

安全な農作業のための課題

—農作業事故の対面調査を通して—

富山県農村医学研究所 大浦 栄次

はじめに

日本農村医学会は、農水省の補助事業として、「農作業事故の対面調査」を平成23年度から4年間にわたって実施してきた。この調査では、農作業事故に遭われた方に直接事故の様子を聞き、さらには現場検証を実施した。これは、個別の事故の発生原因を多角的に詳細に解明し事故防止に役立てようとするものである。他産業の労災では日常的に行われている調査を、農作業事故において初めて全国的規模で行った調査である。

富山県農村医学研究会では、昭和45年から県内の外科、整形外科、皮膚科、眼科、脳外科、ICU、標榜する全ての診療科および接骨院約900カ所に年2回往復葉書で農作業事故の臨床例の有無を問い、「有り」と回答のあった機関には、詳細調査票を送付し農作業事故の臨床例の収集を行ってきた。さらに、全共連富山県本部の生命・傷害共済証書より農作業事故の事案を抽出することで、農作業事故調査を行ってきた。さらにこれらの調査の中から、今まで約40例について、実際に事故に遭われた方に事故状況をお聞きし、現場検証を行うケーススタディを行ってきた。

今回の農水省の「農作業事故の対面調査」では、その調査時の経験を生かし、全国調査における留意点、また、共通調査票を作成し、全国の調査協力者に事前研修を行い、調査方法の共通化を図った。富山県でも約70例の事例調査を新たに行った。

本稿では、この調査を通じて明らかになった事、並びに課題について以下に述べる。

I. 「農作業事故の対面調査」の概要

「対面調査」を始めるに当たって、農作業事故の情報はほとんどなく、事故に遭われた方を探し出す事自体が課題であった。

全国の農協中央会、単位農協、県庁の農業関係部署、農業機械士会、さらには調査員の個人的情報から事例を探しだし、ご本人にお願いする、そして日程調整を行っての調査である。

他産業の労災調査では、事例を探したり本人の了解を取るなどの労は特になく、かなり様相を異にする。これは、農作業事故が他産業と異なり、事故は「個人の不注意」等とされ、農作業事故が「社会化されていない」、つまり、社会全体の問題とされていないためである。

ところで、過去4年間で調査した対面調査数は575件となった。他産業の何十万件もの調査に比較すべくもないが、農作業事故調査では、日本における嚆矢となるものである。

ところで、この調査でご本人に会った際に、ほとんどの方の第1声は、「いや～、あの時俺がもっと注意すればよかったのだ」とおっしゃる。

しかし、話をお聞きし、詳細に事故原因を調査していくと、「不注意」等というのは、崖っぷちに片足立ちした人を「不注意」という指先で突ついた程度の事であると感じた。

つまり、本人の責任以上に環境の問題、農機具の問題等、他産業では当然解決されている問題が解決されておらず、事故が発生していると言わざるを得ないのである。

以下に特に農機具の問題について述べる。

II. 対面調査から得られた課題

1. 農業機械などの問題

(1) 免許制度のない農業機械

死亡事故の最も多い農業機械はトラクターである。

ところが、これまでのトラクター使用者のアンケート調査で、「トラクターを初めて使用した際に、受けた研修時間はどれだけですか」に対して、約9割が1時間以内である。極端な地域では、研修時間が0時間の者の割合が3割にも及んでいる。さらに、「安全研修を受けた回数」では0回が、6割以上を占める地域もざらである。

もちろん、公道を走る際には大型特殊免許の取得を義務づけられてはいるが、ほとんどの者は無免許であるのが実態である。

林業労働者がチェーンソーを扱うには資格が必要である。農家によっては、山林を所有し、個人で管理のためチェーンソーを用いる事もある。しかし、ホームセンターでは、無資格者に対しても販売が許されている。

表1 トラクター初回使用時の研修時間

	人数	%	累計%
特になし	19	12.9	12.9
数分以内	9	6.1	19.0
10分以内	23	15.6	34.7
30分以内	24	16.3	51.0
1時間以内	56	38.1	89.1
半日程度	11	7.5	96.6
1日以上	5	3.4	100.0
計	147	100.0	—

