

作土深 15cm と良質茎 の確保で高品質・安定 生産！

長岡農業普及指導センター

稲作情報 No. 2

代表電話：0258-38-2554

E-mail : ngt111440@pref.niigata.lg.jp

- 1 15cm の作土深の確保で高温等の抵抗力をアップしましょう。
- 2 コシヒカリの田植えは、5 月 10 日以降の温暖な日に行いましょう。
- 3 植付け本数は 3～4 本/株、栽植密度は品種や移植時期等に合わせて調節しましょう
- 4 活着まではやや深水管理、活着後は浅水管理を行いましょう。
- 5 除草剤は、散布後 7 日間止水とし、雑草の発生を抑えるとともに、河川や周辺環境への影響を最小限に抑えましょう。
- 6 育苗箱施用剤は、病害虫の発生動向をふまえて選定しましょう。
いもち病の常発地では、必ず育苗箱施用剤で防除しましょう。

1 15cm の作土深で十分な作土を確保

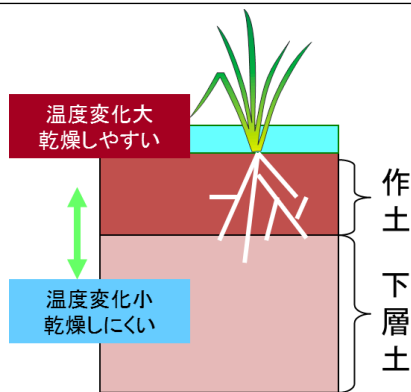


図 1 水田土壌断面図

- (1) 水稻の根の 8 割以上は、作土層に分布し、生育に必要な栄養のほとんどを作土層から得ています。
- (2) 作土が浅いと、水稻の根が上部に集中し、高温や乾燥に対する抵抗力が低下します。
- (3) 登熟期に高温に負けない水稻を育てるため、15cm の深さで耕し、十分な作土深を確保しましょう。

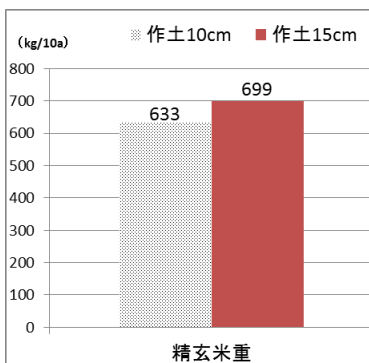


図 2 作土別収量

(平成 24 年、作研)

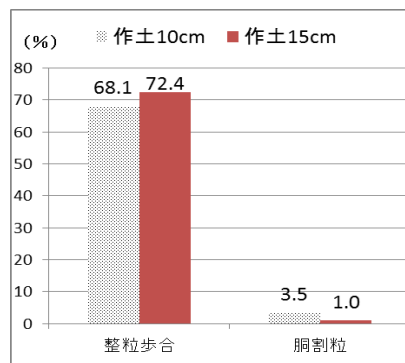


図 3 作土別整粒歩合及び胴割粒

(平成 24 年、作研)

高温年(H24)でも、作土 15cm を確保すれば、収量・整粒歩合の低下が小さく、胴割粒の発生も減少する。

【作土深のはかり方】

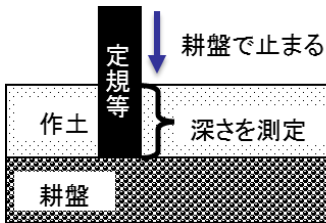


図4 前年の作土深の測定方法

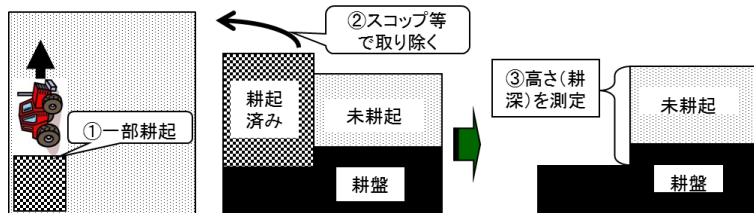
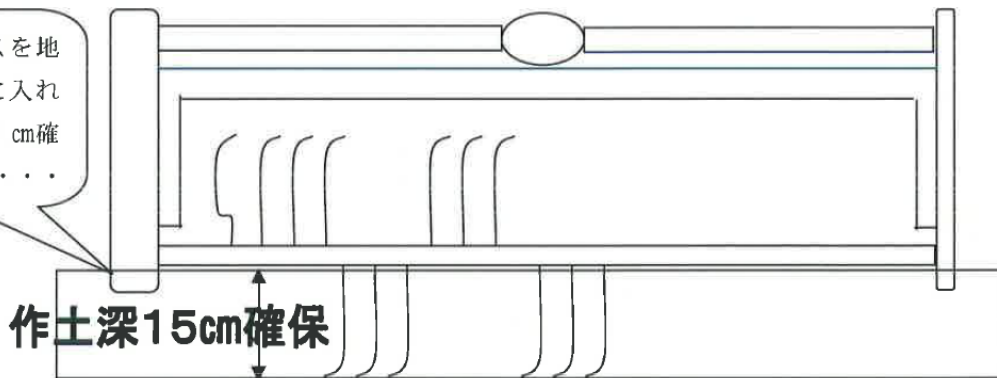


