



Title	糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性の検証
Author(s)	瀬戸, 奈津子; 清水, 安子; 石井, 秀宗 他
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2014, 20(1), p. 1-12
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/56894">https://doi.org/10.18910/56894</a>
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性の検証

瀬戸奈津子\*・清水安子\*・石井秀宗\*\*・正木治恵\*\*\*

## 要 旨

本研究の目的は、糖尿病看護における実践能力育成プログラムの開発に向け、糖尿病看護に従事する看護師を対象に糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性を検証することである。糖尿病看護認定看護師の実践知より開発した評価指標をもとに、評価項目を洗練し、糖尿病看護認定看護師、ならびにその施設で糖尿病の治療を主目的に入院する患者の最も多い病棟の看護師計 1,952 名を対象に、無記名式郵送法による調査を実施した。1,056 名の糖尿病看護に従事する看護師によるデータに対し、因子分析を行い、Chronbach の  $\alpha$  係数を算出し、内部一貫性を解釈し信頼性を検証した。また、自己と他者でマッチングできたデータに対し、得点間のピアソンの積率相関係数を計算して併存的妥当性を確認した。その結果、【専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を提供できる】(26 項目)【施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる】(20 項目)【医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる】(14 項目)【働きかけによってスタッフを成長させることができる】(5 項目)【実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる】(8 項目)【看護援助の効果として患者アウトカムが得られる】(9 項目)【活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる】(5 項目)【糖尿病看護にやりがいを感じられる】(2 項目)【専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる】(5 項目) の 9 因子を構成要素とした 94 項目からなる糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性が検証された。

キーワード：糖尿病看護、実践能力、評価指標

## I. 緒言

糖尿病患者の急増に比し、糖尿病看護において、高度な療養支援技術を提供できる公益社団法人日本看護協会認定の慢性疾患看護専門看護師や糖尿病看護認定看護師等の糖尿病看護を専門に学んだ看護師やその育成機関は僅かしか存在しない。糖尿病患者に専門性の高い看護を提供するには、多くの看護師の実践能力向上のため、糖尿病看護実践能力育成プログラムの開発が求められている。

また実践現場では、活動しやすい環境を獲得する役割等も期待されており、看護技術レベルのみで実践能力を測るには限界があり、実践活動を行う過程で拡大した役割をも捉えた評価が必要である。

このような背景から、筆者は、自己と他者の視点から補完的に評価でき、各実践的役割や実践能力を捉える側面で自らの強みや弱みが明らかになり、それに応じて実践能力の育成に活用することができるという特徴をもつ糖尿病看護における実践能力育成のための評価指標を開発し公表した<sup>1) 2)</sup>。

一方、その評価指標における検証の対象は、

糖尿病看護認定看護師（研修生を含む）に限定されており、スタッフ看護師対象の糖尿病看護実践能力評価指標として活用するためには、全国規模であらゆる状況・背景にある糖尿病看護に従事する看護師を対象に評価指標を検証し、より一般化し、ひいては一定水準でスタッフを育成できるプログラムが必要と考えるに至った。

筆者らの先行研究<sup>3)</sup>において、糖尿病看護認定看護師と日本糖尿病療養指導士、地域糖尿病療養指導士の資格別糖尿病看護実践能力自己評価の比較を試みたところ、6 つの因子について、糖尿病看護認定看護師、日本糖尿病療養指導士、地域糖尿病療養指導士の順で有意に高かった。また 3 つの因子について、糖尿病看護認定看護師は、日本糖尿病療養指導士や地域糖尿病療養指導士と比べ有意に高いという結果であった。

したがって、糖尿病看護における実践能力育成プログラム開発の基盤となる研究として、先行研究<sup>1) 2)</sup>をもとに、糖尿病看護に従事する看護師を対象に一般化・標準化をねらうべく、糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性の検証が急務であると考えた。

\*大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻 \*\*名古屋大学大学院教育発達科学研究科 \*\*\*千葉大学大学院看護学研究科

## II. 研究目的

本研究の目的は、糖尿病看護における実践能力育成プログラムの開発に向け、糖尿病看護に従事する看護師を対象に糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性を検証することである。

## III. 研究方法

### 1. 用語の定義と研究の枠組み

#### 1) 用語の定義

糖尿病看護における実践能力：糖尿病看護に従事する看護師が実践活動に必要とする力で、実践的役割（実践能力に期待される役割）に伴って発展していくと定義した<sup>1) 2)</sup>。

#### 2) 研究の枠組み

糖尿病看護を専門に実践している看護師の実践知を集約し、より実践現場に密着した評価指標を開発するための研究の枠組みは図1の通りである。

### 2. 調査方法

#### 1) 調査票の作成

（1）先行研究の82項目からなる実践的役割ごとの自己評価指標<sup>2)</sup>の評価項目をもとに、糖尿病看護認定看護師としての実践経験が5年以上であり、糖尿病看護により専門性の高いと筆者が選定した看護師各4名2グループで、2度の専門家会議を実施した。

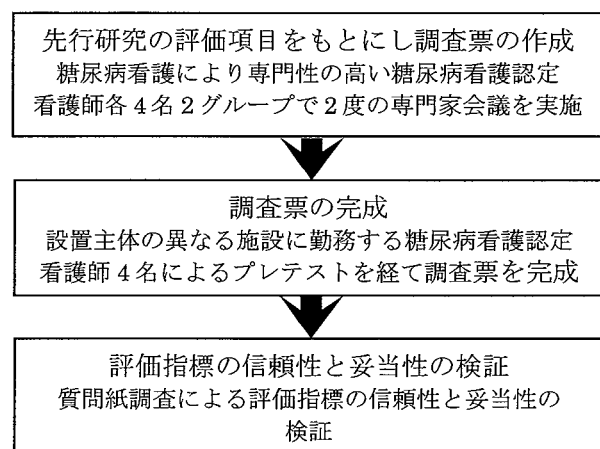


図1 研究の枠組み

尚、先行研究の評価指標は、糖尿病看護認定看護師対象に限られており、本研究ではスタッフ看護師にも評価指標を活用するため、先の評価項目をもとにしたものの、会議を通して別の

99の評価項目として作成された。

（2）会議内容は、「実践能力が、その後実践を積み重ねた糖尿病看護認定看護師から見て妥当か」「追加あるいは削除した方が良い項目はあるか」「他項目との整合性はどうか」等である。

（3）統計学分析・解析のスーパーバイズ担当の分担研究者と会議を重ね、糖尿病看護における実践能力についての調査票を作成した。なお設置主体の異なる施設に勤務する糖尿病看護認定看護師4名によるプレテストを経て、特段問題がみられなかったため変更なく調査票を完成した。

