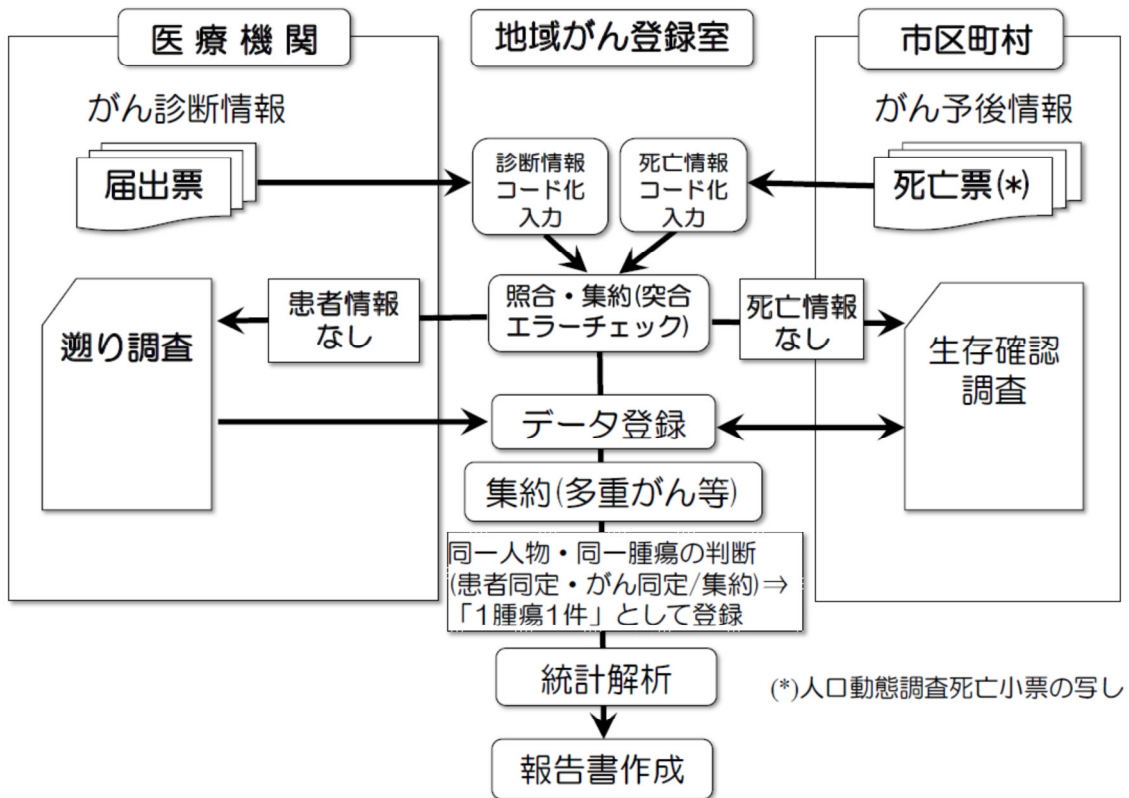


【資料 3】

I. 東京都地域がん登録室事業進捗状況

1) 地域がん登録事業概要



2) 登録室運営体制

(A) 組織

◎東京都地域がん登録室

東京都福祉保健局保健政策部健康推進課分室(直営)(東京都立駒込病院内)

※ がん拠点事務局(都立駒込病院内): 東京都がん診療連携協議会事務局

(B) 2014 年度人員

(a) 常勤: 3 名(医師・看護師・事務各 1)

(b) 非常勤: 9 名(2012 年度入職 3 名, 2013 年度入職 2 名, 2014 年度入職 4 名)

(c) 委託職員(データ入力): 3 名(常時 2 名)

(C) 教育研修・情報収集・研究体制

(a) 国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部主催の研修会
全国の都道府県の地域がん登録行政担当者と実務担当者が対象

1 回目: 2014 年 5 月 14 日～15 日(常勤 2 名, 非常勤 4 名参加)

