

## 1 調査の目的

県民の健康状態及び食生活・運動・休養・歯科保健等の実態を把握し、県民の総合的な健康づくりに必要な基礎資料を得ることを目的とした。

## 2 調査の対象

調査の対象は、平成22年の国勢調査において設定された県内の20調査地区のうち、平成27年9月1日現在で世帯及び世帯員の調査を行い、調査客体とした。

また、調査地区は次に掲げる人口区分に県内の市町を分類のうえ、保健所管轄区域の人口比及び保健所管内市町別人口比を勘案して抽出した。ただし、調査地区の世帯数が50世帯を超える場合には、道路や建物の階層の状況等を勘案し、調査世帯数が30世帯を下回らない範囲で区分した地区を調査地区とした。

### ・人口規模別分類

県内の全ての市町を人口10万人以上、人口10万人未満の2つに分類した。

## 3 調査項目及び調査方法等

### (1) 調査項目及び対象年齢

本調査は、過去6回（昭和59年・平成元年・平成6年・平成11年・平成16年・平成22年）実施した県民健康調査に、「第2次県民健康づくり計画 えひめ健康づくり21」、「第2次愛媛県食育推進計画」、及び「愛媛県歯科保健推進計画」の評価に活用する項目を加えて実施したものである。調査項目等は、次のとおりである。

調査の種類	調査項目	調査内容	調査対象	調査方法
世帯状況調査	世帯状況	(1)世帯員番号、氏名、生年月日 年齢、性別、世帯主との続柄 (2)妊婦(週数)授乳婦別 (3)仕事の種類	年齢1歳以上	留め置き法による調査
	食事状況	1日の食事の状況(朝・昼・夕食別、家庭食・外食・欠食の区別)	年齢1歳以上	
	共食状況	家族と一緒に食べる回数(朝食・夕食)	年齢1歳以上	
食物摂取状況調査	食物摂取状況	(1)1日分の食事の料理名 (2)(1)の料理に含まれる食品の名称及び数量	年齢1歳以上	
生活状況調査	生活状況	(1)健康に関すること (2)健診に関すること (3)食生活に関すること (4)運動に関すること (5)休養に関すること (6)飲酒に関すること (7)たばこに関すること (8)歯科に関すること	年齢20歳以上	

身体状況調査	身体状況	身体計測	身長、体重 腹囲	年齢1歳以上	調査会場を設定し調査
		歩行数	1日の歩行数	年齢20歳以上	
		血圧計測	血圧		
		問診	服薬の有無 喫煙の有無		
歯科保健状況調査	歯科保健状況	(1)歯ブラシの使用状況		年齢1歳以上	
		(2)フッ化物の塗布状況		年齢1歳から14歳	
		(3)顎関節の状況		年齢15歳以上	
		(4)インプラントの状況		年齢15歳以上	
		(5)歯の状況		年齢1歳以上	
		(6)補綴の状況		年齢5歳以上 (永久歯列)	
		(7)歯肉の状況		年齢5歳以上 (永久歯列)	
		(8)歯列・咬合の状況		年齢12歳から20歳	

(注) 年齢及び月数は、平成27年9月1日現在とする。

## (2) 調査票の様式

- ①世帯状況調査票 (付表1)
- ②食物摂取状況調査票 (付表2)
- ③生活状況調査票 (付表3)
- ④身体状況調査票 (付表4)
- ⑤歯科保健状況調査票 (付表5)

## (3) 調査時期

平成27年9月1日から同年10月31日

保健所における調査実施日は、調査地区を所轄する保健所長（松山市の調査地区に当たっては中予保健所長）が決定した。

※ 調査日は、祝祭日、冠婚葬祭その他食物摂取状況に特別な変化がある日を避けて、1日を選定した。

※ 調査員は、調査の前日までに各世帯を訪問するか、又は説明会を開催して、調査票を配布するとともに、調査票の記入要領について、十分理解できるように説明を行った。

## (4) 調査員の構成

調査員は、保健所に在籍する医師、歯科医師、管理栄養士、保健師、歯科衛生士等及び保健所の推薦を基に知事が別に委嘱した者とした。

## (5) 調査に関する秘密の保持

本調査の実施に当たっては、被調査者に対して調査の趣旨等（目的、内容等）を説明し、同意を得て実施した。また調査は、世帯や個人の私的なことに及ぶ場合もあるため、その個人情報の保護と管理に万全を期し、被調査者が危惧の念を抱かないように留意した。

