

報告書

呼吸器診療に携わる医師増加策の必要性

2012 年 4 月

(社) 日本呼吸器学会

(社) 日本呼吸器学会将来計画委員会

目次

	頁
報告書総括	
A. 要旨	2
B. はじめに	2
C. 呼吸器疾患患者の受診率・重症度および呼吸器学会会員数・専門医数	3
D. 呼吸器診療に携わる医師不足に関する調査：まとめ	
D-1: 調査1；わが国における気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患死亡率：呼吸器専門医数および呼吸器内科教授不在との関係	7
D-2: 調査2；わが国における呼吸器内科医師の実態に関する調査報告 （日本呼吸器学会雑誌 44:312-318, 2006）	10
D-3: 調査3；わが国における呼吸器診療の現状と問題点 （日本医師会雑誌、138:984-988, 2009）	13
D-4: 調査4；わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状 （日本医師会雑誌、139:2383-2387, 2011）	15
D-5: 調査5；わが国における女性呼吸器科勤務医の勤務環境と課題 （日本医師会雑誌 139:2388-2394, 2011）	19
E. 呼吸器科勤務医・専門医の不足に関する考察および提言	22
F. 出典	23

添付文書

添付文書－1：わが国における気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患死亡率：呼吸器専門医数および呼吸器内科教授不在との関係（日本医師会雑誌、投稿予定）

添付文書－2：わが国における呼吸器内科医師の実態に関する調査報告
（日本呼吸器学会雑誌 44:312-318, 2006）

添付文書－3：わが国における呼吸器診療の現状と問題点
（日本医師会雑誌、138:984-988, 2009）

添付文書－4：わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状
（日本医師会雑誌、139:2383-2387, 2011）

添付文書－5：わが国における女性呼吸器科勤務医の勤務環境と課題
（日本医師会雑誌 139:2388-2394, 2011）

A. 要旨

呼吸器疾患患者の受診率は循環器や消化器とほぼ同数であるにもかかわらず、日本呼吸器学会会員・専門医数は循環器学会や消化器学会の会員数・専門医数に比べて少ないという現状がある。日本呼吸器学会、同将来計画委員会では2004年以来、呼吸器科診療の実態を明らかにするために以下の項目を継続的に調査してきた：1) 循環器内科・消化器内科と比較した呼吸器内科患者数、呼吸器内科勤務医数・専門医数の充足度、死亡患者数の比較。2) 呼吸器科勤務医数・専門医数の都道府県格差、診療内容の都市圏・地方圏格差。3) 呼吸器科勤務医の勤務時間を含めた労働環境。4) 女性医師支援策の現状。5) 呼吸器内科の専任教授の在籍状況と呼吸器専門医数の関係、呼吸器専門医数と気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患(COPD)死亡率の関係。これらの調査によって、以下が明らかになった：1) 循環器内科や消化器内科と比べて、呼吸器内科専門医数、呼吸器診療に携わる医師の絶対数自体が不足している。呼吸器内科医が循環器内科および消化器内科と比較して、多数の死亡症例を扱っている。2) 内科医数の都道府県間格差に比べて、呼吸器科医数の都道府県間格差が上回っている。呼吸器科医と呼吸器専門医の分布、および診療内容に都市圏・地方圏間の偏在・格差がある。3) 呼吸器科医の長時間勤務および疲弊状態、時間外勤務に対する報酬が低率である。女性医師支援策が不十分である。4) 専任の呼吸器内科教授不在県にて呼吸器専門医数が少なく、また呼吸器専門医数が少ないほど気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患(COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease)の死亡率が高まる関係を認めた。これら、調査で明らかになった呼吸器専門医数の都道府県・地域間格差、診療内容の都市圏・地方圏間格差をなくし、呼吸器科勤務医の長時間労働・疲弊状態を改善する必要がある。呼吸器疾患患者の生命予後・症状改善をはかり、適切な治療、医療費の改善、さらには国民に対する福祉向上をはかるため、呼吸器診療に携わる呼吸器科勤務医・呼吸器専門医数を増加させることが急務の課題である。呼吸器内科の専任教授の不在を早急に解決することは、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の増加を実現するうえで取り組むべき重要な方策の一つと考えられる。

B. はじめに

わが国における人口の高齢化と生活習慣・生活環境の変化に伴う疾病構造の変化は呼吸器疾患診療に対する需要増加をもたらしている。特に、高齢化に伴って肺癌や慢性閉塞性肺疾患(COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease)、誤嚥性肺炎の患者数・死亡者数は増加している。また、高齢者気管支喘息の死亡率は高い状態が続き、若年者・成年者の喘息死亡者数の減少と相反している。これらの呼吸器疾患罹患率・死亡率の増加は救急医療・時間外外来における呼吸器内科の需要の増加・患者の重症化に反映している。また、循環器内科や消化器内科に比べて、病院における呼吸器疾患患者の重症化・死亡者数が増加していると指摘されている。この結果、呼吸器科勤務医・専門医の不足や呼吸器科勤務医の疲

弊が叫ばれ、患者への影響が懸念されている。しかし、これまで、これらの問題を証明する調査は行われてこなかった。日本呼吸器学会、同将来計画委員会では、2004 年以来、病床あたりの呼吸器科常勤医数、患者の重症度、呼吸器科勤務医師数の地域間格差（較差）、呼吸器科勤務医・専門医の不足や労働条件・疲弊状態、女性医師支援策の現状を調査した。さらに、呼吸器科勤務医・専門医が少ないことが呼吸器疾患患者に及ぼす影響、および専任の呼吸器内科教授の在籍状況と呼吸器科専門医数との関係を調査した。本報告書において、現状を報告するとともに、改善策を提言する。

C. 呼吸器疾患患者の受診率・重症度および呼吸器学会会員数・専門医数

呼吸器疾患患者の受診率・重症度

1) 呼吸器疾患患者の受診率

平成 20 年度の我が国における傷病分類別に見た呼吸器疾患患者の受療率（厚生労働省調査、厚生省の指標 国民衛生の動向 2011/2012 年 第 58 巻第 9 号）は、入院で人口 10 万対 66、外来で 10 万対 508 であり、循環器疾患（脳血管障害を除く）、消化器疾患（歯科領域を除く）と比較した場合、呼吸器：循環器：消化器の比率は入院で 1 対 1 対 0.8、外来で 1 対 1.2 対 0.9 となっている（図 1-1）。このように、循環器疾患、消化器疾患と比較して、入院に関しては呼吸器疾患が一番多い。外来受診で一番多いのが循環器疾患で、それより 10% ぐらい減って呼吸器疾患、さらに消化器疾患がこれに続いている（図 1-1）。

2) 呼吸器疾患患者の重症度

呼吸器内科における入院患者数あたりの死亡者数（死亡者数/入院患者数）の割合は、循環器内科の 187%、消化器内科の 133% であり、呼吸器内科で高値を示した。また、呼吸器内科における常勤医あたりの死亡者数（死亡者数/常勤医数）の割合は循環器内科の 272%、消化器内科の 149% であった（図 1-2）（後に詳述：日本呼吸器学会雑誌 44:312-318, 2006）。呼吸器内科における入院患者数あたりの死亡者数、常勤医あたりの死亡者数ともに、循環器内科および消化器内科に比べて高値を示した（図 1-2）。死亡退院数等の調査では、病院全体に対する呼吸器科の割合は、緊急入院数に比べて死亡退院数や剖検数が多く、重症な患者の入院が呼吸器科で多い状況が報告されている（表 1-1）（日本医師会雑誌 139:2383-2387, 2011）。

呼吸器学会会員数・専門医数

一方、各学会の専門医数/会員数/専門医・会員比は、呼吸器：循環器：消化器で、それぞれ 4,595/10,862/0.423 対 12,166/25,042/0.486 対 17,105/31,529/0.543 となっている（日本呼吸器学会 2011 年 3 月現在、日本循環器学会 2011 年 4 月現在、日本消化器病学会 2010 年 12 月現

在) (図1-3)。呼吸器疾患患者数が循環器疾患および消化器疾患患者数と同等あるいは多いにもかかわらず、学会会員数、専門医数、専門医/会員比のいずれも呼吸器学会が少ないという現状がある。また、後に詳細を述べるが、呼吸器学会認定施設数は、地方都市・地方圏では大規模病院、中規模病院とも呼吸器科医、呼吸器専門医数が全国平均を下回っており、特に北海道地区での呼吸器科医、呼吸器専門医の不足が顕著であった。これらの結果は呼吸器勤務医の偏在を示しており、地方における不足が深刻化している(図1-4)(後で詳述：日本医師会雑誌 138:984-988, 2009)。

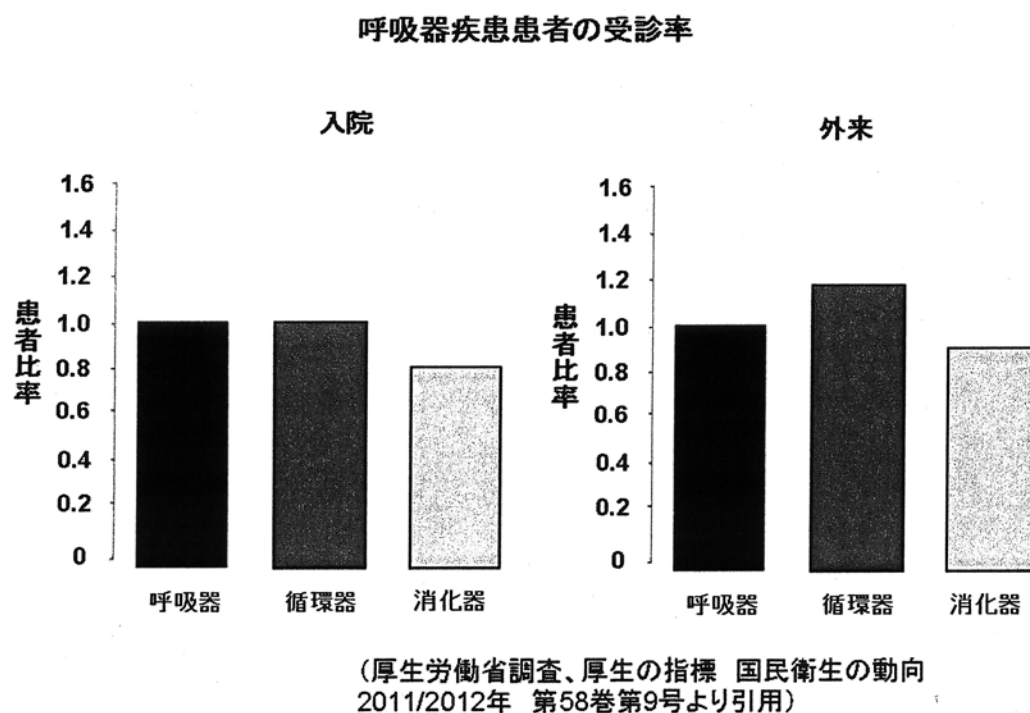


図1-1 呼吸器疾患患者の受診率の比較

死亡数の比較

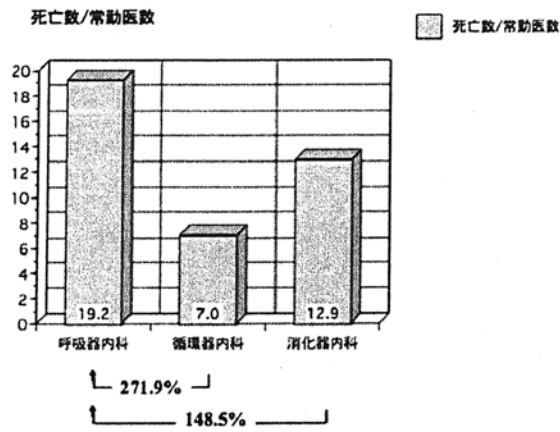


図1-2 死亡数の比較

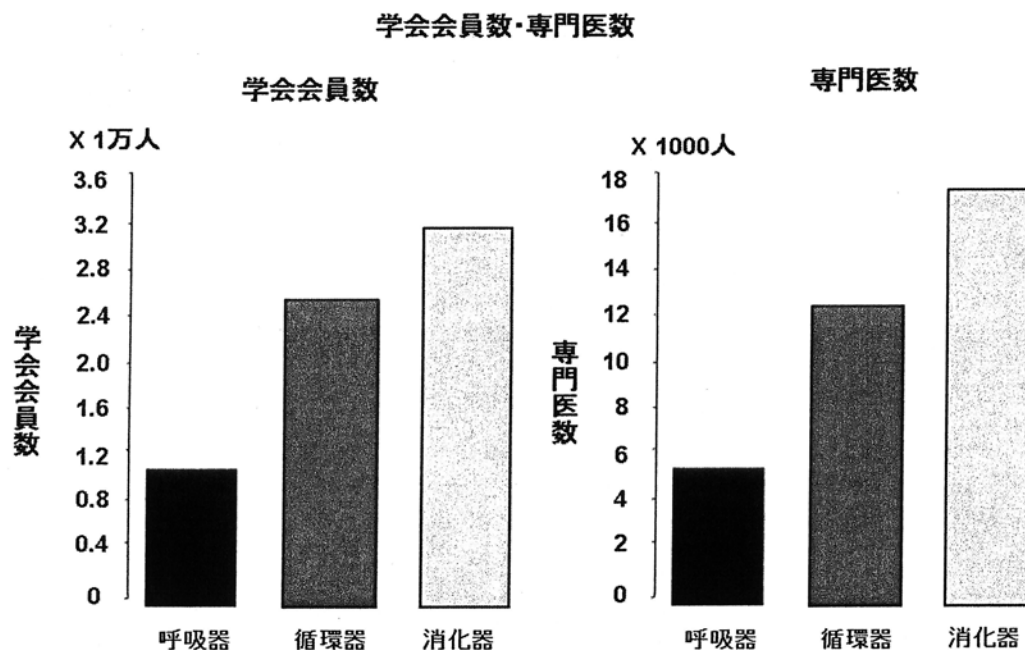
施設長調査【死亡退院数ほかの集計】

	施設全体		大学病院		大学病院以外の病院	
	施設全体	呼吸器科	施設全体	呼吸器科	施設全体	呼吸器科
死亡退院数	345	64 (18%)	405	44 (11%)	322	68 (21%)
夜間死亡退院数	192	38 (20%)	203	21 (11%)	190	42 (22%)
剖検数	16.7	3.6 (22%)	34.8	4.8 (14%)	12.8	3.3 (26%)
緊急入院数	2491	235 (9.4%)	2483	119 (4.8%)	2492	260 (10.4%)

単位:名/年(呼吸器科/施設全体 %)

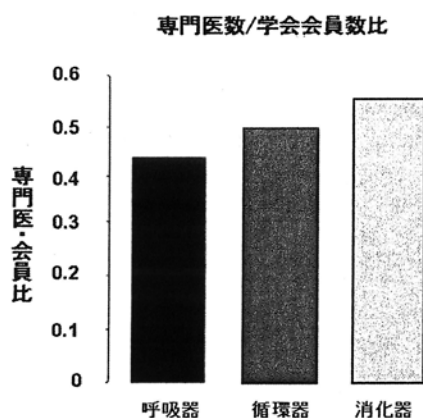
1. 緊急入院数に比べて死亡退院数、剖検数は2倍に増加;呼吸器科の負担が大きい
2. 呼吸器科医師数あたりの比較:
 大学病院1施設平均 13.2名、大学病院以外の病院1施設平均 4.3名(大学病院の約1/3)
 したがって、呼吸器科医師1人あたりの死亡退院数、夜間死亡退院数、剖検数、緊急入院数は大学病院以外の病院では大学病院に比べて負担がより大きい

表1-1 死亡退院数他調査 (日本医師会雑誌、139:2383-2387, 2011)



(日本呼吸器学会2011年3月現在、日本循環器学会2011年4月現在、日本消化器病学会2010年12月現在)

図 1 - 3 - 1 学会会員数・専門医数



(日本呼吸器学会2011年3月現在、日本循環器学会2011年4月現在、日本消化器病学会2010年12月現在)

図 1 - 3 - 2 専門医数/学会会員数比

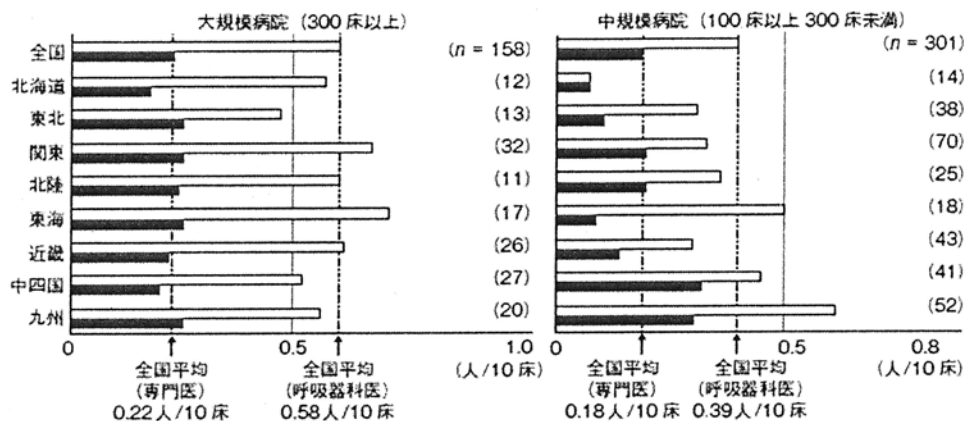


図1-4 地方都市・地方圏における呼吸器科医・専門医数
(日本医師会雑誌、138:984-988, 2009)

D. 呼吸器診療に携わる医師不足に関する調査：まとめ

D-1: 調査 1

わが国における気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患死亡率：呼吸器専門医数および呼吸器内科教授不在との関係（日本医師会雑誌、投稿予定）

目的：

- 1) 呼吸器内科の専門性を必要とする気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患 COPD(Chronic Obstructive Pulmonary Disease)死亡率の上昇・悪化と呼吸器専門医数との関係があるかどうかを調査した。
- 2) 呼吸器内科の専任教授の在籍状況と呼吸器専門医数に関係があるかどうかを調査した。

方法：

- 1) 厚生労働省人口動態統計平成 21 年版、平成 22 年総務省統計局国勢調査人口等基本集計、日本呼吸器学会の専門医一覧（平成 23 年 8 月 15 日付）、平成 20 年厚生労働省患者調査をもとに気管支喘息および COPD 死亡率を計算した。
- 2) 専任の呼吸器内科教授在籍状況は医育機関名簿（2004～2005 中外製薬社刊行）、および大学ホームページをもとに調査した。

結果：

- 1) 気管支喘息死亡率と呼吸器専門医数、および COPD 死亡率と呼吸器専門医数との関係は、いずれも逆相関を示した。すなわち、病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど気管支喘息および COPD 死亡率は上昇した（図 2-1、図 2-2）。
- 2) 呼吸器内科教授不在県では呼吸器専門医が少ない結果となった（図 2-3）。すなわち、専任の呼吸器内科教授が不在の県において、教授が在籍する都道府県に比べて病院当りの呼吸器専門医数が少ない状況が明らかとなった。

考察および結論：

呼吸器専門医数の不足は治療に呼吸器内科の専門性を必要とする気管支喘息および COPD 死亡率の上昇・悪化をもたらし、患者に悪影響を及ぼしていることが明らかになった。呼吸器内科の専任教授が不在の県における呼吸器科専門医数の減少が明らかとなった。呼吸器疾患患者の生命予後・症状改善をはかり、国民の福祉向上のためにも、呼吸器内科の専任教授の不在は早急に解決すべき課題と考えられる。

