

調査報告

単身赴任者と家族同居者における生活習慣, ストレス状況および健診結果の比較 —MYヘルスアップ研究から—

森山葉子¹, 豊川智之¹, 小林廉毅¹, 井上和男², 須山靖男³, 杉本七七子⁴, 三好裕司⁴

¹ 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学, ² 帝京大学医学部地域医療学,

³ 明治安田厚生事業団新宿検診センター, ⁴ 明治安田生命

抄録: 単身赴任者と家族同居者における生活習慣, ストレス状況および健診結果の比較—MYヘルスアップ研究から—: 森山葉子ほか. 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学—**目的:** 全国に支社を持つある金融保険系企業の男性従業員を対象に, 生活習慣, ストレス状況および健診結果について, 有配偶単身赴任者と有配偶同居者との比較を行うこととした. **対象と方法:** 2004年の定期健康診断を受診しており, かつ同年に実施した質問票による調査に回答した男性のうち, 有配偶であり40代および50代の事務職である3,026名を調査対象とした. 質問票の配偶者はいるかとの問いに, 「はい」と答えた者を同居群, 「はい(単身赴任中)」と答えた者を単身赴任群とした. 生活習慣については運動, 飲酒, 喫煙習慣など12項目を, ストレス状況については, 質問票内の職業性ストレス簡易調査票の下位尺度から, 活気の低下, イライラ感, 疲労感, 不安感, 抑うつ感, 身体愁訴の6項目について喫煙者と非喫煙者を層化して χ^2 検定で分析した. 健診結果についてはBMI, 収縮期血圧, 拡張期血圧, 空腹時血糖, GOT, GPT, γ -GTP, 総コレステロール, 中性脂肪, HDLコレステロール, 赤血球, 白血球を用いて, 単身赴任との関連を年齢と喫煙を共変量として回帰分析で検討した. **結果:** 単身赴任群は同居群と比較した結果, 運動・喫煙・飲酒・食生活・休日回数などの生活習慣が好ましくない者が多く, ストレス状

況では喫煙者においてイライラ感と不安感, 抑うつ感が高く, 健康状況を示す健診結果については, 総コレステロール, 中性脂肪, 白血球数が高かった. **結論:** 本研究は, 有配偶単身赴任者において食生活などの生活習慣が好ましくない者が多く, ストレス状況のイライラ感と不安感, 抑うつ感が高く, 健診結果において脂質関連の数値が高いことを示した.

(産衛誌 2012; 54: 22-28)

キーワード: Dyslipidemia, Lifestyle, Medical check-ups, Mental stress, *Tanshin-funin*

I. はじめに

単身赴任とは, 「勤労者である夫が, 自宅通勤が不可能な地域への異動を勤務先から命ぜられた場合に, 家族を帯同せず, 独りで勤務地に赴任すること」と田中は定義¹⁾, 戸川らは, 「結婚しているながら, 仕事上の理由で配偶者や子供から離れた地域に一人で生活する人」と説明している²⁾. 総務省の統計では, 単身赴任とは明記されていないが, 雇用者で有配偶であるが単身世帯である者を単身赴任ととらえると, その数は統計が取られ始めた昭和62年以降増加傾向にあり, 平成19年時点では約70万人の男性が単身赴任をしている³⁾. 単身赴任は, 生活環境の急激な変化や, 家族と長期間離れて暮らすことなどから, 健康への影響が懸念される. 単身赴任による健康関連への影響は, 生活習慣への影響, メンタルヘルスへの影響, 健診結果に表れる健康状況への影響の三つがあると示す研究がなされているが⁴⁾, 単身赴任はわが国特有の労働形態でもあり, まだ十分には検討されていない.

