

表5 院内がん登録指導者継続研修

	東京		東京	
	2009/4/24	2009/9/25	2009/4/24	2009/9/25
	件数	件数	%	%
5)がん登録実務経験について(申込時点における)	30	44		
2年未満	1	0	3%	0%
2年以上～3年未満	9	15	30%	34%
3年以上～4年未満	7	8	23%	18%
4年以上～5年未満	6	10	20%	23%
5年以上	7	11	23%	25%
小計	30	44	100%	100%
6)主に担当している業務について(複数回答可)				
診療情報管理	21	29	34%	33%
がん登録	28	42	45%	48%
医事業務	4	7	6%	8%
一般事務	6	6	10%	7%
医師・看護師・技師・栄養士・薬剤師など医療関係	0	0	0%	0%
その他	3	3	5%	3%
小計	62	87	100%	100%
7)今回の研修会参加費の負担について				
自己負担		4		9%
医療機関(所属施設)が負担		37		84%
その他		3		7%
小計		44		100%

表5 院内がん登録指導者継続研修

		東京		東京		
		2009/4/24	%	2009/9/25	%	
		件数	%	件数	%	
II 個別の研修会内容についての評価		30		44		
講義のポイント	資料について	大変よかった	20	67%		
		よかった	10	33%		
		あまりよくなかった	0	0%		
		悪かった	0	0%		
	小計	30	100%			
	講義内容について	大変よかった	20	67%	23	52%
		よかった	9	30%	21	48%
		あまりよくなかった	1	3%	0	0%
		悪かった	0	0%	0	0%
	小計	30	100%	44	100%	
演習解説のポイント	資料について	大変よかった	18	60%		
		よかった	12	40%		
		あまりよくなかった	0	0%		
		悪かった	0	0%		
	小計	30	100%			
	講義内容について	大変よかった	16	53%		
		よかった	13	43%		
		あまりよくなかった	1	3%		
		悪かった	0	0%		
	小計	30	100%			

表5 院内がん登録指導者継続研修

	東京		東京	
	2009/4/24		2009/9/25	
	件数	%	件数	%
	30		44	
指導の方法について	講義内容について			
	大変よかった		18	42%
	よかった		25	58%
	あまりよくなかった		0	0%
	悪かった		0	0%
	小計		43	100%
グループワークについて	演習内容について			
	大変よかった	9	30%	
	よかった	20	67%	
	あまりよくなかった	1	3%	
	悪かった	0	0%	
	小計	30	100%	
ブロック・県単位での 取り組みについて (全体討議)	講義内容について			
	大変よかった		13	30%
	よかった		29	66%
	あまりよくなかった		2	5%
	悪かった		0	0%
	小計		44	100%

表5 院内がん登録指導者継続研修

	東京		東京	
	2009/4/24		2009/9/25	
	件数	%	件数	%
Ⅲ 研修会全体についての評価	30		44	
4) 研修会全体の印象について				
大変よかった	17	59%	22	50%
よかった	12	41%	22	50%
あまりよくなかった	0	0%	0	0%
悪かった	0	0%	0	0%
小 計	29	100%	44	100%
5) 配布テキストについて				
大変よかった	15	52%	21	48%
よかった	14	48%	23	52%
あまりよくなかった	0	0%	0	0%
悪かった	0	0%	0	0%
小 計	29	100%	44	100%
研修を受けての理解度(自己達成度)				
0	0	0%	0	0%
1	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%
3	1	3%	0	0%
4	3	10%	2	5%
5	1	3%	4	9%
6	9	31%	16	37%
7	12	41%	17	40%
8	2	7%	4	9%
9	1	3%	0	0%
10	0	0%	0	0%
小 計	29	100%	43	100%

運用体制・手順の標準化についての検討 院内がん登録における施設情報の解析・公表手法の検討

分担研究者 猿木 信裕 群馬県立がんセンター副院長

研究要旨

群馬県立がんセンターの院内がん登録システムには1972年の登録開始以来30,000例以上が登録されている(2009年12月現在)。当院における生存確認調査は診断後5年目、10年目に法務局の許可を得て行っている。全がん協におけるがん登録データによる生存率解析の経験から拠点病院におけるがん登録の精度向上には生存確認調査システムの早期の確立が不可欠であり、そのためにもがん対策基本法を改正して、がん登録を国の業務として行う時期がきていると思われる。全がん協の生存率データ公表における経験から、当研究班における、「拠点病院生存率データ公表判定指針」案を作成した。

A. 研究目的

がん対策推進基本計画において、「がん登録の推進」は重要課題とされた。そこで群馬県立がんセンターの院内がん登録システムを再検討することにより、がん専門診療施設の院内がん登録の運用体制、手順の標準化について検討する。さらに群馬県地域がん登録と積極的に連携することにより院内がん登録と地域がん登録の連携モデルを構築し、院内がん登録および地域がん登録の精度を高めるための検討を行う。

私が2004年から主任研究者を務めてきた厚生労働省がん研究助成金「16-2 地域がん専門診療施設のソフト面の整備拡充に関する研究」班では2007年10月、2008年10月と2年にわたり全がん協加盟施設の部位別5年生存率をWeb上に公開した（公表基準を満たし、同意の得ら

れた施設のみ）。その経験を踏まえ、今後拠点病院においてどのようにデータを公表していくべきか検討を行う。全がん協加盟施設の院内がん登録において、多くの施設は追跡率が95%を超えていたが、追跡率が90%未満のため生存率を公表できなかった施設が存在した。当院における生存確認調査（追跡調査）に言及することにより、他施設の参考になる生存確認調査の方法について検討する。

