

土ごと発酵に 役立つ機械

編集部



フレールモアの刃。駆動軸が回転すると、叩くようにして残渣を細かくする。ハンマーナイフモアも同じ



遠藤栄一さんがピーマンの残渣処理に使う小橋工業（TEL086-298-3112）のフレールモア。小売価格は形式によって33万～57万円くらい

フレールモア・ハンマーナイフモア

収穫残渣は宝物。うまく畑に返してやれば微生物のエサとなり、土ごと発酵に結びつく。

茨城県のピーマン農家・遠藤栄一さんが、ピーマンの残渣処理に使うのはフレールモア。近くのタバコ農家が使っているのを見て、これはいいと購入した。タバコの残渣処理に使えるくらいだから、ピーマンだってつぶすのはわけない。トラクタに装着したフレールモアで立ったままのピーマンをなぎ倒しながら、残渣を細かく切断することができ。

遠藤さんは、こうして細かくした残渣を七一〇日放置して乾燥したあと、土着菌堆肥と米ヌカをふってからロー



水口さんが使うような中型（刈り幅80cmくらい）の自走式（歩行型）ハンマーナイフモアは、共栄社（TEL0533-84-1221）、コマツゼノア（TEL0492-43-1115）などから販売。小売り価格は大きさによって40万～80万円くらい



土ごと発酵のために、ドライブハローをふつより浮かせて、表層だけを攪拌する。ドライブハローは、ニプロ（TEL0268-42-7500）や小橋工業などで販売

タリですき込む（八月号一七ページ）。

フレールモアを自走型（歩行型）にしたタイプもある。ハンマーナイフモアと呼ばれるが、本誌でおなじみの愛知県の水口文夫さんも、ハンマーナイフモアを使って、スイートコーンの残渣だろろが雑草だろろが細かく切断して乾燥してからすき込んでいる。残渣処理には馬力があるので、小型機よりもエンジン九馬力・刈り幅八〇cmくらいの中型機のほうが能率が上がるとのこと。収穫残渣を土ごと発酵させると、多くの微生物が増殖して土の団粒化や作物の根を活性化するのに働くといい（同月号二〇〇ページ）。

ロータリ・ ドライブハロー

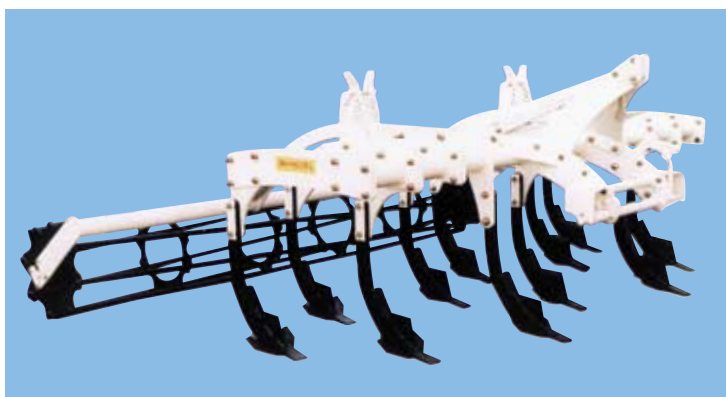
圃場の均平化が畑以上に求められる田んぼでは、ロータリのほうがプラウに比べて作業能率が高いため、「田んぼを起こす」といえばロータリを使うのがあたりまえになっている。一方、代かきに使われるドライブハローは、いわば代かき用ロータリ。ロータリの砕土・均平能力をいっそう高めたような作業機だ。ロータリも代かきに使われるが、ロータリより砕土能力が高いドライブハローを使う農家も増えてきた。

ロータリによる「攪拌耕」はプラウに比べると耕深が浅く、一〇～一五cmのところ硬い圧密層をつくって、根が伸長する範囲を浅くしてしまうともいわれた。だが、そのロータリ、ドライブハローを、三cmとか五cmとか、耕深がごく浅くなるように使うのが新しい使い方、土ごと発酵に役立つ利用法である。

耕土全体をロータリで耕して砕土しようというのではない。爪が攪拌するのはごく表層。苗が植わりやすくする程度でいい。その優れた砕土能力を、土塊を砕くよりも、表面の有機物を表層の土とま



東洋農機 (TEL0155-37-3191) のスプリングハロー。小売り価格は幅2.5mタイプ59万円、幅2.9mタイプ66万円 (いずれも本州の場合)



スガノ農機 (TEL0298-86-0031) のスタブルカルチ。4本爪から11本爪まであり、小売り価格は32万～103万円くらい

ぶす目的で使う。そして耕すのは、むしろイネの根や微生物に任せる。

秋や春に米ヌカやボカシ肥を散布したら、稲株をひっかく程度にロータリやド

ライブハローをかける。湛水して代かきするのもドライブハローでごく浅く。これによって、前年の稲株や切りワラ、そ

して散布した米ヌカやボカシ肥と表層の

土とが混じり合い、微生物のエサとなる有機物の豊富な層が、田んぼの表層にできるのだ。

田んぼの土ごと発酵はこの表層(トロトロになる)から始まり、イネの生育に役だつアミノ酸やビタミン、ミネラルが生み出される。豊かな発酵の世界からは、植物プランクトン、ミジンコ、さらにトンボやドジョウやメダカとつながる連鎖も生まれて、生きもの豊かな田んぼが復活する。