## 4 結果の集計及び集計客体

## (1) 調査世帯数

調査対象世帯数	調査実施世帯数
609 世帯	490 世帯

## (2) 年齢階級別集計客体数

## ① 世帯状況調査

	1～14 歳	15～19 歳	20～29 歳	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～69 歳	70～79 歳	80 歳以上	総計
男	87	31	33	60	82	77	102	74	38	584
女	95	34	23	61	95	93	105	83	53	642
合計	182	65	56	121	177	170	207	157	91	1,226

## ② 食物摂取状況調査

	1～14 歳	15～19 歳	20～29 歳	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～69 歳	70～79 歳	80 歳以上	総計
男	86	28	30	59	74	71	96	71	34	549
女	92	33	24	59	92	86	102	81	50	619
合計	178	61	54	118	166	157	198	152	84	1,168

## ③ 生活状況調査

	1～14 歳	15～19 歳	20～29 歳	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～69 歳	70～79 歳	80 歳以上	総計
男	—	—	31	63	84	79	106	74	38	475
女	—	—	24	60	97	94	106	83	55	519
合計	—	—	55	123	181	173	212	157	93	994

## ④ 歯科保健状況調査

	1～14 歳	15～19 歳	20～29 歳	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～69 歳	70～79 歳	80 歳以上	総計
男	49	6	7	18	29	27	47	51	15	249
女	52	16	8	35	55	46	65	58	24	359
合計	101	22	15	53	84	73	112	109	39	608

## (再掲)

	1 ～ 4 歳	5 ～ 9 歳	10 ～ 14 歳	15 ～ 19 歳	20 ～ 24 歳	25 ～ 29 歳	30 ～ 34 歳	35 ～ 39 歳	40 ～ 44 歳	45 ～ 49 歳	50 ～ 54 歳	55 ～ 59 歳	60 ～ 64 歳	65 ～ 69 歳	70 ～ 74 歳	75 ～ 79 歳	80 ～ 84 歳	85 歳 以上	総計
男	11	17	21	6	5	2	5	13	9	20	15	12	23	24	35	16	12	3	249
女	14	22	16	16	5	3	15	20	31	24	27	19	25	40	30	28	15	9	359
計	25	39	37	22	10	5	20	33	40	44	42	31	48	64	65	44	27	12	608

## ⑤ 人口規模別

	人口 10 万人 以上	人口 10 万人 未満	総 計
男	249	335	584
女	255	387	642
合計	504	722	1,226

## ⑥ 二次医療圏別状況

	宇摩	新居浜 西条	今治	松山	八幡浜 大洲	宇和島	総計
男	55	132	73	170	67	87	584
女	53	127	71	215	70	106	642
合計	108	259	144	385	137	193	1,226

## ⑦ 職業別状況

	総計	専門的・技術的 職業従事者	管理的職業 従事者	事務従事者	販売従事者	サービス 職業従事者	保安職業 従事者	農業作業 者
男	584	43	30	42	22	35	8	37
女	642	64	5	64	23	50	0	18
合計	1,226	107	35	106	45	85	8	55

	林業作業 者	漁業作業 者	運輸・通信 従事者	生産行程・ 労務作業 者	家事従事 者	その他 (無職)	保育園児	幼稚園児
男	4	7	23	91	9	114	7	8
女	0	2	1	27	195	62	14	9
合計	4	9	24	118	204	176	21	17

	その他の 幼児	小学生 低学年	小学生 中学年	小学生 高学年	中学生	その他の 学生
男	6	8	15	13	33	29
女	6	12	15	18	25	32
合計	12	20	30	31	58	61