#### 2) 調査対象

検討した結果、糖尿病の治療を主目的で入院する患者の最も多い病棟に調査票を配布するため、公益社団法人日本看護協会認定の糖尿病看護認定看護師201名（2010年6月現在）の勤務する施設の糖尿病看護認定看護師及びスタッフ看護師合計1,952名とした。

予めe-mailにて糖尿病看護認定看護師に書面を通して研究協力を依頼し、①研究協力の可否、②依頼状の送付方法（依頼先は看護部長か自身か、同封か別送か等）の希望、③自施設の糖尿病の治療を主目的に入院している患者の最も多い病棟のスタッフ看護師数を聞き、承諾の得られた者のみ調査対象とした。

#### 3) 調査手順

看護部長あるいは糖尿病看護認定看護師宛に調査依頼を送付し、自己評価として、糖尿病看護認定看護師（調査A）に80部郵送し、糖尿病看護認定看護師及び糖尿病の治療を主目的で入院する患者の最も多い病棟の全スタッフ看護師（調査B）に計1,952部配布した。

また他者評価（糖尿病看護を初めて1年以内の看護師、最も糖尿病看護に専門性が高い看護師、中堅の看護師の3段階設定）として、糖尿病看護認定看護師に80部郵送し、各段階に対応するスタッフ看護師に対し糖尿病看護認定看護師からの評価を得た（調査C-1）。3段階の設定は、糖尿病看護認定看護師が病棟外来勤務を問わずスタッフ看護師の中から、糖尿病看護を初めて1年以内の看護師1名、糖尿病看護の専門性が高い看護師1名、その中間の看護師（中堅）1名の合計3名を選出してもらった。他者評価を得た理由は、自己と他者の相関関係、及び将来的に糖尿病看護実践能力育成プログラム

を開発する際に、実践能力の発展過程を明らかにするためである。

さらに該当するスタッフ看護師から自己評価を得た(調査C-2)。

#### 4) 調査期間

2010年6月22日～7月30日

#### 5) 調査内容

(1) 調査A:施設概要,属性,実践能力自己評価,実践能力重要度

(2) 調査B:施設概要を除く調査Aと同様の内容

(3) 調査C-1:実践能力他者評価

(4) 調査C-2:実践能力自己評価,実践能力重要度

### 3. 分析方法

#### 1) 分析対象

調査票は、自己評価につき糖尿病看護認定看護師から72部回収され(回収率90%)、スタッフ看護師から1,117部回収され(回収率57.2%)、他者評価につき各80部ずつ回収された(回収率100%)。本研究では、糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性を検証するために、実践能力自己評価につき糖尿病看護認定看護師並びにスタッフ看護師3分の2(3分の1は糖尿病看護実践能力育成プログラムの開発過程において、交差妥当性を確認するために残した。3分の2と3分の1との対象者の概要に有意差無し)、他者評価対象の3段階のスタッフ看護師を合わせ、計1,056部、および実践能力他者評価につき、3段階各80部の計240部を分析対象とした。

#### 2) 信頼性の検証

重みなしの最小二乗法によるpromax回転を用いた因子分析を行い、内部一貫性を解釈し、削除項目を検討した。Chronbachの $\alpha$ 係数を因子ごとに算出した。

#### 3) 妥当性の検証

併存的妥当性を検証するために、3段階の自己評価と他者評価でマッチングできた対象(n=240)に対し、合計得点間のピアソンの積率相関係数を計算した。また調査票の作成に協力を得た糖尿病看護認定看護師としての実践経験が5年以上であり、糖尿病看護により専門性の高い糖尿病看護認定看護師に評価指標を検討してもらい、表面妥当性・内容妥当性の検証を

得た。

以上の分析には、Microsoft Excel 2010 及び IBM SPSS Statistics Base ver.18 を用いた。

#### 4. 倫理的配慮

依頼文に問合せ先を明記し、電話、FAX、e-mailでの問合せができるようにし、調査の趣旨や、参加が自由意思であること、協力できなかった場合には返送しないで構わないこと、それによる支障がないこと、調査A・B・C-1・C-2とも無記名式にて個人は特定されない、取り扱いデータに施設の名称や住所等は含まれない、結果の公表の際、回答施設や個人が特定されないよう留意することを説明した。

調査Bならびに調査C-2については、糖尿病看護認定看護師が配布するため、各スタッフ看護師の回答において個人が特定されないように、調査票の数だけ返信用封筒を用意し、封入後に回収するように配慮した。

尚、本研究は、大阪大学保健学倫理委員会の承認を受けて行った。

### IV. 結果

#### 1. 対象者の概要

自己評価の1,056名の年齢は、平均32.73(SD8.78)歳、経験年数は、平均10.13(SD8.27)年、糖尿病看護経験年数は、平均4.61(SD4.22)、糖尿病看護認定看護師の場合、その経験年数は、3.52(SD2.36)年であった。

#### 2. 評価項目の得点状況

評価項目の得点状況を表1に示す。最も高かった項目は、「5. 患者の望みや考えを知り、役に立ちたいと思う」が平均4.2(SD1.28)、「7. 患者との日頃のかかわりを大切にしている」が平均4.19(SD1.24)、「4. かかわり方を意識して患者と向き合う」が平均3.89(SD1.25)の順であった。

最も低かった項目は、「89. 活動によって施設外から実践活動を任される」が平均1.75

(SD1.23)、「82. 施設外に情報提供等の相談活動を行う」が平均1.79(SD1.16)、「87. 活動によって糖尿病看護に関する相談・講演等の依頼および件数が増える」が1.97(SD1.33)の順であった。

