462	8	1.7
伊方町	男子	52	1	1.9	52	0	0.0	52	0	0.0
	女子	50	6	12.0	50	0	0.0	50	1	2.0
	計	102	7	6.9	102	0	0.0	102	1	1.0
鬼北町	男子	150	4	2.7	150	2	1.3	150	1	0.7
	女子	181	4	2.2	181	0	0.0	181	0	0.0
	計	331	8	2.4	331	2	0.6	331	1	0.3
松野町	男子									
	女子									
	計									
愛南町	男子	266	11	4.1	266	5	1.9	266	1	0.4
	女子	290	5	1.7	290	1	0.3	290	2	0.7
	計	556	16	2.9	556	6	1.1	556	3	0.5
合計	男子	17,784	921	5.2	17,784	79	0.4	17,784	127	0.7
	女子	16,556	792	4.8	16,556	76	0.5	16,556	484	2.9
	計	34,340	1,713	5.0	34,340	155	0.5	34,340	611	1.8

## 平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ⑥

市町	性別	大学・高専								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	3,717	165	4.4	3,717	21	0.6	3,717	34	0.9
	女子	2,622	140	5.3	2,622	18	0.7	2,622	71	2.7
	計	6,339	305	4.8	6,339	39	0.6	6,339	105	1.7
今治市	男子									
	女子									
	計									
宇和島市	男子									
	女子									
	計									
八幡浜市	男子									
	女子									
	計									
新居浜市	男子									
	女子									
	計									
西条市	男子									
	女子									
	計									
大洲市	男子									
	女子									
	計									
伊予市	男子									
	女子									
	計									
四国中央市	男子	20	1	5.0	20	0	0.0	20	0	0.0
	女子	77	1	1.3	77	0	0.0	77	0	0.0
	計	97	2	2.1	97	0	0.0	97	0	0.0
西予市	男子									
	女子									
	計									
東温市	男子									
	女子									
	計									
上島町	男子									
	女子									
	計									
久万高原町	男子									
	女子									
	計									
松前町	男子									
	女子									
	計									
砥部町	男子									
	女子	1	1	100.0	1	0	0.0	1	0	0.0
	計	1	1	100.0	1	0	0.0	1	0	0.0
内子町	男子									
	女子									
	計									
伊方町	男子									
	女子									
	計									
鬼北町	男子									
	女子									
	計									
松野町	男子									
	女子									
	計									
愛南町	男子									
	女子									
	計									
合計	男子	3,737	166	4.4	3,737	21	0.6	3,737	34	0.9
	女子	2,700	142	5.3	2,700	18	0.7	2,700	71	2.6
	計	6,437	308	4.8	6,437	39	0.6	6,437	105	1.6

尿検査

平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ⑦

市町	性別	特殊学校								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	136	8	5.9	136	1	0.7	136	0	0.0
	女子	84	4	4.8	84	1	1.2	84	3	3.6
	計	220	12	5.5	220	2	0.9	220	3	1.4
今治市	男子	184	7	3.8	184	1	0.5	184	2	1.1
	女子	75	3	4.0	75	1	1.3	75	5	6.7
	計	259	10	3.9	259	2	0.8	259	7	2.7
宇和島市	男子									
	女子									
	計									
八幡浜市	男子									
	女子									
	計									
新居浜市	男子	164	9	5.5	164	0	0.0	164	3	1.8
	女子	96	5	5.2	96	2	2.1	96	2	2.1
	計	260	14	5.4	260	2	0.8	260	5	1.9
西条市	男子									
	女子									
	計									
大洲市	男子	39	1	2.6	39	1	2.6	39	1	2.6
	女子	21	2	9.5	21	0	0.0	21	1	4.8
	計	60	3	5.0	60	1	1.7	60	2	3.3
伊予市	男子									
	女子									
	計									
四国中央市	男子									
	女子									
	計									
西予市	男子	106	6	5.7	106	2	1.9	106	1	0.9
	女子	64	1	1.6	64	0	0.0	64	1	1.6
	計	170	7	4.1	170	2	1.2	170	2	1.2
東温市	男子	269	19	7.1	269	4	1.5	269	2	0.7
	女子	166	15	9.0	166	0	0.0	166	5	3.0
	計	435	34	7.8	435	4	0.9	435	7	1.6
上島町	男子									
	女子									
	計									
久万高原町	男子									
	女子									
	計									
松前町	男子									
	女子									
	計									
砥部町	男子									
	女子									
	計									
内子町	男子									
	女子									
	計									
伊方町	男子									
	女子									
	計									
鬼北町	男子									
	女子									
	計									
松野町	男子									
	女子									
	計									
愛南町	男子									
	女子									
	計									
合計	男子	898	50	5.6	898	9	1.0	898	9	1.0
	女子	506	30	5.9	506	4	0.8	506	17	3.4
	計	1,404	80	5.7	1,404	13	0.9	1,404	26	1.9

平成26年度 学制別 市町別 尿検査(一次)結果集計 ⑧

市町	性別	合計								
		蛋白			糖			潜血		
		受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	14,519	608	4.2	14,519	60	0.4	14,519	107	0.7
	女子	12,138	486	4.0	12,138	46	0.4	12,138	304	2.5
	計	26,657	1,094	4.1	26,657	106	0.4	26,657	411	1.5
今治市	男子	2,340	83	3.5	2,340	7	0.3	2,340	15	0.6
	女子	2,277	95	4.2	2,277	8	0.4	2,277	88	3.9
	計	4,617	178	3.9	4,617	15	0.3	4,617	103	2.2
宇和島市	男子	4,473	134	3.0	4,473	10	0.2	4,473	61	1.4
	女子	4,158	152	3.7	4,158	28	0.7	4,158	84	2.0
	計	8,631	286	3.3	8,631	38	0.4	8,631	145	1.7
八幡浜市	男子	1,977	51	2.6	1,977	11	0.6	1,977	17	0.9
	女子	1,802	55	3.1	1,802	1	0.1	1,802	25	1.4
	計	3,779	106	2.8	3,779	12	0.3	3,779	42	1.1
新居浜市	男子	1,694	130	7.7	1,694	5	0.3	1,694	11	0.6
	女子	1,646	125	7.6	1,646	10	0.6	1,646	73	4.4
	計	3,340	255	7.6	3,340	15	0.4	3,340	84	2.5
西条市	男子	6,013	173	2.9	6,013	9	0.1	6,013	26	0.4
	女子	5,816	223	3.8	5,816	19	0.3	5,816	113	1.9
	計	11,829	396	3.3	11,829	28	0.2	11,829	139	1.2
大洲市	男子	2,809	83	3.0	2,809	3	0.1	2,809	19	0.7
	女子	2,622	92	3.5	2,622	3	0.1	2,622	48	1.8
	計	5,431	175	3.2	5,431	6	0.1	5,431	67	1.2
伊予市	男子	2,026	79	3.9	2,026	3	0.1	2,026	11	0.5
	女子	1,919	72	3.8	1,919	1	0.1	1,919	43	2.2
	計	3,945	151	3.8	3,945	4	0.1	3,945	54	1.4
四国中央市	男子	4,828	148	3.1	4,828	8	0.2	4,828	21	0.4
	女子	4,680	189	4.0	4,680	8	0.2	4,680	90	1.9
	計	9,508	337	3.5	9,508	16	0.2	9,508	111	1.2
西予市	男子	458	25	5.5	458	4	0.9	458	5	1.1
	女子	397	13	3.3	397	0	0.0	397	8	2.0
	計	855	38	4.4	855	4	0.5	855	13	1.5
東温市	男子	2,295	88	3.8	2,295	6	0.3	2,295	14	0.6
	女子	2,170	120	5.5	2,170	1	0.0	2,170	44	2.0
	計	4,465	208	4.7	4,465	7	0.2	4,465	58	1.3
上島町	男子	226	5	2.2	226	1	0.4	226	0	0.0
	女子	293	16	5.5	293	0	0.0	293	2	0.7
	計	519	21	4.0	519	1	0.2	519	2	0.4
久万高原町	男子	380	10	2.6	380	1	0.3	380	1	0.3
	女子	377	6	1.6	377	0	0.0	377	10	2.7
	計	757	16	2.1	757	1	0.1	757	11	1.5
松前町	男子	1,838	84	4.6	1,838	4	0.2	1,838	7	0.4
	女子	1,835	75	4.1	1,835	5	0.3	1,835	51	2.8
	計	3,673	159	4.3	3,673	9	0.2	3,673	58	1.6
砥部町	男子	1,132	30	2.7	1,132	3	0.3	1,132	7	0.6
	女子	1,131	35	3.1	1,131	0	0.0	1,131	24	2.1
	計	2,263	65	2.9	2,263	3	0.1	2,263	31	1.4
内子町	男子	1,041	35	3.4	1,041	2	0.2	1,041	6	0.6
	女子	1,086	45	4.1	1,086	2	0.2	1,086	17	1.6
	計	2,127	80	3.8	2,127	4	0.2	2,127	23	1.1
伊方町	男子	337	9	2.7	337	2	0.6	337	0	0.0
	女子	348	7	2.0	348	0	0.0	348	2	0.6
	計	685	16	2.3	685	2	0.3	685	2	0.3
鬼北町	男子	545	15	2.8	545	2	0.4	545	5	0.9
	女子	555	13	2.3	555	0	0.0	555	5	0.9
	計	1,100	28	2.5	1,100	2	0.2	1,100	10	0.9
松野町	男子	133	5	3.8	133	1	0.8	133	3	2.3
	女子	134	0	0.0	134	0	0.0	134	3	2.2
	計	267	5	1.9	267	1	0.4	267	6	2.2
愛南町	男子	1,077	40	3.7	1,077	10	0.9	1,077	11	1.0
	女子	1,103	27	2.4	1,103	5	0.5	1,103	15	1.4
	計	2,180	67	3.1	2,180	15	0.7	2,180	26	1.2
合計	男子	50,141	1,835	3.7	50,141	152	0.3	50,141	347	0.7
	女子	46,487	1,846	4.0	46,487	137	0.3	46,487	1,049	2.3
	計	96,628	3,681	3.8	96,628	289	0.3	96,628	1,396	1.4





### (3) 心 電 図 検 査

## 心電図検査

### 心電図検査

平成7年に学校保健安全法が一部改正され、小学校1年生、中学校1年生、高校1年生を対象に心電図検査が義務付けられた。

学校管理下でおこる死亡全体のおよそ57%が突然死であり、その70%が心臓系疾患で占められている。その主な原因疾患は先天性心疾患、心筋症、一部の不整脈である。心臓系突然死の発生は、特に中高生が多く、運動中もしくは運動直後に起こり、運動との関係が強いとされている。

学校現場においては、突然死の危険のある児童・生徒には、適切な運動制限を含む管理によって突然死の発生を予防し、心疾患児でも学校生活に適応できる体力と適応力を養成することが大切である。

#### ○検査概要

##### 1. 目的

心臓疾患の早期発見と適正管理

##### 2. 根拠法令

学校保健安全法

##### 3. 対象

小・中・高等学校の児童生徒(主に1年生)

##### 4. 検査方法

標準12誘導心電図

#### ○実施状況

平成26年度の受診者数は、33,510件で、有所見率は2.5%であった。有所見率の推移を見ると、平成22年度からゆるやかではあるが上昇傾向にある。(図-1)

また、平成26年度の有所見率は、小学校2.1%、中学校2.5%、高等学校2.8%、その他(大学、特殊学校等)5.2%で、年齢が高いほど有所見率が高い傾向であった。(表-1)

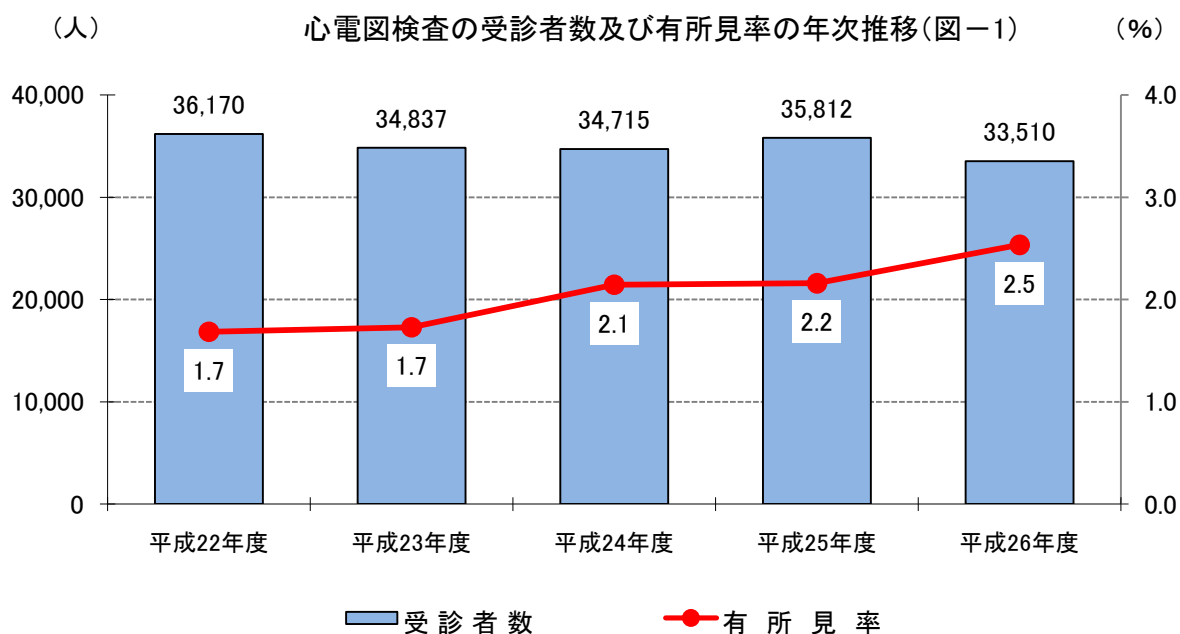
これは全国的な傾向のようで、高学年ほど注意が必要とされる。

平成26年度 心電図検査結果集計表(表-1)

学 制 区 分	性 別	受 診 者 数	内 訳			
			異 常 な し		有 所 見	
			数	率(%)	数	率(%)
小 学 校	男子	5,615	5,480	97.6	135	2.4
	女子	5,495	5,402	98.3	93	1.7
	計	11,110	10,882	97.9	228	2.1
中 学 校	男子	5,202	5,059	97.3	143	2.7
	女子	4,993	4,886	97.9	107	2.1
	計	10,195	9,945	97.5	250	2.5
高 等 学 校	男子	5,746	5,542	96.4	204	3.6
	女子	5,233	5,130	98.0	103	2.0
	計	10,979	10,672	97.2	307	2.8
そ の 他	男子	856	814	95.1	42	4.9
	女子	370	348	94.1	22	5.9
	計	1,226	1,162	94.8	64	5.2
合 計	男子	17,419	16,895	97.0	524	3.0
	女子	16,091	15,766	98.0	325	2.0
	計	33,510	32,661	97.5	849	2.5

年度別 心電図検査結果集計表(表-2)

年 度 別	受 診 者 数	有 所 見 者 数	有 所 見 率
平成22年度	36,170	609	1.7
平成23年度	34,837	602	1.7
平成24年度	34,715	744	2.1
平成25年度	35,812	773	2.2
平成26年度	33,510	849	2.5



## 心電図検査

## 平成26年度 学制別 市別 心電図検査結果集計 ①

学制		小学校						中学校			
		1年生		4年生		その他		1年生		その他	
市町	性別	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数
松山市	男子	1,953	31			1	0	1,928	39		
	女子	1,934	25					1,903	42		
	計	3,887	56			1	0	3,831	81		
今治市	男子	151	4					278	8		
	女子	148	1					268	4		
	計	299	5					546	12		
宇和島市	男子	310	12					301	16		
	女子	254	3					285	8		
	計	564	15					586	24		
八幡浜市	男子	121	1					166	7		
	女子	118	3					138	4		
	計	239	4					304	11		
新居浜市	男子										
	女子										
	計										
西条市	男子	473	16					509	7		
	女子	490	12					495	7		
	計	963	28					1,004	14		
大洲市	男子	182	4					221	7		
	女子	188	1					205	2		
	計	370	5					426	9		
伊予市	男子	152	2	155	4			177	2		
	女子	157	4	159	2			164	2		
	計	309	6	314	6			341	4		
四国中央市	男子	407	6	369	9	1	0	388	17	4	0
	女子	390	7	378	4	4	0	366	10	2	0
	計	797	13	747	13	5	0	754	27	6	0
西予市	男子	164	6	147	9			155	6	351	18
	女子	131	5	135	2			138	6	303	9
	計	295	11	282	11			293	12	654	27
東温市	男子	152	3			1	0	163	3		
	女子	152	3					126	1		
	計	304	6			1	0	289	4		
計(市)	男子	4,065	85	671	22	3	0	4,286	112	355	18
	女子	3,962	64	672	8	4	0	4,088	86	305	9
	計	8,027	149	1,343	30	7	0	8,374	198	660	27

## 平成26年度 学制別 市別 心電図検査結果集計 ②

市町	学制	高等学校				大学(短期大学等含む)		特殊学校		計		
		1年生		その他		受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	有所見率
	性別	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	有所見率
松山市	男子	2,403	78	145	4	495	30	36	1	6,961	183	2.6
	女子	2,017	37	135	0	208	6	18	2	6,215	112	1.8
	計	4,420	115	280	4	703	36	54	3	13,176	295	2.2
今治市	男子	39	2			79	1	45	1	592	16	2.7
	女子	52	1			3	0	19	0	490	6	1.2
	計	91	3			82	1	64	1	1,082	22	2.0
宇和島市	男子	488	28							1,099	56	5.1
	女子	466	14							1,005	25	2.5
	計	954	42							2,104	81	3.8
八幡浜市	男子	222	11							509	19	3.7
	女子	192	4							448	11	2.5
	計	414	15							957	30	3.1
新居浜市	男子	516	13	2	0			39	0	557	13	2.3
	女子	481	12	1	0			28	5	510	17	3.3
	計	997	25	3	0			67	5	1,067	30	2.8
西条市	男子	464	20	7	0					1,453	43	3.0
	女子	428	9	1	0					1,414	28	2.0
	計	892	29	8	0					2,867	71	2.5
大洲市	男子	272	10							675	21	3.1
	女子	260	4							653	7	1.1
	計	532	14							1,328	28	2.1
伊予市	男子	119	1							603	9	1.5
	女子	121	2							601	10	1.7
	計	240	3							1,204	19	1.6
四国中央市	男子	329	9							1,498	41	2.7
	女子	352	3							1,492	24	1.6
	計	681	12							2,990	65	2.2
西予市	男子	122	6					70	1	1,009	46	4.6
	女子	98	4					34	1	839	27	3.2
	計	220	10					104	2	1,848	73	4.0
東温市	男子	179	3					92	8	587	17	2.9
	女子	136	3					59	8	473	15	3.2
	計	315	6					151	16	1,060	32	3.0
計(市)	男子	5,153	181	154	4	574	31	282	11	15,543	464	3.0
	女子	4,603	93	137	0	211	6	158	16	14,140	282	2.0
	計	9,756	274	291	4	785	37	440	27	29,683	746	2.5

心電図検査

平成26年度 学制別 町別 心電図検査結果集計 ①

学制		小学校						中学校			
		1年生		4年生		その他		1年生		その他	
市町	性別	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数
上島町	男子	18	2					16	1	2	0
	女子	16	0					27	1	2	0
	計	34	2					43	2	4	0
久万高原町	男子	17	0			1	1	25	0		
	女子	26	1					35	1	1	0
	計	43	1			1	1	60	1	1	0
松前町	男子	134	1	145	3			128	3		
	女子	137	2	134	2			157	5		
	計	271	3	279	5			285	8		
砥部町	男子	107	2	99	2			99	1		
	女子	109	0	91	1			100	1		
	計	216	2	190	3			199	2		
内子町	男子	53	1					92	0		
	女子	57	0					83	1		
	計	110	1					175	1		
伊方町	男子	27	1					30	0		
	女子	31	1					36	0		
	計	58	2					66	0		
松野町	男子	12	1	14	0			21	0		
	女子	10	0	11	0			13	0		
	計	22	1	25	0			34	0		
鬼北町	男子	36	2	50	3			54	5		
	女子	32	0	59	1			43	0		
	計	68	2	109	4			97	5		
愛南町	男子	69	4	88	4	6	1	92	2	2	1
	女子	59	1	78	6	7	6	101	3	2	0
	計	128	5	166	10	13	7	193	5	4	1
計(町)	男子	473	14	396	12	7	2	557	12	4	1
	女子	477	5	373	10	7	6	595	12	5	0
	計	950	19	769	22	14	8	1,152	24	9	1
計(市・町)	男子	4,538	99	1,067	34	10	2	4,843	124	359	19
	女子	4,439	69	1,045	18	11	6	4,683	98	310	9
	計	8,977	168	2,112	52	21	8	9,526	222	669	28

## 平成26年度 学制別 町別 心電図検査結果集計 ②

学制		高等学校				大学(短期大学等含む)		特殊学校		計		
		1年生		その他		受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	有所見率
市町	性別	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	受診者数	有所見者数	有所見率
上島町	男子	11	1							47	4	8.5
	女子	18	2							63	3	4.8
	計	29	3							110	7	6.4
久万高原町	男子	21	0							64	1	1.6
	女子	16	0							78	2	2.6
	計	37	0							142	3	2.1
松前町	男子	157	5							564	12	2.1
	女子	153	1							581	10	1.7
	計	310	6							1,145	22	1.9
砥部町	男子	7	0							312	5	1.6
	女子	33	0			1	0			334	2	0.6
	計	40	0			1	0			646	7	1.1
内子町	男子	73	2	13	1					231	4	1.7
	女子	80	4	9	0					229	5	2.2
	計	153	6	22	1					460	9	2.0
伊方町	男子	19	1							76	2	2.6
	女子	20	0							87	1	1.1
	計	39	1							163	3	1.8
松野町	男子									47	1	2.1
	女子									34	0	0.0
	計									81	1	1.2
鬼北町	男子	50	3							190	13	6.8
	女子	64	2							198	3	1.5
	計	114	5							388	16	4.1
愛南町	男子	88	6							345	18	5.2
	女子	100	1							347	17	4.9
	計	188	7							692	35	5.1
計(町)	男子	426	18	13	1					1,876	60	3.2
	女子	484	10	9	0	1	0			1,951	43	2.2
	計	910	28	22	1	1	0			3,827	103	2.7
計(市・町)	男子	5,579	199	167	5	574	31	282	11	17,419	524	3.0
	女子	5,087	103	146	0	212	6	158	16	16,091	325	2.0
	計	10,666	302	313	5	786	37	440	27	33,510	849	2.5





## (4) 貧 血 検 査

## 貧血検査

### 貧血検査

成長が著しい学童期は、急激な鉄分の消費により鉄不足となり、その結果、貧血になることが多い。さらに、女子は月経による鉄分の喪失が加わり、貧血となる危険性が高まる。

貧血は気付かないうちに様々な弊害を引き起こすが、症状が出にくく、早期の医療機関受診につながりにくい。

そのため、検診で貧血検査を実施して、潜在的な鉄欠乏状態を早期発見し、学校生活を有意義なものとなるよう予防改善が重要である。

#### ○検査概要

##### 1. 目的

貧血の早期発見と適正管理

##### 2. 対象

小・中・高等学校・高専・大学の児童生徒

##### 3. 検査方法

静脈採血した血液を、全自動血球計数装置により検査

#### 貧血検査判定基準(小・中学校)

区分	検査項目	男	女
正常	Hb (血色素量)g/dℓ	12.0 ~ 16.9	12.0 ~ 16.9
	Ht (血球容積)%	35.0 ~ 48.0	35.0 ~ 48.0
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	380 ~ 560	380 ~ 560
要注意	Hb (血色素量)g/dℓ	10.0 ~ 11.9	10.0 ~ 11.9
	Ht (血球容積)%	30.0 ~ 34.9	30.0 ~ 34.9
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	320 ~ 379	320 ~ 379
要診断	Hb (血色素量)g/dℓ	9.9以下	9.9以下
	Ht (血球容積)%	29.9以下	29.9以下
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	319以下	319以下

#### 貧血検査判定基準(高等学校)

区分	検査項目	男	女
正常	Hb (血色素量)g/dℓ	13.0 ~ 17.9	12.0 ~ 16.9
	Ht (血球容積)%	39.0 ~ 52.0	35.0 ~ 48.0
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	410 ~ 560	380 ~ 560
要注意	Hb (血色素量)g/dℓ	11.0 ~ 12.9	10.0 ~ 11.9
	Ht (血球容積)%	35.0 ~ 38.9	30.0 ~ 34.9
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	380 ~ 409	320 ~ 379
要診断	Hb (血色素量)g/dℓ	10.9以下	9.9以下
	Ht (血球容積)%	34.9以下	29.9以下
	RBC(赤血球)×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	379以下	319以下

#### 【Hb・Htの値が高い場合】

真性多血症・続発性多血症・相対的多血症などが疑われる。

#### 【Hb・Htの値が低い場合】

赤血球の喪失(失血)・破壊の亢進(溶血)・成熟赤血球の生産不良(鉄・葉酸・ビタミンB12の欠乏・骨髄疾患・慢性疾患)などが疑われる。

#### 【RBCの値が高い場合】

赤血球増加症(脱水・酸素欠乏・ストレス性多血症・高度の肥満等)が疑われる。

#### ○実施状況

平成26年度の受診者数は、44,996件であった。(表-1)

平成26年度の陽性率は、5.6%であった。平成22年度からの傾向を見ると、平成24年度の6.3%をピークに減少傾向だが、前年度の4.9%から若干増加したため、油断はできない。(図-1)

また、学区別の陽性率を見ると、中学校の女子が7.9%、高等学校の女子が9.9%と高い傾向であった。(表-1) 女子は特に月経の影響もあると思われるので、注意が必要である。

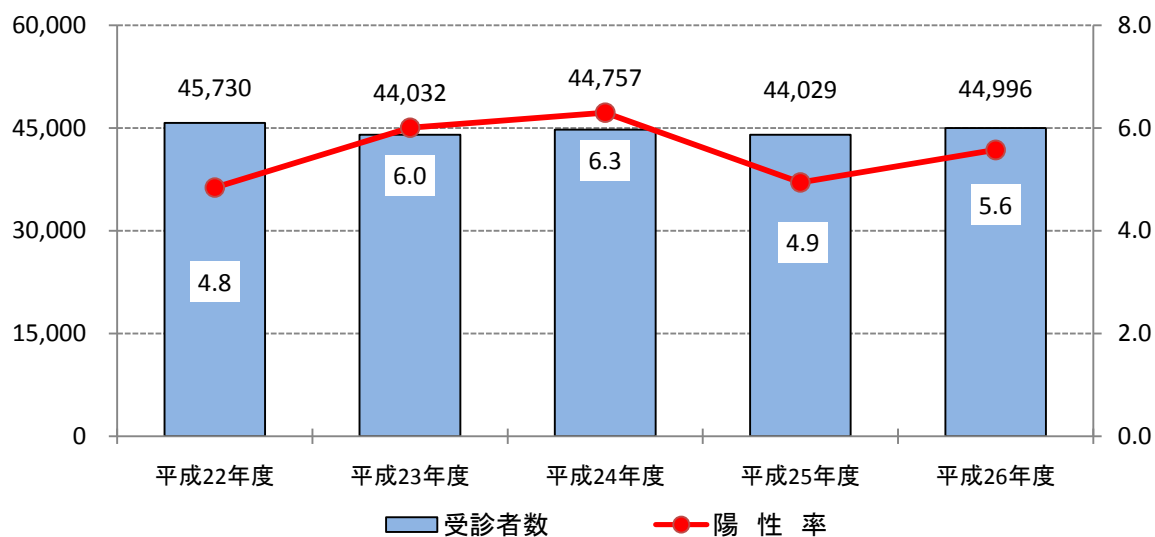
平成26年度 貧血検査結果集計表(表-1)

学制区分	性別	受診者数	陽性者		内 訳			
					要注意		要診断	
			数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
小学校	男子	7,146	404	5.7	400	5.6	4	0.1
	女子	6,910	400	5.8	396	5.7	4	0.1
	計	14,056	804	5.7	796	5.7	8	0.1
中学校	男子	7,521	166	2.2	159	2.1	7	0.1
	女子	7,236	571	7.9	516	7.1	55	0.8
	計	14,757	737	5.0	675	4.6	62	0.4
高等学校	男子	7,113	76	1.1	64	0.9	12	0.2
	女子	7,282	722	9.9	650	8.9	72	1.0
	計	14,395	798	5.5	714	5.0	84	0.6
その他	男子	128	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	女子	1,660	169	10.2	148	8.9	21	1.3
	計	1,788	169	9.5	148	8.3	21	1.2
合計	男子	21,908	646	2.9	623	2.8	23	0.1
	女子	23,088	1,862	8.1	1,710	7.4	152	0.7
	計	44,996	2,508	5.6	2,333	5.2	175	0.4

年度別 貧血検査結果集計表(表-2)

年度別	受診者数	陽性者数	陽性率
平成22年度	45,730	2,215	4.8
平成23年度	44,032	2,646	6.0
平成24年度	44,757	2,820	6.3
平成25年度	44,029	2,175	4.9
平成26年度	44,996	2,508	5.6

(人) 貧血検査の受診者数及び陽性率の年次推移(図-1) (%)



