



国際医療福祉大学

三田病院

# ヘルスケアサービスの連携 ～地域連携クリティカルパスと疾病管理～

国際医療福祉大学医療管理部長  
国際医療福祉総合研究所長  
国際医療福祉大学大学院 教授  
(株)医療福祉経営審査機構CEO  
武藤正樹

# 国際医療福祉大学・高邦会グループの概要

平成7年栃木県大田原市に、日本初の保健・医療・福祉分野の総合大学として設立。看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、視能訓練士、診療放射線技師、社会福祉士、介護福祉士、薬剤師等のコメディカルを育成している。

## 国際医療福祉大学



### 東京本部 (乃木坂)

総務部  
人事部  
企画部  
医療管理部



### 大学院 医療福祉学研究科

大学院 医療福祉学研究科

修士課程：保健医療学専攻、医療福祉経営専攻  
臨床心理学専攻

博士課程：保健医療学専攻

- 栃木本校のほかサテライトキャンパスも設置（東京・小田原・熱海・福岡・大川）
- 同時双方向遠隔授業
- 医療職のための本格的な生涯学習コース、「乃木坂スクール」開講

### 保健医療学部

看護学科、理学療法学科、作業療法学科、言語聴覚学科、視機能療法学科、放射線・情報科学科

### 医療福祉学部

医療経営管理学科、医療福祉学科

### 薬学部

薬学科

### 福岡リハビリテーション学部

(福岡県 大川キャンパス)

理学療法学科、作業療法学科、  
言語聴覚学科(平成19年4月開設)

### 小田原保健医療学部

(神奈川県 小田原キャンパス)

看護学科、理学療法学科、作業療法学科

### 大学附属施設

(269床)



熱海病院

(291床)



三田病院

(206床)



国際医療福祉  
大学病院

(300床)



塩谷病院



## 国際医療福祉大学三田病院

2005年旧東京専売病院より継承  
医師数120名、290床、  
平均在院日数10日  
入院単価65、000点  
東京都認定がん診療病院  
DPC対象病院

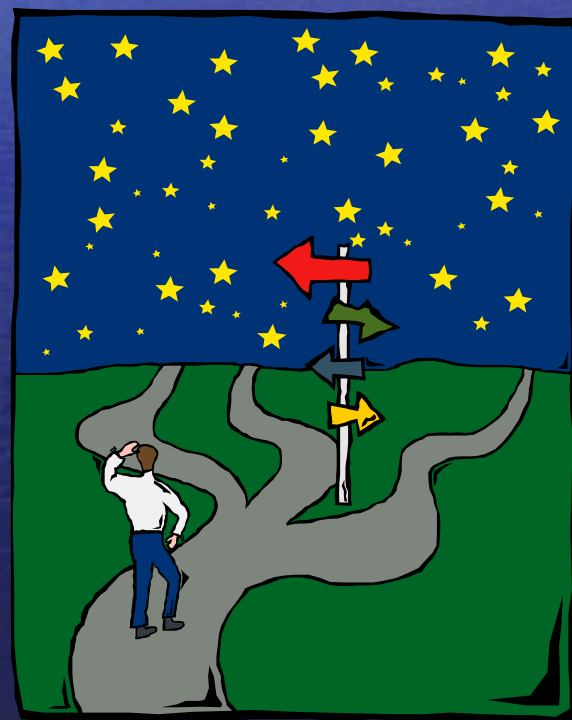
# 今日の講義スケジュール

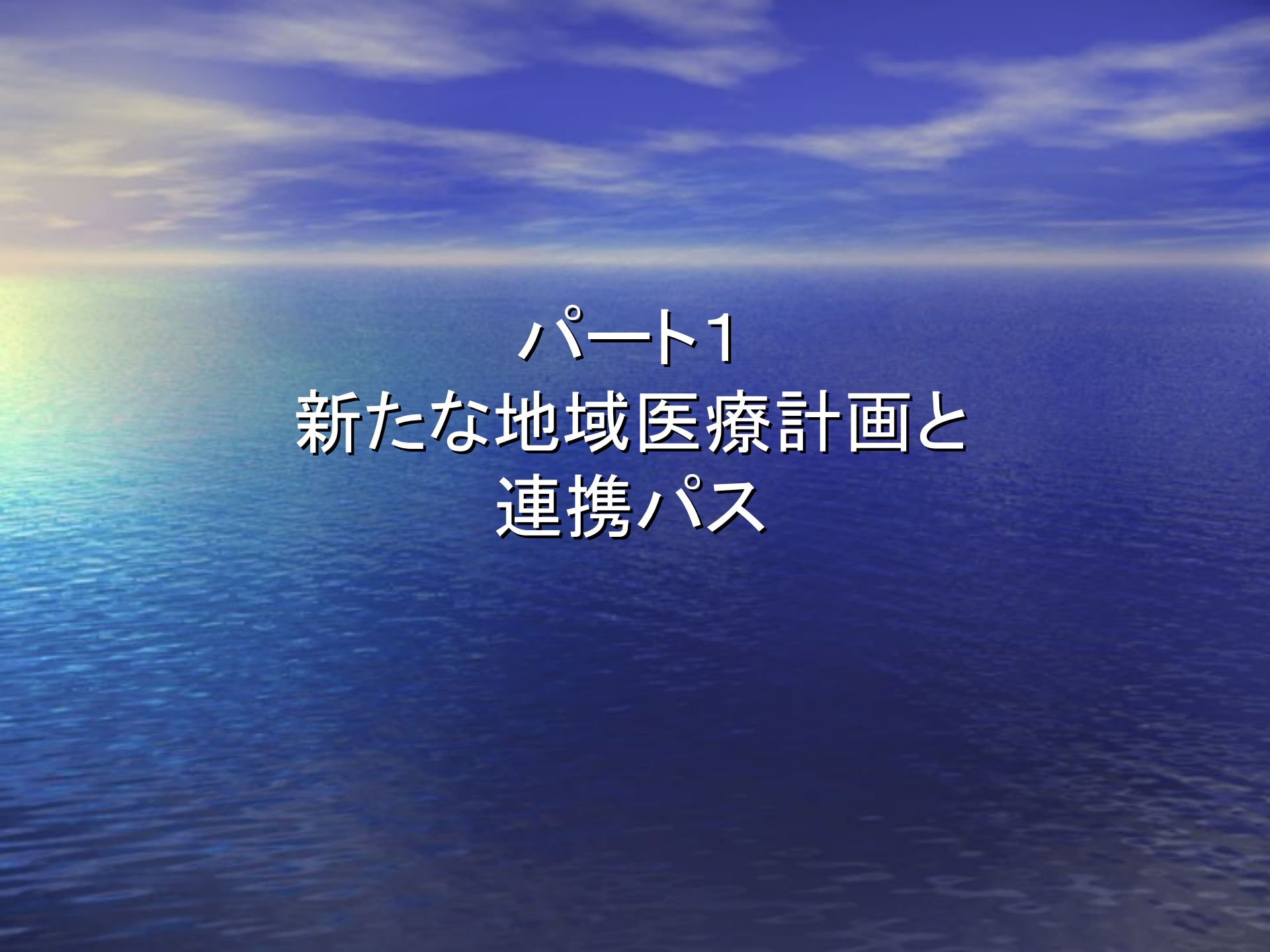
前半：地域連携パス

後半：疾病管理

# 前半目次：地域連携パス

- パート1
  - － 新たな地域医療計画と連携パス
- パート2
  - － 診療報酬改定と連携パス
- パート3
  - － 脳卒中の連携パス
- パート4
  - － がん、糖尿病の連携パス
- パート5
  - － 全国の連携パス事情
  - － 連携パスの作り方





パート1  
新たな地域医療計画と  
連携パス

# 2006年6月第5次医療法改正 地域医療計画の見直し

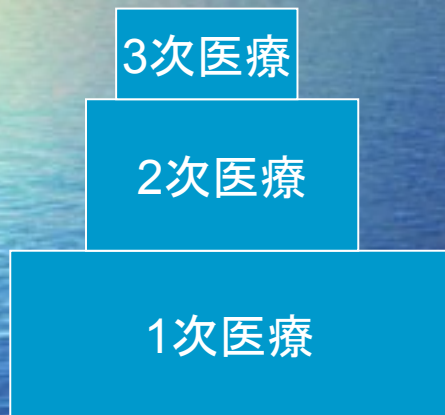


医療連携の法制化

# 地域医療計画の見直し

## 疾病別・事業別の診療ネットワーク構想

これまでの医療計画の考え方



現在の医療計画の問題点

- ①患者の実際の受療行動と異なる
- ②疾病動向を勘案していない
- ③地域の医療機能に関係なく  
結果として大病院重視の階層構造

移行

日常医療圏  
二次医療圏に近いが  
疾患や地域に  
よっては異なる



疾病別、事業別(がん、脳卒中、糖尿病、小児救急など)



# 4疾患5事業

- 4疾病

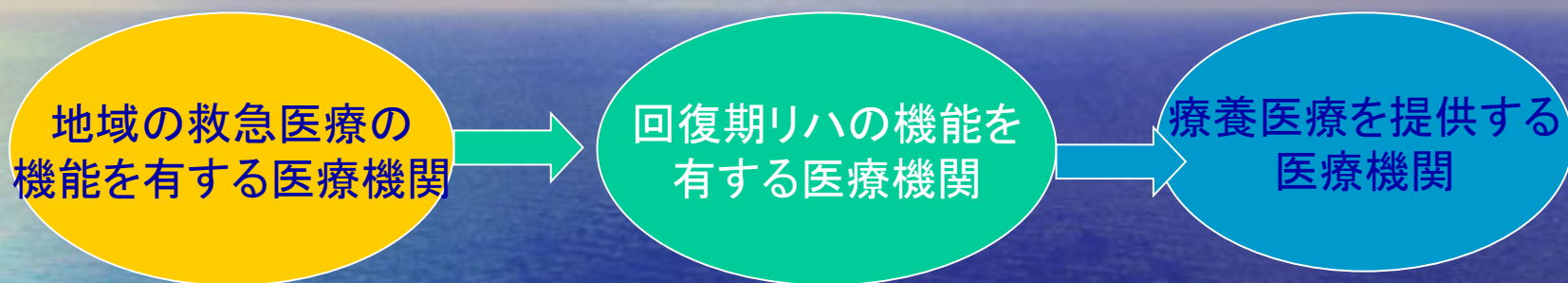
- ①がん
- ②脳卒中
- ③急性心筋梗塞
- ④糖尿病

- 5事業

- ①救急医療
- ②災害医療
- ③へき地医療
- ④周産期医療
- ⑤小児医療
- \* 在宅医療

08年はまず脳卒中から！

# 診療機能の情報開示がまず第一歩 —脳卒中の医療連携マップの作成—



〇〇病院の医療機能  
医師数、医療機器、  
施設基準等、手術件数

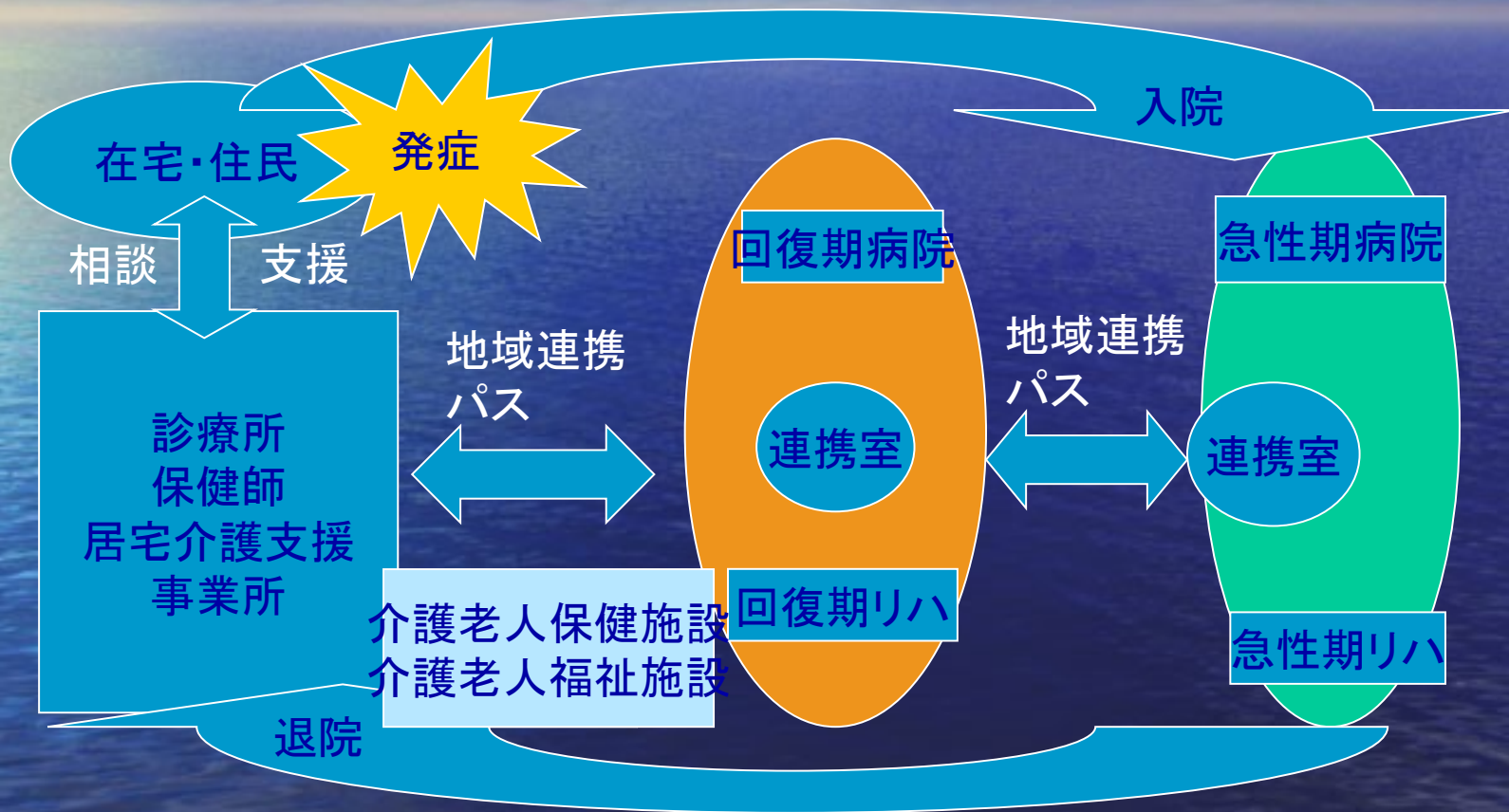
△△病院の医療機能  
医師数、PT／OT数、  
平均在院日数、  
地域連携クリティカルパス  
の使用状況

□□診療所の医療機能  
医師数、看護師数  
平均治療日数  
在宅医療の実施状況

# 各医療施設に求められる病院機能

- 急性期病院
  - － 4時間以内に検査(CT・MRI等を含む)が可能
  - － 外科治療を含む専門的な治療が24時間可能
  - － 来院後3時間以内のt-PA治療が可能
- 回復期リハビリ病棟
  - － 高度障害に対する集中的なリハビリテーションが可能
  - － 急性期～維持期の連携
- 維持期リハ
  - － 再発予防のリハビリテーションが可能
- 急性期～維持期の連携

# 脳卒中連携と地域連携パスの流れ



# 新医療計画では 数値目標が設定される

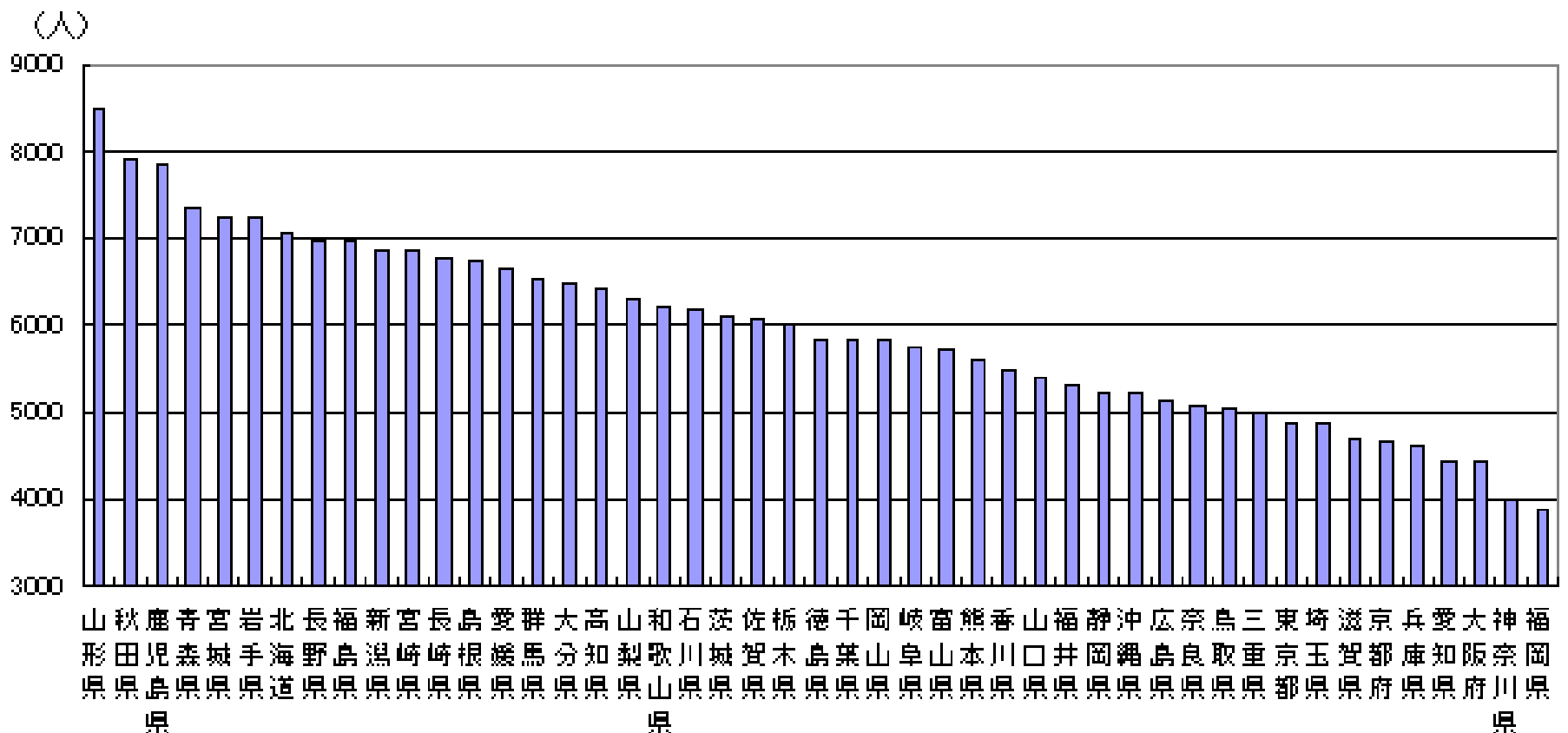
医療計画は5年計画  
計画期間内に達成すべき数値目標を決める

# 地域医療計画における数値目標

- 脳卒中などの年間総入院日数の短縮(〇〇日から〇〇日へ)
- 地域連携クリティカルパスの使用率(〇〇%へ)
- 在宅復帰率の向上(〇〇%へ)
- 在宅での看取り率(〇〇%)
- 都道府県、2次医療圏ごとにベンチマークする

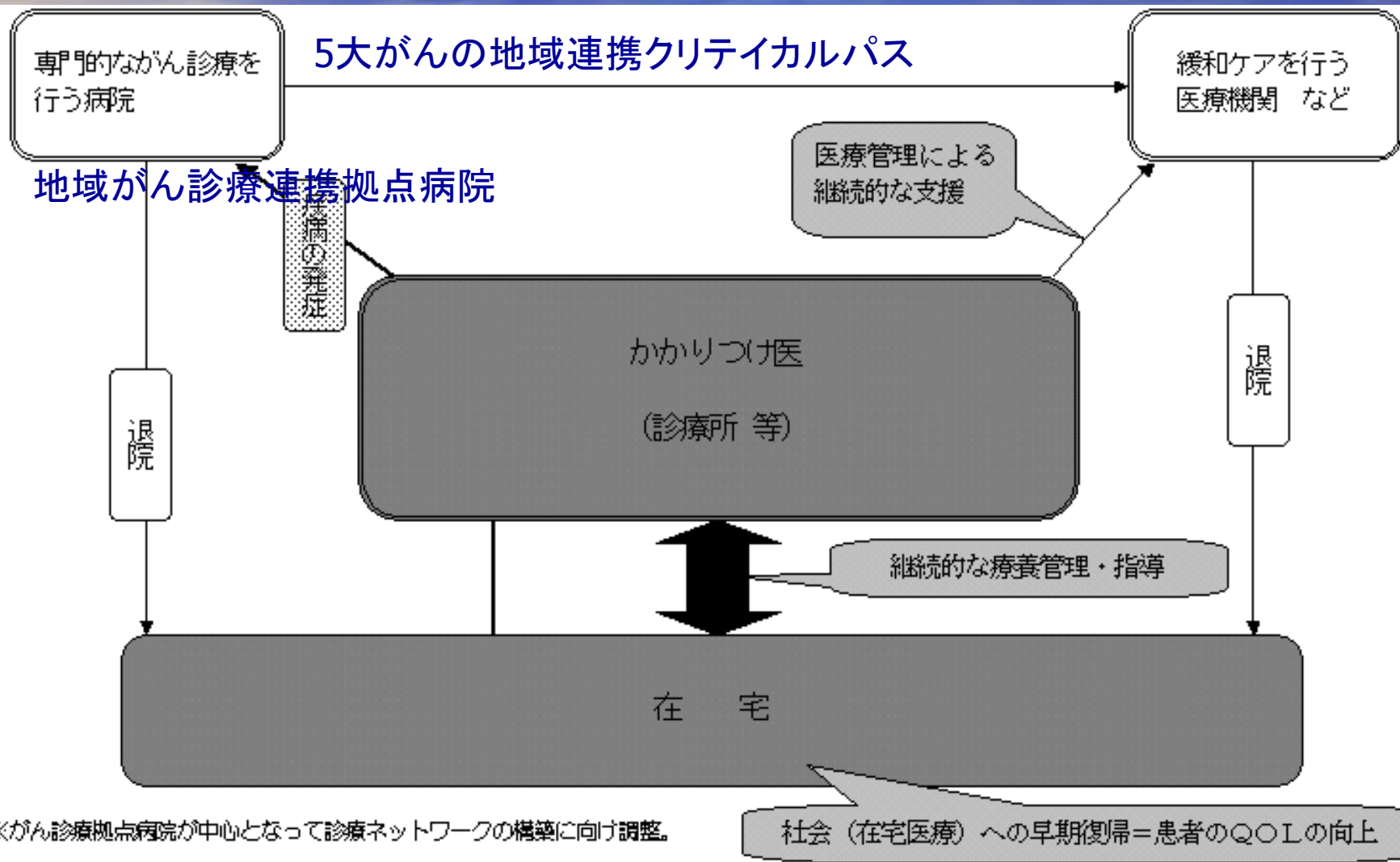
# 高血圧疾患の都道府県別患者率

都道府県別にみた高血圧疾患の患者率（人口10万対）



平成14年患者調査

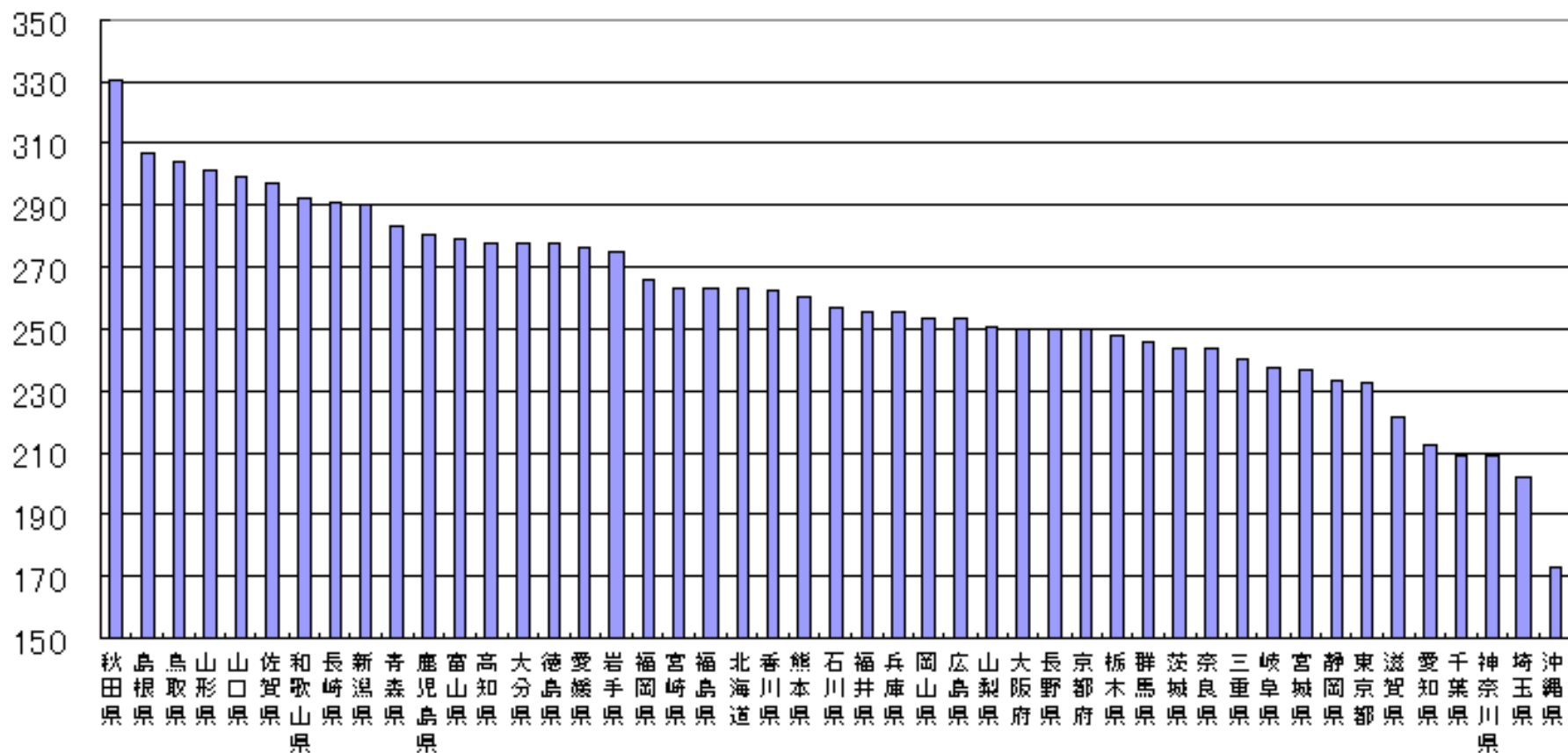
# がんの診療ネットワーク





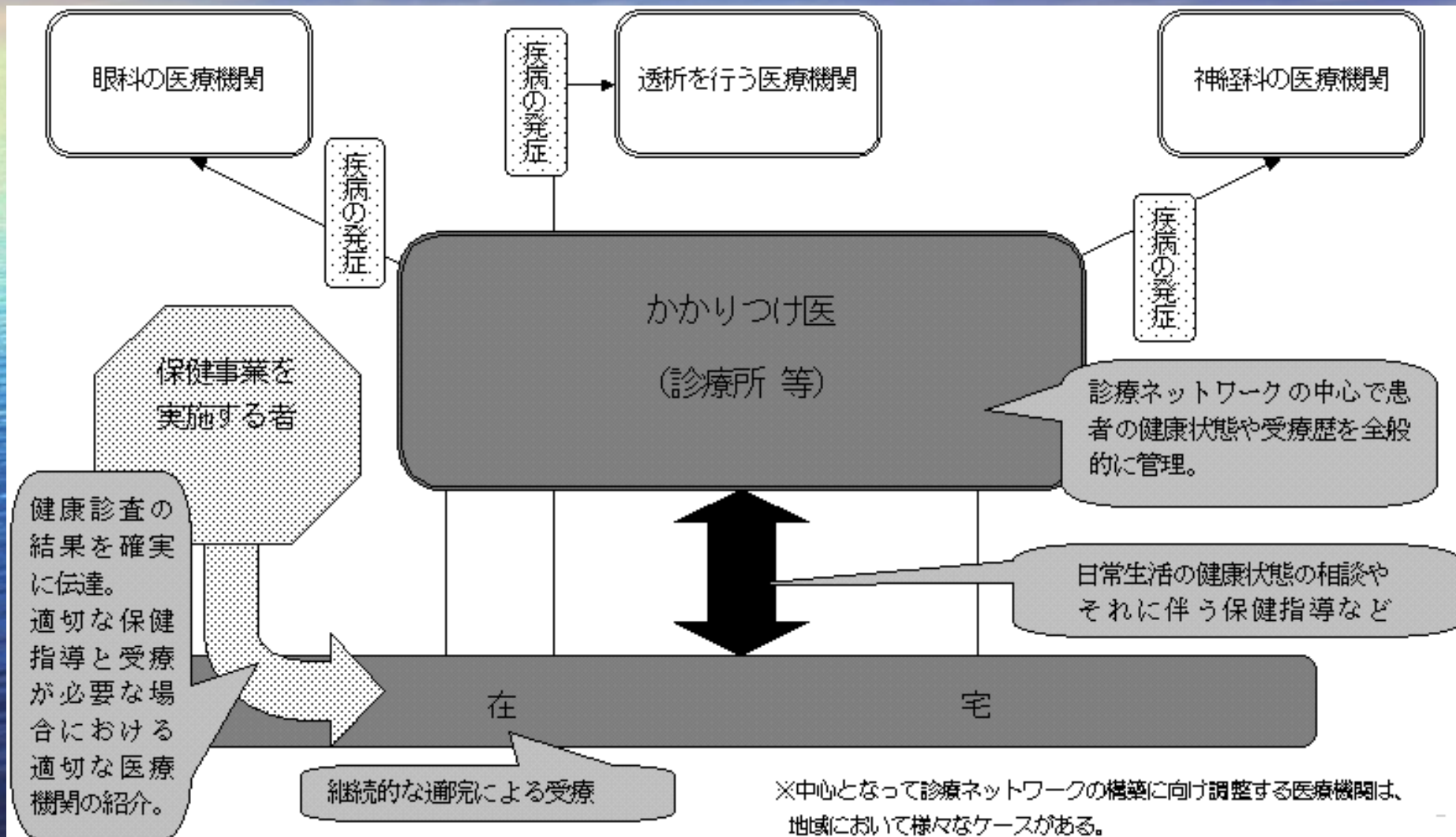
# がんの都道府県別死亡率

(人) 都道府県別にみた悪性新生物による死亡率(人口10万対)

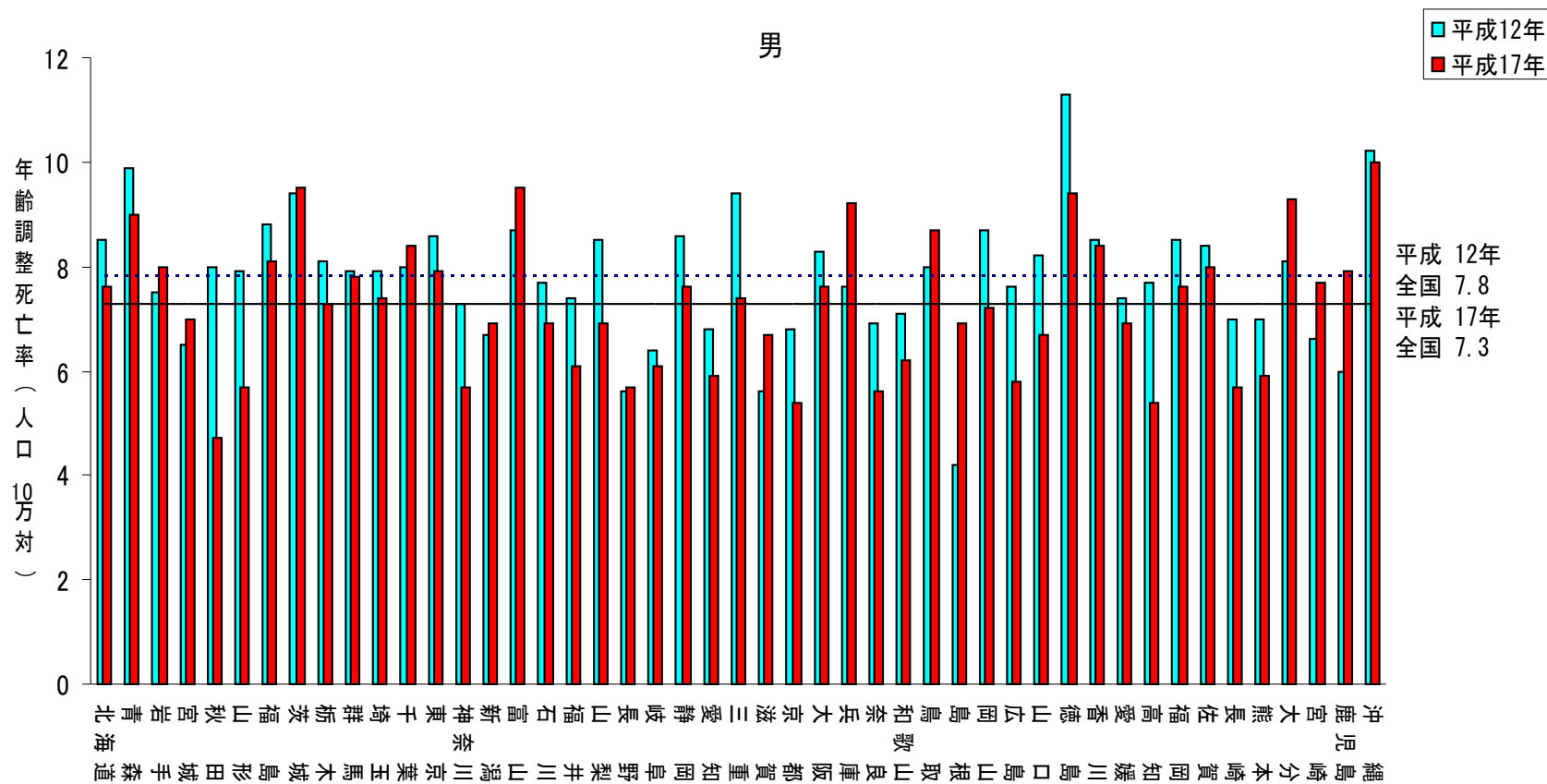


平成15年人口動態調査

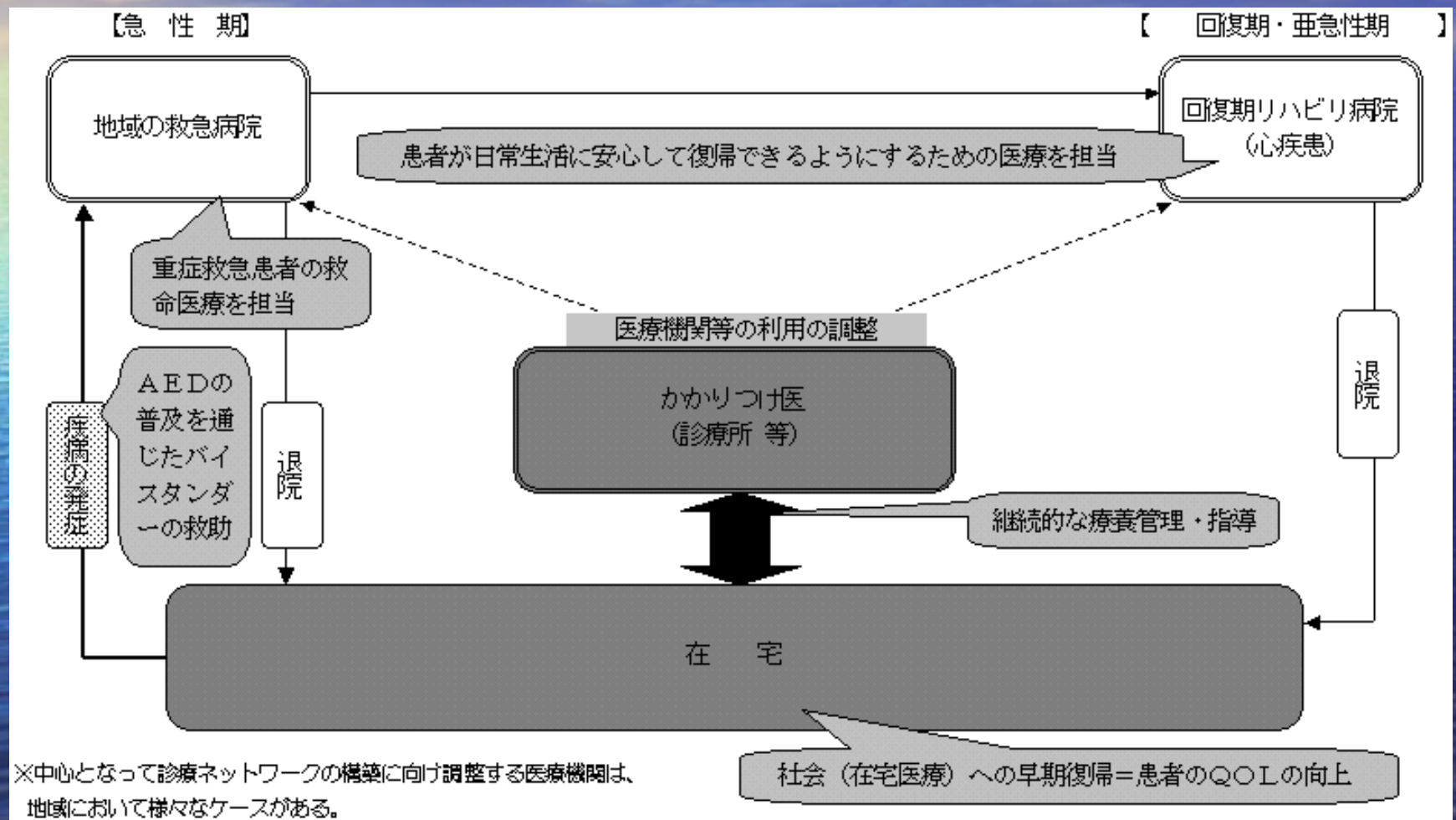
# 糖尿病の診療ネットワーク



# 糖尿病の都道府県別ベンチマーク例



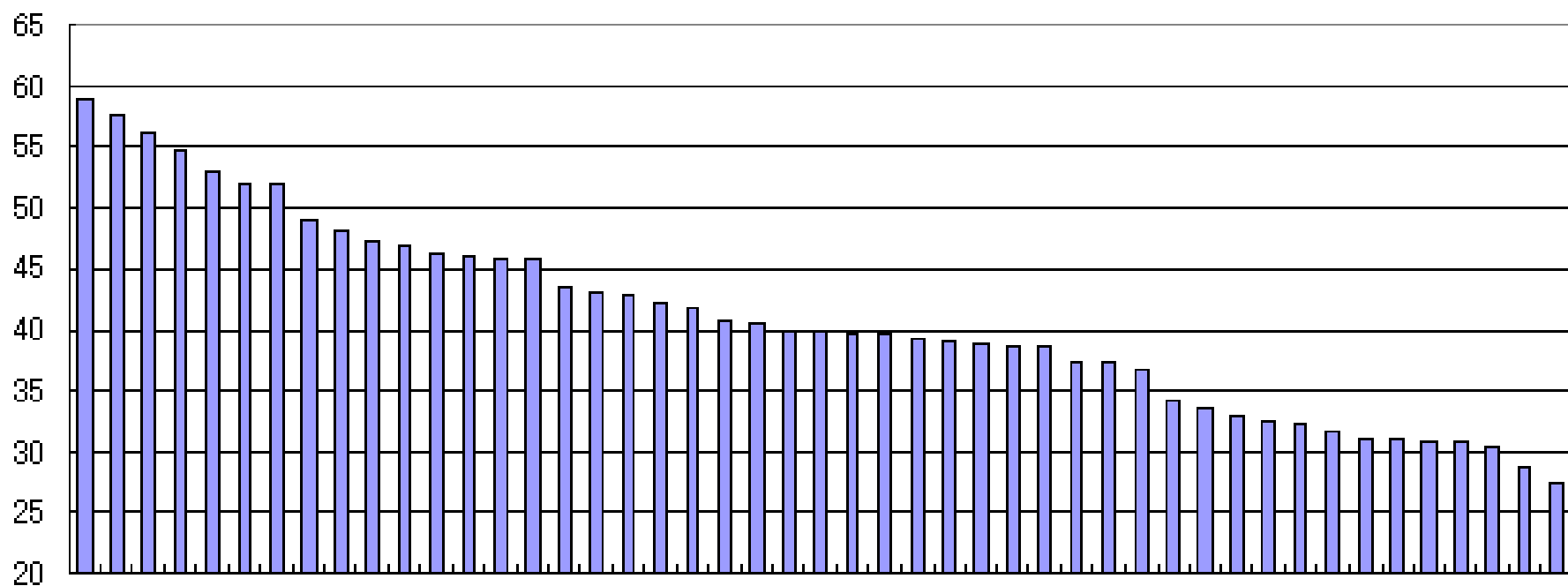
# 急性心筋梗塞の診療ネットワーク



# 急性心筋梗塞の都道府県別死亡率

(ウ)

