

原 著

病理医の勤務状況および職業性ストレス

井奈波良一

岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

(平成 26 年 9 月 9 日受付)

要旨：【目的】病理医の勤務状況および職業性ストレスを明らかにすること。

【方法】病院病理医 44 名 (男性 31 名, 女性 13 名) (年齢 45.3 ± 2.3 歳) の自記式アンケート調査結果について分析した。男女比較および対象者を病理部門の病理医数が 1 名の群 (15 名) と 2 名以上の群 (29 名) に分けて群間比較を行った。

【結果】1. 対象者のここ 1 カ月の勤務日数は 21.8 ± 0.5 日, 定時帰宅日数は 7.9 ± 1.3 日, 夜間当直日数は 0.2 ± 0.1 日, 休日日数は 7.3 ± 0.6 日, 1 日の実労働時間は 9.2 ± 0.4 時間, 1 週間の実労働時間は 49.6 ± 2.5 時間であった。ここ 1 カ月間に医療事故を起こしそうになったことが「よくある」または「時々ある」者の割合は, 31.8% であった。「バーンアウトに陥っている状態」または「臨床的にうつ状態」と判定された者が 23.2% いた。2. 年齢と病理医経験年数を調整した結果, 1 日の自己研修時間および病院在院時間は, 男性が女性より有意に長かった ($p < 0.01$)。仕事のストレス判定図から読み取った「総合した健康リスク」は, 男性が 90.3% であり, 女性が 107.1% であった。3. 年齢と病理医経験年数を調整した結果, 「心理的な仕事の負担 (量)」得点は, 病理部門の病理医数が 1 名の群が 2 名以上の群より有意に高かった ($p < 0.05$)。一方, 「職場の対人関係でのストレス」得点は, 病理部門の病理医数が 1 名の群が 2 名以上の群より有意に低かった ($p < 0.05$)。現在の給与に関して「同僚と比べて公平である」の評価得点は, 病理部門の病理医数が 1 名の群が 2 名以上の群より有意に低かった ($p < 0.05$)。

【結論】病理医の労働環境のさらなる改善のために, 病院には複数の病理医が勤務することが期待される。

(日職災医誌, 63 : 225—231, 2015)

—キーワード—

病理医, 勤務状況, 職業性ストレス

はじめに

深刻な医師不足がマスコミで報道される中, 最近の医療の質向上への国民の関心や臨床研修制度改正などにより病理診断の担い手である病理医の不足も全国的に進行している¹⁾²⁾。

病理診断とは, 患者から採取された臓器, 組織を病理医が顕微鏡など観察して行う医師しかできない医療行為 (医行為) であり, 様々な医療に対して確定診断となることが多い¹⁾²⁾。

日本の病理専門医は, 全医師の 1% 未満にすぎず, また人口当たりの病理医数は米国の約 20% にすぎないため, 全国の病理標本を, 十分に余裕をもって処理するにはあまりにも少ない¹⁾²⁾。さらに, 2004 年以降, 病理専門医の取得者数が減少している³⁾。実際, 医師が少なくて問

題になっている産婦人科医, 小児科医, 麻酔科でさえ米国のほぼ 80%~50% 程度であり, 病理専門医の不足はとびぬけて深刻といえよう¹⁾²⁾⁴⁾。

近藤¹⁾は, このような現状にあって, 圧倒的多数の病院では病理医は不在であるが, たとえ常勤病理医がいても, いわゆる「1 人病理医」であることが多く, 病理医は産婦人科医や小児科医に引けをとらず過重労働を強いられ, なんとか日常の病理診断業務をこなしているとしている。

著者らは, これまで病院勤務医の勤務状況および職業性ストレスに関する一連の研究を行ってきた^{5)~9)}。そこで, 今回は, 対象を病理医にしほって勤務状況, 職業性ストレス等に関するアンケート調査を行ったので報告する。

