

# うるち玄米 1 等級比率 90% 以上達成に向けて 健苗育成と適正田植えによる初期生育確保！

## ここがポイント！！

- 1 土づくりの実践と作土深 15 cm の確保
- 2 ほ場に合わせた施肥設計
- 3 こまめな管理で健苗育成と、田植えは適切な時期と栽植密度で実施

## 1 土壌分析結果に基づいた土づくりの実践

- 土壌分析に基づいて、不足している成分を補う資材を施用する。
- 土づくり資材は、目的の成分含有量が多い資材を選定する。特に、ケイ酸や鉄はほとんどの地域で不足しているため、積極的に施用する。
- ケイ酸や鉄を含む土づくり資材を施用することで、さまざまな効果が期待できる。

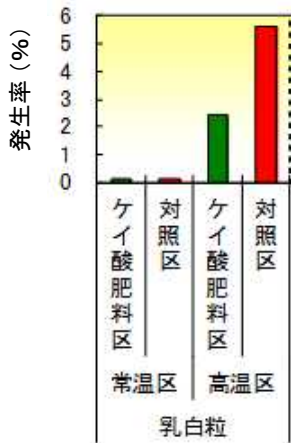


図 1 高温条件におけるケイ酸施用が玄米品質に及ぼす効果

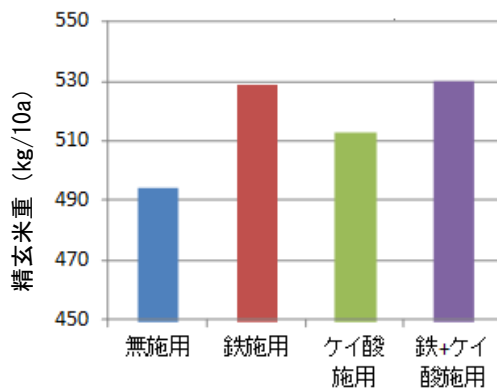


図 2 老朽化水田において鉄及びケイ酸を施用した時の精玄米重

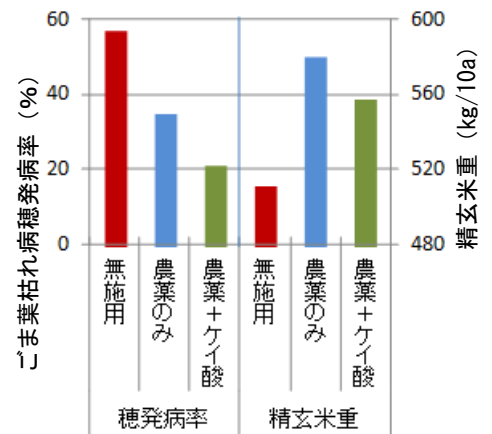


図 3 ごま葉枯病に対するケイ酸施用の効果

(参照：「新潟米」おいしい米づくりのポイント)

## 2 耕深 15 cm の確保（根が広がる田んぼづくり）

- 耕起前の排水を促進（乾田化）して、均一な耕深を確保する。  
 →秋耕の後排水溝を切っておくと、春に水田が乾きやすくなる。
- 15 cm の深さで耕す。  
 →作土が深いと根域が拡大し、養分吸収量が増加して収量や品質が向上する。

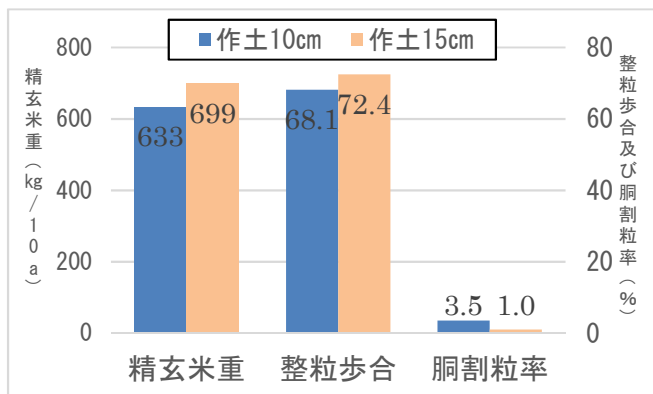


図 4 作土別収量・整粒歩合及び胴割粒率（平成 24 年作研）

### 3 施肥設計の考え方

「良質茎の早期確保」「過剰生育の抑制」「後期栄養の確保」を達成するために、①施肥方法（全層、側条）、②肥料の種類（化学肥料・有機質肥料）、③施肥体系（分施・基肥一発）を考慮し、各ほ場に合わせた施肥を行う。

表1 コシヒカリの土壌の種類別施肥量のめやす (kg/10a)

土壌の種類	基肥			穂肥	
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	K <sub>2</sub> O
砂・壤質	3～4	8	8	2～3	3
粘質	2～3	7	6	1～3	2

