

沖縄県における栄養素等と食品群別の摂取状況

平安山明子・村田 晃

(佐賀短期大学食物栄養学科)

(平成17年12月14日受理)

The Prefectural Nutrition Survey in Okinawa Prefecture

Akiko HENZAN, Akira MURATA

(*Department of Food and Nutrition, Saga Junior College*)

(Accepted December 14, 2005)

Abstract

The prefectural nutrition survey in Okinawa prefecture was lately carried out in 1998. In the survey, data from 1802 subjects were obtained.

Surveyed nutrients were compared with the recommended dietary allowance (RDA).. On the average, the intakes of energy, calcium and iron were below the RDA, while those of protein, lipid, vitamin A, vitamin B₁, vitamin B₂ and vitamin C were above the RDA. The data were compared with the national nutrition survey 1998. In Okinawa, fat energy ratio was extremely higher, while the intake of salt was lower, especially ideally low level in females.

Also, the consumptions of food groups were surveyed and compared with those of the national nutrition survey. In Okinawa, on the average, the consumptions of oils, fats, pulses, green or yellow vegetables and meats were higher, while those of potatoes, light-colored vegetables, sugars, sweeteners, confectioneries, fruits, fishes and shellfishes were lower.

Key words: Okinawa prefecture 沖縄県
nutrition survey 栄養調査
intake of nutrient 栄養素等の摂取
intake of food groups 食品群別の摂取

1. 緒 言

沖縄県における栄養素等と食品群別の摂取状況について、長寿という観点から調査研究する。

沖縄県の長寿に関する書^{1)・2)}や総説³⁾では、長寿の理由として、食生活を中心としながらも、地理的、歴史的、文化的背景、温暖な亜熱帯気候、ゆったりとした精神風土、独特のライフスタイル（祖先をうやまうこと、強い家族の絆、友人を大事にすること、生涯現役精神、やる気など）等の要因をあげている。

ところが、都道府県別の最新の生命表によると（平成12年）、沖縄県の平均寿命は、女性は86.01歳と依然として1位であるが、男性は77.64歳で26位に下がっている。平均余命については、女性は、20、40、65歳で1位であり、男性は、65歳は1位であるが、40歳は9位、20歳は23位である。しかしながら、同県は、現在でも長寿者の比率は高く、厚生労働省の全国高齢者名簿（長寿番付）によると（平成17年）、人口10万人当たりの100歳以上は、全国平均の20.05人に対して51.43人と33年連続の1位である。それらの数値をみると、男性でも、高年については依然として長寿である。

著者らは、沖縄県における栄養素等と食品群別の摂取状況を調査し、栄養と食生活の面から、長寿について考えることにした。

そこで、平成10年の沖縄県の栄養素等と食品群別の摂取状況について調査し、性・年齢階級別に、全国の栄養素等と食品群別の摂取状況と比較検討して、長寿という

観点から考えたので報告する。

2. 方 法

平成10年の「沖縄県民健康栄養調査成績」⁴⁾および「国民栄養調査結果」⁵⁾を資料とした。

沖縄県の調査は、国民栄養調査に準じて行われている。調査の客体は、平成10年国民生活基礎調査において設定された地区から無作為に抽出した20地区の世帯と世帯員（1947名）である。栄養摂取状況調査表の回収率は、93%（1802名）であった。調査結果の集計と作表は、沖縄県衛生環境研究所および東京農業大学で行われた。栄養価算定に使用された成分表は、「四訂日本食品標準成分表」⁷⁾であるが、一部は、東京農業大学が独自に定めた使用食品名および使用分量により計算されている。平均栄養所要量（以下、平均所要量と略）は、「第五次改定日本人の栄養所要量」⁸⁾を用いて求めている。調査の項目、時期、方法については、佐賀県の調査研究⁹⁾に述べている。