貧血検査

平成26年度 学制別 市町別 貧血検査結果集計①

市町	学制 性別	小学校			中学校			高等学校		
		受診者数	要注意	要診断	受診者数	要注意	要診断	受診者数	要注意	要診断
松山市	男子	2,157	139	0	2,271	40	1	3,409	23	3
	女子	2,097	173	2	2,276	126	11	3,821	359	36
	計	4,254	312	2	4,547	166	12	7,230	382	39
今治市	男子	186	12	0	141	4	0	68	0	0
	女子	142	6	0	129	13	0	92	3	2
	計	328	18	0	270	17	0	160	3	2
宇和島市	男子	352	11	0	409	22	2	876	18	4
	女子	374	20	0	400	28	3	756	74	10
	計	726	31	0	809	50	5	1,632	92	14
八幡浜市	男子	282	19	1	330	11	1	423	5	0
	女子	286	12	0	293	34	2	339	29	2
	計	568	31	1	623	45	3	762	34	2
西条市	男子	1,051	33	0	1,030	24	0	322	1	3
	女子	967	35	0	989	85	6	51	2	0
	計	2,018	68	0	2,019	109	6	373	3	3
大洲市	男子	183	11	0	238	9	0	353	1	0
	女子	179	7	0	213	25	4	457	36	2
	計	362	18	0	451	34	4	810	37	2
伊予市	男子	149	12	0	162	8	0	341	1	2
	女子	153	7	0	159	14	1	342	28	3
	計	302	19	0	321	22	1	683	29	5
四国中央市	男子	382	11	0	1,166	14	0			
	女子	389	13	0	1,069	67	9			
	計	771	24	0	2,235	81	9			
西予市	男子	968	68	0	505	10	1	345	6	0
	女子	855	57	2	438	44	5	328	28	3
	計	1,823	125	2	943	54	6	673	34	3
東温市	男子	154	2	1	150	5	1	179	0	0
	女子	192	8	0	127	14	1	137	15	2
	計	346	10	1	277	19	2	316	15	2
上島町	男子	105	7	0	54	1	0	20	0	0
	女子	142	7	0	65	7	1	43	3	0
	計	247	14	0	119	8	1	63	3	0
久万高原町	男子	31	2	0	24	1	0	74	0	0
	女子	25	0	0	31	5	0	57	4	1
	計	56	2	0	55	6	0	131	4	1
松前町	男子	142	8	2	123	3	0	157	1	0
	女子	132	4	0	153	9	0	153	5	4
	計	274	12	2	276	12	0	310	6	4
砥部町	男子	98	0	0	95	0	0	22	0	0
	女子	88	1	0	100	3	1	102	4	0
	計	186	1	0	195	3	1	124	4	0
内子町	男子	81	1	0	233	2	0	116	0	0
	女子	73	0	0	212	10	3	133	13	1
	計	154	1	0	445	12	3	249	13	1
伊方町	男子	99	10	0	113	2	1	25	4	0
	女子	104	8	0	109	14	3	35	9	2
	計	203	18	0	222	16	4	60	13	2
松野町	男子	87	4	0	47	1	0			
	女子	84	4	0	49	2	1			
	計	171	8	0	96	3	1			
鬼北町	男子	140	5	0	140	1	0	149	2	0
	女子	143	10	0	118	4	1	177	18	2
	計	283	15	0	258	5	1	326	20	2
愛南町	男子	499	45	0	290	1	0	234	2	0
	女子	485	24	0	306	12	3	259	20	2
	計	984	69	0	596	13	3	493	22	2
合計	男子	7,146	400	4	7,521	159	7	7,113	64	12
	女子	6,910	396	4	7,236	516	55	7,282	650	72
	計	14,056	796	8	14,757	675	62	14,395	714	84

## 平成26年度 学制別 市町別 貧血検査結果集計②

市町	学制			大学(短期大学等含む)			特殊学校			計		
	性別	受診者数	要注意	要診断	受診者数	要注意	要診断	受診者数	要注意	要診断	陽性率	
松山市	男子				6	0	0	7,843	202	4	2.6	
	女子	1,522	131	18	7	0	0	9,723	789	67	8.8	
	計	1,522	131	18	13	0	0	17,566	991	71	6.0	
今治市	男子				7	0	0	402	16	0	4.0	
	女子				1	0	0	364	22	2	6.6	
	計				8	0	0	766	38	2	5.2	
宇和島市	男子							1,637	51	6	3.5	
	女子							1,530	122	13	8.8	
	計							3,167	173	19	6.1	
八幡浜市	男子							1,035	35	2	3.6	
	女子							918	75	4	8.6	
	計							1,953	110	6	5.9	
西条市	男子							2,403	58	3	2.5	
	女子							2,007	122	6	6.4	
	計							4,410	180	9	4.3	
大洲市	男子							774	21	0	2.7	
	女子							849	68	6	8.7	
	計							1,623	89	6	5.9	
伊予市	男子							652	21	2	3.5	
	女子							654	49	4	8.1	
	計							1,306	70	6	5.8	
四国中央市	男子	20	0	0				1,568	25	0	1.6	
	女子	77	14	1				1,535	94	10	6.8	
	計	97	14	1				3,103	119	10	4.2	
西予市	男子				85	0	0	1,903	84	1	4.5	
	女子				51	3	2	1,672	132	12	8.6	
	計				136	3	2	3,575	216	13	6.4	
東温市	男子				10	0	0	493	7	2	1.8	
	女子				1	0	0	457	37	3	8.8	
	計				11	0	0	950	44	5	5.2	
上島町	男子							179	8	0	4.5	
	女子							250	17	1	7.2	
	計							429	25	1	6.1	
久万高原町	男子							129	3	0	2.3	
	女子							113	9	1	8.8	
	計							242	12	1	5.4	
松前町	男子							422	12	2	3.3	
	女子							438	18	4	5.0	
	計							860	30	6	4.2	
砥部町	男子							215	0	0	0.0	
	女子	1	0	0				291	8	1	3.1	
	計	1	0	0				506	8	1	1.8	
内子町	男子							430	3	0	0.7	
	女子							418	23	4	6.5	
	計							848	26	4	3.5	
伊方町	男子							237	16	1	7.2	
	女子							248	31	5	14.5	
	計							485	47	6	10.9	
松野町	男子							134	5	0	3.7	
	女子							133	6	1	5.3	
	計							267	11	1	4.5	
鬼北町	男子							429	8	0	1.9	
	女子							438	32	3	8.0	
	計							867	40	3	5.0	
愛南町	男子							1,023	48	0	4.7	
	女子							1,050	56	5	5.8	
	計							2,073	104	5	5.3	
合計	男子	20	0	0	108	0	0	21,908	623	23	2.9	
	女子	1,600	145	19	60	3	2	23,088	1,710	152	8.1	
	計	1,620	145	19	168	3	2	44,996	2,333	175	5.6	



## (5) 脊柱側弯症検査

## 脊柱側わん症検査

脊柱側わん症は、脊柱の側方へのわん曲と同時にねじれが加わり、もとに戻らなくなった状態をいい、原因がはっきりしている先天性側わん症と、原因の不明な特発性側わん症とがある。特発性側わん症は、思春期の子ども（特に小学校4年生から中学校3年生まで）に多く発症し、脊柱側わん症の80%以上を占め、7対1の割合で女子に多い疾患である。

成長期の子どもにひとたび脊柱変形が発生すると、身長が発育が停止するまで進行し、その治療には非常に長い期間を要するため、小・中学校での検診を充実させ早期に発見し、適切な治療を受けることが重要である。

### ○検査概要

#### 1. 目的

脊柱側わん症の早期発見と適正管理

#### 2. 根拠法令

学校保健安全法

#### 3. 対象

小・中学校の児童生徒

#### 4. 検査方法：モアレ法

背面から格子を通した光を当て、その縞模様等高線を特殊カメラで撮影し、左右の比較により判定する。

### ○実施状況

平成26年度の受診者数は、22,061件であった。(図-1)

平成26年度の陽性率は、4.0%であった。陽性率の推移は、過去5年間で見ると横ばい傾向だが、グラフになり平成20年度が2.3%、平成21年度が3.0%であったことから、若干増加傾向にあると思われるため注意が必要である。(図-1)

また、学制区分別の陽性率は、小学校、中学校ともに女子が男子よりかなり高く、いずれも4倍ほどの差があった。特に、小学校女子が4.1%であるのに対し、中学校女子は9.6%と、中学校女子の陽性率はさらに高い傾向であった。(表-1)

成長期である小学校、中学校の脊柱変形を早期発見し、さらに早期に適切な治療を受けさせるよう指導することが重要である。

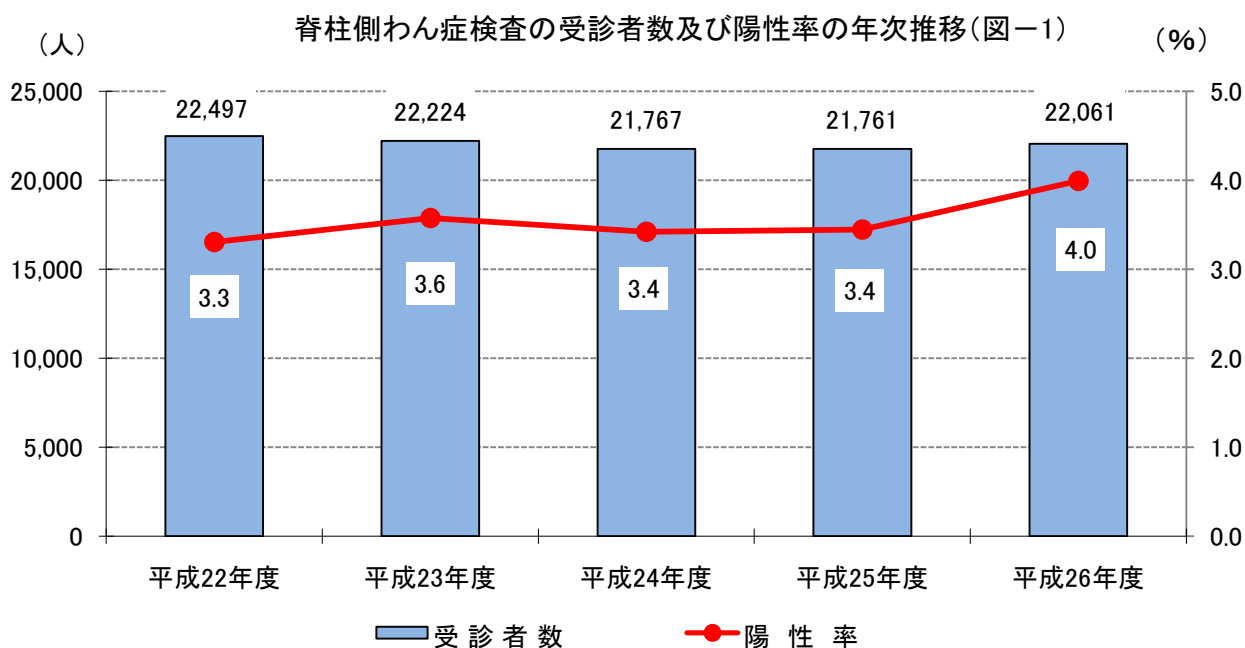


平成26年度 脊柱側わん症検査結果集計表(表-1)

学制区分	性別	受診者数	陽性者数	陽性率
小学校	男子	6,304	84	1.3
	女子	6,011	245	4.1
	計	12,315	329	2.7
中学校	男子	4,947	92	1.9
	女子	4,799	460	9.6
	計	9,746	552	5.7
合計	男子	11,251	176	1.6
	女子	10,810	705	6.5
	計	22,061	881	4.0

年度別 脊柱側わん症検査結果集計表(表-2)

年度別	受診者数	陽性者数	陽性率
平成22年度	22,497	744	3.3
平成23年度	22,224	795	3.6
平成24年度	21,767	745	3.4
平成25年度	21,761	750	3.4
平成26年度	22,061	881	4.0



脊柱側わん症検査

平成26年度 学制別 市町別 脊柱側わん症検査結果集計 ①

学制		小学校					
		4年生		5年生		その他	
市町	性	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数
松山市	男子	1	0	2,450	42	12	1
	女子			2,313	97	27	4
	計	1	0	4,763	139	39	5
今治市	男子	661	5	4	0		
	女子	625	22	1	0	1	0
	計	1,286	27	5	0	1	0
八幡浜市	男子			127	0		
	女子			138	0		
	計			265	0		
新居浜市	男子			577	6	5	0
	女子			522	30	5	0
	計			1,099	36	10	0
西条市	男子			529	7	469	2
	女子			471	20	506	9
	計			1,000	27	975	11
伊予市	男子			167	3	2	1
	女子			163	5	3	0
	計			330	8	5	1
西予市	男子			188	3		
	女子			148	5	2	0
	計			336	8	2	0
四国中央市	男子			406	6	3	0
	女子			369	17	4	0
	計			775	23	7	0
東温市	男子			161	3	3	0
	女子			160	8	5	2
	計			321	11	8	2
上島町	男子	21	1				
	女子	24	0				
	計	45	1				
久万高原町	男子	33	1				
	女子	25	1				
	計	58	2				
松前町	男子			143	2		
	女子			133	6		
	計			276	8		
砥部町	男子			119	0		
	女子			101	5		
	計			220	5		
内子町	男子			70	1		
	女子			77	3		
	計			147	4		
伊方町	男子			33	0		
	女子			37	3	2	0
	計			70	3	2	0
鬼北町	男子					38	0
	女子					40	2
	計					78	2
愛南町	男子			82	0		
	女子			109	6		
	計			191	6		
合計	男子	716	7	5,056	73	532	4
	女子	674	23	4,742	205	595	17
	計	1,390	30	9,798	278	1,127	21

平成26年度 学制別 市町別 脊柱側わん症検査結果集計 ②

学制		中学校				計		
		1年生		その他				
市町	性	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	受診者数	陽性者数	陽性率
松山市	男子	2,173	32	173	4	4,809	79	1.6
	女子	2,113	202	184	29	4,637	332	7.2
	計	4,286	234	357	33	9,446	411	4.4
今治市	男子					665	5	0.8
	女子					627	22	3.5
	計					1,292	27	2.1
八幡浜市	男子	165	3			292	3	1.0
	女子	136	11			274	11	4.0
	計	301	14			566	14	2.5
新居浜市	男子	552	10	6	0	1,140	16	1.4
	女子	552	41	6	1	1,085	72	6.6
	計	1,104	51	12	1	2,225	88	4.0
西条市	男子	498	12			1,496	21	1.4
	女子	487	46			1,464	75	5.1
	計	985	58			2,960	96	3.2
伊予市	男子	172	2	1	0	342	6	1.8
	女子	163	10	1	0	330	15	4.5
	計	335	12	2	0	672	21	3.1
西予市	男子			179	4	367	7	1.9
	女子			129	23	279	28	10.0
	計			308	27	646	35	5.4
四国中央市	男子	384	10	3	1	796	17	2.1
	女子	355	32	4	2	732	51	7.0
	計	739	42	7	3	1,528	68	4.5
東温市	男子	159	6	3	0	326	9	2.8
	女子	123	14	1	0	289	24	8.3
	計	282	20	4	0	615	33	5.4
上島町	男子	16	0	2	0	39	1	2.6
	女子	27	3	2	0	53	3	5.7
	計	43	3	4	0	92	4	4.3
久万高原町	男子	25	0			58	1	1.7
	女子	35	2	1	0	61	3	4.9
	計	60	2	1	0	119	4	3.4
松前町	男子	126	4			269	6	2.2
	女子	157	14			290	20	6.9
	計	283	18			559	26	4.7
砥部町	男子	99	2	2	0	220	2	0.9
	女子	100	9	2	1	203	15	7.4
	計	199	11	4	1	423	17	4.0
内子町	男子			72	0	142	1	0.7
	女子			77	9	154	12	7.8
	計			149	9	296	13	4.4
伊方町	男子			46	2	79	2	2.5
	女子			43	3	82	6	7.3
	計			89	5	161	8	5.0
鬼北町	男子					38	0	0.0
	女子					40	2	5.0
	計					78	2	2.6
愛南町	男子	91	0			173	0	0.0
	女子	101	8			210	14	6.7
	計	192	8			383	14	3.7
合計	男子	4,460	81	487	11	11,251	176	1.6
	女子	4,349	392	450	68	10,810	705	6.5
	計	8,809	473	937	79	22,061	881	4.0



## (6) 小児生活習慣病予防健診

## 小児生活習慣病予防健診

わが国では、人口の高齢化、食生活・生活環境の変化により生活習慣病とその予備群が増加してきている。小児においても運動不足や食生活習慣、生活リズムの変化から、肥満や脂質異常症が問題となっており、小児期から肥満をはじめとする生活習慣病の予防は大きな意味があるとされている。

小児生活習慣病予防健診は、生活習慣病になっている児童生徒を早期に発見し、健康な状態に戻すことはもちろん、望ましい生活習慣を身につけていくよう、健康教育につなげることが重要である。

### ○検査概要

#### 1. 目的

小児期における生活習慣病の早期発見と予防

#### 2. 対象

小・中学校の児童生徒

#### 3. 検査方法

標準体重法より求めた肥満度、静脈採血した血液による脂質検査、血圧測定

#### 4. 各検査項目の判定

##### ●肥満度

判定条件（肥満度）	判定	所見コメント
50.0%以上	A	かなりの肥満です。
30.0%～49.9%	B	肥満です。
20.0%～29.9%	C	肥満ぎみです。
-19.9%～19.9%	N	この項目では、特に異常を認めません。
-20.0%以下	A <sup>※1</sup>	やせすぎ傾向です。

$$\text{肥満度} = \frac{\text{実測体重} - \text{標準体重}^{\ast 2}}{\text{標準体重}^{\ast 2}} \times 100$$

※1 「肥満」と「やせ」では、その意味合いが異なり「やせ」は生活習慣病でない場合が多い。しかし、肥満度が-20%を超える「やせ」は、病気が原因のこともあるので、別に判定し「専門医に相談するように」との付帯コメントを報告する。

## ※2 標準体重

標準体重は次のように計算されます。

y: 標準体重 (kg)

x: 身長 (cm)

$$y = a x + b$$

係数a、bについては、下表をご覧ください。

現在使用している標準体重は文部科学省から平成18年度に示された、年齢別、身長別標準体重表より算定しています。

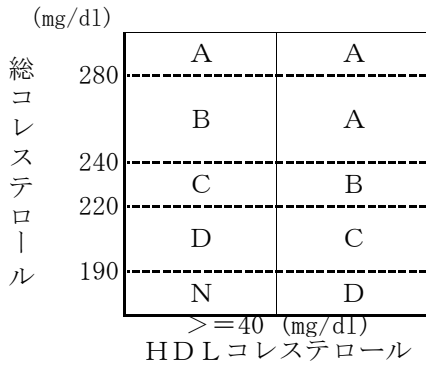
肥満の判定は、成人で使われるBMI指数や幼児でよく使われるローレル指数などがありますが、学童期の肥満の判定では、標準体重法を使って求める肥満度が一般的です。

年齢	男子		女子	
	係数 a	係数 b	係数 a	係数 b
5	0.386	-23.699	0.377	-22.750
6	0.461	-32.382	0.458	-32.079
7	0.513	-38.878	0.508	-38.367
8	0.592	-48.804	0.561	-45.006
9	0.687	-61.390	0.652	-56.992
10	0.752	-70.461	0.730	-68.091
11	0.782	-75.106	0.803	-78.846
12	0.783	-75.642	0.796	-76.934
13	0.815	-81.348	0.655	-54.234
14	0.832	-83.695	0.594	-43.264
15	0.766	-70.989	0.560	-37.002
16	0.656	-51.822	0.578	-39.057
17	0.672	-53.642	0.598	-42.339

出典：公益財団法人日本学校保健会『児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）』（平成18年出版）

## 小児生活習慣病

### ● 脂質検査

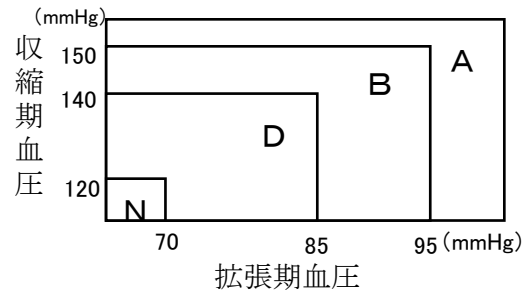
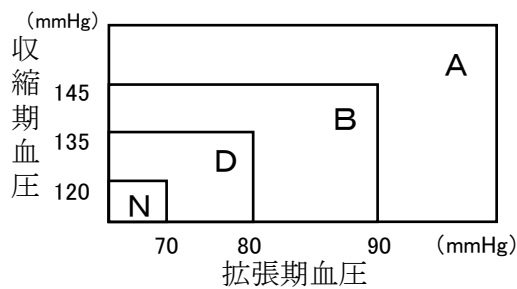


判定	所見コメント
A	血清脂質の値にかなり異常がみられます。
B	血清脂質の値に異常がみられます。
C	血清脂質の値に異常傾向がみられます。
D	血清脂質の値にやや異常傾向がみられます。
N	この項目では、特に異常を認めません。

### ● 血圧測定

小学校（男子女子）及び中学校（女子）

中学校（男子）及び高校（男子女子）



判定	所見コメント
A	高血圧です。
B	軽度の高血圧です。
D	血圧は正常の範囲ですが、やや高めです。
N	この項目では、特に異常を認めません。

### ● 総合判定について 判定方法

判定条件	総合判定	報告コメント(受診者用)	指導コメント(養護教諭用)
問診(糖尿病《本人》)にマークがある。	I-1	引き続き専門医を受診して下さい。  専門医にご相談下さい。	専門医による管理が望ましい。
項目別判定の中に1つでも(A)がある。ただし、各本人問診は除く(糖尿病、偏食、運動不足)。	I-2		
項目別判定の中に1つも(A)がなく、「脂質」「血圧」共に(B)である。	I-3		
項目別判定の中に1つも(A)がなく、いずれか1つの項目が(B)である。	II	医師や学校の先生、保護者の方などと相談し、バランスのとれた食生活と、適度な運動を心がけて下さい。6ヶ月～1年後には再検査をおすすめします。	医師、学校、家庭などが連携して生活指導を行い、数ヶ月～1年以内に経過観察のための再検査を受けることが望ましい。
項目別判定の中に1つも(A)(B)がなく、いずれか1つの項目が(C)である。	III	バランスのとれた食生活と、適度な運動を心がけて下さい。	学校、家庭などの連携のもとに生活指導を行うことが望ましい。
「脂質」「血圧」「家族歴」が共に(D)、または「脂質」「血圧」「家族歴」のいずれかが(D)で、他の項目がすべて(N)である。ただし、2項目が(D)を含む。	IV	今後とも正しい生活習慣を心がけて下さい。次回健診時には、各検査項目の値の変動に留意して下さい。	要注意所見はあるものの、管理は不要と考えます。ただし、次回健診時には各検査項目の値の変動に留意して下さい。
項目別判定がすべて(N)である。	V	今回の健診では特に異常は認められませんでした。現在の良い状態を心がけて下さい。	今回の健診では異常所見が認められない。



## ○実施状況

平成26年度の受診者数は、22,528件で、有所見率は16.0%であった。(表-1)

有所見率は、平成22年度から平成24年度までは19.0%弱の横ばい傾向であったが、平成25年度に15.9%に減少し、平成26年度も16.0%と前年とほぼ同じ結果となった。(次項図-1)

総合判定別の受診者数では、要医学的管理はほぼ横ばい傾向であったが、要経過観察は若干の減少傾向であった。要生活指導は平成22年度と平成24年度が2,000件程度と高い傾向であったが、平成25年度と平成26年度は約1,600件と減少傾向であった。(次項図-2)

総合判定別の受診者数の割合では、要医学的管理は平成22年度2.4%から平成26年度2.0%とほぼ変化がなかったが、要経過観察が7.9%から6.9%に、要生活指導が8.4%から7.2%と減少傾向であった。管理不要は52.0%から52.6%とほぼ変化はなかったが、異常認めずが29.3%から31.4%と増加しており、受診者数の割合では、健常者が若干増加傾向と見受けられた。(次項図-3)

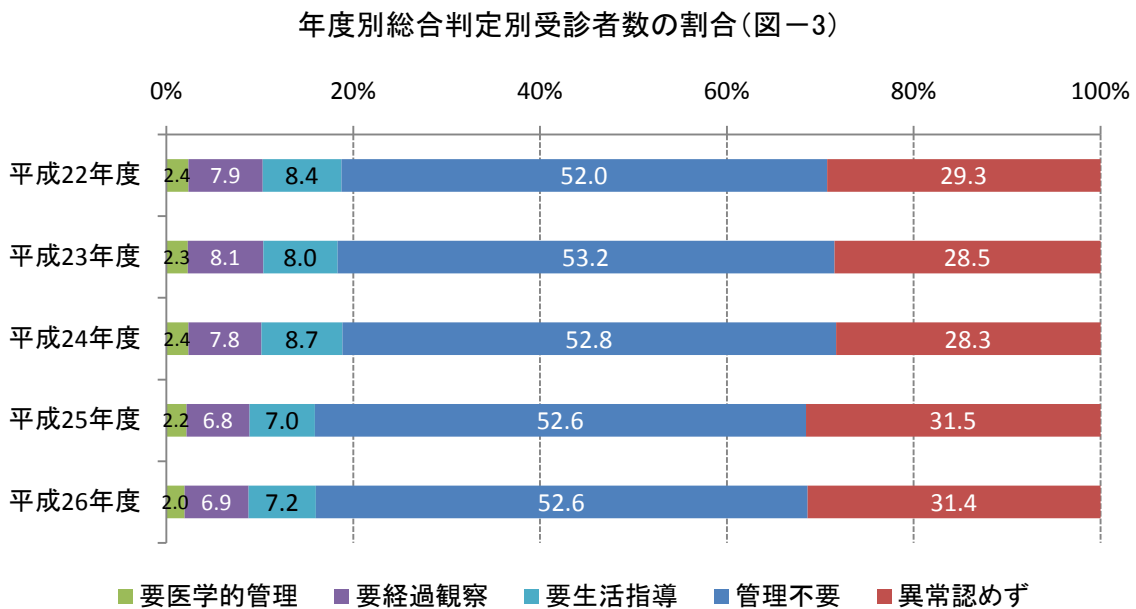
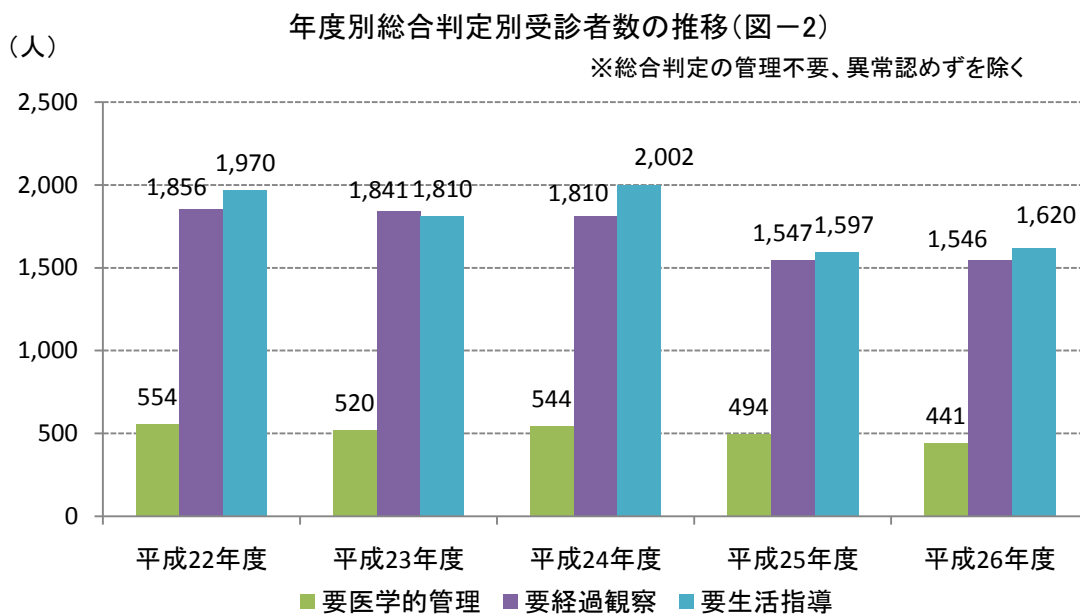
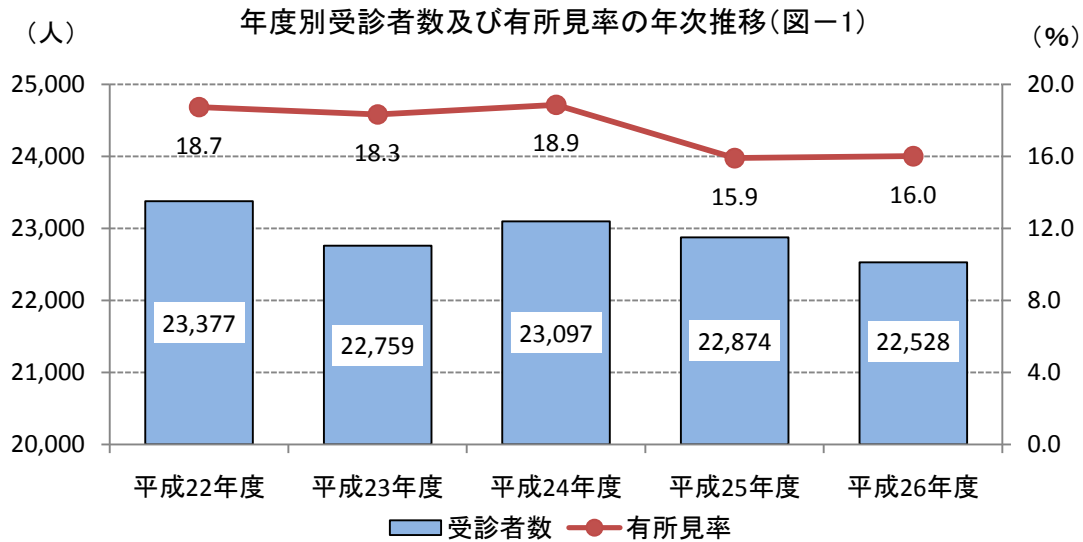
平成26年度 小児生活習慣病予防健診結果集計表(表-1)

学区区分	性別	受診者数	有所見者数	有所見率	要医学的管理	要経過観察	要生活指導
小学校(4年生)	男子	4,810	602	12.5	54	243	305
	女子	4,652	529	11.4	35	182	312
	計	9,462	1,131	12.0	89	425	617
小学校(他学年)	男子	998	443	44.4	84	230	129
	女子	847	328	38.7	43	165	120
	計	1,845	771	41.8	127	395	249
小学校 計	男子	5,808	1,045	18.0	138	473	434
	女子	5,499	857	15.6	78	347	432
	計	11,307	1,902	16.8	216	820	866
中学校(1年生)	男子	4,748	524	11.0	58	213	253
	女子	4,608	558	12.1	43	214	301
	計	9,356	1,082	11.6	101	427	554
中学校(他学年)	男子	991	320	32.3	67	159	94
	女子	874	303	34.7	57	140	106
	計	1,865	623	33.4	124	299	200
中学校 計	男子	5,739	844	14.7	125	372	347
	女子	5,482	861	15.7	100	354	407
	計	11,221	1,705	15.2	225	726	754
小・中学校合計	男子	11,547	1,889	16.4	263	845	781
	女子	10,981	1,718	15.6	178	701	839
	計	22,528	3,607	16.0	441	1,546	1,620

