

原 著

## 女子医学生の精神的健康度および QOL に関する調査研究

東京女子医科大学附属女性生涯健康センター

ヒガキ ユウコ ワタナハ イクコ カモトシコ  
檜垣 祐子・渡邊 郁子・加茂登志子

(受理 平成21年6月9日)

## Mental Health Problems and Quality of Life of Female Medical Students in Japan

Yuko HIGAKI, Ikuko WATANABE and Toshiko KAMO

Institute of Women's Health, Tokyo Women's Medical University

Medical students of Tokyo Women's Medical University from November 2006 to January 2007 were asked to participate in the study to assess the mental health conditions and quality of life (QOL) voluntarily. The participants completed the questionnaires including WHO-QOL26 (generic QOL measure), Skindex-16 (skin disease-specific QOL measure), General Health Questionnaire (GHQ) 30 (psychiatric morbidity), Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D) scale, and the Japanese version of Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS-J). Among 384 entering students, GHQ30, CES-D and LSAS-J scores at the cut off point or more were obtained for 51.7, 33.1, and 40.5% of the students, respectively. The scores of QOL-26 tended to be somewhat higher (showing a better QOL) than those with women in the general population. Skindex-16 scores were significantly high (showing a worse QOL) among those who experienced skin troubles.

These preliminary data imply that the overall quality-of-life of Japanese female medical students does not seem to be impaired in any significant way but nevertheless students are inclined to psychiatric morbidity, suffering from depressions and social anxiety were rather frequent. Further research is necessary to reveal the causes of this somewhat contradictory situation in regard to these mental states and preventive mental health programs should be developed.

**Key words:** depression, mental health, medical students, quality of life, social anxiety

## 緒 言

大学は言うまでもなく学問探求の場であるが、近年資質、能力の異なる学生や、留学生、障害のある学生など、多様化する学生に対し、教育のみならず多面的な学生支援が大学の役割の一つとして重視されてきている。これには少子化やニート、フリーターの増加などが課題となっている社会的背景も影響している。学生への支援としては教育上の支援のほか、学生相談、就職支援、経済的支援、留学生支援、障害のある学生への支援などとともに健康支援、ことにメンタルヘルスが重要である。

これらの支援を有効に実施することで、学生が学業に集中できる環境を確保するとともに、学生にとってはさまざまな学生生活上の悩みの解決、人間

的な成長の促進に結びつくことが期待される。さらには前述の社会的課題にも対応していくことができるのではないかと考えられる。

この点においては一般の学部のみならず、医学部の学生も例外ではない。学生のメンタルヘルスを含めた健康支援は、社会的にもこれまで以上に大きなテーマとなりつつあり、学生の身体的・精神的健康の維持・増進のために、より効果的、包括的な対策を実践していくことが望まれる。すでに欧米諸国、南米、アジアの諸外国において、医学生の精神的健康度や生活の質 (quality of life: QOL) についての研究が多数報告されており、抑うつ、不安を抱える学生が少なくないことや、QOLの低下が指摘され、それに対する対策が講じられつつある<sup>2)~5)</sup>。

それに対し我が国では、2006年、国立大学の学部学生を対象に、メンタルヘルスをも含めた大規模な健康調査が行われ、新たな健康白書として刊行されようとしているものの<sup>6)</sup>、医学生<sup>7)</sup>の精神健康状態に関して、これまで、ごく限られた報告があるに過ぎず<sup>7)・9)</sup>、医学生<sup>8)</sup>の健康支援としての組織的かつ実際的な対策に結びつく研究はほとんどない。

今回我々はQOL研究の一環として、東京女子医科大学医学部学生に対し、対象一般人として研究への参加を求めたところ、6割以上の医学生の協力を得た。任意であるため全学生の実像を反映するものとはいえないが、女子医学生のメンタルヘルスを理解する手がかりになるものと考え、その回答の解析結果を報告する。

### 対象および方法

この調査は「皮膚疾患におけるQOLとボディイメージの関係に関する研究」(東京女子医科大学倫理委員会承認番号964)のためのアンケート調査の一環として行った。本学医学部学生を対象に、皮膚疾患患者の対照となる一般人回答者として任意での研究参加を呼びかけ、協力の得られた学生からアンケートの回答を得た。なお回答者の中で皮膚に関する問題のないものは、上記研究の対照一般人として組み込んだ。

