

宮崎県における高齢者結核の 早期発見と重症化予防のための 多職種連携システムの検討

2019年5月28日

第30回 宮崎県地域健康推進研究会

宮崎県高鍋保健所 上谷 かおり

背景

- 全国的に高齢者結核患者の割合が年々増加している。
- 高齢者結核の特徴から発見が遅れ、重症化し、死に至ることもある。
- 本県における2017年の高齢者結核は78.3%と全国を上回っており、そのうち結核死、結核に関連した死は全体の22%を占めていた。
- 高齢者結核の早期発見と重症化予防は地域の重要な保健課題である。
- 結核の根絶のためには行政、医療、介護、福祉など多職種間連携が不可欠であるが、現在、本県では高齢者結核の早期発見や重症化予防のための多職種間の連携システムはない。

目的

本研究で宮崎県の高齢者結核の現状を把握し、高千穂保健所管内の医療機関や高齢者施設における結核対策の問題点を抽出し、高齢者結核の早期発見・重症化予防のための多職種間の連携システム構築に寄与する情報を提示する

方法

(i) 宮崎県の9保健所(宮崎市、延岡、日向、高鍋、中央、日南、小林、都城, 高千穂)で2017年に登録された65歳以上の結核患者(潜在性結核感染症は除く)90名(男性56名、女性 34名)に関する「結核登録票」のデータを用いた。

「症状発現から診断までの期間(2週間未満⇒早期発見、2週間以上⇒診断の遅れ)」、「重症化の有無」と関連する要因について分析した(χ^2 検定)

<関連する要因>

[属性・生活習慣]性別、年齢階級、BMI、喫煙歴、飲酒歴

[結核に関連した情報]結核の既往歴、結核の家族歴、検診の受診歴、受診のきっかけ、X線病型、菌所見、呼吸器症状、発熱

[合併症]基礎疾患の有無、糖尿病、悪性新生物、呼吸器疾患、消化器疾患、心疾患、脳血管障害、認知症

[環境・その他]診断時の住まい、世帯の状況、社会参加の有無、介護サービスの有無

方法

(ii) 高千穂保健所で2017年に行った「高齢者結核の早期発見・重症化予防のための多職種連携システムについて」の質問紙調査を単純集計した。

<医療機関・高齢者施設共通項目>

性別、年齢階級、職種、所属施設、結核既往歴・家族歴の確認
自由記載(重症化予防のための多職種連携に関する意見)

<高齢者施設のみ>

入所前の胸部X線の実施、定期的な胸部X線の実施、検診受診歴の確認、結核対策について定期的な研修の実施、結核対策マニュアルの有無、症状発現から病院受診勧奨の期間

結果(i)結核登録票

表1 結核登録票に基づく対象者の状況

		人数 (%)			人数 (%)			人数 (%)	
性別	男性	56	62.2%	女性	34	37.8%			
年齢階級	65～74歳	12	13.3%	75歳以上	78	86.7%			
BMI	18.5未満	27	30.0%	18.5以上	46	51.1%	不明	17	18.9%
喫煙歴	あり	21	23.3%	なし	65	72.2%	不明	4	4.4%
飲酒歴	あり	26	28.9%	なし	59	65.6%	不明	5	5.6%
結核既往歴	あり	18	20.0%	なし	67	74.4%	不明	5	5.6%
結核家族歴	あり	25	27.8%	なし	60	66.7%	不明	5	5.6%
結核受診歴	あり	13	14.4%	なし	14	15.6%	不明	63	70.0%
受診のきっかけ	検診	3	3.3%	病院	84	93.3%	不明	3	3.3%
X線病変	空洞有り、 粟粒結核	24	26.7%	空洞なし、 胸膜炎含む	63	70.0%	不明	3	3.3%
菌所見	1以下	52	57.8%	2+以上	33	36.7%	不明	5	5.6%
呼吸器症状	あり	54	60.0%	なし	36	40.0%	不明	0	0.0%
発熱	あり	39	43.3%	なし	51	56.7%	不明	0	0.0%
基礎疾患	あり	67	78.8%	なし	18	21.2%	不明		0.0%
糖尿病	あり	16	17.8%	なし	70	77.8%	不明	4	4.4%
悪性新生物	あり	19	21.1%	なし	70	77.8%	不明	1	1.1%
呼吸器疾患	あり	18	20.0%	なし	71	78.9%	不明	1	1.1%
消化器疾患	あり	26	28.9%	なし	63	70.0%	不明	1	1.1%
心疾患	あり	22	24.4%	なし	67	74.4%	不明	1	1.1%
脳血管疾患	あり	12	13.3%	なし	77	85.6%	不明	1	1.1%
認知症	あり	27	30.0%	なし	61	67.8%	不明	2	2.2%
診断時の住まい	自宅	41	45.6%	病院・施設	49	54.4%			
世帯の状況	独居	17	18.9%	同居	54	60.0%	施設	19	21.1%
社会参加	あり	56	62.2%	なし	23	25.6%	不明	11	12.2%
介護サービス	あり	26	28.9%	なし	59	65.6%	不明	5	5.6%
症状発現から診断まで	2週間以内	22	24.4%	2週間以上	68	75.6%			
重症化	なし～中等 度	65	72.2%	重症～死亡	25	27.8%			

