

家畜（家禽を含む）の取扱いについて

家畜保健衛生所の職員は、業務上、家畜（家禽を含む）の疾病予防や診断のため家畜に接触する機会が多い。しかし、人の患者とちがって、家畜は自ら症状を訴えたり、進んで検査のために採血させてくれるわけでもないし、検査のためにじっとしていてくれるわけでもない。時には触られることを嫌い、示威行動をとる場合もある。したがって、家畜保健衛生所の職員は、業務遂行上、家畜に対して適切な取扱い方法について学ぶ必要がある。

今回、平成 22 年 7 月～平成 23 年 3 月（9 ヶ月）の期間、家畜防疫衛生技術向上指導員緊急雇用創出事業において、県下の各家畜保健衛生所が行う農場での業務に同行し、危機管理と労働安全衛生の視点から作業現場に臨場すると共に、多くの関係者から貴重な体験談やご意見、ご助言をいただいたので、参考文献を引用しながら、家畜の保定を中心とした「家畜の取扱い」について記述し、業務の参考に供したい。

「保定の必要性」

保定とは、動けなくする、行動を抑制する、押さえつけるなど身体的自由を剥奪し、相手をコントロールして支配下におくといった意味合いがある。

家畜に何らかの処置を施す場合、まったく保定しなくて済むのであれば、これほど良い事はない。残念ながら通常では、身体的保定はやむを得ないものと言える。

保定には、いろいろな段階がある。最も優しい穏やかな段階の保定としては、そっと触れて優しく声を掛けることで家畜の安心と信頼感を得ることである。

中等度の段階の保定は、囲いや柵あるいは柵場などに監禁して、家畜の動きを拘束したり、専用の保定器具を用いて家畜の身体の一部を動けなくする方法が挙げられる。最も強度の保定としては、トランキライザーや鎮静剤、全身麻酔剤などの薬品を使って筋肉の動きを抑えたり、完全に消失させたりする方法もあるが、一般的ではない。

基本的に、家畜を保定する時、著しい痛みや極度のストレスが掛かるような保定は避けるべきである。適切かつ家畜の疼痛経験を最小限に抑えるような保定方法を見極めるためには、家畜の解剖、生理、行動に関する実用的な知識を身につけておく必要がある。

「保定時の注意事項」

家畜を保定する際に、以下のことを忘れてはならない。

①その保定方法によって、家畜はどういった影響を受けるのか。

●不適切な保定は、家畜のその後の生活に身体的かつ精神的影響を及ぼすことがある。したがって、短気を起こさず、個々の家畜に適した保定方法を見極め、完璧な手順で必要最小限の保定を適用するのが技術者の責務と言える。

②選択した保定方法は、関与する人にとっても家畜にとっても安全か。

●どのような保定方法であっても、そこに関与する人達の安全性を確保することが最優先である。そのためには、取扱う家畜の種類、性別、年齢、大きさ、性周期（発情の有無）などによる行動パターンの違いを知ることが重要で、何が家畜を神経質にさせているのか、あるいは怖がらせているのかを知り、特定の状況下ではどのような行動をとるかを予測し、事前に対処することが大切である。（例：群居本能、母性本能、縄張り意識、発情期の行動など）

●いずれの家畜の行動も原則的には「闘争か逃走か」であり、その前提の基礎としては「恐怖を感じた時、相手の攻撃から逃げられないとすれば、自分の生命を守るためには戦うしかない」と言う事である。

●家畜の防衛的あるいは攻撃的「武器」としては、突いたり、押すための「角」、噛み付くための「歯」、突っ突く・挟むための「嘴」、蹴る・踏みつける・打つための「蹄」、さらに突き刺す・引っ搔く・掘るための「爪」がある。また、大きな家畜では「頭」で叩いたり、押ししたりすると共に、体当たりをしてくる事もある。このような「武器」に対しては、安全な距離を測っておくことや、常に逃げ道を作っておくことも重要である。また、必要があればロープや専用の保定用具を使用したり、大型の家畜の場合には塀の高い誘導路や柵場の使用も必要となる。

●ほとんどの家畜は力づくで保定しようとしても、おとなしく従ってはくれない。さらに強めに抑えようとするれば、家畜はますます抵抗し、最終的には人や家畜が怪我をすることもある。このため、実施しようとする検査手順や検査方法、その家畜に適した保定方法を選択することにより、人と家畜の不用意な怪我を防ぐ必要がある。特に、家畜は健康な状態であっても保定によってストレスが掛かるため、できるだけストレスを軽減する対策が求められ、処置後は保定に関する損傷の有無を観察する必要がある。

③どのような技術と用具・材料を必要とするか。

●保定で最も融通性のある道具は「手」である。手によって家畜をなだめすかして落ち着かせることができるし、検査や採材に際して家畜の身体の

あらゆる部位を触ることができる。しかし、触り方が強すぎると、骨折や窒息も起こり得る。一方、手は家畜によって簡単に傷つけられ、壊れやすい道具でもある。家畜のどの部位をどの様につかむかを知ることによって、手を護ることができる。

●次に重要な保定道具は「声」である。ほとんどの家畜は、扱う人間の口調や声の高低に敏感に反応する。一般的に声が最も役立つのは、自分が近づいていることを家畜に知らせるために利用する場合である。突然目の前に現れたりすれば、家畜はびっくりして攻撃または逃走反応を示し、突進や逃亡などの行動に繋がることになる。具体的には、家畜に近づくかなり前から話し掛け始めるのが賢明である。家畜に手を触れながら話し掛けるのも良い。

家畜に対する声の掛け方としては、なだめる口調と注意を引く口調、そして命令口調の3種類の口調の声がある。家畜がおとなしく平静を保っておれば、なだめる口調で「よし、よし」とか「はい、はい」などと優しく口ずさむように語りかけるとよい。注意を引く口調とはしっかりした陰しい口調であり、「どーどー」とか「待て」などと、何かをしようとすることに躊躇したり拒絶したりする場合に使われる。極めて明確で断固とした低い口調で、大きな声で話すことが重要である。また、家畜の注意を瞬間的に喚起する場合にも使われる。命令口調の声は、威厳のある「ドスの効いた」声で、家畜に注意を払わせて行動させようとする場合に使われる。極めてはっきりした太い声で、注意を引く口調よりもさらに大きな声でなければならない。

声を使う場合の秘訣は、優しく、しかもしっかりした一貫性のある声を掛けることである。

●検査や採材を行う場合に使われる保定器具のほとんどは、特定の家畜のために使うべく考案されたものであり、身体の様々な部位に、ある程度の痛みを与えることで家畜の気を逸らすように作られたものが多い。このような器具は正しく使わないと損傷を与えるが、正しく使えば極めて貴重なものである。個々の保定器具の使い方については、各畜種別に後述する。