対象と方法

東海3県にある各病院のホームページで病理医が勤務していることを確認できた53病院の病理医115名を対象に、無記名自記式のアンケート調査を実施した。「1人病理医」の病院は、27病院(50.9%)であった。なお本調査に先立ち、岐阜大学大学院医学系研究科医学研究等倫理審査委員会の承認を得た。

調査票の内容は、性、年齢、職位、病理部門の病理医数、病理医経験年数、勤務状況(ここ1カ月の勤務日数、夜勤回数、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)、ここ1年の剖検件数、1日あたりの生検・手術検体の平均診断数、ここ1カ月の術中迅速診断数、日常生活習慣(森本¹⁰⁾の8項目の健康習慣)および職業性ストレス簡易調査票(57項目)¹¹⁾、Pinesの「バーンアウトスケール」の日本語版¹²⁾、分配的公正評価調査票(田中の4項目)¹³⁾、自覚的ストレス度、自覚的精神健康状態、離職願望の有無、ここ1カ月間に医療事故を起こしそうになったことの有無、等である。

組織の公正性は分配的公正、手続き的公正、対人的公正などからなっている¹³⁾¹⁴⁾。本研究では、「仕事のコントロール度」が手続き的公正の構成要素に含まれ¹⁵⁾、「上司からのサポート」が対人的公正と関連が強い¹⁵⁾ことから、分配的公正評価のみを行った。

自覚的ストレス度の尺度として、0%(最低)から100%(最高)としたvisual analogue scale (VAS)を用いた。

調査した日常生活習慣8項目に対して、森本の基準¹⁰⁾に従って、それぞれの項目の好ましい生活習慣に1、好ましくない生活習慣に0を得点として与え、その合計を算出した。

対象者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¹¹⁾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。

職業性ストレスによる健康リスクを判定するために、職業性ストレス簡易調査票用の仕事のストレス判定図¹¹⁾を用いた。

身体愁訴の各項目については「時々あった」、「しばしばあった」および「ほとんどいつもあった」場合を身体愁訴が「あった」と判定した。

バーンアウトスケールの回答から判定基準¹²⁾に従い、バーンアウト得点を算出した。算出した得点により、2.9

点以下では「精神的に安定し心身とも健全」、3.0~3.9点では「バーンアウト徴候がみられる」、4.0~4.9点では「バーンアウトに陥っている状態」、5.0点以上では「臨床的にうつ状態」と判定される¹²⁾。

調査は2013年10月に実施し、44名(男性31名、女性13名)から回答を得た(回収率38.3%)。

解析は、男女比較および対象者を病理部門の病理医数が1名の群(15名)と2名以上の群(29名)に分けて群間比較を行った。

統計ソフトとしてSPSS(17.0版)を用いた。各アンケート項目に対して無回答の場合は、その項目の解析から除外した。結果は、平均値±標準誤差で示した。有意差検定には、 χ^2 検定、t検定、平行線の検定後、共分散分析または分散分析を用い、 $p < 0.05$ で有意差ありと判定した。

結果

対象者の年齢は、 45.3 ± 2.3 歳(最小26歳、最大74歳)であった。病理医経験年数は、 17.4 ± 1.9 年(最小0.4年、最大48.0年)で、病理部門の病理医数は、 3.2 ± 0.4 名(最小1名、最大11名)であった。ここ1カ月の勤務日数は 21.8 ± 0.5 日(最小12日、最大30日)、定時帰宅日数は 7.9 ± 1.3 日(最小0日、最大23日)、夜間当直日数は 0.2 ± 0.1 日(最小0日、最大4日)、休日日数は 7.3 ± 0.6 日(最小0日、最大21日)であった。1日の実労働時間は 9.2 ± 0.4 時間(最小4時間、最大16時間)、1週間の実労働時間は 49.6 ± 2.5 時間(最小20時間、最大98時間)、1日の病院在院時間は 11.1 ± 0.4 時間(最小6時間、最大19時間)であった。ライフスタイルに関して、睡眠時間は 6.4 ± 0.2 時間(最小4時間、最大9時間)、森本のライフスタイル得点¹⁰⁾は 5.4 ± 1.6 点(最小2点、最大8点)であった。バーンアウト得点は 2.9 ± 0.2 点(最小1.1点、最大6.9点)、自覚的ストレス度は $55.9 \pm 3.9\%$ (最小10%、最大100%)であった。

