

第3章 農作業事故の実態の概観

1. 国の農作業死亡事故調査から

(1) 変わらない農作業死亡者数

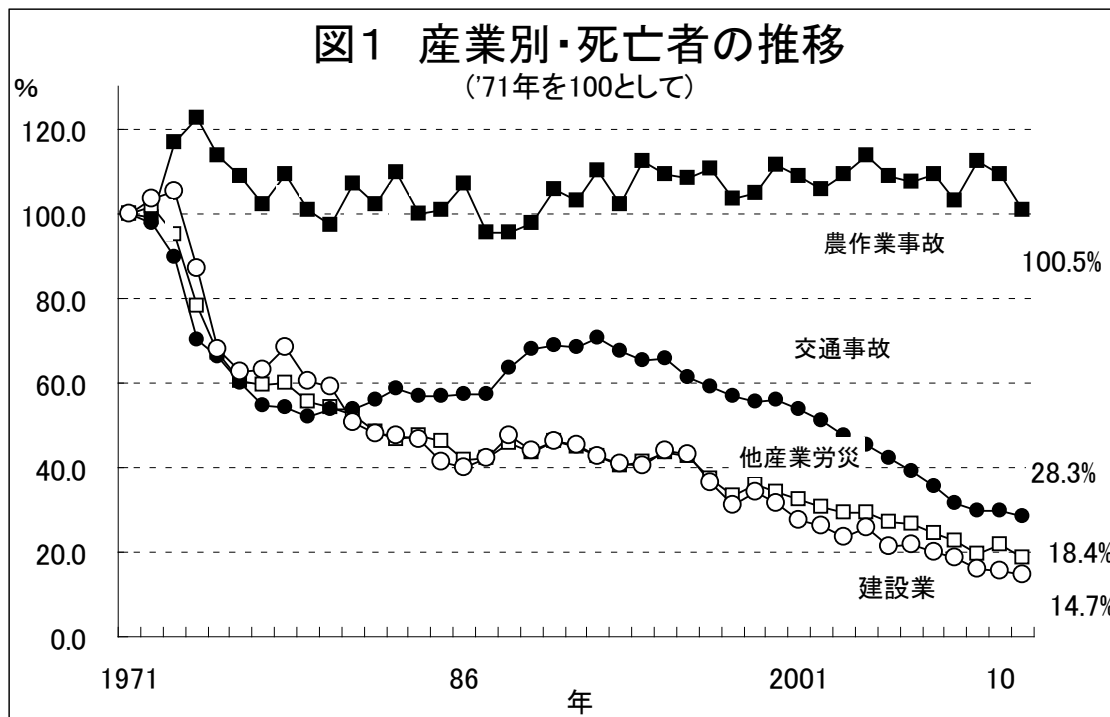
図1は、労災予防研究所・所長、三廻部眞己氏が昭和46年を100として、産業別災害死亡事故の推移を示したものである。

これによると、他産業労災では1971年の5,552人から2011年には1,024人、18.4%に減少している。特に危険業種といわれる建設業では2,323人から342人（但し、東日本大震災による事故を除く）、14.7%まで減少している。交通事故についても16,278人から4,611人、28.3%にまで減少している。

これに対して農作業災害死亡者数は、1971年の364人から2011年の366人、100.5%とほとんど変化がない。現在では危険業種と言われる建設業の方が、農作業死亡事故者数を下回っている。

この違いは、他産業では事故については事業主責任が明確であり、事故の責任は個人責任ではなく、事業主自身の安全管理の問題として、時には刑事罰を伴って責任追及がされてきた結果である。また、新たな産業や今までにない事故が起こると、すぐに審議会や検討会が開かれ、必要な勧告、さらには法令の改正を行って規制が強化される。

これに対して、農作業事故は基本的に個人の不注意に帰される。日本の農業形態の基本は、個人経営、家族経営であり、事故が起こっても問題が社会化されることがない。もちろん、最近では集落営農、法人経営、会社組織形態の農業経営が増えつつあり、他産業と同

