

# 女子高校生の健康と愁訴に関する一考察

谷 口 弘 美  
野 坂 一 江

## 目 次

### I. は じ め に

### II. 調 査 の 方 法

#### 2-1 調 査 対 象

#### 2-2 調査時期と方法

### III. 結 果 と 考 察

#### 3-1 身体状況及び生活状況について

##### 3-1-1 体位と自己評価体型

##### 3-1-2 健 康 意 識

##### 3-1-3 生 活 状 況

##### 3-1-4 健康意識と生活状況

#### 3-2 食品の摂取と愁訴について

##### 3-2-1 食品の摂取状況

##### 3-2-2 愁 訴 と 訴 え 率

##### 3-2-3 食品の摂取状況と愁訴

#### 3-3 健康意識と食品摂取ならびに愁訴について

##### 3-3-1 健康意識と食品の摂取状況

##### 3-3-2 健康意識と食品バランス得点

##### 3-3-3 健康意識と愁訴

#### 3-4 欠食状況と間食ならびに夜食について

##### 3-4-1 欠食頻度と食品の摂取状況

##### 3-4-2 間食の摂取頻度と食品の摂取状況

##### 3-4-3 夜食の摂取頻度と食品の摂取状況

##### 3-4-4 欠食・夜食と食品の摂取状況

##### 3-4-5 欠食状況・間食ならびに夜食と食品のバランス得点

##### 3-4-6 欠食状況・間食ならびに夜食と愁訴

#### 3-5 運動の実施状況と食品摂取ならびに愁訴について

##### 3-5-1 運動の実施状況と食品の摂取

##### 3-5-2 運動の実施状況と食品のバランス得点

##### 3-5-3 運動の実施状況と愁訴

### IV. ま と め

### V. お わ り に

### 参 考 文 献

### I. は じ め に

戦後、わが国の経済発展による生活水準の向上や食生活改善などが、国民の健康増進に果たした役割は大きく、このことはすでに周知の事実である。しかし、反面最近の生活構造の多様

化と複雑化が人々の生活リズムや食生活に変化を及ぼし、その結果欠食するものや夜食をとるものの数が増加するいっぽう、過剰栄養による食品摂取のアンバランスなどがみられるようになり、これらが国民全体の問題となった<sup>2)</sup>。すなわち、その影響は思春期、学校生活下での生徒にまで及び、疲労感や不定愁訴などの自覚症状を訴えるものが増加していることが、既に数多く報告されている<sup>3)</sup>。他方、健康増進の立場から運動が重要であると叫ばれているものの、日本人の日常生活での身体活動量が全体的に低下していることも事実であり<sup>3a)</sup>、上述したように、食事によるエネルギー摂取量の相対的過剰傾向を考慮し、1988年7月、健康増進のための望ましい運動量の指標として「健康づくりのための運動所要量」が発表され、運動時間・運動頻度などの目安も示された<sup>4)</sup>。そこで、今回、青年期の健康意識と身体状況・生活状況との関連性ならびに健康指標ともされる心身の愁訴が食生活やその他の要因とどう関係するかをも明らかにするため、青年期、特に女子高校生を対象に調査検討を試みたので、以下にその概要を報告することにする。

## II. 調査の方法

### 2-1 調査対象

調査対象は、H女子高校2年生(92人)3年生(94人)の186人である。

### 2-2 調査時期と方法

調査時期は、1987年6月中。調査の方法は、質問紙法(留置法)によりアンケート調査を行った。アンケートの内容としては、健康意識及び健康状態に関する調査項目……①健康の自己評価、②疾病の有無、③虫歯の有無、④排便状況、⑤運動実施状況、⑥自己評価体型の6項

表1 自覚症状調査

ふだん、次のようなことがよくありますか。あれば○、ない場合は×のいずれかをつけて下さい。		
〔I群〕		〔III群〕
1. 頭がおもい	11. 考えがまとまらない	21. 頭がいたい
2. 全身がだるい	12. 話をするのがイヤになる	22. 肩がこる
3. 足がだるい	13. イライラする	23. 腰がいたい
4. あくびがでる	14. 気がちる	24. 息苦しい
5. 頭がぼんやりする	15. 物事に熱心になれない	25. 口がかわく
6. ねむい	16. ちょっとしたことが思いだせない	26. 声がかすれる
7. 目が疲れる	17. することに間違いが多くなる	27. めまいがする
8. 動作がぎこちない	18. 物事が気にかかる	28. まぶたがピクピクする
9. 足もとがたよりない	19. きちんとしていられない	29. 手足がふるえる
10. 横になりたい	20. 根気がなくなる	30. 気分が悪い

表2 食品の摂取頻度の調査

① 1日1回、色の濃い野菜を食べていますか。(ほうれん草、人参、ブロッコリーなど)	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
② 1日1回、色の淡い野菜を食べていますか。(キャベツ、白菜、大根、胡瓜など)	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
③ 1日1回、果物を食べていますか。	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
④ 1日1回、いも類を食べていますか。	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑤ 1日1回、卵を食べていますか。	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑥ 1日1回、魚や肉を食べていますか。	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑦ 1日1回、豆腐や豆類を食べていますか。	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑧ 1日1回、海藻類を食べていますか。(昆布、ワカメなど)	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑨ 毎日、インスタント食品を食べていますか。(ラーメン、カップヌードルなど)	イ、毎日たべる	ロ、たべる(週2～3回)	ハ、あまりたべない(月1～2回)	ニ、たべない
⑩ 毎日、清涼飲料水を飲んでいますか。(コーラ、サイダー、ファンタなど炭酸飲料)	イ、毎日飲む	ロ、飲む(週2～3回)	ハ、あまり飲まない(月1～2回)	ニ、飲まない
⑪ 欠食をすることがあります。か。(3食をとおして考えてみてください。)	イ、よくある	ロ、時々ある(週2～3回)	ハ、あまりない(月1～2回)	ニ、全くない
⑫ 間食はしますか。(朝/昼食後、約1時間以上たって摂取するもの)	イ、とる(1日 回くらい)	ロ、時々とる(週2～3回)	ハ、全くとらない	
⑬ 夜食は、とりますか。(夕食後、約1時間以上たって摂取するもの)	イ、毎日とる	ロ、時々とる(週2～3回)	ハ、あまりとらない(月1～2回)	ニ、全くとらない

目について調査した。自覚症状調査ならびに食品の摂取頻度の調査項目については、表1ならびに表2に示したとおりである。なお、自覚症状調査の項目は、産業疲労研究会の「自覚症状しらべ」<sup>9)</sup>によった。すなわち、I群〈ねむけとだるさ〉に関する10項目、II群〈注意集中の困難性〉に関する10項目、III群〈局在した身体違和感〉に関する10項目、計30項目とし、調査結果については、 $\chi^2$ 検定ならびに数量化I・II類による解析を行なった<sup>9)</sup>。

### 3. 結果と考察

#### 3-1 身体状況及び生活状況について

##### 3-1-1 体位と自己評価体型

調査対象の体位は、表3に示したとおりである。身長は平均値は158.4cm、標準偏差4.25

表3 体位・肥満指数

	全員 (N=186)	備 考	
		1989年17歳女子 推 計 基 準 値	1995年17歳女子 推 計 基 準 値
身長(cm)	158.4±4.25	157.4	158.1
体重(kg)	50.6±4.82	52.11	52.92
BMI	20.4±1.90	21.03	21.17

M±SD

cm、体重の平均値は50.6kg、標準偏差4.82kgで、1989年日本人女子17歳の身長ならびに体重の推計基準値157.4cm・52.1kg<sup>8)</sup>、1995年日本人女子17歳の身長・体重、158.1cm・52.9kg<sup>9)</sup>と比較して、身長でほとんど差はみられなかったが体重は若干低値を示した。

体型については、体格指数から判定する方法のうち第四次改訂の栄養所要量でエネルギー量の算定基礎として使用された Body Mass Index (以下 BMI とする) を指数として用いた。その計算法は、次のとおりで、20～23を標準領域とする。

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

調査対象の BMI は20.4、標準偏差1.90で1989年日本人女子17歳推計基準値21.0、1995年推計基準値21.7にくらべて若干低値を示すとはいえ、本調査対象者の平均値は標準体型の範囲内であるといえる。

次に、各自が自分自身の体型を「やせている」「ふつう」「太っている」の3区分のいずれかに評価したものを、肥満指数 BMI 別人数と比較した結果を表4に示した。なお、BMI は、標準領域を20～23とし、19以下および24以上の3区分として分類比較したところ、「やせている」と自己評価をするもの10名は、すべて BMI も19以下の領域であった。

表4 自己評価体型と BMI

自己 評価体型 \ BMI	19 以 下	20 ～ 23	24 以 上	計
やせている	10 (100.0)	0	0	10
ふ つ う	54 ( 64.3)	30 (35.7)	0	84
太っている	17 ( 18.5)	71 (77.2)	4 (4.3)	92
計	81	101	4	186

( ) 内は割合 (%)

しかし、「ふつう」と自己評価をするもの84名のうち、BMI が19以下のもの54名（64.3％）で、標準領域とされる BMI 20～23のものは30名（35.7％）であった。また、「太っている」と自己評価をするもの92名のうち、BMI が19以下のもの17名（18.5％）、BMI 20～23のもの71名（77.2％）で、BMI 24以上の領域にはわずか4名（4.3％）と少なく、やはり思春期女子に特に多いといわれる、実際の体型より過大に自己評価をする傾向<sup>9)</sup>が本調査結果からもうかがわれる。

### 3-1-2 健康意識

ふだんの健康度について、自分自身の判断すなわち健康自己評価（以下健康意識とする）の結果を図1に示した。健康意識として自分自身健康であると思うもの（以下健康群とする）73名（39.3％）、ふつうであると思うもの（以下ふつう群とする）91名（48.9％）で、まずまず健康であろうとするものが全体の9割近くを占めていた。しかし、自分自身が不健康であると思うもの（以下不健康群とする）22名（11.8％）あったことは問題といえよう。

