

## 農作業安全は一人一人の心がけ

京都府農業機械士協議会

「京都府農業機械士協議会」とは？

京都府が行う農業機械士養成研修を受講し、農業機械士を取得した者が主に組織する団体で、京都府から委託を受けて農作業安全などの活動をしています。現在の会員は、北は与謝野町から南は宇治市まで30人です。

### 農作業事故の現状

- ① 悲惨な農作業中の事故で亡くなっている人は全国で270人もいます。(令和2年)近年は横ばい状態で目に見えて減っていません。特に高齢者が多いです。65歳以上の高齢者は85%をも占めています。機械別では、最多が乗用トラクターで3割を占めています。うち、要因別では「トラクターの転落・転倒」が7割。刈払機も7人。
- ② 農林水産省は、機械による死亡者数を平成29年から令和4年の「5年間で半減」の目標を立てています。  
H29(211人) → R2(186人) → R4(105人)？
- ③ 当協議会では、農水省の事業を受けて4年前から3年間、高齢者50人が所有する農業機械の点検に取り組みました。直接お宅に行き機械を見せてもらい、チェックリストによりチェックをして助言を付して結果をお返しをしました。  
全国レベルで結果が集計されています。

### ハインリッヒの法則

大きな事故Aと小さな事故Bとヒヤリ・ハット(危険体験)C

- A (死亡や重傷) 1件の裏には、  
B (軽傷) 29件が起きています。  
その裏には、C (ヒヤリ・ハット) が300件も起きています。

ということは、ヒヤリ・ハット事象に手を打って減らせば、大事故は、いや小さな事故もゼロにできるはず！

過去、富山県での検証では1:2:10と、10件のヒヤリハットで重大事故1件との結果が出ている。農作業は一般産業よりはるかに事故確率が高く

悲惨な事故が多発している。

また、JA共済の事故分析によると、「後遺障害事故は死亡事故の2倍、傷害事故は224倍起きている」とも。

- ① 当協議会では平成26年と29年の2回、農業機械使用農業者に「ヒヤリ・ハットアンケート調査」を行いました。翌年度に調査結果とヒヤリ・ハット対策をまとめたパンフを配布しました。

今後も実施したいです。

- ② みなさんはヒヤリ・ハット体験をされないように。

私たち協議会もそのような活動をしていきます。

“ヒヤリ・ハット（ミス）をゼロにはできないが、限りなくゼロに近づけることはできる。”

- ③ 車の運転や生活全般に通じる「ヒヤリ・ハット体験をしない“5アクション”」

◎感情のコントロール……怒り・恐怖・不安から平常心に

◎指さし呼称……意図 → 行為 → 認識

◎言葉にする……自己対話（「〇〇が危ないぞ」「〇〇しろ」）

◎集中力の配分……行動に7割、自分の管理に3割

「管理」とは、『今はいい状態だ』（確認）とか『疲れてきたな』（制御）とかの感覚を認識する、自分の状態を俯瞰（上から見る）すること。「集中力の持続時間は最長で90分」だそうです。

以上はみなさん自身が。

◎危険情報を知る……何が危険か、どうすれば回避できるか。

= きょうの安全講習の目的

- ④ ヒヤリ・ハット現象は、私たち生きている身には宿命、避けられないことです。「法則」によれば、確率でいうと“ヒヤリ・ハット10回でケガ以上を1回起こす”のです。次のヒヤリ・ハットでケガをすることもあるんです。

→ 間違いなく言えることは、「ヒヤリ・ハットの多い人は何回もケガをする。少ない人はなかなかケガをしない。」

→ でも結局、「ケガをしたくなければ、ヒヤリ・ハットをしないこと。」なのです。

- ⑤ （新聞の投稿から）

（警察の運転講習で）「大事故を起こす人には、ひやっとした経験がない人が多い」

- ⑥ ヒヤリ・ハットは“想定外”で起きる。“想定内”に押さえるためには“想定力”を磨かねば。『……かも知れない』と思えるかどうか。

- ⑦ ヒヤリ・ハット体験を生かしましょう。  
同じヒヤリ・ハット体験をしないようにしましょう。  
これがあなたを事故ゼロにしてくれます。
- ⑧ 農水省は今年度、特に多いトラクターの転倒と刈払機などの事故減少のために作業状況のチェックと声かけ運動を行なうこととしました。私たち協議会もこれを受けて現場で活動をしていきます。

