

# 短大生の日常生活と自覚的疲労症状

## Daily Life and Conscious Fatigue in the Case of College Students

寺 尾 文 範

Fuminori Terao

### I. は じ め に

現在では、学生を取り巻く環境は、社会状況の変動や生活環境の急激な変化によって、身体的な健康状態への関わりのみでなく、精神衛生面においても、種種の問題が惹起されているといえる。そのため学生の健康管理をすすめるうえでは、言うまでもなく健康診断による疾病等の有無を重視することは当然であるが、学生の日常生活の行動習慣や、生活行動に対する意識についても注視する必要がある。

門田の女子短大生に対する調査<sup>1)</sup>では、学生生活への不適応や、不安、不満などにより学習意欲や生活意欲の減退を訴えるものが増加し、これが精神的疲労や倦怠感を増大させている要因となっているとの結果が報告されている。

そこで、学生の日常生活での疲労感や、日常生活状況及生活習慣の実態と、生活行動に対する自意識、健康に対する自覚について調査を行ない、あわせて日常生活での疲労感にあたる影響について分析を行ない、保健学的視点に立った、学生の健康管理を考えていくために調査検討を行なった。

### II. 調 査 方 法

#### 1. 調 査 対 象

本学の学生158名を対象とした。対象者の年齢は18歳から20歳である。

#### 2. 調 査 方 法

以下にあげる各項目について無記名の質問紙法で調査した。

##### 1) 日常生活習慣の調査

住居に関して4項目（住居の種類、通学方法、通学時間、自分の室の有無）、学生生活に関し

て3項目（友人の有無，サークル活動，アルバイト），日常生活に関する3項目（睡眠時間，勉学時間，娯楽時間），日常の食生活に関する9項目（食事の規則性，1日の食事回数，食品摂取状況など）について調査した。

#### 2) 日常生活習慣の自己評価

健康状態，日常生活の規則性，日常の運動量，食生活の満足度について質問した。

#### 3) 自覚的疲労症状の自己評価

産業労働研究会の「自覚症状調査表」<sup>2)</sup>を基礎とし，新たに生理的な症状をⅣ群として加え，日常の状況について調査をおこなった。（項目の内容については後述の表1参照）分析に当たっては毎日起きると時々起きるの合計人数とほとんど起きないものに分け，それぞれ検討した。

#### 4) 日常の食品類の摂取頻度の調査

食品類を18項目として示し，それぞれの日常的摂取頻度について回答を求めた。

### 3. 調査時期

昭和63年10月上旬から11月にかけて調査を行なった。

## Ⅲ. 調査結果及び考察

### 1. 日常生活状況

今回の調査対象158名の短大生のうち，大多数（86.1%）は自宅通学者であり，電車やバスによる通学を行なっている。その通学所要時間が90分以上かかる学生が72名（45.6%）60分以上かかる学生は37名（23.4%）であった。

一日の行動のうち，睡眠時間が6～8時間である学生が60.8%と最も多数であるが，6時間以下の者が17.7%いた。また学生の本分である日常の勉学に費やす時間は，日常ほとんどしない（36.1%）1時間未満（39.9%）と75%以上の学生が1日の平均勉強時間は1時間未満であった。それに反して娯楽に3時間以上費やす学生が34.8%と多かった。またサークルなどに参加をしていない学生は63.3%であった。それに反して6割近くの学生が毎日あるいは週数日アルバイトをしている。このように6割近くの学生はサークルには参加せず，アルバイトをし，かつテレビなど娯楽に長時間費やし勉学時間は短く1時間にも満たない生活を送っている像が浮び上がってくる。このような学生生活を送っている短大生が自分自身の生活を振り返ったときに，日常の生活が不規則な傾向にあると思っているものが7割とかなり多く，かつ日頃は運動不足と考えている学生が多かったり（89.9%），食生活が不規則であると考えている学生が39.2%いるためか，自分は健康であると答えられるものはわずか18.4%であった。これに対して，やや不健康あるいは不健康と思っている学生が22.2%にのぼった。しかし日常の食生活にはおおむね満足感をもっている（79.9%）。

