

# 第1回 緒論～飼い主の視点から見えてくる課題

久山 昌之 久山獣医科病院

## はじめに

麻酔処置の詳しい理論や各論は、10数年前と比べても、諸先生方の熱心な指導や学会・講習会、および文献や論文などによって、今ではいろいろな情報が手に入りやすくなりました。特に、最近の技術の進歩と意識の変化が著しい分野といってもよいでしょう。例えば、昨今の消炎鎮痛薬の需要や飛躍的な使用頻度の増加などに表れているペインコントロールの考え方の変化や麻酔モニターの普及などが、目立つ変化だと言えます。

しかし、各獣医師の考え方や意識、経験などによって、「麻酔」という治療行為に対して未だにかなりの差があり、実際には獣医療全体での統一見解～ルーチンというものが一切ないというのが実情です。先の例に挙げたペインコントロールや麻酔のモニタリングの徹底といった獣医療は、先進的あるいはその分野に積極的に興味をお持ちの先生であれば、それこそ20年以上前から実践されていることで、「考え方は昔と変わらないよ」と言われてしまうかもしれません。

余談ですが、小動物臨床歴50年の私の父が30数年前にベンチレーターを導入した際、データや情報のみならず、使用法すら分からない手さぐりの状況で、無用の長物と擲棄されることもあったようです。かくいう私自身も、某社製の麻酔モニターを15年前に導入する際、まだ日本の動物病院や大学にも数台しか導入していない時で、他社にも同等の製品はなく、今では考えられない定価700万というかなりの高額（もちろん、定価で購入するなんて事はなく、値切りに値切って破格の値段で…。「そんなもの必要ない、いらない」と言われ、味方は業者と大学の恩師のみ、自分でも趣味の一品というイメージでした。ところがそれから10数年、わが病院ではなくてはならない機器として大活躍、多分これがなければ救えなかった動物の生命も少くないと思います。

すみません、話がそれました。元に戻しましょう。麻酔については、情報が多くなったとはいえ、他の分野に比べればその内容は乏しく、情報量も少なく、学問的あるいは系統的な学習よりも、実際の指導や経験のみで身につけていく職人的な学習がまだ多い分野だとも言えます。

経験による学習に勝るものはありませんが、本来であれば理論からしっかりと身につけ、そこに実践という裏づけ、経験という肉付けをしていくべき分野ではないかと、その点には危機感を感じています。

もちろん理論やマニュアルだけでしっかりと理解しておらず、経験から学んでいない場合は論外です。あくまで、最低限の麻酔薬の特性や副反応を理解し、病態や体調に合わせた麻酔法の選択と実施が重要です。できれば、自身ないしは病院の基本の麻酔法と各病態に対する変法、エマージェンシーへの対処法と救急救命処置を決めておき、習熟しておくべきです。

そこまで言うとは、今回は系統的な内容で勝負、という期待があると思いますが、僕自身も未だに悪戦苦闘している麻酔処置、一朝一夕では解決できませんし、そのような学習は正直僕にはできません。その点は優秀な先生方にお任せするとして、「ひとまず今何とかしなくては」ないしは「麻酔処置が不安だけど」というような先生方に、日常の診療で僕が行っている、あるいは考えている麻酔処置や飼い主さんへのインフォームドコンセントの内容など、少しでも役立つと思われる情報を、少しずつご披露させて頂けたらと思います。できましたらご意見ご感想などを頂いて、積極的に議論したり、僕も勉強していきたいと思っています。

先日「麻酔処置」についてある取材を受け、飼い主さんたちから麻酔についての質問を受ける機会がありました。多くは、麻酔に対する不安や不満であり、獣医師の説明不足を指摘する声でした。

第一回目の今回は、飼い主さんたちの麻酔についての疑問や不安と私の回答を通して、麻酔に対してどのように考えるべきか、どのようなインフォームドコンセントを行うか、これをご自分で検討するきっかけにして頂き、今後の内容でも触れていきたいと思っております。なお、回答は時間的な制約があったため、不十分な部分があることをご了承ください。

