

## II 院内がん登録の実施状況についてお答えください。

### 1 院内がん登録の実施状況について

- |          |         |   |   |               |
|----------|---------|---|---|---------------|
| a 実施中    | b 実施予定（ | 年 | 月 | 以降の診断例より登録予定) |
| c 実施予定なし |         |   |   |               |

「a 実施中」を選択した場合：質問4にご回答ください。また、6 ページ以降の項目（III からVI）にお答えください。

「b 実施予定」を選択した場合：質問3にご回答ください。また、6 ページ以降の項目（III からVI）で回答可能な部分についてお答えください。

「c 実施予定なし」を選択した場合：次の質問2にご回答ください。また、最終ページのVIについてお答えください。

### 2 上記1の質問で「c 実施予定なし」とお答えの場合、その理由に○を付けてください（複数回答可）。そのうち最大の理由には◎を付けてください。

- |                          |
|--------------------------|
| a 人的資源（人員・組織構成）が確保できない   |
| b 予算（登録システム導入・保守）が確保できない |
| c 予算（登録システム以外）が確保できない    |
| d 院内のコンセンサスが得られない        |
| e 院内がん登録を実施するのに十分な知識がない  |
| f 院内がん登録による意義が見出せない      |
| g 院内がん登録の存在を知らなかった       |
| h その他（具体的に）：             |

### 3 上記1の質問で「b 実施予定」とお答えの場合、実施予定に至った理由に○を付けてください（複数回答可）。そのうち最大の理由には◎を付けてください。

- |                           |
|---------------------------|
| a 人的資源（人員・組織構成）が確保できた     |
| b 予算（登録システム導入・保守）が確保できた   |
| c 予算（登録システム以外）が確保できた      |
| d 院内のコンセンサスが得られた          |
| e 院内がん登録を実施するのに十分な知識が得られた |
| (モデルとした病院はありますか： 病院・特になし) |
| f 院内がん登録による意義が見出した        |
| g 院内がん登録の存在を知った           |
| h その他（具体的に）：              |

4 前ページ1の質問で「a 実施中」とお答えの場合、以下の(1)から(5)についてお答えください。

(1) いつから登録を開始しましたか。(まだ、始めていない項目は未実施に○)

|      |               |     |
|------|---------------|-----|
| 入院症例 | 年 月以降の診断例より開始 | 未実施 |
| 外来症例 | 年 月以降の診断例より開始 | 未実施 |
| ( )  | 年 月以降の診断例より開始 |     |
| ( )  | 年 月以降の診断例より開始 |     |

(2) 年間登録件数について教えてください。(開始後1年未満の場合は推定値で可)

|   |   |
|---|---|
| 年 | 件 |
|---|---|

(3) 実施運用状況について教えてください。

|         |            |             |
|---------|------------|-------------|
| a 順調である | b 多少改善を要する | c 大いに改善を要する |
|---------|------------|-------------|

(4) 上記(3)で「b 多少改善を要する」「c 大いに改善を要する」とお答えの場合、どのような改善点がありますか。該当する項目について○を付け、状況を教えてください。

|   |
|---|
| <p>a 予算：</p> <p>b 登録実務者：</p> <p>c 登録システム：</p> <p>d 診療科医師の協力：</p> <p>e 病理医の協力：</p> <p>f 登録スキル：</p> <p>g 登録候補見つけ出し：</p> <p>h 登録情報抽出：</p> <p>i コード化：</p> <p>j 品質管理：</p> <p>k 集計解析：</p> <p>l データ活用：</p> <p>m 地域がん登録との連携：</p> <p>n 臓器がん登録との連携：</p> <p>o 診療科データベースとの連携：</p> <p>p その他（具体的に）：</p> |
|---|

(5) 前ページ(3)で「a 順調である」とお答えの場合、実施運用のポイントについて他大学病院へのアドバイスをお願いします。

### Ⅲ 院内がん登録の体制についてお答えください。

1 院内がん登録委員会に相当する組織について

|        |        |       |
|--------|--------|-------|
| a 設置済み | b 設置なし | c 検討中 |
|--------|--------|-------|

2 院内がん登録に関する規定・規則について

|             |      |      |       |
|-------------|------|------|-------|
| 院内がん登録の実施規定 | a あり | b なし | c 検討中 |
| 院内がん登録の利用規定 | a あり | b なし | c 検討中 |

3 個人情報保護法への対処について

|                  |               |           |
|------------------|---------------|-----------|
| a 院内がん登録独自の規定がある | b 病院の規定に準じている |           |
| c 検討中            | d なし          | e その他 ( ) |

4 院内がん登録係や登録室の担当部署（統括部署）について

|                    |              |     |
|--------------------|--------------|-----|
| a 独立した位置づけ（院長直轄など） | b 他部門に所属 ( ) | 部・課 |
|--------------------|--------------|-----|

5 院内がん登録室がある場合、その形態について

|          |             |           |
|----------|-------------|-----------|
| a 独立した部屋 | b 他部門と共有の部屋 | c その他 ( ) |
|----------|-------------|-----------|

6 院内がん登録責任者について

|                        |
|------------------------|
| a あり（所属： ; 職種： ; 職位： ) |
| b なし                   |

#### IV 院内がん登録の実務者についてお答えください。

##### 1 院内がん登録実務者について

|         | 専従・専任・兼務および常勤・非常勤・外注の別と人数<br>(例：専従の常勤2名と専任の非常勤1名) |
|---------|---|
| 診療情報管理士 |   |
| 医師      |   |
| 事務職員    |   |
| その他 ( ) |   |
| ( )     |   |

##### 2 院内がん登録実務者の配置人数について

|      |        |         |
|------|--------|---------|
| a 十分 | b 多少不足 | c 大いに不足 |
|------|--------|---------|

