

- 17) 高脂血症 (15及び16) (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 18) 慢性腎炎 (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 19) 鉄欠乏性貧血 (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 20) 痛風 (高尿酸血症) (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 21) 骨粗しょう症 (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 22) 関節リウマチ (1. 指摘・要注意・経過観察 2. 治療を受けている)
- 2) あなたの自覚症状についてお聞きします。下記の症状を参考に、
(1・2・3)のうちあてはまる番号に○を付けてください。

症状	1. とくになし
	2. 痛みはあるが日常生活に支障はない
	3. 痛みがあり日常生活に支障がある。

1. 腰痛 (1・2・3) 2. 頸の痛み (1・2・3) 3. 背中の痛み (1・2・3)
4. 肩の関節痛 (1・2・3) 5. 肘の痛み (1・2・3) 6. 手首の痛み (1・2・3)
7. 手の指の関節痛 (1・2・3) 8. 股関節の痛み (1・2・3) 9. 膝の痛み (1・2・3)
10. 足首の痛み (1・2・3) 11. 足の指の関節痛 (1・2・3)

3) 手術を受けたことがありましたら、該当する部位にいくつでも○を付けて下さい。

1. 頸 2. 肩 3. 腰椎 4. 肘 5. 手首 6. 膝 7. 足
8. 乳腺 9. 肺 10. 腹部 11. これらの部位の手術を受けたことはない

4) 次のことでご不自由はありませんか？ 1～5のいずれかに○をつけて下さい。

	問題なし	殆ど問題なし	どうやらやれる	あまりできない	できない
1. 着替え	5	4	3	2	1
2. 寝起き	5	4	3	2	1
3. 外出	5	4	3	2	1
4. 買物での計算	5	4	3	2	1

5) ご自分の健康状態は、0点を「重病」、100点を「大変健康」とした時何点位ですか？

_____点

6) 毎日の気分は、0点を「大変ゆううつ」、100点を「非常に爽快」とした時何点位ですか？

_____点

7) 現在の生活への満足度は、0点を「大変不満」、100点を「大変満足」とした時何点位ですか？

_____点

8) 全てを統合してみたとき、今自分はどの位幸福だと思いますか？100点満点でお答え下さい。

_____点

様

寒冷の候、皆様にはますます御健勝のこととお慶び申し上げます。さて、私ども厚生科学研究武藤班（厚生労働省助成）は、宮川村食生活改善推進委員会、村役場住民福祉課および報徳病院のご協力の下、3 年間にわたり、皆様の食生活や運動不足からくる生活習慣病を予防するためのシステム作りに取り組んでまいりました。これまでの取り組みを反省し、今後さらに健康な村づくりを行っていただけますよう、皆様のお考えをお聞かせいただければ幸いです。

厚生科学研究武藤班

女子栄養大学 武藤志真子、金子嘉徳

東京医科大学 下光輝一、大谷由美子

東京都健康増進推進財団 仲 真美子

顕微鏡院、宮川村在住医師 松島 康

質問 1 あなたは、ご自分の適正な体重をご存知ですか。

1. 知っている 2. わからない

質問 2 あなたは、ご自分の 1 日にとりたいエネルギー（カロリー）をご存知ですか。

1. 知っている 2. わからない

質問 3 あなたは、塩分の量を 1 日何グラム以下にしたらよいかご存知ですか。

1. 知っている 2. わからない

質問 4 適正な体重を維持する、または適正な体重にするように体重のコントロールを
実践していらっしゃいますか。または今後実践していきたいと思われていますか。

1. 現在実践している 2. 今後実践しようと思っている 3. 体重には関心がない

質問 5 あなたは、ご自分の血圧値を大体ご存知ですか。

1. 知っている 2. わからない

質問 6 あなたは味噌汁 1 杯の大体の平均的な塩分量（1 杯 1.5 g 位）をご存知でしたか。

1. 知っている 2. 知らない

質問 7 あなたは野菜をしっかり食べるよう実践していらっしゃいますか。

1. 現在実践している 2. 今後実践しようと思っている 3. 実践しようとは思わない

質問8 あなたは塩分を減らすよう実践していらっしゃいますか。

1. 現在実践している 2. 今後実践しようと思っている 3. 実践しようとは思わない

質問9 あなたはご自分の食生活で足りない食品をご存知ですか。

1. 知っている 2. わからない

質問10 あなたはもし機器や機会があり、見方を教えてもらえれば、インターネットをごらんになりますか。

1. もう見ている 2. 可能なら見る 3. 見たくない

質問11 現在宮川村の食と運動に関するインターネットのホームページを作成中です。次の項目のうち、関心のあるものを1つだけ○をつけて下さい。

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. 宮川村の人と暮らし | 2. 村の方のすてきな家庭料理紹介と一口アドバイス |
| 3. 宮川村の伝統料理 | 4. 宮川村のグルメマップ |
| 5. 減塩食の作り方 | 6. 保存食の作り方 |
| 7. 電子レンジを使った簡単な料理の作り方 | |
| 8. 栄養学の最新知識 | 9. 栄養調査の結果と解説 |
| 10. 杉棒体操のやり方 | 11. ストレスについての科学的知識 |

質問12 あなたは杉棒体操をご存知ですか。

1. 知っている 2. 知らない

質問13 あなたはご自分の握力をご存知ですか。

1. 知っている 2. 分からない

質問14 あなたは杉棒体操を実践しようと思いませんか。

1. 実践している 2. これから実践する気はある 3. やりたくない 4. 分からない

質問15 あなたはストレスから病気になることをご存知ですか。

1. 知っている 2. 知らない

質問16 自分のストレスに目を向けるようにしていますか

1. している 2. まあしている 3. あまりしていない 4. していない

質問17 ストレス状態にある時、積極的な対処行動をとるようにしていますか

1. している 2. まあしている 3. あまりしていない 4. していない

御協力ありがとうございました。

返信用封筒でご返送頂ければ、幸いです。

厚生科学研究費補助（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

生活習慣病の一次予防のための地域特性に対応した効果的教育支援システムの開発
休養部門の実践支援のためのストレス問診票の開発

分担研究者 下光輝一
東京医科大学衛生学公衆衛生学 主任教授

研究要旨 ストレス社会といわれる現代社会の中で、地域住民のストレス状況を把握し、自己のストレスへの気づき、ストレス対処法の習得等をシステム化することは今日の重要な課題である。昨年度は、地域住民のストレス状態を把握するため、新たにストレス調査票を作成し、その信頼性と妥当性について検討した。本年は、作成した調査票を用いて、生活習慣、主観的健康感・ストレス感、ストレス状況を調査し、対象者へのフィードバックプログラムを作成し、対象住民に個別の解析結果を返却した。また、住民健診の検査値とストレスとの関連については男性と女性で異なり、男性では怒り・疲労感の高得点群では γ -GTPが高値を、女性では身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感の高得点群ではBMIが低値を示した。栄養とストレスとの関係について、女性において菓子の摂取量によりストレス反応に差が認められた。運動とストレスでは、運動しない群はする群に比較して活気、幸福感が低くなるリスクが1.7倍と推測された。さらに、一部の住民を対象としてストレスの知識、対処について調査した結果、ストレス調査を実施した群はストレスに関する知識が高く、ストレス調査は自分のストレスへの気づきや知識の獲得のためのよいツールとなることを確認した。

研究協力者

大谷由美子 東京医科大学衛生学公衆衛生学・
講師
小田切優子 東京医科大学衛生学公衆衛生学・
講師
佐藤 真司 東京医科大学衛生学公衆衛生学・
大学院生
松島 康 医療法人浦川会勝田病院
医師