## 飼い主さんたちの疑問や不安と、それに対する回答

### Q1. 麻酔はどのような時に使用されますか？

**A.** 手術が主になりますが、痛みの伴う処置を行う時、動物の不動化、過度の興奮や攻撃性を抑える、激しい痛みを緩和する、難治性の発作の治療などに使用します。

レントゲン撮影やトリミングに使用する先生もいらっしゃいますが、これについては基本的に反対です。まずは、麻酔を行わずにできる方法を考えるべきで、それを試してみることが大事です。その上で難しい場合は、必ず麻酔のメリット・デメリットを考え、麻酔前検査と評価を充分に行い、最大限の安全性を確保した上で麻酔処置を行うべきです。ただし、麻酔を使用しないほうが危険な場合（過度な興奮やパンティング、特異な体質・病状・犬猫種に対してなど）は、躊躇せずに行うべきです。

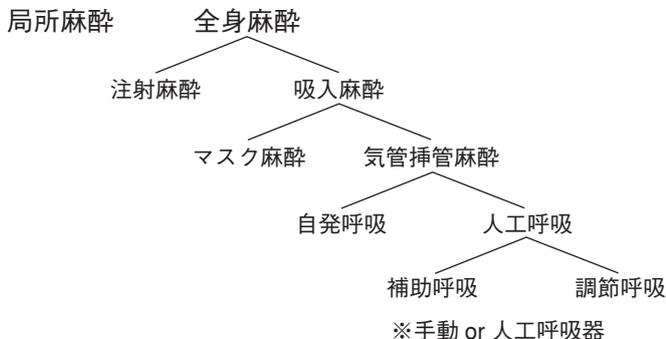
#### 麻酔を使用する時

1. 手術
2. 痛みの伴う処置を行う時
3. 動物の不動化
4. 過度の興奮や攻撃性を抑える
5. 激しい痛みを緩和する
6. 難治性の発作の治療

### Q2. 麻酔の種類について教えてください。

**A.** 飼い主さんになじみが深いものでは、大きく分けると局所麻酔と全身麻酔があります。

全身麻酔には注射麻酔と吸入麻酔があり、吸入麻酔にはマスク麻酔と気管挿管の麻酔がそれぞれあります。気管挿管時の麻酔にも自発呼吸と人工呼吸があり、人工呼吸にも補助呼吸と調節呼吸、手動と人工呼吸器というように、それぞれが細分化されています（浸潤麻酔やブロック麻酔などは省略）。



### Q3. 麻酔は怖くありませんか？

**A.** 基本的には麻酔は危険を伴うものです。ただし、正しく適切な麻酔を行えば、「安全な麻酔」は可能です。要は、「怖がりすぎ」も「安易に考える」こともいけないということです。また、麻酔を怖がるのであれば、麻酔をする前に、「麻酔をしないこと」で動物が苦しんだり、生命を落とす怖さも考えるべきです。逆に安易に麻酔を行うと考えるならば、麻酔の怖さを知るべきです。

もちろん麻酔、特に全身麻酔は身体への影響も大きく、その分負担もかかりやすくなります。ひとくちに負担といっても、動物の体質や体調・病状によって異なり、臓器別にも差があります。特に脳や心臓、肝臓、腎臓などが負担を受けやすい臓器となります。

安全に麻酔を行うには、飼い主さんが十分な説明を受け、麻酔についての不安や疑問を解消し、できる限り理解し、納得することがまず大切です。その上で麻酔の必要性について再度検討し、麻酔前の検査と評価を細かく正しく行い、適切で正しい麻酔方法で麻酔を行うこと、これが一番の安全策でしょう。

実際に起こる麻酔事故はしっかりとした医療を行っていても起こりえるもので、そこに人の考え違いや誤り・ミスが加わることで大きな事故となり、数も増えていきます。

**Q4. 麻酔にかかる費用を教えてください。**

**A.** 獣医療の料金は法的に統一できないもので、料金設定は病院ごとに異なります。また、使用する麻酔薬や機材、麻酔管理の器機、麻酔方法、技術者の人数と技術、麻酔時間、管理体制、安全対策などの違いによっても異なってきます。仮に統一することができたとしても、医療の内容が大きく異なるため、料金に差が出るのは当たり前だとも言えます。

