

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

都道府県主導による精度管理向上に関する研究
- 生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況について -

研究分担者 町井涼子 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部研究員

研究要旨

がん対策推進基本計画の「取り組むべき施策」では、都道府県主導による精度管理が掲げられている。その具体的な手法は厚生労働省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」で示されており、都道府県チェックリスト（CL:最低限の検診体制）の遵守、生活習慣病検診等管理指導協議会（協議会）の開催、協議会の検討結果公表等が求められている。

これらの直近（平成26年度分）の活動実態を調査したところ、都道府県CL全体の遵守率は65%で、精度指標の検診機関別集計に関する遵守率が特に低かった（約40%）。協議会の活動については、協議会開催及び協議会の検討結果公表は多くの県が行っていたが（44県中各々37~39県、28~30県）、公表内容は県によって大幅に異なり、検診機関別の情報（評価や指導対象の検診機関名など）を公表した県は僅か10県だった。

協議会の活動状況と、それぞれの管轄下市区町村の精度管理水準（検診体制の整備状況）には有意な関連があった。すなわち、協議会機能が良好な県（協議会を開催し、管轄下の評価を公表している県）は、機能が不十分な県（協議会を開催せず、管轄下の評価を殆ど公表していない県）より管轄下市区町村CL遵守率が良好で（ $p < 0.01$ ）、25~27ポイント上回っていた。協議会機能の改善が市区町村の精度管理水準を改善させるかについては今後時系列分析が必要だが、少なくとも今回の検討により、協議会の機能が低い県では、管轄下市区町村の精度管理水準も低いことが確認された。

A. 目的

がん対策推進基本計画（平成24年6月）の取り組むべき施策では、都道府県主導による精度管理の推進が掲げられている。その具体的な手法は、平成20年の厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」で示されており、都道府県CLの遵守や、協議会の活性化が求められている。本研究班と筆者が所属する国立がん研究センターでは、これらの達成状況を毎年調査実施している。

この報告書では直近（平成26年度）の調査結果と、調査開始時（平成23年度）以降の年次推移を報告する。さらに、協議会の活動状況と、管轄下市区町村の精度管理水準の関連性についても報告する。

精度管理向上の為に都道府県が最低限実施すべき事項一覧

協議会が管轄下市区町村・検診機関の事業評価を行うこと

B. 方法

1. 調査方法

47都道府県を対象に、5がん（胃、大腸、肺、乳房、子宮頸部）の集団検診について、下記の調査を実施した。回答者は各都道府県の行政担当者とした。

1) 都道府県CLの遵守状況

都道府県CL（計64-68項目、項目数はがん種により異なる）を基に回答基準を統一した調査票を作成し、項目毎に実施（○）、未実施（×）の2択で回答を得た。CL項目は別添1参照。

- 結果の集計方法

各項目につき実施（○）を1点としてスコア化し、全体の遵守率、及び下記の分野別に遵守率を算出した。

- ・協議会の組織・運営（4項目）
- ・事業評価に関する検討（9項目）
- ・事業評価に基づく助言・指導（5項目）
- ・市区町村別プロセス指標値集計（6項目）
- ・検診機関別のプロセス指標の集計（6項目）

回答した県の合計スコア / (全項目数 × 回答した県数) × 100

2) 協議会の活動状況

協議会の活動を測る指標として下記 ~ を設定し、県別に活動状況を把握した。下記 は厚労省報告書でも示されており、は本研究班の前身研究班が専門家ベースで決定したものである。回答は、実施()、未実施(×)の2択で得た。

協議会を開催したか
協議会の検討結果を公表したか
以下の7項目をそれぞれ公表したか

- ・ 市区町村のCL遵守状況(市区町村名付き)
- ・ 検診機関のCL遵守状況(検診機関名付き)
- ・ 市区町村のプロセス指標(市区町村名付き)
- ・ CL遵守状況が要改善の市区町村名と、改善指導の内容
- ・ CL遵守状況が要改善の検診機関名と、改善指導の内容
- ・ 精検受診率が要改善の市区町村名と、改善指導の内容
- ・ 都道府県のCL遵守状況