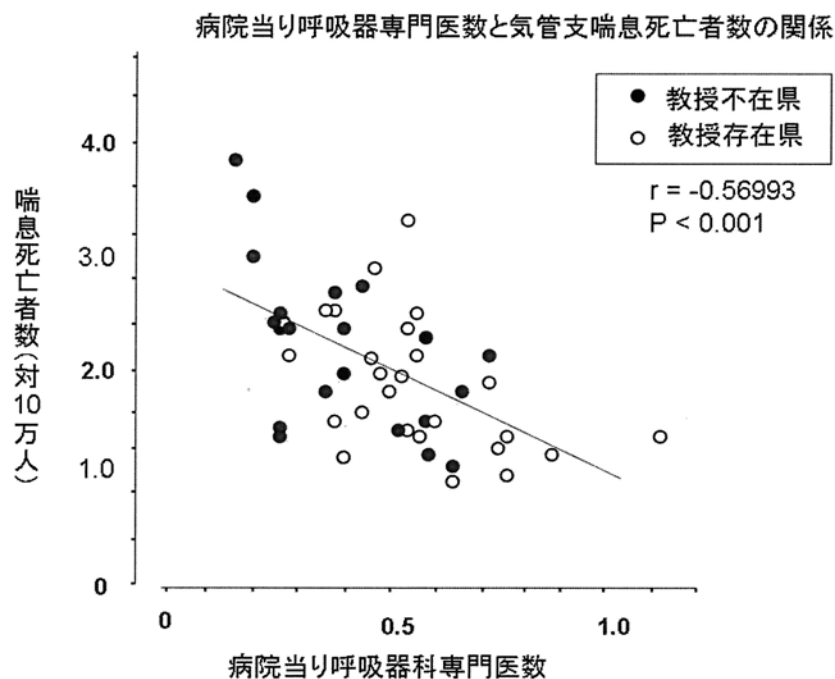


図 2-1 病院当り呼吸器専門医数と気管支喘息死亡者数の関係

●：呼吸器内科専任教授不在県を示す、○呼吸器内科専任教授存在都道府県を示す

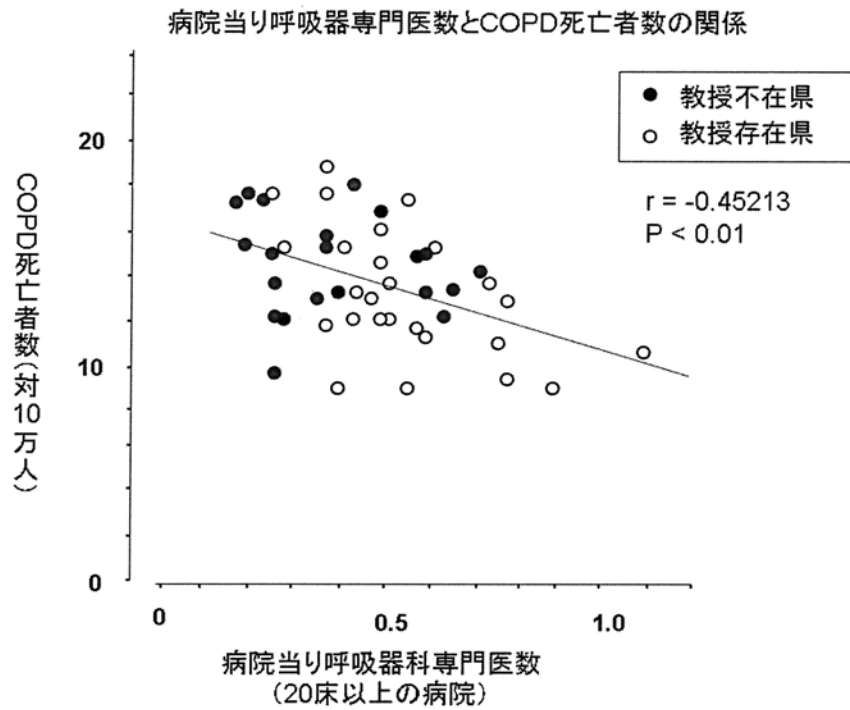


図 2 - 2 病院当り呼吸器専門医数と COPD 死亡者数の関係

●：呼吸器内科専任教授不在県を示す、○呼吸器内科専任教授存在都道府県を示す

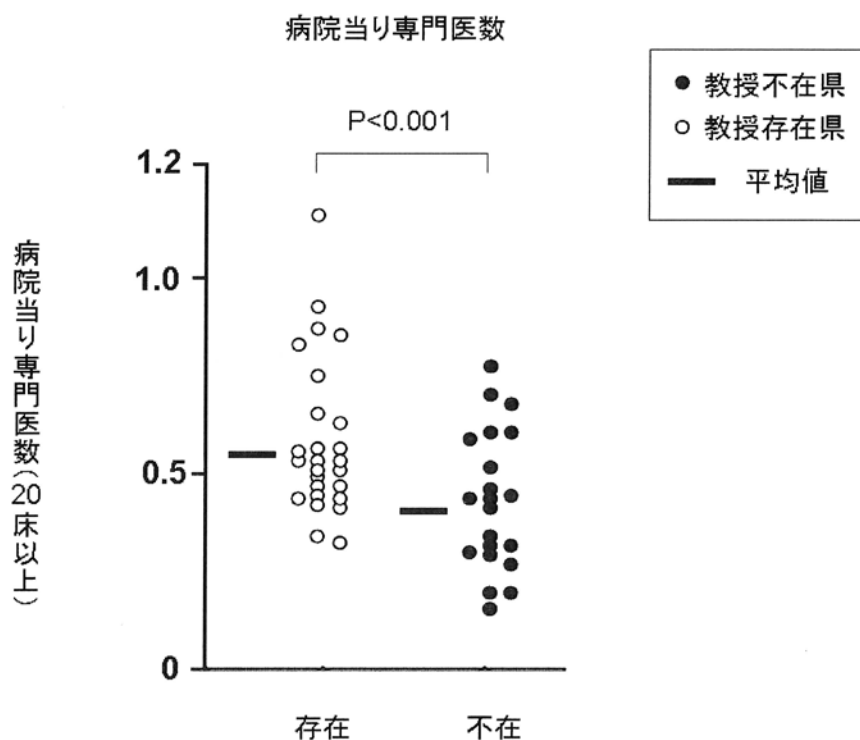


図 2－3 病院当り呼吸器専門医数と呼吸器内科専任教授在籍との関係

●：呼吸器内科専任教授不在県を示す、○呼吸器内科専任教授存在都道府県を示す

D-2：調査2. わが国における呼吸器内科医師の実態に関する調査報告（2006 年報告）（日本呼吸器学会雑誌 44:312-318, 2006）

目的：呼吸器診療に携わる医師の絶対数の不足状況を把握するために、呼吸器専門医数、入院患者数に対する死亡者数の割合（死亡者数/入院患者数）、呼吸器内科常勤医数 1 人あたりに対する死亡者数の割合（死亡者数/常勤医数）を循環器内科、消化器内科と比較した。

方法：全国 168 施設を対象にアンケート調査を行った。128 施設（一般病院 79 施設、大学病院 39 施設、他）より回答を得た。このうち、回答を得た一般病院で、かつ、呼吸器内科（呼吸器科）、循環器内科（循環器科）、消化器内科（消化器科）の各科を標榜する病院 79 施設（平均総病床 499 床、平均内科病床 165 床）における、各科の平均常勤医数と専門医数（図 3－1）、病床数（図 3－2）から病床数 10 床あたりの平均常勤医数と専門医数を解析した。

結果：

- 1) 1 病院あたりの各科の常勤医数、専門医数（図 3－1）、1 病院あたりの各科の病床数（図 3－2）は図の通りであった。病床数 10 床あたりの呼吸器内科の常勤医数は循環器内科および消化器内科の常勤医数に比べて少なく、循環器内科の 61%、消化器内科の 79%であった（図 3－3）。また、病床数 10 床あたりの呼吸器専門医数は循環器内科および消化器内科の専門医数に比べて少なく、循環器内科専門医数の 55%、消化器内科専門医数の 68%であった（図 3－4）。
- 2) 呼吸器内科における入院患者数あたりの死亡者数（死亡者数/入院患者数）の割合は、循環器内科の 1867%、消化器内科の 133%であり、呼吸器内科で高値を示した。また、呼吸器内科における常勤医あたりの死亡者数（死亡者数/常勤医数）の割合は循環器内科の 272%、消化器内科の 149%であった（図 3－5）。呼吸器内科における入院患者数あたりの死亡者数、常勤医あたりの死亡者数ともに、循環器内科および消化器内科に比べて高値を示した。

考察および結論：

循環器内科および消化器内科との比較検討から、一般病院においては呼吸器内科専門医数が不足しているのみならず、呼吸器診療に携わる医師の絶対数自体が不足していること、さらに、呼吸器内科医が循環器内科および消化器内科と比較して、多数の死亡症例、重症患者を扱っているという現状が明らかとなった。

常勤医数、専門医数と病床数の比較

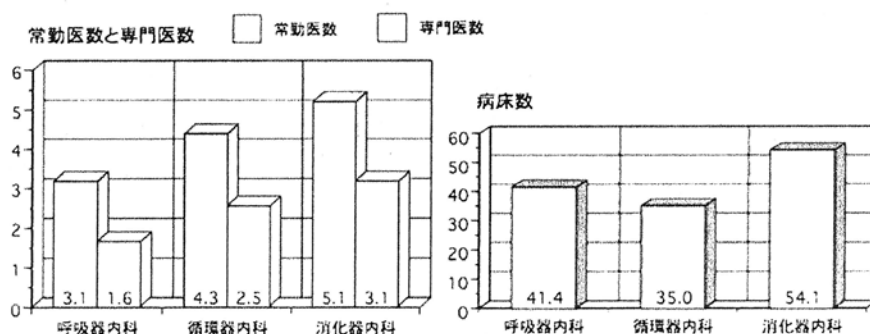
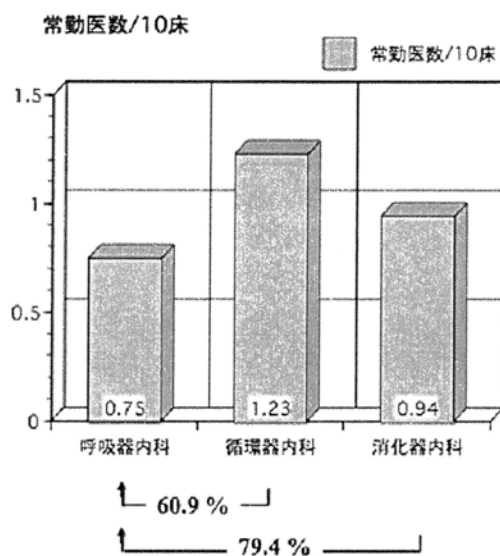


図 3－1 および図 3－2 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科における 1 病院あたりの常勤医数、専門医数と病床数

常勤医数の比較



専門医数の比較

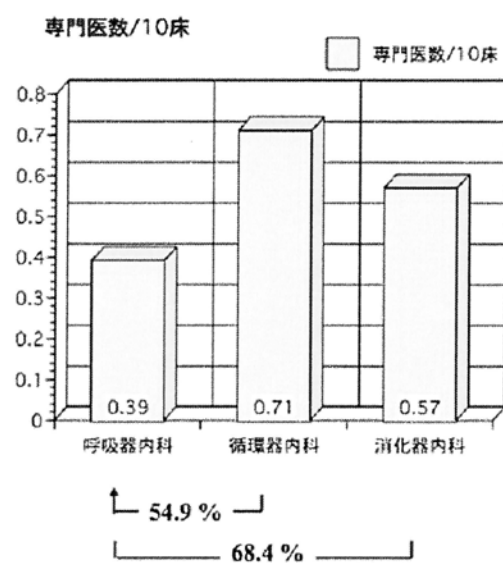


図 3－3 および図 3－4 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科における病床 10 床あたりの常勤医数および専門医数の比較

死亡数の比較

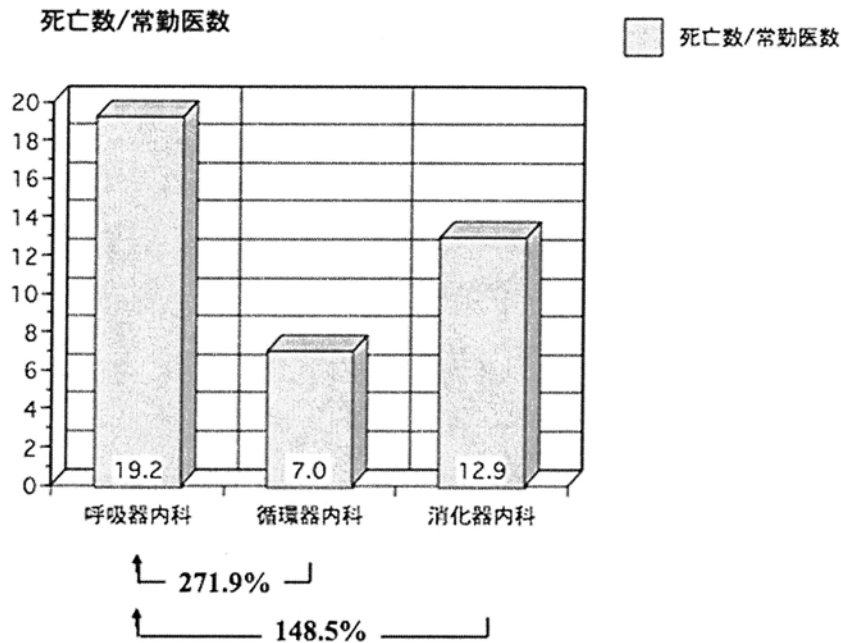


図 3-5 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科における常勤医数あたりの死亡患者数の比較

D-3: 調査 3. わが国における呼吸器診療の現状と問題点（2009 年報告）（日本医師会雑誌、138:984-988, 2009）

目的：以下の項目に関して調査を実施した：1）都道府県別・地域別の病院の医師数、診療内容の実態、2）呼吸器疾患毎の診療内容、自己完結度（他病院紹介状況）

方法：全国の 3,000 病院を無作為に抽出し、アンケート調査を実施した。

結果：

- 1) アンケートは 1,251 病院 (41.7%) から回収され、解析数は 1,232 病院 (41.1%) であった。
- 2) 内科医数、呼吸器科医数、呼吸器専門医数の全国平均値は、各々、0.83 人/内科 10 床、0.50 人/呼吸器科 10 床、0.21 人/呼吸器科 10 床であった。都道府県間で格差を認め、最大格差は内科医数では 2.5 倍、呼吸器科医数では 3.9 倍、呼吸器専門医数では 6.1 倍であった。呼吸器科医数・専門医数は地方の中規模病院における格差が大きく、呼吸器科医数は最大 0.597 人/10 床（九州）、最少 0.068 人/10 床（北海道）、呼吸器専門医数

は0.308人/10床（中四国）から0.068人/10床（北海道）に及んだ（図4-1）。すなわち、呼吸器科医数・専門医数の少ない地域の存在が明らかになった。

- 3) 呼吸器疾患の診療内容に関して、肺炎、COPD、喘息、間質性肺炎、慢性呼吸不全はほぼ自分の病院で診断・治療を実施していた。一方、急性呼吸不全の治療、肺癌の診断と治療（化学療法）、および肺血栓塞栓症、肺高血圧症、睡眠時無呼吸症候群の診断・治療においては地方病院で自己完結度は明らかに低かった。すなわち、他病院に紹介して診療を依頼している実態が明らかになった（図4-2）。

考察および結論：

地方都市・地方圏では大規模病院、中規模病院とも呼吸器科医、呼吸器専門医数が全国平均を下回っており、特に北海道地区での呼吸器科医、呼吸器専門医の不足が顕著であった。これらの結果は呼吸器勤務医の偏在を示しており、地方・中規模病院における呼吸器科医の過疎現象と考えられた。呼吸器診療の均霑（てん）化が大きな課題と考えられた。

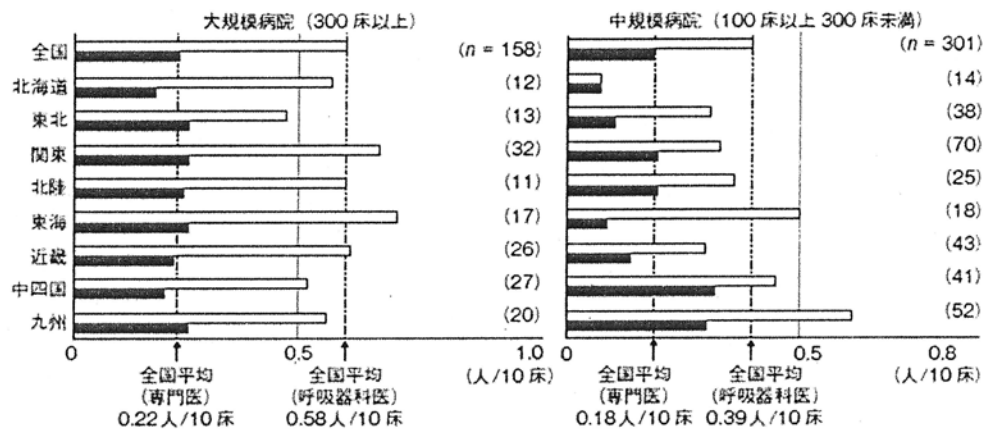


図4-1 地方都市・地方圏における呼吸器科医・専門医数の不足状況

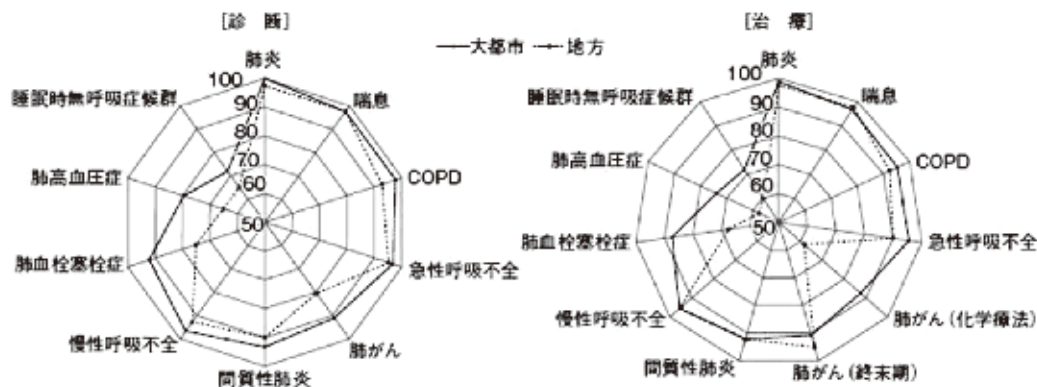


図4-2 大規模病院(300床以上)での診断および治療における自己完結度：
大都市vs. 地方

D-4: 調査4. わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状（2011年報告）（日本医師会雑誌、139:2383-2387, 2011）

目的：

わが国では呼吸器科医師の不足、呼吸器科医師数の地域間偏在のために呼吸器科診療は崩壊の危機に瀕している。呼吸器科医師不足の原因として、過酷な労働に見合わない待遇などへの不満が挙げられ、離職する医師が増えている。日本呼吸器学会将来計画委員会では、現在の呼吸器科勤務医の勤務状況を正確に把握する目的で調査を実施した。

方法：

- 1) 日本呼吸器学会認定施設および関連施設の施設長（＝病院長、理事長等）を調査の対象とした。主な内容は、①呼吸器科勤務医・専門医の人数・適正数、加算報酬、女性支援策など、②死亡退院数、夜間死亡退院数、剖検数、緊急入院数、③勤務時間短縮等の対応などである。
- 2) 国内の施設に勤務する日本呼吸器学会会員を対象として調査した。主な内容は、①平日・夜間・休日勤務、日当直、拘束待機、休日・夜間死亡患者看取り等の状況と時間、報酬、②夜間・当直勤務、休日・夜間死亡患者看取り翌日の勤務状況、③睡眠、疲弊

度、④現在の呼吸器科勤務医数・専門医数と理想人数、⑤呼吸器科の魅力等に関して、などである。

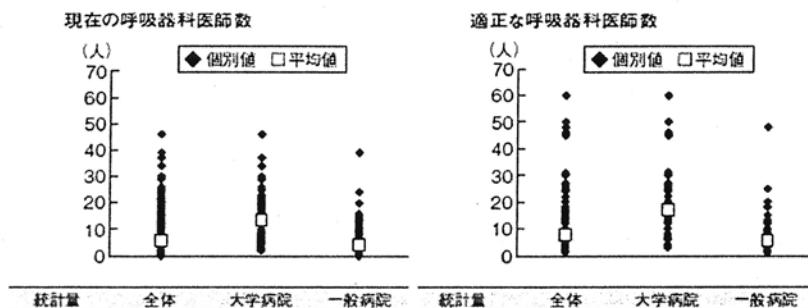
結果：

- 1) 施設長調査では、呼吸器科医および呼吸器専門医は1施設あたり5.9人および2.9人で、現在の1.3倍および1.5倍の増員が要望された(図5-1)。死亡退院数等の調査では、病院全体に対する呼吸器科の割合は、緊急入院数に比べて死亡退院数や剖検数が多く、重症な患者の入院が呼吸器科で多い状況が報告された。
- 2) 会員調査では95%が平日夜間勤務を、35%が週20時間以上夜間勤務をしていた。週40時間を越える長時間夜間勤務も数%存在した(図5-2)。80%が当直・日直勤務を、15%が週2回以上の当直・日直を、90%以上が休日・祝日勤務をしていた(図5-3)。約半数は拘束待機時間があり、83%が夜間休日死亡患者の看取りを担当していた。大半は当直や夜間勤務の翌日も通常勤務であった(図5-4)。夜間・休日勤務報酬の支払いは半数以下であった。71%が疲弊感を訴えた。

考察：

施設長調査では現在の呼吸器科医師数、専門医数ともに不足していた。病院全体に対する呼吸器科の割合は、緊急入院数に比べて死亡退院数や剖検数が多く、重症な患者の入院が呼吸器科で多い状況と、呼吸器科医の負担が推測される。加算に関する調査では、夜間加算35%、休日勤務加算37%であり、重症患者診療、夜間・休日死亡患者対応報酬はほとんど支払われていなかった。

夜間勤務週20時間以上36%、土日祝日勤務週10時間以上25%など、1か月の超過勤務時間が100時間を越える勤務医の存在が懸念される。さらに、週40時間以上の夜間勤務や週4回以上の日当直をする勤務医がおり、喫緊の解決が必要である。呼吸器科勤務医は致死的な疾患を有する高齢者を多く扱い、入院患者、救急などに対応するために超過勤務を強いられ、過酷な状況で勤務している。長時間勤務の問題解決には、チーム医療などによる主治医の負担を軽減するために、医師の増加が必要である。



- 日本呼吸器学会認定施設・関連施設の施設長を対象としたアンケート調査による。
- 1施設当たり5.9人→7.7人:1.31倍の増加が必要なことから、平成22年3月末現在の日本呼吸器学会会員数(11,162人)から算出する適正と思われる呼吸器科医師数は約14,600人。
- 会員調査においては、会員からみた理想の呼吸器科医師数は約15,300人。

