

臨床栄養学実習 I における糖尿病食 バイキングの実施報告

吉村和美・福原みゆき

Report on the diabetes food buffet
in clinical dietetics training I

by

Kazumi Yoshimura and Miyuki Fukuhara

要旨

栄養士にとって、病態に合わせた献立をたてるということは、重要な業務の一つである。その病態のうち、現代においては糖尿病の占める割合は大きい。本学では主に臨床栄養学概論、臨床栄養学実習にて糖尿病および糖尿病食について学び、2年の夏季休業中に栄養士資格取得のための給食実務校外実習を実施している。この時までには糖尿病食の知識を身につける必要があるのだが、そのためには糖尿病患者が食事療法を行うときに利用する糖尿病食品交換表を正しく理解しなければならない。この糖尿病食品交換表に基づいた糖尿病食作りに学生が興味を持って取り組めるように、既定の時間だけでなく、校外実習補習も利用して講義や実習を行った。糖尿病食品交換表の使い方から単位計算の方法まで、何度も演習を繰り返した。そして、校外実習へのモチベーションが一番高くなっていると思われる2年前期の終了前に、糖尿病食バイキングを実施した。糖尿病食バイキング調理時は、エネルギーを正確に把握するために、レシピ通り計量して調理し、均等に盛り付けることを重要視した。また、栄養健康学科の教員を招待し、患者に扮してバイキングに参加していただいた。教員に設定された必要量に合うよう学生が付き添いアドバイスを行った。その後学生が料理を選択するのだが、順番が後になるほど自分の希望した料理がなくなり、計算をなおすこととなる。しかし、これまでの演習や実習の成果により、予定していなかった料理でも、指示通りの量を選択できたようだ。また、これらの学習や経験を校外実習で活かせたという報告を聞くこともできた。今後も限られた時間を有効に利用し、糖尿病とその食品交換表への理解を深め、栄養士として実社会で活用できるスキルを身につけるためのより適切な指導法を検討していきたい。

キーワード：臨床栄養学実習、糖尿病食品交換表、糖尿病食バイキング、
栄養士校外実習

1 はじめに一糖尿病の食事療法と食品交換表について一

糖尿病治療の中心となるものは食事療法であり、糖尿病と診断された患者は一生食事療法を行わなければならない。この食事療法のテキストとなるのが「糖尿病食品交換表」（以下食品交換表）である。食品交換表は昭和38年から検討が始まり、昭和40年に第1版が発行された。現在まで7回の改訂が行われ、50年近くにわたって糖尿病食事療法の基本となっている。患者は医師から1日の摂取エネルギー量を指示される。このエネルギー量を単位に変換する。1単位は80kcalなので、例えば指示エネルギーが1600kcalなら20単位分を食べることができる。そして、食品交換表では食品を6つの表と調味料に分けてある。表1は穀類・いもなど、表2は果物、表3は魚介・肉・卵・大豆製品など、表4は牛乳・乳製品、表5は油脂や油の多い食品、表6は野菜である。また、調味料の表には、エネルギーを無視できない砂糖やみりん、味噌などが分類されている。これらの表を単位配分表に基づいて単位を振り分け、交換表内の食品を単位分組み合わせると、エネルギーも栄養素も過不足なく摂取できるようになっている。また食品交換表は、患者が読んで理解し、利用することを前提としているため、表現も平易で、専門の知識が少なくても利用可能な内容となっている。栄養士を目指す学生であれば、栄養指導や献立作成のために理解必須のテキストである。

2 目的

本学の栄養士資格取得のための給食実務校外実習先施設は、病院・高齢者施設・障がい者施設に大別でき、いずれの施設においても治療食の一つとして糖尿病食の提供がある。昨年度の校外実習先施設では、9施設中2施設で糖尿病教室の参加、1施設で糖尿病食献立の課題が課せられた。残りの6施設についても糖尿病食を常に提供している。食品交換表を理解し、利用することができるようになれば、実習がより有意義なものになると考えられる。また、糖尿病が社会問題となって久しく、平成23年国民健康・栄養調査結果の概要より、糖尿病といわれたことがある者の割合は、男性15.7%、女性8.6%（厚生労働省2012年12月6日「平成23年国民健康・栄養調査結果の概要(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002q1statt/2r9852000002q1wo.pdf>2013年12月4日)であり、国民全体では2割を超えている。よって栄養士を目指す者、栄養学を修める者にとって糖尿病食を理解することは必要不可欠である。