- 結果の集計方法
各項目につき実施()を1点としてスコア化した。

3) 協議会の活動状況と、市区町村の精度管理水準の関連分析

協議会の活動状況
2)の調査結果より、各県協議会の活動状況を下記の基準により評価し、A~Eランクに分類した。

- A: 協議会開催済み、公表した項目数(7)
- B: 協議会開催済み、公表した項目数(5-6)
- C: 協議会開催済み、公表した項目数(3-4)
- D: 協議会開催済み、公表した項目数(2以下)、及び公表未実施(今後も公表予定無し)
- E: 協議会未開催(今後も開催予定無し)もしくは、当該組織が存在しない。

前身研究班が専門家ベースで設定した基準。Cランク以下には、国立がん研究センター理事長名で改善依頼を送付している。

協議会未開催で、公表のみ行っている県は無し

市区町村の精度管理水準

上記2)の調査と同年度(平成26年度)の、市区町村CL遵守率(県平均値)を算出した。

市区町村CL遵守率の算出方法や結果の解釈は他に譲るが、遵守率が高いほど、市区町村の検診体制が充実していることを示す。

市区町村CL:

市区町村が最低限整備すべき体制(約40項目)のことで、平成20年に公表された。当研究班と国立がん研究センターは、市区町村CLの遵守状況を毎年公表している。

以上 と の関連性を、クラスカル・ウォリスによる多重比較検定等により検討した。有意水準は $p < 0.01$ とした。

2. 調査期間

調査期間は平成27年1月~平成27年8月とした。協議会の活動時期は県によって異なり、また年度をまたいで活動している県もあることから、調査期間を長めに設定した。

(倫理面での配慮)

本研究の主な対象は地方公共団体であり、個人への介入は行わないため、個人への不利益や危険性は生じ得ない。また研究に協力する全ての地方公共団体に対し、事前の同意、承認を得ることを前提としている。官庁統計等は所定の申請・許可を得て用いている。

C. 研究結果

1) 都道府県CLの遵守状況

45都道府県から回答を得た。全項目の遵守率は5がん共通で約65%だった。項目毎の遵守状況は別添1に示す。

分野別に見ると、協議会の組織・運営では遵守率が高く(約80%)、事業評価に関する検討や(約60%)、事業評価に基づく指導・助言(約50%)では低かった。また、プロセス指標の集計については、市区町村別集計は遵守率が高く(約80%)、検診機関別集計は低かった(約40%)。これらは5がんで共通の傾向を示した。

CL遵守率の年次推移(例として肺がんの分野別遵守率)を図1に示す。協議会の組織・運営、事業評価に関する検討、事業評価に基づく指導助言は改善傾向にあるが、プロセス指標の検診機関別集計は低めで推移しており、殆ど改善していなかった。

2) 協議会の活動状況

44都道府県から回答を得た。協議会の活動状況(平成26年度の状況)は表1に示す。37~39県が協議会を開催しており、28~30県が協議会の結果を公表していた。公表内容は、市区町村別の精検受診率が最も多く(24~27県)、次いで、市区町村CL遵守率

況（20～22県）、都道府県CL遵守状況（16～17県）の順に多かった。一方、精度管理水準が低い市区町村・検診機関への指導内容については、10県未満しか公表していなかった。

これらの年次推移は図2に示す。協議会の開催、検討結果公表、市区町村別評価の公表に関しては改善が見られるが、検診機関別評価や指導内容の公表に関しては改善が鈍い。

3) 協議会の活動状況と市区町村の精度管理水準の関連

平成26年度の全国市区町村CL遵守率（全国値）は、胃がん71.8%（n=1367）大腸がん71.3%（n=1297）、肺がん71.9%（n=1311）、乳がん69.7%（n=1314）、子宮頸がん67.8%（n=1202）だった。県別に見ると、遵守率には5がん共通でかなりの県格差があり（例えば胃がんでは約40～99%）、県によって検診体制の充実度に未だ大幅な格差があることが示された。

多重比較検定により、市区町村CL遵守率（都道府県別の平均値）と、各県協議会の活動状況（A～Eランク）に5がん共通で有意な関連性が示されたため、ランク毎に市区町村CL遵守率を比較した。その結果、A～C間では市区町村CL遵守率に殆ど差は無く（例：肺がん検診における各ランクの中央値は各々、84.0%、88.9%、89.0%）、D・Eランクで顕著に低下していた（67.0%、60.2%）。そこで、都道府県を2群（1群：A～Cランク、2群：D・Eランク）に分類し、市区町村CL遵守率を比較したところ、前者の市区町村CL遵守率が有意に高く、25～27ポイントの差が見られた（表2）。

