

原著

糖尿病患者の変化ステージと知識・自己管理・自信に関する研究

宮城 裕子¹⁾ 吉川 千恵子¹⁾ 仲宗根 洋子¹⁾ 山城 亜矢²⁾ 知念 まり子³⁾

要約

本研究では、外来通院中の糖尿病患者に食事、運動における変化ステージを把握し、糖尿病の知識と教育入院、糖尿病教室受講や自己管理と自信について、ステージとの関連性を明かにし、外来看護に役立てることが目的である。対象はA総合病院の糖尿病外来に通院する180名であり、調査期間は2002年8月～9月である。調査は基本的属性、糖尿病に関する属性、糖尿病に関する知識と理解度、食事・運動に関する変化ステージ、自己管理に対する自信、家族のサポートであり、変化ステージモデルにおける食事と運動に分けて分析を行った。

1. 基本属性における食事変化ステージでは、年齢、職業、BMIにおいて「維持期」で有意に高く、運動変化ステージでは性別、BMIにおいて同じく「維持期」で有意に高かった。
2. 糖尿病に関する食事変化ステージでは、罹病期間、治療内容、教育入院において「維持期」で有意に高かった。
3. 糖尿病の知識と食事変化ステージでは、病気と合併症の知識において「維持期」で有意に高かった。一方、教育入院と教室受講者は「理解している」者の割合が有意に高かった。
4. 自己管理およびコントロールの自信では食事変化ステージにおいて「維持期」で有意に高くなっていった。自己管理に対する自信では運動変化ステージにおいても「維持期」で有意に高くなっていった。
5. 家族の精神的支援がある者は、自己管理への自信と関連がみられた。
6. 外来において対象者が現在どのステージにいるかを把握し、ステージに合わせた働きかけを行うことにより、行動変容と維持への介入がより効果的になると考えられる。

キーワード：糖尿病、外来患者、変化ステージ、知識、自信、自己管理

はじめに

糖尿病の95%は2型糖尿病であり、過食や肥満、飲酒、運動不足などの好ましくない生活習慣が誘因となって起こる生活習慣病である。わが国の糖尿病患者（糖尿病が強く疑われる人）は約740万人、糖尿病予備軍（糖尿病を否定できない人）は約880万人であり、合計1620万人にのぼっている¹⁾。日本人成人の7.5人に1人、50歳以上では4人に1人が糖尿病か、糖尿病予備軍である。40歳を過ぎる頃から発病が増加し、加齢と共に罹患率が高くなっている。糖尿病は身近であり、何時罹っても不思議でない代表的な国民病になりつつある。「健康日本21」計画では、2010年で糖尿病予備軍だけで、1080万人になると見込み、これを保健医療行政側と国民の一次予防によって1000万人にとめたいという当面の目標を設定している。一方、入院及び外来診療で受療中の人は約230万人で、糖尿病患者740万人から差し引くと残りの約510万人は治療状況が不明である。その中には糖尿病の悪化に気付いていない人、治療を放棄した人がかなり含まれていると推測される。

生活習慣病の予防と治療には、健康のために好ましい行動をとり入れ、それを維持することが必要である。現

在、保健医療の現場では健康に関する行動変容や維持のためどの様に働きかけたらよいかということが大きな課題である。

人の健康行動の変容や維持についてはいくつかの理論がある。ProchaskaとDiclementeは、人の行動が変わりそれを維持するには5つのステージ、すなわち無関心期、関心期、準備期、行動期、維持期の各ステージを移動して行動変容を起こしていくとしている²⁾。わが国にも石井均や松本千明らによって紹介され、保健医療の分野においては対象者が現在どのステージにいるかによって、対象者への有効な働きかけ（介入）の方法が異なること、行動変容と維持を促すための働きかけの目標と方法を示している。しかし、医療の現場でケースケアに応用されつつあるが、特定多数の外来受診者に応用された報告はない。本研究では、外来通院中の糖尿病患者に食事、運動における変化ステージを把握し、糖尿病の知識と教育入院、糖尿病教室や自己管理への自信について、ステージとの関連性を明らかにし、今後の外来看護に役立てることを目的とする。

研究方法

対象者は、A総合病院の糖尿病外来に通院する20歳以上で、外来受診予約者204名中、質問紙への自記可能で調査の趣旨に賛同した180名である。

方法は、診療待ち時間に自記式質問紙法による質問紙

1) 沖縄県立看護大学
2) 沖縄県立中部病院
3) 那覇市立病院

調査を行った。HbA_{1c}値については、主治医の了解および本人に同意を得て当日の検査値を記載した。調査内容は、基本的属性4項目、糖尿病に関する属性6項目、糖尿病に関する知識と理解度、食事・運動に関する変化ステージ、自己管理に対する自信、家族のサポートである。調査期間は平成14年8月～9月であり、データの分析には、統計解析用ソフトSPSSを用いて、変化ステージモデルにおける食事と運動に分けてクロス集計および²検定を行った。

なお、変化ステージにおいてそれぞれの時期に対して以下の項目の選択によってステージを分類した。

1. 6ヵ月以内に行動を変える気がない時期 無関心期
2. 6ヵ月以内に行動を変える気がある時期 関心期
3. 1ヵ月以内に行動を変える気がある時期 準備期
4. 行動を変えて6ヵ月以内の時期 行動期
5. 行動を変えて6ヵ月以上の時期 維持期

結果

1. 調査施設の概要

A病院の内科外来では週2回糖尿病外来日を組み入れている。糖尿病管理組織として糖尿病教育委員会があり、医師、看護師、栄養士、薬剤師、検査技師、医事課職員で構成されている。糖尿病教育入院期間は2週間でありクリニカルパスを使用している。対象は新患者、血糖コントロール不良患者、合併症が発症した患者、治療法が変更されインシュリンが開始になった患者である。

入院オリエンテーションでは2週間の自己管理表の記載法、糖尿病教室プログラムの受講の仕方(受講前にビデオによる自己学習)、血糖自己測定、インシュリン自己注射(該当者)、毎食食事重量測定、蓄尿による尿糖・蛋白定量検査、自律神経検査、神経伝達速度検査、糖尿病食について説明を行っている。なお、入院時患者が購入するものとして、食品交換表、ノート、万歩計、糖尿病の生活ガイドなどがある。

教育入院は8日間入院期間中は随時家族と共に受講することができる。内容は糖尿病の正しい知識、糖尿病の運動療法、糖尿病の食事法、血糖コントロール指導編、服薬指導、どこまでできたか、実践できたか、1週間の入院を通してディスカッションを行う、糖尿病の合併症、足病変とその予防、糖尿病の食事、こんな時どうする、血糖コントロール実際編、服薬指導、退院後の生活リズムと糖尿病の自己管理、外来通院による定期受診の意義である。A病院糖尿病友の会は通院中の患者とその家族、関心のある者が入会対象で、主な活動は月刊誌の配布、歩く会、食事会、勉強会を開催し相互の親睦と情報交換を行い、糖尿病を良好にコントロールしていくことを目的としている。

2. 対象の基本属性

対象者の性別は男性49%、女性51%であった。平均年齢

は60.3歳であり、30代以下7.2%、40代11.7%、50代24.4%、60代33.9%、70代以上22.8%で、50代～60代が半数以上を占めていた。

就労状況では有職が55.6%、無職が44.4%で有職者の割合がやや多く、世帯構成は独居16.1%、同居83.9%で、8割以上が家族と同居していた。BMI (Body Mass Index) は日本肥満学会のガイドラインに基づき24.9以下(標準体重)、25-29.9(肥満度1)、30以上(肥満度2)に分け、その結果BMI 24.9以下は56.0%、25～29.9が34%、30以上10%であり、半数以上が標準体重であった。糖尿病の型に対する問いでは型と答えた者が13%、型と答えた者が78%、分からないと答えた者が9%であり、9割が自分の病型について答えていた。罹病期間は1年未満の者が9.4%、1～5年32.2%、5～10年15.0%、10年以上43.3%と10年以上の者が最も多くなっていた。治療内容について食事療法が64.4%、運動療法52.2%、内服療法42.7%、インシュリン療法48.3%であった。合併症の有無では有りが27.8%、無しが72.2%で7割が合併症はないと答えていた。教育入院の経験については、有りが65.0%、無しが35.0%で6割以上が教育入院の経験があり、糖尿病教室受講の有無については有りが75%、無しが25%で7割以上が教室受講の経験があった。HbA_{1c}値では、A病院で診療の指標としている7.0%を目安として分類した結果、HbA_{1c}値7.0%未満の者が44.4%、7.0%以上の者が51.7%であった(表1)。

表1. 対象者の基本属性 (n=180)

項目	カテゴリー	人数	%
1. 性別	男性	92	51.1
	女性	88	48.9
2. 年齢	30代以下	13	7.2
	40代	21	11.7
	50代	44	24.4
	60代	61	33.9
	70代以上	41	22.8
3. 就労状況	有	100	55.6
	無	80	44.4
4. 世帯構成	独居	29	16.1
	同居	151	83.9
5. BMI	24.9以下	96	56.0
	25-29.9	59	34.0
	30以上	17	10.0
6. 糖尿病型	型糖尿病	23	12.8
	型糖尿病	141	78.3
	わからない	16	8.9
7. 罹病期間	1年未満	17	9.4
	1～5年	58	32.2
	5～10年	27	15.0
	10年以上	78	43.3
8. 治療内容	食事療法	11	64.4
	運動療法	94	52.2
	内服療法	77	42.7
	インスリン療法	87	48.3
9. 合併症	有	50	27.8
	無	130	72.2
10. 教育入院	有	117	65.0
	無	63	35.0
11. 糖尿病教室	有	135	75.0
	無	45	25.0
12. HbA _{1c} 値 (n=173)	7.0未満	80	44.4
	7.0以上	93	51.7

3. 基本属性と変化ステージ

食事変化ステージにおいて、性別では「維持期」で男女ともに最も多く、食事療法を実行している「行動期」では女性10.0%、男性7.2%と女性がやや高く、「関心期」「無関心期」のステージでは女性各々1.7%、4.4%、男性各々2.8%、5.6%と男性が多くなっていった。年齢では、各年代とも「維持期」で最も高くなっており、特に60代が有意に高くなっていった (p<0.05)。職業では「維持期」が無職者41.7%、有職者22.8%、次いで「行動期」で無職者が高く、一方「準備期」有職者2.2%、無職者1.7%、「関心期」有職者が3.9%、無職者が0.6%と有職者が有意に高くなっていった (p<0.001)。世帯構成では「維持期」で同居が53.9%と半数以上を占めており、独居においては10.6%であった。BMIでは「維持期」がBMI 24.9が38.8%と最も高く、ついで25-29.9が21.3%で有意に高くなっていった (p<0.01) (表2)。

運動の変化ステージは、性別では「維持期」で男性が最も高く、有意な差がみられた (p<0.001)。女性においても「維持期」が最も高く、ついで「行動期」であった。運動療法を実施していない「関心期」「無関心期」のステージでは女性の割合が高くなっていった。年齢では、各年代とも「維持期」が最も多くなっていったが、有意な差はみられなかった。職業では「維持期」で無職者が有職者が有職者に比べ高くなっていったが、有意な差はみられなかった。一方、「関心期」「無関心期」の割合が無職者でやや高くなっていった。世帯構成では、「維持期」で家族と同居の者が48.9%、独居で8.9%と最も多く、ついで「無関心期」が同居で15.0%、独居で4.4%であった。BMIでは「維持期」がBMI 24.9未満が37.1%と最も高く、次いで25-29.9が18.3%で有意に高くなっていった (p<0.01)。(表2)

4. 糖尿病に関する属性と変化ステージ

食事ステージにおいては、「維持期」で糖尿病型に関する問いに 型と答えた者が53.3%、 型と答えた者が8.3%、わからないと答えた者が2.8%であり、 型、型ともに「維持期」で有意に高かった (p<0.01)。罹病期間では、10年以上の者が「維持期」で32.2%と高く、次いで1~5年が20.6%、5~10年8.3%、1年未満3.3%で有意に高くなっていった (p<0.001)。「維持期」について5~10年、10年以上では「無関心期」が各々3.3%、4.4%と高くなっており、一方1年未満、1~5年では「行動期」が各々3.9%、20.6%と高くなっていった。治療内容では「維持期」で食事療法を行っている割合が45.0%と最も高く、ついで運動療法37.8%、インスリン療法35.0%、内服療法23.9%であった。

今回の対象ではインスリン療法を行っている者のうち、型糖尿病は23人であった。合併症の有無では無しが「維持期」で43.3%であり、ついで「行動期」3.9%、「無関心期」8.9%であった。教育入院の経験の有無では有りが「維持期」で45.6%と最も高く、ついで「行動期」11.1%、「無関心期」1.1%であり有意な差がみられた (p<0.01)。糖尿病受講では有りが「維持期」で49.4%、ついで有りの者は「行動期」で13.9%、無しは「無関心期」で3.9%となっていた。HbA_{1c}値では「維持期」で7.0%以上が35.5%、7.0%以下が28.3%で、ついで「行動期」が8.7%、「無関心期」7.0%以下が4.6%、7.0%以上が5.8%であった。

運動ステージでは「維持期」で糖尿病型に関する問いに 型と答えた者が48.3%、 型と答えた者が5.6%、わからないと答えた者が3.9%であり、 型、型ともに「維持期」で高く、ついで「無関心期」で 型と答えた者が4.4%、 型と答えた者が13.3%、わからないと

表2. 対象者の基本属性と変化ステージ (n=180)

		食事ステージ					運動ステージ					人 (%)
		無関心期	関心期	準備期	行動期	維持期	無関心期	関心期	準備期	行動期	維持期	
性別	男性	10(5.6)	5(2.8)	2(1.1)	13(7.2)	58(32.2)	10(5.6)	6(3.3)	1(0.6)	6(3.3)	65(36.1)	n.s.
	女性	8(4.4)	3(1.7)	5(2.8)	18(10.0)	58(32.2)	25(13.9)	10(5.6)	4(2.2)	14(7.8)	39(21.7)	***
年齢	30代以下	2(1.1)	1(0.6)	0(0.0)	5(2.8)	4(2.3)	3(1.7)	2(1.1)	1(0.6)	3(1.7)	4(2.3)	
	40代	1(0.6)	2(1.1)	1(0.6)	4(2.2)	13(7.2)	3(1.7)	2(1.1)	1(0.6)	1(0.6)	14(7.8)	
	50代	4(2.2)	1(0.6)	4(2.2)	11(6.1)	24(13.3)	8(4.4)	5(2.8)	1(0.6)	9(5.0)	21(11.7)	n.s.
	60代	7(3.9)	3(1.7)	1(0.6)	6(3.3)	44(24.4)	10(5.6)	4(2.2)	0(0.0)	5(2.8)	42(23.3)	
	70代以上	4(2.2)	0(0.0)	1(0.6)	5(2.8)	31(17.2)	11(6.1)	3(1.7)	2(1.1)	2(1.1)	23(12.8)	
職業	有	9(5.0)	7(3.9)	4(2.2)	19(10.6)	41(22.8)	13(7.2)	10(5.6)	2(1.1)	13(7.2)	42(23.3)	n.s.
	無	9(5.0)	1(0.6)	3(1.7)	12(6.6)	75(41.7)	22(12.2)	6(3.3)	3(1.7)	7(3.9)	62(34.4)	
家族構成	独居	4(2.2)	0(0.0)	1(0.6)	5(2.8)	19(10.6)	8(4.4)	2(1.1)	0(0)	3(1.7)	16(8.9)	n.s.
	同居	14(7.8)	8(4.5)	6(3.4)	26(14.4)	97(53.9)	27(15.0)	14(7.7)	5(2.8)	17(9.5)	88(48.9)	
BMI	< 24.9	8(4.5)	3(2.6)	2(1.1)	14(7.9)	69(38.8)	13(7.3)	5(2.8)	2(1.1)	10(5.6)	66(37.1)	
	25-29.9	9(5.1)	2(1.1)	4(2.2)	11(6.2)	33(18.3)	16(9.0)	6(3.4)	2(1.1)	7(3.9)	33(18.3)	**
	30 <	1(0.6)	3(1.7)	1(0.6)	6(3.4)	7(4.0)	6(3.3)	2(2.2)	1(0.6)	3(1.7)	4(2.3)	

** p<0.01 *** p<0.001

表3. 糖尿病に関する基本属性と変化ステージ (n=180)

人 (%)

		食事ステージ					運動ステージ				
		無関心期	関心期	準備期	行動期	維持期 ²	無関心期	関心期	準備期	行動期	維持期 ²
糖尿病型	型	1(0.6)	1(0.6)	1(0.6)	5(2.8)	15(8.3)	8(4.4)	1(0.6)	1(0.6)	3(1.7)	10(5.6)
病型	型	14(7.8)	2(2.2)	6(3.3)	21(11.1)	96(53.3) n.s.	24(13.3)	11(6.1)	4(2.2)	5(8.3)	87(48.3) n.s.
	わからない	3(1.7)	3(1.7)	0(0.0)	6(2.3)	6(3.3)	3(1.7)	4(2.2)	0(0.0)	2(1.1)	7(3.9)
罹病期間	1年未満	3(1.7)	6(3.3)	0(0.0)	2(1.1)	6(3.3)	3(1.7)	6(3.3)	0(0.0)	2(1.1)	6(3.3)
	1-5年	10(6.1)	4(2.2)	3(1.7)	9(5.0)	31(9.4) **	11(6.1)	4(2.2)	3(1.7)	9(5.0)	11(6.1) n.s.
	5-10年	4(2.2)	2(1.1)	0(0.0)	4(2.2)	17(7.8)	4(2.2)	2(1.1)	0(0.0)	4(2.2)	17(9.4)
	10年以上	16(9.4)	4(2.2)	2(1.1)	5(2.8)	50(27.8)	4(2.2)	4(2.2)	2(1.1)	4(2.8)	50(27.8)
治療内容	・食事療法	8(4.4)	6(3.3)	4(2.2)	17(9.4)	81(45.0)	18(10.0)	10(5.6)	3(1.7)	12(6.7)	73(40.6)
	・運動療法	4(2.2)	5(2.8)	4(2.2)	13(7.2)	68(37.8) ***	8(4.4)	7(3.9)	1(0.6)	14(7.8)	64(35.6)
	・降下薬	11(6.1)	6(3.3)	1(1.7)	14(7.8)	43(23.9)	15(8.3)	9(5.0)	3(1.7)	11(6.1)	39(21.7) n.s.
	・インスリン	6(3.3)	1(0.6)	3(1.7)	14(7.8)	63(35.0)	17(9.4)	6(3.3)	1(0.6)	8(4.4)	55(30.6)
合併症	有り	2(1.1)	1(0.6)	2(1.1)	7(3.9)	38(21.1) n.s.	11(6.1)	4(2.2)	0(0.0)	4(2.2)	31(17.2)
	無し	16(8.9)	7(3.9)	5(2.8)	24(13.3)	78(43.3) **	24(13.3)	12(6.7)	5(2.8)	16(8.9)	73(40.6) n.s.
教育入院	有り	9(5.5)	1(0.6)	5(2.8)	20(11.1)	82(45.6) **	23(12.8)	8(4.4)	3(1.7)	12(6.7)	71(39.4) n.s.
	無し	9(5.5)	7(3.9)	2(1.1)	11(6.1)	34(18.9)	12(6.7)	8(4.4)	2(1.1)	8(4.4)	33(18.3) n.s.
教室受講	有り	11(6.1)	4(2.2)	6(3.3)	25(13.9)	89(49.4) n.s.	22(12.2)	10(5.6)	4(2.2)	10(18.0)	81(45.0) n.s.
	無し	7(3.9)	4(2.2)	1(0.6)	6(3.3)	17(15.0)	13(7.2)	6(3.3)	1(0.6)	2(1.1)	23(12.8)
HbA1c (n=173)	<7.0	8(4.6)	5(2.9)	3(1.7)	15(8.7)	49(28.3) n.s.	11(6.4)	8(4.6)	2(1.2)	12(6.9)	47(27.2)
	>7.0	10(5.8)	3(1.7)	4(2.3)	15(8.7)	61(35.3)	19(11.0)	8(4.6)	3(1.7)	8(4.6)	55(31.8) n.s.
全体		18(10.0)	8(4.4)	7(3.9)	31(17.2)	116(64.4)	35(19.4)	16(8.9)	5(2.8)	20(11.1)	84(46.7)

