

## 資 料

# 中高年の健康及びQOLと食生活・ライフスタイル・ ストレスとの関係

—首都圏の某病院における人間ドック受診者の事例—

西 條 紀 子\*<sup>1</sup> 宮 城 重 二\*<sup>1</sup>

## Relationships of Health and QOL to Dietary Life, Lifestyle and Stress among the Middle Aged and Elderly

—A Study of Participants in Medical Checkup in a Private Hospital in a Metropolitan Area—

Noriko SAIJYO\*<sup>1</sup> and Shigeji MIYAGI\*<sup>1</sup>

We analyzed the relationships of health and quality of life (QOL) to dietary life, lifestyle and stress in 1,205 (male: 531, female: 674) of the middle aged and elderly who participated in medical checkup in a private hospital in a metropolitan area. The results are as follows.

- (1) Body mass index (BMI) positively correlated with blood pressure, blood sugar and total cholesterol, and with some items of eating problem behaviors. But it negatively correlated with both family stress and economic stress among males under 50 years old.
- (2) Total cholesterol positively correlated with blood sugar among the subjects under 50 years old, and with some items of eating problem behaviors. Among males over 50 years old, a positive correlation between total cholesterol and family stress was observed.
- (3) Subjective symptoms negatively correlated with self-rated health. Among females over 50 years old, subjective symptoms negatively correlated with the food frequency score of vitamin and mineral source foods. Also, a negative correlation between the subjective symptom and health habits score among males was observed. But subjective symptoms positively correlated with stress related to working life.
- (4) QOL positively correlated with self-related health but negatively correlated with subjective symptoms. A positive correlation between QOL and the health habits score among males under 50 years old was observed. However, QOL of men negatively correlated with their stress related to working life.

### I. 序 論

日本人の疾病構造は、今や癌・心臓病・脳卒中などの生活習慣病が大部分を占めており、これらの疾病の発症には、遺伝子の異常などの「遺伝要因」、有害物質・事故・ストレスなどの「外部環境要因」とともに、運動・飲酒・喫煙・食生活などの「生活習慣要因」が大きく影響する。したがって、生活習慣病の予防にはこれらの要因の改善が重視されている<sup>1-3)</sup>。

現代社会においては特に、ストレスが個人の健康に対し影響を与えている。ストレスは遺伝的要因や過去のライフスタイルにも規定されるが、家庭・職場・学校・地

域等の社会生活の中においても生じる。これらのストレス反応が不眠をはじめとする生理反応、喫煙、飲酒等の異常行動の引き金になる。このようなストレス反応が動脈硬化及び循環器疾患などの生活習慣病の発症につながる<sup>4-9)</sup>。

また、今日の高齢社会においては、単に生きながらえれば良いというのではなく、健康で生きがいある生活、つまりQOLが重視されてきている。QOLは、基本的属性、食生活やライフスタイル、健康などの要因によって影響される。特に健康に関する要因はQOLに大きな影響を及ぼす要因であるといわれる<sup>10, 11)</sup>。

職域・地域の健診受診者を対象として、食生活及びラ

\*<sup>1</sup> 保健管理学研究室, 女子栄養大学: Laboratory of Health Administration, Kagawa Nutrition University.

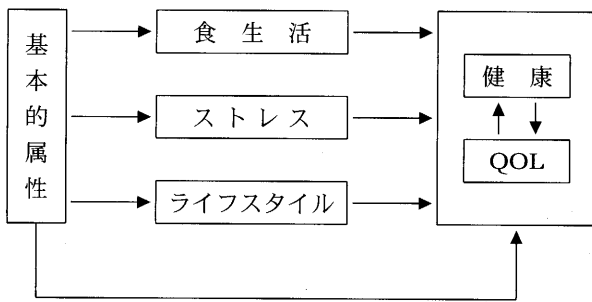


図1 研究枠組み

ライフスタイルと健康との関係<sup>1-3, 12-25)</sup>、ストレスと健康との関係<sup>4-9, 26-28)</sup>、健康とQOLとの関係<sup>29, 30)</sup>などをみた研究はみられるが、食生活・ライフスタイル・ストレスと健康・QOLとの関係について、複数項目にまとめて検討した報告は少ない。

そこで、本研究では地域における某病院の人間ドック受診者を対象とし、健康及びQOLと食生活・ライフスタイル・ストレスとの関連について検討を試みた。

本研究の枠組みは図1のとおりである。「健康」及び「QOL」を目的変数とし、これらに影響を及ぼす説明変数として、「食生活」「ライフスタイル」「ストレス」を設定し、また、「健康」と「QOL」は相互的な関係があるものとして位置付けた。さらに、これらの変数に影響を与える要因として基本的属性を設定した。

そして、本研究の目的は、①食生活・ライフスタイル・ストレス・健康・QOLの実態を明らかにする。②健康・QOLと食生活・ライフスタイル・ストレスとの関連性を明らかにすることである。このことは、望ましい食生活やライフスタイル、ストレスの軽減及び、その解消に努めることが健康の維持、増進、QOLの向上に寄与するものと考えられるからである。

## II. 対象及び方法

①対象及び調査方法：対象者は、首都圏の某病院の人間ドック受診者1,205名である。調査方法は研究枠組みに基づいて調査票を作成し、郵送法及び留め置き法によって実施した。つまり、事前に調査票を郵送し、ドック受診時に記入した調査票を持参して頂いたものを、記入もれが無いかを確認し回収した。なお、記入もれがある場合には健診終了時に面接し確認をとった。調査期間は平成14年7月～10月である。

対象とした某病院は埼玉県東部のK市にあり、K市は古く江戸時代から日光街道の宿場町として栄え、昭和の初期ころまでは古利根川舟運による米麦の集散地であり、工芸の町として栄えてきた下町的地域である。また近年、新興住宅地化が進んでいる地域でもある。同病院では年間を通じ、人間ドックを実施している。今回の対象者は特に夏季に受診した者である。

②調査項目：研究枠組みに基づいて設定した。基本属性としては、性、年齢、家族構成、職種、夜勤の有無であ

り、食生活については、3食の摂食状況、食品群別摂取頻度、摂食問題行動（「ご飯＋麺類」の摂食頻度、清涼飲料水等の摂食頻度、麺類等の汁の飲み方、漬物・干物の摂食頻度、食べる前の醤油・ソース等の使用、油物料理の摂食頻度、ドレッシング・マヨネーズ等の使用、インスタント食品・ファーストフード等の摂食頻度、外食の頻度、夕食前の間食の摂食頻度、夕食後の間食又は夜食の摂食頻度、無意識なつまみ食いの頻度）である。ライフスタイルについては、就寝・起床・睡眠時間、労働時間、仕事と余暇での身体活動状況、喫煙・飲酒状況、さらに、プレスロー<sup>31)</sup>らに準じた健康習慣とした。

ストレスについては、全員に家族・経済・健康・将来ストレスを聞き、それらを仕事外ストレスと総称した。これらのストレス項目は森本・宗像<sup>26-28)</sup>らに準じて設定したものである。加えて、就労者に対しては仕事関係での直接的なストレスつまり仕事ストレスを聞き、また、仕事のやりがい感や仕事後の疲労感を加え、それらを仕事上ストレスと総称した。さらに、ストレス発散法もストレス項目に加えた。

健康は、健康調査によって自覚的健康感、自覚症状、体重変動等を聞き、健診データからBody Mass Index (以下、BMI)、血糖値、血圧、総コレステロール値 (以下、TC値) 等を分析項目とした。

