



知って得するイナ作技術 パートII

④

浅植えで

健全多収型に!!

指導部長 松浦 一宇

丹精こめて育てた苗を、いよいよ本田移植する5月である。田植機を上手に操作することで、播付け姿勢や植え深さも違ってくる。活簾や分けつ力など、後々の生育にも大きく影響する大切な作業である。

1年一度の田植えであり、あせらず丁寧な作業としたいものである。

自然環境が厳しいほどに

余裕のあるイネづくりを

先般、気象庁から発表された暖候期の天候予想によると、エルニニョ現象（赤道付近の海水温の上昇による）により冷夏になる予想が出されているようである。

イネが最も低温障害を受けやすい時は「花粉母細胞減数分裂期」通称、減分期である。次に、出穂期であり、庄内・由利のイナ作期間

では、7月中旬～8月10日頃の低温（17℃以下）が一番怖い。

自然環境が厳しいほどに、頑健なイナ体で生理的に重要な時期を迎えるようにすることが大切である。

寒冷地イナ作の基本は、初期生育を促進拡大し、有効茎確保後は窒素吸収を控え目にして、イネの体内に澱粉蓄積の高い健全で余裕のあるイネづくりとすることである。

素早い活簾が出来る

後半の育苗管理を

4月号12ページ表1にも記述したが、1・5葉期と2・0葉期頃の2回、窒素の追肥を行うのだが、PK液等を追肥すると発根力が高まり、素早い活着に繋がるようである。

根付け肥や弁当肥等の窒素の追肥も大切だが、箱処理剤の施用や特別栽培米等の関係で、特に弁当

肥による活着及び初期生育促進が出来にくい状況もあるので、窒素だけにたよらない手段としてPKやケイ酸の施用等で初期生育促進拡大に努めたいものである。

昨年の収穫期が好天に恵まれたことや、今年4月の天候も良く耕耘作業も早まり、代掻き水が入るまで本田土壌の乾き具合も進みそうなことから、乾土効果も期待出来るであろう。初期生育促進拡大といった順調な生育コースを願う

ところである。

田植え適期は

三つの条件を揃えて

今年の育苗開始は早い所で4月12～13日、遅い所で次の19～20日の土・日曜日に集中して行われたようである。

4月第3半旬は好天に恵まれ、

無加温出芽であっても、播種直後から日中の適温確保が容易であったことから概ね順調な生育で、生長も早まっている。4月20日現在では何とも言えないが、移植適期も早まるのではと予想される。苗の生育状況をよく観察して適期移植に努めたいものである。

図1に稚苗・中苗の移植適期時

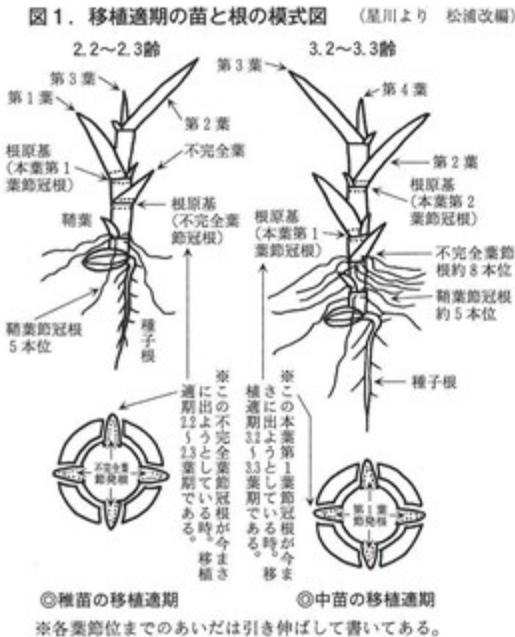


表1. 苗の種類と活着可能低限気温 (星川より)

苗の種類	活着低限気温 (日平均)	
稚苗	健全苗 11.5~12.5℃	
	不良苗 13.5℃	
中苗	健全苗 (不完全葉数)	4齢 13.0℃
		5齢 15.0℃
	不良苗	4齢 14.5℃
		5齢 15.5℃

