

## 愛知県における糖尿病性腎症重症化予防事業への協力を通じた自治体支援のあり方についての検討

研究協力者	古川 麻里子	（あいち健康の森健康科学総合センター）
研究協力者	栄口 由香里	（あいち健康の森健康科学総合センター）
研究代表者	津下 一代	（あいち健康の森健康科学総合センター センター長）

### 研究要旨

本研究では、愛知県の糖尿病性腎症重症化予防事業への協力を行い、外部委員として都道府県や保健所単位の推進会議に参加する際の留意点を整理した。地域の専門医（糖尿病・腎臓病）、かかりつけ医、関係団体、自治体関係者（都道府県、保健所、国保連合会、広域連合、市町村）等が顔を合わせる機会を作ること、データを共有し各立場からの意見をとりまとめることが重要である。

また、研修会の企画や運営を通じて効果的な糖尿病性腎症重症化予防研修会のあり方を検討した。研修会は事前に取り組状況を把握、課題を整理することが重要であり、受講者ニーズに合わせた二次医療圏単位のグループワークが効果的であった。これらの結果は都道府県等が担う市町村支援、外部委員あるいは講師として研修会に携わる専門家の支援モデルとして活用し得ると考えられた。

### A. 研究目的

愛知県が実施した事業の取組状況調査<sup>1)</sup>（令和元年6月）によると54市町村中45市町村(83.3%)が現在糖尿病性腎症重症化予防事業を実施している。愛知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（平成30年3月）を元に、県一括実施ではなく、各市町村が地域の実情に合わせて事業計画を立案、実施、評価を行っている。地域独立型によりプログラムの個別性が増す一方で、取組の質に差が生じる可能性があるため、県や保健所等による支援体制の構築が重要となる。

愛知県は、令和元年度事業において、糖尿病性腎症重症化予防推進会議の設置（県レベル、保健所レベル）と研修会を実施した。研究班の立場から会議に参加、情報提供や助言を行った。研修会については、愛知県より委託を受け、2回開催した。これらの経験を通じ、外部委員として糖尿病性腎症重症化予防プログラムに携わる際の留意点を検討、自治体に向けた研修会のあり方について検討することを目的とした。

### B. 研究方法

#### （1）外部委員としてプログラムに携わる際の留意点の検討

津下は、愛知県糖尿病性腎症重症化予防推進会議会長の立場から、構成員全体の共通理解を促し、各市町村に広げる方策を検討した。

古川と栄口は、清須保健所、半田保健所主催で開催された地域推進会議に構成員の立場から参加し、プログラムの具体的な進め方の説明、研究班実証支援から得た知見の情報提供、各市町村の取組みに対する助言を通じて、二次医療圏単位での市町村支援のあり方について検討した。

#### （2）効果的な糖尿病性腎症重症化予防研修会のあり方の検討

研究班員が所属するあいち健康の森健康科学総合センター（公益財団法人愛知県健康づくり振興事業団）は、愛知県より委託を受け、糖尿病性腎症重症化予防推進研修会（事業管理・運営者編、実務者編）を開催した。進捗管理シートを用いて、

全市町村進捗状況を把握、申し込み時の事前アンケートにより市町村の持つ課題を把握した上、研修会を企画した。自治体の進捗状況や受講者ニーズにあわせた研修プログラムのあり方について検討した。

## C. 研究結果

### (1) 外部委員としてプログラムに携わる際の留意点の検討

愛知県糖尿病性腎症重症化予防推進会議は、令和元年7月31日、令和2年2月14日の2回開催された。会議体は、学識経験者、医療関係者（医師会、歯科医師会、薬剤師会、糖尿病・腎臓病・眼科専門医）、関係団体（糖尿病対策推進会議、保健所長会、保健師協議会、栄養士会、国保連合会）、保険者（4自治体）、事務局（愛知県）で構成された。愛知県が実施した取組調査データの共有、保険者による取組説明、関係機関連携についての課題抽出、プログラム改定に向けた検討を行った。議長として、各構成員の立場からの意見を引き出し、参加者同士が共通理解を深めていくように、議論を進行させた。また、国の動向、他県での事業の取組を紹介し、参加者それぞれの立場で所属へ広めていくよう取り計らった。

