

# 神山町民の栄養調査

栄養班（徳島医学会）

加賀 由美<sup>1)</sup>・小松 龍史<sup>1)</sup>・牛山 優<sup>1)</sup>・濱田 雅文<sup>1)</sup>  
 Tran Thi Minn Hanh<sup>1)</sup>・藤井 美希<sup>1)</sup>・荒木 寛子<sup>1)</sup>  
 加藤 亮<sup>1)</sup>・瀧下 順子<sup>1)</sup>・百々 恵子<sup>1)</sup>・中森 正代<sup>1)</sup>  
 松下 浩子<sup>1)</sup>・溝口 順子<sup>1)</sup>・舟森 美里<sup>1)</sup>・山本佳代子<sup>1)</sup>  
 若林 希代<sup>1)</sup>・猿渡 綾子<sup>2)</sup>・國井 大輔<sup>3)</sup>・高橋 啓子<sup>3)</sup>  
 喜多 雅子<sup>4)</sup>・山内 圭子<sup>1)</sup>・坂井堅太郎<sup>1)</sup>・山本 茂<sup>1)</sup>

## 1. はじめに

近年、食や健康に関するマスメディアによる情報のはんらんにより、個人の食に対する意識も多様化しつつある。それに伴い、数多くの食品が出回り、外食産業の発展、宅配デリバリーと、我々はさまざまな食のサービスを受けられるようになってきた。はんらんする情報と食生活の乱れ等による生活習慣のために、健康問題に不安を持つ者の割合も、年々増加している。

個人の健康は個人や家族で守ること、そのためには正しい食生活を考えることがますます必要となっている。その問題解決の一手段として、活発な地域公衆栄養活動が必要である。平成6年「地域保健対策強化のための関係法律の整備に関する法律」、平成7年栄養改善法の一部改正により、平成9年から市町村は栄養相談・一般栄養指導を実施することになった。

このことから、神山町民の生活習慣病予防に関する基礎資料を作成するために、我々は、食生活・健康に関する調査を行った。

## 2. 方法

神山町民、男性74名、女性130名、合計204名を対象に、平成11年8月2～5日の4日間にわたって栄養調査を行った（表1）。調査項目は、①身体検査、②栄養摂取状況調査、③みそ汁の塩分濃度の3項目であった。身体検査では、身長、体重、体脂肪率（タニタTBF-102）について測定した。栄養摂取状況

表1 栄養調査対象者

年代	男		女	
	人数	%	人数	%
20-29	1	1.3		
30-39	1	1.3	3	2.3
40-49	11	14.9	13	10
50-59	18	24.3	46	35.4
60-69	38	51.4	64	49.2
70<	5	6.8	4	3.1
総計	74		130	

1) 徳島大学医学部実践栄養学講座

2) 徳島文理大学家政学部

3) 四国大学生生活科学部

4) くらしき作陽大学食文化学部

調査では、食物摂取状況調査票（図1）を使用して1週間の食事内容について個別に聞き取りを行った。

栄養摂取量の計算には、日本標準食品成分表を内蔵した「エクセル栄養君」を用いた<sup>(1)</sup>。また、調査当日持参してもらったみそ汁の塩分濃度測定には、食塩濃度計（堀場製作所HS-7）を使用した。

### 3. 結果と考察

#### 1) 健康問題を持つ人の割合

図2に、健康問題を持つ人の割合として、農村医学班の検診結果から、食事に大きく左右される体重、血圧、血清コレステロール、ヘモグロビンA1cを挙げた。肥満判定は、簡便で、体脂肪量との相関を想定できる指数としてよく使われるBMI（body mass index）で示した。BMIは体重(kg)/(身長(m))<sup>2</sup>で算出した。この肥満の判定は、日本肥満学会によると24.2以上26.4未満を“過体重”、26.4以上

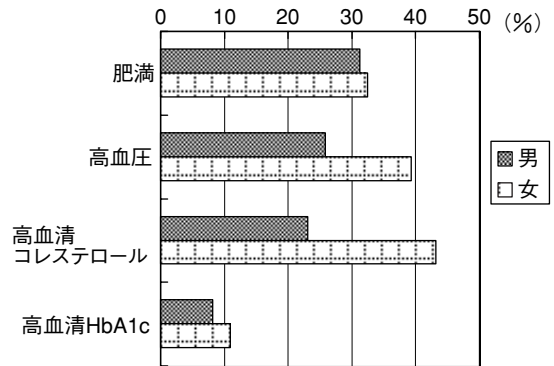


図2 健康問題をもつ人の割合

肥満：BMI24.2以上  
 高血圧：最大血圧140mmHg以上、最小血圧90mmHg以上  
 高血清コレステロール：血清コレステロール220mg/dl以上  
 高血清HbA1c：HbA1c：5.6%以上

を“肥満”と判定している。当調査では、24.2以上の過体重者を含めて肥満とした。神山町での肥満の割合は、男性31.9%、女性33.1%であった。国民栄養調査<sup>(2)</sup>では、男性34.1%、女性33.6%がBMI24.2以上であり、神山町の肥満の割合は、男女とも全国平均と同程度であった。わが国の肥満率は年々増加しており、これが高血圧、脳卒中、動脈硬化症、心臓病、糖尿病など生活習慣病と呼ばれる疾患の主な原因となっている。このような疾患による医療費の高騰も激しく、経済を窮迫させている。それ故、町民の肥満予防の対策は重要である。今後、栄養指導により、食生活上の注意、運動の習慣化などを図る必要がある。