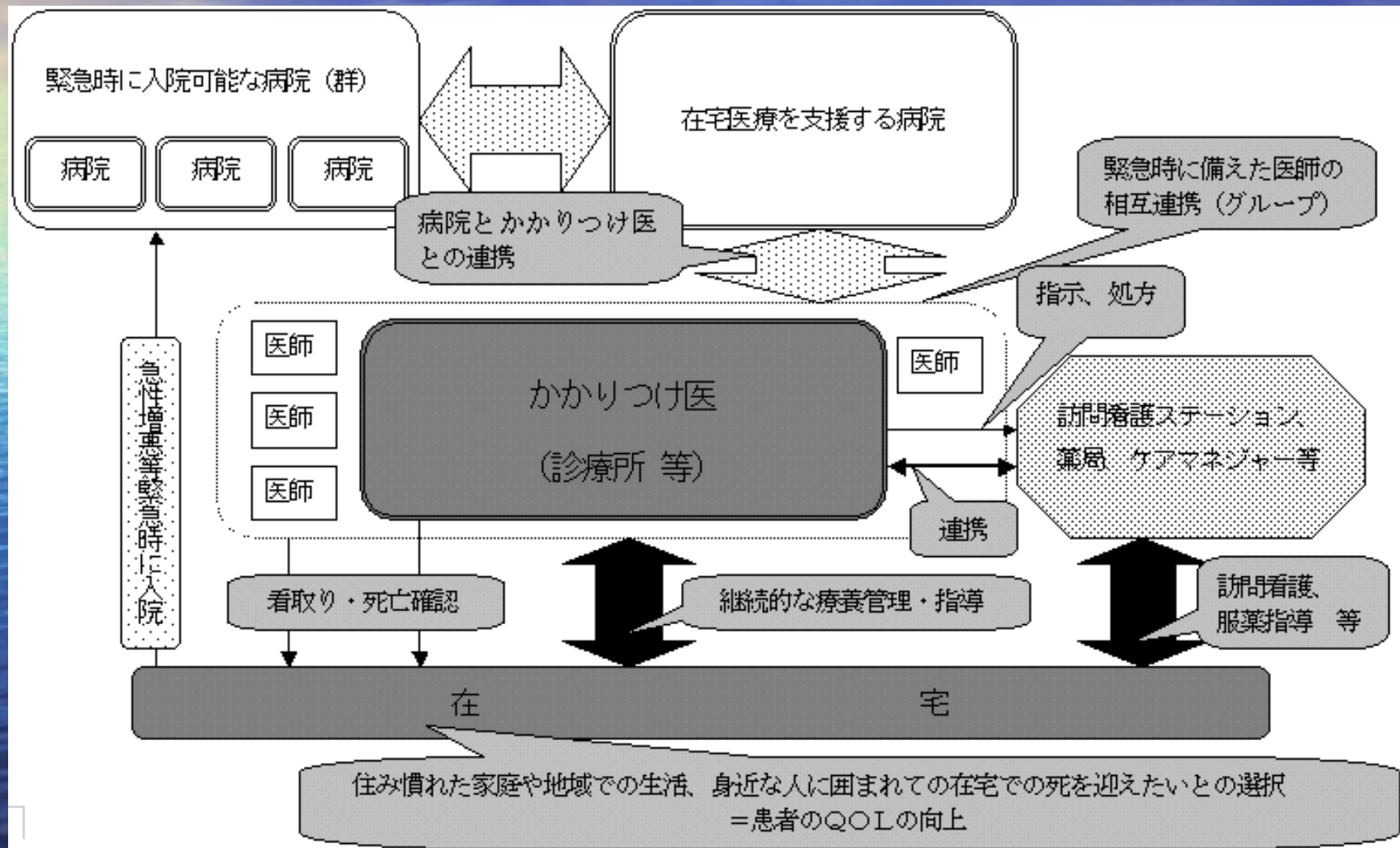
都道府県別にみた急性心筋梗塞による死亡率(人口10万対)



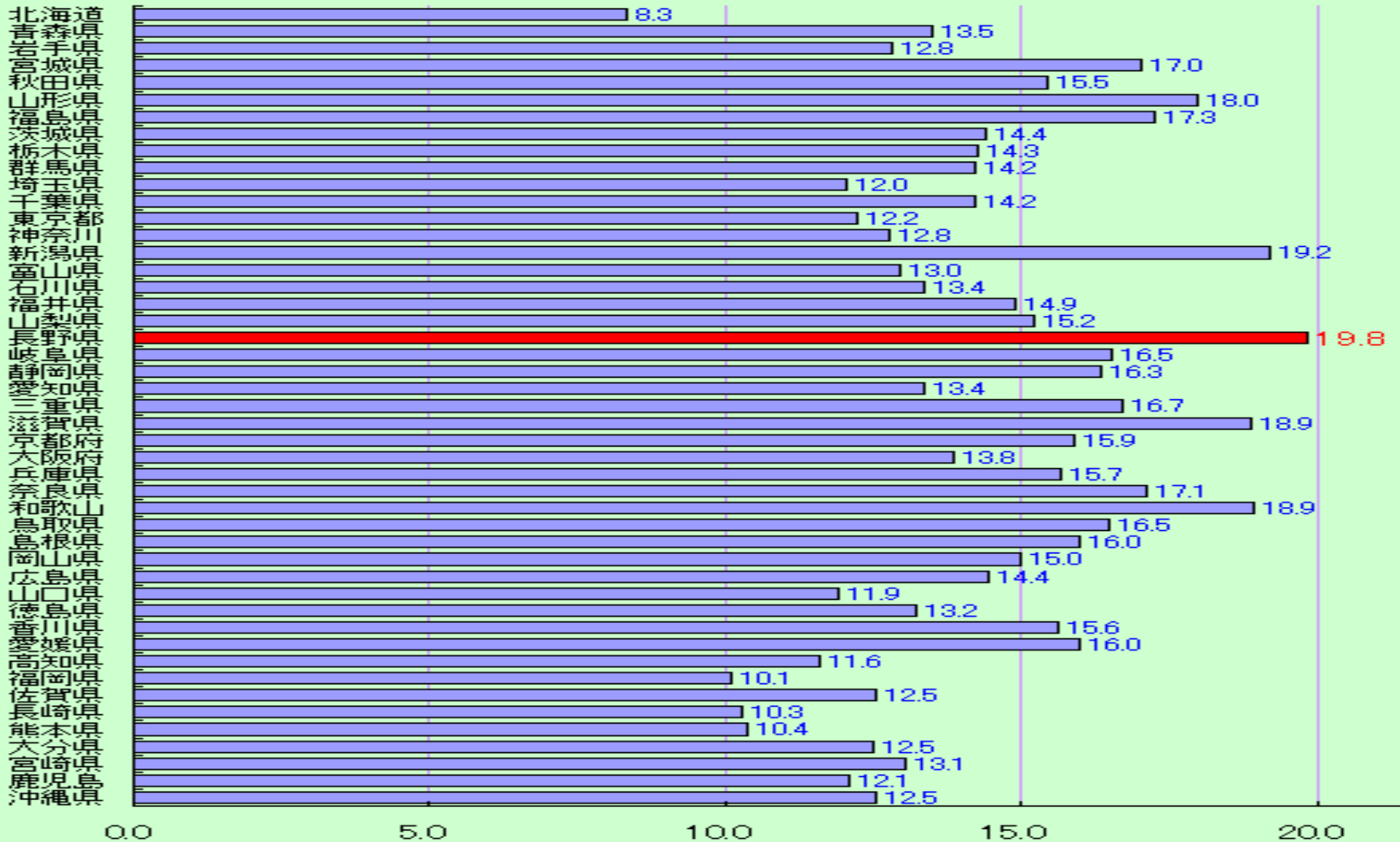
大分県 三重県 高知県 岩手県 和歌山県 福島県 茨城県 青森県 山形県 長野県 新潟県 山梨県 鹿島県 長崎県 徳島県 福井県 宮城県 岡山県 香川県 北海道 北海道 新潟県 秋田県 石川県 鳥取県 島根県 富山県 兵庫県 宮城県 奈良県 山梨県 熊本県 佐賀県 静岡県 滋賀県 沖縄県 福岡県 群馬県 岐阜県 広島県 千葉県 愛知県 埼玉県 東京都 神奈川県 大阪府 京都府 奈良県 和歌山県

平成15年人口動態調査

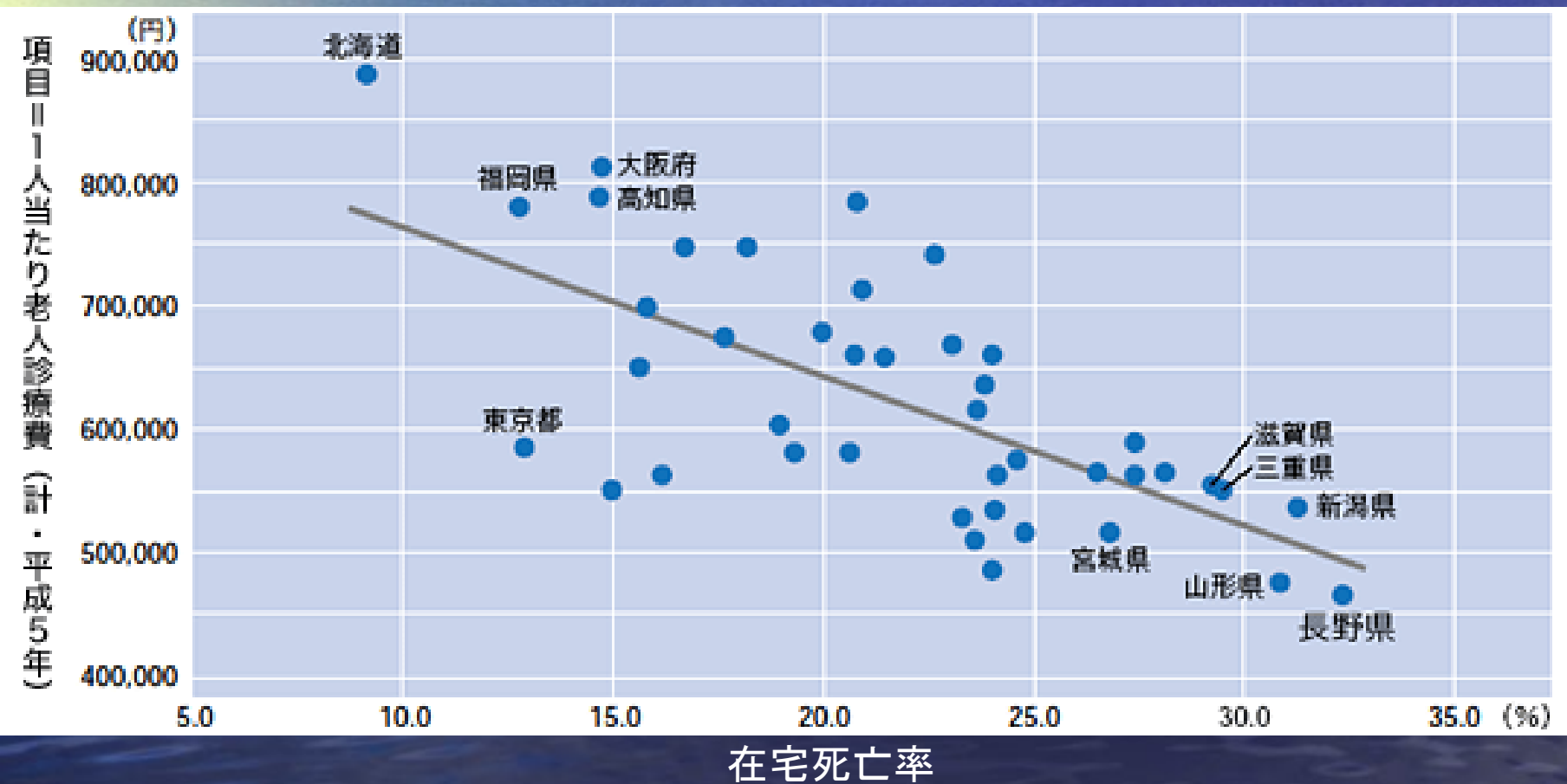
# 終末期ケアの診療ネットワーク



# 都道府県別在宅看取り率

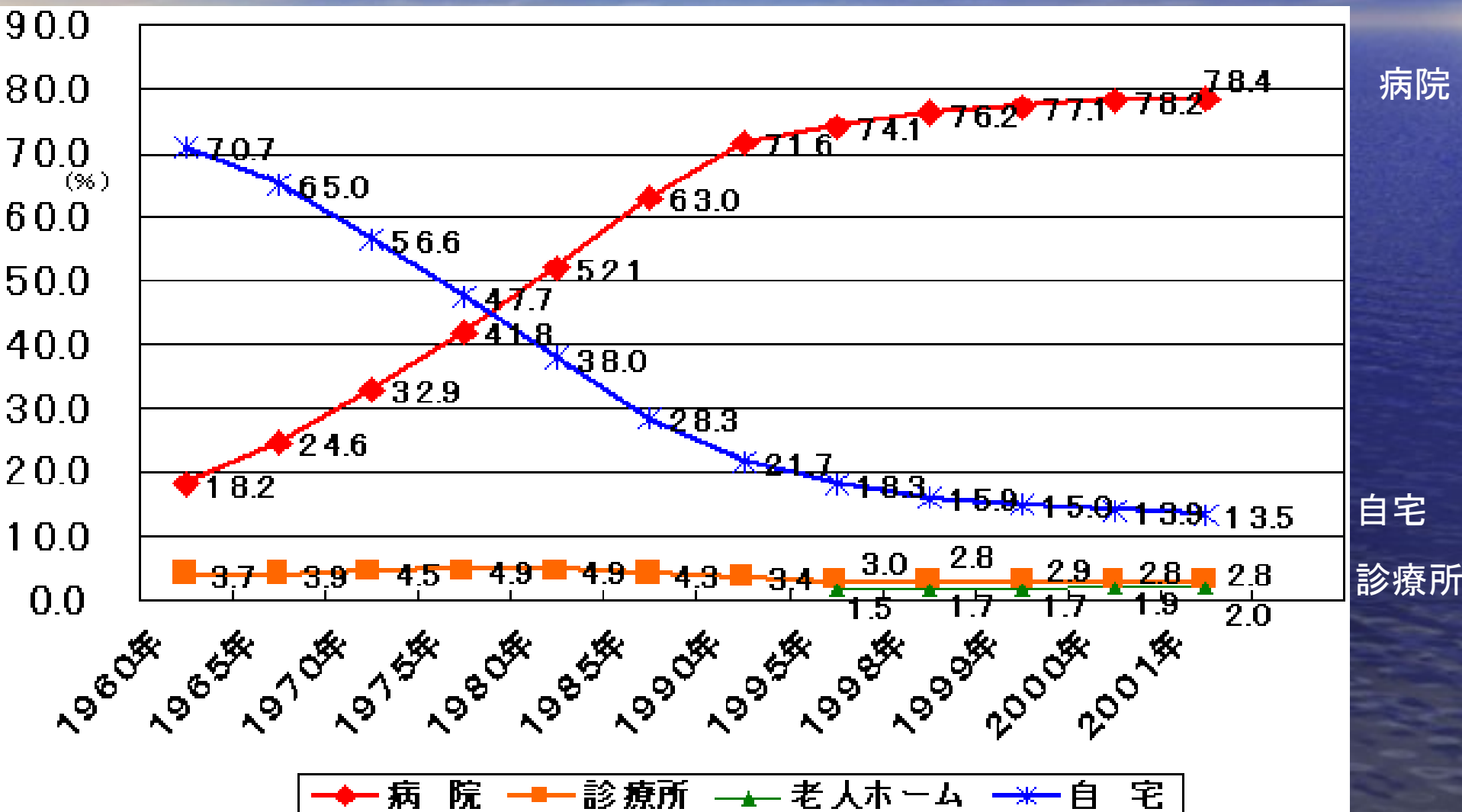


# 1人当たりの老人医療費と 在宅死亡率

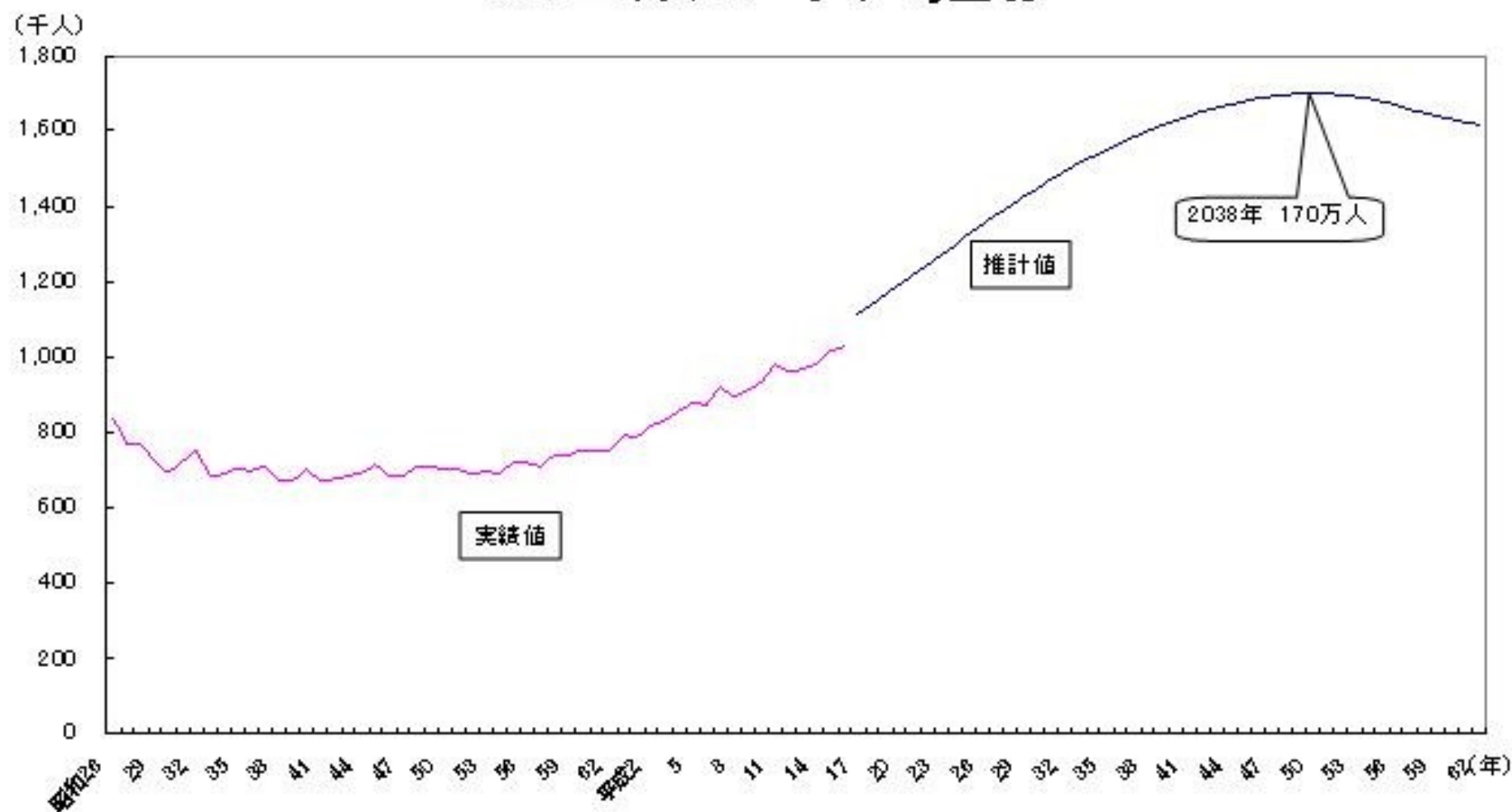




# 死亡の場所の内訳推移



# 死亡数の年次推移



資料：平成16年までは厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」

平成17年以降は社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成14年1月推計）」（中位推計）

# 在宅死目標25%

- 自宅など医療機関以外で死亡する割合を現在の13%から25%に引き上げる 目標を設定
- 在宅死目標25%が達成できれば、10年後に2000億円、20年後には5000億円の医療給付費を削減

# あなたの家族は自宅で看取ってくれますか？



「自宅で看取ってくれますか」という問いに対する高齢者の回答割合(青森県保険医協会提供)

## ● 自宅で最期を迎える時の問題点

- 家族の負担が大きすぎる  
62%
- 急変した時の対応に不安  
55%
- 介護してくれる人が高齢化  
42%
- 介護してくれる家族がない  
34%
- 居住環境が整っていない  
32%

在宅死25%を目標  
でも、死に場所がない！

2030年団塊世代47万人の  
「死に場所」が不足

# 在宅お看取りパスが必要

- 在宅でのお看取り環境整備が必要
- 家族のお看取り経験が減っている
- 在宅でお看取りをするための患者家族用教育パス
- お看取りくん
  - － 遠隔バイタルサインモニター
- 170万人大死亡時代への準備

# 新川医療連携懇話会

- 終末期医療における地域連携クリティカルパスの試み
  - － 富山県新川(にいかわ)医療圏(魚津市、黒部市、入善町、朝日町)で、2005年より開業医が中心となって、在宅終末期医療や栄養管理などの検討のために「新川医療連携懇話会」を立ち上げた
  - － ターミナルケアでは単独の医師による24時間管理体制では、医師の疲弊が激しいので、複数主治医制をとること
  - － 在宅医師同士の連携ミスによる医療事故の防止と回避、病院との連携確保等のために



中川先生

# 終末期連携パス

- 終末期連携パス

- 医師が記載する項目

- 患者状態(PS,栄養状態、精神状態、身体所見)、疼痛管理、麻薬、NSAID、補液、検査、病状説明

- 訪問看護の項目

- 食事、排泄、清拭、入浴、精神面と

- 訪問介助者の記載の項目

- 緊急時の連絡網の手順

- かかりつけ医→副主治医1→副主治医2→連携病院サポート医



# 在宅療養実施計画書（医療機関用）

作成日 年 月 日

\_\_\_\_様 歳 男・女  
在宅介護人: \_\_\_\_\_ 続柄 \_\_\_\_\_

かかりつけ医(主治医) \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

副主治医1 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

副主治医2 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

連携病院 TEL \_\_\_\_\_

連携病院サポート医 \_\_\_\_\_

ケアマネージャー名 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

訪問看護事業所名 \_\_\_\_\_ 担当 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

訪問介護事業所名 \_\_\_\_\_ 担当 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

## アウトカム・方針

テキストで自由記載(テンプレート使用可)

テンプレート例  
疼痛をできるだけ抑制する  
褥瘡を悪化させない

## 医師コールの基準

テキストで自由記載(テンプレート使用可)

テンプレート例  
呼びかけに応じない  
呼吸をしていない

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ケアマネージャー入力  
氏名 \_\_\_\_\_

かかりつけ医が入力

# 在宅療養実施クリティカルパス (医療機関用)

# 在宅療養実施計画書（患者家族用）

作成日 年 月 日

\_\_\_\_様 歳 男・女

在宅介護人： \_\_\_\_\_ 続柄 \_\_\_\_\_

連絡先 （下記の医師コールの基準にあてはまるようになった場合や、その他、状況が悪化し連絡が必要と思われる場合は下記連絡先の1に連絡し、連絡が取れない場合や、その先生の指示があれば、以後2、3、4の順に連絡してください。）

1 かかりつけ医(主治医) \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

2 副主治医1 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

3 副主治医2 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

4 ○○病院 TEL \_\_\_\_\_

連携病院サポート医 \_\_\_\_\_

ケアマネージャー名 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

訪問看護事業所名 \_\_\_\_\_ 担当 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

訪問介護事業所名 \_\_\_\_\_ 担当 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

## アウトカム・方針

テキストで自由記載(テンプレート使用可)

テンプレート例  
疼痛をできるだけ抑制する  
褥瘡を悪化させない

## 医師コールの基準

テキストで自由記載(テンプレート使用可)

テンプレート例  
呼びかけに応じない  
呼吸をしていない

# 在宅療養実施クリティカルパス (患者家族用)

# リバプール・ケア・パスウェイ (Liverpool Care Pathway: LCP)

- 王立リバプール病院で2003年に開発
- ①初期アセスメント
- ②経過記録表
  - アウトカム項目としては①疼痛、②不穏、③気道分泌、④嘔気嘔吐の4領域で、それぞれにアウトカム設定と評価アルゴリズムがついている
  - ケア領域としては口腔ケア、排尿ケア、排便ケア、褥瘡ケア、心理的支援、宗教的支援、家族支援の7つのケア領域
- ③死後ケア
  - グリーフケア

# 東東京緩和ケアネットワーク 緩和ケア連携パス作成部会

- 第1回作成部会(09年2月19日)
- 作成部会長 太田恵一郎(国際医療福祉大学三田病院)、  
顧問 武藤正樹
- 症状別パス作成
  - － 疼痛管理、嘔気・嘔吐、不眠、呼吸苦など
- 済生会若草病院外科佐藤靖郎先生の講演
  - － フェンタニル・パッチの連携パス



東東京緩和ケアネットワーク  
連携パス作成部会

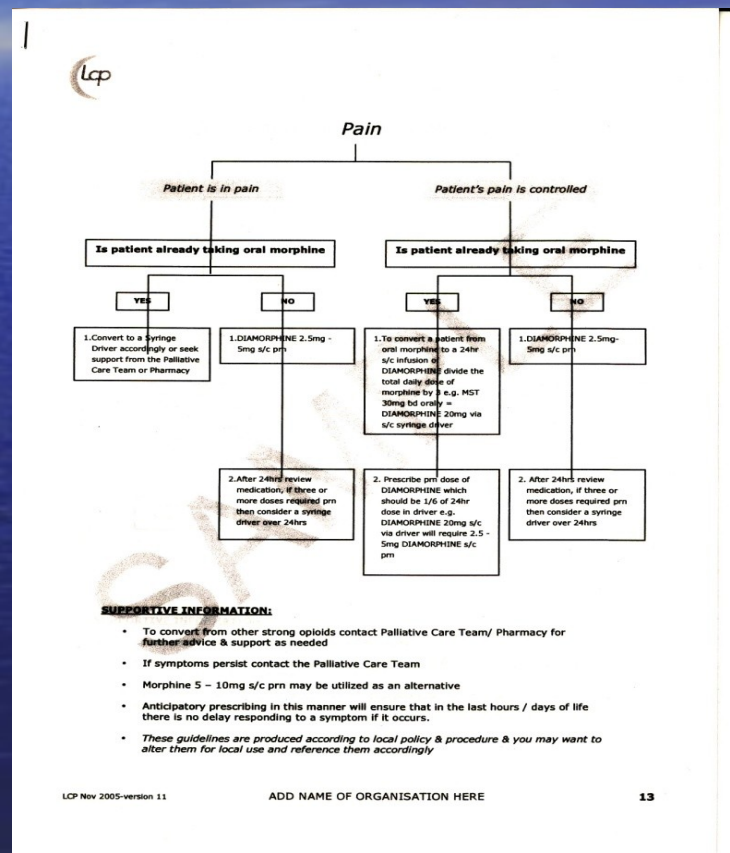
# 緩和ケア連携パス

- 緩和ケアの症状別に使用薬剤のアルゴリズムを作成する

## － 症状項目

- ①疼痛、②不穏、③気道分泌、④嘔気嘔吐の4領域で、それぞれにアウトカム設定と薬剤アルゴリズムを薬剤ガイドラインに基づいて作成

- 病院と診療所で共有する薬剤連携パスを作成する



疼痛緩和の薬剤アルゴリズム

# パート2

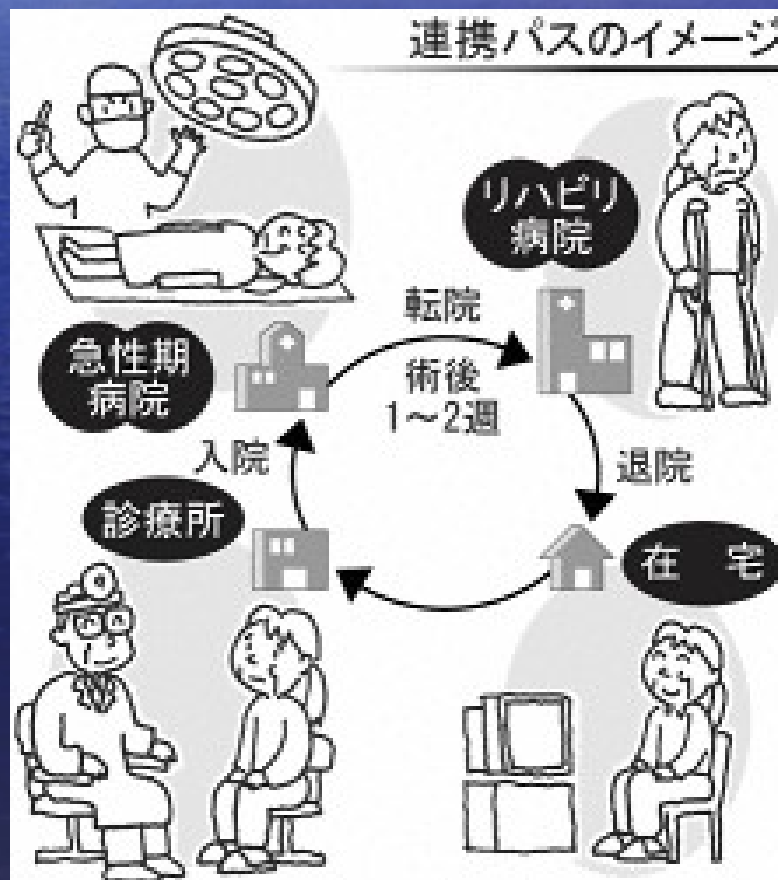
## 診療報酬改定と連携パス

大腿骨頸部骨折で連携パスが点数化された  
2008年4月脳卒中の連携パスが点数化される

# 地域連携クリティカルパスとは？

- 地域連携クリティカルパス

- 疾病別に疾病の発生から診断、治療、リハビリまでを、診療ガイドラインに沿って作成する一連の地域診療計画
- 病病連携パス
- 病診連携パス
- 在宅医療パス



クリティカルパス名

胃瘻

職員用

患者氏名

指示医署名:

指示受け看護師署名:

項目	時間	入院	前日	当日	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	
達成目標		#1 胃瘻創別に伴なう合併症(出血,創感痛,肺炎等)がない。 #2 胃瘻チューブからの注入に滞りない #3 家族が胃瘻注入手技を習得し、瘻孔部のケアを理解する									
治療・処置・薬剤・リハビリ			フルマリンキット1g×2本	フルマリンキット1g×2本 ポタコールR500ml×2本 ソルデム3A500ml×2本	フルマリンキット1g×2本 ポタコールR500ml×2本 ソルデム3A500ml×2本	フルマリンキット1g×2本 ポタコールR500ml×1本 ソルデム3A500ml×2本	フルマリンキット1g×2本 ポタコールR500ml×1本 ソルデム3A500ml×2本	ソルデム3A500ml×2本	ソルデム3A500ml×1本		
			口腔内清拭(インジアンガーグル)	口腔内清拭(インジアンガーグル)	口腔内清拭(インジアンガーグル)						交包
検査		血算・血液型・生化学・腹レントゲン 心電図 咽頭培養							RBP, TTR, CRP		RBP, TTR, CRP
活動・安静度		フリー		ベッド上安静	ベッド上安静	フリー	フリー	フリー	フリー	フリー	フリー
栄養(食事)		入院前に同じ	入院前に同じ	絶飲食	絶飲食	水100ml × 3	水200ml × 3 濃厚流動食 100ml × 3	水300ml × 3 濃厚流動食 200ml × 3	水300ml × 3 濃厚流動食 300ml × 3	水300ml × 3 濃厚流動食 400ml × 3	水300ml × 3 濃厚流動食 400ml × 3
栄養ケアマネジメント		栄養アセスメント スクリーニング	身長・体重 TSF・AC・AMC								TSF・AC・AMC 評価:(改善・不変・悪化)
清潔			清拭	清拭	清拭	清拭	清拭	清拭	清拭	清拭	清拭
排泄		オムツ又はポータブルトイレ	オムツ又はポータブルトイレ								
教育・指導(栄養・服薬)・説明		胃瘻の適応・方法・合併症とその対策 入院時オリエンテーション 内服薬確認・継続 承諾書確認 入院診療計画書 内服継続		内服継続	内服中止	内服継続					内服継続
観察		体温( ) ( ) ( ) ( )	体温( ) ( ) ( ) ( )	体温( ) ( ) ( ) ( )	体温( ) ( ) ( ) ( )						体温( ) ( ) ( ) ( )
		脈拍( ) ( ) ( ) ( )	脈拍( ) ( ) ( ) ( )	脈拍( ) ( ) ( ) ( )	脈拍( ) ( ) ( ) ( )						脈拍( ) ( ) ( ) ( )
		血圧( ) ( ) ( ) ( )	血圧( ) ( ) ( ) ( )	血圧( ) ( ) ( ) ( )	血圧( ) ( ) ( ) ( )						血圧( ) ( ) ( ) ( )
		SPO <sub>2</sub> ( ) ( ) ( ) ( )	SPO <sub>2</sub> ( ) ( ) ( ) ( )		SPO <sub>2</sub> ( ) ( ) ( ) ( )						SPO <sub>2</sub> ( ) ( ) ( ) ( )
				出血( ) ( ) ( ) ( )	出血( ) ( ) ( ) ( )						出血( ) ( ) ( ) ( )
				創状態( ) ( ) ( ) ( )	創状態( ) ( ) ( ) ( )						創状態( ) ( ) ( ) ( )
				喀痰( ) ( ) ( ) ( )	喀痰( ) ( ) ( ) ( )						喀痰( ) ( ) ( ) ( )
											下痢( ) ( ) ( ) ( )
											嘔吐( ) ( ) ( ) ( )
											尿量( ) ( ) ( ) ( )
		褥創( ) ( ) ( ) ( )	褥創( ) ( ) ( ) ( )	褥創( ) ( ) ( ) ( )	褥創( ) ( ) ( ) ( )					褥創( ) ( ) ( ) ( )	
記録											
バリエーション		有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜	有・無 深夜 日動 準夜
担当看護師署名											

