

# 患者教育のための指導技法を習得させる 教授法の開発

— その3 糖尿病食事療法の指導目標の分析能力 —

川崎医療短期大学 一般教養 看護科\* 栄養科\*\*

片山英雄・林喜美子\*・寺本房子\*\*

(昭和62年8月31日受理)

Developing the Methods of Instruction to master  
the Teaching Techniques for Patient Education.

— The Ability of Task Analysis  
in Teaching Therapeutic Diets to Diabetics —

**Hideo KATAYAMA, Kimiko HAYASHI\*, and Fusako TERAMOTO\*\***

*Department of General Education, Nursing\*, and Nutrition\*\*.*

*Kawasaki College of Allied Health Professions,*

*Kurashiki, 701-01, Japan*

*(Received on Aug. 31, 1987)*

## 概 要

患者にわかりやすく教えるためには、指導すべき事柄を組織的に分類・整理しておくことが重要である。これが目標分析である。

栄養科の学生は指導法の授業を受けることによって糖尿病患者の食事指導についての目標分析能力が高まることが前回の研究によって示唆された。今回の研究はこの事をさらに実証的に確認しようとするものである。

食事指導の目標を次の五項目に分類した。A, 目的; 食事調べへの動機づけ。B, 方法; 食品交換表の使用法。C, 実施; 実際の調べ方。D, 考察; 結論を出す。E, 発展; 応用して献立を作る。さらに各項目に説明内容を付け加えた。

学生が指導しようと考えた事を授業の前後に記述させ、その記述内容を到達度と向上率の2点から判定し授業効果をとらえた。

授業効果の認められたものは、A, 目的, C, 実施, E, 発展であった。B, 方法は授業前からある程度理解していた。D, 考察は学習効果が認められなかった。

以上の結果から、学生が指導しようと考えたものは、指導の順序に従って指導事項を配列する水準にとどまっており、組織的・構造的な目標分析には至っていないことが明らかになった。

### Abstract

For effective nutrition education, it is important to make a teaching plan clearly and systematically. This technique is called task analysis.

In our previous study, it was suggested that as a result of training for teaching methods, the dietetics students increased their ability of task analysis in educating diabetics about their diets.

In the present study, we attempt to test and confirm the effect of training.

We discussed and defined the purposes of diet education as the following five categories.

A, motivation; realizing the need of diet investigation.

B, methods; making use of a choice-list of food exchange.

C, operation; actual investigation.

D, consideration; leading the conclusion.

E, application; actual menu planning.

Examining the results of pre- and post-test, we evaluated the training effect from the viewpoint of the achievement and its progressive rate.

The training effect was recognized in A; motivation, C; operation, and E; application. As for B; methods, students had already had the technique, and in D; consideration, we did not find the training effect.

From these consequences, it becomes clear that the students have attained the level of arranging their teaching items in order and have not shown their achievement of systematic and structural task analysis.

### I 研究の目的

患者教育の主要な領域として Redman (1968) は、①健康を維持し病気を予防すること、②診断・治療について学ぶこと、③退院後に養生を継続することなどをあげており、この退院後の指導として家庭での療養（服薬・食事・運動・リハビリテーションの継続・再発や合併症の予防）についての理解が必要であるとしている<sup>1)</sup>。

ところで、現代は豊かな食事と運動不足やストレスなどによる成人病の増加をもたらしたが、その一つに糖尿病がある。糖尿病のコントロールでは食事療法が基本であり、患者教育の一つとして述べた食事指導が重要である。

野口ほか (1987) は、看護基礎教育における糖尿病患者看護教育の現状を調べ、調査に回答をよせた182校すべてが教授内容として食事療法を取り上げていることを報告している。しかし、今後の工夫すべき問題点の中に「教育方法が分からない」という回答のあることも報告している<sup>2)</sup>が注目すべきであろう。

われわれもこれまで患者教育の指導技法を習得させることについて看護科の学生を対象にして研究をはじめて来た (片山・渡辺・林, 1984)<sup>3)</sup>。そして昨年は、栄養科の学生に患者教育の基本的な指導法、特に目標分析の手法を習得させることを試みた (片山・寺本・林, 1986)<sup>4)</sup>。学生の数も少なく手続きも不完全ではあったが、この研究で判明した学生の目標分析の傾

向は次のとおりであった。

#### 1. 授業効果の認められたこと

目標を明確にし分析してとらえ系統的に整理する初歩的な能力が身について来た。すなわち「目標分析」の基本的な方法を理解している。このことは、総括目標を主要項目に分け、それぞれの項目について説明すべき内容を考えることができるようになったことから示唆される。

具体的なあらわれとして、授業の前には食品交換表の使い方を指導すればよい程度に考えているにすぎなかったが、授業の後では、まず食事療法の重要性を認識させ、次に食事調べの方法を教え、これに従って実際に調べさせ、さらに献立が立てられるようにさせたいと、指導の順序に従って項目を立て、それぞれの説明内容を考えることができるようになって来ている。

