

# fan fun FOOD!

## 語る。作る。味わう。

JA Nanporo  
Community Paper  
VOL.49



### 今回は水稻の特集

南幌町では農地の全てが田んぼだった時代もあり、現在も作付面積の一番を占めているのが水稻です。お米は種のうちからご飯として食べられるまで、水と関係が深い作物です。南幌町の基幹作物の水稻についてもっとよく知りましょう！

Let's Go→



# 田んぼに欠かせない 『水』のはなし

## なんでお米は水の中で育てるの？

稻には田んぼで栽培する「水稻」と、畑で栽培する「陸稻」があります。南幌町のお米は全て水稻です。畑で栽培することができるので、なぜわざわざ水をためて育てるのでしょうか？もともと熱帯の作物だった稻を日本でも育てるようにならったのは、「水の中で育てる」という発明があったからなのです。



### 水は天然の肥料

田んぼの水は水道水ではなく、川などから引き込んだ水を使っています。この水は、上流の森林から溶け出す窒素やミネラルなどの栄養分を運んでくれます。畑の作物は土から栄養分を吸収しますが、田んぼは水と土の両方から栄養分を吸収することができます。

### 雑草予防の効果

稻は苗を田んぼに植えるので、根は水中でも葉は水面上にあり呼吸できますが、多くの雑草は、田んぼにたまつた水で土の中が酸欠状態になるため、生きていけません。また、飛んできた雑草の種も水面に浮かんで流れいくので、田んぼの水は雑草の予防になります。それでも、湿地を好む雑草は生えててしまうので、防除もしっかり行います。

### 連作障害をなくす

同じ場所に同じ作物を続けて栽培すると、その作物が好む栄養分ばかり使われ、土の中の栄養バランスが悪くなってしまいます。これは病害虫の発生につながり、作物の収量に影響します。この現象を連作障害といいます。田んぼでは川の水が、不足しがちな微量元素を補給し過剰な成分は水が流してくれたり、水をためることで土の中が酸欠状態になり有害な微生物などが死滅するなど、土の中のバランスを整えてくれるため、毎年同じ場所で稻を育てることができます。

### ぬくぬく効果

稻はもともと熱帯の作物なので、寒さに強くありません。水は空気と比べると、「熱しにくく、冷めにくい」特性があります。日中に太陽の光で温まった田んぼの水は夜になっても冷えにくく、毛布のような働きをして夜の寒さから稻を守ってくれます。稻の成長や時期に合わせて田んぼの水の量を変えながら、水の性質を有効活用します。



# 収穫までの水管理

稻は普通の植物と違い、葉で取り入れた酸素を根まで運ぶ「通気孔」という管があり、茎や根に多くあるため、根が腐らず水の中で生きることができます。この性質を利用して水の中で育てていますが、こまめな水管理ができたかどうかで、収量や品質に影響がでます。収穫までにどのような水管理をしているのでしょうか。



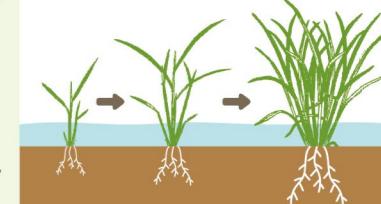
### 水管理① ぬくぬく効果を活かす！



田植え後から本格的に田んぼの水管理がスタート。この時期は苗が田んぼに根付き、分けつ(※)を早めるために水温を高め、田んぼのぬくぬく効果を活かしていきます。基本は、分けつが起きやすい25℃以上の水温を保つために浅水(2~3cm)にします。極端に寒い日や風が強い日は、苗を守るために、やや深水(3~4cm)に切り替えるなど、天気や田んぼの状況に応じて管理していきます。

#### (※) 分げつ

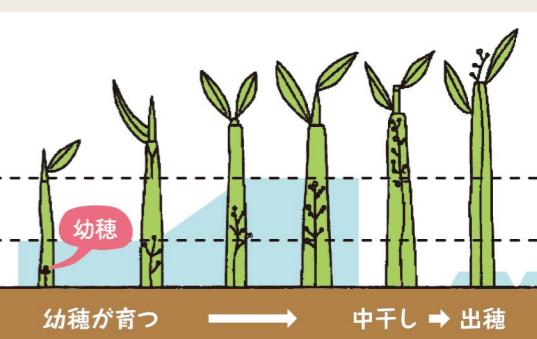
分けつとは、稻の茎が枝分かれしていくことです。茎の根元から新しい茎が次々と増えていき、1つの茎から1つずつ穂が出てきます。茎が太いほど大きくて長い穂ができる、お米の粒もたくさんできます。



