

令和5年度

---

# 地域医療課題解決演習

## 報告書

---

矢巾町と岩手医科大学「地域医療政策・教育分野における連携協定」に基づく  
岩手医科大学自由科目



岩手医科大学

# 目次

---

|                      |   |    |
|----------------------|---|----|
| ご挨拶                  | 科目責任者 下沖 収 教授 医学部総合診療医学講座                     | 2  |
|                      | 矢巾町長 高橋 昌造 様                                  | 3  |
| 科目の全体概要              |   | 4  |
| 指導教員・参加学生・ご協力いただいた皆様 |   | 5  |
| 各チーム報告・提言            | 1班  | 6  |
| 各チーム報告・提言            | 2班  | 8  |
| 各チーム報告・提言            | 3班  | 9  |
| 各チーム報告・提言            | 4班  | 12 |
| 各チーム報告・提言            | 5班  | 16 |
| 各チーム報告・提言            | 6班  | 19 |
| 資料集(第1・2回講義資料)       |   |    |
| ① 全体概説               | 下沖 収 教授 医学部総合診療医学講座                           | 21 |
| ② 肝腎要の慢性腎臓病予防教室      | しのびよる国民病、慢性腎臓病<br>(CKD)を知ろう! ～健康長寿のための健診のうけ方～ |    |
|                      | 旭 浩一 教授 医学部内科学講座腎・高血圧内科分野                     | 23 |
| ③ 肝腎要の慢性腎臓病予防教室      | 町の取り組み  |    |
|                      | 矢巾町役場健康長寿課 藤井 実加子 様                           | 57 |
| 学生アンケート              | 集計 / 感想抜粋紹介                                   | 64 |

「地域医療課題解決演習」は、医療や介護の提供体制が大きく変化していく時代にあって、身近にある地域の医療課題を理解するとともに学部横断的グループで討議し、多職種の視点で課題解決策を考察し提案することを狙いとしております。加えて、医療人としての社会性、コミュニケーション能力を身につけることを目指す全8コマの自由科目として行っております。本学は医・歯・薬・看護学部を備える医療系総合大学として専門職連携教育の充実を図っており、本演習はその役割を担うものと位置づけられております。

第7回目となる2023年度のテーマは「慢性腎臓病予防と対策」としました。我が国では成人の8人に1人が慢性腎臓病患者であり、新たな国民病と認識されるようになっております。進行すると透析医療、腎移植などを要するのみならず、脳卒中や心臓病等の発症リスクも高まります。発症予防と早期発見が重要であり、高血圧や糖尿病などの生活習慣病対策とともに有効な住民啓発が求められております。矢巾町でも対策を推し進めておりますが、学生には地域医療課題の1つとしてCKDを理解し現状を把握した上で、CKD予防と重症化対策について議論し提案してもらいたく、今回の演習テーマに設定しました。

今年度の学生参加者は、医学部 21名、歯学部 1名、薬学部 5名、看護学部 1名の計28名でした。忙しいカリキュラムの中、時間外実習にも関わらず全8コマを最後まで履修してくれました。今年度も新型コロナウイルス感染症の影響が残る中、演習先確保と調整には矢巾町健康長寿課のご尽力のもと、住民の皆様の温かいご協力をいただくことで地域医療現場を体験できました。また三愛病院附属矢巾クリニックでは、CKD進行抑制と血液透析に取り組む医療現場から多くのことを学ばせていただきました。貴重な実習機会を得られたことで、最終発表会においてCKD予防と重症化対策に対して学生目線からの新鮮な提案ができたものと思っております。

本報告書は、今回参加した学生たちの演習成果をまとめたものです。ぜひご覧いただき、忌憚のないご意見やご感想を頂戴できれば幸いです。

最後になりましたが、今回の演習にあたりご協力くださいました住民の皆様、ご指導くださいました三愛病院附属矢巾クリニック藤島院長先生はじめスタッフの皆様、矢巾町健康長寿課長の浅沼圭美様、同係長 藤井実加子様はじめご担当の皆様重ねて感謝を申し上げます。ありがとうございました。

令和6年3月吉日

令和5年度 地域医療課題解決演習 科目責任者  
医学部総合診療医学講座 教授 下沖 収

## ご挨拶

矢巾町長 高橋 昌造 様

岩手医科大学「地域医療課題解決演習」の研究成果の報告に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

この取組は、岩手医科大学と本町が「地域医療政策・教育分野における連携協定（平成29年3月27日付け）」を締結し、岩手医科大学が有する地域医療に関する授業成果等を矢巾町の地域医療政策に活かし、地域社会の発展と人材育成に寄与することを目的としており、本年度で7回目の御提案をいただくこととなりました。

今回は、4学部から28名の学部生に御参加いただき、「矢巾町における慢性腎臓病対策について」をテーマとして、公開講座や専門医療機関訪問研修、町民座談会や課題解決策の提言に向けたグループワークによる意見集約等のカリキュラムを経て、去る12月15日に6つのグループから研究成果を発表いただきました。

今年度はコロナ感染症5類移行後の演習となったことから、多くの町民を一堂に会した公開講座をカリキュラムの一環として取り入れていただきました。公開講座は6月24日に「肝腎要の慢性腎臓病予防教室」として開催し、岩手医科大学医学部内科学講座旭浩一先生から「しのびよる国民病、慢性腎臓病(CKD)を知ろう！～健康長寿のための健診のうけ方～」と題して御講演いただき、誰にでも分かりやすく慢性腎臓病について教えていただき、日々の生活の心がけ、健診の大切さ等をお伝えいただいたことで、参加された町民の皆さんも大変勉強になったと喜んでいました。

学部生の皆さんにおかれましては、感染症対策の続くなか、医療機関での研修や町民座談会を通じて、町民や患者さんの様子や地域医療・行政に求められることに関心を持ち、カリキュラムを進めていただきました。その中で各々が感じ、考えた、慢性腎臓病予防対策や行政の在り方等についてさらなる方策をグループワーク等によりまとめ、貴重な御意見御提言を賜りましたことに心より感謝を申し上げます。

矢巾町では、国民健康保険 第3期データヘルス計画・第4期特定健康診査等実施計画の策定に向けて準備を進めており、その中の重点目標のうち、「糖尿病性腎症による新規人工透析患者の抑制」を中期目標の一つとして掲げており、これからも町民一人ひとりの立場に寄り添った施策を進めていきたいと考えております。

この度、皆さんから御提案いただいた内容は、今後の取り組みに積極的に活用させていただきます。

今後とも本町のまちづくり、保健・医療・福祉の推進に当たりまして、なお一層の御指導御助言を賜りますよう心よりお願い申し上げます。

結びに、この度の発表・提言に至るまで学部生への御指導御助言を賜りました総合診療医学講座教授の下沖収先生、各学部の先生方、全学教育企画課の菅原理人様、内金崎智様をはじめ岩手医科大学の関係皆様に、深甚なる敬意と感謝を申し上げます御挨拶とさせていただきます。

令和6年3月吉日

矢巾町長 高橋 昌造

# 科目の全体概要

## 学習方針

患者（対象者）を中心とする地域医療の実現のため、地域から提示された医療課題についてグループワークを行う多職種連携 PBL 科目である。関連施設等の訪問、関係専門職や、対象者（住民）へのインタビュー、アンケートとその分析などをグループで行い、学部・学年を超えたディスカッションの上で提言をまとめる。

## 到達目標

1. 対象とする医療課題に関する地域の現状と問題点を捉え、説明できる。
2. グループワークやフィールドワークで立場の異なる多様な人と良好なコミュニケーションがとれる。
3. 他分野にわたる幅広い情報収集ができる。
4. 課題解決策を検討する中で、地域医療・健康づくり事業における各医療職の役割が説明できる。
5. 自己学習を身につけるためにポートフォリオを記録し、省察できる。

## 令和 5 年度テーマ 「矢巾町における慢性腎臓病対策について」

我が国では成人の 8 人に 1 人が慢性腎臓病患者であり、新たな国民病とされている。慢性腎臓病は、自覚症状が現れにくく、進行すると透析医療、腎移植などを要するのみならず、脳卒中や心臓病等の発症リスクも高まることから、個人にとっても社会にとっても損失は計り知れない。発症には、高血圧や糖尿病などの生活習慣病が深く関わっているが、矢巾町においても罹患者が多い生活習慣病予防が最重要課題となっている。加えて、慢性腎臓病の早期発見、早期治療を推進するためには本疾患についての住民啓発が欠かせない。慢性腎臓病対策について矢巾町の実態と課題を把握し、求められる方策について考察し提案することを目的に、令和 5 年度地域医療課題解決演習を実施する。

## 全日程〈学外フィールドワーク含む〉

|           |   |                |
|-----------|---|----------------|
| 第 1 回講義   | 6/24(土) 13:20-15:30                             | さわやかハウス・矢巾町公民館 |
| 第 2 回講演会  |   | 講義・講演会         |
| 第 3 回 GW  | 7/15 (土) 9:00-10:30                             | 矢巾キャンパス        |
| 第 4 回座談会  | 9/2 (土)、9/11 (月)、9/12 (火) 住民との座談会               | 矢巾キャンパス        |
| 第 5 回施設見学 | 9/25 (月)、10/2 (月)、10/16 (月)、10/23 (月)、10/30 (月) | 三愛病院附属矢巾クリニック  |
| 第 6 回 GW  | 11/27 (月)                                       | 矢巾キャンパス        |
| 第 7 回 GW  | 12/1 (金)  | 矢巾キャンパス        |
| 第 8 回提言発表 | 12/15 (金) 16:20-17:50                           | 矢巾キャンパス        |

## 指導教員・参加学生・ご協力いただいた皆様

---

**科目責任者**：医学部総合診療医学講座 下沖 収 教授

**担当教員**：（医学部）

総合診療医学講座 下沖 収 教授、高橋 智弘 講師

内科学講座腎高血圧内科分野 旭 浩一 教授

（歯学部）

口腔医学講座 予防歯科学分野

岸 光男 教授

補綴・インプラント学講座摂食嚥下・口腔病理生理学分野

小林 琢也 教授

法科学講座 法歯学・災害口腔医学分野

熊谷 章子 特任教授

（薬学部）

臨床薬学講座地域医療薬学分野 高橋 寛 教授、松浦 誠 特任教授

（看護学部）

地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授、赤井 純子 助教

**参加学生**：28名

医学部 1年 21名

歯学部 1年 1名

薬学部 1年 5名

看護学部 1年 1名

**ご協力いただいた皆様**

矢巾町長

高橋 昌造 様

矢巾町健康長寿課長

浅沼 圭美 様

矢巾町健康長寿課 係長 藤井 実加子 様、他 健康長寿課職員の皆様

三愛病院附属矢巾クリニック院長 藤島 幹彦 様、看護師 槻木 礼子 様、

他 病院職員の皆様

住民との座談会ご参加の住民の皆様

## 地域医療課題解決演習発表

1班

〔医学部〕 安食希美 福若諒太郎 〔歯学部〕 吉田翔

### 演習まとめ

- ・CKDは進行性で、悪化すると透析となる
- ・治療を受けたとしても治癒は見込めない  
→CKDにならないことが第一である
- ・健康診断がCKDの早期発見、治療に有効
- ・健康への意識を変える必要がある

### 演習まとめ

## 予防が大事



お知らせの方法、健康診断のやり方、運動習慣

### 1. 通知方法

- <対称> 国
- <現状> 健康診断を勧める通知をしても、なかなかいかない
- <方法>
  - ・インパクトのある見た目、デザイン
  - ・送り主をわかりつけ医・地域の医療圏にする
  - ・文字を減らし、シンプルにする
  - ・QRコードなどを用いてフォームページに飛ぶようにする

### 1. 通知方法

例

この人は嘘をついています。

<https://www.kinkiypsa.or.jp/health/healthcare/special-checkup/>

<https://campus.papandango.ne.jp/health/ja/evester-2017/>

### 2. 健康診断の簡略化

- <対称> 医療機関、国
- <現状> 後回しにしてしまう結果、健康診断に行かない
- <方法>
  - ・検査項目を減らす
  - ・健診結果の電子化

### <検査項目を減らす>

CKDの診断→血液中の**GFR値**と**タンパク尿**  
GFR値が60を下回るとタンパク尿や血尿など、尿に異常が現れる



血液・尿の検査から腎臓のSOSに気づくことが可能

### [健診の検査項目]

身長・体重・腹囲測定、尿検査、血圧測定、血液検査  
眼底検査、心電図検査

### [所要時間]

1時間～1時間半 → **短縮**

### <健診結果の電子化>

健診結果の通達は**紙媒体**での郵送が主流  
→デバイスなどを用いて、健診結果を**電子化**



手軽に受け取ることが出来る  
特に若い年代層においては煩わしさの解消にもつながる

### 3-1 自然と健康になれるまちづくり

<対称> 矢巾町

<理由>

CKDの予防には運動習慣の確立が重要 → 車に頼らず歩くべき  
ウォーキングは幅広い年齢層で取り組みやすい

<方法> **運動公園の設立**

- ・運動のための大きな公園をつくる
- ・自然豊かで飽きないような散歩コースを設ける

### 3-2 自然と健康になれるまちづくり

#### 大学周辺にウォーキングルートを作る

<方法>

- ・距離を示す標識を立てる
- ・ルートを他の道路と区別できるように塗装をする
- ・住民の人を巻き込んで、イベントとしてルート周辺に植物を増やすなどの取り組み → 地域の活性化にもつながる

ご清聴ありがとうございました



## 2班 CKDの現状と 予防策の提案

医学部 木村文  
高橋希  
福田樹  
宮本海輝  
薬学部 小野寺彩花

### 現状

- CDKの一般的な原疾患が慢性糸球体腎炎から糖尿病性腎症に  
→生活習慣病との関連性が高まっている
- CDKの罹患者の平均年齢が69歳と高め
- 矢巾→中小企業が多い、職員の健康診断の不徹底
- CDKには自覚症状なし→**予防・早期発見**が必要→健康診断の重要性
- 慢性疾患であるため早期の発見が必要→**働き世代**への健康診断の呼びかけ

### 働き世代の問題点

- 忙しいため健診に行けない。
- 個人事業主などの健康診断の受診率が従業員と比べ低い。  
→背景: 健診時間が確保できない。継続して医療を受ける時間が確保できない  
為、健診結果を保留にってしまう。
- 自分の健康に過信している。
- 診断結果だけでその結果に至るまでの数値の変化の過程は気にしない。  
→CKDの発見が遅くなる。

### 提案(働き世代)

- 働き方改革に付随して健診時間の確保  
(労働: 休み=△:○→労働: 休み: 健診=△:○:☆)
- 会社での受診率に対する報酬  
※健診+結果の提出+結果に基づいた受診の報告も行った上での報酬

### 提案(全ての世代)

- チラシのデザイン  
**【重要】**→赤字、大きな字
- チラシの頻度  
(年賀状や寒中見舞いなどの季節の挨拶状として年に複数回)
- スーパーなどの人目の多いところにポスターや広告等

### 提案(全ての世代)

- ドラッグストアでの簡易血液検査  
ドラッグストアで血液採取→外部で検査→ドラッグストアでフィードバック(郵送健診)
- 健診の数値の変化を見るための可視化シート  
(スマホやマイナンバーを利用しての管理)

## 地域医療課題解決演習 最終発表

3班

逢坂紗ら 小松琉宮 北野結利子 田川茅織 藤田琉音

## 今回の取り組み

- CDK講演会
- 地域住民との座談会
- 病院見学

## CKD:慢性腎臓病

- 腎臓の働き(GFR)が健康な人の60%未満に低下する
- 腎臓の以上が続く
- 人口の8人に1人がCKDになっている
- 一国民病ともいえる
- CKDは自覚症状がない
- 心筋梗塞、脳卒中といった心血管疾患の重大な危険因子

## 矢巾町民との座談会

- CKD予防教室に参加されていた方々
  - 地域住民の健康に対する意識
  - 健康への取り組み
  - CKDの理解度
- 等について実際に質問させていただいた

## 質問 I

- 「生活習慣に気を付けているか」  
→ 気にかけている
- 「健康を意識するようになったきっかけ」  
→ 家族からの指摘と本人の危機感
- 「健康への具体的な取り組み」  
→ 生活リズムの改善、習慣化  
→ 筋トレ、ウォーキング

## 質問 II

- 「CKDという言葉を以前から知っていたか」  
→ 今まで知らなかった、今回初めて学ぶ機会になった
- 「CKDに対して危機感はあるか」  
→ 食事と運動には気を使っているので自分自身の危機感はない

座談会に参加する方々はそもそもの健康への意識が高い

### 質問Ⅲ

- ・「健康に興味がないひとはなぜなのか」
- 健康のために自分の生活リズムを変えたくない
- 検診が怖い
- 病気に対する危機感が薄い

### 病院見学

- ・三愛病院付属矢巾クリニック
- ・透析治療
- ・透析室69床
- ・日中・夜間の透析を実施

### CDKに対する病院での取り組み

- ・腎臓病教室
- ・YOUTUBEでの発信
- ・かかりつけ医との連携

### 提案Ⅰ（行政）

- ・対象:親世代、子世代
- ・食事と運動に対する提案
- ・矢巾町の「やはば健康アプローチ」

### 運動への取り組み

- ・矢巾町:やはば健康チャレンジ
- ・①活動量計、体組成計、血圧計で計測
- ・②ポイントがたまる
- ・③たまったポイントは景品と交換

### 食事への取り組み

- ・やはば健康チャレンジに+A
- 食事でのポイント付与
- ・塩分控えめの冷凍食品
- ・健康に良い食品の購入 EX)ナトカリ調味料
- ・料理教室(矢巾)

## 提案Ⅱ (病院)

- 患者一健常者への発信
- 希望制
- 患者の実体験を聞く機会を設ける
- 危機感を持ってもらう

THANK YOU!

# 私たちが考える CKD予防と対策

第4班  
医学部 19大谷宗史 105馬場美風 41北原功太郎 131山下紗英  
薬学部 33丸山宏貴

## 概要

1. CKDとは
2. CKD患者はなぜ多い？
3. 国・県・矢巾で行っている取り組みについて
4. 矢巾住民の方々の意見
5. 対策の提案

## 1. CKDとは

### CKDとは

- ✓慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease)のこと
- ✓慢性に経過する全ての腎臓病のことを指す
- ✓全国で**1330万人**(成人の8人に1人)罹患 / 新たな国民病とも呼ばれる。

### CKDの初期症状

- ✓CKDは初期には**自覚症状がほとんど見られない**。(患者を増加させている原因)
- ✓早期での治療で回復する。(ある程度のレベルを超えると回復困難)
- ✓進行すると**透析治療**や**腎臓移植**が必要になる。(透析患者数は33万4500人)

### CKDが進行するにつれて現れる症状

すでにCKDが  
かなり進行している場合が多い...

