

青・中年者層の生活運動量と健康問題 及び QOL の実態と関連について

The actual condition and relation between physical activity and degenerative disease risk factors and QOL among the young and middle aged people

久保田 晃生¹⁾・波多野 義郎²⁾

Akio KUBOTA¹, Yoshiro HATANO²

Abstract

Using a questionnaire format with the amount of weekly physical activity by the score system, this study was performed in the young and middle age, in relation with lifestyle-related disease (LRD) risk factors and quality of life (QOL). The questionnaire survey was conducted by mailing to 2400 randomly selected people of target age group. The resultant response rate was 50.7%. The respondents were classified into 4 groups, i.e. male and female, the young age (20 ~ 39 years old) and the middle age (40 ~ 59 years old). The results were summarized as follows:

- 1) In the distribution of physical activity score, two peaks were seen in the young and the middle aged male, and in the young aged female. Two peaks were divided by 20 scores (equivalent to 2000 kcal/week).
- 2) The physical activity score was weakly related to the score of LRD risk factors and QOL in the young and middle aged male and in the young aged female.
- 3) The high physical activity score group (above 20 scores) resulted in significantly higher score of LRD risk factors in the young and middle aged male and in the young aged female than the less physical activity score group (below 19 scores).

Key words : daily physical activity, lifestyle-related diseases risk factors, QOL

1. 緒言

現代日本では、循環器疾患に代表される生活習慣病の増加が、最大の健康問題といえる。このことは、平成12年度の一般診療医療費総額 23 兆 9,608 億円の内、循環器疾患に関するものが 5 兆 3,708 億円で (全体の 22.4%)、疾病分類別では最も多い金額であることから明らかである¹⁾。生活習慣病の多くは、長年の好ましくない生活習慣の蓄積によって、発症率が高まることが知られている。そのため、生活習慣病の発症率低下策を考えた場合、若い時から好ましい生活習慣を身に付けることは重要であると考えられる。

生活習慣は、いろいろな要素から構成されている。その中の一つとして運動習慣は、生活習慣病の1次予防要因として周知されているが、運動習慣を形成することは簡単なことではない。特に、仕事や育児などに忙しいと思われる、青・中年者層に対して運動習慣の重要性を理解してもらい、運動習慣実践者を増加させることは困難であると考えられる。しかし、Bandura²⁾ は人間の行動が他者をモデルとして形成されることを示している。そのため、自分の運動量と比較対照できる結果や、身近な他者の運動量の状況を知ることは、健康づくりに必要とされる運動量を確保する上でも重要であると考えられる。したがって、青・中年者層の運動量の特徴について

1) 静岡県総合健康センター *Shizuoka Health Institute*

2) 九州保健福祉大学 *Kyushu University of Health and Welfare*

把握することは、今後、青・中年者層に対して積極的に生活の中で運動を取り入れてもらう施策を立案する上でも意義があるといえる。

これまで運動量の把握方法には、器機等で実測する方法と質問紙調査法により間接的に推定把握する方法と大きく2つある。しかし、どちらも一長一短がある。山口³⁾の報告では、器機等で実測する方法として、歩数計（加速度計付歩数計を含む）、二重標識水などがあり、これらは、信頼性・妥当性は高いが、費用がかかってしまう点をデメリットとしている。一方、質問紙調査法による間接的推定把握は、費用面で安く済むが、信頼性・妥当性は器機等で実測するものよりは低いとしている。質問紙調査法で運動量を把握するものとして、WHO⁴⁾の国際標準化身体活動質問表や、波多野ら⁵⁾の活動点数法などがある。WHO⁴⁾の国際標準化身体活動質問表は、答える量が多く簡便性に欠ける点がある。そのため、非対面の郵送留置法で回答を得るには、比較的困難であると考えられる。波多野ら⁵⁾の考案した活動点数法は、1週間の生活の中の運動量の概略を簡便に算出する指標として、多くの研究^{6)~12)}で活用されている。この活動点数法は、集団の評価や、健康づくりの動機付けには活用しやすいが、1日刻みの運動量の把握や、体格や年齢による補正は難しい面がある。これらのことから、こういった目的のために運動量を測定するかによって、測定方法を選択することが望ましいと考えられる。

以上の諸点を踏まえ、本研究の目的は、第一に生活の中の運動量の概略を算出可能な波多野ら⁵⁾の活動点数法を使用して、青・中年者層の活動点数の特徴を明らかにすることとした。そして、第二に併せて調査した健康問題行動・症状及び生活の質（以下、QOL: Quality of Life）について、活動点数の多寡との関連について検討することとした。

2. 研究方法

2.1. 対象及び調査方法

静岡県在住の20～59歳の男女個人を対象に、2,400人（20・30・40・50歳代の4区分の男女各300名）を選挙人名簿より層化無作為抽出した。そして、生活の中における運動量を把握するために、活動点数法を用いた質問紙調査法を採用し、平成13年11月に郵送留置法による調査を実施した。