もちろん、厳格さのみでは現場はにっちもさっちも行かない事が多いであろう。だが、農作業従事者の7～8割が60歳以上の高齢者である事を考えると、農業機械の使用に当たって何らかの規制や研修の義務化についても検討すべき時期に来ていると考えられる。

例えば、トラクターについて60歳以上の者は必須の「安全講習会」を受講し、受講証明書を発行し、証明書の保持しない者は、少なくとも公道の走行を禁ずる等の処置を取るくらいの対策も考えてもいいと思われる。

(2) 「法」の壁で阻まれる安全対策

トラクターが公道走行中に追突される事故が後を絶たない。特に、夕方から夜間に後方の車両がトラクターの存在が分からず、トラクターに追突している。今回の対面調査でも、何例かの追突事故があった。

この追突を防ぐためには、トラクターの存在を暗闇でも、かつ遠方からでも、確認できる回旋灯をトラクターの上につける事が最も有効である。

しかし、「色」で暗礁に乗り上げている。農水省の担当課が再三再四、国交省に回旋灯をトラクターにつける事を要請しているが、今ある色以外、使う事の出来る色が無い、との事で拒絶されている。

つまり、「赤」は緊急車両、「黄色」は道路維持車両、「青」は自主防犯車両、「緑」は運搬車両、「紫」は故障車両であり、農耕車の使う色は無い、との一点張りである。

韓国では2014年1月1日を持って、新規に発売するトラクター、コンバインには全て回旋灯を設置する事が義務づけられた。日本であれアメリカのものであれ、輸入車両にもこの制度は適用されている。回旋灯（韓国では「警告灯」）の色は「黄色」である。日本の工事車両の色である。色々と言いつ分があるかと思うが、要は、本気で農家の命を守る気があり、法改正に踏み込むか否かである。

(3) 事故情報が農機改善に生かすために

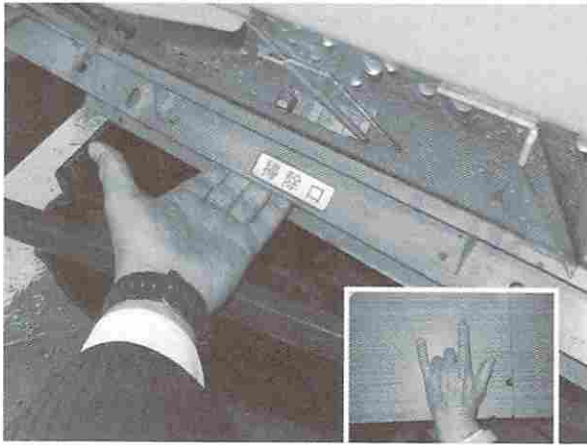
対面調査事例では、様々な農機の部位での事故があった。

例えば、コンバインの粉をグレーンタンクに送る、粉搬送のスロアーがある。その部分の蓋には、「掃除口」と書かれている。

秋作業終了後、掃除のため「掃除口」を開いて手を入れて、指が切断された。

エンジンがかかっており、かつクラッチも切ってなかったためである。ただし、ここには「回転を止めて」の文字は全くない。

1992年、アメリカのドライブスルーで、コーヒー



を買った人が、車の中でコーヒーの蓋を取った際に、誤って膝にコーヒーをこぼして火傷をした。その人は、「熱いので注意」と書いてなかった、としてマクドナルドに3億円の賠償請求をし、裁判の結果7200万円が支払われた。