2011年3月3日受付; 2011年10月26日受理

J-STAGE 早期公開日: 2011年11月17日

連絡先: 森山葉子 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学医学部3号館新館4階 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室

(e-mail: yokomoriyama-tky@umin.ac.jp)

これまでに報告されている単身赴任の影響を挙げると、生活習慣への影響については、単身赴任による食生活の変化や^{2,5,6)}、飲酒回数や喫煙習慣の増加⁵⁾、運動習慣が同居者と比べ少ない⁷⁾などが指摘されている。次にメンタルヘルスへの影響については、単身赴任後にストレスが増加したと答えた者が多いという報告がある¹⁾。また、単身赴任は転勤および単身という二重のストレスがかかるという指摘⁸⁾や、昨今の不景気により昇進ではない単身赴任が増えていることから、よりメンタルヘルスに影響を及ぼしている可能性があるという指摘もある^{4,8,9)}。健診結果を用いた分析により、有配偶単身赴任者の γ -GTPの増加が有配偶同居者に比べて大きい⁴⁾ことや、30代・40代の単身赴任者で高血圧の有所見率が高い⁷⁾こと、また非婚単身群の総コレステロール値は既婚同居群より有意に高いこと¹⁰⁾などの報告がある。ただし、いずれの報告も規模の小さいものが多く、確立されたものではない。また、これまでになされている報告のうち、上述の三つの影響について同じ対象者に調査した研究についても、小規模なもの^{4,5)}しか見当たらなかった。そこで、本研究では単身赴任を有配偶であるが配偶者と別に暮らしている者と定義し、全国に支社を持つ企業の従業員を対象に、有配偶単身赴任者と有配偶同居者について、生活習慣、ストレス状況、健診結果による健康状況の比較を行うこととした。

II. 方 法

調査方法と対象

本研究は、ある金融保険系企業において健康管理事業の一環として行われているMYヘルスアップ研究^{11,12)}から、2004年10月に実施した質問票による調査、および同年に行われた定期健康診断の結果を用いて分析を行った。MYヘルスアップ研究は同企業の健康開発室と東京大学公衆衛生学教室が共同で企画・運営しており、職員の健康管理、保持・増進を図ること、およびそのための調査研究を目的に2004年から行われている。倫理的配慮として、質問にあたり、上記目的以外で個人データは使用されないこと、個人のプライバシーは保護され、統計処理により個人を特定できない形で分析すること、回答は自由意志によるもので回答しなくとも不利益はないことを説明し、回答の提出をもって調査への同意とみなした。また、本研究は東京大学医学系研究科・医学部倫理委員会に審査承認を得て実施した(受付番号1021)。

質問票調査の対象者は、2004年4月1日において健康保険組合被保険者かつ定期健康診断受診対象者であり、同年10月1日現在に在籍する全職員(本社および全国各地の支社を含め約43,000人)であった。調査対象者には、生活習慣や健康状況などに関する約230項目

の質問に自記式で回答してもらった。回答率は81.1%であった。

本研究の分析対象は以下の通りである。単身赴任を有配偶であるが配偶者と別に暮らすことと定義し、既婚の者に限定した。また、総務省の統計において単身赴任者数は約8割が男性であり、単身赴任が男性に多い特性から対象を男性とした。さらに研究対象の事業所における単身赴任者は40代および50代が約9割を占めたため、対象を40代および50代とした。また職種において、研究対象の事業所では、事務職以外の職種は原則転勤を伴わない雇用であるため事務職のみとした。調査項目について欠損値のある13人を除いたところ、分析対象者は3,026人となった。

分析方法

調査項目

1) 単身赴任

質問票の中から「配偶者はいらっしゃいますか」という質問に対する3つの選択肢「1. はい」、「2. はい(単身赴任中)」、「3. いいえ」から、1を有配偶同居者(同居群)、2を有配偶単身赴任者(単身赴任群)と分類した。

2) 生活習慣

生活習慣については、質問票から、先行研究において単身赴任との関連が分析されていた項目やその関連項目として、主観的健康感、運動習慣、喫煙習慣、飲酒習慣、三食の摂取時間、睡眠時間、通勤時間、休日の日数、塩分摂取状況、緑黄色野菜の摂取状況を分析項目とした。質問票には他に、最近の体調、健康のために気を付けていること、歯の状態、治療中の病気、検診受診頻度、趣味や余暇、間食の有無、悩みの程度や相談先などが含まれている。

