

## 資料

# 全国赤十字医療施設アンケート調査報告

## — 臨床検査技師の認定資格取得状況について —

平成 26 年度 日本赤十字社臨床検査技師会 学術部

村住敏伸（神戸），池田紀男（和歌山），山田 隆（長岡），  
一圓和宏（高知），高橋宏文（秦野）

### Results of questionnaire survey on status of certified Skill Laboratory medical technologist in 92 Japanese Red Cross medical facilities

#### KEYWORDS

①アンケート調査，②臨床検査技師，③認定資格，④チーム医療

#### はじめに

医療の高度化とチーム医療推進により病院検査室を取り巻く環境が大きく変遷している中，各種学会や団体で策定された認定資格の取得は各専門分野において知識技能の向上と維持を証明する手段として有用です。今回，日赤検査技師会の業務統計調査に伴い各施設に於ける認定資格取得状況についてアンケート集計を行いましたので考察を加え報告します。

#### 【対象と方法】

アンケートは平成 26 年 11 月に，技師会員在籍の全国赤十字病院 92 施設を対象に電子メールにて実施された検査統計調査に合わせ，指定資格（20 種）とその他の資格に関して取得数を調査し，100%の回収率が得られました。

今回，指定資格の中で超音波検査士，一級臨床検査士，二級臨床検査士については各領域，各分野の述べ数とし，細胞検査士は国際細胞検査士を含めるものとし，認定臨床微生物検査技師と感染制御認定臨床検査技師（ICMT）は区別しました。

#### 【結果並び考察】

得られた取得資格種は指定資格 20 種目，にその他として各施設から報告された資格 43 種目を合わせて 63 種目となり，赤十字全医療施設での取得数は技師数合計 2220 名で合計 2372 となりました。

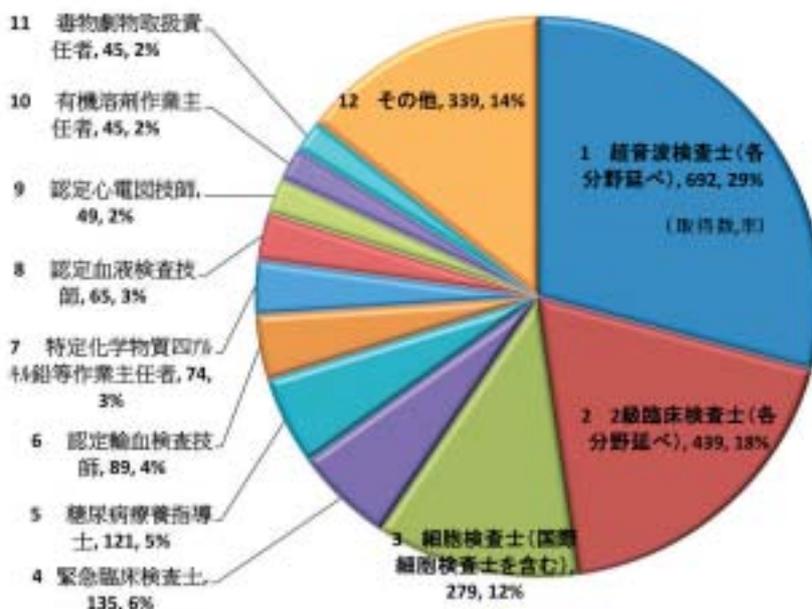
表 1 に各種認定資格取得順位，図 1 に認定資格取得トップ 10 を示します。上位 10 種目は超音波検査士 29.2%，二級臨床検査士 18.5%，細胞検査士 11.8%，緊急検査士 5.7%，糖尿病療養指導士 5.1%，認定輸血検査技師 3.8%，特定化学物質四アルキル鉛等作業主任者 3.1%，認定血液検査技師 2.7%，認定心電図技師 2.1%，有機溶剤作業主任者 1.9%，毒物劇物取扱責任者 1.9%，その他は 14.3%となりました。

種目別では超音波検査士，二級臨床病理技師，細胞検査士の取得数が多く，この 3 種目で全体の約 6 割を占めました。また近年のホルマリンや有機溶剤，毒劇物管理など検査室環境管理に関連する資格も見受けられました。

