

STUDY OF FACTORS INFLUENCING NURSING STUDENTS' SELF-EFFICACY IN NURSING ACTIVITIES

Sadayo ISHIDA,R.N.M.,M.N.*, Yoshiko MOCHIZUKI,R.N.M. **,
Michiyo OKA, R.N.,M.S.***, Hiroko TSUKAMOTO,R.N.M.****

* University of Shizuoka, Shizuoka College

** Tokai University, Junior College of Nursing and Medical Technology

***Graduate School of Medicine, University of Tsukuba

****University of Wollongong, Master of Science, Midwifery

Theme :
STUDY OF FACTORS INFLUENCING NURSING
STUDENTS' SELF-EFFICACY IN NURSING ACTIVITIES

Purpose:

1. To measure nursing student's self-efficacy on nursing activities.
2. To clarify factors which affect their self-efficacy in particular related to the experience during clinical practice..

Slide 1

.Purpose

'Self-efficacy' is one of the concepts that Bandura proposed for the character of one's behavior, and it shows the possibilities of a person's belief that their behavior will produce results¹⁾. Self-efficacy is also called a sense of one's own ability to achieve. Studies about health promotion are increasing in Japan these days and it is supposed that self-efficacy is a core concept of health promotion.

Chikamoto mentions that it is essential for health authorities to raise their self-efficacy to gain effective knowledge and to promote subjects' behavioral changes, which in turn leads them into the motivation of lifelong studies on their own initiative²⁾.

Thus we suppose that it is necessary for nursing students who are expected to be health professionals to raise their self-efficacy about nursing activities, and it is important to include raising self-efficacy in their educational work. The purposes of

this study are to measure nursing students' self-efficacy on nursing activities and to clarify factors which affect their self-efficacy in particular related to the experience during the clinical practice (slide 1).

Method: Questionnaires

Subjects:
 172 nursing students (response rate: 77.1%)
 Gender: female
 Ages: mean 20.5 (SD 0.7)
 School A (public school):
 Three-year program (n= 25)
 Two-year program (n= 27)
 School B (private school):
 Three-year program (n= 85)
 Two-year program (n= 35)

Period: December in 1997 and January in 1998

Slide 2

. Method

The survey questionnaire was sent to 223 nursing students from two junior colleges of nursing with 172 responding. The response rate was 77.1 %. Of all the students, 110 were in a three-year program. A three year program is a course to get a registered nurses license without a practical nurses license. Sixty two students were in a two-year program, which is the course to get a registered nurses license with a practical nurses license. The questionnaire was distributed in December and January in their last year, when most of the clinical practice was completed. The survey tool was divided into three scales(slide 2).

'Self-Efficacy Scale of Nursing Activities (SESNA for short)' measures self-efficacy of nursing activities and includes 45 items and 5 matters. It was developed by Shimomura, H., Oka, M. and Fujiu, H. ³⁾, and refers to nursing work classification codes at Toranomon Hospital. SESNA is divided into four concepts, 'basic nursing skills', 'advanced nursing skills', 'communication with patients and doctors' and 'discovering and solving problems'. If the score is high, it shows that in one's nursing self-efficacy is high. It's Cronbach is equal to 0.80.

Affirmative Experiences Scale of Clinical Practice (AESCP)', which measures affirmative experiences at clinical practice, was developed by the researchers. It consisted of 4 concepts such as 'mastery experience', 'vicarious experience', 'social persuasion' and 'physiological and emotional states'. It included 15 items and 5 matters

and its Cronbach was equal to 0.70. If the score is high, it shows that one's experiences at clinical practice are affirmative.

'General Self-Efficacy Scale(GSES for short)' was developed by Sakano⁴⁾. It included 16 items and 2 matters and its Cronbach was equal to 0.78. The higher in the score, the better the self-efficacy in general(slide 3) .

