

# 小児歯科診療時に母親が術者に及ぼす心理的ストレスに関する研究

第2報 心理的ストレス得点と状態・特性不安との関連性について

簡 妙蓉, 佐牟田 毅, 石川 隆義  
長坂 信夫

## Psychological Stress Effected by Mothers on Dentists during the Treatment of Their Children

Part 2. Relationship Between Psychological Stress Score and State-Trait Anxiety

Myoyo Kan, Tsuyoshi Samuta, Takayoshi Ishikawa and Nobuo Nagasaka

(平成8年9月13日受付)

### 緒 言

ストレスと不安という言葉の概念は、日常時において実にあいまいに使用されている。ストレスという用語は、Selye<sup>1)</sup>によって導入され、心理学の領域を含めたさまざまな領域に広く用いられているが、その使用に多少の混乱が見られる。ストレスという用語が全く不安と同意語に用いられたり、またストレス性の疾患を表すこともあれば、環境刺激として用いられることもある<sup>2)</sup>。一般的にストレスとは、生体にとって有害な刺激が生体に歪みを起こすという考えから、刺激をストレッサー、それによって起こる反応をストレス(歪み)と名付けられた<sup>1)</sup>。心理的ストレスといえは、生体に加わる有害な刺激、すなわちストレッサーの質や量によって規定されるだけでなく、それを受けとめ反応する個体側の素質や要因、条件によって異なるものである。心理的ストレスを理解する上で、環境の刺激についての認知的解釈の重要性を強調したのは、Lazarus<sup>3)</sup>であった。不安、うつ、怒り、不機嫌などの情動は、ストレスに対する認知と関係が深い。不安とは、その人の心理的ストレスに対する認知的評価を介して引き起こされるものと説明している。また中川<sup>4)</sup>は、条件づけられた不安や予期不安は病的な心理的ストレスになると述べている。一方、不安という用語

は、ストレス状況から派生した一過性の主観的な情緒状態、あるいは予期的な緊張や不隠の感情に条件づけられた心身の状態として定義づけられている<sup>5)</sup>。不安の発生について、Spielberger<sup>6)</sup>は心理的ストレスに対する認知的評価が脅威として評価された時のみ起こることを主張している。また Spielberger<sup>7)</sup>は、不安を大きく分けて、性格不安と状況不安があり、前者は認知的評価に影響を与えるもので、持続する緊張状態に対して自分の適応能力の弱さを示す不安傾向を表しており、後者は認知的評価の結果として生じるもので、外界からの心理的ストレスに対応して短時間に化する不安状態を表しており、主に生理的の反応として観察できると述べている。

歯科領域でのストレスは、1984年の O'Shea<sup>8)</sup>の調査によれば、歯科医は診療において多大なストレスを受けていることが分かった。小児歯科では、小児患者、歯科医、保護者の三者の人間関係で歯科治療が行われる。小児歯科診療時に、母親は術者に何らかの影響を与えていると考えられる。我々は小児歯科における心理的ストレスを研究し、実際の小児歯科診療時において、母親の態度や言語が術者に心理的ストレスをどのように、どの程度与えるかについての心理的ストレス反応尺度をアンケート形式で作成し、信頼性と妥当性の観点から検討を行い、その有効性について認め<sup>9)</sup>。ストレッサーによって、引き起こされたストレスが、ストレス反応へと適応過程が移行する。ストレス反応は、主に心理的の反応、身体的の反応、行動的の反

応、認知的反応の4つに分類される。心理的反応の中に不安、うつ、怒り、不機嫌などの情動反応が属している。そこで、今回我々は作成した心理的ストレス反応尺度を用いて、心理的ストレスと心理的反応に属する不安について焦点を当て、どのような関連性をもっているかについて検討を行ったので報告する。

## 対象ならびに方法

### 1. 対象ならびに調査方法

小児歯科診察時における心理的ストレスと不安との

関連性を検討するための対象は、広島大学歯学部小児歯科診療室で治療を行った歯科医師21名である。本調査に関し、十分な説明を行い同意を得た後、アンケート調査を行った。小児歯科診療時における心理的ストレス得点は、我々が以前に作成した「小児歯科診療時に母親が術者に及ぼす心理的ストレス反応尺度」<sup>9)</sup>を使用した(表1)。この尺度は、20問の質問項目からなっており、全くストレスを感じないものを0、少しストレスを感じるものを1、かなりストレスを感じるものを2、非常にストレスを感じるものを3とに分類