表1 各種認定資格取得順位

順位	取得種目	取得数	割合	順位	取得種目	取得数	割合	順位	取得種目	取得数	割合
1	超音波検査士(各分野並べ)	692	29.2%	21	その他(心臓リハビリテーション指導士)	31	0.5%	41	その他(肝臓コーディネーター)	3	0.1%
2	2級臨床検査士(各分野並べ)	439	18.5%	22	認定臨床検査士(各分野並べのみ)	30	0.4%	42	その他(薬)検ME技術者)	3	0.1%
3	細胞検査士(医療細胞検査士を含む)	279	11.8%	23	その他(認定臨床科学者)	30	0.4%	43	その他(医療環境管理士)	3	0.1%
4	緊急臨床検査士	135	5.7%	24	その他(日本臨床検査生化学会認定技師)	8	0.3%	44	その他(医療機器情報コミュニケーション)	3	0.1%
5	糖尿病療養指導士	121	5.1%	25	認定臨床エンジニア(オロジスト)	7	0.3%	45	その他(分析機器・試薬アナリスト)	2	0.1%
6	認定血液検査技師	89	3.8%	26	その他(臨床工学技士)	7	0.3%	46	その他(未病専門技師)	2	0.1%
7	特定化学物質四/六鉛等作業主任者	74	3.1%	27	その他(衛生工学衛生管理者)	7	0.3%	47	その他(特別管理産業廃棄物管理)	2	0.1%
8	認定血液検査技師	65	2.7%	28	1級臨床検査士(各分野並べ)	6	0.3%	48	その他(第一種圧力容器取扱作業者)	2	0.1%
9	認定心電図技師	49	2.1%	29	その他(睡眠医療認定検査技師)	6	0.3%	49	その他(医用質量分析認定士)	2	0.1%
10	有機溶剤作業主任者	45	1.9%	30	その他(サイトメトリー技術者)	6	0.3%	50	その他(M&Aインスペクター)	2	0.1%
11	毒物劇物取扱責任者	45	1.9%	31	放射線技師(認定)	5	0.2%	51	その他(労働衛生検査員)	1	0.05%↓
12	認可制認定臨床検査士(検査技師)(ICMT)	39	1.3%	32	その他(バイオ技術者認定)	5	0.2%	52	その他(呼吸療法認定士)	1	0.05%↓
13	認定一般検査技師	27	1.1%	33	その他(救急検査認定技師)	5	0.2%	53	その他(脳神経超音波検査士)	1	0.05%↓
14	放射線技師	26	1.1%	34	その他(認定管理検査技師)	4	0.2%	54	その他(臨床染色体遺伝子検査師)	1	0.05%↓
15	その他(健康食品管理士)	22	0.9%	35	その他(認定毒物検査技師)	4	0.2%	55	その他(遺伝子分析科学認定士)	1	0.05%↓
16	その他(MT)専門療法士)	21	0.9%	36	その他(認定HLA検査技術者)	4	0.2%	56	その他(遺伝子検査認定技師)	1	0.05%↓
17	その他(歯管診療技師)	16	0.7%	37	その他(薬料コメディカル)	4	0.2%	57	その他(質量分析認定士)	1	0.05%↓
18	組織システムアナリスト(トレーナー)	15	0.6%	38	その他(臨床測定技術試験合格者)	3	0.1%	58	その他(多量量解士)	1	0.05%↓
19	POCTコーディネーター	15	0.6%	39	その他(消化器内視鏡技師)	3	0.1%	59	その他(危険物取扱者乙種第類)	1	0.05%↓
20	その他(種株生管理)	12	0.5%	40	その他(電線)一般事務技術認定)	3	0.1%	60	その他(作業環境測定士)	1	0.05%↓
小計(top 20)		2217	93.5%	小計(top 21-40)		219	9.0%	61	その他(設備情報管理士)	1	0.05%↓
								62	その他(情報管理)	1	0.05%↓
								63	その他(言語聴覚士)	1	0.05%↓
								小計(41-63)	37	1.5%	
								合計	2372	100.0%	

図1 認定資格取得 TOP 10



また以下の表2に全国92施設を病床数別に200床未満(21施設), 400床未満(25施設), 600床未満(26施設), 600床以上(19施設)に分け(但し, 今回, 熊本健康管理センターの19床, 技師数57名, 取得数44はこの表から除外しました), 比較しました。病床数別の平均取得率(取得数/技師数)は