図5-1 日本呼吸器学会認定施設・関連施設の呼吸器科医師数および不足状況

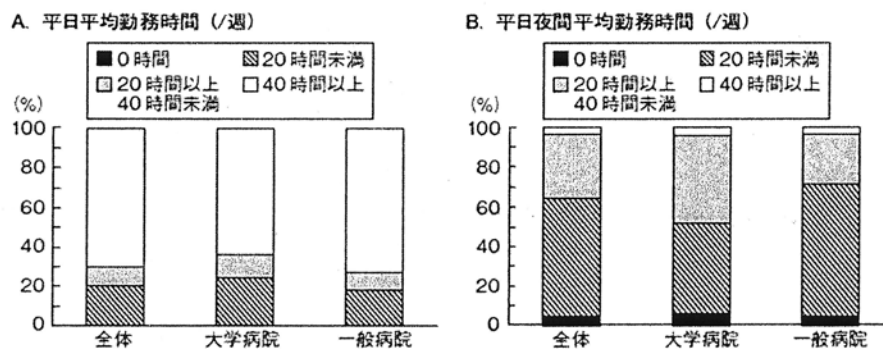
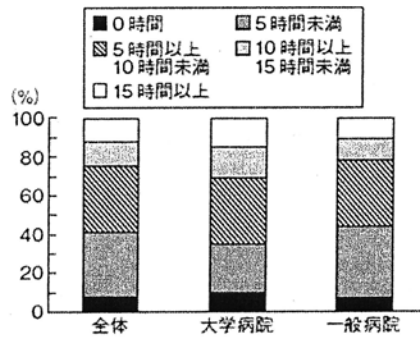


図5-2 呼吸器科勤務医の平日勤務時間

C. 土日・祝日平均勤務時間（/週）



D. 平均当直・休日日直回数（/週）

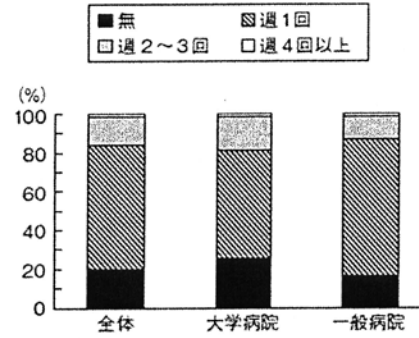
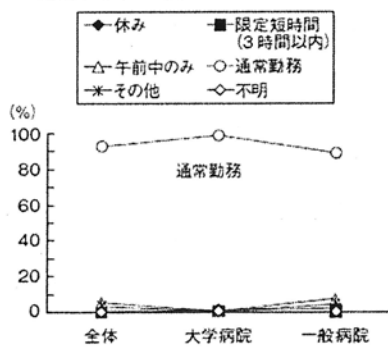


図5-3 呼吸器科勤務医の休日勤務時間と当直・日直回数

E. 当直勤務の翌日勤務状況（当直勤務あり限定）



F. 夜間死亡患者看取りの翌日勤務状況（夜間死亡患者看取りあり限定）

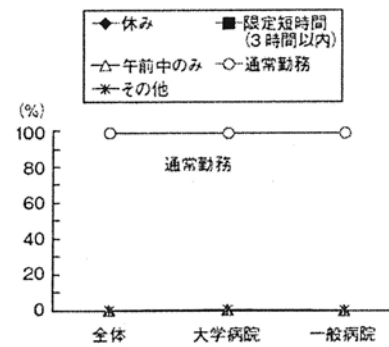


図5-4 呼吸器科勤務医の当直・夜間死亡患者看取り翌日の勤務状況

D-5: 調査 5. わが国における女性呼吸器科勤務医の勤務環境と課題 (2011 年報告)
(日本医師会雑誌 139:2388-2394, 2011)

目的: 女性勤務医の勤務環境整備は、診療科を問わず、病院における医師確保にとって重要な課題である。呼吸器科女性勤務医の就業環境を把握するために調査を行った。

方法: 「調査 4、わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状 (2011 年報告)」の調査の一環として実施した。

結果:

- 1) 女性呼吸器科勤務医の平日勤務(月曜日～金曜日の5日間)は1日8時間未満が31%、8時間以上の勤務が69%であった(図6-1)。87%が平日の夜間勤務をし、週20時間以上40時間未満28%、40時間以上の長時間夜間勤務4%であった(図6-1)。86%が土日・祝日に勤務し、週10時間以上15時間未満9%、15時間以上13%であった(図6-2)。当直・休日直勤務者は72%で、週1回が58%、週2～3回が13%、週4回以上が1名であった(図6-2)。50%に拘束待機時間があり、82%が夜間死亡患者の看取りを担当していた。「当直勤務の翌日勤務あり」が118名75%で、大半は通常勤務であった(図6-3)。「夜間死亡患者看取りの翌日勤務あり」の全員(130名、100%)が通常の翌日勤務であった。総じて、女性呼吸器科勤務医の勤務時間は長時間に及び、男性勤務医と同等であった。寝不足との回答、および勤務に対する疲弊感が、共に84%で、男女差はなかった。
- 2) 女性への支援策を実施している施設は79%であり、一般病院では78%であり大学病院の82%を下回っていた(図6-4)。支援策としては出産育児休暇が67%、院内保育園51%、雇用の多様化47%などであった(図6-4)。現在の労働条件に対する不満足の内容は、休日37%、給与35%、勤務時間28%、当直回数18%、産休・育休制度13%であった(図6-5)。

考察と結論:

女性呼吸器科勤務医の勤務時間は男性と同様に長時間に及んでいる。女性支援策を講じている病院は高率であるが、労働条件に満足している割合が20～30%と低く、支援策が行き届いていない、あるいは利用しにくいことが示唆された。女性医師が生涯にわたり呼吸器病学、呼吸器臨床の実践を目指せる環境整備が早急に実施されることが急務である。

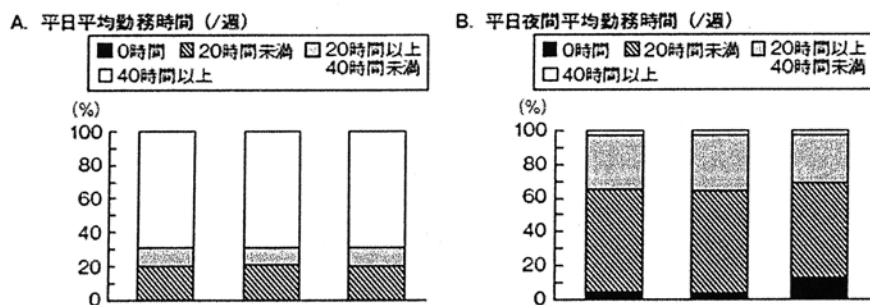


図6-1 女性呼吸器科勤務医の平日勤務時間

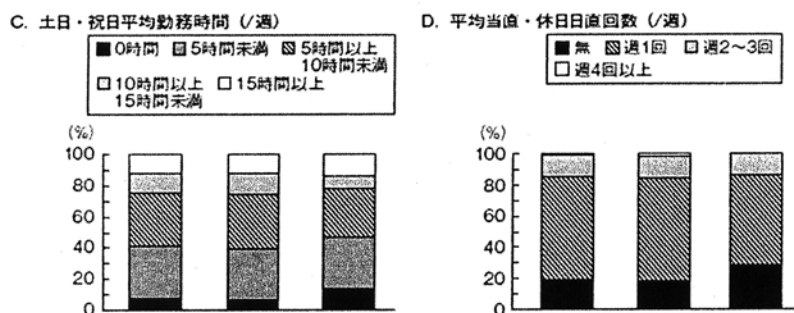


図6-2 女性呼吸器科勤務医の休日勤務時間と当直・日直回数

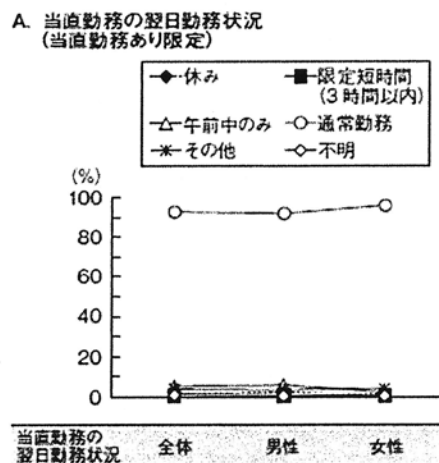
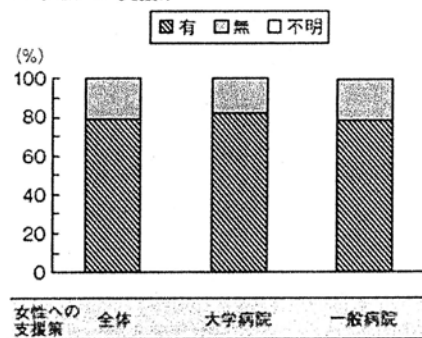


図6-3 呼吸器科勤務医の当直翌日の勤務状況

A. 女性への支援策



B. 女性への支援策（詳細）

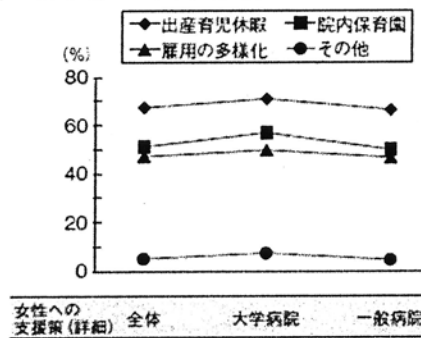


図6-4 女性呼吸器科勤務医の支援策

B. 勤務条件に「満足していない」場合の不満な点
(複数回答項目)

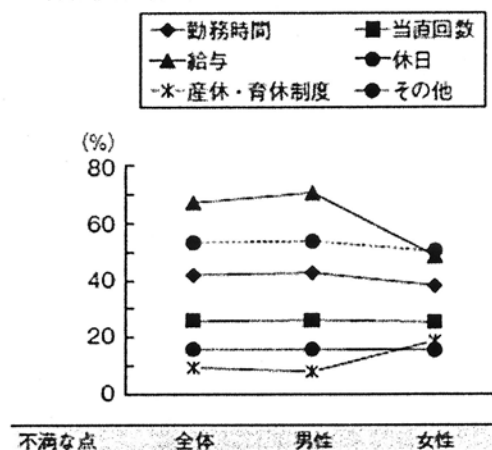


図6-5 呼吸器科勤務医の勤務条件に関する不満内容

E. 呼吸器科勤務医・専門医の不足に関する考察および提言

調査結果を記載した通り、日本呼吸器学会、同将来計画委員会では2004年以来、これまでに呼吸器科診療における実態調査を継続的に実施してきた。そのなかで、呼吸器科医数、呼吸器専門医数の都道府県間格差は、最大で各々3.9倍、6.1倍に達し、内科医数の都道府県間較差2.9倍を大きく上回ることが明らかになった。同時に、呼吸器科医と呼吸器専門医の分布、および診療内容には、都道府県を越えた都市圏・地方圏の偏在・格差があり、呼吸器診療においては医療の均霑化が大きな課題と考えられた。

医療の均霑化の必要性は未曾有の東日本大震災を契機に東北地区での呼吸器診療医の不足が重大な事態に陥ったことから明らかである。呼吸器診療を担当する医師が不在であるがために、被災者の方々、被災地区および周辺の医療機関に多大な負担を招く結果を招いた。東北地区では、医師絶対数の不足以上に、『診療科』と『地域』の双方における偏在・不均一性が大きな背景であることが浮き彫りになったが、これは何も東北地区に限った問題ではない。

最新の調査からは、大学医学部、医科大学において呼吸器内科診療を専門とする教授の不在が、呼吸器診療の場における均霑化を妨げる大きな障壁になっている可能性が示唆された。気管支喘息死亡率と呼吸器専門医数、およびCOPD死亡率と呼吸器専門医数との関係を都道府県別でみると、これらはいずれも逆相関を示し、病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど気管支喘息およびCOPD死亡率は上昇していた。また専任の呼吸器内科教授が不在の県においては、教授が在籍する都道府県に比べて呼吸器専門医数が少ない状況も明らかとなった。呼吸器内科教授の不在は呼吸器専門医の減少を招き、呼吸器科医が専門性を発揮して治療に当たる気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患の死亡率上昇に関連することが示唆される。わが国では呼吸器内科の専任教授が在籍しない医学部医学科や医科大学が約20存在する。複数の臓器別診療科をもつ単一の講座を1人の教授が担当し、専任の教授が呼吸器内科以外の場合、その大学において呼吸器科志望の講座医局員が増加しない状況は容易に予想される。呼吸器専門医の増加のために、大学医学部医学科および医科大学における呼吸器内科の専任教授の不在は早急に解決すべき課題と考えられる。

本報告書では、専任の呼吸器内科教授が在籍する意義、必要性を解析するとともに、呼吸器科医の長時間労働および過酷な状況で勤務している実態を明らかにし、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の負担軽減の必要性をとりまとめた（出典1-4）。さらに女性医師支援策の必要性と現状に関する報告をまとめた（出典5）。呼吸器疾患患者の受診率は循環器や消化器とほぼ同数であるにもかかわらず、日本呼吸器学会会員・専門医数は循環器学会や消化器学会の会員数・専門医数に比べて少ないという現状がある（出典2）。また、呼吸器科医は死亡患者を多く扱っている。これまで、呼吸器科医の長時間労働、過酷な状況で勤務している実態を紹介してきたが（出典2-5）、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の負担軽減のみならず、呼吸器疾患患者の生命予後・症状改善をはかり、国民の福祉向上のためにも、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の増加は急務の課題である。呼吸器内科の専任教授の不在

を早急に解決することは、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の増加を実現するうえで取り組むべき重要な方策の一つと考えられる。

F. 出典

1. 山谷睦雄、木村 弘、西村正治、永井厚志. わが国における気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患死亡率：呼吸器専門医数および呼吸器内科教授不在の関係. (投稿予定)
2. 木村 弘、梅 博久、井上洋西、岩永知秋、河野修興、橋本 修、長谷川好規、檜澤伸之、山谷睦雄、三嶋理晃. わが国における呼吸器内科医の実態に関する調査報告. 日本呼吸器学会雑誌. 44:312-318, 2006.
3. 木村 弘、梅 博久、山谷睦雄、三嶋理晃、貫和敏博、工藤翔二. わが国における呼吸器診療の現状と問題点. 日本医師会雑誌. 138: 984-988, 2009.
4. 山谷睦雄、木村弘、梅 博久、別役智子、貫和敏博、永井厚志. わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状. 日本医師会雑誌. 139:2383-2387, 2011.
5. 木村 弘、駒瀬裕子、國近尚美、別役智子、山谷睦雄、梅 博久、橋本 修、貫和敏博、永井厚志. わが国における女性呼吸器科勤務医の勤務環境と課題. 日本医師会雑誌. 139:2388-2394, 2011.

わが国における気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患死亡率：呼吸器専門医数および呼吸器内科教授不在との関係

山谷睦雄¹⁾、木村 弘²⁾、西村正治³⁾、永井厚志⁴⁾

- 1) 東北大学大学院教授（先進感染症予防学寄附講座）、日本呼吸器学会将来計画委員会副委員長
- 2) 奈良県立医科大学教授（内科学第二講座）、日本呼吸器学会理事、同将来計画委員会委員長
- 3) 北海道大学大学院教授（呼吸器内科学分野）、日本呼吸器学会理事、第52回日本呼吸器学会学術講演会会長
- 4) 東京女子医科大学教授（第一内科学講座）、日本呼吸器学会理事長

要旨

長時間労働等を原因とする呼吸器科勤務医不足によって、医療を受ける患者の生命予後に与える影響を検討した。気管支喘息死亡率と呼吸器専門医数、および COPD 死亡率と呼吸器専門医数との関係を都道府県別でみると、これらは逆相関を示し、病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど気管支喘息および COPD 死亡率は上昇した。専任の呼吸器内科教授が不在の県においては、教授が在籍する都道府県に比べて呼吸器専門医数が少ない状況が明らかとなった。呼吸器内科教授の不在は呼吸器専門医の減少を招き、呼吸器科医が専門性を発揮して治療に当たる気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患の死亡率上昇に関連することが示唆された。呼吸器内科教授の不在および呼吸器専門医の不足は患者の生命予後を悪化させる。

はじめに

近年、小児科・産婦人科、救急診療の脆弱性が社会的問題となり、国や地方自治体が活発に改善策を具体化している。呼吸器科診療も同様に崩壊の危機に瀕している。日本呼吸器学会将来計画委員会がこれまで実施した施設調査でも呼吸器科医師の地域間の偏在が明らかになっている^{1,2)}。また、呼吸器科勤務医が致死的な疾患を有する高齢者を多く扱い、入院患者、救急などに対応するために超過勤務を強いられ、過酷な状況で勤務している実態も明らかになっている³⁾。呼吸器科医師不足の原因として過酷な労働に見合わない待遇などへの不満が挙げられ、離職する医師が増えている。長時間勤務の問題解決には、チーム医療などによって主治医の負担を軽減するために、医師の増加が必要である。他方で、長時間労働等を原因とする呼吸器科勤務医不足によって、医療を受ける立場の患者に与える影響は検討されてこなかった。日本呼吸器学会将来計画委員会では、呼吸器科医が専門性を

發揮して治療に当たっている気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患（以下、COPD: Chronic obstructive Pulmonary Disease）の重症患者の予後と、呼吸器専門医の充足度との関連を、公表されている指標をもとに検討した。さらに、呼吸器内科医を育成する医学部および医科大学医学科における呼吸器内科専任教授の在籍状況と、呼吸器専門医数、および気管支喘息・COPD患者死亡率の関係を検討した。

方法および結果

1. 気管支喘息・COPD死亡率に及ぼす呼吸器専門医数の影響

方法：気管支喘息およびCOPD死亡率は厚生労働省人口動態統計平成21年版⁴⁾を使用した。平成22年総務省統計局国勢調査人口等基本集計⁵⁾より求めた人口を分母に、同基本集計より求めた気管支喘息およびCOPDの死亡者数を分子にして、都道府県別の気管支喘息・COPD死亡率(対10万人)を計算した。呼吸器専門医数は日本呼吸器学会の専門医一覧（平成23年8月15日付）から都道府県別に集計した。平成20年厚生労働省患者調査⁶⁾より病院数を求め、病院当りの呼吸器専門医数を計算した。

結果：気管支喘息死亡率と呼吸器専門医数、およびCOPDの死亡率と呼吸器専門医数との関係は、いずれも逆相関を示した。すなわち、病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど気管支喘息およびCOPDの死亡率は上昇した（図1、図2）。

2. 呼吸器内科専任教授の存在状況と呼吸器専門医数の関係

方法：医学科学生が入学してから臨床医として診療するまで、一定の教育期間を要する。そのため、2004年～2005年にさかのぼって、医学科における呼吸器内科専任教授の存否を都道府県別に調査し、現在の呼吸器専門医数を反映する教育事情の指標として使用した。専任の呼吸器内科教授在籍状況は医育機関名簿（2004～2005 中外製薬社刊行）⁷⁾、および大学ホームページをもとに調査した。呼吸器専門医数は日本呼吸器学会の専門医一覧（平成23年8月15日付）から都道府県別に集計した。平成20年厚生労働省患者調査⁸⁾より病院数をもとめ、病院当りの呼吸器専門医数を計算した。

結果：呼吸器内科教授不在県では呼吸器専門医が少ない結果となった。すなわち、専任の呼吸器内科教授が不在の県において、教授が在籍する都道府県に比べて病院当りの呼吸器専門医数が少ない状況が明らかとなった（図3）。

考察

本調査により以下が明らかになった：1）病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど、気管支喘息による死亡率は上昇した、2）病院当りの呼吸器専門医数が少ないほど、慢性閉塞性肺疾患(COPD)による死亡率は上昇した、3）専任の呼吸器内科教授が不在の県において、教授が在籍する都道府県に比べて病院当りの呼吸器専門医数が少なかった。この結果は、呼吸器専門医数が少ないほど、医療を受ける患者において、治療における専門性が必

要とする気管支喘息およびCOPDの死亡率が上昇している状況を表している。さらに、専任の呼吸器内科教授が不在の県において、病院当りの呼吸器専門医数が、教授が在籍する都道府県に比べて少ないことが明らかになった。呼吸器科で患者数が多く、重症患者の治療に専門知識が要求される気管支喘息およびCOPDの死亡率を低下させるために、呼吸器専門医の充足が必要とされている。また、呼吸器専門医の増加のためには、医学部医学科および医科大学に専任の呼吸器内科教授が在籍する必要性が示唆される。

気管支喘息の治療薬が近年になって種々開発されている。従来から用いられてきた短時間作用性 β_2 刺激薬やテオフィリン製剤などの気管支拡張薬に加えて、徐放性テオフィリン製剤や吸入用ステロイド、ロイコトリエン受容体拮抗薬、長時間作用性 β_2 刺激薬、最近ではIgE(免疫グロブリンE)抗体などが続々と開発され、気管支喘息の治療に使用されている。これらの治療薬は患者の症状を改善し、生活の質(QOL: Quality of Life)を向上してきた。とりわけ、吸入用ステロイドの登場以来、気管支喘息の死亡率が著明に低下した。他方で、吸入用ステロイドの使用率は50%を割っており⁹⁾、普及率の低下が懸念されている。

気管支喘息の治療は発作時の呼吸困難・喘鳴を改善する治療と、安定期に発作を抑制して改善した症状を持続する治療に分けられる。さらに、軽症から重症まで、ステップに応じた治療薬の選択が求められている。このような患者の状況に応じた治療が施されることによって、患者の症状は改善し、気管支喘息による死亡率が低下する。他方で、このようなステップに従った吸入用ステロイドや長時間作用性 β_2 刺激薬による治療の実施には専門的な知識が要求されるため、呼吸器専門医による、非専門医（「かかりつけ医」）に対する指導や連携が必要とされている。吸入用ステロイドの使用率が50%を割っている現状は、呼吸器専門医の指導・連携が不十分であることを示唆している。その原因の1つが呼吸器専門医の不足である。呼吸器専門医が啓蒙活動を行い、非専門医や薬剤師、看護師に最新の治療内容を普及することが気管支喘息による死亡率低下に繋がると考えられている。