- ✓夜間頻尿
- ✓靴がきり
- ✓立ちくらみやめまい
- ✓疲れやすくなる
- ✓安易な息切れ

### CKDを早く見つけるためには

- ✓定期的に健康診断を受ける
- ✓尿や血圧を測定することで早期発見につながる
- ✓特に尿タンパク陽性には要注意

#### 尿タンパク

腎臓に障害  
→血液中の蛋白  
が尿中へ

#### 血清クレアチニン

腎機能低下  
→血液中の老廃物  
が排出されない  
→血中に溜まる

## 2. CKD患者はなぜ多い？

### CKDの人はなぜ多いのか？

CKDの人は約1300万人  
(日本の人口の8分の1)

多い原因

- ・ 初期症状がないこと
- ・ 加齢や生活習慣病が原因で発病すること  
例えば、ナトリウムが多く含まれている食べたり、運動不足など
- ・ 高血圧と糖尿病が原因であること

| CKDステージ  | 血漿クレアチニン値 (μmol/L/1.73m <sup>2</sup> ) | 特徴的な合併症    | 症状                                      | 治療法          |
|----------|--|------------|---|--------------|
| CKDステージ1 | 90以上                                   | 腎臓病がほとんどない | 自覚症状がほとんどない<br>・たんぱく尿が検出される<br>・血圧が高くなる | 血圧を正常範囲に保つこと |
| CKDステージ2 | 60-89                                  | 腎臓病が軽度     | 自覚症状がほとんどない<br>・たんぱく尿が検出される<br>・血圧が高くなる | 血圧を正常範囲に保つこと |
| CKDステージ3 | 30-59                                  | 腎臓病が中等度    | 自覚症状がほとんどない<br>・たんぱく尿が検出される<br>・血圧が高くなる | 血圧を正常範囲に保つこと |
| CKDステージ4 | 15-29                                  | 腎臓病が重度     | 自覚症状がほとんどない<br>・たんぱく尿が検出される<br>・血圧が高くなる | 血圧を正常範囲に保つこと |
| CKDステージ5 | 15未満                                   | 腎臓病が重度     | 自覚症状がほとんどない<br>・たんぱく尿が検出される<br>・血圧が高くなる | 血圧を正常範囲に保つこと |

## 3. 国・県・矢巾で行っている取り組みについて

### 国での取り組み

- 普及啓発
  - ・ 国民に広く普及啓発を行い、検診の受診を促すなどCKDへの意識を高めることが最重要。
  - ・ 検診で異常が見られても医療機関を受診しない人への啓発は、医療関係者、医療保険者、行政機関への啓発も重要。
- 地域における医療提供体制の整備
  - ・ かかりつけ医と専門医療機関等の連携を支援。
  - ・ 健診などで、検尿やGFRに異常が発見された際には早期にかかりつけ医への受診勧奨を行うことが重要。
  - ・ CKDの早期発見や重症化予防のために、CKDを意識した保健指導を併せて実施することが望ましい。



### 3. 診療水準の向上

日本腎臓学会によって、かかりつけ医を対象とした「CKD診療ガイド」が策定。かかりつけ医への広い普及のために、内容を簡略化した小冊子の作成・普及が求められている。

- ・ 関連する疾患の治療との連携をし、CKD、糖尿病、高血圧等の診療指針や患者手帳は、これらの学会同士が連携を図りながら作成し普及を図ることが望ましい。

### 4. 人材育成

- ・ 腎臓専門医数は、患者の数に比べて少なく、また、地域によって腎臓専門医の数にも差がある。このため、腎臓専門医の育成を進めるとともに、CKD診療を行うかかりつけ医の資質向上を目指した取り組みを行うべきである。

### 岩手県での取り組み

#### ① 病診連携

- ・ 日本腎臓学会ガイドライン「かかりつけ医から専門医への紹介基準」に基づいた「盛岡CKD病診連携診療情報提供書」を作成

かかりつけ医：治療方針の希望を明示

⇄

専門医：病態評価、食事、運動療法の指導

## ②保健・医療連携

保健師・管理栄養士・かかりつけ医による事例検討会

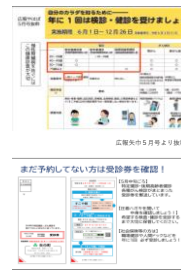
・参加者：保健師4名、管理栄養士2名、かかりつけ医13名、腎臓専門医1名

■ 55歳男(糖尿病性腎臓病)の健診経年データ、KDB情報等を使用

1. 事例提示 (保健師)
2. グループワーク(保健師・管理栄養士・かかりつけ医)・リスク(病態)の評価・リスクコントロールのレビュー・保健指導の進め方等について議論と発表
3. 解説・ミニレクチャー (専門医)

## 矢巾町での取り組み

- ・ 6月1日から12月26日まで健診を実施。
- ・ 35歳以上の方は、若年者健診が対象。
- ・ 75歳以上の方は、後期高齢者健診が対象。
- ・ 人間ドックでも腎臓の健康状態を知る検査を行っている。
- ・ 5月中旬ごろに特定検診・後期高齢者検診各種がん検診がまとまった受診券を郵送し、検診の実施を促す。



## 4. 矢巾住民の方々の意見

## 座談会

| 矢巾町民の声                | 改善案  |
|-----------------------|--|
| 医大で講演会を行ってほしい。        | 公民館などで年に1回程行われている講演会を、医大で年に2,3回開催する。           |
| 医大と町民のつながりが薄いのではないかと。 | 大学や、大学病院で町民の方と関わる機会を設ける。                       |
| 健康診断の重要性をアピールしたほうがいい。 | 病気による私生活へ支障がどのようなものなのかを知ってもらおう。                |
| 健診の結果で基準値ばかり気にしてしまう。  | 健診の基準値の意味を理解してもらおう工夫をする。目を向けてもらうために健診にテーマを設ける。 |

## 5. 対策の提案

## 提案①

- ・健康診断の案内にCKDのリーフレットを付属して送付する。
- ・基準値を段階的に分けて、各段階毎に怒る体への悪影響を提示する。
- ・実際のCKD患者に話を聞く会を開く。

## 病院を身近なもの！！

- 岩手医大の中で講演会
- 病院や大学を解放してイベントを行う
- 町民の方に向けて病院案内や説明会

## 提案②

### 食生活

- 食事会
- 成分比較会

### 運動

- エレベーターや階段に階段を上ることによる消費カロリーのポスターを貼り付けて、階段の使用を促す
- 日常生活の消費カロリーをポスターにして町民の方の目に入るところに掲示する。

## 参考文献

- ✓ 京阪PDネットワーク、CKDについて / [https://www7.kmu.ac.jp/keihanpd/about\\_ckd/3-1/](https://www7.kmu.ac.jp/keihanpd/about_ckd/3-1/)
- ✓ Aichi Prefecture Government、慢性腎臓病 / <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkotaisaku/ckd.html>
- ✓ 一般社団法人 盛岡市医師会、盛岡CKD病診連携 診療情報提供書の運用の開始について <https://morioka-med.or.jp/3939/>
- ✓ 盛岡CKD病診連携 診療情報提供書について / [https://ckd-research.jp/admin/wp-content/uploads/2022/12/03\\_iwate\\_renkei.pdf](https://ckd-research.jp/admin/wp-content/uploads/2022/12/03_iwate_renkei.pdf)

ありがとうございました



# CKDの現状と対策

5班

医学部 阿部伊緒莉 薬学部 小野礼華  
看護学部 川村瑛梨奈 医学部 川東柊太  
医学部 佐々木成生 医学部 谷川公介

## CKD(慢性腎臓病)について

- ・成人の8人に1人かかるといわれている。
- ・治療には人工透析治療が行われる。
- ・治療は週に3回、1回につき3、4時間要する。
- ・健康診断で、尿検査のたんぱくが1+以上、血液検査の腎機能欄のeGFRが60未満である場合、受診が推奨される。

## すでに行われている対策

- ・講演会
- ・検診を促す手紙
- ・医療大学との連携

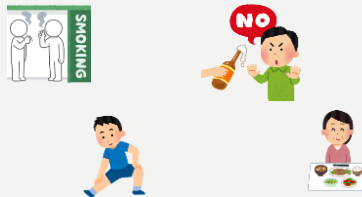
## すでに行われている対策

- ・重症化リスクのある人への保健指導

## すでに行われている対策

健康診断の人間ドック  
でGFRの項目を追加

## CKDの予防のために



## CKD対策案

### 1. 喫煙所にポスターを設置する



喫煙者に注意を呼び掛ける

### 2. CKDが高リスクになる 飲酒量を説明する



禁酒もしくは飲酒量を減らす

例えば...  
講義、ポスター、  
医療機関などで

### 3. 料理教室の開催



健康な食事の作り方を教える  
ことでバランスの良い食事の  
徹底

規則正しくバランスの良い  
食事(ex 減塩)を提案し、そ  
の調理方法を教えながら実  
際に行うことで地域住民の  
交流の場にもなる

### 4. ポイント制度の導入

例えば...

- ・ 歩くと
- ・ 朝のラジオ体操に出席すると



ポイントGET!!

加えて、

ポイントの獲得状況を  
家族で共有することで



家族で健康の管理をしあうことができる

## まとめ

- ・喫煙所にポスターを貼る
- ・リスクを増加させる飲酒量を具体的に説明する
- ・料理教室を開催する
- ・ポイント制度を導入する

以上のことを矢巾町に  
提言したいと考えます。

## CKDについて

6班 江面勇樹 高野彩映 崎原和創希 峯田陽菜 小原碧

## 腎臓の機能について

- ① 老廃物や余分な水分をろ過して、排泄する
- ② 体内の水分量やイオンバランスを調節する
- ③ 血圧を適正にコントロールする
- ④ 造血ホルモンを分泌して赤血球をつくる
- ⑤ ビタミンDを活性化させて、骨を丈夫にする

## CKD（Chronic Kidney Disease）とは？

尿検査で尿蛋白陽性、画像診断、血液、  
病理で腎障害の存在が明らかであること



糸球体濾過量（GFR）が体表面積 1.7  
2mあたり毎分60ml未満であること

これが慢性的に続いている状態のこと



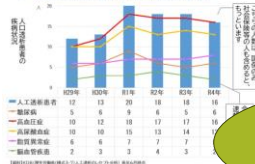
## 矢巾町の現状

| eGFR                      | 尿蛋白       |     |        |
|---------------------------|-----------|-----|--------|
|                           | (-)または(±) | (+) | (++)以上 |
| G1<br>正常<br>(≥90)         | 74        | 5   | 2      |
| G2<br>正常から軽度低下<br>(60-89) | 1,116     | 65  | 18     |
| G3a<br>軽度-中度低下<br>(45-59) | 746       | 32  | 4      |
| G3b<br>中度-重度低下<br>(30-44) | 53        | 6   | 6      |
| G4<br>重度低下<br>(15-29)     | 1         | 2   | 0      |
| G5<br>末期腎不全<br>(15未満)     | 0         | 0   | 0      |

赤色 14人

オレンジ 63人

## 1 矢巾町国保の人工透析患者



実際はもっと多い！！

## その要因

- ・健康習慣の悪化
- ・喫煙、過度の飲酒
- ・生活習慣病の悪化（糖尿病、高血圧、慢性腎炎）
- ・日々の運動不足

## 矢巾町が取り組んでいること

- ・慢性腎臓病(CKD)予防教室
- ・健康診断

## 予防

- ・バランスの良い食事
- ・自己判断しない
- ・特定検診を定期的に受ける
- ・かかりつけ医に相談する

## 健康習慣

- ・禁煙
- ・節酒
- ・体型（適正体重の維持）
- ・継続的な運動（具体的には1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上）
- ・朝食を毎日食べる
- ・間食をできるだけ減らす

## これからについて

- ・普及啓発の方法  
マスメディア  
健診や保健指導の場の活用
- ・医療提供体制の整備  
かかりつけ医と専門医療機関等の連携  
保健指導

## おわりに



## 参考文献

- ・肝腎要の慢性腎臓病予防教室：町の取り組み/令和5年6月24日
- ・東京都 保健医療：ほっとけないぞCKD/CKDってどんな病気？  
<https://www.hokeniryu.metro.tokyo.lg.jp/shippei/ckd/p2.html>
- ・Kyowa KIRIN：知ろう。防ごう。慢性腎臓病/慢性腎臓病（CKD）って？  
[https://www.kyowakirin.co.jp/ckd/about\\_ckd/index.html](https://www.kyowakirin.co.jp/ckd/about_ckd/index.html)

# 矢巾町におけるCKD予防・対策

岩手医科大学 医学部 総合診療医学講座

下沖 収

## この演習の一般目標 (G10)

矢巾町の地域医療(保健行政)課題を通じて、  
地域医療で求められる

- 基本的知識(疾病と医療, 介護・福祉, リソースなど)
- 態度(多職種チームワーク・行政・住民組織との連携)
- 技能(情報収集, データ解析, チームディスカッション, プレゼンテーション)

を学ぶ

## 経験目標 (SBOs)

1. 医療課題に関する地域の現状と問題点を捉え説明できる
2. グループワークやフィールドワークで、立場の異なる多様な人と良好なコミュニケーションがとれる
3. 多分野にわたり、幅広く情報収集ができる
4. 課題解決策を検討する中で、地域医療・健康づくり・介護予防など事業における各医療職の役割が説明できる
5. 自己学習を身につけるためにポートフォリオを記録し、省察できる

## 今年度の課題

CKDについて理解し、  
矢巾町のCKD対策を知り、  
矢巾町民の現状と意識を調べ



今後、私たち(矢巾町)は  
CKD予防・重症化予防対策  
として何をすべきか

## CKD?



OSAKA CITY 大阪市 × 吉本興業

監修 大阪大学大学院医学系研究科 腎臓内科学 教授 猪阪 善隆

### ミルクボーイの 1分で覚えてCKD

0:00 / 1:00

これから、実習がはじまります



## このコースのおおまかな流れ

| 日時        | コマ   | 形式   | 内容   |
|-----------|------|------|--|
| 2023/6/24 | 1, 2 | 講義 1 | 「地域医療課題解決演習の概要」 医学部 下沖 収   |
|           |      | 講義 2 | 講演「しのびよる国民病、慢性腎臓病(CKD)を知ろう！<br>～健康長寿のための健診のうけ方～」<br>腎・高血圧内科 旭 浩一教授 |
|           |      | 講義 3 | 矢巾町の現状と取組について 矢巾町健康長寿課   |
| 未定        | 3    | GW   | 振り返りと情報整理  |
| 未定        | 4-①  | FW   | 住民の皆さんとの意見交換   |
| 未定        | 4-②  | FW   | 住民の皆さんとの意見交換   |
| 未定        | 5-①  | FW   | 医療施設見学（透析医療，CKD診療）   |
| 未定        | 5-②  | FW   | 医療施設見学（透析医療，CKD診療）   |
| 未定        | 6    | GW   | CKD予防対策について提案内容の整理   |
| 未定        | 7    | GW   | まとめとプレゼンスライドづくり  |
| 未定        | 8    |      | 発表会  |

## 演習における基本的態度

- 能動的に参加, 協働作業
- 学部や立場を離れて自由に活発な意見交換
- 相手の意見も尊重
- 傾聴の態度
- 携帯・スマホのマナー



8

## 学外演習時の身だしなみ

- 清潔な服装
- 短パン, 腰パン禁止
- 茶髪・ネイル・鼻ピアス禁止
- サングラス・下駄・雪駄等は禁止
- 華やかな装飾品は身につけない
- キーのジャラジャラは禁止
- ポケットからはみ出す長財布は持たない

ひげはそりましたか？



9

## 学外実習時の注意事項

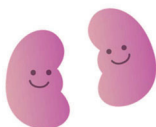
- スタッフ・住民さんへのあいさつ
- スタッフ・住民さんへの敬意と感謝を忘れない
- 無駄話をしない
- 個人情報の漏洩は厳禁！
- 許可のない写真撮影, 録音は行わない！
- データ、画像、情報のSNSアップは厳禁！
- ごみは基本的に持ち帰る
- 汚したら掃除, 使用したら元通りにする
- 施設内では、ご案内お客様の指示に従う



10

それでは、CKDの勉強

楽しみましょう！



11

# しのびよる国民病、 慢性腎臓病（CKD）を知ろう！ ～健康長寿のための健診のうけ方～

岩手医科大学医学部  
内科学講座 腎・高血圧内科分野  
旭 浩一

## CKD？

Chronic Kidney Disease

慢性 腎臓 病

まんせい じんぞう びょう

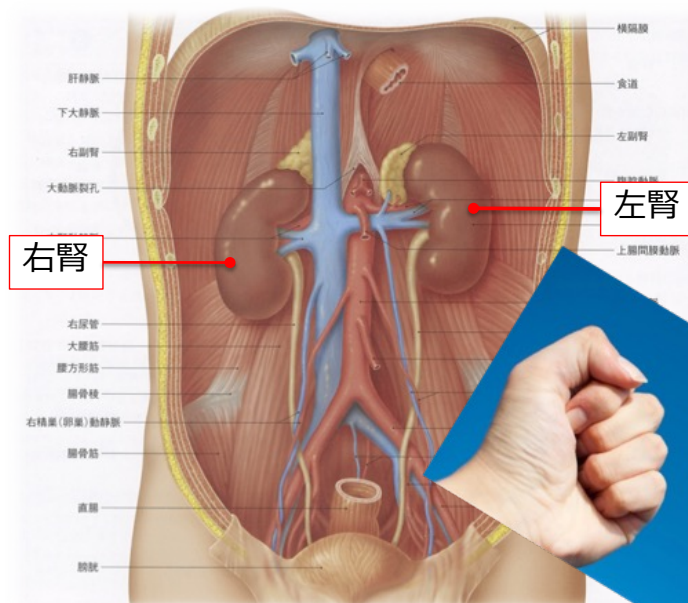


# 本日のおはなし

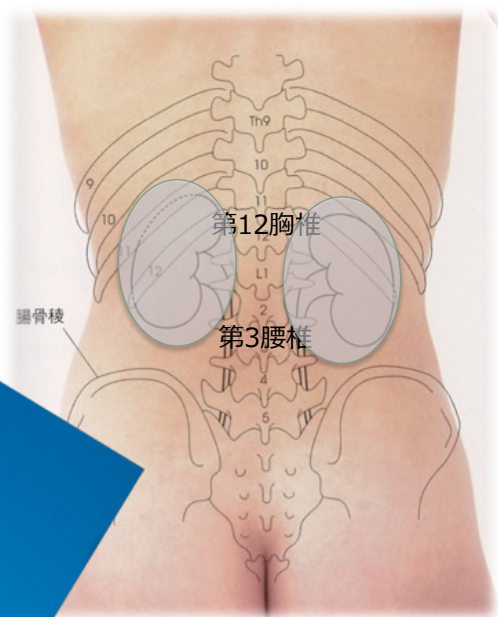
- **腎臓はどんな臓器？**
- **慢性腎臓病(CKD)とは？**
- **CKDの発症予防と重症化予防**
- **賢い健診の活かし方**
- **CKDと言われたら**