3. 結 果

3. 1. 沖縄県における栄養素等摂取量と充足率

沖縄県における平成10年の栄養素等摂取量と栄養所要量（以下、所要量と略）に対する充足率について、性・年齢階級別に示す。

表1 沖縄県における栄養素等摂取量と充足率（男性・年齢階級別）

栄養素等	単位	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70～ 79歳	80歳 以上
エネルギー	kcal	1999 (77)	1976 (77)	2102 (86)	2139 (93)	1871 (91)	1784 (104)	1441 (94)
たんぱく質	g	76.7 (103)	79.2 (105)	85.9 (115)	88.9 (120)	79.9 (110)	74.1 (109)	61.6 (95)
脂 質	g	69.6 (31.3)	64.4 (29.3)	70.2 (30.0)	69.0 (29.0)	62.0 (29.8)	55.2 (27.8)	38.9 (24.3)
脂肪エネルギー比	%							
カルシウム	mg	425 (71)	379 (63)	454 (76)	517 (86)	518 (86)	569 (95)	400 (67)
鉄	mg	9.6 (96)	9.7 (97)	11.0 (110)	12.1 (121)	11.4 (114)	11.1 (111)	8.3 (83)
食 塩	g	10.1	10.3	11.0	11.6	10.6	10.7	7.2
ビタミンA	IU	2554 (128)	2758 (138)	2715 (136)	4148 (207)	3256 (163)	2708 (135)	1893 (95)
ビタミンB ₁	mg	1.14 (112)	1.26 (122)	1.29 (127)	1.27 (142)	1.19 (146)	1.12 (153)	0.92 (126)
ビタミンB ₂	mg	1.25 (88)	1.19 (83)	1.41 (104)	1.58 (127)	1.39 (122)	1.32 (133)	1.10 (115)
ビタミンC	mg	113 (225)	102 (204)	114 (228)	143 (285)	146 (292)	142 (284)	104 (208)

1人1日当たり (): 調査対象の平均所要量を100としたときの充足率
食塩は目標の10 gに対する百分率

表1は男性の摂取量と充足率である。年齢階級別にみる。

エネルギーは、20～69歳と80歳以上では充足していないが、70歳代は適正である。たんぱく質は、20～79歳で充足しているが、80歳以上は所要量を下回っている。脂質は、脂肪エネルギー比率でみると、20～79歳は適正の20～25%を超えて高率であるが、80歳以上では適正範囲にある。カルシウムは、すべての年代で充足しておらず、30歳代は63%と低い。鉄は、20～39歳と80歳以上では充足していないが、40～79歳は所要量を上回っている。食塩は、目標の10gに対して、20～79歳は10.1～11.6gで上回っているが、80歳以上は7.2gと目標に達している。

ビタミンAは、20～79歳では充足しており、50歳代は207%と高い。80歳以上は所要量を下回っている。ビタミンB₁は、すべての年代で充足しており、50～79歳は142～153%と高い。ビタミンB₂は、20～39歳で充足していないが、40歳以上では所要量を上回っている。ビタミンCは、すべての年代で充足しており、50～79歳は284～292%と高い。

表2は女性の摂取量と充足率である。年齢階級別にみるとともに、男性と比較する。

エネルギーは、20～69歳と80歳以上では充足していないが、70歳代は適正である。たんぱく質は、20～79歳で所要量を上回っているが、80歳以上では充足していない。脂質は、脂肪エネルギー比率でみると、20～79歳は30%以上と高率であるが、80歳以上は26.1%である。男性より脂質の摂取が多い。カルシウムは、すべての年代で所要量を下回っており、20～39歳と80歳以上は60%代と低い。鉄は、20～39歳と80歳以上で70%代、40～59歳で80%代と充足していない。60～79歳はほぼ適正である。食塩は、すべての年代で目標に達しており、80歳以上は6.5gと少ない。男性は、80歳以上を除き、すべての年代で10gを超えている。

ビタミンAは、すべての年代で所要量を上回っており、50歳代は190%と高い。男性で充足していなかった80歳以上も充足している。ビタミンB₁は、どの年代も所要量を上回っており、50～69歳は156～158%と高い。ビタミンB₂は、すべての年代で所要量を上回っており、50歳代は137%と高い。ビタミンCは、すべての年代で所要量を上回っていて、40歳以上は200%を超えており、50～69歳では289～291%と高い。しかし、20～39歳は、男性より低い。男女ともビタミンCの充足率は高いが、これについては後ほど考察する。