COPDは従来から治療薬の開発が遅れていた。近年になり、長時間作用性抗コリン薬や長時間作用性 β_2 刺激薬の開発に伴って患者の症状改善や増悪の抑制がもたらされた。また、死亡率の低下も報告されている。日本呼吸器学会ではガイドラインを作成して新規治療法の普及に努めてきた¹⁰⁾。しかし、長時間作用性抗コリン薬や長時間作用性 β_2 刺激薬の使用率が極端に低い状況が報告されている¹¹⁾。このように、多くのCOPD患者を診療している非専門医（「かかりつけ医」）において新規治療薬の普及が進んでいない。COPDの主症状は痰・咳・労作時呼吸困難であるが、喫煙者にゆっくりと症状がもたらされる。また、気管支喘息と異なって一時的に急激な症状をもたらさないことが多いため、「かかりつけ医」もCOPDの発症に気が付かない。わが国において500万人を超えるCOPD患者数が予測されているが、受診率は2割に満たない。日本呼吸器学会で作成したCOPDガイドラインにおいても「かかりつけ医」がCOPDの診断をしやすいように記述を設けている。しかし、診断と治療を受けていないCOPD患者数が多く、重症化して初めてCOPDと診断され、難治化や死亡に関連している。気管支喘息と同様に、COPDにおいても呼吸器科専門医が非専門医や薬剤師、看護

師に最新の治療内容を普及し、COPDの受診率を向上することが死亡率低下に繋がると考えられている。

今回の調査・検討で、呼吸器内科の専任教授が不在の県における呼吸器科専門医数の減少が明らかとなった。わが国では呼吸器内科の専任教授が在籍しない医学部医学科や医科大学が存在している。複数の臓器別診療科をもつ単一の講座を1人の教授が担当し、専任の教授が呼吸器内科以外の場合、その大学において呼吸器科志望の講座医局員が増加しない状況は容易に予想される。呼吸器内科の専任教授が不在の県における呼吸器科専門医数の減少が明らかになっている。これまで、呼吸器科医の長時間労働、過酷な状況で勤務している実態を紹介してきたが^{1) 2) 3)}、呼吸器科勤務医や呼吸器専門医の負担軽減のみならず、呼吸器疾患患者の生命予後・症状改善をはかり、国民の福祉向上のためにも、呼吸器内科の専任教授の不在は早急に解決すべき課題と考えられる。

文献

- 1) 木村弘, 梅博久, 山谷睦雄, 三嶋理晃, 貫和敏博, 工藤翔二: わが国における呼吸器診療の現状と問題点. 日医雑誌2009; 138: 984—988.
- 2) Kimura H, Toga H, Yamaya M, Mishima M, Nukiwa T, Kudo S: Current situations and issues in respiratory medicine in Japan. JMAJ 2010; 53: 178—184.
- 3) 山谷睦雄, 木村弘, 梅博久, 別役智子, 貫和敏博, 永井厚志: わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状. 日医雑誌2011; 139: 2383-2387.
- 4) 厚生労働省人口動態統計平成21年版.
- 5) 平成22年総務省統計局国勢調査人口等基本集計.
- 6) 平成20年厚生労働省患者調査.
- 7) 医育機関名簿(2004~2005), 中外製薬社刊行.
- 8) 平成20年厚生労働省患者調査.
- 9) 足立満. 喘息患者における治療と疾患認識に関するインターネット調査. アレルギー・免疫. 2011; 18: 1034-1045.
- 10) COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン. 第3版 日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会編集. メディカルレビュー社. 2009.
- 11) 村田達教, 小林慎, 工藤翔二. 診療報酬明細書(レセプト)データからみたCOPD患者の現状. 吸入療法 2010; 2: 54—61.

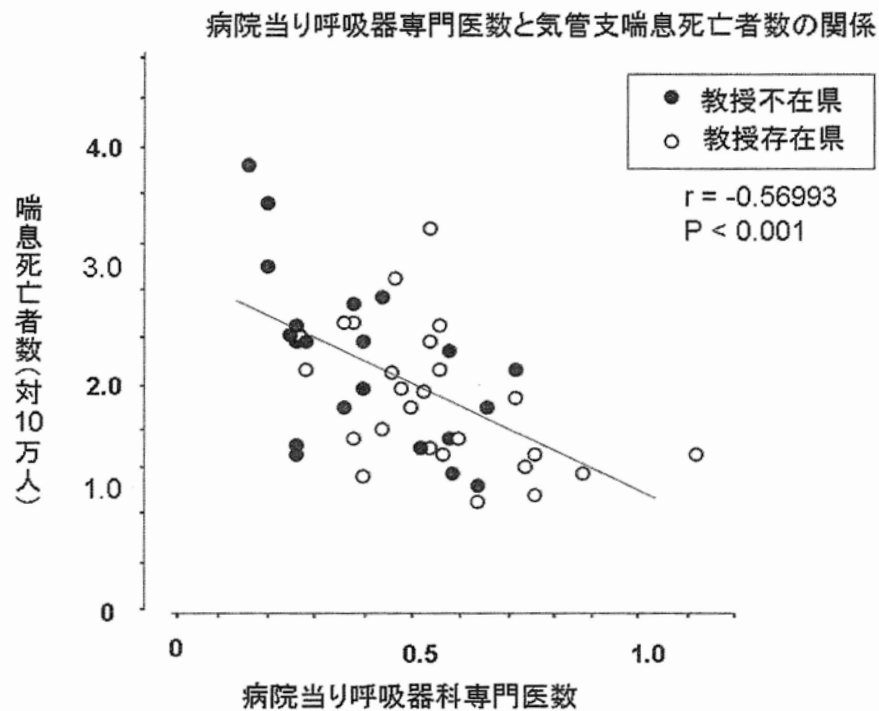


図1. 病院当り呼吸器専門医数と気管支喘息死亡者数の関係

気管支喘息死亡者数（対10万人）と病院当り呼吸器科専門医数（20床以上の病院）を比較すると、逆相関を示した。○は呼吸器内科専任教授の在籍する都道府県を、●は不在の県を示している。P<0.001；ピアソンの相関係数にて検定。

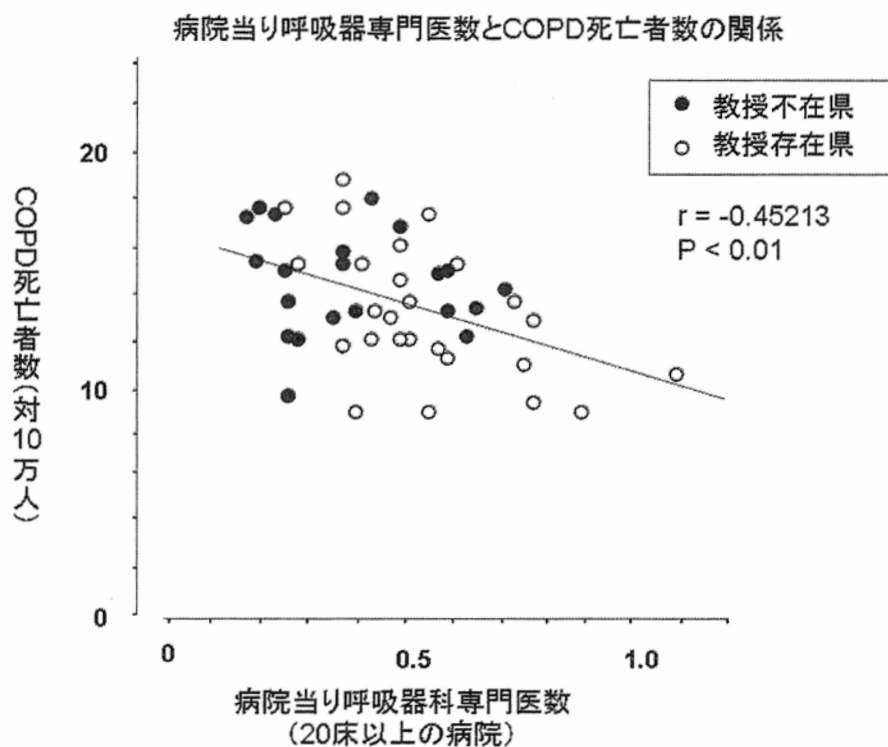


図 2. 病院当り呼吸器専門医数とCOPD死亡者数の関係

COPD死亡者数（対10万人）と病院当り呼吸器科専門医数（20床以上の病院）を比較すると、逆相関を示した。○は呼吸器内科専任教授の在籍する都道府県を、●は不在の県を示している。P<0.01；ピアソンの相関係数にて検定。

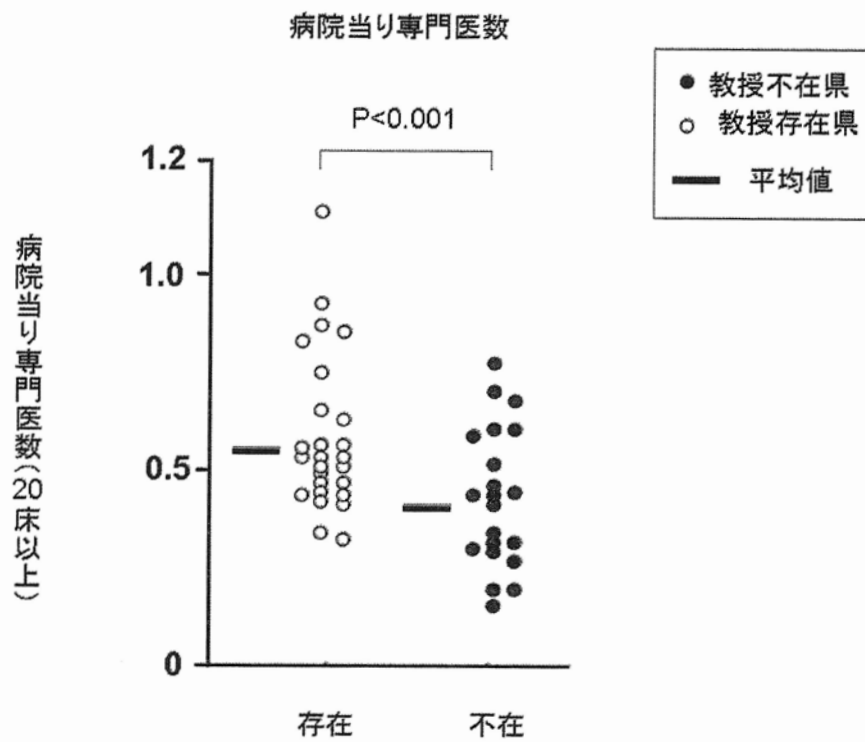


図 3．病院当り専門医数と医学科呼吸器内科専任教授在籍の有無との関係

教授不在の県の病院当り専門医数は存在する都道府県に比較して少ない。P<0.001; Student t-testにて検定。

●原 著

わが国における呼吸器内科医師の実態に関する調査報告

木村 弘¹⁾²⁾ 梅 博久¹⁾³⁾ 井上 洋西¹⁾⁴⁾ 岩永 知秋¹⁾⁵⁾ 河野 修興¹⁾⁶⁾
橋本 修¹⁾⁷⁾ 長谷川好規¹⁾⁸⁾ 檜澤 伸之¹⁾⁹⁾ 山谷 睦雄¹⁾¹⁰⁾ 三嶋 理晃¹⁾¹¹⁾

要旨：日本呼吸器学会将来計画委員会において、臨床現場での呼吸器内科医師の実情を把握することを目的として、2004 年末に全国 168 施設を対象にアンケート調査を行った。本調査の特徴は、呼吸器内科と循環器内科、消化器内科の現状を同一施設内で並行して調査、把握することにある。一般病院 79 施設（平均総病床 499 床、内科 165 床、呼吸器内科 41.3 床）、大学病院 39 施設（平均総病床 939 床、内科 246 床、呼吸器内科 42.9 床）、結核病床を主とする病院 10 施設より回答をえた。一般病院においては、病床数 10 床あたりの呼吸器内科の常勤医数は循環器内科の 60.9%、消化器内科の 79.4% であり、さらに、専門医数は循環器内科の 54.9%、消化器内科の 68.4% であった。一方、死亡者数/入院患者数の割合は循環器内科の 186.9%、消化器内科の 132.6% であり、死亡者数/常勤医数の割合は循環器内科の 271.9%、消化器内科の 148.5% であった。以上より、一般病院の呼吸器内科においては専門医数が不足しているのみならず、呼吸器診療に携わる医師の絶対数自体が不足していること、さらに、呼吸器内科医が他科と比較して、より死亡症例、重症患者を扱っているという現状が明らかとなった。

キーワード：呼吸器内科医、専門医、医師不足、呼吸器疾患、アンケート調査

Respiratory physicians, Specialists, Shortage of doctor, Respiratory diseases, Questionnaires

はじめに

近年、わが国においては、悪性腫瘍のうち第一位の死亡者数を占める肺癌患者とともに、慢性閉塞性肺疾患や喘息患者数の増加が定着化しつつある。このような呼吸器疾患患者の増加と、診療内容の専門性の高まりを背景として、呼吸器科もしくは呼吸器内科の標榜を新設する動きが各地で見られる。一方で、臨床現場では呼吸器内科（呼吸器科）は非常に多忙な診療科であるとの見方が定着しつつある。そこで、日本呼吸器学会将来計画委員

会では、臨床現場の実情把握を目的として、2004 年末に全国アンケート調査を施行した。

方 法

アンケートの調査内容は、【調査 1】としての呼吸器内科（呼吸器科）と循環器内科（循環器科）、消化器内科（消化器科）間における医療現場の比較分析、【調査 2】としての呼吸器内科（呼吸器科）診療現場における人員、専門医等の実情調査および意識調査、の 2 部から構成されている。

調査対象施設は、日本呼吸器学会理事の推薦する関連施設とし、呼吸器科（呼吸器内科）、循環器科（循環器内科）、消化器科（消化器内科）の各科を標榜している病院、もしくは、標榜は内科としているが上記に準じる病院とした。なお、大学附属病院の解析は一般病院とは分離して行った。また、結核病床を主たる対象とする病院 10 施設は今回の解析対象からは除外した。

アンケートの依頼施設数は 168 施設で、うち 128 施設（大学病院 39、一般病院 79、結核患者を主たる対象とする病院 10）から回答を得た（回収率 76.2%）。病床数の規模は、一般病院では総病床数 499 床（155～1,157 床）、内科病床数 165 床（25～350 床）、呼吸器科病床数 41.3 床（19～140 床）であり、主たる対象施設は中規模以上

¹⁾ 日本呼吸器学会将来計画委員会

〒634-8522 奈良県橿原市四条町 840

²⁾ 奈良県立医科大学内科学第二講座（呼吸器・血液内科）

³⁾ 金沢医科大学呼吸機能治療学

⁴⁾ 岩手医科大学内科学第三講座

⁵⁾ 国立病院機構福岡東医療センター呼吸器科

⁶⁾ 広島大学大学院分子内科学

⁷⁾ 日本大学医学部呼吸器内科

⁸⁾ 名古屋大学大学院呼吸器内科学

⁹⁾ 北海道大学大学院呼吸器内科学

¹⁰⁾ 東北大学医学部附属病院老年呼吸器内科

¹¹⁾ 京都大学大学院呼吸器内科学

（受付日平成 18 年 2 月 1 日）

の病院であり、以下の内訳であった。一方、大学病院では総病床数 939 床 (512~1,483 床)、内科病床数 246 床 (90~500 床)、呼吸器科病床数 42.9 床 (22~90 床) であった。

結 果

【調査 1 における一般病院の集計結果】

1. 一般病院 79 施設中、調査 1 について解析可能な施設数 (呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科からの回答がそろった施設数) は 64 施設であった。

2. 呼吸器内科 (呼吸器科)、循環器内科 (循環器科)、消化器内科 (消化器科) の各平均病床数は、各々、41.4, 35.0, 54.1 床で、常勤医定数は、各々、3.4, 4.4, 5.5 人であるのに対し、実際の常勤医数は、各々、3.1, 4.3, 5.1 人 (充足率は、各々、91%, 98%, 93%) であった。また、各専門領域の専門医数は、1.6, 2.5, 3.1 人であり、常勤医に対する専門医の割合 (専門医/常勤医) は、各々、51.6, 58.1, 60.8% であった。以上より、病床数 10 床あたりの常勤医数を算出すると、各々、0.75, 1.23, 0.94 人/10 床であり、呼吸器内科の常勤医数は循環器内科の 60.9%、消化器内科の 79.4% であった。さらに、病床数 10 床あたりの専門医数を算出すると、各々、0.39, 0.71, 0.57 人/10 床であり、呼吸器内科の専門医数は循環器内科の 54.9%、消化器内科の 68.4% であった (Table 1)。

3. 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の平均年間入院患者数は、各々、18,069, 17,228, 26,550 人であり、また、平均年間外来患者数は、各々、13,650, 24,289, 32,530 人であった。各科における年間死亡者数は、各々、59.4, 30.3, 65.8 人であり、また、年間剖検数は、各々、5.1, 2.7, 5.6 人であった (Table 1)。

4. 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科から回答をえた適正と考える常勤医数は、各々、5.3, 5.4, 5.5 人であり、適正と考える常勤医数に対する実在の常勤医数の割合は、各々、63.8, 80.3, 92.9% であった。また、適正と考える常勤医数に対する、常勤医と非常勤医 (レジデントを含む) の合算人数の割合は、各々、74.4, 103.5, 127.0% であった。

5. 学会活動では、年間あたりの学会発表演題数は、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科において、各々、6.5, 9.1, 7.4 題であり、また、学術論文数は、各々、2.7, 2.9, 2.3 論文であった (Table 1)。

【調査 1 における大学病院の集計結果】

6. 大学病院 39 施設中、調査 1 について解析可能な施設数 (呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科からの回答がそろった施設数) は 23 施設であった。

7. 呼吸器内科 (呼吸器科)、循環器内科 (循環器科)、消化器内科 (消化器科) の各平均病床数は、各々、42.1,

44.9, 53.2 床で、常勤医の定数は、各々、9.6, 13.8, 12.2 人であるのに対し、実際の常勤医数は、各々、8.9, 13.7, 13.9 人 (充足率は、各々、92.5%, 99.3%, 113.6%) であった。また、各専門領域の専門医数は、5.5, 9.4, 10.6 人であり、常勤医に対する専門医の割合 (専門医/常勤医) は、各々、61.8, 68.1, 76.3% であった。以上より、病床数 10 床あたりの常勤医数を算出すると、各々、2.11, 3.04, 2.61 人/10 床であり、呼吸器内科の常勤医数は循環器内科の 69.4%、消化器内科の 80.8% であった。さらに、病床数 10 床あたりの専門医数を算出すると、各々、1.31, 2.09, 1.99 人/10 床であり、呼吸器内科の専門医数は循環器内科の 62.7%、消化器内科の 65.8% であった (Table 1)。

8. 呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の平均年間入院患者数は、各々、16,870, 17,992, 23,499 人であり、また、平均年間外来患者数は、各々、18,093, 30,246, 36,260 人であった。各科における年間死亡者数は、各々、45.2, 25.9, 70.4 人であり、また、年間剖検数は、各々、8.4, 5.7, 9.4 人であった (Table 1)。

9. 学会活動では、年間あたりの学会発表演題数は、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科において、各々、43.4, 103.2, 84.4 題であり、また、学術論文数は、各々、28.3, 73.7, 57.7 論文であった (Table 1)。

【調査 2 における一般病院の集計結果】

1. 一般病院における回答施設数は 79 であり、全施設が解析対象となった。このうち、呼吸器内科もしくは呼吸器科の標榜がある病院は 61 施設 (77.2%) であった (Table 3)。

2. 回答施設 79 施設における平均総病床数は 499.4 床、内科病床数は 164.8 床、呼吸器内科病床数は 41.3 床であった (Table 2)。

3. 常勤医数の平均は 3.24 人、非常勤医 (レジデントを含む) は 0.92 人、研修医は 1.23 人であった (Table 2)。

4. 日本呼吸器学会専門医は 1.45 人 (常勤医中の 44.8%)、同指導医は 1.01 人 (同 31.3%)、日本アレルギー学会認定医・専門医は 0.32 人 (同 9.9%)、同指導医は 0.13 人 (同 4.2%)、日本呼吸器内視鏡学会専門医は 0.78 人 (同 24.1%)、同指導医は 0.64 人 (同 19.6%) であった (Table 2)。

5. 呼吸器内科の平均在院日数は 22.2 日であった。

6. 呼吸器内科の人員について、満足との回答は 13.9%、やや不足との回答は 34.2%、不足との回答は 51.9% であった (Table 3)。

7. 現在の所属科 (呼吸器内科) と大学医局との関連では、完全に医局との交流のもとに人員が決定するとの回答は 68.4%、ほぼ医局との交流のもとに人員が決定するとの回答は 27.8%、医局との交流はほとんどない、も

Table 1 Comparison of the actual situation among the departments of respiratory medicine, cardiology and gastroenterology in general hospitals and university hospitals

一般病院群 (n=64)															
	医師数								年間患者数					年間学術報告数	
	常勤医 定員	常勤医 数	専門医 数	専門医/ 常勤医	病床数	常勤医/ 病床数	専門医/ 病床数	非常勤 医数	入院 患者数	外来 患者数	死亡 患者数	死亡数/ 入院 患者数	死亡数/ 常勤医数	学会 演題数	論文数
呼吸器内科	3.4	3.1	1.6	51.6%	41.4	0.75/10床	0.39/10床	0.9	18,069	13,650	59.4	0.0033	19.2	6.5	2.7
循環器内科	4.4	4.3	2.5	58.1%	35.0	1.23/10床	0.71/10床	1.3	17,228	24,289	30.3	0.0018	7.0	9.1	2.9
消化器内科	5.5	5.1	3.1	60.8%	54.1	0.94/10床	0.57/10床	1.2	26,550	32,530	65.8	0.0025	12.9	7.4	2.3

大学病院群 (n=23)															
	医師数								年間患者数					年間学術報告数	
	常勤医 定員	常勤医 数	専門医 数	専門医/ 常勤医	病床数	常勤医/ 病床数	専門医/ 病床数	非常勤 医数	入院 患者数	外来 患者数	死亡 患者数	死亡数/ 入院 患者数	死亡数/ 常勤医数	学会 演題数	論文数
呼吸器内科	9.6	8.9	5.5	61.8%	42.1	2.11/10床	1.31/10床	10.5	16,870	18,093	45.2	0.0027	5.1	43.4	28.3
循環器内科	13.8	13.7	9.4	68.1%	44.9	3.04/10床	2.09/10床	14.5	17,992	30,246	25.9	0.0014	1.9	103.2	73.7
消化器内科	12.2	13.9	10.6	76.3%	53.2	2.61/10床	1.99/10床	21.4	23,499	36,260	70.4	0.0030	5.1	84.4	57.7

Table 2 Comparison of the numbers of respiratory physicians, respiratory specialists and inpatient beds in general hospitals and university hospitals

一般病院群 (n=79)												
	病床数			呼吸器内科人員								
	総病床数	内科病床数	呼吸器科 病床数	常勤医数	日本呼吸器学会		日本アレルギー学会		日本呼吸器 内視鏡学会		非常勤医・ レジデント	研修医
					専門医	指導医	認定医・ 専門医	指導医	認定医	指導医		
呼吸器内科 (範囲)	499.4 (155-1157)	164.8 (25-350)	41.3 (0-140)	3.2 (1-10)	1.5 (0-6)	1.0 (0-3)	0.3 (0-2)	0.1 (0-1)	0.8 (0-3)	0.6 (0-2)	0.9 (0-5)	1.2 (0-6)

大学病院群 (n=39)												
	病床数			呼吸器内科人員								
	総病床数	内科病床数	呼吸器科 病床数	常勤医数	日本呼吸器学会		日本アレルギー学会		日本呼吸器 内視鏡学会		非常勤医・ レジデント	研修医
					専門医	指導医	認定医・ 専門医	指導医	認定医	指導医		
呼吸器内科 (範囲)	939.3 (512-1483)	245.5 (90-500)	42.9 (22-90)	10.0 (2-30)	4.6 (1-12)	3.2 (0-8)	1.4 (0-6)	0.7 (0-2)	1.6 (0-6)	1.5 (0-5)	5.5 (0-20)	4.0 (0-11)

しくは全くないとの回答は3.8%であった (Table 3).

