

8. 軽トラック

軽トラックによる事例は、下表のとおり4例であった。

基本的にはいわゆる交通教則に則った運転や注意で防ぐことができた事例だが、農業現場を反映した事例でもある。

①坂道に駐車していて、動きだした

N01（平成23年11月、農道、男・76歳）

斜度18°の坂道で軽トラックを下り坂方向に駐車し、ギアをニュートラルにして再度背ブレーキのみをして駐車。駐車後軽トラック後ろ方向にある獣害防止ゲートをしめていたら強い風が吹いてきて、かつ砂利道で路面も濡れていたせいか、軽トラが無地のまま下りだし、滑落。坂道駐車の基本守る事で防ぐ事ができた事例。傾斜方向と反対側にギアを入れる、この場合バックにギアを入れる、坂道に対して直角方向に止める等。

②バックでカーブを曲がりきれず、あわや転落

N02（平成23年12月、農道、男・60歳代）

斜度12°の未舗装の農道を軽トラでバック降りてきて、カーブのところでスリップして1～2m下の小川に転落しかけた。安全確認をせず一気に下ろうとした。狭隘な道でのバックは小刻みに注意しての運転を。その後、道路は拡幅された。

③フレコンの荷下ろし中、相方が軽トラ発進、荷台より転落

N03（平成23年9月、カントリー、男・69歳）

カントリーで軽トラの荷台に載ってフレコンをフォークリフトの爪に引っかける作業をしていた。作業が終わり降りようとした時、相方が軽トラを発進させ、軽トラから転落、後頭部強打、打撲。相方がいる作業の場合のコミュニケーション、合図が必要。その後、運転手は、荷下ろし作業が終わるまで、軽トラから降りているように作業手順マニュアルを改変した。

④脇見運転で、道路脇に転落

N04（平成23年10月、農道、男・64歳）

畑の草刈りのため三叉路で友人がいるのに気づき、意識がそちらに行き、道幅13.8mの路肩に軽トラを駐車しようとハンドルを左に切り、直後に1.5m下の畑に転落。典型的な脇見運転。

N01、2は中間山間地での事故であるが、日本の棚田や急峻な斜面に広がる果樹地帯や中山間地では、このような条件の場所が至るところにある。「安全運転の基本を守る」と叫ぶだけでは解決できない。都会であれば、このような危険な条件のところは次々と改修されたり改善されたりするのであるが、農山村、とくに中山間地対策は全く無い訳ではないが、遅々として進まない。

9. トラック・ダンプ

トラック・ダンプの事例は3例であった。

① 穀荷積み中、枠にしていたコンパネより落下

N01（平成20年 2月、精米所前、男・48歳）

もみ殻を2 tトラックに積んでいた。トラックの上にコンパネを立て、運ぶときもみ殻が飛ばないように、シートを運転台の方から掛けていた。コンパネの厚さは10ミリ。トラックに固定された鉄の棒にヒモで結ばれていた。鉄の棒は地面から149 c m、厚さ30ミリあり、ここにも乗ることが出来る。



コンパネに片足を鉄の棒に片足をのせ作業していた。コンパネの

高さは地面から178 c m。作業中、ぐらついたのでコンクリートに飛び降りた。足から普通に下りられたと思ったが手をついてしまった。

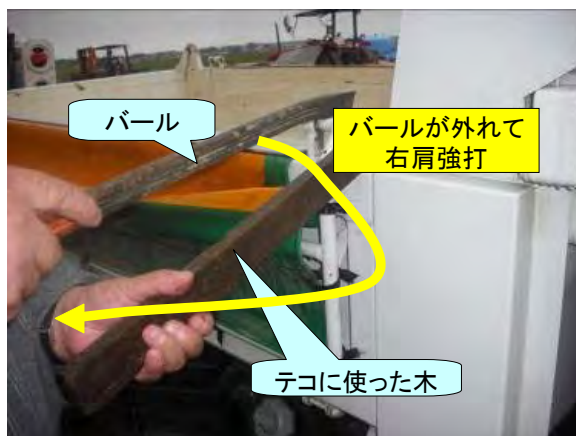
2日間我慢していたが、痛くて受診、右手橈骨の骨折だった。

この事例のごとく、トラックなどの荷台での作業は高所作業に類するのであるが、作業者にはこの意識がない。そのため、高所作業に対応した作業方法をほとんどとらずに気軽に作業をすることが多く、事故を誘発している。今回の事例の場合、トラックの荷台の横に脚立や別の安定な台を設置して作業をすることも改善策の一つかもしれない。しかし、身近にそのような作業台があるか否か、農作業現場は可変であり、必ずしもフィットした用具・手具がないのも現実である。

