

労働・生活習慣と睡眠休養状況 にかかると調査結果報告書

調査概要

1. 調査の背景と目的

全国健康保険協会(以下「協会けんぽ」という。)の健診結果データを用いて、睡眠習慣にかかる問診票の回答結果を都道府県支部別に集計した結果、[富山支部加入者の睡眠習慣要改善者の割合は、2019～2021年度の3年連続で全国ワースト1位](#)となっている。(cf.「参考資料」44頁以降)

本調査は、協会けんぽ富山支部加入者の生活習慣の状況(睡眠時間、労働時間、勤務形態など)の実態を把握し、睡眠習慣との関連性を分析することにより、睡眠習慣の改善に向けた取り組み検討の一助となることを目的として調査を実施した。

2. 調査の対象

29,988人

令和2年度(2020)に特定健康診査を受診した40歳から74歳の協会けんぽ富山支部加入者(富山県内在住)
(無作為抽出:市町村別、被保険者・被扶養者別、性別の割合が均一となるよう母数を確保)

<調査対象内訳(市町村別)>

	富山市	高岡市	魚津市	氷見市	滑川市	黒部市	砺波市	小矢部市	南砺市	射水市	舟橋村	上市町	立山町	入善町	朝日町	総計
男性	3,058	2,341	1,072	1,303	878	922	1,175	737	1,137	1,787	210	639	787	512	432	16,990
	57.1%	58.1%	56.9%	58.0%	57.2%	55.5%	56.0%	56.0%	54.2%	56.8%	56.9%	56.2%	58.2%	54.6%	52.7%	56.7%
女性	2,300	1,689	811	943	657	739	924	578	960	1,361	159	499	565	425	388	12,998
	42.9%	41.9%	43.1%	42.0%	42.8%	44.5%	44.0%	44.0%	45.8%	43.2%	43.1%	43.8%	41.8%	45.4%	47.3%	43.3%
総計	5,358	4,030	1,883	2,246	1,535	1,661	2,099	1,315	2,097	3,148	369	1,138	1,352	937	820	29,988

3. 調査方法

調査票は調査対象者へ郵送し、回答方法は調査票に同封する返信用封筒にて返信する方法、もしくはWEBによる回答、いずれかの方法を回答者が選ぶことができるようにした。

4. 調査期間

令和4年5月～6月

5. 調査項目

○ 標準的な一日の生活・労働時間について

- ・ 睡眠時間
- ・ 労働時間（休憩、残業を含む）
- ・ 通勤時間
- ・ 食事時間（労働時間内の休憩時間を除く）
- ・ 家事時間（掃除、炊事、洗濯等）
- ・ 身の回りの用事（入浴、トイレ、身支度等）の時間
- ・ 余暇時間（趣味、娯楽、休養等）
- ・ 育児時間（乳幼児の世話、送迎等）