Scales of This Study			
Name	Items	Matter	Cronbach
SESNA (Self-Efficacy Scale of Nursing Activities)	45	5	0.8
AESCP (Affirmative Experience Scale of Clinical Practice)	15	5	0.7
GSES (General Self-Efficacy Scale)	16	2	0.78

Four Concepts of SESNA

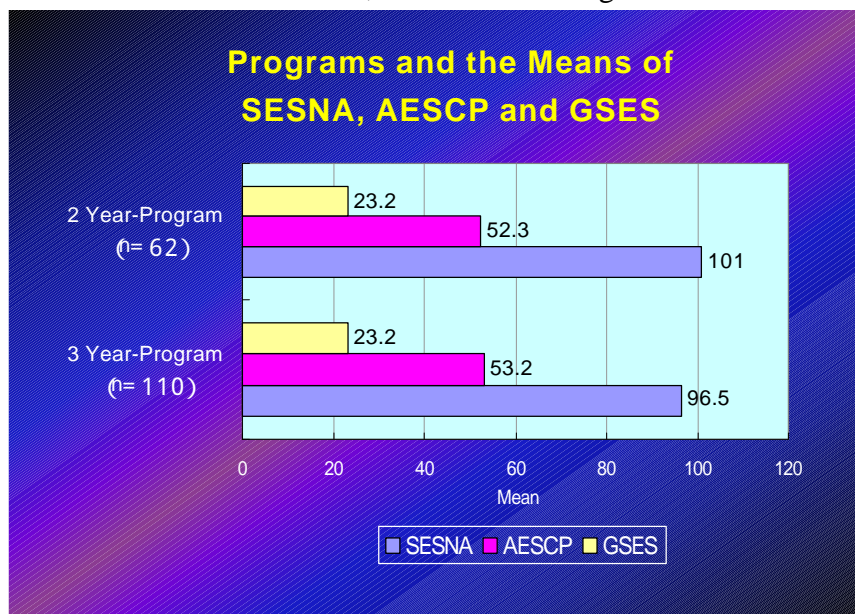
- 1) Basic Nursing Skills
- 2) Advanced Nursing Skills
- 3) Communication with Patients and Doctors
- 4) Discovering and Solving Problems

Slide 3

. Results

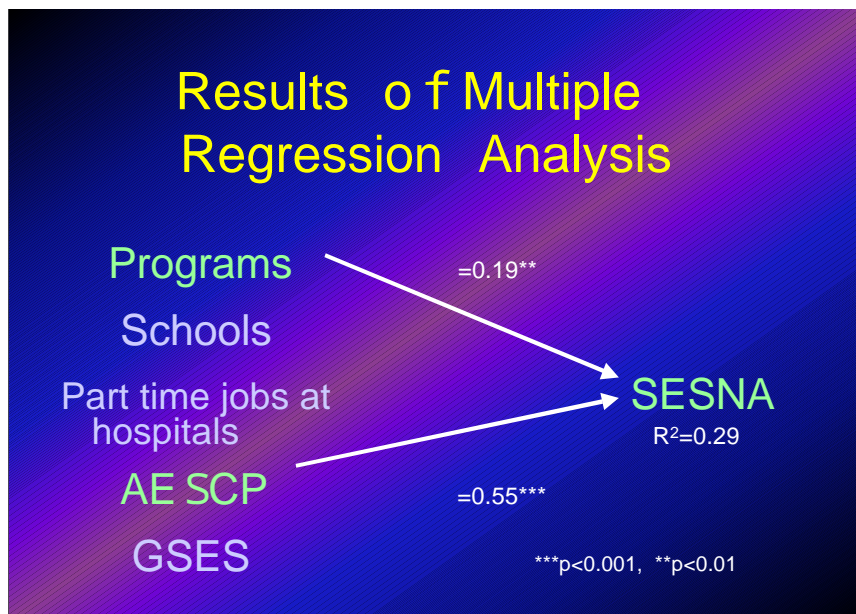
1. There is no significant difference between the means of SESNA, AESCP, and GSES in the two schools.

The means of the three scores in two programs are as listed here. They were compared to each other with the t-test, and there is no significant difference(slide 4).



Slide 4

2. A multiple regression analysis was done, with SESNA as a standard variable and with AESCP, GSES, schools, programs, and part time jobs in hospitals as explanatory variables. AESCP and programs appeared as significant explanatory. The significant factors influencing self-efficacy in nursing activities are AESCP and programs(slide 5).



Slide 5

Among the above three variables, correlation coefficients were tested. There was a correlation between them. There was an especially strong correlation between AESCP and SESNA(slide 6).