バーンアウト状況では、「精神的に安定し心身とも健全」が26名(60.5%)、「バーンアウト徴候がみられる」者が7名(16.3%)、「バーンアウトに陥っている状態」が7名(16.3%)、「臨床的にうつ状態」が3名(7.0%)であった。自覚的精神健康状態は、「どちらかという和健康でない」者が6名(13.6%)、「不健康である」者が2名(4.5%)であった。離職願望が「非常によくある」者が5名(11.4%)、「まあまあよくある」者が3名(6.8%)であった。ここ1カ月間に医療事故を起こしそうになったことが「よくある」者が1名(2.3%)、「時々ある」者が13名(29.5%)であった。

1. 男女比較

年代別の対象者の中に占める女性の人数(割合)は、39歳以下では7名(46.7%)、40歳代では4名(40.0%)、50歳代では1名(7.7%)、60歳以上では0名(0.0%)で

表1 対象者の特徴

	病理部門の病理医数	
	1人 (N=15)	2人以上 (N=27)
身長 (cm)	164.3±2.6 (159.1 ~ 169.5)	169.6±1.9 (165.6 ~ 173.5)
体重 (kg)	63.3±3.2 (56.9 ~ 69.8)	63.4±2.4 (58.5 ~ 68.3)
BMI	23.3±0.9 (21.5 ~ 25.1)	22.0±0.7 (20.6 ~ 23.3)
勤務日数 (日/月)	22.1±0.7 (20.7 ~ 23.6)	22.0±0.6 (20.7 ~ 23.2)
定時帰宅日数 (日/月)	7.1±2.3 (2.4 ~ 11.8)	8.6±1.7 (5.0 ~ 12.1)
夜間当直回数 (回/月)	0.1±0.1 (-0.1 ~ 0.2)	0.3±0.2 (-0.1 ~ 0.7)
休日日数 (日/月)	7.6±1.1 (5.3 ~ 9.9)	7.2±0.8 (5.6 ~ 8.9)
実労働時間 (時間/日)	9.9±0.6 (8.6 ~ 11.2)	8.6±0.5 (7.7 ~ 9.6)
実労働時間 (時間/週)	51.8±4.8 (42.1 ~ 61.4)	47.8±3.5 (40.7 ~ 54.9)
休憩時間 (時間/日)	0.8±0.1 (0.6 ~ 1.0)	0.8±0.1 (0.6 ~ 0.9)
待機時間 (時間/日)	0.1±0.1 (-0.1 ~ 0.4)	0.2±0.1 (0.0 ~ 0.4)
自己研修時間 (時間/日)	0.8±0.3 (0.2 ~ 1.4)	0.9±0.2 (0.5 ~ 1.3)
その他の理由での在院時間 (時間/日)	0.1±0.2 (-0.3 ~ 0.5)	0.5±0.1 (0.2 ~ 0.8)
病院在院時間 (時間/日)	11.4±0.7 (10.0 ~ 12.8)	10.8±0.5 (9.8 ~ 11.9)
培検件数 (件/年)	9.7±2.5 (4.6 ~ 14.8)	11.1±1.9 (7.3 ~ 14.9)
生検・手術検体の診断数 (件/日)	24.4±3.5 (17.2 ~ 31.5)	24.4±2.5 (19.4 ~ 29.4)
術中迅速診断数 (件/月)	15.1±5.4 (4.2 ~ 26.0)	19.3±3.9 (11.3 ~ 27.3)
睡眠時間 (時間/日)	6.6±0.3 (5.9 ~ 7.2)	6.4±0.2 (5.9 ~ 6.8)
喫煙量 (本/日)	2.1±1.6 (-1.2 ~ 5.3)	1.8±1.2 (-0.6 ~ 4.2)
飲酒日数 (日/週)**	0.5±0.7 (-0.9 ~ 1.8)	3.0±0.5 (2.0 ~ 4.0)
飲酒量 (合/回)*	0.2±0.2 (-0.2 ~ 0.7)	1.0±0.2 (0.6 ~ 1.3)
摂取アルコール量 (g/回)*	6.3±6.3 (-6.4 ~ 18.9)	26.0±4.5 (16.8 ~ 35.2)
森本のライフスタイル得点	5.5±0.4 (4.6 ~ 6.4)	5.4±0.3 (4.7 ~ 6.0)
病院でのパソコン使用時間 (時間/日)	6.4±0.8 (4.9 ~ 8.0)	5.7±0.6 (4.5 ~ 6.8)
バーンアウト得点	3.2±0.4 (2.4 ~ 3.9)	2.9±0.3 (2.3 ~ 3.4)
ストレス度 (%)	62.4±7.1 (48.1 ~ 76.7)	53.0±5.2 (42.6 ~ 63.5)