世界保健機関（WHO）の分類では、血圧が160/95mmHg以上を高血圧、140/90mmHg以下を正常血圧とし、その中間を境界血圧としている。今回はその境界域も含めて、最高血圧140mmHg以上または最低血圧90mmHg以上を高血圧とした。神山町では、高血圧の割合は、男性25.7%、女性39.2%と、全国平均（男性45.1%、女性34.9%）に比べ、男性は低く、女性はやや高い割合を示した。高血圧で第一に問題となるのは、脳卒中である。脳卒中の割合は、この25年間に顕著に低下したが、これに費やす医療費は増加している。高血圧で治療を受けている人口は、40歳代後半から急激に増加しており、若年期からの生活習慣の影響が壮年期に高血圧として現れているとみることができる<sup>(3)</sup>。すなわち、脳卒中の

割合が低下したのは、高血圧自体の減少ではなく、医療の発達によるところが大きい。さらに、高血圧は動脈硬化や心臓病の主要原因の一つである。このようなことから、地域住民の高血圧対策には十分な努力が必要である。

血清コレステロールは、220mg/dl以上を高血清コレステロールとした。神山町では、男性23.0%、女性43.1%が高値であった。国民栄養調査<sup>(2)</sup>では男性26.9%、女性33.2%が高値であることから、神山町での高血清コレステロールの割合は、全国並あるいはそれ以上と言える。高コレステロールは、心筋梗塞<sup>こうそく</sup>や脳梗塞の主要原因である。徳島県は、全国でも心疾患死亡率の高い県である。血清コレステロールを適正な範囲に近づけるような生活習慣の必要性が強く望まれる。

過去1～3カ月間の血糖値をあらわすHbA1cの値が5.6%以上を血糖異常とした。神山町での血糖異常者は、男性8.1%、女性10.8%であった。国民栄養調査では、男性17.2%、女性14.7%であり、神山町の血糖異常者の割合は、全国よりは男女ともやや低かった。しかし神山町を含む徳島県は、ここ数年糖尿病死亡率が全国一高い<sup>(4)</sup>。神山町も住民の糖尿病予防対策が必要であることは言うまでもない。

## 2) 栄養素摂取量

表2に神山町民と全国民の栄養摂取量を所要量に対する割合で示した。全般的に神山町民は、必要な栄養素は十分摂取していた。特に、神山町の女性は、国民全般に不足しているといわれるカルシウムの摂取量に関して、各年代とも100%以上であった。

表2 神山町民と全国民の栄養摂取量の比較(対所要量[%])

		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70歳～	
性別		神山	全国	神山	全国	神山	全国	神山	全国
男	エネルギー	124	99	128	103	123	110	114	114
	蛋白質	128	127	133	134	117	127	100	116
	カルシウム	106	91	128	102	122	107	104	99
	鉄	126	127	138	138	134	135	111	119
	ビタミンA	153	140	181	164	185	166	120	140
	ビタミンB <sub>1</sub>	130	135	149	151	145	159	129	149
	ビタミンB <sub>2</sub>	108	115	134	128	125	135	112	137
	ビタミンC	323	246	339	292	328	274	239	274
女	エネルギー	112	96	111	106	125	112	141	117
	蛋白質	118	128	127	132	128	126	135	120
	カルシウム	117	91	128	106	145	104	119	94
	鉄	97	97	104	103	139	121	135	108
	ビタミンA	187	155	206	174	219	167	223	154
	ビタミンB <sub>1</sub>	138	151	146	165	170	171	168	163
	ビタミンB <sub>2</sub>	124	132	130	149	147	148	145	134
	ビタミンC	285	278	307	324	333	330	334	280

\*平成9年度国民栄養調査より

## 3) 疾患別にみた正常者と異常者の栄養摂取量及び食品群別摂取量

表3及び表4に、肥満者の栄養摂取量及び食品群別摂取量を示した。男女とも正常者と

肥満者の間で有意な差のある項目はなかった。なお、肥満者は、食品群別で油脂、豆、肉、卵といった食品の摂取量が男女とも正常者より若干高く、特に肥満を意識した食生活はしていないものと推察された。

表 3 BMIからみた正常者と肥満者の栄養摂取量と充足率

	男		女	
	正常	肥満注)	正常	肥満注)
人数	51	23	88	42
平均：年齢	59	61	58	60
平均：BMI	21.8	26.4	21.6	26.7
エネルギー (kcal)	2512 (123)	2472 (125)	2004 (119)	1963 (117)
蛋白質 (g)	84 (122)	84 (121)	75 (126)	75 (128)
脂質 (g)	54 (105)	55 (110)	53 (127)	53 (126)
炭水化物 (g)	389	378	304	292
カルシウム (mg)	704 (120)	699 (118)	789 (138)	746 (131)
鉄 (mg)	13.3 (133)	12.9 (129)	13.2 (122)	13.1 (121)
ビタミンA (IU)	3598 (180)	3258 (163)	3844 (214)	3822 (212)
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	1.22 (142)	1.17 (142)	1.14 (160)	1.09 (154)
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	1.42 (122)	1.40 (125)	1.37 (140)	1.34 (137)
ビタミンC (mg)	159 (319)	167 (333)	160 (320)	157 (314)
ビタミンD (mg)	256 (256)	265 (265)	253 (253)	268 (268)
食塩 (g)	14.5 (145)	15.6 (156)	14.2 (142)	15.4 (154)
食物繊維 (g)	16.7 (83)	16.9 (87)	16.0 (97)	16.5 (100)
ビタミンE (mg)	7.6	7.7	7.3	7.5
コレステロール (mg)	337	333	303	328
F比	19.5	20.0	23.6	23.9