B. 研究方法

1) 当院の院内がん登録の現状、特に生存確認調査について検討を加え、拠点病院におけるがん登録の課題について検討する。

2) 群馬県において地域がん登録の標準化をすすめ、地域がん登録精度向上に協力する。

3) データ収集から公開まで全がん協加盟施設のデータ分析から様々な検討を行い、拠点病院における院内がん登録の生存率データ公表判定指針を作成し、生存率の公表方法、拠点病院および各都道府県へのデータの返し方について検討する。

C. 研究結果

1) 当院における生存確認調査（追跡調査）について検討した。

当院における生存確認調査の流れは、

- ① 7月：生存確認調査対象者の抽出（5年、10年）
- ② 9月：「学術研究等の目的のための戸籍（除籍）又は死亡診断書に記載された事項に係る情報の提供にかかる事前申し出について」という申請書類を院長名で地方法務局へ提出する（戸籍法第126の規定）。内容は1)申請者の氏名、資格、所属団体の名称、所在地、2)統計の作成又は学術研究の内容およびその成果を発表する方法、3)提供を受けようとする当該情報の範囲および内容、4)提供を受けた情報の漏洩を防止するための措置、当該情報の管理、5)その他として、情報提供を受けようとする人数、関係市町村の範囲、等である。
- ③ 11月頃：前橋地方法務局より許可書が当院に届き、同時に法務省民事局長名で関係する各法務局、各地方方法務局長宛に管内市区町村に周知方取り計らいを依頼する書類が送付される。
- ④ 12月：各市区町村宛に「学術研究のための戸籍（除籍）に記載した事項に係る情報提供書の申請」書（調査票）

を送付。内容として、市区町村毎に、氏名、性別、生年月日、本籍、住所、筆頭者または世帯主、転帰、死亡年月日、届出日である。

- ⑤ 1月：各市区町村から返送された調査票を基に、「死亡診断書に記載した事項に係る情報の提供の申請書」（死亡者の死因調査票）を作成して法務局長、地方法務局長宛に提出する。

- ⑥ 2月：生存確認調査の結果をまとめ、各診療科の医師へ情報提供する。

市区町村の生存確認調査までであれば、必ずしも法務局の許可を必要としないが、住民票照会では死因が把握できないので、死因調査まで行うのであれば、当院の様に最初から法務局の許可を得ていた方が望ましいと思われる。

2) 群馬県地域がん登録精度向上プロジェクトは2004年に始まった。群馬県地域がん登録の規約を改正し、地域がん登録のデータを疫学研究に使用できる仕組みを構築した。群馬県内の11のがん診療連携拠点病院から国立がんセンターに提出された2007年の登録症例数は9,458例であった。登録数は全国8番目であるが、人口10万人あたりの登録数は全国平均の257.9例を大きく上回り、466.8例であり、全国1位であった。一方、2009年11月7日、群馬県内の拠点病院のがん登録関係者を集めて、「院内がん登録等に関するがん診療連携拠点病院研修会」を開催し、拠点病院の生存確認調査実施に向け、具体的な生存確認調査の方法を示した。

区分	基準	評価	記号
1 データソース	院内がん登録全部位	良	A
	5部位以上	要検討	B
	1部位～4部位または診療科由来	要改善	C
2 対象患者の把握	全入院および全外来患者と見なせる	良	A
	全入院とみなせる	要検討	B
	それ以外	要改善	C
	把握の方法が明らかではない	公表しない	D
3 臨床病期判明率	80%以上	良	A
	60%以上80%未満	要検討	B
	60%未満	公表しない	D
4 病期の逆転	なし	良	A
	あり	公表しない	D
5 病理病期判明率	80%以上	良	A
	60%以上80%未満	要検討	B
	60%未満	公表しない	D
6 組織診断率	90%以上	良	A
	80%以上90%未満	要検討	B
	60%以上80%未満	要改善	C
	60%未満	公表しない	D
7 消息判明率	95%以上	良	A
	90%以上95%未満	要検討	B
	90%未満	公表しない	D
8 追跡調査の方法	住民票照会または地域がん登録との照合を実施	良	A
	医療追跡のみ	要検討	B
9 空白	すべての項目で20%未満	良	A
	20%以上が1～5項目未満	要検討	B
	20%以上が5項目以上	要改善	C

図1 拠点病院生存率データ公表判定指針案

3) 拠点病院生存率データ公表判定指針案を作成した(図1)。

部位毎の集計数が50例以上であり、D項目が1つでもあればその部位の公表不可とし、基準を満たしていない生存率の数字は赤字等で示すこととし、赤字の生存率は精度を満たしていないので公表不可であることを明記する。

生存率算定対象は、上皮内がん、良性脳腫瘍、皮膚がん、剖検発見症例、症例区

分4、診断区分2、3を除くその施設における第1がんとする。

生存率公表の際の前提条件について

1. Hos-CanRのデータチェックプログラムを通過していること
2. 病期判明率60%以上(固形がん)
3. 生存率を解析する場合は追跡率90%以上の部位、施設に限る

生存率、死亡率について

1. まずは5大がん(胃、肺、乳、大腸、

肝臓)について集計する。最近、前立腺の登録症例数が増加しており、前立腺も加えるか検討が必要である。

2. 3年生存率(全症例、手術症例)

3. 5年生存率(全症例、手術症例)

4. 手術症例に限らず、初回治療開始後90

日以内死亡率(初回治療の成否の指標)