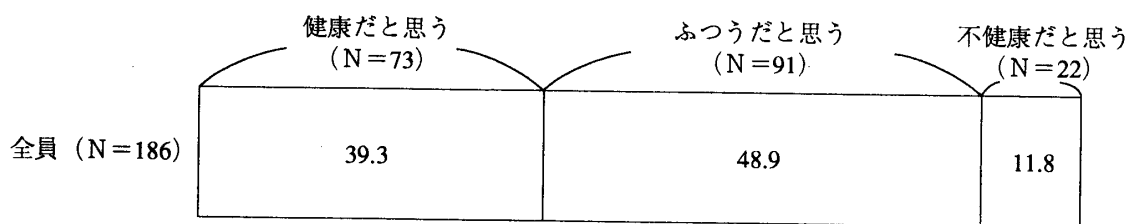


図1 健康意識（健康自己評価）

### 3-1-3 ふだんの生活状況

ふだんの生活状況については、就床時間、起床時間、排便状況ならびに運動の実施状況について調査を行なった。その結果は表5に示したとおりである。就床時間は午後11時から午前0時とするものが88名（47.3％）で一番多く、次いで午前0時以降とするものは62名（33.3％）であった。すなわち、約2/3のものが午前0時以前に就床しているといえる。一方、起床時間は午前6時から7時の間とするものが106名（57.0％）で圧倒的に多く、次いで午前7時から7時半とするもの45名（24.2％）であった。つまり午前7時半までには約9割のものが起床しているといえる。これらの結果から睡眠時間を算出し表6に示した。1日7～8時間の睡眠をとっているものが一番多く86名（46.2％）、次いで7時間未満のもの59名（32.3％）、8時間以上とするもの35名（18.8％）であったが、平均睡眠時間は425.9分、約7時間、標準偏差は57.05分であった。

次に、排便については、毎日規則的だとするものは54名（29.0％）と少なく、2日に1回とするもの60名（32.3％）、3日に1回とするもの35名（18.8％）、その他となっていたことから、概して不規則なものの割合が多いと思われる。

表5 生活状況

N = 186

項 目	カテゴリー	人数 (%)
就 床 時 間	9 : 00以前	1 ( 0.5)
	9 : 00～10 : 00	1 ( 0.5)
	10 : 00～11 : 00	31 (16.7)
	11 : 00～12 : 00	88 (47.3)
	12 : 00以降	62 (33.3)
	不 明	3 ( 1.7)
起 床 時 間	6 : 00以前	30 (16.1)
	6 : 00～7 : 00	106 (57.0)
	7 : 00～7 : 30	45 (24.2)
	7 : 30以降	5 ( 2.7)
排 便 状 況	毎 日	54 (29.0)
	2 日に 1 回	60 (32.3)
	3 日に 1 回	35 (18.8)
	そ の 他	37 (19.9)
運動実施状況	毎 日	36 (19.4)
	2 ～ 3 日に 1 回	40 (21.5)
	ほとんどしない	110 (59.1)

表6 睡眠時間

N = 186

睡眠時間	人数 (%)
7 時間未満	60 (32.3)
7 ～ 8 時間	86 (46.2)
8 時間以上	35 (18.8)
不 明	5 ( 2.7)
平均睡眠時間 (分)	425.9 ± 57.05

M ± SD

また、運動の実施状況は、毎日運動をしているもの36名 (19.4%)、2～3日に1回運動をしているもの40名 (21.5%) と、運動を習慣化しているものは約40%と半数以下であった。学業時間以外は自由に利用できる時間が多いと思われるこの年代にあっても、運動を習慣づけることの困難さが推測できる。

### 3-1-4 健康意識と生活状況

日常の生活内容が健康に及ぼす要因の一つであることから、次に健康意識と生活状況との関係を見ることにした。まず、睡眠時間との関連を表7に示した。健康群では、平均睡眠時間426.3分、約7時間であったが、約半数のものが1日7時間から8時間近くの睡眠時間をとっていた。また、ふつう群も平均睡眠時間は432.3分で、健康群の睡眠時間との差はみられなかったものの、1日7時間から8時間未満の睡眠をとるものの割合が、健康群と比較して若干少なくなっていた。一方、不健康群の平均睡眠時間は397.5分で、健康群およびふつう群の睡眠時間より30分余り少なくなっていた。その上、7時間未満のものが12名 (54.6%) もあった。次に、便通が習慣的にあるかどうかについて (排便状況) の調査との関連を表8に示した。毎日便通

女子高校生の健康と愁訴に関する一考察

表7 健康意識と睡眠時間

健康意識 \ 睡眠時間	6時間未満	6時間7時間未満	7時間8時間未満	8時間以上	不明	平均睡眠時間
健康 (N=73)	7(9.6)	14(19.2)	37(50.7)	13(17.8)	2(2.7)	426.3 ±61.53
ふつう (N=91)	4(4.4)	23(25.3)	41(45.0)	20(22.0)	3(3.3)	432.3 ±43.65
不健康 (N=22)	4(18.2)	8(36.4)	8(36.4)	2(9.1)	0	397.5 ±56.24

( ) 内は割合 (%) M±SD

表8 健康意識と排便状況

健康意識 \ 排便状況	毎日	2～3日に1回	その他
健康 (N=73)	19(26.0)	44(60.3)	10(13.7)
ふつう (N=91)	31(34.1)	38(41.7)	22(24.2)
不健康 (N=22)	4(18.2)	13(59.1)	5(22.7)

( ) 内は割合 (%)

表9 健康意識と運動実施状況

健康意識 \ 運動実施状況	毎日	2～3日に1回	ほとんどしない
健康 (N=73)	18(24.7)	20(27.4)	35(47.9)
ふつう (N=91)	14(15.4)	17(18.7)	60(65.9)
不健康 (N=22)	4(18.2)	3(13.6)	15(68.2)

( ) 内は割合 (%)

のあるものは、健康群19名 (26.0%)、ふつう群31名 (34.1%) で、2日から3日に1回のものは、健康群44名 (60.3%)、ふつう群38名 (41.7%)、その他のものは、健康群10名 (13.7%)、ふつう群22名 (24.2%) であった。一方、不健康群は、毎日便通のあるものは4名 (18.2%) と少なく、残り8割強のものが不規則としている。とくに、不健康群は健康群やふつう群と比較して、0.5%有意水準で不規則なものの割合が多くみられた。また、運動の実施状況との結果を表9に示した。健康群は、毎日運動するもの18名 (24.7%)、2～3日に1回運動するもの20名 (27.4%) で、約53%のものが2～3日おきに何らかの運動を実施しており、その割合は他の二群よりも多かったが有意差はみとめられなかった。

### 3-2 食品の摂取と愁訴について

#### 3-2-1 食品の摂取状況

調査対象の日常の食品摂取状況の結果を表10に示した。食品群で、毎日摂取したほうが望ましい食品群を①色の濃い野菜、②色の淡い野菜、③果物、④芋類、⑤卵、⑥魚や肉、⑦豆腐や豆類、⑧海藻類とし、毎日の摂取は望ましくない食品群を⑨インスタント食品、⑩清涼飲料水に分類して比較を行った。毎日摂取したほうが望ましい食品群でかつ摂取頻度の高い食品群は「魚や肉」56.5%、「色の淡い野菜」52.7%、「果物」44.6%で、これら以外の食品群の摂取頻度は低かった。逆に、ほとんど摂取しない（月1～2回以下）とする食品群は「芋類」30.1%、「豆腐や豆類」と「海藻類」28.5%、「色の濃い野菜」15.6%、「卵」14.5%の順であった。一方、毎日の摂取は望ましくない食品群のうち、毎日摂取しているとしたものは、「清涼飲料水」12.9%であったが、「インスタント食品」は皆無であったことは好ましい傾向といえる。また、食品バランス得点は10食品群から各3点、計30点とした<sup>1)</sup>。調査対象の食品バランス得点の平均値は20.3、標準偏差3.43であった。

表10 食品の摂取状況

N=186

食品群 \ 摂取頻度	毎 日	2～3回/週	1～2回/月以下
① 色 の 濃 い 野 菜	58(31.2)	99(53.2)	29(15.6)
② 色 の 淡 い 野 菜	98(52.7)	80(43.0)	8( 4.3)
③ 果 物	83(44.6)	80(43.0)	23(12.4)
④ 芋 類	15( 8.1)	115(61.8)	56(30.1)
⑤ 卵	61(32.8)	98(52.7)	27(14.5)
⑥ 魚 や 肉	105(56.5)	68(36.5)	13( 7.0)
⑦ 豆 腐 や 豆 類	23(12.4)	110(59.1)	53(28.5)
⑧ 海 藻 類	20(10.8)	113(60.7)	53(28.5)
⑨ インスタント食品	0	34(18.3)	152(81.7)
⑩ 清 涼 飲 料 水	24(12.9)	72(38.7)	90(48.4)

( ) 内は割合 (%)

#### 3-2-2 愁訴と訴え率

調査対象の愁訴の訴え率と訴え数を表11に示した。I群〈ねむけとだるさ〉を訴えたものの平均訴え数は4.1と多く、次いでII群〈注意集中の困難性〉を訴えたものの平均訴え数は3.2であったが、さすがにIII群〈局在した身体違和感〉を訴えるものの数は少ないようであった。全項目中で訴え率が最も高かったのは、「ねむい」とするもの82.2%、「あくびがでる」とするも



# 女子高校生の健康と愁訴に関する一考察

表11 自覚症状の訴え率と訴え数

N = 186

I 群<ねむけとだるさ>	訴え率(%)	II 群<注意集中の困難性>	訴え率(%)	III 群<局在した身体違和感>	訴え率(%)
1. 頭がおもい	19.4	11. 考えがまとまらない	24.2	21. 頭がいたい	23.7
2. 全身がだるい	43.0	12. 話をするのがいやになる	26.9	22. 肩がこる	39.2
3. 足がだるい	25.8	13. イライラする	40.9	23. 腰がいたい	24.2
4. あくびがでる	68.8	14. 気がちる	36.0	24. 息苦しい	16.1
5. 頭がぼんやりする	45.2	15. 物事に熱心になれない	43.5	25. 口がかわく	22.0
6. ねむい	82.2	16. ちょっとしたことが思いだせない	28.5	26. 声がかわく	11.8
7. 目が疲れる	49.6	17. することに間違いが多くなる	15.1	27. めまいがする	25.3
8. 動作がぎこちない	10.2	18. 物事が気にかかる	43.0	28. まぶたがピクピクする	24.7
9. 足もとがたよりない	9.1	19. きちんとしていられない	19.9	29. 手足がふるえる	9.1
10. 横になりたい	53.8	20. 根気がなくなる	45.7	30. 気分が悪い	26.3
I 群10項目平均	40.7	II 群10項目平均	32.4	III 群10項目平均	22.2
I 群1人当たり平均訴え数	4.1±2.34	II 群1人当たり平均訴え数	3.2±2.64	III 群1人当たり平均訴え数	1.7±1.97

