

女子大学生のストレスとストレスターの構造

Structure of Stress and Stressor in College Women

権藤良子

稲垣敦

abstract

Much attention has currently been focused upon the impact of life stress on an individual's mental and physical health. A large number of researchers have attempted to assess the impact. However, the received stressors relate to individual's life style, and then are not independent to urbanization, populations and so forth. Moreover, individual differences of stress responses induced by a specific stressor have been reported in past. Therefore, population specific methods for assessing stressors and stress responses are necessary. This study was designed to clarify the elements of stressors and stress responses to develop the method for stressor and stress assessment of college women, and relations between both elements. A sample composed of 619 college women completed the first questionnaire which was designed to collect key items regarding stress and stressor, and 249 items were chosen. Next, the second one which included questions on frequency of stressors- and stress-experience. Factor analysis was employed to the data, and 22 factors of stress and 41 factors of stressor response were extracted, and population specific subscales were determined. Only a few significant correlations were found between factors of stress and stressors. This finding indicated that incidence of stress responses was the cumulative amount of the experienced chronic and/or temporary life events.

1. 序論

Selye(1936)のストレス学説では汎適応症候群 (general adaptation syndrome) と呼ばれ、生体に加えられた刺激 (stressor: ストレスター) により生体内に歪みが生じ、さらに、生体が防御する反応が生じると考える。ストレス学説では、この生体の歪みと防御反応の両方をストレス (stress) という物理学的概念を応用して表現する。この生体の防御反応には二種類の経路があり、一つは大脳皮質、自律神経中枢、副腎髄質、アドレナリンという経路であり、他方は視床下部、下垂体前葉、副腎皮質、コルチコイドという経路である。この反応 (ストレス) はストレスターに適応するための有益な反応であるが、ストレスは過度になると、免疫機能を低下させて生体の防御機能が低下するだけでなく、組織の変性や壊死を生じさせたりする。たとえば、ストレスが発病や症状の経過に関与することが大きいと考えられる疾病には、過敏性大腸、本態性高血圧、気管支ぜんそく、神経性食欲不振症、偏頭痛、関節リュウマチ、腰痛症、円形脱毛症、インポテンツ、更年期障害、心臓神経症、不眠症、自律神経失調症など31種類が上げられており、これらをストレス関連疾病と言う。したがって、ストレスが過度に高まらないよ

うにする必要があるが、ストレスを解消するには、ストレスの種類や強度を測定・評価し、ストレッサーを同定する必要がある。ストレッサーを同定し、評価する方法として提案されたものは、Holmesら(1967)のsocial readjustment rating scaleなどをはじめ数多くある(村上ら,1989;夏目ら,1987,1988;新名ら,1990;野村,1989;Rahe,1975;曾我,1984;植村,1979, etc.)。また、ストレスを測定・評価しようとするものには、ストレス負荷試験(ストレス面接、暗算法、鏡映描写試験など)やSpielberger(1970)によるState-Trait Anxiety Inventoryなどの多数の質問紙調査法がある。しかし、生体が受けるストレッサーは根源的には環境要因であるストレッサーによるものゆえ、生活習慣や文化的背景と無関係ではない(折津ら,1990)。また、性格やストレス耐性が異なるので同一ストレッサーに対する反応は皆同じであるとは限らない。現代の女子大学生は技術革新やそれに伴うメディアの発達などによる急激な社会の変化とそれに対する優れた適応力から、他の年齢層とは異なった価値観と生活パターンを持ち(鮑戸ら,1989)、独自の文化を形成していると言っても過言ではない。つまり、独自のストレッサーを受け、それを受けとめる性格も独自の集団である。したがって、女子大学生のストレスを詳細に測定・評価するためには、これまでに提案されてきたGeneral Methodを用いるのではなく、女子大学生の生活場面を考慮したPopulation Specific Methodを用いるべきであろう。そこで本研究では、現代の女子大学生のためのストレッサーとストレスの評価法を開発するために、まず、女子大学生のストレッサーとストレスの要素を明確にすることを目指した。さらに、項目分析として、また、効率的なストレスの低減を図るため、生活レベルにおいて捉えたストレッサーに特異な反応傾向があるか否かを検討することを目的とした。

2. 方法

2.1 調査

まず、女子大学生における身体的・精神的ストレス(徴候)とストレッサーの種類を収集するため、これらを自由記述法で応答させる第一次質問紙調査票を作成し、大阪市内のT女子短期大学とS女子短期大学の学生、619名に1992年7月に実施した。この調査票では、対象者の想起や応答を促進させるために、ストレッサーに対しては社会面、生理面、生活面に分類して応答を求めた。Selyeはストレッサーを物理的、化学的、心理的ストレッサーに3つに分類している。本研究では想起の調査結果をまとめるにあたり女子大学生の特性を考慮し、女子大学生がストレスを受ける生活場面を想定して

- (B) 環境と人間関係に関するストレッサー (88項目)
- (C) 生活や学業に関するストレッサー (38項目)
- (D) 身体や年齢に関するストレッサー (22項目)
- (E) アルバイトに関するストレッサー (21項目)

