

## 2. 農作業事故の傾向把握

1章では農作業安全に関わるさまざまな取り組みを紹介しましたが、実際のところ、「何から着手したらよいのだろうか?」と思われた方もいらっしゃると思います。

「出来ることからやってみよう!」という姿勢はもちろん重要ですが、予め自分たちの地域で発生している事故の状況を知り、何故発生したのかを調査して、具体的な取り組みを計画・実践する方が、効率的な事故削減につながります。

これを孫子の兵法にならえば、

「敵を知り、  
己を知れば、  
百戦危うからず」

「事故の発生状況を知り、  
地域の事故の傾向・特性を知れば、  
効率的に事故を減らすことができる」

と言えるでしょう。

ただ、地域によっては、人員等の問題で、事故の発生状況を調査する体制がすぐに整わないところもあるでしょう。そのような地域では、6~9ページに記載したように、全国的な事故の傾向を援用し、全国で頻繁に起きている事故から対策を講じるとよいでしょう。

本章では、次のような流れで説明していきます。

### 2.1. 事故情報の収集

自分たちの地域における事故の実態を知るために、事故情報を集めよう。

### 2.2. 収集した事故情報の整理

収集した情報を整理して、事故の傾向・特性を知ろう。

### 2.3. 事故の原因の調査

なぜ事故が起こってしまうのか原因を調査し、重点的に対策を講じる対象を知ろう。

# 事故の実態調査

## ■ 実態調査の種類

自分たちの地域における農作業事故の傾向を把握するための実態調査は、目的に応じて、次の3つに分類・整理できます。

	目的	手段
1. 事故の発生件数の調査	「どんな事故が最も数多く起こっているか」といった事故発生件数の調査を元に、地域の全体的な傾向を知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保険や共済の関連組織に対する事故情報提供依頼</li> <li>・ 農業者へのアンケート調査</li> </ul>
2. ケーススタディ、詳細調査	個々の事故について、事故の原因(人・物・環境・マネジメント)の問題点を明らかにし、再発防止に向けて関係者と情報共有を図る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実際の受傷者、遺族への聞き取り調査</li> <li>・ 事故現場の検証 農業機械・農作業に詳しい人、医療関係者などがチームを組んで実施</li> </ul>
3. 農業者の意識調査	農業者の安全教育の受講実態、日頃の安全意識などの調査結果を元に、地域での安全研修、安全運動の重点対象を知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業者へのアンケート調査</li> </ul>

## ■ 調査の対象（農作業事故の定義）

実態調査は、農業生産活動に伴う作業を広く対象として捉える必要があります。農業機械を使った作業以外に、たとえば、次のような事故も含めて調査を行います。

- ・ 鎌や脚立など、手具・用具による事故
- ・ 農業施設の修理・整備、草刈、農薬の散布・管理など、付帯作業に関わる事故
- ・ 資材の調達・運搬、出荷など、移動に伴う事故



## 2.1. 事故情報の収集

2.1. では、事故情報やヒヤリ・ハット情報を収集する手段・方法について説明します。小集団では、自分たちが出来る活動からスタートし、徐々に取り組みレベルを高めて、情報収集範囲を広げていくとよいでしょう。

### (1) ヒヤリ・ハット情報の収集

事故に遭った当事者は、労災保険の請求手続き等の必要がなければ、その事実を口外しないことも多く、近親者からの情報で初めて明らかになるなど、事故情報の収集が難しい側面があります。

一方、「ヒヤリ・ハット」情報は、「自らの体験を教訓に、周りの人に注意してもらおう!」という大義名分が成り立つので、実際の事故と比べると、情報が提供してもらいやすいと言えます。

#### **小集団** 座談会でのヒヤリ・ハット情報の共有

26～27 ページにも記しましたが、座談会の中で、自らが体験したり見聞きした「ヒヤリ・ハット」を紹介し合います。小集団の構成員同士では、農作業内容や農作業環境に共通することも多いので、他の構成員のヒヤリ・ハット経験を「明日は我が身」として受け止めてもらうことが期待できます。

#### **共通** ヒヤリ・ハット経験のアンケート実施

アンケートを実施して、管内におけるヒヤリ・ハット事例を幅広く収集します。収集した情報は、「一步間違えれば大事故につながった」、「とっさの反応が遅れたら事故を回避できなかった」というような事例として、

