

研究報告

糖尿病看護認定看護師による看護外来の効果 — 経済的側面も踏まえた検討 —

Effect of the Care for Outpatients Provided by Diabetes Certified Nurses — Research Based on Economic Aspects —

藤原 正和¹⁾

林 千冬²⁾

Masakazu Fuziwara

Chifuyu Hayashi

キーワード：糖尿病，看護外来，糖尿病看護認定看護師，経済評価

Key words：Diabetes, Nursing outpatient, Certified Nurse of Diabetes Nursing, Economic Evaluation

要 旨

目的：糖尿病の外来患者が認定看護師の看護外来を受けたことによる効果とそれによる外来費用の変化を明らかにすることを目的とした。

方法：2010年5月～10月に看護外来を受けた患者7名に、費用として医師外来の外来診療料、薬剤費、検査費、看護外来の診療報酬を看護外来介入開始前後3カ月間で算定した。また、看護外来の効果として、HbA1c、BMI、糖尿病の負担感を測るPAID、SF-36の質問紙を看護外来の開始時と介入約3カ月後で調査し、それぞれを比較した。加えて、看護外来介入による変化について面接調査を行った。

結果・考察：約3カ月間の看護外来の介入結果では、医師外来の費用と検査データに有意差は認めなかった。しかし、本研究におけるPAIDとSF-36の結果から、認定看護師のケアによって、患者の糖尿病への負担感が軽減したり、活力が向上することが確認された。また、面接調査の結果、看護外来への満足について6つのカテゴリーが、看護外来介入による変化について6つのカテゴリーが抽出できた。

認定看護師の関わりで、患者は今まで得た【知識の再確認】をし【効果の実感】をしていた。これらは【精神的な安定】や【セルフケア意欲の向上】【行動変容の意識づけ】という意識や意欲の変化につながり、短期間でも【生活行動の変容】に至っていることがうかがえた。また、PAIDとHbA1cは正相関にあることが報告されており、長期的には臨床データにおいても悪化の予防や改善につながる可能性が期待できた。本研究における医療費の削減は認められなかったが、糖尿病患者にとって看護外来は効果的かつ意義のあるものであり、今後、認定看護師の看護外来の拡充、拡大が望まれる。

I. 序 論

近年、糖尿病患者の数は、増加の一途をたどっている。糖尿病対策は政策的にも重要視されており、その一環として糖尿病看護認定看護師による専門外

来の開設もされている。認定看護師が行う質の高い予防的ケアや療養生活指導などは患者の療養生活を支え、QOL向上を図るために必要なケアである。そのため、今後、診療報酬上においてもこのような

受付日：2018年11月5日 受理日：2023年4月14日

1) 神戸市看護大学大学院博士後期課程基盤看護学領域

Kobe City College of Nursing Graduate School Postdoctoral Program Field of Fundamental Nursing

2) 神戸市看護大学 Kobe City College of Nursing

看護ケアが適正に評価され、看護師がケアを十分に
行えるような資源の配分が望まれる。

看護における代表的な診療報酬上の評価として
は、2006年の入院基本料等加算における「褥瘡ハイ
リスク患者ケア加算」がある。この加算は、診療報
酬上初めて看護ケアの専門性が評価されたもので
あり、今後の看護技術の評価につながる一歩であ
った。しかし、診療報酬制度における看護の評価は、
基本的には看護師の人数や配置での評価が主にな
され、多くの看護技術やケアの専門性は包括的に
評価されているのが現状である。日本で行われて
いる看護ケアを対象とした経済評価に関する研究
としては、真田、溝上、南他（2007）の「褥瘡
ハイリスク患者ケア加算導入が褥瘡発生率および
医療コストに与える効果に関する研究」や厚生
労働省（2005）の「WOC（創傷・ストーマ・
失禁）看護技術の有効性に関する調査」など、
皮膚・排泄ケア認定看護師を対象とした研究が
ほとんどであった。そして、これらの研究は診
療報酬上の評価につながっていった。

看護ケアは、アセスメントやその思考過程、
その効果の多くが可視的ではないため、本質的に
評価がしにくいものであるが、限りある医療費を
看護に適切に配分し、看護ケアを拡充していく
ためには、看護ケアのアウトカムを経済的にも
評価していくことが1つの手段として有効であ
る。

皮膚・排泄ケア認定看護師以外の認定看護
師における経済評価に関する先行研究としては、
小林、柴山、数間（2006）による糖尿病看護
認定看護師を対象としたもの1件のみであった。
この研究では、外来費用の算定はしているが、
糖尿病看護認定看護師が療養相談を行うこと
による効果や費用効果は明らかにされていない。
一方、英国においては、2001年に行われた
糖尿病専門看護師（以下DNS）を対象とした
研究がなされ、DNSの入院患者に対する教育
の費用とDNSの介入効果が明らかにされてい
る。それゆえ、英国の先行研究のように、日
本においても、糖尿病看護のスペシャリスト
である糖尿病看護認定看護師が行う看護
ケアにどのような効果があるのかを、経済
的側面も含め明らかにすることを目的とし
た研究がなされる必要があると考える。