**Q5. 年齢や身体の高さで麻酔が使用できないということがありますか？**

**A.** 重度の疾患や、麻酔が負担になると考えられる体調や疾病の存在、危険が伴う手術である場合や老齢動物の麻酔は、一層難しいものになります。そのため、それらの理由で麻酔処置は危険、不適、ないしは不可能と考えられる場合があります。しかし、中にはそのように判断（診断）されても、麻酔を「行わない」場合のリスクや動物の苦痛が大きいと考えられた場合、行わざるを得ない時もあります。

麻酔の危険性や事故の理由として獣医師から説明されることが多いと指摘されるのが「麻酔薬でのショック」です。が、実際にはほとんどないもので（僕は経験がありません）、これによって麻酔薬の使用が制限されることはありません。ショックとは、本来アレルギー反応やアナフィラキシー反応として現れる症状（特に循環不全）やエマージェンシーの病態を表す言葉であり、麻酔薬は特別ショックを起こす薬剤ではありません。また、ショック状態が麻酔の危険性や事故の原因ではなく、気をつけなくてはいけないその原因はあくまでショックに陥る病態です。

また身体が小さいことや年齢もその理由になるわけではなく、あくまでその時の動物の体調と病状で判断されるべきです。

**Q6. 麻酔によって死に至ることはありますか？**

**A.** 正規の麻酔を行っても、残念ながら死に至ることはあります。予測し得ない体調の変化や疾患の発症、麻酔薬に対する副反応がその原因です。また、事前の検討や判断、準備や検査・治療、麻酔法の選択、麻酔実施時の体制や技術、周術期管理などの全般的な麻酔技術の不備や管理不足、医療過誤もその原因となります。

**飼い主の質問から見えてくる課題**

例にあげた飼い主さんからの質問の中で圧倒的に多かったのは、「Q5. 麻酔が使用できないことがありますか？」と「Q6. 麻酔によって死に至ることはありますか？」です。

Q6については僕もその気持ちは分かります。ただ、気になったのは、この質問の裏側には、明らかに「麻酔」に対する不安と不満、恐怖があり、しかしながらその理由や危険性を理解することなく、風聞や経験に惑わされている点です。そして、獣医師に相談しても、的確な説明を受けられていないという事実です。また、麻酔処置や手術における死亡原因が、「麻酔薬のショック」であると認識されている飼い主さんが多く、実際にそのような説明を受けていることも多いというのが問題です。麻酔事故の発生率は僕らが考えるよりも多く、麻酔による後遺症や死、麻酔事故が飼い主さんの身近にあるという事実です。この2点については、獣医師の意識や技術に大きく関わっていると思うのは、過剰な反応でしょうか。

「Q5. 麻酔が使用できないことがありますか？」のような質問が多い理由は、手術に伴う治療として、獣医師に「麻酔処置ができない」と診断される、または「危険、不可能である」と判断される経験が多いことが挙げられます。実際、そういった判断で治療が終了してしまう症例が多く、結果的にその後のフォローが不十分であるケースが目立ちます。もちろん、危険と判断された場合、勇気を持って麻酔は不可能と断じる事、自院での対処が無理と考えられた場合は上位の動物病院を紹介することなども正しい判断であることも多いでしょう。

あくまで、飼い主さん側の視点に立ったものとして前置きいたしますが、僕もこのような内容の相談を受ける事が非常に多く、その中で本当に麻酔（手術）が不可能な例は少ないと言えます。すでに行わざるを得ない状況になっている場合が実は多く（もっとも、結果論と指摘されてしまえばそれまでですが、いわゆる「正しい道程」を辿っていないのも事実です）、もっと早い時期であれば準備も充分に行うことができ、麻酔