図5 耕起作業中の作土深の測定方法

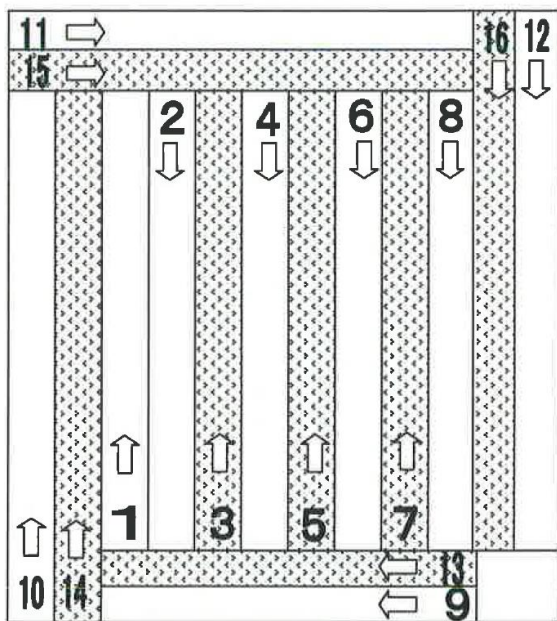
【作土深 15cm に向けた実用的な耕起方法】

～堀川氏(JA 越後ながおか)の「回り耕(う)ち」技術～

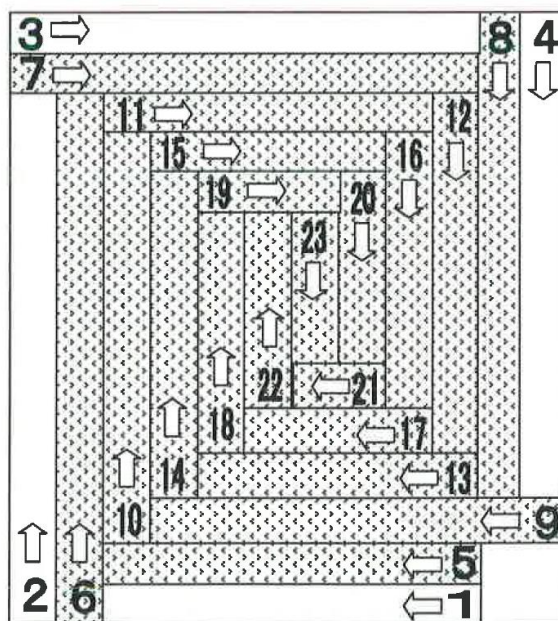
チェーンケースを地表面より土中に入れることにより 15cm 確保できるのでは・・・



<通常の耕起の方法>



<回り耕ちの方法>

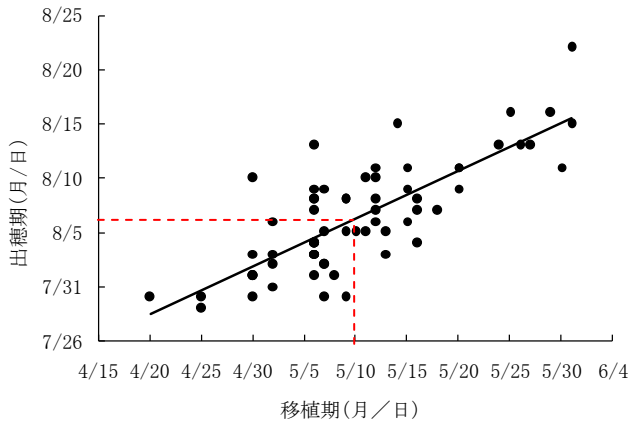


※ 網掛け部分は、チェーンケースを潜らせて作業ができる箇所

(「新潟米おいしい米づくりのポイント」(平成 29 年 3 月) より引用)

