

## 大学教員のストレス測定尺度の作成

— 大学固有の職場環境・対人関係の視点から —

久 利 恭 士

### I. 問題と目的

わが国は技術立国であり、大学や企業にて研究活動に従事している者、すなわち「研究者」の業績が国力を支える重要な礎の一つとなっている。「研究者」は、総務庁統計局の『科学技術研究調査報告』によると約67万人(1996年当時)もの人間が研究職に従事しており、けっしてごく少数の限られた職域では無くなってきている。このような現状にもかかわらず、我が国において研究者のストレスそのものに関する研究はほとんど行われていない。しかしながら、今後の日本経済を考える上で、研究成果に基づく知的財産が国家としての競争力を支える最大の武器となることが考えられ、研究職の重要性が今まで以上に高まることから、研究職に従事する研究者がいかなるストレスを受け、どのように精神的健康を維持していくかについて目を向けなければならない時が来ていると思われる。

現在多くの研究者が所属する機関として、大学が挙げられる。しかし、大学がおかれている状況は悪化の一途をたどっており、少子化による学生数の減少、次々に露見する大学教員の犯罪などがそれを加速している感は否めない。現在の大学は多くの複雑かつ多面的な課題を有していると考えられるが、大学の閉鎖性や手続き重視・旧態依然の国や大学上層部の体質などが、その解決への動きを遅らせ、問題点が話題にはなるもののその対処は遅々として進んでいないのが現状である。

そのような大学を職場とする「研究者」である大学教員は、大学という特殊な社会において、多様かつ重篤なストレスから逃れることのできない環境にて就労している。大学教員が被るストレスの種類としては、指導学生との関係、研究業績に対する重圧や不安、教授・助教授・助手という厳密な上下関係、研究費確保の困難などが挙げられる。学生との関係については、教育を担当する

者として一般的に教員が受けるストレス(佐藤, 1996; 中島, 1995)に加え、大学における精神保健体制が不十分であること(吉野, 1994)や教官側の精神保健に関する知識欠如に由来する当惑(田中, 1998)などがストレスの要因となる。研究業績の側面では、研究業績が学位取得やその後の昇進、研究費獲得に大きな影響を及ぼす(長町, 1998)にもかかわらず、雑務などにより自分の研究に時間が割けないことによるあせりがストレスの主要因として挙げられる。研究成果の捏造についても、研究者にとっての研究業績の重圧を示す一端を示している(Broadら, 1982)。上司との関係については、特に教授・助教授・助手の3者という小さな単位で構成されている小講座の場合、実質上の人事権を直上の教授が掌握していることにより、いかなる指示にも服従せざるを得ないことがストレスを生むことになることが、上司との関係に起因するストレスに関する報告(Avtgis, 2000)から容易に推測される。研究費確保では、文部省科学研究費補助金などの助成金は不十分であり、研究費の面で研究内容を制限される状況がストレスを生じる。上記のような各側面からのストレスの他、電子機器での長時間作業や大量の情報処理によるストレス(丸山, 1994; 墨岡, 1994)や公務員特有の職場環境(山下, 1998)、任期制導入などによる身分の不安定性(金子, 1997; 斎藤, 1996)からの将来の不安なども、大学教員にとってストレス発生の要因となると考えられる。

以上のように、大学教員は複雑かつ多様なストレス状況下にあり、職場の状況に応じた精神的健康維持のための対応が要求されるのだが、大学教員のストレス要因や対策に関する研究はなされておらず、その精神保健の状況は整備されていない。この原因としては、多くの研究者が大学に属しているため、自らを研究対象とすることへの抵抗や調査実施上の弊害などが考えられる。このような背景のもと、大学教員の職場環境は研究や学術政策の対象として取り上げられにくいことから、その研究環境は確実に悪化しつつあるのが現状である。従って、大学教員の精神的健康の維持・向上のためには、大学教員

1) 名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士課程(後期課程)

がおかれている現状を正しく把握・理解し、現状に基づいた施策がなされることが必要不可欠であると考えられる。

以上の観点から、本研究では大学教員が受けるストレスの構造を解明する端緒としてのストレス測定尺度を提案する。併せて、同尺度を用いて大学助手を対象とした調査を行い、尺度の妥当性を確認するとともに大学助手が受けるストレスの特徴について解析を行い、大学助手の精神的健康に関する問題点と精神的健康を保つための対策について指針を得ることを目的とする。

## II. 方法

### 1. 対象・手続き

調査は、2002年8月から2003年1月に渡り、日本全国の国公私立大学の大学助手を対象に、質問紙調査の形式で実施された。調査依頼は、各大学のホームページにアドレスを掲載している大学教員に対して、電子メールにより本人に依頼する形式で行った。依頼文は452名に送信され、うち調査協力を受諾した107名に質問紙形式で電子メールにより調査が行われた。調査依頼の受諾率は23.7%であった。対象とした大学は、北海道から九州地方までの159大学について調査を実施した。Table 1は、本研究における調査対象の内訳である。

### 2. 調査内容

調査内容として、冒頭において個人背景要因と生活状況を質問し、さらに大学助手のストレス状況について (i) 研究について (ii) 研究以外の業務について (iii) 学生との関係について (iv) 上司との関係について (v) 同僚との関係について、(vi) 部下との関係、(vii) 精神的健康状態 の5尺度から構成される質問について4件法にて評定を求めた。

#### ○個人背景要因・生活状況

質問の冒頭において、個人背景要因と生活状況について調査を行った。個人背景要因としては、性別、年齢、所属学部、講座の形態、助手としての在籍年数、直接担

当する学生数、出身講座との一致、家族構成が尋ねられた。講座の形態は、原則として教授・助教授・助手各1名から構成されるものを小講座、複数の小講座を統合し複数の教授からなるものを大講座とし、被験者に判別が困難なものについては、被験者からの状況の申告と学部・学科のホームページからの情報などから判別した。直接担当する学生数では、研究指導を直接行っている学生数のみを記述し、講義のみで担当する学生や指導主体が明確でない学生については数に含めないこととした。出身講座との一致では、現在の所属講座と自分の出身講座が一致するか否かについて回答を求めた。家族構成では、既婚・未婚の別、子どもの数を尋ねた。生活状況については、森本の生活習慣問診表(1997)を参考として、睡眠時間・労働時間・朝食・間食・飲酒・喫煙の習慣について回答を求めた。

