

第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の精度向上と標準化について：47都道府県に対する事前調査結果（概要）

金子 聰^{*1} 丸亀 知美 祖父江 友孝 津熊 秀明 味木 和喜子
松田 徹 柴田 亜希子 岡本 直幸 早田 みどり 片山 博昭
三上 春夫 西 信雄 西野 善一 伊藤 秀美 大島 明

1. はじめに

平成15年5月に施行された健康増進法第16条には、地域がん登録の実施にあたって法的根拠となる条文が盛り込まれ、平成16年度から始まる第3次対がん総合戦略研究事業においても、“がんの罹患率と死亡率の激減を目指して”をキャッチフレーズとして地域がん登録の整備を進めることとなった。同戦略研究事業「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班（主任研究者：祖父江友孝、以下祖父江班と称す）が、地域がん登録の標準化と精度向上にむけての支援を担当し、平成25年度までの10年間でがん罹患を精度良くモニターする仕組みを整備することを目指す。祖父江班ではまず「地域がん登録の目標と基準（以下、「目標と基準」）」の概要を定め¹⁾、「目標と基準」の具体的な目標値・基準値を各地域がん登録の現状を考慮した上で決定することを平成16年4月開催の同班の会議において決定した。その決定を受け、平成16年7月、全47都道府県に対し「地域がん登録全国協議会」（理事長：大島 明）との共同調査として「地域がん登録の標準化と精度向上に関する事前調査」を行った。今回、事前調査結果の概要を提示する。

2. 方法

調査の目的としては、

1. 第3次対がん総合戦略研究事業において地域がん登録の整備を開始するに当たり、同事業開始時の各地域がん登録の状況を把握し、地域がん登録の標準化と精度向上に関する評価の基礎情報を得ること
2. 地域がん登録の標準化と精度向上に関して、関係者に情報を提供すること

の2点とした。

調査対象は、全都道府県がん対策担当部局、ならびに都道府県以外の地域がん登録全国協議会登録会員地域（広島市医師会、広島県医師会）とし、都道府県に対しては、厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室長による調査協力依頼書を調査票に同封した。都道府県以外の協議会会員の地域に対しては、同協議会理事長と祖父江班主任研究者による連名の協力依頼状を調査票に同封した。さらに、各地域の協議会代表会員に対しては、調査票送付先を記載した調査協力依頼文書を送付した。

調査票²⁾への記入の後、郵送で調査事務局に返送することとした。調査回答に合わせて以下の関連資料の提供も依頼した。

^{*1} 第3次対がん総合戦略研究事業「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班（主任研究者：祖父江友孝）地域がん登録標準化プロジェクト運営委員会
〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

1. がん登録事業実施について個人情報保護審議会等から示された公的文書の写し(コピー)
2. 医療機関から提出される登録票(もしくはフォーマット)
3. がん登録の作業マニュアル、もしくは、作業フロー図、変換表等
4. 指定統計調査調査票の目的外使用の申請書と承認通知のコピー
5. ロジカルチェックの内容
6. 最近作成した報告書
7. がん登録資料の研究的利用に関して規定した文書

調査回答結果の報告については、全国地域がん登録協議会総会(平成16年9月3日、仙台)において、概要を報告し、第3次対がん総合戦略研究班報告書に調査結果を盛り込む旨、さらに質問の回答に対する集計表には、必要に応じて個々の都道府県名を表示する旨、調査説明の欄において説明した。

本調査の実施組織としては、地域がん登録全国協議会(理事長:大島 明)と祖父江班の共同調査とし、調査事務局は、国立がんセンターがん予防・検診研究センター情報研究部に置くこととした。

3. 結果

(1) 調査票回収状況について

全47都道府県のがん対策担当部局ならびに広島市医師会、広島県医師会に調査票を送付し、47都道府県と上記2医師会より回答を得た。また、本発表内容について、全47都道府県並びに2医師会に対し、集計結果の最終確認を依頼し、結果公表に関する確認を得た。集計結果確認と公表に関して回答が得られなかった都道府県については、初回集計結果をそのまま提示している。

