

第九回



村井信仁

## 67歳からの新規就農日記

【むらい・しんじ】農学博士。1932年福島県生まれ。1955年に帯広畜産大学を卒業。山田トンボ農機株、北農機械を経て、1967年道立中央農業試験場農業機械科長、1971年道立十勝農業試験場農業機械科長、1985年道立中央農業試験場農業機械部長。1989年(社)北海道農業機械工業会専務理事。農業の現場に即した機械開発、研究、指導で農業経営者の厚い信頼を得た。一昨年の退任後、67歳にして新規就農を果たし、村井農場場主となる。著書に「耕うん機械と土作りの研究」など。



キャベツを2号紙筒で育苗し、改造甜菜移植機を利用して大幅な省力化に成功したことから、これを利用拡大しようと思い立った。まず畑地栽培の前進栽培である。普通栽培の枝豆の収穫は8月下旬であるが、お盆過ぎの出荷では意味がない。8月上旬出荷に価値があるとすれば、やはり移植栽培である。

豆類は寒さに弱いことから、施設栽培でなければ無理ではないかと考えられているが、畑地でもマルチ、あるいは不織布の被覆で特に問題はない。早めの矮化病対策の防除をすることで健全な生育を示すものである。

口径3cm、高さ10cmの2号紙筒を用いると、改造した甜菜移植栽培を利用することができ、省力栽培が成立する。この場合の問題点は、出芽の正常化であった。実は1cmの播種深さでは子葉の展開がもたつき、株の生育に不揃いが発生するのである。

口径が小さいから止むを得ないかと諦めかけると、臍を下にして播種すれば差し支えないアドバイスされた。

しかし、大量の苗を育成する時に一つ臍を見て手で播種することなどできぬ相談である。

## 2号紙筒育苗の利用拡大

キヤベツを2号紙筒で育苗し、改造甜菜移植機を利用して大幅な省力化に成功したことから、これを利用拡大しようと思い立った。まず畑地栽培の前進栽培である。普通栽培の枝豆の収穫は8月下旬であるが、お盆過ぎの出荷では意味がない。8月上旬出荷に価値があるとすれば、やはり移植栽培である。

豆類は寒さに弱いことから、施設栽培でなければ無理ではないかと考えられているが、畑地でもマルチ、あるいは不織布の被覆で特に問題はない。早めの矮化病対策の防除をすることで健全な生育を示すものである。



写真1 改造甜菜移植機による2号紙筒苗の移植  
甜菜用の紙筒は1号で口径19mm、高さ130mmである。2号は口径30mm、高さ100mmなので、苗供給の部分を若干改造するだけで良い。甜菜と同じ間隔で省力的に2号紙筒苗を移植することができる。枝豆は手間のかかる野菜ではなく、甜菜と同様の省力化作物である。

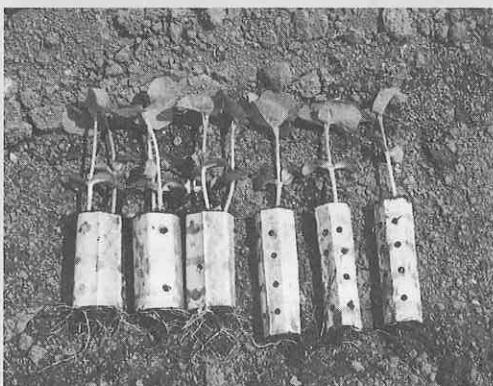


写真2 枝豆の紙筒苗  
左側が口径38mm、高さ75mmの苗である。慣行の2粒播きにして生育・収穫を比較してみた。右側が口径30mm、高さ100mmの2号苗、1粒播きである。1粒播きの方が素直に生育し、莢も取りやすい。株数は多くなるが、省力的に機械移植ができることを含めて考えると、2号1粒播きに軍配があがる。

臍を下にする播種機の開発はそんなに簡単なものではないと思うと、この案は採用できない。思いあぐねているうちに、畑に播いたものは正常に子葉が展開するのだから、播種深さに関係があるのではないかと言う人がいた。

