

Ⅲ. 畜産

1. 搾乳

作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		優先対策
				そうだ	ちがう	
搾乳	環境	作業場所	牛に近づいた時、牛が十分に認識出来る採光がある			
			整理・整頓・清掃の3S及び清潔が常に保たれている			
	牛	牛の状態	暴れ牛について、作業者が認識している			
			日常的に、牛の状態の観察を行っている			
			作業者間で発情、病気などの牛の情報が共有されている			
	人	危険認識	牛に近づく時には、必ず声かけとスキンシップを行っている			
			咄嗟の時に退避出来るような位置取りを心がけている			

2. 牛の移動

作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		優先対策
				そうだ	ちがう	
牛の移動	環境	移動経路	移動経路の段差がない、段差の無い構造となっている			
			移動の経路に特に狭かったり、障害となるものがない			
			牛が暴走した時の避難場所、経路がある			
	牛	牛の状態	日頃から、出来るだけスキンシップをしている			
	人	危険認識	牛の移動経路や暴走時の経路について、事前に想定している			
			牛移動時に牛の状態について、観察している			

* チェックリストの解説と事故防止策

牛は生き物であり、暑い、寒い、気分が悪い、あっちこっちが痛い等様々な感情を持っています。また、元来牛は野生動物の中では弱い草食動物の仲間であり、肉食動物に常に襲われる危険があり、警戒心の強い動物です。逃げるとき、走る時は全速力、力一杯駆け出します。また、食事は食べることの出来るときにお腹に食いだめして、安全なところへ移動して、ゆっくり反芻をして消化しています。

また、視力は大変弱く、いきなり近づくと、極端な排除行動を取ろうとします。

＜牛舎の照明の見直しを＞

労働衛生の分野での照明の基準は、「密なる作業 300ルクス以上、普通の作業 150ルクス以上、粗なる作業 70ルクス以上」とされています。「農作業事故の対面調査」において牛舎の照度を測定しましたが、最低の基準の70ルクスを満たさない牛舎が多くありました。

牛の視力は0.04程度とされています。つまり、目がよく見えない牛にとって、人がすぐ近くに来てよく見えておらず、「何か来たぞ、危ない」と足で蹴ったり、体を押しつけてきたりの排除行動を取ろうとします。このことが事故に直結します。

また、照明が不十分ですと、床が濡れていたり汚れていても、作業者にもよく分からず、事故に直結します。改めて、牛舎の照明を見直してもらいたいものです。

＜声かけ、スキンシップを＞

朝、搾乳を始める際に音楽を流している農家の方がいらっしゃいました。つまり、「牛にこれから、“乳を搾るぞう〜”と、牛にアナウンスし心の準備をさせている」とのことです。

ある農家の方は、「うちの嫁さんは、牛に近づく時は、必ず声かけとスキンシップをしている。だから、嫁に来て10年以上、これまで一度も牛に蹴られたことがない」と言われていました。

つまり、牛にいきなり近づいたり、いきなり作業を開始せず、牛に「心の準備」をさせることが大切と言えます。



牛に近づく時は、触ったり声かけを

＜作業者間で病気、発情、暴れ牛の情報の共有を＞

病気、発情を見逃さないのはもちろんのことですが、その情報を牛舎に入る作業者全員に共有することが大切です。またね性格の荒い牛についても同様です。

農家の中には、病気や発情の牛について、牛舎の黒板に「〇〇番、乳房に傷あり」などと書かれ、牛舎に入る作業者全員が必ず確認できるようにされている方もあります。

＜それでも、いつでも牛の突然の行動に備え、退避路の確保を＞

どんなに注意深く観察していても、牛の感情や行動を全て把握することはできません。ですから、突然、暴走や排除行動をした時の退避路を常に確保し、確認しながら作業をすることが大切です。

乳牛は毎日搾乳により人に触られています。肉牛は日頃触られる経験が少なく、出荷の準備や搬送のための移動は、牛にとって非日常的な行動となり、暴走しがちです。日頃のスキンシップはもちろんですが、牛が暴走した時に、追い込まれるような位置取りをしないように心がけることが大切です。