クリティカルパス標準診療計画  
疾患別に作る標準診療計画



クリティカルパスは患者さんにも好評

平成16年7月9日作成  
月 日 改訂



# 地域連携クリティカルパス

- 急性期病院とリハビリ病院  
と一緒に作るパス、使うパス



整形外科疾患や脳卒中で始まった

# 2006年4月診療報酬改定 地域連携パスの新規点数と運用

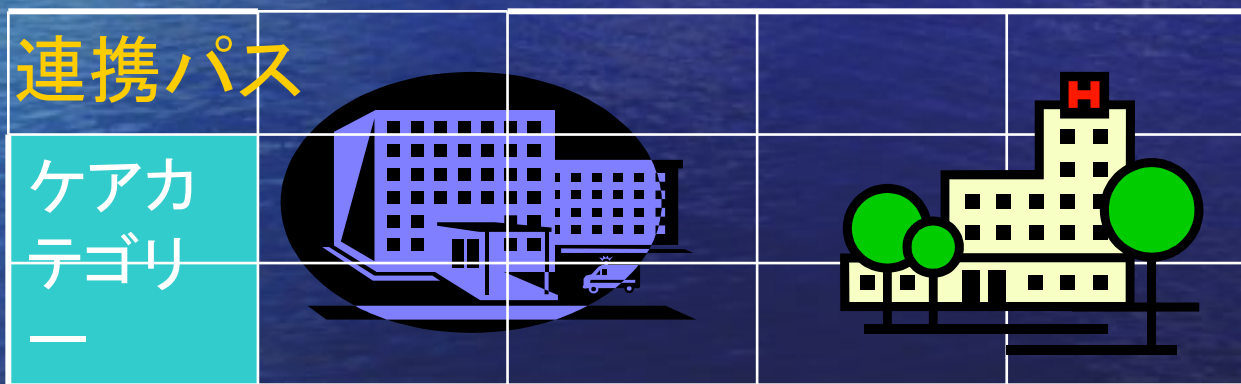
- 地域連携パスを相互に交わす
- 複数の医療機関
- 定期的な会合



定期的な会合

急性期病院

リハビリ病院



地域連携診療計画管理料  
1500点



地域連携診療計画退院時指導料  
1500点



# 地域連携クリティカルパスの対象疾患

- 大腿骨頸部骨折の患者
  - － 大腿部頸部骨折骨接合術
  - － 大腿部頸部骨折人工骨頭置換術等を実施している場合
- 加算取得施設数
  - － 地域連携診療計画管理料 78病院
  - － 地域連携診療計画退院時指導料 164病院

# 地域連携パス加算のモデル

熊本市のシームレスケア研究会の  
整形疾患における地域連携パス

# 大腿骨頸部骨折

## シームレスケア研究会(熊本)

- 研究会参加施設
  - － K病院(急性期特定病院)、S病院(急性期特定病院)、C病院(急性期特定病院)
  - － N病院(回復期リハ)、S病院(回復期リハ)、K病院(回復期リハ)、T医院(有床診療所)、K医院(無床診療所)
- 月1回会合(医師、看護師、理学療法士他)
  - － 会場:持ち回り
- ネットワーク診療ガイドライン作成
- データベース作成
- 連携パスの作成・改訂

# シームレスケア研究会の経緯

- 研究会立ち上げ
  - － 平成15年10月
  - － 世話人会立ち上げ(6施設)
- 第1回研究会(平成15年11月)
  - － 各施設のパス、手術適応、術式、後療法の提示
  - － 診療ガイドラインの検討
  - － 使用中の連携パスの提示
- 第2回(平成15年12月)
  - － 診療ガイドライン案作成
  - － 研究会連携パス
  - － データベース案の検討
- 第3回(平成16年1月)
  - － 連携パスの検討、連携パス
  - － データベースの電子化の検討
  - － 目標設定:4月からの連携パス運用開始
- 第4回(平成16年2月)
  - － 連携パスの検討、電子化案の検討
  - － 患者用連携パス案の検討
- 第5回(平成16年3月)
  - － 2施設加わる
  - － 連携パス試用結果検討
- 第6回(平成16年4月)
  - － 第6回研究会
  - － 連携パス使用実績、問題点の検討
- 以後毎月1回研究会を開催

# 国立病院機構熊本医療センター連携パス

〇〇〇〇病院→〇〇〇〇病院 〇〇〇〇様 〇歳 【大腿骨頸部内側骨折用連携パス】案 医療者用

診断名:(右・左)大腿骨頸部骨折 手術:平成〇年〇月〇日 人工骨頭置換術施行 退院後:自宅・施設( )

受傷前歩行能力:車椅子・伝い歩行・歩行器・シルバーカー・松葉杖・杖(全介助・一部介助・監視・自立)

達成目標:移動能力	車椅子坐位	平行棒内歩行	歩行器歩行	杖歩行	階段昇降	屋外歩行	( )
訓練開始日	〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	自・監・介

経過	入院日	手術日	術後1日	術後2日	術後3日~6日	術後7日	術後2週	術後3週	術後4週	術後5週	術後6週	術後7週	退院後1週以内		
排泄	尿道カテーテル留置	尿道カテーテル抜去	病棟内トイレ		病棟内トイレ		病棟内トイレ		病棟内トイレ		病棟内トイレ		自・監・介		
清潔	清拭		創チェック		シャワー浴可		入浴						自・監・介		
セルフ	【荷重制限有】急性期病院		【荷重制限有】急性期病院		【荷重制限有】急性期病院		【荷重制限有】急性期病院		【荷重制限有】急性期病院		【荷重制限有】急性期病院		自・監・介		
薬剤	持参薬確認	術後1~2日まで抗生剤点滴		疼痛時:坐薬・飲薬(朝・訓練前・昼・夜(常時・時々))		疼痛時:坐薬・飲薬(朝・訓練前・昼・夜(常時・時々))		疼痛時:坐薬・飲薬(朝・訓練前・昼・夜(常時・時々))		疼痛時:坐薬・飲薬(朝・訓練前・昼・夜(常時・時々))		疼痛時:坐薬・飲薬(朝・訓練前・昼・夜(常時・時々))		疼痛有・無	
検査	X線(2R)採血	X線(2R)採血			X線(2R)採血		X線(2R)採血				X線(2R)採血		有・無		
処置	綱線牽引有・無	ドレーン抜去創処置		創処置(1回/2日)		創処置抜糸		処置なし						有・無	
食事	常食特食( )	腹鳴音確認後飲水可常食特食( )												有・無	
教育	入院時OR	床上動作の指導		家屋調査説明有介護保険説明有		入院時OR		家屋訪問調査〇/〇		家屋改修指導〇/〇		試験外泊退院時OR		有・無	
退院時情報	問題行動:有・無		可動域:股関節屈曲〇度、外転〇度		筋力:中殿筋〇、大腿四頭筋〇		問題行動:有・無		筋力:中殿筋〇、大腿四頭筋〇		筋力:中殿筋〇、大腿四頭筋〇		要介護度:〇		有・無
備考	痴呆:有・無・疑い		痛み:有・無(部位: )		筋力:中殿筋〇、大腿四頭筋〇		薬:飲薬・坐薬( 回/日)		サービス:有・無( )						有・無
【コメント】	【コメント】														

転院基準(術後合併症なし)

退院基準(受傷前歩行能力獲得)

急性期病院 リハビリ病院

平成 年 月 日 〇〇病院 リハビリテーション科 術後1~2週間 平成 年 月 日 〇〇病院 人工骨頭 術後8週間 骨接合 術後10週間

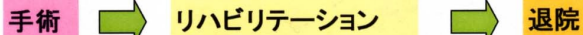
\* 貴院を転院・退院された時は、お手数ですが当院へ情報(カードバックして頂ければ幸いです。)

# 人工骨頭置換術を受けられる方へ

# 患者様用パス

# 骨接合術を受けられる方へ

## 『治療の流れ』



\* 手術後に特別な合併症が無ければ1~2週で転院となります。転院後は退院に向けてより専門的なリハビリを継続していきます。

経過	入院...手術... 転院:術後1~2週	術後3週...	...	術後7週
リハビリ	関節を動かす訓練 筋力訓練 歩行訓練			
入浴	キズが良ければシャワー浴から開始。			
検査		X線検査 血液検査		X線検査 血液検査
教育	入院時指導 自宅での生活が目標の方 (家屋訪問調査 家屋改修指導 試験外泊)			

## 『リハビリ』

目標:(車椅子・起立・伝い歩き・歩行器・杖・独歩)

### 歩行訓練進行の目安



歩くと膝がグラグラしない。肩の力を抜いて歩ける。平行棒内を一人で1往復以上歩ける。

平行棒内を杖だけで歩ける。階段昇降ができる。片手で平行棒内を歩ける。

## 『日常生活、生活の場』

目標:(自宅・施設)

\* 実生活そのものがリハビリとなります。  
\* リハビリスタッフと一緒に練習してきた事を生活の場を通して実践していきましょう。

- 1) 布団の上、畳の縁、廊下、浴室などは転倒し易いので注意しましょう。
- 2) 階段の昇りは良い方の足から降り方は悪い方の足から一段ずつ始めた方が楽です。

### 3) 脱臼し易い姿勢に注意!

【右写真を参照】



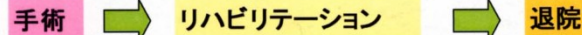
### 家屋改修(自宅での生活が目標の方)

\* 家屋改修の内容は各個人個人、状況によって異なります。リハビリスタッフにご相談ください。  
\* 家屋環境のチェックが必要となります。  
\* 家屋環境のチェックが必要となります。  
家屋改修には介護保険を利用する事も出来ます。詳しくはリハビリ科スタッフへ

熊本医療センター 整形外科  
電話番号:096-353-6501

# 急性期病院

## 『治療の流れ』



\* 手術後に特別な合併症が無ければ1~2週で転院となります。転院後は退院に向けてより専門的なリハビリを継続していきます。

経過	入院...手術... 転院:術後1~2週	術後3週...	...	術後10週
リハビリ	関節を動かす訓練			

入院診療計画予定表

### 大腿骨頸部骨折に対し骨接合術を受けられる方へ

( ) 様 担当医 ( ) 担当看護師 ( ) 担当理学療法士 ( )

経日	手術当日	術後1日	術後2日	術後3~4日	術後5日 ~ 3週	X線検査 血液検査
通	( ) / ( )	( ) / ( )	( ) / ( )	( ) / ( )	( ) / ( )	
食	食事は夕食まで 飲水は22時まで	朝食後、お腹の動く音を 確認後、飲水できます その後、食事出来ます	制限ありません			
話	お話しに応じて訓練で 引っぱります (痛くないように)	手術が終わって、3時間 はベッド上安静です	痛棟で訓練します	リハビリ室にて訓練開始です		
歩		3時間たったら、身体を おこせます	空れます	平行棒内での起立から後々に 歩き始めます		
ハ	訓練の指導、説明 おこないます	車椅子で移動出来ます	車椅子で退室出来ます	車椅子で退室出来ます 退室の目安は退室前の移動レベル 獲得を目安に頑張ってください		
リ	病室でのリハビリが 始まります			個人個人で退室の目安は退室前の移動レベル 獲得を目安に頑張ってください		
排	排便の確認をします	術後おしこの管が はいています	おしこの管が抜けて からトイレで可能です			
洗	必要に応じて毛を 剃ります		ガーゼ交換があります (月・水・金・土曜)		術後8日目まで全換えです 全換え後次のガーゼ交換日に 傷口の確認があります	
保	可能であれば 入浴できます		清拭		傷口の確認後シャワー浴可能 次第に入浴できます	
内	検査の確認	麻酔科医の指示による薬の 調整をすることがあります				
輸	化膿止め注射の テストがあります	術前に化膿止めの点滴が あります	朝夕化膿止めの点滴があります → 術後2日目で終了です			
注						
検	必要に応じて疼痛 (坐薬) 使用		必要に応じて疼痛 (坐薬) 使用			
検	必要時に血液検査、 他科受診があります		血液検査		血液検査 レントゲン撮影	
診	入院時説明	術後説明			経過説明	
明	手術時説明					
指	麻酔科医科診察 手術室看護補助 指導					

※術後合併症がなく、受け入れ可能な施設があれば、転院となる場合があります。

国立熊本病院 整形外科

※ 家屋環境のチェックが必要となります。

\* 家屋環境のチェックが必要となります。

家屋改修には介護保険を利用する事も出来ます。詳しくはリハビリ科スタッフへ

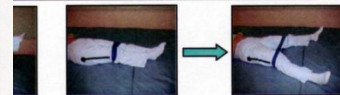
生活が目標の方  
家屋改修指導 試験外泊)

伝い歩き・歩行器・杖・独歩)

### 目安



杖だけで歩ける。階段昇降ができる。棒内を歩ける。



### 自宅・施設)

生活の場を通して実践

しましょう。  
ずつ始めた方が楽です。

### 目標の方)

ます。リハビリスタッフにご相談ください。

熊本医療センター 整形外科  
電話番号:096-353-6501

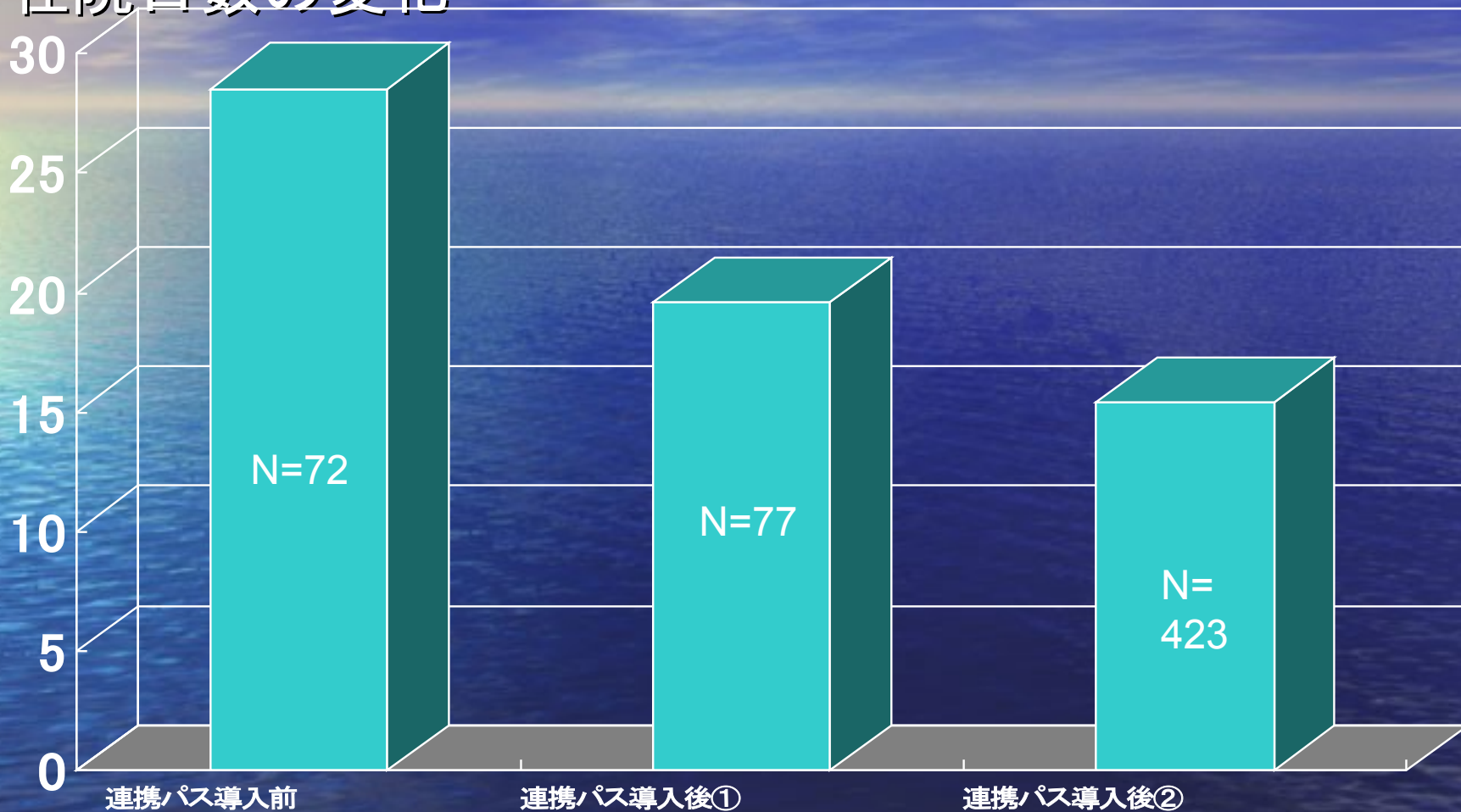
# リハビリ病院



# 連携パスの効果

- **患者家族の転院不安の解消**
  - － 急性期病院から回復期リハビリテーション施設への転院に対する患者・家族の不安・不満の解消が図られた
- **診療内容に関する病院間の説明の不一致の解消**
  - － 診療内容に関する医療機関間での説明の不一致の解消が図られた
- **診療目標やプロセスの共有化**
  - － 診療の目標やプロセスを医療機関間で共有することにより、より効果的で効率的な医療サービスの提供が行われた
- **平均在院日数の短縮化**
  - － 急性期・回復期を通じての平均在院日数の短縮が図られた
- **電子化により情報共有とパス見直しの促進**
  - － 電子化されたデータベースを作成したことにより、容易に目標達成状況等の分析を行うことが可能となり、連携パスの見直しを通じて、連携医療の質と効率の向上につなげていくことができるようになった。

# 連携パス(大腿骨頸部骨折)導入による 在院日数の変化

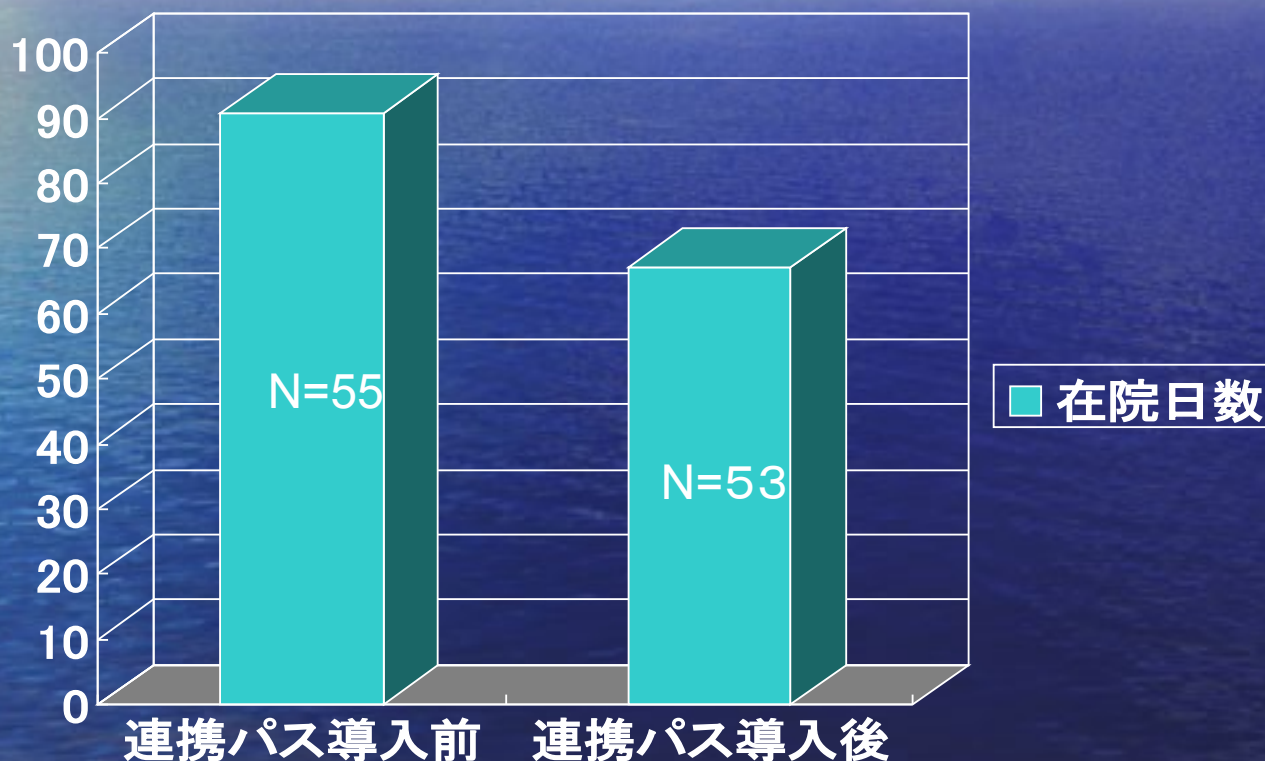


連携パス導入前(平成11年1月-12月)

連携パス導入後①(平成13年1月-8月)

連携パス導入後②(平成15年1月-平成17年1月)

# 連携パスの連携先の リハビリ病院の在院日数変化



連携パス導入前:平成15年  
連携パス導入後:平成16年

シーム...

1

レポート数: 10

ソート済み

熊本医療センター → **いしくまもと病院** イニシャル: 氏 N. 名 S. 95歳 女性 診断名: **左 左大腿骨頸部骨折** 患者No 1

ID 702557 ID

手術日: 平成16年3月24日 手術: **γネイル**

受傷日: 平成16年3月23日 受傷場所: 受傷機転:

受傷前歩行能力: **伝え歩き** 補助道具: **伝え歩き** 最終到達目標: 屋内: 屋外: 退院後:

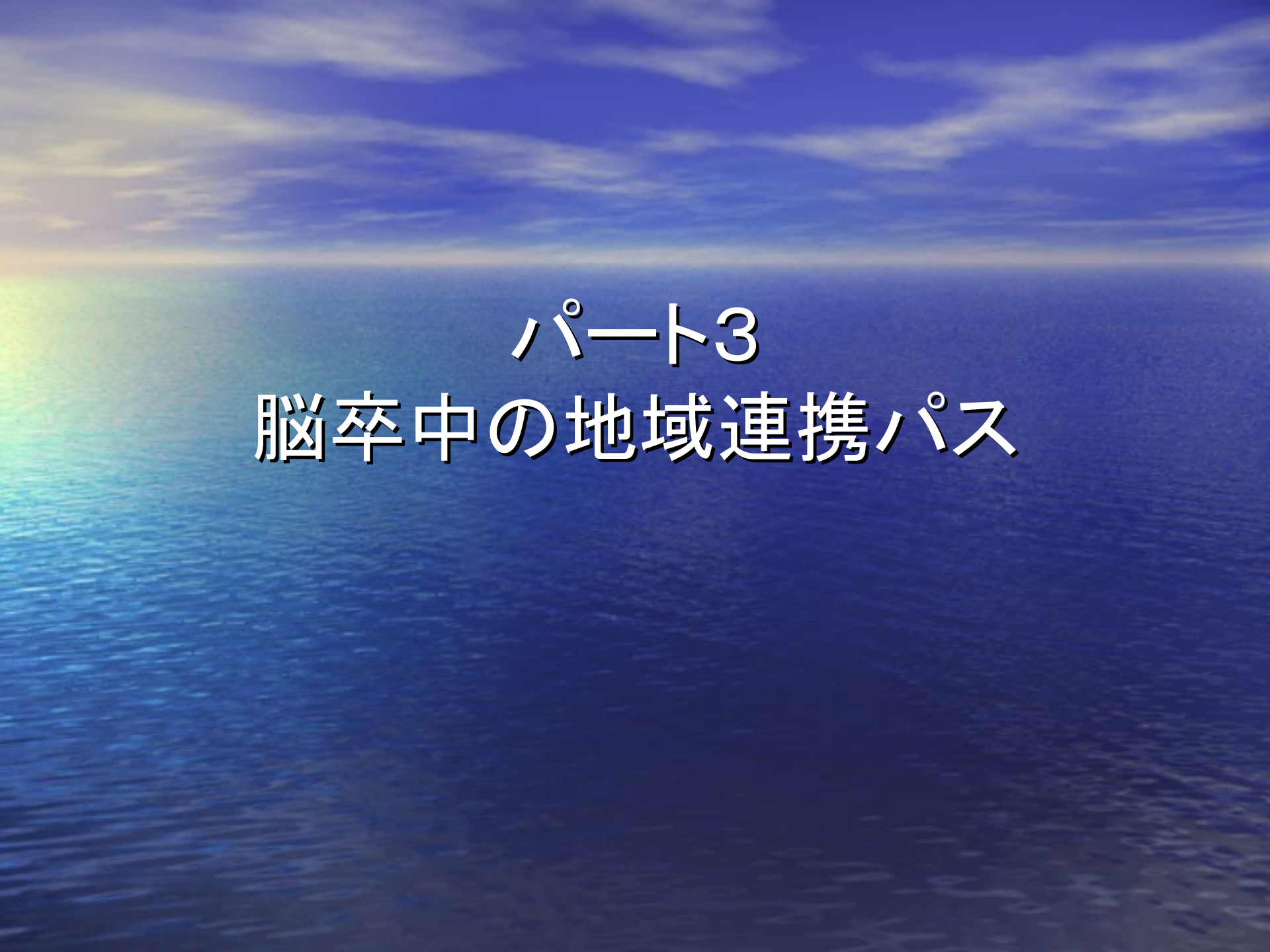
到達目標: 移動能力 車椅子坐位 平行柵内歩行 歩行器歩行 杖歩行 階段昇降 屋外歩行 最終歩行獲得レベル

訓練開始日 3月26日 4月16日

経過	入院日	手術日	術後1日	術後2日	術後3~6日	術後7日	術後2週	術後4週	術後6週	術後8週	退院日	退院後1週以内
	3月23日	3月24日				転院	4月2日	4月21日		5月19日		
排泄	尿道カテーテル留置		尿道カテーテル病棟内トイレ病棟内トイレ									
清潔	清拭		シャワー浴		入浴							
ケセル			上下更衣		靴下・靴の着脱		洗面所(立位で)		床から起立			
薬剤			疼痛対策: 無		疼痛対策:							痛み
検査	X線(2F)採血	X線(2F)採血	X線(2F)採血	X線採血	X線採血	X線採血	X線採血	X線採血	X線採血	X線採血	X線採血	
処置	綱線牽引	創処置	創処置	創処置	創処置							
食事	腹鳴音確認後飲水可											
教育	入院時OR	床上動作	家屋調査説明:	入院時OR	家屋訪問調査	家屋改修指導	試験外泊					
退院時情報	荷重制限: 無し	問題行動: 無し	禁忌肢位:	ROM: 股関節屈曲 95°	ROM: 股関節屈曲	ROM: 股関節外転 35°	ROM: 股関節外転	MMT: 大腿四頭筋力 3	MMT: 大腿四頭筋力	MMT: 大腿四頭筋力 2	MMT: 大腿四頭筋力	MMT: 大腿四頭筋力
記載日	平成16年4月9日			【コメント】				【コメント】				
担当医	田中あづさ			動作中、左股関節の痛みを頻繁に訴えます。今後の指導をお願いします。								
看護師												
理学療法士	階橋 政和											

既往症 **パリアンス**

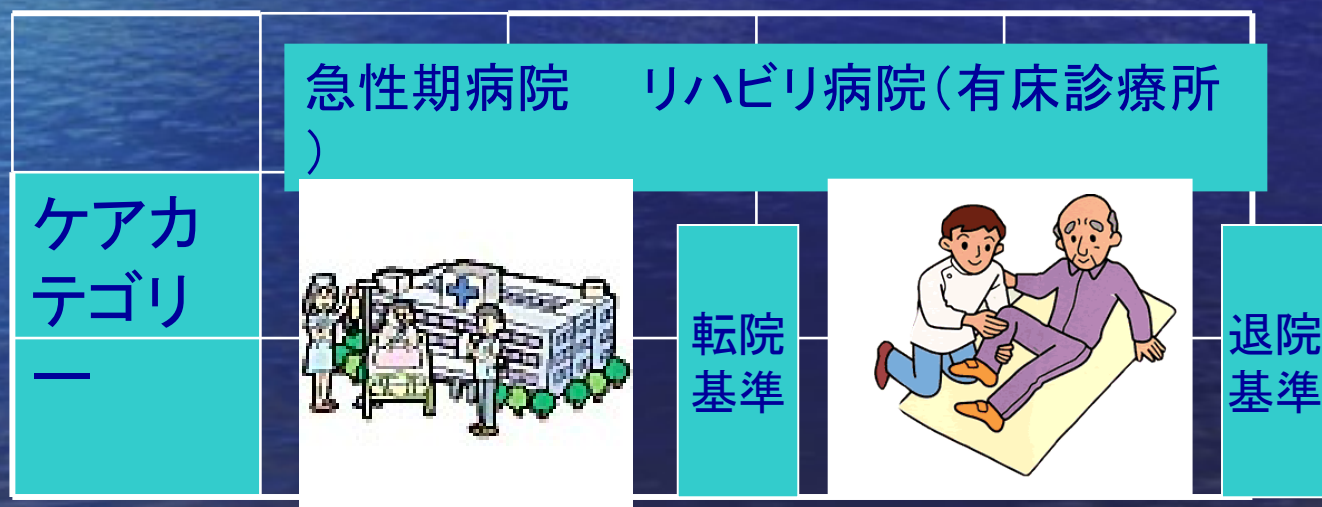
**連携パスの情報はインターネットで地域で共有**



パート3  
脳卒中の地域連携パス

# 脳卒中地域連携パス (08年診療報酬改定)

- 算定要件
  - － 医療計画に記載されている病院又は有床診療所であること
  - － 退院基準、転院基準及び退院時日常生活機能評価を明記



地域連携診療計画管理料  
900点

地域連携診療計画退院時指導料  
600点

# 地域連携診療計画書

説明日 年 月 日  
患者氏名 病名

月日	／	／	／		／	／		／
経過(日または週単位)	1日目 入院日	2日目	3日目		○日	1日目	2日目	○日 退院日
達成目標					転院日			(退院基準
治療 薬剤(点滴・内服)					転院基準		)	
処置 検査								
安静度・リハビリ (OT/PTの指導を含む)								
食事(栄養)								
清潔・排泄 患者様及びご家族への説明								
退院時情報	退院時患者状態 病院名 平成○年○月○日 主治医				転院時患者状態 病院名 平成○年○月○日 主治医			退院時の日常生活機能評価合計点 ○点

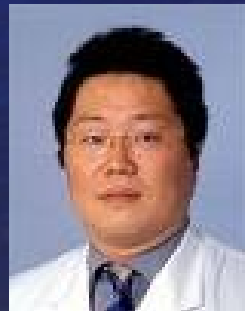
# 日常生活機能評価表

患者状態j	0点	得点 1点	2点
床上安静の指示	なし	あり	/
どちらかの手を胸元まで持ち上げられる	できる	できない	/
寝返り	できる	何かにつかまればできる	できない
起き上がり	できる	できない	/
座位保持	できる	支えがあればできる	できない
移乗	できる	見守り・一部介助が必要	できない
移動方法	介助を要しない で移動	介助を要する移動(搬送 を含む)	/
口腔清潔	できる	できない	/
食事摂取	介助なし	一部介助	全介助
衣服の着脱	介助なし	一部介助	全介助
他者への意思の伝達	できる	できる時とできない時がある	でない
診療・療養上の指示が通じる	はい	いいえ	/
危険行動	ない	ある	/
			合計点 点



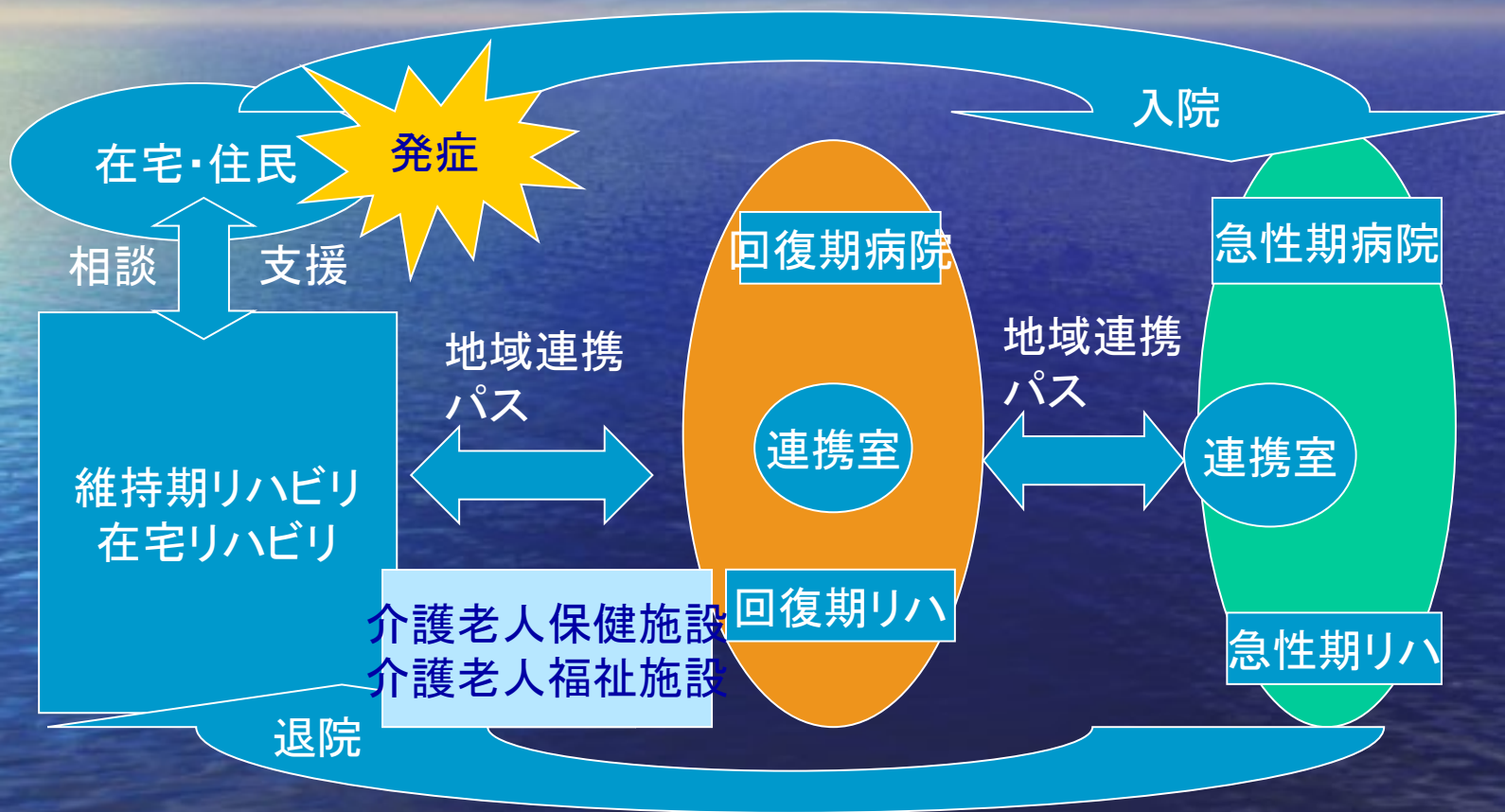
# 脳卒中地域連携パスの 東京都内の事例

慈恵医大リハビリテーション医学講座



安保雅博教授

# 脳卒中連携と地域連携パスの流れ



# 東京都内近郊の脳卒中地域連携ネットワーク構築にむけて



急性期(22施設)

回復期(20施設)

維持期(11施設)



# 香川シームレスケア研究会の 脳卒中連携パス

- 香川労災病院を中心にした研究会
- 急性期病院から在宅までの連携
- 施設間で共通のリハビリステップ、評価方法を用いる
- 各施設での退院・転院基準を明確にする
- 各施設での在院日数を明確にする
- バリエーションチェックを行う

# リハビリテーション・ステップの標準化

- ステップ1
  - － ADL全介助レベル、ベッド上座位、ギャッジ座位
- ステップ2
  - － ベッド上動作レベル
    - 寝返り、起き上がり、端座位
- ステップ3
  - － 車椅子使用可能レベル
    - 車椅子移乗・駆動、つまかまり立ち、立位保持
- ステップ4
  - － 歩行可能レベル
    - 歩行器歩行、杖歩行、独歩、
- ステップ5
  - － 応用歩行可能レベル
    - 階段昇降、屋外歩行、トレッドミル・エアロビクス

# 脳卒中の評価方法

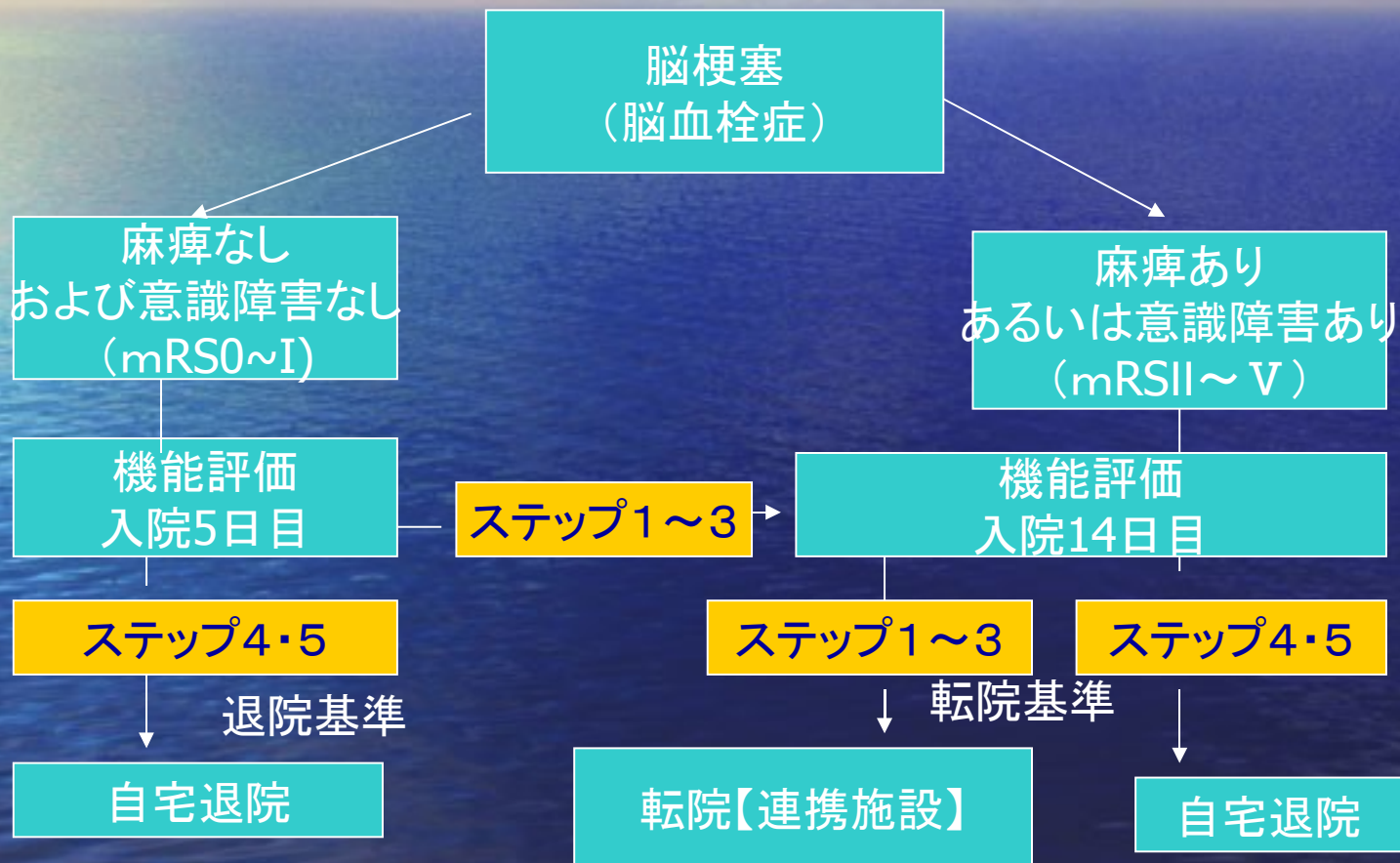
- NIHSS
- mRS(modified Rankin Scale)
- FIM(functional Independence Measure)
- JCS(Japan Coma Scale)
- GCS(Glasgow Coma Scale)
- WFNS(World Federation of Neurological Societies)
- Hunt & Kosnik
- Fisher
- 障害老人の日常生活自立度判定基準
- 認知症のある老人の日常生活自立度判定基準
- 摂食・嚥下能力評価
- VF評価表
- 褥瘡ステージ