I. II. III 群1人当たり平均訴え数9.0±5.44

M±SD

の68.8%、「横になりたい」とするもの53.8%で、健康状態はますますだとしながらも、反面、疲れやすく身体的なだるさを訴えているものが多い。

## 3-2-3 食品の摂取状況と愁訴

食品の摂取状況ならびにその頻度が、愁訴とどのように関連するかを推定するため、数量化I 類を用いて解析を試みた。この解析法は、量的データの判別・予測分析のための方法論である。そこで愁訴の訴え数を外的基準（目的変数）とし、10食品の摂取頻度を説明変数として愁訴の訴え数の多少の判別に食品の摂取頻度がどの程度寄与しているかを分析した。この場合、説明変数のスコアのレンジ（幅）が大きいほど目的変数に対する影響力が大きいと考えられる。また、食品の摂取頻度のカテゴリー別スコアで、負の値が大きいと愁訴の訴え数が少ないほうと関連が大きく、逆に正の値が大きいと愁訴の訴え数が多いほうと関連が大きいと考えられる<sup>127)</sup>。そこで、愁訴に関連のある食品をレンジの大きさとカテゴリー別にスコアから推測すると（表12参照）、I 群<ねむけとだるさ>に関する項目では、摂取頻度が高いほうが望ましい食品群のうち「豆腐・豆類」で摂取頻度が高い場合に訴え数は少なくなる傾向がみられたが、「果物」、「芋類」は摂取頻度が高い場合に訴え数は多くなる傾向がみられた。一方、摂取頻度が低いほうが望ましい食品群では、「インスタント食品」、「清涼飲料水」とともに摂取頻度が低い場合に訴え数も少なくなる傾向がみられた。II 群<注意集中の困難性>に関する項目では、摂取頻度が高いほうが望ましい食品群のうち、「色の濃い野菜」で摂取頻度が高い場合に訴え数は少なくなる傾向がみられたが、「色の淡い野菜」、「果物」、「豆腐・豆類」で摂取頻度が高い場合に訴え数は多くなる傾向がみられた。一方、摂取頻度が低いほうが望ましい食品群のうち、「清涼

表12 食品の摂取頻度別にみた自覚症状

食 品 群	カテゴリー	I 群		II 群		III 群	
		スコア	レンジ	スコア	レンジ	スコア	レンジ
① 色の濃い野菜	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	0.402 -0.416 0.660	1.0759	-0.128 -0.190 0.903	1.0925	0.322 -0.361 0.623	0.9543
② 色の淡い野菜	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	-0.115 0.164 -0.241	0.4048	0.352 -0.302 -1.242	1.5941	-0.039 0.058 -0.104	0.1615
③ 果 物	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	0.157 -0.043 -0.410	0.5671	-0.248 -0.046 -0.724	0.9723	0.373 -0.269 -0.393	0.7653
④ 芋 類	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	0.344 0.149 -0.396	0.7401	0.019 -0.156 -0.313	0.4687	0.583 -0.104 0.055	0.6866
⑤ 卵	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	-0.291 0.295 -0.402	0.6964	-0.218 0.360 -0.803	1.1630	-0.403 0.362 -0.392	0.7651
⑥ 魚 や 肉	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	-0.014 0.068 -0.236	0.3043	-0.027 0.066 -0.120	0.1855	-0.025 0.154 -0.589	0.7430
⑦ 豆腐や豆類	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	-0.184 -0.257 -0.594	0.8507	0.290 0.104 -0.327	0.6173	-0.085 -0.229 0.497	0.7257
⑧ 海藻類	毎日 2～3回/週 1～2回/月以下	-0.477 0.329 -0.531	0.8604	-0.020 -0.020 0.049	0.0692	-0.177 0.091 -0.258	0.4351
⑨ インスタント食品	2～3回/週以上 1～2回/月 全くたべない	0.193 0.060 -0.056	0.2531	-0.777 -0.132 0.443	1.2192	-0.420 0.220 -0.651	0.9014
⑩ 清涼飲料水	2～3回/週以上 1～2回/月 全くたべない	0.595 0.338 -0.428	1.0229	1.317 0.147 -0.481	1.7980	0.194 -0.029 -0.031	0.2249

飲料水」は摂取頻度が低い場合に訴え数も少なくなる傾向がみられたが、「インスタント食品」は摂取頻度が低い場合に訴え数は多くなる傾向がみられた。III群〈局在した違和感〉に関する項目では、摂取頻度が高いほうが望ましい食品群のうち、「豆腐・豆類」で摂取頻度が高い場合に訴え数は低くなる傾向がみられたが、「果物」、「海藻類」で摂取頻度が高い場合に訴え数は多くなる傾向がみられた。一方、摂取頻度が低いほうが望ましい食品群では、「清涼飲料水」において摂取頻度が低い場合に訴え数も低くなる傾向がみられた。そこで、目的変数とした愁訴と説明変数とした各食品の摂取頻度との関連について $\chi^2$ 検定をも行ったが、10食品とも有意差はみとめられなかった。

### 3-3 健康意識と食品摂取ならびに愁訴について

#### 3-3-1 健康意識と食品の摂取頻度

健康意識別に食品の摂取状況を検討することにした。健康意識は、前述のとおり、“健康群”、“ふつう群”、“不健康群”の3カテゴリーに分類して食品の摂取頻度を調べ $\chi^2$ 検定を行なった。その結果、有意差がみられた食品群は「卵」であった（図2参照）。健康群では、毎日摂取するもの34名（46.6%）、週2～3回摂取するもの31名（42.4%）、ほとんど摂取しないもの8名（11.0%）で、ふつう群では、毎日摂取するもの21名（23.1%）、週2～3回摂取するもの53名（58.2%）、ほとんど摂取しないもの17名（18.7%）であり、毎日摂取するものは健康群のほうがふつう群にくらべて有意に高値を示した（ $p < 0.01$ ）。

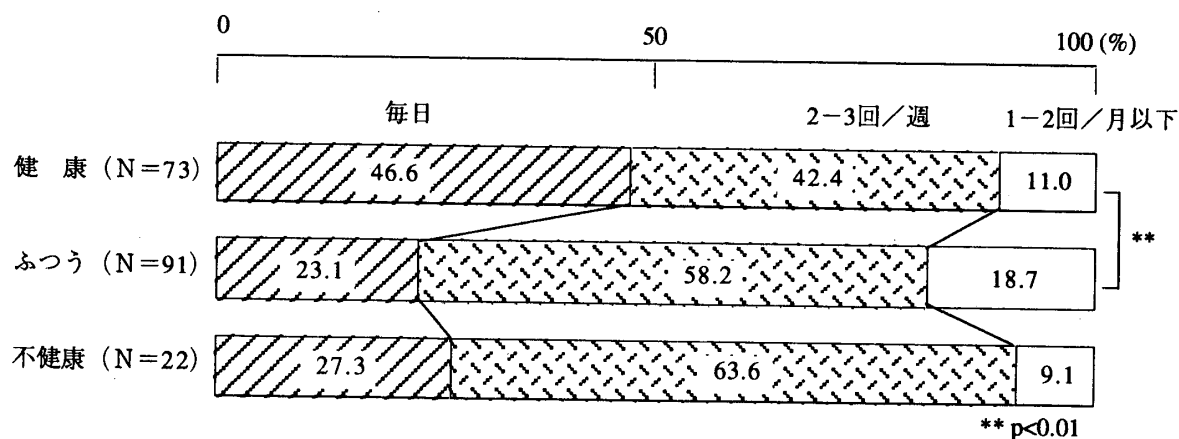


図2 卵の摂取と健康意識

#### 3-3-2 健康意識と食品バランス得点

次に、食品バランス得点と健康意識との関係についてみたものを図3に示した。調査対象の食品バランス得点の平均値は20.3、標準偏差3.43であることから、食品バランスの得点を“18以下”、“19～21”、“22以上”の3カテゴリーに分類しその人数をみると、それぞれ53名（28.5%）、57名（30.6%）、76名（40.9%）であった。健康群で食品バランス得点の平均値は

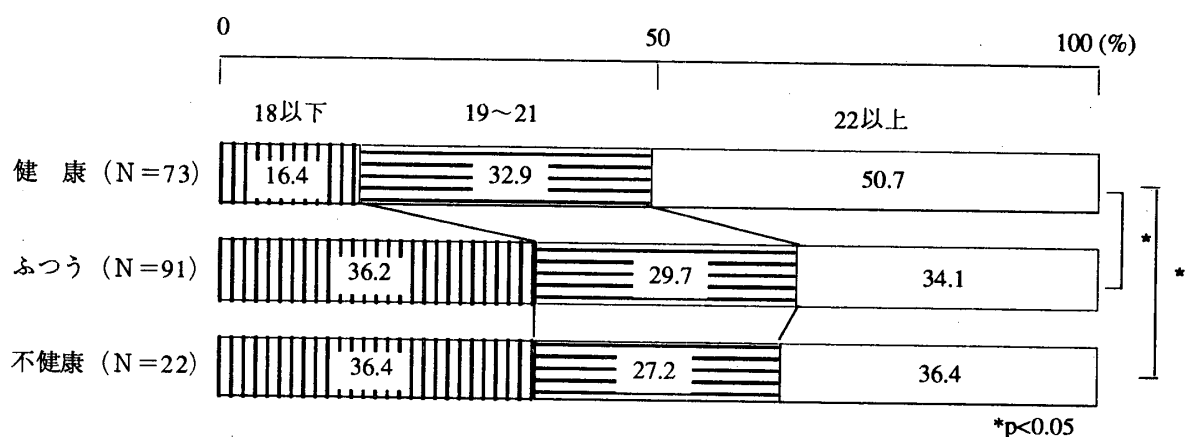


図3 食品バランス得点と健康意識

21.0、標準偏差2.90であり、その内訳は、“18以下”のもの12名（16.4%）、“19～21”のもの24名（32.9%）、“22以上”のもの37名（50.0%）であった。ふつう群で食品バランス得点の平均値は19.9、標準偏差2.89であり、その内訳は、“18以下”のもの33名（36.2%）、“19～21”のもの27名（29.7%）、“22以上”のもの31名（34.1%）であった。不健康群で食品バランス得点の平均値は19.6、標準偏差4.51であり、その内訳は、“18以下”のもの8名（36.4%）、“19～21”のもの6名（24.2%）、“22以上”のもの9名（36.4%）で、“18以下”のものは、健康群の16.4%に比し、ふつう群で36.2%、不健康群で36.4%とふつう群、不健康群ともに約2倍と多かった。一方、“22以上”あるものは健康群50.7%、ふつう群34.1%、不健康群36.4%と健康群で割合が高く、当然のことではあるが食品バランス得点において、健康群は他の二群と比較して食品バランス得点が有意に高値を示した（ $p < 0.05$ ）。