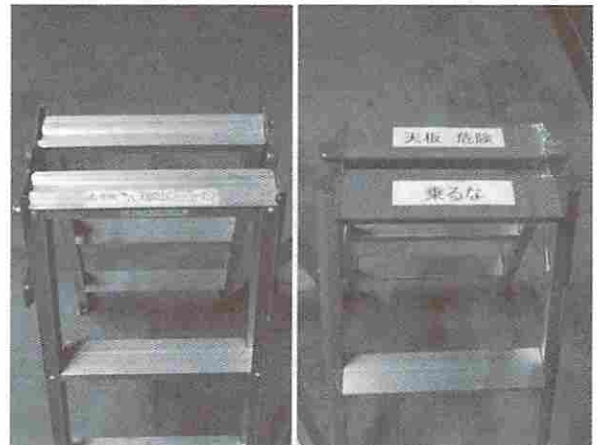
「コンバインのエンジンを止めなかった奴が悪い」では済まされないのである。

今回の調査では、コンバインにおける同様の事故が3件報告された。

また、脚立の事故で天板に乗って作業中に転落して怪我をした事故も多く報告された。しかし、この天板は作業安全の指針からすると「乗ってはいけない」のである。しかし、この事故が後を絶たない。乗ってはいけないのなら、天板の無い構造の製品を作るべきである。あるいは、天板に「天板 危険」、「乗るな」の表示をわかりやすく表示すべきである。

次図の左側の通常脚立の天板には、「天板には乗ってはいけないと」、背景に吸収されるような色合い、そして小さい文字で書かれている。右は、自前で天板をペンキで赤く塗り、「天板 危険」、「乗るな」と表示したものである。右のような表示にすれば、天板に乗ると、「乗るな」の文字踏みながら作業をすることとなり、乗ること自身やめるのではなかろうか。「天板に乗った奴が悪い」と叫ぶ前に、乗らない工夫をいかにするかメーカーなどは心を砕いてもらいたい。

しかし、残念ながらこれらの事故情報を伝える術がない。もちろん、販売店等に報告することはできるであろうが、それが改善に必ずしもつなが



左:通常注意書き(色合い、文字とも分かりにくい)
右:自前で天板を赤く塗り、注意書きを表示

る訳ではない。

「国民生活センター」では、消費者の苦情や訴えを受け止め、メーカー等にも改善を呼びかける仕組みが曲がりながらもあつた。しかし、農機具関係にはこのような仕組みがない。また、メーカーがリコールした例は極めてまれである。

いずれにしても、農機事故を本人の不注意で済ますのではなく、メーカーの農機具改善へ進む仕組みが必要である。

(4) 生かされない、労働安全衛生法等の考え方

図は、酪農等で使われるバークリーナーである。糞尿を畜舎からベルトコンベア式に屋外に排出する装置である。この先端に使われている、ミッションが時々故障する。そのため、バークリーナーを上って点検・修理を行う。高さは約4mである。労働衛生の考え方では、2m以上は高所作業であり、当然、墜落防止用の柵が必要であり、かつ1.5m以上を上下する場合は、90cmの高さの手すりが必要である。

ところが、このバークリーナーには、柵も手すりもない。ミッションが全く故障しないのらしいのだが、話によるとかなりの頻度で故障するとの事である。

実際、今回の報告でも4mの高さから墜落した事例や、また、糞尿の山に落ち糞尿で窒息し死亡した事例もあるとのことである。

このように、日常的に、上下移動をする場所に



は、このパークリーナー出荷前に付属として階段などを設置して販売すべきではないだろうか。

つまり、農機メーカー側で労安法の精神を生かすことが十分可能であるが、「価格が高くなると売れない」とのことで、対策が取られない。

農民の意識の問題もあるが、法規制の下で、高所作業が想定されるものには、高所作業対策が取られていないものは、販売できない、くらいの対策について検討してもいいのではなかろうか。

重量物の運搬において、労働衛生の腰痛予防の観点からは、「成人男子の体重の0.4以上の重量のものを持ち上げ、腰痛が発症した場合、労災とする」となっている。例えば60kgの男子の場合は、24kgであり、さらに女性ではこの0.6以下と定められている。

ところで、現在、出荷する米袋の重さは30kgである。とすると、体重75kg以上の者でないと米袋を持ち上げてはいけない。もちろん、「恒常的に」その作業に従事する者とはなっているが、いずれにしても、農業従事者において米袋の重量を変更して腰痛予防をしよう、との動きはまだない。