保健所における地域連携推進会議は、県内で重症化予防事業未実施予定と回答した自治体を管轄する保健所が指定され、保健所の企画担当保健師が担当となり会議体を運営した。専門医、地域かかりつけ医、医師会、管内市町村の事業担当者で構成された。清須保健所と半田保健所において、研究班実証支援からの情報提供、各自治体事例に対する助言を行った。

清須保健所は令和元年11月20日に会議を開催し、3市町の対象者選定基準、事業内容について検討した。事業評価方法が難しいという課題が自治体、医療関係者双方から挙がり、研究班の立場から、短期的な検査値変化だけではなく、長期的に地域全体の未治療者数、透析患者の推移を評価していく必要性を助言した。受診勧奨時の使用様式、困難事例などの具体的検討も行った。

半田保健所は令和元年7月5日、10月10日の2回会議を開催した。1回目は糖尿病専門医、腎臓専門医から糖尿病性腎症対策について助言を得、6市町の取組紹介を行った。2回目はKDBを活用した対象者抽出や事業評価、保健指導教材の準備について勉強会を行った。「地域の専門医の先生と顔合わせができて良かった」「KDBの活用の仕方がわかった」との感想を得た。

### (2) 効果的な糖尿病性腎症重症化予防研修会のあり方の検討

研修会を企画するにあたって、事前を取組状況調査の結果、進捗管理シートの分析結果から進捗状況を把握し、申し込み時のアンケートより自治体の課題を整理した。

取組状況調査では、受診勧奨実施率は91.7%、受診勧奨後の受療率は44.3%、保健指導実施率は16.0%だった。2020年度保険者努力支援制度において5要件を満たす満点（120点）を獲得した自治体は57.4%であった。

対象者選定基準は各自治体で決定しているが、腎機能を基準に取り入れていない自治体もあり、取組状況にはばらつきがあった。進捗管理シートでは、計画準備の達成率は高いが、医師会に具体的な内容相談をしたのは42.6%、マニュアル作成を行ったのは11.1%と低かった。申込時アンケートでは、「中断者の把握方法、対象者選定方法について詳しく知りたい」「事業評価では何をもって改善と定義したら良いか」「医師会との連携、情報共有について具体例が聞きたい」等の要望があがった。

これらの課題を踏まえた研修会を企画、第1回（令和元年8月21日）は保健事業の計画・運営に従事する方を対象とし、87人が参加した。プログラム内容は、自治体がプログラムに取組む意義、自治体をもつデータから見える課題や強み、腎症病期にあわせた保健指導の考え方、国のプログラムやツールや教材の紹介を取り入れた（図表1）。グループワークは、進捗管理シートの流れに沿って、計画準備・事業実施・事業評価をテーマに着

手できていることできていないことについて意見交換を行った（図表 2）。近隣市町村との情報交換、共同で取り組めることを話し合うために、二次医療圏単位のグループ構成となるよう工夫した。「近隣市町の取組みが聞けて良かった」「事務職、専門職と一緒に話ができて良かった」等の感想を得た。

第 2 回（令和 2 年 1 月 14 日）は保健指導に携わる方を対象とし、116 人が参加した。プログラム内容は、重症化予防に取り組む意義、データの活用、地域関係者間連携、県や広域連合からの情報提供、腎症病期の視点から事例を読み解くグループディスカッションを行った（図表 3）。「病期別の関わり方について学びたい」「腎症 4 期は関わるべきか、行政としてどのように対応するのか」等の事前の質問に対応するため、腎症 4 期、3 期、2 期以下の事例を読み解くワークを企画した。個人ワークでは、検査値から腎症病期を理解し、関わるポイントを整理した。その後、病期に応じた保健指導内容、地域関係者と連携する際の様式等、関わり方のポイントを解説した（図表 4）。グループは二次医療圏単位のグループ構成とし、近隣の市町村、医療機関の担当者と意見交換できる場を設定した。「腎機能データの見方がわかった、病期の読み取り方がわかった」「医療機関の方と情報交換できてよかった」等の声があがった。

#### D. 考察

愛知県重症化予防推進事業（愛知県糖尿病性腎症重症化予防推進会議、保健所における地域連携推進会議、研修会）に協力することによって、自治体の重症化予防の取組み状況や課題を把握することができた。

推進会議を構成する場合は、重症化予防プログラムに関係する様々な立場からの出席を求めることが重要である。「市町村単位で連携会議を設置することは難しい」との意見が多い。都道府県や保健所が主体となって、地域の関係者を集め、データを共有し、各立場からの意見を出し合い、顔の見える関係性を築くことが求められる。外部