### **事故防止のために**

- ① 便利なモノほど危ない。昔は鍬や鎌。今は機械、大きなケガをします。  
一生のケガ。ましてや死亡など。  
だけど避けられない加齢。頭も身体も衰えていきます。  
反対に、機械は誰でも使えるようになっていきます。管理機、刈払機（草刈機）。  
『この作業では、こんなことが危険』が分かっているかどうか？ 分かっていると事故に会います。  
『こわい』は『あぶない』。『あぶない』が事故になります。こわいことはしないことです。か、何らかの対策を講じたうえでです。こわい体験をしないように心がけることが、事故に会わないことになります。  
そのためには安全知識を知る必要があります。
- ② 作業の始め30分と終わりが危険。  
身体も頭もウォーミングアップが必要です。→ 私もケガをしました。  
『もうちょっと』 その時に5分間休憩を。  
疲れから注意力が低下し、事故になります。
- ③ 異音がするとかガタツキがあるとか、何か異常があるときは放っておかない。
- ④ 作業後には、そうじ、水洗、燃料補給、点検をする。  
「点検は作業後に」 作業前にして異常があれば、その日の作業に影響します。
- ⑤ おてんとうさんとはケンカしないように。雨が降るとできない作業、雨の後もしない方がよい作業があります。→ 雨の後の草刈りで滑って転倒。
- ⑥ 機械が来たときには、農機屋さんとトリセツ（取扱説明書）を見ながら確認しよう。「見ないのは説明書をつくる側が悪い」と言う人もいますが。  
田や畑で初めて使うときには農機屋さんに来てもらおう。  
どんなことでも農機屋さんに聞こう。農機屋さんのすることを観察しよう。かかりつけ農機屋さんをつくらう。
- ⑦ 機械も人間と同じ、無理させず機嫌良く仕事をしてもらいましょう。
- ⑧ 事故というのは複数、3つ以上の原因が重なったときに起きる。そのひ

とつでも対策ができていれば、少なくとも大きな事故を小さな事故に、小さな事故をヒヤリ・ハットにできます。

- ⑨ みなさん、ヒヤリ・ハットをしないように。したら対策を講じるように。

### トラクター

- ① タイヤの空気圧。実際の点検では、外見上は問題ないように見えても測定すると全てとっていいぐらい不足しています。年1回ぐらいは測定してみて適正にしてください。後輪より前輪が空気圧が高いです。タイヤに数値が書いてあります。

- ② 田んぼや畑の中ではそんなに事故は起きていません。

田への出入りと道路走行中に注意をしてください！

何よりも、左右のブレーキの連結を。田に入ってから連結を解く。田を出る前に連結する。「圃場外では必ず連結」が鉄則です。

が、今販売されているトラクターは倍速ターンもあり、「圃場内での耕耘でも連結したまま作業」でできる。特別の作業など外すのが必要な時だけ（例えば畦塗りで微妙な直進操作が必要な時）外せるようになっています。その時は前面左のレバーを入れ、左足でペダルを踏みながら右か左のブレーキを踏む。この装備によりトラクターの横転事故の多くが格段に減るはずです。

- ③ 道路上の事故が最近増えています。走っている車が接触する事故も。最大の原因はとにかく「走行のスピードが早い」ことです。坂道や狭い道、カーブの箇所ではなお低速で、『ゆっくりやけど、これでいい』と自分に言い聞かせながら。

平成31年2月、久御山町で道路走行中に田に転落。26歳の若者死亡。

- ④ 田から出たときは作業機（ロータリー）を固定する。座席の下の油圧ストップ・スローリターンバルブを閉めて、ストッパーで作業機上下レバーを動かないようにする。（と、トリセツには）

