

看護科学生の臨床実習におけるおそれとストレス反応

川崎医療短期大学 第二看護科 第一看護科*

亀田 和恵 阪本みどり 酒井 恒美*

(平成6年8月22日受理)

Threats and Stress Responses of Nursing Students in Clinical Experience

Kazue KAMEDA, Midori SAKAMOTO and Tsunemi SAKAI*

*Department of Nursing
Kawasaki College of Allied Health Professions
Kurashiki, Okayama 701-01, Japan
(Received on Aug. 22, 1994)*

Key words : 看護科学生, 臨床実習, おそれ, ストレス反応

概 要

看護科学生の臨床実習におけるストレス反応の軽減に役立てることを目的に、K短期大学看護科学生を対象にストレッサーになっていると考えられる臨床実習における不安・おそれを検討するとともに、ストレス反応の実態を調査し、次いで両者の関連を解析した。①臨床実習における不安・おそれは、知識・技術の不足に基づく自信のなさ (T F1)、指導者との関係能力に基づく自信のなさ (T F2)、看護婦の適性に対する自信のなさ (T F3) と解釈できる3因子からなり、T F1 が最も強く受け止められていることがわかった。②臨床実習におけるストレス反応は、抑鬱・不安 (S F1)、気力減退 (S F2)、身体的異常 (S F3) と解釈できる3因子からなり、S F1 が最も強く現れていることがわかった。③S F1 は、T F3 との関連が最も大きく、T F3 の度合いが大きい者でS F1 が強く現れていた。S F2 は、T F1 との関連が最も大きく、T F1 の度合いが大きい者でS F2 が強かった。S F3は、T F3との関連が最も大きく、T F3の度合いが大きい者でS F3が強く現れていた。

I. はじめに

環境からの外的な負荷によって引き起こされる非特異的な生物学的歪みに対して、ストレスとよぶ概念が Selye¹⁾ によって医学の領域に導入され、それ以来ストレスは、環境とのかかわりに基づいて人に引き起こされるさまざまな歪みを説明するのに有用な概念として広く用いられるようになった。心理学の領域においては、Lazarus²⁾、Lazarusら³⁾ はストレスを情動的反応のネガティブな側面を包括する概念とし、外的負荷の個人的評価に依存するとした。環境からの外的負荷をストレッサーと、ストレッサー

によって人に引き起こされる歪みをストレス反応とよぶ。

看護教育における臨床実習の意義は大きい。看護学生にとっては主体性や創造性、既習の知識・技術の応用力、患者・看護婦との人間関係など多様な能力が要求されるため、ストレス反応を引き起こしやすい学習であることはすでに多くの研究者が指摘しているところであり、臨床実習におけるストレッサーやストレス反応の調査結果に関する報告は数多くみられる⁴⁻⁶⁾が、両者の関連を詳細に検討した成績はあまりみられない。

Pagana^{7,8)} は、米国の看護学生にとっての臨

床実習のストレスラーとして脅威を取り上げ、臨床実習ストレス質問紙 (Clinical Stress Questionnaire, CSQ) を作成し、調査結果を報告している。田畑ら⁹⁾は、CSQ による Pagana の調査結果を基に作成した質問紙を用いて看護科学学生の臨床実習における脅威を分析した。本報は、まず田畑らにならって看護科学学生の臨床実習におけるストレスラーとして不安・おそれに焦点をおき、それがどのようなものかを検討するとともに、ストレス反応の実態を調査し、次いで両者の関係を明らかにして、学生が臨床実習において受けるストレス反応の軽減に役立てたいと考えた。若干の知見が得られたので報告する。

II. 方 法

1. 調査対象者および調査期間

臨床実習における不安・おそれの調査には、K短期大学看護科3年課程の臨床実習中（開始後10ヶ月）3年生（1N3と略す）57名および同大学看護科2年課程の臨床実習終了直後（7ヶ月間実習）2年生（2N2と略す）58名を対象とし、ストレス反応の調査には前記の調査対象者に加え、対照者の目的で実習未経験のK短期大学看護科3年課程の2年生（1N2と略す）52名および同大学医用電子技術科2年生（ME2と略す）55名を対象とした。調査時期は1993年11月である。

2. 臨床実習における不安・おそれの調査

Pagana の報告を基に田畑ら⁹⁾によって作成された35項目からなる質問紙を用い、回答を求めた。回答は、全然違う、少しそう、ある程度そう、ほとんどそう、全くそうの5段階評価とし、それぞれの回答に0, 1, 2, 3, 4の得点を与えた。