表1 小児歯科診療時に母親が術者に及ぼす心理的ストレス反応尺度

(01) 小児歯科の専門家であれば、ストレスを与えず恐れさせず泣かせず、和やかな雰囲気での治療が可能であると母親が期待した時。	0 1 2 3  -----
(02) 母親がマスコミ等で聞きかじった情報を押しつけてきた時。	0 1 2 3  -----
(03) 子供の治療態度に対して、母親が術者や子供にイライラした言語をとった時。	0 1 2 3  -----
(04) 母親が治療や治療内容を、必要以上に深く、いろいろ聞いた時。	0 1 2 3  -----
(05) 母親が子供に「先生は、上手だからね。」「先生は、早く終わってくれるから。」と言った時。	0 1 2 3  -----
(06) いつもかならず、遅れてくる母親の時。	0 1 2 3  -----
(07) 予約時間よりかなり遅れてきた時。	0 1 2 3  -----
(08) 母親自身にある程度主張があり、治療方針に対して注文を付けてくるが、最終的な希望が高くうまく折り合わない時。	0 1 2 3  -----
(09) 予約時間を1時間以上も遅れてきて、コメントが無く申し訳ないそぶりがなかった時。	0 1 2 3  -----
(10) 母親と話をしている中で、あまりにも母親との考え方が異なった時。	0 1 2 3  -----
(11) この患児の予約時間が、とっくに終わっているのに協力度が悪く、治療が半分しか進んでいなかった時の母親の態度。	0 1 2 3  -----
(12) 患児がレストレイナーに入って泣いていても、母親が子供に何にも呼びかけもしなかった時。	0 1 2 3  -----
(13) 母親が敬語や丁寧語を使わずこちらを見くだした様な態度をとった時。	0 1 2 3  -----
(14) 母親によく説明をしても、良く理解できていない様に見える時。	0 1 2 3  -----
(15) 自分の子供に対して厳格で神経質な母親の時。	0 1 2 3  -----
(16) 診療中母親が子供にべったり寄り添い、術者が子供に問いかけても母親が先に答えてしまった時。	0 1 2 3  -----
(17) 母親が「歯を削らずに治してください。」と無理な要求をした時。	0 1 2 3  -----
(18) 浸潤麻酔などをする時、母親が「ちょっと痛いのを我慢するだけよ。」「最初だけ痛いよ。」と、子供に言った時。	0 1 2 3  -----
(19) 母親が術者の私用(プライベートな事)を、いろいろ聞いた時。	0 1 2 3  -----
(20) 前は空いていた自分の希望の日時に、別の患者さんの予約が入っていると、母親が嫌そうな態度をした時。	0 1 2 3  -----

されている。各項目の得点をそのまま合計した結果、得点が高いほど小児歯科診療時に術者は母親から受けている心理的ストレスが高いことを示す。一方、不安を検討する方法は、これまで生理学的方法ないし心理テストを用いた不安を測定する方法が数多くあるが、質問紙による不安の測定は簡便であり、しかも信頼性・妥当性が高く、有効な方法として臨床場面でもよく用いられているため、Spielberger ら<sup>7)</sup>によって作成された「状態・特性不安インベントリー (State-Trait Anxiety Inventory, 以下 STAI と略す)」の日本語版<sup>10)</sup>を使用した (表 2)。STAI の日本語版の質問用紙は、項目 1~20 が状態不安尺度 (A-State) であり、項目 21~40 が特性不安尺度 (A-Trait) である。状態不安とは、個人がその時おかれた生活体条件により変化する一時的な情緒状態を言い、特性不安とは、不安状態の

経験に対する個人の反応傾向を反映するもので、比較的安定した個人の性格傾向を示すものである。両尺度とも 20 項目について 4 段階評定させるという形式で、不安尺度の低い方を 1、高い方を 4 に換算統一し得点を集計する。従って、状態不安・特性不安とも最低 20 点、最高 80 点となる。採点は、「緊張している」のように不安を表す項目は回答をそのまま得点とし、「気が落ちついている」のように心理的安定を示す項目の場合は、回答の 1, 2, 3, 4 をそれぞれ、4, 3, 2, 1 と読み替えて採点する。状態不安尺度および特性不安尺度で逆に採点する項目は、状態不安尺度が 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 および 20 で、特性不安尺度が 21, 26, 27, 30, 33, 36 および 39 である。両尺度とも 1 ないし 2 の項目のつけ落としがある場合は、次の式により尺度得点を求める。

