

第 103 回日本精神神経学会総会

シンポジウム

## 出来事のストレス評価

夏目 誠 (大阪樟蔭女子大学大学院人間科学研究科)

### 初めに

本稿ではストレス度測定に使用される生活上の出来事法を中心に解説を加える。すなわち 1. 生活上の出来事尺度とストレス点数, 2. 勤労者のストレス点数, 3. 大学生のストレス点数, 4. 最近 1 年間に体験したストレス点数の合計点数とストレス関連性疾患の関係, 5. 長時間労働とストレスの関係について, 説明するとともに考察を加える。

### 1. ストレス度測定

ストレスの構成要因は作用因子であるストレッサーとストレス反応, その反応を強くしたり弱めたりする修飾要因からなるとされている。個人が感じるストレスの程度 (以下, ストレス度) はストレッサーとストレス反応から測定される事が多い。そこで著者らが研究しているストレッサーからの測定を中心に解説を加える。

ストレッサーからの測定法は, Holmes ら<sup>7)</sup>が開発した生活上の出来事尺度 (ライフイベント = 生活上の出来事法と言われ, 社会的再適応評価尺度, social readjustment rating scale, SRRS に準拠したものが, よく使用されている) と日常のいらいら事尺度に大別される。一般的には生活上の出来事尺度 (出来事が中心, 急性ストレスが多い) がよく使用されている。

### 2. 生活上の出来事尺度

生活上の出来事法とは, 前述の Holmes ら<sup>7)</sup>が 5,000 人の患者を対象に生活歴を中心に, 過去 10

年間にわたる, 彼らの生活上の出来事を調査し, それらを基に 43 項目からなる調査表を作成した。得点法を用いてストレス強度を知るために, 376 人のアメリカ市民を対象に調査を行った。例えば「転勤ストレッサー」に対して, 個人が感じるストレスの程度を結婚 = 50 (最もわかりやすく, 一般的なので基準ストレッサーとした。大学生であれば大学入学が 50<sup>2)</sup>である。すなわち, 基準項目は対象者層によって変わる) とし, これを基準に 0~100 の間で各々の生活上の出来事の強度を自己評点化させる。次に各項目の平均値を求め, ライフイベント得点 (Life Change Unit Score, LCU 得点と言う。後述するように我々はストレス点数と命名) とした。点数が高いほどストレス度は強い。すなわち, 生活の変化・出来事が起こったとき, 対象者が変化後の状態に再適応するのに要するエネルギー総量を点数で求めたものである。それが大きければ大きいほどストレス度が強い。問題となるのは「変化」であり, その大きさや衝撃度である。

一方, Holmes ら<sup>8)</sup>は体験した LCU 得点の合計点数が高くなれば, 疾患発症につながりやすいと報告した。また, Rahe ら<sup>17,18)</sup>は, 3ヶ月から半年間に体験したライフイベントの合計点数が高くなれば, 健康状態が損なわれる可能性が高いとした。SRRS は高い評価を得て, 世界的に多くの追試や発展的研究<sup>1,3,6,9)</sup>がなされた。また, それに準拠し, 対象年代区分として青年<sup>6)</sup>や学生<sup>2)</sup>, 老人<sup>1)</sup>, 勤労者用<sup>11,13)</sup>などの尺度が作成されている。生活上の出来事法の利点として, Turner<sup>22)</sup>

は社会・環境的ストレスへの暴露に対する客観的評価（イベントの本質を客観的なものとし、その生起の有無や、誰に、いつ、イベントが生じたか、といった客観的側面が含まれるとしている）を重視するものであると指摘している。また出来事は発生した事実の有無を問うものであるため、認知のゆがみが入りにくい。点数法なので数量化がしやすく、出来事間の強度の比較や長期間にわたるストレス総量を求めやすい。しかし、大きな変化が中心になっているので、後述するような些細な出来事のストレス度測定には向かない事もある。

### 3. 勤労者のストレス点数

我々が求めた勤労者のストレス度について、ストレス点数と合計点数の2つの観点から解説する。

#### 1) 勤労者のストレス調査表

我々<sup>11,13)</sup>は勤労者のストレス度を知るために、社会的再適応評価尺度の内容を日本の勤労者の実情にあうように改変し、勤労者に多くみられる18ストレスラーを追加した65項目からなる勤労者ストレス調査表を作成した。関西にある4つの大企業に勤務する1,630名の勤労者（男性1,322名）を対象に調査を行い、全体・性・年齢・職種・ポスト別のストレス点数を求め報告してきた。