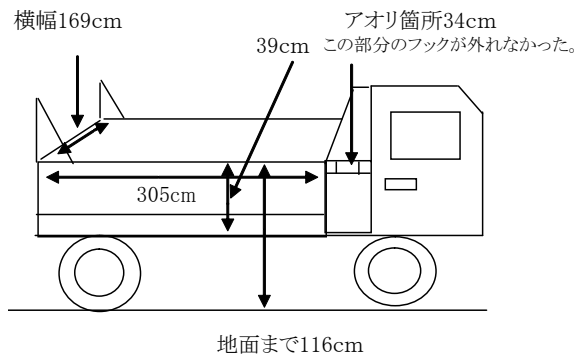
② ダンプのアオリが硬く、ボールでこじ開けていて、反動で肩強打

N02（平成23年 4月、作業所前、男・69歳）

2 tダンプに堆肥運搬用のダンプベッセルを乗せようとして、側面のあおりを降ろすため、フックを外そうにも外れなかった。そこで、木をテコにボールで開こうとした時、テコの木が外れ、その反動でボールで右肩を強打し、右肩鍵盤損傷したものである。



ダンプのフックが簡単に抜け落ちては問題だが、逆に硬くてなかなかとれないというのも問題である。また、事例のごとくフックが硬すぎることもまれではない。何か、工夫がないものだろうか。



③ダンプのアオリが落下、足骨折

N03（平成23年 9月、倉庫前、男・58歳）

レンタルの2tトラックに自宅で米袋を積み、集荷倉庫に運び、フックを外してアオリを降ろしたとき、長さ118cm、幅33cm、重さ約6～70kgのアオリが可動式止め具から外れて落下、足を直撃した。近くにいた2人と自分でアオリ持ち上げ、足を引き抜いた。午後は痛みを堪えてコンバインで作業をしていたが、次第に青く腫れてきたので翌朝受診。左足小指骨折であった。

まさかアオリがはずれて落ちるとは全く思っていなかった事故である。



今回の事例は、まさに、「まさか」である。トラックのレンタルも4年目であり、慣れていたのに、このようなことがあるとは思っていなかった。

慣れたところからのレンタルであっても、改めて他人から借用するときは、さまざまな点検をすべきであるが、どこまで点検したらいいのか、考えさせられる事例ではある。

その後、安全靴を履くようにしたとのことである。

10. フォークリフト

事例は3例である。フォークリフト一覧表にその概要を示した。

労働災害による死亡事故において、フォークリフトによる死亡事故は3%前後と決して少なくない。フォークリフトにおける労働災害防止については、各方面でさまざまな努力がされ、使用中の安全基準なども労働安全衛生規則などに明快に示され、事故事例集等も多く出ている。とくに、フォークリフトで最大荷重1 t以上の荷積みをする人は、必ず「フォークリフト免許」を取得しなければならない。

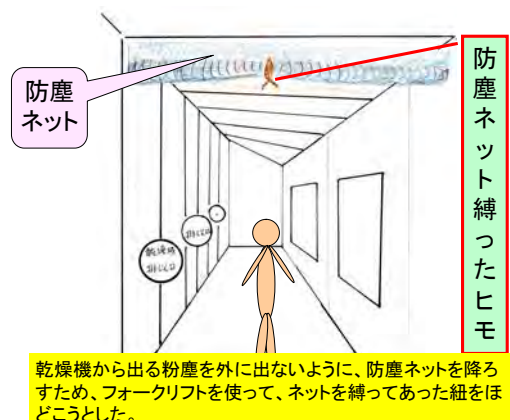
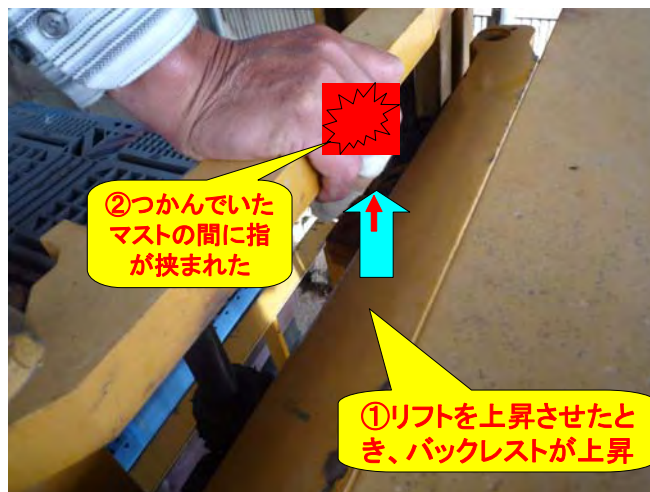
今回の農作業事故における運転作業者はいずれも、フォークリフトの免許取得者であった。

