

労災疾病等 13 分野医学研究・開発、普及事業  
分野名「働く女性のためのメディカル・ケア」

# 月経関連障害、更年期障害が 働く女性の QWL に及ぼす 影響に関する調査研究



独立行政法人 労働者健康福祉機構  
働く女性健康研究センター

和歌山労災病院 働く女性健康研究センター長

矢本希夫

## 研究課題

**【研究 1-A】 月経関連障害が働く女性の QWL に及ぼす影響に関する調査研究**

**【研究 1-B】 更年期障害が働く女性の QWL に及ぼす影響に関する調査研究**

## 研究目的

- 1-A：月経困難症、月経前症候群の実態を調査・把握し、勤労女性のQWL (Quality of Working Life) に及ぼす影響について明らかにするとともに、これら疾患に対する治療や教育・指導が、働く女性のQWL に及ぼす効果を検証し、対策を立案する。
- 1-B：更年期障害の診断基準を確定して、働く女性におけるその頻度を調査し、働く女性のQWL に及ぼす影響と、ホルモン補充療法などの治療後のQWL への効果について明らかにする。

## 研究方法

- 1-A：各労災病院の産婦人科外来受診女性を対象とし、月経前に認められる精神、身体症状や月経困難症に関する自記式アンケート調査(調査表1)<sup>※</sup>を行うとともに、Health-related QOL(HQOL)をSF-36(調査表2)<sup>※</sup>を用いて調査する。月経障害は器質的疾患の除外診断を含め厳密に診断し、治療法間のHQOLの差について交絡因子を調整しつつ比較検討する。職業生活と疾患と治療法の交互作用があるかどうかを検討する。
- 1-B：簡略更年期指数評価について、自記式アンケート調査を行うとともに、HQOLをSF-36を用いて調査する。
- ・ 簡易更年期指数にて、更年期障害の程度を把握し、SF-36によるQOLを評価する。
  - ・ 更年期障害の定義と診断法を確立する資料を統計学的に解析し、更年期障害の診断に関するガイドラインを作成し、その普及に努める。

※調査表1・2については、巻末資料として掲載

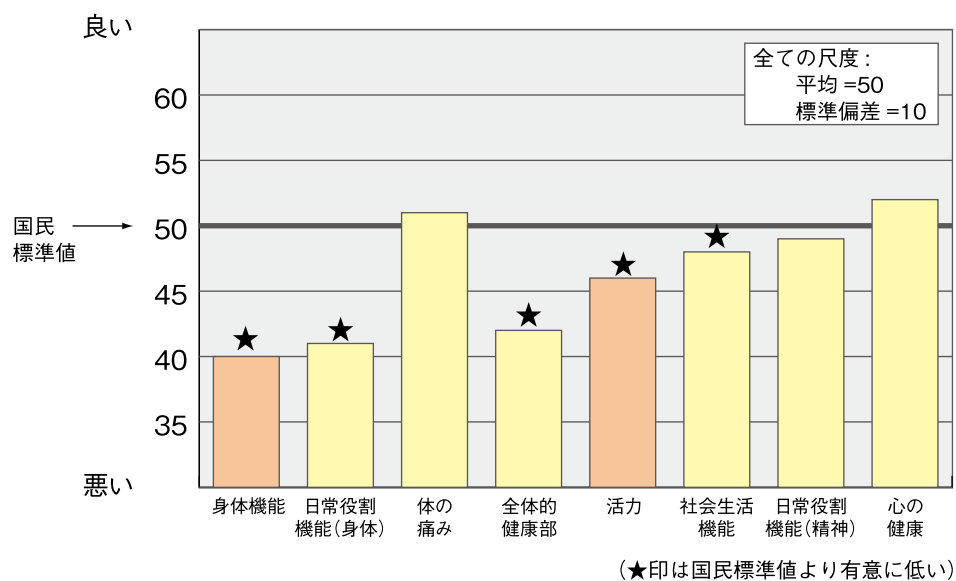
## SF-36v2™ 日本語版とは

- Medical Outcomes Study (MOS) 36 - Item Short - Form Health Survey (SF-36と略)のこと。
- 医療科学や健康関連 Quality of Life (HR - QOL) に応用。
- SF-36は、一般的な人々と慢性症状を持つ患者を比べる共通の”物差し”を提供すべく開発された。
- 医療評価の新しい指標として、住民や患者の視点に立脚した主観的なアウトカムを指標とする。

## SF-36v2™は「国際バージョン」

1. わずか36項目の健康を測定する質問紙にて、患者と健常者の機能状態の違いを捉える。
2. 自己記入式でもうまくいったという実績がある。
3. 回答者の負担を軽減するように考えられ、使いやすさが求められる。
4. 日本では2002年に全国調査の結果から算出された国民標準値を使用し、比較する。
5. 1点は標準偏差の10分の1である。

国民標準値に基づくスコアリングによる喘息患者のSF-36プロフィール



## 倫理上の配慮

### (1) 被験者の人権擁護への配慮

1. 各病院の名のもとに説明を行い、その説明文の下に、サイン(個人名の非使用)欄を設けて、その記入をもって、同意を得た証拠とした上で、実施する。
2. アンケート用紙は、研究担当者が情報保護の観点から、回答記入済用紙のみを封筒に入れて、主任研究者の施設(和歌山労災病院)に送付し、そこでコンピューターに読み込み、解析用データ化することによって、回収時における個人情報秘匿する。
3. 各労災病院外来における電子フォーマットの直接記入ではなく、紙ベースでの対応とする。
4. アンケート調査および血液・唾液などの検体の採取を行う場合には、各病院においても倫理委員会の承認を受けた上で実施する。
5. 本研究において最終的に集計されたデータについて、個人情報はプライバシーを守り、本研究以外には用いず漏洩の無いようセキュリティーに万全の配慮をする。
6. 本医学研究実施前に、独立行政法人労働者健康福祉機構において組織する医学研究倫理審査委員会の承認を受けるとともに、症例蒐集を行う各病院において倫理委員会の承認を受ける。

### (2) 被験者(あるいはその代理人)に理解を求め同意を得る方法

同意は口頭説明と文書でもって行う。

### (3) 研究協力の任意性と撤回の自由についての配慮

研究への協力は任意であり、協力しない場合にも何らの不利益が生じないこと、また研究協力に一旦同意された場合でも、不利益を受けることなく同意を取り消すことができることを口頭説明と文書でもって行う。

## 対象

労災病院14施設(釧路・東北・千葉・東京・関東・大阪・関西・岡山・中国・山口・香川・愛媛・熊本・和歌山)において、2005年8月～2007年3月に産婦人科外来を受診した女性 2,300人。

※ 年齢15歳～65歳の初診患者で、妊婦症例、産婦人科関連(経口避妊薬、性ホルモン剤、GnRHアゴニスト等)の投与中の患者、子宮がん、卵巣がんの進行症例は除いた。

アンケート配布数 : 2,300件

回収件数及び回収率 : 産婦人科外来新患患者用アンケート  
2,045件/2,300件(88.9%)

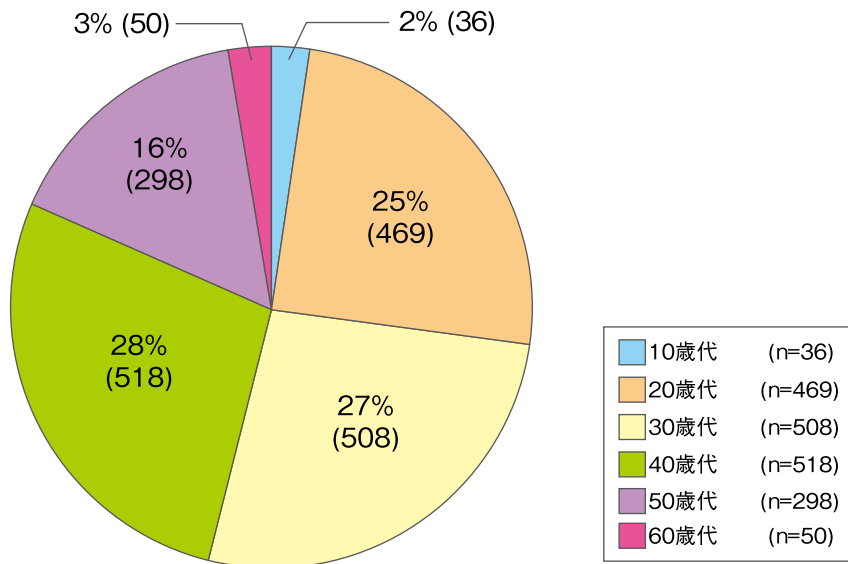
SF-36(あなたの健康について)アンケート  
2,041件/2,300件(88.7%)