(2) 調査票回答結果

表1は、都道府県別地域がん登録実施状況と精度指標に関する回答結果を示している。47都道府県中、34道府県において地域がん登録が実施されており、うち1県については、地域がん登録全国協議会会員外の地域であった。また、現在地域がん登録を実施してはいないが、現在実施することを検討している県がひとつあった。その他、表1では、「目標と基準」で定めている登録精度の指標についての内容が提示されている。

表2は、公的承認(基準1)と第1期基準モニタリング項目(基準2に該当)の充足状況を示している。公的承認が得られていない(審査中、審査準備中を除く)とする県が8地域存在した。

表3は、「目標と基準3~8」についての各地域がん登録における目標と基準に関する実施状況に関する回答を表示している。基準8で求めている「登録資料の研究的利用」については、3地域で利用不可と回答していた。また、利用に関する規定のない地域も2地域存在していた。

表4-1並びに表4-2は、第1期基準に関する事前調査集計結果に関して、がん登録実施34道府県における集計ならびに達成度を総括している。

4. 考察

第3次対がん総合戦略事業の10年間に地域がん登録の標準化と精度向上を目指しているが、その初年度の平成16年に標準化と精度向上に関する評価のベースラインとなる調査を行った。今回の調査結果は、今後の評価指標の基準となるだけでなく、祖父江班として支援する地域の選定の基礎情報としても利用される。今回の調査に関して若干の考察を行う。

(1) 公的承認について

公的承認については、「目標と基準」における基準1で、公的承認を受けていることを目標

と基準の双方で記載している。これは、疫学研究に関する倫理指針(文部科学省、厚生労働省平成14年6月)における参考2(「疫学研究に関する倫理指針」とがん登録事業の取り扱いについて)に従い、がん登録事業の計画が、実施主体である地方公共団体が定める審議会等により承認を受け、がん登録事業が計画・運用されていることを示すものであり、今後、地域がん登録の運用を行っている地域すべてが公的承認を得て、登録事業を行うことが望ましい。しかし、公的承認に関しては、地域ごとに公的承認の内容が異なるため、祖父江班としては、事前調査の調査結果を第3次対がん総合戦略研究事業「地域がん登録の法的倫理的環境整備に関する研究」班(主任研究者:丸山英二)の協力のもと検討する予定である。

(2) 調査結果について

全47都道府県中、地域がん登録を実施している地域は34道府県であった。1地域が実施開始を検討しているとの回答を得たが、今後、全47都道府県に地域がん登録を整備するののかについては、健康増進法の内容も考慮しつつ、我が国における総合がん対策計画³⁾を策定する中で、検討される必要がある。

諸外国に比べて劣っている登録の完全性および即時性に関する指標についてであるが、標準化による作業負荷と財政的負担の軽減を図り、作業効率を向上させることによって生じる時間的、財政的、人材的資源を完全性・即時性の改善に割り当てることも可能となる。また、現在、地域がん診療拠点病院指定事業が進んでいるが、院内がん登録が指定条件となっていることから、地域がん診療拠点病院における院内がん登録の整備と共に、双方の指標が改善することも期待できる。

品質の管理については、一定の割合で生ずる

はずの原発不明がんを含む不詳割合が低い地域が多い。今後、標準化を進める上で集計作業に関する標準化も必要となる。さらに3分の1の地域で、ロジカルチェックが行われていなかったが、今後標準的な品質管理プログラム等の作成・配布を検討する必要がある。

(3) 支援地域の決定について

今回の調査結果を参考に、祖父江班運営委員会において、支援地域の決定を行うことを計画している(本稿執筆時点においては、支援地域の決定は終了している^{*2)}。

(4) 今後の予定について

支援地域よりがん罹患累積データの提出を依頼し、我が国におけるがん罹患数の推計を行うことを計画している。

本調査は、10年間の第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の整備計画のベースライン調査であり、今後中間調査を行い、再度評価を行う予定である。その際に、支援地域の見直し等も含めて、整備計画の修正を検討する予定である。

