

# 慢性腎臓病 (CKD) に関する市民の意識と地域性を考慮した普及・啓発のあり方

—市民公開講演会来場者アンケート調査結果から—

柳澤紀子\*<sup>1</sup> 宮崎真理子\*<sup>1</sup> 佐藤 博\*<sup>1</sup> 田熊淑男\*<sup>2</sup>  
伊藤貞嘉\*<sup>1</sup>

Awareness about and educational intervention for chronic kidney disease in the general population : from a survey of participants at the CKD educational lecture in Miyagi prefecture

Noriko YANAGISAWA\*<sup>1</sup>, Mariko MIYAZAKI\*<sup>1</sup>, Hiroshi SATO\*<sup>1</sup>, Yoshio TAGUMA\*<sup>2</sup>, and Sadayoshi ITO\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>Division of Nephrology, Endocrinology, and Vascular Medicine, Tohoku University of Medicine,

\*<sup>2</sup>Department of Nephrology, Sendai Shakai-hoken Hospital, Miyagi, Japan

## 要 旨

**背 景** : 日本の国民総医療費は, 腎疾患関連は 3.8 %で, 心血管疾患・脳血管疾患を含めると 13 %に達している。慢性腎臓病 (CKD) 患者数は現在増加傾向にあり, 今後も医療費の増加や末期腎不全・合併症の増加による患者 QOL の低下が懸念されている。

**目 的** : 医療関係者および非医療関係者の CKD 認知度を把握・分析し, 効果的な CKD 啓発のあり方を検討した。

**方 法** : 2010 年から 2012 年の 3 年間に, 厚生労働科学研究の一環として宮城県内の 3 市で CKD 啓発の公開講座を年 1 回開催し, この際, 厚生労働科学研究基礎アンケート調査と宮城県独自のアンケート調査を行った。

**結 果** : 3 回のアンケート調査の総回答者は 355 名, アンケート回収率は 60.5 %であった。医療関係者は約 20 %, 平均年齢は 61.1 歳であった。また, 非医療関係の回答者は 286 名, 平均年齢は 63.9 歳, このうち「CKD について聞いたことがある」と回答したのは 58.0 %であった。非医療関係者の回答では, クレアチニンや eGFR の認識普及率がそれぞれ約 60 %, 約 40 %であり, 「高齢者」「喫煙者」がリスク因子であることへの理解が低いなど, CKD に関する知識にばらつきがみられた。腎機能低下時に「高血圧」や「浮腫」など腎臓特異的な症状は理解されていたが, 「貧血」「骨粗鬆症」など CKD が全身疾患であるという認識は低かった。

**考 察** : このような公開講座を繰り返し, 一般住民を対象に CKD について啓発を継続することは重要である。特に CKD は全身疾患であり, 腎臓にとどまる疾患ではないことへの啓発が必要である。次の課題として, 専門医の少ない地域での医療連携体制の整備や, コメディカルスタッフへの教育が重要なテーマになると思われた。

**結 論** : CKD 認知度はいまだに高いとは言えず, 今後も CKD に対する知識を高めていく教育介入を継続すべきと考えられた。

**Background** : The prevalence of chronic kidney disease (CKD) and its complications, such as cardiovascular disease (CVD), cerebral vascular disease and end-stage kidney disease (ESKD), has been increasingly recognized as a global health problem in Japan.

**Objective** : We surveyed the awareness about CKD among medical professionals and the general public in Miya-

gi Prefecture. Additionally, we considered ways to lower the prevalence of CKD, CVD and ESKD.

**Method** : We offered an annual educational lecture on CKD for the general population in Miyagi prefecture from 2010 to 2012. At each lecture, we distributed an anonymous survey to the participants about CKD and its complications.

**Results** : The number of survey respondents was 355, and their mean age was 63.9 years. Awareness about CKD among the participants, excluding medical professionals, was 58.0 %. Terms such as “serum creatinine” and “estimated GFR” were recognized in only about 60 % and 40 % of the respondents, respectively. Knowledge of risk factors for CKD, such as “elderly person” and “smoker,” was at a low level. Furthermore, anemia and osteoporosis were not well-recognized as comorbidities of CKD.