そこで、今回は特に学生が興味を持ちやすいバイキング形式の実習を行ったので報告する。

3 方法

3・1 糖尿病についての履修時期と授業内容

糖尿病および糖尿病食の理解をスムーズに進めるために、大きく三段階に分けた。①糖尿病の概要、②糖尿病食、③食品交換表の使い方についてである。①については1年後期の臨床栄養学概論、②については2年前期の臨床栄養学実習Ⅰ、③については2年前期の栄養指導実習Ⅱでそれぞれ学習する。ただし、いずれの科目も栄養管理を必要とするあらゆる病態やライフステージを扱うため、糖尿病に費やせる時間は限られる。そこで校外実習補習の時間も利用することにした。その授業内容と履修時期を表1にまとめた。

表1 履修時期と内容

履修期間	科目	時間	内容
1年後期(10月)	臨床栄養学概論	約60分	糖尿病の原因、症状、治療法など
2年前期(5月)	校外実習補習	90分×3回	糖尿病の病態の復習 食品交換表の説明・単位計算の演習 食品交換表に基づいた献立の作成 糖尿病性腎症
(6月)	臨床栄養学実習Ⅰ	135分	低甘味料
(7月)	臨床栄養学実習Ⅰ	135分	糖尿病食の調理実習
	栄養指導実習Ⅱ	135分×3回	(病院実習予定学生)「食品交換表の使い方」について、媒体作成、発表内容検討
		15分×3班	上記内容の発表・評価
	臨床栄養学実習Ⅰ	135分×3回	糖尿病食バイキングの準備・実施 献立作成

臨床栄養学概論では、病気の原因、症状、診断方法、治療法など概要の説明を行った。

2年の校外実習補習は単位の認定はないが、校外実習に備えての知識と技量、マナーを身につけることを目標に栄養士資格希望者は全員受講することとした。この時間を利用して、糖尿病の復習、食品交換表についてとその使い方、単位の計算方法と単位を使用した献立のたて方を繰り返し演習した。単位は使用する食品の分量を、その食品の1単位当たりの重量で割って求めることができる。この計算方法を当初口頭で説明したが計算ができない学生もいた。さらには、この単位から食品の分量を求める逆算ができないものも見られたので、これらの計算方法を板書し丁寧に教えた。

栄養指導実習Ⅱにおいては、校外実習先が病院に決定している学生を施設ごとに3班に分け、食品交換表の使い方について模擬集団指導を課した。昨年度の学生の報告によると、病院実習

先3か所とも糖尿病教室（集団指導）が実施されており、以下のような機会を与えていただいていた。

A病院：医師・看護師・薬剤師・管理栄養士の講話を受講

参加者と一緒にバイキング料理を取り分け・試食

B病院：糖尿病教室の一部指導を担当（「表5：油脂類」についての媒体作成と説明）

C病院：糖尿病教室の受講（実習時は受講対象者がいなかったため、担当の管理栄養士から指導内容を説明していただいた）

いずれの施設も、対象者は入院患者と外来患者、及びその家族であったと聞いている。今年度も同様の実習内容が予想されたため、基礎知識を徹底させる目的で指導実習を行った（表2）。

表2 （栄養指導実習Ⅱ） 第2回模擬指導のテーマ

班	テーマ	対象	課題（作成媒体）
1	糖尿病教室～食品交換表 p11まで	糖尿病と診断されて間もない患者とその家族	リーフレットまたはポスター、両方でも可
2	糖尿病教室～食品交換表 p25まで	糖尿病と診断されて間もない患者とその家族	〃
3	糖尿病教室～表1、表5の説明	糖尿病と診断されて間もない患者とその家族	〃

臨床栄養学実習Ⅰは卒業必修科目なので、校外実習に参加しない学生も履修している。その学生たちは校外実習補習を受講しないため、食品交換表についてはこの実習で初めて学習することになる。校外実習補習を受けた学生にとっては復習の時間となる。

