Ⅶ. 畜産関係

（１）ロールベーラー

畜産関係　１．ロールペーラー　①　　１３３

ロールベーラのチェーンを動かしたまま、手袋に付けたグリスを塗っていて、スプロケットに挟まれて指４本切断。　（平成11年9月　午後1時頃、男性・44歳）

事故の概況

牧草収穫前、天候が悪化しそうで焦りながらロールベーラの成形室を駆動するチェーンにグリスを塗っていた。ゴム手袋にグリスを付け、動いているチェーンに塗りつけていたところ、チェーンの割ピンに手袋が引っかかり、スプロケットとの間に右手が挟まれて人差し指から小指までの第3関節から先を切断した。

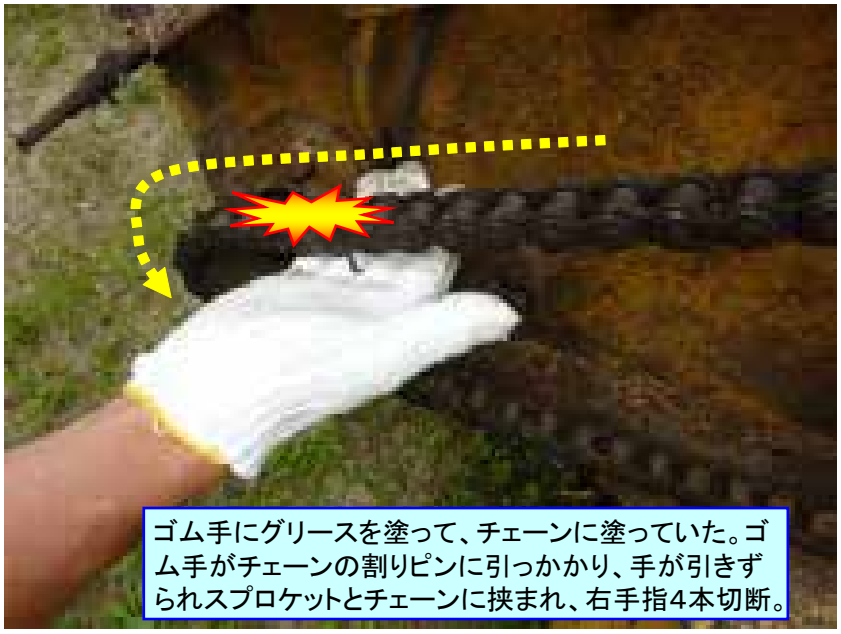
自力で家に戻り、友人が病院へ搬送、即、６時間半に及ぶ手術を受けた。後から父親が切断された指を氷袋に入れ病院に持ち込んだが、接合はできなかった。利き手の指４本を失う大ケガであったため、作業内容によってはできないものもあるが、その後も酪農を続けている。

事故原因と対策

チェーンの割ピンが手袋に引っかかり巻き込まれており、機械を動かしたままグリスを塗る必要がある場合、スプレー式のグリスを用いる等、適切な対応がとられていなかった。

また、雨が降る前に収獲を終えたいと思い、焦っていた。さらに、収穫作業後に近所の農家と共同で堆肥散布作業を予定しており、余計に気が急いていた。

事故後は、機械整備は動力を止めてから行うことを徹底した。エンジンを止めて行っても作業時間は大して変わりがないことを確認した。また、一日の作業スケジュールに機械整備のための時間を設け、余裕を持って点検整備を行うように改善した。



ゴム手にグリースを塗って、チェーンに塗っていた。ゴム手がチェーンの割りピンに引っかかり、手が引きずられスプロケットとチェーンに挟まれ、右手指4本切断。

畜産関係　１．ロールベーラー　②　　１３４

ロールベーラのチェーンに注油中、チェーンに触ってしまい、巻き込まれ、左中指欠損。　（平成25年6月　12時半頃、男性・40歳

事故の概況

エンジンをアイドリングにしてロールベーラを動かしながら、チェーンに注油していた。牧草を拾い上げるピックアップを駆動するチェーンに弛みが見え、思わず左手でチェーンを下から触った途端、チェーンの割ピンが手袋に引っかかり、スプロケットに挟まれた。手袋を取ったら、中指の先端３分の１ほどがなくなっていた。