II. 研究目的・意義

本研究では、糖尿病の外来診療を受けてきた
患者が、従来の医師の診療に加え、糖尿病
看護認定看護

師（以下、認定看護師とする）の看護外来
を受けたことによる効果、および看護外来
が加わることによる外来費用の変化を明
らかにすることを目的とした。

本研究の結果は、認定看護師の看護外来
における診療報酬上の適正な評価と、認
定看護師の定着や拡大に貢献するための
資料として役立つと考えた。

III. 用語の定義

1. 認定看護師の看護ケア

本研究では、認定看護師の看護ケアを、
看護外来で行っている薬物・食事・運動
療法などの指導・相談、療養生活指導・
相談、フットケアとした。

2. 費用

本研究では、費用を、糖尿病外来担当
医師（以下、医師とする）の外来でか
かった外来診療料、薬剤費、検査費、
看護外来でかかった在宅療養指導料、
糖尿病合併症管理料とし、医療費以外
の看護外来受診の結果生じる利益や損
失費用は含めないこととする。

3. 効果

本研究では、効果を、患者のHbA1c、
BMI、糖尿病の負担感を測るProblem
Area in Diabetes Survey（以下、
PAIDとする）、健康関連QOL（
SF-36v2）の変化とする。

IV. 研究デザイン

1. 研究方法

本研究は、認定看護師の看護外来を受
ける前後の費用と効果を比較検討した。
また、認定看護師の看護外来の効果と
しての糖尿病患者への自記式質問紙調
査と併せて、研究者が糖尿病患者に半
構造的インタビューを行い質的記述的
研究法を用いて分析した。

2. 研究期間

2010年5月～10月

3. 研究協力者と分析方法

1) 研究協力者

看護外来をおこなった認定看護師1名
とその看護外来を受けた糖尿病患者7
名。ただし、患者の選定については、
費用の算定をする過去3カ月間も含
む研究期間中に、重度の糖尿病合併
症の罹患、糖尿病関連以外の受診を
必要とするような新たな疾患イベ

ントがあったもの、糖尿病認定看護師外来以外の一般看護師による看護外来や他職種の教育指導の初めての介入があるもの、外来より入院に移行したものの、また、自己決定能力がないと認定看護師が判断したものは除外した。また、研究協力患者の選定は、この条件をもとに認定看護師がおこなった。

2) 分析方法

(1) 患者情報の収集

認定看護師に患者情報を指定の用紙に記入してもらい、研究者に手渡してもらった。

(2) 費用

医師の外来診療料、薬剤費、検査費、および看護外来の診療報酬費用を、看護外来介入開始前後各々3カ月間で算定し、その費用の変化をWilcoxon順位検定を用いて比較した。算定方法は、薬剤費は薬価から、検査費、外来受診料、その他の加算は診療報酬点数表より算出した。

(3) 効果

看護外来の効果をみるために、患者のHbA1c、BMI、糖尿病の負担感を測るProblem Area in Diabetes Survey (以下、PAIDとする)、健康関連QOL (SF-36v2) を、看護外来の開始時と介入約3カ月後で調査し、これらの変化をWilcoxon順位検定を用いて比較した。また、PAIDの各質問項目における看護外来の介入と得点の変化の関連をみるために χ^2 検定をおこなった。加えて、看護外来の介入約3カ月後に30分程度の半構造的インタビューを行い、認定看護師の看護外来を受ける前と後で、糖尿病の知識や生活のあり方、心理面でどのような変化があったかを語ってもらった。なお、健康関連QOL (SF-36v2) の使用に際しては、認定NPO法人健康医療評価研究機構の許可を得て行った。

4. 倫理的配慮

本研究は、研究協力者への倫理的配慮・権利の保障のために、まず、研究対象施設の看護部長および認定看護師に書面で研究目的と意義、研究方法を説明し、研究協力の許可を得た。患者の情報は、研究期間中に途中辞退となる可能性があるため、看護外来介入3カ月後の質問紙調査とインタビューの終了後に認定看護師より受け取るよう配慮した。また、質問紙調査とインタビューは看護外来後に行うため、研究協力者の負担とならないように、できる限

り短時間で行った。なお、本研究をおこなうにあたり、データ収集方法および、手順、倫理的配慮については、2010年5月に神戸市看護大学倫理委員会の承諾を得て、研究を実施した。(承認番号: 2010-2-6-2)

[COI申告] 本論文に関して、申告基準を満たすものはなかった。

V. 結果

1. 患者の概要

男性4名、女性3名の7名で、年齢は60歳代が5名と70歳代が2名、平均年齢は67.4±6歳であった。糖尿病歴は平均19.9±12年、糖尿病性合併症をもつ患者は5名、インスリンの導入患者は5名であった。研究期間中の看護外来受診回数は、2回が3名、3回が3名、4回が1名で、平均受診回数は2.7回であった。