平均値±標準誤差 (95%信頼区間: 下限~上限), 年齢, 病理医経験年数を調整

2群の差: *p<0.05, **p<0.01

あった。

対象者の年齢は、男性が47.7±1.9歳(最小26歳, 最大74歳)で、女性(39.5±1.0歳, 最小30歳, 最大54歳)より有意に高かった(p<0.05)。また、病理医経験年数は、男性が19.6±2.0年(最小0.4年, 最大48.0年)で、女性(11.5±0.9年, 最小0.6年, 最大20.4年)より有意に長かった(p<0.05)。

そこで年齢と病理医経験年数を調整した結果、表には示さなかったが、対象者の特徴では、1日の自己研修時間および病院在院時間は、男性が女性より有意に長かった(p<0.01)。一方、分配的公正評価、ストレスの原因と考えられる因子、ストレスによっておこる心身の反応得点およびストレス緩和因子の各項目得点はいずれも有意な男女差はなかった。これらの結果を用いて仕事のストレス判定図から読み取った「総合した健康リスク」は、男性が90.3%であり、女性が107.1%であった。

バーンアウト状況、自覚的精神健康状態、離職願望の有無およびここ1カ月間に医療事故を起こしそうなことの有無については、有意な男女差はなかった。

2. 病理部門の病理医数別比較

性別内訳は、病理部門の病理医数が1名の群(男性11名, 女性4名)と2名以上の群(男性20名, 女性9名)の間で有意差はなかった。対象者の職位は、病理医数が1

名の群では全員が医長以上であったが、2名以上の群では医長以上は62.1%であった(p<0.05)。

対象者の年齢は、病理部門の病理医数が1名の群が51.5±2.3歳(最小39歳, 最大73歳)で、2名以上の群(41.9±3.1歳, 最小26歳, 最大74歳)より有意に高かった(p<0.05)。また、病理医経験年数は、病理部門の病理医数が1名の群が23.3±2.1年(最小12.8年, 最大40.6年)で、2名以上の群(14.2±2.4年, 最小0.4年, 最大48.0年)より有意に長かった(p<0.05)。

そこで年齢と病理医経験年数を調整した結果、対象者の特徴(表1)では、1週間の飲酒日数、1回の飲酒量および摂取アルコール量は、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群より有意に少なかった(p<0.05またはp<0.01)。

表2に対象者の現在の給与に関する自己評価を示した。「同僚と比べて公平である」の評価得点は、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群より有意に低かった(p<0.05)。

表3に対象者のストレスの原因と考えられる因子得点を示した。「心理的な仕事の負担(量)」得点は、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群より有意に高かった(p<0.05)。また、「職場の対人関係でのストレス」得点は、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群

