

平成 26 年度

腹部超音波検査精度管理調査結果報告書

平成 27 年 2 月

公益社団法人全国労働衛生団体連合会

総合精度管理委員会

腹部超音波検査専門委員会

はじめに

本報告書は、総合精度管理事業実施要綱に基づき実施した平成 26 年度腹部超音波検査精度管理調査の実施結果をまとめたものである。

近年、画像診断による医療診断の進歩は目覚ましく、中でも超音波検査装置の高性能化に伴い、超音波検査による画像診断の有用性が認められ健康診断の場に広く取り入れられるようになった。

健康診断を適確に実施するためには、生産における品質管理と同様に、これらの各々のステップにおいて、高水準のパフォーマンスが安定的に行われることが重要であり、その品質を保証することを目的に公益社団法人全国労働衛生団体連合会（以下「全衛連」）の総合精度管理調査事業が実施されている。

総合精度管理調査事業は、平成元年度より労働衛生検査、臨床検査、胸部エックス線検査の精度管理調査が実施されてきたが、平成 25 年度より腹部超音波検査の精度管理調査が加わった。

本調査は、日本消化器がん検診学会の協力を得て、学会がとりまとめている『日本消化器がん検診学会 腹部超音波検診判定マニュアル』を基に、腹部超音波検査の操作技術および読影技術について評価するとともに、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な施設を育成することを目的に実施している。

本年度の精度管理調査には健康診断施設 147 施設の参加をいただいた。

なお、精度管理調査の一環として腹部超音波検査研修会（中級コース）を開催するとともに、求めに応じて腹部超音波検査専門委員会委員による個別施設指導についても継続して行っていく予定である。

（公社）全国労働衛生団体連合会

総合精度管理委員会

腹部超音波検査専門委員会

委員長 小 野 良 樹

総合精度管理委員会・腹部超音波検査専門委員会

(敬称略・五十音順)

総合精度管理委員会

委員長	清水	英佑	中央労働災害防止協会 労働衛生調査分析センター所長
副委員長	森	晃爾	産業医科大学 産業医実務研修センター所長
委員	伊藤	春海	福井大学 名誉教授・特命教授
同	圓藤	吟史	大阪市立大学大学院研究科 教授
同	小野	良樹	(公財)東京都予防医学協会 理事
同	櫻井	治彦	(公財)産業医学振興財団 理事長
同	高木	康	昭和大学医学部 教授
同	福田	崇典	(社福)聖隷福祉事業団 常務理事
同	道永	麻里	(公社)日本医師会 常任理事

腹部超音波検査専門委員会

委員長	小野	良樹	(公財)東京都予防医学協会 理事
委員	岡庭	信司	飯田市立病院 消化器内科 部長
同	小川	眞広	日本大学病院 内科 准教授
同	熊田	卓	大垣市民病院 消化器内科 副院長
同	桑島	章	PL 東京健康管理センター 診療部部长
同	小島	正久	浦添総合病院 健診センター 健診診療科部長
同	関口	隆三	東邦大学医療センター大橋病院 放射線科教授
同	田中	幸子	公益財団法人大阪府保健医療財団 大阪がん循環器病予防センター所長
同	中島	美智子	埼玉医科大学病院 総合診療内科
同	平井	都始子	奈良県立医科大学 中央内視鏡・超音波部 副部長
同	水間	美宏	神戸アドベンチスト病院 消化器内科 部長
同	三原	修一	みはらライフケアクリニック 院長
同	森	秀明	杏林大学医学部 第三内科 准教授
同	依田	芳起	山梨県厚生連 健康管理センター 所長
顧問	竹原	靖明	横浜鶴ヶ峰病院 健康管理センター 顧問

審査に協力いただいた超音波検査士

池田 佐智子	公益財団法人 東京都予防医学協会
岩田 好隆	東京女子医科大学 東医療センター
大平 清	医療法人社団 赤坂記念小渋会メディカルスクエア赤坂
假屋 博一	前 公益財団法人結核予防会 第一健康相談所
北尾 智子	公益財団法人 東京都予防医学協会
木村 友子	公益財団法人 ちば県民保健予防財団 診療部
櫻井 諭	公益財団法人 神奈川県予防医学協会
神宮字 広明	公益財団法人 東京都予防医学協会
鳥海 修	公立学校共済 関東中央病院
中村 稔	(医社) 相和会 横浜ソーワクリニック横浜総合健診センター
藤田 光広	公立阿伎留医療センター 生理検査科
矢島 晴美	公益財団法人 東京都予防医学協会
山本 美穂	早期胃癌検診協会中央診療所

目 次

1. 平成26年度腹部超音波検査精度管理調査の概要

(1) 精度管理調査の目的	1
(2) 調査の実施方法、参加施設、提出された画像について	1
(3) 審査方法	1
(4) 成績判定方法	1
(5) 総合評価	2
(6) 審査結果	2
1) 総合評価結果	3
2) 様式1 調査表による書類審査結果	3
3) 画質評価結果	6
4) 正常例の手技評価結果	7
5) 症例の評価結果	8
2. 平成 26 年度の審査を終えて	11

【 付 属 資 料 】

資料 1 平成 26 年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領	00
資料 2. 調査票様式	
2-1 平成 26 年度 腹部超音波検査精度管理調査票（様式 1）	00
2-2 平成 26 年度腹部超音波検査精度管理調査票（その 2）	00
2-3-① 記入用紙（正常例 1～2）	00
2-3-② 正常例サーマルペーパー添付用紙（正常例 1～2）	00
2-4 症例検査条件記入用紙（症例 1～3）	00
2-4 所見記載用紙（症例 1～3）	00
資料 3 審査基準（様式 3）	00
資料 4 各施設の評価結果	00
資料 5 参加施設一覧表	00

1. 平成 26 年度 腹部超音波検査精度管理調査の概要

(1). 精度管理調査の目的

本精度管理調査は、生活習慣病健診、人間ドック等において広く行われている腹部超音波検査の操作技術および読影技術を評価し、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な施設を育成することを目的とする。

(2). 精度管理調査の実施方法、参加施設、提出された画像について

平成 26 年度 全衛連総合精度管理に参加している健診施設に案内状を送付し、正常例 2 例および「日本消化器がん検診学会 腹部超音波検診判定マニュアル」に基づくカテゴリ 3 以上の症例 3 例の画像の提出を求めた。

参加申込みのあったのは 147 施設で、画像提出方法は次のとおりであった。

サーマルペーパーで提出した施設 …… 77 施設

CD-R で提出した施設 …………… 70 施設

(3). 審査方法

1) 審査員

腹部超音波検査専門委員会委員が審査を行った。

なお、審査を円滑に進めるため、検査に精通した超音波検査士 13 名の協力を得た。

2) 審査実施日

平成 26 年 12 月 6 日（土）

(4). 成績判定方法

1) 書類審査

精度管理調査参加施設には画像提出に併せて様式 1「平成 26 年度 腹部超音波検査精度管理調査票（その 1）」（19 ページ参照）の書類審査を行った（以下の記述は、様式 1 に沿って記述）。

ア 専門性の評価として、「1. 担当者調査」で、③超音波検査士が在籍していれば 2 点、④超音波検査士は在籍していないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学会の講習会に参加していれば 1 点。⑥日本超音波医学会専門医または日本消化器がん検診学会認定医（肝・胆・膵）であれば 2 点とした。

