

原 著

## 新潟県中越地震時の糖尿病患者の実態調査 — 2施設でのアンケート調査による検討 —

長岡中央総合病院、薬剤部<sup>1)</sup>、看護師部<sup>2)</sup>、内科；内科医<sup>3)</sup>  
高木内科クリニック、看護師<sup>4)</sup>、内科医<sup>5)</sup>

片桐 歩<sup>1)</sup>、丸山 順子<sup>2)</sup>、八幡 和明<sup>3)</sup>、内山恵美子<sup>4)</sup>、高木 正人<sup>5)</sup>

目的：2004年10月23日に新潟県中越地震が発生し、ライフラインが寸断された状態での治療の取り組みは様々であった。その現状を外来患者を対象に2施設でアンケート調査を行ったので報告する。

方法：2005年3月～4月に受診した糖尿病患者を対象とした。アンケートは記名を伴う自己記入方式とし、患者背景はカルテにて調査した。

成績・結論：回答者数は586人。被災して困ったこととして、余震の恐怖や不眠・不安の訴え、食事面では調理が出来ず普段（指示）通りの内容・時間が守れない、体調面では運動不足に関する回答が多かった。血糖コントロールの乱れについては、低血糖よりも高血糖の訴えが多かった。医療機関への要望は様々挙がったが、特に災害時では早期の医療体制の確保、偏りのない援助、支援が必要な患者への積極的介入、自立を目指した患者教育、長期にわたる心のケア等が重要と考える。

キーワード：中越地震、糖尿病治療、医療機関への要望

### 結 果

回答者数は長岡中央総合病院486人、高木内科クリニック100人の計586人。平均年齢は61.1±13.0歳、平均罹患期間は10.6±8.2年。使用している糖尿病薬は、経口糖尿病薬のみ301人、内服+インスリン111人、インスリンのみ90人、糖尿病薬なし84人であった。震度6強以上の地域に住んでいる患者は19人、震度6弱の長岡市周辺の患者が420人で（表1）、いずれかに避難した患者は321人であった（表2）。

被災して困ったこととして、避難所での入浴やトイレの不自由さ（図1）、余震の恐怖や不眠・不安の訴え（図2）、食事面では調理が出来ず普段（指示）通りの内容・時間が守れない（図3）、体調面では運動不足に関する回答が多かった（図4）。血糖コントロールの乱れについては、低血糖よりも高血糖の訴えが多かった（図5）。薬の使用の遵守は、95人が指示通りに出来なかったと回答しており、遵守に関して考える余裕なし32人と精神的に余裕がないことが伺われた（図6）。定期受診が出来なかった理由についても、受診する気になれなかったなどの心理面の理由が挙げられた（図7）。医療機関への要望は、災害時では早期の医療体制の確保、偏りのない援助、支援が必要な患者への積極的介入、自立を目指した患者教育、長期にわたる心のケア等であった（表3）。

### 考 察

災害時の物資援助や救急医療体制は速やかな対応が可能で、医薬品の供給もスムーズに行われた。1週間で医療機関への受診も通常通り可能となった。

しかしながら、治療の継続を断念する症例が認められ、その大きな理由として、心理的要因がわかった。(1)すなわち余震が続く恐怖から、不安、心配が絶えず、受診する気になれない、(2)調理ができないことや援助物資に頼らざるを得ない状況から食事療法を実施できない、(3)血糖測定器を使用することまで頭が回らず、血糖の高低を気にする余裕がない、(4)仕事や復旧作業に従事しなければならず、避難所や近所同士で助け合って生活している状況下では、動けないほどの体調不良でもない限り、受診や治療を優先する気持ちにならない、ということが現実であった。

このような治療への心理的な後退を解消する方法と

### 緒 言

2004年10月23日土曜日17時56分、新潟県中越地方を震源とするマグニチュード6.8、震度7規模の地震が発生した。食事内容やストレスが病状に反映される糖尿病患者の治療への取り組みについての現状の報告はなく、今回我々は、当時震度6弱を記録した長岡市に位置する長岡中央総合病院と高木内科クリニックの2施設共同で、外来患者を対象にアンケート調査したので報告する。