**Conclusion** : We found that the participants at the CKD educational lectures had limited knowledge about CKD and its complications ; therefore, educational intervention regarding CKD, CVD and ESKD should be continued. Public awareness about CKD must be addressed to reduce CVD not only to prevent ESKD. The educational intervention will require a wide range of specialists in CKD care, general physicians, health nurses, and nutritionists, who contribute to community-based health care.

Jpn J Nephrol 2014 ; 56 : 131-137.

**Key words** : CKD (chronic kidney disease), awareness of CKD, general population

## 緒 言

2002 年に米国 National Kidney Foundation が慢性腎臓病 (chronic kidney disease : CKD) という概念を提唱して以来, その対策の重要性が広く認識されるに至っている。CKD 対策の目的は, 1 つには末期腎不全 (end stage kidney disease : ESKD) への進展防止, 2 つ目は脳血管・心血管疾患リスクの軽減があげられる。

日本では成人人口の約 13 % にあたる 1,330 万人以上がステージ 3 以上の CKD と報告されている。2012 年ドイツから, eGFR 49.6 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> の群は, eGFR 101 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> の群に比し年間医療費が約 3 倍であることが報告されたが, ここには透析関係医療費は含まれていない<sup>5)</sup>。日本とドイツでは保険診療の体系が異なるため, 一概に日本国内に当てはめることはできないが, 日本でも CKD 患者の年間医療費が高いことは容易に推測される。日本では現在, 2010 年度の国民医療費のうち腎疾患関連は 3.8 %, 脳血管疾患および心血管疾患を併せると約 13 % の医療費を占めている (厚生労働省 HP<sup>1)</sup> より)。日本の CKD の進展予防策が普及し徐々に透析人口増加率が減少しつつあると報告されてはいるが, 透析患者生存率は他国に比して高く, 今後しばらくは透析患者の増加が予想されている<sup>3)</sup>。

このように経済的に深刻な問題を抱える CKD を早期に発見し, 早期治療によってその進展を抑制することは, 単に社会経済的な負担軽減効果のみならず, 住民にとって生活の質を保つことにもつながる。ところがわが国の充実した健診制度にもかかわらず, 健診後の精査や治療介入が重

**Table 1. HD population in Japan and Miyagi prefecture in 2011**

| 2011                              | Japan       | Miyagi prefecture   |
|-----------------------------------|-------------|---------------------|
| Population                        | 127,567,201 | 2,323,874           |
| Number of HD patients             | 304,592     | 4,879               |
| Number of HD patients per million | 2,385       | 2,103               |
| Average age (y/o)                 | 44.9        | 44.6                |
|                                   |             | Sendai city 42.3    |
|                                   |             | Oosaki city 45.9    |
|                                   |             | Shiroishi city 48.3 |

HD : hemodialysis

要であることを知らないために, 生活習慣病による CKD が無症状のうちに進行している患者が数多く存在している可能性がある。また, 心血管・脳血管疾患の合併症や ESKD を併発する CKD 患者が多く認められることから, これらを少しでも防止するために, 一般住民に対して CKD の啓発を行っていくことはきわめて重要である。

このような背景を踏まえて, 腎臓関連 3 学会と日本医師会が協力して進める日本 CKD 対策協議会の活動の一環として, 2010 年 10 月に宮城県慢性腎臓病対策協議会が設立された。宮城県の状況は Table 1 に記載するごとくであり, このような地域医療の特性を持つ宮城県で, CKD の認知度向上や進展防止を推進する目的で年 1 回ずつ合計 3 回市民公開講演会を行った。初年度にあたる 2010 年度は広域仙台都市医療圏で第 1 回目の市民公開講座を開催したが, 専門医の偏在していることや, これまでに一般市民向けの CKD 関連講演会が仙台市外で行われたことが少なかった