イ 実績の調査として「2. 平成 24 年度実績調査」で、検査後のフォロー、即ち、精密検査受診者数、がん症例数を把握できているかを審査した。これらの項目の記載が適切ではないとした場合は各項目減点 1 点とした。

ウ 日常の精度管理の調査評価として、「3. 精度管理等について」の全ての項目が整っている場合は 2 点とした。

2) 画像審査

画像審査は、「平成 26 年度 腹部超音波検査精度管理調査（正常例記入用紙）」「同（症例記入用紙）」に基づき提出された画像（正常例 2 例および症例 3 例）について、「日本消化器がん検診学会 腹部超音波検診判定マニュアル」を基に作成した「様式 3 腹部超音波審査基準（評価表）」（25 ページ参照）により審査した。

「様式 3 腹部超音波審査基準（評価表）」のとおり、正常例の画質評価は 9 点満点、手技評価は 36 点満点、症例の画質評価は 9 点満点、手技評価は 40 点満点である。

症例審査に当たり、1 症例に複数の所見が認められる場合は、審査の対象となる主要な所見について、所見名、所見のシェーマ、所見のカテゴリー、当該カテゴリーに分類した理由、事後指導区分及び区分の理由を求めた。

審査の結果、所見名・判定の誤り、カテゴリーが不適切、事後指導区分が不適切等の場合は各 5 ～10 点の減点とした。

正常例については 2 例の平均点、症例については 3 例の平均点とし、合計 100 点満点とした。

画像の評価に当たっては、様式 2「腹部超音波検査精度管理調査表（その 2）」（20 ページ）も参考にした。

(5) . 総合評価

審査の結果は、次に示すランクにより評価し、採点結果を「全衛連腹部超音波検査精度管理調査評価結果」として各施設へ報告した。

- ① 総合評価 A（優） 85 点以上：画像全体が鮮明で、病変を容易に視認しやすい水準である。
- ② 総合評価 B（良） 70 点以上 84 点以下：総合評価 A の水準には達しないものの、画像は良質で病変を視認しやすい水準である。
- ③ 総合評価 C（可） 60 点以上 70 点未満：日常診断は可能と考えられるが、画像が鮮明とまでは評価できない。
- ④ 総合評価 D（不可） 60 点未満：画像全体が不鮮明で、日常診断には適さない。

総合評価 A（優）および B（良）については、現時点における腹部超音波検査を実施する施設に求められる水準を十分に満たしていると評価できる。100 点満点による評価手法の性質上、85 点と 84 点では、A（優）、B（良）に分かれざるを得ない。前述のとおり B（良）と評価された施設でも水準以上と評価できるが、全衛連の精度管理の主目標は、ボトムアップに置かれており、B（良）評価とされた施設にあっては A（優）評価を目指し更なる研鑽をお願いしたい。

なお、総合評価 D（不可）とされた施設は、現在の手技技術・機器の調整、読影・診断に重大な問題があると思われるため、専門委員会委員による現地における個別指導を実施することとした。

(6) . 審査結果

資料4に参加147施設の成績が得点順に掲載しているので自施設がどのポジションにあるのか参考にされたい。

1) . 総合評価結果

各施設の総合評価結果は表1のとおりである。評価A（優）38.8%、評価B（良）44.9%、評価C（可）10.9%、評価D（不可）5.4%であった。CD-Rとサーマルペーパーとの比較では、CD-Rの方が優位な結果となった。

なお、参考に平成25年度の総合評価結果（表2）と比較では、評価A（優）が若干増加し、評価C（可）及び評価D（不可）が減って多少改善が見られた。

表1 26年度 総合評価結果

	全 体	CD-R	サーマルペーパー
A（優） 85点以上	57（38.8 %）	35	22
B（良） 70点以上 85点未満	66（44.9 %）	25	41
C（可） 60点以上 70点未満	16（10.9 %）	6	10
D（不可） 60点未満	8（5.4 %）	4	4

表2 25年度 総合評価結果

	全体	CD-R	サーマルペーパー
A（優） 85点以上	47（35.9 %）	24	23
B（良） 70点以上 85点未満	54（41.2 %）	15	39
C（可） 60点以上 70点未満	20（15.3 %）	6	14
D（不可） 60点未満	10（7.6 %）	0	10

2) . 様式1 調査票による書類審査結果

(1) 「1. 担当者調査」の結果

様式1「平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査票（その1）」の「1. 担当者調査」の結果は表3のとおりである。常勤・非常勤を問わず日本超音波医学会認定の超音波検査士が在籍していると回答があったのは147施設中118施設80.3%であった。超音波検査士はいないが、講習会等に参加していると回答したのは19施設、講習会等にも参加していないと回答したのは5施設であった。

また、日本超音波医学会認定の専門医・指導医または日本消化器がん検診学会の認定医（肝・胆・膵）の在籍調査では、49施設（33.3%）に在籍しているにとどまった。

表 3 超音波検査士、専門医の在籍状況

超音波検査士（健診・消化器） が在籍している	超音波検査士はいないが（29 施設） 講習会等に参加している	指導医・専門医・認定医 が在籍している
118 80.3 %	24 16.3 %	49 33.3 %

「1. 担当者調査」の在籍者総数は表 4 のとおりである。腹部超音波検査に携わる技師総数は 1,344 名で、そのうち超音波検査士は 505 名（37.6%）であった。また、読影医の総数は 564 名で、そのうち指導医・専門医、または認定医は 82 名（14.5%）であった。

表 4 技師、読影医の総数と有資格者の割合

検査技師			読影医（常勤・非常勤）	
常勤	非常勤	超音波検査士	在籍数	在籍数に占める専門医等の数
1,053 78.4%	291 21.7 %	505 37.6 %	564	82 14.5 %
計 1,344 名				

超音波検査士の在籍の有無と評価結果の関係は表 5 の通りである。超音波検査士が在籍している施設の評価結果は、A（優）評価、B（良）評価遇わせて 85.6%であり、一方、超音波検査士が在籍していない施設の評価結果は、A（優）評価、B（良）評価併せて 75.9%であった。超音波検査士の在籍の有無によって評価結果に差がみられた。

表 5 超音波検査士の在籍の有無と評価結果

施設数			A	B	C	D
在籍有	118	施設数	47	54	12	5
		118施設中の%	39.8	45.8	10.2	4.2
		平均点	91.4	77.8	65.5	53.3
不在	29	施設数	10	12	4	3
		147施設中の%	34.5	41.4	13.8	10.4
		平均点	88.2	75.5	62.1	49.1

指導医・専門医、認定医の在籍の有無と評価結果は、表 6 の通りである。指導医・専門医、認定医が在籍有の施設の評価結果は、A（優）評価 47 施設、B（良）評価合わせて 93.9%であり、一方、指導医・専門医、認定医が在籍していないとの施設の評価結果は、A（優）評価、B（良）評価合わせて 78.6%であった。指導医・専門医、認定医の在籍の有無によって評価結果に差がみられた。

表6 指導医・専門医、認定医の在籍の有無と評価結果

施設数			A	B	C	D
在籍	49	施設数	27	19	1	2
		49施設中の%	55.1	38.8	2.0	4.1
	33.3%	平均点	92.3	78.3	68.6	56.7
不在	98	施設数	30	47	15	6
		98施設中の%	30.6	48.0	15.3	6.1
	66.7%	平均点	89.6	77.0	64.4	50.1