#### (i) 研究について

研究生活における研究業績や研究費確保に関する側面として、職場ストレスに関する調査項目(三宅, 1991)における業績に関する項目、職場用ソーシャルサポート尺度(小牧ら, 1993)、助手を対象とした予備調査の結果や自由記述内容を参考に、質問項目を作製した。質問項目数は16であった。

#### (ii) 研究以外の業務について

「研究以外の業務」は、学内行政を初めとする研究室や大学運営上の業務を示す尺度として設定した。日常の業務におけるストレスとして、職場ストレスに関する調査項目(三宅, 1991)、職場環境・職務内容・給与に関する満足感測定尺度(安達, 1998)、日常ストレス調査表(林ら, 1992)と実際に職務に従事している大学助手に実施した予備調査の結果を参考として質問項目を作製した。質問項目数は18であった。

#### (iii) 学生との関係について

学生との関係として、教師のストレス要因(中島, 1995)、教師の心理社会的ストレス尺度(齊藤, 1999)、教師のリーダーシップに関する調査項目(三隅, 1989)、併せて助手に対する予備調査の自由記述内容を参考にして質問項目を作製した。質問項目数は16であった。

#### (iv) 上司との関係について

上司、すなわち教授・助教授との関係について、職場ストレスに関する調査項目(三宅, 1991)における上司との関係に関する項目、職場用ソーシャルサポート尺度(小牧ら, 1993)、併せて助手に対する予備調査の自由記述内容を参考にして質問項目を作製した。質問項目数は18であった。

#### (v) 同僚との関係について

職場の同僚との関係について、職場用ソーシャルサポ

Table 1 本研究での調査対象となった大学助手の内訳 (平均年齢31.5歳)

文系学部	人数	理系学部	人数
文学部	5	医学部	2
法学部	0	理学部	18
経済学部	1	工学部	27
教育学部	13	農学部	9
その他	9	その他	23
計	28	計	79

ト尺度（小牧ら，1993），職場環境・職務内容・給与に関する満足感測定尺度（安達，1998）を参考として質問項目を作成した。質問項目数は16であった。

#### （vi）部下との関係

職場における部下との関係について，職場用ソーシャルサポート尺度（小牧ら，1993），職場環境・職務内容・給与に関する満足感測定尺度（安達，1998），職場ストレスに関する調査項目（三宅，1991）を参考として質問項目を作成した。質問項目数は17であった。

#### （vii）精神的健康状態

精神的健康状態については，包括的健康度評価表（GHQ 28）から質問項目を作製した。質問項目は（1）身体症状 [1, 5, 9, 13, 17, 21, 25]（2）不安不眠 [2, 6, 10, 14, 18, 22, 26]（3）活動障害 [3, 7, 11, 15, 19, 23, 27]（4）うつ症状 [4, 8, 12, 16, 20, 24, 28] から構成されたものであった。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 各尺度の構成について

##### ①「研究」に関する尺度の因子分析結果

「研究」に関する尺度について，主因子法による因子分析が行なわれた。Table 2 は，「研究」に関する尺度の因子分析結果である。2.73, 1.67, 1.28, 0.89, 0.75, …という固有値の推移に基づき因子数 2～4 の解を抽出し，各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果，比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた 3 因子解が採用された。また，複数因子に高い負荷量をもつ 2 項目が削除項目とされた。

第 I 因子は，研究を遂行していく上での様々なプレッシャーを表わす項目から構成されていたため，「研究の重圧」と名付けられた。第 II 因子は，自分の研究能力についての自信や誇りを示す項目から構成されていたため，「研究能力についての自信」と名付けられた。第 III 因子は，資金など研究環境への不満を示す項目から構成されていたため，「研究環境への不満」と名付けられた。 $\alpha$  係数は，第 I 因子.94，第 II 因子.86，第 III 因子.81であった。

##### ②「研究以外の業務」に関する尺度の因子分析結果

「研究以外の業務」に関する尺度について，主因子法による因子分析が行なわれた。Table 3 は，「研究以外の業務」に関する尺度の因子分析結果である。5.46, 2.44, 1.16, 1.09, 0.63, …という固有値の推移に基づき因子数 2～5 の解を抽出し，各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果，比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた 4 因子解が採用された。複数因子に高い負荷量をもつ 4 項目が削除項目とされた。

第 I 因子は，自分が行なった雑務に対して効力感を得，業務や環境に対して満足していることを示す項目から構成されていたため，「評価に対する満足感」と名付けられた。第 II 因子は，役職や昇進への強い意識を示す項目から構成されていたため，「地位期待」と名付けられた。第 III 因子は，雑務の多さとやりがいの喪失を示す項目から構成されていたため，「雑務過多」と名付けられた。第 IV 因子は，他者の評価と業務への不満を示す項目から構成されていたため，「雑務に対する評価・役割不満」と名付けられた。 $\alpha$  係数は，第 I 因子.91，第 II 因子.80，第 III 因子.74，第 IV 因子.69であった。

##### ③「学生との関係」に関する尺度の因子分析結果

「学生との関係」に関する尺度について，主因子法による因子分析が行なわれた。Table 4 は，「学生との関係」に関する尺度の因子分析結果である。4.33, 2.28, 1.75, 1.06, 0.84, …という固有値の推移に基づき因子数 2～4 の解を抽出し，各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果，比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた 3 因子解が採用された。複数因子に高い負荷量をもつ 2 項目が削除項目とされた。

第 I 因子は，学生を信頼し，学生に理解されていると実感していることを示す項目から構成されていたため，「学生との相互信頼」と名付けられた。第 II 因子は，学生から頼られている実感とその煩わしさを示す項目から構成されていたため，「学生からの信頼・依存」と名付けられた。第 III 因子は，学生の意識を過剰に気にしていることを示す項目から構成されていたため，「学生の意識に対する過敏さ」と名付けられた。 $\alpha$  係数は，第 I 因子.92，第 II 因子.84，第 III 因子.70であった。

