

医療関係者の睡眠習慣実態について

クサノ マサキ フラガイ ミツル カネコ シンヤ サトウ アキヒコ
 草野 昌樹*1 藁谷 暢*1 金子 信也*2 佐藤 晶彦*6
 マエダ タカフミ ササキ アキヒコ タナカ マサトシ
 前田 享史*3 佐々木 昭彦*4 田中 正敏*5

目的 睡眠習慣は日常の生活習慣のベースをなすものであり、睡眠習慣の乱れによって心身の疲労が生じ、うっかりミスや事故にもつながりやすいと考えられる。医療関係機関では夜勤が必須で、医師、看護師などは夜勤や交替制勤務などによって睡眠習慣を崩しやすい。看護師の場合には交替制勤務体制をとっているが、医師の場合には明確に体制化されておらず、医療関係者のなかでも睡眠習慣等については差異が大きいものと考えられる。今回は医療関係者の健康保持、増進を図っていく上で重要な睡眠習慣等についての基礎資料を得ることを目的に、医療関係者を対象に睡眠習慣の状況を調査した。

方法 某医科大学付属病院に勤務する医師、看護師、そして対照群として職員、医学部学生を含め、計1,341人を対象として睡眠習慣についてのアンケート調査を実施し、グループ間で比較検討を行った。

結果 医師の睡眠時間は短く、看護師、職員、学生の睡眠時間との間に有意差がみられた。また、いずれのグループにおいても、「睡眠は足りていない」と申告する割合が高く、グループ間に有意差はみられなかった。交替勤務体制が行われている看護師では、睡眠を確保している傾向がみられた。10項目からなる生活習慣（睡眠、入浴、過労、肉体的疲労、精神的疲労、慢性疲労、うつ状態、野菜嫌い、休日、趣味）をスコア化した生活習慣スコアでは、学生に比べ医師と看護師が有意に悪かった。

考察 夜勤については、睡眠時間との関係から日内リズムをなるべく阻害しないように夜勤勤務時間を短時間にとどめ、当直後の休息を確保できる勤務時間間隔への配慮、交替制勤務の場合には、社会環境、職場環境の影響、家庭内の男女の役割分担などについての検討が重要と考える。一般的に医師の勤務に交替制は取り入れられていないが、睡眠不足、睡眠習慣の乱れに伴う過労や医療ミスにつながることも憂慮され、医療従事者、労働者として交替勤務体制の導入が必要と考える。全体的に医療従事者の睡眠、ライフスタイルについては、勤務体制の検討、効率的に疲労回復できる環境条件の確保が求められ、個人においては、休養の取り方、睡眠の取り方、休日の過ごし方などへの配慮が必要と考える。

キーワード 交替制勤務、医療関係者、睡眠習慣、アンケート調査、生活習慣スコア

I 緒 言

人間は、通常は夜間に睡眠をとり、昼間は活動するという約24時間のリズムを刻んでいる。

このような日内リズム（サーカディアン）は、ヒトが地球の昼夜変化に適応する過程で進化した機能であり、心身の健康を維持する上からも重要である^{1)~4)}。人間にとって睡眠は生理的に

*1 福島県立医科大学医学部衛生学セミナー学生 *2 同大学医学部衛生学講座大学院生 *3 同学内講師
 *4 同助教授 *5 同大学名誉教授・福島学院大学教授 *6 国立療養所翠ヶ丘病院医師

不可欠で、疲労回復にとって有効な方法で、生命維持のための本能的な行為であり、良い睡眠は、健全な生活、活動性をもたらすといえる。

現代人の生活において、職場では交替制勤務、また日常生活ではテレビなどの影響から、夜型の生活習慣となり、睡眠時間の短縮化傾向がみられ、睡眠障害による健康影響が懸念される。慢性的睡眠障害は、心身の不調、作業効率の低下などをもたらす、社会的、経済的に影響を与え、医療面では医療ミスや事故を引き起こしかねないものと考えられる⁹⁾。第二次、第三次産業において交替制勤務は必須化しており、病院においても、看護師は交替制勤務を行っている。一方で、同じ医療の場にあつて医師は当直明けであっても、通常の日常診療業務を行っている場合が多くみられる。