2 回目: 2014 年 12 月 10 日～11 日(非常勤 4 名参加)

プログラムは, 行政担当者向けと実務担当者向け(初級者, 中級者)から構成

- (b) 地域がん登録全国協議会第23回学術集会(三重県, 2014年6月12・13日)
演題発表「東京都地域がん登録室における実務作業効率化プロジェクト」
- (c) 国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部地域がん登録標準システム利用専門家パネル委員会(2014年7月)
- (d) 国立がん研究センター主催の研究班(計3回)
「全国がん登録のガイドライン等の準備のための研究」班
「わが国におけるがん登録の整備に関する研究」班
- (e) その他
第25回日本疫学会学術総会演題発表, 神奈川県地域がん登録室視察(来訪), 一般社団法人造血細胞移植データセンター(造血細胞移植推進法に基づく事業体)視察(来訪), 医学部学生教育, 等対外的交流も積極的に実施

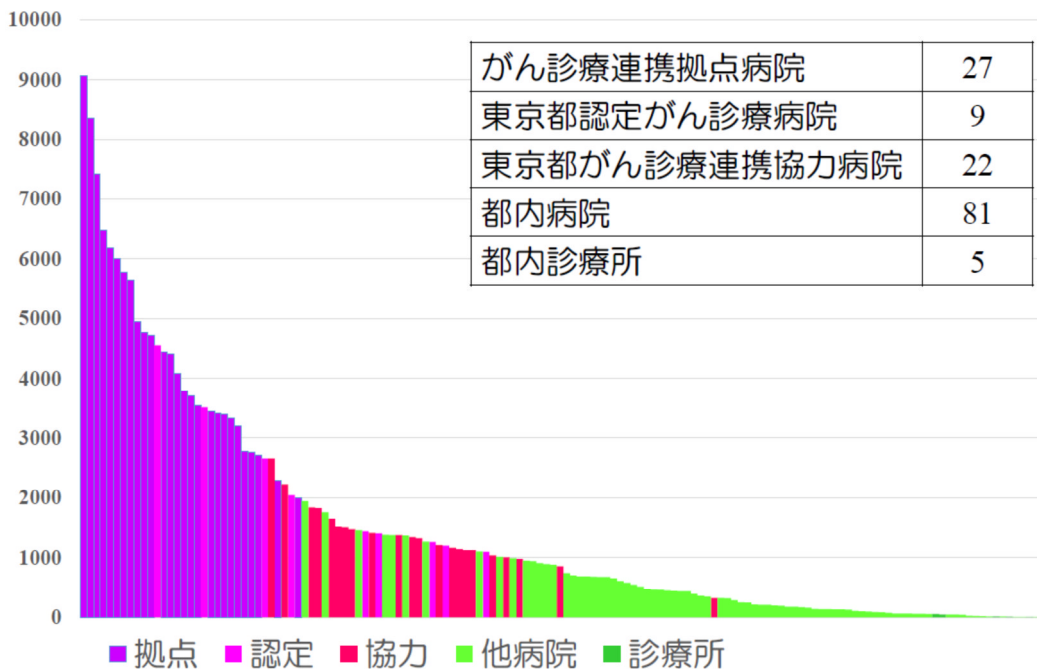
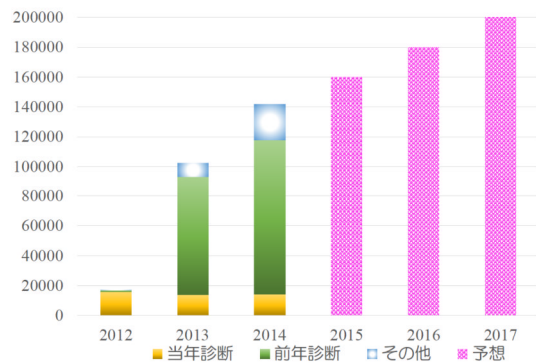
3) 東京都地域がん登録届出票受領件数

