

感染症対応における 地方衛生研究所の現状と課題

地方衛生研究所全国協議会長
群馬県衛生環境研究所

小澤邦寿

地方衛生研究所の業務と機能

地方衛生行政の科学的・技術的中核機関

- 1. 検査
 - 2. 研究
 - 3. 研修
 - 4. 公衆衛生情報の収集・解析
(地方感染症情報センター)
- 専門技術業務

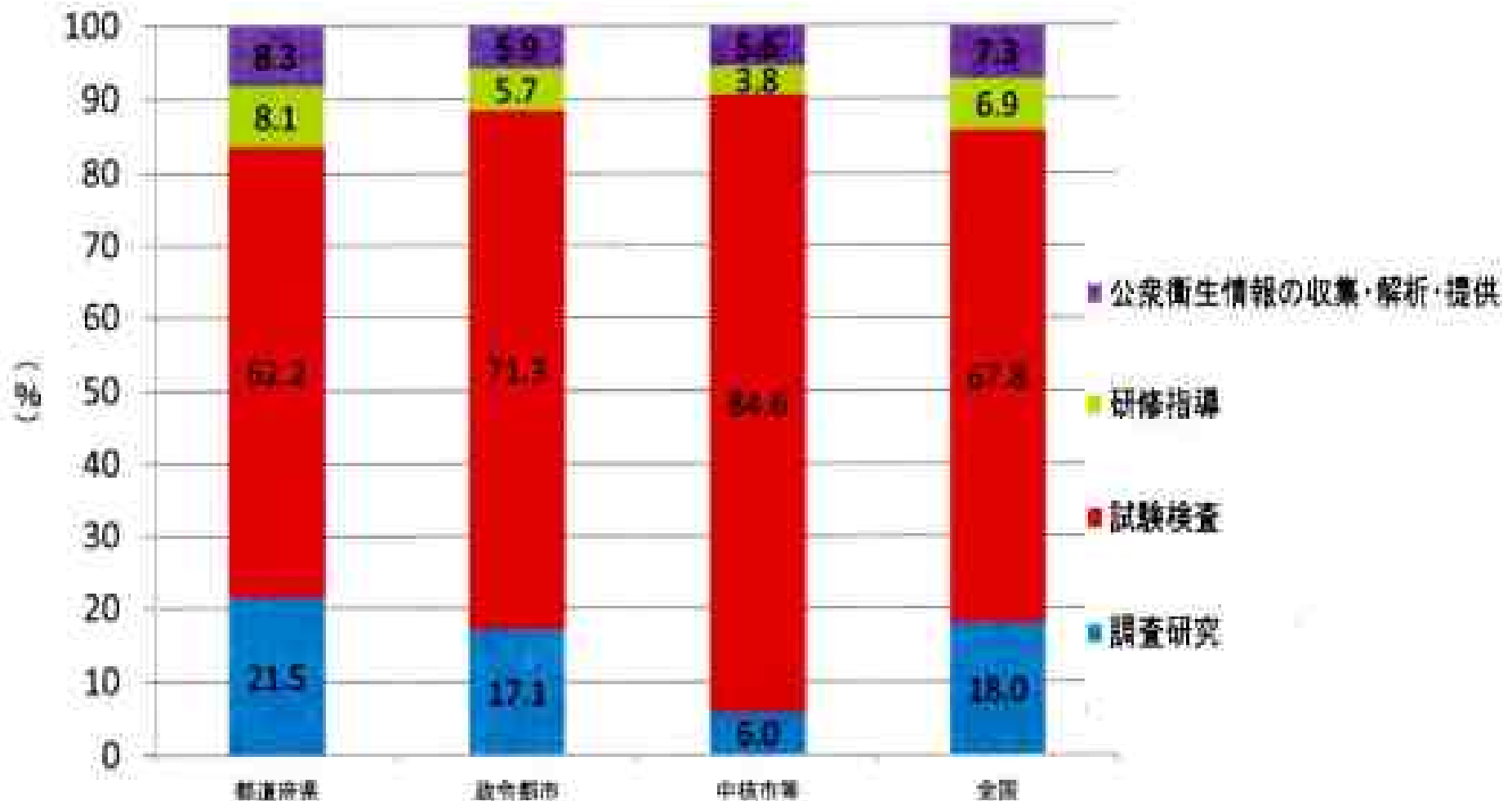
『四本柱』

- 5. 健康危機管理
(アウトブレイク対応)
- 6. シンクタンク機能
(エビデンスの提供)