## 腎臓はどこにある？

おなかの臓器を取り除いておなかの奥を見る



腎臓の位置を背中に映す



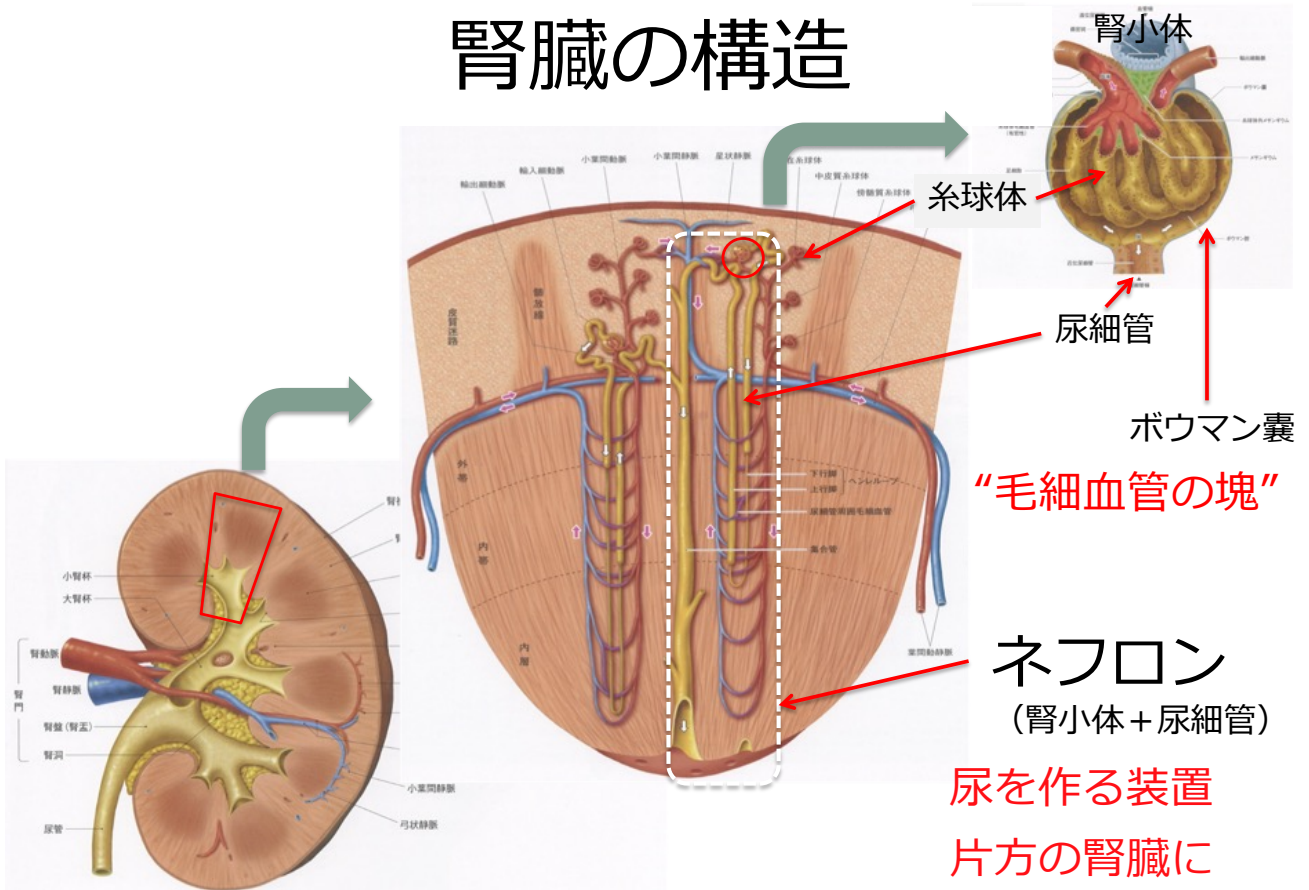
右

左

左

右

# 腎臓の構造



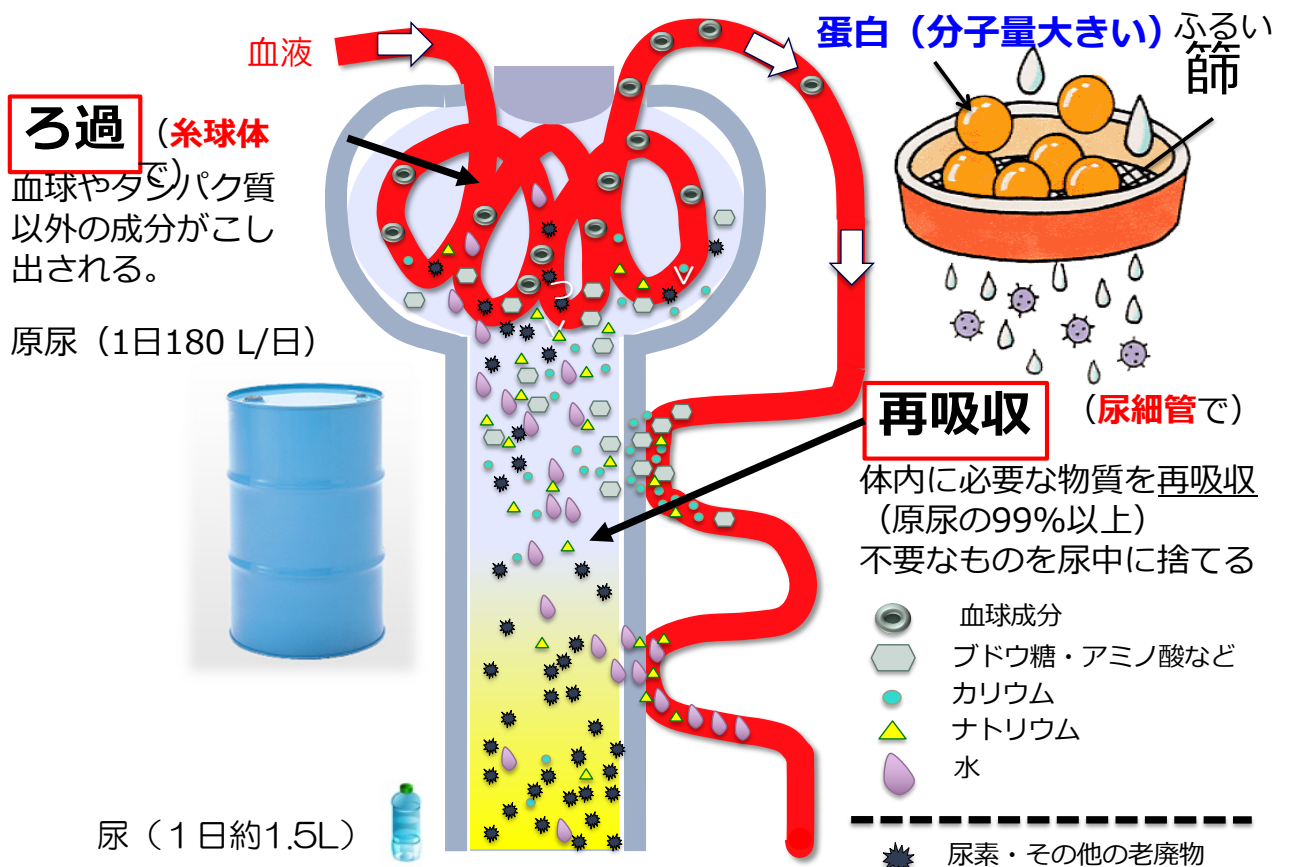
“毛細血管の塊”

ネフロン  
(腎小体+尿細管)

尿を作る装置

片方の腎臓に  
100万個

## 腎臓の働き①尿を作る



# 生命の進化

我々の祖先は海から陸に移り住んだ

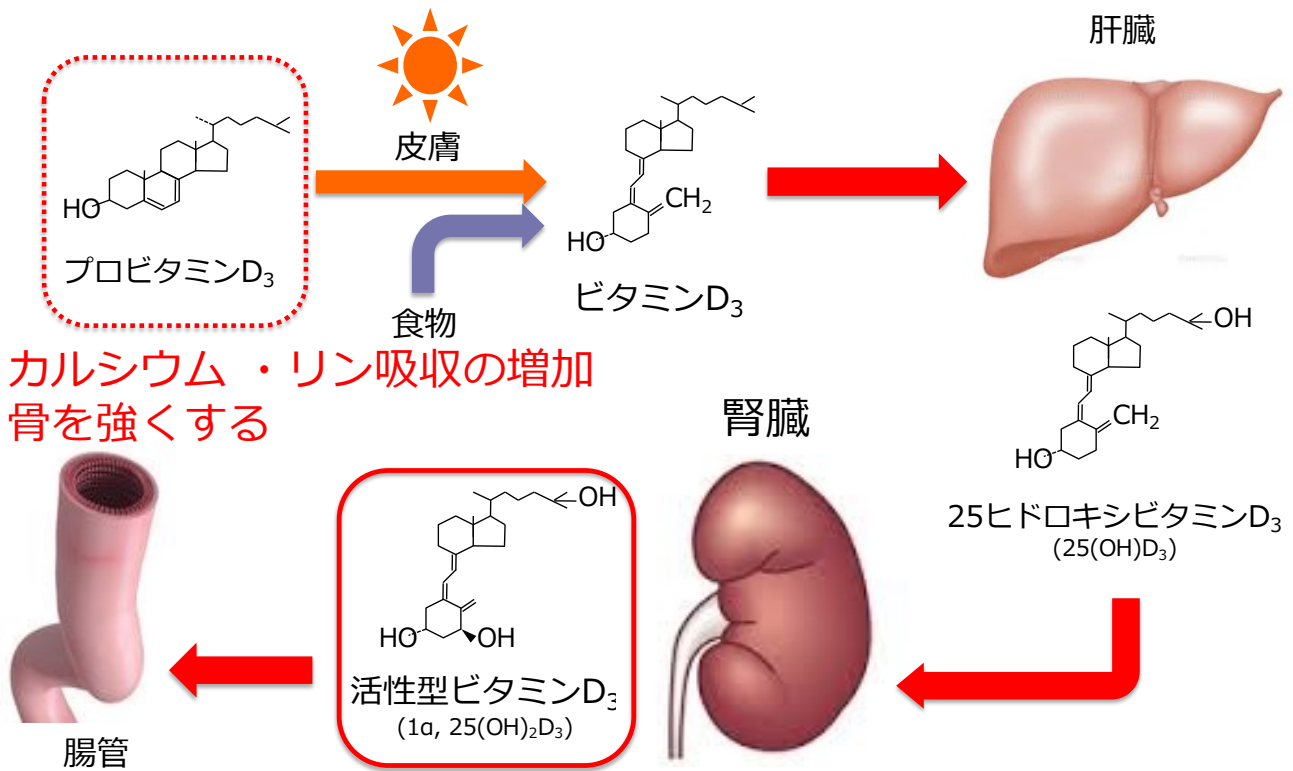


## 尿をつくるとはどういうことか

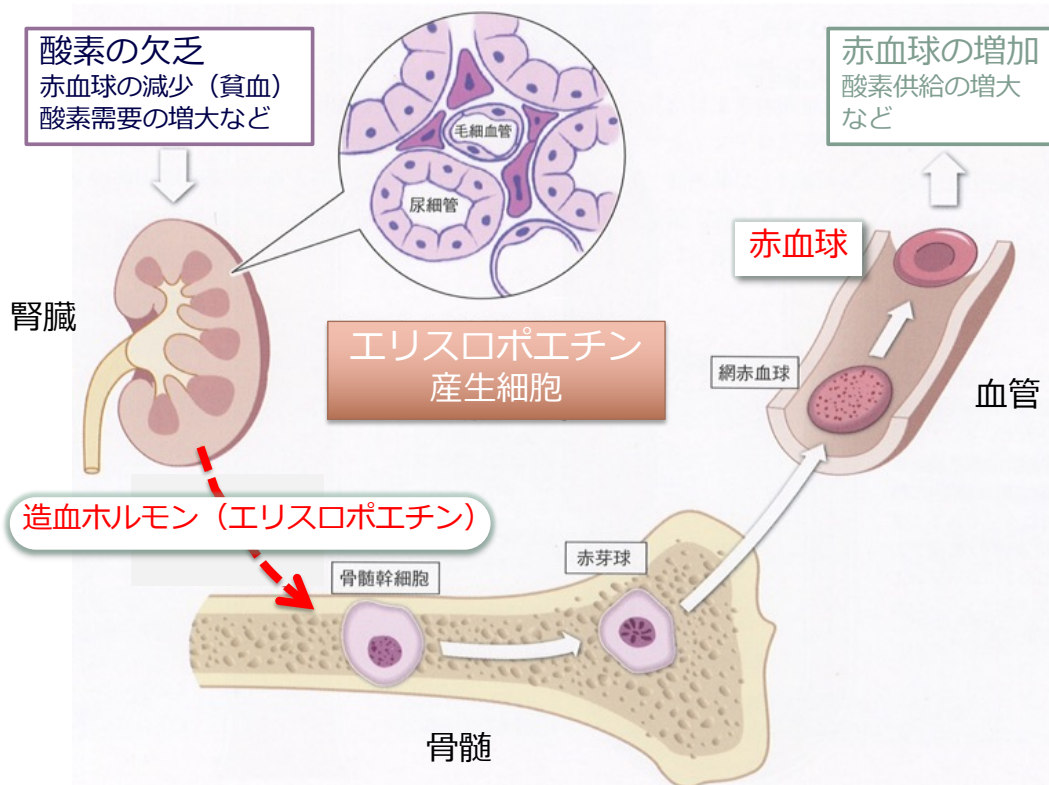
- **老廃物**を捨てる = 血をきれいにする
- 体の中の**環境を一定に保つ**よう調節する
  - 体液（とくに塩分）量 → 血圧にも影響
  - 体液の組成（ミネラル（ナトリウム、カリウム、カルシウム、リン、マグネシウムなどのバランス）
  - 酸性・アルカリ性のバランス

生命の維持に適した内部環境を保つ

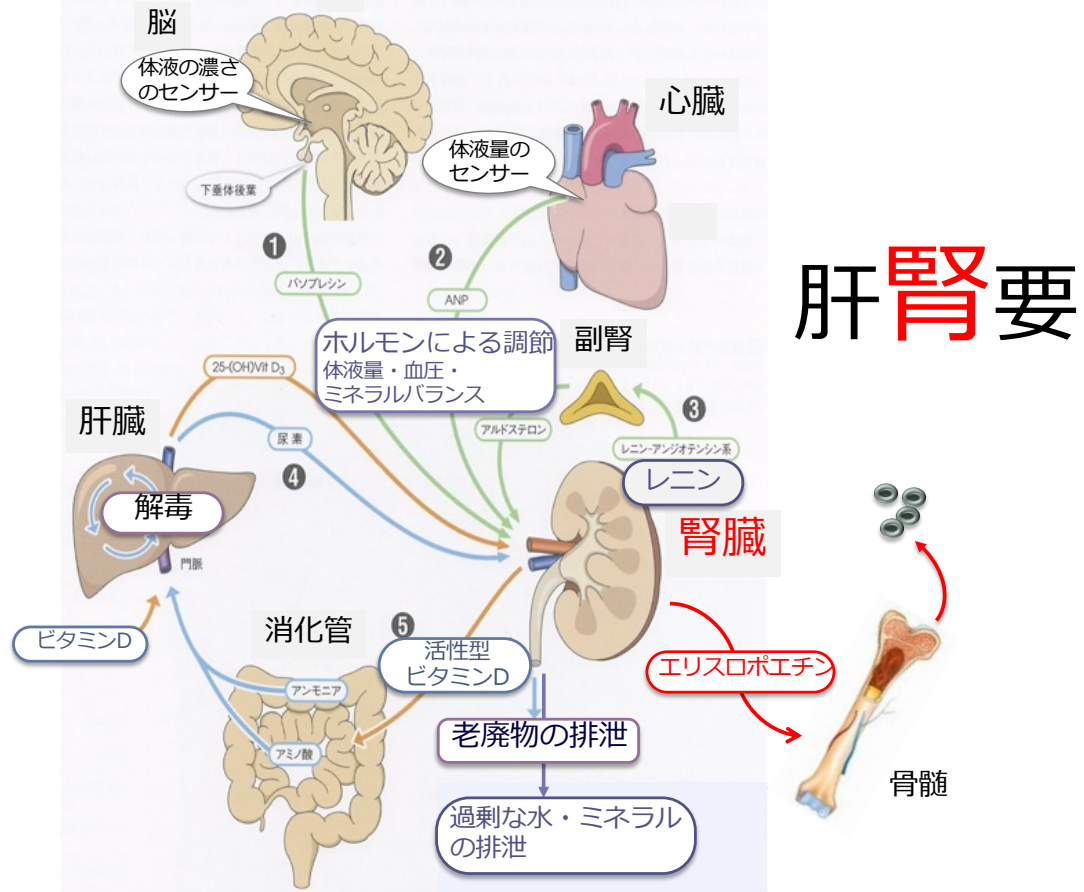
# 腎臓のはたらき：ビタミンDを利用できるように（活性化）する



# 腎臓のはたらき③：造血ホルモンを作る



# 腎臓は全身の臓器のネットワークの要<sup>かなめ</sup>



## まとめ1：腎臓はどんな臓器？

### 1. 「尿をつくる」

血圧の調節  
水、電解質などのバランス、

### 2. 「ホルモンの調節をする」

造血ホルモン  
ビタミンD



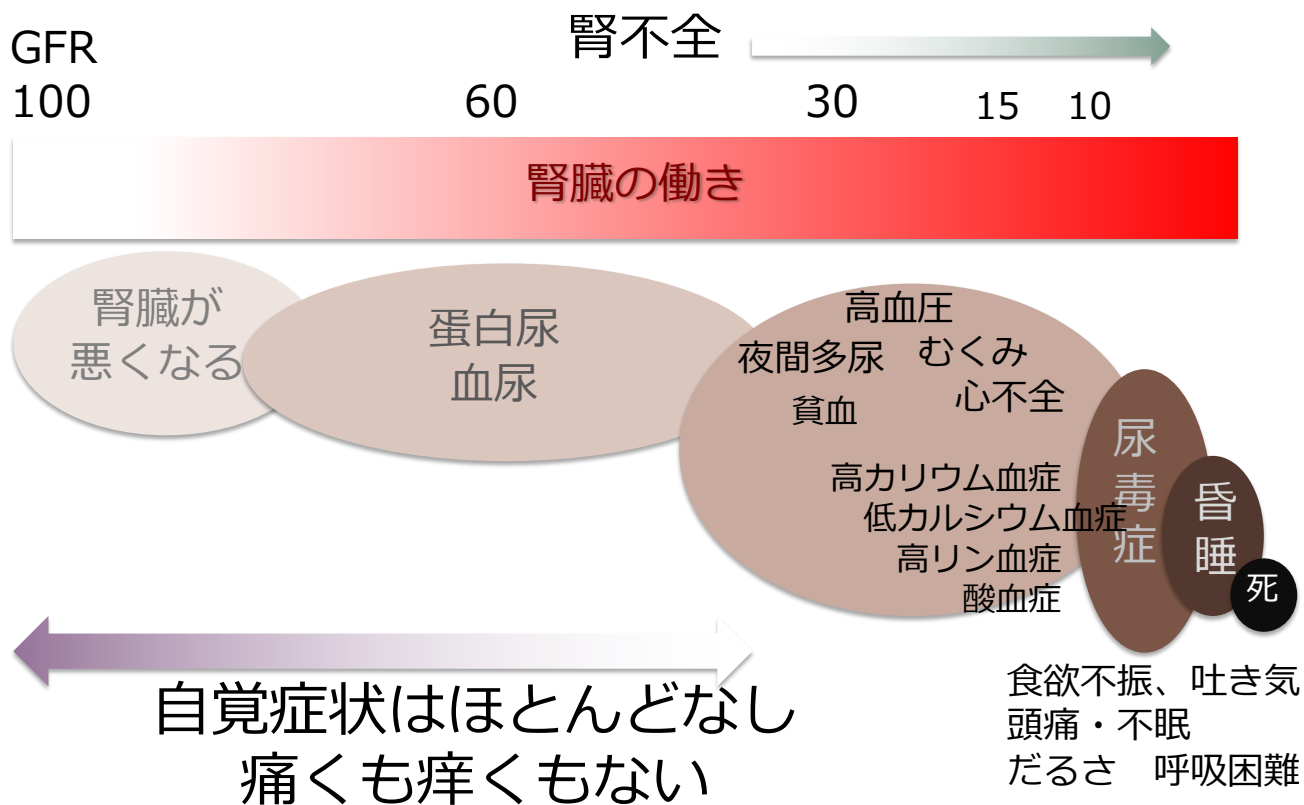
# 本日のおはなし

- 腎臓はどんな臓器？
- **慢性腎臓病(CKD)とは？**
- CKDの発症予防と重症化予防
- 賢い健診の活かし方
- CKDと言われたら

## 腎臓が悪くなるとどうなる？ 思いつく症状は？

- ✓ 夜トイレに行く回数が増える
- ✓ 血圧が高くなる
- ✓ むくむ（顔や足が腫れる）
- ✓ 息切れがする
- ✓ オシッコが少なくなる・出なくなる
- ✓ 食欲不振
- ✓ 吐気
- ✓ 頭痛
- ✓ 眠気
- ✓ だるさ
- ✓ 呼吸困難