(2) 「2. 実績調査」の結果

平成25年度（または24年度）の腹部超音波検査実績調査の集計が未記載または不適切とされ減点とされた施設数は表7のとおりである。③精密検査受診者数の欄が空欄または不適切で減点となったのは20施設（14.3%）、④がん症例数の欄が空欄または不適切で減点となったのは18施設（12.9%）であった。個人情報保護を理由に精密検査結果返送に難色を示す医療機関もあろうかとは思いますが、紹介状を発行する等、精密検査結果を把握し、読影医にフィードバックし、勉強会を設けるなどの体制を構築していただきたい。また、性別、年代別に集計していないケースが2施設あった。集計は、性別、年代別が基本である。

表7 実績調査の集計が未記載または不適切とされた施設数

① 受診者数	② 要精検者数	③ 精密検査受診者数	④ がん症例数
0	0	20 14.3 %	18 12.9 %

(3) 年間実績数による評価結果

表8は年間実績数、表9は年間実績数と評価結果である。

参加147施設の年間実績数の最少は841件、最大は79,891件であった。

カテゴリー3以上を3例提出求めていることから、年間実績数の少ない施設は苦慮されたと推測するが、実施件数の大小の評価結果では、999以内と20,000件以上を除けば、実績数による評価結果に大差はなかった。しかし、参加147施設のなかでの2番目に実績件数が多く、超音波検査士が多い施設が評価C（可）となった。原因を調査していただきたい。

表8 年間実績数

	999以内	1,000～ 1,999	2,000～ 2,999	3,000～ 4,999	5,000～ 9,999	10,000～ 19,999	20,000 以上
施設数147	3	9	18	24	41	36	16
%	2.0	6.1	12.3	16.3	27.9	24.5	10.9

表9 年間実績数と評価結果

ランク	999以内	1,000～ 1,999	2,000～ 2,999	3,000～ 4,999	5,000～ 9,999	10,000～ 19,999	20,000 以上
A 57	1	2	9	9	12	14	10
%	33.3	22.2	50.0	37.5	29.3	38.9	62.5
B 66	2	5	5	11	22	16	5
%	66.6	55.6	27.8	45.8	53.7	44.4	31.3
C 16	0	1	2	3	6	3	1
%	0.0	11.1	11.1	12.5	14.6	8.3	6.3
D 8	0	1	2	1	1	3	0
%	0.0	11.1	11.1	4.2	2.4	8.3	0.0

(4) 「3. 精度管理調査」の結果

①標準作業書、② 判定基準、③判定医師名の記録、④機器管理台帳、⑤精度管理責任者のすべてに「ある」「決めている」と回答があったのは123施設(83.7%)であった。腹部超音波検査に限らずどの検査でも必須事項であるので体制の整備を望みたい。特に、「判定基準は腹部超音波判定マニュアルに準拠している」に「いない」と記載した施設にあっては、コンピュータシステムに係る項目であるため改定には時間を要すると思うがこれをきっかけに整備いただきたい。

3) . 画質評価結果

正常例及び症例の画質評価の結果、各々の項目の平均点数は表10の通りである。

表10 画質評価結果

		評価点数	平均点	CD-Rの平均点	サーマルペーパーの平均点
正常例	ゲインの調整	2・1・0	1.7	1.7	1.7
	STCの調整	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	フォーカスの位置	2・1・0	1.7	1.8	1.6
	画像の印象	3・2・0	2.5	2.6	2.4
有所見例	ゲインの調整	2・1・0	1.7	1.7	1.7
	STCの調整	2・1・0	1.9	1.9	1.9
	フォーカスの位置	2・1・0	1.8	1.8	1.7
	画像の印象	3・2・0	2.4	2.5	2.3

① ゲインの調整

ゲインの調整については、高すぎる画像または低すぎる画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

②.STC の調整

STC の調整については、near（近位）の輝度が低い画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

③.フォーカスの位置

フォーカスの位置については、デフォルトの位置から変更していない画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

④.画像の印象

画像の印象については、審査員の目合わせをしたうえで、優良、可、不可の3段階評価としたが、評価の低かった施設においては、ゲインの調整、STC の調整、フォーカスの位置に配慮し、より良質な画像を追及していただきたい。

4) . 正常例の手技評価結果

正常例の手技評価結果、各々の項目の平均点数は表 11 のとおりである。

臓器別にみると、膵内胆管、ドーム S8、膵尾部の描出ができていない施設が多かった。一般的にこれらの臓器の描出は経験豊富な超音波技師でも難しい面があることは否めないが、例えば次の点に留意することによって改善できることがあるので参考にしてほしい。

① 膵内胆管：胆管の解剖（走行）を意識する。体位変換（左側臥位）を行う。

② ドーム S8：肋弓下走査⇒プローブで圧迫する。

肋間走査⇒呼吸調整を意識する。

③ 膵尾部：経脾的観察、肋弓下縦走査による観察

表 11 臓器別得点分布

		評価点数	平均点	CD-Rの平均点	サーマルペーパーの平均点
胆嚢	頸部の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	底部の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.7
胆管	肝外胆管の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.7
	膵内胆管の描出	2・1・0	1.3	1.5	1.1
肝臓	左葉外側区域の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.7
	尾状葉の描出	2・1・0	1.6	1.7	1.6
	肝静脈、門脈の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	ドームS8の描出	2・1・0	1.3	1.3	1.3

膵臓	膵頭部の描出	2・1・0	1.6	17	1.5
	膵体部の描出	2・1・0	1.9	2.0	1.9
	膵尾部の描出	2・1・0	1.4	1.5	1.3
腎臓 右	上極の描出	2・1・0	1.9	1.9	1.9
	下極の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	CECの描出	2・1・0	2.0	2.0	2.0
腎臓 左	上極の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	下極の描出	2・1・0	1.8	1.9	1.9
	CECの描出	2・1・0	1.9	2.0	1.9
脾臓	上縁の描出	2・1・0	1.7	1.8	1.7
	下縁の描出	2・1・0	1.9	1.9	1.9
	脾門部の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
腹部大動脈		2・1・0	1.9	2.0	1.9

なお、サーマルペーパーと CD-R との比較では、全体的にサーマルペーパーの平均点が低く、特に膵内胆管、膵尾部の描出が低かった。

5) 症例の評価結果

441 症例の評価結果、減点となった内訳は表 12、13 のとおりである。

所見・判定の誤りとされたのは 55 件、カテゴリーが不適切 60 件であった。その内容は、多岐にわたるが、全体的には次のことがいえる。

- ・所見名、判定の誤りにより、カテゴリーが不適切となり、結果、事後指導区分が不適切となるケースが多かった。
- ・事後指導区分が未記入で、当該症例への対応が適切であったか否かが判定できないものが散見された。
- ・シエーマは、高エコー部はぬりつぶし、低 ～ 無エコー部は塗りつぶさない等、基本に沿って描いていただきたい。
- ・有所見画像は拡大があることが望ましい。
- ・年間の検査数が少ない施設では、カテゴリー3 を収集に苦慮されていることが散見された。