の4つに仮説的に分類し、さらにストレス反応(身体的・心理的徴候)を79項目にまとめた(A)。

次に、これらのストレスを感じる頻度とストレッサーを受ける頻度を「全くない(1)」、「ほとんどない(2)」、「ときどきある(3)」、「しばしばある(4)」、「いつもある(5)」の5段階評価法で応答する第二次質問紙調査を作成し、同じ対象に対して1992年10月に実施した。

2.2 解析

まず、回収した第二次質問紙調査データを用いて女子大学生に顕著なストレスとストレッサ

を明らかにするため、各項目の各カテゴリーを選択した被験者数とそのパーセンテージ及び平均値を算出した。次に、女子大学生において重要であるストレスの徴候とストレッサーの構成要素を同定するために因子分析を上述した領域毎に適用した。さらに、ストレスとストレッサーの対応関係を検討するために回帰法により因子得点を推定し、ストレス因子とストレッサー因子間の相関係数を算出した。なお、これらの解析は筑波大学学術情報処理センターの大型計算機システムFACOM M1800/20を用い、FORTRANプログラムとSPSS統計パッケージを併用した。

3. 結果と考察

表1は、ストレスに関する項目の中で「いつもある」と「しばしばある」を選択した者の比率の高かった10項目を示している。最も高い比率を示したのは、「朝起きることが辛い」で全体の約50%が選択していた。以下、「肩凝り」、「あくび」、「日中の眠気」、「睡眠不足感」、「疲労し易さ」であった。このように日中における倦怠感が中心を占めていた。また、運動不足と関連があると考えられる項目（運動不足感、肩凝り、疲労し易さ、運動による筋肉痛）も多く認められた。

表1 選択頻度の高いストレス項目

順	項目	1.(全くない)%	2.(ほとんどない)%	3.(ときどきある)%	4.(しばしばある)%	5.(いつもある)%	平均
1	A-8 朝起きることが辛い	6.08	16.75	26.27	25.62	25.29	3.47
2	-49 肩のこることもある	11.68	12.50	26.48	25.16	24.18	3.38
3	-11 この頃あくびをする	4.11	12.81	33.99	31.36	17.73	3.46
4	-12 日中 眠たい感じがする	2.96	11.99	36.95	31.69	16.42	3.47
5	-15 いくら寝ても寝たりない	8.36	22.30	29.84	22.30	17.21	3.18
6	-63 睡眠不足である	9.56	21.58	30.31	21.42	17.13	3.15
7	-17 疲れやすくなった	6.58	22.70	34.21	25.66	10.86	3.12
8	-44 にきびができた	15.27	20.53	31.20	20.03	12.97	2.95
9	-9 便秘をする	18.88	22.33	28.74	17.73	12.32	2.82
10	-24 集中力が低下した	7.07	23.85	39.97	22.86	6.25	2.97

表2は、仮説的に分類した4つのストレッサーに関する項目の中で、「いつもある」と「しばしばある」を選択した者の比率の高かった10項目を示している。表2、B項目の環境と人間に関するストレッサーでは、「満員電車の空気の汚れ」が約65%と最も高く、以下、「煙草の煙」、「水の不味さ」、「TPOをわきまえない喫煙態度」、「自動車の排気ガス」、「夏の室内と屋外の気温差」、「地球の環境汚染」、「人の陰口」、「事物が自分の思い通りにならないこと」、「冬の室内と屋外の気温差」であった。調査時期が夏期であったことから、冷房による内外の気温差に関する項目が上位に挙げられているのが特徴的であった。また、事物が思い通りにならないという内面的なことがストレッサーとなっており、対象集団の特徴を反映していた。

表2、C項目の生活や学業に関するストレッサーでは、「満員電車」が約65%と最も高く、以下、「満員電車で立つこと」、「進路」、「早朝の通学」、「定期試験」、「将来の仕事」、「満員電車での他人との接触」、「満員電車の痴漢」、「満員電車の不快」、「大学の講義の

女子大生のストレスとストレッサーの構造

長さ」の順であった。このように、通学、特に、満員電車に関する項目が多く、調査を実施した大学の立地条件を大きく反映していた。

表2、D項目の身体や年齢に関するストレッサーでは、「肥満」が約72%と最も高く、以下、「脚の長さ」、「下半身の太さ」、「発汗」、「お腹の脂肪」、「月日の経過」、「過去への思慕」、「体力の衰え」、「加齢」、「社会的体面」の順であり、スタイルに関する項目が上位を占めた。

表2、E項目のアルバイトに関するストレッサーでは、「賃金の割安感」が約33%と最も高く、以下、「立ち仕事」、「上司の態度」、「アルバイトによる自分の時間の減少」、「深夜のアルバイト」、「人間関係」、「アルバイト中心の生活」、「仕事の内容」、「同僚の怠け」、

