



UTHealth
The University of Texas
Health Science Center at Houston

School of Biomedical
Informatics

奈良のがんの現状と今後のプラン

分かった事、分からなかった事、知るべき事

青木則明 (MD, PhD, MS, MBA, FACP, CPE)

NPO法人 ヘルスサービスR&Dセンター (CHORD-J)

一般社団法人 HIMAP

School of Biomedical Informatics, UTHealth



UTHealth
The University of Texas
Health Science Center
School of Biomedical
Informatics

もう一つの国の動き
医療情報化

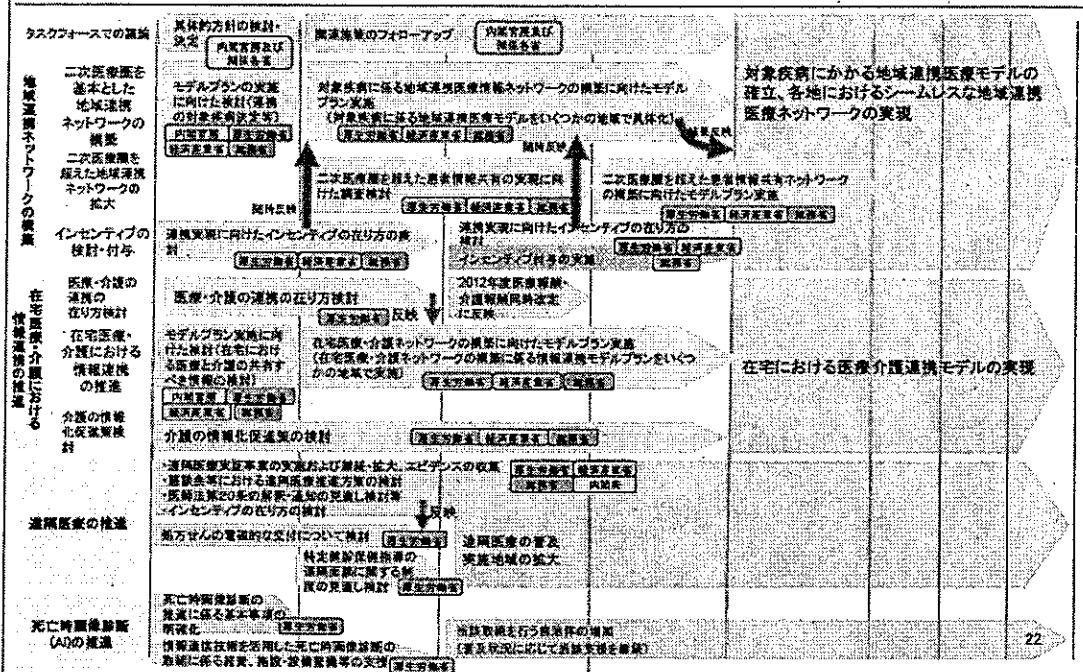


All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

工程表

シームレスな地域連携医療の実現 工程表

2010年度 2011年度 2012年度 2013年度 2014年度 2015年度～



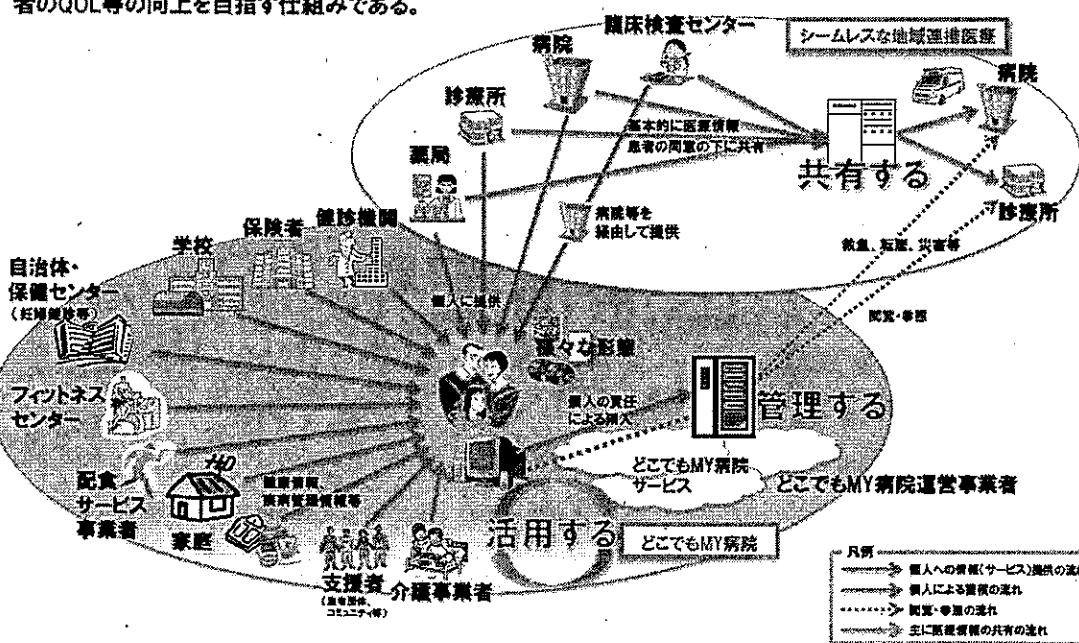
Hi MAP

All rights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

シームレスな地域連携医療

1. 前回(第3回シームレスWG)の振り返り ② コンセプトステートメント・コンセプト図の修正案提出

シームレスな地域連携医療は、患者の疾病管理に必要な医療情報を医療従事者間で共有することにより、患者のQOL等の向上を目指す仕組みである。



Hi MAP

All rights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA



平成22年度のプランと 調査の結果



All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA



目指す地域医療

Right Patient,
Right Place,
Right time



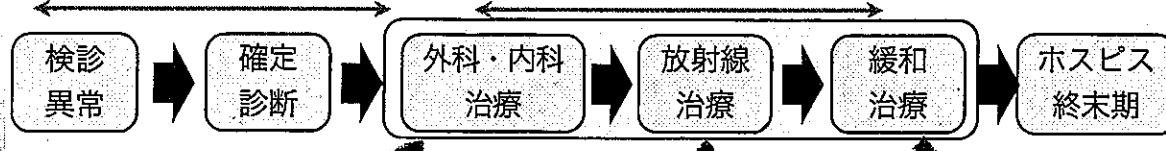
