

# はじめに

## 昔の人の知恵とくふうがつまった米づくり

米は日本の食文化にかかせない農作物です。主食になる白いごはんはもちろんのこと、もち・みそ・酒・和菓子など、いろいろな食品の原材料としても活躍しています。米が実ったあとの稲わらは、縄やわらじなど、生活に必要な道具の材料になりました。全国各地に「五穀豊穰」を祈る祭りがありますが、この「五穀」は米をはじめとする麦・粟・豆・黍（または稗）5つの穀物のことです。米は古くからたいせつなものとして、神様に供えたり、税になったりと、日本の文化や歴史に深くかかわっています。

米づくりは約2500年前に、中国や朝鮮半島から日本へ移り住んだ人により伝わり、人々の知恵やくふうにより進化し、今につながっています。農具が発達し、機械化がすすんだことで農作業の時間が短くなり、同時にほかの作物を生産したり、別の仕事をしながら米づくりをしたりすることができるようになりました。その中で、田んぼに水をはって稲を育てること、苗を別に育てて植えること、川の流れを利用すること、乾燥させて保存することなど、基本の米づくりの技は今も生かされているのです。

この本では田んぼづくりの技、稲を育てる技、米をおいしくする乾燥の技など、昔からの米づくりの技がどのように今に生かされているのか、さまざまな角度から紹介します。知れば知るほど、日本文化の奥深さを感じ、米づくりのすばらしさが見えてくるでしょう。