情報機能

地方衛生研究所における業務割合

行政規模(中核市等→指定都市→都道府県)が大きいほど試験検査の割合が小さくなり、研究、研修、情報業務の割合が相対的に大きくなる。



地方衛生研究所の微生物検査

地方衛生研究所の微生物検査は平均80項目

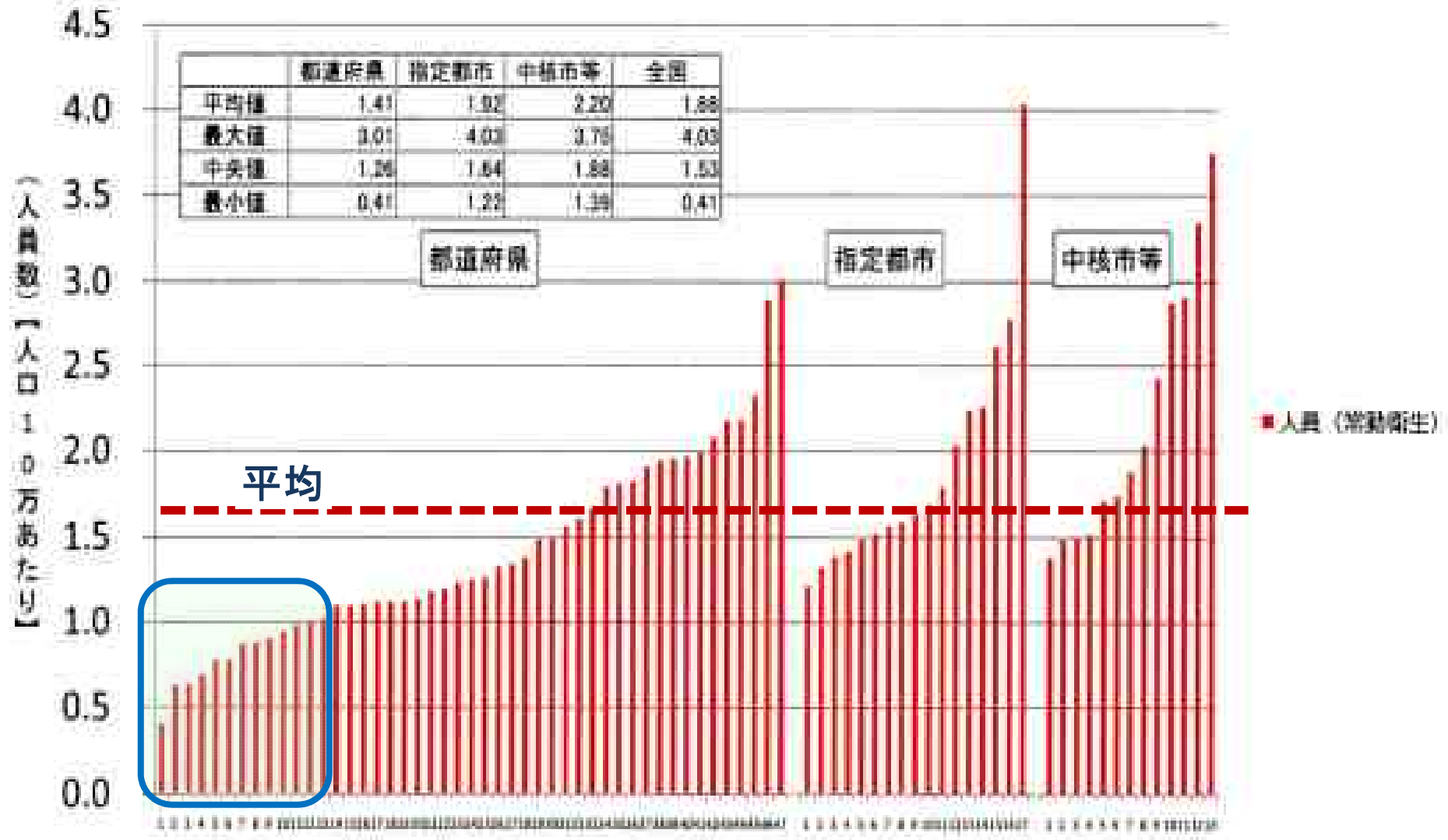
- 細菌
 - サルモネラ、腸管出血性大腸菌、カンピロバクター、ブドウ球菌、レジオネラ、結核菌など、約30～40種
- ウイルス
 - インフルエンザ、麻疹、風しん、ノロウイルス、肝炎ウイルスなど5～10種
- その他
 - クリプトスポリジウム(原虫)、リケッチア、真菌など