(A) 届出票受領件数年次別推移

(B) 届出票受領件数<<【資料3-2】>>

- ・受領年・診断年別件数
- ・診断年別病院種別件数

(C) 届出票受領純件数分布



(D) 届出票受領医療機関地域分布



4) 業務進捗状況

(A) 業務進捗状況概要

(B) 業務効率化

- (a) グループウェアによる登録室内情報交換, ミーティングを活性化
- (b) 地域がん登録標準手順の精度向上と効率化促進

作業手順	標準手順	CARROT
集計時点	2013年11月30日	2015年3月15日
届出票受領	7.8万件	26万件
死亡票受領	23万件	34万件
データ入力・統合	55%	95%
データ処理	55%	75%
エラーチェック	45%	55%
実務担当者人員数	常勤1, 非常勤6, 委託3	常勤1, 非常勤8, 委託2

→ **CARROT** (CAnceR Registration input, process and Output system in Tokyo)

(c) ペーパーレス環境実現

- ・受領した紙帳票は受理と同時に PDF 化
 - ・業務マニュアル類は全てデジタル化してクライアント PC 上で参照
 - ・作業工程表や作業伝達はグループウェアで共有
- cf. 地域がん登録標準手順: 「全データをいったん紙帳票に打ち出してからデータチェックやコード化の作業を紙帳票で行った後入力」

(d) incremental implementation 方式によるシステム開発(登録室内開発)

(e) バージョン管理ソフトによるデータファイル管理

cf. 標準 DBS では PostgreSQL サーバによるデータ管理

(f) プログラミング言語 Python 3.*系と R によるデータ処理

(C) データ自動処理

- (a) 電子(化)データは, 可能な限り自動処理(可能な限り手作業を排除)

- (b) 作業の迅速性と一貫性の確保
 - (c) 電子データ様式自動仕分けシステムの開発(稼働中)
 - ・電子データの届出様式が医療機関によって多様(現在 20 種類)
 - ・データ量が多いため、極力、手動作業を加えないで、一貫した処理を実現
 - (d) 受領データ迅速集計システム(試験稼働中)
 - ・データ受領 1 カ月以内に紙帳票入力を終えて統一様式に統合, 医療機関別純届出件数(DPC 係数のための件数報告に不可欠)や死亡件数を集計
 - ・業務積算に不可欠だが, 標準 DBS には積算の概念がない
 - (e) 自動コード化と自動照合集約システムの開発(試験稼働中)
 - ・99%以上の精度で自動コード化, 90%以上の精度で突合
 - ・コード体系が変わってもコード化辞書置換で, 迅速にコード変更可能
 - ・照合・集約は, データ受領後, 約半年程度で完了予定(手動では, データ数の 2 乗のオーダーで人手と時間を要する)
 - (f) 自動化処理用辞書作成(診断, 医療機関名, 地名, ロジカルチェック等)
 - ・対象事象だけでなく対象外事象も収載することで, 対象を明確に同定
 - ・同義語や表記のゆれ, 表記ミス等を網羅
- (D) 全国医療機関リストの作成(99%完成)
- (a) 届出票・死亡票の全医療機関を迅速・正確に同定
 - (b) リストに必要な項目は, 医療機関名称, 所在地, 医療機関コードを含む
 - (c) 全国医療機関 96707 (東京都医療機関 11926)収載(一部歯科医療機関を含む)
 - (d) 保険医療機関リスト(医療機関新設・名称変更・廃止を含む, 各ブロック別厚生局), がん診療連携拠点病院リスト(厚生省), 二次医療機関リストを総合して作成
- ※PDF ファイルで公表されているものが多く, リスト作成は予想外に難航
- (E) 網羅的診断名リストの作成
- (a) がん登録で用いる診断名とコードの対応リストを, 作業 PC で検索可能とする
 - (b) 死亡票は, がん診断名と非がん診断名に分類後に, がん診断名をコード化する
 - (c) がんか非がんを一貫性のある方法で分類するには, 死亡票に現れる可能な限りの診断名を網羅した診断名リストの作成が必要
 - (d) 「病名くん 2.0」(標準病名マスター作業班)をベースに 99.5%以上網羅するリスト
- (F) 品質管理
- (a) 安全管理措置
 - (b) 紙帳票入力は, ダブルエントリー+第3者不一致確認体制
 - (c) 体系的な紙帳票原本照合(標準手順はエラー発生のみ)
 - (d) エラーチェックシステム強化
 - (e) 内部監査体制確立