結果(i)結果登録票(χ^2 検定)

項目	総数 (人)		症状発現から診断まで			重症化		
			2週間以内	2週間以上	P値	中等症以下	重症～死亡	P値
性別	90	男性	11	45	0.173	40	16	0.83
		女性	11	23		25	9	
年齢階級	90	75歳以下	2	10	0.45	10	2	0.356
		75歳以上	20	58		55	23	
BMI	73	18.5未満	8	19	0.591	17	10	0.033
		18.5以上	11	35		39	7	
喫煙歴	86	あり	5	16	0.944	15	6	0.718
		なし	15	50		49	16	
飲酒歴	86	あり	3	23	0.112	20	6	0.695
		なし	16	43		43	16	
結核既往歴	85	あり	7	11	0.155	13	5	0.836
		なし	15	52		50	17	
結核家族歴	85	あり	6	19	0.798	17	8	0.406
		なし	16	44		46	14	
健診受診歴	27	あり	5	8	0.333	11	2	0.686
		なし	3	11		11	3	

結果(i)結果登録票(χ^2 検定)

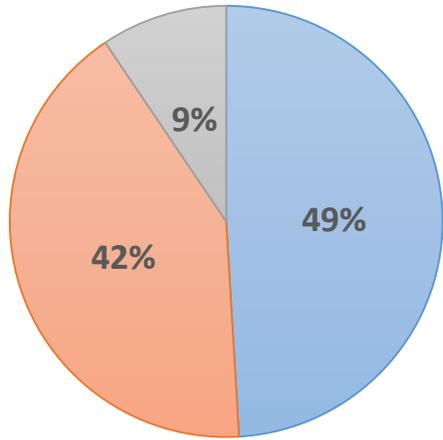
項目	総数 (人)		症状発現から診断まで			重症化		
			2週間以内	2週間以上	P値	中等症以下	重症～死亡	P値
受診のきっかけ	90	健診	1	2	0.744	3	0	0.277
		病院	21	63		60	24	
X線病型	90	空洞あり	7	17	0.397	17	7	0.893
		空洞なし	13	50		46	17	
菌所見	73	1+以下	13	39	0.815	40	12	0.662
		2+以上	9	24		24	9	
呼吸器症状	86	あり	15	39	0.367	38	16	0.631
		なし	7	29		27	9	
発熱	86	あり	11	28	0.468	20	19	<0.001
		なし	11	40		45	6	
基礎疾患	85	あり	20	47	0.107	47	20	0.107
		なし	2	16		16	2	
糖尿病	85	あり	2	14	0.183	12	4	0.861
		なし	11	40		51	19	
悪性新生物	27	あり	6	13	0.434	13	6	0.61
		なし	16	54		52	18	

結果(i)結果登録票(χ^2 検定)