本研究では、医科大学付属病院に勤務する医師、看護師、事務職員等、約1,350人を対象に、睡眠状況などについての調査を行い検討した⁹⁾。

II 方 法

病院勤務の医師と看護師、事務・薬剤部職員(以下、職員)、医学部学生(以下、学生)、計1,341人を対象に、睡眠習慣に関するアンケート調査を実施した。8月下旬にアンケートの配布を行った。配布方法は、医師については、教授、医局長に許可を得た後、秘書を通じ、看護師については、看護部長に許可を得た後、各部門の師長を通じ、職員については各部署の代表者を通じ、学生についてはクラス委員を通じアンケート用紙を配布し、約2週間後に各医局、部署などに赴き回収した。

アンケートは無記名回答方式とした。内容は、年齢、性別、勤務時間(学生の場合は学習時間)、睡眠時間、就寝時間帯、睡眠不足時の対処法、疲労度を判定する生活習慣に関する質問⁶⁾などであった(表1)。生活習慣に関する質問については、生活習慣として好ましくない各質問項目に該当する場合に1点、該当しない場合を0点とし、その合計点を生活習慣による疲労度の指標とし、生活習慣スコアとした。

表1 睡眠習慣に関するアンケート

- ・年齢：() 歳
- ・性別：(男・女)
- ・勤務時間：①8時～17時②8時半～16時③8時半～17時④8時半～17時半⑤9時～17時⑥9時～18時⑦9時～19時⑧9時～20時⑨9時～21時⑩9時～22時⑪9時～23時⑫9時～0時⑬その他()
- ・睡眠時間：①4時間未満②4時間以上5時間未満③5時間以上6時間未満④6時間以上7時間未満⑤7時間以上8時間未満⑥8時間以上9時間未満⑦9時間以上
- ・睡眠時間が足りていると思いますか：①足りている②足りていない
- ・睡眠時間が足りていないと答えた方で、睡眠時間が足りなくなる理由は何ですか：
 - ①仕事・勉強など②自分の趣味③なかなか寝付けない④友達と遊ぶ⑤テレビを観る⑥その他()
- ・就寝時間帯：①0時～2時②2時～4時③4時～6時④6時～8時⑤8時～10時⑥10時～12時⑦12時～14時⑧14時～16時⑨16時～18時⑩18時～20時⑪20時～22時⑫22時～24時
- ・睡眠時間が短いために適切な仕事・勉強ができなかったことがある：
 - ①よくある②時々ある③ない
- ・睡眠時間の不足時の対処法：①仮眠・昼寝など②コーヒー・栄養ドリンクを飲む③食事をきちんととる④気持ちで乗り切る⑤特に何もしていない
- ・睡眠に対して気を使っていますか：①気を使っている②気を使っていない
- ・最後にあなたの生活習慣についてお聞きします。下記の①～⑩に当てはまる項目に○をつけてください：
 - ①寝るのはたいてい12時を回ってからである。
 - ②お風呂嫌いで、たまにしか入らない。(シャワーのみの方は○をつけてください。)
 - ③このところ、残業や休日出勤が続いている。
 - ④頭がぼんやりして、体がだるい。
 - ⑤最近、考えがまとまらず、ミスが多くなった。
 - ⑥なかなか疲れが抜けない。
 - ⑦すべての面で何となく気分が乗らない。
 - ⑧野菜嫌いで、出されても残してしまうことが多い。
 - ⑨休日は、家でゴロゴロしていることが多い。
 - ⑩体を動かす機会が少なく、これといった趣味もない。

平均勤務時間(±標準偏差)の計算方法は、夜勤時間の各選択肢の中央値を各個人ごとの勤務時間の代表値とし平均値を算出した。平均睡眠時間の計算方法は、勤務時間と同様に睡眠時間の各選択肢の中央値を各個人ごとの睡眠時間の代表値として平均値を算出した。ただし、4時間未満と9時間以上については、代表値をそれぞれ3.5、9.5時間とした。統計的にはt検定または χ^2 検定を用い、有意水準は5%とした。

III 結 果

医師(363人)、看護師(478人)、職員(165人)、学生(335人)の計1,341人を対象にアンケート用紙を配布し、回答を得たのは843人であった。回収率は、医師46%、看護師81%、職員75%、学生50%であり、全体の回収率は63%であった。アンケート回答者の内訳を表2に示す。男性医師では30歳代が多く、女性医師では20歳代が多かった。看護師では20、30歳代が、男性