D. 考察

1) 都道府県CLの遵守状況

都道府県CLは県が実施すべき最低限の精度管理項目とされているが、現行制度下では実施不可能な項目も多い（偽陰性や不利益の把握などの10項目）。しかしそれ以外は基本的に全項目達成を目指すべきであり、当分は少なくとも遵守率85%（実施不可能な10項目を除いた58項目/全68項目）を目指すべきであろう。

分野別に見ると、特に検診機関別集計の実施率が低い。これは今後個別検診で集計対象の医療機関数が増えると、より達成が困難になると予想される。また個別検診受託機関には受診数が僅かな医療機関も多く、そういった医療機関でどの程度プロセス指標を詳細に分析するか等、国や研究班側が今後検討すべき課題も多い。

2) 協議会の活動状況

協議会の活動は以前は形骸化しており、例えば平成17年に厚労省が行った調査によると、当時の協議会の開催回数は全国平均0.6～0.9回/年だった。現在はやや改善傾向にあるが、その活動内容は県によって大幅に差があることが分かった。現時点で協議会機能が低い県に対しては、その原因の追究など、より踏み込んだ支援策が今後必要だろう。

平成20年の厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」では、協議会の検討結果を住民に公表するよう示されており、その意義については、「住民が自ら受けるがん検診の質を判断するため」と整理されている。この意図に照らせば、協議会に検診機関名付きでの公表（一定基準に満たない検診機関の公表）を要求することは妥当と考えられる。しかし前述したように、個別検診受託医療機関をどう評価するか等、まだ十分に議論されていない点も多い。また厚労省報告書の内容はあくまで努力目標であり、現状では都道府県の判断に委ねられている。協議会による公表については、今後国や研究班等で公表内容の検討を進めると共に、行政側も、医師会等と連携して、医療機関の理解と協力を求めていくことが必要である。

3) 協議会の活動状況と市区町村の精度管理水準の関連

協議会機能の改善が市区町村の精度管理水準を改善させるかどうかについては、今後詳細な時系列分析が必要である。しかし、少なくとも今回の検討では、協議会の機能が不十分な県（協議会を開催せず、協議会の検討結果を殆ど公表していない県）では、管轄下市区町村の精度管理水準も低いことが明らかになった。

今後は特にD・Eランクの県は少なくとも協議会を開催し、公表に向けた準備を始めると、協議会主導による精度管理体制の下地を作ることが必要である。

なお、これまでは班からの改善依頼（文書による通知）の対象をCランク以下に設定していたが、A～C間の市区町村CL遵守率に差は見られなかったため、今後はDランク以下を対象に絞り、より細やかなサポートに注力するべきと考える。

E. 結論

がん対策推進基本計画にも掲げられている都道府県主導による精度管理の達成状況について、直近の状況と調査開始以降の年次推移を分析し、今後の問題点を明らかにした。

F . 健康危険情報

特になし

G . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Saika K, Machii R. Five-year relative survival rate of brain and other nervous system cancer in the USA, Europe and Japan. Jpn J Clin Oncol 45(3) 313-4,2015.
- 2) Matsuda T, Machii R. Morphological distribution of lung cancer from Cancer Incidence in Five Continents Vol. X. Jpn J Clin Oncol 45(4) 404,2015.
- 3) Machii R, Saika K. Morphological distribution of esophageal cancer from Cancer Incidence in Five Continents Vol. X. Jpn J Clin Oncol 45(5) 506-7,2015.
- 4) Machii R, Saika K. Subsite distribution of stomach cancer from Cancer Incidence in Five Continents Vol. X. Jpn J Clin Oncol 46(1) 98,2016.
- 5) Saika K, Machii R. Subsite distribution of colon cancer from Cancer Incidence in Five Continents Vol.

X. Jpn J Clin Oncol 46(2) 190,2016.

2. 学会発表

- 1) 町井涼子、雑賀公美子他. 個別検診のがん検診精度管理指標の作成にむけた取り組み. 第74回日本公衆衛生学会総会.2015.11.長崎.