All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

平成22年度の調査

どのがんの、どの連携で渋滞が起こっているのか？全ての施設か？全ての治療か？

検診異常から初回治療まで
何日かかったのか？

緩和ケアを希望してから
緩和の効果が出たまで何日か？



健診機関・かかりつけ医

病院

在宅

あるステージのがん
にどのような治療が
行われているのか？

ある特定のステージ・組織型
のがんの何パーセントが放射
線治療を受けたか？

緩和ケアチームが関
わった症例は全体の
何パーセントか？

在宅の末期がんで、急変で救急車
搬送が行われた症例は何例か？

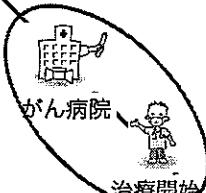
今、あるデータでどこまで分かるのか？

診療と連携の見える化



それぞれが
行うべき事を
しているか？

発症から診断までの時間を最小化



どのような検査・治療を
行っているか？

=医療機関の特性

治療開始

どのような患者を主に対象
としているか？



どのようなケアをしてい
るのか？
プロセスを測る指標
=プロセス（質）指標

連携を測る指標

=連携指標

治療開始・転院までの時間を最小化

平成22年度の取り組み

特性・プロセス・連携指標（案）の策定

- 一般的治療、放射線、緩和、在宅について指標案を策定

院内がん登録実施施設からのデータ収集と分析

- 院内がん登録を実施している県内10施設を対象
- 現在の登録データで算出できる指標は何か？
- 特性、プロセス、連携指標を試算

検討

- ほとんど指標が出なかった
- 在宅、緩和、放射線などの実態を把握するデータがない

追加調査の実施

- 訪問看護、緩和ケアチームに対する調査
- 患者、家族に対するアンケート調査

H22年度に行った調査

調査内容	調査対象
検診異常者→受診・治療までの連携	院内がん登録
医療機関ごとのがん治療の特性（放射線、化学療法を含む）	院内がん登録
緩和ケアとの連携	緩和ケアチームに対する調査、患者（家族）に対するアンケート調査
在宅診療の現状	訪問看護ステーションに対する調査、患者（家族）に対するアンケート調査
放射線治療との連携	アンケート調査+JASTRO（日本放射線腫瘍学会への構造調査結果