##### ④「上司との関係」に関する尺度の因子分析結果

「上司との関係」に関する尺度について，主因子法による因子分析が行なわれた。Table 5 は，「上司との関係」に関する尺度の因子分析結果である。4.14, 1.90, 1.07, 0.88, 0.68, …という固有値の推移に基づき因子数 3～4 の解を抽出し，各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果，比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた 3 因子解が採用された。複数因子に高い負荷量をもつ 3 項目が削除項目とされた。

第 I 因子は，上司とお互いに信頼関係が築かれていることを示す項目から構成されていたため，「上司との相互信頼」と名付けられた。第 II 因子は，上司からの無配慮や上司への不信を示す項目から構成されていたため，「上司の無理解」と名付けられた。第 III 因子は，上司の能力を認めていることを示す項目から構成されていたため，「上司に対する承認」と名付けられた。 $\alpha$  係数は，第 I 因子.89，第 II 因子.81，第 III 因子.67であった。

大学教員のストレス測定尺度の作成

Table 2 大学助手の「研究」に関する尺度の因子分析結果

項	目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子	h <sup>2</sup>
<b>第Ⅰ因子&lt;研究の重圧&gt;</b>					
3	研究業績をあげることに重圧を感じている	.988	.054	-.105	.990
6	自分と同分野の他者の研究進捗が気になる	.805	.232	-.462	.915
15	個性を発揮させて研究を進めることは難しいと思う(-)	.786	.412	.098	.797
9	研究立案の際に費用のことがどうしても気になる	.764	.072	-.005	.589
5	雑誌などの論文審査に苛立ちを感じる(-)	.754	-.096	-.050	.580
12	研究しているとき充実感を感じる(-)	.749	-.168	-.382	.735
13	現在のポストでは、自分が思うように研究を行うことができないと思う	.683	.291	.363	.683
<b>第Ⅱ因子&lt;研究能力についての自信&gt;</b>					
1	自分の能力は、研究の上で十分発揮されていると思う	.161	.949	-.266	.990
7	研究の方向性に迷いがある(-)	.479	.868	.073	.970
14	自分の研究は正当に評価されていると思う	-.316	.744	.212	.698
11	自分の仕事を誇らしく感じる	.291	.742	-.300	.725
<b>第Ⅲ因子&lt;研究環境への不満&gt;</b>					
8	現在の研究費の配分は不公平であると思う	.114	-.129	.906	.850
2	現在の研究環境に満足している(-)	-.261	.105	.788	.700
10	研究が思ったように進まないと感じる	.037	-.323	.670	.555
<b>削除項目</b>					
4	雑務が多くて研究に十分な時間が取れないと感じる	.569	-.593	-.219	.723
16	自分の研究を支えてくれる人の存在を実感している	-.189	.512	-.509	.557
因子寄与		5.13	3.82	3.11	12.06
寄与率(%)		27.4	20.4	16.6	64.5

※ (-) は逆転項目

Table 3 大学助手の「研究以外の業務」に関する尺度の因子分析結果

項	目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子	第Ⅳ因子	h <sup>2</sup>
<b>第Ⅰ因子&lt;評価に対する満足感&gt;</b>						
9	今の自分の役割に満足している	.881	-.092	-.101	.023	.795
10	講座の方針は納得できるものだと感じている	.840	.094	-.076	.276	.796
8	自分の仕事は十分評価されていると思う	.811	-.338	.105	-.045	.785
13	学部や学科の対応は融通がきかない(-)	.778	-.110	.061	.075	.627
5	無意味な仕事をしているのではないかと感じる(-)	.735	.054	-.257	-.185	.643
6	実験機器・備品の不具合や性能の悪さを感じる(-)	.733	.202	.167	.236	.662
12	自分が雑務をこなすことで周囲から感謝されている	.664	.105	-.140	-.218	.519
<b>第Ⅱ因子&lt;地位期待&gt;</b>						
17	学部・学会などでの役職に任じられることを光栄に感じる	-.090	.860	-.309	-.252	.907
14	昇進するためには、嫌な仕事も引き受けなければならない	.202	.822	-.293	.025	.803
16	事務官との関係は良好であると思う(-)	.029	.768	-.118	-.235	.660
<b>第Ⅲ因子&lt;雑務過多&gt;</b>						
1	1日ではできそうもない量の事務処理をしなければならない日が多いと思う	.002	-.034	.791	-.030	.628
7	大学行政に関わる仕事はやりがいがあると思う(-)	.264	-.245	.594	-.202	.523
<b>第Ⅳ因子&lt;雑務に対する評価・役割不満&gt;</b>						
4	仕事でミスすると長い間気になる	-.217	-.193	.047	.763	.669
3	本来研究者である自分は雑務をすべきではないと思う	.247	-.334	-.148	.631	.593
<b>削除項目</b>						
11	雑務と思われる仕事でも頼まれると嫌とは言えず引き受けてしまう	.567	-.495	-.405	.497	.978
15	職場で自分に何が期待されているのかわからないと感じる	-.623	.687	.020	-.014	.861
18	難しい判断や責任の重い決定を任せられるとやりがいを感じる	-.202	.684	-.655	-.231	.991
2	書類提出の締め切りに追われることが多いと感じる	-.011	-.436	.458	.082	.407
因子寄与		5.29	3.21	2.46	1.89	12.85
寄与率(%)		30.4	18.5	14.1	10.9	73.9