### 3-3-3 健康意識と愁訴

次に、愁訴の訴えと健康意識との関係についてみたものを図4に示した。調査対象の愁訴の

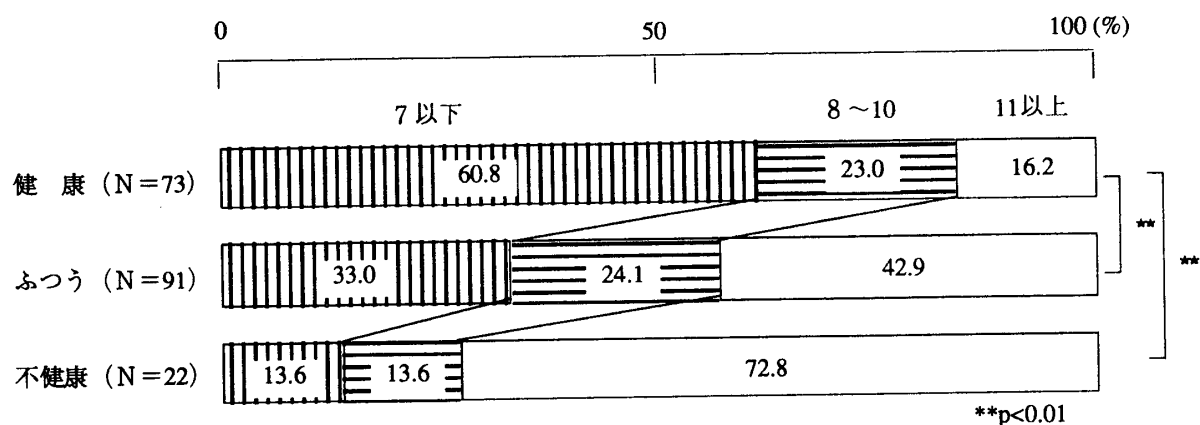


図4 愁訴の訴え数と健康意識

訴え数の平均値は9.0、標準偏差5.44であることから、愁訴の訴え数を“7以下”、“8～10”、“11以上”の3カテゴリーに分類しその人数をみると、それぞれ77名（41.4%）、41名（22.0%）、68名（36.6%）であった。健康群で愁訴の訴え数の平均値は6.8、標準偏差3.10であり、その内訳は、“7以下”のもの45名（60.3%）、“8～10”のもの17名（23.3%）、“11以上”のもの12名（16.4%）であった。ふつう群で愁訴の訴え数の平均値は10.0、標準偏差5.84であり、その内訳は、“7以下”のもの30名（33.3%）、“8～10”のもの21名（23.3%）、“11以上”のもの39名（43.4%）で、訴え数が8以上あるものは健康群の39.7%と比較して、ふつう群のほうが66.7%、約1.5倍であった。さらに不健康群で愁訴の訴え数の平均値は13.7、標準偏差4.04であり、その内訳は、“7以下”のもの3名（13.6%）、“8～10”のもの3名（13.6%）、“11以上”のもの16名（72.8%）と当然のことではあるが愁訴の訴え数においても、健康群は他の二群と比較して有意に低値を示した（ $p < 0.01$ ）。

### 3-4 欠食状況と間食ならびに夜食について

#### 3-4-1 欠食頻度と食品の摂取状況

次に、欠食の頻度別に食品摂取状況を検討することにした。欠食頻度は、よく欠食するグループ（週2～3回以上）とほとんどしないグループ（月1～2回以下）に分類、その人数をみると、それぞれ53名（28.5%）、133名（71.5%）であり、食品の摂取頻度について $\chi^2$ 検定を行なった結果、有意差がみとめられた食品群は「色の濃い野菜」、「芋類」、「魚や肉」であった（図5参照）。「色の濃い野菜」については、よく欠食するグループでは、毎日摂取しているもの12名（22.6%）、週2～3回摂取しているもの24名（45.3%）、ほとんど摂取しないもの17名

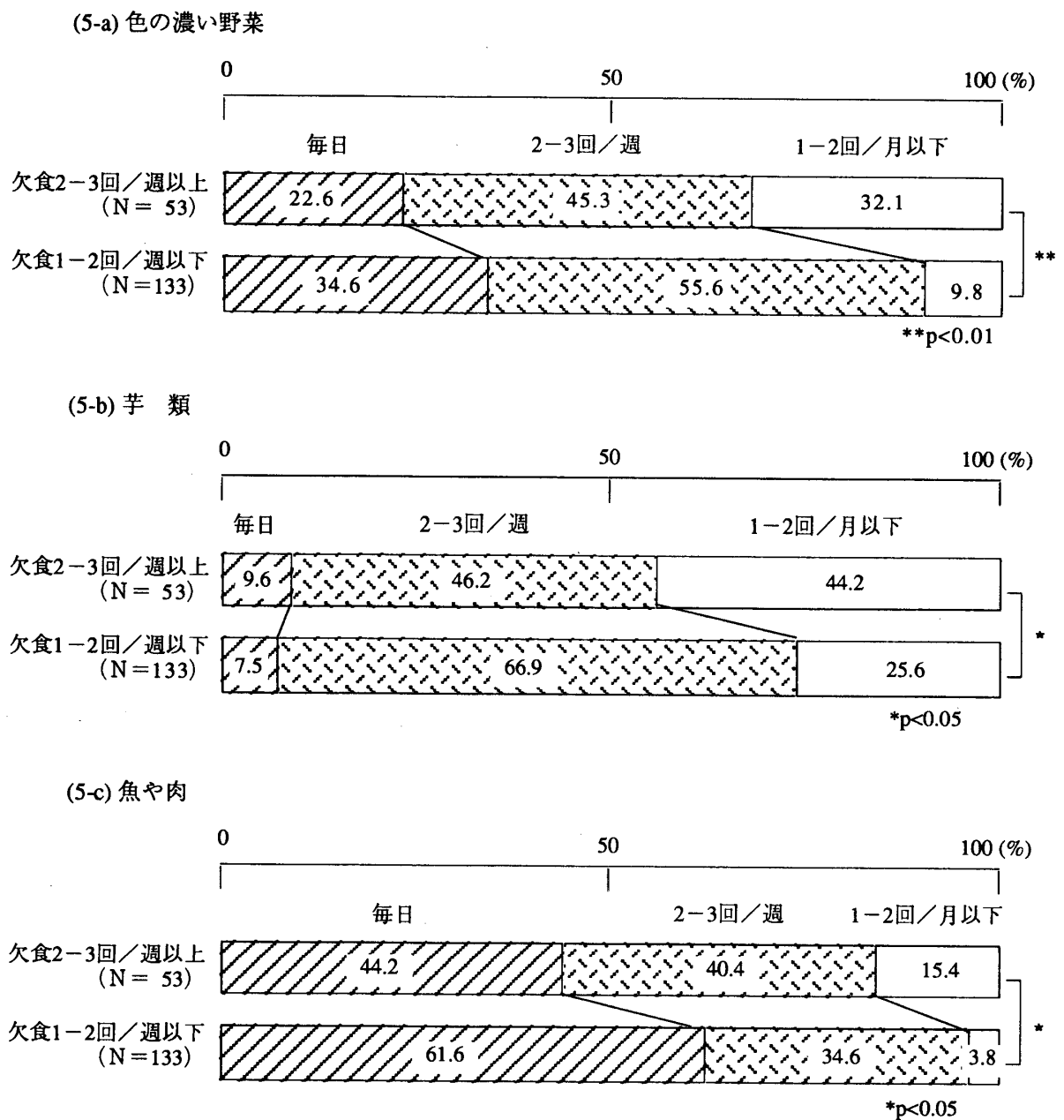


図5, a・b・c 食品摂取と欠食

(32.1%)であったことから、約1/3のものが「色の濃い野菜」をほとんど摂取していない。一方、ほとんど欠食しないグループでは、毎日摂取しているもの46名(34.6%)、週2～3回摂取しているもの74名(55.6%)、ほとんど食べないもの13名(9.8%)でよく欠食するグループと比較してその割合は少なかった。すなわち、よく欠食するグループの「色の濃い野菜」の摂取頻度は、ほとんど欠食しないグループにくらべて有意に低値を示した( $P < 0.01$ )。同様に、「芋類」、「魚や肉」についても、よく欠食するグループのほうがほとんど欠食しないグループにくらべて1%有意で差がみとめられた。

### 3-4-2 間食の摂取頻度と食品の摂取状況

間食については、間食を毎日摂取しているグループとそれ以外のグループに分類、その人数は、それぞれ87名(46.8%)、99名(53.2%)で、毎日摂取するものの割合が半数以下と予想外の人数を占めていた。さらに、食品の摂取頻度について $\chi^2$ 検定を行なったが、両者の間には有意差はみとめられなかった。そこで間食の摂取頻度別に欠食の状況をみるため、間食を毎日摂取し欠食もする(週2～3回以上)グループと、間食は毎日摂取しないが欠食するグループに分類し食品の摂取状況を比較検討した。間食を毎日摂取し欠食もするものは、食品バランスにも影響がでると思われるが間食の摂取頻度別による欠食状況には差がみとめられなかった。つまり、間食のみ摂取するもの、欠食をして間食を摂取するもの、ともに日頃の三度の食事で不足する食品を補うために間食を摂取しているのではないといえよう。

### 3-4-3 夜食の摂取頻度と食品の摂取状況

夜食の摂取頻度については、夜食をよくとるグループ(週2～3回以上)とほとんどとらないグループ(月1～2回以下)に分類し比較を試みた。その人数は、それぞれ46名(24.7%)、140名(75.3%)であり、食品の摂取頻度について $\chi^2$ 検定を行った結果、有意差がみとめられた食品群は「清涼飲料水」であった(図6参照)。よく夜食をとるグループで「清涼飲料水」の摂取割合は、毎日飲むもの11名(23.9%)、週2～3回飲むもの21名(45.6%)、ほとんど飲まないもの14名(30.4%)であった。一方、夜食をほとんどとらないグループでは、毎日飲むもの14名(10.0%)、週2～3回飲むもの51名(36.4%)、ほとんど飲まないもの75名(53.6%)で、夜食をよくとるグループのほうが夜食をほとんどとらないグループより、摂取頻度が有意に高値を示した( $P < 0.05$ )。

