

女子学生にみられる不定愁訴について

宮川豊美，高橋亜矢子

Study on indefinite complaints in female college students

Toyomi Miyakawa and Ayako Takahashi

若年期の適切な生活習慣は人生後半の健康状態を左右するものである。しかし、この時期の生活習慣に関しては種々の問題が指摘されている。また、これらと関連すると考えられる疲労感や体調不良を訴える者も少なくない。そこで、特定の疾病を持たない主として女子学生（平均年令 20.9 ± 0.6 才、BMI 20.2 ± 2.0 ）を対象に、自覚症状の実態を把握し、改善方法を検討したいと考え、肩こり・腰痛を主にアンケート調査を行った。

調査方法は、身体状況、精神面、生活習慣の3系統から成る70問のアンケートで、無記名の自記入方式で行った。回答方法は身体状況、精神面に関する質問は、5者択一であり、数字が大きいほど不定愁訴があると判断できる。また、生活習慣に関する質問への回答方法は、5者択一と2者択一が入り混じっているが、集計の段階で不定愁訴の原因になり得る回答の方に大きい数字を与えて処理した。アンケートの集計は、各質問毎の回答別人数割合の算出と、2問間の相関をピアソンの相関係数から求め、T検定で有意性の検定を行った。

その結果、調査対象者の主な愁訴は、目の疲れ、肩こり、首の痛みであった。その原因是、不良姿勢や首、肩、背中にかけての筋肉（僧帽筋・肩甲挙筋）の酷使である。日常生活において、不良姿勢で長時間座業をする、重い荷物を持つ、歩くことが少なく運動習慣もない、といった行動パターンが不定愁訴の原因であると言える。また、不定愁訴の原因はあまりにも身近すぎて放置されている現状が示唆された。改善策は、目・首・肩の疲れを感じた時は、目を閉じる、首を静かに前後や左右に傾ける、背筋を伸ばすなど当然のことを行ふことであり、それらを楽な気持ちで持続し、習慣化することが大切である。

キーワード：不定愁訴 生活習慣 姿勢 肩こり 腰痛

緒　言

若年期の栄養・運動・休養に関わる生活習慣が、人生後半の健康状態を左右することは周知の事実である。

若年女子のやせ願望やダイエット志向、これに起因する栄養素の摂取量不足や片寄り、並びに、日常生活での活動量の不足等に関する報告^{1~3)}も種々見られる。また、若年女子に昨今みられる衣服の着装や殊に厚底靴着用等は、健康的生活に好ましくない様子と観察され、これらと関連すると推察される疲労感や体調不良を訴える若年女子も少なくない。

そこで私共は、特定の疾患を持たない主として女子学生を対象に調査を行い、自覚症状の実態を把握すると共に、改善方法を検討したいと考え、肩こり・腰痛を中心にアンケート調査並びに市販の健康用具について幾つかの実験を試みた。本報ではアンケート調査結果について報告する。

研究方法

1 調査対象及び実施時期

調査対象者は、特定の疾患の無い一見健康な女子24名（学生22名、学生以外2名）である。平均年齢は 20.9 ± 0.6 才、平均身長体重 157.5 ± 5.7 cm、 50.3 ± 5.3 kgであり、平均BMIは20.2±2.0である。

調査時期は、1997年12月で、無記名の自記入方式である。

2 調査内容

調査対象者の身体状況、精神面、生活習慣を知る目的で、調査内容は70問とした。問1～31は身体状況、32～46は精神面、47～71は生活習慣に関する質問である。

アンケートの設問については、表1に示した。

問3～46は回答の選択肢を5段階に設定した、すなわち、5.「非常にあてはまる」4.「ややあてはまる」3.「たまにあてはまる」2.「あまりあてはまらない」1.「全くあてはまらない」である。

問47～70は5者択一と2者択一が入り混じっているので、5者択一は上記（問3～46）と同じ方法で回答を求めた。また、2者択一の質問は、選択肢番号1の回答に「5」、2の回答に「1」を与えた。

3 集計及び解析方法

はじめに70問を身体状況、精神面、及び生活習慣に3分類し、それぞれについて回答番号別人数の割合を求めた。

次いで、全ての質問毎に回答番号別人数の割合を求め、更にその中で、5.「非常にあてはまる」4.「ややあてはまる」の計が50%を越す質問を頻出自覚症状としてまとめた。