調査期間は2006年11月から2007年1月の3ヵ月間とした。

背景調査として、学年、年齢、皮膚に関する問題の有無、皮膚科通院の有無についての調査票を作成し、回答を得た。

アンケート調査に用いた質問紙のうち、今回の検討で解析したのは以下の通りである。

#### 1. 精神健康度の評価

1) 日本語版GHQ30 (General Health Questionnaire)

一般的な自覚的身体および精神の健康度を評価する。「一般的疾患傾向」、「身体的症状」、「睡眠障害」、「社会的活動障害」、「不安と気分変動」、「希死念慮とうつ傾向」の6つの領域で構成される。カットオフ値が設定されており、30点満点で7点以上は何らかの医療サービスを受けたほうが良いとされる。

#### 2) CES-D Scale

うつ病自己評価尺度で心身の状態に関する20の質問項目からなり、0~60点の得点分布で16点以上が気分障害群とされる。

#### 3) Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS-J)

社交不安障害の程度を見る評価尺度で、社会生活における様々な状況や、行為が24項目設定され、それに際しての不安、回避の程度を0~3の4段階から選択する。「状況・不安」、「状況・回避」、「行為・不安」、「行為・回避」の4つの領域の得点と、「不安」、「行為」の各合計得点、全体の合計点で評価する。点数が高いほど不安・回避の傾向が強いことを示す。合計点のカットオフ値は44点である。

### 2. QOLの評価

#### 1) WHO-QOL26

全般的QOLの評価尺度で、「身体的領域」、「心理的領域」、「社会的関係」、「環境」、「全体」の5つの下位領域に属す計26項目の質問からなる。回答者は各項目につき満足度を5つの選択肢から選択し、各領域の平均得点(1~5点)で示す。点数の高いほどQOLが高い。

#### 2) 日本語版 Skindex-16

皮膚疾患特異的なQOL評価尺度で、「症状」、「感情」、「機能」の3つのスケール(領域)に属する16項目の質問からなり、回答者はそのことで悩まされた程度を7段階の選択肢より選択する。得点は各領域につき0~100点で示し、得点の高いほどQOLが低い。

また、医学生として自分自身の心身の健康に関心を持つことが望ましいと考え、回答した医学生のうち希望者には本人の回答結果をフィードバックした。

統計解析にはSPSS11.5Jを用いた。

### 結 果

#### 1. 回答者背景

合計384人(年齢は18~52歳、平均22.7歳)の女子医学生が任意でアンケートに回答した。学年別では1年32人(31.1%)、2年56人(54.8%)、3年57人(54.3%)、4年77人(80.3%)、5年70人(70.7%)、6年92人(91.1%)であった。

回答者のうち何らかの皮膚症状(湿疹や痤瘡など)を有する者は208人、無い者は172人、不明4人であった。また、皮膚科に通院中か否かについては、通院中が50人、通院していないものが296人、不明38人であった。

#### 2. 女子医学生の精神健康度

GHQ30で評価した一般的な身体・精神健康度について、図1に度数分布を示した。回答者全体では $8.1 \pm 5.6$  (平均 $\pm$ SD)で、カットオフ値(7点)以上