## (3) 調査地区における調査票の審査・整理

各調査地区の調査員は、世帯状況調査票、生活状況調査票及び歯科保健状況調査票について、審査及び整理を行い、集計シートに入力した。

また、食物摂取状況調査票についても、各保健所で食品名及び使用量（廃棄量）を確認後、該当する食品番号を記入し、国民健康・栄養調査方式業務支援システム「食事しらべ2014」（以下「食事しらべ2014」という。）を使用して入力した。

## (4) 集計、解析及び報告書の作成

各保健所の管理栄養士、保健師、歯科衛生士等の代表でワーキングチームを組織し、各調査を「SPSS12.0 for Windows」を使用して、集計、解析及び報告書の作成を行った。

## 5 個人結果の還元

「食事しらべ2014」を用いて出力した食事診断結果票（付表6）を、各保健所から各世帯に通知するとともに、必要な事後指導を行った。

## 6 本書利用上の留意点

## (1) 栄養素等摂取量の算出

栄養素等摂取量の算出には、「日本食品標準成分表2010（科学技術庁資源調査会、現文部科学省資源室）」（以下「成分表2010」という。）を使用した。

## (2) 食品群分類

食品群分類は、付表7を使用した。

**(3) 食事内容**

食事については、次の区分により分類した。

**①家庭食**

家庭で作った食事や弁当を食べた場合

**②調理済み食**

既に調理されたものを買ってきたり、出前をとって家庭で食べた場合

**③外食**

飲食店で食事をしたり、家庭以外の場所で出前をとったり、市販のお弁当を買って食べるなど、家庭で調理せずに、食べる場所も家庭ではない場合

**④給食**

- ・ 保育所・幼稚園給食（教職員は、職場給食）
- ・ 学校給食（教職員は、職場給食）
- ・ 職場給食

**⑤その他**

- ・ 菓子、果物、乳製品、嗜好飲料などの食品のみを食べた場合
- ・ 錠剤などによる栄養素の補給、栄養ドリンク剤のみの場合
- ・ 食事をしなかった場合

**(4) 血圧の分類**

分類		収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)
正常域血圧	至適血圧	<120	かつ	<80
	正常血圧	120-129	かつ/または	80-84
	正常高値血圧	130-139	かつ/または	85-89
高血圧	I度高血圧	140-159	かつ/または	90-99
	II度高血圧	160-179	かつ/または	100-109
	III度高血圧	≥180	かつ/または	≥110
	(孤立性) 収縮期高血圧	≥140	かつ	<90

出典：日本高血圧学会発行「高血圧治療ガイドライン 2014」

**(5) 肥満の判定****① 1歳～2歳はカウプ指数を用いた。**

カウプ指数＝体重(kg)÷身長(cm)<sup>2</sup>×10<sup>4</sup>

乳幼児（3か月から5歳）の発育状態の程度を表す指数

**② 3歳～5歳（幼児）は下記の計算式を用いた。**

幼児身長体重曲線（性別・身長別標準体重）を用いた評価方法とした。

肥満度の判定区分のうち、「肥満」については+15%以上、「やせ」については-15%以下を対象とした。

肥満度＝(実測体重(kg)－身長別標準体重(kg))/身長別標準体重(kg)×100(%)

区分	呼称
+30%以上	ふとりすぎ
+20%以上+30%未満	ややふとりすぎ
+15%以上+20%未満	ふとりぎみ
-15%超+15%未満	ふつう
-20%超-15%以下	やせ
-20%以下	やせすぎ

【平成12年乳幼児身体発育調査の結果に基づく身体別標準体重の算出式】

■男児 標準体重 =  $0.00206 \times \text{身長}^2 - 0.1166 \times \text{身長} + 6.5273$

■女児 標準体重 =  $0.00249 \times \text{身長}^2 - 0.1858 \times \text{身長} + 9.0360$

「乳幼児身体発育調査の統計的学解析とその手法及びその利活用に関する研究」より

③6歳～17歳(児童生徒)は下記の計算式を用いた。

学校保健統計調査方式(性別・年齢別・身長別標準体重)による肥満度判定方法を用いた。

以下の区分のうち、「肥満」については+20%以上、「やせ」については-20%以下を対象とした。

$$\text{肥満度} = (\text{実測体重(kg)} - \text{身長別標準体重(kg)}) / \text{身長別標準体重(kg)} \times 100(\%)$$