また、家畜の保定をする時は、常に画一的な方法ではなく、個々にあわせた適切な保定方法を選択し判断することが重要である。

「保定のための環境」

保定を実施する場合、最も理想的な場所は清潔で照明と空調施設の整った施設であるが、実際は理想とは程遠い場所で保定処置をする場合がほとんどであ

る。日常の環境下において、できる限り最高の仕事をするためには、最適な保定方法を検討し実施しながら、様々な配慮を講じる必要がある。

①気温（季節）の影響

豚や羊などでは、温暖な季節であっても、乱暴に扱ったり過度に追い回すと、すぐに高体温症になることがある。できるだけ、涼しい時間帯（早朝がベスト）に作業を実施するよう計画する必要がある。

②畜舎環境

仕事をする環境にも注意が必要である。具体的には、畜舎の構造上の問題、構造物の欠損・破損状態、さらに危険物等の存在などを事前に把握し、保定時や開放時における関係者と家畜の安全性を確認することが重要である。

また、平飼いのウインドウレス鶏舎のように特定の閉鎖空間で作業するとき、鶏を捕まえるために無理に追い込むと、鶏を圧死させる危険性があるし、多くの鶏が騒ぐため乾燥した糞や塵埃が舞い上がり、衛生上や健康上で最悪の環境下で作業することになるので、慌てず静かに作業することが求められる。

③保定時間

たとえ短時間であっても、家畜が不自然な体位に置かれれば、もがきはじめて、保定者も家畜も保定によってストレスを感じることになる。このため、全ての作業準備が整うまでは保定手段を行わないことが大事である。そして、保定を行うときは速やかに確実に行う必要がある。ずさんでいい加減な保定は、重大な損傷を招くことになる。いかなる保定方法でも、保定する前に家畜をどのように保定するかを決めてから行うことが大事である。

「各家畜（家禽を含む）別の取扱いに関する考察」

家畜保健衛生所において対応する家畜（家禽を含む）のうち、代表的なものとして牛、馬、豚、および鶏の4畜種について、その取扱いに関する考察を記述し、業務の参考に供したい。（別添参照）

(参考文献)

- Animal Restraint for Veterinary Professionals
C.C.Sheldon, Teresa Sonsthagen, James A.Topel
「獣医療における動物の保定」 武部正美 訳 文永堂出版
- 「農業技術体系 畜産編 1～6」 農山漁村文化協会
- 「馬の健康管理」 社団法人 全国家畜畜産物衛生指導協会
- 「生産獣医療システム 乳牛編、養豚編」
社団法人 全国家畜畜産物衛生指導協会
- 「豚病ハンドブック」 日高良一 著 チクサン出版社
- 「豚病学」 近代出版
- 「養鶏衛生ハンドブック」 社団法人 全国家畜畜産物衛生指導協会

牛の取扱いに関する考察

三重県の牛の飼養状況は、乳用牛 71 戸 7,087 頭、肉用牛 231 戸 28,291 頭（平成 22 年 1 月）で、広く県下に散在している。

家畜保健衛生所の職員が、業務上これらの牛と接触する機会は他の畜種より多く、牛の取扱いに関する技術習得や技術向上の必要性は高い。

今回、県下 27 戸(延べ 35 戸)の牛舎における家畜保健衛生所の業務に同行し、危機管理の視点から作業現場に臨場すると共に、多くの関係者から貴重な体験談やご意見、ご助言をいただいたので、参考文献を引用しながら「牛の取扱い」について記述し、業務の参考に供したい。

「牛の検査業務」

家畜保健衛生所の職員が牛舎に赴き、牛に接触する主な業務と作業については、以下のことが中心となる。

- ①家畜伝染病予防法の規定に基づく検査
 - ・牛結核病検査（ツベルクリン皮内反応：注射、判定）
 - ・牛ブルセラ病検査、牛ヨーネ病検査（採血）
- ②牛疾病浸潤調査・清浄化対策のための検査
 - ・牛白血病浸潤検査、牛流行熱等抗体調査（採血）
- ③畜主および管理獣医師からの病勢鑑定依頼による立入り検査と採材（採血、鼻粘膜・鼻汁採取、検温、その他）
- ④特定疾病調査・正常化対策のための検査
 - ・牛サルモネラ症検査（糞便採取）
 - ・乳房炎検査（乳汁採取）
 - ・その他疾病検査（採血、採糞、採尿、鼻粘膜・鼻汁採取、検温、その他）
- ⑤繁殖指導
 - ・妊娠診断、発情・排卵確認（直腸検査、エコー診断、その他）

「牛舎での対応」

1. 安全性の高い着衣等の作業装着について

牛舎構造により多少の違いがあるが、安全性や衛生面を考えると以下の着衣、用具を用意したい。

- 繫服等の作業着上下、靴下、タオル
- 安全長靴と脛サポーター
- 手術帽、ヘルメット（できれば習慣づけたい）
- 手術用手袋、軍手
- ヤッケ等の薄手の防水着衣
- マスクとゴーグル（必要なら）
- その他（作業に必要な用具）

2. 牛舎での作業

牛舎で作業する場合は、必ず畜主や管理責任者等の立会いを求めることが重要である。(相互理解と各種の事故対応)。作業は、畜主の了解の下、できれば保定も畜主側にお願いすることを原則としたい。

しかし、牛舎構造や畜主側の都合により、家畜保健衛生所の職員が保定する場合もあるなど、いろいろな場面に対応できる牛の取扱技術を習得しておくことは、作業の効率化だけでなく、双方の危害回避と牛へのストレス軽減にもつながる。

3. 牛の繋留方法

牛は家畜として飼養されて以来、効率的な施設の利用や管理上の都合により様々な方法で繋留されたり、行動範囲の制約を受けている。

繋留の方法には、スタンションのほかロープやチェーンを利用したものがある。それぞれ拘束の程度に差があり、拘束力が大きいほど牛は大きなストレスを受けるが、管理上は狭いスペースで効率よく牛の行動を制御できる。

代表的な繋留方法の利点・欠点と作業上の問題点を記述する。

●スタンション方式

最も多くの牛舎で採用されている方法で、一度に数頭をまとめて繋留できる連動式のものもある。利点としては、牛の出し入れの際に着脱が容易で、構造的にも頑健で長持ちすることである。欠点としては、自由度が少ないので牛のストレス要因となる。特にタイストール牛舎では、牛の前後への自由度が制限されるため、スムーズな起立が困難となる場合がある。個々の牛の動きに合わせて、スタンションを保定する上下の鎖を調整し、牛のストレス軽減を図る必要がある。

