

本邦の循環器病診療の現状と 心血管・腎・代謝症候群

聖路加国際病院 循環器内科・QIセンター

医療の質管理室

水野 篤

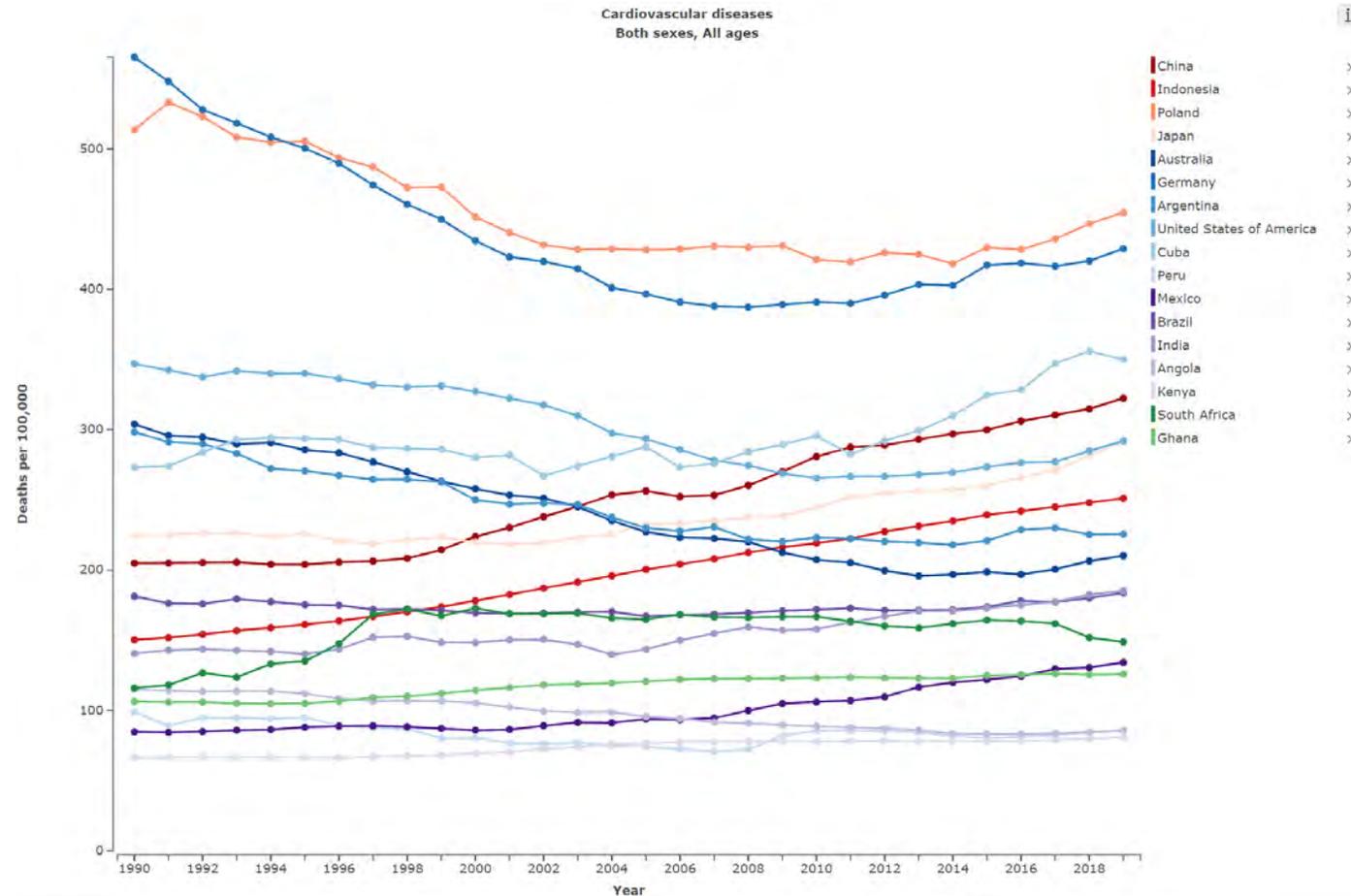
過去3年間において

演題発表内容に関連し、発表者に開示すべき
COI関係にある企業などはありません。

本日の内容

- 循環器領域と循環器病の現状
- CKMとは
- 日本学術会議の循環器・腎・代謝内分泌分科会
- これからのCKMを考える

虚血性心疾患に関する予後の改善は実感 (世界でも死亡減少。発展途上国では増加)



死亡が減少するのは複合的な要素

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

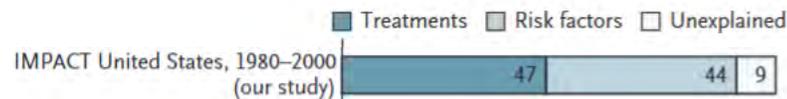
SPECIAL ARTICLE

Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980–2000

Earl S. Ford, M.D., M.P.H., Umed A. Ajani, M.B., B.S., M.P.H., Janet B. Croft, Ph.D., Julia A. Critchley, D.Phil., M.Sc., Darwin R. Labarthe, M.D., M.P.H., Ph.D., Thomas E. Kottke, M.D., Wayne H. Giles, M.D., M.S., and Simon Capewell, M.D.

RESULTS

From 1980 through 2000, the age-adjusted death rate for coronary heart disease fell from 542.9 to 266.8 deaths per 100,000 population among men and from 263.3 to 134.4 deaths per 100,000 population among women, resulting in 341,745 fewer deaths from coronary heart disease in 2000. Approximately 47% of this decrease was attributed to treatments, including secondary preventive therapies after myocardial infarction or revascularization (11%), initial treatments for acute myocardial infarction or unstable angina (10%), treatments for heart failure (9%), revascularization for chronic angina (5%), and other therapies (12%). Approximately 44% was attributed to changes in risk factors, including reductions in total cholesterol (24%), systolic blood pressure (20%), smoking prevalence (12%), and physical inactivity (5%), although these reductions were partially offset by increases in the body-mass index and the prevalence of diabetes, which accounted for an increased number of deaths (8% and 10%, respectively).



47%の治療による効果のうち

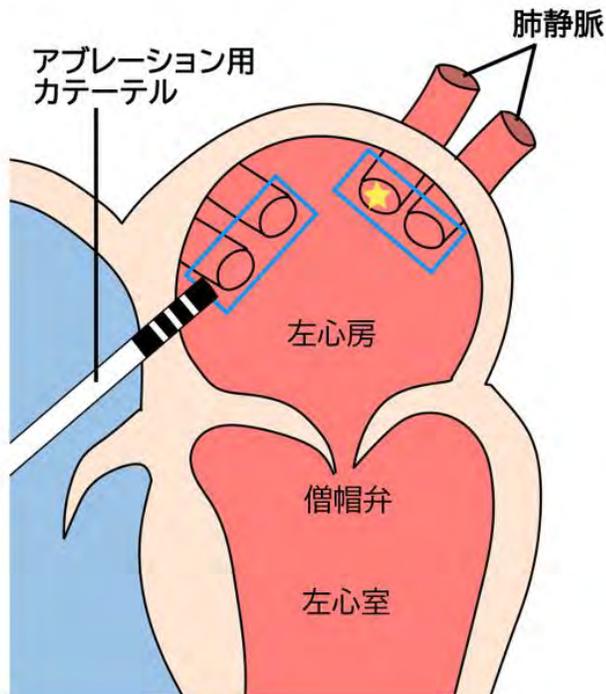
- 二次予防 (11%)
- 初期治療 (10%),
- 心不全治療 (9%),
- 慢性虚血の血行再建 (5%)

44%のリスク因子の管理のうち

- コレステロール (24%)
- 収縮期血圧 (20%),
- 禁煙 (12%)
- 運動不足 (5%)など

おそらくこの10~20年で変化が予測されるのは不整脈

アブレーションだけ考えがちだが、、、

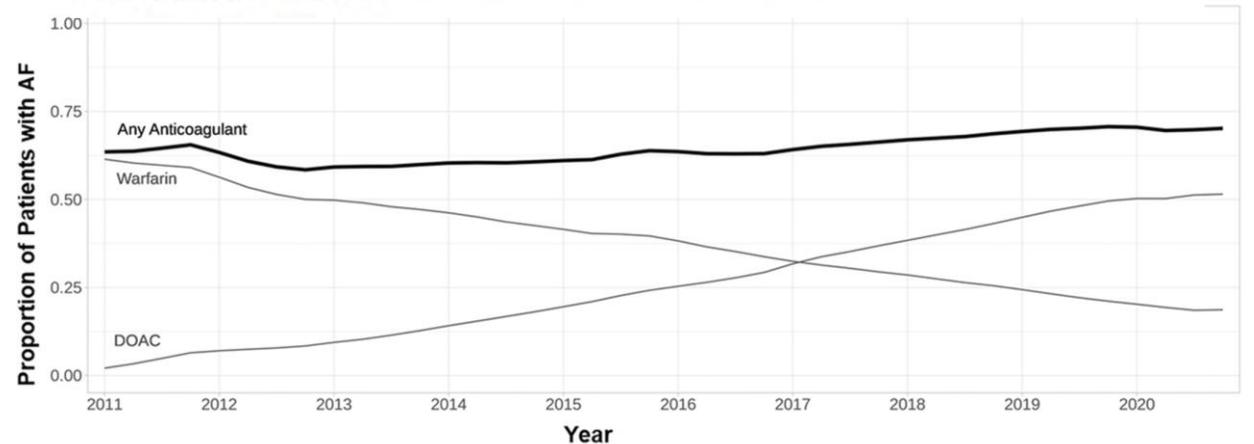


©MedicalNote, Inc.

ORIGINAL RESEARCH

Trends in Oral Anticoagulant Use Among 436 864 Patients With Atrial Fibrillation in Community Practice, 2011 to 2020

Ann Marie Navar ^{ID}, MD, PhD; Ahmed A. Kolkailah ^{ID}, MD, MSc; Robert Overton, MS; Nishant P. Shah, MD, MPH, MSc; Justin F. Rousseau ^{ID}, MD, MMSc; Greg C. Flaker, MD; Michael P. Pignone, MD, MPH; Eric D. Peterson ^{ID}, MD, MPH



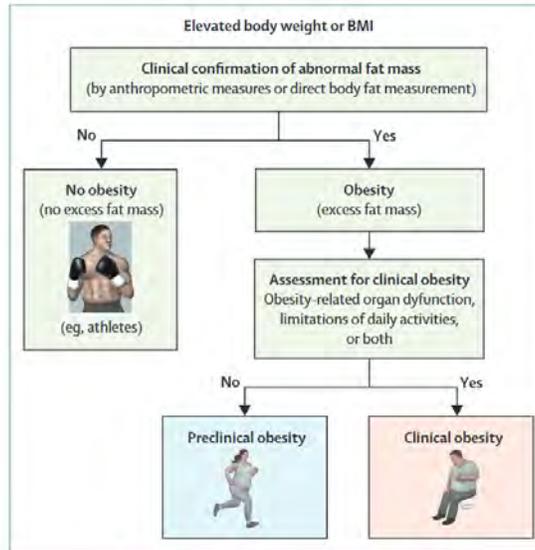
領域の再定義とエビデンスと社会性 肥満

The Lancet Diabetes & Endocrinology Commission

Definition and diagnostic criteria of clinical obesity



Francesco Rubino, David E Cummings, Robert H Eckel, Ricardo V Cohen, John P H Wilding, Wendy A Brown, Fatima Cody Stanford, Rachel L Batterham, I Sadaf Farooqi, Nathalie J Farpour-Lambert, Carel W le Roux, Naveed Sattar, Louise A Baur, Katherine M Morrison, Anoop Misra, Takashi Kadowaki, Kwang Wei Tham, Priya Sumithran, W Timothy Garvey, John P Kirwan, José-Manuel Fernández-Real, Barbara E Corkey, Hermann Toplak, Alexander Kokkinos, Robert F Kushner, Francesco Branca, Jonathan Valabhji, Matthias Blüher, Stefan R Bornstein, Harvey J Grill, Eric Ravussin, Edward Gregg, Noor B Al Busaidi, Nasreen F Alfaris, Ebaa Al Ozairi, Lena M S Carlsson, Karine Clément, Jean-Pierre Després, John B Dixon, Gauden Galea, Lee M Kaplan, Blandine Laferrère, Martine Laville, Soo Lim, Jesús R Luna Fuentes, Vicki M Mooney, Joseph Nadglowski Jr, Agbo Urudinachi, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, An Pan, Francois Pattou, Philip R Schauer, Matthias H Tschöp, Maria T van der Merwe, Roberto Vettor, Geltrude Mingrone



	Preclinical obesity	Clinical obesity
Excess adiposity	✓ + ✓ (BMI) (Waist circumference, etc)	✓ + ✓ (BMI) (Waist circumference, etc)
Mechanisms and pathophysiology	Alterations of cells and tissue → Alterations of organ structure	Alterations of organ function → End-organ damage
Clinical manifestations	Minor or absent (substantially preserved organ function)	Signs and symptoms Limitations of daily activities Complications
Detection and diagnosis	Anthropometrics, medical history, review of organ systems, and further diagnostic assessment as needed 	

Figure 4: Clinical and preclinical obesity
Mechanisms of pathophysiology, clinical manifestations, and methods of detection and diagnosis.