調査の結果

連携指標

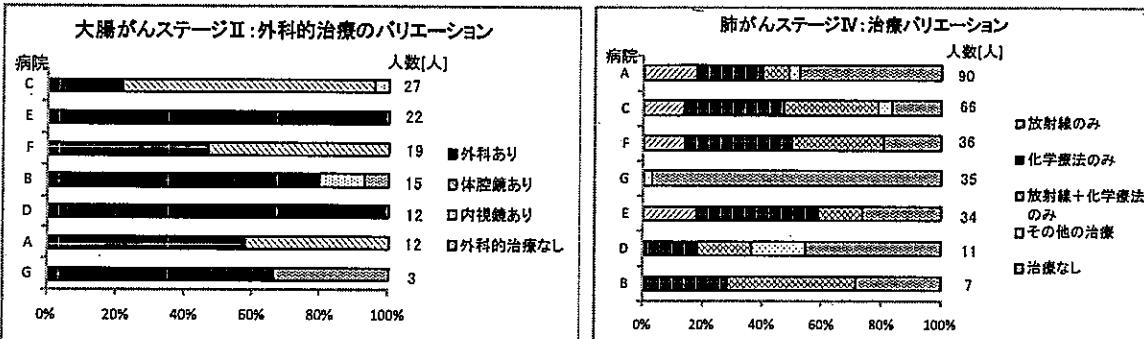
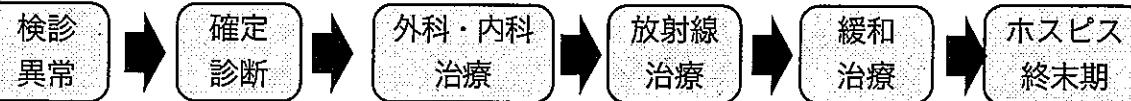


指標	起点	終点	院内がん登録	院内がん登録での算出可能割合 (H20)	
検診異常から初診までに要した日数	発端日	当該腫瘍初診日	標準	316/3014	1.0%
診断から放射線治療開始まで要した日数	自施設診断日	-	なし	-	NA
入院から初回治療までに要した日数	入院日（初回治療）	初回治療日	オプション	1446/2428	59.6%

- 必須項目以外のデータの欠損率が高い
- 放射線、化学療法、在宅や緩和などは「有無」のデータしか存在しない
- 2010年に入手できるのは2008年のデータ（迅速性がない）

