

## 嗜好品の習慣と3食の食事内容の特徴

齋藤 望\*・出口佳奈絵\*・白戸 里佳\*・妹尾 良子\*・前田 朝美\*

Combination of meals characterized by the food habit of snacks and alcohol

Nozomi SAITO\*・Kanae IDEGUCHI\*・Rika SHIROTO\*

Yoshiko SENOH\*・Asami MAEDA\*

Key words : 間食	snacks
飲酒	alcohol
食事内容	combination of meals
ヘモグロビン	hemoglobin
握力	grip strength

### はじめに

健康日本21(第2次)では、生活習慣病の発症予防・重症化予防の徹底を図るために、個人の生活習慣の改善について目標を挙げている<sup>1)</sup>。健康日本21(第2次)中間報告では、「適正な量と質の食事をとる者の増加」に関する3項目において、策定時と比べて、直近の数値に改善はみられず、肥満者の割合も横ばいである<sup>1)</sup>。このように、「実践」の成果には至っていないのが現状である。

これまでの調査から、食生活を朝・昼・夕の時間帯に分けて自己評価することで自分の問題点を把握し、目標設定の具体化と実践につながりやすいことがわかっている<sup>2)</sup>。しかし、間食や飲酒などの嗜好品の習慣は問題の把握はできても改善が難しい状況がみられる。1つの要因として、間食習慣の有無は個人のライフスタイルの影響を受けやすく、朝食欠食や夜遅い夕食などにより、食事間隔や食事配分が一定でない生活習慣が考えられる。本研究では、嗜好品の習慣を改善する手立てを探るため、3食の食事と嗜好品の習慣の関連を調査した。また、内臓脂肪やヘモグロビン、握力を測定し、身体状況への影響も併せて検討した。

### 調査方法

弘前市内のA社社員男女69名を対象に、食生活自己チェック表<sup>3)</sup>を用いて、朝食・昼食・夕食・嗜好品を100点満点で点数化して自己評価を行った。評価項目は食事の摂り方や量、質、種類など13項目について設定した(表1)。さらに、対象のうち16名には内臓脂肪、ヘモグロビン、握力の測定を行った。内臓脂肪は、内臓脂肪計EW-FA90(パナソニック株式会社)を使用し、内臓脂肪面積を測定した。ヘモグロビン量の測定には、健康モニタリング装置ASTRIM FIT(シスメックス株式会社)を使用し、近赤外分光画像計測法により、推定した。握力は、デジタル握力計グリップD(竹井機器工業株式会社)を使用し、左右の握力を測定した。統計処理には、IBM SPSS Statistics 20 Advanced Modelsを用い、点数等の平均値の検定には、t検定または一元配置分散分析のTukey検定を用いた。また、クロス集計の有意差検定には $\chi^2$ 検定を行った。

### 結果

#### 朝食、昼食、夕食の食事時刻

表2に朝食と昼食の食事時刻を示した。朝食時刻は個人差が大きく3:00~8:00と5時間の幅があった。昼食時刻は個人差が小さく、11:00~

\*東北女子大学

表1 食生活チェック表の項目

チェック項目	合計100点			嗜好品
	朝	昼	夕	
食事の摂り方	食事時間、欠食習慣 食べる速さ			乳製品の量 果物の量 お菓子の種類 間食の頻度 飲酒の頻度 飲酒の量
食事の量と質	主食・主菜・副菜の量 主菜の種類			

表2 朝食と昼食の食事時刻

	朝食時刻	昼食時刻
平均	6:11	12:01
最大値	8:00	13:00
最小値	3:00	11:00

表3 夕食の食事時刻

夕食時刻	n	(%)
20時前	63	(94.0)
20～22時	3	(4.5)
22時以降	1	(1.5)

表4 朝食、昼食、夕食の食事時間

	朝食時間 n (%)	昼食時間 n (%)	夕食時間 n (%)
5分未満	10 (15.9)	1 (1.4)	0 (0.0)
5～15分	46 (73.0)	45 (65.2)	15 (21.7)
16～25分	7 (11.1)	22 (31.9)	40 (58.0)
26～30分	0 (0.0)	1 (1.4)	7 (10.1)
31分以上	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (10.1)