** p<0.01 *** p<0.001

表4. 変化ステージと糖尿病に関する知識 (n=180)

人 (%)

		理解していない	理解している	² 検定	
食事変化ステージ	病気に ついて	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	3(1.7) 3(1.7) 0(0.0) 1(0.6) 5(2.8)	15(8.3) 5(2.8) 7(3.9) 30(16.7) 111(61.7)	***
	治療法の 内容・目的	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	4(2.3) 2(1.1) 1(0.6) 1(0.6) 12(6.7)	14(7.8) 6(3.4) 6(3.4) 30(16.7) 104(57.8)	n.s.
	合併症に ついて	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	6(3.3) 1(0.6) 0(0.0) 3(1.7) 17(9.5)	12(6.7) 7(3.9) 7(3.9) 28(15.6) 99(55.0)	**
	病気に ついて	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	6(3.4) 2(1.1) 0(0.0) 1(0.0) 4(2.2)	28(16.1) 14(7.8) 5(2.8) 20(11.1) 100(55.5)	n.s.
	治療法の 内容・目的	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	8(4.5) 1(0.6) 0(0.0) 1(0.6) 10(5.5)	27(15.0) 15(8.3) 5(2.8) 19(10.6) 94(52.3)	n.s.
運動変化ステージ	合併症 について	無関心期 関心期 準備期 行動期 維持期	10(5.6) 0(0.0) 1(0.6) 2(1.1) 14(7.7)	25(13.9) 16(8.8) 4(2.3) 18(10.0) 90(50.0)	n.s.

** p<0.01 *** p<0.001

表5. 糖尿病知識と教育入院・教室受講 (n=180)

人 (%)

		理解していない	理解している	² 検定
教育入院	有り	3(1.7)	114(63.3)	*
経験	無し	9(5.0)	54(30.0)	
糖尿病教室	有り	4(1.6)	131(73.3)	***
受講	無し	9(5.0)	36(19.9)	

* p<0.05 *** p<0.001

答えた者が1.7%であった。罹病期間では、10年以上の者が「維持期」で27.8%と高く、次いで1～5年が17.2%、5～10年9.4%、1年未満3.3%であった。「維持期」について1～5年、10年以上では「無関心期」が各々6.1%、3.9%と高くなっており、1年未満では「関心期」3.3%となっていた。治療内容では「維持期」で食事療法を行っている割合40.6%と最も高く、ついで運動療法35.6%、インスリン療法30.6%、内服療法21.7%であった。

合併症の有無では「維持期」で無しが40.6%、有りが17.2%であり、ついで「無関心期」で無しが13.3%、有りが6.1%であった。教育入院の経験の有無では「維持期」で有りが39.4%と最も高く、無しが18.3%、ついで「無関心期」で有りが12.8%、無し6.7%と「維持期」について「無関心期」の割合が高くなっていった。糖尿病教室受講では受講有りが45.0%と「維持期」で最も高く、「無関心期」では受講有りが12.2%であった。HbA1c値では「維持期」で7.0以上が31.8%、7.0以下が27.2%、ついで7.0以上が「無関心期」で11.0%、7.0未満が「行

表6. 変化ステージと自己管理に対する自信 (n=180)
人 (%)

		自信がない	自信がある	² 検定	
食事 変化 ステ ージ	自己管理 していく 能力	無関心期	13(7.3)	5(2.8)	***
		関 心 期	4(2.3)	4(2.3)	
		準 備 期	3(1.7)	4(2.3)	
		行 動 期	9(5.0)	22(5.2)	
		維 持 期	14(7.8)	102(56.7)	
	コン ト ロ ー ル し て い く	無関心期	8(4.5)	10(5.6)	**
		関 心 期	2(1.2)	6(3.4)	
		準 備 期	3(1.7)	4(2.2)	
行 動 期		5(2.8)	26(14.4)		
	維 持 期	16(8.9)	100(55.5)		
運 動 変 化 ス テ ー ジ	自己管理 していく 能力	無関心期	11(6.2)	24(13.3)	**
		関 心 期	3(1.7)	13(7.8)	
		準 備 期	2(1.1)	3(1.7)	
		行 動 期	8(4.5)	52(28.9)	
		維 持 期	20(11.1)	84(46.6)	
	コン ト ロ ー ル し て い く	無関心期	11(6.2)	24(13.3)	n.s.
		関 心 期	4(2.3)	12(5.7)	
		準 備 期	3(1.7)	2(1.2)	
行 動 期		2(1.1)	18(10.0)		
	維 持 期	14(7.8)	90(50.0)		

** p<0.01 *** p<0.001

動期」で6.9%であった。

糖尿病に関する基本属性と変化ステージでは、食事ステージにおいて罹病期間、治療内容、教育入院の有無において、有意な差がみられた。また運動ステージでは「無関心期」「関心期」の割合が、食事ステージに比べ、やや高い傾向がみられた(表3)。

5. 糖尿病に関する知識と変化ステージ

食事ステージにおいて、糖尿病の病気について「理解している」と答えた者は、「維持期」で61.7%と最も高く、次いで「行動期」16.7%、「無関心期」8.3%と有意に高かった(p<0.001)。治療法の目的・内容に関しては「理解している」と答えた者は「維持期」32.2%、「行動期」11.1%であった。合併症に関する知識では「理解している」と答えた者は「維持期」36.1%、「行動期」で10.6%で有意に高くなっていた(p<0.01)。運動ステージでは病気について「理解している」と答えた者は、「維持期」で55.5%、ついで「無関心期」16.1%であった。治療法の目的・内容に関しては「理解している」と答えた者は「維持期」52.3%、「無関心期」15.0%であった。合併症に関する知識では「維持期」で50.1%、「無関心期」13.9%であった(表4)。さらに糖尿病の知識と教育入院の有無・教室受講の関連をみると、糖尿病を「理解している」と答えた者は、教育入院有りでは63.3%、無しでは30.0%で有意な差がみられた(p<0.05)。一方、糖尿病教室受講と知識については、糖尿病を「理解している」と答えた者は、教室受講有りでは73.3%、無しでは19.9%で有意な差がみられた(p<0.001)(表5)。

表7. 自己管理に対する自信と教室受講 (n=180)
人 (%)

		自信がない	自信がある	² 検定
教育入院	有り	25(13.9)	92(51.1)	n.s.
経験	無し	18(10.0)	45(25.0)	
糖尿病教室	有り	23(12.8)	112(62.2)	*
受講	無し	11(6.2)	34(18.9)	

* p<0.05

6. 自己管理に対する自信と変化ステージ

糖尿病の自己管理に対する自信について、食事ステージでは「自信がある」と答えた者は「維持期」で56.7%、「行動期」5.2%と有意に高くなっていた(p<0.001)。「無関心期」では「自信が無い」が7.3%と「自信有り」2.8%に比べ高くなっていた。糖尿病を上手にコントロールしながら生きていくことに関しては「自信がある」は「維持期」で55.5%、「行動期」14.4%で有意に高くなっていた(p<0.01)。運動ステージでは自己管理に対する自信について「自信が有り」は「維持期」で46.6%で、次いで「行動期」28.9%で有意に高くなっていた(p<0.01)。コントロールしていく自信については、「自信がある」と答えた者は「維持期」で50.1%、「行動期」10.0%であった(表6)。教育入院の有無と自己管理への自信については「自信がある」は51.0%、「自信がない」は13.9%であった。また教育入院の有無で「自信がある」は25.0%であったが、有意差はみられなかった。一方、糖尿病教室の受講経験がある者では62.2%、無し18.9%に比べ有意に高くなっていた(p<0.05)(表7)。

7. 家族支援と変化ステージ

家族の精神的支援と変化ステージの関連をみると、食事ステージでは精神的な支援が「有り」は「維持期」61.6%、ついで「行動期」で15.7%で有意に高くなっていた(p<0.01)。家族の糖尿病についての理解では「有り」が「維持期」で62.9%、ついで「行動期」15.7%となっていた。生活習慣への援助では「有り」が「維持期」で57.8%、ついで「行動期」12.5%となっていた。家族が話あって一緒に取り組むでは「有り」が「維持期」で58.5%、ついで「行動期」13.8%であった。一方、運動ステージでは精神的な支援が「有り」と答えたものは「維持期」56.0%、ついで「無関心期」で12.6%であった。家族の糖尿病についての理解では「有り」が「維持期」で56.6%、ついで「無関心期」15.7%であった。生活習慣への協力では「有り」が「維持期」で52.2%、ついで「無関心期」11.9%であった。家族が話あって一緒に取り組むについては「有り」が「維持期」で54.1%、ついで「無関心期」14.5%であった(表8)。運動に関して家族や友人からサポートを受けている人ほど、運動をよくしていたことが報告されている^{3)・5)}が、今回の研究対象者では家族の支援と運動ステージにおいては、

表 8. 変化ステージと家族のサポート

		人 (%)		
		なし	あり	² 検定
精神的支援 (n=154)	無関心期	8(4.5)	8(5.0)	**
	関心期	3(1.7)	7(4.4)	
	準備期	2(1.1)	7(4.4)	
	行動期	7(3.9)	24(15.1)	
	維持期	20(11.1)	68(44.1)	
食事変化ステージ	無関心期	13(7.3)	11(6.9)	n.s.
	関心期	4(2.3)	7(4.4)	
	準備期	3(1.7)	6(3.8)	
	行動期	9(5.0)	25(15.7)	
	維持期	14(7.8)	50(34.7)	
生活習慣への 強力 (n=159)	無関心期	5(3.1)	8(5.0)	n.s.
	関心期	1(0.6)	7(4.4)	
	準備期	2(1.2)	5(3.2)	
	行動期	5(3.2)	20(12.5)	
	維持期	14(8.8)	92(57.8)	
話合って一緒 に取り組む (n=159)	無関心期	1(0.6)	12(7.5)	n.s.
	関心期	1(0.6)	7(4.4)	
	準備期	1(0.6)	6(3.8)	
	行動期	3(1.9)	22(13.8)	
	維持期	13(8.1)	93(58.4)	
精神的支援 (n=159)	無関心期	8(5.1)	20(12.6)	n.s.
	関心期	0(0.0)	15(9.4)	
	準備期	1(0.6)	4(2.6)	
	行動期	0(0.0)	16(10.0)	
	維持期	6(3.7)	89(56.0)	
運動変化ステージ	無関心期	3(1.9)	25(15.7)	n.s.
	関心期	1(0.6)	14(8.8)	
	準備期	0(0.0)	5(3.2)	
	行動期	1(0.6)	15(9.4)	
	維持期	5(3.1)	90(56.6)	
生活習慣への 強力 (n=159)	無関心期	9(5.6)	19(11.9)	n.s.
	関心期	2(1.2)	13(8.2)	
	準備期	2(1.2)	3(1.9)	
	行動期	2(1.2)	14(8.8)	
	維持期	12(7.6)	83(52.2)	
話合って一緒 に取り組む (n=159)	無関心期	5(3.1)	23(14.5)	n.s.
	関心期	0(0.0)	15(9.5)	
	準備期	3(1.9)	2(1.3)	
	行動期	2(1.3)	14(8.8)	
	維持期	9(5.7)	86(54.1)	

** p<0.01

有意な差はみられなかった。自己管理への自信と家族の支援については、「自信がある」と答えた者は 精神的支援が「有り」が70.1%で「無し」で4.4%に比べ有意に高くなっていた (p<0.01)。一方、自信と家族の糖尿病への理解については「自信がある」と答えた者は 理解が「有り」が79.2%で「無し」で1.9%に比べ有意に高くなっていた (p<0.001) (表 9)。

考 察

変化ステージモデルは、ProchasskatoとDiclemennte²⁾によって考えだされたモデルで、禁煙の研究から、セルフケア行動は5段階の変化ステージを経て獲得されることが証明され、減塩プログラム、高脂肪食の制限、運動習慣の獲得など糖尿病治療に関連の深いセルフケア行動にも適応できることが確認されてきた。1995年に石井や

表 9. 自己管理に対する自信と家族の支援 (N=159)

		人 (%)		
		自信がない	自信がある	² 検定
精神的支援	有り	31(17.2)	113(70.1)	**
	無し	8(5.0)	7(4.4)	
糖尿病 への理解	有り	23(14.5)	126(79.2)	***
	無し	7(4.4)	3(1.9)	

** p<0.01 *** p<0.001

松本らによって日本に導入された。ステージ分類は、特別な解釈のトレーニングを必要とせず、誰にでも簡単に使用でき、対象者がどのステージにいるかを知ることにより、具体的にどのように介入すればよいか分かる。また自己管理に対する食事、運動の変化ステージでは性別や年齢、環境因子によって異なるため、両ステージを分けて考察する必要がある。

変化ステージの全体像を表 3 より、食事ステージ全体では行動を実行している維持期、行動期を合わせると82%と高いが、まだ実行しておらず行動の変化に動機づけを必要とする準備期、関心期、無関心期が18%であった。食事ステージと属性との関係を見ると、どの属性においても維持期、行動期が高く、特に年齢、職業、BMIにおいてはそれぞれ有意に高く関連性がみられた。一方、運動ステージ全体においても実行している維持期、行動期を合わせると65%で、未だ実行しておらず行動の変化に動機づけを必要とする準備期、関心期、無関心期が33%であった。運動ステージと属性との関係ではどの属性においても「維持期」「行動期」で高く、特に性別とBMIにおいてはそれぞれ有意に高くなっていった。変化ステージモデルでは、人の行動が変わり、それが維持されるには無関心期から始まり、段階的に各ステージを移動して維持期にいたると考えられている。各ステージにいる人にステージごとどのように働きかけたらよいか Willeyら⁶⁾は、

無関心期：行動変容の必要性を自覚してもらうことを目標にし、対象者の病気や健康行動に対する知識を増やし、行動変容することの利点や行動変容しないことのリスクを説明する。

関心期：動機づけと行動変容に対する自信をより強くもってもらうことを目標にし、行動を変えることに対して、何が障害になっているかを話し合う。また行動変容に対する情報を提供し続ける。

準備期：行動計画を立てることを目標にする。行動変容の決意を固めてもらい、話し合いのうえ、対象者にとって具体的で達成可能な行動計画を立てる。

行動期：行動変容の決意が揺らがないようにフォローすることを目的にし、行動的な技術トレーニング(褒美、セルフモニタリング)とソーシャルサポートを利用する。

維持期：再発予防のための問題解決を目標にし、問題解決の技術と社会的、環境的支援、セルフモニタリングや

ソーシャルサポートを利用することを提唱している。

全体的に食事ステージと運動ステージを維持期と比較してみると運動ステージが低かったが、性別と運動ステージにおいて男性で「維持期」が有意に高く、維持期以下のステージでは女性が高くなっていた。北田ら⁷⁾によると、定期的な運動を実施している者は男性が継続型が多いのに比べ、女性では離脱型、中断復帰型が多い傾向があることが報告されており、男性が女性に比べ「維持期」で有意に高くなっている今回の結果と同様の傾向がみられた。一方、運動習慣についてステージ分類することは、その後の運動状態を予測するのに役立つかについて Steptoeら⁸⁾は505人を対象にカウンセリングの効果を調べたところ、1ヶ月後の運動の増加は、「準備期」にあった人ほど有意に多く認められたと報告している。運動の変化ステージにおいて「準備期」にある人に対する介入の効果は大きいと考えられ、外来において「準備期」の人への運動プログラム参加への働きかけが必要であることが示唆される。またBockら⁹⁾は運動習慣のない194人の男女を対象にした運動プログラムについて、6ヶ月間のプログラム終了時の週当たりの運動時間がステージ分類に合わせた個別の働きかけを行ったグループで有意に長かったことを報告している。対象者が現在どのステージにいるかによって、対象者への有効な働きかけが異なり、行動変容と維持への介入がより効果的になると考えられる。

就労の有無では、食事ステージにおいて「維持期」は無職者に多く、有意な差がみられた。掛橋ら¹⁰⁾においても有職者が食事管理行動が実施されていない傾向にあることが報告されており、今回の結果と同様な傾向がみられた。有職者は仕事で時間的に規制されることが多いため、食事のバランスや量、食事時間に考慮した食事管理行動の実施が、無職者に比べ難しいのではないかと考えられる。教育入院経験の有無では、食事ステージにおいて経験有りでは「行動期」「維持期」とステージが高い者の割合が有意に高くなっていた。調査を行ったA病院では、2週間の入院中、糖尿病食についての説明と食品交換表を用いて毎食食事記録の実施など、具体的な実践を通したプログラムが組まれている。実際に食事管理を指導者のもとで行っていくことにより、退院後も自分の生活の中に取り入れ易いのではないかと考えられるが、習慣化には期間が必要であり、継続に関しても食事内容や量、バランスなど対象者の状況に応じた工夫した指導、相談が外来においても重要であると考えられる。ステージとの関係においてはMaCannら¹¹⁾は高脂血症を指摘された722人を対象に栄養相談と行動修正を含むプログラムへの参加で「準備期」の人は「無関心期」の人よりも有意に多くのプログラムに参加していたことを報告している。「無関心期」「関心期」「準備期」のように対象者がまだ行動を起こしていない場合、松本ら¹²⁾は対象者の考えに対するものとして、健康問題に関する情報を集め

