

## 研 究

# 浜松赤十字病院の糖尿病教育入院における 食事療法に対する新たな取り組み

浜松赤十字病院 医療技術部 栄養課  
栗田静華, 宮分千明, 鈴木友美

### 要 旨

浜松赤十字病院では、糖尿病教育入院の充実を目標に平成25年度より教育プログラムの見直しを開始し、食事療法の一環として患者が食事のバランスや適量を把握することを目的に『献立写し』を導入した。『献立写し』は患者が配膳された食事を見て料理のエネルギー量を予測し、実際のエネルギー量と比較して正しい量を知るという方法である。今回、教育プログラムと献立写しの効果を検証した。教育入院実施者40名を対象に入院前と入院1ヶ月後のHbA1cの変化・献立写しの感想・退院後の食生活に対する意識に関するアンケートを実施した。HbA1cは入院前 $9.66 \pm 2.63\%$ に対して入院1ヶ月後では $8.12 \pm 1.55\%$ で、献立写しの感想は「参考になった」が44%、食生活に対する意識と変化では「教育入院後に食生活が変化した」が77%であった。教育前後でHbA1cの改善がみられており、有効であったと考えられた。また、食事への関心が高まり、食行動の変化がみられたのは、料理の適量・エネルギー量に意識して『献立写し』に取り組んだ効果であったと考えられた。

### Key words

糖尿病, 教育入院, 食事療法

## I. 緒 言

糖尿病患者数は、生活習慣と社会環境の変化にもなつて急速に増加している。糖尿病は、進行すると網膜症・腎症・神経障害などの合併症を引き起こし、また、脳卒中や虚血性心疾患などの心血管疾患の発症・進展を促進する。これらの合併症は患者のQOLを著しく低下させる重大な問題である。

浜松赤十字病院（以下、当院）では、平成25年度より糖尿病教育入院の充実を目標に教育プログラムの見直しを開始した。栄養課では、食事療法の一環として糖尿病患者（以下、患者）が食事のバランスや適量が把握できることを目的に、『献立写し』を導入した。『献立写し』とは、患者が配膳された食事を見て各料理のエネルギー量を予測し、実際のエネルギー量と比較して正しいエネルギー量・適量を知るという方法で、入院中は

毎食繰り返し行った。

今回、教育プログラムと献立写しの効果を検証するため、患者アンケート調査を実施した。採血データとアンケート結果をもとに教育プログラムのさらなる充実を図りたいと考えた。

## II. 対象・方法

### 1. 調査概要

平成25年5月から平成26年3月の間に教育入院した患者のうち、退院後も当院外来通院中の2型糖尿病患者40名を調査対象（男性28名・女性12名、平均年齢 $62.2 \pm 12.2$ 歳）とした。平成26年2月～4月の外来診察時に紙面によるアンケート調査を実施し、その場で回収した。

### 2. 調査項目

入院前と入院1ヶ月後のHbA1cの変化を採血データより抽出した（前後の採血データのある患

者39名)。個人に行った栄養指導より、血糖コントロールに影響したと思われる食生活の問題点を検証した。また、献立写しの感想と食生活の変化等の意識に関わる項目は、アンケート用紙を作成して実施した(表1)。

表1 教育プログラム実施者に実施したアンケート

**アンケート調査ご協力のお願い**

皆様には糖尿病教育入院中に食事療法の一環として、『献立写し』を行って頂きました。この『献立写し』をより効果的な食事療法として役立てて頂くために、アンケート調査を実施しております。患者様のご意見をお聞かせいただきたと考えておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

**◆当てはまる項目に○を付けてください。**

①性別を教えてください。

1. 男性	2. 女性
-------	-------

②年代を教えてください。

1. 20歳未満	2. 20代	3. 30代	4. 40代	5. 50代	6. 60代	7. 70代	8. 80歳以上
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----------

③教育入院前に栄養相談(糖尿病関連に限る)を受けたことがありますか？(他病院での指導も含む)

1. ある	2. ない	3. 覚えていない
-------	-------	-----------

④教育入院前にエネルギー量(カロリー)や栄養バランスに気にしていましたか？

1. いつも気にしていた	2. 時々気にしていた	3. 気にしていなかった
--------------	-------------	--------------

⑤栄養士の献立写しの説明(水曜日14時からの集団指導)はわかりやすかったですか？

1. はい	2. いいえ	3. どちらとも言えない	4. 覚えていない
-------	--------	--------------	-----------

※『いいえ・どちらとも言えない』と答えた方に質問です。  
何がわかりにくかったですか？

1. 目的の説明	2. 食事のバランスの説明	3. やり方の説明	4. その他( )
----------	---------------	-----------	-----------

⑥献立写しを行った感想を教えてください。(複数回答可)

1. おもしろかった	2. 参考になった	3. 難しかった	4. 難しいが何度もやれば慣れた	5. 面倒だった	6. その他( )
------------	-----------	----------	------------------	----------	-----------