スプリングハロー

スプリングハローとは、弾性を持ったスプリングタイン(四〇cm前後の細長い

爪)が格子状に並んでいて、これで碎土・整地をする作業機。二五〜三〇cmの深さで牽引されて土を軟らかくするが、ロータリ耕のように土の上下の移動はない。そのために保水性・排水性ともいい状態の土が保てるという。有機物は表面施用することになるので、土ごと発酵が進む。

長野県の青野勝さんのハクサイ畑は、秋の収穫後は牛糞堆肥を入れるとスプリングハローを引いておしまい。冬の間はゆっくりじっくり土ごと発酵が進んで、春にはフカフカの畑になる。排水性が高いので、ふつうのロータリ耕を何度も繰り返した畑と違って、雪解けのときに表

土が流れてしまつようなことがないそうだ(四月号六八ページ)。

なお、後ろに付いた転圧輪が表面を落ち着かせるので、そのまま発芽のいい播種床ができる。北海道の野矢敏章さんが使うのももっぱらスプリングハローで、ロータリはほとんど使わないが、畑の排水が良くなるのでダイコンの播種タイプミミングを逃さずにすむそうだ。

スタブルカルチ (チゼルプラウ)

スプリングハローのような弾性はなく、爪の数も少ないが、スプリングハローと同様の細い爪(チゼル)で田んぼや畑

驚きの低価格・高性能!!! **好評発売中**

フランス製 プラスチックハウスの フランス対フランスハウスの

**フランス製、世界70カ国以上、
世界で既に25年以上の実績と品質を日本へ。**

●花弁生産者様へお勧めのスタンダードパッケージ

温室タイプ: SRマルチバンシリーズ
 間口 : 9.6m
 高さ(全高): 4m(6.5m)

換気システム

天窓: ラック式 35%、50% (温度、風量、雨量、湿度センサーによるコンピュータ制御)
 側窓: マニュアル起動モーター開閉

被覆材

天窓: 保溫効果に優れた2重中空フィルム(200μ、光拡散/防適処理済)
 材: シングルフィルム(天窓と同じ素材)

カーテン(レベラスクリーン)

1層: 遮光(55%) + エナジーセーブ(20%)
 (光センサーによるコンピュータ制御)

●SRマルチバンシリーズ

- ハイスベックにもかかわらず、驚きの低価格。
- 高さが4mと非常に高く、温室内の空間が広い。
- 棟間のスパンは5mと広く、作業スペースを有効に利用できる。
- 各種センサーとコンピュータによる自動制御で温室内は常に快適に保たれる。
- 用途に応じて様々なオプションが用意されており、幅広いニーズに対応可能。

●レンタルリースもご利用しております

- 畜舎用のパッケージもあります。
- 見積り依頼、及びお問い合わせをお待ちしております。
- 販売(代行)代理店募集中!!!

資材・種苗カタログ差し上げます。

住所、氏名、屋号、電話番号、メールアドレス(お持ちの方)

を必ず明記の上ご連絡下さい。(記入漏れはお届けできません)

お問い合わせはお近くの販売代理店・若しくは白山貿易まで

Hakusan
株式会社白山貿易

〒480-1112 愛知県愛知郡長久手町砂子631番地
 TEL 0561-62-8466(代) FAX 0561-62-8519
 http://www.hakusan1.co.jp



中西康二さんの雪中米ヌカ散布。中西さんのライムソワーはタカキタ(TEL0595-63-3111)製。小売り価格は約45万円。他にも東洋農機など多数のメーカーから販売

の固まった土を粗く耕起して排水を良くする。

イネ刈り後の田んぼに使つと、土の乾きが良くなるうえ、稲株や切りワラや雑草と土を混和するので、有機物の腐植が促進されるといふ。

ライムソワー

土ごと発酵の基幹資材である米ヌカ。米ヌカを散布するにはプロードキヤスタを使う人もいるが、粉状肥料の散布機であるライムソワーも利用できる。

北海道の中西康二さんは、収穫後の畑に鶏糞堆肥や骨粉、米ヌカなどをふるが、雪が降るまでに間に合わなくて米ヌカは雪中散布になってしまふ。だが春、雪解けの頃になると、低温でも働く土着菌が土の表面でいち早く動き始めて、畑全体が真っ白くなるほどカビが生えるのだそう。

ミキシングスプレッター

昨年の暮れから、不耕起トロトロ層栽培をめざし始めた福井県の藤本肇さん



2本のオーガによって、比重のちがうものでも確実に混合できる

藤本さんは、中古コンバインの刈り取り部、脱穀部をはずしたところに、「ゆうきくん」を取り付けた。クローラで走れば、湿田ぎみの田んぼでも田面を荒らさずに散布できる。「ゆうきくん」はスター農機（TEL0123-26-1123）より、65万～70万円で販売



政令指定土壌改良材

VA菌根菌資材 セラキンコン®

トマトの播種・育苗時に
セラキンコン!!

菌根菌が、活発が良い根を作り、リン酸の吸収を助けます。根が元気なので、病害・連作障害に強い苗の育成が出来ます。

詳しいお問合せは、こちらへ。



セントラル硝子株式会社

ファインケミカル事業企画室 現農係
〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7-1

（七〇ページ）が気に入っているのは「ゆうきくん」（ミキシングスプレッダ）。米ヌカとミネラルと粉碎塩とマドラグアノという比重の違うものを、二本のオーガで確実に混合し、均等に散布できる。湛水していた水が途中で切れてヒビ割れたのでドライブハローで浅く耕したが、田植え後にはこれまでにないほどキメの細やかなトロトロ層が発達。水さえため続けられれば耕さなくても苗が植えられそう。