注) 肥満者BMI24.2以上 ( ) 内は充足率

表 4 BMIからみた正常者と肥満者の食品群別摂取量(g/日)及び充足率

	男		女	
	正常	肥満注)	正常	肥満注)
人数	51	23	88	42
穀類	300.5 (87)	278.5 (85)	211.8 (80)	209.0 (80)
種実類	5.9 (155)	7.6 (230)	5.4 (171)	4.7 (138)
いも類	41.5 (54)	47.6 (66)	50.7 (94)	53.3 (89)
砂糖類	10.7 (197)	9.5 (180)	11.1 (223)	11.9 (238)
油脂類	9.9 (73)	11.0 (83)	10.7 (120)	11.7 (140)
豆類	61.5 (80)	72.3 (95)	71.6 (112)	80.1 (123)
果実類	99.4 (62)	110.6 (74)	105.4 (68)	102.2 (65)
緑黄色野菜	110.8 (111)	98.3 (98)	121.4 (121)	123.3 (123)
その他の野菜	167.4 (82)	160.5 (80)	157.6 (79)	174.9 (87)
海草類	3.1 (51)	3.6 (67)	3.7 (75)	3.8 (77)
調味嗜好品	521.1 (1021)	545.0 (1090)	213.9 (428)	182.4 (365)
魚介類	74.7 (130)	80.0 (152)	69.1 (153)	78.0 (170)
小魚類	12.3 (235)	11.0 (200)	17.3 (321)	13.7 (261)
肉類	57.5 (110)	59.5 (121)	43.8 (105)	46.5 (108)
卵類	35.6 (80)	34.1 (83)	30.0 (73)	35.4 (86)
乳類	148.1 (54)	134.3 (53)	168.4 (74)	150.4 (68)

注) 肥満者BMI24.2以上 ( ) 内は充足率

表 5 及び表 6 に、高血圧者の栄養摂取量及び食品群別摂取量を示した。栄養摂取量では、女性の高血圧者の食塩摂取が有意に多く、逆に男性の高血圧者は有意な差はないものの正

常者より食塩摂取が少ない傾向が見られた。食品群別では、男性の高血圧者は、正常者に比べ肉類の摂取が少なく、乳類の摂取が多かった。一方、女性の高血圧者は、油脂類の摂取が多かった。これらの結果から、高血圧の男性は、自ら（若しくは家族）が高血圧を意識して食塩や肉類を控えた食生活を送っているのに対し、女性は特に高血圧を意識した食生活を送っていないと考えられる。男女間でこのように異なる傾向がみられた一因として、一家の食卓を預かるのが女性であるためと推測される。味が濃い薄いという表現からも分かるように食塩は味に直結しているため、家族の健康のためには減塩できても、自分のためにはなかなか味を変えられないということが背景にあるのではないだろうか。

今回の調査では、平均食塩摂取量は、男性14.3g、女性14.0gと計算される。食塩の摂取量は、通常の計算では正確に求めることができない<sup>(5)</sup>。そこで、各家庭でつくったみそ汁の塩分濃度測定結果を図3に示した。塩分濃度の平均

表5 血圧の正常者と異常者の栄養摂取量及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	55	19	79	51
平均：最高血圧	118	155	120	151
平均：最低血圧	67	84	68	81
平均：BMI	22.9	24.1	22.9	23.8
平均：年齢	57.7	64.1	57.0	61.6
エネルギー(kcal)	2580 (125)	2266 (118)	1959 (115)	2042 (124)
蛋白質(g)	86.5 (125)	76.9 (112)	72.7 (123)	78.2 (134)
脂質(g)	56.6	48.8	52.3	54.6
炭水化物(g)	397	353	296	307
カルシウム(mg)	693 (118)	731 (125)	752 (131)	811 (143)
鉄(mg)	13.4 (134)	12.5 (125)	12.7 (116)	13.8 (131)
ビタミンA(IU)	3388 (169)	3788 (189)	3904 (217)	3730 (207)
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	1.23 (143)	1.14 (141)	1.11 (154)	1.15 (165)
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	1.41 (121)	1.43 (130)	1.34 (135)	1.39 (145)
ビタミンC(mg)	162 (324)	162 (323)	159 (319)	159 (318)
ビタミンD(mg)	257 (257)	264 (264)	237 (237)	290 (290)
食塩(g)	15.4 (154)	13.1 (131)	13.9 (139)	15.7*(157)
食物繊維(g)	16.9 (84)	16.4 (86)	15.8 (95)	16.7 (103)
ビタミンE(mg)	7.7	7.5	7.2	7.6
コレステロール(mg)	344	312	304	322
平均：最高血圧	118	155	120	151
平均：最低血圧	67	84	68	81
平均：BMI	22.9	24.1	22.9	23.8
平均：みそ汁の塩分濃度	1.0	0.9	0.9	0.9

