

上手く診断が出来ずに落ち込む若手獣医師と
若手獣医師の教育に頭を抱えるベテラン獣医師への処方箋
～仮説演繹法でどう鑑別診断を挙げますか？～

鳥取大学農学部附属動物医療センター 特命助教 天羽 隆男

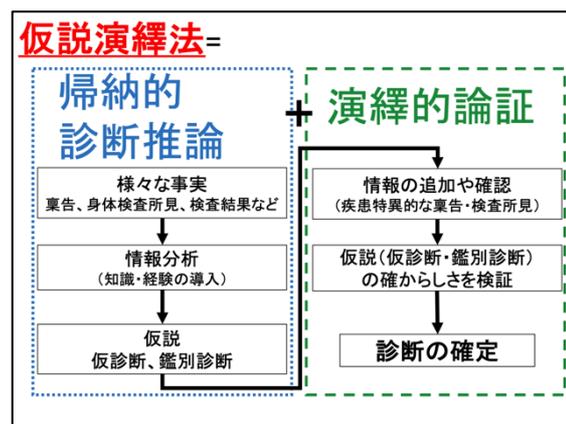
【はじめに】

日々の臨床現場の中で「診断」が重要である事は言うまでもありません。私の恩師の言葉を借りるのであれば“良い診療”に必要な要素は“適切な診断”が 1/3 を、“適切な治療(手術)”が 1/3 を、そして“適切な経過観察(術後管理)”が 1/3 を占めます。新卒の先生方はいついつい治療法(薬の選択や手術選択)に目がいきがちかと思いますが、そもそもしっかりとした診断が出来ていなければ多大な苦勞をして素晴らしい治療をしてもそれは徒勞に終わってしまいます。まず土台をしっかりと固めなくてはなりません。

普段先生方はどのように診断を導いているのでしょうか？ベテランの先生方は症例のシグナルメント(年齢や品種)と症状から直感的に疾患を思い浮かべ最適な検査を選択し的確な診断をされる方も多くいらっしゃるかと思います。これはパターン認識と呼ばれる方法で、診断を迅速かつ経済的に行うことができる素晴らしい方法です。しかし、この方法は多くの知識と経験がなければ出来ません。なので「いいか、この症例であれば、〇〇を疑わないと!!!」と指導したり、「〇〇と△△と□□が鑑別診断に挙がるからまずこの検査だ!!!」と指導したりしても、新卒の先生の頭の中は「???」となってしまいます。そして最終的には「△△の様な時はとりあえず X 線検査と血液検査…」というパターンを身につけるだけになってしまうのではと思っています。繰り返しになりますが、パターン認識は経験と知識が豊富なベテランの先生でないと機能し得ません。知識も経験も乏しい未熟な初学者にはハードルが高いのです。「How to 本の様な方法論は邪道であり、真摯に獣医療と症例に向き合えば自ずと力はつく」という考えもあるかと思いますが、指導する側・される側の双方にストレスが少なく、最大効率で新人獣医師が力を付ける事を目的とするのであればある程度の方法論は知っておいて損はないかと思います。では具体的にはどのようにベテラン獣医師は新人獣医師を指導し、どのように新人獣医師は思考を巡らせば良いのでしょうか。言い換えれば、臨床で必要な判断・判断力とは何なのでしょう、それはどう教えたらいのでしょうか。その方法論の一つが仮説演繹法です。

【仮説演繹法とはなんぞや】

仮説演繹法は元来科学の世界で使われていた方法で、帰納法によって仮説を提示し、その仮説から一つの結論を論理的に導き出し、その予測が正しいかどうかを実験によって確かめる方法の事です。医療分野においては、まずシグナルメントや問診、身体検査所見からいくつかの疾患を疑う(仮診断、鑑別診断を挙げる)ことから始まります(帰納的診断推論)。そしてその仮診断・鑑別診断を確定もしくは除外する検査を考え、実行し(時には問診や身体検査に立ち返り)、仮診断の確からしさを検証することで診断へと導く(演繹的論証)手法です(図1)。パツと言葉にするとパターン認識と同じではないか!と考えられる先生もいらっしゃる事かと思えます。私もそう思います。「診断が上手い」先生は無意識の内に過去の経験と知識からかなり感度の高い診断仮説を立てているのだと思います。恐らく両者の違いは「意識的に鑑別診断を挙げて論理展開する事」と思えます。日頃から診断ステップを意識し続ける事で、思い込みによる誤認を避けることができ、いざ珍しい疾患の症例や非典型的なパターンをとる症例に遭遇した時でも最短経路で診断にたどり着くことができます。また、仮説演繹法に基づいた診断論理を用いて若手獣医師を指導することで若手獣医師は百戦錬磨であるベテラン獣医師の診断論理を受け継ぐことができます。そうすると、なぜその検査(血液検査やX線検査)を勧めるのか、なぜ特定の薬剤を処方するのかの根拠がはっきりとしますので、飼い主さんへの説明も明確になり安心して診療を任せられることができる様になると思えます。



【鑑別診断の挙げ方～帰納的診断推論を掘り下げよう～】

我々も学生への指導を行う際には仮説演繹法に則って指導を行います。しかしいまいち積然としない様子の学生が多くいます。なぜでしょう。すでに仮説演繹法を用いて若手獣医師の指導をされたご経験がある先生は同じ想いをされたことがあるかもしれません。その一つの原因は「鑑別診断の立て方、すなわち帰納的診断推論(図1)を具体的にどう行えば良いか」が判らないのではと感じています。では鑑別診断はどの様に挙げれば良いのでしょうか。様々な手法があるかと思えますが、ここでは帰納的診断推論の一つである Problem-based inductive clinical reasoning をご紹介させていただきたいと思えます。

