

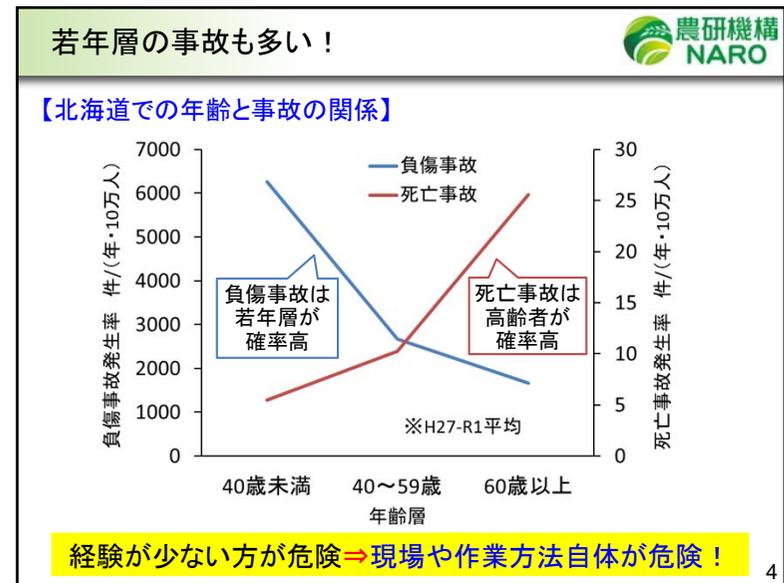
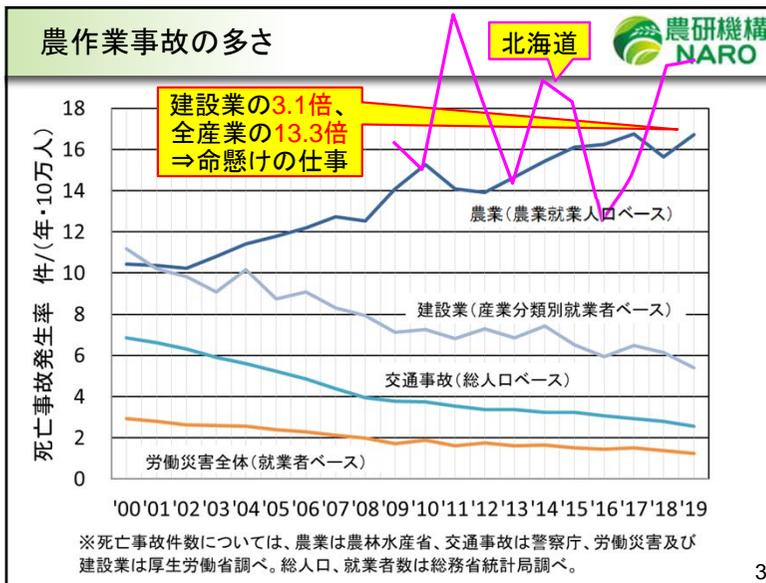
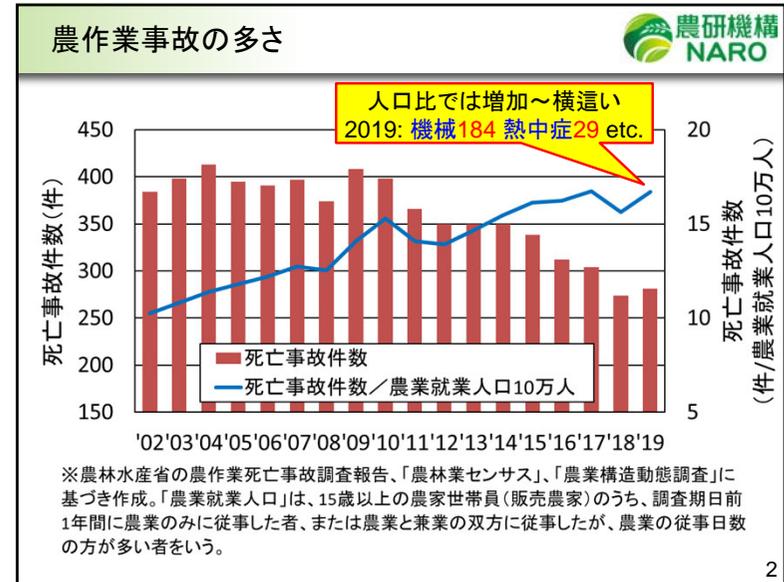


