

## 女性医師の就労に影響を与える因子の検討

ノムラ キョウコ\* サトウ ミキヤ ツルガノ シノブ ヤノ エイジ\*  
野村 恭子\* 佐藤 幹也<sup>2</sup>\* 鶴ヶ野しのぶ\* 矢野 栄二\*

**目的** わが国の医師不足は深刻で女性医師の社会的活用が急務である。ところが女性医師は結婚、出産で離職する割合が高い。欧米の研究では女性医師の就労モチベーションは、性差による就労機会格差と関連のあることが示唆されている。本研究では、性差に伴う男女就労機会格差に対する認識と就労上の不利益な経験について男女間で差があるか検討を行い、さらに女性医師の就労に影響を与える因子について検討する。

**方法** 平成21年6月、某私立大学医学部同窓会会員1,346人に自記式質問票を郵送した。男女就労機会格差については、「医学部で女性は昇進しにくい」を筆頭に14問を作成し、因子分析を用いて男女就労機会格差変数を作成した。就労上の不利益な経験については、「性別のために有給ポスト獲得・昇進人事・終身雇用の機会を得られなかったと感じる経験はありましたか」と尋ねた。就労形態（週40時間以上をフルタイム、それ以下をパートタイムと定義）をアウトカムとし、専門医取得の有無、性差に伴う就労上の不利益な体験、男女就労機会格差、子供の有無、世帯収入などの影響をロジスティック分析にて検討した。

**結果** 回収数は男性452人（平均48歳）、女性224人（平均43歳）、回収率はそれぞれ44%と71%であった。性差に伴う就労上の不利益な経験について「あった」と回答した医師は女性で40人（18%）、男性では15人（3%）であった（ $P < 0.001$ ）。就労機会格差の14項目は1項目を除いてすべての項目で、男性よりも女性においてその点数が高かった。女性医師における就労形態はフルタイムが66%、パートタイムが32%、無職および休職は2%であった。女性医師のみを対象としたロジスティック分析では、フルタイムに比して、パートタイムで婚姻率が高く（ $P < 0.001$ ）、就労格差の総得点が高かった（trend  $P = 0.034$ ）。またパートタイムに比して、フルタイムは専門医を取得している医師が多かった（ $P = 0.048$ ）。子どもの有無、世帯収入は女性医師の就労に有意な影響を与えていなかった。

**結論** 性差による就労上の不利益な経験は女性医師に多く、就労機会格差は女性医師で強く認識されていた。女性医師の就労に影響を与える因子として、従前より指摘のあった子供の影響よりも専門医資格取得や就労機会格差に対する認識がより深く関連した。

**Key words** : 女性医師, 就労, 医師不足, 男女就労機会格差, 性差による就労上の不利益な経験, 専門医の取得

### I 緒 言

我が国の医師数は平成20年医師歯科医師薬剤師調査<sup>1)</sup>で28万6,699人おり、人口10万人当たり212人である。この数は過去30年間に渡り OECD 諸国の中で最低ラインを推移していた<sup>2)</sup>が昨今、医師不足による諸問題が深刻化している。その理由には長期間にわたる医学部定員数削減政策、マッチング導入後に市中の研修病院で研修をする医師が増加<sup>3)</sup>、医師

が診療科や地域によって偏在すること<sup>4)</sup>などがある。2008年6月、日本政府は、「安心と信頼の医療確保ビジョン」において、初めて医師数の絶対的不足を認め、医学部定員数を増加させる政策へ大きく方向転換した。しかしながら医師が研修を終えるまでには最低でも8年という長い年月がかかり、数による解決を待つほど時間的な猶予はない。一方、医師の労働力の基本属性を考えると女性医師数は平成20年度で5万1,997人おり、近年その比率は増加、新しく医師免許を取得するうちの約3割に達している。医師不足の深刻な小児科、産婦人科、麻酔科などの診療科では、20代の若い世代の約半数以上を女性医師が占めており、現場を支える重要な担い手となっ

\* 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室

<sup>2</sup>\* 河北総合病院 家庭医療学センター

連絡先：〒183-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1

帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室 野村恭子

ている<sup>5~7)</sup>。

ところが我が国の女性医師を取り巻く労働環境には問題は山積している。従前の調査によれば、我が国の女性医師は結婚、出産といったライフイベントを契機に離職する割合が高く、一度離職するとたった3割しかフルタイム勤務に戻らないことが報告されている<sup>8)</sup>。その理由について、離職する女性医師のほとんどは「出産、育児で同僚に迷惑をかけてしまう」と感じていることが報告されている<sup>8,9)</sup>。実際に子を持つ女性医師の育児支援環境は整備が不十分であり、日本医師会による調査<sup>9)</sup>は、育児施設を十分に備えている病院は調査の対象となった病院のうち約半数のみであり、またその内24時間保育が可能であったのは30%に過ぎなかったと報告している。女性医師の就労問題は出産を経験していない女性においても同様に深刻である。医療労働組合連合会による「勤務医の労働実態調査」<sup>10)</sup>では、女性医師の「生理休暇」は「取れない」が248人中97.3%であったと報告している。

全米の総合内科専門医調査<sup>11)</sup>では、女性医師は男性医師に比べ職場の裁量度が低いことを明らかにし、その性差に伴う業務遂行上の格差が女性医師の精神的疲弊感と関連があったと報告している。別の報告では、同程度に労働しても女性医師は男性医師より収入や職位が低いことが欧米で報告<sup>12,13)</sup>され、医療界には女性医師に対して“ガラスの天井(ガラス=目に見えない、天井=昇進の障害)”が存在する可能性が示唆されている。このような医療界における性差による就労格差は女性医師の自己評価や満足度を低下させるといった精神面に影響を与えることが示唆されている<sup>14)</sup>。たとえば、米国の医学学術領域においても女性研究者は男性研究者よりも昇進の機会が少なく<sup>15)</sup>、臨床研究の能力に対する自己評価が男性に比べ低いことが報告されている<sup>16)</sup>。また同調査の関連研究<sup>17)</sup>では、セクシャルハラスメントを受けた経験がある女性医師では自らのキャリアや職業に満足していない割合が多いと報告している。

我が国においては、小林らが2007年に、日本の医学部6年生569人(男性413人、女性156人)<sup>18)</sup>と研修医355人(男性228人、女性127人)<sup>19)</sup>に対し、言語による、身体へ及ぶ、学業に関する不当な待遇、セクシャルハラスメント、および性差別について調査をしている。これによると、男性に比べ女性において、セクシャルハラスメントや性差別を経験しているものが有意に多いと報告されている。さらに2007年に我々が行った研修医調査<sup>20)</sup>では、検討した臨床技能および知識に関する98項目を4つのグループ(身体所見、救急処置、検査の読み方、医師患者関