項目	総数 (人)		症状発現から診断まで			重症化		
			2週間以内	2週間以上	P値	中等症以下	重症～死亡	P値
呼吸器疾患	89	あり	15	39	0.736	13	5	0.931
		なし	7	29		52	19	
消化器疾患	89	あり	7	19	0.1	19	7	0.995
		なし	15	48		46	17	
心疾患	89	あり	9	13	0.042	15	7	0.555
		なし	13	54		50	17	
脳血管疾患	89	あり	3	9	0.98	7	5	0.217
		なし	19	58		58	19	
認知症	88	あり	9	18	0.23	17	10	0.122
		なし	13	48		48	13	
診断時の住まい	90	自宅	8	33	0.319	37	4	<0.001
		病院・施設	14	35		28	21	
社会参加	79	あり	4	19	0.299	19	4	0.299
		なし	16	40		40	16	
介護サービス	85	あり	10	16	0.051	19	7	0.884
		なし	11	48		44	15	

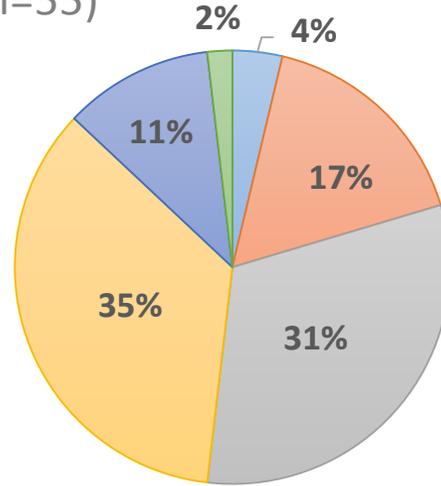
結果 (ii) 共通項目

性別(n=55)



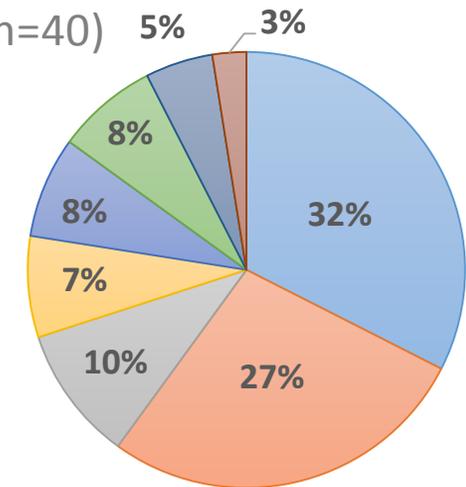
■ 男性 ■ 女性 ■ 未回答

年齢階級(n=55)



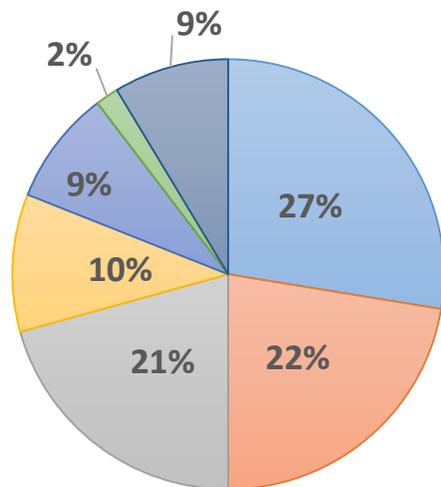
■ 20代 ■ 30代 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代 ■ 未回答

所属施設(n=40)



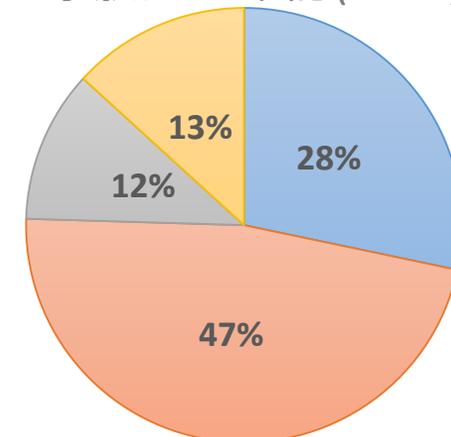
■ 居宅介護 ■ 包括センター ■ 病院 ■ 社会福祉施設
 ■ 特老 ■ グループホーム ■ 介護老人 ■ デーサービス