て、それを理解すること(意識の高揚)、行動変容しないことでの健康への脅威に関して、感情的な面から経験すること(感情的経験)、不健康な行動を続けることや、健康変容をすることが、周囲の環境に与える影響を再評価すること(環境の再評価)、不健康な行動を続けることや、健康行動をとることが自分にとってどういう影響を及ぼすのかを再評価すること(自己の再評価)が必要であると述べている。

現在、糖尿病の患者教育には集団教育としての糖尿病教室と個別教育としての入院教育や外来教育が行われている。A総合病院では、教育入院と糖尿病教室を同時に開催し、患者・家族同伴で受講することをすすめている。食事時間は面会時間に關係なく家族が来院して患者と共に食事の質と量を学習していた。講義だけでなく、入院生活を通して糖尿病の継続治療に必要な正しい知識と技術を習得する機会にしている。患者教育は、医療者が患者へ糖尿病に関する正しい情報を患者が理解できる言葉で提示し、患者の行動変容を引き出すために双方の情報のやりとりを行うことである。本研究では、教育入院の経験者が65%おり、糖尿病教室経験者が75%いたが、糖尿病治療としての好ましい行動として維持期、行動期が食事・運動の両変化ステージにおいて高かったことは効果的な患者教育が行われているといえるのではないかと。しかし、現在のステージを維持するには、ステージに合わせた働きかけが今後必要であり、また、まだ実行していない準備期、関心期、無関心期にあるひとには、それぞれのステージにあった働きかけが必要であり、外来における看護の役割は大きい。

糖尿病の知識と教室受講の有無では治療法の理解において、受講経験有りの者が「理解している」と答えており、自己管理においても「自信がある」と答える者の割合は有意に高くなっていた。一方で、HbA1cの値が7.0%以上の者が51.7%と半数を占めており、患者が日常生活の中に取り入れ、習慣化するためには継続的な介入が必要であると考えられる。Pintoら¹³⁾の報告によると外来慢性患者を対象に運動介入プログラムを受けた人は、受けなかった人に比べ、6週間後の運動を妨げるような状況でも運動を行うことに関する自己効力感が有意に増加し、8ヶ月後には差が見られなくなったと報告しており、教室受講の経験がある患者に対しても、継続的な看護が必要である。食事ステージにおいては家族の精神的支援がある者、また家族から治療に食事、運動療法を頑張っていると励ましがある者は両ステージで「維持期」に有意に高くなっていた。一方運動をすることに關して家族や友人のサポートをよく受けているは運動をよく行っているとの報告があるが、今回の対象者においては運動変化ステージと家族のサポートとの関連はみられなかった。

自己管理の中で患者はステージの亢進や後退を繰り返していくため、その時期のステージを把握し適切な自己

管理の継続ができるような介入が必要であり、外来での介入に取り入れていくことにより、効果的な介入につながるのではないかと考える。

米国のプロモーションヘルスで多く用いられているトランスセオレティカルモデルは 変化ステージ (Stage of change)、 変化過程 (Process of change)、 意思バランス (Dictional based)、 セルフ・エフィカシー (Self-efficacy) からなっている。今回の調査では変化ステージの把握について行ったが、今後は変化過程、意思バランス、セルフエフィカシーを考慮した関わりが課題である。

結 論

1. 基本属性における食事変化ステージでは、年齢、職業、BMIにおいて「維持期」で有意に高く、運動変化ステージでは性別、BMIにおいて同じく「維持期」で有意に高かった。
2. 糖尿病に関する食事変化ステージでは、罹病期間、治療内容、教育入院において「維持期」で有意に高かった。
3. 糖尿病の知識と食事変化ステージでは、病気と合併症の知識において「維持期」で有意に高かった。一方、教育入院と教室受講者は「理解している」者の割合が有意に高かった。
4. 自己管理およびコントロールの自信では食事変化ステージにおいて「維持期」で有意に高くなっていた。自己管理に対する自信では運動変化ステージにおいても「維持期」で有意に高くなっていた。
5. 家族の精神的支援がある者は、自己管理への自信と関連がみられた。
6. 外来において対象者が現在どのステージにいるかを把握し、ステージに合わせた働きかけを行うことにより、行動変容と維持への介入がより効果的になると考えられる。

謝 辞

本研究の遂行にあたり多大な御協力をいただきました那覇市立病院の関係者各位および患者様方に深く感謝いたします。

また、本学卒業生の富盛亮君、饒波一樹さんに調査へのご協力にお礼を申し上げます。

文 献

- 1) 厚生労働省：02年糖尿病実態調査
- 2) Prochaska JO, DiClemente CC: Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and*

Clinical Psychology 51(3): 390-395, 1983.

- 3) Muto T, Saito T, Sakurai H: Factors associated with male worker's participation in regular physical activity. *Industrial Health* 34(4): 307-321, 1996.
- 4) Eyler AA, Brownson RC, Donatelle RJ, King AC, Brown D, Sallis JF: Physical activity, social support support and middle-and older-aged minority women: results from a US survey. *Social Science & Medicine* 49(6): 781-789, 1999.
- 5) Sternfeld B, Ainsworth BE, Quesenberry CP: Physical activity patterns in a diverse population of women. *Preventive Medicine* 28(3): 313-323, 1999.
- 6) Willey C, Redding C, Stafford J, Garfield F, Geletko S, Flanigan T, Melbourne K, Mitty J, Caro JJ: Stages of change for adherence with medication regimens for chronic disease: development and validation of a measure. *Clinical therapeutics* 22(7): 858-871, 2000.
- 7) 北田豊治、李応結、飯倉修子、朝野聡、野原忠博：中高年における健康づくり行動の要因分析 民族衛生、63(5): 288-304, 1997.
- 8) Steptoe A, Rink E, Kerry S: Psychosocial predictors of changes in physical activity in overweight sedentary adults following counseling in primary care. *Preventive Medicine* 31: 183-194, 2000.
- 9) Bock BC, Marcus BH, Pinto BM, Forsyth LH: Maintenance of physical activity following an individualized motivationally tailored intervention. *Annals of Behavioral Medicine* 23(2): 79-87, 2001.
- 10) 掛橋千賀子、安酸史子、小田和美、掛本知里：糖尿病患者のコンプライアンスに影響する因子の分析 日本看護学会誌、15, 176.1995.
- 11) MaCann BS, Bovbjerg VE, Curry SL, Retzlaff BM, Walden CE, Knopp RH: Predicting participation in a dietary intervention to lower cholesterol among individuals with hyperlipidemia. *Health Psychology* 15(1): 61-64, 1996.
- 12) 松本千明著：健康行動理論の基礎 - 生活習慣病を中心に -、医歯薬出版株式会社、30、2003.
- 13) Pinto, BM, Lynn H, Marcus BH, DePue J, Goldstein MG: Physician-based activity counseling: intervention effects on mediators of motivational readiness for physical activity. *Annals of Behavioral Medicine* 23(1):2-10, 2001

Research on Change Stages of Diabetics and their Knowledge, Self-management, and Self-confidence

Yuko Miyagi¹⁾, Chieko Yoshikawa¹⁾, Yoko Nakasone
Aya Yamashiro²⁾, Mariko Chinen³⁾

This research aims to be useful for diabetic outpatients by helping these patient's understand the change stages in diet and exercise. In order to and make it clear to them the correlation of these stages with regard to knowledge, educational hospitalization, attending of diabetes class, self-care and self-confidence were provided. Subjects were 180 diabetic outpatients of A General Hospital. Examination period was from August to September of 2002. Examination was conducted on subject attributes, attributes related to diabetes, knowledge and understanding related to diabetes, stages of change related to diet and exercise, self-confidence regarding self-care, and support of family. Analysis was conducted separately on diet and exercise in accordance to the change of stage model. The following findings were observed:

1. In the dietary change stage, basic attributes, age, employment status and BMI were significantly high in the maintenance period, and in the exercise change stage, gender and BMI were also significantly high.
2. In the dietary change stage, treatment details and hospitalization for educational purpose were significantly high in the maintenance period.
3. In the knowledge and dietary change stage, knowledge on illness and complications was significantly high in the maintenance period. On the other hand, there was a significantly high increase in understanding from those who received hospitalization for educational purpose and diabetic classes.
4. In the maintenance period, self-confidence regarding self-care was significantly high in the dietary and exercise change stage.
5. Patients who have emotional support from their family have a higher degree of self-confidence and self-care.
6. For diabetic outpatients it may be more effective to change habits and maintain health by understanding what stage of change each patient is in before intervening in behavioral modification and treatment maintenance.

Key words: diabetes, outpatients, change stage, knowledge, self-management, self-confidence

1) Okinawa Prefectural College of Nursing
2) Okinawa Chubu Hospital
3) Okinawa Naha City Hospital

原著

若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因の検討

玉城 清子¹⁾ 賀数 いづみ¹⁾

背景：沖縄県は他府県に比較し、若妊婦の出産率が高い。若年妊婦は思春期・青年期の発達課題と共に母親としての発達課題も獲得しなければならない。若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因については、わが国ではまだ明らかにされていない。

目的：若年妊婦の胎児への愛着と関連する要因を明らかにする。

研究方法：妊娠30週以降の若年妊婦47人を対象に、胎児への愛着、子どもの頃の母親ならびに父親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート、本人やパートナー・実父母・義父母の妊娠の受容、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無、属性の調査を行った。

結果：対象の平均年齢18.5歳、パートナー21.8歳。夫婦で独立して生活している者は約3割、他は夫婦または本人のみ実家で生活していた。胎児への愛着と関連の認められた要因は、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無で、学歴や婚姻状況、家族形態などは関連がなかった。パートナーとの結婚を望んだ程度でみると望んだ程度の強いものの方が希望の程度の弱いものよりも、有意に胎児への愛着得点が高く、また、妊娠希望の有無では「有」の方が「無」に比べ有意に愛着得点が高かった。胎児への愛着得点と、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート、子どもの頃の母親ならびに父親の養育態度、本人やパートナー・実父母・義父母との関連では、本人・パートナー・実父母の妊娠の受容に有意な関連がみられた。

結論：若年妊婦の胎児への愛着と関連するのは、パートナーを結婚相手として希望した程度、妊娠希望の有無、本人ならびにパートナーや実父母の妊娠の受容であることが明らかになった。

キーワード：若年妊婦、妊娠末期、胎児への愛着、結婚相手としての希望程度、妊娠の受容

はじめに

一般的に母性愛といわれている母親の子どもに対する愛着は、母性役割を遂行する上で重要な要素である。Ainsworthは乳児の母親への愛着形成に、母親の母性行動の量と質が関連すると述べ¹⁾、また、Bowlbyも乳児期の段階では母子の接近は母親の行動によって維持され、母子関係は母親に全責任があると述べている。母親が子どもの心理的安全基地の役目を果たせないと、子どもの心身の発達に悪影響を及ぼすことはこれまでの研究で明らかにされている。Deutch²⁾は、妊婦はお腹の中の子どもに対し情緒のきずなを発達させると早くから述べ、その後の研究者も母親の子どもへの愛着は妊娠中から形成され妊娠経過とともに発達する³⁻⁵⁾というのが一致した見解である。また、妊娠9か月までに胎児を個人と認識できなかった妊婦は、出産後児への愛着形成が遅れるともいわれ⁶⁾、妊娠中に胎児への愛着を発達させることは妊娠中の重要な課題⁵⁾といわれている。

年齢は母親役割適応に影響を及ぼす⁷⁾ことから、思春期・青年期にある若年妊婦は、一般的な心理社会的発達の獲得とともに、胎児の受容と、将来母子関係の確立がスムーズに行われるよう母親としての精神発達も期待されている。若年妊婦の出産率の最も多い⁸⁾アメリカにおいては、若年妊婦の胎児への愛着は、ソーシャルサポ-

トや計画的妊娠、自分で子どもを養育すること⁹⁾が関連すると報告されている。

わが国の若年妊婦はアメリカに比べ少ないとはいえ、若年妊婦は存在するのであるが若年妊婦の研究は少ない。沖縄県は若年妊婦の出産が毎年600件余¹⁰⁾あり、それを15~19歳の女子人口46,741人¹¹⁾で割ると若年妊婦の出産率が全国平均より高い。思春期・青年期にある若年妊婦は一般的な心理社会的発達の獲得とともに、胎児を受容し、将来母子関係の確立がスムーズに行われるよう母親としての精神的発達も期待されている。本研究の目的は若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因を明らかにすることである。

方法

1. 研究方法

1) 対象者と調査期間

妊娠確定時20歳未満で、妊娠30週以降の妊婦を対象とした。妊娠30週以降としたのは、妊娠継続の意志が確定していること、さらに分娩が近くに迫り母親としての身体的精神的準備がなされる時期であるためである。沖縄県内中南部の分娩件数の多い9カ所の産科医療施設へ調査の協力を依頼し、協力の得られた7施設で受診している若年妊婦を対象とした。若年妊婦48人の協力が得られ、そのうち胎児への愛着に関する調査用紙未記入者1名を除く47名を分析対象とした。調査期間は平成14年12月~

1) 沖縄県立看護大学

平成16年1月である。

2) 倫理的配慮

対象者へは口答及び文書で研究目的、秘密の保持などを明確に伝え、同意の得られた者を対象者とした。また、対象者が18歳未満の場合は保護者にも同様の説明を行い、保護者の同意も得られた者を対象者とした。また、研究を始めるにあたり沖縄県立看護大学倫理委員会の承認を得た。

3) 調査項目及び測定用具

- (1) 基本属性：本人及びパートナーの年齢、家族構成、学歴、婚姻状況、妊娠出産歴。
- (2) 妊娠の受容：本人やパートナー、実父母及び義父母の妊娠の受容を非常に困っている（1点）から非常に喜んでいる（5点）までの5段階で、妊婦から情報収集した。
- (3) 胎児に対する愛着：Muller¹²⁾が開発し、辻野ら¹³⁾の翻訳の日本語版PAI (Prenatal Attachment Inventory) を用いた。PAIは妥当性と信頼性が確認されており¹²⁾、日本人を対象とした調査では信頼度係数は0.89であった¹³⁾。PAIは21項目から構成され、回答は4件法のリッカートスケールで、得点の高さは愛着の強さを示している。今回の対象者のCronbachは0.896であった。
- (4) 両親の養育態度：Parker, G.,ら¹⁴⁾によって開発されたPBI (Parental Bonding Instrument) を用いた。PBIは両親の本人に対する育児の行動や態度を逆及的に尋ね、親と愛情のきずなを測定するものである。25の質問項目からなる4件法リッカートタイプの質問紙である。Parker, G.らは“Care”12項目、“Overprotection”13項目の2因子構造を明らかにし、それぞれの妥当性や信頼性が確立されている¹⁴⁾。Careは親の暖かさや共感、親密さなどの度合いを、また、Overprotectionは過保護や自立の妨害などの度合いを計っている。日本では藤井が乳幼児を持つ母親を対象にした調査で

Parker, G. らと同様の2因子構造を認めたが、Care因子13項目、Overprotection因子12項目を明らかにしている¹⁵⁾。今回は妊婦を対象にしているため藤井の因子構造を用いた。今回の対象者のCronbachは母親の“Care”は0.897であったが、“Overprotection”は0.572とやや低かった。Overprotectionは1項目を削除することにより0.692になることから、分析には1項目を削除した11項目を用いた。父親の“Care”のCronbachは0.885、“Overprotection”0.836であった。

- (5) 夫婦関係の調和性：LockeとWallace¹⁶⁾、Spanier¹⁷⁾の質問紙から数井¹⁸⁾が作成したMDAS (Marital Dyadic Adjustment Scale) を用いた。MDASは日常生活における夫との調和性を測定するもので、回答の得点化は回答へ割りふられた得点を合計するものである。得点が高いと、夫婦関係がより調和的であることを示している。今回の対象者のCronbachは0.755であった。
- (6) ソーシャルサポート：家庭内外の対人関係から得られる情緒的サポートを測定するために、Hendersonら¹⁹⁾によって開発され、数井¹⁸⁾によって翻訳されたISSIQ (The Interview Scheduled Social Interaction Questionnaire) を用いた。ISSIQはAVSI (Availability of Social for Integration: 社会的相互交渉の相手の存在)、ADSI (Adequacy of Social Integration: 社会的相互交渉の充足度)、AVAT (Availability of Attachment: 情緒的に親密な関係をつくることのできる対象者の存在)、ADAT (Adequacy of Attachment: 情緒的に親密な関係を作ることのできる対象者の充足度)の4つの下位尺度から構成されている。各下位尺度の高さはサポートの高さを示している。CronbachはAVSI=0.217 ADSI=0.396 AVAT=0.507 ADAT=0.676であり、ADAT以外は係数が低く尺度として不適切であるため、ソーシャルサポートの指標にはADATのみを用いた。

表1 属性

n 47

平均年齢	本人 18.5±0.9歳、パートナー 21.8±4.4歳
本人の学歴	中卒 66.0%、高卒 17.0%、高校在学中 8.5%、専門卒 2.1%、無回答 6.4%
パートナーの学歴	中卒 48.9%、高卒 40.4%、専門卒 4.3%、無回答 6.4%
家族形態	核家族 31.9%、夫婦で実家に同居 44.7%、本人のみ実家に同居 23.4%
婚姻状態	既婚 70.2%、未婚 29.8%
出産経験	初産婦 78.7%、経産婦 21.3%
職業 (本人)	アルバイト 8.5%、無し 85.1%、無回答 6.4%
職業 (パートナー)	常勤 66.4%、アルバイト・出稼ぎ 21.3%、無し 6.4%、無回答 6.4%
家庭経済状況	やや余裕あり 2.1%、普通 27.7%、やや苦しい 48.9%、苦しい 19.1%、無回答 2.1%
結婚相手としての希望程度*	非常に希望 27.7%、希望 19.1%、やや希望 12.8%、あまり希望せず 2.1%
妊娠希望の有無	有り 68.1%、無し 25.5%、無回答 6.4%

* 母数は初産婦で回答のあった29人

3. 統計解析

統計解析はSPSS J 13.0 for Windowsを使用し、有意差は²検定、t検定、一元配置分散分析、Person及びSpearmanの相関係数を用い、5%以下を有意水準とした。

