

第1回 腎疾患対策検討会

議 事 次 第

日 時 : 平成19年10月1日

10:00~12:00

場 所 : 経済産業省別館1031号会議室

1. 開 会

2. 議 事

- (1) 腎疾患対策検討会の設置について
- (2) 腎疾患対策におけるこれまでの取組について
- (3) その他

3. 閉 会

(配付資料一覧)

- | | |
|-----|----------------------|
| 資料1 | 腎疾患対策検討会開催要領 |
| 資料2 | 腎疾患を取り巻く現状について |
| 資料3 | 腎疾患対策におけるこれまでの取組み |
| 資料4 | 松尾委員提出資料 |
| 資料5 | 腎疾患対策検討会の検討範囲について |
| 資料6 | 腎疾患対策検討会の検討事項(案)について |

腎疾患対策検討会開催要領

(目的及び検討事項)

1. 腎疾患対策検討会（以下「検討会」という。）は、厚生労働省健康局長より参集を求める有識者により、慢性腎臓病（CKD）対策、特に末期腎不全への進行を阻止する観点から検討を行うことを目的として開催する。

(検討会の構成)

2. 検討会に参集を求める有識者は腎疾患対策に精通した学識ないし経験を有するものとする。

(座長の指名)

3. 検討会に座長を置く。座長は、検討会構成員の中から互選により選出する。

(作業班の開催)

4. 検討会は、必要に応じ、外部専門家を交えた作業班を開催することができる。

(会議の公開)

5. 検討会の会議は公開とする。ただし、公開することにより、個人情報の保護に支障を及ぼすおそれがある場合または知的財産権その他個人もしくは団体の権利利益が不当に侵害されるおそれがある場合には、座長は、会議を非公開とすることができる。
6. 座長は、会議における秩序の維持のため、傍聴人の退場を命ずるなど必要な措置をとることができる。

(議事録)

7. 検討会における議事は、次の事項を定め、議事録に記録するものとする。
 - 一 会議の日時及び場所
 - 二 出席した検討会構成員の氏名
 - 三 議事となった事項
8. 議事録は公開とする。ただし、個人情報の保護に支障を及ぼすおそれがある場合または知的財産権その他個人もしくは団体の権利利益が不当に侵害されるおそれがある場合には、座長は、議事録の全部または一部を非公開とすることができる。
9. 前項の規定により議事録の全部または一部を非公開とする場合には、座長は、非公開とした部分について議事要旨を作成し、これを公開しなければならない。

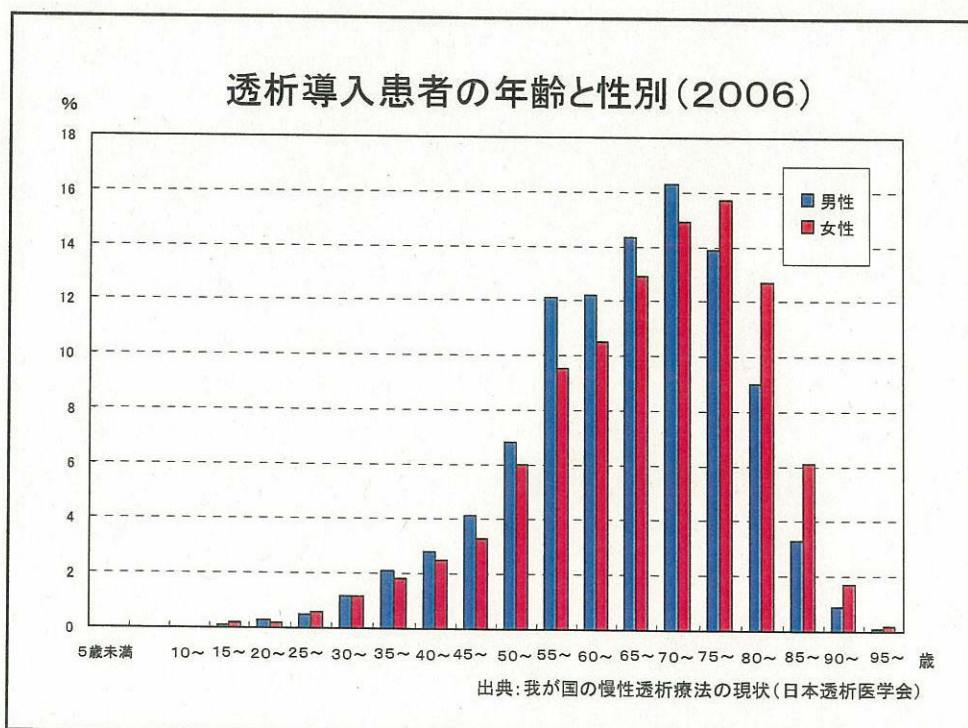
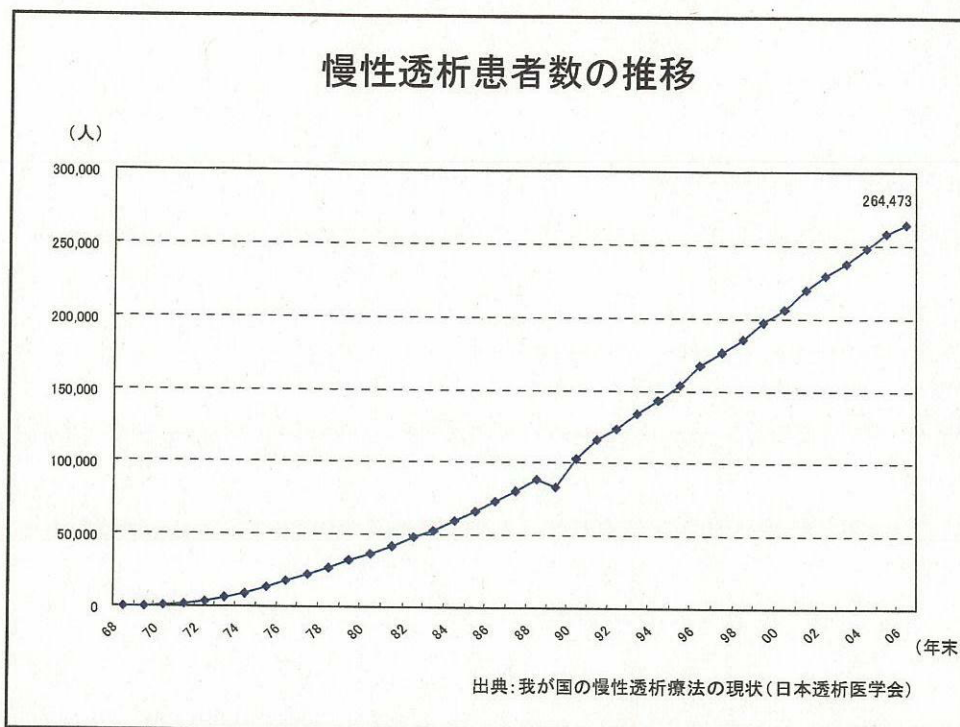
(検討会の庶務)