2 コシヒカリの田植えは5月10日以降

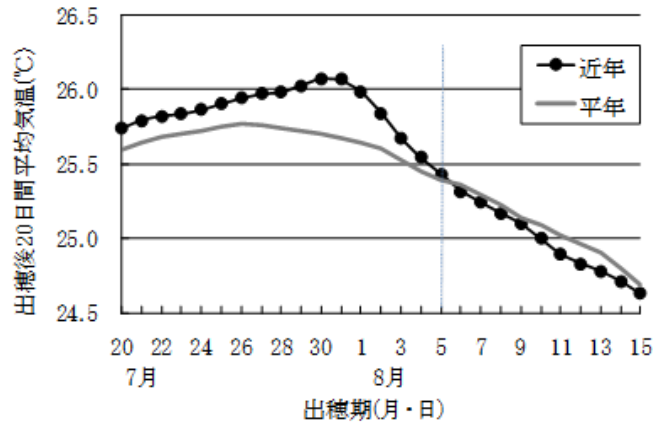
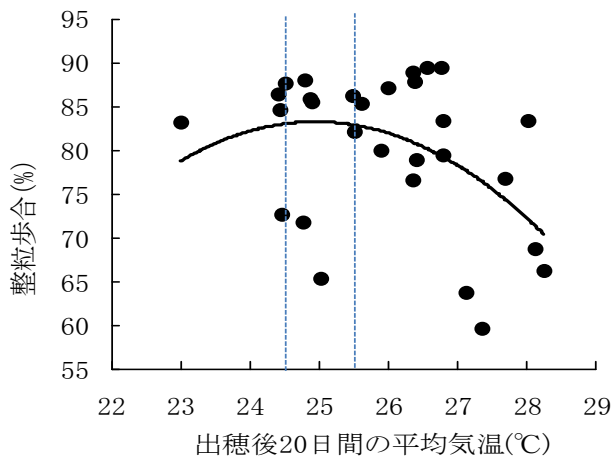
コシヒカリの田植えを5月10日以降にすることにより、適温で登熟する8月5日以降の出穂期となり、登熟初期の過高温による品質低下を避ける確率が高くなります。(ただし、極端な遅植えは、冷害や少日照などのリスクが伴うので避けましょう。)



◎ 5月10日以降に移植することにより、安定的に8月5日以降の出穂となる。

図6 移植期と出穂期の関係

(平成3~22年、作研、コシヒカリ)



◎ 出穂後20日間の平均気温が25°C前後(±0.5°C)となるには、出穂期が8月5日以降となる必要がある。

図7 出穂期から20日間の平均気温(作研)

(近年:平成13~22年平均、平年:昭和56~平成22年平均)

◎ 出穂後20日間の平均気温が25°C前後だと、整粒歩合が高い。

図8 出穂後20日間の平均気温と整粒歩合(平成2~22年、作研、コシヒカリ)

3 苗の植付け本数は1株3~4本、 栽植密度はコシヒカリで50~60株/坪

適正な栽植密度で良質茎の早期確保を図り、収量の安定と品質向上をめざしましょう。

- (1) 田植え時の苗の植付け本数は、3~4本/株が適切です。
- (2) 植付け深さは、2~3cmとします。

〔 ※ 深植え:分げつの発生が抑制され、初期生育が劣り、穂数不足になるおそれがあります。
浅植え:浮き苗による欠株や除草剤の薬害を生じるおそれがあります。 〕

(3) 栽植密度は、表1を基準に、品種、移植時期、土壌の肥沃度により調節しましょう。

表1 栽植密度の基準

コシヒカリ		早生品種
平坦地	中山間地	
50~60 (株/坪)	60~70 (株/坪)	60以上 (株/坪)

※ 穂数の確保しにくい中山間地や冷水地帯での疎植栽培は避けましょう。

※ 生育過剰が懸念される平坦地の肥沃なほ場では、疎植(50株/坪以下)と基肥窒素の減肥を行いましょう。

(4) 田植えが極端に遅れる場合は、生育量が不足するため、コシヒカリでは60株/坪以上、早生では70株/坪以上で植付け、茎数の早期確保に努めましょう。また、肥効の後ずれによる草丈の急伸長や過剰分けつ・細茎化が懸念されるため、基肥は1~2割減肥しましょう。

4 田植え後は適正な水管理で活着と分けつ促進

(1) 田植え後活着するまでは3~4cmの水深で、低温や風による植え傷みを回避しましょう。活着後は2~3cmの浅水(田面の高い所が隠れる程度)にして、水温の上昇を図り、分けつの早期発生を促しましょう。