年度別 小児生活習慣病予防健診結果集計表(表-2)

年度別	受診者数	有所見者数	有所見率	要医学的管理	要経過観察	要生活指導
平成22年度	23,377	4,380	18.7	554	1,856	1,970
平成23年度	22,759	4,171	18.3	520	1,841	1,810
平成24年度	23,097	4,356	18.9	544	1,810	2,002
平成25年度	22,874	3,638	15.9	494	1,547	1,597
平成26年度	22,528	3,607	16.0	441	1,546	1,620

小児生活習慣病



平成26年度 市町別 小児生活習慣病予防健診結果集計表

学制		小学校											
		4年生				他学年				合計			
		実施数	有所見者数			実施数	有所見者数			実施数	有所見者数		
要医学的管理	要経過観察		要生活指導	要医学的管理	要経過観察		要生活指導	要医学的管理	要経過観察		要生活指導		
市町	性別												
松山市	男子	2,171	29	96	141	198	33	88	40	2,369	62	184	181
	女子	2,102	14	75	139	151	14	55	40	2,253	28	130	179
	計	4,273	43	171	280	349	47	143	80	4,622	90	314	360
今治市	男子	169	0	11	12	20	4	8	5	189	4	19	17
	女子	135	1	5	13	9	1	2	4	144	2	7	17
	計	304	1	16	25	29	5	10	9	333	6	26	34
宇和島市	男子	319	4	15	15	34	7	9	13	353	11	24	28
	女子	337	3	12	20	37	1	12	12	374	4	24	32
	計	656	7	27	35	71	8	21	25	727	15	48	60
八幡浜市	男子	133	2	4	13	8	1	2	3	141	3	6	16
	女子	150	4	5	10	9	1	4	1	159	5	9	11
	計	283	6	9	23	17	2	6	4	300	8	15	27
西条市	男子	520	1	29	31	65	15	32	10	585	16	61	41
	女子	446	4	19	29	54	4	23	12	500	8	42	41
	計	966	5	48	60	119	19	55	22	1,085	24	103	82
大洲市	男子	183	1	10	11					183	1	10	11
	女子	179	0	7	13					179	0	7	13
	計	362	1	17	24					362	1	17	24
伊予市	男子	149	2	5	10	14	4	6	4	163	6	11	14
	女子	151	0	4	16	8	3	3	1	159	3	7	17
	計	300	2	9	26	22	7	9	5	322	9	18	31
四国中央市	男子	356	6	19	24	31	7	15	1	387	13	34	25
	女子	370	2	18	22	20	1	11	2	390	3	29	24
	計	726	8	37	46	51	8	26	3	777	16	63	49
西予市	男子	149	2	9	12	383	2	21	24	532	4	30	36
	女子	135	0	5	9	284	5	18	16	419	5	23	25
	計	284	2	14	21	667	7	39	40	951	9	53	61
東温市	男子	134	2	6	8	25	1	6	8	159	3	12	16
	女子	156	2	10	10	37	2	10	7	193	4	20	17
	計	290	4	16	18	62	3	16	15	352	7	32	33
上島町	男子	21	0	2	3	84	2	3	7	105	2	5	10
	女子	25	0	0	1	117	1	3	10	142	1	3	11
	計	46	0	2	4	201	3	6	17	247	3	8	21
久万高原町	男子	32	1	2	2	1	0	1	0	33	1	3	2
	女子	25	1	2	0	5	1	0	1	30	2	2	1
	計	57	2	4	2	6	1	1	1	63	3	5	3
松前町	男子	142	1	10	7	16	1	9	1	158	2	19	8
	女子	132	2	7	8	11	1	4	2	143	3	11	10
	計	274	3	17	15	27	2	13	3	301	5	30	18
砥部町	男子	97	0	5	6	12	1	7	1	109	1	12	7
	女子	87	0	5	5	6	1	3	0	93	1	8	5
	計	184	0	10	11	18	2	10	1	202	2	20	12
内子町	男子	82	0	9	2	11	3	6	0	93	3	15	2
	女子	74	0	2	5	4	1	1	1	78	1	3	6
	計	156	0	11	7	15	4	7	1	171	4	18	8
伊方町	男子					72	0	5	4	72	0	5	4
	女子					73	2	5	7	73	2	5	7
	計					145	2	10	11	145	2	10	11
松野町	男子	14	0	2	1					14	0	2	1
	女子	11	0	0	1					11	0	0	1
	計	25	0	2	2					25	0	2	2
鬼北町	男子	50	0	2	5					50	0	2	5
	女子	59	1	4	5					59	1	4	5
	計	109	1	6	10					109	1	6	10
愛南町	男子	89	3	7	2	24	3	12	8	113	6	19	10
	女子	78	1	2	6	22	4	11	4	100	5	13	10
	計	167	4	9	8	46	7	23	12	213	11	32	20
合計	男子	4,810	54	243	305	998	84	230	129	5,808	138	473	434
	女子	4,652	35	182	312	847	43	165	120	5,499	78	347	432
	計	9,462	89	425	617	1,845	127	395	249	11,307	216	820	866

小児生活習慣病

平成26年度 市町別 小児生活習慣病予防健診結果集計表

学制		中学校											
		1年生				他学年					合計		
		実施数	有所見者数			実施数	有所見者数			実施数	有所見者数		
要医学的管理	要経過観察		要生活指導	要医学的管理	要経過観察		要生活指導	要医学的管理	要経過観察		要生活指導		
市町	性別												
松山市	男子	1,968	17	75	110	290	33	56	35	2,258	50	131	145
	女子	1,949	13	91	113	255	22	49	25	2,204	35	140	138
	計	3,917	30	166	223	545	55	105	60	4,462	85	271	283
今治市	男子	143	3	9	10	10	3	2	2	153	6	11	12
	女子	120	2	7	8	11	2	5	0	131	4	12	8
	計	263	5	16	18	21	5	7	2	284	10	23	20
宇和島市	男子	370	6	20	19	39	2	9	11	409	8	29	30
	女子	373	6	19	28	27	3	7	11	400	9	26	39
	計	743	12	39	47	66	5	16	22	809	17	55	69
八幡浜市	男子	165	2	4	4	11	4	3	3	176	6	7	7
	女子	138	3	6	10	10	3	4	1	148	6	10	11
	計	303	5	10	14	21	7	7	4	324	12	17	18
西条市	男子	504	6	18	22	60	6	21	13	564	12	39	35
	女子	490	2	19	32	47	11	23	7	537	13	42	39
	計	994	8	37	54	107	17	44	20	1,101	25	81	74
大洲市	男子	215	6	8	18					215	6	8	18
	女子	204	3	10	16					204	3	10	16
	計	419	9	18	34					419	9	18	34
伊予市	男子	161	2	9	5	12	0	7	4	173	2	16	9
	女子	158	3	4	8	7	0	3	2	165	3	7	10
	計	319	5	13	13	19	0	10	6	338	5	23	19
四国中央市	男子	376	8	24	24	22	1	12	5	398	9	36	29
	女子	348	2	23	29	29	1	18	6	377	3	41	35
	計	724	10	47	53	51	2	30	11	775	12	77	64
西予市	男子	159	2	5	10	363	7	13	8	522	9	18	18
	女子	138	1	7	11	309	4	9	20	447	5	16	31
	計	297	3	12	21	672	11	22	28	969	14	34	49
東温市	男子	143	1	8	4	13	2	5	2	156	3	13	6
	女子	109	0	5	5	18	2	5	8	127	2	10	13
	計	252	1	13	9	31	4	10	10	283	5	23	19
上島町	男子	15	0	0	1	39	0	2	3	54	0	2	4
	女子	27	0	0	1	39	1	0	2	66	1	0	3
	計	42	0	0	2	78	1	2	5	120	1	2	7
久万高原町	男子	24	0	0	1	3	0	1	1	27	0	1	2
	女子	31	0	1	0	3	1	1	0	34	1	2	0
	計	55	0	1	1	6	1	2	1	61	1	3	2
松前町	男子	123	1	10	3	11	2	8	0	134	3	18	3
	女子	153	3	5	11	10	2	2	2	163	5	7	13
	計	276	4	15	14	21	4	10	2	297	8	25	16
砥部町	男子	94	1	4	11	14	3	8	0	108	4	12	11
	女子	98	0	8	7	5	2	2	0	103	2	10	7
	計	192	1	12	18	19	5	10	0	211	6	22	18
内子町	男子	91	0	5	2	7	2	2	2	98	2	7	4
	女子	79	2	2	6	11	2	3	3	90	4	5	9
	計	170	2	7	8	18	4	5	5	188	6	12	13
伊方町	男子	30	1	0	2	83	0	2	2	113	1	2	4
	女子	36	1	2	0	73	1	5	6	109	2	7	6
	計	66	2	2	2	156	1	7	8	222	3	9	10
松野町	男子	21	0	1	1					21	0	1	1
	女子	13	0	0	4					13	0	0	4
	計	34	0	1	5					34	0	1	5
鬼北町	男子	54	0	3	3					54	0	3	3
	女子	43	2	2	2					43	2	2	2
	計	97	2	5	5					97	2	5	5
愛南町	男子	92	2	10	3	14	2	8	3	106	4	18	6
	女子	101	0	3	10	20	0	4	13	121	0	7	23
	計	193	2	13	13	34	2	12	16	227	4	25	29
合計	男子	4,748	58	213	253	991	67	159	94	5,739	125	372	347
	女子	4,608	43	214	301	874	57	140	106	5,482	100	354	407
	計	9,356	101	427	554	1,865	124	299	200	11,221	225	726	754

平成26年度 市町別 小児生活習慣病予防健診結果集計表【肥満度・脂質・血圧】

学制		小学校													
		4年生							他学年						
		肥満度			脂質		血圧		肥満度			脂質		血圧	
市町	性別	実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数	実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数
			肥満	やせ						肥満	やせ				
松山市	男子	2,171	206	56	2,154	68	2,171	17	198	139	0	198	35	198	12
	女子	2,102	145	77	2,096	77	2,102	16	151	80	1	151	33	151	7
	計	4,273	351	133	4,250	145	4,273	33	349	219	1	349	68	349	19
今治市	男子	169	18	7	166	4	169	3	20	15	0	20	4	20	0
	女子	135	13	1	133	6	135	1	9	5	0	9	2	9	2
	計	304	31	8	299	10	304	4	29	20	0	29	6	29	2
宇和島市	男子	319	29	6	318	10	319	1	34	25	0	34	5	34	0
	女子	337	21	4	337	13	337	3	37	21	0	37	4	37	2
	計	656	50	10	655	23	656	4	71	46	0	71	9	71	2
八幡浜市	男子	133	17	0	133	2	133	1	8	6	0	8	0	8	0
	女子	150	15	1	150	5	150	0	9	6	0	9	0	9	0
	計	283	32	1	283	7	283	1	17	12	0	17	0	17	0
西条市	男子	520	52	4	517	10	520	2	65	52	1	65	8	65	5
	女子	446	40	6	443	10	446	5	54	27	1	54	12	54	2
	計	966	92	10	960	20	966	7	119	79	2	119	20	119	7
大洲市	男子	183	20	2	183	2	183	1							
	女子	179	17	5	179	4	179	0							
	計	362	37	7	362	6	362	1							
伊予市	男子	149	15	4	149	2	149	1	14	14	0	14	2	14	0
	女子	151	15	2	151	7	151	1	8	7	0	8	1	8	1
	計	300	30	6	300	9	300	2	22	21	0	22	3	22	1
四国中央市	男子	356	37	11	352	14	356	3	31	20	3	30	4	31	3
	女子	370	31	8	369	9	370	3	20	13	0	20	3	20	1
	計	726	68	19	721	23	726	6	51	33	3	50	7	51	4
西予市	男子	149	20	3	149	2	149	2	383	40	10	383	5	383	5
	女子	135	11	0	135	4	135	0	284	25	4	284	12	284	4
	計	284	31	3	284	6	284	2	667	65	14	667	17	667	9
東温市	男子	134	12	1	133	3	134	1	25	12	0	25	3	25	0
	女子	156	17	0	156	7	156	1	37	15	0	37	1	37	4
	計	290	29	1	289	10	290	2	62	27	0	62	4	62	4
上島町	男子	21	5	0	21	0	21	0	84	9	0	84	4	84	1
	女子	25	1	0	25	0	25	0	117	8	4	117	7	117	0
	計	46	6	0	46	0	46	0	201	17	4	201	11	201	1
久万高原町	男子	32	5	1	31	0	32	0	1	0	1	1	1	1	0
	女子	25	2	0	25	0	25	1	5	2	0	5	0	5	0
	計	57	7	1	56	0	57	1	6	2	1	6	1	6	0
松前町	男子	142	15	2	142	2	142	1	16	9	0	16	4	16	1
	女子	132	14	4	132	2	132	1	11	6	0	11	1	11	2
	計	274	29	6	274	4	274	2	27	15	0	27	5	27	3
砥部町	男子	97	9	3	97	2	97	1	12	9	0	12	0	12	1
	女子	87	8	0	87	1	87	1	6	4	0	6	0	6	0
	計	184	17	3	184	3	184	2	18	13	0	18	0	18	1
内子町	男子	82	9	1	81	2	82	0	11	9	0	11	2	11	0
	女子	74	6	2	73	3	74	0	4	2	0	4	1	4	0
	計	156	15	3	154	5	156	0	15	11	0	15	3	15	0
伊方町	男子								72	8	2	72	1	72	0
	女子								73	10	1	73	3	73	3
	計								145	18	3	145	4	145	3
松野町	男子	14	2	0	14	1	14	1							
	女子	11	0	0	11	1	11	0							
	計	25	2	0	25	2	25	1							
鬼北町	男子	50	5	1	50	2	50	0							
	女子	59	7	0	59	4	59	0							
	計	109	12	1	109	6	109	0							
愛南町	男子	89	10	0	89	2	89	0	24	21	0	24	5	24	1
	女子	78	4	1	78	6	78	0	22	16	0	22	5	22	0
	計	167	14	1	167	8	167	0	46	37	0	46	10	46	1
合計	男子	4,810	486	102	4,779	128	4,810	35	998	388	17	997	83	998	29
	女子	4,652	367	111	4,639	159	4,652	33	847	247	11	847	85	847	28
	計	9,462	853	213	9,418	287	9,462	68	1,845	635	28	1,844	168	1,845	57

小児生活習慣病

平成26年度 市町別 小児生活習慣病予防健診結果集計表【肥満度・脂質・血圧】

学制		中学校													
		1年生						他学年							
		肥満度			脂質		血圧		肥満度		脂質		血圧		
市町	性別	実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数	実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数
			肥満	やせ						肥満	やせ				
松山市	男子	1,968	171	66	1,964	29	1,968	9	290	107	2	290	22	290	12
	女子	1,949	144	85	1,949	69	1,949	19	255	65	4	255	26	255	15
	計	3,917	315	151	3,913	98	3,917	28	545	172	6	545	48	545	27
今治市	男子	143	21	3	138	2	143	0	10	7	0	10	0	10	0
	女子	120	13	4	119	2	120	1	11	7	0	11	0	11	0
	計	263	34	7	257	4	263	1	21	14	0	21	0	21	0
宇和島市	男子	370	38	7	370	10	370	0	39	17	0	39	6	39	0
	女子	373	40	19	373	13	373	4	27	17	0	27	4	27	3
	計	743	78	26	743	23	743	4	66	34	0	66	10	66	3
八幡浜市	男子	165	10	4	165	1	165	0	11	10	0	11	0	11	0
	女子	138	17	6	138	2	138	1	10	8	0	10	0	10	0
	計	303	27	10	303	3	303	1	21	18	0	21	0	21	0
西条市	男子	504	43	10	504	3	504	1	60	38	0	60	1	60	3
	女子	490	45	13	489	10	490	0	47	40	0	47	3	47	2
	計	994	88	23	993	13	994	1	107	78	0	107	4	107	5
大洲市	男子	215	32	5	215	0	215	0							
	女子	204	29	4	204	1	204	2							
	計	419	61	9	419	1	419	2							
伊予市	男子	161	14	7	161	2	161	0	12	10	0	12	2	12	0
	女子	158	11	9	158	3	158	1	7	5	0	7	0	7	0
	計	319	25	16	319	5	319	1	19	15	0	19	2	19	0
四国中央市	男子	376	49	5	376	3	376	4	22	17	0	22	3	22	0
	女子	348	38	10	347	12	348	9	29	18	1	29	3	29	7
	計	724	87	15	723	15	724	13	51	35	1	51	6	51	7
西予市	男子	159	15	5	159	2	159	1	363	24	4	363	4	363	1
	女子	138	17	8	138	1	138	1	309	24	5	309	8	309	3
	計	297	32	13	297	3	297	2	672	48	9	672	12	672	4
東温市	男子	143	12	2	143	2	143	0	13	9	0	13	0	13	0
	女子	109	9	4	109	2	109	1	18	13	0	18	2	18	1
	計	252	21	6	252	4	252	1	31	22	0	31	2	31	1
上島町	男子	15	1	0	15	0	15	0	39	4	0	39	1	39	0
	女子	27	1	1	26	0	27	0	39	1	2	39	2	39	1
	計	42	2	1	41	0	42	0	78	5	2	78	3	78	1
久万高原町	男子	24	1	1	24	0	24	0	3	2	0	3	0	3	0
	女子	31	1	0	31	0	31	0	3	2	0	3	1	3	0
	計	55	2	1	55	0	55	0	6	4	0	6	1	6	0
松前町	男子	123	10	5	123	2	123	3	11	10	0	11	1	11	0
	女子	153	17	7	153	3	153	2	10	3	0	10	3	10	0
	計	276	27	12	276	5	276	5	21	13	0	21	4	21	0
砥部町	男子	94	14	4	94	4	94	0	14	11	0	14	0	14	2
	女子	98	13	4	98	2	98	1	5	2	1	5	1	5	1
	計	192	27	8	192	6	192	1	19	13	1	19	1	19	3
内子町	男子	91	7	2	91	0	91	0	7	4	0	7	1	7	1
	女子	79	9	1	78	2	79	0	11	7	0	11	3	11	0
	計	170	16	3	169	2	170	0	18	11	0	18	4	18	1
伊方町	男子	30	2	1	30	1	30	0	83	2	1	83	2	83	1
	女子	36	3	1	36	0	36	0	73	7	3	73	5	73	1
	計	66	5	2	66	1	66	0	156	9	4	156	7	156	2
松野町	男子	21	2	1	21	0	21	0							
	女子	13	2	1	13	2	13	0							
	計	34	4	2	34	2	34	0							
鬼北町	男子	54	5	0	54	1	54	0							
	女子	43	6	1	43	1	43	1							
	計	97	11	1	97	2	97	1							
愛南町	男子	92	14	3	92	0	92	0	14	12	0	14	1	14	0
	女子	101	12	5	101	2	101	0	20	13	0	20	2	20	2
	計	193	26	8	193	2	193	0	34	25	0	34	3	34	2
合計	男子	4,748	461	131	4,739	62	4,748	18	991	284	7	991	44	991	20
	女子	4,608	427	183	4,603	127	4,608	43	874	232	16	874	63	874	36
	計	9,356	888	314	9,342	189	9,356	61	1,865	516	23	1,865	107	1,865	56

平成26年度 市町別 小児生活習慣病予防健診結果集計表【肥満度・脂質・血圧】

市町	性別	小学校						中学校							
		合計						合計							
		肥満度			脂質		血圧		肥満度			脂質		血圧	
		実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数	実施数	有所見者数		実施数	有所見者数	実施数	有所見者数
	肥満	やせ	肥満	やせ											
松山市	男子	2,369	345	56	2,352	103	2,369	29	2,258	278	68	2,254	51	2,258	21
	女子	2,253	225	78	2,247	110	2,253	23	2,204	209	89	2,204	95	2,204	34
	計	4,622	570	134	4,599	213	4,622	52	4,462	487	157	4,458	146	4,462	55
今治市	男子	189	33	7	186	8	189	3	153	28	3	148	2	153	0
	女子	144	18	1	142	8	144	3	131	20	4	130	2	131	1
	計	333	51	8	328	16	333	6	284	48	7	278	4	284	1
宇和島市	男子	353	54	6	352	15	353	1	409	55	7	409	16	409	0
	女子	374	42	4	374	17	374	5	400	57	19	400	17	400	7
	計	727	96	10	726	32	727	6	809	112	26	809	33	809	7
八幡浜市	男子	141	23	0	141	2	141	1	176	20	4	176	1	176	0
	女子	159	21	1	159	5	159	0	148	25	6	148	2	148	1
	計	300	44	1	300	7	300	1	324	45	10	324	3	324	1
西条市	男子	585	104	5	582	18	585	7	564	81	10	564	4	564	4
	女子	500	67	7	497	22	500	7	537	85	13	536	13	537	2
	計	1,085	171	12	1,079	40	1,085	14	1,101	166	23	1,100	17	1,101	6
大洲市	男子	183	20	2	183	2	183	1	215	32	5	215	0	215	0
	女子	179	17	5	179	4	179	0	204	29	4	204	1	204	2
	計	362	37	7	362	6	362	1	419	61	9	419	1	419	2
伊予市	男子	163	29	4	163	4	163	1	173	24	7	173	4	173	0
	女子	159	22	2	159	8	159	2	165	16	9	165	3	165	1
	計	322	51	6	322	12	322	3	338	40	16	338	7	338	1
四国中央市	男子	387	57	14	382	18	387	6	398	66	5	398	6	398	4
	女子	390	44	8	389	12	390	4	377	56	11	376	15	377	16
	計	777	101	22	771	30	777	10	775	122	16	774	21	775	20
西予市	男子	532	60	13	532	7	532	7	522	39	9	522	6	522	2
	女子	419	36	4	419	16	419	4	447	41	13	447	9	447	4
	計	951	96	17	951	23	951	11	969	80	22	969	15	969	6
東温市	男子	159	24	1	158	6	159	1	156	21	2	156	2	156	0
	女子	193	32	0	193	8	193	5	127	22	4	127	4	127	2
	計	352	56	1	351	14	352	6	283	43	6	283	6	283	2
上島町	男子	105	14	0	105	4	105	1	54	5	0	54	1	54	0
	女子	142	9	4	142	7	142	0	66	2	3	65	2	66	1
	計	247	23	4	247	11	247	1	120	7	3	119	3	120	1
久万高原町	男子	33	5	2	32	1	33	0	27	3	1	27	0	27	0
	女子	30	4	0	30	0	30	1	34	3	0	34	1	34	0
	計	63	9	2	62	1	63	1	61	6	1	61	1	61	0
松前町	男子	158	24	2	158	6	158	2	134	20	5	134	3	134	3
	女子	143	20	4	143	3	143	3	163	20	7	163	6	163	2
	計	301	44	6	301	9	301	5	297	40	12	297	9	297	5
砥部町	男子	109	18	3	109	2	109	2	108	25	4	108	4	108	2
	女子	93	12	0	93	1	93	1	103	15	5	103	3	103	2
	計	202	30	3	202	3	202	3	211	40	9	211	7	211	4
内子町	男子	93	18	1	92	4	93	0	98	11	2	98	1	98	1
	女子	78	8	2	77	4	78	0	90	16	1	89	5	90	0
	計	171	26	3	169	8	171	0	188	27	3	187	6	188	1
伊方町	男子	72	8	2	72	1	72	0	113	4	2	113	3	113	1
	女子	73	10	1	73	3	73	3	109	10	4	109	5	109	1
	計	145	18	3	145	4	145	3	222	14	6	222	8	222	2
松野町	男子	14	2	0	14	1	14	1	21	2	1	21	0	21	0
	女子	11	0	0	11	1	11	0	13	2	1	13	2	13	0
	計	25	2	0	25	2	25	1	34	4	2	34	2	34	0
鬼北町	男子	50	5	1	50	2	50	0	54	5	0	54	1	54	0
	女子	59	7	0	59	4	59	0	43	6	1	43	1	43	1
	計	109	12	1	109	6	109	0	97	11	1	97	2	97	1
愛南町	男子	113	31	0	113	7	113	1	106	26	3	106	1	106	0
	女子	100	20	1	100	11	100	0	121	25	5	121	4	121	2
	計	213	51	1	213	18	213	1	227	51	8	227	5	227	2
合計	男子	5,808	874	119	5,776	211	5,808	64	5,739	745	138	5,730	106	5,739	38
	女子	5,499	614	122	5,486	244	5,499	61	5,482	659	199	5,477	190	5,482	79
	計	11,307	1,488	241	11,262	455	11,307	125	11,221	1,404	337	11,207	296	11,221	117

小児生活習慣病

肥満度

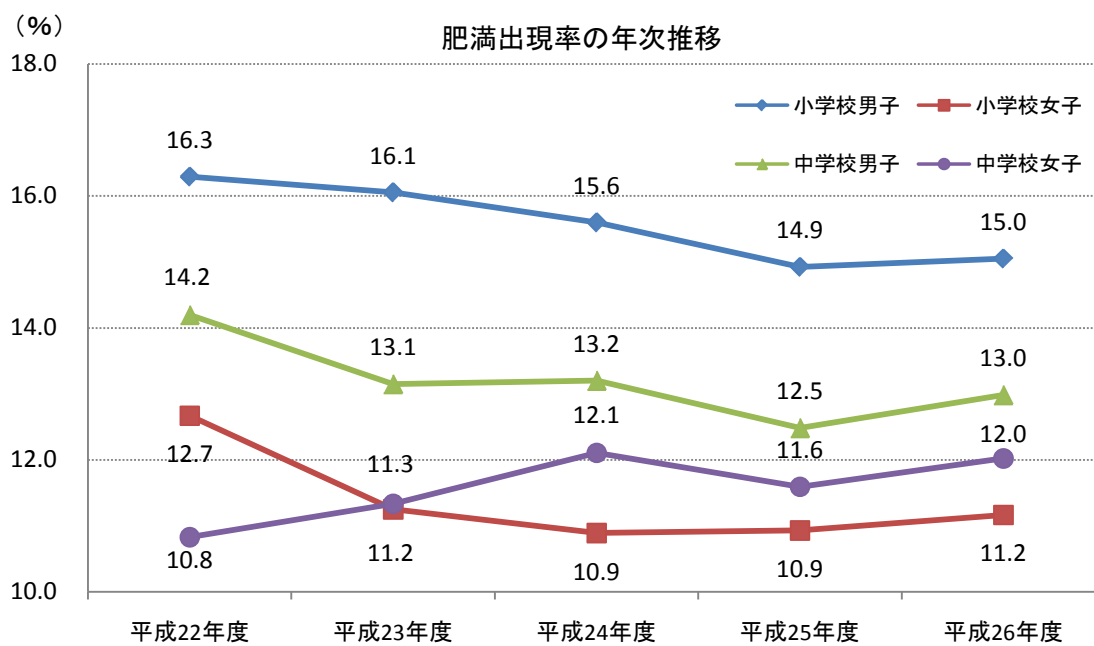
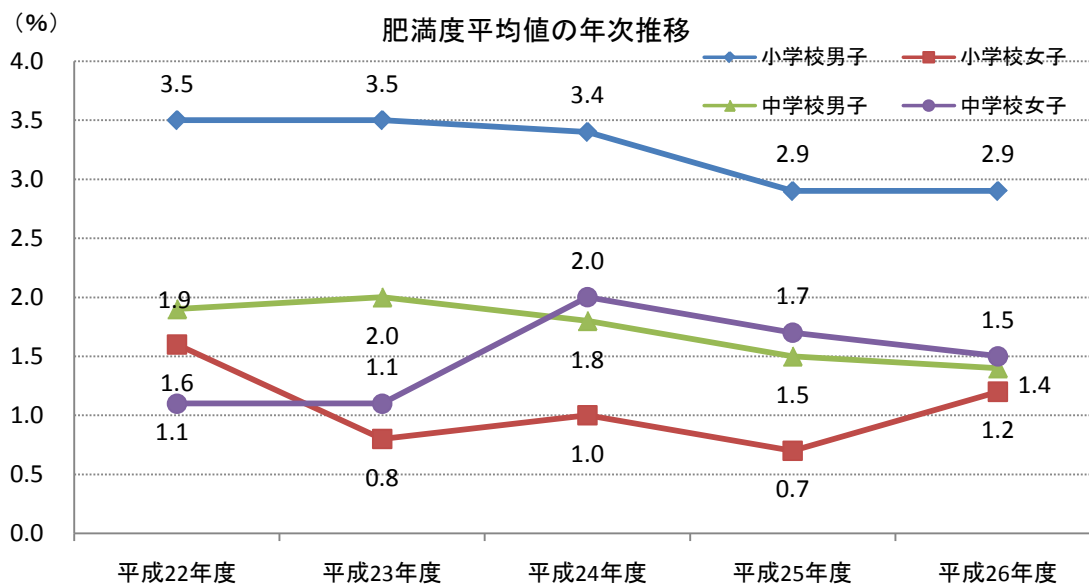
年度別性別 肥満出現状況（小学校）