2号紙筒に畑と同じように3cmの深さに播種するということは、これまで

の紙筒育苗の常識にはなかつたことである。しかし、何もしないで事は始まらない。駄目で元々と、1cm、2cm、3cmと深さ別に播種してみるとした。

なんと、出芽は若干遅れるものの、2、3cmの播種深さの紙筒が最も正常であつた。狭い紙筒の中だと考えるのは杞憂であり、正常な出芽のためにはある程度の播種深さが必要であつたと考へられる。臍が下であろうと横であ

ろうと、適切な深さに播種されていれば、その深さの中で形を整えて伸びて来ると言えよう。

正常に子葉が展開したものは、移植されてからも強い。根量も多く、旺盛な生育を示した。結果として增收もし、セル成型苗と違つて紙筒だから深く播種できると言うのは一つの特徴である。さらに試験を重ねて確固たるものにしたいと考えている。

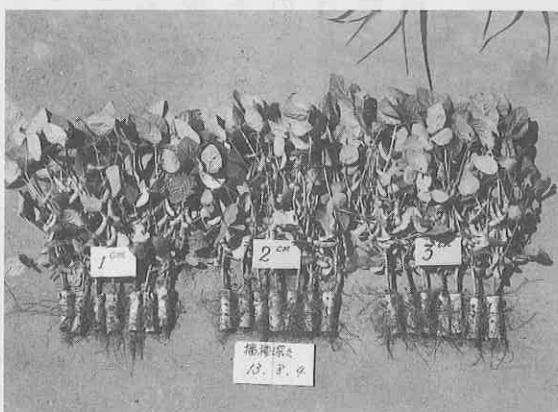


写真3 播種深さ別の生育比較

播種深さに比例して生育・収量が多くなった。根の伸びも同様であり、大豆の場合2~3cmの深さに播種すべきと考えられた。突起板に紙筒を展開し、土詰め後反転して突起板を外すようにしておき、突起の高さを調整することで3cm深さの播種でも特に面倒はない。また、大豆は粒が大きく揃っているので播種板で能率的に播種できる。



写真4 スイートコーンの生育比較①

左側が慣行直播、中央1条が2号紙筒苗移植、右側がマルチに移植したもので7月16日の生育状況である。移植栽培の場合、春の寒さで矮小化しやすいので、移植後不織布などを被覆して保温に努めるのが望ましい。写真の中央1条の移植は保温しなかったものである。直播に比較すると格段の生育差はあるが、矮小化が目立っている。

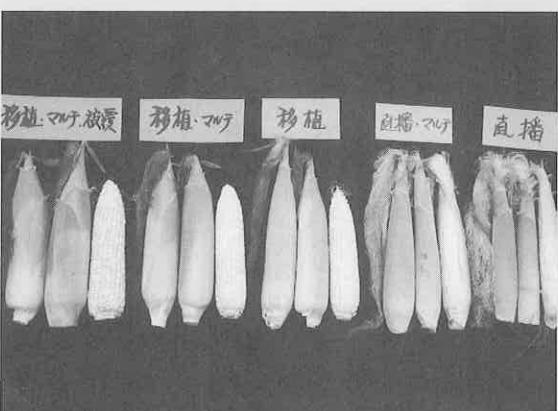


写真5 スイートコーンの生育比較②

左側3組が2号紙筒移植のスイートコーンである。マルチに移植し、不織布を被覆して保温すると直播に比較して20日以上生育を早めることができる。8月上旬には充分に成熟し、出荷が可能になる。直播マルチもある程度生育は早まるが、移植にはとても及ばない。やはり育苗日数が時を稼いでおり、苗令が物を言っている。



写真6 ハマボウフウの親苗作り

2号紙筒に播種し、これを条間隔30cm、株間隔30cmで移植する。病気にも虫にも強く、防除の必要はない。茎葉の繁茂量が少ないので、雑草が出やすいのが難点と言える。株間隔をもっと狭くしても良いかも知れない。あるいは黒色マルチに移植し、除草を省力化する考え方もある。10aあたり11,000株の機械移植が可能である。

改造した甜菜移植機を使って移植する場合は、不織布を生育の前半に被覆する。マルチをした場合は市販の野菜移植機を使用することになるが、高さ10cmの紙筒は若干深く移植できるよう