また、2問間の相関係数から自覚症状の評価を検討した。相関係数は「ピアソンの相関係

表1 自覚症状アンケート

これからする質問のうち、数字などは回答欄に記入して下さい。

記号で答える場合は、該当するものに○をつけて下さい。

* 3~46の質問に対する回答の選択肢について（ここでは回答に要する選択肢を省略）

5 . 非常にあてはまる
4 . ややあてはまる
3 . たまにあてはまる
2 . あまりあてはまらない
1 . 全くあてはまらない

1. 年齢、性別 () 才 男・女
 2. 身長・体重 () cm () kg
 3. 前日の疲れが回復しにくい
 (起床時、体のだるさを感じる)
 4. 足がよくむくむことがある
 5. よく手足がつる
 6. 肩がこることがある
 7. ひどく頭が痛むことがある
 8. 立ちくらみがすることがある
 9. 腰がいたむことがある
 10. 寝つきの悪いことがある
 11. 目が疲れやすい
 12. 運動すると動悸が激しくなる
 13. 座っていてもどきどきすることがある
 14. 風邪をひきやすい
 15. 最近、食欲がない
 16. 食事のあと胃がもたれる感じがする
 17. 胃が痛むことが多い
 18. 下痢をしやすい
 19. 便秘をすることがよくある
 20. 時々、めまいがすることがある
 21. 足が「外反母趾」気味である
 22. 生理痛がある
 23. 生理不順がある
 24. 頭が重く感じる
 25. こめかみが痛くなる
 26. 首が痛くなる
 27. 背中の痛みを感じることがある
 28. 関節がボキボキとなる
 29. 常に眠いと感じている
 30. のどが渴きやすい
 31. 静電気が起きやすい
 32. ストレスを感じている
 33. 何かに追い立てられる感じがする
 34. 集中できない
 35. やる気がわからない
 36. イライラしやすい
 37. すぐに落ち込みやすい
 38. すぐに不平不満を感じる
 39. 何事もきちんとしていないと気がすまない
 40. いつも自分は我慢していると思う
 41. 自分で「爽」「鬱」が激しいと思う
 42. せっかちな方である
 43. 暗示にかかりやすい
 44. 「自分は肩こりがある」という自覚がある
 45. 「自分は腰痛である」という自覚がある
 46. 肩こり・腰痛に関心がある
 47. 家族に肩こり・腰痛を訴える人はいますか 1. いる 2. いない
 48. 今までに肩こり・腰痛に関する治療の経験はありますか 1. ある 2. ない
 ある人はどのようなものですか
 a. ツボ刺激(指圧) b. 湿布剤等 c. 磁気製品 d. 鍼 e. ストレッチ(体操)
 f. 食事療法 g. その他 ()
 49. 1日のうち肩・腰の痛みや体のだるさを感じる時はいつですか
 a. 起床時 b. 午前 c. 昼 d. 午後 e. 夕方 f. 夜 g. 深夜
 50. 夜はいつまでも起きていられる 1. はい 2. いいえ
 51. 朝はいつも決まった時刻に起床する(休日も含めて) 1. いいえ 2. はい
 52. ベッド、ふとんのどちらで寝ていますか 1. ベッド 2. ふとん
 53. 枕を使いますか 1. 使う 2. 使わない
 54. 枕を使う人は、高さが自分に合っていますか
 a. 高い b. やや高い c. ちょうどよい d. やや低い e. 低い
 55. ハイヒールの靴を履いていますか
 a. いつも履く b. よく履く c. たまに履く d. あまり履かない e. 履かない
 56. 55の質問でa~dと回答した方にききます
 よく履くヒールの高さはだいたいどれ位ですか
 a. 10cm以上 b. 10cm位 c. 8cm位 d. 5cm位 e. 3cm以下
 57. 通学等で乗り物に乘りますか 1. 乗る 2. 乗らない
 58. 57の質問で1と回答した方にききます
 主に立位、座位のどちらですか 1. 立位 2. 座位
 また乗り物に乗っている長さはどれ位ですか
 a. 2時間以上 b. 1~2時間 c. 1時間 d. 30分~1時間 e. 30分以下
 59. 58の質問で1と回答した方にききます
 つり革にはつかりますか 1. はい 2. いいえ
 60. 通学等の荷物の重さについて(自己評価)
 a. 非常に重い b. やや重い c. 普通 d. 軽い e. 非常に軽い
 61. ストレッチ等、運動習慣の有無 1. なし 2. あり
 62. 疲れた時、首を回す、腰をひねる等の動作をする 1. する 2. しない
 63. 自分自身で姿勢が良いと思いますか 1. 悪い 2. 良い
 64. 喫煙しますか 1. する 2. しない
 65. 一定の姿勢で長時間作業することが多い(勉強、アルバイト等) 1. 多い 2. 少ない
 66. 力がいる仕事、運動等をしていますか 1. はい 2. いいえ
 67. 歩くことは多いですか 1. いいえ 2. はい
 68. 入浴時、浴槽にゆっくりとつかる方ですか 1. いいえ 2. はい
 69. 合成繊維の服をよく着ている 1. はい 2. いいえ
 70. 文字を書く時、力を入れる方ですか(筆圧が強いですか) 1. はい 2. いいえ