 北海道農業卸協同組合様
 農作業安全研修会
 2021.8.20
 (中止により資料共有のみ)

本当に「効果のある」農作業安全対策とは？

農研機構 農業機械研究部門
 システム安全工学研究領域 予防安全システムグループ
 積 栄

NARO



現状からの変化の必要性 

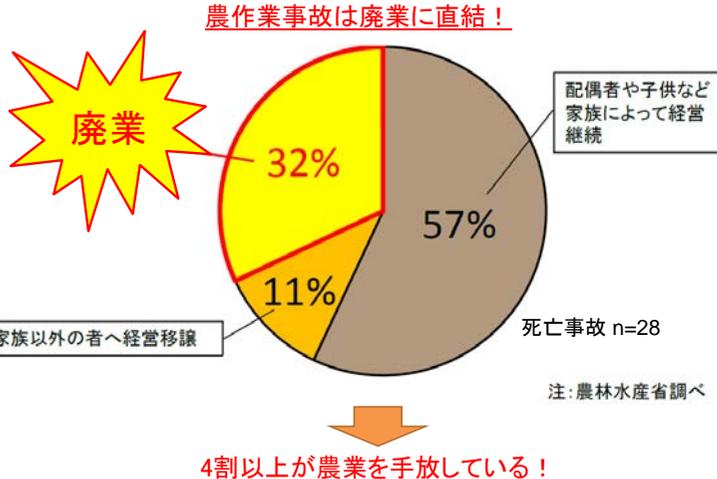


今までと同じではいけない
何かを変えなければ！
➡ 安全に取り組む＝変化を起こす

5

個別経営への影響 

農作業事故は廃業に直結！



4割以上が農業を手放している！

6

個別経営への影響 

雇用があれば労働安全関連法令の枠内(各種義務を負う)！

- ・観光農園内で高所作業機を用いて果樹の収穫中、アルバイトが約2.5m上から地面に転落して頭部を打ち、**死亡**
(作業床に手すりなし、**個人事業主を送検**)
- ・農園内でハウスに網を張る作業中、アルバイトが脇のため池に落ち、**溺死**
(安全な通路や柵・手すりなし、**個人事業主を送検**)

※いずれも労働新聞から

近年は労災隠しや
事前送検も・・・

↓

経営への大ダメージ！

なのに雇用ありや法人でも・・・
従来の経営と同レベルの安全管理が多い

7

地域営農への影響 

生産者減⇒残された生産者が地域維持⇒リスク増！

【概要】日没後にトラクタで幹線道路を走行中、後方から10t車が追突し、反対車線側歩道まで押し出されて横転 ⇒ **左肩甲骨部打撲**



残った生産者に
リスクと負担が！

近くの牧場が廃業、引き受け
⇒移動距離増⇒夜間移動

8

これからの「経営」は「安全」と一体で考える 

安全な作業 = 無理・無駄のない作業

↓

能率的・効率的 / 低負担・安心

↓

収益の向上 / 労働力の確保につながる

事故が起きた時のコスト → **最大の経営リスク**

- ・治療費(入院費、薬代)
- ・作業できない間の委託費用
- ・作業遅れによる損失
- ・代替の労働力確保が困難に
- ・最悪の場合、離農
- ・地域へのダメージも

異常気象や価格変動と同等以上のリスク

ただし、事故であれば未然に防げる！

安全 = 経営を支えるインフラ！

9

危険は様々なところに潜んでいる！ 

人 (Person): 声かけ、教育、手順書…でも「人は必ずミスをする」⇒ミスしても助かるように！

機械・施設 (Mechanism/Equipment): 当センターの現地調査では…人的要因のみの事故はほとんどない！

作業方法 (Working Method): 他産業では当たり前

環境 (Environment): 危険は色々なところに潜んでいる

機械、環境、作業など根本的な変化が必要！

10

事故事例：機械に巻き込まれ 

【概要】タマネギ粗選別中、茎葉処理機のタッピングローラの下側に絡んだ茎葉が目に残り、取ろうと左手を伸ばしたところ巻き込まれ ⇒ 人差指～薬指切断

人への対策の限界…

機械・施設 (Mechanism/Equipment): もともと上にしかカバーがない

人 (Person): 手を入れると危険なのはわかっていたが…

注意では防げなかった (多忙、ついっかり)