### 水管理② 穂の赤ちゃんを守る！



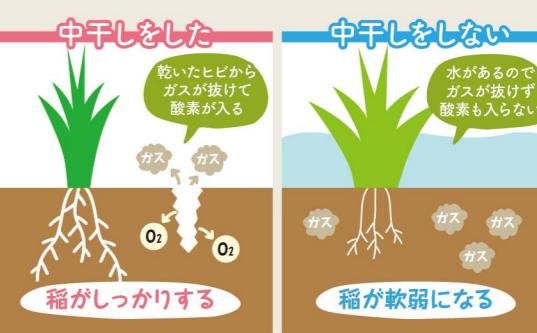
分けつが進んでいくと、茎の中でお米の粒が実る穂の赤ちゃん(幼穂)が作られます。幼穂は寒さを受けると花粉の生成に影響し、スカスカの粒ができる原因になり収量が減少します。そのためこの時期は、水温がなるべく下がらないように、水は夜から朝にかけて入れ、昼間は必ず水を止めることで水温を維持し、ぬくぬく効果で穂の赤ちゃんを守ります。幼穂の成長に合わせて水を徐々に深くしていく、最大20cmまで深水管理をします。



### 水管理③ 水を抜く？！



6月の暖かい日や、茎の中から穂が顔を出す(出穂)直前に、田んぼの水を抜いて乾かす、中干しという作業をします。土を乾かすことで酸欠状態の土に酸素を補給し、土の中にあった有害ガスを取り除いて根を元気にします。また、乾かすことで土を硬くして、収穫の作業をやすくなる効果もあります。中干しが不十分になると茎の数が多くなり、根の張りが悪く1本1本の茎が細くなり、お米にしっかり栄養が行き届かなくなってしまいます。出穂してから25日ごろに落水し、田んぼを乾かしていよいよ収穫です。収穫までに細かく水管理をして、いっぱいお米を収穫します！



# 田んぼの水はどこからきてるの？

南幌町はかつて川の氾濫などによる水害が多い町で、農作物にも大打撃を与えていました。土質も水田には向かない土地が多い中、「南幌町を米どころにしたい」という昔の人たちの思いによって、揚排水機場を造り、農地を整備し、土地を改良して水田を広げていきました。お米作りにはたくさんの水が必要で、田んぼの水は川から直接引いて使っています。南幌町の田んぼでは千歳川、旧夕張川、北海幹線用水路の水を使っています。そのうち北海幹線用水路は遠くの川から水を引いていますが、いったいどこからきているのでしょうか？

## 北海幹線用水路はどんな用水路？

南幌町の田んぼのうち、およそ半分は「北海幹線用水路」の水を使っています。北海幹線用水路は赤平市の空知川で水を引き込み、8市町村の農地で使用しながら、南幌町まで水を運んでいます。この用水路は日本一長いといわれ、空知地域の農業の発展に大きく貢献し、空知は「北海道の米どころ」といわれるほどになりました。



北海幹線用水路がどのような仕組みで南幌町まで水を運んでいるか見てみましょう。

赤平市→砂川市→奈井江町→  
美唄市→三笠市→岩見沢市→  
栗沢町→南幌町

### とうしゅこう 北海頭首工

北海幹線のスタート地点。川の水をゲート（堰）でせき止め、必要な量の水を用水路に取り入れるための施設を頭首工といいます。この施設は赤平市の空知川にあり、南幌町まで水を運びます。1秒間に42tもの水を取り込み、頭首工付近の用水路の幅は14mもあるそうです。



Zoom Up!



#### 「堰」の仕組み

川の水はいつもたくさん流れているわけではありません。水が少ない時や流れが変わった時に用水路に水を取り込めなくなってしまうので、堰を造って水位を上げ、いつでも水を取り込めるようにしています。

### ようすいきじょう 夕張川揚水機場

南幌町に着くまでに7つの市町村の農地で水を使うため、どうしても水量が減ってしまいます。足りない水は夕張川から水をくみ上げて、ゴルフ場の上を通る水色のパイプを通り、北海幹線につぎ足しています。岩見沢市から続いてきた北海幹線は夕張川で分断されますが、逆サイフォンを設けて川の下を通り用水路を繋いでいます。



### 用水路

用水路は枝分かれを繰り返し、最終的に田んぼに水を送ります。用水路には「水門(すいもん)」とよばれるフタがついています。



Zoom Up!