5年生存率といった長期指標のみならず、短期指標の導入も視野に入れる必要がある。

データの公表方法として、1) 拠点病院全体、2) 県ごと、3) 病院群ごと(例えば専門病院、総合病院、大学病院、病床数、入院患者数におけるがん患者割合等)でデータを開示する方法が考えられる。また解析結果は各施設にお返しし、その結果を自主的に開示する際も、図1の公表指針においてD項目のない施設、部位に限ることとし、患者背景や施設データも合わせて公表するように指導する。データ公表のタイミングとして

1) 全国集計時

2) 生存率算定時

が考えられる。

今回事務局において、拠点病院の院内がん登録の登録数、登録内容が把握されたが、今回実名で施設毎部位毎に登録症例数が各都道府県から公表されると、数年後の生存率公表の際に、例え生存率を仮名で公表しても登録数から施設名が明らかになり、本来なら精度が低く公表対象にならない施設の生存率が明らかになってしまう可能性があり、注意が必要である。

D. 考察

がん研究助成金研究班(16-2)猿木班において2007年10月、2008年10月に全がん協加盟施設の施設別部位別5年生存率を同意の得られた施設のみ実名で公表した。この生存率算定過程で、全がん協に於いても生存確認調査が十分に行えていない加盟施設の存在が明らかとなり、拠点病院の院内がん登録の精度向上を目指す当研究班として、生存率を算定する際のデータの質向上のため、生存確認調査システムを確立し、「生存確認調査マニュアル」として早期に配布し、拠点病院への指導だけでなく、研究班として行政へも働きかけるべきである。また生存率を公表するようであれば、どのような形で公表するのか事前にごん診療連携病院連絡協議会に提案する必要があると思われる。5年生存率が算定されるまでにはまだまだ時間がかかるので、初回治療の成否にかかわるとされる短期指標の導入(例えば治療開始後90日以内死亡率の算定)も考慮する必要があると思われる。

当院では死因調査のため法務局の許可を受けて生存確認調査を実施しているが、今後拠点病院で一斉に住民票照会による生存確認調査が行われた場合、かなりの混乱が予想される。①このまま各施設で住民票照会による生存確認調査を実施するのか、②地域がん登録の生存確認調査の結果を各施設に返す仕組みを構築するのか、③地域がん登録全国協議会やその他第三者の生存確認調査機関を設置するのか、④国立がんセンターにおいて生存確認調査を行うのか、いずれにしても生存確認調査システムの早急な確立が課題である。山形県地域がん登録では住基ネ

がん登録の連携

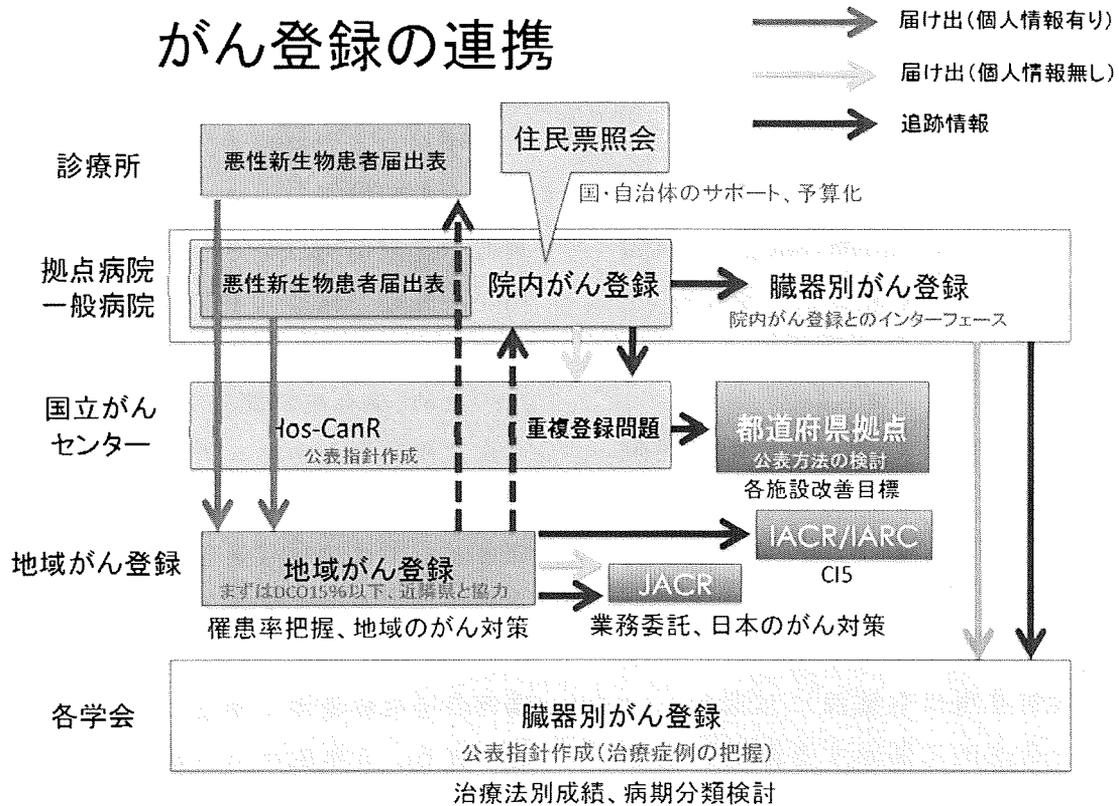


図2 がん登録の連携

ットを利用した生存確認調査の仕組みを構築した。もはや、がん登録は研究レベルではなく、がん対策基本法改正により、国の業務として行う時期にきていると思われる。

院内がん登録の問題点を解決するために、2009年11月の第51回全がん協総会において「がん登録の推進に関する提言」案が示された。

その骨子は、国に対して

- ① がん登録の仕組みについて国民に十分に周知を図ること
- ② がん登録の実施についてがん対策基本法に位置づけること

- ③ がん登録を事業に位置づけ、人員配置、予算措置を講ずること

- ④ 毎年の生存確認調査が可能な体制の確立に努めること

を求めるものとして、この提言が総会で承認され、全がん協理事長から厚生労働大臣に提出された。地域がん登録側から「地域がん登録制度確立のための声明」がすでに出されているので、院内がん登録の立場から、今回こうした提言がなされたことは、がん登録関係者を大いに勇気づけるものである。