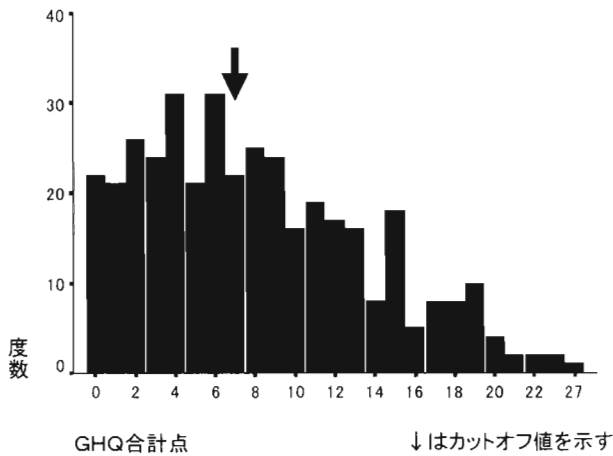


図1 女子医学生の全般的な精神健康度 (GHQ30 の度数分布)  
全体の51.7%がカットオフ値 (7点) 以上を示した。

表1 学年別に見た GHQ30 カットオフ値以上の回答者

学年	回答者数 (人)	GHQ30 カットオフ値 (7点) 以上	
		(人)	(%)
1	32	14	43.8
2	56	29	51.8
3	57	37	64.9
4	77	44	57.1
5	70	30	42.9
6	92	53	57.6
計	384	207	53.9

を示したものは、全学年で51.7%であった。学年ごとに見たカットオフ値以上の回答者の割合は表1のとおりで、3, 4, 6年で多い傾向があった。下位領域では高得点のものから、「不安と気分変調」が $2.1 \pm 1.8$  (平均 $\pm$ SD), 「一般的疾患傾向」および「身体的領域」が各々 $1.7 \pm 1.4$  (平均 $\pm$ SD)であった。CES-Dで評価したうつ傾向について、図2に度数分布を示した。回答者全員では $13.1 \pm 9.2$  (平均 $\pm$ SD)で、カットオフ値 (16点) 以上を示したものは33.1%であった。カットオフ値以上の回答者の割合は、学年による傾向は見られなかった (表2)。

LSAS-Jで評価した社交不安の程度は $38.4 \pm 23.5$  (平均 $\pm$ SD), カットオフ値 (42点) 以上の回答者の割合は40.5%であった (図3)。学年ごとに見たカットオフ値以上の回答者の割合は表3のとおりで、低学年で高い傾向があり、1年と6年で平均の差を比較すると、1年では有意に高かった (Wilcoxon's rank sum test) (表3)。

図4はGHQ30とCES-D、図5はGHQ30と

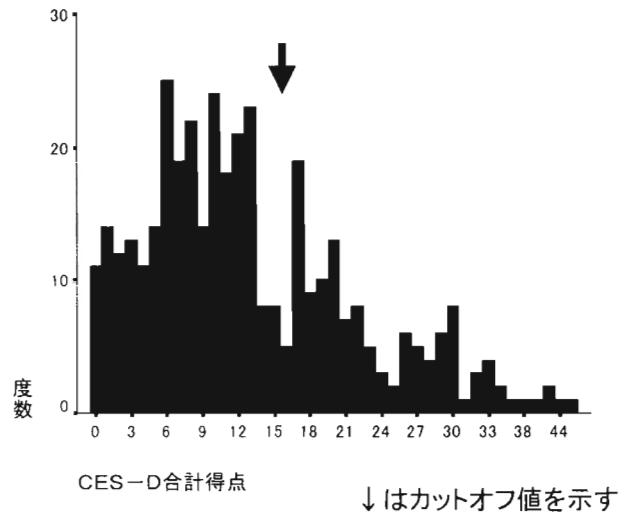


図2 女子医学生の精神健康度 (うつ傾向) CES-Dの得点分布  
全体の33.1%がカットオフ値 (16点) 以上を示した。

表2 学年別に見た CES-D カットオフ値以上の回答者

学年	回答者数 (人)	CES-D カットオフ値 (16点) 以上	
		(人)	(%)
1	32	11	31.3
2	56	22	39.3
3	57	21	36.8
4	77	25	32.5
5	70	19	27.1
6	92	29	31.5
計	384	127	33.1

LSAS-Jのスコアについての散布図で、いずれも両者の間には有意な相関 (各々 $\gamma=0.733$ ,  $p<0.001$ ,  $\gamma=0.286$ ,  $p<0.001$ , Spearman) があり、ことにGHQ30とCES-Dは高い相関を示した。

### 3. 女子医学生のQOL

WHO-QOL26で評価した女子医学生の全般的なQOLは、一般人女性と比較すると、身体的領域、心理的領域、社会的関係、環境、全体のすべての領域において高値(QOLが高い)の傾向を示した (表4)<sup>10)</sup>。