2.2. 調査項目

2.2.1. 基礎項目

基礎項目として年齢、性別の他に、体型を示す情報として、身長、体重を調査票に自己申告で記入する仕組みとした。なお、BMI（Body Mass Index）は、身長と体重から筆者らが計算した。

2.2.2. 活動点数とその把握方法

活動点数は、波多野ら⁵⁾が考案した、成人における1週間の生活の中の運動量の概略を把握するための指標である（調査票は参考として本文の最後に掲載する）。この指標は、日常生活で10分以上継続した歩行または全身的運動が行われるのは、主として①通勤の途次、家から駅（又はバス停）、駅から会社の場面（及びその復路）、②勤務中（及び昼休み等）に外出する場面、③（もしあるならば）勤務中に含まれる肉体労働の状況、④意識的に行われる運動・スポーツ・歩行・レクリエーション活動などの場面に限られるという前提から構成されている。この4つの場面の状況について、7問の質問項目で把握している。なお、この質問項目の回答は、全て選択式で最も当てはまる1つの回答を選択する調査方法である。

そして、各回答の運動強度を一定時間内での動きに平均化して、歩行の場合を4Mets、スポーツの場面を5Metsと概算している。その上で、それぞれの場面における実施時間を1週間あたりの時間の長さで表現し、運動強度との組み合わせによって、活動点数（1点＝100kcal）が簡単に計算できるように工夫されている。各調査項目の活動点数を全て合計したものが1週間分の活動点数となる。活動点数1点は、1週間当たり100kcalに相当する運動量である。したがって、活動点数に100をかけた値が1週間の生活の中の運動量（日常的な生活動作ではない、全身移動運動等によって行われる身体活動の総量）となる（例：活動点数18点の場合、1週間の活動量は1,800kcalとなる）。

2.2.3. 健康問題行動・症状

健康上問題となるような行動と症状について、質問項目を設けて調査した。基本的な考え方として虚血性心疾患を中心に生活習慣を惹起するような危険因子を考え、その中に健康問題を起こす可能性のある行動として健康問題行動と、その結果として起こっている健康問題症状があると考えられるわけである。健康問題行動に関する質問項目は、「喫煙の有無」、「定期的な運動の有無」、「食べ

表 1 対象者属性

性別	年齢階級	人数(人)	身長(cm)	有意差	体重(kg)	有意差	BMI(kg/m ²)	有意差
男性	青年者層 (20~39歳)	200	170.6±6.3	p<0.001	66.9±11.6	p<0.05	22.9±3.3	n.s
	中年者層 (40~59歳)	327	167.2±6.1		64.6±10.0		23.1±2.9	
女性	青年者層 (20~39歳)	242	158.1±5.7	p<0.001	50.5±6.9	p<0.001	20.2±2.6	p<0.001
	中年者層 (40~59歳)	385	155.9±5.5		54.4±8.4		22.9±3.3	

注:平均値±標準偏差

すぎ傾向の自覚」,「精神的ストレスの有無」,「肥満傾向の自覚」である。健康問題症状に関する質問項目は,「糖尿病または高血糖症」,「動脈硬化」,「心臓病」,「高血圧」,「高脂血症」で,その症状を言われことがあるかどうかについて調査した。自己評価方式とはいえ,この健康問題行動・症状は,虚血性心疾患の危険因子¹³⁾といえる。各危険因子に該当しているかどうかは,本来医療機関等において,それぞれの判断が望まれるところである。しかし,集団の危険因子保有状況を概観し,また各個人が健康上のライフスタイル状況について自己評価するについては,極めて実用性が高いといえる。なお,虚血性心疾患の危険因子には含まれないが,身近な健康問題症状として,「疲労感の有無」,「かぜのひきやすさ」,「腰痛・肩こりの有無」について併せて調査した。

2.2.4. QOL 関連項目

QOL 関連項目は,青・中年者層に適した調査項目がほとんどないため,Lawton¹⁴⁾のQOL概念を構成する因子に含まれる「生活満足感」,「生きがい」,「健康満足感」,「経済的満足感」,「人的関係」の5項目に関する内容について調査した。なお,QOL 関連項目は,該当することで,QOL が良好な状態にあるとした。

2.3. 集計分析

調査対象者 2,400 名の内,有効回答が得られた 1,216 名 (50.7%) を分析対象とした。本研究では,青・中年者層の活動点数の特徴を明らかとするため,年齢により 20~39 歳を青年者層,40~59 歳を中年者層として定義した。その上で,まず性別に青年者層と中年者層の身長,体重,BMI の平均値を計算し対応のない t 検定で比較した。次に,活動点数の合計値について,それぞれの層で性別に分布状況を把握するとともに,平均値を計算した。また,青年者層と中年者層の活動点数は,性別に Mann-Whitney の U 検定により比較した。そして,青・中年者層の健康問題行動・症状及び QOL の実態は,それぞれの層で性別に回答状況を単純集計して検討した。