地方衛生研究所の機能低下

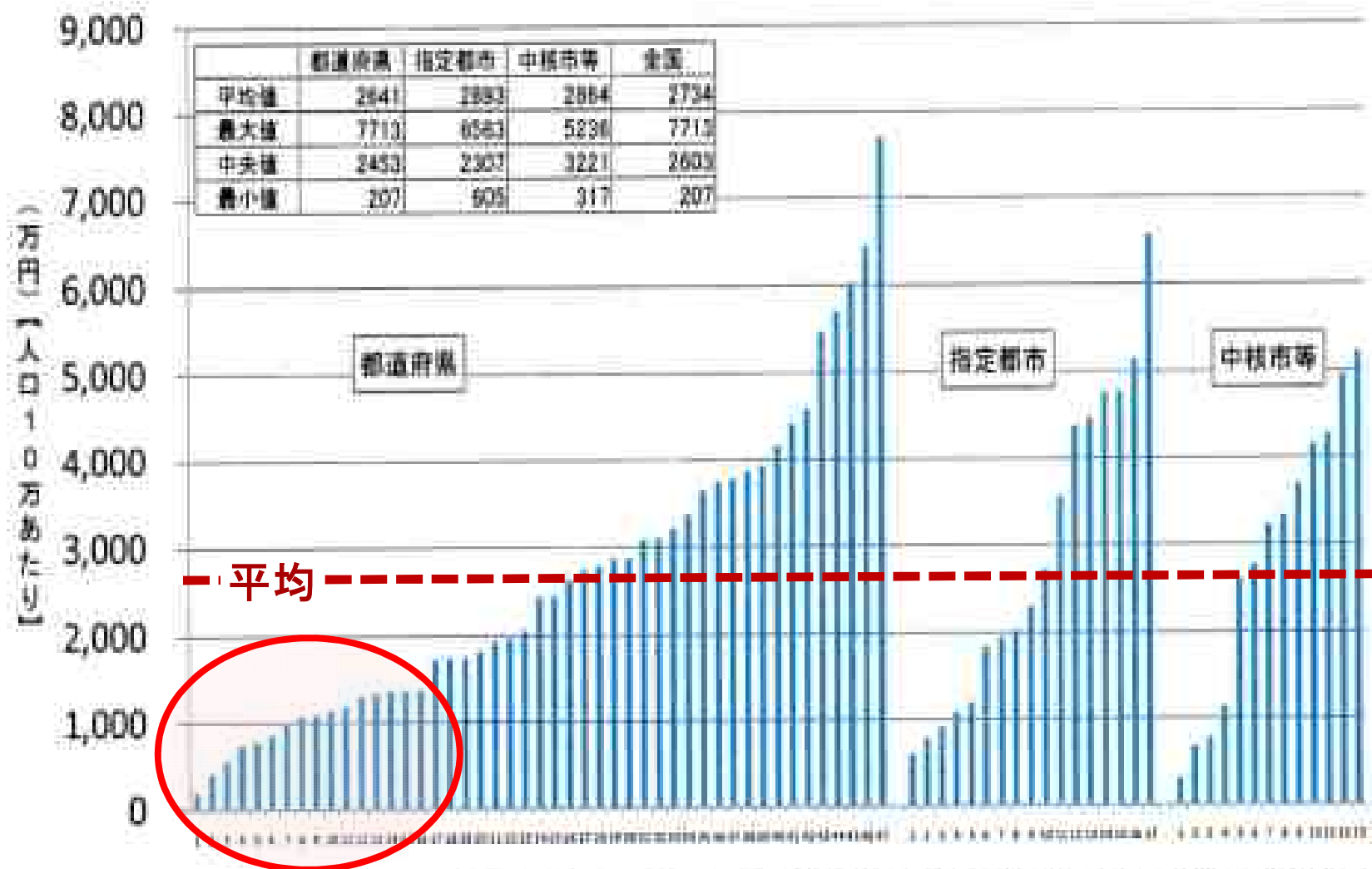
～22年2月 地方衛生研究所業務アンケート結果～

- 平成15年～20年の5年間で著しい機能低下
 - 職員数……13%減
 - 予算……30%減
 - 研究費……47%減
- 原因
 - 地方財政の悪化
 - 団塊世代の退職
 - 地方分権の流れ

地方衛生研究所における常勤衛生職員 都道府県において人員削減が顕著



地方衛生研究所における予算 都道府県間の格差が大きい



地方衛生研究所の機能低下と 地研間格差の拡大

平成15年～20年の5年間で業務機能の平均水準が低下

→ 現在もおそらく進行中

都道府県の地研間の格差が拡大

- 特に県型地研の一部は著しい人員・予算の削減
→ 許容レベルを下回る機能低下(県型数カ所?)
- 感染症対応・パンデミック対策に自治体間格差
- 住民の健康リスクに地域差、同じ国民なのに・・・
- 健康危機対応能力において全国で同等の水準を確保できるのか?