表 12 減点項目と内訳

3 症例の減点件数			
1 所見・判定の誤り	2 カテゴリーが不適切	3 事後指導区分が不適切	4 その他
55 12.5 %	60 13.6 %	25 5.7 %	98 22.2 %
238 / 441			

表 13 表 12 の「4. その他」で減点とされたコメント

正常例		プローブ不良（画素欠損）	2
		画像のとりこみ不適切	1
		脂肪肝であるため正常例ではない（減点せず）	1
有所見	4. その他	情報不足	2
		シェーマが不適切	24
		無エコー部分を塗りつぶしている	2
		シェーマにコメントがほしい	3
		シェーマ 白黒表示が逆	3
		スケッチと画像が違う	1
		画像 左右逆	1
		のう胞は悪性所見ではなく高危険群	1
		ポリープの茎の測定過大評価あり	1
		事後指導の理由が不適切 精検	1
		この画像所見から無エコーという判断は困難である	1
		内部の点状高エコー等の判断には拡大が望ましい	1
		スケッチの臓器認識の誤り	1
		腹腔内腫瘍の提出	1
		計測間違い又はもれ	7
		所見説明不足	4
		周囲の評価不足	1
		装置の調整が必要	1
		所見として辺縁低エコー帯を認識するのは困難	1
		カテゴリーには関係しないが内部エコー不均一の記載を	1
		GBの隆起性病変の質問診断のための拡大が必要	1
		マージナルストロングエコーの所見が見られるので拡大しての撮影が 望まれる	1
		壁の評価が難しいので体位を変えた撮影が望まれる	1
		プローブの画素欠損あり	3
		所見選択誤り	1
		個人情報の添付あり	3
		用語不適切	1
		拡大所見を計測していない	2
		画像デフスが小さすぎ	1
		区分の理由がない	1
		MDD評価なし	1
		メジャーが邪魔	1
		計測コメント四捨五入していない（減点せず）	3
		後方エコーの位置に関する認識の誤り	1
		その他	9

102

症例審査における減点状況は、表 14 のとおりである。

147 施設のうち減点が一つもなかった施設は 44 施設（ 29.9 ％ ）で、3 症例中 1 症例に減点があったのは 44 施設（ 29.9 ％ ）、3 症例中 2 症例に減点があったのは 33 施設（ 22.4 ％ ）、3 症例中 3 症例に減点があったのは 26 施設（ 17.7 ％ ）であった。

表 14 減点があった症例数

減点があった症例数	施設数 %	
0	44	29.9 %
1	44	29.9 %
2	33	22.4 %
3	26	17.7 %

また、1 施設当たりの減点個数は表 15 の通りであり、減点が評価点に大きく影響した。

表 15 1 施設当たりの減点個数

1 施設あたりの減点個数	施設数 %	
0 個	44	29.9 %
1 個	37	25.2 %
2 個	28	19.0 %
3 個	20	13.6 %
4 個	9	6.1 %
5 個	5	3.4 %
6 個	4	2.7 %

2. 平成 26 年度の審査を終えて

本調査は今年度 2 回目となる。平成 26 年 4 月に日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会が公表した「腹部超音波検診判定マニュアル」に沿ってデータを提出いただいたが、昨年度と同様、評価点が低かった施設の正常例の手技評価に理解不足のため、臓器ごとの要求項目が全く描出されていない施設が多く見られた。「腹部超音波検診判定マニュアルに準拠し、16～20 断面程度に収めるようにしてください」としたが、それに沿って提出したものとは思えないものであった。

超音波検査画像の診断は、技師の能力によって画像の良否が決まるといっても過言ではない。超音波検査士は、超音波検査のそれぞれの領域において適切な教育を受けて、十分な知識と経験を有し、受診者、事業者から信頼されうるための標準的な医療を提供できる技師であり、その技能は客観的な評価により認証された信頼できる健診機関として目安となるものである。そのため、改めて機関のトップの方をお願いしたいのは、日本超音波医学会の認定の超音波検査士（健診）の資格を取得できる職場環境に配慮していただきたい。資格取得することによって受診者により良い医療を提供することになり、ひいては自機関の信頼向上に繋がることをご理解いただきたい。また、腹部超音波検査に係る技師の方々も資格取得の努力をしていただきたい。

今回の審査に係る問題点等を来年度の第 1 回委員会までに整理し、平成 27 年度の腹部超音波検査精度管理調査に反映させていきたいと考えている。

最後に、全衛連からのお知らせとして、本年度の精度管理調査をもとにした研修会の企画と、次年度の精度管理調査のスケジュールを別紙にて案内しているので、次年度も積極的な参加・協力をお願いすることとして 26 年度調査のまとめとしたい。

【 付 属 資 料 】

資料 1 平成 26 年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領

資料 2. 調査票様式

2-1 平成 26 年度 腹部超音波精度管理調査票（様式 1）

2-2 日常使用している診断装置（様式 2）

2-3-① 正常例記入用紙（表紙）

2-3-② 正常例検査条件記入用紙

サーマルペーパー添付（正常例 1～2）

2-4-① 症例記入用紙（表紙）

2-4-② 症例検査条件記入用紙

サーマルペーパー添付（症例 1～3）

2-4-③ 所見記載用紙（症例 1～3）

資料 3 審査基準（評価表）（様式 3）

資料 4 各施設ごとの審査結果

資料 5 参加施設名

平成 26 年度 腹部超音波検査精度管理調査実施要領

1 目 的

本調査は、各施設が実施する腹部超音波検査の操作技術及び読影技術について評価するとともに、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な健診施設を育成することを目的としています。

2 対象

- ・腹部超音波検査を実施する健診施設

3 提出資料等

(1) 腹部超音波画像

スクリーニング（検（健）診、人間ドックなど）で検査した腹部超音波画像を、次によりサーマルペーパーまたはCD-RまたはDVD-Rにより提出してください。

1) 正常例 2 例

- ・35～60歳の異常所見のない成人健常者の腹部超音波画像を提出してください。
- ・正常例 2 例は、原則、異なる技師が撮像したものを提出してください。
- ・腹部超音波検診判定マニュアルに準拠し、16～20 断面程度に収めるようにしてください（これを超える画像の添付は減点とすることがあります。）。なお、1 枚の写真で 2 分割画像の場合は 2 断面と数えます。
- ・脾臓、腎臓などの撮影で 1 断面に収まらない場合は 2 断面で提出して下さい。
- ・サーマルペーパーはカットせず、折りたたんで添付してください（別紙 1 写真のり付例）。日常行っているスクリーニングとして検査したものか確認できないだけでなく、審査に負荷がかかります。

2) 有所見 3 症例

- ・有所見例は、『日本消化器がん検診学会 腹部超音波検診判定マニュアル』に基づき、カテゴリー3 以上と判断される異なる臓器の症例を提出して下さい。
- ・異なる臓器でのカテゴリー3以上の症例がそろわない場合は、カテゴリー2の症例1 症例を含むことを是認します。
- ・有所見例の提出に当たって、同一症例に複数の所見が認められる場合は、審査の対象となる主要な所見について記載してください。
- ・同一症例に複数の所見（例えば、肝臓がんと肝内胆管結石）がある場合、これを2 症例として提出することは不可）
- ・所見の描出されている画像のみ添付してください。枚数に制限はありません。