Skindex-16で評価した皮膚疾患特異的QOLは、皮膚に関する問題の有無、皮膚科通院の有無により各々の群に分けて検討すると、皮膚に関する問題あり、通院ありの群で、「症状」、「感情」、「機能」のいずれの領域でも有意に高値(QOLが低い)を示した (表5)。また皮膚の問題がないとした群でも、ある程度影響が見られ、ことに「症状」、「感情」の領域でその傾向があった。

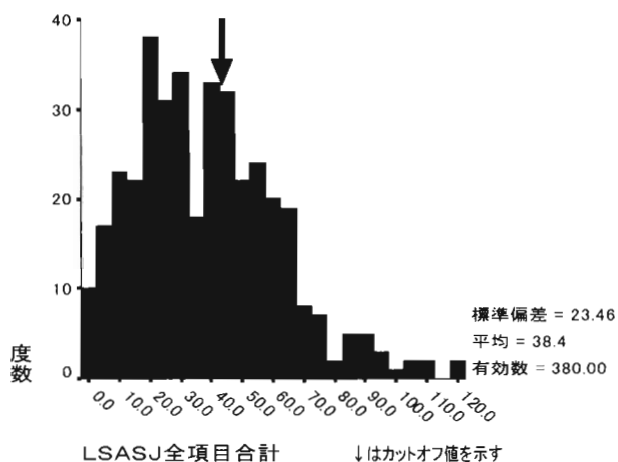


図3 女子医学生の精神健康度（社交不安）LSAS-Jの得点分布  
全体の40.5%がカットオフ値（42点）以上を示した。

表3 学年別に見たLSAS-J カットオフ値以上の回答者

学年	回答者数 (人)	LSAS-J カットオフ値（42点）以上	
		(人)	(%)
1	32	20	62.5
2	56	28	50
3	57	22	38.6
4	77	32	41.5
5	70	26	37.1
6	92	29	31.5
計	384	157	40.9

\*  $p=0.045$ .

## 考 察

### 1. 自覚的な心身の健康度について

GHQ30を用いて評価した心身の健康度は、 $8.1 \pm 5.6$ （平均 $\pm$ SD）で、我が国の大学生（女子）での調査結果（平均 $7.5 \pm 4.7$  :  $n=66$ ,  $8.0 \pm 5.8$  :  $n=50$ の2つの調査がある<sup>11)</sup>と比較しても、特異な結果とまではいえない。しかしながら、何らかの医療サービスを受けたほうがよいとされる、カットオフ値（7点）以上を示した回答者が50%以上に上り、特に高得点の回答者に対しては、今後対策が必要と思われる。

GHQを用いた検討としては、Willcockらによる、卒業前からインターンの1年目の縦断研究がある<sup>12)</sup>。それによるとGHQ-28で見た場合、1度でもカットオフ値以上を示した回答者は70%と多数を占め、回答者のGHQスコアの平均は、調査期間内に有意に上昇し、下位領域として「身体的領域」、「不安・睡眠障害」について有意なスコアの上昇が見られたとしており、今回の検討と類似の傾向を示して

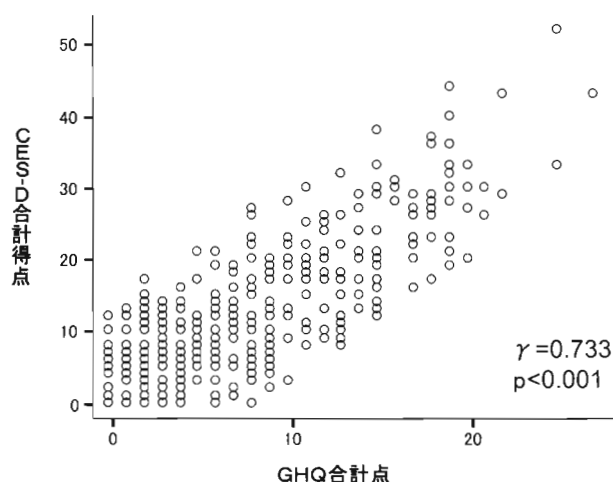


図4 GHQ30とCES-Dの得点散布図  
GHQ30スコアとCES-Dスコアは有意な正の相関（ $\gamma=0.733$ ,  $p<0.001$ ）を示した。