さらに、今回各地域から提供された資料を検討し、各地域が効率的にがん登録を運用できるよう支援体制の検討を行う予定である。

5. まとめ

今後、10年間で地域がん登録の標準化と精度向上を目指す。その計画の初年度に当たる平成16年度に整備の評価基準となる情報を得るための調査を行った。今回得られた資料は、今後の標準化と精度向上のための基礎資料として用いられる他、支援地域の選定にも用いられる。

10年という短期間で、標準化と精度の向上を図るためには、各地域の協力と情報の共有、

^{*2} 支援15地域:宮城県、山形県、千葉県、神奈川県、新潟県、福井県、愛知県、滋賀県、大阪府、鳥取県、岡山県、佐賀県、長崎県、熊本県、沖縄県

効率的な計画の運用、そして国の理解と支援が必要であり、その調整役としての祖父江班の役割は重要である。

謝辞

本調査は、各都道府県がん対策担当部局、地域がん登録全国協議会会員、各地域がん登録室のご協力と厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室の支援により実施することができました。ここに改めて謝意を表します。

本稿は、仙台において開催された第13回地域がん登録全国協議会総会研究会においてポスター発表した内容である。なお、平成16年4月開催の祖父江班の会議での決定事項については、事前調査時に調査票と共に配布した「第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の整備について」にまとめられている¹⁾。

文献

1. 「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班. 第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の整備について . <http://ncrp.ncc.go.jp/taigan/> 平成16年11月1日現在
2. 「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班. 地域がん登録の技術支援のページ. <http://ncrp.ncc.go.jp/chousa0714.xls> 平成16年11月1日現在
3. National Cancer Control Programmes: Policies and managerial guidelines (2nd edition). World Health Organization. 2002 Geneva

表 1. 都道府県別地域がん登録実施状況と精度指標（精度指標は 2000 年のデータ）

実施の有無	都道府県名	実施主体	開始年	罹患数	死亡数	DCO率	DCN率	IM比
実施 (34道 府県)	福井県	県	1984	3,867	2,071	5%	18%	1.87
	岡山県	県	1992	9,211	4,778	8%	18%	1.93
	長崎県	県	1985	8,042	4,219	14%		1.91
	宮城県	県	1959	10,769	5,259	15%	15%	2.05
	佐賀県	県	1984	3,684	2,473	15%	29%	1.49
	滋賀県	県	1982	4,837	2,863	16%	31%	1.69
	山形県	県	1974	6,233	3,663	17%	23%	1.70
	山口県	県	1986	(4)6,108	(4)4,634	(4)19%	(4)21%	(4)1.32
	千葉県 (2)	県	1975	21,972	13,680	20%	26%	1.61
	大阪府	府	1962	31,752	20,716	24%	35%	1.53
	新潟県	県	1991	12,134	6,781	26%		1.79
	神奈川県	県	1970	25,720	16,508	26%		1.56
	高知県	高知県医師会	1973	3,000	2,223	30%		1.35
	富山県	県	1987	5,260	2,856	31%	31%	1.84
	熊本県	県	1993	8,062	4,597	33%	33%	1.75
	愛知県	県	1962	22,873	13,935	33%	33%	1.64
	岩手県	県	1990	5,255	3,591	36%	36%	1.46
	鳥取県	県	1971	3,039	1,741	36%	36%	1.75
	沖縄県	県	1988	3,339	2,194	43%	43%	1.52
	栃木県	県	1993	7,101	4,577	44%		1.55
	茨城県	県	1991	(4)10,031	(4)6,510	(4)45%	(4)45%	(4)1.54
	京都府	府	1988	9,211	6,442	47%	47%	1.43
	青森県	県	1989	6,608	3,844	48%	48%	1.72
	奈良県	県	1987	4,992	3,280	51%	51%	1.52
	石川県	県	1991	(3)2,947	(3)2,256	(3)52%		(3)1.31
	岐阜県	県	1995	7,625	5,012	56%	56%	1.52
	群馬県	県	1994	6,032	4,404	57%	57%	1.37
	愛媛県	県	1990	5,805	4,374	59%	59%	1.33
	北海道	道	1972	(4)18,524	(4)15,113	(4)64%		(4)1.23
	徳島県	県	1993	(4)2,504	(4)2,134	(4)76%		(4)1.17
	鹿児島県	県	1992	895				
広島県	県	2002						
香川県	県	1999	(5)1,140	(5)2,694			(5)0.42	
(1)	秋田県	県	1999	1,591	3,766			
未実施 (13 都県)	検討中	長野県						
	検討なし	福岡県						
		福島県						
		山梨県						
		静岡県						
		和歌山県						
		島根県						
		大分県						
	宮崎県							
	その他	埼玉県						
東京都								
三重県 兵庫県								
実施(都道 府県以外)	広島市医師会	広島市医師会	1957	(6)5,745				
	広島県医師会	広島県医師会	1973	14,904	7,570	24%	24%	1.97