#### 2. 授業を受けても理解が浅く問題点が残っていること

指導目標を分類・整理しているのだが、単に指導者(栄養士)が説明する順に指導内容を配列しているレベルにとどまっている。重要な目標を関連づけ全体を統一した考えですじ道だて組織化するまでに至っていない。だから、「病院で出された食事は病気治療に最適なので調べるとよい」という動機づけがなされず「調べた結果のまとめ」もできず、まして「なるほど最適な食事になっているな」という結論を導き出す考察ができていない。

以上のように一応効果の認められるものと理解の不十分なものがあるという傾向はとらえられたが、データ数も少なく、十分な分析・考察もできていないので、今回の研究では実証的に確認・検証することを目的とした。

## II 研究の進め方

実験的な授業を実施し、その効果を授業の前後テストから判定しようとするこれまでと同じ方法で研究を進めた。

### 1. 授業の実施

対象学生と授業・テスト日時;川崎医療短期大学栄養科昭和61年度第3学年次生34人を対象とした。この学年の学生は47人在籍していたが、授業前テスト、授業、授業後テストの3回とも出席した学生は34人であった。(男子学生は1人、他は女子学生)。授業の実施日時は昭和62年1月30日午前8時30分より約90分である。授業前テストは1月23日、授業後テストは2月13日、記述時間は特に制限しなかったが10~20分間であった。

授業の内容;「わかりやすい教え方」の主題のもとに、指導目標を明確化にすることと small step で program を立てることの大切さを重点にした授業を実施した。授業の内容や展開は片山ほか(1985)が以前報告したもの<sup>5)</sup>に準じている。

### 2. 授業効果の判定

授業効果の判定は本授業で指導した内容の理解状況でみるのではなく、本授業で養成した目標分析の能力が他の場合に適用できるかどうかで見ようとした。このようにしたのは、本授業で取り上げた教材は「お茶を入れる」というありふれた日常生活活動であるので、それを分析し

てどんな下位行動になったかを理解したり記憶したりしてもあまり重要な意味がない。それよりむしろこの授業で習得した目標分析能力が、栄養指導という栄養士としての職務に直接結びついたものの分析に適用できることを確認するほうがより重要であると思われる。この観点に立ち、目標分析の方法を栄養指導の場面へ適用できるかどうかという目標分析能力の適用の度合いをもって授業効果の判定に当たった。

#### (1) 調査問題

判定問題として取り上げたのは糖尿病の食事療法にあたって入院患者に病院給食調べをさせるものである。与えた問題文は次のものである。記入については特別の指示をせず自由に記述させた。

栄養士の仕事の中には、患者に病気の回復を促進するのに必要な知識を与えたり、能力を身につけさせたりすることを「指導」する場合があります。

例えば、糖尿病の入院患者に食事指導をすることによって自己コントロールができるようにさせるために、病院食の献立名を調べさせ、そのよさを知って実践への手掛かりをもたせることがあります。

この場合、患者は具体的にどんなことができるようになればよいか、その項目をあげ、それぞれについて、患者にわかりやすく説明すると考えて、その説明内容を書いてください。

#### (2) 学生回答の評価の観点と基準

本授業は目標分析能力の向上をめざすものであるから、まず目標分析とはどのようなことかが問題となるが、ここでは一応「指導すべき目標を分類・整理し、組織立てること」として考えを進める。具体的に言えば総括的な指導目標を主要な目標（本研究では項目と呼ぶ）に分け、それぞれの下位目標（本研究では説明内容と呼ぶ）に整理することになる。そこで学生の回答文をこの指導目標の分類・整理ができて組織立てられているかという観点から評価した。

評価基準は前回作成した「患者が糖尿病治療食として最適なものはどんな食事か」という問題場面に出合ってこれを解決する一連の問題解決過程として指導事項を整理してとらえ、その系列組織に従って、さらに下位目標を分析して作成した目標分析表（表1）を基準にして学生の回答を評価した。（片山・寺本・林，1986）<sup>6)</sup>

表1 目標分析表 糖尿病患者への食事指導

総括目標 病院給食の食事内容を食品交換表を用いて調べ、そのよさを理解し、実践への手掛かりを持つことができる。

A（目的） 食事療法の大切さを知り、病院給食を調べる必要性がわかる。

a. 糖尿病治療の基本は食事療法であることを知る。

b. 病院給食は糖尿病患者に最適な食事なので、これを調べると適切な食事内容がわかる。

- B (方法) 食品交換表を使用して、病院給食の食事内容の調べ方がわかる。
- 食品交換表の組み立て (食品群と単位) がわかる。
  - 目分量で1単位に相当する量がわかる。
- C (実施) 病院給食の食事内容を調べ、一日の摂取状況がまとめられる。
- 食品名、数量 (めやす量) が記録できる。
  - 食品交換表を使って分類ができる。
  - 1単位の分量を調べて単位計算ができる。
  - 食品構成 (食品群ごとの単位数) がわかる。
  - 単位数を合計して総エネルギー量の計算ができる。
- D (考察) 糖尿病食は特別食でなく健康食であることに気付くことができる。
- 各食品群の栄養上の性質を知り、栄養のバランスがとれていることがわかる。
  - 総エネルギー量は医師の指示したものであることがわかる。
  - この食事は家族ぐるみで実践できるものであり、これを続けると普通の社会生活ができることに気付く。
- E (発展) 食品交換表を使って自分に合った食事の献立が立てられる。
- 同一表内の食品は自由に交換できることを利用し、各自の食習慣を考慮して献立を立てられる。
  - 嗜好性や経済性を考えた長続きのする献立を立てる工夫ができる。