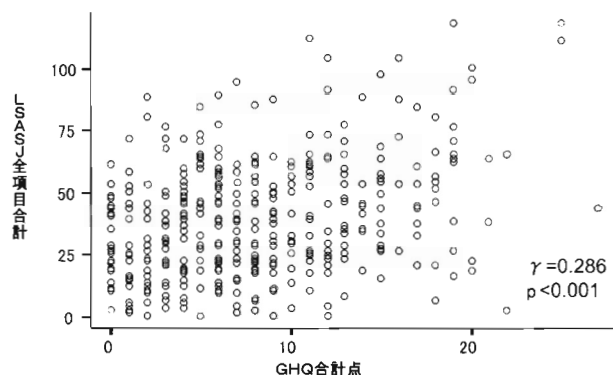


図5 GHQ30とLSAS-Jの得点散布図  
GHQ30スコアとLSAS-Jスコアは有意な正の相関（ $\gamma=0.286$ ,  $p<0.001$ ）を示した。

いる。インターンの期間はストレス状態になりやすく、これらの精神健康上の問題に対する対策の必要性が強調されている。

### 2. 抑うつ、社交不安について

一般社会における精神健康上の問題として、近年うつ病・うつ状態が重要視されているが、医学生も例外ではなく、文化的背景によらず、抑うつに陥ることが多いことが問題点として指摘されている<sup>2)~5)</sup>。

Rosalら<sup>3)</sup>は医学生の抑うつに関してCES-Dの80 percentile以上の割合は、1年目は一般人同様で18%であるが、それ以降、2年目39%、4年目31%と上昇し、女子医学生は男子医学生に比べスコアの上昇が目立ったと報告している。また、米国のSmithら<sup>6)</sup>は438人の医学生の不安、抑うつに関して検討し、医学部に入学時点では一般人と同様であるが、その後不安、抑うつの頻度が増すこと、それには医

表4 女子医学生の全般的QOL (WHO-QOL26)

領域	女子医学生 (383人)	一般人女性 (307人, 年齢20~29歳) (文献2)より引用)
	平均値±SD	平均値±SD
身体的領域	3.61±0.55	3.48±0.59
心理的領域	3.46±0.59	3.30±0.64
社会的関係	3.64±0.56	3.41±0.66
環境	3.67±0.48	3.21±0.48
全体	3.56±0.74	3.28±0.73

表5 女子医学生の皮膚疾患特異的QOL (Skindex-16)

	回答者数 (人)	症状 平均値±SD	感情 平均値±SD	機能 平均値±SD	総合 平均値±SD
全体	384	20±22	36±30	8±16	23±21
皮膚の問題					
あり	208	27±24	49±29	11±18	31±20
なし	172	13±17	20±24	4±11	13±15
皮膚科に通院					
あり	50	35±28	59±27	19±22	40±21
なし	296	19±21	35±30	7±15	22±19

\* p&lt;0.001 (t検定).

学教育カリキュラムが関与していることを述べている。このように、医学生の抑うつ問題は、医学教育の過程で生じうると考えられ、その対策として、医学教育、対人関係、経済的問題といった、様々な問題に対する広範囲の支援の必要性が指摘されている<sup>2)</sup>。

今回の検討結果の解析から、抑うつに関しては、尺度として用いたCES-Dのカットオフ値(16点)以上の回答者は約30%を占め、抑うつに対する何らかの対策の必要性が示唆される。また、学年による明らかな頻度の差はなかったが、調査時期が11月からであったため、この問題がどの時点から生じているのかは不明といわざるを得ない。その点を明らかにするため、今後、医学部入学時点での調査が必要であると考えられる。

同様に、社交不安についてLSAS-Jで評価したが、約40%がカットオフ値以上を示し、低学年ほど、該当者が多かった。低学年ではアンケートの回答者の割合が低めであったことから、回答者に偏り、つまり特に社交不安のような心身の不調を自覚しているものが積極的に参加した可能性は完全には否定できない。しかしながら、CES-Dについてはカットオフ値以上の学生の割合が、学年により大きな差がなかったことを考えると、著しいバイアスはかかっていなかったのではないかと推察する。したがって、