200床未満, 平均技師数4.6名, 延べ9種目で44.3%, 400床未満, 平均技師数16.2名, 延べ26種目で103.7%, 600床未満, 平均技師数29.6名, 延べ44種目で105.9%, 600床以上, 平均技師数47名, 延べ51種目で117.7%となり, 病床数と技師数に比例して取得種目数と取得率が増加する傾向が見られました。

表2 病床数別比較 (熊本健康管理センター除く)

	全体 (91施設)		200床未満 (21施設)		400床未満 (25施設)		600床未満 (26施設)		600床以上 (19施設)	
	合計	平均	合計	平均	合計	平均	合計	平均	合計	平均
病床数	36,072	396	2,477	118	7,584	303	12,544	482	13,467	709
資格取得数(合計)	2328	25.6	43	2.0	419	16.8	815	31.3	1051	55.3
述べ取得種	63種		9種		26種		44種		51種	
技師会員数 (入会率 92.2%)	2030	22.3	88	4.2	367	14.7	739	28.4	836	44.0
技師数	2163	23.8	97	4.6	404	16.2	769	29.6	893	47.0
技師数比率 (技師数/病床数)	6.0%		3.9%		5.3%		6.1%		6.6%	
取得比率 (取得数/会員数)	114.7%		48.9%		114.2%		110.1%		125.7%	
取得比率 (取得数/技師数)	107.6%		44.3%		103.7%		105.9%		117.7%	
取得比率 (取得数/病床数)	6.5%		1.7%		5.5%		6.5%		7.8%	

図2-1, 図2-2に病床数別のトップ10を示します。

200床未満では超音波検査士が50%, 続いて緊急検査士, 二級臨床検査士の順で全体の75%を占め, 400床未満, 600床未満, 600床以上では比率は異なるものの超音波検査士, 二級臨床検査士, 細胞検査士の順で約60%を占めていました。

超音波検査士は施設規模に関わらず首位を占めており, エコー検査の普及により実施者

として臨床検査技師への期待の大きさが伺われます。各専門分野においては日常検査の知識・技術の習得確認の目的で二級臨床検査士, また日当直体制での幅広い知識・技術の習得を目的とし緊急検査士の取得に人気が高まっていると思われます。そして600床以上の大規模施設ではさらに医療の細分化, 専門化も増し検査室の専門性, 多能性がより求められているものと推察されました。