患部を洗い輪ゴムで止血してガーゼを当てて、受診した。骨の欠損があり、別の総合病院に転院したが、土曜で外科医が不在で、応急処置のみで帰宅。帰宅後、いつものように搾乳を行った。翌日作業継続、天気が良くどこも牧草収獲で忙しく手伝いを頼めず。月曜日に再度受診。手術の必要なく日帰りで済んだ。現在治療中であり指先に痛みが残っており、作業能率が落ちがちであるという。左手第3指先端欠損、調査時点で通院中（１カ月）

事故原因と対策

体調は特に問題なかったが、近所に不幸があり、参列等で作業が遅れ、気が急いており、「思わず知らず」手を出してしまった。チェーンなど機械を動かしたままグリスを塗る必要がある場合は、スプレー式の機械油を用いる等の対応が必要であった。

事故後、チェーンは回しながら注油せざるを得ないが、絶対に手を触れないようにしている。注油口を要所要所に設けて、カバーをしたままでも注油できる構造、あるいはポンプで各所に一斉に注油される構造にすることをメーカーに要望したいとのこと。

小型ロールベールで畦の草を集めていて、トラクターもろとも河原に転落

（平成25年5月　13時46分、男性・30歳）

事故の概況

当日、午前9時頃から圃場の牧草の反転と集草をしていた。昼は過ぎていたが、もう少しで終わるので、最後の畦の集草をロールベールで集めるため、バックで畦に入り、前進で草を処理し始めた。たまたま、田植え直後の水田に草が入っていたので、トラクターから降りて、草を拾った。その時、右足を水田に入れて濡れた。再度乗車して運転中、ブレーキを踏んだ際滑って、がくんと前にでた。その時車体が左に傾き、右前輪が畦に乗り上げ、そのままトラクターとロールベーラー共々４回転して、約15ｍ下の河原に転落した。

横転した時、右に逃げようとしたがレバー類やクラッチが多く逃げられず。とにかく、投げ出されないよう、安全フレームに右手でしがみついた。右足がなぜ骨折したか分からないが、クラッチに引っかかったかもしれない。幸い下敷きにはならなかった。畦の幅は90cm、法面の斜度は39度、河原に向かう側の法面の斜度は50度。河原の水は10cm位。

たまたま持っていた携帯電話で家に連絡。お父さんが駆けつけ、肩につながりながら、河原から這い出た。お父さんの運転する軽トラで消防署に約５分で到着、救急車で病院に約30分で到着。右足首外顆・内顆骨折、胸椎２本骨折、肋骨骨折、左肺気胸。あっちこっちの止血、気胸の空気を左脇に穴をあけて抜く。ICU１週間、２カ月入院。

事故原因と対策

トラクター作業には、非常に不安定で畦幅の狭い場所であったが、今までも行っていた作業であり、本人には自信があったが、事故後振り返ると過信とのこと。また、草を拾った時、足が濡れて滑りやすくなっていた。なお、携帯電話は水に浸かったが防水のため使えた。以前、よく田圃に落としていたので、防水にしていた。しかし、完全防水ではなかったので、しばらくしてダメになった。ご本人は、大型特殊の免許を持っている。安全靴ではあったが。５年ほど使っていたので靴底はかなりつるつる状態で、ブレーキも20年以上のトラクターだったので、かなりつるつる状態であった。