表 2 状態・特性不安インベントリー (STAI 日本版)

やり方：下に文章が並んでいますから、読んで、今現在のあなたの気持ちをよく表すように、右の数字に○をつけて下さい。 あまり考えないで、今感じている通りにつけて下さい。	全 く ち が う	い く ら か	ま あ そ う だ	そ の 通 り だ	やり方：下に文章が並んでいますから、読んで、あなたの普段の気持ちをよく表すように、右の数字に○をつけて下さい。 あまり考えないで、普段感じている通りにつけて下さい。	ほ と ん ど な い	た ま に	し ば し ば	し よ つ ち ゆう
1. 気が落ち着いている……………	1	2	3	4	21. 気分がよい……………	1	2	3	4
2. 安心している……………	1	2	3	4	22. 疲れ易い……………	1	2	3	4
3. 緊張している……………	1	2	3	4	23. 泣きたい気持ちになる……………	1	2	3	4
4. くよくよしている……………	1	2	3	4	24. 他の人のように幸せだったらと 思う……………	1	2	3	4
5. 気楽だ……………	1	2	3	4	25. すぐに心が決まらずチャンスを 失いやすい……………	1	2	3	4
6. 気が転倒している……………	1	2	3	4	26. 心が休まっている……………	1	2	3	4
7. 何か悪いことがおこりはしないかと 心配だ……………	1	2	3	4	27. 落ち着いて、冷静である……………	1	2	3	4
8. 心が休まっている……………	1	2	3	4	28. 問題が後から後から出てきて、 どうしようもないと感じる……………	1	2	3	4
9. 何か気がかりだ……………	1	2	3	4	29. つまらないことを心配する……………	1	2	3	4
10. 気持ちがよい……………	1	2	3	4	30. 幸せだと思う……………	1	2	3	4
11. 自信がある……………	1	2	3	4	31. 物事を難しく考えやすい……………	1	2	3	4
12. 神経質になっている……………	1	2	3	4	32. 自信がないと思う……………	1	2	3	4
13. 気が落ち着かず、じっとして いられない……………	1	2	3	4	33. 安心している……………	1	2	3	4
14. 気がピンとはりつめている……………	1	2	3	4	34. 危険や困難を避けて通ろうとする……………	1	2	3	4
15. くつろいだ気持ちだ……………	1	2	3	4	35. 憂鬱になる……………	1	2	3	4
16. 満ちたりた気持ちだ……………	1	2	3	4	36. 満ち足りた気分になる……………	1	2	3	4
17. 心配がある……………	1	2	3	4	37. つまらないことで頭が一杯になり、 悩まされる……………	1	2	3	4
18. 非常に興奮して、体が震えるような 感じがする……………	1	2	3	4	38. 何かで失敗するとひどくがっかりして、 そのことが頭を離れない……………	1	2	3	4
19. うれしい気持ちだ……………	1	2	3	4	39. 物事を着実に運ぶ……………	1	2	3	4
20. 気分がよい……………	1	2	3	4	40. その時になっている事を考え出すと、 緊張したり動揺したりする……………	1	2	3	4

1 項目つけ落としの場合：

$$\text{尺度得点} = (\text{19項目の合計点}) \times \frac{20}{19}$$

2 項目つけ落としの場合：

$$\text{尺度得点} = (\text{18項目の合計点}) \times \frac{20}{18}$$

但し、得点は切り上げて整数にする。

心理的ストレスと不安との関連性を検討するために、STAI の日本語版の分類により群分けすると、状態不安は、高不安群 9 名と低不安群 12 名である。特性不安は、高不安群 9 名と低不安群 12 名である。そして、心理的ストレス反応尺度と STAI の日本語版を同日に調査した。

## 2. 検討方法

小児歯科診療時における心理的ストレス得点と状態・特性不安との関連性を検討するために統計学的に以下の検討を行った。

1) 心理的ストレス得点と状態不安との相関および心理的ストレス得点と特性不安との相関をピアソンの積率相関係数<sup>11)</sup>を使用して検討した。

2) 状態不安の回答結果の合計得点の平均値から高不安群と低不安群に分け、各群の小児歯科診療時における心理的ストレス得点を t 検定により比較検討した。そして、高不安群と低不安群の小児歯科診療時における心理的ストレス得点を各質問項目ごとに比較検討した。特性不安についても同様に群分けし比較検討を行った。