【Problem-based inductive clinical reasoning をやってみよう】

Problem-based inductive clinical reasoning は次の3つのステップによって行います：

1、症例の問題点を明確にする。2、器官/局在を明確にする。3、病変（病理学的な大区分）を明確にする。すなわち、Problem-based inductive clinical reasoning の本質は症例のProblem（問題点）から、原疾患を抱える器官とその病態を病態生理学的に捉える事にあります。特にステップ2と3は臨床兆候から鑑別診断を挙げるまでの論理展開そのものと言えます。それではワンステップずつ紐解いてみたいと思います。

1、症例の問題点を明確にする。

日々の診療では飼い主さんが様々な不安を抱えてやってきますが、まずは症例の臨床症状を正確に把握します。飼い主さんの話は具体的で直ぐに理解できる時もありますがそうでない時もありますので、問診と身体検査で出来る限り正確に問題点を定義し、別の臨床症状と混合されていないかを意識することが重要です。例えば、飼い主さんが「犬が倒れた」と言っても、それがてんかん発作なのか、失神なのか、前庭障害なのかを我々は明らかにしなくてはなりません。“痩せてきている”といった場合では、食べてないから痩せてきているのか、筋肉が落ちてきているのか、食欲が落ちているのか、はたまた食べるが吐いてしまうのかを明らかにしなくてはなりません。これらの確認には問診でのクローズドクエスション（Yes/Noで答えることのできる質問。cf. オープンクエスション, Yes/Noで答えられない質問）や体系的な身体検査が役に立つ事と思います。多くの場合、問題点は複数あります。この問題点の列挙が最初のスタートですので最大限慎重に行うべきです。シグナルメント、問診、身体検査が診断の上で重要と語られる所以はここにあると思っています。

2、器官/局在を明確にする

問題点が明らかになったら、それらの出所と因果関係を想像していきます。出所は言葉の通り、どの“器官（消化器、神経、運動器、循環器等）”に異常があるのかを考えます。慣れないうちはざっくり（上部気道、下部気道、消化管等）で構わないと思います。因果関係は症状が一次性なのか二次性なのかを考えます。例えば大腸性の下痢であれば必ず大腸は関連しています。しかし寄生虫感染や胃腸障害、直腸腺癌の様に大腸そのものが原因となっている例もあれば、消化器以外の臓器である前立腺等の他の腹腔内臓器の疾患から起きている場合もあります。また、見えている問題が局所的な問題なのか、実は氷山の一角で全身的な問題の一部なのかを考えなくてはならない場合もあります。例えば鼻出血が問題点である場合、鼻腔内腫瘍の様な局所的な問題なのか、止血凝固系異常の様な全身的な問題の一部なのか、という事です。大まかに器官が想像できたら次に局在でさらに絞り込んでいきます。例えば嘔吐の原因器官が“消化管”であれば上部消化管なのか下部消化管か、後肢跛行の

原因器官が神経異常であれば脊髄なのか末梢神経なのか脳なのか、といった具合です。

3、病変（病理学的な大区分）を明確にする

問題点の局在化ができたなら次に考えるべきは「それが何か」です。罹患臓器やシグナルメント（品種や年齢、性別）、臨床経過から DAMNIT-V 分類（Degenerative: 変性性, Anomalous: 奇形性, Metabolic: 栄養性, Neoplastic: 腫瘍性, Inflammatory: 炎症性, Idiopathic: 特発性, Traumatic: 外傷性, Toxic: 中毒性, Vascular: 血管性）に基づいて考えると自ずと疾患名が挙がってくる事とかと思います。ここで候補に挙げたいいくつかの疾患名が鑑別診断リストになります。ここで大事なことは二つです。一つは好発疾患を意識することです。好発疾患はそれだけ遭遇する可能性の高い疾患ですので診断開始時点での優先順位は高くすべき、ということです。もう一つは除外すべき疾患も挙げることです。ここで言う除外すべき疾患とは「判断が遅れると手遅れになる疾患」です。この様な疾患は可能性が低い場合（臨床経過や検査結果と十分に合致しない場合や好発ではない場合等）でも早期に鑑別診断に挙げ診断（除外）を進めるべきです。正しい診断を行うことはとても大事ですが、それ以前に症例とその家族に幸せになってもらわないといけません。悲劇を生む可能性のある芽は早めに摘んでおくべきだと思います。

この様に Problem-based inductive clinical reasoning は症例の問題点、罹患器官、局在、病変の種類を順に明確にしていくことで鑑別診断を挙げる方法です。この順番が基本形となりますが、症例の問題点によっては器官が先に明らかになったり（咳等）、真っ先に病変が明確になったりする場合（搔痒等）もあります。また、“吐出”の様に問題点のみで罹患器官も局在も明白になる場合もあれば、“活動性の低下”の様に罹患器官を洗い出すのに各種検査が必要になる場合もありますので状況に応じて手を加えながら試してみてください。

本当は参考文献や例題も供覧させていただきたかったのですが、誌面の都合上割愛させていただきます。もっと深く知りたい！例題が欲しい！という先生は是非本院までご連絡ください。本稿が先生方の診療のお役に立つことを願っております。