○ 理想とする一日の生活・労働時間について

- ・ 理想睡眠時間
- ・ 理想労働時間

○ 睡眠習慣について

- ・ 睡眠で休養が十分とれているか

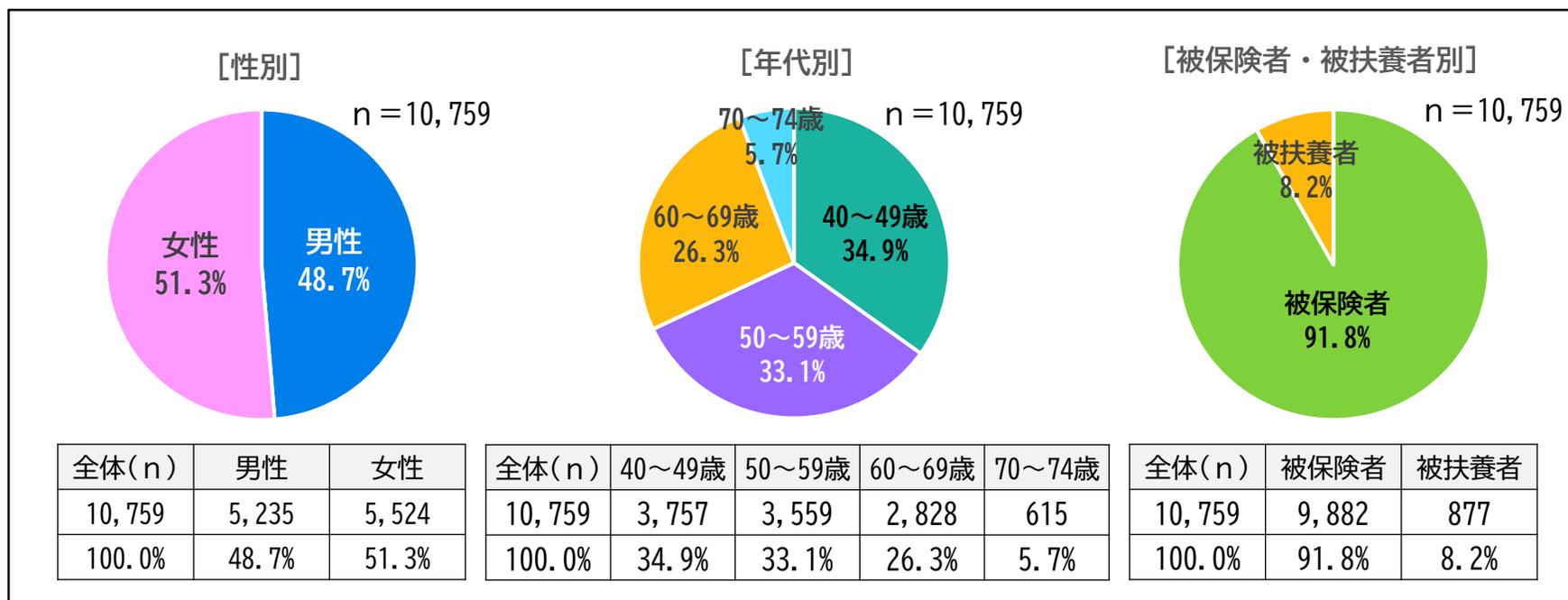
○ 働き方について

- ・ 夜勤の有無
- ・ 休日の形態

6. 回答結果

回答数：10,761件（回答率:35.9%） うち 有効回答数:10,759件

【回答者の属性】



7. 回答の集計

調査で得られた回答を「性別」、「年齢階級別」、「市町村別」、「業態別」に集計した。

8. 集計結果による分析

睡眠休養状況[※]と、生活・労働時間および夜勤の有無との関連性を把握することを目的とし、以下の方法で分析を行った。

(1) 分析方法

- 年齢階級別の睡眠休養不良者割合

年齢階級(4群)における睡眠休養不良者の割合を男女別に算出し、傾向をKendallの順位相関で示した。

- 睡眠休養不良と生活・労働時間等との関連性の把握

「睡眠休養」変数を目的変数とし、「睡眠時間」(4群)、「労働時間」(4群)、「余暇時間」(4群)、「夜勤の有無」(2群)各々と「年齢階級」を説明変数とした二項ロジスティック回帰分析(有意水準5%)を男女別に行いオッズ比を算出。

それぞれの分析において、判別得点に基づいた正解率を求めた。

「睡眠休養」変数を目的変数とし、「睡眠時間」(4群)、「労働時間」(4群)、「余暇時間」(4群)、「夜勤の有無」(2群)及び「年齢階級」の5変数を説明変数とした二項ロジスティック回帰分析(有意水準5%)を男女別に行いオッズ比を算出。

また、上記の分析を「性別」も説明変数に加え、男女の相違を検討した。

※「睡眠で休養が十分とれているか」を睡眠休養状況とし、「はい」と回答があったものを「睡眠休養良好」、「いいえ」と回答があったものを「睡眠休養不良」とした。

(2) 分析対象

被保険者 9,882人

※ 回答者の属性として「被扶養者」から得られた回答数が全体の8.2%となっており、一つの特性集団として解析することは困難であることから、「被扶養者」を本報告書における分析の対象外とした。