### 対 象 と 方 法

2005年3月～4月に受診した糖尿病患者を対象とした。アンケートは記名を伴う自己記入方式とし、患者背景はカルテにて調査した。

して、心のケアチームによる心理的サポートが有用である。さらに身近な医療従事者が避難所や集会所などを巡回し、診察を行ったり、自らの体験・苦勞・不安を交えて話すことにより、共感しあい、日常生活を取り戻さなければならないという治療継続の意欲が出てくると考えられた。

結 語

災害時の医療機関に望まれることは、早期の医療体制の確保、偏りの無い援助、個人情報取り扱いに注意しながらも支援が必要な患者への積極的介入、自立を目指した患者教育、長期にわたる心のケア等であると考えられる。特に、心のケアへの支援は、同じ被災者であるかかりつけの医療従事者とその体験や復興への希望を共感しあうことにより、治療継続・意欲を取り戻すきっかけとなると考える。

英 文 抄 録

Original Article

Study of the actual situation of diabetic patients on Mid Niigata Prefecture Earthquake in 2004 -Analysis by the questionnaire survey in two facilities-

Nagaoka Central General Hospital, Department of pharmacy; Pharmacist<sup>1)</sup>, Department of Nurse; Nurse<sup>2)</sup>, Department of Internal Medicine; Internist<sup>3)</sup>, Takagi's

Clinic of Internal medicine; Nurse<sup>4)</sup> and Physician<sup>5)</sup> Ayumi Katagiri<sup>1)</sup>, Junko Maruyama<sup>2)</sup>, Kazuaki Yahata<sup>3)</sup>, Emiko Uchiyama<sup>4)</sup>, Masato Takagi<sup>5)</sup>

Objective: After Mid Niigata Prefecture Earthquake on October 23, 2004 there were many problems in diabetic treatments. We performed the questionnaire survey to outpatients in two facilities to clear their problems.

Study design: From March to April in 2005 our diabetic outpatients were studied. The questionnaire study was done with self-administered one with signature. The patient's details were examined with patient's charts.

Results and Conclusion: Respondent reached to 586. Many problems and requests were cleared from their answers as followings: (1) fear, sleeplessness, uneasiness from successive after-earthquake, (2) difficulty of diet cooking, (3) physical inactivity, (4) poor control of blood sugar of hyperglycemia rather than hypoglycemia, (5) demand of rapid establishment of medical supporting systems, (6) adequate and equal supports, (7) active intervention to patients needed supports, (8) education of patients to aim to be independent, (9) adequate mental health care.

Key Words: Mid Niigata Prefecture Earthquake in 2004, diabetes mellitus, treatment, demand to medical institute

表1 回答患者の住んでいる地域と被災時の震度

震 度	地 域	人 数
7	川口町	1人
6強	小千谷市、山古志村	18人
6弱	長岡市、越路町、三島町、栃尾市、十日町市、魚沼地方	433人
5強	中之島町、見附市、三島郡	117人
5弱	柏崎市、その他(三条市、分水町等)	17人

表2 避難の有無および被災状況

	総 数	全 壊	半 壊	一部損壊	被害なし	無回答
自 宅	252		13	165	68	6
いずれかに避難	321	16	57	206	28	14
入 院 中	4			3	1	
旅 行 中	1			1		
無 回 答	8		2	4	2	
全 体	586	16	72	379	99	20

避難先(複数回答) / 車中: 205人 避難所: 106人  
 車庫: 25人 安全な親戚知人等の家: 54人  
 その他(会社・民間アパート・テント等): 21人

表 3 回答患者の意見 (85人より)

### 医療機関への要望

- ・ 医療機関の建物の安全や災害時における人員の確保
- ・ 十分な医薬品や備品、食料等の備蓄
- ・ 避難所への往診体制の連携
- ・ 注意すべき疾患や障害を持った患者に関するかかりつけ医療機