# 腎臓が悪くなるとどうなる？



## CKDとは？

①尿、血液検査か、画像診断か、病理検査上の腎障害  
(特に**蛋白尿**)

腎臓の「ふるい」が壊れた状態

②糸球体濾過量 (GFR※) が  
体表面積1.73m<sup>2</sup>あたり**毎分60 ml未満**

腎臓の血流が落ちた状態

①, ②のいずれか、または両方が**3ヵ月以上**  
持続する状態でCKDと診断される。

慢性的に続く

※GFRは腎臓で血液から濾過されてできる尿の原料(原尿)の産生量です。  
おおよその値は**血清クレアチニン濃度から推定**できます(eGFR)。  
eGFRは体表面積1.73m<sup>2</sup>あたり**毎分90ml以上が正常**です。

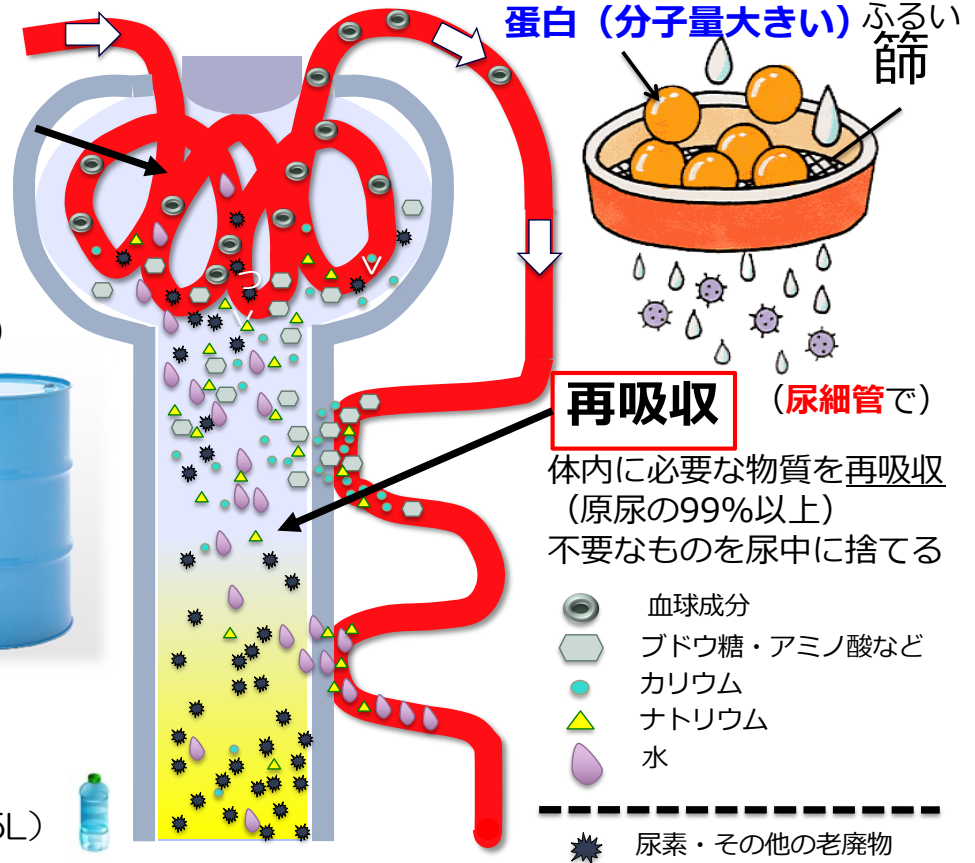
# 腎臓の働き①尿を作る

**ろ過** (糸球体)  
血球やタンパク質以外の成分がこし出される。

原尿 (1日180 L/日)



尿 (1日約1.5L)



## CKDの主な原因は？ (成人)

- 腎臓の病気：
  - ✓ 種々の腎炎 (IgA腎症など)
- 全身性の病気：
  - ✓ **糖尿病性腎症** 生活習慣, 加齢の影響が大
  - ✓ **血管性疾患 (高血圧性、動脈硬化性)**
  - ✓ 膠原病、血管炎、
  - ✓ 肝炎ウイルス関連
  - ✓ 骨髄腫腎、
  - ✓ 薬剤に起因する腎障害 など
- 遺伝性の病気：
  - ✓ 多発性嚢胞腎、
  - ✓ ファブリー病 など



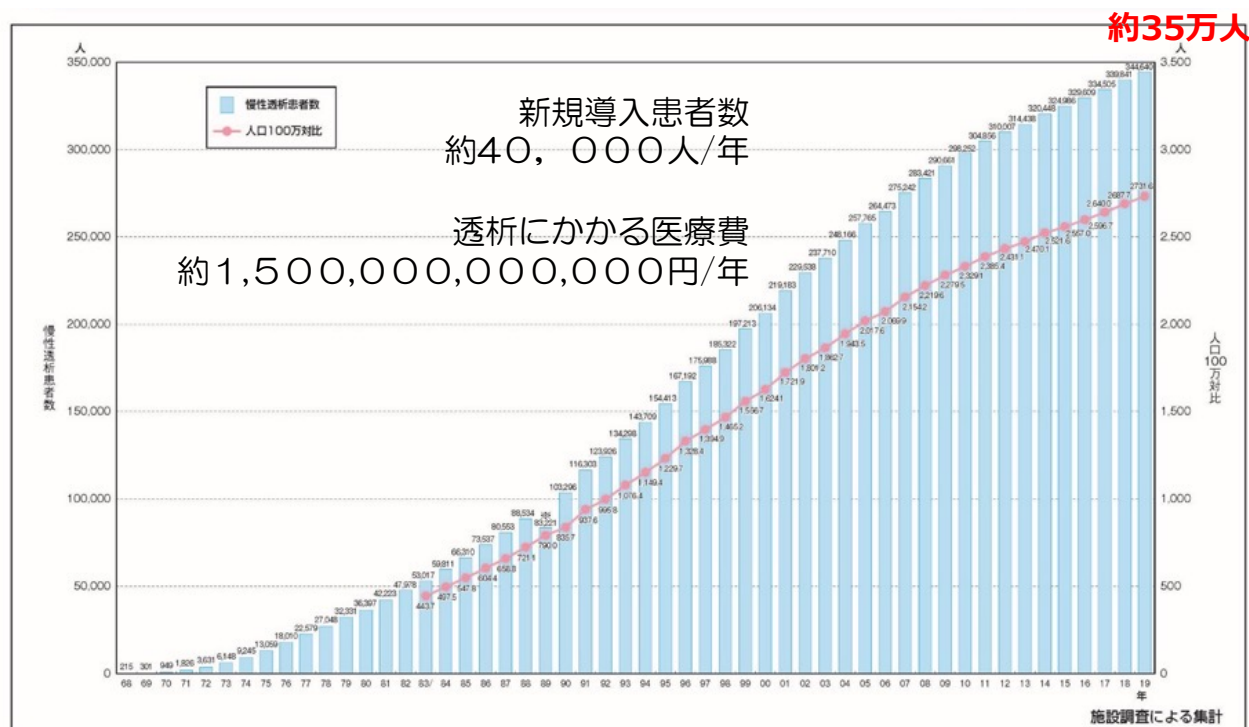
# 日本のCKD患者数(%)(20歳以上)の推計

| GFR<br>ステージ     | GFR<br>(mL/分/1.73m <sup>2</sup> ) | 尿蛋白<br>-~±  | 尿蛋白<br>1+以上 |
|-----------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| G1              | ≥90                               | 2,803万人     | 61万人(0.6%)  |
| G2              | 60~89                             | 6,187万人     | 171万人(1.7%) |
| G3a             | 45~59                             | 886万人(8.6%) | 58万人(0.6%)  |
| G3b             | 30~44                             | 106万人(1.0%) | 24万人(0.2%)  |
| G4              | 15~29                             | 10万人(0.1%)  | 9万人(0.1%)   |
| G5              | <15                               | 1万人(0.01%)  | 4万人(0.03%)  |
| のところが, CKDに相当する |                                   | 合計1,330万人   |             |

(平成23年度厚生労働省CKDの早期発見・予防・治療標準化・進展阻止に関する研究班  
CKD診療ガイド2012 p.6 表4)

**成人の8人に1人がCKD：新たな国民病**

# 慢性透析患者数の推移

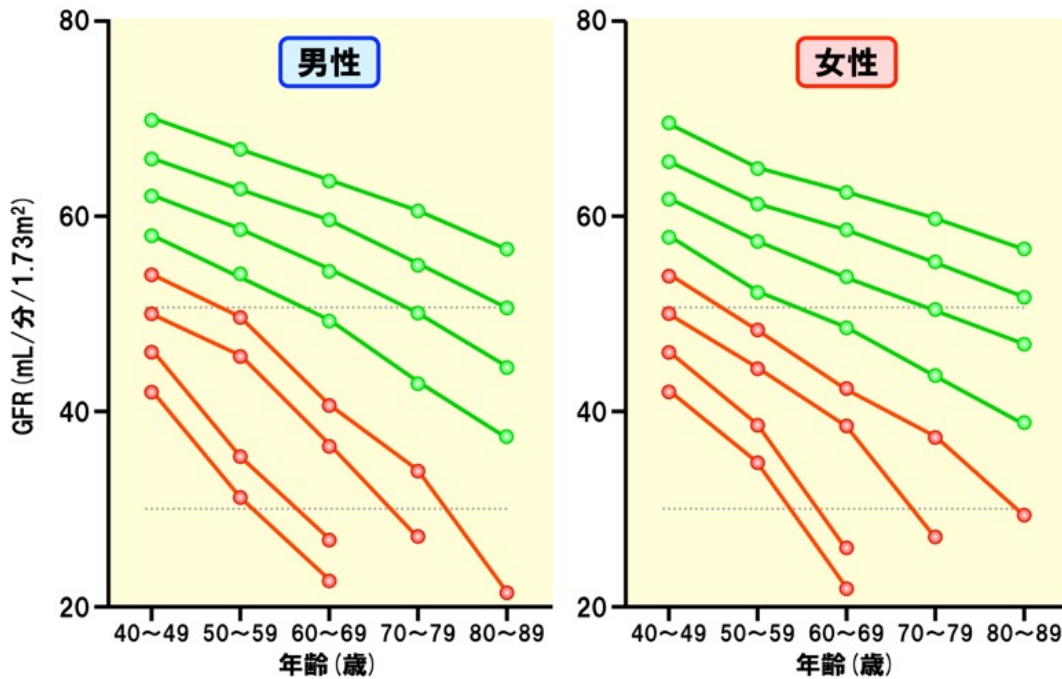


『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況(2019年12月31日現在)」』

**透析患者は増え続けている。岩手県では約3000人。**

# 腎機能は年齢とともに低下する

年齢相応の腎機能があります

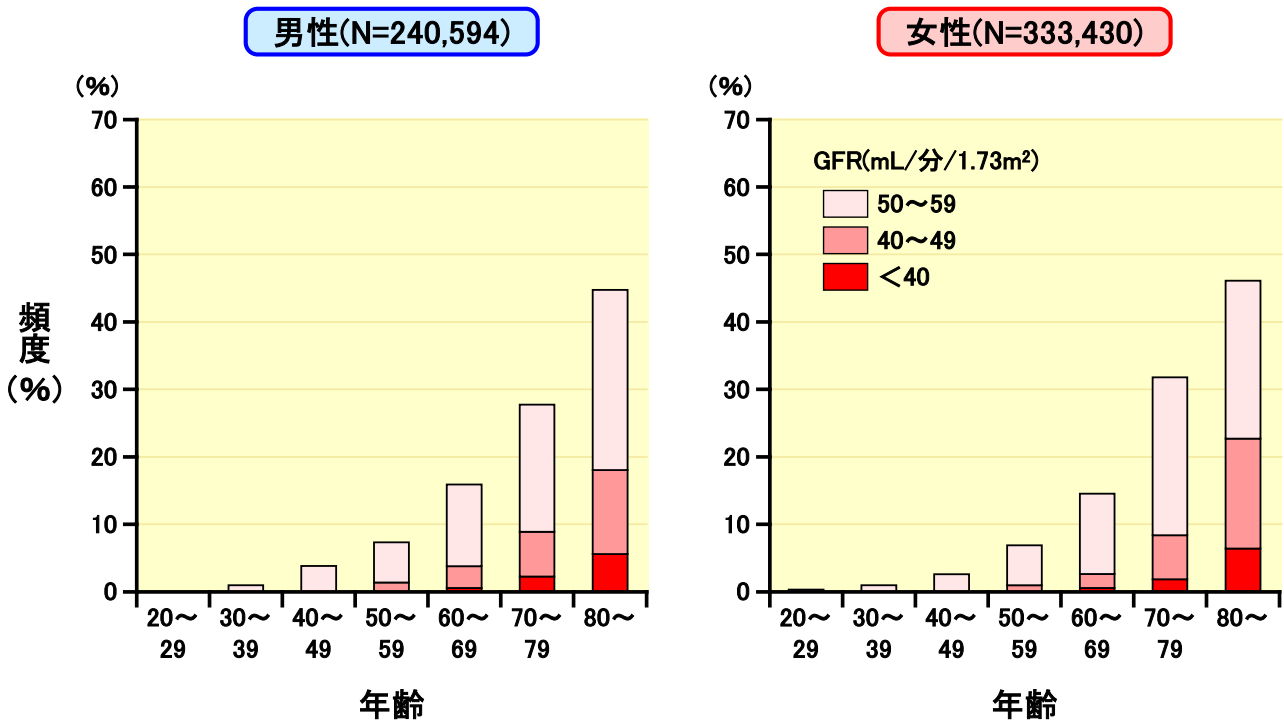


GFR50mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満の患者(赤線)は2倍以上の速さで腎機能が低下する。

(Imai E et al. Hypertens Res 2008; 31:433-441, より引用, 改変)  
CKD診療ガイド2012 p.33 図20

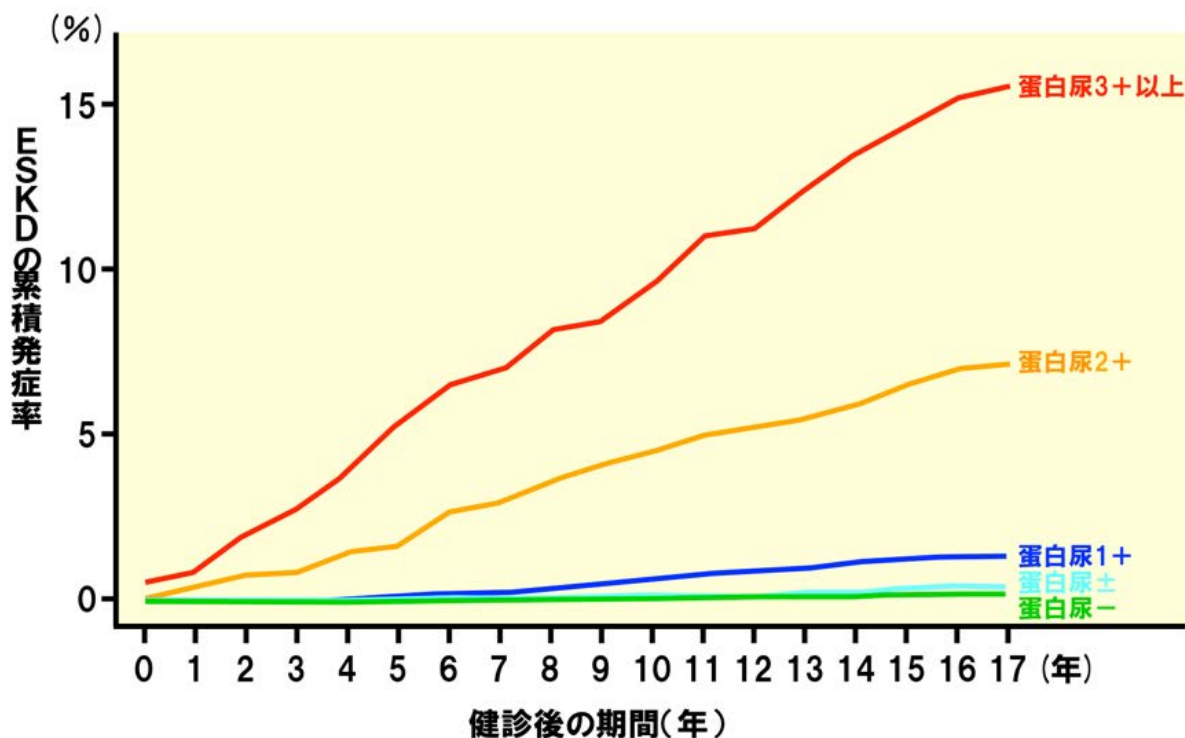
## 年齢別のCKDの頻度

70代の30%、80代の45%はeGFR<60



CKD診療ガイド2012 p.11 図7

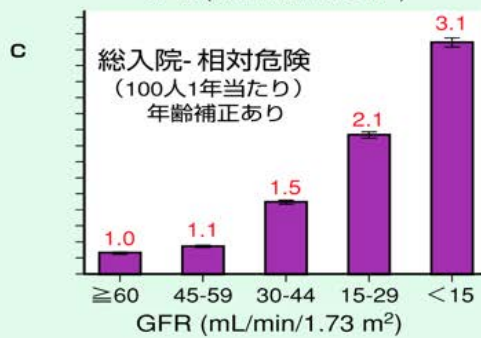
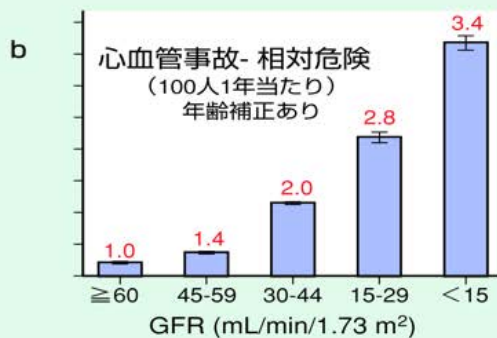
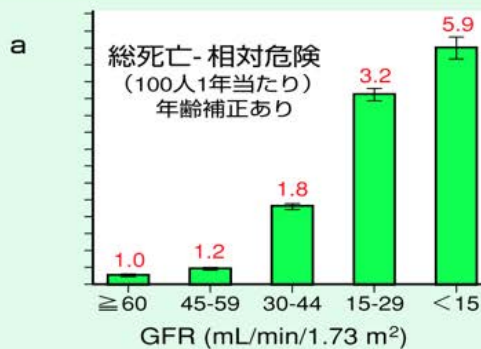
# 健診時の蛋白尿が多い人は 将来、末期腎不全（透析）になる確率が高い