係)に分けたところ、医師患者関係を除き、すべての項目で女性は男性に比べ有意に自信が低いことが明らかとなった。また我々は同調査で、“人生で一番大切なものは何ですか?”を尋ねたところ、実に70%の女性が“仕事”よりも“家族”と回答していた。このような結果は就労モチベーションに負の影響を与えることが考えられ、キャリア向上の妨げになる可能性がある。

以上より、本研究では女性医師の就労に影響を与える因子として、医療界における男女就労機会格差に着目し、格差に対する認識が強いと就労する機会が少ないと仮説をたてた。従って本研究は、

- 1) 性差に伴う就労上の不利益な体験と男女就労機会格差に対する認識について男女間で差があるのか、
  - 2) 女性医師における雇用形態(フルタイムまたはパートタイム)に何が影響を与えるのか、
- を明らかにすることを目的としている。

## II 方 法

### 1. 対象

平成21年6月の時点で都内某私立大学医学部同窓会に所属する会員1,953人中、連絡先住所不明の607人を除いた1,346人(男性1,030人 女性316人)にアンケート調査票を調査協力依頼書、同意書とともに郵送した。回収率を高くするために、調査には同窓会会長から会員宛の依頼状を封入、さらに同窓会ニュースで事前周知を徹底し、調査の後には督促を同窓会誌、同窓会総会や支部会、個人に向けた手紙で行った。調査参加者は同意書に同意のうえ、同意書とは別に用意した無記名の自記式調査票に記入し同封した返信用封筒で、研究者宛てに直接郵送してもらった。回収期間は平成21年6月1日から9月30日までの4か月とした。調査票は無記名であり個人を同定することはできないが、倫理上の配慮として帝京大学医学部倫理委員会の承認を得た(No. 08-107平成21年5月12日承認)。

### 2. 調査項目

調査内容は年齢、週当たりの診療時間、診療科、専門医取得の有無、主な所属機関、雇用契約期間(終身・任期・不明)、就労形態、性差に伴う就労上の不利益な体験、不利益な体験を受けた相手の性別と職位、男女就労機会格差、婚姻の有無、結婚年齢、配偶者の仕事(女性のみ)、子供の有無、(有の場合には、女性のみ、子供の数と年齢、育児支援の確保状況について尋ねた)、世帯収入(女性のみ)である。診療科については臨床科目28項目のほか、病理、基礎系・社会医学系、医療行政職、緩和ケア、その他の合計33項目で尋ね、「内科系」と「外

科系」,「基礎・社会医学系」,小児科,産婦人科,眼科,耳鼻科,皮膚科,泌尿器科,リハビリ科,放射線科,麻酔科を含む「その他」に分類した。主な所属機関については,「病院」,「医育機関もしくはその附属病院」,「診療所(企業内診療所を含む)」,「介護老人保健施設」,「行政機関・企業等(産業医を含む)」,「民間医局(アルバイト派遣)」,「その他」の中から一つ選択してもらい,「病院」,「医育機関もしくはその附属病院」,「診療所」,「その他」の4カテゴリーに分類した。就労形態については,週40時間以上勤務する場合をフルタイム,それ以下をパートタイムと定義した上で「フルタイム」,「パートタイム」,「無職」の中から一つ選択してもらった。性差に伴う就労上の不利益な体験については「性別のために有給ポスト獲得・昇進人事・終身雇用の機会を得られなかったと感じる経験はありましたか」と尋ね,「あった」,「なかった」,「わからない」で回答を得た。さらに不利益な経験を受けた相手に関しては,「男性の患者」,「女性の患者」,「男性のパラメディカル」,「女性のパラメディカル」,「男性の同僚」,「女性の同僚」,「男性の上司」,「女性の上司」の8つに分けて「全くない」=1点から「非常にある」=5点まで頻度を尋ねた。男女就労機会格差については,適切な尺度がなかったため共同研究者で原案を作成し,さらに年齢や所属にばらつきのある女性医師数名に協力を求め,設問が十分に理解できるかインタビューを行い修正した。その内容には女性医師が医療界で経験する身分・職位・待遇・評価に関する項目と働く女性としての認識・権利保護・支援に関する項目を含めた。具体的には前者には,「医学部で女性は昇進しにくい」,「女性医師は病院の管理職になりにくい」,「女性医師は学会の役員になりにくい」,「有名病院の有給ポスト獲得に女性医師は不利である」,「大学での有給ポストは女性医師で得られにくい」,「医学部で女性医師は昇進しにくい」,「医局からの留学の機会は女性医師では少ない」,「医局は女性よりも男性医師の入局者を歓迎する」,「上司からの仕事の評価は女性よりも男性医師で高い」,「概して女性医師に対しては十分な研究指導がされにくい」,を含め,後者には「社会的には育児はまだ男性よりも女性の仕事である」,「子供が小さいうちは臨床医として常勤で働くのは難しい」,「出産休暇は申請しづらい」,「子供が急に熱を出しても休暇はとりにくい」,「育児休暇は申請しづらい」を含めた。回答様式は「全くそう思わない」=1点から「強くそう思う」=5点までの Likert scale とした。配偶者の仕事については「医師」あるいは「医師以外」で尋ね

た。育児支援の確保状況については,職場の保育施設と家庭における育児支援人材の確保(例:ご自身の母上やシッターなど)について「十分に確保できていた」から「全くできなかった」まで5段階で尋ねた。世帯収入については「仮に世の中一般の年収を5段階に分けるとしたら,昨年度の先生の世帯年収はどのくらいでしょうか」と主観的に尋ね,「下」,「中の下」,「中」,「中の上」,「上」から一つ選択してもらった。

### 3. 分析方法

#### 1) 男女比較

年齢,週当たりの診療時間,診療科,専門医取得の有無,主な所属機関,雇用契約期間,就労形態,性差に伴う就労上の不利益な体験,男女就労機会格差について性別で違いがあるか,有意差検定を行った。検定方法は,連続変数であれば正規性の場合にはt検定,非正規の場合にはウィルコクソン順位和検定にて,カテゴリー変数はカイ二乗検定もしくはフィッシャーの直接確率検定にて行った。

#### 2) 男女就労機会格差尺度の作成

男女就労機会格差に対する認識について,因子分析を行い固有値1以上として因子数を2因子に指定した。因子の信頼性についてクロンバハ $\alpha$ 係数を算出した。この内,第一因子のみを「男女就労機会格差」(9項目,総得点45点)として採用し,女性医師の就労に影響を与える因子の検討では,合計得点を4分位で区分した順位変数として用いた。