そこで食生活の一般像をさらに詳しく見ると、食事を規則的に取っている学生は22.8%とほぼ規則的に取っている学生37.3%を合すると60.1%となる。即ち6割の短大生は比較的規則的な食生活を送っている。食事回数も86.7%の短大生が3回とっており、朝食を抜く短大生はわずか7.6%にすぎなかった。このような食生活に対して、満足している、あるいはまあまあ満足している学生は、27.8%及び51.9%合計79.7%であり、多くの学生は自分自身の食生活に、満足感を得ている。

食品を18群に分け、摂取頻度を尋ねたところ、ほとんど毎日食べている食品として94.3%の学生があげた食品は米である。次いで率の高い食品は、卵(48.1%)、緑黄色野菜(47.5%)牛乳(35.4%)パン(32.9%)であった。

逆にほとんど食べない学生の割合が高い食品を上げると、牛乳が(37.3%)最も高く、次いで豆類(31.0%)、ジュース類(29.1%)、海藻類(26.6%)であった。(表-1)

表-1 食品類別(18品目) 日常摂取頻度状況

人数(%)

食品類名	毎日食べる	週2・3回 食 べ る	ほとん ど 食 べ ない
米 類	149(94.3)	5( 3.2)	2( 1.3)
麵 類	5( 3.2)	124(78.5)	27(17.1)
パ ン 類	52(32.9)	78(49.4)	26(16.5)
い も 類	11( 7.0)	110(69.6)	35(22.2)
菓 子	54(34.2)	81(51.3)	21(13.3)
ジュース類	31(19.6)	79(50.0)	46(29.1)
油 脂 類	81(52.3)	63(39.9)	12( 7.6)
豆 類	23(14.6)	83(52.5)	49(31.0)
果 実 類	67(42.4)	69(43.7)	20(12.7)
緑黄色野菜類	75(47.5)	74(46.8)	7( 4.4)
きのこ類	12( 7.6)	93(58.9)	51(32.3)
海 草 類	32(20.3)	82(51.9)	42(26.6)
魚 介 類	22(13.9)	116(73.4)	18(11.4)
肉 類	46(29.1)	103(65.2)	7( 4.4)
卵	76(48.1)	73(46.2)	7( 4.4)
牛 乳	56(35.4)	41(25.9)	59(37.3)
乳 製 品	36(22.8)	88(55.7)	32(20.3)
加 工 食 品	28(17.7)	98(62.0)	30(19.0)

\*N.A. 2名(1.3%)

牛乳を毎日飲む短大生が35.4%いるのに対して、ほとんど飲まない学生が37.3%いることから、カルシウムが利用されやすい形で存在し、重要な給源である牛乳の摂取回数は低かった。これにたいしてジュースを毎日のむ学生の割合は19.6%にのぼった。このように、摂取食品群から見ると牛乳を毎日飲まなかったり、また乳製品をほとんど取らない学生が2割いたり、あるいは緑黄色野菜を毎日食べる学生は約半数に過ぎないなど、食生活面で問題が感じられる学生もいた。

## 2. 疲労自覚症状の訴え

疲労感には個人差や日常生活のあり方など、各種の要因が重なり合って生じると考えられるが、その前提となる疲労の測定法として1954年に産業疲労研究会から「自覚症状調査表」<sup>3)</sup>が提案され、更に1970年改定されたものに「自覚症状しらべ」<sup>2)</sup>の三成分が提起されて利用されてきている。この三成分は次のように構成されている。第一成分「眠気とだるさ」に関する群として「頭が重い」「全身がだるい」など10項目の質問技が、第二成分として「注意・集中の困難」に関する項目として「考えがまとまらない」「話をするのが嫌になる」など10項目、第三成分として「局在した身体違和感」に関する「頭が痛い」「肩が凝る」など10項目である。今回の調査では新たに精神的な要因で影響を受けやすい生理的な症状を四群におき、「自覚症状の訴え」を調べた結果を、表一2にまとめた。