- ④の生存確認調査が毎年行えるようになれば、欧米で行われている最近の治療成

績を反映した Period Analysis が可能となる。図 2 にがん登録の連携について示す。拠点病院の院内がん登録が中心となり、地域がん登録、臓器がん登録が連携する仕組みの構築を目指す物である。

現在、5大陸のがん罹患（CI5）に掲載されている日本の地域がん登録は 35 道府県市のうちわずか 7 地域のみで、決して精度が高いものではない。

拠点病院の院内がん登録が整備され、生存確認調査の仕組みが確立すれば、我が国の地域がん登録の精度が格段に向上し、日本のがん罹患率が正確に把握されるようになり、各施設の生存率の精度向上と合わせ、がん対策に寄与するデータになるものと確信する。群馬県では地域がん登録、県医師会、拠点病院が協力して「地域がん登録精度向上プロジェクト」が立ち上がった。拠点病院の関係者の協力もあり、群馬県内の拠点病院における人口 10 万人当たりの登録数は全国 1 位であった。拠点病院のがん登録数の精度向上により、群馬県の地域がん登録精度向上プロジェクトは順調に進行している。

E. 結論

群馬県立がんセンターにおける院内がん登録の生存確認調査について検討した。拠点病院のがん登録データをがん対策に生かせるようにするためには、生存確認調査システムの早期の確立、そのためにもがん登録の法制化が必要であると思われる。

群馬県内のがん登録に関わる関係諸団体と連携を図ることにより、院内がん登録の標準化、地域がん登録の標準化が促

進され、群馬県地域がん登録の精度が向上した。

拠点病院の 2007 年症例データについて、部位毎の登録数が施設毎に実名で公表されると、数年後の生存率公表の際に、登録精度の悪い施設の生存率が明らかとなる可能性があり、注意が必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 増尾明子、猿木信裕：手術時手洗い方法の検討-手もみ洗い法とウォータレス法の比較、日本手術医学会誌、30、124、2009
- 2) 猿木信裕、他：がん専門診療施設における麻薬使用量調査、Kitakanto Med J、59、179、2009
- 3) 猿木信裕：全がん協生存率公表の舞台裏と意義：データで見るがん医療今、グローバルヘルス研究所（編）、日本医学出版社、東京、59-77、2009
- 4) 猿木信裕：がん登録の軌跡、悠飛社、東京、2010

2. 学会発表

- 1) 町田妙子、猿木信裕、他：当センターにおける血管内留置カテーテル関連血流感染の発生要因の検討、第24回日本環境衛生学会、2009.2
- 2) 福良治彦、猿木信裕、他：手術侵襲度の違いによる周術期の血漿中アミノ酸と尿中ストレス指標の変化、第56回日本麻酔科学会総会、2009.8
- 3) 猿木信裕：全がん協加盟施設の院内がん登録による生存率の算定、第47回日本癌治療学会、2009.10

がん診療専門施設の院内がん登録

- 4) 西野和美、猿木信裕、他：血中アミノ酸濃度を指標にした新規肺がんスクリーニング法「アミノインデックス」の開発、第47回日本癌治療学会、2009.10
- 5) 山田顕光、猿木信裕、他：血漿中アミノ酸濃度を指標にした新規乳がんスクリーニングマーカー「アミノインデックス」の検討、第68回日本癌学会、2009.10
- G. 知的財産権の出願・登録状況
- 特になし

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）

平成21年度分担研究報告書

「院内がん登録の標準化と普及に関する研究」（H21-3次がん一般-036）

『総合病院での院内がん登録の運用体制・手順の課題』

－症例見つけ出し（Casefinding）について－

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症例見つけ出し（Casefinding）の実際を提示した。当院の院内がん登録システムは電子カルテおよびフルオーダーシステムと連携した独自システムを採用している。Casefindingは病名オーダー（レセプト病名）からの抽出を基本とし、追加で定期的に処方・注射オーダー（抗がん剤投与）、病理・細胞診、放射線治療、内視鏡の各システムからがん患者を抽出し、登録済み症例や登録候補と照合している。実際に病名オーダーのみでがん登録業務を行った後、病名オーダー以外の casefinding を追加し、がん登録症例に挙がっていない件数を検討したところ、半年間で病理細胞診システムから年間登録件数の約5%の登録漏れを防止することができた。総合病院における Casefinding にはレセプト病名の利用が基本であり、病理細胞診データを利用することが必須であると考えられた。

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）の指定要件には院内がん登録の実施が盛り込まれ、2009年3月には、初めて各拠点病院における2007年診断症例の個別データが国立がんセンターに収集された。しかし、本研究班における昨年度の研究報告および本年度の個別データの検討においても、未だ漏れのない症例登録（症例見つけ出し・casefinding）や登録項目の精度管理などが不十分である拠点病院が認められる。さらに、2011年に迫った2007年診断症例の予後調査に不安を抱く施設も多いことが明らかとなっている。

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、現在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、この項では、当院における症例見つけ出し casefinding の実際について報告する。