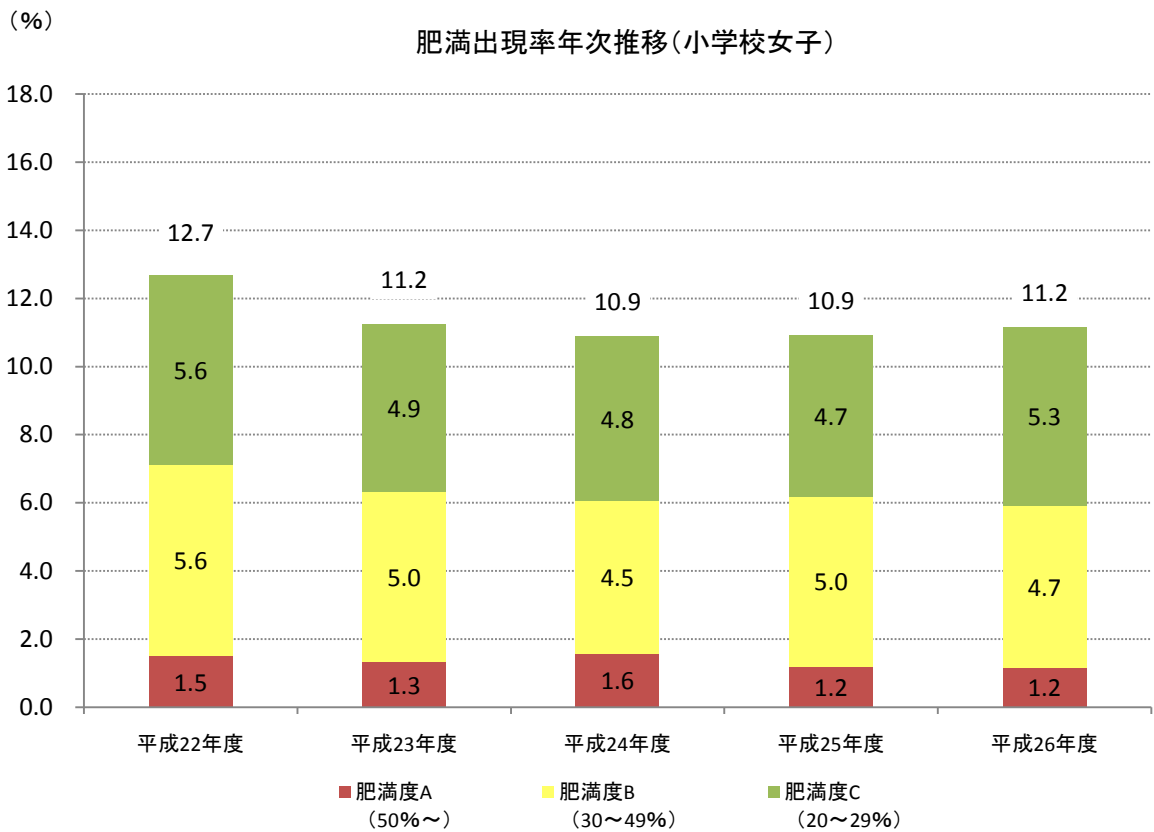
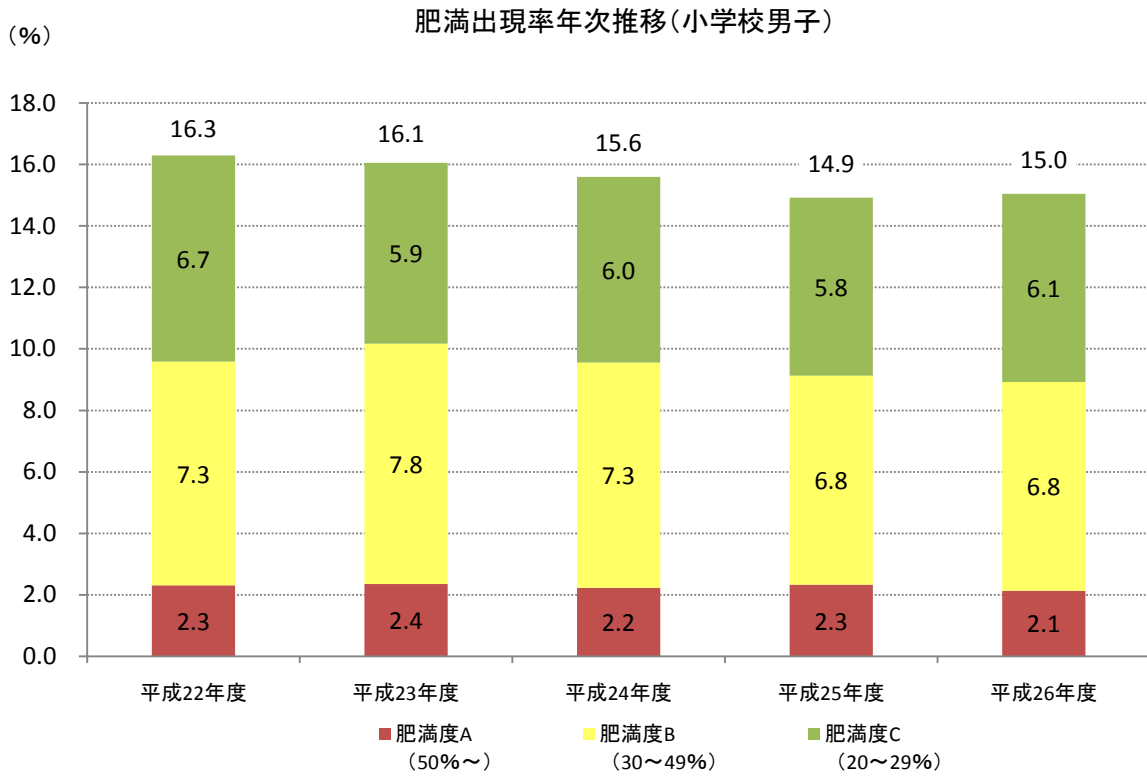
年度	性別	受診者数	やせ	肥満出現状況							
				総数		肥満度A (50%～)		肥満度B (30～49%)		肥満度C (20～29%)	
				数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	6,415	125	1,045	16.3	148	2.3	467	7.3	430	6.7
平成23年度		6,074	113	975	16.1	143	2.4	475	7.8	357	5.9
平成24年度		6,194	104	966	15.6	138	2.2	454	7.3	374	6.0
平成25年度		6,185	135	923	14.9	144	2.3	421	6.8	358	5.8
平成26年度		5,808	119	874	15.0	124	2.1	394	6.8	356	6.1
平成22年度	女子	5,817	132	737	12.7	88	1.5	326	5.6	323	5.6
平成23年度		5,787	154	651	11.2	77	1.3	290	5.0	284	4.9
平成24年度		5,720	147	623	10.9	90	1.6	256	4.5	277	4.8
平成25年度		5,682	141	621	10.9	68	1.2	284	5.0	269	4.7
平成26年度		5,499	122	614	11.2	64	1.2	261	4.7	289	5.3

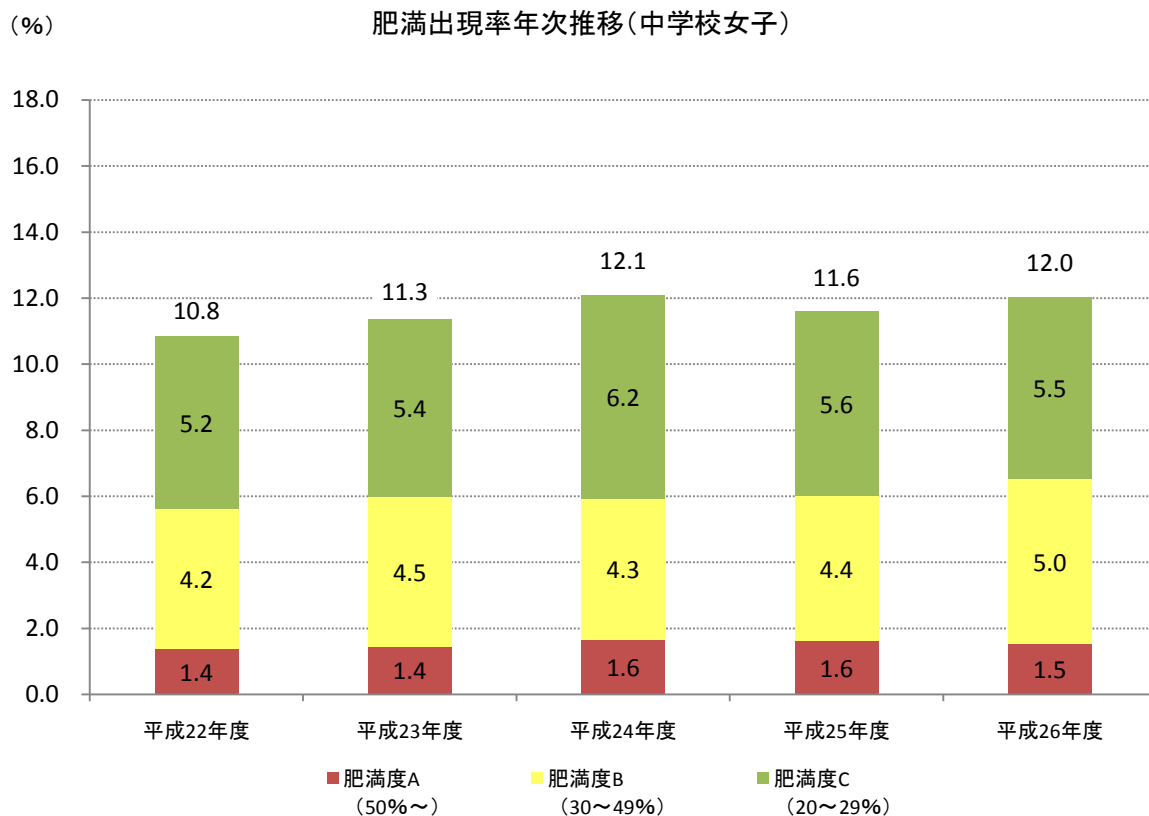
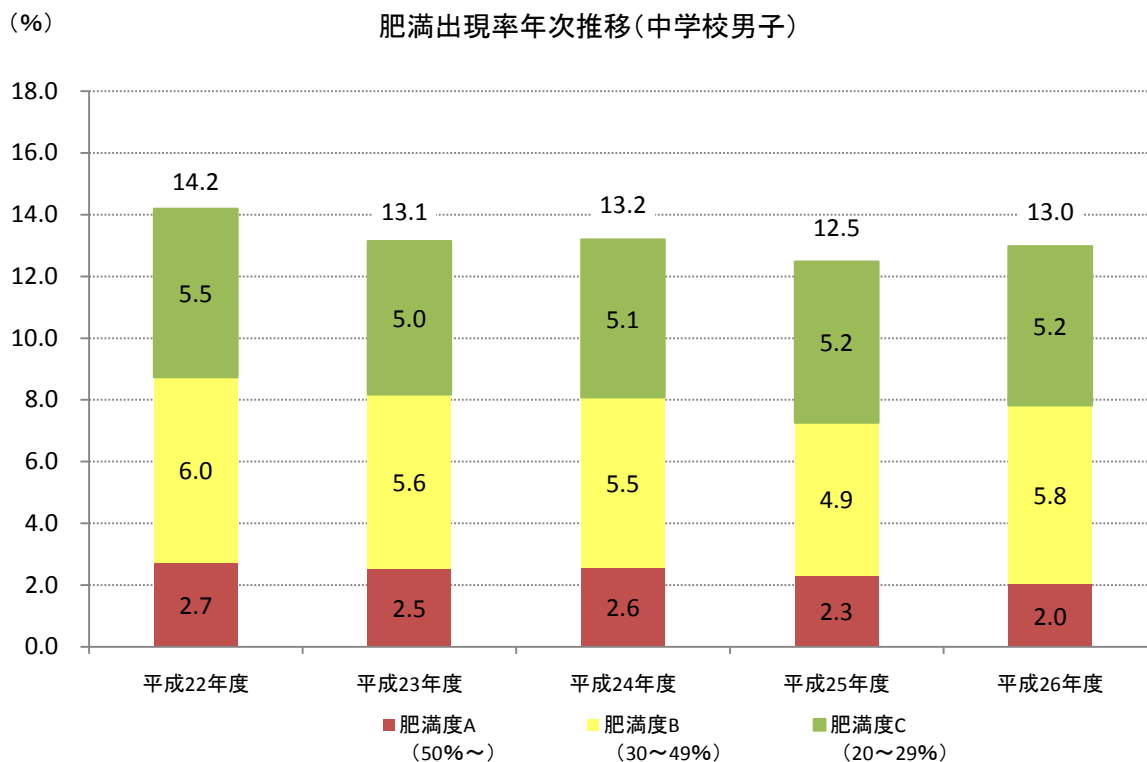
年度別性別 肥満出現状況（中学校）

年度	性別	受診者数	やせ	肥満出現状況							
				総数		肥満度A (50%～)		肥満度B (30～49%)		肥満度C (20～29%)	
				数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	5,713	138	811	14.2	156	2.7	343	6.0	312	5.5
平成23年度		5,559	120	731	13.1	141	2.5	313	5.6	277	5.0
平成24年度		5,697	145	752	13.2	146	2.6	314	5.5	292	5.1
平成25年度		5,744	141	717	12.5	133	2.3	284	4.9	300	5.2
平成26年度		5,739	138	745	13.0	117	2.0	332	5.8	296	5.2
平成22年度	女子	5,430	187	588	10.8	74	1.4	230	4.2	284	5.2
平成23年度		5,337	194	605	11.3	77	1.4	242	4.5	286	5.4
平成24年度		5,485	156	664	12.1	90	1.6	235	4.3	339	6.2
平成25年度		5,263	151	610	11.6	85	1.6	231	4.4	294	5.6
平成26年度		5,482	199	659	12.0	83	1.5	275	5.0	301	5.5

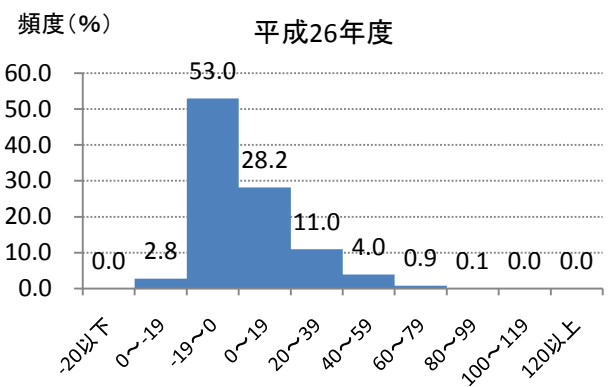
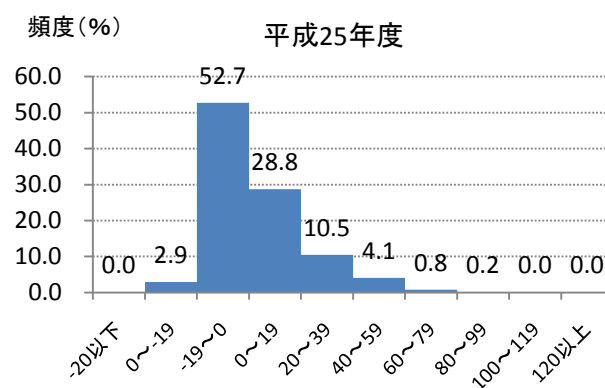
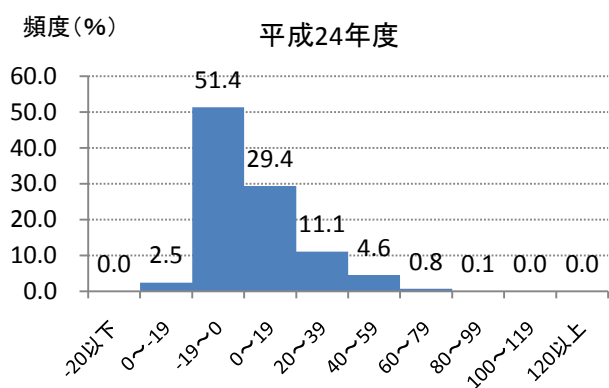
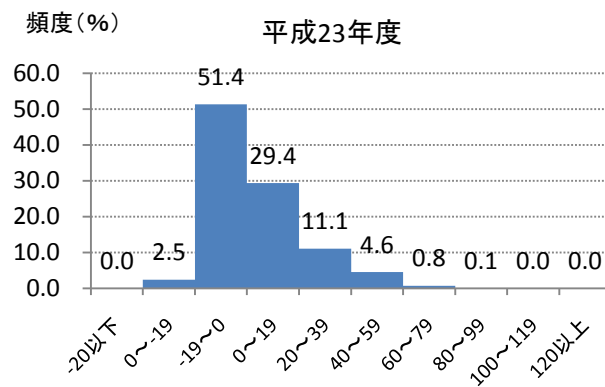
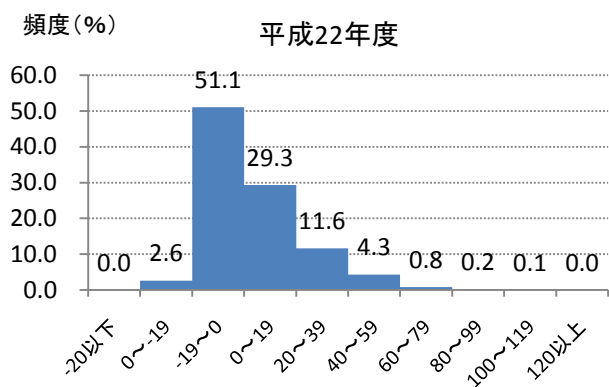




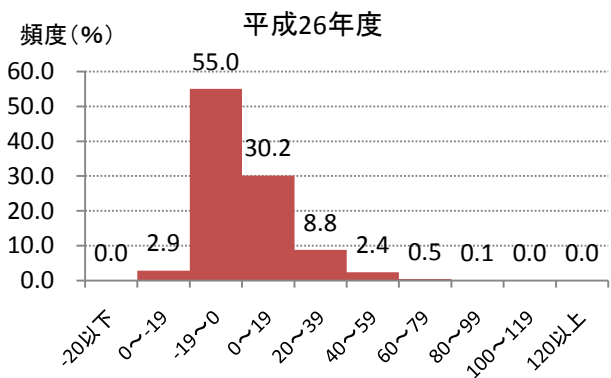
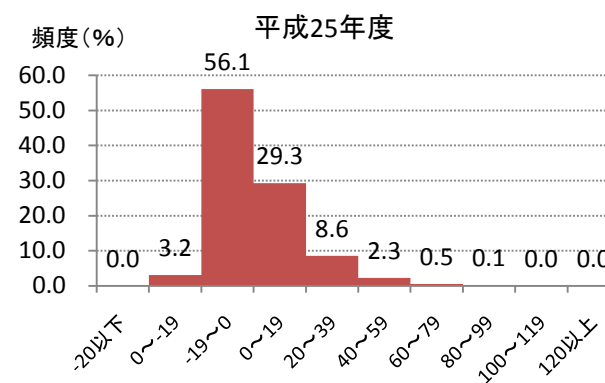
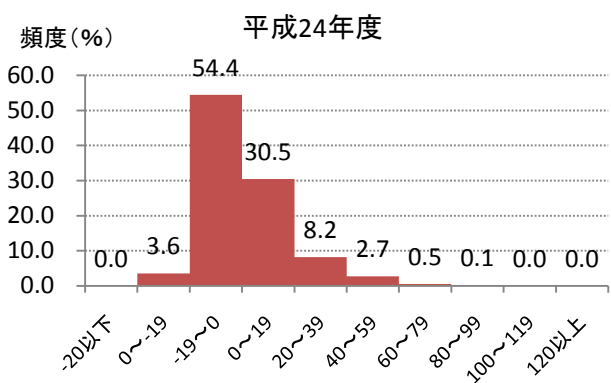
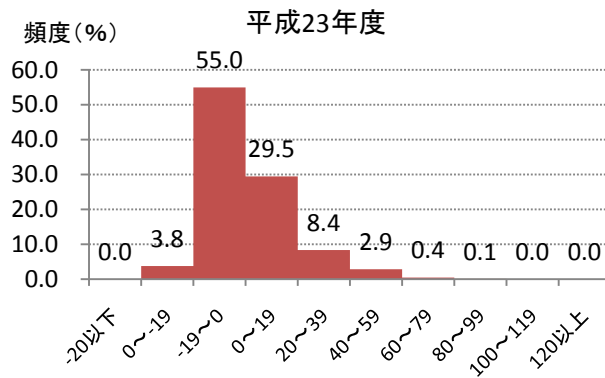
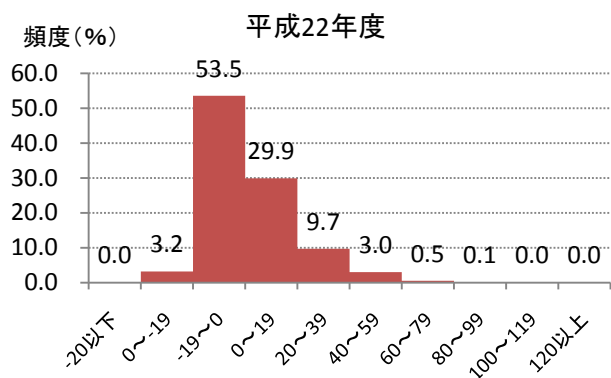




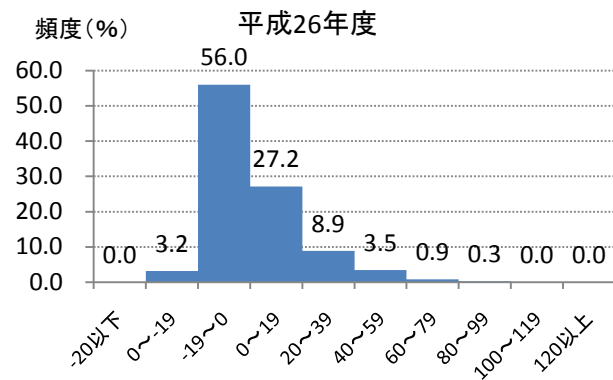
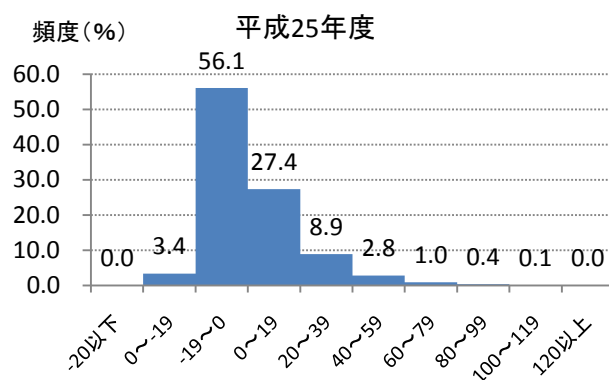
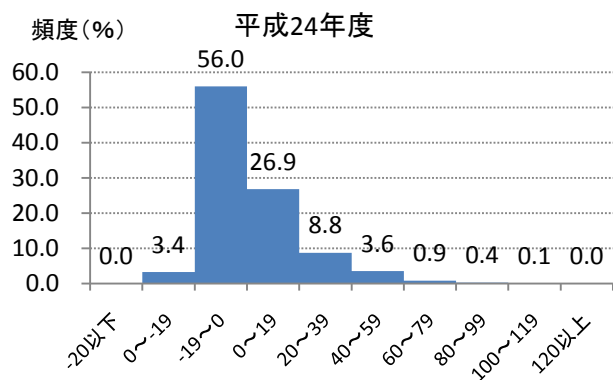
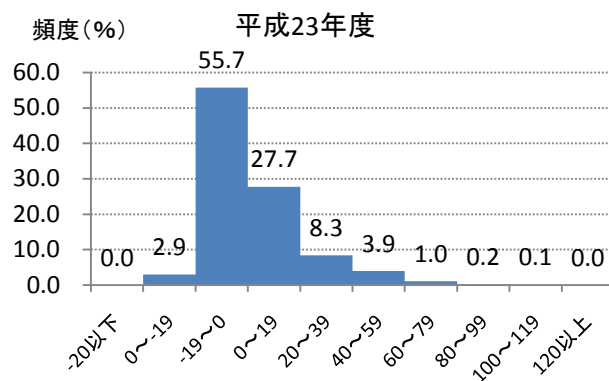
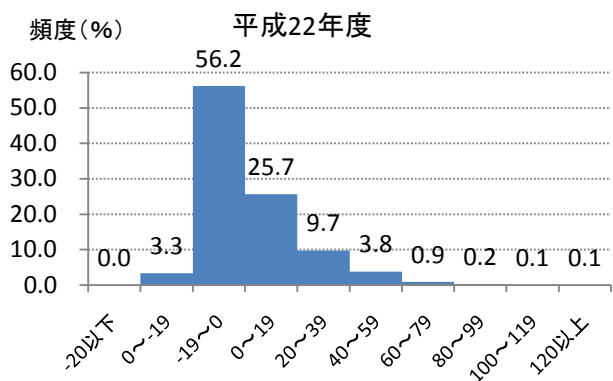
肥満度 度数分布表(小学校男子)



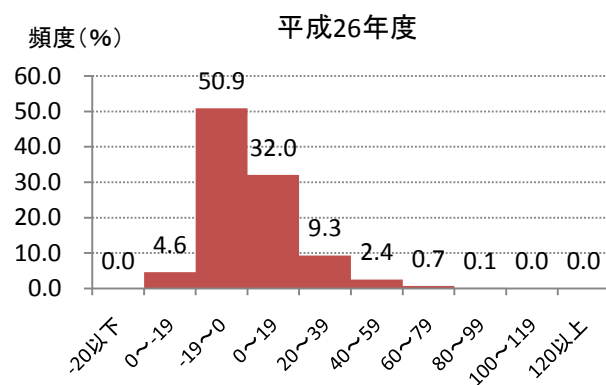
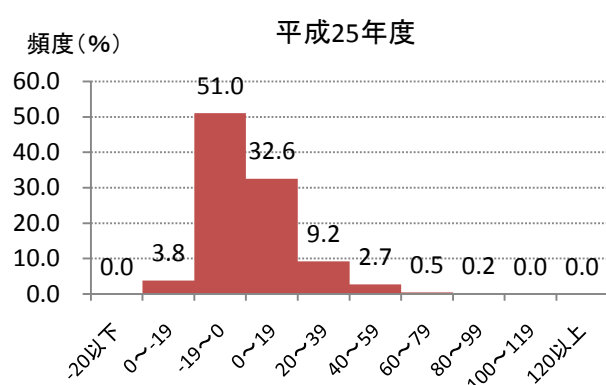
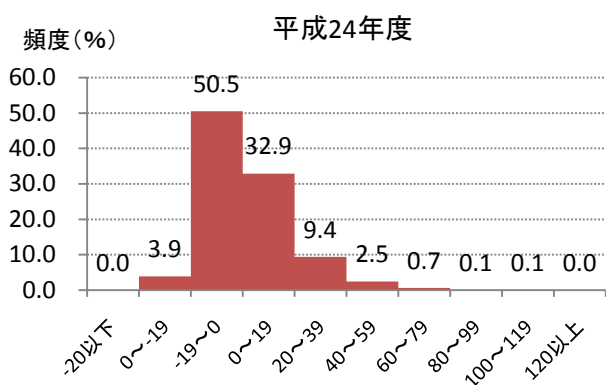
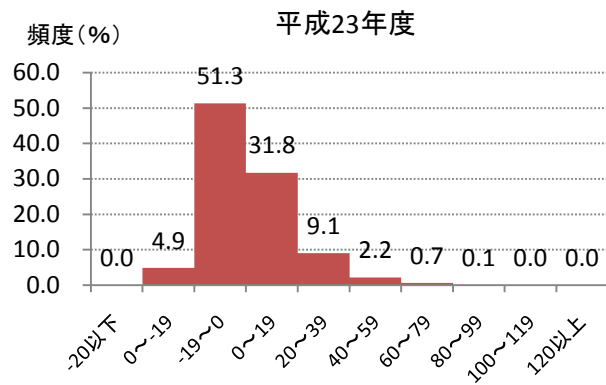
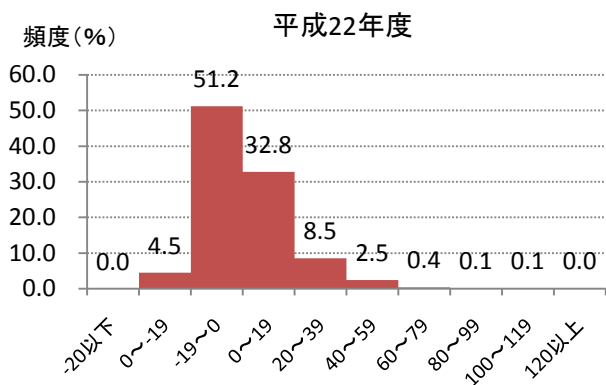
肥満度 度数分布表(小学校女子)



肥満度 度数分布表(中学校男子)



肥満度 度数分布表(中学校女子)