### 関からの情報提供および早急な対応

- ・ 入院患者の安否情報
- ・ 災害時に困らないための患者教育

### 患者自身の心構え

- ・ 普段から1週間程度は自分で何とかできるよう薬や食料を備えておく
- ・ 災害や非常時の薬の使い方などの知識を身につけておく
- ・ 家族や近所等と協力体制を作り、糖尿病について知ってもらう

### 情報の伝達

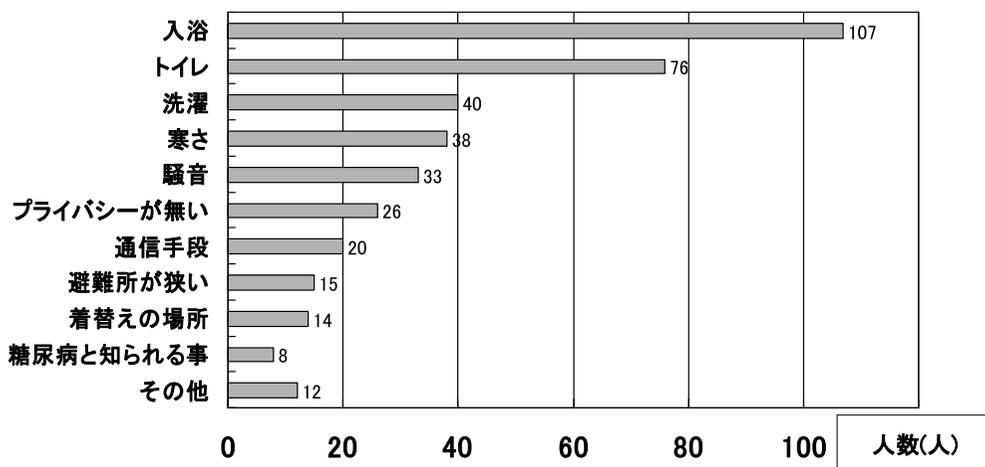
- ・ 援助に偏りが無いよう、避難所以外の車中避難者等への情報伝達の工夫、孤立地区の把握と解消
- ・ 援助内容の周知
- ・ メールなどインターネットの活用

### 援助のあり方

- ・ 乳幼児や高齢者・障害者などへの積極的な対応
- ・ 長期にわたる心のケア

### CSII

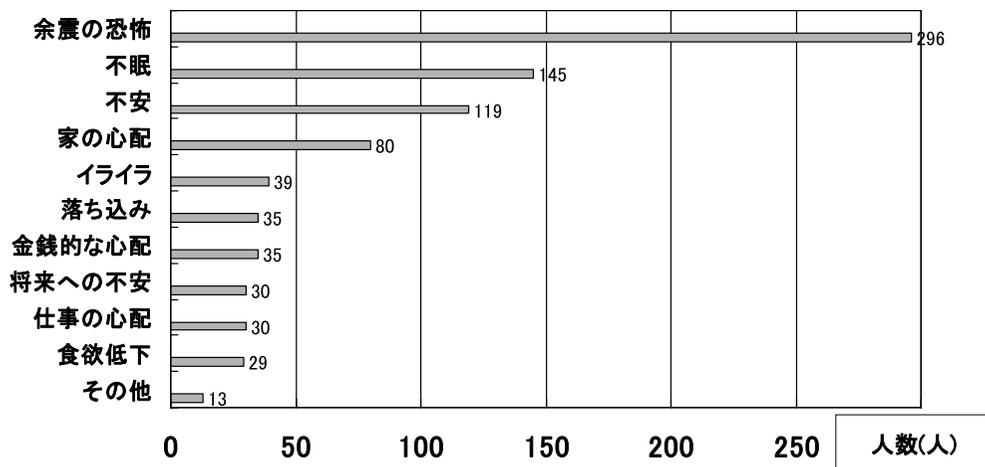
- ・ インスリンさえ多めに入れておけば注射場所を探さずに済み、低血糖時はスイッチを切ればよいので調整が楽だった
- ・ 避難所等での入浴時に外すのがいやで入浴しなかった など



n=138 (複数回答)