●ロープやチェーンで繋留する方式

ニューヨークタイストールは、飼槽上部に1本のません棒を設置し、このません棒にロープやチェーンで牛を繋留する方法である。利点としては、牛の行動を制約せず、施設費用が安く施工が簡単であり、腐食部分がないことである。欠点としては、牛の自由度が高いため管理作業上不都合なことが多く、カウトレーナーや仕切り柵など、行動に一定の制限を加えるための付属施設が必要となることである。

左右支持型タイストールは、ニューヨークタイストールに似た方法で、左右の柱からロープやチェーンで牛を繋留する方法である。柱に固定する部分をリングとし、上下に移動できるようにすると自由度は高くなる。利点は、牛の自由度が高いことで、欠点は、ません棒などを使用して牛の立ち位置を制御する必要があることである。

「牛の保定と移動方法」

1. 牛を保定・移動する場合の留意点

- 草食動物である牛にとって、一番の防衛方法は脅威から逃げ出すことである。もし逃げ出すことができない場合は、その機敏な動きと大きな身体、硬い頭と蹄で自らの身を守ることになる。
- 牛は頭部を使って押し倒したり、柵や壁に押し付けたりするため、人間は容易に重症を負いかねない。ましてや、角のある状態での頭突きは脅威である。

●頭突きに加えて牛が見せるもう一つの防御は、脚による蹴りである。

この蹴りは正確で、身体から2 m～2.5 m位離れたところまで届くため、油断すると大怪我はもちろんのこと、致命傷になることもある。

牛の蹴りは、ほとんどの場合、幾分前に蹴りながら弧を描いて後ろに蹴る、いわゆる廻し蹴りであり、馬のように真後ろに蹴ることは少ない。牛の近くで立つ場合は、牛の肩部のすぐ横か背後がまだしも安全ゾーンであり、それ以外は、危険域の外に身を置くことである。

●保定の方法は、牛の年齢や性別、種類、人との接触の経験等によって異なる。

一般的に、乳牛は小さいときから人と接触し、周囲に人がいることに慣れている。反対に、肉牛は人と接触する機会が少なく、慣れていない状態で痛い処置や恐ろしい経験を受けることになる。多くの場合、こうしたことが牛を神経質な状態にしてしまう。また、神経質な牛は頭部と尻尾を挙上させ、目は幾分野性味を帯びている。いずれの場合も、なだめるように低い声で注意深く扱い、できる限り牛を平静に保たせることが必要である。

乳用種雄牛や肉用雄牛は身体が大きく、予測できない攻撃的行動をとることも多々あり、不用意な扱いは死を招くことになる。雄牛の見せる攻撃的徴候には、じっと睨みつける、前肢で土を搔く、頭を低くして頸を振る行動などがある。雄牛の場合には、決して一人で扱うべきではない。

2. 牛の誘導方法

牛の誘導で最も大切なことは、できる限り平静な状態を保たせることである。牛に対して声を掛けて、適切な部位に触れることで刺激すれば牛の移動は決して難しいことではない。牛には肩のところに「圧迫点」という部位があり、肩から臀部にかけて動かすと、牛に前進を促すことができる。また、肩の圧迫点から頭部に向かって動かすと、牛は立ち止まって、向こう側に動きの向きを変える。鞭やへら、あるいは電流式突き棒の使用は、極めて頑固な牛の場合に限定すべきであり、使用部位も臀部と肢の後ろに限るべきである。

次に、牛の群れを移動させる場合、強く押したり突っ突く行為はよくない。それよりも、移動通路や移動先を牛がよく見えるようにし、牛の真後ろではなく、牛の視界内の斜め後ろから、柵に沿って群れが移動するように促すことで、安全に牛の移動ができる。なお、群の中に親子の牛がいるときは、子牛を護ろうとして、母牛が襲ってくることもあるので要注意である。逃げ道を考えておくことと、常に眼を離さないこと、決して群れに背を向けないことが重要である。さらに、周囲に犬がいる場合には、たとえ訓練された犬でも閉じ込めておくことが重要である。

3. 牛の保定方法

●牛に処置を施す際には、ほとんどの場合に頭部の保定が必要となる。

乳用牛におけるフリーストール牛舎や肉用牛の群飼牛房などでは、飼槽部に設置した連動スタンションで保定することによって、頭部がおさえ易くなる。

しかし、牛をスタンションに入れさえすれば怪我をしないということにはならない。スタンションに入れても、牛は上下左右かなり広く弧を描くように頭を振ることができるし、角のある牛ではかなりの傷害を受ける可能性がある。

このため、鼻（口吻）と耳の後ろから頭部にかけて、綱による調節可能な頭絡を装着し、引き綱で牛の頭を横向けにしてスタンションの前に結び付けるこ

とが多い。また、この様な頭絡がない場合には、長い綱を使って簡易の頭絡を作ることになるが、牛の大きさや動きに合わせて作るため、経験と技術が求められる。頭絡が適切に装着されれば、頭部はしっかりと固定され、検査や頸静脈穿刺が可能となる。

スタンションのない牛房では、柵や仕切り版などを利用してコーナーに追い込み、人力で押さえ込みながら頭絡を装着するなど、かなり危険な状態で強引に保定することになるので、注意が必要である。(スタンションの利用が難しい子牛や育成牛が多い)

また、スタンション以外のタイストール牛舎では、牛の動きがある程度制限されているので頭絡を装着し易く、近くのません棒や柱にロープで固定することになる。

●牛の尻尾を使って保定する場合もある。しかし、牛の尻尾は馬ほどには丈夫ではないので、乱暴に扱おうと簡単に千切れてしまうことがある。この方法は、身体の他の部分に与える痛みから牛の気持ちを逸らすという意味で使える方法である。また、尾静脈からの採血にも用いられる。

尻尾を持ち上げるためには、牛をスタンションなどに入れる必要がある。そして、牛に蹴られたときの損傷を軽減するため、できるだけ牛の身体の近くに立つことが重要である。牛の尾根部から約 1/3 の部位を両手で握り、優しく尻尾を垂直に立てる。この時、尻尾を正中線に沿って真っ直ぐに維持し、傾けないようにすることが大切である。どちらかに傾けると前方に動いてしまったり、尾椎の骨折につながることもある。処置後は、注意深く尻尾を下ろしてやること。ただ手を離して、尻尾が落ちるにまかせるようなことはしないこと。

なお、牛の後駆で作業をするときに尻尾を縛ることがあるが、このときは必ず牛の身体に縛ること。決して柱などの固定された物には縛らないよう注意が必要である。

●子牛の保定で最も注意することは、近くに母牛がいないことを確認することです。母牛は護ろうとする本能が強いため、攻撃してくることもある。

子牛からの採血は、基本的に頸静脈穿刺で行われる。このため、子牛を立位または横臥位で保定することになるが、体が小さいため、要領さえ得れば簡単に保定できる。比較的大きな子牛の場合は、綱を使った頭絡を掛けて保定することになる。