注) 最大血圧140mmHg以上、最小血圧90mmHg以上 ( )内は充足率  
\* :P<0.05vs正常

表6 血圧の正常者と異常者の食品群別摂取量(g/日)及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	55	19	79	51
穀類	300.6 (87)	273.5 (86)	208.3 (77)	215.0 (83)
種実類	7.1 (199)	4.6 (118)	4.4 (134)	6.5 (203)
いも類	40.2 (53)	53.1 (71)	47.4 (84)	57.9 (105)
砂糖類	10.7 (196)	9.1 (182)	10.5 (211)	12.8 (255)
油脂類	10.4 (76)	9.8 (78)	10.5 (111)	11.9*(152)
豆類	67.0 (88)	58.8 (77)	71.2 (115)	79.3 (117)
果実類	104.8 (67)	98.0 (62)	104.1 (67)	104.9 (67)
緑黄色野菜	101.5 (102)	122.3 (122)	125.9 (126)	115.9 (116)
その他の野菜	156.1 (78)	193.1 (91)	164.6 (82)	160.9 (80)
海藻類	3.4 (58)	2.8 (51)	3.4 (68)	4.4 (87)
調味嗜好品	567.9(1114)	417.7 (835)	202.7 (405)	205.4 (411)
魚介類	74.3 (130)	82.2 (159)	66.8 (149)	80.3 (173)
小魚類	12.5 (239)	10.1 (179)	14.0 (258)	19.3*(370)
肉類	64.9 (127)	36.6* (74)	46.4 (109)	42.0 (100)
卵類	35.9 (80)	32.9 (81)	31.4 (77)	32.3 (77)
乳類	113.5 (40)	214.7* (94)	165.2 (74)	158.2 (69)
漬物	61.3	50.6	54.3	56.8

注) 最大血圧140mmHg以上、最小血圧90mmHg以上 ( )内は充足率  
\* :P<0.05vs正常

は0.9%であり、1.0%以下の家庭が約7割を占めた。日本人のみそ汁塩分濃度は、一般に1.0~1.1%で<sup>(6)</sup>、神山町の住民の摂取量が特に高いとは言えない。しかし、わが国の食塩摂取量は米国などに比べても高く、これが高血圧とそれに引き続いて起こる脳卒中や動脈硬化、心臓病などの主原因であり、また日本人に多い胃がんの主原因でも

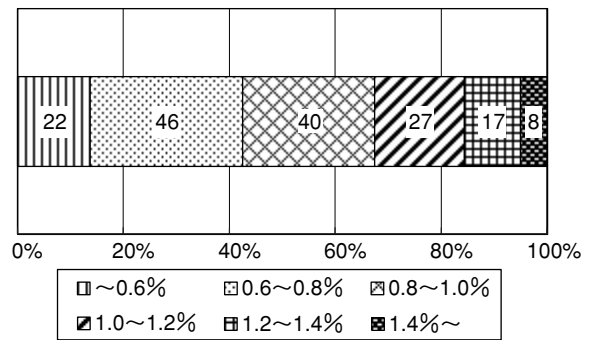


図3 みそ汁の塩分濃度

ある<sup>(7)</sup>ことを考えると、もっと下げる努力が必要である。みそ汁からみた町民の減塩対策は、0.8%以下でかなり注意を払っている人が約42%いるのに対して、注意をしていないと思われる1.0%以上の人でも30%余りいる。指導が行き渡っている人たちと、そうでない人たちで、減塩の実行が著しく異なっていると考えられる。今後は、減塩を実行していない人たちの指導を強化していく必要があると考えられる。

表7及び表8に高血清コレステロール者の栄養摂取量及び食品群別摂取量を示した。栄養摂取量では、高血清コレステロールの女性は正常者に比べ食塩及び食物繊維の摂取が多かった。食品群別では、高血清コレステロールの男性は油脂類の摂取が多く、女性は砂糖類及び緑黄色野菜の摂取が多かった。摂取量の多い成分及び食品と高血清コレステロールの関係については、

表7 血清総コレステロール判定の正常者と異常者の栄養摂取量及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	57	17	74	56
平均: BMI	22.9	24.3	22.9	23.7
平均: 年齢	59.3	59.4	56.9	61.4
エネルギー (kcal)	2518 (125)	2434 (120)	1977 (117)	2010 (120)
蛋白質 (g)	83.5 (122)	85.8 (123)	73.7 (125)	76.4 (130)
脂質 (g)	52.9	60.2	53.7	52.6
炭水化物 (g)	395	352	296	306
カルシウム (mg)	707 (120)	686 (116)	777 (136)	773 (135)
鉄 (mg)	13.2 (132)	13.1 (131)	13.1 (120)	13.2 (124)
ビタミンA (IU)	3533 (177)	3348 (167)	3762 (209)	3938 (219)
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	1.20 (142)	1.23 (145)	1.14 (159)	1.11 (156)
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	1.41 (123)	1.43 (124)	1.35 (138)	1.38 (142)
ビタミンC (mg)	167 (334)	144 (289)	153 (307)	167 (334)
ビタミンD (mg)	248 (248)	294 (294)	251 (251)	266 (266)
食塩 (g)	14.6 (146)	15.5 (155)	14.0 (140)	15.4* (154)
食物繊維 (g)	17.2 (87)	15.3 (77)	15.5 (94)	17.0* (103)
ビタミンE (mg)	7.5	7.9	7.2	7.6
コレステロール (mg)	327	366	302	322