3. 臨床実習におけるストレス反応の調査

新名らによる情動的反応尺度と認知・行動的反応尺度、および穂坂らによる身体的反応尺度をもとに、尾関¹⁰⁾によって作成された大学生用ストレス自己評価尺度(改訂版)：ストレス反応尺度の35項目からなる質問紙を用い、回答を求めた。回答は、全然違う、少しそう、ある程度そう、ほとんどそう、全くそうの5段階評価とし、それぞれの回答に0, 1, 2, 3, 4の得点を与えた。

4. 統計解析

因子分析には主因子法(ヤコビ法)・バリマックス回転法を用い、固有値1.0以上を基準にして抽出因子数を決定した。要因の影響の解析には、数量化理論第1類を用いた。

5. 回収率

有効回答は1N3：47名(82.5%)、2N2：58名(100%)、1N2：51名(98.1%)、ME2：46名(83.6%)から得られた。

III. 結果と考察

1. 臨床実習における不安・おそれの構造

臨床実習中の1N3：47名と臨床実習終了直後の2N2：58名から得られた35項目の質問に対する回答を解析の対象とした。まず、すべての質問に対する回答を因子分析した結果、3因子が抽出された。次いで、3因子に対する因子負荷量のうち最も高い値が0.4以上の22項目を取り上げ、再度因子分析を行った結果は表1のようである。データの構造についての信頼性は、Cronbach の α 係数が質問全体：0.944、第1因子：0.928、第2因子：0.910、第3因子：0.876で十分満足できるものであった。第1因子（以下 T F1 と略す）：知識・技術の不足に基づく自信のなさ、第2因子（以下 T F2 と略す）：指導者との関係能力に基づく自信のなさ、第3因子（以下 T F3 と略す）：看護婦の適性に対する自信のなさと解釈した。

得られた結果を田畑らによる因子分析の結果と比較し、本報と田畑らとで最高の負荷量を示した因子が異なる質問をあげると表2のようである。Q15を除いては、本報の T F1 および T F2 のそれぞれに最高の負荷量を示した質問はすべて田畑らの結果でも同様に第1因子および第2因子に最高の負荷量を示している。Q15は、本報では T F2：指導者との関係能力に基づく自信のなさに最高の負荷量を示したが、その方が妥当であろう。Q18, 22, 27, 30, 31は、本報で T F3 に最高の負荷量を示し、看護婦の適性に対する自信のなさと命名したが、田畑らによってはこの因子は抽出されなかった。臨床実習のストレスラーとして、職業適性に対する不安は疑いなく考えられるところである。

各因子に属す質問の得点の平均値を因子得点

表1 臨床実習における不安・おそれについての各質問の因子負荷量

| 因 子 | Q-No. | 質 問 | 因子負荷量 |
|--|--------|--|--------|
| 第1因子 (T F1) : 知識・技術の不 足に基づく自信 のなさ | 2. | 知識や技術が不足している為に、間違いを起こすのではないかと恐くなる。 | 0.609 |
| | 5. | 重症の患者や、いろいろな問題を抱えている患者に出会う機会が多いので、ビクビクしてしまう。 | 0.723 |
| | 8. | 自分のした間違いから、患者の状態が悪くなるのではないかと恐くなる。 | 0.846 |
| | 9. | 私は何も出来ないで、役に立っていないような気がして無力感を感じる。 | 0.600 |
| | 17. | 間違いを起こしてしまうことで、自分自身が信頼できなくなりそうで怖い。 | 0.516 |
| | 21. | 病院の中では、いつ何時どんなことが起こるかわからないのでビクビクしてしまう。 | 0.667 |
| | 24. | 間違いを起こしてしまうことで、患者から信頼されなくなるのではないかと恐くなる。 | 0.690 |
| | 33. | 実際に患者がどうして欲しいのかわからないので恐くなる。 | 0.576 |
| | 34. | 自分の実施したことが間違っているのではないかと、あるいは何か大切な事を忘れて いるのではないかと恐くなる。 | 0.600 |
| | 35. | 患者の状態は変化するので、何をするべきかの予測が立たないので恐くなる。 | 0.707 |
| 第2因子 (T F2) : 指導者との関係 能力に基づく自 信のなさ | 6. | 記録をしていないと、教員から注意されるので怖い。 | 0.587 |
| | 7. | 臨床指導者の要求水準が高いので怖い。 | 0.643 |
| | 11. | 臨床指導者はいつも忙しそうなので、声をかけると邪険にされそうで怖い。 | 0.593 |
| | 15. | 何もかも完璧にしないと臨床指導者に満足してもらえないので怖い。 | 0.834 |
| | 16. | 患者の病気や検査などについてたくさんを知っているはずだと期待されるの で無力感を感じる。 | 0.669 |
| | 26. | 臨床指導者から質問されると、評価されているような気がして怖い。 | 0.503 |
| 第3因子 (T F3) : 看護婦の適性に 対する自信のな さ | 32. | 何もかも完璧にできないと教員に満足してもらえないので怖い。 | 0.616 |
| | 18. | この職業を選択したことが、果たして良かったのかどうかかわからなくなるので怖い。 | -0.556 |
| | 22. | 経験がないために、何をしたらよいかわからないので決められないので無力さを感じ る。 | -0.686 |
| | 27. | 患者をケアする責任は重いので、ビクビクしてしまう。 | -0.725 |
| | 30. | 病棟の看護婦や臨床指導者さへどうしていいのかわからないような大変な問題があ るんだと知ってビクビクしてしまう。 | -0.574 |
| 固有値 累積寄与率 | 31. | 失敗するとこれまでの努力や犠牲が無になってしまいそうで怖い。 | -0.660 |
| | 第1因子 | 第2因子 | 第3因子 |
| | 10.114 | 1.687 | 1.040 |
| | 45.97% | 53.64% | 58.37% |