主観的健康感については、「あなたはご自分で健康だと思いますか」との問いに、非常に健康、および、まあ健康なほうだと思うと回答した者を「主観的健康感良好」、あまり健康ではない、および健康ではないと答えた者を「主観的健康感不良」とした。運動習慣については、健康日本21において、週1回以上の運動は糖尿病の予防効果があるとされており^{13,14)}、また先行文献^{4,11)}に従い、1回30分以上の運動を週1回以上実施し、1年以上持続している者を、「運動習慣あり」とした。喫煙習慣については、吸わないおよびやめたと回答した者を「喫煙習慣なし」、吸っていると回答した者を「喫煙習慣あり」とした。飲酒習慣は、厚生労働省の国民健康・栄養調査において、週に3日以上、1日1合以上飲酒する者を、飲酒習慣ありと定義しており¹⁵⁾、調査票の選択肢の中でこれに近い週4日以上飲酒する者を「常時飲酒する」、それ以外の、飲まない・やめた・時々飲む程度と回答した者を「時々飲酒するまたはしな

い」とした。三食の摂取状況は、先行文献¹¹⁾に従い、朝食、昼食、夕食それぞれの時間が決まっているかとの質問に、ほぼ決まっている、時々異なると答えた者を「定時」、ほとんど決まっていない、食べないと答えた者を「時間不定」とした。睡眠時間については、6時間未満の男性は7-7.9時間の睡眠時間の男性に比べ、約2倍の心血管イベントのリスクがあると指摘されており¹⁶⁾、これを参考に、「6時間未満」と「6時間以上」に分けた。通勤時間は先行文献¹¹⁾に従い、「45分未満」と「45分以上」に分けた。休日の日数は先行文献¹¹⁾に従い、1ヶ月の平均休日日数を「6日以下」と「7日以上」に分けた。塩分の摂取状況について、「塩分の濃い者をよく食べますか」との問いに、はいと答えた者を「塩分多量摂取」、いいえおよびどちらともいえないと回答した者を「塩分適量摂取」とした。緑黄色野菜の摂取状況については1ヶ月間にどのくらい食べたかを7件法で質問し、1日に3回、1日に2回、1日に1回、2日に1回と答えた者を「2日に1回以上」とし、1週間に1・2回、月に2・3回、ほとんど食べない者を「2日に1回未満」とした。

3) ストレス状況

ストレスについては、質問票に含めた職業性ストレス簡易調査票の下位尺度を用いた。29の質問に対し4件法で質問しており、職業性ストレス簡易調査票の判定法に従い¹⁷⁾、活気(3問:12点)、イライラ感(3問:12点)、疲労感(3問:12点)、不安感(3問:12点)、抑うつ感(6問:24点)、身体愁訴(11問:44点)の6項目にまとめた。活気は点数が低いほど、それ以外は点数が高いほどストレス反応が高いと判定される。簡易判定法に従い¹⁷⁾、以下の要領でそれぞれ、「あり」と「なし」の2値にわけた。活気について、3点以下を「活気の低下」、イライラ感は10点以上を「イライラ感あり」、疲労感は11点以上を「疲労感あり」、不安感は10点以上を「不安感あり」、抑うつ感は17点以上を「抑うつ感あり」、身体愁訴については27点以上を「身体愁訴あり」とした。

4) 健診結果

健康診断の検査項目から先行研究で調べられているBody Mass Index、収縮期血圧、拡張期血圧、空腹時血糖、GOT、GPT、 γ -GTP、総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール、赤血球を健康状況を示す指標として用いた。さらに、喫煙習慣やストレスと関連することが言われている白血球も分析した。

5) 統計分析

生活習慣およびストレス状況と、単身赴任の有無との関連を χ^2 検定を用いて検討した。ストレス状況については、喫煙とストレス状況に関連があると考えられるため、喫煙者と非喫煙者で層別に分析を行った。