職員では50歳代以上が、女性職員では20、30歳代が多く、全体として男性職員グループを除き、20、30歳代が多かった。

勤務時間の分布を図1に示す。勤務時間については、医師、看護師、職員、学生のいずれのグループにおいても「8～9時間」が最も多く、次いで「8時間未満」であった。医師グループでは、8時間未満から13時間と勤務時間分布が拡大した。

平均勤務時間（±標準偏差）は、医師が9.3±1.2時間、看護師が8.5±0.5時間、職員は8.6±

表2 アンケート回答者の内訳

(単位 人、()内%)

	総数	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代以上	年齢(歳) ¹⁾
総数	843	368(43.7)	253(30.0)	121(14.4)	101(12.0)	33.2±10.7
男性	268	118(44.0)	77(28.7)	43(16.1)	30(11.2)	32.7±10.8
女性	575	250(43.5)	176(30.6)	78(13.6)	71(12.3)	33.4±10.6
医師						
男性	125	21(16.8)	66(52.8)	29(23.2)	9(7.2)	36.5±7.8
女性	41	27(65.9)	11(26.8)	1(2.4)	2(4.9)	30.3±6.9
看護師						
男性	2	1(50.0)	-(-)	-(-)	1(50.0)	39.5±24.7
女性	383	123(32.1)	137(35.8)	63(16.4)	60(15.7)	36.1±10.3
学生						
男性	91	87(95.6)	4(4.4)	-(-)	-(-)	22.5±2.7
女性	78	77(98.7)	1(1.3)	-(-)	-(-)	21.1±1.9
職員						
男性	50	9(18.0)	7(14.0)	14(28.0)	20(40.0)	43.1±11.7
女性	73	23(31.5)	27(37.0)	14(19.2)	9(12.3)	35.0±9.7

注 1) 平均±標準偏差

図1 グループ別の勤務時間の分布

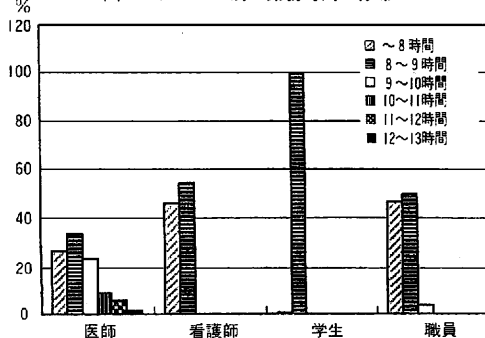


表3 睡眠時間が足りていると思うか

(単位 人、()内%)

	足りている	足りていない
総数	271(32.6)	561(67.4)
医師	52(31.3)	114(68.7)
看護師	116(30.3)	267(69.7)
学生	59(34.9)	110(65.1)
職員	44(38.6)	70(61.4)

0.6時間であり、学生の学習時間は9.0±0.0時間であった。医師の勤務時間が長く、看護師、職員の勤務時間との間には有意差がみられた。

図2に睡眠時間の分布を示す。医師の睡眠時間は、「5～6時間」が最も多く、次いで「6～7時間」であった。看護師、職員、学生においては「6～7時間」が最も多く、次いで「5～6時間」であった。平均睡眠時間（±標準偏差）は、医師が5.7±0.8時間と短く、看護師は6.2±0.9時間、職員は6.0±1.1時間、学生は6.4±1.0時間であった。医師の睡眠時間はグループ間で最も短く、看護師、学生、職員の睡眠時間との間には有意差がみられた。

「睡眠時間が足りていると思いますか」の設問に対しては、「足りていない」と睡眠不足感を申告する割合が、看護グループで70%、職員で61%、総数で67%であり、グループ間に有意差はみられなかった（表3）。睡眠時間が足りなくなる理由としては、「仕事・勉強など」の占める割合が医師では68%と高率であり、看護師、職員で約40%、学生で31%を示した。「なかなか寝付けない」は看護師、職員で多く16%を示した。学生

