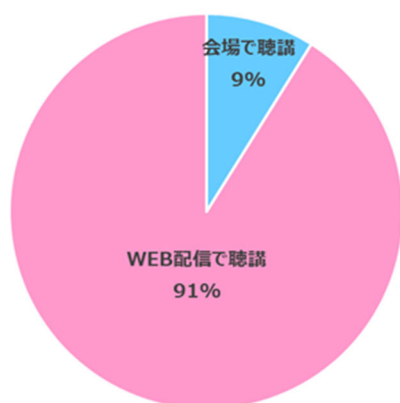
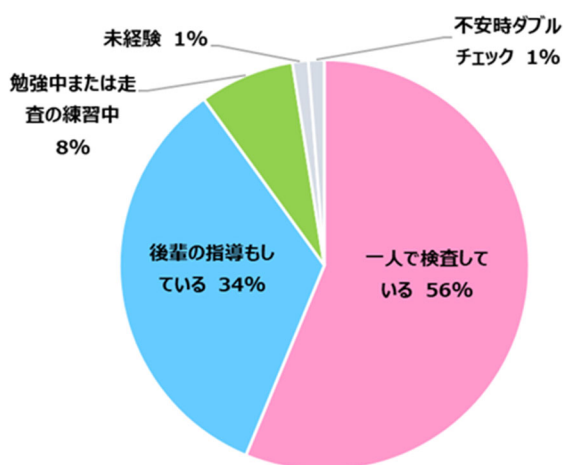


**肝腫瘤性病変****だれでもできる判定を目指す****2024 年 10 月 20 日 14:30 から 16:30**

東京文具共和会館 4 階 B 室

受講者 合計 291 名

アンケート回収数 80 (回収率 27%)

**アンケートの回答****1. 聴講形式は？・・・申込情報での集計です****2. あなたの腹部エコーの経験レベルは**

目次	ページ
参加者統計	1
講義について	2～3
フリートークについて	3～4
<b>質問と答え</b> ・コメント	<b>4～8</b>
その他の感想、要望	8

受講者した皆さんへ

『超音波からのメッセージ』第 14 期がスタートしました。初回となる第 64 話では、300 名近くのお申し込みをいただき、皆さんの期待に応えられるよう、スタッフ一同取り組んでまいります。

今回のアンケートでは、特に超音波判定表の活用について大きな反響が寄せられました。このレポートの 2～5 ページを読んでいただくと、超音波にたずさわる私たちにとって、判定の標準化が重要な課題であると感じていただけるかと思えます。今回知ったことをぜひ職場に持ち帰り、仲間と共有してください。ただし、講義で紹介された判定表はそのまま全ての施設に適用できるわけではありません。それぞれの現場に合わせた形で、職場での標準化を進める参考にしていただければ幸いです。

講義に関する質問はすべて講師が目を通し、丁寧に回答しています。アンケートには毎回質問欄を設けていますので、疑問に思うことを気軽にお寄せください。

次回第 65 話は、外部講師の井上誠さんをお迎えし、「胆嚢の超音波と病理」に関する講義を行います。普段見慣れている胆嚢の所見も、病理の視点を加えることでより深く理解が得られます。楽しみにしてお待ちください。

私たちシーズン 2 の研修会の考え方をホームページに掲載していますので、ぜひご一読ください。

[https://season2us.com/about\\_season2/#opinion](https://season2us.com/about_season2/#opinion)

