

伊賀内科・循環器科 実習 2019

「伊賀内科・循環器科」の実習感想文（青字は伊賀幹二のコメント）

大阪医科大学 6 回生

私は 2019 年 4/1～4/13 の 2 週間、伊賀内科にて実習させていただきました。以下にその感想を記します。

1. 実習前について

伊賀内科での実習が決まるまで

まず、私は将来の進路として循環器内科または外科に進みたいと考えています。そのため、選択実習のガイドブックから循環器について学ぶことができる実習先を探していたところ、[実習プログラム](#)について細かく記されていたのは伊賀内科のページだけでした。具体的内容、予習・復習項目などから伊賀先生の医学教育にける熱い思いが伝わってくるように感じました。また、伊賀先生からの一言という項目の「[自分自身で背中を押して](#)」という言葉に背中を押されるように、希望調査票に伊賀内科の名前を一番に記しました（[私の大好きなこの言葉を理解してもらってとってもうれしく思います](#)）。

4/1 日からの実習を希望した理由

6 回生の選択実習で最も早期である 4/1 日からの期間に私が伊賀内科での実習を希望したのには、その後続く実習をより有意義なものにしたいという思いがありました。5 回生時の大学病院内での実習でも得るものはありましたが、伊賀内科での実習を終えた今になって考えると、もっと得るものがあつたらろうと思います。実習までの準備期間が短く事前学習もままならないままに実習期間が始まってしまったことは悔やまれるばかりですが、伊賀内科の後に始まった選択実習では 5 回生時とは違った心持でとても充実しています

実習前の伊賀先生との面談

実習が正式に決まってから、先生と面談していただく機会を得ました。その面談の席で「伊賀内科で何を学びたいか」について問われました。その段階で

の私の目標は、心電図を（一枚に一つ異常所見があるという前提で読むいわゆる「国試的な」読み方ではなく）読めるようになること、そしてその所見から、患者さんを病院から帰宅させて良いのか緊急の処置が必要なのか判断できるようになること、の2点でした（心電図のみからではこんな判断は無理ですよ）。

先輩からのレクチャー

事前面談を終えてから、昨年度伊賀内科にて実習を行われた先輩方と連絡と取り、6月に実習する予定の同回生のA君と一緒にO先輩に実習前のレクチャーをしていただきました。そこでの内容は以下の通りです（これは兵庫医大の勉強会がなくなったので、私から当方研修終了のO君にお願いしました）。

- ・適切な卒前目標の設定と達成の算段
- ・頭からつま先までの流れるような診察
- ・II音の呼吸性分裂（集中して聴診するとはどういうことなのかを具体的に教えてくださいましたものと思います）
- ・感度と特異度について
- ・検査前確率について
- ・「精度の高い検査」とは

先輩はまず最初に「卒業までの目標は何か」と問われました。それぞれが目標を述べると、次に「その目標は今何パーセント達成できていて、卒業までにどのような手段で何パーセントになる予定か」と問われました。私たちの達成率の目標は概ね70～80パーセントだったように思います。

次に「その70～80パーセントの達成率で患者さんの前に立つつもりなのか」と先輩が仰ったとき、私は衝撃を受けました。今までそういうことを考えたことがなかったというのが正直なところではありましたが、言われてみれば100パーセントではない状態で患者さんの前に立って診察することは非常に不誠実なことだと感じました。

後に先生の著書の中で何度も目にするようになるのですが、目標が達成できない理由として自身の達成手段の問題以外に目標自体が高すぎることもある、と当時の私は理解していなかったように思います。今にして思えば私が目標にしていたことは、少なくとも学生レベルにしては不適切なほど高かったのです。

実習前の心電図の読影

私の心電図実習は伊賀先生、O先輩との三人のメールグループで始まりしました。実習開始までに40枚の心電図を読むことが目標だと勘違いしており（先生

にも再三ご指摘いただいていたにも関わらず)、なんとか数をこなそうと、どうしてそのような所見になるのかの意味も考えずに30枚を読んだところで実習が始まる形となってしまいました。