## 結果【研究 1-A】

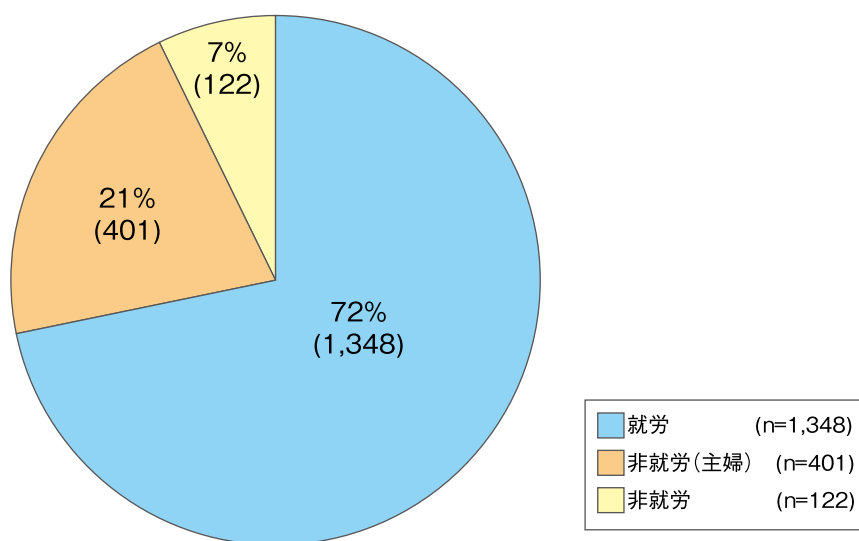
### 月経関連障害が働く女性の QWL に及ぼす影響に関する調査研究

#### 年代別 アンケート調査状況 (n=1,879)



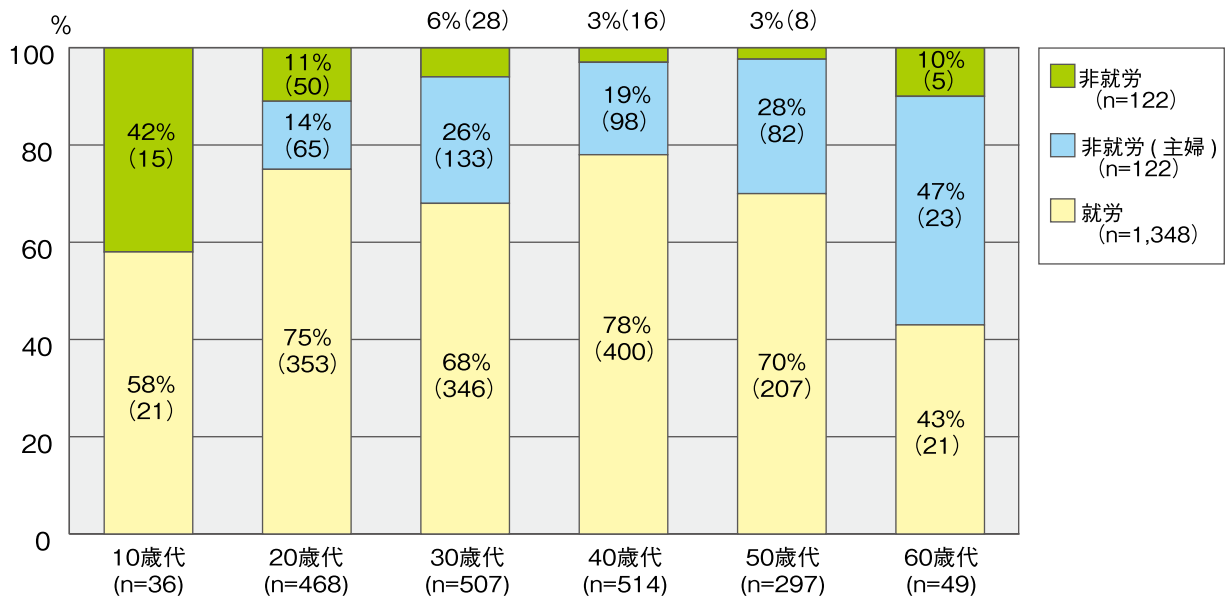
※ 全国各労災病院産婦人科外来受診の各年代の女性にアンケートの協力を依頼し、回答を得た。

#### 就労状況別 アンケート調査状況 (n=1,871)



※ 15歳～60歳の女性の72%がパート勤務を含め就労していることが示された。

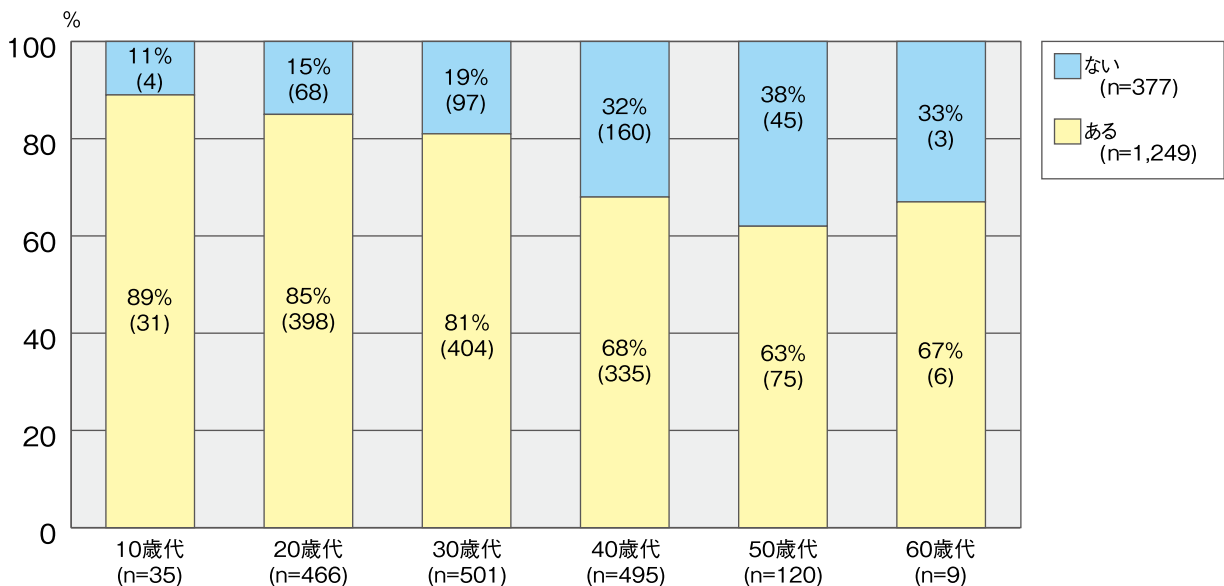
### 年代別 就労状況 (n=1,871)



※四捨五入している為100%にならない場合があります。

※ 20歳代の女性の就業率が75%であるのに対し、30歳代になると68%に減少し、40歳代に再び78%と増加し、50歳代は69.7%、60歳代は43%と女性の就労率はM字カーブを描くことが示された。わが国では、出産・育児支援の必要性が喫緊の政策課題であることが再確認された。