B. 当院の casefinding の実際

当院では、2004年5月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構築した。Casefindingの仕組みとしては、病名オーダー（レセプト病名）、処方・注射オーダー（抗がん剤投与）、病理・細胞診システム、放射線治療システム、内視鏡システムよりがん患者を抽出し、登録済み症例、登録候補と照合し、登録漏れを防止する。通常時は、毎日病名オーダーより登録候補のリストが追加され、カルテでがん患者であることが確認された場合、がん登録を行っていく運用と

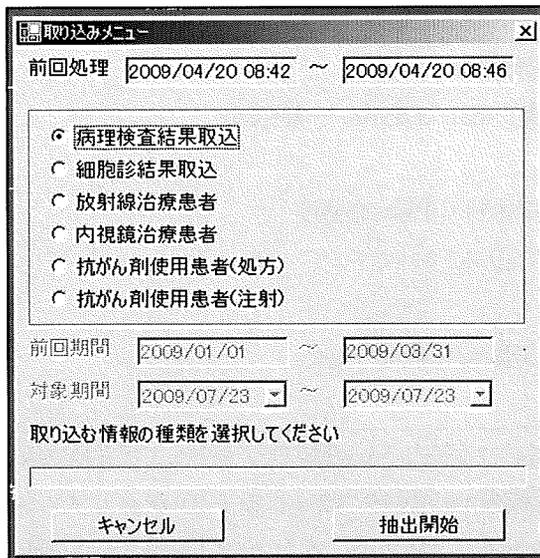


図1 各オードからがん患者リストを取り込むメニュー

図2 各オードからがん患者リストを取り込んだ後の登録候補一覧画面

登録候補一覧情報

患者番号: [] 科: [] 発生源システム: []

発生日: [] ~ [] クリア 検索

該当データ: 419件

絞り込み CSV出力

患者番号	患者氏名	臓器名	発生源システム	固有情報	科	主治医	発生日△
<input type="checkbox"/> 0373	患者編集	膵臓 NOS	病名オード	D029 膵臓腫瘍後継書	こころ/精神科	木原 義春	2007/09/16
<input type="checkbox"/> 0562	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	251402 ユーエフテカアセル	外科	道傳 研司	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0587	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	251402 ユーエフテカアセル	歯科口腔外科	中野 輝	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0233	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0492	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0547	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	243294 フルツロノカアセル200mg	外科	道傳 研司	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0551	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	平田 昭志	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0204	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0101	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	235261 ハイドレアカアセル500mg	血液内科	森永 浩次	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0565	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	239976 ゼロエダ錠300	外科	道傳 研司	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0559	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	212741 アルケラン錠2mg	血液内科	森永 浩次	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0527	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	217492 エドキサン錠50mg	血液内科	森永 浩次	2009/04/01
<input type="checkbox"/> 0374	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	235261 ハイドレアカアセル500mg	血液内科	羽場 利博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0406	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	207390 25mg ティーエスワンカプセル	外科	手沼 知加志	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0191	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	217492 エドキサン錠50mg	血液内科	羽場 利博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0563	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	207373 20mg ティーエスワンカプセル	外科	大田 浩司	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0229	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	平田 昭志	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0565	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	207373 20mg ティーエスワンカプセル	外科	浅海 吉彦	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0202	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0192	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0205	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0221	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	224090 カノデックス錠80mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0233	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	239976 ゼロエダ錠300	外科	大田 浩司	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0382	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	235261 ハイドレアカアセル500mg	血液内科	羽場 利博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0561	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	251402 ユーエフテカアセル	外科	林田 有市	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0131	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	218235 オダイン錠125mg	泌尿器科	小林 忠博	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0127	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	251402 ユーエフテカアセル	形成外科	中林 伸之	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0499	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	207390 25mg ティーエスワンカプセル	外科	道傳 研司	2009/04/02
<input type="checkbox"/> 0369	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	239976 ゼロエダ錠300	外科	大田 浩司	2009/04/03
<input type="checkbox"/> 0204	患者編集	原発部位不明	抗がん剤処方	245429 ヘリル仕カセル10mg	血液内科	羽場 利博	2009/04/03

登録状況一覧画面 - Microsoft Internet Explorer

MNRシステム

患者番号: 05626129 生年月日: 1937/07/07

性別: 女 患者氏名: 死亡日:

検索

MNR情報の新規作成

登録情報: 1件

重複	ステータス	臓器名	病理	病歴	予後調査起算日△	予後	科	主治医	更新日
<input type="checkbox"/> 1	チェック中	膵臓 NOS	済	未	2008/11/19	3年未満	外科	道傳 研司	2009/03/15

登録候補情報: 1件(1行)

臓器名	発生源システム	固有情報	科	主治医	発生日△
<input type="checkbox"/> 原発部位不明	抗がん剤処方	251402 ユーエフテカアセル	外科	道傳 研司	2009/04/01

図3 抗がん剤オードより取り込まれたがん患者リストと既登録患者の照合画面

なっている。その他のオーダやシステムは上記のがん登録リストを定期的に(通常、6ヵ月毎)補完する形で利用している。(図1-3)

C. 研究方法

院内がん登録システム導入当初の2004年5月より10月まで、通常の登録対象(病名オーダより抽出)のみで稼働、がん登録業務を行った。その後、10月末日(本格稼働より6ヵ月後)に上記に示した病名オーダ以外のcasefindingを追加し、がん登録症例やがん登録候補に挙がっていない件数を検討した。

D. 研究結果

各オーダ・システムからの既登録症例や登録候補との照合で、がん登録症例が追加された数は、①抗がん剤(内服):処方件数は370件であったが、がん登録に追加された症例数はなかった。②抗がん剤(注射):処方件数1269に対し、登録追加数は1件であった。③病理診断:627件のがんとしての診断のうち、31例が登録追加となった。④細胞診:168件のがんの診断のうち、9例が登録追加となった。⑤放射線治療:期間内のがんの新規治療件数は113件で、2例が登録追加となった。⑥内視鏡診断:期間内のがんの治療件数は121件で、登録追加症例はなかった。(表)