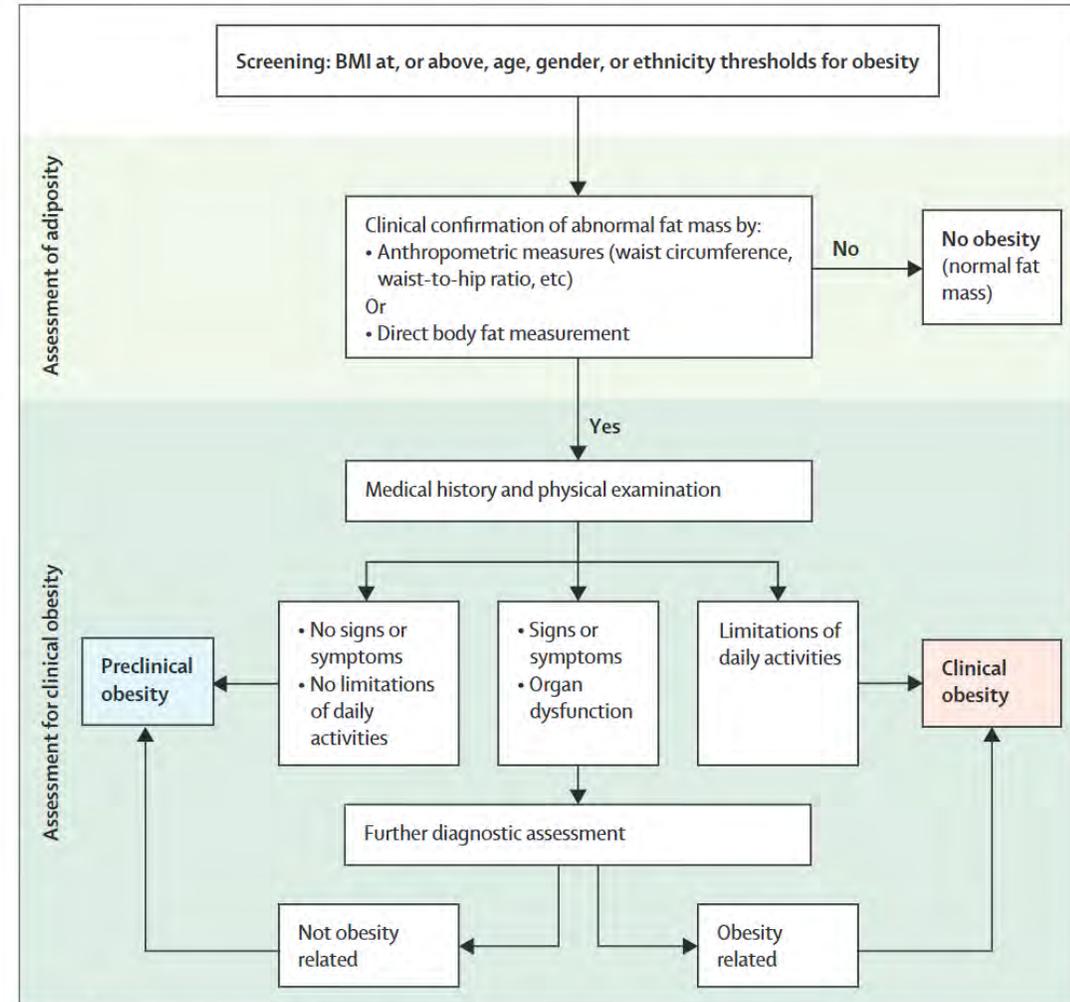


Figure 8: Clinical assessment of obesity

肥満外来などの発展



一般社団法人 日本肥満学会

肥満の健康障害に対する国際的な学問的関心の高まりのなか、単なる「肥満」と「肥満症」の概念を明確に定義し、国際的にも注目されています。

2024年度(2024年8月1日)より年会費が改定となります。

詳細は、[こちら](#)

日本肥満学会は、肥満症治療薬や肥満外科手術など、肥満症治療の選択肢が拡大するなか、医学的に減量を必要とする肥満症の病態に基づいた適正な治療を奨励します。

肥満症治療薬の安全・適正使用に関するステートメントについては、[こちら](#)。

一般の皆様へ

「肥満症を診療できる*病院」は、[こちら](#)。

*肥満症治療薬の処方にあたっては、厚生労働省「最適使用推進ガイドライン」により、処方可能な医療機関の要件が定められているものがあります。

医療関係者の皆様

認定肥満症専門*病院の認定取得については、[こちら](#)。

肥満と肥満症

肥満は体重が多い状態であり、日本ではBody Mass Index(BMI)が $25\text{kg}/\text{m}^2$ 以上の状態を指します。肥満に治療が必要な病気などが合併した状態を肥満症といいます。肥満だけでは治療の対象とはなりません。

肥満とは、脂肪組織に脂肪が過剰に蓄積した状態で、体格指数(BMI=体重[kg]/身長[m]²)が $25\text{kg}/\text{m}^2$ 以上のものをいいます。それに対して、肥満症とは、肥満に起因・関連する健康障害を合併するか、その合併が予測され、減量を必要とする疾患をいいます。具体的には、BMIが $25\text{kg}/\text{m}^2$ 以上で、下記の健康障害を有する場合は肥満症です。また内臓脂肪型肥満症の場合は、将来、健康障害の合併が予測されることから、下記の健康障害がなくても肥満症と診断されます。^[1]

肥満に起因ないし関連する健康障害〈肥満症の診断に必要な健康障害〉

- | | |
|-----|------------------------------------|
| 1. | 耐糖能障害 (2型糖尿病・耐糖能異常など) |
| 2. | 脂質異常症 |
| 3. | 高血圧 |
| 4. | 高尿酸血症・痛風 |
| 5. | 冠動脈疾患 |
| 6. | 脳梗塞・一過性脳虚血発作 |
| 7. | 非アルコール性脂肪性肝疾患 |
| 8. | 月経異常・女性不妊 |
| 9. | 閉塞性睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群 |
| 10. | 運動器疾患 (変形性関節症：膝関節・股関節・手指関節、変形性脊椎症) |
| 11. | 肥満関連腎臓病 |

肥満だけでは治療の対象とはなりません、世界的に肥満と健康リスクとの関連は明らかで^[2]、特に虚血性心疾患に関しては、日本の研究でも一致して示されています^[3]。しかし、これらの健康リスク増加の多くは、BMIが $30\text{kg}/\text{m}^2$ 以上の人で強くみられています。

循環器病

循環器病について

健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病 その他の循環器病に係る対策に関する基本法 通称：循環器病対策基本法

法律第五号（平三〇・一二・一四）

◎健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法

目次

第一章 総則（第一条－第八条）

第二章 循環器病対策推進基本計画等（第九条－第十一条）

第三章 基本的施策（第十二条－第十九条）

第四章 循環器病対策推進協議会等（第二十条・第二十一条）

附則

法体系における条例



☑ 原則として上位の法に反する法は定められない！

基本法の法的性質

基本法の意義と課題

西川明子

1. 国政の重要分野について、基本政策や基本方針を示す
2. 基本法と同一の分野に属するものを対象とする他の法律に対して優越する性格を有する、
3. ②に関連して、基本法に示された方針に基づく個別法が制定されることが多い
4. 基本的な施策の推進等の事務をつかさどる行政機関が設けられることが多い
5. 直接に国民の権利義務に影響を及ぼすような規定が設けられることはまれで、一部の例外を除き、大半が訓示規定やいわゆるプログラム規定で構成される



循環器病の示す範囲

循環器病対策推進基本計画

1. はじめに

脳卒中、心臓病その他の循環器病（以下「循環器病」という。）¹は、我が国の主要な死亡原因である。循環器病には、虚血性脳卒中（脳梗塞）、出血性脳卒中（脳内出血、くも膜下出血など）、一過性脳虚血発作、虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞など）、心不全、不整脈、弁膜症（大動脈弁狭窄症^{さく}、僧帽弁逆流症など）、大動脈疾患（大動脈解離、大動脈瘤^{りゅう}など）、末梢血管疾患、肺血栓塞栓症、肺高血圧症、心筋症、先天性心・脳血管疾患、遺伝性疾患等、多くの疾患が含まれる。

平成 30（2018）年の人口動態統計によると、心疾患は死亡原因の第 2 位、脳血管疾患は第 4 位であり、両者を合わせると、悪性新生物（がん）に次ぐ死亡原因²となっており、年間 31 万人以上の国民が亡くなっている。

令和 2 年 1 0 月

「循環器病」の認知度

厚生労働省委託事業

資料 1-4



脳卒中・循環器病に関する国民の知識調査による 実態把握

塚田 (哲翁) 弥生

(日本循環器学会予防委員長/日本医科大学武蔵小杉病院総合診療科)

岡村 智教

(日本脳卒中協会啓発委員長/慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学)

循環器病の認知

(よく知っている+ある程度知っている) 43.4%

各病気の認知

「脳梗塞」が49.5%でトップ
次いで、「心筋梗塞」「くも膜下出血」
「脳出血」「脳卒中」が続く。

一過性脳虚血発作と末梢動脈疾患は15%
未満と低かった。

年代別に見ると10代よりも20代、30代の
ほうが、個別疾患について「まったく知らない」人が多かった。



※ 「よく知っている+ある程度知っている」の合計割合

全体目標

2040年までに3年以上の健康寿命の延伸及び循環器病の年齢調整死亡率の減少

個別施策

循環器病：脳卒中・心臓病その他の循環器病

【基盤】循環器病の診療情報の収集・提供体制の整備 循環器病の診療情報を収集・活用する公的な枠組みの構築

1. 循環器病の予防や正しい知識の普及啓発

- 循環器病の発症予防及び重症化予防
- 子どもの頃からの国民への循環器病に関する正しい知識（循環器病の予防、発症早期の適切な対応、重症化予防、後遺症等）の普及啓発の推進
- 循環器病に対する国民の認知度等の実態把握

