

3 公務災害防止に向けた取り組み

○肥後 茉莉香

要約

家畜保健衛生所では家畜や針などを扱う危険な業務が多く、当所において業務に起因した公務災害が継続して発生している。今回、公務災害防止のための取り組みを実施したため、報告する。まず、業務中に発生した事故や実際の事故には至らなかったものの、事故につながりかねない軽微な事故やヒヤリハット事例を収集するため、当所の職員を対象にアンケートを実施した。回答を集計したところ、農場では家畜との接触による怪我や採血時の針刺し等の事例が挙げられ、所内では破損したガラス製検査器具による怪我や解剖時の刀傷による怪我等の事例が挙げられた。次に、アンケート結果を踏まえ、ハード面とソフト面に分けて対策を講じた。ハード面では農場における対策として安全長靴の着用、注射針用キャップ立て、安全装置付き注射針の整備、農場持ち込み可能な小容量の針専用廃棄箱及び庁有車への救急箱の設置を開始した。所内における対策として、解剖室にアンチカットグローブを整備した。ソフト面では定期的な検査器具の点検、新規採用職員対象の実務研修と、牛の取り扱いのための講習会、ノーコードツールを活用した事例集の作成を行った。今後、年度初めに事例集を用いた研修を行い、現職員に加え新規採用職員や他部署から異動してきた職員への周知を行っていく。事故例、ヒヤリハット事例の収集についても継続して実施する。今後もこれらの取り組みを通して公務災害の防止に努めていく。

家畜保健衛生所では家畜や針などを扱う危険な業務が多く、当所において業務に起因した公務災害が継続して発生している（表1）。また、類似した事例も生じており、対策が必要となっている。今回、公務災害発生件数を0件にすること、継続した労働安全対策を行うことを目標とした取り組みを実施したため、報告する。

表1 過去10年間の公務災害発生状況

年度	発生件数
H27	1件
H28	1件
H29	2件
H30	0件
H31	2件
R2	1件
R3	2件
R4	1件
R5	0件
R6	4件

アンケートによる事故及びヒヤリハット事例の収集

労働安全の現場で提唱されているハイレンリッヒの法則によると、1件の重大な事故の背後には29件の軽微な事故が潜んでおり、さらにその背後には300件のヒヤリハット事例が潜んでいるとされている¹⁾。この重大な事故を引き起こす要因となりうる軽微な事故やヒヤリハット事例を把握するため、当所の獣医職18名を対象にアンケートを実施した。回答は15名から得られた。①「公務中に事故発生やヒヤリハットしたことがあるか。」という質問に対し、全員が「ある」と回答した。

②「事故発生やヒヤリハットしたことがある場合、どのような事例か。」という質問に対する回答を表2に示す。回答は、主に農場における事例と所内における事例とに分けられた。農場における事例としては牙が刺さった、角でつつかれた、蹴られた、踏まれた、挟まれた等の家畜との接触によ

るものが多くみられた。公務災害事例として、牛の採血時にバランスを崩して尿溝に落下し、大腿部を強打した結果、両大腿挫傷、左大腿部皮下血腫と診断され、完治まで約2年かかった事例や、雄豚へワクチンを接種する際に噛まれ、左前腕咬創と診断され、全治10日となった事例があった。針刺し事例も多くみられ、リキャップ時に針を手に刺した事例や、本来針が入っていないはずのごみ袋に混入していた針が手に刺さった事例、採血時に針を手に刺した事例があった。ごみ袋に針が混入していた事例は、農場から帰庁後のごみ分別時に、針を誤って分別したことが原因であったと考えられた。所内における事例としては、ひびの入った検査器具が割れて指を切った事例や、アスピレーター使用時に火傷をした事例、解剖時に解剖刀で指を切った事例、牛に麻酔をかけた際に人のいるほうに倒れた事例があった。公務災害事例として、マグネチックスターラーが高温になっていることに気が付かず触れたところを火傷し、右手掌2度熱傷と診断され、全治10日となった事例があった。

