

新医師臨床研修制度における1年目研修医の勤務状況， 日常生活習慣および職業性ストレス

井奈波良一¹⁾，浅川 英里¹⁾，黒川 淳一¹⁾

井上 真人¹⁾，岩田 弘敏²⁾

¹⁾ 岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野，²⁾ 岐阜産業保健推進センター

(平成16年11月5日受付)

要旨：【目的】新医師臨床研修制度における研修1年目の医師（以下1年目研修医）の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスを把握すること。【方法】2004年7月上旬，36名（男性18名，女性18名，年齢 25.5 ± 1.7 歳）の1年目研修医を対象に自記式アンケート調査を行った。【結果】ここ1カ月の勤務日数は 26.7 ± 2.8 日であり，夜間当直回数は 3.7 ± 2.5 日，1週間の実労働時間は 70.4 ± 20.5 時間であった。なお実労働時間が80時間以上であった研修医が，全体で9名（25.0%）いた。男性の1カ月の休日日数は 4.4 ± 2.3 日であり，女性の 2.5 ± 2.4 日より有意に多かった（ $P < 0.05$ ）。1日の病院在院時間は 13.8 ± 2.1 時間であった。男性の睡眠時間は 5.9 ± 0.6 時間であり，女性の 5.3 ± 0.9 時間より有意に長かった（ $P < 0.05$ ）。睡眠時間が5時間未満であった研修医は，全体で4名（11.1%），男性で1名（5.6%），女性で3名（16.7%）であった。ライフスタイル得点は， 4.2 ± 1.2 点であり，ライフスタイルが「良好」な研修医はなく，「不良」者は22名（61.1%）であった。ストレスの原因と考えられる因子のうち「心理的な仕事の負担（質）」の素点は，女性が 9.4 ± 1.6 で，男性の 7.5 ± 1.8 より有意に高かった（ $P < 0.01$ ）。ストレスによって起こる心身の反応のうち「活気」の素点は，男性が 6.6 ± 2.0 で，女性の 8.8 ± 2.0 より有意に低かった（ $P < 0.05$ ）。ストレス緩和因子については，すべての項目の素点について有意な男女差はなかった。【結論】新制度下でも研修医の労働時間短縮にむけた取り組みが必要であると考えられる。また，新制度下の1年目女性研修医は「活気」を高めることで「仕事の心理的負担」をしのいでいると考えられる。

(日職災医誌，53：82—87，2005)

—キーワード—

研修医，日常生活習慣，職業性ストレス

近年，わが国では勤務医の過酷な労働条件に基づく疲労が，医療事故防止や病院の接遇改善の観点から注目されている^{1)~8)}。さらに，最近では研修医の過労死問題がマスコミ等で取上げられている^{7) 9)}。そこで著者らは，新医師臨床研修制度導入前（以下，旧制度下）の2002年7月に，研修1年目の医師（以下，1年目研修医）を対象として勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスに関するアンケート調査を行ったことがある。その結果，研修開始後2カ月程度の内科系研修医では，1週間の平均実労働時間は86.0時間，1日の平均病院在院時間

は15.4時間，平均睡眠時間は5.5時間であった。また心理的な仕事の負担は量，質ともに高いが，対人関係が良好で，働きがいを感じ，ストレスを緩和する社会的支援および仕事や生活の満足度も高い結果，まだ活気も高く，疲労感を除いてそれ程強いストレスによる心身の反応は起きていなかったことを報告している¹⁰⁾。中村らは，2002年9月から10月に大学病院研修医の睡眠時間に注目した調査を行い，平均睡眠時間は平日が5.7時間，土曜・休日が6.8時間であり，平均研修関連時間は平日が15.3時間，土曜休日が8.8時間であり，また，睡眠時間は研修関連時間が長いほど，担当患者数が多いほど短かったことを報告している¹¹⁾。

今回，著者らは，研修医の勤務時間について労働者としての基本的な水準を確保することになっている新医師

Study on the working conditions, life-style and work-related stress among junior residents under the new system for clinical training course