表2 選択頻度の高いストレッサー項目

順	項目	1位(%)	2位(%)	3位(%)	4位(%)	5位(%)	平均
1	B-23 満員電車の空気の汚れは不快である	3.77	7.70	23.28	29.51	35.74	3.86
2	-19 タバコの煙を不快に思う	9.70	9.70	17.93	14.14	48.52	3.82
3	-15 水がまずいと思うことがある	6.40	9.20	24.30	28.24	31.86	3.70
4	-38 TPOを考えない人の喫煙態度に接した時 ストレスを感じる	7.91	14.50	26.85	21.25	29.44	3.50
5	-20 車の排気ガスがストレスとなる	8.22	15.46	26.15	21.55	28.62	3.47
6	-11 夏は外と室内の温度の差がありすぎると感じる	5.90	9.67	34.59	28.85	20.98	3.49
7	-7 地球の環境汚染を思う	7.54	15.41	30.00	26.07	20.98	3.38
8	-62 人の陰口を言う人に対して不快に感じる	3.79	14.99	35.75	24.88	20.59	3.43
9	-79 思いどおりにならなくてイライラすることがある	3.45	13.98	41.78	26.48	14.31	3.34
10	-12 冬は外と室内の温度の差がありすぎると感じる	6.23	13.61	37.54	25.90	16.72	3.33
1	C-6 満員電車は朝から憂うつな種である	4.77	7.73	21.88	23.85	41.78	3.90
2	-7 満員電車の中で立っている時は苦痛である	4.11	7.72	25.94	23.15	39.08	3.85
3	-35 これからの進路に悩む	4.45	10.05	29.82	29.00	26.69	3.63
4	-2 朝早く家を出ることは苦痛である	9.36	13.46	23.48	22.33	31.36	3.53
5	-39 定期試験はストレスである	5.26	13.49	29.93	25.49	25.82	3.53
6	-36 将来の仕事について悩む	4.11	9.21	35.53	25.66	25.49	3.59
7	-8 満員電車の中で他人と接触することはストレスである	6.73	15.60	29.56	19.05	29.06	3.48
8	-5 満員電車の痴漢はストレスとなる	9.72	15.98	27.51	17.96	28.83	3.40
9	-9 満員電車に乗るとイライラする	6.40	19.38	27.59	20.53	26.11	3.41
10	-32 大学の講義を長く感じる	3.29	11.35	43.09	24.51	17.76	3.42
1	D-1 今よりも痩せたいと思う	9.05	7.07	11.68	18.04	54.11	4.01
2	-8 スタイル(脚が長くなりたい)が気になる	5.10	7.40	21.55	23.68	42.27	3.91
3	-9 下半身の太いことが気になる	7.25	9.39	19.60	18.29	45.47	3.85
4	-10 夏に汗をかきたくないと思う	9.54	11.51	23.85	18.75	36.35	3.61
5	-7 お腹の脂肪が気になる	9.06	10.71	26.03	16.64	37.56	3.63
6	-14 月日の立つのを早く感じる	5.12	11.72	34.32	22.77	26.07	3.53
7	-22 過去にもどりたと思うことがある	11.88	13.70	34.82	20.96	18.65	3.21
8	-13 体力のおとろえを感じる	9.06	17.46	35.09	21.58	16.80	3.20
9	-16 年を取ったと思うことがある	10.53	22.20	40.79	16.12	10.36	2.94
10	-18 年齢がいくと社会的体面を気にする	12.05	26.90	37.62	14.36	9.08	2.82
1	E-4 アルバイトの賃金が安い割に仕事は多い	18.03	22.68	25.68	17.47	16.17	2.91
2	-3 アルバイトの立ち仕事が苦痛である	17.84	20.82	31.78	15.80	13.75	2.87
3	-10 アルバイトでの上司の態度が仕事や態度に接することに不快に思う	23.75	25.05	21.71	14.29	15.21	2.72
4	-2 アルバイトのため自分の時間を持っていない不満がある	21.42	26.44	27.00	13.97	11.17	2.67
5	-6 遅い時間までアルバイトをしている	29.68	25.79	19.48	12.99	12.06	2.52
6	-8 アルバイト先の人間関係がストレスとなる	26.16	28.39	22.82	10.95	11.69	2.54
7	-1 アルバイト中心の生活をしている	24.30	31.73	21.71	11.87	10.39	2.52
8	-5 アルバイトでの仕事はストレスである	21.52	31.54	26.16	11.87	8.91	2.55
9	-19 アルバイト先で他のバイトの人が働かないときストレスとなる	27.24	26.31	26.87	11.94	7.65	2.46
10	-14 アルバイトでの失敗はストレスとなる	30.91	29.05	24.95	9.68	5.40	2.30

「仕事の失敗」の順であった。

表3と表4は、ストレスの徴候およびストレスターを分類し、構成要素を明らかにするため、ストレスターと各ストレスごとに主因子解法による因子分析を適用し、得られた因子解にノーマル・バリマックス回転を適用した回転後の因子の解釈を示したものである。ストレス反応に関する項目からは、22因子が抽出され、これらの因子で全分散の62.7%が説明可能であった。各ストレスターの項目からは、それぞれ21因子、10因子、6因子、4因子が抽出され、全分散に対