表2 アンケート回答例-質問②-

事故発生やヒヤリハットしたことがある場合、どのような事例か。

農場における事例	家畜との接触	牙が刺さった 角でつつかれた 蹴られた 踏まれた 挟まれた
	針刺し	リキャップ時に手に刺した ごみに針が混入していた 豚の尾静脈採血時に手に刺した
所内における事例		ひびの入った検査器具が割れて指を切った アスピレーター使用時に火傷した 解剖刀で指を切った 牛に麻酔をかけた際に、人のいるほうに倒れた

③「②で挙げた事故・ヒヤリハット事例を防止するためにはどのような対策が必要か。」という質問に対する回答を表3に示す。家畜との接触を防止するためには、適切に保定する、予め逃げ道を確保しておく、暴れそうな個体は事前に確認しておく等の方法が挙げられた。針刺し防止策としてはキャップを持った状態でリキャップしない、針の分別は帰庁後でなく、使用后すぐに行う等があった。所内検査時の対策と

しては、検査器具は常に点検し、古いものや壊れたものはその都度交換する、検査前に事前の所内研修を実施する等の案が挙げられた。

表3 アンケート回答例-質問③-

②で挙げた事故・ヒヤリハット事例を防止するためにはどのような対策が必要か。

農場における対策	家畜との接触防止	適切に保定する 予め逃げ道を確保しておく 暴れそうな個体は事前に確認しておく
	針刺し防止	キャップを持った状態でリキャップしない 針の分別は帰庁後でなく、使用后すぐに行う
所内における対策		検査器具は常に点検し、古いものや壊れたものはその都度交換する 検査前に事前の所内研修を実施する

④「その他意見」に対しての回答は、庁有車内に救急箱を設置すべき、公務災害事例・ヒヤリハット事例を周知すべき、労働安全に関する所内研修を制度化する必要がある等の意見が挙げられた。

アンケートを基に実施した対策

所内で実施したアンケートをもとに、対策を講じた。対策はハード面とソフト面に分けて行った。ハード面では、農場における対策として安全長靴、注射針用キャップ立て、安全装置付き翼状針の整備、小容量の針専用廃棄箱、庁有車への救急箱の設置を行い、所内における対策としてアンチカットグローブの整備を行った。

- 1 安全長靴；先端に鉄芯が入っており、家畜に踏まれた際の怪我を防止することができる（図1）。



図1 安全長靴

- 2 注射針用キャップ立て；マイクロチューブ立てを活用した。リキャップを行う際はキャップを手で持たずにキャップ立ての上に置き、その上から注射針を差し込んでリキャップする。これにより、リキャップ時に誤って手に刺してしまう事故を防ぐことができる（図2）。

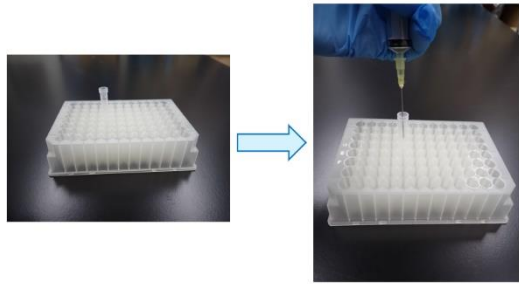


図2 注射針用キャップ立て

- 3 安全装置付き翼状針；豚の尾静脈採血用に導入した。通常の翼状針はキャップが小さくリキャップが困難なため、針先を露出した状態で廃棄しており、針刺しの危険があった。そこで、安全装置付きの翼状針を使用することで採血後すぐに針先を防護でき、針刺し事故防止につながる（図3）。