(1) フォークに乗って作業中の事故

N01、N02は、高所作業をするため、フォークリフトのフォークにパレットを乗せ、その上に人が乗り、リフトを上げての作業中に起きた事故である。

①フォークリフトのバックレスト上昇中、マストを掴んでいて指を挟まれた N01（平成23年、8月、作業所、男・57歳）

稲の収穫時期に作業所の乾燥機から出る粉塵を一旦籾殻を溜める小屋に排出、その粉塵が、小屋の外に出ないように、つり上げてあった防塵ネットを降ろすため、息子にフォークリフトを持って来させ、パレットを5段積み、受傷者がパレットの上になり、息子にフォークリフトネットを操作させ、縛ってあった紐をほどこうとした。その際、フォークリフトのマストをつかんでいたが、リ



フトを上昇させた時、バックレストが上昇し掴んでいた手の指がマストとバックレストに挟まった。



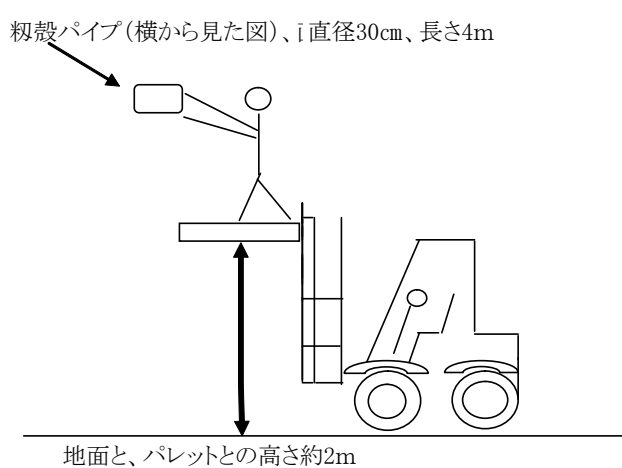
②フォークリフト上昇中、落下

N02（平成23年、8月、ライスセンター、男・64歳）

粃殻パイプをライスセンター内の高い所に収納するため、フォークリフトにパレット1段乗せ、高さ2mまで上昇させ、エンジンを止め、サイドブレーキのひいた。その後、パレットに上り作業中、前のめりとなり、コンクリート床に墜落した。粃殻パイプは直径30cm、長さ4mであった。

たまたま、近くに人がいたのですぐ救急車を呼び、事故発生後30分くらいで病院に到着した。手首複雑骨折、入院40日、通院10回以上、現在も治療中である。

「せっかちな性格」（本人談）であり、周りの人に介助を頼むこともせず、作業を行っていた。



<人をフォークリフトに乗せる行為は、禁止？>

1 t以上の重量物の荷積みをフォークリフトで行う人は、フォークリフト免許を取得してなければならぬ。今回のいずれの操作者も免許取得者である。

次に、労働安全衛生規則第151条の13には、「事業者は、車両系荷役運搬機械などを用いて作業を行うときは、乗車席以外の箇所に労働者を乗せてはならない。ただし、墜落による労働者の危険を防止するための処置を講じた時は、この限りではない」