注) 血清総コレステロール220mg/dl以上 ( )内は充足率 \* : P<0.05 vs 正常

男性の油脂類が原因の一つと推測される以外は、特筆すべき点はないものと思われた。言い換えれば、男女とも高血清コレステロール者は、特に血清コレステロールを気遣った食生活を送っていないものと考えられた。

表 8 血清総コレステロール判定の正常者と異常者の食品群別摂取量(g/日)及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	57	17	74	56
穀類	298.9 (88)	275.8 (81)	210.9 (79)	210.8 (80)
種実類	6.7 (178)	5.7 (179)	4.7 (141)	5.8 (187)
いも類	42.8 (56)	45.5 (66)	49.0 (89)	54.9 (97)
砂糖類	10.5 (196)	9.5 (179)	10.1 (202)	13.1*(263)
油脂類	9.2 (69)	13.6* (99)	11.0 (122)	11.1 (132)
豆類	65.9 (85)	61.6 (83)	76.4 (122)	71.5 (107)
果実類	105.9 (67)	94.1 (63)	104.1 (65)	104.8 (70)
緑黄色野菜	109.3 (109)	98.7 (99)	117.7 (118)	127.9*(128)
その他の野菜	174.4 (86)	134.6 (67)	150.8 (75)	179.9 (90)
海藻類	3.4 (59)	2.7 (48)	3.5 (70)	4.2 (83)
調味嗜好品	539.9(1080)	488.7 (916)	193.7 (387)	217.3 (435)
魚介類	70.9 (126)	94.6 (176)	70.9 (157)	73.5 (160)
小魚類	12.4 (237)	10.2 (179)	15.9 (292)	16.3 (315)
肉類	53.3 (107)	74.9 (135)	42.7 (101)	47.2 (111)
卵類	34.4 (78)	37.5 (90)	30.8 (75)	33.0 (81)
乳類	142.7 (54)	146.3 (54)	167.1 (73)	156.6 (71)

注) 血清総コレステロール220mg/dℓ以上 ( )内は充足率 \* :P<0.05vs正常

表 9 及び表10にHbA1c異常者の栄養摂取量及び食品群別摂取量を示した。栄養摂取量において、有意な差のある項目はなかったが、血糖異常の男性は全般的にエネルギー摂取量が少ない傾向が見られた。食品群別では、血糖異常の男性は調味し好品の摂取が少なく、女性は砂糖類及び肉類の摂取が少なかった。これらのことから、男女とも少なからず血糖異常を気遣った食生活を送っているものと思われる。

表 9 HbA1c判定正常者と異常者の栄養摂取量及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	68	6	116	14
平均：年齢	59.0	62.7	58.4	62.0
エネルギー(kcal)	2549 (125)	1966 (103)	1999 (119)	1927 (118)
蛋白質(g)	85.0 (123)	73.2 (106)	75.3 (128)	70.7 (121)
脂質(g)	55.8	41.8	53.6	50.0
炭水化物(g)	393	304	301	298
カルシウム(mg)	715 (122)	567 (96)	781 (137)	725 (128)
鉄(mg)	13.4 (134)	11.1 (111)	13.2 (122)	12.8 (120)
ビタミンA(IU)	3513 (176)	3251 (163)	3832 (213)	3877 (215)
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	1.22(144)	1.00(124)	1.13(158)	1.11(159)
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	1.44(125)	1.15(105)	1.37(140)	1.29(134)
ビタミンC(mg)	164 (328)	139 (277)	158 (316)	170 (339)
ビタミンD(mg)	254 (254)	306 (306)	259 (259)	243 (243)
食塩(g)	15.0 (150)	12.4 (124)	14.6 (146)	14.2 (142)
食物繊維(g)	16.9 (85)	14.7 (78)	16.1 (98)	16.5 (102)
ビタミンE(mg)	7.7	7.0	7.4	7.4
コレステロール(mg)	342	275	312	302