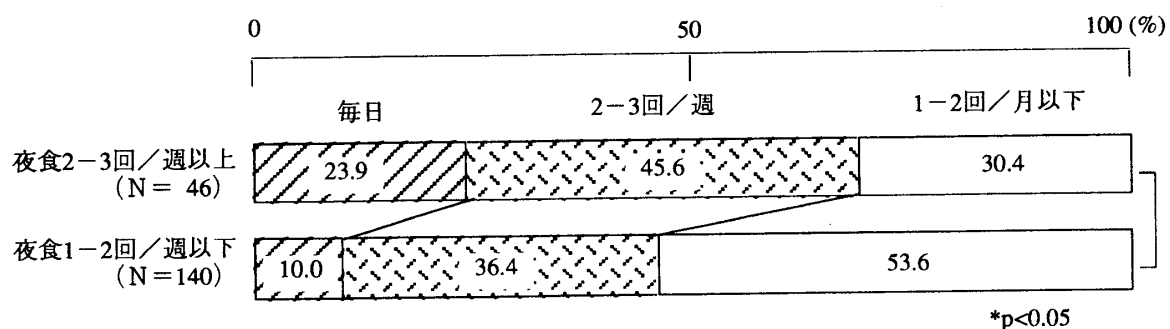
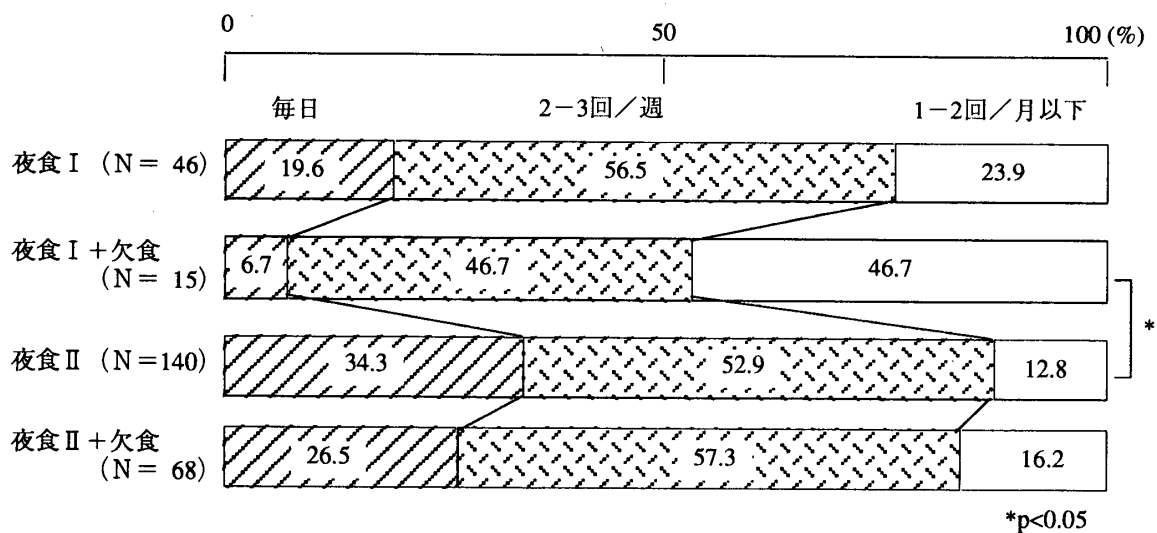


図6 清涼飲料水の摂取と夜食

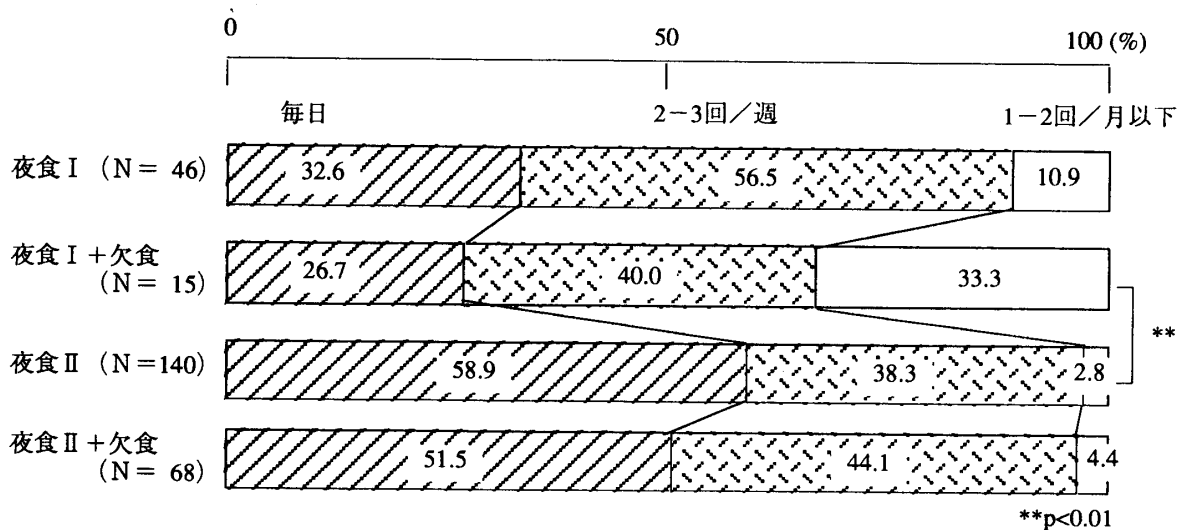
### 3-4-4 欠食・夜食と食品の摂取状況

次に、欠食状況と夜食の摂取頻度について夜食をよくとるグループ（夜食Ⅰ）と、これに加えて週2～3回以上の欠食のあるグループ（夜食Ⅰ＋欠食）、また夜食をほとんどとらないグループ（夜食Ⅱ）と、これに加えて週2～3回以上の欠食のあるグループ（夜食Ⅱ＋欠食）の4グループにわけ、10食品群の摂取頻度について、それぞれ $\chi^2$ 検定を行った。その結果、有意差がみとめられた食品群は、「色の濃い野菜」、「色の薄い野菜」、「インスタント食品」、「清涼飲料水」で、図7に示したとおりである。毎日摂取したほうが望ましい食品群のうち「色の濃い野菜」については、“夜食Ⅰ”のグループで、毎日摂取しているもの9名（19.6%）、週2～3回摂取しているもの26名（56.5%）、ほとんど摂取していないもの11名（23.9%）で、“夜食Ⅰ＋欠食”のグループでは、毎日摂取しているもの1名（6.7%）、週2～3回摂取しているもの7名（46.7%）とほとんど摂取していないものでそれぞれ7名（46.7%）となっていた。また、“夜食Ⅱ”のグ

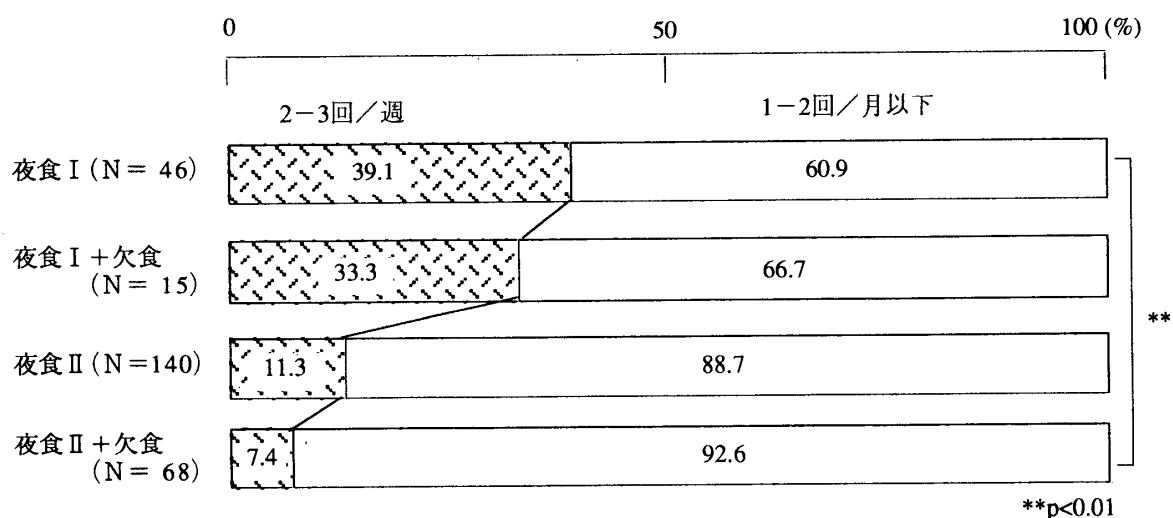
(7-a) 色の濃い野菜



(7-b) 色の薄い野菜



(7-c) インスタント食品



(7-d) 清涼飲料水

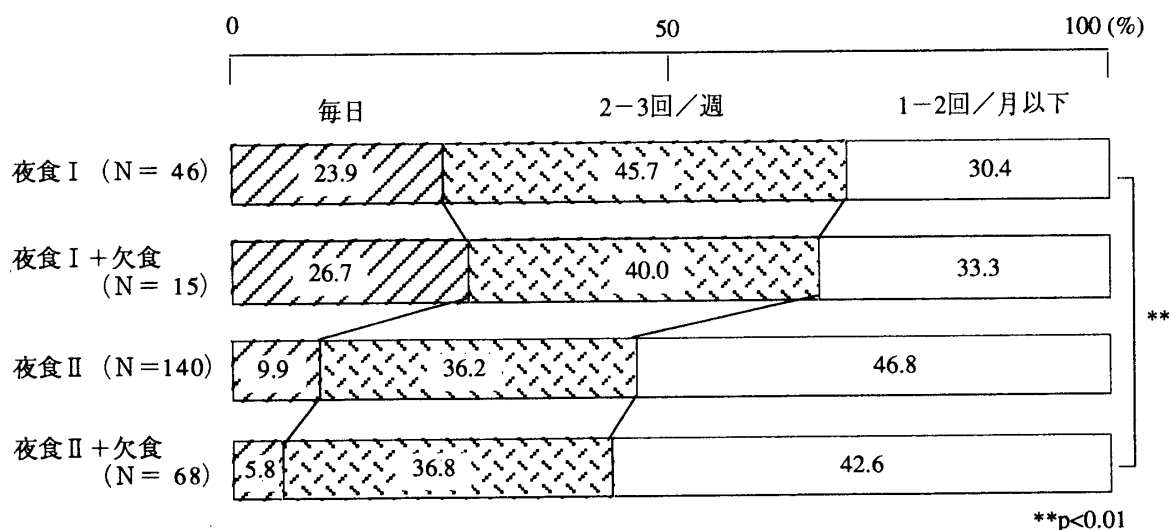


図 7, a・b・c・d 食品摂取と欠食ならびに夜食

ループで、毎日摂取しているもの48名 (34.3%)、週2～3回摂取しているもの74名 (52.9%)、ほとんど摂取していないもの18名 (12.8%) で、“夜食II+欠食”のグループでは、毎日摂取しているもの18名 (26.5%) で、週2～3回摂取しているもの39名 (57.3%)、ほとんど摂取していないもの11名 (16.2%) となっており、「色の濃い野菜」の摂取頻度については、“夜食I+欠食”すなわち夜食をよくとり、欠食もするグループは、“夜食II”すなわち夜食をほとんどとらないグループにくらべて有意に低値を示した ( $P<0.05$ )。同様に、「色の淡い野菜」についても、“夜食I+欠食”すなわち夜食をよくとり、欠食もするグループは、“夜食II”すなわち夜食をほとんどとらないグループにくらべて1%有意で差がみとめられた。一方、摂取頻度が低いほうが望ましい食品群である「インスタント食品」、「清涼飲料水」につ