習慣病」と言う概念が導入され、健康対策は早期発見・早期治療の2次予防から、生活習慣の改善により疾病そのものの発生を抑えるという1次予防へと移行している。

そして、平成12年3月には、健康日本21が厚生省によってまとめられた。健康日本21は21世紀の道標となる健康政策であり、21世紀における国民1人1人の健康を実現するための、新しい考え方による国民健康づくり運動なのである。健康日本21では9つの生活習慣や生活習慣病の9つの分野でそれぞれの取り組みの方向性と目標を示して

A. 研究目的

平成8年の公衆衛生審議会において「生活

いる。「休養・こころの健康」の分野では、直近一ヶ月にストレスを感じている人を10%減らす、睡眠が十分にとれない人を10%減らす、現在は3万人以上である年間自殺者を2万2千人以下にするという達成すべき数値目標を定めている。

ストレスは、近年、労働者だけではなく、地域住民においても漸増傾向を示しているといわれている。日常生活において、ストレスは重要な問題であり、心身の健康に大きく影響を与える。このような問題に対応するには、ストレス状況を自分自身で把握できるようなチェックシステム、さらに簡便で効果的なストレス対処法等の情報を収集できるような地域密着型の健康教育システムの開発が必要である。

そこで、昨年度は地域密着型健康教育システムの休養部門開発の一環として、中山村地域に住まう中高年者のストレス状況を把握しうる調査票を作成しその信頼性と妥当性について検討した。

本年度は修正した調査票によるストレス調査、対象者へのフィードバックプログラムの作成、および住民健康診断、栄養・運動問診結果とストレス調査結果との関連性について検討することを目的とした。

B. 研究方法

調査票は短時間で容易に回答できるように、栄養、運動部門で調査している生活習慣項目を削除し、休養部門の昨年度の研究結果に基づいて因子負荷量の低い項目及び回答頻度の低い項目を整理した。作成した質問項目数は

- ・ 基本属性 7項目
- ・ 生活習慣等 7項目

ストレスの原因（ストレッサー）評価として

- ・ 一年間の出来事 9項目
 - ・ 日常生活での苛立ちごと 13項目
- ストレス反応評価として
- ・ 情動気分・身体愁訴 27項目
- ストレス修飾要因評価指標として
- ・ 社会的支援 6項目
 - ・ ストレス対処法 8項目

の計77項目とした（資料1）。

対象は住民健診受診者570名として、封筒に入れた上記ストレス調査票を配布し、記入後、再び封筒に入れてもらい回収した。

調査結果の評価については、各項目について集計結果より平均値-1.5標準偏差（以下SD）、-1.5SD~-0.5SD、-0.5SD~+0.5SD、+0.5SD~+1.5SD、+1.5SD以上の5段階にストレス得点を分類し、ストレス調査結果についての評価とコメント文を作成し、あなたのストレスプロフィールとして各自宅宛に郵送した。

また、住民健診における検査および栄養・運動問診結果とストレス調査結果との関連について解析を実施した。

統計学的検定には SPSS 10.0J for Windows を用いた。

C. 研究結果

1. 回答状況

ストレス調査については407名からの回答があり（回収率71.4%）、回答者の平均年齢は65.7±10.8歳（31歳から93歳）と、60歳以上の者が約8割を占めていた（表1）。

職業別では家業従事者（自営業、農業、林業等）が30%、常勤7%、パートタイム6%であり、専業主婦と無職の者が半数を占めていた（表2）。

表1 年齢階級別分布

	男性	女性	計
30代	0	11	11(3%)
40代	7	20	27(7%)
50代	12	40	52(13%)
60代	48	85	133(33%)
70代	79	89	168(41%)
80代	10	5	15(4%)
合計	156	250	406
平均年齢	68.9±9.1	63.7±11.4	65.7±10.8

表2 職業別分布

	男性	女性	合計
常勤	19	8	27(7%)
パート	2	20	22(6%)
家業	69	46	115(30%)
専業主婦	0	77	77(20%)
無職	49	72	121(32%)
その他	11	7	18(5%)
	150	230	380

婚姻状況では未婚者3名、既婚者289名、死別者51名、無回答64名と無回答者が多かった。世帯構造については、1世帯ごとではなく個人別の回答で、単独17名(4%)、夫婦のみ179名(44%)、夫婦と未婚の子供35名(12%)、三世代世帯47名(12%)、その他53名(13%)、無回答76名(19%)であり、両親との同居は407名中53名(13%)であった。

生活習慣、主観的健康感、ストレス感の保有率については表3に示した。規則正しい生活、趣味、寝つき、主観的健康感に男女差はみられなかったが、飲酒、喫煙については、男女で大きな差が認められ(p<0.001)、主観的ストレス感においてもストレスを「いつも」感じている者は男性の

9%に比較し、女性では13%と有意差(p<0.01)が認められた。

表3 生活習慣、健康感ストレス感保有率

	男性	女性
規則正しい生活を 送っている	87%	89%
趣味を持っている	71%	66%
寝つきの30分以上 かかる	36%	39%
飲酒(週5日以上)***	34%	3%
喫煙***	30%	1%
健康だと感じている	39%	34%
ストレスを感じている**	9%	13%

χ^2 -検定 ***p<0.01, **p<0.001

これらの生活習慣等の有無と年齢との関係を見ると、規則正しい生活、趣味、飲酒、喫煙習慣の有無による平均年齢に差はみられなかったが、「寝つき」については、女性では30分以上かかる者の平均年齢は66.5±8.2歳、かからない者は61.7±11.4歳と有意差(p<0.001)が認められたが、男性では差は認められなかった。「ストレスを感じている」については男性、女性とも「いつも」感じている者の年齢は若く、感じない者は高齢であった(p<0.001)。

表4、寝つき、主観的ストレス感と年齢

	男性(歳)	女性(歳)
寝つきの30分以上 かかる	69.9±9.2	66.5±8.2
かからない	68.3±9.2	61.7±11.4
ストレスを感じる いつも	63.0±11.9	58.0±12.1
時々	67.0±9.6	62.1±12.0
感じない	70.7±8.0	67.6±8.6

分散分析 ***p<0.001

ストレスの原因となるものに関して、「過去1年間のあなた自身の生活について、あったもの」という日常生活での出来事の有無に

ついて、「あった」と回答した数が1項目のみの者が139名、2項目は31名、3項目は9名、4項目は5名、最大の5項目は2名であり、また、その平均個数は男性0.6項目、女性0.7項目であった。このうち最も回答頻度の高かったものは近親者との死別が19%、次いで暮し向きの急変10%、自分自身の病気やけが9%、家族の病気7%と続いていた。

