

August Special

エコーの 活用と連携

医師とコメディカルのコミュニケーション



今月の特集はエコーを取り上げるが、これまでとは異なり、エコーをどう使っているか、またエコーを媒体にどのように院内や院外の人と連携をとっているか、おもに医師とコメディカルのコミュニケーションをテーマに取材した。登場していただくのは、193号特集に引き続き横浜市立大学およびその附属病院を中心に、相模原協同病院でも診療を行っておられる宮武和馬先生、栃木県下野市の薬師寺運動器クリニック院長でエコーの使用歴の長い伊澤一彦先生、相模原協同病院で理学療法士としてエコーを活用している宮田徹・河端将司の両先生、最後に千葉県鴨川市にある亀田クリニックの服部惣一先生と理学療法士の小山稔先生である。

- 1 広がるエコーとその活用 宮武和馬 P.2
—— 理学療法士との連携とともに
- 2 「運動器クリニック」を開業、
PT・トレーナーとともにエコーを駆使 伊澤一彦 P.7
- 3 理学療法士としてのエコーの活用と医師との連携 宮田 徹、河端将司 P.12
- 4 エコーを駆使した医師と理学療法士との
コラボレーション 服部惣一、小山 稔 P.17
—— 亀田メディカルセンター・スポーツ医学科

■カコミ エコーの使用とコミュニケーション P.22

1

エコーの活用と連携 — 医師とコメディカルのコミュニケーション

広がるエコーとその活用 — 理学療法士との連携とともに

宮武和馬

横浜市立大学運動器病態学教室、
同大学附属病院整形外科

以前の超音波の特集（193号）でも登場していただいた宮武先生に、改めて勤務医としてのエコーの活用、理学療法士との連携などについて聞いた。エコー技術を習得するとき役立つアプリケーションも含め、エコーを学び、活用するために役立つ話満載である。

急速に変わっていった院内でのエコーへの認識

— 先生がエコーで初めて診られたのはいつ頃？

宮武：初めて診たのは7年前の徳島の野球肘検診でした。柏口新二先生に連れて行っていただきエコーで内部がよく診えることに驚きました。当時はまだ研修医でしたからレントゲンの読影もままならなかった時期でしたが、レントゲンで診えないものが診えたので、「これは使える！」と思いました。それで肘のエコーを始めていったのですが、以前勤務していた病院に石崎一穂さんという検査技師がいらっしゃいました。石崎さんは整形外科の超音波の教科書を執筆されているような方で、石崎さんにもかなり教わりながら、また一緒に肘のエコーの見方などを新しくつくっていきました。そうこうしているうちに、皆川洋至先生主催の日本整形外科超音波学会で生理食塩水の注射（ハイドロリリース、hydrorelease）の話聞いてさらにこれは面白いと思いました。最初の頃はみんなに「また、あいつ生食を打っているのか」というような冷たい目で見られていました

が、それでもひたすら注射を打って経験を重ねて、大学で「難治性疼痛・スポーツ外来」を開設できるまでになりました。

— 最初は周囲にあまり理解者がいなかった。

宮武：あまりいなかったですね。エコーをやっている時点で理解者もそれほど多くありませんでした。ましてや生理食塩水の注射を打つことに関してはまったく理解してもらえませんでした。

— ドクター仲間からエコーに関心をもたれて、理解されてきたのはいつ頃から？

宮武：以前の病院にいた頃はごく一部の方から、「エコーの診方を教えて」とか、「ちょっと診てもらえる？」ということはありましたが、大半はまったく興味をもたれることはありませんでした。それからみんながエコーに関心をもって「やってみたい」とか「診てみたい」と言われるようになったのは、ここ1年くらいのことです。

— 今は医師でエコーに興味をもたれている方は明らかに増えている？

宮武：それは明らかに感じます。2年前までは本当に誰も興味ない感じでしたから。— ドクターであればレントゲンやMRI、CTなどの検査で十分ではないかと思ってしまう。

宮武：いまだにそう言われることはあります。生産性がないと言われることもあります。しかし、それぞれの画像の強みというものがあると思います。エコーの特性をしっかりと理解して、動的に見られるとか、血流を診られるとか、エコーガイド下でその