NPO シーズン 2 スタッフ

※アンケートの記入項目の回答です。重複などは削除し整理しました。

### 3. 講義『肝臓腫瘍性病変 だれでもできる判定を目指す』の内容でとくに印象に残ったことはなんですか？

#### 《 判定と診断の違い、判定基準》

- 所見を見つけた後のその先をどうするか...検診だけでなくクリニックなどではフォローや精査の判断が技師に委ねられる場面も多く、そこに焦点を当てた研修はとても勉強になりました。
- 検査の判定におけるロジックを分かりやすく分類して説明していただけたので、これからの検査でも役に立ってます。
- 検査を実施しながら、診断するまでの思考過程が説明をした頂き、とても具体的だったので、自分の検査のしかたの振り返りができてとても勉強になりました。
- 診断ではなく判定を目指すという視点。→同様の意見が多数寄せられました
- ご本人に判定が行くから所見より判定。診断と判定の違い。参考になりました。
- 判定は予後に関係すること。
- 診断ではなく判定としてどう考えるか。指導の際取り入れてみようと思いました。
- エコーだけで病変の診断はできない。
- 判定で経験の浅い技師でも同じ判定に成る判定基準表はとても参考になりました。→同様の意見が多数寄せられました
- 判定基準を用いることで要精査や経過観察など検査後の対応がわかりやすくされているところ。
- 所見を拾った際にこれかなと、勝手に判定していました。これで良かったのか等を他の人と話せる環境づくり大事だなと感じました。
- 施設内でしっかり診断基準を設ける事が皆んなの共通認識を確認する上でも大切だと思いました。
- 判定基準が腫瘍の大きさや所見で分けられているので、判断がしやすい。
- 最初に「何であるか」ばかりを考えてしまうと危険。「診断」「判定(対処)」の両方を並行して行う。
- 所見をとる時に、自分の中で、非常にあやふやな判断をしていたことがわかった。Wチェックができない環境なので不安になった。
- 判定基準についてしっかり理解したうえで活用すれば悩んで時間を無駄にすることもなく、主観にとられることもなく、とても良いと思った。
- 患者さんにわかるような言葉で判定基準を作成していること。専門用語をなるべく使わないなど。
- 放射線技師の中でエコーを行っているのですが、(放射線技師が)判定補助をしているのを見て、自分でもそのような仕事ができるのかもと思いました。
- 超音波診断医がいる前提の話であまり自信の施設ではためになりにくいと思った。  
→超音波診断医がいなくてもスクリーニングを運用するために・・・という話だったのですが・・・誤解をもたれたようですね。
- Wチェックができない環境なので不安になった。  
→判定表の「要Wチェック」は経過観察の間隔についてだけですので、あまり不安になる要素はないと思います。「2次判定」は施設に他に判断する方がいない場合には問題となりますが、どんな場合でも技師だけで判断できない(判断してはいけない)ケースはありますので、むしろそれを明確にしてあると考えてください。

- 判定保留、肝腫瘤についてその種類を無理に分類せず？に c1~C12 に振り分けて判定をする、高エコー斑、低エコー域、高エコー域なども所見として記載する、といったところです。
- 当院では「腹部超音波健診判定マニュアル」に準じて判定を行っているが 15mm 未満の腫瘤において肝腫瘤の所見であげたことをエコー判定医以外が難色している（腫瘤で C 判定はおかしいのこと）。高（低）エコー斑などの別の言い回しを使用するのは受講者にもわかりやいと思えました。
- その所見を見つけないと..という心で検査にあたっていますが施設で統一されていないので標準化を目指していきたいと思えました。

#### 《 高エコー所見のとらえ方、判定と診断》

- 特異的と特徴的の違いを実例を挙げていただき分かりやすかったです。
- 特異的と特徴的の違いなども言葉をしっかりと理解したうえで勉強したいと思った。そうじゃないと実際混乱するので。
- marginal strong echo は肝血管腫に特徴的だが、特異的ではない。→同様の意見が多数寄せられました
- (marginal strong echo は) つい、使いやすくて多用していました、反省。
- 肝血管腫に特異的なのは、エコーレベルの変化と糸ミミズサインであるということ。
- 『白いから血管腫』のような安易な診断・判定はしていけない。
- 高エコー斑という用語は使用したことはなかったですが（高エコー域や spot 様高エコー・高エコー様腫瘤等などを使用）とても適切な表現だと思えました。
- 所見を見ると、診断したくなりがちですが、判定の大切さがわかりました。