(Iseki K, et al. Kidney Int 2003;63:1468-1474. より引用, 改変)  
CKD診療ガイド2012 p.8 図4

# 腎機能(GFR)が低下すると 死亡・心血管病・入院が増える

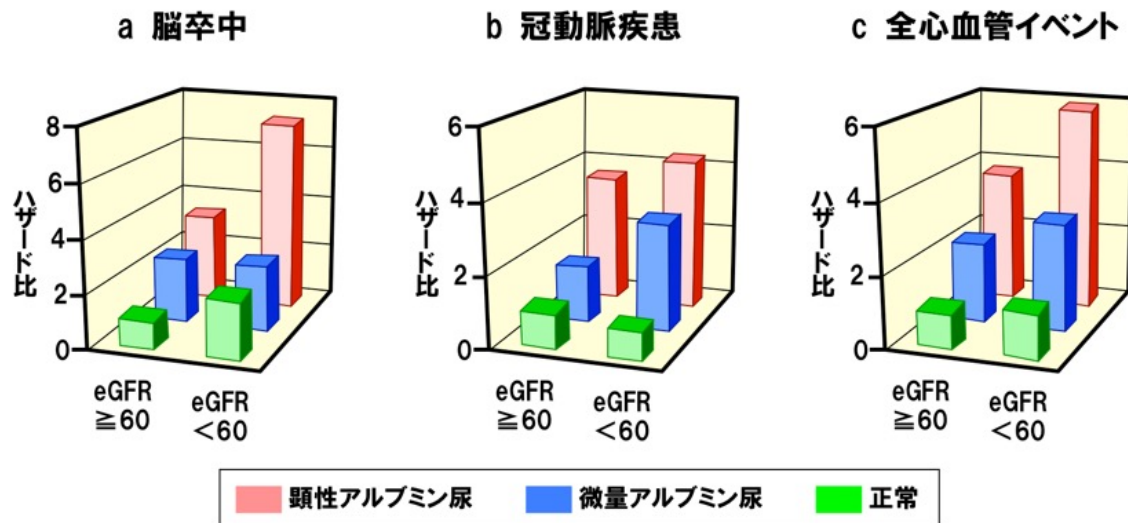
- HMO保険 (Kaiser Permanente) の加入者を対象にした腎機能別、死亡、心血管事故、入院、の発生頻度に関する疫学調査結果
- 20歳以上の112万人を対象にした調査 (平均観察期間2.84年, 平均年齢52歳, 男女比9:11)



Go AS, et al. N Engl J Med 2004;1296-1305. より引用, 改変

# 蛋白尿が増えると心血管病が増える

2型糖尿病(n=1002, 平均5.2年の追跡)



尿アルブミン正常でeGFR≥60mL/分/1.73m<sup>2</sup>のリスクを1としてハザード比を示す。

(Bouchi R. et al. Hypertens Res 2010;33:1298-1304. より引用, 改変)

CKD診療ガイド2012 p.13 図9

## CKDの重症度分類

腎機能と蛋白尿の程度で心血管病と透析の危険度がわかります

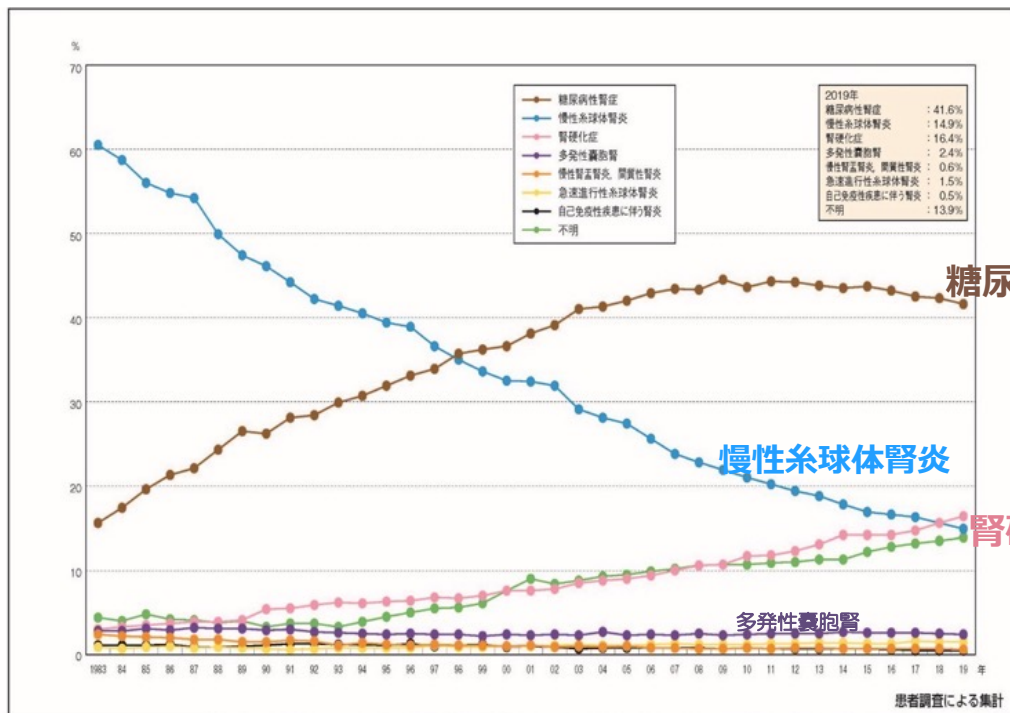
| 原疾患                                     | 蛋白尿区分                                  |              | A1     | A2        | A3       |
|---|--|--------------|--------|-----------|----------|
| 糖尿病                                     | 尿アルブミン定量 (mg/日)<br>尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr) |              | 正常     | 微量アルブミン尿  | 顕性アルブミン尿 |
|   |  |              | 30未満   | 30~299    | 300以上    |
| 高血圧<br>腎炎<br>多発性嚢胞腎<br>腎移植<br>不明<br>その他 | 尿蛋白定量 (g/日)<br>尿蛋白/Cr比 (g/gCr)         |              | 正常     | 軽度蛋白尿     | 高度蛋白尿    |
|   |  |              | 0.15未満 | 0.15~0.49 | 0.50以上   |
| GFR区分 (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )        | G1                                     | 正常または高値      | ≥90    |           |          |
|   | G2                                     | 正常または軽度低下    | 60~89  |           |          |
|   | G3a                                    | 軽度~中等度低下     | 45~59  |           |          |
|   | G3b                                    | 中等度~高度低下     | 30~44  |           |          |
|   | G4                                     | 高度低下         | 15~29  |           |          |
|   | G5                                     | 末期腎不全 (ESKD) | <15    |           |          |

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑 ■ のステージを基準に、黄 ■ , オレンジ ■ , 赤 ■ の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

(KDIGO CKD guideline 2012を日本人用に改変)

CKD診療ガイド2012 p.3 表2

# 透析導入の主要原因疾患

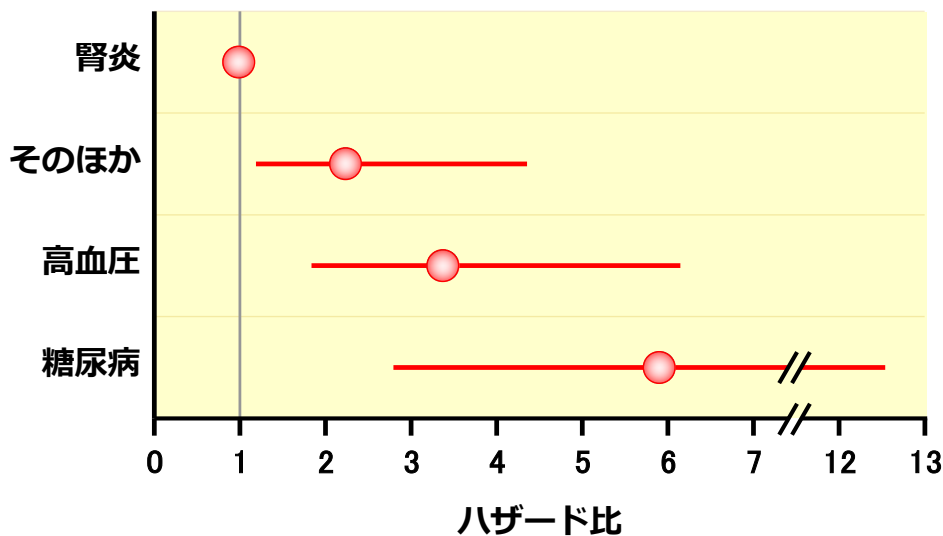


【一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2019年12月31日現在）」】

**約6割は生活習慣病・加齢が原因**

## 心臓病、脳卒中、総死亡のリスクはCKDの原因により異なります

(狭心症, 心筋梗塞, うっ血性心不全, 脳卒中, 死亡の相対リスク)(宮城長陵CKD研究)



腎炎(N=1,306) : 糸球体腎炎と間質性腎炎, 高血圧(N=462) : 高血圧性腎障害, 腎硬化症, 糖尿病(N=283) : 糖尿病を合併する腎障害, そのほか(N=643) : そのほかの腎疾患.  
腎炎患者のリスクを1としてハザード比を示す。

(Nakayama M, et al. Hypertens Res 2011;31:1106-1110より引用, 改変)  
CKD診療ガイド2012 p.7 図3

**生活習慣病が原因のCKDはリスクが高い**

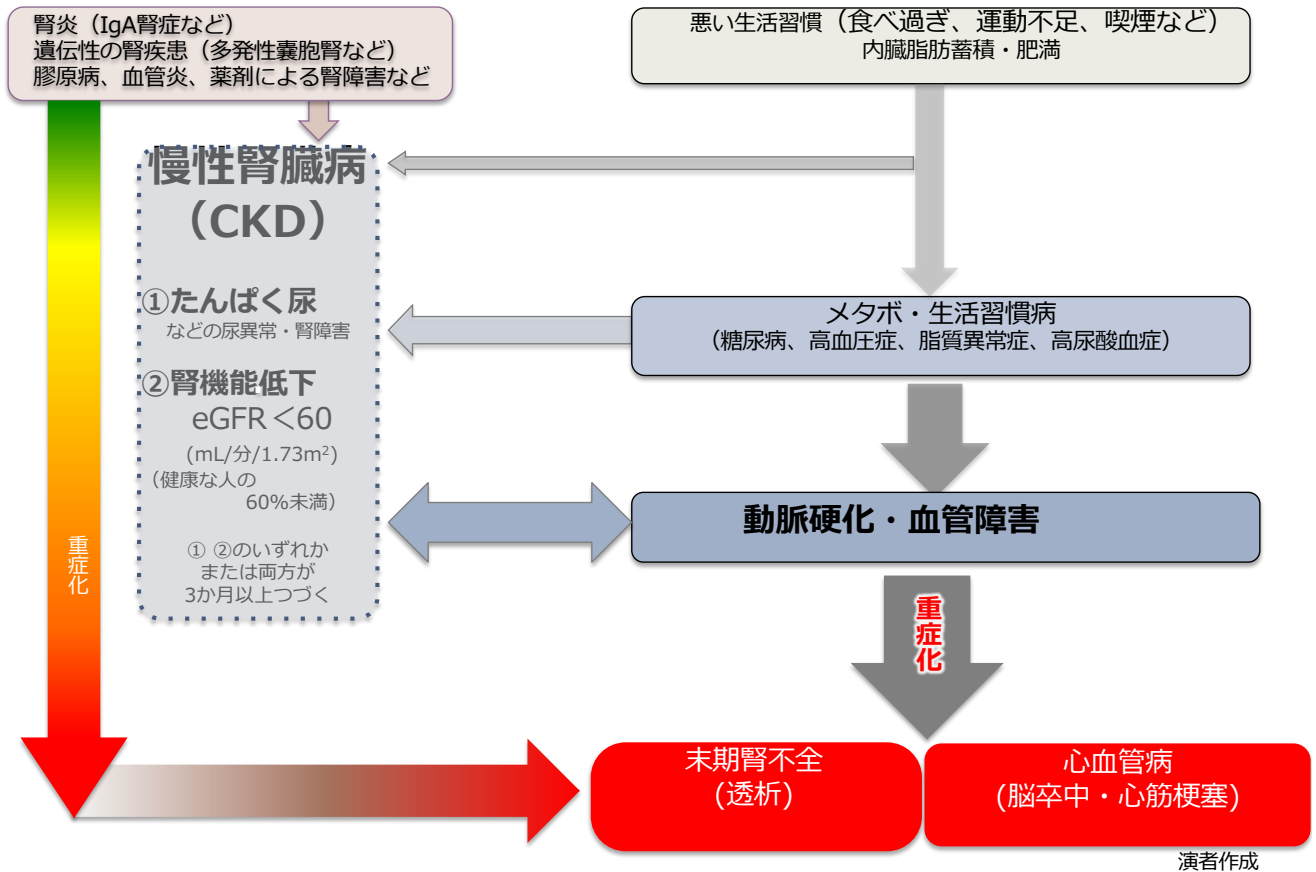
## まとめ2：慢性腎臓病（CKD）とは？

- 検尿異常（蛋白尿、血尿）または腎機能低下（eGFRが正常の60%未満）が続く状態
- 成人8人に1人と非常に多い
- 腎機能(eGFR)は加齢だけでも低下
- 透析だけではなく心血管病のリスク
- 生活習慣病（高血圧・糖尿病）が原因となることが多い

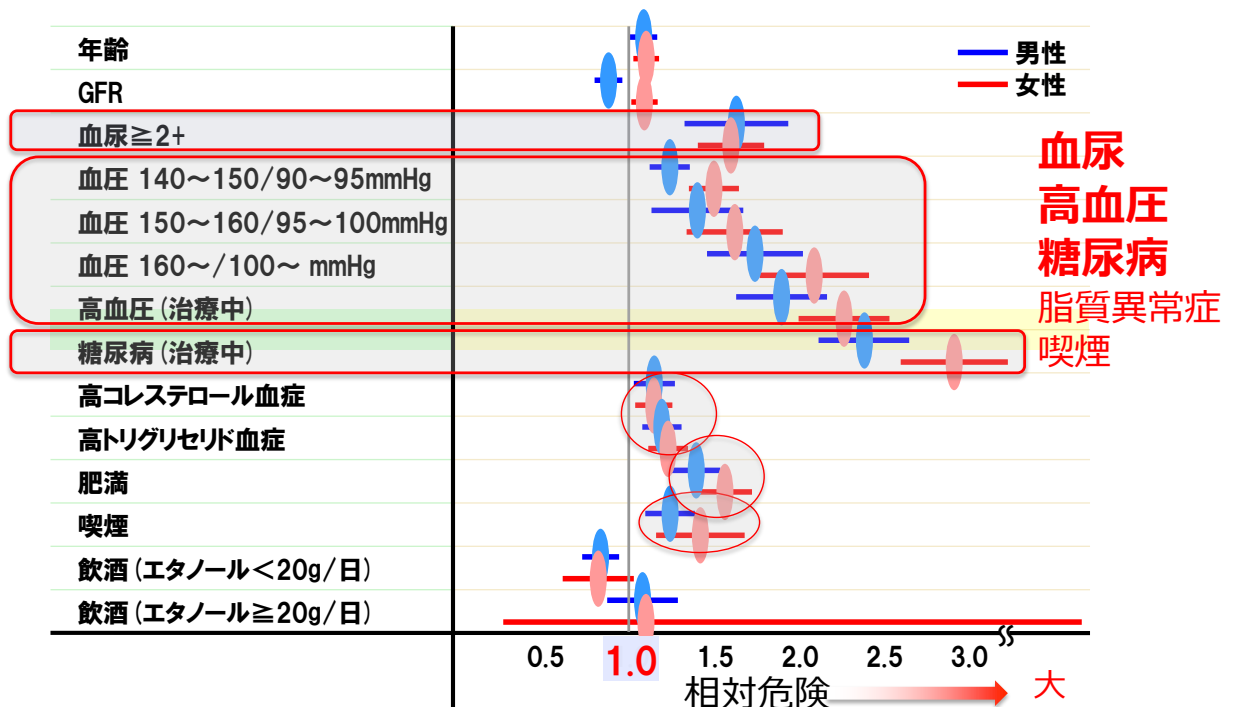
## 本日のおはなし

- 腎臓はどんな臓器？
- 慢性腎臓病(CKD)とは？
- **CKDの発症予防と重症化予防**
- 賢い健診の活かし方
- CKDと言われたら

# 生活習慣病・CKD重症化のプロセス



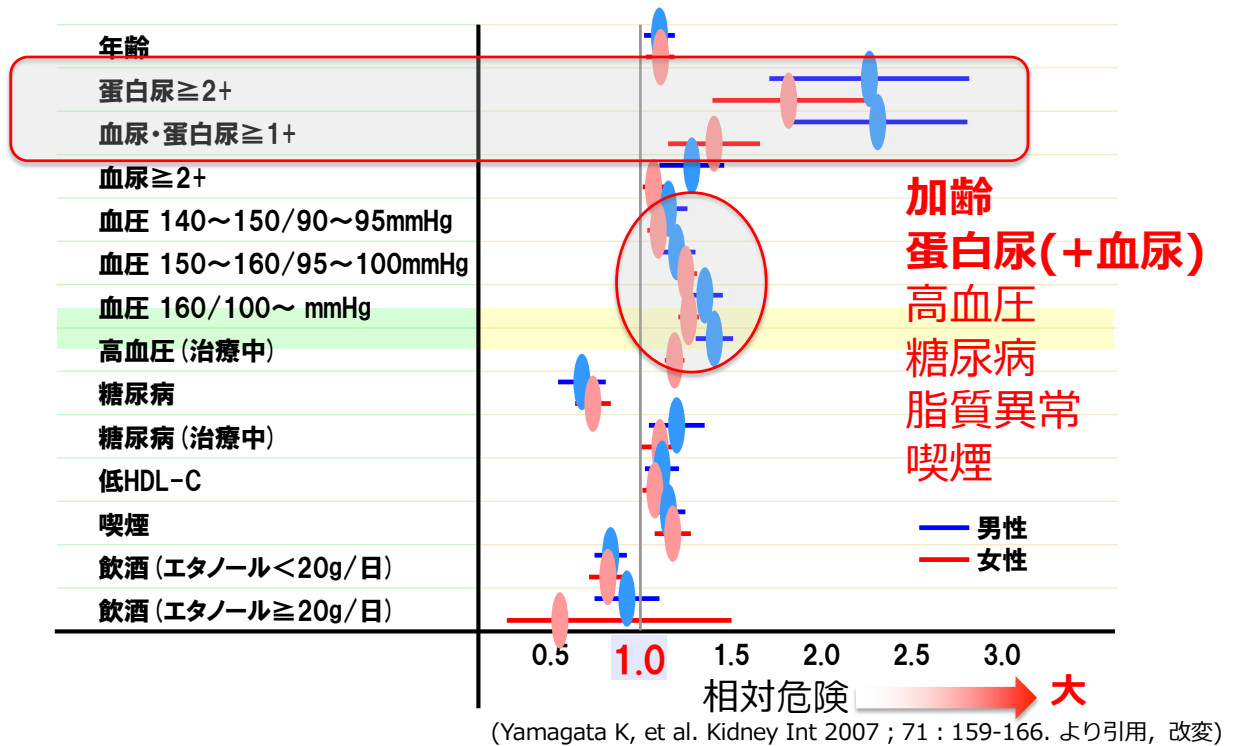
## CKDになりやすい (新たに蛋白尿が出現する) のは どんな人？



(Yamagata K, et al. Kidney Int 2007 ; 71 : 159-166. より引用, 改変)