（２）フォーレージハーベスター

畜産関係　２．フォーレージハーベスター　１３６

自走ハーベスターに詰まったデントコーンの除去中、収穫部に左足を巻き込まれ、切断。（平成24年9月　午後2時半頃、男性・33歳）

事故の概況

フォーレージハーベスター

小雨が降る中、５年目の8条刈自走式フォレージハーベスターでデントコーンを収穫中、ヘッダが詰まりヘッダの逆転操作を行ったが、デントコーンが雨で滑って排出されなかった。エンジンをアイドリングにし、ヘッダを正転に戻しゆっくり回しながら、運転席を降りデントコーンを奥に押し込もうとした。その時、左足がヘッダのドラムに巻き込まれ、ドラムのクラッチが滑り、左足の膝下部分を挟まれたまま止まった。伴走のダンプの運転手が異変に気付き、エンジンを切った。

すぐに無線で本部に連絡しレスキュー隊が急行、しかしレスキューの工具では歯が立たず、コントラクタのオペレータ５～６名が現場に駆けつけ、２時間がかりでヘッダを分解して救出し、直ちに市内の病院に搬送。挟まれた部位の損傷が酷く、左下腿切断、大腿部挫滅創。現在は、義足歩行は可能ではあるものの、心理的なダメージも大きく、機械作業には従事できなくなり、同コントラクタで事務系の業務に就いている。

事故原因と対策

前日からドラムのクラッチが滑り、詰まりやすくなっていた。これに雨天が重なり、余計に詰まりやすくなっていた。さらに、オペレータが席を離れると、自動的にヘッダなどの収穫部が停止する安全装置が装備されていたが、残念ながら無効化されていた。

また、詰まり除去中、身体を支えるため右手でストークガイドを握っていたが、ボルトが緩んでいてガイドがぐらつき、バランスを崩して足を踏み出してしまい、巻き込まれた。

収穫部をゆっくり回転させながら、ﾃﾞﾝﾄｺｰﾝの詰まりを除去中、握っているストロークガイドのボルトが緩く、がたついており、バランスを崩し、左脚が収穫部のヘッダーに巻き込まれた。下腿部切断・大腿部挫滅。

さらに、翌日台風の到来が予想され、倒伏前に収穫するため、小雨決行の作業となった。

事故後、詰まり除去作業の手順や安全装置、機械操作、新人の研修等を定期的に行うようにした。

（３）ロールグラブ

畜産関係　３．ロールグラブ　　１３７

ロールベールを牛舎に３段に積みしていて，一番下のロールの穴を補修中，ベールグラブの運転者が堆肥舎の壁にグラブをぶつけたはずみでロールが落下，下敷き。

（平成4年12月　11時半頃、男性・48歳）

事故の概況

当日は初雪がありかなり寒かった。朝から採草地に残していたロールベールを牛舎の堆肥バーンの外側に3段積みにした。本人は，右の一番下のロールに穴が空いていたので，テープで補修しようとしゃがんでいた。その右2m位右で，ベールグラブを装着したトラクターで，作業委託したオペレーターが方向転換した際，バーンの外壁にぶつかり，その振動で３段目のベールが頸部、胸部に落下，更に弾んで左足首が下敷きになった。

オペレーターが牛舎の奥さんに連絡，救急車を手配、20分後救急車到着、15分で総合病院に搬送。即入院、危機的状況だった。ほぼ全ての肋骨が骨折したが、肺には傷がつかなかった。２カ月間首にギブスで身動きできず。20年余り経った現在も右手のしびれが続いている。退院後１年間車いす生活。今年になって左足が黒く変色し現在も治療中。鼻骨骨折，頸椎捻挫，肋骨骨折，左足脛骨複雑骨折，歯が5～6本折れた

事故原因と対策

委託したオペレーターは気が荒く、作業に不安を抱いていた。ロールを３段積みすることに危険を感じ止めるよう進言するものの，聞き入れられなかった。さらに、当時は朝から雪が降りロールにも雪が付着しロールも滑りやすくなっていた。同様にコンクリート路面もアイスバーンになっていて，滑りやすかった。