表2 対象者の現在の給与に関する自己評価

	病理部門の病理医数	
	1人 (N=15)	2人以上 (N=27)
仕事の成果と給与は釣合がとれている	3.0±0.3 (2.3～3.7)	3.2±0.2 (2.7～3.7)
年齢や地位にふさわしい	2.9±0.3 (2.3～3.5)	3.2±0.2 (2.8～3.7)
病院にする貢献に見合っている	3.0±0.3 (2.3～3.6)	3.4±0.2 (2.9～3.8)
同僚と比べて公平である*	3.1±0.3 (2.6～3.6)	3.9±0.2 (3.5～4.3)
分配的公正評価得点	11.9±1.1 (9.8～14.1)	13.6±0.8 (12.1～15.2)

平均値±標準誤差 (95%信頼区間: 下限～上限), 年齢, 病理医経験年数を調整
2群の差: *p<0.05

表3 対象者のストレスの原因と考えられる因子得点

	病理部門の病理医数	
	1人 (N=15)	2人以上 (N=27)
心理的な仕事の負担(量)*	10.2±0.6 (9.1～11.3)	8.5±0.4 (7.7～9.3)
心理的な仕事の負担(質)	10.9±0.4 (10.0～11.8)	10.3±0.3 (9.7～11.0)
自覚的な身体的負担度	2.1±0.2 (1.7～2.5)	1.9±0.1 (1.6～2.2)
職場の対人関係でのストレス*	5.1±0.4 (4.2～6.0)	6.3±0.3 (5.7～7.0)
職場環境によるストレス	2.6±0.2 (2.1～3.1)	2.5±0.2 (2.1～2.8)
仕事のコントロール度	8.8±0.5 (7.8～9.8)	8.6±0.4 (7.9～9.4)
あなたの技能の活用度	3.4±0.1 (3.2～3.7)	3.5±0.1 (3.2～3.7)
あなたが感じている仕事の適性度	3.4±0.1 (3.1～3.7)	3.4±0.1 (3.2～3.6)
働きがい	3.4±0.1 (3.2～3.7)	3.5±0.1 (3.4～3.7)

平均値±標準誤差 (95%信頼区間: 下限～上限), 年齢, 病理医経験年数を調整
2群の差: *p<0.05

表4 対象者のストレスによっておこる心身の反応得点

	病理部門の病理医数	
	1人 (N=15)	2人以上 (N=27)
活気	5.7±0.6 (4.4～7.0)	6.8±0.5 (5.8～7.7)
イライラ感	6.4±0.7 (5.0～7.9)	6.7±0.5 (5.7～7.7)
疲労感	7.3±0.6 (6.0～8.6)	6.6±0.5 (5.6～7.5)
不安感	6.2±0.5 (5.2～7.3)	6.1±0.4 (5.4～6.9)
抑うつ感	10.0±1.1 (7.7～12.3)	10.0±0.8 (8.4～11.7)
身体愁訴	20.4±1.7 (17.0～23.9)	19.0±1.2 (16.5～21.5)

平均値±標準誤差 (95%信頼区間: 下限～上限), 年齢, 病理医経験年数を調整

表5 対象者のストレス緩和因子得点

	病理部門の病理医数	
	1人 (N=15)	2人以上 (N=27)
上司からのサポート	7.2±0.7 (5.8～8.7)	8.0±0.5 (6.9～9.0)
同僚からのサポート	7.6±0.7 (6.2～8.9)	8.6±0.5 (7.6～9.6)
家族や友人からのサポート	8.8±0.7 (7.4～10.1)	9.6±0.5 (8.6～10.6)
仕事の満足度	2.8±0.2 (2.4～3.2)	3.0±0.2 (2.7～3.3)
家族の満足度	3.2±0.2 (2.8～3.6)	3.2±0.2 (2.8～3.5)
仕事や生活の満足度	5.9±0.4 (5.2～6.7)	6.2±0.3 (5.7～6.8)

平均値±標準誤差 (95%信頼区間: 下限～上限), 年齢, 病理医経験年数を調整

より有意に低かった (p<0.05).

ストレスによっておこる心身の反応およびストレス緩和因子の各項目の得点は, いずれも病理部門の病理医数が1名の群と2名以上の群の間で有意差はなかった (表4, 表5).