合計で43例の登録追加を行った。全体の2004年の登録件数は928例であり、4.6%の登録漏れを防止することができた。

D. 考察

全体として、わずか半年間の試行で43名の登録漏れを救済することができた。これまでの当院での院内がん登録の約5%の登録漏れを回避できたこととなる。内容について詳細な検討はしていないが、外来のみの患者や他院で治療された症例も相当数含まれており、Casefindingが十分な効果を上げているものと考えられる。

表 各Casefinding方法における症例数と登録追加数

	症例数	登録追加数
抗がん剤(内服)	370	0
抗がん剤(注射)	1269	1
病理診断	627	31
細胞診	168	9
放射線治療	113	2
内視鏡診断	121	0
追加総数	—	43

当院は総合病院であり、がん患者ばかりを扱っているわけではない。実際に、当院には入院患者の約20%のみががん患者であるとの統計もある。よって、院内がん登録を漏れなく行うためには、何らかのcasefindingの方策が必要となってくる。

今回はCasefindingの追加項目として、病理細胞診や抗がん剤などを用いた。しかし、逆を返すと病名オーダによって、院内がん登録患者全体の95%をカバーすることができていることになる。当院も以前は臨床医の篤志的な協力により、がん患者の見つけ出しを行っていたがはっきりとそれでは不十分であり、病名オーダ(レセプト病名)にて、Casefindingの基本とすることが推奨される。利用方法としては、当院の病名オーダを利用したCasefindingは、がんおよび良悪性境界病変の確定病名のみを利用しているが、施設の事情により、疑い病名を利用するなど工夫が必要と考えられる。

病名オーダに追加するCasefindingの仕組みとしては、今回の結果より、病理細胞診のデータを利用することが必須であることが証明された。病理細胞診の診断データは施設によっては、ICD-0のコーディングどころか、良悪性の判定すら見分けることが難しいデータベースとなっていることも多い。病理部門との協力を密にして、がん登録に利用可能なデータベースとする方策が事前に必要となっていると考えられる。

今回のCasefindingでは、抗がん剤（内服、注射）、放射線治療、内視鏡治療のオーダ・システムに関しては、登録漏れ症例のを見つけ出しという点では、大きな効果を示していなかった。これは、いずれのオーダもレセプト病名において、がんの確定診断を要するため、当院の病名オーダを基本とするCasefindingでは、必須のものではないと考えられる。しかし、これも各施設の運用、事情によっては、有効な手段となりうるので、考慮してもよいかもしれない。

以上、総合病院のCasefindingのモデルとして、当院の運用を呈示した。

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Casefindingの実際について提示した。Casefindingには病名オーダの利用が基本で、病理細胞診データがそれを補完するには必須であると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 細川 治、海崎泰治、他：内視鏡経過観察例からみた胃癌のハイリスクグループ、胃と腸 44：1357-1366、2009
- 2) 細川 治、清水昌毅、海崎泰治、他。早期胃癌診断の現状、胃と腸 44：455-464、2009
- 3) 海崎泰治、細川 治、他。特殊な成り立ちの早期胃癌、内分泌細胞癌、胃と腸 44：730-734、2009

2. 学会発表

- 1) 海崎泰治：病期分類概論、第18回地域がん登録全国協議会総会（新潟）、2009.9

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

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）

平成21年度分担研究報告書

「院内がん登録の標準化と普及に関する研究」(H21-3次がん一般-036)

『総合病院での院内がん登録の運用体制・手順の課題』

—発生源入力における登録精度について—

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での発生源入力（医師による入力）における登録精度について提示した。当院の当初の院内がん登録の運用では、登録情報抽出は各臨床医が行うこととなっていた。登録精度向上のため、医師に対し院内がん登録標準登録様式およびがん登録システムについての教育を行い、医師のがん登録に対する認識の程度やその後の登録精度の変化について検討した。結果として、講義に関するアンケートではがん登録に関して意識が低く、診断日、症例区分などの項目に理解が低い、UICC 病期と取扱い規約の病期の違いを知らない医師が多かった。また、講義前後での登録精度は、ごく一部の項目を除いて登録精度の向上は認めず、講義前と同様、診断日、症例区分、進展度、UICC 病期などの生存率算定に重要な項目での登録精度が低かった。当院の登録情報抽出の運用は、これを機会に登録実務者によるチェック体制に変更している。院内がん登録における登録精度の向上を図るためには、医師による発生源入力のある程度軽減し、登録実務者が主体となった登録を目指す必要があると考えられた。

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）の指定要件には院内がん登録の実施が盛り込まれ、2009年3月には、初めて各拠点病院における2007年診断症例の個別データが国立がんセンターに収集された。しかし、本研究班における昨年度の研究報告および本年度の個別データの検討においても、未だ漏れの無い症例登録（症例見つけ出し・casefinding）や登録項目の精度管理などが不十分である拠点病院が認められる。さらに、2011年に迫った2007年診断症例の予後調査に不安を抱く施設も多いことが明らかとなっている。

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、現在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、この項では、医師による登録（発生源入力）における登録精度の検討について報告する。

B. 研究方法

1. 院内がん登録システム・標準登録様式に関する講義の施行とその分析

2005年12月と2006年2月（院内がん登録システム導入後約1年半の時期）に医師計47名（初期研修医を除く医師全体の約40%）に対して、院内がん登録シス

テムと院内がん登録標準登録様式（この時点では 2003 年度版）に関する講義を行った。講義終了後、講義内容に関し、それぞれのがん登録項目の定義やシステムの注意点が既知の項目であったかどうかのアンケートを施行した。