さらに,活動点数の多寡と,健康問題行動・症状及び QOL の関連を分析することとした。そのため,活動

点数と健康問題行動・症状及び QOL の各項目における該当数で Spearman の順位相関係数を求めた。また,Paffenbarger ら¹⁵⁾の週あたり 2,000kcal 以上の運動量を確保している群がそうでない群に比し,有意に延命であるとの報告を参考に,活動点数 20 点以上 (週 2,000kcal 以上) の「運動充足群」と,活動点数 20 点未満の「運動不足群」の 2 群に分けた。そして,健康問題行動・症状及び QOL は,各項目における該当数を計算した (各項目の最大該当数は 5 つである)。その上で,「運動充足群」と「運動不足群」の健康問題行動・症状及び QOL の各項目における該当数の状況を,性別に Mann-Whitney の U 検定により比較した。これらの分析は SPSS ver10.0 を使用した。

3. 結果

3.1. 分析対象者属性

本研究分析対象者の身長,体重,BMI の平均値と標準偏差は,表 1 のとおりである。男性は身長及び体重で,青年者層と中年者層との間に有意差 (身長: p<0.001, 体重: p<0.05), があり,平均値を比較した結果,いずれも青年者層が中年者層に比し高値であった。しかし,BMI には有意差は認められなかった。一方,女性は,身長,体重,BMI で,青年者層と中年者層との間に有意差 (p<0.001) があった。それぞれの平均値を比較した結果,身長は青年者層の方が中年者層に比し高値であったが,体重,BMI に関しては,中年者層の方が青年者層に比し高値であった。

3.2. 活動点数

活動点数の層別分布は,図 1 のとおりである。男性青・中年者層,女性青年者層で,双峰性の分布が認められた。また,分布における 2 つの峰の境は,活動点数が 20 点のところであった。女性中年者層の分布は,活動点数が 15 点から 25 点を山とする分布が認められた。

また,図表には示していないが,活動点数の平均値と標準偏差は,男性の青年者層 (n=207) が 18.2 ± 11.8 点,

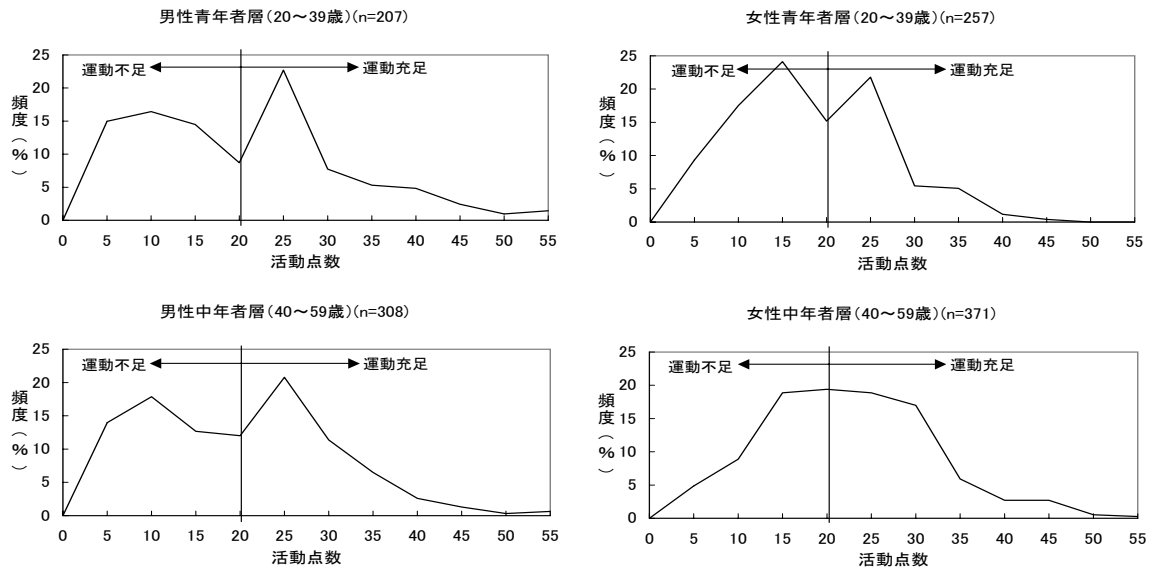


図1 年齢階級別の活動点数分布

中年者層 (n=308) が 17.6 ± 10.4 点, 女性の青年者層 (n=257) が 16.2 ± 8.6 点, 中年者層 (n=371) が 20.5 ± 9.4 点であった。さらに, 性別に青年者層と中年者層の活動点数を, Mann-Whitney の U 検定により比較した結果, 男性では有意差はなかった (青年者層平均ランク 259.8, 中年者層平均ランク 256.8)。一方, 女性では検定の結果有意差 (p<0.01) があり, 青年者層平均ランク 266.7 と中年者層平均ランク 347.6 から, 中年者層の方が青年者層に比し活動点数は高値であったといえる。

全ての層で「精神的ストレスがある」の該当率が高い傾向にあった。一方, 該当率が低い傾向にあったものは, 男性は「太っていると思う」で, 女性は「喫煙している」であった。

健康問題症状の層別該当状況は, 図3のとおりである。全ての層で「高脂血症」の該当率が高い傾向にあった。一方, 該当率が低い傾向にあったものは, 全ての層で「心臓病等」であった。また, 男女とも中年者層が青年者層に比し, 全ての健康問題症状で該当率が高い傾向にあった。