8. 呼吸器内科医のニュースについて、増加しているとの回答は94.9%であった。一方、呼吸器内科専門医のニュースについて、増加しているとの回答は97.5%であった (Table 3).

9. 呼吸器内科医を増加させるべきであるとの回答は94.9%、増加させる必要はないとの回答は3.8%であり、呼吸器内科専門医を増加させるべきであるとの回答は

94.9%、増加させる必要はないとの回答は3.8%であった (Table 3).

10. 呼吸器内科医は第一線の臨床現場で重要な存在であると自ら認識しているとの回答は96.2%である一方、呼吸器内科医は第一線の臨床現場で重要な存在であると勤務している病院から評価されているとの回答は68.4%であった (Table 3).

11. 呼吸器内科医における勉強や研究に費やす時間が

呼吸器内科医師の実態に関する調査報告

Table 3-1 Attitude survey of respiratory physicians in general hospitals and university hospitals

呼吸器科の標榜は？

	ある	ない	合計
一般病院群	61 77.2%	18 22.8%	79 100.0%
大学病院群	34 85.0%	6 15.0%	40 100.0%
合計	95 79.8%	24 20.2%	119 100.0%

現在の所属科と大学医局との関連は？

	完全に医局との交流の元に人員が決定	ほぼ医局との交流の元に人員が決定	医局との交流はほとんどない	医局との交流は全くない	N.A	合計
一般病院群	54	22	2	1	0	79
合計	68.4%	27.8%	2.5%	1.3%	0%	100%

現状の呼吸器科における人員数は？

	満足	やや不足	不足	合計
一般病院群	11 13.9%	27 34.2%	41 51.9%	79 100.0%
大学病院群	3 7.5%	9 22.5%	28 70.0%	40 100.0%
合計	14 11.8%	36 30.3%	69 58.0%	119 100.0%

Table 3-2 Attitude survey of respiratory physicians in general hospitals and university hospitals

呼吸器科医のニーズは増加しているか？

	はい	いいえ	N.A	合計
一般病院群	75 94.9%	3 3.8%	1 1.3%	79 100.0%
大学病院群	40 100.0%	0	0	40 100.0%
合計	115 96.6%	3 2.5%	1 0.8%	119 100.0%

呼吸器科専門医のニーズは増加しているか？

	はい	いいえ	N.A	合計
一般病院群	77 97.5%	1 1.3%	1 1.3%	79 100.0%
大学病院群	39 97.5%	1 2.5%	0	40 100.0%
合計	116 97.5%	2 1.7%	1 0.8%	119 100.0%

呼吸器科医をもっと増加させるべきか？

	はい	いいえ	N.A	合計
一般病院群	75 94.9%	3 3.8%	1 1.3%	79 100.0%
大学病院群	40 100.0%	0	0	40 100.0%
合計	115 96.6%	3 2.5%	1 0.8%	119 100.0%

呼吸器科専門医をもっと増加させるべきか？

	はい	いいえ	N.A	合計
一般病院群	75 94.9%	3 3.8%	1 1.3%	79 100.0%
大学病院群	39 97.5%	0	1 2.5%	40 100.0%
合計	114 95.8%	3 2.5%	2 1.7%	119 100.0%

十分とれているとの回答は8.9%，十分はとれていないとの回答は89.9%であった（Table 3）。

12. 呼吸器内科の診療，教育環境において改善すべき点（複数回答可）については，呼吸器内科診療における診療報酬引き上げが82.3%，研修医に対する卒後教育体制の改善が65.8%，卒前教育における呼吸器内科の将来性に関する啓蒙の必要性が62.0%，生涯にわたる卒後教

育体制の整備が40.5%であった（Table 3）。

【調査2における大学病院の集計結果】

13. 大学病院における回答施設数は39であり，全施設が解析対象となった。このうち，呼吸器内科もしくは呼吸器科の標榜がある病院は34（85.0%）であった（Table 3）。

14. 回答施設39施設における平均総病床数は939.3

Table 3-3 Attitude survey of respiratory physicians in general hospitals and university hospitals

呼吸器科医は第一線の臨床現場で重要な存在か？

	はい	いいえ	どちらとも いえない	N.A	合計
一般病院群	76	0	1	2	79
	96.2%		1.3%	2.5%	100.0%
大学病院群	40	0	0	0	40
	100.0%				100.0%
合計	116	0	1	2	119
	97.5%		0.8%	1.7%	100.0%

呼吸器科医は第一線の臨床現場で重要な存在であると、勤務している病院から評価されているか？

	はい	いいえ	どちらとも いえない	N.A	合計
一般病院群	54	7	17	1	79
	68.4%	8.9%	21.5%	1.3%	100.0%
大学病院群	25	6	8	1	40
	62.5%	15.0%	20.0%	2.5%	100.0%
合計	79	7	25	2	119
	66.4%	5.9%	21.0%	1.7%	100.0%

勉強、研究の時間は十分とれているか？

	いる	いない	N.A	合計
一般病院群	7	71	1	79
	8.9%	89.9%	1.3%	100.0%
大学病院群	4	36	0	40
	10.0%	90.0%		100.0%
合計	11	107	1	119
	9.2%	89.9%	0.8%	100.0%

呼吸器科の診療、教育環境において改善すべき点は？

【複数回答 合計欄の（ ）は母数】

	卒前教育 における、 呼吸器科 の将来性 についての 啓蒙	研修医に 対する 卒後教育 体制	生涯に わたる 卒後教育 体制	呼吸器科 診療にお ける 診療報酬	合計
一般病院群	49	52	32	65	198
	62.0%	65.8%	40.5%	82.3%	(79)
大学病院群	28	32	20	32	112
	70.0%	80.0%	50.0%	80.0%	(40)
合計	77	84	52	97	310
	64.7%	70.6%	43.7%	81.5%	(119)

床、内科病床数は245.5床、呼吸器内科病床数は42.9床であった (Table 2)。

15. 常勤医数の平均は9.97人、非常勤医 (レジデントを含む) は5.50人、研修医は3.97人であった (Table 2)。

16. 日本呼吸器学会専門医は4.63人 (同46.5%)、同指導医は3.18人 (同31.9%)、日本アレルギー学会認定医・専門医は1.35人 (同13.6%)、同指導医は0.66人 (同6.6%)、日本呼吸器内視鏡学会専門医は1.60人 (同16.0%)、同指導医は1.46人 (同14.6%) であった (Table 2)。

17. 呼吸器内科の平均在院日数は26.5日であった。

18. 呼吸器内科の人員について、満足との回答は7.5%、やや不足との回答は22.5%、不足との回答は70.0%であった (Table 3)。

19. 呼吸器内科医のニーズについて、増加しているとの回答は100%であった。一方、呼吸器内科専門医のニーズについて、増加しているとの回答は97.5%であった (Table 3)。

20. 呼吸器内科医を増加させるべきであるとの回答は100%であり、呼吸器内科専門医を増加させるべきであるとの回答は97.5%であった (Table 3)。

21. 呼吸器内科医は第一線の臨床現場で重要な存在で

あると自ら認識しているとの回答は100%である一方、呼吸器内科医は第一線の臨床現場で重要な存在であると勤務している病院から評価されているとの回答は62.5%であった (Table 3)。

22. 呼吸器内科医における、勉強や研究に費やす時間が十分とれているとの回答は10.0%、十分はとれていないとの回答は90.0%であった (Table 3)。

23. 呼吸器内科の診療、教育環境において改善すべき点 (複数回答可) については、呼吸器内科診療における診療報酬引き上げと、研修医に対する卒後教育体制がともに80.0%、卒前教育における呼吸器内科の将来性の啓蒙が70.0%、生涯にわたる卒後教育体制が50.0%であった (Table 3)。

考 案

本アンケート調査は、呼吸器内科もしくは呼吸器科における臨床現場の実情把握を目的として企画された。そのために、今回の解析では、結核病床を主たる対象とする10施設は解析対象から除外した。また、大学病院は一般病院と比較すると医師数の絶対数が多いことから、一般病院の解析結果が重要な意味を有すると考えられた。その結果、一般病院において、病床数10床あたりの常勤医数を算出すると、呼吸器内科の常勤医数は循環

器内科の60.9%，消化器内科の79.4%であった。また、病床数10床あたりの専門医数においては、呼吸器内科の専門医数は循環器内科の54.9%，消化器内科の68.4%であった。このように、呼吸器内科は内科主要3科のなかで、専門医数が明らかに不足しているのみならず、医師数の絶対数の不足が明らかになった。

本調査の第一の特徴は、呼吸器内科と循環器内科、消化器内科の臨床現場の実情を比較検討したことが挙げられる。わが国における、このような検討は皆無であるといえる。一般病院における対象施設は、日本呼吸器学会の理事からの推薦病院とした。そのため、対象施設は全国各地に分散はしたものの、内科3科の比較検討データを得るという目的のために、各施設の病床数は155床から1,157床の範囲と中規模以上の病院が対象となった。また、施設の規模から、地方より比較的大都市周辺部の実態に沿ったものとなった。さらに、調査対象となった一般病院のうちの68.4%は完全に大学医局との交流のもとに人員が決定しており、また、ほぼ医局との交流のもとに人員が決定している27.8%の施設と併せると、96%の施設で大学医局と関連していることから、人材確保の面では、今回の対象施設は比較的恵まれた環境にあるものと考えられた (Table 3)。今後、実情の実態をより明らかにするためにも、より小規模の病床数における調査、さらには、都市部と地方との地域格差を考慮した調査も進める必要があろう。

今回の調査では、呼吸器内科が臨床現場で他の内科と比較して、より多忙であるという実態も明らかになった。実際に、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の平均年間入院患者数は、各々、18,069, 17,228, 26,550人であり、また、平均年間外来患者数は、各々、13,650, 24,289, 32,530人であった。これらのデータから、呼吸器内科の特徴の一つとして、循環器内科、消化器内科と比較して、外来患者以上に入院患者の割合が多いことが挙げられる。また、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の各科における年間死亡者数は、各々、59.3, 30.3, 65.8人であり、呼吸器内科においては、年間あたりの死亡数/入院患者数の割合 (各々、0.0033, 0.0018, 0.0025) や死亡数/常勤医数の割合 (各々、19.2, 7.0, 12.9) がともに高いことが明らかとなった。これらの結果は、呼吸器内科が他科と比較して、より重症患者を扱っていることを反映したものと考えられる。この実態は、呼吸器内科の医師不足に輪をかける形となっており、医療現場の社会的ニーズを勘案した際、呼吸器内科の医師をいかに増やすか、専門医をいかに養成するかという課題への対応が急務であることを示唆しているといえよう。

呼吸器内科を対象とした調査2においては、日本呼吸器学会専門医のみならず、日本アレルギー学会、日本呼

吸器内視鏡学会の各学会専門医の取得状況が明らかになった。調査1と調査2の比較から、一般病院においても大学病院においても、呼吸器疾患専門医の大半は日本呼吸器学会、ついで日本呼吸器内視鏡学会、日本アレルギー学会の各専門医であった (Table 2)。近年、腫瘍性疾患における専門医の育成も急務と考えられており、今後は日本臨床腫瘍学会等の重要性も増すものと思われる。

呼吸器内科の現場における医師の意識調査からは、呼吸器内科医師の人員数に関する満足度は、一般病院、大学病院ともに10%内外と低かった。また、呼吸器内科医や専門医におけるニーズの高まりや呼吸器内科医や専門医を増加させるべきとの意見は一般病院、大学病院の双方で共通して認められた (Table 3)。一方で、呼吸器内科医や専門医を増加させるべきとは思わないとの意見も、一般病院においては少数ながら見受けられ、適正な医師数、専門医数についての検討とともに、医師、専門医の偏在にもさらなる検討課題と考えられる¹⁾。

さらに、呼吸器内科医は第一線の臨床現場で重要な存在であるとの意識は、一般病院、大学病院に関わらず大多数の施設で有しているものの、重要な存在であると勤務している病院から評価されているかとの質問に対しては約1/3の施設で否定的な回答であった。また、勉強、研究の時間が十分とれているとの回答は、一般病院、大学病院とも10%程度に留まっていた。そのような中において、一般病院における年間あたりの学会発表題数や論文数は、呼吸器内科では循環器内科、消化器内科と比べて医師数不足の割には遜色ない数値を示しており、現場での症例検討をふくめた学術活動に対する認識が確保されているものと考えられ注目に値する。一方で、呼吸器科診療における診療報酬の改善に対する要望が80%を越えることから、現状においては、呼吸器内科医の現場環境が十分には整っていないことを物語っているともいえよう。

呼吸器内科においては、特に一般病院において、循環器内科、消化器内科と比較して、医師数と専門医数とともに不足している実態が今回の調査で明らかになった。しかし、今回の結果は、大学医局と人事交流があり、医師の人員確保が比較的恵まれた施設を中心とした解析結果からえられたものである。この点を念頭におき、今後、さらなる調査の継続が望まれる。

謝辞：アンケートに回答いただきました施設の先生方、および各施設を紹介いただきました日本呼吸器学会堀江孝至理事長ならびに理事の先生方の御協力に対して深謝申し上げます。なお、本論文の一部は第46回日本呼吸器学会学術講演会における特別シンポジウムにて報告予定である。

参考文献

- 1) 標榜診療科別の医師の偏在解消のための諸外国の医

療政策に関する研究 (主任研究者: 岩崎 榮), 平成 14 年度厚生労働科学特別研究事業研究報告書: pp104, 2003.

Abstract

A questionnaire report concerning the actual situation of respiratory physicians in Japan

Hiroshi Kimura¹⁾²⁾, Hirohisa Toga¹⁾³⁾, Hiroshi Inoue¹⁾⁴⁾, Tomoaki Iwanaga¹⁾⁵⁾, Nobuoki Kohno¹⁾⁶⁾,
Shu Hashimoto¹⁾⁷⁾, Yoshinori Hasegawa¹⁾⁸⁾, Nobuyuki Hizawa¹⁾⁹⁾,
Mutsuo Yamaya¹⁾¹⁰⁾ and Michiaki Mishima¹⁾¹¹⁾

¹⁾Future Planning Committee of the Japanese Respiratory Society

²⁾Second Department of Internal Medicine, Nara Medical University

³⁾Kanazawa Medical University

⁴⁾Iwate Medical University

⁵⁾Fukuoka-higashi Medical Center National Health Organization

⁶⁾Hiroshima University

⁷⁾Nippon University

⁸⁾Nagoya University

⁹⁾Hokkaido University

¹⁰⁾Tohoku University

¹¹⁾Kyoto University

A nation-wide questionnaire was carried out at the end of 2004 to elucidate the actual situation of respiratory physicians in Japan. The questionnaires were characterized by simultaneously looking into the actual situation in the departments of respiratory medicine, cardiology and gastroenterology. The number of the surveyed institution was 168, from which questionnaire replies were obtained from 79 general hospitals, 39 university hospitals and 10 hospitals mainly for tuberculosis. In general hospitals, compared to the departments of cardiology and gastroenterology, the full-time physician staff in the department of respiratory medicine per 10 inpatient beds was only 60.9% and 79.4%, while specialist staff were 54.9% and 68.4%, respectively. The numbers of deaths in the department of respiratory medicine per 10 inpatient beds were 186.9% and 132.6%, compared with in the departments of cardiology and gastroenterology, while those per full-time physicians were 271.9% and 148.5%, respectively. Thus, it was concluded that there was an obvious shortage in number of not only in respiratory specialists but also of all respiratory physicians. Furthermore, respiratory physicians were taking care of more severe patients than other colleagues.

会員投稿

調査報告

わが国における呼吸器診療の現状と問題点

木村 弘^{*1} 榊 博久^{*2} 山谷睦雄^{*3} 三嶋理晃^{*4} 貫和敏博^{*5} 工藤翔二^{*6}

はじめに

近年、深刻な医師不足がもたらされている。その本態は医師絶対数の不足のみならず、産科、小児科、救急科、麻酔科などの特定診療科における医師不足、さらには勤務医の地域偏在、労働環境の悪化があげられる。一方で人口の高齢化に伴い、肺炎や呼吸不全、肺がん、COPD、喘息などの患者数は増加の一途をたどり、一般内科診療における呼吸器診療、さらには呼吸器科医の果たす役割はますます高まっているものの、第一線の診療現場においては呼吸器診療に携わる医師の不足が大きな課題となっている¹⁾。

日本呼吸器学会では将来計画委員会において、呼吸器科医の適切な増加策を探る一環として「呼吸器内科診療の実態と問題点」に関する調査を2007～2008年に実施した。

I. 方法

解析目標は、①病院のロケーション、規模に基づく医師数、診療内容の実態、②各病院でどの程度、診断および治療を完遂しうるか、つまり自己完結度を明らかにすることである。

アンケート送付先は全国9,000余りの病院から完全療養型と医育機関病院を除き、標榜科に内科を含む全国5,620病院から3,000病院を無作為に抽出した。なお、医育機関病院においては市中病院に比べ多くの医師が在籍しているものの、実際の日常診療に携わる医師のみならず、診療以外の教育、研究を主目的とした医師もいることから、今回の解析対象からは除いた。

アンケートの回収は1,251病院(41.7%)から行い、解析数は1,232病院(41.1%)であった。病床数ごとの割合は、大規模病院(300床以上)28.7%、中規模病院(100床以上300床未満)42.4%、小規模病院(100床未満)28.9%であった。病院のロケーションとしては、大規模都市圏(人口50万人以上)22.6%、中規模都市圏(20万人以上50万人未満)22.6%、地方都市圏(5万人以上20万人未満)32.3%、地方圏(5万人未満)22.5%であった。1病院当たりの平均集計内訳は、総病床224.8床、内科病床97.6床、呼吸器科病床22.7床、内科常勤医8.1人、呼吸器科常勤医1.1人、呼吸器専門医0.5人であった。

II. 結果

1. 都道府県別医師数

都道府県ごとに、解析対象の病院数、病床10

The Present Circumstances and Issues in the Medical Examination and Treatment Spot of the Respiratory Diseases in Japan

^{*1}Hiroshi Kimura : Second Department of Internal Medicine, Nara Medical University, ^{*2}Hirohisa Toga : Department of Respiratory Medicine, Kanazawa Medical University, ^{*3}Mutsuo Yamaya : Department of Advanced Preventive Medicine for Infectious Disease, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*4}Michiaki Mishima : Department of Respiratory Medicine, Graduate School of Medicine Kyoto University, ^{*5}Toshihiro Nukiwa : Department of Respiratory Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*6}Shoji Kudo : Fukujiji Hospital, Japan Anti-Tuberculosis Association

^{*1}奈良県立医科大学教授(内科学第二講座)、日本呼吸器学会理事、同将来計画委員会委員長、^{*2}金沢医科大学教授(呼吸器内科学)、^{*3}東北大学大学院教授(先進感染症予防学)、^{*4}京都大学大学院教授(呼吸器内科学)、日本呼吸器学会理事、同将来計画委員会委員長、^{*5}東北大学大学院教授(呼吸器内科学)、日本呼吸器学会理事、^{*6}結核予防会複十字病院院長、前日本呼吸器学会理事長