表1 対象者の特徴

	男性 (N = 18)	女性 (N = 18)	全体 (N = 36)
年齢 (歳)	26.0 ± 2.2 (24 ~ 32)	24.9 ± 0.8 (24 ~ 27)	25.5 ± 1.7 (24 ~ 32)
勤務日数 (日 / 月)	25.8 ± 2.9 (20 ~ 30)	27.6 ± 2.3 (23 ~ 31)	26.7 ± 2.8 (20 ~ 31)
夜間当直回数 (回 / 月)	3.8 ± 2.6 (0 ~ 10)	3.6 ± 2.5 (0 ~ 10)	3.7 ± 2.5 (0 ~ 10)
休日日数 (日 / 月)*	4.4 ± 2.3 (0 ~ 8)	2.5 ± 2.4 (0 ~ 8)	3.5 ± 2.6 (0 ~ 8)
実労働時間 (時間 / 日)	10.7 ± 2.5 (6 ~ 16)	11.7 ± 2.6 (7 ~ 19)	11.2 ± 2.6 (6 ~ 19)
実労働時間 (時間 / 週)	64.5 ± 19.0 (35.5 ~ 105)	76.4 ± 20.2 (36 ~ 133)	70.4 ± 20.5 (35.5 ~ 133)
休憩時間 (時間 / 日)	1.2 ± 0.7 (0.2 ~ 3)	0.9 ± 0.3 (0.5 ~ 1.5)	1.1 ± 0.5 (0.2 ~ 3)
待機時間 (時間 / 日)	0.5 ± 0.8 (0 ~ 3)	0.4 ± 0.5 (0 ~ 1.5)	0.4 ± 0.7 (0 ~ 3)
自己研修時間 (時間 / 日)	1.2 ± 1.2 (0 ~ 4)	1.0 ± 0.8 (0 ~ 3)	1.1 ± 1.0 (0 ~ 4)
その他の理由での在院時間 (時間 / 日)	0.1 ± 0.3 (0 ~ 1)	0.1 ± 0.3 (0 ~ 1)	0.1 ± 0.3 (0 ~ 1)
病院在院時間 (時間 / 日)	13.7 ± 2.2 (9.5 ~ 18)	14.0 ± 2.1 (10.5 ~ 20)	13.8 ± 2.1 (9.5 ~ 20)
睡眠時間*	5.9 ± 0.6 (4.5 ~ 7)	5.3 ± 0.9 (4 ~ 7)	5.6 ± 0.8 (4 ~ 7)
喫煙量 (本 / 日)	0.3 ± 1.2 (0 ~ 5)	1.1 ± 4.6 (0 ~ 20)	0.7 ± 3.3 (0 ~ 20)
飲酒日数 (日 / 週)	1.3 ± 1.6 (0 ~ 5)	1.1 ± 1.0 (0 ~ 3)	1.2 ± 1.3 (0 ~ 5)
飲酒量 (合 / 週)	1.4 ± 1.8 (0 ~ 6.5)	0.6 ± 0.5 (0 ~ 1.3)	1.0 ± 1.4 (0 ~ 6.5)
アルコール量 (g / 週)	37.2 ± 47.7 (0 ~ 176.4)	17.2 ± 13.4 (0 ~ 34.2)	27.5 ± 36.9 (0 ~ 176.4)
森本のライフスタイル得点	4.1 ± 1.3 (2 ~ 6)	4.3 ± 1.1 (3 ~ 6)	4.2 ± 1.2 (2 ~ 6)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大)

性別の差：* P < 0.05

臨床研修制度¹²⁾における1年目研修医の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレスの現状を知る目的で，新制度導入初年（2004年）度の1年目研修医を対象に，2002年と同様のアンケート調査を行ったので報告する。

対象と方法

2004年7月にA大学医学科2004年3月時卒業生74名を対象に，無記名自記式のアンケート調査を郵送法により実施した。なお本調査に先立ち，岐阜大学医学部医学研究倫理審査委員会の承認を得た。