#### 2) 勤労者のストレス点数

##### (1) ランキング

表1に我々が求めた勤労者のストレス点数の全体・性・年代別ランキング（基準点の50点以上）を示した。表から明らかのように、ストレス点数は「配偶者の死」が83点でトップであり、次いで「会社の倒産」が74点、「親族の死」が73点、「離婚」が72点、「夫婦の別居」の67点、「会社を変わる」が64点と続く。すなわち、対象喪失が最も強いストレスラーであった。さらには「多忙による心身の過労」の62点や「仕事上のミス」と「転職」の61点、「単身赴任」60点、「会社の建て直し（リストラ）」や「会社が吸収合併される」の59点のように、職場ストレスが高得点を

示していた。下位では「長期休暇」が35点、「レクリエーションの増加」が28点であり、最下位は「収入の増加」の25点である。

##### (2) 相関

Holmesら<sup>7)</sup>の研究と比較してみると、調査年代や対象者層の相違（勤労者のみではない）があるが、相関係数は全体では0.82であった。65項目を職場生活、家庭生活、個人生活、社会生活の4群に大別してみると、家庭生活の相関係数は0.96、社会生活は0.90、個人生活は0.80であり、高い相関が見られた。職場生活は0.49と他の3群と比べてきわめて低い値を示した。すなわち、わが国における勤労者の会社や職場へのストレス度は高かった。

##### (3) 解析

ストレス点数を性・年代・生活・ポスト別に分析した。年代では20歳代に比較して30～50歳代のストレス度は強く、職場生活ストレスラー群では、課長や班長（生産現場の責任者）のストレス度は一般社員に比較して強いという結果が得られた。

### 4. 大学生や主婦のストレス点数

勤労者の研究の経験を生かして我々<sup>20,21)</sup>は大学生のストレス点数を求めた。すなわち先行研究であるAnderson<sup>2)</sup>の最近体験目録を中心に、Costantini<sup>5)</sup>のLife Change Inventory、さらには日本の大学生に見られる項目を追加して、65項目からなる大学生ストレス調査表を作成し、1,900人の国立大学1回生、並びに私学短大生424名を対象に、調査を行った。表2はストレス点数を高い順にランキングしたものである。また、我々<sup>15)</sup>は上記の調査研究から12～14年が経過しているので、学生における出来事の変化や私学と国立大学ではストレスラーの内容に差異があると考えた。そこで前回の調査表を基本に、最近の私学の大学生にみられるストレスラーを追加した72項目の調査表を作成した。

さらには我々<sup>14)</sup>は主婦424名を対象にSRRSに準拠し、項目の追加を行った調査表からストレ

表1 勤労者のストレス点数のランキング<sup>13)</sup> (1,630名を対象に調査)

順位	ストレッサー	全平均	性別		年齢別				
			男	女	～19歳	20歳～	30歳～	40歳～	50歳～
1	配偶者の死	83	83	82	82	85	84	80	78
2	会社の倒産	74	74	74	72	72	75	77	78
3	親族の死	73	71	78	74	72	77	72	73
4	離婚	72	72	72	75	74	71	70	67
5	夫婦の別居	67	67	69	67	67	70	67	68
6	会社を変える	64	64	62	61	61	66	67	70
7	自分の病気や怪我	62	61	67	63	60	64	63	65
8	多忙による心身の過労	62	61	67	62	61	64	62	59
9	300万円以上の借金	61	60	65	70	63	59	56	59
10	仕事上のミス	61	60	65	62	58	61	64	66
11	転職	61	61	61	57	57	65	66	64
12	単身赴任	60	60	60	61	59	61	62	61
13	左遷	60	60	59	61	56	62	62	64
14	家族の健康や行動の大きな変化	59	58	63	57	57	63	61	59
15	会社の建て直し	59	59	58	54	55	61	66	64
16	友人の死	59	58	63	70	65	55	50	50
17	会社が吸収合併される	59	59	58	55	55	61	65	66
18	収入の減少	58	58	57	57	55	61	59	60
19	人事異動	58	58	58	56	54	61	62	59
20	労働条件の大きな変化	55	54	56	53	52	56	58	54
21	配置転換	54	54	55	48	49	57	60	58
22	同僚との人間関係	53	52	57	55	51	57	52	53
23	法律的トラブル	52	52	51	53	49	56	54	54
24	300万円以下の借金	51	51	55	63	53	50	47	49
25	上司とのトラブル	51	51	50	52	48	55	53	50
26	抜てきに伴う配置転換	51	51	52	49	47	54	55	54
27	息子や娘が家を離れる	50	50	50	51	49	52	52	52
28	結婚	50	50	50	50	50	50	50	50
	サンプル数 (人)	1,630	1,322	308	133	700	293	376	109