- ・ チラシや広報誌等の啓発資材への掲載
  - ・ 安全講習会での情報提供
- などの用途に活用できます。



5.2. 佐賀市担い手育成総合支援協議会  
5.3. JAえちご上越

## ヒヤリ・ハット事例の収集

### ■ 各収集方法の長所・短所

今まで農作業安全について「受身」だった農業者に、いきなりアンケート調査を依頼しても、なかなか数は集まらないかもしれません。まずは座談会で発表し合い、情報を共有することの意義、重要性を認識してもらうことから始めるとよいでしょう。

	長 所	短 所
座談会	農業者は口頭での発表・説明で済むため、負担感が小さい	座談会の場における当事者の記憶に頼るため、発表・説明内容があいまいになりがち
アンケート	アンケートの様式次第で、細かい情報まで入手することが可能	アンケートに記入する負担感が大きい

### ■ ヒヤリ・ハット事例の収集（島根県農林水産部農畜産振興課農畜政グループ）

The image shows two documents related to the collection of Hi-Yari-Hat incidents. On the left is a brochure titled "ヒヤリ・ハット事例・わが家の安全手帳！" (Hi-Yari-Hat Incidents, My Family's Safety Handbook!). It promotes a "Mind Book" for preventing agricultural accidents, which is a small notebook where farmers can record incidents. It includes instructions on how to use it and a small illustration of a person. On the right is a "「ヒヤリ・ハット事例送付書」" (Hi-Yari-Hat Incident Submission Form). This form is used to send collected incidents to the organizing group. It contains a header with the title, a section for the sender's name and address, and a large section for describing the incident. The incident description section has numbered prompts: 1. Date and time, 2. Location, 3. What you were doing, and 4. How you felt. There are also checkboxes for whether the incident was reported to the police or insurance. At the bottom, there is a space for the sender's name and address, and a note about confidentiality.

2010年度に募集したヒヤリ・ハット事例は、島根県ホームページ「農作業安全の推進」への掲載、各種啓発チラシ等への掲載、「農作業ヒヤリ・ハット事例・わが家の安全手帳（仮称）[2010年度発行]」への掲載などに活用される予定です。

## 小集団

### (2) 事故情報を保有している機関への情報提供依頼

農作業事故の主な情報源として、次表のような組織が挙げられます。

自治体の中には、農作業事故の実態把握を目的とした調査を行っているところがあるので、市町村や農業改良普及センターに問い合わせて、事故調査実施の有無や提供の可否を確認してみるとよいでしょう。

また、JAの共済部門の協力を得て、地域の農作業に伴う事故情報を共済部門で抽出・提供する仕組みができないか、JAに打診・相談してみるのも一案です(次ページを参照)。

なお、事故調査結果や、保険・共済の請求・支払情報の元データには、基本的に個人情報が含まれています。いずれかの機関から情報が得られたとして、それらは個人情報が伏せられているはずですが、狭い地域の中では、事故の概要などから事故当事者が特定できてしまうケースもあります。得られた事故情報の取扱いには小集団の中で十分に配慮する必要があります。

情報源	事故種類			備考
	軽傷	重傷	死亡	
自治体、普及センター	×			農作業に伴う重大事故(死亡事故)を調査している自治体がある。地域によっては、負傷事故も含めて調査しているところもある。
JAの共済部門				生命・傷害共済の加入者によるさまざまな事故・災害の情報がある。その中に、農作業に伴う事故情報が含まれる。
労災保険組合				国の労災保険の加入者による農作業事故の情報がある。
(参考) 保健所	×	×		保健所が保有する死亡小票の中に、農作業に伴う死亡事故情報がある。農林水産省は、特別な手続きを経て保健所の情報の閲覧許可を得て、全国の農作業に関する死亡事故件数を集計・発表している。

:通常、蓄積している    :蓄積しているところもある    ×:ほぼ蓄積されていない

参考事例

5.3. JAえちご上越

## 事故情報収集の取組事例

### ■ 共済データの活用

「生命共済」、「傷害共済」の請求情報の中には、農作業に伴う死亡事故、負傷事故の情報が含まれています。ただ、蓄積された大量の共済金請求書類の中から農作業事故に関わるものを検索・抽出しようとする作業には多大な負担が見込まれ、取り掛かるのに躊躇してしまいがちです。