※ (-) は逆転項目

Table 4 大学助手の「学生との関係」に関する尺度の因子分析結果

項 目	第 I 因子	第 II 因子	第 III 因子	h <sup>2</sup>
<b>第 I 因子&lt;学生との相互信頼&gt;</b>				
2 意識して学生をほめるようにしている	.895	.015	-.005	.801
11 学生は教官の立場を理解していると思う	.873	-.049	-.023	.765
5 学生の研究・学習姿勢に不満を感じる(-)	.783	-.289	.343	.814
12 学生の研究にも自分が責任を持つべきである(-)	.765	.121	-.324	.705
10 学生を差別無く扱うよう心がけている	.708	-.230	-.379	.698
1 学生の気持ちが理解できない(-)	.685	-.138	-.283	.568
<b>第 II 因子&lt;学生からの信頼・依存&gt;</b>				
13 自分は学生から頼りにされていると感じる	-.243	.874	.135	.841
6 学生を指導することは、自分の研究の妨げである	.089	.762	-.140	.608
16 卒業後も学生と連絡を取り合うようにしている	.172	.724	-.231	.607
7 学生への適度な関与は難しいと感じる(-)	-.271	.611	.127	.463
<b>第 III 因子&lt;学生の意識に対する過敏さ&gt;</b>				
4 自分が学生にどう思われているか気になる	.095	-.374	.825	.830
3 気を使ってくれる学生がいる	.385	.117	.781	.772
9 学生個々の個性に応じたコミュニケーションを意識している	-.268	-.208	.637	.521
15 自分と学生とでは、研究で求めるところが異なると思う	-.127	.083	.531	.305
<b>削除項目</b>				
14 研究以外でも学生と関わることは大切だと思う	.462	-.491	.439	.647
8 学生と接しているとすぐカッとなる	-.142	.452	-.489	.464
因子寄与	4.68	3.12	2.61	10.41
寄与率 (%)	30.9	20.6	17.2	68.7

※ (-) は逆転項目

Table 5 大学助手の「上司との関係」に関する尺度の因子分析結果

項 目	第 I 因子	第 II 因子	第 III 因子	h <sup>2</sup>
<b>第 I 因子&lt;上司との相互信頼&gt;</b>				
14 上司は自分を信頼してくれている	.943	.165	-.225	.967
1 自分の上司は尊敬できる人物である	.901	.299	.202	.942
8 上司は折りあるごとに声をかけてくれる	.881	.238	.158	.858
10 自分の仕事振りは上司に十分評価されている	.866	.060	.240	.811
9 上司にやる気をなくすような言動をされる(-)	.778	-.146	.131	.644
11 上司とは意見や価値観が違いすぎる(-)	.712	.270	.042	.582
12 自分に対する上司の評価が気になる	.710	.369	.211	.685
2 上司からまわされる研究以外の雑用はとても負担だ(-)	.663	.187	-.010	.475
16 上司の多様な意見に振り回されている(-)	.539	-.268	.211	.407
<b>第 II 因子&lt;上司の無理解&gt;</b>				
18 上司に自分のことをもっと理解して欲しいと思っている	.339	.827	-.116	.812
17 上司から自分が処理すべき範疇を超えた仕事を指示される	-.335	.728	-.330	.751
7 自分の将来は上司に握られている	.263	.693	-.029	.550
13 上司は仕事に関してアドバイスをしてくれる	.243	.526	.263	.405
<b>第 III 因子&lt;上司に対する承認&gt;</b>				
6 上司は講座の現状をよく把握している	.395	.104	.799	.805
3 上司から、よく研究面で叱責される(-)	.172	.196	.627	.461
<b>削除項目</b>				
4 上司は、仕事以外の個人的なことまで相談にのってくれる	.554	.363	.517	.706
15 自分は上司に利用されている	-.119	.529	-.528	.573
5 上司に生活態度について意見されたことがある	.356	.478	.405	.519
因子寄与	6.25	3.03	2.67	11.95
寄与率 (%)	41.9	20.3	17.9	80.2

※ (-) は逆転項目

大学教員のストレス測定尺度の作成

Table 6 大学助手の「同僚との関係」に関する尺度の因子分析結果

項	目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子	h <sup>2</sup>
<b>第Ⅰ因子&lt;同僚からの援助&gt;</b>					
14	自分は良い同僚に恵まれていると感じる	.908	-.293	.031	.911
10	落ち込んでいる時に同僚は励ましてくれる	.853	-.352	.381	.900
17	同僚は仕事に関して信頼できるアドバイスをしてくれる	.749	-.100	.363	.703
1	仕事以外で同僚と接する必要はない(-)	.711	.065	-.378	.653
16	同僚と交流する機会はほとんどない(-)	.651	.365	.210	.601
<b>第Ⅱ因子&lt;同僚への不信&gt;</b>					
12	自分は同僚に利用されている	-.007	.852	.116	.739
7	自分は同僚に頼りにされていると感じる	.263	.823	-.185	.781
2	同僚と仕事のことでよく口論する	-.365	.727	.033	.663
4	同僚と一緒にいるとイライラする	-.305	.673	.083	.553
6	仕事の上で同僚はライバルである	.103	.596	.175	.396
<b>第Ⅲ因子&lt;同僚への羨望&gt;</b>					
3	同僚をうらやましく感じることもある	.052	.156	.780	.635
13	同僚は仕事以外の個人的なことまで相談に乗ってくれる	.363	-.178	.618	.545
<b>削除項目</b>					
9	自分に対する同僚の評価が気になる	.653	.437	.560	.931
8	同僚とは意見や価値観が違いすぎる	-.661	.596	-.434	.980
5	同僚は仕事の負担が大きき時には手伝ってくれる	.532	-.614	.227	.712
11	同僚は自分を信頼してくれている	.328	.405	.335	.384
15	同僚が邪魔であると感じる	.400	.402	.298	.410
因子寄与		4.87	3.94	2.69	11.50
寄与率 (%)		32.7	26.4	18.1	77.2