3) 正常例、有所見例提出に当たっての留意事項

- ・カラードプラを使用した場合はカラー画像を添付してください。

- ・個人情報（被検者氏名）は削除して提出してください。なお、日時、装置の設定、年齢、性別などの情報については消さないで提出してください。
- ・デジタルデータで提出する施設は、CD-RまたはDVD-Rで提出してください（別紙2参照）。

(2) 腹部超音波検査精度管理調査票

別紙、様式1及び様式2に必要な事項を記入のうえ、腹部超音波画像の提出に合わせて提出ください。

4. 提出期限：平成26年11月14日（金）

5. 提出先

〒108-0014 東京都港区芝4-4-5
三田労働基準協会ビル4F
公益社団法人 全国労働衛生団体連合会

6. 評価

(1) 審査者

超音波検査精度管理調査資料の審査は、別紙の腹部超音波検査専門委員会委員が行います。

(2) 審査基準

審査は、「様式 3 腹部超音波検査審査基準」に示す項目について審査します。

7. 評価結果の通知、公表等

(1) 評価結果の通知

評価結果は、平成26年度超音波検査精度管理調査結果報告書を添えて平成27年1月下旬までに通知します。同時にサーマルペーパーを返却します。

（CD-RまたはDVD-Rは、全衛連が責任をもってシュレッダー又は、産廃業者に委託して廃棄します。）

① 総合評価 A（優） 85 点以上

画像全体が鮮明で、病変を容易に視認しやすい水準である。

② 総合評価 B（良） 70 点以上 85 点未満

A評価水準には達しないものの、画像は鮮明で病変を容易に視認しやすい水準である。

③ 総合評価 C（可） 60 点以上 70 点未満

日常診断は可能と考えられるが、画像が鮮明とまでは評価できない。

④ 総合評価 D（不可） 60 点未満

画像全体が不鮮明で、日常診断には適さない

(2) 評価結果の公表

参加施設の評価結果については、「全衛連総合精度管理調査結果の概要」及び全衛連ホームページにおいて公表します。

評価 A は「優」、評価 B は「良」、評価 C は「可」、評価 D は「不可」と表示します。

なお、評価 C および評価 D については、次年度の改善を期待することとし、直ちに公表しません。ただし、評価 D が 2 年連続した場合は 2 年目の結果を、評価 C が 3 年連続した場合（途中に D 評価がある場合も含む）は 3 年目の結果を公表します。

(3) 評価結果通知書等の再発行

評価結果通知書等の再発行は、1 枚につき 2,000 円＋税を文書代として申し受けます。

8. 評価結果通知後の遵守事項

- (1) 評価 C または評価 D とされた施設は、その改善策および対応結果を「評価結果の活用状況調査票」を全衛連事務局に提出すること。
- (2) 「要実地指導」の対象と通知された施設は、当年度内において専門委員会委員による「実地指導」を受け入れること。（実地指導費用は、別途実費を負担する。）

9. 参加費用（総合精度管理事業に参加することが前提）

会 員 29,000 円（税込 31,320 円）

非会員 43,500 円（税込 46,980 円）

10. 振込先

下記に振込みをお願いします。（振込み手数料はご負担願います。）なお、参加費用の請求は、このご案内をもって代えさせていただきます。また、領収書につきましては、銀行等の振込証明書をもって代えさせていただきます。

銀行口座振込の場合

- ◆ 口座名 公益社団法人 全国労働衛生団体連合会
- ◆ 銀行名 三菱東京UFJ銀行 本店
- ◆ 口座番号 普通預金 7648714

又は、郵便振替口座の場合

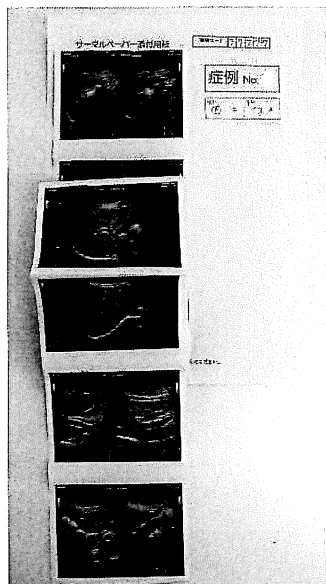
- ◆ 口座名 公益社団法人 全国労働衛生団体連合会
- ◆ 口座番号 00100-6-126266

11. 振込み期限

平成 26 年 7 月 31 日まで

写真のノリ付例

◇正常例用 (No.1~2)



- ・施設コードを記入
- ・使用装置番号を記入
- ・記入欄の左に写真を添付

◇有所見用 (症例 No.1~3) サーマルペーパーをノリ付用紙に写真を添付

サーマルペーパー添付用紙

施設コード						
症例 4						
性別	男 ・ ⑤					
年齢	40 歳					
様式2の 使用した装置番号	1					
THI	⑤ ・ 無					
カラードプラ	⑤ ・ 無					
パルスドプラ	⑤ ・ 無					
探触子周波数	5.0 MHz					
	高周波探触子 ⑤ ・ 無 (MHz)					

- ・ 症例 No, を確認
- ・ 施設コードを記入
- ・ 使用装置番号を記入
- ・ 記入欄の左に写真を添付
- ・ 所見は最低 2 画面以上提出

別紙

別紙1

平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査 参加申込書

この参加申込書の提出期限は、6月30日(月)です。

この申込書を全衛連事務局宛に送付(FAX可)してください。

コード番号						申込日：平成26年 月 日
施設の名称						
住所	〒 —					
本申込の責任者 (役職・氏名)					担当者	
担当部署電話等	電話 — —				FAX — —	
参加内訳	☐ サーマルペーパーを提出 ☐ デジタル静止画像をCD-RにJPEG画像に焼き付けて提出					
画像等の送付先	公益社団法人 全国労働衛生団体連合会 〒108-0014 東京都港区芝4-4-5 三田労働基準協会4F					
画像等の提出期限	11月14日(金)					
参加費用の払込方法	1. 銀行振込 2. 郵便振替	払込予定日 [月 日]			※入金確認欄	

※印欄は記入しないでください。

注1：参加費用は、申込書提出後、7月31日(木)までに必ずお振込下さい。

腹部超音波画像をデジタルデータで提出する施設の皆様へ（ご依頼）

デジタルデータにて参加される施設は、下記の要領で CD または DVD を平成 26 年 11 月 14 日までに全衛連事務局宛に郵送ください。

【CD／DVDの提出方法】

- ① レーベル面に、施設コード、施設名を明記してください。
- ② JPEG 画像を編集してください。その際、被検者名の個人情報を匿名化してください。
- ③ 正常例 2 例、有所見 3 例を CD1 枚か DVD1 枚に記録してください。

正 常 例 ： 施設番号-1, 施設番号-2,

00000-1 00000-2

有所見例 ： 施設番号-3 施設番号-4 施設番号-5

00000-3 00000-4 00000-5

※上記名のフォルダを作成し、それぞれの JPEG 画像を保存してください。

- ④ CD/DVD 内の画像が PC にて表示されることを必ず確認してください。

本件についての問い合わせは、下記までお願いします。

全衛連事務局

電話 03-5442-5934

担当 水谷 良一

E-mail: mizutanir@zeneiren.or.jp

平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査票(その1)