数」から算出し、T検定にて検定した。

結 果

1 質問項目別回答分布について

身体状況、精神面、及び生活習慣の各質問項目ごとの回答割合を、図1に示した。「5. 非常にあてはまる」と回答しているのは、身体状況12.5%、精神面14.3%であるが、「4. ややあてはまる」と「3. たまにあてはまる」までを有訴者群とみなすと、身体状況は51.0%、精神面54.8%と半数以上の者が自覚症状を訴えているものと考えられる。また、生活習慣においては、59.7%が不定愁訴を招きやすい行動パターンをとっていることが観察された。

生活習慣に関する質問のうち、Q54～56、58、60の4質問は5者択一であるため、図1には入れず表2として示した。枕の高さの質問では、81.8%が「ちょうどよい」と回答した。ハイヒールに関する問は、履く習慣がある人（いつも履く～たまに履くの合計）が75.0%であり、よく履くヒールの高さは5cm位が78.9%と最多であった。通学時の状態をみると、乗り物に乗っている時間の回答は、30分～1時間と30分以下がいずれも33.3%であった。また、通学時の荷物の重さは、非常に重いとやや重いを合わせると95.8%であり、軽い及び非常に軽いは0であった。

2 頻出自覚症状について

回答別人数割合の算出から、「5. 非常にあてはまる」「4. ややあてはまる」と回答した調査対象者が50%以上あった問を、頻出自覚症状として図2に示した。

身体状況の自覚症状で50%以上を示したのは、目が疲れやすい87.5%、肩がこることがあ

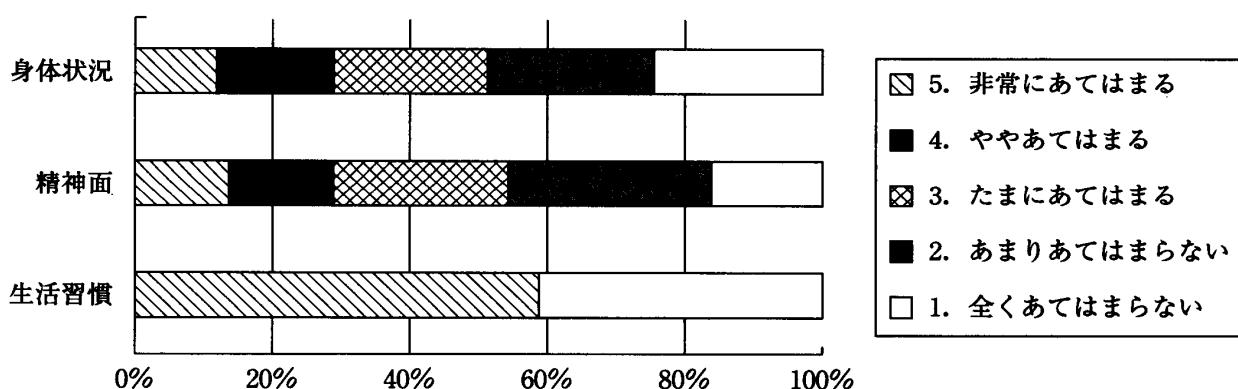


図1 被験者全体の回答分布

※身体状態はQ 1～31、精神面Q 32～46、生活習慣はQ 47～70。

身体状態と精神面は5者択一、生活習慣は2者択一の回答なので「5」「1」のみである。