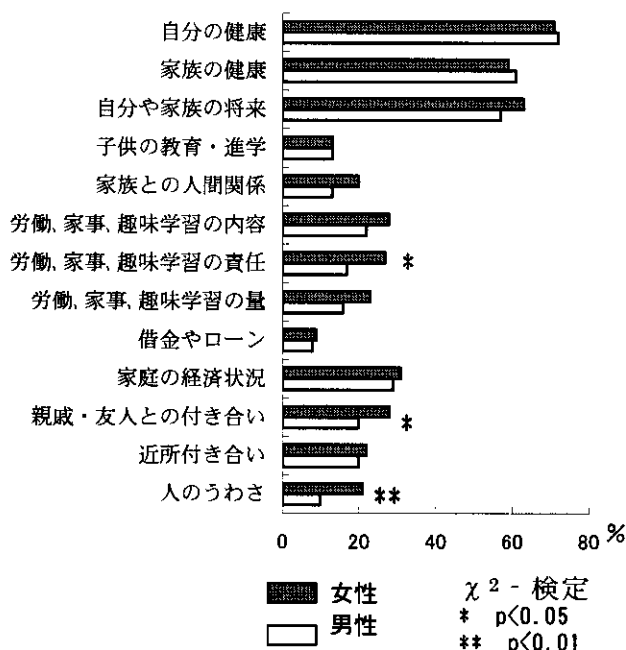
これらの項目で男女差が認められたものは、家庭内の問題及び家庭外の問題で女性の回答頻度が高かった ($p < 0.05$)。また、家庭内の問題においては、男性では有群の平均年齢は 63.8 ± 6.8 歳、無群では 69.0 ± 10.4 歳、女性においても有群の平均年齢は 58.6 ± 9.1 歳、無群では 64.1 ± 11.4 歳と平均年齢に差が認められた ($p < 0.01$)。

「最近の日常生活で、苛立ちや煩わしさを感じる程度について」に関しては、苛立ちを「かなり感じる」、「非常に感じる」と回答した者を苛立ちごと「有」とした。13項目中の平均苛立ちごと数は男性 3.4 ± 2.7 、女性 4.1 ± 3.1 と男女に有意差がみられたが、年齢調整後には差は認められなかった。

項目別で高頻度にみられたものは「自分の健康」について苛立つ71%、「家族の健康」60%、「将来について」は61%であった。また、男性と女性では、「労働、家事、趣味・学習活動の責任」男性17%、女性27%、「親戚・友人との付き合い」男性20%、女性28%、「人のうわさ」男性10%、女性21%と、苛立ちの割合に有意差が認められた (図1)。

情動・気分、身体愁訴をストレス反応項目として調査し、昨年度の調査項目の検討結果より、ストレス反応項目は活気・幸福感、抑うつ・不安感、怒り・疲労感および身体愁訴の4項目とした。

図1 日常生活で苛立ちを感じている割合 (%)



各項目と年齢との関係では男性では身体愁訴 ($r = -0.205$, $p < 0.05$)、抑うつ・不安感 ($r = -0.204$, $p < 0.05$)、怒り・疲労感 ($r = -0.259$, $p < 0.01$)、女性では怒り・疲労感 ($r = -0.257$, $p < 0.001$) に有意な負の相関関係が認められた。

各項目と年齢との関連が認められたため、共変量として年齢を用い、性別の平均得点を比較したが、4項目ともに男女差は認められなかった(表5)。

表5 ストレス反応得点
年齢=64での共変量として推定

	男性	女性
身体愁訴	17.9 ± 4.9	17.6 ± 4.9
活気・幸福感	11.0 ± 4.1	11.3 ± 4.0
抑うつ・不安感	8.4 ± 3.4	8.8 ± 3.3
怒り・疲労感	8.3 ± 2.6	8.1 ± 2.5

社会的支援に関して、家族支援についての有効回答数 275 名、友人支援については 113 名と回答率が非常に低かった。

社会的支援は「理解してくれる人」、「助言してくれる人」、「打あけられる人」の 3 項目について家族、友人に「いますか」とたずねた。家族については 87% の者が 3 項目に「はい」と回答し、男女に回答傾向の差は認められなかった。しかし、友人支援については 0 のものが男女とも 23% を占めており、また、3 項目に「はい」と回答した者は男性 48%、女性は 67% と男女に分布の差が見られた (表 6)。

表 6 社会的支援チェック数

項目数	家族支援		友人支援	
	男性	女性	男性	女性
0	8 7.5%	9 5.3%	10 23.0%	17 23.3%
1	2 1.9%	5 3.0%	8 20.0%	1 1.4%
2	6 5.7%	5 3.0%	3 7.5%	6 8.2%
3	90 84.9%	150 88.8%	19 47.5%	49 67.1%
合計	106	169	40	73

ストレス対処法について、最も多かったものは「悪いことばかりでないと楽観的に考える」で 86%、次いで「原因を検討し、その問題についての解決法を見つける」が 84%、「信頼できる人に相談する」が 80%であった。

また、男女別のストレス対処法では、「信頼できる人に相談する」男性 67%、女性 87% ($p < 0.001$)、「誰かに話を聞いてもらって、気を静めようとする」男性 56%、女性 82% ($p < 0.001$)、「お酒、食事、スポーツ、旅行、

買い物、賭け事などをして気を晴らす」男性 51%、女性 37% ($p < 0.01$) とその割合に有意差が認められた (表 7)。

表 7 男女別ストレス対処法

	男性	女性	
相談する	83/124 (67%)	188/216 (87%)	***
原因を検討	101/122 (83%)	167/198 (84%)	
誰かに話す	66/117 (56%)	172/211 (82%)	***
気晴らし	65/127 (51%)	74/202 (37%)	**
楽観的に考える	107/128 (84%)	185/212 (87%)	
嫌なことは頭に浮かべない	107/127 (80%)	175/210 (83%)	
言い逃れをする	23/122 (19%)	26/200 (13%)	
ももしない	27/120 (23%)	46/202 (23%)	

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

2. 調査対象へのフィードバックについて

調査結果の評価については平均値 - 1.5SD、-1.5 SD ~ -0.5 SD、-0.5 SD ~ +0.5 SD、+0.5 SD ~ +1.5 SD、+1.5 SD 以上と 5 段階評価した。

ストレスの原因となるものとして、過去一年間の生活出来事については、平均値 + 1.5SD 以上の 7% に最も近い、3 項目以上チェックした 4% を高群、日常生活での苛立ちごとは 9 項目以上チェックした 7.6% を高群とした (図 2、3)。

情動・気分、身体愁訴においても同様に各項目得点を算出し、低い (おおよそ 7%)、やや低い (24%)、普通 (38%)、やや高い (24%)、高い (7%) と 5 段階評価した。なお、フィードバック用のあなたのストレスプロフィールには、活気・幸福感については「低い」に、他の群は「高い」群に★印をつけ、注意を促し、他の段階では該当ランクに☆印をつけた。