3. 循環器病の研究推進

- 循環器病の病態解明、新たな診断技術や治療法の開発、リハビリテーション等に関する方法に資する研究開発の推進
- 科学的根拠に基づいた政策を立案し、循環器病対策を効果的に進めるための研究の推進

2. 保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実

- ① 循環器病を予防する健診の普及や取組の推進
- ② 救急搬送体制の整備
- ③ 救急医療の確保をはじめとした循環器病に係る医療提供体制の構築
- ④ リハビリテーション等の取組
- ⑤ 循環器病の後遺症を有する者に対する支援
- ⑥ 循環器病の緩和ケア
- ⑦ 社会連携に基づく循環器病対策・循環器病患者支援
- ⑧ 治療と仕事の両立支援・就労支援
- ⑨ 小児期・若年期から配慮が必要な循環器病への対策
- ⑩ 循環器病に関する適切な情報提供・相談支援

循環器病対策の総合的かつ計画的な推進の確保のために必要な事項

- (1) 関係者等の有機的連携・協力の更なる強化
- (2) 他の疾患等に係る対策との連携
- (3) 感染症発生・まん延時や災害時等の有事を見据えた対策
- (4) 都道府県による計画の策定
- (5) 必要な財政措置の実施及び予算の効率化・重点化
- (6) 基本計画の評価・見直し

<循環器病の特徴と対策>



がん対策推進基本計画の10年ビハインドから

がん対策推進基本計画の概要

趣旨
がん対策推進基本計画（以下「基本計画」という）は、がん対策基本法（平成18年法律第98号）に基づき政府が策定するものであり、平成19年6月に策定され、基本計画に基づきがん対策が進められてきた。今回、前基本計画の策定から5年が経過し、新たな課題も明らかになっていることから、見直しを行い、新たに平成24年度から平成28年度までの5年を対象として、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、がん対策の推進に関する基本的な方向を明らかにするものである。これにより「がん患者を含む国民が、がんを知り、がんと向き合い、がんに向けることのない社会」を目指す。

第1 基本方針

- がん患者を含めた国民の視点に立ったがん対策の実施
- 重点的に取り組むべき課題を定めた総合的かつ計画的ながん対策の実施
- 目標とその達成時期の考え方

第2 重点的に取り組むべき課題

- 放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とこれらを専門に行う医療従事者の育成**
がん医療を専門に行う医療従事者を養成するとともに、チーム医療を推進し、放射線療法、化学療法、手術療法やこれらを組み合わせた集学的治療の質の向上を図る。
- がんと診断された時からの緩和ケアの推進**
がん医療に携わる医療従事者への研修や緩和ケアチームなどの機能強化等により、がんと診断された時から患者とその家族が、精神的苦痛に対する心のケアを含めた全人的な緩和ケアを受けられるよう、緩和ケアの提供体制をより充実させる。
- がん登録の推進**
がん登録はがんの種類毎の患者の数、治療内容、生存期間などのデータを収集、分析し、がん対策の基礎となるデータを得る仕組みであるが、未だ、諸外国と比べてもその整備が遅れており、法的位置付けの検討も含めて、がん登録を円滑に推進するための体制整備を図る。
- 働く世代や小児へのがん対策の充実**
我が国で死亡率が上昇している女性のがんへの対策、就労に関する問題への対応、働く世代の検診受診率の向上、小児がん対策等への取組を推進する。

がん患者の抱える様々な痛み

身体的苦痛（腫瘍、痛風、不眠など）
精神的苦痛（不安、いらだち、うつ状態など）
社会的苦痛（経済的な負担、仕事、家族の問題）
スピリチュアルな苦痛（死への恐れ、喪失感など）

第3 全体目標（平成19年度からの10年目標）

- がんによる死亡者の減少（75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少）
- 全てのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上
- がんになっても安心して暮らせる社会の構築（裏面に続く）

年齢調整死亡率（75歳未満）の推移（人口10万対）

年度	年齢調整死亡率
H17	92.4
H18	90.0
H19	88.5
H20	87.2
H21	84.4
H22	84.3
H27	73.9

第3期がん対策推進基本計画（平成30年3月9日閣議決定）（概要）

第1 全体目標
「がん患者を含めた国民が、がんを知り、がんの克服を目指す。」
①科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実 ②患者本位のがん医療の実現 ③尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

第2 分野別施策

1. がん予防	2. がん医療の充実	3. がんとの共生
(1)がんの1次予防 (2)がんの早期発見、がん検診（2次予防）	(1)がんゲノム医療 (2)がんの手術療法、放射線療法、薬物療法、免疫療法 (3)チーム医療 (4)がんのリハビリテーション (5)支持療法 (6)希少がん、難治性がん（それぞれのがんの特性に応じた対策） (7)小児がん、AYA（※）世代のがん、高齢者のがん（※Adolescent and Young Adult: 思春期と若年成人） (8)病理診断 (9)がん登録 (10)医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組	(1)がんと診断された時からの緩和ケア (2)相談支援、情報提供 (3)社会連携に基づくがん対策・がん患者支援 (4)がん患者等の就労を含めた社会的な問題 (5)ライフステージに応じたがん対策
4. これらを支える基盤の整備 (1)がん研究 (2)人材育成 (3)がん教育、普及啓発		

第3 がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 関係者等の連携協力の更なる強化
- 都道府県による計画の策定
- がん患者を含めた国民の努力
- 患者団体等との協力
- 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
- 目標の達成状況の把握
- 基本計画の見直し

第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月28日閣議決定）概要

第1. 全体目標と分野別目標 / 第2. 分野別施策と個別目標

全体目標：「誰一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指す。」

「がん予防」分野の分野別目標	「がん医療」分野の分野別目標	「がんとの共生」分野の分野別目標
がんを知り、がんを予防すること、がん検診による早期発見・早期治療を促すことで、がん罹患率・がん死亡率の減少を目指す	適切な医療を受けられる体制を充実させることで、がん生存率の向上・がん死亡率の減少・全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す	がんになっても安心して生活し、尊厳を持って生きることのできる地域共生社会を実現することで、全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す
1. がん予防 (1) がんの1次予防 ①生活習慣について ②感染症対策について (2) がんの2次予防（がん検診） ①受診率向上対策について ②がん検診の精度管理等について ③科学的根拠に基づくがん検診の実施について	2. がん医療 (1) がん医療提供体制等 ①医療提供体制の均てん化・集約化について ②がんゲノム医療について ③手術療法・放射線療法・薬物療法について ④チーム医療の推進について ⑤がんのリハビリテーションについて ⑥支持療法の推進について ⑦がんと診断された時からの緩和ケアの推進について ⑧妊孕性温存療法について (2) 希少がん及び難治性がん対策 (3) 小児がん及びAYA世代のがん対策 (4) 高齢者のがん対策 (5) 新規医薬品、医療機器及び医療技術の速やかな医療実装	3. がんとの共生 (1) 相談支援及び情報提供 ①相談支援について ②情報提供について (2) 社会連携に基づく緩和ケア等のがん対策・患者支援 (3) がん患者等の社会的な問題への対策（サバイバーシップ支援） ①就労支援について ②アピアランスケアについて ③がん診断後の自殺対策について ④その他の社会的な問題について (4) ライフステージに応じた療養環境への支援 ①小児・AYA世代について ②高齢者について
4. これらを支える基盤 (1) 全ゲノム解析等の新たな技術を含む更なるがん研究の推進 (2) 人材育成の強化 (3) がん教育及びがんに関する知識の普及啓発 (4) がん登録の利活用の推進 (5) 患者・市民参画の推進 (6) デジタル化の推進		

第3. がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 関係者等の連携協力の更なる強化
- 感染症発生・まん延時や災害時等を見据えた対策
- 都道府県による計画の策定
- 国民の努力
- 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
- 目標の達成状況の把握
- 基本計画の見直し

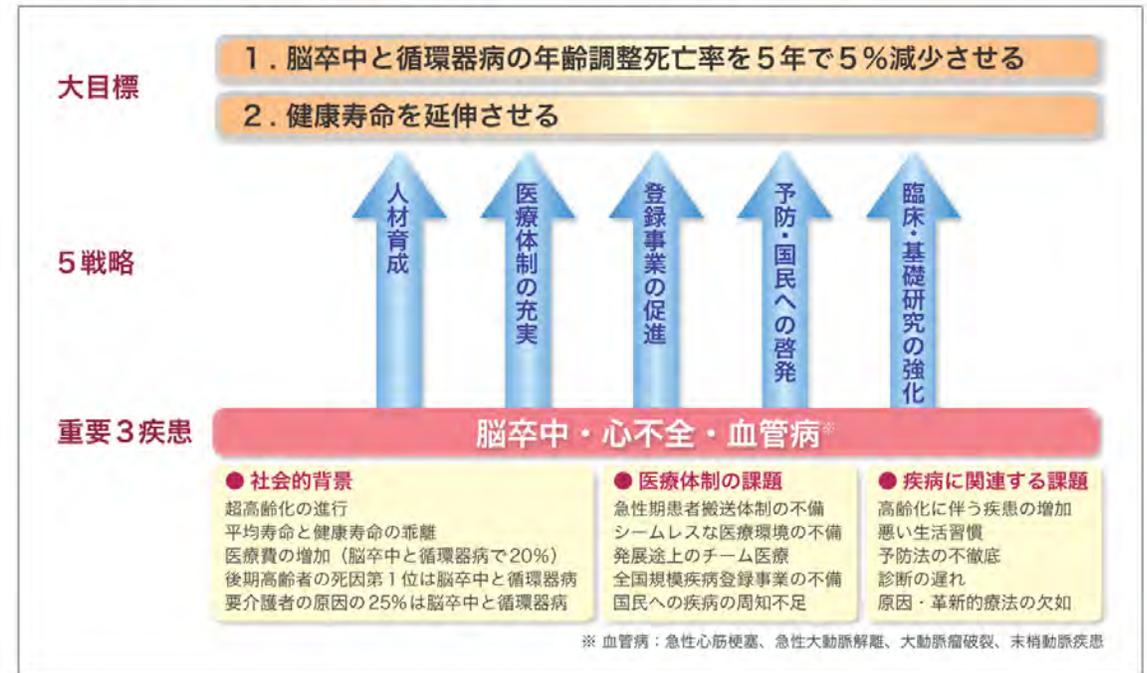
脳卒中・心不全・血管病

脳卒中と循環器病克服 第二次5カ年計画

ストップCVD(脳心血管病)
健康長寿を達成するために

2021年3月

図10 ストップCVD(脳心血管病) 健康長寿を達成するために



目 次

脳卒中と循環器病克服 第二次 5 カ年計画

ストップ CVD (脳心血管病)
健康長寿を達成するために

～第二次 5 カ年計画の中間振り返り～

■ 第二次 5 カ年計画 5 戦略事業の中間振り返り

1 人材育成	5
2 医療体制の充実	17
3 登録事業の促進	27
4 予防・国民への啓発	36
5 臨床・基礎研究の強化	44

脳卒中と循環器病克服第二次 5 カ年計画 関連委員	53
---------------------------	----

5か年計画(第一次)の振り返り

表2 脳卒中・心疾患の年齢調整死亡率(人口10万対)の年次推移

疾患	性別	2015年	2019年	変化率(%)
脳血管疾患	男	37.8	33.2	-12.2%
	女	21	18	-14.3%
くも膜下出血	男	4.7	4.2	-10.6%
	女	4.8	4.2	-12.5%
脳内出血	男	14.1	13.4	-5.0%
	女	6.3	5.9	-6.3%
脳梗塞	男	18.1	14.8	-18.2%
	女	9.3	7.4	-20.4%
心疾患	男	65.5	62	-5.3%
	女	34.2	31.3	-8.5%
急性心筋梗塞	男	16.2	12.9	-20.4%
	女	6.1	4.6	-24.6%
心不全	男	16.5	17.8	7.9%
	女	12.4	12.4	0.0%