最低、ポンパ（前面のレバー：作業機昇降スイッチ）で上げた状態にしておかないで、右の作業機上下レバーで最上昇させておく。

- ⑤ 田から出るとき、前が上がってヒヤッとしたことはありませんか？ 特に田植え前の代掻きするとき。バックでゆっくり出れば、絶対大丈夫。こんなことは起きません。

- ⑥ あと事故で多いのは、機械を車で運搬する場合の車への積み卸し時。後進で登る。どんなブリッジか？ 勾配はどうか？⇒1：4より緩く。

- ⑦ トラクターから降りる時は、「階段降り」でなく「はしご降り」で。

- ⑧ トラクターに作業機（ロータリーが代表的）を付けての公道走行が認められるようになった。。

ちなみに、ロータリーを装着している私のトラクター。走行時のロータリーをいっぱい上げた状態では、センターの三角反射板も左右の反射体も後方からほとんど見えません。

私のコンバイン（2条刈り）には、反射物は一切ありません。

道路運送車両法の運用見直しで、灯火器を付けるなどして可能になりました。

農業者への周知やメーカー対応がなされていますが、徹底までされていない。

道路交通法が厳格に適用されれば、例えば機体幅1.7mを超えると大型特殊免許が必要になる。無免許だと免許取消2年間で、その間マイカーも運転できなくなりますよ。

⑨ 農水省は現在、トラクターの転落転倒が人身事故に至らないよう、特にシートベルトの着用と安全フレームの使用の啓発を行っています。

### 耕うん機

① タイヤの空気圧。

② まず、バック時に注意！

機械の後部が上がり、爪が身体に触れる。

後が狭い場所では、機械との間に挟まれる。特にハウスの中。

③ 次に、ダッシングに注意！

耕土が硬いと機械が突然速く走る。作業員転倒。

しばらく耕耘していない所は、ロータリーを浅くかけ低速でスタートする。

2度耕耘。

### 田植機

① 空気入りタイヤでは空気圧を適正に。

② 車での運搬、積み込みは後進で。

③ 田から出るとき、前が上がってヒヤッとしたことは何回も。バックでゆっくり出よう。まかり間違ってもお母ちゃんが前に乗ったり、自分で前に回って重しになったりしないように。

④ 今の4条植えなどの機械では、機械から降りて前から操作（発進・停止やデフロック状態になる）できるようになっている。

非常時の運転（エンジン）停止ボタンもある。

⑤ 田植え作業時間の3割ほどは苗つぎの時間。

レバーを倒せばエンジンが停止する機械もある。

- ⑥ 4年は機械の転倒が多発。田植機は重心が高くもともと不安定で、安全フレームもシートベルトもない。  
あぜに乗り上げないように余裕を持って旋回する。狭い道や砂利道ではゆっくり走行で。

### コンバイン

- ① 事故が起きると大きい事故になる。刈取部、脱穀部、ワラ切断部には、鋭利な刃物が高速で動いています。  
こういう所に手足が巻き込まれる。  
とにかく、動いている所に手足を持って行かないこと。持っていかなければならないときは、とにかくエンジンを止める。このことは、すべての機械に共通します。  
「めんどろなことをする」。これがあなたの身を守ります。「ケガと弁当は自分持ち」
- ② 手こぎ。両手で稲を脱穀部に入れる。このことにより、もしもの緊急時に左手で緊急停止ボタンを押すことができる。？  
手こぎ時に脱穀部入口のレバーを上げると、エンジンの回転が落ちて搬送チェーンの早さも落ちる機械もある。  
また、レバーとスイッチを押している間だけチェーンが動く「両手操作方式」も2年11月に発売。
- ③ 巻き込まれないように、衣服にも注意。  
ヤンマーは、安全装置の付いた新機種を11月に出した。3・4条刈りの33～48馬力に。まず搬送チェーンが止まっている状態で手刈りの稲をチェーンの上に乗せ、左手のレバーと右手のボタンを押すとチェーンが動き稲が脱穀部に入っていくというものです。
- ④ 事故事例。コンバインの隅刈りでバック時に補助者をひいた。1周後に発見、死亡。
- ⑤ 車での運搬、積み込みは前進で。