H . 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

特になし

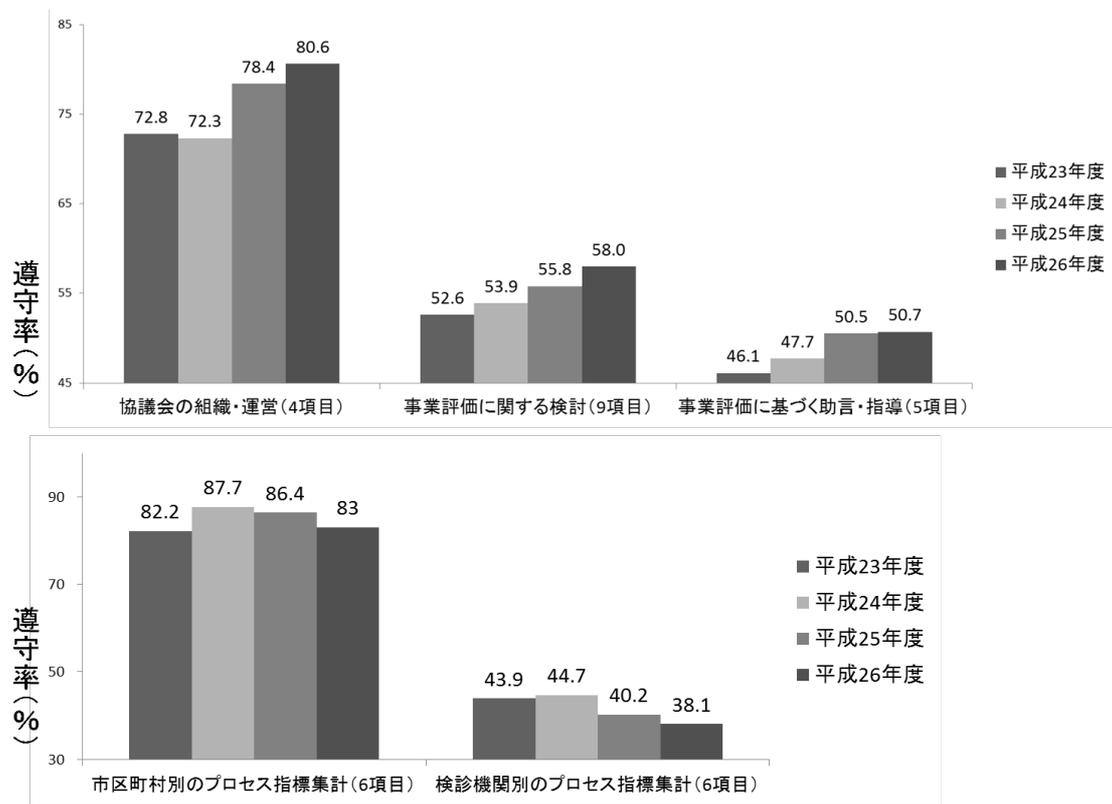


図1 年次推移 - 都道府県チェックリストの遵守状況（分野別遵守率、肺がん）

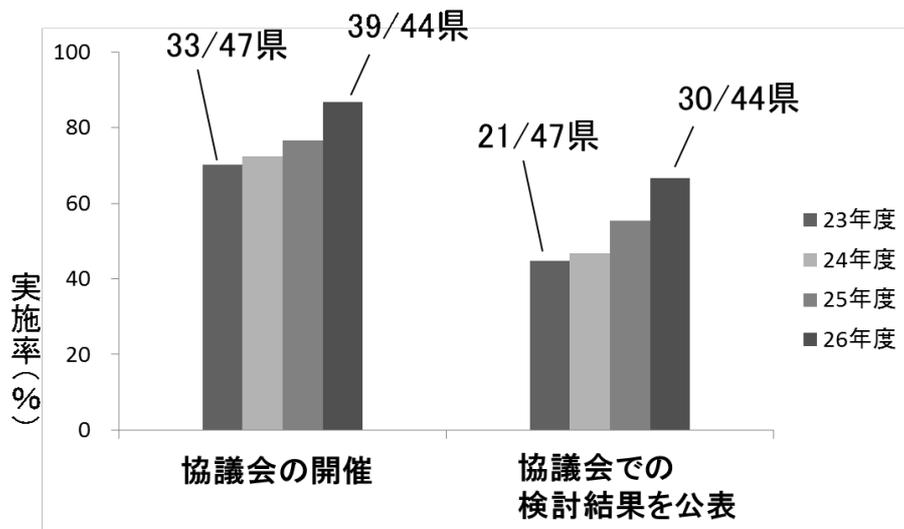


図 2-1 年次推移 - 協議会の活動状況（遵守率：協議会開催、検討結果の公表）

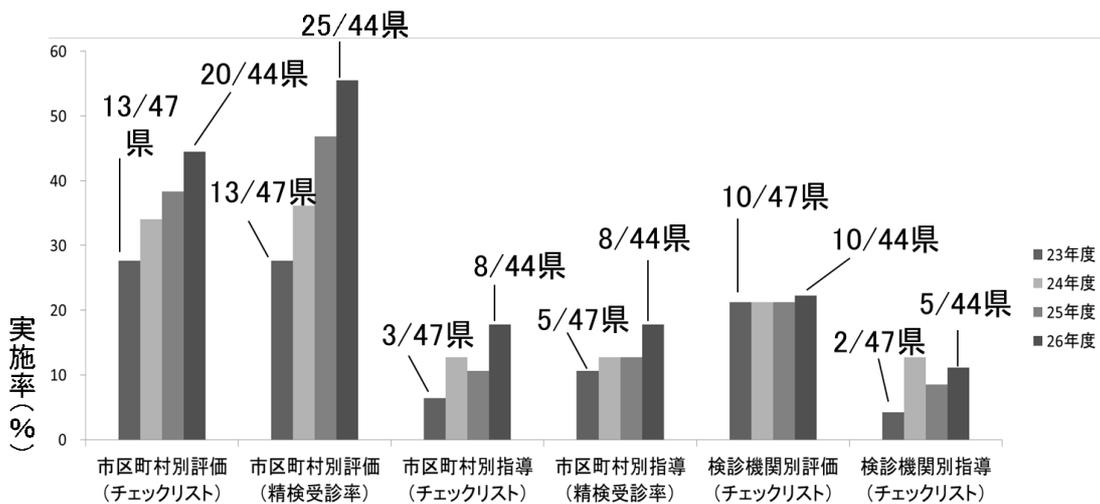


図 2-2 年次推移 - 協議会の活動状況（公表内容別の遵守率）

表1 協議会の活動状況（平成26年度）

	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
協議会開催	37	39	39	38	39
協議会の検討結果公表	28	30	30	29	30
(公表内容) 市区町村CL遵守状況	21	22	20	20	20
(公表内容) 検診機関CL遵守状況	10	9	10	9	9
(公表内容) 市区町村の精検受診率	25	27	25	24	25
(公表内容) CL遵守率が低い市区町村への指導内容	8	8	8	8	8
(公表内容) CL遵守率が低い検診機関への指導内容	5	5	5	5	5
(公表内容) 精検受診率が低い市区町村への指導内容	8	8	8	8	8
(公表内容) 都道府県CL遵守状況	17	17	16	16	16

(実施した都道府県数)

表2 市区町村チェックリスト遵守率の比較（群別）

			1群	2群	P