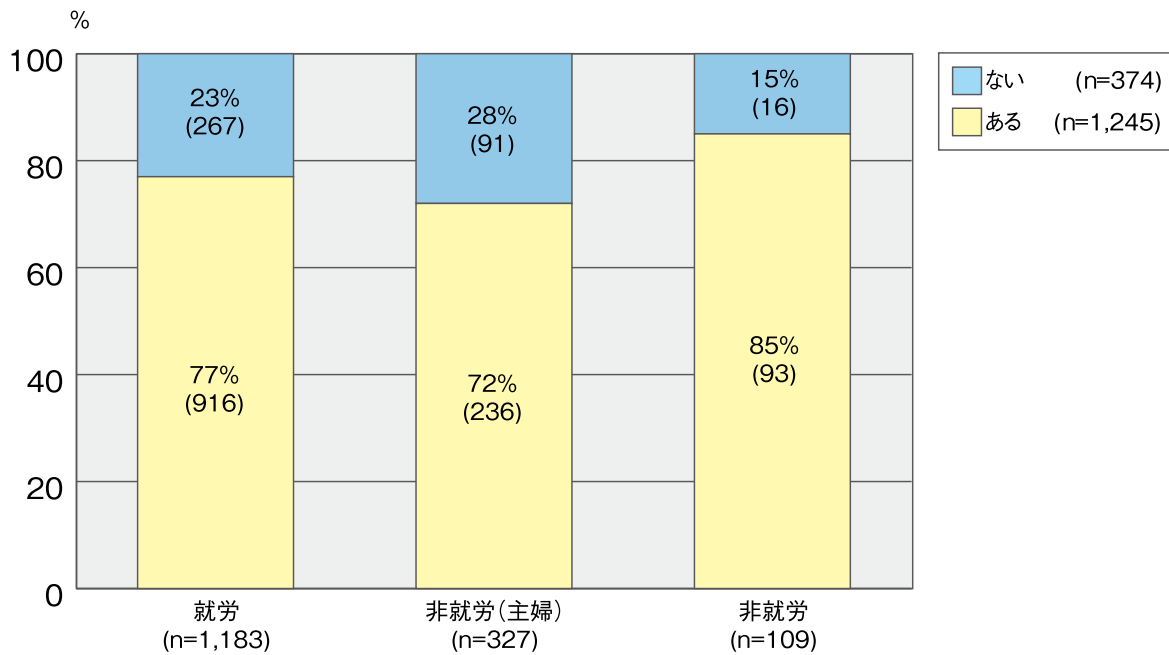
### 年代別 月経痛の有無について (n=1,626)