【資料 4】

Ⅱ. がん登録推進法に関する話題

1) 政省令や指針・マニュアル等の整備状況

(a) 法附則第 1 条で「公布の日(2013 年 12 月 13 日)から起算して三年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する」

(b) 政令 259 号(平成 26 年 7 月 16 日付)「がん登録の推進等に関する法律の施行日を定める政令」: 施行期日は 2016 年 1 月 1 日と決定

(c) 政令 260 号: 厚生科学審議会がん登録部会の設置

これまでに 5 回開催され、がん登録推進法に基づく政省令を制定に向けての議論が行われた。今後、データの活用に関する審議が継続される

2) 医療機関の届出体制

(A) 登録の義務化と都道府県境を越えた患者の把握

(a) がん登録推進法第 6 条: 「当該病院における初回の診断が行われたとき(転移性又は再発の段階で当該病院等における初回の診断が行われた場合を含む)、当該病院等の所在地の都道府県に届け出なければならない」

(b) 地域がん登録と全国がん登録の比較

	地域がん登録	全国がん登録
届出悉皆性	協力	義務
他県在住患者	対象外	全て対象
届出票対象	当該都道府県在住者	当該医療機関受療者+当該都道府県在住者
転移・再発の扱い	考え方としては、全国がん登録と同じだが、対象外と解されることが多い	当該医療機関にとって初回診断ならば届出対象(初発時の状況を届け出る)
転移・再発情報	扱わない	扱わない
死亡票収集	都道府県毎に統計法第 15 条第 2 項に基づく目的外利用申請して収集	がん登録推進法に基づく死亡者情報票を国が一括収集
死亡票の照合	死亡時に当該都道府県内在住者のみ、がん診断後の転居の把握には生存確認調査が不可欠	全国レベルで突合: がん診断後の都道府県間の異動をとらえることが出来る。
都道府県レベルの集約対象	都道府県在住者のみの届出票と死亡票	都道府県レベルでの届出票
国レベルでの集約対象	MCIとして匿名データ集計(県境を越えた患者の重複や補完は行わない)	全国レベルでの届出票と死亡票

(B) 登録項目の見直し

(a) 地域がん登録標準項目(25 項目)改訂

(b) 院内がん登録の完全なサブセット版

(c) 全国がん登録 26 項目

氏名ふりがな追加, 進展度を臨床進展度と術後病理進展度に分離, 免疫療法は単独項目から削除等

(d) 定義の変更や曖昧さの排除

(C) 届出体制の見直し

(a) 届出の標準化

医療機関向け「がん登録届出マニュアル」配布(国)

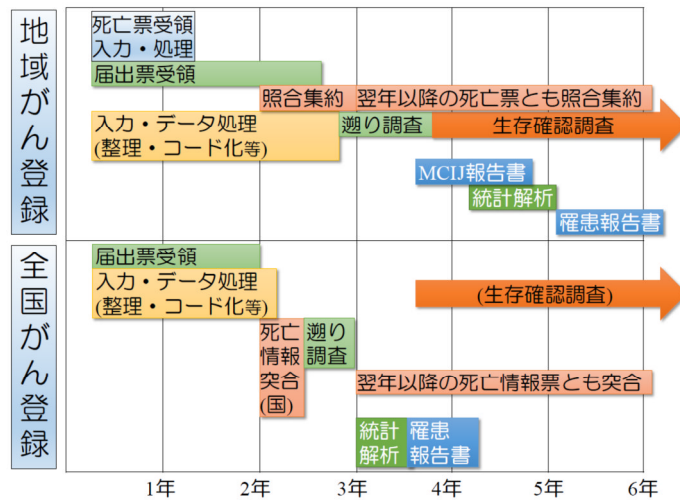
(b) 届出期間の短縮

届出の〆切は、翌年末(現行も同様だが実効性がない)