表2 生活習慣に関する質問54～56、58、60の内訳

質問	%	質問	%
Q54. 枕を使う人は、高さが自分に合っていますか	<ul style="list-style-type: none"> ・高い 0 ・やや高い 4.5 ・ちょうどよい 81.8 ・やや低い 13.6 ・低い 0 	Q58. (通学等で乗り物に乗る人のみ) 乗り物に乘っていける長さはどれ位ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・2時間以上 0 ・1～2時間 19.0 ・1時間 14.3 ・30分～1時間 33.3 ・30分以下 33.3
Q55. ハイヒールの靴を履いていますか	<ul style="list-style-type: none"> ・いつも履く 8.3 ・よく履く 25.0 ・たまに履く 41.7 ・あまり履かない 8.3 ・履かない 16.7 	Q60. 通学時の荷物の重さについて(自己評価)	<ul style="list-style-type: none"> ・非常に重い 20.8 ・やや重い 75.0 ・普通 4.2 ・軽い 0 ・非常に軽い 0
Q56. (ハイヒールを履く人のみ) よく履くヒールの高さはだいたいどれ位ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・10cm以上 0 ・10cm位 0 ・8cm位 10.5 ・5cm位 78.9 ・3cm以下 10.5 		

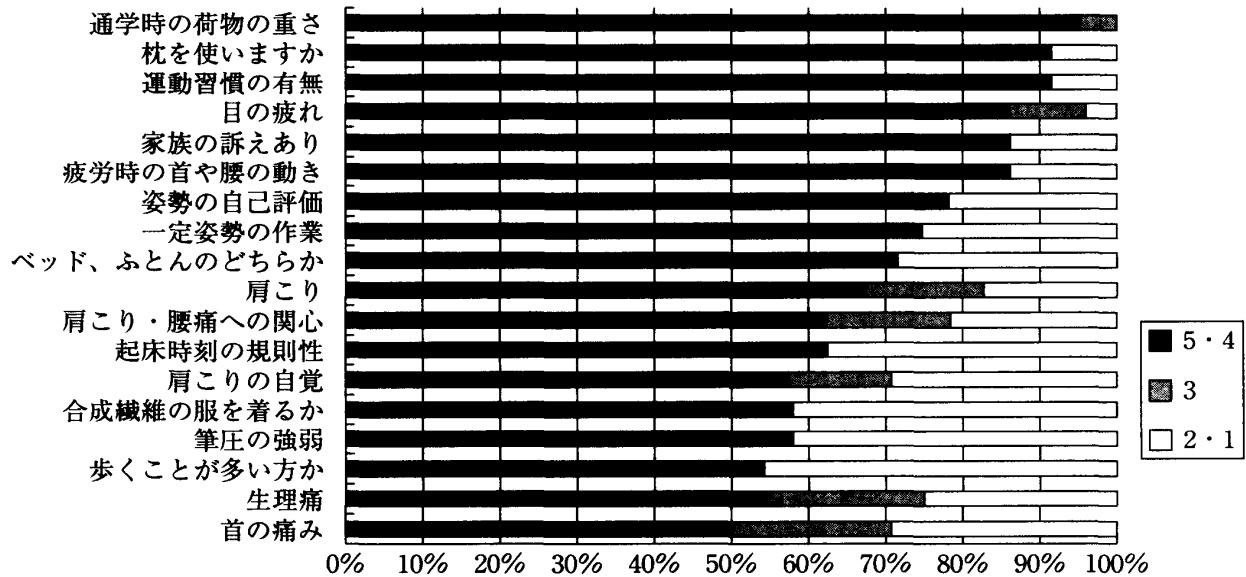


図2 頻出自覚症状について

調査対象者が、5（非常にあてはまる）4（ややあてはまる）と回答した割合が50%以上であった質問を頻出自覚症状とした。3は（たまにあてはまる）。2（あまりあてはまらない）と1（全くあてはまらない）は合わせて示した。