(6回生のO君がこのような講義をされたことに敬意を表します。すばらしい。ただ、実習2日目までの、本学生さんとのやりとりから、3時間くらいの講義ではなかなか行動変容まで促すことは難しいことを再認識しました。実習3日目から加速度的に、考え方や知識が向上したのは、この実習前講義によるところが大きいと思います。こういう事例をみると、学生と亀井塾のような定期的にカンファランスを企画できれば、最後に本学生が述べているような知識をえることのわくわくする気持ち、考えることの楽しさを理解できるのではと思います。)

2. 実習中について

実習での一番の気づき

実習前と実習後で一番大きく変わったのは、ものごとに対する考え方です。今まではなんとなくこの疾患にはこの検査、という風に疑いもしなかった部分に対し、「何のためにこの検査をするのかしないのか」「この検査の前提は何で、それは満たされているのか」「自分の想定する結果が出なかったとき、どう考えるか(別の検査で裏を取る、前提条件を見直す等)」を考えるようになりました。実習当初は、課されていた心電図実習のやり方が根本的に間違っていた部分もあり(私は順序よく読影することと、定義や前提が間違っていることを感じる目的でしたが、本人は40枚読むことが目標と思っていた)、先生のそういった議論についていくこともできませんでしたが、実習2週目に「エコーで…の前提は?(後述、備忘録14)」という問に対し自分で考えて答えを導き出したときに実習での成長を実感しました。「考えれば答えを出せる」ということがわかってから、そうした議論がとても楽しく感じるようになりました。これこそが、私にとってはこの実習での一番の収穫だと思っています。

(そうですね。国家試験対策のあてもんは学問ではありません。自分の出した答えに根拠を持つことが必要ですし、現時点ではわからないという返事も自己評価という観点からは必要です)

生涯教育

先生が繰り返し仰られていたことの一つに、医者という職業は生涯教育でな

ければならない、という言葉があります。このことについて非常に印象的だったのが、以前から咳喘息で苦しんでいた患者さんがすっかり良くなった、という出来事でした。咳喘息はただの風邪と診断されることが多いそうです。咳喘息には喘息に準じた治療が必要であるにも関わらず、医者が「咳喘息」を知らないと、患者さんは風邪薬を延々と飲むだけで、咳に苦しみ続けることになります。医者が新しい知識を取り入れず、漫然と医療を行っていると、確実に患者さんにとって不利益が発生するのだと実感しました。

また、開業医の勉強の場としての内科学会や医師会の企画会議にも参加させていただきました。内科学会では専門的な分野でも他科でも共有すべきことや、進行中の基礎研究についての講演を聞きました。医師会の企画会議では日常診療で知りたいと思ったことをその分野の専門の先生を招いてレクチャーしてもらおうという企画を練っておられました。医者の生涯教育とはかく在るべき、という姿を見せていただいたような気がします。

日々の振り返り

実習中に感じたこととして「言語化することの難しさ」があります。伊賀内科での実習には、その日の学びをメモ程度でも言語化して先生に提出する、という課題があります。教わってわかっているつもりで文章にしたものでも、翌日先生に誤りを指摘されることがありました。わかっている「つもり」をなくし、自身の知識を整理する目的でも、日ごろから学んだことを言語化する作業は続けていくつもりです（自分が感じたことをきちんと言語化することは学生さんにとってきわめて重要です。反省ではなく気づきが必要なので振り返りということばを用いています）。

また、知識を整理するためのトレーニングとして、他者に説明することは大変有効であると感じました。実際に熱希釈法の説明を先生から受けた後に友人に説明してみましたが、一人目に説明した際、途中で言葉に詰まることもあり、自分の理解できていない箇所がわかりました。それを踏まえて勉強し直し、二人目に説明した際は言葉に詰まることはありませんでした。

それ以降の実習では、ある事柄に対して、内容を理解できているか、定義は明確か、話す内容に一貫性はあるか、矛盾はないかについてよく考えながら発言するように気を付けるようになりました。