表2 沖縄県における栄養素等摂取量と充足率（女性・年齢階級別）

栄養素等	単位	0～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70～ 79歳	80歳 以上
エネルギー	kcal	1,676 (87)	1,654 (85)	1,721 (92)	1,730 (97)	1,617 (95)	1,497 (104)	1,186 (94)
たんぱく質	g	67.1 (109)	66.3 (106)	69.9 (114)	72.0 (119)	69.0 (112)	64.4 (112)	51.3 (93)
脂質	g	58.2 (31.2)	60.0 (32.6)	61.5 (32.1)	57.6 (30.0)	54.5 (30.4)	50.1 (30.1)	34.4 (26.1)
脂肪エネルギー比	%							
カルシウム	mg	397 (65)	392 (64)	469 (78)	500 (83)	496 (83)	541 (90)	363 (61)
鉄	mg	8.8 (73)	8.9 (73)	9.7 (80)	10.2 (85)	10.0 (100)	10.6 (106)	7.4 (74)
食塩	g	8.7	8.9	9.5	9.4	9.3	9.3	6.5
ビタミンA	IU	2741 (151)	2788 (152)	2996 (166)	3422 (190)	2643 (147)	2589 (144)	1873 (104)
ビタミンB ₁	mg	1.00 (131)	1.03 (132)	1.08 (141)	1.11 (156)	1.07 (158)	0.92 (144)	0.78 (129)
ビタミンB ₂	mg	1.13 (105)	1.13 (103)	1.24 (121)	1.33 (137)	1.24 (127)	1.20 (128)	0.92 (101)
ビタミンC	mg	95 (187)	91 (179)	111 (221)	144 (289)	146 (291)	132 (264)	103 (206)

1人1日当たり (): 調査対象の平均所要量を100としたときの充足率
食塩は目標の10gに対する百分率

3. 2. 全国の栄養素等摂取量と充足率

全国の平成10年の栄養素等摂取量と充足率について、
性・年齢階級別に示す。

表3は男性の摂取量と充足率である。年齢階級別にみ
るとともに、沖縄県の男性と比較する。

表3 全国の栄養素等摂取量と充足率 (男性・年齢階級別)

栄養素等	単位	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70歳 以上
エネルギー	kcal	2243 (89)	2292 (93)	2319 (98)	2378 (105)	2205 (109)	1980 (116)
たんぱく質	g	89.0 (122)	88.9 (123)	90.8 (126)	96.3 (133)	90.6 (127)	80.1 (118)
脂 質	g	68.4	65.9	65.0	63.8	54.6	48.0
脂肪エネルギー比	%	(27.4)	(25.9)	(25.2)	(24.1)	(22.3)	(21.8)
カルシウム	mg	529 (88)	511 (85)	532 (89)	607 (101)	633 (106)	607 (101)
鉄	mg	11.8 (118)	12.1 (121)	12.6 (126)	13.7 (137)	13.4 (135)	12.2 (122)
食 塩	g	12.7	13.8	14.5	15.5	15.0	14.0
ビタミンA	IU	2727 (136)	2799 (140)	2997 (150)	3098 (155)	2893 (145)	2930 (147)
ビタミンB ₁	mg	1.32 (132)	1.28 (129)	1.28 (130)	1.33 (150)	1.28 (161)	1.15 (156)
ビタミンB ₂	mg	1.47 (106)	1.47 (107)	1.52 (117)	1.64 (132)	1.54 (136)	1.39 (139)
ビタミンC	mg	120 (240)	107 (215)	114 (228)	139 (278)	146 (292)	130 (261)

1人1日当たり () : 調査対象の平均所要量を100としたときの充足率
食塩は目標の10 gに対する百分率

表4 全国の栄養素等摂取量と充足率 (女性・年齢階級別)