# mRS(modified Rankin Scale)

- 0 日常生活のすべての活動が可能
- I 日常の生活に支障をきたさないが軽度の障害がある
- II 以前から可能だった活動が部分的に制限される。しかし自身の活動に関し、他人の介助を必要としない
- III 自力歩行が可能、しかし着衣などに軽度の介助を必要とする
- IV 方向や身辺の活動に介助を要する。常に観察を必要とはしない
- V 椅子またはベッド上の生活。常に観察を必要とする。失禁もある



# 脳梗塞のアルゴリズム



# 退院基準、転院基準

- 急性期病院の退院・転院基準
- 退院基準（ステップ4, 5）
  - － 自宅での生活が可能な運動能力である
  - － 自宅でのリハビリ継続の必要性を理解し同意を得ている
- 転院基準（ステップ1, 2, 3）
  - － 自立歩行が困難であるか、あるいは意識障害などの神経症状を有しているが、症状は安定している
  - － 現状を理解できている
    - 現状では自宅での生活は困難であり、転院先の医療機関でも地域連携パスを用いて「切れ目のないリハビリケア」を行う必要性を理解している。

# 全体連携図

## 急性期病院

施設名	香川労災病院	
入...	<input type="text"/>	入院...
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
最終的在宅...	<input type="text"/>	

## 連携施設(1)

施設名	<input type="text"/>	
入...	<input type="text"/>	入院...
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 連携施設(2)

施設名	<input type="text"/>	
入...	<input type="text"/>	入院...
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 連携施設(3)

施設名	<input type="text"/>	
入...	<input type="text"/>	入院...
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
退...	<input type="text"/>	<input type="text"/>

患者...	<input type="text"/>	シームレ...	<input type="text"/>
疾...	<input type="text"/>	退院...	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	在宅復帰...	<input type="text"/>
かかりつ...	<input type="text"/>	紹介医	<input type="text"/>

その他 診療所・病院

在宅

在宅療養支援診療所

担当者 殿【患者様 経過報告書 兼 依頼書】

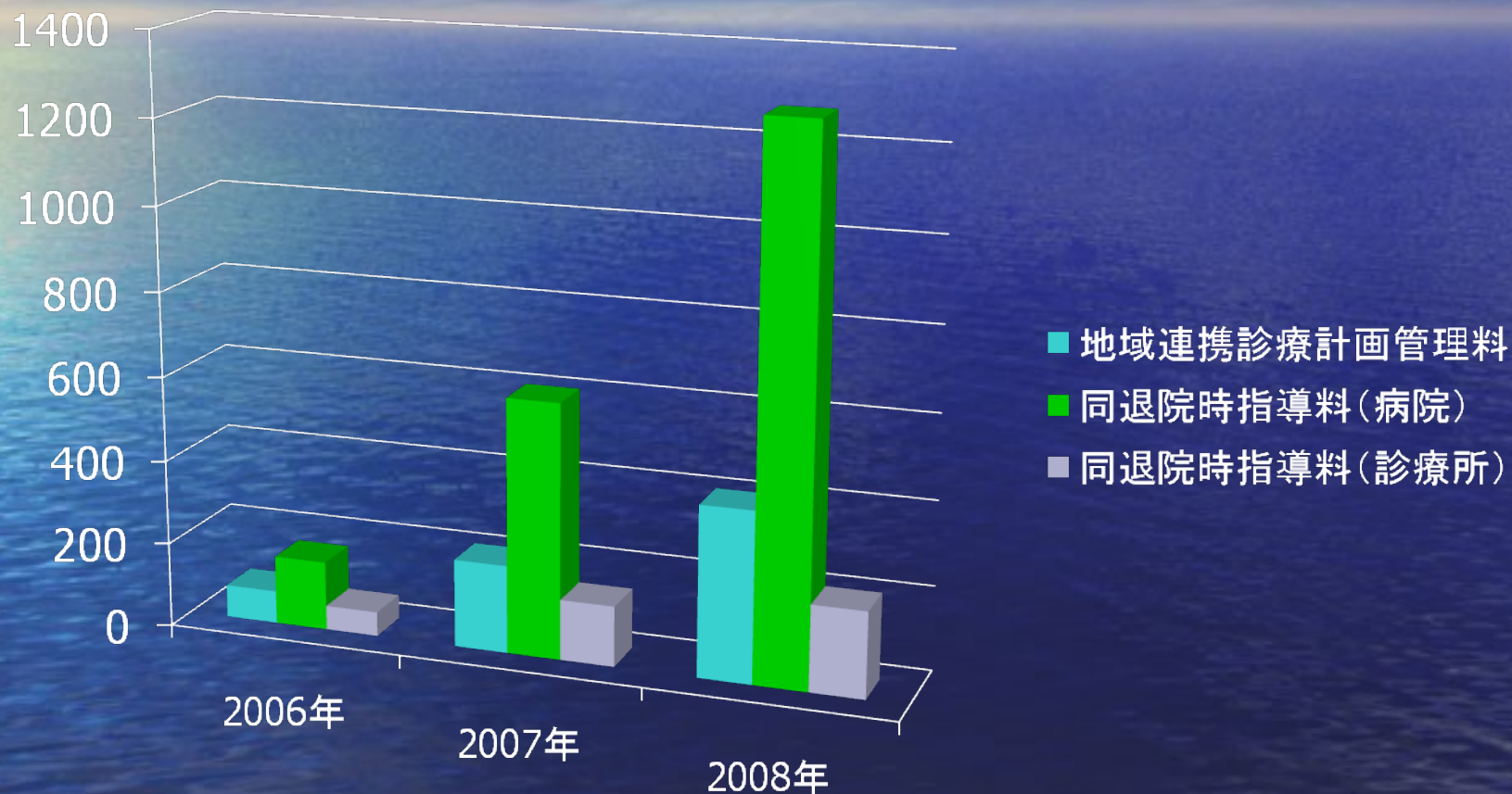
フリガナ			性	生年月日		年齢	現病歴:			
氏名		様								
診断名			既往症					転院時受けている薬物療法:		
(部位)			治療法			発症日				
感染症			手術日			入院日			アレルギー:	
入院時状況	NIH SS	/	mRS	Barthel Index	/	100	JCS	GC S		

到達目標	ステップ 1 (ADL全介助レベル)	ステップ 2 (ベッド上動作レベル)	ステップ 3 (車いすレベル)	ステップ 4 (歩行可能レベル)
	ベッド上臥床	寝返り	車いす移乗	歩行器歩行
		開始日	開始日	開始日
		介助度:	介助度:	介助度:

# かがわ遠隔医療ネットワーク(K-Mix)

- 香川県健康福祉部医務課
  - － 地域医療計画における4疾患5事業の円滑な推進のためのIT化ツール
  - － 尾崎医務課長
    - 医療連携は原則として地域医療機関が中心となって検討していくことが重要だ。行政主導で連携体制を実現できるかは疑問だ」
  - － 藤本香川労災病院脳外科部長
    - K-Mixへの前向きな参加を検討

# 地域連携クリティカルパスの増加



# 港区連携PEGパス研究会

PEG(経皮内視鏡的胃ろう造設術)



国際医療福祉大学三田病院

東京都済生会中央病院

慈恵大学病院

虎の門病院

北里研究所病院

せんぽ東京高輪病院

港区医師会

港区薬剤師会

港区訪問看護ステーション連絡協議会

NPO法人PEGドクターズネットワーク

# 連携PEGパス研究会の流れ

2007年9月22日 第1回連携PEGパス研究会

2007年11月29日～ ワーキンググループ開始(4回)



(メンバー) 港区内200床以上6病院のPEG施行Dr及び連携室、港区医師会、港区薬剤師会、訪問看護ST、NPO法人PEGドクターズネットワーク  
(活動内容) 港区内PEGに関わる問題の抽出、ホームページ・管理マニュアル作成検討、PEG当番、パス作成等

2008年9月27日 第2回連携PEGパス研究会

実態調査アンケートを元に作成したPEG地域連携クリティカルパス・PEG依頼用紙等を検討



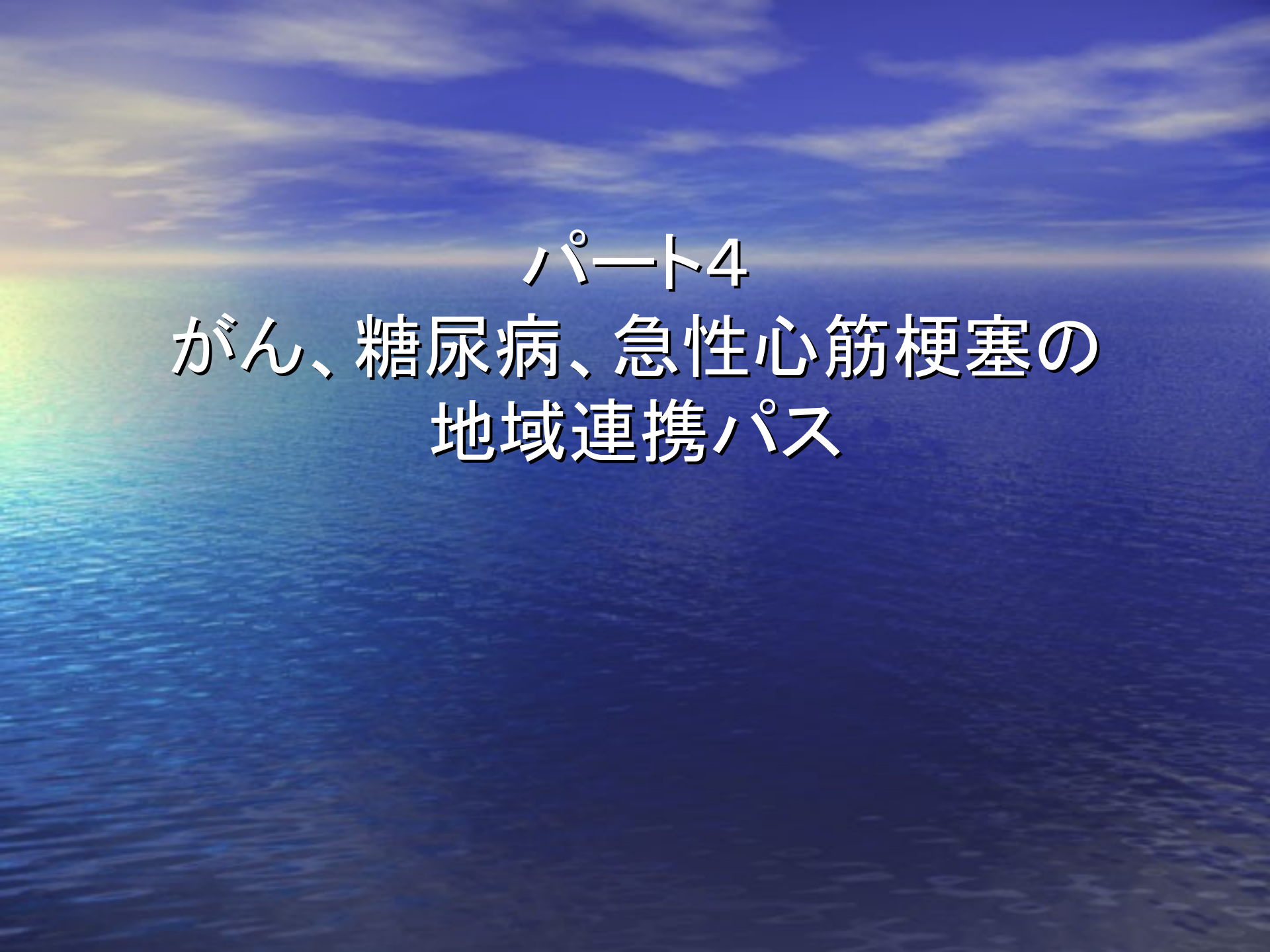
# 連携PEGパス

地域連携クリティカルパス		患者氏名	病棟主治医	PEG造設医
<b>施設年月日:</b> <b>製品名:</b> <b>型名:</b> (バンパー or パルーン) (ボタン or チューブ) <b>サイズ:</b> 長さ cm×太さ Fr <b>最新交換日:</b>		<b>栄養剤投与方法(種類):</b> 8時 9時 12時 15時	<b>必要栄養量: kcal</b> 18時 21時 24時	<b>交換予定日:</b> <b>施設病院連絡先:</b>  *休診・夜間等緊急の場合
<b>経過項目</b>	<b>退院時</b>	<b>2週間</b>	<b>1ヶ月</b>	<b>交換予定日1ヶ月前</b>
<b>達成目標</b>	#PEGの仕組み・管理について患者・家族が理解でき実施できる。			
<b>栄養</b>	#合併症の早期発見・対処ができる			
	<input type="checkbox"/> 摂取状況(有・無) (摂食量: )	<input type="checkbox"/> 摂取状況(有・無) (摂食量: )	<input type="checkbox"/> 摂取状況(有・無) (摂食量: )	<input type="checkbox"/> 摂取状況(有・無) (摂食量: )
	<input type="checkbox"/> 栄養剤投与量 (朝: 昼: 夜: )	<input type="checkbox"/> 栄養剤投与量 (朝: 昼: 夜: )	<input type="checkbox"/> 栄養剤投与量 (朝: 昼: 夜: )	<input type="checkbox"/> 栄養剤投与量 (朝: 昼: 夜: )
	<input type="checkbox"/> 栄養評価 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 栄養評価 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 栄養評価 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 栄養評価 [良好・普通・問題有] 問題有:
<b>保清</b>	<input type="checkbox"/> 口腔内の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 口腔内の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 口腔内の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 口腔内の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:
	<input type="checkbox"/> 胃瘻部の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 胃瘻部の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 胃瘻部の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:	<input type="checkbox"/> 胃瘻部の清潔の状態 [良好・普通・問題有] 問題有:
<b>トラブル観察</b>	1. 嘔吐(有・無) 2. 下痢(有・無) 3. 便秘(有・無) 4. 皮膚障害と漏れ(有・無) 5. 胃ろうのつまり(有・無) 6. 胃ろうが抜けた(有・無) 7. 胃ろうの浮き上がり(有・無)	1. 嘔吐(有・無) 2. 下痢(有・無) 3. 便秘(有・無) 4. 皮膚障害と漏れ(有・無) 5. 胃ろうのつまり(有・無) 6. 胃ろうが抜けた(有・無) 7. 胃ろうの浮き上がり(有・無)	1. 嘔吐(有・無) 2. 下痢(有・無) 3. 便秘(有・無) 4. 皮膚障害と漏れ(有・無) 5. 胃ろうのつまり(有・無) 6. 胃ろうが抜けた(有・無) 7. 胃ろうの浮き上がり(有・無)	1. 嘔吐(有・無) 2. 下痢(有・無) 3. 便秘(有・無) 4. 皮膚障害と漏れ(有・無) 5. 胃ろうのつまり(有・無) 6. 胃ろうが抜けた(有・無) 7. 胃ろうの浮き上がり(有・無)
	8. 誤嚥・胃食道逆流(有・無) 9. 発熱・感染(有・無) 対応	8. 誤嚥・胃食道逆流(有・無) 9. 発熱・感染(有・無) 対応	8. 誤嚥・胃食道逆流(有・無) 9. 発熱・感染(有・無) 対応	8. 誤嚥・胃食道逆流(有・無) 9. 発熱・感染(有・無) 対応
<b>説明</b>	<input type="checkbox"/> 栄養剤投与方法 <input type="checkbox"/> トラブル対処法 説明実施相手: 患者との続柄:			<input type="checkbox"/> 次回カテーテル交換説明 <input type="checkbox"/> 交換当日の食事について説明 朝7時まで注入を終了  <input type="checkbox"/> 内服は7時まで終わらせる <input type="checkbox"/> 交換依頼
<b>備考</b>				
<b>バリエーション</b>	有(逸脱・変動)・無	有(逸脱・変動)・無	有(逸脱・変動)・無	有(逸脱・変動)・無
<b>記入者</b>				

# 地域連携クリティカルパス 脳卒中・大腿骨頸部骨折・NST

- 編集・藤本俊一郎 香川  
労災病院脳神経外科  
部長
- CD-ROM付き





パート4  
がん、糖尿病、急性心筋梗塞の  
地域連携パス

# がん連携パス

# わが国のがん対策の経緯

- 1908年癌研究会(有明病院の前身)の設立
- 1984年対がん10ヵ年総合戦略
- 1994年がん克服10ヶ年戦略
- 2002年がん診療拠点病院の指定(44病院)
- 2004年第三次対がん10ヵ年総合戦略
- 2005年がん医療水準均てん化の推進に関する検討会答申
- 2006年がん対策基本法の成立
- 2007年がん対策推進基本計画

# がん対策基本法(2006年6月)

## ● がん対策基本法

- がん対策のため、国、自治体の責務を明確にして、厚労省にがん対策推進協議会を設置することを定めた法律
- 当初、与党自民党と野党民主党の間で調整が手間取り成立が危ぶまれていた
- 山本孝史議員の自らのがんを告白して行った質問により与野党一致して法案が成立した
- 米国では1971年ニクソン政権時にナショナルキanserアクトが制定



山本孝史民主党参議院議員  
58歳で胸腺がんのため亡くなる

# がん対策基本法

- がんの**予防**及び早期発見の推進
  - － がんの予防の推進
  - － がん検診の質の向上等
- がん医療の均てん化の促進等
  - － 専門的な知識及び技能を有する**医師**その他の**医療従事者**の育成
  - － **医療機関**の整備等
  - － がん患者の療養生活の質の維持向上
- **研究**の推進等

# がん対策推進基本計画

- 「がん対策推進基本計画」

- 2007年6月閣議決定

- 10年以内にがん死亡率20%減少

- 5年以内にがん検診受診率50%以上を目指す

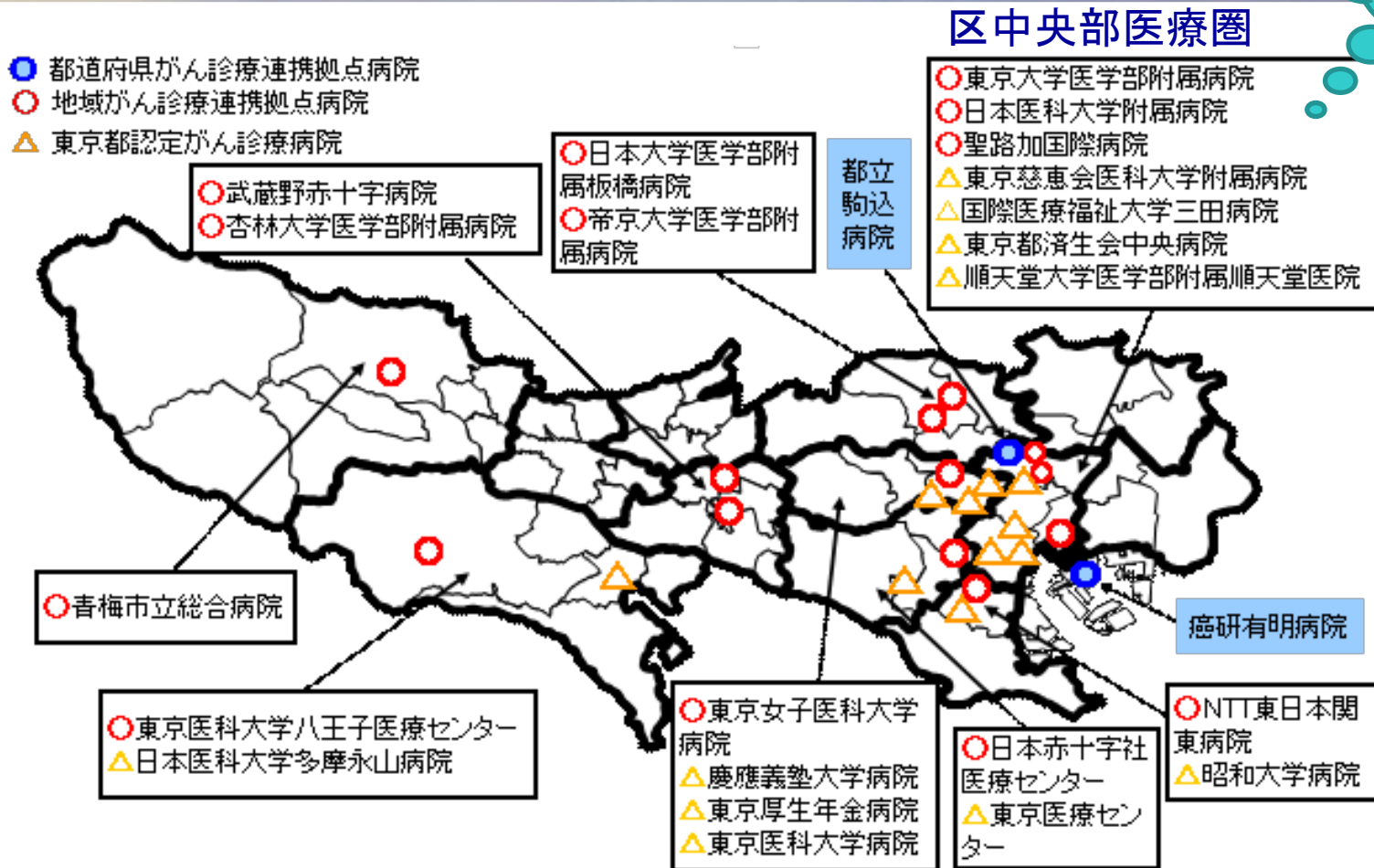
- 5年以内にすべてのがん診療連携拠点病院で

**5大がん(胃、大腸、肺、乳、肝がん)の地域連携クリティカルパスを整備する**



# 東京都における地域がん診療連携拠点病院・都認定がん診療病院

区中央部医療圏には7つある



東京都の13の二次医療圏に24のがん診療拠点病院がある！

# 港区がん連携パス研究会

胃がん・大腸がん手術後  
外来経口抗がん剤療法の連携パス

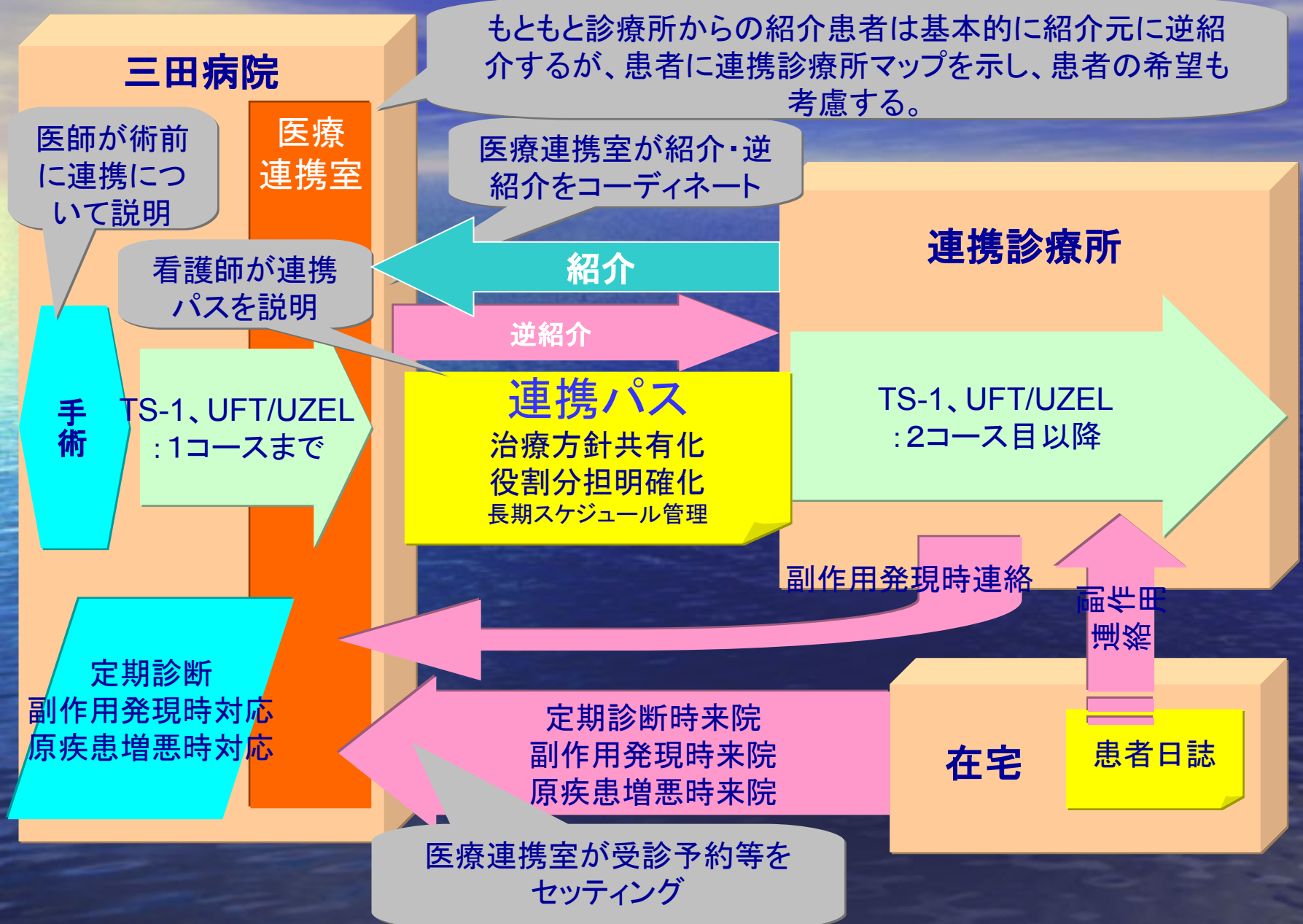
国際医療福祉大学三田病院  
東京都済生会中央病院  
山王病院



# まずTS1のがん連携パスから

- TS1内服による病診連携パス
  - 服薬アドヒアランスの問題がある
  - 消化器がんの症例が多い
  - TS1内服の病診連携は応用範囲が広い
    - 胃がん、大腸がん
    - 頭頸部がん、手術不能例
    - 再発乳がん、膵臓がん、非小細胞肺がん、胆道がん
  - まずは胃がん・大腸がんのTS1連携から

# TS1連携における術後治療患者の流れのイメージ






# 外来化学療法(TS1)の患者用連携パス




## TS-1胃癌術後補助化学療法および検査スケジュール

さま

服薬開始日 年 月 日	3カ月後 年 月	6カ月後 年 月	9カ月後 年 月	1年後 年 月	1年 3カ月後 年 月	1年 6カ月後 年 月	1年 9カ月後 年 月	2年後 年 月	2年 6カ月後 年 月	3年後 年 月	3年 6カ月後 年 月	4年後 年 月	4年 6カ月後 年 月	5年後 年 月
----------------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------	-------------------	------------	-------------------	------------	-------------------	------------

函館五稜郭病院	血液検査 腫瘍マーカー 	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー	血液検査 腹部CT 腫瘍マーカー 内視鏡	腹部CT	腹部CT	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡	腹部CT	腹部CT 内視鏡
	薬物 (TS-1) 治療 → 服薬日誌 服薬指導があります 副作用についての 説明があります  	 <p>気になる症状は主治医に 伝えてください。</p>													

6カ月後	9カ月後	1年後	1年 3カ月後	1年 6カ月後	1年 9カ月後	2年後	2年 6カ月後	3年後	3年 6カ月後	4年後	4年 6カ月後	5年後
------	------	-----	------------	------------	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----

連携診療所	2週間毎に受診	1カ月毎に受診
	血液検査 	<3カ月毎> 血液検査 (腫瘍マーカー)
	薬物 (TS-1) 治療 → 服薬日誌  	気になる症状は主治医に 伝えてください。

函館五稜郭病院

連絡先:

主治医:

診療所名:

連絡先:

主治医:

【図2 TS-1による胃癌術後補助化学療法における地域連携パス (患者用)】

# 大腸がん(UFT/UZEL)地域連携パス

## 大腸癌StageIII 術後長期連携パス(医療者用)

様

病院主治医 \_\_\_\_\_ (電話: \_\_\_\_\_ )  
 診療所名: \_\_\_\_\_ 主治医 \_\_\_\_\_ (電話: \_\_\_\_\_ )  
 保険薬局名: \_\_\_\_\_ 薬剤師 \_\_\_\_\_ (電話: \_\_\_\_\_ )

項目	病院	診療所における日常診療						
	退院	病院外来 6カ月後	病院外来 1年後	病院外来 1年半後	病院外来 2年後	病院外来 3年後	病院外来 4年後	病院外来 5年後
達成目標	/	/	/	/	/	/	/	/
連携、連絡		再発、副作用発生等の場合、横浜医療センターに連絡						
教育・指導		<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 服薬指導(保険薬局)						
投薬	チェック	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック						
	処方	<input type="checkbox"/> UFT/UZEL(4w) <input type="checkbox"/> UFT/UZEL(2w)						
検査・測定	消化器症状							
	皮膚症状							
	全身症状							
	薬物処置							
	PS							
	血圧							
	体温							
	体重							
	身長							
	心電図							
採血	2週毎		1ヶ月毎					
腫瘍マーカー	2ヶ月毎			3ヶ月毎				
採尿	1ヶ月毎							
検便								
腹部X線								
腹部超音波								
内視鏡								
CT								
MRI								

# 将来的には

- 胃がん・大腸がんのほかに
  - － 肺がん、乳がんの連携パス
- リザーバー療法による化学療法患者の連携パス
- 緩和ケア、がんターミナル連携パス
  - － リバプール・ケア・パスウェイを参考にする

# リザーバー療法による化学療法

- 大腸がん患者の増加
- FOLFOX,FOLFIRI療法が保険適応
- 5FUの持続投与のリザーバー療法が在宅で進んでいる
- 進行がん患者へのアバスチン承認により対象患者が増大
- リザーバー療法の連携パスの応用範囲は広い
  - － 動注、疼痛コントロール等



# がん連携パスをIT化する

## 済生会若草病院の メディカル・ネットワーク・パスの事例



外科 佐藤靖郎先生

ログイン者: 済生会 若草病院 佐藤 靖郎

前回ログイン  
2008/05/20 9:34:39

## 新着情報 infromation

現在、新着のメッセージはありません。



- ▼TOPへ
- ▼マスターメニュー
- ▼パラメーターメニュー
- ▼メッセージメニュー
- ▼胃癌メニュー
- ▼大腸癌メニュー
- ▼EBM DATABASE
- ▼服薬情報
- ▶服薬情報
- ▼ツール
- ▼パスワード変更

 **医療情報検索**

 **連携パス**

 **患者情報**

- 大腸癌・患者情報一覧
- 患者情報登録
- 大腸癌基本パス作成
- 大腸癌パス連携設定
- 大腸癌パスシート作成

 **服薬情報**

服薬情報

 **EBM database**

 **ツール**

ドクターツール

# 連携クリティカルパス画面

TOPへ戻る



カルテNo

患者手術日 年 月 日

連携機関登録

	退院	6ヶ月後	1年後	1年半後
術後経過日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日
連携・連絡	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
教育・指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導	<input type="checkbox"/> 治療スケジュール説明 <input type="checkbox"/> 患者様用パス説明 <input type="checkbox"/> 服薬指導
Adjuvant chemotherapy	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック ▼選択してください	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック ▼選択してください	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック ▼選択してください	<input type="checkbox"/> 残薬チェック <input type="checkbox"/> 併用薬チェック ▼選択してください
採血	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
CEA	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
CA19-9	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
採尿	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
検便	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
直腸指診 (※直腸癌)	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
胸部X線	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
腹部超音波	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
腹部CT	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
骨盤CT (※直腸癌)	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
大腸内視鏡	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼
PS	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼	<input type="checkbox"/> -- ▼



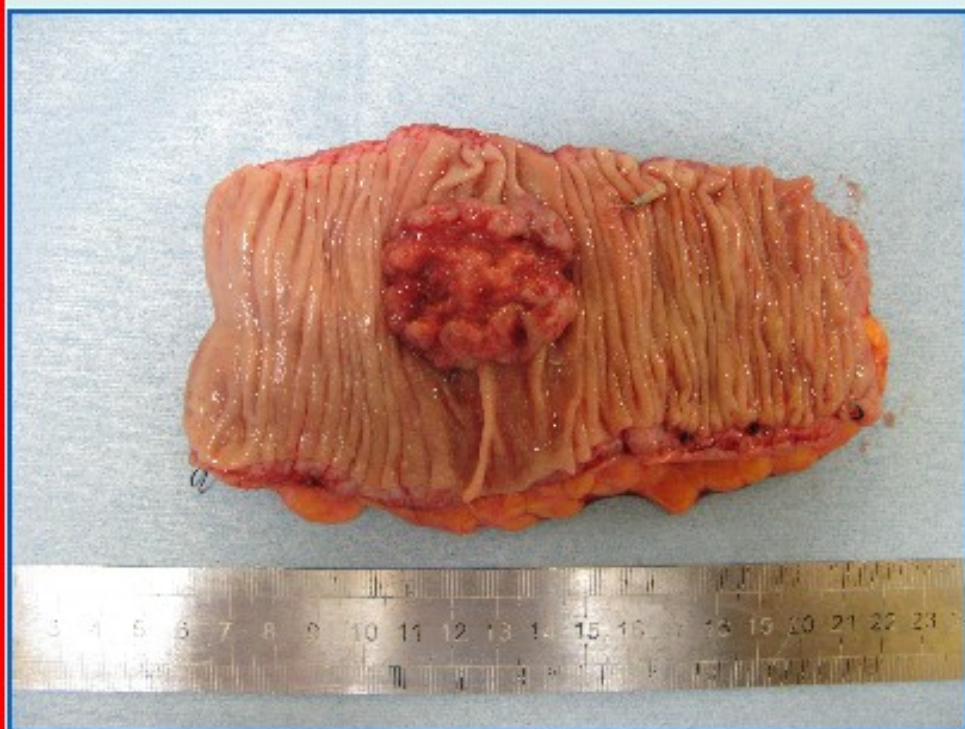
- ▼TOPへ
- ▼マスターメニュー
- ▼パラメーターメニュー
- ▼メッセージメニュー
- ▼胃癌メニュー
- ▼大腸癌メニュー
- >大腸癌・患者情報一覧
- >患者情報登録
- >大腸癌基本パス作成
- >大腸癌パス連携設定
- >大腸癌パスシート作成
- >大腸癌パス実績入力
- >服薬指導実績入力
- ▼EBM DATABASE
- ▼服薬情報
- ▼ツール
- ▼パスワード変更



参照...

アップロード実行

切除標本写真または図



参照...