宮武和馬（みやたけ・かずま）先生

場で治療ができる側面をちゃんと理解すると生産性は高いです。

— 保険点数がつかつかないかという問題もある。

宮武：取れる点数については、地域差があるようです。あの地域は肘のエコーの点が取れるなど。

— 現時点で保険点数がつくとはいっきりしているものは？

宮武：足関節と肩です。腱板の断裂と足関節の靭帯損傷に関しては100%取れますが、肘が取れるようになるかどうかは微妙なところですし、超音波ガイド下注射は超音波の点数としてはまったく取れません。あと軟部腫瘍は取れます。

— ものによっては点数がつかようになってきた。

宮武：地域によって少し差がありますが、取れるようにはなっています。

— それでも以前に比べたら改善されてきてはいますね。

宮武：そうです。とはいえ、まだまだ厳し



図 1

いところもあります。

Hydrorelease

(ハイドロリリース、図1～3)

— ドクター同士でエコー画像を「診てほしい」と言われることもある？

宮武：あります。というより「診てほしい」という依頼がきます。たとえば靭帯損傷の疑いのものでMRIでもわかりづらいものに関して、エコーでも診てほしいというような依頼です。また、先ほど述べたように大学では難治性疼痛外来をやっているのので、とくに術後の痛みに関して「この痛みをなんとか注射で取ってほしい」という依頼があります。術後の痛みを改善させる要因として、癒着と言っているのかわかりませんが、理学療法士のイメージする滑走をしていない状態を改善させる効果がありそうです。

癒着については医師がもっている癒着のイメージと理学療法士（PT）がもっている癒着のイメージが違って、ここの定義をしっかりとっていないから混乱が生じています。医師の癒着のイメージというのは基本的には術後に起こる硬く、くっついてしまったものを言います。PTはそれも含めるのですが、使っていなかったことによってどうも筋肉や神経が滑走していないという感じがするという状態も癒着と表現するのです。

— 以前から「癒着」とは何のことかと疑問に思っていました。

宮武：何度も言うように癒着の定義がはっきりしていないので、癒着と言っているのかわかりませんが、「ここがくっついていそ



図 2



図 3

うだから、剥がしてくれ」とかという依頼がきます。確かにそこを攻めると症状が改善するケースが多く存在します。

— 「筋膜リリース」などもそうですね。

宮武：「筋膜リリース」という表現には問題があると思っていて、私は一切この言葉を使っていません。その代わりに、私たちはハイドロリリースという言葉を使っています。そもそも「fascia」を「筋膜」と訳すことで混乱が生じているので、言葉の使い方を改める必要があります。皆川先生を中心として、我々は2017年に「超音波ガイド下に結合組織に薬液を広げる手技」のことをHydrorelease（ハイドロリリース）と定義しており、現在はハイドロリリースと言う言葉を使っています。そこで私の施設で働くPTからも「ハイドロリリースをしてください」という依頼がきます。

— ハイドロリリースはとりあえずやってみる価値はあると変わってきた。

宮武：そうです。痛みが取れず、困っている人は多いですし、少なくとも私の働く施設のPTは有効性をわかっています。

PT との連携

— エコーについてPTとの連携ではいかがですか？

宮武：PTとの連携のときは主軸としては2パターンあり、1つにはPTは私たちよりも細かいところを触っているので、「どうしてもここが動かない」、「ここが動かない感じがする」とか「この神経の症状がどうしても取れない」など非常に細かいところをついてきます。手ではどうしてもならないから注射でお願いできますかというのがカルテに記載されてくるので

2

「運動器クリニック」を開業、PT・トレーナーとともにエコーを駆使

伊澤一彦

薬師寺運動器クリニック院長

栃木県下野市で「運動器クリニック」という名称で開業しておられる伊澤先生。超音波画像診断装置（エコー）を整形外科領域で長い間使用されてきた。手狭になったクリニックから移転し、天井が高く広いリハ室や屋外にキャッチボールやサッカーのトレーニングができるスペースも設置。理学療法士やアスレティックトレーナーとともにエコーを活用されている。