る66.6%、生理痛がある54.1%、首が痛くなる50.0%であった。また、精神面の問では、肩こり・腰痛に关心がある62.5%と、肩こりの自覚がある58.3%が高率の回答を示した。

生活習慣については、通学時等の荷物の重さ（自己評価）は「非常に重い」「やや重い」を合わせて95.8%、枕の問では使うが91.7%、ストレッチ等運動習慣の有無は「なし」91.7%、家族に肩こり・腰痛を訴える人がいるが87.5%、疲れた時、首を回す・腰をひねる等の動作をするは87.5%、自分自身で姿勢が悪いと思う79.2%、一定の姿勢で長時間作業することが多いは75.0%、ベッド・ふとん使用の問は「ベッド」使用が70.8%でふとんより多かった。朝は決まった時刻に起床するかの問は「いいえ」62.5%、合成繊維の服をよく着ているが58.3%、文字を書く時力を入れるが58.3%、歩くことが多いの問は「いいえ」54.2%という結果であった。

3 アンケート結果の相関について

自覚症状アンケート中の2つの質問の関連を見るために、相関係数を求めた。表3に相関係数0.50以上の相関が認められたものを挙げた。

強い相関を示したものは（ $r = 0.60$ 以上）、肩こりがあると自覚していることと、肩こ

表3 アンケート結果（質問①と②）の相関について

質問①	質問②	相関係数	検定結果
Q 6. 肩がこることがある	Q24. 頭が重く感じる 45. 「自分は腰痛である」という自覚がある 46. 肩こり・腰痛に关心がある	0.60 0.57 0.77	$p < 0.01$ $p < 0.01$ $p < 0.001$
Q26. 首が痛くなる	Q 8. 立ちくらみがすることがある 9. 腰が痛むことがある 24. 頭が重く感じる 25. こめかみが痛くなる 27. 背中の痛みを感じることがある 50. 夜はいつまでも起きていられる 55. ハイヒールの靴を履いていますか	0.55 0.73 0.64 0.58 0.61 0.53 0.57	$p < 0.01$ $p < 0.001$ $p < 0.001$ $p < 0.01$ $p < 0.01$ $p < 0.01$ $p < 0.01$
Q44. 「自分は肩こりがある」という自覚がある	Q28. 関節がポキポキと鳴る 46. 肩こり・腰痛に关心がある	0.60 0.82	$p < 0.01$ $p < 0.001$
Q60. 通学時の荷物の重さについて	Q45. 「自分は腰痛である」という自覚がある	0.54	$p < 0.01$
Q65. 一定の姿勢で長時間作業することが多い	Q 3. 前日の疲れが回復しにくい (起床時、体のだるさを感じる)	0.51	$p < 0.05$
Q69. 合成繊維の服をよく着ている	Q28. 関節がポキポキと鳴る 45. 「自分は腰痛である」という自覚がある	0.59 0.59	$p < 0.01$ $p < 0.01$

り・腰痛に関心がある $r = 0.82$ ($\rho < 0.001$) の間。肩がこることがあると肩こり・腰痛に関心がある $r = 0.77$ ($\rho < 0.001$) 並びに頭が重く感じる $r = 0.60$ ($\rho < 0.01$) の間に相関が見られた。

首が痛くなると相関がみられたのは、腰が痛むことがある $r = 0.73$ ($\rho < 0.001$)、頭が重く感じる $r = 0.64$ ($\rho < 0.001$)、背中の痛みを感じことがある $r = 0.61$ ($\rho < 0.01$) など、複数項目との間に相関がみられた。

考 察

1 身体状況、精神面に対する自覚症状について

身体状況で訴えの多いのは、目の疲れが最も多く87.5%、次に肩がこる66.6%、首の痛み50.0%であり、目・肩・首と連鎖的に疲労が伝わっていると言える。また、相関を見ると、「首が痛くなる」と「頭が重く感じる」が $r = 0.64$ ($\rho < 0.001$)、「肩こり」と「頭が重く感じる」 $r = 0.60$ 、「首が痛くなる」と「こめかみが痛くなる」が $r = 0.58$ (いずれも $\rho < 0.01$) のように、それぞれ複数の訴えが組み合わさっていることが伺える。