#### 3) 女性医師の就労に影響を与える因子の検討

全女性医師を対象にした場合と婚姻している女性を対象とした場合の二通りについて検討を行った。全女性医師における検討項目は年齢,婚姻の有無,専門医取得,主な所属機関,性差に伴う就労上の不利益な体験,男女就労機会格差,世帯収入であり,既婚女性における項目は全女性医師を対象とした場合の項目に配偶者の仕事,子供の有無,子供の数と年齢,保育支援状況を追加した。男女就労機会格差については,因子分析を行い,尺度開発を行った。年齢,男女就労機会格差は統計学的に非正規性分布であったため,それぞれ中央値と四分位でわけた二値変数,カテゴリー変数として扱った。四分位のレベルが高くなるほど女性医師が機会格差を強く認識していると定義した。子供の数については「1-2人」と「3人以上」で,子供の年齢については6歳未満の子供の有無で,それぞれ二値化した。保育支援状況は職場の保育施設と家庭における育児支援のそれぞれで,「確保できた」,「どちらでもない」,「確保できなかった」のカテゴリー変数を作成した。世帯収入は5段階の回答様式から「下」,「中間」,「上」

の3カテゴリ変数を作成した。

はじめにこれらの項目が就労形態で差があるか単変量分析をカイ二乗検定もしくはフィッシャーの直接確率検定にて行った。次に就労形態をアウトカムとしたロジスティック回帰モデルに検討項目を投入し女性医師の就労に与える影響についてオッズ比 (Odds ratio, OR) と95%信頼区間 (95% Confidence Interval, 95% CI) を算出した。さらに医学界における女性機会不均等得点, 世帯収入は順位変数のため trend P値を, 性別による不快な経験は3段階のカテゴリ変数 (名義変数) として最尤法を用いて P値を算出した。婚姻している女性医師の就労に与える因子の検討については, 子供の数, 6歳未満の子供の有無, 保育支援状況は解析対象者が子供を持つ女性のみになるため, 多変量解析から除外した。

分析には統計パッケージ SAS version 9.2 を用い, 有意水準は5%とした。

### Ⅲ 結 果

#### 1. 回収結果と基本属性

回収数は男性452人, 女性224人, 回収率はそれぞれ44%と71%であった。基本属性を表1に示す。対象者の女性年齢の平均は43歳と男性 (48歳) に比べて若く, 週当たりの診療時間については男性の中央値が50時間であるのに対し女性では40時間と低かった ( $P<0.0001$ )。診療科については, 男性の約半数 (52%) が内科系であるのに対し, 女性の約半数 (47%) が内科・外科系以外の診療科に従事していた。また専門医取得率の男女比は78% vs. 71%とやや男性が高かったが, 男女ともに7割を超えていた。所属機関については男女ともに約半数が診療所に勤務しており, 約四分の一が病院, 15-18%が大学などの医育機関もしくはその附属病院に所属していた。雇用契約期間については女性の24%がわからないと回答していたが, 終身雇用の割合は男性が高く (男69% vs. 女48%), 任期雇用の割合は女性で高かった (男20% vs. 女29%)。就労形態では, フルタイムと回答した医師は男性で94%, 女性で66%であり, パートタイムと回答した医師は男性で5%, 女性で32%であった。また無職および休職は男性で2人, 女性で6人であった。

女性医師の特性として, 既婚割合は71% ( $n=159$ )であり, 内, 76%が男性医師と婚姻していた。また, 全女性医師の約93%が世帯収入を「中」から「上」と回答していた。

表1 性別による基本属性

	女性 (n=224)	男性 (n=452)	P 値
年齢 (平均, SD)	43±9	48±8	<0.001
週当たり診療時間 (中央値, 25%-75%)	40 (27-54)	50 (40-61)	<0.001
診療科 (N, %)			0.018
内科系	87(43)	182(52)	
外科系	17( 8)	29( 8)	
その他の臨床科	96(47)	120(35)	
基礎・社会医学系	4( 2)	16( 5)	
専門医取得 (N, %)			0.047
取得している	157(71)	349(78)	
取得していない	65(29)	100(22)	
主な所属機関 (N, %)			0.098
病院 (医育機関附属 の病院を除く)	54(25)	127(29)	
医育機関もしくはそ の附属病院	38(18)	67(15)	
診療所 (企業内診療 所を含む)	106(50)	232(53)	
その他	15( 7)	14( 3)	
雇用契約期間 (N, %)			<0.001
終身雇用	103(48)	298(69)	
任期制雇用	62(29)	88(20)	
わからない	51(24)	48(11)	
就労形態 (N, %)			<0.001
フルタイム	145(66)	414(94)	
パートタイム	70(32)	24( 5)	
無職・休職	6( 3)	2( 0)	

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数が n に満たない。

注) 連続変数は正規分布の場合は t 検定, 非正規分布の場合はウィルコクソン順位和検定, カテゴリ変数はカイ二乗検定あるいはフィッシャーの直接確率検定による

#### 2. 性差に伴う就労上の不利益な経験ならびに不利益な経験を受けた相手の性別と職位, 男女就労機会格差

表2に性差に伴う就労上の不利益な経験の結果を示す。男女ともに不利益な経験がなかった人は約半数以上であったが, 不利益な経験が「あった」と回答した医師は男性では15人 (3%) であったのに対し, 女性では40人 (18%) と高かった ( $P<0.001$ )。不利益な経験を受けた相手の立場と性別を表3に示す。女性の約3割が「男性の患者」, 「男性の上司」に対し「不利益な経験を受けた」と回答した一方で男性では立場や性別で顕著な差はなく, 約9割が「経験なし」と回答していた。

#### 3. 男女就労機会格差の尺度開発

最小二乗法, バリマックス回転で再度因子分析を

行ったところ、累積寄与率が57.4%であり、またすべての項目の因子負荷量は0.5以上あり、各因子に含まれる項目の内容に矛盾のない最適解を得た(表4)。第一因子は「男女就労機会格差」とし第二因子は「子供を持つ女性医師の就労負担」とした。クロンバッハ $\alpha$ 係数は第一因子で0.926、第二因子で0.835であった。

表5に男女就労機会格差尺度の個々の項目について「思わない」、「中間」、「思う」の割合を男女別に示す。ほぼすべての項目で「思う」とした割合は得点(平均値)とともに男性よりも女性で有意に多く、女性医師は男女就労機会格差を強く意識していることが示された(「概して女性医師に対しては十分な研究指導がされにくい。」「子供が小さいうちは臨床医として常勤で働くのは難しい。」を除くすべての項目で $P<0.05$ )。

4. 女性医師の就労に影響を与える因子の検討

1) 全女性医師を対象にした解析結果(表6)