栄養素等	単位	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70歳 以上
エネルギー	kcal	1818 (92)	1820 (94)	1868 (99)	1894 (105)	1764 (107)	1628 (117)
たんぱく質	g	72.3 (116)	72.2 (117)	74.7 (122)	79.5 (131)	74.5 (123)	67.5 (118)
脂 質	g	59.0	57.7	57.9	53.8	46.9	41.5
脂肪エネルギー比	%	(29.2)	(28.5)	(27.9)	(25.6)	(23.9)	(22.9)
カルシウム	mg	496 (78)	504 (81)	533 (91)	595 (102)	603 (118)	546 (107)
鉄	mg	10.2 (81)	10.3 (83)	11.0 (91)	12.2 (102)	11.8 (118)	10.7 (107)
食 塩	g	11.3	11.8	12.6	13.5	13.1	12.3
ビタミンA	IU	2590 (139)	2595 (140)	2751 (151)	2825 (157)	2817 (157)	2550 (142)
ビタミンB ₁	mg	1.10 (140)	1.06 (136)	1.11 (144)	1.17 (163)	1.10 (168)	0.99 (158)
ビタミンB ₂	mg	1.29 (119)	1.28 (118)	1.34 (129)	1.43 (147)	1.34 (141)	1.22 (132)
ビタミンC	mg	109 (210)	106 (204)	123 (243)	156 (312)	150 (300)	132 (265)

1人1日当たり () : 調査対象の平均所要量を100としたときの充足率
食塩は目標の10 gに対する百分率

エネルギーは、加齢につれて増加しているが、20～39歳は所要量を下回っており、40歳代はほぼ適正である。50歳以上は充足している。たんぱく質は、すべての年代で充足している。脂質は、脂肪エネルギー比率でみると、20～49歳で適正の20～25%を超えているが、50歳以上は適正範囲である。沖縄県では、50～79歳でも25%を超えており、全国より数ポイント高い。カルシウムは、49歳以下では90%以下であるが、50歳以上はほぼ適正である。沖縄県では、すべての年代で所要量を充足していない。鉄は、すべての年代で所要量を上回っている。沖縄県では、20～39歳と89歳以上で充足していない。食塩は、すべての年代で目標の10gをかなり上回っている。沖縄県では、全国より少なく目標に近い。

ビタミンAは、すべての年代で十分に摂取している。沖縄県では、全国より高く、50歳代は200%を超えている。ビタミンB₁は、すべての年代で充足しており、沖縄県と大きな違いはない。ビタミンB₂は、すべての年代で充足している。ビタミンCは、すべての年代で200%を超えており、沖縄県と大きな違いはない。

なお、沖縄県の調査で示されている80歳以上の数値は、全国では70歳以上と一括して示されているので、ここでは比較できなかった。

表4は全国の女性の摂取量と充足率である。年齢階級別にみるとともに、沖縄県の女性と比較する。

エネルギーは、20～39歳では充足していないが、40歳代はほぼ適正である。50歳以上は所要量を上回っている。沖縄県は、すべての年代で充足率が低い。たんぱく質は、すべての年代で所要量を上回っている。沖縄県では、全国より少ない。脂質は、脂肪エネルギー比率でみると、20～59歳で25%を超えている。沖縄県は、20～79歳でも30%を超えており、全国より数ポイント高い。

カルシウムは、50歳以上で所要量を上回っているが、49歳以下は充足していない。沖縄県は、すべての年代で充足していない。鉄は、20～49歳で所要量を下回っているが、50歳以上は充足している。沖縄県は、50歳代で充足しておらず、60歳以上で所要量を上回るが、全国より少ない。食塩は、すべての年代で目標の10gをかなり上回っており、50歳代は13.5gと多い。沖縄県は、すべて年代で10g未満と目標に達している。

ビタミンAは、すべての年代で十分に摂取している。沖縄県でも十分に摂取している。ビタミンB₁は、すべての年代で充足しており、50～69歳は160%を超えている。沖縄県でも充足しているが、全国より低い。ビタミンB₂は、すべての年代で充足しており、50～69歳は140%を超えている。沖縄県でも充足しているが、全国より低い。ビタミンCは、すべての年代で200%を超えており、50～69歳は300%の充足率である。沖縄県でもすべての年代で充足しているが、20～39歳は200%以下