11

事故事例：機械に巻き込まれ 

【概要】タマネギ粗選別中、茎葉処理機のタッピングローラの下側に絡んだ茎葉が目に残り、取ろうと左手を伸ばしたところ巻き込まれ ⇒ 人差指～薬指切断

機械の改善: 下部にもカバーを付けた (カバーさえあれば防げる)

現場レベルの改善で事故を防ぐ！

12

農作業安全重視は国全体の流れ 

農林水産業・食品産業の作業安全のための規範(共通規範)

【個別事業者向け】

- (1)いのちを守る作業安全は**全てに優先**する。
- (2)作業安全の確保は**経営が継続発展**するための要である。
- (3)作業安全確保のために**必要な対策**を講じる。
- (4)事故発生時に備える。

【事業者団体向け】

- (1)いのちを守る作業安全は**全てに優先**する。
- (2)作業安全の確保は**産業が成長**するための要である。
- (3)構成員の作業安全確保のために**必要な支援**を行う。
- (4)構成員の事故発生時に備えた措置を講じる。

人、作業、機械等、環境、事故調査分析が明記

13

GAPと労働安全 

GAP: Good Agricultural Practice (良い農業の実践)

○農林水産省: 農業生産工程管理 (GAP)

「農業において、食品安全、環境保全、**労働安全**等の**持続可能性**を確保するための生産工程管理の取組のこと」(ウェブサイトより)

○日本GAP協会: JGAP/ASIAGAP

「農畜産物の安全を確保して消費者を守り、地球環境を保全し、同時に**持続的な農業経営を確立**することがJGAPの目指す最終的な目標」(JGAP総合規則「JGAPの理念」より)

↑

・労働安全の確保なしに持続的な経営はあり得ない
(労働力損失・経済的損失・地域維持の各面で)

・安全管理の重視は**先々の品質確保**にもつながる

14

GAPと労働安全 

GAP: Good Agricultural Practice (良い農業の実践)

○農林水産省: 農業生産工程管理 (GAP)

取組項目:

- ◆食品安全
衛生管理(ほ場、作業員、機械等、収穫物)／農薬／水／肥料
- ◆環境保全
農薬／肥料／土壌／廃棄物／省エネ／生態環境
- ◆労働安全
危険作業把握／作業員／作業環境／機械等／資材／保険
- ◆管理全般
知財管理／情報管理／生産工程管理／記録保存

15

マニュアルはないがヒントはある 

では・・・例えば自分の農場で・・・

- ・どういった作業が危険なのか？ 現状はどうか？
- ・何をどう改善したらよいか？

➡ 答えはどこに書いてあるのか？

↓

どこでも有効な現場レベルの答えはあり得ない

- ・作目 ・地形 ・規模 ・経営環境 ・作業員 etc...

➡ 答えは現場ごとに考える必要(労働安全の基本)

答えを考えるためのヒントなら、ある

- ・まずは敵(事故事例)を知る
- ・次にどうすれば防げるか(対策事例)を知る

16

農研機構 NARO

事故事例: 草地に入る際に転倒

【概要】
 トラクタでレーキをけん引して採草地に進入したところ、溝にレーキの左タイヤが取られて大きく傾き、トラクタごと横転 → 物損

トラクタ+作業機 安定性が低い
機械・施設

トラクタは倒れやすい！
段差越えは直角に

斜めに進入 作業方法

安全キャブで ほぼ無傷
機械・施設

環境
道路沿いに溝

17

農研機構 NARO

機械の安定性

【乗用トラクタの構造】

- 重心位置が高い (特に小型)
- 3点で支えられている (前輪の踏ん張りが利かない)

機械・施設

もともと安定性が低い！

18

農研機構 NARO

対策: 安全キャブ・フレーム

【農業機械安全性検査】
 平成9年度～ 全ての乗トラに安全キャブ・フレームの装着義務化

2柱式

4柱式

安全キャブ

機械・施設

まだ古い機械(非装備)も多い(普通に使われている)

19

農研機構 NARO

安全フレームの無効化・シートベルト未着用

安全フレームは必ず立てる！

倒したままもよくある・・・
(納屋、ハウスの出入)

作業方法 環境

人 作業方法
なかなか締めない
(作業中の乗降等)

安全フレーム+シートベルトを締める！

20

環境条件をみると...