##### 3 院内がん登録実務者の1日あたりの延べ実務時間 (実務者が複数の場合は合計で)

|    |    |
|----|----|
| 延べ | 時間 |
|----|----|

##### 4 2007年度の院内がん登録実務者研修会への実務者の参加について

|        |           |    |
|--------|-----------|----|
| 参加延べ日数 | 日間 (参加実人数 | 人) |
|--------|-----------|----|

##### 5 上記の実務者研修会参加者による、他の実務者に対する教育について

|           |      |        |      |
|-----------|------|--------|------|
| a 大いに実施   | b 実施 | c 少し実施 | d なし |
| e その他 ( ) |      |        |      |

##### 6 貴院にとって、院内がん登録に従事する診療情報管理士の必要性について

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| a 必須 | b 高い | c 普通 | d 低い |
|------|------|------|------|

##### 7 院内がん登録に従事する診療情報管理士は、自身の全業務量のうち何パーセントを院内がん登録業務に当てていますか (院内がん登録に従事する診療情報管理士が複数の場合は平均で)

|            |       |
|------------|-------|
| 自身の全業務量のうち | パーセント |
|------------|-------|



9 登録情報を抽出する職種に○（複数回答可）、最も多く担当するところには◎

a 主治医 b 診療情報管理士 c 医療事務職員 d その他（ ）

10 登録（入力）する職種に○（複数回答可）、最も多く担当するところには◎

a 主治医 b 診療情報管理士 c 医療事務職員 d その他（ ）

11 ICD-O3について

a 使用中 b 使用せず c 検討中 d その他（ ）

12 UICC TNM分類について

a 使用中 b 使用せず c 検討中 d その他（ ）

13 多重がんの判定ルールについて(複数回答可)

a SEERの多重がん定義 b 主治医の意見 c その他（ ）

14 「がん診療拠点病院 院内がん登録標準登録様式 登録項目とその定義 2006 年度版修正版」へ準拠して登録していますか（複数回答可）

a 標準項目を登録 b 必須項目を登録 c オプション項目も登録  
d 独自項目も登録 e 準拠していない

15 院内がん登録システムについて

a Hos-CanR (basic ver.1.0 ・ ver.2.0 ・ ver.2.1)  
(クライアントサーバー版 ・ スタンドアロン版 ・ ファイル共有版)  
b 市販がん登録システム c 独自開発システム

16 品質管理の方法について(複数回答可)

a 登録時のダブルチェック b 登録システムのエラーチェック  
c 主治医の確認 d 検討中

17 予後調査の実施について

a 病院全体として実施している b 一部の診療科のみ実施している c 検討中

18 予後調査（生存確認調査）の方法について(複数回答可)

a 院内死亡診断書 b 最終来院情報 c 照会先医療機関との連携  
d 地域がん登録との連携 e 住民票照合 f その他（ ） g 検討中

19 実施している集計と公開について(複数回答可)

- |        |        |        |              |
|--------|--------|--------|--------------|
| a 年報作成 | b 院内公開 | c 院外公開 | d その他の活用 ( ) |
|--------|--------|--------|--------------|

20 地域がん登録との連携について(複数回答可)

- |                                   |            |            |  |
|-----------------------------------|------------|------------|--|
| a 情報を提供している                       | b 情報を受けている | c 情報の授受はない |  |
| 情報の授受の方法は: a 電子的 b 紙ベース c その他 ( ) |            |            |  |

21 臓器がん登録との連携について

- |                                   |            |            |  |
|-----------------------------------|------------|------------|--|
| a 情報を提供している                       | b 情報を受けている | c 情報の授受はない |  |
| 情報の授受の方法は: a 電子的 b 紙ベース c その他 ( ) |            |            |  |

22 診療科データベースとの連携について

- |                                   |            |            |  |
|-----------------------------------|------------|------------|--|
| a 情報を提供している                       | b 情報を受けている | c 情報の授受はない |  |
| 情報の授受の方法は: a 電子的 b 紙ベース c その他 ( ) |            |            |  |

VI 院内がん登録に関するご意見・ご要望等をご記入ください。

|  |
|--|
|  |
|--|

ご協力ありがとうございました。



厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
分担研究報告書

施設特性を反映した体制の確立と地域連携に関する検討

分担研究者 津熊秀明 大阪府立成人病センター 調査部長

研究要旨

本研究では、がん専門医療施設、大学病院、総合病院など異なった特性を有する施設において、1) 施設特性に応じた院内がん登録体制のモデルを検討し、運用体制の構築を行うこと、2) より精度の高い院内・地域がん登録情報の収集が可能となるよう、システムあるいは研修上の連携における課題を検討し、地域における連携モデルを構築すること、を最終目標としている。本年度は、① 標準登録様式 2006 年度修正版に準拠した院内がん登録の実施を支援する上での都道府県拠点病院の役割を実地に吟味・検証した。②各施設の院内がん登録の集計のフォーマットを提案した。③ 地域がん登録から院内がん登録への予後情報の還元の実態と手続きを、がん研究助成金「井岡班」の協力を得て明らかにした。④ 院内がん登録の予後調査における今後のあり方と課題を整理した。

A. 研究目的

本研究の目的の第1は、がん専門医療施設、大学病院、総合病院など異なった特性を有する施設において、施設特性を反映した院内がん登録体制のモデルを検討し、運用体制の構築を行うこと、第2は、より精度の高い院内・地域がん登録の情報収集が可能となるよう、システムあるいは研修上の連携における課題を検討し、地域における連携モデルを構築することである。

本年度は、① 標準登録様式 2006 年度修正版に準拠した院内がん登録の実施を支援する上での都道府県拠点病院の役割を実地に吟味・検証すること。②各施設の院内がん登録の集計のフォーマットを考案すること。③ 地域がん登録から院内がん登録への予後情報の還元の実態と手続きを、がん研