判定	やせ傾向		普通	肥満傾向		
	-20% 以下			20% 以上		
判定	高度やせ	軽度やせ		軽度肥満	中等度肥満	高度肥満
肥満度	-30% 以下	-20% 以下 -30% 未満	-20%超～ +20%未満	20% 以上 30% 未満	30% 以上 50% 未満	50% 以上

$$\text{身長別標準体重(kg)} = a \times \text{実測身長(cm)} - b$$

年齢	係数			
	男子		女子	
	a	b	a	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: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

※日本小児内分泌学会、日本成長学会が、早見表や計算ソフトを公表している。

④18歳以上はBMIを用いた。

$$\text{BMI} = \text{体重 kg} / (\text{身長 m})^2$$

男女とも20歳以上BMI=22を標準とし、肥満の判定基準は下記のとおりとした。

判定	低体重(やせ)	普通	肥満
BMI	18.5 未満	18.5 以上 25.0未満	25.0 以上

「日本肥満学会(2000年)による肥満の判定基準」より

## (6) 歯科保健状況調査結果の算出方法（主な数値等）

## ① う歯を持つ者の割合（未処置歯、処置歯、喪失歯いずれか1本以上持つ者の割合）

## ア 乳歯

$$\text{う歯を持つ者の割合（％）} = \frac{\text{（現在歯の乳歯にう歯を持つ者の数）}}{\text{（1～14歳の被調査者数）}} \times 100$$

## イ 乳歯＋永久歯

$$\text{う歯を持つ者の割合（％）} = \frac{\text{（現在歯の乳歯または永久歯にう歯を持つ者の数）}}{\text{（5～14歳の被調査者数）}} \times 100$$

## ウ 永久歯

$$\text{う歯を持つ者の割合（％）} = \frac{\text{（現在歯の永久歯にう歯を持つ者の数）}}{\text{（5歳以上の被調査者数）}} \times 100$$

## ② 1人平均現在歯数（健全歯、未処置歯、処置歯の総数）

## ア 乳歯

$$\text{1人平均現在歯数（本）} = \frac{\text{（乳歯の現在歯数）}}{\text{（1～14歳の被調査者数）}}$$

## イ 永久歯

$$\text{1人平均現在歯数（本）} = \frac{\text{（永久歯の現在歯数）}}{\text{（5歳以上の被調査者数）}}$$

## ③ 1人平均df歯数（dft指数）およびDMF歯数（DMFT指数）

## ア 乳歯

$$\text{dft指数} = \frac{\text{（乳歯のう歯数）}}{\text{（1～14歳の被調査者数）}}$$

※う歯：未処置歯、処置歯の総数

## イ 永久歯

$$\text{DMFT指数} = \frac{\text{（永久歯のう歯数）}}{\text{（5歳以上の被調査者数）}}$$

※う歯：未処置歯、処置歯、喪失歯の総数

## ④ 喪失歯所有者率（永久歯）

$$\text{喪失歯所有者率（％）} = \frac{\text{（喪失歯のある者の数）}}{\text{（5歳以上の被調査者数）}} \times 100$$

※喪失歯のある者の数：喪失歯を1本以上有する者の数

## ⑤ 1人平均喪失歯数（永久歯）

$$\text{1人平均喪失歯数（本）} = \frac{\text{（喪失歯数）}}{\text{（5歳以上の被調査者数）}}$$

## ⑥ 歯ブラシの使用者率

$$\text{歯ブラシの使用者率（％）} = \frac{\text{（歯ブラシの使用者数）}}{\text{（1歳以上の被調査者数）}} \times 100$$

## (7) その他

図表における「総数」は1歳以上、「全年齢」は20歳以上又は対象年齢を限定しているものを示す。

統計処理上、割合の合計が100.0%にならない場合もある。