※四捨五入している為100%にならない場合があります。

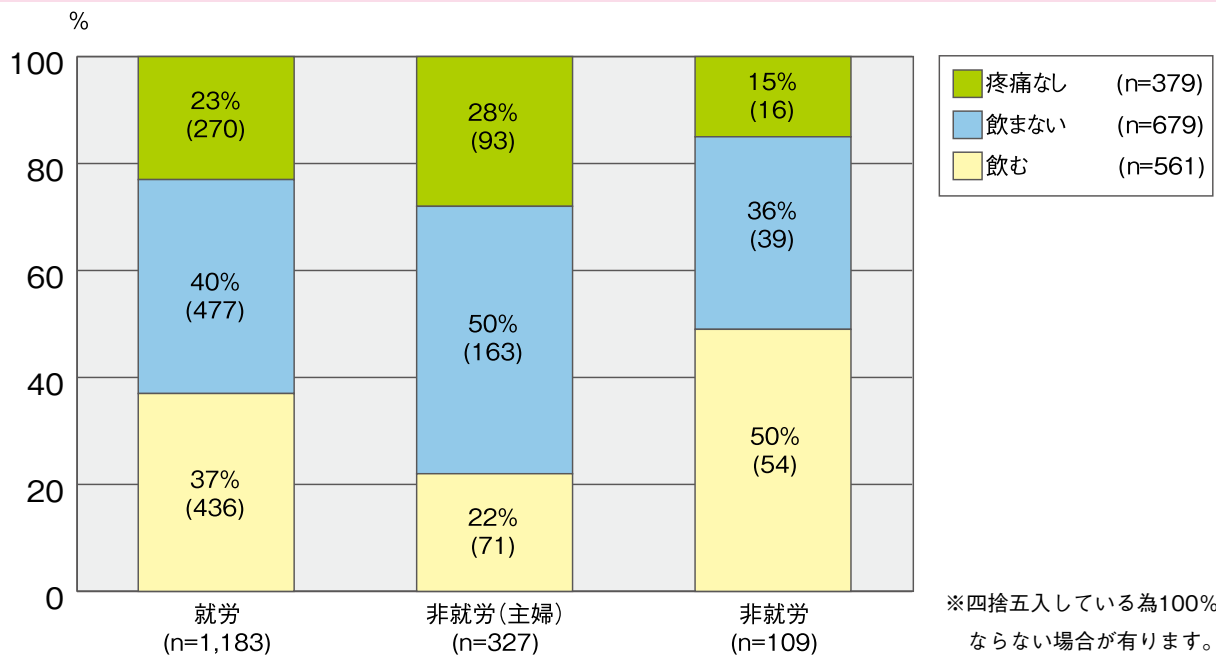
※ 20歳代85%、30歳代81%と多くの女性に月経痛があることが示された。

## 就労状況別 月経痛の有無について (n=1,619)



※ 就労女性の 77%、非就労女性(主婦)の 72% が月経痛(下腹部痛・腰痛)があることが示された。

## 就労状況別 月経時に鎮痛剤を服用しますか？ (n=1,619)

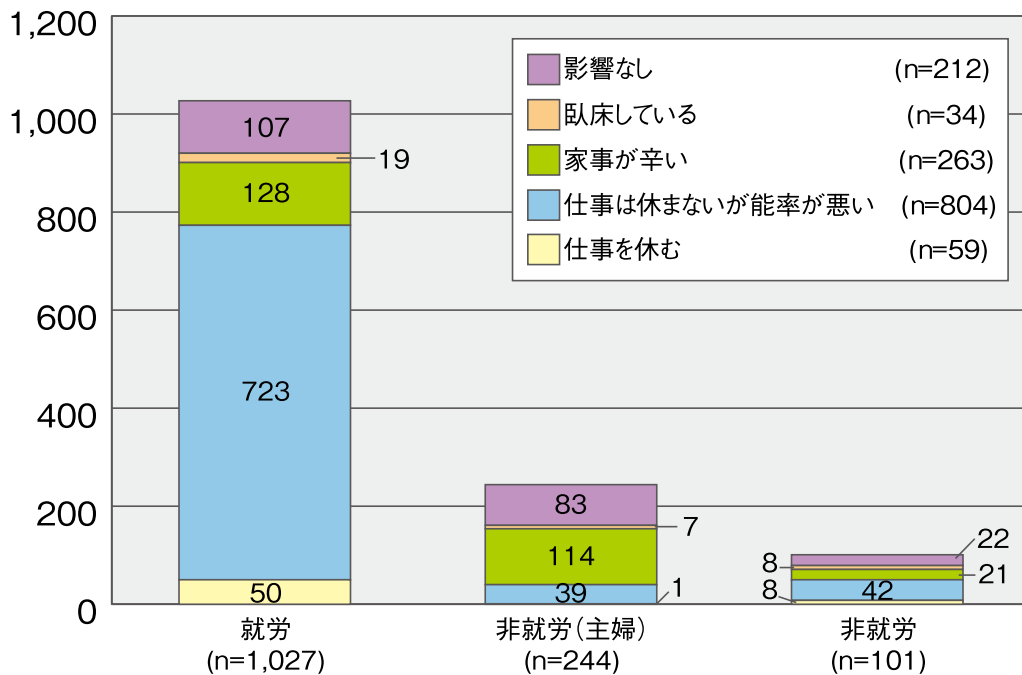


※四捨五入している為100%にならない場合があります。

※ 鎮痛剤を服用するほど強い月経痛は主婦では22%であったのに対し、就労女性では 37%であり、強い月経痛があることが示された。



## 就労状況別 月経痛の仕事・家事への影響について (n=1,372 複数回答)



※ 月経痛の仕事・家事への影響の検討では多くの就労女性が「仕事は休まないが能率が悪い」と答えていた。

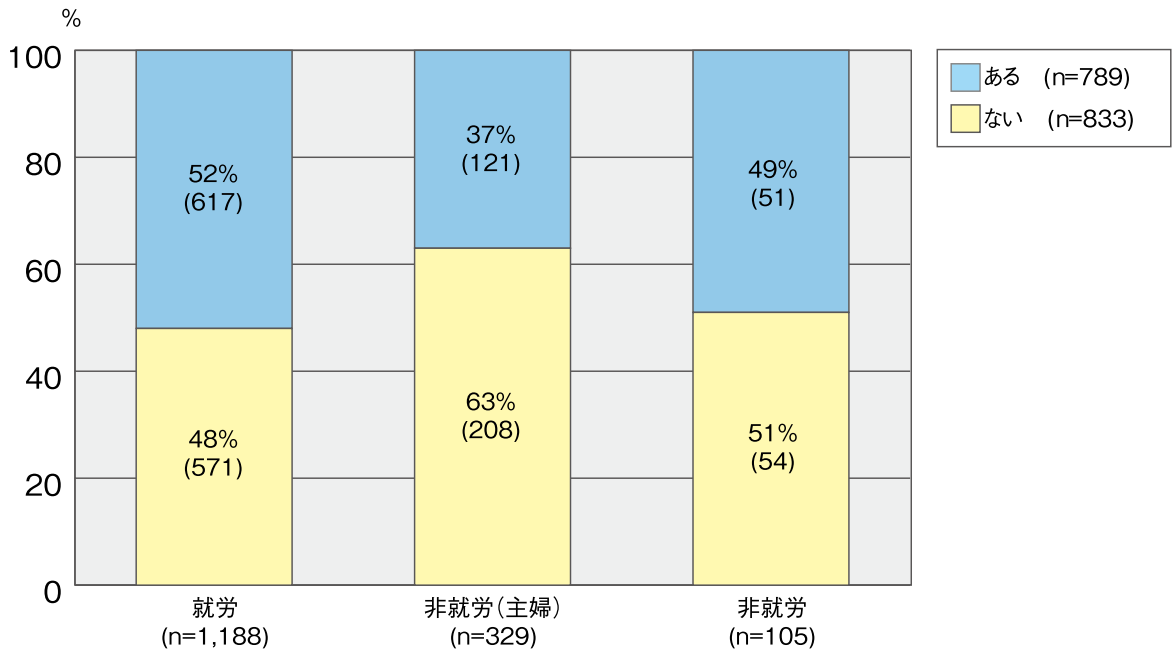
## 月経痛の QOL に及ぼす影響 (SF-36v2™)

調査項目		月経痛あり	月経痛なし
身体機能	Physical Function (PF)	51.8 ± 8.5	51.8 ± 8.5
日常役割機能 (身体)	Role-Physical (RP)	48.3 ± 11.1	49.6 ± 11.2
体の痛み	Bodily Pain (BP)	※ 45.3 ± 10.7	49.7 ± 10.7
全体的健康感	General Health Perception (GH)	※ 46.7 ± 9.5	48.7 ± 9.7
活力	Vitality (VT)	49.5 ± 10.3	48.9 ± 10.8
社会生活機能	Social Function (SF)	※ 47.3 ± 11.2	49.2 ± 11.1
日常役割機能 (精神)	Role-Function (RE)	※ 48.7 ± 10.7	50.0 ± 10.3
心の健康	Mental Health (MH)	※ 46.1 ± 10.5	48.7 ± 10.8

(※有意差あり p<0.05)

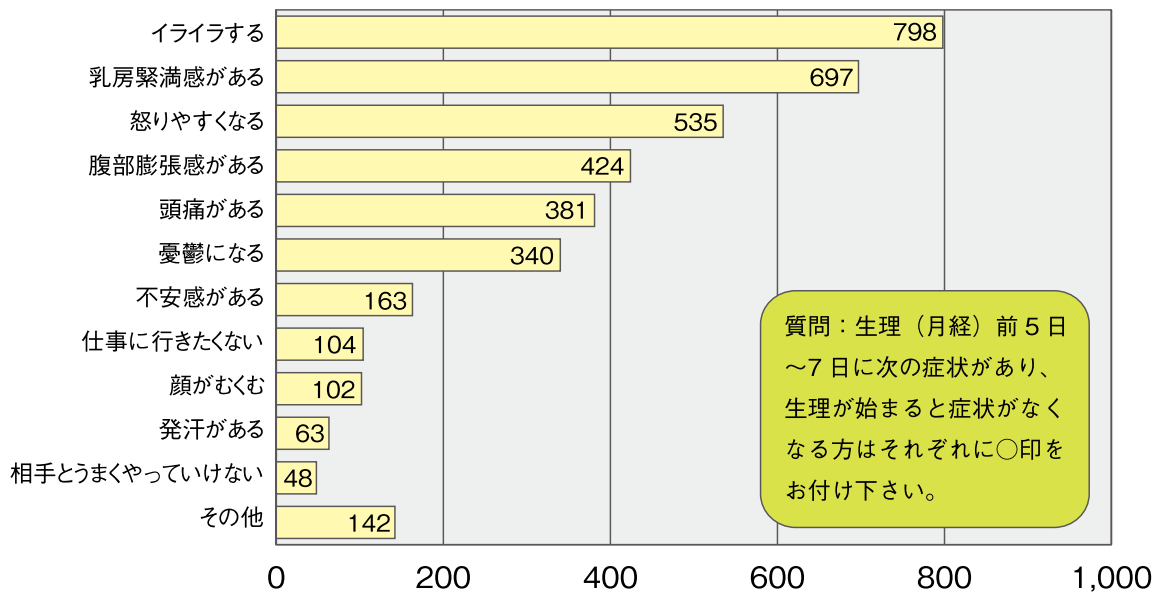
※ 月経痛は、体の痛み、全体的健康感、社会生活機能、日常役割機能(精神)、心の健康の5項目で有意にQOLを低下させていることが示された。

## 就労状況別 月経時以外にも下腹部通・腰痛はありますか？ (n=1,622)



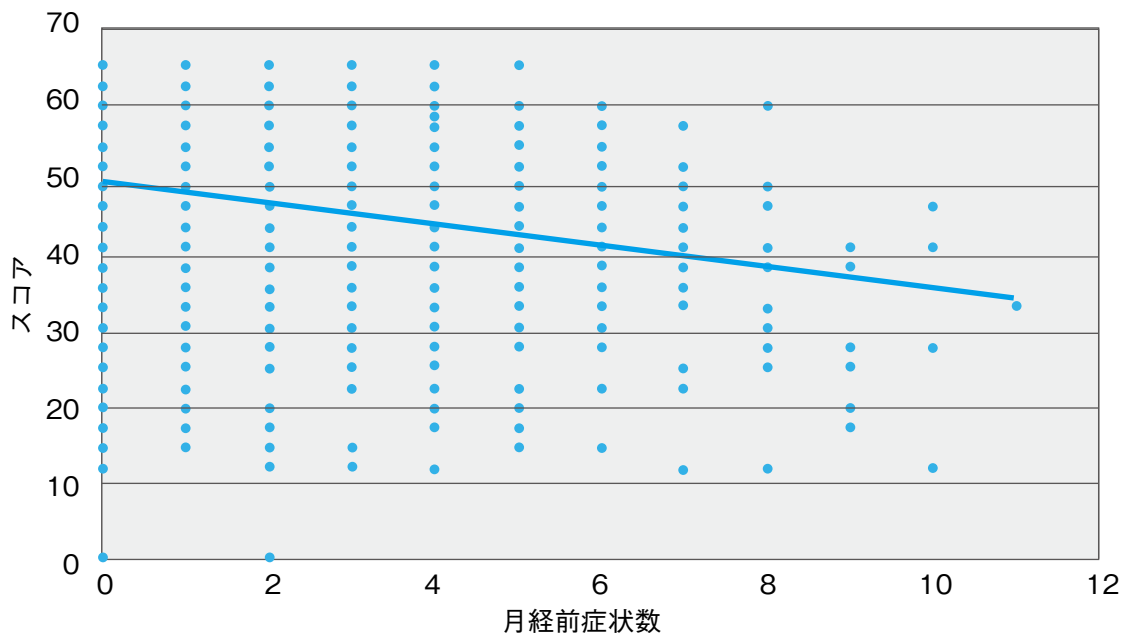
※ 就労女性の52%は月経時以外にも、下腹部痛・腰痛があることが示された。

## 月経前症候群の各症状 (n=3,797 複数回答)



※ 月経前症候群の症状では、イライラする、乳房緊満感がある、怒りやすくなる、腹部膨満感がある等の訴えが多いことが示された。

## 心の健康 (MH)



※ 月経前症候群とQOLの相関の検討では、心の健康と同様に、日常役割機能(身体)、身体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能(精神)でも有意の負の相関があることが示された。