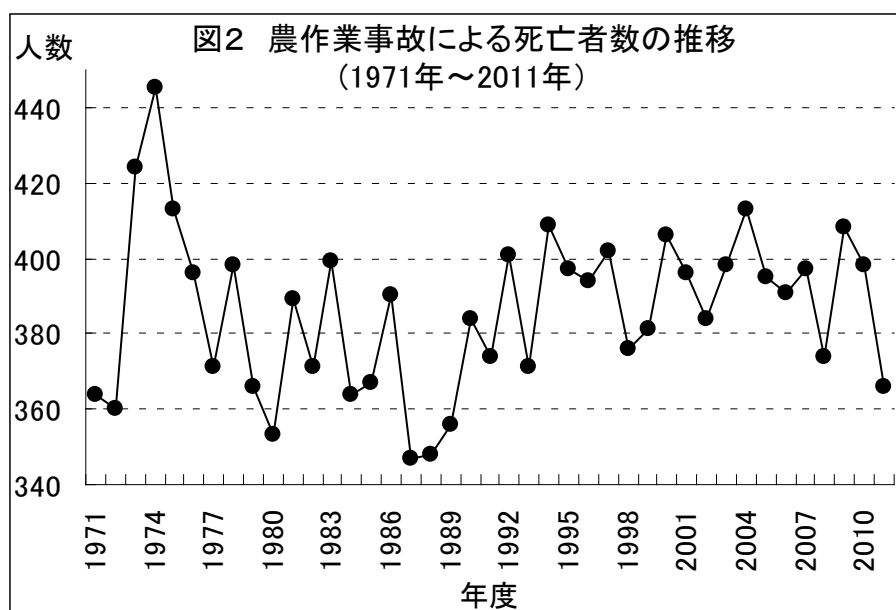


様事業主責任についても問われる時代とはなつたが、まだまだである。

(2) 移動平均で見る死亡者数の推移

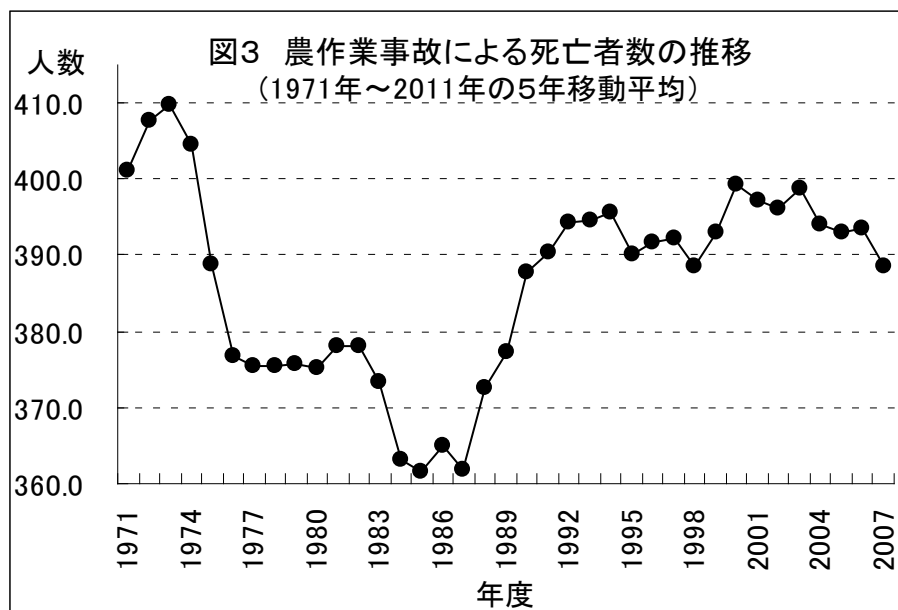
図2は1971年以降の農作業災害事故による死亡者数の実数の推移を示したものである。

1974年には、440人と最も多く、その後若干は減少するものの、全体としてはほとんど変化がない。



しかし、これは単年度毎のデータであるので、年度により大きく変動しており、傾向がよく分からない。そこで1971年を起点として、5年間毎を平均する、いわゆる5年移動平均で示したグラフが図3である。

これによると、単に死亡事故が減っていないのではなく1983年～1987年頃まで一旦減少傾向にあった。その後再び増加に転じ、390人から400人台となり、最近はずかかながら減少傾向にある。このような死亡者数の推移がどのような要因で起こったかは不明である。国に寄せられた、死亡小票の詳細を解析することが今後必要である。



(3) 機種別の死亡事故の推移

発表される資料では農業機械については、トラクター、歩行型トラクター＝耕耘機、運搬車、コンバイン、動力防除機、刈払機が原因機種として分類されている。

このうち、運搬車については、昭和46年～49年ではトレーラーとして掲げられている。これは、主に耕耘機に荷車様のものを牽引させたものである。しかし、その後は運搬車とされている。現在、運搬車とは一般的に動力一体型のものであるが、現在は初期に区分していたトレーラーもこの運搬車の分類に入っており混然としていると考えられる。また、動力防除機については今日では一般的にスピードスプレーヤー（SS）が想起されるが初期の調査においてもSSであったか、若干疑問が残る。