### Ⅲ 授業の結果

#### 1. 学生回答の整理の具体例

学生が授業の前後に記述した回答の一例を示す。この学生はNo28であるが、特に授業によって向上したことのよく表れているものである。学生の記述した原文のままのせてあるので読みにくいところもある。文中や文末にある記号はモデルの目標分析表 (表1) にある項目 (A~E) と説明内容 (a~e) に対応するものがあれば、その文を示すために付したものである。

#### 授業前の回答文

No28

糖尿病という疾病について患者がどの程度理解しているかをこちらが知る必要があるが…  
…、食事療法については、まずエネルギーの制限をして食事によって血糖のコントロールをしてゆくことが大切であるが Aa そのためには一日に患者がどれだけの食べ物を食べる事ができるかを患者自身に理解させなければならない。 Db'

これには糖尿病の場合、糖尿病患者のための食品交換表があるので、これについて使い方や B' 単位について説明をし Bb' 実際に病院の食事について食品の分類や Cb 単位の計算にいたるまで Cc 患者個人の能力に応じて指導し、献立の作成なども E' できれば指導したい。

ただ、こちらから一方的に言うのではなく、自分自身のこととして理解させ、日々の食事の大切さについても理解させる。

## 授業後の回答文

No28

- (1) 食事に興味を持たせること A'
- ① 糖尿病は食事だけで血糖のコントロールができることを理解させる Aa
- ② 毎日の食事について自分が何をどのくらい食べればいいのかを病院食を通じて知る Ab
- ③ 病院食ではこういったものが出るか献立を調べさせ食事に興味をもたせる Ab
- (2) どういった食品を使っているかを調べさせる C
- ① 糖尿病では食べてはいけない食品はないので、食事に興味を持たせる意味でも食品を献立ごとにノートに書かせる Ca
- ② 同時に調理方法についても目を向けさせる（退院後の食事への応用のため） Eb'
- (3) 食品の分類を行うこと
- ① 糖尿病治療のための食品交換表を示し利用法を指導する B'
- ② 食品分類の項目とそれにあてはまる食品を覚える Ba
- ③ 病院食の食品を交換表の分類に従ってノートに書き分類する Cb
- (4) 食品の量を調べること
- ① 表分類した食品の量を計量器を使って計量する。計量する習慣をつける
- ② 目安量を覚える Bb
- (5) 食品交換表の単位、食品構成について
- ① 食品交換表では1単位=80kcalであることを教える Bb
- ② 患者の指示エネルギー量をもとに Db' 食品構成をつくり単位配分を行う Da'
- (6) 単位計算を教えること
- ① 単位計算の方法を教える Cc
- ② 各表ごとに食品の分類とともに単位計算を行う Cd
- ③ 1日の合計の単位を算出する Ce
- (7) 退院時の食事について病院食で調べたことを生かすこと
- ① 病院食を応用し単位から献立を立てる E
- ② 献立どおりできない場合（たとえば外食の場合など）には、指示栄養素等の範囲内で食事をとること Ea'

注 { この学生は指導者の立場で書いてあるので、このほかに指導したことを確認すること }  
 を項目ごとに記していたが、患者の立場でモデルの分析表は作ってあるので省略した。 }

この自由記述の文を目標分析表（表1）をもとに照合し、主要語句（key words）はあるか、それは適切な文脈（context）の中で用いられているかという観点から判定した。判定に当っ

ては研究者3名がそれぞれ判定し、あとで比較し総合的に判断した。そして文中にあるようなA~E, a~eの記号を付した。

次に理解の程度を検討した。ほぼ完全に説明できている場合は○, やや不完全ではあるが関連したことが書かれていたり, いくつか細分して説明してあったりしたもの(文中の記号にダッシュをつけてある)を△に評価して符号化した。また説明つき項目についても整理した。No28の場合を表2にまとめたので, 符号化の過程を授業前の場合を例にして説明する。

表2 学生の目標分析状況(1) No28の場合

項目	A 目的		B 方法		C 実施					D 考察			E 発展		集 計					
	調べる必要性	問題意識	表を用いた調べ方	調査法	摂取状況を調べる	実際に調査する					糖尿病食の特徴	関連づける		適した献立作り	活用		項目	説明内容	説明つき項目	
		a b		a b		a b c d e	a b c	a b	a b											
説明内容		治療は食事で	適した食事は	表の組み立て	一単位の量	記録(品名・量)	表で分類	単位計算	食品構成	総エネルギー量	栄養のバランス	指定エネルギー	社会生活へ	食品を交換して	長続きの工夫					
授業前	28	○	△	△			○ ○				△		△			2	3	2	1	
授業後	28	△	○○	△	○○	○	○○○○○				△ △		○	△ △		2	2	9	4	4