10. 検討会の庶務は、厚生労働省健康局疾病対策課において処理する。

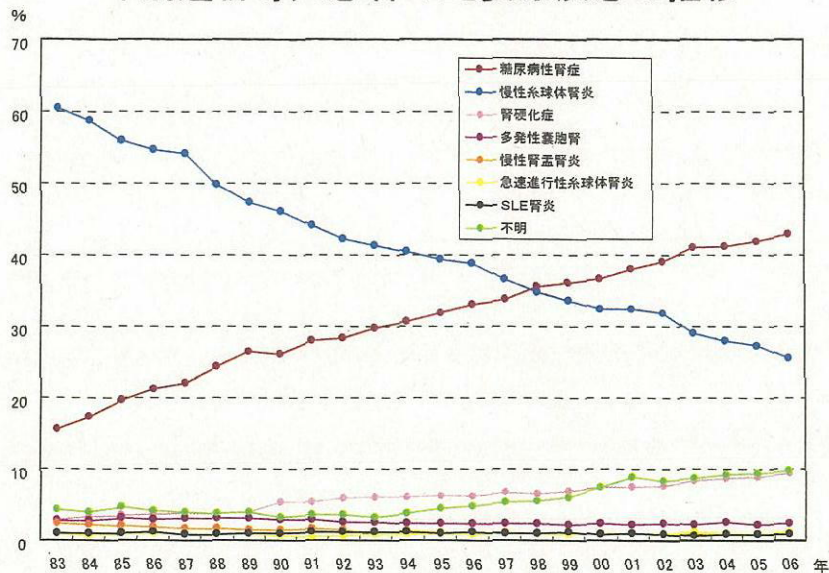
(雑則)

11. この開催要領に定めるほか、検討会の運営に必要な事項は、座長が定める。

腎疾患を取り巻く現状について



年別透析導入患者の主要原疾患の推移



出典: 我が国の慢性透析療法の現状(日本透析医学会)

我が国の主要な死因(2005)

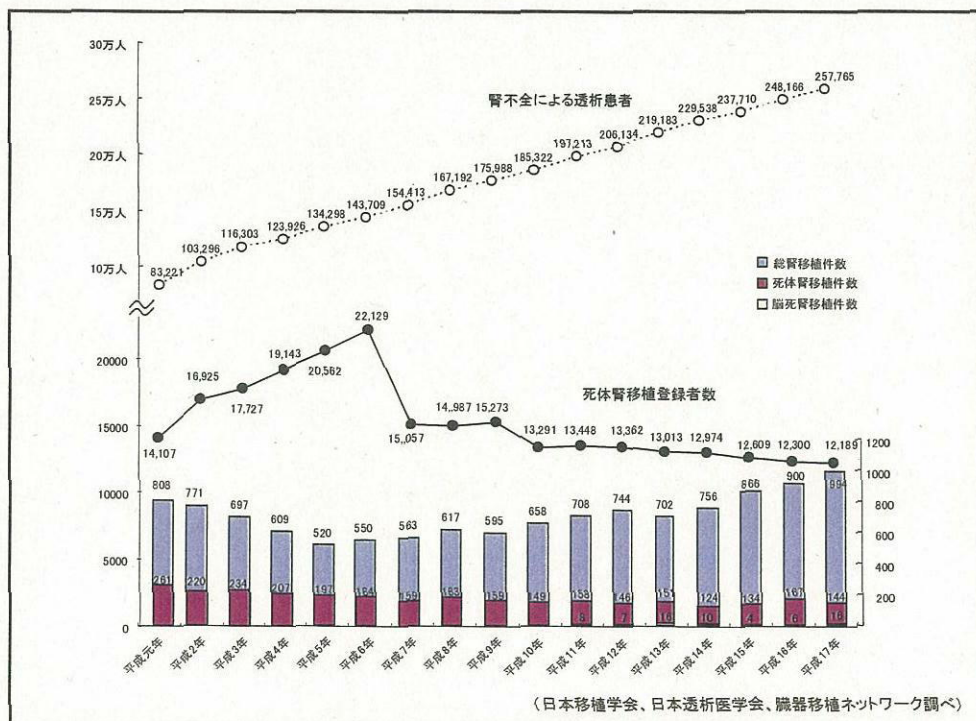
順位	死因(上位10疾患)	死亡率(人口10万対)
1位	悪性新生物	258.3
2位	心疾患	137.2
3位	脳血管疾患	105.3
4位	肺炎	85.0
5位	不慮の事故	31.6
6位	自殺	24.2
7位	老衰	20.9
8位	腎不全	16.3
9位	肝疾患	13.0
10位	慢性閉塞性肺疾患	11.4

出典: 人口動態調査(平成17年)