(出典)「人口動態統計」(厚生労働省)

心不全のみ死亡率の上昇

日本循環器学会 / 日本心不全学会合同ガイドライン

2025年改訂版 心不全診療ガイドライン

JCS/JHFS 2025 Guideline on Diagnosis and Treatment of Heart Failure

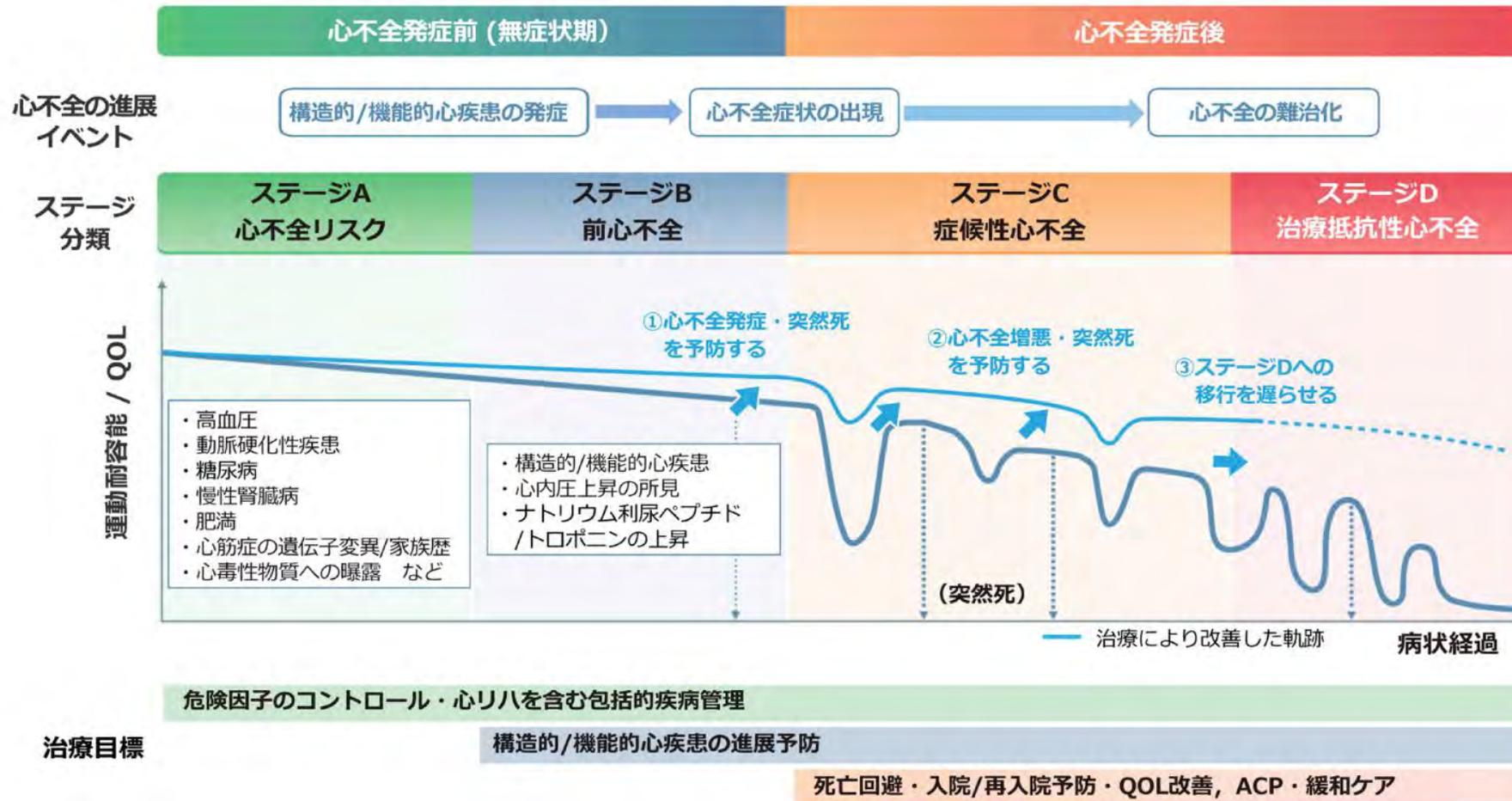


図2 心不全ステージの治療目標と病の軌跡

心血管・腎・代謝症候群 CKM

Circulation

Volume 148, Issue 20, 14 November 2023; Pages 1606-1635

<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001184>



AHA PRESIDENTIAL ADVISORIES

Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association

Circulation

Volume 148, Issue 20, 14 November 2023; Pages 1636-1664

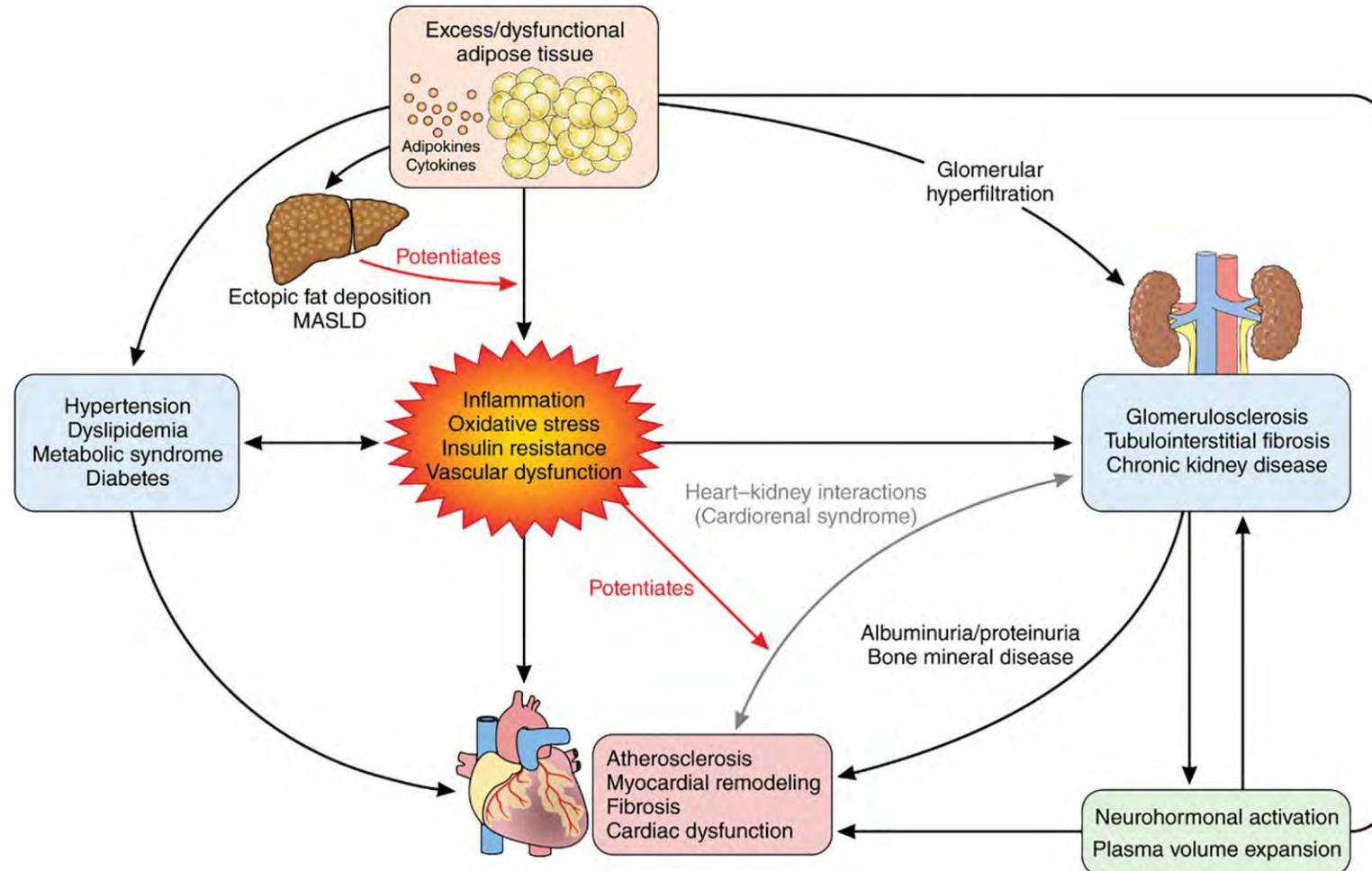
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001186>



AHA SCIENTIFIC STATEMENTS

A Synopsis of the Evidence for the Science and Clinical Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic (CKM) Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association

Conceptual diagram for CKM syndrome



CKMの用語問題 ご容赦ください



図3 『高年齢腎不全患者のための保存的腎臓療法—
conservative kidney management (CKM) の考え方
と実践』2022 (東京医学社)

CKMの歴史は浅い ここから

臨床医学委員会(21期)

議事次第

分科会

分科会名
IAMP分科会
循環器分科会
消化器分科会
呼吸器分科会
内分泌・代謝分科会
血液・造血分科会
脳とこころ分科会
感覚器分科会
腎・泌尿・生殖分科会
身体機能回復分科会
救急・麻酔分科会

21期 (2008-2011)

- 循環器分科会
- 内分泌・代謝分科会
- 腎・泌尿・生殖分科会

臨床医学委員会(22期)

→ 構成員 (PDF形式: 123KB) PDF

→ 議事次第

22期 (2011-2014)

- 循環器・内分泌・代謝分科会

分科会

分科会名
基礎生物学委員会・農学委員会・食料科学委員会・基礎医学委員会・臨床医学委員会合同IUMS分科会
臨床医学委員会IAMP分科会
臨床医学委員会呼吸器分科会
臨床医学委員会循環器・内分泌・代謝分科会
臨床医学委員会脳とこころ分科会

26期 (2023-2026)

- 循環器・腎・代謝内分泌分科会

臨床医学委員会分科会の設置について

分科会等名: 循環器・腎・代謝内分泌分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	臨床医学委員会
2	委員の構成	30名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	脳卒中、心臓病、腎臓病、糖尿病など循環器・腎・代謝内分泌疾患は多臓器連関が軸となり全体秩序の中での病態システム解析が重要である。 同疾患の治療・予防に関しても「疾病と共生」やEvidence-based policy making (EBPM)等の観点から人文・社会経済学的な視点や生涯にわたるLife-long医療も必要とされる。 またAI、デジタル治療、ゲノム・オミックス、データサイエンス等による革新的医療も期待される。 この分科会では、循環器・腎・代謝内分泌疾患に関して、 ・社会・個体・臓器細胞を俯瞰した空間軸とライフステージの時間軸で捉える研究と医療の推進 ・人文、社会経済、医工融合等の先進技術による革新的医療を推進することを目的とする。
4	審議事項	1. 人文・社会系も含む統合医学としての循環器・腎・代謝内分泌疾患の研究と医療の推進 2. 国民の健康寿命延伸に資する循環器・腎・代謝内分泌疾患の先端研究と革新的医療の推進に係る審議に関する事
5	設置期間	令和5年12月22日～令和8年9月30日

循環器・腎・代謝内分泌分科会

臨床医学委員会分科会の設置について

26期 臨床医学委員会循環器・腎・代謝内分泌分科会 (14名)