結果

1. 対象者の背景

対象者の背景を表1に示す。平均年齢は18.5±0.9歳で16歳から20歳の範囲であった。年齢分布で最も多かったのは19歳44.7%で、ついで18歳34.0%であった。パートナーの平均年齢は21.8±4.4歳で、16歳から35歳までの範囲に分布し、20歳未満が34.3%を占めていた。これらは3組のカップルのうち1組は両者とも20歳未満の若いカップルであることを示していた。学歴は対象者の66%は中卒であり、パートナーは中卒と高卒がそれぞれ48.9%と40.4%となっており、パートナーの方がやや学歴は高かった。家族形態では核家族31.9%、夫婦で実家に同居44.7%、本人のみ実家に同居23.4%となっており、独立して家庭を持っている者より親と同居している者が多かった。婚姻状況では既婚者70.2%、未婚者29.8%であり、3割は未婚であった。婚姻状況と家族形態との関係では、既婚者は核家族が多く、未婚者は本人のみ実家に同居している者が有意に多かった(p<0.001)。対象者の78.7%が初産婦で残り2割は1回経産婦であった。職業の有無では、本人の場合は無職が85.1%と大部分を占め、アルバイトをしている者がわずかながらいた。パートナーでは、常勤が66.4%と過半数であったが、アルバイトや出稼ぎも21.3%おり、また、無職が1割弱いた。

家庭経済状況については、「やや苦しい」や「苦しい」がそれぞれ48.9%、19.1%を占め、経済的に余裕がないと

認識している者が多かった。

初産婦で妊娠後結婚した29人に、パートナーは結婚したいと思っていた人かを「非常に希望」から「希望せず」までの5段階で質問したところ「非常に希望」27.7%、「希望」19.1%、「やや希望」12.8%となっており、多くの者が結婚相手として希望した相手であった。妊娠希望の有無と結婚相手としての希望度を²検定したところ、妊娠希望「有」には結婚相手として「非常に希望」した者が多かったのに対し、妊娠を希望しなかった者には結婚相手として「希望」や「やや希望」となっており、パートナーが結婚相手として希望度が高いほど妊娠を希望していた(p<0.05)。

2. 本人やパートナー及び父母の妊娠受容状況

対象者と対象者を通してパートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況を質問した。回答は「非常に喜んでいる」から「非常に困っている」までの5段階の中から選択するものである。図1に本人、パートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況を示す。本人の場合「非常に喜んでいる」66%、「喜んでいる」27.7%であり、9割が妊娠を喜んでおり受容していた。しかし、6.4%は「仕方がない」と回答しており、妊娠の受容が積極的ではなかった。パートナーでは、「非常に喜んでいる」61.7%、「喜んでいる」31.9%であり、9割が妊娠を喜んで受容していた。しかし、無回答のうち1人(2.1%)はすでにパートナーと分かれており、パートナーの妊娠受容に問題があるのもあった。

実母では、「非常に喜んでいる」と「喜んでいる」がそれぞれ48.9%と27.7%あり、約75%は娘の妊娠を喜んで受容していた。一方、17%は「仕方がない」の消極的受容で、さらに2.1%は「非常に困っている」の拒否を

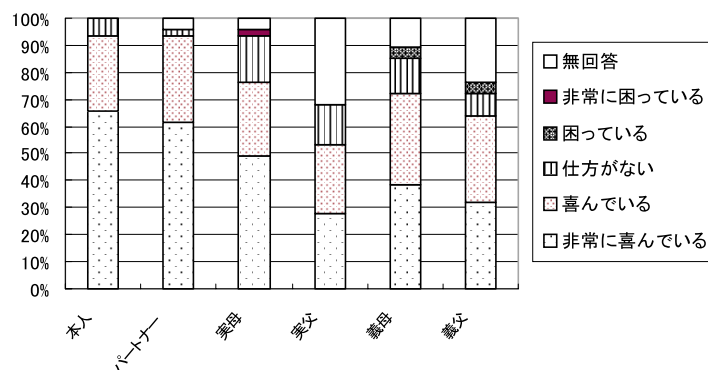


図1 本人、パートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況

表2 本人とパートナー及び父母の妊娠受容の相関 Spearmanの相関係数

	本人	パートナー	実母	実父	義母
パートナー	0.633***				
実母	0.345*	0.236			
実父	0.298	0.401*	0.677***		
義母	0.415**	0.614***	0.492**	0.715***	
義父	0.465**	0.584***	0.482**	0.776***	0.914***

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

示しており、妊娠末期でもなお20%の実母に妊娠の受容に問題があった。実父では「非常に喜んでいる」27.7%、「喜んでいる」25.5%、5割は娘の妊娠を喜んで受容していた。また、「仕方がない」の消極的受容は14.9%であった。

義父母では、義母の7割及び義父の6割は妊娠を喜んで受容していた。しかし、義父母のそれぞれ1割は「仕方がない」の消極的受容であった。

表2に各人の妊娠受容の相関を示した。本人の妊娠の受容はパートナー、実母、義母、義父それぞれの妊娠の受容と有意な正の相関があった。そのうちパートナーとの相関係数が最も大きかった。

3. 胎児への愛着

1) PAI得点と属性、結婚相手としての希望、妊娠の希望との関連

PAI得点、夫婦関係の調和性得点、ソーシャルサポート得点を初産婦群と経産婦群間に差があるか検定したところ両者間に有意な差は認められなかった [PAI得点 (t (45)=0.780, p=0.440)、夫婦関係の調和性得点 [t (42)=-0.161, p=0.873]、ソーシャルサポート得点 (t (42)=-0.616, p=0.541)]。これは、初産婦と経産婦のデータを区別しなくてもよいことを示している。

胎児への愛着を示すPAI得点は34点～76点の範囲にあり、平均58.3±11点であった。PAI得点を従属変数とし属性や家庭経済状況、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無との関連を検討した。その結果、関連が認められたのは、パートナーの「結婚相手としての希望程度」[F (2,25)=6.752, p=0.005]と「妊娠希望の有無」[t (42)=2.779, p=0.008]の2変数で、学歴、婚姻状況、家族形態、出産経験、家庭経済状況は胎児への愛着と関連は認められなかった(表3)。パート

表3 属性、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無と Prenatal Attachment Inventory得点との検定

項目	PAI得点		p	多重比較*
	平均値	SD		
学歴				
中卒	58.8	11.03		
高校在学中	53.8	13.23	0.461	
高卒	54.3	10.18		
婚姻状況				
既婚	59.3	11.79		
未婚	56.1	8.91	0.369	
家族形態				
夫婦のみ	59.6	11.50		
夫婦で実家に同居	59.2	11.76	0.492	
本人のみ実家に同居	54.8	8.84		
出産回数				
0回	59.0	10.68		
1回	55.9	12.45	0.440	
家庭経済状況				
普通	54.3	13.77		
やや厳しい	59.7	10.38	0.260	
厳しい	61.4	8.08		
パートナーの結婚相手としての希望程度 ¹⁾				
非常に希望	63.1	9.76]
希望	60.4	8.40	0.005	
やや希望	45.7	11.74		
妊娠希望の有無				
有り	60.8	10.33]
無し	51.0	10.45	0.008	

* 一元配置分散分析の多重比較はBonferroniまたはThmhaneの方法により P<0.05のもの

¹⁾母数は今回妊娠によって結婚した者 28人

「あまり希望せず」は1人のため分散分析から除外

表4 胎児への愛着 (PAI) と夫婦関係の調和性、両親の養育態度、妊娠の受容との相関

	Pearsonの相関係数
夫婦関係の調和性 (MDAS)	0.214
ソーシャルサポート (ADAT)	0.167
母親の養育態度	
Care	0.135
Overprotection	0.139
父親の養育態度	
Care	0.076
Overprotection	0.119
本人の妊娠受容	0.303*
パートナーの妊娠受容	0.325*
実母の妊娠受容	0.477**
実父の妊娠受容	0.355*
義母の妊娠受容	0.181
義父の妊娠受容	0.269

* : p<0.05, ** : p<0.01

ナーが結婚相手として「非常に希望した相手」や「希望した相手」であった者は、「やや希望した相手」よりPAI得点が有意に高かった。妊娠希望の有無とPAI得点との関連では、「有」の方が「無」より有意に高い得点であった。

2) PAI得点と親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート及び妊娠受容との相関

表4にPAI得点と、母親及び父親の養育態度、夫婦関係の調和性、妊娠受容との相関係数を示した。PAI得点と母親や父親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポートとの相関係数は低く、有意ではなかった。PAI得点と有意な相関が認められたのは「本人の妊娠受容」($r=0.303, p<0.05$)、「パートナーの妊娠受容」($r=0.325, p<0.05$)、「実母の妊娠受容」($r=0.477, p<0.01$)、「実父の妊娠受容」($r=0.355, p<0.05$)であり、義父母の妊娠の受容とPAI得点とは相関係数が低く、有意ではなかった。

考察

今回の調査で、妊婦の胎児への愛着を示すPAI得点と学歴、婚姻状況、出産回数、家庭経済状況とは関連がなかった。学歴が胎児への愛着に関連しないことはCranleyの尺度を用いて調査を行ったGrace³⁾やKempら²⁰⁾の結果と一致しており、胎児への愛情に学歴は関連しないことを意味していた。また、婚姻の有無と胎児への愛着に差は認められなかった。これは、Mercerら²¹⁾の婚姻状況は胎児への愛着と有意な相関はみられないと一致していた。しかし、外部からの規範を重視する日本社会において入籍という社会的認知は胎児への愛着をよい方向へ導くと思われMercerらのアメリカにおける結果と一致したと単純にはいえない。今回の対象者が婚姻形態と胎児への愛着に差が出なかったのは、調査時点では未婚であるが、その後ほぼ全員が胎児の父親と結婚の予定があり、愛着得点に差がでなかったと解釈される。これはルービンの未婚女性の場合、妊娠させた相手が女性やその子どもを受け入れる場合、女性は妊娠中の母性課題を遂行するを支持するものである²²⁾。

その他の属性は胎児への愛着と関連が認められなかった。これは若年妊婦の胎児への愛着は、社会的背景に左右されるものではないことを示唆している。

妊婦の胎児への愛着と関連がみられたのは、パートナーの「結婚相手としての希望程度」と「妊娠希望の有無」であった。結婚相手としての希望程度の強さは、パートナーと心理的接近の強さを意味し、パートナーとの接近の強さは胎児への愛着に關与すると示唆される。

質的研究でLeifer⁷⁾はパートナーとの理解し合っている程度は母親の子を持つ心理的準備に關係し、Rubinも夫を含めた家族内の絆の強さと子どもへの絆は直線的な關係にある²³⁾と指摘している。また、Mercer²¹⁾らも夫婦関係と胎児への愛着は相関があると示している

といる。そのため若年妊婦の場合でも夫婦関係の調和性は胎児への愛着と相関すると仮定したが結果は有意な関連は認められなかった。今回の調査で用いた夫婦関係の調和性の尺度は性交渉を含めた愛情、人生に対する考え方、生活の価値観等、日常生活の夫との調和性を測定している。本研究の対象者は初産婦が8割を占め、さらに妊娠後の婚姻であり婚姻期間が短い、また妊婦は実家で生活している者もあり、日常生活における夫婦関係が十分に形成されなかったと推測され、それが胎児への愛着と関連がでなかったと推察される。

子ども時代の両親とのきずなは妊婦の胎児への愛着と関連があると推測し、養育態度を測定するPBIを用いて調べたが父親や母親の“Care”及び“Overprotection”は胎児への愛着と有意な相関を示さなかった。これは、Mercerら²¹⁾の胎児への愛着と子どもの頃の母親及び父親との関係は関連しないや、日本人を対象とした岡山の実母との関係は胎児への愛着に影響しない²⁴⁾と一致するものである。これらから親の情愛は自身が子ども時代生育する過程では非常に重要であるが、妊婦の胎児への愛情は親の自身への愛情より強力で、子どもの頃の養育体験は胎児への愛着に関連しなかったとも解釈される。

若年妊婦は精神的に未熟であることから胎児への愛着に情緒的サポートが必要と考えていたが結果は、情緒的サポートを測定しているADATと胎児への愛着との相関は低かった。これは、Damato²⁵⁾の双胎妊婦を対象とした調査では胎児への愛着とソーシャルサポートは関連がなかったと一致しているが、Clanley²⁶⁾の一般妊婦を対象とした調査やKoniak-Griffin¹⁰⁾の若年妊婦を対象とした調査のソーシャルサポートと胎児への愛着とに相関があったとは一致しなかった。各々の研究でソーシャルサポート尺度や対象者の社会背景が異なるため一致した結論がでないのか、あるいは妊娠末期の妊婦は自分自身や胎児、近づく分娩に関心があり、周囲に関心が薄いことから、ソーシャルサポートとは関連がでなかったのか、今後の研究に期待される。

胎児への愛着は、本人やパートナー及び実父母の妊娠の受容との間に有意な相関が認められた。妊婦は胎児が家族に受け入れられることを求め、それにより児に深くきずなを形成し、児に自己を与えることの意味を探し求める²⁷⁾。パートナーや実父母の妊娠の受容は若年妊婦が児を受容すると共に愛着の形成につながると推察される。

結論

妊娠確定時20歳未満の若年妊婦47人の胎児への愛着と関連する因子を検討した結果、関連があったのは、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無、本人やパートナー及び実父母の妊娠受容であり、婚姻状況や出産回数、家族形態、家庭経済状況とは関連が認められなかった。これらのことから、妊婦本人の結婚は本来に希望する相手と行い、望んだ子どもとして妊娠する

こと、またパートナーや両親は妊娠を受容し妊婦を支えることが、妊婦の胎児への愛着につながるといえた。

謝 辞

今回の調査にあたりご協力下さいました7つの医療施設及び対象者のみなさまに深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) Bowlby, J.: Attachment and Loss, Vol.1, 1969、黒田実郎、大羽葵、岡田洋子、黒田聖一（訳）：母子関係の理論 新版 愛着行動、p371-372、岩崎学術出版、1997.
- 2) 青木康子、加藤尚美、平澤恵美子（編集）：助産学大系 5 母子の心理・社会学、p228、東京、日本看護協会出版会、2003.
- 3) Grace, J.T.: Development of maternal-Fetal Attachment During Pregnancy, Nursing Research, 38(4): 228-232, 1989.
- 4) 成田伸、前原澄子：母親の胎児への愛着形成に関する研究、日本看護科学会誌, 13(2): 1-9, 1993.
- 5) Leifer, M.: Psychological Changes Accompanying Pregnancy and Motherhood, Genetic Psychology Monographs, 95: 55-96, 1977.
- 6) Robson, K.M. and Kumar, R.: Delay onset of maternal affection after childbirth, British Journal of Psychiatry, 136: 347-353, 1980.
- 7) Gottesman, M.M: Maternal Adaptation During Pregnancy Among Adult Early, Middle, and Late Childbearers: Maternal-Childs Nursing, 20(2): 93-110, 1992.
- 8) 目崎登、小谷衣里、佐々木純一：若年妊娠の現状と問題、産婦人科の世界、48(9):797-806, 1996.
- 9) Koniak-Griffin, D.: The relationship between social support, self-esteem, and maternal-fetal attachment in adolescents, Research in Nursing & Health, 11: 269-278, 1988.
- 10) 沖縄県福祉保健部健康増進課：沖縄県の母子保健 平成15年.
- 11) 沖縄県：第47回 沖縄県統計年鑑、平成15年度.
- 12) Muller, M.E.: Development of the Prenatal Attachment Inventory, Western Journal of Nursing Research, 15(2): 199-215, 1993.
- 13) 辻野順子、雄山真弓、乾原正、中村弘子：母親の胎児及び新生児への愛着の関連性と愛着に及ぼす要因 - 知識発見法による分析 -、母性衛生、41(2): 326-335, 2000.
- 14) Parker, G., Tupling, H. and Brown, L.B.: A Parental Bonding Instrument, British Journal of Medical Psychology, 52: 1-10, 1979.
- 15) 藤井まな：Parental Bondに関する基礎的研究 育児ストレスとの関連性、教育学科研究年報、第20号：89-103, 1994.
- 16) Locke, H, J. and Wallace, K.M.: Short Marital-Adjustment and Prediction Tests: Their Reliability and Validity, Marriage and Family Living, August: 251-255,1959.
- 17) Spanier, G.: Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads, Journal of Marriage and the Family, February: 15-28, 1976.
- 18) 数井みゆき、無藤隆、園田菜摘：子どもの発達と母子関係・夫婦関係：幼児を持つ家族について、発達心理学研究、7(1)：31-40, 1996.
- 19) Henderson, S., Byrne, D.G. and Duncan-Jones, P.: Neurosis and the Social Environment, Academic Press, Sydney, 1981.
- 20) Kemp, V.H., & Page C.K.: Maternal Prenatal Attachment in Normal and High-Risk Pregnancies, JOGNN, May/June: 179-183, 1987.
- 21) Mercer: Further Exploration of Maternal and Parental Fetal Attachment, Research in Nursing & Health, 11: 83-95, 1988.
- 22) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p71、東京、医学書院、1997.
- 23) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p8、東京、医学書院、1997.
- 24) 岡山久代：妊婦の胎児への愛着に対する実母ならびに夫との関係の影響 - パス解析による因果モデルの検討 -、日本看護研究学会誌、25(5): 15-25, 2002.
- 25) Damato, E.G.; Predictor of prenatal attachment in mother of twins, JOGNN, 33(4): 436-445, 2004.
- 26) Cranley, M.S.: Social Support as a Factor in the Development of Parents' Attachment to Their Unborn, Birth Defects, Original Article Series, 20(5): 99-124, 1984.
- 27) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p64、東京、医学書院、1997.

Factors Related to the Maternal-Fetal Attachment in Adolescent Mothers

Tamashiro, K¹⁾., R.N., P.H.N., R.N.M., M.P.H.
Kakazu, I¹⁾., R.N., P.H.N., R.N.M., L.L.B.

Background: Okinawa prefecture maintains a higher adolescent pregnancy rate than other prefectures. Adolescent pregnant women have to master their own development skills, and they are also expected to acquire a mother's skills. In Japan, factors related to maternal-fetal attachment in adolescent mothers have yet to be identified.

Objectives: The purpose of this study was to identify the factors related to maternal fetal attachment in adolescent mothers.

Methods: Forty-seven adolescent pregnant women were recruited from 7 obstetric facilities. Instruments were PAI (Prenatal Attachment Inventory), PBI (Parental Bond Instrument), MDAS (Marital Dyadic Adjustment Scale), ISSIQ (Interview Scheduled for Social Interaction Questionnaire), acceptance of pregnancy, and demographic factors.