データ入力の負担は大きいが、連携の現状把握が困難

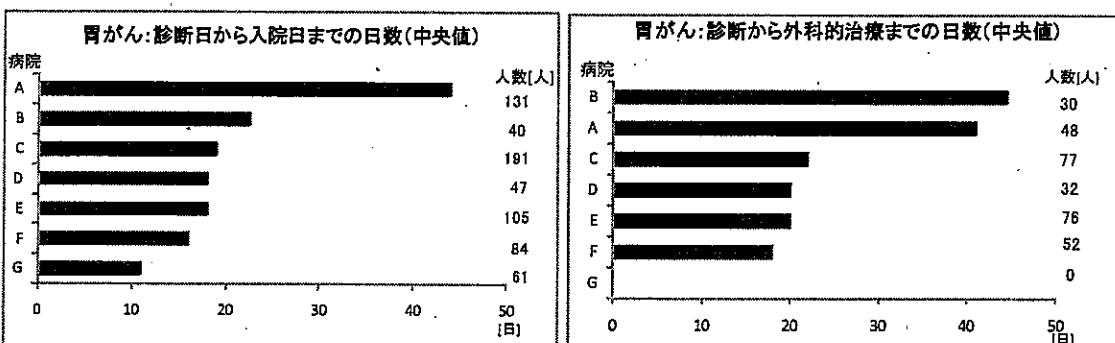
プラクティスバリエーション



- 医療者の特性にも影響を受けるが、医療機関の特性（役割）による可能性がある
- 患者の希望にも左右される
- 患者の選択に影響を与える可能性もある

対象疾患・患者のクライテリアが課題となる

診断から治療までの日数



- 医療機関の役割に影響を受ける
- 他の施設における診療の情報がないため、入院目的（紹介目的）は分からない
- 入院待ちや手術待ちを示している可能性はある

複数医療機関におけるデータの統合＝名寄せの必要性

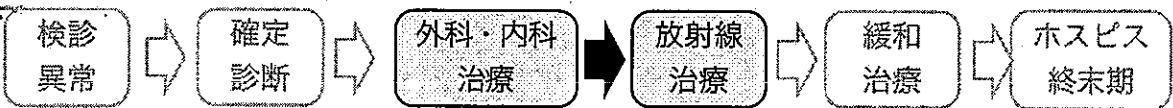
化学療法



- 院内がん登録では化学療法の「有無」しか分からない
- DPCにも化学療法に関する記述がほとんどない

既存のデータに基づく後ろ向き調査では限界がある

放射線治療

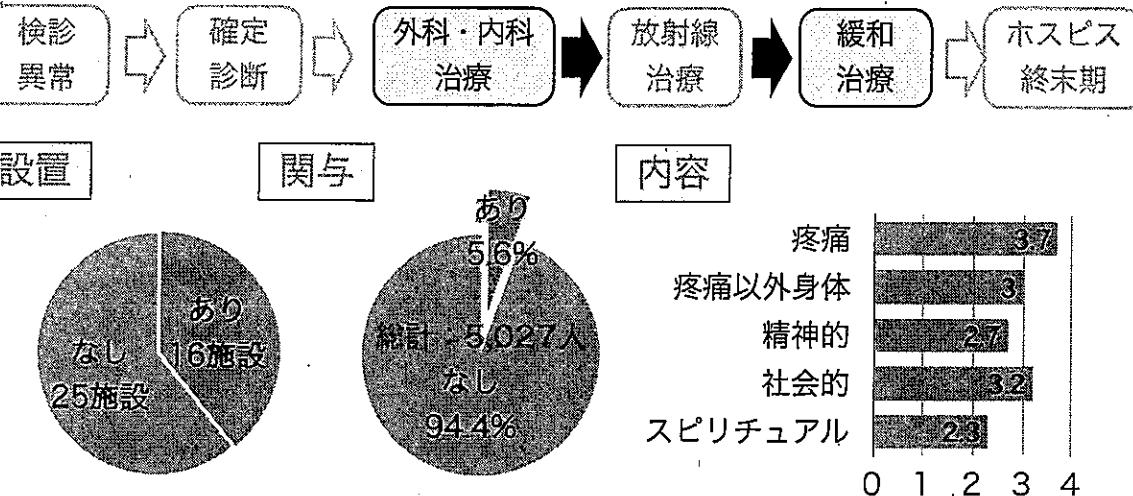


H23/3に実施した放射線治療施設に対するアンケート調査の結果

- JASTROは構造の調査で、プロセスや連携に関するデータはない
- これらのデータから「県内において放射線に関するリソースの不足」は単純計算が困難
- 待ち時間は1日～2週間程度までのばらつきがありそう

記述式アンケートでは限界がある

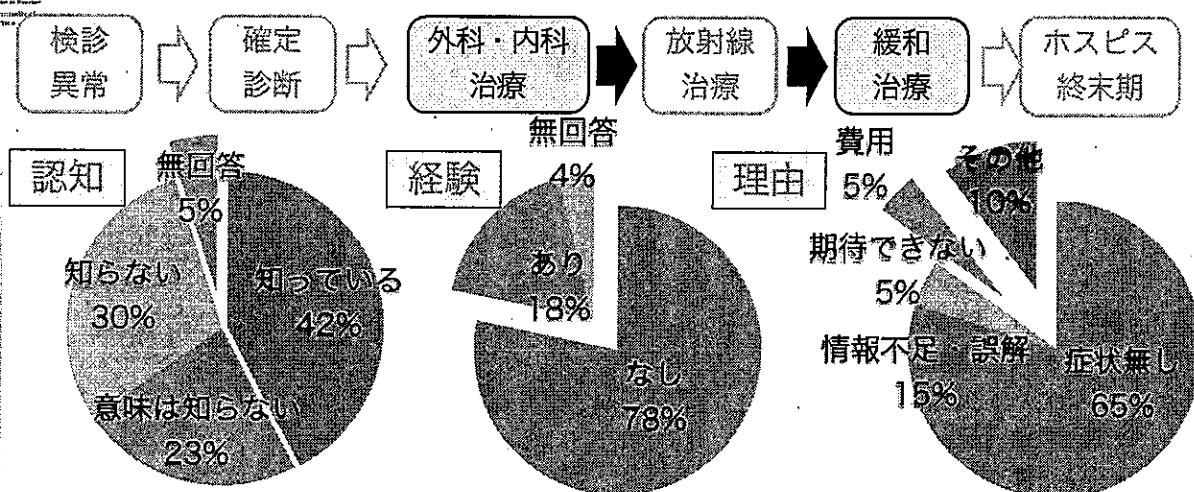
緩和チームの活動状況



- 県内41カ所のがん診療施設の中で、16チームに緩和ケアチームがある
- 16施設におけるがん患者（5,027人）の中でチームが関与したのは280人（5.6%）
- ケアの実施状況としては疼痛、社会的ケアが他よりも多い