上記結果をふまえて、生活習慣へのコメント、

ストレスプロフィールと評価、及びアドバイスを送った（資料 2、3）。
 スを作成し（図 4）、各対象者宛に自宅に郵

図 2 生活出来事チェック数

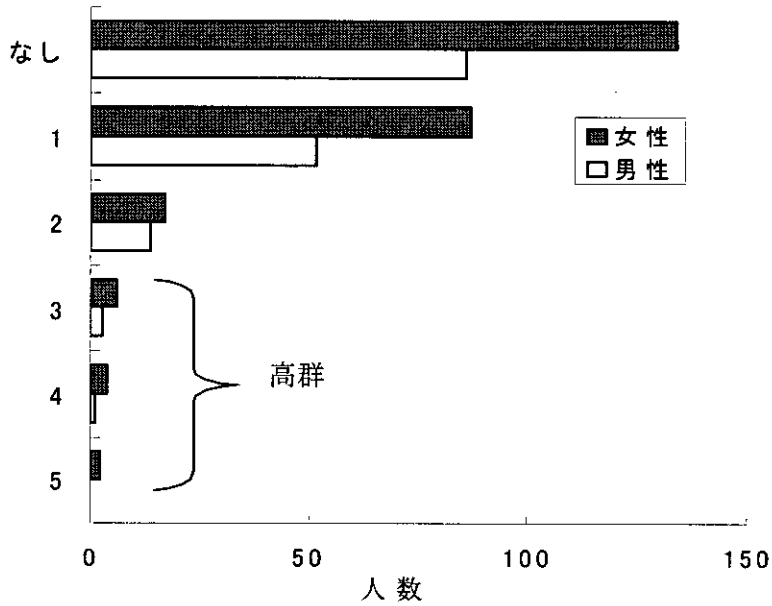


図 3 日常生活での苛立ちごとチェック数の分布

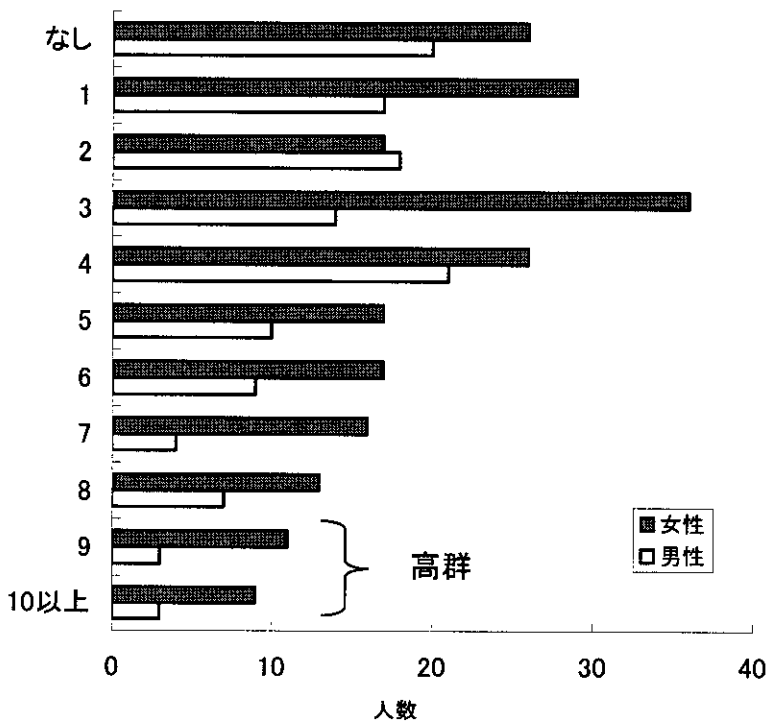
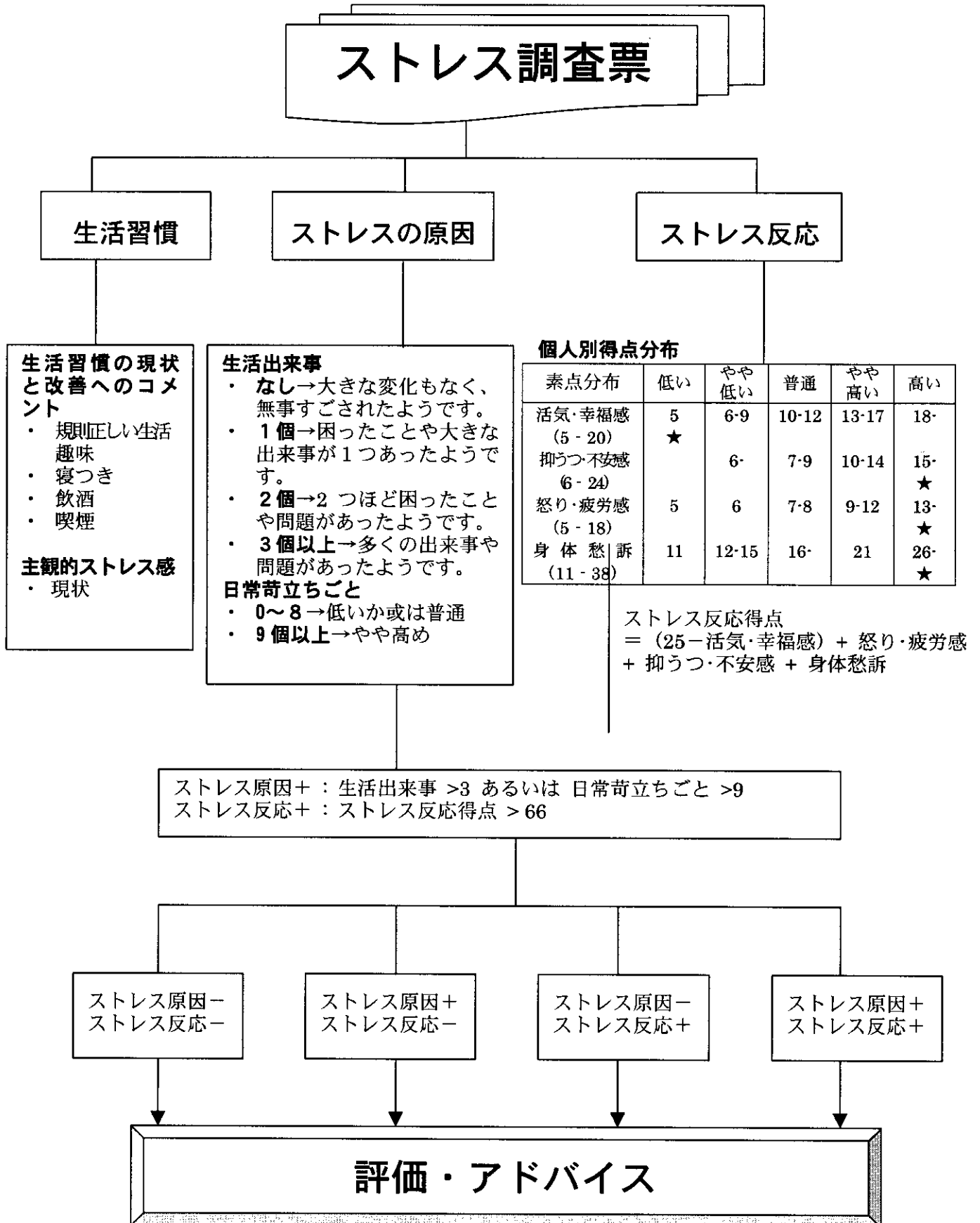


図4 フィードバックフローチャート



3. 生活状況、生活習慣とストレス反応

仕事の有無（常勤、パート、家業、その他と回答したものを職業有り、専業主婦、無職と回答したものを職業無と分類）、両親との同居、および生活習慣によって活気・幸福感については低得点群（低い、やや低い）、抑うつ・不安感、怒り・疲労感、身体愁訴については高得点群（高い、やや高い）の出現が予測しうるか否か性、年齢を共変量とした多重ロジスティック解析を実施した。

活気・幸福感低群の出現のオッズ比は、規則正しい生活を送っているものは送っていない者を1とした0.34倍（ $p<0.05$ ）、趣味を持っている者は持っていないものに比較して0.44倍（ $p<0.01$ ）、寝つくのに30分以上かかる者は2.03倍（ $p<0.05$ ）、週1-4日の

飲酒者は0.32倍（ $p<0.05$ ）であった。抑うつ・不安高群出現のオッズ比は規則正しい生活を送っている者は送っていない者と比較してそのリスクは0.19倍（ $p<0.001$ ）、寝つくのに30分以上かかる者はかからない者に比較して3.99倍（ $p<0.001$ ）であった。怒り・疲労感高群の出現のオッズ比は、寝つくのに30分以上かかる者で2.84倍（ $p<0.01$ ）であった。身体愁訴高群出現のオッズ比は両親と同居している者は3.7倍（ $p<0.01$ ）、規則正しい生活を送っている者で0.31倍（ $p<0.05$ ）、寝つくのに30分以上かかる者で2.66倍（ $p<0.01$ ）であった（表8）。