今後低学年を対象に、社交不安に焦点を当てたサポートシステムを構築していく必要があると考える。具体的には対人ストレスにおけるコーピングスキルを向上させるようなプログラムなどが考慮される。

### 3. QOLについて

ノルウェーの医学生のQOLについて、入学時には他学部の学生と差はないが、医学部在学中に満足度が低下していくことが指摘され、良好な満足度を維持するための対策として、社会活動を積極的に楽しむことや、ストレス対処の向上のためのプログラムの提供などが考案されている<sup>3)</sup>。

また、カナダでの調査によると、病院実習の時期には、実習カリキュラムが進むにつれ、SF-36で見た健康関連QOLのうち、「日常役割機能(身体、精神)」(身体的、精神的理由で仕事や普段の活動に支障がある)および「活力」の領域が低下していくことが報告されている<sup>14)</sup>。また「全体的健康感」に関しては、病院実習の開始時点で一般人に比べ低く、医学生は自分たちを「健康度が低く、疾患に罹患しやすい」と捉えていることが推察されるとしている<sup>14)</sup>。

今回、WHO-QOL26で評価した女子医学生のQOLは、一般人女性と比べると、むしろ高めであり、全般的なQOLは良好であることが示唆された。しかしながら、前述したような抑うつや社交不安と

いった、他のメンタルヘルスに関する評価は改善すべき状況であるのに対し、QOLは良好という解離した結果となっている点は、解釈として、「医学生であることは満足すべき状況である」というような医学生の自意識が影響した可能性も考えられる。したがって今後、QOLを評価するにあたり、より適切な尺度を選択すべく検討する必要があるかもしれない。

一方、Skindex-16でみた、皮膚の問題に特異的なQOLについては、皮膚に関する何らかの問題を自覚している回答者が54.1%と半数以上を占め、それらの群で、さらには実際に皮膚科に通院している群で有意にQOLが低下していた。この結果は理解しやすいものの、皮膚の問題を自覚している回答者が多いことは特筆すべき点であるかもしれない。皮膚と心理状態とは密接な関係があり、多くの皮膚疾患が心理社会的要因により悪化することはよく知られている<sup>15)</sup>。さらに、一般人を対象としたコホート調査では、ストレス体験後に316例中、約70%が痒みを、約60%が痛みを自覚し、その程度はストレスの重さと相関したとの報告がある<sup>16)</sup>。このことはストレス状態では皮膚疾患に至らないまでも、痒みや痛みという自覚症状を生じやすいといえる。これらのことを考え合わせると、回答者が何らかのストレスを抱えていて、その結果として、痒みなどの皮膚の自覚症状が発現し、皮膚に関するQOLに影響したのかもしれない。また、回答者は若い女性が多いため、何らかの皮膚の問題に伴う外見上の悩みを反映した可能性も考えられる。

#### 4. 今後の課題

今回の精神健康度およびQOLに関する調査に当たっては、6学年、608人中384人、63.2%から回答を得ることができた。学年により回答者の割合に差が見られたことは、このような研究テーマについて、医学生として高学年ほど関心が高いことが理由の一つとして推察される。任意での参加であったため、より関心の高い者が回答したとすると、この調査結果は全医学生の実態とは異なる可能性があり、実際には抑うつや社交不安の頻度もこれほど高くないのかも知れない。そうであったとしても、女子医学生の精神的健康度に関しては、学生の健康管理の一環として全員を対象とした調査の必要性を示唆するものとする。したがって、今後は医学部学生を対象に検診などの一部として、精神健康状態の評価を行っていくことを提案したい。そしてその結果を生

かし、より実情に即した学生の精神健康支援に結びつけていくことが望まれる。

調査の内容としては、GHQ30とCES-D、GHQ30とLSAS-Jはそれぞれ有意な正の相関を示したことから、回答者の負担なども考え合わせ、GHQ30をスクリーニングとして用いるのが適当ではないかと思われた。一方、QOLについてはSF36など、ほかの尺度での検討を要すると考える。時期としては、医学教育に先立ち、入学時に調査を行い、その後、1年ごと、もし困難であれば2年目、病院実習の前、後の計4回、スクリーニングとして調査すると良いのではないかと思う。