#### 4.フリートーク『肝腫瘤性病変』の感想

##### 《判定表》

- 判定基準表と照らし合わせることで、迷いが軽減されると感じました。→同様の意見が多数寄せられました
- 戴いた判定基準を自施設でも活用したいと思えます。
- 早速、実際の判定表の利用の仕方を学ぶことができ、内容の濃いフリートークでした。
- 講師の先生でも、意見が割れたりされることも多いようで、判定表は助けになると感じました。
- 個人の経験に基づくことが多い精査（または経過観察）依頼ですが、ご指摘のような基準があれば悩まずに済むのだと思えました、
- 具体的で、よく遭遇しそうな症例を提示して頂いたので、症例を「判定」する練習になりました。

##### 《血管腫、高エコー腫瘤の判定》

- 高エコー腫瘤は安易に血管腫疑いとしてしまいがちだが、提示された画像では悪性病変と区別がつかず、注意しなければいけないと思えました。
- 5mm 以下高エコー腫瘤でも血管腫の特異的所見がなければ、W チェックするのだと思えました。
- D2、C 判定にするのが、これほど判断が難しく、精査を行っても 10mm 未満の腫瘍では CT に写らないことがあると知りました。

- 私も、カメレオンサインやイトミミズサインがみられるときに関してはサイズが大きい場合に関しても、背景が特でない場合に関しては、経過観察として回してしまっています。...小さい腫瘍に関しては判断がむずかしいときもありますね。
- 腫瘍とするか高(低)エコー域と判断するか、正しく判断できるか不安。

### 《 その他の腫瘍の判定 》

- 肝嚢胞でも隔壁肥厚などあった場合は、腫瘍性病変の嚢胞性変化もあるので精査した方がいいと分かった。
- 肝嚢胞の判定、Fattyの抜けかも?という症例。勉強になりました。
- 自分でもよく経験する症例で、次にどうしたらよいのかがよくわかりました。

### 《 その他 感想など 》

- 自分ならどう判断するかと思いながら受講しました。似たような症例を経験することも多く、有意義な内容でした。
- 精査に回す回さないはもちろん、最終的にその病変が何なのかも答えがあると良い。→それをすると聴いている方の頭に診断の方が残ってしまうので、あえて診断を入れませんでした。
- 早速、実際の判定表の利用の仕方を学ぶことができ、内容の濃いフリートークでした。
- 自分なりの考えと腹部超音波判定表を使って出した判定が講師と同じだったり、違った考え方があったりととても勉強になりました。
- 迷って判定がぶれる時、あります。精査したり、F/Uにしたり。基準に感心しました。
- このフリートークとても参考になります。こんな時どうしようかと思うことを教えてくれるので大変良かったです。
- 大変勉強になりました。いつも悩んでいるような際どいところについての対処の仕方を学びました。
- このフリートークとても参考になります。こんな時どうしようかと思うことを教えてくれるので大変良かったです。
- 他人の考えを聴けるのはとても参考になります。
- 実践的で良い判断材料になりました。
- 実際の症例を見ながらの説明でわかりやすかったです。
- 実践的で良い判断材料になりました。
- ディスカッションのような形のフリートークで面白かったです。
- 前半の講義では画像があまりなかったようですが、フリートークで具体的な解説が聞けて理解に役立ちました。

## 6. 今回の講義の内容で質問があればご記入ください。

※質問に答える前にことわっておきたいことがあります。このように表に組み立てて「標準化が目標」・・・などと聞くと、この表で全ての所見（パターン）の判別が完了できる、あるいは完了できることが標準化だと思ってしまう方がいらっしゃいますが、画像診断ではそうはいきません。判断の個人差や個人の中でのプレを最小限にして、迷う時間の無駄を防ぐための標準化です。そういう意味を理解してこの判定表を使っていただきたいと思います。「画像」の診断ですから、表では表し尽くせなかった所見や見た目の感覚も当然あるわけです。（鶴岡）