10年間の経過観察中に蛋白尿(CKDステージ1~2)が  
出現する危険因子

# CKDが重症化しやすいのはどんな人？



10年間の経過観察中に  
CKDステージ3~5となる危険因子

## CKDは早期発見が大事

健診やかかりつけ医での  
検尿と採血ですぐわかります



検尿

→尿蛋白、尿潜血



採血

→血清クレアチニン、  
eGFR

**毎年健診を受けましょう！**



## まとめ3 : CKDの発症予防と重症化予防

- 発症予防

- 生活習慣の改善

- 生活習慣病の適切な治療

- 重症化予防

- 早期発見

- 早期診断, 早期治療

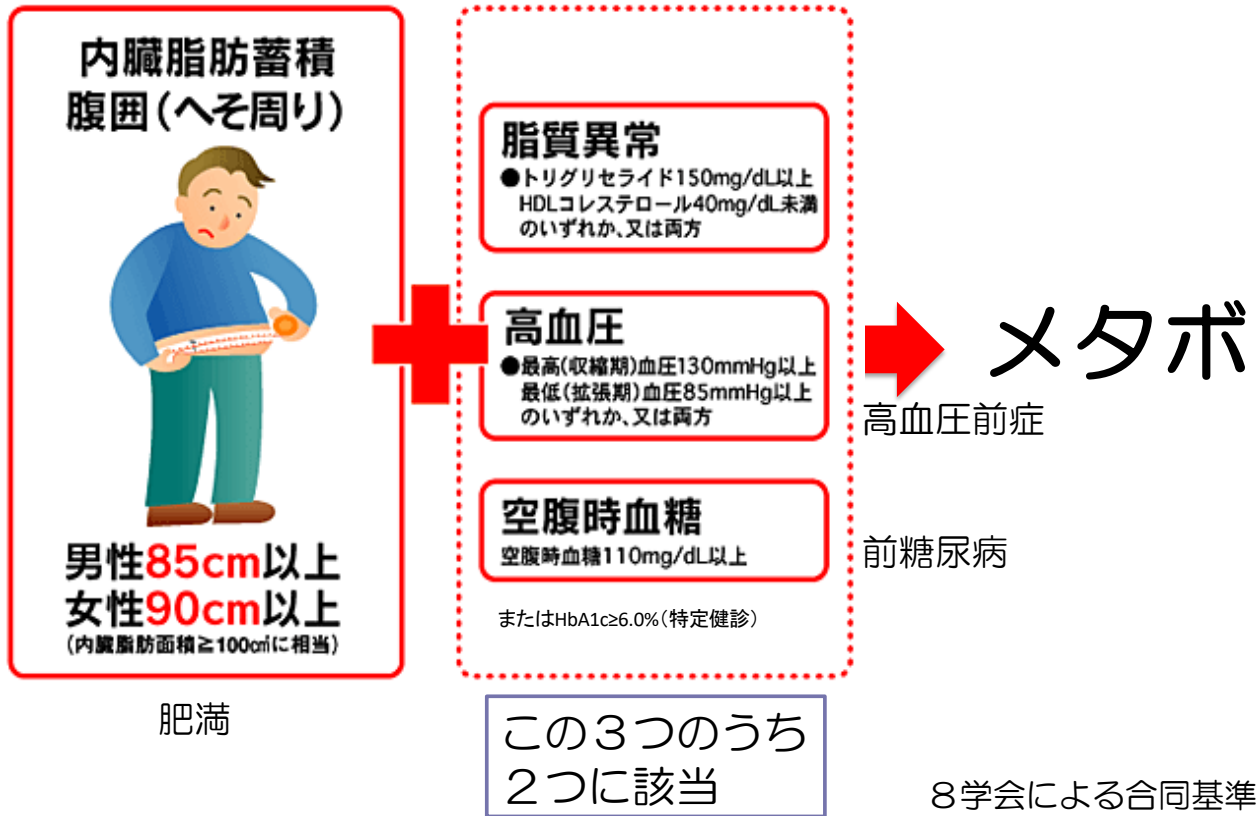
- 生活習慣病の適切な治療

特定健診で  
チェックを

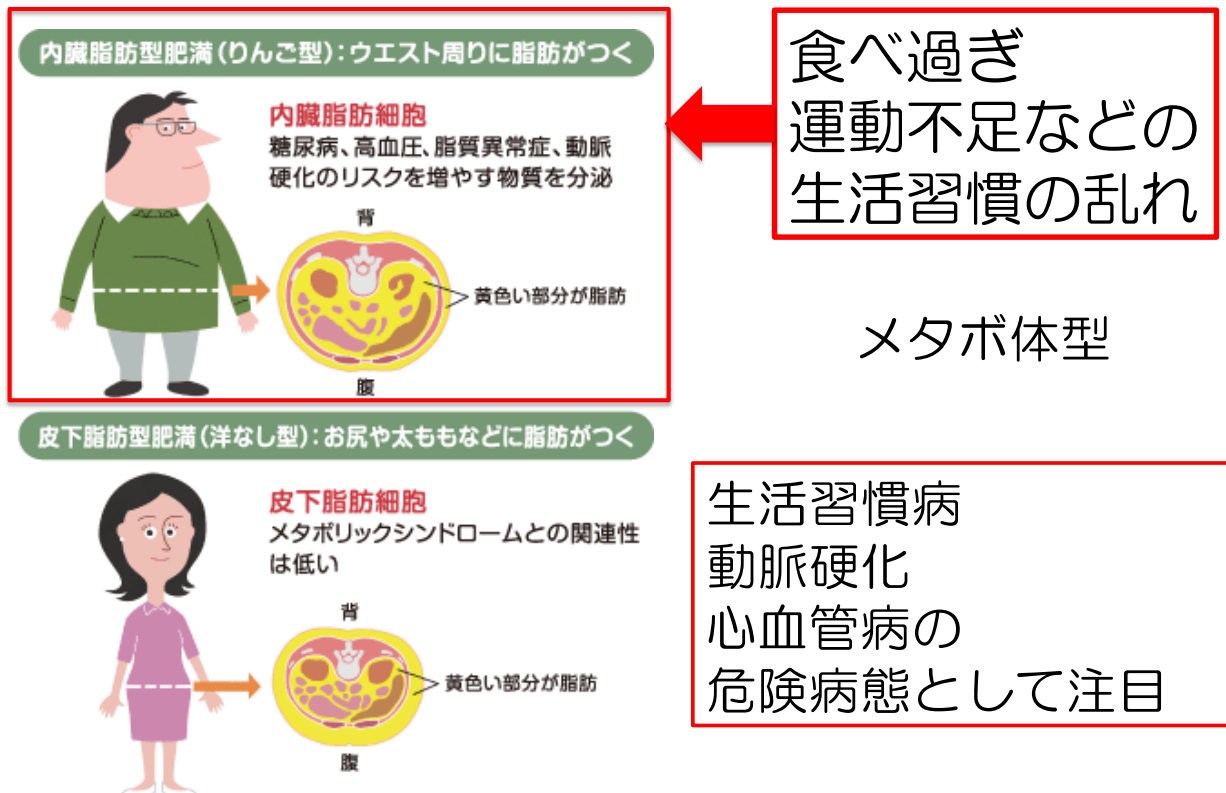
## 本日のおはなし

- 腎臓はどんな臓器？
- 慢性腎臓病(CKD)とは？
- CKDの発症予防と重症化予防
- 賢い健診の活かし方
- CKDと言われたら

# メタボリックシンドローム



## 肥満：内臓脂肪型と皮下脂肪型





## 特定健康診査・保健指導（メタボ健診）

- 平成20年度に導入された新しい健診制度
  - **メタボリック症候群**に注目（早期診断と介入）
  - 生活習慣病の**発症予防**（一次予防）
  - 生活習慣を改善するための**保健指導**を必要とする者の的確な抽出
- 対象
  - **40歳から74歳**までの公的医療保険加入者とその家族
- **全国共通**の**検査**項目に加え，**共通**の**問診**項目

生活習慣病の「早期発見」に加え  
「発症そのものの予防」をより重視

# 特定健診・検査項目

## 必須

|           |            |           |
|-----------|------------|-----------|
| 身長        | 空腹時血糖      | AST       |
| 体重        | ヘモグロビンA1c  | ALT       |
| 体格指数(BMI) |            | γ-GTP     |
| 腹囲        | 中性脂肪       |           |
|           | HDLコレステロール | 尿糖 (試験紙法) |
| 収縮期血圧     | LDLコレステロール | 尿蛋白(試験紙法) |
| 拡張期血圧     |            |           |

## 非必須

|                 |
|-----------------|
| ヘモグロビン、心電図、眼底検査 |
| 血清クレアチニン        |
| 血清尿酸            |
| 尿潜血 (試験紙法)      |



CKDと動脈硬化・心血管病  
のリスクがわかる

## 健診結果の見方①その回の結果を見る

| 検査項目  | 基準値          | 単位        | 疾患別判定 | 項目別判定   |    | H28/7/7 |
|-------|--------------|-----------|-------|---------|----|---------|
|       |              |           |       | 低←範囲内→高 | 今回 |         |
| 血圧    | 収縮期 (最高) 血圧  | 129以下     | A     | ○       |    | 126     |
|       | 拡張期 (最低) 血圧  | 84以下      |       | ○       |    | 69      |
| 腎臓・尿路 | クレアチニン       | 0.45~1.14 | A     | ○       |    | 0.99    |
|       | 尿素窒素         | 5.0~23.0  |       | ○       |    | 17.6    |
|       | 尿蛋白          | (-)       |       | ○       |    | (-)     |
|       | 尿潜血          | (-)       |       | ○       |    | (-)     |
| 糖     | 尿糖           | (-)       | B     | ○       |    | (-)     |
|       | 血糖 (空腹時)     | 99以下      |       | △       |    | 122     |
|       | HbA1c (NGSP) | 5.5以下     |       | △       |    | 6.2     |
| 脂質    | HDLコレステロール   | 40以上      | D     | ○       |    | 54      |
|       | LDLコレステロール   | 119以下     |       | ○       |    | 111     |
|       | 中性脂肪         | 149以下     |       | △       |    | 179     |

判定を確認  
↓  
指示に従う

|       |     |          |   |         |
|-------|-----|----------|---|---------|
| 判定の標記 | 疾患別 | A : 異常なし | 今回の健康診断では異常を認めませんでした。しかし、何らかの自覚症状がある場合は医療機関での受診をお勧めします。 |         |
|       |     | B : 要注意  | 生活習慣の改善と経過観察が必要です。市町村保健師や産業医等の指導を受けましょう。                |         |
|       |     | C : 要精検  | 詳しい検査が必要となりましたので、専門の医療機関を受診しましょう。                       |         |
|       |     | D : 通院継続 | 主治医の指示に従い、病気の経過を見ながら日常生活をすごしましょう。                       |         |
|       |     | - : 判定なし | この検査は評価対象外です。   |         |
| 項目別   |     | ○ : 異常なし | △ : 要注意   | ▲ : 要精検 |

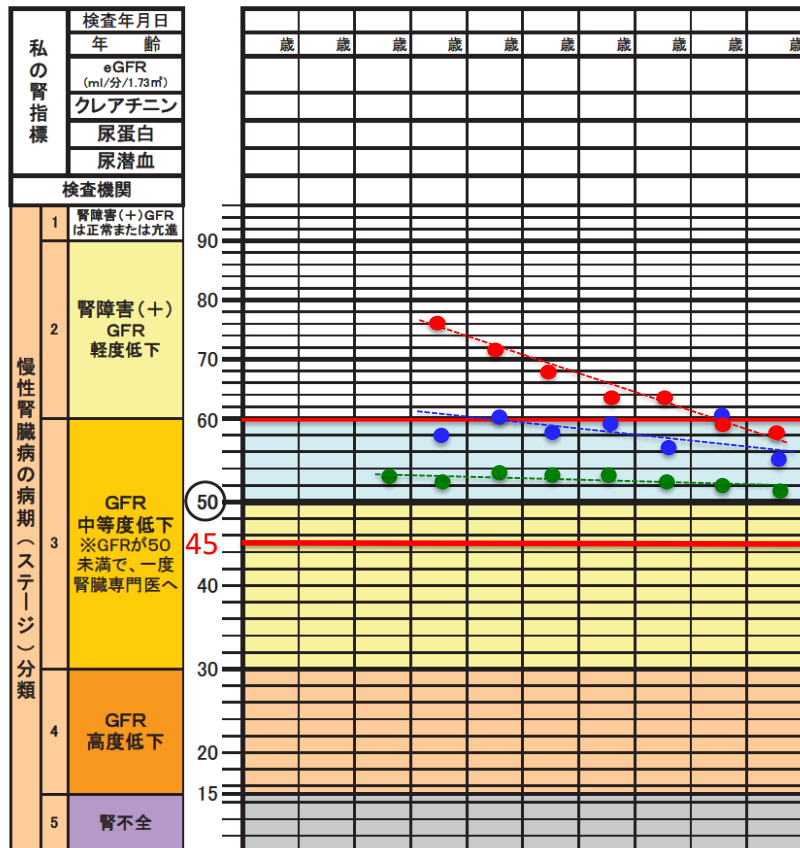
# 健診結果の見方②経時的変化を見る

| 検査項目  | 基準値          | 単位        | 疾患別判定 | 項目別判定<br>低←範囲内→高 | H28/7/7  | H28/2/16 | H27/6/30 | H27/2/10 |     |
|-------|--------------|-----------|-------|------------------|----------|----------|----------|----------|-----|
|       |              |           |       |                  | 今回 00052 | 00008    | 00025    | 00003    |     |
| 身体計測  | 身長           | cm        | —     |                  | 170.5    | 170.0    | 169.8    | 171.0    |     |
|       | 体重           | kg        |       |                  | 70.3     | 67.9     | 67.5     | 66.5     |     |
|       | BMI (体格指数)   | 18.5~24.9 |       | ○                | 24.2     | 23.5     | 23.4     | 22.7     |     |
|       | 腹囲           | 84.9以下    | cm    |                  | ○        | 84.0     | 78.5     |          |     |
| 内臓脂肪  | メタボリック症候群    |           | —     |                  | 非該当      |          | 非該当      |          |     |
| 血圧    | 収縮期 (最高) 血圧  | 129以下     | mmHg  | A                | ○        | 126      | 132      | 124      | 110 |
|       | 拡張期 (最低) 血圧  | 84以下      | mmHg  |                  | ○        | 69       | 78       | 76       | 80  |
| 腎臓・尿路 | クレアチニン       | 0.45~1.14 | mg/dL | A                | ○        | 0.99     |          | 0.95     |     |
|       | 尿素窒素         | 5.0~23.0  | mg/dL |                  | ○        | 17.6     |          | 16.9     |     |
|       | 尿蛋白          | (-)       |       |                  | ○        | (-)      | (-)      | (-)      | (-) |
|       | 尿潜血          | (-)       |       |                  | ○        | (-)      | (-)      | (-)      | (-) |
| 糖     | 尿糖           | (-)       |       | B                | ○        | (-)      | (-)      | (-)      | (-) |
|       | 血糖 (空腹時)     | 99以下      | mg/dL |                  | △        | 122      |          | 113      |     |
|       | HbA1c (NGSP) | 5.5以下     | %     |                  | △        | 6.2      |          | 6.1      |     |
| 脂質    | HDLコレステロール   | 40以上      | mg/dL | D                | ○        | 54       |          | 57       |     |
|       | LDLコレステロール   | 119以下     | mg/dL |                  | ○        | 111      |          | 92       |     |
|       | 中性脂肪         |           | mg/dL |                  | △        | 179      |          | 124      |     |
| 痛風    | 尿酸           |           | mg/dL | A                | ○        | 6.0      |          | 5.2      |     |
| 肝臓    | AST (G)      |           | mg/dL | A                | ○        | 18       | 16       | 15       | 15  |
|       | ALT (G)      |           | mg/dL |                  | ○        | 20       | 20       | 13       | 15  |
|       | γ-GT         |           | mg/dL |                  | ○        | 26       | 26       | 20       | 19  |
|       | ALP          |           | mg/dL |                  | ○        | 182      |          | 176      |     |
|       | 総ビリルビン       | 0.2~1.2   | mg/dL |                  | ○        | 0.4      |          | 0.6      |     |

ベクトルの向きは  
 ・上向き？  
 ・横ばい？  
 ・下向き？  
 ・変動？

## 3 腎機能の経過をみよう (GFRのグラフ)

特定健診結果から尿検査とeGFRを表に書き入れてみましょう



# 生活習慣のセルフチェック：5つの健康習慣

## 生活習慣のスコア化

←特定健診の問診項目を活用

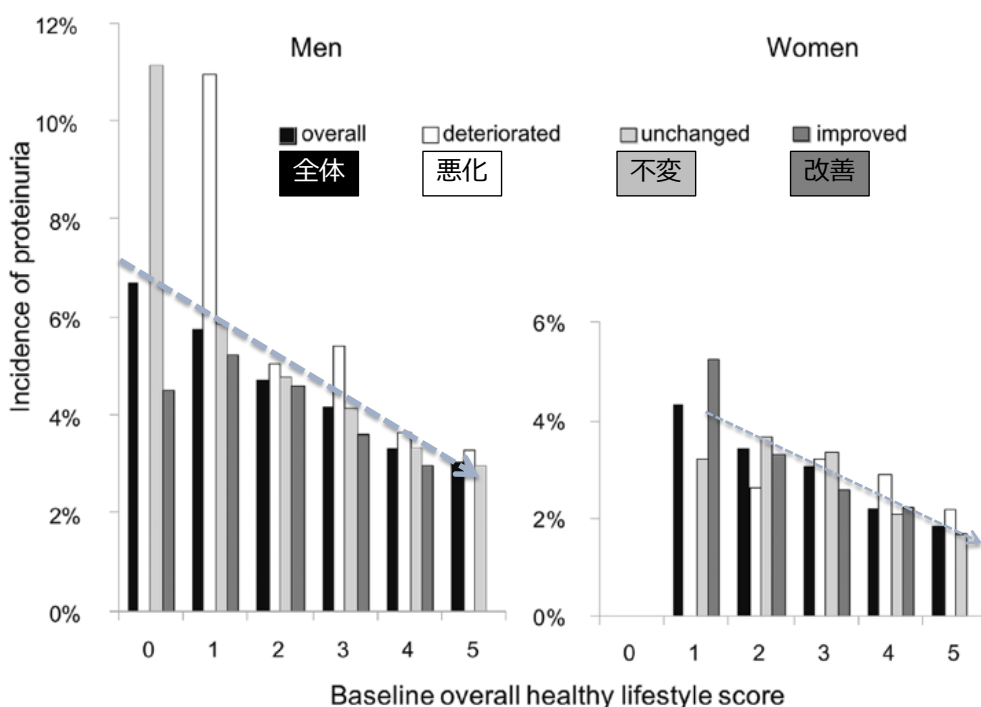
- ①禁煙（禁煙なら1点）
- ②体重管理（BMI(Body mass index)が25kg/m<sup>2</sup>未満なら1点）  
BMI:体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)
- ③節酒（1日1合（アルコール換算約20g/日）未満なら1点）
- ④運動習慣（次の2つとも「はい」なら1点）  
「1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施」  
「日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施」
- ⑤食習慣（次の2つとも、「いいえ」なら1点）  
「夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある」  
「朝食を抜くことが週に3回以上ある」