図2 グループ別の睡眠時間の分布

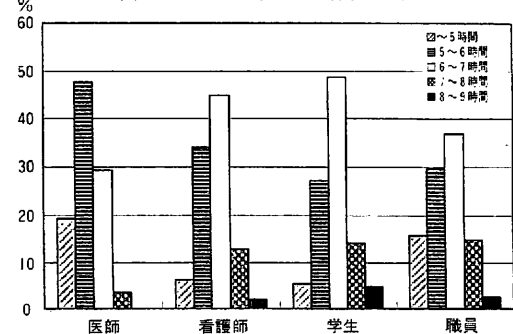


表4 睡眠時間が足りなくなる理由

(単位 人、()内%)

	仕事・勉強など	自分の趣味	なかなか寝付けない	友達と遊ぶ	テレビを見る	その他
総数	243(43.3)	71(12.7)	71(12.7)	36(6.4)	67(11.9)	73(13.0)
医師	78(68.4)	11(9.6)	5(4.4)	3(2.6)	9(7.9)	8(7.0)
看護師	103(38.6)	21(7.9)	42(15.7)	15(5.6)	33(12.4)	53(19.9)
学生	34(30.9)	27(24.5)	13(11.8)	17(15.5)	18(16.4)	1(0.9)
職員	28(40.0)	12(17.1)	11(15.7)	1(1.4)	7(10.0)	11(15.7)

では「勉強」が31%と多く、次いで「自分の趣味」が25%を占め、「テレビを観る」が16%を示した(表4)。

「睡眠時間が短いために適切な仕事・勉強ができなかったことがありますか」の設問に対して、いずれのグループにおいても「時々ある」と申告する割合が多く、平均で67%を示し、なかでも看護師、医師に申告が多かった。「よくある」は学生で約21%と多く、看護師、医師では10%であった。逆に「ない」は職員に多く33%であった(表5)。

表6に「睡眠時間の不足時の対処法」を示した。医師では、「仮眠・昼寝など」、「気持ちで乗り切る」との回答が共に29%を占め、「特に何もしていない」は20%であった。看護師では、「気持ちで乗り切る」が42%を示し、次いで「コーヒー・栄養ドリンクを飲む」が32%であった。

表5 睡眠時間が短いために適切な仕事・勉強ができなかったことがあるか

(単位 人、()内%)

	よくある	時々ある	ない
総数	106(12.7)	558(67.0)	169(20.3)
医師	23(13.9)	113(68.1)	30(18.1)
看護師	39(10.2)	270(70.3)	75(19.5)
学生	35(20.7)	107(63.3)	27(16.0)
職員	9(7.9)	68(59.6)	37(32.5)

表7 睡眠に対して気を使っているか

(単位 人、()内%)

	気を使っている	気を使っていない
総数	469(56.6)	359(43.4)
医師	88(53.3)	77(46.7)
看護師	235(61.5)	147(38.5)
学生	85(50.9)	82(49.1)
職員	61(53.5)	53(46.5)

職員では、「コーヒー・栄養ドリンクを飲む」、「気持ちで乗り切る」が多く、各々29%、28%を示した。学生では、「仮眠・昼寝など」という回答が41%と多く、「コーヒー・栄養ドリンクを飲む」が31%を示した。

「睡眠に対して気を使っているか」の設問に対して、「気を使っている」とする割合は平均で57%であった。高い割合の看護師でも62%であり、他のグループは50%台と睡眠に対して気を使っている割合はそう高くなく、グループ間に有意差はみられなかった(表7)。

図3に「睡眠に気を使う」と「睡眠に気を使わない」のグループ別に就寝時間帯の分布を示した。医師、学生の就寝時間帯は「午前0～2時」の頻度が高く、次いで「22～24時」であった。看護師、職員では共に「22～24時」の頻度が最も高く、次いで「0～2時」であった。「睡眠に

表6 睡眠時間の不足時の対処法

(単位 人、()内%)

	仮眠・昼寝など	コーヒー・栄養ドリンクを飲む	食事やきんちくを減らす	気持ちで乗り切る	特に何もしていない
総数	201(24.1)	241(28.9)	19(2.3)	275(33.0)	97(11.6)
医師	49(29.5)	34(20.5)	1(0.6)	49(29.5)	33(19.9)
看護師	60(15.6)	122(31.8)	8(2.1)	161(41.9)	33(8.6)
学生	69(40.8)	52(30.8)	3(1.8)	33(19.5)	12(7.1)
職員	23(20.2)	33(28.9)	7(6.1)	32(28.1)	19(16.7)