「その他」

経験豊富な畜主や家畜保健衛生所職員との対話、さらに作業現場の臨場経験から、提案あるいは問題点として以下の項目を追加したい。

- ①少人数で作業をするときは、作業のスピードより安全性を優先し、1頭ずつ無理をせず、声を掛け合って確実に処理することが重要である。
- ②検査対象頭数が多く、多人数で何班かに分かれて作業するときは、往々にして競争心理が働き、また、競争を煽る言動も出易くなる。このような場合、作業が煩雑になり易く、また、無理をして事故に繋がる危険性も大きくなるので、リーダーが常に声を掛け、安全確実な作業を促すことが必要である。さらに、農家にとって牛は大事な財産である以上、農家も納得する慎重な取扱いが求められていることを常に留意すべきである。

- ③連動スタンションで保定された牛群を検査するとき、事故防止と牛へのストレス軽減のために、確実に1頭ずつ順に作業すること。数人がばらばらで作業をすると、牛の動きが複雑化し危険が増すとともに、個体確認ミスに繋がりやすい。緊急時以外は、常に余裕のある行動計画を組み、決して無理をしないことが事故防止の要である。
- ④群飼牛房での作業は、対象牛以外の保定されていない牛の動きにも、十分に注意を払う必要がある。できれば、術者以外の方が傍でフォローするのが良い。親子牛がいるときは、特に注意すること。
- ⑤スタンションやロープ等で頭部保定された牛の後駆で作業をしているとき、牛が急に動いて採材用具等（採血針、ホルダー、注射器、アルコール綿花など）を牛の足元に落とすことがある。この時、最も危険なのは、慌てて拾うために牛の真後ろで身を低くすることである。牛が驚いて後ろ足で蹴れば、致命傷を負うことになる。必ず、周囲の人に声を掛けて、牛を制御してから拾うことを習慣付けるべきである。
- ⑥牛の尾静脈採血において、尾根裏中央部穿刺でも血管に入らない場合や、牛が激しく後駆を動かし暴れる場合、また、小型の牛で採血位置が低い場合や、体型上で尾根の挙上ができない個体（和牛が多い）などは、無理をしないで後に廻し、人を増やして保定を完全にしたり、採血部位を変える（頸静脈採血）などの柔軟な対応が必要である。無理な作業は事故に繋がると共に、牛に与えるストレスが大きくなるので、絶対に避けること。
- ⑦尾採血後の出血は、時間の経過とともに止まるが、畜主側には悪いイメージを与えることになる。特に、尾動脈に入った場合は出血量も多いため、見た目にも不安感を煽り、畜主への説明が必要な場合がある。この原因は、基本的には無理な体勢での採血であり、技術ミスでもある。対応策として、針を抜くときのタイミングや、抜いた後の処置で多少はカバーできると考える。熟練の職員からの技術的なフォローが必要である。
- ⑧牛の結核病検査で使われるツベルクリンは、尾根部趨壁の皮内に注入されるが、人体用よりかなり高濃度であり、誤って人の体内に入ると危険な状態に陥る。このため、牛への皮内注射における危険度は高く、細心の注意が必要である。ところが、現場においては注射手技に個人差が大きく、いずれの方法が最も正確な反応を導き、かつ安全で効果的な手技なのかを早急に検討し、大きな問題になる前に、手技の統一を図る必要性を強く感じた。
- ⑨牛の繁殖指導用務において、直腸検査やエコー検査を行う場合は、常に保定を確実にしてから作業を始めることが事故防止に繋がる。特に、直腸検査時は、牛の急な動きで腕の関節を痛めたり、骨折する危険性がある。また、牛白血病予防のため、直腸検査用手袋は1頭ずつ取り替える事を厳守する。

馬の取扱いに関する考察

三重県の馬の飼養状況は、45戸537頭（平成22年1月）で、広く県下に散在し、飼養目的も乗馬用、障害競技用、競争用、観光用、その他と多岐にわたっている。

家畜保健衛生所の職員が業務上これらの馬と接触する機会は少なく、また特定の職員が対応することが多いため、熟練技術者を多数養成することは難しい。

今回、県下7戸の厩舎における家畜保健衛生所の業務に同行し、危機管理の視点から作業現場に臨場すると共に、多くの関係者から貴重な体験談やご意見、ご助言をいただいたので、参考文献を引用しながら「馬の取扱い」について記述し、業務の参考に供したい。

「馬の検査業務」

家畜保健衛生所の職員が厩舎に赴き、馬に接触する業務と作業については、以下のことが中心となる。

- ①馬の移動時に陰性証明が必要となる家畜伝染病予防法における馬伝染性貧血の検査（寒天ゲル内沈降反応検査）のための採血。
- ②馬インフルエンザ等の防疫対策としての採血と鼻粘膜採材および検温。
- ③畜主および管理獣医師からの病勢鑑定依頼による立入り検査と採材。（採血、鼻粘膜・鼻汁採取、検温、その他）

「厩舎での対応」

1. 安全性の高い着衣等の作業装着について

厩舎構造により多少の違いがあるが、安全性や衛生面を考えると以下の着衣、用具を用意したい。なお、色調は白色を避け、目立たない色が良い。

- 繫服等の作業着上下、靴下、タオル
- 安全長靴と脛サポーター
- 専用ヘルメットとプロテクター（今年度、各衛生所に配布された）
- 手術用手袋
- その他（作業に必要な用具）

上記の作業着を装着した複数の実務者からは、「作業性に問題は無く、安全性を確保するために装着したい。ただ、専用ヘルメットに難がある（コメカミ部分の締め付けが強く、頭が痛くなる）ので、黒色の作業用ヘルメットでの代用を検討したい。」との意見があった。

2. 厩舎での作業分担

厩舎で作業する場合は、必ず畜主や管理責任者等の立会いを求めることが重要である。(相互理解と各種の事故対応)。

また、作業は畜主側の了解の下で行い、保定は個々の馬の習性を熟知している畜主側の職員に必ずお願いする。作業の実務者(家畜保健衛生所職員)は、保定者との事前打ち合わせを必ず行い、作業手順と手技の熟練度を伝えるとともに、個々の馬の習性や注意点を聞き取り、お互いの危険回避の対処方法を確認しておく事が事故防止のカギとなる。

「馬の取扱い方」

1. 馬に接触する場合の留意点

馬は長い年月の間に家畜化され、人間を信じることを学習し、コンパニオン・アニマル(伴侶動物)となっている。しかし、馬は、その大きさ、速さ、力強さ、警戒心の強い性格などからみて、取扱いには潜在的な危険性がある。