BMI 25:150cmなら56kg, 160cmなら64kg, 170cmなら72kg

合計5点が最も健康的、0点が最も不健康

Wakasugi M et.al  
Intern Med 56:1475-1484, 2017

## 生活習慣とCKD(蛋白尿)発症（特定健診(J-SHC)研究）



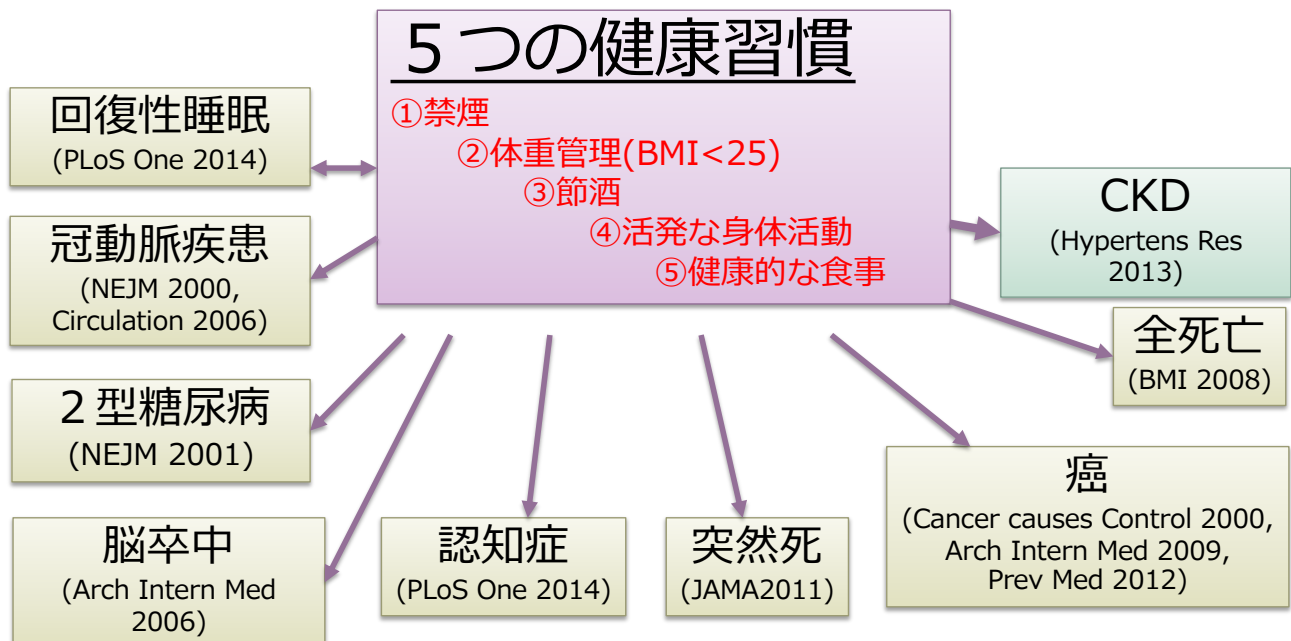
5つの健康習慣の1年後のスコアの変化と尿蛋白の新規発症との関連を評価

Wakasugi M et.al  
Intern Med 56:1475-1484, 2017

- 前年の健康スコアが低い（生活習慣が不良）な者ほど蛋白尿発症が多い
- 1年後に健康スコアが悪化した者ほど蛋白尿発症が多い

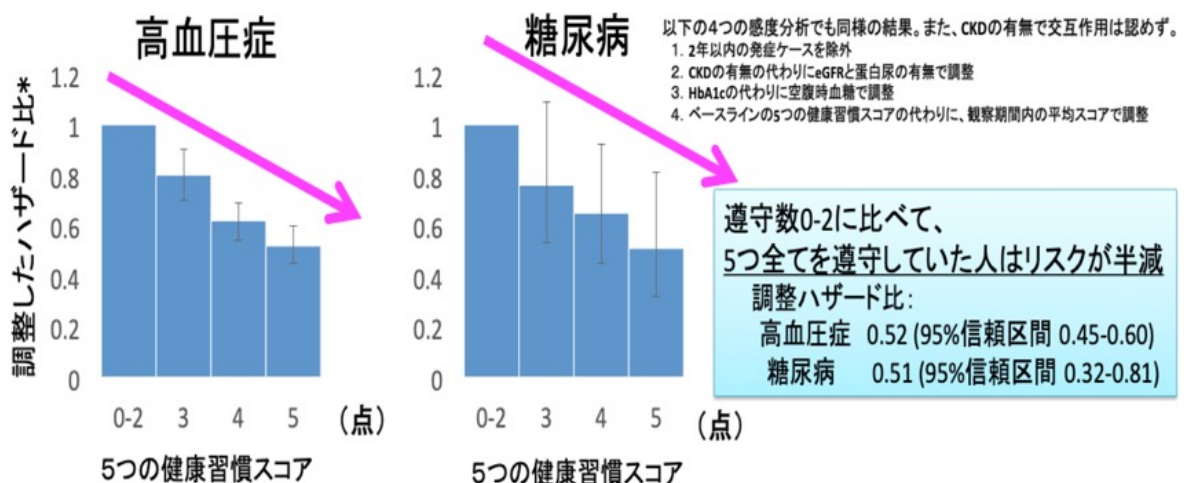
健康的な生活習慣への行動変容はCKDの発症を抑制する

# 5つの健康習慣はCKDのみならず、さまざまな疾患を予防する



遵守する5つの健康習慣の数が多ければ多いほど、疾患発症予防効果が高いことが報告されている。研究により、身体活動や食事の定義は若干異なるが、活発な身体活動、健康的な食事という点で、すべて共通している。

## 生活習慣と高血圧・糖尿病新規発症（特定健診(J-SHC)研究） 5つの健康習慣の遵守数が多いほど高血圧・糖尿病の発症リスクは低下した



\*Adjusted for sex, age, systolic blood pressure, hemoglobin A1c, LDL cholesterol, and CKD status.

集団寄与危険割合

**22.4%**  
(95%信頼区間 15.7-28.6%)

**27.4%**  
(95%信頼区間 1.3-46.6%)

健康習慣の遵守で  
高血圧・糖尿病発症の  
約4分の1を防ぐことができる可能性

Wakasugi M, et al. Intern Med 2022. Tables 3, 5から作図

## 特定健診 質問票（抜粋）

|    |  |  |
|----|--|--|
| 8  | 現在、たばこを習慣的に吸っている。<br>(※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計100本以上、又は6ヶ月以上吸っている者」であり、最近1ヶ月間も吸っている者) | ①はい ②いいえ   |
| 9  | 20歳の時の体重から10kg以上増加している。  | ①はい ②いいえ   |
| 10 | 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施  | ①はい ②いいえ   |
| 11 | 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施  | ①はい ②いいえ   |
| 12 | ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。   | ①はい ②いいえ   |
| 13 | 食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。   | ① 何でもかんで食べることができる<br>② 歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある<br>③ ほとんどかめない |
| 14 | 人と比較して食べる速度が速い。  | ①速い ②ふつう ③遅い   |
| 15 | 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。  | ①はい ②いいえ   |
| 16 | 朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか。  | ① 毎日 ②時々<br>③ ほとんど摂取しない  |
| 17 | 朝食を抜くことが週に3回以上ある。  | ①はい ②いいえ   |
| 18 | お酒(日本酒、焼酎、ビール、洋酒など)を飲む頻度   | ①毎日 ②時々③ほとんど飲まない(飲めない)   |
| 19 | 飲酒日の1日当たりの飲酒量<br>日本酒1合(180ml)の目安:ビール500ml、焼酎(25度)110ml、ウイスキーダブル1杯(60ml)、ワイン2杯(240ml) | ①1合未満 ②1~2合未満<br>③2~3合未満 ④3合以上   |
| 20 | 睡眠で休養が十分とれている。   | ①はい ②いいえ   |

標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】

## まとめ4：賢い健診の活かし方

### 情報共有

- ❖ かかりつけ医がいる場合、必ず健診結果を伝え、情報共有！（症状に乏しい生活習慣病の場合、主治医が把握していなかった問題点が健診で初めて見つかる可能性がある）

### 継続は力

- ❖ 経時的な変化が重要。
- ❖ 基準値内でも変動がある項目は要注意。  
（経年変化を確認することで早期の対策が可能となります）
- ❖ 通院中の人はずっとしっかりと治療を継続（自己判断で通院をやめない）。

### 先手必勝

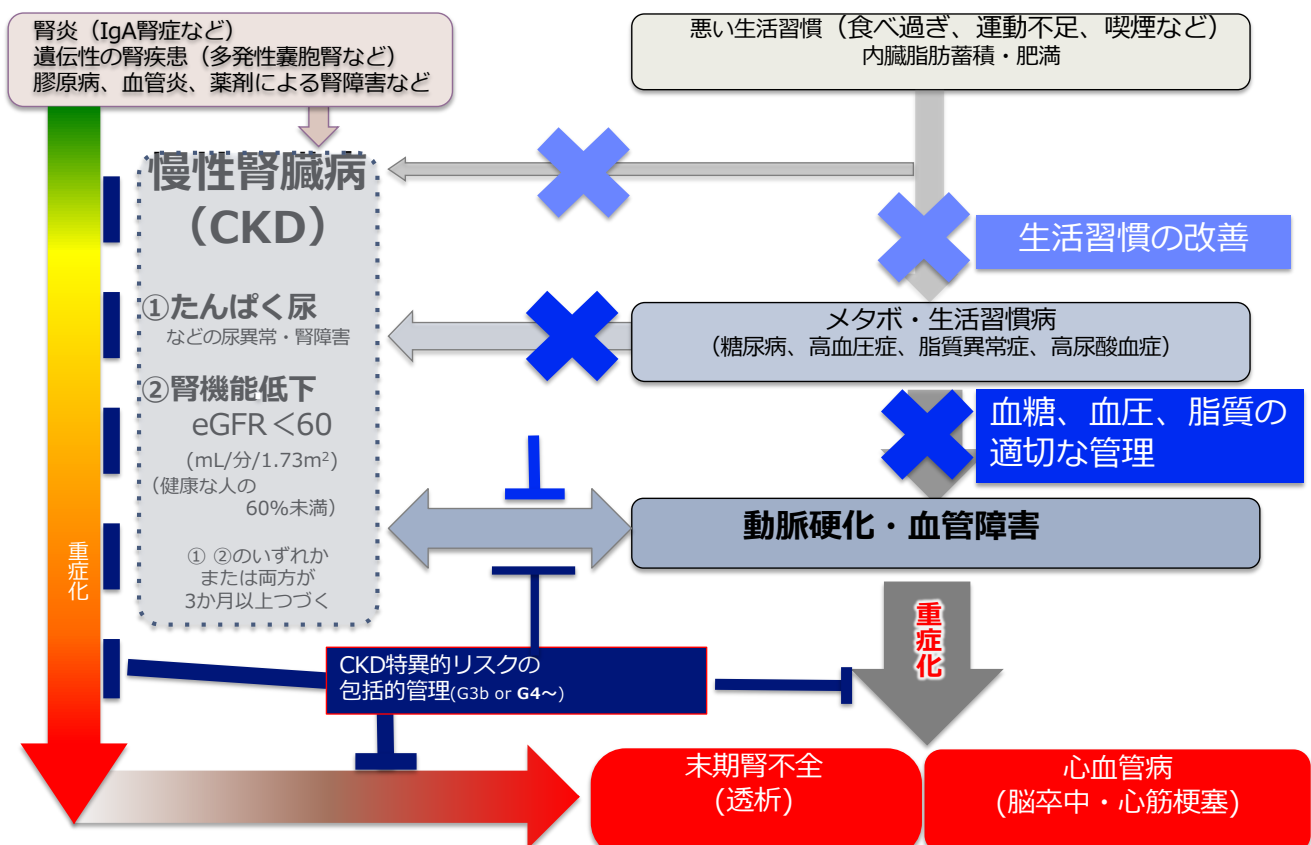
- ❖ 「要注意」項目を放置しない。（生活習慣の振り返りが大事（特定健診の問診項目を利用すると良い））
- ❖ 特定保健指導の利用



# 本日のおはなし

- 腎臓はどんな臓器？
- 慢性腎臓病(CKD)とは？
- CKDの発症予防と重症化予防
- 賢い健診の活かし方
- **CKDと言われたら**

## 生活習慣病・CKD重症化のプロセスと介入ポイント



演者作成

## CKDに関する健診判定と対応の分類例

【尿蛋白に関する判定と対応の分類例(血清クレアチニンを測定していない場合)】

| 健診判定               |                  | 対応             |
|--------------------|------------------|----------------|
| 異常<br>↑<br>↓<br>正常 | 尿蛋白 陽性(1+/2+/3+) | ① 医療機関の受診を     |
|                    | 尿蛋白 弱陽性(±)       | ② 生活習慣の改善を     |
|                    | 尿蛋白 陰性(-)        | ③ 今後も継続して健診受診を |

【尿蛋白及び血清クレアチニンに関する判定と対応の分類例】

| 健診判定<br>(eGFRの単位:ml/min/1.73m <sup>2</sup> ) |                | 尿蛋白(-)         | 尿蛋白(±)     | 尿蛋白(1+)以上 |
|--|----------------|----------------|------------|-----------|
| 異常<br>↑<br>↓<br>正常                           | eGFR < 45      | ① すぐに医療機関の受診を  |            |           |
|  | 45 ≤ eGFR < 60 | ③ 生活習慣の改善を     | ② 生活習慣の改善を |           |
|  | 60 ≤ eGFR      | ④ 今後も継続して健診受診を |            |           |

厚生労働省HP 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】をもとに、がん・疾病対策課作成

## もし慢性腎臓病 (CKD) といわれたら

eGFRが下がった原因  
蛋白尿・血尿の原因  
を調べる

これ以上悪化  
させないように  
する



**eGFRを元に戻す薬草や魔法はありません**

# まずは安心してかかりつけ医に相談！

生活習慣病（高血圧、糖尿病）がある人はしっかり治療を続ける



かかりつけ医  
(町のお医者さん)



専門医  
(病院のお医者さん)

## 専門医とかかりつけ医は 連携しています！

### 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

| 原疾患                                      | 蛋白尿区分                                |           | A1        | A2                            | A3            |
|--|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|---------------|
| 糖尿病                                      | 尿アルブミン定量(mg/日)<br>尿アルブミン/Cr比(mg/gCr) |           | 正常        | 微量アルブミン尿                      | 顕性アルブミン尿      |
|  |                                      |           | 30未満      | 30~299                        | 300以上         |
| 高血圧<br>腎炎<br>多発性嚢胞腎<br>その他               | 尿蛋白定量(g/日)<br>尿蛋白/Cr比(g/gCr)         |           | 正常<br>(-) | 軽度蛋白尿<br>(±)                  | 高度蛋白尿<br>(+~) |
|  |                                      |           | 0.15未満    | 0.15~0.49                     | 0.50以上        |
| GFR区分<br>(mL/分/<br>1.73 m <sup>2</sup> ) | G1                                   | 正常または高値   | ≥90       | 血尿+なら紹介、蛋白尿のみ<br>ならば生活指導・診療継続 | 紹介            |
|  | G2                                   | 正常または軽度低下 | 60~89     | 血尿+なら紹介、蛋白尿のみ<br>ならば生活指導・診療継続 | 紹介            |
|  | G3a                                  | 軽度~中等度低下  | 45~59     | 40歳未満は紹介、40歳以上<br>は生活指導・診療継続  | 紹介            |
|  | G3b                                  | 中等度~高度低下  | 30~44     | 紹介                            | 紹介            |
|  | G4                                   | 高度低下      | 15~29     | 紹介                            | 紹介            |
|  | G5                                   | 末期腎不全     | <15       | 紹介                            | 紹介            |

上記以外に、3カ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

## 専門医への紹介基準（要約）

### 検尿異常のある方

蛋白尿 1+以上（0.5 g/gCr以上）  
蛋白尿と血尿がともに陽性

### 腎機能が低下している方

40歳未満 eGFR 60未満  
40歳以上 eGFR 45未満

※3ヶ月以内に、30%以上の eGFR の低下

## 尿蛋白は腎臓の涙!



お医者さんを受診して泣いている原因を探しましょう!

# 紹介基準を満たしたら専門医へ！

腎臓が悪くなった原因を特定、適切な治療方針を決定

eGFR ♡♡♡♡♡



腎臓が悪くなった原因と  
今後の治療について相談し  
ましょう！

eGFR<45

蛋白尿・血尿は  
一度専門医の受診を！



## 腎臓専門医はCKDの原因疾患によって 治療方針を考えます

治せないため  
進行を遅らせる  
ことを目指す  
CKD

糖尿病性腎症  
腎硬化症  
多発性嚢胞腎  
遺伝性腎炎 など

治せないが  
腎不全へ進行しない  
CKD

良性家族性血尿  
馬蹄腎 など

早期治療介入で  
治る可能性のある  
CKD

IgA腎症  
ネフローゼ症候群など

# CKDを重症化（悪化）させないために みなさんができること！

- 毎年健診を受ける
- 異常があれば病院へ（勧められたら病院へ！）
- 適切な食事（減塩）、運動（栄養士、看護師の話もよく聞く）
- きちんと薬を飲む（薬のことは薬剤師によく聞く）
- 血圧を測定して、ノートに書いておく（特に血圧の薬飲んでいる人）
- お薬手帳を持参
- 検査結果も持参

## バランスの良い食事を



# 腎臓病の食事の考え方

- 腎臓に良い食べ物、悪い食べ物??
  - 偏りなく, バランスよく
- 専門家（主治医、管理栄養士）に相談
  - CKDの進行の度合いに合わせる
  - **自己判断しない**
- 減塩の工夫
  - スパイス、レモン、酢などの活用
- 食事制限のしすぎに注意
  - 栄養失調
  - サルコペニア
- 運動も一緒に

## CKDにおける食事療法の目的

1. 慢性腎臓病の進行を遅らせること
2. 血中の過剰な老廃物の毒性作用を軽減すること
3. 最適栄養状態を保ち、除脂肪体重の減少を防ぐこと
4. 水・電解質異常のリスクを減らすこと
5. 心血管疾患のリスクを減らすこと

**治す**ことではないことに注意

# もし、CKDがすすんだら



血液透析

腹膜透析

腎臓移植

これらを腎代替療法と言います

どの治療もメリット・デメリットがあります！

**腎臓病の特徴：腎臓の寿命と個体の寿命がイコールではない。**

## まとめ5：CKDと言われたら

- 受診を勧められたら必ず受診
- 生活習慣病（糖尿病、高血圧，脂質異常症など）適切な治療を継続
- 重症度に応じ、かかりつけ医と専門医の連携（必要に応じ併診：2人主治医性）



## おわりに

- **CKDは**
  - 透析や脳卒中、心筋梗塞の危険を高める健康に対する脅威です。
  - 早期の適切な診断で重症化の予防が可能です。
  - 症状が出にくいですので発症予防と早期診断が重要です。
- **特定健診を活用しましょう**
  - 検尿と採血でCKDを早期発見できます。
  - 毎年受けて、生活習慣の改善、生活習慣病・CKDの重症化予防に活用しましょう。

## 参考

- GFRの自動換算



- NPO法人日本腎臓病協会HPより  
「慢性腎臓病とは」






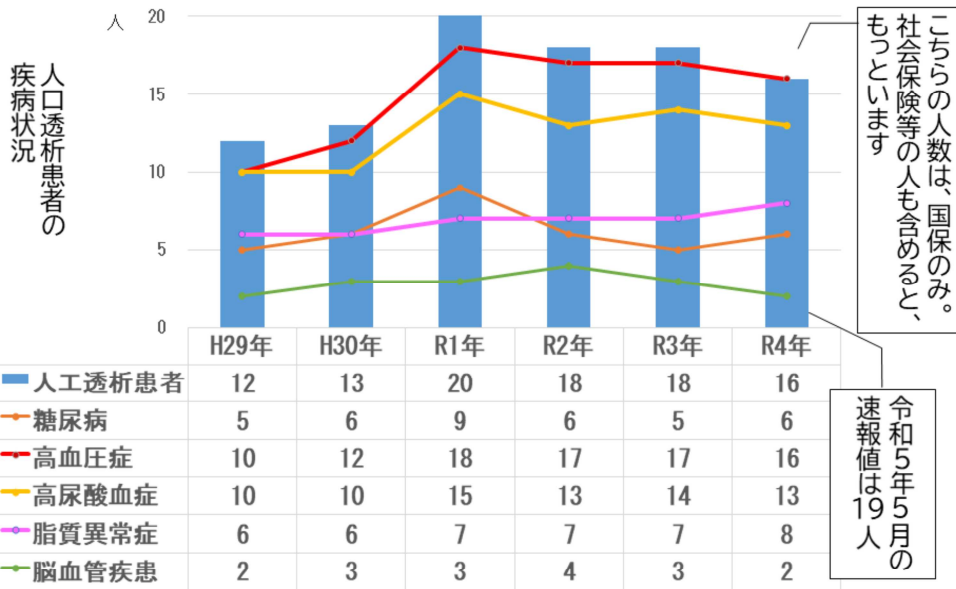
かん じん かなめ  
肝 腎 要 の

# 慢性腎臓病予防教室

## 町の取り組み

令和5年6月24日  
矢巾町役場 健康長寿課 

# 1 矢巾町国保の人工透析患者

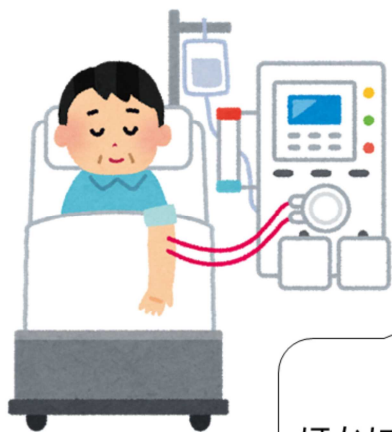


【資料】KDB(厚生労働省(様式3-7)人工透析のレセプト分析) 各年6月時点

こちらのグラフは矢巾町国保に加入している方の人工透析患者の人数です。一番多いときで令和元年の20人、令和5年の速報は19人です。透析を受けている方が併せ持つ疾患で一番多いのは高血圧症、ついで高尿酸血症、痛風と呼ばれるものが多くなっています。