せっかく労働衛生での有効な指針が、ほとんど農作業現場で生かされる仕組みが無い。

(5) 農作業事故と医療の問題

不幸にして農作業事故に遭った際には、救急処置等を知っていることに越したことはない。ただし、これまでも人工呼吸や止血の仕方等について述べたすぐれた一般的類書が多く出ている。また、

わかりやすいパンフレット類も出ている。

ここでは、この調査を通じて特に明らかになった農作業事故における医療の留意点について、以下に列記する。

まずは、いかに早く医療に結びつけるかである。そのためには、携帯電話の携帯が必須である。農作業の多くは一人作業である。「一人作業はしないように」等と言うが、現実には農業では一人作業とならざるを得ない場合が圧倒的に多い。万が一の際には、携帯電話が唯一のいのち綱である。今回の調査でも、携帯電話がなかったら、助からなかったとも思える事故が多くあった。また、事故現場では、転倒、転落の際に携帯電話が体から飛び出し、連絡が取れなくなることもある。事例調査では、携帯電話が飛び出し、草むらに入ってしまった、途方に暮れていたとき、たまたま奥さんから電話がかかり、所在がわかり、連絡がとれたとの事例があった。

また、高齢者は携帯電話を持つ習慣がない人もおられるが、高齢者も携帯電話で助かった事例も多くあった。いずれにしても、緊急連絡手段としての携帯電話の所持は必須である。

次に、農作業事故に遭った際の医療での留意する点を列記する。(表2)

表2 農作業事故に遭った時の医療における留意点

①指を切断したら、ラップに包んで水で冷やす ・直接水に浸けない
②耕耘機の刃が脚に食い込んだら、刃を抜かずに ・ヘタに抜くと大出血の可能性が
③打撲傷るなかれ ・血液さらさら薬を飲んでいる場合、出血が止まらない ・慢性硬膜下出血は、数ヶ月後に症状が出る場合も
④蜂刺され ・過去に刺されて痛いだけであっても、蜂の種類が変わるとアナフラキシーになる場合も
⑤感染症：破傷風、蜂窩織炎等
⑥胃や婦人科の手術を受けた人は、重量物の運搬注意 ・骨密度が他の人より下がっている可能性がある
⑦熱中症、発症当日の体調管理のみならず、高温時期の体調管理が肝要

Ⅲ. 事故対策における今後の課題

今回の「農作業事故の対面調査」事業は、事故の原因をかなり詳細に浮き彫りにしてきた。その成果をいかにわかりやすく、多くの農家の人達に伝えるかが、今後の課題である。

表3 農業の経営形態
(2010年 世界農業センサス)

経営形態		数	%	
個人経営体		1,643,518	97.9	
組織 経営	法人組織	21,627	1.3	2.1
	法人化していない	13,602	0.8	
	地方公共団体等	337	0.0	
合 計		1,679,084	100.0	

表3は農業の経営形態である。組織経営を行っている組織は、労災予防等のスキルにて事故防止が今後とも進むことが期待される。しかし、一方97.9%は個人経営体である。この人たちに農作業安全をいかにすすめるかが最も困難である。

2月初旬に平成26年度の個別調査事例検討会の席で、「全国農作業事故防止対策連絡協議会」の会長で、(一社)日本農村医学会名誉理事長(土浦協同病院名誉院長)の藤原秀臣先生より、「農作業安全認定指導士」を養成し各農協等に配置したらどうだろう、との提案があった。

実に時宜にかなった提案であると考えられる。これまでの事故対策は、どちらかと言うと、「ああ、すべき。こうすべき」と、事故の実態と離れての議論が多かったが、これからは、事故の実態調査に基づき、安全運動を進めることが可能となった。

農水省の対面調査事業は、平成26年度で終了したが、今後とも各地でこの調査や、また、事故発生数調査を通じて、事故原因の解明が進められなければならないと考える。