注：点数が高いほどストレス度は強い。基準点以上を示した。

表2 国立大学生のストレス点数のランキング<sup>20)</sup> 20位まで (1,900名を対象)

順位	項目内容	全員	性別		年齢別			
			男性	女性	18歳	19歳	20歳	21歳
1	配偶者の死	83	82	87	82	84	84	82
2	近親者の死	80	79	86	79	81	80	77
3	留年	78	78	81	76	79	80	72
4	親友の死	77	75	84	75	78	77	77
5	100万円以上のローン	72	72	76	71	73	73	69
6	大学中退	71	70	73	68	72	73	65
7	大きな怪我や病気	69	68	73	67	69	70	65
8	離婚	68	67	72	67	69	69	68
8	恋人（配偶者）との別離	68	67	72	66	69	70	59
10	自己または相手の妊娠	67	66	73	65	67	69	63
11	大学入試	65	64	70	63	66	67	64
12	婚約解消または恋人関係の解消	64	63	69	63	65	64	58
13	就職試験・就職先訪問	63	61	69	61	64	63	62
14	不本意な入学	62	61	68	61	63	63	58
15	100万円以下のローン	61	60	64	60	61	61	56
16	経済状態の大きな変化	60	59	64	59	60	60	60
17	友人関係の大きな変化	59	57	68	57	60	59	52
17	卒業論文（研究）	59	58	64	59	60	60	51
19	家族の健康や行動上の大きな変化	58	56	66	58	58	57	57
19	浪人	58	56	67	62	59	54	49
19	単位取得と履修方法の問題	58	58	59	58	59	59	47
19	学内試験及びレポートの作成	58	57	59	58	58	58	47

ス点数を求め、さらには高齢者<sup>16)</sup>のそれも先行研究に準拠しながら求めた。

### 5. 最近1年間に体験したストレス点数の合計点数から

前述のように Holmes ら<sup>8)</sup> や Rahe<sup>17,18)</sup> らは体験したストレス点数の合計点数が高くなれば、病気におちいる可能性が高くなると報告した。すなわち単一のストレスでなく、一年間に体験したストレスの総量が高ければ、病気の発生に結びつくという考えだ。そこで我々<sup>10,13)</sup> は、ストレス度とストレス関連疾患との関連を検討した。すなわち平成6年から大阪府こころの健康総合センター内

に開設されたストレスドックに受検した1,426名を対象に、ドック受検前の1年間における対象者が体験したストレスの合計点数を求め、健常者群と、ストレス関連疾患者群（中央労働災害防止協会・労働省、中高年齢労働者ヘルスケア検討委員会・ストレス小委員会報告書による、主としてICD-10<sup>23)</sup>のF4群に該当する）の主として2群間の差異を分析した。

その結果は図1に示したように、年間の体験した合計点数は健常者群の219点に対して、ストレス関連疾患者群（ノイローゼや心身症、軽症うつ病等）の受診者のそれは335点であり、健常者に比べて116点も高得点であった。特に職場との関

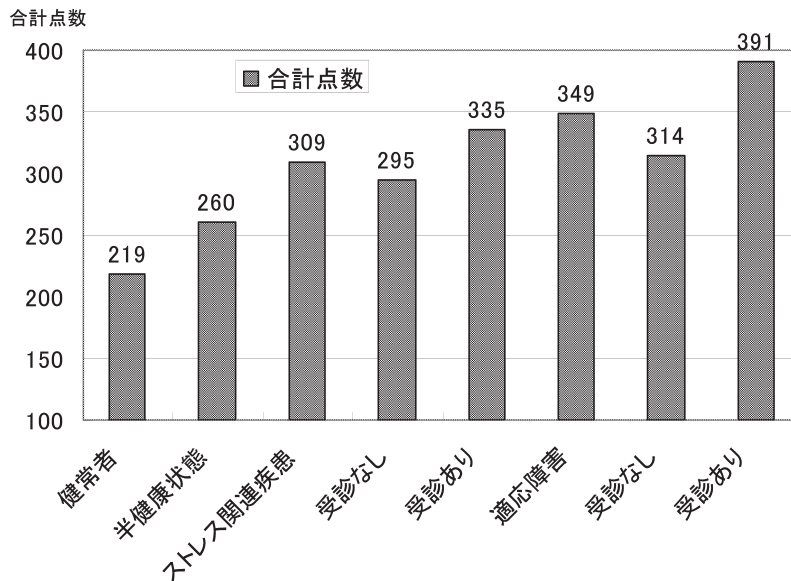


図1 各状態と1年間に体験したストレス点数の合計点数<sup>13)</sup>  
(第72回日本産業衛生学会講演集, p. 664, 1999)