20人と聞くと「少ないな？」と思うかもしれませんが。これはあくまでも国保に加入してる方のみです。途中で後期高齢者保健に切り替わる方、現役世代で働きながら透析を受けている方は社会保険等に加入していますので、実際の透析患者さんはもっと多くいます。

## 1 矢巾町国保の人工透析患者



1人あたりの年間医療費  
約273万円

1人あたりの月額医療費  
約227,000円

これは、透析の医療費のみ。  
ほかに、高血圧や糖尿病の治療があれば  
さらに1人当たりの医療費は増えます。

【資料】KDB(地域の全体像の把握)

## 2 矢巾町CKD重症度分類

令和3年度(2021年度)健診受診者数:1,754人

| eGFR \ 尿蛋白 |                      | 尿蛋白       |     |        |
|------------|----------------------|-----------|-----|--------|
|            |                      | (-)または(±) | (+) | (++)以上 |
| G1         | 正常<br>(90以上)         | 74        | 5   | 2      |
| G2         | 正常または軽度低下<br>(60-89) | 1,116     | 65  | 18     |
| G3a        | 軽度~中等度低下<br>(45-59)  | 746       | 32  | 4      |
| G3b        | 中等度~高度低下<br>(30-44)  | 53        | 6   | 6      |
| G4         | 高度低下<br>(15-29)      | 1         | 2   | 0      |
| G5         | 末期腎不全<br>(15未満)      | 0         | 0   | 0      |

【資料】岩手県国保連合会作成 矢巾町R3糖尿病性腎症重症化予防事業対象者 令和4年7月29日作成資料より

こちらの表は、令和3年度に矢巾町の健康診断を受診した方1754人の、慢性腎臓病重症度分類です。

慢性腎臓病が進行すると、末期腎不全や心血管死亡リスクが高くなりますが、健診を受けた方でリスクの高かった方は、赤色14人、オレンジ63人でした。

赤色5人、オレンジ42人は腎臓病の治療履歴が過去3年間ありませんでした。

それらの方々に、今年の2月「治療を受けたほうが良いですよ」と案内を出したり、

今日よりは小規模の慢性腎臓病予防教室を実施しました。

同意があった方には保健師や管理栄養士が個別に面談を行い、生活面や食事の改善の支援をしました。

広報やはば  
5月号抜粋

自分のカラダを知るために——

## 年に1回は検診・健診を受けましょう

実施期間 6月1日～12月26日 年齢基準日：令和6年3月31日

慢性腎臓病を防ぐには  
この健康診査が大切

|           | 健診   |                       |                           | がん検診  |                         |
|-----------|--|-----------------------|---------------------------|---|-------------------------|
|           | 特定健康診査<br>【町国民健康保険加入者】   | 若年者健診<br>【町国民健康保険加入者】 | 後期高齢者健診<br>【後期高齢者医療保険加入者】 | 胃がん   | 肺がん結核                   |
| 20～39歳    |  | △35～39歳               |                           |   |                         |
| 40～49歳    | ○  |                       |                           | ○   | ○                       |
| 50～74歳    | ○  |                       |                           | ○   | ○                       |
| 75歳以上     |  |                       | ○                         | ○   | ○                       |
| 対象条件      | 人間ドック受診補助<br>対象者を除く  | 年齢のみ                  | 特になし                      | 40歳以上<br>経鼻内視鏡検査の対象年齢<br>50,52,54,56,58,60,62<br>64,66,68,70歳 | 40歳以上<br>希望者は喀痰検査可能     |
| 検診料金<br>※ | 無料   |                       |                           | X線：1,200円<br>内視鏡 3,500円                                       | X線：500円<br>(喀痰：+700円)   |
| 検査内容      | 身長・体重・腹囲、血圧測定、尿検査、血液検査、眼底、心電図検査など<br>※「すこや館」以外の受診場所では一部実施しない場合があります。 |                       |                           | 胃部X線検査(バリウム)<br>経鼻内視鏡検査<br>(胃カメラ)                             | 胸部X線検査<br>希望者のみ<br>喀痰検査 |

自分自身の腎臓の健康状態を知るためにも、健康診断は大切です。  
町では、6月1日から12月26日まで健診を実施しています。

こちらは、広報矢巾5月号を抜粋したものです。


慢性腎臓病を防ぐには、尿検査・血液検査を行う特定健診を受けることが大切です。

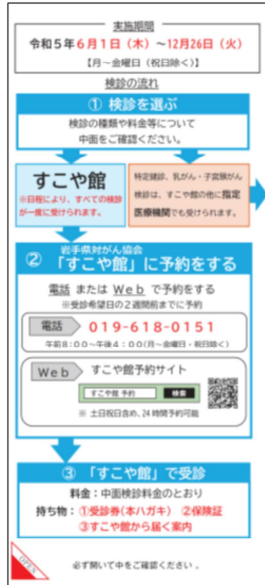
35歳以上の方は、若年者健診

75歳以上の方は、後期高齢者健診が対象となります。

また、人間ドックも腎臓の健康状態を知る検査を行っています。

# まだ予約していない方は受診券を確認！

|   |
|---|
| 郵便局<br>料金後納郵便   |
| 〒   |
| 矢巾町の特定健診・がん検診を<br>受けてほしいあなたに送っています。   |
| <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">             令和5年度 特定健診 がん検診 <b>受診券</b> </div>   |
| 実施期間：令和5年6月1日(木)～12月26日(火)まで  |
|  <b>矢巾町</b><br>健康長寿課 健康づくり係<br>〒028-3615 矢巾町大字南矢幅14-78<br>電話 611-2835、2822<br><small>必ず開いて中をご確認ください。</small> |



【5月中旬ごろ】  
特定健診・後期高齢者健診  
各種がん検診がまとまった  
受診券を郵送しています。

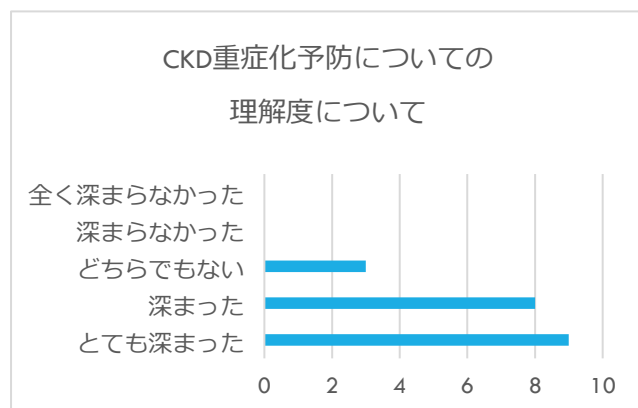
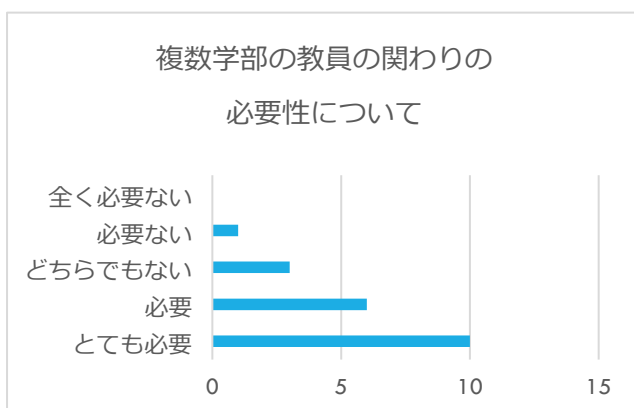
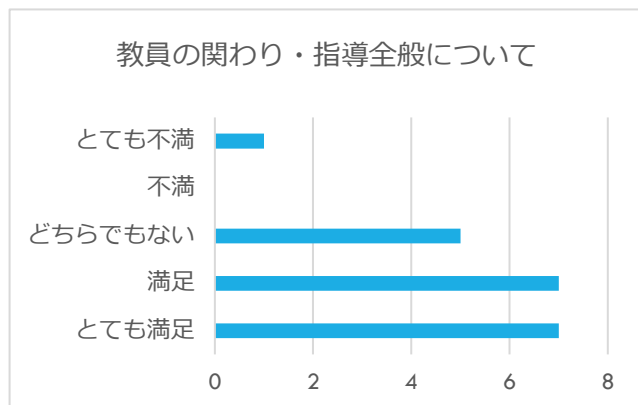
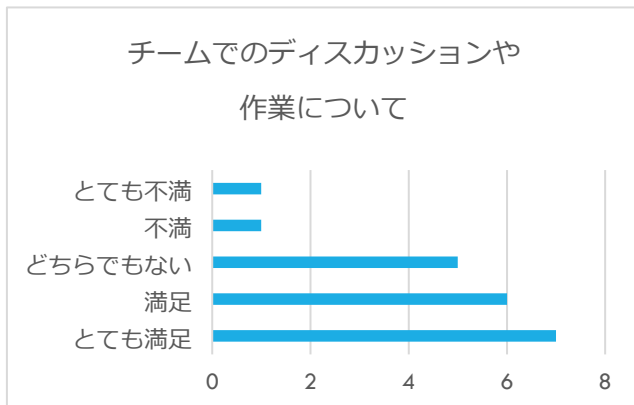
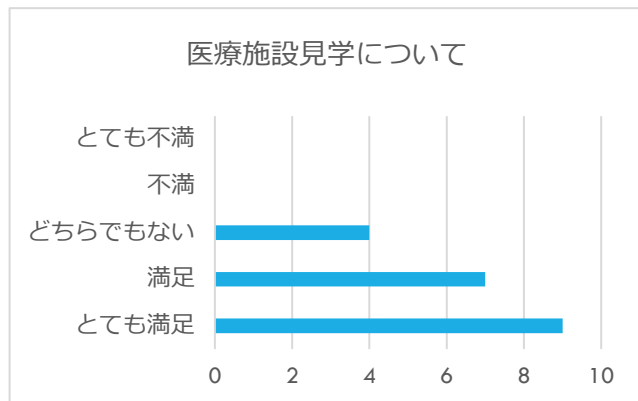
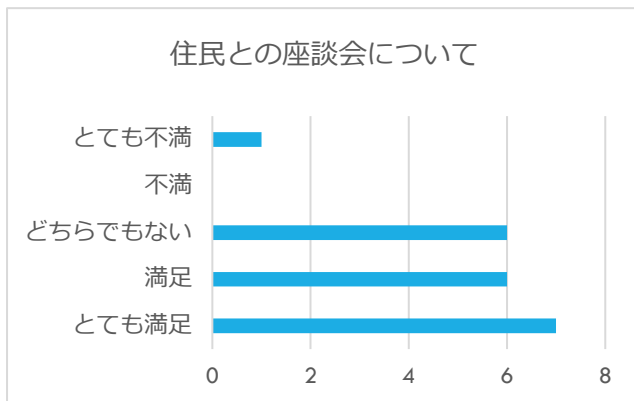
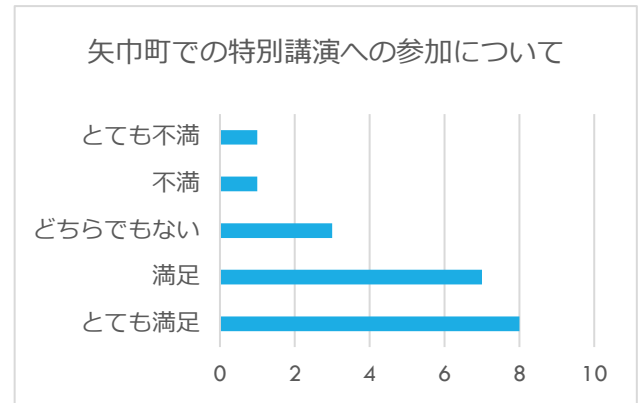
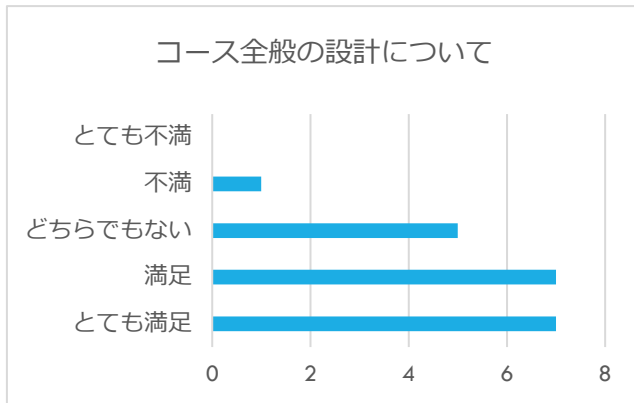
【圧着ハガキを開いて  
中身を確認しましょう！】  
希望する検査・健診を受診する  
まで大切に保管してください。

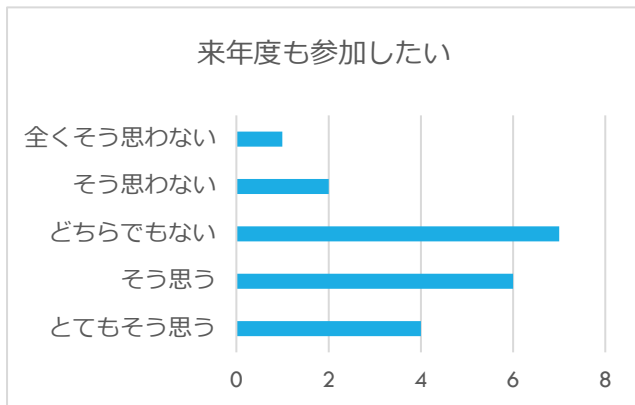
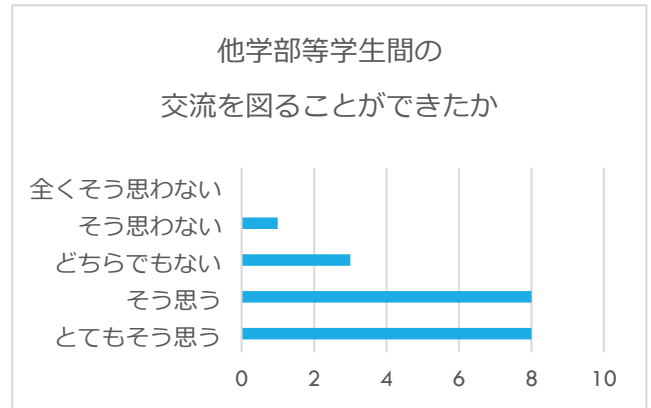
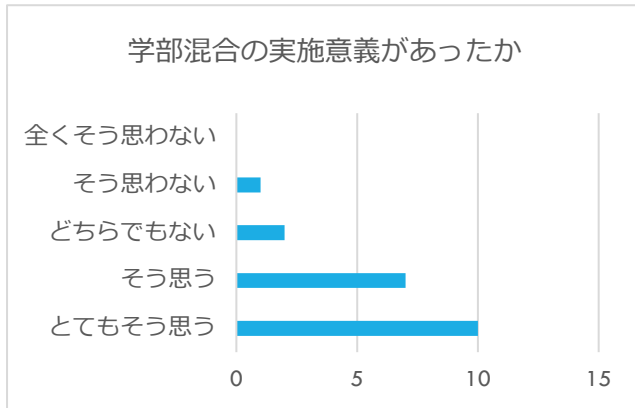
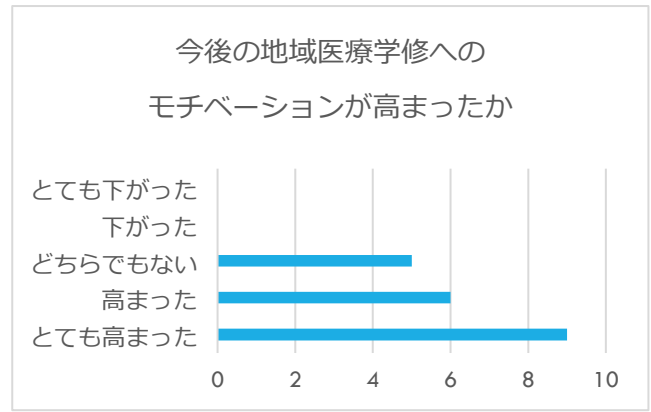
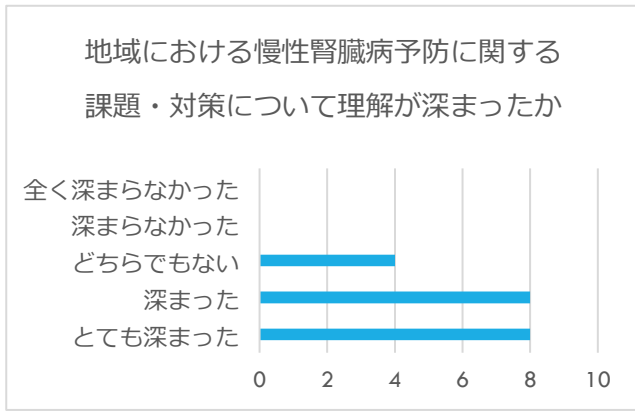
【社会保険等の方は】  
職場健診や人間ドックなどを  
年に1回 必ず受診しましょう！



ご清聴ありがとうございました







## 学生ポートフォリオ/アンケートより 感想/意見 一部抜粋

- ・CKD に対する理解が深まったし、他学部の人とディスカッションすることでお互いの職種に対する理解も深まった。この科目をとって良かったなと思います。
- ・発表会の時もおっしゃっていたが、患者さんからの話をじっくり聞ける機会も作れば良いと感じた。
- ・実際に矢巾町民の方に来ていただいてお話を聞かせてもらったりすることはすごく良い機会だった。医学部に入ったとはいえ、まだ知識が非常に乏しいので、この講義で少しは知識を増やせたので参加してよかったと感じている。
- ・他学部との話し合いや住民の方との対談を通して、自身の考えや視野が広がったと思う。
- ・複数の学部との合同や他の方の意見、また医療者だけでなく住民の方の意見も聞くことができ、様々な考え方に触れることができたと感じています。

岩手医科大学 全学教育推進機構  
e-mail: zenkyo@j.iwate-med.ac.jp

岩手医科大学

〒020-3694 岩手県紫波郡矢巾町医大通一丁目 1-1 (矢巾キャンパス)  
TEL: 019-651-5110 (代表)  
URL: <http://www.iwate-med.ac.jp/>