#### (1) 施肥方法による肥効の違い

施肥方法により、肥料の利用効率や肥効期間が異なるため、初めて側条施肥に取り組む場合は、下表の特徴を踏まえて施用量を1～2割減肥する。

施肥方法	特徴
全層施肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>肥料が作土全体に吸着され、流亡が少ない</li> <li>初期生育がやや劣るが、肥効期間が長い</li> <li>低地力地帯では、緩効性の被覆肥料を利用すると、登熟後半まで稲体の活力維持に有効</li> </ul>
側条施肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>根圏の肥料濃度が高いため、活着直後から養分吸収が多く、初期生育良好</li> <li>作土下層に肥料が入らないため、低地力地帯では急な肥切れとなりやすいので、堆肥や全層施肥と組み合わせると良い（下図）</li> </ul>

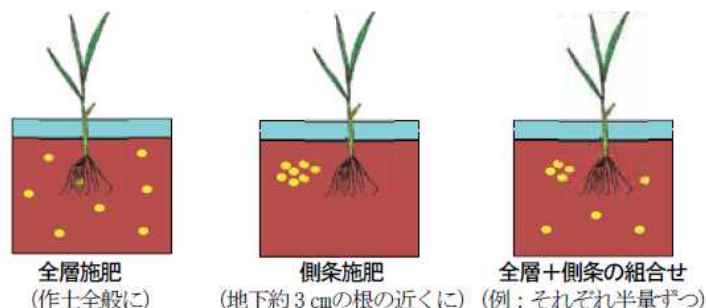


図5 施肥方法

#### (2) 有機質肥料は「ゆっくり効くので、初期生育の遅れに注意」

有機質肥料は、稲の生育期間にゆっくり分解され利用される。また、肥料に含まれている窒素のうち、最高分げつ期頃までに利用される窒素の割合はおおむね40～70%で、化学肥料と比べて初期生育が劣り、茎数が不足しやすい。

有機質肥料を使用する場合は、初期生育確保のための対策（苗の移植前追肥等）を確実に行う。

#### (3) 基肥一発肥料

基肥一発肥料の窒素成分は、基肥に当たる速効性肥料と、穂肥に当たる緩効性肥料を組み合わせるため、ほ場条件と、使用肥料の特性を十分に理解したうえで活用する。また、高温年や葉色が急激に低下した場合は、必要に応じ出穂期前に追肥を実施し、後期栄養を確保する。

##### ① 有機質を含まない基肥一発肥料の施用量


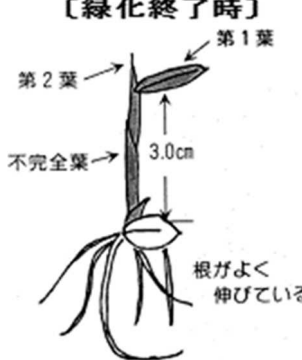
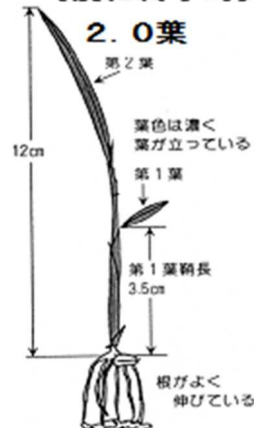
施用時にその年の天候、イネの生育傾向が予想できないため、窒素成分を慣行分施肥体系（基肥+穂肥の合計窒素量）より1～2割減肥する。

② 有機入り基肥一発肥料の施用量

基肥相当分の割合が高いため、有機 30%入り肥料では慣行分施肥体系（基肥+穂肥の合計窒素量）より 1～2割、有機 50%入り肥料では 1割をめやすに、窒素成分を減肥する。