表1 評価項目の得点状況 n=1,056

評価項目	平均値	標準偏差
1. 専門的知識と技術に自信がある	2.92	1.27
2. 患者に対し、良い方向を目指して継続的に支援する	3.52	1.26
3. 糖尿病看護に楽しさと難しさを感じる	3.88	1.41
4. かかわり方を意識して患者と向き合う	3.89	1.25
5. 患者の望みや考えを知り、役に立ちたいと思う	4.20	1.28
6. 患者を身体的側面だけではなく心理・社会的側面から生活している人として捉える	3.85	1.25
7. 患者との日頃のかかわりを大切にしている	4.19	1.24
8. 患者が援助者を支援者として捉えていることを実感できる	3.31	1.18
9. 家族等支援者となり得る人がいるか、重要他者の存在を知る	3.84	1.28
10. 患者の気持ちを尊重しながら包括的にアセスメントする	3.53	1.18
11. 患者の状況に応じた目標が設定できる	3.46	1.22
12. 患者の状況に応じて効果的な援助方法を工夫する	3.45	1.22
13. 患者自身の目標が達成できることを目指す	3.56	1.21
14. かかわった事例を客観的に振り返る	2.92	1.22
15. 患者の気持ちや行動変容・身体状態を表すデータの変化から援助効果を評価する	3.07	1.19
16. 患者が療養しやすい入院・外来・家庭・社会環境等を整える	3.06	1.19
17. 療養指導に必要な場所・情報・材料を提供する	3.25	1.28
18. 患者の考えに理解を示し話を引き出す	3.67	1.20
19. 糖尿病のコントロールに影響を与える生活に関する情報を得る	3.71	1.20
20. 患者の身体状態を把握できる	3.70	1.17
21. 患者の生活にあった食事療法が行えるように調整する	3.37	1.24
22. 患者の生活にあった運動療法が行えるように調整する	3.27	1.23
23. 患者の生活にあった内服治療が行えるように調整する	3.48	1.29
24. 安全で確実な技術の習得ができるように援助を提供する	3.81	1.29
25. 血糖値の変動を把握して療養法に活かせるように生活調整できる	3.28	1.27
26. 足病変のリスクアセスメントと予防教育ができる	3.30	1.41
27. 低血糖・シックデイ時に適切に対処できる	3.88	1.36
28. 合併症をもつ患者の状況に応じた援助を提供する	3.37	1.24
29. 看護援助によって患者が糖尿病・治療・自己管理への思いを話してくれる	3.53	1.30
30. 看護援助によって患者が自ら看護相談・療養指導を求める	3.08	1.22
31. 看護援助によって患者が自ら療養行動を選択する	3.09	1.22
32. 看護援助によって患者が自分で糖尿病のコントロールをできるという実感を述べる	3.09	1.19
33. 看護援助によって患者が自己管理方法を実行してみると述べる	3.28	1.21
34. 看護援助によって患者が自ら行動修正する	3.14	1.18
35. 看護援助によって患者が決めた自己管理行動を継続する	3.19	1.14
36. 看護援助によって患者から満足した言葉が聞かれる	3.35	1.19
37. 看護援助によって患者の身体状態を表すデータが改善する	3.14	1.20
38. 他職種専門性を理解する	3.53	1.35
39. 他職種やスタッフに看護援助の効果が伝わっていると実感する	2.99	1.25
40. 互いの専門性を認め合う	3.60	1.42
41. チームの一員としての役割を理解する	3.63	1.30
42. 他職種と違う看護の専門性を発揮していると感じる	3.17	1.37
43. 医療専門職(看護職や医療事務を含む糖尿病医療にかかわる全ての職種)と円滑に情報交換を行っている	3.16	1.37
44. 必要時医療専門職と協力し合う	3.34	1.45
45. チーム内の調整をはかる	2.96	1.42
46. 医療専門職の相談に応じる	2.69	1.41
47. 医療専門職と円滑に情報交換を行っている	3.02	1.40
48. 協働によって医療専門職から看護援助の効果の評価が得られる	2.62	1.29
49. 協働によって医療専門職から相談活動で評価が得られる	2.51	1.28
50. 協働によってチームの一員としての役割について評価が得られる	2.72	1.28
51. スタッフの糖尿病看護への関心や力量を理解する	3.02	1.32
52. スタッフに糖尿病看護の楽しさと難しさを感じてほしいと思う	3.20	1.45
53. スタッフの患者理解が進み援助技術が向上するように検討する	2.82	1.30
54. スタッフの患者とのかかわり方の変化を実感する	2.79	1.23
55. 専門的知識と技術に自信が持てる	2.77	1.30
56. 専門性の高いスタッフを育てる	2.38	1.26
61. 糖尿病看護に関する院内研修を企画・運営する	2.10	1.45
62. 糖尿病看護について相談活動を行う	2.22	1.39
63. 働きかけによってスタッフがかわり方に興味を示す	2.71	1.30
64. 働きかけによってスタッフが患者に関心を持ちかわる	2.82	1.29

評価項目	平均値	標準偏差
65. 働きかけによってスタッフが自主的に糖尿病看護を学習する	2.69	1.30
66. 働きかけによってスタッフが患者との信頼関係を築くことができる	2.84	1.29
67. 働きかけによってスタッフが患者に適切な援助を提供できる	2.79	1.29
69. 施設の糖尿病看護への期待を思案し専門性を発揮できる状況かを見極める	2.36	1.23
70. 組織の資源をアセスメントし活動のための戦略を練る	2.16	1.19
71. 活動効果を評価する	2.33	1.22
72. 看護援助の効果や費用対効果などの実績の示し方を思案する	2.07	1.14
73. 活動環境獲得のための戦略を練る	2.14	1.21
74. 糖尿病看護が実践できる部署で働けるようにする	2.73	1.59
75. 糖尿病看護の専門外来を設立・実践する	2.06	1.52
76. 専門性を発揮しやすい立場で実践する	2.43	1.42
77. 時間と場所を確保して看護相談・療養指導を行う	2.60	1.48
78. 可能な限り看護相談・療養指導を実践する	2.73	1.51
79. 可能な限り医療専門職への相談活動を行う	2.43	1.41
80. 活動計画を施設に提示する	2.01	1.35
81. 施設に活動の結果を報告する	2.01	1.37
82. 施設外に情報提供等の相談活動を行う	1.79	1.16
83. 糖尿病看護に関する現状を把握し危機管理を行う	2.31	1.28
84. 活動によって糖尿病看護が実践できる部署で働けるようになる	2.75	1.54
85. 活動によって糖尿病看護が実践できる立場で働けるようになる	2.60	1.45
86. 活動によって専門性を発揮しやすい立場で実践できるようになる	2.43	1.40
87. 活動によって糖尿病看護に関する相談・講演等の依頼および件数が増える	1.97	1.33
88. 活動によって施設内から実践活動を任される	2.11	1.45
89. 活動によって施設外から実践活動を任される	1.75	1.23
90. 看護援助の効果の実感から活動意欲がわく	3.01	1.39
91. 活動内容を模索しチャレンジ精神を持つ	2.68	1.30
92. 自らの専門性を客観的に評価する	2.71	1.22
93. 勉強した内容が実践で役立つと感じる	3.51	1.31
94. 看護の専門性に責任を感じ自らの実践に根拠と自信がある	2.92	1.26
95. 目的ある実績の積み重ねで自らの実践能力の向上に努める	3.04	1.27
96. 自らの実践を振り返り課題を見出す	3.01	1.25
97. 勉強した内容を活かしたかわりで看護援助の効果を感じる	3.26	1.28
98. 研修参加・学会発表等をする	2.47	1.61
99. 糖尿病看護に関する資格を取得したり継続することができる	2.46	1.79