連性が高い適応障害(職場不適応症)の受診者は391点で最も高得点であった。実に172点も高い。このことから、ストレス関連疾患の発生にストレスが関与しているのがわかる。

## 6. 長時間労働と生活上の出来事の関係

### 1) 研究の目的と方法

長時間労働が与える様々な影響について、我々<sup>12)</sup>が行った調査結果を紹介したい。すなわち2001年から2002年度までに大阪府こころの健康総合センターのストレスドックに受検した勤労者832(男性430)名を対象に、長時間労働と1. ストレス度, 2. 休養, 3. A型行動パターン(虚血性心疾患のリスク要因)との関連性について調査を行った。長時間労働として1ヶ月の平均残業時間(1. なし, 2. 10時間未満, 2. 10~19時間, 3. 20~29時間, 4. 30~39時間, 5. 40~59時間, 6. 60時間以上)に分類し、ストレス度(指標1は年間に体験した生活上の出来事によるストレス点数の合計点数, 指標2は職場ストレス調査から求めた点数)と年間の有給休暇取得

日数, 睡眠時間, 前述のA型行動パターンの程度との関係を求めた。

最後に65項目の生活上の出来事と平均残業時間やストレスの自覚, 睡眠時間, A型行動パターン, 職場ストレス度との関連性を検討した。ここでは、長時間労働と生活上の出来事によるストレス度を中心に説明をする。

### 2) 長時間労働とストレス

長時間労働はストレス度に対して、どのように影響するのか。図2に示したように平均残業時間とストレス度との関係では、ストレス度の両指標ともに差異を認めた。すなわち平均残業時間が増加すれば、年間で体験ストレスのストレス点数の合計点数と体験項目数や職場ストレス点数は増加する。すなわち長時間労働が長いほどストレス度を強めると考えた。

### 3) 生活上の出来事との関係

生活上の出来事の65項目のうち平均残業時間の増加と強い有意差(0.1%)を認めたのが「多

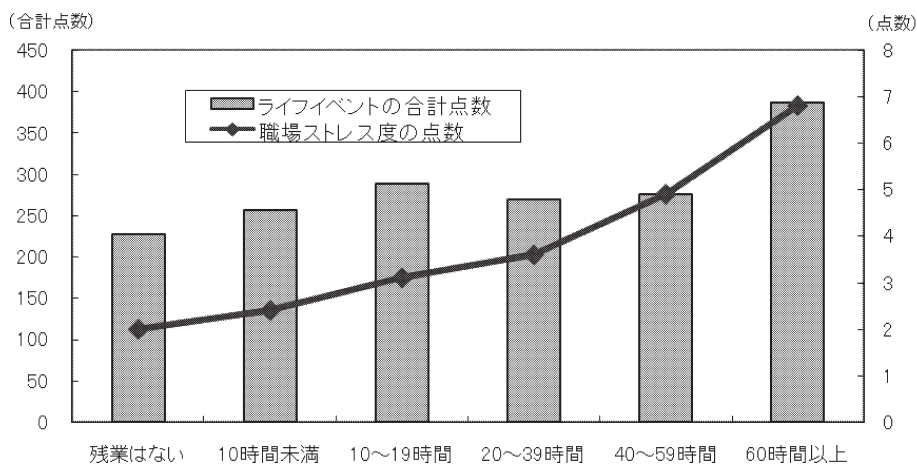


図2 勤労者の平均残業時間とライフイベントの合計点数や職場ストレス度の関連  
 ライフイベントの合計点数：P<0.001（60時間以上 vs 残業なし，10時間未満，10～19時間，20～39時間が0.1%，0.1%，5%，1%有意で異なる）  
 ライフイベントの体験項目数：P<0.001（残業なし vs 10～19時間，20～39時間，40～59時間，60時間以上がそれぞれ1%，5%，1%，0.1%有意で，10時間未満 vs 60時間以上が1%有意で異なる）

忙による心身の過労」や「仕事に打ち込む」，「仕事のペース，活動の増加」，「収入の増加」であり，1%では「300万円以上の借金」と「レクリエーションの減少」である。5%では「労働条件の大きな変化」であった。ここで注目されるのは，「300万円以上の借金」と「収入の増加」と強い関係があった点である。すべての勤労者の収入が減っている昨今において，残業は，それを補うものという俗説を裏づける結果になった。残業が生活するのに必要である生活給の一部になっている現実である。望ましくない状況が続いていると言える。

