

(4) 自走式草刈機の事故

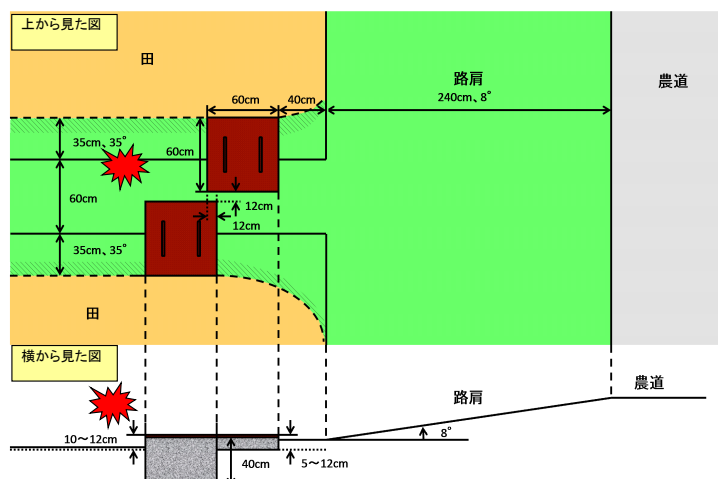
2. 草刈機 (4) 自走式草刈機の事故 ① 一構造物の乗り越え

2 1

自走式草刈機で用水マス乗り越えたとき、転倒を避けようと右腕を強く持ち上げ、肩の腱板を損傷 (平成26年5月上旬 畦畔にて 14時頃 男性・67歳)

事故の概況

自走式草刈機で畦の草刈作業をし、午後1時頃から隣集落の水田に移り畦の草刈作業をしていた。午後2時頃、農道から畦畔に向かって草刈を始めようとしたが、路肩から40cmほど入ったところにある60cm四方のコンクリートの用水マスを乗り越えたときに、自走式草刈機が右に傾き転倒しそうになった。転倒を避けようと右腕を強く持ち上げたとき、肩が「ギク！」と音がした。ひじは曲がるが肩が上がりなくなり、仕事を続けることができなくなった。痛みが強かったので、トラックに乗り事務所に帰り、着替えをして病院で治療を受けた。



事故原因と対策

用水マスは60cmの真四角で上に鉄板が乗っており、鉄板と畦との間には12cmの段差があり、鉄板を乗り越えたときに段差で自走式草刈機がバランスを崩して右に横転しそうになった。もともと、自走式草刈機は2輪で横に振れ易い。また、この時、走行速度を高速にしていたため、バランスを崩し易かった。また、高齢であるにも関わらず、倒れそうになった草刈機を力尽くで支えようとして受傷してしまった。

なお、その後畦と溜め升の段差を無くすため、図の左のように改修した。また用水マスは段差があるのでゆっくりと進むこととした。



事故前の溜升

事故後、段差を無くした溜升

自走式2面草刈機で方向転換後、後退中、草刈機もろとも5m下の崖に転落。腰椎骨折・入院38日 (平成26年6月中旬 畦畔にて 午後6時半頃 男性・68歳)

事故の概況

高台にある水田の畦畔を、2面草刈り機(2輪駆動式)で草刈りを実施していた。あぜの長手方向の天端(畦の2辺)を刈り終えて、直進方向のまま停止した。次に草刈り機構の動力を絶ち、そのまま後退し、次いでハンドル下げて、機体前をあげ前進しながら左へ方向転換し終えた。ちょうど、身体の真下の角地の雑草が少し残っているのが、気になった。この部分を草刈りしようと、草刈り機構を稼働させ、同時に後退ギアに切り替え、後退・作業を始めたとき、草刈機もろとも、約5m下の畦畔隣接の排水路に転落した。下敷きになったものの、機械を横に払い除けた。痛くてしばらくは起き上がれなかった。

排水路の前方圃場の畦は1.5mほどであったので、エンジンを始動させて、前方圃場のあぜに乗せ上げた。ちょうど、同じほ場にいた妻が異変に気づいて様子を見に来たので、軽トラックを前方の圃場に接する農道まで移動させるよう指示をした。草刈り機を自ら操作して、100m先の軽トラックに乗せて、自宅に戻った。

事故が発生して、一旦自宅に戻った。消防署に勤務する知人をお願いして、地元の市立病院に救急治療の手配をした。事故後、1時間ほど経った19時半頃に、妻の運転する自動車でも病院に到着。すぐに、X線検査などをし、頭部打撲があるも少しの内出血程度で、腰椎骨折のみ。診察・治療が終わったのは、20時半であったが、そのまま入院となった。



事故原因と対策

高台にあるあぜなので、当然しっかりと「うしろ」を確認しながら後退すべきであった。1輪駆動の機械ならこれほどでも無かったと思うが、後退ギア付きの2輪駆動方式であるため、瞬時に停止できなかった。後退しながらの草刈り作業は、禁則であることも承知している。このくらいと思ったことが良くない結果となった。6月の18時半はまだ明るい、早く終わらせたい焦りがあり、また勤務が終わったあとの作業であり、疲れもあったか。