\*項目番号は調査票に準ずる

### 3. 因子分析結果

1,056名の自己評価に対し、探索的因子分析を行い、内部一貫性を保持するため因子負荷量が0.4以下の項目を削除し、さらに因子分析を繰り返したところ、最終的に99の評価項目から5項目削除され、第1因子26項目、第2因子20項目、第3因子14項目、第4因子5項目、第5因子8項目、第6因子9項目、第7因子5項目、第8因子2項目、第9因子5項目の計9因子94項目が抽出された。

9つの因子の抽出基準については、固有値やスクリープロット、累積寄与率を参照しながら、調査票作成時と同じメンバーによる専門家会議での議論により、因子の解釈可能性に基づいて9因子とするのが妥当と判断した。とりわけ第8因子は2項目のみであり、関連が強いと見受けられる項目を移し、8つの因子に減らして確認的因子分析を実施しても、納得のいく結果は得られず、重要な項目として残すに至った。

### 4. 因子の命名

抽出された9因子に対し、実践項目の内容を吟味・検討し、第1因子は、「24. 安全で確実な技術の習得ができるように援助を提供する」「25. 血糖値の変動を把握して療養法に活かせるように生活調整できる」「15. 患者の気持ちや行動変容・身体状態を表すデータの変化から援助効果を評価する」「16. 患者が療養しやすい入院・外来・家庭・社会環境等を整える」「8. 患者が援助者を支援者として捉えていることを実感できる」等が項目に含まれていることから、【専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を展開できる】と命名した。

第2因子は、「82. 施設外に情報提供等の相談活動を行う」「87. 活動によって糖尿病看護に関する相談・講演等の依頼および件数が増える」「61. 糖尿病看護に関する院内研修を企画・運営する」「99. 糖尿病看護に関する資格を取

得したり継続することができる」「98. 研修参加・学会発表等をする」等が含まれていることから、【施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる】と命名した。

第3因子は、「47. 医療専門職と円滑に情報交換を行っている」「45. チーム内の調整をはかる」「42. 他職種と違う看護の専門性を発揮していると感じる」「48. 協働によって医療専門職から看護援助の効果の評価が得られる」「50. 協働によってチームの一員としての役割について評価が得られる」等が項目に含まれていることから、【医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる】と命名した。

第4因子は、「64. 働きかけによってスタッフが患者に関心を持ちかわる」「66. 働きかけによってスタッフが患者との信頼関係を築くことができる」「65. 働きかけによってスタッフが自主的に糖尿病看護を学習する」等が項目に含まれていることから、【働きかけによってスタッフを成長させることができる】と命名した。

第5因子は、「95. 目的ある実績の積み重ねで自らの実践能力の向上に努める」「90. 看護援助の効果の実感から活動意欲がわく」「94. 看護の専門性に責任を感じ自らの実践に根拠と自信がある」等が含まれていることから、【実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる】と命名した。

第6因子は、「32. 看護援助によって患者が自分で糖尿病のコントロールをできるという実感を述べる」「33. 看護援助によって患者が自己管理方法を実行してみると述べる」「37. 看護援助によって患者の身体状態を表すデータが改善する」等が含まれていることから、【看護援助の効果として患者アウトカムが得られる】と命名した。

第7因子は、「72. 看護援助の効果や費用対効果などの実績の示し方を思案する」「70. 組織の資源をアセスメントし活動のための戦略を練る」「69. 施設の糖尿病看護への期待を思案し専門性を発揮できる状況かを見極める」等が含まれていることから、【活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる】と命名した。

第8因子は、「5. 患者の望みや考えを知り、役に立ちたいと思う」「3. 糖尿病看護に楽しさ

と難しさを感じる」からなることから、【糖尿病看護にやりがいを感じられる】と命名した。

第9因子は、「52. スタッフに糖尿病看護の楽しさと難しさを感じてほしいと思う」「53. スタッフの患者理解が進み援助技術が向上するように検討する」「54. スタッフの患者とのかわり方の変化を実感する」等が含まれていることから、【専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる】と命名した（表2）。

因子相関行列は、表3の通りである。

## 5. 信頼性の検証

Chronbach の $\alpha$ 係数を因子ごとに算出した。〈 〉内は、糖尿病看護認定看護師のみ抽出して算定した値である。

【専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を展開できる】（26項目）0.980 〈0.959〉、【施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる】（20項目）0.969 〈0.950〉、【医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる】（14項目）0.940 〈0.942〉、【働きかけによってスタッフを成長させることができる】（5項目）0.966 〈0.966〉、【実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる】（8項目）0.953 〈0.918〉、【看護援助の効果として患者アウトカムが得られる】（9項目）0.968 〈0.960〉、【活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる】（5項目）0.952 〈0.936〉、【専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる】（5項目）0.927 〈0.891〉と算出された。

尚、【糖尿病看護にやりがいを感じられる】（2項目）については、単相関係数を算出したところ、0.666 〈0.637〉であった。また全体の94項目では、0.990 〈0.985〉と算出され、内的整合性が高く信頼性を検証できた。

## 6. 併存的妥当性の検証

3段階の自己評価と他者評価でマッチングできた対象（ $n=240$ ）に対し、合計得点間のピアソンの積率相関係数を計算したところ、9因子ごと及び全体のすべてに相関（ $r=0.803\sim0.975$ ,  $p<0.01$ ）があり（表4）、併存的妥当性を検証できた。