表の分類、食品の選択や交換、単位の計算をわかりやすく説明するためフードモデルや食品カードなどを使用した。その後、低エネルギー甘味料（マービー、ラカント、アスパルテムなど）について説明し、試食をした。糖尿病食では、砂糖やみりんの使用量が限られるため、場合により低エネルギー甘味料を使用することもある。よって、これらの味や風味、加熱時の特性を知っておくことも大切である。この翌週行った調理実習では、特に表1の食品の選びかたに重点を置いた内容のものとした。表1の食品を何種類も使用し、食品の違いによる分量の増減方法や原則外のこと（例えばコーンは表1であるが、サラダの彩り程度に少量使用するなら表6の野菜扱いとする）などを盛り込んでいる。このように、主食であり、一番摂取量の多い表1について理解が進むような献立にした。

3・2 糖尿病食バイキングの実施

臨床栄養学実習Ⅰの第13・14回目、すなわち実施の2週間前からバイキングの準備にあたった。献立については従来のものを利用した（図1）。また、当日は患者役として栄養科教員を

H25 糖尿病食バイキング献立表

種類	献立名	食品名	重量	表1	表2	表3	表4	表5	表6 (野菜)	調味料	(塩分)
主食	A.ごはん	ごはん	50	1.0							
	B.パン	食パン1切(1/2枚分)	30	1.0							
		食パン	60		1.0						
	A.餅のパン粉焼き	食塩	0.4								(0.4g)
		食塩	0.4								(0.4g)
		食塩	0.4								(0.4g)
		食塩	0.4								(0.4g)
		食塩	0.4								(0.4g)
	B.餅のホイール焼き	食塩	0.4								(0.4g)
		食塩	0.4								(0.4g)
食塩		0.4								(0.4g)	
食塩		0.4								(0.4g)	
食塩		0.4								(0.4g)	
C.豚肉の巻き巻き照り焼き	食塩	0.4								(0.4g)	
	食塩	0.4								(0.4g)	
	食塩	0.4								(0.4g)	
	食塩	0.4								(0.4g)	
	食塩	0.4								(0.4g)	
副菜	A.おくらと文のきの海苔和え	おくら	50								
		文のきの	10								
		海苔	5								
		だし汁	15								
		しょうゆ	1								
	B.コロコロサラダ	食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
C.含め煮	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
汁物	A.中華スープ	食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
	B.豆腐の澄乳汁	食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
		食塩	0.5								(0.5g)
C.コーンスープ	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
	食塩	0.5								(0.5g)	
自由選択	表1 トッピングA	食塩	0.3								
	表3 トッピングB	食塩	0.2								
	表6 野菜の盛り合わせ	野菜A	30								
		野菜B	30								
		野菜C	30								
		野菜D	30								
		野菜E	30								
	ドレッシング	ドレッシングA	5								
		ドレッシングB	5								
		ドレッシングC	5								
ドレッシングD		5									
ドレッシングE		5									
飲み物	牛乳	120									
	コーヒー	40									
	茶	50									
	ジュース	50									
	水	50									

図1 H25 糖尿病食バイキング献立表

★STEP 1★ 自分の単位を確認しよう!

1. まず、あなたの1日の指示単位を記入してください。
指示単位: () 単位 - () kcal

1日	表1	表2	表3	表4	表5	表6	調味料
朝							0.3
昼							0.3
夕							0.4

2. 確認できたら、交換表を見て、朝・昼・夕に配分します。

区分	表1	表2	表3	表4	表5	表6	調味料
朝							0.3
昼							0.3
夕							0.4

3. 野菜の量(表6)について
きのこ・海藻・こんにゃくは単位に関係なく自由に食べられますが、野菜は300gが1単位ですので、1食(100)gを目安に食べましょう。

4. 塩分について
1日5g以内を目安に、1食(3.0)g以内にするようにします。
塩分が高い人は1日6.0g未満を目安に、1食2.0g以内を目安にしましょう。

では、実際に献立を選んでみましょう!
今朝のバイキングは得意です。昼食の単位にあわせて献立を選びます。

MEMO

「し好食品?」

「表3?」

図2 STEP1 自分の単位を確認しよう

★STEP 2★ 献立の選び方～例を見ながら、献立表に記入しましょう!