健診結果については各健診検査項目を従属変数とする

回帰モデルを用いて、単身赴任との関連を年齢(連続量)と喫煙(2値)を共変量とする回帰分析で検討した。

すべての検定において有意水準は5%とした。統計処理にはSPSS for Windows 19.0Jを用いた。

III. 結 果

分析対象者の年齢および生活習慣についてその特性を表1に示す。

単身赴任群は45-54歳に多く、40-44歳、55-59歳では同居群が多かった。

単身赴任群は同居群と比較して、主観的健康感が不良な者が多かったが有意な差は見られなかった。単身赴任群は、「運動習慣なし」、「喫煙習慣あり」、「常時飲酒する」が有意に多い結果となった。単身赴任群は、朝食、昼食、夕食ともに接種時間が「不定」である者が有意に多かった。睡眠時間が6時間未満と短い者は約40%で有意な差は示されなかった。通勤時間については45分未満と短い者が単身赴任群で有意に多く、通勤中の徒歩や立っている状態を軽運動ととらえると、通勤時間が短いことは運動が少ないことにつながると考えられる。単身赴任群は休日が6日以下の者が有意に多かった。塩分多量摂取している者は、約30%で有意な差はみられなかった。緑黄色野菜の摂取状況は、「2日に1回未満」と少ない者が単身赴任群で有意に多かった。

ストレスと単身赴任との関連について表2に示す。

ストレス反応を6項目で、喫煙者と非喫煙者の層別に検討したところ、喫煙者において、単身赴任群は「イライラ感あり」と「不安感あり」および「抑うつ感あり」が、有意に多かった。「活気の低下」や「疲労感あり」、「身体愁訴あり」も単身赴任群が多かったが、有意な差は示されなかった。非喫煙者においては、「不安感あり」と「抑うつ感あり」が単身赴任群で多く、「活気の低下」や「イライラ感あり」、「身体愁訴あり」は同居群で多かったが、いずれの項目も有意な差は認めなかった。

健診結果と単身赴任との関連について表3に示す。

健診検査項目値の平均を年齢(連続量)および喫煙(2値)で調整して比べたところ、総コレステロール、中性脂肪、白血球の3項目が単身赴任群で有意に高い結果となった。比較検討のため、調整なしの平均値も表中に示した。

IV. 考 察

本研究では、単身赴任者の生活習慣、ストレス状況および健診結果を配偶者と同居している者と比較した。その結果、生活習慣においては運動・喫煙・飲酒・食生活・休日日数などで単身赴任群の方が好ましくない者が多く、ストレス状況では喫煙者においてイライラ感と不安感、抑うつ感のある者が単身赴任群で多かった。健康

表 1. 生活習慣と単身赴任との関連

| | | 同居群 | | 単身赴任群 | | p 値 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-----|
| 年齢 | 40-44 | 640 | 25.7% | 106 | 20.0% | |
| | 45-49 | 456 | 18.3% | 161 | 30.3% | |
| | 50-54 | 705 | 28.3% | 185 | 34.8% | |
| | 55-59 | 694 | 27.8% | 79 | 14.9% | |
| 主観的健康感不良 | 467 | 18.7% | 115 | 21.7% | 0.115 | |
| 運動習慣なし | 1,689 | 67.7% | 417 | 78.7% | < 0.001 | *** |
| 喫煙習慣あり | 1,091 | 43.8% | 286 | 54.1% | < 0.001 | *** |
| 常時飲酒する | 1,483 | 59.5% | 344 | 65.0% | 0.018 | * |
| 朝食時間不定 | 366 | 14.7% | 176 | 33.2% | < 0.001 | *** |
| 昼食時間不定 | 382 | 15.3% | 135 | 25.5% | < 0.001 | *** |
| 夕食時間不定 | 744 | 29.9% | 238 | 45.1% | < 0.001 | *** |
| 睡眠時間 6 時間未満 | 1,004 | 40.3% | 221 | 41.6% | 0.561 | |
| 通勤時間 45 分未満 | 889 | 35.7% | 462 | 87.0% | < 0.001 | *** |
| 休日 6 日以下 / 月 | 667 | 26.8% | 256 | 48.3% | < 0.001 | *** |
| 塩分多量摂取 | 748 | 30.0% | 181 | 34.2% | 0.059 | |
| 緑黄色野菜摂取 1 回未満 / 2 日 | 693 | 27.8% | 311 | 58.7% | < 0.001 | *** |

* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$.