## 結 果

### 1. 心理的ストレス得点と STAI の状態・特性不安との相関

心理的ストレス得点と状態不安との相関係数は、

0.53 で 5 % レベルで有意な相関を認め、心理的ストレス得点と特性不安との相関係数は、0.72 で 0.1 % レベルで有意な相関を認めた。

### 2. 状態・特性不安における各群の小児歯科診療時の心理的ストレス得点の比較検討

状態不安の回答結果の合計得点の平均値 45.9 点から、高不安群と低不安群の 2 群に分類し、両群の小児歯科診療時における心理的ストレス得点を t 検定により比較検討した結果、両群間に 5 % レベルの危険率で有意差が認められた (表 3)。表 4 は、両群間における各質問項目における小児歯科診療時の心理的ストレスの平均得点と標準偏差を示す。特性不安も同様に、回答結果の合計得点の平均値 47.1 点から 2 群に分類し、両群の小児歯科診療時における心理的ストレス得点を t 検定により比較検討した結果、両群間に 1 % レベルの危険率で有意差が認められた (表 5)。表 6 は、両群間における質問項目における小児歯科診療時の心理的ストレスの平均得点と標準偏差を示す。

表 3 状態不安の各群における心理的ストレス得点の平均と標準偏差

	平均得点
高不安群 (N = 9)	29.6 (10.5)
低不安群 (N = 12)	19.5 (10.0)

( ) : 標準偏差, \* : p < 0.05

## 考 察

STAI は、数種の日本語版が出されており、個々のテストごとに出される標準得点は、多少異なった値を示している。STAI の日本語版には、遠山ら<sup>12)</sup>による

表 4 状態不安の各質問項目における心理的ストレスの平均得点と標準偏差

	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
高不安群	1.2 (0.6)	1.1 (0.7)	1.6 (0.7)	1.3 (1.0)	1.4 (0.8)	1.8 (0.9)	2.0 (0.7)	2.3 (0.7)	1.8 (0.7)	1.7 (0.8)
低不安群	1.3 (0.8)	0.7 (0.6)	1.0 (0.9)	0.9 (0.6)	1.0 (0.9)	1.2 (0.8)	1.4 (0.7)	1.2 (0.7)	0.9 (0.5)	1.0 (0.7)
有意差								**	**	*
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20
高不安群	1.5 (0.8)	0.8 (0.6)	0.8 (0.6)	1.3 (0.5)	1.5 (0.7)	1.4 (0.5)	2.0 (0.7)	1.1 (0.7)	1.2 (0.8)	1.2 (0.8)
低不安群	1.0 (0.9)	0.5 (0.6)	1.0 (0.9)	0.5 (0.5)	0.7 (0.7)	1.0 (0.6)	1.5 (0.9)	1.0 (0.6)	0.4 (0.5)	0.6 (0.6)
有意差				**	*				**	

( ) : 標準偏差, \* : p < 0.05, \*\* : p < 0.01

表5 特性不安の各群における心理的ストレス総得点の平均と標準偏差

	平均得点	
高不安群 (N= 9)	31.5 (9.7)	□ **
低不安群 (N=12)	18.1 (8.7)	

( ): 標準偏差, \*\*: p&lt;0.01

日本語版 STAI, 清水ら<sup>13)</sup>による大学生用日本語版 STAI, 岸本ら<sup>14)</sup>による日本語版 STAI, 中里ら<sup>10)</sup>による日本語版 STAI, 大村<sup>15)</sup>による日本大学版 II SEQ-STAI などがある。我々は不安を測定する方法として、最もよく用いられている中里ら<sup>10)</sup>の作成した STAI の日本語版を使用した。