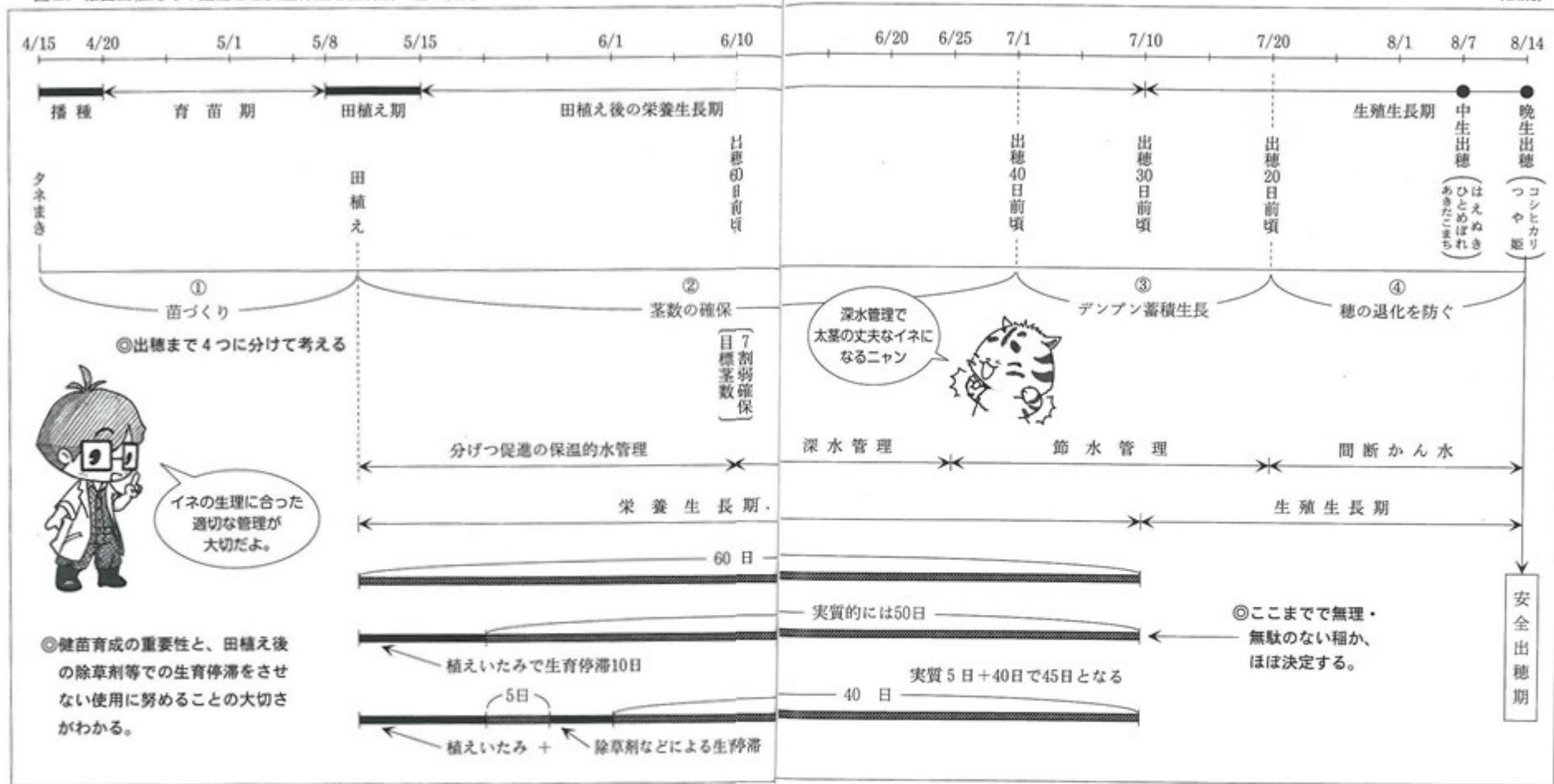
活着低限気温を参考にした庄内の移植適期 (松浦)