表2 実践能力評価の因子分析結果

変数(実践項目)	因子									共通性
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
第1因子: 専門的知識・技術により患者の個性に応じて看護過程を使った看護を展開できる										
23. 患者の生活にあった内服治療が行えるように調整する	.921	-.038	-.013	.046	-.066	.015	-.035	-.115	.044	.650
21. 患者の生活にあった食事療法が行えるように調整する	.919	.025	-.041	.013	-.098	.038	-.007	-.092	.033	.686
22. 患者の生活にあった運動療法が行えるように調整する	.888	.025	-.085	.052	-.114	.078	.003	-.095	.021	.603
20. 患者の身体状態を把握できる	.875	-.050	.013	-.033	-.013	-.013	-.032	.019	.071	.804
24. 安全で確実な技術の習得ができるように援助を提供する	.844	-.065	.113	.025	-.001	-.041	-.125	-.048	.028	.745
19. 糖尿病のコントロールに影響を与える生活に関する情報を得る	.844	-.012	-.028	.003	.072	-.004	-.033	.014	-.013	.741
12. 患者の状況に応じて効果的な援助方法を工夫する	.817	-.021	.098	.031	-.055	.007	.098	.105	-.045	.688
11. 患者の状況に応じた目標を設定できる	.811	-.030	.093	-.012	-.020	-.001	.098	.120	-.030	.661
25. 血糖値の変動を把握して療養法に活かせるように生活調整できる	.768	.110	-.020	-.009	-.022	.038	.010	-.106	.089	.685
10. 患者の気持ちを尊重しながら包括的にアセスメントする	.759	-.047	.052	.026	-.019	.022	.115	.210	-.008	.779
9. 家族等支援者となり得る人がいるか、重要他者の存在を知る	.743	-.104	.156	.062	-.069	-.093	.005	.246	.010	.782
27. 低血糖・シックデイ時に適切に対処できる	.742	-.067	.037	.014	.067	.000	-.186	-.055	.102	.798
18. 患者の考えに理解を示し話を引き出す	.732	-.043	-.016	.078	.103	.033	-.003	.120	-.073	.737
13. 患者自身の目標が達成できることを目指す	.721	-.048	.142	-.024	-.031	.013	.081	.178	.011	.553
26. 足病変のリスクアセスメントと予防教育ができる	.719	.154	-.167	-.013	.044	.028	-.103	-.081	.126	.647
28. 合併症をもつ患者の状況に応じた援助を提供する	.717	.012	.105	-.010	-.036	.061	-.091	-.067	.126	.630
2. 患者に対し、良い方向を目指して継続的に支援する	.681	.089	-.118	.008	.041	.018	.028	.243	.078	.676
15. 患者の気持ちや行動変容・身体状態を表すデータの変化から援助効果を評価する	.647	.018	.061	.000	.059	.044	.199	-.012	-.071	.703
17. 療養指導に必要な場所・情報・材料を提供する	.643	.142	.059	-.016	.057	.076	.133	-.004	-.158	.737
6. 患者を身体的側面だけでなく心理・社会的側面から生活している人として捉える	.623	.017	.031	.011	.007	.021	.019	.426	-.035	.732
16. 患者が療養しやすい入院・外来・家庭・社会環境等を整える	.619	.032	.050	.076	.036	.047	.224	-.038	-.121	.770
8. 患者が援助者を支援者として捉えていることを実感できる	.598	.060	.022	.055	-.061	.052	.168	.236	.002	.731
4. かかわり方を意識して患者と向き合う	.588	.025	-.066	.066	.012	.040	-.016	.522	.025	.786
7. 患者との日頃のかかわりを大切にしている	.554	-.013	.055	.078	-.057	-.017	-.022	.507	-.025	.747
1. 専門的知識と技術に自信がある	.495	.131	.082	-.100	.029	-.118	.037	-.001	.371	.759
14. かかわった事例を客観的に振り返る	.468	.056	.018	-.006	.214	-.006	.202	.034	-.030	.638
第2因子: 施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる										
81. 施設に活動の結果を報告する	.012	.983	-.031	-.115	-.156	.045	.142	.032	.000	.661
80. 活動計画を施設に提示する	.036	.965	-.009	-.110	-.158	.014	.187	.034	-.033	.742
89. 活動によって施設外から実践活動を任される	-.061	.936	-.030	-.110	-.100	-.032	.142	.076	-.006	.740
88. 活動によって施設内から実践活動を任される	-.023	.916	.022	-.061	.051	-.090	.004	.059	-.013	.726
82. 施設外に情報提供等の相談活動を行う	-.043	.910	-.097	-.078	-.175	.090	.247	-.002	.004	.822
87. 活動によって糖尿病看護に関する相談・講演等の依頼および件数が増える	-.083	.870	.025	-.045	-.037	-.036	.047	.069	.062	.820
75. 糖尿病看護の専門外来を設立・実践する	.020	.838	.048	-.055	-.167	.038	.116	-.026	-.028	.833
61. 糖尿病看護に関する院内研修を企画・運営する	.073	.836	-.023	.014	-.212	-.103	.150	.081	.114	.836
76. 専門性を発揮しやすい立場で実践する	.027	.696	.043	.032	.128	.010	-.009	-.019	-.014	.812
62. 糖尿病看護について相談活動を行う	-.015	.685	.116	.117	-.065	-.011	.107	-.010	.000	.787
86. 活動によって専門性を発揮しやすい立場で実践できるようになる	-.017	.618	.133	.224	.041	-.080	-.080	-.002	.016	.693
77. 時間と場所を確保して看護相談・療養指導を行う	.116	.615	.047	-.026	.162	.085	-.005	-.063	-.109	.678
99. 糖尿病看護に関する資格を取得したり継続することができる	.005	.594	-.059	-.097	.142	-.004	-.171	.073	.289	.631
79. 可能な限り医療専門職への相談活動を行う	-.026	.583	.170	.076	.108	.038	.048	-.056	-.136	.670
78. 可能な限り看護相談・療養指導を実践する	.105	.562	.056	.027	.221	.071	-.066	-.050	-.089	.745
85. 活動によって糖尿病看護が実践できる立場で働けるようになる	-.012	.558	.050	.340	.098	-.068	.143	.004	-.024	.685
83. 糖尿病看護に関する現状を把握し危機管理を行う	.022	.556	-.118	.168	.095	.101	.097	-.005	-.041	.717
74. 糖尿病看護が実践できる部署で働けるようにする	.104	.541	.025	.137	.111	-.036	-.093	.018	-.064	.756
84. 活動によって糖尿病看護が実践できる部署で働けるようになる	.040	.506	.016	.372	.144	-.077	-.172	.028	-.076	.744
98. 研修参加・学会発表等をする	-.047	.504	-.031	-.090	.192	.071	-.143	.104	.272	.728
第3因子: 7医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる										
44. 必要時医療専門職と協力し合う	.186	.010	.805	-.057	.039	-.014	-.085	-.067	-.049	.742
47. 医療専門職と円滑に情報交換を行っている	.071	.107	.777	.039	.016	-.031	-.081	-.053	-.032	.755
40. 互いの専門性を認め合う	.158	-.018	.750	-.072	.041	-.062	-.064	.170	-.045	.741
43. 医療専門職と円滑に情報交換を行っている	.248	.055	.723	-.034	.025	-.023	-.057	-.094	-.096	.734
45. チーム内の調整をはかる	.144	.116	.713	-.028	-.055	-.062	.017	-.107	.100	.718
38. 他職種の専門性を理解する	.292	.040	.671	-.123	.064	-.070	-.077	.099	-.071	.708
41. チームの一員としての役割を理解する	.249	-.024	.660	-.119	.051	-.003	-.079	.159	.060	.757
46. 医療専門職の相談に応じる	.035	.286	.593	-.030	-.117	-.006	.105	-.099	.130	.748
42. 他職種と違う看護の専門性を発揮していると感じる	.220	-.039	.579	-.135	.067	.022	-.018	.040	.181	.780
39. 他職種やスタッフに看護援助の効果が伝わっていると実感する	.186	-.063	.557	-.015	.045	.061	.124	.015	.024	.708
48. 協働によって医療専門職から看護援助の効果の評価が得られる	-.188	.110	.498	.153	-.101	.312	.070	-.065	.183	.661
51. スタッフの糖尿病看護への関心や力量を理解する	.030	-.052	.444	.034	.067	-.039	.056	.069	.442	.685
49. 協働によって医療専門職から相談活動で評価が得られる	-.139	.194	.434	.141	-.186	.286	.084	-.071	.214	.817
50. 協働によってチームの一員としての役割について評価が得られる	-.044	.045	.410	.256	-.069	.243	.038	-.044	.161	.892