病院における緩和ケアをどのように位置づけるか？

住民の緩和ケアに対する認知

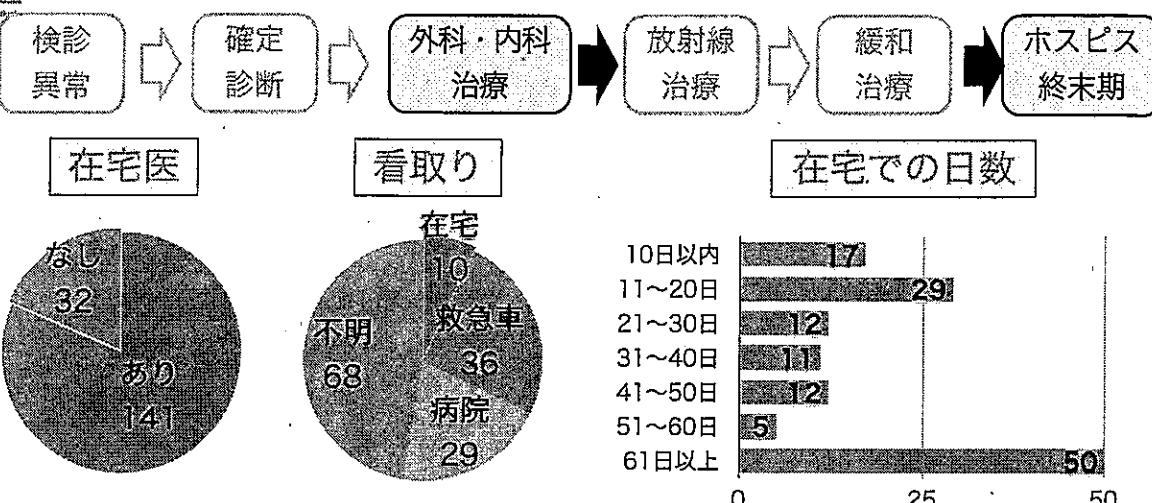


H22/12に実施したがん患者・家族に実施したアンケート（664名）の結果

- 患者の50%以上が緩和ケアを知らない
- 知っている患者でも80%が緩和ケアを受けていない
- 緩和を受けない理由の85%は、緩和ケアへの誤解や情報不足

医療コミュニケーション（患者への情報提供）が重要

訪問看護（1）



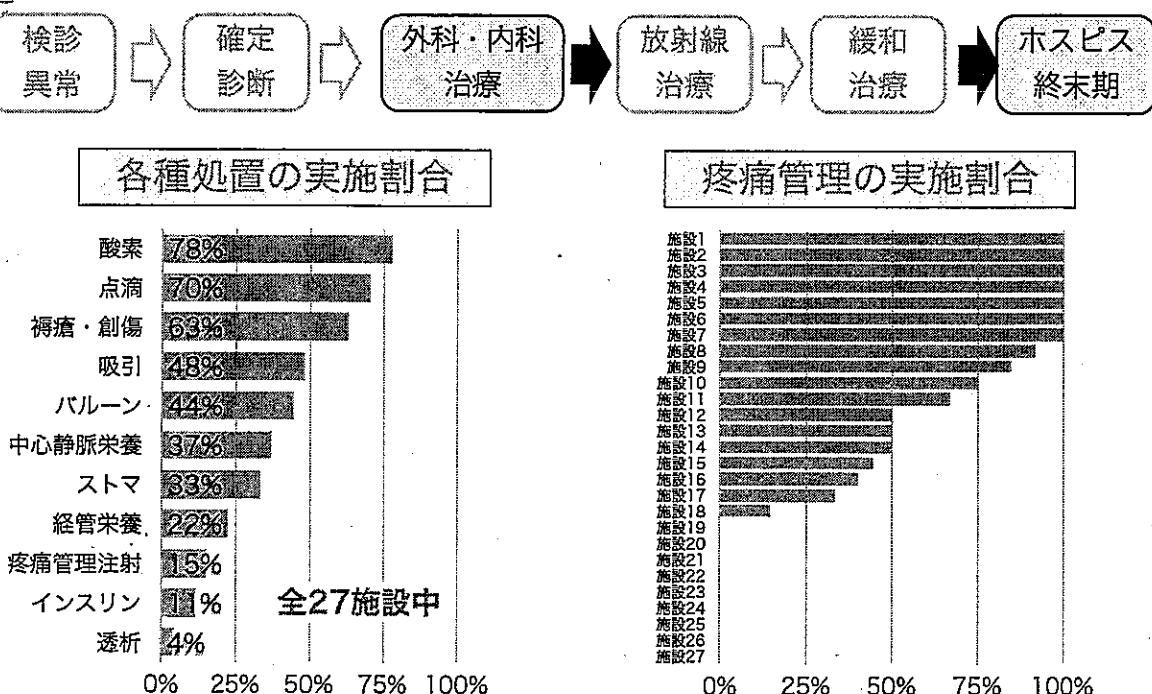
訪問看護ステーションでのがん患者（173名/27施設：143名死亡）の調査結果

- 173名のうち、141名（81%）に在宅医がいた
- 在宅看取りが明記されていたのは10例で、救急搬送を含め65名が病院死亡
- 在宅で30日以上過ごせた患者は78名（57%）、60日以上は50名（37%）