Results: Mean age of subjects was 18.5 years, and that of husbands or partners was 21.8 years. Only 30% of the couples live independently, and the other 70% of couples (or single women) live with their parents. There were significant differences on PAI with regards to eagerness to get married with partner, and planned pregnancy. PAI score of the women who got married with the more eager partner was higher than for those who got married with a weakly eager partner. There was also a significant difference on PAI score between planned pregnancy and non planned pregnancy. PAI score of the planned pregnant women was higher than non planned pregnancy women. Education, marriage, and family style were not related to PAI score. There were significant correlations between PAI score and acceptance of pregnancy by herself, partner, mother, and father.

Conclusions: Eagerness to get married with the partner, planned pregnancy, acceptance of pregnancy by herself, partner, mother, and father seem to be important factors related to maternal attachment to her unborn child for adolescent women.

Key words: adolescent pregnancy, maternal-fetal attachment, eagerness of marriage, acceptance of pregnancy

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

報告

実際に採血を行う技術チェックの看護技術教育上の意義

嘉手苺 英子¹⁾ 金城 忍¹⁾ 名城 一枝¹⁾ 安里 葉子¹⁾

看護技術教育において学生同士が看護者 患者役の体験を通して技術を修得する方法が広く行なわれている。採血技術は痛みを伴うことから、学生同士で実際に採血をする体験では日常生活に密着した看護技術とは異なる学習経験をする。本研究の目的は、採血技術の学習において実際に採血を行う技術チェック(本番チェック)に、看護技術教育上どのような意義があるのかを明らかにすることである。対象は、A 公立看護大学2年生80名である。採血技術学習の最終段階で、実際に採血をする技術チェックを1人ずつ行ない、終了後に、「本番チェックがあった方がよいかどうかとその理由」および「体験してみて感じたこと、わかったこと、困ったことなど」について自由記載のアンケートを求め、提出は学生の自由意思に委ねた。その記述内容を「体験からどのようなことを学んだのか」という観点から読み意味内容を抽出した。それらを学びの性質で類別し、採血技術の本番チェックがもたらす看護技術教育上の意義をとり出した。アンケート調査紙は80名中73名の学生が提出し、全員が採血技術の学習で本番チェックがあった方がよいと答え、その理由として血管モデルの限界や初回実施時の条件を上げていた。自由記述の意味内容を抽出し、実際に採血を行う技術チェックがもたらす看護技術教育上の意義について以下の4項目をとり出した。『1. 実際の感覚を伴う体験を通して、技術のポイントやその根拠を得心する』、『2. 対象の個別な状態や予想外の反応に遭遇した体験から、看護技術が対象に合わせて使われることを知る』、『3. 患者体験を通して看護者の心理状態や言動が患者に影響を及ぼすことを実感し、技術を実施する時のありがたい看護者像を描く』、『4. 他者に痛みを与える怖さや失敗ができないプレッシャーに直面し、それを乗り越えることで看護者としての自信や責任感を得る』。

Key words : 採血 実体験 技術チェック 看護技術教育

I はじめに

2004年、日本看護協会が全国の病床数200床以上の病院を対象に行った新卒看護職員の早期離職等実態調査¹⁾の結果によると、入職後1年以内の離職率は全体平均で8.5%であった。早期離職の原因として看護部の回答では「看護基礎教育終了時点の能力と看護現場で求める能力とのギャップが大きい」が約80%と最も多く、新卒看護職員自身の回答でも仕事上の悩みとして最も多かったのは「配置部署の専門的な知識・技術の不足」であった。2002年には、同じく日本看護協会によって新卒看護師の看護基本技術に関する実態調査²⁾が行われている。それによると、入職後3か月の時点で新卒看護師本人が「現在一人でできる」と回答した技術項目は限られている一方で、看護師の半数以上が卒後2か月までに夜勤に入っていた。ある総合病院に勤務する卒後2か月目の新卒看護師98名を対象に吉富ら³⁾が行った調査では、困難だと感じる看護技術の第1位は採血で、その後、点滴、吸引、導尿などの医療処置に関する技術が続いていた。これらから新卒看護師は、看護技術の中でも対象の安全を脅かす恐れのある技術の実施に困難を感じていることがわかる。

看護基礎教育についてみると、臨床実習で看護学生が直接体験の機会を得るのが困難になってきているという現実がある。その背景として、「医療の高度化・患

者の高齢化・重症化、平均在院日数の短縮等により、看護業務が多様化・複雑化して密度が高くなってきている。また、患者の人権への配慮や、医療安全確保の取り組みが強化⁴⁾」されてきていることがある。臨床実習での看護技術の体験について、基礎看護技術の体験率が減少しており、その中で日常生活に関する看護技術に比べて医療処置に関する技術項目の体験が少ないとの宇佐見らの報告⁵⁾や、日常生活に関する看護技術に比べて医療処置に関する技術項目では単独で実施した学生は少なかったとの末永らの報告⁶⁾がある。そして、学生が単独で実施した技術では技術修得の自己評価が高かったことから、技術修得に向けて実習環境の整備や学内実習の充実、臨床実習との効果的な連携が必要であると指摘している。

看護基礎教育における技術教育の目標は、実践現場で対象の個別な状況に合わせて適用できる基本技術の修得である。我々は、「看護技術を看護観の表現と位置づけ、看護技術の立体像を形成し、その像に導かれながら看護者と患者の立場を変換しつつ技術を身につける」という看護技術教育上の仮説⁷⁾に基づいて技術教育を行っている。看護技術の修得過程⁸⁾には、当該技術の立体像(その技術の行動のポイントと根拠と目的とを関連づけたイメージ)を描く「知る段階」と、描いた立体像に導かれながら繰り返して体に定着させる「身につける段階」、そして対象の条件を見抜きそれに合わせて看護技術を適用する「使う段階」があり、それぞれに合わせた教育方

1) 沖縄県立看護大学 基礎看護

法上の工夫が必要である。学内での‘身につける段階’と臨床現場での‘使う段階’とでは質的な差異が大きく、臨床実習で看護技術を使う時の学生の戸惑いは大きい。そこで、我々はその差を縮める方法として、いくつかの看護技術について設定状況下で看護者として自分で判断し行動するという技術の個別チェックを学内で行っている⁹⁾。今回取り上げた採血技術はその一つである¹⁰⁾。

採血技術は医師の指示への正しい理解と、他者に痛みを与えるというストレスを乗り越えて相手の立場に立って実施することが求められる看護技術である。採血技術の学習では、血管モデルを用いた練習の後に学生同士で実際に採血を行わせている¹¹⁾。我々はこれまでの教育体験の中で、実際に採血を行う技術チェックが採血技術の修得にとどまらず看護技術とは何かの理解を深め、看護者としての成長を促す機会になっていることを実感してきている。このような技術チェックにおける学生の学びを浮き彫りにし、技術教育上の意義を明らかにすることは、看護技術の修得を促す教育方法の発展につながると思われる。

本研究の目的は、採血技術の学習において実際に採血を行う技術チェックで学生がどのような学びをしたのかを学生の記述から抽出し、実際に採血を行う技術チェックに看護技術教育上どのような意義があるのかについて明らかにすることである。

II 研究方法

1. 研究対象

対象は A 看護大学 2 年生 80 名である。

2. 研究方法

1) 採血技術学習で採血用血管モデルでの練習の後、学生同士で患者 看護者役になり実際に採血を行う技術チェックを、4 名の教師が分担してひとりずつ行う。

2) チェック終了後、‘本番チェック(実際に採血を行う技術チェック)があった方がよいかどうかとその理由’および‘体験してみて感じたこと、わかったこと、困ったことなど’について自由記載のアンケート調査を行う。

3) アンケートの記述内容を‘体験からどのようなことを学んだのか’という観点から読み、内容毎にカードに書き分けこれを研究素材とする。各素材について記述内容の意味を読み取る。書き分けや意味の読み取りに際しては、必要に応じて教師の技術チェック記録や授業記録を参考にして、学生のチェック状況を具体的に想起し、個々の学生の体験をできるだけ観念的に追体験するよう努める。

4) 全素材から取り出した意味内容を帰納的に類別して学びの性質をとり出し、実際に採血を行う技術チェックがもたらす看護技術教育上の意義について明らかにする。

3) および 4) を筆頭研究者が行った後、その結果に事実に論理的な矛盾がないかを共同研究者と検討する。

尚、筆頭研究者および共同研究者は共に看護技術教育の経験がある。

3. 用語の定義

実際に採血を行う技術チェックとは、教員の指導・監視の下で、学生同士で看護者役および患者役になりながら実際に採血を行わせる技術チェックのことである。実施に際して教員は、検査指示の確認から物品の準備、採血までのひと流れを学生が自分で判断し行動するよう、指示をせずに見守る。同時に、採血の目的が安全に達成できるよう、必要な場合は即座に助言、介助、または交代して患者役および看護者の安全を守る。

4. 倫理的配慮

アンケート調査に関しては学生に研究目的および授業科目の成績とは関係がないことを説明し、各自の意思により提出してもらった。論文作成に際しては個人名を伏せ、記述例の提示は典型例を用いて個人が特定できないよう配慮した。

III 研究結果

1. アンケート調査紙は 80 名中 73 名 (91%) が提出した。

2. ‘本番チェックがあった方がよいかどうか’について

採血技術の学習で‘本番チェックがあった方がよいかどうか’については全員があった方がよいと答えた。その理由(複数回答)として、73 名中 43 名 (59%) が‘血管モデルと人間の皮膚や血管の感触との違い’のように、モデルの限界を上げていた。次いで、‘初めての採血が患者では不安’‘教師の指導の下で実施できる’のように、初めて採血を実施する時の条件を上げた者が 14 名 (19%) であった。その他に、‘取り組む時の意識がモデルとは違う’が 10 名 (14%)、‘体験しなければ分からないことがある’が 9 名 (12%) があった。

3. ‘体験してみて感じたこと、わかったこと、困ったことなど’について

‘体験してみて感じたこと、わかったこと、困ったことなど’に自由記載された文章を読み、記述内容のまとめり毎に原文をカードに書き分け、全記録から計 227 の素材を得た。次いで、それぞれの素材の記述を‘どのようなことを学んだのか’という観点から読み、その意味内容を抽出して記述した。全ての素材から抽出した意味内容を比較検討しながら実際に採血を行う技術チェックから学んだことを類別した。その結果を図 1・表 1 に示す。

読み取れた学びの意味内容がどのような体験に基づいているのかを見てみたところ、大きく看護者体験、患者体験、そして採血技術の学習全体があった。以下、それぞれについて述べる。尚、文中の「」は記述内容、

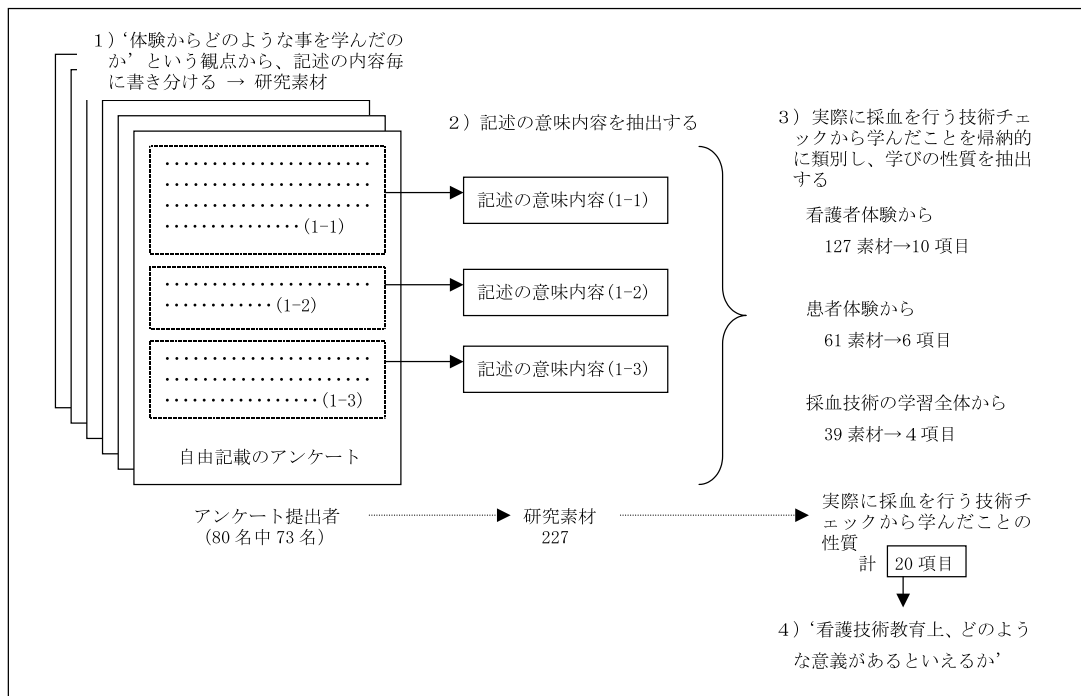


図1 研究素材の作成から結果をとり出すまでのプロセス

「 」内の文末の数字は素材番号を示している。《 》は、「 」の記述内容から抽出した実際に採血を行う技術チェックから学んだことを示している。《 》内の文頭の数字は表1の数字と同じである。

1) 看護者体験に依拠した学び

まず、看護者体験にもとづいた学びについて述べる。

「実際に、人の体に針を刺すということにとっても責任を感じた。準備の段階でも‘本当にこれでOKなのか’と自分の中で何度も確認をした。…針を刺入する時もあまりにも迷っていると患者に不安を与えるし、脈血帯を巻いているために待たせてはいけないと思い…自信をもって刺した。(38-3)」という記述は、看護者体験をしている時の気持ちと行動を述べたものである。この記述から、

実際に刺すことに責任を感じ、何度も自問自答を繰り返したが、迷いが対象に不安を与えることから自信をもって実施した と、意味内容を取り出した。このように実際に人の体に針を刺すことに対する恐怖やプレッシャーを感じそれを乗り越えたという内容の素材が16あり、それらをまとめて《恐怖やプレッシャーを乗り越え、自信や責任感が持てた》とした。これと、モデルを使った練習と比べて緊張感や気持ちの違いを記述していた11の素材からとり出した《モデルとは緊張感や気持ちが違う》とまとめて、《気持ちの上で強いストレスを体験した》とした。

次に、「モデルでは血管に入る時、‘ぶちっ’という感覚があって血管内に入ったことを実感できるけど、生身の身体に刺すと、そういう感覚が全く伝わらなくて驚いた。触診するとき走行や深さ、太さをしっかりと頭に描いて本番に移るといふ大切さを実感した (48)」という

記述からは、その意味として 実際では刺入の感覚がなかったことから、刺入前に血管の状態を確実に描いておくことの大切さを実感した と抽出した。これは触診によって血管を確認し、描いたイメージに沿って針を刺入するという刺入時のポイントが、実際に体験することによって明確になったことを示している。この素材の他に、実際にやってみて血管の刺入部のやや手前の皮膚に針を刺入する根拠を納得したことや、採血の一連の行動が無菌操作など様々な原理に基づいて行われている事が分かったなどがあり、これらは採血技術の立体像形成を促進するものだと言える。そこで、類似の23の素材を含めて、《実施して採血技術の立体像がより確かになった》とまとめた。さらに、「困ったことは私が採血する時に、消毒を終えて針を刺そうというときになって、相手が緊張して、血管が全く見えなくなったことです。このようなことは全く予測していなかったので、とてもとまどってしまいました。相手は人間なので、モデルでは起こらないことも起こったりするのだということを実感しました (46-2)」の記述からは、その意味を、刺入直前に緊張で患者の血管の怒張が消えた事にとまどい、対象が人間であることを実感した と取り出した。この素材の他に、針のキャップを外す時に針も一緒に抜けてしまい慌ててしまったなど、類似の16の素材を含めて《予想外の出来事や患者の反応に遭遇した》とまとめた。看護者体験にもとづいたものとしては他に7項目あり、計10項目であった。

2) 患者体験に依拠した学び

次に、患者体験にもとづいた学びとして、「…実際に

表1 実際に採血を行う技術チェックからの学びと、看護技術教育上の意義

依拠した体験	採血技術の本番チェックからの学び	看護技術教育上の意義
看護師体験から (127)	① 気持ちの上で強いストレスを体験した(27) ② モデルと人の皮膚や血管との感触が違っていた(26) ③ 実施して採血技術の立体像がより確かになった(24) ④ 予想外の出来事や反応に遭遇した(16) ⑤ 人によって血管の状態が違うのでよく観察しそれに合わせて行う(7) ⑥ 看護師の言動で患者に苦痛を与えてはいないかと気になった(7) ⑦ 教師の存在に安心した、助けられた(5) ⑧ 自分や他学生の行動から技術のレベルを評価した(4) ⑨ 他学生の行動からイメージを広げたり、患者体験に生かしたりした(3) ⑩ 実習後も残っている疑問や困ったこと(8)	② ③ ⑧ ⑨ ⑫ ⑬から 『実際の感覚を伴う体験を通して、技術のポイントやその根拠を得心する』 ④ ⑤から 『対象の個別な状態や予想外の反応に遭遇した体験から、看護技術が対象に合わせて使われることを知る』 ⑥ ⑪ ⑭ ⑮ ⑯から 『患者体験を通して看護師の心理状態や言動が患者に影響を及ぼすことを実感し、技術を実施する時のありたい看護師像を描く』
患者体験から (61)	⑪ 看護師の言動に患者の気持ちが影響を受ける(25) ⑫ 患者の立場から感じた採血(11) ⑬ 技術のポイントの意味が患者の立場から納得できた(9) ⑭ 患者の立場から感じた看護師への思い(8) ⑮ 患者体験の重要性や必要性を感じた(5) ⑯ 患者体験で学んだ事を看護師体験に生かした(3)	① ⑦ ⑰ ⑱から 『他者に痛みを与える怖さや失敗ができないプレッシャーに直面し、それを乗り越えることで看護師としての自信や責任感を得る』
採血技術の学習全体から (39)	⑰ 学生のうちにやってよかった(11) ⑱ 実際に行うことから他の看護技術とは取り組み方が違った(7) ⑲ 学習方法についての要望など(11) ⑳ その他(10)	