(3) 分析対象者の整理

- ① 分析対象は被保険者であるため、「労働時間」についての設問に対する未回答及び0時間と回答したもの
 - ② 分析の目的・説明変数である「睡眠時間」、「夜勤の有無」、「余暇時間」、「睡眠休養状況」の各設問に対する未回答
- 上記 ① ② の合計1,423人を除いた、8,459人を最終的な分析対象とした。

<整理後のクロス表_性別と年齢階級(4カテゴリ)>

被保険者	年齢階級 (4カテゴリ)				総計
	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～74歳	
男性	1,548	1,297	1,229	267	4,341
女性	1,613	1,609	782	114	4,118
総計	3,161	2,906	2,011	381	8,459

分析結果の概要

1. 睡眠時間と睡眠休養の関連性について

睡眠時間が6時間未満の人が睡眠休養不良となるリスクは、睡眠時間が6～6時間30分の人に比べ3倍。逆に、睡眠時間が6時間30分以上の人が睡眠休養不良となるリスクは、男女とも大きく低下。

2. 労働時間と睡眠休養の関連性について

労働時間が9時間以上の人は男女ともに睡眠休養不良のリスクは高く、特に男性の睡眠休養不良への影響が大きい。

3. 夜勤の有無と睡眠休養の関連性について

夜勤なしの男性に比べ、夜勤ありの男性の睡眠休養不良のリスクが高い。女性では明らかな相違は見られなかった。

4. 余暇時間と睡眠休養の関連性について

余暇時間(趣味、娯楽、休養等)が1時間未満の人に比べ、男性では2時間以上、女性では1時間以上で睡眠休養不良のリスクが低下。

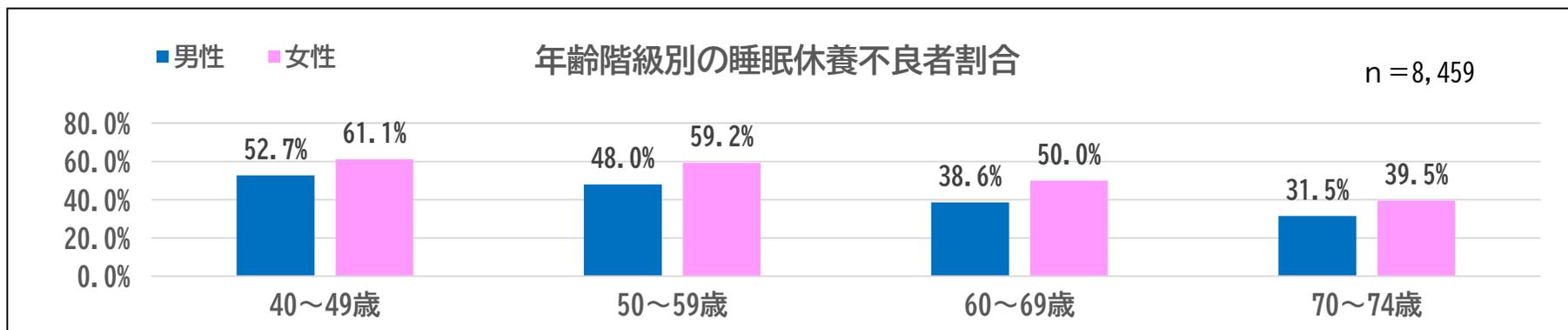
9. 本報告書及び参考資料を読む際の留意点

- 回答の集計結果については、別紙をご参照ください。
- 原則として、単純集計は「無回答」を含んで集計し、クロス集計は「未回答」を除いて集計を行っています。
- 本報告書に記載のない調査結果については、「参考資料」に記載しております。
※ 調査結果については「被保険者」のみを対象としております。
- 集計結果を詳細に分析するため、「カイ二乗検定」(以下「 χ^2 検定」という。)を行い、 χ^2 検定の結果、有意差が認められた場合には、どの項目が有意差をもたらしたかを明らかにするため「残差分析」を行っております。
※ 「有意」とは統計学の用語で、「確率的に偶然とは考えにくく、意味があると考えられる」ことを指します。
- 各図表・グラフ内の「n=〇〇」は、その設問についての有効回答数(集計対象件数)を示しています。
- 比率(%)はすべて百分率で表し、小数点以下第2位を四捨五入しています。このため、百分率の合計が100.0%とならない場合があります。