3.3. 健康問題行動・症状

健康問題行動の層別該当状況は, 図2のとおりである。

その他の健康問題症状として, 「腰痛・肩こり」, 「疲労感」, 「かぜのひきやすさ」の該当状況は, 図4のとおりである。男女ともに, 「腰痛・肩こり」の該当率が高い傾向で, 次に「疲労感」, 「かぜのひきやすさ」の順で

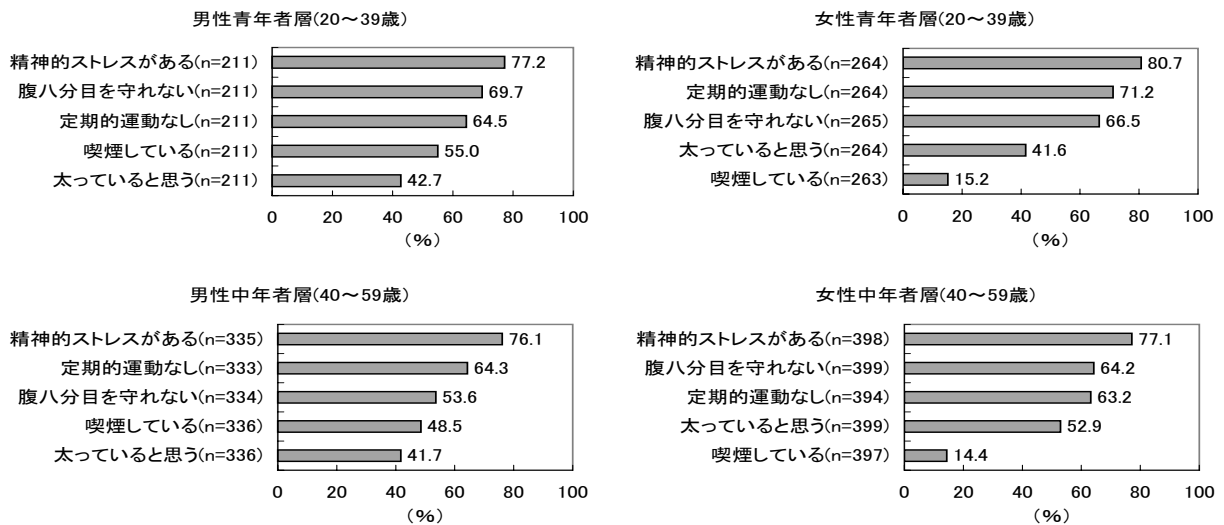


図2 年齢階級別の健康問題行動該当状況

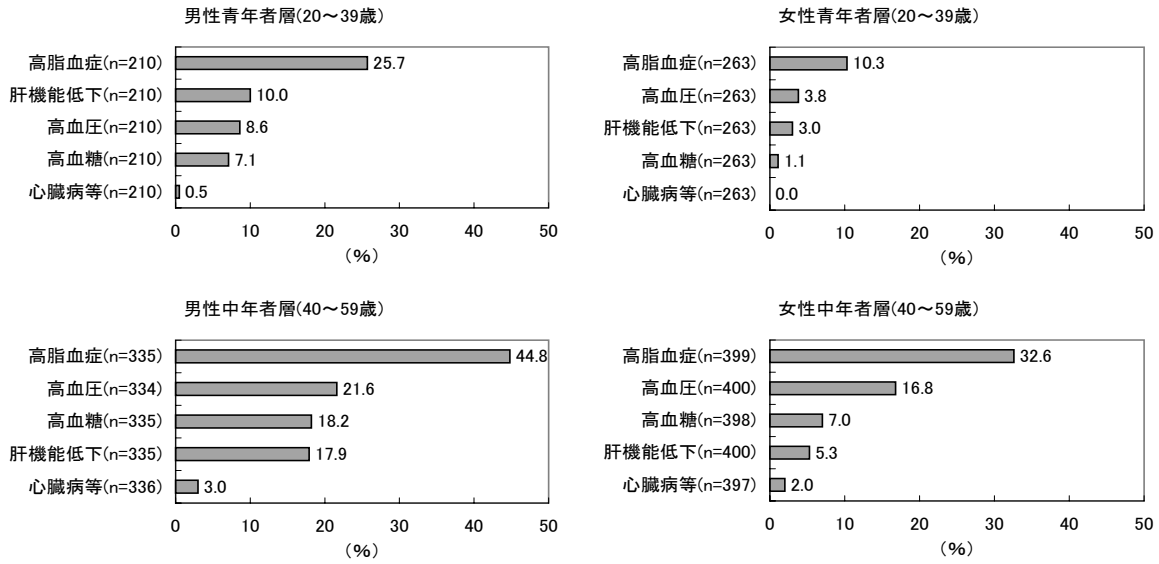


図3 年齢階級別の健康問題症状該当状況

あった。特に女性の「腰痛・肩こり」の該当率は、青年者層 76.5%，中年者層 77.6%であった。

3.4. QOL 関連項目

QOL の層別該当状況は、図5のとおりである。全ての層で「生きがいがある」の該当率が高い傾向にあった。一方、該当率が低い傾向にあったものは、全ての層で「経済的に満足している」であった。また、該当率を高い順から並べると、男性青年者層と女性青年者層が同じ並びとなった。該当率は、全ての項目で女性の方が、男性に比し高い傾向にあった。