微生物検査が実施できない理由

検査できない理由(微生物分野)	実施不能項目総数		対前回比 (%)
	21年度	16年度	
<u>検査技術を有する者がいない</u>	2,652	2,087	△27
検査の必要(需要)がない	1964	1133	△73
検査に必要な機器又は設備を保持しない	1251	961	△41
標準株を保持していない	1365	871	△57
他機関が検査を行うことになっている	1046	717	△46
人的余裕がない	543	508	△7
検査に必要な予算がない	247	126	△96

自治体(本庁)に対する要望

平成22年アンケートより

要 望	都道府県	指定都市	中核市等	全地研
研究所の予算への配慮	42 (89)	15 (88)	9 (69)	66 (86%)
人員増	37 (79)	8 (47)	7 (54)	52 (68)
研究所業務を理解し技術力を活かすような支援	32 (68)	13 (76)	6 (46)	51 (66)
本庁、保健所等、衛研間での適切な人事交流	25 (53)	7 (41)	4 (31)	36 (47)
地研間のプロジェクト研究などへの理解	12 (26)	4 (24)	0 (0)	16 (21)
保健所等との業務分担の明確化	4 (9)	2 (12)	2 (15)	8 (10)

厚生労働省に対する要望

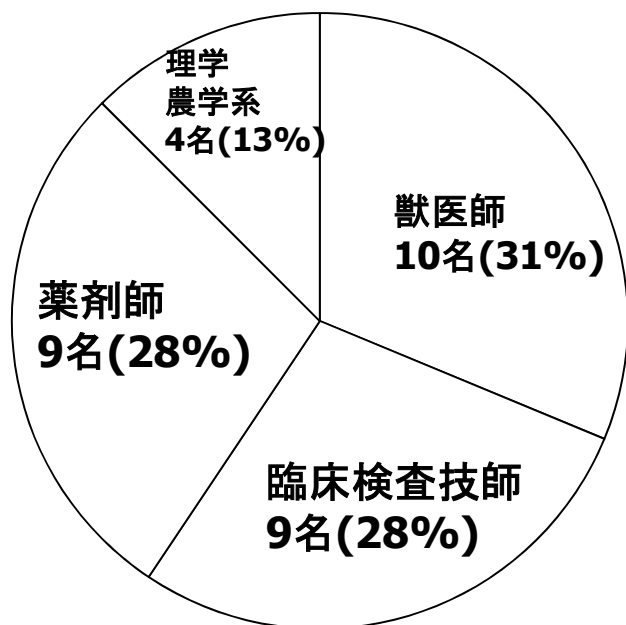
平成22年アンケートより

要 望	都道府県	指定都市	中核市等	全地研
法律的な位置づけ	43 (91)	16 (94)	10 (77)	69 (90%)
設備機器への補助	41 (87)	15 (88)	13 (100)	69 (90)
技術向上のための支援	41 (87)	17 (100)	9 (69)	67 (87)
国立試験研究機関との連携	19 (40)	9 (53)	2 (15)	30 (39)
情報ネットワーク構築の推進	18 (38)	8 (47)	1 (8)	27 (35)
国立試験研究機関との共同研究プロジェクトの編成	17 (36)	4 (24)	0 (0)	21 (27)
検疫所との連携体制の検討	10 (21)	4 (24)	0 (0)	14 (18)