究助成金「井岡班」の協力を得て明らかにすること。④ 院内がん登録の予後調査における今後のあり方と課題を整理すること、の4つの課題に取り組んだ。

B. 研究方法

① 院内がん登録の実施を支援する上での都道府県拠点病院の役割

大阪府がん診療連携協議会の下部組織としてがん登録部会を設置し、部会の活動として、大阪府の11拠点病院、および、在阪の5大学付属病院の院内がん登録の実施状況と体制整備に関する調査を実施した。また最も課題の大きかった症例見つけ出しの方法を、各施設からの報告を踏まえ討論した。

② 院内がん登録集計フォーマットの考案

大阪府立成人病センター院内がん登録年報、及び、大阪府がん登録による届出施設への情報サービスの経験に基づき、各施設の院内がん登録集計（報告書）の雛形を考案する。

③ 地域がん登録から院内がん登録への予後情報の還元の実態と手続き

がん研究助成金「井岡班」の分担・研究協力者の協力を得て、予め作成した調査票への記入（一部対面での確認）により実態と手続きを明らかにする。

④ 予後調査における今後のあり方と課題

前項での結果も踏まえ、予後調査の今後の在り方と課題を整理する。

### C. 研究結果

#### 1. 院内がん登録の実施を支援する上での都道府県拠点病院の役割

都道府県がん診療連携拠点病院は、地域がん診療連携拠点病院他を召集して、がん診療連携協議会を主催することとされ、都道府県内のがん医療水準の均てん化を推進する取り組みを行うよう期待されている。その際基礎となるのが地域がん登録や拠点病院院内がん登録から得られる資料である。本研究班による院内がん登録の標準化・精度向上のターゲットは、今のところ院内がん登録実務担当者であり、院内がん登録の責任者への伝達は、文書による要件の提示に留まっている。実務担当者に対しては専ら標準登録項目に関する研修が主であり、登録候補のを見つけ出しや院内がん登録の機構・規約類の整備など、実務者のみでは解決が困難な課題への支援が不十分であった。これらへの解決法として、連携協議会の下部組織としてがん登録部会を設置し、院内

がん登録の責任者と実務者の双方が参加しての協議会を定期的に開催することが現実的であり、本年度は、大阪府の11の拠点病院と5大学付属病院の院内がん登録関係者が集まり、2度の部会を開催した。初回には、各施設の院内がん登録の整備状況について報告を求め、課題を共有した。2回目には、初回に最も関心が高かった症例見つけ出しと予後調査に関わる課題を集中的に討議した。都道府県がん診療連携拠点病院が主導してのこうした部会を今後も定期開催し、互いの経験を交換することにより、院内がん登録の標準化と精度向上につなげていけると考えられた。

#### 2. 院内がん登録集計フォーマットの吟味

拠点病院院内がん登録データについては、各施設で匿名化の後、がん対策情報センター院内がん登録室に集積され、日本全体、府県全体、及び施設毎の集計を行うこととされている。地域がん登録が既に整備され、これより施設別の集計も可能な大阪府において、拠点病院院内がん登録資料の活用により、どのような分析が可能となるか、また、どのような報告書を作成すべきかを検討し、集計表と集計項目の提案、また、それが指し示す意味合いを提示した。各拠点病院の集計結果を吟味する場合、地域がん登録に基づく県・医療圏・市区町村の集計結果と対比できることの重要性も改めて認識された。

#### 3. 地域がん登録から届出医療機関への予後情報還元の実態・手続きの整理

表1に、がん研究助成金「地域がん登録研究班(主任研究者：大阪府立成人病センタ

表1. 地域がん登録における予後調査の実態と予後情報還元の手続き

| 府県名 | 生存確認調査   | 実施の有無            | 情報サービス<医療機関への予後情報の還元>                        |  |  |
|-----|--|------------------|--|--|--|
|     |  |                  | 予後情報関連提供項目およびその内容                            | 請求手続きなど                                    | 還元方法                                       |
| A   | ・非がん死との照合  | あり               | 死亡日、死因情報、死亡場所(種別)                            | 所定の申請書による医療機関からの調査依頼。                      | 簡易書留もしくは手渡し。                               |
| B   | ・非がん死との照合<br>・県内住民票照会<br>→診断5年後、10年後<br>転出先住民票照会(概ね1回) | あり               | 死亡日、最終生存確認日                                  | 申請者ががん登録による生死確認の実施を倫理審査委員会に諮り、承認を得ていること。   | 倫理審査で承認された範囲の情報をリストで提供                     |
| C   | ・非がん死との照合  | あり               | 死亡日<br>原病死、他病死の別<br>死亡診断発行施設(がん届出施設・その他)     | 届出医療機関からの依頼。                               | 電子的にデータを提供。                                |
| D   | ・人口動態テープとの照合<br>・県内住民票照会<br>→診断5年後<br>2001年罹患より開始      | あり               | 死亡日  | 年1回定期的に医療機関に届出リストを提供(死亡判明者では死亡日も)。         | 出力リストで提供                                   |
| E   | ・非がん死との照合  | あり               | 生死の別、死亡日、最終生存確認日、死因(届出部位かどうか)                | 書面により届出医療機関からの依頼を随時受付。                     | 印刷物にて直接交付または郵送(簡易書留)。                      |
| F   | ・非がん死との照合<br>・住民票照会<br>→診断5年後                          | なし<br>(標準DBS導入後) |  |  |  |
| G   | ・非がん死との照合<br>・人口動態テープとの照合<br>・人口動態テープとの照合<br>・住民票照会    | なし               |  |  |  |
| H   | ・非がん死との照合<br>・住民票照会<br>→診断5年後、10年後<br>転出先住民票照会(最大2回まで) | あり               | 死亡日<br>最終生存確認日(住民票照会に基づく)<br>死因(がん死、非がん死、不明) | 情報サービスとして届出医療機関からの依頼を随時受付。                 | パスワードで保護したファイルを依頼者に郵送(配達記録)。誓約付き受領書の返信を要請。 |
| I   | ・非がん死との照合  | あり               | 死亡年月日、死因(死亡票の死因欄)                            | 鳥取県がん登録事業実施要綱に基づく利用申請。                     | パスワードで保護したファイルを依頼者に郵送。                     |
| J   | ・非がん死との照合  | あり               | 生死、死亡日、原死因コード                                | 届出医師および届出医療機関が予後情報提供を県健康福祉局長に申請書により依頼。     | 県医師会経由で申請者に提供。県健康福祉局長宛て受領書提出を要請。           |
| K   | ・非がん死との照合  | あり               | 死亡日<br>死因(死亡票に記載のがん死の記述)                     | 依頼機関における倫理委員会をクリアした上で、長崎県がん登録資料利用申請書を随時受付。 | パスワードで保護したファイルを依頼者に郵送(書留)。受領書の返信を要請。       |