一瞬の不注意から取扱い者が重症や致命傷を負う可能性もあることから、取扱いに際しては十分な配慮と注意を払う必要がある。

具体的には：

●馬はかなり遠くの動くものに対する視力は優れているが、近くのものに対する視力は劣っている。特に、鼻の真下は見えないため、決して馬の頸の下を歩いてはいけない。馬は頸の下にいるのが見えないため、驚いて頭を打ち下ろしてきたり、前肢を挙上して踏みついたり、立ち上がったのしかかってくることもある。また、自分のすぐ後ろも見えないので、傍で話掛けながら、人がそこにいることを知らせた上でなければ、馬のすぐ後ろを歩くことは避けるべきである。

●馬は自衛の意味で蹴ることがある。蹴り方は様々で、片方の蹄で真後ろや横に蹴ったり、両前肢に体重を載せて一度に両後肢で蹴ることもできる。また、1回ずつ片方の前肢で叩いたり、両後肢に全体重を掛けて、立ち上がって両前肢を叩きつけることもできる。

●馬は急に頭をもち上げることがあり、油断すると重症を負うことになる。

また、馬の目の前に立ちただかると、前肢や頭で叩き付けられることがあるので十分に注意すること。

●馬は噛みつく動物でもある。上下に切歯があり、挟むように噛むことができるし、歯を食い縛ると、噛まれたところはそう簡単には外れない。

噛む行動には、馬同士の順位を教えるなどの情報交換としての意味もあるが、人を噛む行為に対しては、懲罰的に制御する必要がある。

馬には巧みなボディランゲージがあるので、怪我を防ぐためにも、こうした兆候に十分注意を払う必要がある。(ただし、馬には個性があってそれぞれ違うので、個々に応じた扱いが必要となる。)

具体的には：

●最も表情に富んでいる部位は耳である。耳の動きを観察することによって、馬が何を感じているのか、その印象を見極めることができる。

- ①耳を前向きに立てる・・・警戒している状態、好奇心を示している。
- ②耳の向きを前後にせわしなく動かす・・・注意するものの方向が明らかでなく、不安な状態。
- ③耳を後ろにぴたり寝かせつける・・・警戒や怒り、恐怖を感じている。

●尻尾の動きからも馬の態度がわかる。

- ①尻尾を振ったり振り回す行為・・・神経質な状態を示している。
- ②尻尾が垂れ下がった状態・・・痛みを感じているか眠い状態にある。
- ③尻尾を水平にあげている状態・・・快感、興奮のしるし。
- ④尻尾を肢のあいだに巻き込んでいる状態・・・恐怖の表情であり、蹴る準備とみられる。

●眼からも馬が何を感じているかがわかる。

- ①眼の周囲の白目がはっきりと見えて、同時に頭を持ち上げ、耳を猛烈に動かしている状態・・・物凄く脅えている状況と考えられる。
- ②眼の眼瞼が垂れ下がっていたり、半開きの状態・・・痛みを感じているかへとへとに疲れていると考えられる。

●その他。

- ①あくびや唇を歪める行動・・・痛みを感じていることが示唆される。
- ②唇をペチャペチャさせたり、上下に舌なめづりをした場合・・・馬が新しい事を理解したと解釈される。(トレーナーが調教の指標によく用いる。)

2. 馬の保定と制御方法

馬に処置を施す際には、ほとんどの場合に頭部の保定が必要となる。

頭部の保定には、(無口) 頭絡と引き綱が標準的な用具となる。

●馬の頭部を保定する場合には、以下の3項目を必ず守る必要がある。

- ①馬に対して、馬を扱う人と同じ側に立つこと：

もし馬が逃走を図ろうとした場合には、反対側に離れて行くのが普通である。

- ②馬が保定者の目を覗き込めるように、頭を低く下向きに固定すること：

馬の頭が保定者の肩の上にあると、頭を上げたり左右の動きを止めることができない。馬の頭を低くさせるには、項を押さえつけながら引き綱を引き下げると良い。ただし、反抗する馬もいるので、この場合には押さえつけるのをやめて、引き綱を引き続けることで対応する。

③決して馬の目の前に立たないこと：

馬が立ち上がって、人の頭を叩きつけることがある。逃げようとして、前足で蹴ったり、押し倒してくることもある。必ず馬の横に立って、突然の動きに対処できるようにしておくことが大事である。

●また、注射や採血などの作業を行う時、標準的な用具を用いた頭部保定とともに、保定者がよく行う馬の気を逸らす方法がいくつかある。

①耳を揺する：

馬の左側に立って、左手で頭絡の横側の輪を握る。右手で馬の耳の付け根を握って優しく前後に振ったり曲げたりする。この時、激しくし過ぎると軟骨を損傷させ、馬の耳が垂れ下がることになるので注意すること。

②皮膚を握って揺する：

馬の皮膚を目一杯にぎり、握った皮膚を前後に揺することによって、かなり馬の気を逸らすことができる。

③目を覆う：

頬から手を滑らして、優しく片目を覆う。優しく手を揺すったり、手の平を杯状にして当てる。この場合の注意は、馬を驚かせないようにそっと当てることです。

④手で捻る：

馬の左側に立ち、右手で頭絡を握って馬の頭をコントロールする。左手で上唇を握って、唇を前後に揺する。この時、馬の鼻孔を塞がないように注意する。

⑤少し強めに叩く：

平手で頬や頸、その他の部位を少し強めに叩くことにより、他の部位でしていることから気を逸らすことができる。叩く間隔や強さ、叩く部位などを色々変えるとよい。

●その他、移動時や治療などのときに用いられる馬の制御方法としては、以下の方法がある。

①目隠し：

馬が牽引車や荷車、単独畜房に入るのを怖がる場合、タオルを使って目隠しをしてやると良い。目隠しされた馬は穏やかになり、誘導にも頼って従うようになる。この時は、ゆっくり歩き、常に声を掛けてやることが重要である。