この授業前の文は項目を立てた説明になってなく教えたいと思うことを羅列して書いてある。そして, 一般的・概念的に食事療法の重要性を説明しようとする傾向がみられる。まず, 食事療法の大切さを述べているのでAaは○である。そして, 一日にどれだけの食べ物を食べることができるかに目を向けているのはよいが, 実際に調べた結果と照合させてはいないのでDb'となり△と判断した。次に, 食品交換表の使い方を教えようとしているが, それで調べるところまでいっていないのでB', △とした。単位についてもふれてはいるが説明内容がないのでBb', △である。実際の食事の食品分類Cbや単位の計算Ccをさせるところは適切であるので○である。しかし, 献立の作成はその人に合ったものと考えるところまでいっていないのでE', △と評価した。

以下, 同じ手続きで授業後の回答文も評価して表2にまとめてある。

2. 全学生の回答状況

No28の学生で説明したと同じ手続きで学生全員の回答を評価・整理・符号化して個人別回答状況一覧とし, 授業前を表3に授業後を表4に表した。

表3 学生の目標分析状況(2) 個人別一覧 授業前

項目	A 目的		B 方法		C 実施					D 考察			E 発展		集 計					
	調べる必要性	問題意識	表を用いた調べ方	調査方法	摂取状況を調べる	実際に調査する					糖尿病食の特徴	関連づける		適した献立作り	活用		項目	説明内容		説明つき項目
		a		b		a	b	c	d	e		a	b		c	a		b	○	
1		○・○		△	△									△			2	2	1	
2				△	○	○							△		△		1	2	2	1
3				△	○	○								△			2	2		1
4				○		○		○						○						1
5		○ △		△				○											2	2
6				△		○	○			○	△				△		1	3	2	
7				△							○				△		2	1		
8				△		○		△	○	○					△		3	3		2
9					○	○			○	○					○		1	4		
10	△			△	○	○							△		△		3	2	1	1
11	○	○ ○											△				1	2	1	1
12				△	○	○										○	1	3		1
13		○		△	○	○							△ △				1	3	2	1
14				△	○	○								○			1	1	2	1
15		○		△			△							○			1	2	1	
16		○																	1	
17				△	○	△	△							△		△	3	1	2	2
18		○									△								1	1
19					○			○	○				△		○		1	3	1	
20				△	○		△	○					△		△		2	2	2	2
21		○						○		○				△					3	1
22								○					○		△				2	1
23				△											△		1		1	
24				△									△ △			△	1		3	
25		△		△		○							△		△		1	1	3	1
26				△		○				○			△ △		△ △		2	2	3	2
27	△				○			○	△						△ △		2	2	2	1
28		○		△		△		○	○				△		△		2	3	2	1
29							△			○							1	1		1
30		○ △			○	○			△				△				1	2	3	1
31	△	○						○									1	2		1
32		○		△	○								△ △				1	2	2	1
33				△									△ △				1		3	
34					△				△				△		△		1		3	



表4 学生の目標分析状況(2) 個人別一覧 授業後

項目	A 目的		B 方法		C 実施					D 考察			E 発展		集 計						
	調べる必要性	問題意識	表を用いた調べ方	調査方法	摂取状況を調べる	実際に調査する					糖尿病食の特徴	関連づける		適した献立作り	活用		項目	説明内容		説明つき項目	
		a		b		a	b	a	b	c		d	e		a	b		c	a		b
1		○		△		△						△	△	△			3	1	2		
2				△		○	○	○	△			△	△		△		1	1	4	4	2
3	△			△	○	○	△		○	○		△	△	○	△	○	5	6	2	4	
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△		△			△	△	3	1	6	4	4
5	△	○				△		○								△	2	2	1	2	
6		○			○	○			△	○		△	△		△	○	1	5	3	1	
7		○		△		○				○						△	1	3	1	1	
8	△	○			○		○	○				△	△		△	○	2	5	2	2	
9	△		△	○	○	○	△	△				△		△		△	1	3	2	6	4
10		○		△								△					1	1	1		
11	○	○	○		○	○		○				△		○	○	○	3	6	1	3	
12	△			△	○									△	△	△	3	1	2	2	
13	△	○		○	○	○	○		○	○		○	△				2	1	6	1	3
14	△	○		○	○	○	○	○	○	○			△		△		2	2	7	1	3
15	△	○		○	○	△	○		○	○			△			△	2	1	4	3	3
16		○		○	○		○		○					△			2	1	3	1	2
17			○		○		○	○	○				○		△	△	2	1	4	1	2
18		○		△		○	○	○	○			△	△	○	△		2	1	5	3	3
19				○		○	○	○	○				○		△	○	2	1	5		2
20	△	○	○	○	○	○	○	○	○			△	△		○		2	1	7	2	2
21	△	○		○	○	△	○	○				○	○	○	○		1	2	8		3
22		○		○	○	○	○	○	○			△	△		△		2	1	6	2	2
23		○	△				○	○	○					○					5	1	
24		○		○	○	○	○	○	○			△	△			△	2	4	3	2	
25	△	○		△	○	○		○	○		△	△	△		△	△	3	5	4	3	
26				△	△	△			○			△	△			△	1	1	5	1	1
27		○	△	△	○		○	○	○								1	1	5	1	2
28	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○		△	△	○	△	△	2	2	9	4	4
29			△	△				○	○	○	○			△		△	2	5	2	1	
30				△	○	○			○				△		○	△	1	4	2	1	
31		○			○		○	○				△	○						5	1	
32		○		△			○	○	○								1	4			
33	○	○		○		○		○	○			△		○			4	4	1	3	3
34	△	○		△	○	○		○	○				△	○	△		3	6	2	3	3