ことを考慮し、2011 年度は宮城県内陸北部の広域大崎医療圏(専門医 5 名)の大崎市で、2012 年度は広域仙南医療圏(専門医 1 名)の白石市で開催した。

## 対象・方法

2010 年から 2012 年にかけて、毎年一般市民向けの公開講座を宮城県内の別々の 3 市にて施行した。講演会来場者の募集は、メディア報道・共催組織の協力により行った。この際各会場で、厚生労働省科学研究「慢性腎臓病(CKD)に関する普及啓発のあり方に関する研究」で作成したもの(研究班版)と宮城県慢性腎臓病対策協議会独自項目(宮城県版)の 2 部構成のアンケート調査を行った。宮城県慢性腎臓病対策協議会独自アンケート調査では、講演会で今後聞きたい「CKD の原疾患」、「CKD に合併する他疾患」、「CKD の治療法(生活習慣)」、「CKD の治療法(医療介入)」の調査を行った。このアンケート調査用紙は講演会終了後に会場にて回収した。なお、アンケート回答者の情報は連結不能匿名化されており、本研究の実施にあたり、東北大学倫理委員会の審査と承認を受け(受付番号 2012-1-216)、研究の概要を公式サイトに公開した。

なお、講演内容は下記の通りである。

- 2010 年 仙台市；伊藤貞嘉「新たな国民病『慢性腎臓病』」、田熊淑男「慢性腎臓病における医療連携はどうあるべきか」、治療体験者による講演「慢性腎臓病と付き合い、そして克服するには」、伊藤貞嘉・田熊淑男・佐藤 博「患者さんの疑問に答える Q & A」

- 2011 年 大崎市；伊藤貞嘉「知っておきたい高血圧の話」、佐藤 博「目で見える糖尿病性腎症」、伊藤貞嘉・佐藤博「患者さんの疑問に答える Q & A」

- 2012 年 白石市；伊藤貞嘉「知っておきたい高血圧と腎臓の話」、田熊淑男「腎臓を護るためのかかりつけ医と腎臓専門医との連携」、佐藤 博「患者さんの疑問に答える Q & A」

また、公開講座応募時の葉書、FAX、eメールなどで募集された「慢性腎臓病に関する質問」の集計結果と内容につ

Table 2.

### a. Background of the participants excluding medical professionals

|   | Sendai<br>(2010) | Oosaki<br>(2011) | Shiroishi<br>(2012) | Total         |
|---|------------------|------------------|---------------------|---------------|
| Number of survey respondents                            | 149              | 86               | 51                  | 286           |
| Gender(Male/Female)                                     | 75/74            | 39/43            | 27/24               | 141/141       |
| Average age(y/o)  | 65.6             | 62.8             | 61.0                | 63.9          |
| Past history of renal disease                           | 59<br>(39.6)     | 24<br>(27.9)     | 22<br>(44.0)        | 105<br>(36.7) |
| Past history of angina pectoris and cerebral infarction | 19<br>(12.7)     | 13<br>(15.1)     | 7<br>(13.7)         | 39<br>(13.6)  |
| Under treatment for life style disease                  | 93<br>(62.4)     | 51<br>(59.3)     | 29<br>(56.8)        | 173<br>(60.4) |
| Under treatment for kidney disease                      | 42<br>(28.2)     | 19<br>(22.1)     | 20<br>(39.2)        | 81<br>(28.3)  |
| Awareness of CKD  | 95<br>(65.1)     | 39<br>(45.3)     | 32<br>(62.7)        | 166<br>(58.0) |

( ) : %

### b. Background of the medical professionals

|                  | Sendai<br>(2010) | Oosaki<br>(2011) | Shiroishi<br>(2012) | Total    |
|------------------|------------------|------------------|---------------------|----------|
| Doctor           | 2 (8.3)          | 2 (8.7)          | 2 (9.1)             | 6 (8.7)  |
| Nurse            | 6(25.0)          | 6(26.1)          | 9(40.9)             | 21(30.4) |
| Nutritionist     | 11(45.8)         | 7(30.4)          | 4(18.2)             | 22(31.9) |
| Others           | 5(20.8)          | 8(34.8)          | 7(31.8)             | 20(29.0) |
| Total            | 24               | 23               | 22                  | 69       |
| Average age(y/o) | 43.8             | 52.5             | 54.7                | 49.5     |
| Awareness of CKD | 21(87.5)         | 22(95.6)         | 22(100)             | 65(94.2) |