②脚を上げる：

四肢のX線撮影の際に極めて有効である。馬が動いて撮影できない時、反対側の脚を持ち上げて抱える。多くの場合、この方法が有効である。

③チェーン・シャンクの装着

これは、革やナイロン製の帯の先端に、留め金の付いた 60cm 位の長さの平打ちの鎖が付いたもので、馬の気を逸らすための用具でもある。

④鼻捻具の利用：

馬の鼻捻具には、鎖製と縄製ならびに挟み型があり、いずれにも利点と欠点がある。鼻捻具は、使い方を熟知したうえで最後の手段としてのみ使うべきである。

3. その他

経験豊富な畜主や家畜保健衛生所職員との対話の中から、以下の項目を追加したい。

①夏～秋期に検査業務等で馬と接触する場合、アブなどの吸血昆虫がいるときは、馬が急に暴れたすことがあるので、十分に注意すること

②左利きの者は、馬の採血には不適？

一般的に、馬は右側の採血に慣れていないため嫌がり、保定し難い。

また、左利き者が馬の左側から採血するのは難しく、保定者も嫌がる。

③保定者の技量で馬の動きが決まる。

熟練者は個々の馬の気質を熟知し、その日の馬の状態により制御方法を選択すると共に、注射や採血などを行う術者の動きに対応して、馬の気を逸らす行為を自然に行っている。

家畜保健衛生所の職員で、馬に接する経験の浅い者が採血等を担当するときは、畜主側とよく相談し、必ず熟練者に保定に入ってもらふこと。

④同じ馬でも日によって異なり、熟練者でも制御できないときがある。

危険と感じたら、無理をしないで日を改めるか、飼養者側に任せて採材してもらふなどの対処が必要である。

補足資料

「検温」

体温は、口のきけない馬から得られる健康状態に関する有力な情報である。日々の微妙な体温の変化から、致命的な疾病であっても早期診断ができることが多く、早期の対応処置によって救命できた事例も多い。

安静時の成馬の正常体温は、38℃前後で、37.5℃から 38.5℃までの幅があり、若馬は成馬よりも若干高い傾向にある。

明け3歳以上の馬の発熱は38.9℃までを微熱、40℃までを中熱、41℃以上を高熱と呼んでいる。日射病、熱射病、破傷風、馬インフルエンザ、馬伝染性貧血、馬ウイルス性動脈炎、アフリカ馬疫、ピロプラズマ病等では41℃以上に上昇することがあり、この様なものの予後は概ね良くない。

馬の体温を正確に測定するには、獣医用の直腸体温計を使用する。

体温計を使用する際には、手の平の中に体温計の先端の部分が納まるように握り、グリセリン、薬用石鹼水、ワセリン、唾液などを塗り、滑りを良くしてから肛門内に入れます。

肛門内に体温計を挿入するには、右手に体温計を持ち、馬の左側から馬に声を掛けながら静かに近づき、背に触れた左手を尾までずらして静かに尾を挙げ、右手の体温計を回転させながら体温計全体の75%が肛門内に納まるように差し込む。そして、体温計の末端についているクリップで尾根部の尾毛に止める。このことにより、検温中の排ふん等で体温計が抜けても、床に落ちて破損することは無い。

もしも、検温中に体温計が肛門内に全部入ってしまったり、破損してその一部が肛門内に残ってしまった場合には、無理に取り出そうとしないほうが良い。通常はそのまま放置してもふんと一緒に排出される。

肛門から体温計を抜き出すときは、入れるときと同様に体温計を回転しながら静かに抜き取り、体温を正確に読み取る。

豚の取扱いに関する考察

三重県の豚の飼養状況は、63戸128,644頭（平成22年1月）で、広く県下に散在している。

家畜保健衛生所では、養豚場における慢性疾病の清浄化を進める中で、繁殖候補豚を対象とした定期的な抗体検査業務が増加しており、豚の取扱いに関する技術習得や技術向上の必要性は高い。

今回、県下9戸の養豚場における家畜保健衛生所の業務に同行し、危機管理の視点から作業現場に臨場するとともに、多くの関係者から貴重な体験談やご意見、ご助言をいただいたので、参考文献を引用しながら「豚の取扱い」について記述し、業務の参考に供したい。

「豚の検査業務」

家畜保健衛生所の職員が豚舎に赴き、豚に接触する主な業務と作業については、以下のことが中心となる。

- ①家畜伝染病予防事業に基づく検査
 - ・豚コレラ検査、豚丹毒検査（採血）
- ②豚疾病浸潤調査・清浄化対策のための抗体検査
 - ・豚日本脳炎浸潤調査（採血）
 - ・オーエスキー病検査、PRRS抗体検査（採血）
- ③畜主および管理獣医師からの病勢鑑定依頼による立入り検査と採材（採血、鼻粘膜・鼻汁採取、検温、その他）

「豚舎での対応」

1. 安全性の高い着衣等の作業装着について

各養豚場の衛生管理方針や畜舎構造により、作業装備が大きく左右されるが、安全性や衛生面を考えると以下の着衣、用具等を用意したい。

- 繫服等の作業着上下、（下着）、靴下、タオル
- 安全長靴
- 手術帽、ヘルメット（豚舎構造による）
- 手術用手袋、軍手
- ヤッケ等の薄手の防水着衣
- マスクと耳栓（ウインドウレス豚舎のような閉鎖空間で必要）
- その他（作業に必要な用具）

①衛生意識の高い養豚場

管理棟と生産エリアが完全に分離されており、生産エリアに入るときは事前に（全ての）着衣等を脱ぎ、（全身シャワーを浴びてから、）当該養豚場が用意した着衣等に替えることになる。この場合は、管理者と相談して必要な用具を外から持ち込むか、当該養豚場で用意してもらうことになる。

②一般の養豚場

多くの養豚場では、場外の駐車場などにおいて用意してきた着衣と用具を装着して場内に入る事となる。この場合は、安全性を重視した万全な装備で作業に従事できる。

③豚舎構造、管理方法等に問題のある養豚場

旧式で作業動線に問題の多い構造の豚舎や、老朽化が進む中、管理状態が悪いため豚房柵やストールの破損、欠損がそのまま放置されているような養豚場での作業は、万全の装備と危機意識を持って対応し、自ら危険を回避すると共に、周囲の人々に注意喚起する事が重要である。また、このような養豚場では、必ず畜主あるいは管理責任者から事前の注意点や情報提供を促すと共に、豚舎への同行と作業の立会いを求める必要がある。

（豚舎構造によっては、安全長靴とヘルメットが必須装備となる）

2. 豚舎での作業

豚舎で作業する場合は、必ず畜主や管理責任者等の立会いを求めることが重要である（相互理解と各種の事故対応）。作業は、畜主側の了解の下、できれば保定も畜主側をお願いする事を原則としたい。

しかし、採材・採血等の関係で、実際には家畜保健衛生所の職員が豚を保定することが多くなっている。

「豚の保定と移動方法」

1. 豚を保定・移動する場合の留意点

一般的な豚の性格は、利口だが頑固で、ひねくれ者でやかましく、場合によっては極めて扱い難い動物である。このため保定も難しく、油断するとどちらかが怪我をする危険性がある。

●具体的には、豚の主な武器は以下の通りである。

- ①鋭い歯を持っており、子豚でも油断するとかなりの怪我をすることがある。
- ②鼻（口吻）や肩、頸の筋肉は極めて強く、重いパネルなどを持ち上げたり、人に突進して突き倒すこともある。
- ③流線型の体型を利用して、一寸した隙間でも無理やり潜り抜け、攻撃して