アップロード実行

アップロード実行

# 糖尿病の連携パス

## 横浜医療センターの事例

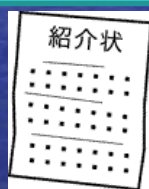


宇治原先生

# 横浜医療センターの糖尿病地域連携の概略

初期・安定期治療

かかりつけ医(非専門医)



専門治療

横浜医療センター



チーム医療



教育入院パス(特に短期入院パス)

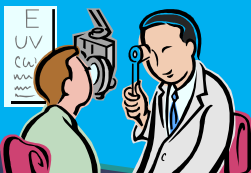
緊急対応

急性増悪時治療

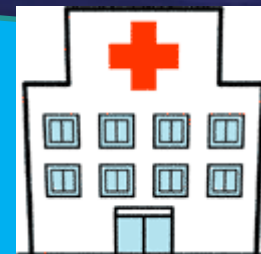


患者携帯型連携パス

慢性合併症治療



眼科クリニック



腎臓専門医

# 横浜医療センターでは・・・

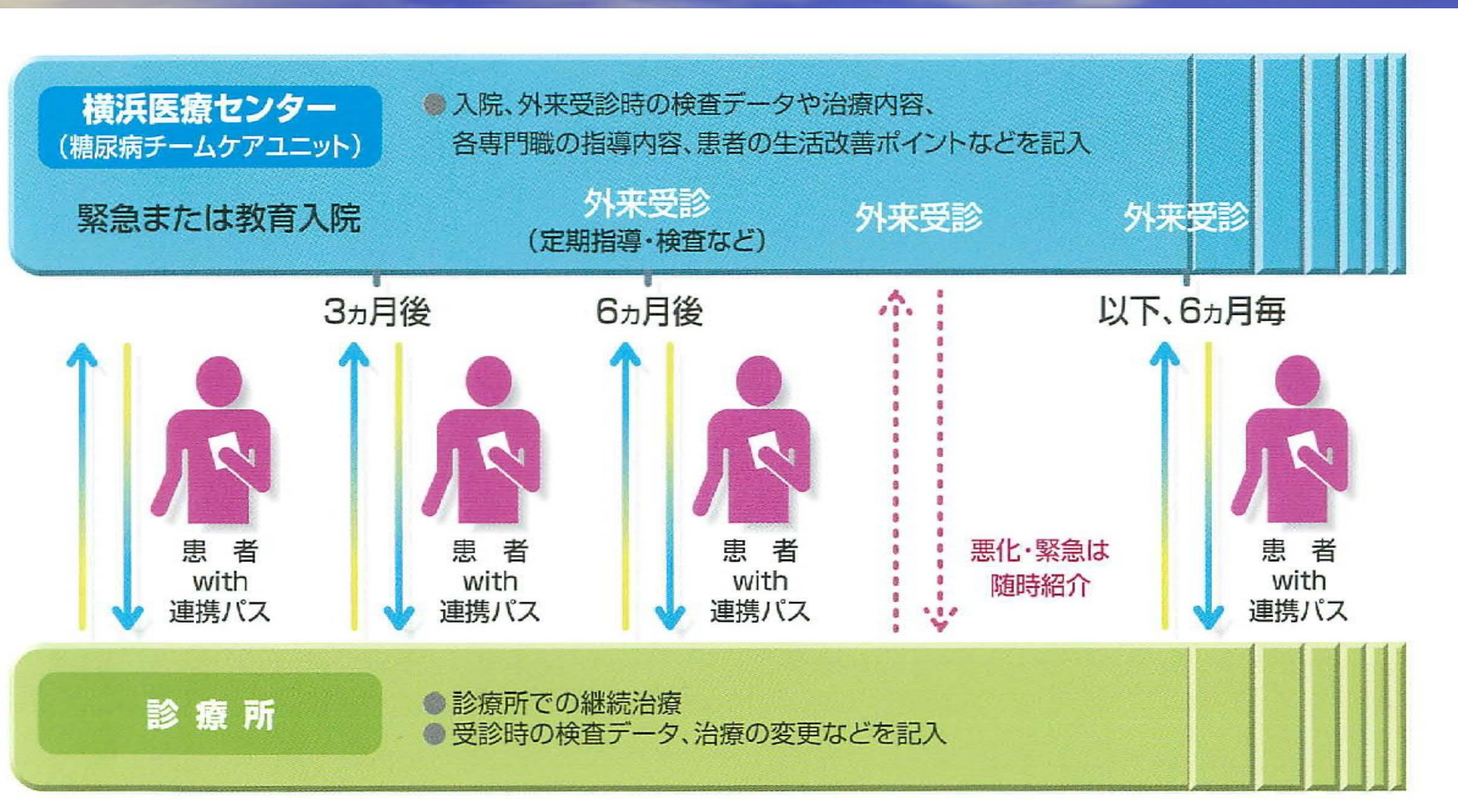
- 2004年に、糖尿病の連携パスを作成し、運用を開始した。
  - － 教育入院後に地域に戻る患者の血糖コントロールの維持が目的
- しかし、開始当初は問題が山積み
- 糖尿病の連携パスは、従来の連携パスと違いがある

# 糖尿病連携パスと大腿骨頸部骨折・ 脳卒中連携パスとの違い

	大腿骨頸部骨折連携パス 脳卒中連携パス (すごろく上がり型連携パス)	糖尿病連携パス 心筋梗塞後連携パス、がん連携パス (循環型連携パス)
原疾患の病態	順調にいけば回復に向かう	再悪化しやすい。 合併症を併発しやすい。
適用患者の状態	入院、在宅	日常生活をしている
急性期病院側から見た連携先	回復期リハ病院、療養型病院、在宅関係施設、医院	診療所
連携の方向性	順調にいけば1方向  入院→入院→入院→在宅	双方向・多方向性  病院外来→診療所 病院(外来)←診療所
連携施設の専門性	専門病院(回復期リハ、療養病院、在宅)	診療所には糖尿病や循環器病やがんの専門医は少ない



# 糖尿病連携パスは双方向性



横浜医療センターから連携医への一方通行のパスではない。定期的に横浜医療センターで療養生活の確認と指導する双方向性のパス

# 横浜医療センターの 糖尿病地域連携クリティカルパス

## コンセプト

- 患者携帯型
- 医療者患者パス合体化
- 書き込むデータはシンプル&ミニマム
- 日常生活指導を重点に



### 治療の目標値

朝食前血糖値	130 未満
食後 2 時間後血糖値	180 未満
HbA1c	6.5 未満
総コレステロール	200 未満
悪玉コレステロール	120 未満
血 圧	130/80 未満

1. 上の治療の目標値を目指して糖尿病をコントロールしましょう。この目標値を超えると、糖尿病の合併症（神経障害、網膜症、腎症、心筋梗塞、脳梗塞、足壊疽）の可能性が高くなります。
2. 禁煙も重要です。タバコを吸う糖尿病の方は、心筋梗塞、足壊疽になりやすいからです。
3. かかりつけの先生に定期的に受診し、血液、尿検査をしてもらいましょう。結果をこのパスポートに書いてもらいましょう。
4. 年に一回は受診して網膜を、お近くの眼科医院で診てもらいましょう。結果はこのパスポートに書いてもらいましょう。
5. 3ヶ月間、HbA1c が 8.0 を超え続けるのは、とてもよくありませんので、まず、ご自分の食事、運動を見直し、かかりつけの先生の指導に従ってください。

**参加医療機関  
の取り決め項目**  
(かかりつけ医、眼科医、横浜医療センター)

**治療の目標値**

朝食前血糖値	130 未満
食後2時間後血糖値	180 未満
HbA1c	6.5 未満
総コレステロール	200 未満
LDL コレステロール	120 未満
血圧	130/80 未満

1. 糖尿病の患者さんのページもご参照ください。
2. この連携バスでの診療は、かかりつけ医の先生に毎月受診し、3ヶ月から半年に一回横浜医療センターにて療養指導（栄養、薬剤など）を受けるものです。上の目標値を患者さんに示しております。定期的な検査をお願いします。
3. かかりつけの先生と眼科の先生のデータはこのバスの「かかりつけ医院のページ」に御記載いただきたくよろしくお願いします。
4. 3ヶ月間、HbA1cが8.0を超え続けた場合や急激な検査値の悪化（尿タンパク、クレアチニンの上昇）を認められた場合、横浜医療センター内科（糖尿病内分泌内科）にご紹介いただければ幸いです。緊急時はお電話（代表 045-851-2621）をいただきます。

**「 様」様のプロフィール**

IDナンバー: \_\_\_\_\_  
 入院期間: H 年 月 日 ~ 月 日  
 氏名: \_\_\_\_\_ 様 (男・女)  
 生年月日: M・T・S・H 年 月 日 才

身長	cm	体重	kg	入院(紹介時) HbA1c	%	様 の生活改善ポイント 看護師 担当: 栄養士 担当: 薬剤師 担当: 検査技師 担当: 医師 担当:
BMI		体脂肪率			%	
既往歴 (今まで かかった病気)						
糖尿病 の病型	(1型・2型・その他)					
合併症	網膜症 (なし・あり) _____ ) 神経障害 (なし・あり) _____ ) 腎症 (なし・あり) _____ ) その他 ( _____ )					
治療内容	(食事療法・運動療法・薬物療法) 薬品名: _____					
自宅	(一人暮らし・ _____ 人暮らし)					
家族の中で 要介護となる人						
職業	通勤 (電車・車・バス・徒歩 _____ 分)					
調理担当		指示 エネルギー			kcal	
自己血糖測定	(なし・あり) 測定器の名前: _____					
備考:						

◆今回は( 教育入院後紹介・外来逆紹介 )です。(どちらかに○)

かかりつけの医師:	_____	_____ 医院	_____ 先生
-----------	-------	----------	----------

## かかりつけ医院のページ

日 時	H 年 月 日	H 年 月 日	H 年 月 日	H 年 月 日
	ヵ月後	ヵ月後	ヵ月後	ヵ月後
達成目標	HbA1c 6.5%以下			
◆検査結果(採血)				
血糖値 空腹時 随時	-----	-----	-----	-----
HbA1c(又はGA)	%	%	%	%
T-CHO				
TG				
HDL-CHO				
LDL-CHO				
Cre				
◆検査結果(尿)				
尿糖				
尿蛋白(ACR)				
◆体 重	kg	kg	kg	kg
体脂肪率	%	%	%	%
ウエスト周囲径	cm	cm	cm	cm
血 圧	/	/	/	/
◆眼所見				
糖尿病網膜症 右	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)
左	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)	(なし・軽微・増悪前・増悪)
変 化 右	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)
左	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)	(改善・不変・悪化)
福田分類(右/左)	( / )	( / )	( / )	( / )
そ の 他				
患者様記入欄 (生活変化、何か気づいた点があれば自由に記入してください。)				
備 考 (内服薬などの変更があれば記入してください。)				

## 横浜医療センターのページ

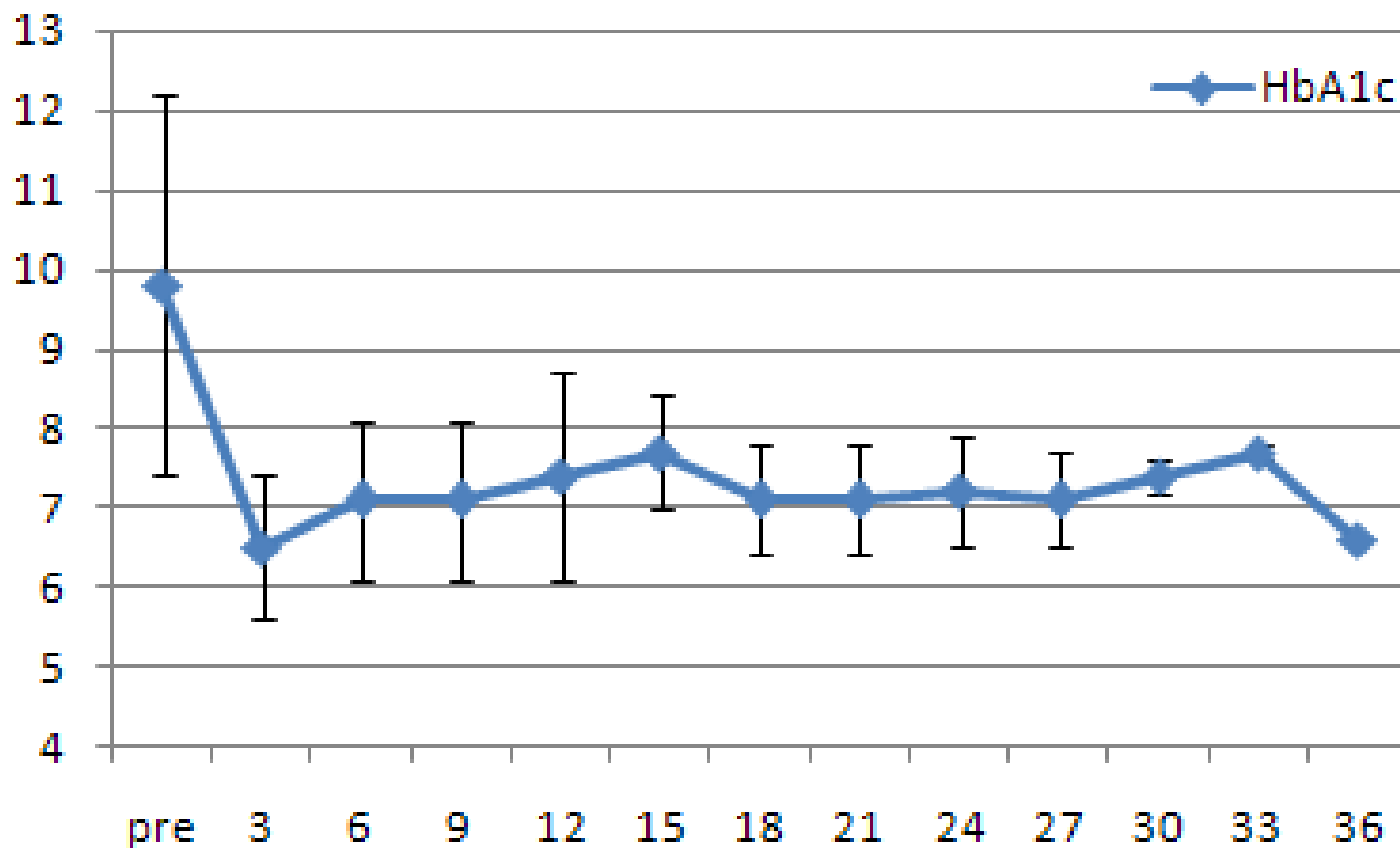
日 時	H 年 月 日	看護師
	ヵ月後	
達成目標	HbA1c 6.5%以下	
◆検査結果(採血)		
血糖値 空腹時 随時	-----	
HbA1c(又はGA)	%	
T-CHO		
TG		
HDL-CHO		
LDL-CHO		
Cre		
◆検査結果(尿)		
尿糖		
尿蛋白(ACR)		
◆体 重	kg	
体脂肪率	%	
ウエスト周囲径	cm	
血 圧	/	
◆眼所見		
糖尿病網膜症 右	(なし・軽微・増悪前・増悪)	
左	(なし・軽微・増悪前・増悪)	
変 化 右	(改善・不変・悪化)	
左	(改善・不変・悪化)	
福田分類(右/左)	( / )	
そ の 他		
患者様記入欄 (生活変化、何か気づいた点があれば自由に記入してください。)		
備 考 (内服薬などの変更があれば記入してください。)		

担当:  
担当:  
担当:  
担当:  
担当:  
担当:

時系列ページ(かかりつけ医と横浜医療のページ)

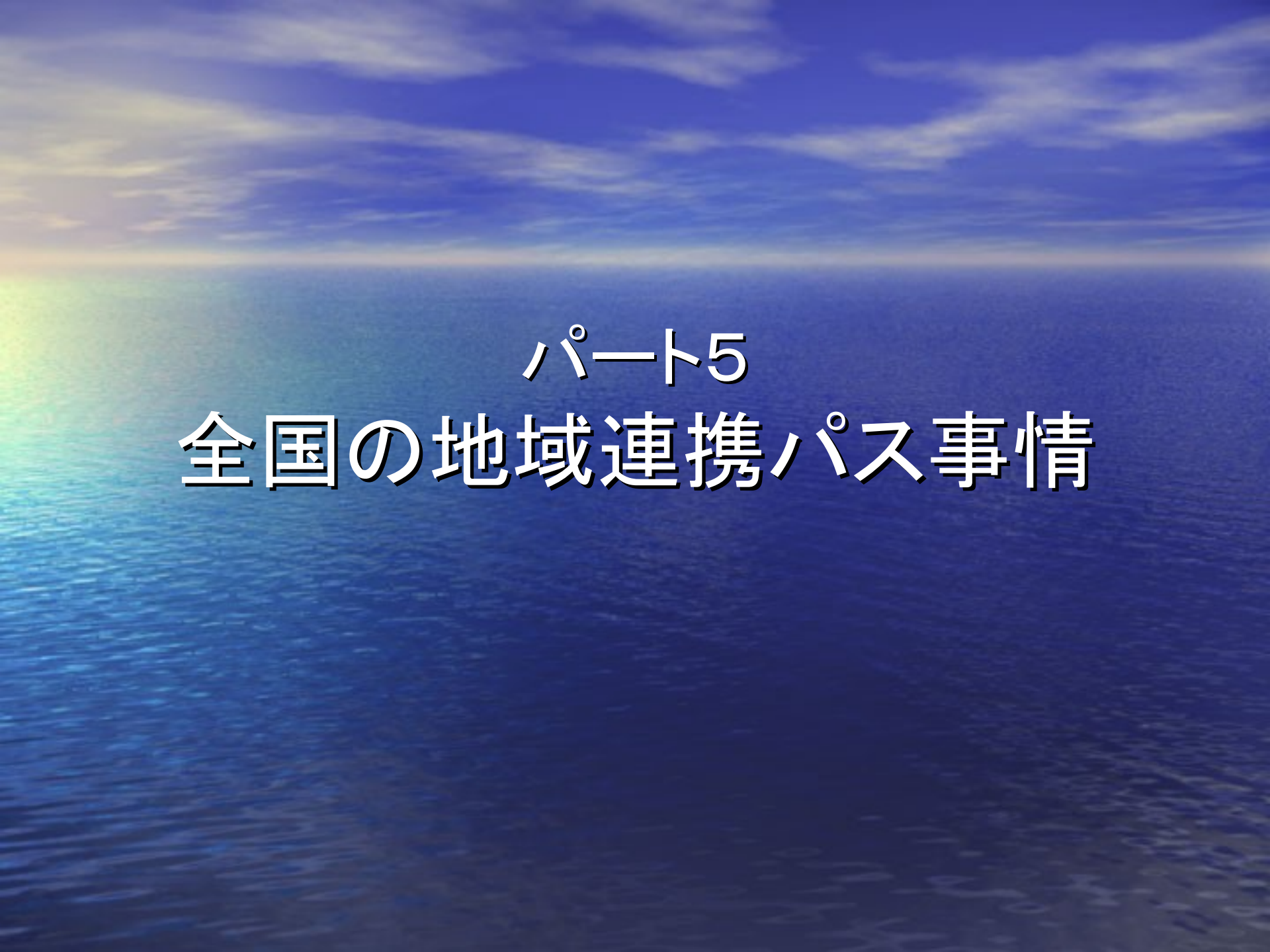
# 連携パス患者31名時点でのHbA1cの変動 (横浜医療センター)

## HbA1c



# 横浜医療センター糖尿病連携パス

- 連携パスは糖尿病の連携診療の有力なツール
- 基幹病院から地域の診療所に戻し紹介/逆紹介するときの医療者の情報共有
- 基幹病院から診療所への逆紹介の有力なツール
- 患者の糖尿病生活の指針（患者と医療者の情報共有）
- 地域の診療所医師への糖尿病診療技術の情報提供、治療の標準化



パート5  
全国の地域連携パス事情



# 東京都連携実務者協議会調査

代表下村裕見子

(東京女子医大地域連携室)



**編集アドバイザー**

**下村裕見子氏**

東京都連携実務者協議会 代表世話人

東京女子医科大学病院

地域連携室 係長

クリニカルバス推進室 (兼務)

[事務職]