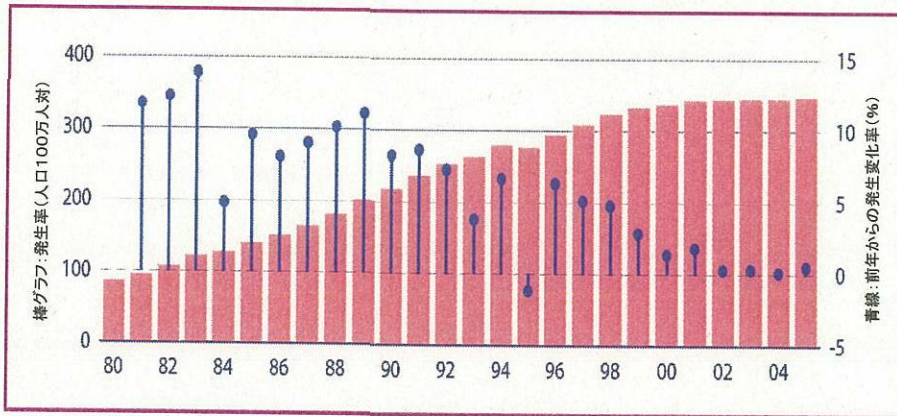
人工透析の費用

- 人工透析にかかる医療費は1人年間約500万円
 - 透析患者数約26万人では1.3兆円規模
- 腎臓移植を受けた場合、
 - 1年目: 約400万~500万円(移植手術費用含む)
 - 2年目以降: 180万円程度(漸次低下)

(日本移植学会調べ)

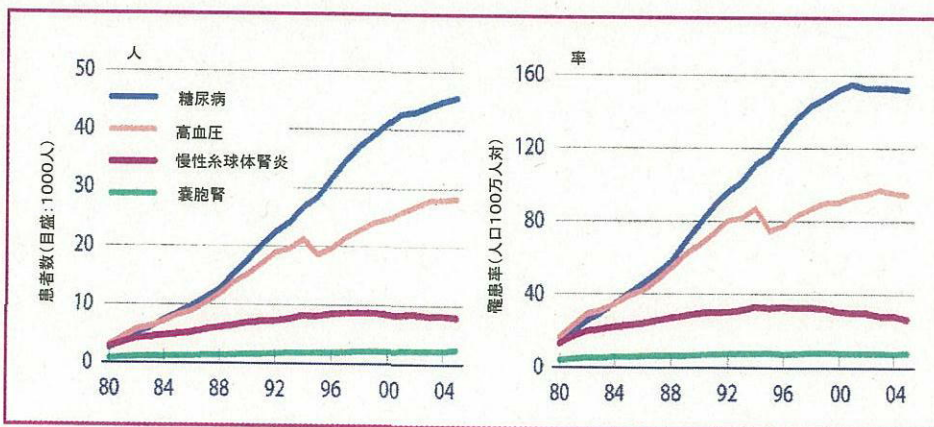


米国における末期腎不全患者の 補正発生率及び前年からの発生変化率



(出典:USRDS 2007年報告)

米国における原疾患ごとの 末期腎不全患者発生数及び補正発生率



(出典:USRDS 2007年報告)

腎疾患対策におけるこれまでの取組み

1 腎不全対策の主な歴史

昭和42年	人工透析の医療保険適用
昭和47年	人工透析に更生医療適用
昭和53年	腎移植の医療保険適用(翌年更正医療適用)
昭和55年	「角膜及び腎臓の移植に関する法律」施行
昭和59年	長期高額疾病患者に対する高額療養費の支給制度対象として人工透析が選定される
昭和59年	透析装置不足地域に対する整備費補助制度を創設
平成元年	厚生省腎不全研究班を設置
平成9年	「臓器の移植に関する法律」施行

2 腎疾患対策の現状

1) 健診(検診)

老人保健法に基づく基本健康診査、労働安全衛生法に基づく職場健診、学校保健法に基づく学校検診の実施など

2) 人工透析対策

①医療提供体制の整備

- ・医師・看護師等の透析医療従事者への研修の実施
日本腎臓財団が実施する「透析療法従事職員研修」への補助
- ・透析装置不足地域への整備費補助
人工腎臓装置不足地域設備整備事業

②患者負担の軽減

- ・長期高額疾病患者の高額療養費支給の対象
1ヶ月の自己負担上限：1万円(高額所得者(標準報酬53万円以上)は2万円)
- ・身体障害者福祉法に基づく措置(更正医療・育成医療)

③2次感染防止対策

- ・「透析医療における標準的な透析操作と院内感染予防に関するマニュアル」の作成と周知
- ・血液透析に関連した院内感染事例が発生した際の措置

④災害時の対策

- ・大規模災害発生時の人工透析に係る医療提供体制について（厚生労働省防災業務計画）
- ・透析医療機関における水・医薬品の確保等
- ・大規模な災害発生時の、被災都道府県等の関係機関への、人工透析提供体制の確保を求める通知