委員としては、重症化予防プログラムについて情報提供しつつ、各構成員の立場から様々な意見を引き出し、事業における役割を整理し、共通理解を深めること、また構成員を通じて所属団体にプログラムの進め方を伝達することが重要な役割であると考えられる。また、二次医療圏あるいは保健所単位で勉強会を開催することも効果的である。KDBの活用をテーマにした勉強会の要望が多く、国保連合会と共同での研修会の実施が望まれる。

研修会の企画時には、事前に課題を収集し、研修プログラムに反映した。今回は愛知県と事前打合せを実施する中で、県全体の取組み内容、進捗状況を把握することができ、研修を企画するための情報収集と準備体制を整えることができた。自治体の取組み状況にばらつきがみられたため、基本的な知識から、最新の情報提供まで段階的な構成とし、参加者から高い満足度を得ることができた。

事業管理・運営者編では、グループワークを通じて進捗状況を振り返り、近隣市町村と情報共有したことが有用であった。実務者編では、事前に多くの参加者の疑問として挙がっていた、腎症病期別の事業への関わりについて焦点をあて、病期別の事例検討を通じて、病期の理解、関わり方のポイントを整理、病期に合わせた対応について指導技術を深めることができた。さらに、これらの検討を二次医療圏単位のグループワークで行うことにより、多職種で顔の見える関係を築きながら、各職種の役割を再確認することができたことが重要であり、参加者の高い満足度にもつながったと考えられる。

このように事前に受講者のニーズを把握し、研修プログラムを企画することで、重症化予防に対する理解を深め、継続性のあるプログラムの実施、質の向上につながる。今後も引き続き、自治体支援のあり方について検討を行う予定である。

これらの知見を国保中央会に情報提供し、各都道府県での研修プログラムの参考にしていただいているところである。

## E. 結論

今回の重症化予防推進会議体の設置や運営、研修会の企画や運営方法は、都道府県や国保連合会、保健所等が担う市町村支援、外部委員あるいは講師として研修会に携わる専門家の支援モデルとして活用しうると考えられた。

### <参考文献>

1) 愛知県糖尿病性腎症重症化予防事業の取組状況調査、国民健康保険課調べ（令和元年6月）

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 学会発表・講演

- 1) 津下一代：健診を起点として 地域で進める高齢者に対する保健事業. 第30回日本医学会総会 2019 中部シンポジウム. 2019年4月（名古屋）
- 2) 津下一代：大規模データからみた 高齢者受診者の状況と これからの保健事業の動向. 第60回人間ドック学会学術大会シンポジウム. 2019年7月（岡山）
- 3) Kazuyo Tsushita：Epidemiology and nation-wide strategy for reducing obesity in the Japanese population and new intervention program. Asia-Oceania Association for the study of obesity. 2019年8月
- 4) 古川麻里子, 栄口由香里, 村本あき子, 岩竹麻希, 野村恵里, 安西慶三, 植木浩二郎, 岡村智教, 樺山舞, 後藤資実, 有馬寛, 佐野喜子, 平田匠, 福田敬, 三浦克之, 森山美知子, 安田宜成, 矢部大介, 和田隆志, 津下一代：全国自治体における糖尿病性腎症重症化予防プログラムの実証支援と事業評価. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム. 2019年5月（仙台）
- 5) 栄口由香里, 岡村智教, 三浦克之, 福田敬, 平田匠, 森山美知子, 佐野喜子, 樺山舞, 津下一代：糖尿病

性腎症重症化予防プログラム～全148自治体の実証支援より～. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019年10月（高知）

- 6) 栄口由香里, 古川麻里子, 村本あき子, 津下一代：愛知県20市町の糖尿病性腎症重症化予防プログラム～対象者選定基準の視点から～（第3報）. 第33回糖尿病患者教育担当者セミナー. 2019年9月（愛知）

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

該当なし

### 2. 実用新案登録

該当なし

### 3. その他

該当なし

図表 1：愛知県糖尿病性腎症重症化予防推進研修会（事業管理・運営者編）

時間	内容
10:00 (120分)	講義「糖尿病性腎症重症化予防プログラムを効果的・効率的に進めるために」 あいち健康の森健康科学総合センター センター長(医師) 津下 一代
13:00 (60分)	情報提供「糖尿病性腎症重症化予防事業に関する愛知県の実態と県版プログラムについて」 愛知県保健医療局健康医務部国民健康保険課 主任主査(保健師) 鈴木 礼子
14:00 (150分)	グループワーク「糖尿病性腎症重症化予防事業実施に向けて」 あいち健康の森健康科学総合センター 技監(医師) 古川 麻里子 課長(保健師) 栄口 由香里
16:30	アンケート記入・終了

