

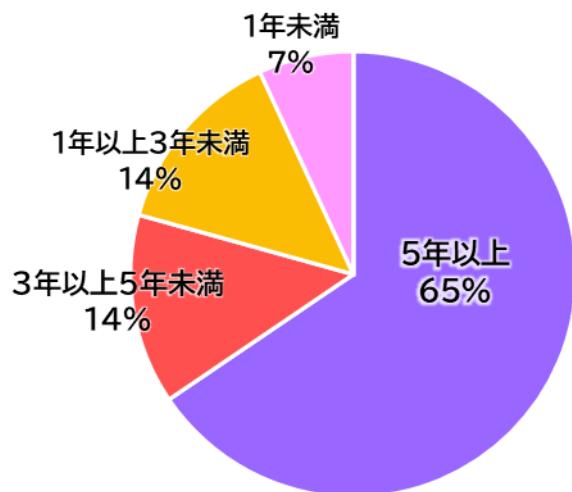
# 「第49回 腹部エコー技術レクチャー」アンケート集計・まとめ・Q&A

2025年11月30日(日)に開催された腹部エコー技術研修会「第49回腹部エコー技術レクチャー(エキスパートコース)」の受講者アンケートを集計・分析いたしました。

Q&Aは3ページ目から掲載しています。

## 1. 経験年数別の参加者構成

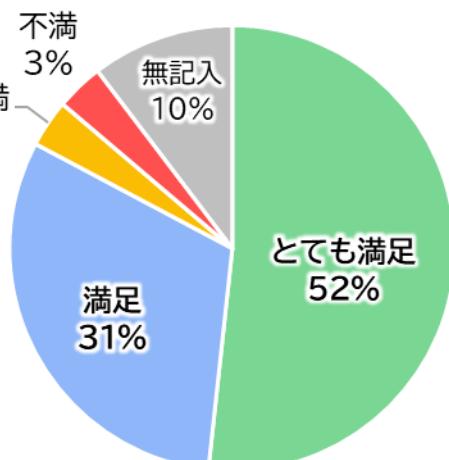
- 1年未満: 2名
- 1~3年: 4名
- 3~5年: 4名
- 5年以上: 19名



## 2. 満足度

回答頂いた83%の方が「満足」または「とても満足」やや不満と回答しており、高い満足度が得られました。

- とても満足: 16名
- 満足: 9名
- やや不満: 1名
- 不満: 1名
- 無記入: 3名



### 満足度と経験年数の関係

全体の傾向として、経験年数が長いほど(特に「5年以上」)満足度が高い傾向が見られます。

#### 1. 「5年以上」の回答者(19名):

この層の満足度は非常に高く、「とても満足」と「満足」で合計16名(84.2%)を占めます。

#### 2. 「3年以上5年未満」の回答者(4名):

「とても満足」が3名、「満足」が1名と、高い満足度を示しています。

#### 3. 経験年数「1年以上3年未満」と「1年未満」の回答者(計7名):

この経験の比較的浅い層に、「普通」「やや不満」「不満」の回答が集中しています(計3名)。特に「1年未満」の回答者では、満足度が「とても満足」が1名、「普通」が1名、「やや不満」が1名と、ばらつきが見られました。

#### 4. 研修会はいかがでしたか？(講義内容に関する評価)(抜粋)

- 鶴岡先生の講義は多分 20 回くらいは受けていると思いますがいつ聞いても気付きを与えてくださいます。今回は耳の痛い話でしたが自分の検査に対する姿勢を見直す機会になりました。
- 後輩を指導するにあたっての指針を立てることが出来ました。標準化、妥協しない検査、伝えるための言語化が印象に残りました。
- 技術以外にもスタッフの教育に対する考え方や目標の設定などテクニカルラダーのお話が聞けて大変参考になりました。
- 言語化というワードは研修会の最初で目からウロコでした。自分の検査方法や不安を言語化することから始めていきたいと思いました。
- 体位変換の重要性を改めて知った

##### 改善点・要望

- ドプラの講義をもっと詳しく聴きたかった。
- 1人で検査しているため、研修会では多くの知識や技術を持ち帰りたいと参加しています。講義の始めの部分は大きな病院に勤めている方には有用だったかもしれません、私には合わなかったです。

#### 5. 実演についてのコメント(抜粋)

- 手元の撮影があるため、プローブの置く位置や微妙な角度が分かりやすかったです。
- 実際に体位変換の順番通りに行うことで、ガスのコントロールができていることに驚きました。
- プローブの置き方も手をはなして見せてもらえて参考になった。
- 臍尾部の描出がとてもわかりやすかったです。
- ドプラの描出がとても綺麗で感激しました。練習します。

##### 改善点・要望

- 見にくいモデルさんでの実演もあるとより勉強になるかと思いました。
- 時間があれば鶴岡先生の実際の検査時のスピードでの初めから終了までのスキャニングを見たかった。
- 細かい走査方法の説明時は手元をさらにアップして頂けるとよりわかりやすいかと思いました。

#### 6. 研修会の運営について改善すべきことがあればご指摘ください

- 常に見やすいようし光量やカメラの向きを調整していただいたので問題ないと思います。

- 通常勤務のある中で、半日単位の研修会は参加しやすい。また、受付時間も9時過ぎのため関東遠方からでも全泊不要でありがたい。
- いつもありがとうございます。今後も頼りにしています。