3.5. 活動点数と健康問題行動・症状及び QOL の関連

活動点数の多寡と、健康問題行動・症状及び QOL の関連を検討するために、活動点数と健康問題行動・症状及び QOL のそれぞれの項目における該当数で、Spearman の順位相関係数を求めた結果は、表2のとおりである。この内、順位相関係数が有意であった項目は、男性青年者層で健康問題行動 ($r = -0.25, p < 0.001$) と QOL ($r = 0.149, p < 0.05$)、中年者層で健康問題行動 ($r = -0.13, p < 0.05$) と健康問題症状 ($r = -0.13, p < 0.05$)、女性中年者層で健康問題行動 ($r = -0.21, p < 0.001$) であった。相関係数の符号から判断し、活動

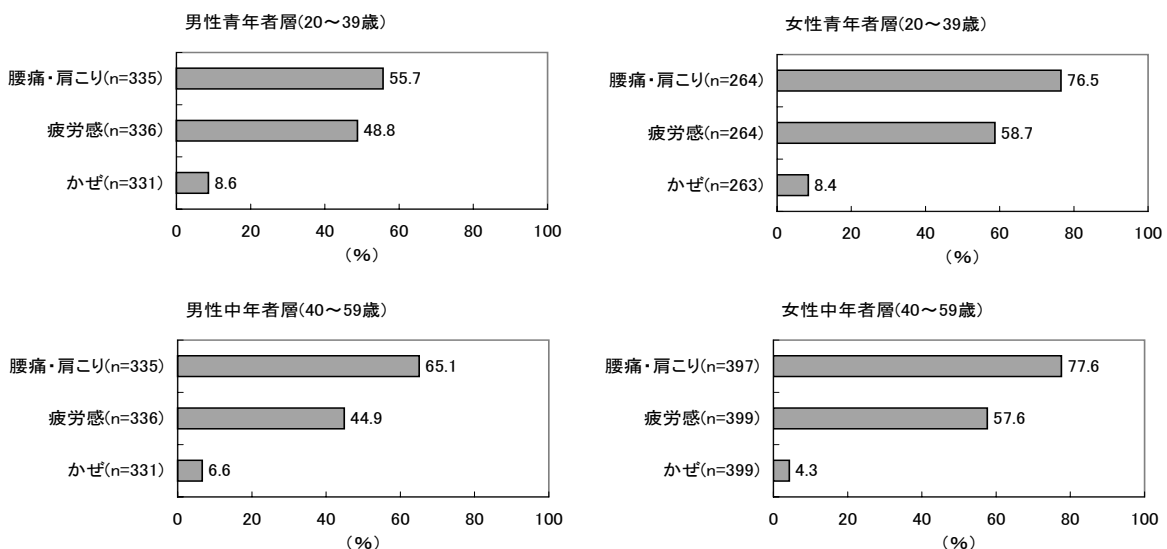


図4 年齢階級別のその他の健康問題症状該当状況

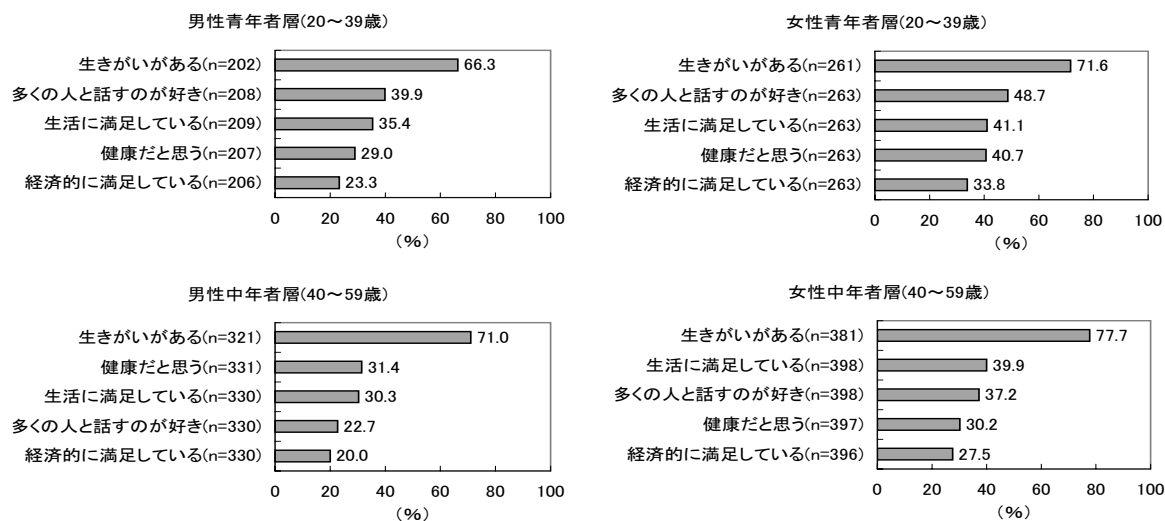


図5 年齢階級別のQOL関連項目該当状況

点数が高くなると、健康問題行動・症状の該当数は少なく、QOLに関しては良好になる傾向が認められた。しかし、相関係数の値は小さく、これらに強い関連は認められなかった。その他の項目に関しては、活動点数との間に有意な関連は認められなかった。