⑦献立写しに取り組んだことで、退院後の食生活が変化しましたか？

1. はい	2. いいえ	3. どちらとも言えない
-------	--------	--------------

※『はい・どちらとも言えない』と答えた方に質問です。  
献立写しが参考になっている場面はどんな時ですか？(複数回答可)

1. エネルギー量(カロリー)の予測	2. 食事の適量の把握	3. 食事のバランスのとり方	4. 調理をするとき	5. 外食を選ぶとき	6. 惣菜、弁当を選ぶとき	7. 間食をするとき	8. その他( )
--------------------	-------------	----------------	------------	------------	---------------	------------	-----------

※『いいえ・どちらとも言えない』と答えた方  
食生活の変化がなかった理由はなんですか？

1. 献立写しが理解できなかった	2. 難しかった	3. すぐに忘れてしまった	4. 面倒	5. やる意味がない	6. 自分にこのやり方はあっていないと思った	7. その他( )
------------------	----------	---------------	-------	------------	------------------------	-----------

**◆その他にご意見、ご要望等がございましたら、用紙の裏面へご記入をお願いします。  
ご協力ありがとうございました。 浜松赤十字病院 栄養課**

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 対象者

患者の教育プログラムの実施期間は、入院期間3日以内が37%、11~14日間が35%、4~7日間が18%であった。年齢は60歳代が48%、70歳代が23%、40歳代が17%であった。60歳代以上が全体の74%を占めていた。性別は男性70%、女性30%であった(図1)。また、過去に教育プログラムを経験したことのある患者は対象者のうち1名のみであったが、教育プログラム開始前に栄養指導を受けたことのある患者(他院での指導も含む)は全体の75%を占めていた。

#### 2. 採血データ

入院前のHbA1cは $9.66 \pm 2.63\%$ に対して、入院後1ヶ月は $8.12 \pm 1.55\%$ であった(表2)。

#### 3. 食生活の問題点

個人栄養指導で明らかとなった食生活に対する問題点は、菓子類の過剰摂取が31%、飲料の過剰摂取が12%、副食の摂取過剰とアルコールの過剰摂取が共に10%であった。嗜好品(菓子・飲料・アルコール)が問題点となる患者が全体の53%を占めていた(図2)。

#### 4. アンケート調査

献立写しの感想は、「参考になった」が44%、「難しかった」が22%、「何度かやれば慣れた」

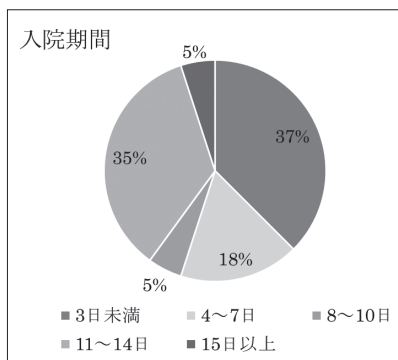


図1-1 入院期間  
3日以内が最も多く、次いで11~14日が多くみられた。

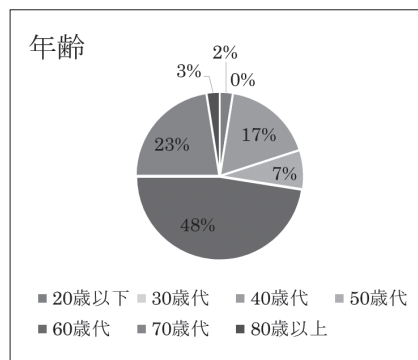


図1-2 年齢  
60歳代が最も多く、次いで70歳代が多かった。

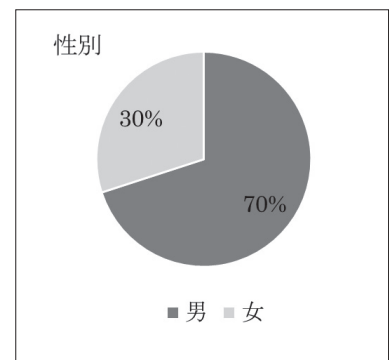


図1-3 性別  
男性70%、女性30%であり男性の割合が圧倒的に多かった。

表2 教育プログラム開始前と後のHbA1cの変化

	入院前	入院1ヵ月後	差
<b>全体</b> (前後の採血データのある患者39名)	$9.66 \pm 2.68\%$	$8.12 \pm 1.55\%$	$1.53 \pm 1.48\%$