地帯区分	移植適期	主使用苗
平坦部	5月5日～5月15日	稚苗
中山間部	5月15日～5月20日	中苗

イネは新葉の抽出と、それより3枚下の葉の節での発根とが同調(Nマイナス3)の同伸関係にあるから、そのタイミングを上手に応用した稚苗・中苗の移植適期である事が理解される。

図2. 稲苗田植えての品種ごと安全作期と生育別・稲の見方

(松浦)



が高温すぎると白粒などによる品質低下に繋がる事から、出穂期を遅らす為に移植期を遅らす指導もあるが、庄内・由利(東北の日本海側)収穫期が遅過ぎると雨天の日が多くなり、収穫作業に支障をきたす事態になりかねない。

多品種を栽培するようになり、特に晩生の「つや姫」「コシヒカリ」の作付けが拡大しているが、出穂期は、その地域の気象条件に適した安全出穂期内に出穂させる。特に晩生品種は遅れないように田植え時期にも留意しなければならない。

逆に、早生品種は出穂時期が早すぎると登熟中期的高温登熟に遭遇する確率が高まるので、早過ぎる移植は避けるような作業体系としたいものである。

過保護軟弱苗ほど 天気の良い日に田植え

60日間が勝敗の別れ目と思われる

(2) 活着温度からみた条件は

その地方の気候からみた田植え時期であるが、昔は、なるべく生育を進めた方が得策と言った事から早植えが進められ、遅霜の心配(八十八夜の別れ霜)がなくなる5月3日頃から田植えが始められたものであるが、基本的には表1に示す通り、苗の種類と活着可能最低気温を参考に決めたいものである。

庄内・由利の平坦部で田植えが出来る活着可能な温度(日平均気温)に達するのは、5月第2半旬(第3半旬にかけて)頃、中山間部では5月第3半旬(第5半旬頃)までとなる。

(3) 安全出穂期から逆算して決める

イネ作りで重要なのはイネの生理生育や、地域の気象条件に合わせた適期作業をすることが大切である。

高温登熟、とりわけ登熟中期的

リサは何処へ

今から30年ほど前にアメリカの農業法で「低投入持続型農業」が提唱されて注目されていた。L I S A (Low Input Sustainable Agriculture) と略称され、その後の農業の望ましい発展方向と思われる。そして不耕起栽培は、土壌の流亡対策や省力技術としてメリットが多いと評価されていた。

現在でも世界の主な大豆産地では、遺伝子組み換え品種を使った不耕起栽培が主流で、収量水準も高いと報告されている。

水田の不耕起栽培は、水田の多様な生物の生息に望ましい環境を作ることができるため、佐渡のトキの増殖のために効果的な農法で生産される米も有利販売されている事例が報告されている。

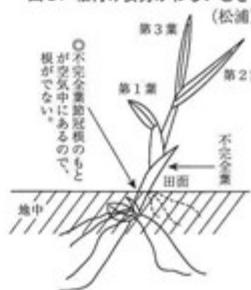
庄内でも水田の不耕起栽培が試みられたが、残念ながら一部を除いて定着しなかった。その要因を整理してみると次のようなものである。

- ①不耕起を継続すると耕盤が失われ、乗用田植機が動けなくなる。
- ②水田の漏水が激しくなる。
- ③紋枯病が激発するようになる。
- ④畦畔から侵入するつる性の雑草が多くなる。

農地水環境保全対策の一環で「冬水田んぼ」を支援することになり一部で実践されているが、白鳥には無視されているようである。また、期間を区切ったの湛水ではドジョウにも支持されていない。

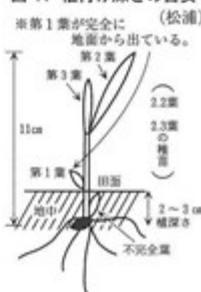
水田ではトラクター耕起が耕種防除法であり、低投入持続型農業であるといえる。 白貝楽水