次に、Paffenbargerら¹⁵⁾が報告した運動量での健康問題行動・症状及びQOLの関連を検討するため、青・中年者層における「運動充足群」と「運動不足群」で、健康問題行動・症状及びQOLの各項目における該当数の状況を、性別にMann-WhitneyのU検定により比較した結果は、表3のとおりである。男性青年者層と女性中年者層では、「運動充足群」と「運動不足群」で、健康問題行動の該当数に有意差($p<0.01$)があった。そして、男性青年者層と女性中年者層ともに、「運動不足群」の平均ランク(男性青年者層114.1, 女性中年者層198.8)が、「運動充足群」の平均ランク(男性青年者層92.8, 女性中年者層165.5)に比し高値であったことから、「運動不足群」の方が、「運動充足群」に比し、健康問題行動の該当数は多いといえる。男性中年者層では、「運動充足群」と「運動不足群」で、健康問題症状の該当数に有意差($p<0.01$)があり、「運動不足群」の平均ランク164.3、「運動充足群」の平均ランク139.5から、「運動不足群」の方が、「運動充足群」に比し、健康問題症状

の該当数は多いといえる。なお、その他の項目に関しては、「運動不足群」と「運動充足群」との間に有意差は認められなかった。

4. 考察

本研究の目的は、第一に青・中年者層の活動点数の特徴を明らかにすることであった。活動点数の分布は、男性青・中年者層、女性青年者層で、双峰性の分布が認められ、2つの峰の境は、活動点数が20点(週2,000kcal)のところであり、Paffenbargerら¹⁵⁾の延命に関連する運動量(週2,000kcal)の部位にて分かれていた。Paffenbargerら¹⁵⁾が定義する運動量は、活動点数と若干異なる面があるが、スポーツによる運動量のみではなく、歩行や階段昇降などの生活の中の運動量も加味している。また、Paffenbargerら¹⁵⁾の報告は、Harvard college alumniを対象としており、女性のデータではない。これらの点については、考慮して検討する必要があるとはいえ、生活の中の運動量も含めた活動点数が、20点で分かれていた点は興味深い結果であったといえる。それから、本研究では、女性で中年者層の活動点数が、青年者層に比し有意に高値であったが、男性では有意差が認められなかった。本研究では、性によ

表2 活動点数と健康問題行動・症状及びQOLの関連(Spearmanの順位相関係数)

性別	年齢階級	活動点数と健康問題行動該当数			活動点数と健康問題症状該当数			活動点数とQOL該当数		
		人数(人)	順位相関係数	有意差	人数(人)	順位相関係数	有意差	人数(人)	順位相関係数	有意差
男性	青年者層(20~39歳)	207	-0.25	$p<0.001$	207	-0.11	n.s	196	0.14	$p<0.05$
	中年者層(40~59歳)	304	-0.13	$p<0.05$	305	-0.13	$p<0.05$	293	0.06	n.s
女性	青年者層(20~39歳)	256	-0.05	n.s	256	0.08	n.s	254	0.09	n.s
	中年者層(40~59歳)	363	-0.21	$p<0.001$	365	-0.03	n.s	348	0.05	n.s

表 3 「運動充足群」・「運動不足群」と健康問題行動・症状及び QOL の関連 (Mann-Whitney の U 検定)

性別	年齢階級	運動量	健康問題行動該当数					健康問題症状該当数					QOL 該当数				
			人数(人)	平均ランク	順位和	Mann-WhitneyのU	有意差	人数(人)	平均ランク	順位和	Mann-WhitneyのU	有意差	人数(人)	平均ランク	順位和	Mann-WhitneyのU	有意差
男性	青年者層 (20~39歳)	運動不足群	109	114.1	12438			109	109.8	11964.5			106	92.5	9807.5		
		運動充足群	98	92.8	9090	4239	p<0.01	98	97.6	9563.5	4712.5	n.s	90	105.5	9498.5	4136.5	n.s
	中年者層 (40~59歳)	運動不足群	164	152.5	25017			166	164.3	27270.5			157	143.8	22568.5		
		運動充足群	140	152.5	21343	11473	n.s	139	139.5	19394.5	9664.5	p<0.01	136	150.8	20502.5	10165.5	n.s
女性	青年者層 (20~39歳)	運動不足群	163	131.8	21487.5			162	126.0	20413.5			160	126.4	20219.5		
		運動充足群	93	122.7	11408.5	7037.5	n.s	94	132.8	12482.5	7210.5	n.s	94	129.4	12165.5	7339.5	n.s
	中年者層 (40~59歳)	運動不足群	180	198.8	35783.5			181	183.7	33242.5			171	169.6	28996.5		
		運動充足群	183	165.5	30282.5	13446.5	p<0.01	184	182.4	33552.5	16532.5	n.s	177	179.3	31729.5	14290.5	n.s