表 1 解析病院数, 病床 10 床当たりの内科医数, 呼吸器科医数, 呼吸器専門医数,
および呼吸器専門医/呼吸器科医, 呼吸器科医/内科医

コード		解析病院数	内科医数/ 内科 10 床	呼吸器科医数/ 呼吸器科 10 床	呼吸器専門医数/ 呼吸器科 10 床	呼吸器専門医/ 呼吸器科医	呼吸器科医/ 内科医
0	全国	1,232	0.83	0.50	0.21	0.43	0.14
1	北海道	80	0.73	0.52	0.18	0.35	0.15
2	青森	28	0.51	0.33	0.14	0.42	0.13
3	岩手	21	0.57	0.43	0.16	0.37	0.19
4	宮城	35	0.81	0.78	0.32	0.41	0.15
5	秋田	14	0.53	0.54	0.18	0.33	0.15
6	山形	12	0.62	0.56	0.37	0.67	0.15
7	福島	25	0.60	0.29	0.13	0.45	0.080
8	茨城	24	0.89	0.34	0.12	0.36	0.063
9	栃木	13	0.58	0.51	0.30	0.60	0.17
10	群馬	31	0.65	0.44	0.17	0.38	0.16
11	埼玉	52	1.18	0.49	0.17	0.35	0.094
12	千葉	58	0.74	0.31	0.11	0.34	0.095
13	東京	92	1.02	0.58	0.24	0.42	0.14
14	神奈川	47	0.95	0.51	0.22	0.43	0.13
15	山梨	20	0.79	0.52	0.28	0.53	0.18
16	長野	8	0.47	0.50	0.17	0.33	0.24
17	新潟	17	0.82	0.45	0.14	0.31	0.10
18	富山	9	0.80	0.36	0.31	0.86	0.11
19	石川	9	0.81	0.67	0.34	0.50	0.15
20	福井	27	0.92	0.45	0.21	0.47	0.12
21	岐阜	27	0.66	0.31	0.13	0.42	0.12
22	静岡	22	1.34	0.71	0.23	0.32	0.17
23	愛知	34	1.08	0.56	0.25	0.44	0.18
24	三重	7	0.88	0.40	0.16	0.40	0.12
25	滋賀	19	0.81	0.40	0.19	0.47	0.10
26	京都	25	1.09	0.50	0.22	0.45	0.12
27	大阪	67	0.87	0.56	0.25	0.45	0.16
28	兵庫	40	0.89	0.46	0.21	0.46	0.13
29	奈良	25	0.77	0.64	0.12	0.19	0.18
30	和歌山	16	0.76	0.44	0.24	0.59	0.12
31	鳥取	6	0.85	0.61	0.27	0.44	0.14
32	島根	15	0.60	0.48	0.21	0.44	0.13
33	岡山	26	0.78	0.45	0.22	0.49	0.17
34	広島	24	0.61	0.44	0.21	0.48	0.14
35	山口	12	0.73	0.33	0.19	0.57	0.049
36	徳島	14	0.91	0.54	0.24	0.45	0.098
37	香川	17	0.94	0.53	0.19	0.35	0.16
38	愛媛	17	1.15	0.60	0.37	0.62	0.13
39	高知	14	0.80	0.53	0.23	0.43	0.10
40	福岡	50	0.85	0.45	0.21	0.46	0.16
41	佐賀	5	0.82	0.66	0.094	0.14	0.15
42	長崎	25	0.92	0.67	0.27	0.41	0.19
43	熊本	29	0.82	0.69	0.30	0.44	0.24
44	大分	33	0.72	0.36	0.18	0.50	0.11
45	宮崎	12	0.59	0.21	0.070	0.33	0.13
46	鹿児島	19	0.89	0.63	0.43	0.69	0.12
47	沖縄	10	0.72	0.81	0.13	0.15	0.18

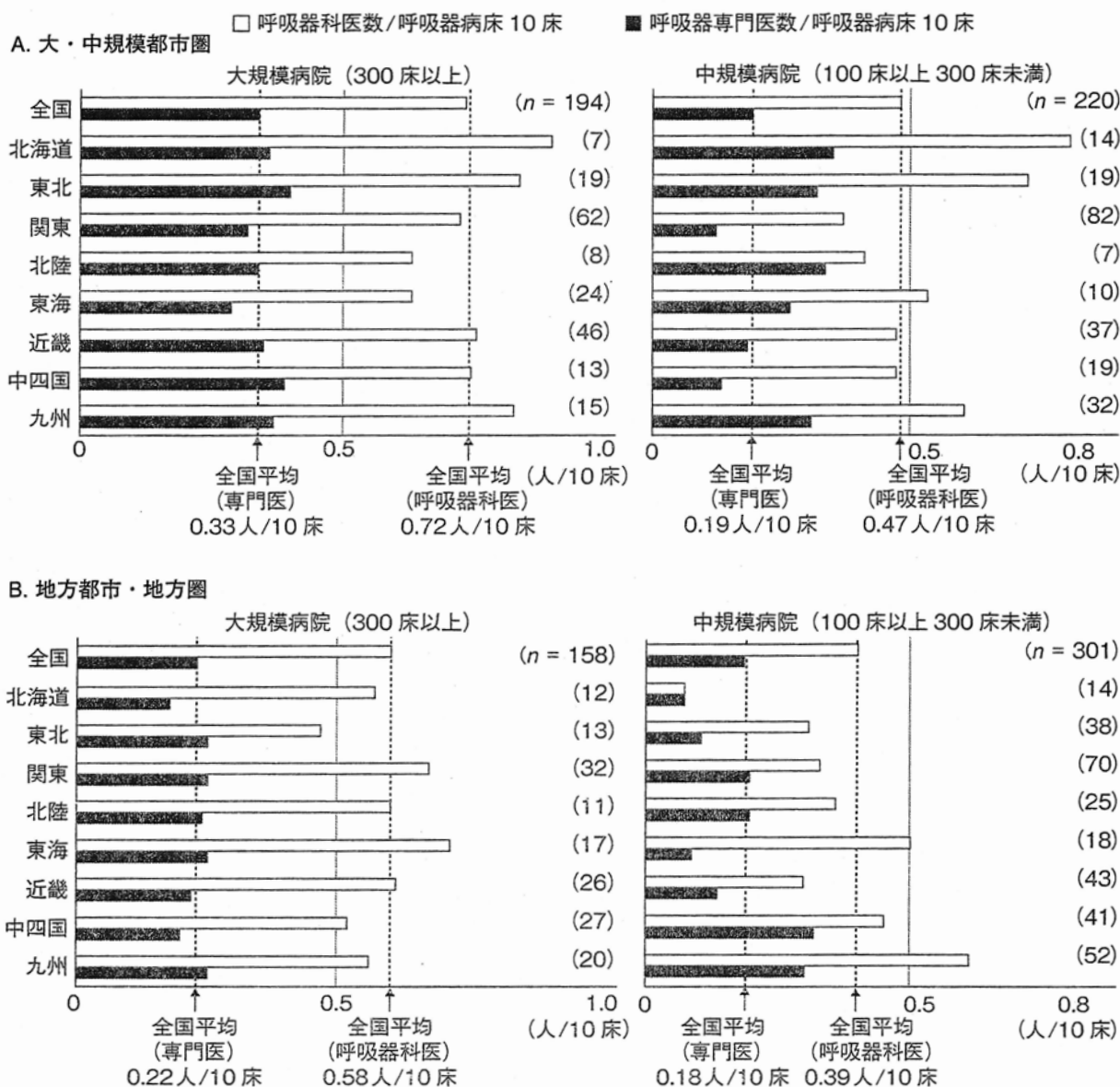


図 1 呼吸器科医数，呼吸器専門医数—呼吸器学会支部別の比較

床当たりの内科医数，呼吸器科医数，呼吸器専門医数，および呼吸器専門医/呼吸器科医，呼吸器科医/内科医の平均値を表 1 に示す。各科病床当たりの内科医数，呼吸器科医数，呼吸器専門医数の全国平均値は，それぞれ 0.83 人/内科 10 床，0.50 人/呼吸器科 10 床，0.21 人/呼吸器科 10 床であった。都道府県ごとの格差が目立ったが，最大格差は病床 10 床当たりの内科医数では 2.9 倍（静岡県 vs. 長野県），呼吸器科医数では 3.9 倍（沖縄県 vs. 宮崎県），呼吸器専門医数では 6.1 倍（鹿児島県 vs. 宮崎県）であった。一

方，呼吸器専門医/呼吸器科医，呼吸器科医/内科医の比率はそれぞれ 0.43，0.14 であった。

2. 大・中規模都市圏（人口 20 万人以上）における大規模病院，中規模病院ごとの呼吸器科医数，呼吸器専門医数の地域（呼吸器学会支部）別比較（図 1A）

大規模病院（ $n=194$ ）における単位病床 10 床当たりの呼吸器科医数は全国平均で 0.724 人/10 床であり，支部間比較では 0.880 人/10 床（北海道）から 0.621 人/10 床（東海），0.623 人/10 床（北陸）に及んだ。呼吸器専門医数は全

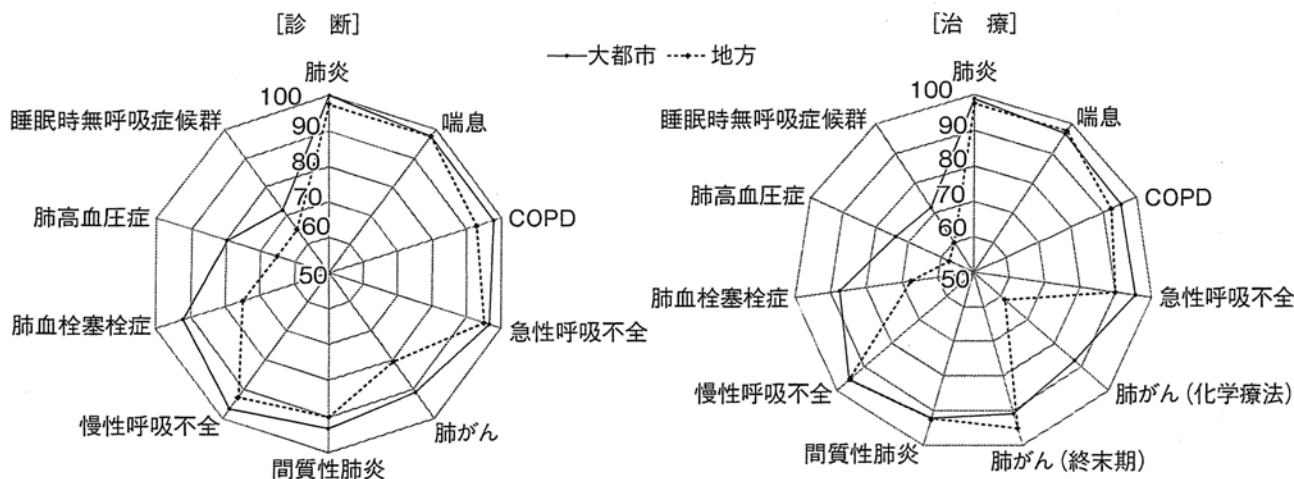


図2 大規模病院(300床以上)での診断および治療における自己完結度—大都市 vs. 地方

国平均で0.329人/10床であり、0.385人/10床(東北)から0.278人/10床(東海)に及んだ。中規模病院($n=220$)における呼吸器科医数は全国平均で0.473人/10床であり、支部間比較では0.790人/10床(北海道)から0.360人/10床(関東)に及んだ。呼吸器専門医数は全国平均で0.194人/10床であり、0.339人/10床(北海道)から0.118人/10床(関東)であった。

3. 地方都市・地方圏(人口20万人未満)における大規模病院、中規模病院ごとの呼吸器科医数、呼吸器専門医数の地域(呼吸器学会支部)別比較(図1B)

大規模病院($n=158$)における単位病床10床当たりの呼吸器科医数は全国平均で0.579人/10床であり、支部間比較では0.693人/10床(東海)から0.447人/10床(東北)に及んだ。呼吸器専門医数は全国平均で0.223人/10床であり、0.235~0.240人/10床(東北、関東、九州、東海各支部)から0.173人/10床(北海道)に及んだ。中規模病院($n=301$)における呼吸器科医数は全国平均で0.390人/10床であり、支部間比較では0.597人/10床(九州)から0.068人/10床(北海道)に及んだ。呼吸器専門医数は全国平均で0.181人/10床であり、0.308人/10床(中四国)から0.068人/10床(北海道)であった。

4. 自己完結度

大規模病院(300床以上：自己完結度記載352病院)における呼吸器疾患別の自己完結度を病院のロケーション別に検討すると、肺炎、喘息、COPD、間質性肺炎、慢性呼吸不全においては、診断・治療とも大都市と地方間の差異は5%以内にとどまった。一方、急性呼吸不全の治療、肺がんの診断と治療(化学療法)、および肺血栓塞栓症、肺高血圧症、睡眠時無呼吸症候群の診断・治療においては、地方で自己完結度は明らかに低かった。ただし、肺がんの治療(終末期医療)においては地方のほうが自己完結度は上回っていた(図2)。

5. 大学医局との人事交流

大学医局との人事交流の有無に関する都市規模別の回答(1,186施設)では、大規模病院では地方圏(82.9%)、大規模都市圏(82.4%)、中規模都市圏(80.4%)、地方都市圏(77.4%)の順で何らかの交流を認めた。また中規模病院では地方圏(67.5%)が最も高く、大規模都市圏(43.2%)が最も低かった。小規模病院では大規模都市圏で最も高かったものの(59.0%)、地方圏でも50.9%が交流下にあった。

III. 考察

医師不足の原因の1つに勤務医の偏在があ

げられる。厚生労働省の発表によると平成19年における人口10万人当たりの都道府県間での勤務医数の最大較差は2.1倍であった²⁾。一方今回の調査では、病床当たりの都道府県別の内科医数の最大較差は2.9倍であった。同様に呼吸器科医、呼吸器専門医の最大較差は3.9倍、6.1倍に及び、都道府県を越えた呼吸器診療の均てん化が大きな課題と考えられた。大学医局と各病院との人事交流の解析からは、地方圏の医療は医局との交流の下に何とか支えられている現状が示唆されたが、臨床研修制度における大学病院か市中病院かの研修場所の選択が地域医療に大きく影響することを物語っていると思われる。

病床当たりの呼吸器科医、呼吸器専門医の地域別検討では、大・中規模都市圏の大規模病院にて全国平均を上回っていた北海道、東北地区では中規模病院でも全国平均を上回っているものの、地方都市・地方圏では大規模病院、中規模病院とも全国平均を下回っており、特に北海道地区での呼吸器科医、呼吸器専門医の不足が顕著であった。このように北海道、東北地区では、都市部に、また大規模病院に医師を集中せざるをえない現状があり、地方・中規模病院における、いわゆる呼吸器科医の過疎現象とも考えられた。これに反して、地方都市・地方圏の中規模病院では呼吸器科医、専門医の分布は西高東低パターンを示した。

また、大規模病院であっても地方圏では大都市圏と比べ、肺炎、喘息、COPD、肺がん終末期医療などの自己完結度には大差はないものの、急性呼吸不全の治療、肺がんの化学療法、肺循環障害などの難治性疾患における自己完結度は低く、呼吸器診療の質的な偏在も示唆された。一方、急性呼吸不全や間質性肺炎などの難治性疾患においても、大都市と地方間で自己完結度の差異が10%以内にとどまっていたことから、呼吸器科医が少ない地方では呼吸器を専門としない医師がすべてをまかなわざるをえない

可能性も推察された。呼吸器診療の均てん化が図られていない現状は中規模病院においても同様であった。さらに小規模病院では、大都市圏、地方圏にて自己完結度は一層低かったが、小規模病院が多い地方圏では専門化された病院に患者が送られるまでに診断・治療の遅延が生じる可能性があり、呼吸器診療現場における患者にとっての不利益性が示唆された。

一方で、日本専門医制評価・認定機構（平成20年3月現在）によるSubspecialty学会における専門医数をみると、消化器病専門医は1万4,657名、循環器専門医は1万354名であるのと比較し、呼吸器専門医は3,580名であり、呼吸器専門医の実数が明らかに少ない³⁾。

社会からの呼吸器診療のニーズの高まり、さらに、地域間格差の是正、医療の均てん化に迎えるためにも、適正な配置を踏まえた、呼吸器科医、呼吸器専門医の育成が急務といえる。

謝辞：本調査にご協力いただきました日本呼吸器学会将来計画委員会の磯部 威、大崎能伸、佐々木治一郎、田口 修、橋本 修、檜澤伸之の各先生方に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 木村 弘、梅 博久、井上洋西他：わが国における呼吸器内科医師の実態に関する調査報告。日呼吸会誌2006；44：312-318。
- 2) 平成19（2007）年医療施設（動態）調査・病院報告の概況。厚生労働省報道発表資料，平成20年12月2日。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/07/index.html>
- 3) 日本専門医制評価・認定機構（平成20年3月現在）。
<http://www.japan-senmon-i.jp/>

※補足：呼吸器科医師の実情把握を目的として、全国の市中病院168施設を対象に平成16年に行った調査結果では、病床当たりの呼吸器内科の常勤医数、専門医数は、それぞれ消化器内科の79%、68%、循環器内科の61%、55%と呼吸器科医師の不足が明らかであった¹⁾。

受付日 平成21年3月2日

連絡先 〒634-8522 橿原市四条町840

奈良県立医科大学内科学第二講座

木村 弘

会員投稿

調査報告

わが国における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状

山谷睦雄^{*1} 木村 弘^{*2} 梅 博久^{*3} 別役智子^{*4} 貫和敏博^{*5} 永井厚志^{*6}

はじめに

近年、小児科・産婦人科、救急診療の脆弱性が社会的問題となり、国や地方自治体が活発に改善策を具体化している。呼吸器科診療も、同様に崩壊の危機に瀕している。日本呼吸器学会将来計画委員会がこれまで実施した施設調査でも、呼吸器科医師の地域間の偏在が明らかになっている^{1,2)}。呼吸器科医師不足の原因として、過酷な労働に見合わない待遇などへの不満が挙げられ、離職する医師が増えている。

日本呼吸器学会として、呼吸器科医師不足と改善方法について広く一般の国民や他科の医師・コメディカルに情報を発信し、理解と協力を得る必要があると考えている。日本呼吸器学会将来計画委員会では、現在の呼吸器科勤務医の勤務状況を正確に把握する目的で調査を実施した。

I. 対象と方法

はじめに、日本呼吸器学会認定施設および関連施設の施設長(=病院長、理事長など)を調査

の対象とした(施設長調査)。主な内容は、1)呼吸器科勤務医師・専門医の人数・適正数、加算報酬、女性支援策など、2)死亡退院数、夜間死亡退院数、剖検数、緊急入院数、3)勤務時間短縮等の対応などである。呼吸器科勤務医師・専門医の適正数は、呼吸器科患者の診療が円滑に行われる、呼吸器科勤務医の負担が軽減される、などの条件を基に、施設に勤務する現在の医師数を基準に、算出を依頼した。調査期間は平成21年9~10月であった。

さらに、国内の施設に勤務する日本呼吸器学会会員を対象として調査した(会員調査)。主な内容は、1)平日・夜間・休日勤務、当直・休日直、拘束待機、休日・夜間死亡患者看取りなどの状況と時間、加算報酬、2)夜間・当直勤務、休日・夜間死亡患者看取り翌日の勤務状況、3)睡眠、疲弊度、4)現在の呼吸器科勤務医師・専門医数と理想人数、5)呼吸器科の魅力などに関して、などである。調査期間は平成21年10~12月であった。

Present Working Circumstances and Issues in Doctors of Respiratory Department Employed at Hospitals and Clinics in Japan

^{*1}Mutsuo Yamaya: Department of Advanced Preventive Medicine for Infectious Disease, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*2}Hiroshi Kimura: Second Department of Internal Medicine, Nara Medical University, ^{*3}Hirohisa Toga: Department of Respiratory Medicine, Kanazawa Medical University, ^{*4}Tomoko Betsuyaku: First Department of Medicine, Hokkaido University Graduate School of Medicine, ^{*5}Toshihiro Nukiwa: Department of Respiratory Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*6}Atsushi Nagai: First Department of Medicine, Tokyo Women's Medical University

^{*1}東北大学大学院教授(先進感染症予防学), 日本呼吸器学会将来計画委員会副委員長, ^{*2}奈良県立医科大学教授(第二内科), 日本呼吸器学会理事, 同将来計画委員会委員長, ^{*3}金沢医科大学教授(呼吸器内科), 前日本呼吸器学会将来計画委員会副委員長, ^{*4}北海道大学大学院准教授(呼吸器内科), ^{*5}東北大学大学院教授(呼吸器内科), 前日本呼吸器学会理事長, 日本呼吸器学会理事, ^{*6}東京女子医科大学教授(第一内科), 日本呼吸器学会理事長