QOLは古谷野らが開発した9項目からなる生活満足度尺度つまりLSI-K<sup>32-36)</sup>を用いた。

③検定及び要因分析の方法：データ解析にあたって、その検定は、質的データ間のクロス表では $\chi^2$ 検定、2群間の平均値の比較ではt検定、3群以上の平均値の比較では多重比較法(LSD法)を用いた。また、健康状態及びQOLに影響を及ぼす要因分析にあたっては「エクセル統計」による相関分析を行った。

## III. 結果及び考察

### III-1. 実 態

#### 1) 基本的属性

性・年齢については、女性531名・男性674名、計1,205名である。平均年齢は女性では48.4歳、男性では48.9歳であり、男女ほぼ同年齢であった。なお、年齢分布は20～77歳であったが、40歳未満が12%、60歳以上はわずか4%であり、ほとんどが40歳代～50歳代であった。就労者の割合は女性71%、男性96%で、その内訳は女性で約6割、男性で8割強が公務員であった。なお、今回の対象者が夏季受診者であったことから、教職員・警察官が大半であった。夜勤有りの者は、女性ではわずか2%だったが、男性では約4人に1人の割合であった。

#### 2) 食生活

##### (1) 3食の摂食状況

①3食の摂食頻度：「ほとんど毎日」食べるものは、

男女とも朝食で85%，昼食・夕食では95%以上であった。ただし、朝食では男性で年齢別に有意差があり ( $p < 0.01$ )、男性では若年ほど朝食の欠食者が多かった。つまり、「ほとんど毎日」食べるものは、50歳以上では90%だったが、40歳未満では65%と低くなっていた。男女とも若い年代に朝食欠食者が多いことは、従来から指摘されているが<sup>37)</sup>、このような傾向は今回男性のみにもみられ、女性ではみられなかった。このことは、今回の対象者が40歳未満が少なく、ほとんどが40歳以降であったことが考えられ、特に女性では40歳以降において食事への配慮がうまくなされていることが反映しているものと考えられる。

②食事時間の規則性：「決まっている」のは、朝食・夕食では男性で約80%，女性では約60%と男性より低い。一方、夕食では、男性で55%，女性22%であった。つまり、3食とも男女間で有意差があり ( $p < 0.01$ )、女性は男性より不規則な者が多い。また、朝食では男女ともに (男： $p < 0.01$ ，女： $p < 0.05$ )、昼食では女性に ( $p < 0.05$ )、夕食では男性に ( $p < 0.05$ )、年齢間に有意差がある。いずれにおいても若年ほど不規則な者が多かった。このことは、若年ほど生活様式及び生活時間の多様化が進んでいることが考えられ、食事時間にもそのことが反映していると思われる。

#### (2) 食品群別摂取頻度

摂取頻度は「ほとんど毎日」「週に4～5回」「週に2～3回」「ほとんど食べない」の4段階評定法を用いた。そして、それぞれ3、2、1、0点と得点化し、5つの蛋白質源食品 (肉、魚、卵、牛乳・乳製品、大豆・大豆製品) と、ビタミン・ミネラル源食品 (緑黄色野菜、その他の野菜、果物、いも類、海藻類) について、それぞれの合計得点の平均値を求めた。その結果、蛋白質源食品では女性が8.58点、男性が7.63点、ビタミン・ミネラル源食品では女性が9.30点、男性が7.31点となり、いずれも男女間で有意差がみられた ( $p < 0.01$ )。いずれも、女性の摂取得点が高かった。長須<sup>23)</sup>らの首都圏自治体労働者 (1,993人) の調査によれば、同一項目のたんぱく質源食品の平均摂取得点は7.6点、ビタミン・ミネラル源食品の平均摂取得点は7.2点であった。今回の結果は、それらの結果より高い値となった。このことは、今回の人間ドック受診者は日頃の食生活に気を付けている者が多いことが示唆される。また、長須らの結果によれば、たんぱく質源食品・ビタミン・ミネラル源食品とも高頻度に摂取している割合は男性より女性に高率であった。つまり、男性より女性が食生活においては良好であるということが今回の結果からも指摘される。また、ビタミン・ミネラル源食品では、男女とも年齢別に有意差があり ( $p < 0.01$ )、若年ほどビタミン・ミネラル源食品の摂取が少なかった。このことは若年者ほど、食事への配慮が低く、ビタミン・ミネラル源食品の摂取が限定されていることが考えられる。

なお、炭水化物源食品の摂取得点に男女差はみられな

かった。

#### (3) 摂食問題行動

不健康な食事行動を摂食問題行動としてまとめた。

「麺類+ご飯」の組み合わせの食事の摂食頻度をみると、「週に2～3回以上」が女性では13%であるが、男性では33%と高く、男女差がみられた ( $p < 0.01$ )。清涼飲料水の摂食頻度は、「週に2～3回以上」は女性で27%，男性で54%と高く ( $p < 0.01$ )、また、同割合は女性では高齢ほど ( $p < 0.01$ )、男性では若年ほど ( $p < 0.01$ ) 高かった。つまり男性には、いわゆる糖質含有量の多い飲食物を多く摂取することは、空腹感を満たす食事として認識しているものが多いこと、または、これらの飲食物を簡単な食事として済ますことが多いものと考えられる。

「麺類等の汁をどの位飲むか」をみると、女性より男性の飲む量が多く ( $p < 0.01$ )、しかも、男性では若年ほど ( $p < 0.01$ ) 多く飲んでいて、漬物・干物の摂食頻度では、男女とも高齢者ほど摂食頻度が高い結果であった ( $p < 0.01$ )。つまり男女とも「週に4～5日以上」というのは、40歳未満では2割強だが、50歳以上になると5割弱と高くなっていた。このことは高齢者ほど、漬物・干物等の塩分の多い伝統的な食事を好むことが影響していると考えられる。「食べる前にソースや醤油をかけることがあるか」をみると、女性より男性でかける者が多かった ( $p < 0.01$ )。このことは活動性の高い男性ほど濃い味を好むか、または健康への認識が低く、塩分摂取への配慮が低いことが考えられる。

油物料理の摂食頻度は男女差はなかった。しかし、男性において若年ほどその摂食頻度が高かった ( $p < 0.01$ )。つまり、男性では「週に4～5日以上」というのは、50歳以上では21%だが、40歳未満では36%と高かった。このことは油物料理は、コクとボリュームのある料理であり、嗜好的に好まれていることが示唆される。「メニューに関係なく、マヨネーズ・ドレッシングをかけることがあるか」をみると、女性より男性でかけるものが多く ( $p < 0.05$ )、さらに、男性では若年ほど ( $p < 0.01$ ) かけるものが多かった。

「インスタント食品・ファーストフード等の摂食頻度」では、男女ともに若年ほど ( $p < 0.01$ ) 摂食頻度が高い結果であった。「外食の頻度」では、女性より男性の頻度が高く ( $p < 0.01$ )、男女とも若年ほど ( $p < 0.01$ ) 摂食頻度が高かった。

「夕食前の間食」「夕食後の間食」「無意識なつまみ食い」は、男性より女性がいずれも摂食頻度が高い結果になった ( $p < 0.01$ )。

#### 3) ライフスタイル

##### (1) 生活時間・身体活動

就寝時間は男女とも11時台が最も多く、同割合は女性で49%，男性で37%となり、男性より女性が遅い傾向にあった ( $p < 0.01$ )。なお、男性では若年ほど遅くなっていた ( $p < 0.01$ )。起床時間は男女とも「6時台」が最