表8 生活状況、生活習慣とストレス反応高群の出現リスク

	活気・幸福感低群		抑うつ・不安感高群		怒り・疲労感高群		身体愁訴高群	
	Exp(B)	95%信頼区間	Exp(B)	95%信頼区間	Exp(B)	95%信頼区間	Exp(B)	95%信頼区間
仕事を持っている 持っていない=1	0.85	(0.46-1.57)	1.17	(0.58-2.35)	1.56	(0.79-3.08)	1.19	(0.97-1.04)
両親と同居している 同居していない=1	1.00	(0.41-2.44)	1.28	(0.49-3.38)	1.52	(0.62-3.70)	3.71**	(1.44-9.51)
規則正しい生活を送っている 送っていない=1	0.34*	(0.13-0.87)	0.19***	(0.07-0.47)	0.40	(.046-1.04)	0.31*	(0.12-0.81)
趣味を持っている 持っていない=1	0.44**	(0.24-0.80)	1.20	(0.59-2.44)	0.82	(0.42-1.57)	0.66	(0.34-1.29)
寝つくのに30分以上かかる かからない=1	2.03*	(1.12-3.70)	3.99***	(1.97-7.90)	2.84**	(1.43-5.64)	2.66**	(1.38-5.14)
お酒を飲みますか 週5日以上/飲まない=1	0.88	(0.38-2.02)	0.91	(0.34-2.48)	1.78	(0.72-4.48)	1.30	(0.53-3.19)
週1~4日/飲まない=1	0.32*	(0.10-0.98)	1.08	(0.37-3.13)	0.98	(0.33-2.86)	1.58	(0.56-4.36)
煙草を吸う すわない=1	0.57	(0.21-1.57)	1.90	(0.62-5.77)	0.86	(0.30-2.45)	1.34	(0.49-3.64)

高：5段階評価で（高い+やや高い）平均値+0.5標準偏差 *： $p<0.05$ **： $p<0.01$ ***： $p<0.001$
低：5段階評価で（低い+やや低い）平均値-0.5標準偏差

社会的支援の男女差については家族の支援で差は認められなかったが、友人からの支援では女性に高い傾向が見られた ($p=0.09$)。

表9 家族、友人からの支援

	男性	女性
家族支援	5.7±0.8	5.8±0.8
友人支援	4.8±1.3	5.2±1.3

社会的支援とストレス反応との関係 (表10) については、男性においては、家族の支援と活気・幸福感 ($r=0.257$, $p<0.05$) とに有意な相関関係がみられ、また、家族の支援が高いほど、怒り・疲労感が低い傾向がみられた ($r=-0.189$, $p=0.06$)。女性では、家族の支援と身体愁訴 ($r=-0.269$, $p<0.01$)、活気・幸福感 ($r=0.183$, $p<0.05$)、抑うつ・不安 ($r=-0.231$, $p<0.01$)、怒り・疲労 ($r=-0.329$, $p<0.001$) と家族の支援が高いほどストレス反応が低いという関係が認められた。友人の支援については支援が高いほど活気・幸福感も高い傾向がみられた ($p=0.07$)。

ストレス対処行動別のストレス反応得点に男女差はみられなかった。

年齢調整した対処行動別のストレス反応得点では、身体愁訴得点で、「嫌なことは頭に浮かべないようにする」にはいと回答したものは17.3、いいえと回答したものは19.8と有意差が認められ ($p<0.01$)、また、「信頼できる人に相談する」においても異なった傾向を示した ($p=0.07$)。活気・幸福感については、「相談する」 ($p<0.05$)、「原因を検討する」 ($p<0.01$)、「嫌なことは考えないようにする」 ($p<0.05$)、「楽観的に考える」 ($p=0.07$)、抑うつ・不安感では「誰かに話す」 ($p<0.05$)、「嫌なことは考えないようにする」 ($p<0.001$)、怒り・疲労感では「相談する」

($p<0.01$)、「嫌なことは考えないようにする」 ($p<0.001$)、「言い逃れをする」 ($p=0.07$) に差が認められた (表11)。

表10 社会的支援とストレス反応との相関

	男性		女性	
	家族支援	友人支援	家族支援	友人支援
身体愁訴	-0.158	0.095	-0.269**	-0.122
活気幸福	0.257*	0.085	0.183*	0.226 ^{0.07}
抑うつ不安	-0.065	0.111	-0.231**	-0.027
怒り疲労	-0.189 ^{0.06}	-0.017	-0.329***	-0.129
年齢	0.107	-0.130	0.027	-0.022

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

表11 ストレス対処行動とストレス反応得点

年齢=63の共変量で推定

	身体愁訴	活気幸福感	抑うつ不安感	怒り疲労感
相談する				
はい	17.4±4.7	11.5±3.9*	8.4±3.3	7.9±2.4**
いいえ	18.9±5.5	10.1±4.2	8.7±3.6	8.9±3.2
原因を検討				
はい	17.7±5.0	11.5±4.0**	8.6±3.2	8.1±2.6
いいえ	18.4±4.3	9.7±3.9	7.9±2.5	8.2±2.6
誰かに話す				
はい	17.9±4.6	11.2±4.0	8.8±3.5*	8.3±2.6
いいえ	17.5±5.7	11.0±4.1	7.8±2.7	7.8±2.7
気晴らし				
はい	17.2±4.5	10.9±3.8	8.6±3.0	8.2±2.7
いいえ	18.2±5.1	11.2±4.1	8.5±3.3	8.1±2.5
楽観的に				
はい	17.8±4.7	11.4±4.1	8.4±3.1	8.1±2.5
いいえ	18.0±5.6	10.2±3.4	8.8±3.0	8.4±3.0
嫌なことは考えない				
はい	17.3±4.5**	11.4±4.1*	8.2±2.9***	7.9±2.4***
いいえ	19.8±6.0	9.8±3.4	9.9±3.8	9.3±3.2
言い逃れ				
はい	18.6±5.8	11.6±4.1	8.7±3.0	8.8±2.9
いいえ	17.6±4.7	11.0±4.0	8.5±3.1	8.0±2.5
何もしない				
はい	18.4±5.3	10.2±3.6	8.7±3.6	8.6±2.7
いいえ	17.6±4.8	11.4±4.0	8.5±3.2	8.0±2.6

表 12 年齢調整した主観的健康感・ストレス感とストレス反応との偏相関係数

	主観的健康感		主観的ストレス感	
	男性	女性	男性	女性
身体愁訴	0.556***	0.473***	-0.361***	-0.375***
活気幸福	-0.106	-0.230**	0.194	0.338***
抑鬱不安	0.466***	0.323***	-0.488***	-0.514***
疲労怒り	0.429***	0.331***	-0.476***	-0.512***

*: p<0.05 ** : p<0.01 *** : p<0.001

主観的健康感、ストレス感とストレス反応については年齢を制御変数とした偏相関係数を算出した。男女とも主観的健康感では身体愁訴が、主観的ストレス感では不安・抑うつ感が高い偏相関係数を示した。しかし、女