バーンアウト状況, 自覚的精神健康状態, 離職願望の有無およびここ1カ月間に医療事故を起こしそうになったことの有無については, 病理部門の病理医数が1名の群と2名以上の群の間で有意差はなかった.

考 察

2012年に実施された勤務医労働実態調査によれば過

去2年間の業務負担感に関して, 負担が増えたと回答した医師の割合が最も高かった診療科は放射線科 (63%) で, 2番目が病理科 (62%) であった. 我が国では, 2004年以降, 病理専門医の取得者数が減少しており, 定年を迎える病理医が離職した場合, 日本の病理診断が危機的状態を迎えることが危惧されている¹³⁾. 著者が, この点に関して一病理医へインタビューしたところ, 病院は病理医の定年を延長したり, 定年で退職した病理医を嘱託で雇用してしのいでいるとのことであった.

病理専門医における女性の割合は, 皮膚科や眼科に比べれば低い¹⁾. 厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師調査結果によれば病理診断科の医師に占める女性の割合は

2006年の18.7%から2012年の25.3%と増加している。この間、男性病理医数の増加(132名)は、女性(160名)より少なかった。今回の対象者全体に占める女性医師の割合は29.5%であった。病理医の業務形態がむしろ女性が働きやすい面もあり、若い病理専門医における女性医師の割合が増加している¹⁾。本調査の対象者でも年代が低いほど女性の割合が増加し、39歳以下では46.7%に達していた。この結果、対象者の平均年齢は、女性が39.5歳で男性(47.7歳)より8.2歳若かった。病理医経験年数の平均も、男性が19.6年で、女性(11.5年)より8.1年長かった。

本研究の病理医の勤務状況を著者らが過去に調査した病院勤務医^{5)~9)}と比較すると、ここ1カ月の勤務日数(平均21.8日)および夜間当直日数(平均0.2日)は少なく、定時帰宅日数(7.9日)および休日日数(平均7.3日)は多く、実労働時間(平均9.2時間)、1週間の実労働時間(平均49.6時間)、および1日の病院在院時間(平均11.1時間)は短かった。自覚的ストレス度(平均55.9%)およびバーンアウト得点(平均2.9点)はやや低かったが、「バーンアウトに陥っている状態」または「臨床的につづ状態」の割合(23.3%)は同程度であった。離職願望が「非常によくある」または「まあまあよくある」者の割合(18.2%)は低かった。以上の結果から、病理医の勤務状況は、病院勤務医より概して良好であることがわかった。しかし、ここ1カ月間に医療事故を起こしそうなことが「よくある」または「時々ある」者の割合(31.8%)は、病院勤務医^{5)~9)}より多かった。これは、近藤²⁾が指摘しているように、病理医が日常業務の中で実際に診断業務を行う際には、診断結果を臨床医に出す期限に追われていたり、膨大な業務を抱えながら診断を行うことが多く、ダブルチェック体制が困難であるなど、精度管理には程遠い状況にあるためと考えられる。また、病院勤務医と比較はできないが、自覚的精神健康状態は、「どちらかという健康でない」または「不健康である」と回答した者が18.2%もおり、注意を要する。

病理医の職業性ストレスを、年齢と病理医経験年数を調整した結果、病理医の1日の自己研修時間および病院在院時間は、男性が女性より有意に長かった。一方、分配的公正評価、ストレスの原因と考えられる因子、ストレスによっておこる心身の反応得点およびストレス緩和因子の各項目得点はいずれも有意な男女差はなかった。一般労働者¹¹⁾と比較して、男性病理医は「心理的な仕事の負担(質)」得点が高く、女性病理医は「心理的な仕事の負担(量)」および「同(質)」得点が高く、「活気」得点が低くなっていた。著者らが過去に調査した病院勤務医^{5)~9)}と比較して、「心理的な仕事の負担(量)」得点は低く、「仕事のコントロール度」得点が高かった。その結果、仕事のストレス判定図から読み取った「総合した健康リスク」は、男性が90.3%であり、女性が107.1%と全体的