表3 ストレスの構造

A ストレス因子	
第1因子	焦燥感、不快感、憂鬱、無気力
第2因子	登校拒否願望
第3因子	日中の眠たさ
第4因子	咳や喉の痛み
第5因子	胃の不調
第6因子	腹痛
第7因子	生理痛
第8因子	肌の異常(肌荒れ、にきび)
第9因子	不眠
第10因子	皮膚病(湿疹、蕁麻疹)
第11因子	運動不足と筋肉痛
第12因子	過食、体重増加、便秘
第13因子	循環器障害(動悸、貧血、立ちくらみ)
第14因子	生理不順
第15因子	胃潰瘍、喘息、聴覚障害
第16因子	食欲不振
第17因子	肩凝りと目の疲労
第18因子	寝付きの悪さ
第19因子	痩身
第20因子	起きられない
第21因子	落ち着かない
第22因子	慢性的疲労感、集中力低下

する説明率は63.5%、63.9%、60.7%、57.1%であった。

表5は、因子分析で抽出されたストレスとストレスター因子(得点)間で、相関係数が有意($p < 0.05$)であったもののみを示したものである。表に見られるようにほとんどが0.3未満の低い値であったが、「授業と勉強」因子と「登校拒否願望」因子(0.408)、「スタイル(太さ)」因子と「過食、体重増加、便秘」因子(0.342)、「自分の性格(気の小ささ、神経質さ)」因子と「焦燥感、不快感、憂鬱、無気力」因子(0.312)で0.300以上の相関が認められた(前者がストレスター因子で後者がストレス因子)。また、ストレス因子と有意な相関を持たないスト

表4 ストレスターの構造

B 環境と人間関係に関する因子	
第1因子	騒音や過密化
第2因子	自分の性格(気の小ささ、神経質さ)
第3因子	友人関係(気遣い)
第4因子	両親の厳しさや不和
第5因子	無責任な友人の態度
第6因子	室内・外の温度差
第7因子	水や空気の悪さ
第8因子	環境汚染
第9因子	両親・親族の不和
第10因子	タバコと排気ガス
第11因子	気候(暑さ、寒さ、湿気)
第12因子	対人関係の煩わしさ
第13因子	季節(春、秋)
第14因子	セックス
第15因子	恋人不在と恋愛関係
第16因子	車内の空気汚染
第17因子	転居・転校
第18因子	教師への不満
第19因子	祖父母との会話
第20因子	妊娠
第21因子	ローン
C 生活や学業に関する因子	
第1因子	授業と勉強
第2因子	満員電車
第3因子	不規則な食生活と栄養不良
第4因子	日常生活の忙しさ
第5因子	将来に対する不安
第6因子	ダイエット(食事の制限)
第7因子	試験
第8因子	不潔な公共物とレポート
第9因子	単調な暮らし
第10因子	起床時間の早さ
D 体や年齢に関する因子	
第1因子	加齢と体力の衰え
第2因子	スタイル(太さ)
第3因子	大人に対するコンプレックス
第4因子	胸の大きさ
第5因子	身長の高さ
第6因子	不健康さ(痩せとアレルギー)
E アルバイトに関する因子	
第1因子	人間関係の煩わしさ
第2因子	労働時間の長さ
第3因子	会社や上司の方針
第4因子	いじめ

女子大生のストレスとストレッサーの構造

表5 ストレッサーとストレスの関連性

ストレス因子 ストレッサー因子	ストレス因子																						
	1 焦燥感、無気力感	2 登校拒否願望	3 日中の眠たさ	4 咳や喉の痛み	5 胃の不調	6 腹痛	7 生理痛	8 肌の異常	9 不眠	10 皮膚病	11 運動不足と筋肉痛	12 過食、体重増加、便秘	13 循環器障害	14 生理不順	15 胃潰瘍、喘息、聴覚障害	16 食欲不振	17 肩凝りと目の疲労	18 寝付きの悪さ	19 痩身	20 起きられない	21 落ち着きがない	22 慢性的疲労感、集中力低下	
B	騒音や過密化	1			.197				.138				.152										
	目の眩暈 (目の水かさ、雑音)	2	.312	.149							.135												
	友人関係 (気遣い)	3	.128	.279										.142									
	両親の厳しさと不和	4	.133	.174																.279			
	無責任な友人の態度	5																					
	室内・外の温度差	6	.153					.153			.139						.266						
	水や空気の悪さ	7		.134				.138			.139								.139				
	環境汚染	8						.135														.125	
	両親・親族の不和	9	.147													.151		.133	.158		.176		
	タバコと排気ガス	10												.206								.199	
	気候 (暑さ、寒さ、湿気)	11		.176	.143		.197				.163												
	対人関係の煩わしさ	12	.287																			.141	
	季節 (春、秋)	13				.153																.143	
	セックス	14																				.127	
	恋人不在と恋愛関係	15						.133						.143									
	車内の空気汚染	16		.151																			
	転居・転校	17																					
	教師への不満	18															.184						
	祖父母との会話	19		.146																			
	妊娠	20									.130												
	ローン	21																					
C	授業と勉強	1	.408	.259						.165												.184	
	満員電車	2	.198	.212			.178	.141															
	不規則な食生活と栄養不良	3	.184									.253			.182		.164						
	日常生活の忙しさ	4		.136				.216									.158					.291	
	将来に対する不安	5	.161								.128												
	ダイエット (食事の制限)	6										.168											
	試験	7	.132											.141									
	不潔な公共物とレポート	8	.152		.212				.132				.250				.136					.166	
	単調な暮らし	9	.222																				
	起床時間の早さ	10		.238	.148				.145														
D	加齢と体力の衰え	1	.244	.189	.246						.272						.170						
	スタイル (太さ)	2									.342												
	大人に対するコンプレックス	3	.243	.143																	.211		
	胸の大きさ	4						.136															
	身長の高さ	5																					
	不健康さ (痩せとアレルギー)	6								.275		.132											
E	人間関係の煩わしさ	1	.212	.180			.140	.135					.143										
	労働時間の長さ	2	.181	.132				.158		.165												.181	
	会社や上司の方針	3					.127								.174								
	いじめ	4													.177								