※ NJK は、みなさんで作る雑誌です。症例紹介、御質問、御意見をどしどしお寄せください。応募、質問方法は投稿フォームを御覧ください。

による危険性も少ないのに…といった悔しい思いをすることが多々あります。そのような例では、大抵細かい精査や評価は行われていないことが多く、麻酔処置が行えない理由も明確さを欠き、単に高齢であったり、体型や犬種、病状の重篤さで安易に判断されているケースばかりです。

例えば圧倒的に多い症例として腫瘍があります。10歳を超える犬や猫に腫瘍が発症、腫瘍についての詳しい考察がなく、手術または麻酔が不可能と判断。確かに、当初は「高齢であること」「負担になること」への不安から、この選択は正しい情報を知らない飼い主さんにとっては安心できるもので、かつ「やさしい医療」にも感じられます。

しかしその後、詳しい説明とアフターケアもないまま、時間だけを無為に経過してしまい、進行した後に再受診、手遅れということで何の対処もなく転院、という結果が待っている事になります。

本来は、まず腫瘍のみに焦点を絞って細かい考察を行い、現状での最適な治療法を検討します。その後、罹患動物の体調や病状、腫瘍の状態を加えて再検討を行い、最適な対処法を選択します。もし、その時点で麻酔が必要であると判断された場合、そのメリット・デメリットを判定し、デメリットが大きいと判断された際には、

1. どうしても行うべきか
2. 行わない場合の危険性、他の治療法の有効性と危険性、特に免疫療法や補完代替治療の可能性の検討
3. 経過を診る場合の注意点、体調や定期検査、腫瘍の状態や数、大きさなどの指導
4. 予後判定、特に腫瘍の浸潤や転移、出血、破裂など、合わせて動物の受ける苦痛や苦しさなど
5. この後、麻酔を行わざるを得ない状況になる事への対処法

などをしっかりとインフォームドコンセントとして行わなければいけません。

また、判断基準にされやすい「年齢（高齢）」ですが、「高齢」には実は明確な判断基準はなく、漠然とした表現でしかありません。個々のデータや感情、経験則に則って判断されやすく、基準のないものを基準にする、という矛盾が明瞭です。

## 「何も打つ手がない」ことは絶対にない

獣医師は、動物が病状を訴えたり、苦痛を伴っている場合、まずはその症状を緩和・沈静化させること～QOLの向上（ただし、短期的な上昇と一時的に低下を認めるが長期的に上昇する2つのパターンを見極めるべき）を第一と考えるべきです。

合わせて、飼い主さんの生活環境や状況、考え方も含めて考慮し、相談しなければいけません。もちろん、ただ飼い主さんの意向に沿えば正しいという事ではなく、動物にとって一番良い方法を前提に、すり合わせていくことが最も大切で、時には説得し、時には良い意味での妥協も必要です。最も大切なのは、飼い主さんと獣医師本位の医療と自己満足を排除することです。

残念ながら獣医療では、このような場合でも固定観念や経験、中には誤った知識・考え方で判断されてしまうケースも多く、「麻酔は不可能」と何の努力も工夫もなく、断じられてしまうことも少なくありません。症状を表しにくく、我慢させやすく、物言わぬ動物であるため、限界を安易に判定されてしまうようです。

もし検討に検討を重ね、その上で麻酔処置ができないと判断された場合、われわれ獣医師の仕事はその結論を導き出すことで終わりではなく、他の最善の治療をまた検討するべきで、今後についての理解を飼い主に促し、相談をしながらさらに治療を進めていかなければいけません。「何も打つ手がない」ことは絶対にないという信念が大切です。

ここで誤解しないで頂きたいのは、何が何でも積極的な治療（ここでは麻酔処置）を行えば良いという事ではなく、麻酔処置が仮にできなくても、積極的な治療が行えなくとも、「何もできないことはない」ということです。

全てのインフォームドコンセントを行ったうえで、積極的な治療を選ばない、という判断も治療法のうちのひとつであり、決して大きくない苦痛や辛さであっても治療・緩和を行うことや合併症を抑えること、他の基礎疾患の治療、体調管理も十分意味があります。また、飼い主さんが動物のそばにいて、声をかけ、撫で、抱いてあげることも治療法のひとつです。