で全国ほどではない。

3.3 沖縄県における食品群別摂取量

沖縄県における平成10年の食品群別摂取量について、性・年齢階級別に示す。

表5は男性の摂取量である。摂取量が加齢につれて増加している食品群は、豆類、果実類、緑黄色野菜などで

表5 沖縄県の食品群別摂取量（男性・年齢階級別）

食品群別	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳以上
米類	187	178	182	188	162	160	175
パン類	22	30	28	29	32	34	23
めん類	43	41	46	51	47	15	20
いも類	52	41	44	51	45	50	43
砂糖類	7	4	5	5	6	6	5
菓子類	2	5	10	7	9	18	7
油脂類	23	21	23	19	18	15	13
豆類	60	70	85	99	111	117	61
果実類	45	39	57	69	88	107	29
緑黄色野菜類	93	94	98	125	118	123	75
その他野菜類	146	138	167	158	165	132	159
きのこ類	5	6	8	7	8	5	6
海藻類	4	4	6	8	9	8	7
魚介類	82	94	110	117	99	93	80
肉類	118	118	120	110	85	66	51
卵類	35	33	35	36	30	32	33
乳類	89	57	71	92	86	120	104

1人1日当たり（g）

ある。しかし、80歳以上では減少傾向にある。一方、加齢につれて減少している食品群は、59歳までは特にみられないが、60歳以上では、めん類、油脂類、肉類などが減少する。米類、パン類、いも類、その他の野菜、魚介類、卵類、乳類などは、ほぼ横ばいである。

表6 沖縄県における食品群別摂取量(女性・年齢階級別)

食品群別	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70～ 79歳	80歳 以上
米 類	147	132	133	153	139	141	124
パ ン 類	27	39	29	36	28	25	28
め ん 類	32	39	33	31	32	16	17
い も 類	38	41	38	43	47	34	34
砂 糖 類	5	6	7	5	5	6	10
菓 子 類	21	16	26	21	16	9	8
油 脂 類	18	20	19	17	17	15	10
豆 類	72	61	78	91	103	120	77
果 実 類	57	53	78	106	96	78	28
緑黄色野菜類	83	82	103	104	110	126	77
その他の野菜類	120	125	147	157	147	140	101
きのこ類	9	6	7	9	8	5	1
海 藻 類	4	4	5	8	5	11	5
魚 介 類	65	63	76	77	82	74	53
肉 類	95	102	91	83	69	51	55
卵 類	31	32	30	32	26	33	23
乳 類	91	91	116	99	101	103	64

1人1日当たり (g)

表6は女性の摂取量である。年齢階級別にみるとともに、男性と比較する。

摂取量が加齢につれて増加している食品群は、豆類、果実類、緑黄色野菜、その他の野菜などである。しかし、豆類は80歳以上、果実類は60歳以上、緑黄色とその他の野菜は80歳以上で減少する。一方、加齢につれて減少している食品群は、肉類である。70歳以上では、めん類と菓子類、80歳以上では、油脂類、卵類、乳類が減少する。米類、パン類、めん類、いも類、油脂類、魚介類、卵類、乳類などは、ほぼ横ばいである。

全体的にみて、男性が女性より多く摂取している食品群は、米類、麺類、緑黄色野菜、その他の野菜、魚介類、肉類、卵類などである。他方、女性が男性より多く摂取している食品類は、菓子類、果実類などである。

3.4 全国の食品群別摂取量

全国の平成10年の食品群別摂取量について、性・年齢階級別に示す。

表7 全国の食品群別摂取量 (男性・年齢階級別)

食品群別	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70歳 以上
穀 類	310	314	313	306	302	270
米 類	209	207	209	214	212	192
小 麦 類	98	105	102	91	88	76
種 実 類	1	2	3	3	3	4
い も 類	68	63	67	79	79	78
砂 糖 類	9	9	10	11	11	10
菓 子 類	13	13	13	15	18	23
油 脂 類	21	20	19	18	13	11
豆 類	61	69	74	98	96	94
果 実 類	67	67	81	125	139	138
緑黄色野菜	78	90	88	101	108	98
その他の野菜	171	179	190	209	206	197
きのこ類	13	14	15	19	17	14
海 藻 類	5	5	6	8	10	7
魚 介 類	96	102	118	140	135	116
肉 類	119	107	95	86	65	51
卵 類	46	47	50	48	41	36
乳 類	100	82	78	99	105	112

1人1日当たり (g)