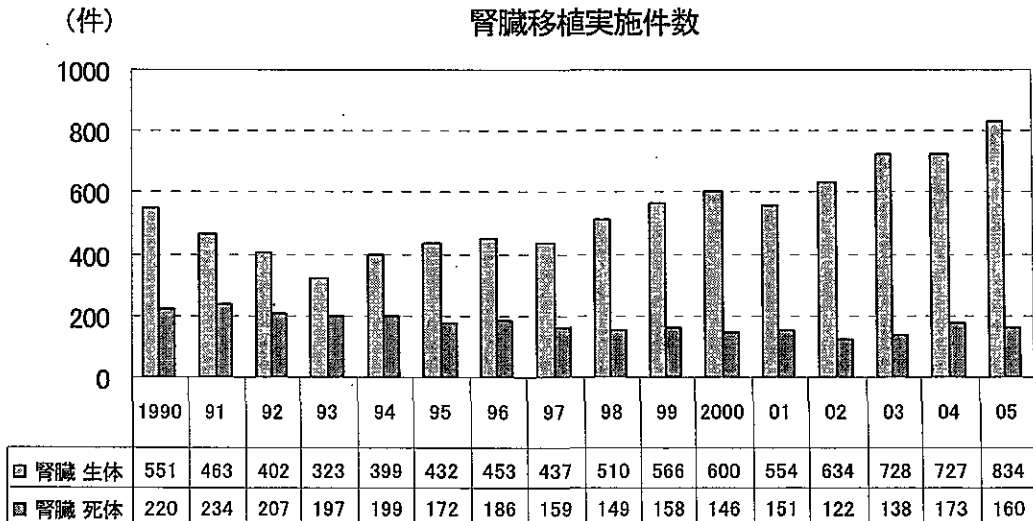
3) 臓器移植対策

①臓器移植の実施状況

	臓器提供者数		移植実施件数		待機患者数
		うち脳死下		うち脳死下	
心臓	47名	47名	47件	47件	100名
肺	32名	32名	35件	35件	135名
肝臓	37名	37名	41件	41件	166名
腎臓	852名	51名	1,560件	(※)99件	11,657名
膵臓	40名	38名	40件	(※)38件	152名
小腸	2名	2名	2件	2件	1名
眼球(角膜)	9,198名	17名	14,985件	34件	3,355名

(注) 臓器提供者数及び移植実施件数については、脳死下及び心停止下の数。
 臓器提供者、移植実施件数は、平成9年10月16日(臓器移植法施行の日)から平成19年8月31日(眼球(角膜)については平成19年6月30日)までの累計。
 待機患者数は平成19年8月31日(眼球(角膜)については平成19年6月30日)現在数。

※ 膵腎同時移植32件を含む。



②ドナー対策

- ・ 国民に対する普及啓発
 - 臓器提供意思表示カード・シールの配布
 - 政府広報、公共広告機構等を活用した普及啓発
 - 各種パンフレットの作成・配布（中学校等）
 - 臓器提供意思登録システムの整備（平成19年3月から運用開始）等
- ・ 医療機関等に対する普及啓発
 - 都道府県コーディネーターによる医療機関への協力要請
 - 医療関係者に対する研修、マニュアル作成の協力等の実施
 - 臓器移植ネットワークによる臓器提供病院への支援等
- ・ 医療保険の被保険者証の意思表示記入欄の策定
平成15年の健康保険法施行規則等改正に伴い実施可能となった。
- ・ 厚生科学研究においてドナーアクションプログラムを実施

4) 研究の推進（現在実施中の研究）

- ・ 腎疾患重症化予防のための戦略研究
- ・ 進行性腎障害に関する調査研究
- ・ 新規腎障害分子USAG-1を標的とした腎不全回復療法の開発
- ・ 透析施設におけるブラッドアクセス関連事故防止に関する研究
- ・ 透析施設におけるC型肝炎院内感染の状況・予後・予防に関する研究
- ・ ES細胞からの腎臓細胞誘導法の開発
- ・ 慢性腎障害の重症化防止を目的とした幹細胞移植による残存腎機能再構築

松尾委員提出資料

厚生労働省
第1回腎疾患対策検討会 資料

わが国における
CKD（慢性腎臓病）対策について

日本腎臓学会CKD対策委員会、日本CKD対策協議会
名古屋大学大学院腎臓内科学
松尾 清一

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

発表の骨子

1. 慢性腎臓病はなぜ重要か？
2. 慢性腎臓病の概念と定義
3. わが国におけるこれまでの取り組み
4. CKD対策の目標と今後の課題

発表者のプロフィール

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

1976年	名古屋大学医学部卒業
1981年	名古屋大学大学院医学研究科修了
1981年	米国留学(腎病理、腎臓病成因解明と新規治療法開発)
1984年	労働福祉事業団中部労災病院内科副部長・人工腎室長
1986年	名古屋大学医学部第三内科助手
2002年	名古屋大学大学院医学系研究科教授・腎臓内科医長
2004年	名古屋大学医学部付属病院副病院長
	日本腎臓学会慢性腎臓病対策小委員会委員長
2005年	文部科学省医学教育の改革に関する調査研究協力者会議委員
2006年	日本腎臓学会理事・慢性腎臓病対策委員長
	日本慢性腎臓病対策協議会理事・事務局長
	愛知腎臓財団常務理事
2007年	名古屋大学医学部付属病院病院長、全学経営協議会委員

Chronic diseases = 慢性病は
人類の最大の脅威である！

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

2005年における
全世界の病因別死亡割合

TOTAL DEATHS 2005
5,800万人が死亡

World Health Organization

Preventing
CHRONIC DISEASES
a vital investment

慢性病

- 心血管病 (心臓病、脳血管障害)
- がん
- 慢性呼吸器病
- 糖尿病
- その他 (CKD, etc)

慢性病は人類にとって
最大の脅威である！

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

収入水準による国グループ別の病因別死亡割合

World Health Organization

Preventing
CHRONIC DISEASES
a vital investment

平成15年における
日本人の死因別死亡割合

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

グラフA 死因別死亡割合(第10位まで)の推移

全死因100(死亡数:101,495)

28.7%

15.7%

13.0%

9.4%

3.8%

3.2%

2.3%

1.9%

1.6%

1.3%

死因

※資料出典:厚生労働省「人口動態統計(平成14年度)」、厚生労働省「平成15年人口動態統計(速報)」

**CKD対策が公衆衛生上なぜ重要か？
高いプライオリティー獲得の条件**

1. CKD is common

CKDは大変数が多い

2. CKD is harmful

CKDは医学的にも社会経済的にも
人類にとって重大な脅威である

3. CKD is treatable

CKDはその進行度に応じた目標を
定めて、治療が可能である

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

CKDの概念=CKDとは何か？

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

1. 慢性に経過する腎臓病の総称
2. 腎障害(蛋白尿など)と腎機能低下の二つの指標が診断の目安。(腎臓専門医以外の医師や市民にもわかりやすい=誰にもわかり易い定義とステージ分類を用いる)
3. 腎機能はGFR (ml/min/1.73m²) で評価する
4. 治療目標は、新規発生の末期腎不全の減少と併発症(特に心血管障害)の軽減
5. 社会を挙げての対策の実行を迫る