脂質

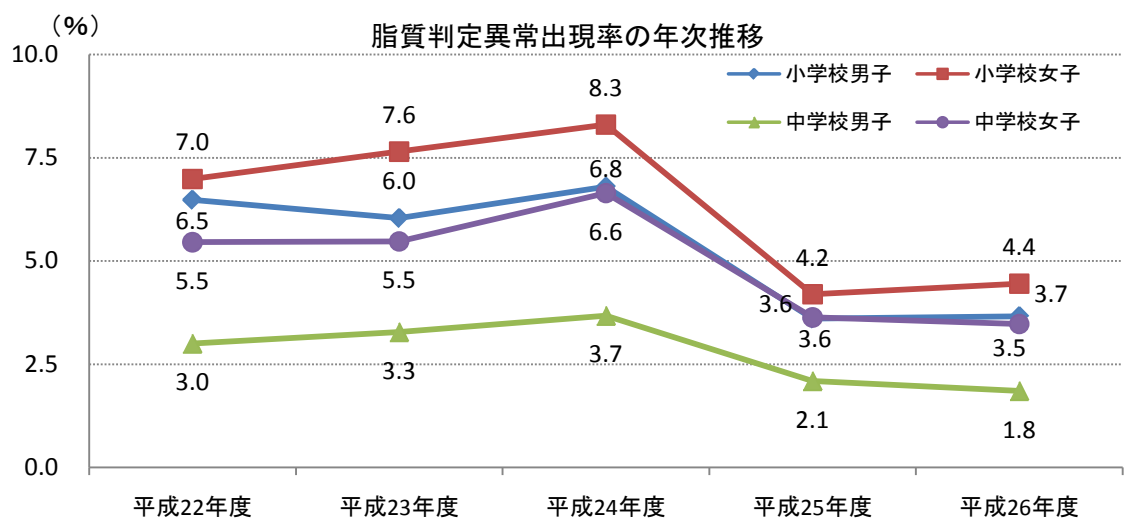
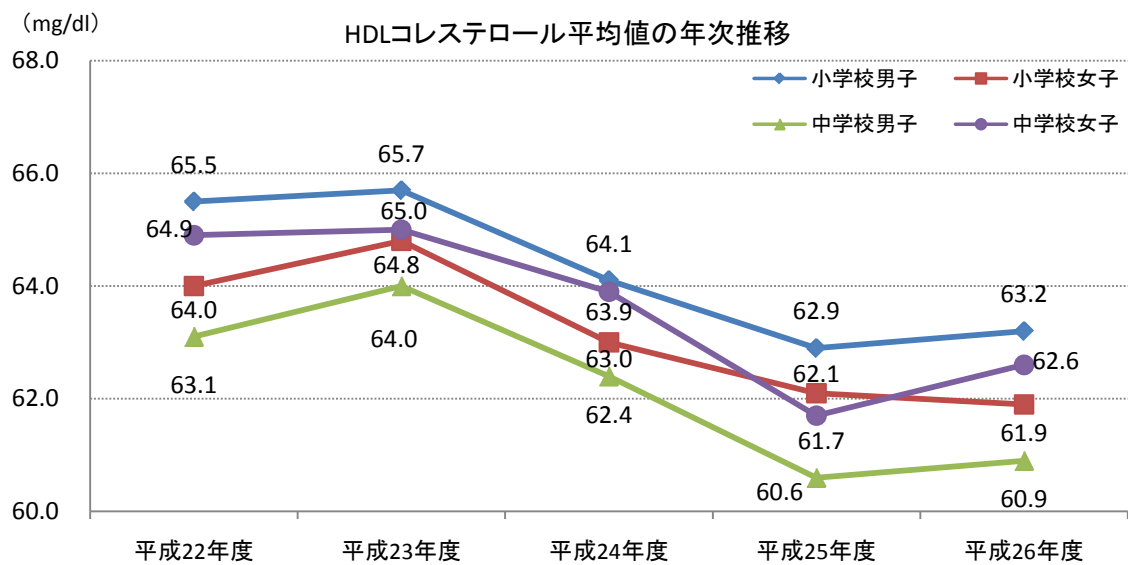
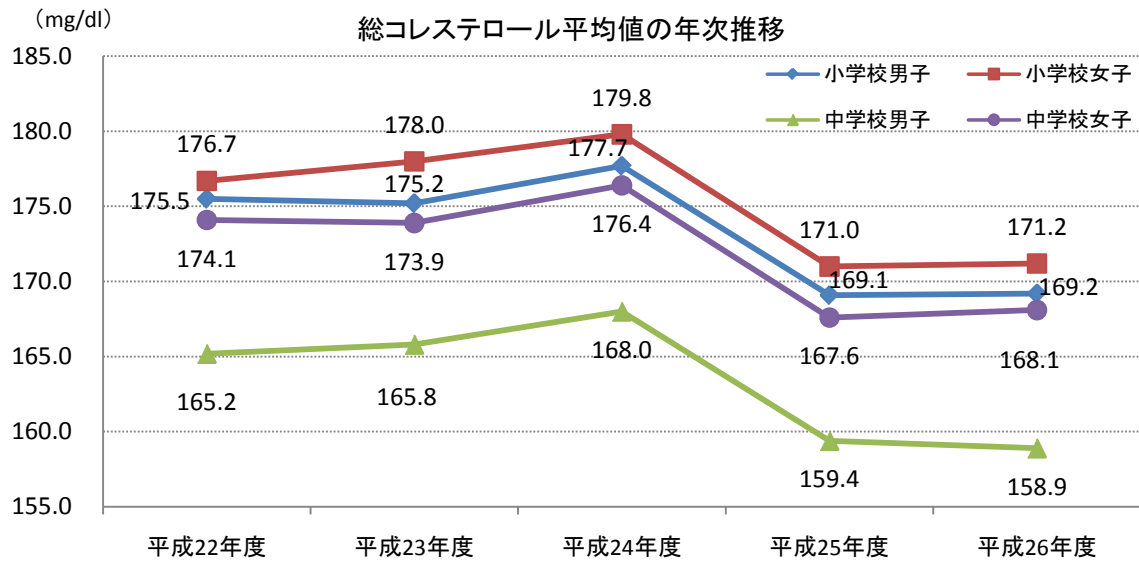
年度別性別 脂質判定異常出現状況（小学校）

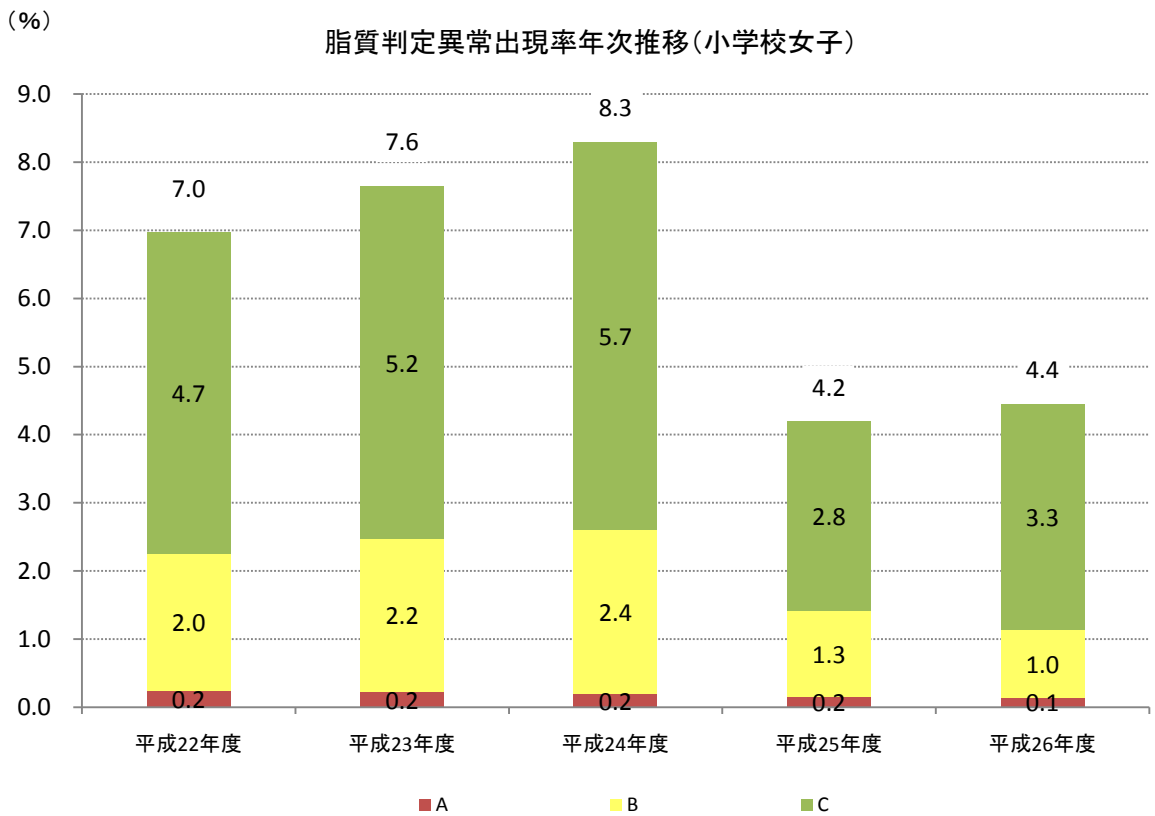
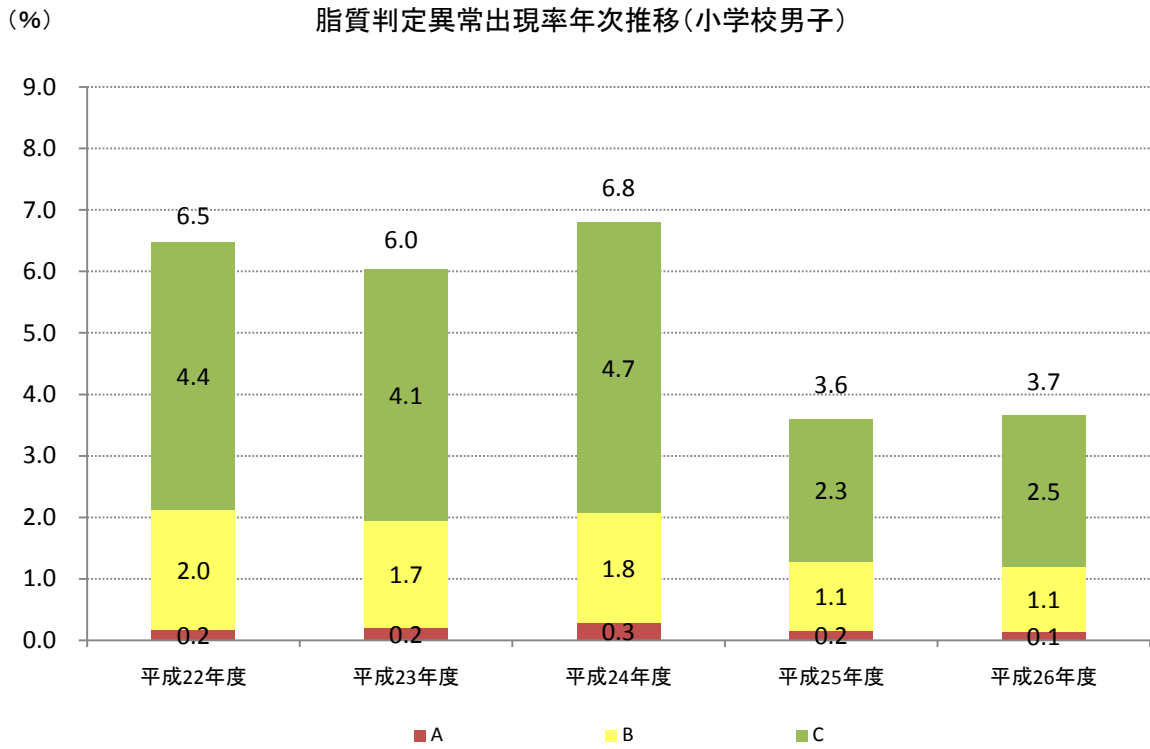
年度	性別	受診者数	脂質判定異常出現状況							
			総数		判定区分					
					A		B		C	
			数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	6,406	415	6.5	11	0.2	125	2.0	279	4.4
平成23年度		6,061	366	6.0	12	0.2	106	1.7	248	4.1
平成24年度		6,177	420	6.8	18	0.3	110	1.8	292	4.7
平成25年度		6,162	222	3.6	10	0.2	69	1.1	143	2.3
平成26年度		5,776	211	3.7	8	0.1	61	1.1	142	2.5
平成22年度	女子	5,815	406	7.0	14	0.2	117	2.0	275	4.7
平成23年度		5,781	442	7.6	13	0.2	130	2.2	299	5.2
平成24年度		5,711	474	8.3	11	0.2	138	2.4	325	5.7
平成25年度		5,674	238	4.2	9	0.2	71	1.3	158	2.8
平成26年度		5,486	244	4.4	8	0.1	54	1.0	182	3.3

年度別性別 脂質判定異常出現状況（中学校）

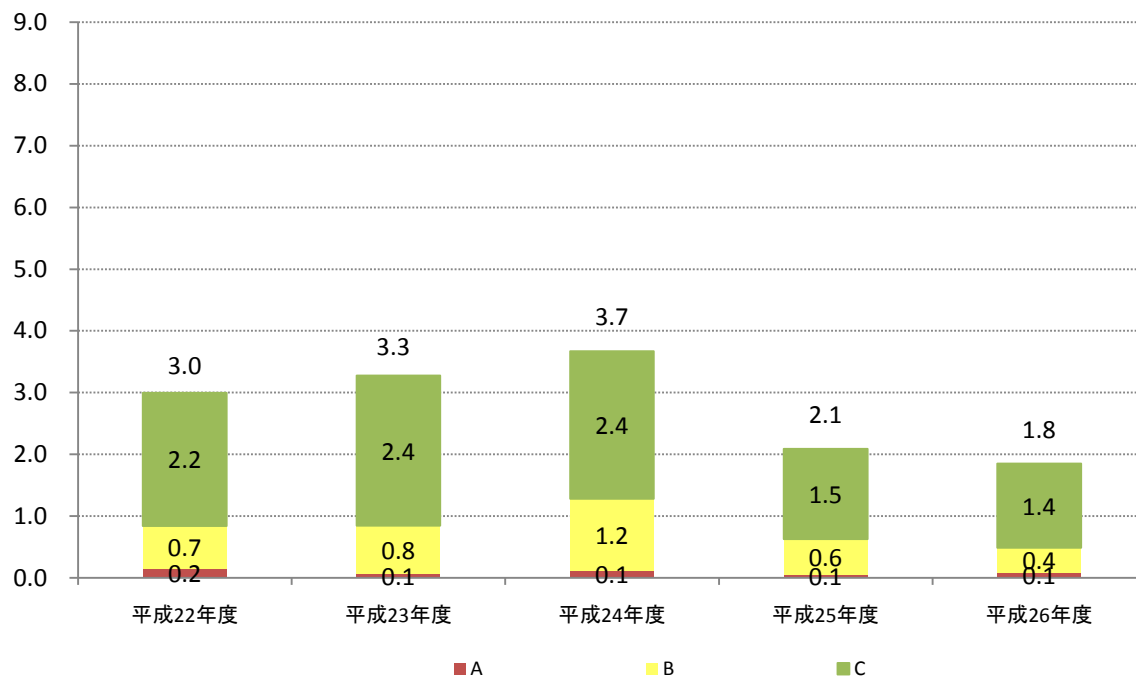
年度	性別	受診者数	脂質判定異常出現状況							
			総数		判定区分					
					A		B		C	
			数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	5,707	171	3.0	9	0.2	39	0.7	123	2.2
平成23年度		5,552	182	3.3	4	0.1	43	0.8	135	2.4
平成24年度		5,693	209	3.7	7	0.1	66	1.2	136	2.4
平成25年度		5,736	120	2.1	3	0.1	33	0.6	84	1.5
平成26年度		5,730	106	1.8	5	0.1	23	0.4	78	1.4
平成22年度	女子	5,429	296	5.5	5	0.1	93	1.7	198	3.6
平成23年度		5,336	292	5.5	7	0.1	91	1.7	194	3.6
平成24年度		5,482	364	6.6	10	0.2	111	2.0	243	4.4
平成25年度		5,261	191	3.6	11	0.2	43	0.8	137	2.6
平成26年度		5,477	190	3.5	8	0.1	34	0.6	148	2.7



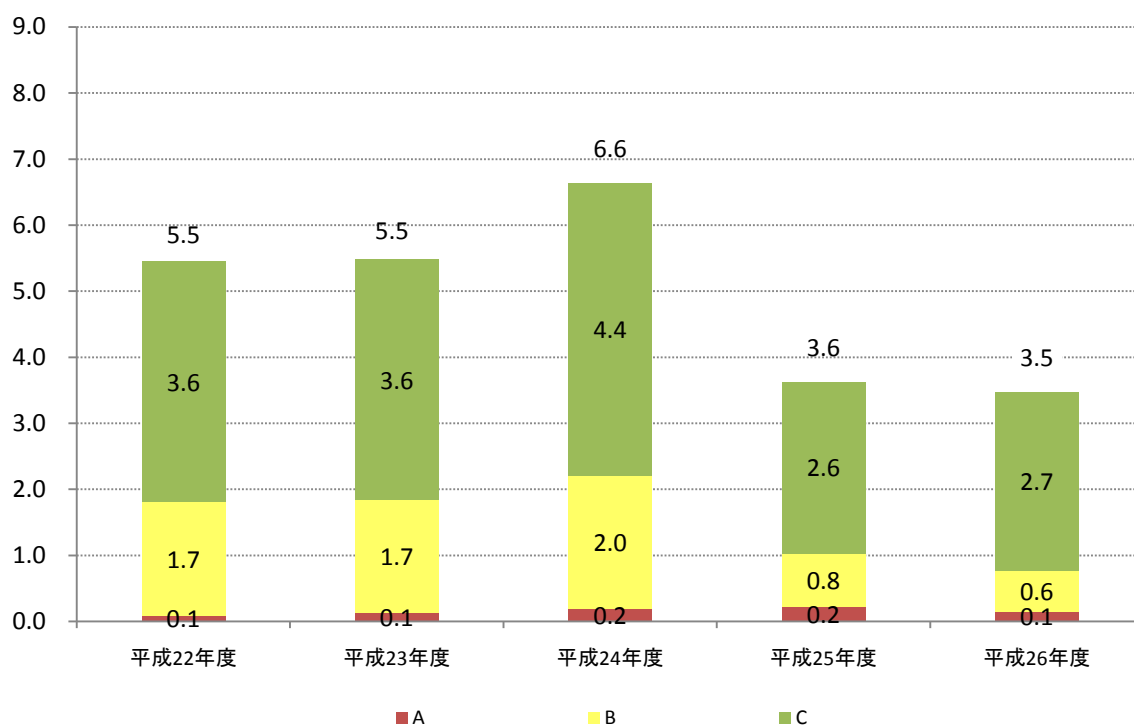




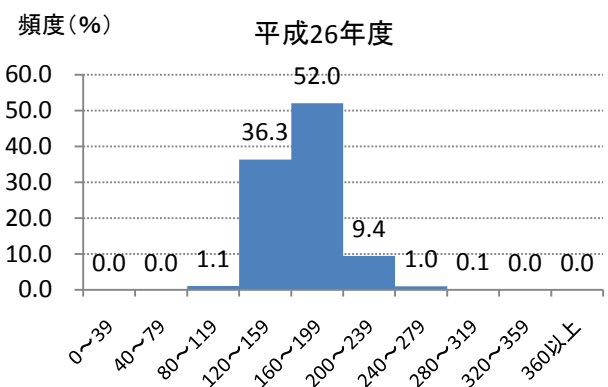
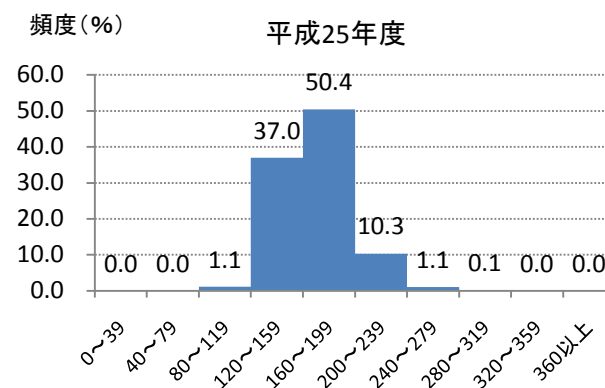
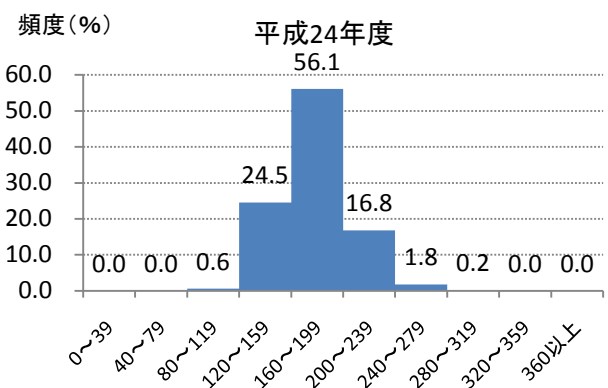
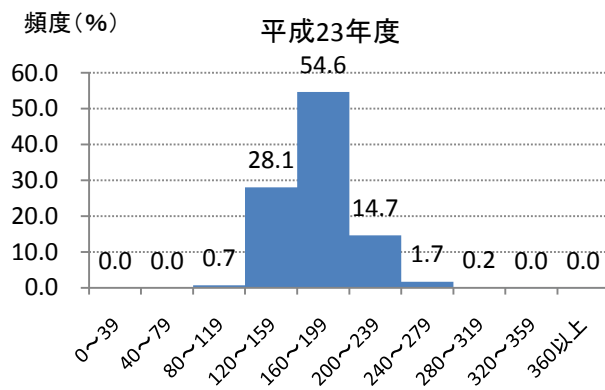
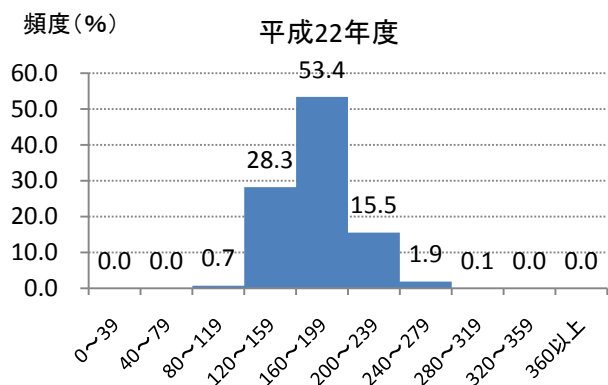
(%) 脂質判定異常出現率年次推移(中学校男子)



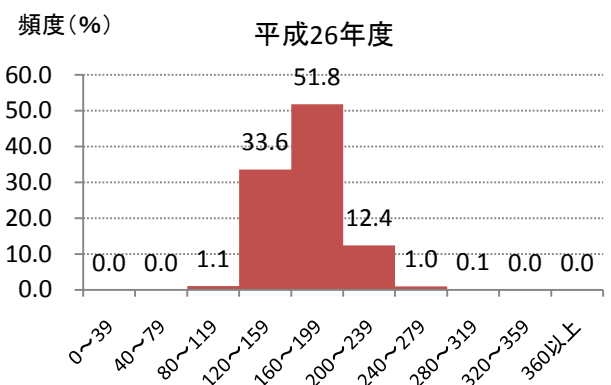
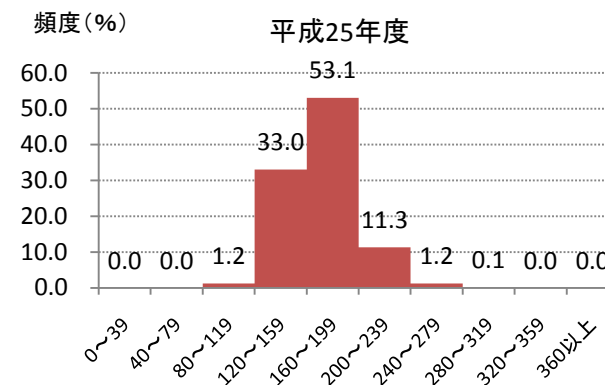
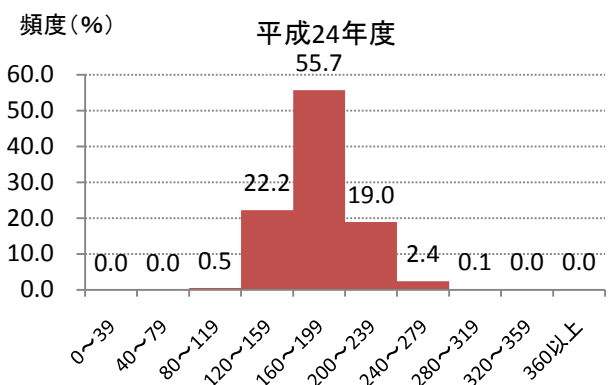
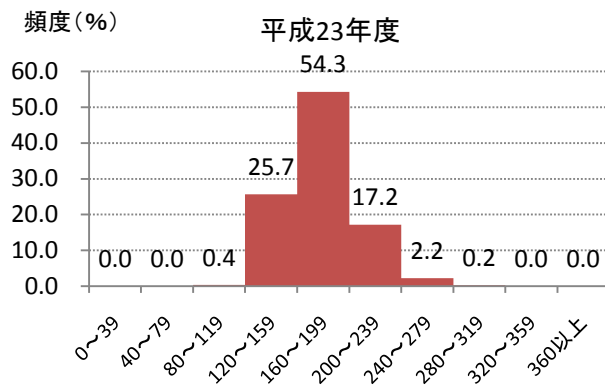
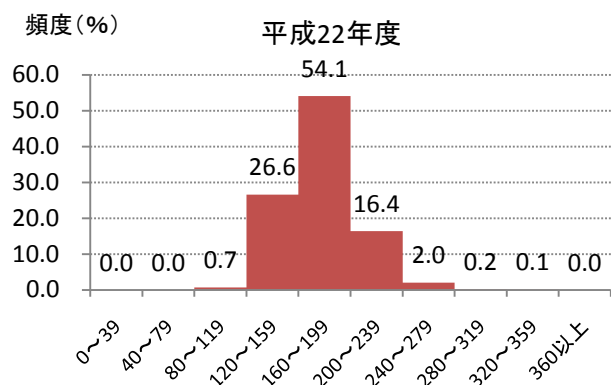
(%) 脂質判定異常出現率年次推移(中学校女子)



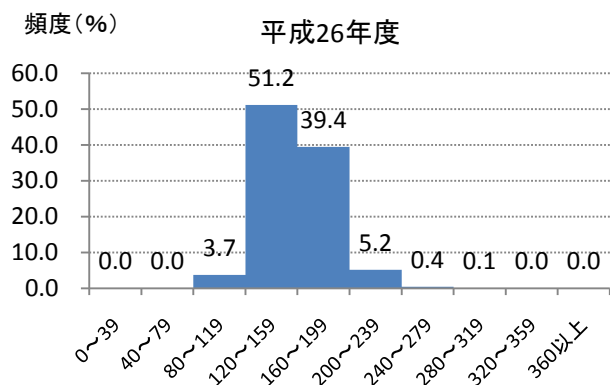
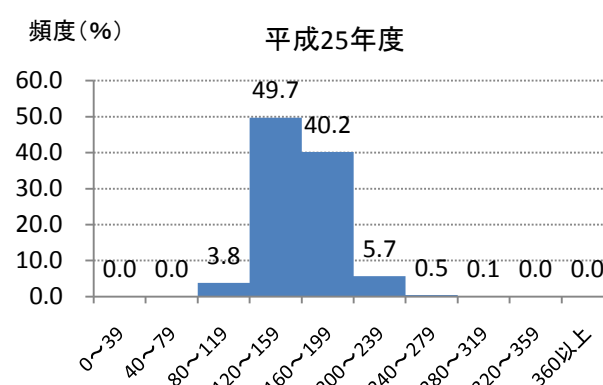
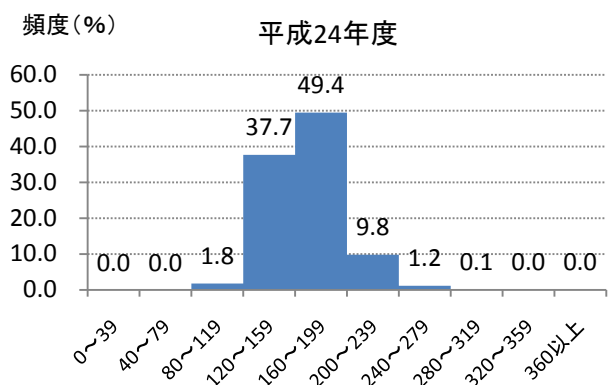
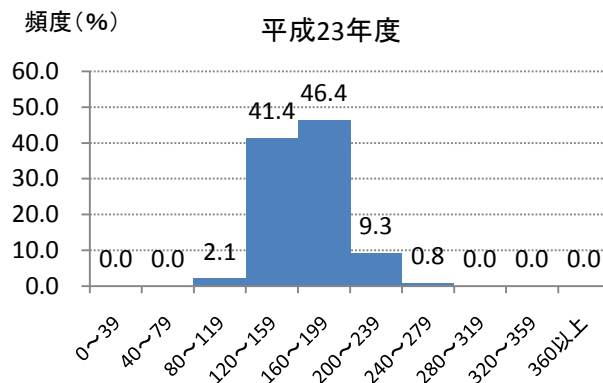
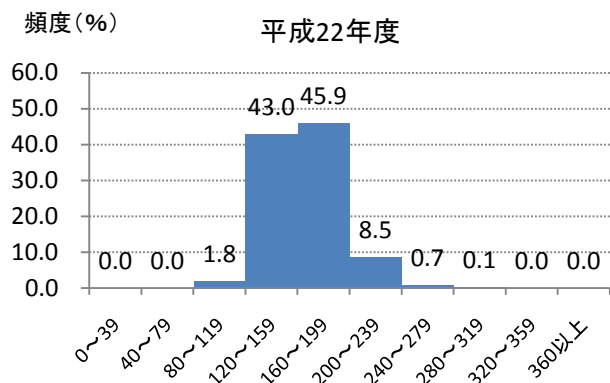
総コレステロール値 度数分布表(小学校男子)



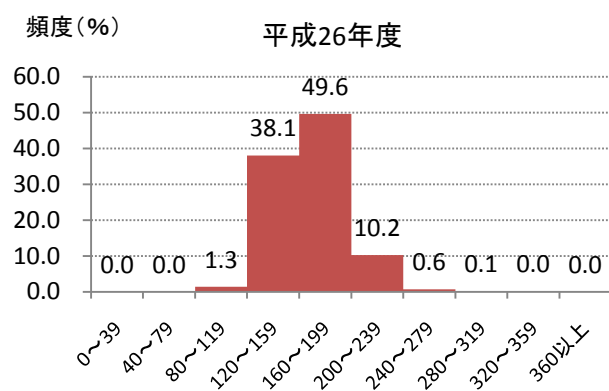
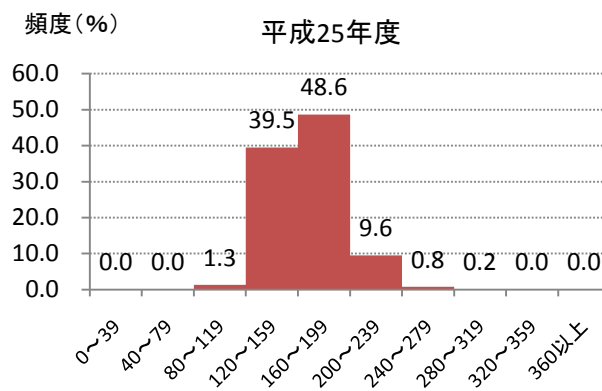
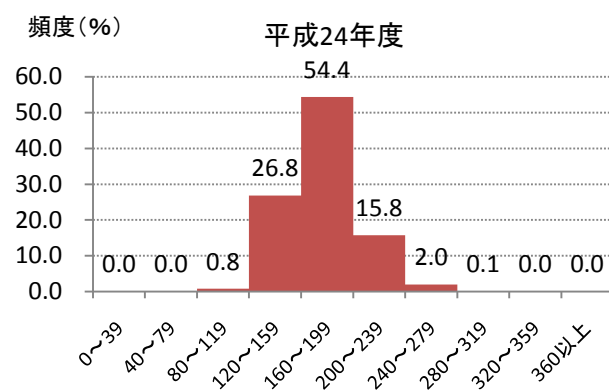
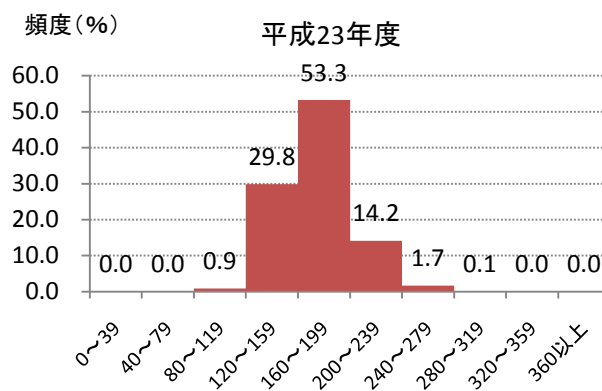
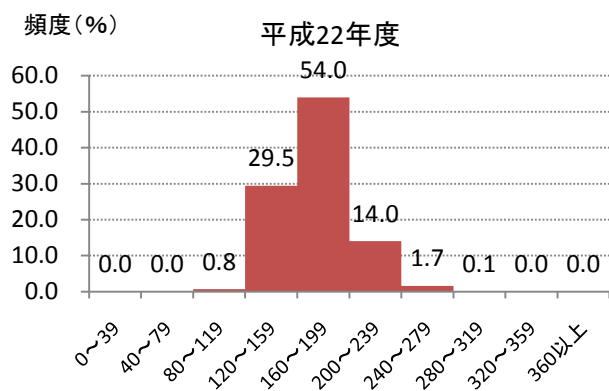
総コレステロール値 度数分布表(小学校女子)