そこで、機種としてある程度明確なトラクター、耕耘機、コンバイン、刈払機について5年移動平均で死亡事故の推移の傾向を図4、図5に示した。

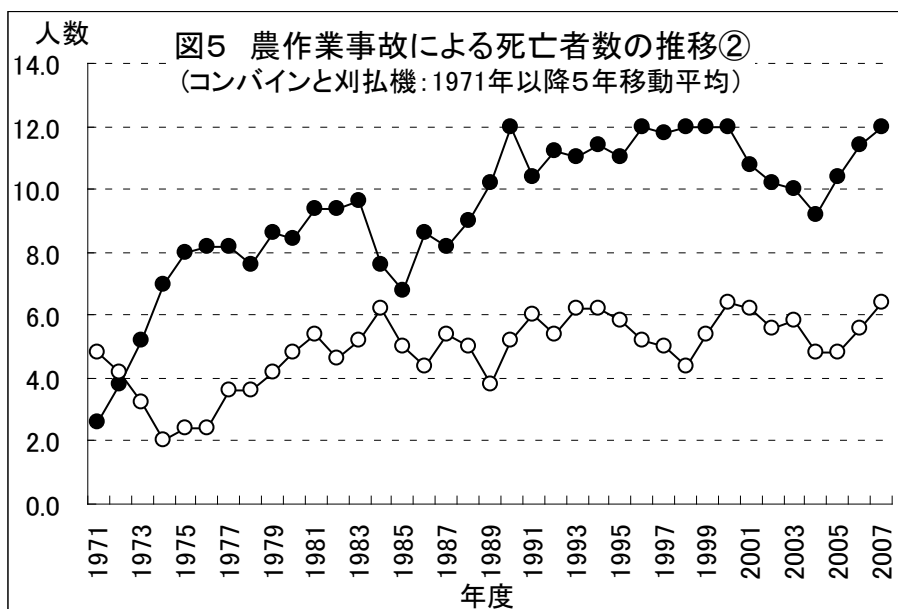
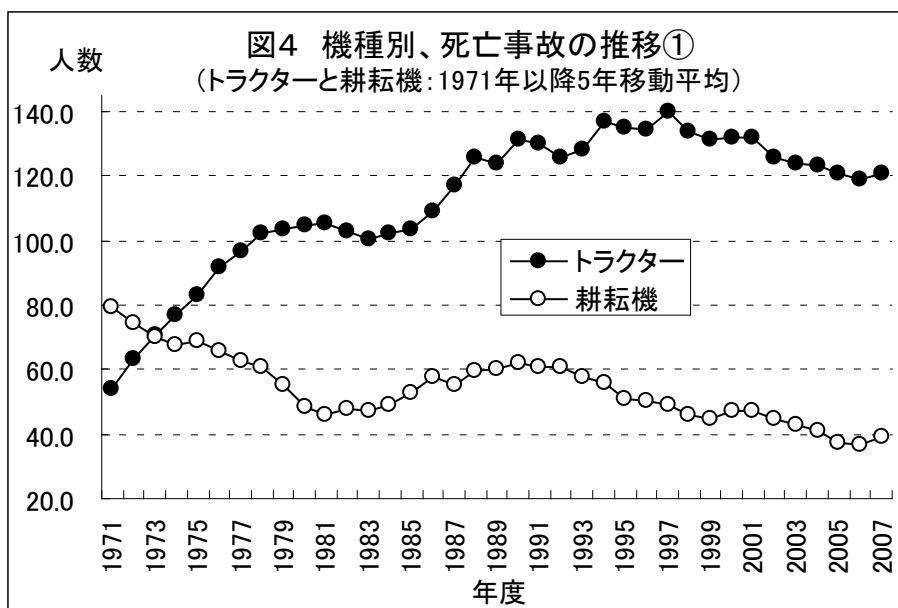


図
る

4によ
と、ト

ラクターの死亡事故は1970年代は毎年のごとく増加、その後80年代の半ば過ぎまでは増減なし、その後再び増加に転じ2000年直前まで増加が続き、その後わずかながら減少傾向にある。

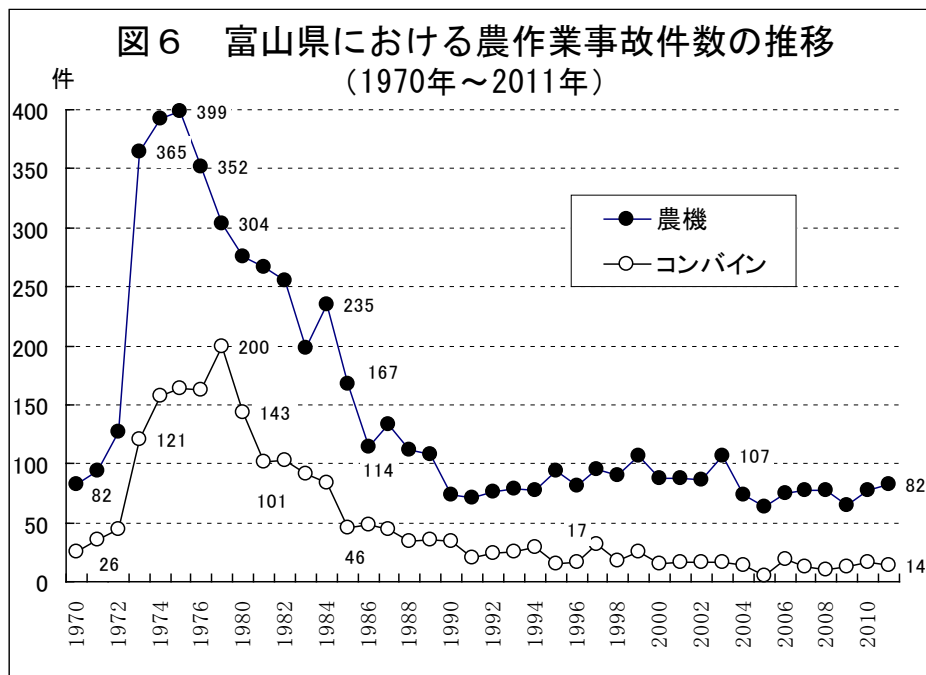
現在キャビン付きトラクターが普及してきており、トラクターが転倒してもキャビンで保護され、投げ出されることなく死亡に至らないケースもあると考えられる。しかし、トラクターによる死亡事故について、キャビン付きであったか否かは分からない。そのため、現在、わずかながらトラクターの死亡事故が減少傾向であることが、キャビン付きのトラクターによるものか否かは判然としない。