いては、“夜食Ⅰ”すなわち夜食をよくとるグループのほうが、“夜食Ⅱ+欠食”すなわち夜食はほとんどとらないが、欠食をするグループにくらべて有意に高値を示した ( $p < 0.01$ )。

### 3-4-5 欠食状況、間食ならびに夜食と食品バランス得点

次に、欠食状況や間食・夜食の摂取頻度と食品バランス得点との関連をみることにした。まず、欠食状況との関係についてみたものを図8に示した。よく欠食するグループで、食品バランス得点の平均値は18.7、標準偏差3.98であり、その内訳は、“18以下”のもの20名(37.8%)、“19~21”のもの13名(24.4%)、“22以上”のもの20名(37.8%)であった。一方、ほとんど欠食しないグループで、食品バランス得点の平均値は21.6、標準偏差2.64であり、その内訳は、“18以下”のもの33名(24.8%)、“19~21”のもの45名(33.8%)、“22以上”のもの55名(41.4%)となっており、有意差はみとめられなかったものの食品バランス得点は、よく欠食するグループのほうがほとんど欠食しないグループにくらべて、若干低値を示していた。

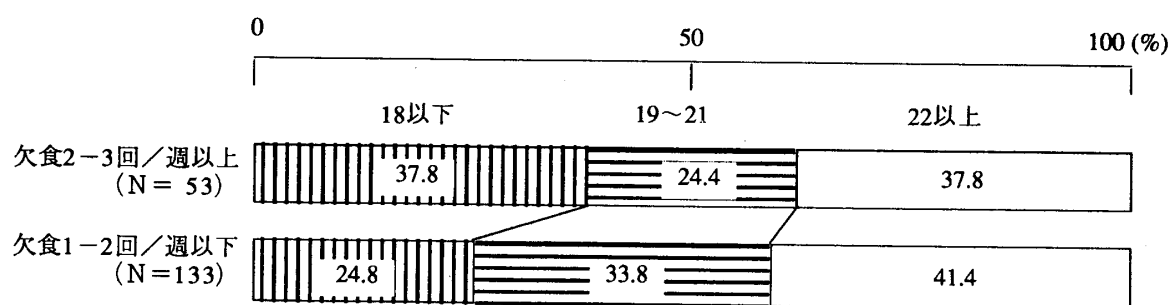


図8 食品バランス得点と欠食

次に、間食の摂取頻度との関係についてみたものを図9に示した。間食を毎日摂取しているグループで、食品バランス得点の平均値は20.6、標準偏差3.38であり、その内訳は、“18以下”のもの23名(26.4%)、“19~21”のもの26名(29.9%)、“22以上”のもの38名(43.7%)であった。一方、間食を毎日摂取していないグループで、食品バランス得点の平均値は20.0、標準偏差3.61であり、その内訳は、“18以下”のもの30名(30.3%)、“19~21”のもの30名(30.3%)、“22以上”のもの39名(39.4%)であり、間食の摂取頻度による食品バランス得点の差はみられなかった。

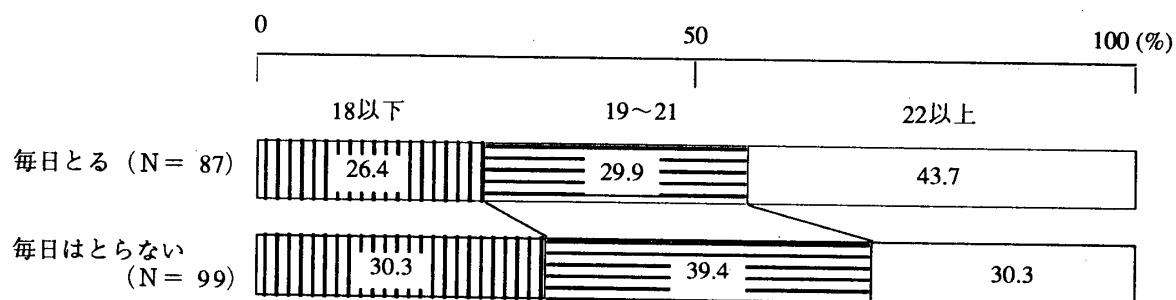


図9 食品バランス得点と間食

次に、夜食の摂取頻度との関係についてみたものを図10に示した。夜食をよくとるグループで、食品バランス得点の平均値は19.1、標準偏差3.72であり、その内訳は、“18以下”のもの17名(36.9%)、“19～21”のもの16名(34.8%)、“22以上”のもの13名(28.3%)であった。一方、夜食をほとんどとらないグループで、食品バランス得点の平均値は23.6、標準偏差3.45であり、その内訳は、“18以下”のもの36名(25.7%)、“19～21”のもの42名(30.0%)、“22以上”のもの62名(44.3%)と約1.5倍で、夜食をよくとるグループの食品バランス得点は、夜食をほとんどとらないグループにくらべて有意に低値を示した( $p < 0.01$ )。

次に、欠食状況と夜食の摂取頻度について1人当たりの食品バランス得点の平均値を比較し、表13に示した。“夜食Ⅰ+欠食”すなわち夜食をよくとり、欠食のあるグループの1人当たり食品バランス得点の平均値は17.5、標準偏差3.79で、他のグループにくらべて低値を示した。一方、“夜食Ⅱ”すなわち夜食をほとんどとらないグループの1人当たりの食品バランス得点の平均値は20.7、標準偏差3.31で、他のグループにくらべて、若干高値を示したが有意差はみとめられなかった。

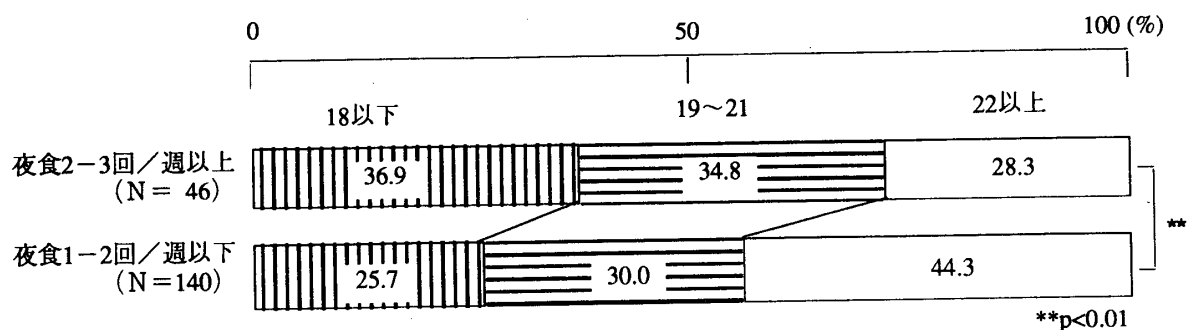


図10 食品バランス得点と夜食

表13 夜食・欠食と食品バランス得点

	全体 (N=186)	夜食Ⅰ (N=46)	夜食Ⅰ+欠食 (N=46)	夜食Ⅱ (N=140)	夜食Ⅱ+欠食 (N=68)
1人当たり平均 食品バランス得点	20.3±3.43	19.8±3.42	17.5±3.79	20.7±3.31	20.1±3.52

M±SD

### 3-4-6 欠食状況・間食ならびに夜食と愁訴

欠食状況や間食・夜食の摂取頻度が、愁訴の症状別訴え数とどのように関連するかを推定するため、数量化Ⅰ類を用いて解析を試みた。愁訴の症状別訴え数を目的変数とし、欠食状況ならびに間食・夜食の摂取頻度それぞれを説明変数として愁訴の症状別訴え数の多少の判別に、欠食状況ならびに間食・夜食の摂取頻度がどの程度寄与しているかを分析した(表14参照)。欠食状況は、Ⅰ群〈ねむけとだるさ〉のスコアのレンジ(幅)が小さいので愁訴に対する影響

表14 欠食状況、間食ならびに夜食と愁訴

項目	カテゴリー	I 群		II 群		III 群	
		スコア	レンジ	スコア	レンジ	スコア	レンジ
欠食	毎 日	0.125	0.2267	-0.207	1.1751	0.642	1.2847
	2～3回/週	-0.102		-0.816		-0.643	
	1～2回/月	-0.031		0.359		0.118	
	しない	0.043		0.068		-0.031	
間食	毎 日	0.636	1.1574	1.104	2.0024	0.264	0.8101
	2～3回/週	0.496		0.620		0.498	
	1～2回/月	-0.522		-0.899		-0.312	
	たべない	-0.012		0.891		-0.009	
夜食	毎 日	1.260	1.7100	0.761	1.1981	0.968	1.1727
	2～3回/週	-0.103		-0.294		-0.147	
	1～2回/月	-0.443		0.645		0.173	
	たべない	-0.450		-0.438		-0.204	

力は小さいと考えられる。II群〈注意集中の困難性〉、III群〈局在した違和感〉においてもカテゴリー別スコアで規則性がみられないことから愁訴との関連は小さいと思われる。また、夜食の摂取頻度においてもI、II、III群でカテゴリー別スコアで規則性がみられないことから愁訴との関連は小さいと思われる。一方、間食の摂取頻度においては、I群〈ねむけとだるさ〉のスコアのレンジ（幅）が大きく、週2～3回以上欠食のある人のほうがほとんど欠食しない人にくらべてカテゴリー別スコアで正の値が大きいことから、間食の摂取頻度は低いほうが愁訴の訴え数も少なくなる傾向があると考えられる。II、III群では、カテゴリー別スコアで規則性がみられないことから愁訴との関連は小さいと思われる。