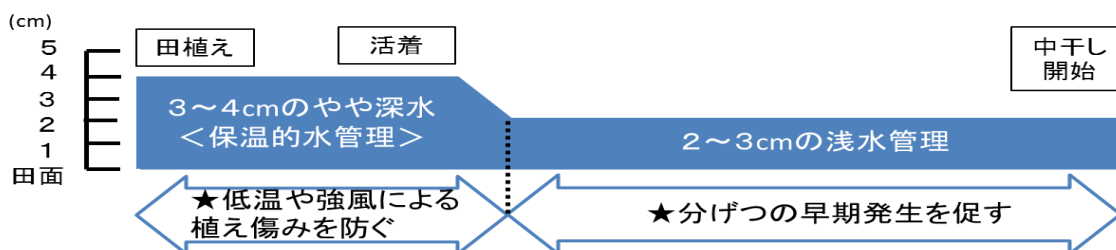
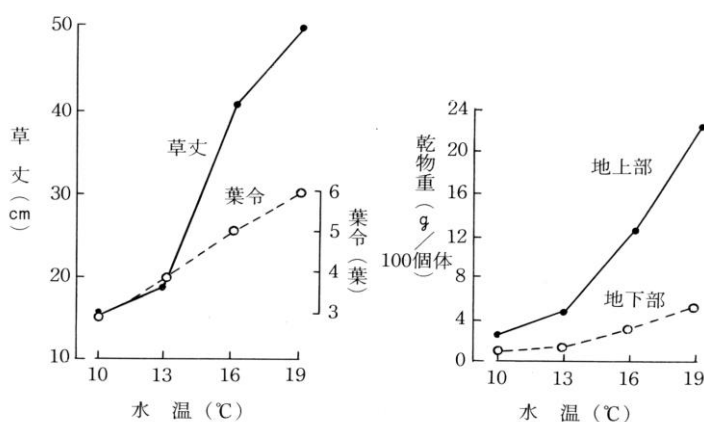


図9 田植え後の水管理イメージ



◎ 活着・初期生育の促進には水温上昇が決め手である。

図10 移植時の水温と生育

(昭和51年、新潟農試)

(人工気象室、移植20日後調査)

(2) 水を更新する場合は、早朝にかん水し、日中は止水として水温を高めましょう。

(3) ワキ(有機物等の分解で発生するガス)が発生した場合、水の更新や夜間落水により、ガス抜きを行いましょう。

5 除草剤は適正に使用

- (1) 除草剤は一発処理剤の使用を基本とし、雑草の発生が多いほ場などでは体系防除を実施しましょう。
- (2) 田植え前の初期剤は、田植えの7日前までに散布しましょう。
※ 初期剤の散布から田植えまでの期間が7日間より短いと、農薬取締法違反になります。
- (3) 河川への農薬流出を防ぐため、除草剤処理後7日間は止水とし、掛け流しは絶対にしないでください【厳守】。
- (4) 一発処理剤の中には、移植直後に使用できない剤があるので、必ず使用時期を確認しましょう。
- (5) 近年、SU抵抗性雑草（アメリカアゼナ、イヌホタルイ等）が見られます。丁寧な代かきなど耕種的防除を徹底するとともに、有効な成分を含む薬剤を使用しましょう。

<除草の効果を高めるためのポイント>

- 代かきは、できるだけ田植え時期に近づけて行う
- 田面の均平化を図り、田面が露出しないようにする
- 散布前に畦畔や排水溝を点検し、漏水を防止する
- 散布ムラがないよう均一に散布する

6 育苗箱施用剤は病害虫の発生動向を踏まえて選定

- (1) いもち病
いもち病の常発地では、コシヒカリBLでも、いもち病の発生が見られています。常発地では必ず育苗箱施用剤で防除しましょう。
補植苗は、葉いもちの伝染源になるので、補植が終わったら直ちに除去してください。
- (2) 初期害虫
近年、局地的に初期害虫が多発生しています。前年に、初期害虫の被害が集中したほ場では、対象病害虫に効果のある薬剤を使用しましょう。

<農薬使用の注意事項>

- 農薬を使用する際は使用方法、注意事項を必ず確認し、自己の責任において使用すること
- 農薬散布時は周辺への飛散、使用者自身の安全に十分注意すること
- 農薬使用後は使用農薬、濃度、使用量を防除履歴として記録、保管すること