つまり、フォークリフトに人を乗せてもいいが、墜落防止などの処置を講じることとしている。例えば、パレットのみならず、防護柵のような物をパレットと一緒に組み込んだものに乗せる等の工夫を施すことが必要である。現場では、パレットの上に人が乗っての作業が多く見られるが、もう少し転落防止の策を講じてもいいのではないだろうか。N01の事例は、リフトの途中の事故であるが、この例でも防護策などがあれば、危険なマストを握ることもなかっただろうと考えられる。

（2）フォークリフトにひかれた

N03（平成23年、8月、ライスセンター、男・51歳）

フォークリフトは、狭い範囲で行動できるように、回転半径が極めて大きい。通常車のタイヤは35°程度曲がるが、一般によく使用されているカウンタバランスフォークリフトは70°以上、リーチフォークリフトは90°近く曲がる。そのため、思わぬ方向や、位置に

タイヤが来る。

事例は、営農組織が運営するライスセンターにおいて、センターの外に積んであった米をセンター内にフォークリフトで移動中、入口に入って左旋回して入る際に前方に障害物があり、左に急ハンドルをきった。その際、受傷者はリフトの右後方にいて、運転者が前方に障害物があり、左にハンドルを切ることを予見しながら、リフトのそばを離れずいて、左足をリフトの右後輪に踏まれた。



この場合、直接的にはお互いのコミュニケーションを取り合い、かつ十分ゆとりのある距離でお互い作業をすることが基本であろう。とくに、運転者がいちいち、運転席から声で指示・命令するのはかなり精神的負担がある。例えば、急ハンドルを切るような場合の警笛音を決めておき、警笛をを鳴らしてから次の操作に移る等で、コミュニケーションをとる方法も考えられる。



もう一点、フォークリフトは狭い場所で回転半径を少なくする構造となっているため、普通の感覚よりかなり急旋回し、思わぬ位置で接触することがある。いわゆる普通の車であると、タイヤカバーがあり、そばに人が立っていても、車体本体と接触することはあっても、今回の事例のように立っている人の足が踏みにくい構造となっている。その点、**フォークリフトには、全くタイヤカバーがない。**わずかな膨らみのカバーがあれば、今回の事例の事故を防ぐ一助となったとも考えられる。とくに、回転半径を小さくしている機械であるからこそ、検討していただきたい課題である。

1 1 . 乾燥機

事例は3例である。乾燥機一覧表にその概要を示した。

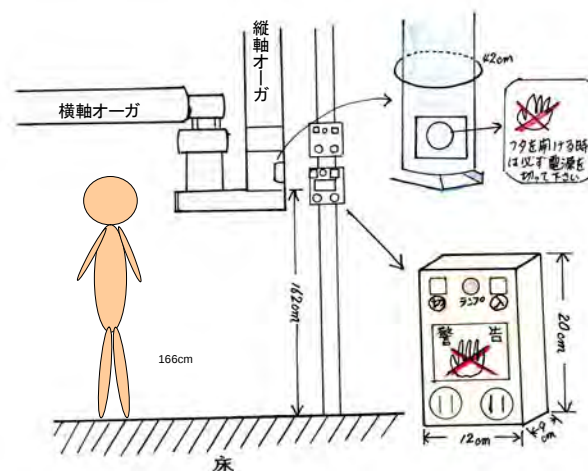
乾燥機の粃送りのオーガーの粃を取っていて、袖口近くのスイッチに触れ、突然オーガーが回りだし、手を巻き込まれた

N01（平成23年 9月、乾燥施設、男・51歳）

午前中から自宅近くの地区の米の乾燥調整施設で、受傷者と相方の2人で粃の乾燥作業していた。異なる品種の粃を乾燥していたので、一旦別のタンクに粃を排出する必要がある、垂直立ち上がりのオーガーの掃除をしていた。

縦軸オーガーの一番下の掃除用扉を開けて、残っている粃を排出しようと手を入れた際、オーガーの右の柱に設置していたスイッチボックスの起動スイッチに触れて、誤って押ししまい、オーガーが回り、人差し指がオーガーに咬み込まれた。