2. 外来にかかった費用

看護外来の介入前後で、医師外来にかかった費用については、外来診療料、薬剤費、検査費、また、その総額のいずれも有意差は認められなかった。これらの費用に看護外来での診療報酬を加えると、当然、糖尿病外来にかかった費用は介入後で有意に増加した ($p=0.018$) (表1)。

3. 看護外来の効果

1) 生理的指標

看護外来の開始時と介入後で、患者のHbA1c、BMIの変化をみたところ、ともに有意差はみられなかった。

2) PAID

PAIDの合計得点は、開始時より介入後に有意に減少し ($p=0.035$)、糖尿病への負担感の改善を認めた (表2)。また、PAIDの質問項目のうち、「自分の糖尿病治療法について、はっきりした具体的目標がない」 ($p=0.021$)、「糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると憂鬱になる」 ($p=0.021$) の2項目で、介入後に得点が有意に改善していた (表3)。

3) SF-36v2

SF-36v2で測定できる「身体的健康度」と「精神的健康度」、また、この2つの健康度の下位概念で

表1 介入前後の外来診療総額の比較 (単位:円)

	介入前		介入後		P値	
	(医師) 外来診療総額		(看護) 診療報酬	(介入後) 合計	①-② n.s.	①-④ 0.018*
患者	①	②	③	④		
A	9,054	9,554	3,400	12,964		
B	30,460	31,860	0	31,860		
C	54,850	56,350	13,600	69,950		
D	39,654	39,654	5,100	44,754		
E	12,134	13,134	5,100	18,234		
F	40,436	39,926	0	39,926		
G	8,862	11,062	5,100	16,162		
合計	195,450	201,540	32,300	233,850		

(医師) 外来診療総額: 外来診療料、薬剤費、検査費の合計

Wilcoxon 順位和検定 (* $p < 0.05$)

ある「全体的健康感」「身体機能」「日常役割機能(身体)」「日常役割機能(精神)」「社会生活機能」「体の痛み」「活力」「心の健康」のうち、「活力」の得点についてのみは、開始時より介入後で有意な改善が認められた ($p=0.027$) (表4、5)。

4) インタビュー調査

認定看護師のケアを受けてどのような変化があったか、その変化はどのようなケアによるものかについてインタビューを行った。その結果、看護外来への満足について、12のサブカテゴリと6つのカテゴリが、看護外来の介入による変化について23のサブカテゴリと6つのカテゴリが抽出できた。以下では、カテゴリ、サブカテゴリを説明す

る。【 】はカテゴリを、〈 〉はサブカテゴリを示す(表6)。「 」はインタビューで語られた患者の言葉を示している。

(1) 看護外来への満足

患者が看護外来での認定看護師のケアに、どのように満足していたかについては、【質の高い指導内容】【意思決定支援】【個別な関わり】【初めて経験するケア】【快いケア】【看護外来自体の存在】の6つのカテゴリが抽出できた。患者は、認定看護師の【質の高い指導内容】や【意思決定支援】に満足しており、この指導や支援は【個別な関わり】であった。また、認定看護師のケアは、患者にとって、フットケアなどの【快いケア】【初めて経験するケア】であった。さらに患者は、【看護外来自体

表2 開始時と介入後のPAIDの比較

患者	開始時	介入後	P値
A	52	26	0.035
B	22	20	
C	31	27	
D	41	25	
E	65	35	
F	44	23	
G	55	31	
合計	310	187	

Wilcoxon 順位和検定

表3 PAIDの各質問項目における看護外来の介入とPAID得点の変化

質問項目	PAID得点の変化	P値
問1. 自分の糖尿病治療法について、はっきりした具体的目標がない	減少	0.021*
問2. 自分の糖尿病の治療法がいやになる	減少	n.s.
問3. 糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると怖くなる	減少	n.s.
問4. 糖尿病の治療に関連して、周りの人たちから不愉快な思いをさせられる	減少	n.s.
問5. 食べ物や食事の楽しみを奪われたと感じる	減少	n.s.
問6. 糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると憂鬱になる	減少	0.021*
問7. 自分の気分や感情が糖尿病と関連しているかどうかわからない	減少	n.s.
問8. 糖尿病に打ちのめされたように感じる	減少	n.s.
問9. 低血糖が心配である	減少	n.s.
問10. 糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると腹が立つ	減少	n.s.
問11. つねに食べ物や食事が気になる	減少	n.s.
問12. 将来のことや重い合併症になるかもしれないことが心配である	減少	n.s.
問13. 糖尿病を管理していくことから脱線したとき、罪悪感や不安を感じる	減少	n.s.
問14. 自分が糖尿病であることを受け入れていない	減少	n.s.
問15. 糖尿病を診てもらっている医者に対して不満がある	減少	n.s.
問16. 糖尿病のために、毎日多くの精神的エネルギーや肉体的エネルギーが奪われていると思う	増加	n.s.
問17. 糖尿病のせいでひとりぼっちだと思う	増減なし	
問18. 自分が糖尿病管理のため努力していることに対して、友人や家族は協力的でないと感じる	減少	n.s.
問19. 自分が今持っている糖尿病の合併症に対処していくことが難しいと感じる	減少	n.s.
問20. 糖尿病を管理するために努力し続けて、疲れ燃え尽きてしまった	減少	n.s.