様式 1

施設コード						
施設 名称	[TEL () -]				管理責任者	㊞
					担当者	㊞

1. 担当者調査

検査担当者				担当医(読影医)	
①常勤	②非常勤	③超音波検査士	④超音波検査士ではないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学会の講習会に参加している。	⑤常勤・非常勤	⑥日本超音波医学会専門医または日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・膵)
名	名	名	名	名	名
* ③④は①②の担当技師のうち * ⑥は⑤の読影医のうち				登録番号・氏名	

2. 平成25年度実績 (集計途中の場合は24年度でも可)

年齢区分	①受診者数		②要精検者数		③精密検査受診者数		④がん症例数
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
39歳以下							
40～49歳							
50～59歳							
60歳以上							
小 計							
合 計							

⑤ 1日の平均受診者数 約 名/1日

⑥ 担当技師の1日の実施人数 約 名

3. 精度管理等について

下記の項に○をしてください。

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① 超音波検査に関する標準作業書がある | (a. ある b. ない) |
| ② 判定基準は、腹部超音波検診判定マニュアルに準拠している | (a. いる b. いない) |
| ③ 判定医師名の記録がある | (a. ある b. ない) |
| ④ 診断装置機器管理台帳がある | (a. ある b. ない) |
| ⑤ 精度管理責任者及び担当者を決めている | (a. 決めている b. 決めていない) |

平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査票(その2)

様式 2

装置番号	装置型式名	製造会社名	装置の 使用年	パルスドプ ラの有無	カラードプ ラの有無	ティッシュ ハーモニック	腹部探触子 の使用年	高周波探触 子の有無
記入例	SSA-580A	東芝	3 年	有	有	有	3 年	有
1			年	有	有	有	年	有
2			年	有	有	有	年	有
3			年	有	有	有	年	有
4			年	有	有	有	年	有
5			年	有	有	有	年	有
6			年	有	有	有	年	有
7			年	有	有	有	年	有
8			年	有	有	有	年	有

○サーマルペーパー添付用紙の①使用装置の欄には、使用した装置番号を記載してください。

○同一診断装置を有している場合は装置型式名の欄に「同上」と記載してください。

平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

正常例記入用紙

No. 1 ～ No. 2

(公社)全国労働衛生団体連合会

腹部超音波検査専門委員会

サーマルペーパー添付用紙

ノ リ づ け

施設コード

正常例 No.1

性別

年齢

男 ・ 女

歳

使用装置

番 号

平成26年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

症例記入用紙

No. 1 ～ No. 3

(公社)全国労働衛生団体連合会

腹部超音波検査専門委員会

サーマルペーパー添付

ノ リ づ け

施設コード

症例 No.1

性別	年齢
男 ・ 女	歳
使用装置 番 号	
THI	有 ・ 無
カラードプラ	有 ・ 無
探蝕子周波数 MHz 〔 高周波探蝕子 有 ・ 無 (MHz) 〕	

所見記載用紙 症例 1

※ 複数の所見が認められる場合は、審査の対象とする主要な所見について記載してください。

所 見	カテゴリー	カテゴリー理由	事後指導区分		区分の理由
			C	要経過観察 ・ 要再検	
			D 1	要治療	
			D 2	要精検	

上記の所見のシェーマを描いてください。

専門性	a	日本超音波医学会認定の超音波検査士(消化器、健診)が1名以上在籍し、検査に関わっている。	2			2	
		超音波検査士ではないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学会の講習会に出席し受講票を有している。	1				
		読影は、日本超音波医学会専門医、または日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・膵)が行っている。	2			2	
実績調査	b	②要精検者数・③精密検査受診者数・④がん症例数が把握されていない(未記入)。	各減点1	②要精検者数	③精検受診者数	④がん症例数	0
精度管理	C	3. 精度管理等の項目が全て満たされている。	2				2

						良	可	不可	正常例 1	正常例 2		計											
正常例	画質評価	ゲインの調整					2	1	0	2	2												
							STCの調整							2	1	0	2	2					
														フォーカスの位置					2	1	0	2	2
																			画像の印象				
		画質評価計(9点満点)								9	9	18 9											
		画質評価の平均点 d																					
	手技評価	胆嚢	頸部の描出					2	1	0	2	2											
			底部の描出					2	1	0	2	2											
		胆管	肝外胆管の描出					2	1	0	2	2											
			膵内胆管の描出					2	1	0	2	2											
		肝臓	左葉外側区域の描出					2	1	0	2	2											
			尾状葉の描出					2	1	0	2	2											
			肝静脈、門脈の描出					2	1	0	2	2											
			ドームS8の描出					2	1	0	2	2											
		膵臓	膵頭部の描出					2	1	0	2	2											
			膵体部の描出					2	1	0	2	2											
			膵尾部の描出					2	1	0	2	2											
		腎臓 右	上極の描出					2	1	0	2	2											
			下極の描出					2	1	0	2	2											
			CECの描出					2	1	0	2	2											
		腎臓 左	上極の描出					2	1	0	2	2											
			下極の描出					2	1	0	2	2											
			CECの描出					2	1	0	2	2											
		腎臓の平均点																					
		脾臓	上縁の描出					2	1	0	2	2											
			下縁の描出					2	1	0	2	2											
			脾門部の描出					2	1	0	2	2											
		腹 部 大 動 脈						2	1	0	2	2											
		手技評価計						36点満点			36	36		72									
		手技評価の平均点 e.												36									

有所見例					良	可	不可	症例 1		症例 2		症例 3		計	
	画質評価	ゲインの調整			2	1	0	2		2		2			
		STCの調整			2	1	0	2		2		2			
		フォーカスの位置			2	1	0	2		2		2			
		画像の印象			3	2	0	3		3		3			
		計（9点満点）						9		9		9		27	
	画質評価の平均点 f.												9		
	手技評価	所見			優	良	可	不可	評価	減点	評価	減点	評価	減点 <td rowspan="3"></td>	
					40	30	20 10	0	40	1 .2. 3. 4	40	1 .2. 3. 4	40	1 .2. 3. 4	
										—		—		—	
		手技評価の平均点 g.						(—)						40	
		評点合計 (a + b + c + d + e + f + g) (100点満点)							100						