※ 届出期限の実効性を担保するため、院内がん登録施設では、半年短縮:移行措置期間は、毎年漸次短縮⇒移行措置期間中は医療機関側の業務が逼迫

(c) 届出電子化の推進

- 電子届出が行いやすい環境の整備
- 紙帳票による届出も指定の帳票を用いてもらい、OCR 処理



3) 都道府県がん登録室に関する整備状況

(A) 全国がん登録システム

2014年度中に国が開発し、2015年10月以降となる稼働見込

(B) がん登録推進法が規定している都道府県データベース

対象は、2015年12月31日診断分までの地域がん登録データと、2016年1月1日以降の全国がん登録都道府県分データ。個人情報に関する法的整合性を考慮し、東京都地域がん登録室では、独自サーバにてデータ管理の予定

4) 情報の移送

- (a) 医療機関→都道府県がん登録室: 追跡可能郵送手段が原則となるか
- (b) 都道府県がん登録室→全国がん登録室: 全国がん登録システム(VPN)

5) 都道府県がん登録データ利用に関する都道府県における審議会設置について

- (a) がん登録推進法では、「情報の利用及び提供」として、がん登録事業者の枠を超えた医学・疫学研究者による高度な利活用と、医療機関へのデータ還元が明記
- (b) 「臨床研究に関する倫理指針」と「疫学に関する倫理指針」⇒「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(2015年4月1日施行)
- (c) 「「疫学研究に関する倫理指針」とがん登録事業の取扱いについて」
「審議会」の必要性、業務としてのがん登録事業
- (d) 「東京都地域がん登録事業運営委員会」はこの審議会に相当

【資料 5】

Ⅲ. 遡り調査と生存確認調査

1) 概念

(A) 目的

がん登録の精度向上

(B) 略号

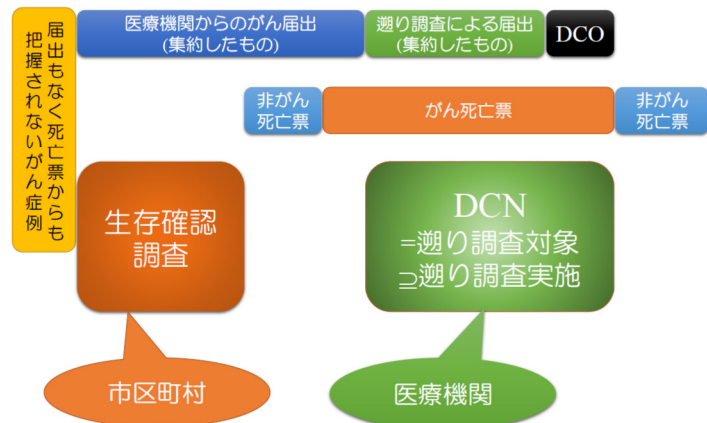
DCN=

Death Certificate Notification

DCO=Death Certificate Only

HV=

Histologically verified cases



(C) 遡り調査

(a) 死亡票で初めて確認されたがん患者について、当該診断情報の届出を死亡診断書作成医療機関に依頼

(b) 届出率上昇⇒ DCO ↓, HV ↑

(c) 様式は届出票と同一(個人同定情報が予め設定, case finding 不要)