CKD : chronic kidney disease ( ) : %

いても検討を加えた。

## 結 果

3 年間の総参加者 587 名のうち、アンケート回答者は 355 名(回収率 60.5%)、平均年齢は 61.1 歳であった。このうち非医療関係者 286 名、医療関係者 69 名に分けてそれぞれ解析を行った。

### 1. 厚生労働科学研究班のアンケート調査について

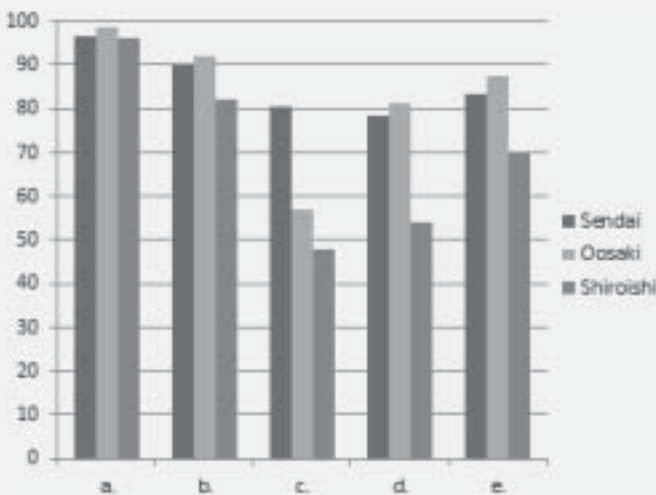
#### 1) 非医療関係者の解析

非医療関係者の背景は Table 2a の通りである。総数 286 名(男性 141 名、女性 141 名、不明 4 名)、平均年齢は 63.9 歳であった。患者背景としては、「狭心症・脳卒中の既往」や「生活習慣病治療」の項目に比し、「腎臓病の既往」および「腎臓病治療中」の回答者は白石市で多く認められた。「CKD について聞いたことがある(CKD の認知度)」は、合

**Table 3. Sources of information about CKD**

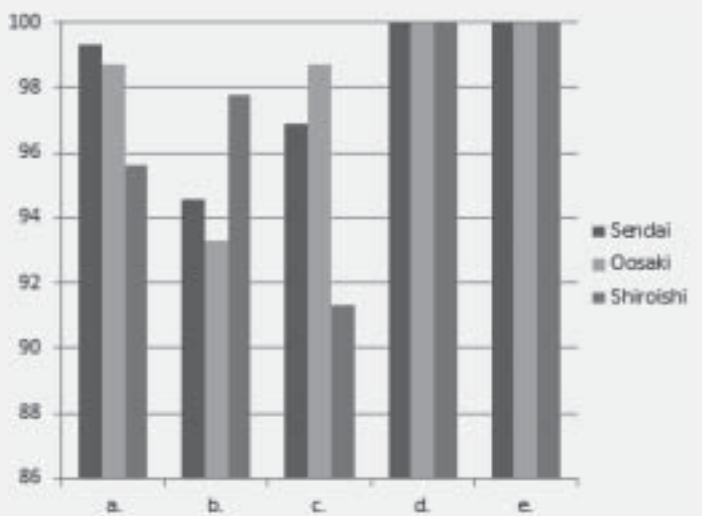
|                     | a. non-medical professionals |               |                  | b. medical professionals |               |                  |
|---------------------|------------------------------|---------------|------------------|--------------------------|---------------|------------------|
|                     | Sendai (2010)                | Oosaki (2011) | Shiroishi (2012) | Sendai (2010)            | Oosaki (2011) | Shiroishi (2012) |
| Medical doctor      | 22 %                         | 19 %          | 24 %             | 33.3 %                   | 34.8 %        | 31.8 %           |
| Poster              | 6                            | 8             | 9.3              | 20.8                     | 26.1          | 9.1              |
| Newspaper           | 21                           | 21            | 17               | 16.7                     | 34.8          | 18.2             |
| TV program          | 19                           | 17            | 13               | 25                       | 30.4          | 18.2             |
| Magazine            | 11                           | 14            | 10.6             | 20.8                     | 30.4          | 9.1              |
| Educational lecture | 5                            | 3             | 12               | 20.8                     | 13            | 0                |