職種(n=58)



■ 医師 ■ 介護支援専門員 ■ 看護師 ■ 介護福祉士 ■ 社会福祉士 ■ その他 ■ 准看護師

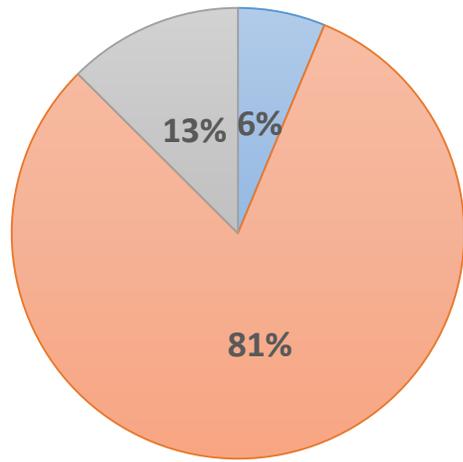
結核既往・家族歴の確認(n=55)



■ はい ■ いいえ ■ 時々 ■ わからない

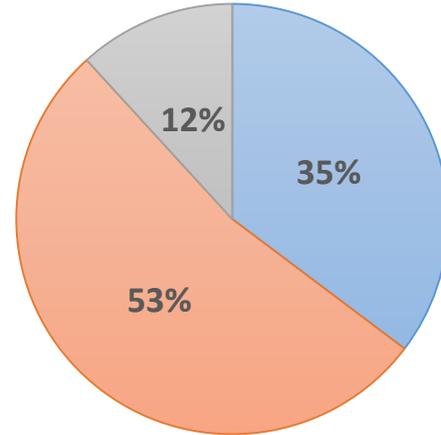
結果 (ii) 高齢者施設のみ

入所前のX線実施(n=16)



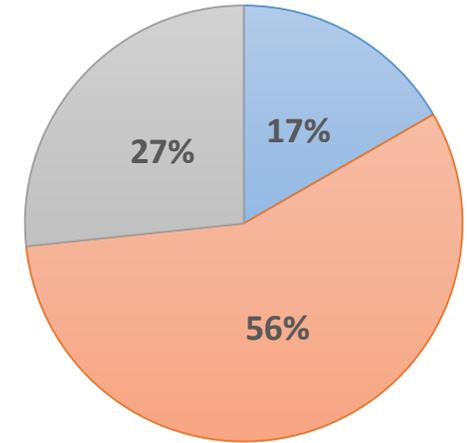
■ はい ■ いいえ ■ わからない

定期的なX線実施(n=17)



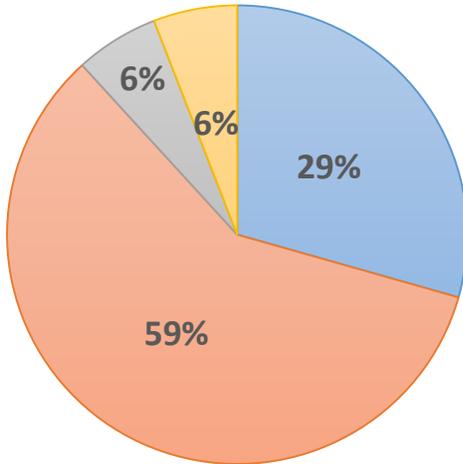
■ はい ■ いいえ ■ わからない

健診の受診歴確認



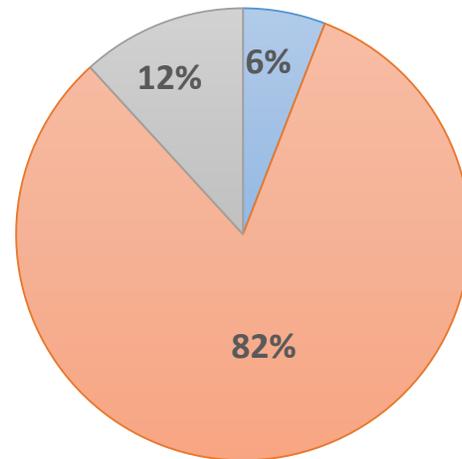
■ はい ■ いいえ ■ わからない

結核対策の定期的な研修(n=17)