(d) 医療機関にとっては、新規届出を行うのと同様の人手と時間が必要

(e) がん登録推進法では、「死亡者新規がん情報に関する通知に基づく届出」

(D) 生存確認調査

届出票に記載されたがん患者について、死亡票と照合されない限り、一定期間の間、当該自治体に住民票照会(住基ネットを含む)により生存を確認

(E) 実施時期

(a) 遡り調査:死亡年の翌々年に、死亡年およびそれ以前の診断症例の届出依頼人口の多い先進県でも、死亡年の翌々年の実施は困難なことが多い

がん登録推進法では、このスケジュールが厳守される

(b) 生存確認調査:診断年の3年後以降、最低限10年迄実施

予後の改善に伴い、20年生存率まで追跡すべきだという考え方も出されている

2) 遡り調査対象の検討

(A) 遡り調査対象件数の予測

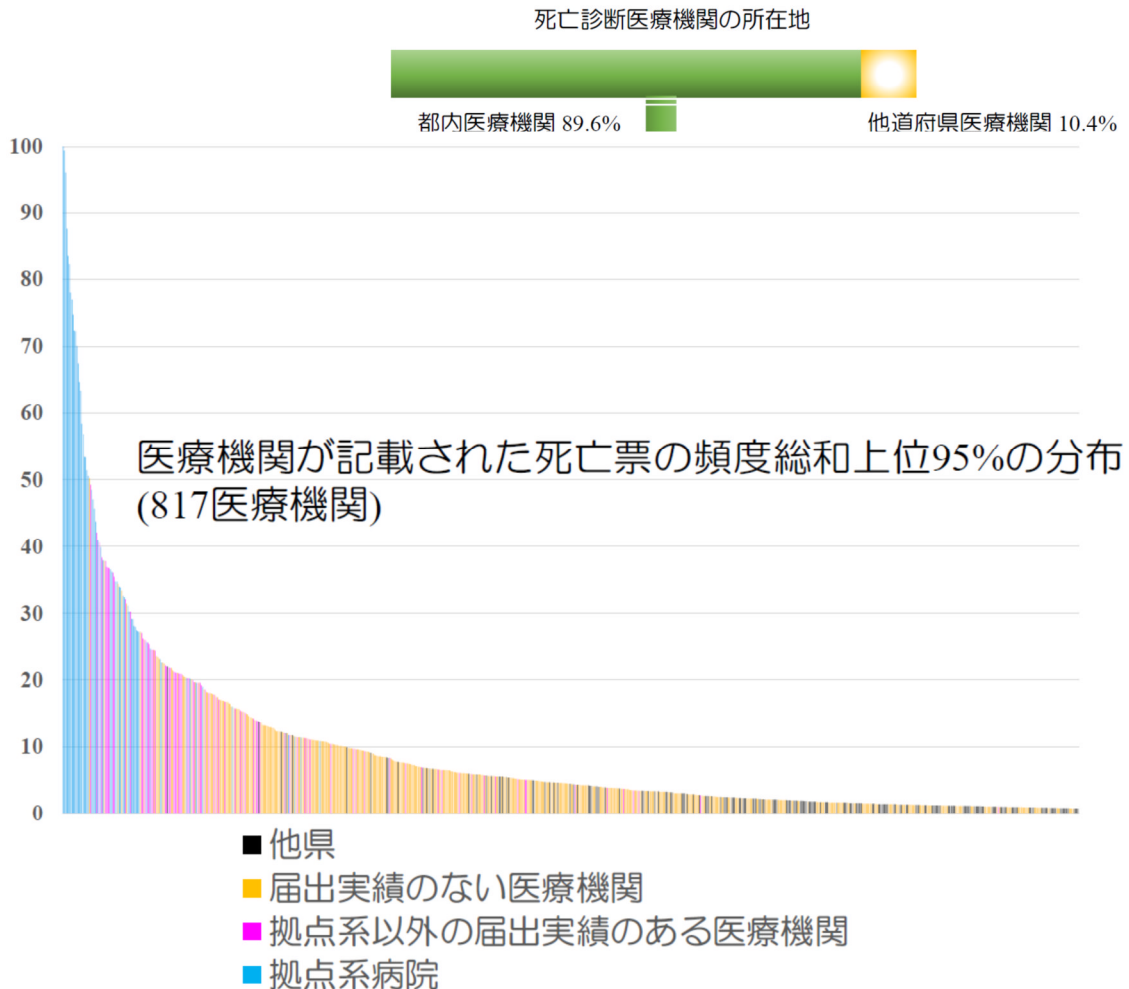
(a) 予測罹患数, 年齢分布, DCN 等のパラメータに依存する

(b) X 年の遡り調査対象件数(届出票が未受領の X 年死亡者)

=X 年診断症例+(X-1)年診断症例+(X-2)年診断症例+...

(c) 数年間がん登録事業を行っている場合の定常状態における遡り調査件数は、山形県モデルを単純に東京に当てはめた場合、約 25,000 人

(B) 死亡診断書記載医療機関の分布



(C) 院内がん登録の症例区分

○院内がん登録施設における症例区分1, 4症例件数(推定)
「がん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計 2012 年版」による
(東京都ではがん診療連携拠点病院等 52 医療機関参加)

院内がん登録 症例区分	地域がん登録	
	当面の届出対象	初発・治療開始後・再発の別
1. 自施設診断のみ		初発
2. 自施設診断, 自施設初回治療	○	初発
3. 他施設診断, 自施設初回治療	○	初発
4. 他施設診断, 初回治療開始後の自施設初回治療の継続, 経過観察, 再発		治療開始後・再発
5. 剖検のみ	○	初発
8. その他, セカンドオピニオン		治療開始後・再発