() の数字は素材の数を示す
n = 227

取られるということで緊張していましたが、看護師が落ちついていたり、技術が安定していたので、安心して見ていられました。患者をやってみて、看護師の行動・技術、表情1つ1つが患者さんに不安や安心を与えるということを、身をもって知ることができました(25-1)から、看護師の態度と技術で安心したこと、看護師の言動で患者の気持ちが不安にも安心にもなることがわかったと抽出した。内容が似ていた25の素材を含めて、『看護師の言動に患者の気持ちが影響を受けることがわかった』とまとめた。さらに、「止血をするアル

コール綿は注射針を刺す前に絞ってたたんで、きちんと準備をして刺さないと、針を刺している途中で準備をした時に、すごく不安になりました。看護師役だけでなく、患者側の立場になってみると、順番等を考えさせられました(32-8)からは、看護師の後手の行動によって患者として不安を感じたことから、段取りの必要性を感じた」ととり出した。さらに、類似の9つの素材を含めて『技術のポイントの意味が患者の立場から納得できた』とまとめた。患者体験にもとづいたものとしては他に4項目あり、計6項目であった。

3) 採血技術の学習全体に依拠した学び

採血技術の学習全体にもとづいたものとしては、「実際に看護者役をしてみ、練習や仕上がりチェックではうまくいっていたのに、本番では手の震えがとまらなくてそんな自分に驚いて、よけいに緊張してしまったように思う。でもこれが学内で本当に良かったと思った。(8-2)」の記述から、実際に採血した時、練習やモデルでは起こらなかった予想外の過度の緊張を体験し、学内でよかったと思ったと抽出した。現場での採血では学生の甘えは通じないなど似た内容の11の素材から《学生のうちにやってよかった》とまとめた。採血技術の学習全体に依拠した学びとしてはその他に3項目あり、計4項目であった。

4. 実際に採血を行う技術チェックがもたらす看護技術教育上の意義

以上の計20項目について、「看護技術教育上、どのような意義があるといえるか」と問いかけながら比較検討した。

まず、《モデルと人の皮膚や血管の感触が違った》や《実施して採血技術の立体像がより確かになった》から、技術のポイントとなる行動の明確なイメージやその根拠を、実体験を通してつかんでいたことが上げられる。そしてこの体験は実施者としての看護者体験だけでなく、《技術のポイントの意味が患者の立場から納得できた》や《 》、《 》、《 》のように、患者体験や他学生の行動の観察によっても生じていた。ここから、実際に採血を行う技術チェックがもたらす看護技術教育上の意義として、『実際の感覚を伴う体験を通して、技術のポイントやその根拠を得心する』を導き出した。

次に、《人によって血管の状態が違うのでよく観察し、それに合わせて行う》や《予想外の出来事や患者の反応に遭遇した》から、自分があらかじめ描いたイメージのままに行動するのではなく、目の前の対象をよく見ることとその状態に合わせて自分の行動をつくり出さなければいけないとの気づきが上げられる。ここから、看護技術教育上の意義の二つ目として、『対象の個別な状態や予想外の反応に遭遇した体験から、看護技術が対象に合わせて使われることを知る』を導き出した。

《看護者の言動に患者の気持ちが影響を受けることがわかった》や《 》、《 》、《 》は看護者の言動に対する患者の気持ちに関する気づきである。これは患者体験と共に看護者体験をしている時の患者役の反応からも気づいていた。そして、患者体験を次の看護者体験に生かすだけでなく、技を磨いて自信をもって臨むなど看護者としての目標像を描いていた。これらから三つ目として、『患者体験を通して看護者の心理状態や言動が患者に影響を及ぼすことを実感し、技術を実施する時のありたい看護者像を描く』を導き出した。

《気持ちの上で強いストレスを体験した》から、実際に人間に針を刺すことから生じる強い不安や緊張があったことがわかる。そして、《実際に行うということから他の看護技術とは学習の仕方が違った》や《 》、《 》は、行動を後押ししたものとして練習を重ねたことへの自信や教師の存在などがあったことを示しており、学生は行動できたことに対して達成感や自信を得ていた。学生の不安の中には、自分がやってもいいのだろうかという問いのように、他者の生命に直接関与する責任に対峙するものもあった。これらから四つ目として、『他者に痛みを与える怖さや失敗ができないプレッシャーに直面し、それを乗り越えることで看護者としての自信や責任感を得る』を導き出した。

IV 考察

実際に採血を行う技術チェックに対する学生の記述から導き出した看護技術教育上の意義について、以下、看護基本技術の修得という観点から考察する。

個々の看護技術には安全で安楽にその技術の直接目的を達成するための行動のポイントがある。看護技術修得の‘知る段階’ではこのような行動のポイントと根拠と目的とを関連付けた立体像として描き、‘身につける段階’では描いた立体像に導かれながら実際に自分の体を動かして体に技術を定着させる。立体像の描き方があいまいな場合は、この段階で行動を通して間違った立体像が修正されたり明確になったりする。看護技術教育上の意義としてとり出した『実際の感覚を伴う体験を通して、技術のポイントや意味を得心する』は、このような‘身につける段階’における立体像形成を示している。学生は技術チェックに至るまでに血管モデルを用いて立体像に導かれた練習を繰り返しているが、実体験を通して得た実際の感覚に裏付けられて、さらに理解が深まっているといえる。これらは一般的な認識から感覚的なものへと近づく認識の動き¹²⁾であり、採血に関する認識の発展を示している。山岸¹³⁾は、看護基本技術の学内演習における約10か月間の教授-学習過程を分析して、学生が患者・看護者の体験から生じた感情を契機に看護技術の立体像が広がっている事を明らかにし、実際の感覚を伴う体験が技術修得上重要であることを示唆している。

看護者はあらかじめ描いていた看護技術の像に導かれながら行動するのであるが、行動に際しては対象の状況の観察から出発しなければならない。二つ目の‘対象の個別な状態や予想外の反応に遭遇した体験から、看護技術が対象に合わせて使われることを知る’は、看護技術のこのような特徴を示している。採血では対象の血管の状態を具体的に把握しなければ失敗につながるため、学生は実際の採血を通して対象を観察する重要性を身をもって知ることになる。さらに学生は、‘学んだ方法をそのまま目の前の対象に適用しようとする自分に気づく’という、技術修得上重要な節目となる体験ができる。初心者の場合、

対象の状況に合わせて基本形から応用の形を作り出すことは経験者が想像する以上に困難なことが多い。技術の適用が基本技術をそのままあてはめるのではないとの気づきをいろいろな場面で繰り返しながら、看護技術が対象の事実から出発し対象に即して使われるとの確かな認識に至るのではないかと感じている。実際に採血を行う技術チェックは、このような気づきの機会を提供している。

三つ目の『患者体験を通して看護者の心理状態や言動が患者に影響を及ぼすことを実感し、技術を実施する時のありたい看護者像を描く』は、看護技術が患者と看護者の相互作用の上に成り立っていることの理解を示している。看護技術の学習では、学生同士で看護者と患者の役割を交代しながら体験することが多い。患者体験を先にした場合には、患者として気づいたことを次の看護者体験に生かすことができる。逆に、看護者体験が先の場合には、その後の患者体験を通して看護者役をしていた時の言動を振り返り、その時の患者役の思いを想像して看護者としての自分の言動が評価できる。このように、看護者役と患者役双方の体験が学生の中で影響し合って直接的体験以上の気づきをもたらしている。これは、三浦¹⁴⁾が認識の働きとして述べている、想像力を働かせて観念的に体験したことが「現実の自分にひきつがれ、現実の自分を成長させること」にはかならない。このような認識の発展は練習の中でも見られる¹⁵⁾が、設定された状況下で行う技術チェックではより実際に近い体験となることから、体験から受けるインパクトが大きいと考えられる。

四つ目の『他者に痛みを与える怖さや失敗ができないプレッシャーに直面し、それを乗り越えることで看護者としての自信や責任感を得る』は、実際に採血を行う技術チェックが看護者としての成長につながる可能性があることを示唆している。実施することへの責任や畏れを抱えていることから生じるストレスは、自然で健康的な反応だといえる。このストレスを乗り越えるためには、技術面での自信の他に行動する勇気が必要である。このようなストレスに対峙して乗り越える体験は、技術の修得にとどまらず他者の生命や生活に直接関わる看護者としての成長につながると考える。ストレスの感じ方には個人差があることから、採血に伴う学生の感情を受け止めながら個別な対応が必要である¹⁶⁾。また、実際に採血を行う技術チェックで、教師には看護者役のその時々行動から判断過程を読み取りつつ、このまま行動を見守るか介入すべきかを判断し行動する能力が問われてくる。これらは、学生が安心して自らの判断で行動できるために不可欠な条件だと思う。

V まとめ

看護技術を使うということは他者に対して何かを行うことである。看護者として他者に何かを行う時に責任感

や畏れを感じることは、看護者として成長する上できわめて重要である。看護技術を‘身につける段階’でこのような体験を重ねることは、臨床実習でのストレスを緩和し、‘使う段階’への移行を助けるものと思われる。

本研究では学びの特徴をクラス全体として把握し、学びの積極面に焦点を当てて分析した。看護技術の修得は個別であることから、今後、学生の個別な特徴とそれに対応した指導のあり方について明らかにしていく必要がある。

今回の研究成果は、これまで基礎看護学の「看護方法」の授業を受講した学生との教授-学習過程の積み重ねに支えられている。今回、アンケート調査にご協力いただいた学生と共に、看護技術の修得に真摯に取り組みさまざまな段階で看護者としての成長を見せてくれた学生たちに感謝します。

文 献

- 1) 「新卒看護職員の早期離職等実態調査」日本看護協会、2004
- 2) 新卒看護師の『看護基本技術』に関する実態調査、日本看護協会、2003
- 3) 吉富美佐江、横田栄子、石井美幸、白井陽子、長島文子、飯泉良枝、篠塚恵美子、加藤妙子：新人ナースの採血技術に関する修得の実態 卒後2か月目の自己評価からの分析、成田赤十字病院誌、4巻、p 41-44、2002
- 4) 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書、厚生労働省、2003
- 5) 宇佐見千鶴代、小黒由美子、佐藤めぐみ、安藤夢子、江本民子、下里志寿子、須賀京子、永美佐子、花市節子：臨床実習における基礎看護技術経験率の推移、看護教育の研究、17号、p 144-145、2000
- 6) 末永由理、今泉郷子、清水佐智子、藤村真希子、山下由香、廣瀬信子、屋宜譜美子：臨地実習における看護基本技術の体験及び修得状況、川崎市立看護大紀要、10(1)：11-18、2005
- 7) 薄井坦子、嘉手苅英子、中澤容子、小野寺利江、新田なつ子、山岸仁美、木内陽子：看護技術の得過程の効率化に関する研究、昭和60、61年文部省科研費(一般B) 成果報告書、1987
- 8) 薄井坦子編：Module方式による看護方法実習書<改訂版>、現代社、1990
- 9) 嘉手苅英子、山本利江、和住淑子、山岸仁美、新田なつ子、寺島久美：モジュール学習による看護技術教育の展開(1) <自己学習-グループ学習-個別指導-自己評価>システムによるモジュール学習の展開-従来の看護技術教育の限界を乗り越えるための取り組み-、総合看護、33(2)：21-32、1998
- 10) 嘉手苅英子、棚原節子、仲宗根洋子、名城一枝、大田貞子、金城忍：看護技術の立体像に導かれた採血

- 技術の修得を促す教育方法、沖看大紀要、第2号：67-75、2001
- 11) 金城忍、仲宗根洋子、名城一枝、大田貞子、棚原節子、嘉手苺英子：採血技術の修得を促す血管モデルの条件 - 採血用血管モデルの作成過程の分析から -、沖看大紀要、第2号：82-99、2001
- 12) 庄司和晃：仮説実験授業と認識の理論 - 三段階連関理論の創造 -、p156-166、季節社、1981
- 13) 山岸仁美：看護基本技術の修得過程における学生の認識の発展過程の構造、千葉看会誌、6(1)：23-29、2000
- 14) 三浦つとむ：こころとことば、p49、季節社、1991
- 15) 山岸仁美、山本利江、嘉手苺英子、新田なつ子、寺島久美：モジュール学習による看護技術教育の展開(3)、学内実習記録から技術の修得過程を把握する取り組み、総合看護、33(4)：49-58、1998
- 16) 山本利江、和住淑子、青木好美、尾高みち子、山岸仁美、嘉手苺英子：「採血」技術の修得過程を促す指導に関する研究 - 教師が気になる学生の部分行動の分析 -、千大看紀要21：63-68、1999

Significance of Education for Nursing Techniques with Practical Examination in Collecting Blood Specimens

Kadokaru Eiko, RN, DNS.¹⁾ Kinjo Shinobu, RN, MNS.¹⁾
Nashiro Kazue, RN, MHS.¹⁾ Asato Yoko, RN, MHS.¹⁾

The purpose of this study was to define the significance of education for nursing techniques with practical examination in collecting blood specimens. The subjects were eighty sophomore students of a public nursing college. The students took the practical examination in collecting blood specimens from each other. After that the students answered a questionnaire regarding their ideas about such an examination and their feelings about their experience. The questionnaires from 73 students were analyzed. The meanings were found from descriptive data in the questionnaires and defined the significance of education for nursing techniques with practical examination in collecting blood specimens.

The results are as follows,

1. Satisfaction with the points of the nursing techniques and the reasons through their own experience.
2. Understanding that the nursing techniques have to be applied to the person individually, and that they must be able to adapt to unexpected situations.
3. Realization that patients are sensitive to the nurse's behavior and mood, and imagining the good nurses that they want to be.
4. Gaining self-confidence and responsibility as a nurse by overcoming the stresses that come from fears and pressure.

Key words;education for nursing technique, taking a blood specimen, actual experience, practical examination

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

報告

沖縄県 H 島における高齢者の ソーシャルネットワーク・生活満足度・介護意識に関する研究

－介入前後の高齢者の意識比較－

呉地 祥友里¹⁾ 大湾 明美¹⁾ 宮城 重二²⁾ 佐久川 政吉¹⁾ 上原 綾子¹⁾

【目的】

平成12年から5カ年間の計画で、沖縄県 H 島の地域ケアシステム構築のために参加型アクションリサーチで介入した。介入の結果評価の指標として、高齢者のソーシャルネットワーク・生活満足度・介護意識について介入前後の比較を横断的に行い、高齢者の意識を明らかにする。

【対象及び方法】

対象は日本最南端 H 島の全高齢者(65歳以上)である。平成12年調査(介入前)217人、平成17年調査(介入後)204人。有効回答者は介入前171人(78.8%)、介入後140人(68.6%)であった。

調査方法は、質問紙による訪問面接調査を実施した。高齢者の意識として、生活満足度、ソーシャルネットワーク、介護意識に関する項目について介入前後で性別・年齢別に比較した。

【結果及び考察】

1. 世帯構成は、性別では介入前後で男性は「夫婦世帯」、女性は「単身世帯」が高く、年齢別では、介入前で後期高齢者は、「夫婦世帯」が減少し、「単身世帯」が増加していた。
2. ソーシャルネットワーク項目(知人の範囲、用件依頼の授受、隣人への支援意識)では、介入前後の性別・年齢別には有意差はなかった。しかし、介入後の特徴として平均年齢が介入前より高齢化し、その影響を受けていることが示唆された。
3. 生活満足度と介護意識は、介入前後の性別・年齢別には有意差はなく、H島の地域ケアの誕生は生活満足度と介護意識には影響しなかったと推察された。
4. 介入前からのソーシャルネットワークの高さ、生活満足度の高さ、介護の場は在宅で人生最期の居留意識はH島という高齢者の特徴は、介入後も変わらず維持されていた。

キーワード：離島 高齢者 ソーシャルネットワーク 生活満足度 介護意識

はじめに

2000年、介護保険制度の施行以来、高齢者ケアは施設から在宅や地域へ移行し、「2015年の高齢者介護」では、介護予防も含めた高齢者の尊厳を支えるケアのために、地域包括ケアシステムの確立に向け基盤整備が行なわれている¹⁾。しかし、沖縄県の有人離島は高齢化率が高く、特に後期高齢者の割合が高いが、高齢者ケアの基盤整備が弱く課題が山積している。我々は、地域ケアシステム構築の方向性として、従来の「不利性克服型」から「有利性伸展型」への変換を志向し、離島の有利性としての「互助」に着目した²⁾。

平成12年から5カ年間の計画で、特に互助機能の期待できる H 島をモデル島としてアクションリサーチで介入し展開してきた。その開始は、介入直前に全高齢者を対象に「高齢者在宅福祉サービス調査」を行い、実態を明らかにした³⁾。多くの高齢者はソーシャルネットワークが高く、日常生活に満足し、島で介護を受け、人生の

最期を島で過ごすことを希望していた。

そこで我々は島の高齢者の互助機能を活かす介入により、ソーシャルネットワークや日常生活の満足度が一層高まり、介護意識にも変化を与えようと考えた。そこで、今回は、平成12年介入前に実施した調査内容と同様の調査を平成17年に行い、介入前後の結果を横断的に比較し、介入により構築された地域ケアシステムの結果評価の指標とすることを目的とした。

研究方法

1. 対象

日本最南端 H 島の平成12年調査時(以下、「介入前」)の人口は564人、高齢化率38.5%(平成11年12月末現在の住民基本台帳)、平成17年調査時(以下、「介入後」)の人口は600人、高齢化率34.0%であった(平成17年3月25日現在の住民基本台帳)。対象は全高齢者とし、介入前217人、介入後204人で、有効回答者は介入前171人(78.8%)、介入後140人(68.6%)であった。介入前の平均年齢±標準偏差は74.0±6.33歳、介入後は75.9±6.47歳であった。

1) 沖縄県立看護大学

2) 女子栄養大学

表1 対象者の一般特性

	平成12年(介入前)								平成17年(介入後)											
	計	性別		年齢				計	性別		年齢									
		男性	女性	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		男性	女性	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)								
同居世帯	76	43.7 %	22	40.7 %	54	45.0 %	41	40.6 %	35	47.9 %	71	50.7 %	20	46.5 %	51	52.6 %	32	53.3 %	39	48.8 %
夫婦世帯	57	32.0 %	25	48.3 %	32	26.7 %	40	39.6 %	17	23.3 %	40	28.6 %	19	44.2 %	21	21.6 %	19	31.7 %	21	26.3 %
単身世帯	26	14.9 %	2	3.7 %	24	20.0 % *	10	9.9 %	16	21.9 % *	22	15.7 %	3	7.0 %	19	19.6 % *	7	11.7 %	15	18.8 %
その他	15	8.6 %	5	9.3 %	10	8.3 %	10	9.9 %	5	6.8 %	7	5.0 %	1	2.3 %	6	6.2 %	2	3.3 %	5	6.3 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	140	100.0 %	43	100.0 %	97	100.0 %	60	100.0 %	80	100.0 %
あり	81	46.6 %	31	57.4 %	50	41.7 %	66	65.3 %	15	20.5 %	74	53.2 %	33	76.7 %	41	42.7 %	43	71.7 %	31	39.2 %
職業の有無 農業(再掲) ¹⁾	70	86.4 %	29	93.5 %	41	82.0 %	59	89.4 %	11	73.3 % ***	70	94.6 %	33	100.0 %	37	90.2 % ***	40	93.0 %	30	96.8 % ***
なし	93	53.4 %	23	42.6 %	70	58.3 %	35	34.7 %	58	79.5 %	65	46.8 %	10	23.3 %	55	57.3 %	17	28.3 %	48	60.8 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	139	100.0 %	43	100.0 %	96	100.0 %	60	100.0 %	79	100.0 %