農研機構 NARO

【路幅と事故機の車幅】
 事故機の機関出力からおおよその車幅を推定 (n=23)
 余裕0.5m以下が**35%**
 余裕0.3m以下が**13%**
 (最小0.2m)
路幅が不十分なことも多い

【路肩等の問題点】
 事故調査票では道路・進入路の**15%以上**、
 ほ場の**25%以上**で...
 路肩やほ場端に**雑草繁茂、崩れ、強度不足の問題あり**と記載
管理が不十分なことも多い

21

事故事例：農道から転落

農研機構 NARO

【概要】
 対向バイクに道を譲ろうと右路肩側に寄ったところ転落 → **死亡**

見慣れた作業環境
 ⇒ **リスクを再認識する必要**

環境

路幅2m

落差0.5m

雑草

0.5mくらい

22

事故事例：乗降時に機械から転落

農研機構 NARO

【概要】
 トラクタでマニュアルスプレッダに堆肥を積み込んだ後、前向きで降車しようとしたところステップ部分で足を滑らせ、手すりを握っていた右手に急に体重がかかった ⇒ **右上腕骨骨折**

機械・施設
 大型機械では重傷が多い！

機械・施設
 後ろ向き降車のために体の向きを変えにくい

機体を向いて乗降！

機械・施設
 磨り減って滑り止め効果が不十分だった可能性

作業方法
 前向きに降りてしまった

23

事故事例：トラック荷台から転落

農研機構 NARO

【概要】
 4tトラックの荷台から横に寄せたポテトプランタに肥料と種芋を供給後、降りようとした際にバランスを崩して、上半身から落下 ⇒ **肺挫傷**

例)ステップ活用

1mは「一命取る」
 高所の危険性の認識と対策を！

高さ2mから胸部に約80kgの固い物体を落とされたのと同じ衝撃！

被災者重心高さ 推定約2.0m

推定約1.1m

ポテトプランタ

出典：厚労省・安衛研

24

農研機構 NARO

事件事例:トラック荷台から転落

【概要】
4tトラックの荷台から横に寄せたポテトプランタに肥料と種芋を供給後、降りようとした際にバランスを崩して、上半身から落下 ⇒ **肺挫傷**

どんな怪我でも軽く考えず、すぐ医者へ！
診察が遅れて重傷化した人は多い

そのまま我慢して作業 ⇒ 夜に**重傷化** ⇒ **咯血**

被災者重心高さ 推定約2.0m

推定約1.1m

ポテトプランタ

25

農研機構 NARO

事件事例:駆動部に巻き込まれ

【概要】
バキュームカーで吸入作業中、切替レバーを操作していたところ、ヤッケの裾がユニバーサルジョイント接続部に巻き込まれ、全身が機体右側に投げ出された ⇒ **上半身各部骨折・欠損**

接近せざるを得ない

機械・施設

作業方法

巻き込まれやすい服装

回転方向

でも破損や付いていないことが多い…

カバーは必須！
危ないから付いている！

26

農研機構 NARO

事件事例:清掃時に巻き込まれ

【概要】
中に残った籾を取り除くため、タンク下の搬送スクリューのカバーを開いて揺すっていたとき、右手人差指がスクリューに挟まれた ⇒ **第2指切断**

危険の自覚と習慣付け

エンジンを止めずに清掃

作業方法

エンジン停止は必須！

他の作業に時間がかかり焦っていた

人

掃除しにくい…

機械・施設

節約できる時間＝大したことない事故のデメリットの方が大きい…
悪いことは自覚しにくいのが人間

27

農研機構 NARO

事件事例:手こぎ時に巻き込まれ

【概要】
手こぎ作業中、稲を押し込んだところ急に食い込んで、左手が脱穀部に巻き込まれた ⇒ **親指～薬指全指切断、手首粉碎骨折**

軍手で作業…

作業方法

結び藁に手を…

機体に近すぎ…

1690mm

約1103mm

約1100mm

機械・施設

手こぎ＝停止不可

この型式は緊急停止ボタン無

手袋禁止！
手は機体の外！

28

農研機構 NARO

事故事例：清掃時に巻き込まれ

【概要】
刈取前にコンバインを暖機・点検中、ベルト付近のゴミを取ろうと手を入れたところ、ベルトとプーリの間に指が巻き込まれた
⇒第5指先欠損・骨折

このあたりにゴミ

ゴミの手前にベルト

人はまわりが見えなくなる！

暖機しながら清掃 作業方法

・掃除は作業後
・プロア等を使用

29

農研機構 NARO

事故事例：刃部と接触

【概要】ニンジンハーベスタで収穫作業中、茎葉カッター部に茎葉が詰まったため、詰まりを排除しようとカバー隙間から手を入れ、指先が刃に接触 ⇒第2指切断

防護カバーの改善が必要
(安全距離、インターロック機構)