総コレステロール値 度数分布表(中学校男子)



総コレステロール値 度数分布表(中学校女子)



血圧

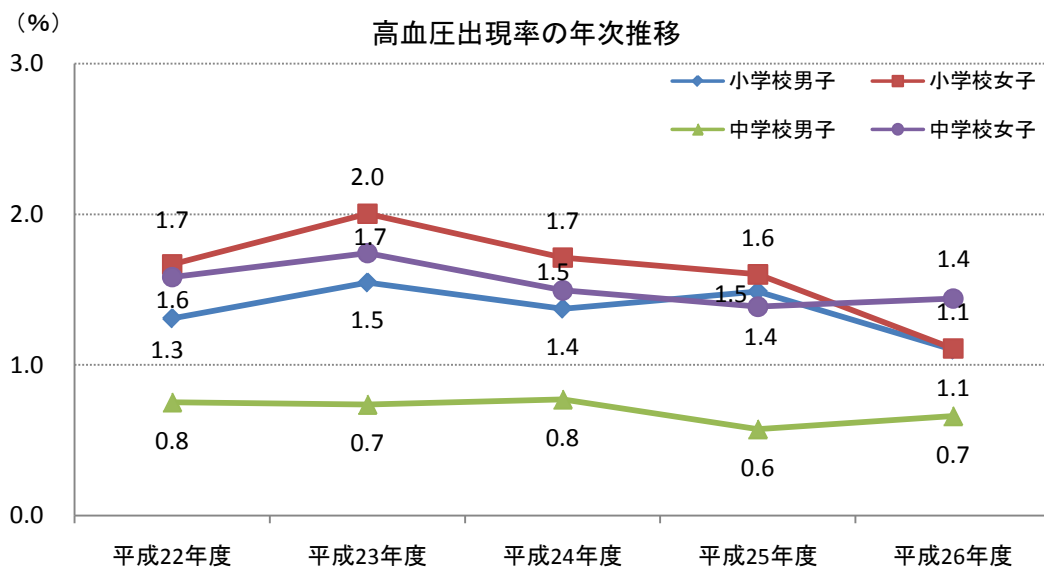
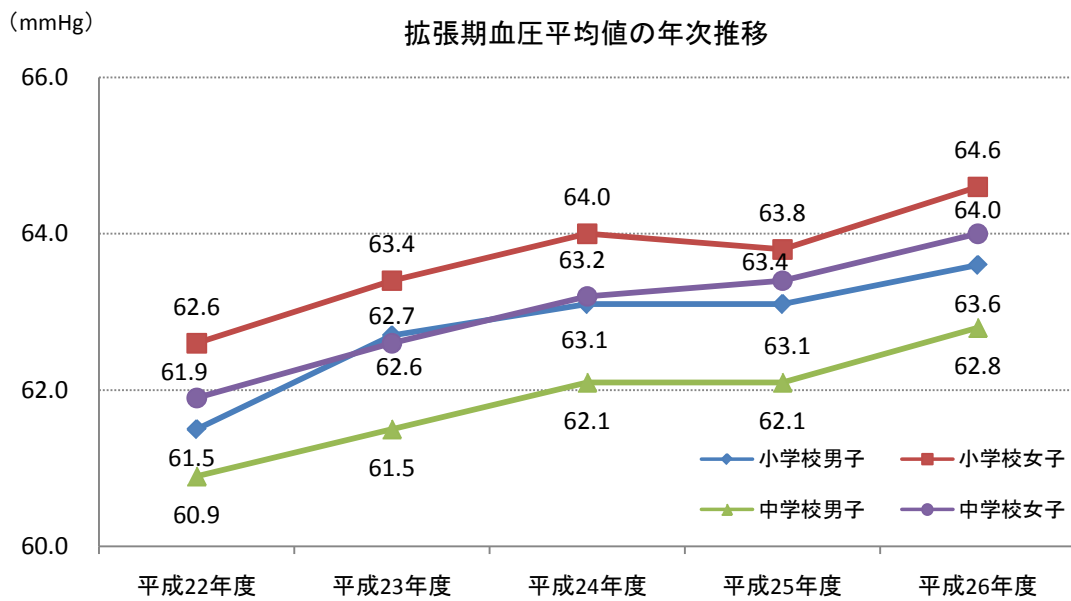
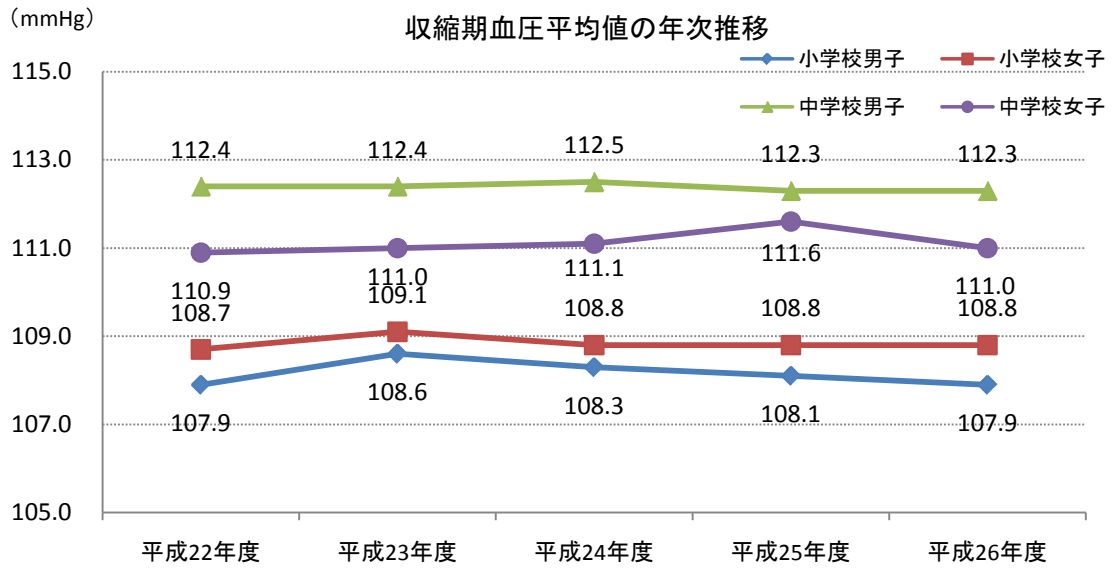
年度別性別 高血圧出現状況（小学校）

年度	性別	受診者数	高血圧出現状況							
			総数		収縮期のみ		拡張期のみ		収縮期・拡張期共	
			数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	6,417	84	1.3	20	0.3	44	0.7	20	0.3
平成23年度		6,074	94	1.5	16	0.3	64	1.1	14	0.2
平成24年度		6,193	85	1.4	14	0.2	57	0.9	14	0.2
平成25年度		6,185	92	1.5	15	0.2	60	1.0	17	0.3
平成26年度		5,808	64	1.1	14	0.2	42	0.7	8	0.1
平成22年度	女子	5,817	97	1.7	19	0.3	54	0.9	24	0.4
平成23年度		5,787	116	2.0	25	0.4	72	1.2	19	0.3
平成24年度		5,720	98	1.7	11	0.2	72	1.3	15	0.3
平成25年度		5,682	91	1.6	13	0.2	67	1.2	11	0.2
平成26年度		5,499	61	1.1	5	0.1	53	1.0	3	0.1

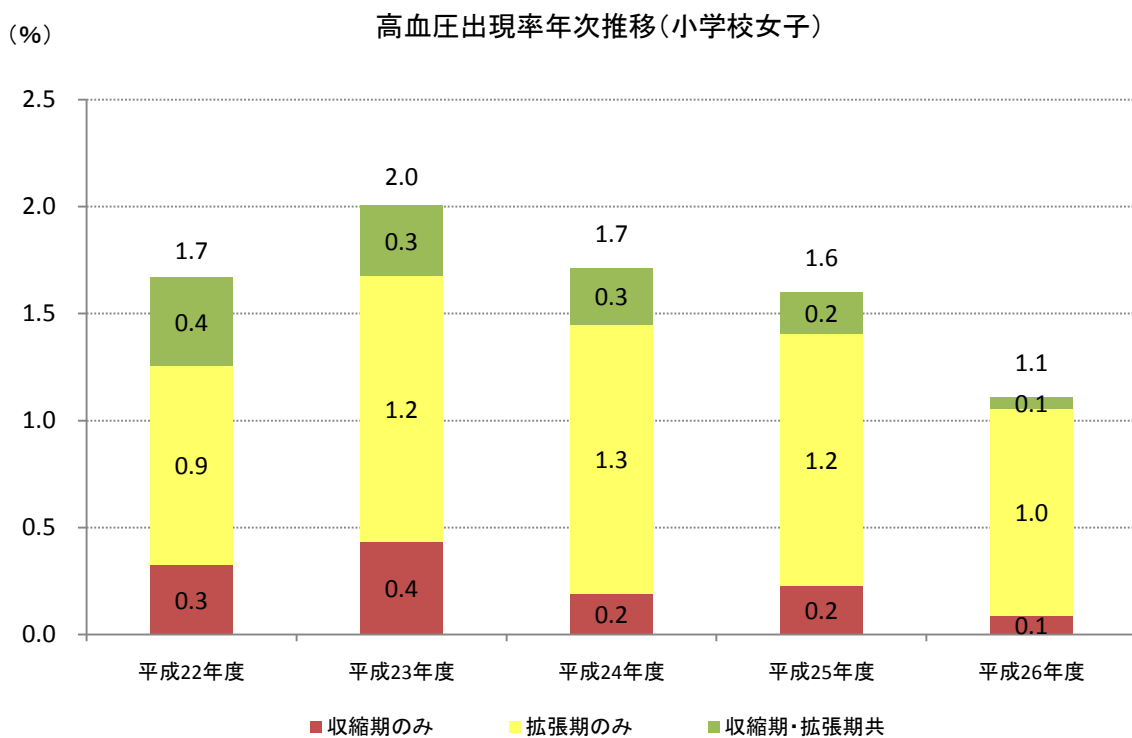
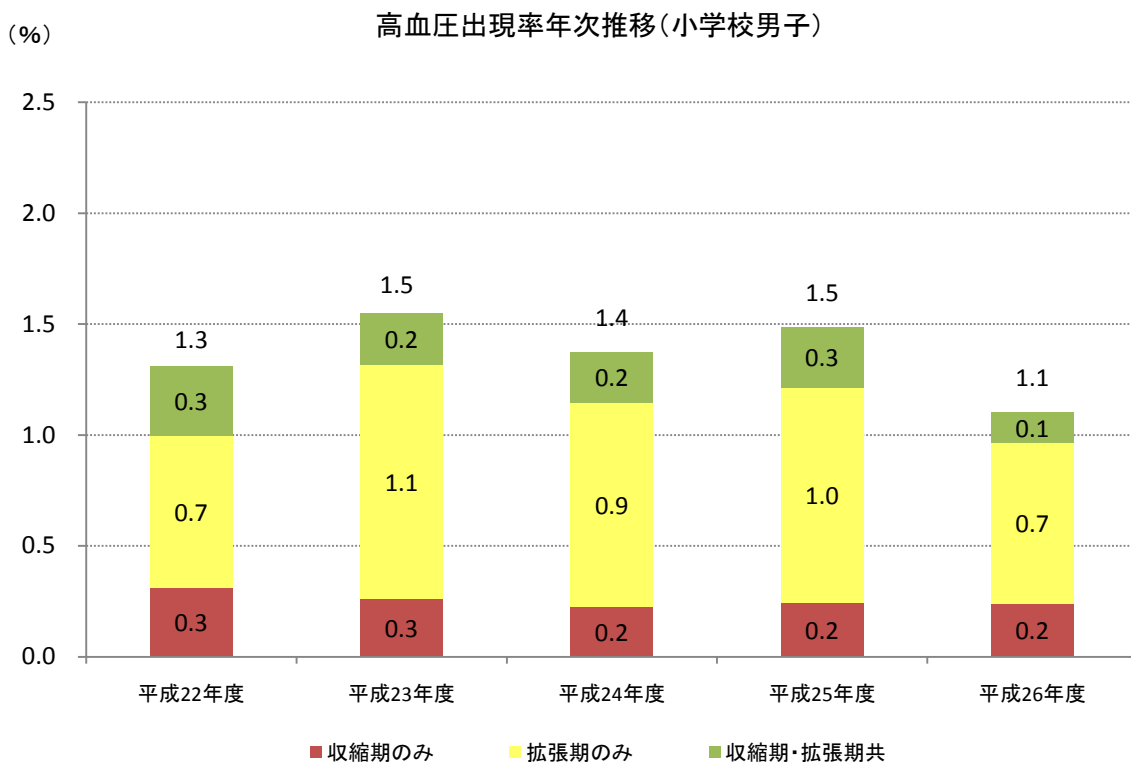
年度別性別 高血圧出現状況（中学校）

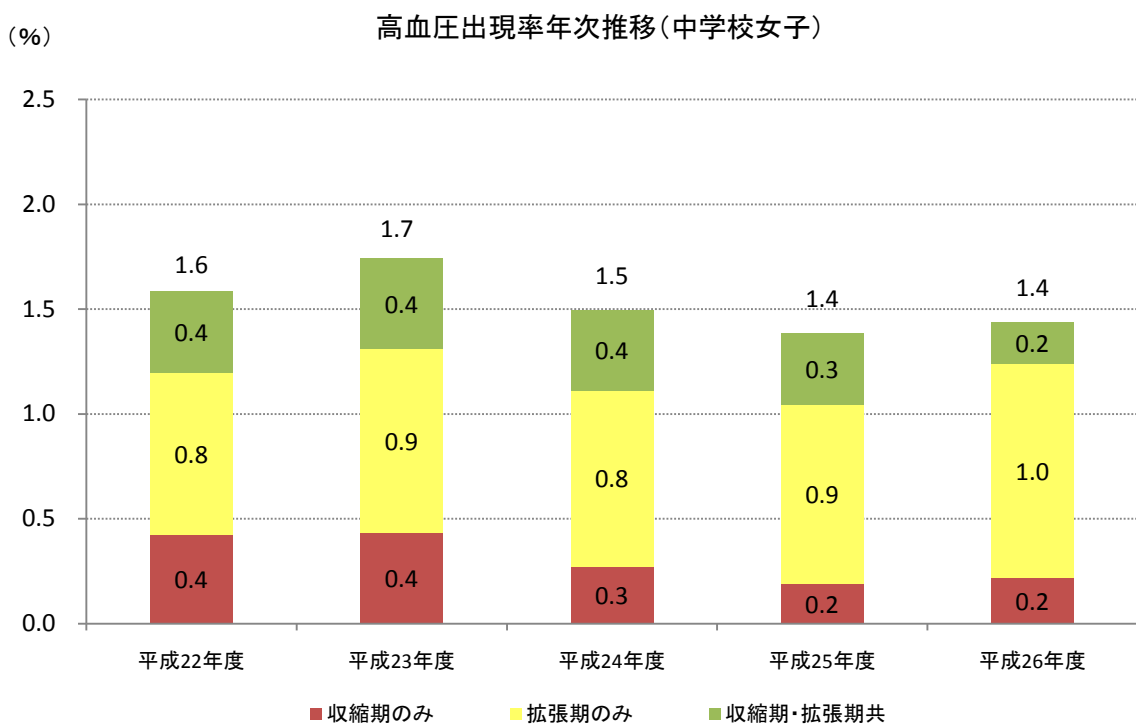
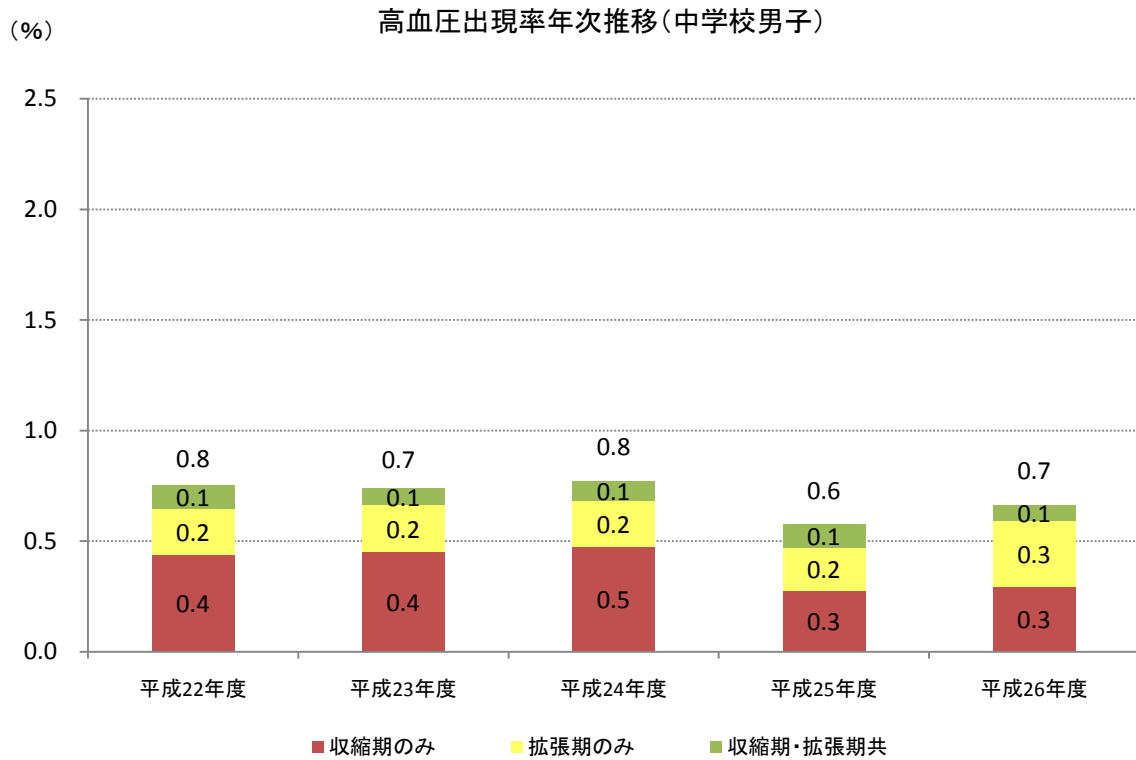
年度	性別	受診者数	高血圧出現状況							
			総数		収縮期のみ		拡張期のみ		収縮・拡張共	
			数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)	数	率(%)
平成22年度	男子	5,713	43	0.8	25	0.4	12	0.2	6	0.1
平成23年度		5,560	41	0.7	25	0.4	12	0.2	4	0.1
平成24年度		5,697	44	0.8	27	0.5	12	0.2	5	0.1
平成25年度		5,744	33	0.6	16	0.3	11	0.2	6	0.1
平成26年度		5,739	38	0.7	17	0.3	17	0.3	4	0.1
平成22年度	女子	5,430	86	1.6	23	0.4	42	0.8	21	0.4
平成23年度		5,338	93	1.7	23	0.4	47	0.9	23	0.4
平成24年度		5,485	82	1.5	15	0.3	46	0.8	21	0.4
平成25年度		5,263	73	1.4	10	0.2	45	0.9	18	0.3
平成26年度		5,482	79	1.4	12	0.2	56	1.0	11	0.2



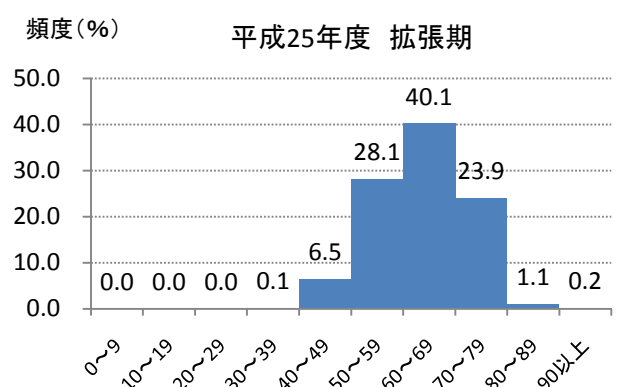
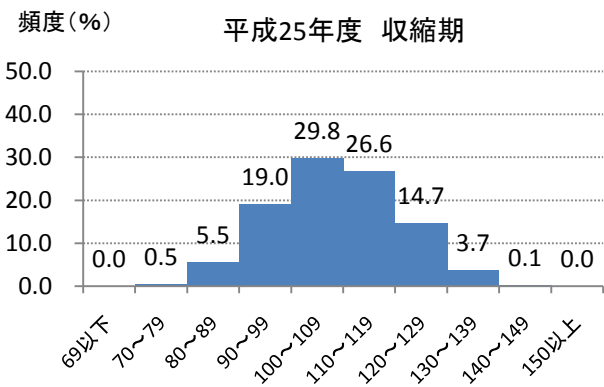
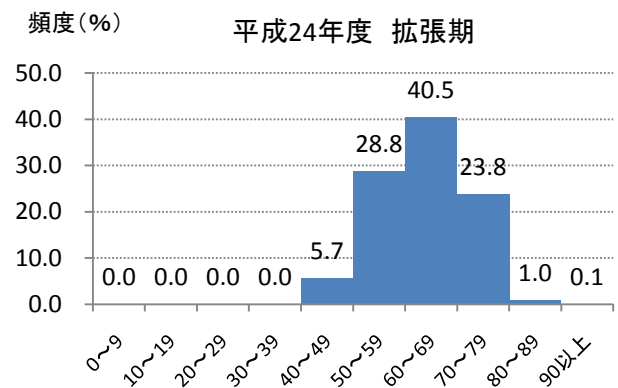
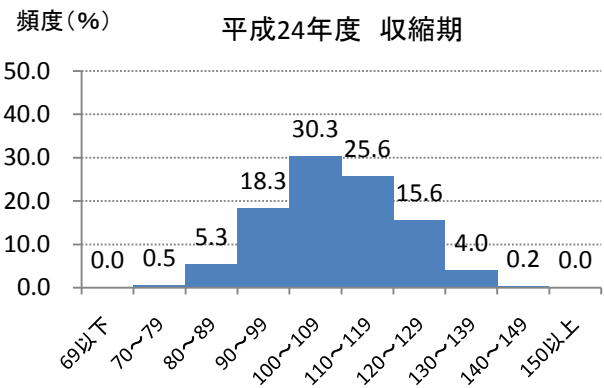
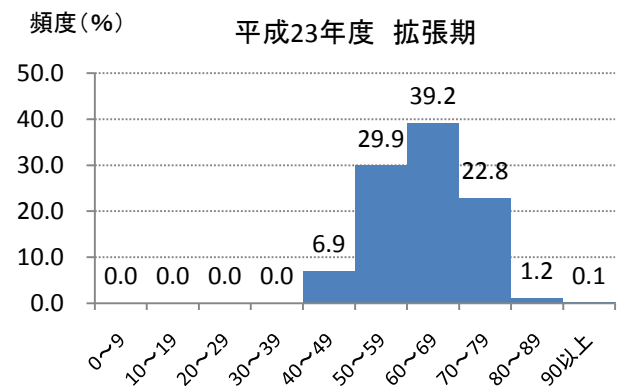
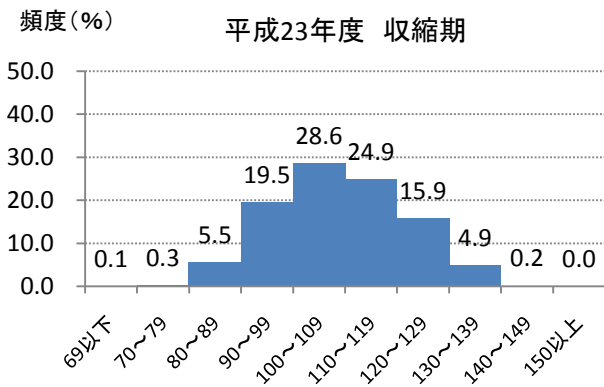
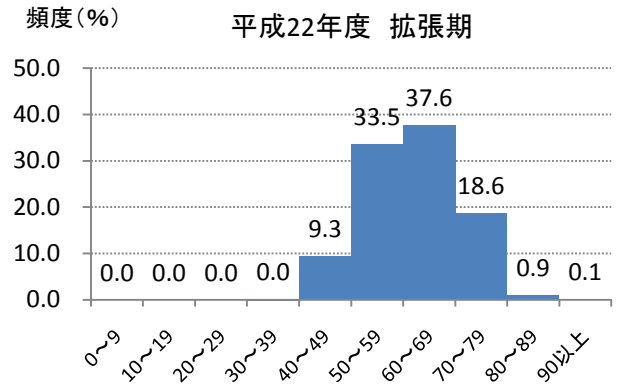
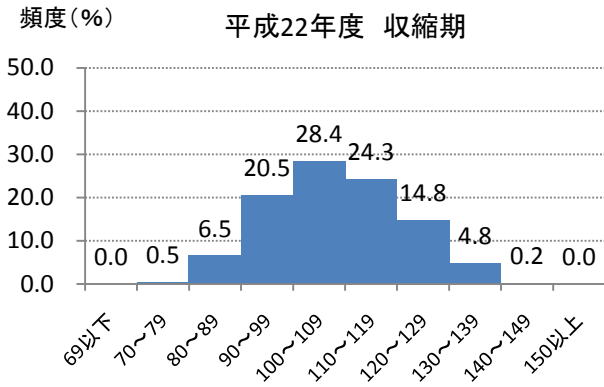


小児生活習慣病

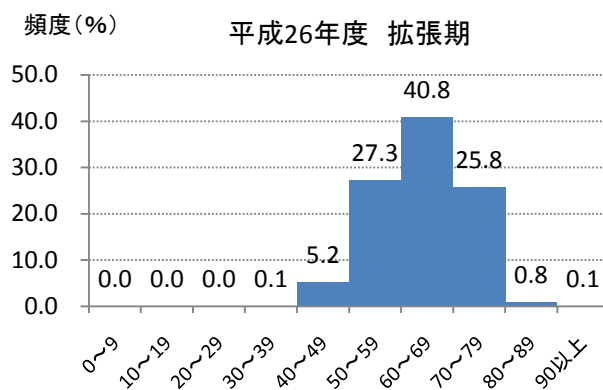
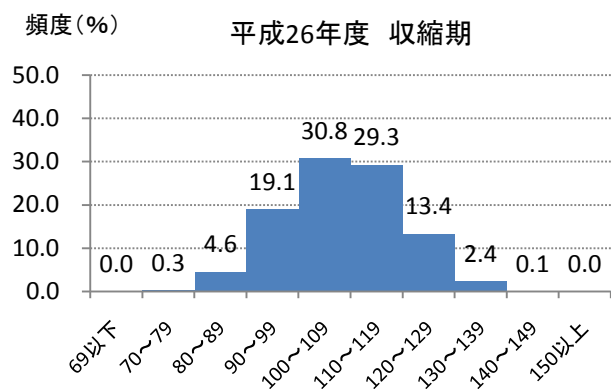