一調査部 井岡亜希子)の協力を得て実施した研究班参加登録における予後調査の実態と予後情報還元の手続きに関するアンケートの結果を要約した。登録患者における死亡情報は、11の全登録で把握されており、内4府県では、住民登録を活用して診断から一定期間後の生存確認が行われていた。届出医療機関への予後情報の還元は、1、2を除き所定の手続きに則り殆どの府県で行われていた。これらの結果から、地域がん登録事業において、予後調査機能の強化が図られれば、それより各施設に予後情報が還元され、各施設の予後調査の負担を軽減し得るものと考えられた。

#### 4. 予後調査における今後のあり方と課題

大阪府立成人病センター院内がん登録、及び、大阪府がん登録事業における予後調査の経験をもとに、各施設が独自に予後調

査を実施する場合と、地域がん登録との連携を図りつつ行う場合の手順と課題について整理した。

#### ア. 病院独自で予後照会を実施する場合の手続き・課題

- 1) 住民票の照会：住民基本台帳法に基づく住民票閲覧、住民票交付申請。民間及び独立行政法人では、有料となる場合がある。正当な請求と判断するレベルが担当者により異なる、など。
- 2) 外国人登録の照会：外国人登録法施行令に「登録原票記載事項証明書の交付を請求することができる者」の規定あり、「別表」に収録される必要がある。地方公共団体の場合は「開示請求」認められるが、その他は殆ど対象外。
- 3) 「学術研究を目的とする戸籍・除籍抄本及び死亡届・死亡診断書の記載事項証明書の交付請求」：承認申請から認容通知

の期間半年以上。該当の役所を網羅する必要あり。診療時に本籍の記載を求めることに制約。

#### イ. 地域がん登録事業との連携・課題

- 1) 上記アの 1)と 2)を、地域がん登録事業の枠組みで実施する
- 2) 地域がん登録事業から、届出患者について予後情報を施設に還元する
- 3) 生存確認調査を実施している事業に限られる。実施している事業でも、負担が大きく、住民票照会などは、診断から一定期間（通常 5 年）経過した症例についてのみ。
- 4) 他死因死亡票照合に基づく死亡情報の還元が可能な事業は次第に増加の見込みあり。
- 5) 死亡情報から把握した死因（ICD コード）の医療機関への提供が期待される。各施設が法務局の許可を得て「死亡届・死亡診断書の記載事項証明書の交付請求」する余地はあるが、本籍地の入手が前提となり、非現実的。

#### D. 考察

院内がん登録の標準化と精度向上を推進してゆく上で、臨床各科からの期待も大きい予後調査を如何に実施して行くか、また如何に効率化を高めるかが、極めて重要と思われる。そこで、本年度の研究結果も踏まえ、わが国の拠点病院における予後調査の方法について考察し、以下のような 3 つの方法を提案したい。

案 1：制度上のハードルは高くないが、  
拠点病院の負担大

- ① 国が各自治体に、患者の予後調査を目的とした拠点病院からの住民票照会が

「正当な請求」に該当する旨の判断を示すとともに、無料交付の扱いとするよう、協力要請する。

- ② 国は、拠点病院からの外国人登録の照会が可能となるよう、外国人登録法施行令の「登録原票記載事項証明書の交付を請求することができる者」に、拠点病院を明記する。

案 2：制度上のハードルは高くないが、  
地域がん登録の負担大

- ① 拠点病院から患者居住地をカバーする地域がん登録に遅滞無くがん患者の届出を行う。
- ② 地域がん登録（都道府県）の業務として、登録患者の予後調査を実施し、その結果を届出の拠点病院に還元する。
- ③ 国から地域がん登録（都道府県）に協力要請（府県では手続きと内容の整理が必要）。国からの財政支援必須。

案 3：制度上のハードル高いが、実施されれば拠点病院、地域がん登録の負担軽減

- ① 住基ネットの利用
- ② 日本版 National Death Index (+Plus) の創設。なお、原死因コードの利用（特に拠点病院）を考えれば、案 1、2 ともに、この仕組み（具体的には、生年月日、死亡日、性、住所コードを指標とした人口動態死亡情報との記録照合）による死因の同定が必要。
- ③ EU や北米、韓国では、Period analysis に対応できる精度の予後調査が実施されている（登録症例の全例を毎年追跡。いわば国際標準）。わが国で、このレベルの予後調査を実現するためには、案 3 の方式の取り入れが前提。早急の実現のため

のプロジェクトを立ち上げる必要がある。

## E. 結論

① 標準登録様式 2006 年度修正版に準拠した院内がん登録の実施を支援する上での都道府県拠点病院の役割を実地に吟味・検証した。②各施設の院内がん登録の集計のフォーマットを提案した。③ 地域がん登録から院内がん登録への予後情報の還元の実態と手続きを、がん研究助成金「井岡班」の協力を得て明らかにした。④ 院内がん登録の予後調査における今後のあり方と課題を整理した。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Coleman MP, Tsukuma H et al. Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study. *Lancet Oncology* 9: 730-56, 2008.