に調整するだけで特に問題なく移植できる。スイートコーンも2号紙筒で移植することができます。この場合も播種深さは2~3cmにするのが良いと思える。

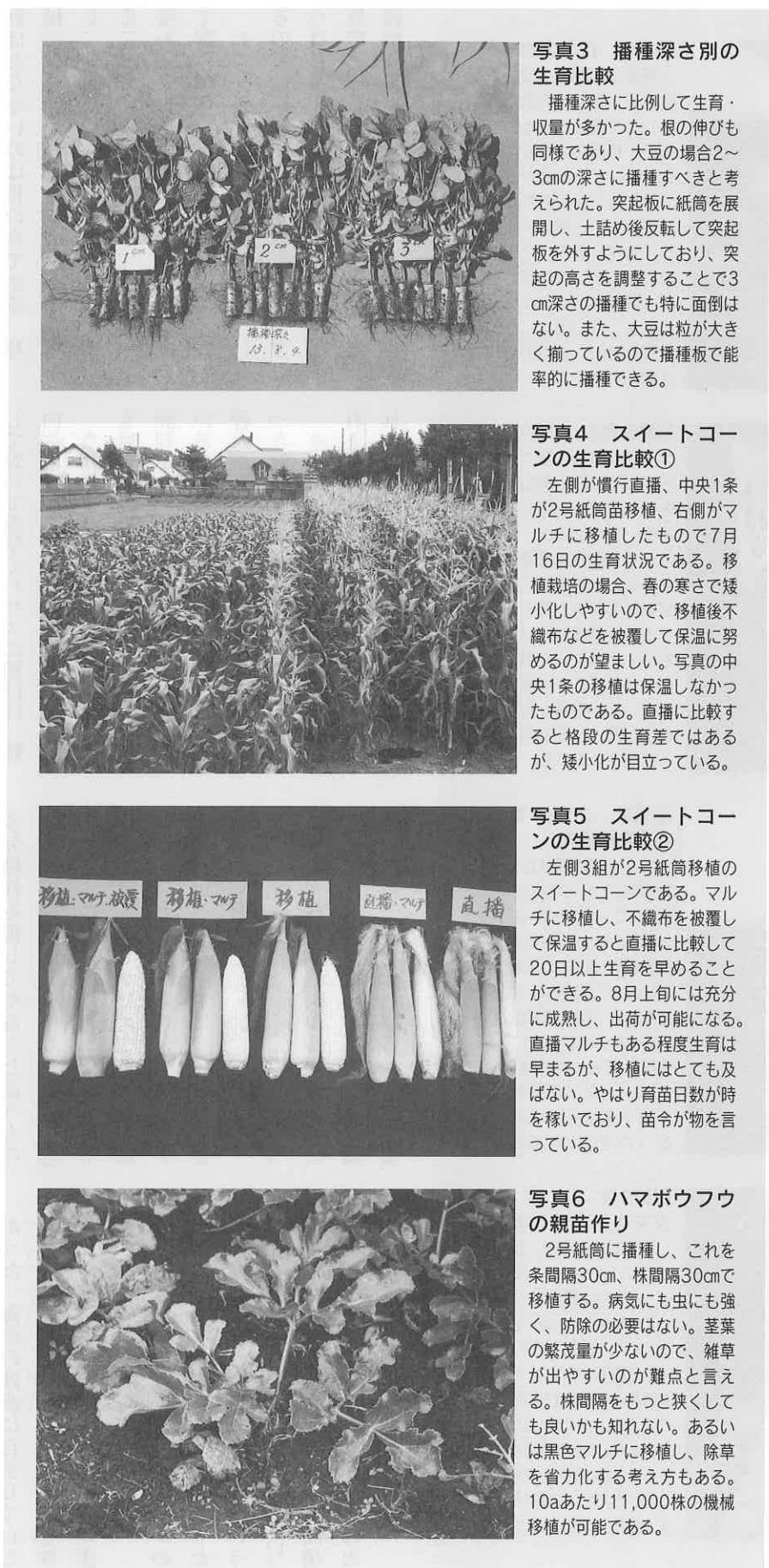
これまで移植の際、できるだけ深く植え付けるようにしても、分けが多いように観察されることがある。もしかすると播種深さに関係しているのかも知れない。