一方、耕耘機は増減はあるものの全体として減少傾向にある。

また、図5にはコンバインと刈払機による死亡事故の5年移動平均を示した。

過去においてコンバインは、「指切り機」と酷評されるほどに、詰まり除去の際にカッターや搬送チェーンなどで多くの事故が発生していた。しかし、その後メーカー側の機械の改善が著しく進み、詰まりにくくかつ詰まり除去が簡便となり事故そのものは減少している。特に、安全鑑定制度が出来て以降、事故は急激に減少してきた。

図6は、富山県農村医学研究会が40年間にわたり県内の医療機関および全共連の生命・傷害共済証書からの県内の農業機械事故調査結果である。



図で見るとおりコンバイン事故は明らかに減少してきている。しかし、死亡事故は増加傾向にある。最近のコンバインは大型化しかつ機動性が著しく向上している。それを高齢者が運転したために起こった転倒、転落による事故であろうか。国の小票の詳細が分からないので、原因は不明である。

いずれにしても今後、これら重大事故については、一定の調査項目により国への報告義務を課し、事故原因の究明と対策に生かしたいものである。特に、死亡原因が最も多いトラクターについては、原因究明のための一定の報告様式を定め、国関連の専門機関、例えば生研センターに全ての情報が集中できる仕組み作りが急務と考えられる。

表1は、過去10年間（平成14～23年度）の農機による死亡事故の合計である。

農機・農機外を含めた事故の総計は3,924人、そのうち農機は67.9%、2,665人である。

この農機事故のうち、トラクターによるものが1,232人で農機事故全体の46.2%を占める。次いで耕耘機の421人、運搬車の391人であり、

表1 過去10年間の農機災害死亡者 (平成14～23年度)

機種	人数	%
トラクター	1,232	46.2
耕耘機	421	15.8
運搬車	391	14.7
コンバイン	111	4.2
動力防除機	48	1.8
刈払機	60	2.3
その他	402	15.1
農機合計	2,665	100.0
農災総計	3,924	

これら3機種で2,044人、農機死亡事故の76.7%。農作業災害死亡事故全体でも52.1%を占める。

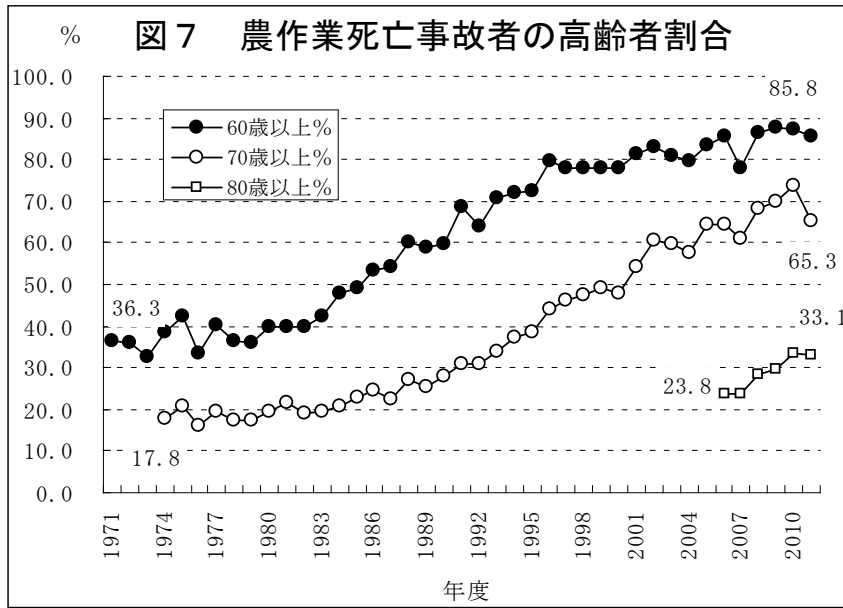
つまり、この3種の事故を無くすることで農機による死亡事故の4分の3、農業災害事故死の半数以上が撲滅できるということである。

この点からも先に述べたとおり、事故原因究明のための事故の報告の義務化について関係機関の検討を願いたいものである。

2. 高齢者に集中する農作業事故

(1) 増える高齢者の死亡事故割合

国の農作業死亡事故調査によると、1971年には60歳以上の割合が36.3%に対して2011年では85.8%と上昇し、この間約50%も60歳以上の者の割合が増加している。さらに70歳以上についてもデータがある1974年の17.8%から2011年の65.3%に上昇し、80歳以上の者の割合も現在では33.1%、約3分の1を占めるに至っている。



(2) 高齢化する農作業受傷者

図8は、富山県が医療機関と全共連の資料での農作業事故の受傷者の5年間の移動平均の推移を示したものである。農業機械事故は1970年から、農業機械以外の農作業事故は1981年から調査を開始しており、それぞれ1970年、1988年を起点とした受傷者の5年間の移動平均である。