生理痛の訴えは54.1% (非常にあてはまる33.3%、ややあてはまる20.8%) であった。小島ら²⁾は、若年女子の月経不順、肩こり、倦怠感、冷え症は30%以上の者が訴えたと報告しているが、著者らの結果はこれを上回る数値を示した。現代の女子若年層の生活が、健康的でないことを示唆するものと考えられる。

精神面の自覚症状についてみると、「肩こりの自覚あり」が58.3%、「肩こり・腰痛に関心がある」が62.5%であった。身体状況で肩がこると回答した人のほとんどが慢性的な肩こり状態であることを示したが、彼女等は肩こりに無関心ではなく、改善したいという気持ちの強いことが伺われる。このことは、「肩こり自覚と肩こりへの関心」 $r = 0.82$ ($\rho < 0.001$)、「肩がこることと肩こりへの関心」 $r = 0.77$ ($\rho < 0.001$) の相関からも推察することが出来る。

2 自覚症状と生活習慣の関係

調査対象者の主訴は、目の疲れ、肩こり、首の痛みであった。これらの症状は、単独で起きているのではなく、連鎖的であり、しかも主症状が明確でなく、いくつかの訴えが重なり合っているので、有訴者自身は不快感を感じながらも、日常的疲労やストレスが原因と納得し、放置している者が多い。これら不定愁訴⁴⁾の要因を1つ減らすだけでも日常生活の上で効果的であると考えられるので、主訴の中でみられた目・肩・首の症状を生活習慣との関連から検討することにした。

はじめに、「目が疲れやすい」についてみると、「自分自身で姿勢が良いと思うか」の間に對し「悪い」と回答した人が79.2%、「一定の姿勢で長時間作業することが多いか」の間に「多い」との回答が75.0%あった。目が疲れやすいと訴える人が87.5%であることから、日頃から不良姿勢の人が、長時間一定姿勢で作業することが、目の疲れの原因となっていることが伺われる。

次に、「肩がこることがある」についても、目の疲れの原因と同様に、不良姿勢と長時間一定姿勢の作業が大きな要因であり、これは生活様式と深く関わっている。勤務状態をみてもかつては、全身を使う筋肉労作が多くたが、現代は座業による静的軽労作が増えている。この静的座業により不快な肩こり・腰痛が急増し、現代社会の悩みとも指摘されている⁵⁾。

不良姿勢は、肩だけでなく首にも影響を及ぼす。肩こりの多くは首や肩の筋肉の疲労によるものである。僧帽筋は重い頭を一定の角度に保つ首すじの筋肉の主役であると共に、肩甲骨が背中から浮かないように胴体に固定する働きをしているが、僧帽筋の酷使は筋の疲労を起こし、肩こりが発生する。また、僧帽筋と協同して頭と首を支え首を後ろに倒したり肩甲骨を上に持ち上げる働きをする「肩甲拳筋」の疲労も、肩こりや首・肩・背中の鈍痛を引き起こすことになる⁶⁾。

自覚症状アンケートの相関係数からも前述の傾向を伺うことが出来る。すなわち、「肩がこることがある」と「頭が重く感じる」は $r = 0.60$ ($p < 0.01$)、「首が痛くなる」に対しては「頭が重く感じる」 $r = 0.64$ ($p < 0.001$)、「こめかみが痛くなる」 $r = 0.58$ ($p < 0.01$)、「背中の痛みを感じことがある」 $r = 0.61$ ($p < 0.01$) である。

また、通学時の荷物の重さが「非常に重い」「やや重い」を合わせて95.8%であったことから肩、首、頭、腕などに相当な負担をかけていることが明らかで、僧帽筋の酷使と言える。そして「文字を書くとき力を入れる方か」の間に58.3%の人が「はい」と回答しているが、必要以上に力を入れることは肩こり、首の痛みの原因となろう。次に、睡眠時についてみると、ベッド使用者が70.8%であった。床にふとんを敷いた時と比較すると、ベッドのスプリングの硬さによっては、腰痛や体の痛みの原因となっていることも十分考えられる。