くることもあり、注意が必要である。

また、保定の際、豚は牛や羊と違って群れの中に留まろうとする習慣はないため、群れの中から特定の豚を捕らえるのは至難の業となる。保定中においても、泣き叫んでいる仲間の豚を助けようと集まったり、警告なしに攻撃してくることもある。

●一方、豚は外見と違い以下の身体的欠陥があるため、扱う際にはゆっくりと慎重に動くことが重要で、話し掛けるなど安心させ、できるだけ優しく扱う必要がある。

①視力が弱いため臆病な性格である。

②体表が厚い脂肪という断熱層に覆われ、さらに汗腺が退化しているため、長時間乱暴に扱っていると高体温症になりやすい。

③身体の割には骨が細く、押え方などを間違えると簡単に骨折してしまうことがある。

●豚の保定にあたっては、迅速かつ優しく静かに、そして効率的に対処することによって、豚へのストレス軽減と保定者や豚の怪我が最小限に抑えられることになる。

2. 豚の保定方法

●子豚（体重20 kg以下）の保定は、片方の後肢を握り、速やかに子豚の胸の下に手を入れ、片方の手で腰を抱える。しっかりと優しく抱えれば、安心しておとなしくなり、泣き叫んでもすぐに泣き止むのが普通である。この方法は比較的大きくなった豚でも十分に使える。

また、注射や投薬をする場合には、後肢を吊り上げることで保定できる。両手で左右の後肢を握り、身体を持ち上げて頭部を両足で挟む。両前肢を接地させておくと、豚の体重の一部を支えることができるし、落ち着かせることにもなる。なお、保定中の子豚が泣き叫んでいる傍に母豚がいる場合は、母豚の行動に細心の注意が必要である。できれば、子豚を別室に移すのが良い。

●成豚の保定は、概ね頭部（鼻）保定となる。

保定用具としては、金属製のパイプの先端に針金の輪が付いた豚保定器（Hog catcher innproved type）と、ワイヤーの柔軟性を生かした携帯用保定器（Hog catcher wire type）が市販されているが、最近では、後者のワイヤー式がよく利用されている。

ワイヤー式の携帯用保定器を使用する場合は、以下の点に注意が必要である。

①豚の性格（利口だが頑固で、ひねくれ者、好奇心が強い、誘導されるのとは反対方向に移動したがる）をうまく利用する。

②まず、ワイヤーの輪の大きさを調節し、豚の目の前に輪をぶら下げる。豚

が輪を口にしたら、口の中へ牙の後ろの唇交連部（口角）まで押し込んで、輪を締める。豚は好奇心が強く、目の前のワイヤーを銜えようとするので、この性格をうまく利用する。追いかけて、豚を興奮させないこと。

③ワイヤーが口の中に入ると、豚は抵抗して激しく動くので、その動きに対応できるよう身構えることが重要である。一方、豚はワイヤーを外そうとして頭を振り回し、口吻部が傷害されることもあるので、過剰に圧迫しないよう注意が必要である。

④豚の口吻部にワイヤーを掛けたら、豚から離して伸ばし、腕を上げて胸前で保持する。この時、腕を屈曲させておくと豚の急な動きに対応できる。一般的に、この体勢では豚も身体を反らした格好で頭部を振ることはない。しかし、この状態で作業をする時、豚は大声で泣き叫ぶため耳栓を薦めたい。

なお、大型で力の強い豚を保定する時は、一人で無理をしないで、口吻部を締めたワイヤーの反対端から別のワイヤーを通し、口唇部を二重に締め、二人掛りで保定する事も事故防止のために必要である。

⑤豚の口吻部をワイヤーで保定する方法は、静脈穿刺や注射、一般検査に便利だが、約 20 ～ 30 分程度に止めるべきで、それ以上では口吻は感覚を失い効果がなくなる。

⑥処置が終わったら、速やかに豚の口からワイヤーを抜き取る。この時、片手で豚の耳を持って手前に引き、もう一方の手でワイヤーを緩め、タイミング良く口から抜き取る方法（北勢家保で定着）や、市販の携帯用保定器に付いている金具を使って外す方法がある。ただ、後者は金具の持ち運びや保持が煩雑で、あまり利用されなくなっている。

⑦豚によっては（特に牙がある豚）ワイヤーが外れなくて、暴れたときに保定器が手からすっぽ抜け、豚はそれを取ろうとして頭を激しく振ることがある。そうすると、保定器は危険物と化し、場合によっては外れ飛んで、致命的な飛び道具にもなり得る。また、外れた保定器は床面で汚染したり、スノコの間隙から落下する場合がある。

3. 豚の移動方法

●豚の移動には、障害板などが使われる。障害板は平らな固い木やプラスチック、あるいは金属の板で、大きさは足を覆うことができれば十分である。この障害板を、豚の前や豚の頭の横に向けたりすることで、豚は急に壁ができたと思って反対方向に向きを変えるため（豚は視力が弱い）、豚の行き先や方向を変えることができる。ただ、障害板を通して反対側が見えると、豚はそこを通り抜けたり、下の隙間を通ろうとするため、隙間のない固くて頑丈なものが

必要である。

また、豚の肩や臀部、顔の側面を棒やパドルで軽く叩けば、望む方向に向きが変わり前進させることができる。ただ、これらで強打すると、怒って前を歩かなくなり、逆に攻撃してくることもある。また、強打による傷害は、と体挫傷の原因にもなるので注意が必要である。

「その他」

経験豊富な畜主や家畜保健衛生所職員との対話、さらに、作業現場の臨場経験から、今後の問題点として以下の項目を追加したい。

- ①豚の取扱い、保定方法、採血や採材方法は、各家畜保健衛生所により微妙に異なっている。養豚農家にとって豚は大事な財産である以上、農家も納得する慎重な取扱いが求められる。事務所によっては、現場での作業性を考慮した独自の用具を考案し、農家の共感を得ている例もある。提案ですが、各家畜保健衛生所の担当者とワーキンググループを作り、作業性や労働安全かつ防疫衛生上最も良い方法を検討し、県下統一した理論と技術としてマニュアル化する。そして、新規採用者や未経験者の教本として活用する作業が必要と考える。
- ②家畜保健衛生所における通常の防疫業務では、1チーム2名で行動することが多い。豚舎において、特に大型の豚を対象とした作業では、体力・体格的に優れた職員が保定者となり、もう一方が採血や採材をするやり方が労働安全上良い方法と言える。近年、女性職員が増加してきており、必然的に男女でペアを組む機会が多くなっている。このような場合、体力的な問題もあって男性職員が保定者となり、女性職員が採血や採材をするという業務の棲み分け現象が起こっており、男性職員の肉体的負担が増加している。また、将来的に女性職員がさらに増加することも考えられ、女性だけの業務遂行に伴う労働安全上の問題点についても考慮しておく必要がある。