グラフ内の数字は移動平均の初年度（農機は1970年、農機外は1981年）と最終年度の2007年の結果である。

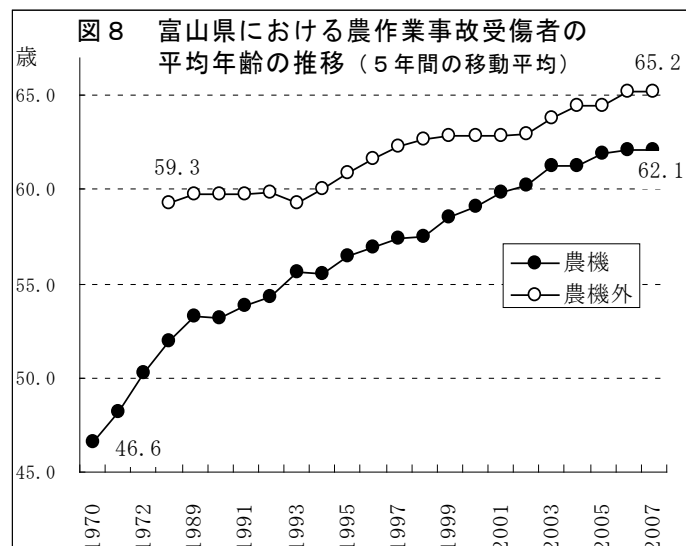
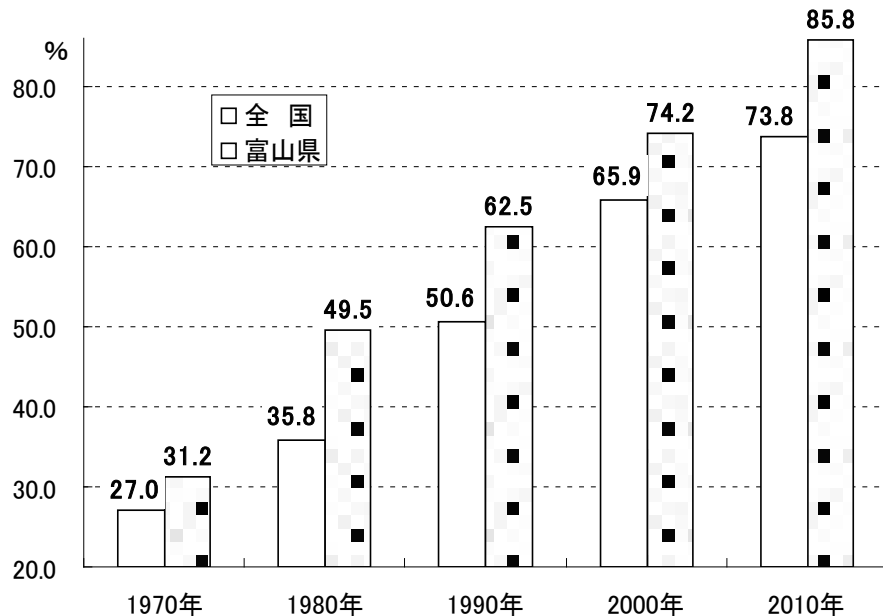


図9 60歳以上の農業就業者人口割合の推移

農機の平均受傷年齢は1970年は44.6歳、2011年は62.9歳であり、この42年間に16.3歳、年平均0.39



歳上昇していた。農機外では、1988年が59.3歳、2011年が65.5歳でありこの23年間に10.1歳、年平均0.44歳上昇している。

このように受傷者の年齢は確実に上昇し、農作業事故は明らかに高齢者対策に主眼を置いたものでなければならない。

その背景には、農業従事者の高齢化がある。

図9は全国と富山県における農業就業人口に占める60歳以上の者の割合の推移を示したものである。約40年前の1970年では、60歳以上の者は3割程度であったが、現在は7～8割にも達している。悉皆調査的に農作業事故調査を行っている富山県の調査結果では、受傷者の60歳以上の者の割合は、農業就業人口に対する60歳以上の割合にほとんど一致して、7～8割に達している。

(3) 若年者で農作業災害減少、高齢者で急増

図11は国の農作業死亡者について、年代別増減を比較したものである。

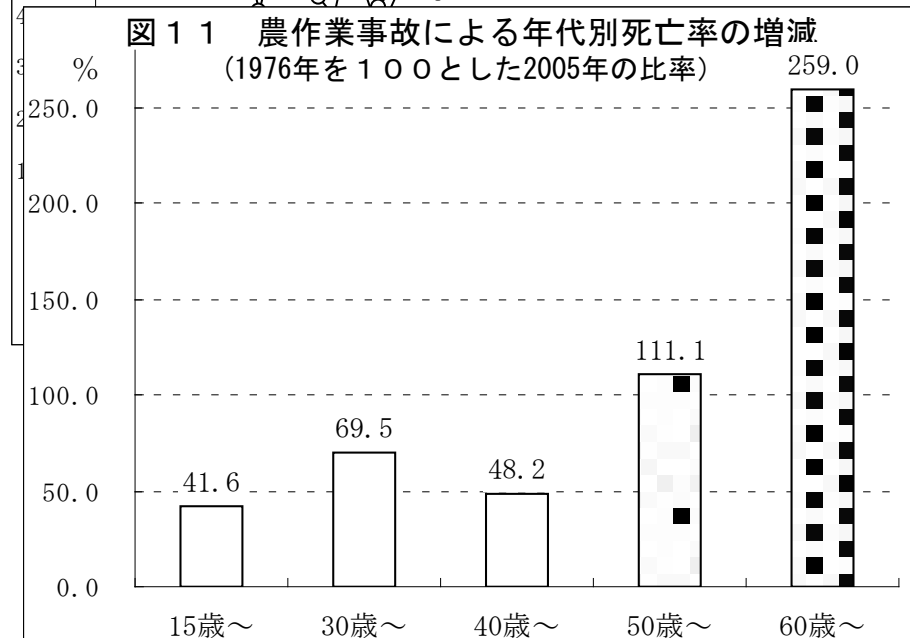
最初に農業就業人口に対する1976年と2005年の農作業死亡率を求めた。その結果について1976年度を100として2005年度の死亡率の増減を求めたものである。