図3 グループ別の就寝時間帯の分布

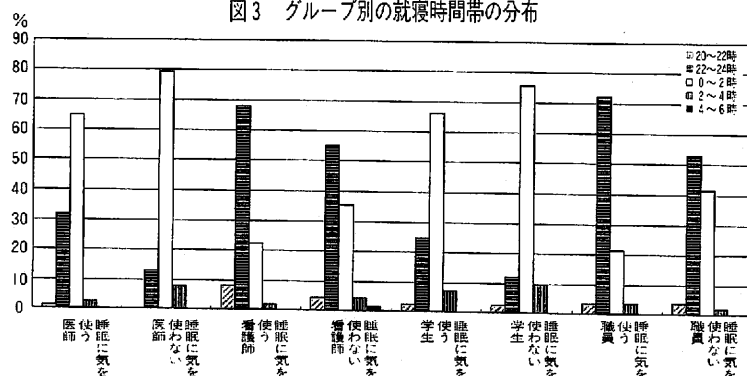


表8 生活習慣スコアのグループ別の比較

(単位 人、()内%)

	総数	0点	1	2	3	4	5	6	7点以上	平均点数 ¹⁾
総数	827	47(5.7)	127(15.4)	190(23.0)	176(21.3)	132(16.0)	82(9.9)	40(4.8)	33(4.0)	3.05±1.87
医師	151(18.3)	9(6.0)	23(15.2)	43(28.5)	30(19.9)	22(14.6)	12(7.9)	12(7.9)	—(—)	3.25±2.16
看護師	384(46.4)	21(5.5)	55(14.3)	76(19.8)	76(19.8)	70(18.2)	43(11.2)	19(4.9)	24(6.3)	3.16±1.85
学生	169(20.4)	9(5.3)	28(16.6)	41(24.3)	43(25.4)	23(13.6)	16(9.5)	4(2.4)	5(3.0)	2.79±1.63
職員	123(14.9)	8(6.5)	21(17.1)	30(24.4)	27(22.0)	17(13.8)	11(8.9)	5(4.1)	4(3.3)	2.81±1.77

注 1) 平均±標準偏差

表9 生活習慣に関する質問の回答結果

(単位 人、()内%)

	総 数	グループの内訳				p<0.05
		医 師	看護師	学 生	職 員	
寝るのはたいてい12時を回ってからである 該 当 す し な い	463(55.0) 379(45.0)	131(78.9) 35(21.1)	140(36.5) 244(63.5)	141(83.4) 28(16.6)	51(41.5) 72(58.5)	□ *
お風呂嫌いで、たまにしか入らない 該 当 す し な い	172(20.4) 670(79.6)	30(18.1) 136(81.9)	69(18.0) 315(82.0)	64(37.9) 105(62.1)	9(7.3) 114(92.7)	□ *
このところ、残業や休日出勤が続いている 該 当 す し な い	204(24.2) 638(75.8)	83(50.0) 83(50.0)	87(22.7) 297(77.3)	10(5.9) 159(94.1)	24(19.5) 99(80.5)	□ *
頭がぼんやりして、体がだるい 該 当 す し な い	313(37.2) 529(62.8)	49(29.5) 117(70.5)	167(43.5) 217(56.5)	50(29.6) 119(70.4)	47(38.2) 76(61.8)	□ *
最近、考えがまとまらず、ミスが多くなった 該 当 す し な い	71(8.4) 771(91.6)	20(12.0) 146(88.0)	25(6.5) 359(93.5)	16(9.5) 153(90.5)	10(8.1) 113(91.9)	
なかなか疲れが抜け 該 当 す し な い	561(66.6) 281(33.4)	98(59.0) 68(41.0)	296(77.1) 88(22.9)	80(47.3) 89(52.7)	87(70.7) 36(29.3)	□ *
すべての面で何となく気分が乗らない 該 当 す し な い	268(31.8) 574(68.2)	40(24.1) 126(75.9)	134(34.9) 250(65.1)	49(29.0) 120(71.0)	45(36.6) 78(63.4)	□ *
野菜嫌いで、出されても残してしまうことが多い 該 当 す し な い	20(2.4) 822(97.6)	3(1.8) 163(98.2)	7(1.8) 377(98.2)	5(3.0) 164(97.0)	5(4.1) 118(95.9)	
休日は、家でゴロゴロしていることが多い 該 当 す し な い	314(37.3) 528(62.7)	44(26.5) 122(73.5)	176(45.8) 208(54.2)	51(30.2) 118(69.8)	43(35.0) 80(65.0)	□ *
体を動かす機会が少なく、これといった趣味もない 該 当 す し な い	190(22.6) 652(77.4)	39(23.5) 127(76.5)	117(30.5) 267(69.5)	8(4.7) 161(95.3)	26(21.1) 97(78.9)	□ *