ノルウェーの医学生全員(4大学、631人)を対象とした縦断的調査では、医学部在学中に精神上の問題を抱えている場合や、ストレスを自覚している場合、さらに、wishful thinking(～であつたらいいのに、という考え方。例：奇跡が起きたらよかったのに)という不適切なストレス対処の仕方が、卒業後の精神上の問題に関連するとの結果が示されている<sup>17)</sup>。

医学生のメンタルヘルスの向上は、医学部在学中のみならず、卒業後の研究期間における精神上の問題を予防する上でも、急務であろうと考える。

本研究の要旨は第337回東京女子医科大学学会例会(2008.2,東京)およびThe 3rd International Congress of Gender Medicine(2008.9,Stockholm)で報告した。

本研究の一部は平成17年度コスメトロジー研究助成金に拠った。

#### 文 献

- 1) 新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援GP)文部科学省 [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kaikaku/gakusei.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/gakusei.htm)(2009.3.10)
- 2) Smith CK, Peterson DF, Degenhardt BF et al: Depression, anxiety, and perceived hassles among entering medical students. *Psychol Health Med* **12**: 31-39, 2007
- 3) Rosal MC, Ockene IS, Ockene JK et al: A longitudinal study of students' depression at one medical school. *Acad Med* **72**: 542-546, 1997
- 4) Adamiak G, Swiatnicka E, Makarska LW et al: Assessment of quality of life of medical students relative to the number and intensity of depressive symptoms. *Psychiatr Pol* **38**: 631-638, 2004
- 5) Kaya M, Genç M, Kaya B et al: Prevalence of depressive symptoms, ways of coping, and related factors among medical school and health services higher education students. *Turkish Psychiatry Journal* **18**: 1-9, 2007

- 6) 羽野 忠, 嘉目克彦, 寺尾英夫: 「大学全入時代における保健管理とは」第45回全国大学保険管理研究会 (2007. 10, 別府)
- 7) 内田千代子: 大学生のメンタルヘルスと学生相談—全国調査からみた大学生の自殺 特に医学生の問題に注目して. *精神療法* **33**: 592-594, 2007
- 8) 小林孝雄: 学校の精神衛生—大学生の精神衛生. *精神科* **2**: 397-402, 2003
- 9) Nagata-Kobayashi S, Sekimoto M, Koyama H et al: Medical student abuse during clinical clerkships in Japan. *J Gen Intern Med* **21**: 212-218, 2006
- 10) 石崎裕香, 中根允文, 田崎美弥子: 日本におけるWHOQOL WHOQOL-26の一般人口集団における特徴. 「精神疾患とQOL」(中根允文編), pp277-291, 国際医科学出版, 東京 (2002)
- 11) 中川泰彬, 大坊郁夫: 「日本版GHQ 精神健康調査票《手引き》」, pp57-66, 日本文化科学社, (1985)
- 12) Willcock SM, Daly MG, Tennant C et al: Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduate. *MJA* **181**: 357-360, 2004
- 13) Kjeldstadli K, Tyssen R, Finset A et al: Life satisfaction and resilience in medical school—a six-year longitudinal, nationwide and comparative study. *BMC Med Educ* 2006 (on line journal) (doi: 10.1186/1472-6920-6-48)
- 14) Raj SR, Simpson CS, Hopman WM et al: Health-related quality of life among final-year medical students. *CMAJ* **162**: 509-510, 2000
- 15) 檜垣祐子: Psychodermatology—心と皮膚. *Visual Dermatology* **4**: 445-450, 2005
- 16) Gupta MA, Gupta AK: Stressful major life events are associated with a higher frequency of cutaneous sensory symptoms: an empirical study of non-clinical subjects. *JEADV* **18**: 560-565, 2004
- 17) Tyssen R, Vaglum P, Grønvind NT et al: Factors in medical school that predict postgraduate mental health problems in need of treatment. A nationwide and longitudinal study. *Med Educ* **35**: 110-120, 2001