聴診

実習までに正常の心音を 20 人以上聴いてくる（先生が意図されたのは「20 人分」を聴くことが目的ではなく「正常を正常とわかるようになるまで」という意味でした）という予習項目があり、私も事前に友人に頼んで 20 人以上の心

音を聴きました。しかしいざ実習で患者さんの聴診をさせていただき、先生に所見を求められると、聴診所見を矛盾なく述べることは全くできませんでした。この原因としては予習の段階では所見を述べずにただ心音を聴いていただけであったことが考えられます。また、実習初日に聴診させていただいた患者さんの **cannon sound** を正常所見だと発言したこともありました。今にして思えば、実習開始時点の私は正常の心音が全くわかっていなかったのです。

実習が進むにつれこのままではいけないという思いで帰宅後に自分でⅡ音の呼吸性分裂を聴き続けたり改めて友人に頼んで聴診させてもらい、所見を述べる練習を繰り返したりしました。結局、実習の最後まで聴診しながら可能性のある疾患・病態を想起するまでには至りませんでした。が、**opening snap** の音の性状の違いやⅡ音の位置の分裂等、わかることが増え、聴診の楽しさを知りました。聴診ができるようになることが学生の目的ではなく、聴診所見のみで診断を下すのはナンセンスですが、自分の聴診所見と他の検査所見が矛盾なく一致すると、自身の能力の向上を感じモチベーションが上がります（[そう、楽しいですよ](#)）。

感度・特異度・検査前確率

大阪医大では3回生時に[伊賀先生の講義](#)があります。3回生当時の私は先生の話されていた検査前確率や感度・特異度の話を理解できず、したがってその重要性にも気付かませんでした。その後感度等をしっかり教わったのは4回生の公衆衛生の授業のときでしたが、そこでもどうしても臨床と結びつけて考えることはできませんでした。今回実習期間中に[検査前確率等](#)について何度か教えていただく機会があり私はその重要性に気付くことができましたが、周りの同回生には「感度・特異度・検査前確率」といった言葉に拒否反応を示す学生も多く（かつての私がそうでした）、彼らの多くはその重要性を知らないままに医者になるのだと思います。今後は自己学習の意味もかねて、身近な同回生や後輩にはその重要性を伝えていくつもりです（[感度や特異度といった医学的用語を使わなくとも、人間は日常生活でこれと感じ概念をもって損得などを考えて生活しています](#)）。

議論の前提

何かについて発言する際、それぞれの言葉の定義が一致していなければ議論は成立し得ないため、まず自分の中で言葉の定義を明確にする必要があると強く感じました。これについては心電図実習のメールについてもご指摘いただいていたことでしたが、メールのやり取りをさせていただいていた時点では質問に対する答えが噛み合っていないということにすら気付かませんでした。実習

期間中に先生と **face to face** で何度も議論を重ねる中で、定義を確認する習慣を身に着けさせていただいたので、今では過去の自分や同回生の質問に対する返答が、全く噛み合っていなかったとわかるようになりました（最初の2日間、お互いの議論がかみ合っていなかったのに途中から著明に改善したことから、私自身、教育において **face to face** の重要性に気づきました）。

自己評価と他己評価、総括的評価と形成的評価

成人の学習に自己評価は欠かせません。自己評価とは自身の至らぬ点に自分で気付くことで、他人に指摘されるものではありません。私にはこれが欠けていました。また、評価を総括的評価に頼り切っていたため、評価が苦痛で楽しくない勉強に時間を費やしていました。実習期間中何度も自己評価ができていないとのご指摘をうけ、その必要性についても繰り返し説明していただき、やっと理解することができました。

往診

伊賀先生の往診に同行させていただく機会が三度ほどありました。往診と外来診療の違いの一つに、往診では患者さんの生活環境が間近で見られるということが挙げられると思います。私がお邪魔した何軒かのお宅では、脳梗塞後の麻痺があつて足元が覚束無いにもかかわらず、室内で支えになるものがない、階段が急、床が滑りやすい、夜間に何度もトイレに行くのに寝室は二階でトイレは一階といったような危険な状況がありました。これらは恐らく患者さんが危険として認識できておらず、そしてよほどの機会がなければ医者が外来診療だけでは発見に至れない要素です。本実習ではこのように往診の利点の一面を垣間見ることができたと思います。