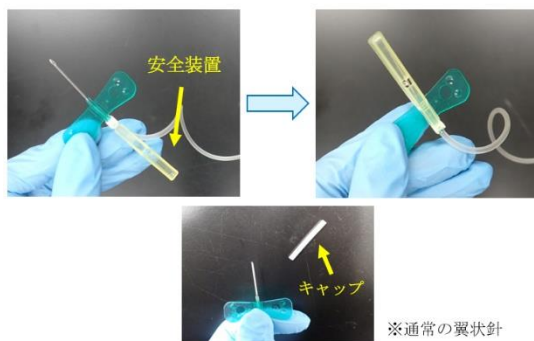


図3 安全装置付き翼状針

- 4 小容量の針専用廃棄箱；市販の針専用廃棄箱は大容量であり、一度の立入検査で使い切ることができず、衛生的にも問題があるため農場に持ち込むことができなかった。そのため、針とその他の医療廃棄物の分別を帰庁後に実施しなければならず、その過程で

分別ミスが起こっていた。そこで、検査試薬の空き容器を活用し、農場に持ち込み可能な小容量の針専用廃棄箱を整備することで、帰庁後に行っていた使用済み針の廃棄を、採血後すぐに行うことができるようになった。これにより、誤った針の分別による針刺し事故を防止できる（図4）



図4 針専用廃棄箱

- 5 救急箱；農場訪問時に使用する庁有車へ設置した。これにより、軽度の怪我であれば早急に現場で処置を施することができる（図5）。



図5 庁有車用救急箱

- 6 アンチカットグローブの整備；解剖時には必ずアンチカットグローブを装着し、解剖刀による怪我を防止する（図6）。



図6 アンチカットグローブ

ソフト面では、検査器具の定期点検、新規採用職員対象の実務研修と牛の取り扱いのための講習会、事例集の作成を行った。

- 1 検査器具の点検；法令点検が義務付けられていない小型の検査機器やガラス製の検査器具等についても、年に一度点検を実施し、破損等認められる場合は速やかに交換する。これにより、劣化した器具の破損による怪我を防止する。
- 2 新規採用職員対象の実務研修；新規採用職員を対象として牛や鶏の採血方法について研修を行った。これにより、家畜の取り扱いになれていない新規採用職員も安全に採血を行えるようになった。
- 3 牛の取り扱いのための講習会；全職員を対象とし、頭絡の作成方法や保定方法について研修を行い、安定した採血の実施により針刺し事故等の防止に寄与した（図7）。このように新規採用職員だけでなく全職員を対象とした研修を行うことで、定期的に家畜の扱い方法を確認する場を設けた。



図7 牛の取り扱いのための講習会

- 4 事例集の作成²⁾；ノーコードツール（kintone, サイボウズ株式会社、東京都）を用いて開発したアプリによって作成し、アンケートで集まった事故例・ヒヤリハット事例の発生状況、疾病名、疾病の程度、原因、対策について写真とともに掲載した（図8）。アプリを使用することで、様式に沿って容易にヒヤリハットを入力することが

できる。また、事例集を作成したことで職員間における過去の事例の共有が可能となった。



図8 事例集

今後の予定

目標とした「公務災害発生件数を0件にすること」について、対策を開始してから事故は発生していない。一方、確認期間が短いため、今後も年単位で経過を追っていく。また、継続した労働安全対策のため、年度初めに新規採用職員や他部署から異動した職員を含めた全職員を対象とした労働安全研修及び検査器具の点検を実施し、当所で設置している安全衛生懇談会で毎年実施するよう組み込む予定。研修内では事例集を用いた過去の事例や対策の確認、所内検査に関する講習を行う。また、前項で述べたアプリを活用し、事故例・ヒヤリハット事例の収集を継続して実施予定。今後も、これらの取り組みを通して公務災害防止に努めていく。

引用文献

- 1) Herbert William, Heinrich. 井上威恭監修：ハインリッヒ産業災害防止論，総合安全工学研究所編訳，海文堂出版，東京，1982
- 2) 厚生労働省北海道労働局帯広労働基準監督署ら：畜産業における労働災害防止対策のポイント，2023