作業方法
エンジン止めずに離席、詰まり除去

機械・施設
カバー隙間大(11cm)
刃までの距離小(37cm)

本来のオペレータが忙しく、代理で運転・作業 人
焦り・疲労

環境
早めに霜・雪が降るほ場、朝露

30

農研機構 NARO

事故事例：点検時に巻き込まれ

【概要】
除草作業のため、歩行用トラクタを始動し、クラッチを入れたが、ベルトが空回りして作動しなかったため、カバーを外して軍手をはめた左手で触れたところ、巻き込まれ ⇒左指先切断

触れてテンションがかかった
=張り不十分(←プーリに錆)

機械・施設

エンジン停止は必須！

・エンジン非停止で点検調整
・軍手着用 作業方法

日頃の整備が事故を防ぐ！

31

農研機構 NARO

事故事例：ぶつけ

【概要】梨園でスピードスプレーヤに乗り薬剤散布中、機械の音が変わった気がして、圧力計を確認するために頭を起こしたとき、主枝で頭を強打 ⇒頸椎損傷

21年間同じ機械＝慣れ

作業方法
前日遅くまで作業＝疲れ

作業方法
防除ヘルメット＝頸椎のみ

保護具の活用
+目印等で気づきやすく！

環境
狭い

1.15m

1.47m

32

事件事例:コンベヤに巻き込まれ(組作業)



【概要】

ポテトハーベスタを掃除していた際、機体後部のロータリコンベヤに手を入れて掃除していた被害者に気付かず、運転者が機械を動かし、右腕が巻き込まれた → **右前腕部裂傷**

他の作業者の頼みで始動
人

ロータリコンベヤ

他者への確認不足
分担・ルール不足
作業方法



作業の開始・終了、機械の始動・停止はお互いに合図後 + 機械の始動をひとりに決める

33

事件事例:作業機取付時に挟まれ(組作業)



【概要】

トラクタにビートハーベスタを装着中、右ロワリングがうまく嵌らず、位置を合わせようとしていたところ、トラクタが後進してきて右手親指を挟まれ → **親指骨折**

人
シーズン最初の作業

挟まれないよう気をつけてね! ❌

トラクタを止めたら合図するので、そしたら嵌めてみてね! ⓪



手順を定めて周知(わかりやすく!)

作業に適した場所を検討

ロワリングボールが取り付けられていた? 路面に凹凸 環境

34

事件事例:作業機に巻き込まれ(組作業)



【概要】

ポテトプランタで植付作業中、転がり落ちた種イモを捕ろうとして、とっさに伸ばした左手の小指先端が、コンベヤとカバーの隙間に巻き込まれ → **左手小指先端欠損**

機械・施設

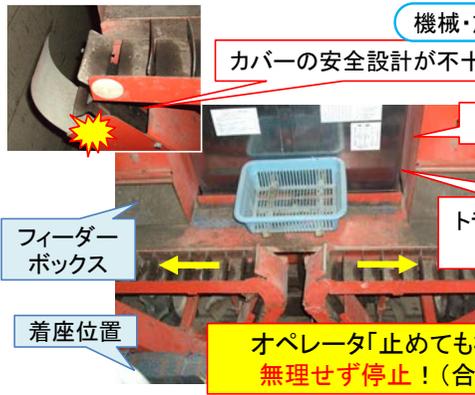
カバーの安全設計が不十分

人

悪天候の合間であせり

作業方法

トラクタを止めないように無理に取ろうとした



フィーダーボックス

着座位置

オペレータ「止めても構わないのに…」無理せず停止!(合図とルール決め)

35

事件事例:刃と接触



【概要】

背負型の刈払機で水田の畦の草刈作業を行っていたところ、刃が水田面に接触しキックバック → **右足指を切断**

刃の右側で草刈り ⇒ キックバック



36

農研機構 NARO

刃との接触:キックバック

刈刃を左方向へ動かすとき

刈刃を振る力の方向

刈刃が動こうとする方向

右側では絶対に刈らない!

刈刃を右方向へ動かすとき

刈刃は自分の方へ飛んでくる

背負式は特に注意!