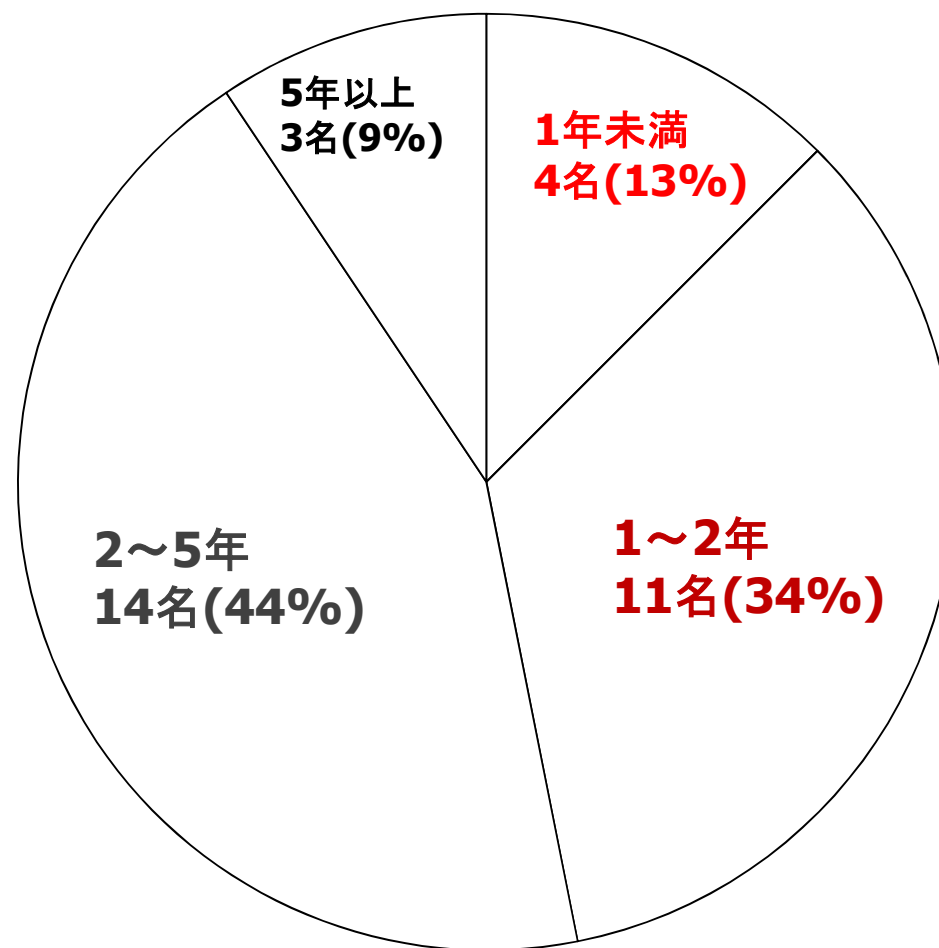
病原体検査診断研修の受講生内訳 (H24年度)

実施主体: 国立保健医療科学院・国立感染症研究所

職種



経験年数



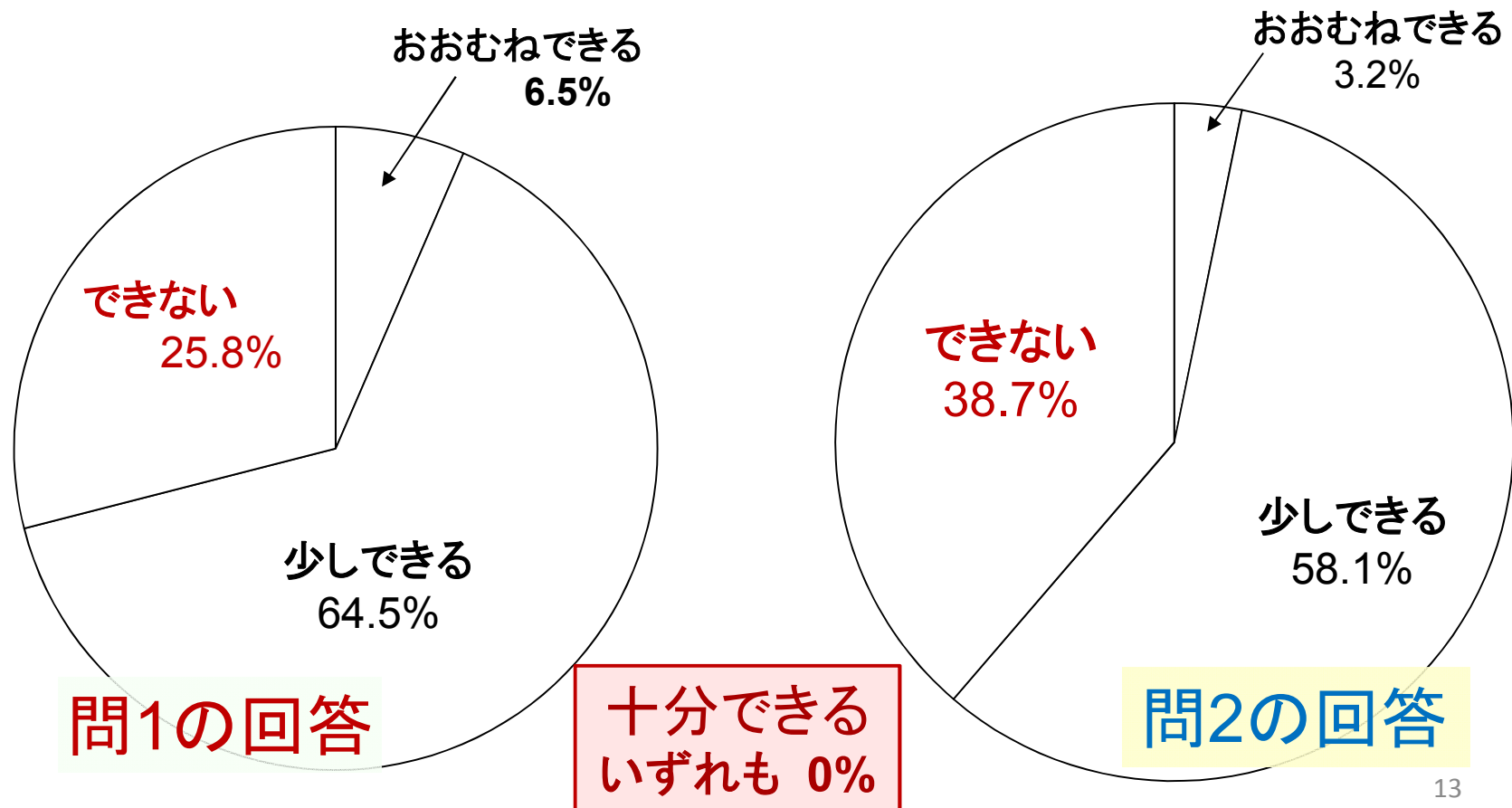
所属: 衛生研究所 30名 (94%)
保健所 2名 (6%)