調査票の内容は，性，年齢，所属科，勤務状況（ここ1カ月の勤務日数，夜間当直日数，休日日数，病院での1日の実労働時間，休憩時間，待機時間，自己研修時間および病院にいる時間のそれぞれの平均），日常生活習慣（森本¹³⁾の8項目の健康習慣）および旧労働省で開発された職業性ストレス簡易調査票（ストレスの原因と考えられる因子17項目，ストレスによっておこる心身の反応29項目，ストレス反応に影響を与える他の因子（ストレス緩和因子）11項目，計57項目¹⁴⁾）である。

調査した日常生活習慣8項目に対して，森本の基準¹³⁾に従って，それぞれの項目の良い生活習慣に1，悪い生活習慣に0を得点として与え，その合計を算出した。合計点が，0～4点の場合をライフスタイル「不良」，5～6点の場合を同「中庸」，7～8点の場合を同「良好」と判定した。

1年目研修医のストレスプロフィールを作成するために，調査した職業性ストレス57項目を，判定基準¹⁴⁾に従って，ストレスの原因と考えられる因子を「心理的な仕事の負担(量)」，「同(質)」，「自覚的な身体的負担度」，「職場の対人関係でのストレス」等に9分類し，ストレスによっておこる心身の反応を「活気」，「イライラ感」，

「疲労感」，「不安感」等に6分類し，さらにストレス緩和因子を「上司からのサポート」，「同僚からのサポート」，「家族や友人からのサポート」および「仕事や生活の満足度」に4分類し，分類した項目それぞれについて素点を算出した。

調査は，2004年7月上旬に行い，36名（男性18名，女性18名）の1年目研修医から回答を得た（回収率48.6%）。回答者の年齢は，25.5 ± 1.7歳であった。

本報告では，男女間の比較検討を行った。

結果は，平均値 ± 標準偏差（最小～最大）で示した。有意差検定は，t検定， χ^2 検定またはFisherの直接確率計算法を用いて行い，P < 0.05で有意差ありと判定した。

結 果

対象者の研修中の科目は，内科が15名（41.7%）で最も多く，以下，外科10名（27.8%），救急（麻酔科を含む）8名（22.2%），その他3名（8.3%）の順であった。研修中の科目に有意な男女差はなかった。

表1に対象者の特徴を男女別に示した。男性の1カ月の休日日数は4.4 ± 2.3日であり，女性の2.5 ± 2.4日より有意に多かった（P < 0.05）。また男性の睡眠時間は5.9 ± 0.6時間であり，女性の5.3 ± 0.9時間より有意に長かった（P < 0.05）。睡眠時間が5時間未満であった研修医は，全体で4名（11.1%），男性で1名（5.6%），女性で3名（16.7%）であった。ここ1カ月の勤務日数は26.7 ± 2.8日であり，夜間当直回数は3.7 ± 2.5日，1週間の実労働時間は70.4 ± 20.5時間であった。なお実労働時間が80時間以上であった研修医は，全体で9名（25.0%）であり，男性で3名（16.7%），女性で6名（33.3%）であった。1日の自己研修時間は1.1 ± 1.0時間であった。1日の病院在院時間は13.8 ± 2.1時間であった。ライフス

タイル得点は、 4.2 ± 1.2 点であった。

表2に1年目研修医のライフスタイル得点評価を示した。研修医のライフスタイル得点評価に男女間に有意差はなく、ライフスタイルが「良好」な研修医は全体で0名(0.0%)であり、「不良」者は22名(61.1%)であった。

表3に研修医におけるストレスの原因と考えられる因子の素点を示した。「心理的な仕事の負担(質)」の素点についてのみ、女性が 9.4 ± 1.6 で、男性の 7.5 ± 1.8 より有意に高かった($P < 0.01$)。

表4に1年目研修医におけるストレスによっておこる心身の反応の素点を示した。「活気」の素点についてのみ、男性が 6.6 ± 2.0 で、女性の 8.8 ± 2.0 より有意に低かった($P < 0.05$)。