- 主食を選びます。 [A. ごはん B. 食パン]
- 主菜を1品選びます。 [A. 餅のパン焼き B. 餅のホイール焼き C. 巻き巻き照り焼き]
- 副菜を1品選びます。 [A. 海苔和え B. コロコロサラダ C. 含め煮]
- 汁物を1品選びます。 [A. 中華スープ B. 豆腐のすまし汁 C. コーンスープ]
- 主菜・副菜・汁物・含め煮を計算します。

自分の単位に合うように、主菜の量を決めます。
【ごはん: 食塩、はかりで計量してから取ります。
食パン: 8枚切り1枚(200g)あたり1単位になっています。1枚切りは取らないでください。】

- 自分の単位に合うように、自由選択から選んでください。
【表1: トッピングAを調整します。(お好みで野菜を食べてもいいです。主菜の量を調整してください)。
表3: トッピングBを調整します。(ヘルメツ/チーズ/卵)
表6: 主菜、副菜、汁物の単位を確認しましょう。ごまドレッシングは表5にのみあります。
野菜: 1食100gを調子するようにします。(野菜/和野菜/もやし/小松菜)
塩分: ドレッシングのとり過ぎに注意!ヘルメツ/チーズも塩分があります。】
- デザートを選びます。0.5単位以内で、自分の単位と取りましょう。(バナナ/アップル/スイカ)
- 飲み物が好きなものを選びましょう。甘味料が必要な方はヘルメツ/アイスを使ってください。
※牛乳は表4になります。計量して自分の単位と取りましょう。
[牛乳 茶葉 紅茶 コーヒー ヘルメツ/アイス]
- 1～9までOKな人は、よなりの人に記入したのを見せながら、チェックしてもらいます。
OKならチェック欄にサインをもらいましょう!

項目	チェック内容	チェック欄
1	主菜・副菜・汁物はそれぞれ1品ずつありますか?	
2	1 (ごはん・パン・いも類)の量は単位とあっていますか? ※主菜と副菜、汁物にも表1の食品が入っているものもあります。主菜とトッピングAで調整しましょう。	
3	3 (肉・魚・卵・豆腐・チーズ)の量は単位とあっていますか? ※主菜と汁物では足りない場合は、トッピングBから選びましょう。	
4	表5 (含め煮)の量は単位とあっていますか? ※ごまドレッシング、マヨネーズは表5の食品です。	
5	表6の野菜はおよそ120gありますか?ヘルメツ、こんにゃくは除きます。 ※ヘルメツ/アイス/お好みで野菜は、野菜の盛り合わせをプラスしましょう。	
6	塩分は3g以内ですか? ※トッピングの中には、塩分を含むものがあります。	

★チェック欄にOKサインをもらったら、記入表を見ながら食事を取りいれましょう!

図3 STEP2 献立の選び方

招待することにした。

3・2・1 料理の単位計算の演習

献立表には食材と分量を記載し、単位は空欄としたものを学生に配布した。各食材について表と単位を見ながら答え合わせし、全員で献立表の空欄をうめた。

3・2・2 指示単位の配分

本来なら、指示単位は対象者の標準体重や活動量によって求めるため、個人個人で異なるが、統一した方が学生の理解が容易であろうと思い、全員 1600kcal、20 単位と設定した。食品交換表を基に 1 日分の単位配分を行い、さらにそれを朝食、昼食、夕食がほぼ均等になるよう単位を振り分けた。そのうちの昼食をバイキング食とし、『STEP 1 自分の単位を確認しよう』（図 2）に書き込んだ。表 6 の野菜については、300 g で 1 単位になっているので、1 食 100 g を摂取量とした。塩分は一日 9 g 以内を目標に、一食 3 g 以内とした。

3・2・3 バイキング食の選択

『STEP 1』が完成したら、『STEP 2 献立の選び方』（図 3）を使って、料理を選び進め、単位を合わせていく。まずは主食を選択し、主菜、副菜、汁物を 1 品ずつ選択する。ここで一旦『糖尿病食バイキング献立記入表』（図 4）に主菜、副菜、汁物の小計を記入し、設定した単位に合わせて自由選択から料理を選ぶ。それらの合計から主食の量を決定し、果物と飲み物を設定した単位の範囲内で選択すると、献立記入表が完成する。