PAIDの得点は減少で改善傾向を、増加で悪化傾向を示す

χ^2 検定 (* $p < 0.05$)

の存在】に満足もしていた。また、満足できる認定看護師のケアによって、【看護外来自体の存在】への満足が得られており、認定看護師のケアが看護外来の存在に影響していた(図1)。

① 【質の高い指導内容】

【質の高い指導内容】は、認定看護師の指導内容が、個別性があり、具体的で納得のできる看護の専門性が高い指導に満足できたことを示したカテゴリで、これは〈新たな情報提供〉〈納得のいく指導〉〈個別的な指導〉〈具体的な指導〉の4つのサブカテゴリで構成された。

〈具体的な指導〉について、以下のような語りが聴かれた。

「食事や運動のアンバランスがある時に、インスリンの打ち方をこうして変えて、打ったほうが効果がでてくるって教えてもうたんが、それも具体的に、よかったわ、型どうりしとった、今まで高くて

も低くても言われたとよりしとったから」(C氏)

② 【意思決定支援】

【意思決定支援】は、治療への意思決定や方向性を示す療養生活への支援に対する満足を示すカテゴリで、〈意思決定への支援〉〈方向性を示す指導〉の2つのサブカテゴリで構成された。

③ 【個別的な関わり】

【個別的な関わり】は、認定看護師の看護外来での関わりが、1対1であったことや、個々の関わりが患者にとって親身な関わりであったことを示すカテゴリで、〈1対1の関わり〉〈親身な相談〉の2つのサブカテゴリで構成された。

〈1対1の関わり〉について、以下のような語りが聴かれた。

「(看護外来で話すことは) いいチャンスというのか、話するとか聞ける相手がいるって、そういう風にしないとだめかなとか、ちょっと頭に入ってく

表4 SF-36v2における身体的・精神的健康度の比較

患者	身体的健康度		P 値	精神的健康度		P 値
	開始時	介入後		開始時	介入後	
A	297.6	307.5	n.s.	316.3	272.5	n.s.
B	395	420		420	465	
C	317.5	353.8		385	375	
D	348.8	393.8		400	415.8	
E	402.5	393.8		407.5	408.8	
F	188.8	227.5		226.7	295	
G	460	450		445	470	
合計	2,410.2	2,546.4		2,600.5	2,702.1	

SF-36v2は特典が高いほど改善を示している

Wilcoxon 順位和検定 (*p<0.05)

表5 SF-36v2における下位概念の比較

下位概念	全体的健康感			身体機能			日常役割機能(身体)			日常役割機能(精神)		
	患者	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後
A	65	60	n.s.	70	65	n.s.	56.3	50	n.s.	75	50	n.s.
B	65	90		85	75		100	100		100	100	
C	25	55		60	90		87.5	93.8		100	100	
D	55	80		85	80		68.8	75		100	92	
E	55	55		95	100		100	100		100	100	
F	35	60		65	75		31.3	12.5		41.7	50	
G	95	70		85	90		100	100		100	100	
合計	395	470		545	575		543.9	531.3		616.7	592	
平均	56.4	67.1	77.9	82.1	77.7	75.9	88.1	84.6				
下位概念	社会生活機能			体の痛み			活力			心の健康		
患者	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後	P 値	開始時	介入後	P 値
A	25	25	n.s.	50	70	n.s.	56.3	62.5	0.027*	95	75	n.s.
B	100	100		80	80		65	75		90	100	
C	100	50		80	40		65	75		95	95	
D	100	100		90	90		50	68.8		95	75	
E	100	100		90	70		62.5	68.8		90	85	
F	87.5	75		20	30		37.5	50		25	60	
G	50	100		80	90		100	100		100	100	
合計	562.5	550		490	470		436.3	500.1		590	590	
平均	80.4	78.6	70	67.1	62.3	71.4	84.3	84.3				

SF-36v2は特典が高いほど改善を示している

Wilcoxon 順位和検定 (*p<0.05)

る」(D氏)

④【初めて経験するケア】

【初めて経験するケア】は、認定看護師のケアが、今まで受けたことがないものであり満足できたことを示すカテゴリーで「初めてのフットケア」「ライフスタイルに合わせたケア」の2つのサブカテゴリーで構成された。

⑤【快いケア】

【快いケア】は、認定看護師がおこなった直接的

なケアにたいして、心地よかったり、安楽などの快の感情をもたらしたことを示すカテゴリーで、「気持ちの良いフットケア」の1つのサブカテゴリーで構成された。

⑥【看護外来自体の存在】

【看護外来自体の存在】は、認定看護師の看護外来そのものをポジティブにとらえ、満足感を得ていることを示すカテゴリーであり、「看護外来自体の存在」の1つのサブカテゴリーで構成された。