病歴の再聴取

今回実習に当たり、多くの患者さんが学生実習に協力してくださいました。聴診させていただいた患者さん、過去の狭心症等の症状を聞かせてくださった患者さん、そのほかにも色々な協力をしていただきました。私が医者として活躍するころにご自身に直接恩返しできるとは限らないのに快く実習に協力してくださるのは、(勿論先生との信頼関係ありきですが)「自分の子供や孫に良い医療を」との思いがあつてこそだ、と語ってくださった患者さん。そのお気持ちは医者になってもずっと忘れませんし、その思いに報いることができるようにこれからも精進いたします。

そのような患者さんの多大なる協力があつてこそ本実習では多くの病歴を再聴取することができました。主に聴取できたのは Paf、労作性狭心症、異型狭心

症、心筋梗塞の病歴です。

PAfでは「動悸を感じる」以外に「なんとなく気分が悪い」「胸が痛い」といった訴えもあり、その訴えからPAfを想起することの難しさを感じました。同じ動悸の訴えでも、実際には（静かな環境などで）自分の脈を感じているだけのときもあります。また、固定性のAfになると動悸の症状がなくなることがあったり、ホルター心電図では6秒間sinus arrestがあるのに自覚症状がない患者さんがいらっしやったりしたのは衝撃的でした。

狭心症の訴えは、「心臓がぐーっとなる」「休むと楽になる」「胸に違和感を感じる」「錐でもみこむような痛みで動けない」と多岐にわたる印象でしたが、労作性狭心症では労作時に症状が必ず起こる、という方ばかりだったので、再現性があるといえると思います。これは異型狭心症と労作性狭心症の鑑別点となり得ると考えます。

心筋梗塞の訴えは「胸に鉄板が乗ったような感覚」「嘔吐した」「突然冷や汗が出てきた」「奥歯や肩が重くなった」等、痛み以外の訴えが多いことが印象的でした。

よく聞かれる患者さんの「しんどい」という訴えには「全身倦怠感がある」「咳がたくさん出る」「肩凝りがひどい」等の千差万別な意味が込められていて、上述の動悸についても同様ですが、患者さんの訴えをどこまで細かく突き詰めて聞き出せるかも大事な要素だとわかりました。

心電図実習

実習初日にご指摘いただいてから、注意を受けた点を修正し、実習期間中に再度心電図の所見を取り直しました。当初は1時間かけて6枚の所見を取るのに精いっぱいでしたが、所見の理由を考える習慣をつけてからは心電図を読むスピードが格段に上がり、最終日までに60枚近くの心電図について先生と議論することができました（100枚の所見を取ることはできましたが、残りの40枚は先生との確認には至りませんでした）。議論する中で心電図と患者さんのカルテを照らし合わせて見せていただいた時に感じたことは、心電図には（すべての検査に言えることですが）限界がある、ということです。このことに気付けたために、「検査結果にこだわらず、病歴を重視する」という意識を今後は持ち続けられると思います。

患者さんへの自己評価の促し

伊賀先生は患者さんに検査結果の予想とその予想の根拠を必ず聞きます。例えば「体重が増えていると思う。」と患者さんが自己評価したら、思い当たる原因を聞き出します。そのうえで検査結果を提示し、その評価が正しければ原因

への対処を促し、大きく間違っていれば訂正して正しい認識へと導きます。医学の学習のみならず、自己評価をするということはこのように日常診療にも有用であるとわかりました（採血後のDMに関する自己評価ですね）。

3. 実習後に考えたことについて

外科と内科の違い・高血圧例

実習開始時点では「循環器外科は循環器内科の仕事も兼ねることができる」という認識がありましたが、実習を通じてその認識は大きく変わりました。あくまで私の個人的な認識なので実際はそうとは限らないのですが、例えば高血圧の患者さんが来られたとき、外科は手術ありきの考え方なので「血圧を下げる」治療をし、内科は「血圧が高い原因はなにか」を考えるように思います。外科は手術適応に照らして患者さんを手術できる状態にもっていく、つまり選択肢は「血圧を下げるか下げないか」であり、内科は高血圧をきたす原因に応じた治療を行うイメージです。今はどちらが優れており正しいといった考えではなく、重きを置くところが違うのだという認識を持っています。