この事故例では、縦軸オーガーは、自分たちで後で設置したものであり、スイッチボックスには蓋はなく、剥き出しであり、かつ、人間が触れやすい位置にある。



今回の事例だけでなく、納屋や倉庫など作業所内の配線や、設備の設置は自前で行うことが多く、「とにかく、作業ができればいい」に意識が行ってしまう。

施設内において自前で設備を設置する場合は、改めて「ここに、これを設置して安全か、事故がおこらないか」の視点でもう一度見直すことが肝要であろう。

②乾燥機の解体中、はしごから転落

N02（平成21年 9月、格納庫、男・57歳）

乾燥機の事故で多いのが、このはしごからの転落、墜落である。

新しい穀物乾燥機導入に当たり、狭い納屋にある旧式の乾燥機を撤去するため、二人の作業員とともに、午後から作業に取りかかった。乾燥機の周りに三脚やはしごを配置し、身軽な受傷者が率先して部材の取り外しに取りかかった。昇降機、流下樋、タンク蓋を取り外し、順調に作業は進み、テンパリング・タンクを分解している途中に、はしごが傾き足場を失い、落下、右足踵骨を骨折した。

③乾燥機の整備中、はしごから転落

N03（平成23年 6月、倉庫、男・62歳）

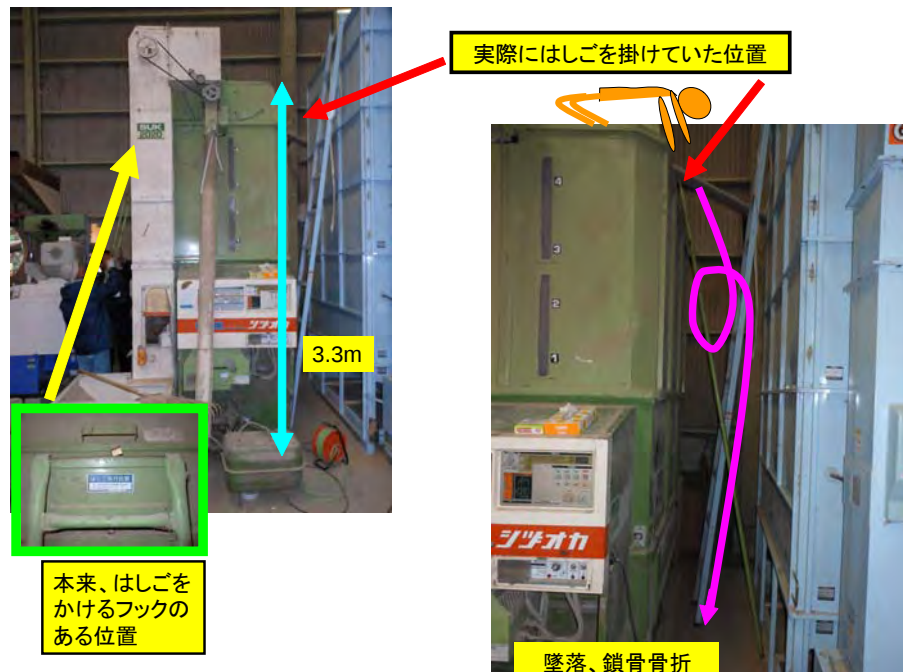
共同乾燥場の乾燥機の点検終了後、はしごで降りようとした際に誤って約3.3m下の床に転落した。その際、隣の乾燥機もあり、狭い空間を隣の乾燥機にもぶつかりながら落ち、体中打撲した。

乾燥機には、図のようにはし

ごが動かないようにはしごのフックを引っ掛ける場所があったが、事故発生時は、反対側のフックが引っかかる場所がない所に、はしごをかけて乾燥機の上に登っていた。そのため、降りる際、はしごを安定にするため、体を前にのりだした瞬間、地面へ転落した。上からはしごをかけなおすには前のめりならないといけないので非常に危険であった。

以上のとおり、乾燥機にはしごを使って上り降りする機会が多い。その際、床面はコンクリートで水平が保たれており、はしごを立てかけると、安定している気持ちになりやすい。しかし、実際には、上部のはしごを支える部分は、乾燥機の鉄板であったり、滑りやすいことが多い。また、元々乾燥機に取り付けられているはしごは、細く、力がかかるとわずかながら弛み、設置面が浮き上がりやすい。

また、はしごは納屋など元々狭い場所でかけることが多く、傾斜角もきつくなりがちである。いずれにしても、乾燥機とはしごの組み合わせの事故は、単に注意のみでいいのか、



考えさせられる事例である。

1 2. 管理機

管理機は2例である。

①管理機に薬液をほぼ満タンで、進入路に入る際、ハンドルを取られ横転 (平成23年11月13時頃、男・68歳)