# もくじ

## 米づくりの世界へようこそ・・・4

田んぼと自然とくらし・・・4

米の1年・・・6



## 米づくりの技を見てみよう・・・8

田んぼづくりのスゴ技・・・8

稲を育てるスゴ技・・・10

天日干しのスゴ技・・・12



## 米づくりの昔と今・・・14

## 日本のいろいろな田んぼ・・・18

## 品種改良とおいしさのくふう・・・20

## 米づくり体験レポート・・・22



## 米づくりと日本の行事・・・24

くらしの中の行事・・・24

米と祭り・・・26



## もっと米づくりを知ろう・・・28

米づくりと人々のくらし・・・28

主食としての米・・・30

米からできるもの・・・30

米づくり・農業の仕事をするには・・・31



# 米の1年

米は、種から芽を出して稲になり、収穫されて、わたしたちの食卓で食べるごはんになるまで、どのように成長して加工されるのでしょうか。おおよその流れを紹介します。

## 種

米の種は、稲の果実であり、もみがらに包まれた米になります。「種もみ」ともいいます。



前年に収穫された種もみを使う。消毒し、水分を吸収させてから、発芽させる。

## 発芽

32度くらいの湯につけてあたため、芽を出させます。芽が出たら土を入れた育苗箱にまいて育てます。



土をしいた育苗箱にまいた発芽した種。さらに土をかぶせる。

## 苗

発芽したら、土を入れた育苗箱にまき、苗に育てます。1週間ほどで葉が出はじめます。  
※ 苗を育てる田んぼ「苗代田」に種もみをまいて育てる方法もあります。



## 田植え

種まきから4週間以上で、葉が2枚半以上、12~13cmの高さになり、田植えができる状態になります。

田植えして1週間ほどたった苗。白い根は、苗が田んぼに根をはった証拠。

## 稲の生育



3月

4月

5月

6~7月

8月

8~9月

## 分けつ

新しい茎が増え、株が大きくなることを分けつといいます。

## 穂のもとができる

株元に穂の赤ちゃんができます。表面から見えない変化です。

## 穂が出る

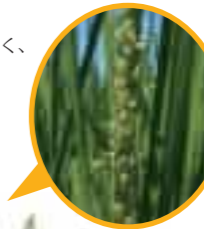
穂が出て白い小さな花が咲き、受粉をします。米が実る準備がととのいました。

## 成熟

穂についたもみの中で米が実り、黄金色に色づきます。



ストロー状になっている茎を開くと、中に小さな穂があることがわかる。



もみ1つぶごとに咲く、とても小さな稲の花。

※成長の時期は千葉県木更津市上望陀地域の場合です。地域の気候や育てる稲の品種によりかわります。

## 刈りとりからごはんになるまで

### 刈りとり

田んぼ全体が黄金色に色づいたら、稲を刈り取ります。刈りとりと同時にだっこくまでおこなう機械もあります。



### 乾燥

米を乾燥させることで味を凝縮させ、長く保存できるようにします。現在ではおもにだっこくしてから乾燥させます。



### だっこく

稲ごと乾燥させたあと、だっこくする場合もあります。1束ずつ機械に入れ、もみだけをとりだします。



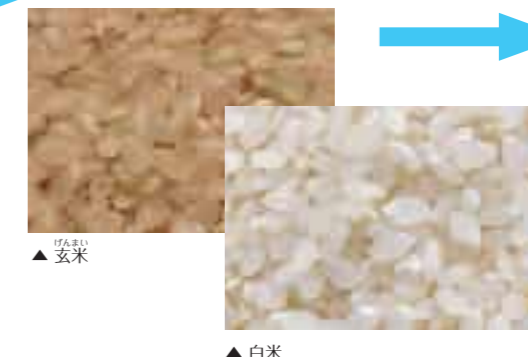
### もみすり

もみがらをすり落として、中の米だけになります。その状態が玄米といわれます。



### 精米

玄米の表面のうす皮になるぬかや胚芽をとりのぞくことを精米といいます。とりのぞく割合により、「三分つき米」「胚芽米」「白米」などといい、多く見られるのは「白米」です。