IV 考察・結論 学生の目標分析の傾向

1. 授業効果のとらえ方

前回は学生数が少なく資料が不備であったので、平均回答数や項目としての授業前後の向上度から授業効果の有無を判定するにとどまった。今回は到達度と向上率の二点からより詳細に検討した。まず、表3、4の個人別回答状況を項目別、説明内容別に集計し、授業前と授業後と比較して表5に表した。次に到達度と向上率を以下の手続きで算出した。

(1) 到達度 授業後に目標分析のできた度合

評価基準として表1にかかげた事柄が学生の回答文の中に適切に記述されていれば(表2, 3, 4で○で表される)1点、やや不十分だが関連のあるもの(表2, 3, 4で△)については0.5点を与え、項目別、説明内容別に集計した。そして研究対象の34名中ほぼ半数程度理解できていれば一応効果の認められたものとした。少し判断基準を低くしたのは、本研究では直接指導した内容についての理解の程度をみるのではなく、応用的課題に対する成績をもって到達度をみているのでこのような基準にした。さらに四分の三程度もできた場合は特によいと考え、四分の一程度では少ししか効果が認められない成績とし、それ以下の場合は効果の認められないものと考えた。

説明つき項目については、一応その項目について説明内容があれば、程度の有無は考慮しないで1点として集計した。そして、これを図1~3に説明つき項目別、項目別、説明内容別に授業前と授業後に色分けしてグラフ化して示した。

(2) 向上率 授業前後の向上の比較

授業後の成績のみで学習効果の判定をするのは適切でない。授業の前からすでにある程度理

表5 学生の目標分析状況(3) 授業前後の比較

項目	説明内容	A 目的		B 方法		C 実施					D 考察			E 発展		集計						
		調べる必要性	問題意識		表を用いた調べ方	調査方法		摂取状況を調べる	実際に調査する					糖尿病食の特徴	関連づける		適した献立作り	活用		項目	説明内容	項目(説明付)
			a	b		a	b		a	b	c	d	e		a	b		c	a			
前	○	1	11	3	1	11	15	1	9	4	5	2		1		5		1	8	62	23	
	△	3	1	4	18	1	4	6			5			9	11	11	7	2	38	44		
後	○	3	25	5	11	18	21	16	23	12	25	4	4	2	4	3	6	7	1	36	154	70
	△	13		4	16	1	2	4	1	2	1	1	2	18	17	3	14	5	14	49	69	
向上率		3.8	2.2	1.4	1.9	1.6	1.3	4.5	2.6	3.3	3.3	2.3		2.	2.3	1.2	2.7	4.	2.2	2.2	3.	

解している場合も当然考えられるからである。そこで、前述の方法で算出した項目別、説明内容別に集計した得点について、授業後の得点を授業前の得点で除してこの授業による得点の上

$$\text{向上率} = \frac{\text{授業後の得点}}{\text{授業前の得点}}$$

昇の度合いを求め向上率とした。そして表5の最下欄に表した。

向上率が3倍程度になっていれば指導効果ありとした。これ以上の成績であれば特によい。2倍程度は少ししか効果が認められない。それ以下の場合は効果の認められないものとした。到達度の基準を少し低くしたので向上率は基準を少し高くし両者を合わせて総合判定しようとした。このような方法をとったのは、この研究では、自由記述の文章をもとに学習効果を判定したものであり単純に数値化し統計処理することはかならずしも適切でないと考えたからである。前回の全体的に判断する方法よりも評価の観点を到達度と向上率という明確なものにした点は改善されているが、結果の処理を単純に数値で処理できるところまでは至っていないと考えて、到達度と向上率の両者を勘案して学習効果を総合的に判定しようとしたのである。

## 2. 授業効果の認められたもの

### (1) 全体的な傾向 説明つき項目を中心に

項目を立てその説明内容をつけるという説明つき項目があるということは系統的に整理できることを示し、目標分析能力が高まっていることの顕著な表れといえよう。そこで説明つき項目を中心に全体的な傾向を検討する。(図1参照)