化学肥料に比べて比重が軽いので、側条施肥する場合は、田植機の施肥装置の調節を行う。

#### 4 温度管理の徹底で健苗育成（稚苗無加温育苗）

ポイント	出芽期		緑化期	硬化期
	均一な出芽		根の発根促進	硬化徹底
管理の要点	30℃	昼 30℃ 夜 15℃以上 （夜間低温注意）	昼 20～25℃ 夜 15～18℃ （苗ヤケに注意）	昼 15～20℃ 夜 10℃以上 （日中の高温に注意）
	・芽の伸びすぎに注意	・シルバーポリトウ #80 とラブシートの二重被覆 ・被覆資材を育苗箱の下に巻き込む ・ハウス内の温度が 30℃以上にならないよう換気を行う	・ラブシート等の一重被覆 ・低温時等は二重被覆で保温に努める ・第 1 葉が展開したら硬化に移る	・無被覆とするが、夜温の低温が予想される場合、被覆する ・換気を十分に行う ・田植え 5～10 日前から夜間もハウスを開ける
	【出芽終了時】 0.5～1 cm  <p><b>出芽長は、上図を目標にし、伸ばし過ぎないように注意する！</b></p>	【緑化終了時】  <p>根がよく伸びている</p>	【硬化終了時】 2.0葉  <p>根がよく伸びている</p>	
水管理	・は種時に十分灌水（1～1.2ℓ/箱） ・覆土のもち上がりが見られたら灌水して覆土を沈下させ、緑化に移す		・水分状態を確認し、午前 10 時までに灌水する ・過湿状態に注意する	・前半は 1 日 1 回、午前中に十分灌水する ・後半は 1 日 1～2 回十分に灌水するが、夕方は避ける
その他	【晴天時ヤケに注意】 ・直射日光の強い日は急激な温度上昇に気をつけ、早めに換気する ・特に新しいビニールは注意する		【ムレ苗の防止】 ・温度の急変（8℃以下、35℃以上）でムレ苗が発生しやすくなる ・特に小さいハウスは温度変化が大きいため注意する	【田植え前に移植前追肥】 ・田植え 4～5 日前に、N 成分 1～2 g/箱の追肥を施し苗の活力を高める

#### 5 プール育苗の留意点について

- ・プールの水位を水平にするため、育苗箱の置き床を極めて均平に仕上げる。
- ・プール育苗は緑化終了後に湛水を開始し、湛水後は原則として昼夜ともにハウスを開放する（ただし低温・降霜時はハウスを閉じる）。

- ・床土に水分を含むと苗箱が重くなるため、移植日の2～4日前には落水する。
- ・プール育苗の苗は低温に対する抵抗力が特に弱いので、低温時の移植は避ける。

## 6 移植（早植え注意！）

### （1）移植日

コシヒカリの田植えを5月10日以降にすることで、出穂期の早期化を是正し、登熟初期の過高温による品質低下を避ける。また、強風・低温等の悪天候時の移植は避ける。

### （2）栽植密度、植え付け本数

栽植密度は、茎数が過剰になりやすい場合は、50株/坪とし、早生品種や茎数が確保しにくい場合は60～70株/坪とする。植え込み本数は1株当たり3～4本、植え付け深さは2～3cmとし、初期分けつの発生を促進する。

## 7 田植え後の水管理

- ・活着までは水深を3～4cmのやや深水で保温的水管理を行い（低温や強風による植え傷み防止）、活着後は2～3cmの浅水管理で分けつの発生を促す。
- ・ワキの発生や、藻・表層剥離の発生に注意し、大量発生する前に早めに水の入れ替えや夜間落水、または対象薬剤で対応する（気温が高く、雨が少ない年は特に注意）。

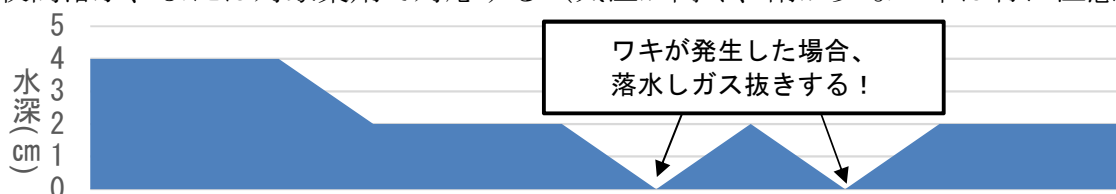


図5 田植えから分けつ初期の水管理

## 8 除草剤の効果を最大限に発揮

- ・丁寧な畦塗りや代かきで漏水を防止し、田面を均平にしておく。散布時の水深は3～5cm程度を確保し（ジャンボ剤や豆つぶ剤は5～7cm）、処理後7日間は給水をせず、4～5日間は湛水状態を保つ（落水や掛け流しは厳禁）。
- ・初・中期一発処理剤の使用を基本とし、早めの散布を心がけ散布適期を逃さない（初期剤を使用する場合は移植前処理を避け、移植時または移植直後に散布する）。
- ・農薬使用は製品ラベルに記載されている使用基準や注意事項、使用方法をよく読み、内容を遵守する。

## 9 新之助研究会の方へ ～新之助栽培のポイント～

田植えは5月中旬に行う。新たに作付けする場合は、前年作の漏生籾による異品種混入防止対策として、除草剤は体系処理とする。また、葉いもち防除（箱施用または水面施用）は、必ず実施する。

メールマガジン登録募集中！

気象や生育状況に基づいた水稻栽培のポイントをお届けします。  
初心者もベテランも日々の作業のお供に、ぜひ登録を！

[ngt112130@pref.niigata.lg.jp](mailto:ngt112130@pref.niigata.lg.jp)

こちらからもメールできます↑

※件名に「水稻情報メルマガ登録希望」、本文に「お名前」と「住所」をご記入ください