沢山の質問をありがとうございました。ひとつひとつコメントしました。

- が質問、→青字がコメントです。
- 皮下脂肪の厚さで、脂肪肝は判定する事はありますか。
 

→それはありません。脂肪肝は肝臓（肝細胞）の脂肪変性の度合いで評価するものです。古くから超音波画像では脂肪変性を反映する肝腎コントラストや深部減衰などの所見を組み合わせて評価してきました。それに皮下脂肪が厚いからといって脂肪肝ではないケースはしばしばあります。
- 講義の中でもお話があったのですが、受診者様が前回、他院での結果を教えてくださいの際、他院の結果表を持参された場合も画像で比較できてるわけではないので当院初回扱いで判定されてますか？
 

→はい。そのとおりです。以前との比較は画像（もしくは読影レポート）でないとできません。本人が話している大きさや精密検査の経緯は参考にはしますが、比較材料になりません。
- 初心者の方にとって、腫瘍の大きくなるスピードに関する部分は、再来の期間を決めるうえでも、参考になるなと感じました。主観で構わないので、育つスピードが遅いもの、速いものをほかにも出来たら教えてほしいです。
 

→腫瘍の成長速度は、自分の経験や症例報告の知見を積み重ねて概ね分かるようになります。文献を探すと特定の腫瘍の倍加速度（Doubling Time）を検討した研究もある程度見つけることができます。健診で遭遇する腫瘍では、腎細胞癌は倍加速度が遅く、大きさによりますが2cm前後の腫瘍で数年以上です。一方、膵臓癌や転移性腫瘍の場合加速度はとても速く数ヶ月程度と考えられます。
- 初心者の質問で申し訳ないのですが、腫瘍の大きくなるスピードについて、参考になります。先生の主観で、ほかの腫瘍に関しても育つのが比較的遅い腫瘍（先ほど言われていた10mm満たない肝細胞がんや腎細胞がんのような）や速い腫瘍について、何でも教えていただきたいです。
 

→前の質問の答えを参照してください。
- 肝内胆管細胞がんとの鑑別との低エコー域について(フリートークのところ)、背景に脂肪肝があり、低脂肪化域の出来やすい場所であれば、低脂肪化域としてC12判定とするのが妥当でしょうか？それとも先程のようにD2とすべきでしょうか？
 

→他に腫瘍を疑わせる所見がなく低脂肪化域としか見えない場合には「低脂肪化域」としか判定できません。胆管の拡張とか腫瘍の血流などの情報を加えて腫瘍を疑うので、脂肪肝に低エコー域を見た場合には腫瘍といえる所見があるかを探ることになります。判定表では腫瘍としてのいくつかの具体的な所見を挙げていますが、しかし実際にはそれは簡単ではありません。
- 判定を重視したレポートを書いたことがなかったので自分のレポートにどのように反映させればよいか戸惑っています。血管腫の内部エコー変化は（フリートークでも3つの画像提示ありましたが）どの程度みられたら有り度とりますか？読み取る時の条件など注意点はありますか？
 

→血管腫の内部エコーの変化の判断は主観がはいりざるを得ませんが、「変化がある」といえるものを（+）としますが、あまり微妙なものを（+）としてしまうのは誤診の危険があります。血管腫全体で内部エコーの変化を認めるのは数%程度といわれています。ですから特異的な所見ですが頻度は少ない所見です。