37

農研機構 NARO

事故事例:欠けたチップが目

【概要】
短時間と思い、ゴーグルをせずに道端の草を刈っていたとき刈刃のチップが右眼に ⇒3週間入院

作業方法
保護眼鏡なしで作業

人
短時間だからつい=慣れ

機械・施設
飛散物防護
カバーなし

38

農研機構 NARO

刃との接触と飛散物防護

自分に向かって飛んでくる

ずらした防護カバー

防護カバーに草が詰まりやすい

39

農研機構 NARO

刃との接触と飛散物防護

刃の左側・上部1/3を使う
刃は右から左へ動かして刈る

上部 1/3

この部分で刈り取る

能率変わらない

40

刃との接触と飛散物防護

農研機構 NARO

正しく防護を！

フェイスガード
または防護メガネ

防振手袋

腰ベルト(後述)

脛あて

安全靴

飛散物防護カバー

刈刃カバー

41

刃との接触と飛散物防護

農研機構 NARO

事件事例: 欠けたチップが手首に

【概要】
排水路の法面を草刈作業中、草に隠れていた異物に刈刃が当たり、チップが欠け散って右手首に → 摘出手術、疼痛で再治療

40cm以上

作業方法
腕まくりで作業

機械・施設
飛散物防護
カバーなし

不要な異物
環境

事前に危険を除去!

42

刃との接触と飛散物防護

農研機構 NARO

十分離れて！

15m以上
離れるのが
望ましい

5m

危険区域

呼びかけは前から!
連絡手段を決めておく

43

刃との接触と飛散物防護

農研機構 NARO

刃との接触: つまり除去

エンジンを止めないと… → **詰まり除去ではエンジン停止!**

ヒヤリまであと④秒

出典: 福島県農業総合センター農業短期大学校
「農作業安全啓発DVD」

44

人の転落:機械・環境・道具の見直し

農研機構 NARO

【刈払機の場合・・・】
 下向きに作業すると転落しやすい
 ⇒等高線作業が基本
 ⇒あまり急だとできない・・・

ポイント:
 機械・環境・道具を見直す

正しい身体の向き(等高線作業)

例) 傾斜地対応草刈機
 法面に小段
 腰ベルト(刃の接触防止)
 スパイク

刈払機の安全衛生教育

農研機構 NARO

刈払機の取扱には「安全衛生教育」があります

労働安全衛生法⇒厚生労働省通達
 「刈払機取扱作業員に対する安全衛生教育について」

【学科教育】

科目	時間
1 刈払機に関する知識	1.0
2 刈払機を使用する作業に関する知識	1.0
3 刈払機の点検及び整備に関する知識	0.5
4 振動障害及びその予防に関する知識	2.0
5 関係法令	0.5

これだけ時間をかけて学ばべき、ということ

【実技教育】

科目	時間
1 刈払機の作業等	1.0

ぜひ農業でも安全衛生教育を受けましょう

46

農作業時の熱中症のリスク

農研機構 NARO

【死亡事故件数を比較】

農水省: 農業での死者数
 厚労省: 職場での死者数
 厚労省: 建設業での死者数

農作業時の死者数は他の全産業総計に匹敵またはそれ以上!