K/DOQI-KDIGO による、慢性腎臓病(CKD)

の定義と病期(ステージ)分類

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

定義

下記の1, 2のいずれか、又は、
両方が3カ月間以上持続する

1. 腎障害の存在が明らか
(1)蛋白尿の存在、または
(2)蛋白尿以外の異常
病理、画像診断、
検査(検尿/血液)等、
で腎障害の存在が明らか
2. 腎機能 GFR < 60
(ml/min/1.73m²)

病期	病期の定義	GFR (ml/min/1.73m ²)
1	腎症はあるが、 機能は正常以上	≥ 90
2		
3		
4		
5 D	腎不全	< 15

各ステージにおいて移植患者の場合にはTを、また
ステージ5においては透析患者にDを付す

NKF K/DOQI clinical practice guidelines (Am J Kidney Dis 39 (2 suppl 1):S1-S266, 2002)
Definition and Classification of CKD: A Position Statement from KDIGO(Kidney Int 67:2089-2100, 2005)

世界における

CKD(ステージ3~5)の有病率

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

KDIGO CKD Consensus & Controversy Meeting 2007, Amsterdam

Stages of CKD, U.S.		
	N (1000s)	%
1	5900	3.3
2	5300	3.0
3	7600	4.3
4	400	0.2
5	300	0.2

Stages 3-5 of CKD		
COUNTRY	%	
US	4.7%	
UK	4.9%	
Netherlands	5.3%	
Australia	11.2%	
China	2.53%	

CKD (Stage3-5) 推定有病率は 3~5%

CKDは全人類にとって最大の医療問題のひとつ

全世界におけるCKDステージ3~5の人口

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省



世界の人口 = 66.5億人

CKDステージ3~5の人数 = 2~3.3億人

糖尿病患者: 1.5億人(2000年), 3.7億人(2030年)

日本人の慢性腎臓病(CKD)

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

透析患者数(CKD 5D) 25.8万人
全国民の約500人に1人

CKD (CKD 3-5) 1,926万人: 18.7%

GFR < 60

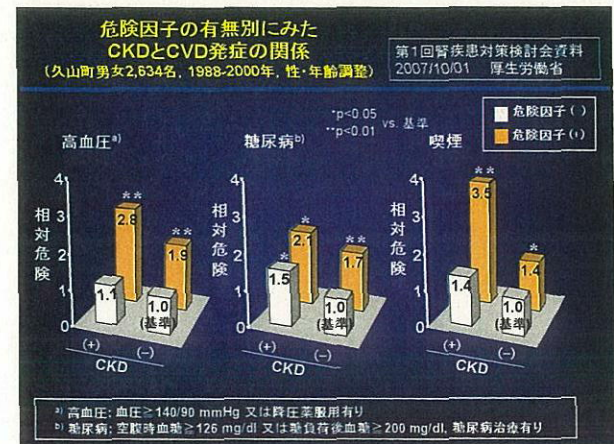
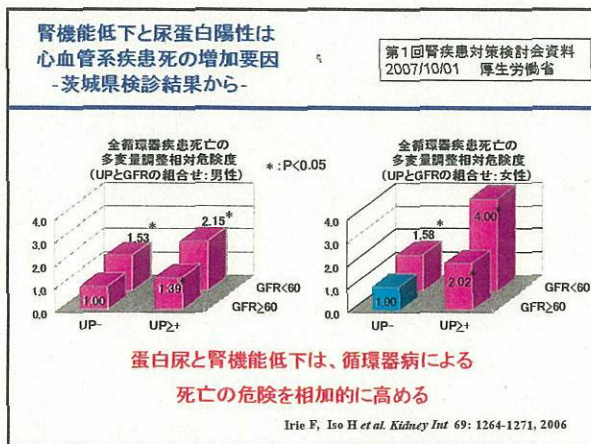
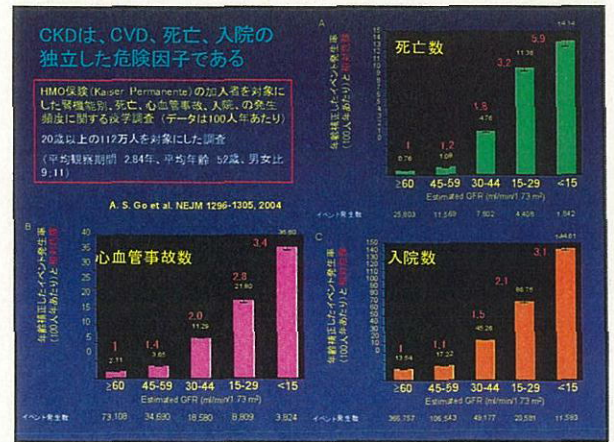
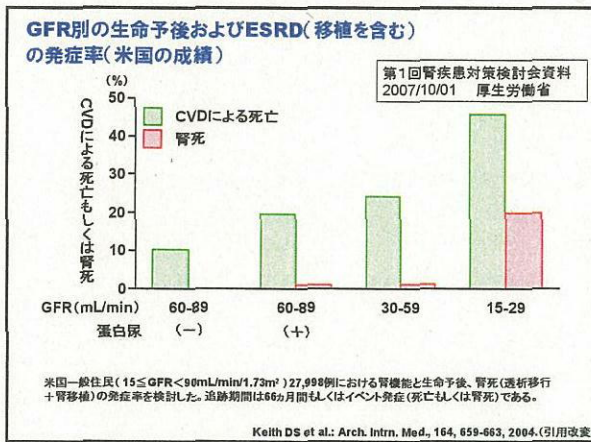
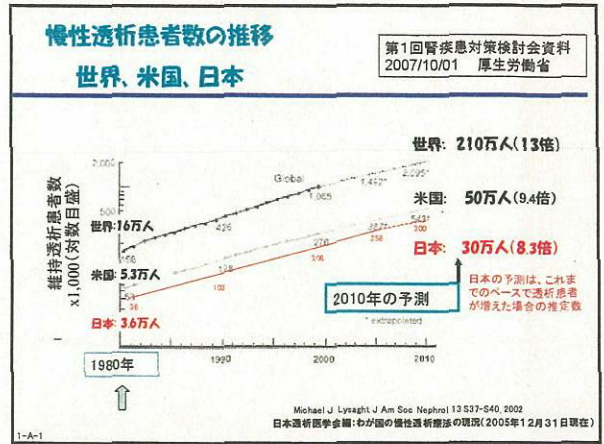
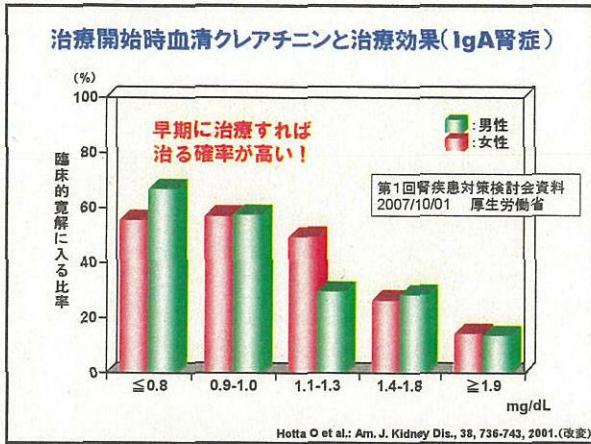
ml/min/1.73m²