3. 傾斜地でのトラクター走行

作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		対策優先
				そうだ	ちがう	
傾斜地での作業	圃場	圃場の急傾斜の存在	圃場に傾斜地はない、または傾斜の急で危険な場所は農地として利用していない			
			傾斜のある危険箇所は、ポールなどで所在が明示されている			
	機械	バランス	肥料、糞尿等を積載しても、重心が極端に高くなったり、ずれたりする設計とはなっていない			
		作業機との連結	駆動と作業機が、ジャックナイフとならない構造である			
人	車輜知識	傾斜地走行時の基本的操作、危険回避の基本的知識を身につけている				

* チェックリストの解説と事故防止策

日本では、傾斜面を含む牧草地が大きく広がっています。その牧草地で、様々な作業機を牽引・接続した牧草関係の機械が活躍しています。

その牧草地の斜面で、ブロードキャスター、マニアスプレッダーなどがバランスを崩したり、ジャックナイフとなったりして多くの重大事故が発生しています。

< 牧草地の傾斜面の事前の把握を >

「農作業事故の対面調査」では、事故を起こした場所は、初めて作業をした所だった、初めて使った機械だった、などの報告が多く上がっています。

つまり、事前の傾斜面の把握がされておらず、また当該の機械の特性から、どこが危険箇所かの確認がされないまま作業を行い、転倒などの事故が発生しています。

もちろん、広大な牧草地の全ての形状を把握することは困難とも言えますが、できる限りの事前の下見、危険箇所の把握を行い、無理な場所での牧草栽培をやめるなどの対策が大切です。

写真は、トラクタにつけたブロードキャスターが、傾斜地で転倒した事故です。肥料をブロードキャスターに積むと重心が後方へ移動するので、危険な状態での走行でした。また、作業者はこの地での作業が初めてのことでした。

また、斜面走行用のトラクターもあり、更新時に安全な機種に変更することも必要です。



転倒したブロードキャスター

4. 畜舎内での脚立作業

作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		対策優先
				そうだ	ちがう	
畜舎内での脚立作業	(1) 環境	作業場所	規定の開脚防止用チェーンを掛けて、脚立を安定して設置できる広さがある			
			脚立が不安定になる場所では、同僚に脚立を支えてもらう			
			脚立周囲に、登り降り時に邪魔になったり、転倒したときに危険な餌槽、柱、壁などが無い			
			床は、清潔で滑らない			
		②明るさ	脚立の周囲や足下が見える明るさがある			
	(2) 機具	ステップ幅	ステップ幅の広いものを用いる			
		脚長さ調整	脚の長さが、それぞれに変えることが出来る			
		脚立の選択	それぞれ作業に適した高さの脚立がある			
		開脚防止用チェーンのフックの構造	開脚防止用チェーンが牛により外される構造ではない			
	(3) 人	①確認	脚立に登る前に、脚立の安定性、周囲に危険物がないことを確認する			
			開脚防止用チェーンを必ずかける			
		②作業方法	天板にのって作業はしない			
			身を乗り出して作業をすることはしない			
			昇降時には、重い物を持たない			
		③保護具・服装	脚立を使用するときは、ヘルメットを着用する			
			滑りにくい靴、ポケットや袖が引っかからない作業着を着用する			
④健康・年齢		体調が悪い時は、脚立には上がらない				
	高齢者、持病に高血圧があると脚立を使う作業での危険性が増すことを知っている					

* チェックリストの解説と事故防止策

畜舎内での脚立作業のチェックリストは、園芸作業における脚立作業と基本的に同じです。

しかし、牛舎など照明が不足していて暗い畜舎が多く、脚立の足元が不安定であったり、狭い空間に無理に脚立を立てたりしての事故が起っています。また、牛舎で作業中、開脚防止用のチェーンを掛けていたのに、近くにいた牛が舌でフックを外し脚立が転倒するという、全く想定外の事故も起っています。