表一2 疲労自覚症状の訴え率 (%)

I 群	毎日起きる	ときどき起きる	起きない
頭がおもい	3.2	20.3	76.5
全身がだるい	7.6	38.0	54.4
足がだるい	5.1	36.1	58.8
あくびがでる	43.7	45.6	10.7
頭がぼんやりする	8.2	39.2	52.6
ねむい	51.3	39.9	8.8
目が見つかる	24.7	36.7	38.6
動作がぎこちない	2.5	8.2	89.3
足もとがたよりない	1.3	5.7	93.0
横になりたい	16.5	35.4	48.1

II 群	毎日起きる	ときどき起きる	起きない
考えがまとまらない	5.7	25.9	68.4
話をするのがいやになる	1.3	27.2	71.5
いらいらする	6.3	37.3	56.4
気がちる	6.3	28.5	65.2
物事に熱心になれない	7.6	31.6	60.8
ちょっとしたことが思い出せない	3.2	29.7	67.1
する事に間違いが多くなる	3.8	17.7	78.5
物事が気にかかる	10.1	22.8	67.1
きちんとしてられない	1.3	14.6	84.1
根気がなくなる	6.3	27.2	66.5

III 群	毎日起きる	ときどき起きる	起きない
頭がいたい	3.8	17.1	79.1
肩がこる	19.6	28.5	51.9
腰がいたい	5.1	29.1	65.8

いき苦しい	0.6	9.5	89.9
口がかわく	5.1	18.4	76.5
声がかすれる	1.9	14.6	83.5
めまいがする	3.2	18.4	78.4
臉や筋肉がピクピクする	1.9	25.9	72.2
手足がふるえる	0.6	3.8	95.6
気分がわるい	3.8	15.2	81.0

Ⅳ 群	毎日起きる	ときどき起きる	起きない
便秘になる	14.6	36.7	48.7
下痢をしがちである	5.7	13.9	80.4
胃がいたい	7.0	22.8	70.2
胃の具合がわるい	10.1	24.7	65.2
胸やけやゲップがおきる	7.0	13.3	79.7
月経の周期が不規則になる	16.5	25.9	57.6

第一成分の「眼気とだるさ」に関する10項目のうち、毎日起きる症状として「ねむい」を半数以上の51.3%の学生が訴え、「あくびがでる」についても約43.7%が訴えているようにかなり高率であった。また「目が疲れる」と訴えている割合も24.7%あった。これらの毎日起きる症状はⅠ群のうちでも高率であるが、ⅠからⅣまでのすべての群の中でも最も高いものであった。「ねむい」「あくびがでる」学生が極めて多いことは日常的な疲れあるいは睡眠不足など疲労が回復されないで日々を送っているようにも伺える。

Ⅰ群のうち毎日起きると回答した学生にほぼ毎日起きると訴えた学生の率を合わせてみると「ねむい」(91.2%)「あくびが出る」(89.3%)と9割近くの学生が訴えているように極めて高率であった。「目が疲れる」61.4%「全身がだるい」45.6%「足がだるい」41.2%の訴えもかなり高かった。30%以上の訴え率を示した項目数は、Ⅰ群のうち7項目に及んだ。ただし「足もとたよりない」(7.0%)「動作がぎこちない」(10.7%)の訴え率は低かった。

Ⅱ群の「注意・集中の困難」に関する10項目のうち毎日起きると訴えた率が最も高い事項は「物事が気になる」の10.1%であった。毎年及び時々起きる率を合わせて30%以上の項目は「いらいらする」(43.6%)「物事に熱心になれない」(39.2%)「気が散る」(34.8%)など7項目に及んだ。この訴え率の比較的高い項目から、物事に集中できない学生が3割近くいることが浮かびあがってくる。