女性医師を対象にした単変量分析にて有意に就労

形態に関連を認めたものとして婚姻の有無、男女就労機会格差があった。具体的には、フルタイムに比してパートタイムで婚姻している割合が高く(フルタイム群66% vs. パートタイム群90%)、男女就労機会格差の総得点も高かった(フルタイム群平均点26.4点 vs. パートタイム群28.9点,  $P=0.02$ )。ロジスティック回帰分析では単変量モデルにて、婚姻をしていない場合に比べて、婚姻をしていることとフルタイムでないことが有意に関連し(OR 0.22, 95% CI: 0.09-0.51)、また男女就労機会格差の総得点が四分位中最下位の群に比べ、第3四分位、第2四分位、最上位と上に行くにつれてパートタイムのオッズ比が強くなる傾向にあった(trend  $P=0.027$ )。ステップワイズ多変量モデルで選択された変数は、婚姻状況、専門医取得の有無、男女就労機会格差、世帯収入であった。これらの因子を調整した多変量モデルにおいて統計学的に有意であった変数は婚姻状況、専門医取得の有無、および男女就労機会格差であった。つまり、婚姻していないものに比べて、婚姻しているものではよりパートタイムであり(OR 0.10, 95% CI: 0.03-0.34)、専門医の取得をしていないものに比べ、しているものでは、よりフルタイムであった(OR 2.12, 95% CI: 1.01-4.48)。男女就労機会格差に関しては、就労機会格差の総得点を四分位に分けたところ、得点最下位に比べ、第3位、第2位、最上位ではよりパートタイムである比率が高かった(trend  $P=0.034$ )。

2) 婚姻している女性医師を対象にした解析結果(表7)

結婚年齢は平均29歳であり、結婚している女性医師の77%が少なくとも1人の子持ちであった。単変量分析にて有意に就労形態に関連を認めたものには

表2 性差に伴う就労上の不利益な経験, N (%)

	女性 (n=224)	男性 (n=452)	P値
性別のために有給ポスト獲得・昇進人事・終身雇用の機会を得られなかったと感ずる経験			<0.001
あった	40(18)	15(3)	
なかった	146(66)	357(80)	
わからない	34(15)	75(17)	

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数がnに満たない。

注) P値の算出はカイ二乗検定による。

表3 不利益な経験を受けた相手の性別と職位, N (%)

	なし (1-2)		中間 (=3)		ある (4-5)		スコア(平均値)		P値
	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	
男性の患者	105(51)	399(90)	20(10)	21(5)	79(39)	22(5)	2.75	1.53	<0.001
女性の患者	158(76)	373(84)	20(10)	32(7)	29(14)	41(9)	2.06	1.80	0.002
男性のパラメディカル	158(77)	413(93)	23(11)	18(4)	25(12)	12(3)	2.03	1.45	<0.001
女性のパラメディカル	147(71)	399(89)	22(11)	21(5)	38(18)	26(6)	2.16	1.63	<0.001
男性の同僚	147(71)	407(92)	24(12)	24(5)	35(17)	10(2)	2.11	1.46	<0.001
女性の同僚	172(83)	389(89)	27(13)	29(7)	8(4)	21(5)	1.71	1.62	0.228
男性の上司	113(55)	388(88)	26(13)	25(6)	68(33)	26(6)	2.59	1.59	<0.001
女性の上司	147(72)	388(90)	35(17)	23(5)	23(11)	21(5)	2.00	1.60	<0.001

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数がnに満たない。

注) 「全くない」の1点から「非常にある」の5点で経験を尋ね、1-2点を「なし」、3点を「中間」、4-5点を「ある」とした。

注) P値の算出はt検定による。

表4 女性医師からみた医学界における男女就労機会格差 (n=224)

	平均値	標準偏差	第一因子	第二因子
男女就労機会格差 (Chronbach's alpha=0.926)				
1) 女性医師は病院の管理職になりにくい。	3.268	1.204	0.762	0.256
2) 女性医師は学会の役員になりにくい。	3.105	1.176	0.762	0.233
3) 有名病院の有給ポスト獲得に女性医師は不利である。	3.258	1.135	0.829	0.228
4) 大学での有給ポストは女性医師で得られにくい。	3.146	1.185	0.806	0.241
5) 医学部で女性医師は昇進しにくい。	3.167	1.146	0.839	0.237
6) 医局からの留学の機会は女性医師では少ない。	3.164	1.125	0.700	0.233
7) 医局は女性よりも男性医師の入局者を歓迎する。	3.167	1.200	0.571	0.291
8) 上司からの仕事の評価は女性よりも男性医師で高い。	2.564	1.094	0.617	0.190
9) 概して女性医師に対しては十分な研究指導がされにくい。	2.432	1.042	0.647	0.181
子供を持つ女性医師の就労負担 (Chronbach's alpha=0.835)				
10) 社会的には育児はまだ男性よりも女性の仕事である。	4.467	0.775	0.217	0.578
11) 子供が小さいうちは臨床医として常勤で働くのは難しい。	4.236	1.046	0.343	0.545
12) 出産休暇は申請しづらい。	3.527	1.298	0.273	0.701
13) 子供が急に熱を出しても休暇はとりにくい。	4.265	0.940	0.142	0.809
14) 育児休暇は申請しづらい。	4.078	1.044	0.188	0.812
因子寄与 <sup>a)</sup>			5.111	2.931
因子寄与率 <sup>b)</sup>			0.365	0.209

a) 最小二乗法, バリマックス回転にて算出した因子負荷量

b) 14項目で算出

表5 性別による男女就労機会格差に対する認識, N (%)

	思わない (1-2)		中間 (=3)		思う (4-5)		得点(平均値)		P値
	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	
女性医師は病院の管理職になりにくい。	67(30)	235(53)	34(15)	61(14)	119(54)	149(33)	3.3	2.6	<0.001
女性医師は学会の役員になりにくい。	75(34)	267(60)	47(21)	77(17)	98(45)	102(23)	3.1	2.4	<0.001
有名病院の有給ポスト獲得に女性医師は不利である。	60(27)	228(51)	54(25)	92(21)	105(48)	123(28)	3.3	2.6	<0.001
大学での有給ポストは女性医師で得られにくい。	70(32)	245(55)	52(24)	95(21)	98(45)	102(23)	3.1	2.5	<0.001
医学部で女性医師は昇進しにくい。	66(30)	234(53)	55(25)	105(24)	100(45)	105(24)	3.2	2.6	<0.001
医局からの留学の機会は女性医師では少ない。	64(29)	199(45)	57(26)	100(23)	98(45)	142(32)	3.2	2.7	<0.001
医局は女性よりも男性医師の入局者を歓迎する。	69(31)	172(39)	45(20)	104(24)	107(48)	166(38)	3.2	2.9	0.005
上司からの仕事の評価は女性よりも男性医師で高い。	114(52)	268(60)	66(30)	134(30)	40(18)	42(9)	2.6	2.3	0.031
概して女性医師に対しては十分な研究指導がされにくい。	128(58)	289(65)	61(28)	115(26)	31(14)	40(9)	2.4	2.2	0.002
社会的には育児はまだ男性よりも女性の仕事である。	8(4)	42(9)	3(1)	32(7)	210(95)	370(83)	4.6	3.9	<0.001
子供が小さいうちは臨床医として常勤で働くのは難しい。	20(9)	50(11)	16(7)	47(11)	184(84)	347(78)	4.2	3.9	<0.001
出産休暇は申請しづらい。	56(25)	167(38)	30(14)	84(19)	134(61)	193(43)	3.5	3.0	<0.001
子供が急に熱を出しても休暇はとりにくい。	16(7)	96(22)	12(5)	48(11)	191(87)	300(68)	4.3	3.6	<0.001
育児休暇は申請しづらい。	25(11)	119(27)	21(10)	71(16)	173(79)	254(57)	4.1	3.4	<0.001