## 麻酔処置後の結果が重要

麻酔処置は、実施することを決定した時点で始まり、施術後の回復と後遺症の可能性が否定されて初めて成功といえます。決して数時間の評価ではなく、数十日後、数カ月後、数年後の結果が重要になります。

例えば、腎機能障害がある動物で、術前検査も行わず、麻酔管理や輸液管理なども不徹底で、術後に検査や治療なども実施しない。その結果、その後急性腎不全による尿毒症を起こすようなことがあった場合、数年後の発症でも麻酔処置の影響である可能性は残されます。その際、術前の麻酔計画から術後管理まで徹底されていて、継続的な診療が続いていた場合、急性腎不全の発生率は、明らかに低くなっているはずです。その後、仮に急性腎不全が起きたとしても、麻酔処置との関連性を正しく判断できますし、否定することも可能でしょう。

## 麻酔を行う際、考えるべきは…

あくまでも、麻酔（または手術）を行う目的と理由をはっきりさせ、現状で麻酔を行う必要性がどの程度あるか、その際の成功率と危険性、予後、メリットとデメリットを考えるべきです。と同時に、麻酔を実施せずに治療を行うことができるか、その場合も同様に検討しなければいけません。これには動物の体調・体質・病状・病歴・既往歴・麻酔歴・基礎疾患・合併症・

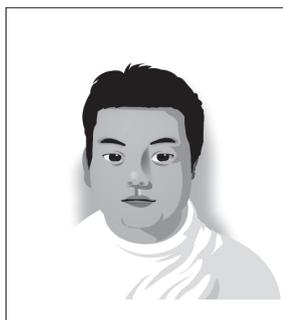
生活環境・飼育環境・予防管理などを公平に評価するべきで、細かい精査も必要です。この結果から、まずは飼い主さんの意見や自分の考えを検討する前に、公平に評価をすることが大切です。そこから、偏った説明を避け、獣医師の意見と飼い主さんの希望をすり合わせて、飼い主さんと動物の不安や疑問を取り除く、ここまでの手間をかけて初めて麻酔計画は始まります。

### 麻酔を行う際、考えるべき項目

1. 目的と理由
2. 必要性
3. 成功率と危険性
4. 予後
5. メリットとデメリット

迷った時は、獣医療ではなく、常識で考えてみてください。人だったらどうか、自分自身だったらどうか、家族だったら？

動物の擬人化はいけませんが、考えてみることは良いことです。そんな時、動物と人の違いに気づく点もあり、逆にやるべきことが見えてくることもあり、同時に考えるべきことにも気付けます。例えば自分の親だったら？「もう寿命だから放っておきましょう」なんて考えないですよね。例えば自分の子供だったら？「小さいから無理」なんて言わない。そして自分だったら痛いのも辛いのも我慢しませんよね、ぜったい。



### 久山 昌之 (くやま・まさゆき)

1991年 日本大学農獣医学部獣医学科卒業  
 91～93年 東京大学農学部附属家畜病院獣医外科学教室研究生  
 93年～ 久山獣医科病院副院長

今回、「麻酔」について書いてしまおう、などという大それた機会を頂き、感謝致します。と共に、僕に原稿を依頼された編集部、特に江川さんの勇気に感嘆しております。読者の先生方も含め、期待を裏切らないようひたすら頑張ります。腫瘍と軟部外科、皮膚科、循環器、消化器、麻酔・疼痛管理が好きな分野ですが、未だに自分の専門分野が絞りきれず（脳腫瘍、心不全、リウマチ、アレルギー、皮膚疾患、麻酔、漢方、アロマ、食餌療法、インフォームドコンセント…、今までの学会発表や投稿、講演などの内容なんですその片鱗が）、今は的確なプライマリケアと満足のいくターミナルケアを行うこと、そしてスペシャルなジェネラリストになるべく、日夜臨床に従事しています。

※ NJK は、みなさんで作る雑誌です。症例紹介、御質問、御意見をどしどしお寄せください。応募、質問方法は投稿フォームを御覧ください。