変数(実践項目)	因子									共通性
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
第4因子：働きかけによってスタッフを成長させることができる										
64. 働きかけによってスタッフが患者に関心を持ちかわる	.065	-.023	-.083	.982	-.021	-.006	.007	.050	-.002	.827
66. 働きかけによってスタッフが患者との信頼関係を築くことができる	.083	-.025	-.020	.934	-.025	-.028	-.001	.010	-.006	.844
65. 働きかけによってスタッフが自主的に糖尿病看護を学習する	.009	.060	-.059	.887	-.014	.003	.047	.016	.006	.817
67. 働きかけによってスタッフが患者に適切な援助を提供できる	.064	.032	.044	.829	-.016	-.021	.009	-.032	.013	.749
63. 働きかけによってスタッフがかわり方に興味を示す	.005	.093	-.033	.804	.008	.014	.029	.048	.043	.804
第5因子：実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる										
95. 目的ある実践の積み重ねで自らの実践能力の向上に努める	.060	-.061	.084	-.014	.793	.025	.104	-.064	.042	.735
93. 勉強した内容が実践で役立つと感じる	.167	-.127	.010	-.017	.766	.022	-.023	.039	.062	.802
96. 自らの実践を振り返り課題を見出す	.040	-.037	.044	-.036	.761	.067	.120	.004	.008	.774
90. 看護援助の効果の実感から活動意欲がわく	-.020	.067	.008	.045	.713	.039	.096	.102	-.044	.537
97. 勉強した内容を活かしたかわりで看護援助の効果を感じる	.247	-.055	-.028	-.038	.709	-.019	.008	-.033	.113	.618
92. 自らの専門性を客観的に評価する	.078	.014	-.044	.036	.692	.002	.263	-.066	.002	.725
94. 看護の専門性に責任を感じ自らの実践に根拠と自信がある	.255	.018	.009	-.026	.661	-.061	.107	-.094	.069	.665
91. 活動内容を模索しチャレンジ精神を持つ	-.134	.182	.012	-.014	.656	.047	.221	.061	.047	.704
第6因子：看護援助の効果として患者アウトカムが得られる										
32. 看護援助によって患者が自分で糖尿病のコントロールをできるという実感を述べる	.310	-.019	-.046	-.004	.007	.715	.061	.044	-.055	.628
35. 看護援助によって患者が決めた自己管理行動を継続する	.331	-.056	-.039	.032	.019	.696	-.001	.011	-.053	.752
33. 看護援助によって患者が自己管理方法を実行してみると述べる	.330	-.020	.017	.002	.036	.689	-.049	.047	-.111	.762
34. 看護援助によって患者が自ら行動修正する	.388	.024	-.017	-.042	-.006	.674	-.004	-.006	-.073	.689
31. 看護援助によって患者が自ら療養行動を選択する	.299	.122	-.041	-.099	.063	.640	-.033	.005	.021	.582
36. 看護援助によって患者から満足した言葉が聞かれる	.265	-.031	-.001	.037	.074	.638	-.083	.017	.011	.690
30. 看護援助によって患者が自ら看護相談・療養指導を求める	.300	.096	-.019	-.076	.034	.565	-.010	.016	.053	.706
37. 看護援助によって患者の身体状態を表すデータが改善する	.235	-.051	.228	.048	.003	.486	-.030	-.073	.003	.704
29. 看護援助によって患者が糖尿病・治療・自己管理への思いを話してくれる	.423	.033	.006	-.027	.023	.455	-.187	.132	.058	.671
第7因子：活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる										
72. 看護援助の効果や費用対効果などの実感を示し方を思案する	.001	.475	-.041	-.003	.121	-.008	.592	-.064	.007	.731
70. 組織の資源をアセスメントし活動のための戦略を練る	.002	.416	.029	-.011	.129	-.052	.576	-.040	.070	.619
73. 活動環境獲得のための戦略を練る	.006	.465	-.037	.024	.191	-.017	.531	-.051	-.024	.697
71. 活動効果を評価する	.002	.358	.019	.051	.202	.002	.502	-.030	.002	.712
69. 施設の糖尿病看護への期待を思案し専門性を発揮できる状況かを見極める	.027	.334	.134	-.005	.118	-.109	.417	-.028	.215	.693
第8因子：糖尿病看護にやりがいを感じられる										
5. 患者の望みや考えを知り、役に立ちたいと思う	.441	.107	-.028	-.002	-.014	.050	-.090	.605	.070	.736
3. 糖尿病看護に楽しさと難しさを感じる	.316	.131	-.051	-.009	.127	.011	-.119	.420	.220	.767
第9因子：専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる										
52. スタッフに糖尿病看護の楽しさと難しさを感じてほしいと思う	.003	-.003	.269	.033	.145	-.020	-.081	.188	.536	.802
55. 専門的知識と技術に自信が持てる	.231	.121	.171	-.036	.031	-.018	.081	-.057	.501	.720
53. スタッフの患者理解が進み援助技術が向上するように検討する	-.014	-.013	.343	.068	.059	-.010	.156	.020	.486	.751
54. スタッフの患者とのかかわり方の変化を実感する	.015	-.027	.335	.139	.019	-.024	.171	.029	.450	.567
56. 専門性の高いスタッフを育てる	.039	.176	.257	.039	-.064	-.039	.229	-.052	.426	.594
因子寄与	49.68	7.14	2.59	2.19	1.75	1.40	1.27	1.05	.83	
因子寄与率	52.85	7.60	2.76	2.33	1.86	1.49	1.35	1.11	.88	
累積寄与率	52.85	60.45	63.21	65.54	67.41	68.90	70.25	71.36	72.25	

\* 項目番号は調査票に準ずる

表3 因子相関行列

因子	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子
第1因子：専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を展開できる	—	0.574	0.711	0.593	0.704	0.683	0.206	0.200	0.525
第2因子：施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる		—	0.615	0.686	0.680	0.573	0.279	-0.023	0.600
第3因子：7医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる			—	0.586	0.633	0.608	0.384	0.189	0.566
第4因子：働きかけによってスタッフが成長させることができる				—	0.619	0.608	0.253	0.025	0.553
第5因子：実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる					—	0.554	0.185	0.248	0.522
第6因子：看護援助の効果として患者アウトカムが得られる						—	0.223	0.036	0.481
第7因子：活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる							—	0.070	0.320
第8因子：糖尿病看護にやりがいを感じられる								—	-0.023
第9因子：専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフが育成できる									—

