

* 事故原因

5月に捻挫した右足をかばって、左足に負担をかけながら作業中、朝露に濡れた畦畔の草に乗り滑った。足の形状とぴったり合った靴でないと、靴の中で足が動き踏ん張りがきかない。今回使っていたような長靴では、踏ん張りが効かなかったとも考えられ、登山靴のように底面が硬い靴にスパイクをつけ、滑りを少なくすることも重要である。

現在は、歩行型草刈機が入ることが出来る場所は、歩行型草刈機で草をかるようにしている。刈払機で作業するときには、畦畔の下に小段を設ける必要がある。

(2) 周辺環境・作業環境の未確認による事故

④肩掛け式刈払機で作業中、草に隠れた水路に足を踏み外して転倒、回転刃が左肩に当たり出血 (平成24年 7月 12時近く 休耕田 男性・84歳)

朝10時頃から、自宅裏の休耕田で肩掛け式の刈払機で草刈りをしていた。草が多くて水路が大きく深くなっているのに気がつかず、足を踏み外し、水路のところで前のめりにひっくり返ってしまった。そのはずみで回転したままの刈払機の刃が左肩に当たり、出血。

近くにいた妻を大声で呼び、携帯電話で近所の整形外科医院に連絡、すぐ行く旨伝えた。午前診療時間後になるかもしれないと言われたが、処置可能ということで受診することとした。タオルで直接圧迫止血をしたが、出血は続いていた。妻を助手席に乗せ、自分が右手のみで軽トラックを運転し、5～6分で医院に到着。消毒して21針縫合。左鎖骨上部切創。治療後自分が運転して、午後2時過ぎに自宅に戻った。

* 事故原因

近くに栗の木があり、秋に栗拾いをするときに草があると困るので、草刈りをした。2～3年は草刈りをしていない場所である。草で水路が覆われ、かつ雨等で幅が広く、深くなっていたのが良く分からなかった。草丈が高い場所や水路など危険箇所のある場所は、



腰の金具が外れて、刈刃が肩口まで来る
作業前の環境確認が必須である。

金具が外れなかったら、体に刈刃は届かない

刈払機は肩掛け式で、腰の部分の金具で本体を支持している。金具は折れまがった平鋼で、本人も外しやすく便利と言っていた。しかし、実際には金具のところでしっかりつな

がっていれば、転倒しても肩には刃が届かない構造であった。転んだはずみで金具が外れたのではないかと、本人に尋ねたが、分からないとのことであった。

(3) 刈刃の回転による事故

⑤刈払機で水田の進入路付近の草刈り中、刈刃が土盛りに接触してキックバックし、左足を切った。(平成24年 6月 午後1時半頃、進入路、男性・57歳)

背負式刈払機で水田畦畔の草刈り作業中、進入路付近の草を刈っていたとき、脇に土盛りがあり、そこに刈刃が当たった瞬間、キックバックを起こし、左足を切った。

携帯で妻に連絡を取ろうとしたが、妻は精米作業中で着信に気付かなかったため、150mほど離れた小屋まで刈払機を持って行き、そこでJAに電話して救急車を呼んでもらい、町立病院へ搬送された。傷口は外見上きれいに見えるが、患部が何か当たると強い痛みが走る。左足小指関節粉碎骨折と切創、入院24日、現在も通院中。

* 事故原因

当日は風が強く、当時東よりの風8.8m/s、気温も14度と肌寒く、疲れが溜まってきており、集中力が落ちていた。また、就農37年で馴れた作業であったため、注意深く作業はしていなかった。作業時の刈刃の動かす方向が分からないが、キックバックの危険性を減らすための「右から左へ刈る」という作業方法を知っておられなかった。また、この事故の場合、安全靴を履いておれば負傷は免れたと考えられる。

なお、普段から機械の取扱説明書はよく読むようにしており、背負式刈払機はキックバックの危険性が高いこともよく知っていたつもりだったが、草がよく詰まるので刈刃カバーを外していた。事故後は、刈刃カバーを付けて作業している。



左、第5趾に切創の痕

⑥水田土手を刈り払い機で草刈り中、コンクリート柱に刃が当たり、切創

(平成22年 6月 8時頃 土手、男性・59歳)