表7は男性の摂取量である。

油脂類、肉類は、20～39歳で摂取が多い。一方、いも類、豆類、緑黄色野菜、その他の野菜、きのこ類、果実類、海藻類、魚介類は若年で少なく、50～69歳では多い。穀類、米類、卵類、乳類は、年代による違いは、ほとんどみられない。

表8 全国の食品群別摂取量（女性・年齢階級別）

食品群別	20～ 29歳	30～ 39歳	40～ 49歳	50～ 59歳	60～ 69歳	70歳 以上
穀類	231	246	236	240	235	217
米類	130	137	142	151	153	152
小麦類	98	106	93	88	81	65
種実類	2	1	2	3	3	2
いも類	61	61	68	76	75	77
砂糖類	9	9	10	11	10	10
菓子類	30	27	28	27	21	24
油脂類	18	18	17	15	12	10
豆類	59	61	70	79	89	80
果実類	89	84	120	170	172	144
緑黄色野菜	85	80	86	106	107	94
その他の野菜	152	163	180	193	187	176
きのこ類	14	14	15	18	15	13
海藻類	5	5	6	8	8	7
魚介類	76	77	91	111	102	94
肉類	86	76	74	65	52	40
卵類	42	38	42	37	32	32
乳類	111	121	114	116	122	107

1人1日当たり (g)

表8は女性の摂取量である。

油脂類、肉類は、20～39歳では摂取が多い。一方、米類、いも類、豆類、緑黄色野菜、その他の野菜、果実類、海藻類、魚介類は、若年で摂取が少なく、50～69歳では多い。穀類、米類、きのこ類、乳類は、年代による違いは、ほとんどみられない。卵類は、50歳以上では減少傾向にある。小麦類、油脂類は、減少している。

全体的にみて、男性が女性より多く摂取している食品類は、米類、油脂類、豆類、その他野菜類、魚介類、肉類、卵類などである。これに対して、女性の摂取がより多い食品群は、菓子類、果実類である。小麦類、いも類、きのこ類、緑黄色野菜、海藻類は、ほぼ同じである。

沖縄県と全国を比較すると、男性で、沖縄県のほうが摂取の多い食品群は、油脂類、豆類、緑黄色野菜、肉類などである。一方、摂取の少ないものは、米類、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、きのこ類、卵類などである。女性において、沖縄県で摂取が多い食品群は、豆類、緑黄色野菜、肉類などである。一方、摂取の少ないものは、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、きのこ類である。

4. 考 察

沖縄県における平成10年の栄養素等と食品群別の摂取状況について、全国の栄養素等と食品群別の摂取状況と、性・年齢階級別に比較検討し、考察する。

沖縄県の栄養素等摂取状況について、全国と比べていえることは、男性では、1)食塩は少なく、目標量の10gに近づいている。2)エネルギーは少ない。3)たんぱく質は少ない。4)脂質は多く、脂肪エネルギー比率は数ポイント高い。5)カルシウムは少ない。6)鉄は少ない。7)ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCは少ない。

女性では、1)食塩が男性よりさらに少なく、目標を達成している。2)エネルギーは少ない。3)たんぱく質は少ない。4)脂質は多く、脂肪エネルギー比率は数ポイント高い。5)カルシウムは少ない。6)鉄は少ない。7)ビタミンAは多い。8)ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCは少ない。

なお、男女ともビタミンCの充足率が200%を超えているのは、所要量が50mgと少ない平成10年の調査なので、現在の100mgからすると130%程度になる。この程度では、11月という調査月や加熱損失分などを考慮すると十分とはいえ、野菜や果物から、もっとビタミンCを摂取してほしい。

食品群別摂取量については、男性で、全国に比べて摂取量の多い食品群は、油脂類、豆類、緑黄色野菜、肉類などである。一方、摂取量の少ないものは、米類、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、魚介類、きのこ類、卵類などである。女性では、摂取量が多い食品群は、緑黄色野菜、肉類などである。他方、摂取量の少ないものは、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、魚介類、きのこ類である。なお、具体的な食品についての比較検討は、沖縄県の調査で食品名が示されていないのでできなかった。