表4 自己評価と他者評価の実践能力合計得点間のピアソンの積率相関係数 n=240

自己評価		他者評価									
		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子	全体
専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を展開できる	Pearson の相関係数	—	.849**	.942**	.830**	.835**	.937**	.803**	.923**	.893**	.975**
	有意確率 (両側)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる	Pearson の相関係数		—	.881**	.849**	.874**	.849**	.836**	.787**	.863**	.930**
	有意確率 (両側)			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる	Pearson の相関係数			—	.858**	.914**	.914**	.843**	.855**	.918**	.971**
	有意確率 (両側)				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
働きかけによってスタッフを成長させることができる	Pearson の相関係数				—	.826**	.847**	.809**	.765**	.856**	.892**
	有意確率 (両側)					0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる	Pearson の相関係数					—	.891**	.850**	.866**	.898**	.957**
	有意確率 (両側)						0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
看護援助の効果として患者アウトカムが得られる	Pearson の相関係数						—	.789**	.842**	.865**	.950**
	有意確率 (両側)							0.000	0.000	0.000	0.000
活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる	Pearson の相関係数							—	.706**	.864**	.872**
	有意確率 (両側)								0.000	0.000	0.000
糖尿病看護にやりがいを感じられる	Pearson の相関係数								—	.819**	.899**
	有意確率 (両側)									0.000	0.000
専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる	Pearson の相関係数									—	.937**
	有意確率 (両側)										0.000
全体	Pearson の相関係数										—
	有意確率 (両側)										

## 7. 表面妥当性・内容妥当性の検証

糖尿病看護により専門性の高い糖尿病看護認定看護師に評価指標を検討してもらい、表面妥当性・内容妥当性の検証を得た。

以上、信頼性・妥当性の検証を経て、9 因子からなる 94 項目の糖尿病看護実践能力評価指標の信頼性・妥当性が検証された。

## V. 考察

### 1. 評価指標の信頼性・妥当性

Chronbach の  $\alpha$  係数を因子ごとに算出した値は、0.940～0.980 であり、糖尿病看護認定看護師のみ抽出して算出した値は、0.771～0.966 であった。また 94 項目全体では、0.990、糖尿病看護認定看護師のみでは、0.985 であり、内的整合性は保たれていると考えられる。

また自己評価と他者評価の得点間では、高い相関がみられ、併存的妥当性の確認ができたとともに、糖尿病看護により専門性の高い糖尿病看護認定看護師による検討から得た表面妥当性・内容妥当性の検証により、より実践に即した評価指標になったと考える。

### 2. 評価指標における構成要素の解釈

評価項目の得点の高かった項目は、「5. 患

者の望みや考えを知り、役に立ちたいと思う」、「7. 患者との日頃のかかわりを大切にしている」、「4. かかわり方を意識して患者と向き合う」は、いずれも看護の基本といえる。その一方で、低かった項目は、「89. 活動によって施設外から実践活動を任される」「82. 施設外に情報提供等の相談活動を行う」「87. 活動によって糖尿病看護に関する相談・講演等の依頼および件数が増える」等、糖尿病看護認定看護師の特定の看護分野において、看護者に対しコンサルテーションを行う「相談」の役割<sup>4)</sup>やアウトカムを示すという、よりエキスパート性の高い実践能力と考えられ、実践能力が向上するプロセスがうかがわれた。

9 因子のうち、第 1 因子【専門的知識・技術により患者の個別性に応じて看護過程を使った看護を展開できる】、第 3 因子【医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる】は、糖尿病看護に限らず、看護の基盤となる構成要素といえる。とりわけ、第 5 因子の「91. 活動内容を模索しチャレンジ精神を持つ」は、Skar<sup>5)</sup> が看護師はいつも彼らの経験が少ないところでの新しい状況に直面すると意味づけ、説明した職場における看護師の自律性の経験の記述にある、挑むこと、あえて行うこと (to dare) に通ずると考える。

一方、第2因子【施設内外の活動を通して専門性を発揮することで評価が得られる】、第4因子【働きかけによってスタッフを成長させることができる】、第7因子【活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる】、第9因子を【専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる】は、糖尿病看護認定看護師の3つの役割のうち、特定の看護分野において、看護実践を通して看護者に対し指導を行う「指導」<sup>4)</sup>あるいは前述の「相談」の役割にかかわる構成要素であり、管理的な要素も含まれており、第1因子や第3因子と性質が異なる実践能力と考えられる。これらは、糖尿病看護に専門分化した糖尿病看護認定看護師というエキスパートナースにとって必要な実践能力であり、すなわち、エキスパート性が高まるにつれて、重要な構成要素となる。

糖尿病は、コービンとストラウスが提唱した病みの軌跡の概念をもとに、患者の医療を目的としたセルフケアより、病状の悪化を防ぎ、きわめて緩慢な経過を辿ることが可能とされる、経過の緩慢な慢性病<sup>6)</sup>に位置づけられる。第6因子【看護援助の効果として患者アウトカムが得られる】は、糖尿病看護にとって可視化される患者アウトカムの提示が困難な反面、看護実践の評価として極めて重要である。

わずか2項目ながら重要な項目として残すに至った第8因子【糖尿病看護にやりがいを感じられる】は、Benner<sup>7)</sup>が述べている、“距離をおいた”観察者は、患者の微妙な変化に気づきにくい。だからこそ、熟練した仕事には、あるレベルの傾倒とまき込まれることが必要であるという考えに通ずる。熟練した仕事を成すためには、糖尿病看護への傾倒が不可欠でなかろうか。

### 3. 本研究による評価指標の意義

先行研究<sup>1) 2)</sup>では、5つの実践的役割（実践能力に期待される役割）ごとの因子分析によって内部一貫性を解釈し開発した糖尿病看護認定看護師対象に活用する合計82項目からなる評価指標である。一方、本研究による評価指標は、糖尿病看護認定看護師のみならず糖尿病の治療を主目的で入院する患者の最も多い病棟の全スタッフ看護師を対象に加えて全国規模で検証しており、より信頼性・妥当性が保証された9因

子を構成要素とした94項目からなる評価指標である。したがって、スタッフ看護師の実践能力評価に広く活用でき、自己他者評価問わず活用可能性があること等の意義があり、今後実践能力育成プログラム運用の前後評価としても、活用できると考えている。