表2 本報と田畑らとで最高の因子負荷量を示した因子が異なる臨床実習における不安・おそれについての質問

| 質 問 | 因子負荷量 | | | 田畑らによる因子とその因子負荷量 |
|-----|-------|-------|--------|------------------|
| | 第1因子 | 第2因子 | 第3因子 | |
| Q15 | 0.055 | 0.834 | -0.141 | 第1因子: 0.56 |
| Q18 | 0.397 | 0.161 | -0.556 | 第1因子: 0.56 |
| Q22 | 0.323 | 0.246 | -0.686 | 第1因子: 0.76 |
| Q27 | 0.349 | 0.160 | -0.725 | 第1因子: 0.77 |
| Q30 | 0.267 | 0.125 | -0.574 | 第1因子: 0.50 |
| Q31 | 0.280 | 0.352 | -0.660 | 第1因子: 0.49 |

とし、全被験者について求めたそれぞれの因子得点の平均値±標準偏差は表3のようである。全被験者でみて、T F1 が最も強く、T F3 が最も弱く受け止められており、その間には有意の差が認められた。T F1 が T F2 より強く受

表3 臨床実習における不安・おそれの因子別因子得点

| | 平均値±標準偏差 | 対応のある場合の平均値の差の検定* |
|------|-----------|-------------------|
| T F1 | 1.62±1.00 | a |
| T F2 | 1.56±1.00 | a |
| T F3 | 1.35±0.99 | b |

注 例数: 105, *: 異なるアルファベットを付した群間には有意の差を認める (p<0.05) 同一のアルファベットを付した群間には有意の差を認めない (p>0.05)

け止められていることは、田畑らの結果と一致している。クラスによる差をみると、いずれの因子得点にも 1 N 3 と 2 N 2 との間に有意の差は認められなかったが、T F1 は 2 N 2 (1.70±1.07) の方が 1 N 3 (1.53±0.90) より強く受け止められているようである。

2. 臨床実習におけるストレス反応の構造

1 N 3 : 47名, 2 N 2 : 58名から得られた35項目の質問に対する回答を解析の対象とした。まず, すべての質問に対する回答を因子分析した結果3因子が抽出された。次いで, 3因子に対する因子負荷量のうち最も高い値が0.4以上の31項目を取り上げ, 再度因子分析を行った結果は表4のようである。データの構造についての信頼性は, Cronbach の α 係数が質問全体: 0.947, 第1因子: 0.940, 第2因子: 0.839, 第3因子: 0.743で十分満足できるものであった。