分析結果

① 年齢階級別の睡眠休養不良者割合

男性					女性				
睡眠休養状況					睡眠休養状況				
年齢階級	良好	不良	合計	不良率	年齢階級	良好	不良	合計	不良率
40～49歳	732	816	1,548	52.7%	40～49歳	627	986	1,613	61.1%
50～59歳	675	622	1,297	48.0%	50～59歳	656	953	1,609	59.2%
60～69歳	755	474	1,229	38.6%	60～69歳	391	391	782	50.0%
70～74歳	183	84	267	31.5%	70～74歳	69	45	114	39.5%
合計	2,345	1,996	4,341	46.0%	合計	1,743	2,375	4,118	57.7%

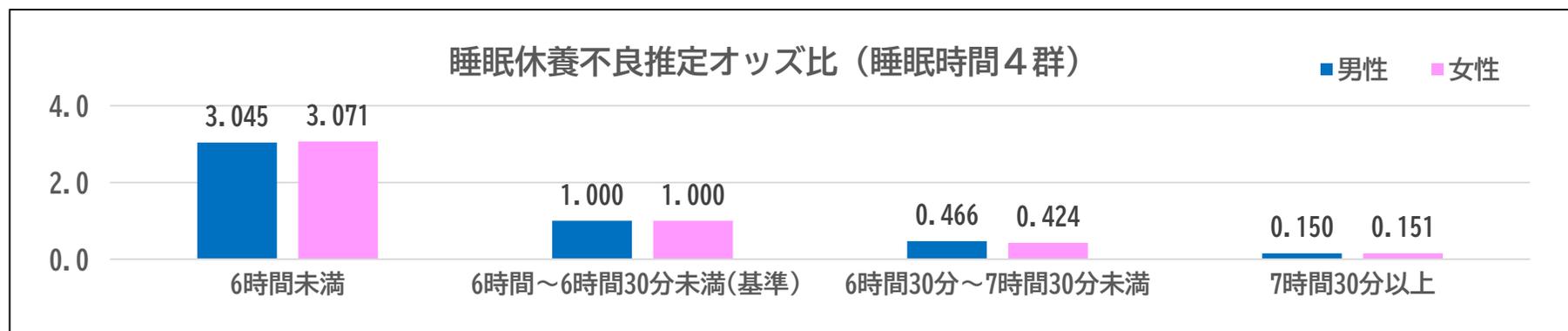


⇒ 男性・女性ともに、年齢が高齢になるほど睡眠休養不良者の割合は低下。

② 睡眠時間と睡眠休養不良の関連性について

男性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限	上限
睡眠時間 (4群)				659.452	3	0.000			
6時間未満		1.114	0.105	113.429	1	0.000	3.045	2.481	3.738
6時間～6時間30分未満(基準)							1.000		
6時間30分～7時間30分未満		-0.763	0.082	86.588	1	0.000	0.466	0.397	0.548
7時間30分以上		-1.894	0.112	287.055	1	0.000	0.150	0.121	0.187

女性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限	上限
睡眠時間 (4群)				595.903	3	0.000			
6時間未満		1.122	0.103	118.999	1	0.000	3.071	2.511	3.757
6時間～6時間30分未満(基準)							1.000		
6時間30分～7時間30分未満		-0.857	0.082	110.523	1	0.000	0.424	0.362	0.498
7時間30分以上		-1.887	0.136	193.603	1	0.000	0.151	0.116	0.198



男性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,711	634	73.0%
不良	715	1281	64.2%
全体のパーセント			68.9%

女性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,159	584	66.5%
不良	707	1,668	70.2%
全体のパーセント			68.6%