事故後、事故の状況を踏まえ，家族に安全指導をしている。また、事故のあった場所には屋根を掛けた。さらに、委託作業はやめて息子等家族の応援により作業を続けている。

（４）バーンクリーナー

畜産関係　４．バーンクリーナー　　１３８

バーンクリーナのミッション付近に引っかかったわらを除去して降りようとしたところ、つまづいてコンクリート製の堆肥盤に頭から墜落。 （平成25年4月　11時半頃、男性・60歳）

事故の概況

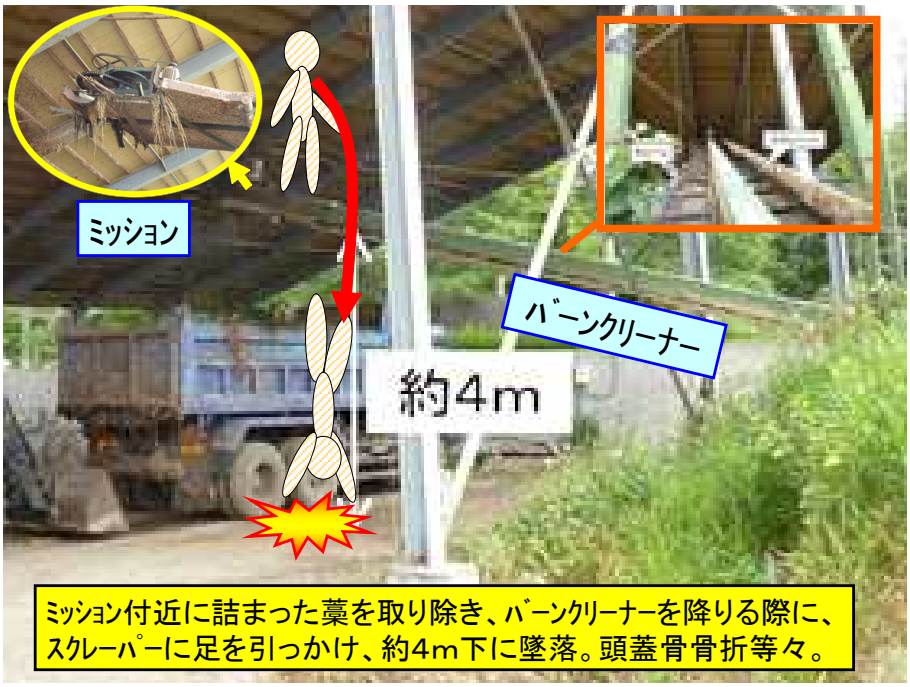
バーンクリーナのミッション付近にわらが引っかかり、フォークを片手に持ってミッション付近まで昇りわらを取り除いた。その後、降り始めた時、つま先がスクレーパの下に入り躓き、頭から約m下のコンクリート製の堆肥盤に墜落。落ちた後のことは記憶にない。妻によると100m離れた自宅まで戻り、妻と会話をしたとのこと。同じことを繰り返ししゃべるのを妻が不審に思い、救急車を呼んだ。意識が回復したのは入院6日目のこと。その後、骨折した顎の手術をし2週間入院。一旦、退院後、普通に歩いても壁にぶつかる等の症状が出て、再度入院。頭内の血を抜く手術を受けた。調査時点では歯科医にて噛み合わせの治療を受けている。

事故原因と対策

バーンクリーナのミッションには度々登る機会があるが、高所作業に必要な対策がとられていない。産業衛生の安全対策は、「1.5m以上の高さを日常的に上下する場合は90cm以上の手すりを設ける」となっており、バーンクリーナーのこの種の事故防止のため、メーカー側は出荷の際、常設として手すりの設置を望みたい。