そこで、愁訴の訴え数と間食の摂取頻度との関連で、訴え数を“7以下”、“8～10”、“11以上”の3カテゴリーの分類して $\chi^2$ 検定を行った結果を図11に示した。間食を毎日とるグループで愁訴の訴え数の平均値は10.9、標準偏差5.55であり、その内訳は、“7以下”のもの24名（27.6%）、“8～10”のもの27名（31.0%）、“11以上”のもの35名（41.4%）であった。間食をときどきとるグループで愁訴の訴え数の平均値は7.7、標準偏差5.43であり、その内訳は、“7以下”のもの51名（51.5%）、“8～10”のもの219名（19.2%）、“11以上”のもの29名

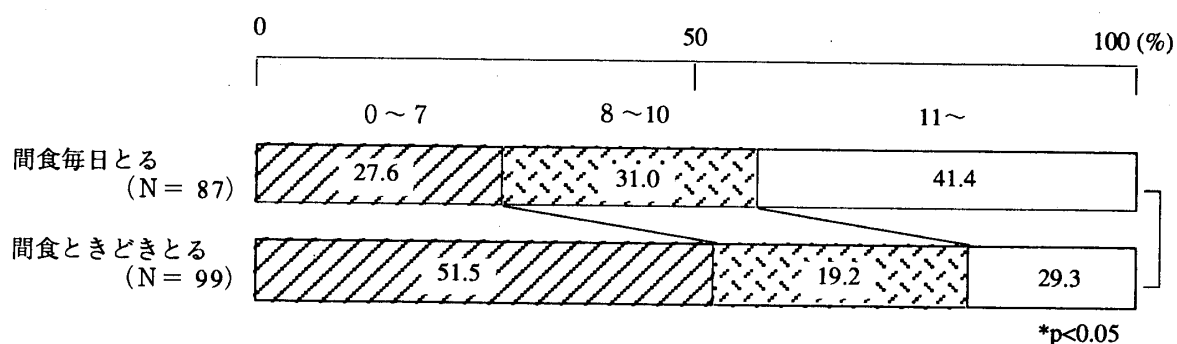


図11 愁訴の訴え数と間食

(29.3%) となっており、訴え数 7 以下のものは、間食を毎日とるグループの 27.6% に比し、間食をときどきとるグループで 51.5% と約 2 倍を占めたことから理解できるが、間食を毎日とるグループの訴え数のほうが、間食をときどきとるグループの訴え数にくらべて有意に高値を示した ( $p < 0.05$ )。

### 3-5 運動の実施状況と食品摂取ならびに愁訴について

#### 3-5-1 運動の実施状況と食品の摂取

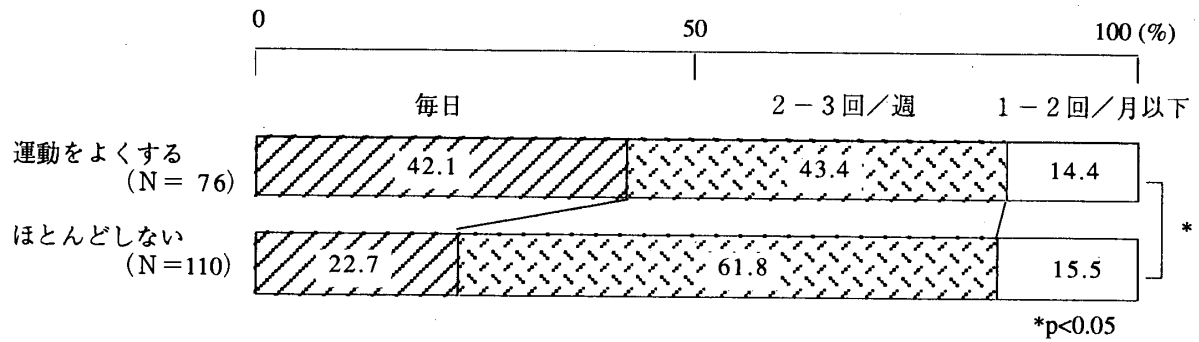
次に、運動の実施状況別に食品の摂取頻度を検討することにした。運動の実施状況は、運動をよくするグループ (週 2~3 回以上)、運動をほとんどしないグループに分類しその人数をみると、それぞれ 76 名 (40.9%)、110 名 (59.1%) であり、食品摂取頻度別に  $\chi^2$  検定を行なった結果、有意差がみとめられた食品群は、「色の濃い野菜」、「海藻」、「インスタント食品」で、図 12 に示したとおりである。「色の濃い野菜」については、運動をよくするグループで毎日摂取しているもの 32 名 (42.1%)、週 2~3 回摂取しているもの 33 名 (43.4%)、ほとんど摂取しないもの 11 名 (14.5%) であった。一方、運動をほとんどしないグループでは、毎日摂取しているもの 25 名 (22.7%)、週 2~3 回摂取しているもの 68 名 (61.8%)、ほとんど摂取しないもの 17 名 (15.5%) で、運動をよくするグループで毎日摂取しているものの割合が 42.1%、運動をほとんどしないグループの 22.7% に比し約 2 倍と多かった。すなわち、「色の濃い野菜」の摂取頻度については、運動をよくするグループは運動をほとんどしないグループにくらべて有意に高値を示した ( $p < 0.05$ )。同様に「海藻」についても、運動をよくするグループで毎日摂取しているもの 15 名 (19.8%)、週 2~3 回摂取しているもの 40 名 (52.6%)、ほとんど摂取しないもの 21 名 (27.6%) であったが、一方、運動をほとんどしないグループでは、毎日摂取しているもの 5 名 (4.5%)、週 2~3 回摂取しているもの 73 名 (66.4%)、ほとんど摂取しないもの 32 名 (29.1%) であった。すなわち、「海藻」を毎日摂取しているものの割合は、運動をよくするグループでは運動をほとんどしないグループにくらべて有意に高値を示した ( $p < 0.01$ )。しかし、反面、「インスタント食品」については、運動をよくするグループで週 2~3 回以上摂取しているもの 14 名 (18.4%)、月 1~2 回摂取しているもの 50 名 (52.6%)、全く摂取しないもの 12 名 (15.8%) であり、いっぽう、運動をほとんどしないグループでは、週 2~3 回以上摂取しているもの 7 名 (6.4%)、月 1~2 回摂取しているもの 81 名 (73.6%)、全く摂取しないもの 22 名 (20.0%) で、摂取しないほうが望ましいとされる「インスタント食品」の摂取頻度は、運動をよくするグループのほうが運動をほとんどしないグループとくらべて有意に高値を示した ( $p < 0.05$ )。

#### 3-5-2 運動実施状況と食品バランス得点

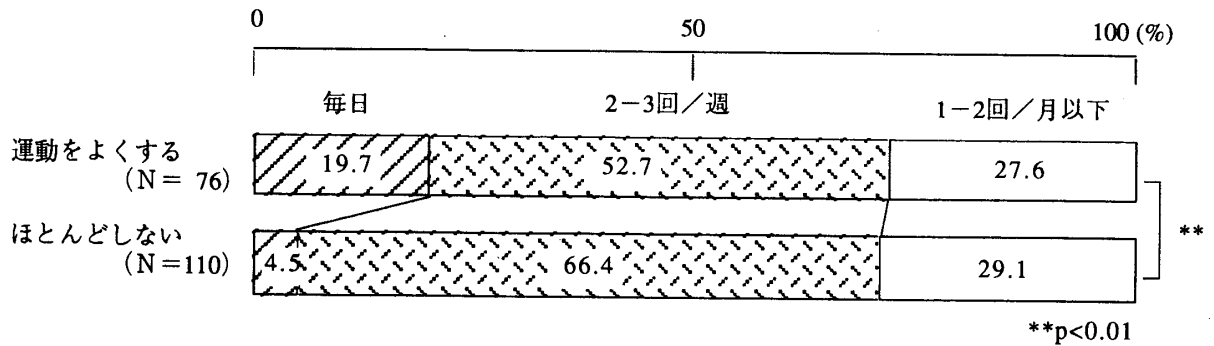
次に、運動の実施状況と食品バランス得点との関係を見ることにした (図 13 参照)。運動をよくするグループで食品バランス得点の平均値 21.2、標準偏差 3.26 であり、その内訳は “18 以下” のもの 17 名 (22.4%)、 “19~21” のもの 20 名 (26.3%)、 “22 以上” のもの 39 名 (51.3%) であった。一方、運動をほとんどしないグループの食品バランス得点の平均値は 19.7、標準偏

女子高校生の健康と愁訴に関する一考察

(12-a) 色の濃い野菜



(12-b) 海藻



(12-c) インスタント食

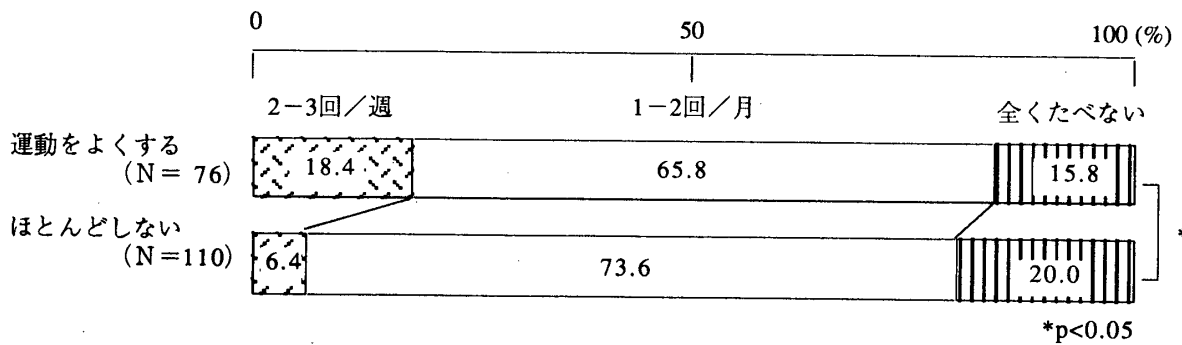


図12, a・b・c 食品摂取と運動実施状況

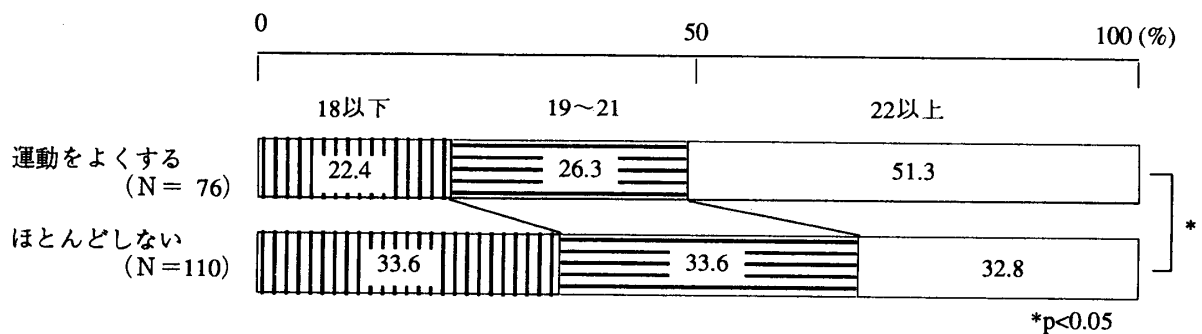


図13 食品バランス得点と運動実施状況

差4.38であり、その内訳は、“18以下”のもの37名(33.6%)、“19～21”のもの37名(33.6%)、“22以上”のもの36名(32.8%)となっており、食品バランス得点22以上のものは、運動をよくするグループの51.3%と比較し、運動をほとんどしないグループでは32.8%と少なかった。すなわち、運動をよくするグループで食品バランス得点は、運動をほとんどしないグループの食品バランス得点と比較して有意に高値を示した ( $p < 0.05$ )。