※ (-) は逆転項目

Table 7 大学助手の「部下との関係」に関する尺度の因子分析結果

項	目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	h <sup>2</sup>
<b>第Ⅰ因子&lt;部下との隔絶&gt;</b>				
15	自分と部下とは、研究で求めるところが異なると思う	.974	.170	.978
2	できるだけ部下をほめるように意識している	.869	.383	.902
8	部下を誘って遊びや食事に行こうとは思わない	.827	.468	.903
1	部下の気持ちが理解できないと感じる	.816	.441	.860
9	部下の個性に応じたコミュニケーションを意識している	.804	.427	.829
3	部下に気を使ってもらっていると感じる	.692	.391	.632
<b>第Ⅱ因子&lt;部下の育成困難&gt;</b>				
16	部下を自分の後継者として意識している	.222	.864	.796
6	部下を指導することは、自分の研究の妨げであると思う	.415	.804	.819
13	自分は部下から頼りにされていると感じる	.505	.770	.848
7	部下への適度な関与は難しいと感じる	.421	.630	.574
4	自分が部下にどう思われているか気になる	.408	.621	.552
<b>削除項目</b>				
17	部下の態度にイライラすることがある	.739	.665	.988
5	部下の研究姿勢に不満を感じる	.676	.593	.809
10	部下をいつまでもくどくどと叱ってしまう	.652	.590	.773
11	部下は上司の立場を全く理解していないと思う	.638	.588	.753
14	仕事以外でも部下と関わることは大切だと思う	.613	.607	.744
12	部下は自分の指示通りに働いてくれると感じている	.609	.656	.801
因子寄与		7.74	5.82	13.56
寄与率 (%)		49.2	37.1	86.3

## ⑤「同僚との関係」に関する尺度の因子分析結果

「同僚との関係」に関する尺度について、主因子法による因子分析が行なわれた。Table 6 は、「同僚との関係」に関する尺度の因子分析結果である。4.14, 1.90, 1.07, 0.88, 0.68, …という固有値の推移に基づき因子数3～4の解を抽出し、各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果、比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた3因子解が採用された。複数因子に高い負荷量をもつ5項目が削除項目とされた。

第Ⅰ因子は、同僚からの支援を実感していることを示す項目から構成されていたため、「同僚からの援助」と名付けられた。第Ⅱ因子は、同僚との諍いや不信感を示す項目から構成されていたため、「同僚への不信」と名付けられた。第Ⅲ因子は、同僚の能力を認め羨み頼る内容を示す項目から構成されていたため、「同僚への羨望」と名付けられた。 $\alpha$ 係数は、第Ⅰ因子.94, 第Ⅱ因子.85, 第Ⅲ因子.70であった。

## ⑥「部下との関係」に関する尺度の因子分析結果

「部下との関係」に関する尺度について、主因子法による因子分析が行なわれた。Table 7 は、「部下との関係」に関する尺度の因子分析結果である。9.67, 1.28, 1.07, 0.99, 0.77, …という固有値の推移に基づき因子数2～3の解を抽出し、各解に対し varimax 回転を施し解釈を試みた。その結果、比較的解釈が容易かつ妥当と考えられた2因子解が採用された。複数因子に高い負荷量をもつ6項目が削除項目とされた。

第Ⅰ因子は、部下との意識の相違の実感や疎通の困難さを示す項目から構成されていたため、「部下との隔絶」と名付けられた。第Ⅱ因子は、部下を後継者と考えてはいるがどのように対応すれば良いか分からない状況を示

す項目から構成されていたため、「部下の育成困難」と名付けられた。 $\alpha$ 係数は、第Ⅰ因子.83, 第Ⅱ因子.69であった。

## 2. 大学助手の生活状況について

Table 8 は、助手の生活状況に関する項目の調査結果である。睡眠時間は、最小5時間・最大7時間であり、平均は5.83時間であった。労働時間は、最小9時間、最大11時間であり、平均は9.87時間であった。朝食について「食べない」と回答した者、間食について「ほぼ毎日食べる」と回答した者はいずれも見られなかった。

## 3. 相関について

## ①大学助手の「研究」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table 9 は、「研究」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「研究の重圧」については、精神的健康との有意な相関は認められず、精神的健康の下位因子の中では、「うつ症状」との間にのみ正の相関 ( $r=.45, p<.01$ ) が見られ、他の3因子との相関は見られなかった。「研究能力についての自信」では、精神的健康との間に正の相関 ( $r=.47, p<.01$ ) が見られた。また、精神的健康の下位因子では「活動障害」( $r=-.51, p<.01$ ) と「うつ症状」( $r=-.48, p<.01$ ) のそれぞれとの間で負の相関が認められた。「研究環境への不満」については、精神的健康との間に負の相関 ( $r=-.29, p<.05$ ) が見られた。また、精神的健康の下位因子である「身体症状」との間に正の相関 ( $r=.41, p<.01$ ) を示した。

Table 8 助手の生活状況に関する項目の調査結果

睡眠時間	平均5.83hr
労働時間	平均9.87hr
朝食	ほぼ毎日食べる (83.3%) たまに食べる (16.7%)
間食	時々食べる (66.7%) 食べない (33.3%)
飲酒	飲まない (16.7%) 時々飲む (33.8%) ほぼ毎日飲む (49.5%)
喫煙	吸わない (16.7%) やめた (66.9%) 吸う (16.4%)

Table 9 「研究」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
研究の重圧	-.15	-.15	.06	.07	.45**
研究能力についての自信	.47**	-.04	-.01	-.51**	-.48**
研究環境への不満	-.29*	.41**	.17	-.11	-.05

※ \*:  $p<.05$ , \*\*:  $p<.01$

②大学助手の「研究以外の業務」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table10は、「研究以外の業務」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「評価に関する満足感」については、精神的健康との間に正の相関 ( $r = .23, p < .05$ ) が見られた。精神的健康の下位因子の中では、「活動障害」との間にのみ負の相関 ( $r = -.49, p < .01$ ) が見られ、他の3因子との相関は見られなかった。「地位期待」では、精神的健康との間に相関は見られなかった。精神的健康の下位因子では「身体症状」 ( $r = -.47, p < .01$ )、「不安不眠」 ( $r = -.25, p < .05$ ) のそれぞれと負の相関、「活動障害」 ( $r = .35, p < .01$ ) と「うつ症状」 ( $r = .34, p < .01$ ) のそれぞれと正の相関が認められた。「雑務過多」では、精神的健康との間に負の相関 ( $r = -.27, p < .05$ ) が見られた。精神的健康の下位因子では「不安不眠」 ( $r = .33, p < .01$ )、「うつ症状」 ( $r = .42, p < .01$ ) のそれぞれと正の相関が認められた。「評価・役割不満」については、精神的健康との間に負の相関 ( $r = -.23, p < .05$ ) が見られた。また、精神的健康の下位因子である「身体症状」 ( $r = .48, p < .01$ )、「不安不眠」 ( $r = .34, p < .01$ ) のそれぞれと正の相関を示した。