- 高エコー腫瘍があり、カメレオンサイン・ワックスアンドウエインサイン等が見られないが、前年の検査で同部位に同じくらいのサイズで、内部低エコーの腫瘍があった場合、肝血管腫と判断するか、前回と比較して変化ありの肝腫瘍とすべきか。  
→ 前は低エコー、今回は高エコーのサイズ変化なしの腫瘍は、カメレオンサインと判断できます。「肝血管腫」と表現して妥当性はあると思います。
- 判定表の肝内胆管拡張は 5 mm 以上となっていますが、5 mm 以下の場合にはどのような判定基準にしているのですか？  
→ 肝内胆管径の 5mm 以下は拡張をとりません。しかし実際にはこれは 2 次分枝辺りのことで、肝内胆管は場所によって径が違うので単純に計測で拡張の有無はいわないようにしています。誤解していただきたくないのは、このような表にして判断の基準となる計測値を示してありますが、管腔物（胆管、主膵管、血管）の拡張はそういう見方をしないことが多いです。「健診腹部超音波判定マニュアル」では 4mm 以上となっています。
- 初回指摘で 4cm 以上の肝腫瘍でもカメレオンサインなどの血管腫に特異的な所見が 1 つ以上あれば精査にあげなくてよいのでしょうか？  
→ 予習資料の当院の判定基準表では、初回の場合は D2（要精査）としています。もう一度ご確認ください。
- 明らかな肝血管腫の初回指摘も、前回から変化なしの場合も、エコー検査だけで「血管腫」としてよいのでしょうか？「疑い」をつけなくてもよいのでしょうか？  
→ エコーだけで診断はできません。判定表でも経過観察は必要としています。画像診断としては、血管腫は造影 CT か造影 US で診断されます。しかしご質問の場合、「疑い」をつければ良いというのではなく、疑いは必要ないと思います。これは診断や診断表現の問題なので、診断医や施設内で統一することが大切です。
- フリートークのエコー像の診断についての、鶴岡さんと皆さんのディスカッションは所見の味方の多様性が感じられて面白かったです。  
普通の診察でエコーをした場合の所見の書き方やエコー診断（diagnosis）の書き方が知りたいです。ドッグではなくて。  
→ 「多様性」・・・そのとおりですね。だからこそ施設内ではできるだけ統一することが必要と考えています。実はこの判定基準表は、臨床（以前に私の居た病院）で原型を作って運用していたものを、健診用に改訂したものです。ですから経過観察の間隔や精査については臨床でもそのまま使えます。エコー診断の書き方についてはまた別の機会に取り上げましょう。
- ドッグのエコーをやっている、医師が疾患名の記載を希望している時はどのようにしたらよいか？  
→ 医師と現場の検査技師の摺り合わせをしてください。医療の昨今の流れは、技師やコメディカルは医師と補い合う医療（タスクシフト）を進めています。私は、講義の中で述べたように「役に立つ検査」を目指しています。医師の役に立つには何をすべきか、患者・受診者の役に立つには何をすべきか、常にそういう視点で働いています。医師が望むなら疾患名（技師としての画像診断）を記載することも必要かも知れません。そうすると自分が記載した疾患名