レスター因子が認められたと同時に、多くのストレス因子と有意な相関を示したストレスター因子も認められた。特に、ストレスター因子では「不潔な公共物とレポート」は6つのストレス因子と有意な相関を示し、以下、「両親・親族の不和」、「満員電車」、「加齢と体力の衰え」、「(アルバイトでの)人間関係の煩わしさ」、「(アルバイトの)労働時間の長さ」は5つのストレス因子と有意な相関を示した。反対に多くのストレスター因子と関与するストレス因子は、「登校拒否願望」が14のストレスター因子と有意な相関を示し、以下、「焦燥感、不快感、憂鬱、無気力」が13、「日中の眠たさ」、「肌の異常(肌荒れ、にきび)」、「運動不足と筋肉痛」が8つのストレスター因子と有意な相関を示した。

3. 考察

ストレスターの質問紙調査票による評価が提案された当初は、ストレスターを生活上の変化の出来事(life events)、すなわち、固定した状態からの変化として捉えていた(Holmes and Rahe, 1967)。しかし、ストレスは、自己のもっている様々な心理的・生理的基準と現実や現状とのギャップが原因になっており、このギャップがストレスターの共通した特性であると考えられる。この基準は、たとえば自己や他者に関するものから、物理的環境もあろう。したがって、必ずしも生活における変化という概念だけでストレスターを規定することは十分であるとは言えない。そこで、本研究では、第一次調査ではストレスターを変化という特性を有している出来事のみに限定せずに実施したため、結果的には、出来事に関する項目は少なく、常態的・持続的な出来事を示す項目が多く収集された。生活上の変化の出来事として分類可能な項目は、「両親、兄弟の不和(3,24)」、「いじめ」、「仕事(アルバイト)上の失敗」、「病気(6)」、「セックス(13)」、「性的嫌がらせ(電車での痴漢など)」、「妊娠(12)」、「転居(32)」、「転校(33)」、「借金(20,37)」、「大学入試」、「定期試験」に関するものだけであった。これらの項目の中には、Holmes and Rahe(1967)らの社会的再評価尺度でも一部取り上げられている項目もある(カッコ内の数値は強度の順位)。日本人の勤労者の場合(夏目ら, 1987)、「両親、兄弟の不和(3,24,29)」、「仕事(アルバイト)上の失敗(11)」、「病気(8)」、「セックス(13)」、「性的嫌がらせ(電車での痴漢など)(28)」、「妊娠(38)」、「転居(31)」、「転校(転職など:4,5,6,16)」、「借金(18,30,35)」であり、転職や人事移動に関する項目の順位が高く、セックスや家族に関する項目の順位は女子大学生と比較すると低い傾向が認められた。これは、対象者が既に就職して自立しており、婚姻しているという条件が最大の原因であると推測できる。また、多くの女子大学生の場合は、若く、経済的に自立しておらず、大学という限られた集団内での活動が中心であるので、「配偶者の死」、「離婚」、「家族の死」、「留置所拘留」、「結婚」、「解雇」、「転職」、「多額の借金」というような重大な出来事に接する機会が少ないことがこの差異を導いたと言える。このことから女子大学生が勤労者よりもストレスターの種類が少なく、特に強度の高いストレスターが少ないことを示していると言えよう。しかしながら、女子大学生にこのような単発的な出来事がストレスターになるという認識が欠如していたという可能性もあり、まだ、検討の余地があろう。また、「大学入試」、「定期試験」、「性的嫌がらせ」、「いじめ」などは学生、特に女子大学生特有の内容である。これらは、population specificな調査票の必要性を支持する結果と言えよう。

ストレスの研究では、ストレスターの種類が多いこと及び生活場面と関わりが深いことから、評価に用いる項目の包括性が問題となり、内容妥当性が重要となる。この点を考慮して本研究

のターゲットである女子大学生の標本から自由記述法によってストレスターとストレスの種類を抽出した。しかしながら、ここで集められた項目は女子大学生母集団からの標本から抽出されているのであくまでも項目母集団からの標本であるという限界は避けられない。特に、上記のように対象となった大学の立地条件などによる偏りから完全に免れているとは言い難い。この点は他の標本を用いて、内容妥当性を検討し、不足があれば項目を補充する必要がある。