③大学助手の「学生との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table11は、「学生との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「学生との相互信頼」については、精神的健康との間に相関は見られなかった。精神的健康の下位因子の中では、「身体症状」と正の相関 ( $r = .27, p < .05$ )、「活動障害」と負の相関 ( $r = -.26, p < .05$ ) が認められた。「学生からの信頼・依存」では、精神的健康との間に正の相関 ( $r = .49, p < .01$ ) が見られた。精神的健康の下位因子では「身体症状」と ( $r = -.35, p < .01$ )、「うつ症状」 ( $r = -.24, p < .05$ ) のそれぞれと負の相関が認められた。「学生の意識に対する過敏さ」については、精神的健康との間に相関は見られず、精神的健康の下位因子では「身体症状」 ( $r = .45, p < .01$ ) と正の相関を示した。

④大学助手の「上司との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table12は、「上司との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「上司との相互信頼」については、精神的健康との間に相関は見られず、精神的健康の下位因子の「活動障害」との間にのみ負の相関 ( $r = -.24, p < .05$ ) が見られた。「上司の無理解」では、精神的健康との間に負の相関 ( $r = -.45, p < .01$ ) が見

Table 10 「研究以外の業務」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
評価に関する満足感	.23*	-.06	-.01	-.49**	-.11
地位期待	-.07	-.47**	-.25*	.35**	.34**
雑務過多	-.27*	-.15	.33**	-.06	.42**
評価・役割不満	-.23*	.48**	.34**	.04	.11

※ \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$

Table 11 「学生との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
学生との相互信頼	.19	.27*	.13	-.41**	-.26*
学生からの信頼・依存	.49*	-.35**	-.09	-.07	-.24*
学生の意識に対する過敏さ	-.10	.45**	.14	-.02	.06

※ \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$

Table 12 「上司との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
上司との相互信頼	.15	-.04	.11	-.24*	.08
上司の無理解	-.45**	.41**	.01	.16	.41**
上司に対する承認	.17	.34**	.35**	-.44**	-.34**

※ \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$



られた。精神的健康の下位因子では「身体症状」( $r=.41, p<.01$ ), 「うつ症状」( $r=.41, p<.01$ ) のそれぞれと正の相関が認められた。「上司に対する承認」については、精神的健康との間に相関は見られなかった。また、精神的健康の下位因子である「身体症状」( $r=.34, p<.01$ ), 「不安不眠」( $r=.35, p<.01$ ) のそれぞれと正の相関を、「活動障害」( $r=-.44, p<.01$ ), 「うつ症状」( $r=-.34, p<.01$ ) のそれぞれと負の相関を示した。

#### ⑤大学助手の「同僚との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table13は、「同僚との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「同僚からの援助」については、精神的健康およびその下位因子との間に相関は見られなかった。「同僚への不信」では、精神的健康との間に負の相関( $r=-.30, p<.01$ )が見られた。精神的健康の下位因子では「活動障害」( $r=.51, p<.01$ ), 「うつ症状」( $r=.47, p<.01$ ) のそれぞれと正の相関が認められた。「同僚への羨望」については、精神的健康との間に相関は見られなかった。また、精神的健康の下位因子である「うつ症状」と正の相関( $r=.29, p<.05$ )

を示した。

#### ⑥大学助手の「部下との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

Table14は、「部下との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関である。「部下の育成」と精神的健康の下位因子の「うつ症状」以外の間では相関は見られなかった。

#### ⑦大学助手の生活状況と精神的健康との相関

Table15は、生活状況に関する項目と精神的健康との相関である。「睡眠時間」( $r=.37, p<.01$ )と「喫煙」( $r=.43, p<.01$ )がそれぞれ精神的健康度と正の相関を示した。精神的健康の下位尺度と生活状況との相関については、「睡眠時間」は「身体症状」( $r=-.28, p<.05$ ), 「活動障害」( $r=-.28, p<.05$ ), 「うつ症状」( $r=-.37, p<.01$ )とそれぞれ負の相関を示した。「労働時間」は「身体症状」( $r=.22, p<.05$ ), 「不安不眠」( $r=.23, p<.05$ )とそれぞれ正の相関を示した。「朝食」は「身体症状」( $r=-.45, p<.01$ )「活動障害」( $r=-.28, p<.05$ )と負の相関を示し、「間食」はいずれとも相関を示さなかった。「飲酒」については「身体症状」と負の相関( $r=-.32, p<.01$ )を、「活動障害」と正

Table 13 「同僚との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
同僚からの援助	.08	-.04	.17	-.10	.14
同僚への不信	-.30**	-.07	-.09	.51**	.47**
同僚への羨望	-.11	.17	-.11	-.06	.29

※ \*:  $p<.05$ , \*\*:  $p<.01$

Table 14 「部下との関係」に関する尺度の下位因子と精神的健康との相関

因子名	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
部下との隔絶	.08	-.13	.19	-.14	.15
部下の育成困難	.17	-.12	-.17	-.07	.23*

※ \*:  $p<.05$ , \*\*:  $p<.01$

Table 15 生活状況に関する項目と精神的健康との相関

	精神的健康度	身体症状	不安不眠	活動障害	うつ症状
睡眠時間	.37**	-.28**	.11	-.28*	-.37**
労働時間	.11	.22*	.23*	.03	.14
朝食	.09	-.45**	-.03	-.21*	-.11
間食	-.05	.06	.12	.08	.05
飲酒	.16	-.32**	-.16	.31**	.16
喫煙	.43**	-.25*	-.38**	.02	-.33**

※ \*:  $p<.05$ , \*\*:  $p<.01$

の相関 ( $r = .31, p < .01$ ) をもつことをそれぞれ示した。「喫煙」では、「身体症状」( $r = -.25, p < .01$ )「不安不眠」( $r = -.38, p < .01$ )「うつ症状」( $r = -.33, p < .01$ )との間に負の相関 ( $r = -.30, p < .01$ )が見られた。