も多いが、7時以前というのは女性で94%、男性で86%となり、男性より女性が早かった ( $p<0.01$ )。男女とも高齢ほど早く起きる傾向にあった (男:  $p<0.01$ , 女:  $p<0.05$ )。睡眠時間は男女とも「5～6時間」というのが最も多く、同割合は女性で58%、男性で52%となり、男性より女性が短い傾向があった ( $p<0.01$ )。年齢別では女性では高齢ほど ( $p<0.01$ )、男性では若年ほど ( $p<0.01$ ) 短い結果となった。

「労働時間」は「8時間以上」が、女性で64%だが、男性では90%となっており、女性より男性が長くなっていて ( $p<0.01$ )。年齢別では女性では高齢ほど ( $p<0.05$ )、男性では若年ほど ( $p<0.01$ ) 長くなっていて。

「仕事で汗をかく頻度」は、男性より女性が高くなり ( $p<0.01$ )、年齢別では女性が高齢ほど ( $p<0.01$ )、男性は若年ほど ( $p<0.01$ ) 高かった。一方、「余暇で汗をかく頻度」は、女性より男性の頻度が高く ( $p<0.01$ )、男女ともに高齢ほど高い ( $p<0.01$ ) といえる結果になった。

#### (2) 喫煙・飲酒

たばこを「吸っている」というのは女性で6%だが、男性では43%と男性に圧倒的に多かった ( $p<0.01$ )。男性の喫煙者では高齢ほど喫煙本数も多く ( $p<0.01$ )、喫煙年数も長い結果となった ( $p<0.01$ )。

お酒を「ほとんど毎日飲む」というのは女性では13%だが、男性では40%と男性に多かった ( $p<0.01$ )。金子ら<sup>19)</sup>は、男性では職業性ストレスが飲酒習慣を助長し、それが肝機能障害だけでなく、肥満や高脂血症などの疾病発生に関わっている可能性があることを指摘している。今回の対象者も男性では約96%の者が有職者であることから、男性ではストレスの解消と飲酒量の制限に努める必要があると考える。

#### (3) 健康習慣 (表1)

6つの健康習慣について実施していれば1点を加点すると、その平均得点は女性が2.21点、男性が2.13点となった。しかも、男女差や年齢差はみられなかった。つまり、健康習慣の実施状況は、性・年齢をとわず、約2項目は実施していた。項目別には「適度な運動」において、男女差があり ( $p<0.05$ )、女性の割合が高かった。

#### 4) ストレス (表2)

ストレスは各項目とも0, 1, 2, 3点の4段階評定で得点化し、仕事外ストレスは4項目 (家族, 経済, 健康, 将来), 仕事上ストレスは3項目 (仕事, やりがい感, 疲労感) の合計得点の平均値をみると、仕事外ストレスの平均得点は女性が5.45点、男性が5.39点、仕事上ストレスの平均得点は女性が3.74点、男性が3.67点となった。男女差や年齢差もみられなかった。

#### 5) 健康状態 (表3)

①自覚的健康感: 男女とも「健康な方だと思う」というのが最も多く、同割合は女性で75%、男性で80%となっていた。男性が女性より健康であると思うものが多く、男女差があった ( $p<0.05$ )。自覚症状の平均得点は女性が2.36点、男性2.41点で有意差はなかった。

②肥満度: BMIの平均値は、女性が22.5、男性が23.9で、男性がやや高く、肥満度区別には男女間に有意差があった ( $p<0.01$ )。つまり、肥満は男性に多かった。国民栄養調査 (平成13年)<sup>37)</sup>では、40～69歳のBMIの平均値は女性が23.0、男性が23.7であり、今回の結果は国民栄養調査の結果とほぼ同じであった。

③血清脂質: 総コレステロール (TC) の平均値は、女性207.0mg/dl、男性201.1mg/dlで、女性が高く ( $p<$

表1 健康習慣の実施率及び健康習慣得点

(複数回答)

	女 性			男 性			女 性	男 性	
	40歳未満	40歳代	50歳以上	40歳未満	40歳代	50歳以上	計	計	
N	62	197	272	80	247	347	531	674	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
3食の摂取 <sup>1)</sup>	53.2%	46.2%	48.9%	52.5%	50.6%	49.0%	48.4%	50.0%	
睡眠は充分 <sup>2)</sup>	32.3%	37.6%	29.0%	28.8%	32.0%	30.6%	32.6%	30.9%	
禁煙 <sup>3)</sup>	35.5%	36.5%	37.1%	40.0%	34.0%	33.4%	36.7%	34.4%	
控えめなお酒 <sup>4)</sup>	21.0%	20.8%	22.1%	21.3%	21.5%	23.6%	21.5%	22.6%	
適度な運動 <sup>5)</sup>	50.0%	38.1%	39.0%	30.0%	34.0%	33.2%	39.9%	33.1%*	
前向きな生き方 <sup>6)</sup>	45.2%	38.1%	42.6%	42.5%	38.9%	43.8%	41.2%	41.8%	
平均得点	2.37	2.17	2.19	2.15	2.11	2.14	2.21	2.13	
SD	1.31	1.32	1.43	1.40	1.43	1.41	1.37	1.42	
健康習慣得点 (実施項目に1点を加点)	0点	2	10	17	6	19	29	54	
		3.2%	5.1%	6.3%	7.5%	7.7%	8.4%	5.5%	8.0%
	1～2点	34	116	154	45	144	196	304	385
		54.8%	58.9%	56.6%	56.3%	58.3%	56.5%	57.3%	57.1%
	26	71	101	29	84	122	198	235	
	41.9%	36.0%	37.1%	36.3%	34.0%	35.2%	37.3%	34.9%	

注: <sup>1)</sup> 規則正しく朝・昼・夕食をとっている。 <sup>2)</sup> 睡眠を充分とっている。

<sup>3)</sup> たばこを吸わない。

<sup>4)</sup> お酒を飲み過ぎない。

<sup>5)</sup> 適度な運動 (スポーツを含む) をするか身体を動かしている。

<sup>6)</sup> くよくよせず前向きに生きる。

\*  $p<0.05$

表2 ストレス

		女 性			男 性			女 性	男 性
		40歳未満	40歳代	50歳以上	40歳未満	40歳代	50歳以上		
仕事外 ストレス 得点 <sup>注1)</sup>	N	59	194	268	79	247	342	521	668
	平均値	5.25	5.49	5.47	5.58	5.21	5.48	5.45	5.39
	SD	2.35	2.16	2.20	2.15	2.02	2.09	2.20	2.07
	低得点群(0-5点)	35 59.3%	94 48.5%	136 50.7%	36 45.6%	140 56.7%	169 49.4%	265 50.9%	345 51.6%
	高得点群(6-12点)	24 40.7%	100 51.5%	132 49.3%	43 54.4%	107 43.3%	173 50.6%	256 49.1%	323 48.4%
仕事上 ストレス 得点 <sup>注2)</sup>	N	45	136	211	59	183	270	392	512
	平均値	3.60	3.57	3.89	3.41	3.62	3.77	3.74	3.67
	SD	1.30	1.54	1.49	1.40	1.44	1.50	1.49	1.47
	低得点群(0-3点)	21 46.7%	74 54.4%	91 43.1%	31 52.5%	89 48.6%	125 46.3%	186 47.4%	245 47.9%
	高得点群(4-9点)	24 53.3%	62 45.6%	120 56.9%	28 47.5%	94 51.4%	145 53.7%	206 52.6%	267 52.1%