令和6年4月25日 現在

分科会等名： 循環器・腎・代謝内分泌分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	臨床医学委員会
2	委員の構成	30名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>脳卒中、心臓病、腎臓病、糖尿病など循環器・腎・代謝内分泌疾患は多臓器連関が軸となり全体秩序の中での病態システム解析が重要である。</p> <p>同疾患の治療・予防に関しても「疾病と共生」や Evidence-based policy making (EBPM)等の観点から人文・社会経済学的な視点や生涯にわたる Life-long 医療も必要とされる。</p> <p>また AI、デジタル治療、ゲノム・オミックス、データサイエンス等による革新的医療も期待される。</p> <p>この分科会では、循環器・腎・代謝内分泌疾患に関して、社会・個体・臓器細胞を俯瞰した空間軸とライフステージの時間軸で捉える研究と医療の推進</p> <p>・人文、社会経済、医工融合等の先進技術による革新的医療を推進することを目的とする。</p>
4	審議事項	<p>1. 人文・社会系も含む統合医学としての循環器・腎・代謝内分泌疾患の研究と医療の推進</p> <p>2. 国民の健康寿命延伸に資する循環器・腎・代謝内分泌疾患の先端研究と革新的医療の推進に係る審議に関すること</p>
5	設置期間	令和5年12月22日～令和8年9月30日

氏名	所属・職名	備考
斯波 真理子	大阪医科薬科大学循環器センター特務教授	第二部会員
野出 孝一	佐賀大学医学部長・内科主任教授	第二部会員
山本 晴子	国立研究開発法人国立循環器病研究センターデータサイエンス部長	第二部会員
稲垣 暢也	公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院理事長／京都大学名誉教授／京都大学大学院医学研究科特命教授	連携会員
柏原 直樹	川崎医科大学特任教授	連携会員
神吉 佐智子	大阪医科薬科大学医学部外科学講座胸部外科講師	連携会員
神崎 裕美子	大阪医科薬科大学内科学Ⅲ診療准教授	連携会員
小室 一成	国際医療福祉大学副学長	連携会員
佐藤 加代子	東京家政大学栄養学部栄養学科教授	連携会員
田中 敏博	東京医科歯科大学大学院疾患多様性遺伝学分野教授	連携会員
永井 良三	自治医科大学学長	連携会員
南學 正臣	東京大学大学院医学系研究科教授	連携会員
堀 美香	名古屋大学環境医学研究所内分泌代謝分野講師	連携会員
湯村 和子	東北医科薬科大学病院臨床教授	連携会員

公開シンポジウム

「心腎代謝症候群（CKMS）について多角的に考察する ～産官学による CKMS 対策に関する政策提言に向けて～」

テーマ：産官学による心腎代謝症候群（CKMS）対策に関する政策提言に向けて

◇座長

野出 孝一（日本学術会議第二部会員／佐賀大学医学部長・内科主任教授）

佐藤 加代子（日本学術会議連携会員／東京家政大学栄養学部栄養学科教授）

14:05「我が国の Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome の現状と課題」

野出 孝一（日本学術会議第二部会員／佐賀大学医学部長・内科主任教授）
（予定）

14:20「腎臓学の視点から Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome 対策を考える」

南學 正臣（日本学術会議連携会員／東京大学大学院医学系研究科教授）

14:35「代謝学の視点から Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome 対策を考える」

斯波 真理子（日本学術会議第二部会員／大阪医科薬科大学循環器センター
特務教授）

14:50「糖尿病学の視点から Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome 対策を考える」

稲垣 暢也（日本学術会議連携会員／公益財団法人田附興風会医学研究所
北野病院理事長／京都大学名誉教授／京都大学大学院医学
研究科特命教授）

15:05「循環器学の視点から Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome 対策を考える」

金子 英弘（日本学術会議連携会員（特任）／東京大学医学部附属病院循
環器内科先進循環器病学講座特任准教授）

15:20「社会的課題として捉える Cardio-Kidney-Metabolic Syndrome」

水野 篤（日本学術会議連携会員（特任）／聖路加国際病院医療の質管理
室室長）

15:35 討論

16:05 閉会

日本学術会議主催学術フォーラム

多層多軸連関で捉えて対策する 心血管・腎・代謝症候群

代謝異常を基盤とする生活習慣病、慢性腎臓病、そして心血管病は、疾患としての連続性を有し、その根底に共通する病態、さらには治療・管理における多臓器連関の重要性を反映し、心血管・腎・代謝症候群（Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome）という包括的な概念のもとで捉えられるようになりつつある。この概念は近年、急速に広まり、医学のみならず広範な領域において注目を集めている。心血管・腎・代謝症候群（Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome）を論じるにあたっては、単に個々の表現を検討するに留まらず、多臓器が相互に関連し合う複雑な秩序、若年期から老年期に至る長いライフステージにわたる管理、そして医療・福祉・公衆衛生の分野を超えて関わる多様な専門職種の役割を踏まえ、多層的かつ多軸的な視点から議論を展開することが不可欠である。本フォーラムにおいては、心血管・腎・代謝症候群（Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome）の現状と未来を見据え、医学の専門家のみならず、産業界、行政、さらには社会学の分野において第一線で活躍する識者を招聘し、学際的かつ実践的な議論を深めていく。

令和7年9月13日(土) 13:00～17:00
オンライン開催 事前申し込みは下記URLまたはQRコードから
<https://form.cao.go.jp/scj/opinion-0323.html> 

申込締切：9月9日(火) 事前参加登録をお願いいたします

●コーディネーター	野出 孝一（日本学術会議第二部会員／佐賀大学医学部長・内科主任教授）
●座長・司会	神吉 佐智子（日本学術会議連携会員／大阪医科薬科大学医学部外科科学講座副部長） 金子 英弘（日本学術会議連携会員（特任）、東京大学医学部先進循環器病学講座特任准教授）
開会挨拶	13:00～13:05 野出 孝一（日本学術会議第二部会員、佐賀大学医学部長・内科主任教授）
講演	13:05～13:50 本邦の健康・研究施策として心血管・腎・代謝症候群を考える 永井 良三（自治医科大学学長）
プログラム	13:50～14:20 医療産業領域から捉える心血管・腎・代謝症候群 福神 雄介（アールフレッシュ株式会社代表取締役社長）
	14:20～14:50 本邦における心血管・腎・代謝症候群の展望 金子 英弘（日本学術会議連携会員（特任）、東京大学医学部先進循環器病学講座特任准教授）
	14:50～15:20 本邦の循環器病診療の現状と心血管・腎・代謝症候群 水野 篤（日本学術会議連携会員（特任）、聖路加国際病院医療の質管理室室長）
	15:20～15:50 本邦の糖尿病代謝疾患診療の現状と心血管・腎・代謝症候群 稲垣 暢也（日本学術会議連携会員、公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院理事長／ 京都大学名誉教授）
	15:50～16:20 本邦の腎臓病診療の現状と心血管・腎・代謝症候群 柏原 直樹（日本学術会議連携会員、川崎医科大学特任教授）
総合討論	16:25～16:55 パネリスト 登壇者全員
閉会挨拶 閉会	16:55～17:00 山本 晴子（日本学術会議第二部会員、国立研究開発法人国立循環器病研究センター理事） 17:00

問合せ 日本学術会議事務局企画課学術フォーラム担当 TEL 03-3403-6295 主催 日本学術会議

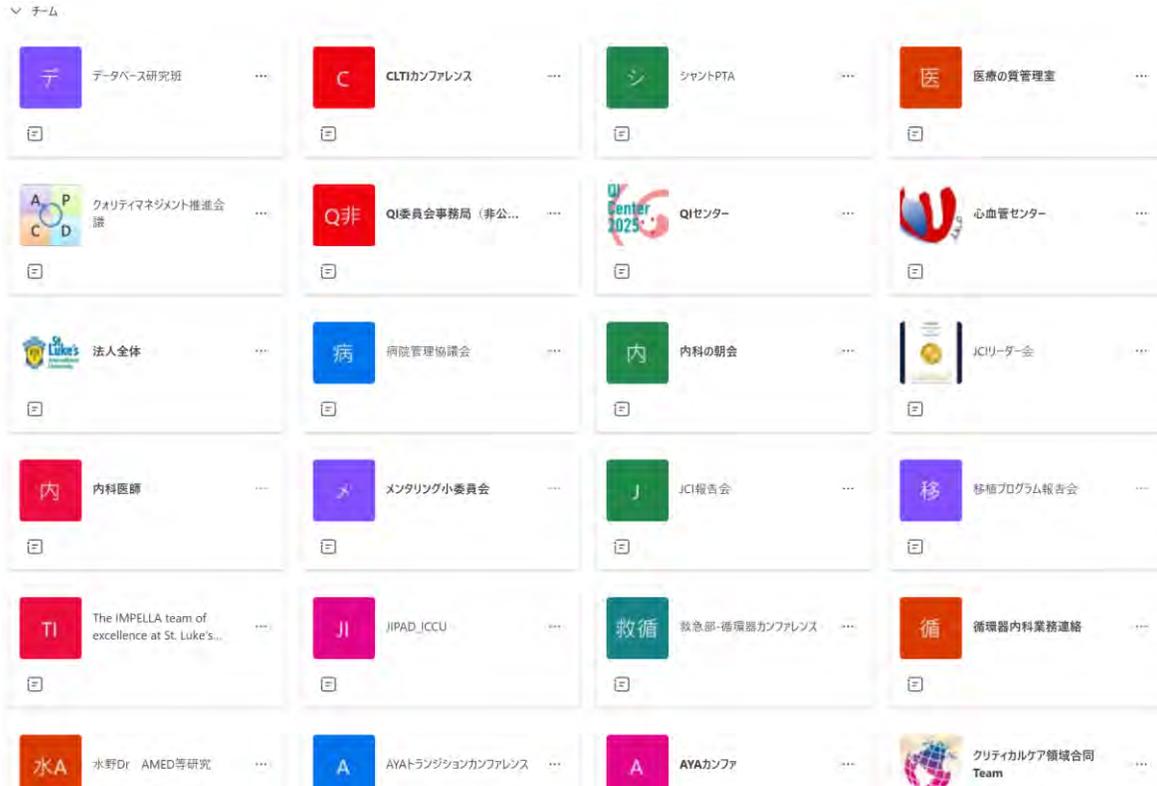
CKMの臨床現場のこれから

- 多職種チーム
 - リスク管理
 - 適切な治療介入
 - 健康の社会的規定（決定）要因など
- 緩和・人生の最終段階の考え方の整理
- ゲノム医療の実装

臓器・領域横断の時代

病院内でも

学会でも

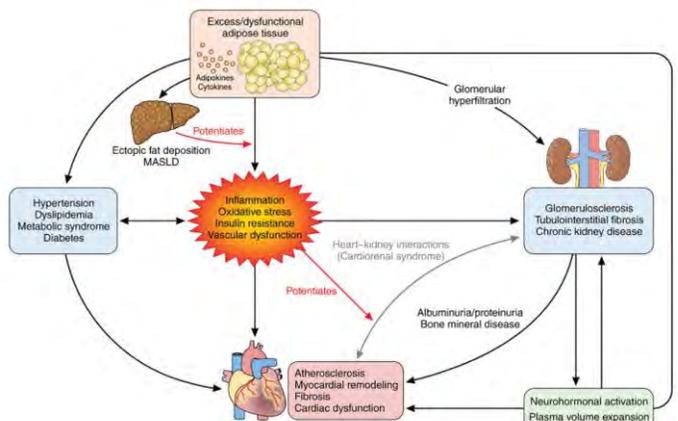


ASCVD患者の脂質管理に関するワーキンググループ

代表	野出 孝一	佐賀大学 循環器内科	腎臓	柴田 茂	帝京大学 医学部内科学講座 (腎)
コアメンバー	島野 仁	筑波大学 内分泌代謝・糖尿病内科		西本 光宏	国際医療福祉大学三田病院 腎臓・高血圧内科
	斯波 真理子	大阪医科薬科大学 循環器内科		鮎澤 信宏	杏林大学 腎臓・リウマチ膠原病内科
	吉田 雅幸	東京医科歯科大学 生命倫理研究センター	糖尿病	島袋 充生	福島県立医科大学 糖尿病内分泌代謝内科学講座
	塚本 和久	帝京大学 内科学講座		土屋 恭一郎	山梨大学医学部 糖尿病・内分泌内科
幹事	田中 敦史	佐賀大学 循環器内科	脂質	岡崎 啓明	自治医科大学 内科学講座内分泌代謝学部門
心臓	水野 篤	聖路加国際病院 心血管センター 循環器内科		野村 章洋	金沢大学 循環器内科/先端医療開発センター
	大山 宗馬	東北大学 循環器内科	疫学	金子 英弘	東京大学先進循環器病学講座
	松本 新吾	東邦大学 医療センター 大森病院 循環器内科	アドバイザー	香坂 俊	慶応義塾大学 循環器内科
	齋藤 佑一	千葉大学 循環器内科			
	夏秋 政治	佐賀大学 循環器内科			
脳血管	薬師寺 祐介	関西医科大学 神経内科学講座			
	國枝 武伸	関西医科大学 神経内科学講座			
	山上 宏	国立病院機構 大阪医療センター 脳卒中内科			