る青年者層と中年者層の活動点数の差がどのような要因から起こるかまでは断定することは困難である。しかし、Bauman ら¹⁶⁾ は、身体活動・運動を規定する要因として、人口統計学的・生物学的要因（年齢、性など）もあることを報告しているため、その要因による影響が及んでいたとも考えられる。

本研究の第二の目的は、活動点数の多寡と、健康問題行動・症状及び QOL の関連について検討することであった。この検討をするにあたり、まず、健康問題行動・症状及び QOL について、それぞれの関連項目で単純集計を行った。その結果、健康問題行動・症状は、先行研究^{6)~9)}と同様に、男女とも健康問題行動では「精神的ストレスがある」、健康問題症状では「高脂血症」の該当率が高い傾向にあった。これらは、青・中年者層が抱える健康問題行動・症状として注意が必要ではないかと考えられる。QOL に関しては、「経済的に満足している」の該当率が、全ての層で低い傾向にあった。QOL に関しては、青・中年者層に適した指標がなく、Lawton¹⁴⁾ の QOL の概念に基づいて調査したが、青・中年者層における QOL の傾向については把握できたのではないかと考えられる。

次に、活動点数と健康問題行動・症状及び QOL の各項目における該当数の関連について検討するため Spearman の順位相関係数を求めた。その結果、活動点数と有意な関連があった項目は、男性青年者層の健康問題行動と QOL、男性中年者層の健康問題行動・症状、女性中年者層の健康問題行動であった。結果に示したとおり、いずれの項目も相関係数の値は小さく、関連性は低かった。しかし、活動点数が増加することで、健康問題行動・症状や QOL に良い影響を与える傾向にあることは窺えた。また、「運動不足群」は、男性青年者層の健康問題行動、男性中年者層の健康問題症状、女性中年者層の健康問題行動の該当数で、「運動充足群」に比し高値を示した。これらは、活動点数と健康問題行動・症状及び QOL が関連していることを指示する結果であり、先行研究^{6)~9)}とも一致する。したがって、活動点数の確保、

すなわち生活の中の運動量を確保することに意義があると考えられる。しかしながら、本研究では因果関係について断定できないため、活動点数法を用いた縦断調査等による研究も必要であると考えられる。

5. 結語

20 歳から 59 歳までの男女 1,216 名から生活の中の運動量としての活動点数の実態把握を中心とした調査の回答を分析した。主な結果は以下のとおりである。

- 1) 生活の中の運動量を示す指標である活動点数の分布は、男性青・中年者層、女性青年者層において、双峰性の分布が認められた。また、2つの峰の境は、活動点数が 20 点 (週 2,000kcal) のところにあり、Paffenbarger ら¹⁵⁾ の延命に関連する運動量 (週 2,000kcal) の部位にて分かれていた。
- 2) 活動点数と有意な関連があったのは、男性青年者層の健康問題行動と QOL の該当数、男性中年者層の健康問題行動・症状の該当数、女性中年者層の健康問題行動の該当数であった。そして、活動点数が高くなると、健康問題行動・症状の該当数は少なく、QOL に関しては良好になる傾向が窺えた。しかし、これに強い関連はなかった。
- 3) 「運動不足群」は、男性青年者層の健康問題行動、男性中年者層の健康問題症状、女性中年者層の健康問題行動で、「運動充足群」に比し該当数が高値を示した。

今回生活の中の運動量を波多野ら⁵⁾の活動点数法を用いて分析したが、この活動点数法であれば、対象の人数が多くても調査を実施することができ、集団としての運動量の実態を把握することが可能であると思われる。また、調査票を記入した本人が、その場で自分の運動量の概略を定量化し把握できることは、健康教育の面でも役立つと考えられる。このような点からも、活動点数把握のための本調査票の普及を、本研究結果を活用して図っていくことが望

参考資料(活動点数調査票)

問1 毎日の通勤・通学で、「歩く時間」と「自転車に乗る時間」をお答えください。

専業主婦の方、無職の方は、毎日の買い物の時間をお答えください。

①毎日の通勤・通学、買い物に行く時、歩く時間をお答えください。

(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

歩く時間	活動点数
片道合計20分以上	8
片道合計10分以上	4
片道合計9分以下	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

②毎日の通勤・通学、買い物に行く時、自転車を使う時間をお答えください。

(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

自転車に乗る時間	活動点数
15分以上	3
14分以下、又は、自転車を使わない	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

問2 勤務中や、昼休み等に建物や家から歩いて外出する(片道10分以上はかかる外出)機会がありますか。専業主婦の方、仕事がない方は1日平均して歩いて外出する(問1以外の)回数をお答えください。(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

片道10分以上歩いての外出	活動点数
1日2回以上	8
1日1回位	4
めったに外出しない	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