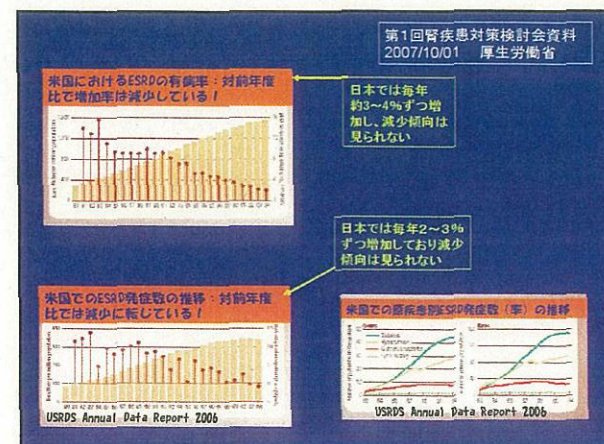
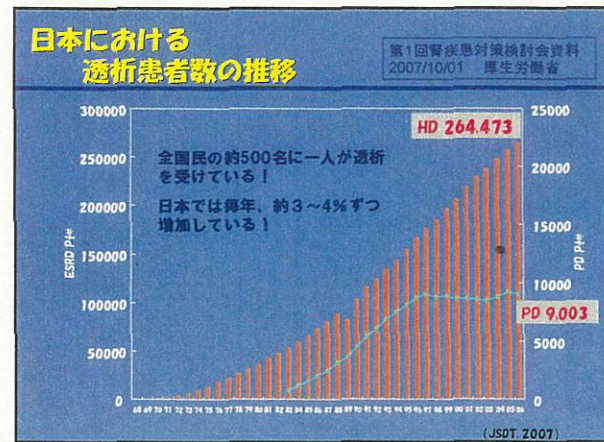
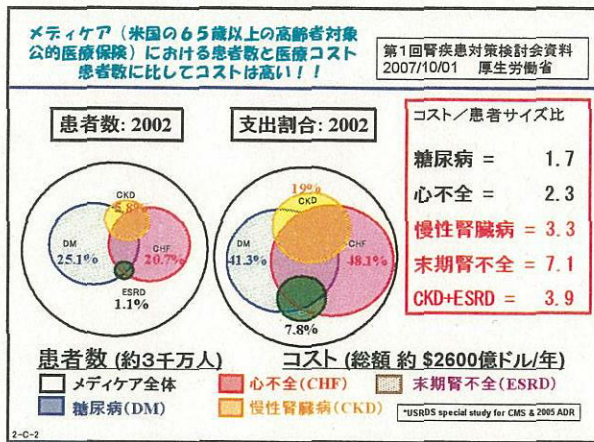
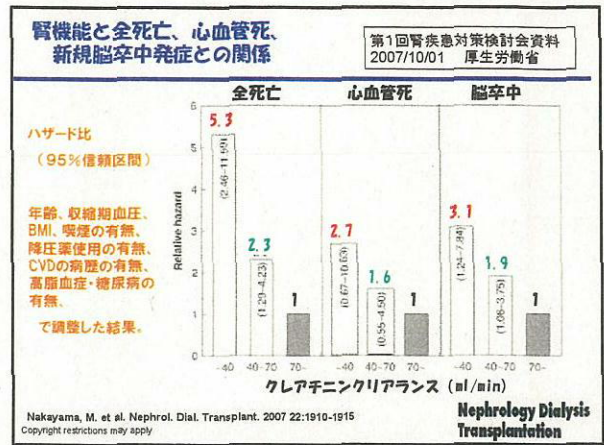
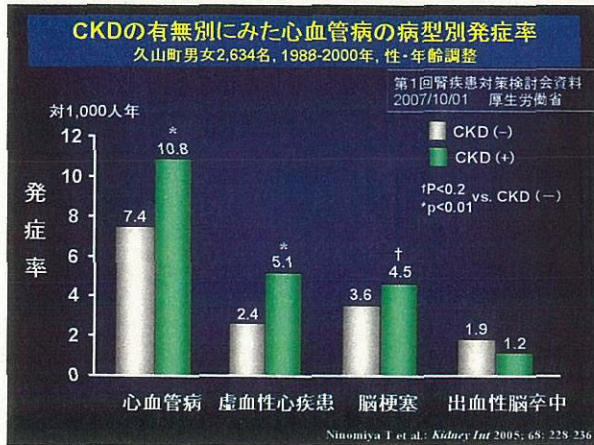
(420万人: 4.1%)