*各年度毎では数字のばらつきがあるので、1976年度のデータは1976～1979年の4年分を合算し、また2005年度のデータは2005～2009年のデータを合算して用いた。

その結果、50歳未満の年代では明らかに減少している。しかし50歳代では111.1%と約1割死亡率が増加し、特に60歳以上では259.0%、約2.6倍に増加していた。つまり、過去に比較して、高齢者の死亡率が極端に増加している、つまり事故死が増加していると言える。

これらの結果は、いずれも農作業事故が高齢者に集中していることを物語っており、その背景として、農業従事者の高齢化があげられる。

今後の農作業事故対策は、環境・機械共々高齢者を意識した、高



齢者に優しい農村環境づくり、高齢者が扱いやすい農業機械の開発が求められる。

3. 集中して発生している農機具事故対策を

(1) 「あれも注意、これも注意」の安全研修から、 事故実態に即した研修へ

農作業安全研修会では、それぞれの専門家の方々が、「あれも注意してください、これも注意してください」と、ありとあらゆることに注意してください、と講師の方が強調されている。また、「これが事故対策で最も重要なことです」と言われるが、何を根拠に言っておられるのであろうか。「最も重要」と言うからには、事故発生件数が何件発生していて、そのうち「何%の確率で起こっているから」と根拠を示すべきであるが、そんな根拠を示した研修会には未だに出会ったことがない。

とにかく人間、ハリネズミじゃあるまいし、朝から晩までありとあらゆることに神経を逆立てて張り詰めることなどとうていできる訳が無い。それだけ注意しろ、注意しろと言われると、最期には、「はいはい、わかりました、とにかく注意しろということですね」で終わるのが落ちである。

また、個々の問題点が事故全体の中でどのような位置かを示さないと、「木を見て森を見ず」、「群盲、象をなでる」となる。

がんを部位別に分類すると 30 以上となる。さらに、組織学的な区分をするとその分類数は何倍にも増す。それぞれのがんを叩く点では、舌がん、眼のがんなどマイナーなものであっても疎かにはできない。

だが、予防の観点では、「舌がんも大切だ」と言うことで、毎年舌がん検診をしましよ

う、とはならない。やはり、メジャーながんである肺がん、胃がん、乳がん、大腸がんなどの検診を受けましょう、まずメジャーながんから叩きましょう、が本来の予防のあり方である。

現在、日本において農作業災害事故が何件発生しているか、残念ながら公式な統計資料はない。そのため、最も重要な農作業事故が何であるか、何を叩けばいいのか不明である。

しかし、国が1971年から開始した死亡小票による農作業事故による死亡者数の調査は、重大事故が何か示してくれる。また、2000年に日本農村医学会が1道8県の全共連道県本部の生命・傷害共済証書を検索することにより調査した事故調査も事故全体を俯瞰する上で役に立つ資料である。これらの資料に基づき、事故の全体像について概観し、まず何が重大な問題になっているかについて以下に示す。

(2) 年間45,000件以上、死亡者数450人以上の農作業災害事故が発生

日本農村医学会が全共連（全国共済農業協同組合連合会）の委託を受け、全国1道8県の全共連各道県本部の生命共済・傷害共済証書から2000年度（平成12年度）の農作業事故を検索することで事故調査を行った。

その結果10,592件の事故を抽出した。農業機械による事故が3,750件、農業機械以外の事故が6,842件であった。（表1）

調査対象地域の農業従事者人口は全国の23.6%に当たる。この数値を用いて全国における農作業災害事故の発生件数を推計すると、表2に示す通り農機事故が16,000件、農機外事故が29,000件、合計45,000件となる。また、死亡者数は450人である。

表2 農機・農機外事故件数

	人数			率		農業従事者数 (2000年)
	農機	農機外	計	農機	農機外	
北海道	1,144	1,287	2,431	47.1	52.9	187,602
岩手県	123	192	315	39.0	61.0	272,351
埼玉県	60	129	189	31.7	68.3	226,564
長野県	554	1,224	1,778	31.2	68.8	143,323
富山県	86	141	227	37.9	62.1	392,301
兵庫県	256	692	948	27.0	73.0	302,568
愛媛県	345	1,125	1,470	23.5	76.5	158,441
福岡県	591	1,150	1,741	33.9	66.1	223,981
佐賀県	591	902	1,493	39.6	60.4	118,969
計	3,750	6,842	10,592	35.4	64.6	2,026,100
全国合計						8,577,329

*調査地域の農業従事者は全国の23.6%にあたる

このデータは、全共連の共済に加入している者のみのデータであり、加入されていない者のデータが数多く抜けている。また、生命・傷害共済の支払

表3 農作業災害の全国推計値

		農機	農機外	死亡数
調査地区	農災実数	3,750	6,842	107
全国の推計値 - 32 -	推計値	15,890	28,992	453
	概数	16,000	29,000	450
	合計	45,000		450