図2-1

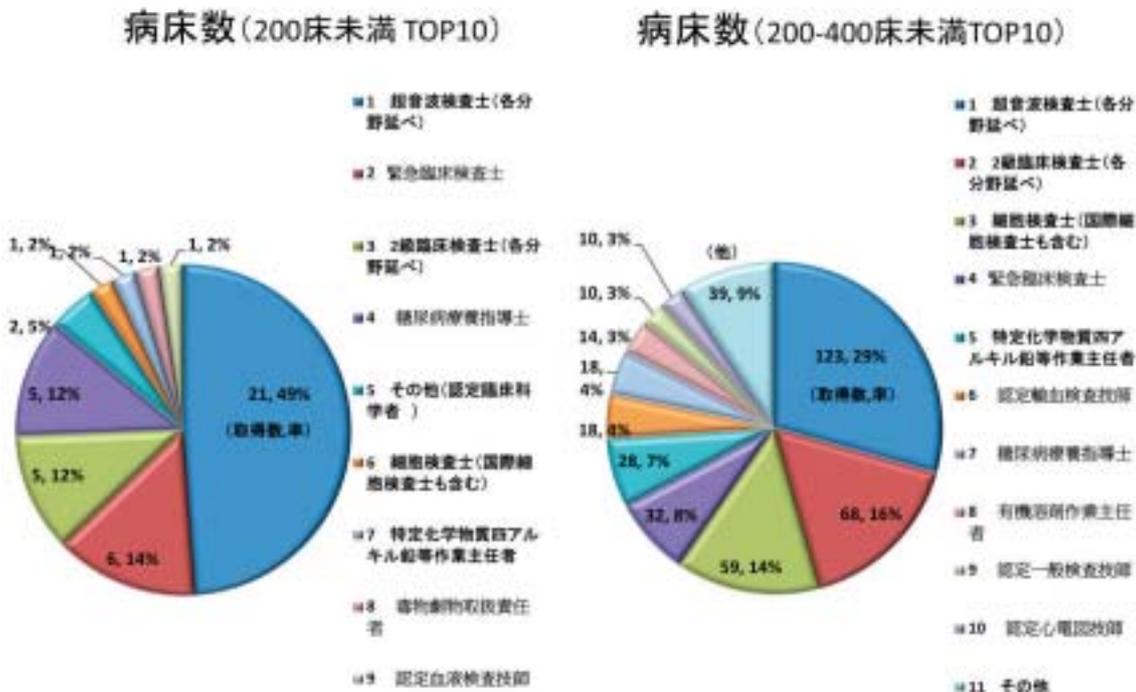


図2-2

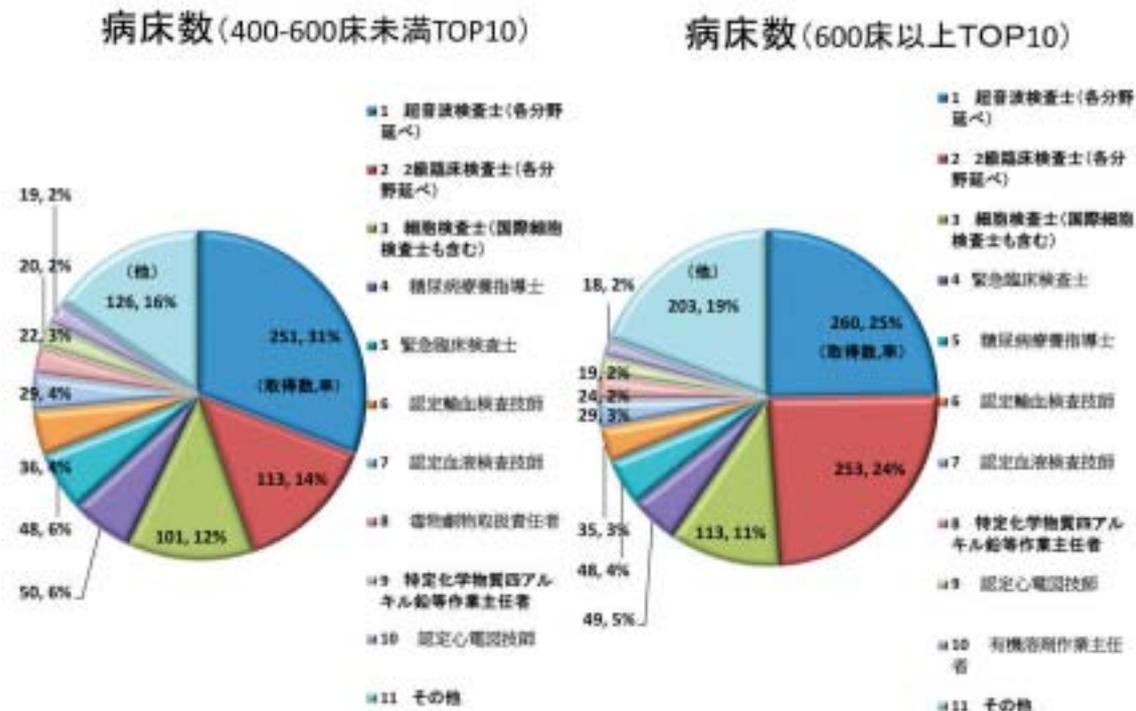


表3に北海道から九州までの7ブロック別に比較したブロック別比較を示します。ブロック別の平均取得率（取得数/技師数）では北海道ブロック（10施設、延べ16種目）56.4%、東北ブロック（6施設、延べ18種目）77.5%、東部ブロック（20施設、延べ35種目）123.5%、中部ブロック（19施設、延べ43種目）113.8%、近畿ブロック（12施設、延べ30種目）106.8%、中国四国ブロック（14施設、延べ34種目）105.9%、九州ブロック（11施設、延べ20種目）97.6%となりました。