朝飯前の仕事として、朝6時頃から水田の土手の草刈りをした。刈払機の油タンクを満タンにし、さらに燃料を追加し、作業を再稼働してすぐに、信号機柱のコンクリートに刃がぶつかり、その刃が反動で手前に跳ね、左足の親指を切った。

場所は、交通量の激しい道路沿いの2反余りの水田の土手（傾斜40度、斜面の長さ240cm）で、道路拡張に伴う信号機柱があったり、歩道用の木製の境などが崩れたりしており、邪魔物が沢山あった。

刈り上げ作業をしていたとき、信号機の直径16cm柱を固定する直径50cm、地面からの高さ25cmコンクリートの土台の左側に刃が当たり、その反動で刈り払い機の刃が手前に跳ねて、自分の左足の親指を長靴の上から切った。刃が長靴まで届くとは思っていなかったの、感触としては蛇を切ったかと思い、探してみたが見当たらなかった。その後自分の長靴が切れているのに気づき、見ると爪が半分とれていた。

刈払機はロビン製（Robin NB2510 ハッピースタート、刃の直径26cm）、重量5.7kg。刃からハンドルまでの長さ114cm、両肩への肩掛け式、Uハンドル、飛散物防護カバーは左足を上にした刈り上げ状態であったので、水など跳ねないように左側にずらしていた。刃はチップソー、顔面保護具の装着なし、体の保護具なし、作業手袋（皮手袋）のみ。

携帯電話で奥さんに電話をし、保険証、つっかけ、タオルを4～5枚を持ってくるように

指示した。その間約10分、長く感じた。奥さんの運転で病院に連れて行ってもらった。治療室の横で、横になって約1時間待った。簡単な応急処置をしてくれ、手術は10時頃だった。下半身麻酔をし、自分も見ていた。医師たちが「ジグソーパズルのようだ」と怪我の様子を話していた。チップソーの刃が指の半分と爪をぎざぎざに切った。

約25針縫った。入院は本

来10日間ぐらい必要のようだったが、3日間で抜け出した。その後2～3回化膿止めなどの処置のために通院した。10日後ぐらいに抜糸したが、痛みが酷く半分で止めた。翌日半分抜いたがその時はあまり痛くなかった。

足の親指は筋の関係なのか、なかなかうまく上がらない。マッサージをやっても半分上げるのが精一杯だった。



道路際で、色々な構造物があり、作業性の悪い所。なおかつ、傾斜が40°とかなりきつく不安定。信号塔の台座に刃がぶつかり、左足にキックバック



ほぼ元通りに上がるようになるには約1年間かかった。爪は割れたまま成長し、その傷は治らない。

* 事故原因

草刈りの際は、いつもは予備の燃料は持って行かない。約1時間やったら止めると、徹底している。しかし、この時は、4, 5日後にマレーシアに旅行が組まれていたため、早く終わってしまいたいという気持ちの焦りがあって、燃料を継ぎ足して、作業をした。

あと少しというときが最も危ない。今回も「あと少し」で怪我をした。いい教訓にした。 「あてこのぐらい」「あと少し」「もうちょっとだから」が一番危ない。

その後、草刈り機として自走式草刈り機を導入した。怪我したその年に1台、翌年さらにもう1台購入した。メインは自走式草刈り機で行い、どうしても刈払機でしかできないところだけ、行なう。その際も1時間以上は作業しない。また、事前に作業環境の点検をする必要がある。

(4) 不正常な使用

この項の不正常な仕様とは、エンジンを掛けたまま回転刃に巻き付いた草を取ろうとした等である。

⑦草刈り作業を中断して地面に下ろした刈払機の刈刃に接触して切創

(平成21年 7月 午後2時頃 放牧地、男性・70歳)

放牧地の周囲に設置した電気牧柵の下草刈りを刈払機（肩掛式、Uハンドル、トリガー式スロットル、使用年数10年以上）で行っていたが、刈払機を地面に下ろして、杭に巻き付いた蔓を取り除いて、回転を続けていた刈刃に左膝の裏側が接触して切創を負った。