気を使う」グループでは、使わないグループに比べ、「22～24時」の就寝の割合が高く、「午前0～2時」の就寝の割合が低かった。また、医師と看護師の就寝時間帯において、2つのグループ分布に有意差がみられ、「睡眠に気を使う」グループは就寝時間帯の早い者の割合が有意に高かった。

表8にグループ別の生活習慣による疲労度スコアを示した。医師が平均で3.25点と最も高く、生活習慣により疲労がたまりやすい傾向がみられ、次いで看護師の3.16点であった。職員、学生は各々2.81、2.79点であり、医師と看護師とのグループは学生に比べ疲労度スコアは有意に高かった。

表9に生活習慣に関する10項目からなる質問について、各グループの比較結果を示した。「寝るのはたいてい12時を回ってから」は、学生が83%、医師が79%と高率であり、職員、看護師は各々42%、37%であり、グループ間に有意差がみられた。「お風呂嫌いで、たまにしか入らない」は、学生が38%と最も高く、医師、看護師

は共に18%を示し、職員は7%と低かった。「このところ、残業や休日出勤が続いている」は、医師が50%と高く、次いで看護師が23%、職員が20%であり、医師グループは他グループと比べ有意に高率であった。「頭がぼんやりして、体がだるい」は、看護師、職員が各々44%、38%を示し、医師、学生はともに30%で、看護師グループは他グループと比べ高率であった。「なかなか疲れが抜け」は、看護師が77%と高く、次いで職員が71%、医師が59%、学生が47%であり、看護師グループが他のグループに比べ高率であった。「すべての面で何となく気分が乗らない」は、看護師、職員共に約35%前後を示し、他グループと比べ高率であった。

「休日は、家でゴロゴロしていることが多い」は、看護師が46%、次いで職員が35%を示し、医師は27%と他グループと比べ低率であった。「体を動かす機会が少なく、これといった趣味もない」は、看護師が31%と比較的高く、次いで医師の24%であり、学生は他グループと比べ低

率であった。「最近、考えがまとまらず、ミスが多くなった」は、グループ間には有意差はみられないが、医師が12%とやや多く、他グループは10%未満であった。「野菜嫌いで、出されても残してしまうことが多い」は、各々に該当する割合が数パーセントと少なく、グループ間に有意差は認められなかった。

IV 考 察

看護師の交替制勤務については、わが国では、1992年4月にこれまで3交替制を条件としてきた基準看護の承認要件が緩和されて2交替制を認めるようになり、これを契機に2交替制の導入が進んでいる⁸⁾。2交替制の代表的モデルとして、3交替制の準夜勤と深夜勤を合わせ、夜勤を16時間とするものと、日勤と夜勤を12時間交替で行うものがある。これについては、女性では2交替制のほうが3交替制よりもストレス徴候が少なく、一方、男性では2交替制と3交替制間で差がなかったとする報告⁹⁾がある。今回、対象とした看護師の勤務体制は、3交替勤務で、日勤が午前8時15分から午後4時45分、準夜勤が午後4時30分から午前1時、深夜勤が午前0時30分から午前8時30分の3交替制であり、看護師の99%が女性であった。