佐賀大学 循環器内科 田中敦史先生の資料

A Synopsis of the Evidence for the Science and Clinical Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic (CKM) Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association



健康の社会的決定要因 (SDOH)

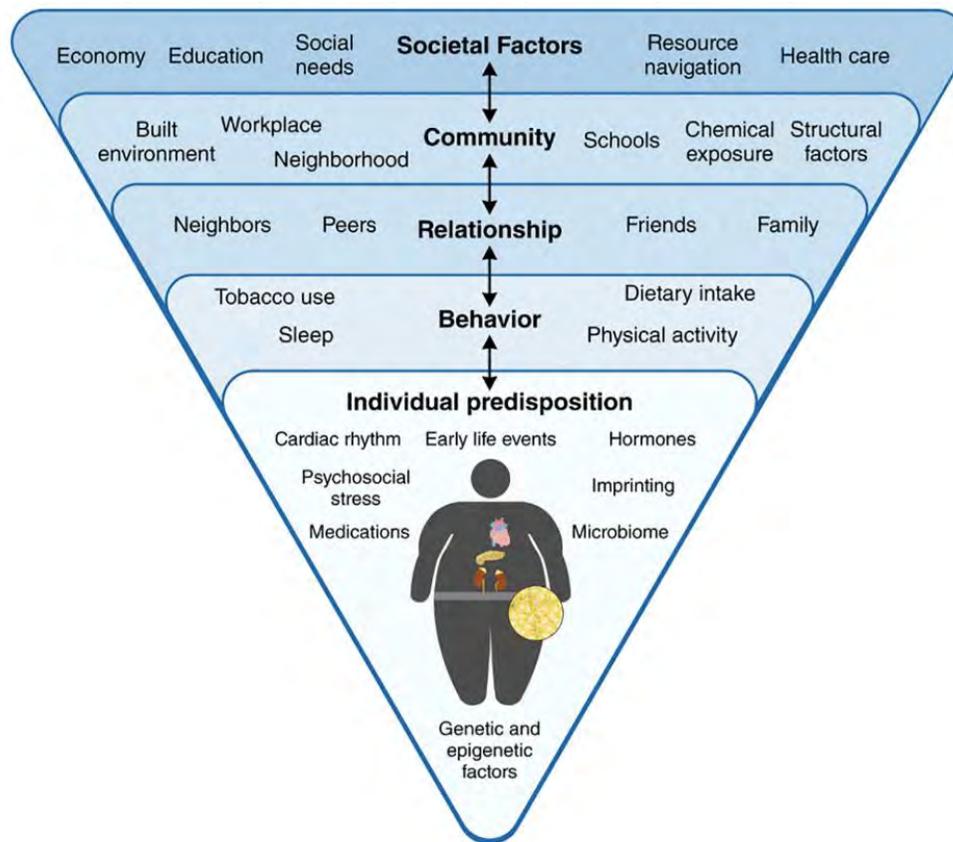
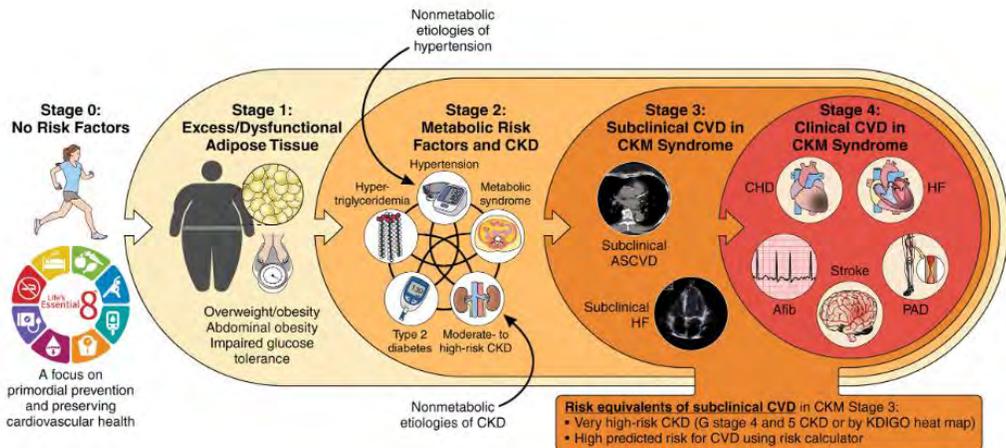


Figure 2. Socioecological framework for CKM syndrome. Social determinants at multiple levels of influence, including at societal, community, interpersonal and individual behavioral levels, affect the likelihood of cardiovascular-kidney-metabolic (CKM) syndrome and of consequent adverse outcomes. Individual biological predisposition, nested within these multiple levels of social influence, further affects CKM syndrome development and related outcomes.



CKMに対する認知・欧米との違い・SDOH

Rainbow model

Figure 1: The main determinants of health

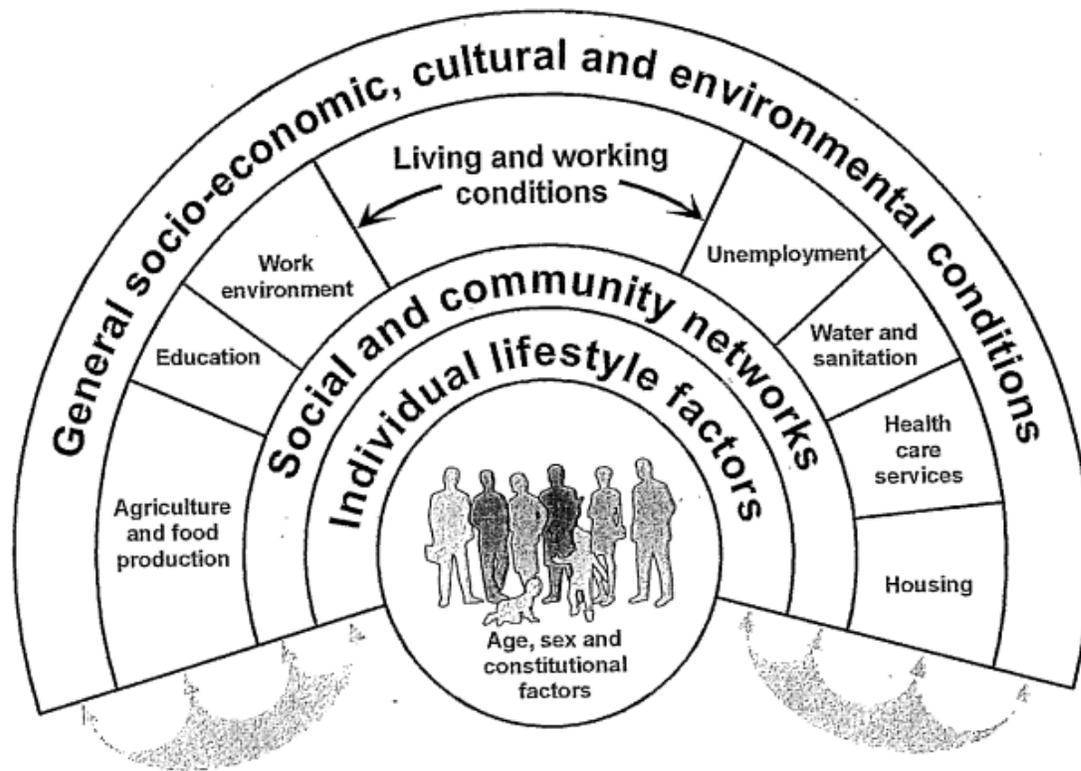
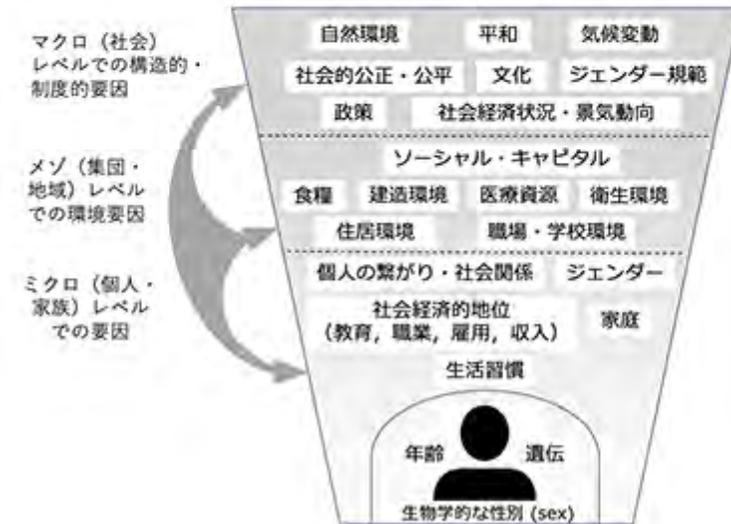