注) HbA1c5.6%以上 ( )内は充足率

表10 HbA1c判定正常者と異常者の食品群別摂取量(g/日)及び充足率

	男		女	
	正常	異常注)	正常	異常注)
人数	68	6	116	14
穀類	296.6 (87)	261.3 (83)	211.0 (79)	209.9 (83)
種実類	6.7 (185)	4.1 (113)	5.5 (167)	3.2 (106)
いも類	42.2 (56)	57.1 (77)	50.5 (90)	59.7 (112)
砂糖類	10.5 (195)	8.3 (165)	11.8 (236)	8.2 (165)
油脂類	10.2 (77)	10.5 (72)	11.2 (126)	10.1*(133)
豆類	64.9 (85)	65.5 (84)	75.0 (116)	69.0 (108)
果実類	104.5 (66)	88.4 (59)	102.0 (65)	122.4 (82)
緑黄色野菜	106.4 (106)	111.6 (112)	121.7 (122)	124.4 (124)
その他の野菜	164.8 (81)	169.5 (85)	162.5 (81)	169.0 (84)
海藻類	3.3 (56)	2.6 (52)	3.9 (77)	3.1 (61)
調味嗜好品	548.6(1097)	274.0*(457)	208.6 (417)	164.4 (329)
魚介類	74.0 (132)	101.9 (194)	72.7 (159)	66.1 (149)
小魚類	12.2 (228)	9.0 (181)	16.2 (305)	14.8 (276)
肉類	59.0 (116)	47.4 (87)	46.7 (110)	28.8* (72)
卵類	35.5 (82)	30.0 (63)	31.5 (77)	33.8 (78)
乳類	143.4 (54)	144.2 (48)	167.8 (74)	122.1 (57)

注) HbA1c5.6%以上 ( )内は充足率 \* :P<0.05 vs 正常

#### 4. 結論

神山町住民の生活習慣病者あるいは予備軍の割合は、ほぼ全国並で高かった。今回の結果をもとに、地域の栄養士・保健婦とともに、生活習慣病予防のための住民への強力な栄養指導、生活指導に努めることが必要である。

#### 参考文献

- (1) 高橋啓子ら:簡易法による食物摂取状況調査票と成績表の作成. 四国大学紀要自然科学編, Vol.5, 1996
- (2) 厚生省保健医療局健康増進課:国民栄養の現状 - 平成9年国民栄養調査成績. 第一出版, 1998
- (3) 厚生統計協会:国民衛生の動向, 99, 1999
- (4) 徳島県保健環境部保健予防課:県民栄養の現状 - 平成9年度県民栄養調査成績, 1999
- (5) 藤井美希ら:穴吹町農業従事者の栄養調査. 郷土研究発表会紀要, 127, 1998
- (6) 梶本雅俊:栄養指導への国民栄養調査の活用. 食生活92, 26~30, 1998
- (7) 田島和雄:がんの民族疫学. 篠原出版, 92, 1993



# 食物摂取状況調査票—神山—

調査日 平成 年 月 日

\* 番号を確認して氏名を記入し、1日の生活活動の内容と時間を記入してください。  
さらに記入上の注意をよく読んでフードモデルを参考にして、あなたの最近の食物の摂取状況を解答してください。

番号		氏名	
----	--	----	--

一般的な1日の生活時間と主な活動内容を  のなかに記入してください。

時刻	作業内容	活動強度
午前0:00 ↓	就寝	日常している主な内容について書いてください。また、その時間もお書きください (この欄は記入不要)
	起床	
	朝食	
午前 ↓		
	昼食	
午後 ↓		
	夕食	
夕食後 ↓		
	就寝	

左の記入から活動内容を次の5つの区分に分ける

活動内容	時間
睡眠時間	時間
座っている時間	時間
立つ時間	時間
弱い運動(普通の早さで歩く、家事をするなどの労働)	時間
強い運動(ジョギングやスポーツなど)	時間

### 食物摂取状況の記入上の注意

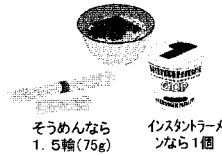
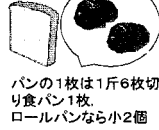
あなたの最近の食生活についておたずねします。  
日ごろ食べる食品の1回の分量とそれを1週間に食べる回数を解答欄に記入して下さい。(一ヶ月に1~2回程度の食品は省いて下さい)。質問の下にはそれぞれの食品の普通量の目安の例を図で示しています。「少し」は普通量の半分。「たっぷり」は普通量の1.5倍量として解答欄の番号(0, 1, 2, 3)を○で囲んで下さい(例えば昼食に肉を普通量そしてウインナーを普通量食べた場合は加算して1週間の回数に加算して下さい。)また、朝・昼・夕別の無い項目では1日に2回以上食べた場合は1週間の回数に加算して下さい(1週間の回数は7回以上で解答してもよい)。2週間に1回程度の食品は0.5回と回答して下さい。

図1 食物摂取状況調査票 (次ページに続く)

制作・著作 四国大学・徳島大学(実践栄養学)

食品ごとに示した図はふつう量のめやすです。この分量を参考に一回に食べる量を解答してください。一週間に一度も食べない場合は「0. 食べない」を選んでください。 1. 少しは普通量の1/2, 3. たっぷりは普通量の1.5倍が目安です。

1-a 穀類 主食は朝、昼、夕にそれぞれ何を食べますか？ また、1週間にそれは何回ですか？



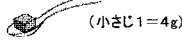
-b ご飯のうちお寿司や炊き込みご飯、どんぶりなど和風のご飯ものは1週間に何回食べますか？  
 -c カレーライスやハヤシライス、グラタンなどルーを使った料理は1週間に何回食べますか？