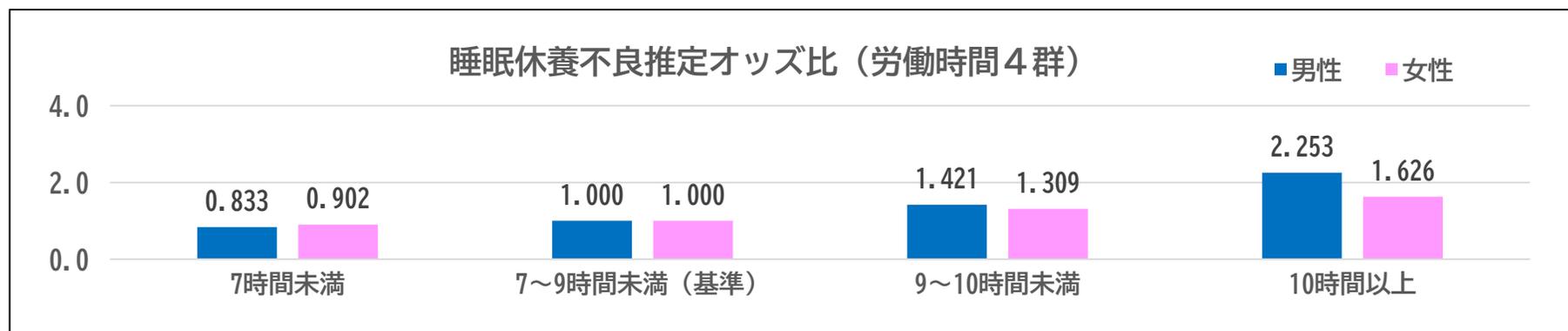
⇒ 一日の睡眠時間が6～6時間30分の人に比べ、一日の睡眠時間が6時間未満の人が睡眠休養不良となるリスクは、男性・女性ともに3倍以上となっている。

逆に、睡眠時間が6時間30分以上確保できている人は、睡眠休養不良となるリスクが男性・女性ともに大きく低下した。

③ 労働時間と睡眠休養不良の関連性について

男性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限	上限
労働時間 (4群)				120.715	3	0.000			
7時間未満		-0.183	0.186	0.973	1	0.324	0.833	0.579	1.198
7~9時間未満 (基準)							1.000		
9~10時間未満		0.351	0.081	19.03	1	0.000	1.421	1.213	1.664
10時間以上		0.812	0.076	112.703	1	0.000	2.253	1.939	2.617

女性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限	上限
労働時間 (4群)				32.394	3	0.000			
7時間未満		-0.103	0.125	0.685	1	0.408	0.902	0.707	1.151
7~9時間未満 (基準)							1.000		
9~10時間未満		0.269	0.074	13.401	1	0.000	1.309	1.133	1.512
10時間以上		0.486	0.102	22.565	1	0.000	1.626	1.33	1.986



男性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,547	798	66.0%
不良	950	1046	52.4%
全体のパーセント			59.7%

女性

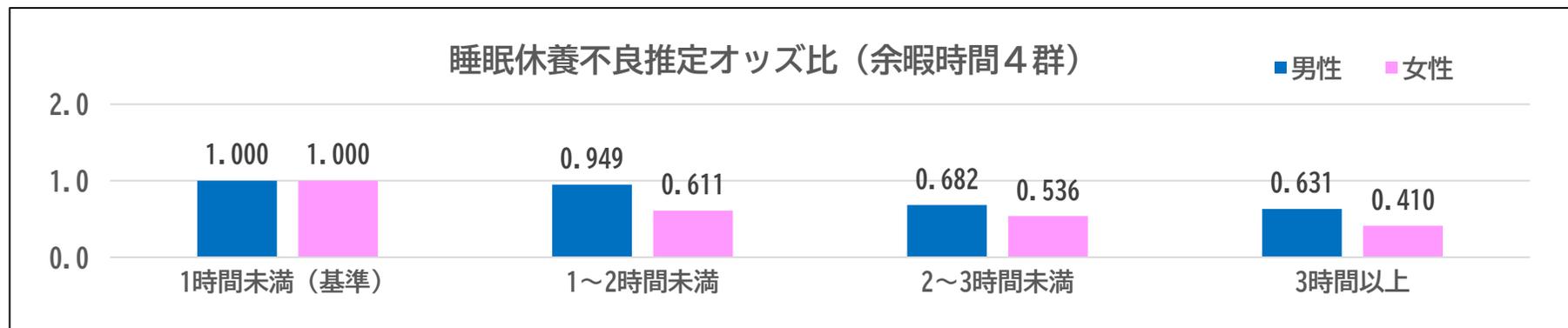
観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	359	1,384	20.6%
不良	297	2,078	87.5%
全体のパーセント			59.2%