1 臓器がん登録(胃・大腸がん登録実施)、罹患数: 胃がんのみ、死亡数: 全死亡数

2 モデル地区からの推計値

3 男性8部位、女性10部位での集計 [胃・結腸・直腸・肝臓・胆道・膵臓・肺・甲状腺・乳房(女)・子宮(女)]

4 1999年データにて集計

5 未確定数

6 1998年データにて集計

表 2. 各地域がん登録における公的承認（基準 1 に該当）および第 1 期基準モニタリング項目（基準 2 に該当）の充足状況

実施の有無	都道府県名	基準 1 ¹⁾		基準 2																																	
		公的承認	提出可能項目数 (12項目中) ²⁾	第 1 期基準モニタリング項目 ³⁾																																	
				索引番号	多重がんの有無	性別	生年月	診断年月	死亡年月	原発部位	組織コード	診断の根拠	DCN 区分	DCO 区分	臨床進行度																						
実施	福井県		11.5																																		
	岡山県	その他	12																																		
	長崎県		11																																		
	宮城県		12																																		
	佐賀県		9																																		
	滋賀県		11.5																																		
	山形県		10.5																																		
	山口県	その他	10																																		
	千葉県 (2)		12																																		
	大阪府		12																																		
	新潟県	x	11																																		
	神奈川県		11																																		
	高知県	その他	9.5																																		
	富山県	x	9																																		
	熊本県		12																																		
	愛知県		11																																		
	岩手県		11.5																																		
	鳥取県		12																																		
	沖縄県		10.5																																		
	栃木県		11																																		
	茨城県		10.5																																		
	京都府		12																																		
	青森県		12																																		
	奈良県	x	7																																		
	石川県		5.5																																		
	岐阜県		9.5																																		
	群馬県		11																																		
	愛媛県		10																																		
	北海道		10																																		
	徳島県		4.5																																		
	鹿児島県		8																																		
	広島県		12																																		
	香川県	x	9																																		
	(1) 秋田県	その他	8																																		
実施(都道府県以外)	広島市医師会	その他	9																																		
	広島県医師会	その他	8.5																																		

1 臓器がん登録(胃・大腸がん登録実施)

2 モデル地区からの推計値

1) : 審査が終了し、承認を得ている、 : 審査を申請中である、 : 現在、審査申請の準備をしている、 : 今後、審査申請を計画している、 x: 今後も審査申請の計画はない、その他: その他

2) 第 1 期基準モニタリング 12 項目中の提出可能項目数 (コンピュータ上の変換などで編集後、提出可能: 1、目視による確認・入力など特別な作業を要するが、提出可能: 0.5 の合計点数)