**A. Background about propensity of CKD (non-medical professionals)**



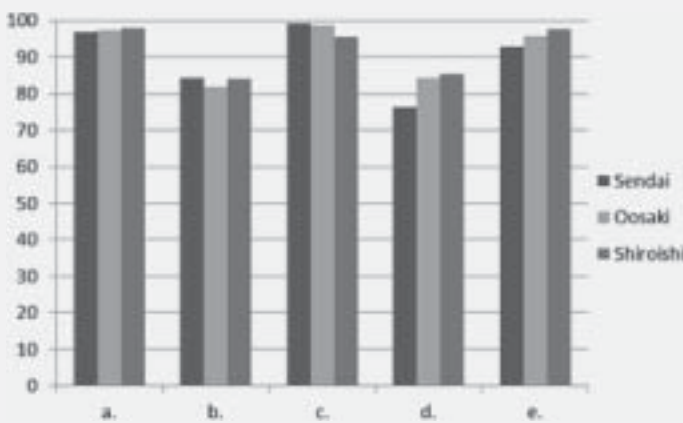
- a. Hypertension, diabetes mellitus and abnormal lipid metabolism
- b. Lifestyle disease
- c. Elderly person
- d. Smoker
- e. Family history of kidney disease

**B. Indicated improvement of life style for CKD patients (non-medical professionals)**



- a. Well-regulated existence
- b. Keep a moderate body weight
- c. Stop smoking and have moderate alcohol drinking consumption
- d. Salt restriction and blood pressure measurement
- e. Visit a medical agency

**C. Symptoms at the time of reduced renal function (non-medical professionals)**



- a. Hypertension
- b. Anemia
- c. Edema
- d. Osteoporosis
- e. Coronary vascular disease

計で 58.0%であり、そのうち大崎市の回答者では 45.3%とやや低かった。この結果は、背景因子としての生活習慣病の有無によらず同様であった。また、20~80 代の年齢別の検討においても有意差を認めなかった。CKD についての情報源は 3 市の参加者とも、医師からが 19~24%，新聞が 17~21%，テレビが 13~19%と上位を占めていた (Table 3a)。また、白石市では公開講座から情報を得たという回答が他の市の参加者より多かった (12%)。CKD 診断に必要な項目について問うたところ、「糸球体濾過量 (GFR)」と「血清クレアチニン (Cre)」の認知度はそれぞれ、40.7~47.7%および 63.1~65.1%にとどまり、蛋白尿も 68.6~73.8%であった。逆に、CKD 診断には直接関連しないはずの「血糖

**Fig. 1.**

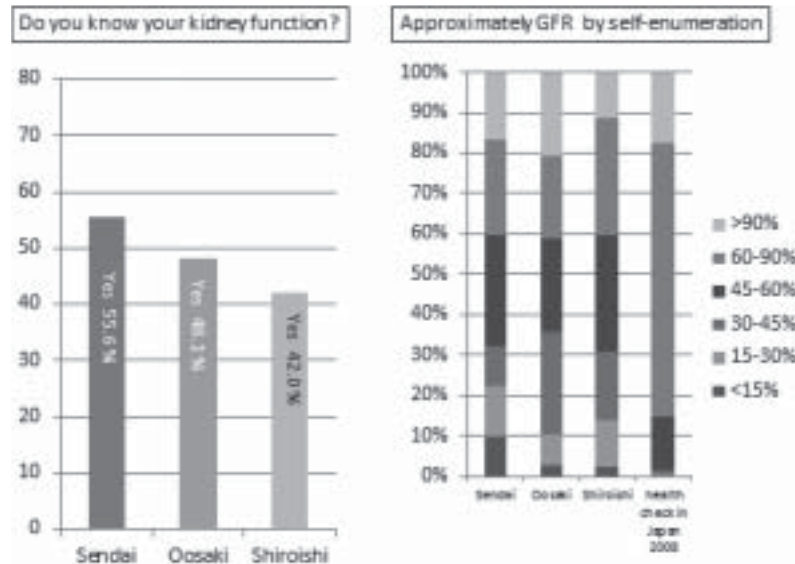


Fig. 2. Awareness of self-enumerated kidney function (non-medical professionals)