本研究の第一次調査で収集されたストレス反応（状態）項目は79項目であり、これらの項目は臨床的経験から選択された身体的・情緒的症状と具体的な表現を別にすればほとんど同じである(村上ら,1989)。このうち、村上らで取り上げられていない内容としては、「生理不順」、「過食」に関する項目などである。また、村上らは既婚女性では身体的な症状が多いのに対して、未婚女性では「イライラする」、「不機嫌になる」、「憂鬱になる」というような情緒的な症状を訴える者が多いことを報告しているが、本研究では項目数としては身体的症状の項目が多かった。

女子大学生において頻度が高かったストレスターを見ると、環境に関しては空気や水の汚れと温度に関わる項目が非常に多いことが認められ、都市化により変容した生活環境が原因であろう。そして、これらの項目が高い頻度を示したのは、対象とした大学が大都市にあることが影響していると考えられる。人間関係では、人の陰口が高い頻度であり、コミュニケーションが盛んな大学という条件がこの傾向を拡大していると思われる。また、事物が自分の思い道理にならないという項目も高い頻度を示しており、社会性の発達段階にあることがわかる。学業や生活に関しては、満員電車や通学時間の長さなど通学に関する項目がほとんどであり、その外、将来や試験に関するものであった。これらも大学の立地条件が影響していると考えられるが、学業や進路に関するストレスターが高頻度であることも大学生の特性であろう。身体に関するものでは、体の太さ（特に腹部、下肢）と脚の長さというスタイルに関するものが中心であり、現代における女性の美の価値感を反映している。ほかに、「年をとった」、「月日の流れが速い」、「過去に戻りたい」、「年をとると社会的体面を気にする」という項目も見られ、若者の文化の移り変わりが速く、若者と言えどもその変化に適応する努力を要することが窺える。同時にこの世代のわずかな年齢の違いに大きな価値観の違いがあるか、または、短い期間に適応力が低下するなどを示唆していると考えられる。しかし、年齢を気にすることは日本人の国民性も考慮すべきであろう。「体力の衰えを感じた」ということに関しては、女子の体力が10代前半にピークを迎え、以後徐々に低下してゆくことから考えると適切な意識であるが、運動不足が体力低下に拍車を掛けているかもしれない。アルバイトに関する項目では、アルバイトをしていること自体やそこでの人間関係(22,41)や仕事の失敗(11)が高い頻度を占めており、勤労者における社会的再適応評価尺度(夏目ら,1987)と比較すると、アルバイトであることから、倒産、転職、左遷、会社の再建、会社の吸収合併、単身赴任といった強度の高いストレスターからは免れていることがわかる。

次にストレス反応について見ると、「朝起きが辛い」、「睡眠不足」、「疲れ易い」、「肩が凝る」などと身体的症状が多く、村上らの報告とは異なっている。また、目の疲労、起床時の不快感、腰や肩の凝り、胃のもたれ（消化不良）、頭痛、立ちくらみ（めまい）、冷え性、夢を見るなどは、ストレス初期状態を示し、風邪を引きやすく治らない、憂鬱状態、疲れ易い、疲れがとれない、下痢・便秘、人に会うのがおっくう、イライラする、無気力、食欲不振、不眠、腹痛、口内炎、体重減少は、慢性ストレス状態の症状で表れやすい症状である(村上ら, 1989)。この分類が妥当であるとする、女子大学生にも既に慢性的なストレス状態にある者もいると推測される。

以上の結果から、女子大学生は一般勤労者と比較すると環境や社会的立場の差異から、強度の高いストレスターから免れており、結果的にストレスの種類も異なり、感受性や耐性に大差がないとすればストレスも少ないことが予測される。同時に、この知見は女子大学生のストレスターを同定し、ストレス状態を把握するためには、独自の項目からなるpopulation specificな調査票の作成が望まれることを示唆している。

前述したようにストレスターは現実・現象、あるいは知覚・認識された現実・現象と自己の基準や理想とのギャップである。しかし、ストレスターとなる具体的な現実は単一ではなく、複合的な構成概念であり、これを把握するには多次的表現が必要である。それによって生じるストレスもまた、単一ではないことは経験的に明らかであり、それを示唆する臨床的知見も多い。ストレス評価における現実的問題としては、ストレス反応の発症間に相関が高くないので、個々の項目を加算して一次的に批評すると実用的であるが情報の損失も多いことが上げられる。また、統計学上一次元性が低い（内的整合性が低い）ので、加算による合成変数の信頼性が高まらない。したがって、総合的評価をする場合でも必ず構成要素別の評価を併用すべきである。このためには、プロフィールによる多次的評価形式が要求される。そのため、本研究では因子分析モデルを採用し、ストレスターとストレスの構成要素を因子として求めるという手続きをとった。