大学教育と臨床実習・高血圧例

同じく高血圧の話为例にしますが、大学の座学では（私の知る範囲では）高血圧の治療は、塩分制限、減量、あとは「どの薬を使うか」に終始していたように思います。しかし今回伊賀先生のもとで見学した高血圧の治療は全く別物でした。先生は（勿論高血圧の患者さんに限らず）まず初診時に患者さんの職業、家族構成から受診のきっかけに至るまでのすべてを聞き出します。確かに患者さんと信頼関係を築くには必要なことですが、治療に必要なのかまではわからず、初めは疑問に思っていました。しかし何例も高血圧の患者さんを見ていくうちに、一口に高血圧といってもその原因は必ずしも原疾患のみにあるのではないと知りました。仕事や家庭でのストレス（高血圧の原因としてストレス、というのは想像以上に多かったです）や塩分の多い食べ物が好物であることが原因となることがあるのです。ストレスが原因ならうまくはけ口を作る方法を探すべきで、必ずしも薬が必要とは限りません。（高血圧の治療として、ストレス発散のために丑の刻参り、などは教科書だけを読んでいては絶対に思い至らなかったことだと思います。）

初診の患者さんに限らず、伊賀先生が患者さんの背景を全て覚えていらっしやったのは驚きでした。先生は、ほぼ全ての患者さんと話をされるとき、その

患者さんに固有な話題を呈されていました。これは患者さんにとって、「いち個人として扱われている」という満足感を与えるうえで非常に有用なことであると同時に、以下に述べる要素においても有用であると思います（これは他業種でみるとよくわかります。たまにしか行かないのに、前回頼んだメニューをきちんと覚えているウェイター、勉強会で君ではなく「〇〇君」と固有名詞をつけることができる講師、彼らにきくとは努力して覚えているというのがわかった。私も努力をしたらできるようになりました）。

詳細に患者さんの話を聞く利点はもう一つあります。実習最終日に、「万年研修医のための 外来循環器診療エッセンス」の症例1の患者さんが来られたのですが、その患者さんが高血圧の治療として減量をはじめたきっかけは「生まれてくる子供のために今後20年は健康に過ごさなければならない」という先生の言葉でした。そもそもの受診動機は「妻に言われたから」であり、自覚症状がないこともあってか本人は治療に乗り気ではなかったとのことでした。そのような患者さんに何も事情を知らずに治療のための減量を勧めても、本人のやる気がないので運動は続かないでしょうし、結果として血圧が下がらなければ医者との信頼関係も危うくなりかねません。何が受診のきっかけなのか、患者さんのニーズは何なのかを知らずに信頼関係のある医療を行うことはできないと、強く感じました。

死生観について

外来では何度か、先生と患者さんがフランクに死に方について話しているのを聞きました。大学病院での実習でも余命宣告を受けた入院患者さんと話す機会や外来で死について話すのを見学する機会はありませんでしたが、こんなに明るい雰囲気ではありませんでした。なんとなくですが、日本では「死」の話題はタブー視されている感覚があります。従って、その話題を避けるのは仕方のないことなのかもしれませんが、同時に死は避けられないものであることも確かです。死に方について話すことなく一生を終え、遺族や本人に後悔が残ることは多々あると思います。人により考え方は様々ですが、先生の外来で「家族で死に方について一度話すように」と勧められて家族内でお話をされ、「良い顔で亡くなった。良い死に方ができたと思う。」と話された患者さんのご家族の話聞いて、やはり死からはいたずらに目を背けるべきではないと感じました。