夜勤者の場合、日内リズムの関係から、夜勤後の午前中の生体機能が業務前と比べて高まることから、疲労感覚と実際の疲労状態とが一致しないことが生じ、自覚疲労のみから疲労状態を評価することには留意が必要であるとの報告¹⁰⁾もみられる。また酒井¹¹⁾は、夜勤を何日続けても、生理的な昼夜リズムの完全逆転現象は起こらず、昼と夜の逆転生活を続けても生理的適応の点から夜勤慣れは成立しないと報告している。夜勤は人体に固有の生理機能の昼夜リズムに逆行することからも、反生理的であると考えられ、勤務時間そのものの見直しや当直後の休息を確保できる勤務時間間隔への配慮、適切な仮眠時間の確保と快適な仮眠設備の充実が必要と考える。

今回の調査において、医師の勤務時間は長く、

就寝時間帯は遅く、睡眠時間は短い傾向がみられた。生活習慣に関する質問でも、「このところ、残業や休日出勤が続いている」割合が50%を占め高かった。しかし、「頭がぼんやりして、体がだるい」割合は30%にとどまり、他のグループより低率であった。また、睡眠時間が足りなくなる理由として「仕事・勉強など」がその多くを占め、勤務以外においても学会活動や論文作成などで自己研鑽に時間を費やしているものと考えられる。その一方、睡眠時間の不足時の対処法については「特に何もしていない」との回答が20%を占めた。一般的に睡眠時間が短くなるにつれて作業能率の低下がみられ、睡眠は生命維持に必要不可欠である¹²⁾ことから、睡眠時間の短縮を余儀なくされるライフスタイルの改善と、仮眠の確保や交替制勤務の導入など睡眠不足の対策、措置が必要である。

日本人の睡眠時間は減少傾向にあり、一般の成人の平均睡眠時間は7時間半、標準偏差は1時間とされ、睡眠時間が6時間以下である場合を短時間睡眠者¹³⁾と呼んでいるが、今回の医師グループの平均睡眠時間は5.7時間であり、かなりの人が短時間睡眠者となっている。

看護師では生活習慣に関する質問の「このところ、残業や休日出勤が続いている」割合は23%と、医師の半分の割合にとどまった。しかし、「頭がぼんやりして、体がだるい」、「休日は、家でゴロゴロしていることが多い」の割合は40%台と高く、「体を動かす機会が少なく、これといった趣味もない」の割合も他のグループより高率で、「なかなか疲れが抜けない」は80%近い高率を占めており、生活をリフレッシュさせるライフスタイルの確立が必要と考える。

女性の3交替勤務看護師を対象にした研究¹⁴⁾において、身体的側面の疲労徴候は、労働者一般が抱える疲労徴候に近いことが示唆されるものの、精神的側面の負荷による疲労徴候は高く、気分が停滞し不安定な精神状態で仕事の負荷にイライラし、意志的な減衰がみられる状態にあるとの報告がある。今回の調査結果でも疲労や生活習慣について同様の状態がみられた。また斎藤らの報告¹⁵⁾によると、既婚女子では2時間

程度の残業でも、家事で睡眠や休養時間が少なくなり、疲労回復が阻害されると指摘されている。表4に示すとおり、看護師の睡眠時間が足りなくなる理由には「仕事など」が40%近くを占める一方、「その他」が20%であった。調査対象とした看護師の大部分が女性であったことから、睡眠時間が足りなくなる理由として、既婚者においては職場と家庭での仕事量、時間帯などにより両立へのしわ寄せが睡眠に影響を及ぼすことが推察できる。

また睡眠時間の不足時の対処法については、「気持ちで乗り切る」との回答が看護師で40%以上を示す一方、「仮眠・昼寝など」の割合は16%と他のグループと比べ低かった。このことは、看護師に対する休息の確保を念頭に置いた勤務時間間隔の配慮と適切な仮眠時間の確保、快適な仮眠設備の充実などが必要と思われる。今回の調査において、看護師の疲労度は医師に次ぐ高さであり、疲労感覚と実際の疲労状態に留意し、身体的、精神的疲労に対するケアが必要である¹⁰⁾¹³⁾。

夜勤については、睡眠時間との関係からサーカデアンリズムをなるべく阻害しないように夜勤勤務時間を短時間にとどめ、当直後の休息を確保できる勤務時間間隔への配慮、交替制勤務の職場環境の影響、家庭内の男女の役割分担などについての検討が重要と考える。

