3 危険予知事例 ～危険の予測と対策～

これまで紹介した災害事例を踏まえ、実際に危険を予測し、対策を立ててみましょう。

ステップ１　写真を見て危険を予測しましょう。

作業者の目線で危険を予測してみましょう。
作業者が働く場所の近くでトラクターが走行しています。

危険予知事例 1

畑内を走行しているトラクターの危険

畑作業では、写真のようにトラクターが走行して作業しています。この作業にはどのような危険があるでしょうか。

プロセス１ 対象を知ろう。まずはよく見る。

このトラクターはどういう動きをするでしょう。何をする機械でしょう。
これは、牧草ロールを成形するトラクターです。
一般的にトラクターは、用途によって大きさが異なり、機体重量は軽いもので２トン、重たいもので６トンあります。
写真の黄色のけん引車は、地面に集められた牧草を回収し、けん引車の内部で牧草ロールを糸で縛って成形します。成形後は、けん引車の後ろから牧草ロールが排出されます。

プロセス２ 動線を知ろう。接近するかな。

作業者の仕事の場所とトラクターの動く範囲、牧草ロールが排出される範囲を確認しましょう。作業者とトラクターが接近したときに、災害は起きます。

プロセス３ 不測の事態、危険を予測する。

作業者もトラクターも常に動いています。作業者はいつでも、トラクターの近くを通る可能性があると思ってください。作業者がトラクターに近づいたときはどうなるでしょうか。

走行中に轢かれる①

運転手はそこに人がいることを知りません。運転手に気付かれなければ轢かれます。

走行中に轢かれる②

運転手は作業者に気付いても、作業者がどう動くかわかりません。

牧草ロールにぶつかる

運転手はそこに人がいることを知りません。牧草ロールが排出されると大けがをします。

機械の調整作業中に巻き込まれる

機械の調整作業をしているときに、「糸が絡まったので手伝って」と言われるかもしれません。機械が動いているときは巻き込まれる危険があります。

～労災保険に加入されていますか～

労災保険は労働者の業務または通勤による負傷、疾病、障害、死亡に対して保険給付を行う制度です。

法人、常時５人以上の労働者を使用する事業場は強制適用です。未手続の場合は速やかな手続きが必要です。

けがをするときは一瞬です。

重症化することもありますので、十分な備えをしましょう。

帯広署HP「労災保険制度のご案内」

危険予知事例 2

バンカーサイロで作業するときの危険

　バンカーサイロは便利なものです。でも、意外と災害が多いのです。危険予知事例１の考え方に沿って、危険を予測してみましょう。バンカーサイロの作業を手伝うとき、近くを通るとき、トラックや重機の運転を頼まれたときを想定してみましょう。

プロセス１ 対象を知ろう。まずはよく見る。

　バンカーサイロに入れるデントコーンは、トラックで運搬されます。

　運び込まれたデントコーンを写真左のトラクター・ショベルで踏んで圧縮（踏圧作業）します。そして、デントコーンの上をビニールシートで覆い、重石（タイヤ等）をその上に配置します。

作業１　搬入作業

　トラックによるデントコーンの搬入作業があります。この車はどういう運行経路で、どうやってデントコーンを降し、どうやってこの場所から出て行くでしょう。

作業２　踏圧作業

　トラクター・ショベルでバンカーサイロ内に入り、デントコーンの山の上に登っていきます。走行するトラクター・ショベルの重量でデントコーンを平らに均していきます。その際は、固くない場所を走行します。

作業３　シート掛け作業

平らに均したデントコーンにビニールシートを掛け、重石のタイヤを運び、ビニールシートの上に載せる作業です。

大抵地面からの高さが２m以上ある場所での作業になります。

作業４　シート外し作業

熟成したデントコーンを取り出すため、ビニールシートを外す作業もあります。

天候が雨天の場合や雪が積もった上でビニールシートを外す場合もあります。

プロセス２ 動線を知ろう。接近するかな。

ここでは、接近するという前提で次に進みましょう。

プロセス３ 不測の事態、危険を予測する。

作業１

接触して轢かれる

降りてくる荷台に挟まれる

荷台を上げたまま速いスピードで移動してバランスを崩し、車が転倒する

作業２

トラクター・ショベルが

バランスを崩して転倒する

壁にぶつかって転倒する

作業３，４

作業者が

バランスを崩して地面に墜落する

ビニールシートで滑って転倒する

ステップ２　作業者で話し合い、対策を立てましょう。

危険の予測をしてみましたが、対策としてどれが一番有効でしょう。

事業主は、労働災害を防止するため、予測された危険について対策を立てる必要があります。

プロセス４ 対象を立てる。

▶　危険予知事例１の対策例

想定　畑作業は毎日作業する場所が変わります。人数も天候も変わります。

例えば、以下の条件で働くとき、安全対策はどうしましょう。

- ○ 明日の天気は午後から雨の予報なので午前中に刈り取りをする。
- ○ 収穫する畑と収穫物を運ぶ倉庫の間に牧草地がある。
- ○ 収穫物を倉庫に入れる作業は30分に１回程度発生する。作業する畑から倉庫までは、直線で移動すると片道５分、牧草地を避けてぐるっと回ると片道10分かかる。

対策１　牧草地に近づかない

最も安全な作業方法です。ただ、１往復10分の差を許容できるかが問題です。

作業効率と安全作業のどちらが重要でしょう。作業者の中には近道行動を取る人も出てくるかもしれません。皆が牧草地に近づかないよう事前の打ち合わせが必要です。

対策２　トラクターの作業する範囲に近づくとき

○ 運転手に気付いてもらう

どうやったら、運転手が接近した作業者に気付くかを考えます。

運転席の視界は意外と悪いものです。作業者が目立つ格好をする、作業者がホイッスルを持って大きな音を鳴らして気付かせる、電波のある所なら運転手の携帯電話を鳴らす等が考えられます。

○ 作業者が接近したときにお互いがどう動くかルールを決める

作業者が先かトラクターが先か決めます。クラクションを１回鳴らしたら作業者優先、２回ならトラクター優先など、予めルールを決めておきましょう。また、決めたルールはトラクターに貼り付けるなど周知しましょう。

▶　危険予知事例２の対策例

どんな対策があるか、最も安全と思われる方法を話し合って決めましょう。

以下は、考えられる対策の一部です。

作業１,２

- ○ トラックやトラクター・ショベルに近づかないこと。
- ○ 運転手は地面の状態を把握し、ゆっくり慎重に運転すること。
- ○ 荷台やバケットを下ろしてから移動すること。

作業３,４

- ○ デントコーンを高く積み上げないこと。
- ○ 滑りにくい靴を履く、万一墜落した際けがしないよう保護帽（ヘルメット）を被る等転倒防止や墜落防止の対策をすること。