注<sup>1)</sup> 仕事外ストレス(家族・経済・健康・将来)の合計得点による。

得点化)非常に感じている:3点, やや感じている:2点, あまり感じない:1点, 全く感じない:0点

注<sup>2)</sup> 仕事上ストレス(仕事・やりがい感・疲労感)の合計得点による。

仕事・疲労感:得点化)非常に感じている:3点, やや感じている:2点, あまり感じない:1点, 全く感じない:0点  
やりがい感:得点化)全く感じない:3点, あまり感じない:2点, やや感じている:1点, 非常に感じている:0点

表3 健康状態

		女 性			男 性			女 性	男 性
		40歳未満	40歳代	50歳以上	40歳未満	40歳代	50歳以上		
自覚的 健康感	非常に健康だと思う	2 3.2%	6 3.1%	17 6.3%	1 1.3%	14 5.7%	20 5.8%	25 4.7%	35 5.2%
	健康な方だと思う	43 69.4%	149 76.4%	203 74.6%	63 78.8%	106 83.4%	272 78.4%	395 74.7%	541 80.3%*
	あまり健康ではない	16 25.8%	39 20.0%	44 16.2%	12 15.0%	25 10.1%	48 13.8%	109 18.7%	98 12.6%
	健康ではない	1 1.6%	1 0.5%	8 2.9%	4 5.0%	2 0.8%	7 2.0%	10 1.9%	13 1.9%
	計	62 100.0%	197 100.0%	272 100.0%	80 100.0%	247 100.0%	347 100.0%	529 100.0%	674 100.0%
自覚症状 得点 <sup>1)</sup> (ありに1 を加点)	N	62	197	272	80	247	347	531	674
	平均値	2.26	2.44	2.32	2.54	2.43	2.37	2.36	2.41
	SD	1.82	1.94	1.73	1.66	1.58	1.72	1.82	1.66
	0点	8 12.9%	22 11.2%	27 9.9%	4 5.0%	20 8.1%	27 7.8%	57 10.7%	51 7.6%
	1~2点	31 50.0%	93 47.2%	141 51.8%	39 48.8%	117 47.4%	199 57.3%	265 49.9%	355 52.7%
BMI <sup>2)</sup>	3~11点	23 37.1%	82 41.6%	104 38.2%	37 46.3%	110 44.5%	121 34.9%	209 39.4%	268 39.8%
	やせ	14 22.6%	9 4.6%	10 3.7%	1 1.3%	4 1.6%	9 2.6%	33 6.2%	14 2.1%
	普通	45 72.6%	156 79.2%	197 72.4%**	49 61.3%	163 66.0%	229 66.0%	398 75.0%	441 65.4%**
	肥満	3 4.8%	32 16.2%	65 23.9%	30 37.5%	80 32.4%	109 31.4%	100 18.8%	219 32.5%
	計	20.6 2.3	22.4 2.8	23.0 2.9	24.1 3.5	24.1 2.9	23.7 3.0	22.5 2.9	23.9 3.0
計	62 100.0%	197 100.0%	272 100.0%	80 100.0%	247 100.0%	347 100.0%	531 100.0%	674 100.0%	

注<sup>1)</sup> 各自覚症状「あり」を1点として平均値を算出する。

\* p<0.05 \*\* p<0.01

①目の疲れ ②肩のこりや痛み ③疲れやすい ④腰痛 ⑤頭痛 ⑥便秘下痢

⑦根気がない ⑧睡眠不足 ⑨ゆううつ ⑩動悸 ⑪食欲不振

注<sup>2)</sup> やせ: BMI<18.5, 普通: 18.5≤BMI<25, 肥満: 25≤BMI

0.01), 特に女性では年齢とともに数値も上がっていた(p<0.01)。国民栄養調査(平成13年)では, 女性のTCの平均値は40歳代で200.7mg/dl, 50歳代で220.8mg/dlとなり, 50歳代が40歳代より高くなっている。また, 男性のTCの平均値は40歳代で208.7mg/dl, 50歳代で204.3mg/dlであり, 今回の男性のTCの平均値はそれらよりやや低い傾向にあり, 中年層における年齢的な差はほとんどなかった。HDL-コレステロールは女性(64mg/dl)が男性(52mg/dl)より高かった(p<0.01)。これら男女の値は, 国民栄養調査(平成13年)における40

歳代・50歳代の値とほとんど同じであった。

その他の項目(血糖,  $\gamma$ -GTP, GOT・GPT)については, いずれも女性より男性が高かった(p<0.01)。なお, 高血圧(140/90mm Hg)の割合は, 女性が9%, 男性が15%で男性が高かった(p<0.01)。

#### 6) QOL(表4)

QOLの平均は, 女性が5.65点, 男性が5.59点で男女差はほとんどなかったが, 高得点群の割合が特に男性の40歳代では約50%で, 40歳未満と50歳以上の約60%に

表4 QOL (LSI-K)

項目	選択肢	女性			男性			女性	男性
		40歳未満	40歳代	50歳以上	40歳未満	40歳代	50歳以上	計	計
		62 100.0%	197 100.0%	271 100.0%	80 100.0%	245 100.0%	346 100.0%	530 100.0%	671 100.0%
	平均値	5.55	5.57	5.73	5.75	5.34	5.73	5.65	5.59
	SD	2.45	2.03	2.18	2.04	2.20	2.15	2.15	2.16
QOL	得点								
	低得点群(0-5点)	26 41.9%	93 47.2%	108 39.9%	32 40.0%	122 49.8%	131 37.9%*	227 42.8%	285 42.5%
	高得点群(6-9点)	36 58.1%	104 52.8%	163 60.1%	48 60.0%	123 50.2%	215 62.1%	303 57.2%	386 57.5%

- 注<sup>1)</sup> A. あなたは去年と同様に元気だと思いますか。:元気  
 B. 全体としてあなたの今の生活に不幸せなことがどの位あると思いますか。:ない  
 C. 最近になって小さなことを気にするようになったと思いますか。:しない  
 D. あなたの人生は他の人に比べて恵まれていたと思いますか。:はい  
 E. あなたは年をとって前よりも役に立たなくなったと思いますか。:いいえ  
 F. あなたの人生を振り返ってみて、満足できますか。:はい  
 G. 生きることは大変難しいと思いますか。:いいえ  
 H. 物事をいつも深刻に考える方ですか。:いいえ  
 I. これまでの人生で、あなたは求めていたことのほとんどを実現できたと思いますか。:はい

\* p&lt;0.05

上記の設定問について、文末の選択肢にそれぞれ回答した者に1点加算とした。

比べて、最も低くなっていた (p<0.05)。

QOL (LSI-K) スケールを開発した古谷野らによれば、65歳以上の在宅老人1,651人に実施した結果、同得点の平均値は4.6点であった。今回の結果は古谷野らの対象者より年齢的に若いものが多いことが反映していることが考えられる。