表5に1年目研修医におけるストレス緩和因子の素点を示した。すべての項目の素点について有意な男女差はなかった。

考 察

著者らは、本調査を郵送法により実施した結果、回収

率は48.6%であったが、旧制度下で行った同様の調査¹⁰⁾の回収率(41.5%)より若干高率となった。また、対象者の研修中の科目に有意な男女差はなく、内科が41.7%で最も多く、以下、外科(27.8%)、救急(麻酔科を含む)(22.2%)、その他(8.3%)の順であったことから、内科系科目と外科系科目の相対的割合に差はなかったと考えられる。さらに対象者の研修病院は多施設にわたっていた。本調査結果を考察するにあたってこれらの点を考慮する必要がある。

近年、わが国のみならず米国内でも研修医の長時間労働が問題になっている¹⁵⁾。5時間未満の睡眠では、ほとんどの者で精神機能が大幅に低下し、不随意的なマイクロ睡眠に襲われ、気分も悪化させるため、ミスが発生する可能性が高いことから、2002年6月、研修医の労働時間の上限を週80時間とするガイドラインを発表し、これに関する法案も同月、米上院に提出された。また、長期間にわたる1日4～6時間以下の睡眠不足状態では、睡眠不足が脳・心臓疾患の有病率や死亡率を高めると考えられている¹⁶⁾。

本調査の新医師臨床研修制度下の1年目研修医の1週間の実労働時間は 70.4 ± 20.5 時間であり、実労働時間が80時間以上であった研修医は、全体で25.0%に達していた。また1日の病院在院時間は、 13.8 ± 2.1 時間であった。回答者の見解にもよるが1日の自己研修時間は 1.1 ± 1.0 時間にすぎなかった。一方、睡眠時間は 5.6 ± 0.8 時間であり、睡眠時間が5時間未満であった研修医は、全体で11.1%いた。これらの結果から新制度下でも

表2 森本のライフスタイル得点

	男性	女性	全体
良好	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
中庸	7 (38.9)	7 (38.9)	14 (38.9)
不良	11 (61.1)	11 (61.1)	22 (61.1)
全体	18 (100.0)	18 (100.0)	36 (100.0)

人数 (%)

表3 ストレスの原因と考えられる因子の素点

	男性 (N = 18)	女性 (N = 18)	全体 (N = 36)
心理的な仕事の負担(量)	7.4 ± 2.0 (3～11)	8.2 ± 1.6 (4～12)	7.8 ± 1.9 (3～12)
心理的な仕事の負担(質)* *	7.5 ± 1.8 (4～12)	9.4 ± 1.6 (7～12)	8.5 ± 2.0 (4～12)
自覚的な身体的負担度	2.9 ± 0.8 (1～4)	3.1 ± 0.8 (2～4)	3.0 ± 0.8 (1～4)
職場の対人関係でのストレス	5.4 ± 1.3 (3～8)	5.0 ± 2.0 (3～10)	5.2 ± 1.7 (3～10)
職場環境によるストレス	1.8 ± 0.9 (1～4)	1.7 ± 0.9 (1～4)	1.8 ± 0.9 (1～4)
仕事のコントロール度	6.7 ± 2.0 (3～10)	6.1 ± 2.4 (3～12)	6.4 ± 2.2 (3～12)
あなたの技能の活用度	2.9 ± 0.6 (2～4)	2.9 ± 0.7 (2～4)	2.9 ± 0.7 (2～4)
あなたが感じている仕事の適性度	2.9 ± 0.6 (2～4)	2.9 ± 0.6 (1～4)	2.9 ± 0.6 (1～4)
働きがい	3.2 ± 0.7 (1～4)	3.4 ± 0.7 (1～4)	3.3 ± 0.7 (1～4)

平均値±標準偏差(最小～最大)