- ・全症例中の症例区分1, 4の割合は 18%
- ・全症例中の都民割合は 74%
- ・症例区分1, 4の届出の該当届出数は約 12,000 件と推定

(症例区分14の都民割合が全症例の都民割合とは同じと仮定した場合)

3) 遡り調査・生存確認調査の実務進捗状況(課題別評価)

(A) 遡り調査対象の選定作業

(a) 初回選定作業(実施済み)

対象となる死亡票(今回は2012年死亡票)と死亡年以前の診断年症例の届出票(東京都の場合、2012年から事業開始のため、2012年診断症例の2013年末までの受領分)の照合集約作業は終了

(b) 再選定作業(現在進行中)

2014年になって受領した届出票(14万件)の中にも多数の2012年診断症例(届出票レベルでの判明分13000件)が同定されており、これらの届出票の照合集約を再度やり直した上で(いったん遡り調査対象とされた症例とも照合集約を行い)、再選定→対象件数が1000件以上削減見込

※ 同一患者・同一がんの届出票が、同一または異なる医療機関から重複して出されることが多いため、メ切後に対象症例を多く含む場合、同時期に受領した全届出票の照合集約を行った上で、再選定が必要。

(B) 院内がん登録実施医療機関に対する症例区分1, 4提出要請(継続中)

(a) 拠点系病院では症例区分1, 4を収集済(院内がん登録システムに収録)

(b) 事業開始期の取決めでは症例区分1, 4該当症例は当面の届出対象外

(c) 遡り調査対象の多くは、転移・再発期以降

→症例区分1, 4の届出がなされることにより、医療機関側も登録室側も遡り調査に関する事務負担を大幅に軽減されると予想

(d) 2014年7月説明研修会で2013年診断症例以降の症例区分1, 4の届出要請

(e) 既提出の2012年診断症例についても、改めて再提出の要請(院内がん登録システム上、症例区分1, 4の抽出困難な場合があるとの指摘があったため、調整中)

(f) 登録対象に症例区分1, 4を含むと、院内がん登録でcase finding漏れが多少あっても、拠点系病院の遡り調査対象は、大幅に削減すると見込まれる

(C) がん拠点事務局との協議や拠点系病院の意向調査(実施)