平均病床数は近畿、東部、東北、中国四国の順に高く、北海道、九州では低い結果になりました。

また参考として各ブロックでの国土面積や人口密度も表記しました。（但し、各ブロックにおいて赤十字医療施設のない山形県、奈良県、宮崎県については減算）

以上によりブロック別の取得率に関しては平均病床数や研修会・講習会の開催地、開催回数など地域環境（交通利便性、人口密度）も影響しているものと推察されました。

表3 ブロック別比較

（施設数）	北海道(10)	東北(6)	東部(20)	中部(19)	近畿(12)	中国四国(14)	九州(11)
病床数合計	2782	2517	8729	7252	6077	5799	2935
平均病床数	278	420	436	382	506	414	267 <small>292(熊本・佐賀を除く)</small>
資格取得数	66	117	688	544	375	375	207
延べ取得種	16種	18種	35種	43種	30種	34種	20種
技師数	117	151	557	477	352	354	212
技師数比率 (技師数/病床数)	4.2%	6.0%	6.4%	6.6%	5.8%	6.1%	7.2%
取得比率 (取得数/会員数)	56.4%	80.1%	131.5%	120.9%	117.2%	116.8%	121.1%
取得比率 (取得数/技師数)	56.4%	77.5%	123.5%	113.8%	106.5%	105.9%	97.6%
取得比率 (取得数/病床数)	2.4%	4.6%	7.9%	7.5%	6.2%	6.5%	7.1%
面積 百km <sup>2</sup>	834	576 <small>(山形を除く)</small>	495	555	237 <small>(奈良を除く)</small>	507	368 <small>(宮崎を除く)</small>
人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	65	137 <small>(山形を除く)</small>	829	362	878 <small>(奈良を除く)</small>	223	394 <small>(宮崎を除く)</small>

図3-1、図3-2、図3-3、図3-4に各ブロックでの取得資格トップ10を示します。

今回の調査では各ブロックとも超音波検査士、細胞検査士が上位を占めていましたが北海道、東北では他ブロックと比べ糖尿病療養指導士の取得率が高く、逆に緊急検査士の取

得率は低かった。東部では超音波検査士よりも二級臨床検査士の取得率が高く、中部から西日本では超音波検査士、二級臨床検査士、細胞検査士、緊急検査士の順となっていました。