— 先生のクリニックでは、理学療法士やトレーナーの方も超音波画像診断装置（以下、エコー）を活用されているとか。

伊澤：今年入ったアスレティックトレーナーも、前の職場でエコーを使っていたようです。お昼休みにもエコーを自由に使っ

てもらっています。トレーナーから私に、「ちょっとここがおかしい気がする」といった話も出ますので、エコーで確認して、そこを狙って注射を打つということもあります。この春に入ったトレーナーなので、まだ2～3カ月しかたっていないのですが、そういう提案はもらえるようになってきました。私が注意している点をトレーナーや理学療法士（PT）がリハビリやコンディショニングの場で見てくれていればいいと思っています。日頃、PTのカルテを通じて有益な情報はもらうこともあります。

エコーとの関わり

— 先生はかなり初期の頃からエコーを使われている。

伊澤：そうですね。日本整形外科超音波学会は今年7月の山形での開催で第30回となりましたが、私は平成12年からずっと連続して参加しています。その前、アナロ



伊澤一彦（いざわ・かずひこ）先生

グの時代からエコーを使っています。

— というと、どのくらい前から？

伊澤：私が医師になって24年ですから、もう20年以上前からになります。当時はまだエコーに関する書籍もありませんでした。どうやって習うかすらわからない時代でした。前にいた職場が警察病院だったので、剣道などでアキレス腱を断裂して受診される警察官が数多くいました。アキレス腱の断裂部をエコーを使って大きく切らずに針を通して縫うといった手術を上司がやっていたので、それでエコーに興味をもちました。他に誰も使う人がいなかったのも、当直で空いている時間帯にあちこちさわっていました。今の性能と比較すると全然見えない機械でしたが、それでも何か面白いと思っていたのが始まりです。

— 当時の性能はどれくらい？

伊澤：周りの人からは、「そんなのでわかるの？」と言われるくらいのものでした。「そんなのを使って変わっているね」と言われるくらいでしたから。

— そうでしょうね、他の科は別として。



JR 自治医大駅から徒歩 15 分程度にある「薬師寺運動器クリニック」



天井の高いり八室。ポールを高く上げることも想定している。広い室内でさまざまな運動が可能



います。

——同じ画像を共有して話ができる。

伊澤：それが理想ですね。

エコーがもっと普及するために

——これまではあまりそういうことはなかった。今、まだエコーが普及しつつある段階で、まだどこにでもあるという段階ではない。

伊澤：きちんとしたデータではなく聞いた話ですが、開業の先生ではすでに半数くらいが、エコーを購入、導入されているようです。しかし、実際に使いこなしているかとなるとまた別の話のようです。置いているけれど、うまく使えていないという話は聞きます。

——それは何がネックになっていると考えられますか？

伊澤：たぶん、熱意というか、「どんどん当てて見てみよう！」というようになっていくかではないでしょうか。また、そういう勉強会などが開かれる曜日が、開業医の休診日とずれているということもあります。学会は、金曜・土曜を含むときに開催されます。私は学会に行きたいので休診を金曜・土曜にしているのですが、多くの開業の先生は木曜と日曜を休診日にされています。日曜開催の勉強会もありますが、私

は日曜は診療なので、そういう勉強会は行きたいのですが、行けないのが現状です。

——開業の先生はそういう意味では、勉強に行く機会がなかなかとれない。

伊澤：勉強に行く機

会をどうつくるかが鍵になりますね。セミナーを地域レベルでやらないといけないでしょうし、やろうとされている企業もあります。栃木県で今まで2回くらい講師を務めたことがあるのですが、そこにいらっしゃる人数もまだ少ないです。ですから本当に興味をもってエコーに取り組んでおられる人はまだ少ないのではないかと思います。

——このクリニックで先生が講師になってセミナーを開くということもできますね。

伊澤：何かいろいろ、考えないといけないのかもしれませんが。野球肘検診を栃木でもやっているのですが、そこでの画像の出し方もたぶんばらつきが出ていると思うので、標準化というか、ある程度のレベルになっているか見ていかないとけないのか