当日は、料理の数に限りがあるため、希望の料理が食べられるとは限らない。その時のために 1 人 3 パターンの記入表を作成した。学生同士で記入表を交換し、『STEP 2』を見ながら指示単位にあっているかどうかを互いに確認・訂正しあった。

3・2・4 媒体作成

料理を選択する時、単に並べられた料理を見るだけでは、参加者は献立名や表および単位等が分からない。そこで参加者の興味をひくことはもちろん、どの表に何単位含まれているかわかりやすく表示することを目標に、一人ひとつ卓上スタンドを作成するようにした。これは八つ切りの画用紙を三角に折り、料理名、使用食材の表と単位、塩分、イラスト等を記載したものである。当日、作成した料理と一緒に調理台の上に並べた（写真 1）。

糖尿病食バイキング 献立記入表										No. _____		
		学籍番号				氏名						
目標とする食事の単位と野菜・塩分量		1食の合計単位	表1	表2	表3	表4	表5	表6 (野菜量)	調味料	(塩分量)		
		単位						0.3 (g)		(g)		
種類	献立名・食品名・重量	表1	表2	表3	表4	表5	表6 (野菜量)	調味料	(塩分量)			
主食	ごはん () 食パン ())切れ											
主菜								()	()			
副菜								()	()			
汁物								()	()			
主菜・副菜・汁物の小計 ←								()	()			
自由選択								()	()			
								()	()			
								()	()			
								()	()			
								()	()			
								()	()			
デザート								()	()			
飲み物								()	()			
								()	()			
食事バイキング合計		単位						()	()			
		1食の合計単位	表1	表2	表3	表4	表5	表6 (野菜量)	調味料	(塩分量)		

図4 糖尿病食バイキング献立記入表



写真1 卓上スタンド

3・3 実習当日の流れ

通常は9:45開始であるが、料理の品数が多く、準備や調理に時間を要すること、また料理選択時に単位計算で時間が必要と思われるため、9:00開始とした。

3・3・1 盛り付け・配膳

糖尿病食療法で大切なことは、指示されたエネルギーを守り、決められた量を食べることである。正確に量った食材を調理しても均等に盛り付けることができなければエネルギー量が変わってくる。よって、出来上がった料理も計量しながら均等に盛り付けることを重要課題とした。また、見た目にもおいしそうに盛り付けることも大切なので、その点も留意するよう指導した。

トレイ、皿、箸などをセッティングした調理台をバイキング開始位置とし、料理は主食、主菜、副菜、汁物、自由選択、果物、飲み物に分けて陳列した(写真2)。



写真2 配膳の様子



写真3 学生による教員へのアドバイス

3・3・2 バイキングの開始、講評

今回の招待した教員を、1人ないし2人の学生が案内役として付き、指示単位の説明や料理選択のアドバイスを行った(写真3)。

まず、学生が白紙の記入表を持ち、教員が選択した料理を単位計算しながら記入した。指示単位と合わない場合、教員の好みを聞きながら料理の変更や量の調整をしていただくよう学生がアドバイスを行った。その後、学生もバイキングを開始した。試食については、教員の午後の講義の都合上、学生より先に始めていただいた。試食後、学科長より講評をいただいた。

糖尿病食バイキング課題レポート 提出日: 年 月 日 ()

学籍番号 氏名

課題① 実際に食べたバイキング食(昼食)の単位にあわせて、朝食と夕食の単位配分を下さい。

区分	合計	表1	表2	表3	表4	表5	表6 (野菜)	調味料	(塩分)
1日の指示単位							1.0 (g)		(g)
朝食							0.3 (g)		(g)
昼食 (バイキング食)							0.3 (g)		(g)
夕食							0.4 (g)		(g)
1日の合計							1.0 (g)		(g)

課題② 昼食の内容を考慮して朝と夕の献立を立てなさい。(献立表を添付すること)