避難所で困った事あり/138人  
 避難したが特に問題なし/67人  
 避難所への避難なし/315人  
 無回答/66人

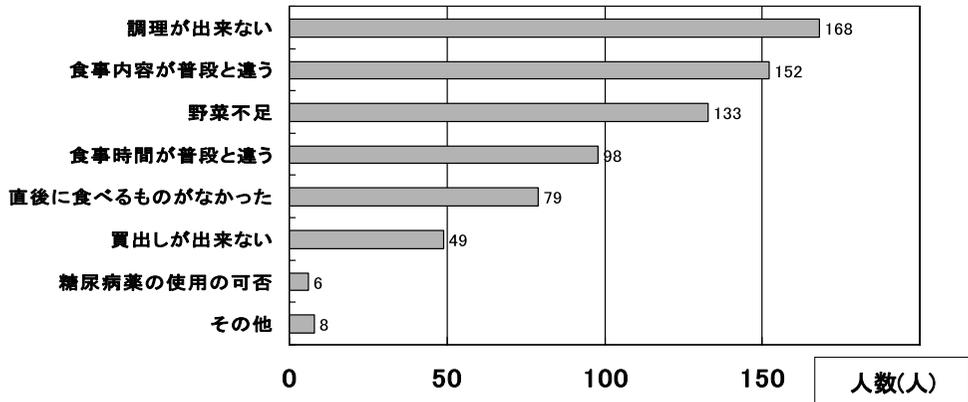
図1 避難所で困ったこと



n=386 (複数回答)

心理面で困った事あり/386人  
 心理面では特に問題なし/180人  
 無回答/20人

図2 心理面で困ったこと

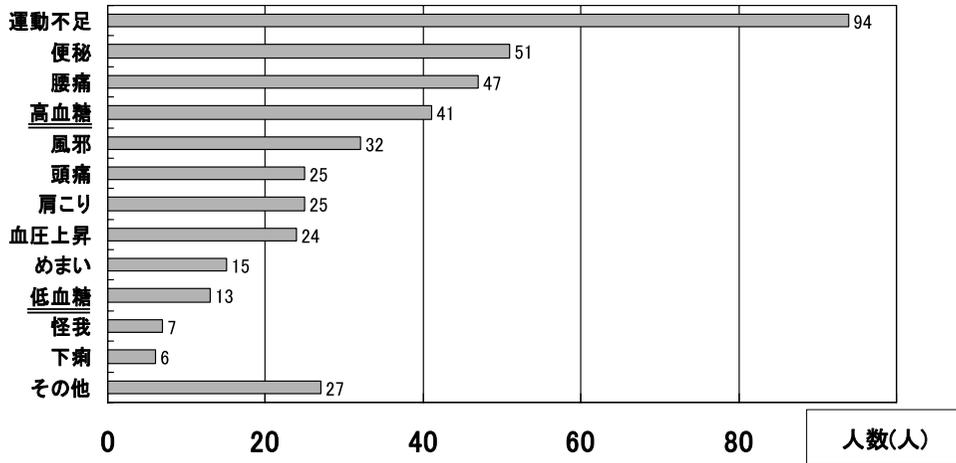


n=299 (複数回答)

食事面で困った事あり/299人  
 食事面では特に問題なし/266人  
 無回答/21人

通常の食事に回復までの平均期間:5.6日 (回答患者454人)