## 結果【研究 1-B】

### 更年期障害が働く女性の QWL に及ぼす影響に関する調査研究

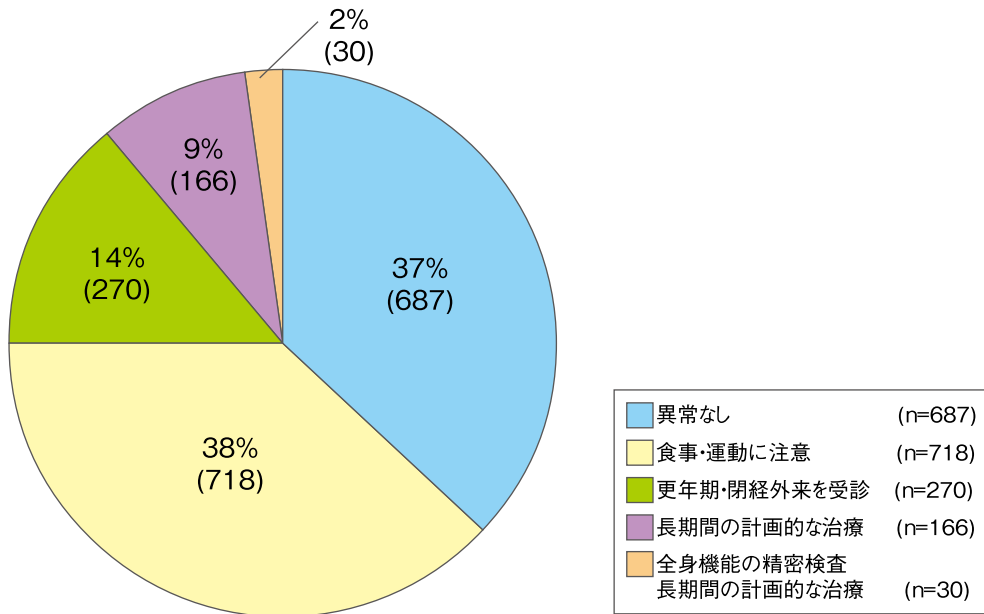
#### 簡略更年期指数評価について（10 項目の質問による採点法）

	症状の程度				点数
	強	中	弱	なし	
① 顔ほてる	10	6	3	0	
② 汗をかきやすい	10	6	3	0	
③ 腰や手足が冷えやすい	14	9	5	0	
④ 息切れ、動悸がする	12	8	4	0	
⑤ 寝つきが悪い、または眠りが浅い	14	9	5	0	
⑥ 怒りやすく、すぐイライラする	12	8	4	0	
⑦ くよくよしたり、憂鬱になることがある	7	5	3	0	
⑧ 頭痛・めまい・吐き気がよくある	7	5	3	0	
⑨ 疲れやすい	7	4	2	0	
⑩ 肩こり・腰痛・手足の痛みがある	7	5	3	0	
【採点方法】	0～25点： 以上なし 26～50点： 食事・運動に注意 51～65点： 更年期・閉経外来を受診 66～80点： 長期間の計画的な治療 81点以上： 前立機能の精密検査・長期間の計画的な治療				

※ わが国において、広く普及している簡略更年期指数評価表により調査した。

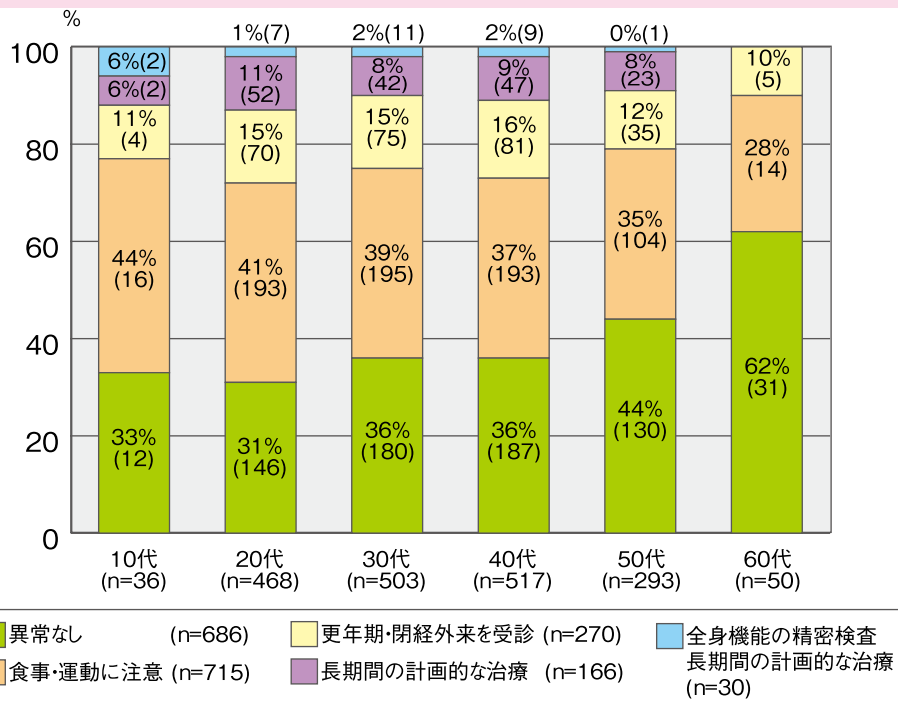


## 更年期指数評価別 アンケート調査状況 (n=1,871)



※ 14%に更年期・閉経外来を受診、9%に長期間の計画的な治療が必要であることが示された。

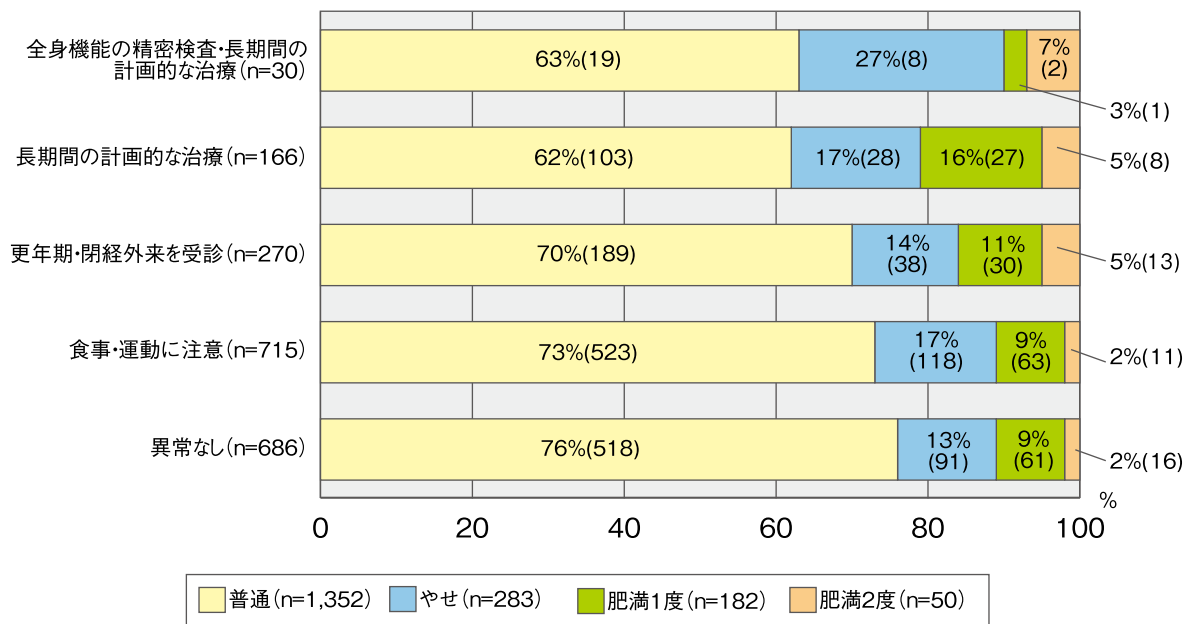
## 年代別・更年期指数評価 (n=1,867)