Ⅲ群の「局在した身体違和感」のうち毎日起きる症状で高率のものは「肩が凝る」(19.6%)であった。毎日及び時々起きる症状として3割以上のものをあげると「肩が凝る」「腰が痛い」の2項目であった。訴え率の最も低いものに「手足がふるえる」(4.4%)が上げられた。

「まぶたがびくびくする」(27.8%)「頭が痛い」(20.9%)についても比較的訴えが多かった。Ⅰ～Ⅲ群のうち、Ⅰ群にかかわる訴えが最も多く、ついでⅡ群、Ⅲ群の順であった。

新たに設けたⅣ群のうち、毎日起きるものとしては、「便秘になる」(14.6%)「胃の具合

が悪い」(10.1%)、「月経の周期が不規則になる」(16.5%)であった。毎日、あるいは時々起きる症状として訴えた率30%以上のものも全く同じ3項目であった。

## 2. 群別の訴え数の度数分布

今回の疲労自覚症状の訴え調査で使用した産業疲労研究会による自覚的症狀調査表は、本来は、労働作業に対する疲労感を計測するためのものであり、通常、その作業の前後に記入を求めめる方法である。しかしながら、本調査の目的は、日常での疲労自覚症状と日常の生活習慣との関係を調べるものであるので、この調査方法を若干変更し、日常的に自覚する疲労症状について問い、毎日起きる、ときどき起きる、ほとんど起らないの三項に分けて、回答を求めた。

(図-1)