値」という回答が 20.8～34.9%存在した。CKD になりやすい背景に関する問いでは、「高血圧」や「糖尿病」などの基礎疾患などの関与は正しく認識されていたが、「高齢者」、「喫煙者」における関与は 3 市ともに認識が低く、なかでも白石市での認知度が低かった (Fig. 1A)。CKD 患者に必要な生活改善についての認識も各市でばらつきがあり、「規則正しい生活」、「適正な体重維持」、「禁煙や適度の飲酒」といった項目での認識にそれぞれ差がみられた (Fig. 1B)。腎機能が低下したときの症状として、「高血圧」や「浮腫」、「心血管疾患の合併」は概ね認識されていたが、「貧血」や「骨粗鬆症」に対する認識はやや低い結果となった。「自身の腎機能を知っていますか」の問いについては、42.0～55.6%の回答者が認知しており、そのうち 34.3～41.0%が GFR 60%以上と回答していた (Fig. 1C)。

## 2) 医療関係者の解析

医療関係者の背景は Table 2b の通りである。3 年間で合計 69 名、平均年齢は 49.5 歳であった。回答者のうち 94.2%にあたる 65 名が「CKD について聞いたことがある (CKD 認知度)」と答えた。医療関係者の CKD 認知度としては、専門医の最も多い仙台市では 87.5%と最も低く、専門医の最も少ない白石市で 100%であった。CKD についての情報源は、仙台市ではポスターや公開講座などさまざまな機会があることがわかる。なかでも公開講座で情報を得ているという回答が、仙台市では約 21%にのぼったのに比べ、白石市では 0%という結果になった (Table 3b)。CKD の診断、CKD 患者に必要な生活改善の項目については概ね

正確に認識されていた。しかし、CKD 発症寄与因子としての「高齢者」の認識が 3 市ともに低めであった。腎機能が低下したときの症状としては、「貧血」と「骨粗鬆症」についてばらつきがみられた。

## 2. 宮城県版アンケート調査について(非医療関係者)

「CKD の原疾患」のなかで興味があるものについては、全体では糖尿病 30.0%、高血圧症 40.3%、糸球体腎炎は 29.7%であった。なかでも白石市で高血圧についての関心が高かった。「CKD に合併する他疾患」については、全体では心疾患 32.4%、脳血管疾患 42.7%、末梢動脈疾患は 24.9%であり、そのうち大崎市では脳血管疾患に対する関心が 48.5%と特に高かった。「CKD の治療法(生活習慣)」としては、食事療法 62.3%、運動療法 37.7%であり、仙台市、大崎市では食事療法への関心が運動療法を上回ったが、白石市では運動療法への関心が高かった。また、「CKD の治療法(医療介入)」では、全体では薬物治療 51.1%、透析療法 32.4%、腎移植は 16.4%であり、仙台市、大崎市にて薬物治療への関心が高かったが、白石市では透析療法への関心が高かった。なお、本講演会の参加回数としては、大崎市では 97.3%の参加者が初回であるのに比し、白石市では 56.7%が 2 回目であった。

## 3. 事前に募集した「慢性腎臓病に関する質問」の内容について

事前に寄せられた質問は、「腎疾患に対する一般的な関心」と、「通院加療中の患者・家族と思われる方々からの悩みや疑問」という 2 つの内容に大きく分けられた。前者の

内容としては、疾患概念そのものや、食事療法への興味、CKD の予防法を知りたい、といった内容が多く、後者としては、本来かかりつけ医に相談すべき内容(治療内容や検査値、予後への不安)が大多数を占めた。