在宅での看取りへの課題は何か？

All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

訪問看護（2）



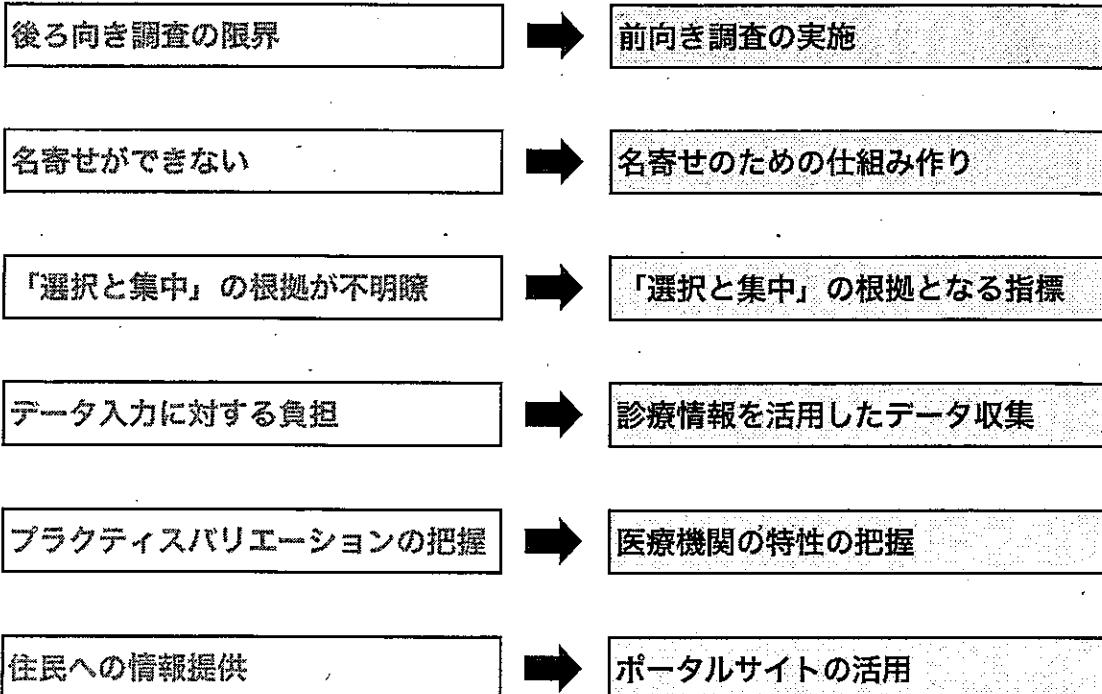
実施している処置にはばらつきが存在するかも？

All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

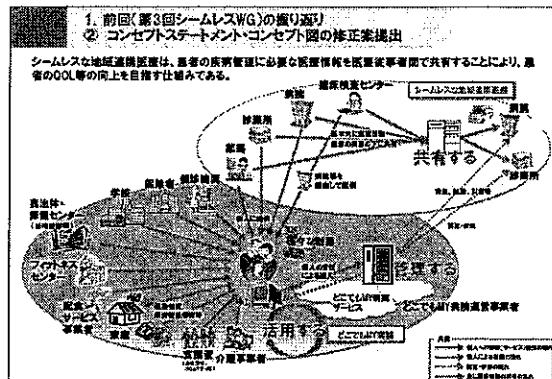
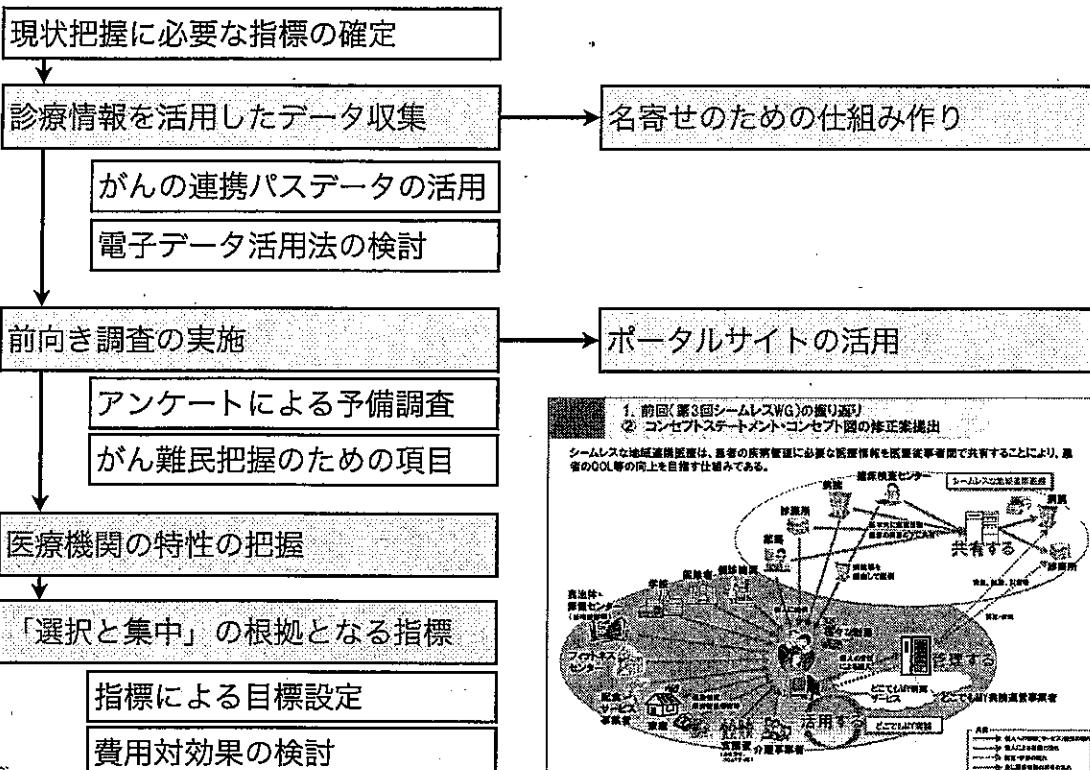
昨年の結論