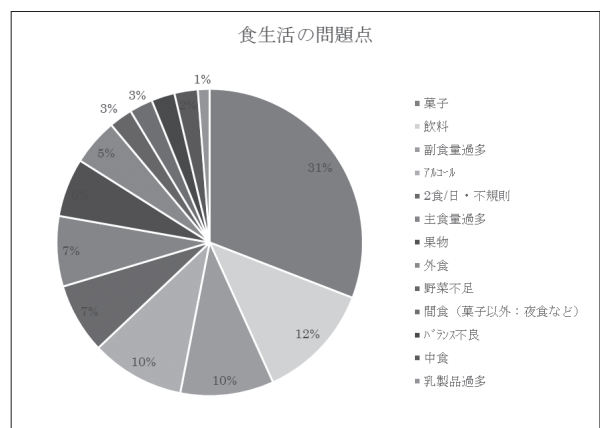


図2 食生活の問題点  
嗜好品(菓子・飲料・アルコール)が食生活の問題点となっている患者が全体の5割を占めていた。

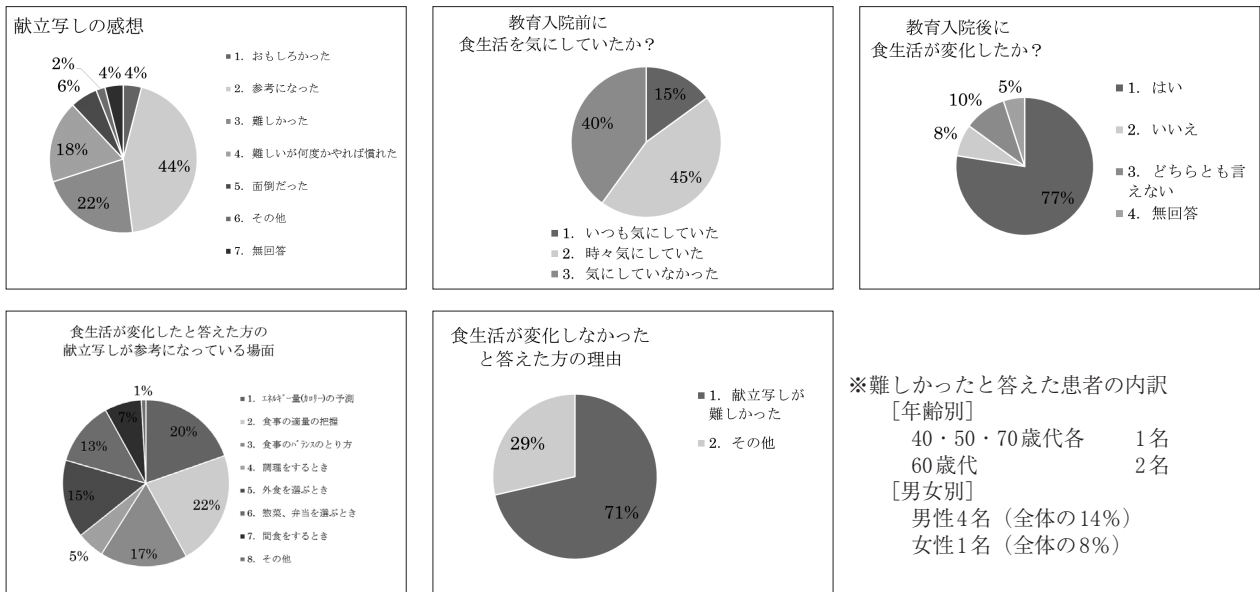


図3 アンケート調査の結果

が18%であった。食生活に対する意識と変化に関しては「教育入院前に食生活を気にしていなかった」が40%であった。「教育入院後に食生活が変化した」が77%であった。「教育入院後に食生活が変化した」と答えた患者の献立写しが食生活の上で参考になっている場面は「食事の適量の把握」が22%、「エネルギー量の予測」が20%、「食事のバランスのとり方」が17%であった。「教育入院後も食生活が変化しなかった」と「どちらとも言えない」が合わせて18%おり、その理由は「献立写しが難しかった」が70%を占めたが、年齢・性別の差はなかった(図3)。

#### IV. 考 察

今回の調査結果より、教育入院前後でHbA1cの改善がみられており教育プログラムは採血データの改善に有効であったと考えられる。しかし、採血データによる評価は教育入院の一環にインスリン導入など治療の効果の影響があるため、単に『教育』の効果とは結論付けられない。

一方で、アンケート調査より、教育入院後に食事への関心が高まり、食行動の変化がみられているため、食事への意識・興味に対しては『教育』

が有効であり、中でも特に、食材や料理の適量・エネルギー量に意識して取り組んだ『献立写し』による効果が大きかったと考えられる。

『献立写しを難しい』と答えた患者に年齢・性別の差は見られなかったが、個人の理解力が大きく影響していると考えられるため、今後は個々の理解力に合わせた方法を検討したい。

#### V. 結 語

教育プログラムに『献立写し』を導入したことで、食事への意識・興味に対して実践的な形でアプローチでき、患者の意識面の改革に対して有用であった。今後は現在の献立写しの方法のみではなく、個々の理解力に合わせた教育の方法を検討し、理解力に関係なく退院後の食生活に教育プログラムを生かしていけるような方法を見出す必要がある。

#### 文 献

1) 厚生労働省 健康日本21  
 [internet] [accessed2015.9.7] [http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/b7f.html](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b7f.html)