にみて問題となるレベルではなかった。

本研究の病理医のライフスタイルを著者らが過去に調査した病院勤務医^{5)~9)}と比較すると、睡眠時間(平均6.4時間)は長く、森本のライフスタイル得点¹⁰⁾(平均5.4点)は高かった。病理医のライフスタイルは、病院勤務医より概して良好であることがわかった。

今回、病理医が勤務していることを確認できた病院のうち「1人病理医」であった病院は、50.9%とかなり高率であった。また、調査対象者が勤務する病理部門の病理医数の平均は3.2名(最小1名、最大11名)であったが、「1人病理医」の割合は34.1%に達していた。「1人病理医」は、外科病理診断だけでなく細胞診、病理解剖を含めた診断業務のすべてを1人で行っているため、休日取得が困難であるとされている¹²⁾¹⁷⁾。さらに、「1人病理医」は全科の疾患に通じていることが求められ、臨床検査室全般の管理業務も課せられることが多い²⁾。この点に関し、本調査の対象者で職位が医長以上であった割合が、病理医数が1名の群では100%と2名以上の群(62.1%)より有意に多く、平均年齢と経験年数も病理医数が1名の群が2名以上の群より10年高かったことから、「1人病理医」の病院には熟練した人材が配置されていると考えられる。この点に関し、興味深いことには、ここ1カ月間に医療事故を起こしそうなことが「よくある」または「時々ある」者の割合は、病理部門の病理医数が1名の群(20.0%)が有意ではないが2名以上の群(37.9%)より低かった。

今回、病理医の職業性ストレス等の病理部門の病理医数別比較も行った。しかし、アンケート回答者数が少なかったため、病理部門の病理医数が1名(1人病理医)の群と2名以上の群の間の2群間比較を行った。その結果、職業性ストレスに関して、「心理的な仕事の負担(量)」得点は、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群より有意に高かった。自覚的ストレス度は、有意ではないが、病理部門の病理医数が1名の群が2名以上の群より高かった。これらの結果は、過去の報告^{1)~4)}を支持している。以上の結果を反映してか、現在の給与に関する自己評価では、1人病理医の「同僚と比べて公平である」の評価得点は、病理部門の病理医数が2名以上の群より有意に低かった。1人病理医の4項目の評価得点の合計(分配的公正評価得点)は、有意ではないが、病理医数が2名以上の群より低かった。

興味深いことには1人病理医の「職場の対人関係でのストレス」得点は、病理医数が2名以上の群より有意に低かった。ライフスタイルでも、1週間の飲酒日数、1回の飲酒量および摂取アルコール量は、ストレスが多いと考えられる1人病理医が、病理医数が2名以上の群より有意に少なかった。この原因のひとつとして、1人病理医は職場に同僚がいなかったため病理医数が2名以上の群より対人関係ストレスが低く、飲酒の機会が少ないことが

考えられるが、今後さらに検討する必要がある。

今回、病理医の内訳（病理専門医なのか専門医を目指している医師なのか、また常勤か非常勤か）については調査しなかった。病理医の職業性ストレスについては、今後、この観点からも検討する必要がある。