図3. 植付け姿勢がわるいとき



田植機のスปีド控え目
姿勢よく垂直に植える
植付け姿勢や植付け深さの良否で

図4. 植付け深さの目安



活着及び分けつの出方に大きな差が生ずるものである。
図3に示すように「傾いて」植えられると不完全葉節の冠根の片方が空気中にあるので、根が出ない。

田植機のスปีドはやや控え目にし、まっすぐに姿勢良く植えられる事が大切である。
また、植付け深さは2~3cmの浅植えにする。
苗の基部「生長点」が温度較差の刺激を受けることで分けつが促されるそうであり、浅植えされたイネほど株が間張し、健全なイネ体になり易いものである。

なお、植付け深さの確認は、徒長苗でない限り本葉第1葉が図4に示すように他面に完全に出ている状態であれば2~3cmの浅植えの目安になるので、植えながらも確認できるものである。
5月の庄内・由利地域は、まだ地温水温共に低い上に苗は田植時に根を切られたりで消耗も激しい。厳しい環境から苗を守るには、水持ちを良くして地水温の上昇を計ることが一番大切である。
本田に移植されたイネの生長を毎日観察、適切な管理としたい。



程に重要な期間であり、長いよう
で思ったより短い。
健苗であることや、田植え直後
の保温的な水管理の重要性がわか
る。
苗にとって、田植えは大手術な
のでそのシヨックも大きい。シヨ
ックをやわらげるためにも、出来

表2. 栽植密度・目標穂数及び収量目標

(農村通信の基準表より)

品種	活着苗数 (本/m ²)	目標穂数 (本/m ²)	一穂平均粒数 (粒)	稔実歩合 (%)	千粒重 (g)	目標収量 (kg)
はえぬき	130	580	58	88	22.3	660
ひとめぼれ	136	570	62	85	22.2	660
つや姫	120	440	73	85	22.1	600
あきたこまち	120	500	73	85	21.5	660
ササニシキ	136	620	62	83	21.5	690
コシヒカリ	100	420	76	87	21.8	600

るだけ天気の良い日に田植えをし
たいものである。
特に軟弱徒長苗ほど、寒く風の
強い日などはさけることである。

計画通りの
栽植密度を厳守

いよいよ田植えが始まると、周囲のドツサリ植えが良く見える。せっかくな計画を立てても広い田んぼに小さな苗、早く安心したい心情が先になり、予備に作った苗まですつかり植え込んでしまうケースが案外多い。
表2に、品種ごとの栽植密度と収量構成要素の組み立てを記したので参照願う。
つや姫・コシヒカリは収量目標600kgだが、他の品種は農村通信の基準表にある660kg目標である。過剰な基数確保にやっ気になるより、茎質の充実等が大切。
なお、植込み苗数すべてが活着する訳ではない。風が強い地域や砂壤土等で浮き苗が発生し易いなど様々であり、播種量及び活着率については本誌3月号9ページを再度確認して、10a当たり使用箱数を誤りないようお願いしたい。

故障の際は、43-4030へ

エアコン 暖房機 給湯器

家庭用設備機器が故障した!! 調子が悪い!! あれ?! おかしい!! と 思った時は、お電話下さい!

365日受付OK!!

業務用も お任せ下さい

◆山形・業務用エアコン
◆修繕品・青果店・酒店・米屋・果樹農家さんなどの
業務用冷暖・給湯機、保管庫の修理サービスも対応致します

株ワタナベ冷暖サービス
☎0234-43-4030/FAX43-4071
庄内町余目字月屋敷101-2

100%天然有機リン酸肥料

GUANO MADURA MADURA GUANO LA GUANO

マドラウグアノ

【リン酸成分22%、石灰成分30%】
【窒素成分4%以上保証】

マドラウイング株式会社
東北営業所
鶴岡市下山添字庄南50-19
TEL (0235) 57-5153 FAX (0235) 57-3103