3) : コンピュータ上の変換などで編集後提出可能、 : 目視による確認・入力など特別な作業を要するが、提出可能

表 3. 各地域がん登録における目標と基準に関する実施状況

実施の有無	都道府県名	基準3	基準4	基準5 (2000年のデータ)						基準6	基準7	基準8	
		死亡票による登録漏把握有無 ¹⁾	最新確定年	年齢不詳		性別不詳		原発不詳		ロジカルチェック ²⁾	予後追跡調査 ³⁾	報告書作成 ³⁾	研究的利用 ⁴⁾
				数	% ²⁾	数	% ²⁾	数	% ²⁾				
実施	福井県		2000	0	0%	0	0%						
	岡山県		2000	0	0%	0	0%	247	0.03%				
	長崎県		2000	0	0%	0	0%	84	1.0%				
	宮城県		2000	10	0.09%	0	0%	122	1.1%				
	佐賀県		2000	0	0%	0	0%	52	1.4%				
	滋賀県		2000	0	0%	0	0%	60	1.2%				
	山形県		2000	0	0%	0	0%	59	0.9%				
	山口県		2000	(3)0	(3)0%	(3)0	(3)0%	(3)92	(3)2%				
	千葉県 (2)		2001	0	0%	0	0%	823	3.7%				
	大阪府		2000	6	0.02%	0	0%	385	1.2%				
	新潟県		2000	0	0%	0	0%	180	1.5%				
	神奈川県		1999	0	0%	0	0%	281	1.1%				
	高知県		2000	0	0%	0	0%	0	0%				
	富山県		2000	1	0.02%	0	0%	26	0.5%				x
	熊本県		2000	0	0%	0	0%	0	0%				
	愛知県		2000	0	0%	0	0%	140	0.6%				
	岩手県		2000	0	0%	0	0%	64	1.2%				
	鳥取県		2000	1	0.03%	0	0%	0	0%				
	沖縄県		2000	0	0%	0	0%	39	1.2%				
	栃木県		2000	0	0%	0	0%	91	1.3%				
	茨城県		1999	(3)0	(3)0%	(3)0	(3)0%	(3)104	(3)1.0%				
	京都府		2000	0	0%	0	0%	0	0%				
	青森県		2000	0	0%	0	0%	0	0%				
	奈良県		2001	(3)0	(3)0%	(3)0	(3)0%						x
	石川県		2000	0	0%	0	0%	0	0%				
	岐阜県		2001	0	0%	0	0%	0	0%				
	群馬県		2000	0	0%	0	0%	112	1.9%				
	愛媛県		2000					87	1.5%				x
	北海道		1999			(3)0	(3)0%						
	徳島県		1999	(3)0	(3)0%	(3)0	(3)0%	(3)24	(3)1.1%				
鹿児島県		2001	0	0%	0	0%	0	0%					
広島県													
香川県													
(1)	秋田県		2000	0	0%	0	0%					その他	
実施(都道府県以外)	広島市医師会		1998	(4)0	(4)0%	(4)0	(4)0%	(4)47	(4)0.8%				
	広島県医師会		1999	21	0.14%	3	0.02%	183	1.2%				

1 臓器がん登録(胃・大腸がん登録実施)
 2 モデル地区からの推計値
 3 1999年データにて集計
 4 1998年データにて集計
 1) 質問3-1(死亡票から"がん"として抽出する範囲)に1つ以上の ありを死亡票による把握あり()とした
 2) 罹患総数に対する割合
 3) : 行っている
 4) : 制度的に可能である (研究利用を規定した文書がある)、 : 現在、制度を整理しつつある (研究利用についての規定がない)、 x: 現在、利用に関する規程はなく、今後も可能とする予定はない、その他: その他