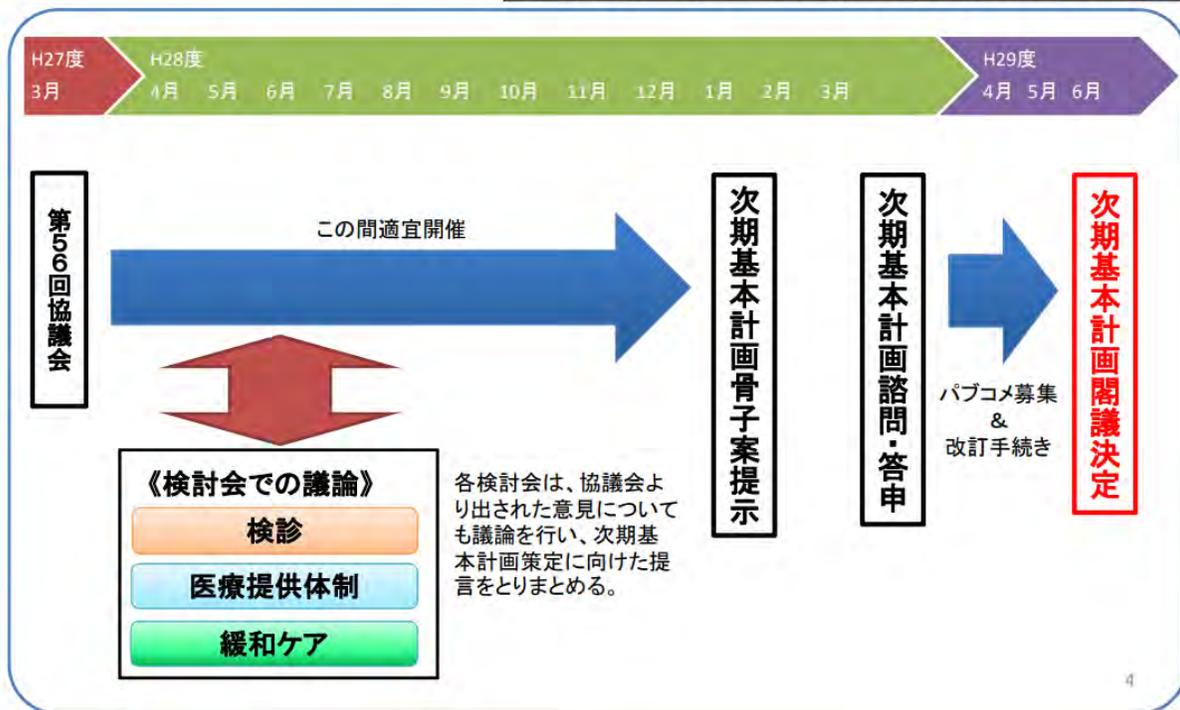
図1：健康に影響を及ぼす多重レベルの要因(文献3)を改変)：
ある要因についても，個人のレベルから集団や社会のレベルまで幅広く捉えることができる。例えば“教育”は，教育歴が低いという個人レベル，学校環境という集団レベル，教育システムという社会レベルの要因として捉えられ，後述する通りそれぞれに対するアプローチは異なる。



2016年ごろ 循環器の緩和ケアへの注目

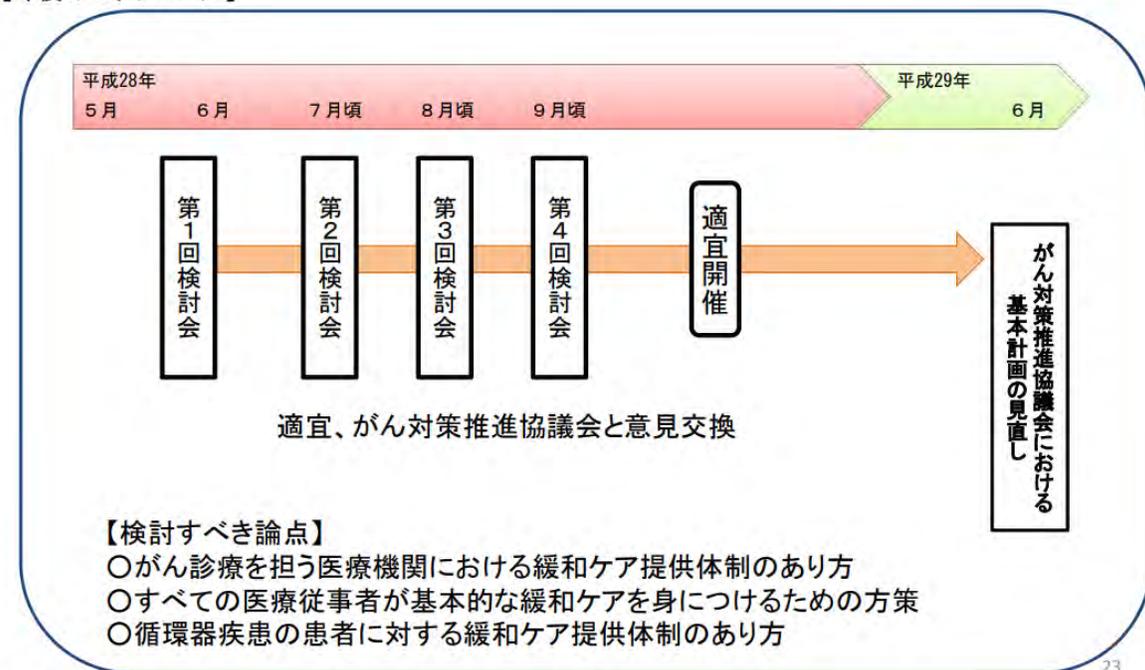
今後のがん対策推進協議会のスケジュール

平成28年3月10日 第56回がん対策推進協議会 資料8 一部改変



がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会の進め方(案)

【今後のスケジュール】



2018年9月17日

第3289号

週刊 (毎週月曜日発行)
購読料 1部100円 (税込) 1年5000円 (送料別)
発行→株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
ISSN (出版者著作権管理機構 委託出版物)

New Medical World Weekly

週刊 医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- 【対談】心不全緩和ケア実現に向けて越えるべき壁は? (水野篤、柏木秀行)……1-2面
- 【寄稿】人工知能を用いた医療機器の現状と日本の国際競争戦略 (三七正裕)……3面
- 【寄稿】ICT活用で変わる在宅心臓リハビリ (谷口建典)……4面
- 【連載】がんと感染症……5面
- MEDICAL LIBRARY 他……6-7面

対談 心不全緩和ケア実現に向けて越えるべき壁は?



緩和ケアの対象はがん患者に限定されるものではない。日本では2017年に改訂された急性・慢性心不全診療ガイドライン¹⁾に心不全患者への緩和ケアの必要性が明記され、2018年度診療報酬改定では末期心不全患者が緩和ケア診療加算の対象に追加された。心不全診療を行う循環器内科医と、緩和ケアの専門家である緩和ケア医はどのように協働すべきか。

本紙では、循環器内科医・緩和ケア医を対象に教育の場を提供し、心不全緩和ケアを啓発する緩和ケア医の柏木氏、循環器内科の水野氏の対談を企画。領域を超えた協働に向け、循環器内科・緩和ケア科における認識共有の重要性と方策が語られた。

暗黙知

循環器内科医と緩和ケア医が話す場を作る

水野 これまでの話をまとめると、心不全緩和ケアの推進には、循環器内科医と緩和ケア医が互いに現状・課題を共有しなくてはなりません。その上で、心不全患者全員に十分な緩和ケアを提供するという理想に向かって学び、役割を果たす必要があります。

柏木 学習方略をどう考えますか。
水野 単純ながら重要だと思うのは、「同じ場で一緒に話すこと」です。心不全緩和ケアを進めるには、緩和ケアという言葉を通言言語、領域を越えた「暗黙知」にしておく必要があります。

最近、SNSを始めて気付いたのは、他人の投稿を見ていると、面白さが暗黙知としてわかってくるんです。だんだん立ち回りがわかるようになる。

同様に、循環器内科医と緩和ケア医が暗黙知を共有するには、同じ場で話し合うプロセスが欠かせないと思います。柏木先生は「九州心不全緩和ケア深層プロジェクト」を提供していますし、現在進行中の、心不全に特化した基本的緩和ケアトレーニングコース HEPT のプログラムも暗黙知の共有の土台を作るのに非常に役立つと考えます。

柏木 深層プロジェクトは、がんをほとんど診ない循環器内科医と緩和ケア医の橋渡しになりたくて2016年に開始しました。飯塚病院緩和ケア科と、久留米大の柴田龍宏先生、九大の岸拓弥先生といった循環器診療医をコメンターとした症例検討会です。現在までに4回行い、循環器内科医と緩和ケ

ア医を中心に500人を超える参加者を集めています。

水野 HEPTは緩和ケア教育プログラム PEACE プロジェクトを修了した循環器内科医が対象の実践的な研修ですよ。新しい教育プログラムを通じて、新しい文化ができていくと感じます。

柏木 循環器内科医向けのプログラムの他、緩和ケア医は SHARE というコミュニケーションスキルをワークショップで学びます。SHARE はがん診療を行う医師が受講対象ですが、心不全に应用できる要素もあるでしょう。参考書なども活用してもらいたいですね。

水野 循環器内科医が基本的緩和ケアを提供し、専門的緩和ケアを提供する緩和ケア医と協働すべき時代はすでに来ています。その土台は基本的緩和ケアの正しい理解と、緩和ケア医との話し合いです。緩和ケア医の一言一句を理解し、自身の診療に反映させる気概でいこうと再認識しました。

柏木 基本的緩和ケアを学ぶ場の提供が重要課題です。他科の医師との交流をきっかけに、「緩和ケア」を他科との共通言語にしていく。緩和ケア医には、一人の医師として緩和ケアを提供するだけでなく、さらなる成果を出すために、他科の医師へ緩和ケアのすそ野を広げる努力が求められます。(了)

●参考文献

- 1) 日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン. 急性・慢性心不全診療ガイドライン (2017年改訂版). 2018.



がん・難病全ゲノム解析等実行プログラムの実施体制

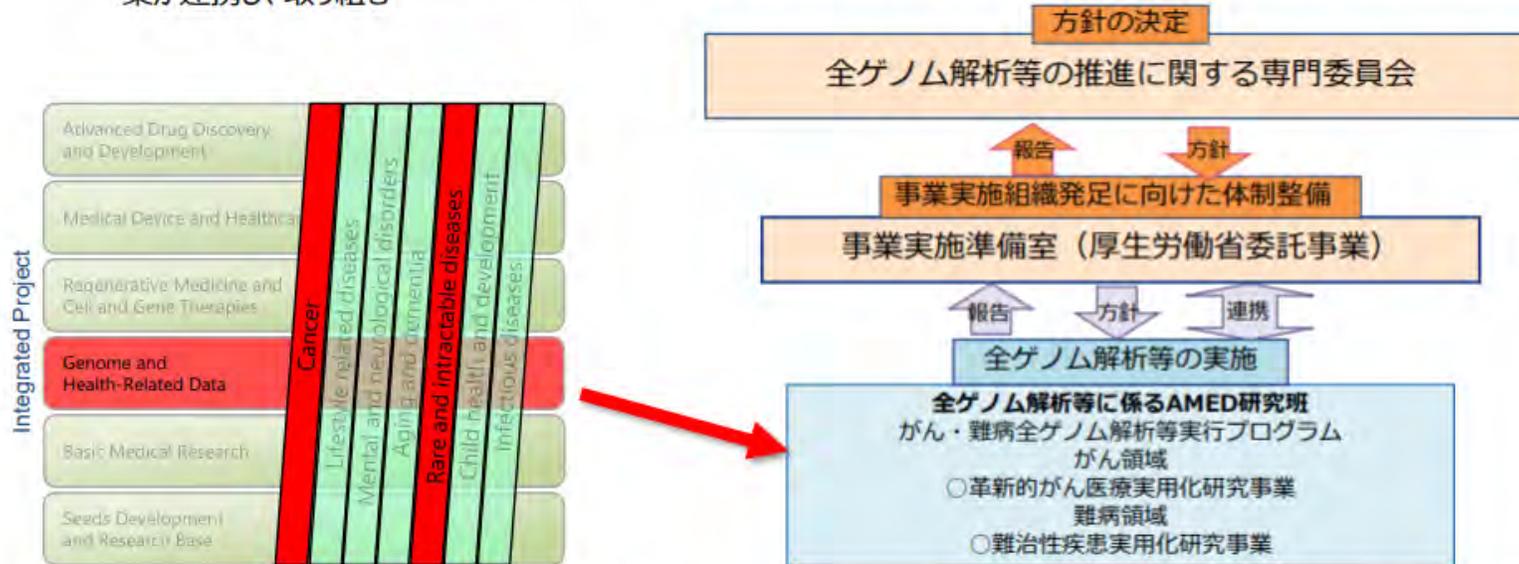


全ゲノム解析等実行計画2022

- 国民へ質の高い医療を届けるために、戦略的なデータの蓄積を進め、それらを用いた研究・創薬などを促進することで、将来的な「がん・難病等の克服」を目指す

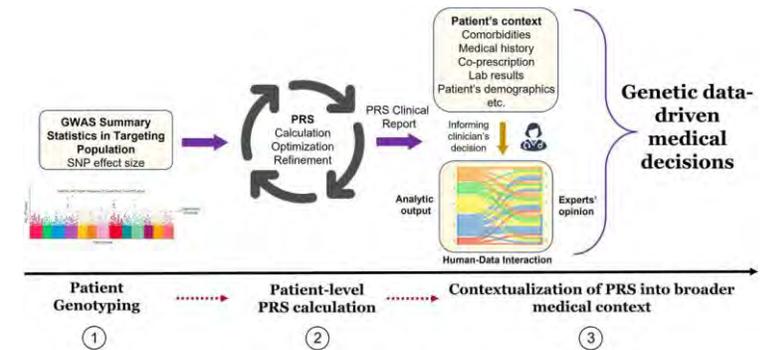
がん・難病全ゲノム解析等実行プログラム

- 「全ゲノム解析等実行計画2022」（厚生労働省）等に基づき、がん領域及び難病領域における全ゲノム解析等をAMED研究班にて行う
- AMED ゲノム・データ基盤プロジェクトにて、革新的がん医療実用化研究事業と難治性疾患実用化研究事業が連携し、取り組む