性別の差: * * $P < 0.01$

表4 ストレスによっておこる心身の反応の素点

	男性 (N = 18)	女性 (N = 18)	全体 (N = 36)
活気*	6.6 ± 2.0 (3～9)	8.8 ± 2.0 (3～12)	7.7 ± 2.3 (3～12)
イライラ感	6.2 ± 2.0 (3～12)	6.1 ± 1.8 (3～9)	6.1 ± 1.9 (3～12)
疲労感	7.1 ± 2.2 (4～12)	6.6 ± 1.6 (4～9)	6.8 ± 1.9 (4～12)
不安感	7.2 ± 2.2 (3～12)	6.3 ± 1.8 (3～10)	6.8 ± 2.1 (3～12)
抑うつ感	10.3 ± 3.7 (6～21)	8.9 ± 3.2 (6～19)	9.6 ± 3.5 (6～21)
身体愁訴	15.9 ± 3.7 (11～23)	18.3 ± 4.9 (11～29)	17.1 ± 4.5 (11～29)

平均値±標準偏差(最小～最大)

性別の差: * $P < 0.05$

表5 ストレス緩和因子の素点

	男性 (N = 18)	女性 (N = 18)	全体 (N = 36)
上司からのサポート	7.8 ± 2.1 (4 ~ 12)	8.2 ± 2.3 (3 ~ 12)	8.0 ± 2.2 (3 ~ 12)
同僚からのサポート	8.8 ± 2.1 (4 ~ 12)	10.1 ± 1.9 (6 ~ 12)	9.4 ± 2.1 (4 ~ 12)
家族や友人からのサポート	10.1 ± 1.9 (6 ~ 12)	10.9 ± 1.4 (8 ~ 12)	10.5 ± 1.7 (6 ~ 12)
仕事や生活の満足度	5.8 ± 0.9 (5 ~ 8)	6.0 ± 1.2 (4 ~ 8)	5.9 ± 1.0 (4 ~ 8)

平均値 ± 標準偏差 (最小 ~ 最大)

研修医の労働時間短縮にむけた取り組みが必要と考えられる。

佐藤と小柳⁷⁾の外科医と内科医を対象にした調査によれば，1カ月の休日出勤日数は，大学病院医師で2～3日，公立病院医師では4～5日が最多であり，1カ月の当直日数は，大学病院，公立病院医師ともに1～3日が最多であった．新制度下の研修医の1カ月の勤務日数は26.7 ± 2.8日であり，休日日数は3.5 ± 2.6日であった．1カ月の夜間当直回数は3.7 ± 2.5日であった．

日本人のライフスタイル得点は，男性が4.07 ± 1.44点，女性は男性より高い4.96 ± 1.23点であり，また，ライフスタイル得点評価「不良」者の割合は，男性が55%，女性が33%と報告されている¹³⁾．新制度下の1年目研修医のライフスタイル得点は，男性はこれとほとんど差はなかったが，女性は約0.7点低かった．また，ライフスタイル得点評価が不良な研修医の割合は，男女ともこれより多く，全体で61.1%に達していた．

旧労働省が勤労男性10,041名，同女性2,175名を対象として行った調査結果¹⁴⁾では，ストレスの原因と考えられる因子のうち男性の「心理的な仕事の負担」の素点の平均値は量，質ともに女性より低い．新医師臨床研修制度下の1年目研修医でも，これと同様にストレスの原因と考えられる因子のうち男性の「心理的な仕事の負担」の素点の平均値は量，質ともに女性より低かった．さらに労働省の調査結果¹⁴⁾と同様に，新制度下の1年目研修医では，ストレス緩和因子のうち「同僚からのサポート」および「家族や友人からのサポート」の素点には男女差はなかった．

また，旧労働省の調査結果¹⁴⁾と比較して，ストレスの原因と考えられる因子に関しては，男女ともに新制度下の1年目研修医のほうが「心理的な仕事の負担（量）」，「同（質）」，「あなたが感じている仕事の適性度」および「働きがい」の素点が高く，「職場の対人関係でのストレス」の素点が低かった．ストレスによっておこる心身の反応に関しては，男性では研修医のほうが「疲労感」，「不安感」の素点が高く，「身体愁訴」の素点は低かった．女性でも研修医のほうが「活気」，「不安感」の素点が高く，「抑うつ感」の素点が低かった．注目に値する点はストレス緩和因子である．幸いにも男女とも研修医のほうが「同僚からのサポート」，「家族や友人からのサポート」および「仕事や生活の満足度」の素点が高かった．