もしれません。

——今はまだ、エコーでの診断、治療については保険点数がつくものとかつかないものがありますね。

伊澤：はい、地域差もあると言われています。ある県では認められても、別の県では認められないということがあるようです。

——対象疾患は徐々に増えていきそう。

伊澤：そうですね、これから増えていけば、また保険請求する人が増えれば変わっていくのではないかと思います。さほど材料費がかかっているわけではないので、請求してみる価値はあると思います。患者さんのためにもエコーを使って対応したほうがよいし、保険請求できないからエコーを使わないというのはもったいない話です。少なくとも患者さんにとってはよいことで、エ

3

エコーの活用と連携 — 医師とコメディカルのコミュニケーション

理学療法士としてのエコーの活用と医師との連携

宮田 徹

相模原協同病院リハビリテーション室

河端将司

同上

相模原協同病院のリハビリテーション室に勤務する宮田先生、河端先生は、特集1で登場していただいた宮武先生が同病院でも診療する関係で、エコーを宮武先生と連携しながら活用している。医師と理学療法士とはエコーで見ているものはいつも同じとは言えないが、両方の特徴を活かしてエコーで連携していくなかでの考えを聞いた。

組織をリアルタイムで見る 評価ツールとしてのエコー

宮田：まずお断りしておくと、理学療法士（PT）のなかでもエコーを駆使され、執筆や講演をされている先生方に比べると、私たちはまだまだ勉強段階レベルです。PTとしてエコーについて語るにはまだまだ未熟だと思っています。

— エコーの教科書を執筆するくらいの先生はエコーに接しておられる時間も膨大だと思います。一般的なPTの先生でエコーをそこまで使える人は少ないでしょうが、日常の臨床で患者と接する機会が多いPTが、医師との連携も含めてエコーをどのように活用しているかお話をうかがいます。まず、この相模原協同病院ではPTの方はエコーをどうふうに使っているのですか？ エコーはリハ室にあるのですか？

宮田：リハ室にはなくて、整形外科の先生方が外来で使っていない時間帯に、リハ室（注：リハ室は地下にある）に下ろして



宮田先生（左）と河端先生（右）

きて使っています。ですから、使えて週に3日で、使えたとしてもその時間帯は、午後の時間からに限られています。現状として我々PTが、患者さんによくエコーを使っているかと言ったら、そんなに使えていないのが現状です。

— エコーをリハ室で使う用途、目的は何ですか？

宮田：組織内部をリアルタイムで見るといところがエコーのいいところだと思っています。たとえばリハビリをして動かしていたつもりでも内部は動いていなかったり、可動域制限が強い場合はどこが動いていないかを確認したり、評価ツールとして用いています。

医師とPTの見方

— 宮武和馬先生(特集1 および写真1 参照)の話では、PTのエコーの使い方とドクターの使い方とは違って、PTは動きを見る

ことが多いとのことでした。つまりは、ドクターとは観点が違って別な情報が得られるということだと思います。

河端：たとえば、痛みに焦点を当てて話をすれば、宮武先生は問診や圧痛所見などからエコーを活用し治療部位を決めていきます。筋肉と筋肉の間やその周囲の神経など、それらの癒着や滑走不全をハイドロリリースで剥がしにいく。一方、私たちも圧痛などで見ていくのですが、エコーを当てて見たときに、周辺の筋肉を軽く押ししてみたり、関節運動をしてみたりしたときに、神経や他の部位がどんな動きをするのか評価します。痛みのない側の同じ部位だとスムーズに滑らかに動くものが、症状があるところでは動きにくくなっている。痛みもちょうどそこと一致することがあります。そこに狙いを定めて、その深さまで指を下に沈めていくと、患者さんが「あ、そこ！」と言って症状と一致することが多いので