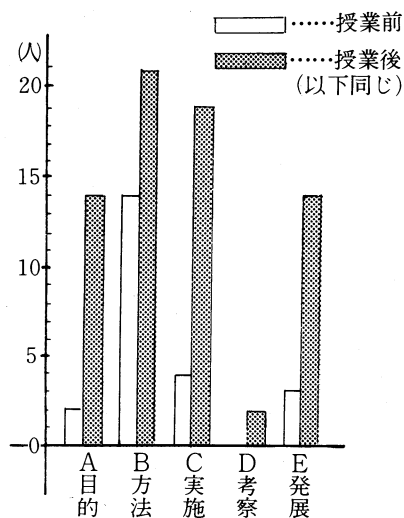


図1. 回答状況 説明つき項目

前回の研究で認められたと同一の、A. 目的、C. 実施、E. 発展の項目に授業の効果が確認できた。これは到達度、向上率のいずれにも表れている。図1に説明つき項目の理解状況をまとめているがこれを見れば明らかである。B. 方法は到達度は一番高いが向上率が低いので効果を認める訳にはいかない。A. 目的、C. 実施、E. 発展は授業後に高い成績になるだけでなく、向上率も著しいことが明瞭にあらわれている。また、D. 考察はきわめて成績のよくないことが示されている。

ということは、学生は授業前は食品交換表の使用法のみ説明すれば一応栄養指導はできると考えていたようである。授業を受けて目標分析の方法を理解するとより組織的に指導の流れに

そって整理しようと考え出したのであろう。すなわち、A. 目的「糖尿病は食事療法が大切である」ということに気づかせた上で、B. 食品交換表の使用法を説明する。次に、C. 実施する場合を small step で解説する。さらに、E. 発展としてここで学んだことをもとに献立を立てることができるようにさせようとしている。大きな指導の流れを頭におき、その順序に従って説明しようとすることを学生たちは一応マスターできたといっよよかろう。しかし、D. 考察についてはまだ目が向いているとはいえない状況である。

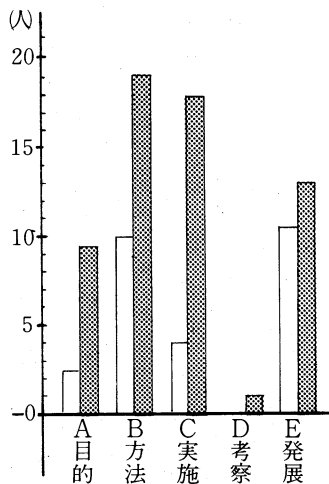


図2. 回答状況 項目別

図2の項目のみでも、ほぼ同一の傾向といえる。E. 発展のみが授業前もかなり高いので、向上率が下がっている。これは一応項目として献立づくりを取り上げている学生は多いことを示している。しかし説明内容をともなった組織的なものにはなっていないので説明つき項目とは異ったものになっている。

## (2) 授業効果の具体的な表われ

説明内容も加えて

項目と説明内容のそれぞれについて効果の著しいものと一応認められるものとの問題点を含むものに分けて考察する。

(表5, 図2・3参照)

A. 目的, Aa 治療は食事で, C. 実施, Ca 記録, Cb 表で分類, Cc 単位計算がこれに当たる。以下, 具体的に数値をあてはめて検討する。

### A (到達度9.5向上率3.8)

注 [( ) 内の前の数字は到達度, 後の数字は向上率を示す。以下説明は省略する。]

Aa (25, 2.2) となって, 食事療法の重要性を認識させ, 食事調べをするように導こうとする目的については授業効果が認められる。

C (18, 4.5), Ca (23.5, 2.6), Cb (13, 3.3), Cc (25, 3.3) と食事内容を記録し, 分類し, 単位計算する調査の実施の方法については small step で指導しようと目標分析ができている。これらの項目, 説明内容は到達度・向上率のいずれもきわめて高く, 授業の効果が確認できた。食事療法の大切さをもとに方向づけ, 小刻みな段階で指導しようとしていることが確認できた。