※四捨五入している為  
100%にならない場合があります。

※ 20歳代、30歳代の女性にも更年期障害様症状があることが示された。

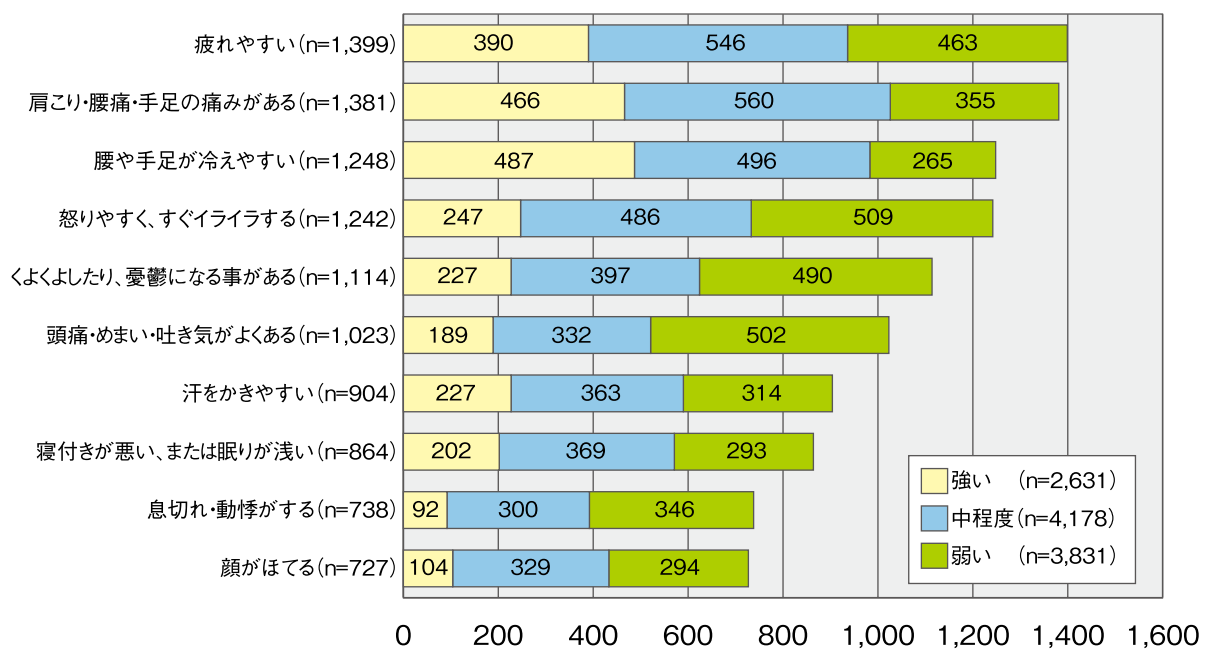
## 更年期指数評価別・BMI 評価状況 (n=1,867)



※四捨五入している為100%にならない場合があります。

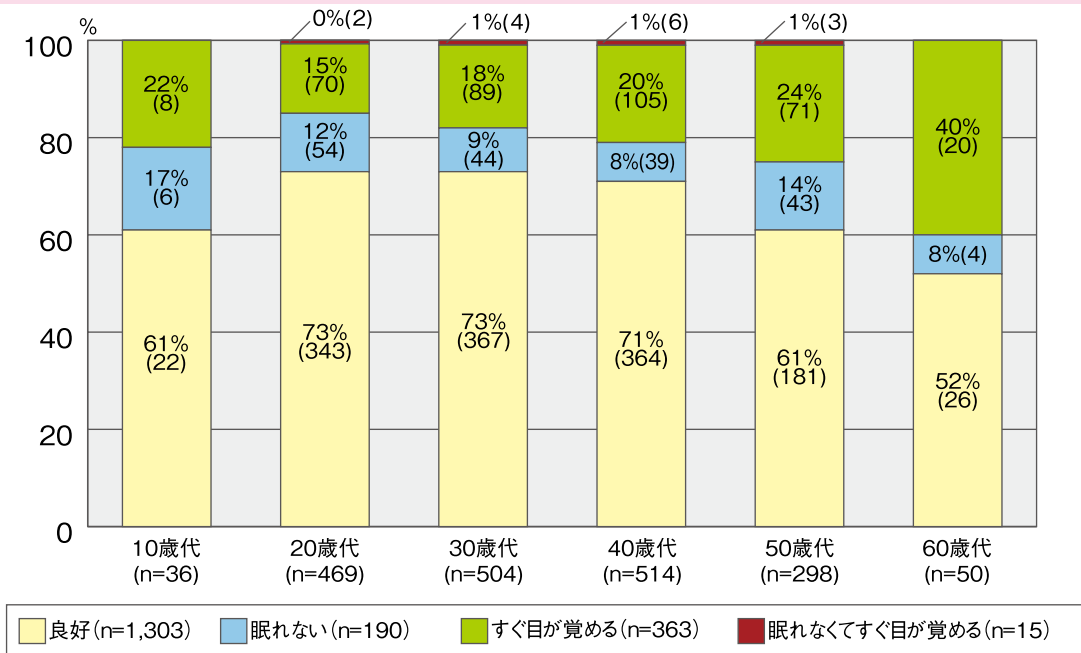
※ やせている女性の方が、更年期障害が強くでる可能性が示された。

## 更年期症状別 アンケート調査状況 (n=10,640 複数回答)



※ 「疲れやすい」、「肩こり・腰痛・手足の痛みがある」、「腰や手足が冷えやすい」の症状が多いことが示された。

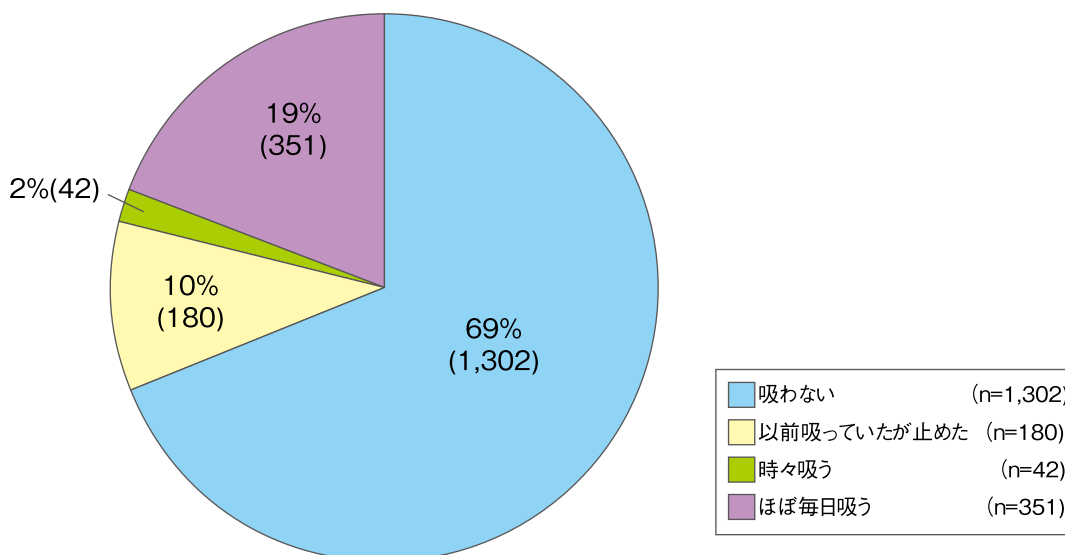
### 年代別・睡眠状態について (n=1,871)