1例目は生産組合で管理している圃場で、小麦播種後、除草剤散布のため薬液を400Lタンクにほぼ満タンの350L入れて、進入路に入って来てハンドルを取られ、横転。本人は、横転時、ハンドルをしっかり握っていたので、投げ出されずそのまま、脚のみが管理機の下敷きとなり、脚を骨折、仲間が救出、救急搬送。

この時は、天気予報は晴れであったが、雨が降りそうな



小麦播種後、除草剤散布のため管理機に、350Lの薬液を入れ、2速で進入路に入り、ハンドルを取られて横転

天気であったため、作業をいそいでいた。いつもは、100Lぐらいしか薬液を入れず、また、進入路に入るスピードもこの時は2速にしていたが、いつもは1速に落として入っていた。さらに、この圃場の進入路は、管理機に薬液を入れると不安定となるので、隣の田から畦越えで入るようにしていた。

この事故原因は、いつもはしない行為を、天気模様の関係で焦ってしまったことである。

農業は、常に天気に左右される。どのように余裕ある作業計画を立てていても、播種の時期、薬剤の散布の時期、収穫の時期があり、タイミングを外すことはできない。天気がよければ焦ることの無い人であっても、悪天候が続いたり、逆にもうすぐ天気が悪くなるということであれば、ついつい、焦りを生む。さらに、兼業農家は、本来の勤務仕事などに間に合わせようと、さらに焦りを生む。

このように、農業は作業のタイミングを常に求められ、さらに圧倒的多数の兼業農家であることが焦りを潜在的に有する構造業種と言える。

であるからこそ、急がば回れ、少々の時間を惜しまず、安全な方法を常に選択する作業を行いたいものである。

また、管理機は田植機と同様、前輪と後輪の間隔が狭く、かつタイヤ幅が狭く、さらに薬液などを入れると重心が上がり、極めて不安定となる。構造的に薬液タンクの位置をもう少し下に置く工夫はできないものだろうか。

②農薬散布時に管理機のアームを広げて殺虫剤散布中、路肩の雑草に散布するため、アームが路上にはみ出し、乗用車が衝突（平成23年 8月16時頃、男・50歳代）

2例目は、管理機のアームを広げて、殺虫剤を撒いていた。路肩の草刈りがされておらず、虫の巣となる可能性があるのも、路肩にも農薬がかかるようにアームを圃場から路肩の道路にはみ出るように散布していた。水田と路肩の落差50cm、路面とアームの高さ約30cmであり、アームは草の中に隠れるくらいの高さであった。午後4時頃、乗用車が東から西に向かって走り、太陽がまぶしいくらいの高さであり運転者にはアームが突き出ているのが確認しづらい状態であり、そのアームに乗用車がぶつかった。幸い、双方にけが人はなかった。

この場合、運転者は農薬の撒き残しがないよう注意を集中しており、自動車の存在自体気が付かなかった可能性もある。共同作業でもあったので、補助者が、交通整理をしたり、道路工事用の三角柱（コーン）などを置いて、注意を促す工夫も必要と考えられる。