表6 インタビューから抽出されたカテゴリー、サブカテゴリー

	カテゴリー	サブカテゴリー
看護外来への満足	質の高い指導内容	新たな情報提供
		納得のいく指導
		個別的な指導
		具体的な指導
	意思決定支援	意思決定への支援
		方向性を示す指導
	個別的な関わり	1対1の関わり
		親身な相談
初めて経験するケア	初めてのフットケア	
	ライフスタイルに合わせたケア	
快いケア	気持ちの良いフットケア	
看護外来自体の存在	看護外来自体の存在	
看護外来の介入による変化	知識の再確認	あらためてわかる
		今まで勉強してきたことを再確認できた
	効果の実感	体調がよくなったと実感する
		運動の効果を認識する
		良くなる可能性を実感する
		良くなっていると認識する
	精神的な安定	話をするにより精神的に楽になる
		アドバイスを受け精神的に楽になる
		肯定的な関わりが安心できる
	行動変容への意識づけ	自分の病状を意識する
		食事を変えようと思う
	セルフケア意欲の向上	自分自身で努力しようと思う
		知ってるだけではだめで実行しないとと思う
		親身になって言われ、やろうという気になる
		わかりやすく言われやる気になる
		参考になりがんばろうと思う
		専門的だから信じてやってみようと思う
		効果・成果を感じやっけて行こうと思う
	生活行動の変容	食事の量を減らしている
		栄養価の低い食事を買うようにする
		食事の内容を変えている
		食事の取り方を気をつけるようになる
		足を気をつけるようになる

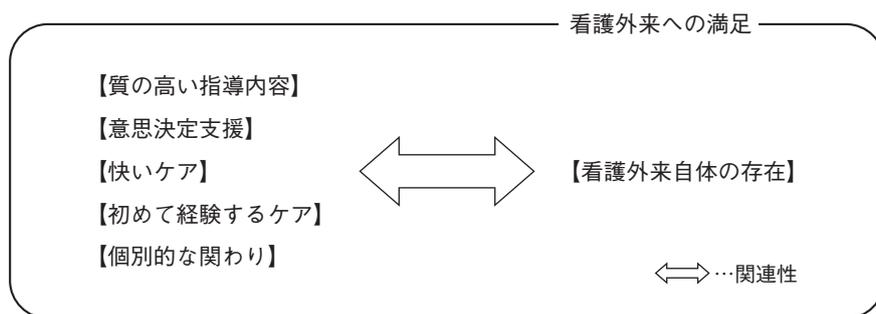


図1 カテゴリー間の関連図①

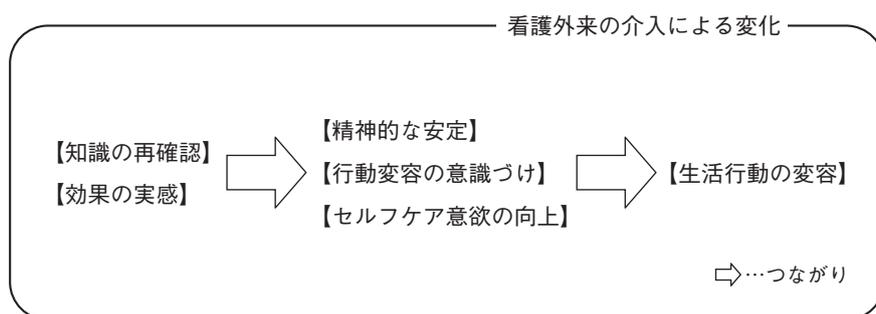


図2 カテゴリー間の関連図②

〈看護外来自体の存在〉について、以下のような語りが聴かれた。

「(看護外来で相談できたり、フットケアがあることじたい) 100%うれしい、よるこんでる。これからもお願いしたいって思ってる」(C氏)

(2) 看護外来の介入による変化

看護外来の介入による変化についてはインタビューの結果から、【知識の再確認】【効果の実感】【精神的な安定】【行動変容への意識づけ】【セルフケア意欲の向上】【生活行動の変容】の6つのカテゴリーが抽出された。

認定看護師の指導や療養相談によって、患者は【知識の再確認】をし、認定看護師のケア【効果の実感】をしていた。さらに、これらは【精神的な安定】や【行動変容の意識づけ】【セルフケア意欲の向上】という意識や意欲の変化につながっていた。そして、これらの変化が最終的に【生活行動の変容】という行動の変化につながっていた(図2)。

① 【知識の再確認】

【知識の再確認】は、認定看護師の療養相談によって、あらためて知識レベルから理解が得られたことを示すカテゴリーで〈あらためてわかる〉〈今まで勉強してきたことを再確認できた〉の2つのサブカテゴリーで構成された。

② 【効果の実感】

【効果の実感】は、認定看護師の指導や療養相談が、効果的であったり成功体験を得たりすることができたことを示すカテゴリーで〈体調がよくなったと実感する〉〈運動の効果を認識する〉〈良くなる可能性を実感する〉〈良くなっていると認識する〉の4つのサブカテゴリーで構成された。