減点	1. 所見・判定の誤り	5又は10
	2. カテゴリーが不適切	5
	3. 事後指導区分が不適切	5
	4. その他(	5

各施設の評価結果

資料4

	1.担当者調査			24年度実績調査		精度管理	正常例平均		有所見例平均						総合評価
	超音波検査士	受講	専門医	③精検受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	画質評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40	
1	2		2			2	9.0	36.0	9.0	0	0	0	0	40.0	100.0
2	2		2			2	9.0	35.0	8.3	0	0	0	0	40.0	98.3
3	2		2			2	9.0	34.0	9.0	0	0	0	0	40.0	98.0
4	2		2			0	9.0	36.0	9.0	0	0	0	0	40.0	98.0
5	2		0			2	8.5	36.0	9.0	0	0	0	0	40.0	97.5
6	2		2			2	9.0	34.0	9.0	0	1.7	0	0	40.0	96.3
7	2		0			2	9.0	36.0	9.0	0	0	0	1.7	40.0	96.3
8	2		0			2	8.5	35.0	8.0	0	0	0	0	40.0	95.5
9	2		2			2	9.0	35.0	8.7	0	1.7	1.7	0	40.0	95.4
10	2		2			2	8.0	34.0	7.3	0	0	0	0	40.0	95.3
11	2		2			2	9.0	35.0	8.3	0	3.3	0	0	40.0	95.0
12	2		2			0	9.0	34.5	9.0	0	1.7	0	0	40.0	94.8
13	2		2			2	9.0	34.0	9.0	0	0	0	0	36.7	94.7
14	2		0			2	9.0	34.0	9.0	0	0	0	1.7	40.0	94.3
15	2		0			2	9.0	35.5	9.0	1.7	1.7	0	0	40.0	94.2
16	2		0			2	7.0	34.0	8.7	0	0	0	0	40.0	93.7
17	2		0			2	9.0	35.0	9.0	1.7	0	1.7	0	40.0	93.7
18	2		2			2	9.0	34.5	9.0	3.3	0	1.7	0	40.0	93.5
19	2		2			2	8.5	36.0	9.0	0	0	0	0	33.3	92.8
20	2		0	-1	-1	2	9.0	34.5	9.0	1.7	0	0	0	40.0	92.8
21	2		2			2	8.5	29.5	8.7	0	0	0	0	40.0	92.7
22	2		2			2	9.0	35.5	8.7	0	0	0	0	33.3	92.5
23	2		2			0	9.0	35.0	9.0	1.7	0	0	0	36.7	92.0
24	2		0			2	6.5	34.0	9.0	0	0	0	1.7	40.0	91.8
25	0	1	2	-1	-1	2	9.0	31.0	8.3	0	0	0	0	40.0	91.3
26	0	1	2			0	8.5	30.5	9.0	0	0	0	0	40.0	91.0
27	2		0			2	8.5	31.0	9.0	0	1.7	0	0	40.0	90.8
28	0	1	0			2	8.5	32.0	8.7	0	1.7	0	0	40.0	90.5
29	2		2			2	6.5	31.0	7.7	0	0	0	1.7	40.0	89.5

	1.担当者調査			24年度実績調査		精度管理	正常例平均		有所見例平均						総合評価
	超音波検査士	受講	専門医	③精検受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	画質評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40	
30	2		2			2	8.5	32.0	8.0	0	0	0	5.0	40.0	89.5
31	2		2	-1	-1	2	9.0	31.5	8.3	0	0	0	3.3	40.0	89.5
32	2		0			2	8.0	35.0	9.0	0	0	0	3.3	36.7	89.4
33	2		2	-1		2	8.0	34.5	8.0	0	0	0	0	33.3	88.8
34	2		2			2	8.0	33.0	8.3	0	0	0	0	33.3	88.6
35	2		0			2	8.0	31.5	8.3	1.7	0	0	1.7	40.0	88.5
36	2		2			2	7.0	32.5	8.0	0	0	0	5.0	40.0	88.5
37	2		0			2	7.5	33.5	8.3	0	0	1.7	0	36.7	88.3
38	2		0			2	9.0	30.5	8.0	0	1.7	1.7	0	40.0	88.2
39	0	0	0	-1		2	9.0	33.0	8.3	0	0	0	0	36.7	88.0
40	2		0			2	8.5	34.0	8.0	0	0	0	0	33.3	87.8
41	0	1	0			2	8.0	28.0	8.7	0	0	0	0	40.0	87.7
42	2		0			2	9.0	34.0	9.0	0	0	0	1.7	33.3	87.6
43	0	0	2			2	8.0	27.0	8.3	0.0	0	0	0	40.0	87.3
44	0	1	0			2	7.5	33.0	8.7	0	0	0	1.7	36.7	87.2
45	2		0			2	7.0	30.5	9.0	1.7	0	0	1.7	40.0	87.2
46	2		0			0	9.0	28.0	8.0	0	0	0	0	40.0	87.0
47	2		0	-1	-1	2	9.0	33.5	9.0	0	0	1.7	1.7	36.7	86.9
48	0	1	0			0	8.5	32.5	8.0	0	0	0	0	36.7	86.7
49	0	0	0			2	9.0	34.0	8.3	1.7	0	0	1.7	36.7	86.7
50	2		2			0	8.5	32.0	8.7	1.7	1.7	0	0	36.7	86.6
51	2		2			2	7.0	30.0	8.3	1.7	1.7	0	1.7	40.0	86.3
52	2		0	-1	-1	2	8.5	31.0	8.0	0	0	0	0	36.7	86.2
53	2		0			2	8.0	30.0	9.0	0	0	1.7	0	36.7	86.0
54	2		0	-1	-1	2	7.5	35.5	9.0	0	3.3	0	1.7	36.7	85.7
55	0	1	0			2	9.0	34.5	9.0	0	1.7	1.7	0	33.3	85.5
56	2		2			2	9.0	30.5	8.0	3.3	0	0	1.7	36.7	85.2
57	2		0			0	9.0	33.5	9.0	1.7	0	0	0	33.3	85.1
58	2		2			2	8.0	33.0	7.7	0	0	0	0	30.0	84.7
59	2		2			2	7.5	31.0	8.3	1.7	1.7	0	5.0	40.0	84.5

	1.担当者調査			24年度実績調査		精度管理	正常例平均		有所見例平均						総合評価
	超音波検査士	受講	専門医	③精検受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	画質評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40	
60	2		0			2	7.0	34.5	7.3	0	0	1.7	0	33.3	84.4
61	2		0			2	8.5	33.0	8.3	5.0	3.3	1.7	0	40.0	83.8
62	2		0			2	7.0	31.5	7.7	1.7	1.7	0	0	36.7	83.6
63	2		2			2	7.5	33.0	8.7	0	0	0	1.7	30.0	83.5
64	0	1	0	-1	-1	2	7.0	32.0	8.3	3.3	1.7	0	0	40.0	83.3
65	2		0			2	8.5	32.5	8.3	3.3	0	0	3.3	36.7	83.3
66	2		2			0	9.0	34.5	9.0	0	0	0	0	26.7	83.2
67	2		0			2	6.5	28.0	8.0	0	1.7	1.7	0	40.0	83.2
68	2		2	-1	-1	2	8.5	27.0	8.7	0	0	0	1.7	36.7	83.2
69	2		2			2	6.0	29.0	8.7	0	0	0	3.3	36.7	83.1
70	2		0			2	8.0	31.0	8.3	0	1.7	0	0	33.3	82.9
71	2		0			2	7.0	33.0	8.7	1.7	1.7	1.7	5.0	40.0	82.7
72	2		0			2	8.5	36.0	7.3	1.7	3.3	0	1.7	33.3	82.4
73	2		2			2	7.0	31.5	7.3	0	0	0	3.3	33.3	81.8
74	2		2			2	7.0	29.0	9.0	0	1.7	0	5.0	36.7	81.0
75	0	0	0			2	9.0	30.0	8.3	1.7	0	0	0	33.3	80.9
76	2		0	-1	-1	2	9.0	34.0	8.7	0	0	0	0	26.7	80.4
77	2		0	-1	-1	2	8.5	33.5	7.7	0	0	0	1.7	30.0	80.0
78	2		0			2	9.0	36.0	7.0	0	5.0	1.7	0	30.0	79.3
79	2		0			2	8.0	31.0	8.0	0	1.7	0	0	30.0	79.3
80	0	1	0			2	7.5	31.0	6.0	0	0	1.7	3.3	36.7	79.2
81	2		0	-1	-1	2	9.0	34.0	7.3	1.7	0	0	1.7	30.0	79.0
82	2		0			2	8.0	22.0	8.3	0	0	0	0	36.7	79.0
83	2		2			0	8.0	29.0	7.7	0	0	0	0	30.0	78.7
84	2		0			2	8.0	30.0	7.7	0	0	0	1.7	30.0	78.0
85	2		0			0	9.0	34.0	8.0	0	1.7	0	3.3	30.0	78.0
86	2		2			2	7.0	32.5	7.3	5.0	0	0	0	30.0	77.8
87	2		0			2	8.5	28.0	7.3	0	0	0	0	30.0	77.8
88	2		2			2	9.0	30.0	9.0	0	1.7	1.7	0	26.7	77.4
89	2		0			2	7.5	36.0	8.3	0	1.7	0	0	23.3	77.4