クリティカルバスを連携ツールとして、院内バス活動と院外とのネットワーク構築に奔走している。事務職ゆえに定量化が信条。常に地域連携の最前線を歩むパイオニア。

## 方法:

平成19年6月郵送

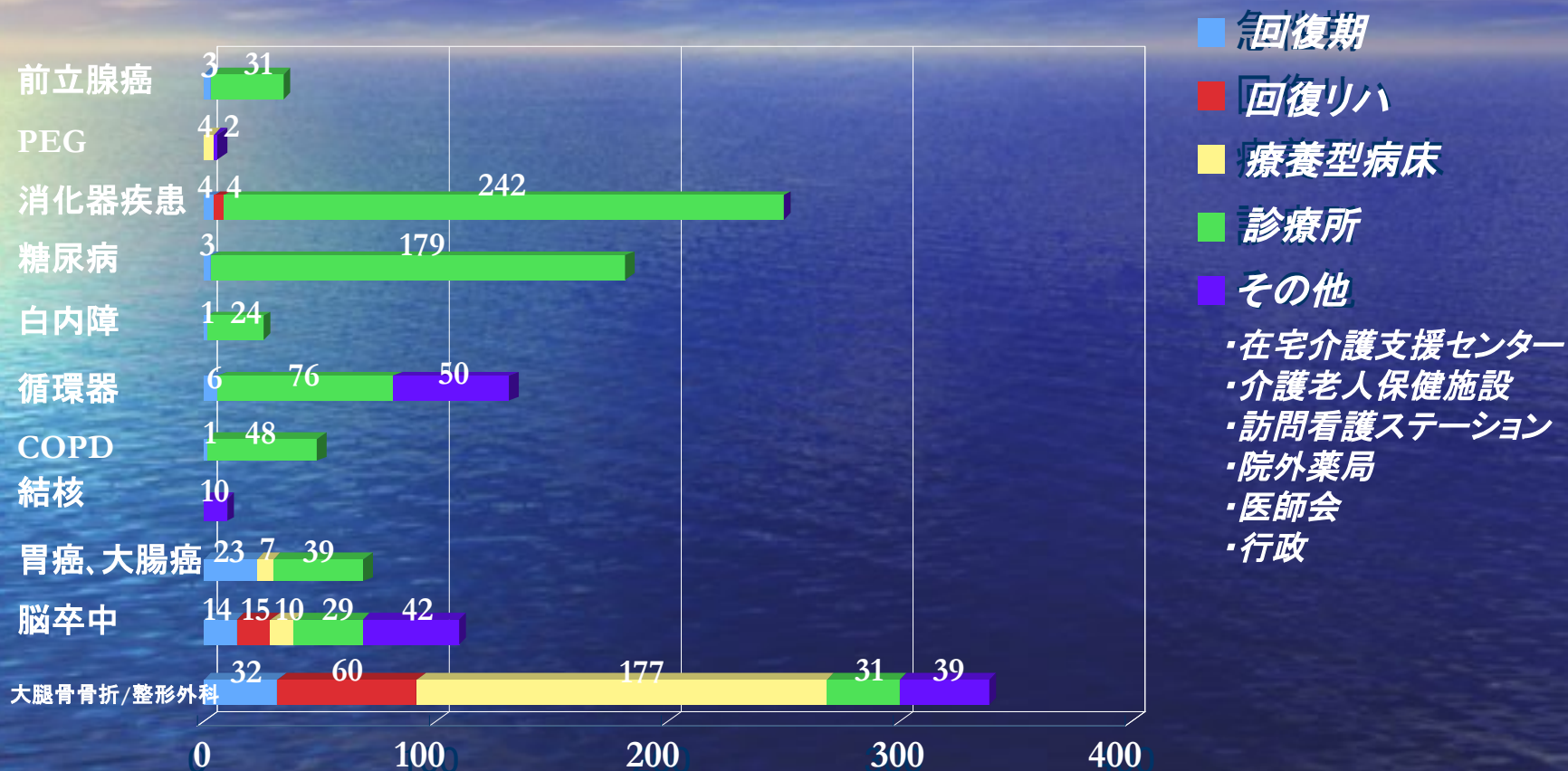
ホームページ、学会雑誌等で実施が確認された地域連携クリティカルパス:リーダー医

郵送64通:回答32通(回収率50%)  
+新規26通

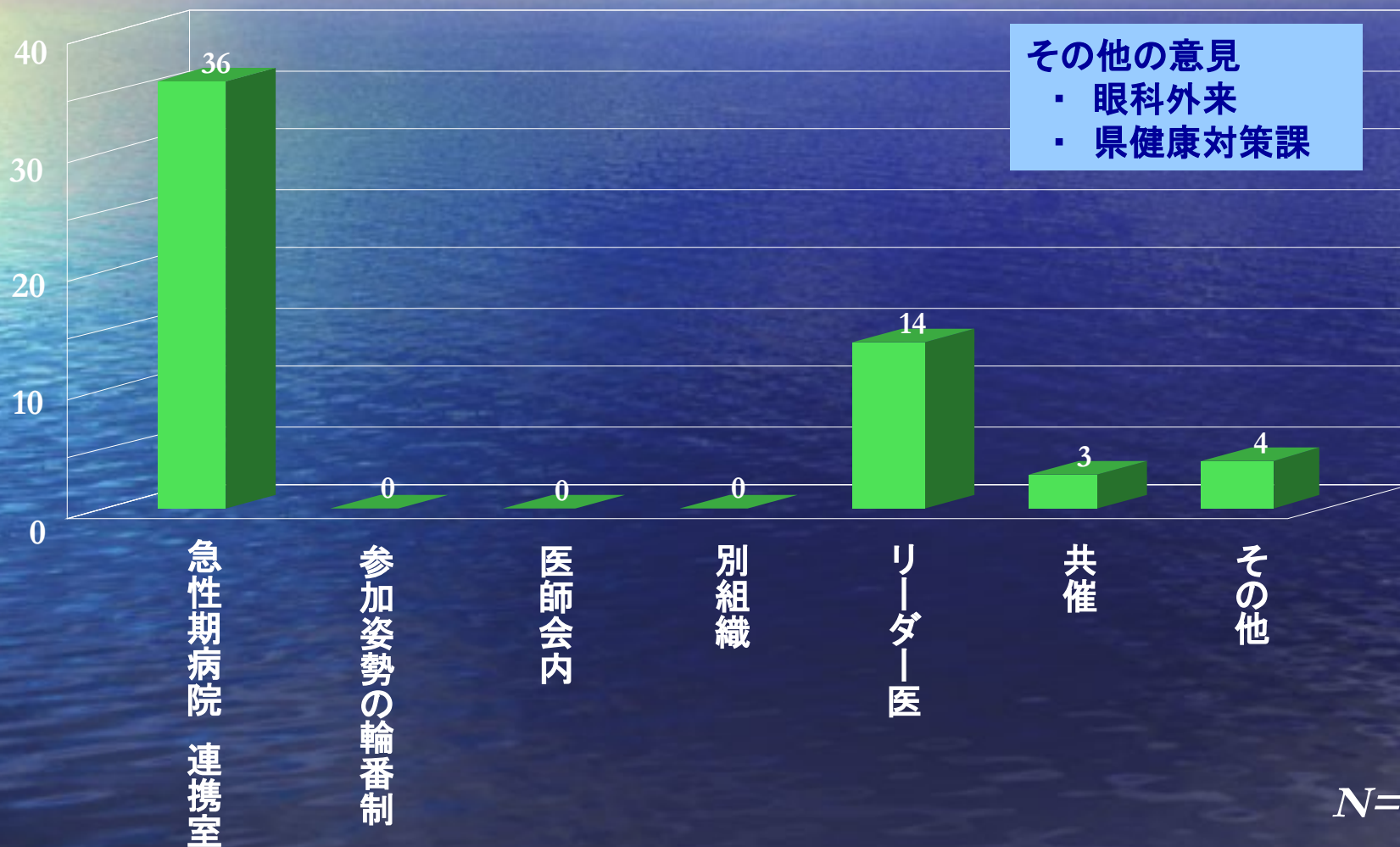
合計:58通



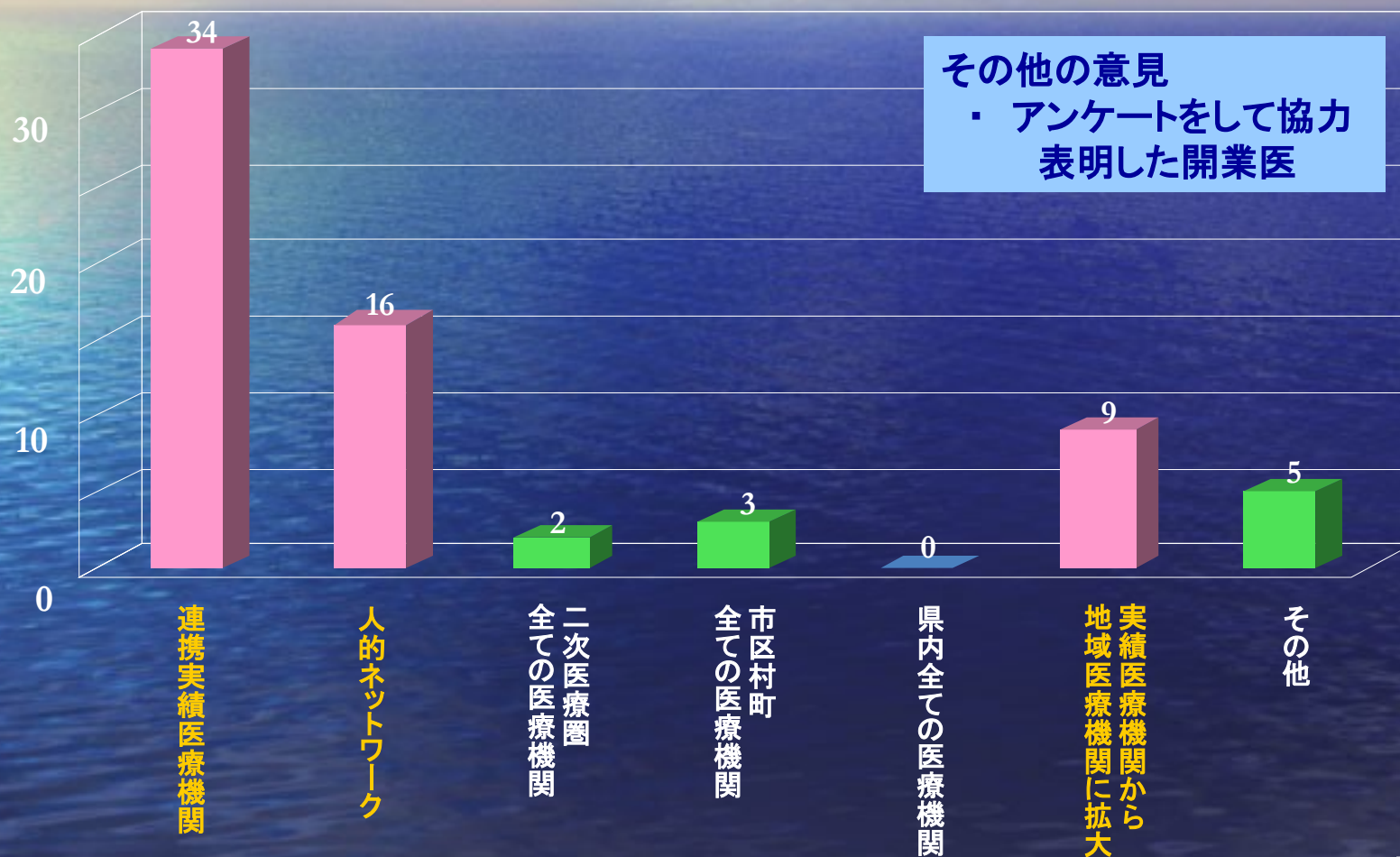
# Q6.参加医療機関は？



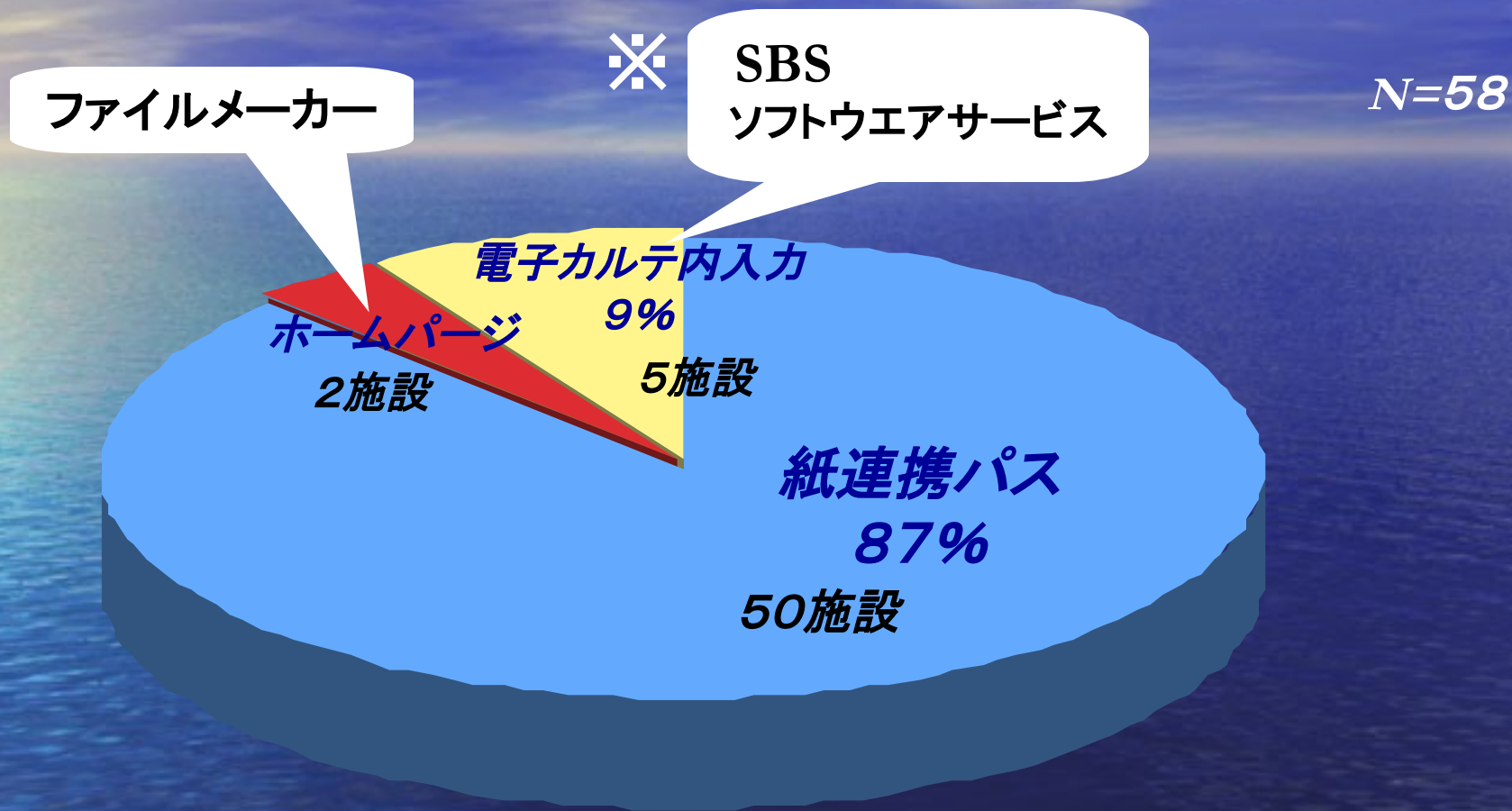
# Q7.事務局は？



## Q8.参加医療機関招聘先は？



# Q9.連携パスの管理方法は？

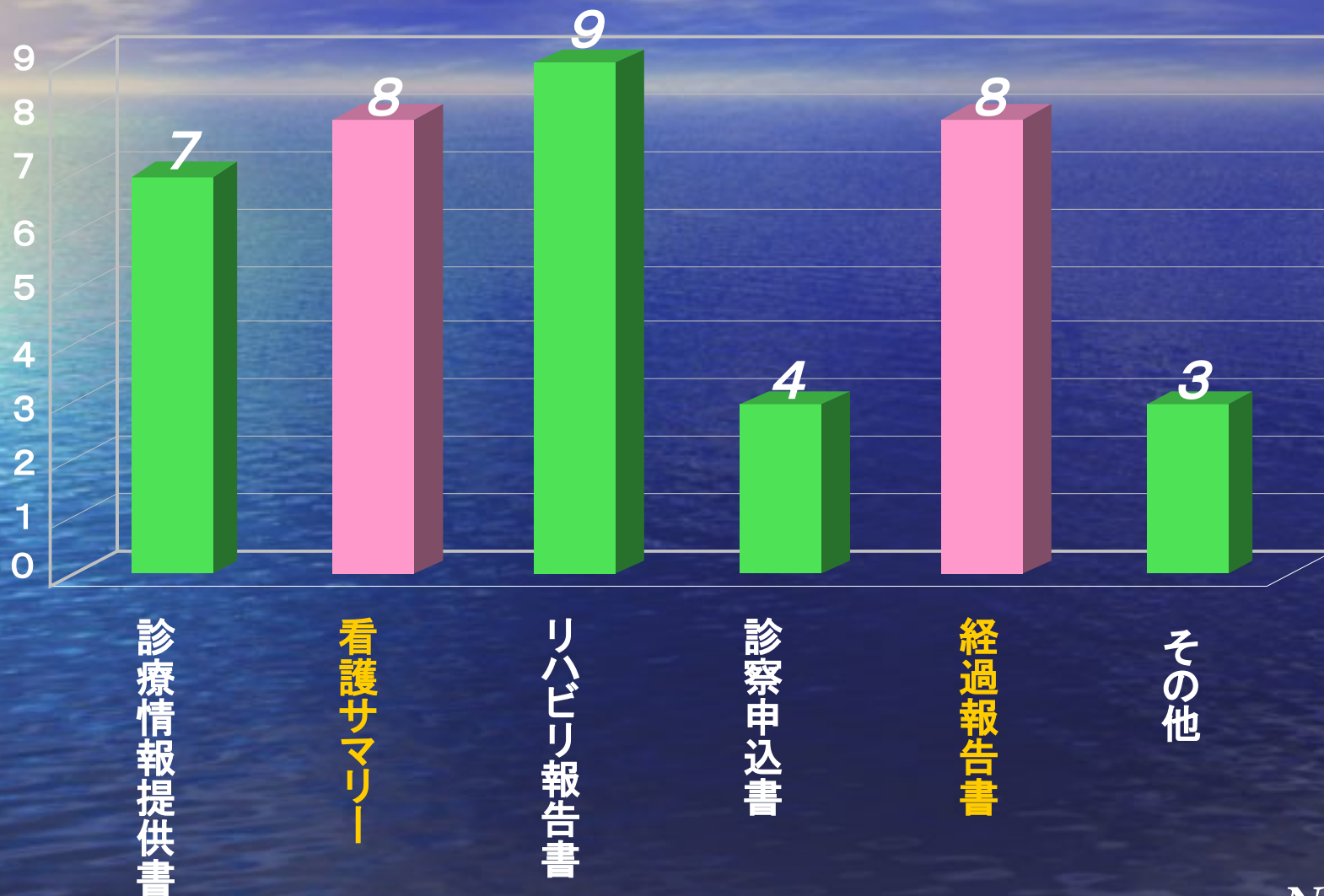


※院内電子カルテ入力→出力を紙パスで運用

# Q10.連携パスに添付している資料は？



# Q11.連携パスによって廃止(包含 含む) した用紙は？



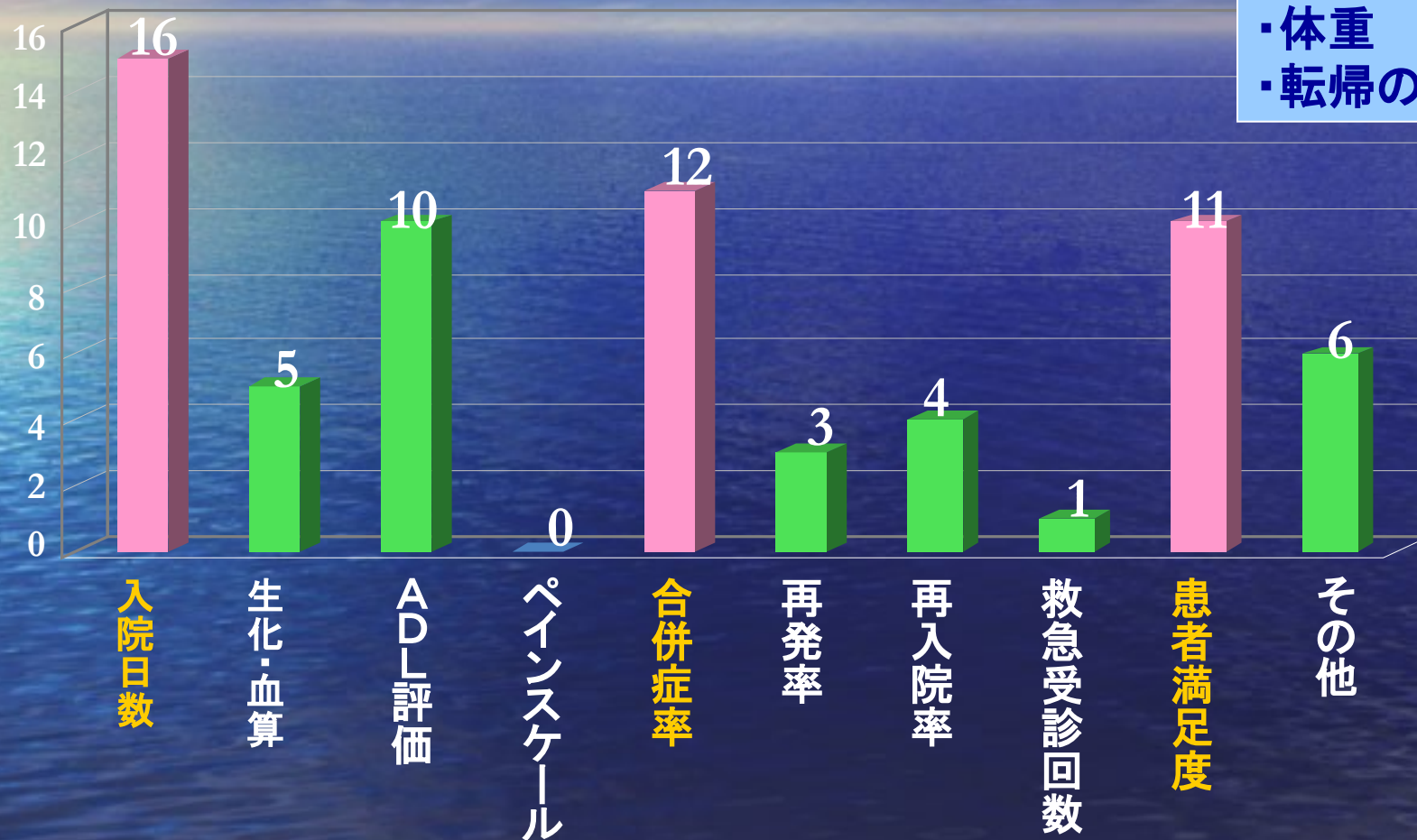
N=58



# Q12.連携パスを評価するための臨床指標は？

その他の意見

- ・体重
- ・転帰の意帰



N=58

# Q13.次に着手したい連携パス

前立腺癌

PEG

消化器疾患

糖尿病

白内障

循環器

COPD

結核

胃癌、大腸癌

脳卒中

大腿骨骨折/整形外科



・リウマチ

・神経難病

・在宅パス

・緩和医療

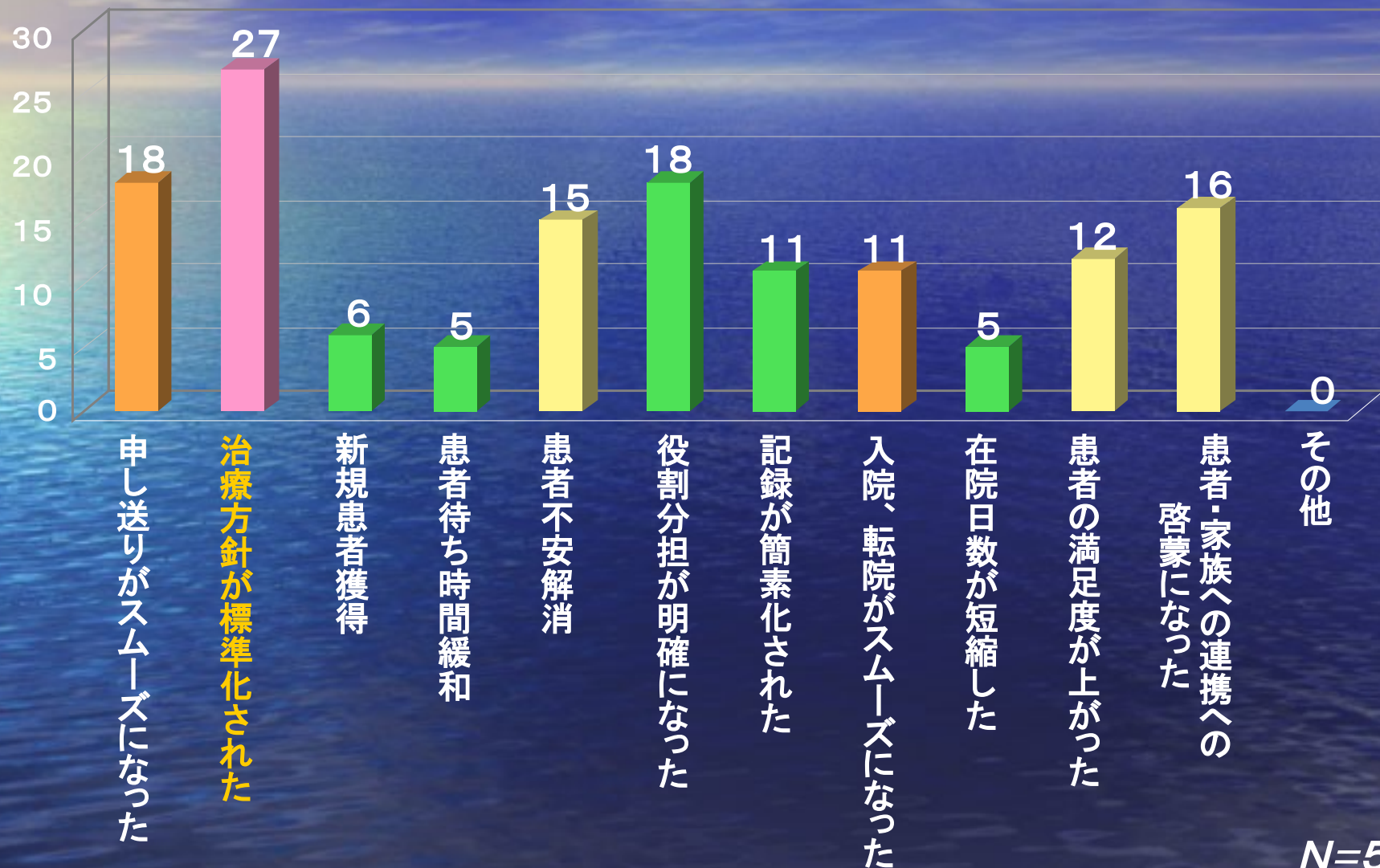
・退院調整パス

・中心静脈栄養療法

・地域NST

## 難病～在宅への視座

# Q14.連携パスによって達成されたことは？



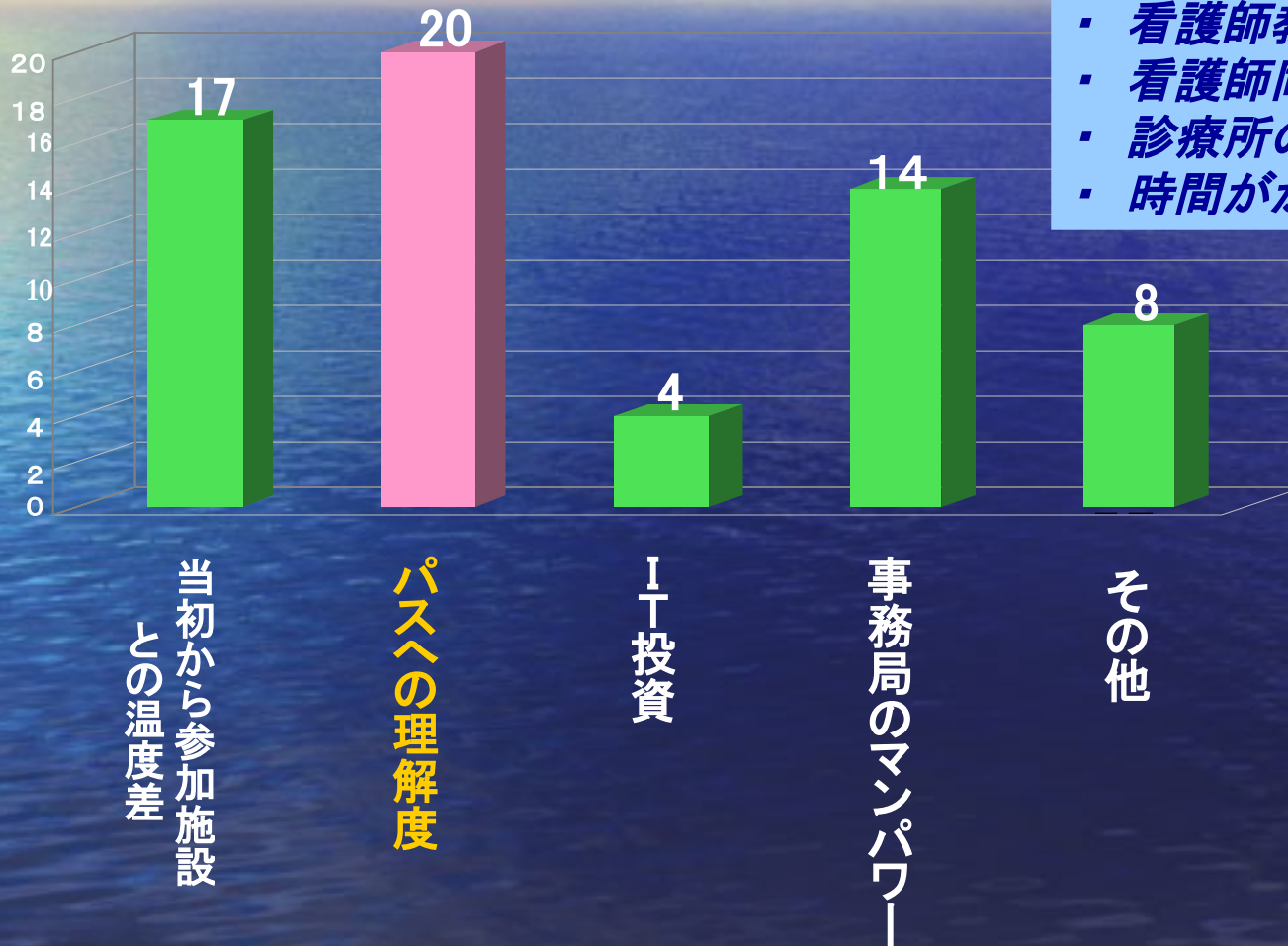
# Q15. 今後の課題は？



## その他の意見

- ・ 連携医教育
- ・ 治療成績の向上
- ・ 在宅、施設との連携

# Q16.適応エリア拡大への障壁は？



## その他の意見

- ・ 看護師教育
- ・ 看護師同士の連携
- ・ 診療所のマンパワー
- ・ 時間がかかる

## Q17.連携パスをこれから手がける 医療機関へのアドバイス

- ネットワーク構築
- 定期的な会合
- 問題点の把握
- 連携室看護師による連携先訪問
- 1つパスを導入すると後は楽
- 全ての職種、施設に配慮
- 各部門ごとに話し合い
- 実績ある病院から開始
- 小規模から開始
- 地道な努力



# 地域連携パスの作り方

# 地域連携パスの作り方

- ステップ1 地域連携パス研究会
  - － 疾病単位に研究会を作る
    - 地域医療連携の実態調査を行う
    - 研究会には医師、看護師、コメディカルスタッフ、地域連携室が参加する
- ステップ2 医療機関の役割分担
  - － 疾病のケアプロセスを見直して、医療機関間の役割分担を明確にする
- ステップ3 患者フロー図をつくる
  - － 患者紹介や転院、逆紹介の適応やタイミングを取り決める
- ステップ4 地域連携パスをつくる
  - － オーバービューパスを作る、患者用パスをつくる
- ステップ5 IT化
  - － 地域連携パスをIT化する、データベースを作る



# まとめと提言

■ 地域医療計画が大きく変わる！  
疾病別・事業別連携

■ 脳卒中の地域連携パスによる  
連携が始まる

■ がん、糖尿病、循環器の  
連携パスを作る

# 一步進んだ医療連携実践Q&A

- 編著 武藤 正樹／監修  
東京都連携実務者協  
議会／編
- 版型 A5 発行日 2009  
年4月 ページ 200
- 単価 \2,940 在庫 予  
約受付中



# 地域連携クリティカルパスと 疾病ケアマネジメント



- 日本疾病管理研究会  
＝監修／武藤正樹、田  
城孝雄、森山美知子、  
池田俊也＝編集

ISBN:

978-4-8058-3149-6 在

庫状況：注文受付中

判型：A4 体裁：並製

頁数：226頁 発行日：

2009年04月20日



# 休憩

国際医療福祉大学  
三田病院



# 疾病管理

## Disease Management

# 目次

- パート1
  - － 疾病管理の背景
- パート2
  - － 米国の疾病管理プログラム
- パート3
  - － 米国の疾病管理会社
- パート4
  - － わが国への応用



パート1  
疾病管理の背景

Disease management

# 疾病管理は先進各国のテーマ

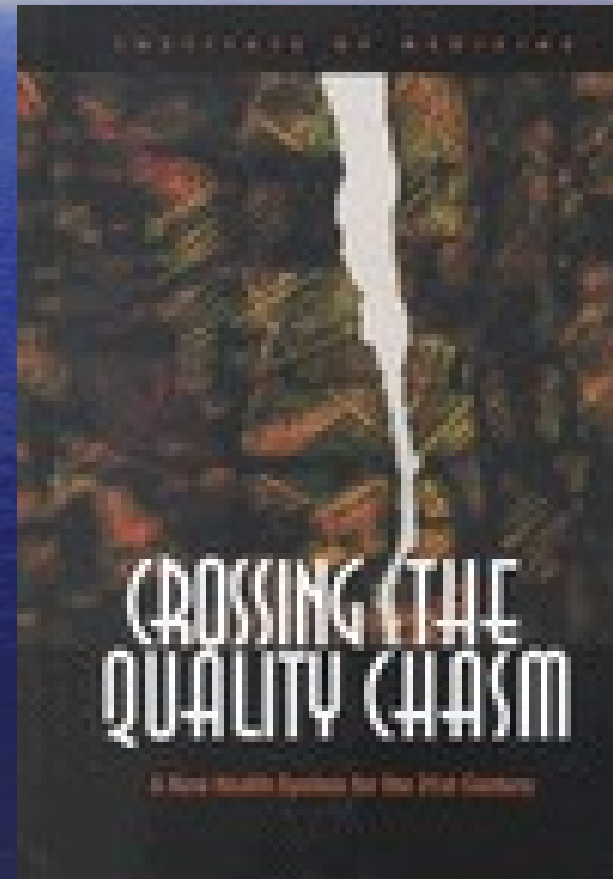
- 慢性疾患の半数以上が適切な治療を受けていない
- 治療の半分以上は合併症の治療
- しかも合併症は回避できる
- 合併症によって医療費が消費されている
- 国民医療費のこれ以上の高騰に国民は耐えかねている
- 今、先進各国が疾病管理モデルの構築を行っている
  - － 米国、英国、ドイツなど



# 医療の質の亀裂を乗り越えて

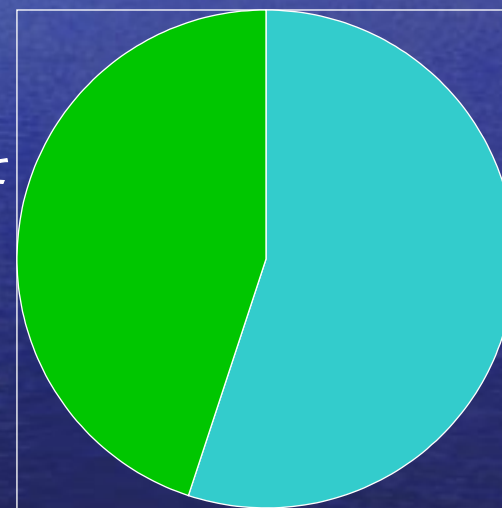
## ギャップを埋めるためのシステムが疾病管理

- 慢性疾患があまりに増えすぎた
- 医療のエビデンスが急増しているが、最新のエビデンスが普及していない
- ガイドラインがあることとガイドラインが地域に普及しているかどうかは別問題
- 受けるべき適切な医療と実際に受けている医療の間のギャップがひどすぎる
- このギャップは専門家のどのような努力でも埋めることはできない
- システムを変えなければならない



# 米国でも半数の患者は 適切なケアを受けていない

- 高血圧 64.7%
- 心不全 63.9%
- 結腸・直腸がん 53.9%
- 喘息 53.5%
- 糖尿病 45.4%
- 肺炎 39.0%
- 大腿骨骨頭骨折 22.8%



- *Source: Elizabeth McGlynn et al, RAND, 2003*

# エビデンス・プラクティスギャップ

- 米国で行われている治療のうち、エビデンスに基づいた治療は、実際に行われている治療のおよそ55%にすぎない
  - NEJM.2003;348(26):2635-2645
- 糖尿病治療中の患者で、血糖値がコントロールされているのはたったの37%にすぎない
  - JAMA.2004;291(3):335-342)
- 高血圧治療中の患者で血圧コントロールがされている患者の割合も35%にしかすぎない
  - Ann Intern Med.2006;145(3):165-175

# あるべき医療と現実の間のギャップを埋める

- 診療ガイドラインがあることと、ガイドラインを地域に普及することは別のこと
- 診療ガイドラインを地域に普及させる！
- エビデンス・プラクティス・ギャップ！

# 20世紀の古いシステムから 21世紀の新しいシステムへ

- 旧システム

- 患者の疾患エピソードに対して、医療従事者は断片的に、そのつど反応していただけ
- それで、医師が足りない、看護師が足りない、病院を増やせ、医療費を増やせと言うだけだった
- 問題の根本原因から目をそらしている
- 根本原因はシステムだ！

# 新システム (New Health system for the 21th century)

- 旧システムから新システムへ
  - 慢性疾患がこれほど増えたのに、システムは急性期疾患型の旧システムのままだ
  - 慢性疾患に対する、より体系的で組織的なアプローチが必要
  - 予防介入に重点をおき、疾患リスクを減らして、合併症を回避することを、体系的に、しかもエビデンスに基づいて行うことが大切だ
  - プライマリケア医をエビデンスで支援することが必要だ
  - ITを活用することに活路を見出す

# 新システムは疾病管理

Disease management

# 疾病管理の定義

ボストンコンサルティング・グループ(1993年)

「疾病管理とは、疾病のすべての過程を通じて医療提供体制の資源をコーディネートする体系的アプローチのことで、情報の収集・共有化をベースにし、ヘルスケアの質を高め費用を抑えることを目標とする。」

Disease Management is an approach to patient care that coordinates resources across the entire health care delivery system and throughout the life cycle of a disease. It takes a systematic approach, focusing on the patients with a disease as the relevant unit of management with an emphasis quality as well as cost.(BCG, 1995)




# 地域疾病管理プログラム

## ー合併症・重症化予防プログラムー

- ①慢性疾患の患者を対象
- ②診療ガイドラインに基づいて行う
- ③プライマリケア医と専門医の連携を支援する
- ④患者の自己管理教育を支援する
- ⑤看護師・薬剤師の疾病ケアマネージャー  
ーナースプラクティショナーの役割
- ⑥アウトカム測定を行う

# 疾病管理に適した疾患

- 患者数が多い慢性疾患
- 診療ガイドラインがある疾患
- 患者経路(クリティカルパス)が定型化できる疾患
- 介入効果を臨床指標で評価できる疾患
- 多職種 of 専門職や専門施設が関与する疾患
- 米国の例
  - － 糖尿病、ぜんそく、がん、急性心筋梗塞、脳卒中、うつ病、エイズなど



パート2  
米国の疾病管理プログラム

Milliman USA Research Report

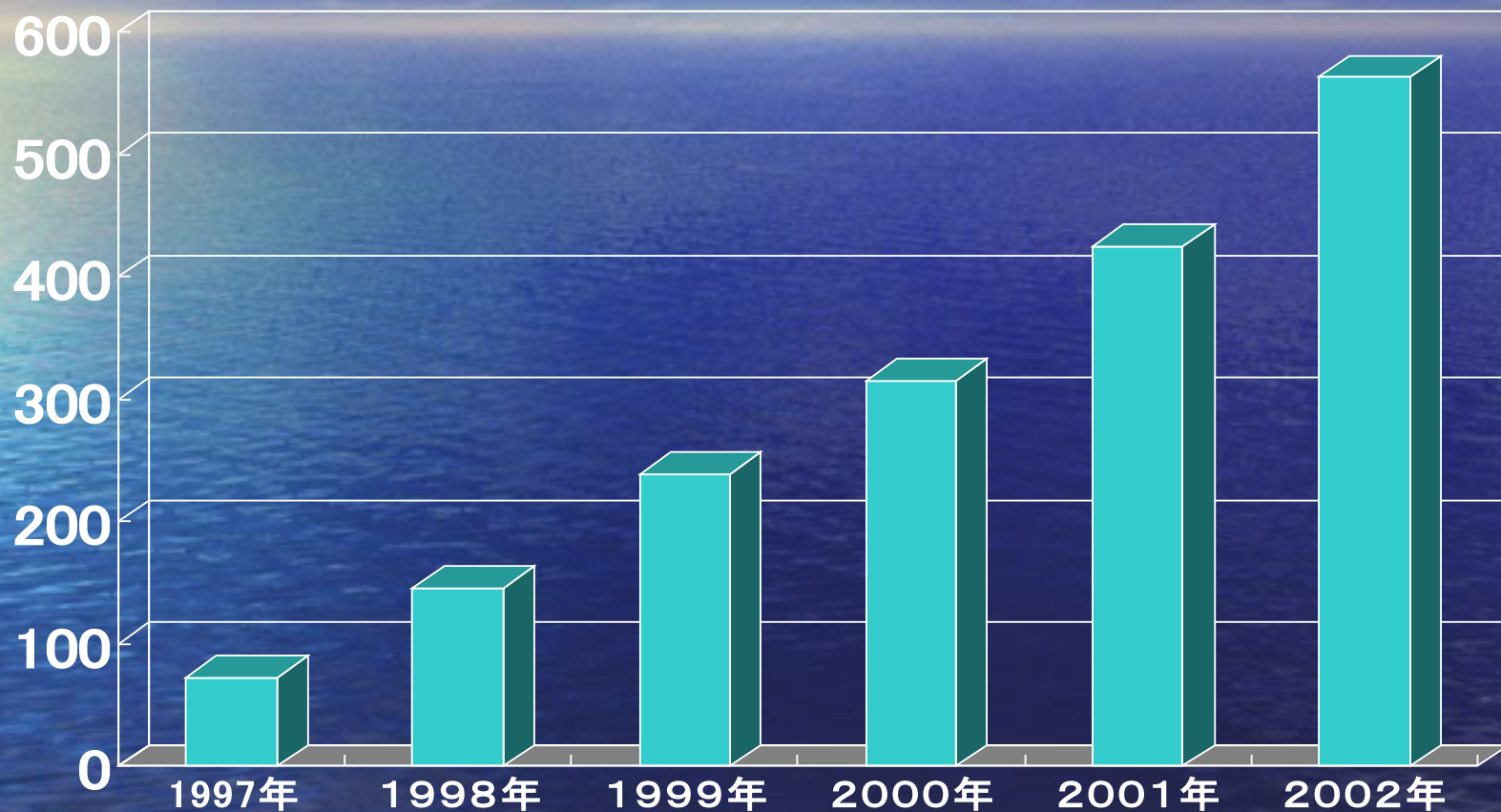
# 疾病管理会社の疾病レパートリー

- 糖尿病 14プログラム
- 心不全 13プログラム
- 喘息 13プログラム
- 妊娠・出産 5プログラム
- 心疾患
  - － 冠動脈疾患、急性心筋梗塞、高血圧、心房細動、心筋症、狭心症、ペースメーカー
  - － 22プログラム
- 呼吸器疾患
  - － 肺炎、COPD アレルギー性鼻炎 9プログラム
- リハビリテーション
  - － 脳卒中、関節炎、線維筋炎、外傷性脳障害、多発性硬化症、脊髄損傷
  - 10プログラム
- がん 4プログラム
- その他 22プログラム
  - － インフルエンザ、腎障害、失禁、血友病、潰瘍、前立腺肥大、疼痛コントロール
  - － HIV/AIDS

# 疾病管理会社のカバーする人口

- 5,000人以下                      4プログラム
  - 5,000-25,000                      5プログラム
  - 100,000-1,000,000              3プログラム
  - 1,000,000以上                      1プログラム
- 
- 1人の疾病管理看護師は300人ぐらいをカバーする

# 米国の疾病管理市場規模の拡大



■ 市場規模(単位100万ドル)

# 疾病管理のマネジメントサイクル

150の疾病管理会社の調査より

# 疾病管理会社のアプローチ方法

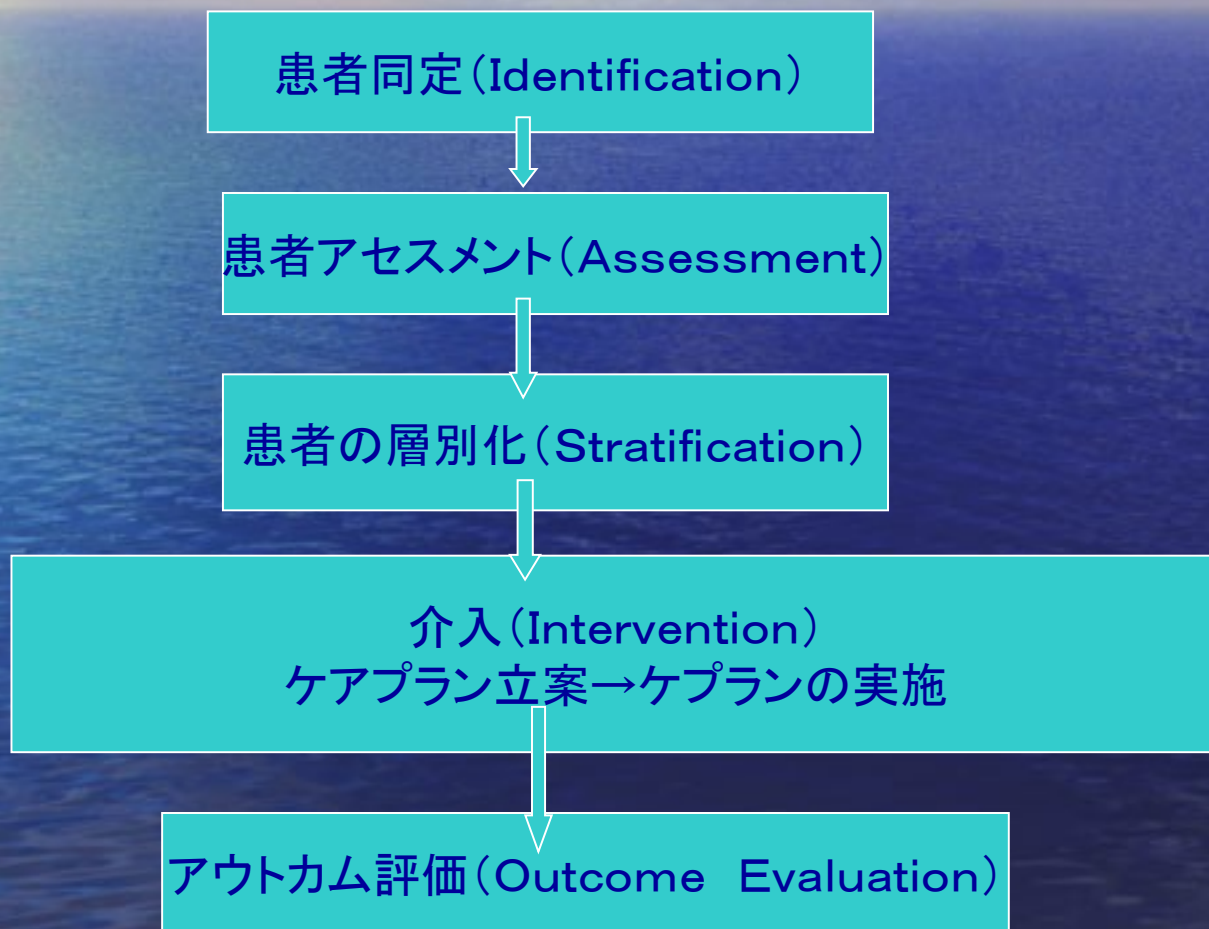
- 登録患者の健康状態の改善
  - － 疾病管理とは慢性疾患の管理において、合併症の予防や発症遷延、疾病の急性増悪を予防することにより、入院や救急外来への受診を抑制することで医療費削減に貢献する
- 医療費の削減
  - － 12－18ヶ月の期間内に緊急の医療需要を抑制することで医療費の節減に貢献する



# 疾病管理会社のアプローチ方法

- 適正な医療とのギャップを埋める
  - － 多職種チーム、コールセンターを通じて教育プログラムを提供する。
- 開業医支援
  - － 疾病管理会社のナースが開業医を支援する
- データマイニング
  - － 請求データ、医薬品データ、登録患者アンケートや検査データからデータマイニングを行う

# 疾病管理のマネジメントサイクル



# 患者同定

- 疾病管理会社の患者同定方法と登録方法
  - － 現在すでに疾病を有する患者を同定
    - 診断名、入院治療などのイベントより患者を同定してプログラム参加を呼びかける
  - － 将来的な合併症を発症予測より患者を同定
  - － 患者紹介
    - 開業医や病院看護師や訪問サービスより患者を紹介
  - － 保険請求データより
    - 保険請求データより疾病と患者を同定する

# 患者登録

- 疾病管理会社が患者登録を呼びかける方法
  - 電話 3
  - 手紙 3
  - 電話と手紙 4
  - その他 4
- 患者の層別
  - 2レベル
    - ハイリスク、標準的リスク
  - 3レベル
    - 軽度合併症、中等度合併症、高度合併症
  - 4レベル
    - リスクファクターが在る群、要教育群、コンプライアンス不良群、治療の必要な合併症のある群

# 診療ガイドライン

- 診療ガイドライン
  - 米国糖尿病学会
  - 米国心臓病学会
  - CDC
  - AHRP
  - 米国内科学会
  - 米国精神科学会
  - MillimanUSAケアガイドライン
  - 全米ガイドラインクリアリングハウス
  - 各種専門学会
- 専門家パネル
- 測定ツール
  - QOL測定
  - 臨床指標
  - コンプライアンス

# 介入方法

- ケア提供モデル

- アセスメント

- 疾病管理看護師が登録患者のアセスメントを行う

- ケアプラン

- 自己管理プラン、教育プラン、合併症予防プラン。  
医師受診・薬剤服用・検査受診コンプライアンスプラン

- ケアプラン評価

# アセスメント

- 登録患者の疾病状態とプログラムの適合性をチェックする
- 登録患者のプログラムへの参加を確認する
- 登録患者の疾患理解や疾病の自己管理の状態の把握
- 他の疾患や合併症の把握
- 登録患者のコンプライアンス（服薬、検査、減量、運動等）への準備状況の把握
- その他のリスクファクター（家庭環境、視力、行動上の問題点など）

# 疾病管理看護師の訓練

- 臨床経験 11会社
- 患者教育技術と経験 4会社
- 電話によるアセスメントと管理技術 4会社
- コミュニケーション技術 2会社
- ケースマネジメントや疾病管理の経験 4会社
- バイリンガル、マルチリンガル 2会社



# ケアプランの継続実施

- 疾病管理看護師による登録患者に対する介入キット
  - － 心拍モニター
  - － 服薬管理キット
  - － 在宅HbA1c検査キット
  - － 検査データ一記入用ノート
  - － 食事指導教科書
  - － 体重計

# 登録患者とのコミュニケーション

- 電話
  - － 疾病管理看護師による定期的な電話
- 手紙
  - － 受診催促、薬のリフィル、出版物、パンフレット、患者手帳、疾病管理看護師との会話記録など
- インターネット
  - － 薬剤情報、ニュースレター、Eメール(医師との受診予約用)など

# 医師との共同アプローチ

- 疾病管理に関する委員会への医師参加
- 医師教育：医師への疾病管理プログラムの説明
- 登録患者の情報提供：医師への登録患者の服薬情報、医療介入が必要な健康情報、日常的な健康情報
- 一部のプログラムでは疾病管理看護師が患者の開業医への受診に同行して情報提供を行う
- 医師満足度調査
- 一部のプログラムでは医師の治療プロトコール順守状況や疾病管理会社の医療介入の必要性に対する医師の対応状況についてモニターを行っている。

# 合併症管理

- ケアプランの個別患者へのカスタマイズ
- 複数疾患に対する対応
- 優先順位を設定して対応
- 社会心理的問題への対応
  - － うつ病、貧困などの社会心理的問題
- 疾病管理看護師の協同
  - － 複数疾患に対しては疾病管理看護師がチームであたる

# 評価

- 費用削減効果の測定
  - 登録前後の比較
  - 疾病管理群と対象群との比較
  - 新規プログラムと既存プログラムとの比較
- ROI (Return on Investment)
  - ROIとは節減額：消費額（1ドル消費ごとの節減額）

# その他のアウトカム評価

- 臨床アウトカム（検査値、生理学的所見）
- サービス利用調査（ER、入院）
- 欠勤期間、休学期間
- 進退機能状態
- 登録患者や医療従事者満足
- 地域医療従事者との関係
- 治療プロトコールに対する患者コンプライアンス
- 医療従事者のガイドライン順守

# その他のアウトカム評価

- 予防措置(食事や運動)
- 喫煙や飲酒
- 予防接種率
- 地域サービスへのアクセス
- 社会心理計測(情緒、ムード障害)
- 自覚症状(息切れ、行動制限)
- QOL
- HEIDIS(Health Plan Employer Data and Information Set)

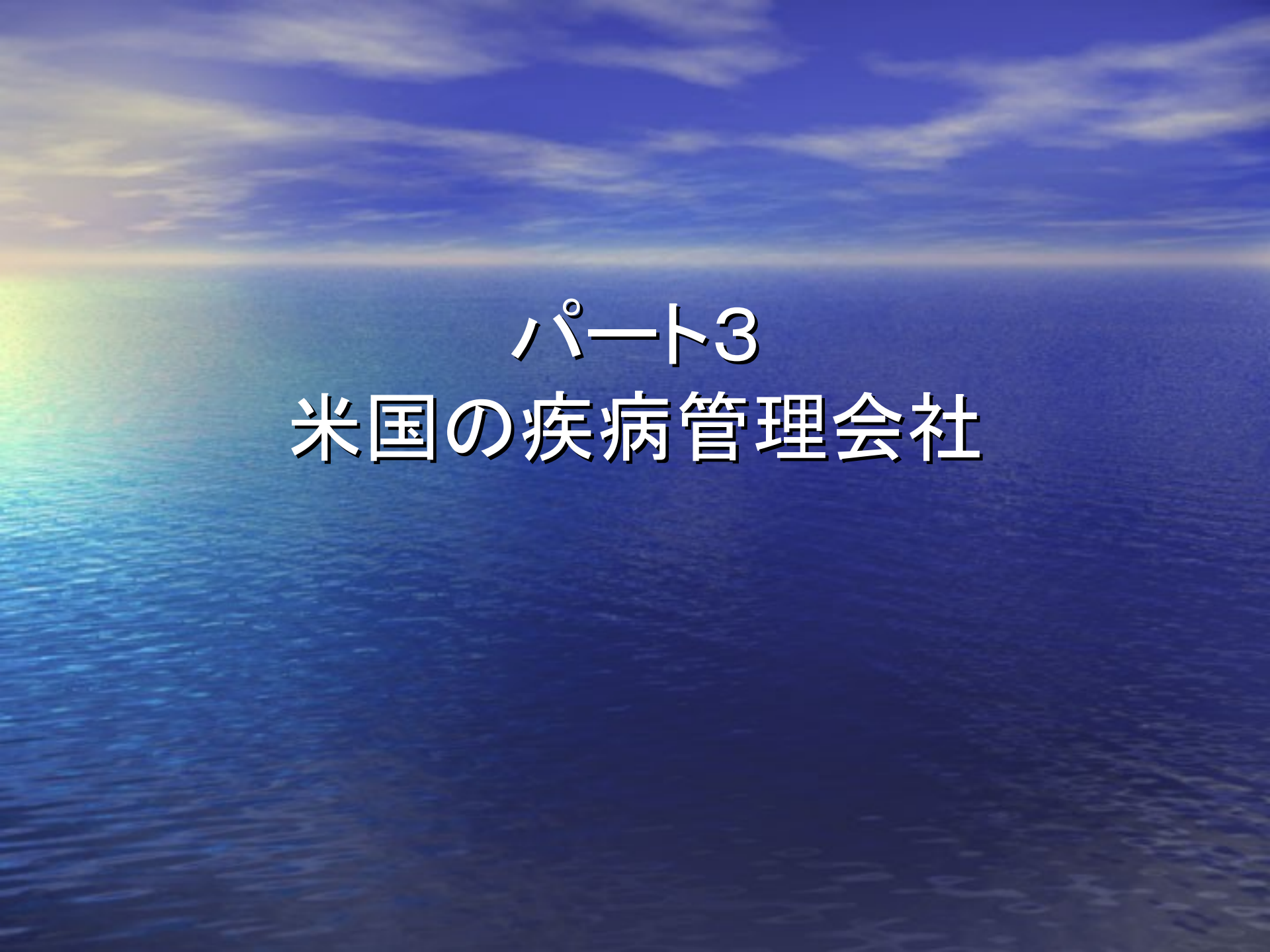
# 疾病管理会社とIT

- ウェブサイト
  - － 患者向け、医師向け
- 医学管理ソフト
  - － ケースマネジメント用のアルゴリズムやガイドライン、ケース記録、受診歴等
- データ分析と報告システム
  - － 請求データやその他データを分析してプログラムの評価や潜在患者の発掘を行う
- 電話システム
  - － 疾病管理看護師、薬剤師による定期的コール、アドバイス



# 疾病管理会社と個人情報保護

- パスワードによるアクセス
- 州や連邦政府のプライバシー保護の法令(HIPAAなど)
- 品質保証認証
  - NCQA(National Committee for Quality Assurance)による認証