なお、当日は病気の牛が発生し、非常に心配であり、午後から獣医師が来ることになっており、その前に片付けておこうと急いでいた。

事故後は、バーンクリーナのミッション付近まで、自作の丸パイプを設置した。しかし、足元が滑りやすい問題は未解決のままである。また、ヘルメットの装着も望ましい。



（５）ホイルローダー

畜産関係　５．ホイルローダー　　１３９

畜産農家で事業主がビール粕（滓）をホイルローダーのバケットですくい上げようとしたとき、相方がビール粕を包んであった袋を取ろうとして、足をだし、バケットとコンクリー壁に左足を挟まれ、切創。　（平成25年6月　午後3時頃、男性・19歳）

事故原因と対策

トランスバックとビニールに包まれたビール粕600kgをフォークリフトで畜舎の隅に降ろし、トランスバックの下を切り、ビール粕を出す。これをホイルローダーですくい上げ、ミキサーに投入する。ビニールに入ったビール粕を一方がホイルローダーのバケットですくい上げ、もう一方がビニール袋を持ち上げ、ビール粕にビニールが入らないようにする。

前日400kg使用し、当日200kg残りのラップに包んだ分を事業主がホイルローダですくい上げる前方に立ち、バケットに乗ったビール粕のビニールを持ち上げるため、左脚を前方に置いた時、左足がバケットの先端部とコンクリート壁の間に左足底を挟まれ切創。

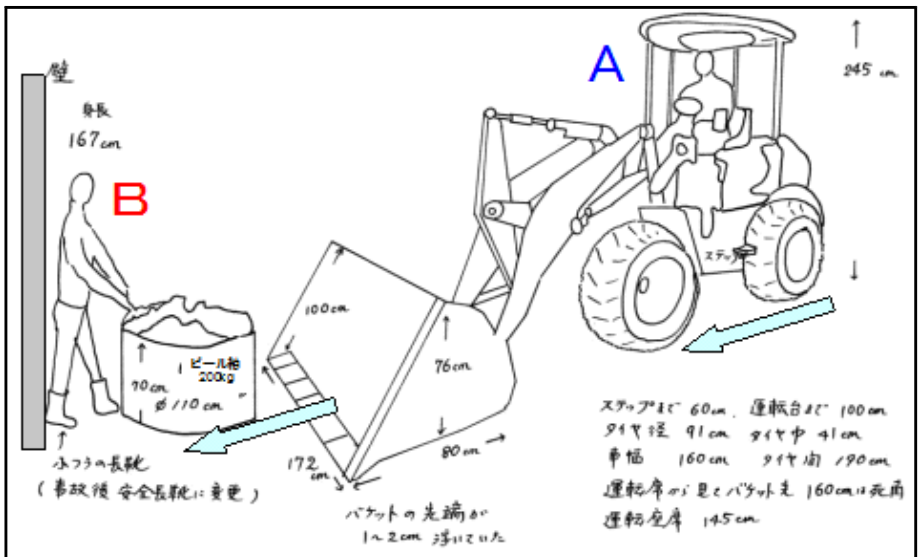
運転手の牧場主がすぐに家に帰り救急車を要請。約15分後に救急車到着、約10分後に到着した病院で６針縫う、入院なし。１週間の休業、労災対応。

事故原因と対策

ホイルローダーの進行方向で行う作業であり、運転席からは、相方の足の位置が死角となり見えず、直感勝負となり、お互いの合図のルールを事前決めておくことが必要である。たまたま当日は、いつも組んでいる相方と別の農場主が運転手であり、呼吸も合わなかったと思われる。とにかくコミュニケーションルールを定めておくことが重要である。

調査時には同様の作業を行うが、牧場主よりローダー進行方向に足や手を出さないことを徹底また。

事故当時履いていたゴム長靴は止めて、安全靴での作業としている。



ビール粕600kgの内、前日400kgを使い、残り200kgの袋をフロントローダーで持ち上げ、Bがビール粕の入ったビニールを引き上げようとしていた。オペレーターAからBの足下は死角。バケットでBの足をコンクリート壁に押しつけてしまった。