事故を起こした草刈り機は、前後バランスは以前使っていた機種に比べて良いが、重心が高くて、刈取り部が左に位置することもあって、操作ハンドルが左に捕られることが多いと思う。普段、メンテナンスはあまり実施していない。草刈り高さの調節レバー(本機部分、左サポート輪)についても、こまめに調節は行っていない。

自走式草刈機で畦畔の除草作業中、刈り残し部分を刈ろうとして機械をバックさせたところ、雨に濡れた畦畔で足を滑らせ、左足が刈刃に接触した。

(平成25年6月下旬 畦畔にて 午後6時半頃 男性・60歳)

事故の概況

小雨が降る中、自走式草刈機（歩行型ロータリモア、使用年数1年目）で畦畔の除草作業を行い、約2時間が経過していた。角の部分の刈っている時に、一部の刈り残しを見つけたため、機械をバックさせながら刈ろうとして、左足が前方に滑り、つま先が刈刃カバーの中に入った。被害者が履いていた安全靴に刈刃が当たった抵抗で機械のエンジンが止まった。

作業を中断し、自分の運転で病院（救急外来）に行った。あざがあり、しびれもあったが、レントゲン撮影の結果、骨には異常はなかった。親指の爪が内出血しており、後日、爪が生え替わった。



事故原因と対策

前例と全く同様に、刈り残しが気になりバックした際の事故。足場が狭く、危険とは思いつつバックした。この機械は、バックしながらも刈り取れる構造の機械。刈刃カバーの後端から刈刃先端までの距離が短く（約60mm）、入り込んだつま先が接触してしまう構造だった。

ほ場隅の畦畔や障害物の近傍では、自走式草刈機は取り回しが難しい。天端の幅が約50cmと足場が狭く、隣の水田と約40cmの高低差があった。また、雨が降っており、草に覆われた畦畔は滑りやすい状態だった。

いずれにしても、自走式草刈機は方向転換するスペースが十分あったり、バックしたさいも余裕のある場所で無いと、無理である。今までの畦畔は、このような機械の登場を想定せずに作れており、機械と環境のミスマッチである。畦畔の角などのように狭い場所の草刈りは自走式草刈り機では難しいため、刈り残しは刈払機で対応するなどの対応が望ましい。

なお、本人は安全靴を履いていたため、大惨事には至らなかった。

自走式モアで草刈り中、モアが溝に落ち、引き上げようとバックした時転倒し、右足がモアに巻き込まれ、右脚切断。

(平成25年11月下旬 牧草地入り口 14時時頃 男性・73歳)

事故の概況

離島で牛を肥育。牧草地は1.8ha、年5回、牧草を刈り取っている。当日、刈り取りを委託した人のトラクターが入りやすいように、30aの牧草地の入り口付近の草をモアで刈り出した。モアが、幅70cm、深さ27cmの溝にはまり、バックギアを入れて引き上げようとした時転倒。右脚に自走式モアのタイヤが乗り、突き出た足が回転するモアに触れ、足首がちぎれた。何とか身を起こしてクラッチを切った。服装は、作業着にキャップ帽、軍手、通常の長靴。軍手で傷口を押さえた。

受傷後約10分後仲間が来た。仲間の車で約10分かけ近くの診療所へ、すぐに公立病院に搬送、さらにドクターヘリで本島の病院へ搬送、午後5時頃到着。右下腿多発開放骨折、右前頸骨動脈損傷。足首と下腿の骨が損傷し草やゴミが付着しており、切断した方が後々治りがいい、と言われ、切断。20日間入院。さらに公立病院へ転院、翌年の2月まで入院。その後4ヶ月を経過した現在は、リハビリのため通院。義足は足に当たる部分が痛い。



事故原因と対策

現場の草丈は約60cmと高く、溝は完全に隠れその存在に気がつかず、溝にモアを落としてしまった。また、引き上げるとき、モアの回転クラッチを切らずに、バックさせた。本人の性格は日頃ゆったりしているが、作業になると気がせく、とのこと。

機械は古くて約20年前から使っている。バックギアを入れたら、モアの回転が止まるようにすべきとも考えられる。(新型は、止まる)