¹⁾「あり」は職業ありに対する割合である。

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

表2 ソーシャルネットワーク

	平成12年(介入前)								平成17年(介入後)											
	計	性別		年齢				計	性別		年齢									
		男性	女性	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		男性	女性	前期高齢者 (65~74歳)	後期高齢者 (75歳以上)								
知人の範囲 ほとんど知っている	158	90.8 %	50	92.6 %	108	90.0 %	92	91.1 %	66	90.4 %	126	90.6 %	40	93.0 %	86	89.8 %	55	91.7 %	71	89.9 %
その他	16	9.2 %	4	7.4 %	12	10.0 %	9	8.9 %	7	9.6 %	13	9.4 %	3	7.0 %	10	10.4 %	5	8.3 %	8	10.1 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	139	100.0 %	43	100.0 %	96	100.0 %	60	100.0 %	79	100.0 %
用件の依頼 はい	133	76.4 %	42	77.8 %	91	75.8 %	77	76.2 %	56	76.7 %	95	67.9 %	30	69.8 %	65	67.0 %	38	63.3 %	57	71.3 %
(授) ²⁾ しいえ	41	23.6 %	12	22.2 %	29	24.2 %	24	23.8 %	17	23.3 %	45	32.1 %	13	30.2 %	32	33.0 %	22	36.7 %	23	28.8 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	140	100.0 %	43	100.0 %	97	100.0 %	60	100.0 %	80	100.0 %
用件の依頼 はい	128	73.6 %	39	72.2 %	89	74.2 %	79	78.2 %	49	67.1 %	92	65.7 %	30	68.8 %	62	63.9 %	43	71.7 %	49	61.3 %
(受) ³⁾ しいえ	46	26.4 %	15	27.8 %	31	25.8 %	22	21.8 %	24	32.9 %	48	34.3 %	13	30.2 %	35	36.1 %	17	28.3 %	31	38.9 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	140	100.0 %	43	100.0 %	97	100.0 %	60	100.0 %	80	100.0 %
隣人への支 援意識 ⁴⁾ その他 ²⁾	90	51.7 %	22	40.7 %	68	56.7 %	52	51.5 %	38	52.1 %	88	63.8 %	22	52.4 %	66	68.8 %	39	66.1 %	49	62.0 %
計	84	48.3 %	32	59.3 %	52	43.3 %	49	48.5 %	35	47.9 %	50	36.2 %	20	47.6 %	30	31.3 %	20	33.9 %	30	38.0 %
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %	138	100.0 %	42	100.0 %	96	100.0 %	59	100.0 %	79	100.0 %

¹⁾設問：あなたはH島の人をどのくらい知っていますか。あてはまるものに1つだけ○をつけて下さい。
²⁾「その他」は自分の集落と隣の集落まで知っている、自分の集落だけ、隣近所だけ、あまり知らないをまとめた。
³⁾設問：家族以外の方に買物や用事を頼めますか。
⁴⁾設問：家族以外の方から買物や用事を頼まれたら買いにいきますか。
⁵⁾設問：近所の方の姿が2~3日見えない時、あなたはどようになりますか。あてはまるものに1つだけ○をつけて下さい。
「その他」は、親戚知人に聞く、気になるそのまま様子を見る、わからないをまとめた。

2. 方法

調査方法は、以下の項目から構成される質問紙を作成し、訪問面接調査を実施した。調査期間は、介入前は平成12年2月26日~28日、介入後は平成17年3月25日~27日のそれぞれ3日間であった。調査員はボランティアを島内外から募集し、介入前は調査の手引きを作成しオリエンテーションを行った23人、介入後は、介入前のメンバーを原則に24人であった。介入前の調査項目は、「島の生活」、「人的ネットワーク」、「介護保険」、「介護予防」、「介護意識」で設問は26項目、介入後は、24項目とした。本研究では、これらの項目から高齢者の意識として、生活満足度、ソーシャルネットワーク、介護意識に関する項目について介入前後で比較した。比較は、性別(「男性」と「女性」)、年齢別(「前期高齢者」と「後期高齢者」)で介入前、介入後それぞれに²⁾検定を行った。

3. 倫理的配慮

報告者らは住民主体の地域ケアシステム構築を支援する立場としてH島住民と情報を共有し、調査の結果等の情報公開の許可を得ている。しかし調査に対しては拒否が可能なこと、不利益を受けることのないことを調査時直接説明し、承諾を得た。

結果

1. 対象者の一般特性

性別は、介入前は男性54人(31.0%)、女性120人(69.0%)、介入後は男性43人(30.7%)、女性97人(69.3%)であった。年齢は、介入前は前期高齢者101人(58.0%)、後期高齢者73人(42.0%)、介入後は前期高齢者60人(42.9%)、後期高齢者80人(57.1%)であった。世帯構成は、全体では「同居世帯」が介入前76人(43.7%)、介入後71人(50.7%)であった。性別では有意差があり、男性は「夫婦世帯」、女性は「単身世帯」が高くなっていった(表1)。年齢別では、介入前で有意差があり、前期高齢者は「夫婦世帯」、後期高齢者は「単身世帯」高くなっていった。

職業の有無では、全体で介入前後に職業「あり」は約5割でそのほとんどが農業に従事していた。性別では、特に介入後の男性の職業「あり」33人(76.7%)の割合が高く、年齢別では前期高齢者に職業「あり」43人(71.7%)が高くなっていった。

2. ソーシャルネットワーク

ソーシャルネットワークの項目は社会関係の構造的・機能的側面に着目し、関係の広がり(構造的側面)として「知人の範囲」、機能的側面として手段的サポートのうち「用件依頼の授受」、情緒的サポートの「隣人への支援意識」を取り上げた(表2)。

知人の範囲は、「ほとんど知っている」が介入前158人(90.8%)、介入後126人(90.6%)であり、介入前後とも、性別、年齢別の有意差はなかった。

家族以外の方への用件依頼の授受は、介入前も介入後も性別、年齢別に有意差はなく、約7割が依頼の授受に応じていた。介入後は、用件を依頼する(授)は後期高齢者57人(71.3%)が、前期高齢者38人(63.3%)に比較して約1割高く、用件の依頼を受ける(受)は後期高齢者49人(61.3%)が、前期高齢者43人(71.7%)と比較し約1割低くなっていった。

隣人への支援意識では、近所の方の姿が2~3日見えないとき、「訪ねる」が全体で介入前90人(51.7%)、介入後88人(63.8%)であった。性別、年齢別では、有意差はみられなかった。

表3 生活満足度

	平成12年(介入前)						平成17年(介入後)					
	計	性別		年齢		計	性別		年齢			
		男性	女性	前期高齢者 (65～74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		男性	女性	前期高齢者 (65～74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		
満足群	132	75.9 %	39	72.2 %	93	77.5 %	78	77.2 %	54	74.0 %		
生活満足度	27	15.5 %	9	16.7 %	18	15.0 %	14	13.9 %	13	17.6 %		
不満群	15	8.6 %	6	11.1 %	9	7.5 %	9	8.9 %	6	8.2 %		
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %		

設問：島での生活に満足していますか。あてはまるものに1つだけ○をつけて下さい。

表4 介護意識

	平成12年(介入前)						平成17年(介入後)					
	計	性別		年齢		計	性別		年齢			
		男性	女性	前期高齢者 (65～74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		男性	女性	前期高齢者 (65～74歳)	後期高齢者 (75歳以上)		
介護を受けたい場	127	73.0 %	36	66.7 %	91	75.8 %	73	72.3 %	54	74.0 %		
施設希望	40	23.0 %	14	25.9 %	26	21.7 %	21	20.8 %	19	26.0 %		
わからない	7	4.0 %	4	7.4 %	3	2.5 %	7	6.9 %	0	0.0 %		
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %		
人生最期の島で過ごしたい	132	75.9 %	47	87.0 %	85	70.8 %	77	76.2 %	55	75.3 %		
島外施設希望	18	10.3 %	3	5.6 %	15	12.5 %	12	11.9 %	6	8.2 %		
住居意識がわからない	24	13.8 %	4	7.4 %	20	16.7 %	12	11.9 %	12	16.4 %		
計	174	100.0 %	54	100.0 %	120	100.0 %	101	100.0 %	73	100.0 %		

¹⁾設問：介護が必要になった場合、あなたはどうして欲しいですか。

²⁾設問：あなたは人生の最期をどらで過ごしたいと思えますか。

3. 生活満足度

主観的幸福感の一指標である生活満足度は、生活満足度を、満足とやや満足を「満足」、普通を「普通」、やや不満と不満を「不満」としてまとめた(表3)。

全体で、「満足」は介入前132人(75.9%)、介入後105人(75.0%)、「不満」は介入前15人(8.6%)、介入後11人(7.9%)であった。性別、年齢別に差はなかった。

4. 介護意識

介護意識の項目として、「介護を受けたい場」と「人生最期の居住意識」について検討した(表4)。

介護を受けたい場は、「在宅希望」は全体で介入前127人(73.0%)、介入後85人(62.5%)であり、「施設希望」は介入前40人(23.0%)、介入後32人(23.5%)、「わからない」は介入前7人(4.0%)、介入後19人(14.0%)であった。性別及び年齢別でほとんど差はなかった。

人生の最期を迎える場所として、「島で過ごしたい」は全体で介入前132人(75.9%)、介入後112人(80.6%)であり、「島外施設希望」は介入前18人(10.8%)、介入後8人(5.8%)であった。介護意識も、性別、年齢別の差はみられなかった。

考察

1. 調査対象者の変化

介入前後の島全体の高齢化率は低下しているが、調査対象者は、平均年齢が介入前と比較し介入後は約2歳高く、介入後の後期高齢者の割合は10ポイント以上増加しており、島内の高齢者の高齢化が進行していた。

世帯構成では、介入前後とも男女間に有意差がみられ、男性では「夫婦世帯」、女性では「単身世帯」が高くなっていった。この結果は、高齢社会白書⁴⁾による結果と類似していた。

介入後の職業の有無では、就業率には変化はみられずほとんどが農業に従事していたが、男性の職業「あり」の割合が高くなっていった。

2. ソーシャルネットワークの変化

高齢者全体では、介入後の知人の範囲は、介入前と同

様に高く、また介入後の用件依頼(受)は後期高齢者が前期高齢者より約1割減少し、隣人への支援意識では介入前より約1割増加していた。「高齢になるにつれてサポートの提供が減少する」⁵⁾⁶⁾との報告や「離島における高齢者の他者との相互サポートの相手は友人・知人や近くの人」⁷⁾との報告もあり、H島でも高齢化の進行が、隣人への支援意識に影響していると推察された。

しかし、介入前と介入後でソーシャルネットワークの4項目において、介入による影響を予測したが、性別、年齢別に有意差がみられるほどの変化はなかった。これは、志水ら⁷⁾の報告でも、社会資源が限られている離島では、高齢者の他者との相互サポートは高く、インフォーマルなネットワークはフォーマルな社会資源を代替する重要なものであると述べており、介入前からの島のソーシャルネットワークは高いため、介入の結果に結びつかなかったと考えられた。

3. 地域ケア誕生と生活満足度・介護意識の変化

5カ年間の介入により、高齢者の地域ケアは、生きがい型デイサービス、移送サービス、食の自立支援事業、ゴミだしボランティアサービス、ふるさと訪問が誕生した。これらの地域ケアが、精神的な健康の1指標であり生活の質(QOL)の評価である生活満足度や、高齢期の生活不安の上位をしめる介護不安⁸⁾が介護意識に影響すると予測した。しかし、介入前と介入後及び性別、年齢別に生活満足度や介護意識に有意差はみられなかった。この結果は、H島の地域ケアの誕生は、高齢者の生活満足度や介護意識に影響しなかったことが示唆された。

高齢者の生活満足度は、国民生活に関する世論調査⁹⁾では、65歳以上の約6割が「満足」と回答しているが、「不満」も約3割あった。H島高齢者の「満足」は約8割、「不満」は1割弱であり介入前から生活満足度の高さが示唆された。また、生活満足度に影響される要因として、主観的健康や趣味・余暇活動¹⁰⁾¹¹⁾、親戚、友達、近所との交流¹²⁾等があるが、地域ケアが主観的満足度に影響する文献はみつからず、むしろ福祉サービスの利用により主観的満足度を低めるという報告¹³⁾があった。高齢者

の生活満足度の高さと地域ケアとの関連については今後検討していく必要があると考えられた。

また、介護意識に変化がみられなかったのは、誕生した地域ケアが介護保険サービスは皆無で介護予防・地域づくりサービスに偏重していたことも影響していると推察される。「介護必要時」には直接ケアの提供が可能になるよう、平成16年には住民組織によるNPO法人が許認可を受けたが、介護保険サービス誕生には至っていない。今後、「島で介護を受け、人生の最期を島で過ごす」という高齢者の希望の実現に向け、NPO法人の活動展開が期待される。

今回は高齢者の意識を介入前後の比較から横断的に捉えようとしたものであり、介入前的高齢者群をベースラインデータとする縦断的比較は今後の課題である。

結論

沖縄県 H 島の地域ケアシステム構築のために、参加型アクションリサーチで介入した評価の一指標として、平成12年介入前に実施した調査内容と同様の調査を平成17年に行った。介入前と介入後の結果を高齢者の性別、年齢別で比較した。

1. 世帯構成は、性別では介入前後で男性は「夫婦世帯」、女性は「単身世帯」が高く、年齢別では、介入前で、後期高齢者は、「夫婦世帯」が減少し、「単身世帯」が増加していた。
2. ソーシャルネットワーク項目（知人の範囲、用件依頼の授受、隣人への支援意識）では、介入前後の性別・年齢別に有意差はなかった。しかし、介入後の特徴として平均年齢が介入前より高齢化し、その影響を受けていることが示唆された。
3. 生活満足度と介護意識は、介入前後の性別・年齢別に有意差はなく、H島の地域ケアの誕生は生活満足度と介護意識には影響しなかったと推察された。
4. 介入前からのソーシャルネットワークの高さ、生活満足度の高さ、介護の場は在宅で人生最期の居留意識はH島という高齢者の特徴は、介入後も変わらず維持されていた。今後、NPO法人を拠点とした高齢者の地域ケアの展開が期待される。

謝辞

本研究にご協力いただきました対象者の皆様、多くの関係者に深く感謝申し上げます。

引用参考文献

- 1) 高齢者介護研究会：2015年高齢者介護 - 高齢者の尊

厳を支えるケアの確立に向けて -、特定非営利活動法人全国コミュニティライフサポートセンター、仙台、13-16、2003。

- 2) 大湾明美、宮城重二、佐久川政吉、大川嶺子：沖縄県有人離島の類型化と高齢者の地域ケアシステム構築の方向性、沖縄県立看護大学紀要、6：40-48、2005。
- 3) 大湾明美、仲間富佐江、宮城重二：沖縄県一離島におけるソーシャルネットワークと生活満足度・介護意識・受療意識に関する研究 - 波照間島の事例 -、女子栄養大学紀要、31：133-141、2000。
- 4) 内閣府：高齢社会白書（平成16年版）、ぎょうせい：14-20、2004。
- 5) 野口裕二：高齢者のソーシャルサポート：その概念と測定、老年社会学、34：37-48、1995。
- 6) 河合千恵子、下仲順子：老年期におけるソーシャル・サポートの授受 別居家族との関係の検討、老年社会学、14：63-72、1992。
- 7) 志水幸、亀山育海：離島高齢者の介護予防に関する研究 - 離島高齢者の余暇活動および他者との相互サポートを中心に -、北海道医療大学看護福祉学部紀要、10：87-97、2003。
- 8) 厚生省高齢者ケアサービス体制整備検討委員会編：介護支援専門員標準テキスト第1巻 介護保険導入の背景、9-10、1998。
- 9) 内閣府大臣官房政府広報室：国民生活に関する世論調査 現在の生活について、2003。http://www8.cao.go.jp/survey/h15/h15-life/
- 10) 栗盛須雅子、星旦二、長谷川卓志：IADLの自立した在宅高齢者の主観的幸福感と生活満足度の関連要因の検討、Health Sciences、20 (3)：265-274、2004。
- 11) 藤井奈穂子、小野 玲、米田稔彦、篠原英記、田中康夫、長尾徹、石川雄一：老人福祉センターの通所している地域高齢者の余暇活動と Quality of Life、神戸大学医学部保健学科紀要、20：53-60、2005。
- 12) 島貫秀樹、崎原盛造、芳賀博、安村誠司、新野直明、鈴木征男、兪今：沖縄農村地域の高齢者における交流頻度と生活満足度および精神的健康との関連 - IADL レベルによる比較 -、民族衛生、69 (6)：195-204、2003。
- 13) 吉村真理、米田純子、山内葉月：高齢者の生活満足度を規定する要因に関する研究 (1) デイサービスを利用している在宅高齢者における検討、山口医学、46 (5)：301-308、1997。

A Study of Social Networks, Life Satisfaction, and Home Care Consciousness of the Elders in H. Island in Okinawa Prefecture

—Comparison of Consciousness Before and After Intervention—

Sayuri KURECHI, R.N., P.H.N., M.N.¹⁾ Akemi OHWAN, R.N., P.H.N., D.H.Sc.¹⁾
Shigeji MIYAGI, D.H.Sc.²⁾ Masayoshi SAKUGAWA, R.N., P.H.N., M.N.¹⁾
Ayako UEHARA, R.N., P.H.N., M.H.Sc.

Abstract

Purpose: We made an intervention to H. Island by participatory action research method, from the year of 2000 to 2005. The purpose of this study was to identify the elders' consciousness regarding social networks, life satisfaction and home care to evaluate results (as an index) differences before and after the intervention were compared.