- 2) 津熊秀明, 他. 早期胃癌の自然史に関する前向き研究—胃癌診療への考察. *胃と腸*. 43 (12): 1777-83, 2008.

- 3) 中泉明彦, 津熊秀明, 他. 嚢胞発見が膵管癌の診断につながるか—膵癌と嚢胞性病変との関係—. *消化器内視鏡*. 20 (7): 1052-60, 2008.

- 4) 中泉明彦, 津熊秀明, 他. 経過観察の方法と期間—膵癌検診への応用. *肝胆膵*. 56 (6): 913-919, 2008.

## 2. 学会発表

- 1) 伊藤ゆり, 津熊秀明, 他. 大阪府におけるがん罹患率・死亡率・生存率のトレンド: 1968-2006 年. 第 19 回日本疫学会学術総会口演. 2009 年 1 月 23-24 日. 金沢.

## H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

『総合病院での院内がん登録の運用体制・手順の課題』

分担研究者 海崎泰治 福井県立病院臨床病理科医長

**研究要旨** 全国のがん診療連携拠点病院のうち、総合病院における院内がん登録のモデルとして福井県立病院の院内がん登録への取り組みを提示した。当院は電子カルテおよびフルオーダシステムが採用されており、院内がん登録システムは独自開発したシステムを使用している。このシステムは登録候補見つけ出しや生存確認調査について、複数の情報源から漏れない情報を取り出す工夫をしている。また、登録情報の精度に関しては、主治医による登録（発生源入力）の形をとっているが、下書き扱いとしており、登録された内容については、登録実務者と病理医のダブルチェック体制をとっており、高い精度の登録を目指している。また、福井県内における4拠点病院に対して院内がん登録に関する視察を行ったが、登録候補見つけ出し、登録精度の向上、生存確認調査体制に関する問題点が多く認められた。

#### A. 研究目的

2006年に始まった「がん診療連携拠点病院」（以下、拠点病院）は2008年には351施設となっており、その指定要件には院内がん登録の実施が盛り込まれている。また、2007年に閣議決定されたがん対策推進基本計画の中にも我が国のがん登録は諸外国と比較して整備が遅れていることから、がん登録を円滑に行うための体制整備が課題として取り上げられている。しかし、一口に拠点病院のがん登録の整備といっても、がん専門病院や大学病院、総合病院などその置かれている状況は非常に異なっており、精度の高い院内がん登録を目指すためにはそれぞれに異なった対策をとる必要がある。

当院（福井県立病院）は福井県内にある最大の総合病院であり、さらに福井県の都道府県がん診療連携拠点病院でもある。がん登録に関しては、20数年前より院内がん登録を推し進めており、近年もさらに精度の高いがん登録を目指し、努力を続けている。また、全国がんセンター協議会（全がん協）に属し、全がん協の生存率調査にも以前から協力しており、生存率の公表にも貢献している。

当研究班内での私に与えられた課題は総合病院における院内がん登録の運用体制・手順の検討である。当院における院内がん登録への取り組みは拠点病院の総合病院群におけるモデルケースになると考え、その実際について報告し、福井県内の拠点病院の視察結果をあわせて報告する。

#### B. 研究方法

##### 1. 福井県立病院の院内がん登録の実際

院内がん登録の実際として、現在当院で行われている院内がん登録の流れについて詳述する。

##### 2. 福井県内のがん診療連携拠点病院における院内がん登録の視察

2008年9月から12月にかけて、福井県立病院を除く、福井県内のすべての拠点病院に対して院内がん登録の視察を行った。その結果について報告する。

#### C. 研究結果

##### 1. 福井県立病院の院内がん登録の実際

###### a. 病院の概要

福井県立病院の総病床数は1,082床、一般病床数はそのうち668床。年間退院患者数は11,878件、そのうち上皮内癌を含む悪性新生物は2,287件(19.3%)である。電子カルテシステムおよびフルオーダシステムが2004年より導入されている。

#### b. 院内がん登録の概要

当院における院内がん登録は1984年に紙による運用が始められているが、2004年5月の新病院への移行、NEC社の電子カルテ導入にあわせて、電子カルテと連携した院内がん登録システムを導入した。開発は当院独自のシステムでシステムリサーチ社に依頼している。導入後も徐々にシステムの改善を行っているが、2007年3月にがん登録システムの大きなバージョンアップを行っている。

院内がん登録の体制については、院内がん登録委員会として医療情報委員会内の病歴部会がある。また、院内がん登録の内規や利用に関する細則も存在しており、個人情報の保護については病院内の保護規則内に院内がん登録を規定する文書がある。院内がん登録の登録責任者は実質的には分担研究者が当たっているが、実際には院内がん登録の責任者が内規に規定されていない。

登録実務については、分担研究者(病理医、兼任)、診療情報管理士1名(兼任)、医療事務1名(診療情報管理士取得予定、専従)が、合計毎日9-10時間の実務時間に行っている。また、一部発生源入力(医師による入力)を行っており、この内容は登録の下書きとして利用している。

#### c. 院内がん登録の実態

登録様式は原則的に院内がん登録標準登録様式2006年度版修正版に従っており、登録項目としては、標準項目にいくつかの独自項目を追加で登録している。

当院の院内がん登録システムは登録実務者権限においては、「登録候補」、「入力中」、「督促中」、「チェック中」、「登録済」の5つのステータス別にデータが振り分けられており、登録の進捗状況を確認することができる。一方、医師の権限では「入力中」と「督促中」のステータスのデータが一つの画面に示される構造となっている。