Correlation Coefficients between SESNA, AESCP and GSES

	SESNA	AESCP
AESCP	0.50***	/
GSES	0.12	0.39***

***p<0.001

Slide 6

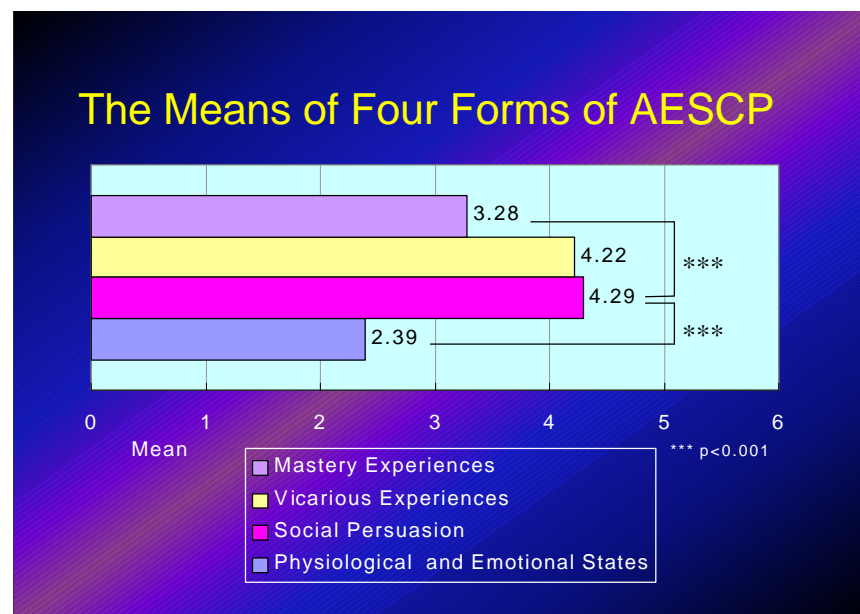
3. Compared to 'mastery experience', 'vicarious experience' and 'physiological and emotional states', the mean of the items of 'social persuasion' was the highest in four concepts of the AESCP. There were significant differences between 'social persuasion' and the other scores. In particular there were significantly bigger differences from 'mastery experience' and 'physiological and emotional states'(slide 7).

. Discussions

1. There is no significant difference between the three-year program and the two-year program on SESNA, GSES and AESCP. We surveyed them when most of the clinical practice in the two program were nearing completion. Therefore we supposed that one of the reasons for the lack of difference was that all the students were preparing seriously for state examinations to get a nurses license and that they were having to complete common tasks and goals.

2. The biggest factor influencing self-efficacy in nursing activities is experience at clinical practice and among those items, the highest score was social persuasion.

Bandura says: self-efficacy isn't naturally developed, but it is produced by oneself through 4 main forms, that effect them in the following order.



Slide 7

- 1)'Mastery experience': experiencing directly and succeeding.
- 2)'Vicarious experience': observing others' behavior and experiencing indirectly.
- 3)'Social persuasion': being encouraged and persuaded by others.

4)'Physiological and emotional states': experiencing the change of physical and emotional reaction after a task⁵⁾.

From the above 4 main forms, when the AESCP was made, which was undertaken when nursing students were on clinical practice, and asked about how much they experienced during clinical practice.

'Social persuasion' in our questionnaire means advice and encouragement by faculty members, instructors at institutions (we call both of them 'instructors') and the other students. Compared to the other three forms of 'AESCP', social persuasion showed the highest score in our outcome. Though we have mentioned that Bandura said 'social persuasion' was the third influential form of creating a strong sense of efficacy, there appeared some difference in this survey. This probably indicates that encouragement by instructors is a principal form for nursing students to create a strong sense of self-efficacy in nursing activities.

Sekine and et al. suggest that the positive influence of instructors promotes the nursing students' motivation to study. Negative feedback from instructors tends to lead students toward escaping problems and to reduce internal motivation⁶⁾. Therefore we think that a key point for instructors is not only to look back carefully whether their influence is positive for their students, but also to recognize affirmatively what their students have done, and to give them hope and encouragement.

The means of 'mastery experience' and 'physiological and emotional states' were lower than the others. This probably indicates that it is hard for nursing students to collect 'mastery experience' or to keep a positive feeling during their limited clinical experience.

When we teach them, it is probably important to give advice about achievable planning in order to repeat their mastery experiences and raise their own self-efficacy. More over, it might be necessary to prepare the environment for their clinical practice area for the sake of their positive attitude toward clinical experience.

We surveyed when the majority of all clinical practices were nearly at completion. We would, however, like to survey several times during the clinical practice in the future to find out the differences between students in the two programs on SESNA, AESCP and GSES.

. Conclusion

The results suggest that the strongest factor influencing nursing students' self-efficacy in nursing activities is an affirmative experience during clinical practice and that the educational approach of instructors especially contributes to strengthening their efficacy in nursing activities(slide 8).