図表 2：自治体の課題に対応したグループワークの工夫（事業管理・運営者編）

<糖尿病性腎症重症化予防研修会（事業管理・運営者編）>

取組み状況・課題把握

- ・83%の自治体が事業を実施
- ・5つの要件を満たす自治体は57.4%
- ・計画準備状況は進んでいるが、医師会への具体的な相談、マニュアル作成達成が低い
- ・事業評価方法を知りたい 等

■...50%以上 ■...70%以上 ■...90%以上

NO.	項目	未着手	着手	済
1	健康課題	0.0%	16.7%	83.3%
2	対象者概数	9.3%	25.9%	64.8%
3	対象者の検討	11.1%	33.3%	55.6%
4	事業内容の検討	9.3%	42.6%	48.1%
5	予算・人員配置	16.7%	25.9%	57.4%
6	計内体制の整備	22.2%	31.5%	46.3%
7	地域関係者とのチーム形成(都道府県、地区医師会、医療機関委託機関等)	50.0%	24.1%	25.9%
8	計画時の医師会への相談(健康課題や保健事業のねらい)	14.8%	25.9%	59.3%
9	計画時の医師会への相談(対象者の選定基準、事業内容、実施方法)	27.8%	29.6%	42.6%
10	糖尿病対策推進会議等への相談	48.1%	22.2%	29.6%
11	かかりつけ医との連携方策の決定	24.1%	31.5%	44.4%
12	対象者決定	13.0%	22.2%	64.8%
13	保健指導内容の決定	29.6%	35.2%	35.2%
14	保健指導方法の決定	22.2%	33.3%	44.4%
15	(参加募集法の決定)	32.7%	18.4%	49.0%
16	チーム内での情報共有	37.0%	27.8%	35.2%
17	計画書作成	24.5%	22.6%	52.8%
18	担当者に必要なスキル、研修	7.4%	46.3%	46.3%
19	マニュアル作成	53.7%	35.2%	11.1%
20	保健指導教材の準備、勉強会実施	53.7%	33.3%	13.0%
21	(委託)対象者選定基準、実施方法、研修体制、連携体制、評価等協議	25.0%	25.0%	50.0%
22	個人情報取扱についての取り決め	28.3%	22.6%	49.1%
23	苦情、トラブル対応の窓口の決定	40.7%	18.5%	40.7%

二次医療圏単位のグループディスカッション

- ・進捗管理シートの流れ（事業の進め方）に従って、①計画・準備、②受診勧奨・保健指導、③評価・報告・改善をテーマに、意見交換を実施
- ・近隣市町村の取組み、工夫点を共有
- ・担当者どおしの顔の見える関係づくり
- ・二次医療圏または保健所単位で、連携できる部分は共同で実施

令和元年度糖尿病性腎症重症化予防研修会（事業管理・運営者編）グループワーク（グループシート）			
	グループ名	受講番号	
	着手していること	着手できていないこと	わからないこと
①計画・準備	<input type="checkbox"/> 対象者抽出 <input type="checkbox"/> 医師会等への相談 <input type="checkbox"/> 糖尿病対策推進会議への相談 <input type="checkbox"/> チーム形成 <input type="checkbox"/> マニュアル作成 等		
②受診勧奨・保健指導	<input type="checkbox"/> 連携体制の構築 <input type="checkbox"/> 対象者一覧の作成 <input type="checkbox"/> 受診勧奨実施 <input type="checkbox"/> 保健指導実施 <input type="checkbox"/> カンファレンス実施 <input type="checkbox"/> かかりつけ医との連携 等		
③評価・報告・改善	<input type="checkbox"/> ストラクチャー（体制） <input type="checkbox"/> プロセス（過程） <input type="checkbox"/> アウトプット（実施率） <input type="checkbox"/> アウトカム（効果） <input type="checkbox"/> 医師会、推進会議等への報告 <input type="checkbox"/> 次年度計画 等		