最後に

二週間は長いようで短かったです。毎日多くのことを吸収し、勉強の楽しさを知り、時間の過ぎるのが速く感じました。至らぬ点が多く、その修正に時間

を要したことで、本来得ることができたであろう学びを十分に得られなかったであろう点が悔やまれますが、それ以上に得たものの多い実習でした（そうですね。学びに一番必要なことは能力が上がっていくことを感じての楽しいことでしょう。当方のような診療所なら4週間が最適でしょうね）。

最後にこの場をお借りして謝辞を述べさせていただきます。

実習前から多大にお世話になりました伊賀幹二先生、奥様、スタッフの皆様、学生実習のためにお越しいただいた多くの患者さん、事前レクチャーと心電図実習で多分にご迷惑をおかけしましたO先輩、M先輩に心より感謝します。先生、先輩方が教えてくださったり実習で得たことを次に実習に来る同回生、後輩たちに伝えていけたらと思います（この場合は、そっと背中をおすのではなく、ドンと押してください）。

2019.4.19

先生から講義を受けた、または議論した内容の備忘録を以下に記します。

個別に講義を受けたことの備忘録

1. 学校健診
医療者側の目的と学校側の目的の解離
突然死を起こす可能性のある疾患
現在行われている方法がそれらの発見方法として妥当か（費用、クオリティの維持）PDCA の実際
2. 狭心症
大まかな分類
分類に沿った治療法
代表的な薬剤の作用機序
3. 脚ブロック
4. 血液ガス
hypoxia と hypoxemia
Sat と mmHg と O_2 ml の単位変換
5. 心臓外科の手術の歴史
CMC→OMC→PTMC
6. 心筋梗塞の治療の歴史
7. 心タンポナーデ
奇脈の前提は SR reg
8. Ischemic cascade、reverse ischemic cascade
PCI は人工的に虚血を起こすので変化をみられる
9. 小脳梗塞
Tent より上の梗塞と下の梗塞の違い
考えうる合併症
10. 聴診
 S_2 の分裂
聴診部位による音の変化
考えうる病態
Paradoxical split
11. WPW 症候群
Kent 束と AV node の違い
運動時、ペーシング時
Af と SR、Af と VT について（AV associate/dissociate に関する議論）

PSVT

12. 腹部大動脈瘤
分類 (saccular、fusiform) 毎の原因
13. PVC
Monofocal と multifocal の臨床的違い
Lown 分類
Monomorphic と polymorphic
Polymorphic の原因
14. エコーによる LV の EDV、ESV 算出
その前提
15. Ao と LV の圧較差
分類 (瞬時、平均、peak-peak)
ベルヌーイの定理を用いる前提
16. 心房 kick
健常人、加齢による変化 (左室流入波形で判断)
Normal と pseudo-normal の鑑別 (学術的な鑑別方法)
17. 心エコー
EF ≠ 収縮力 (簡易的に=とすることもある)
ドブラ弁膜症
18. Cushing 症候群
鑑別の意義
一般採血所見 好酸球の増加
コルチゾール低下をきたす疾患
19. 心不全
心不全は症候群である
Gold standard
病態による分類
HF with preserved ejection fraction と HF with reduced ejection fraction
20. 心筋症
分類
HCM : small LV hyperkinetic
DCM : big poor LV
RCM 肥大がないということ
21. 熱希釈法
Lutembacher's syndrome
前提

検査結果の裏を取る (Fick 法)

Arterial blood gas analysis

High output HF

22. Subclavian steal

23. ドプラ TR と classical TR

24. mSV と μ SV/hour (放射線の被曝線量)

単位が同じでなければ議論できない

25. MVPS

原因

一次性と二次性

26. DOAC とワーファリン

薬価

作用時間

DOAC の適応

ワーファリン使用時の注意点 (食事、モニタリングの可否)

27. CHADS₂スコア

点数による脳梗塞のリスクの目安

Af の治療目標

27. 先天性心疾患

VSD、MAPCA(側副血行路)

PA banding とシャント手術

Glen 手術、BT シャント

ToF

Eisenmenger syndrome

28. 甲状腺機能亢進症/低下症

一般採血の所見

甲状腺機能亢進をきたす疾患の分類とその意義