Conclusion:

1. The results suggest that the strongest factor influencing nursing students' self-efficacy in nursing activities is an affirmative experience during clinical practice.
2. The results also suggest that educational approach of instructors especially contributes to strengthening their efficacy in nursing activities.

Slide 8

This study, presented at the Third International Nursing Research Conference of the JANS (Japan Academy of Nursing Science) in September, 1998 in Tokyo, was corrected for this annual report.

.References

- 1, 5) Bandura, A. (1995). Self-Efficacy In Changing Societies. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2) Chikamoto, Y. (1998). Self-Efficacy Among Health Learners/Self-Efficacy Among Health Educators. Japanese Journal of Nursing Research, 31(1), 3-12.
- 3) Shimomura, H., Oka, M., & Fujiu, H. A Longitudinal Study of the Effects of Clinical Practice in Student Nurses' Career Consciousness. (unpublished manuscript).
- 4) Sakano, Y. (1989). Verification of Validity of General Self-Efficacy Scale (GSES). Human Science Research. 3(2), 91-98.
- 6) Sekine, R. et al. (1995). Nursing Students' Psychological Health and Learning Desire in Clinical Practice. National Sanatorium Research in 1995.

看護学生の看護活動における自己効力感に影響を及ぼす要因

石田貞代*・望月好子**・岡美智代***・塚本浩子****

*静岡県立大学短期大学部・**東海大学医療技術短期大学
筑波大学医科学研究科博士課程・*Wollongong大学助産学修士課程

Study of Factors Influencing Nursing Students' Self-Efficacy in Nursing Activities

Sadayo ISHIDA, R.N.M., M.N.*, Yoshiko MOCHIZUKI, R.N.M.**,
Michiyo OKA, R.N., M.S.***, Hiroko TSUKAMOTO, R.N., M.N.****

*University of Shizuoka, Shizuoka College

**Tokai University, Junior College of Nursing and Medical Technology

***Graduate School of Medicine, University of Tsukuba

****University of Wollongong, Master of Science, Midwifery

<要旨>

本研究の目的は、看護学生の看護活動における自己効力感を測定し、それに影響を及ぼす要因を明らかにすることである。質問紙調査を1997年12月および98年1月に行った。有効回答率は77.1%（有効回答者数は172名）で、2つの短期大学における3年課程の学生110名と2年課程の学生62名が含まれていた。

測定用具として次の3つを用いた。「看護活動における自己効力感尺度」(SESNA, = 0.80), 「実習体験尺度」(AESCP, = 0.70), 「一般性自己効力感尺度」(GSES, = 0.80)である。その結果、以下のことが明らかになった。

1. 3年課程と2年課程の看護学生との間で、SESNA, AESCP, GSESに関して有意な相違はなかった。
2. 看護学生の看護活動における自己効力感にもっとも影響を及ぼしているのは、実習体験であった。その中でもとくに、社会的説得の影響が大きかった。

Abstract

The purposes of this study are to measure nursing students' self-efficacy on nursing activities and to clarify factors which affect their self-efficacy in particular related to the experience during the clinical practice. The survey

questionnaire was distributed in December, 1997 and in January, 1998. The response rate was 77.1 % (n=172) including 110 students in a three-year program and 62 students in a two-year program of two junior colleges.

The survey tool was divided into three scales: 'Self-Efficacy Scale of Nursing Activities' (SESNA, $\alpha=0.80$), 'Affirmative Experiences Scale of Clinical Practice' (AESCP, $\alpha=0.70$) and 'General Self-Efficacy Scale' (GSES, $\alpha=0.78$). The results were as follows:

1. There is no significant difference between the three-year program and the two-year program on SESNA, GSES and AESCP.

2. The biggest factor influencing self-efficacy in nursing activities is experiences at clinical practice and among those items, the highest score was social persuasion.

・ 目的

自己効力感は、Banduraが提唱した行動特性を表す概念の1つである。そして、ある結果を生み出すために、必要な行動をどの程度うまく行うことができるか、という個人の確信を示し、自己遂行可能感ともよばれるものである¹⁾。近年、日本においてもヘルスプロモーションに関する研究が盛んとなっているが、自己効力感はその中心的概念であるともいえる。

近頃は、健康教育者が効果的な知識を身につけ、対象者の行動変容を促進するためには、健康教育者の自己効力感を高めることが不可欠であり、自己効力感は生涯持続する自己主導型の学習への動機づけとなる、と述べている²⁾。