#### 改善点・要望

- 講義開始直後、受付の私語が気になった。
- 終盤少し時間がおして、説明等が早かった。
- 可能であれば10時開始にしていただけるとありがとうございます。

### 7. 質問と答え

アンケートにて皆様から頂いた質問に、講師が回答しました。描出のヒントがありますので、質問をしていない方もぜひご覧ください。

#### ▲が質問についての講師の答えです。

- 腫瘍の報告書への記載の時、形状、境界、輪郭を記載する場合、境界明瞭⇒輪郭 整・不整は記入できると思いますが、境界不明瞭の場合には輪郭はどのように評価するのでしょうか？  
 ▲境界が不明瞭な場合には輪郭は読み取れないですから輪郭について記載することはしません。
- デブリーフィングといった施設内の勉強会(振り返り)が大切であることもわかりました。日々の業務で時間が取れず、なかなか集まる時間を取りないので意識改革をしたいですが先生のご施設ではどのような声掛けやヒアリングを行っていますでしょうか？  
 ▲私の施設では、昼休みの時間に30分以内で毎週一回行っています。デブリーフィングは任意参加ではなく精度管理上必要な業務として参加してもらいます。したがって時間外手当を付けています。このように施設の精度を維持するためには、参加者の理解だけでなく施設の理解も受けられると良いです。もちろん自主的でも構いませんが。
- 肝が暗く描出され、ゲインを上げると白とびした様な像になって実質がよく観察できません。それを解決する調整方法はありますか？  
 ▲「暗く描出される」のは主に減衰が原因ですから、ゲインでの補正だけでなく同じプローブでも周波数の切り替えを組み合わせてみてください。
- 高周波のプローブに切り替えたとき、上手に描出するにはどのようにすればいいですか。  
 ▲プローブ自体を持ち替えるのですから、その高周波プローブの特性(クセ)に慣れることが必要です。高周波プローブは減衰が強いため、高周波プローブに換えたからといっ

て必ずしも鮮明に映るとは限りません。プローブの形状や周波数などさらにメーカーによる特性の違いがありますので、それを踏まえて持ち替えてください。

- 脂肪肝で減衰の強い方の場合に、深部のゲインを STC で調整して良いのでしょうか。  
▲STC を調整することで深部減衰が無くなることを知つて使うのであれば、その使い方は正しいと思います。またそのような場合には STC(ゲイン)だけに頼らず、周波数を低く切り替えることも有効です。
- STC を上手く使いこなすためにはどのようにすればいいのか。  
▲STC は使いこなすというほど複雑なものではなく、画面全体の均一性を整えるためにスライダーを調整します。STC は、前述の深部減衰に関してもそのような効果しかありません。
- フォーカスは見たい臓器の全体に対して少し上(近位)か、真ん中あたりに置くか迷います。  
▲どうして「臓器の全体に対して少し上」に置いているのか理由が分からないので、うまくお答えできません。
- 高周波プローブに持ち替えたとき、上手に描出するにはどのようにすればいいですか。  
▲プローブ自体を持ち替えるのですから、その高周波プローブの特性(クセ)に慣れることが必要です。それというのは、高周波プローブに換えたからといって必ずしも鮮明に映るとは限りません。高周波プローブと一口に言っても、プローブの形状や周波数などさらにメーカーによる特性の違いがありますので、それを踏まえて持ち替えてください。
- 皮下脂肪の影響かと思っているのですが、肝臓全体がモヤったように不鮮明に映る人がいます。これを回避する方法はありますか？  
▲画像を見ないとはっきりとは言えませんが、私も同様な現象を経験しています。季肋部から覗き上げる走査で起きることのある現象です。おっしゃるように入射した音波が皮下の組織による屈折や拡散を受けて収束できなくなり、画像がモヤモヤした感じになります。対処法は、音波を乱す方向からの描出を避けるのが第一です。つまり、そのような場合は肋間走査での観察を主に行うようにします。そういう意味でも肋間走査は練習してでも上手くなる必要があります。
- 腹圧が高い方や、体が薄い方の S8 の描出の良い方法があれば教えてください。  
▲半座位の肋間走査や左側臥位の季肋部走査で描出してください。この質問した方は仰臥位の季肋部走査でアプローチしていませんか？それはベストアプローチではありません。

- 肝内シャントと肝嚢胞の判別方法はドプラのみでしょうか。  
▲はい。判別はドプラで行います。
- 肝が暗く描出され、ゲインを上げると白とびした様な像になって実質がよく観察できません。それを解決する調整方法はありますか？  
▲申し訳ありません。実際の画像を見ないとお答えできません。
- 基本走査のベストアプローチとドプラ使用時は同じアプローチで良いのか？また、違う方向からアプローチした方がより良い波形が取れるのか？  
▲ドプラは深度(対象を表示する深さ)の影響が大きいので、「深さ優先」でアプローチを決めることが多いです。浅い方が感度が高いです。  
▲それに加えて対象の血流(血管)の方向によって感度が変わるので、深さの次の要素は「想定される血流の方向を踏まえて」アプローチを変えます。パルスドプラの場合はとくに大切です。

## 7. まとめ

今回のエキスパートコースは、いつもの初中級者向けではなくベテランあるいは後輩の指導をするくらいの経験者向けの内容でした。受講者の約 66%が経験 5 年以上のベテラン層であり、特にこの層で高い評価でした。

講義の「テクニカルラダー」や「言語化」など、後輩指導や検査姿勢の見直しに役立つという声が多数ありました。実演では、手元カメラの使用により、プローブの動きや微妙な角度が分かりやすく、具体的な描出テクニックの習得に繋がったとの感想が寄せられました。

一方で、講義のはじめで教育や技術評価について時間を費やしたので、実演の部分が若干手薄になってしまいました。この点はお詫び申し上げます。

運営への指摘は少なく、総じて満足いただけた研修会との評価でした。ご参加ありがとうございました。