### 刈払機

刈払機って、こんな機械なんです。

- ・ホームセンターやインターネットで誰もが簡単に買えて、手軽に使える便利な機械。
  - ・チップソーは鋭い刃、ひとつでも体に触れると絶対ケガをする。
  - ・そんな刃が40個も付いている。
  - ・そして作業中は高速で回転する。
- 指や足の骨折・切断にも、最悪死亡にも至る取り返しのつかない

## い危険な機械。

手軽で便利であるがために、よけいに危険なんです。

- ① 過去、南丹市（シルバー人材センターの作業）で死亡事故。
- ② 刈払機の事故状況は、斜面と刃で3割ずつ、刈草からみ除去と障害物で2割ずつ。
- ③ 刈払機の事故は、一生傷になることが多く、後遺症（障害状態）を抱えることになったり、最悪の場合、死に至る怖い機械です。
- ④ 機械を正しく使い（刃の状態・取り付け、飛散防止カバー、肩掛けベルト）服装と防具（顔面ガード、防振手袋、ヒモでは前垂れ）を確実に。
- ⑤ 機械を右から左に振って刈る。右足が常に前。右に戻す時に右足を出し左足を出す。この繰り返し。
- ⑥ Uハンドルの場合はエンジン部分を必ず身体の右に置くが、ループハンドルやツグリップの場合は右だけでなく左に置く人もある。
- ⑦ 作業相互は5m以上離れる。向かい合わせになっても、ひと竿分空いている。この距離感を身に付けてください。  
共同作業では、斜面で縦に重ならない。
- ⑧ 部外者は15m以上近づかない。  
作業者に用事があるとき、決して後ろから行かない。前から行ってゼスチャーをして作業者が気付くまで待つ。
- ⑨ 斜面の刈り上げ作業はしない。右上から左下に機械を振る。
- ⑩ 斜面の作業では、できれば両足を水平な所に置く。やむを得ない場合でも片足は。  
斜面に両足を置かないと刈れないような斜面には、足場をつくる。小さなツルハンで冬仕事に。
- ⑪ ヒモを使えばキックバックがなく安全だが、小石などが高速で予想以上に遠くまで飛散する。人・物への損傷に注意。特に車。

**キックバック** 回転刃が固い物などに当たった時に、刃の回転方向の反対側にはね返される現象。刃の右側（特に右上1/4）で当たった時には自分の方に刃が向かってくるので特に危険。切れない刃ほど、力任せに刈る人ほど起こりやすい。

- ⑫ 接触した物の飛散について。金属の刃やナイロンヒモが高速で回転している以上、触れた物の飛散は避けられない。特に鋭利なチップソーのチップや針金などの金属は怖い。
- ⑬ 作業時間は、30分作業、5分以上休憩、1日の合計は2時間まで。
- ⑭ 雨の後は、翌日でも足元が滑って転倒のおそれ。作業をやめる勇気も必

要。(危険回避)

- ⑭ 肩掛けベルトは必ず使用を。ケガ防止の役目もある。刃と身体を近づけない。

ループハンドルやツングリップの場合「邪魔だ。仕事にならん」と言って……。 「私は、安全のためにベルトはしません。」という新聞投稿(福島県の82歳男性)も。

- ⑮ 刈刃の回転が落ちない範囲で、できるだけ低速にする。必要以上にふかすのは、燃料のムダと危険が大きくなるだけ。

- ⑯ 共同作業では、全員で事前に作業場所の確認を。(飛散物の除去、障害物、地形の変化…)

- ⑰ 作業場所のどこから、どのように刈っていくか? を決める。

共同作業では、例えば四角い所なら四隅(4箇所)からスタートし、全体に外から内に刈っていく。(あるシルバー人材センターの方の言)

作業者が近寄らないように4グループに分ける。これもいいですね。

- ⑱ 作業者相互の連絡のための笛の携行。

- ⑲ 複数作業、共同作業で事故が起きたら……。

事故にあった方だけでなく、あわせた方も一生後悔します。

### 事故事例

田植え時期、機械を立てて畦を刈っていた。刃が何かに当たり機械が振られて刃が足先に触れた。左足の小指外側を裂くように負傷した。足元はゴム製の田植え長靴。

消費者庁でも、事故が多いので平成29年6月に「注意しましょう!」と注意喚起をしています。

### その他

#### 熱中症

平成30年の事故による死亡者のうち43人もあり、全事故の16%と大きな割合を占めています。月別では7月が最も多く、8割を占めています。

とにかく無理をしない。おてんとうさんとケンカしないこと。

対応 ●作業時間を考える。午後1～3時は危険時間帯。

●場所を考える。朝方や夕方に陽が当たらない所を作業する。

●それと、なんととっても体調ですね。

もっと暑いのはハウス内です。「戸外より危険」ということを覚えておきましょう。

そこで、パソコンやスマホで熱中症のその日の危険度(予報)(=暑さ指数)