(カッコ内はGFR < 50)

(GFRの推算にはMDRD簡易式に日本人係数を掛けたものを使用)

全国民の約6~25人に1人





課題：国の医療政策への反映 第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

厚生労働省の戦略的アウトカム研究
参考：米国の「Healthy People 2010」

- CKDは2007年度の戦略的アウトカム研究のテーマとして取り上げられることになった

(米国では、すべての国民の健康を増進するために28の疾病分野で2000年から2010年までの間に、病気の克服のためのロードマップを作成するプロジェクト「Healthy People 2010」が米国厚生省(HHS: Department of Health and Human Services)の機関(NCHS/CDC)で進行中であり、28分野の中のひとつにCKDが位置づけられている。)

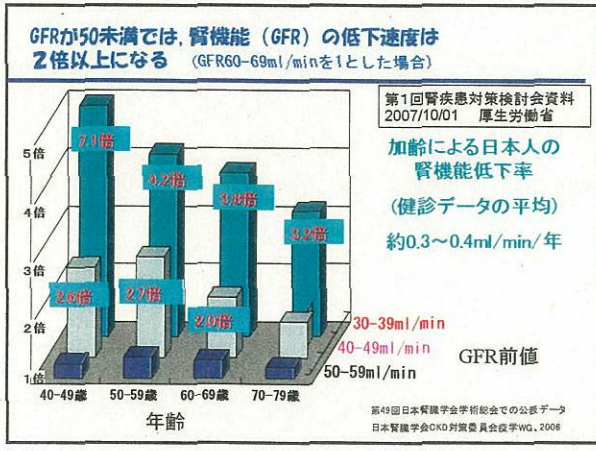
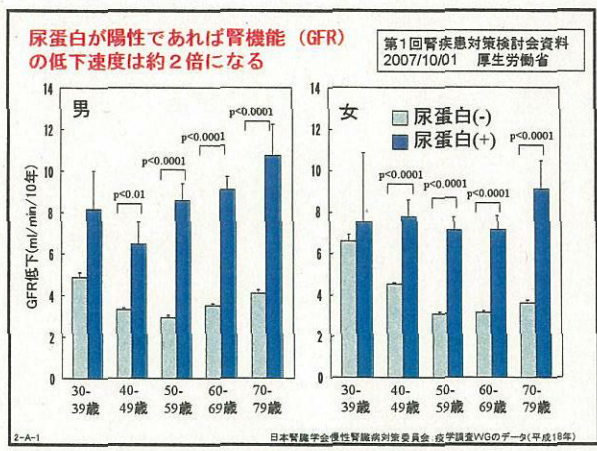
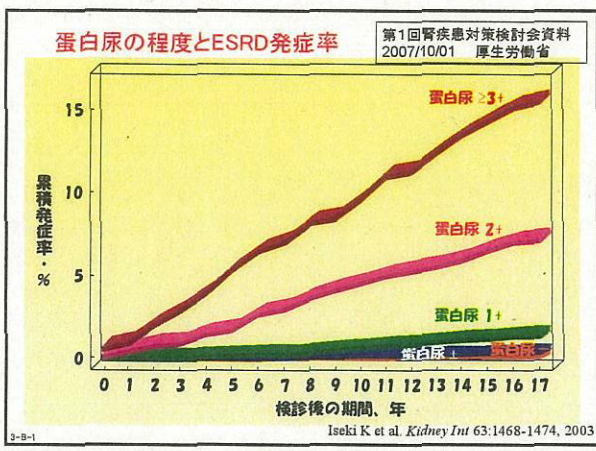
↓

医療政策への位置づけ：保険診療への組み込み

日本腎臓学会CKD対策委員会の活動 (2004年11月～現在) 第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

**CKD (慢性腎臓病)
Chronic Kidney Disease**

- 疫学WG：有病率の推定、腎機能低下速度、GFR推算式作成
- 診療ガイドラインWG：一般医向けCKD診療ガイドの作成
- 企画推進WG：日本CKD対策協議会(J-CKDI)の設立と啓発活動
- 国際協調・国際貢献WG：AFCKDI 2007を開催



腎機能評価(GFR)に関する今後の課題 第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

- 新式のvalidationを行う必要がある。現在、プロジェクトでイヌリンクリアランス(Cin)測定を終了し、解析中である。論文化したあと、公式の結果を来年の腎臓学会までに最終報告する。
- 2008年にシスタチンCの標準化が行われれば、ただちにシスタチンCを使用した式も作成し、他の式と比較検討する。
- 臨床腎移植学会との合同で腎移植ドナーのCinを測定しており、日本人の正常GFRを把握する。
- 全国10施設の2005年の健診データを使用して再度GFRの分布、頻度、加齢による腎機能低下速度、を調べる。
- どの程度のGFR低下がCVDの発症のリスクか、検証する。
- eGFRの自動レポートを検査関連の学会等と協議して実現する

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

表2 CKDのステージと診療計画

病期 ステージ	重症度の説明	推定GFR値 ml/min/1.73m ²	診療計画 Clinical action plan	関与の 度合い
0	リスクが増大した状態	≥90 (CKDのリスクファクターを有する状態)	→スクリーニング →CKDリスクを軽減させる治療	か かり つ け 医 腎 臓 専 門 医
1	腎障害 (+) GFRは正常または亢進	≥90	上記に加えて →CKDの診断と治療の開始 →合併症 comorbidity の治療 →CKD進展を遅延させる治療 →CVDリスクを軽減させる治療	
2	腎障害 (+) GFR軽度低下	60-89	上記に加えて 腎障害進行度の評価	
3	腎障害 (+) GFR中度低下	30-59	上記に加えて CKD合併症を把握し治療する (貧血、血圧上昇、神経性上肢小体硬結亢進症、など)	
4	腎障害 (+) GFR重度低下	15-29	上記に加えて 透析・移植を準備する	
5	腎不全	<15	透析または移植の導入 (もし実施可能な状態があれば)	