			協議会の活動状況: (A-C)	協議会の活動状況 :(D、E)	
	(都道府県数)		16	28	
胃がん	市町村用CL 遵守率 (%)	中央値	89.2	61.9	<0.01
		範囲	69.1-98.8	20.9-92.2	
		IQR*	77.5-90.9	29.2-71.2	
	(都道府県数)		16	28	
大腸がん	市町村用CL 遵守率 (%)	中央値	88.9	62.3	<0.01
		範囲	67.9-96.1	21.1-92.3	
		IQR*	75.0-90.8	28.4-71.1	
	(都道府県数)		15	29	
肺がん	市町村用CL 遵守率 (%)	中央値	88.6	62.7	<0.01
		範囲	68.9-98.1	21.0-97.1	
		IQR*	76.2-91.1	60.4-75.6	
	(都道府県数)		15	29	
乳がん	市町村用CL 遵守率 (%)	中央値	87.3	61.1	<0.01
		範囲	67.8-96.1	18.9-97.1	
		IQR*	72.1-90.7	27.0-75.0	
	(都道府県数)		15	29	
子宮頸がん	市町村用CL 遵守率 (%)	中央値	86.1	60.7	<0.01
		範囲	62.7-92.2	20.1-96.0	
		IQR*	71.2-89.8	60.7-70.1	

A-Cランク:協議会開催済み、協議会の検討結果を公表済み、公表した情報は3種類以上

D、Eランク:協議会未開催(開催予定無し)、協議会の検討結果は未公表(公表予定無し)、公表した情報は2種類以下

* Interquartile range(四分位範囲)