2. 講義前後における登録症例に対する登録精度の検討

新規開発した院内がん登録システムにより登録された初期の症例 212 例（2004 年 5 月から 6 月に登録）を対象として、登録全データを標準登録様式の定義および臨床データと照らし合わせ、登録データに変更を要した項目を検出した。

また、講義終了後に登録された症例 221 例（2006 年 3 月から 4 月に登録）を対象として、初期の症例と同様に登録データに変更を要した項目を検出した。

いずれも、当時のがん登録の運用では、診断治療に関わった医師によるがん登録が行われており、そのダブルチェックという意味で登録データのチェックを行っていた。

C. 研究結果

1. 院内がん登録システム・標準登録様式に関する講義の施行とその分析

院内がん登録システムと標準登録様式についての講義の内容をアンケート集計の対象とした。

アンケートの結果としては、院内がん登録の登録対象を知らない 15 名(32%)。がん登録システムの初期のバージョンで登録候補者を臨床医が自由に削除できるようになっていたが、登録候補とわかっていても削除した経験がある 18 名(38%)。多重がん登録を確認するボタンが用意されているがそれを知らない 28 名(60%)。当該腫瘍初診日の定義を知らない 11 名(23%)。他施設診断日（診断日 1）の定義を知らない 19 名(40%)。当施設診断日（診断日 2）の定義を知らない 25 名(53%)。入院日登録の対象となる入院の定義を知らない 17 名(36%)。症例区分の定義を知らない 20 名(43%)。腫瘍部位登録の注意点を知らない 14 名(30%)。診断根拠となった検査の優先順位を

知らない 13 名(28%)。進展度術後病理学的、がん取扱い規約組織学的病期、UICC 術後病理学的病期は手術を行ったときのみ登録することを知らない 13 名(28%)。がん取扱い規約病期と UICC 病期が異なることが多いことを知らない 17 名(36%)であった。

また、登録済み症例の登録精度の検討と同様、がん患者を比較的取り扱わない医師がシステムの注意点やがん登録項目の定義について知らない傾向にあった。

2. 講義前後の登録済み症例に対する登録精度の検討

がん登録項目のうち、院内がん登録として重要な項目、項目の訂正率が悪化した項目を中心に、訂正を要した数を全体の登録数で割った訂正率(%)の講義前後での変化で結果を示す。

診療に至る経路に関する項目では、当施設診断日（診断日 2）の訂正が初期 37.3% から講義後 23.1%であり、やや訂正率が改善したものの依然として高率であった。

診断に関する項目では、症例区分で 9.4%から 17.6%に、診断根拠で 5.2%から 13.1%に訂正率が著明に悪化していた。また、進展度治療前は 16.0%から 14.0%に、進展度術後病理学的は 13.2%から 12.2%と訂正率が高率のままであった。

病期分類に関する項目では、がん取扱い規約（院内がん登録標準項目 2003 年度版には含まれない）の肉眼的病期が 33.0%から 38.0%に悪化した。組織学的病期は 27.8%から 21.3%にやや改善した。UICC 病期でも治療前で 32.5%から 33.0%と訂正率が高率のままであったが、術後病理学的では 36.8%から 19.9%に低下した。

治療に関する項目では、その他の治療の有無の項目で、22.2%の訂正を要したが、その他の項目では多数のデータ訂正は必要なかった。

D. 考察

今回の研究で明らかとなったことは、当院医師の院内がん登録項目に関する理解について、当院が総合病院であるためか、登録対象となる疾患や登録対象者の削除行為など、がん登録に関する意識が低かった。また、がん登録独特の考え方であるためか診断日、症例区分などの

生存率算定に重要な項目に理解が低かった。UICC 病期とがん取扱い規約の病期の違いを知らない医師が多いなどの傾向がわかった。

また、登録の精度に関して講義前後の比較では、ごく一部の項目を除いて登録精度の向上は認めず、講義前と同様に、当施設診断日（診断日2）、症例区分、進展度、UICC 病期などの生存率算定に重要な項目での登録精度の低さが目立っている。

今回の結果をうけて、当院での院内がん登録の運用を変更した。各臨床医によるがん登録項目の情報抽出は継続しているが、それは下書き扱いとし、診療情報管理士である登録実務者と病理医の二重のデータチェック体制を行うこととした。また、院内がん登録システム画面より容易に標準登録様式の文章やUICC および各がん取扱い規約の病期分類を確認できるようにした。さらに、各医師に対しては、当院では手術例全例に行われる術前 cancer board で、UICC およびがん取扱い規約の病期分類を併記するよう指導している。

当院のような総合病院で取り扱う患者はがん患者ばかりではない。また、当院のような拠点病院でも医師不足の現状にもあり、院内がん登録の担い手として医師を当てにすることはできないし、するべきでないと考えられる。院内がん登録の登録情報の抽出は、できるだけ登録実務者が行うことが望ましいし、一方、臨床医には要点を押さえたカルテ記載にて貢献してもらうことが肝要である。そして、院内がん登録に理解のあるサポーター医師を作るなど、登録精度を高める方策をとるべきと考えられた。

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、福井県立病院での発生源入力における精度管理について提示した。院内がん登録の登録精度を担保するためには、がん登録を医師に任せきりにするのではなく、登録実務者が主体的に登録をすすめることが重要であると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 細川 治、海崎泰治、他：内視鏡経過観察例からみた胃癌のハイリスクグループ、胃と腸 44：1357-1366、2009
- 2) 細川 治、清水昌毅、海崎泰治、他。早期胃癌診断の現状、胃と腸 44：455-464、2009
- 3) 海崎泰治、細川 治、他。特殊な成り立ちの早期胃癌、内分泌細胞癌、胃と腸 44：730-734、2009