パンにはジャムやバターを塗りますか？

13-a ジャムやはちみつ



17-a バターやマーガリン



-e 麺類の汁は 麺類を食べる時その汁は残しますか？



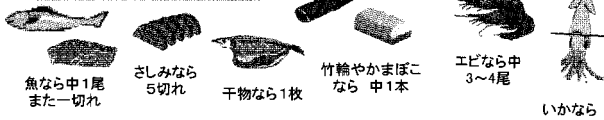
2 肉・肉加工品類 肉や肉の加工品はどのくらい食べますか？

普通量は80gです。80gとは……



3 魚介類 魚や練り製品はどのくらい食べますか？ \*小魚は9へ記入してください

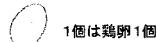
普通量は80gです。80gとは……



8 小魚はどのくらい食べますか？



4 卵 卵は1週間に何個くらい食べますか？ 1個は鶏卵1個

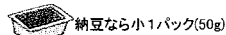


5 大豆・大豆製品 大豆・大豆製品はどのくらい食べますか？ みそは除く

豆腐



納豆



豆腐加工品・煮豆



回答欄

1回に食べる量を0,1,2,3から選び、番号に○をつける → 1週間に食べる回数

穀類

1週間に	朝	杯	枚	杯
1週間に	昼			
1週間に	夕			

ご飯もの	1週間に	回
カレーやハヤシルー	1週間に	回

パンに付けるのは

ジャム	0 食べない	1 少し(2.5g)	2 普通量(小さじ1=7g)	3 たっぷり(10.5g)	1週間に	回
バター	0 つけない	1 少し(2g)	2 普通(4g)	3 たっぷり(6g)	1週間に	回

麺類の汁は

0 ほとんど残す	1 半分残す	2 ほとんど飲む	1週間に	回
-------------	-----------	-------------	------	---

肉・肉加工品類

朝	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
昼	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
夕	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

魚介類

朝	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
昼	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
夕	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

小魚

1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	---

卵

1週間に	個
------	---

大豆・大豆製品

豆腐	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
納豆	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
油揚げ	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

図1 (前ページから続き、次ページに続く)

6-a **牛乳・乳製品** 牛乳は1週間にどのくらい飲みますか？ 170ml(コップ約1杯)を1とする



牛乳	1週間に	本
----	------	---

6-b **乳製品** 乳製品は1週間にどのくらい食べますか？  
 ヨーグルト(加糖)なら1個(100g) チーズなら1切れ(20g)



乳製品	1週間に	個
-----	------	---

7 **海藻** ワカメやひじきなどの海藻はどのように食べますか？

- 汁物や味付け海苔 物めめの汁物1杯分 味付け海苔なら1袋(5枚)
- 酢の物 酢の物など
- 煮物や鍋物 ひじき煮物など 鍋物
- つくだ煮昆布 昆布佃煮1皿5g程度

汁物・味付け海苔	1週間に	回
酢の物	1週間に	回
煮物	1週間に	回
昆布佃煮	1週間に	回

9 **緑黄色野菜** 緑黄色野菜はどのくらい食べますか？  
 普通量は50gです。50gとは……

- 人参なら1/3本くらい ほうれん草なら1/4束(お浸し小鉢1杯) トマトなら中1/3 いろいろな緑黄色野菜を合わせて片手一杯くらい
- ピーマンなら中2個 かぼちゃなら2cm角5個

<b>緑黄色野菜</b>						
朝	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
昼	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
夕	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

10 **淡色野菜・きのこ類** 淡色野菜やきのこ類はどのくらい食べますか？  
 普通量は80gです。80gとは……

- きゅうりなら中1 大根なら3~4cmくらい お浸しなら小鉢1鉢
- キャベツなら大葉1枚 野菜サラダならサラダ鉢1杯 野菜炒めなら1/2皿

<b>淡色野菜・きのこ類</b>						
朝	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
昼	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
夕	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

11 **果物** 果物はどのくらい食べますか？  
 普通量は150gです。150gとは……

- みかん2個 りんごなら1/2個 バナナ1.5本 スイカなら1/8個 柿なら1/2個

\*普通量の重量は正味の重量です。

<b>果物</b>						
1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

12 **いも** いも類は1回にどのくらい食べますか？  
 普通量は100gです。100gとは……

- じゃがいもなら中1個 さつまいもなら中1/2個 里いもなら中3個

<b>いも</b>						
1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回

13-a **砂糖** ハチミツはよく食べますか？  
 普通量は7gです。7gとは……

- はちみつなら小さじ1杯

<b>はちみつ</b>						
1回	0 食べない	1 少し(2.5g)	2 普通量(小さじ1=7g)	3 たっぷり(10.5g)	1週間に	回

図1 (前ページから続き、次ページに続く)

栄養班

b- 砂糖やみりんを使った煮物を1回に どのくらい食べますか？

砂糖やみりんを使った料理には次のようなものがあります



煮物料理は

1回	0 ほとんど 食べない	1 少し	2 普通(1 皿)	3 たっぷり	1週間に		回
----	-------------------	---------	-----------------	-----------	------	--	---

酢の物や和え物は

1回	0 ほとんど 食べない	1 少し	2 普通(1 皿)	3 たっぷり	1週間に		回
----	-------------------	---------	-----------------	-----------	------	--	---