いずれの権限でも、電子カルテシステムにログインすると院内がん登録システムが自動的に立ち上がる構造となっており、医師に登録を喚起する運用となっている。

登録候補見つけ出し(casefinding)は、まず病名オーダ(レセプト病名)にて悪性腫瘍および境界悪性腫瘍の確定診断病名がつけられた場合、「登録候補」ステータスに症例が追加される構造となっている。また、病名オーダのみでの登録漏れを補うために病理診断、細胞診断、抗がん剤、放射線治療、内視鏡診断のそれぞれのデータを定期的に確認し、「登録候補」に追加することとなっている。「登録候補」に追加された症例のうち悪性腫瘍であることが確定した症例は病期分類や治療に関する項目以外をできる限り登録して、「入力中」ステータスに送る。

その後医師の画面では、自分が担当医である症例について病期分類や治療などの項目を入力し、登録実務者権限の「チェック中」に送ると医師の画面ではその症例はリストより消えることとなる。医師による登録が遅滞した場合には、「督促中」ステータスに送り、医師に登録を勧奨する。

「チェック中」ステータスに送られた症例は、登録実務者と病理医により全例ダブルチェックが行われ、登録内容に問題がなければ、「登録済」ステータスに格納される。

生存確認調査については、従前より初発症例について5年、10年の生存確認調査を行っていた。院内がん登録標準登録様式2006年度版修正版では3年生存確認調査も推奨されているため、2005年診断症例より3年生存確認調査も追加して行っている。生存確認調査の方法としては、①最終来院情報、②院内死亡退院情報、③地方新聞のお悔やみ欄情報との照合、④封書での本人調査、⑤住民票照会、⑥地域がん登録照会などを行っており、現在までの生死判明率はほぼ100%である。

年間のがん登録数は約1,200件で、新病院開院前と比較して約50%増加している。これは、新病院効果と外来のみの症例を登録するようになったからと考えられ

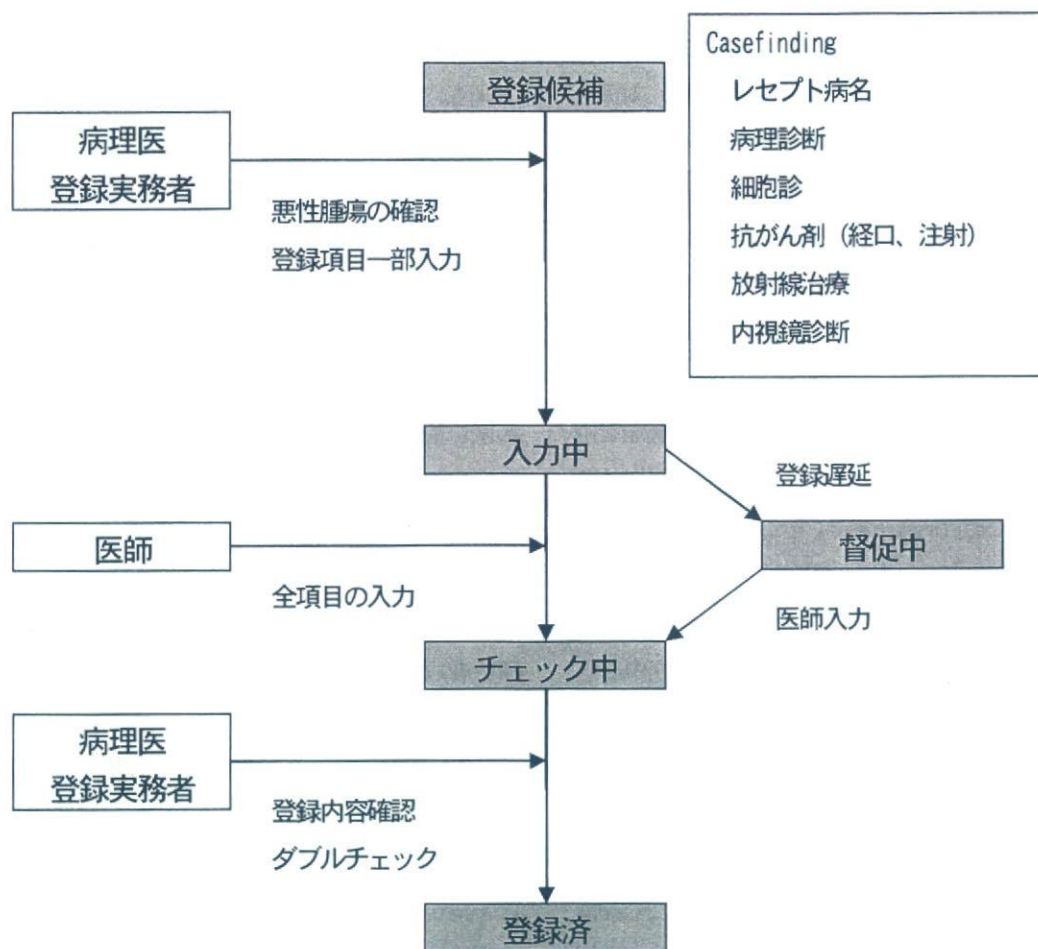


図 福井県立病院の院内がん登録の流れ

る。また、登録された内容は、退院情報統計の一つの項目として毎年報告している。さらに病院のホームページには主要な臓器の5年生存率なども公開している。

## 2. 福井県内のがん診療連携拠点病院における院内がん登録の視察

福井県内には都道府県の拠点病院である福井県立病院を除き、4病院が指定されており、2008年8月から12月にかけて全ての病院の院内がん登録の視察を行った。いずれの病院にも福井県立病院から分担研究者、登録実務者、診療情報管理士の3名で訪問した。初回の病院視察後に福井県がん診療連携協議会のがん登録部会が行われ、報告を行ったところ、他病院から視察に同行させてほしいとの申し出があり、2回目からはその他の病院の登録実務者が数名ずつ同行した。