2. 学会発表

- 1) 海崎泰治：病期分類概論、第18回地域がん登録全国協議会総会（新潟）、2009.9

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

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）

平成21年度分担研究報告書

「院内がん登録の標準化と普及に関する研究」(H21-3次がん一般-036)

『総合病院での院内がん登録の運用体制・手順の課題』

— 予後調査について —

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予後調査の実際を提示した。4年分の診断症例（1995年、1996年、2000年、2001年）の予後調査方法別の判明率は、予後調査対象全体でそれぞれ①死亡退院による予後確認 33%、②新聞おくやみ欄による確認 16%、③来院情報による生存確認 21%、④本人家族調査による予後確認 21%であった。その他、⑤住民票照会による確認 3%、⑥地域がん登録照会 4%であった。予後不明例は、1995年、2000年診断例については0例で、1996年、2001年診断例は現在予後調査継続中であるが4%であった。地域性を利用した予後調査方法を採用しているため、当院の予後判明率は非常に高いが、この方法がその他の施設すべてで応用できるわけではない。各拠点病院としては、自施設での死亡退院、来院情報の確認は必須で、それに住民票照会を組み合わせていくのが有効な手段であると考えられた。その他、地域がん登録からの予後情報提供を可能とする法整備や全国規模での地域がん登録の整備などの対策が必要と考えられた。

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）の指定要件には院内がん登録の実施が盛り込まれ、2009年3月には、初めて各拠点病院における2007年診断症例の個別データが国立がんセンターに収集された。しかし、本研究班における昨年度の研究報告および本年度の個別データの検討においても、未だ漏れの無い症例登録（症例見つけ出し・casefinding）や登録項目の精度管理などが不十分である拠点病院が認められる。さらに、2011年に迫った2007年診断症例の予後調査に不安を抱く施設も多いことが明らかとなっている。

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、現在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、この項では、当院における予後調査の実際について報告する。

B. 研究方法

1. 当院の院内がん登録における予後調査の実際

現在、予後調査はがんの診断時より5年経過例、10年経過例を対象に行っている。まず、5年、10年の予後調査開始前には、死亡患者を把握するため、①当院での死亡退院患者を診療録管理室で確認、②地域の新聞のおくやみ欄で、氏名、年齢、住所を元にがん登録患者と照合し、地域の連携医（紹介先）に死因の照会をしている。5年、10年の予後調査時期には、③来院情報にて生存確

予後調査方法	5年予後調査		10年予後調査		計
	2000年	2001年	1995年	1996年	
①死亡退院	253 (32%)	253 (31%)	260 (35%)	254 (33%)	1020 (33%)
②新聞	106 (13%)	99 (12%)	149 (20%)	142 (18%)	496 (16%)
③来院情報	169 (21%)	230 (28%)	132 (18%)	139 (18%)	670 (21%)
④本人確認	222 (28%)	168 (20%)	115 (15%)	166 (22%)	671 (21%)
⑤住民票照会	0	49 (6%)	0	37 (5%)	86 (3%)
⑥地域がん登録	50 (6%)	0	88 (12%)	0	138 (4%)
不明	0	26 (3%)	0	30 (4%)	56 (2%)
計	800	825	744	768	3137

表 予後調査方法別の予後判明率

認を行い、以上で生死が不明な場合は④封書での本人・家族による確認を行う。それでも不明な場合は、⑤住民票照会、⑥地域がん登録室への照会をおこなう手順となっている。

死因の判明の点からみると、①、③、⑥は全例死因が判明するが、②、④、⑤では予後調査時には死因が不明であるが、生死判明後に地域連携医に死因を問い合わせることとしている。

2. 研究方法

1995年、1996年診断例の10年予後調査、2000年、2001年診断例の5年予後調査において、上記の予後調査方法別の予後判明率を算出した。予後調査対象者はがん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式2006年度版修正版の項目番号160「診断区分」の1：初発（治療開始前）、項目番号180「症例区分」の1：診断のみの症例、2：診断並びに初回治療に関する決定・施行がなされた症例、3：他施設で診断確定され、自施設で初回治療方針に関する決定・施行が行われた症例とした。

C. 研究結果

予後調査対象数は、1995年診断例が744件、1996年例が768件、2000年例が800件、2001年例が825件で

あった。上記の予後調査方法における判明率(表1)は、予後調査対象全体でそれぞれ、①死亡退院33%、②新聞おくやみ欄16%、③来院情報21%、④本人家族調査21%であった。⑤住民票照会と⑥地域がん登録照会は、1995年、2000年診断例については⑥地域がん登録照会を優先し、1996年、2001年診断例は⑤住民票照会を優先させたため、⑤住民票照会3%、⑥地域がん登録照会4%となった。予後不明例については、1995年、2000年診断例については0例であった。1996年、2001年診断例は調査継続中時点での予後不明例は2%であった。

一方、死因判明の点(表2)からみてみると、①死亡退院および⑥地域がん登録では全例が死因が判明していた。また、②新聞おくやみ欄で死亡が確認されている患者のうち89%が連携医への問い合わせで死因が判明していたため、死因が判明しなかったのは、死亡患者全体の6%であった。

D. 考察

がん診療連携拠点病院として本格的に開始された院内がん登録の近々の課題として、予後調査の問題点を明らかにすることを試みた。

予後調査の主体として院内での死亡退院情報や来院