Subjects and Methods: H. Island is located at the southern extremity of Japan. Subjects were people living in H. Island aged 65 years old or older. The numbers investigated were 217 people in 2000, before the intervention; 204 people in 2004, after the intervention. The effective answers were 171(78.8%), and 140(68.6%). We visited each person in their home and conducted interviews according to a questionnaire. We selected social networks, life satisfaction and home care and investigated consciousness of elders, comparing them according to sex and age.

Results and Discussion:

1. Household: In elderly males, "married couple household" was the greatest in number, both before and after the intervention. In elderly females, "single household" was the greatest. Before the intervention, "married couple household" was lower and "single household" was higher in old-old people.
2. Social network questionnaires (range of acquaintances, giving and receiving requests, will to support their neighbors): There were no significant differences with regard to sex and age. But, as a characteristic of the situation after the intervention, the average age was higher than that before. It was suggested that the social networks can be influenced by the aging of the society.
3. Life satisfaction and home care consciousness: There were no significant differences between the before and after periods. It was suggested that the creation of the community care did not influence them.
4. The high levels of social networks, life satisfaction, and the wish of being home in H. Island while receiving care and at the end of life were not changed.

Key words: isolated island, elders, Social Network, Life Satisfaction, Home Care Consciousness

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

2) Kagawa Nutrition University

Scientific Program Evaluation for Health Development

Beverly HENRY¹⁾, PhD, Hon DSc.
Reiko UEDA¹⁾, D.M.Sci.

Abstract

Program evaluation provides direction for future scientific programs and new innovations in existing programs. Scientific program evaluation at four levels such as (1) evaluating reaction, satisfaction (2)evaluation learning (3)evaluating behavior (4)evaluating results was proposed. Then, authors concluded as following.

Program evaluation provides direction for future programs and new innovations in existing programs. An aim is to provide findings about a program which can be generalized to other contexts and periods of time. Achieving a degree of generalizability requires scientific research design and methodologically sound instrumentation. In nursing, program evaluation should bridge the gap between nursing education and nursing services. Effective teachers and nurses in hospitals and communities work together cooperatively to encourage learning, behaviors, and results -- with new strands of opinion -- that meet health needs and solve people's health problems. Having valid data about nurses' competence, their performance, and the effect of these on the nursing services is essential for sound health development. Scientific program evaluation contributes greatly to making sound decisions about programs and their contribution. Program evaluation involves rethinking everything from the program's learning model and curriculum, to the production of professional nurses and their proper performance in the health services for health development.

Key words:(1)program evaluation (2)health service (3)setting program objectives
(4)evaluation at 4 levels (5)nursing education and service

Toyama, former Minister of Education, Cultures, Sports, and Technology (MEXT) noted that, until about a decade ago, Japan lacked a climate conducive to university evaluation¹⁾. Then in the 1990s, self-evaluation was introduced for universities to improve the quality of their programs. In 1997 the University Council on Education Reform asked that self-evaluation to improve program performance be introduced into higher education using qualitative and quantitative research designs²⁾. Arima (2002), former president of Tokyo University, challenged those in higher education asking that universities pay more attention to basic and applied research: Program evaluation is an applied research methodology³⁾. As a university professor in the United States, Dr. Arima admired America's rigorous evaluation of programs.

The purpose of program evaluation is to continuously develop the quality of a program's performance - kieretsu. Theory-based program evaluation can be designed in many ways, but all designs for scientific evaluation should begin during a program's planning phase⁴⁾. Planning an effective program starts with multitasking to determine learning needs, then entails setting program objectives, determining learning content for implementation, coordinating, and evaluating program results.

In any quality improvement effort - and program evaluation is performed for quality improvement - a useful design includes addressing internal and external factors at four levels⁵⁾. The two internal factors are: 1) student reaction and satisfaction and 2) mastery of program content as measured through learning. The external factors are: 3) behavioral change as demonstrated by workplace performance, and 4) the results of behavioral changes in terms of their effect on the quality of health services.

Program Evaluation at Four Levels

1. Evaluating Reaction, Satisfaction

Firstly, evaluating reaction and satisfaction is done for short-term assessment of the quality of the subject material taught and the skill of instructors. Evaluating reaction using paper and pencil tools is the easiest.

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

Therefore, not surprising, it is the most widely used type of evaluation. Data are also collected about reactions and satisfaction with facilities, schedules, and instructional aids. In reaction surveys, open-ended items may be added to closed-items to encourage qualitative comments. Reaction sheets are completed before the close of a program and returned immediately. Acceptable numerical standards are decided on ahead of time by evaluators who often use scaled numerical values such as excellent=5 to poor=1. Statistical tests can be calculated (e.g. paired comparisons) to strengthen validity when analyzing random or non- random groups.

2 . Evaluating Learning

Secondly, participant learning is evaluated. The questions are what knowledge has been gained? What skills have been developed? How have attitudes improved? Behavior cannot change until learning takes place. Student learning is a measure of instructor effectiveness. To evaluate learning designs, use a control group that does not receive the program intervention. The control and experimental groups should be as similar as possible. Cost and availability determine random or nonrandom assignment throughout a program's evaluation. Evaluate learning before and after a program unless the content is entirely new, in which case only post-testing is possible. Use paper and pencil tests to measure knowledge, use performance tests to measure skills, and ensure a 100% response rate. Perform item analysis on tests and conduct further tests to indicate the impact of the program over a period of time.

3 . Evaluating Behavior

Thirdly, evaluating behavior in the workplace - worker performance - is more difficult and time-consuming than evaluating reaction and learning. Use a control group when possible. Focus groups may also be helpful. A key question at this level, with implications for validity is: When to evaluate behavior? A sufficient amount of time must pass for behavioral change in performance to take place. Two to three months is a good general rule. Measurement of pre- and post-program change is usually triangulated through surveys and interviews by supervisors, and subordinates, or those best qualified to observe the visual clues of the desired newly learned behaviors. Patterned interviews are best in which all interviewees are asked the same questions about participants' performance. Costs and benefits of behavioral evaluation should also be factors in obtaining a 100% response. Remember, positive results cannot occur if behavior does not change. Several caveats: Behavior may change, but results may stay the same. Moreover, changes to some new behaviors may result in unanticipated negative results. And some behaviors encouraged in the classroom may not be appropriate for all participants at work in the health services.

4 . Evaluating Results

Fourthly, evaluating results is the final and most difficult level. It is also referred to as summative evaluation inasmuch as results summarize a program's accomplishments. Whenever possible, experimental designs and longitudinal analyses should be employed⁶⁾. The evaluator's main concerns are with improved quality, productivity, and safety. For nursing education, questions like the following are asked. What are the tangible benefits of the program compared to its costs? How have health indicators in the community improved? How has the program affected interdisciplinary teamwork and interpersonal cooperation in hospitals? If practical, use a control and allow the proper amount of time to pass for results to be measurable using tests, questionnaires, and observations. Repeat measurements as appropriate. Evaluating results determines whether a program is continued. Benchmarking for comparison is especially useful at this stage to spot unnecessary costs and eliminate redundancies⁷⁾. At each stage of program evaluation, there are many designs and valid instruments that can be adapted for nursing from published studies. Program evaluation studies may be high or low-profile initiatives depending on their costs and goals.

Conclusions

Program evaluation provides direction for future programs and new innovations in existing programs. An aim is to provide findings about a program which can be generalized to other contexts and periods of

time. Achieving a degree of generalizability requires scientific research design and methodologically sound instrumentation. In nursing, program evaluation should bridge the gap between nursing education and nursing services. Effective teachers and nurses in hospitals and communities work together cooperatively to encourage learning, behaviors, and results -- with new strands of opinion -- that meet health needs and solve people's health problems. Having valid data about nurses' competence, their performance, and the effect of these on the nursing services is essential for sound health development. Scientific program evaluation contributes greatly to making sound decisions about programs and their contribution. Program evaluation involves rethinking everything from the program's learning model and curriculum, to the production of professional nurses and their proper performance in the health services for health development.

References

- 1) Toyama, A.: University reform in Japan to usher in a century of knowledge. Tokyo, Japan. JSPS, Japanese Society of the Promotion of Science, Quarterly. 9; 4, 2004.
- 2) Higa, Y.: The role of Japanese university in the twenty-first century. Tokyo; Japan Council for Education Reform, 1997.
- 3) Arima, A.: The future of higher education in Japan. Third Annual Michio Nagai Memorial Lecture. Tokyo: United Nations University. 2002.
- 4) Fitzpatrick, JL, Sanders, JR, & Worthen, BR.: Program evaluation. 3rd Edition. Boston: Pearson, 2004.
- 5) Kirkpatrick, DL.: Evaluating training programs. The four levels. San Francisco, Berret-Koehler, 1998.
- 6) Taylor Fitz-Gibbons, C. & Morris, LL.: How to design a program evaluation. Newbury Park, California: Sage, 1987.
- 7) Henry, BM.: Handbook of practical research for quality improvement in health care: A new approach to nursing research. Tokyo, Igaku Shoin, 2004.

Suggested Reading

McKenzie, JF. & Smeltzer, JL.: Planning, implementing, and evaluating health promotion programs. Boston, Allyn and Bacon, 3rd Edition, 2001.

抄録

科学的プログラム評価

－ヘルスディベロップメントのために－

ビバリー ヘンリー¹⁾ 上田 礼子¹⁾

<抄録>

これからの科学的プログラム評価の方向および現在あるプログラムの刷新について述べた。科学的プログラム評価の4つのレベルとして - 反応、満足の評価、学習の評価、行動の評価、結果の評価を提示した。その上で、著者らは次のような結論に達した。

看護のプログラム評価は看護教育と看護サービスの溝に橋を架けるものである。看護師のコンピテンシー、パフォーマンス、そして健康サービスの有効性へのそれらの影響に関する有用なデータを所持することは高度に機能する健康システムの基本である。プログラム評価の研究は個人の目標や費用によって位置付けに高低があるかもしれない。有能な教員と病院・地域の看護職者が、新しい意見をもち、人々の健康上のニーズに出会い、健康問題を解決する学習、行動、結果を促進するために協力し合って共に働くことである。科学的プログラム評価は、プログラムについての健全な意思決定および地域的、国家的、国際的に高度に機能するヘルスシステムへのプログラム創出に大きく貢献するものである。

<キーワード>

プログラム評価 健康サービス 目標設定 評価の4段階 看護教育とサービス

1) 沖縄県立看護大学

沖縄県立看護大学紀要投稿規程 (2003. 5 改訂)

1. 投稿者の資格

紀要投稿者は、原則として本学の教職員（旧教職員を含む）、非常勤講師及び紀要編集委員会（以下、委員会）が執筆を依頼した者とする。筆頭著者は原則として投稿資格を有する者とする。投稿資格を有する者は学外の研究者を連名投稿者にすることができる。

2. 投稿の種類

原稿の種類は論壇、総説、原著、報告、研究ノート、資料、その他であり、未公開のものに限る。また著書は原稿にその何れかを明記しなければならない。なお、投稿原稿は返却しない。

3. 原稿の採否

原稿の採否は委員会により決定する。原稿は委員会委員ならびに委員会より委任された者によって査読され、内容の加除、訂正を求められることがある。また倫理上問題があると委員会が判断した原稿は受理されない。

4. 校正

投稿者による校正は再校までとし、校正に際して原文の変更あるいは追加は原則として認めない。

5. 原稿作成上の留意点

1) 原稿は和文または英文とする。原稿（本文、図、表、写真などすべて）は正1部、副（コピー）1部と、原稿を保存した3.5インチフロッピーディスク（保存形式を明記）を添付して提出する。

2) 原稿はA4版にて和文40字（全角）×30行、英文80字（半角）×30行を1ページとする。和文の場合であっても、英数字、度量衡の単位、外国人名はすべて半角（1バイト、ASCIIコード）に統一する。例えば、℃、ml、kgなど機種に依存する特殊記号は使用しない。また、カタカナは必ず全角文字（2バイト）とし、半角文字（1バイト）では表記しない。すなわち、「ナース」ではなく「ナース」である。イタリック体ギリシャ文字など特別な字体、記号はそのつど明瞭に指定する。

3) 投稿論文の種類（制限枚数：図表は1点、0.5枚として数える）

論壇 Sounding Board（2枚）：本学の教育、保健看護領域に関わる話題のうち、議論が交わされつつあるものについて今後の方向性を指し示すような著述や提言

総説 Review Article（20枚）：とりあげた主題について、内外の諸研究を幅広く概観し、その主題についてのこ

れまでの動向、進歩を示し、今後の方向を展望したものの。

原著 Original Article（20枚）：テーマが明確で独創性に富み、新しい知見や理解が論理的に示されているもの。研究論文として形式が整い、研究としての意義が認められるもの。

報告 Report（10枚）には次にものが含まれる。

(1) 調査報告：調査・実験などで得られたデータをまとめ、本学の教育、保健看護領域の発展に寄与するもの。

(2) 事例報告：事例を用いた分析が保健看護領域の展開に寄与するもの。

(3) 実践報告：保健看護領域の臨床、ないし教育に関する手技・技術や実践の方法に関するもの。

研究ノート Research Note（10枚）：萌芽的研究、追試的研究、研究情報（文献レビューもこれに含める）など

資料 Sources/Information：調査・実践などで得られたデータや資料そのものに利用価値をもち、とくに仮説検定の意図をもたず示したものの。

その他 Other：上記のカテゴリーに分類することが難しいが、委員会により掲載が妥当と認めたもの。

4) 図、表および写真は、図1、表1、写真1などの番号で区別し、本文とは別に一括する。

5) 文献の記載

本文中に引用した順に番号を付し、本文の引用箇所（肩に1）、1～4）など番号で示し、本文原稿の最後一括して引用番号順に列記する。

①雑誌の引用の場合

著者名（著者は全員を列挙する）：表題名、雑誌名、巻（号）：頁-頁、西暦年次。

<例>

1) 天野洋子、上田礼子、桜井あや子、安里葉子：中学生の対処行動に関する研究—悩みや困ったことのある場合—。沖縄県立看護大学紀要、1(1)：1-8、2000。

2) Imai S, Nakazawa M and Toyosato A: Effects of Rp-8-Br-cGMPS, a selective inhibitor of activation of cyclic GMP-dependent protein kinase by cyclic GMP, on relation of the rat aortic smooth muscle induced by nitroglycerin and nitro-prusside. Journal of Okinawa Prefectural College of Nursing, 1(1):23-27, 2000.

②単行本を引用する場合

著者名：書名（版）．頁-頁、出版地、出版社（発行所）、西暦年次。

<例>

3) 上田礼子：ライフサイクルと保健活動の実践
－周産期・乳児期・小児期－. pp184-186、東京、
出版科学研究所、1985.

4) Pope C and Mays N eds.: Qualitative research in health care (2nd). pp59-74, London, BMJ books, 2000.

③分担執筆の本の分担箇所を引用する場合

分担著者名：分担箇所のタイトル. 編集者名：書籍のタイトル. 出版地、出版社、引用した頁、出版年.

<例>

5) Sedwick RP, Boder E: Ataxia-telangiectasia. In: Vinken PJ, Bruyn GW (eds) : Handbook of clinical neurology, vol 14. Amsterdam, North-Holland, pp267-339, 1972.

④訳本を引用する場合

原著者名：書名（版）. 発行年次、訳者名：書名、頁、発行所、西暦年次.

<例>

6) Bailar JCⅢ, Mosteller F eds.: Medical uses of statistics. 1986. 津谷喜一郎、折笠秀樹監訳：医学統計学の活用. pp125-141、サイエンティスト社、1995.

☆上記のいづれにも該当しない引用文献の記載方法については紀要編集委員会が協議し書式を決定するものとする.

☆沖縄県立看護大学紀要の英文の略称を「J of OP CN」とする. 英文で論文を書き沖縄県立看護大学紀要を引用する場合にはこの略称を使用のこと.

6) 原著論文の本文構成は、Ⅰ緒言(Introduction)、Ⅱ研究方法(Materials and Methods)、Ⅲ結果(Results)、Ⅳ考察(Discussion)、Ⅴ結論(Conclusion)、謝辞(Acknowledgment)、文献(References)とする。またⅡあるいはⅢで段階的に段落を記述する場合、段落番号は、1. 2. 3. . . .とし、1. をさらに細分する場合は1) 2) 3) . . .とする。

7) 投稿原稿には英文(300語程度)および和文(600字程度)抄録が必要である。ただし、論壇は除く。抄録は表題、著者名、所属、キーワード(5個以内)、抄録本文とする。抄録本文(Abstract)は背景(Background)、目的(Objective)、研究デザイン(Design)、対象(Subjects)、結果(Results)、結

論(Conclusion)などが分かるように簡潔にまとめる。

8) 英文抄録は次の要領でまとめること。

(1)英語のタイトルは次のように記述すること。

<例>

Nursing Education for Health Development and The Japan International Cooperation Agency (JICA)

(2)著者の書き方は次のように記述すること。

<例>

Yuko MIYAGI, R.N., Koichi MIYAGI, M.D., Dr. Med. Sci.

(3)Key Wordsの書き方は、固有名詞以外は小文字で記述すること。

<例>

enterogenous cyst, spinal cyst, electron microscopy, magnetic resonance imaging, carcinoembryonic antigen

9) 掲載論文の条件

人および動物を研究対象とする場合は、研究対象に対する倫理的配慮がなされ、そのことを論文中に明記すること。

10) なお投稿論文は電子情報開示されることを了解の上寄稿することを条件とする。

6. 諸経費について

別途に定める。

編 集 後 記

沖縄県立看護大学紀要7号を上梓することができました。

ご一読の上、忌憚のないご意見ご感想をお寄せ下さいますようお願いいたします。

この紀要を、皆様の成果を発表する場の一つとして、もっと活用していただき、充実したものにしてゆきたいと考えております。次号に向けてご投稿の準備をお願いいたします。

平成18年3月

紀要編集委員会

委員長 栗栖 瑛子

紀要編集委員会

委員長 栗 栖 瑛 子

副編集長 安谷屋 均

金城 芳 秀

石 橋 朝紀子

Craig D. Willcox

仲宗根 洋 子

呉 地 祥友里

宮 城 裕 子

事務局 屋慶名 徹

沖縄県立看護大学紀要第7号

発行日 平成18年3月
発行者 沖縄県立看護大学
〒902-0076 沖縄県那覇市与儀1-24-1
Tel: 098-833-8800
Fax: 098-833-5133
印刷所 有限会社 金城印刷
〒901-0305 糸満市西崎町5丁目9-16
電話 098-995-0001

掲載された論文の無断複写若しくは転載を禁ずる。但し、著者は自著の引用を本学の許可なしに行うことができる。