研修初期においては，研修医は診察，検査の進め方をはじめとして上司に頻繁に相談し，また上司は共同主治医として責任をとることが多く，上司との関係は精神健康度を大きく左右するものと考えられる．したがってストレス緩和因子のひとつである「上司からのサポート」の素点は，新医師臨床研修制度において指導医要件を満たしている上司であるか否か，および指導医の業務上の負担のバロメーターにもなりうると推測される．研修医の「上司からのサポート」の素点は，男女とも，旧労働省の調査結果¹⁴⁾と差がなかった．

本調査の新制度下の1年目研修医では，男性の1カ月の休日日数は，女性より有意に多かった．これを反映して男性研修医の睡眠時間は，女性より有意に長かった．一方，女性研修医の「心理的な仕事の負担（質）」および「活気」の素点は，男性より高かった．女性研修医は「活気」を高めることで「仕事の心理的負担」をしのいでいると考えられる．

著者らは，旧制度下の1年目研修医に対しても，今回と同様の勤務状況，日常生活習慣および職業性ストレス調査を同時期に実施している¹⁰⁾．そこで今回行った新制度下の1年目研修医の調査結果と旧制度下で行った調査結果¹⁰⁾の比較検討を以下に試みる．ただし，新制度下と旧制度下¹⁰⁾の調査結果を比較考察した場合，解析対象者が研修していた診療料が本調査と旧制度下の調査で完全に一致していないため，研修制度間の比較でなく，研修している診療料の比較を行っている可能性もあり，考慮を要する．

旧制度下の1年目研修医の調査結果¹⁰⁾と比較して，新制度下の研修医の1カ月の勤務日数および1週間の実労働時間は短く，1カ月の休日日数は多く，実労働時間が80時間以内であった研修医の割合も多かったが，逆に1カ月の夜間当直回数が多く，睡眠時間および睡眠時間が5時間未満の研修医の割合には差がなかった．したがって1年目研修医の労働時間はさらに短縮にむけた取り組みが必要と考えられる．

旧制度下の研修医の調査結果¹⁰⁾と比較して，新制度下の研修医のライフスタイル得点およびその評価が不良な研修医の割合に差がなかった．

旧制度下の研修医の調査結果¹⁰⁾と比較して，新制度下の男性研修医の「心理的な仕事の負担（量）」，「同（質）」，「上司のサポート」および「同僚からのサポート」

の素点が低く、女性研修医の「活気」の素点は高く、「同僚からのサポート」の素点は低かった。「仕事の心理的負担」の素点の相違は、新制度下の研修医の労働時間が旧制度下の研修医の調査結果より短かったことに起因すると推測される。「上司からのサポート」の素点および「同僚からのサポート」の素点の差異の原因のひとつとして、旧制度下の研修は、研修医が卒業した大学で実施されることが多く、上司や同僚と旧知で気心が知れていたことが考えられる。