性では活気・幸福感においてもそれぞれ有意な相関が認められたが、男性ではその関係は認められなかった(表 12)。

4. 住民健診とストレス

各ストレス反応得点の高低と、住民健診における検査値との関係について、年齢を共変数とした分散分析を実施した。各ストレス反応の高群は身体愁訴、不安・抑うつ感、怒り・疲労感については平均値+0.5SD以上(ストレス評価が高い、やや高い)とし、活気・幸福感は平均値-0.5SD以下(ストレス評価が低い、やや低い)とした。

表 13 ストレス反応得点別、住民健診による生理・生化学的検査値

	ストレス反応	男性 (N=143)				女性 (N=229)			
		身体愁訴	活気・幸福	抑うつ不安	怒り疲労	身体愁訴	活気・幸福	抑うつ不安	怒り疲労
収縮期血圧 mmHg	高群	141.9	145.7	145.3	147.1	136.9	139.6	136.3*	138.7
	低群	149.2	147.6	147.1	146.9	140.9	140.2	141.5	140.7
拡張期血圧 mmHg	高群	87.4	88.2	87.1	89.8	84.1	84.0	83.3	84.9
	低群	89.3	88.5	88.6	87.9	84.7	85.5	85.1	84.8
空腹時血糖 mg/dl	高群	100.0	97.8	95.1	97.9	94.3	94.7	98.9	98.1
	低群	95.2	94.5	96.6	96.1	96.4	95.6	94.3	94.3
総コレステロール mg/dl	高群	189.9	188.6	186.3	192.8	198.6	204.5	200.8	197.4*
	低群	197.8	200.4	197.0	194.1	207.5	206.4	207.1	208.2
HDL コレステロール mg/dl	高群	50.3	49.1	52.0	50.4	57.0	57.0	55.8	54.2
	低群	51.1	53.3	51.0	51.2	54.7	54.2	54.6	55.6
中性脂肪 mg/dl	高群	161.0	153.2	161.0	160.3	115.6	127.5	126.5	126.1
	低群	147.1	139.3	144.5	141.1	135.3	133.5	135.2	132.7
尿酸 mg/dl	高群	5.8	5.7	5.9	6.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	低群	5.7	5.6	5.6	5.6	4.6	4.6	4.6	4.6
γ GTP IU/l	高群	44.7	52.4	42.7	75.8*	17.3	21.1	18.7	17.8
	低群	49.1	48.1	51.4	41.7	20.8	19.6	21.0	20.8
GPT IU/l	高群	22.0	23.0	20.5	24.1	16.2	17.2	16.2	15.6*
	低群	25.8	26.0	25.7	24.6	18.0	18.0	18.2	18.1
GOT IU/l	高群	25.7	27.7	26.5	31.5	22.0	22.5	21.6	20.9
	低群	29.4	29.0	28.8	27.4	22.3	22.1	22.5	22.6
赤血球数 ×10 ⁴	高群	426.8	439.2	418.9*	433.0	403.6	405.0	409.0	409.5
	低群	440.8	436.6	441.7	438.2	413.3	415.0	412.5	412.3
ヘマトクリット値 %	高群	40.6	41.8	40.6	41.6	37.2	37.3	38.0	38.1
	低群	42.0	41.6	41.9	41.6	38.1	38.2	37.9	37.9
血色素量 g/dl	高群	14.2	14.6	14.2	14.7	12.8	12.9	13.0	13.1
	低群	14.6	14.5	14.5	14.4	13.1	13.2	13.1	13.1
BMI kg/m ²	高群	22.7	22.4	22.0	22.6	21.7*	22.3	21.9*	21.6*
	低群	22.6	22.5	22.7	22.3	23.1	23.0	23.0	23.0

男女別に年齢調整 * : p<0.05 高群 vs 低群

男性では怒り・疲労感の高低により有意な差を示したものは γ -GTP であり高群では75.8IU/1、低群では41.7 IU/1 (p<0.05)、また、抑うつ・不安感の高低により差が認められたものは赤血球数(高群 418.9、低群 441.2、p<0.05)であった。女性では身体愁訴の高低により Body Mass Index (BMI)に有意差が認められた(高群 21.7、低群 23.10 kg/m²、p<0.05)。抑うつ・不安感では収縮期血圧(高群 136.3、低群 141.5mmHg、p<0.05)、BMI(高群 21.9、低群 23.0 kg/m² p<0.05)に、怒り・疲労感では総コレステロール(高群 197.4、低群 208.2mg/dl、p<0.05)、GPT(高群 15.6、低群 18.1IU/1、p<0.05)、BMI(高群 21.6、低群 23.0 kg/m² p<0.05)に有意差が認められた(表13)。

男女ともに活気・幸福感についてはすべての検査項目で差はみられなかった。

5. 栄養・運動とストレス反応について

栄養および運動習慣とストレス反応得点との関連について検討した。

食事バランス評価の分布はA群3名、B群57名、C群107名、D群67名、E群36名であった。それぞれの評価別にストレス反応得点を年齢調整して比較したが、群間に差は認められず、また、食品群別摂取量評価とストレス反応との間にも関連は認められなかった。しかしながら、菓子類の摂取については、女性では1日に1個以上の摂取群は1個未満群に比較しての身体愁訴および怒り・疲労感の得点は有意な低値を示した(p<0.05)(表14)。

表14 性別、1日当りの菓子摂取量とストレス反応得点

	男性		女性	
	1個未満	1個以上	1個未満	1個以上
身体愁訴	17.7±5.3	18.7±5.4	18.1±4.7	17.6±4.7 *
活気・幸福感	10.8±4.0	10.8±4.0	11.7±3.8	10.6±3.8
抑うつ・不安感	8.1±3.1	8.7±3.1	9.2±3.2	8.1±3.2
怒り・疲労感	8.0±2.7	8.3±2.7	8.5±2.4	7.7±2.4 *

共変量：年齢 * p<0.05

表15 ストレスの原因、ストレス反応、摂取エネルギー、消費エネルギー、BMIの偏相関係数

	男性(96名)			女性(169名)		
	摂取エネルギー	消費エネルギー	BMI	摂取エネルギー	消費エネルギー	BMI
生活出来事	-0.034	0.179	0.154	0.193 *	0.030	-0.014
日常苛立ちごと	0.038	-0.255 *	-0.256 *	0.154 *	0.060	-0.044
身体愁訴	0.051	-0.019	-0.071	0.066	-0.094	-0.129
活気・幸福感	0.104	0.013	0.067	-0.078	0.048	0.104
抑うつ・不安感	0.076	-0.040	-0.070	-0.040	-0.118	-0.194 *
怒り・疲労感	-0.063	0.040	-0.021	-0.099	-0.093	-0.165 *

制御変数：年齢 * p<0.05

摂取エネルギー、消費エネルギー、BMI、生活出来事、日常苛立ちごと、身体愁訴、抑うつ・不安感、活気・幸福感、怒り・疲労感の関係について年齢を制御変数とした偏相関係数を算出した。男性では日常苛立ちごとと消費エネルギー ($p<0.05$)、BMI ($p<0.05$) が負の相関を示し、女性では生活出来事と摂取エネルギー ($p<0.05$)、日常苛立ち事と摂取エネルギー ($p<0.05$) が正相関を示した。さらに、抑うつ不安感とBMI ($p<0.05$)、怒り・疲労感とBMI ($p<0.05$) もまた負の相関を示した (表 15)。

男性はストレスの原因となるものが高くなると消費エネルギーが減少するのに対して、女性は摂取エネルギーが増加し、また、女性にのみストレス反応が高くなるほどBMIが低下するという異なったパターンがみられた。