参考：第20回専門委員会（R6/3/18）資料1-1_全ゲノム解析等に係る検討状況等について、p14を改変

循環器病は難病から



Polygenic risk score Pharmaco-genetics



SDM外来



SDM外来で行っていること

疾患のことや、それに関わる検査や治療について医師から最新のエビデンスをもとに作成された資料をもとに説明をさせていただき、医師と一緒に御本人にとって最良と思われる治療を相談して模索していきます。

SDM外来の主な内容

- 疾患の基本的な内容説明
- 検査の選択肢のメリットやデメリットの説明
- 治療の選択肢のメリットやデメリットの説明
- 患者さん御本人の好みや価値観を加味した診療方針の相談・決定

料金について

保険診療として通常の診察・検査などを実施します。

初診についてはSDM外来一病気のことを知り治療について一緒に考える外来一に向けての事前問診をし、SDM外来（疾患に関する講義と治療方針の決定）の日程は別途ご相談になります。必要に応じて、間で検査を実施します。SDM外来一病気のことを知り治療について一緒に考える外来一の講義実施日については、待ち時間を最小限とし、通常の診療より丁寧にお話し合いできる時間を確保いたします。そのため、診療費と別途、予約料（保険外併用療養費）を徴収致します。

初回	60分 11,000円（税込）
2回目以降	30分 5,500円（税込）

冠動脈の血流が落ちると何が問題か？

安定冠動脈疾患で起こること

心臓への血液が落ち、これが進行すれば、他の臓器まで血液が不足され、生活に支障が出る可能性があります。また、高血圧に進行した場合、心臓の働きが悪くなり、心不全や不整脈などの心臓の病気に繋がることがあります。

心臓に近い経路で、右心房から左心房の患者さんが冠動脈が狭窄した状態を改善し、後述で述べられる、緊急での治療が必要とすることがあります。

カテーテル検査や血行再建は絶対にやらなければならない

心臓の血管に詰り「詰まっている」ところがあると、詰ってしまわないと詰る今の心臓で、緊急の大規模な血行再建の処置をしないと死んでしまいます。必ずしも必ずしもカテーテル検査やカテーテル治療をして血行再建をしないといけないということはないことが分かっていくと、患者さんの経過も変わります。これが医学において一般的に受け入れられている考え方です。

薬物治療と血行再建の比較（一般的に）

項目	薬物治療	カテーテル検査・治療
目的	冠動脈狭窄を改善し、心臓の働きを良くする	冠動脈狭窄を改善し、心臓の働きを良くする
手術・治療の有無	なし	あり
手術・治療のリスク	なし	あり
治療の費用	安い傾向	高い傾向
治療の効果が持続する	あり	治療の効果が持続する

大動脈弁狭窄症のカテーテル治療とは？

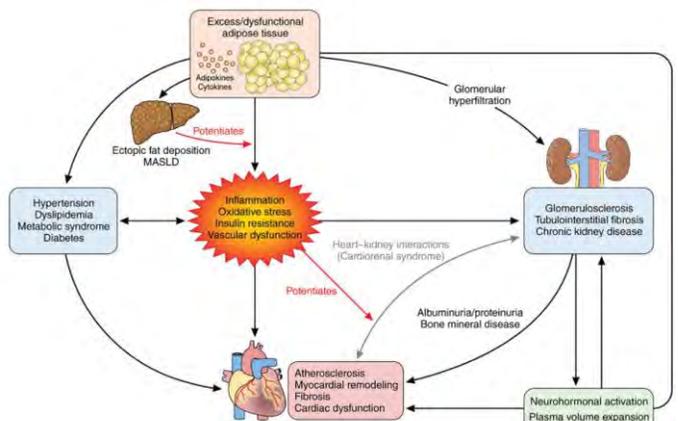
経皮的に大動脈弁置換術（TAVI）

高齢で手術を受けることが難しい方のための治療です。カテーテルという細いチューブを通して血管の狭窄から入れ、大動脈弁を人工の弁に置き換える治療です。術後、術後の痛みも少なく、術後の回復も早いので、高齢者が治療に適している治療です。知覚以上の高齢者が半数以上参加したTAVIと開胸手術の大動脈弁置換術を比較した試験では、TAVIの手術の回復（死亡・脳梗塞）は開胸手術よりも早く回復することがわかりました。

保存的治療とTAVIの比較

項目	保存的治療	TAVI
手術の有無	なし	あり
手術のリスク	なし	あり
治療の費用	安い傾向	高い傾向
治療の効果が持続する	あり	治療の効果が持続する

A Synopsis of the Evidence for the Science and Clinical Management of Cardiovascular-Kidney-Metabolic (CKM) Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association



健康の社会的決定要因 (SDOH)

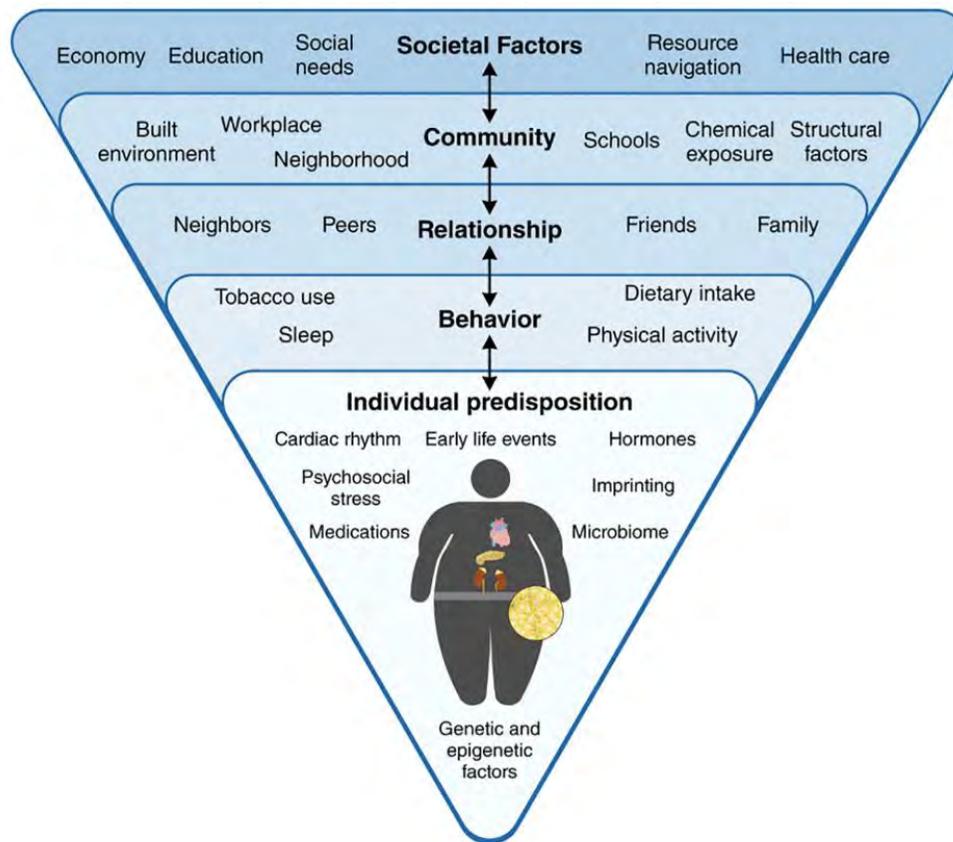
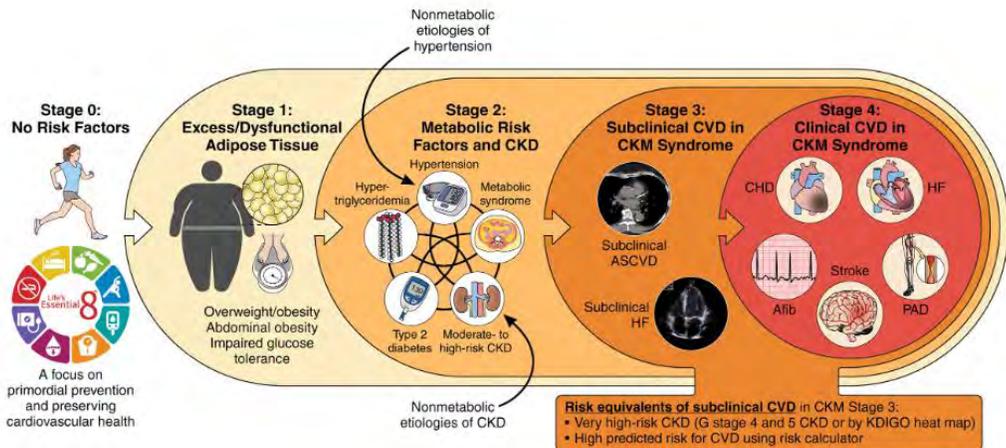


Figure 2. Socioecological framework for CKM syndrome. Social determinants at multiple levels of influence, including at societal, community, interpersonal and individual behavioral levels, affect the likelihood of cardiovascular-kidney-metabolic (CKM) syndrome and of consequent adverse outcomes. Individual biological predisposition, nested within these multiple levels of social influence, further affects CKM syndrome development and related outcomes.



CKMに対する認知・欧米との違い・SDOH

Co-Long-term condition

COMMENTARY **OPEN ACCESS**

Multiple Long-Term Conditions, Co-Long-Term Conditions and Polyvascular Disease: Considerations for Evidence Synthesis and Meta-Analyses

Gillian Mead¹ | Alex Todhunter-Brown² | Ukachukwu Abaraogu^{3,4} | Amanda Barugh⁵ | Arohi Chauhan⁶ | Juan Erviti Lopez⁷ | Valery Feigin⁸ | Jaya Singh Kshatri⁹ | Atsushi Mizuno¹⁰ | Sanghamitra Pati¹¹ | Jackie Price¹ | Rui Providência¹² | Gerry Stansby¹³ | Rod Taylor¹⁴ | David J. Williams¹⁵ | James M. Wright¹⁶ | Simiao Wu¹⁷ | Leon Flicker¹⁸

用語について

multimorbidity → multiple long-term conditions

Co-morbidity → ?

CKMはどこにむかうか??

本日の内容

- 循環器領域と循環器病の現状
- CKMとは
- 日本学術会議の循環器・腎・代謝内分泌分科会
- これからのCKMを考える

ご清聴ありがとうございました
引き続きのご指導よろしくお願ひいたします