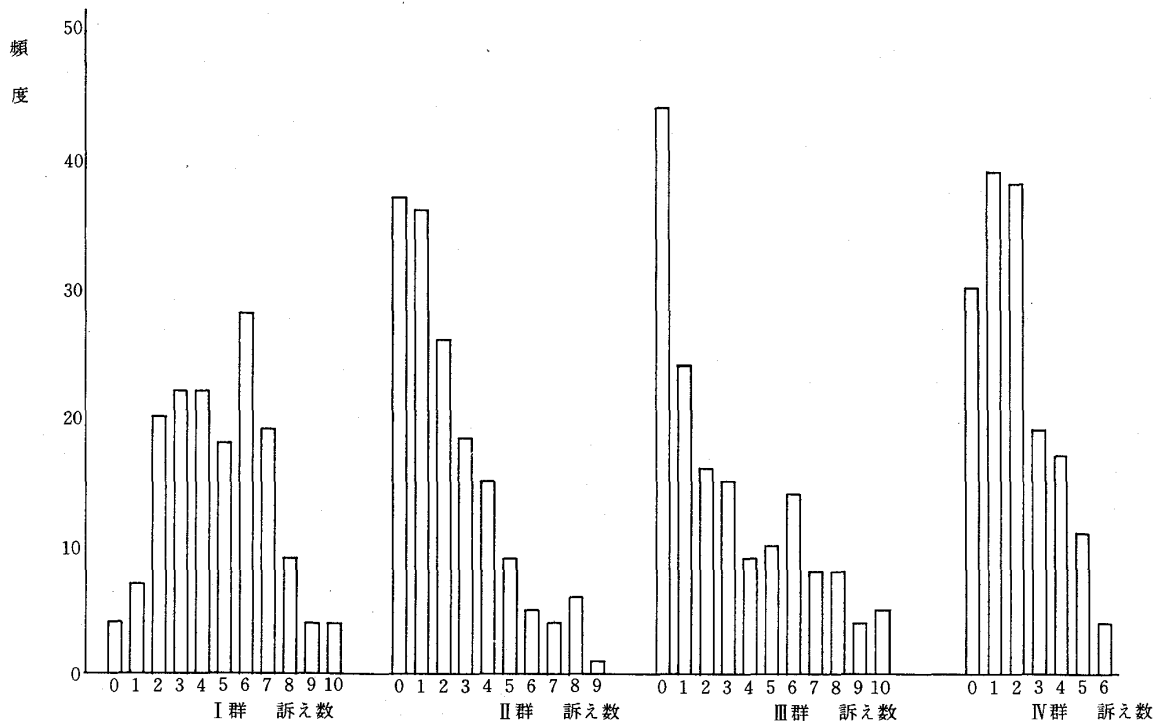


図1 自覚的疲労症状訴え数の群別度数分布

各群の平均的訴え数は、I群で4.7、II群2.3、III群3.0、IV群2.0であった。また、10項目中6項以上に回答した学生は、訴えが多いと考える（IV群では4以上）。そこで各群毎に6項目以上を訴えた学生数を求めたところ、I群64名、II群16名、III群39名、IV群32名であった。I群「ねむけとだるさ」とIII群の「局在した身体違和感」における訴え数がII群、IV群と比較して多いことは、直接的に体に疲労が現われるような変調を来す不健康な状態とは言えないが、日常の生活習慣の不規則さや、日常の運動量の不足による、体力の減少により、症状として現われたものと考えられる。

門田による女子短大生での調査では、授業前後の疲労の訴えについてはあるが、訴え率の

高さは、Ⅰ群<Ⅱ群<Ⅲ群の順で「精神作業型」であったと報告している。さきに述べたように、本調査での訴え率の高さは、Ⅰ群<Ⅲ群<Ⅱ群の順で、産業研究会の各種の作業者による調査の結果と比較すると、病院薬剤師、銀行員、放送局員等に見られるような、一般作業疲労型に分類される。

また、訴え数が10項目中9あるいは、10項目にのぼるように非常に高率なものが、Ⅰ群で8名、Ⅱ群で1名、Ⅲ群で10名いた。全体の割合から見れば、少数ではあるが、日常的にこのような疲労症状を訴えるということは、身体的に異常があるとまではいかなくとも、保健指導的な健康管理の面から、学生の日常行動習慣についてまで、より深く調査を行ない指導していく必要があると考える。

### 3. 訴え率の高い項目と生活習慣との関係

疲労自覚症状の訴え率の高かったⅠ群の「あくびがでる」「ねむい」「目が疲れる」の3項目について、日常生活習慣の違い、自己評価の違いによる影響の有無を検討した。取り上げた