パート3  
米国の疾病管理会社

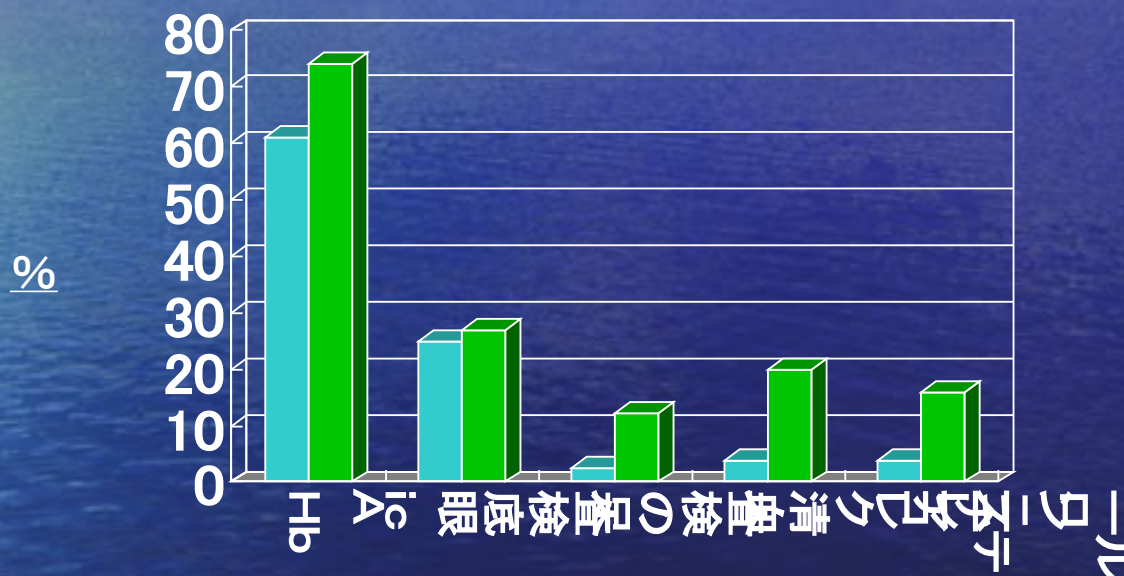
# 糖尿病の疾病管理

# 糖尿病

- American Healthways社
- 糖尿病のDMプログラムの成果
  - メディケアの糖尿病患者20、539人の参加
  - 患者1名について1ヶ月あたり114ドル(17%)の医療費削減
  - 医療費削減効果は入院費用の削減で最大
  - 1名について1ヶ月あたり67.91ドル(23%)が削減された

# American Healthways社

## 糖尿病DMプログラム実施前後の受診率の変化



■ 実施前 ■ 実施後

# AH社の成功の鍵 看護師によるコールセンター

- 看護師コールセンター

- 経験豊かな糖尿病看護マネージャーが患者に定期的に電話をかけ、糖尿病治療のために教育・支援を提供する
- 看護師が電話をかけて医師の指示に従うよう促し、治療・処置の合理的根拠や重要性を説明するとともに、患者の質問に答えている
- 電話をかける頻度は個々の患者のリスクによって決まり、そのリスクは今後6–12か月間に医療費がかかる可能性を予測するモデルによって決定される

# COPDの疾病管理

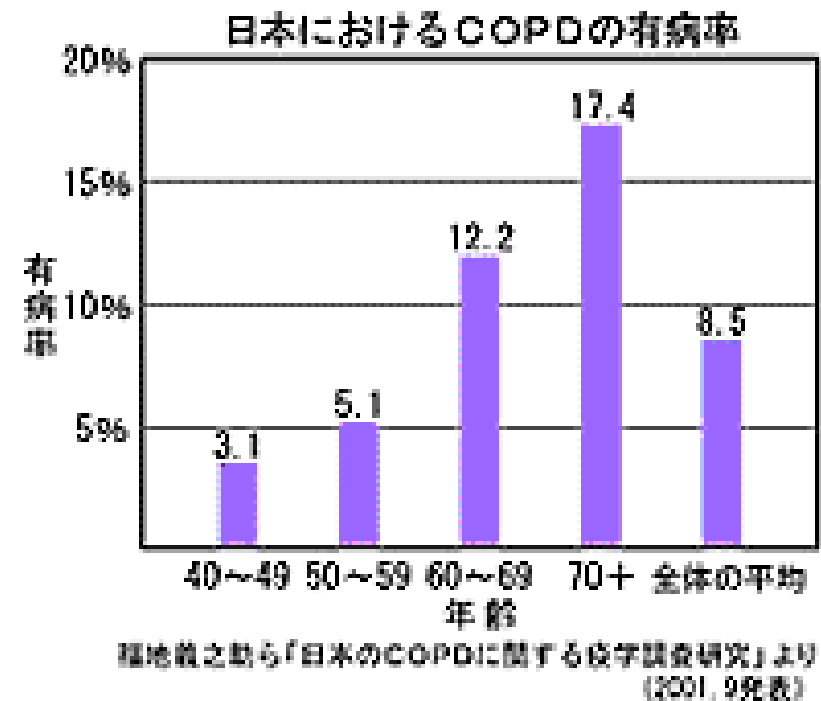
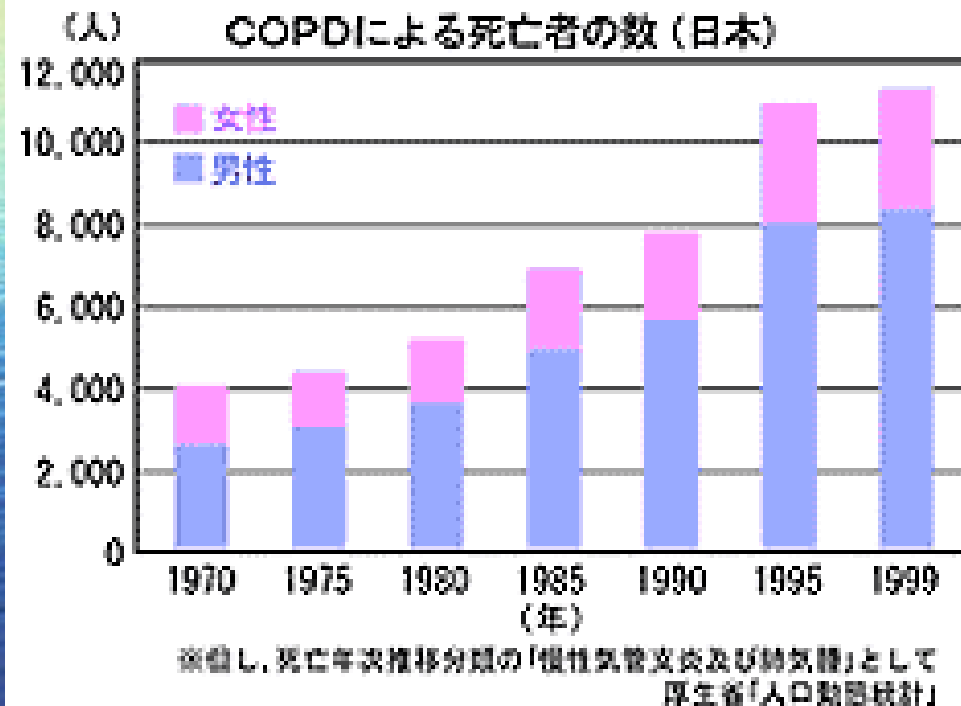
# COPD(慢性閉塞性肺疾患)

- **COPDの定義**

- Chronic(慢性) Obstructive(閉塞性) Pulmonary(肺) Disease(疾患)の略
- 肺への空気の出し入れが慢性的に悪くなり、ゆっくりと悪化していく疾患
- これまで「慢性気管支炎」「肺気腫」と言われてきた
- タバコを主な原因とする肺の「生活習慣病」



# 日本での死亡率、有病率



# COPD疾病管理事例

- AirLogix Protram(Dallas,Texas)
  - COPDプログラムを提供した最初の疾病管理会社
  - 7000人のメディケア、民間保険プランの加入者を対象
  - 27%の入院日数の削減
  - 23%の入院費の削減
  - 30%のER受診率の削減
  - 自覚症状の軽減
    - 胸部圧迫感47%、せき22%、夜間覚醒38%、いびき38%の減少
  - プログラムの成功要因
    - 訓練を受けた看護師の活用、コールセンター

# COPD疾病管理事例

- CorSolutions, Inc. (Buffalo Grove, Illinois)
  - 看護師による24時間コールサービス、訪問看護
  - ウェブサービス
  - 米国胸部学会のガイドラインを使用
- Health Dialog (Boston, Massachusetts)
  - 疾病管理会社
  - 看護師によるコールサービス
  - リスク予測モデル
- National Jewish Medical and Research Center (Denver, Colorado)
  - 1899年設立の結核患者の非営利病院に併設された研究所
  - 看護師によるコールサービス、インターネットによる禁煙プログラム
  - 前後評価プログラムで入院期間やER受診の低下が認められた

# COPD疾病管理事例

- Health Hero Network, Inc. (Mountain View, California)
  - 遠隔医療のサービス会社
  - 在郷軍人局と共同でCOPDプログラムを作成
  - インターネットによる双方向コミュニケーションシステムで患者の臨床状態の把握と介入を行った
  - フロリダの在郷軍人ネットワークの経験では600人の患者について74%の医療費削減に貢献

# COPD疾病管理事例

- Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc (Ridgefield Connecticut)
  - COPD予測ソフト
  - 薬剤使用評価プログラム
  - 禁煙プログラム
  - 医師向け教育プログラム
  - 患者向け教育プログラム

# 喘息の疾病管理

# カリフォルニア・ブルークロス 健康維持組織(HMO)

- カリフォルニア・ブルークロス健康維持組織
  - 入院率を50%低下
  - 医療費を50%減らせる
  - 薬剤に対する請求を10–20%増加
  - 5つの要素
    - 治療ガイドライン
    - ビークフローメーターの使用法と薬剤処方に関する患者教育
    - 助言者としてのケースマネジメント看護婦
    - 薬剤師によるカウンセリング

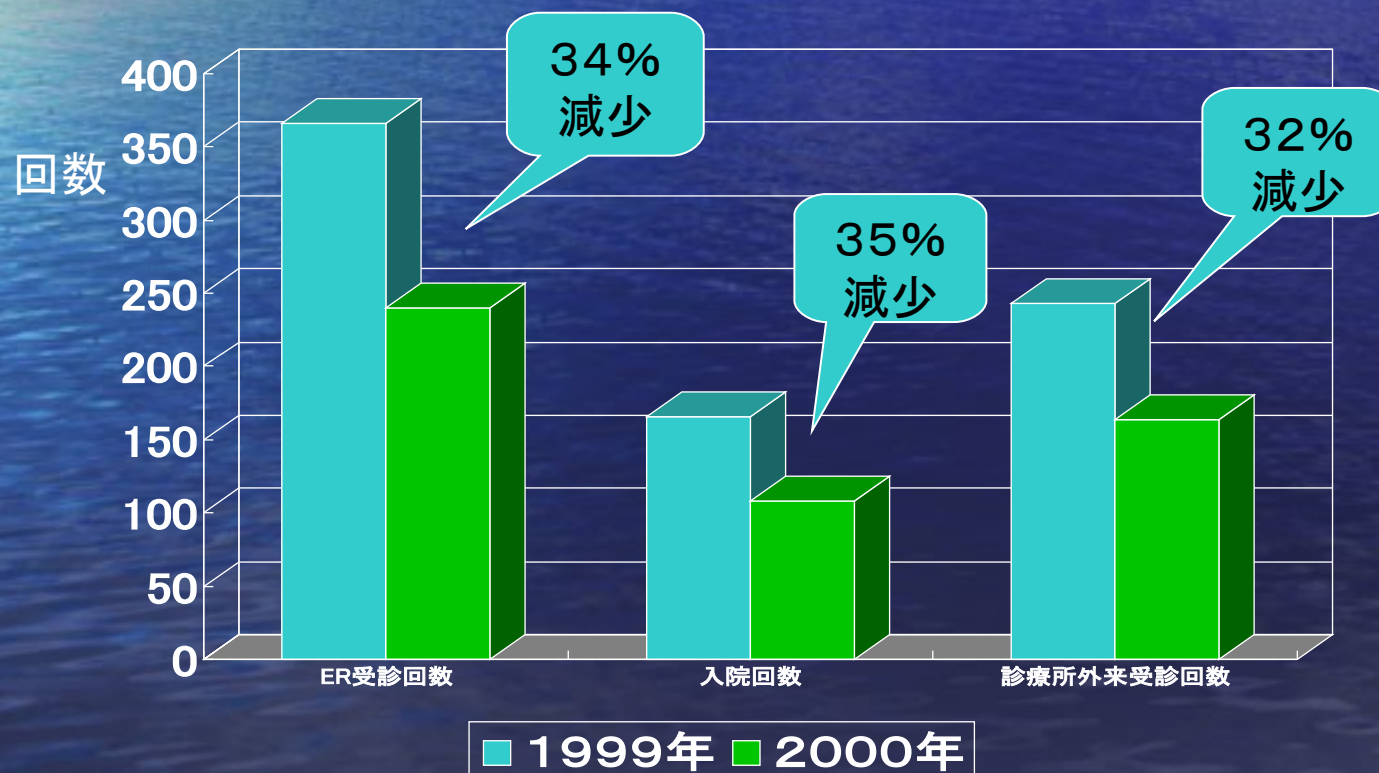
# カリフォルニア・ブルークロス 健康維持組織(HMO)

- カリフォルニア・ブルークロス健康維持組織
  - － 患者同定
    - 薬剤請求データから患者同定、重症度で層別化
  - － 診療ガイドライン
    - National Asthma Education and Prevention Program
    - Global Initiative for Asthma, Updated in 2003
  - － 患者教育
    - ピークフローメトリー
  - － 服薬指導
  - － 看護師疾病マネージャー
- 結果
  - － 入院率を50%低下
  - － 医療費を50%削減
  - － 薬剤に対する請求を10-20%増加



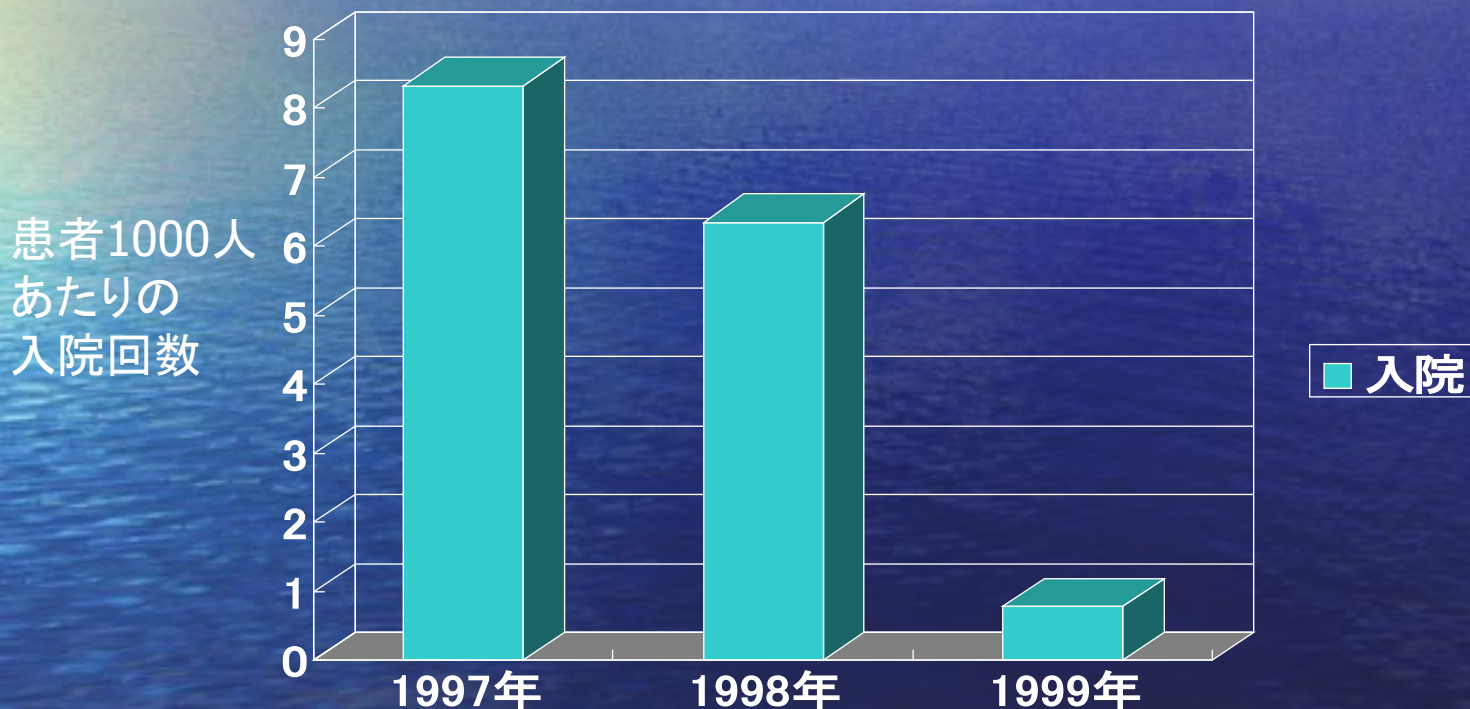
# 喘息疾病管理の成果例

- メディケイドHMO対象患者4200人
- Nebenfuhr.P et al Disease Management 4:173-178 2001



# 喘息疾病管理

(カイザー財団喘息疾病管理プロジェクト)



# 心不全の疾病管理

# 心不全疾病管理プログラム

- 米国の心不全
  - － 患者数
    - 500万人が罹患、毎年55万人ずつ増加、毎年30万人が心不全により死亡
  - － 医療費(2004年)
    - 258億ドル
- 心不全の疾病管理プログラム
  - － 服薬指導や服薬コンプライアンスを高める医薬品プログラム
  - － 食事、体重、日常生活 患者教育プログラム
  - － 心不全の急性増悪(体重増加、浮腫、息切れ)に対する早期発見と対処プログラムがある
  - － いずれのプログラムも訓練を受けた看護師や薬剤師が関与して、定期的な電話や面接により患者をフォローすることが欠かせない。
- アウトカム指標
  - － プログラム期間中の入院率、再入院率、ER受診率、服薬率、医療費、QOLなどの指標が用いられる

# 心不全の退院後の日常管理

- 1. 急性心不全治療後は慢性心不全としての管理
- 2. 食事：水分と塩分の制限
  - － (1)中等度の心不全では塩分摂取量は4～6gm
  - － (2)重症心不全では1日摂水量の目安1000ml
  - － (3)患者教育・家族教育
    - (a)心不全状態の自己チェック
    - (b)体重測定，自覚症状の評価
  - － (4)慢性心不全の治療指針に基づく薬物療法とコンプライアンスの維持

# デューク大学の心不全疾病管理プログラム

- DM programs takes different roads to CHF success  
Clinical resource management.2001 Feb;2(2);20-25.
- Healthcare Demand & Disease Management. 2000  
Jun;6(6):80-85
- デューク大学 117人の心不全患者の疾病管理プログラム  
(電話によるフォローアップ、服薬指導、食事指導、心不全悪化時の対処法等)
- プログラム前後比較
  - ACE阻害剤服用率 74%→97%、β-ブロッカー 52%→76%
  - 入院回数(年間、患者1人あたり) 1.86回→1.21回
  - 入院日数 7.67日→6.07日 入院医療費は38%減少
  - 診療所受診回数 7.8回→12.9回 外来医療費は27%アップ
  - 総医療費 1.1ミリオンドル削減、37%削減

図1-1 デューク大の心不全疾病管理プログラム前後のACE阻害薬、β遮断薬服用率の変化

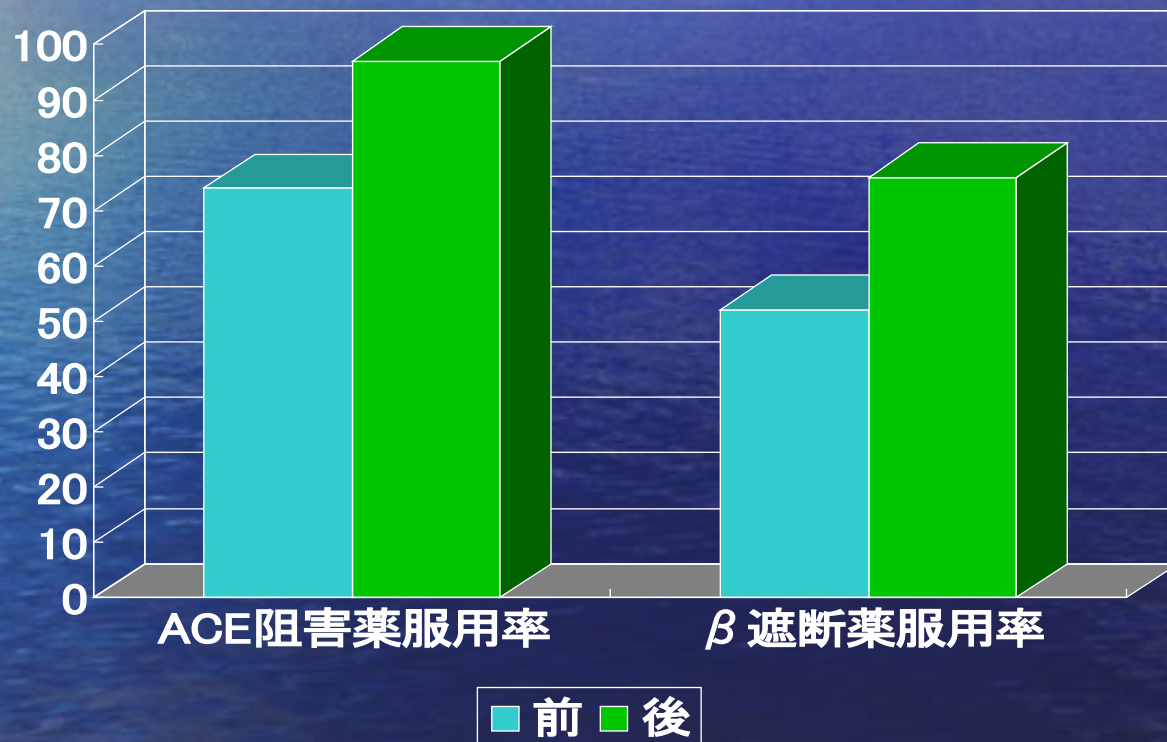
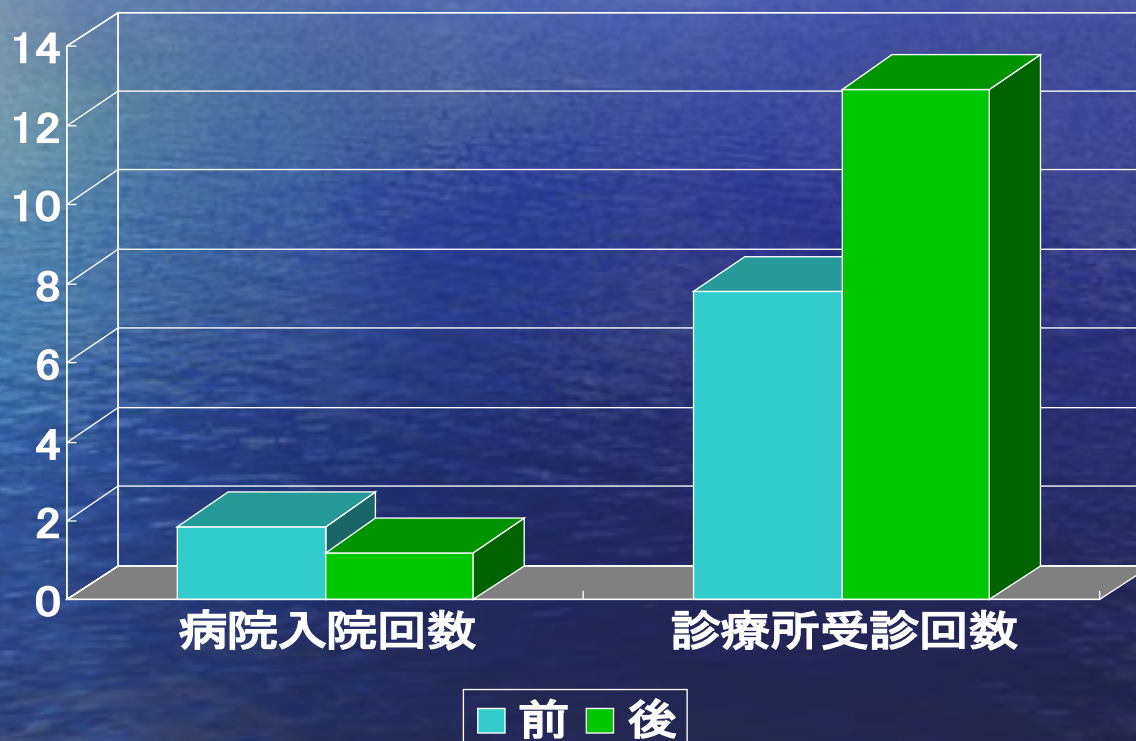


図1-2 デューク大心不全疾病管理プログラム前後の  
入院回数、診療所受診回数の変化



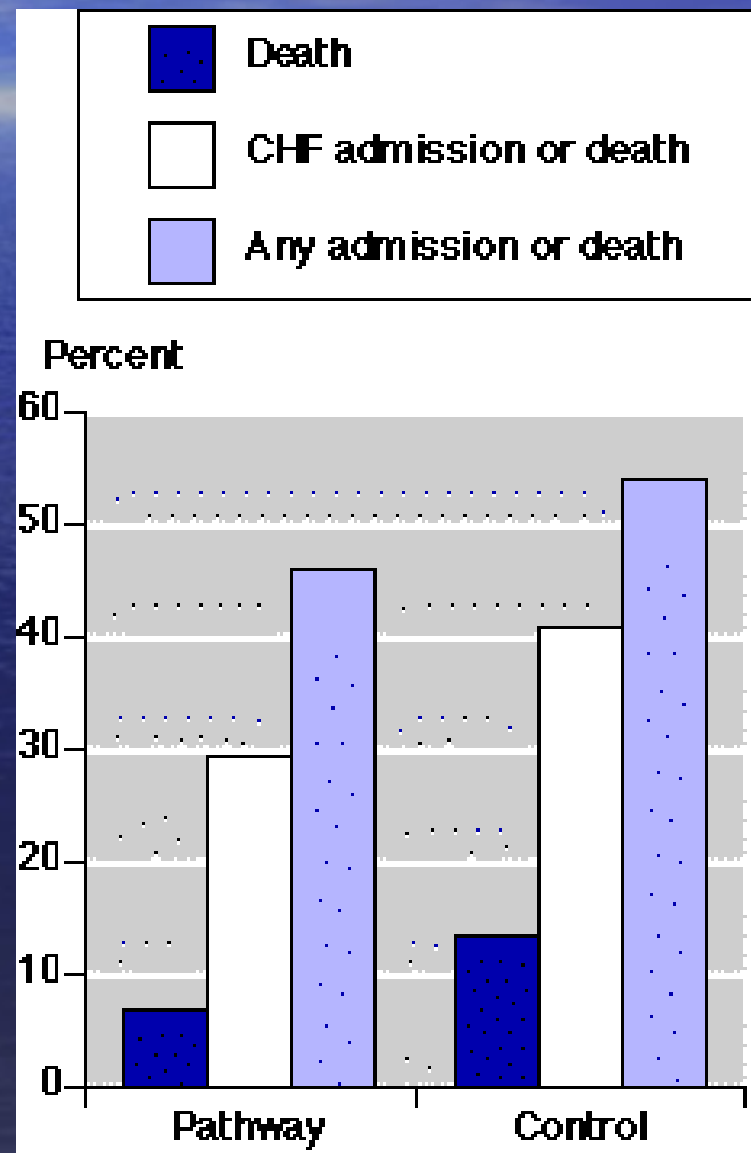


# Cardiac Solutions

- Cardiac Solutions(イリノイ州の疾病管理会社)
  - － 心不全疾病管理プログラム
    - 経験をつんだ看護師がガイドラインに基づいて患者をフォローする
  - － 結果
    - 心不全入院
      - － 年間7795回(1995年)→年間3306回[1998年)と58%減少
    - 医療費
      - － 61%減少

# 心不全クリティカルパスの アウトカム評価

- ジョンスホプキンス
- 200人の在宅の冠動脈疾患による心不全患者をパス群と通常治療群にわけて観察
- 入院率、死亡率ともパス群に低かった



# がんの疾病管理

# がんの疾病管理の困難さ

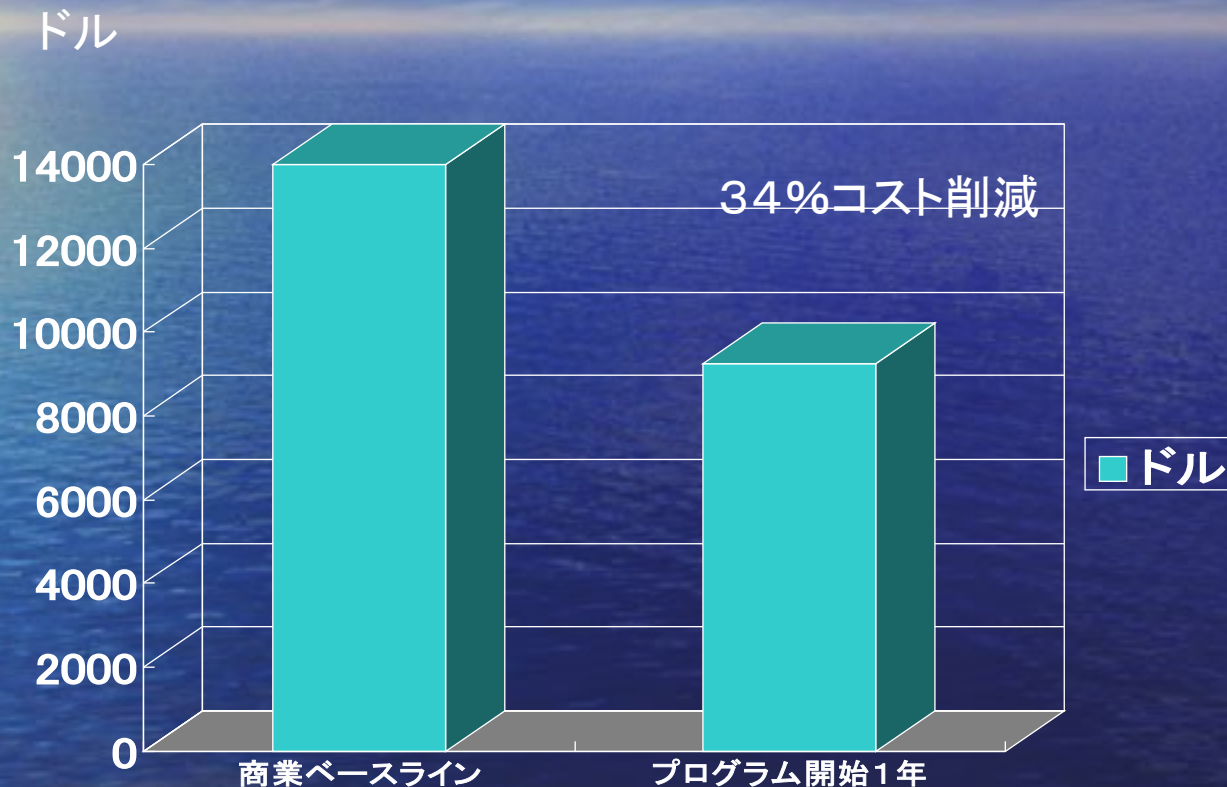
- がんの疾病管理の困難さ
  - － がんの疾患としての複雑さ
    - がんはその種類が120種類
    - DRG分類も230種類
  - － がんに関する診断治療が複雑
    - 単一の保険者がカバーすることが少ない
    - このためコストの追跡が困難
    - コスト削減の効果も見えにくい
  - － がんは他の生活習慣病とちがって食事、運動などの日常的な生活管理だけで、疾病発症後の重症化予防を達成することは困難
  - － 致死的な疾病であること、訴訟率が高いことから保険会社も腰が引けている。

# Foudation Health社

## Quality Oncology

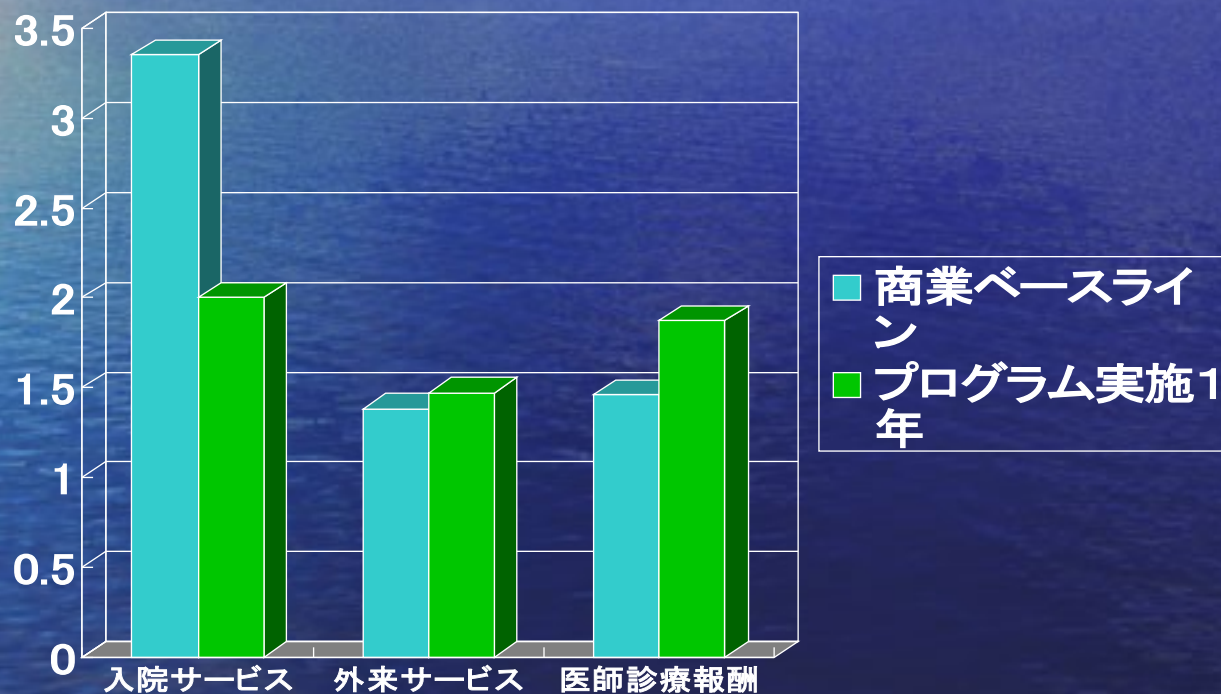
- Foudation Health社 クオリティー・オンコロジー(Quality Oncology)プログラム
  - 1997年に南フロリダのFoudation Health社が提供したがん疾病管理の最初のプログラム
  - 同社は2.3万人のメディケアを含む11万人の会員
  - 乳がん、前立腺がん、肺がん、結腸直腸がん、リンパ腫など
  - プログラムのポイント
    - がん専門看護師による24時間電話サービス
    - 4～6週間のホスピスケア
    - 腫瘍専門医と地域の開業医との連携プログラム
      - 連携プログラムでは開業医はがん患者の治療計画を腫瘍専門医に提出してコンサルを受ける
  - 成功のポイント
    - がん専門看護師のフォローによる合併症の予防で入院減少
    - ホスピスケアの活用
    - がん化学療法の見直し
    - 外来での骨髄幹細胞移植
    - 乳腺センターの活用

# がん疾病管理 (Foundation Health社)



# 一人1ヶ月あたりの医療費

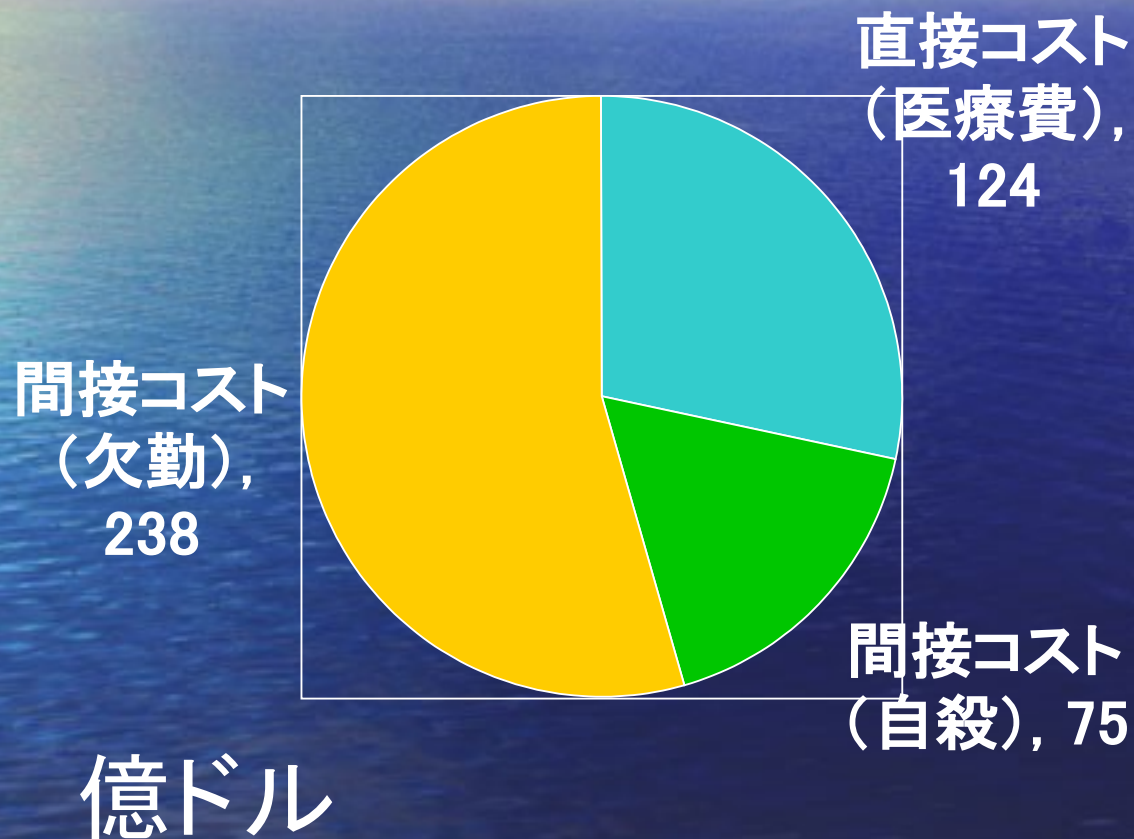
ドル



# うつ病の疾病管理



# うつ病の社会コスト(米国)



# Merk-Medco社

- Merk-Medco社 (ペンシルバニア州ウエストポイント)
  - 薬剤給付管理会社
  - 患者同定と患者登録
    - 同社の有する薬剤請求データから、抗うつ剤と同効薬の処方調査を行い、ここからうつ病が未治療あるいは抗うつ剤が過少量投与の患者を割り出して患者同定を行う
    - 精神専門看護師によるスクリーニング、患者登録
  - 医師支援プログラム
    - 医師への登録患者の紹介
    - 医師への診療ガイドラインや治療プロトコルの提供
    - 医師への受診のための定期的な電話コール
    - 服薬コンプライアンス向上プログラムの提供
  - プログラムの評価
    - 処方率や処方補充(リフィル)率でモニター