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数がnに満たない。

注) 「全く思わない」の1点から「非常にそう思う」の5点で尋ね、1-2点を「思わない」、3点を「中間」、4-5点を「思う」とした。

注) P値の算出はt検定による。

表6 女性医師の就労に与える因子 (n=224)

就労形態とのクロス集計, N (%)	ロジスティック回帰分析						
				単変量モデル		ステップワイズ多変量モデル (n=195)	
	フルタイム (n=145)	パートタイム (n=70)	P値	OR (95%信頼区間)	P値	OR (95%信頼区間)	P値
年齢			0.968			—	
25-43	75(52)	36(51)		1.01(0.57-1.79)			
44-62	70(48)	34(49)		1.00			
婚姻の有無			<0.001				
あり(別離も含む)	95(66)	62(90)		0.22(0.09-0.51)		0.11(0.03-0.34)	
無	49(34)	7(10)		1.00		1.00	
専門医取得			0.192				
取得している	107(74)	46(66)		1.51(0.81-2.80)		2.12(1.01-4.48)	
取得していない	37(26)	24(34)		1.00		1.00	
主な所属機関			0.091		0.421	—	
医育機関もしくはその附属病院	31(22)	7(10)		2.51(1.01-6.25)			
病院(医育機関附属の病院を除く)	36(26)	17(25)		1.20(0.60-2.42)			
その他	5(4)	6(9)		0.47(0.14-1.65)			
診療所(企業内診療所を含む)	67(48)	38(56)		1.00			
性別による不利益経験			0.159		0.167	—	
あり	26(18)	12(17)		0.90(0.42-1.95)			
わからない	17(12)	15(22)		0.47(0.22-1.03)			
なし	101(70)	42(61)		1.00			
男女就労機会格差			0.021		0.027	0.034	
34-	29(20)	18(26)		0.32(0.13-0.79)		0.27(0.09-0.79)	
29-33	31(21)	18(26)		0.34(0.14-0.84)		0.33(0.12-0.91)	
23-28	35(24)	24(34)		0.29(0.12-0.69)		0.23(0.08-0.62)	
-22	50(34)	10(14)		1.00		1.00	
世帯収入			0.763		0.534	0.124	
低い	5(8)	9(7)		0.84(0.27-2.66)		0.32(0.07-1.42)	
中間	18(27)	30(23)		0.78(0.39-1.55)		0.49(0.22-1.09)	
高い	43(65)	92(70)		1.00		1.00	

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数がnに満たない。

注) 就労形態とのクロス集計はカイ二乗検定もしくはフィッシャーの直接確率検定による。

注) ロジスティック回帰分析の結果でオッズ比が1よりも大きいものはフルタイムが多く、1未満のものはパートタイムが多いことを示す。

注) ロジスティック分析のP値は男女就労機会格差、世帯収入はtrend P値、性別による不快な経験は最尤法を用いてP値を算出した。

専門医の取得があり、専門医を取得していると、取得していない者に比べよりフルタイムで勤務している割合が高かった ( $P=0.025$ )。その他、統計学的には有意ではないが、家庭における育児支援が全く確保できないと回答したものはよりパートタイムである傾向 ( $P=0.079$ ) が、性別による不利益な経験がなかったと回答した割合はフルタイムの者に多い

傾向 ( $P=0.079$ ) が、男女就労機会格差の総得点が四分位の最下位である割合がパートタイムの者で少ない傾向 ( $P=0.067$ ) が認められた。ロジスティック回帰分析では単変量モデルにて、専門医を取得していない場合に比べて、取得しているとフルタイム医師であることが有意に関連し (OR 2.32, 95%CI: 1.103-4.878)、また男女就労機会格差の総得点が四

表7 既婚女性医師の就労に与える因子 (n=159)

	就労形態とのクロス集計, N (%)			ロジスティック回帰分析			
	フルタイム (n=95)	パートタイム (n=62)	P値	単変量モデル		ステップワイズ多変量 モデル (n=145)	
				OR (95%信頼区間)	P値	OR (95%信頼区間)	P値
年齢			0.520				
25-43	41(43)	30(48)		1.24(0.65-2.35)		1.65(0.75-3.63)	
44-62	54(57)	32(52)		1.00		1.00	
配偶者の仕事			0.654				
医師	71(79)	47(76)		0.84(0.39-1.81)		—	
医師以外	19(21)	15(24)		1.00			
子供の有無			0.165				
あり	69(73)	51(82)		0.57(0.26-1.26)		—	
無	26(27)	11(18)		1.00			
子供の数			0.800				
1-2人	55(81)	43(83)		0.89(0.35-2.26)		—	
3人以上	13(19)	9(17)		1.00			
6歳未満の子供の有無			0.189				
いる	18(28)	20(39)		0.59(0.27-1.30)		—	
いない	47(72)	31(61)		1.00			
保育支援状況							
職場保育			0.131			—	
全く確保できない	41(68)	35(70)		0.62(0.25-1.57)			
どちらでもない	2(3)	6(12)		0.18(0.03-1.06)			
十分に確保	17(28)	9(18)		1.00			
家庭における育児支援			0.079			—	
全く確保できない	13(21)	17(33)		0.49(0.21-1.15)			
どちらでもない	1(2)	4(8)		0.16(0.02-1.50)			
十分に確保	47(77)	30(59)		1.00			
専門医取得			0.025				
取得している	77(82)	41(66)		2.32(1.10-4.88)		2.70(1.11-6.56)	
取得していない	17(18)	21(34)		1.00		1.00	
主な所属機関			0.115		0.149		0.141
医育機関もしくはその附属病院	15(17)	3(5)		3.63(0.98-13.44)		4.64(1.11-19.36)	
病院(医育機関附属の病院を除く)	20(22)	14(23)		1.04(0.46-2.32)		1.62(0.64-4.10)	
その他	4(4)	6(10)		0.48(0.13-1.84)		0.64(0.12-3.36)	
診療所(企業内診療所を含む)	51(57)	37(62)		1.00		1.00	
性別による不利益経験			0.079		0.091		—
あり	19(20)	12(19)		0.87(0.38-2.00)			
わからない	8(9)	13(21)		0.34(0.13-0.90)			
なし	67(71)	37(60)		1.00			
男女就労機会格差			0.067		0.040		0.021
34-	20(21)	17(27)		0.33(0.12-0.88)		0.25(0.08-0.77)	
29-33	22(23)	18(29)		0.34(0.13-0.90)		0.26(0.09-0.81)	
23-28	21(22)	18(29)		0.33(0.12-0.87)		0.28(0.09-0.85)	
-22	32(34)	9(15)		1.00		1.00	
世帯収入			0.417		0.421		0.298
低い	3(3)	2(3)		0.88(0.14-5.50)		1.23(0.18-8.19)	
中間	16(17)	16(26)		0.59(0.27-1.30)		0.44(0.17-1.13)	
高い	73(79)	43(70)		1.00		1.00	