拠点系病院は、院内がん登録全国集計データ提出メ切期限が、法制化移行措置により、毎年1-2ヶ月ずつ前倒しになっており、各病院のがん登録業務逼迫状況を考慮した遡り調査日程を調整する必要

(D) 遡り調査様式の調整(継続中)

(a) 法制化によって、届出様式が変更となるため、医療機関(主に届出実績のない

医療機関)の負担を考慮して、様式の整合性を検討

※ 院内がん登録実施施設や地域がん登録の実績のある医療機関には、当面、その医療機関が保有しているシステムの様式での届出に対応

(b) 2014年7月に実施した医療機関向け説明研修会では、今年度中に「遡り調査を実施する予定だが、政省令との調整を行う関係もあり、詳細については、別途説明する」旨を周知

(E) 届出実績のない医療機関へのがん登録事業への協力要請(準備中)

(a) 届出実績のない医療機関に対して、がん登録事業のそのものの説明

約500病院:遡り調査対象件数の多い医療機関から順に個別に対応

(b) がん登録の実務に関する十分な情報提供

(c) がん拠点事務局やがん診療連携拠点病院と連携し、実務者教育で協力体制

(F) 届出医療機関の増加・生存確認調査の登録室に向けての登録室の体制整備

(a) 人員拡充

・2014年度非常勤職員2名増(遡り調査体制整備)

・2015年度非常勤職員2名増(がん登録推進法・生存確認調査体制整備)

(b) チーム別プロジェクト推進体制

・医療機関対応チーム(届出票・がん登録推進法対応)

※がん登録推進法施行や遡り調査のため、医療機関対応の体制強化

・自治体チーム(死亡票・生存確認調査)

【資料6】

IV. 2015年度予定

1) 東京都地域がん登録事業運営委員会の予定

(A) 2015年8月下旬:MCIJ(Monitoring of cancer incidence) 2012 データ提出について

(B) 2016年1～3月:がん登録推進法施行に伴う事案の審議

2) がん登録推進法に関連日程

①全国がん登録届出マニュアルの公表(2015年度前半)

②がん登録推進法に関する政省令公布(2015年度前半)

・東京都福祉保健局から都下全病院の管理者・実務担当者宛に事務連絡予定

③医療機関向け説明・研修会(2015年6～7月)

・地域がん登録に関する説明研修会＋全国がん登録情報提供を同時に行う

・拠点系医療機関はがん拠点事務局が主催する「院内がん登録実務担当者研修」に併せて実施

④届出や登録手順などの詳細の検討(2016年1月1日迄に)

届出マニュアルの運用上詳細, 情報の移送手段, 電子化の手法等

⑤全国がん登録システム稼働予定(2015年10月～)

⑥がん登録推進法施行(2016年1月1日)

3) 東京都地域がん登録室業務日程

○2015年4月:人員の新体制(非常勤職員増員, 入札結果に伴う入力委託職員変更)

○2015年3～5月:届出実績のある医療機関に対する登録業務に関する意向調査

○2015年4～9月:2012年・2013年診断症例の症例区分1・4の届出受領

※2013年診断症例(〆切は2014年末)が未提出の場合の早期提出呼びかけ

○2015年4～9月:2012年・2013年診断症例のエラーチェック, 照合・集約作業

○2015年6月～:届出実績のない医療機関に対するがん登録普及活動

○2015年9月:DPC係数のための届出期限

○2015年9～10月:院内がん登録全国集計提出期限に合わせた地域がん登録届出

○2015年9月末:MCIJ データ提出(各地域がん登録室⇒国立がん研究センター)

○2015年10月:遡り調査対象, 生存確認調査対象確定作業

○2015年10月～:全国がん登録システム試験稼働

○2015年10月～:委託業務作業に関する本格的な監査体制開始予定

○2015年10月末:DPC係数算定のための医療機関別届出件数算出

○2015年11月～:遡り調査データ送信・送付, 生存確認調査票発送

○2016年1月～:全国がん登録届出の受領開始