日本慢性腎臓病対策協議会
Japan Association of CKD Initiative

構成団体
日本腎臓学会/日本透析医学会/日本小児腎臓病学会
オブザーバー
日本腎臓財団/NPO法人腎臓病早期発見推進機構
賛同団体一覧
日本医師会/日本内科学会/日本糖尿病学会/日本循環器学会/
日本高血圧学会/日本動脈硬化学会/日本痛風・核酸代謝学会/日本肥満学会/
日本泌尿器学会/日本臨床腎移植学会/日本小児腎不全学会/
日本腎不全看護学会/日本薬師会/日本腎と薬剤研究会/日本人間ドック学会/
日本臨床衛生検査技師会/日本臨床検査医学会/日本臨床化学会/
日本臨床検査自動化学会/日本感染症学会/日本栄養改善学会/
日本病院薬剤師会/日本産業衛生学会/全国腎臓病協議会/
NPO法人腎臓サポート協会

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

—CKDは日本人の健康を脅かす重大な脅威—
透析、心臓血管障害、死亡の重大リスクである
慢性腎臓病 (CKD) を考えるパネルシンポ

●平成18年3月11日(日) 午後1時-5時
●財団法人主婦会館7Fラザエ7 (東京都千代田区六番町)
●日本人の健康を脅かす脅威となっている慢性腎臓病の
実態と対策を考えるイベント
●世界腎臓デー (World Kidney Day) と連携して開催

主催：日本慢性腎臓病 (CKD) 対策協議会

**スタッフ・ザ・腎不全
慢性腎臓病 (CKD) 対策を考える講演会**

開会の挨拶： 斎藤 明 (日本慢性腎臓病対策協議会 理事長)
挨拶： 黒川 清 (政策研究大学院大学)
酒井 紀 (日本腎臓財団理事長)
唐沢 祥人 (日本医師会会長) 鈴木 清 (会長代理・常任理事)
油井 清治 (全国腎臓病協議会会長)

1 慢性腎臓病対策の疫学 今井 國裕 (大阪大学)
2 医療経済的側面からみた慢性腎臓病 山藤 邦弘 (筑波大学)
3 慢性腎臓病の診療 内田 俊也 (帝京大学)
秋澤 忠男 (昭和大学) 上村 治 (あいち小児保健医療総合センター)
4 慢性腎臓病対策を推進するために 市川 東園 (東海大学)、榎野 博史 (岡山大学)
日本CKD対策協議会
日本医師会 鈴木 清 (常任理事)、日本高血圧学会 石光 俊彦 (獨協医科大学)
日本循環器学会 島本 和明 (札幌医科大学)
日本糖尿病学会 羽田 謙計 (旭川医科大学)
人間ドック学会 原 茂子 (虎ノ門病院)
腎と薬剤研究会 長谷川 功 (中部労災病院)
5 国際的な慢性腎臓病対策と「世界腎臓デー」 塚本雄介 (秀和総合病院)
6 Keep Japan について 高橋 進 (腎臓病早期発見推進機構理事長)
7. 慢性腎臓病対策を進めるための行動宣言 松尾清一 (名古屋大学)

開会の挨拶： 齋藤 明 (東海大学)

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

**メディアも注目
スタッフ・ザ・腎不全**

第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

【朝日新聞】 3/19
【毎日新聞】 3/11
【化学工業日報】 3/2
【学報日報】 4/4
【日本海新聞】 3/30
【宮崎日日新聞】 4/2

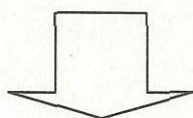
第1回腎疾患対策検討会資料
2007/10/01 厚生労働省

腎疾患対策検討会の検討範囲

CKDのステージ分類(CKD診療ガイドより)

ステージ	説明	進行度による分類 GFR mL/min/1.73m ²
	ハイリスク群(糖尿病、高血圧、メタボリック症候群、家族歴など)	≥90(CKDのリスクファクターを有する状態で)
1	腎障害は存在するが、GFRは正常または増加	≥90
2	腎障害が存在し、GFR軽度低下	60~89
3	GFR中等度低下	30~59
4	GFR高度低下	15~29
5	腎不全	<15

- ・ CKD 1-3期は自覚症状に乏しく、本人が気づいていないことが多い。
- ・ 他の疾患(糖尿病、高血圧など)で治療されていてもCKDは見逃されやすい。



腎機能に異常がみられた後に重症化を防止し、慢性腎不全による透析導入への進行を阻止することを目標とする。

腎疾患対策検討会の検討事項（案）について

- 1) 一般国民に対する腎疾患に関する普及啓発
- 2) 医療提供体制（受診勧奨、かかりつけ医と専門医の連携等）
- 3) 診療水準の向上（ガイドラインの作成・普及等）
- 4) 人材育成（研修会・講習会の実施）
- 5) 研究開発の推進
- 6) その他

腎疾患対策検討会構成員名簿

飯野 靖彦	日本医科大学腎臓内科教授
内田 健夫	社団法人日本医師会常任理事
斎藤 明	東海大学医学部腎・代謝内科教授
椎葉 茂樹	富山県厚生部長
辻 一郎	東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授
寺岡 慧	東京女子医科大学腎臓外科教授
○菱田 明	浜松医科大学内科学第一講座教授
廣瀬 千也子	社団法人日本看護協会常任理事
松尾 清一	名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講座腎臓内科学教授
松村 満美子	NPO 法人腎臓サポート協会理事長
宮本 高宏	社団法人全国腎臓病協議会副会長

(○：座長)

(五十音順、敬称略)