いを求めるのは人的災害のあった事例、つまり怪我や死亡があった者のみであり、トラクターが転倒したが怪我はしなかったなどの事例は含まれていない。

また死亡者数については、国の死亡調査では約 400 人となっている。この調査は死亡小票による調査であり、例えば、「軽トラックに乗って田の水回りをして、交通事故にて死亡」は当然「交通事故」として処理される。死亡小票には、本人が取った行動の理由まで書く義務はない。このような事由から、農作業事故による死亡者数が、国の調査では 400 人、我々日本農村医学会の調査では 450 人との差が出て不思議はない。また、450 人との数値も共済加入者のみのデータであり、実数はさらに多いと考えるのは当然のことである。

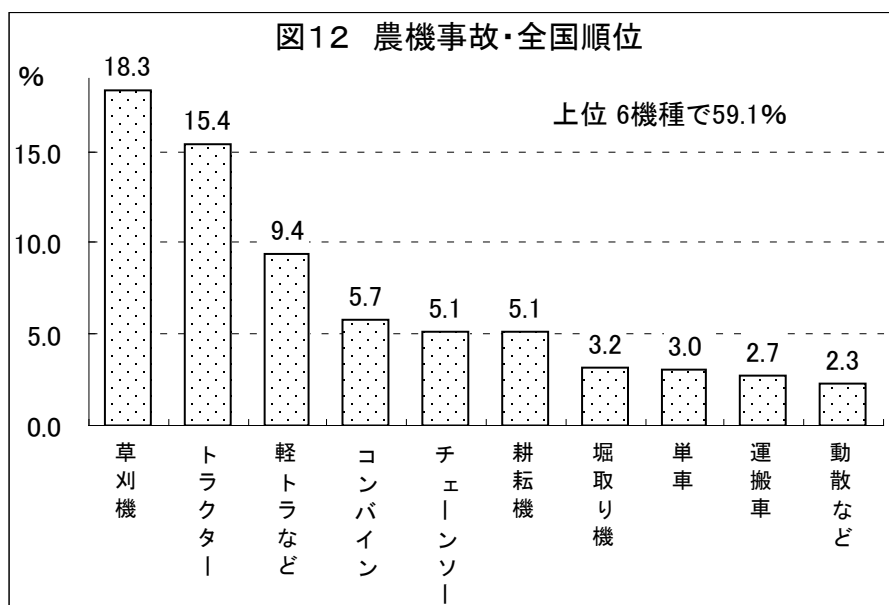
(3) 集中して事故が起きている農機具がある

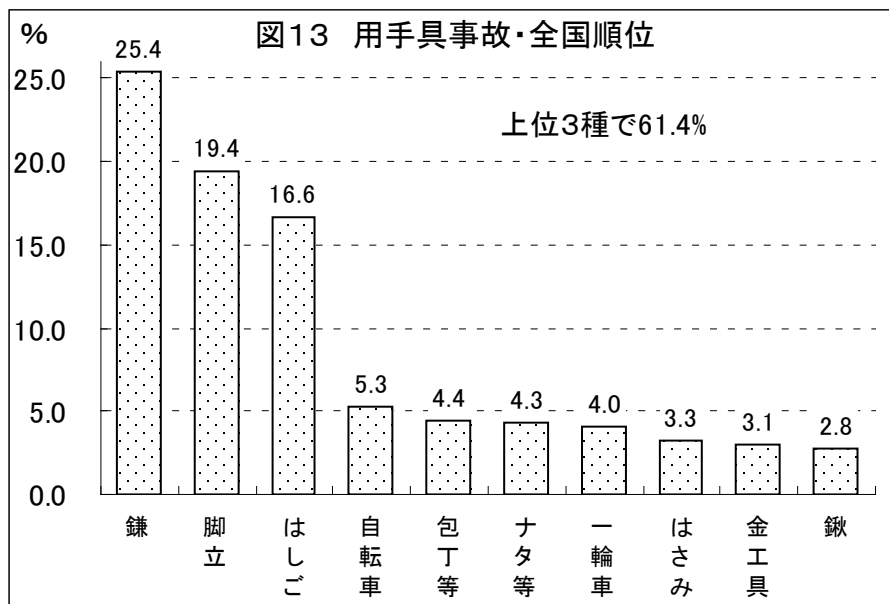
—あれこれの対策の前に、まず集中して起きている農機具対策を—

この調査において、農業機械事故で最も多かったのは、草刈機の 18.3%であり、次いでトラクター、軽トラックなどの車、コンバイン、チェーンソー、耕耘機の順であり、上位 6 機種で農機事故の 59.1%、10 機種で 70.3%であった。(図 12)

同様に用具・手具による事故は、1,867 件であったが、そのうち、上位 10 種の用手具で全体の 88.6%、特に鎌、脚立、はしごの 3 種で 61.4%を占めている。(図 13)