すぐに車で病院に行き、縫合施術を受けた。左膝裏切創（8～10針縫合）、入院2カ月、通院1～2回。血液サラサラ薬を服用していたため、止血が大変だった。現在は完治。

* 事故原因

トリガー式スロットルは、レバーとハンドルを一緒に握っている間はエンジンが定格回転になり、手を放すとエンジン回転がアイドリング状態に戻り、刈刃が止まるようになっている。しかし、事故時に使用していた刈払機は、作業能率を上げるため、被害者がエンジン回転数を高く調整していたため、手を放した状



態でもエンジン回転数が高く、刈刃への駆動が切れずに回転したままの状態であった。

事故後は、作業を中断して刈払機を地面に下ろす時は、必ずエンジンを止めるようにしている。また当該の刈払機は現在は使っておらず、トリガー式スロットルを装備した新しい刈払機を使用している。

(5) 刈払機以外の草刈機による事故

以前からもあったが、特に最近作業負担軽減のため、刈払機以外の草刈機、例えば自走式草刈機やトラクターに接続したモアなどが普及してきているが、それらの草刈機でも事故が発生している。

< 1 > 自走式草刈機による事故

⑧自走式草刈機を畦の上を移動中、草刈機とともに畦したに転落、手を切創

(平成22年 7月 午後2時頃、畦、男性・48歳)

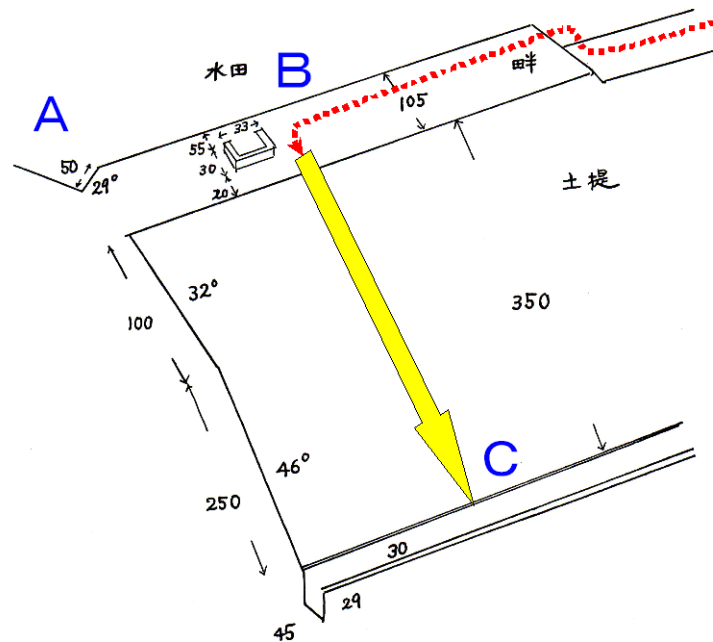
自走式草刈機で、自分が請け負っている田んぼ、2枚の畦草を刈った後、間に2枚の他人が管理している畦を通って、道路から5枚目の畦草を刈ろうと、畦を走行していた。4枚目の畦の終わりのところに、水樋尻のU字ブロックの溜め升が縦に埋めてあり、畦から突き出ている、草刈機が乗り越えられないと判断し、Uターンしようと、草刈機の前部を畦の谷側に向けたところ、草刈機がずり落ちて、何とか持ちこたえよう

と踏ん張ったが、力尽きて、草刈機と一緒に畦下に落ちた。

一緒に落ちたとき、草刈機は下の溝に頭が突き刺さるように落ちた。オイルが漏れた。

Uターンする時は、クラッチは切っていた。また、落下したとき、頭をガソリタンクに打ち付けたらしい。左手がハンドルの突起物にぶち当たって、切創。

携帯電話で、息子(学生)を呼んで、一緒に草刈機を上げた。家に帰って、奥さんに車に乗せてもらい、病院の救急を受診(午後3時半頃)。左前腕切創。治療は6針を縫った、化膿止めをもらい、その後数回受診した。