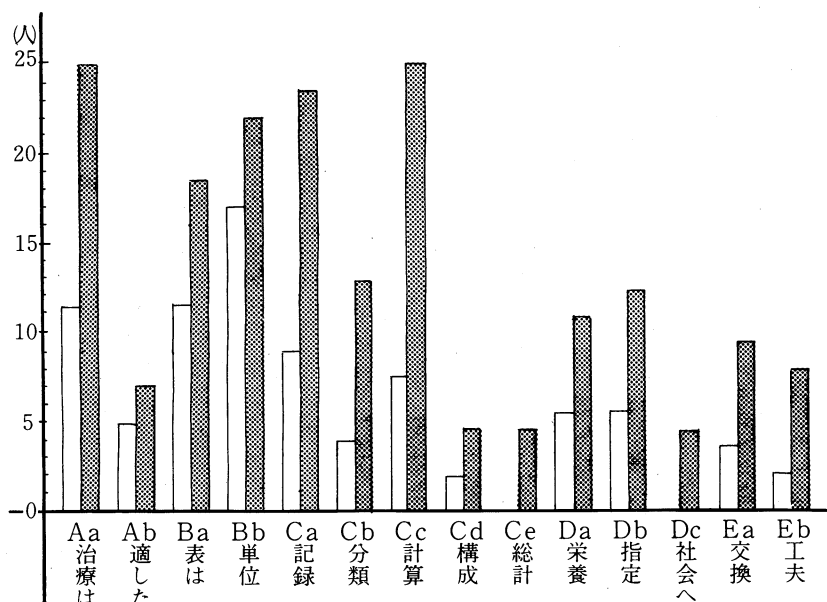


図3. 回答状況 説明内容別

② 効果の一応認められるものの問題点を含むもの

B. 方法, Ba 表の組み立て, Bb 一単位に相当する量がこれに当たる。具体的な数値をあてはめると, B (19, 1.9), Ba (18.5, 1.6), Bb (22, 1.3) となり, いずれも半数以上理解しているので到達度は高いが向上率は2倍以下で低い。ということは, 学生は食品交換表の使い方(表の組み立てや一単位の量)を説明することを授業前から気づいていることを示している。この課題が出るとまず食品交換表の使い方を指導しなければならないと考えるのであろう。とするとこの授業のみの効果とはいいいきれない。

E. 献立を立てることについても, 問題点を含んでいる。E (13, 1.2) となっていて向上率が低い。はじめから気づいている者が多い。しかし, 授業前は一般論として単に献立を立てることの必要性を説明しようとして項目のみあげているのであり, 説明内容まで考えたものには至っていない。

説明内容について調べてみると Ea (9.5, 2.7), Eb (8, 4) となって交換表を使って食品を交換したり長続きの工夫をしたりして自分に適した献立を作るといった献立の工夫の仕方については向上率の面からは効果が認められるものの到達度は低い。これらを総合してみると献立を立てることについては一応効果は認められるもののまだいくつかの問題点を残しているといえよう。

### 3. 授業効果が認められなかったもの

これも前回の研究と同じ傾向といえる。Ab よい食事なので調べる必要がある。Cd 食品構成。Ce 総エネルギー量の算出。D. 考察, Da 栄養のバランスがある。Db 指定エネルギー量と合っている。Dc 社会生活への発展などの病院給食のよさを確認する一連の指導についての指導目標を立てることができていない。以下詳細に検討する。

まず, Ab (7, 1.4) であり食事調べる必要性は到達度・向上率ともに低い。これは食事療法の必要性は一般的に説明できても, これから実際に患者が実行する食事調べと関連づけて指導しようとしていない。この指導の出発点の説明が不十分なのである。すなわち一般論としての食事療法の解説にとどまり, もっと実際にこれからする食事調べの意義を説明し調べたいという意欲を起こさせる動機づけができていない。「今これから調べる食事が糖尿病治療に最適な献立になっているので調べましょう」という患者のこれからの食事の指針を示すために調べるといふ最も重要な話しかけをすることに着目できていないのである。

次に, Cd (4.5, 2.3), Ce (4.5, ・)

注 [( ) 内の・印は, 授業前に回答者がいないので向上率が算出できないため, 以下同じ。]

調べた結果を食品群ごとに集計し, それを合わせて一日の総エネルギー量を算出することもきわめて成績が悪い。単位計算をするということは多くの学生が回答しているのでこの言葉に含めて考えたとも言えるが, ここでは食事調べをした結果を, 各食品群別に集計し, さらに総エネルギー量を算出することにより, はじめて次の考察へ導くことができるのである。こうした結果をまとめることは意外と見落されやすいことを示している。

さらに, 考察に関係するものはいずれも授業効果が認められない。D. (2, ・) であり説明内容も Da (11, 2), Db (12.5, 2.3), Dc (4.5, ・) となって調べた食事は栄養のバランスもよく総エネルギー量も指示されたもので, 普通の社会生活へ発展できるというこの食事調べの結果を総括し結論へ導くことに失敗している。調べる前に仮定した糖尿病治療食として適切なものであろうということを, 調べた結果と照合して「なるほど栄養のバランスも総エネルギー量も合っているのだな」という糖尿病の治療に必要な食事の特色をしっかりと患者自身が確認する最も大切なチャンスの指導に着目できていない。学生は Da 栄養のバランスや Db エネルギー量などに若干高い得点をとっているようにも見えるが, これは糖尿病の治療には栄養のバランスをとりエネルギー制限のあることを一般論として説明しているものを△として計上したのでこうなっているのである。

ということは, 栄養のバランスやエネルギー量について指導することは必要だと感じてはいるが, かんじんの折角苦勞して調べた食事調べの結果とこの食事療法のポイントをしっかりと関連づけ, 具体的, 体験的に患者に糖尿病治療食のよさを理解させることに失敗しているといつてよいであろう。この結論を出してはじめて, これらの食事は特別のものではなく, 栄養のバ