- ・院内がん登録や地域がん登録からは、地域連携に必要な情報は得られない：後ろ向き調査の限界
- ・名寄せができないと正確な情報は掴めない：名寄せができない
- ・各医療における位置づけと県における方針ができていない：選択と集中の根拠がない
- ・データ入力の負担が大きい：入力の負担
- ・医療でもケアでも、プラクティスバリエーションが存在するが、枠組み（対象疾患・患者のクライテリア）が課題となる：プラクティスバリエーションに関する課題
- ・患者への情報提供が重要である：医療コミュニケーション

課題とアクション



平成23年度に向けて



All copyrights reserved by Noriaki Aoki, MD, PhD, MS, MBA

アンケート

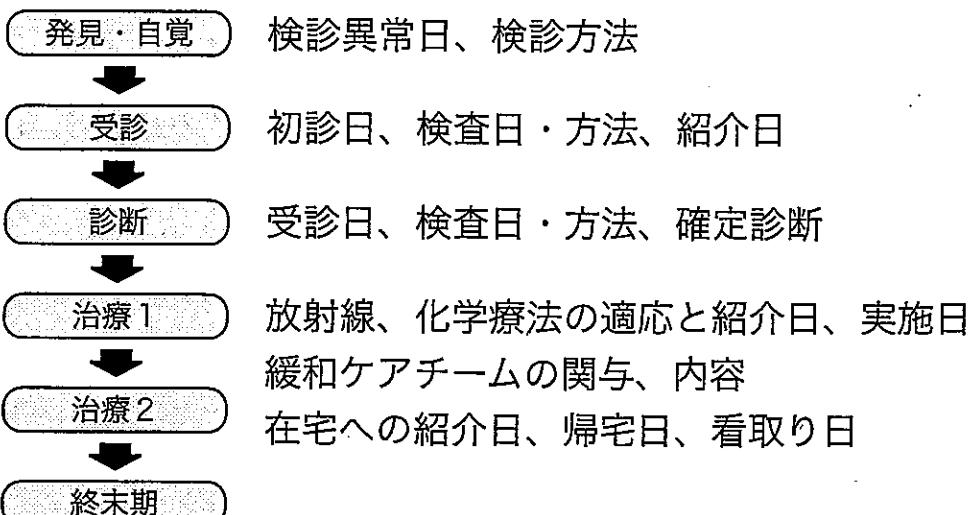
化学療法

在宅・緩和

化学療法専任の医師の有無	
特性	専用病床の病床数
特性	専門治療室の病床数
特性	各種チームの有無
特性	安全キャビネットの有無
特性	化学療法レジメンの有無
特性	化学療法レジメンの統一
特性	レジメン審査委員会の有無
特性	レジメンの審査委員会での承認割合
特性	レジメン件数（がん別）
特性	外来化学療法加算算定患者数
特性	安全キャビネットの有無
特性	キャンサーボードの有無
特性	医師主導臨床試験への参加の有無
プロセス	抗がん剤のミキシング担当者
プロセス	抗がん剤のミキシングの方法

がん医療の可否	
訪問診療の可否	
24時間対応の可否	
連携バスの利用（がん別）	
特性	医師・看護師以外の訪問の可否（職種別）
特性	医療行為実施の可否（カテゴリー）
特性	独居患者数
特性	40歳未満の患者数
特性	介護保険申請数
プロセス	在宅がん患者数
プロセス	在宅・病院での看取り数（看取り割合の算出）
プロセス	各種在宅関連実績数
プロセス	転帰不明数
連携	初診～看取りまでの日数
連携	実在宅診療日数（在宅開始～看取りまでの日数）
連携	介護申請したが間に合わなかった患者数
連携	救急搬送数