〈良くなる可能性を実感する〉について、以下のような語りが聴かれた。

「今まで、指導っていうのは、さほどの、栄養? 栄養指導とかは受けてるけども、ああいうインスリンに関してとか、足のケアとかに関してはまったく初めてやねんな。今まで21年間で初めてやったし、これからもようなる可能性あるなあと感じた、あないしてケアしてくれてたらな。うん。よかったと思ってる」(E氏)

③ 【精神的な安定】

【精神的な安定】は、認定看護師の指導や療養相談での関わりによって、安心感や孤独感の軽減などの精神的な安定をもたらしていることを示すカテゴリーで、〈話をするにより精神的に楽になる〉〈アドバイスを受け精神的に楽になる〉〈肯定的な関わりが安心できる〉の3つのサブカテゴリーで構成された。

〈話をすることにより精神的に楽になる〉について、以下のような語りが聴かれた。

「病気は心配してるけどもなデータ見たらさほど出ないよって、丁寧に言うてくれた。あー、もう遺言状を書かなあかんのかなって一時は思ってたけど、そんなことないって言われて安心した」(C氏)

④【行動変容への意識づけ】

【行動変容への意識づけ】は、認定看護師の指導や療養相談によって、セルフケアへの意識や認識を自ら変えようと思ったことを示すカテゴリーで、〈自分の病状を意識する〉〈食事を変えようと思う〉の2つのサブカテゴリーで構成された。

⑤【セルフケア意欲の向上】

【セルフケア意欲の向上】は、認定看護師の指導や療養相談により、患者のセルフケアへのやる気が得られたことを示すカテゴリーで、〈自分自身で努力しようと思う〉〈知ってるだけではだめで実行しないとと思う〉〈親身になって言われ、やろうという気になる〉〈わかりやすく言われやる気になる〉〈参考になりがんばろうと思う〉〈専門的だから信じてやってみようと思う〉〈効果・成果を感じやってみようと思う〉の7つのサブカテゴリーで構成された。

〈専門的だから信じてやってみようと思う〉について、以下のような語りが聴かれた。

「そういうことを信じてやらないと、今までそんなんって思ってたんですよ。今までの違う先生のとときはね、拒否してたこともあったんですけど。そんなことない、ちゃんとね、そう、認定看護師の言うてくれることはね、色んな人にいるっていうことで、私もそれを一度実行しないとわからないでしょ、だから、いっぺんそれをやってみよかなあって。やっぱり専門的でしょ、認定看護師の言われることは、だからやってみよって思いますよ」(E氏)

⑥【生活行動の変容】

【生活行動の変容】は、認定看護師の指導や療養相談で、自身の生活で実際変わったと示すカテゴリーで、〈食事の量を減らしている〉〈栄養価の低い食事を買うようにする〉〈食事の内容を変えている〉〈食事の取り方を気をつけるようになる〉〈足を気をつけるようになる〉の5つのサブカテゴリーで構成された。

〈食事の内容を変えている〉について、以下のような語りが聴かれた。

「栄養指導とか行って、やれカロリーとらんよう

にとか言ってたんですけど、そんなにどこがどうちゅうことなかったんですけど、でも今回こないしてちゃんと言われたらね、あの一、せんといかんがあって思ってね。そやから、だいぶんちょっとね、こないだからね変わったのは変わりましたわ、はい」(F氏)

VI. 考 察

1. 看護外来の役割と必要性

村上、梅木、花田(2009)による、糖尿病患者の自己管理に関する要因についての質的研究では、「糖尿病と向き合う」、「自己管理の実行を意識化する」、「取り組んだ効果を実感する」、「支援環境を形成する」といったことが自己管理の促進要因となり、反対に「糖尿病と向き合えない」、「糖尿病である自分自身の生活が重荷になる」、「支援環境が広がらない」が阻害要因となっていることを明らかにしている。

本研究では、認定看護師による看護外来を受けた患者に対し、認定看護師のケアをどのように満足していたかについてインタビューを行った結果、認定看護師のケアは、患者にとって〈具体的な指導〉で〈納得のいく指導〉、〈個別的な指導〉であり、〈新たな情報提供〉をしてもらう場でもあり、【質の高い指導内容】であった。また、患者が今までわからなかったことに対し、認定看護師は【意思決定支援】を行い、患者の療養生活に対し道筋を示していたことが明らかになった。加えて、認定看護師のケアは、患者にとって、【初めて経験するケア】や【快いケア】でもあった。これは、認定看護師の指導やケアが今までにない貴重なものであったことを示していた。こうした認定看護師の提供するケアへの満足の内容からは、認定看護師のケアを肯定的に受け止めることで患者が前向きになり、自信をもつことにつながり、村上ら(2009)が述べる「糖尿病と向き合う」ことへのきっかけにもなると推察された。