### 最後に

ストレス度測定で有用とされている生活上の出来事尺度とストレス点数について，我々が行った研究を中心に報告した。この生活上の出来事法は臨床や調査，研究のみならず厚生労働省の「心理的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針<sup>19)</sup>」のストレス評価（3段階評価）にも活用されている。

### 共同研究者

村田 弘（大阪府立公衆衛生研究所）  
 藤井久和（大阪国税局診療所）  
 白石純三（大阪大学健康体育部）  
 大江米次郎（大阪樟蔭女子大学）  
 太田義隆，亀岡智美，荒井貴史（大阪府こころの健康総合センター）  
 野田哲朗（大阪府庁健康福祉部）

### 文 献

- 1) Amster, L.E., Krauss, H.H.: The relationship between life crises and mental deterioration in old age. *Int J Aging Human Dev*, 5; 51-55, 1974
- 2) Anderson, G.E.: College schedule of recent experience: Master Thesis. North Dakota State University. unpublished, 1972
- 3) Cochrane, R., Robertson, A.: The life events inventory: a measure of the relative severity of psychosocial stressors. *J Psychosom Res*, 17; 135-139, 1973
- 4) Coddington, R.D., et al.: Life Event Scale for Adolescents, the effect of emotional factors on football injury rates. *Journal of Human Stress*, 6; 3-5, 1980

- 5) Costantini, A.F., Braun, J.R., Davis, J., et al.; The life change inventory: advice for quantifying psychological magnitude of changes experienced by college students. *Psychological Reports*, 34; 991-1000, 1974
- 6) Forsen, A.: Psychosocial stress as a risk for breast cancer. *Psychother Psychosom*, 55(2-4); 176-185, 1991
- 7) Holmes, T.H., Rahe, R.H.: The Social readjustment rating scale. *J Psychosom Res*, 11; 213-218, 1967
- 8) Holmes, T.H., Masuda, M.: Life change and Illness Susceptibility. *Stressful Life Events: Their Nature and Effects* (ed. by Doherenwend, B.S., Doherend, B.P.). J.Willey, New York, p. 45-72, 1974
- 9) Marx, M.B., Garrity, T.F., Bowers, F.R.: The influence of recent life experience on health of college freshman. *J Psychosom Res*, 19; 87-98, 1974
- 10) 夏目 誠: 勤労者のストレス評価法 (第2報). *産業衛生学会誌*, 42; 107-118, 2000
- 11) 夏目 誠, 藤井久和: メンタルヘルスの現状とあり方. *心身医学*, 32; 285-290, 1992
- 12) 夏目 誠, 亀岡智美, 荒井貴史ほか: 長時間労働とライフイベント法を用いたストレス度との検討—ストレスドックにおける調査から. *産業精神保健*, 12 (4); 277-290, 2005
- 13) 夏目 誠, 村田 弘, 藤井久和ほか: 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; 266-279, 1988
- 14) 夏目 誠, 村田 弘, 藤井久和ほか: 主婦におけるストレス評価法 (第1報). *大阪府公衛研究所報 (精神衛生編)*, 30; 63-70, 1992
- 15) 夏目 誠, 大江米次郎: 大学生のストレス評価法 (第3報). *大阪樟蔭女子大学人間科学紀要*, 2; 93-105, 2003
- 16) 夏目 誠, 太田義隆, 野田哲朗ほか: 高齢者の社会的再適応評価尺度. *ストレス科学*, 13; 222-229, 1999
- 17) Rahe, R.H., Mahan, J.L., Jr., Arthur, R.J.: Prediction of nearfuture health change from subject's preceding life changes. *J Psychosom Res*, 14; 401-406, 1970
- 18) Rahe, R.H., Meyer, M., Kjaer, G., et al.: Social stress and illness onset. *J Psychosom Res*, 8; 35-44, 1964
- 19) 労働省労働基準局長通達「心理的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針」平成11年9月14日, 基発第544号, 545号
- 20) 白石純三, 夏目 誠, 村田 弘: 大学生におけるストレス評価法 (第1報). *大阪大学健康体育部紀要*, 5; 35-44, 1988
- 21) 白石純三, 夏目 誠, 大江米次郎ほか: 大学生におけるストレス評価法 (第2報). *大阪大学健康体育部紀要*, 7; 25-35, 1993
- 22) Turner, R. J., Wheaton, B.: チェックリスト法を用いたストレスフルライフイベントの測定. *ストレス測定法* (Cohen, S., et al., 小杉征太郎監訳). 川島書店, 東京, p. 39-81, 1999
- 23) World Health Organization: ICD-10, 精神および行動の障害 (融 道夫, 中根允文ほか, 監訳). 医学書院, 東京, 1994