中里ら<sup>10)</sup>の平常授業時と学期末試験での状態不安と特性不安の不安得点を比較した研究において、平常時の状態不安は47.4で、特性不安は49.1であった。遠山ら<sup>16)</sup>の正常者、神経症者、心身症者を対象に不安得点の比較をした研究において、正常者群の平常時の状態不安は46.7で、特性不安は48.2であった。清水ら<sup>13)</sup>の平常時と試験直前での状態不安と特性不安の不安得点を比較した研究において、平常時の状態不安は、42.0で、特性不安は、45.3であった。岸本ら<sup>14)</sup>の大学生を対象に平常事象と試験直前のストレス事象において日本版 STAI を実施した調査では、平常事象での状態不安の平均値は男子は45.3で、女子44.5であった。また、特性不安の平均値は男子48.4で、女子46.5であった。我々は、広島大学歯学部小児歯科学講座の歯科医師21名を対象に状態・特性不安得点を調査し、平常時の状態不安の平均値は45.9で、特性不安の平均値は47.1であった。他の研究の状態・特性不安の

得点と比較して、ほぼ同様な得点であった。このことより、我々の研究対象は、他の研究結果と同様な不安得点を示し、特別な対象でないことが考えられる。

Lazarus<sup>17)</sup>は、不安、うつ、怒りなどの情動は、心理的ストレスに対する認知と関係が深いと述べている。また、新名ら<sup>18,19)</sup>は、不安とは、その人の心理的ストレスに対する認知的評価を介して引き起こされると述べている。岸本ら<sup>14)</sup>の研究で、状態不安ではストレス事象で有意に得点の上昇を示し、特性不安では事象間の得点差は認められなかったことから、状態不安と特性不安とは異なるものであると述べている。一般的に状態不安は、一時的な情緒状態を表し、特性不安は、比較的安定した個人の性格傾向を示すものであることから、状態不安との相関は認められないことが多いが、Spielberger<sup>7)</sup>は、特性不安と状態不安は無関係なものではなく、大まかに対応しているものの、不安になりやすい人が常に不安な状態にあるとは言えず、逆に不安になり難い人でも不安を抱いている場合もあると述べている。今回我々の研究から、状態不安と心理的ストレス得点には5%レベルの危険率で有意な相関が認められ、特性不安では1%レベルの危険率で有意な相関が認められた。この事より、状態不安・特性不安の両方に心理的ストレス得点と関連性があることが示された。

STAI より群分けされた高不安群と低不安群において、表3と表5に示されたように高不安群に属する人は、小児歯科診療時における心理的ストレス得点が高く、低不安群に属する人は、小児歯科診療時における心理的ストレス得点が低かった。また、各質問項目における小児歯科診療時における心理的ストレスの平均得点において、状態不安では6項目、特性不安では11

表6 特性不安の各質問項目における心理的ストレスの平均得点と標準偏差

	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
高不安群	1.5 (0.8)	1.1 (0.7)	1.7 (0.6)	1.5 (0.8)	1.6 (0.8)	1.8 (1.0)	2.0 (0.8)	2.3 (0.7)	1.7 (0.8)	1.7 (0.8)
低不安群	1.0 (0.6)	0.7 (0.6)	0.9 (0.9)	0.7 (0.6)	0.9 (0.7)	1.2 (0.7)	1.4 (0.6)	1.2 (0.7)	1.0 (0.6)	1.0 (0.7)
有意差			**	**	*			**	*	*
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20
高不安群	1.8 (0.9)	1.0 (0.7)	1.2 (0.6)	1.2 (0.4)	1.5 (0.7)	1.4 (0.5)	2.1 (0.6)	1.3 (0.7)	1.2 (0.8)	1.2 (0.8)
低不安群	0.8 (0.5)	0.4 (0.5)	0.8 (0.9)	0.6 (0.6)	0.7 (0.7)	1.0 (0.6)	1.4 (0.9)	0.9 (0.6)	0.4 (0.5)	0.6 (0.6)
有意差	**	*		*	*				*	

( ): 標準偏差, \*: p&lt;0.05, \*\*: p&lt;0.01

項目で有意差が認められた。これらの事より、小児歯科診療時における心理的ストレスは不安との関連性があることが示された。特に、その人本来の性格傾向を表す特性不安との関連が高いと考えられた。

本研究において開発された心理的ストレス反応尺度によって、高ストレス群と低ストレス群に分類されるが、Selye<sup>1)</sup>も述べているように、ストレスと言えば、普通生体にとって不利な環境をこうむる場合が想定されるが、適度のストレスは人間が生きていく上で、むしろ望ましいことである。従ってストレスが全くない場合もストレスが過剰な場合も問題となると述べている。