状況を示す健診結果については、総コレステロール、中性脂肪、白血球数が単身赴任群において高い結果となった。

本研究において比較した生活習慣の多くの項目について、単身赴任群で健康にとって好ましくない習慣をしている者が多かった。転勤と勤労者生活に関する調査研究会報告書¹⁸⁾によると、単身赴任後の生活の変化に対する質問において 93.1% はなんらかの変化があったと回答しており、単身赴任は生活習慣の大きな変化を伴うことが推測される。単身赴任をすることにより、家族との同居で維持されていた規則正しい生活習慣が乱れたり、家庭というストレスの緩衝要因を失うことで習慣が悪い方向へ変化することも推測される。本研究では同居者との比較において、食事の時間が不定である者が単身赴任群で多く、緑黄色野菜の摂取が少ない者が多い結果となり、単身赴任で食生活における好ましくない習慣が見られた先行研究と同様の結果であった^{2, 5, 6)}。単身赴任により食事が用意されている環境ではなくなることから、朝は出かける直前まで寝ていて朝食をとらず、夕食は外食かコンビニ弁当に頼り、野菜・果物不足や油分の多量摂取などが想像される²⁾。また、喫煙や飲酒の量はストレスと関連がある^{2, 19)}とされており、本研究では特に喫煙習慣において同居群 43.8%、単身赴任群 54.1% と差が大きかったことから、ストレス状況の分析を喫煙者と非喫煙者に層化して行った。その結果、喫煙者のみに

表 2. ストレス状況^(†)と単身赴任との関連 (喫煙・非喫煙別)

| 喫煙者 | | | | | |
|---------|-----|-------|-------|-------|----------|
| | 同居群 | | 単身赴任群 | | p 値 |
| 活気の低下 | 109 | 10.0% | 30 | 10.5% | 0.811 |
| イライラ感あり | 69 | 6.4% | 35 | 12.3% | 0.001 ** |
| 疲労感あり | 35 | 3.2% | 16 | 5.6% | 0.057 |
| 不安感あり | 55 | 5.1% | 27 | 9.5% | 0.005 ** |
| 抑うつ感あり | 37 | 3.4% | 18 | 6.3% | 0.026 * |
| 身体愁訴あり | 52 | 4.8% | 21 | 7.4% | 0.084 |
| 非喫煙者 | | | | | |
| | 同居群 | | 単身赴任群 | | p 値 |
| 活気の低下 | 140 | 10.1% | 16 | 6.6% | 0.090 |
| イライラ感あり | 78 | 5.6% | 11 | 4.5% | 0.490 |
| 疲労感あり | 46 | 3.3% | 8 | 3.3% | 0.995 |
| 不安感あり | 74 | 5.3% | 14 | 5.8% | 0.777 |
| 抑うつ感あり | 43 | 3.1% | 8 | 3.3% | 0.871 |
| 身体愁訴あり | 57 | 4.1% | 8 | 3.3% | 0.551 |

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$. †職業性ストレス簡易調査の 6 つの下位尺度を使用。

表 3. 健診結果と単身赴任の関連

| | 同居群 | | | 単身赴任群 | | | p 値 |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------|-------|--------------------|---------------|-------------|
| | 平均 | 調整済平均 [†] | 95% 信頼区間 | 平均 | 調整済平均 [†] | 95% 信頼区間 | |
| BMI (body mass index) | 24.2 | 24.2 | (24.1-24.3) | 24.4 | 24.4 | (24.1-24.6) | 0.287 |
| 収縮期血圧 (mmHg) | 127.7 | 127.6 | (127.0-128.3) | 127.8 | 128.4 | (127.0-129.7) | 0.343 |
| 拡張期血圧 (mmHg) | 80.8 | 80.7 | (80.3-81.2) | 81.0 | 81.4 | (80.4-82.3) | 0.216 |
| 空腹時血糖 (mg/dl) | 104.0 | 103.9 | (102.8-105.0) | 103.1 | 103.5 | (101.1-105.9) | 0.763 |
| GOT (IU/l) | 24.3 | 24.3 | (23.8-24.9) | 24.8 | 24.8 | (23.6-26.1) | 0.457 |
| GPT (IU/l) | 29.2 | 29.2 | (28.4-30.1) | 29.6 | 29.5 | (27.6-31.5) | 0.774 |
| γ-GTP (IU/l) | 63.9 | 64.1 | (61.5-66.7) | 63.7 | 63.3 | (57.6-68.9) | 0.799 |
| 総コレステロール (mg/dl) | 208.3 | 208.3 | (206.9-209.6) | 213.3 | 213.7 | (210.9-216.7) | 0.001 ** |
| 中性脂肪 (mg/dl) | 153.3 | 153.8 | (148.8-158.7) | 178.6 | 176.1 | (165.3-186.9) | < 0.001 *** |
| HDL コレステロール (mg/dl) | 55.6 | 55.5 | (55.0-56.1) | 54.4 | 54.8 | (53.6-56.0) | 0.253 |
| 赤血球 (× 10,000/mm ³) | 481.4 | 481.4 | (480.0-482.8) | 480.8 | 480.5 | (477.4-483.6) | 0.582 |
| 白血球 (× 1,000/mm ³) | 6.27 | 6.30 | (6.24-6.36) | 6.81 | 6.68 | (6.54-6.82) | < 0.001 *** |