## 考 察

CKD は腎予後のみならず、心血管・脳血管疾患の発症・進展にも関与する重要な因子でもある。しかし、CKD 抑制のためのさまざまな試みにもかかわらず、CKD の患者数は増加傾向にあり、この原因の一つとして、必ずしも現在の普及活動が十分ではないことが寄与している可能性がある。ここには、一般市民レベルでの CKD の知識や関心と、われわれ腎専門医が理解する CKD 病像との間にへだたりがあるかもしれない。そこでわれわれは、宮城県内で 2010～2012 年の 3 年間に施行された市民公開講座にてアンケート調査を行い、その内容を分析した。その結果、非医療関係者においては、CKD 認知度は決して十分とは言えず、また、CKD 診断項目や罹患背景、生活改善項目、腎機能低下時の症状への認識にばらつきがみられた。医療関係者に対するアンケート調査の回答からは、CKD の理解はある程度得られていたものの、地域によってその情報源に大きな偏りがあることがわかった。なお年齢間別の比較では、CKD 認知度の有意差、その他の項目での統計学的な有意差は認められなかったが、このことは、50 代から 70 代の参加者が他の年代に比べて非常に多く、年代分布が不均一であったことも一因と考えられた。

非医療関係者の結果では、白石市の参加者で「腎臓病の既往」および「現在腎臓病治療中である」という回答が他の市に比し多かった。また、情報源としての公開講座が 12%と高く、参加回数も複数回の頻度が高かった。2012 年の白石市での公開講座は、宮城県腎臓病患者協議会と共催されたものであり、そのことにより患者自身が参加を促された可能性がある。公開講座を行うにあたっては、患者会など非医療関係者の団体やグループとの連携を図ることも重要なポイントの一つと考えられた。

CKD に関する項目において、CKD になりやすいリスク因子としての「高齢者」や「喫煙者」、腎機能低下時の症状としての「貧血」や「骨粗鬆症」への理解の低さは、CKD が全身疾患であるという認識の低さにつながるものと考えられた。特に地方都市においては今後高齢化が進行することが予想されるため、「CKD は全身包括的な疾患である」という教育がさらに重要であることがわかった。

講演会で聞きたい項目として、大崎市では心血管疾患への関心が他に比べて低く、また、仙台市や大崎市では薬物療法への興味が高かった。医療介入については、仙台市、大崎市では薬物療法への、白石市では透析療法、腎移植への関心が高かった。これは、白石市が患者会との共催であったことを鑑みると、腎臓病であることが明らかになっている群と、まだ発症していない群との意識の違いと思われた。

今回の検討では、一般健診レベルに比べて腎機能がやや低い群に属する回答者が多く、さまざまな全身症状をきたしうることを考えると、上記のような全身合併症への啓蒙が必要であると考えられた。

翻って、医療関係者では、非医療関係者に比べて平均年齢が低く、CKD の認知度は高く、医療関係者への CKD の啓蒙は進んでいると考えられた。情報源は非医療関係者に比して多岐にわたり、特に仙台市では公開講座を情報源と回答した参加者が多く 20%にのぼった。このことから、専門医が充足されていない地方都市でのこうした講演会開催が、医療関係者のみならず非医療関係者への認知度促進につながる可能性も考えられた。また、医療関係者では CKD に関連した項目への理解、特に CKD が全身疾患であるという認識がある程度拡がっており、この点で非医療関係者に対するアンケート結果との乖離が大きかった。今後、この情報共有のギャップを埋めていく方策が必要である。

最後に、「腎疾患に対する一般的な関心」と、「通院加療中の患者・家族と思われる方々からの悩みや疑問」の大きく 2 つに分けられた今回の事前質問の結果について考察する。まず、前者については、公開講座における講演と講演後の質疑応答を通してその疑問の多くは払拭できるように思われた。一方、後者については、本来かかりつけ医に相談すべき内容であり、一回一回の講演会で解決することは難しいが、しかし、このような啓発活動を通してコメディカルスタッフの教育や専門医との連携を今後さらに進めることにより、きめ細やかな患者対応が可能となっていくことが示唆された。またこれらの回答は、より自由な感情の発露が期待されるため、今後もこのような調査を実臨床に生かしていくことが望ましいと考えられた。特に、今回の非医療関係者へのアンケート調査の結果で、CKD の情報源のトップはいずれも医師であったことから、医師を含む医療関係者への継続的な啓発の重要性が改めて明確になった。そして専門医の少ない地域では、かかりつけ医や、より患者に近い立場にあるコメディカルスタッフからの啓発や情報提供が重要と思われる。