13:00の間で、ほぼ規則正しく摂っていた。夕食時刻は選択肢を設定して回答してもらったため、分布で見ると、約9割の者が20時前に夕食を摂っていた(表3)。

#### 朝食、昼食、夕食の食事時間

表4に3食の食事時間を示した。朝食と昼食は5～15分の者が多くそれぞれ73.0%、65.2%であった。夕食時は16～25分が約6割と最も多く、時間をかけて食べる者が増えた。

#### 3食の食事と嗜好品の得点

図1に3食の食事得点と嗜好品の平均得点を男女別に示した。総点は男性で43.9点、女性で

49.7点とほぼ同じで、いずれも得点は低かった。得点の内訳は男女共に夕食の点数が3食の中で最も高い傾向がみられた。これに対し、嗜好品の得点は男女共に最も低く、24点中男性で1.2点、女性で3.7点と得点率にして5.0%～15.4%だった。

#### 嗜好品(間食と飲酒)の実態

得点の低かった嗜好品の習慣について、間食と飲酒に分けて摂取状況の実態を男女別にまとめた(図2～4)。間食の頻度では男女で違いがみられ、男性に比べて女性で毎日2回以上間食を摂る者が有意に多くみられた(図2)。飲酒の頻度は女性で飲んでいない者、男性で週3日以上飲む者が多くみられたが、有意な差はみられなかった(図3)。1回の飲酒量では男女で違いがみられ、

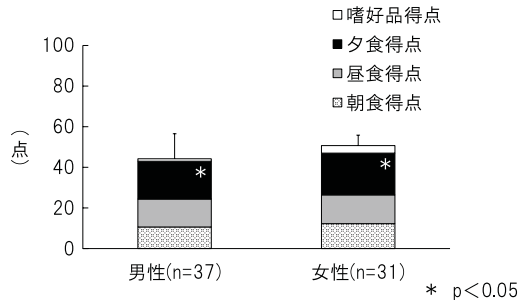


図1 3食の食事と嗜好品の得点

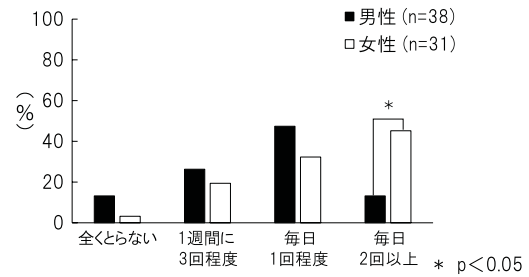


図2 間食の頻度

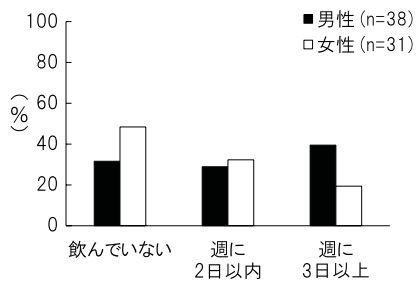


図3 飲酒の頻度

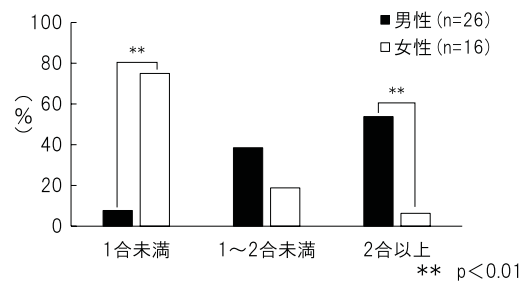


図4 1回の飲酒量

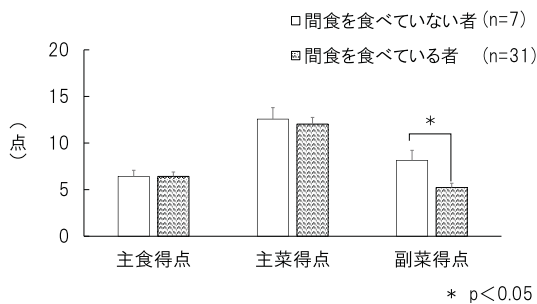


図5 間食の習慣と食事の得点 (男性)