このことから、将来の健康教育者の一員となるべき看護学生に関しても、実際の看護活動に関する自己効力感を高めることが必要であり、そのための有効な教育的働きかけが重要と考える。そこで本研究の目的は、看護学生の看護活動における自己効力感を測定し、それに影響を及ぼす要因を明らかにすることである。(p. 1, スライド1参照)

・ 方法

2つの短期大学の看護学生223名に対し質問紙調査に対する協力を依頼し、172名より有効回答を得た(有効回答率77.1%)。調査時期はほぼすべての実習が終了した最終学年の12月と1月とした。対象者には3年課程の学生が110名、准看護婦の資格をもつ2年課程の学生62名が含まれていた。調査に用いた測定用具は、「看護活動に対する自己効力感尺度」(以下SESNA, または、看護活動の自己効力感と略すこともある)、「実習体験尺度」(以下AESCP, または、実習体験と略すこともある)、「一般性自己効力感尺度」(以下GSES, または、一般性自己効力感と略すこともある)であった(p. 2, スライド2参照)。

「SESNA」は45項目からなる5件法の質問紙で、下村らが作成した質問紙を用いた³⁾。これはWHOの「活動領域による分類」を参考に作成された、虎ノ門病院看護部の看護業務分類コード表を参考に作成された。そして、「基礎的看護技術」、「患者・医師と

のコミュニケーション」,「高度な看護技術」,「問題発見・解決」の4つの下位概念に分けられている。この尺度のクロンバック 係数は0.80であり,合計得点が高いほど看護活動に関する自己効力感が高いことを示す。

「AЕССР」は15項目・5件法の質問紙である。これは, Banduraによって提唱された自己効力を高めるための情報源とされる,「成功体験」・「代理的経験」・「言語的説得」・「情動的喚起」の4つの下位概念を設定したものである。そして,過去の実習体験の中から,それぞれの概念にあてはまる項目を,研究者が作成したものである。この尺度の 係数は0.70であり,合計得点が高いほど肯定的な実習体験をもっていることを示す。

「GSES」は,坂野が作成した16項目・2件法の質問紙である⁴⁾。個人が日常生活の中で示す,一般的な自己効力感の強さを測定する尺度であり, 係数は0.78であった。合計得点が高いほど,一般性自己効力感が高いことを示している。

これらの尺度を用いて得た結果の分析には,統計ソフトSPSSを用いた(p.3,スライド3参照)。

・結果

1. SESNA, AЕССРおよびGSESの学校別と課程別の平均値と標準偏差は図に示すとおりである。このうち,SESNAの平均値は,3年課程[96.5],2年課程[101]であった。AЕССРの平均値は3年課程[53.2],2年課程[52.3]であった。GSESの平均値は,3年課程とも[23.2]であった。

学校別および課程別で3つの尺度における平均値の差を比較したところ,有意差はみられなかった(p.3,スライド4参照)。

2. SESNAを基準変数にAЕССР, GSES, 学校, 課程, 病院でのアルバイト経験を説明変数にして重回帰分析を行ったところ,有意な説明変数は「AЕССР」と「課程」の2つであった。つまり,看護学生の看護活動における自己効力に有意に影響を及ぼしているのは,AЕССР(実習体験)と課程であった。(AЕССРの $r = 0.55$, 課程の $r = 0.19$)(p.4,スライド5参照)。

さらに,SESNA, AЕССРおよびGSESの3変数の偏相関係数を求めた。表に示すとおり相互に関連がみられたが,とくにAЕССРがSESNAに強く関連していた(AЕССР = 0.50, GSES = 0.12)(p.4,スライド6参照)。

3. AЕССРの中の「成功体験」・「代理的経験」・「社会的説得」・「情動的喚起」における,それぞれの平均値を比較してみた。もっとも,平均値の高かったのは,社会的説得(平均値4.29)で,成功体験(平均値3.28)・代理的経験(平均値4.22)・情動的喚起(平均値2.39)のいずれとも有意に差があった。(P < 0.01)その中でもとくに成功体験・情動的喚起とに大きな差があった(P < 0.001)(p.5,スライド7参照)。

・考察

1. 看護学生のSESNA(看護活動における自己効力感)・GSES(一般性自己効力感)・AЕССР(実習体験)に関して課程別で比較したところ,課程による有意な差はみられな