つまり、農機では上位 6 機種、用具・手具では上位 3 種の事故を徹底的に叩くことで 6 割の事故を防ぐことが出来る、ということである。

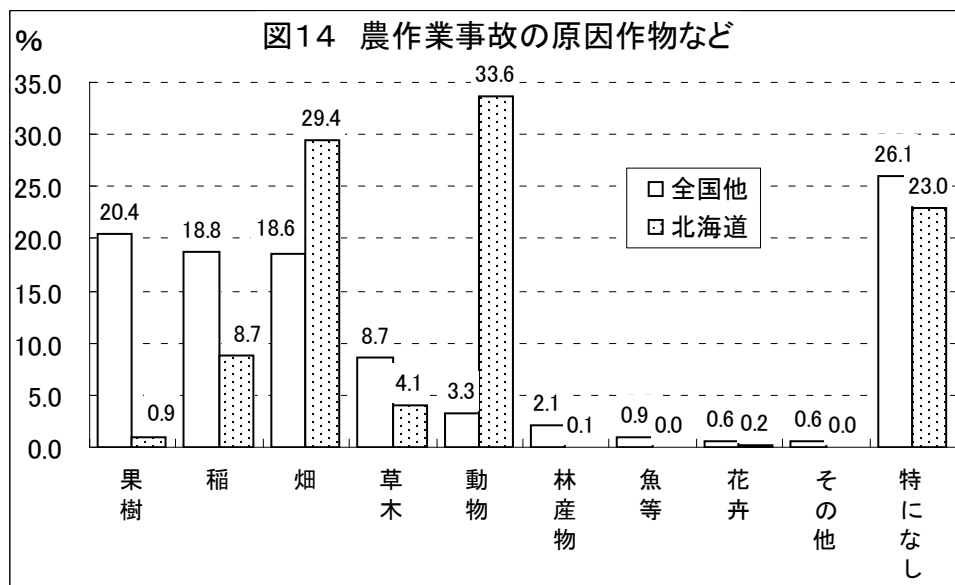




(4) 地域特性も考慮した事故対策を

日本は南北に長い国である。稲作が基本とは言え、当然気候や栽培される作物は地域により特徴がある。そのため使われる農業機械や農機具も当然異なり地域特性がある。それぞれの地域毎の事故調査に基づく事故対策が必要である。

図14 は先の全国調査について酪農や大規模畑作地帯である北海道と他地域の事故時の関係する作物等を比較したものである。

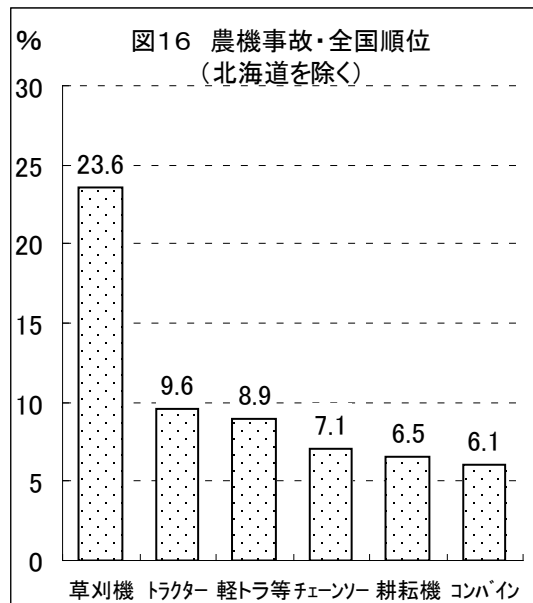
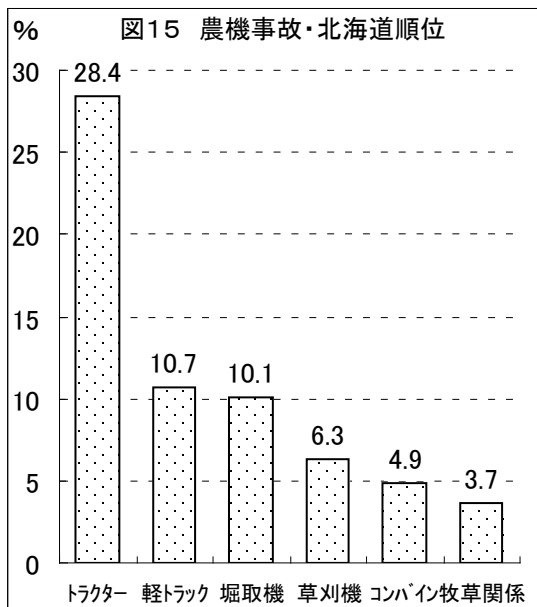


北海道では、動物、特に酪農、畜産に関わる事故が事故全体の33.6%、約3分の1を占めている。また、畑関係が29.4%、約3割を占めており、他地区とかなり異なっている。一方、北海道を除く地域では、果樹、稲作、畑作に関わる事故がそれぞれ2割程度占めて

いる。

図 15、16 は、農業機械による事故について、先の全国調査について北海道のデータと北海道を除く 8 県のデータについて機種別順位を示したものである。

北海道では、トラクター事故が最も多く 28.4%、約 3 割を占めている。次いで軽トラッ



ク等車に関わる事故、畑作に係る堀取機による事故となっている。この 3 種のみで 49.2%、約半数を占める。つまり、北海道では農業機械の上位 3 機種の事故対策を徹底することで、農機事故の半分をなくすることができる、とすることである。

一方、北海道を除く 8 県の事故では、草刈機が最も多く 23.6%で事故の約 4 分の 1 を占めている。次いでトラクター、軽トラック等車、チェーンソーであり、この 4 種で 49.2%、約半数を占めている。

このように、地域によって事故対策の重点が異なり、地域毎のきめ細かい対策を考える必要がある。

いずれにしても、事故対策の基本はあれもこれも全てに注意しましょう、ではなく、かなり集中して事故発生している農機具があり重点的に事故原因の究明、対策をすることでかなりの事故対策が可能であるということである。