図3にみられるように睡眠に対して気を使うグループは、就寝時間帯を早め、睡眠を確保している傾向がみられるものの、疲労度はやや高かった。生活習慣に関する質問の「最近、考えがまとまらず、ミスが多くなった」については、医師でやや高いが、全体的にその割合は低くグループ間に有意差はみられず、睡眠習慣とミスとの関連性は認められなかった。しかし、夜勤勤務に起因する睡眠時間などの生活リズムの乱れは、疲労を蓄積し、能率の低下につながることを考えられる。

厚生労働省では、医学生が医師免許習得後、2年間の臨床研修を2004年度から必修化することを進めている。これに伴い、研修医が過労や医療ミスをおこすのを防止するため給与などの

処遇を図り、研修に専念できるようアルバイトを原則禁止する方針であった。しかし、最近になって、臨床研修指定病院に協力して研修を受けつつ病院での夜間当直などのアルバイトにつき場合には研修の基本給とは別に賃金を支払い、指導医による指導体制のもとでは研修プログラムの一環として夜間当直などのアルバイトを可能とする方針にある。

現在、一般的に医師の勤務に交替制が取り入れられていない状態において、医師、研修医の当直に伴う睡眠習慣の乱れが生じ、それに伴う過労や医療ミスにつながることも憂慮される。したがって、夜間当直や長時間勤務のような場合には、医師においても医療従事者、労働者として交替制の導入が必要と考える。

そして、全体的に医療従事者については、勤務体制の検討、効率的に疲労回復のできる環境条件の確保が求められ、個人においては、休養の取り方、睡眠の取り方、休日の過ごし方など日常生活への配慮が必要と考える。

文 献

- 1) 大熊輝雄. 睡眠研究の歴史. 日本睡眠学会編. 睡眠学ハンドブック. 東京: 朝倉書店, 1994: 2.
- 2) 斎藤一. 三浦豊彦他編. 睡眠. 新労働衛生ハンドブック. 東京: 労働科学研究所, 1982: 690.
- 3) 永野為武. 本能の研究. 東京: 三井出版, 1959: 205.
- 4) 門倉真人. IV交替勤務者. 産業精神保健ハンドブック2 産業精神保健の実践. 東京: 中山書店, 1998: 638.
- 5) 太川匡子, 内山真. 不眠, 断眠, 睡眠不足. 睡眠障害は日常生活にどのような影響を及ぼすか. 疲労と休養の科学. 2000: 15(1): 35-43.
- 6) Tanaka M, Kaneko S, Maeda T, Tanaka K, Sasaki A. Sleeping habit of medical persons. 27th International Congress on Occupational Health program 2003: 189.
- 7) 織田敏次. 名医50人に聞く健康チェック 心と体の不安を解消する500のポイント. 東京: 木馬書館, 1992: 100.
- 8) 門倉真人. IV交替勤務者. 産業精神保健ハンドブック2 産業精神保健の実践. 東京: 中山書店, 1998: 640.
- 9) Kandolin I: Burnout of female and male nurses in shift work. *Ergonomics* 36(1-3), 1993: 141-7.
- 10) 上畑鉄之丞. 過労死の研究. 東京: 日本プランニングセンター, 1993: 123.
- 11) 酒井一博. 夜勤交代制と労働者の健康—その理論と実務—. 日本労働者安全センター編. 労働時間・交代制と労働者の健康. 東京: 1983: 40.
- 12) 大熊輝雄. 宮本忠雄編. 睡眠の正常と異常. 東京: 日本評論社, 1998: 4.
- 13) 川原隆造, 前田久雄, 吉岡伸一編著. 現代病としての睡眠障害. 東京: 日本評論社, 2000.
- 14) 米澤弘恵, 石津みえ子, 池本製絵, 印牧幸美, 山崎貴子, 佐藤美紀, 森田チエコ. 三交替勤務看護者の蓄積的疲労と主観的睡眠感の経験年数による比較—三交替看護者の蓄積的疲労と睡眠感の経験年数による比較—. 愛知県立看護大学紀要 2000: 6: 9-17.
- 15) 斎藤一. 労働時間・交代制の生理学. 日本労働者安全センター編. 労働時間・交代制と労働者の健康. 東京: 1983: 60.