と思います。

—— 機器が身近にあるかどうかがまず問題で、その意味ではまだ広く普及しているとは言えない。前に比べたら全然違いますが。

宮田：確かに近隣のクリニックにもエコーが入っているという話をPTの仲間から聞きます。ただやはりそこでの問題は、使い方がわから

ないから使えないということは聞いたことがあります。

河端：まだ使いこなせていないということかもしれません。

—— PTから見て、ここは絶対便利というのは、動かしながらかんじられるところ？ 機器さえ近くにあればすぐに見られる点も便利ですね。

河端：そうですね。

—— レントゲンとかMRIだと結果が出るまでに時間がかかる。保険点数の問題もあるでしょうが。

宮田：すぐ見られるというのは利点だと思います。たとえば、ある組織が腫れていたとすると、その深さをピンポイントで判別するのは難しい。そういうときにエコーを当てて、どの深さで問題が生じているかわかると、対応しやすくなります。

—— それは有用でしょうね。

宮田：エコーで見たら思ったより浅かった深かった、ということはよくあり、それだけでもリハビリ効果が違ってくことは間違いないと思います。

—— 外から見たのと、実際にエコーを当てたときの結果が違ったら驚くこともあるでしょうね。

河端：患者さんの反応もいいですね、そういう場合は。理解してもらいやすいです。



写真2 院内エコー勉強会の様子
この回は伏在神経をエコーで描出し、徒手的に動かす練習を行った。

—— 「今、こうなっています」と画面で見せる。

河端：よいほうと悪いほうを比べて見せてあげると、こんなに動いていないんだとわかってもらえます。エコー画像なしで説明しても、「ああ、そうですか〜」というはっきりしない返事だったとしても、エコーを当てると、「ああ、本当だ」と納得したりアクションが得られます。

—— 患者さんにとってはどうなっているかわからないというよりも、自分で画面を見て納得できる、その差は大きい。

河端：非常に大きいと思います。

医師、PTとで行った 勉強会のインパクト

—— 宮武先生が話しておられた、蒲田先生に来てもらって、ドクターと複数のPTとで一緒に効果を見合う、いろいろな手法の違いをエコーで確認していくというのはおもしろそうですが、やってみてどうでしたか？

河端：あれはインパクトがありました。どんなことを行ったかを簡単に言うと、肩の痛みをもっている方がいて、蒲田先生にまず評価してもらって、蒲田先生が問題とされたところをエコーで確認しました。そして宮武先生が動いていない部分にハイドロリリースを行い、それを蒲田先生が指で滑走性の改善具合を確認し、不十分であれ

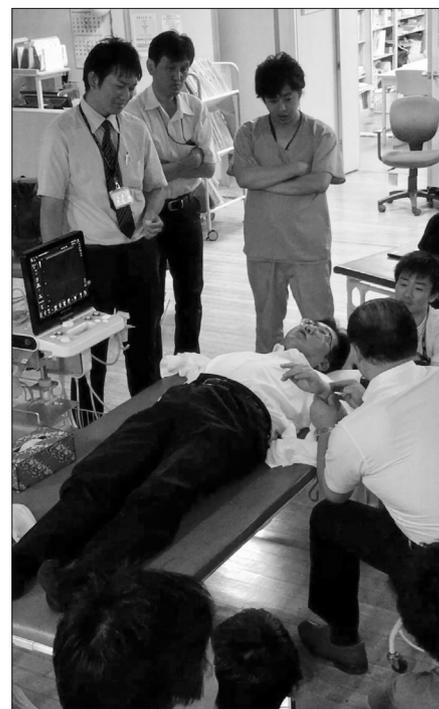


写真3 蒲田先生コラボレート勉強会の様子
原因不明の手関節痛に対して蒲田先生が評価している場面。

ば再度ハイドロリリースを繰り返していきました。蒲田先生が触診で動いていないと指摘したところをエコーで皆が共有し、ハイドロリリース後に滑走性が変化したことも確認できました。圧巻だったのは、蒲田先生が滑液包内の痛みではなく滑液包上層の滑走不全の痛みだと見立てて、それを検証するために、宮武先生がまずは鑑別として滑液包内に局所麻酔薬を入れて、痛みの変化を見ました。その結果、痛みの改善はそれほどよくなって、痛みはまだ残っていました。次に、滑液包上層に生理食塩水だけを入れて組織間を滑走させる注射をしました（この数ミリの出し入れをする注射技術も凄まじいのですが）。すると動かしたときの痛みが明らかに消失しました。蒲田先生は本当に1mm、2mm単位で層の深さの触り分けができていて、その違いが治療効果に大きく影響したことを見ている人みんながよく理解できました。