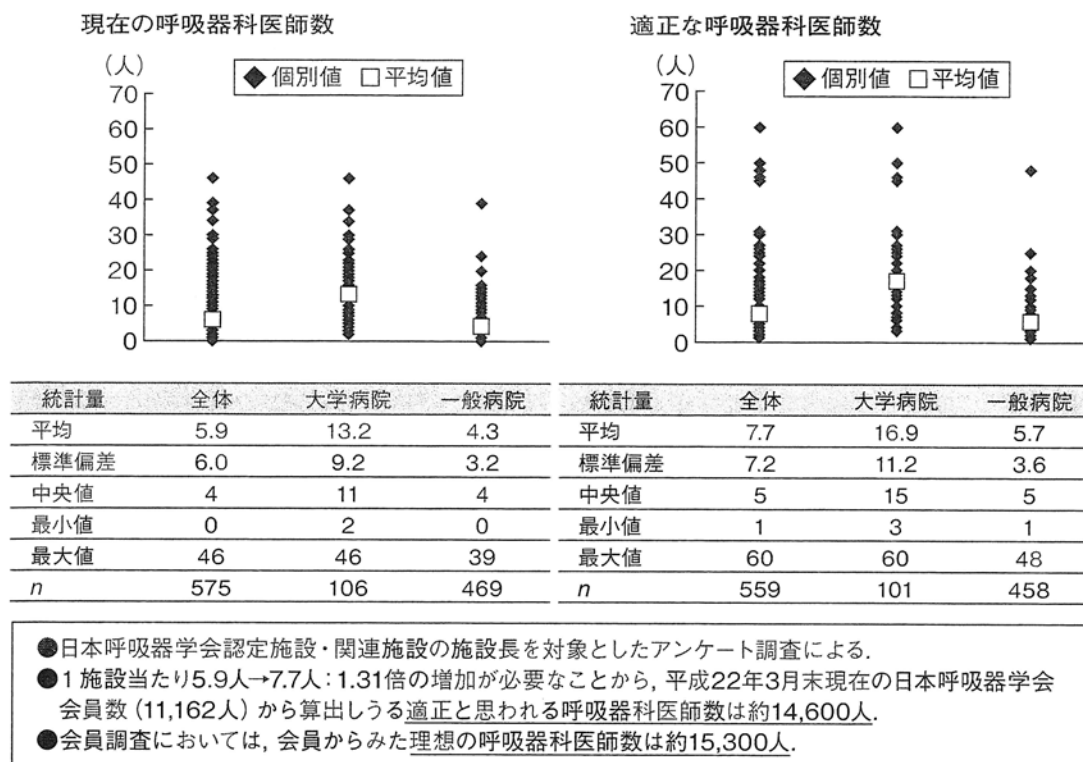


図1 呼吸器科医師数の現状および現場のニーズからみた適正と思われる呼吸器科医師数
 —平成21年秋における日本呼吸器学会将来計画委員会アンケート調査—

II. 結果

1. 施設長調査

回答した施設（＝病院）は、調査を依頼した804施設のうち575施設（72%）であった。大学病院が106施設、大学病院以外の一般病院が469施設であった。施設規模は、100床未満2%、100床以上300床未満20%、300床以上78%であった。1施設当たりの呼吸器科医師数は5.9人、呼吸器専門医数は2.9人であった。適正と思われる呼吸器科医師数は7.7人、呼吸器専門医数は4.4人であった（図1）。施設全体に占める呼吸器科の年間平均死亡退院数の割合は18%、夜間死亡退院数20%、剖検数22%、緊急入院数9%であった。79%の施設で女性支援策が取られ、出産育児休暇が67%、院内保育園51%などであった。加算報酬支払いは、夜間勤務35%、休日勤務37%、休日・夜間死亡患者看取り5%であった。休日・夜間死亡患者看取

り翌日の勤務軽減は6%であった。フリーコメントでは、呼吸器科医師不足や医師の疲弊状態、少ない診療報酬に関して学会として世間やマスコミに訴えてほしいとの意見が寄せられた。診療報酬の上乗せ希望も多数あった。

2. 会員調査

(1) 回答者概要

回答した勤務医数は920名であった。男性83%、女性17%、年齢構成は20歳代5%、30歳代39%、40歳代36%、50歳代以上20%であった。勤務施設（＝病院および診療所）規模は300床以上79%、100床以上300床未満16%、100床未満4%、無床2%であった（四捨五入のため、合計が101%になっている）。

(2) 勤務状況と加算報酬

平日勤務（月曜日～金曜日の5日間）は1日8時間以上の勤務が69%（920名中638名）であった（図2A）。95%（920名中873名）が平日の夜間勤務をし、その勤務時間は、週20時間以

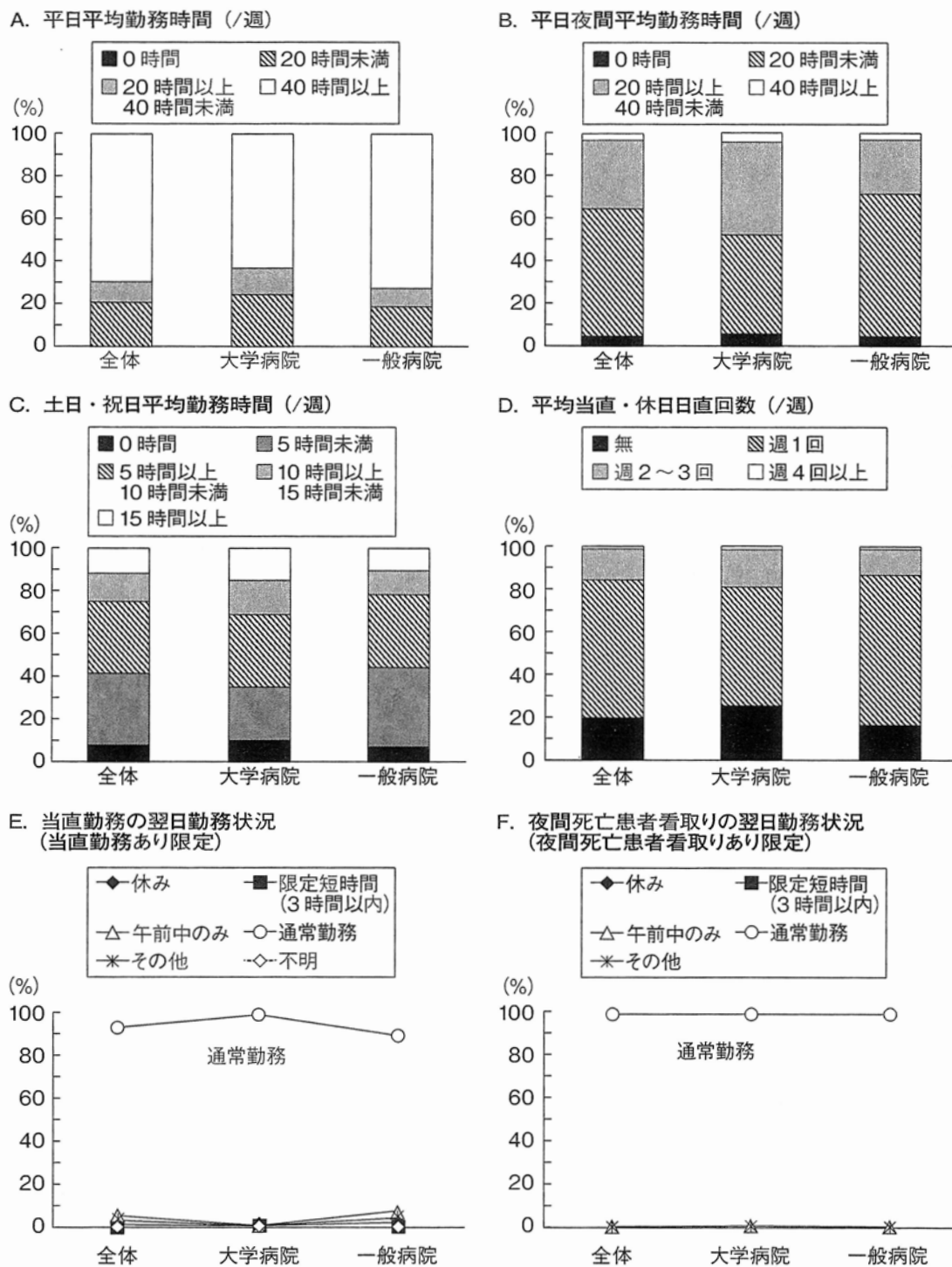


図2 呼吸器科勤務医の1週間当たりの平日平均勤務時間(A), 平日夜間平均勤務時間(B), 土日・祝日平均勤務時間(C), 平均当直・休日直回数(D), 当直勤務および夜間死亡患者看取りの翌日の勤務状況(E, F) (会員調査: 大学病院・大学病院以外の一般病院別)

上 40 時間未満 32% (920 名中 293 名), 40 時間以上 4% (920 名中 33 名)であった(図 2B). 92% (920 名中 847 名)が土日・祝日に勤務し, その勤務時間は, 週 10 時間以上 15 時間未満

13% (920 名中 117 名), 15 時間以上 12% (920 名中 114 名)であった(図 2C). 当直・休日直勤務者は 80% (920 名中 739 名)(図 2D). 週 1 回 65% (920 名中 595 名), 週 2～3

回 14% (920 名中 128 名), 週 4 回以上 2% (920 名中 16 名)であった。55% (920 名中 509 名)に拘束待機時間があり, 83% (920 名中 767 名)が夜間死亡患者の看取りを担当していた。当直勤務が実施されている施設に勤務する, 当直勤務をしていない医師も含めた回答では, 「当直勤務の翌日勤務あり」が 81% (920 名中 747 名)であった。「当直勤務の翌日勤務あり」のうち, 93% (747 名中 691 名)は通常勤務であった(図 2E)。「夜間死亡患者看取りの翌日勤務あり」のうち, 99% (767 名中 762 名)は通常勤務であった(図 2F)。

加算報酬に関して, 「平日夜間勤務の加算あり」35% (920 名中 324 名), 「休日勤務の加算あり」29% (920 名中 264 名), 「拘束待機時間に対する報酬の支払いあり」21% (920 名中 193 名), 「休日・夜間死亡患者看取りに対する報酬の支払いあり」8% (920 名中 70 名)であった。大学病院と一般病院, 地域間に差はなかった。

(3) 疲弊度, 仕事の満足度など

回答者 920 名中, 睡眠時間は, 8 時間以上が 1%, 6~7 時間台が 36%, 4~5 時間台 59%, 4 時間未満が 4% (920 名中 34 名)であった。寝不足との回答が 86%, 勤務に対する疲弊感は 71% であった。仕事に対する満足は 22%, 不満足は 78% あった。不満足の内容は, 給与が 67%, 休日 53%, 勤務時間 42% であった。この 1 年間のうちに労働条件が改善されたとの回答は 21% であった。

(4) 現在の呼吸器科勤務医師・専門医数と理想人数

会員調査で, 1 施設当たりの調査時点の呼吸器科医師数および理想数は 7.3 人および 10.0 人, 調査時点の呼吸器専門医数および理想数は 3.5 人および 5.6 人であった。10 床当たりの調査時点の呼吸器科医師・専門医数に施設間の人数幅が大きかった。

(5) フリーコメント

1) 疲弊の改善策に関して: 改善策の希望は

580 名 (63%) からあった。「仕事量の減少」63% (580 名中 364 名), 「医師の増加」35% (580 名中 204 名), 「当直・夜間勤務の翌日の休暇・午前勤務」18% (580 名中 106 名) などが多かった(複数回答)。

2) 呼吸器科の魅力などに関して: 「呼吸器科の魅力あり」とする回答は 648 名 (70%) からあった。「疾患が多岐多様で幅広い」47% (648 名中 305 名), 「診療の達成感」22% (648 名中 140 名), 「全身管理ができる」19% (648 名中 125 名) などが多かった(複数回答)。

III. 考 察

1. 施設長調査

施設長調査では, 現在の呼吸器科医師・専門医数共に不足しており, 調査時点の 1.3 倍および 1.5 倍の呼吸器科医師・呼吸器専門医が必要との回答であった。死亡退院数などの調査では, 病院全体に対する呼吸器科の割合は, 緊急入院数に比べて死亡退院数や剖検数が多く, 重症な患者の入院が呼吸器科で多い状況と, 呼吸器科医の負担が推測される。

加算報酬に関する調査では, 夜間勤務加算 35%, 休日勤務加算 37% であり, 重症患者診療, 休日・夜間死亡患者看取り報酬はほとんど支払われていなかった。診療報酬の上乗せ希望の意見も多数寄せられており, 厳しい経営環境を反映して, 加算報酬が支払われない状況にあると推察される。

2. 会員調査

100 床以下あるいは無床の施設を含め, 幅広い施設の勤務医から回答が寄せられた。7 割は平日勤務が週 40 時間以上であった。一方で, 3 割が 40 時間未満の勤務状況であった。週 3~4 日勤務, 短時間正職員制度など, 雇用の多様性が関係していると考えられる。他方, 夜間勤務ありが 95%, 週 1 回以上の当直・休日日直ありが 80%, 休日・祝日勤務ありが 92%, 休日・夜間死亡患者看取りありが 83%, 拘束待機あり

が55%など、長時間勤務の状況が確認された。当直や夜間死亡患者看取りの翌日も、大半は通常勤務であった。平日夜間勤務週20時間以上36%、土日・祝日勤務週10時間以上25%など、1か月の超過勤務時間が100時間を超える勤務医の存在が懸念される。さらに、週40時間以上の夜間勤務や週4回以上の当直・休日日直をする勤務医がおり、喫緊の解決が必要である。

呼吸器科勤務医は、致死的な疾患を有する高齢者を多く扱い、入院患者、救急などに対応するために超過勤務を強いられ、過酷な状況で勤務している。長時間勤務の問題解決には、チーム医療などによって主治医の負担を軽減するために、医師の増加が必要である。また、激増する誤嚥性肺炎への対応や終末期ケアを呼吸器科以外の医師も支援して、病院全体で呼吸器科医師の負担を軽減する必要があるとの意見も、将来計画委員会内外およびフリーコメントで聞かれる。

施設長調査の結果と同様に、平日、当直・休日日直以外の勤務の半数以上に加算報酬が支払われていない。夜間死亡患者看取りの加算ありは10%未満であった。

改善策に関するフリーコメントは、仕事量全

体、当直・休日日直および翌日勤務、診療以外の業務など、仕事量・勤務時間の減少を望む意見が多かった。睡眠不足で疲弊を訴える勤務医が過半数であった。その一方で、「呼吸器科の魅力」のコメントを寄せた勤務医が多数あり、診療の魅力を感じて厳しい労働環境で懸命に働く呼吸器科勤務医の実態が理解される。

謝辞：本調査にご協力いただきました日本呼吸器学会将来計画委員会の磯部 威、長内 忍、川山智隆、國近尚美、駒瀬裕子、佐野博幸、高梨信吾、滝口裕一、巽浩一郎、中村洋一、橋本 修、平井豊博、山口悦郎の各先生方に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 木村 弘, 梅 博久, 山谷睦雄他：わが国における呼吸器診療の現状と問題点. 日医雑誌 2009; 138: 984-988.
- 2) Kimura H, Toga H, Yamaya M, *et al*: Current situations and issues in respiratory medicine in Japan. *JMAJ* 2010; 53: 178-184.

受付日 平成22年8月25日

連絡先 〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1

東北大学大学院医学系研究科先進感染症予防学寄附講座
山谷睦雄

会員投稿

調査報告

わが国における女性呼吸器科勤務医の勤務環境と課題

木村 弘^{*1} 駒瀬裕子^{*2} 國近尚美^{*3} 別役智子^{*4} 山谷睦雄^{*5}
 梅 博久^{*6} 橋本 修^{*7} 貫和敏博^{*8} 永井厚志^{*9}

はじめに

女性勤務医の勤務環境整備は、診療科を問わず、病院における医師確保にとって重要な課題である。近年、各医療圏の中核病院に勤務する医師の不足が問題となっており、日本呼吸器学会将来計画委員会がこれまでまとめた施設調査でも、呼吸器科医師の地域間の偏在が明らかになっている^{1,2)}。呼吸器科医師不足の原因として、過酷な労働に見合わない待遇などへの不満が挙げられ、離職する勤務医が増えている現状がある。また、増加している女性医師にとっても、就業を継続するための環境が呼吸器科診療においても未整備であると考えられる。

日本呼吸器学会では呼吸器科医師を増加させるための改善策を作成中である。改善案作成に当たり、現時点における呼吸器科診療の問題点を明らかにするために、日本呼吸器学会将来計画委員会では、平成 21 年秋に、呼吸器科勤務医

の勤務状況に関する調査を実施した。その一環として、女性勤務医の勤務環境調査を行った。

I. 対象と方法

平成 21 年秋に実施した「本邦における呼吸器科勤務医の勤務環境の現状」の調査の一環として、女性支援策に関して各施設の施設長への調査を行った(施設長調査)。調査の対象は、日本呼吸器学会認定施設および関連施設の施設長とし、調査期間は平成 21 年 9～10 月であった。

さらに、国内の施設に勤務する日本呼吸器学会会員を対象として調査した(会員調査)。主な内容は、1) 平日・夜間・休日勤務時間、当直・休日日直時間、拘束待機時間、休日・夜間死亡患者看取りなどの状況と報酬、2) 夜間・当直勤務、休日・夜間死亡患者看取りの翌日の勤務状況、3) 睡眠、疲弊度、労働条件の満足度と不満点、などである。調査期間は平成 21 年 10～12 月であった。

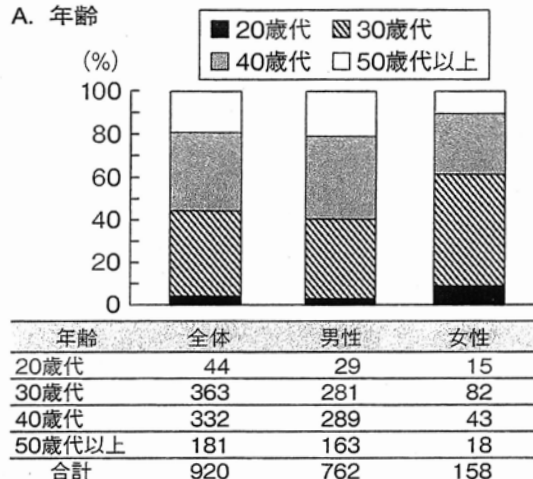
Present Working Circumstances and Issues in Female Doctors of Respiratory Department Employed at Hospitals and Clinics in Japan

^{*1}Hiroshi Kimura : Second Department of Internal Medicine, Nara Medical University, ^{*2}Yuko Komase : Department of Respiratory Medicine, Yokohama-City Seibu Hospital, St. Marianna University School of Medicine, ^{*3}Naomi Kunichika : Second Department of Internal Medicine, Yamaguchi Red Cross Hospital, ^{*4}Tomoko Betsuyaku : First Department of Medicine, Hokkaido University Graduate School of Medicine, ^{*5}Mutsuo Yamaya : Department of Advanced Preventive Medicine for Infectious Disease, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*6}Hirohisa Toga : Department of Respiratory Medicine, Kanazawa Medical University, ^{*7}Shu Hashimoto : Division of Respiratory Medicine, Nihon University School of Medicine, ^{*8}Toshihiro Nukiwa : Department of Respiratory Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine, ^{*9}Atsushi Nagai : First Department of Medicine, Tokyo Women's Medical University

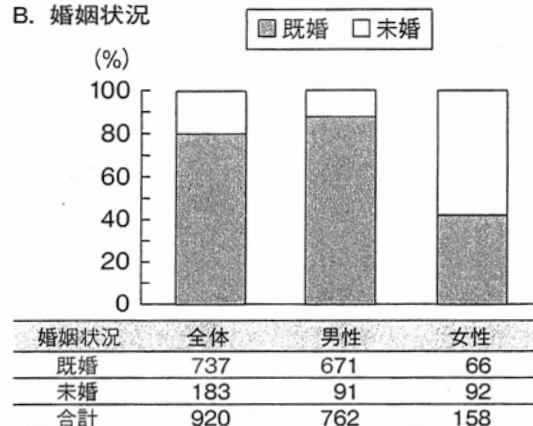
^{*1}奈良県立医科大学教授(第二内科)、日本呼吸器学会理事、同将来計画委員会委員長、^{*2}聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院准教授(呼吸器・感染症内科)、^{*3}山口赤十字病院第 2 内科部長、^{*4}北海道大学大学院准教授(呼吸器内科)、^{*5}東北大学大学院教授(先進感染症予防学)、日本呼吸器学会将来計画委員会副委員長、^{*6}金沢医科大学教授(呼吸器内科)、前日本呼吸器学会将来計画委員会副委員長、^{*7}日本大学医学部教授(呼吸器内科)、日本呼吸器学会理事、^{*8}東北大学大学院教授(呼吸器内科)、前日本呼吸器学会理事長、日本呼吸器学会理事、^{*9}東京女子医科大学教授(第一内科)、日本呼吸器学会理事長