筋肉の疲労を和らげるために日常的に運動をするかに関して、「歩くことは多いか」の間に54.2%が「いいえ」、「ストレッチ等、運動習慣の有無」は91.7%が「なし」と回答している。運動習慣の有無は不定愁訴改善のためには重要と言われているが、大槻ら⁷⁾の高校生の不定愁訴と体力運動能力についての報告によると、運動習慣の有無と愁訴率の比較で、女子において運動習慣のある群は運動習慣のないものより倦怠感が少ないとある。「疲れた時、首を回す、腰をひねる等の動作をするか」で87.5%が「する」と回答した。しかし、この動

作はストレッチとは違って、首や腰を急激に動かしたり、無理な姿勢をするとも考えられるので、逆効果であったり、場合によっては首や腰痛悪化の原因になることも推察される。

アンケート結果から身体状況の有訴率51.0%、精神面の有訴率54.8%であり、両者の割合はほぼ同じであった。また、生活習慣に関しては59.7%が、いわゆる不定愁訴を招きやすい行動と推察され、これら3者間には、密接な関係のあることが示唆された。

すなわち、身体状況・精神面・生活習慣と関係する不定愁訴の原因はあまりにも身近すぎて、放置されているのが現状と思われる。これらの改善策は、些細なことを期待せずにを行うことである。劇的解消は困難であるが、何もしなければいつまでも続くのが不定愁訴である。あまり意気込んで改善に取り組むことは、身体的、精神的に負担がかかり、新たな愁訴を生むとも限らない。今回のアンケート調査から改善策を挙げると、目の疲れを感じた時は目を閉じる、首は急激に回すよりも静かにゆっくり前後や左右に傾ける、前屈みの姿勢が続いたら背筋を伸ばす、など当然のことばかりである。「何もしないよりはまし」の気楽な気持ちで実行に移し、習慣化することが大切のように思われる。

まとめ

平均年齢20.9才の健康な女子（平均BMI 20.2）24名を対象に身体状況、精神面、日常生活に関する自覚症状について70問のアンケート調査を行ったところ、主な愁訴は、目の疲れ、肩こり、首の痛みであった。その原因は、不良姿勢や筋肉（僧帽筋・肩甲挙筋）の酷使である。また、各自が姿勢の悪さ、肩こりの自覚を持っているにも関わらず、生活習慣や行動を変える様子がないという特徴が認められた。

その理由は、不定愁訴として顕れる症状が通院するほど重篤でないことや、習慣化した行動パターンは容易に変えることができないためと考えられる。

目の疲れ、肩こり、首の痛みに関する不定愁訴の改善策は、何もしないで放置せず、簡単なストレッチ運動等些細なことで改善されると考えるが、当該年令層の女性の反省自覚を促すことを真剣に考えねばならない。

終わりに、本調査に際しご助言・ご指導を賜った本学名誉教授川村一男先生に感謝申し上げます。

なお、本研究の一部は、日本家政学会第51回大会（1999年）にて発表した。

文 献

- 1) 宮城重二：女子学生・生徒の肥満度と食生活・健康状態及び体型意識との関係、栄養学雑誌、56(1), 33-45, (1998)
- 2) 小島和暢, 志渡晃一, 藤井純子他：若年女子の体重と自覚症状、日本公衛誌、41(2), 126-129, (1994)
- 3) 井上真知子, 丸谷宣子, 太田美穂他：女子高校生及び女子短大生における細身スタイル志向・食物制限の実態について、栄養学雑誌、50(6), 355-364, (1992)
- 4) 久保木富房：不定愁訴の診断のポイント、医学のあゆみ、181(12) 1013, (1997)
- 5) 生田香明：THPのノウハウ—運動指導、公衆衛生、55(6) 384, (1991)
- 6) 荒井孝和：腰痛・肩こりの科学、215-216, (1996), 講談社
- 7) 大槻伸吾, 流郷伊知郎, 中本道昭他：高校生の不定愁訴と体力運動能力について、体力科学、47(6) 729, (1998)

宮 川 豊 美 (家政学部健康栄養学科教授)

高 橋 亜矢子 (家政学部健康栄養学科助手補)