### III-2. 健康及びQOLに影響をおよぼす要因分析

#### 1. 健康に影響を及ぼす要因分析

##### 1) BMIと他要因との相関関係(表5-1)

基本属性では50歳未満の女性において夜勤の有無とBMIとの間に有意な正の相関があった。つまり、50歳未満の女性では、夜勤の有りほどBMIが高いといえる。

BMIは、血圧、血糖値、TC値との間で性・年齢を問わず有意な正の相関があり、BMIが高いほど血圧・血糖・TCが高くなるといえる。また、50歳未満の女性では自覚症状得点とも有意な正の相関があり、BMIが高いほど自覚症状得点が高い結果になった。一方、50歳以上の男性では、自覚的健康感との間にも有意な正の相関があり、このことは、50歳以上の男性では、BMIが高いことが、自覚的健康感を低くする方向に作用していないことを示唆している。

食生活との関係は、女性では50歳以上において調理済み食品等と有意な正の相関があり、50歳以上では調理済み食品等を多く食べるほどBMIが高いといえる。男性では50歳未満で油物料理と有意な正の相関があり、50歳未満で油物料理を多く食べるほどBMIが高いといえる。しかも夜食については、50歳以上においては男女とも、BMIと有意な正の相関があった。夕食後の間食(夜食)が肥満と関係することはすでに指摘されていることである<sup>38)</sup>。

ストレスとの関係では、50歳未満の男性において、家族ストレス、経済ストレスおよび仕事外ストレス総得点とそれぞれに有意な負の相関があった。つまり、家族ス

トレスや経済ストレスを多く感じている者ほどBMIが低く、仕事外ストレスの総得点が高い者ほどBMIが低くなっていた。このことは、BMIが低いから良いというのではなく、家族ストレスや経済ストレス等があれば太れない、あるいはやせる事を示唆していると考えられる。また、就労者では、50歳以上の男性において、BMIは仕事ストレスと有意な正の相関があり、50歳以上の男性では仕事ストレスがあれば、BMIが高いことを意味している。

なお今回は、健康習慣は性・年齢とも有意な関係はみられなかった。

##### 2) TC値と他要因との相関関係(表5-2)

TC値とBMIの関係は前記したとおりである。また、TC値は50歳未満において男女とも、血糖値と有意な正の相関があり、TC値と血糖値は一方が高いと他方も高くなることが考えられる。

食生活との関係では、50歳以上の女性と50歳未満の男性に、油物料理と有意な正の相関がみられた。これは50歳未満の男性と50歳以上の女性で、油物料理を多く食べる者ほどTC値が高くなることを示している。また、50歳以上では、男女とも「麺類+ご飯」という食べ方が多い者ほどTC値が高い。このことは「麺類+ご飯」という食べ方が、糖質過多の食生活をもち過剰なエネルギー摂取につながる事が考えられる。高脂血症の食事治療の中にはTC値の適正化が求められている<sup>39)</sup>。したがって糖質過多の食事がエネルギー増加をもちTC値の上昇に関係していると考えられる。加えて50歳以上の女性では調理済み食品を多く食べる者ほどTC値が高くなるといえる。調理済み食品等については、塩分や揚げ物等の油脂の多いものが考えられ、これがTC値の上昇に関係していると考えられる。なお、50歳未満の女性では夜食とTC値は有意な負の相関がある。ここでは正の相関を期待したが逆の結果である。さらに追究が

表 5-1 BMI との相関関係

		女 性		男 性	
		50歳未満 (N=248)	50歳以上 (N=251)	50歳未満 (N=304)	50歳以上 (N=324)
基本属性	仕事 <sup>1)</sup>	-0.020	0.000	0.058	0.021
	夜勤 <sup>2)</sup>	<b>0.132*</b>	-0.082	0.077	-0.014
健康	血圧 <sup>3)</sup>	<b>0.286**</b>	<b>0.156*</b>	<b>0.223**</b>	<b>0.127*</b>
	血糖値	<b>0.320**</b>	<b>0.288**</b>	<b>0.243**</b>	<b>0.222**</b>
	TC値	<b>0.266**</b>	<b>0.141*</b>	<b>0.146*</b>	<b>0.159**</b>
	自覚的健康感 <sup>4)</sup>	-0.013	-0.009	-0.012	<b>0.152**</b>
	自覚症状得点	<b>0.168**</b>	0.036	-0.041	0.026
QOL	QOL得点	-0.076	-0.045	-0.030	-0.025
食品群 摂取得点	タンパク質源食品	0.091	0.059	0.077	0.056
	ビタミン・ミネラル源食品	-0.070	0.015	-0.009	-0.014
摂取頻度	油料理 <sup>5)</sup>	0.037	0.105	<b>0.137*</b>	0.052
	[麺類+ご飯] <sup>6)</sup>	-0.002	0.042	-0.025	-0.034
	調理済み食品等 <sup>7)</sup>	0.079	<b>0.170**</b>	0.049	0.003
	漬物・干物等 <sup>8)</sup>	0.008	-0.038	-0.008	0.001
	夜食(夕食の間食) <sup>9)</sup>	-0.021	<b>0.124*</b>	0.078	<b>0.152**</b>
健康習慣	健康習慣得点	0.023	0.063	-0.041	-0.016
仕事外 ストレス	家族ストレス <sup>10)</sup>	-0.050	-0.041	<b>-0.199**</b>	-0.016
	経済ストレス <sup>10)</sup>	0.015	-0.028	<b>-0.137*</b>	0.056
	健康ストレス <sup>10)</sup>	-0.052	-0.090	-0.036	0.083
	将来ストレス <sup>10)</sup>	-0.033	-0.054	0.029	0.037
	仕事外ストレス総得点 <sup>11)</sup>	-0.044	-0.094	<b>-0.118*</b>	0.063
	ストレス発散法 <sup>12)</sup>	-0.045	-0.008	0.021	0.056
	(就 労 者)	(N=187)	(N=2031)	(N=221)	(N=252)
仕事上 ストレス	仕事ストレス <sup>13)</sup>	-0.013	0.049	0.096	<b>0.127*</b>
	仕事のやりがい感 <sup>14)</sup>	0.077	0.017	-0.003	-0.070
	仕事後の疲労感 <sup>15)</sup>	0.070	-0.048	0.029	0.094
	仕事上ストレス総得点 <sup>16)</sup>	0.010	0.030	0.065	0.072

注) ダミー変数の設定の仕方

\* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.01

- 1) 仕事→0:なし, 1:あり                      2) 夜勤→0:なし, 1:あり  
3) 血圧→0:正常, 1:高血圧                      4) 自覚的健康感→0:健康でない, 1:健康である  
5) 油料理の摂取頻度→0:週2~3回以下, 1:週4~5回以上  
6) [麺類+ご飯]の摂取頻度→0:週2~3回以下, 1:週4~5回以上  
7) 調理済み食品等の摂取頻度→0:ほとんど食べない, 1:週2~3回以上  
8) 漬物・干物等の摂取頻度→0:週2~3回以下, 1:週4~5回以上  
9) 夜食(夕食後)の摂取頻度→0:ほとんど食べない, 1:週2~3回以上  
10) 家族・経済・健康・将来ストレス→0:全く/あまり感じない, 1:非常に/やや感じている  
11) 仕事外ストレス総得点:家族・経済・健康・将来ストレスの合計得点  
(4項目とも4段階評定で, 悪い方から3・2・1・0点として加算)  
12) ストレス発散法→0:なし, 1:あり  
13) 仕事→1:非常に/やや感じている, 0:あまり/全く感じない  
14) やりがい感→0:非常に/やや感じている, 1:あまり/全く感じない  
15) 疲労感→1:毎日/2日に1日位ある, 0:週に1~2日/たまにあるか, 全くない  
16) 仕事上ストレス総得点:仕事・やりがい感・疲労感の合計得点  
(3項目とも4段階評定で, 悪い方から3・2・1・0点として加算)