注) 各項目で欠損値がある場合は合計数がnに満たない。

注) 就労形態とのクロス集計はカイニ乗検定もしくはフィッシャーの直接確率検定による。

注) ロジスティック回帰分析の結果でオッズ比が1よりも大きいものはフルタイムが多く、1未満のものはパートタイムが多いことを示す。

注) ロジスティック分析のP値は男女就労機会格差、世帯収入はtrend P値、性別による不利益経験は最尤法を用いてP値を算出した。

注) 子供の数、6歳未満の子供の有無、保育支援状況については多変量ロジスティック回帰モデルから除外した。

分位中最下位の群に比べ、第3四分位、第2四分位、最上位でよりパートタイムの者が多い傾向にあった (trend  $P=0.040$ )。ステップワイズ多変量モデルで選択された変数は、年齢、専門医取得、主な所属機関、男女就労機会格差、世帯収入であった。これらの因子を調整した多変量モデルにおいて統計学的に有意であった変数は専門医取得の有無と男女就労機会格差であった。専門医の取得に関しては、取得をしているとしていない場合に比べ、フルタイムである可能性が高かった (OR 2.70, 95% CI: 1.11-6.56)。男女就労機会格差に関しては、就労機会格差の総得点を四分位に分けたところ、得点最下位に比べ、第3位、第2位、最上位ではよりパートタイムであった (trend  $P=0.021$ )。尚、子供の有無、世帯収入は婚姻している女性医師の就労に影響を与えなかった。

#### Ⅳ 考 察

##### 1. 性差に伴う就労上の不利益な体験と男女就労機会格差に対する認識について

本研究結果から男性医師に比べ、明らかに女性医師は、性差に伴う就労上の不利益な体験を多く経験し、男女就労機会格差に対する認識は強いことが認められた。

我が国の医師あるいは医学生を対象とした性別に関する格差や差別を検討した報告は僅かであり、小林ら<sup>18,19)</sup>の調査に代表される。その報告によれば、性差別に関するカテゴリーの中で「卒業後の就職の機会の制限」という項目があり、例に“男性あるいは女性だからという理由で就職・入局を断られる”とあり、本研究の性差に伴う就労上の不利益な体験に含まれる。小林らの医学生調査<sup>18)</sup>では、この項目で「該当あり」とした割合は男性で1.1%、女性で17.4% ( $P<0.001$ )と記載されており、本研究結果に類似している。一方、小林らの研修医調査<sup>19)</sup>では同様の項目については男女で有意な差は認められないものの、性差別のその他の項目では男性よりも女性で「該当あり」とする割合が高かった ( $P=0.05$ )。また不利益な体験を誰から被ったかについて、小林らの研修医を対象とした調査<sup>19)</sup>では性別の記載はないものの「教員」と「患者」が圧倒的に頻度が高く、本研究の女性医師における回答パターンである「異性の上司」と「異性の患者」に類似している。よって、本研究結果は医学生あるいは研修医を対象に行われた類似調査結果と一致しており、医療界における医学生から医師、すべての女性が男性に比べて、性別に伴う就労上の不利益な経験を多く体験していることが示唆された。

このように男女比較では明らかに差が認められたものの、女性医師のみを対象とした就労に影響を与える因子の検討では性差に伴う就労上の不利益な体験は就労の決定因子とはならなかった。この理由に関しては、“就労する機会が多くないと不利益な体験もしにくい”ことが現実として起こりえる一方で、逆に研究仮説は“不利益な体験をしたことで就労する機会が少ない”ことであり、相互に関連を打ち消しあうことが考えられ、差が生じにくかった可能性がある。一方で男女就労機会格差の認識については、就労の機会が多くても少なくとも認識を問うているので影響が少ないと考えられる。つまり、医療界における男女の就労機会格差については上述したように医学生時代に自らの見聞きした、あるいは実際に自分の身に起こった経験から始まっており、就労時間には影響されないという可能性である。

##### 2. その他の女性医師の就労に影響を与える因子

その他の女性医師の就労に影響を与える因子の検討において、婚姻の有無にかかわらず、女性医師においては専門医を取得していると、していない場合に比べて就労する機会が多くなることが明らかとなった。2007年に我々が行った研修医調査<sup>21)</sup>によれば、最近の傾向として若い医師たちは医学博士号取得よりも専門医資格取得に関心が高い。こうした状況は2002年から医療法が改正され、専門医を取得していることの広告規制が緩和され<sup>22)</sup>、就職に有利な条件となった(実益が増した)ことが大きな理由として挙げられよう。しかしながら、専門医取得には、たとえば内科学会では最低でも5年と年月がかかること、時期的に丁度、結婚・妊娠・出産といった女性のライフイベントに重なってしまうことなどから女性医師においては高いハードルとなっている。専門医取得までは婚期や妊娠を遅らせることは現実としてあり、女性医師が約半数を占める英国においても最近、キャリア向上のために意図的に出産を遅らせる女性医師が多いことが国際医学教育学雑誌に掲載され話題を集めている<sup>23)</sup>。今後、サンプルサイズを拡大させ、専門医取得が就労機会の決定因子となることが明らかとなれば各学会の専門医取得・更新基準に産後や育児を考慮した措置要請が必要となる。たとえば、いくつかの学会の専門医制度では、学会認定施設で常勤として数年間勤務することを認定条件としているが、勤務条件よりも専門医としての能力に特化して評価するなど具体的な対策を講じることが可能である。

その他に、既婚女性医師においてステップワイズ法で選択された所属機関の要因について検討する。つまり、仕事と子育ての両立をしやすい形態として

診療所が就労に影響を与えている可能性である。これについては既婚女性において、就労形態に与える所属機関の影響を子供の有無を調整したロジスティック分析にて検討しても明らかな傾向は認めなかった。昨今の医師不足時代には、病院に勤務していても外来担当のみで入院患者は受け持たないなど多様な労働形態が存在している。所属機関の特性というより、“どのような労働形態で勤務しているか”が就労には影響しやすいことが推測され、今後の検討課題であると思われる。

最後に婚姻状況にかかわらずステップワイズ法によって多変量解析の調整因子として選択された世帯収入に関して検討を加える。世帯収入と一般女性の就労は古くから“夫の収入が低いと妻はより就労しやすい”「ダグラス＝有澤の法則」が有名である<sup>24-26)</sup>。当該調査で世帯収入は就労の決定因子とはならなかったが、これは対象集団の特性が影響している可能性が否定できない。すなわち、本研究対象集団の女性医師は約8割が男性医師と結婚し、世帯収入を「中」から「上」と回答しており、経済的に裕福な集団である点である。文献<sup>25)</sup>によれば夫の学歴や夫の年収が低いほど妻が労働市場に参入しやすい結果が得られており、世帯収入の効果については慎重に解釈する必要がある。