第3因子【医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し評価が得られる】、第4因子【働きかけによってスタッフを成長させることができる】、第9因子【専門的知識・技術に自信をもった上でスタッフを育成できる】は、糖尿病患者数に比べて糖尿病看護を専門とする看護師が極めて少ないという中で、医療専門職のチームメンバーとして看護の専門性を発揮し、スタッフ看護師を成長に導き育成することは意義が大きい。これは、Clinical Nurse Specialistの実践パターンの研究<sup>8)</sup>において、CNS活動とアウトカムとして、多くのCNSの多数の間接的なケア活動に関係している。特に、CNSの85%以上がミーティングに出席し、他の医療専門職からのコンサルテーションを受け、スタッフを教え、そしてスタッフを支援するためにコンサルテーションしたと報告した結果と合致する。

さらに、第5因子【実践能力向上に努め課題を見出しながら自らの実践に根拠と自信をもてる】、第6因子【看護援助の効果として患者アウトカムが得られる】、第7因子【活動の効果を評価しつつ環境を獲得するための戦略を練ることができる】は、慢性疾患患者のための斬新な医療提供モデルにおけるNurse practitionersの役割を記述する研究<sup>9)</sup>において明らかになった、コミュニティーリソースと政策（患者の医療マネジメントのニーズを満たすための地域に密着した資源を特定し起動すること）、組織的なサポート（すべてのレベルにおいてリーダーシップがケアと改善を強めるためのメカニズムを提供すること）、臨床情報システム（効果的効率的なケアを促進するためのデータを体系化し活用すること）に類似した部分があると考えられた。よって、スタッフ看護師の糖尿病看護における専門性の発展過程に応じた活用可能性の示唆が得られた。

本研究による評価指標は、あらゆる場において個別の能力・評価に応じた評価指標として有用であり、引き続きこれらをもとに糖尿病看護

における実践能力育成プログラムを開発できれば、多くのスタッフ看護師の実践能力の向上につながり、わが国の急増している糖尿病患者に対し、高度な療養支援技術の提供に貢献できると考える。

#### 4. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、糖尿病看護認定看護師の勤務する施設の糖尿病看護認定看護師及びスタッフ看護師を対象に調査を実施した。よって、前述の糖尿病看護認定看護師による「指導」や「相談」により、既にスタッフ看護師の育成に影響を与えていると考えられ、糖尿病看護認定看護師不在の施設よりもスタッフ看護師の実践能力が高い可能性は否めない。一方で、我が国の重大な健康問題である糖尿病の看護に従事する看護師の専門性を高めることは喫緊の課題であり、糖尿病看護認定看護師不在の施設においても、本研究の実践能力評価指標を活用し、汎用可能性を探求していく必要がある。

今後は、引き続き階層的クラスター分析等により解析を進め、経験年数や資格の有無により、実践能力の獲得に順序性があるかどうか、実践能力の発展過程及び糖尿病看護に従事する看護師の特性を見出したいと考えている。そして、育成の視点から見たときにどの順で獲得すれば効果的かについて実践能力の優先性と順次性を吟味・検討し、糖尿病看護における実践能力育成プログラムを開発し、その普及と効果の検証につなげていくことが課題である。

#### 謝辞

本研究にご協力いただきました糖尿病看護認定看護師の皆様、ならびに各施設の責任者とスタッフ看護師の皆様に心より御礼申し上げます。

尚、本研究は、平成 20～22 年度文部科学研究費（基盤研究 C）の助成を受けて実施し、一部の概要を 20th World Diabetes Congress 及び 15th East Asian Forum of Nursing Scholars で発表した。

#### 文献

- 1) 瀬戸奈津子 (2007) : 糖尿病看護における実践能力育成のための評価指標の開発(1)実践能力の明確化と評価項目の抽出, 日本糖尿病教育・看護学会誌 11 (2) 122-134.
- 2) 瀬戸奈津子 (2007) : 糖尿病看護における実践能力育成のための評価指標の開発(2)評価指標の検証と完成, 日本糖尿病教育・看護学会誌 11 (2) 135-149.
- 3) Seto N, Taira K, Ogata S, Ishii H, Okura M, Shimizu Y, Masaki H (2012) : The issues of self-improvement: A comparison of diabetes care nurses practical abilities self-assessments for each qualification, Journal of Diabetes Investigation vol.3 Supplement1 November249.
- 4) 公益社団法人日本看護協会公式ホームページ,  
<http://www.nurse.or.jp/nursing/qualification/nintei/knowhow.html>
- 5) Randi Skar (2009) ,The meaning of autonomy in nursing practice, Journal of Clinical Nursing,19 , 2226-2234.
- 6) 正木治恵 (1996) : 慢性病患者へのケア技術の展開,Quality Nursing2(12)1020-1025.
- 7) Patricia Benner／井部俊子・井村真澄・上泉和子訳 (1984／1992) , From Novice to Expert／ベナー看護論 達人ナースの卓越性とパワー, 医学書院, 15-25.
- 8) Mayo, Ann M, Omery, Anna, Agocs-Scott,Lynne M et.al (2010) : Clinical Nurse Specialist Practice Patterns, Clinical Nurse Specialist24 (2) 60-68.
- 9) Sharon A. Watts, Julie Gee ,Mary Ellen O'Day, PharmD, BCPS, et.al (2009) : Program Evaluation Nurse practitioner-led multidisciplinary teams to improve chronic illness care: the unique strengths of nurse practitioners applied to shared medical appointments/group visits,Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, Mar21 (3)167-721.

# VERIFYING THE VALIDITY AND RELIABILITY OF THE EVALUATION INDEX FOR COMPETENCY OF DIABETES CARE NURSES IN JAPAN

Natsuko Seto, Yasuko Shimizu, Hidetoki Ishii, Harue Masaki

## Abstract

The objectives of this study were to reliability and verify the competency in diabetic care in order to develop a diabetes nursing education program in Japan. A questionnaire survey was conducted in the form of self-evaluation items for 1,952 Diabetes nurses. A total of 1,056 responded data were analyzed, and 94 items were extracted as the result of factor analysis. Chronbach's  $\alpha$  coefficient was computed to verify reliability, and Pearson's  $r$  was calculated to assess the convergence validity between each item on the self- and other evaluation forms, The result showed 9 factors: Specialized nursing using the nursing process (26 items), Specialty through activities inside and outside the institution (20 items), Specialty of nursing as component of the health professional team(14 items), Development of staff by education (5 items), Confidence to ability to practice by self-study (8 items), Patient outcome after nursing assistance (9 items), Strategy to attain an activity environment based on the evaluation (5 items), Feeling of worth in diabetes nursing (2 items) , Staff education based on expertise and skills (5 items). As a result of verifying the validity and reliability of the evaluation items which consists of 94 items for diabetes nurses, and suggested that evaluation index based on 9 explanatory concepts of Diabetes Nursing.

Key word : Diabetes Nursing, competency, evaluation index