表4 臨床実習におけるストレス反応についての各質問の因子負荷量

| 因 子 | Q-No. | 質 問 | 因子負荷量 |
|---------------------------|--------|---------------------|--------|
| 第1因子 (S F1) : 抑鬱・不安 | 1. | 悲しい気持ちだ。 | 0.630 |
| | 2. | 重苦しい, 圧迫感を感じる。 | 0.776 |
| | 3. | 不機嫌で, 怒りっぽい。 | 0.409 |
| | 4. | 泣きたい気持ちだ。 | 0.635 |
| | 5. | 不安を感じる。 | 0.738 |
| | 8. | びくびくしている。 | 0.833 |
| | 9. | 慣まんがつのる。 | 0.561 |
| | 10. | 心が暗い。 | 0.696 |
| | 11. | 恐怖感を抱く。 | 0.815 |
| | 12. | 不愉快な気持ちだ。 | 0.578 |
| | 13. | 気分が落ち込み, 沈む。 | 0.730 |
| | 14. | 気がかりである。 | 0.688 |
| | 15. | いらいらする。 | 0.441 |
| 第2因子 (S F2) : 気力減退 | 16. | 頭の回転が鈍く, 考えがまとまらない。 | -0.615 |
| | 17. | 他人に会うのがいやでわずらわしくなる。 | -0.584 |
| | 18. | 話や行動にまとまりがないと思う。 | -0.775 |
| | 19. | 話すことが嫌でわずらわしく感じられる。 | -0.786 |
| | 20. | 根気がない。 | -0.466 |
| | 21. | 自分の殻に閉じこもる。 | -0.487 |
| | 22. | 行動に落ち着きがない。 | -0.618 |
| | 23. | 生きているのが嫌だ。 | -0.623 |
| | 24. | 仕事が手につかない。 | -0.516 |
| | 25. | 人が信じられない。 | -0.489 |
| 第3因子 (S F3) : 身体的異常 | 26. | 体が疲れやすい。 | 0.501 |
| | 27. | 呼吸が苦しくなる。 | 0.508 |
| | 28. | 体がだるい。 | 0.689 |
| | 29. | 動悸がする。 | 0.669 |
| | 30. | 脱力感がある。 | 0.784 |
| | 31. | 吐き気がする。 | 0.547 |
| | 33. | 胸部がしめつけられる感じがする。 | 0.629 |
| | 34. | 頭が重い。 | 0.730 |
| 固有値 累積寄与率 | 第1因子 | 第2因子 | 第3因子 |
| | 12.013 | 2.694 | 1.705 |
| | 38.75% | 47.44% | 52.94% |

第1因子 (以下 S F1 と略す): 抑鬱・不安,
第2因子 (以下 S F2 と略す): 気力減退, 第3因子 (以下 S F3 と略す): 身体的異常と解釈した。

得られた結果を尾関による結果と比較すると, 本報の S F1, S F2, S F3 のそれぞれに最高の因子負荷量を示した質問は尾関の情動的反応尺度, 認知・行動的尺度, 身体的反応尺度とした質問とすべて一致した。しかし, 尾関と同様にそれぞれの因子に最高の因子負荷量を示した質問を因子ごとに取り上げ, 重ねて因子分析を行った結果は尾関とは異なり, いずれも固有値が1.0以上を示した因子数はただ一つだけであった。

各因子に属す質問の得点の平均値を因子得点とし, 全被験者について求めたそれぞれの因子得点の平均値±標準偏差は表5のようである。全被験者でみて, S F1 が最も強く, S F3 が最も弱く現れており, S F1 と S F2, および S F3 との間には有意の差が認められた。

次に, 得られた3因子を対照者の1 N 2 および ME 2 の学生にも適用し, クラスによる差をみると, S F2, S F3 においては有意の差は認められなかったが, S F1 においては, 実習中の1 N 3 と実習終了直後の2 N 2 の学生では, 実習未経験の ME 2 の学生に比べてストレス反応が有意に強く現れており, 1 N 2 の学

表5 臨床実習におけるストレス反応の因子別因子得点

| | 平均値±標準偏差 | 対応のある場合の平均値の差の検定* |
|------|-------------|-------------------|
| S F1 | 1.69 ± 0.99 | a |
| S F2 | 1.00 ± 0.75 | b |
| S F3 | 0.83 ± 0.70 | b |

注 例数: 105, *: 異なるアルファベットを付した群間には有意の差を認める ($p < 0.05$)
同一のアルファベットを付した群間には有意の差を認めない ($p > 0.05$)

表6 クラス別のストレス反応: S F1の因子別因子得点

| | | 例数 | 平均値±標準偏差 | t 検定* |
|------|-------|----|-------------|-------|
| S F1 | 1 N 3 | 47 | 1.78 ± 1.09 | a |
| | 2 N 2 | 58 | 1.62 ± 0.91 | a |
| | 1 N 2 | 51 | 1.44 ± 0.96 | ab |
| | ME 2 | 46 | 0.91 ± 0.88 | b |