47

報道から見た農作業中の熱中症死亡事故

農研機構 NARO

【年齢層】 n=158*

年齢層	割合
～50歳代	6%
60歳代	6%
70歳代	20%
80歳代	48%
80歳以上	20%

非高齢者も被災
 80歳以上が7割近く

【性別】 n=160*

性別	割合
女性	47%
男性	53%

農作業死亡事故全体に占める割合(1～2割)よりも多い

・高齢者の死亡事故が多い、非高齢者も被災
 ・女性の死亡事故も目立つ

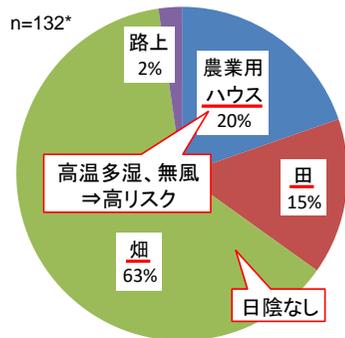
*農研機構によるH22-R1記事検索・分析結果から

48

報道から見た農作業中の熱中症死亡事故

【場所】

n=132*

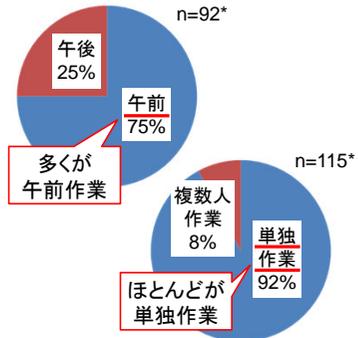


高温多湿、無風
⇒高リスク

日陰なし

【作業時間帯・人数】

n=92*



- ・午前作業(涼しいうちに...)でも事故多発
- ・屋外のほかハウス内も多発、単独作業が多い

*農研機構によるH22-R1記事検索・分析結果から 49

事故事例:農作業中の熱中症

【概要】

朝8時から組作業で畦畔草刈り、10時の休憩後に作業を再開したら大量の汗とめまい ⇒救急搬送、入院



環境
最高気温
31°C以上

- 8:00-10:00 草刈作業2h
- 10:00-10:30 休憩、お茶
- 10:00- 再開後、不調自覚 ⇒10分程さらに休憩 ⇒再開も不調継続、休憩
- 12:00 自宅で横に ⇒救急搬送、入院

※イラストはイメージ

直前1週間は
作業せず
作業方法

- ・暑熱順化していなかった?
- ・自覚してからでは遅い
- ・朝でも油断できない

50

事故事例:熱中症から機械事故に

【概要】

歩行用トラクタに下半身を巻き込まれ、下敷きになっているのを発見。前日の夕方頃から畑で農作業をしていた ⇒死亡

*新聞報道より



警視庁では、熱中症等で倒れた後、機械に巻き込まれた可能性もあるとみて調べているとのこと

環境
17:00でも33°C

機械や環境に危険が潜む農業では、熱中症になりやすいだけでなく、熱中症起因で重大事故にも!

※写真はイメージ

51

対策の基本と課題

対策の基本

- ✓暑さをしのぐ服装
- ✓こまめな水分・塩分補給
- ✓こまめな休憩
- ✓暑いときは作業しない
- ✓複数人での作業
- ✓普段からの健康管理と慣らし期間
- ✓作業者/管理者の知識・意識向上 etc.

【課題】

- ・自覚してからでは遅いことも
- ・熱中症の要因は複雑
気温、湿度、風速、放射熱、
服装、作業の大変さ、順化...

気温やのどの渇き
だけで判断しては
いけない!
症状は「急にくる」

詳しくは...

「環境省熱中症予防情報サイト」<https://www.wbgt.env.go.jp/>

52

現場の具体的改善の必要性



- 農作業では他産業以上に熱中症事故が多発
- 高齢者の死亡事故が多いが、非高齢者も
- 午前作業も危険、すでに高温多湿
- 屋外(田畑)のほかハウス作業のリスクが高い
- 体調管理や暑熱順化の重要性と難しさ(作業適期、単独作業等)

現場の具体的改善も要検討!



出典:農研機構/宮城県農業・園芸総研他、片山安心コンサルタント

53

これからの「安全対策」の考え方



事故の詳細調査から見えたもの

見慣れた作業環境
=狭い通路、障害物、凹凸、急斜面...

やり慣れた作業方法
=エンジン非停止、往復刈り、保護具なし、段差ぎりぎり...

見慣れた機械
=安全装置なし、カバーなし、安定性が悪い...

✖ これまでは
気をつけましょう
で終わり

これから必要なのは現場の改善=変化
具体的な仕組みにつながる取組を!

54

事故を未然に防ぐためのアプローチ



例:作業環境の改善

○危険箇所をなくす

- 段差・凹凸 → 平らに
- 狭い・細い → 広く
- 暗い → 明るく
- 雑然・散乱 → 整理整頓
- 等々

コストをかけずに
できることはある!

まずはできるところから

最終目標:本質的な改善を目指す

安全な現場=作業しやすい現場=経営上もプラス

いきなり100点は難しい
少しずつでも改善のPDCAサイクルを回す
(GAPもこれ!)

55

改善例:整理整頓



環境改善:どこに何があるかすぐわかる
⇒作業に余裕が生まれる



56

事故を未然に防ぐためのアプローチ

農研機構 NARO

例：機械の改善

一定の安全性を確保した機械を選ぶ！

～2017

農研機構 安全鑑定証票 No.12345 機種 AB123C

農林水産省 検査合格証票

2018～

NARO SAFETY CERTIFICATE 2019

NARO SAFETY CERTIFICATE 2019

古い適合機は基準も古い！

安全鑑定証票の記載事項
 ① 安全鑑定証票の記載事項は、必ずしも最新の安全基準に適合しているとは限りません。また、安全基準が変更された場合、古い適合機は最新の安全基準に適合していない場合があります。
 ② 安全基準が変更された場合、古い適合機は最新の安全基準に適合していない場合があります。
 ③ 安全基準が変更された場合、古い適合機は最新の安全基準に適合していない場合があります。