※四捨五入している為100%にならない場合があります。

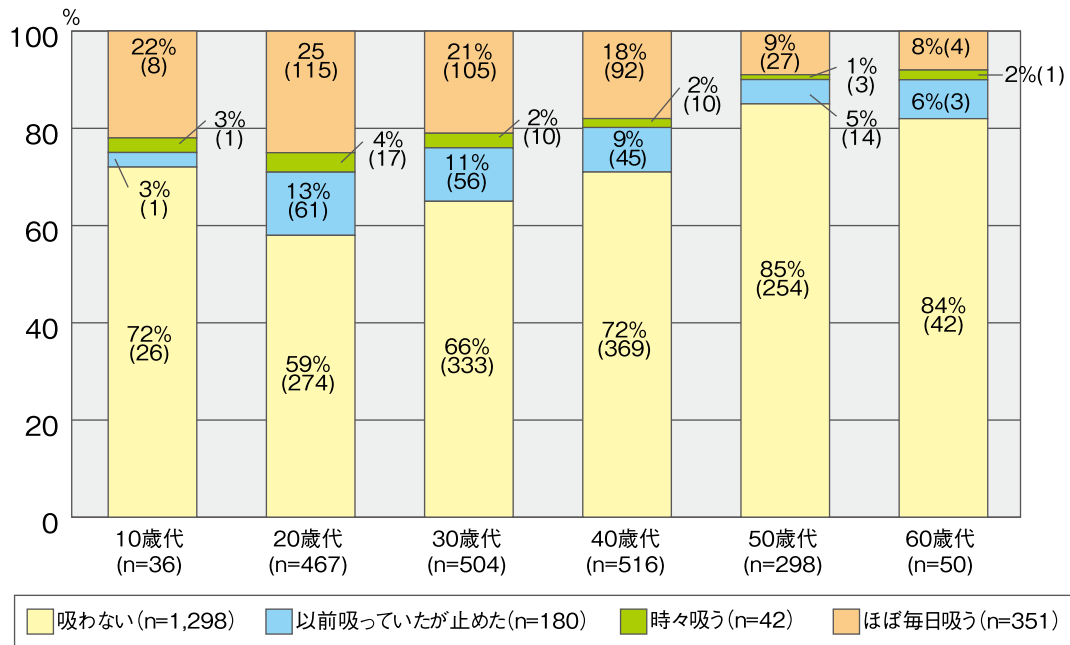
※ 50歳代、60歳代の女性には不眠を訴えることが多いことが示された。

### 喫煙状況別 アンケート調査状況 (n=1,875)



※ 約20%の女性が喫煙していることが示された。

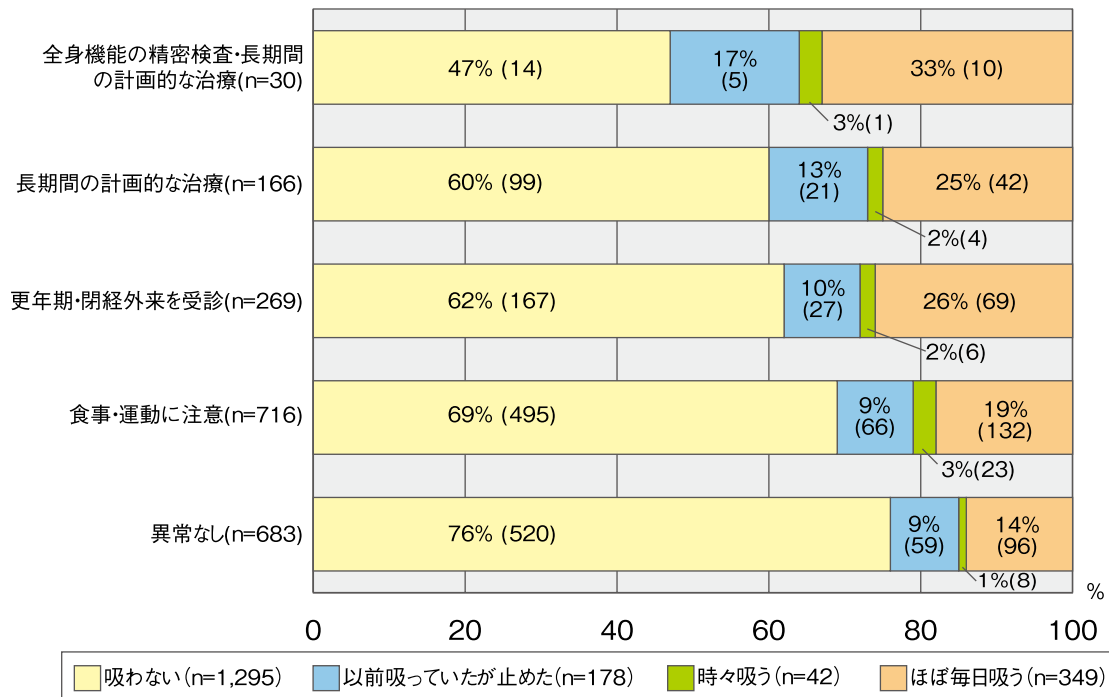
### 年代別 喫煙状況 (n=1,871)



※四捨五入している為100%にならない場合があります。

※ 20歳代、30歳代の女性に喫煙していることが多いことが示された。

### 更年期指数評価別 喫煙状況 (n=1,864)



※ 喫煙している女性に更年期障害が強くなることが示された。

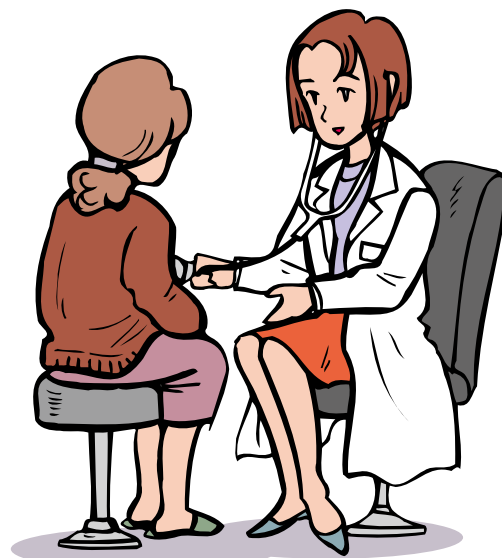


## 更年期障害の QOL に及ぼす影響 (SF-36v2™)

調査項目		更年期障害あり	更年期障害なし
身体機能	Physical Function (PF)	48.9 ± 8.4	52.2 ± 7.9
日常役割機能 (身体)	Role-Physical (RP)	44.0 ± 12.4	49.7 ± 10.6
体の痛み	Bodily Pain (BP)	41.0 ± 10.9	48.1 ± 10.8
全体的健康感	General Health Perception (GH)	41.8 ± 10.3	48.8 ± 9.2
活力	Vitality (VT)	40.4 ± 10.9	49.0 ± 9.6
社会生活機能	Social Function (SF)	42.8 ± 11.3	49.1 ± 10.4
日常役割機能 (精神)	Role-Function (RE)	43.7 ± 11.0	50.5 ± 9.6
心の健康	Mental Health (MH)	41.1 ± 11.0	48.7 ± 10.0

(※有意差あり p<0.05)

※ 更年期障害は、すべての項目で有意にQOLを低下させることが示された。



## まとめ

今回の検討により月経関連障害、更年期障害が女性の健康関連QOLを有意に低下させている実態が示され、月経関連障害、更年期障害に対する相談、治療や対策が必要であることが示唆された。

調査表1:

## 「働く女性のメディカル・ケア」の調査表 (産婦人科外来 新患者様用)

平成 年 月 日 記入

★ 以下のそれぞれの質問にお答え下さい(○印をご記入して下さい)。

□の所は当科にて記入致しますので、ご記入の必要はありません。

・氏 名 _____	・ID番号(当科記入): □
・年 齢(            )歳	・身 長(            )cm
・体 重(            )kg	・BMI(当科記入): □

問1 お仕事をされておられますか?