必要である。ただし、50歳未満の女性では夜食はBMIと有意な相関がなかったことから、このことも関係しTC値の上昇に関わっていないことが考えられる。このことは若い女性では夜食がエネルギーの過剰摂取につながり、肥満をもたらすものではないとの考えがあるのではないか。

ストレスとの関係は、50歳以上の男性において、家族ストレスと有意な正の相関がみられ、家族ストレスを多

く感じているものほど、TC値が高い結果となった。家族ストレスを多く感じているものに家庭における食の乱れが考えられ、そのことがTC値の上昇に関係しているのではないかと考えられる。

### 3) 自覚症状得点と他要因との相関関係(表5-3)

50歳未満の女性と50歳以上の男性では、自覚症状得点は自覚的健康感と有意な負の相関があり、自覚症状得

表 5-2 総コレステロール値との相関関係

		女 性		男 性	
		50歳未満 (N=248)	50歳以上 (N=251)	50歳未満 (N=304)	50歳以上 (N=324)
基本属性	仕 事	-0.103	-0.026	-0.054	-0.050
	夜 勤	-0.096	-0.064	0.092	0.083
健 康	B M I	<b>0.266**</b>	<b>0.141*</b>	<b>0.146*</b>	<b>0.159**</b>
	血 圧	0.072	0.042	-0.022	0.096
	血糖値	<b>0.127*</b>	0.023	<b>0.167**</b>	0.051
	自覚的健康感	-0.107	0.002	0.081	0.081
	自覚症状得点	0.028	-0.052	-0.049	-0.037
QOL	QOL得点	0.030	0.055	-0.035	0.039
食品群 摂取得点	タンパク質源食品	0.022	0.037	-0.029	0.039
	ビタミン・ミネラル源食品	0.067	0.042	-0.077	0.013
摂取頻度	油物料理	0.052	<b>0.144*</b>	<b>0.118*</b>	-0.007
	[麺類+ご飯]	0.008	<b>0.149*</b>	-0.042	<b>0.153**</b>
	調理済み食品等	0.029	<b>0.159*</b>	0.088	0.012
	漬物・干物等	-0.019	0.073	0.103	0.035
	夜食(夕食の間食)	<b>-0.193**</b>	0.097	-0.019	0.056
健康習慣	健康習慣得点	-0.020	-0.016	-0.001	-0.100
仕事外 ストレス	家族ストレス	0.034	0.091	-0.035	<b>0.110*</b>
	経済ストレス	0.070	-0.040	-0.068	-0.003
	健康ストレス	-0.004	0.079	0.037	-0.032
	将来ストレス	-0.026	0.045	-0.033	-0.089
	仕事外ストレス総得点	0.037	0.058	-0.045	0.014
	ストレス発散法 (就 労 者)	-0.117	0.044	-0.014	-0.019
		(N=187)	(N=2031)	(N=221)	(N=252)
仕事上 ストレス	仕事ストレス	0.000	0.104	-0.002	0.075
	仕事のやりがい感	0.058	-0.042	-0.032	-0.115
	仕事後の疲労感	0.135	-0.054	-0.018	0.121
	仕事上ストレス総得点	0.110	0.024	-0.033	0.015

注) ダミー変数の設定の仕方: 表 5-1 を参照

\* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.01

点が高いほど、自覚的健康感が悪い結果になっていた。なお、自覚症状と QOL との関係は後述する。

食生活との関係では、食品群の摂取頻度と自覚症状との関係において、50歳以上の女性ではビタミン・ミネラル源食品で有意な負の相関がみられた。これは、50歳以上の女性ではビタミン・ミネラル源食品の摂取頻度が高い者ほど、自覚症状得点は低いことを意味している。このことは、ビタミン・ミネラル源食品を副菜等として摂取し、これらの栄養的役割が体調にも良く反映しているものと考えられる。一方、50歳以上の男性では蛋白質源食品と有意な正の相関がみられ、ここでも負の相関つまり蛋白質源食品の摂取頻度が高い者ほど自覚症状得点は低いことを期待したが、結果は逆である。このことは、50歳以上の男性では単に食品群の総摂取得点が高いだけでなく、好きな食品の摂取等が関わっていることが考えられ、食品ごとの検討も含め、今後さらに追究すべきものと考えられる。

健康習慣では、男性で年齢をとわず有意な負の相関があり、男性では健康習慣を数多く実施している者ほど、自覚症状得点は低いと考えられる。プレスローらはすでに、7つの健康習慣が身体的健康度と関係していること

を報告している<sup>26)</sup>。今回、同様な結果が確認された。

ストレスとの関係では50歳未満の男性において、健康ストレス、将来ストレス及び仕事外ストレス総得点とそれぞれに有意な負の相関があった。これらの要因が高い者と自覚症状得点も高くなること(正の相関)を期待したが、逆の結果である。このことはストレス得点の高いものは、一方でストレスを認識し、これらを解消するような努力をしているものが多いことが考えられる。しかし今回は、ストレス内容についての検討はしていないため、その点を含め今後さらに追跡をしていく必要がある。ストレス発散法では、50歳未満の男性において有意な正の相関がみられ、このことは、ストレス発散法がある者ほど自覚症状得点が高いということではなく、自覚症状得点が高いと、その自覚症状がストレスとして認識され、その軽減のために何らかの発散法を試みる者がいることを示唆していると考えられる。

就労者については、男性では年齢をとわず仕事後の疲労感で有意な正の相関がみられ、男性では仕事後の疲労感を多く感じている者ほど自覚症状得点が高いといえる。また、50歳以上では男女とも、仕事上ストレスの総得点で有意な正の相関があり、50歳以上では、仕事上ストレ



表 5-3 自覚症状得点との相関関係

		女 性		男 性	
		50歳未満 (N=248)	50歳以上 (N=251)	50歳未満 (N=304)	50歳以上 (N=324)
基本属性	仕 事	-0.052	-0.039	-0.090	-0.063
	夜 勤	0.115	0.043	-0.087	-0.076
健 康	B M I	<b>0.168**</b>	0.036	-0.041	0.026
	血 圧	-0.004	-0.040	-0.024	0.013
	血糖値	0.035	0.019	-0.028	0.052
	T C 値	0.028	-0.052	-0.049	-0.037
	自覚的健康感	<b>-0.223**</b>	-0.074	-0.095	<b>-0.139*</b>
QOL	QOL得点	<b>-0.481**</b>	<b>-0.395**</b>	<b>-0.366**</b>	<b>-0.398**</b>
食品群 摂取得点	タンパク質源食品	0.024	-0.122	0.078	<b>0.118*</b>
	ビタミン・ミネラル源食品	0.069	<b>-0.158*</b>	0.047	0.094
摂取頻度	油物料理	-0.039	-0.012	-0.036	-0.059
	[麺類+ご飯]	-0.092	-0.043	-0.079	-0.087
	調理済み食品等	-0.053	-0.019	-0.095	0.053
	漬物・干物等	-0.074	-0.025	0.042	-0.042
	夜食(夕食の間食)	-0.051	-0.102	-0.010	0.006
健康習慣	健康習慣得点	0.060	-0.014	<b>-0.125*</b>	<b>-0.126*</b>
	家族ストレス	-0.006	-0.041	0.014	-0.044
仕事外 ストレス	経済ストレス	-0.015	-0.011	-0.036	0.042
	健康ストレス	-0.019	-0.032	<b>-0.152**</b>	0.067
	将来ストレス	-0.001	-0.105	<b>-0.125*</b>	0.028
	仕事外ストレス総得点	-0.021	-0.045	<b>-0.122*</b>	-0.022
	ストレス発散法	-0.038	-0.031	<b>0.136*</b>	-0.051
(就 労 者)		(N=187)	(N=2031)	(N=221)	(N=252)
仕事上 ストレス	仕事ストレス	-0.109	-0.084	-0.057	0.046
	仕事のやりがい感	0.081	0.007	-0.008	-0.039
	仕事後の疲労感	0.031	0.099	<b>0.279**</b>	<b>0.159*</b>
	仕事上ストレス総得点	-0.051	<b>0.146*</b>	0.126	<b>0.166**</b>