### 炊飯

精米された米や玄米は、水にひたしてから火にかけて炊飯して、ようやくわたしたちが食べるごはんになります。



ごはん

# 米づくりの技を見てみよう

## 田んぼづくりのすご技

米づくりでは、水をためたりぬいたりできる田んぼ（水田）がとても重要な役割をはたします。その田んぼの技は古代から伝わり、改良されながら今も続いています。

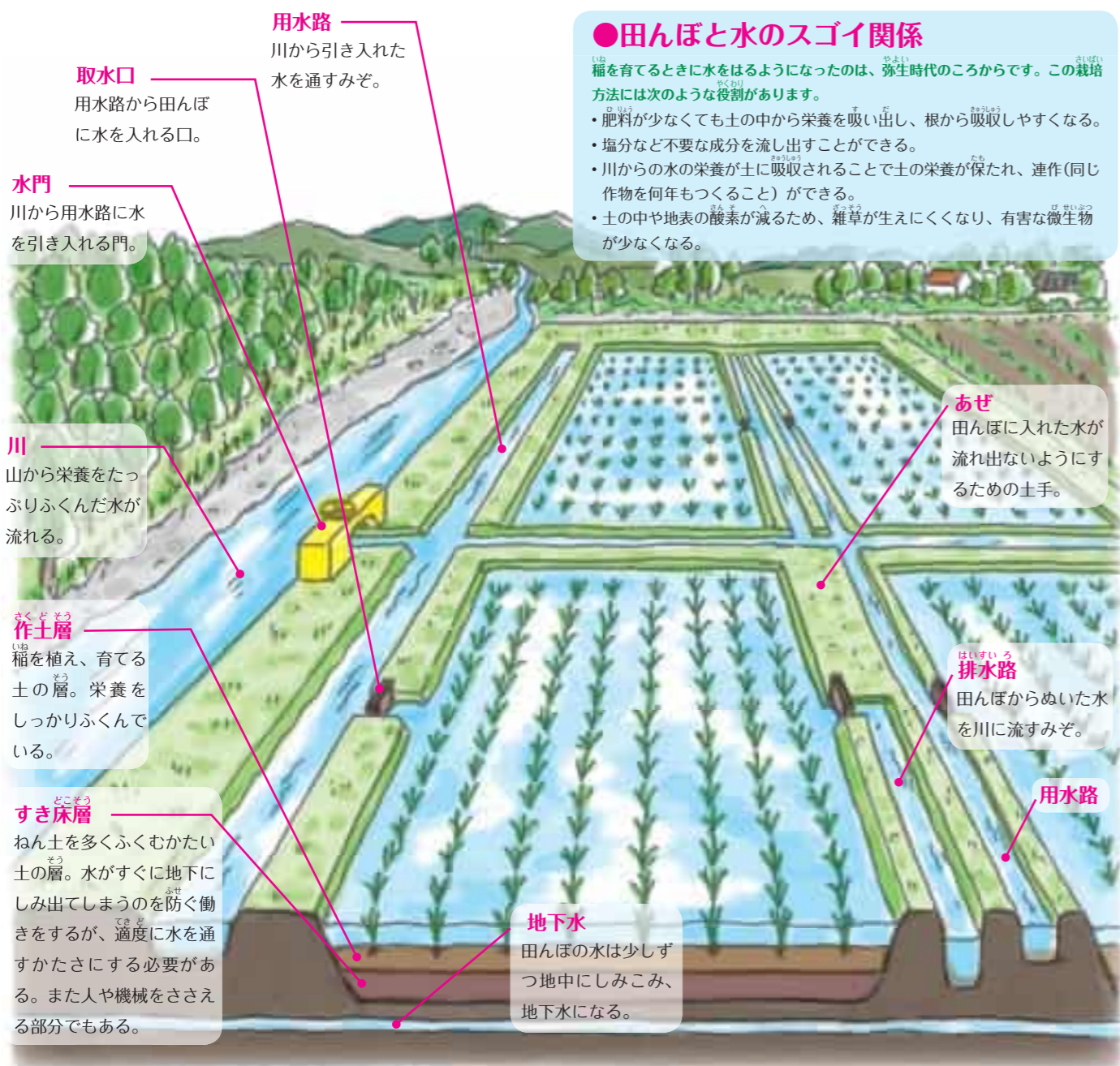
### 田んぼのしくみ

もともとは、自然にできる湿地（水を多くふくむ土地）を利用して田んぼをつくっていましたが、川から水を引き入れる「かんがい」というしくみで田んぼをつくるようになりました。昔の人の知恵がいっぱいつまった田んぼのしくみを見てみましょう。

#### ●田んぼと水のスゴイ関係

稲を育てるときに水をはるようになったのは、弥生時代のころからです。この栽培方法には次のような役割があります。

- 肥料が少なくても土の中から栄養を吸い出し、根から吸収しやすくなる。
- 塩分など不要な成分を流し出すことができる。
- 川からの水の栄養が土に吸収されることで土の栄養が保たれ、連作（同じ作物を何年もつくること）ができる。
- 土の中や地表の酸素が減るため、雑草が生えにくくなり、有害な微生物が少なくなる。



## 土づくりの技

作土層の土づくりは、稲の成長に大きくかかわります。有機物がよく分解されたやわらかく水はけがよい土をつくるために、各農家がさまざまに工夫しています。山形県庄内の志藤正一さんがおこなっている、化学肥料や除草剤がない時代と同じ条件でできる土づくりを紹介しします。

### ●ぼかし肥えづくり

米ぬかに水分を少ししたものを雑木林の土にうめ、落ち葉を雨よけにかけて3～4日おくと、微生物が集まって白っぽくなります。これを持ち帰り、米ぬか、貝の化石や海鳥のフン、油かす、土などをあわせ、時々ませながら1か月くらい積んでおくことであがります。微生物は有機物を分解して、栄養にしてくれるのです。こうして、肥料分に土をまぜてうすめ（ぼかし）をつくる肥料を、ぼかし肥えといいます。



▲できあがったぼかし肥え。

それぞれ手づくりした2種類の有機肥料を田んぼの土に加えて稲を育てます。3年ほどで土壌改良が進みますが、さらによりよい土をつくるために、毎年有機肥料をほどこします。こうした田んぼの土はつぶがこまかくなり、除草が楽になり、気象の変化が稲の生育にあたえる影響が少なく、米の味がよくなるそうです。

### あわせて有機肥料に

### ●たい肥づくり

たい肥とは、おもに植物とふん・尿などをまぜて置いておき、はっこう酵させてつくる肥料です。ここでは、家畜にしていた豚のふん・尿と、米づくりで出たもみがら、栽培している枝豆の葉をあわせて積んでおき、時々ませてはっこう酵させてつくりまします。



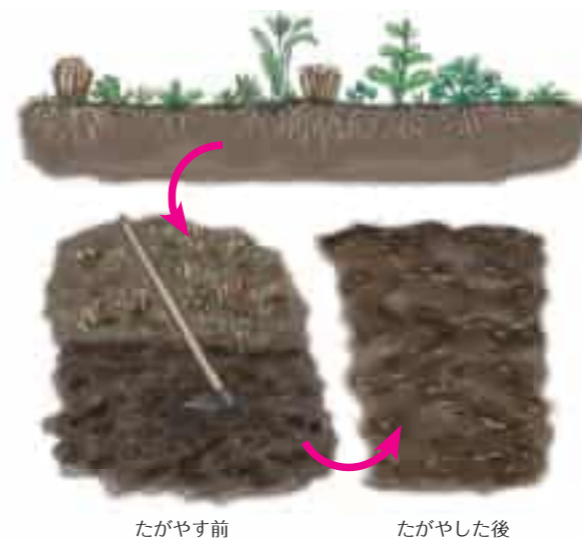
▲熟成中のたい肥。



▲有機肥料で育った稲。

## たがやす技

冬の間にかたくなった田んぼの土をほりおこしてかきまぜます。道具はちがっても、稲づくりの基本として昔からかわらずおこなわれてきました。やわらかくなり、中に空気をふくんだ根のはりやすい土になります。さらに生えはじめた雑草が土にうまって除草もできます。事前にまいた肥料をまんべんなく土にまぜる役割もあります。