また、本研究の結果において、認定看護師は患者にとって【個別的な関わり】のある存在であったが、これは、患者との間の信頼関係を構築する基盤になるものであり、この信頼関係の構築によって認定看護師は、【質の高い指導内容】【意思決定支援】を有効的に提供し、患者の自己管理の問題解決を効果的に行うことができたのだと考えられた。加えて、本研究で明らかになった認定看護師のケアは、

患者の【看護外来自体の存在】そのものへの満足につながっており、さらには、これら患者の満足は、村上ら（2009）が述べる「支援環境を形成する」ことへのきっかけにもなると推察された。

以上のことから、患者にとって認定看護師の専門的ケアや看護外来の存在は、宗廣（2008）の述べる、「患者が個々の力を発揮し糖尿病のセルフケアに前向きに取り組めるよう、セルフケア確立の援助を行う」という看護専門外来の役割にも合致し、外来治療を受ける糖尿病患者にとって、満足が得られ、質の高い個別的なケアを受けることができる時間や場所として意義あるものと示唆された。

2. 看護外来がもたらす効果

1) 看護外来による患者の変化

本研究における認定看護師による看護外来の介入は、【知識の再確認】や【効果を実感】できるという患者の変化につながっていた。これは、認定看護師の【質の高い指導内容】の結果得られた変化であったと考えられる。そして、これらの変化が、〈精神的に楽になった〉り、〈安心できた〉という【精神的な安定】につながったのではないかと考えられた。また、認定看護師のケアを受けたことによる、患者の【知識の再確認】や【精神的な安定】は、先述の村上ら（2009）が明らかにした、糖尿病患者の自己管理を阻害する要因である「糖尿病である自分自身の生活が重荷になる」ことを軽減させることにつながる。そして、患者が【効果を実感】するということは、自己管理の促進要因である「取り組んだ効果を実感する」（村上ら、2009）ことにつながる。このように、認定看護師の質の高いケアは、患者の精神的安定につながり、認定看護師の看護外来によって得られた効果であったと考えられた。

また、【精神的な安定】とともに〈自分自身で努力をしよう〉と思ったり、〈やろうという気になった〉りという【セルフケア意欲の向上】をしたり、〈食事を変えようと思った〉り、〈低血糖について考えるようになった〉りするなど、患者が糖尿病に対する【行動変容への意識づけ】につながる変化があった。これは、村上ら（2009）が明らかにした、自己管理行動の促進要因である「自己管理の実行を意識化する」ことに合致するものである。

本研究結果で明らかになった患者の【精神的な安定】や【セルフケア意欲の向上】【行動変容への意

識づけ】という意識や意欲の変化は、患者の自己管理行動を促進させた。そして、認定看護師の質の高いケアの提供から意識、意欲の変化までの一連の過程は、糖尿病患者にとって〈食事の量や内容を変えた〉り、〈足を気をつけるようになった〉という【生活行動の変容】につながったのではないかと考えられた。

2) 患者の変化の要因

本研究におけるPAIDとSF-36v2の結果から、患者の変化として明らかとなった【行動変容への意識づけ】の中には〈自分の病状を意識する〉ことや〈食事を変えようと思う〉といったことが含まれており、認定看護師の介入が、患者個人の糖尿病治療への目標設定をおこなう動機づけになっていることがうかがえた。また、患者の【精神的な安定】の中には、〈精神的に楽になる〉〈安心できる〉であったり、【セルフケア意欲の向上】の中には〈やる気になる〉、〈努力しようと思う〉〈やってみようと思う〉といったことが含まれており、認定看護師の介入によって患者は前向きになり、精神的な安定をもたらしていることがうかがえる。これらのことから、患者は、目標がないことや憂鬱感という糖尿病への負担感の改善や活力の向上につながったと考えられた。

以上のことから、本研究の結果において、看護外来は患者のセルフケアにとって有効的であり、これらのことは、患者の【生活行動の変容】に至る効果の要因であることが示唆された。

3) 看護外来の長期的な効果への期待

本研究においては、看護外来初診から約3カ月間という短い調査期間であったため、HbA1cの変化は認められなかった。しかし、石井（2001）の報告によればPAIDとHbA1cは有意で小さい相関はあるというのが一般的な結果であるとされている。また、日本糖尿病学会（2007）は、Peyrot（1992）の研究報告を用い「ストレスは本来外的な要因であるが、それをどのように感じて対処するかがセルフケア行動やHbA1cに影響する」と言われている。また、ストレスの頻度とHbA1cは正相関する」とも述べている。約3カ月間という短期間での介入ではあったが、認定看護師の看護外来により、患者の糖尿病に対する負担感の軽減や精神的安定や意欲の向上が認められたことと、先行研究において、PAIDやス

トレスとHbA1cに正の相関関係が認められていることと合わせて考えると、長期的に見れば、これらの心理的な変化や負担感の軽減が、HbA1c値などの臨床データにおける悪化の予防や改善につながる可能性が期待できた。