表 4-1. 第 1 期基準に関する事前調査集計結果（がん登録実施 34 道府県における集計）

	基準達成度（事前調査時）
目標と基準 1: がん登録事業実施に関する公的承認を得ていること 基準: 公的承認を得ている、もしくは、公的承認を得る手続きを行っていること	23 (68%)
目標と基準 2: がん登録に必要な項目に関して、収集・管理・提供が可能なこと 基準: 基準モニタリング項目に従った情報を適切な時期に提出できること (1) 基準モニタリング項目全 12 項目提出可能 (2) 基準モニタリング項目 12 項目のうち 10 項目以上提出可能	14 (41%) 28 (82%)
目標と基準 3: 登録の完全性に関する条件を満たしていること 基準: 1. 死亡票に基づく登録漏れの把握を行っていること 2. 罹患死亡比 (I/M 比)、DCN 率、DCO 率がある一定基準を満たすこと [I/M 比 (集計可能道府県数 = 31)] 2.00% 以上 1.75 - 1.99% 1.50 - 1.74% < 1.49% 集計不可能または未回答 合計 [DCN (集計可能道府県数 = 22)] < 10% 10 - 19% 20 - 29% 30 - 39% 40 - 49% 50% 以上 集計不可能または未回答 合計 [DCO (集計可能道府県数 = 30)] < 10% 10 - 19% 20 - 29% 30 - 39% 40 - 49% 50% 以上 集計不可能または未回答 合計	33 (97%) 1 (3%) 7 (21%) 11 (32%) 12 (35%) 3 (9%) <hr/> 34 (100%) 0 (0%) 3 (9%) 4 (12%) 7 (21%) 4 (12%) 4 (12%) 4 (12%) <hr/> 12 (35%) 34 (100%) 2 (6%) 6 (18%) 4 (12%) 6 (18%) 5 (15%) 7 (21%) 4 (12%) <hr/> 34 (100%)

表 4-2. 第 1 期基準に関する事前調査集計結果（がん登録実施 34 道府県における集計）

	基準達成度（事前調査時）
目標と基準 4：登録の即時性に関する条件を満たしていること 基準：1. 罹患集計が一定期間内にまとめられること。 最も新しい罹患集計年（集計可能道府県数 = 32） 集計年（2004年7月回答時点） 1999年（4年半遅れ） 2000年（3年半遅れ） 2001年（2年半遅れ） 集計不可能または未回答 合計 2. その際の罹患数が期待罹患数のある一定以上の割合を満たしていること	4 (12%) 24 (71%) 4 (12%) 2 (6%) <hr/> 34 (100%) 集計せず
目標と基準 5：登録の品質に関する条件を満たしていること 基準：1. 不詳割合（罹患集計年における全罹患数に対する割合） 診断時年齢の計算で不詳となる割合が一定割合以下 0.00% 0.00% - 0.09% 未回答または計測不可能 合計 性別の不詳割合が一定以下 0.00% 未回答または計測不可能 合計 ICD-O-3での局在コードC80.9が一定割合以下（ICD-10の場合、 C77-C80、D09.9、D36.9、D48.9） 0.0% - 0.9% 1.0% - 1.9% 2.0% - 2.9% 3.0%以上 未回答または計測不可能 合計 2. 基準モニタリング項目に関してロジカルチェックを行っている	26 (76%) 4 (12%) 4 (12%) <hr/> 34 (100%) 31 (91%) 3 (9%) <hr/> 34 (100%) 12 (35%) 14 (41%) 1 (3%) 1 (3%) 6 (18%) <hr/> 34 (100%) 22 (65%)
目標と基準 6：予後追跡調査を行い、追跡率が条件を満たしていること 追跡調査の実施（参考値） 基準：第1期基準では、必須とはしていない（罹患把握の精度向上を第一とするため）	16 (47%)
目標と基準 7：報告書作成を行っていること 基準：集計した罹患情報は、報告書としてまとめられていること	32 (94%)
目標と基準 8：登録資料の研究的利用の手続きが整備されていること 基準：登録資料の研究的利用が可能となっていること、もしくは、研究的利用を可能とする手続きを行っていること	27 (79%)