補足資料

「豚の採血法」

豚は皮下脂肪に厚く覆われており、血管の怒張が少ないので、他の動物に比べて採血は困難である。

1. 耳静脈からの採血

2 ～ 10ml の、割に少量の採血、ヘマトクリット値等の微量採血管による

採血および採血用濾紙での採血に適している。

豚の耳静脈は耳翼の内側、中央外側縁を走っている。外側縁の皮膚は硬く、血管を確保するのは困難であるが、中央、内側は耳翼つけ根を把握することにより、比較的簡単に確保できる。

2. 前大静脈または頸静脈からの採血

多量の採血に適している。

哺乳子豚および離乳後間もない子豚では仰臥保定で、中・成豚は起立させ鼻保定で採血する。この場合、血管の位置を肉眼で確認することができないため、解剖学上の血管の位置を考慮しつつ針を挿入する。挿入部位や採血の手技については、先人の指導・助言の下、ある程度の熟練を要するが、慣れてくると短時間で採血できる。熟練者による保定・採血は、豚へのストレス軽減と危害回避につながる。

●豚を鼻保定し起立位で採血する場合、保定者は豚の顔面をやや上向きになるように固定する。採血者は、豚の前肢を揃え、頸部から前胸部にできる溝をアルコール綿で清拭する。

●頸部と前胸の移行部の気管側部の陥凹部から、前肢中央線を肩部上段に上がった部位にめがけて、ホルダーに取り付けた採血針を斜め内側に突き刺し、同時に真空採血管をセットする。

●静脈内に針が入ると真空採血管内に勢いよく血液が流入し、一定量で止まる。血液の流入が止まったら採血管を針から抜き、その後採血針を豚体から抜きとる。採血針を抜きとった後、採血部位を暫時指で圧迫し、その後、イソジン液を噴霧する。(北勢家畜保健衛生所の手順)

3. 尾部腹側の血管からの採血

種豚の採血に用いられることがある。(南勢家畜保健衛生所 安芸課長談)

尾部腹側の先端に近い正中線上に 18G × 1・1/2 針を上向きに刺入し、滴下する血液を試験管に受ける方法である。

鶏の取扱いに関する考察

三重県の鶏の飼養状況は、卵用鶏 121 戸 6,192 千羽、肉用鶏 31 戸 929 千羽（平成 22 年 1 月）で、北勢地域を中心に、広く県下に散在している。

家畜保健衛生所の職員が、業務上これらの鶏と接触する機会は、高病原性鶏インフルエンザの発生予防のため急増し、鶏の取扱いに関する技術習得や技術向上の必要性は高い。

今回、県下 10 戸の養鶏場における家畜保健衛生所の業務に同行し、危機管理の視点から作業現場に臨場すると共に、多くの関係者から貴重な体験談やご意見、ご助言をいただいたので、参考文献を引用しながら「鶏の取扱い」について記述し、業務の参考に供したい。

「鶏の検査業務」

家畜保健衛生所の職員が鶏に接触する主な業務と作業については、以下のことが中心となる。

- ①高病原性鶏インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針に基づくモニタリング
（ウイルス分離：気管スワブ及びクロアカスワブ、抗体検査：採血）
 - ・家きん飼養農場に関するモニタリング
 - ・野鳥に関するモニタリング
- ②鶏疾病浸潤調査・正常化対策のための抗体検査
 - ・家きんサルモネラ感染症検査（ひな白痢）、鶏マイコプラズマ病検査、ニューカッスル病検査（凝集反応等：採血）
- ③畜主および管理獣医師からの病勢鑑定依頼による立入り検査と採材（採血、気管スワブおよびクロアカスワブの採取、その他）

「鶏舎での対応」

1. 安全性の高い着衣等の作業装着について

鶏舎構造により多少の違いがあるが、安全性や衛生面を考えると以下の着衣、用具を用意したい。

- 繫服等の作業着上下、靴下、タオル
- 長靴と長靴カバー
- 手術帽、ヘルメット（できれば習慣づけたい）
- 手術用手袋、軍手
- マスクとゴーグル（必要なら）
- その他（作業に必要な用具）

2. 鶏舎での作業

鶏舎で作業する場合は、必ず畜主や管理責任者等の立会いを求めることが重要である（相互理解と各種の事故対応）。作業は、畜主側の了解の下で行い、ケージあるいは平飼いの鶏の捕獲も畜主側にお願いすることを原則としたい。家畜保健衛生所の職員は、できるだけ鶏舎内部に立ち入らず、鶏舎出入口で鶏を受け取り、鶏舎の外で採材したい。

しかし、鶏舎構造や畜主側の都合により、家畜保健衛生所の職員が鶏舎内に入り、ケージから鶏を取り出したり、平飼いの鶏を捕獲する場合もあるので、いろんな場面に対応できる鶏の取扱い技術を習得しておくことは、作業の効率化だけでなく、双方の危害回避と鶏のストレス軽減にもつながる。

「鶏の捕獲と保定」

鶏はストレスに対する感受性が強く、繊細に扱わないと翼や肢を骨折したり、脱臼や筋肉内出血を起こしやすい。また、保定の際には、胸部や腹部、そ嚢を強く圧迫しないように注意する必要がある。胸部を押さえ過ぎれば、肺が膨らまなくなる。腹部を押さえ過ぎれば気嚢が破裂することもある。そ嚢を圧迫し過ぎれば、特に若い鶏では吐出を認める場合がある。

平飼いのウインドウレス鶏舎のように特定の閉鎖空間で作業するとき、鶏を捕まえるために無理に追い込むと、鶏が騒ぎ、圧死事故や打撲による鶏肉の品質低下につながる危険性がある。また、多くの鶏が騒ぐと、鶏舎内の乾燥した鶏ふんや羽毛、飼料粉などの塵埃が舞い上がり、衛生上や健康上で最悪の環境下で作業することになるので、慌てず静かに作業することが求められる。

ケージ鶏舎においても同様で、鶏をケージから取り出すときや、通路を移動するときに鶏を騒がせないことが重要となる。発生する塵埃には病原微生物が付着している可能性があり、塵埃を介した病気の発生や産卵低下を招くことも考えられる。

他の家畜と比べて小柄な鶏をうまく安全に扱うには、日常の訓練と経験が必要である。また、取扱う際には必要最小限の保定に留めることも重要である。

鶏の自分を守る術には、嘴と鋭い爪がある。特に、雄鶏の脚には「けづめ」があり、雄鶏に引っ掻かれれば著しい敗血症性の損傷を受けることもある。

決して油断することなく、かつ慎重に、優しく取扱う姿勢が求められる。