研修開始時の受講生による自己評価 (H24年度)

問1:ウイルス検査診断の基本を理解しているか？

問2:ウイルス検査診断に関連する感染症の基本を理解しているか？

4段階評価: 1.十分できる 2.おおむねできる 3.少しできる 4.できない



国の感染症技術研修への 道府県 衛生研究所の職員派遣状況 (H21~23年度) 参考資料参照

- 微生物技術研修(実習3週間)に3年間不参加の
都道府県 地方衛生研究所(17ヶ所)
 - 北海道、秋田、山形、神奈川、静岡、富山、愛知、岐阜、京都、奈良、和歌山、徳島、愛媛、高知、福岡、鹿児島、沖縄
- 新興再興感染症技術研修(実習1週間)にも、3年
間6回すべて不参加の地方衛生研究所(13ヶ所)
 - 秋田、静岡、富山、愛知、岐阜、京都、奈良、和歌山、徳島、愛媛、高知、福岡

地方衛生研究所の検査における課題

- 検査の高度化・多様化
 - 検査技術の高度化(遺伝子検査)
 - 検査項目の多様化
 - 新技術の導入(次世代シーケンサー)
 - 検査の信頼性確保(外部精度管理の導入)
- 保健所の検査機能を集中化
 - 以前は保健所に検査機能が付置
 - 平時のルーチン検査から健康危機管理に必須な特殊な検査まで、ほぼ全ての衛生行政検査が地方衛生研究所に集約
 - 新型インフルエンザ(A/H1N1)、鳥インフルエンザH7N9、SFTS、MERSコロナウイルス

危機管理対応における地衛研の検査体制

○ 鳥インフルエンザA(H5N1)

平成20年8月中旬 研修会を開催し、全国の地方自治体に検査体制を整備(平成24年9月にも研修会を実施)

○ 新型インフルエンザ A(H1N1)pdm

平成21年4月26日 WHOが国際的に懸念される公衆の保健上の緊急事態に認定

平成21年4月30日 検査マニュアル・キットを全国の地衛研・検疫所へ配布

○ 中東呼吸器症候群(MERS)