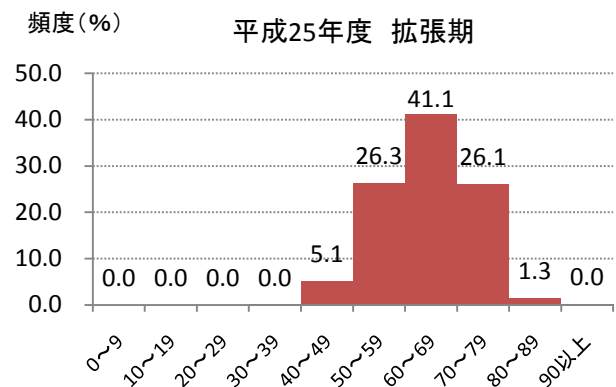
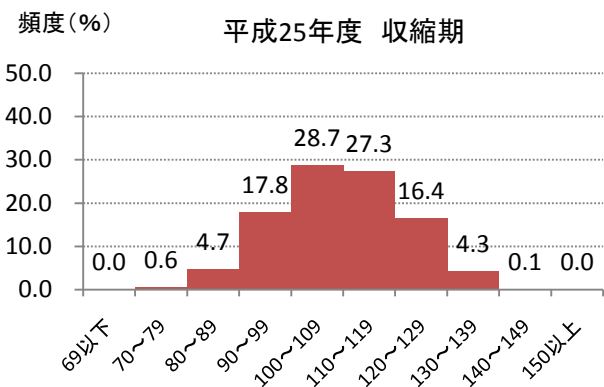
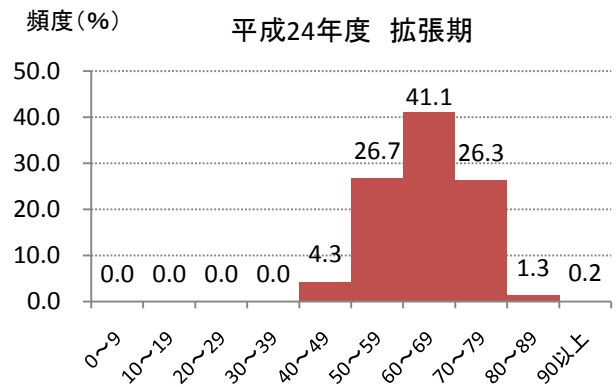
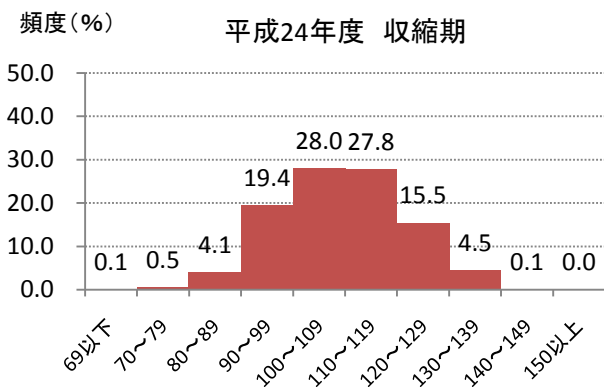
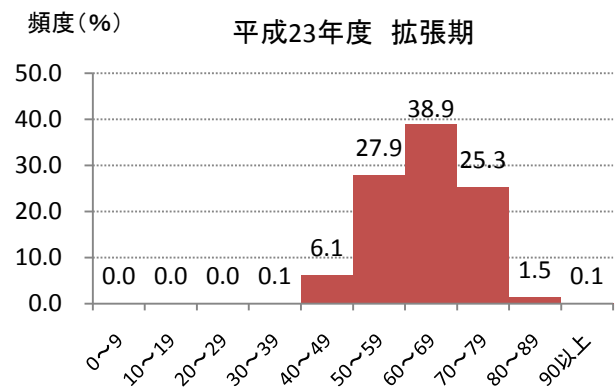
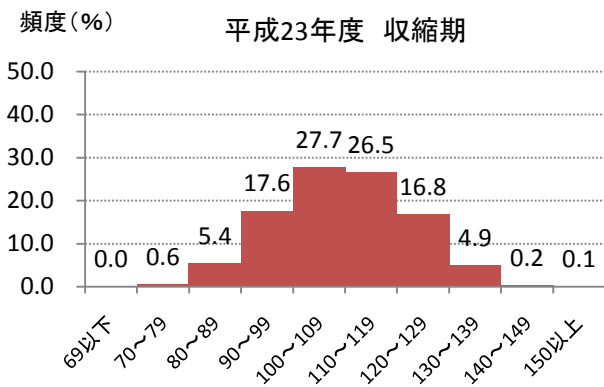
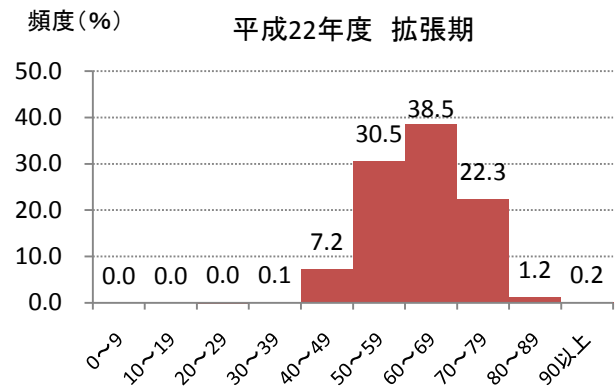
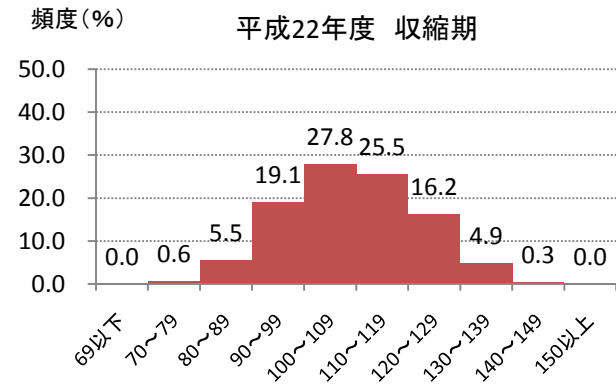
血压値 度数分布表(小学校男子)No.1



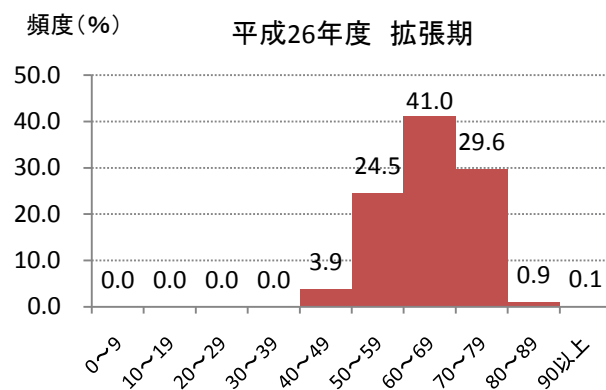
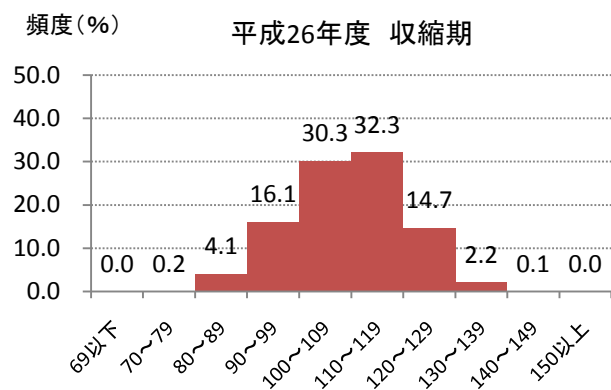
血压値 度数分布表(小学校男子)No.2



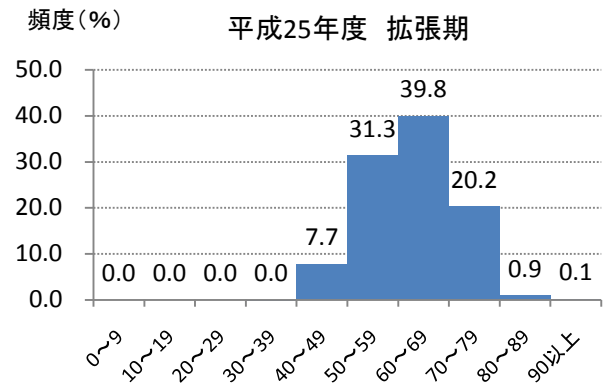
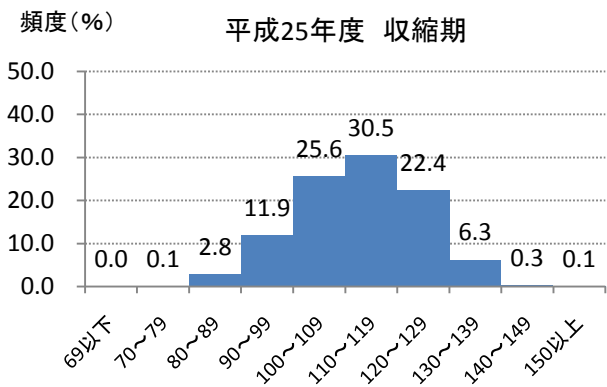
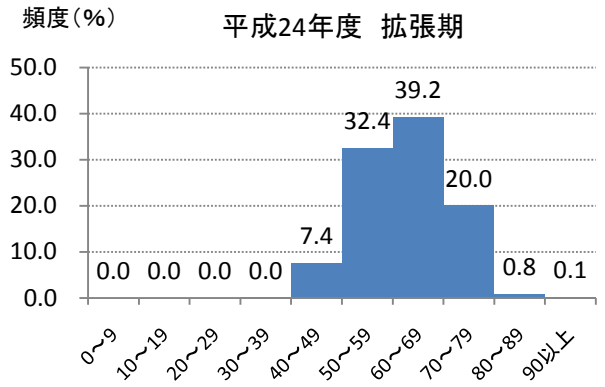
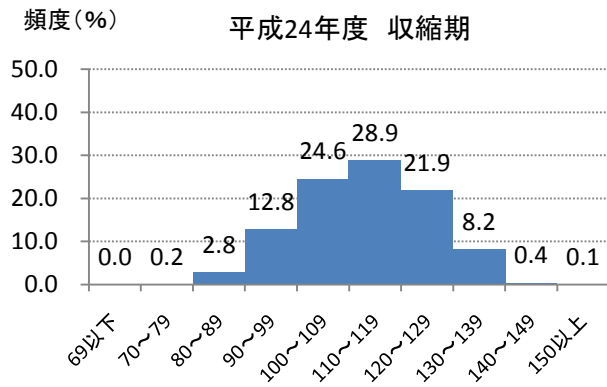
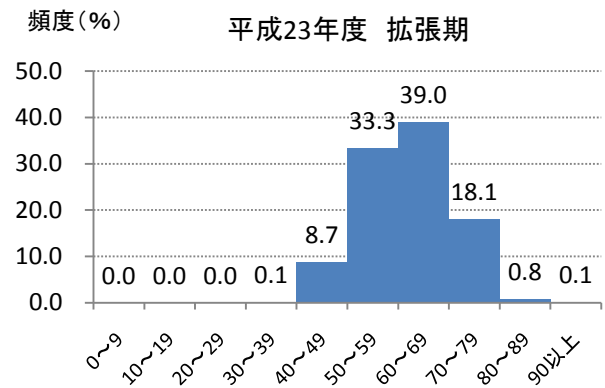
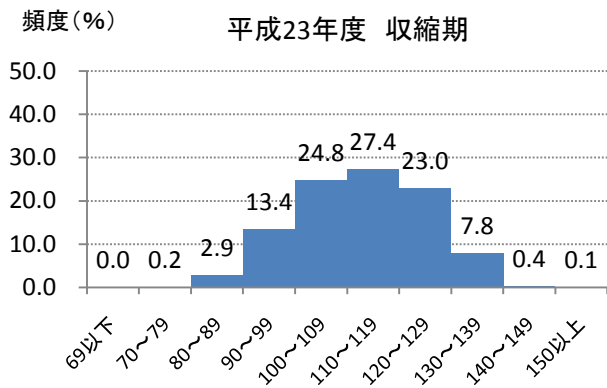
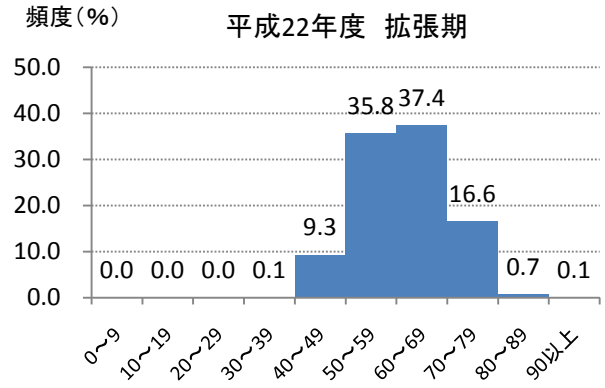
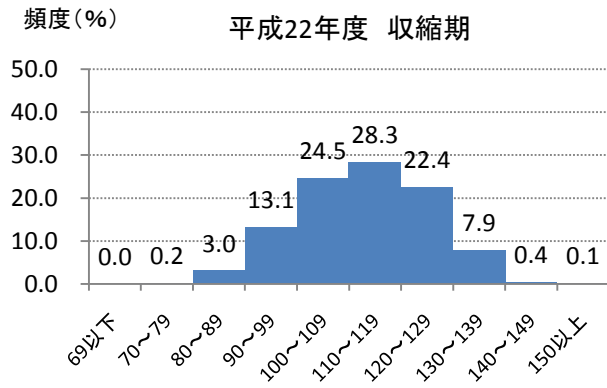
血压値 度数分布表(小学校女子)No.1



血压值 度数分布表(小学校女子)No.2

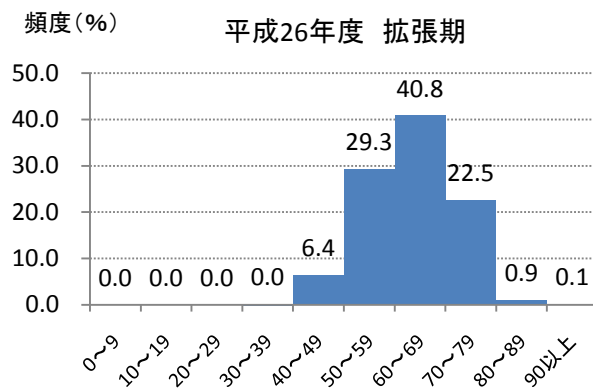
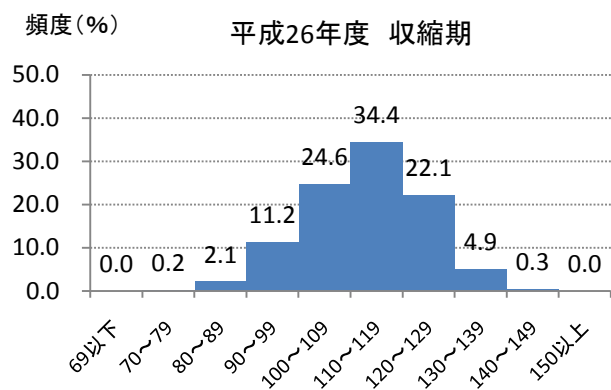


血压値 度数分布表(中学校男子)No.1

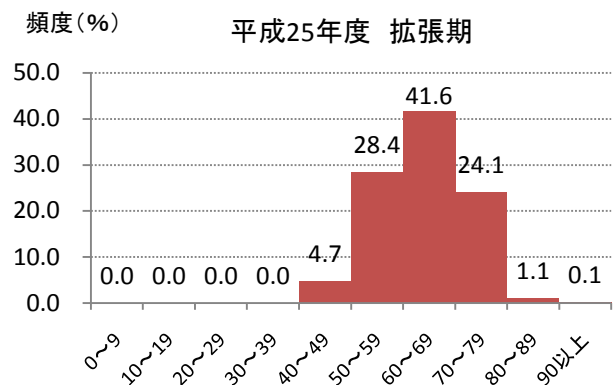
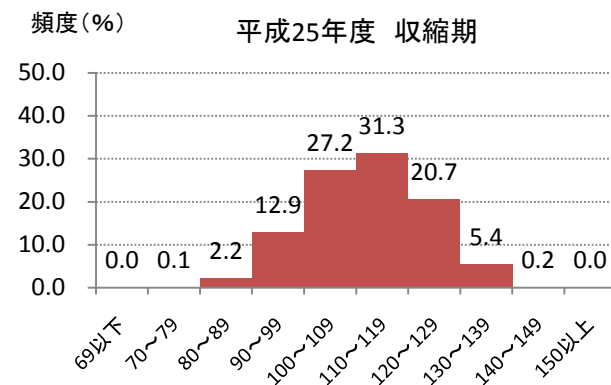
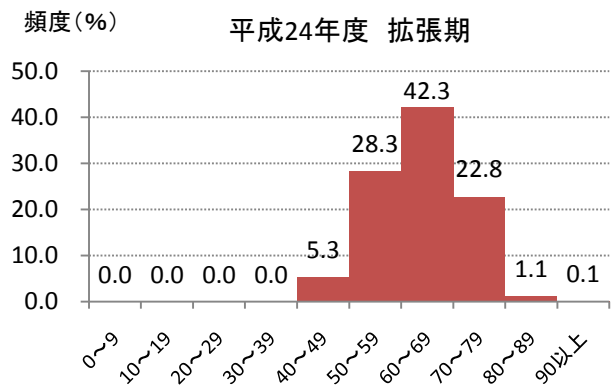
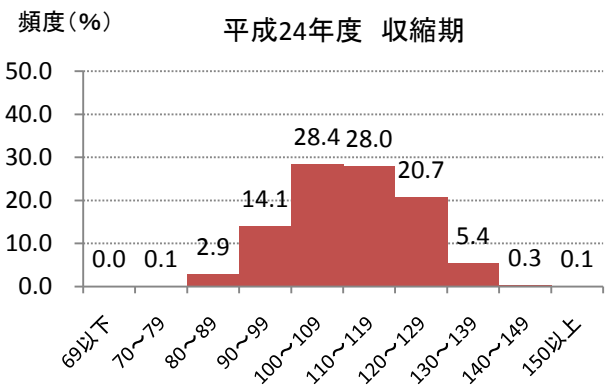
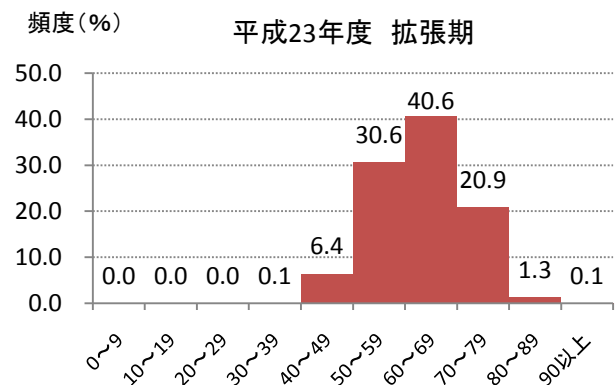
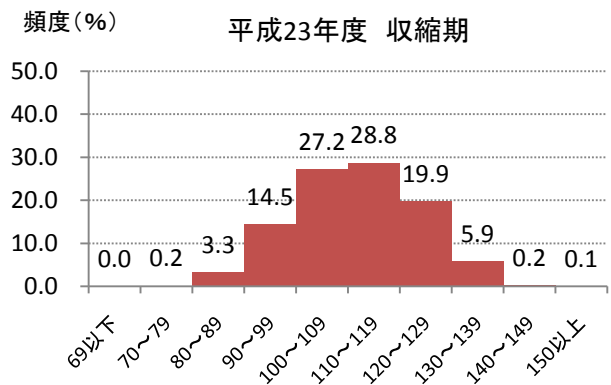
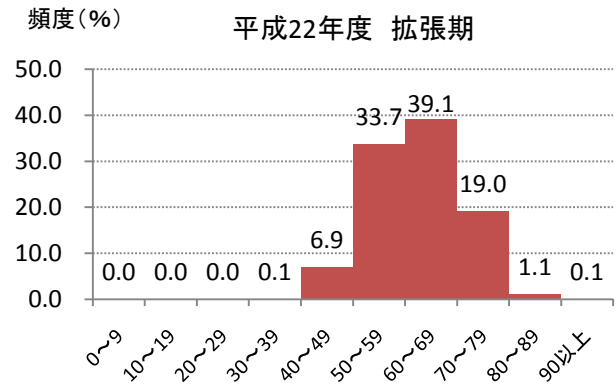
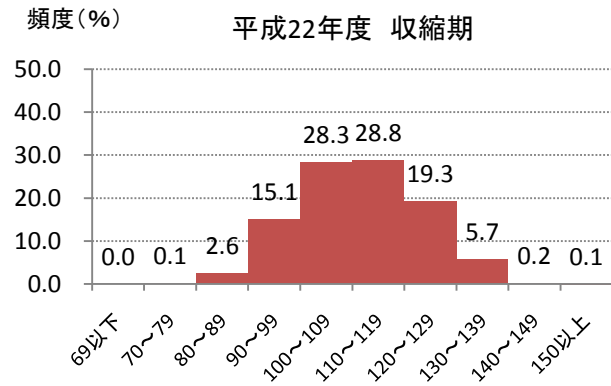




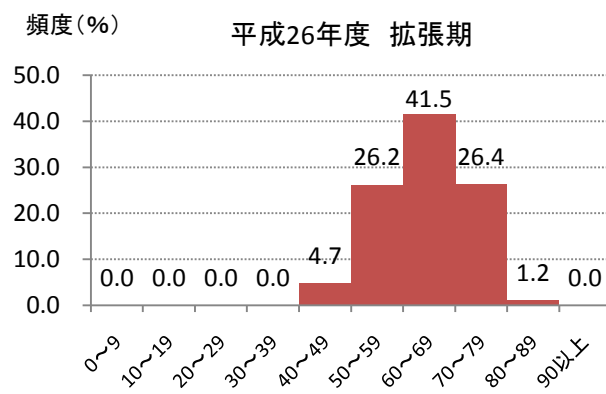
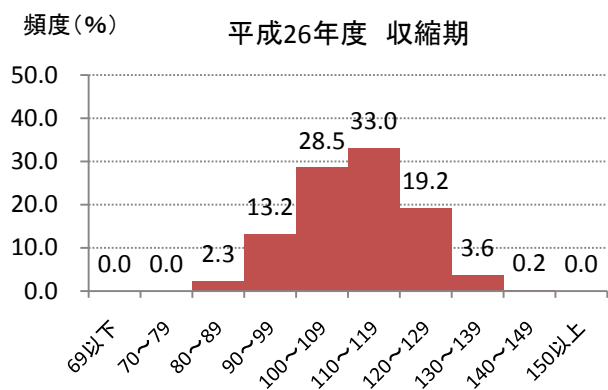
血压値 度数分布表(中学校男子)No.2



血压値 度数分布表(中学校女子)No.1



血压値 度数分布表(中学校女子)No.2





(参考) 総説 小児期からの生活習慣病予防健診

## 小児期からの生活習慣病予防健診

公益財団法人 愛媛県総合保健協会 健診部 医学検査課

益田 裕子

Key Words : 小児 肥満 脂質検査 事後指導

### はじめに

わが国では、人口の高齢化、食生活・生活環境の変化により生活習慣病の有病者・予備群が増加してきている<sup>1-3)</sup>。近年は、肥満を背景にしたメタボリックシンドローム等<sup>4)</sup>が注目され2008年からは特定健診や特定保健指導も行われている。生活習慣病は、長年の生活習慣の乱れにより惹き起こされるため特に成人で問題とされてきた。しかし、小児においても運動習慣や日常生活での身体活動、食生活習慣、生活リズムが変化してきており、肥満や脂質異常症が問題となってきている<sup>5-7)</sup>。小児肥満の一部が成人肥満に移行すること<sup>8)</sup>はすでに知られており朝山は肥満児が脂質異常症を示す割合が正常体重児に比べ高率であると報告している<sup>9)</sup>。1990年の動脈硬化学会シンポジウムでは小児期の高コレステロール血症はその後も影響があることが示唆されたとし、小児期から危険因子の評価が検討されるべきと述べている<sup>10)</sup>。すでに、小児の脂質異常症については旧厚生省では1976年から、旧文部省関係では1983年に日本小児保健学会に研究班が作られ研究が開始されている<sup>11)</sup>。村田は1987年刊行の小児科MOOK No.47「小

児成人病の定義とその意味について」の中で小児成人病の定義を示し<sup>12)</sup>、また平成2年度(1990年)には小児期からの成人病予防に関する旧厚生省の研究班が発足し改めて小児成人病の定義がなされた<sup>13)</sup>。さらに、メタボリックシンドロームの成り立ちは小児においても同様と考えられており、2007年には厚生労働省科学研究班から小児メタボリック症候群診断基準が出されたことから<sup>14)</sup><sup>15)</sup>、小児期から取り組むべき課題として、肥満をはじめ生活習慣病の予防は大きな意味があるとされている。

平成12年度から行われてきた「健康日本21」では「生涯を通じた保健事業の一体的推進」が一つの柱とされ学童期においては学校保健がその位置づけになるとされている。公益財団法人日本学校保健会がまとめている「児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書」には「1970年から2000年までの30年間に小児肥満の頻度が約3倍に増加したことから、今後の成人期の肥満者の増加と生活習慣病の大幅な増加が懸念される」と、小児期からの対応が成人後の生活習慣病を防ぐことにつながると述べられている<sup>16)</sup>。

小児期からの脂質異常症の発見を目的とした

集団健診では、行政、医療機関、学校関係者、家庭、マスコミなどが小児の危険因子の意義について共通の理解を持って実施することが必要である。山内ら<sup>17)</sup>は危険因子のスクリーニングについて将来の健康障害を予防する意味が大きいと、阿部は<sup>18)</sup>対象者を抽出するのではなくできれば全員が受診することが大切であるとしている。近年では2013年12月に、文部科学省が「今後の健康診断の在り方等に関する意見」とした検討会で、血液検査についても検討されたが全国一律の実施は難しいとした。しかし、生活習慣病についての教育にはさらに取り組むことが重要であると記されている<sup>19)</sup>。

以上のような背景から、愛媛県内でも小児を対象とした生活習慣病予防健診（以下小児健診）が数多く行われているが、公益財団法人愛媛県総合保健協会はその開始当初からその健診実務の多くを担ってきた。そこで今回その取り組みの概要を紹介する。

## I. 小児生活習慣病予防健診の成り立ち

昭和62年に財団法人予防医学事業中央会は、小児の動脈硬化の予防に詳しい日本大学大國真彦教授を委員長とした「小児成人病予防学術委員会」を設置し健診システムを作成し<sup>13) 20-22)</sup>、予防医学事業中央会加盟の各支部に健診を呼び掛けた。そこで（財）愛媛県総合保健協会では松山市に対してこの小児健診の実施を働きかけた。松山市では、平成元年当時過体重児（標準体重より20%以上体重が増加している児童生徒）が小中学校の平均で3.5%となり年々上昇を続けていたことなどから、松山市新総合計画基本構想と照らし合わせて、健診の受け入れが協議されモデル校実施から開始されることとなった<sup>23-26)</sup>。その後小児健診は愛媛県下で広く実施されることとなり、現在当協会では、県内20市町のうちすでに医師会主導と同様の健診を実施していた新居浜市、旧今治市を除く18市町の健診を行っている。その受診件数は昭和62年のモ

デル校実施時に1,651名ではじまり、松山市立中学校全数を開始した平成元年は7,254名、松山市立小学校全数が加わった平成4年は15,979名、愛媛県下に広がりを見せた平成8年には29,965名と増加を見せた。その後児童数の減少とともに平成17年以降は23,000名台で推移し、平成24年度は、小学生11,914名中学生11,183名で合計23,097名であった。

全国的にみると前述の（公財）予防医学事業中央会加盟健診団体36支部中16支部が実施し、平成24年度の受診件数は、小中高校合わせ140,146名となっている。

松山市では小児健診を開始するに当たり、『小児生活習慣病予防対策委員会』が設置され、健診内容やモデル事業の結果が協議され、中学1年生を対象に問診、肥満度、血圧、血液検査を実施することとなった。委員会は学識経験者、医師会、教育委員会、学校現場の養護教諭、栄養教諭、PTAなどで構成され我々健診事業者も委員として参加している。委員会の議論を経て、小児健診の目的は1次予防とし、従来の学校保健で行う尿検査や心臓検診にはない問診（アンケート調査）を実施し、事後指導にも取り組む体制が整えられた。また、（公財）予防医学事業中央会に倣い「検診」ではなく「健診」とあわすこととした<sup>27)</sup>。そして、生活習慣の基盤が形成される時期からの取り組みが重要なことから、平成3年には対象に小学4年生を加え、さらに平成14年度に判定プログラムの見直しが行われた<sup>28) 29)</sup>。図1に現在（公財）愛媛県総合保健協会案内する健診、判定の流れを示す。

## II. 健診の対象

愛媛県内のほとんどの市町では小学校4年生と中学校1年生を受診の対象としている。さらに市町によってその後の2年間（小学5年、6年、中学2年、3年）追跡検査を実施している。平成26年度の各市町別の実施状況を表1に示す。小児健診の実施に当たっては当協会と各市

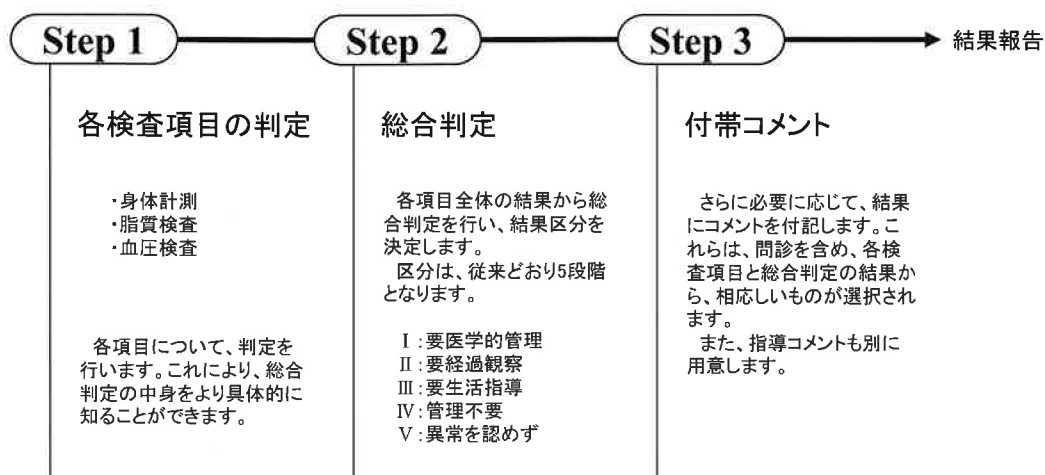


図1 健診、判定の流れ

表1 小児生活習慣病予防健診実施状況

(平成26年度)

市町名	初年度健診 対象学年	追跡健診 対象学年
四国中央市	小4・中1	小5・中2
新居浜市		
西条市	小4・中1	小5・6 中2・3
今治市*	小4・中1	小5・6 中2・3
上島町	小・中全員	
松山市	小4・中1	小5・6 中2・3
東温市	小4・中1	小5・6 中2・3
伊予市	小4・中1	小5・6 中2・3
松前町	小4・中1	小5・6 中2・3
砥部町	小4・中1	小5・6 中2・3
久万高原町	小4・中1	小5・6 中2・3
内子町	小4・中1	小5・6 中2・3
大洲市	小4・中1	
宇和島市	小4・中1	小5・6 中2・3
八幡浜市	小4・中1	小5・6 中2・3
西予市	小4～中3全員	
松野町	小4・中1	
鬼北町	小4・中1	
伊方町	小5～中3全員	
愛南町	小4・中1	小5・6 中2・3