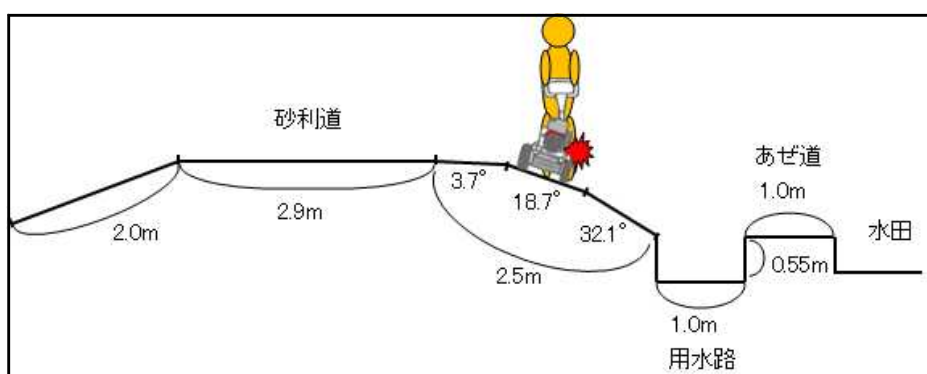
自走式草刈機で農道の草刈中、小石がはねて左足に当たり、左膝靭帯打撲。

(平成26年8月上旬 農道 11時時頃 男性・43歳)

事故の概況

自走式草刈機(4輪駆動のスパイダーモーター)で水田と農道の草刈作業を行っていた。水田は1ha圃場で長さ125m、幅100mで、農道ターン式であることから、草を刈る面積が広く、1枚仕上げるのに4時間くらいかかる。事故にあった農道は用水路側で、用水路から1.5mほど入った所で傾斜18.7度の勾配があった。自走式草刈機の刈取り高さは4段階のうち3段目の高さで、前進の高速で草刈作業を行っていた。自走式草刈機の刈取りカバーと地面は6~6.5cmの隙間があり、この隙間から小石が飛んできて、左足に当たった。

事故発生後、しばらく草刈作業を続けていたが、痛みが強くなり腫れてきたので家に帰り、午後にな



って自分で運転して近くの医院で治療を受けた。左膝靭帯打撲。

事故原因と対策

環境的には、農道の中央には砂利が敷きしめられ、路肩の傾斜地では砂利に土が混ぜられている。ところどころに砂利が飛出ておりその石に草刈機の刃が当たり、体の方向に飛

んできた。なお、自走式草刈機の刈取りカバーと地面は6~6.5cmの隙間があり、この隙間から小石が飛んできて、左足に当たった。(自走式草刈機の刈取り高さは4段階のうち3段目の高さで、前進の高速で草刈作業を行っていた。)

作業時、傾斜地では自走式草刈機を横歩きで使用するが、傾斜がそれほどきつくなかったため、歩きやすい前進で使用していたので石が機体の真後ろの方向に飛んできた。



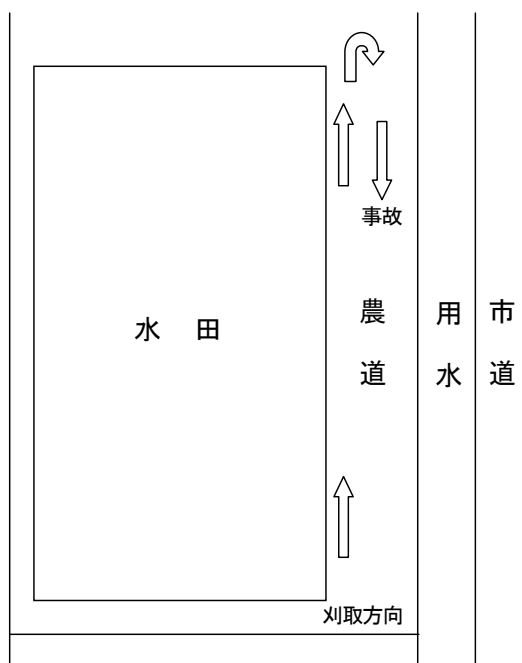
自走式草刈機で畦の草刈中、小石がはねて右足に当たり、右足親指骨折。

(平成26年6月上旬 農道 11時頃 男性・56歳)

事故の概況

朝7時頃から自走式草刈機（ウイングモアー）で畦や農道の草刈作業を行っていた。水田側の斜面をウイングモアーの刈り刃を下ろして刈り、帰りに刃を平らにして刈っていたところ、畦にあった小石が運転席側に飛んできて右足に当たった。痛みがあり、午後の作業を続けることができなくなった。

足に痛みがあったが、草刈作業は続け12時頃トラックで家に帰った。午後は痛みがあり足が腫れてきたので、作業をやめ家で休んでいた。翌日になって腫れと痛みが引かず医者に行き診察を受けたところ、右足親指の骨折と診断され、ギブスで足の指を固定した。



事故原因と対策

今まで石が飛んできたことがなかったので、特に石があると危ないとの注意をしていなかった。刈取り速度は高速（2段変則のうちに高速）、刈り取りの高さは下から2段目（高さ調整は4段）にしていた。安全靴とすね当てを購入して着用するようにした。すね当ては軽くて作業に支障がないが、夏は暑くて足がむれて、我慢しながらの草刈作業となった。

このような構造の機械の宿命かもしれないが、飛び石がない構造の工夫ができないものだろうか。



使用していたウイングモア



現在も傷跡が残る