ストレスターに関する因子分析の結果では、女性や学生に特に多い、特徴的なストレスターを示す因子が得られた。すなわち、友人関係（気遣い）、両親の厳しさと不和、無責任な友人の態度、セックス、恋人不在と恋愛関係、教師への不満、祖父母との会話、妊娠、授業と勉強、満員電車、不規則な食生活と栄養不良、将来に対する不安、ダイエット（食事の制限）、試験、不潔な公共物とレポート、スタイル（太さ）、大人に対するコンプレックス、胸の大きさ、身長の高さなどの因子である。セックス自体は運動や筋労作と同様にストレスターとなる。しかし、体力水準が高い学生においては、セックス自体というよりむしろその認識に関わる精神的なものがストレスターとして高いウェイトをもつと考えられる。大瀧(1990)は、結婚するまで性交をしない、性交が恐いと考えている比率が男子大学生と比較すると高く、総じて消極的・否定的な意識が強いことを報告している。これらの原因として、避妊の失敗（妊娠）、中絶、社会的評判、暴行、仕事の継続、親の信頼を裏切る、セックスに否定的な経験談を聞かされることが多いなどが関与している。同様に満員電車も万人にとってストレスターとなるが、女子大学生の場合には、立っていることや圧迫だけではなく、肌の触れ合いや痴漢の項目が含まれており、男性とは厳密には異なるかもしれない。気候や季節（春、秋）に関する因子が得られた。日本では春に進学、就職、転勤などに関連して生活に変化が多いのでストレスも多く、一年を通じて自殺が最も多い（欧米では秋が多い）。また、寒冷・温熱ストレスに対する疲れや近年浮遊量が増加したと言われている花粉も関連していると考えられる。祖父母との会話に関する因子も抽出され、核家族化や文化の流行り廃りや近代化の速度が速く、世代間の価値観の差異が大きくなったことを反映している。

心理的ストレスについては、新名ら(1990)が因子分析を用いて心理的ストレス反応尺度(PSRC:Psychological stress response scale)を作成しており、抑鬱、不安、不機嫌、怒り、自信喪失、不信、絶望、心配、思考力低下、非現実的願望、無気力、引きこもり、焦燥の13下位尺度を因子として抽出している。これと比較して本研究では、主として身体的ストレスが多く、心理的ストレスに分類できるのは、第1因子（焦燥感、不快感、憂鬱、無気力）、第2因子（登校拒否願望）、第21因子（落ち着きがない）第22因子（慢性的疲労感、集中力低下）であり、第1因子に主要な特性が複合的に表れた。その他はほとんどがストレス初期、慢性ストレスに含まれ

る因子であった。これらの各因子はストレスとストレスターの構成要素であり、同時にその評価のための下位尺度となる。そして、これらの下位尺度を用いて個人が受けているストレスとストレス状態をプロフィールにより評価することになる。

ストレスとストレスにある程度の一般的な対応関係があれば、ストレスを確認することによりストレスを評価できるであろう。逆に、ストレスの種類を把握することによりストレスの見当をつけ、ストレスの除去などによりストレスを低減する、そのような予防・治療活動に利用できる可能性もある。そこで、本研究の、ストレスとストレスで得られた因子間の相関係数を算出した結果では、「授業と勉強」因子と「登校拒否願望」因子、「スタイル(太さ)」因子と「過食、体重増加、便秘」因子、「自分の性格(気の小ささ、神経質さ)」因子と「焦燥感、不快感、憂鬱、無気力」因子のように対応関係が明確な対も認められた。棚橋(1985)は主婦において、一般疲労感や身体の不調徴候と睡眠時間、身体の不調徴候や気力の低下と夕食の夕食回数に有意な関連性があることなどを報告している。また、棚橋(1984)も主婦において、年齢や睡眠時間の他、自覚症状が労働時間、子供の人数、末子の年齢などが関連していることを報告している。門田(1987)も中学生において、自覚愁訴と栄養バランス、特に牛乳・果物・清涼飲料水・卵・インスタント食品の摂取が関与しており、朝の目覚めや排便や食欲と栄養バランスが関連性をもつことを報告している。同様に高木ら(1991)も自覚愁訴と間食、コーヒー、加工食品、夕食回数、栄養得点に関連があることを報告している。本研究では、相関係数が有意な対が認められたものの値は低く、ストレスとストレスの一对一の明確な対応は認められず、多対多の関係であった。しかし、ストレス学説に従えば、汎適用症候群自体が本来広義のストレスに対する非特異的な反応であることから説明できる。また、個人が遭遇しているストレスが極めて多いことやストレスに対する感受性や耐性の個人差も関連性を低めていると考えられる。さらに、上記の栄養と自覚愁訴との関連性の検討の中には他の要因、たとえば、日中の活動や睡眠時間などの影響を取り除いていないものもあり、関連性を過大評価している可能性もある。

今後、これらの因子を下位尺度として用いた評価法を作成する前にまだ多くの解決すべき問題がある。前述したように継続的に遭遇するようなストレスの場合には現在のストレスの有無や頻度を問う形式が必要であるが、単発的な出来事としてのストレスも用いる場合、特定の期間を設定し、出来事および出来事が生じてからの時間を回顧的に問う必要が生じる。また、個人のストレス感受性・耐性や反応の特異性などがあるので、単に遭遇したストレスから評価するだけでは不十分であろう。つまり、個人がそのストレスをどのように受けとめているのか、以前にも経験があるか、どのように対処したかという主観的評価点や性格などの個人特性も情報として用いる必要がある(Lazarus,1966)。たとえば、几帳面、執着性、発揚性、現実的、積極的、外交的だが自己を出さないという特徴をもつA型行動様式をもつ者はストレスに対して高血圧を生じやすいと言われている。したがって、個人のストレスを評価する場合には、身体的・心理的徴候(反応)から評価するのがより直接的であろう。ただ、このような場合、潜伏期間や弱いストレスを評価することが困難になるという欠点がある。さらに、本研究ではストレスを悪いものとして扱ってきたが、良いストレス(eustress)と悪いストレス(distress)という概念も提出され、このようなストレスの関連性がどのようになっており、評価する場合どのように合成するかという問題はまだ解決されていない。この問題でもどれほどの程度良いストレスであるかを研究者が決定することが困難であるという問題が残る。本研究でも、第一次調査においては、特に悪いストレスおよびストレスを限定する教示を与えたわけではないが、通常、悪いものであるという認識があるためか、常識的な判断の下では