たがやす前

たがやした後

## 代かきの技

田んぼに水をはり、土をくだけながら表面を平らにする作業を「代かき」といいます。水を均一にはるためにとてもたいせつな作業です。田んぼが平らでないと、水の深さがまちまちになってしまうからです。昔は水をうすくはり、水たまりのできかたを見て平らにしていた。今はレーザーなどを使って平らかどうかをはかることができるので、水をはる前におおよそまらせる場合もあります。



▲平らな田んぼは、水の層が均等になり、苗の成長も均等になる。

▲土が高いところでは苗がおれやすく、低いところでは葉が呼吸できなくなる。

# 米づくりの

# 昔と今

米づくりにはいろいろな作業があり、道具の進化により、大きく変化してきました。昔はどんな農具を使いどんな作業をしていたのでしょうか。現在と比べて見ていきましょう。

※農具や農作業のよび方は、時代や日本の各地域によりいろいろちがいます。

## 田おこし

田んぼの土をほりおこし、細かくたく作業で、牛や馬の力も用いました。この時、肥料を入れて稲が育ちやすい土にしました。



▲田おこしに家畜を使う

## 昔

### 備中グワ

刃の先が3、4本に分かれているので、刃先に土がつきにくく、より深かったがやることができます。

### 打ちグワ

田んぼをたがやしたり、除草したり、いろいろな作業に使われます。

### 双用スキ

牛や馬に引かせて、土をほりおこす農具です。ヘラが左右どちらにも回転でき、往復しても同じ方向にほりおこせます。

## 代かき

代かきは田おこしをした田に水を引き入れ、土をより細かくくだし、水とまぜる作業です。

### 代かき馬グワ

人が馬グワをおしながら、牛や馬にも引っぱらせて、土を細かくし田の表面を平らにします。

### えぶり

土の表面をていねいに平らにするために使います。また穀物の実をかきよせる時にも便利です。

### 地ならしローラー

ローラーを回転させることで、粗い土や雑草などを土の中にしずめ、表面を平らにします。

## 今



### トラクター

さまざまな作業機械をつかえて、農作業ができます。田おこしをはじめ、肥料をまいたり、代かきなどの作業に使います。



## 田植え

苗の葉が2枚半以上になり、高さが12～13cmになったらいよいよ田植えです。昔は苗を手で植えていきました。家族総出か、近所の人たちと共同でおこなっていました。

## 昔



### 型枠

苗を植える場所にするしを、正しくきれいに付けるための農具です。



### なわ縄

軸をあぜにつき刺してのばしてしるしにします。



### 苗カゴ

苗の束を田んぼまで運ぶのに使われます。

## 草刈り・除草

田んぼに生える雑草は、水や養分を横どりして稲の成長をさまたげます。除草と同時に、土をかきまぜて根に酸素を送りこむ役割ももちます。

## 昔

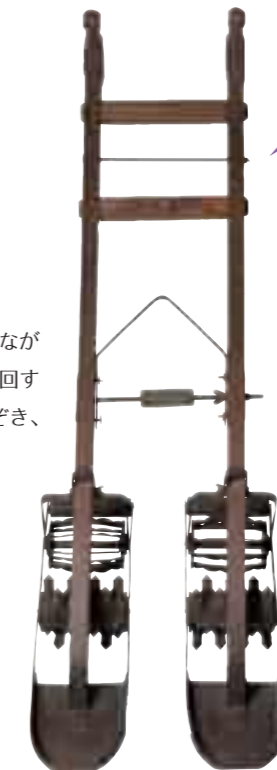
### がんづめ

内側に曲がった鉄製のつめで、雑草などを取ります。



### 除草機

両手でおしてころがしながら、稲の間の土をかき回すことで、雑草をとりのぞき、稲の生育を助けます。



## 今

### 田植え機

苗の入った育苗箱を田植え機にセットすると、機械によって規則正しく植えられていきます。



▲昔の田植え



### ふみくま踏車

羽根板をふんで羽根車を回して、水をくみ上げます。

## 今

### 多目的田植え機

多目的田植え機に水田用除草機をとりつけて除草します。