### 3. 女性医師の就労状況～一般女性・大卒女性と比較して

労働力調査<sup>27)</sup>によれば、我が国の女性の年齢階級別労働力率は、結婚、出産といった女性のライフイベントが集中する25歳から40歳までに就労率が低下するM字カーブが有名である。その就労率は年々少しずつ高くなりつつあるも、平成20年度調査ではM字カーブの底値は35歳から39歳で64.9%である。一方、本研究では、年齢階級別に就労率をとると、35～39歳で94.7%、40～44歳で97.5%、45～49歳で95.3%、50～54歳で97.6%、それ以外のすべての年齢階級（29歳以下、65歳以上は総計）で就労率はいずれも100%であった。一般女性における週の就業時間が35時間未満の短時間雇用者の割合は、平成20年度で42.6%<sup>28)</sup>であり、一方、当該研究結果の女性医師パートタイムの割合は32%であった。以上のことより本研究対象者の女性医師は一般女性よりも就労していることが示唆された。我が国では大卒女性の結婚、出産後の再就職率が低いことが特徴としてあるが、当該調査結果は結婚、出産、育児がひと段落したであろう50-60代での就労率が100%と非常に高く、女性が資格職を持つことで再就職に有利に働くことが示唆される結果となった。

### 4. 本研究の限界点と今度の提言

調査の限界点として、まず、横断研究のため、因果の向きが確定できない点が挙げられる。つまり、男女就労機会格差の強い認識とパートタイムである関連については、“格差の認識が強いので、その結果パートタイムという雇用形態を選択した”のか、あるいは、理解しにくい“パートタイムという雇用形態を選択したことが原因で、結果として男女就労機会格差を強く認識しているのか”は不明である。次に男女就労機会格差の主観的な認識で男女差が認められたことについて検討する。男女就労機会格差の質問はすべて女性医師を取り巻く就労状況についてであり、他人のことを聞かれる場合に比べて、自分のことを聞かれる場合には、関心や認識の程度が強くなることは予想されよう。とはいえ、認識の男女差があったことは本研究結果「女性医師における認識の強さは就労の決定因子である」ことには影響は与えない。第三に、本研究では子供の有無が既婚の女性医師の就労には影響しなかった。しかしながら本研究対象集団のサンプルサイズが少なかったことにより、対象者の構成を見ると子供を持つ回答者の中で、育児に比較的時間が取られる6歳未満の子供のいる割合は3-4割と少なかったことなどが結果に影響を与えた可能性は否定できない。

またサンプル数に関連し、本研究対象集団は単一大学医学部の同窓会会員でありサンプリングバイアスが否定できない。さらに、会員数1,953人の内、実際に調査に参加した割合に性別で違いがあればバイアスが生じる可能性がある。具体的には、同窓会会員で連絡が取れなかった会員は男性が445人（男性全会員の30%）、女性は162人（女性全会員の34%）であった。これについてカイ二乗検定を行ったところ有意差は認めなかった。現在、さらにサンプルサイズを拡大し、結果の再現性について調査を進展させている。

最後に本研究は就労形態をアウトカムとしており、パートタイムよりもフルタイム勤務が好ましいという前提にたっているが、女性医師の中には「ワークライフバランスのためにパートタイムが好ましい」という価値観もあると思われる。この点について、筆者はそのような価値観を尊重する一方で、継続的就労をすることで女性医師が医師としてのキャリアアップをより円滑に行える可能性に着目している。医学は日進月歩であり、新しい診断や治療方法など医師は生涯にわたって学習することが必要である。これを個人で行うには限界があるが、継続的に就労することで、一緒に切磋琢磨しあえる仲間の存在、カンファレンスや勉強会参加等の機会が

提供される。このような機会は普通の医療現場ではパートタイム医師に提供されることは考え難く、将来的には雇用形態にかかわらず学習の機会が提供できるような取り組みが医療界全体にわたって必要であろう。

## V 結 語

2010年1月に行われた勤務医867人を対象に行った日経メディカルオンライン調査<sup>29)</sup>によれば、男性の約半数が「女性医師の増加は医療崩壊の一因である」と回答している。我が国の全医師に占める女性医師の割合は平成21年度で約18%とOECD30カ国中最低<sup>2)</sup>であり、女性医師の活用を拡大するにはこのような医療界の認識は一刻も早く修正される必要がある。この誤った認識の背景には従前の女性医師調査<sup>5~7)</sup>で、女性医師の問題は保育所の完備やワークシェアリングなどの労働軽減など主に子供を持った女性医師に焦点が当てられてきたことがある。これらの問題は女性が社会で働くために非常に重要であるが故に「女性医師問題とは女性のライフイベントにまつわる問題」と認識され、つまりは、“女性側の問題である”と解釈されてきた観が拭えない。ところが、本研究結果から女性医師全体の就労には子供の有無よりも医療界における男女就労機会格差や専門医の取得困難など医療界の認識や仕組みが関係していることが示唆された。こうした点は昨今の劣悪な医師の労働環境も併せながら修正していく必要がある。本研究結果から、女性医師が就労するために重要なことは、女性のライフイベントにまつわる労働環境を改善するだけでなく、医師としての質を十分に担保できる医療界の仕組みづくりであることが示唆された。

本研究は平成21年~23年度文部省科学研究費補助金(基盤研究「医師不足対策における女性医師の就労支援に向けた実証疫学研究」:課題番号21510290)の女性による研究の一環として行われた。調査に格別なご配慮をいただきました帝京大学医学部同窓会会長の合地研吾先生ならびに理事の先生方に、またアンケート調査配布作業を手伝ってくださった帝京大学医学部の学生諸君に深謝するとともに、調査にご協力してくださった先生方に謝意と敬意を表します。

(受付 2010. 6.22)  
(採用 2011. 3.29)

## 文 献

1) 厚生労働省 e-Stat. 平成20年医師・歯科医師・薬剤師調査 第12表 医師数及び構成割合の年次推移, 年齢階級・性別. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/>