3. 外来費用の変化と看護外来の効果

認定看護師の約3カ月間での短期間での介入では、外来診療費用の削減効果は認められず、外来診療に加え、看護外来がおこなわれることによって、外来全体にかかった費用は有意に増加した。そのため、患者および診療報酬上では、看護外来を行うことによってかかった外来の費用は増額となった。

しかし、本研究では、看護外来開始3カ月後に、糖尿病への負担感を測るPAIDとSF-36v2の「活力」の項目で改善が認められた。また、インタビューの結果からは、行動変容までおこさせることができ、認定看護師の介入による一定の効果が認められた。

また、先述した看護外来の必要性や効果から考えると、医師と認定看護師が連携し、看護外来によって医師の外来時間が短縮できれば、看護外来は適切な資源配分という観点から考えても有効的であると考えられる。さらに、本研究で算定した看護師による外来での診療報酬は現在も減額はなく、本研究以降、新たな診療報酬が算定できるようになっている。これは、看護外来の必要性や効果が評価された結果とも考えられた。

以上のことから、本研究では、認定看護師による看護外来の介入によって、医療費の削減は認められなかったが、長期的にみれば検査データなどの臨床的な改善効果につながることを期待できた。それゆえに、糖尿病患者にとって看護外来は有効かつ意義のあるものであり、今後、認定看護師の看護外来の拡充、拡大が望まれる。

4. 本研究の限界と課題

- 1) 本研究においては、研究協力患者数が7名と少なく、また、看護外来の効果をみる期間も約3カ月間と限られていた。今後は、より多くの患者について、より長期的に経過を見ていく必要がある。
- 2) 本研究の研究デザインは、看護外来導入前後で効果をみる事例研究であるため、看護外来による効果の因果関係は本研究では問えない。そのため、今後、コホートや無作為化比較試験など、より信

頼性の高い研究デザインで行う必要がある。

- 3) 医療にかかる費用には、患者の外来通院することによる交通費や損失費用、他職種の人件費、外来通院した結果生じる患者の利益なども含むべきである。しかし、今回は、それらの情報を得ることが困難であったため算定できず、限られた範囲の費用の算定となっている。今後は、上記費用も含めた費用の算定が必要となる。
- 4) 本研究においては、医師や他職種の診療情報を得ることが困難であったため、データとして含めることができなかった。今後は、他職種を含めたチームとしての費用効果を出していく必要がある。

VII. 結 論

認定看護師のケアは、患者にとって、フットケアなどの【快いケア】【初めて経験するケア】であり、さらに患者は、【看護外来自体の存在】に満足していたことが明らかとなり、糖尿病患者にとって満足が得られ、質の高い個別的なケアを受けることができる時間や場所として意義のあるものと考えられた。また、約3カ月間の認定看護師の看護外来は、患者にとって糖尿病に対する負担感を軽減する効果があり、【生活行動の変容】という行動の変化につながっていた。認定看護師による看護外来の介入によって医療費の削減は認められなかったが、この変化は、長期的に見れば臨床データにおいても悪化の予防や改善につながる可能性が期待できた。それゆえに、糖尿病患者にとって看護外来は有効かつ意義のあるものであり、今後、認定看護師の看護外来の拡充、拡大が望まれる。

謝辞：論文を投稿するにあたり、協力してくださったすべての皆様に深く感謝申し上げます。

付記：本研究は、2010年度神戸市看護大学大学院博士前期課程の修士論文の一部に加筆修正を加えたものであり、日本看護科学学会にて発表したものに加筆したものである。

文 献

- Davies. M, Dixon. S, Curriet. C. J, et. al (2001). Evaluation of a hospital diabetes specialist nursing service: a randomized controlled trial, *Diabetes UK. Diabetic Medicine*, 18, 4, 301-307.

- 羽倉稜子 (2000). 糖尿病患者教育はなぜ必要か, 梶沼宏, 羽倉稜子, 岩本安彦編, 糖尿病療養指導士のための糖尿病の生活指導ガイドライン, 東京: 金原出版.
- 厚生労働省 (2005). 診療報酬調査専門組織・医療技術評価分科会資料. WOC (創傷・ストーマ・失禁) 看護技術の有効性に関する調査. 2009年10月検索, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/05/s0518-3.html>.
- 小林康司, 柴山大賀, 数間恵子 (2006). インスリンを使用していない2型糖尿病患者への看護師による外来療養相談の経済的影響. 日本看護科学学会学術集会講演集, 26, 144.
- 村上美華, 梅木彰子, 花田妙子 (2009). 糖尿病患者の自己管理を促進および阻害する要因. 日本看護研究学会雑誌, 32, 4, 29-37.
- 日本糖尿病学会 (2007). 科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン. 東京: 南江堂.
- NPO健康医療評価研究機構 (2009). SF-36v2™日本語版マニュアル, 第4刷.
- 真田弘美, 溝上裕子, 南由起子 (2007). 褥瘡ハイリスク患者ケア加算導入が褥瘡発生率および医療コストに与える効果に関する研究. 日本創傷・オストミー・失禁ケア研究会誌, 11(2), 59-62.