向こう側から自走式草刈機と一緒に来た。目の前の溜め升の所で乗り越えられないので、写真のようにUターンしようとして、谷側に機械もろとも滑り落ちた。



病院へ向かうときの傷口
治療後、縫合してもらった傷口

* 事故原因

この自走式草刈機の弱点は、畦途中の構造物である。この部分を避けるため、どこでも苦勞をしている。なにかも工夫がないものだろうか。これまでの畦畔の草刈りは刈払機でするのが一般的であり、このような構造物も気にならなかった。しかし、これから省力化のため自走式草刈機が普及するとすれば、例えば、このような溜め升の前後をスムーズに通れる坂などの設置、あるいは、この事件事例の場合では、階段の踊り場的なスペースの設置等も考慮される必要があると考えられる。

⑨自走式草刈機で畦草を刈取中に脚が滑り、4m下の排水路に転落、左踵骨骨折

(平成23年 7月 9時頃、畦、男性・69歳)

当日は父の命日で10時頃弟がお参りに来ることになっていた。10時には家に帰る予定で朝6時頃から自走式草刈機ウィングモアで草刈りをしていた。

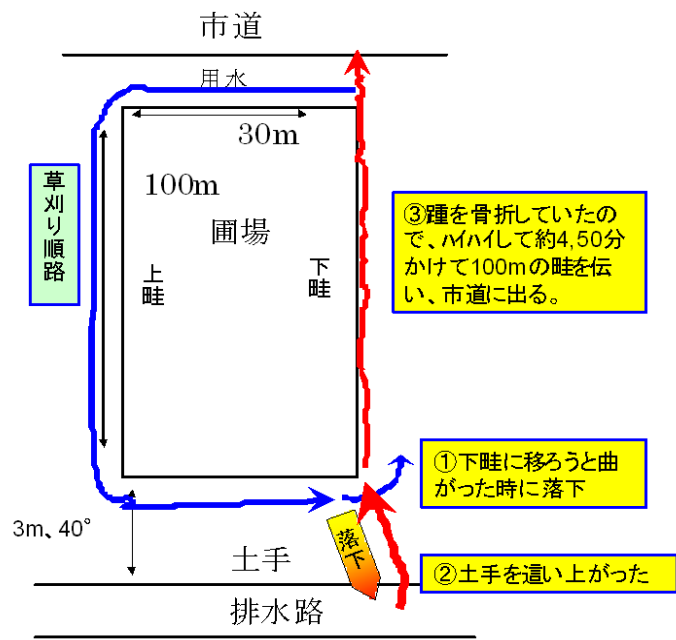
用水側30m・上畦側100m・排水側30mを終わり排水側から下畦側へ曲がる時、足が滑り機械に足を引っ張られる状態で4m下の排水路に落ちた。本人が排水路に落ちた後、70kgの草刈機が本人からわずか15cm位横に落下してきた。もし少しずれていればハンドルが胸に当たり命が危なかったと思う。

深さ90cmの排水路より這い上がろうとしたが2・3回滑って排水路に落ちた。「ここ

で死ねない。なんとかしなければ」と気力で草につかまり排水路から脱出した。その後、さらに3mの土手を這い上がり下畦に出て立ち上がろうとしたが左足の踵が骨折して立ち上がれなかった。

下畦 100mをひざと手でハイハイしながら 40~50 分かかってトラックまでたどりついた。ハイハイの途中で市道に車が通ったが自分の姿に恥ずかしさを感じて手を上げて救助を求めることをしなかった。軽トラックに何とか乗ったものの左足を負傷しているのでクラッチを踏め

ずギアをローにいたまま 600m 先の自宅まで帰った。自宅に着いたものの階段が登れず大声をあげて妻と弟を呼んだ。自宅で着替えをした後、妻の車で整形外科に行き治療を受けた。



* 事故原因

今まで滑りそうになったことはあったが、踏ん張ることができた。これまで、病気や怪我などもなく丈夫だと思っていたが、年を取ったことをこの事故で感じた。

10 時に弟が来るのでそれまでに作業を終わらせるつもりであった。曲がり角ではいつもは、一旦停止して方向転換するのだが、急いでいたこともあり走りながら曲がろうとした。

今思うと、病気や怪我などした

こともなく健康とで自分は丈夫だと思い、体を過信していたことと、弟が来るのでそれまでに終わらそうと心にゆとりがなかったことが事故につながったと思う。熱中症ではないが暑さと連日の農作業で多少疲れが残っていた。