1 3 . 運搬車

運搬車の事例は2例である。

自作改造運搬車で大豆畑後に堆肥散布後、畝越えでバウンドして空中に放り
投げられ墜落、機体に強打、肋骨骨折（昭和60年 4月16時頃、大豆跡地、男・30歳）

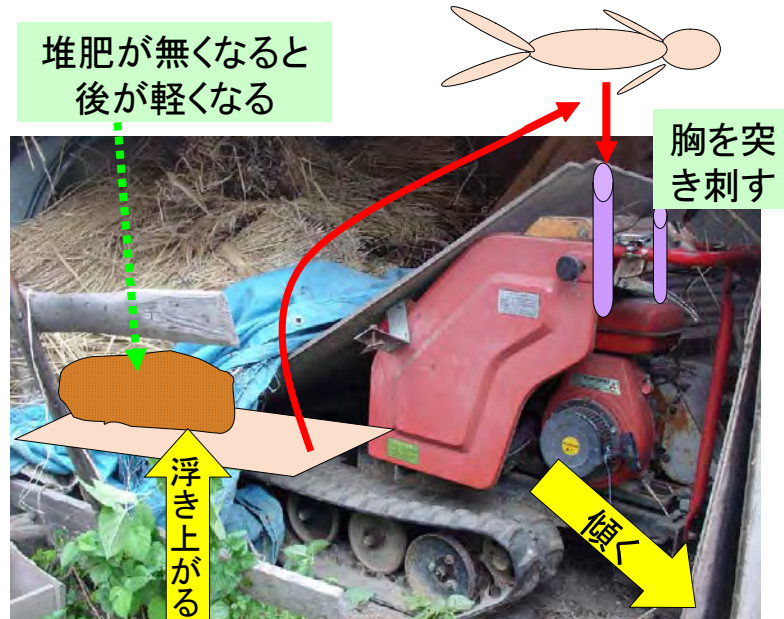
1例目は、大豆転作田で自分でビーンスレッシャー・大豆脱粒機を自分で改造した運搬車で、大豆畑後に堆肥を散布。散布が終わって、畑の出入り口に向かって、畝越えをしていて、運搬車がバウンド、空中約1 mに飛ばされ、地面に水平に落下。丁度ハンドル棒の直上に墜落、胸を強打。呼吸もできないくらいの痛み、呼吸する度に激痛。なんとか、家にたどり着いて、総合病院に1ヵ月入院、肋骨骨折。

当時は、夕方からの勤務であり、予定していた堆肥の散布を終え、「ヤッター」との達成感と喜びで、最後に出口の昇降路へ向かう時、畦越えを波乗りを楽しむように、台車の上で運転していて、空中へ飛ばされたとのことである。

<自作改造車の安全性を、どのように担保するか>

この事例は30年くらい前の事例であるが、現代にも通じる課題がある。

いわゆる篤農家や熱心でかつある程度の技術のある人は、いろいろな機械や道具を自ら作り、費用を抑え、かつ作業効率を上げたりしている。今回の事例では、古くなった大豆脱粒機の脱穀部分を



とりはずし、キャタピラの上に台車を取り付け、かつ台車の上からも運転しやすいようにハンドル棒を溶接で約40 cm継ぎ足し、台車の上からも操作ができるようにしていた。落下した時、この継ぎ足したハンドル棒に胸を突き刺した。

この台車の場合、堆肥を乗せている時は堆肥の重量で安定しているのだが、堆肥が無くなった時、エンジン部分が重く台車部分が浮き上がり、不安定になり、さらに畝越えをしたために今回の事故となった。

このように、せっかく自力で改造した機械や道具の安全性はどのように担保すればいいのだろうか。例えば、農機センターの職員にさまざまな知識があるとすれば、改造した機械の点検アドバイスをする仕組み、あるいは大学等の専門機関がアドバイスできる仕組みはつくれないものだろうか。

②運搬車で狭隘な道路を走行中、側溝に転落、2カ月入院後、死亡

(平成23年 7月18時半頃、農道、男・78歳)

調査報告書には、歩行型三輪運搬車とあるが、事故車両の写真では、乗用型のような。おそらく、歩行・乗用兼用車両であると考えられる。

田の追肥後の午後6時半過ぎ、狭隘な道を走行中、側溝に転落。おそらく、道幅が狭いので、本人は乗車していたと思われる。本人はたいしたことはないと思っていたが、通りがかりの人が発見し、救急搬送、入院2カ月後、持病の脳梗塞が悪化して死亡。持病の脳梗塞、狭隘な道路等、事故の素因は多いのであるが、死亡例であり、詳細は不明。

ただ、運搬車での死亡事故は、トラクター、耕耘機に次いで多く、乗用のものは安全鑑定を受けたものが多いが、歩行型のものは多くない。また、三輪運搬車の場合、ハンドル直下に1輪のタイヤがあり、そのタイヤとハンドルの動きが直結しており、わずかなハンドル操作の誤りでも、方向を過ち、重大事故につながる。一般の乗用車などにはハンドルの遊びがかならずついているが、余りにも直結したハンドルとタイヤの動きは、高齢者に一瞬の余裕もない操作を求めており、もう少し工夫がされてもいいのではないだろうか。