日医雑誌 第139巻・第11号/平成23(2011)年2月

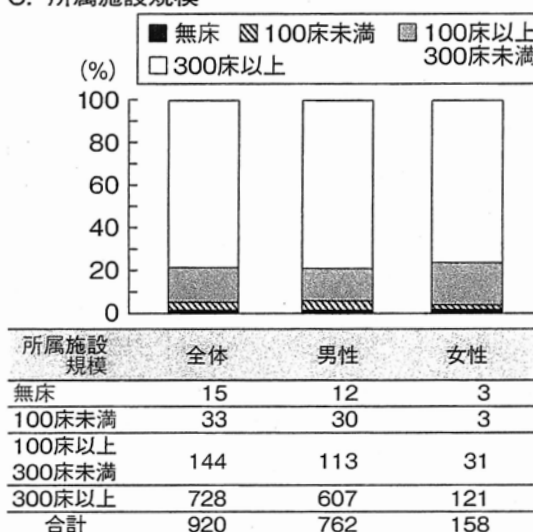
A. 年齢



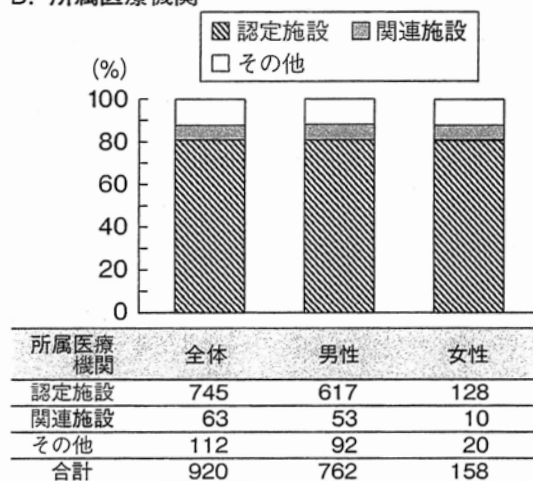
B. 婚姻状況



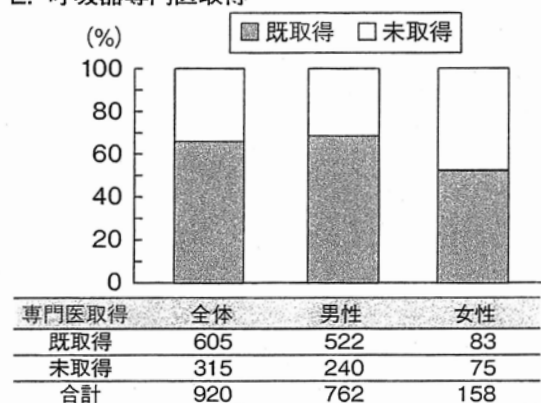
C. 所属施設規模



D. 所属医療機関



E. 呼吸器専門医取得



F. 専門医取得の希望（専門医未取得者限定）

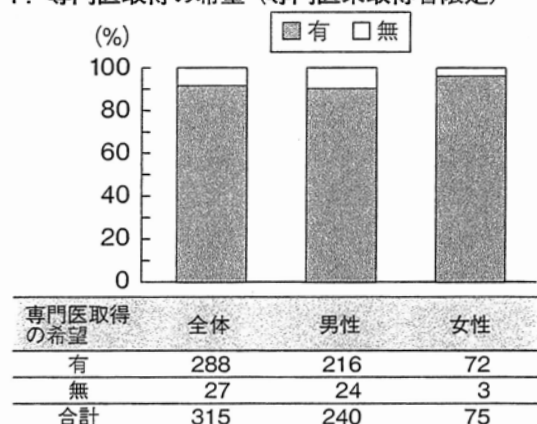
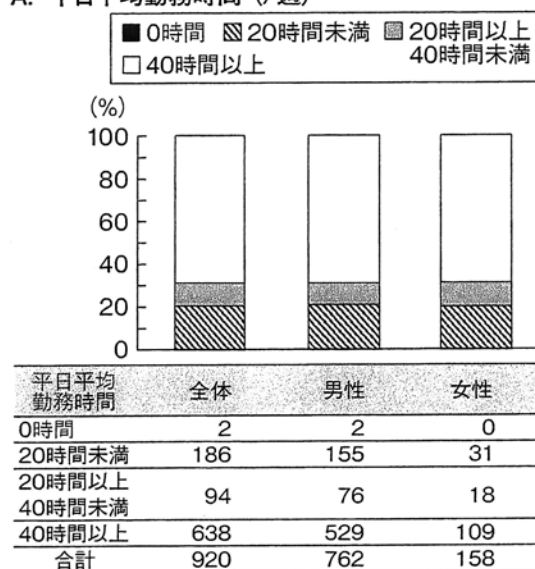
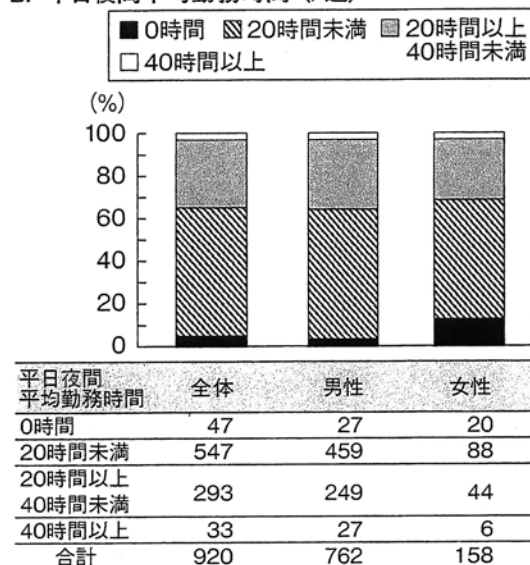


図1 会員調査に回答した勤務医の全体および男女別年齢分布 (A), 婚姻状況 (B), 所属施設規模 (C), 所属医療機関 (D), 呼吸器専門医取得状況 (E), および未取得者の専門医取得希望の割合 (F)

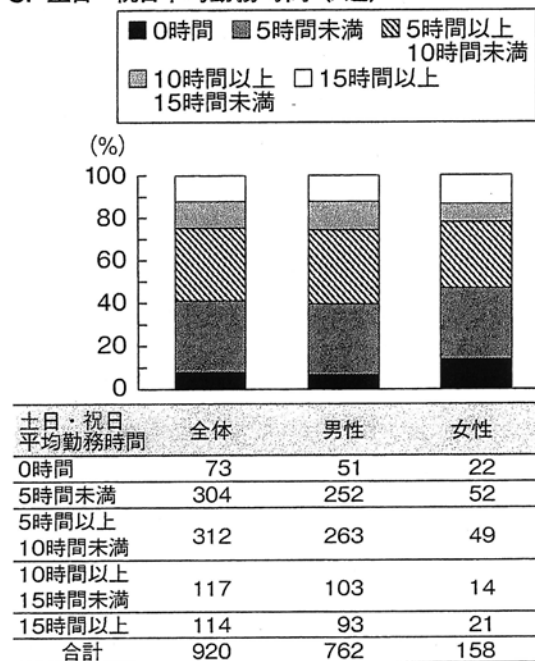
A. 平日平均勤務時間（/週）



B. 平日夜間平均勤務時間（/週）



C. 土日・祝日平均勤務時間（/週）



D. 平均当直・休日直回数（/週）

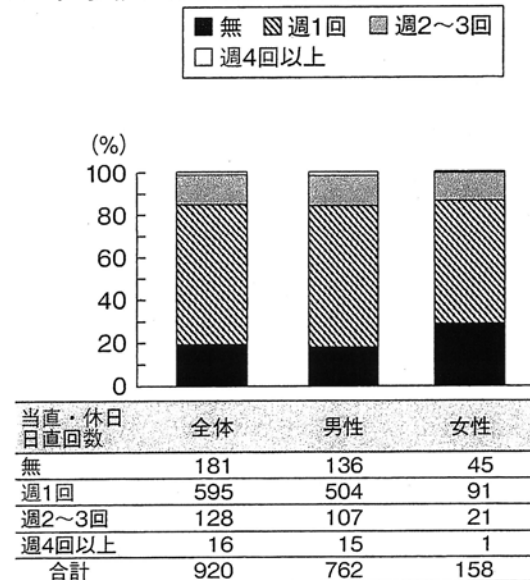


図2 会員調査に回答した勤務医の全体および男女別の週当たり平日勤務時間（A），平日夜間勤務時間（B），土日・祝日平均勤務時間（C），および当直・休日直回数（D）

II. 結 果

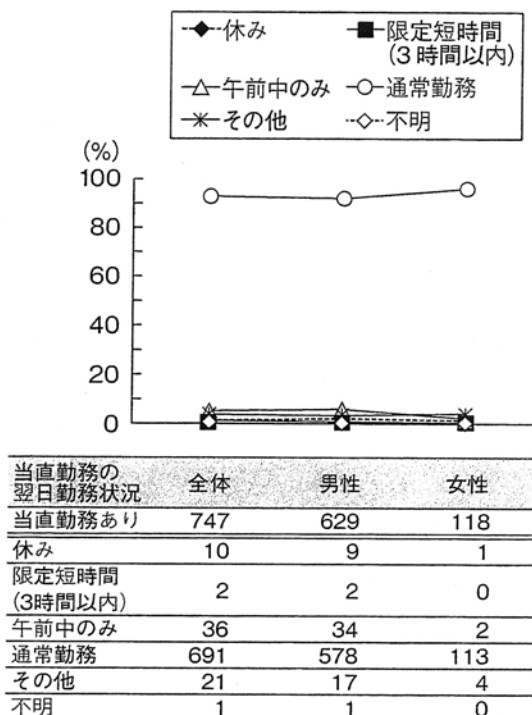
1. 会員調査

(1) 女性呼吸器科勤務医回答者の概要

回答した呼吸器科勤務医数総数は920名で、女性は158名17%であった。回答のあった女性呼吸器科勤務医の年齢構成は20歳代15名10%，30歳代82名52%，40歳代43名27%，

50歳代以上18名11%であった(図1A)。既婚者66名42%，未婚者92名58%であった(図1B)。勤務施設(=病院および診療所)規模は300床以上121名77%，100床以上300床未満31名20%，100床未満3名，無床3名であった(図1C)。138名87%は日本呼吸器学会認定施設・関連施設勤務であった(図1D)。男性勤務医回答者に比べて30歳代および未婚の女

A. 当直勤務の翌日勤務状況
(当直勤務あり限定)



B. 勤務条件に「満足していない」場合の不満な点
(複数回答項目)

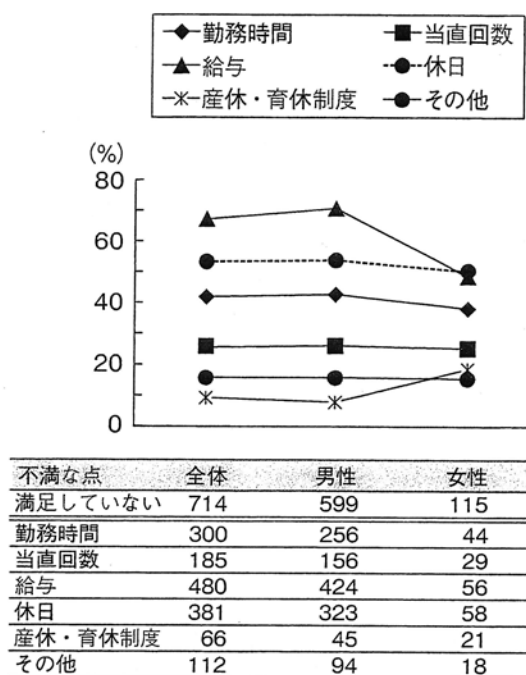


図3 会員調査に回答した勤務医の全体および男女別の当直翌日の勤務状況 (A), 勤務条件に不満な点 (B)

性勤務医の回答が多かった。施設規模に男女差はなかった。日本呼吸器学会専門医の取得者は83名53%と男性勤務医(69%)に比較して低率であった。未取得女性勤務医75名の大半72名(96%)は専門医資格の取得を希望しており、男性勤務医の専門医取得希望率(90%)を上回っていた(図1E, F)。また、未取得女性勤務医における専門医取得希望は大学病院では100%、一般病院では93%であった。

(2) 女性呼吸器科勤務医の勤務環境と
加算報酬の支払い状況

女性呼吸器科勤務医の平日勤務(月曜日～金曜日の5日間)は1日8時間未満が31%、8時間以上の勤務が69%であった(図2A)。87%が平日の夜間勤務をし、週20時間以上40時間未満44名28%、40時間以上の長時間夜間勤務6名4%であった(図2B)。86%が土日・祝日に勤務し、週10時間以上15時間未満9%、15時間以上13%であった(図2C)。当直・休日

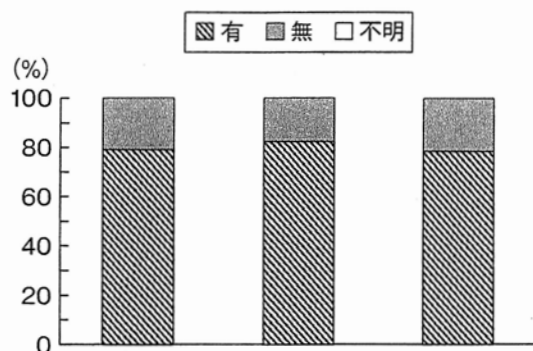
直勤務者は72%で、週1回が58%、週2～3回が13%、週4回以上が1名であった(図2D)。79名50%に拘束待機時間があり、130名82%が夜間死亡患者の看取りを担当していた。「当直勤務の翌日勤務あり」が118名75%で、大半は通常勤務であった(図3A)。「夜間死亡患者看取りの翌日勤務あり」の全員(130名、100%)が通常の翌日勤務であった。

加算報酬に関して、「平日夜間勤務の加算あり」55名35%、「休日勤務の加算あり」46名29%、「拘束待機時間に対する報酬の支払いあり」27名17%、「休日・夜間死亡患者看取りに対する報酬の支払いあり」19名12%であった。大学病院と一般病院、地域間、男女間に差はなかった。

(3) 疲弊度、および労働条件に対する満足感、
仕事に対する満足度など

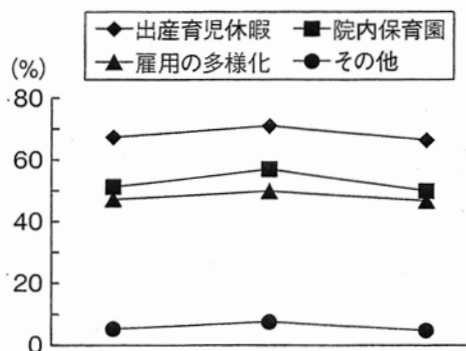
睡眠時間は8時間以上が1%、6～7時間台が28%、4～5時間台が67%、4時間未満が4%

A. 女性への支援策



女性への支援策	全体	大学病院	一般病院
有	453	87	366
無	120	19	101
不明	2	0	2

B. 女性への支援策 (詳細)



女性への支援策 (詳細)	全体	大学病院	一般病院
施設数	573	106	467
出産育児休暇	385	75	310
院内保育園	293	60	233
雇用の多様化	271	53	218
その他	30	8	22

図4 施設長調査による女性支援策の実施状況 (A), および施設の実施した女性支援策の詳細 (B)

で、男性に比べて4~5時間台の割合が高く、6~7時間台の割合が低かった。寝不足との回答、および勤務に対する疲弊感が、共に133名84%で、男女差はなかった。

現在の労働条件に対する満足感は、一般病院では女性34%、男性25%、大学病院では男女共16%であり、調査全体としては、女性27%、男性21%で満足感ありとの回答であった。一方、仕事内容に対する満足感は、一般病院では女性59%、男性57%、大学病院では女性42%、男性50%であり、全体としては、女性53%、男性54%で仕事内容に対する満足感ありとの回答であった。不満足の内容は、休日58名37%、給与56名35%、勤務時間44名28%、当直回数29名18%、産休・育休制度21名13%であった(図3B)。この1年間において労働条件の改善があったとの回答は40名25%であった。改善項目は給与17名、当直回数12名、勤務時間8名、産休・育休制度5名などであった(複数回答)。

2. 施設長調査

回答した施設(=病院)は575施設(本学会認定施設および関連施設の72%)であった。大学

病院が106施設、大学病院以外の施設が469施設であった。施設規模は、100床未満2%、100床以上300床未満20%、300床以上78%であった。女性への支援策を実施している施設は453施設79%であり、一般病院では78%であり大学病院の82%を下回っていた(図4A)。支援策としては出産育児休暇が67%、院内保育園51%、雇用の多様化47%などであった(図4B)(複数回答)。

III. 考察

わが国の医療現場においては、呼吸器内科医の社会的ニーズの高まりと不足が問題となっている。そのなかにおいて、医学部女子学生や女性医師の割合は、年々増加しており、医師国家試験合格者のうち女性が35%近くを占めるようになってきた。しかし女性がフルタイムで働けなくなることにより離職者も増加し、この問題が呼吸器診療における医師不足に拍車をかけている現状がある。日本呼吸器学会における本調査は、これらの現状を鑑み、呼吸器診療に携わる女性医師、また目指そうとする女性医師に対する支援策について男女を問わず共に考え、

対策を講じようとの意図で実施された。

今回行った会員調査の解析結果は以下のよう
にまとめられる。

1. 女性では男性に比べ20～30歳代の割合
が高く、これは特に大学病院において顕著で
あった。

2. 女性では男性に比べ呼吸器専門医の取得
率は低かった。一方、専門医未取得者において
は女性のほうが専門医の取得希望者が多く、こ
れは特に大学病院において顕著であった。

3. 平日の平均勤務時間と平日の夜間平均勤
務時間に関しては、男女共、平日の勤務が午前
1時に及ぶ医師が5%程度みられた。また、午後
9時から午前1時にまで及ぶ医師が一般病院で
男女共25%、大学病院では女性でも40%程度
に認められた。

4. 労働条件に対する満足度、不満点に関し
ては、「何らかの女性医師への支援策を講じて
いる」との施設長からの回答は、大学病院で
82%、一般病院で78%と高率であったものの、
労働条件に満足しているとの会員からの回答
は、一般病院では女性の34%、男性の25%、大
学病院では男女共20%弱であり、施設(長)サ
イドからの施策が、まだ会員には十分には行き
渡っていない、あるいは支援策を積極的には利
用しにくい職場環境が多いことが示唆された。
また、労働条件に対する不満感(不満な点)につ
いての指摘は、一般病院では休日、給与、勤務
時間、大学病院では給与、休日、勤務時間、産
休・育休制度であった。不満な点で、特に女性
医師が男性医師に比べて目立ったのは、一般病
院では休日、大学病院では産休・育休制度で
あった。

5. 労働条件の満足感と比較して仕事内容に
対する満足感が高かった。ただし、仕事内容の
満足感是一般病院では男女共約60%、大学病院
では女性では42%にとどまった。また女性は
男性と比べて、労働条件の満足感に対する仕事
内容の満足感の比率が一般病院、大学病院共、

低かった。

6. 所属医療機関で、この1年間における労
働条件の改善があったとの回答は、一般病院で
は男女共25%、大学病院では女性の25%、男性
の20%弱で認めた。改善内容は、一般病院では
給与、当直回数など、大学病院では給与、当直
回数、勤務時間であった。労働条件の改善に関
して、特に女性医師の回答で目立った点は、一
般病院では当直回数、大学病院では勤務時間が
挙げられた。

7. 施設長サイドからの支援策に関する自由
記載からは雇用の多様化が基本姿勢としてみら
れた。つまり、短時間勤務正職員制度、週3～4
日勤務・日勤のみの勤務、拘束待機免除、当直
免除、育児休暇中の給与支給、育児短時間勤務
制度、ジョブシェアリング制度導入、女性医師
支援プログラムによる復職支援などの具体例が
挙げられたものの、実際の施行施設は限られた
ものであった。

今回の調査における女性勤務医回答者の年齢
構成割合は、20歳代15名10%、30歳代82
名52%、40歳代43名27%、50歳代以上18
名11%であった。日本呼吸器学会の女性会員
の年齢構成割合である20歳代12%、30歳代
47%、40歳代27%、50歳代以上14%と比較
すると、20歳代ではわずかに低く、30歳代では
やや高かったものの、その年齢構成に大きな差
異はなく、年齢のバイアスはあまりかかってい
ないと考えられた。

おわりに

今回の施設長調査からは、「何らかの女性医師
への支援策を講じている」との回答は、大学病
院で82%、一般病院で78%に達したものの、
女性医師からの回答をみると、その効果は不十
分であることが判明した。女性医師が、呼吸器
専門医を取得後も、生涯にわたり、志をもち専
門とできる呼吸器病学、呼吸器臨床の実践を目
指せる環境整備が早急に実施されることが急務

である。

謝辞：本調査にご協力いただきました日本呼吸器学会
将来計画委員会の磯部 威，長内 忍，川山智隆，佐野
博幸，高梨信吾，滝口裕一，巽 浩一郎，中村洋一，平井
豊博，山口悦郎の各先生方に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 木村 弘，梅 博久，山谷陸雄他：わが国における呼吸
器診療の現状と問題点. 日医雑誌 2009; 138: 984-

988.

- 2) Kimura H, Toga H, Yamaya M, *et al* : Current situ-
ations and issues in respiratory medicine in Japan.
JMAJ 2010; 53: 178-184.

受付日 平成 22 年 9 月 16 日

連絡先 〒634-8522 橿原市四条町 840
奈良県立医科大学内科学第二講座
木村 弘

本報告書は、日本呼吸器学会将来計画委員会が中心となり2004年以来行ってきた『呼吸器科診療医師の増加策』の取り組みの一環のアンケート調査および実態解析結果をまとめたものである。下記の日本呼吸器学会将来計画委員会委員の協力をいただいた。

磯部 威、大平徹郎、長内 忍、川山智隆、木村啓二、木村 弘、國近尚美、
駒瀬裕子、近藤康博、佐野博幸、滝口裕一、中村洋一、中山勝敏、橋本 修、
平井豊博、別役智子、山谷睦雄（2012年4月19日現在）。

なお、2004年以来、本調査をおこなった期間における、日本呼吸器学会理事長、本調査施行時の将来計画委員会委員長、副委員長は下記の通りである。

2004年～2006年	理事長：堀江孝至、	委員長：三嶋理晃、	副委員長：木村 弘
2006年～2008年	理事長：工藤翔二、	委員長：三嶋理晃、	副委員長：木村 弘
2008年～2010年	理事長：貫和敏博、	委員長：木村 弘、	副委員長：梅 博久、山谷睦雄
2010年～2012年	理事長：永井厚志、	委員長：木村 弘、	副委員長：山谷睦雄

2012年4月

日本呼吸器学会理事長	西村正治
日本呼吸器学会前理事長	永井厚志
日本呼吸器学会将来計画委員会前委員長	木村 弘