注 *: 異なるアルファベットを付した群間には有意の差を認める ($p < 0.05$)
同一のアルファベットを付した群間には有意の差を認めない ($p > 0.05$)

生に比べても強い傾向がみられる（表6）。

臨床実習において、学生が強いストレス反応を引き起こすことは多くの報告にみられるとおりであるが、抑鬱・不安といえる情動的反応が強くみられることは注目すべきである。

3. 臨床実習における不安・おそれの度合いとストレス反応の強さとの関係

ストレス反応を構成する S F1, S F2, S F3 のそれぞれの強さ（因子得点）を外的基準とし、不安・おそれの T F1, T F2, T F3 のそれぞれの度合い（因子得点）および 1 N 3 か 2 N 2 か（以下クラス別とよぶ）の4つのアイテムを要因として数量化理論第1類によって解析した。T F1, T F2, T F3 の度合いは因子得点に基づいて次の3群に分類した。

低 値 群（L群と略す）：平均値-0.5×
標準偏差以下

高 値 群（H群と略す）：平均値+0.5×
標準偏差以上

中間値群（M群と略す）：L群とH群の
中間

各要因のカテゴリー別人数を表7に、S F1, S F2, S F3 のそれぞれを外的基準とした解析によって得られた各要因と外的基準との偏相関係数および各要因での重み値のレンジを表8に示した。また、偏相関係数および重み値のレンジの大きさに基づいて、ストレス反応との間に関係がみられると判断した要因の各カテゴリーの重み値を図1～3に示した。

S F1：抑鬱・不安は、T F1, T F2, T F3 のいずれもその度合いが小さい者が弱く、大きい者が強く、特に T F3 との関係が最も大きい。クラス別では、1 N 3 が 2 N 2 より S F1 が強い。知識・技術の不足に基づく自信のなさを自覚するほど抑鬱や不安などの感情の反応を強く表し、特に看護婦の適性のなさを自覚している者ほどその度合いが大きいことは十分うなずける。また、1 N 3 が 2 N 2 より強く反応しているのは、今まで実習経験がなかった

表7 各要因のカテゴリー別人数

| 要 因 | カ テ ゴ リ ー | 人 数 |
|------|-----------|-----|
| T F1 | L 群 | 37 |
| | M 群 | 39 |
| | H 群 | 29 |
| T F2 | L 群 | 37 |
| | M 群 | 35 |
| | H 群 | 33 |
| T F3 | L 群 | 39 |
| | M 群 | 38 |
| | H 群 | 28 |
| クラス | 1 N 3 | 47 |
| | 2 N 2 | 58 |

表8 各要因と臨床実習におけるストレス反応との偏相関係数および各要因での重み値のレンジ

| 要 因 | ス ト レ ス 反 応 | | | | | |
|------|-------------|---------|-------|---------|-------|---------|
| | S F1 | | S F2 | | S F3 | |
| | 偏相関係数 | 重み値のレンジ | 偏相関係数 | 重み値のレンジ | 偏相関係数 | 重み値のレンジ |
| T F1 | 0.168 | 0.519 | 0.250 | 0.69 | 0.101 | 0.235 |
| T F2 | 0.167 | 0.433 | 0.051 | 0.08 | 0.084 | 0.140 |
| T F3 | 0.251 | 0.713 | 0.139 | 0.36 | 0.314 | 0.767 |
| クラス | 0.133 | 0.220 | 0.089 | 0.12 | 0.171 | 0.216 |

ために、実習前に思い描いていた想像と現実がかけ離れていたことによるリアリティショックを感じたためと考えてよいのではないか。

S F2：気力減退は、T F1 との関係が最も大きく、T F2, クラス別とは明らかな関係はみられなかった。T F1 においては、その度合いが小さい者が弱く、大きい者が強いという結果であったが、T F3 においては、逆に小さい者が強く、大きい者が弱いという結果であった。知識・技術の不足に基づく自信のなさを自覚している者では実習に対して退避的な反応を示し、