—— それは当然、エコーがなければ、訳のわからない話、確認できない話だった。

河端：エコーで確認できなければ、本当

4

エコーを駆使した医師と理学療法士とのコラボレーション — 亀田メディカルセンター・スポーツ医学科

服部惣一

亀田メディカルセンター
スポーツ医学科 部長代理

小山 稔

同上 リハビリテーション室 理学療法士

千葉県鴨川市にある亀田メディカルセンター。そこには亀田総合病院、亀田クリニック、亀田リハビリテーション病院、PET CTセンター、亀田医療技術専門学校があり、介護老人保健施設、ケアハウスなどもある。ここでは、亀田クリニックのスポーツ医学科を訪れ、その診断、治療、リハビリテーションの様態を取材、その過程でもに整形外科医の服部先生と理学療法士（PT）の小山先生に聞いた内容を紹介する。

関東一円から患者が集まる メディカルセンター

JR 安房鴨川駅からタクシーなら10分もかからないところに亀田メディカルセンターがある。敷地内に入ると、左が亀田総合病院、右が亀田クリニックである。入ったとたん、デパートかと思うくらいよい雰囲気フロアが広がり、大きな階段の左右にエレベーターが配置されている（P.21の写真参照）。

スポーツ医学科はその5階にある。

取材日は、服部先生が午後4時に来て、患者さんを医師とPTで診ていく過程を見ておいてほしいとのことで、午後8時くらいまで、多数の患者さんに対して、3つの診察室とリハ室を服部先生が動きまわり、他の医師やPTと連携しながら患者さんに対応していく様子を見ていた。その一

部を写真で紹介するが、医師、PTがエコーを駆使しているのがよくわかるであろう。

多くの患者さんに医師とPTのチームで対応

指定された午後4時にスポーツ医学科に到着すると、3つ並んだ診察室での模様を見学、取材することになった。服部先生にPTの小山稔先生と佐藤裕之先生を紹介していただき、このクリニック特有か、Physician Assistant（PA）という医師の補佐役にあたる役職の人も紹介していただいた。診察室は3つだが、看護師の人も含め、多数のスタッフが効率よく動き、多くの患者さんに対応している。

服部先生は患者さんにエコーを当て、診断し、治療方針を決定し、エコーガイド下でハイドロリリースを行う。その間、PTとエコー画像を見ながら説明、協議することも多い。患者さんが同じフロアで診察室から直結しているリハ室に移動すると、そこでもPTがエコーを当てながら、徒手的に患部を動かす、動きの様子やその変化を見ている。患者さんと、エコー画面を見ながら、動きがよくなってきたねというような会話も聞かれる。

どのような患者さんに対して、どのような治療が進められているか、おおよぼではあるが、以下写真とともに紹介しておこう。

診察室と治療の流れ（写真参照）

では、写真とともに、スポーツ医学科およびリハ科での診察・治療・リハビリの様子を紹介していく。フォトレポート的に見

て、その流れを理解していただきたい。基本的にはエコー画像で確認後、服部先生によるハイドロリリース。その前もしくは後にリハ室でPTが患部をエコーで見て、必要なりハビリを行う流れである。