### 3-5-3 運動の実施状況と愁訴

次に、運動の実施状況別に愁訴Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ群別の訴え数を調べた結果(表15参照)、Ⅰ群〈ねむけとだるさ〉では、毎日運動をするグループの平均訴え数は3.7、標準偏差2.07、週2～3回以上運動するグループの平均訴え数3.6、標準偏差2.11、運動をほとんどしないグループの平均訴え数4.3、標準偏差2.44であり、運動をほとんどしないグループの平均訴え数はほかの2グループにくらべて若干多かった。Ⅱ群〈注意集中性の困難性〉では、毎日運動をするグループの平均訴え数は3.4、標準偏差2.79、週2～3回運動をするグループの平均訴え数2.9、標準偏差2.23、運動をほとんどしないグループの平均訴え数3.3、標準偏差2.63であり、週2～3回運動をするグループの平均訴え数がほかの2グループに比べて若干少なかったが、Ⅲ群〈局在した身体違和感〉については、ほとんど差がみられなかった。そこで、週2～3回以上運動をするグループと運動をほとんどしないグループに分類し $\chi^2$ 検定を行なったところ、週2～3回以上運動をするグループの訴え数のほうが、運動をほとんどしないグループにくらべて若干少ないものの有意差はみとめられなかった。

表15 運動実施状況別にみた愁訴の訴え数

運動実施状況	Ⅰ 群 〈ねむけとだるさ〉	Ⅱ 群 〈注意集中の困難性〉	Ⅲ 群 〈局在した身体違和感〉	Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ群合計
	1人当たり訴え数	1人当たり訴え数	1人当たり訴え数	1人当たり訴え数
毎 日 (N= 36)	3.7±2.07	3.4±2.79	1.9±1.90	9.0±5.35
2～3日に1回 (N= 40)	3.6±2.11	2.9±2.23	1.9±1.77	8.4±4.95
ほとんどしない (N=110)	4.3±2.44	3.3±2.63	1.9±2.05	9.5±5.96

M±SD

## IV. ま と め

以上、われわれは、女子高校生を対象に健康意識と身体・生活状況ならびに食品の摂取状況・心身の愁訴についてアンケート調査を行ない、「身体状況及び生活状況」、「食品の摂取と愁訴」、「健康意識と食品摂取ならびに愁訴」、「欠食状況、間食ならびに夜食」及び「運動と食品摂取ならびに愁訴」などについて比較検討を試みた。その結果のあらましは以下のとおりである。

(1) まず、調査対象の身体状況は、1995年日本人女子17歳の身長ならびに体重の推計基準値

と比較して、身長では差がみとめられなかったが体重は若干低値を示し、肥満傾向のものはわずか4%であった。しかし、自己評価の体型では肥満とする割合が多く、これは思春期特有の強い「やせ志向」からくるものであろうと推測される。

(2) 健康意識については、全体の9割近くがまずまず健康であるとしているが、自分自身が不健康であると思うものも1割強あったことは、女子高校生にとって学校生活を送っていく上ではもちろん、将来、家庭の管理者になるべきものとしても問題であると思われる。

(3) 生活状況においては、就床時間は約7割のものが午前0時以前に就床し、午前7時半までの間に約9割のものが起床、平均睡眠時間を1日約7時間としているものが多かった。また排便状況に不規則な傾向がみられるほか、日常の運動実施の状況に関しても、習慣化されていない高校生が半数以上も存した。健康意識を“健康群”、“ふつう群”、“不健康群”とし、これら生活状況について比較を試みた結果、睡眠時間で不健康群では健康群、ふつう群に比して、約30分余り少なかった。排便状況も、不健康群は健康群やふつう群とくらべて不規則なものの割合が多かった。運動実施状況については、健康群で2～3日おきに運動を実施しているものの割合が他の二群にくらべて多かった。

(4) 食品の摂取について、毎日摂取したほうが望ましい食品群のうちで多く摂取しているものは、「魚や肉」が56.5%、「色の淡い野菜」が52.7%、「果物」が44.6%で、これら以外の食品群の摂取頻度は低かった。一方、毎日の食事の中であまり摂取しないほうが望ましいとされる食品群のうち、「インスタント食品」を毎日摂取しているものは全くみられなかった。

(5) 愁訴については、30項目中の平均訴え数は9.0であり、とくに「眠い」、「あくびがでる」、「横になりたい」という訴えが多く、健康状態はまずまずだとしながらも、反面、疲れやすく身体的なだるさを訴えるものが多かった。

(6) 健康意識と食品の摂取との関連について比較した結果では、「卵」で毎日摂取するものは健康群のほうがふつう群にくらべて多かった。なお、当然のことではあるが、食品バランス得点も、健康群のほうが他の二群よりも高かった。

(7) 愁訴の訴え数の比較では、健康群は他の二群にくらべて訴え数が少なかった。

(8) 欠食の頻度別食品の摂取状況で、「色の濃い野菜」、「芋類」、「魚や肉」の摂取頻度は、よく欠食をするグループのほうが、ほとんど欠食しないグループにくらべて低かった。間食の摂取頻度別食品の摂取状況では両者間の差はみられなかった。また、夜食の摂取頻度別食品の摂取状況では、「清涼飲料水」で、夜食をよくとるグループのほうが夜食をほとんどとらないグループにくらべて高かった。

(9) 欠食や夜食の摂取と食品の摂取頻度については、「色の濃い野菜」、「色の淡い野菜」、「インスタント食品」、「清涼飲料水」で差がみとめられた。「色の濃い野菜」や「色の淡い野菜」の摂取頻度は、夜食をよくとり、欠食もするグループのほうが、夜食をほとんどとらないグループにくらべて低かった。しかし、反面、「インスタント食品」、「清涼飲料水」の摂取頻度は、夜食をよくとるグループのほうが、夜食はとらないが欠食をするグループにくらべて高かった。

谷 口・野 坂

(10) 欠食や間食・夜食と食品バランス得点・愁訴との関連については、よく欠食をするグループの食品バランス得点のほうが、ほとんど欠食をしないグループにくらべて若干低く、夜食の摂取頻度においても、夜食をよくとるグループのほうが夜食をほとんどとらないグループにくらべて低かった。間食については、差がみられなかった。愁訴との関係では間食との関連がみられ、間食を毎日とるグループの訴え数が、ときどきとるグループにくらべて多かった。

(11) 運動と食品の摂取・愁訴との比較では、「色の濃い野菜」、「海藻」、「インスタント食品」で差がみられた。「色の濃い野菜」や「海藻」の摂取頻度は、運動をよくするグループのほうが運動をほとんどしないグループにくらべて高かった。しかし、逆に、「インスタント食品」の摂取頻度は、運動をよくするグループのほうが、運動をほとんどしないグループにくらべて若干高かった。食品バランス得点は、運動をよくするグループのほうが、運動をほとんどしないグループにくらべて若干高かった。愁訴との関係では、週2～3回以上運動をするグループの訴え数のほうが、運動をほとんどしないグループにくらべて若干多い結果であった。

V. 終 わ り に

以上、女子高校生の健康と愁訴について、とくに食生活状況などから調査を行なった。その結果、食事の不規則性・嗜好食品の多量摂取<sup>10)</sup>などによる食品摂取のアンバランスが、愁訴の発現にも及ぶことが推測された。愁訴と食生活状況との関連については、心身の自覚症状の訴えに関連の大きい要因として、朝の目覚め、健康の自己評価、食事の規則性をあげているが<sup>2)</sup>、本調査においても、健康であると自己評価するものは、愁訴の訴え数も有意に低い傾向がみられたことや、欠食、間食ならびに夜食など不規則な食事が、愁訴の発現の要因の一つであることも推測できた。さらに、日常生活に運動を取り入れることによって、愁訴の軽減が可能であることも示唆された。このことは、第四次改訂日本人の栄養所要量において、運動やスポーツで積極的に身体を動かすことが推奨されていることから、余暇時間を利用するための工夫と、日常生活の中での運動をこの年代から習慣づけることが肝要と思われる。しかし、一方、心身の発達著しいこの時期に、望ましい食生活と運動を習慣化することの困難さも十分に考えられるため、今後は栄養・運動・休養を含めたきめ細かい指導のあり方について検討を重ねていかなければならないことを痛感した。

参 考 文 献

- 1) 門田新一郎：栄養学雑誌 Vol. 45, No 5. p210 (1987).
- 2) 門田新一郎：学校保健研究：Vol. 32, p239, p244 (1987).
- 3) 野坂一江、宮丸慶子：北陸学院短期大学紀要 第18号 p66 (1986).
- 4) 厚生省編：日本人の栄養所要量 (1989) 第一出版
- 5) 産業疲労研究会：労働の科学 Vol. 25, No 6. (1970).
- 6) 水谷久泰：推計衛生統計 (1977) 健帛社
- 7) 林知己夫監修、駒沢 勉著：数量化理論とデータ処理 朝倉書店



女子高校生の健康と愁訴に関する一考察

- 8) 厚生省編：日本人の栄養所要量（1984）第一出版
- 9) 小林幸子：栄養学雑誌 Vol. 45, No 5. p200 (1987).
- 10) 白木まさ子，岩崎奈穂美：栄養学雑誌 Vol. 44, No 5. p257 (1986).