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. [†]年齢および喫煙で調整.

いて、単身赴任群にイライラ感や不安感、抑うつ感の高い者が多かった。こうした精神的状況が喫煙を促進しているのか、喫煙をすることで依存的になり精神的状況が悪くなるのか、本研究では方向性は明言できないが、単身赴任者にとって喫煙が大きな要因となっていることが推測される。飲酒については一般に既婚単身赴任者は飲酒量が増えると言われており、ストレス解消のために飲んだり、一人の時間が増えるといふ飲んでしまうという人が多いとされている²⁾。また、家族から毎日の生活の中で喫煙や飲酒を控えるよう言われたいために、習慣化してしまうことも指摘されている⁴⁾。

今回用いた職業性ストレス調査票の開発時に、労働省委託研究班により各項目のレベル感が示され、活気の低下は比較的低いストレスレベルでも認められ、次に身体愁訴やイライラ感や疲労感、ついで不安感が続き、抑うつ感が最も高いストレスレベルでみられる症状であると報告されている²⁰⁾。今回の調査では、ストレスレベルの高い抑うつ感や不安感が喫煙者の単身赴任群で高い結果となった。単身赴任者のストレスには、転勤によるものと単身となることによるもの⁸⁾、また、これまでしていなかった家事をしなければならぬことによるもの⁴⁾、あるいは昨今の昇進を伴わない転勤によるものなど^{4, 8, 9)}、様々な理由が指摘されており、こうした事由を考慮したストレス緩和の支援が必要であると思われる。

健診結果では総コレステロールと中性脂肪の血清脂質が高い結果となった。脂質異常は運動や飲酒習慣、食生活などの生活習慣が関連しており²¹⁾、本研究でも単身

赴任群で運動習慣の少ない者や飲酒の頻度が高い者が多いことから、これら習慣が脂質関連の数値と関連していることが考えられる。

白血球は喫煙で調整してもなお、単身赴任群で高い結果となったが、調整前の白血球を両群で比較したところ、さらに大きな差となった。喫煙の影響だけではなく、他にも単身赴任のストレス等が関連している可能性がある。

本研究の強みは、単身赴任の生活習慣、ストレス、健診結果に対する三つの影響を、同じ対象者に、かつ、大規模に全国規模で調査することができた点である。横断研究であるため、方向性を示すことはできないが、同じ対象者に調査したことで三つの影響同士の関連の推測をすることができる。また、対象者数が多いことで、ストレス状況や健診結果の検討をする際、喫煙や年齢の交絡要因で層別化し影響を除いても有意差を観察することが可能となった。

一方、本研究の限界として、横断研究であるため因果関係を示すことはできないことが挙げられる。単身赴任を始めてからすぐに生活習慣が変化する人ばかりでもないであろうことから、むしろ生活習慣が悪くなるような境遇にいる人が単身赴任をしていることも否めない。例えば、近年の厳しい競争環境の中では左遷的な単身赴任が増えていることが考えられる。また、家族環境が良好ではない者が単身赴任をあえて選択していることも考えられる。一般的には、単身赴任により生活習慣が好ましくない習慣へ変わり、ストレス状況の悪化もその変化を促進することで、健康状況を表す健診結果が悪くなるこ