～朝食～

献立名および配膳図	作り方・アドバイス

～夕食～

献立名および配膳図	作り方・アドバイス

図8 課題レポート

3・4 実習後の課題

当日試食した献立を昼食と設定し、1日分の糖尿病食を作成することを課題とした(図8)。食品交換表の単位配分に基づいた朝・夕の献立を考え、1週間後に提出とした。

4 結果

4・1 糖尿病食バイキングの準備について

4・1・1 料理の単位計算の演習

単位計算方法の最終確認を兼ねて一人ずつ指名して答えを求めたが、表の分類が違って

り、大きく単位の数値が違っていたりした解答はなかった。

4・1・2 指示単位の配分

食品交換表に基づいた単位配分を行うことができた。このことにより、指示単位にあった食事をする事、3食はほぼ均等に食べることの大切さを再確認させることができた。

4・1・3 バイキング食の選択

当日、教員案内係となった場合は、どのようなパターンにも対処しなければならない。また、自分の順番によっては、希望の料理がなくなっている可能性も大きい。よって、いろいろな組み合わせを仮定し、計算演習しておくことにより、臨機応変に対応することができるようになるはずだと思い、3パターンほど作成させた。それを隣に座っている者同士で交換し、確認しあったこともお互いの刺激となり、より理解が進んだのではないかと思う。

4・1・4 媒体作成

福原助手が作成した媒体を参考にさせた。これによって必要事項の表示方法がすぐに理解でき、スムーズに作ることができたようだ。また、色使いやイラストなど学生同士で競い合いながら、楽しんで作成していた。個性的なものも見られたが、参加者の興味をひくわかりやすい媒体を作成するという目標は概ね達成できたように思う。

4・2 実習当日の流れ

当日の流れを表3に示した。遅刻・欠席者はなく、予定通り作業をすることができた。

表3 当日の流れ

時間	内 容
9:00	・4班に分かれ、それぞれの班が担当献立の準備
9:30	・調理開始
	・盛り付け・配膳
11:20	・テーブルセッティング完了
	・栄養健康学科の教員を案内
	・バイキング(取り分け、料理選択)を開始 教員に学生が付き添い、指示単位通りに料理を選ぶようアドバイス 学生も自分の単位設定に基づいて料理を選択
11:40	・順次試食開始
12:30	・講評(学科長)
12:40	・残った料理の試食、後片付け
13:30	・終了

4・2・1 盛り付け・配膳

作り方の説明時に繰り返し計量や均等に盛り付けることの大切さを指導したので、混乱なく作業を進めることができた。また、盛り付けに関しても、自分たちの料理を一番に選んでほしいという思いからか、いつも以上にきれいに仕上がっていた。

4・2・2 バイキングの開始、講評

教員案内についても大きな問題はなかった。教員を案内する担当学生を決めてはいなかったが、時間のできた者が順次案内にあたっていた。教員にとっては例年のことなので、学生の理解度を試すべくいろいろな質問をしながら、選び進めていたようだ。よって一部の学生に、教員の選択した料理の計算や変更のアドバイスに時間がかかる様子もみられた。また、対象者と料理を実際に目の前にして、戸惑っていたようにも見えた。最終的に教員の記入表を担当学生に提出させたが、特に大きな間違いはなく、指示通りの選択ができていた。

学生自身が選択する時は、順番が後になるほど選択できる品数が減ってくるので、想定していた献立が選べず、単位を合わせるのに時間がかかる者もいたようだ。最終的には全員が指示単位にあった料理を選択し、試食することができた。

学科長から、「学生が指示単位に合うように計算をしてくれたので、食べたい料理を安心しておいしく食べられた。」と案内や食事に対する温かい言葉をいただいた。

4・3 実習後の課題

校外実習に出る学生に関しては計算に大きな違いはなく、再提出を求めないといけなほど問題のある献立もなかった。理解の早い学生には、夏季休業中に集団給食に則した作業工程や食事形態、経費などを考慮した献立作成の課題を与えた。

5 考察

バイキング形式の実習をしたことで、多くの成果が得られた。

正しい指示単位や食品交換表の利用法を身につけて料理を選択すると、自分にあった食事をするができる。これらを自ら体験し、糖尿病食および食品交換表への理解を一層深めてほしいと願い実施した。

予めバイキング食の献立選択を演習で行ったことにより、この料理は表の何を中心にした料理なのか、どの料理とは一緒に選択できないのかなど理解できたのではないと思う。しかし、希望した料理がなくなった学生は困惑していた。大幅な献立選択の変更には対応できず、もどかしさを感じた様子であった。紙の上では理解したつもりであっても、予備演習とは異なる状