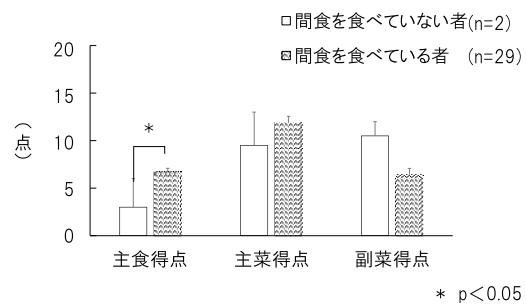


図6 間食の習慣と食事の得点 (女性)

女性では1合未満の者が約8割を占めていたのに対して、男性では2合以上飲む者が約6割と有意に多くみられた (図4)。

#### 嗜好品 (間食と飲酒) の摂り方と食事の得点

男女別に間食を食べていない者と食べている者で1日の主食、主菜、副菜の点数を比較した (図5、図6)。男女とも間食を食べている者では副

菜の点数が低い傾向がみられた。特に男性で、有意に差がみられた。また、女性は主食の得点が間食を食べていない者で有意に低い傾向がみられた。これは、間食を食べていない女性は主食の量が少ないためであった。次に、1回の飲酒量の違いによって食事の得点を比較した (図7、図8)。食事の得点は、飲酒量による有意な差はみられなかった。

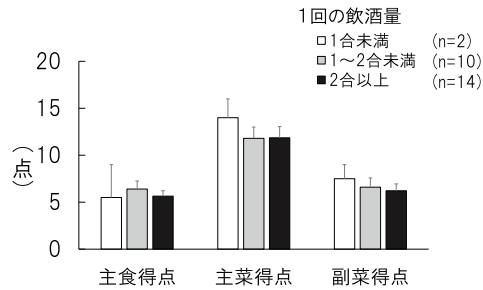


図7 1回の飲酒量と食事の得点 (男性)

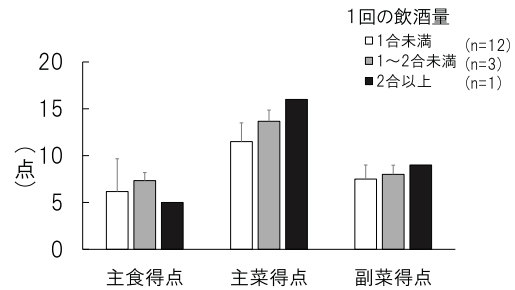


図8 1回の飲酒量と食事の得点 (女性)

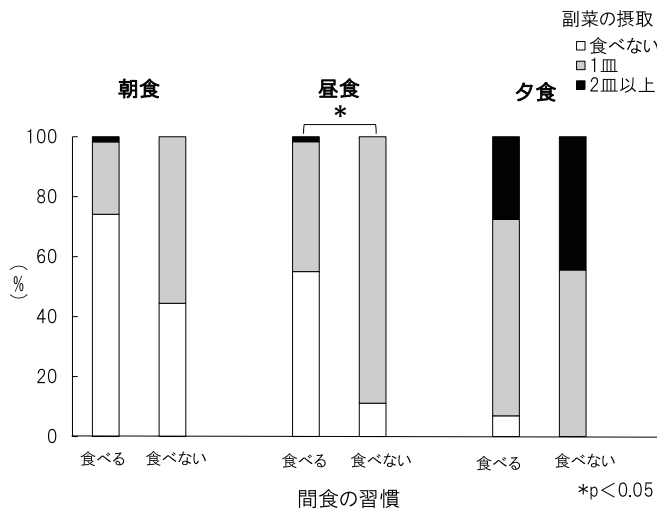


図9 間食の習慣と朝昼夕の副菜の摂取量

表5 身体計測者の年齢

年齢	n
10代	2
20代	3
30代	4
40代	1
50代	1
60代	3
合計	14

### 間食習慣と朝昼夕の副菜の摂取量

図9に間食の習慣によって、朝昼夕のいつの副菜の摂取量に違いがあるか示した。朝は間食の習慣に関わらず、副菜を食べていない者が多くみられた。昼食では違いがみられ、間食を食べている者では昼食時に野菜を食べていない者が有意に多い傾向がみられた。夕食においては、間食の習慣に関わらず、ほとんどの者が野菜を食べていて、朝や昼に比べて、「2皿以上」の者が多かった。