を知りましょう。(NHKテレビでも天気予報時に出しているかな?)

環境省の「熱中症予防情報サイト」です。(別紙画面)

- ・危険度は「ほぼ安全」「注意」「警戒」「嚴重警戒」「危険」の5段階。
- ・時刻ごとにグラフで危険度がわかります。

大いに活用してください。

また、昨年から国(環境省・気象庁)により、暑さ指数が危険レベルの3を超えると「熱中症警戒アラート(警報)」も発令されます。

特に、事業所や法人では作業員の安全のために活用してください。

そして、今はコロナのことも考えねばなりません。

農水省は昨年6月にこんな発信をしています。

- ・屋外で人と少なくとも2m以上確保出来る場合は、熱中症を考慮してマスクを外す。
- ・エアコンのある部屋でも換気扇や窓開放により換気が必要なので、熱中症予防のために温度設定をこまめにする。

### 脚立の作業

- ① 天板に乗らないこと。乗れるようになっているのが悪い?
- ② 脚立をこまめに移動する。身を乗り出して作業しない。

### その他

- ① ハチにも注意。マダニ。マムシ、ヤマカガシ……。  
マムシは、噛まれたとき、「チカッ」と輪ゴムで強くはじかれたような痛みだそうです。

### ヒヤリ・ハット事例

(これは協議会の会員です。)

- ① 昨年秋のコンバイン作業で。  
坂道にコンバインを停めた。降りたあと、ブレーキが効いていなかったのか機械が動き出した。あわてて飛び乗って操作した。危うく民家に突っ込むところだった。
- ② 手の平側ゴム引きの手袋をはめて、鎌で獣害対策の金網柵の足元に生えた笹を刈っていた。手を出した所にマムシが……。危うく噛まれるところだった。

### 一昨年の府内事故事例

- ① (4月: 亀岡市: 60代男性: 死亡)

**トラクター** 田を耕耘後、田から出た所で脱輪し谷川に転落。「昼になっても帰らない」と家族が発見。ドクターヘリで搬送されたが、右足ブレーキの不連結。

② (5月：京都市右京区京北：60代男性：重傷)

**トラクター** 田植えの代かき後、田から出た所で河川の堤防道路に入るべく切り返し中に川に転落。重傷。

③ (5月：宇治市：70代男性：死亡)

**田植機** 小屋の2階に格納していた田植機。電動ホイストで下に降ろしていて、田植機が落ちてきた。

④ (9月：亀岡市：60代女性：重傷)

**コンバイン** 4隅の手刈りした稲をコンバインに入れていて、左手を巻き込まれた。

#### 昨年(2019年)の府内事故事例

① (6月：亀岡市：50代男性：打撲?)

**トラクター** 狭く緩い上りの砂利道を走行し、90°左折した。左側の溝(深さ60cm)に乗車したまま横転。ギアは高速の1。安全フレームはなく、シートベルトをしていなかった。

#### 今年(2020年)の府内事故事例

① (5月：伊根町：10代男性：死亡)

**田植機** 機械が斜面に転倒。

② (5月：与謝野町：男性)

**田植機** 機械が転倒。意識なくドクターヘリで搬送。数日後回復。

③ (6月：亀岡市：70代男性)

**田植機** 田植え中、あぜに乗り上げて機械が転倒。苗乗せ台の下敷きになったがケガはなかった。

最近も、3件発生しています。

この内容に、ご意見やアドバイスをお寄せください。

〒622-0055

京都府南丹市園部町中央(ししうど)谷口45

小林 義博

自宅電話・FAX 0771-62-0492

携帯 090-8826-8660