況に対応できるまでの応用力はないことが示唆された。

また、この実習を通して、食品交換表に従って献立をたてれば、自然と栄養バランスがとれるということも実感させたかった。これは校外実習前に是非わかってほしいことであった。一から献立をたてるということは、不慣れな者にとっては大変難しい作業である。しかし、食品交換表の単位配分を目安に献立をたてれば、バランスのとれた献立となる。これを演習や実習、課題作成時に実感し、献立をたてるコツとして修得させたかったのである。実際に食品交換表学習前と学習後では、献立作成作業の進み方、筆者からのアドバイスの理解度とも大きく進歩した学生が増えた。糖尿病食バイキングを実施して得られた良い結果だと思う。

今年度の校外実習において、糖尿病の集団指導を見学させていただいたのは1病院だけであった。そこでは糖尿病教室や患者用の外来食事が実施されていて、学生も調理作業や準備をし、患者と一緒に食事もいただいたとのことだった。この学生たちは、栄養指導実習Ⅱにおいても食品交換表の使い方の説明を模擬集団指導として実習していた。校外実習後に感想を聞いたところ、食品交換表についてはほぼ分かっていたから戸惑いは少なかったとのことだった。このことから、校外実習前の指導内容が効果的であったのではないと思われる。今年度校外実習を引きうけてくださった管理栄養士の先生に、食生活の多様化や個人を対象とした栄養管理が進む中、集団指導の機会は大幅に減ったとうかがった。今秋11年ぶりに改定された食品交換表第7版でも、炭水化物の割合が指定され、対象者の病状や食習慣に合わせたより細かな指示が設定されることとなった。集団から個人へという時代の流れである。この流れは、今後栄養指導実習Ⅱなどへ反映させなければならない。しかし、食品交換表の基本的な使い方や糖尿病患者が食事療法のテキストとして利用していることに変わりはない。よって学生に、糖尿病食および食品交換表について正しく理解できるよう指導し、利用方法を修得して校外実習に出すという方針は来年度も継続したい。

今回、個人の理解度レベルを把握するための確認テストやアンケートは実施しなかった。しかし今後はより効果の得られる指導方法を検討するために、実施する必要がある。

6 結論

1年後期の臨床栄養学概論の講義において、もっと人体の基礎から丁寧に説明をするべきだった。健康な身体の状態がわからなければ、病態はさらに理解できない。個人差はあるが、さらにわかりやすい指導法を検討する必要がある。

臨床栄養学実習Ⅰは卒業必須科目であるため、校外実習に行かない学生にも十分理解できる内容とし、補足分を校外実習補習時間に行うといった時間配分を再考しなければならない。

献立を作成するためには、計算は必須である。基礎的な計算が苦手な学生には、各科目履修

をするにあたり支障がでないように、早期から補習を行うなどしなければならない。

糖尿病食の総まとめとして、バイキングを行ったが、自分で考えないと食べられないという段階があるだけで、普段の実習より集中して取り組む姿勢が見られた。課題の献立についても、多少の勘違いはあったが、根本的な間違いはなかった。さらには、いろいろな食品をバランスよく摂取できるよう配慮されている食品交換表は、献立作成の実力をつけるためにも有効であることを確信できた。この実習によって食事療法を体感し糖尿病食を理解することができたと言える。

糖尿病食バイキングを実施するにあたり、来年度はより実り多い実習になるよう、今年度発生した数々の問題、気づいた課題などを再検討する。

献立の正解は一つではない。対象者によって、施設によって、作成する栄養士によっても変わってくる。いずれにせよ、患者にとって食べやすく、病気を改善する献立作成のできる栄養士を養成するべく今後も検討を重ねたい。

謝辞

本報告を作成する過程において、実習を行うにあたり細やかな助言や準備などのご協力を下さり、バイキング試食にもご協力をいただきました栄養健康学科教員各位、査読者に深く感謝いたします。

参考文献

- 日本糖尿病学会編・著:糖尿病食事療法のための食品交換表 第6版, 日本糖尿病協会・文光堂, 2002.
- 日本糖尿病学会編・著:糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版, 日本糖尿病協会・文光堂, 2013.