\* 今治市は旧越智郡のみ実施

町教育委員会との契約に沿って学校長から健診の案内が配布され、保護者を通じて健診受診の承諾が得られた児童生徒を対象としている。対象年齢を小学校4年生、中学1年生としている

理由について、昭和62年より小児生活習慣病予防健診のシステムを考案し取り組んできた（公財）予防医学事業中央会では、健診およびその後の健康教育を理解していくためには10歳以降が望ましいという点からと、その後の事後指導の結果を考慮する、また学校制度にもよるものであるとしている<sup>28)</sup>。

### Ⅲ. 健診の実施項目と判定について

平成15年度までの判定は、各項目の基準値から指導区分へつなげていたが、現行の判定は各項目について基準値からの隔たりを4～5段階（A・B・C・D・N）で判定し、各項目の判定の組み合わせによってさらに5段階（I・II・III・IV・V）の総合判定を付与している。総合判定にはそのランクに応じた受診者用報告コメントと養護教諭用指導コメントがつけられている。

検査項目の5段階判定は前述の（公財）予防医学事業中央会に設けられた「小児期からの生活習慣病予防学術委員会」で検討されたものを用いている<sup>28)</sup>。

各ランクの意味づけは、

- ・Aは同年齢の小児の基準からかなり大きくかけ離れている状態で、病的状態である可能性



があるもの。

- Bは同年齢の基準より明らかに乖離しているもので、放置されてその状態が進行すると病的状態に至る危険性があるもの。
- Cは同年齢の基準を超えているものではあるが、異常の程度は比較的軽く、指導によって正常化する可能性の高いもの。
- Dは同年齢の基準をやや超えているものの、正常範囲とも考えられるもの。
- Nは同年齢の基準域内にあるもの。

となっている。

### ①問診

一次予防のための健診であり、生活習慣を見直し事後指導につなげるために実施されている。調査項目は家族歴、本人の糖尿病歴、食生活（偏食）、運動習慣である。

### ②身体計測（肥満度）

成人では一般的にBMIで判定される肥満であるが、小児期に使用される肥満の判定法は様々あり主な判定方法を表2に示す。この中で学童期以降の小児健診では肥満度を用いて判定している。この判定は、身長が大きく変化する小児期で、同一の年齢と身長に比較した過体重を見るもので現在小児科では長期的な観察方法として用いられている方法である<sup>30) 31)</sup>。肥満度の計算に用いられる標準体重は文部科学省の学校保健統計報告書に基づき計算されるもので現行の係数は2000年のものに基づいている（表3）。肥満判定には境界域となるD判定は設けていない。理由としては季節や年齢で変動幅が大きくなることがあるためである<sup>28)</sup>。また、「やせ」は病気が原因のこともあるため別に判定し「専門医に相談するように」との付帯コメントを報告している。表4に判定表を示す。

表2 主な小児肥満の判定方法

肥満度 (%)	$(\text{実測体重} - \text{標準体重}) / \text{標準体重} \times 100$
ローレル指数	$\text{体重 (Kg)} \div \text{身長 (m)}^3 \times 10$
カウプ指数 (BMI)	$\text{体重 (Kg)} \div \text{身長 (m)}^2$

表3 性別、年齢別、身長別標準体重を計算するための係数と公式

2000年 年齢	男 子		女 子	
	a	b	a	b
5	0.386	-23.699	0.377	-22.75
6	0.461	-32.382	0.458	-32.079
7	0.513	-38.878	0.508	-38.367
8	0.592	-48.804	0.561	-45.006
9	0.687	-61.39	0.652	-56.992
10	0.752	-70.461	0.73	-68.091
11	0.782	-75.106	0.803	-78.846
12	0.783	-75.642	0.796	-76.934
13	0.815	-81.348	0.855	-84.234
14	0.832	-83.695	0.894	-89.264
15	0.766	-70.989	0.56	-37.002
16	0.656	-51.822	0.578	-39.075
17	0.672	-53.642	0.598	-42.339

標準体重 = a × 身長 (cm) + b

出典：財団法人 予防医学事業中央会 子どもの生活習慣病と健康づくり

表4 肥満判定表

判定条件(肥満度)	判定	所見コメント
50.0~	A	かなりの肥満です。
30.0~49.9	B	肥満です。
20.0~29.9	C	肥満ぎみです。
-19.9~19.9	N	この項目では、特に異常を認めません。
~-20.0	A*	やせすぎ傾向です。

### ③脂質検査

原則として、総コレステロール（以下T-CHO）、HDLコレステロール（以下HDL-C）を測定し2項目の組み合わせによって5段階の判定区分で評価している。小児健診当初は松山市のモデル校事業で得られた結果で、性別、学年別の基準値を使用していたが現在は判定プログラムの見直しにより岡田ら<sup>32)</sup>による全国的な調査に基づいた基準値を採用している。図2に判定表を示す。

### ④血圧

血圧は年齢、性別を考慮し収縮期血圧と拡張期血圧を組み合わせた判定を用いている。血圧は、一定の基準値を上回るものを高血圧症とするため、やや病的ではないかと思わせるC判定は設定せず、A、B、D、Nの4段階としている<sup>28)</sup>。D判定は成人の判定にある正常高値血圧に当たると考えている。図3に判定表を示す。

### ⑤総合判定

各項目はそれぞれ独立した医学的意義をもつ

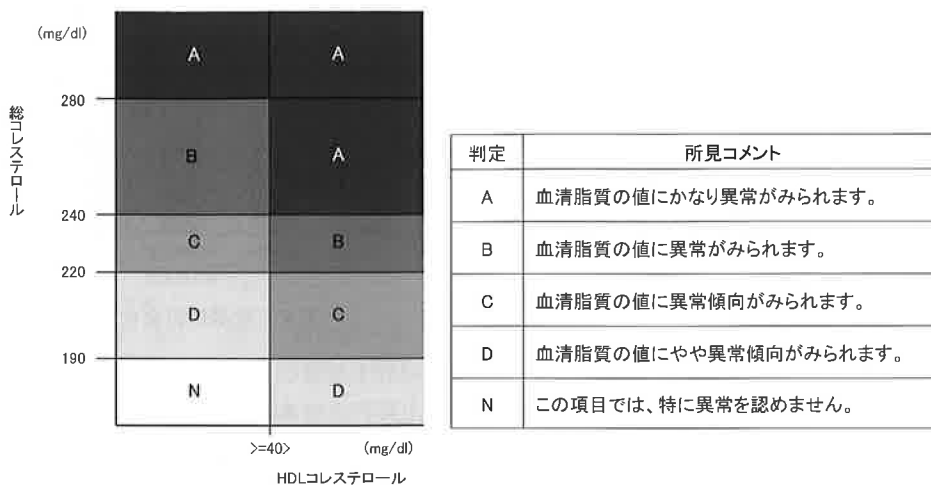


図2 脂質判定表

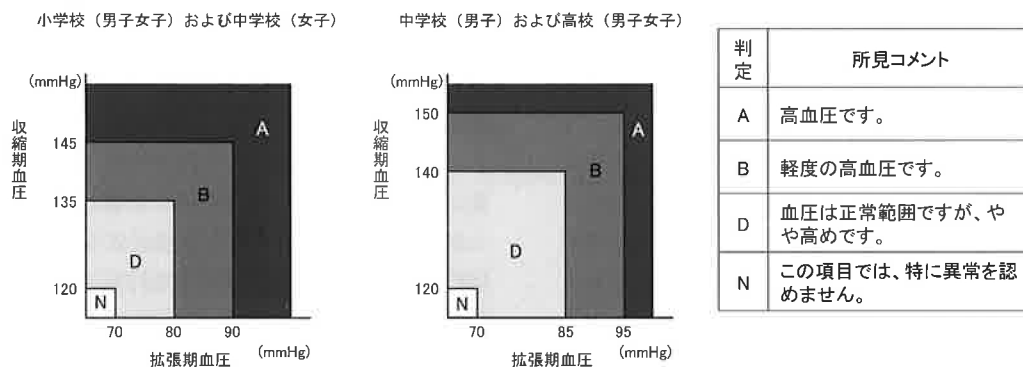


図3 血圧判定表

ている。各項目で判定した結果をもとに総合判定を行い、指導区分にも反映できるものとした。区分はⅠ：要医学的管理、Ⅱ：要経過観察、Ⅲ：要生活指導、Ⅳ：管理不要、Ⅴ：異常を認めずの5段階である。初年度の結果から追跡検査を実施する場合は判定区分Ⅰ、Ⅱを受診対象としている。

#### Ⅳ. 小児健診実施後の結果および検討

##### 1. 平成24年度の実施結果

全23,097名中管理不要を除いた有所見率は18.8%であった。その内訳は要医学的管理2.4%、要経過観察は7.8%、要生活指導は8.7%であった。年報による他団体の報告を見ると（公財）

東京都予防医学協会の有所見率は20.7%<sup>33)</sup>、（公財）ちば県民保健予防財団の有所見率は18.8%<sup>34)</sup>となっていた。

##### 2. 肥満群別と脂質検査について

当会の小児健診で実施された結果をまとめ、肥満と脂質の変化を検討した結果について述べる<sup>35)</sup>。対象者数は表5に示す。この検討の対象は、小学4年時および中学1年時ともに血液検査結果がある、同一人と確認できる対象者である。小学4年時の肥満度で群別し、それぞれの群について中学1年時の肥満度で区分し検討した。

図4、図5に小学4年時の肥満群別に、中学1年時の肥満の変化を示した。小学4年時に肥満があった群では、各群で、肥満が悪化した

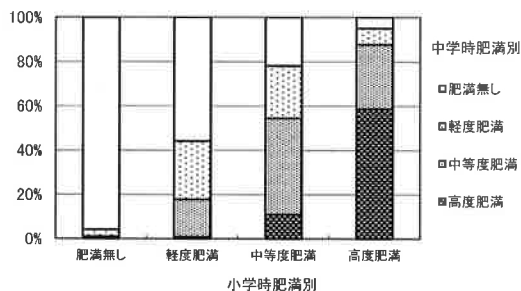


図4 肥満度の変化（男）

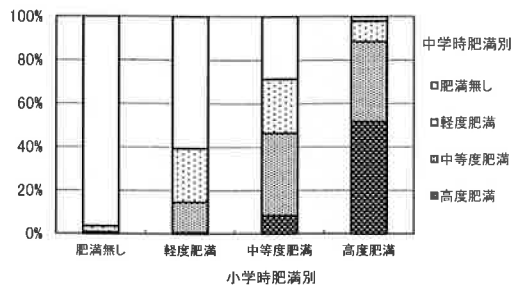


図5 肥満度の変化（女）

表5 受診数及び対象者数

小学4年生		中学1年生		対象者数
年度	受診数	年度	受診数	
7	5,096	10	4,580	3,863
8	4,472	11	4,368	3,319
9	5,019	12	4,555	3,762
10	4,598	13	4,284	3,499
11	4,500	14	4,078	3,385

割合よりも改善した割合が高かった。また、小学4年で肥満群だった者がさらに進行する傾向は、肥満の程度がより強いほど大きいことが分かった。吉永らの調査結果では、小学1年時肥満であると、中学1年時に肥満のままであるオッズ比は体重が中央値である45～55パーセントイル群に比し男児35倍女児64倍と極めて高いと報告している<sup>36)</sup>。

表6に、小学4年時の肥満程度別の人数を示し、中学1年時にそれぞれの群から肥満度が10以上上昇した者の数を示した。さらに、肥満無

表6 肥満度進行の度合い

男子		中学1年時		相対危険度
		対象数	10以上↑	
小学4年時	軽度	709	71	1.81
	中等度	660	71	1.94
	高度	209	36	3.11
	肥満無し	7,489	415	

女子		中学1年時		相対危険度
		対象数	10以上↑	
小学4年時	軽度	647	57	1.62
	中等度	467	44	1.73
	高度	95	14	2.71
	肥満無し	7,552	411	

しの群を基準とした場合の、各群の肥満度10以上上昇例発生の相対危険度を求めた。結果は小学4年時の肥満程度が高い群ほど相対危険度が大きくなっており、男子のほうがその傾向が強かった。

肥満と脂質異常症の関連については多数報告され<sup>37) 38)</sup>、我々の過去の報告<sup>39) 40)</sup>でも、小児も成人と同様に肥満群ではT-CHOの上昇、HDL-Cの低下が見られた。図6～9は、小学4年時に中等度肥満だった群が中学1年時に肥満が変化することで脂質の値に影響があるかどうかについて示したものである。この結果からは、肥満の改善は脂質の結果を有意に改善させる一方、肥満の進んだ群では、T-CHOが上昇しHDL-Cが低下していることが明らかになった。柳らによる10歳時における介入に関する追跡調査では、肥満が改善した小児は、改善しなかった小児に比べ男女ともに動脈硬化指数が優位に低かったが、介入の効果には性差があり、10歳時における介入は、女兒に対しては有効であることが示唆されたと報告している<sup>41)</sup>。これらのことは、小児においても肥満と脂質の関連が強いことを示しており、動脈硬化予防の観点から、肥満予防、改善は小児においても重要な課題であることを示唆している。

なお、T-CHOについては、当協会では平成元年度から現在に至るまで継続してCDC (Centers for Disease Control and Prevention/CRMLN (US Cholesterol Reference Method Laboratory Network) による脂質標準化プログラムに参加し標準化認証を取得しており、時系列的な数値比較が可能

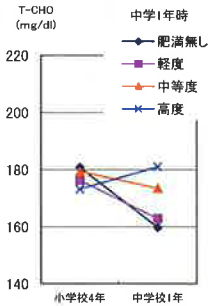


図6 中等度肥満（男）  
T-CHOの変化

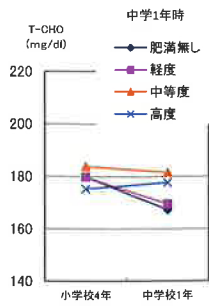


図7 中等度肥満（女）  
T-CHOの変化

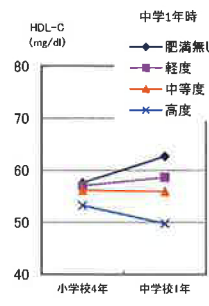


図8 中等度肥満（男）  
HDL-Cの変化

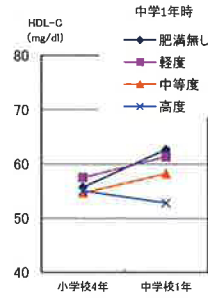


図9 中等度肥満（女）  
HDL-Cの変化

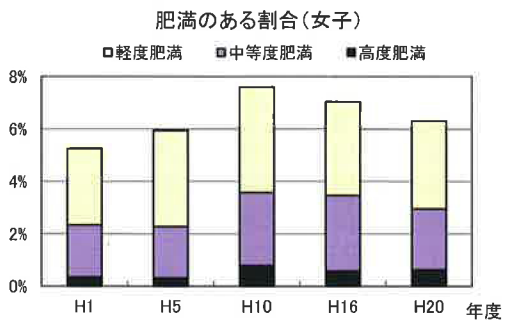
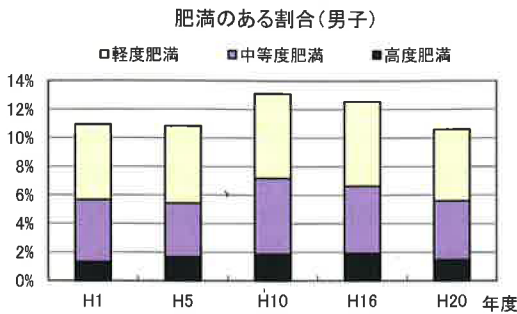


図10 肥満群の年次推移

であることを確認している。

### 3. 小児生活習慣病予防健診20年間の肥満とT-CHO値の傾向について

平成元年から20年間の肥満度およびT-CHOの比較的長期の年次推移をまとめた<sup>42)</sup>。

対象は、愛媛県松山市のうちいわゆる平成の大合併以前から松山市域内にある中学校の第1学年の生徒である。肥満度に関しては、平成14年度以前には現在と異なる標準体重表を用いていたため、これらの年度の肥満度は現在使用している標準体重表を用いて算出しなおした。

平成元年度からの肥満の割合の推移は図10で示すように平成元年度、平成5年度、平成10年度と増加していったが、平成16年度は平成10年度に比べ減少しており平成20年度はさらに減少していた。平成元年度、平成10年度、平成20年度のT-CHOの平均値を表7に示した。平均値、基準値以上の割合は平成元年度に比べかなり増加していた。そこで図11にT-CHOの度数分布を示した。平成元年度、平成10年度、平成20年度

表7 T-CHOの年次推移

年度	男子			女子		
	H1	H10	H20	H1	H10	H20
人数 (人)	3,091	2,313	1,893	3,119	2,264	1,727
平均 (mg/dl)	156.2	160.0	164.2	162.4	166.6	173.3
SD	24.29	25.40	25.35	25.27	25.09	26.20
220以上 (人)	36	45	48	67	55	78
220以上 (%)	1.16%	1.95%	2.54%	2.15%	2.43%	4.52%

と男女とも分布は全体に高値方向に移動する形となっていた。

さらに平成16年度から20年度の5年分のデータを用い偏食傾向と運動不足の問診の回答別にみたT-CHOの平均値を求め表8に示した。「偏食傾向」のある群はない群に比べ高い傾向があり、女子の肥満ありの群以外は有意差も認め、 「運動不足」のある群は肥満のある群でやや高い傾向はあったが有意差は認められなかった。

肥満の割合が近年減少していることは、平野らが「小児肥満の治療と予防システム」において茨城県学校保健会や茨城県医師会と連携して行っている取組みに詳しく紹介されている<sup>43)</sup>。また、文部科学省が出している学校保健統計調査（平成22年度速報）においても報告されてい

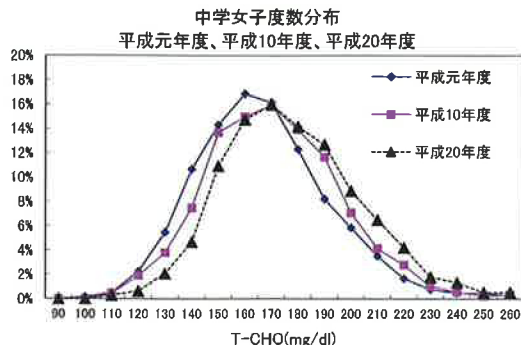
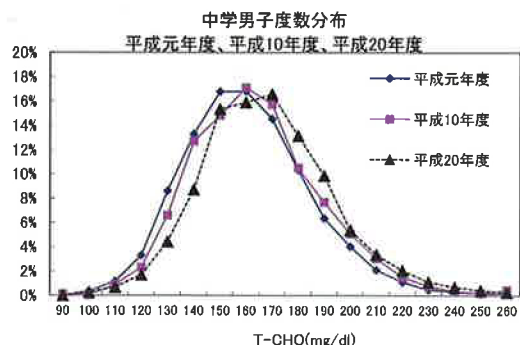


図11 T-CHO度数分布の年次推移

表8 肥満別問診別T-CHO値

性別	肥満	偏食傾向 なし		偏食傾向 あり			
		人数	平均値	SD	人数	平均値	SD
男	あり	945	170.2	26.3	139	181.7	30.1
	なし	7,567	161.7	23.6	1,053	164.0	24.5
女	あり	513	173.9	27.7	85	177.6	25.4
	なし	7,649	170.8	24.9	853	173.0	25.2

性別	肥満	運動不足 なし		運動不足 あり			
		人数	平均値	SD	人数	平均値	SD
男	あり	940	171.3	26.8	144	174.7	28.6
	なし	8,331	162.1	23.7	289	160.0	24.8
女	あり	434	173.5	26.4	164	176.8	29.9
	なし	7,770	171.0	24.8	732	171.5	26.5

T検定による平均値の有意差 \*\* p < 0.01 \* p < 0.05

る。それによると、平成18年度以降は低下傾向となっており、肥満傾向児の算出方法が変更されたため出現率をそれ以前と比較はできないが平成15年度から低下傾向がうかがえる結果であり本研究の肥満の結果はこれと一致する。一方、T-CHOの平均値は上昇を続けており、かつそれが集団内のかぎられた層の増加による影響ではなく、集団全体のシフトによることが示された。全国的な調査としては（公財）日本学校保健会の児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書にT-CHOの基準値以上の割合が示されているが、中学生男子では2%～4%、中学生女子では3%強～7%で推移し、平成12から14年が比較的高かったものの平成20年度は男子で3%程度、女子は4%程度であった<sup>16)</sup>。

現状では小児生活習慣病予防健診の対策として主に肥満の予防を中心に行っているが、これに加え脂質値に影響するような食生活や運動習慣等生活習慣そのものに焦点を当てた対策を考

えていく必要があるものとする。「学校と家庭で育む子どもの生活習慣」の中で現在の学齢期の子供の生活習慣における問題点として、村田は、日常的な身体活動の不足、食生活リズムの乱れ、夜型生活の低年齢化、ストレスの多い生活をあげている<sup>44)</sup>。大須賀の「小学生の体型と生活習慣との関連性」の研究では痩身傾向児群と肥満傾向児群には生活習慣の共通点もあると述べている<sup>45)</sup>。我々の研究では偏食傾向のある群でT-CHOは統計的有意性を持って高く、有意性はないが運動不足と肥満をあわせ持った群ではT-CHOが高い値となっていた。これらのことは今後の小児生活習慣病予防対策を考える上でそのヒントになりうるものだと考える。

## V. おわりに

肥満児対策事業の流れをくんで始まった小児健診は、近年肥満の割合が減少していることから一定の効果が出ているものとする。健診後のフォローアップとして松山市小児生活習慣病予防対策委員会では「I 要医学的管理・II 要経過観察」群を対象にきめ細かな食事アンケートや指導を実施し対策を行っている<sup>46)</sup>。また、愛媛県では各保健所管内で支援事業を行っている<sup>47)</sup>。このような取り組みは広く全国でもみられ、国立生育医療センターの報告でも両親を含めた生活習慣・食事の指導や心理的側面への介入が必要であると述べられている。しかし、脂質検

査（総コレステロール）の結果は平成20年度までは上昇傾向を示しているため、これからは肥満者に限らず広く対象者全体に食生活を含めたライフスタイル全般への関与が必要になると思われる。なお、我々はT-CHOの値と肥満および最近注目されている痩身について、今後も分析をしていく予定にしている。

## 謝 辞

健診成績の解析および総説作成にご指導いただきました（公財）愛媛県総合保健協会診療所 藤本弘一郎医長並びに資料閲覧のご協力をいただきました（公財）予防医学事業中央会に厚くお礼を申し上げます。

本稿は、愛媛臨検技会誌 Vol.34 2015.3(別冊)に投稿した。

## 参考文献

- 1) 東 史人：生活習慣病対策の必要性，特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き，18-21，東 史人，株式会社 法研，東京都 2007
- 2) 公益財団法人 日本対がん協会：2012生活習慣病のしおり 2012：2-6，40-41
- 3) 嶋本 喬ほか：動脈硬化性疾患の疫学 ーわが国で増加しているか，臨床検査 2004；Vol.48 No.11：1200-1207
- 4) 小久保 喜弘ほか：メタボリックシンドロームの疫学，メタボリックシンドローム予防の健康教育，22-50，
- 5) 衣笠 昭彦：成人生活習慣病のリスクファクターを有する子供たちの管理①肥満，小児科 2000；Vol.41 No.3：329-333
- 6) 岩田 富士彦，岡田 知雄：成人生活習慣病のリスクファクターを有する子供たちの管理③高脂血症，小児科 2000；Vol.41 No.3：341-349
- 7) 児玉 浩子：小児の高脂血症，日本醫事新報 1997；No.3817：6-11
- 8) 南里 清一郎ほか：小児肥満の長期予後，小児内科 1997；No.1 44-48
- 9) 朝山 光太郎：小児肥満に伴う脂質代謝異常，小児内科 1997；No.1：73-77
- 10) 岡田 知雄，大国 真彦：小児・若年者の動脈硬化をめぐって 小児期動脈硬化危険因子の考え方，動脈硬化 1991；Vol.19 No.9-10：805-812
- 11) 村田 光範：高脂血症の診断 小児の高脂血症，medicina 1989；Vol.26 No.3：416-418
- 12) 村田 光範：小児成人病の定義とその意味について，小児科MOOK No.47 1-7，馬場一雄，金原出版，東京都，1987
- 13) 村田 光範：小児成人病の概念，小児科診療 1995；第58巻・11号：1847-1851
- 14) 廣井 直樹，芳野 原：メタボリックシンドロームの疾患概念，検査と技術 2007；Vol.35 No.11：1096-1101
- 15) 村田 光範：生活習慣と病気のかかわり，学校と家庭で育む子供の生活習慣，132-144 公益財団法人 日本学校保健会 2011年
- 16) 児童生徒の健康状態サーベイランス事業委員会（大関 武彦）：第3章調査研究の概要，第4章生活習慣病に関するリスクファクター調査結果の概要，児童生徒の健康サーベイランス事業報告：4-6，13-26，2014
- 17) 山内 邦明：成人病一次予防のための危険因子スクリーニングの問題点，小児科MOOK No.47 142-148，馬場一雄，金原出版，東京都，1987
- 18) 阿部 敏明：小児保健 高脂血症の集団検診とその問題点，小児科 1992；Vol.33 No.5：531-537
- 19) 公益財団法人予防医学事業中央会：予防医学ジャーナル，2014；No.475:14-19
- 20) 山内 邦明：小児成人病予防健診システムー児童・生徒の小児成人病予防健診の意義と実際ー，小児科診療 1995；第58巻・11号：1878-1887
- 21) 大国 真彦：研究活動の立場から，小児科MOOK No.47 8-12，馬場一雄，金原出版，東京都，1987

- 22) 財団法人 予防医学事業中央会：小児成人病予防検診結果報告書〔昭和63年度中間報告書〕, 1989：2-5
- 23) 松山市小児成人病予防対策委員会（委員長 山形 佳伸）：松山市小児成人病予防対策事業（実績報告）第3報, 1995：2-6
- 24) 松山市小児生活習慣病予防対策委員会（委員長 山形 佳伸）：松山市小児生活習慣病予防対策事業（実績報告）第4報, 1999：2-10
- 25) 財団法人 愛媛県総合保健協会：松山市小児生活習慣病予防対策事業（実績報告）第4報, 1999：37-42
- 26) 益田 裕子ほか：小児生活習慣病予防健診（第5報）－事後指導と10年間の動向－, 予防医学ジャーナル 2000；第357号：13-17
- 27) 村田 光範：小児生活習慣病予防健診の実施成績, 東京都予防医学協会年報 2013；第42号：44-52
- 28) 本田 恵：小児生活習慣病予防健診－判定基準と指導内容の一部改訂－, 東京都予防医学協会年報 2003；第32号：63-69
- 29) 益田 裕子ほか：小児生活習慣病予防健診（第9報）－新判定の検討－, 予防医学技術研究会抄録集 2004；No.40：36-37
- 30) 大関 武彦：小児肥満の判定と健康障害－新たな小児肥満症マニュアル作成に向けて－, 肥満研究 2002；Vol.8 No.2：146-149
- 31) 朝山 光太郎ほか：小児肥満症の判定－小児適正体格検討委員会よりの提言－, 肥満研究 2002；Vol.8 No.2：204-211
- 32) Okada T etc：New criteria of normal serum lipid levels in Japanese children: The nationwide study. *Pediatric International* 2002.；44（6）：596-601
- 33) 村田 光範：小児生活習慣病予防健診の実施成績, 東京都予防医学協会年報 2014；第43号：41-50
- 34) ちば県民保健予防財団：ちば県民保健予防財団年報2014；2014：134-136
- 35) 益田 裕子ほか：小児生活習慣病予防健診（第10報）, 予防医学技術研究会抄録集 2005；No.41：21-22
- 36) 吉永 正夫ほか：誰が肥満になるか－小学1年生の6年後の調査成績－, 肥満研究 2002；Vol.8 No.3：326-327
- 37) 藤岡 滋典, 徳永 勝人：多数の健康診断例による体重変動と生活習慣病有所見率の変化に関する検討 肥満研究 2002；Vol.8 No.2：178-182
- 38) 柳 久子ほか：肥満小児における脂質代謝異常および肝機能障害の頻度と臨床的特徴, 日本公衛誌 1993；第40巻 第11号：1012-1017
- 39) 益田 裕子, 近藤弘一：小児成人病検診における血清脂質とアポ蛋白の測定（第2報）, 予防医学技術研究会抄録集 1994年；No.30：76-77
- 40) 益田 裕子ほか：小児期の肥満度および血清コレステロールの変化について, 予防医学ジャーナル 1997；第325号：42-47
- 41) 柳 久子ほか：小児成人病予防健診と事後指導は動脈硬化の危険因子を減らせるか 10歳時における介入に関する3年後の追跡調査, 日本公衛誌 1997；第44巻 第3号：174-183
- 42) 益田 裕子ほか：小児生活習慣病予防健診－改訂プログラム5年間の成績および20年間の肥満と総コレステロールの傾向－, 予防医学ジャーナル 2011；第458号：93-96
- 43) 平野千秋ほか：小児肥満の治療と予防システム－家庭と学校, プライマリ・ケア医の連携－, 医療保健学研究 2010；1巻：15-29
- 44) 村田 光範：学齢期における望ましい生活習慣のすすめ, 学校と家庭で育む子供の生活習慣, 1-9 公益財団法人 日本学校保健会 2011
- 45) 大須賀 恵子：小学生の体型と生活習慣との関連性, 日本公衆衛生雑誌 2013；第60巻 3号：128-136
- 46) 松山市栄養士協議会：食事状況調査報告書, 松山市教育委員会編 2013；1-44
- 47) 益田裕子ほか：小児生活習慣病予防健診支援事業－愛媛県の取り組みについて－, 予防医学ジャーナル 2002；第377号：59-64





## 学校保健事業実施報告（平成 26 年度）

---

---

発 行 日 平成 27 年 9 月 1 日

発 行 所 公益財団法人 愛媛県総合保健協会  
〒790-0814 松山市味酒町 1 丁目 10 番地 5  
電 話 089 (987) 8220  
F A X 089 (987) 8254  
U R L <http://www.eghca.or.jp>  
E-mail [souken@eghca.or.jp](mailto:souken@eghca.or.jp)

製作・編集 公益財団法人 愛媛県総合保健協会  
精度管理室

---

---