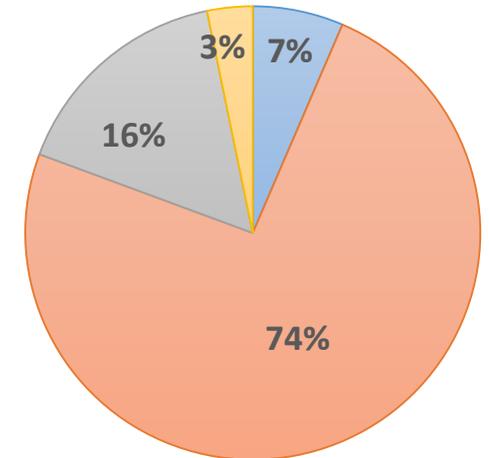
■ はい ■ いいえ ■ わからない ■ 必要に応じて

結核対策マニュアル(n=17)



■ はい ■ いいえ ■ わからない

症状から受診勧奨までの期間



■ 2日以内 ■ 3日~2週間 ■ 2週間以上 ■ 勧めない

結果(ii)共通項目

結核の早期発見・重症化予防のための多職種連携について自由記載

<高齢者施設からの意見>

- ・結核の既往歴と家族歴を把握する
- ・把握した入所(利用)者の情報(結核の既往歴・家族歴・症状など)を医療機関と共有する
- ・症状を感知したら早い段階で医療機関への受診を勧奨する
- ・各関係機関との連絡会や勉強会の設置が必要である
- ・入所(利用)前と入所後にも定期的な胸部X線を実施すること

<医療機関からの意見>

- ・入院時に結核の既往歴や家族歴、健診や前医の胸部X線の受診歴などの情報が欲しい
- ・画像の共有システムがあると良い
- ・各関係機関で早期に患者情報や地域の感染情報を共有できるシステムが必要である
- ・受診・入院中の定期検査(胸部X線)の実施

考察（1）

- 高齢者結核患者の8割に基礎疾患があることから、結核の早期発見のための健診の受診勧奨の方法としては結核健診を個別医療機関に委託することを推進し、個別健診の実施医療機関からも、積極的に受診勧奨を行う対策に重点を置く必要がある。
- 結核登録票の結果から、診断の遅れと重症化について心疾患なし、介護サービスなしとの関連性が疑われたが、これらは定期的な病院受診や介護サービスの介入がないことが原因である可能性が考えられた。
- 介護関係者の質問紙調査票の結果から、症状発現から受診勧奨までの期間が2週間以内であることがほとんどであることがわかり、介護サービスを受けていることが早期発見に繋がっていることが示唆された。

考察（2）

- 重症化と発熱の関連については、呼吸器症状の出現は全体の6割にとどまり、非特異的な症状が多く、発熱が出現した時点で既に重症であった可能性が考えられる。
- 診断時に入所中ないし入院中であることと重症化との関連については、基礎疾患を多く合併しており、元々の全身状態が悪かったこと、明らかな結核を疑う症状や画像所見がなかった症例が多いこと、患者情報が把握されていなかったこと、他疾患との鑑別が困難であったことなどの原因で診断の遅れにつながり、重症化してしまったことが考えられる。
- 本研究から早期発見、重症化と結核既往歴や家族歴、健診受診歴に関連は認められなかったが、3割程度の高齢者結核患者に結核の既往歴や家族歴があった。しかし、問診を取る医療・介護関係者の多くがその情報を把握していないことがわかった。