14 菓子 次のような菓子は1週間にどのくらい食べますか？  
それぞれの1個の目安量を参考に答えてください。



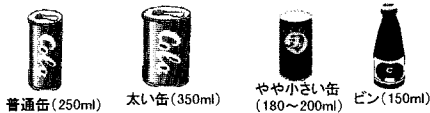
菓子

和菓子なら	1週間に		個
菓子パンやケーキなら	1週間に		個
スナック・揚げ菓子なら	1週間に		袋
せんべい類やクッキー(1枚8~10g)なら	1週間に		枚
アイスクリーム(1個100g程度)なら	1週間に		個
チョコレート(小1枚50g)	1週間に		個
キャンディ・キャラメル(1個5~6g)なら	1週間に		個
ゼリーやプリンなどなら	1週間に		個

15- 嗜好飲料 コーヒーや紅茶に入れる砂糖の量はどのくらいですか？

小さじ1杯(3g) 細いスティック1本(3g) 太いスティック1本(6g)

b- 缶ジュースや缶コーヒーなどの清涼飲料水はどのくらい飲みますか？



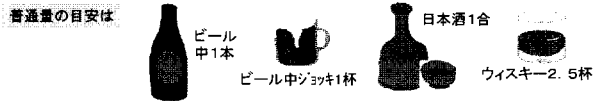
スポーツ飲料は1/2に数えます。ノンカロリー飲料は数えません。

嗜好飲料

1回	0 入れない	1 砂糖1 杯(3g)	2 砂糖2杯 (6g)	3 砂糖3杯 (9g)	1週間に		杯
----	-----------	-------------------	-------------------	-------------------	------	--	---

1回	0 飲まない	1 小1本 (100~ 120ml)	2 1本 (250ml)	3 大1本 (350 ml)	1週間に		本
----	-----------	-----------------------------	--------------------	-------------------------	------	--	---

c- アルコール飲料は1日にどのくらい飲みますか？



お茶はどのようなお茶をよく飲みますか？

1日	0 飲まない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に		回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	--	---

0 緑茶(日 本茶)	1 番茶	2 ウーロン 茶	3 薬草茶	1日に		杯
------------------	---------	----------------	----------	-----	--	---

16 栄養補助食品

特定の栄養を強化した食品を習慣的に食べていますか？

栄養補助食品

何を				1週間に		個
----	--	--	--	------	--	---

図1 (前ページから続き、次ページに続く)

制作・著作 四国大学・徳島大学(実践栄養学)

**油脂**

-b 天ぷらやフライなど揚げ物料理は1週間に何回食べますか？

1回量の目安は



天ぷら1皿



フライ1皿



唐揚げ5~6個

天ぷらやフライは

1週間に	回
------	---

-c マヨネーズやドレッシングなどは1週間に何回食べますか？これらを使った料理も含みます。

1回量の目安は

マヨネーズやドレッシングを使った料理は

いろいろな料理にかける場合マヨネーズ大さじ1杯は12g程度。ただし、ノンオイルドレッシングの場合は回数に入れない。



ポテトサラダ



野菜サラダ



お好み焼きに

マヨネーズやドレッシングは

1週間に	回
------	---

-d 炒め物など少量の油を使う料理は1週間に何回食べますか？

少量の油やバター・マーガリンを使う料理には次のようなものがあります。



野菜炒め



肉のソテー



焼きそば・うどん焼き

炒め物は

1週間に	回
------	---

18-a **種実** ピーナッツやアーモンドなどのナッツ類はなどは1回にどのくらい食べますか？

普通量の目安は



ピーナッツ大さじ1杯(5~6粒)



アーモンド2~3粒

-b ゴマは1回にどのくらい食べますか？

普通量の目安は



小さじ1/2杯(1.5)



ゴマ和え小鉢1杯分はたっぷり

**種実**

1回	0 食べない	1 少し	2 普通 (大さじ1)	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	-------------------	-----------	------	---

1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	---

19-a **その他** 塩辛いものは1回にどのくらい食べますか(佃煮昆布を除く)

普通量の目安は



梅干し1個



塩辛 大さじ1杯



たらこ 1/3腹

-b 漬物は1回にどのくらい食べますか？

普通量の目安は



たくわん2~3枚



白菜やキャベツの漬物  
小皿1杯



キュウリやなすの  
漬物3~4切れ

**塩辛いものは**

1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	---

**漬け物は**

1回	0 食べない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	---

**しょうゆやソースは**

1回	0 使わない	1 少し	2 普通	3 たっぷり	1週間に	回
----	-----------	---------	---------	-----------	------	---

-c 食卓でしょうゆやソースを1回にどのくらい使いますか？

漬け物や焼き魚、さしみ、冷や奴などにかけるしょうゆやソースです(普通量は小さじ1)。



-d 汁物は1週間に何杯飲みますか？みそ汁とその他の汁物を分けて答えてください



味噌汁



すまし汁やコンソメ、ポタージュなど

味噌汁は

1週間に	杯
------	---

すまし汁やスープは

1週間に	杯
------	---

20 外食や市販弁当の味をどう感じますか？

1. 家庭の味より外食の味を薄く感じる	2. 家庭と外食の味はほとんど同じ	3. 家庭の味より外食の味を濃く感じる
---------------------	-------------------	---------------------

**外食の味は**

1 外食の味を薄く感じる	2 ほとんど同じ	3 外食の味を濃く感じる
-----------------	-------------	-----------------