平成24年9月中旬 初症例の報告

平成25年1月22日 検査マニュアルを全国の地衛研へ配布

平成25年2月19日 検査キットを全国の地衛研・検疫所へ配布

○ 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

平成25年1月30日 国内初症例確認

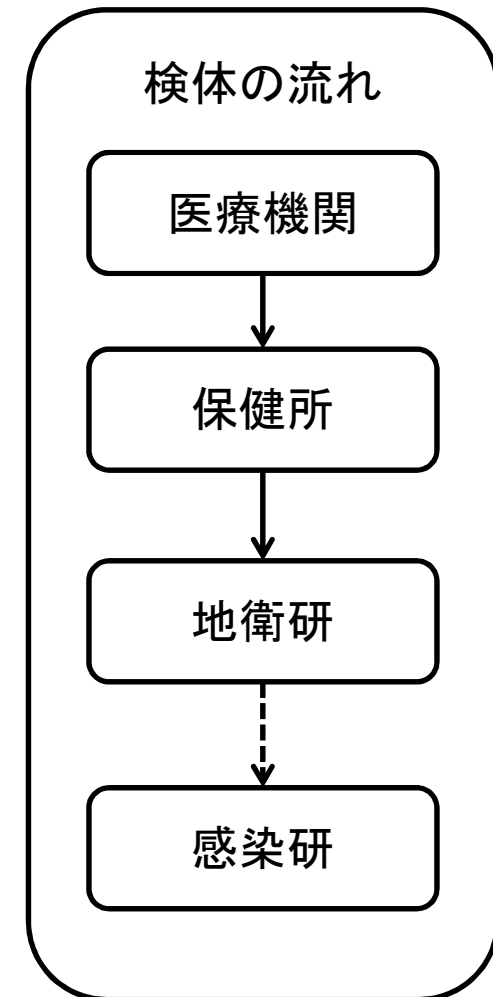
平成25年3月12日 検査マニュアル・キットを全国の地衛研へ配布

○ 鳥インフルエンザA(H7N9)

平成25年3月31日 中国より3例のヒト感染例報告

平成25年4月15日 検査キットを全国の地衛研へ配布

平成25年4月16日 検査マニュアルを全国の地衛研・検疫所へ配布



地方衛生研究所の課題

何らかの法的な位置づけが必要（地域保健法・感染症法）

- 地方衛生研究所79ヶ所を一括して法的に位置づけることは困難（都道府県＋政令指定都市のカテゴリー化）

- 地方衛生研究所の検査機能、特に健康危機管理体制

- 地研がクリアすべき最低基準を担保し、健康危機発生時の病原体検査の信頼性を確保
- 地衛研間の格差の解消
- ブロック内での連携・分業
- 微生物検査の外部精度管理の制度化

地方衛生研究所職員向け技術研修会参加状況(24年度衛生部長会参考資料)