#### 「水門」の仕組み

水門を開け閉めして田んぼに水を入れます。田んぼにとって水管はとても大事なので、きめ細やかに水量を調整します。

# 語る。

## 生産者のお話

北海土地改良区 南幌町道営分水区

よこたに みのる  
区長 横谷 稔さん



### 先人おかげで今がある

私が生まれるよりも前、大正や昭和の初めごろから、先人たちは米作りに挑戦し造田を試みてきました。しかし、南幌町は泥炭地で、生産性の高い農地にするには大規模な土壤改良が必要でした。当時は重機なども充実していなかったから、土の入れ替えなどの作業はスコップで掘り、馬そりやトロッコで運んでいたとか…。北海幹線は、昭和4年に完成しているので、あの時代に赤平市から80kmの長さの用水路を4年で完成させたなんて、昔の人は本当にすごいですよね。南幌町はもともと畑作や酪農が主体でしたが、食糧不足などで水稻が経済的に有利な時代だったので、全体的に水田の町になっていきました。

### 北海道の米どころとして

南幌町は先進的に土地改良事業を行ってきたので、農家の収入も良くなり、米に限らずなんでも栽培できる農地になりました。また、北海幹線を中心に各地区で揚排水機場を設け、水の確保をしてきた甲斐もあり、南幌町のお米もどんどんおいしくなってきてています。それこそ今年みたいに暑い日が続くと、水の確保ができるないと干ばつの被害がでてきてしまいます。現在も、圃場の大区画化を進めて作業効率を上げたり、揚排水機場の改修工事をしたりと、農地として耕作を続けていく限り、土地改良は永遠に必要になります。いずれにしても、先人の努力があって今こうしてここで農業を営み暮らせているので、それに感謝しながら、良い土地で良い作物を作っていくたいと思っています。

# ごはん 白米を食べよう！

お米の成分は約70%が炭水化物で、消化されると糖質と食物繊維に分解されます。糖質は体のエネルギー源として利用されています。特に脳では糖質しかエネルギー源として利用できないため、朝食に炭水化物を摂ることで、脳の働きが良くなるといわれています。また、体内で糖質が足りなくなると低血糖状態になり、ぼんやりしたり、意識がなくなってしまいます。健康的な毎日を送るために、白米を中心としたバランスの良い食事を摂ることが大切です。

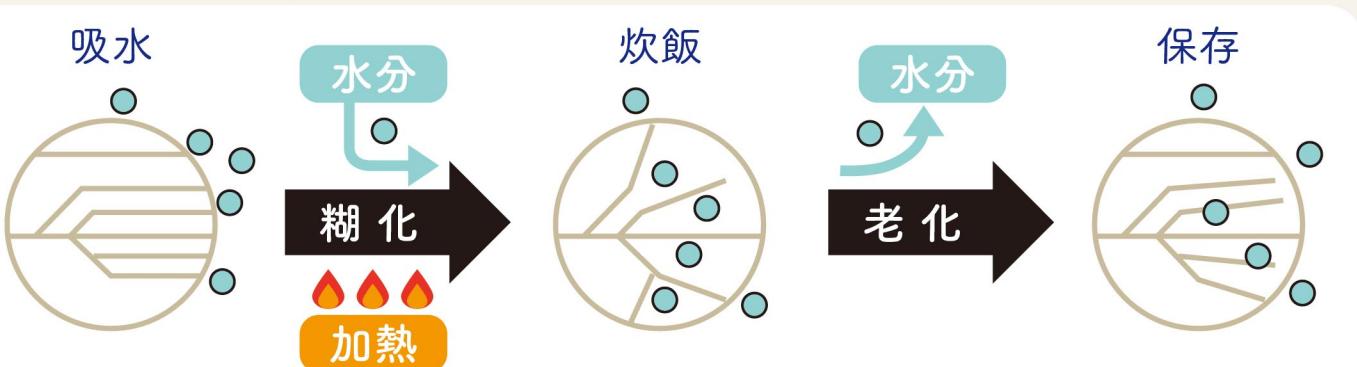


味わう。

なんばろ町の  
お米

## ごはんの基本

ご飯のおいしさの決め手である甘味や粘り・食感は、お米に含まれる「デンプン」と深い関係があります。お米は水と一緒に加熱すると、結晶状態だったデンプンがほどけて水が入り、柔らかくなります(糊化)。時間が経つにつれて糊化したデンプンは水分が抜けて、結晶状態に戻り硬くなります(老化)。ご飯を放置しておくとパサパサになり、食味や消化が悪くなるのはこのためです。お米の「糊化」と「老化」を理解して、ご飯をおいしく食べるためのポイントをご紹介します！



### 洗米には“冷水”を使うこと！

寒い冬に冷たい水でお米を洗うのは大変ですが、洗米や浸漬に水を使うのには理由があります。熱いお湯で洗うとお米の表面だけが糊化して中心が硬いご飯になってしまします。また、お米は温まることでデンプンを糖に変える酵素が働き、甘みが生まれます。熱いお湯で炊飯するとこの時間が短くなり、本来のおいしさを引き出すことができません。お米は常温以下の水で準備しましょう！