57

歩行用トラクタの新旧比較

農研機構 NARO

旧

新

- ・デッドマン式クラッチ
- ・挟圧防止装置
- ・後進時作業部停止
- ・手元に作業部クラッチ
- ・親指クラッチOFF
- ・後進時の速度けん制
- ・手元でエンジンOFF

ぱっと見は大きな変化ないが…安全性能は相当違う！

58

危険を見つけるためのヒント

農研機構 NARO

見慣れたなかで危険に気づくのは確かに難しい！

どうすれば気付けるか？

- ① チェックリストや改善事例の活用
- ② 事故・ヒヤリハット事例と原因を知る
- ③ 皆で取り組む、人の意見も聞く

改善事例集

農研機構 安全鑑定証票

59

① チェックリストや改善事例

農研機構 NARO

「農作業現場改善チェックリスト」(農研機構)

「改善事例集 I～IV」+ウェブ版(農研機構)

「農作業安全リスクカルテ」(農林水産省)

バックしたときに障害となる立木、稲刈機の壁、ハウスの壁、扉などが試み。

改善のポイント
 作業開始前に、足元や周りの障害物の状況を確認して事前に除去するにも、バック時の後確認を行います。
 足元の確認
 後進時は親指が引に注意しましょう。

農作業安全 リスクカルテ素材集

平成28年度農作業安全対策推進事業
 監修：農研機構・リスクカルテ制作検討委員会
 一般社団法人全国農業改良普及支援協会
 一般社団法人日本農業機械協会
 2017.3

60

② 事故事例と原因

農研機構 NARO

「こうして起こった農作業事故」(農林水産省)

平成23年度農林水産省補助事業 農作業安全推進体制創設整備事業 「農作業事故の対面調査」結果報告書

こうして起こった 農作業事故

～農作業事故の対面調査から～

全国農業機械士協議会 (協力) 一般社団法人 日本農村医学会

61

② 事故事例と原因

農研機構 NARO

ウェブコンテンツ「事故事例検索」

ウェブコンテンツ「事故事例検索」

事故形態、機械用具名称で絞込

個別報告pdfを表示

62

② 事故事例と原因

農研機構 NARO

ウェブコンテンツ「事故事例検索」

地域で起きる類似事故の原因・対策事例が探せる

救命・治療

事故原因 (被災者、機械・用具等、作業環境等、被災者以外の人、管理体制)

事故後の対策・望ましい対策

63

③ 対話による農作業安全の検討

農研機構 NARO

JAはぐみ はるな梨研究会(群馬)

(1)参加者のヒヤリハット経験に類似の事故事例と改善策を話題提供

(2)現地担当の進行で経験の共有と現実的な改善策を話し合い

皆も危険な経験あるんだね...

(3)現地担当の協力のもと改善策を整理、共有

梅は剪定次第で脚立転倒やSS挟まれも防げるのでは?

脚立で横向き作業は危ないよね。

事故時にすぐ助けもらえる方法も考えないと。

引用：(一社)全国農業改良普及支援協会

64

農研機構ウェブサイト「農作業安全情報センター」

- 事故事例、啓発情報、安全な作業方法など
- クイズ形式で安全作業を学習できるeラーニングも
- 農研機構農機研サイトからor「農作業安全」で検索

農作業安全 検索

新コンテンツ公開開始！
「事故事例検索」
「対話型研修ツール」
(活用マニュアルあり)

ご意見、ご要望も
お待ちしております



www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb 65

事故事例から共通して学べる基本

- ・正しい使用方法を確認しておく(思い込みは×)
- ・機械と現場の事前点検、整備をしておく
- ・安全装備は必ず使う、安全な服装にする
- ・わかりやすいルールを決め、共有する(曖昧は×)
- ・機械に近づく際は止めるかカバーをつける
- ・違和感や異常があったら「とりあえず止める」(気づく力が大事)

その上でさらに・・・

- ・現場ごとに潜む危険がないか考え、事前に対策する
- ・対策はできる限り人に頼らず「現場を変える=仕組みをつくる」

66

人だけの対策には無理がある



みんなで取り組む！

それぞれの危険を見つければ
対策はできる！

対策を「注意」から「仕組みづくり」に！

67

FIN

68