かった。

吉田は、2年課程と3年課程の学生の欲求特性には大きな差があることを報告している⁵⁾。このため、2年課程の学生と3年課程の学生では、何らかの違いがあるのではないかと予想していたが、課程による有意な差はみられなかった。今回の調査は、2年課程・3年課程ともにほとんどすべてのカリキュラムを終了した時期に行った。そのため、どの課程の学生も国家試験の受験準備へと真剣に取り組んでいる時期で、共通の課題・目標をもっている状況であったことが大きく影響したため、差が出なかったのではないかと考えられる。今回は、実習終了後1回のみ調査であったが、今後は調査を実習前後の数回に増やし、SESNA・GSES・AЕСPに関する課程による差を、縦断的に検討していくことが必要と思われる。

2. SESNA (看護活動における自己効力感) に強く関連していたのは、AЕСP (実習体験) であり、その中でもとくに得点が高かったのは、社会的説得であった。

Banduraは次のように述べている。自己効力感は自然発生的に生じてくるのではなく、1) 成功体験...自分で実際に直接体験し、成功体験をすること、2) 代理体験...他人の行動を観察し、代理的体験をすること、3) 社会的説得...自分自身や他人からの励まし、説得を受けること、4) 生理的・情動的喚起...生理的な変化を体験してみること、といった4つの要素を通じて個人が自ら作り出していくものである⁶⁾。

これら4つの要素を、看護学生の実習における看護場面に限定して、学生が実習中に、それらをどの程度体験したかをたずねたのが、AЕСP (実習体験) である。このうち、教員や指導者による意見や励まし・友人からの励ましの「社会的説得」は、AЕСPの中でもっとも高い平均値を示した。社会的説得は、Banduraによると3番目の要素としてあげられているが、ここでは学生の看護活動における自己効力感にとって、教員や指導者からの助言や励ましが、重要な役割を担っていることを示している。

関根らは、看護学生の精神健康度と学習意欲の調査の中で、臨床実習における指導者・教員の肯定的な助言や指導は、学生の学習意欲を高めることに大きく貢献し、反対に、指導者や教員の否定的な関わりは、学生の回避的行動を誘発し、内発的動機づけを低下させる傾向がある、ことを示唆している⁷⁾。これらより、看護学生の実習への意欲を高め、看護活動に関する自己効力感を高めるためには、教員・指導者はその指導が学生にとって、肯定的な関わりとなっているかを意識して振り返るとともに、学生の達成できている部分を積極的に認め、期待や激励を送ることが重要であると考えられる。

今回の調査では、「成功体験」・「情動的喚起」の平均値が低かった。これは、不安と緊張をもって臨むことの多い実習場面で、限られた実習体験の中から多くの成功体験を積み重ねていくことや、肯定的な感情をもち続けていくことの難しさを示していると考えられる。

今後、学生自身が成功体験を積み重ねながら、自分自身で自己成長を確認し、自己効力感を高めていけるように、達成可能な行動目標の立案に際しての助言や関わりが重要であり、実習体験を肯定的な感情で受け止められるように、実習環境の整備・充実をはかっていく必要があると考えられる。

・ 結論

看護学生の看護活動における自己効力に影響を及ぼしているのは、実習体験であり、その中でも、教員や指導者の教育的働きかけが果たす役割が大きいことが明らかになった (p.7, スライド8 参照)。

本研究は、98年9月東京国際フォーラムにおいて日本看護科学学会が主催した、第3回国際看護学術集会で口頭発表した内容を、修正加筆したものである。

・ 引用文献

- 1) Bandura, A. (1995). Self-Efficacy In Changing Societies. Cambridge: Cambridge University Press. (アルバート・バンデュラ編, 本明寛監訳: 激動社会の中の自己効力, 金子書房, p.1-41, 1997.)
- 2) 近本洋介: 健康学習者の自己効力感 / 健康教育者の自己効力感, 看護研究, 31(1), 3-12, 1998.
- 3) 下村英雄, 岡美智代, 藤生英行: 看護学生の進路意識における臨床実習の効果に関する縦断的研究, (未公刊).
- 4) 坂野雄二: 一般性セルフ・エフィカシー尺度の妥当性の検討, 早稲田大学人間科学研究, 2(1), 91-98, 1989.
- 5) 吉田みな子他: 2・3年課程の看護学生の心理テストの結果の比較, 東海大学医療技術短期大学紀要, 31, 31-36, 1997.
- 6) 前掲書 1).
- 7) 関根龍子他: 看護学生の臨床実習における精神健康度と学習意欲, 平成7年度国立病院療養所中央管理研究, 1995.

(1999年3月8日受理)