J Aの中には、管内の農作業事故の実態把握を目的として、農作業事故に関わる共済金の帳票類を簡単に抽出できるような業務フローを確立しているところもあります。

農作業事故の帳票類に  
付箋を貼付



付箋の付いた帳票類を閲覧し、  
情報を整理



J Aの共済部門の担当者は、共済加入者から共済金請求の連絡を受けて、帳票類を作成・整理する段階で、農作業に伴う帳票類に付箋を付けます。後日、J Aの農作業安全の担当職員は、付箋の付いた帳票類を閲覧し、個人情報の保護に配慮した上で、事故の実態把握に必要な情報を抽出・整理し、管内の農作業事故の傾向把握に努めています。

## (3) 事故発生後の調査

### 自治体・JA 負傷事故を含めた調査

都道府県単位では、死亡小票を閲覧する等の方法により収集された死亡事故情報を調査していますが、負傷事故も含めて調査を行っている自治体もあります。

重要なことは、自分たちの地域内でどのような事故が発生しているかを知ることです。死亡事故は、都道府県の単位では年に何件かは発生するかもしれませんが、市町村の単位では「過去10年遡って1件もない」というところも少なくありません。

自治体やJAが単独で調査体制を構築するのは、人員等の問題で難しいところも多いと思われませんが、56～57ページで紹介する都道府県レベルの推進体制の内容を参考に、管内で推進・協力体制を立ち上げ、負傷事故を含めた調査の仕組みの構築を検討するとよいでしょう。

### 事故調査票

受傷者への聞き取りや事故現場の検証によって事故情報を収集する仕組みを立ち上げる際には、調査結果を記録する調査票を準備する必要があります。

農林水産省が農機具に関する事故を収集する目的で公表している「農機具事故報告書」の様式等を参考に、管内の農作業の実態に合った調査票に改編してください。

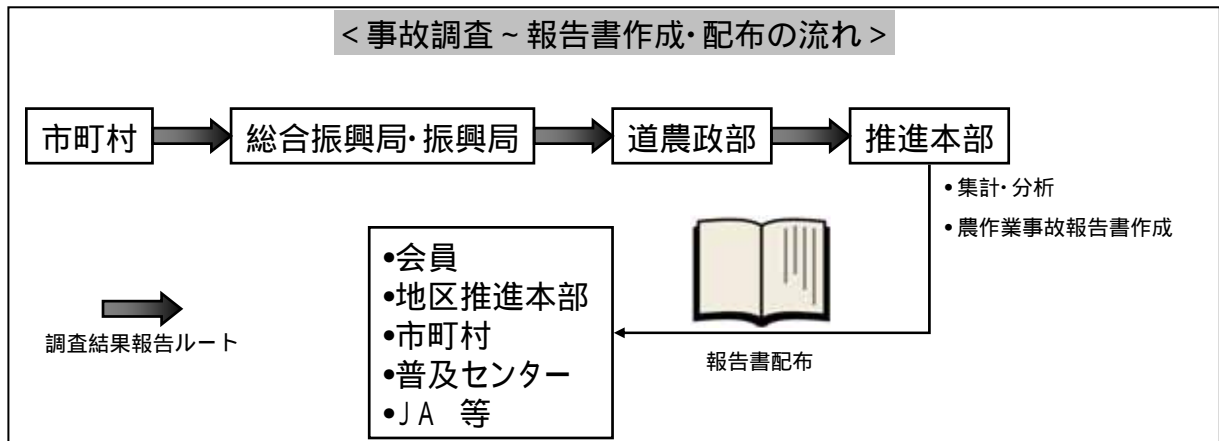
#### < 調査票作成のポイント >

- ・ 回答の選択肢をパターン化できる調査項目は、回答様式を極力選択式にすること
- ・ 調査者が事故の状況と原因を混同しないよう、状況と原因の記入欄を分ける等の工夫をすること
- ・ 調査者になるべく現場等の写真を添付してもらうこと、および、写真がない場合は聞きした情報を図で示してもらうことを調査票に明記すること。
- ・ 乗用トラクターは用途が幅広いので、乗用型トラクターの調査票は他の農機具とは別に作成すること（同一の様式にすると、様式が複雑化する）