注) ダミー変数の設定の仕方: 表 5-1 を参照

\* p<0.05 \*\* p<0.01

スの総得点が高い者ほど、自覚症状得点が高いといえる。50歳以上になると加齢による影響が、また、仕事が増大することが身体的症状をもたらしやすいことが考えられる。

なお、血圧値、血糖値、自覚的健康感と他要因間との関連性については、TC 値及び自覚症状との関連性と比較的同様な傾向がみられた。

## 2. QOL に影響を及ぼす要因分析

QOL と他要因間との関連性を表 5-4 に示した。50歳以上の女性と50歳未満の男性では、仕事の有無と有意な正の相関があり、つまり、仕事が生生活や人生の満足度を高める1つの要因となっており、そしてQOLを高めていると思われる。

50歳未満の女性と50歳以上の男性では自覚的健康感と有意な正の相関があり、つまり自覚的健康感が高いほどQOLは高くなっていった。逆に、男女とも年齢をとわず、自覚症状とは有意な負の相関があり自覚症状得点が高いほどQOLは低い結果になった。自分自身での健康度が高ければ生活や人生の質が上がり、逆に自覚症状が高いと生活や人生の質が下がる。これは、健康が生生活や

人生の質に重要な要素ととらえられるからと考える。

食生活との関係では、50歳以上の女性では「麺類+ご飯」で有意な負の相関があり、「麺類+ご飯」を多く食べるものほどQOLが低いといえる。このことは、糖質過多の食事が多いことから食事内容の貧しさが影響しているものと考えられる。

また、50歳未満においては女性では「漬物・干物等」で、男性では「夜食」で有意な正の相関があった。このことは、漬物・干物等や夜食の摂取を必ずしも悪いものとは思っていないことを示唆している。

健康習慣との関係では、50歳未満の男性において有意な正の相関があり、多く実施している者ほどQOLは高い結果となった。

ストレスとの関係では、男性では年齢をとわず仕事後の疲労感を多く感じている者ほどQOLは低く、また50歳以上では仕事上ストレスの総得点が高い者ほどQOLは低い結果になった。ストレスも仕事と同様にQOLを高めたり下げたりする重要な要素の1つであると言える。

## IV. ま と め

1) BMI と他要因との関係について: ①BMI と血圧値、

表 5-4 QOL との相関関係

		女 性		男 性	
		50歳未満 (N=248)	50歳以上 (N=251)	50歳未満 (N=304)	50歳以上 (N=324)
基本属性	仕事	0.090	<b>0.130*</b>	<b>0.181**</b>	0.046
	夜勤	-0.065	-0.062	-0.050	0.007
健康	BMI	-0.076	-0.045	-0.030	-0.025
	血圧	0.006	0.032	0.010	0.027
	血糖値	-0.027	0.068	0.023	0.026
	TC値	0.030	0.055	-0.035	0.039
	自覚的健康感	<b>0.222**</b>	0.036	0.047	<b>0.187**</b>
	自覚症状得点	<b>-0.481**</b>	<b>-0.395**</b>	<b>-0.366**</b>	<b>-0.398**</b>
食品群 摂取得点	タンパク質源食品	0.033	0.006	0.029	-0.061
	ビタミン・ミネラル源食品	0.052	0.076	0.104	-0.037
摂取頻度	油物料理	-0.040	0.073	0.019	-0.088
	[麺類+ご飯]	-0.003	<b>-0.154*</b>	-0.007	0.011
	調理済み食品等	-0.031	0.066	0.063	-0.091
	漬物・干物等	<b>0.132*</b>	0.021	-0.061	-0.031
	夜食(夕食の間食)	0.084	0.024	<b>0.116*</b>	-0.068
健康習慣	健康習慣得点	-0.015	-0.115	<b>0.152**</b>	0.066
仕事外 ストレス	家族ストレス	-0.004	-0.041	0.030	0.091
	経済ストレス	0.011	-0.045	0.112	-0.034
	健康ストレス	-0.022	0.121	0.041	-0.016
	将来ストレス	-0.030	0.090	-0.034	-0.036
	仕事外ストレス総得点	-0.010	0.005	0.054	0.026
	ストレス発散法 (就 労 者)	0.118 (N=187)	-0.033 (N=2031)	0.017 (N=221)	0.023 (N=252)
仕事上 ストレス	仕事ストレス	-0.036	0.040	-0.021	0.013
	仕事のやりがい感	-0.073	-0.033	-0.063	0.075
	仕事後の疲労感	-0.102	-0.069	<b>-0.136*</b>	<b>-0.179**</b>
	仕事上ストレス総得点	-0.121	-0.126	-0.130	<b>-0.135*</b>

注) ダミー変数の設定の仕方: 表 5-1 を参照

\* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.01

血糖値, TC 値とは正の相関があった。②BMI と摂食問題行動の一部には正の相関があった。③50歳未満の男性では BMI と家族ストレスや経済ストレスとの間に負の相関があった。

- 2) TC 値と他要因との関係について: ①50歳未満においては, TC 値と血糖値との間には正の相関があった。②TC 値と摂食問題行動の一部には正の相関があった。③50歳以上の男性では TC 値と家族ストレスとは正の相関があった。
- 3) 自覚症状と他要因との関係について: ①自覚症状と自覚的健康感とは負の相関があった。②50歳以上の女性では自覚症状とビタミン・ミネラル原食品の摂取得点との間には負の相関があった。③男性では自覚症状と健康習慣とは負の相関があった。④自覚症状と仕事上ストレスとは正の相関があった。
- 4) QOL と他要因との関係について: ①QOL は自覚的健康感とは正の相関が, 自覚症状とは負の相関があった。②QOL は摂食問題行動の一部と, 正及び負の相関があった。③50歳未満の男性では, QOL と健康習慣とは正の相関があった。④男性では QOL と仕事上ストレスとの間に負の相関があった。