結果として、多少の問題はあるが登録および生存調査

まで充分に対応できている病院や、登録や生存確認調査に問題はないが Casefinding に問題がある病院、登録はしっかりなされているが登録内容のダブルチェック体制がなく今後の生存確認調査に不安がある病院、電子カルテがなくがん登録の体制整備が遅れており登録にほとんど手が着いていない病院が認められた。

それぞれの病院において、当院をモデルとした登録実務のアドバイスをを行い、院内がん登録の視察を終えた。

## D. 考察

「がん診療連携拠点病院」では、標準的な院内がん登録が義務化されている。しかし、拠点病院にはこれまでに十分な院内がん登録の経験がある病院だけでなく、院内がん登録を始めて間もない病院なども多数あり、現在でも院内がん登録体制の標準化がなされているとは



言い難い。その拠点病院群を指導していく上で、院内がん登録の研修については、国立がんセンターがん対策情報センターが中心となって初級者や中級者などの研修会が行われ、それにも分担研究者も参加・指導を行っている。しかし、その内容としては登録項目や病期分類の説明が主で、院内がん登録の立ち上げなど体制整備に関する研修は総論的なものが多く、院内がん登録のモデルになるような実例を示す必要性があると考えられていた。当院はすでに20年以上の院内がん登録の経験を持ち、電子カルテ導入を契機に、さらに院内がん登録体制の強化を行った総合病院である。そこで、今回総合病院群のモデルになりうると考え、当院における院内がん登録の実際を報告することとした。

当院の院内がん登録は登録実務者と病理医を中心とした登録体制となっている。当院は総合病院であるため、全入院数に占めるがん患者数も約20%で、がんに関わりが浅い診療科、医師も多数勤務している。そのため、がん登録に関して理解や知識がない医師も多数認められる。そこで、当院の院内がん登録は医師に登録情報の抽出を行ってもらうことで、がん登録に関して理解を得ること、知識を少しでも増やしてもらうことを考えている。一方、登録実務の方では、その登録項目を参考にしながら、登録実務者と病理医が詳細な知識を元に、間違っているところは訂正していくという運用をとっている。

総合病院であるということはがん患者の割合が少なく、受診するほとんどの患者ががんであるがん専門病院と違って登録候補見つけ出しについても神経を使う必要がある。当院の登録候補見つけ出しは、レセプト病名を基本とし、それに病理、細胞診、抗がん剤、放射線治療、内視鏡診断などを付け加えている。複数の情報を組み合わせることにより登録漏れを防ぐ方策をとっており、現時点では、登録漏れはまずない状態であると想定している。

院内がん登録を始めたばかりの病院での今後の大きな問題点の一つである生存確認調査について、当院では、新病院開院以前より調査方法が確立しており、来院およ

び入院死亡情報と新聞お悔やみ欄を中心とし、それに本人調査、住民票照会、地域がん登録照会を組み合わせている。現在では、来院および入院死亡情報と新聞お悔やみ欄の調査にて約7割の予後判明率となっており、苦労をとまなう予後調査件数はいまだ少ないが、個人情報保護の流れや、患者の全経過を扱わず急性期のみを扱う病院へと変化を遂げていることから、徐々に中心的な方法での予後判明率は下がってくるものと考えられる。また、当院は福井県という非常に人口規模の小さな県の病院であるため、新聞お悔やみ欄が信頼のおける方法であるが、人口規模の大きな都道府県の病院では、それに変わる予後調査方法を確立しておく必要がある。

当院の院内がん登録の問題点としては、病理医(分担研究者)に強い負担がかかっていること、がん登録の責任者が規定上明確でないこと、登録実務者は拠点病院の補助金で採用しているため、身分の保障がなく、交代してしまう可能性があることなどが考えられる。登録実務者の資格認定や賃金の補助金利用の制限をなくすなどの方策をとっていただくことで、人の問題は解決に向かう可能性がある。

福井県内の他の拠点病院の視察においては、これまでも問題視されてきた登録候補の見つけ出し、登録精度の向上、生存確認調査への不安、不備がやはり問題となっていた。昨年度おこなった各拠点病院へのアンケート結果では、それらの問題は把握されていなかった。アンケート調査だけでなく、現場への視察が問題点の把握や今後の指導に関して、重要な役割を担う可能性があるため、積極的にやっていく必要がある。

## E. 結論

総合病院における院内がん登録のモデルを提示するため、福井県立病院における院内がん登録に対する取り組みについて提示した。また、福井県内の拠点病院の院内がん登録に関する視察を行い、登録候補見つけ出し、登録精度の向上、生存確認調査体制に問題点が多く認められた。

## F. 健康危険情報

特になし

## E. 研究発表

1. 論文発表 なし

2. 学会発表

- 1) 山城勝重、海崎泰治、西本 寛：院内がん登録と病理医 ーがん診療連携拠点病院病理医を対象としたアンケート結果の報告ー、第97回日本病理学会総会(金沢)、2008.5
- 2) 海崎泰治：病理医が関わる院内がん登録、第7回日本テレパソロジー・バーチャルマイクロスコープ研究会(東京)、2008.9

## E. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

『施設特性を反映した体制の確立－院内がん登録の現況による施設分類』

分担研究者 海崎泰治 福井県立病院臨床病理科医長

**研究要旨** 全国のがん診療連携拠点病院を院内がん登録の運用の面で評価・分類するために、2007年8月に国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部院内がん登録室より出された「がん診療連携拠点病院における院内がん登録の現況について」に対する回答を用いて、全国がんセンター協議会（全がん協）施設（26施設）とそれ以外の施設（256施設）に分けて、がん登録の運用に関して差異を検討した。多変量解析にて、全がん協施設とそれ以外の施設との独立した差異と考えられる回答項目は院内がん登録の経験年数、生存確認調査の予後判明率、生存確認調査の経験、定期的集計、業務内容規定の有無があげられた。今後、これらの項目を院内がん登録に関する拠点病院の分類指標、達成目標として活用し、院内がん登録の指導・強化に結びつけていく必要がある。