(画像診断) に責任が生じるのも覚悟の上です。今回の講義で示した判定表は、その判断の標準化やスタッフ全員のレベルアップを目的に作成しました。

- (前の問いのつづき) 前回血管腫となっているものを「肝腫瘤」と書きにくいです。  
→私が示した判定表では、前回「血管腫」として 1 年間変化がないことを確認したら「血管腫」となります。変化がないのに「肝腫瘤」となることはありません。一方で初回で肝臓に腫瘤を見て、安易に「血管腫」ということが恐ろしいです。精査もせずに超音波所見で「血管腫」といえるのは、特異的所見を認めた場合だけです。判定表は区分された表のように見えますが、いくつかの条件の所見を照合すると、このような取り扱い(所見に対する判定; 考え方)が見えてきますので是非使いこなしてください。
- 血管腫では血管の集簇性腫瘤なので不整形になりやすいので、先ほどの腫瘤は境界明瞭平滑で小さい割に hump もあり緊満感がある様に見えたので C3 かなと考えました。  
→ここでは画像を再度吟味できないのでお答えできませんが、そのように画像を読んだのであれば C3 にしても良いと思います。このレベルの判読は、経験や知識でぶれるのは仕方ありません。
- 要ダブルチェックはどのような時に 2 人で見たほうがよいと判断して基準を作ったのでしょうか。(自分の職場では送ったら他の眼でみてもらう環境はありますが検査施行者の個人的判断になっております。)  
→前の質問のように、判定に個人の経験や力量が関与する場合。主にサイズや個数では判断できず悪性の可能性が幾分かある場合です。もし悪性だった場合、1 人の判断だった場合と 2 人による判断だった場合では、負う責任が異なります。(これについては詳細は割愛します)
- 肝嚢胞でも突出 (hump) する事はありますか？  
→嚢胞でも血管腫でも肝表面にあると突出する hump の所見が見られることがあります。
- 血管腫の特異的な所見がない場合、血管腫と判定するケースはどんな所見ですか？  
→判定表ではサイズによって判定が変わる事も確認してください。判定表を読み込むと分かると思いますが、前回 (1 年前) とサイズと形状に変化がない場合です。実はその中には血管腫以外の良性腫瘤が含まれる可能性がありますが、1 年間サイズと形状に変化がないのであれば、血管腫ではないとしても良性の可能性が高いので、問題にはならないと考えています。
- フリートークの症例 3 では、要精査となっていますが、表で言うと経過観察なのかなと思ったのですが、要精査がいいという判定になった理由は、肝臓からの突出があるからでしょうか。性状や大きさから経過観察を考えました。
- フリートークの症例 3 について、精査判定となる理由がよくわかりませんでした。
- フリートークの肝血管筋脂肪腫を疑う症例 3 では...判定表では C12 になるのではないかと思います。  
→三人の方からご指摘ありがとうございます。ご指摘の通り「経過観察 (C12)」とすべき症例でした。復習動画も見直しました。その際のディスカッションの内容に引っ張られてしまったようです。この症例の場合は判定表に忠実に判断

すべきだと感じました。三人の方からご指摘をいただき、皆さんがこの判定表を使いこなしていただけていることを嬉しく思います。

- カメレオンサインの話がでていましたが、体位変換してどのくらいの時間で見られるでしょうか？また見られる頻度はどのくらいでしょうか？またディスアピアリングサイン、ワックスアンドウェインサインの頻度はどのくらいでしょうか？  
→体位変換や時間あるいは圧迫で「輝度が変わる」というのは血管腫の特異的所見です。しかしそれぞれの頻度について述べられた文献はありません。この所見は観察時間などの影響もあり、頻度については言えませんが、私の感覚では数%あるいはそれ以下ではないかと思います。また小型の血管腫では頻度が低いとされています。つまり特異的だがその頻度は少ないといえます。

## 7. 今期シリーズの感想や、研修会・超音波からのメッセージやシーズン2へのご要望を教えてください。

### 《 感想 》

- 講義はもちろんですが、フリートークもいろんな意見が聞けて勉強になりました。
- いつもわかりやすくかつ日常検査での疑問解決な講義を配信していただき、とても勉強になります。
- メインの講義は今まで教えてもらったことの再確認ができてよかったです。ありがとうございました。
- 画像少な目とのことだったので、どんな講義になるのかと思っていましたが、良い意味で予想を裏切られました。次回も参加したいです。
- 今回のフリートークは症例を見ながら考えるもので、大変勉強になりました。
- このようなスタイルの勉強会は楽しく、ありがたいです。
- 今シーズンもできるだけ参加させて勉強していきたいと思います。
- 初めて参加しました。とてもわかりやすい説明ありがとうございました。
- 鶴岡先生の資料にもあった、次への提案ができる検査者を目指したい。診療所やクリニックでは専門外の医師からの依頼もある。そのようなときに検査結果から次へのステップを提案できるようになるために必要な知識や学習の仕方を学べるセミナーをお願いしたい。

**シーズン2からのお知らせ**》シーズン2の研修会・勉強会の開催案内は、ホームページからご覧ください。

》受講された方にはメールでご案内します。

シーズン2のホームページ

<https://season2us.com/>

公式 LINE の登録もお勧めします



**実技講習会より技術が身につく！**  
技術レクチャー。それは解説と実演を  
たっぷり見られるから  
12/22 開催 受講受付中



受講受付中の技術レクチャーは

- ◆腹部エコー◆
- スクリーニング走査法、肝臓など
- ◆下肢静脈エコー◆
- 描出法と血栓評価

受講受付中