図表 3：愛知県糖尿病性腎症重症化予防推進研修会（事業管理・運営者編）

時間	内 容
10:00 (40分)	講義 「糖尿病性腎症を悪化させないためにできること」 あいち健康の森健康科学総合センター センター長(医 師) 津下 一代
10:50 (40分)	情報提供①「糖尿病性腎症重症化予防事業に関する愛知県の動き」 愛知県健康医務部国民健康保険課 課長補佐 鈴木清誠 情報提供②「高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施について」 愛知県後期高齢者医療広域連合 課 長 長谷川 誠
12:30 (150分)	事例検討 「糖尿病性腎症 病期の視点から事例を読み解く」 あいち健康の森健康科学総合センター 技 監(医 師) 古川 麻里子 課 長(保健師) 栄口 由香里
16:00	アンケート記入・終了

図表 2：自治体の課題に対応したグループワークの工夫（事業管理・運営者編）

< 糖尿病性腎症重症化予防研修会（実務者編） >



- ・受診勧奨実施率91.7%、保健指導実施率16.0%
- ・受診勧奨後の受療率44.3%
- ・対象者選定基準は地域ごとに決定しているが、腎機能を基準に取り入れていない自治体もある
- ・腎症4期はどのように関わるべきか
- ・かかりつけ医の先生との連携方策 等

- ・腎症4期、3期、2期以下の事例を提示
- ・事業実施の手引きの内容と整合性をとりながらワークをすすめた
- ・個人ワークで腎症病期を確認、気になるポイントを整理→病期に応じた対応を解説、様式や教材等の紹介→各立場での関わりについて意見交換

**【事例①】 対象者のデータを読み解いてみよう**

検査項目	値	単位
体重	55.7	kg
BMI	20.4	kg/m <sup>2</sup>
空腹血糖	71.2	mg/dl
空腹時血糖	126	mg/dl
空腹時血糖	80	mg/dl
中性脂肪	99	mg/dl
HDLコレステロール	72	mg/dl
LDLコレステロール	105	mg/dl
AST	42	IU/l
ALT	32	IU/l
γ-GTP	82	IU/l
空腹時血糖	135	mg/dl
HbA1c	8.8	%
クレアチニン	1.91	mg/dl
eGFR	23.8	ml/min/1.73m <sup>2</sup>
尿たんぱく	+	
尿糖	+	

<年齢、性別> 73歳、男性

<職業、家庭環境> 無職、娘と2人暮らし

<既往歴、現病歴、家族歴> 糖尿病、高血圧、脂質異常症  
糖尿病治療薬(3剤)、降圧剤(2剤)処方あり  
腰痛、両足裏痺れ症状

<糖尿病治療状況> 30歳、会社の健診で指摘され治療開始  
60歳で定年するまで進退を申請することがあった  
65歳頃から月に1回定期受診するようになった  
67歳、70歳 網膜症指摘、レーザー治療

<生活習慣> 飲酒：週5回 日本酒2~3合  
喫煙： 禁煙10年  
運動： 近所を散歩20分程度  
食事： 娘が用意

●糖尿病性腎症病期は？  
●CKD重症度分類は？

**腎症4期：関わり方のポイント まとめ**

手引き P35

- 心疾患リスクの面からも強力な受診勧奨と治療中断防止が必須
- かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準を参考に適切な治療へつなぐことが望ましい
- 透析直前期であり、透析導入時期の延伸を目的とする
- 腎不全期に対する本人の自覚、症状、薬剤処方、専門医の介入、食事指導等の確認
- 腎機能の経年変化、eGFR低下速度の確認
- 保険者の役割は、継続受診の状況、腎機能の経過を追跡確認すること、見守りの手を離さないこと

**糖尿病性腎症重症化予防研修会（実務者編）プログラム グループディスカッション**

(1) 糖尿病性腎症 病期の視点から事例を読み解く

事例	事例を読み解いて気づいたこと (個人ワーク)	自身の立場から、聞かれそうだったこと (グループワーク)
事例① 糖尿病性腎症病期： CKD重症度分類： 気になる所見、確認したいこと：		
事例② 糖尿病性腎症病期： CKD重症度分類： 気になる所見、確認したいこと：		
事例③ 糖尿病性腎症病期： CKD重症度分類： 気になる所見、確認したいこと：		

(2) 地域関係者で連携して行う糖尿病性腎症重症化予防プログラム

地域関係者間でどんな連携体制ができているか あるいは連携ができそうか	連携するために必要なこと 課題に感じていること