改善策としては、曲がり角では一端停止して方向転換。その後前進する。このように慎重な運転をするようになった。

携帯電話を持っていれば、家族に連絡をとれて早く救出できたはずである。



なお、軽トラックに載せて運ぶ時、自走式草刈機のブレーキがかかるように機械メーカーで改善してほしい。クラッチから手を離すとニュートラルになってしまい、クラッチを紐でしばって固定している。

なお過去において、このようなタイプの自走式草刈機の走行を想定して圃場整備がされている訳ではない。本例も先の事例でも、Uターンしたり曲がったりする場所に踊り場のなものがあればこのような事故が防ぐ事ができると考えられる。また、70kgの重量物を不安定な場所で支えるのにはかなり無理がある。刈払機による負担軽減には役立つと思えるが、高齢者が中心の日本農業の現状に即した機械の開発を望みたい。

<2>ウイングモアによる事故

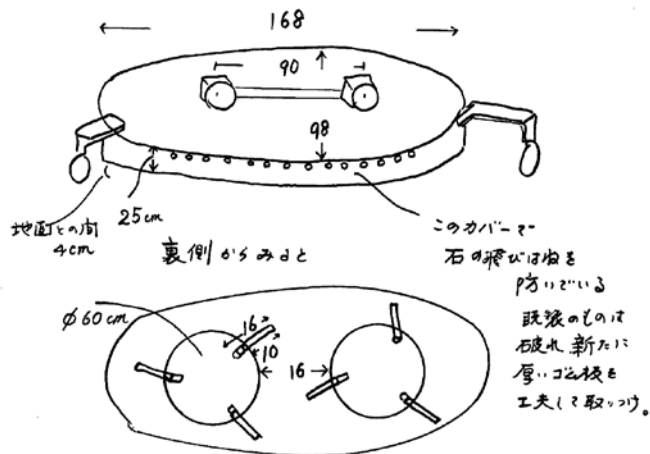
⑩ウイングモアで道路沿いの畦草を刈り取っている側に立っていて、はじかれたこぶし大の石が腹部めがけて直撃。腹部を守ろうとした手の指骨折。

(平成10年10月 午前中 女性・50歳)

初めてトラクターを施設の敷地で約5分間練習し、ウイングモアを付け、トラクターを走らせて、傾斜約10°の法面の畦草を刈り始めた。モアを地面すれすれにおろし過ぎたためか、石とモアの羽とがぶつかる音が激しかった。これでいいのか、と思っているところへ、法人の別の人がトラクターを運転してこられた。そこで、その慣れた方に運転を代わってもらいモアの使い方を見本を見せてもらうことにした。

機械から約10m以上離れて見ていた。そこへ、パンパンはねていた石ころ、直径6～7cmのものが、みぞおちめがけて飛んできた。見ているとき、手のみぞおちに置いていて、手に当たった勢いが余って、みぞおちに食い込むように飛んできた。その時は、みぞおちが痛くて、みぞおちをやられたと思った。

石が飛んできた時、無意識に腹に手を当てており、気がつくとも手が痛くて、自分で自動車を運転して家に帰ろうとした。運転中にみるみるうちに手が腫れてきて、クラッチレバーを握れなくなるくらいに腫れてきた。病院に行ったら、左第1指が骨折してた。固定した。途中、リハビリを指示されることもなかった。今は、指が十分に曲がらないままとなった。





* 事故原因

ウイングモアのカバーが壊れており、その隙間から石が飛んだと考えられる。この種の機械は、石が飛ぶことを前提として作られている。ならば、石の飛ぶ力を軽減する方策をもっと最初から設計の段階で考えるべきではないだろうか。例えば、石を防ぐ構造を単に鉄板のみのスカートで覆うのではなく、弾力のあるもので、隙間を空けた2重のゴム製のものなどで覆うなどの工夫を考えてもいいのではないか。

この方は安全を考えて約 10m程度離れて見ていたのであるが、もし、事前に安全基準を作成するとすれば、もし、スカート部分が破れていたら、どの程度石が飛ぶかの「型式試験」などを実施して、安全施策に明示してもいいのではないか。



左手は親指が曲がらなくなりました。