なお、「講演会に来ている」という段階で、単なる一般住

民というよりは、「pre-CKD 段階」もしくは「CKD に多少なりと興味を持っている」住民というバイアスがある。実際、「自身の腎機能」に関する回答でも、2008 年の全国の健診結果<sup>2)</sup>から推察される一般住民群に比し、今回の講演会参加者群のほうがやや腎機能が低下している傾向を認めている。長期的には、こうした対象への教育が CKD 発症・進展を効果的に抑制できる啓発活動として有用な可能性もあるように思われた。

さらに、講演を重ねるごとに、複数回の参加者が増加している点が注目に値する。このような参加者の期待に応える意味でも、こうした講演会を繰り返し開催していくことが重要と考えられた。また講演会の内容としても、これまでに得られたアンケート調査の結果に回答するような形で、「CKD とはどのような疾患か」を説明するのみならず、「患者はどのような不安を抱えているのか」「CKD に罹患するとどのような合併症が起きうるのか」「CKD を防ぐ、進展を予防するにはどのような工夫が必要か」「かかりつけ医とよく相談し、必要なときは腎臓専門医へ連携すること」などを繰り返し説明していくことが必要と考えられた。さらに、講演会の案内・周知にあたっては、上記の内容を具体的に盛り込むことが、新規の参加者を獲得するうえで重要なポイントになるものと思われた。

今後の課題としては、啓発を受けた一般市民の相談先としての受け皿を整備する必要性があげられる。とりわけ専門医の少ない地域における、専門医とかかりつけ医との医療連携体制整備や、保健師、薬剤師、看護師といったコメディカルスタッフとの情報共有が重要と考えられる。

今回の検討の限界としては、公開講座の内容が3年間で同一ではないため、回答内容を単純に比較することが困難である点、および公開講座参加回数と認知度の関連については単純に論ずることができない点があげられる。

## 結 語

Cho ら<sup>4)</sup>は 2012 年に、eGFR < 40 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> の患者群に教育を行ったところ、行わなかった群に比し、緊急透析導入や心血管イベントが減少したという報告をしているが、一般住民を対象とした教育介入により CKD および

ESKD を減少させたという報告は現時点ではみられない。実際のところ、公開講座にかかわるコストと CKD 患者にかかわる医療費を比べた場合、短期的には教育にかかる費用のほうが高いことも考えられる。しかし、長期的にみた場合、CKD 患者の早期発見や早期介入開始によって、病状の進展抑制につなげ、健康寿命の維持と医療費削減を図るためには、教育の機会は重要であると思われる。

また、公開講座の前後を通じて行った非医療関係者・医療関係者おのこの CKD の理解・関心事項についての回答結果から、県内の地域差や、全身疾患としての理解度の乖離が浮き彫りになった。これらを踏まえて、一般市民の CKD に関する知識とその興味とはどのようなものであるかをわれわれ腎専門医も検討し、対象を絞り込んだ内容と、一般市民向けの実臨床的な内容との両輪で CKD の啓発を継続していく必要があると考えられた。また、市民からの要求・要望の受け皿を充実させるべく、専門医とかかりつけ医との医療連携体制整備、コメディカルスタッフの教育普及のレベルを高めていくことが、今後さらに重要になると考えられた。

本研究は厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等克服研究事業(腎疾患対策研究事業))分担研究報告「慢性腎臓病(CKD)に関する普及啓発のあり方に関する研究」として実施し、要旨は第 56 会日本腎臓学会学術総会にて発表した。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

## 文 献

1. 厚生労働省 HP. H22 年度国民医療費の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/10/>
2. 日本腎臓学会(編). CKD 診療ガイドライン 2012, 東京: 東京医学社, 2012.
3. 日本透析医学会統計調査委員会. わが国の慢性透析療法の現況. 透析会誌 2013; 46; 1-76.
4. Cho EJ, et al. Effect of multidisciplinary pre-dialysis education in advanced chronic kidney disease: propensity score matched cohort analysis. *Nephrology* 2012; 17: 472-479.
5. Baumeister SE, et al. Effects of chronic kidney disease and comorbid conditions on health care costs: a 10-year observational study in a general population. *Am J Nephrol* 2010; 31: 222-229.