図3-1

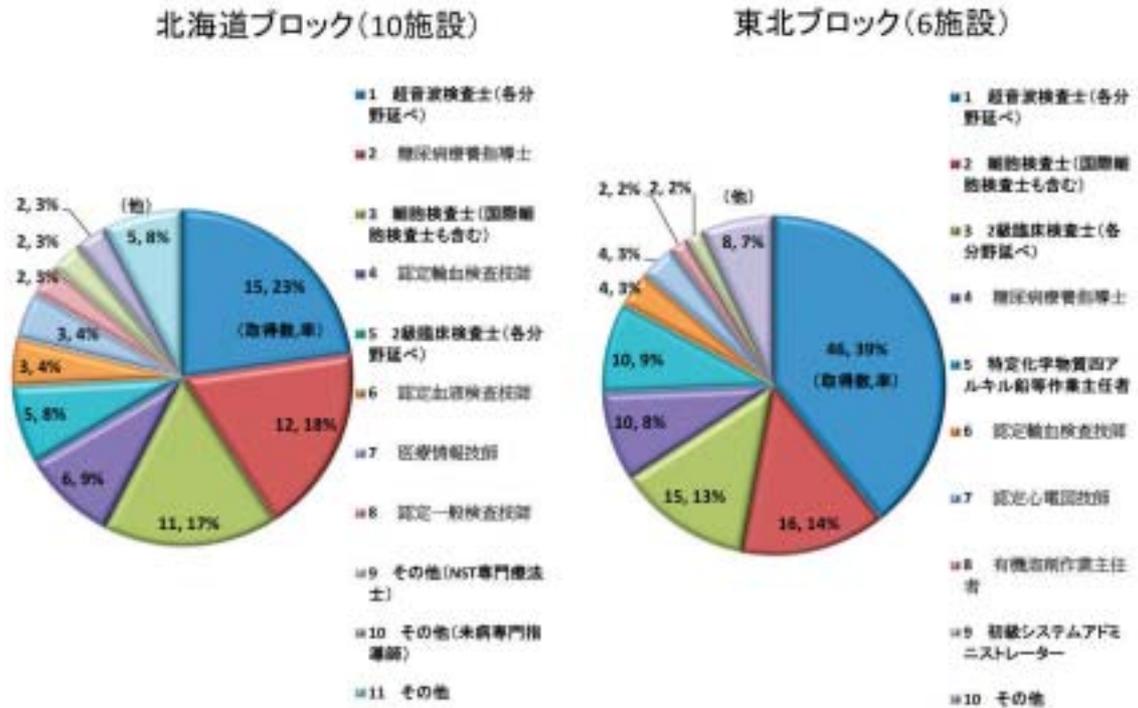


図3-2

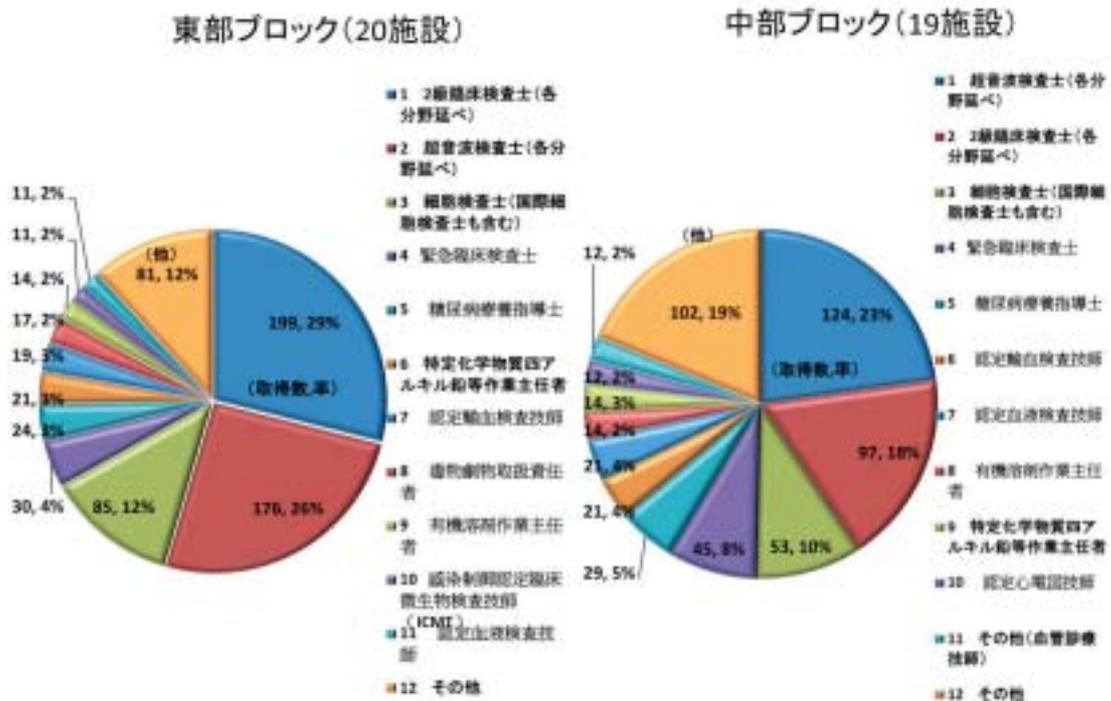


図3-3

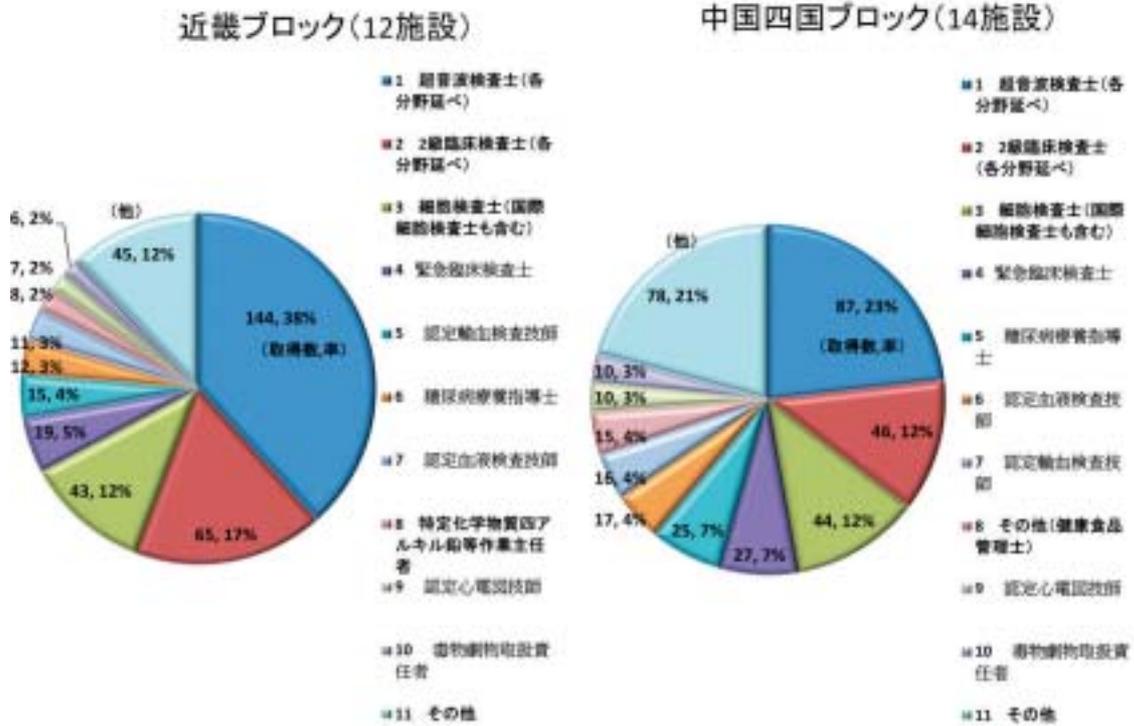
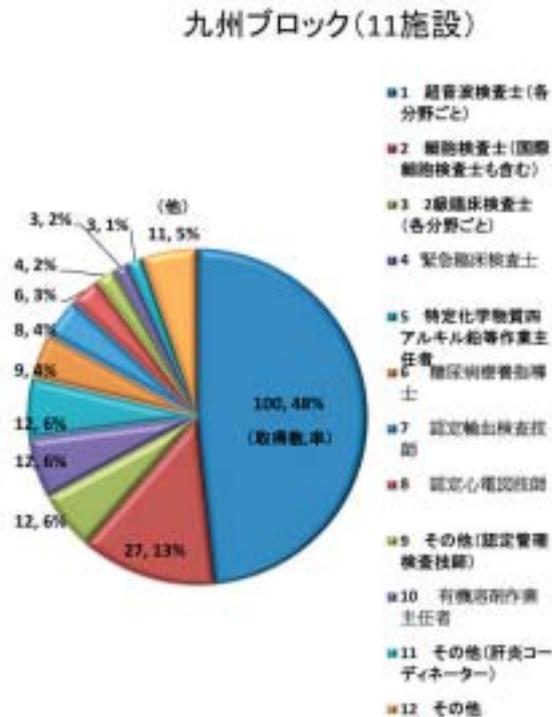


図3-4



**【おわりに】**

現状の臨床検査技師業務内容は他職種と比較しても大変幅広くバリエーションに富んでいます。取得種目内容の豊富さから見ても業務の専門化と横断的チーム医療への参画を反映しており、今後の病院検査業務はより多能性が求められ、検査部外へと職域も拡大され、より臨床側へとシフトするものと思われます。

各種認定資格について、現在は診療報酬に直接反映するものはなく、また赤十字では取得資格に対する手当もありませんが、検査技師の卒後教育、自己研鑽への動機付け、ひいては検査室全体のスキル向上に繋がるものです。取得資格が個人の業務レベルの全てを評価している訳ではありませんが「資格取得は個人が研鑽した証となり自信に繋がる」、「たとえ取得できなくても取得に向けた取組みは何もやらないよりは確実にレベル向上している」と思います。施設規模、職場環境、地域差環境等にも影響され取得が困難な場合もありますが、老若男女を問わず、今後も職場として取得に向け環境整備、奨励、援助を行っていくべきものと考えます。

最後に、今後もこの調査を定期的（2～3年毎）に継続し、集計解析していく事で各施設間での検査スキル共有化、スキルマッピングしてゆく事で自施設での強みや弱み、目標設定の認識、スキルアップ度を評価する事が可能であり、病院管理部門、他部門へのアピールにも繋がるものと思います。

謝辞：今回の調査にあたり、ご協力いただきました赤十字医療施設検査部・医療技術部検査課の皆様に深謝いたします。

本内容の要旨は第51回日本赤十字社医学会総会（2015年10月、北見）で示説発表しました。