考察(3)～早期発見・重症化予防のために

<医療機関への対策>

- ・結核健診の委託、積極的な受診勧奨
- ・医療機関受診時に結核を疑ってもらえるような対策

<高齢者への対策>

- ・高齢者施設への結核対策
- ・医療機関も介護サービスも受けていない高齢者への対策
- ・非顕性感染、低栄養の高齢者への対策

<患者情報の共有方法>



既存のシステムを活用する対策

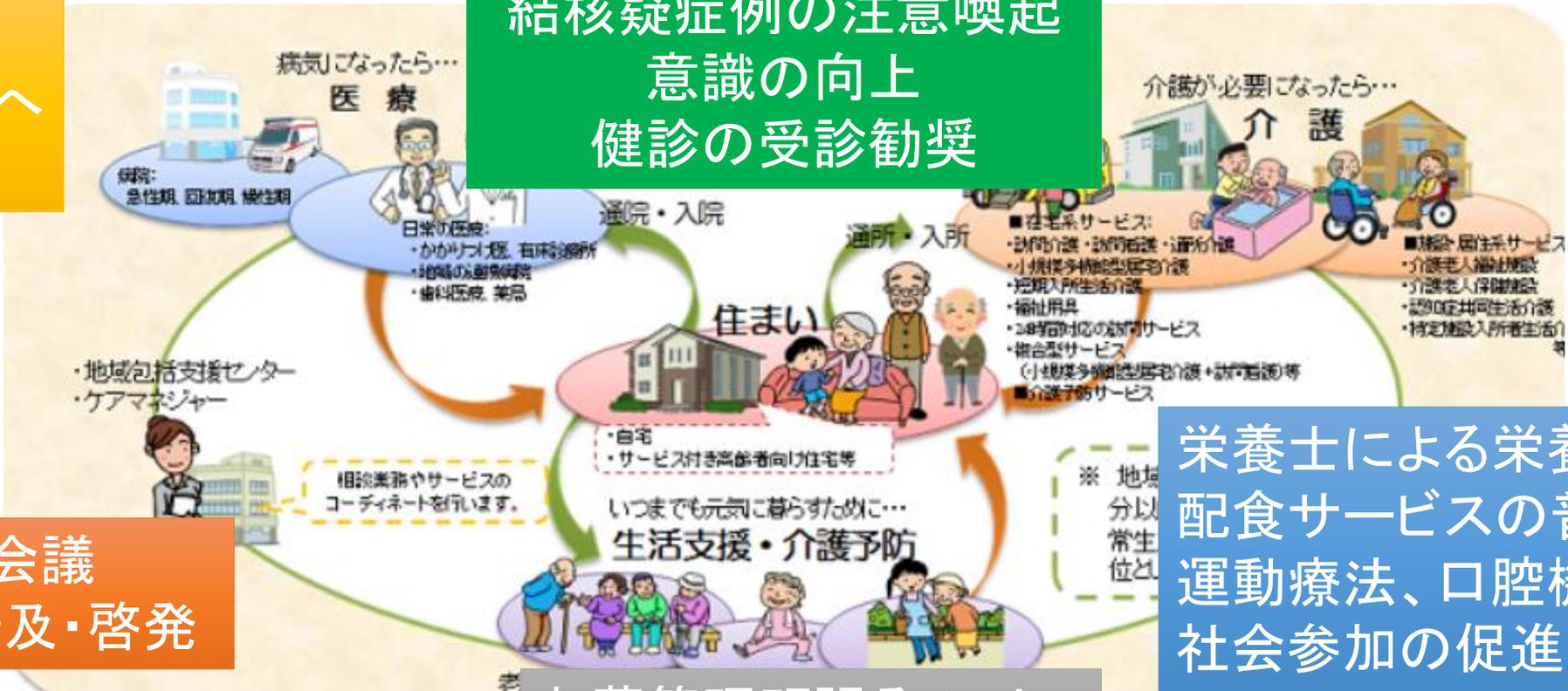
考察(3)

地域包括ケアシステムにおける結核対策

市町

結核健診の
個別医療機関へ
委託推進

入退院調整ルール
患者の結核情報の共有
結核疑症例の注意喚起
意識の向上
健診の受診勧奨



地域ケア会議
結核知識の普及・啓発

栄養士による栄養指導
配食サービスの普及
運動療法、口腔機能維持
社会参加の促進

お薬管理頑張るノート
(連携パスポート)

中心的な役割は保健所

本研究を指導してくださった
国立保健医療科学院 高橋 秀人先生を始め、
牛山先生、児玉先生、
産業医科大学 櫛田先生
ご協力いただいた管内医療機関、高齢者施設関係者の方々
宮崎県9保健所の感染担当保健師の方々に
深謝します。