いずれにせよ、リスクマネジメント上のみならず病理医の労働環境の改善のためにも、病院には複数の病理医が勤務することが期待される¹⁾。

謝辞：データの整理を手伝ってくれた奥村まゆみ氏、坂井美智子氏に感謝する。

利益相反：利益相反基準に該当無し

文 献

- 1) 上原 剛：病理医の現状と展望. 信州医誌 58 (2) : 51—55, 2010.
- 2) 近藤武史：病理医不足—今一番足りていないスペシャリティー. 日本医事新報 4561 : 26—31, 2011.
- 3) 佐藤壽昭：今後の日本における大学の病理学講座(分野)の在り方 日本の現状—今後あるべき姿—. 病理と臨床 27 : 1227—1230, 2009.
- 4) 鯉沼信夫：病理医をめぐる課題と医療制度改革の展望. 病理と臨床 23 : 1025—1030, 2005.
- 5) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人：大学病院医師の離職願望と勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレスとの関係. 日職災医誌 55 (5) : 219—225, 2007.
- 6) 井奈波良一, 黒川淳一, 井上真人：大規模自治体病院医師の勤務状況, 日常生活習慣および職業性ストレス. 日職災医誌 56 (6) : 239—245, 2008.
- 7) 井奈波良一, 井上真人, 日置敦巳：大規模自治体病院の男性勤務医のバーンアウトと勤務状況, 職業性ストレスおよび対処特性の関係. 日職災医誌 58 (5) : 220—227, 2010.
- 8) Inaba R, Inoue M, Hioki A: Working conditions and coping profiles relating to job satisfaction in Japanese physicians allied with medical and surgical departments in large scale municipal hospitals. JJOMT 59 (4): 193—201, 2011.
- 9) Inaba R, Hioki A: Working conditions and work-related stress among male physicians: A comparison in private and public general hospitals. JJOMT 61 (1): 55—61, 2013.
- 10) 森本兼囊：ライフスタイルと健康. 日衛誌 54 : 572—591, 2000.
- 11) 「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.
- 12) 稲岡文昭：Burnout 現象と Burnout スケールについて. 看護研究 21 : 147—155, 1988.
- 13) 田中堅一郎：成果主義的人事施策は組織の機能を阻害するか. 経営行動科学 20 (3) : 355—362, 2007.
- 14) Bourbonnais R: Are job stress models capturing important dimensions of the psychosocial work environment? Occup Environ Med 64: 640—641, 2007.
- 15) Inoue A, Kawakami N, Tsutsumi A, et al: Reliability and validity of the Japanese version of the organizational justice questionnaire. J Occup Health 51: 74—83, 2009.
- 16) 勤務医労働実態調査2012実行委員会：勤務医労働実態調査2012最終報告. 2013, pp 1—73.
- 17) 黒田 誠：わが国における病理診断科の実態. 消化器内視鏡 22 (7) : 1034—1037, 2010.

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, Gifu University Graduate School of Medicine, 1-1, Yanagido, Gifu, 501-1194, Japan

Study on the Working Conditions and Work-related Stress among Pathologists in Japan

Ryoichi Inaba

Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

This study was designed to evaluate the working conditions and work-related stress among pathologists. A self-administered questionnaire survey on the related determinants was performed among 44 pathologists (31 males and 13 females) (age: 45.3 ± 2.3 years). The subjects were divided into two groups (Group A, subjects with only one pathologist in the pathology section; Group B, subjects with more than two pathologists).

The results obtained were as follows.

1. In the past month, duty days, appointed hour return days, night duty days and holiday days of the subjects were 21.8 ± 0.5 , 7.9 ± 1.3 , 0.2 ± 0.1 and 7.3 ± 0.6 days, respectively. Working time in a day and in a week were 9.2 ± 0.4 and 49.6 ± 2.5 hours, respectively. Percentage of the subjects who replied medical accident for the past month was 31.8% and replied about almost causing a “it often happens” or “sometimes happens”. Percentage of the subjects with burnout or clinically depressive state was 23.2%.

2. After adjusted for age and occupational carrier, daily hours for self-study and daily total staying hours in the hospital in the males were significantly longer than those in the females ($p < 0.01$). The total health risks read from the figure for judgments of the work-related stress in males and females were 90.3 and 107.1 for 100 of the standard group, respectively.

3. After adjusted for age and occupational carrier, score of quantitative job overload in the Group A was significantly higher than that in the Group B ($p < 0.05$). On the other hand, score of interpersonal conflict in the Group A was significantly lower than that in the Group B ($p < 0.05$).

These results suggest that plural pathologists would hopefully work in a hospital for further improvement of labor circumstances of the pathologist.

(JJOMT, 63: 225—231, 2015)