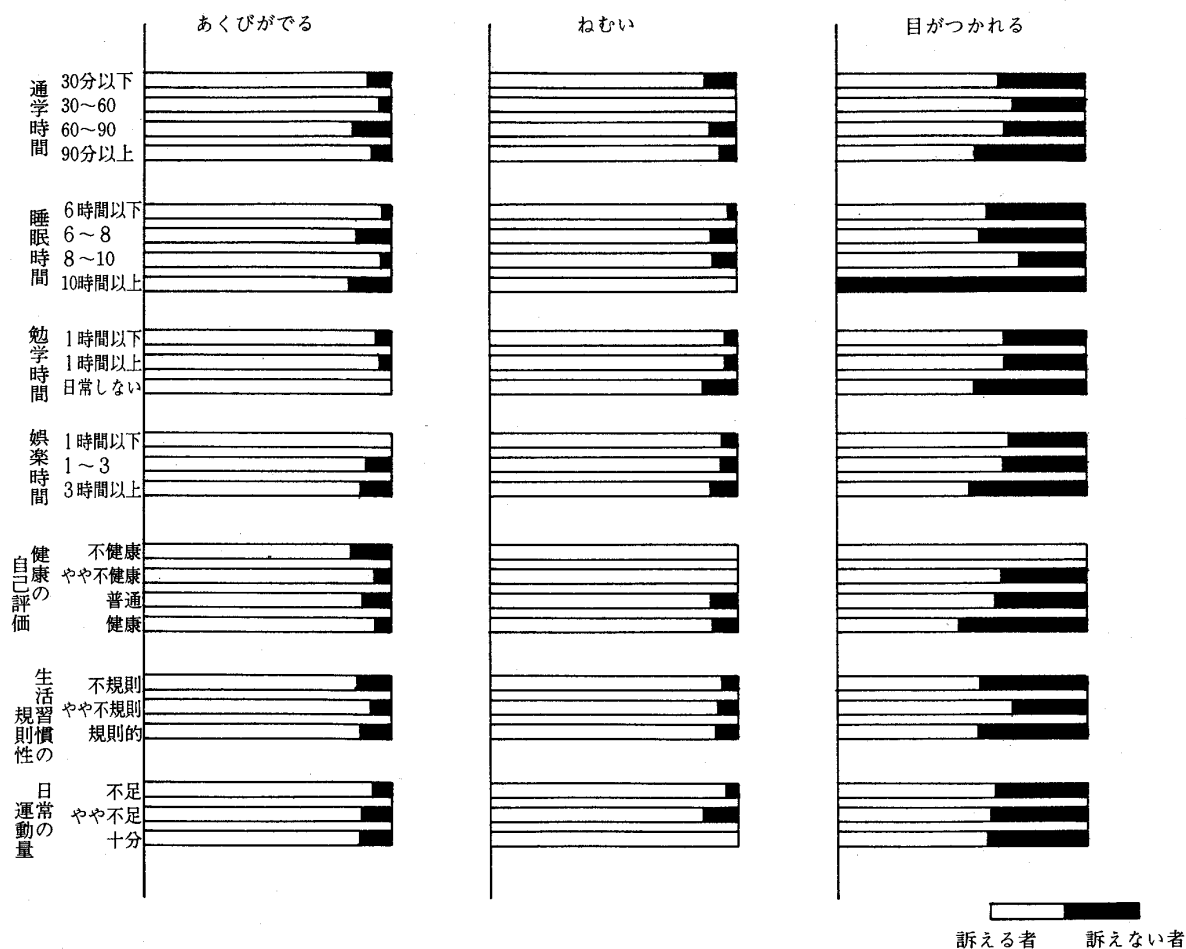


図2 疲労症状訴えの有無と生活習慣との関連

日常生活習慣は、通学時間、睡眠時間、勉強時間、娯楽時間、健康の自己評価、生活習慣の規則性、日常の運動量の7項目である。それぞれの項目において、訴えが毎日あるいは時々起こるものと、ほとんど起こらないものに分け、それぞれの比率で比較検討した。(図-2)

「あくびがでる」と訴えた学生の通学時間や睡眠時間、勉強時間との関係は見られなかった。昭和60年度NHK放送世論調査所の「国民生活時間調査・昭和60年度」によれば、十代後半の女性の睡眠時間は平均7.14時間であると、また、中永による女子学生の調査での覚醒時の訴え数からみた必要睡眠時間は6時間以上であるという結果<sup>4)</sup>と比較すると、本調査の対象者の日常生活での睡眠時間が6時間以上のものが8割以上であり、短いとは考えられない。このように、「あくびがでる」という症状に最も影響があると思われた睡眠時間についてはクロス集計で検討してみたが、全く影響が見られなかった。

しかし娯楽時間についてみると、娯楽時間が長い場合程訴える者の割合が減少しており、長時間娯楽を楽しむことにより、身体的疲労が発生することよりも日常生活における充実感により倦怠感が減少するのではないかと考えられる。また、日常の運動量と訴え数の割合では運動量が十分と自己評価した者ほど僅かではあるが訴え数が減少していた。

「ねむい」という自覚的疲労症状が毎日あるいは時々起きると訴える者と、ほとんど起こらない者との生活行動内容を比較してみると、睡眠時間を10時間以上とっている者の全員が「眠い」という症状を訴えていた。睡眠時間が十分でありながらなお「眠い」と訴えるものがあることは、一見矛盾した結果となったが、I群の「ねむけとだるさ」に関する自覚的疲労症状は、単に睡眠を十分とっていれば良いということのみでは解決できない問題を含んでいることを示唆している。作業に対する疲労感には、単に時間的な問題だけでなく、作業に対する意欲や嫌悪感、あるいは精神的な緊張度によって左右されやすい。一般的に、単調な内容や緊張感が低い場合に疲労が現われやすいといわれている<sup>5)</sup>。その点については、娯楽時間との関連をみても前述のように娯楽時間が長くても必ずしも自覚的疲労症状を訴えるものが多いとは限らないという結果からもうかがえる。日常的に現われる疲労感には生活行動に対する自身の意欲、意識の強さが大いに影響を及ぼしていると考えられる。また日常「ねむけ」を訴えない者では、自分が不健康あるいは不健康に近いと訴える者がいなかった。