地区	名称	微生物技術研修 (隔年開催・実習3週間)			新興再興感染症技術研修 (隔年開催・実習1週間)			稀少感染症診断技術研修 会(実習なし・講義のみ2日間)			備考 (参加保健所名等)	微生物検査担当常勤職員数(26.3.4)				
		細菌	ウイルス	細菌	細菌	細菌	細菌	細菌	細菌	細菌		分野別担当職員数			計	
		平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度		ウイルス	細菌	その他		
北海道	北海道立衛生研究所	(1)				1		4	3	4	後志保健環境部	6	6	5	17	
	札幌市衛生研究所		1			1		1	1	1		2	3		5	
	函館市衛生試験所											0	3	0	3	
	青森県環境保健センター		1	1				2	2	2		3	2		5	
東北	秋田県健康環境センター							2	3	2		3	6	1	10	
	岩手県環境保健研究センター	(1)	1					2	2	2	盛岡市保健所	2	5		7	
新潟	宮城県保健環境センター		1	1				2	2	1		4	10		14	
	仙台市衛生研究所							2	2	2		4	8	1	13	
	山形県衛生研究所					1	1	1	2	2	4	2	2		4	
福島	福島県衛生研究所	1						2	2	2		4	12	1	17	
	新潟県保健環境科学研究所	1	1	1	1			2	2	2		5	5		10	
	新潟市衛生環境研究所	1		1	1			1(1)	1(1)	1	新潟市保健所	3	6		9	
茨城	茨城県衛生研究所		1					4	4	2		4	3		7	
	栃木県保健環境センター		1	(1)				2	2	2	健康福祉センター	3	2		5	
	宇都宮市衛生環境試験所	1		1	1		1	2	2	1		2	3		5	
	群馬県衛生環境研究所	1	1		1			2	1	2		3	5		8	
	埼玉県衛生研究所	1	1	1(1)			1	7	4	4	川越市保健所	7	20	2	29	
	さいたま市健康科学研究センター		1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	7	3	13	
	千葉県衛生研究所	1(1)	1	1(2)				2	4	3	船橋市保健所等	5	11	3	19	
	千葉県環境保健研究所	1		1	1	1	1	2	2	2		4	3		7	
	東京都健康安全研究センター		1		(1)				9	8	9	板橋区保健所	11	29	2	42
	足立区衛生試験所								2	2	2		0	4		4
信	杉並区衛生試験所							2	2	2		1	4		5	
	江戸川区保健衛生研究センター										H23から地研に参加				0	
静	神奈川県衛生研究所	(1)			1	1	(1)	5	4	5	藤沢市保健所	6	6	1	13	
	横浜市衛生研究所		1			1		4	4	5		9	6	2	17	
川崎	川崎市衛生研究所	1	1	1				2	2	2		6	7		13	
	横須賀市健康安全科学センター	1		1	1			2	2	2		2	6		8	
	相模原市衛生試験所			1	1	1	1	2	2	2		3	2		5	
	山梨県衛生環境研究所		1		1	1		2	2	2		2	5	1	8	
	長野県環境保全研究所		1		(1)	1		2	4	4	長野市保健所	4	2		6	
	長野市保健所環境衛生試験所											1	3		4	
	静岡県環境衛生科学研究所								2	2	2		4	6		10
	静岡市環境保健研究所				1				1(1)	1(1)	(1)	静岡市保健所	2	3		5
	浜松市保健環境研究所		1						3	2	2		2	3		5
	富山	富山県衛生研究所							2	2	2		7	6		13
石川	石川県保健環境センター	1						2	2	2		3	3		6	
	福井県衛生環境研究センター		1					2	2	2		3	3		6	
北	愛知県衛生研究所	(1)		(1)				3	3	3	豊川保健所等	8	6	3	17	
陸	名古屋市衛生研究所	1	1	(1)				2	2	2	守山保健所	5	4		9	
	岐阜県保健環境研究所			(1)				2	2	2	西濃保健所	3	4		7	
岐阜	岐阜市衛生試験所		1		1			1	1	1		2	3		5	
	三重県保健環境研究所	(2)	1					2	2	3	四日市市保健所等	3	3	1	7	
滋賀	滋賀県衛生科学センター	1		1				2	2	2		3	6		9	
	京都府保健環境研究所							1	2	2		4	2		6	
	京都市衛生環境研究所	1	1					2	2	2		4	4		8	
	大阪府立公衆衛生研究所	1	1	(1)	1			2	2	2	茨木保健所	14	14		28	
	大阪市立環境科学研究所		1					1	1	1		5	7	2	14	
	堺市衛生研究所				1		1		2	1		4	4		8	
	東大阪市環境衛生検査センター			1				1	1			2	3		5	
	兵庫県健康生活科学研究センター	1							2	2	2		5	3		8
	健康科学研究センター								2	2	2		5	3		8
	神戸市環境保健研究所								1	1	2		3	8		11
姫路	姫路市環境衛生研究所	1						1	1	1		1	3		4	
	尼崎市立衛生研究所	1						1	1			2	2		4	
	奈良県保健環境研究センター							2	2	2		6	8		14	
	和歌山県環境衛生研究センター							2	2	2		2	3		5	
和歌山	和歌山市衛生研究所				1	1		1	1	1		2	3		5	
	鳥取県衛生環境研究所	1	1		1	1		1	1	1		3	3		6	
島根	島根県保健環境科学研究所	1		(1)	1	1	1	2	3	2	浜田保健所	5	5		10	
	岡山県環境保健センター	(2)	1	(3)	(1)	(1)	(1)	2	2	2	岡山市保健所等	5	3		8	
広島	広島県総合技術研究所 保健環境センター			(1)	1(1)			2	2	2	福山市保健所等	4	3	1	8	
	広島市衛生研究所	1					1	2	2	2		4	8		12	
山口	山口県環境保健センター		1	(1)				2	2	2	下関保健所	4	3	2	9	
	香川県環境保健研究センター	1						2	1	1		2	4		6	
徳島	徳島県立保健製薬環境センター							2	2	2		2	2	1	5	
	愛媛県立衛生環境研究所	(1)		(1)				2	2	2	松山市保健所	3	2	2	7	
高知	高知県衛生研究所			(1)	(1)			2	2	2	高知市保健所等	3	2	1	6	
	福岡県保健環境研究所							2	2	2		4	6		10	
福岡	福岡市保健環境研究所							2	2	2		3	6		9	
	北九州市環境科学研究所		1			1		2	2	2		3	2		5	
	佐賀県衛生事業センター	1	1		1	1		2	2	2		3	5		8	
長崎	長崎県環境保健研究センター	1		(1)				1	2	1	佐世保市保健所	5	3		8	
	長崎市保健環境試験所											3	3		6	
大分	大分県衛生環境研究センター	1						2	2	2		3	3	1	7	
	熊本県保健環境科学研究所	1	1					2	2	2		3	3		6	
熊本	熊本市環境総合研究所							1	1	1		2	3		5	
	宮崎県衛生環境研究所	1	1	1				2	2	2		2	6	1	9	
	鹿児島県環境保健センター					1		3	3	2		2	1	1	4	
沖縄	沖縄県衛生環境研究所					1		1	2	2		3	3		6	
計		27(10)	31	15(17)	18(3)	14(3)	13(2)	159(2)	160(2)	156(1)		284	389	38	711	

注：()は、管轄が地方衛生研究所外からの参加者の数です。