悪いものがほとんどを占めた。

このような問題とは別に、評価における技術的な問題点も多く残っている。たとえば、盲目的に因子分析を用いると、頻度や種類が少ない特殊なストレッサーやストレスは一般性の原理により除外される傾向にある。しかし、これはストレスの強度などの属性とは無関係なので、大切な項目が捨てられてしまう恐れがある。また、上述のように個人差を考慮すればするほど、設定せねばならない尺度が増し、これを評価に組み込むための合成の方法が重要になってくる。今後、さらに項目の収集を継続しながら、妥当な下位尺度を構成し、同時に、上記のような概念的・技術的問題点を解決する必要がある。

現代人はストレスが多いと言われるが、エイズ、高齢化、人口過密、経済不況・摩擦、エネルギー危機、民族問題、戦争、食料危機（飢饉）などが危惧される将来においてはより一層厳しいストレスが我々を襲うであろう。既に、現在これらによるストレスに耐えている地域もある。したがって、我々は現在のストレスを乗り越えるだけでなく、今後遭遇するであろうより強いストレッサーを回避する努力をすると同時に、それが訪れたときに耐えうる適応力を維持していく必要がある。

引用文献

- 1) 鮑戸 弘, 松田義幸(1989): 「ゆとり」時代のライフスタイル. 日本経済新聞社, 東京.
- 2) Holmes T.H. and Rahe R.H.(1967): The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic research* 11 :213-218.
- 3) 門田新一郎(1987): 中学生の健康状態と食生活との関連性について—簡易アンケート調査による検討—. *栄養学雑誌* 45: 209-222.
- 4) Lazarus R.S.(1966): *Psychological Stress and the Coping process*. McGraw-Hill.
- 5) 森本兼囊 (1991): ライフスタイルと健康. 医学書院: 33-52.
- 6) 村上正人, 他(1988): ストレスの早期発見・その対策と治療法—ストレスチェックリストによる調査. *ストレスと人間科学* 3: 9-12.
- 7) 村上正人, 他(1989) 健常人のストレス状態に関する研究—ストレスによる症状のあらわれ方とその対策について—. *心身医療* 1(1):72-82.
- 8) 大瀧ミドリ(1990): 青年期における性と生意識に関する研究—教員養成大学学生の場合—. *日本家政学会誌* 41:679-688.
- 9) 折津政江, 他(1990): 健常人のライフスタイルとストレス. *心身医療* 2:1907-1914.
- 10) 夏目 誠, 他(1987): 勤労者におけるストレス評価法について—自己評価に基づくストレス指数の作成. *大阪府立公衆研究報* 25:79-89.
- 11) 夏目 誠, 他(1988): 勤労者におけるストレス評価法 (第1報) 一点数法によるストレス度の自己評価の試み. *産業医学* 30: 267-279.
- 12) 新名理恵, 他(1990): 心理ストレス反応尺度の開発. *心身医学* 30:29-38.
- 13) 野村 忍(1989): ストレス評価法の研究—ストレスチェックリストについて. *Scope* 28(8):4-7.
- 14) Rahe R.H.(1975) : *Epidemiological Studies of life change and illness*. *International Journal of Psychiatry and Medicine* 6:133-146.
- 15) Selye H.(1936): A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature* 138: 32.
- 16) 曾我洋子(1984): STAI(The State-Trait Anxiety Inventory)について. *看護研究* 17(2):11-20.

- 17) Spielberger C.D., et al.(1970):STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologist Press, California.
- 18) 鈴木仁一 (1983):ストレスと循環器疾患.医学のあゆみ125(5): 412-417.
- 19) 高木恵子, 戸田ゆり子(1991):主婦の自覚症状の訴え率に及ぼす食事要因について. 栄養学雑誌 49:91-96.
- 20) 棚橋昌子(1984):乳幼児を育てながら働く婦人の疲労に関する研究 (第二報) -疲労自覚症状に影響する要因分析-. 家政学雑誌 35:270-275.
- 21) 棚橋昌子(1985):蓄積的疲労徴候と生活要因との関連について. 家政学雑誌 36:209-220.
- 22) 植村克彦, 他(1979):社会的ストレス尺度の構成. 社会福祉学部研究報告 4:1-21.

権 藤 良 子 (相愛女子短期大学) ・ 稲 垣 敦 (筑波大学体育科学系)