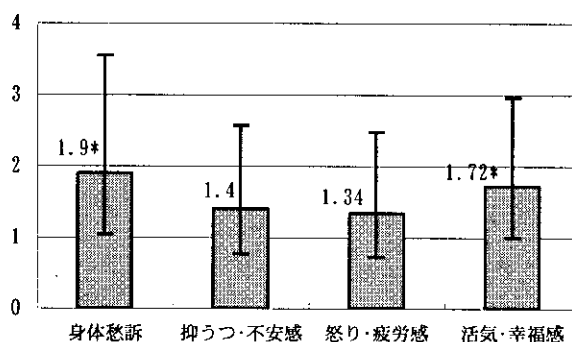
運動習慣については、現在運動をしているかとの問に対して、していない者の平均年齢は男性 66.4 歳、女性 62.6 歳で 65% を占め、軽い運動をしている者が 30%、中等度の運動をしている者 5% であった (表 16)。運動をしている群の平均年齢は男性 71.2 歳、女性 64.5 歳であった。

運動とストレス反応については、年齢を共変量として、現在運動をしている群 (軽い+中等度以上の運動をしている) を 1 としたとき、運動していない群のストレス反応高群の出現リスクについて算出した。運動していない群の身体愁訴高群出現のオッズ比は 1.9 倍 ($p<0.05$)、活気・幸福感低群出現のオッズ比は 1.7 倍 ($p<0.05$) と高かった (図 5)。

表 16 現在の運動習慣

	男性	女性	合計
していない	85 65%	137 66%	222 65%
軽い運動	37 28%	64 31%	101 30%
中等度運動	8 6%	8 4%	16 5%
合計	130	209	339

図 5 運動していない群のストレス反応高群出現のオッズ比 運動群=1 * $p<0.05$



6. 地域住民のストレスに対する意識について

地域住民のストレスに対する知識、対処について、過去 3 年間に渡る調査に、1 回だけ参加 (A 群 27 名)、3 回参加 (B 群 26 名)、3 回+講演会参加 (C 群 24 名) の 3 群について①ストレスから病気になることを知っているか、②自分のストレスに目を向けるようにしているか、③ストレス状態にあるとき、積極的な対処行動とるようにしているかを調査した。回収率は 76.6% であった。

ストレス調査結果返却に際して、ストレスが引き起こす病気、ストレスの赤信号等を図示した印刷物を配布したが、①ストレスから病気になることを知っているか、の質問に対して調査 1 回のみ参加の A 群は 85% (20 人中 17 人) が知っている と回答し、3 回参加

のB、C群は100%が知っている」と回答していた。②自分のストレスに目を向けるようにしているか、③ストレス状態にあるとき、積極的な対処行動とるようにしているかについては、3群に差は認められなかった。

男女別では②自分のストレスに目を向けるようにしているかについて男性は55%が、女性は77%がしていると回答しており、その回答が異なる傾向がみられたが(p=0.07)、他は男女に差は認められなかった(表17)。

表17 ストレスに対する意識

ストレスから病気になることを知っている	
A群 85% (17/20)	男性 85% (19/20)
B群 100% (18/18)	女性 95% (37/39)
C群 100% (21/21)	
ストレスに目を向けるようにしている	
A群 70% (14/20)	男性 55% (11/20)
B群 61% (11/18)	女性 77% (30/39)
C群 76% (16/21)	p=0.07
ストレス状態の時、積極的に対処をしている	
A群 65% (13/20)	男性 55% (11/20)
B群 67% (12/18)	女性 69% (27/39)
C群 65% (13/21)	

D. 考察

ストレス状態を客観的にとらえる方法として Holmes や Rahe の生活上の出来事、Lazarus の日常苛立ちごと尺度および昨年度の研究結果から作成した身体愁訴や情動・気分についてのストレス反応項目を含む77項目のストレス調査票を作成した。調査票は封筒に入れて配布し、また、封筒に入れたまま回収したが、回収率は低かった。これはプライバシーの保護への説明が不足し、不安を感じた者が多かったためかと推測される。

回答者の平均年齢は66歳であり、60歳以上の者が約8割を占める高齢者の多い集団であった。また、無職と専業主婦の者が半数を占めていた。

中山村部に住まう中高年の今回の調査で、ストレスをいつも感じている者は11%であり、時々感じている者は50%、両者をあわせると約60%が何らかのストレスを感じていると考えられる。しかしながら、様々な調査研究では一般健常人の約75%が何らかのストレスを感じていると報告しているがこれらと比較するとやや低い。これは、日常生活で苛立ちを感じる事柄が、自分や家族の健康・将来についてという観念的な、漠然とした事項が多く、経済問題、子供や親に関する事、対人関係といった事項が少ないこと、さらに、この集団内においては、身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感と年齢との間に負の相関がみとめられており、年齢の上昇と共にストレス反応得点が低下していることからその傾向が窺える。

また、主観的ストレスと主観的健康との関係を見ると、ストレスを感じていない者のうち23%は「自分は健康だと感じない」と回答し、いつもストレスを感じている者では58%が「自分は健康だと感じない」と回答していた。主観的ストレスと主観的健康の関連性は高く、心身の健康状態がストレスの自覚に大きな要因となっていることが示唆された。

生活状況、生活習慣とストレス反応との関係では規則正しい生活を送っている者は送っていない者に比較してストレス反応高群となるリスクは非常に低く、規則正しい生活を心がけることの重要性が示唆された。また、寝つくのに30分以上かかる者はかからない者に比較してストレス反応高群となるリスクが3~4倍と高かったが、寝つきはストレス反応の一部でもあることから大きなリスクが算出されたものと思われる。社会的支援とストレス反応との関係では女性では家族

の支援が高いほど身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感の得点が低く、かつ、活気・幸福感得点は高くなり、緩衝要因として重要な要因であることが確認された。

住民健康診断とストレス状況との関連については、男性においては、怒り・疲労感の高群は γ -GTPが有意な高値を示していた。 γ -GTPは、アルコール多飲者、長期薬剤服用者、肝疾患患者で高値を示すが、怒り・疲労感高群は情動・気分というストレス反応だけではなく何らかの疾患の有病者に、疲労感が高まっている可能性も考えられ、健康診断結果に基づいた適切な対処の重要性が示唆された。女性においては、身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感高群はBMIが有意な低値を示した。軽いストレスは食欲の増加、さらには肥満を引き起こし、過剰なストレスは食欲の減少を引き起こすといわれているが、この集団においては、ストレス反応の身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感が高いほどBMIが低いという有意な負の相関関係も認められ、ストレスと体格との関連が示唆された。

栄養とストレス反応に関しては、食事バランス評価、食品群別摂取評価とストレス反応との間に関係は認められなかったが、菓子の摂取で、女性は1日1個以上の菓子を摂取している者のほうが1個未満のものに比し、ストレス反応が低値であったことから、菓子の摂取は女性においてストレス緩衝要因として作用している可能性が考えられた。また、男性はストレスの原因となるものが高くなると消費エネルギーが減少するのに対して、女性は摂取エネルギーが増加し、また、女性にのみストレス反応が高くなるほどBMIが低下するという異なったパターンがみられた。

運動については、運動している群は男女ともにしていない群に比較して平均年齢が高かった。ストレス反応との関係では、運動していない群はしている群に比較して身体愁訴高群、活気・幸福感低群となるリスクが高かった。運動と身体愁訴は運動することにより身体愁訴が低下する場合、身体愁訴が高く運動できない場合と双方向に関係し合うため、運動により身体愁訴が低下するとはいえないが、活気、幸福感を高める方向に作用していることが確認された。