謝辞：データの整理を手伝ってくれた奥村まゆみ氏に深謝する。

文 献

- 1) 長谷川朝穂：救急医療に携わる医師のストレス。医のあゆみ 153 : 247—250, 1990.
- 2) 松井三明, 鹿島勇治, 五十嵐隆, 他：医学部附属病院医師の勤務実態と疲労徴候の調査。日本公衛誌 42 (特別附録) : 887, 1996.
- 3) 野田大地, 鈴木庄亮：勤務医の労働条件—少数例の労働時間, 余暇, 及び面接調査から—。民族衛生 63 (2) : 120—126, 1997.
- 4) 小柴健一郎：麻酔科医師の労働負担と蓄積的疲労の検討。手術医学 20 : 114—117, 1999.
- 5) 高椋正俊：医師の労働条件。日医新報 3975 : 59—62, 2000.
- 6) 大矢幸弘, 広瀬輝夫, 板倉洋治, 赤澤 晃：プライマリケア, 救急医療, 専門診療の3役を欧米の半分以下の人数でこなす日本の小児科医。日児誌 106 : 2—7, 2002.
- 7) 佐藤裕俊, 小柳泰久：外科医の勤務状況の現状と分析—医療事故防止対策に関連して—。日臨外会誌 63 (3) : 533—541, 2002.
- 8) 小柳泰久, 逢坂由昭, 青木達哉, 佐藤裕俊：外科医の勤務状況と蓄積的疲労徴候。日臨外会誌 63 (6) : 1329—1334, 2002.
- 9) 吉田 貢：勤務医と過労死。神奈川県医師会報 595 : 49, 2000.
- 10) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人, 岩田弘敏：1年目研修医の勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレスに関する研究。日職災医誌 51 (3) : 209—214, 2003.
- 11) 中村賢治, 埴田和史, 北原照代, 西山勝夫：大学病院研修医の睡眠時間。産衛誌 46 (臨時増刊号) : 348, 2004.
- 12) 中島正治：新医師臨床研修制度の経緯と概要。日医雑誌 130 (11) : 1551—1558, 2003.
- 13) 森本兼囊：ライフスタイルと健康。日衛誌 54 : 572—591, 2000.
- 14) 「作業関連疾患の予防に関する研究」研究班：労働省平成11年度労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書。東京, 東京医科大学衛生学公衆衛生学教室, 2000.
- 15) Lamberg L : 長時間労働に寝不足—医師の不養生, 患者の安全脅かす。JAMA (日本語版) 3 : 27—30, 2002.
- 16) 和田 攻：労働と心臓疾患—“過労死”のリスク要因とその対策—。産業医学レビュー 14 (4) : 183—213, 2002. (原稿受付 平成16. 11. 5)

別刷請求先 〒501-1194 岐阜市柳戸1-1

岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野
井奈波良一

Reprint request:

Ryoichi Inaba
Department of Occupational Health
Graduate School of Medicine, Gifu University, 1-1 Yanagido,
Gifu 501-1194, Japan

STUDY ON THE WORKING CONDITIONS, LIFE-STYLE AND WORK-RELATED STRESS AMONG JUNIOR RESIDENTS UNDER THE NEW SYSTEM FOR CLINICAL TRAINING COURSE

Ryoichi INABA*, Eri ASAKAWA*, Junichi KUROKAWA*, Masato INOUE* and Hirotoishi IWATA**

*Department of Occupational Health, Graduate School of Medicine, Gifu University

**Gifu Occupational Health Promotion Center

This study was designed to evaluate the working conditions, life-style and work-related stress in relation to the new system for clinical training course among junior residents. A self-administered questionnaire survey on the mentioned determinants was performed among 36 junior residents (18 males and 18 females, age: 25.5 ± 1.7 years) at early July, 2004.

The results obtained were as follows.

1. The distributions of the subjects were as follows: the junior residents belonged to the internal medicine department (41.7%), followed by those belonged to the surgery department (27.8%) and the emergency (including anesthesiology) department (22.2%).

2. Working days, days of night duty and holidays during the month preceding the observation time among the junior residents were 26.7 ± 2.8 days, 3.7 ± 2.5 days and 3.5 ± 2.6 days, respectively. The female junior residents had significantly more holidays, compared with the male ones ($P < 0.05$). The subjects reported total working time in one week was 70.4 ± 20.5 hours. Percentage of the residents whose total working time for one week was over 80 hours was 25.0%. The junior residents reported that their average daily staying in the hospital was 13.8 ± 2.1 hours.

3. Sleeping time among the junior residents was 5.6 ± 0.8 hours per day. Sleeping time among the male ones was significantly longer than that of the female ones ($P < 0.05$). According to the criteria proposed by Morimoto, 61.1% of the residents were judged to have poor life-style. The subjects' life-style score was 4.2 ± 1.2 .

4. Score of psychological work load among the junior residents was high both in volume and quality. According to the results of the questionnaire, female junior residents were significantly more aware of their psychological work load in quality than the male ones ($P < 0.05$). However, "vitality score" among the female ones was significantly higher than the male ones ($P < 0.05$).

These results suggest that it is still necessary to shorten the working time among junior residents under the new system.