⇒ 一日の労働時間が7～9時間の人に比べ、一日の労働時間が9時間以上の人が睡眠休養不良となるリスクは男性・女性ともに増加した。

④ 余暇時間と睡眠休養不良の関連性について

男性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間	
								下限	上限
余暇時間 (4群)				36.843	3	0.000	1.000		
1時間未満 (基準)							1.000		
1～2時間未満	-0.053	0.119	0.196	1	0.658	0.949	0.751	1.198	
2～3時間未満	-0.383	0.118	10.573	1	0.000	0.682	0.541	0.859	
3時間以上	-0.46	0.116	15.683	1	0.000	0.631	0.503	0.793	

女性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間	
								下限	上限
余暇時間 (4群)				57.429	3	0.000	1.000		
1時間未満 (基準)							1.000		
1～2時間未満	-0.493	0.119	17.082	1	0.000	0.611	0.484	0.772	
2～3時間未満	-0.624	0.119	27.281	1	0.000	0.536	0.424	0.677	
3時間以上	-0.892	0.123	52.822	1	0.000	0.410	0.322	0.521	



男性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,661	684	70.8%
不良	1,162	834	41.8%
全体のパーセント			57.5%

女性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	213	1,530	12.2%
不良	146	2,229	93.9%
全体のパーセント			59.3%

⇒ 一日の余暇時間が1時間の人に比べ、男性では2時間以上、女性では1時間以上の余暇時間が確保できている人は、睡眠休養不良となるリスクが低下した。

⑤ 夜勤の有無と睡眠休養不良の関連性について

男性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限 上限	
夜勤なし (基準)							1.000		
夜勤あり		0.524	0.091	33.211	1	0.000	1.688	1.413	2.018
女性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限 上限	
夜勤なし (基準)							1.000		
夜勤あり		0.187	0.116	2.614	1	0.106	1.206	0.961	1.512



男性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,476	869	62.9%
不良	1,001	995	49.8%
全体のパーセント			56.9%

女性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	432	1,311	24.8%
不良	410	1,965	82.7%
全体のパーセント			58.2%

⇒ 男性では、夜勤ありの人が睡眠休養不良となるリスクは、夜勤なしの人に比べて1.6倍となっている。女性では明らかな相違は見られなかった。

⑥ 年齢階級・睡眠・労働・余暇時間・夜勤の有無と睡眠休養不良の関連性について(全変数)

男性		B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B)	EXP(B)の95%信頼区間	
								下限	上限
年齢階級 (4群)				5.52	3	0.137			
	40～49歳	0.15	0.16	0.879	1	0.348	1.162	0.849	1.59
	50～59歳	-0.023	0.162	0.02	1	0.888	0.977	0.712	1.342
	60～69歳	-0.022	0.16	0.018	1	0.892	0.979	0.715	1.339
	70～74歳 (基準)								
睡眠時間 (4群)				618.998	3	0.000			
	6時間未満	1.063	0.106	100.181	1	0.000	2.894	2.35	3.563
	6時間～6時間30分未満(基準)						1.000		
	6時間30分～7時間30分未満	-0.774	0.083	86.083	1	0.000	0.461	0.392	0.543
	7時間30分以上	-1.901	0.114	278.97	1	0.000	0.149	0.12	0.187
労働時間 (4群)				47.817	3	0.000			
	7時間未満	-0.122	0.202	0.367	1	0.545	0.885	0.595	1.315
	7～9時間未満 (基準)						1.000		
	9～10時間未満	0.343	0.089	14.989	1	0.000	1.410	1.185	1.677
	10時間以上	0.564	0.102	43.633	1	0.000	1.758	1.487	2.078
余暇時間 (4群)				37.842	3	0.000			
	1時間未満 (基準)						1.000		
	1～2時間未満	0.027	0.136	0.038	0	0.844	1.027	0.787	1.339
	2～3時間未満	-0.328	0.134	5.994	1	0.014	0.72	0.554	0.937
	3時間以上	-0.482	0.133	13.175	1	0.000	0.618	0.476	0.801
夜勤の有無 (あり/なし)		0.387	0.102	14.446	1	0.000	1.473	1.206	1.799
定数		0.139	0.205	0.459	1	0.498	1.149		