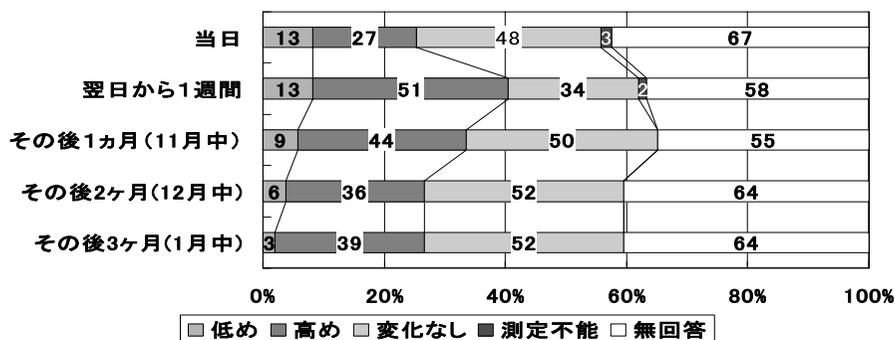
図3 食事面で困ったこと



n=199 (複数回答)

体調面で困った事あり/199人  
 体調面では問題なし/351人  
 無回答/36人

図4 体調面で困ったこと



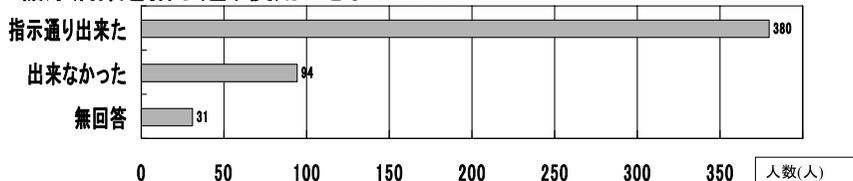
n=158

血糖コントロールの変化の  
認識あり/158人  
わからない/338人  
無回答/90人

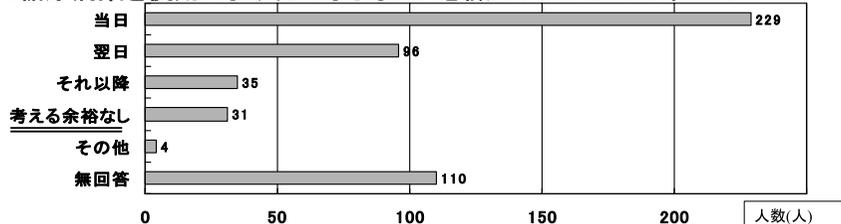
低血糖発現者:44人 (地震発生後1ヵ月以内37人)

図5 血糖コントロールの状況と低血糖発現の有無

Q:糖尿病薬を指示通り使用できましたか?

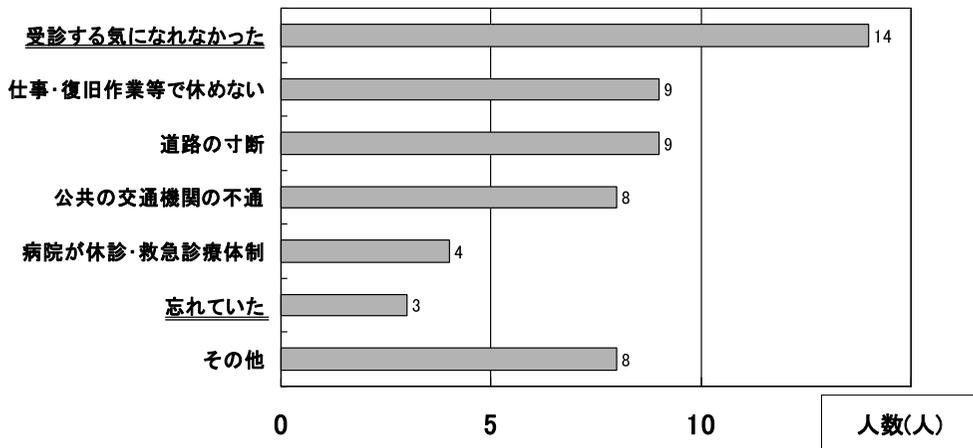


Q:糖尿病薬を使用しなければならぬと意識したのはいつですか?



n=505 (薬なし81人を除く)

図6 薬の使用遵守およびその意識



n=49 (複数回答)

定期受診できなかった/49人  
受診できた/467人  
無回答/70人

図7 定期受診不可能者の理由