## 文 献

- 財団法人厚生統計協会: 国民衛生の動向, pp88-98 (2002)
- 名倉育子, 多田羅浩三, 加藤晴実, 西 信雄, 菊川縫子, 三河一夫: 都市住民の食生活習慣 Body Mass Index, 血清脂質および生活環境との関連. 公衆衛生誌, **45**(10), 988-998 (1998)
- 大脇淳子, 栗栖陽子, 和田郁江, 菊地正悟: 作業系職種と事務系職種の食物および各種栄養素摂取量の相違. 公衆衛生誌, **48**(11), 879-888 (2001)
- 久島公夫, 高本 登, 佐藤広徳, 務中昌己: 勤労中年男性の肥満度, 血圧, 血清脂質に及ぼす禁煙の影響. 公衆衛生誌, **45**(10), 1000-1010 (2001)
- 柏瀬宏隆: ストレス時代のこころのケア. 保健同人社, pp 73-116 (2001)
- 荒記俊一, 川上憲人: 職場ストレスの健康管理: 総説. 産業医学, **35**, 88-97 (1993)
- 村上正人, 松野俊夫, 中村延江, 葛西浩史, 荒井康晴, 鴨下一郎, 野崎貞彦, 桂 戴作: 健康人のストレス状態に関する研究—ストレスによる症状のあらわれ方とその対策について—. 心身医療, **1**, 72-82 (1989)
- 卯津羅祥子: 職場, および家庭におけるストレス要因が自覚的健康度, 心理学的健康度に及ぼす影響. 公衆衛生誌, **49**(1), 8-28 (2002)

- 9) 飯田英男: ストレス関連疾病調査. ストレスと人間科学, **1**, 70-76 (1986)
- 10) 芳賀 博, 七田恵子, 永井春美, 須山靖男, 竹野下訓子, 松崎俊久, 古谷野亘, 柴田 博: 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. 社会老年学, **20**, 15-23 (1984)
- 11) 藤田利治, 大塚俊男, 谷口幸一: 老人の主観的幸福感とその関連要因. 社会老年学, **29**, 75-85 (1989)
- 12) 林 剛司, 庄司幸子, 山岡和枝, 矢野栄二, 小林廉毅, 石崎達郎, 行山 康, 加藤登紀子, 森 正樹, 三好祐司, 村上正孝: 職域における動脈硬化性疾患の諸指標に関与する因子—作業態様を中心にした解析—. 公衆衛生誌, **41**(11), 1050-1063 (1994)
- 13) 加藤育子, 富永祐民, 松本一年: 中高年男性の生活習慣の改善に関連する要因. 公衆衛生誌, **39**(9), 675-686 (1992)
- 14) 池田順子, 永田久紀, 東あかね, 青池 昂, 川井啓市, 馬場カツ子, 宮永みのる: 成人男性の食生活 (食品のとり方, 食べ方), 生活習慣と血液検査値. 公衆衛生誌, **39**(7), 428-435 (1992)
- 15) 西尾純子, 村嶋幸代, 飯田澄美子: 保健行動モデルからみた一企業社員の飲酒行動. 公衆衛生誌, **41**(7), 607-616 (1994)
- 16) 高崎裕治: 血清コレステロール関連指標に影響するライフスタイルの検討. 公衆衛生誌, **41**(1), 46-54 (1994)
- 17) 桐原優子, 高橋恵子, 照井一幸, 萩原 忠, 林 雅人, 佐々木正子: 成人病一次予防に関する研究—生活及び食事習慣が健康状態に与える影響—. 秋田県医学会雑誌, **41**(1, 2), 1-9 (1995)
- 18) 加藤育子, 富永祐民, 鈴木継美: 職業別にみた健康・生活習慣. 公衆衛生誌, **39**(11), 830-837 (1992)
- 19) 金子光延, 原田直子, 古屋博行, 吉田貴彦, 渡辺 哲, 岡崎 勲: 作業様態の変化による職業性ストレスが飲酒習慣および肝機能検査に及ぼす影響に関する研究. 薬物医学会雑誌, **31**(1), 81-94 (1996)
- 20) 北川豊子, 堤亜樹子, 香川 順, 野原理子: 生活習慣の脂質検査値に及ぼす影響. 東京女子医科大学雑誌, **71**, 11-12号, 806-822 (2001)
- 21) 佐藤秀昭, 柏崎一男, 菊池正夫, 林 潤一, 北本 清, 増井重弘, 柳川 穰, 渡辺幸治: 人間ドックからみた生活習慣病の発症要因の検討. 東京都医師会雑誌, **53**(4), 533-537 (2000)
- 22) 坂田清美, 松村康弘, 吉村典子, 玉置淳子, 橋本 勉, 小栗重統, 岡山 明, 柳川 洋: 国民栄養調査を用いた朝食欠食と循環器疾患危険因子に関する研究. 公衆衛生誌, **48**(10), 837-841 (2001)
- 23) 長須美和子, 宮城重二, 上野満雄: 労働者の健康と食生活, 健康習慣, 悩み・ストレスに関する研究—第1報 首都圏自治体労働者の事例—. 女子栄養大学紀要, **33**, 45-55 (2002)
- 24) Megumi Hara, Mitsu Mori and Masahiro Nishizumi: Differences in Lifestyle-related Risk Factor for Death by Occupational Groups; A Prospective Study, *Journal of Occupational Health*: **41**, 137-143 (1999)
- 25) Ornish D., Scherwitz L.W., Billing J.H. et al.: Intensive Lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *JAMA*, **280**, 2001-2007 (1998)
- 26) 森本兼曩: ストレス危機の予防医学. pp13-140, NHK ブックス (1997)
- 27) 森本兼曩: ライフスタイルと健康. 医学書院, pp10-19, 140-172 (1998)
- 28) 宗像恒次: 現代人のストレス—ライフステージ別にみた“生活ストレス源”とそこから生じる健康問題. 月刊ナーシング, **7**, 1383-1384 (1987)
- 29) 前田 清, 太田壽城, 芳賀 博, 石川和子, 長田久雄: 高齢者のQOLに対する身体活動習慣の影響. 公衆衛生誌, **49**(6), 497-506 (2002)
- 30) 山本則子, 石垣和子, 国吉 緑, 河原宣子, 長谷川喜代美, 林 邦彦, 杉下知子: 高齢者の家族における介護の肯定的認識と生活の質 (QOL), 生きがい感および介護継続意思との関連: 続柄別の検討. 公衆衛生誌, **49**(7), 660-670 (2002)
- 31) Breslow L, Enstrom JE: Persistence of Health habits and their relationship to mortality. *PREVENTIVE MEDICINE*, **9**, 469-483 (1980)
- 32) 中里克治: 心理学からのQOLへのアプローチ. 看護研究, **25**(3), 193-202 (1992)
- 33) 三谷嘉明訳: 虚弱な高齢者のQOL—その概念と測定—. 医歯薬出版, pp3-33
- 34) 古谷野亘: QOLなどを測定をするための測度 (1). 老年医学雑誌, **7**(4), pp431-441 (1996)
- 35) 古谷野亘: モラル・スケール, 生活満足度尺度および幸福度尺度の共通次元と尺土間の関連性 (その2). 老年社会科学, **5**, pp129-141 (1983)
- 36) 古谷野亘, 柴田 博, 芳賀 博, 須山靖男: 生活満足度尺度の構造, 因子構造の不変性. 老年社会科学, **12**, pp102-116 (1990)
- 37) 健康・栄養情報研究会, 国民栄養の現状 (平成13年厚生労働省国民栄養調査結果). 46-47, 116-117, 第一出版 (2003)
- 38) 厚生省保健医療局地域保健・健康増進栄養課生活習慣病対策室, 国民栄養の現状 (平成9年厚生労働省国民栄養調査結果), 51-57, 第一出版 (1999)
- 39) 日本循環器管理研究協議会, 循環器病予防ハンドブック, 175-183, 保健同人社 (2003)