	1.担当者調査			24年度実績調査		精度管理	正常例平均		有所見例平均						総合評価
	超音波検査士	受講	専門医	③精検受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	画質評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40	
90	0	1	0			2	9.0	33.0	9.0	0	1.7	1.7	3.3	30.0	77.3
91	2		0			2	8.5	33.5	7.7	0	0	0	3.3	26.7	77.1
92	2		0			2	6.5	29.5	7.0	0	0	0	0	30.0	77.0
93	2		2			2	7.5	25.5	7.7	0	0	0	0	30.0	76.7
94	0	1	2			2	6.5	30.0	6.7	0	1.7	0	0	30.0	76.5
95	2		0			2	7.0	32.5	8.0	0	0	0	1.7	26.7	76.5
96	2		0			2	8.5	22.5	3.0	0	1.7	0	0	40.0	76.3
97	2		0			2	6.0	24.5	8.0	0	0	0	0	33.3	75.8
98	0	1	0	-1	-1	2	8.5	35.0	7.7	1.7	1.7	0	0	26.7	75.6
99	2		0	-1	-1	2	7.0	33.5	8.0	1.7	1.7	1.7	0	30.0	75.5
100	2		0			2	6.0	27.0	8.3	0	1.7	1.7	3.3	36.7	75.3
101	2		2			2	7.0	28.0	7.3	0	0	0	0	26.7	75.0
102	2		0			2	8.5	28.5	7.0	0	1.7	0	1.7	30.0	74.7
103	0	1	0	-1		2	7.0	31.0	7.7	3.3	1.7	1.7	3.3	36.7	74.4
104	2		0			0	8.0	32.0	7.3	0	1.7	1.7	1.7	30.0	74.3
105	2		0	-1	-1	2	8.0	28.0	8.0	0	0	1.7	0	30.0	74.3
106	0	1	0			2	7.0	34.0	8.3	3.3	0	0	1.7	26.7	74.0
107	2		0			0	7.5	30.5	7.0	0	0	0	0	26.7	73.7
108	2		0			2	5.0	36.0	2.0	0	1.7	0	1.7	30.0	73.7
109	2		2			2	6.5	32.0	7.3	3.3	0	0	1.7	26.7	73.5
110	2		2	-1	-1	2	9.0	33.5	6.7	1.7	0	0	1.7	23.3	73.2
111	2		2			0	7.0	29.0	7.3	0	0	0	1.7	26.7	72.3
112	2		0			2	8.0	28.5	6.7	0	1.7	0	0	26.7	72.2
113	2		0			0	9.0	31.0	6.7	0	0	0	0	23.3	72.0
114	2		0			0	7.0	29.5	6.7	0	0	0	0	26.7	71.9
115	0		2			2	8.0	29.5	7.0	0	0	0	0	23.3	71.8
116	0	1	0			2	6.5	26.0	8.0	0	1.7	0	0	30.0	71.8
117	2		0			0	6.0	27.0	6.7	0	0	0	0	30.0	71.7
118	2		0			2	6.0	29.0	7.3	0	1.7	0	0	26.7	71.3
119	2		0			2	6.5	28.0	7.7	3.3	1.7	0	0	30.0	71.2

	1.担当者調査			24年度実績調査		精度管理	正常例平均		有所見例平均						総合評価
	超音波検査士	受講	専門医	③精検受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	画質評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40	
120	0	0	0			2	6.5	33.5	7.3	0	0	0	5.0	26.7	71.0
121	2		2	-1	-1	2	6.0	31.0	6.3	0	0	0	0	23.3	70.6
122	0	1	0			2	7.5	29.0	7.3	1.7	1.7	0	3.3	30.0	70.1
123	2		0			2	8.0	29.0	7.3	1.7	3.3	0	0	26.7	70.0
124	2		0			2	8.0	21.5	8.0	0	0	0	5.0	33.3	69.8
125	2		2			2	7.5	29.0	7.7	5.0	0	0	3.3	26.7	68.6
126	2		0	-1	-1	2	6.5	25.5	7.3	0	0	0	0	26.7	68.0
127	2		0			2	7.0	23.5	6.3	0	0	0	0	26.7	67.5
128	2		0			0	7.5	27.0	7.0	0	1.7	0	1.7	26.7	66.9
129	2		0			2	5.5	22.5	7.3	5.0	0	0	1.7	33.3	65.9
130	2		0			2	6.5	34.0	6.3	1.7	1.7	0	1.7	20.0	65.8
131	2		0			0	6.5	28.5	6.7	0	0	0	1.7	23.3	65.3
132	0	1	0			2	7.5	32.0	7.7	0	0	0	0	13.3	63.5
133	0	1	0	-1	-1	2	6.5	24.0	7.0	0	1.7	0	0	26.7	63.5
134	2		0		-1	2	8.0	26.5	7.3	0	0	1.7	0	20.0	63.1
135	2		0			2	7.0	26.5	4.7	0	0	0	0	20.0	62.2
136	2		0			2	6.0	22.0	8.0	0	0	0	5.0	26.7	61.7
137	2		0			2	6.5	27.0	6.7	1.7	3.3	0	5.0	26.7	60.9
138	0	1	0			2	6.5	27.0	6.0	0	1.7	1.7	1.7	23.3	60.8
139	0	1	0			2	7.0	24.5	6.0	0	0	0	0	20.0	60.5
140	2		0			0	3.5	25.0	3.0	0	1.7	0	3.3	30.0	58.5
141	2		2			2	5.0	19.0	6.3	3.3	1.7	0	3.3	30.0	58.0
142	2		2	-1	-1	2	5.5	30.5	7.0	0	0	1.7	0	10.0	55.3
143	0	1	0			2	7.5	13.5	7.7	6.7	0	0	3.3	30.0	51.7
144	0	1	0			0	5.0	20.0	5.7	0	1.7	1.7	5.0	26.7	50.1
145	2		0			2	3.0	19.5	6.0	0	0	0	5.0	20.0	47.5
146	2		0	-1	-1	2	7.0	28.5	6.3	3.3	1.7	0	1.7	10.0	47.1
147	0	1	0			2	3.0	26.0	5.3	0	1.7	0	0	10.0	45.6
	減点施設数					加	施設平均点								
	29/147	5/147	98/147	20/147	18/147	126/147	7.7	30.7	7.8	0.7	0.7	0.3	1.1	32.5	79.8