問3 毎日の仕事や家事で、体を使う時間をお答えください。

①全身の労働(例:スコップで掘る、機械を使わない農作業、重い荷物を運ぶなど)

(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

全身の労働	活動点数
2時間以上	12
1時間以上	6
30分以上	3
ない	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

②立った状態での仕事(例:現場監督、荷物運搬、店番、食事の用意、掃除機での掃除など)

(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

立ち仕事	活動点数
3時間以上	9
2時間以上	6
1時間以上	3
ほとんど座ったまま	2

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

問4 定期的に行っている、運動やスポーツ活動についてお答えください。

スポーツ活動(例:ジョギング、サッカー、バレーなど)は、1週間で何時間位行っていますか?(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

運動・スポーツ活動		活動点数
運動・スポーツを定期的に行っている	1週間で合計5時間以上	15
	1週間で合計3時間以上	9
	1週間で合計2時間以上	6
	1週間で合計2時間以下	3
ウォーキングを意識的にしている(毎日の通勤・通学・買い物以外で)	1週間で合計5時間以上	12
	1週間で合計3時間以上	7
	1週間で合計2時間以上	5
ラジオ体操・ヨガ・ストレッチなどの軽い体操を毎日している	1週間で合計2時間以上	2
	運動・スポーツはほとんどしていない	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

問5 この1ヶ月ほどでレクリエーションのために、海、山、公園や観光地で過ごした日数は何日位ですか?(あてはまる活動点数1つに○をつけてください)

項目	活動点数
8日以上	2
4日以上	1
3日以下、又は、なし	0

○をつけた活動点数をご記入ください。
点

それでは、点の中の活動点数を全てたしてみてください。

活動点数の合計点の評価(現在の生活運動量が健康づくりにとって十分かどうか)は調査票の最後のページにあります。調査票を記入した後ご確認ください。

活動点数の合計
点

出典

波多野義郎・陸大江(1993):日常生活における身体活動量数量化のためのチェックリストについて。東京学芸大学紀要, 45(5): 181-189.

まれる。

謝辞等

最後に、本研究を行うにあたり、ご協力いただきました静岡県総合健康センターの皆様、ならびに、対象となった皆様に、心から厚く感謝申し上げます。

なお、本研究は、静岡県から静岡県総合健康センターへの委託事業の成果の一部をまとめたものである。

文献

- 厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室(2002):平成12年度国民医療費の概況。厚生指標, 49(10): 41-44.
- Bandura,A.(1986): Social Foundations of Thought and Action. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- 山口幸生・足立淑子<編>(2001):ライフスタイル療法。医歯薬出版, pp.64-70.
- 村瀬訓生・勝村俊仁・上田千穂子ほか(2002):身体活動量の国際標準化-IPAQ日本語版の信頼性, 妥当性の評価-。厚生指標, 49(11): 1-9.
- 波多野義郎・陸大江(1993):日常生活における身体活動量数量化のためのチェックリストについて。東京学芸大学紀要, 45(5): 181-189.
- 萩裕美子・波多野義郎(2000):イベント参加者の日常身体活動量とライフスタイルについて-ランナーとウォーカーに着目して-。日本体育学会測定評価専門分科会機関紙サーキュラー, 60: 93-98.
- 波多野義郎・瀬戸口祐剛(1998):中高年におけるライフスタイルと生活習慣危険因子の検討。第20回日本健康増進学会報告書, 130-131.
- 波多野義郎・萩裕美子(1999):異なるグループにおける身体活動点数と健康状態, ライフスタイルとの関係。鹿屋体育大学学術研究紀要, 21: 9-21.
- 波多野義郎・松田智香子(2000):ウォーカーにおける歩行の意識・習慣および健康関連ライフスタイルについて。ウォーキング科学, 4: 65-72.
- 松田智香子・波多野義郎(2000):九州保健福祉大学学生の健康実態とライフスタイルについて。九州保健福祉大学研究紀要, 1: 99-105.
- 波多野義郎・萩裕美子・加藤敏明ほか(2000):大学生のライフスタイルと健康実態について-4大学の比較調査から-。体育・スポーツ教育研究, 1:

13-21.

- 12) 波多野義郎・松田智香子 (2002) : 高齢ウォーカー
および健常高齢者のライフスタイル・ADL の比較結果
について. *Walking Research*, 6 : 115-120.
- 13) 大野良之・柳川洋 (2002) : 生活習慣病予防マニ
ュアル. 南山堂, pp.105-107.
- 14) Lawton MP(1991) : A Multidimensional View of Quality
of Life in Frail Elders. In JE Birren et al. *The Concept
and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*.
Academic Press CA, pp.3-29.
- 15) Paffenbarger, R.S., Jr., R. T. Hyde, A L. Wing and C.
L. Hsieh(1986) : Physical activity, all-cause mortality
and longevity of college alumni. *N Engl J Med*, 314 :
605-613.
- 16) Bauman AE, Sallis JF, Dzewaltowski DA, et al.(2002) :
Toward a better understanding of the influences on
physical activity. *AM J Prev Med*, 23(2S) : 5-14.