ストレスは良悪を問う問題ではなく、ストレスは正常な応答反応により、個人の性格の違いによって異なる。応答反応が好都合で、結果的に健康を増進させるものであれば陽性的ストレスで、応答反応が不都合で、疾病を生じる可能性がある陰性的ストレスとに分けられる。

心理的ストレスの生起・質・程度を決定する要因の特定、あるいは心理的ストレスを低減するために個人が行うコーピング(coping)は、個人が持つ環境に対する関係性、有害性の認知と、それに対するコントロール可能性の認知によって、とられるコーピングのタイプは異なるものである。

そこで現在筆者らは、心理的ストレスと個人の性格特性には、何らかの関連性があると考え、心理的ストレスと性格特性との関連性について追究することを望んでいる。

## 結 論

小児歯科臨床では、小児患者・歯科医・保護者の三者の人間関係で歯科治療が行われ、治療の進行に当たり、診療室に入室した母親は、術者に何らかの心理的ストレスを与えると考えられる。不安、うつ、怒りなどの情動は、心理的ストレスに対する認知と関係が深く、不安とは、その人の心理的ストレスに対する認知的評価を介して引き起こされる。そこで、我々は心理的ストレスと不安との関連性について検討を行い、以下の結果を得た。

術者の状態不安・特性不安と心理的ストレス得点との関連性が有意に認められた。特に、その人本来の性格特性である特性不安と心理的ストレス得点との関連性が強く認められた。

## 文 献

1) Selye, H.: The stress of life. McGraw-Hill, New

York, 1956.

- 2) 矢富直美：心理的立場より；ストレスの仕組みと積極的対応（佐藤昭夫，朝長正徳編）．藤田企画出版株式会社，青森，49-55，1991．
- 3) Lazarus, R.S: Some principles of psychological stress and their relation to dentist try. *J. Dent. Res.*, **45**, 1620, 1966.
- 4) 中川哲也：心理的ストレスナー．醫學のあゆみ，医歯薬出版，321-325，1983．
- 5) 内山喜久雄，上里一郎編：新看護心理学．ナカニシヤ出版，京都，89-100，1989．
- 6) Spielberger, C.D.: Anxiety and Behavior. Academic Press, New York, 1966.
- 7) Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. and Lushene, R. E.: STAI manual. Palo Alto. Consulting Psychologist Press, 1970.
- 8) O'Shea, R., Carah, N., Ayer, W.: Sources of dentists' stress. *J. Am. Dent. Assoc.*, **109**, 48-51, 1984.
- 9) 簡 妙蓉，永田 綾，佐牟田毅，石川隆義，長坂信夫：歯科診療時に母親が術者に及ぼす心理的ストレスに関する研究．第1報—心理的ストレス反応尺度の試作—(抄)．小児歯誌，**34**(2)，526，1996．
- 10) 中里克治，水口公信：新しい不安尺度 STAI 日本語版の作成—女性を対象とした成績．心身医学，**22**(2)，108-112，1982．
- 11) 石居 進：生物統計学入門．培風館，東京，197-203，1975．
- 12) 遠山尚孝，千葉良雄，末広晃二：不安感情—特性尺度(STAI)に関する研究(抄)．日本心理学会第40回大会発表論文集，891-892，1976．
- 13) 清水秀美，今榮国晴：STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORYの日本語版(大学生用)の作成．教育心理学研究，**29**，348-353，1981．
- 14) 岸本陽一，寺崎正治：日本語版 State-Trait Anxiety Inventory (STAI) の作成．近畿大学教養部研究紀要，**17**(3)，1-14，1986．
- 15) 木村政男：状態不安の長期的測定(抄)．日本教育心理学会第27回総会発表論文集，394-395，1985．
- 16) 遠山尚孝，末広晃二，新里里春：状態不安ならびに特性不安に関する研究(2) 臨床群における検討(抄)．日本心理学会第44回大会発表論文集，654，1980．
- 17) Lazarus, R.S.: Psychological Stress and the Coping Process. McGraw-Hill, New York, 1966.
- 18) 新名理恵：心理的ストレス反応の測定；ストレスの仕組みと積極的対応（佐藤昭夫，朝長正徳編）．藤田企画出版株式会社，青森，73-79，1991．
- 19) 新名理恵，矢富直美，坂田成輝：ストレスモデルの検討—一時的反応(情動反応)と認知的評価との関係の検討—(抄)．日本心理学会第52回大会発表論文集，814，1988．