とが推測されるが、これらを示すためには縦断研究が必要である。

また、単身赴任群で同居群と比べて生活習慣の好ましくない者が多いわりには、単身赴任群と同居群の健診結果の差はさほど大きいものではなかった。先行研究においてもこうした記載が散見された^{6, 22)}。このことの理由の一つとして、本研究対象の事業所では、健康状況が悪化した場合、自宅から通勤できるよう異動の配慮がなされるため、実際に単身赴任をしている人の健康は極端に悪いことは少ないことが考えられる。また、本研究は、単身赴任をしているかどうかを聞いた質問票による調査と健診を同じ年に行っており、単身赴任後すぐの者と、すでに数年経っている者が混在した対象者であるため、単身赴任による健診結果への影響が薄まった可能性がある。別の理由として、人間の持つ適応力により生活習慣の調整やストレス対処がなされ⁸⁾、健診結果に表れる影響が小さくなることが考えられる。また、本研究において見られたように、単身赴任群の通勤時間は同居群より短く、通勤による負担が少ないことが単身赴任群の健康に大きなメリットとなっている可能性がある。あるいは、家族と同居することで家族サービスを行うなどの負担が同居群にはあることも考えられる。

単身赴任先の地域性や、役職が結果に影響することが考えられるが、本社のある関東地区に人数が多く、また一部の役職者数が多いなど偏りが大きいいため、本研究では分析に含めなかった。

V. 結 論

本研究は、有配偶単身赴任者において食生活などの生活習慣が好ましくなく、喫煙者においてストレス状況のイライラ感と不安感および抑うつ感が高く、健診結果において脂質関連の数値と白血球数が高いことを示した。しかしながら、単身赴任者の健康への影響については、縦断研究を含めまだ多くの検討が必要であろう。

文 献

- 田中佑子. 単身赴任の家族に与える影響. 教育心理学研究 1988; 36: 229-37.
- 戸川可奈子, 中村留美子, 甲田勝康. 単身労働者の生活習慣. 労働の科学 1997; 52: 28-31.
- 総務省統計局統計データ：平成19年 就業構造基本調査 [Online]. [cited 2010 Dec 10]; Available from: URL: <http://www.stat.go.jp/data/shugyou/2007/index.html>
- Nakadaira H, Yamamoto M, Matsubara T. Mental and physical effects of tanshin funin, posting without family, on married male workers in Japan. J Occup Health 2006; 48: 113-23.
- 平山良克. 離島への単身赴任によるライフスタイル及び健診データへの影響. 沖縄医報 2002; 38: 12-6.
- 玉貫良二, 竹内義廣, 寺澤和子. 三重県紀南県民局における単身赴任県職員の健康診断結果の推移および生活状況の変化. 産業医学ジャーナル 1999; 22: 57-62.
- 平賀裕之, 保田孝治, 佐野敏明, ほか. 単身赴任と生活習慣病. 心臓 2006; 38: 437-42.
- 田中佑子. 単身赴任による家族分離が勤労者の心理的ストレスに及ぼす影響—ストレス反応を中心として—. 心理学研究 1995; 65: 428-36.
- 登坂由香, 山田裕一. 単身赴任労働者のストレスとコーピング. 産衛誌 2000; 42: A97-8.
- 塩見裕子, 田中太一郎, 岡村智教, 上島弘嗣. 勤務者男性における婚姻・同居の状況と循環器疾患危険因子の関連 (The HIPOP-OHP 研究). 産衛誌 2006; 48: 461.
- Inoue M, Toyokawa S, Inoue K, et al. Lifestyle, weight perception and change in body mass index of Japanese workers: MY Health Up Study. Public Health 2010; 124: 530-7.
- Senba T, Kobayashi Y, Inoue K, et al. The association between self-reported periodontitis and coronary heart disease —From MY Health Up Study—. J Occup Health 2008; 50: 283-7.
- 健康日本21 身体活動・運動 (参考資料) [Online]. [cited 2011 Oct 2]; Available from: URL: <http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/kakuron/>
- Manson JE, Nathan DM, Krolewski AS, et al. A prospective study of exercise and incidence of diabetes among US male physicians. JAMA 1992; 268: 63-7.
- 国民健康・栄養調査 (平成20年) p74 第5部飲酒に関する状況 [Online]. [cited 2011 Oct 2]; Available from: URL: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h20-houkoku.html>
- Amagai Y, Ishikawa S, Gotoh T, et al. Sleep duration and incidence of cardiovascular events in a Japanese population: The Jichi Medical School Cohort Study. Journal of Epidemiology 2010; 20: 106-10.
- 下光輝一. 職業性ストレス簡易調査表を用いたストレスの現状把握のためのマニュアル—より効果的な職場環境等の改善対策のために—. 平成14年～平成16年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究 [Online]. [cited 2010 Sep 6]; Available from: URL: <http://www.tmu-ph.ac/topics/pdf/manual2.pdf>
- 労働大臣官房政策調査部編. 転勤と単身赴任 転勤と勤労者生活に関する調査研究会報告書. 大蔵省印刷局, 1991: 36-9.
- 入江正洋, 宮田正和, 永田頌史, 三島徳雄, 池田正人, 平山志津子. 健康に関する認識およびライフスタイルとメンタルヘルス. 産衛誌 1997; 39: 107-15.
- 日本産業衛生学会・産業精神衛生研究会編. 職場のメンタルヘルス—実践的アプローチ—. 東京：中央労働災害防止協会, 2005: 122-8.
- 山下静也. 新しい診断と治療のABC13 脂質異常症 (高脂血症). 大阪：最新医学社, 2008: 210-20.
- 由本光次, 三好裕司, 石川瑞子, 佐野史和. 単身赴任の健康に及ぼす影響について. 日本保険医学会誌 1990; 88: 162-8.