1. アキレス腱炎の女性にエコーガイド下でハイドロリリースを行う服部先生（写真1）。リリースを行ったあとは、徒手で患部を動かす（写真2）。その後リハ室でリハビリを行うこともある。この女性は、スポーツではなく仕事（日常生活）で生じた腱炎。
2. 股関節周辺の痛みを訴えて受診された女性にエコーを当てて診る服部先生（写真3）。PTの小山先生（左）とエコー画像を見ながら解説（写真4）。
3. 研修で来ている外国人医師もエコー画像を見ながら服部先生の説明を聞いている（写真5）。
4. リハ室で整形外科のドクター・高田知史先生（右）や患者さんとともにエコー画像を見て協議する小山先生（写真6）。この患者さんは腰椎ヘルニアによる腰痛を訴えている陸上競技棒高跳び選手。
5. 同じくリハ室で、膝OAの女性に服部先生がハイドロリリースを行ったあとリハビリを行う佐藤先生（右）と高田先生（写真7）
6. ハムストリングスの張りを訴える大学陸上競技7種競技の女性にエコーを当て、小山先生は徒手による操作を加えつつエコー画像で確認（写真8）。写真9は服部先生から引き継ぎ高田先生がハイドロリリース
7. 服部先生（左）もリハ室に来て、整形外



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4



写真 5



写真 6



写真 7



写真 8



写真 9

科からの高田先生（中）、小山先生（右）とともにエコー画像を見ながら確認（写真 10）

8. 陸上 7 種競技の女性が診察室に戻り、小山先生（左）とともにエコー画像を見る服部先生（右）。肉離れが確認され、差

し迫った大会に対してどうするか検討中（写真 11）。このあと患者さんの要望もありハイドロリリースを実施

次に、上記を踏まえて、服部先生と小山先生の話を紹介しよう。



写真 10



写真 11

服部惣一先生に聞く

— いつ頃から今のようなシステムで行っているのですか？

服部：もともとPTの人たちからエコーの勉強会をやりましょうと言われ、実際に始めたのが7年くらい前だったでしょうか。ただ、現在のようなかたちでの診察の流れはこの2～3年くらい前からです。

— 現在、スポーツ医学科はドクターは何名ですか？

服部：ドクターは5名です。

— みなさんエコーをされている？

服部：そうですね。診察室に1台ずつエコーがありますので、みんなエコーを使っ



スポーツ医学科の診察室を駆け巡るようにして診察する服部先生

ています。

— 先生は3つの診察室とリハ室、どこでも移動しながら診察されている。

服部：はい。リハ室にもエコーがあります。リハ室でエコーの所見を見て、「ここはこうだね」とか話せるのでコミュニケーションがとりやすいです。

— 治療的にはハイドロリリースがメインになりますか？

服部：医師として行う治療はハイドロリリースがメインです。今日も30分の枠に今の午後の時間ですと、4人くらい入っています。ですから、1人の患者さんに対して10分かかけられないのです。PA (Physician Assistant) がいるのでオーダーの補助をしてくれます。どうしても私がかげられる時間は限られてしまっているのですが、PAとPTが丹念に圧痛の部位を探してくれたり、機能で使えていない部分を評価してもらったり、神経のどこをリリースすると効きそうかということを見せてくれることで、評価するまでの時間の短縮になります。注射してまた診察に戻っても、そのあとの効果を彼らがまた教えてくれます。効果を判断するのにまた診察に入っているといろいろ行うのでは時間がかかってしまうのですが、そこを彼らが教えてくれるので、時間が短縮されて、それだけ多くの患者さんを診ることができるようになりまし

た。

— 効率よくできているわけですね。先生ご自身はエコーはいつ頃から勉強されていたのですか？

服部：私はもともと救急をやっていたのです。救急では心エコーとか腹部のエコーなどは必ずやらなければいけない領域でしたので、エコーはそのときからやっていました。そこから整形外科に移ったときに、当時整形の先生は全然エコーをやっておらず、こんなに便利なものと思って整形外科でもやり始めました。私が整形外科で診療をすることになってちょうど10年になり、2009年くらいからやり始めたわけですが、その10年で世の中も整形外科もどんどん運動器のエコーをやるという流れになってきていました。

先日、日本整形外科超音波学会が山形で開催されました。毎年会員数が増えていて、5年前は医師だけで200名だったのが、現在は600名になったそうです。演題数も増えてきています。さらに、世の中の整形外科でエコーを持っている人が45%だそうです。

— そんなに多い？ 開業医の先生も全部含めて？

服部：全部含めてです。

— ほぼ半分ですね。

服部：半分まできたらすごいことですね。あとはコメディカルですね。日本整形外科