また、脚立作業も高所作業です。必ずヘルメットの着用を！

5. 畜舎内でのはしご作業

作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		対策優先
				そうだ	ちがう	
畜舎内での はしご作業	(1) 環境	作業場所	はしごを設置できる広さがある			
			はしごの周囲に、登り降り時に邪魔になったり、転倒したときに危険な、構造物はない			
			はしごの固定ができない場所では、同僚にはしごを支えてもらう			
		明るさ	はしごの足下や踏み板が見える明るさがある			
	(2) はしご	点検	はしごが滑らないよう、上端や下端が固定できる			
			はしごの底部は、滑らない構造になっている			
			はしごに栈に緩みがないか確認する			
		はしごの選択	作業に適した高さのはしごを使う			
	乾燥機用のはしごを通常作業に代用しない					
	(3) 人	確認	はしごに登る前に、はしごが固定されていることや、周囲に危険物がないことを確認する			
			はしごの設置面の滑り止めが劣化・硬化していないことを確認する			
		作業方法	登り降り時には、重い物を持たない			
		保護具・服装	ヘルメットを着用する			
			滑りにくい靴、ポケットや袖が引っかからない作業着を着用する			
		体調	体調が悪い時は、はしごを使った作業はしない			
危険性の認識	高齢者、持病に高血圧があると、はしごを使う作業の危険性が増すことを知っている					

* チェックリストの解説と事故防止策

畜舎内の狭い空間に、無理にはしごを立てるため、適切な傾斜が保たれず、はしごが滑って事故が起こっています。また、はしごを立てた床面が濡れていたり、凍っていたりして、滑ってしまうという事故も起こっています。

はしごを立てかける際、上部の2階部分にフックを設けたり、梯子そのものが動かないように、ロープなどで固定するなどの工夫が必要です。

はしごを使つての作業は当然、高所作業になります。必ずヘルメットの着用が必要です。

6. 作業場・倉庫・畜舎等の2階での作業

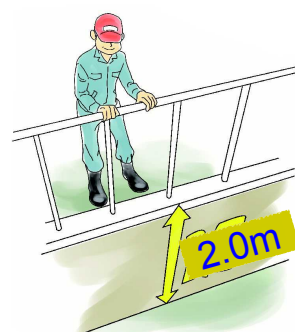
作業分類	要因	事項	チェック内容	チェック欄		対策優先
				そうだ	ちがう	
作業場などの2階での作業	(1) 環境	作業場所	高所の作業場は構造的に堅牢で、足場も良い			
			高所の作業場の開口部との境界はよくわかる			
			高所の作業場所は整理整頓がされている			
			昇降する階段に物は置いてない			
		明るさ	高所の作業場所は明るい			
	天候	高所の作業場が濡れると滑りやすくなる場合は、天候を選んで作業する				
	(2) 施設	安全柵など	高さが1.5m以上ある高所作業場には、安全柵が設置されている			
		昇降	昇降には、階段など堅牢な構造物が設置されている			
			高さが1.5m以上の高所作業現場へ乗降する階段等には手すりが設置してある			
	(3) 人	保護具・服装	2階作業時は、ヘルメットを着用している			
			1.5m以上の高所作業で、安全柵がない場合は、安全帯(転落防止ベルト)を使用する			
			滑りにくい靴、ポケットや袖が引っかからない作業着を着用する			
		体調	体調が悪い時は、高所での作業はしない			
		危険性の認識	高齢者、持病に高血圧があると、高所での作業の危険性が増すことを知っている			

* チェックリストの解説と事故防止策

< 2階での作業は、高所作業 >

2 m以上の高さでの作業は高所作業です。労働衛生の考え方によると、このような場所には墜落防止策が施さなければならぬことになっています。特に、2階の開口部には安全柵の設置が必要不可欠です。

2階に上げてあった牧草を開口部から落としていて、1階のコンクリート床に墜落した等の事故が起こっています。



2m以上の高所には安全柵の設置を

< 整理・整頓。十分な照明を >

2階は1階に比較して整理されていない作業場が多くあります。乱雑におかれた物に足を引っ掛け、転倒し、階下に「墜落」という事故も起こっています。階段の上がり口に物が置いてあり、無理な姿勢で上ろうとして足を踏み外しての事故も起こっています。

また、多くの農家の作業場の2階は暗く、足元が十分に見えずに墜落した事故も起こっています。2階の作業場では、整理整頓、十分な照明が必要です。