#### IV. 考 察

##### 1. 各尺度と精神的健康との相関について

###### ①研究と精神的健康

「研究」に関する尺度と精神的健康との相関では、第1因子であった「研究の重圧」は精神的健康と有意な相関を示さず、下位尺度においては「うつ症状」との間においてのみ正の相関を示した。従って、研究に関する重圧は、感じられてはいるものの、心的には抑うつ的にのみ作用し、精神的健康度全体ではそれほど影響をおよぼすものではないといえる。これは、大学助手の場合、以後の昇進のためや上司からの請求などで研究成果が要求されており、そのことは十分意識されているが、研究が思うように進展しないことが抑うつ的には作用するものの、研究歴がまだ短く同年代他者との業績の差異は大きくないため、心理的なストレスとしてそれほど作用しないことに起因すると考えられる。

「研究能力についての自信」は、精神的健康度と正の相関を示しており、その内訳を見ると「活動障害」や「うつ状態」と負の相関を示していた。このことは、大学助手においては、研究に関する自分の能力の自負や自分の研究に対する他者からの高評価は、研究のやりがいや積極的取組みにつながり、結果として精神的健康を良好に保つことにつながることを意味していると考えられる。

「研究環境への不満」は、精神的健康と負の相関を示し、下位尺度では「身体症状」と正の相関を示している。これについては、特に理系の場合において、研究装置などの環境が研究成果に直接的に影響を及ぼすが、助手という地位では研究費の獲得もままならないため、不満があっても甘んじて状況を受け入れざるを得ないこと、また研究環境の不十分さは研究方法の限定から余計な手順を必要とするため、結果として作業の煩雑さを生み心身の疲労感へとつながることなどが、心理的なストレスとして働くことが推察される。

###### ②研究以外の業務と精神的健康

「研究以外の業務」と精神的健康の間の相関では、「評価に関する満足感」は精神的健康と正の相関を、「雑務過多」「評価・役割不満」とは負の相関が見られた。「評価に関する満足感」については、雑務は研究成果のように形として残るものではないため、雑務を処理する

ことでの効力感は周囲からの評価から獲得され、この高評価がさらなる雑務処理へのモチベーションへとつながるものと考えられる。「雑務過多」については、「不安不眠」「うつ状態」という下位尺度と正の相関を示していた。「雑務過多」は「研究」尺度の下位因子である「研究の重圧」とも正の相関 ( $r = .29, p < .05$ ) を示していることから、多量の雑務をこなすことによる自分の研究時間の不足が焦燥感につながり、また雑務の量は自分で調整できないものであるため状態の改善が見込めず、抑うつ感へとつながったものと考えられる。

###### ③学生との関係と精神的健康

「学生との関係」と精神的健康との相関では、「学生からの信頼・依存」が精神的健康と正の相関を示した。すなわち、大学助手にとっては、学生との関わりは精神的健康を保持していくことに有効であることが示唆された。他の下位因子と「学生からの信頼・依存」の相関を見ると、「研究」尺度の「研究の重圧」( $r = .48, p < .01$ )「雑務」尺度の「雑務過多」( $r = .45, p < .01$ )と正の相関、「上司との関係」尺度や「同僚との関係」尺度とは負の相関を示した。以上のことから、大学助手は学生と関わる機会が多いことから、学生から頼られることは自分の有用感につながるが、学生との関与に割く時間が研究や雑務のための時間を圧迫していること、また学生との関わりは上司や同僚との関係とは対極に位置していることが見受けられる。

###### ④上司との関係と精神的健康

「上司との関係」と精神的健康との相関では、「上司の無理解」に精神的健康と負の相関 ( $r = -.45, p < .01$ ) が認められた。精神的健康の下位尺度と「上司の無理解」の相関では、「身体症状」( $r = .41, p < .01$ )「うつ症状」( $r = .41, p < .01$ )と正の相関を示した。また、他尺度の下位因子との相関では、「研究」尺度の「研究の重圧」( $r = -.44, p < .01$ )「研究能力についての自信」( $r = -.27, p < .05$ )とは負の相関、「同僚への羨望」( $r = .42, p < .01$ )、「雑務」尺度の「評価・役割不満」( $r = .45, p < .01$ )と正の相関が認められた。以上の結果より、研究に対しての自己能力の評価が高い場合に、上司が自分の能力を認めてくれないという意識が高まり、同僚の立場を羨む傾向が見られるものと推察される。

###### ⑤同僚との関係と精神的健康

「同僚との関係」と精神的健康との相関では、「同僚への不信」が精神的健康と負の相関 ( $r = -.30, p < .01$ ) を示した。「同僚への不信」と他尺度の下位因子との相関では、「研究能力についての自信」( $r = -.45, p < .01$ )「雑務評価に関する満足感」( $r = -.43,$

$p<.01$ ) と負の相関が認められたことから、自らの能力に対する自信の無さや業務への効力感の無さが同僚へのイライラや誤解へと結びつくと考えられる。

#### ⑥部下との関係と精神的健康

「部下との関係」と精神的健康との間に有意な相関は認められなかった。これは、多くの助手がまだキャリアが短く、部下を持っていないかあるいは部下として認知していない場合が多いため、精神的健康に影響を及ぼすほど意識されていないためであると考えられる。

## 2. 生活状況と精神的健康との関係

生活状況と精神的健康との相関では、「睡眠時間」( $r=.37, p<.01$ ) と「喫煙」( $r=.43, p<.01$ ) が正の相関を示した。「睡眠時間」については、十分な睡眠がとれる状況や環境を有し、また睡眠による回復を考えても妥当な結果であると考えられる。「喫煙」との正の相関については、今回の調査対象(大学助手)における非喫煙者の4/5がかつて喫煙をしていたが現在はやめているものであることが影響していると考えられる。