A Comparison of Lifestyle, Mental Stress, and Medical Check-up Results between *Tanshin-funin* Workers and Workers Living with Their Families

Yoko MORIYAMA¹, Satoshi TOYOKAWA¹, Yasuki KOBAYASHI¹, Kazuo INOUE², Yasuo SUYAMA³, Nanako SUGIMOTO⁴ and Yuji MIYOSHI⁴

¹Department of Public Health, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan, ²Department of Community Medicine, Teikyo University School of Medicine, ³Meiji Yasuda Shinjuku Medical Center and ⁴Meiji Yasuda Life Insurance Company

Abstract: Objectives: We conducted a comparative analysis of lifestyle, mental stress, and medical check-up results between *tanshin-funin* workers and workers living with their families. **Methods:** Study participants were 3,026 married men, aged 40–59 yr, who worked at a large financial firm in Japan. *Tanshin-funin* was defined as married men separated from their families due to workplace assignments, as determined by a self-administered questionnaire in 2004. Participants' lifestyle factors, including exercise, alcohol and smoking consumption, and dietary habits, and mental stress, including lack of vigor, irritability, fatigue, anxiety, depressed mood, and physical complaints, were examined using a self-administered questionnaire. Medical check-ups conducted in 2004 included measurements of BMI, SBP, DBP, FBS, GOT, GPT, γ -GTP, TC, TG, HDL, RBC, and WBC. **Results:** An analysis of lifestyle factors, using the χ^2 test, indicated that fewer *tanshin-funin* workers exer-

cise, and that they had fewer regularly-scheduled meals. *Tanshin-funin* workers smoked more and consumed more alcohol, but ate fewer green and yellow vegetables. *Tanshin-funin* workers had fewer commuting hours and took fewer days off. *Tanshin-funin* workers also suffered more frequently from irritability and anxiety. A regression analysis, adjusted for age and smoking status, indicated that levels of TC, TG, and WBC for *tanshin-funin* workers were higher than workers living with their families. **Conclusions:** The lifestyle habits of *tanshin-funin* workers, such as dietary habits, were worse than those of workers living with their families, and *tanshin-funin* workers suffered from more irritability and anxiety. Clinical markers, such as dyslipidemia, were worse among *tanshin-funin* workers than among workers living with their families.

(*San Ei Shi* 2012; 54: 22–28)