沖縄県の長寿に関する書¹⁾³⁾や総説⁴⁾では、沖縄県の食生活の特徴として、豚肉が多い、豆腐が多い、緑黄色野菜が多い、食塩が少ない、ビタミンAが多いことなどをあげている。著者らの調査では、豚肉、豆腐、魚については分からないが、緑黄色野菜が多い、食塩が少ない、女性でビタミンAが多い、若年でカルシウムが少ないことなどは確認できた。

沖縄県は、脂肪の摂取が多く肥満率が高いにも関わらず、高年で、心疾患、脳卒中、癌などの死亡率が低い。その理由として、少ない食塩の摂取、豆類（昔ながらの生絞り法で作られる沖縄豆腐は、普通の本綿豆腐に比べて植物性たんぱく質が多く、ミネラルやビタミンも豊富である）、緑黄色野菜（ゴーヤー、よもぎ、ヘチマ、冬瓜）、海藻類（昆布・出汁だけでなく全体を食べる、アー

サー、ふともずく)、豚肉(足、皮、内臓、耳まで食べる)を中心とした伝統的な食生活によるものと考えられている¹⁾³⁾。

男性の平均余命は、65歳は1位であるが、20歳は23位と低い。そこで、20歳代と60歳代の栄養摂取について比較検討する。栄養素等摂取量について、20歳代は、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCの摂取が少ない。一方、60歳代は、脂質の摂取が少なく、脂肪エネルギー比率が低い。食品群別摂取量については、20歳代は、豆類、果実類、緑黄色野菜、その他の野菜、きのこ類、海藻類、魚介類の摂取が少ない。他方、60歳代は、油脂類、肉類、卵類の摂取が少ない。若年で平均余命の順位が低下したのは、栄養と食生活の面からすると、豆類、果実類、野菜などからのカルシウムとビタミンの摂取が少ないこと、沖縄の伝統食をおろそかにしていること、脂肪の多い肉食を多食すること、などが原因であろう¹⁾³⁾。

沖縄県における栄養指導上の課題は、特に若年に対して、1)カルシウムの摂取を増す。2)高脂肪食を低脂肪食に変え、脂肪エネルギー比率を25%以下におさめる。3)少ない食塩の摂取を継続する。4)食生活を充実する。5)カルシウムとビタミンを野菜や果実から十分に摂取する。6)沖縄の伝統食を大事にする、などであろう。

5. 要 約

沖縄県の平成10年の栄養素等と食品群別の摂取状況について調査し、全国と比較検討して、次のことが分かった。

- 1) 栄養素等摂取量について、男性で全国より多いものは、脂質である。少ないものは、食塩、たんぱく質、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCなどである。
- 2) 栄養素等摂取量について、女性で全国より多いものは、脂質、ビタミンAである。少ないものは、食塩、たんぱく質、鉄、カルシウム、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCである。
- 3) 食品群別摂取量については、男性で全国より多い食品群は、油脂類、豆類、緑黄色野菜、肉類などである。少ないものは、米類、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、魚介類、きのこ類、卵類などである。
- 4) 食品群別摂取量については、女性で全国より多い食品群は、緑黄色野菜、肉類などである。少ないものは、いも類、砂糖類、菓子類、果実類、その他の野菜、魚介類、きのこ類などである。

6. 引用文献

- 1) 宮城重二：“沖縄に学ぶ健康長寿食”，(1993)，(女子栄養大学出版部)
- 2) 柘山幸志郎編：“長寿の要因—沖縄社会のライフスタイルと疾病”，(2000)，(九州大学出版会)
- 3) 尚 弘子，山本 茂編：“沖縄の長寿”，(1999)，(学会センター関西)
- 4) 家森幸男：日本農芸化学会誌，76，449 (2002)
- 5) 沖縄県福祉保健部：“県民栄養の現状—平成10年度県民健康栄養調査成績”，(2000)，(沖縄県福祉保健部)
- 6) 健康・栄養情報研究会編：“国民栄養の現状 (平成10年国民栄養調査結果)”，(2000)，(第一出版)
- 7) 科学技術庁資源調査会編：“四訂日本食品標準成分表”，(1982)，(大蔵省印刷局)
- 8) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修：“第五次改定日本人の栄養所要量”，(1994)，(第一出版)
- 9) 山外洋子，村田 晃：西九州大学・佐賀短期大学紀要，36，105 (2006)