### 間食習慣と身体状況

身体計測を行った対象者のうち16名の身体計測を行った。このうち、間食を摂る習慣のない者

1名と男性1名は分析から除外した。表5に身体計測を行った対象者14名の年代を示した。10～60代の女性であった。表6に身体計測者の内臓脂肪、ヘモグロビン、握力を示した。

内臓脂肪は基準値（内臓脂肪面積 $\geq 100\text{cm}^2$ ）を超える者はいなかった。平均値は $57.9\text{cm}^2$ であった。ヘモグロビンの平均値は $12.6\text{g/dl}$ で、14名中5名が基準値（成人女性でヘモグロビン $\geq 12.0\text{g/dl}$ ）を満たしておらず、貧血が疑われた。平成29年国民健康・栄養調査<sup>4)</sup>において成人女性のヘモグロビン $12.0\text{g/dl}$ 未満の割合は13.4%であるのに対し、本調査対象者は、基準値未満の者が35.7%と多かった。握力は、左右の測定値を平均

表6 測定結果

	内臓脂肪 (100cm <sup>2</sup> 以上) n = 7	ヘモグロビン (12.0g/dl未満) n = 14	握力 (年代別の平均値と比較) n = 12
n (%)	0 (0.0)	5 (35.7)	5 (38.5)
平均値	57.9cm <sup>2</sup>	12.6g/dl	28.29kg

※内臓脂肪7名、握力2名未測定者を除く

して判定した。平成30年度体力・運動能力調査<sup>5)</sup>と比較すると、握力の測定を行った12名中5名が年代別の基準値よりも低かった。体力・運動能力調査では30代にかけて握力が強くなり、40代をピークに徐々に低下する傾向がみられた。これに対し、本調査では20代、30代で握力が低い者がみられた(表7)。

#### 考察

今回の調査で、間食の摂取状況は3食の食事と相互に関わっており、間食習慣の改善には、主食、主菜、副菜のそろった食事を3食摂ることが重要であると考えられた。

本調査において間食習慣がある者は、生活習慣病と密接に関係する内臓脂肪面積は基準値を超える者はいなかった。しかし、持久力や筋力に関わるヘモグロビン推定値や握力において、基準値や

年代別の平均値よりも低く、特に若い者でその傾向がみられた。これは、間食の習慣によってエネルギー過多には至らなかったものの、3食の食事の栄養バランスが偏ったことが影響したと考えられる。間食の習慣は、1日のエネルギー摂取が過剰となり、肥満を引き起こす原因となりやすい。しかし、今回の対象者では間食の習慣により、1日のエネルギー摂取量よりも栄養バランスを崩し、体力を低下させる原因となっている可能性があることが問題となった。このことから、間食の習慣を扱う場合、体力指標を示しつつ、いつどのように食べるか3食の食事と併せてアプローチすることが大切だと考えられた。

今回の調査では、身体計測者が少ない上に、14名全員が内臓脂肪と握力の測定を行えなかった。今後は、測定者を増やして検討していきたい。

表7 握力の測定結果(年代別)

年齢	平成30年度	体力・運動能力調査	
	平均値(女性) kg	平均値未満の者 n	(%)
10代	26.11	0	(0.0)
20代	28.00	2	(100.0)
30代	28.87	2	(50.0)
40代	28.94	0	(0.0)
50代	27.55	0	(0.0)
60代	25.87	1	(33.3)
70代	23.25	0	(0.0)

※握力未測定者2名を除く

### 参考文献

- 1) 厚生労働省：健康日本 21（第二次）中間評価報告書（2018）
- 2) 前田朝美, 齋藤望, 出口佳奈絵, 白戸里佳, 妹尾良子：食生活自己チェック表を用いた評価方法について. 東北女子大学紀要, 57, 20-25（2018）
- 3) 前田朝美, 出口佳奈絵, 齋藤望, 白戸里佳, 妹尾良子：「食生活自己チェック表」を用いた自己評価と健診結果の変化. 東北女子大学紀要, 58, 175-180（2019）
- 4) 厚生労働省：平成 29 年国民健康・栄養調査報告（2018）
- 5) スポーツ庁：平成 30 年度体力・運動能力調査報告書（2019）