- eStatTopPortal.do (2010年6月10日アクセス可能)
- 2) OECD Health Data 2008 Online and on CD-ROM: Statistics and Indicators for 30 Countries. [http://www.oecd.org/home/0,3305,en\\_2649\\_201185\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/home/0,3305,en_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html) (2010年6月10日アクセス可能)
  - 3) Nomura K, Yano E, Mizushima S, et al. The shift of residents from university to non-university hospitals in Japan: a survey study. *Journal of General Internal Medicine* 2008; 23(7): 1105-1109.
  - 4) Nomura K, Inoue S, Yano E. The shortage of pediatrician workforce in rural areas of Japan. *Tohoku Journal of Experimental Medicine* 2009; 217(4): 299-305.
  - 5) 医師の需給に関する検討会(第3回)藤村参考人提出資料. 日本小児科学会. 病院小児科医の将来需要について. 2005.[http://www.jpeds.or.jp/pdf/syouni\\_future.pdf](http://www.jpeds.or.jp/pdf/syouni_future.pdf) (2010年10月8日アクセス可能)
  - 6) 医師の需給に関する検討会(第3回)藤井参考人提出資料. 藤井信吾. 日本における産婦人科医療の危機. 2005.<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/04/s0406-6b.html> (2010年10月8日アクセス可能)
  - 7) 医師の需給に関する検討会(第3回)武田参考人提出資料. 日本麻酔科学会. 麻酔科医マンパワー不足に対する日本麻酔科学会の提言. 2005.<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/04/dl/s0406-6c2.pdf> (2010年10月8日アクセス可能)
  - 8) 泉 美貴, 桧垣祐子. 女性医師の離職に関する実態調査. *医学教育* 2008; 39 (suppl.): 15.
  - 9) 日本医師会女性医師支援センター. 女性医師の勤務環境の現況に関する調査. 東京: 日本医師会, 2009.
  - 10) 日本医療労働会館. 医師の労働事態調査. *医療労働* 2007; 492: 16-30.
  - 11) McMurray JE, Linzer M, Konrad TR, et al. The work lives of women physicians results from the physician work life study. The SGIM Career Satisfaction Study Group. *Journal of General Internal Medicine* 2000; 15(6): 372-380.
  - 12) Ness RB, Ukoli F, Hunt S, et al. Salary equity among male and female internists in Pennsylvania. *Annals of Internal Medicine* 2000; 133(2): 104-110.
  - 13) McManus IC, Sproston KA. Women in hospital medicine in the United Kingdom: glass ceiling, preference, prejudice or cohort effect? *Journal of Epidemiology & Community Health* 2000; 54(1): 10-16.
  - 14) Richman JA, Flaherty JA, Rospenda KM, et al. Mental health consequences and correlates of reported medical student abuse. *The Journal of the American Medical Association* 1992; 267(5): 692-694.
  - 15) Nonnemaker L. Women physicians in academic medicine: new insights from cohort studies. *New England Journal of Medicine* 2000; 342(6): 399-405.
  - 16) Bakken LL, Sheridan J, Carnes M. Gender differences among physician-scientists in self-assessed abilities to perform clinical research. *Academic Medicine* 2003; 78(12): 1281-1286.

- 17) Frank E, McMurray JE, Linzer M, et al. Career satisfaction of US women physicians: results from the Women Physicians' Health Study. Society of General Internal Medicine Career Satisfaction Study Group. Archives of Internal Medicine 1999; 159(13): 1417-1426.
  - 18) 小林志津子, 関本美穂, 小山 弘, 他. 医学生が臨床実習中に受ける不当な待遇 (medical student abuse) の現況. 医学教育 2007; 38(1): 29-35.
  - 19) Nagata-Kobayashi S, Maeno T, Yoshizu M, et al. Universal problems during residency: abuse and harassment. Medical Education 2009; 43(7): 628-636.
  - 20) Nomura K, Yano E, Fukui T. Gender difference in clinical confidence: a nationwide survey of resident physicians in Japan. Academic Medicine 2010; 85(4): 647-653.
  - 21) Nomura K, Yano E, Aoki M, et al. Improvement of residents' clinical competency after the introduction of new postgraduate medical education program in Japan. Medical Teacher 2008; 30(6): e161-e169.
  - 22) 医療法 第6条の5第1項第7号. 電子政府の総合窓口イーカブ. 法令検索. <http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi> (2010年6月10日アクセス可能)
  - 23) Willett LL, Wellons MF, Hartig JR, et al. Do women residents delay childbearing due to perceived career threats? Academic Medicine 2010; 85(4): 640-646.
  - 24) 武石恵美子. 女性の働きかた. 京都: ミネルヴァ書房, 2009.
  - 25) 橋木俊詔. 現代女性の労働・結婚・子育て: 少子化時代の女性活用政策. 京都: ミネルヴァ書房, 2005.
  - 26) 岩間暁子. 女性の就業と家族のゆくえ: 格差社会のなかの変容. 東京: 東京大学出版会, 2008.
  - 27) 労働力調査 長期時系列データ 表3. 年齢階級(5歳階級)別就業者数及び就業率(昭和43年~) <http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudou.htm> (2010年6月10日アクセス可能)
  - 28) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局. 女性労働の分析: 大卒女性の働き方. 東京: 21世紀職業財団, 2009.
  - 29) 男性の4割超が「女性増は医療崩壊の一因」. 日経メディカルオンライン調査(2010.1.29). <http://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/report/t075/201001/513919.html> (2010年6月10日アクセス可能)
-

## Factors associated with working among female physicians in Japan

Kyoko NOMURA\*, Mikiya SATO<sup>2\*</sup>, Shinobu TSURUGANO\*, Eiji YANO\*

**Key words** : female physician, work, physician shortage, sex-based inequalities in work opportunities, disadvantageous experience due to sex-based inequalities at work, specialist qualification

**Objectives** Japan faces a very serious physician shortage and needs female doctors. However, a previous survey in Japan showed that female physicians were more likely than their male counterparts to resign from their jobs due to marriage and childbearing. According to studies in Western countries, the professional motivation of female physicians is seriously affected by sex-based inequalities in professional opportunities. The purpose of this study was to compare men and women in terms of their encounters with sex-based inequalities in professional opportunities and their related experiences at work, and to investigate factors associated with working among female physicians.

**Methods** We sent self-administered questionnaires to 1,346 physicians who graduated from a private university-affiliated school of medicine in June 2009. Beginning with a question asking for responses to the statement, “Females are less likely to be promoted in medical school,” the instrument included 14 questions addressing sex-based inequalities in work opportunities; we further developed the scale using factor analyses. We inquired about disadvantages experienced due to sex-based inequalities at work by asking “Have you ever had an experience in which you were not able to obtain a salaried position, an opportunity for promotion, or a permanent position at work because of your gender?”

**Results** Data were obtained from 452 men (mean age, 48 years) and 224 women (mean age, 43 years); the response rate was 44% for men and 71% for women. Forty women (18%) acknowledged encountering sex-based disadvantages, whereas only 15 men (3%) reported such phenomena ( $P < 0.001$ ). Women had higher scores than men on all but one question on sex-based inequalities in work opportunities. Sixty-six percent of female physicians were full-time workers, 32% were part-time workers, and the remaining 2% were unemployed. After adjusting for disadvantageous experiences, having or not having a child, and household income, logistic regression analyses showed that part-time workers were more likely than full-time workers to be married and to report encountering sex-based inequalities in work opportunities, whereas full-time workers were more likely than part-time workers to have qualified as specialists.

**Conclusion** The data suggest that qualifying as a specialist and encountering sex-based inequalities in work opportunities are associated with working among female physicians.

---

\* Department of Hygiene and Public Health, Teikyo University School of Medicine

<sup>2\*</sup> Kawakita General Hospital, the center for Family Medicine