以上の結果に基づくと、大学助手のストレス構造については、以下のような状況が推察される。

大学助手について、特徴的な点は雑務の負担と上司との関係が精神的健康を低下させる方向に影響を及ぼす点である。雑務については、研究以外の作業に忙殺される中で、「こんな仕事を何で自分が…」という役割に対する不満が生じていることに起因する。また、自分の将来を左右する絶対的な存在である教授たちとの関係において、上司の無理解を感じていく。しかしながら、大学助手は3者の中で最も学生に近い存在であり、学生が自分の窮状を認めてくれたり、あるいは学生への指導などから効力感を得ることで精神的健康を保とうとしている傾向が見て取れた。また、助手は大学におけるキャリアも短く、研究歴も短いことから研究について業績を上げることへの重圧は感じてはいるものの、それほど深刻なものではなく、逆に無知なるがゆえの自信により心的な負担を乗り越えていくことができる。同僚との関係も不十分で、不信や羨望の目で見えてしまうことが多い様子が推察された。

## V. まとめと今後の課題

本研究では、大学教員を対象としたストレス評価尺度の作成を行なった。大学助手を対象とした調査結果から、あらかじめ想定していた枠組みにほぼ対応した結果が得られたことと、内的整合性から信頼性の高い尺度が構成されたと考えられる。しかしながら、今回の報告ではサ

ンプル数不足により触れられなかったが、大学助手のストレス構造については大学の国公私立の別、男女差、文理の別や学部による差異も無視できない要因である。このような視点での解析を行なうべく、現在調査を継続して進めている。また、後日報告する大学助教授・教授に関する調査結果を併せて検討することにより、大学教員が受けるストレスの特徴や階層間関係を明確にし、大学教員の精神的健康維持に関する問題点と精神的健康を保つための対策に向けての方向付けを行うことが可能となることが予想される。以上のような観点から、本研究を継続して行ない、大学教員のストレス状況と精神的健康度向上のための指針を見出していければと考えている。

## VI. 終わりに

本研究を行なうにあたり、突然の申し入れにも関わらず快く御協力下さった全国の大学助手の先生方に、心から御礼申し上げます。

## 文 献

- 天野郁夫 1994 大学—変革の時代— 東京大学出版会。  
 Avtgis, T.A., 2000 Unwillingness to Communicate and Satisfaction in Organizational Relationships. *Psychological Reports*, 87, 82-84.  
 Broad, W., Wade, N., 1982 Betrayers of the Truth. Simon&Schuster.  
 Choe In-Seok 1999 プロフェッショナルの研究成果の決定要因—研究者の組織行動, 研究成果, 人的資源管理— 慶應義塾大学産業研究所。  
 Dumbar, K., 2000 How Scientists Think in the Real World: Implications for Science Education. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 49-58.  
 林峻一郎・佐藤浩信・棗田衆一郎・今井明雄 1992 日常生活ストレスの頻度と強度による2種のパターン—健康状態と神経症・うつ病での認知的評価 臨床精神医学, 21, 283-292.  
 金子征史 1997 大学教員の任期制導入と労働法 労働法律旬報, No.1410, 4-5.  
 加藤 毅 1995 助手の移動パターンから見た研究者養成システム 平成6年度文部省科学研究費補助金(総合研究(A))「大学における研究機能の発展と変容に関する調査研究」研究成果報告書, 147-164.  
 丸山 晋 1994 情報社会とストレス 臨床精神医学, 23, 713-717.

- 三隅二不二 1989 リーダーシップ行動の科学(改訂版) 有斐閣.
- 三宅義和 1989 職場におけるメンタルヘルスの研究 臨床教育心理学研究, 15, 17-24.
- 三宅義和 1991 KG版職場ストレススケール作成の試み 臨床教育心理学研究, 17, 11-16.
- 森本兼曩 1997 ストレス危機の予防医学—ライフスタイルの視点から— 日本放送出版協会.
- 長町三生 1998 大学研究者の生産性に関する分析的研究 産業・組織心理学研究, 11, 27-39.
- 中島一憲 1995 教師の精神障害 臨床精神医学, 24, 1433-1438.
- Narayanan,L., Menon,S., Spector,P.E. Stress in the workplace: a comparison of gender and occupations. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 63-73.
- 斉藤浩一 1999 中学校教師の心理社会的ストレス—尺度の開発— カウンセリング研究, 32, 254-263.
- 斎藤 周 1996 大学教員任期制の批判的検討—任期制導入は何をもたらすか— 労働法律旬報, No.1397, 4-19.
- 佐藤忠司 1996 教職員の心の問題 精神療法, 22, 351-358.
- 産経新聞社会部編 1995 理工教育を問う—テクノ立国が危うい— 新潮社.
- 島津明人・小杉正太郎 1998 職場不適應発生過程の検討 心理学研究, 69, 198-205.
- 墨岡 孝 1994 テクノロジーとストレス 臨床精神医学, 23, 707-711.
- Tan,P.P., Hawkins,W.E. 1999 Job Satisfaction and Intent to Continue Working among Individuals with Serious Mental Illness. *Psychological Reports*, 85, 801-807.
- 田中幸代 1998 大学教員に求められる教育力向上のために—教育心理学が検討できる問題の展望— 教育心理学研究, 46, 473-483.
- 山下 京 1998 「仕事の楽しさ」に及ぼす内発的報酬と外発的報酬の効果 産業・組織心理学研究, 11, 147-157.
- 吉野啓子 1994 キャンパスの精神保健 臨床精神医学, 23, 755-760.

(2004年9月30日 受稿)

## ABSTRACT

### An Attempt to Construct the Stress Evaluation Scale for Professors

Taishi KURI

The mechanisms of the scientists' stresses in the university and how to keep their mental health at good condition had not been investigated, because the researchers belonged to the same group of the participants. The purpose of this study was to construct the stress evaluation scale for the scientists in the university (professors, assistant professors and research associates). This scale was consisted by 6 subscales and the scale of the measurement for the mental health. In this study, 107 research associates were responded to this scale. The results of factor analyses revealed 2 ~ 4 factors in each subscale, and these factors demonstrated adequate reliability and validity. On the basis of these results, the stress mechanisms of the research associates in the university was discussed, and the usefulness of this scale was shown.

Key words: stress, university, research associate, stress evaluation scale