女性	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B)	EXP(B)の95%信頼区間	
							下限	上限
年齢階級 (4群)			13.152	3	0.004			
40～49歳	0.54	0.222	5.904	1	0.015	1.176	1.11	2.654
50～59歳	0.388	0.221	3.078	1	0.079	1.474	0.956	2.275
60～69歳	0.233	0.226	1.062	1	0.303	1.263	0.81	1.967
70～74歳 (基準)						1.000		
睡眠時間 (4群)			588.389	3	0.000			
6時間未満	1.116	0.106	115.463	1	0.000	3.054	2.491	3.743
6時間～6時間30分未満 (基準)						1.000		
6時間30分～7時間30分未満	-0.881	0.083	113.237	1	0.000	0.414	0.352	0.487
7時間30分以上	-1.922	0.114	196.018	1	0.000	0.146	0.112	0.192
労働時間 (4群)			7.812	3	0.050			
7時間未満	-0.082	0.137	0.358	1	0.55	0.921	0.704	1.206
7～9時間未満 (基準)						1.000		
9～10時間未満	0.2	0.081	6.06	1	0.014	1.222	1.042	1.433
10時間以上	0.145	0.114	1.617	1	0.204	1.156	0.925	1.444
余暇時間 (4群)			65.998	3	0.000			
1時間未満 (基準)						1.000		
1～2時間未満	-0.568	0.136	19.033	0	0.000	0.567	0.439	0.731
2～3時間未満	-0.678	0.134	27.008	1	0.000	0.508	0.393	0.655
3時間以上	-1.054	0.133	60.986	1	0.000	0.349	0.268	0.454
夜勤の有無 (あり/なし)	0.141	0.13	1.18	1	0.277	1.152	0.893	1.486
定数	0.754	0.205	8.883	1	0.003	2.125		

男性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,808	537	77.1%
不良	747	1249	62.6%
全体のパーセント			70.4%

女性

観測 睡眠休養	予測 睡眠休養		正解の割合
	良好	不良	
良好	1,079	664	61.9%
不良	589	1,786	75.2%
全体のパーセント			69.6%

⇒ 女性の「夜勤の有無」以外の全ての変数において、睡眠休養不良との有意な関連性が認められた。

その中で睡眠時間と睡眠休養不良の正解率は、男性68.9%、女性68.6%と労働時間や余暇時間の60%未満に比べ高い正解率を示した。全変数を用いての正解率は、睡眠時間と睡眠休養不良での正解率に比べ更なる上昇は見られなかった。

⑦ 性差について

性 差	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B) (オッズ比)	EXP(B)の95%信頼区間 下限	上限
年齢階級 (4群)			17.005	3	0.001			
性別 (女性/男性)	0.322	0.053	37.220	1	0.000	1.380	1.244	1.531
睡眠時間 (4群)			1206.773	3	0.000			
労働時間 (4群)			45.294	3	0.000			
余暇時間 (4群)			94.481	3	0.000			
夜勤有無 (あり/なし)	0.286	0.08	12.651	1	0.000	1.331	1.137	1.557

⇒ 女性が睡眠休養不良となるリスクは男性に比べ、1.38倍と有意に1より高い値であった。
 即ち、男性に比べ女性の方が睡眠休養不良者の割合が高いと言えた。

<まとめ>

適切な睡眠時間の確保が睡眠の質に大きく影響があることが示唆された。

また、労働環境(労働時間が多い、夜勤あり)も睡眠休養不良に影響している一方で、十分な余暇時間(趣味・娯楽・休養等)の確保により、睡眠の質が改善されていることも示唆された。