ストレスの知識では「ストレスから病気になることを知っているか」という質問に対して、今年度の調査でストレスから生じる病気について記載されたパンフレットを配布された者は1回調査を受けたものよりも高い傾向が認められたが、「ストレスに目を向けるようにしている」「ストレス状態のとき積極的対処行動をしている」に差は認められず、より、ストレスへの気づき、対処法等の情報提供が必要と考えられた。

以上より、このストレス調査票は、地域住民のストレスの原因となるもの、ストレスによって生じる心身の反応について評価する有用な質問紙であること、また、ストレス調査のフィードバックはストレスに対する知識の獲得に有用であることが確認された。

今後はホームページにアクセスし、そこに掲載されたストレス調査票をチェックすることにより、個々人のストレスプロフィールが出力され、かつ、ストレスに関する情報が提供されることが望まれ、また、生活習慣の改善や、ストレス対処法等の具体的方針を明示するシステム開発により、より一層の休養・ストレス教育の充実が期待される。

E. まとめ

昨年度作成した調査票を整理し、完成した調査票を用いて、生活習慣、主観的健康感・ストレス感、ストレス状況を調査した。その結果に基づいてフィードバックプログラムを作成し、対象者のストレスプロフィールは各個人宅へ郵送した。

集団特性としては高齢者が多く、概ね規則正しい生活を送り、生活習慣も良好であり、ストレスを感じている者も、一般健常人、職域集団と比較すると少なかった。

また、住民健診の検査値とストレスとの関連については男性と女性で異なり、男性では怒り・疲労感の高得点群では γ -GTPが高値を、女性では身体愁訴、抑うつ・不安感、怒り・疲労感の高得点群ではBMIが低値を示した。栄養とストレスとの関係については女性において菓子の摂取はストレスの緩衝要因となる可能性が示唆され、運動とストレスでは、運動しない群はする群に比較して活気、幸福感が低くなるリスクが1.7倍と推測された。

さらに、一部の住民を対象としてストレスの知識、対処について調査した結果、ストレス調査を実施した群はストレスに関する知識が高く、ストレス調査は自分のストレスへの気づきや知識の獲得のためのよいツールとなることが確認された。

F. 文献

- 1) Holmes, T.H., Rahe, R.H. The Social Readjustment Rating Scale. J. Psychosomatic Res. 11: 213-218, 1967
- 2) Kanner, A., Coyne, J., Schefer, C. & Lazarus, R.S. Comparison of two Models of

Stress Measurement: Daily Hassles and Uplifts versus Major Life Events. J. Behav. Med. 4(1):1-39, 1981

- 3) 下光輝一, 小田切優子: 心身医療における評価をめぐって—ストレス評価 精神科診断学 9(1): 39-53, 1998.
- 4) 下光輝一, 小田切優子, 大谷由美子, 坂本 歩, 加藤正明: 労働者のストレス測定法の開発. 産業精神保健 5(4): 259-265, 1997.
- 5) 村上正人, 松野俊夫他: 健常人のストレス状態に関する研究 心身医療 1(1):72-82, 1989
- 6) 島悟, 鹿野達男, 北村俊則, 浅井昌弘. 「新しい抑うつ自己評価尺度について」精神医学, 27(6):717-723, 1985.
- 7) 夏目誠他: 主婦におけるストレス評価法. 大阪府立公衛研究報, 30:63-70, 1992

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

大谷由美子, 下光輝一, 小田切優子他: 地域住民のためのストレス票の開発, 第59回日本公衆衛生学会発表, 日本公衛誌, 47(11): 334, 2000.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. そのほか なし

ストレスに関する調査票

該当する番号に○をつけるか、文字または数字を空欄に記入し、すべての項目について必ずご回答下さい。

ID NO.

ふりがな

氏名

性 (男・女) 年齢 ()

A あなたご自身のことについておたずねします

仕事について	1.常勤 2.パート 3.家業(農業, 林業, 自営業) 4.専業主婦 5.無職 6.その他()
婚姻状況について	1.未婚 2.既婚 3.別居 4.離婚 5.死別
世帯について	1.単独 2.夫婦のみ 3.夫婦(片親)と未婚の子供のみ 4.三世帯世帯 5.その他
子供について	1.あり 同居()人 別居()人 2.なし
あなた自身又は配偶者の両親 と同居していますか	1.はい 2.いいえ

B 生活習慣についておたずねします

1.規則正しい生活を送っていますか	1.はい 2.いいえ
2.趣味をお持ちですか	1.はい 2.いいえ
3.寝つくのに30分以上かかりますか	1.かかる 2.かからない
4.お酒をどの位飲みますか (ビールならば大ビン1本を 日本酒1合と換算)	1.週5日以上(1週間の合計量__合位) 2.週1日~4日(1週間の合計量__合位) 3.ほとんど飲まない
5.タバコを吸いますか	1.吸う(1日平均__本) 2.吸わない
6.自分を健康であると感じていますか	1.いつも 2.時々 3.感じない
7.ストレスを感じていますか	1.いつも 2.時々 3.感じない

C 過去1年間のあなた自身の生活について、あったものに○印をつけて下さい。

	自分自身の大きなけがや病気
	家族の大きなけがや病気
	夫婦間の問題
	家庭内の問題(子供、親、舅姑など)
	家庭外の問題(親戚、友人、隣人など)
	暮し向き急変(収入の減少、借金など)
	交通事故、泥棒、詐欺などの被害、訴訟
	自分や配偶者の退職や失業
	近親者との死別

D 最近の日常生活で、苛立ちや煩わしさを感じている程度に○印をつけて下さい

	無	ほとんど 感じない	かなり 感じる	非常に 感じる
1. 自分の健康（体力の衰えや目の衰え等）について	1	2	3	4
2. 家族の健康について	1	2	3	4
3. 自分や家族の将来の事について	1	2	3	4
4. 子供の教育・進学について	1	2	3	4
5. 家族との人間関係について	1	2	3	4
6. 労働や家事、趣味学習の内容について	1	2	3	4
7. 労働や家事、趣味学習の責任について	1	2	3	4
8. 労働や家事、趣味学習の量について	1	2	3	4
9. 借金やローンについて	1	2	3	4
10. 家庭の経済状況（収入・支出）について	1	2	3	4
11. 親戚や友人との付き合いについて	1	2	3	4
12. 近所付き合いについて	1	2	3	4
13. 人からあれこれ噂されることについて	1	2	3	4

E 最近1ヶ月のあなたの状態で、最もあてはまるものに○印をつけて下さい

	ほとんど なかった	時々 あった	しばしば あった	いつも あった
1. めまいがする	1	2	3	4
2. 体のふしぶしが痛む	1	2	3	4
3. 頭が重かったり頭痛がする	1	2	3	4
4. 首筋や肩が凝る	1	2	3	4
5. 腰が痛い	1	2	3	4
6. 目が疲れる	1	2	3	4
7. 動悸や息切れがする	1	2	3	4
8. 胃腸の具合が悪い	1	2	3	4
9. 食欲がない	1	2	3	4
10. 便秘や下痢をよくする	1	2	3	4
11. よく眠れない	1	2	3	4
12. 怒りを感じる	1	2	3	4
13. 生き生きする	1	2	3	4
14. ゆうつだ	1	2	3	4
15. おだやかな気分だ	1	2	3	4
16. なんとなく悲しい	1	2	3	4