#### A. 研究目的

2006年に始まった「がん診療連携拠点病院」（以下、拠点病院）は2008年には351施設となっており、その指定要件には院内がん登録の実施が盛り込まれている。しかし、拠点病院の中には院内がん登録が始まったばかりの病院も多く、各々の病院で試行錯誤がなされていると考えられる。一方、全国がんセンター協議会（全がん協）のように以前よりがんの診療に関して先進的な取り組みをする病院群があり、院内がん登録を利用して、すでに主要ながんに関して生存率の公表を行うことができるような病院も存在している。

今後、院内がん登録を拠点病院にあまねく整備し、その登録レベルを上げていくためにも、それらの病院の院内がん登録に関するレベルを推し量る指標を作成する必要がある。今回、2007年8月に行われた国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部院内がん登録室よりの「がん診療連携拠点病院における院内がん登録の現況について」の回答データを分析する機会を得た。その回答データについて、全がん協とその他の病院で比較検討し、登録レベルを推し量る指標について検討

したので報告する。

#### B. 研究方法

2007年8月に国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部院内がん登録室より出された「がん診療連携拠点病院における院内がん登録の現況について」の各回答項目について、全がん協施設（26施設）とそれ以外の施設（256施設）での差異を単変量解析した。その後、選択された項目について多変量解析（logistic解析）を行った。

#### C. 研究結果

回答項目別の結果は以下の表1の通りである。全がん協とそれ以外の病院で有意差を認めたのは、組織体制や実施体制、院内がん登録に関連する体制の回答項目にはなかった。登録方法については登録開始年月、生存確認調査の実施、生存確認調査対象症例数、生死判明率、集計項目、定期的な集計、集計内容の確認、地域がん登録へのデータ提出、研究活動への利用、研究活動への手続き、院内がん登録システムの方式、病院情報システムと

の情報ネットワークで有意差を認めた。

表 1 全がん協施設とそれ以外の病院での回答項目の比較

|                           | 全がん協      | 以外の病院   | P        |
|---------------------------|-----------|---------|----------|
| 1. 組織体制                   |           |         |          |
| 院内がん登録委員会がある              |           |         |          |
| あり                        | 22        | 202     | P=0.4926 |
| なし                        | 4         | 54      |          |
| 院内がん登録委員会を定期的に開催している      |           |         |          |
| はい                        | 10        | 142     | P=0.0794 |
| いいえ                       | 16        | 114     |          |
| 院内がん登録業務内容を規定している         |           |         |          |
| はい                        | 16        | 114     | P=0.0974 |
| いいえ                       | 10        | 142     |          |
| 院内がん登録室がある                |           |         |          |
| はい                        | 20        | 150     | P=0.0688 |
| いいえ                       | 6         | 106     |          |
| 2. 実施体制                   |           |         |          |
| 院内がん登録業務マニュアルを作成し実務を行っている |           |         |          |
| はい                        | 15        | 100     | P=0.0655 |
| いいえ                       | 11        | 156     |          |
| 3. 登録方法                   |           |         |          |
| 登録対象の登録形態について             |           |         |          |
| 1腫瘍1登録                    | 25        | 244     | P=0.8455 |
| それ以外                      | 1         | 12      |          |
| 登録開始年月について (年)            |           |         |          |
|                           | 26.2±13.1 | 2.6±4.3 | P<0.0001 |
| 最初に登録候補見つけ出しを行う職種について     |           |         |          |
| 登録実務者                     | 22        | 224     | P=0.9355 |
| その他                       | 4         | 32      |          |

|  | 全がん協      | 以外の病院    | P        |
|--|-----------|----------|----------|
| ICD-O-3 を使用して登録している                        |           |          |          |
| はい   | 25        | 233      | P=0.3710 |
| いいえ  | 1         | 23       |          |
| UICC TNM (第6版) を使用して登録している                 |           |          |          |
| はい   | 26        | 242      | P=0.2213 |
| いいえ  | 0         | 14       |          |
| 院内がん登録の標準登録様式登録項目とその定義 2006年修正版に則って登録をしている |           |          |          |
| はい   | 24        | 233      | P=0.8252 |
| いいえ  | 2         | 23       |          |
| 多重がんの判定ルールの有無                              |           |          |          |
| 判定ルールあり                                    | 26        | 247      | P=0.8252 |
| ルールなし                                      | 0         | 9        |          |
| 生存確認調査を実施している                              |           |          |          |
| はい   | 22        | 53       | P<0.0001 |
| いいえ  | 4         | 203      |          |
| 調査対象症例数は、登録対象全体に対して、およそどれくらいの割合ですか。(%)     |           |          |          |
|  | 46.0±40.9 | 7.8±24.5 | P<0.0001 |
| 生存確認調査における生死判明率(5年後調査時点)(%)                |           |          |          |
|  | 55.9±46.8 | 4.1±17.0 | P<0.0001 |
| 集計する項目が決まっている                              |           |          |          |
| はい   | 18        | 66       | P<0.0001 |
| いいえ  | 8         | 190      |          |
| 定期的に集計している                                 |           |          |          |
| はい   | 18        | 54       | P<0.0001 |
| いいえ  | 8         | 202      |          |
| 集計した内容を病院内で検討し確認している                       |           |          |          |
| はい   | 14        | 31       | P<0.0001 |
| いいえ  | 12        | 225      |          |
| 地域がん登録へデータを提出している                          |           |          |          |
| はい   | 21        | 153      | P=0.0358 |
| いいえ  | 5         | 103      |          |
| 施設の職員の研究活動に利用している                          |           |          |          |
| はい   | 22        | 54       | P<0.0001 |
| いいえ  | 4         | 202      |          |