できるだけ把握したい項目

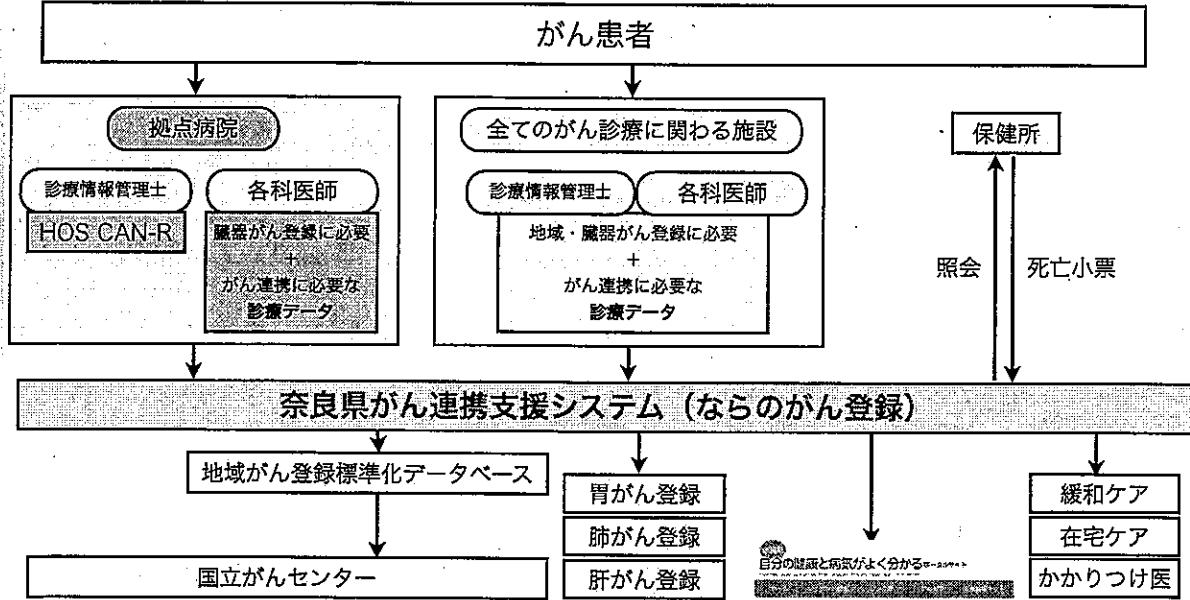


これらを負担なくモニタリングする仕組み

ならのがん登録

ならのがん登録のイメージ

院内がん登録	地域がん登録	臓器別がん登録
医療機関主体	自治体主体	学会・研究会主体



アンケート項目案と指標分類

	化学療法	調剤薬局	訪問看護	診療所（在宅・緩和）
特性1	化学療法専任の医師の有無	後発薬への対応の有無	がん患者への対応の可否	がん医療の可否
特性2	専用病床の病床数	服薬指導の実施の有無	がん患者看取りの可否	訪問診療の可否
特性3	専門治療室の病床数	抗がん剤ミキシングの可否	24時間対応の可否	24時間対応の可否
特性4	副作用対策チーム、新薬導入チームなどの存在の有無	麻薬処方の可否	麻薬を用いや疼痛管理への対応	連携バスの利用（がん別）
特性5	安全キャビネットの有無	鎮痛補助薬処方の可否	他の医療行為実施の可否（カテゴリー）	医師・看護師以外の訪問の可否（職種別）
特性6	化学療法レジメンの有無		化学療法への対応	緩和ケア実施の可否（カテゴリー）
特性7	化学療法レジメンは院内で統一されているか？			栄養補益実施の可否（カテゴリー）
特性8	レジメン審査委員会の有無			在宅酸素実施の可否（カテゴリー）
特性9	レジメンの審査委員会での承認割合			他の医療行為実施の可否（カテゴリー）
特性10	レジメン件数（がん別）			独居患者数
特性11	外来化学療法加算算定患者数			40歳未満の患者数
特性12	副作用対策チーム、新薬導入チームなど			介護保険申請数
特性13	安全キャビネットの有無			
特性14	キャンサーサポートの有無			
特性15	医師主導臨床試験への参加の有無			
プロセス1	抗がん剤のミキシングを行っている者は？		訪問看護実施数	在宅がん患者数
プロセス2	抗がん剤のミキシングの方法			在宅・病院での看取り数（看取り割合の算出）
プロセス3				各種在宅関連実績（相談数、紹介数、訪問看護数、訪問介護数）
プロセス4				転帰不明数
連携1				初診～看取りまでの日数
連携2				実在宅診療日数（在宅開始～看取りまでの日数）
連携3				介護申請したが看取りまでに間に合わなかった患者数
連携4				救急搬送数