ランスもとれ、適切なエネルギー量をもつだれにとっても大切なものであり、健康を保つためには家族ぐるみで実践できる食事で、これを続けると普通の社会生活への発展も自然に導かれるという食事療法のよさをしっかり体得させることが可能となる。

#### 4. 学生の目標分析の特色

授業を受ける前に比して授業のあとでは指導すべき事項を整理し項目に分け説明内容をつけるという目標分析の基本的手法を習得できるようになった。そして、食事療法の必要性、食品交換表の使用法、食事調べの実施と献立づくりと一応指導の順序にそって指導目標を配列することもできるようになっている。しかし、これはあくまで一般論としての解説にとどまり、今ここで当面している食事調べともっと密接に関連づけて指導することができていないのである。病院給食のよさを知るための食事調べ、調べた結果の的確なまとめ、そして健康維持のための栄養のバランスと必要なエネルギー量に調べた食事は合致している。「なるほどこんな食事をとることが健康回復に必要なのだな、よしそれではがんばろう」と直接体験に訴えてより具体的な深い理解へと導くことには失敗している。

前回の研究(片山, 寺本, 林, 1986)において一応明らかになった学生自身目標分析の重要性に気づきその方法を身につけたとはいえ、統一する論理のもとに組織的に分析するというレベルには達していないという傾向<sup>7)</sup>は今回の研究によってより詳細に実証されたといっよいであろう。

牧野(1987)は糖尿病患者のセルフコントロールの破綻要因として次のように述べている。「糖尿病の知識に関してはどこの医療機関でも、相当程度の患者教育が徹底して行われている。……しかし、知識として知っていることは必要だが十分ではない。知っているからといって、それが実行できるという保証はどこにもない。」<sup>8)</sup>と実行することの困難を述べている。

山根ほか(1987)は糖尿病入院患者への援助の方法として「人は体験によって物を見、考え、行動するといわれる。この時期、患者のもつ体験をうまく丁寧に引き出し、個々の認識面に働きかけた援助ができればより効果的ではないかと、その機会を大事にしている。」<sup>9)</sup>と体験を重視することを述べている。

とすると、糖尿病患者に食事療法の重要性をいかに一般論として医学的に解説し知識として理解させることができたとしても、それを日々実行していくには大変な困難さがともなうことが予想される。この実行の困難さを克服するための一つの手掛りをこの研究は示唆しているのではなからうか。病院で提供される食事を実際に自分で調べ直接味わってそのよさを体得し、特別の食事ではなく健康維持のための食事なのだということを実感として持たせることは意義深いことである。このような患者の直接体験を通してはじめて退院後の日常生活においても実行できる能力にまで高まるのではなからうか。

ところが、学生のような経験の浅い指導者はこの大切な機会を十分活用して指導することができず、一般論として食事療法の重要性を解説したり食品交換表の使用法や単位計算という技

術を教えたりするレベルにとどまりがちなのである。患者自身の実行困難という問題の解消にこたえる指導にはほど遠い実状がこの研究から導かれたといえよう。この点を改善していくことが患者教育にとって重要であるのではなからうか。

本研究は昭和62年6月28日日本保健医療行動科学会第2回大会において「患者教育のできる看護婦、栄養士養成のための教授法の開発——糖尿病食事療法の指導——」と題して発表したものに新しい資料を加えてまとめたものである。また、昭和62年度科学研究費補助金一般研究C(62571044)を受けた研究の一部である。さらに、Abstract作成に当っては本短大名木田恵理子助手のご協力を得た。厚く感謝の意を表す。

#### 引用文献

1. Redman, B. K; The Process of Patient Teaching in Nursing, The C. V. Mosby Company 1968/  
武山満智子訳 患者教育のプロセス 医学書院 P 4 1971
2. 野口美和子ほか; 看護基礎教育における糖尿病患者看護教育の現状 千葉大学看護学部紀要 No 9  
P13~19 1987
3. 片山英雄, 渡辺ふみ子, 林喜美子; 看護科学生への「指導と評価」の授業——その1, 導入の試み——  
川崎医療短期大学紀要 No 4 P43~51 1984
4. 片山英雄, 寺本房子, 林喜美子; 患者教育のための指導技法を習得させる教育法の開発——その2,  
栄養科への導入——川崎医学会誌 一般教養編 No12 P 7~20 1986
5. 片山英雄, 渡辺ふみ子, 林喜美子; 患者教育のための指導技法を習得させる教授法の開発——目標分  
析の手法を中心に——川崎医学会誌 一般教養編 No11 P15~32 1985
6. 前掲4, P11
7. 前掲4, P19
8. 牧野忠康; 患者の病識とセルフコントロールの問題点 看護技術 Vol.33 No 3 メヂカルフレンド  
社 P17 1987
9. 山根悦子ほか; セルフコントロールの破綻と合併症状の出現 看護技術 Vol.33 No 3 メヂカルフ  
レンド社 P10 1987