（６）牛舎内の転落

畜産関係　６．牛舎内の転落　　１４０

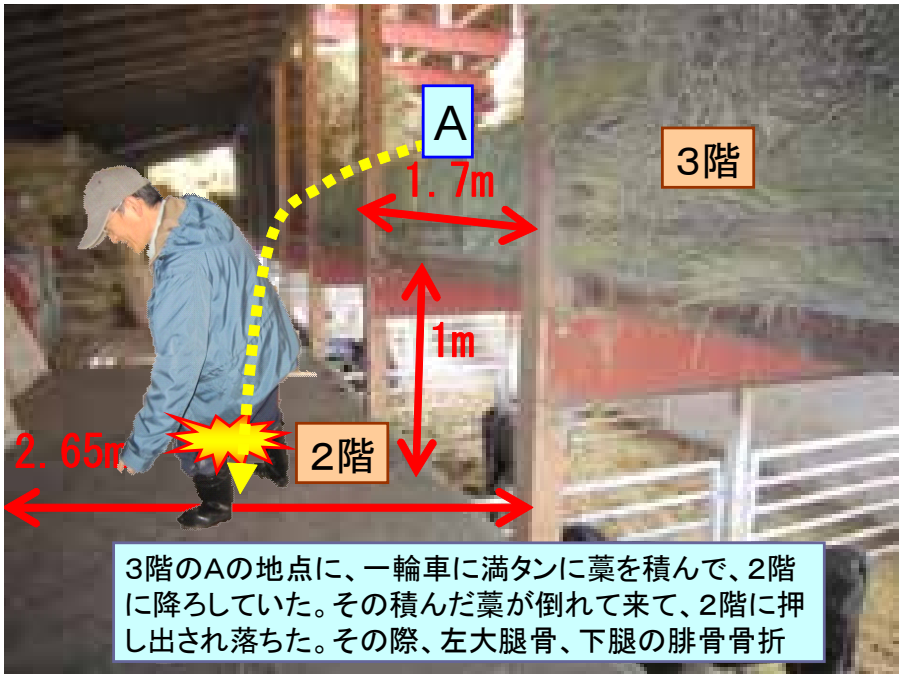
牛舎の３階のわらを２階に降ろす作業中，一輪車に積載したわらもろとも２階に転落、着地した左足の大腿骨・腓骨骨折。　（平成21年1月　11時45分、女性・49歳）

事故原因と対策

２年前に梯子から転落して左脛骨を骨折し、リハビリが終了する頃、牛舎に単独で入り、3階に上がって稲わらを一輪車で1m下の2階に降ろす位置まで運び、そこから2階に投げ下ろしていた。たまたま、一輪車と積載した稲わらが一緒に倒れてきたため、押し出されて2階床に落ち、左足で着地したが痛みで動けなくなった。

動くことができず、「昼だよ」と呼びに来た娘に、夫を呼ぶように伝え、夫と息子に３階まであげてもらい。そこからフォークリフトで階下に降ろしてもらった。その後、総合病院の整形外科を受診。４日後に手術、43日間入院。左大腿骨骨幹骨折（単純骨折），左腓骨骨折（単純骨折）。リハビリのため4～5回通院。

現在、重量物取扱いができず、時折不自由を感じる後遺症あり。

事故原因と対策

作業現場が何分にも狭く、そこにいっぱいいっぱい藁を積んだ一輪車を置いたため、一輪車が倒れて来たとき、逃げ場がなく、３階から２階に押し出された。また、次の作業が気になりやや急いでいた。さらに、受傷した時、一人作業であり、携帯電話も持っておらず、発見がやや遅れた。たまたま昼食時間で家の人が呼びに来られて発見されたが、農作業には、携帯電話の携帯は必須である。