### 炊いたご飯は“冷凍”すること！

炊きたてのご飯はほぼ100%糊化しているため、おいしく消化しやすい状態ですが、老化が進むと硬くてぼそぼそになります。老化が一番進みやすい温度が4~5°Cとされ、家庭用の冷蔵庫内はだいたい2~5°Cなので、冷蔵庫で保存すると老化が進んでしまいます。ご飯は一度老化すると炊きたてのおいしさを取り戻すことはできません。老化する前に凍らせて、ご飯に水分を残した状態でキープします。

### おいしく冷凍するコツ

#### ポイント1 アツアツを包む！

炊きたてのご飯を湯気ごとラップに包み、蒸発しようとする水分をラップの内側に閉じ込めて、解凍後もふつら、やわらかになります。

#### ポイント2 少量ずつ包む！

できるだけ急速に冷凍し、解凍するときも均一に温るように、平たく均一な厚さで、少量ずつ包みましょう。

#### ポイント3 早めに食べる！

おいしく食べるためにはもちろんすぐ食べるのが一番ですが、保存期間は1か月が目安。風味や食感が損なわれる前に食べましょう。



## ホットプレートで 石焼き風ビビンバ！



おうちで石焼きの器を用意するのは大変ですが、ホットプレートやフライパンでも簡単に石焼き風にすることができます！普段のご飯やパーティーの彩りとして、石焼き風ビビンバはいかがでしょうか？



A  
お肉

材料  
牛肉薄切り…300g  
※お肉の種類は牛肉、豚肉、ひき肉なんでもOK!  
a.酒…大さじ2  
a.砂糖…小さじ2  
a.しょうゆ…小さじ2  
a.コチュジャン…大さじ2  
a.すりおろしにんにく…小さじ1  
a.すりおろしそうが 小さじ1

作り方

- ①牛肉を食べやすい大きさに切り、(a)を加えて混ぜ合わせる。
- ②フライパンにごま油を引いて、①を汁気がなくなるまで炒める。

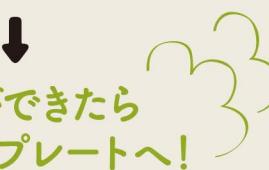


B  
ナムル

材料  
◎もやし…1袋  
b.塩…ふたつまみ  
b.すりおろしにんにく…小さじ1/2  
b.ごま油…小さじ2  
◎にんじん…1本  
c.塩…ふたつまみ  
c.すりごま…小さじ2  
c.ごま油…小さじ2  
◎小松菜…1束  
d.塩…少々  
d.しょうゆ…小さじ1  
d.ごま油…小さじ2

作り方

- ①もやしは茹で、にんじんは千切りして茹で、小松菜は茹でて幅4cmざく切りにする。
- ②b、c、dをそれぞれ混ぜておき、①の野菜を混ぜ合わせる。



準備ができたら  
いざホットプレートへ！

- ③ホットプレートにごま油を熱し、ごはんをいれて押さえつけるように焼き、A、B、キムチをきれいに並べます。
- ④お好みで卵黄をのせたり、コチュジャン、ゴマなどを添えてお召し上がりください！

## 南幌町のお米はエーコープなんぽろ店で購入できます！

今年の秋も年に一度の収穫を迎えました。10月より新米を販売中です。新米はとても新鮮で、「つや」「風味」「粘り」「香り」が最高な状態！新米を味わえる限られた期間をぜひお楽しみください！



J Aなんぽろ  
ピュアライス  
ななつぼし

5kg

道恋しょ  
ゆめびりか

5kg



新米は収穫した年の12月31日までに精米・包装されたお米のこと！



## なんぽろピュアライス ってどんなお米？

なんぽろピュアライスとは、南幌町で生産しているYes!clean栽培米のことです。品種はななつぼしひときたりん。環境に優しく、安全・安心でおいしいお米作りに取り組んでいます。おいしさや安全にこだわるために、化学肥料の使用量を35%以上減らすこと、化学合成農薬は使用成分を9成分以下に統一することで、農薬の成分を40%以上減らすなど、5つの厳しい栽培基準を設けて栽培しています。

100%種子更新すること

温湯殺菌による種子の消毒

土壤診断による適切な施肥

化学肥料の低減

化学合成農薬の削減

### コイン精米機あります！

初心者の方でも機械が苦手な方でも誰でも使えます！

コイン精米機の流れ

1. お金を入れる
2. 玄米を入れる
3. 精米するお米の白さを選択する
4. 精米したお米を袋に入れる

場所はJAグリーンセンターとホクレン南幌給油所の間にあります！年中無休、24時間営業中ですので、ぜひご利用ください！



**J Aなんぽろ**  
LINE公式アカウント  
友達募集中。



お得な情報や  
イベント情報  
などをお届けします！

友達追加特典で  
BOXティッシュを  
プレゼント中です！  
引き換えはスタンドで！