## 事故調査の体制・仕組み

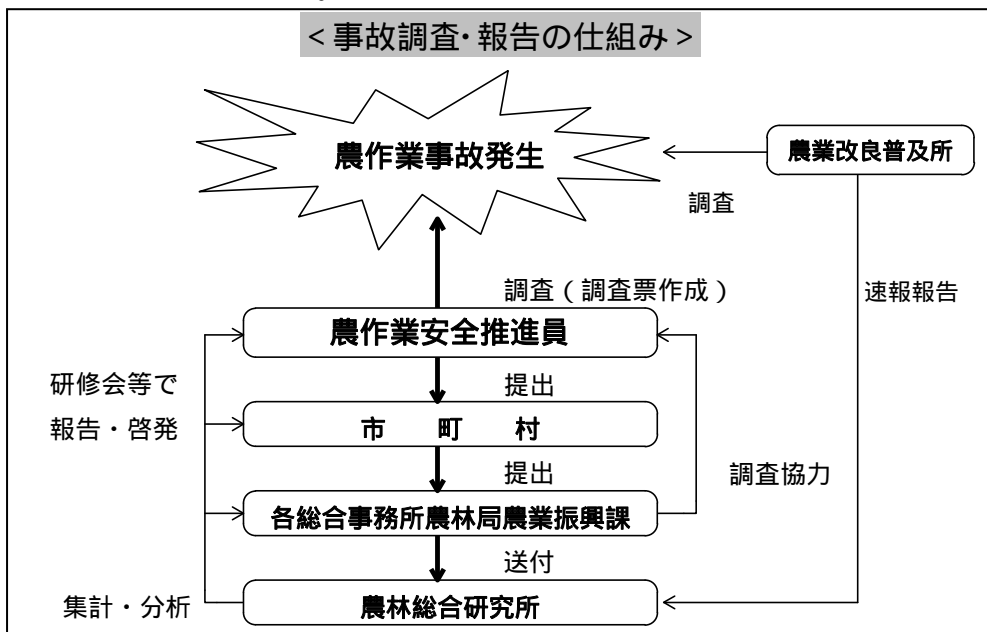
### ■ 北海道農作業安全推進本部

北海道では、57 ページのような推進組織を立ち上げ、J A、市町村等の協力を得て、死亡事故、負傷事故の調査を 1975 年から開始し、農作業事故の実態の的確な把握に努めています。



### ■ 鳥取県

鳥取県では、各市町村から推薦された精通者を「農作業安全推進員」に委嘱し、調査を実施する制度を運用しています。



制度の詳細は、鳥取県農林総合研究所のページを参照

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=148165>

## 2.2. 収集した事故情報の整理

### 👉 共通

2.1. では、事故情報、ヒヤリ・ハット情報の収集手段について説明しました。ここでは、2.1. で収集した情報を整理し、管内の事故の傾向を把握する手順を説明します。

なお、ここでは、どの農機具で数多く事故が発生しているのか等の実態を知ることが目的であり、事故の統計処理をすることが目的ではありません。まずは、感覚的に傾向を掴むことからスタートしてもよいでしょう。

### 事故情報のデータベース化

収集した事故情報は、分析作業が行いやすいようにエクセル等の表計算ソフト等を用いてデータベースを作成します。まずは、ヒヤリ・ハット経験のアンケート結果、事故調査結果、協力機関から収集した情報の項目などを転記し、一覧化することから始めます。

### 事故情報の分類

次に、転記したデータを分類する作業を行います。この作業は、入力した語句をコード（分類項目）に置き換えるもので、「事故発生地」を元に“平坦地”、“山間地”の別にまとめたり、「事故内容」を元に“転落・転倒”、“挟まれ”、“巻き込まれ”等の別にまとめたりして、事故の傾向が浮かび上がるようにすることが目的です。

既に自分たちで作成した事故調査票を用いて事故情報を収集している地域は、事故調査票の調査項目と回答選択肢をコードとして活用できるはずで

### 事故件数が多い「農機具」の傾向把握

語句をコードに置き換える作業が完了したら、最後に、事故の傾向を把握する作業を行います。

まずは、農機具の別に事故件数の多い順に並び替え、事故が数多く発生している農機具が何かを調べてみることをお勧めします。次に、事故件数が多い農機具について、事故形態、発生場所、傷害内容等を眺めて、重点的対策につなげられるような傾向がないかを検討していきます。

# 事故情報の整理の手順

## 事故情報のデータベース化のイメージ

発生日・天候等			事故発生時刻	事故発生場所・当事者の状況等					農機具の種類等	事故内容
月	日	天候		性別	年齢	死亡・重軽傷の別	発生場所			
						地区名等	ほ場内外道路の別			
4	20	曇	12時頃	男	65	重傷	区部	ほ場内	田植機	進入路から退出する際に転倒し、機械に挟まれた。...
5	15	晴	16:30	男	73	重傷	原	ほ場内	刈払機	傾斜地での草刈中、転倒して両大腿を挫傷した。...
7	7	雨	8:00	女	71	軽傷	区	道路	軽トラック	トラックの荷台で積荷中に転倒し打撲。...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

## 事故情報の分類のイメージ

年齢層	地形	負傷部位	事故形態
50歳未満	平坦地	頭	転落・転倒
60歳未満	中山間地	首	衝突・接触
70歳未満	山間地	手指	挟み・巻き込み
70歳以上		...	中毒・酸欠
			...