1. している	2. 主婦です	3. していない
---------	---------	----------

仕事を「している」と答えた方にお聞きます。

①あなたの1日の勤務時間は、何時間程度ですか?            (            )時間程度

②あなたの勤務形態は、次のどれに当てはまりますか?

1. 日中勤務のみ	2. 8時間交替制	3. 12時間交替制
4. 夜勤のみ	5. その他(            )	

③あなたがお仕事をされている職場の環境についてお聞きます。

・冷房はありますか?	1.ある( 弱い・普通・強い )	2.ない
・冷房により下半身が冷えることがありますか?	1.ある	2.ない
・暖房はありますか?	1.ある( 弱い・普通・強い )	2.ない
・暖房により上半身がほてることがありますか?	1.ある	2.ない
・コンピュータを使う業務がありますか?	1.ある	2.ない
・そのことで目が乾いたりすることがありますか?	1.ある	2.ない
・そのことで目が疲れたりすることがありますか?	1.ある	2.ない

問2 生理(月経)についてお聞きます

①月経が初めてあったの(初経)は?	(            )歳
②月経が無くなったの(閉経)は?	(            )歳
③月経は規則的にありますか?	1.はい、順調                            2.いいえ、不順
④月経が「順調」と答えた方にお聞きます。	月経の間隔は(            )日型
⑤月経が「不順」と答えた方にお聞きます。	(            )日くらい 遅れる・早くなる
⑥月経の日数は?	(            )日間くらいある
⑦月経の量は?	1.多い                            2.普通                            3.少ない
⑧月経中、血の塊が出ますか?	1.出る                            2.出ない

問3 生理(月経)痛(月経時の下腹部痛・腰痛など)についてお答え下さい。

①月経痛(下腹部痛・腰痛)はありますか?            1.ある                            2.ない

月経痛が「ある」と答えた方にお聞きます。



調査表2:

## あなたの健康について

このアンケートはあなたがご自分の健康をどのように考えているかをおうかがいするものです。あなたが毎日をどのように感じ、日常の活動をどのくらい自由にできるかを知るうえで参考になります。お手数をおかけしますが、何卒ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

以下のそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに印(○)をつけてください。

問1 あなたの健康状態は？（一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい）

1 最高に良い	2 とても良い	3 良い	4 あまり良くない	5 良くない

問2 1年前と比べて、現在の健康状態はいかがですか。（一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい）

1 1年前よりはるかに良い	2 1年前よりやや良い	3 1年前とほぼ同じ	4 1年前ほど良くない	5 1年前よりはるかに悪い

問3 以下の質問は、日常よく行われている活動です。あなたは健康上の理由で、こうした活動をするのがむずかしいと感じますか。むずかしいとすればどのくらいですか。  
(ア～コまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

	1 とても むずかしい	2 少し むずかしい	3 ぜんぜん むずかしくない
ア) 激しい活動、例えば、一生けんめい走る、重い物を持ち上げる、激しいスポーツをするなど			
イ) 適度の活動、例えば、家や庭のそうじをする、1～2時間散歩するなど			
ウ) 少し重い物を持ち上げたり、運んだりする (例えば買い物袋など)			
エ) 階段を数階上までのぼる			
オ) 階段を1階上までのぼる			
カ) 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ			
キ) 1キロメートル以上歩く			
ク) 数百メートルくらい歩く			
ケ) 百メートルくらい歩く			
コ) 自分でお風呂に入ったり、着がえたりする			

問4 過去1か月間に、仕事やふだんの活動(家事など)をするにあたって、身体的な理由で次のような問題がありましたか。  
(ア～エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

	1 いつも	2 ほとんど いつも	3 ときどき	4 まれに	5 ぜんぜん ない
ア) 仕事やふだんの活動をする時間をへらした					
イ) 仕事やふだんの活動が思ったほど、できなかった					
ウ) 仕事やふだんの活動の内容によっては、できないものがあった					
エ) 仕事やふだんの活動をすることがむずかしかった (例えばいつもより努力を必要としたなど)					

問5 過去1か月間に、仕事やふだんの活動(家事など)をするにあたって、心理的な理由で(例えば、気分がおちこんだり不安を感じたりしたために)、次のような問題がありましたか。  
(ア～ウまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

	1 いつも	2 ほとんど いつも	3 ときどき	4 まれに	5 ぜんぜん ない
ア) 仕事やふだんの活動をする時間をへらした					
イ) 仕事やふだんの活動が思ったほど、できなかった					
ウ) 仕事やふだんの活動がいつもほど、集中してできなかった					

問6 過去1か月間に、家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、どのくらい妨げられましたか。(一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

1 ぜんぜん 妨げられなかった	2 わずかに、 妨げられた	3 少し、 妨げられた	4 かなり、 妨げられた	5 非常に、 妨げられた

問7 過去1か月間に、体の痛みをどのくらい感じましたか。(一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

1 ぜんぜん なかった	2 かすかな 痛み	3 軽い 痛み	4 中くらいの 痛み	5 強い 痛み	6 非常に 激しい痛み

問8 過去1か月間に、いつもの仕事(家事も含みます)が痛みのために、どのくらい妨げられましたか。  
(一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

1 ぜんぜん 妨げられなかった	2 わずかに、 妨げられた	3 少し、 妨げられた	4 かなり、 妨げられた	5 非常に、 妨げられた

問9 次にあげるのは、過去1か月間に、あなたがどのように感じたかについての質問です。  
(ア〜ケまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

	1 いつも	2 ほとんど いつも	3 ときどき	4 まれに	5 ぜんぜん ない
ア) 元気いっぱいでしたか					
イ) かなり神経質でしたか					
ウ) どうにもならないくらい、気分がおちこんでいましたか					
エ) おちついていて、おだやかな気分でしたか					
オ) 活力(エネルギー)にあふれていましたか					
カ) おちこんで、ゆううつな気分でしたか					
キ) 疲れはてていましたか					
ク) 楽しい気分でしたか					
ケ) 疲れを感じましたか					

問10 過去1か月間に、友人や親せきを訪ねるなど、人とのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、時間的にどのくらい妨げられましたか。(一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

1 いつも	2 ほとんどいつも	3 ときどき	4 まれに	5 ぜんぜん ない

問11 次にあげた各項目はどのくらいあなたにあてはまりますか。  
(ア〜エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに○印をつけて下さい)

	1 まったく そのとおり	2 ほぼ あてはまる	3 何とも 言えない	4 ほとんど あてはまらない	5 ぜんぜん あてはまらない
ア) 私は他の人に比べて病気になりやすいと思う					
イ) 私は、人並みに健康である					
ウ) 私の健康は、悪くなるような気がする					
エ) 私の健康状態は非常に良い					

これでこのアンケートはおわりです。  
ご協力ありがとうございました。

## 「働く女性のためのメディカル・ケア」分野 研究者一覧

○矢本希夫	和歌山労災病院 働く女性健康研究センター長
赤井智子	東北労災病院 第二呼吸器科部長
今中香里	釧路労災病院 リハビリテーション科部長
上條美樹子	中部労災病院 女性診療科部長
辰田仁美	和歌山労災病院 第三呼吸器科部長
星野寛美	関東労災病院 産婦人科医師
宮内文久	愛媛労災病院 副院長
山崎正人	大阪労災病院 副院長
吉田眞子	釧路労災病院 耳鼻咽喉科部長

\* ○印は主任研究者(以下研究者五十音順)

本研究は、独立行政法人労働者健康福祉機構 労災疾病等13分野医学研究・開発、普及事業によりなされた。

※ 「働く女性のためのメディカル・ケア」分野

テーマ：女性の疾患内容と就労の有無並びに労働の内容との関連  
についての研究、開発、普及