# Group Health Cooperative of Puget Sound

- Group Health Cooperative of Puget Sound (ワシントン州シアトル)
  - 45万人の会員を有するHMO
  - 開業医と病院の精神科専門医の連携(リエゾン)プログラムで定評
  - 同プログラムでは、開業医のうつ病の診断精度向上させ、急性期の治療を病院の専門医と開業医、臨床心理士の連携のもとに、薬物療法・認知療法を駆使したうつ病短期療法に成功している
  - 電話カウンセリングとコンピューター登録による患者モニタリングや、再発防止プログラムにも取り組んでいる。
- LifeMasters Supported SelfCare社 (カリフォルニア州)
  - 開業医を対象としたプログラムを提供する疾病管理会社
  - 看護師コールセンター
  - 患者服薬コンプライアンス向上プログラム
  - 再発防止プログラムなど

# PacifiCare Behavioral Health社

- PacifiCare Behavioral Health社 (カリフォルニア州)
  - 患者のうつ病疾病管理に特化している疾病管理会社
  - 同社は患者自己教育キット(パンフレット、薬剤、ライフスタイル変化、医師面接用教材など)の配布
  - 定期的な電話コールにより患者の服薬コンプライアンス向上
  - 服薬コンプライアンスの評価は処方再補充(リフィル)率の電話モニターで行っている。
- Heritage Information Systems 社 (バージニア州リッチモンド)
  - 疾病管理会社
  - 医師向けにうつ病の薬物治療アルゴリズムの教育プログラムを提供
  - 患者向けにも服薬コンプライアンスを高める教材の郵送を行っている

# 骨そしょう症疾病管理

# Geisinger Health System

- 骨そしょう症の疾病管理
- 米国でも成功事例としてはGeisinger Health System  
<http://www.geisinger.org/services/osteo/osteo5.shtml>  
が有名
- 内科医、産婦人科医、リュウマチ医、整形外科医などの医師グループとコメディカルグループがペンシルバニア州の田園地帯でおこなったプログラム
- ポイント
  - － 骨そしょう症ガイドラインの地域における普及
  - － 地域薬剤師や保健師によるモニタリングや定期コール
  - － 可搬式の骨密度測定機器による測定
- プログラム評価
  - － 骨そしょう症の診断は400%増
  - － 検査は1000%増
  - － 骨そしょう症薬の処方は1300%増
  - － 大腿骨頸部骨折は36%減少
  - － 医療費は780万ドルが節約



パート4  
わが国への応用

地域連携クリティカルパスへの応用

# 医療制度改革関連法案

- 2006年6月14日
  - － 医療制度改革関連法案が参議院本会議で可決成立
  - － その中で、生活習慣病の原因とされるメタボリック・シンドローム(内臓脂肪型肥満)の健診や保健指導、医療機関への受療促進を保険者に義務付ける
  - － 日本版疾病管理元年





<慢性期>

<急性期>

長期入院高齢者の  
病床の転換

在宅での  
看取り推進

急性期→回復期→  
療養期・在宅に至る  
機能分化・連携

+

在宅(訪問)  
医療の充実

退院時  
連携

自宅以外の  
在宅・住まい  
の充実

平均在院日数の短縮

重症化防止による入院患者の増加率の減

生活習慣病予防  
(医療保険者が実施する健診・保健指導などによる)

患者の増加率の減

重複頻回受診者  
への訪問指導

入院医療費

入院外医療費

医療費の伸びの抑制

## メタボリックシンドローム診断基準

### A おへその高さの腹囲

男性：85cm以上

女性：90cm以上

### B

#### ①脂質

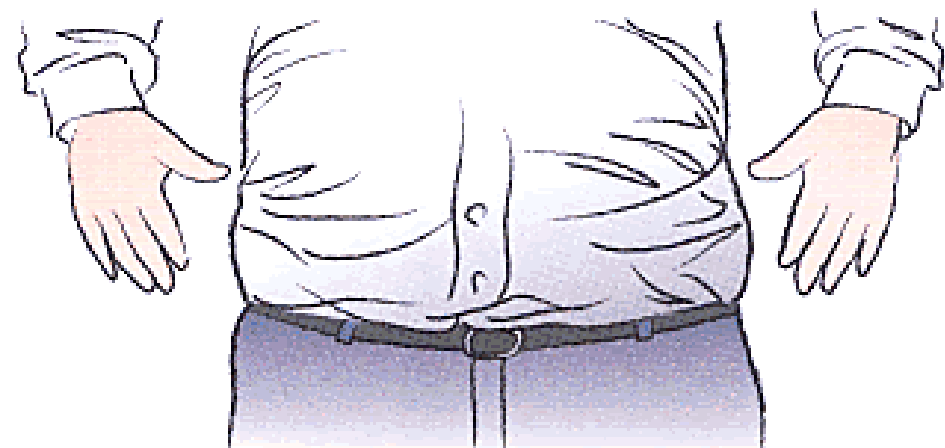
中性脂肪150mg/dl以上 または、  
HDLコレステロール40mg/dl未満

#### ②空腹時の血糖

110mg/dl以上

#### ③血圧

収縮期血圧130mmHg以上  
または、拡張期血圧85mmHg以上



Aの条件に当てはまり、  
さらにBの条件の①～③のうち2つ以上に当てはまる人は  
メタボリックシンドロームです。

※定期的な健康診断と日常の生活改善に努めることが大切です。

## 特定健診

### 特定健診における診断基準

#### ● 内臓脂肪型肥満

腹囲 男性：85cm以上  
女性：90cm以上

内臓脂肪型肥満  
男女とも100cm以上に相当



#### ● 高血糖

空腹時血糖 100mg/dl以上

#### ● 高血圧

収縮時血圧 130mmHg以上  
かつ/または  
拡張期血圧 85mmHg以上

#### ● 脂質異常症 (高脂血症)

中性脂肪 150mg/dl以上  
かつ/または  
HDLコレステロール 40mg/dl未満

## メタボリックシンドローム

健診結果に基づいて  
メタボリックシンドロームの該当者  
及び予備軍を見つければ喫煙歴等を考慮し、  
3つのグループに階層化して保健指導を行う

## 特定保健指導

### 積極的支援

- ・リスクが重なりだした方  
生活習慣の改善点や取り組むべき  
目的を設定し、行動変容を継続的  
に実行できるよう支援を行う

### 動機付け支援

- ・リスクが出現しだした方  
生活習慣の改善点や目標設定をし、  
行動変容を促す支援を行う

### 情報提供

#### 健診受診者全員

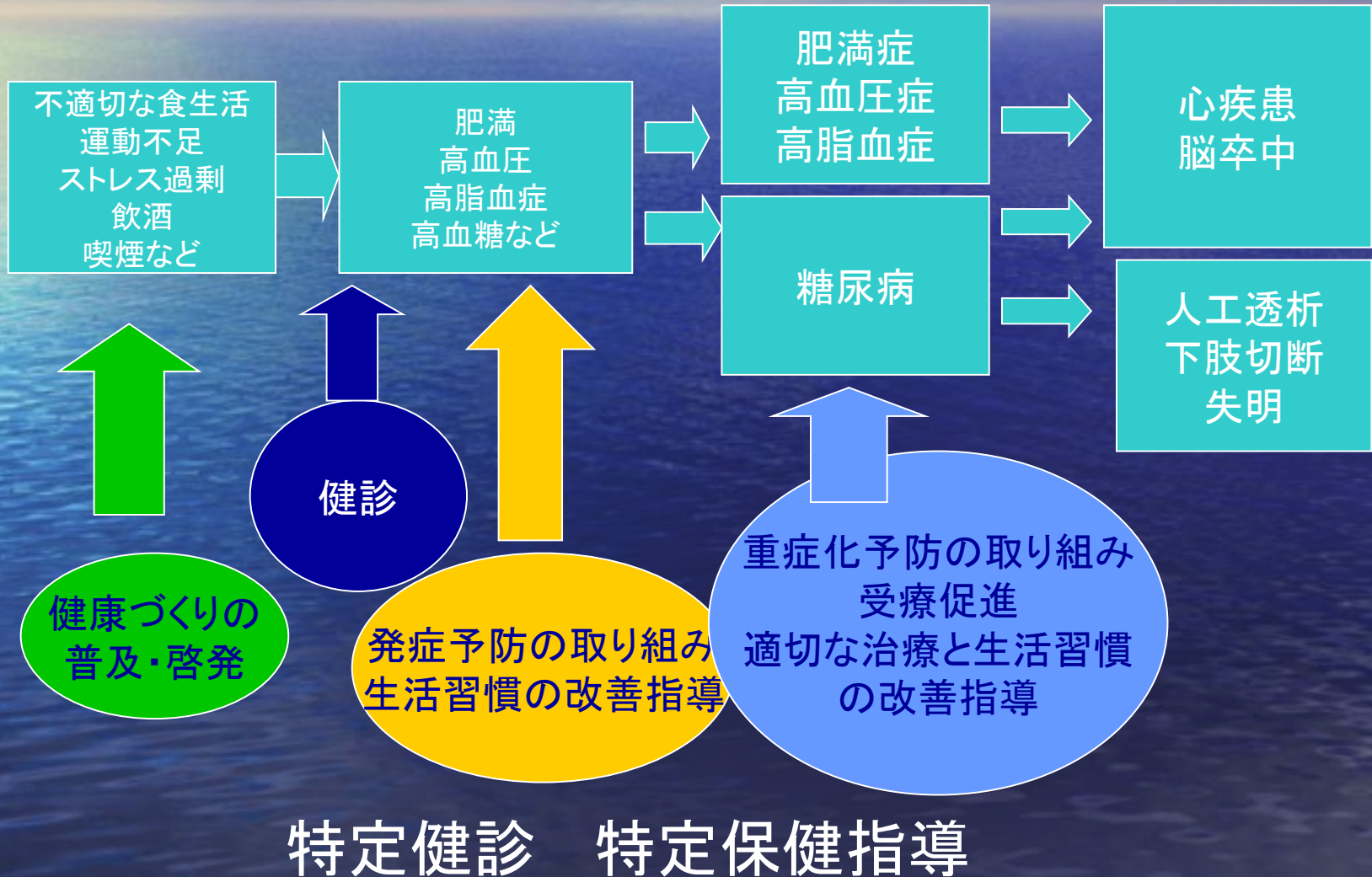
- 生活習慣の見直しや改善のきっかけ  
となる情報の提供を行う

# メタボリックシンドローム

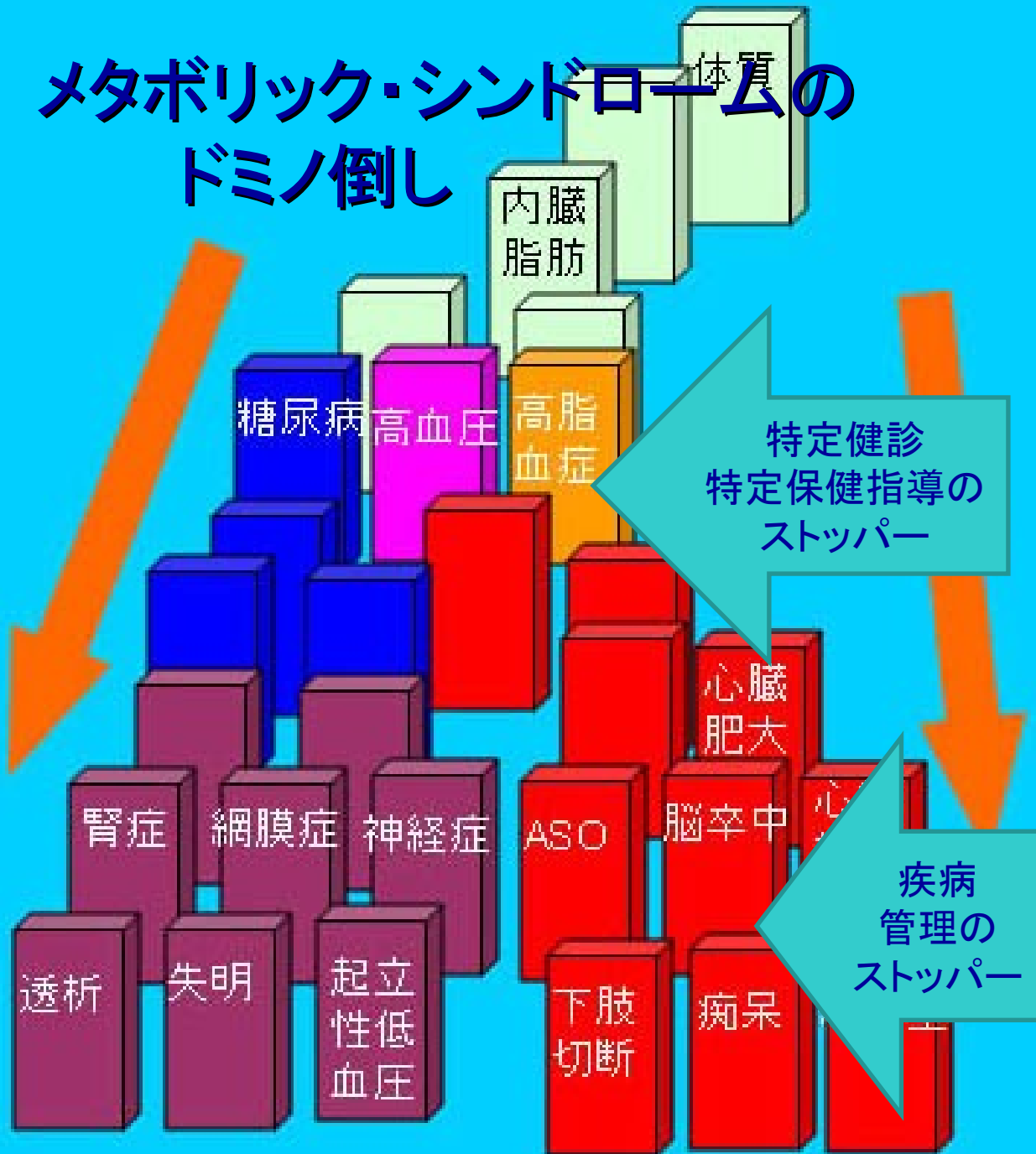
人口推計 2000万人

- メタボリックシンドローム該当者
  - － 約940万人
- 予備群
  - － 約1,020万人
- 合計
  - － 約1,960万人
- 平成16年10月1日現在

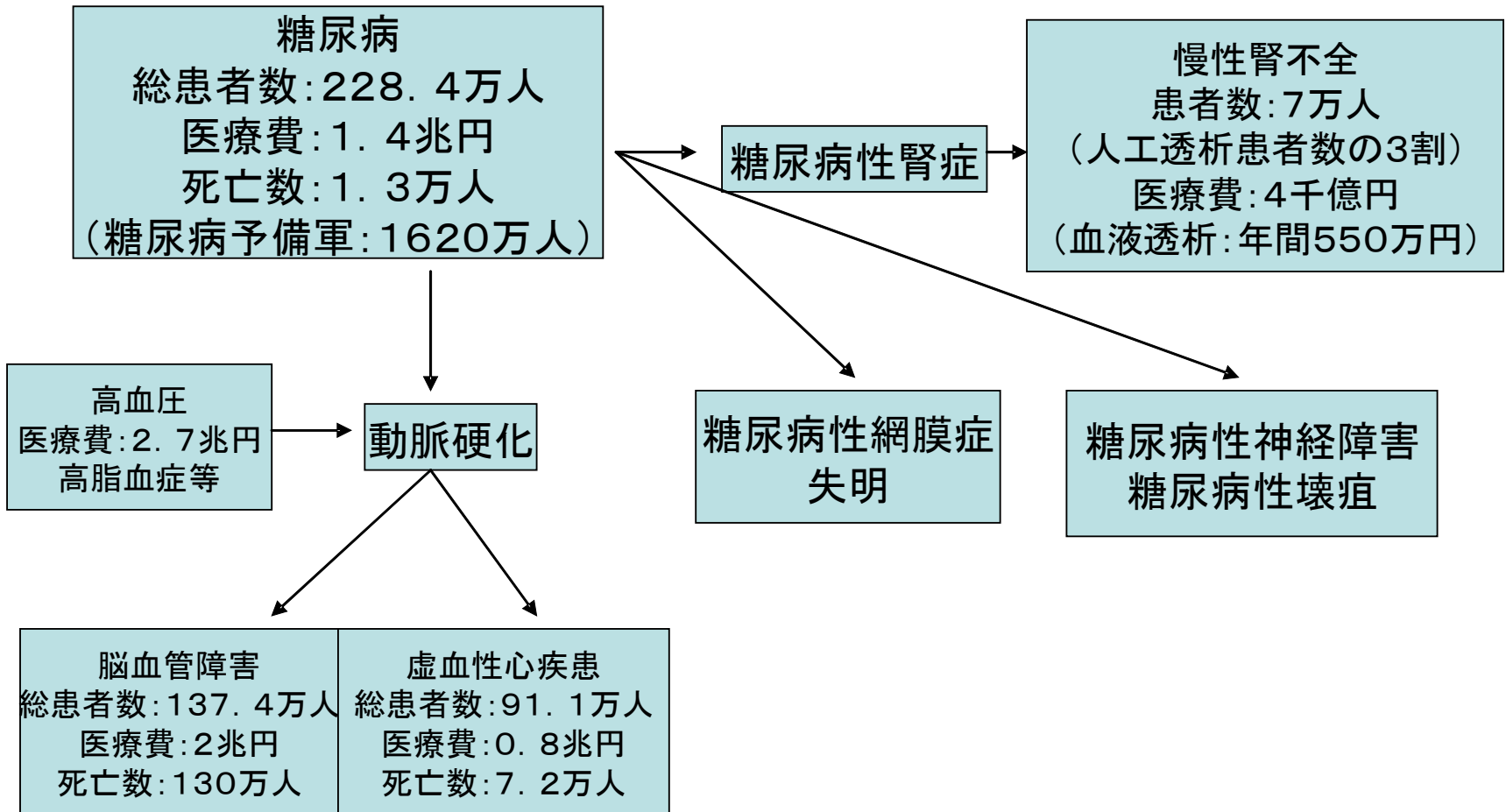
# メタボ対策



# メタボリック・シンドロームの ドミノ倒し



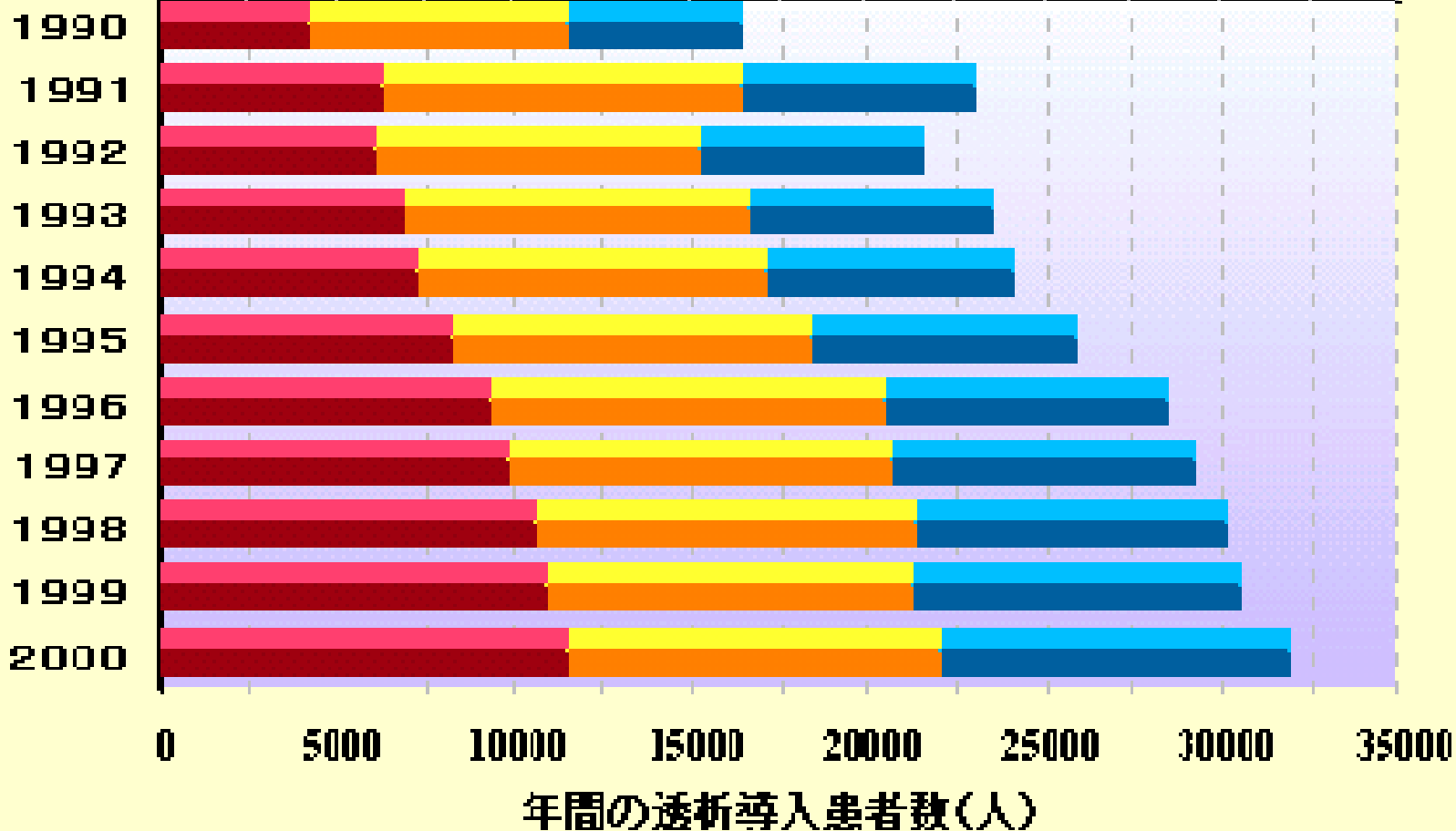
# 糖尿病を中心とした 生活習慣病の合併症と医療費



# 糖尿病性腎症による透析導入

■ 糖尿病性腎症 ■ 慢性糸球体腎炎 ■ その他

(年)

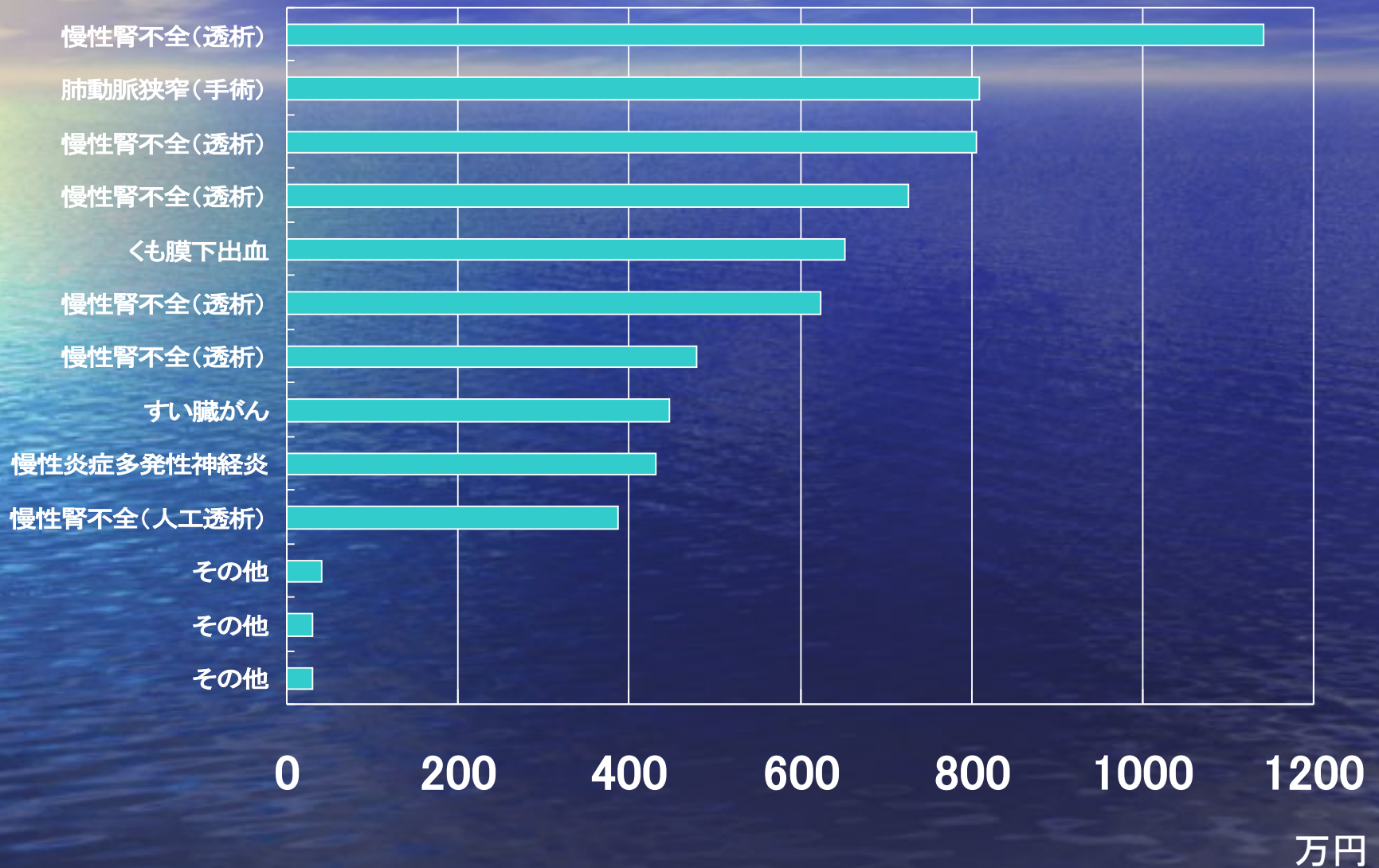




# 糖尿病症腎症

- 透析医療費 1兆円
  - － 糖尿病性腎症による透析7万人
  - － 毎年1万人増えている
  - － 一人当たり年間550万円
- 糖尿病腎症による透析だけで1年間で550億円増えているということ

# ある健保組合のレセプト分析より

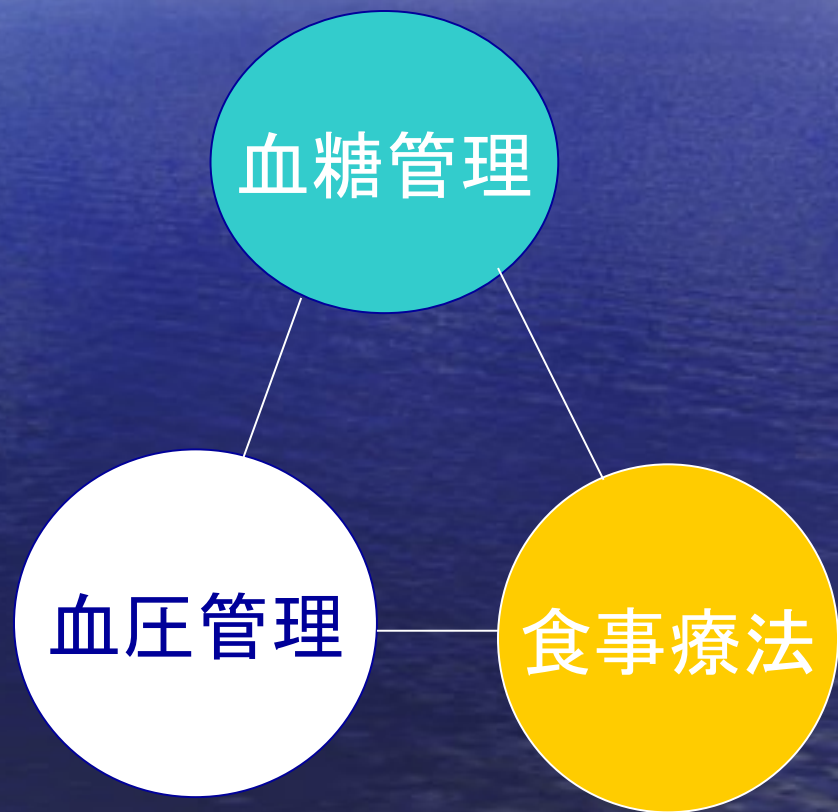


糖尿病の地域疾病管理で  
透析導入患者を減らすことはできないか？

プレダイアリシスの地域連携パス

# 糖尿病腎症保存期の管理

- 糖尿病性腎症の保存期の管理目標
  - ①ヘモグロビンA1Cを6.5%以下
  - ②血圧を120/70mmHg以下
  - ③たんぱく質0.8g/kg



# 糖尿病性腎症保存期の疾病管理 —透析移行阻止・遷延プログラム—

- 糖尿病性腎症保存期の管理目標
  - HbA1C:6.5%以下
  - 血圧:120/70mmHg以下
  - 蛋白制限食:0.8g/kg
- プレダイアリシスの疾病管理
  - 血圧コントロールを130/80mmHg以下を目標として、ACE阻害剤やARBを用いて行う
  - 血糖コントロールについてはヘモグロビンA1c値6.5%以下を目標として行う
  - 蛋白制限食による食事療法を徹底する
  - 検査としては6～12ヶ月の尿検査、GFR, Hb測定を行う

# 糖尿病性腎症の地域連携 クリティカルパス

財団法人田附興風会 医学研究所  
北野病院CKD連携パス



北野病院連携室重田由美さん

# 慢性腎臓病

## (Chronic Kidney Disease:CKD)

- 定義

- ①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らかである(特にたんぱく尿の存在が重要)
- ②腎機能低下( $GFR < 60 \text{ml/min/1.73平方m}$ )
- ①、②のいずれか、または両方が3ヶ月以上持続する

- CKDの連携パスに期待が高まっている

- 病院の専門医と診療所の医師を結ぶ共通治療プロトコール

### 腎臓内科地域連携クリニカルパス患者基本情報

ダミー付1  
 患者氏名: ダミー予約 地域1 性別: 男 生年月日: 1975年01月01日  
 北野病院ID: 90100000

患者基本情報記入日 2009年03月04日

CKDステージ  1  2  3  4  5

#### 【原疾患】

- 慢性糸球体腎炎( )  腎硬化症
- ネフローゼ症候群( )  多発性のう胞腎
- 糖尿病(  I型  II型  その他 )  その他

#### 【合併症】

- 高血圧  閉塞性動脈硬化症  糖尿病網膜症  神経障害
- 脂質異常症  足病変  単純型  末梢神経障害
- 冠動脈疾患  頸動脈硬化症  前増殖型  自律神経障害
- 脳血管障害  ( )  増殖型

#### 【その他】

- 食事指導内容(糖尿病食・蛋白塩分制限食)
- カロリー  あり  なし
- 水分制限  あり  なし
- 塩分 g カリウム制限  あり  なし
- 蛋白 g 療法選択説明  あり  なし

身長  cm 運動制限  あり  なし  
 体重  kg  
 BMI

- 喫煙あり( 本/日)  喫煙なし
- 飲酒あり( ビール 本/日)  飲酒なし
- 薬アレルギー

#### ○疾患の受け止め方○

- 大変理解よい  理解よい  普通

\*\*\*\*\* パスシートII(a・b・c)へ \*\*\*\*\*



基本情報シートにはCKDのステージ分類、原疾患、合併症や食事指導内容を記載





## これからは二人の主治医で診察します



北野病院では、患者さんに『かかりつけ医』を持っていただき、2人の主治医で診察をしています。病状が安定している時は『かかりつけ医』に診察してもらい、検査や緊急時には北野病院に来て診察を受けていただきます。

患者さんの状態は、『地域連携クリニカルパス』という用紙を使って、かかりつけ医と共有しておりますので、安心して受診していただけます。

受診スケジュール 北野病院 腎臓内科 ↔ かかりつけ医 ( )

状態の悪化がなければ半年に1回北野病院受診

北野病院受診	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	11ヶ月	1年	以降
かかりつけ医を紹介します。	かかりつけ医		かかりつけ医		北野		かかりつけ医					北野	半年ごとに北野病院
血液検査	1～3ヶ月毎(適宜)												
尿検査	毎月												
血圧測定	毎日同じ時間に血圧をお家で測りましょう												
体重測定	毎日体重をお家で測りましょう												
胸部レントゲン	年に1回胸部レントゲンと心電図を行います。(必要時は随時行います)												
心電図	年に1回胸部レントゲンと心電図を行います。(必要時は随時行います)												
眼科受診	糖尿病のある方は、合併症の早期発見のため、定期的に眼科受診を行いましょ												
その他	<input type="checkbox"/> ABI <input type="checkbox"/> 心エコー <input type="checkbox"/> 経動脈エコー <input type="checkbox"/> 負荷心電図 <input type="checkbox"/> 頭部MRI <input type="checkbox"/> 糖尿病教室に参加しよう <input type="checkbox"/> 栄養指導を受けましょう												

### 【看護師指導内容】

### こんな時はかかりつけ医に相談すること

- ◆ 足に異変が…長距離歩けなくなった
- ◆ 貧血のような症状がある
- ◆ 血糖コントロールが悪い
- ◆ 最近むくみがひどい…
- ◆ 身体がだるい
- ◆ 体重が急激に増えた
- ◆ 風邪の後(特に注意して下さい)
- ◆ 食欲がない時(水分が取れていないとき)

指導看護師:

病診連携での診療方針を患者さんに説明する用紙。病診での受診スケジュールのほか、血圧・体重測定を毎日行うように記載。「貧血のような症状」「最近むくみがひどい」等、かかりつけ医に相談すべきことも列記して、患者さんの自己管理チェックシートの役割もはたす。

腎炎・ネフローゼ症候群(CKD1・2期) 地域連携クリニカルパス

作成日: 2009年03月04日

ダミー 1  
患者氏名: ダミー予約 地域1  
北野病院ID: 90100000

性別: 男 生年月日: 1975年01月01日

## アウトカム(達成目標)

- I CKDステージ進展防止  
II CKD合併症の予防・早期発見・早期治療

北野病院

かかりつけ医(以下の内容の継続診療をお願いいたします)

日 2009年03月04日

1ヶ月に1回受診

⇒状態悪化なければ半年に1回北野病院受診

抗血小板剤  
ACE阻害剤  
ARB  
ステロイド  
当院処方なし  
その他

かかりつけ医処方  
変更なし  
変更あり (内容は以下に)

尿潜血  
尿蛋白  
尿蛋白定量  
クレアチニン  
推算GFR  
採血(3ヶ月に1回)  
浮腫の有無  
合併症出現の有無  
体重  
血压

## バリエンス(紹介の指標)

- ①浮腫による体重増加(0.5kg/日以上)  
(食べ過ぎ・運動不足による体重増加は別です)
- ②コントロールできない高血圧
- ③腎機能悪化(クレアチン1.5倍悪化)
- ④新たな尿潜血出現
- ⑤尿潜血悪化(2倍以上)
- ⑥持続する肉眼的血尿
- ⑦尿蛋白の増加(2倍以上)

バリエンス発生時は、北野病院受診予約を取ってください。

次回北野病院受診日:

アウトカム(目標達成)、病診連携による目的、治療の方向性、北野病院、かかりつけ医双方の役割等の認識をひとつにするため明記

バリエンス(合併症)発生時の対応

コメント 《 診察のポイント! 》

風邪の後、脱水になっていることが多く、一気に腎機能が悪くなる可能性があります。

ご高診よろしく願い申し上げます。

腎臓内科 医師 武曾 恵理

# 地域連携クリティカルパスは 日本版疾病管理プログラム

地域連携クリティカルパスを  
疾病管理モデルを念頭に作ろう！

# 地域連携パスと疾病管理プログラム

	地域連携クリティカルパス	疾病管理プログラム
対象疾患	慢性疾患（脳卒中、がん、糖尿病、心疾患、整形疾患など）	慢性疾患（糖尿病、心不全、ぜんそく、COPDなど）
診療ガイドライン	診療ガイドラインを用いる	診療ガイドラインを用いる
病院と診療所の連携を支援	病院と診療所の連携ツール	病院と診療所の連携を支援
多職種チーム	多職種チームによって作成し運用を行う	看護師や薬剤師の役割が重要
アウトカム志向 アウトカム測定	在院日数やADL改善率、合併症率、患者満足度などのアウトカムで評価	在院日数、入院率、合併症率、検査成績などのアウトカムを測定 医療費削減額で評価

CKDの連携パスを疾病管理モデルを念頭において作ろう！

# まとめと提言

- ・疾病管では疾病ケアマネージャー  
が必要
- ・日本版疾病管理は地域連携パスから
- ・糖尿病の連携パスのマネージャーが  
日本版疾病ケアマネージャー
- ・疾病ケアマネージャーを日本でも育てよう

# ご清聴ありがとうございました



今日の講演のパワーポイントは武藤正樹のウェブサイトに公開しております。

武藤正樹

検索



グーグルで武藤正樹を検索してください。

お問い合わせは以下に

[gt2m-mtu@asahi-net.or.jp](mailto:gt2m-mtu@asahi-net.or.jp)