## 事故件数が多い「農機具」の傾向把握のイメージ

農機具の種類等	事故発生場所・当事者の状況等					事故形態	負傷部位	傷害内容
	性別	年齢	死亡・重軽傷の別	発生場所				
刈払機	男	70歳未満	軽傷	中山間	ほ場内	転倒	左足大腿部	挫傷
刈払機	男	70歳以上	重傷	山間	ほ場内	転倒	右足首	骨折
刈払機	男	70歳以上	軽傷	山間	道路	転倒	顔	切創
刈払機	男	70歳未満	軽傷	中山間	ほ場内	転倒	腰	打撲
...	...	...	...	...	...	...	...	...

高齢者の事故が多い

不安定な姿勢による事故が多いかもしれない

## 2.3. 事故の原因の調査

2.2.では、事故調査結果の統計処理による傾向把握の方法を説明しましたが、2.3.では、事故の再発防止に向けた、事故1件1件の詳細な原因調査のあり方について説明します。

### 共通 専門機関による原因分析結果の活用

昨今の農作業事故撲滅への機運の高まりを受け、農林水産省と生研センターが連携し、事故につながる要因の因果関係の解明や、事故原因の特定等に取り組み、事故防止のポイントを整理し公表していく体制がスタートしました（ ）。

個別の事故原因の調査には、農機具、農作業についての知識・経験が求められ、また、調査の客観性を保つために、複数名でチームを組んで実施することが望まれるなど、地域単位で実施するには難しい側面もあります。

地域単位では、危険箇所の把握（20ページ）や、既に分かっていることへの対策（6～9ページ）を積極的に推進し、事故の原因の究明は専門機関に任せる、という考え方もあります。

「農作業事故情報の収集体制の強化及び事故に関する情報提供の要請について」

2010年8月20日 農林水産省生産局

### 小集団 事故当事者への聞き取り

農作業事故の原因は、次ページに示すように多岐に渡ります。通常、これらが複合的に組み合わさって事故が発生しますが、事故当時の心理面や生理面の状況など、事故当事者に聞かないと分からないことがあります。従って、事故の当事者（死亡事故の場合は遺族）から詳しく話を聞き出すことが原因調査のポイントとして挙げられ、小集団では、人と人とのつながりを活かして、事故の当事者等から詳しく話を聞くことが期待されます。

## 農作業事故の原因

厚生労働省の資料で、労働災害が発生する仕組みを図解しているものがあります（ ）が、これを農作業事故に関連する言葉に一部置き換え、分かりやすく簡略化したものを下図に示します。



農作業事故の基本的な仕組みは、「物的要因」が農作業現場に潜在し、それに「人的要因」が重なり合い、発生するというものです。事故原因を下表に例示します。

分類		事故の原因例	
人的要因	農業者	安全軽視	…ルール・手順無視、確認不足、
		技量・知識不足	…誤操作、手順間違い
物的要因	農機具	操作性	…操作しにくさ、取扱いにくさ
		安全性	…改造しやすさ（安全装置の無効化など）、危険源への接近しやすさ
	農作業環境	耐久性	…故障しやすさ、壊れやすさ
安全管理	農機具	圃場施設	…傾斜、段差、ぬかるみ、障害物
		道路	…明暗、寒暖、広さ、高さ、床濡れ
安全管理	安全管理	道	…勾配、幅員、凹凸、交通量、見通し
		規程類	…手順書・マニュアルの不備、不徹底
安全管理	安全管理	管理・監督	…安全管理計画の不備、使用者の監督不足
		指導	…安全教育・訓練不足、健康管理の指導不足

「労働災害分類の手引 統計処理のための原因要素分析」厚生労働省、中央労働災害防止協会 2003

「災害」が発生する仕組みとして説明されているが、本マニュアルでは、便宜的に「災害」という言葉を「事故」に置き換えている。