「目が疲れる」という身体的疲労症状に関してみると、勉強を日常しない者や娯楽時間が長い者ほど「目が疲れる」という症状を訴えない者が多くなった。また10時間以上睡眠をとる者にはこの症状を自覚するものはいなかった。健康についての自己評価では、「健康である」と評価する者ほどこの症状を訴える率が減少しているが、生活習慣の規則性や日常の運動量に対する自己評価に関しては関連を認めるほどの差は見られなかった。

今回検討を行った日常生活の行動内容と疲労感との関連については、特に自覚的疲労症状が発生する要因としての行動習慣は認められなかった。しかしながら、日常生活における生活習慣や行動に対する意識が、学生の疲労感の発生の要因となっていることは十分に考えられるこ



とである。生活習慣の見直しや生活行動への意欲が疲労感や倦怠感など精神的症状を発生させる要因となり、強いては、生活意欲や学習意欲に影響を与えることとなる。このように病気ではないが、常に「ねむい」「あくびが出る」等の、学生の自覚的疲労症状の把握は学生の健康管理を進めるうえで重要な要素と考える。

#### Ⅳ. 要 約

女子短大生 158 名を対象として日常生活の行動内容と、自己評価、及び自覚的疲労症状について調査を行ない、次のような結果を得た。

- 1) 対象学生の平均的な生活行動を日常生活から見ると、自宅生が多く、通学時間は90分、普段の勉学に費やす時間は1時間未満がほとんどであった。
- 2) サークルに参加せず、毎日あるいは週数日アルバイトを行ない、娯楽に時間を費やす学生が6割にのぼった。
- 3) 食生活には満足し、三食食べている学生が多数であるが、食品類の摂取状況から見ると緑黄色野菜や、牛乳の摂取頻度の低い学生がいるなど、食事内容に問題のある学生もいた。
- 4) 自覚的疲労症状の訴え数は、Ⅰ群 4.7 項目、Ⅱ群 2.3 項目、Ⅲ群 3.0 項目であり、症状群の訴え数はⅠ>Ⅱ>Ⅲの一般的作業型であった。なお新たに設けたⅣ群の訴え数は 2.0 項目であった。
- 5) 日常の自覚的疲労症状を 9 から 10 項目回答した学生がⅠ群で 8 名、Ⅱ群 1 名、Ⅲ群で 10 名おり、健康管理の面での日常生活行動に対する指導が必要とされる。
- 6) 自覚的疲労症状の訴えと日常生活行動との関係を調べてみたが、特に関連性の強い行動内容は認められなかった。但し、娯楽時間が長い学生の訴え率が低い傾向が見られた。

#### 文 献

- 1) 門田新一郎：学生の健康管理に関する研究—学生生活の満足度と疲労感について—, 学校保健研究, Vol. 22, No. 3, 140-144, 1978.
- 2) 産業疲労研究会：産業疲労の「自覚症状しらべ」(1970)についての報告, 労働の科学, Vol. 25, No. 6, 12-62, 1970.
- 3) 日本産業衛生協会：疲労調査法—疲労の自覚症状調査基準—労働の科学, Vol. 9, No. 1, 1-210, 1954.
- 4) 中永征太郎：女子学生における覚醒直後の自覚症状の訴え数とフリッカー値に及ぼす前日の生活条件について, 学校保健研究, Vol. 30, No. 3, 134-140, 1988.
- 5) 久松一恵：健康意識に関する大学生の問題意識と行動, 保健の科学, Vol. 27, No. 2, 386-391, 1985.