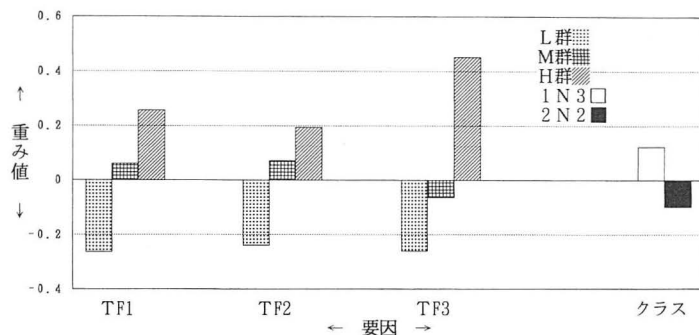


図1 S F1 に及ぼす諸要因の影響

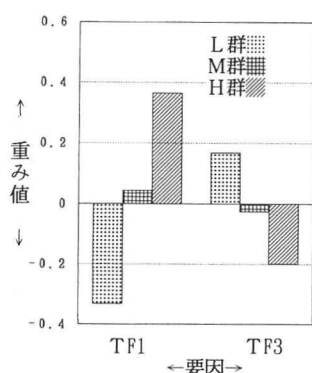


図2 S F2 に及ぼす諸要因の影響

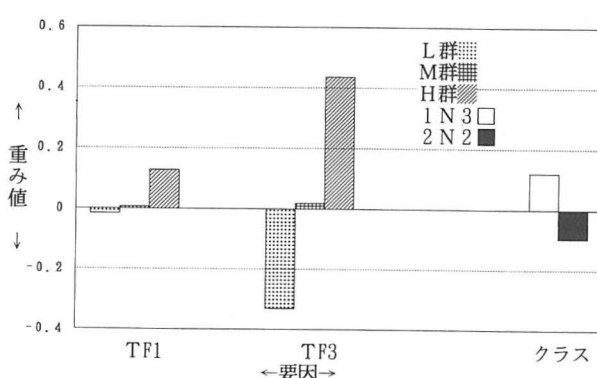


図3 S F3 に及ぼす諸要因の影響

気力の減退を招いていると思われるが、看護婦の適性について不安を抱いている者では、それを意識して実習に真剣に取り組む、気力減退の度合いが少ないのであろうと考えられる。

S F3: 身体的異常と T F1, T F3, およびクラス別との関係は、S F1 とそれらとの関係とよく似た結果が得られた。すなわち、S F3 は T F1, T F3 のいずれもその度合いが小さい者で弱く、大きい者で強いという結果であった。また、T F3 との関係が最も大きいことがみられた。クラス別との関係は、過去の実習経験の有無によるものと思われる。T F2 とは明らかな関係が認められなかった。

Lazarus の理論によって知られるように、ストレス反応は外的負荷に対する人それぞれの認知に依存する。したがって、ストレス反応の軽減のためにはストレス反応と深くかかわる個人要因の解明が重要な課題であると思われる。また、看護科学生にとって臨床実習は、ネガティブな情動的反応を引き起こす負荷となる反面、挑戦的意欲をさそい、ポジティブな反応に結びつく面もあることが Pagana によって指摘されている。臨床実習に当たって挑戦的意欲を駆り立てる教育手段の検討も行っていくかなければならないと考える。

今回得られた結果が、学生の臨床実習に当たっての配慮すべき資料となるであろう。

文 献

- 1) Selye, H.: 現代社会とストレス (杉靖三郎, 他

訳), 東京, 法政大学出版局, (1988)

- 2) Lazarus, R. S.: Psychological Stress and the Coping Process, New York, McGraw-Hill, (1966)
- 3) Lazarus, R. S. & Folkman, S.: Stress, Appraisal, and Coping, New York, Springer Publishing Company, (1984)
- 4) 一戸とも子, 他: 臨床実習における学生のストレスに関する一考察—ストレス状況とそのコーピングについて—, 弘前大学医療技術短期大学部紀要, 14, 10—18, (1990)
- 5) 土屋八千代: 看護学生のストレスとそのコーピング—ストレス分布とコーピングの学年比較—, 第22回日本看護学会集録 (看護教育), 31—34, (1991)
- 6) 山本富士江, 他: 実習における学生のストレスとそのコーピング, 第23回日本看護学会集録 (看護教育), 230—233, (1992)
- 7) Pagana, K. D.: Stresses and Threats Reported by Baccalaureate Students in Relation to an Initial Clinical Experience, Journal of Nursing Education, 27, 418—424, (1988)
- 8) Pagana, K. D.: Psychometric Evaluation of the Clinical Stress Questionnaire (CSQ), Journal of Nursing Education, 28, 169—174, (1989)
- 9) 田畑さよ子, 他: 臨床看護実習における脅威とその分析, 鹿児島大学医療技術短期大学部紀要, No. 1, 43—52, (1991)
- 10) 尾関友佳子: 大学生用ストレス自己評価尺度の改訂—トランスアクション的な分析に向けて—, 久留米大学大学院年報, 創刊号, 95—114, (1993)