スイートコーンを移植栽培すると、若干矮小化する傾向が認められる。矮小化すると分離穗が短くなりやすく、年次によつては商品性に影響することがある。この矮小化を防止しようとす

ると、マルチ、あるいは不織布の被覆が欠かせないものとなる。

写真4、5に見られるように移植→マルチ被覆は他を大きく引き離して生育が早く、雌穂も大きい。直播栽培より20日以上早くなるので、それだけの付加価値があり、この手間を惜しくではないであろう。

天下泰平の世の中と言えど、今を生き抜くには変わったことをしなけ





村井信仁

## 67歳からの新規就農日記

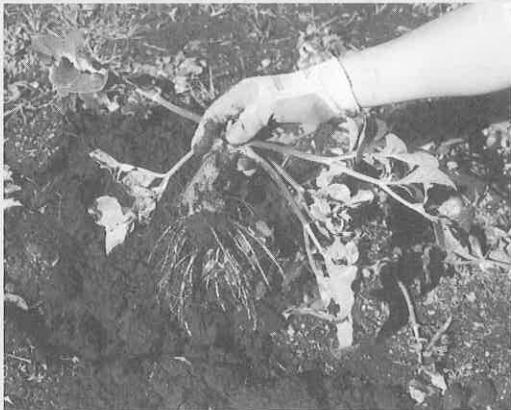


写真7 秋の生育状況

海岸の砂浜に生育しているので、排水性の良い軽い土が適していると思われる。移植時に充分に碎土されていないと根が曲がって伸びることがある。また、下層が固いと根は下に伸びることができず、上にせり上がるよう伸び出してくれる。除草するたびに何も手当をしない割には健全な生育である。省力的な作物と言えよう。

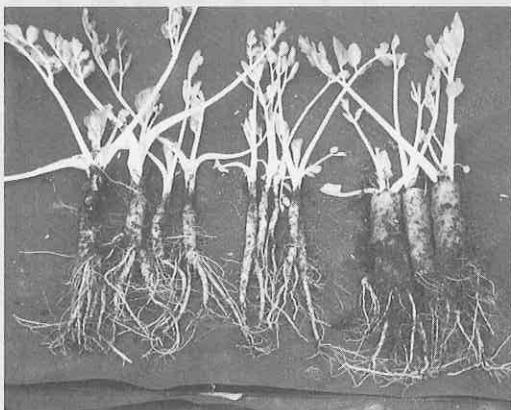


写真8 軟白ハマボウフウ

春にハウスに植付けから粉がでて覆い軟白化したものである。暗室にする、あるいは黒いシートで覆うことでも軟白は可能とされている。軟白法はもつと研究されて良いと思える。香りとほろ苦さで味は悪くはない。上手に切り取ると数回収穫することが可能とされている。収穫が終われば根は生薬として利用できると注目されている。



写真9 タマネギ紙筒苗4条移植機

タマネギ移植機は自走式2条で出発したが、より高能率化を目指してトラクタ用4条移植機も開発された。基本型は甜菜移植機と同じであり、苗盤で苗を取りコンペアに乗せると搬送過程で欠苗、弱苗が自動的に選別、除去される機構になっている。条間隔28cm、株間隔10cmで10aあたり35,000株植付けられる。本機に若干改良を加えると、ハマボウフウも移植できる。



写真10 タマネギの植付状況

圃場は仕上げ碎土・整地としてアップカットロータリハロー、あるいは複輪ロータリハローで表層を充分に碎土し、ケージローラ、あるいはブレーンローラで鎮圧しておく。この工程を疎かにすると植付け精度は乱れ、活着にもバラつきが出ることがある。自動苗選別装置で前もって欠苗、弱苗を選別、除去しているので、欠株は見あたらず、増収、高品質化を約束する。

ればならないのは世の常である。移植による前進栽培もその一つであるし、他人にできない省力化を工夫することも忘れてはならない。さらに、変わった作物の栽培を他人に先駆けて取り組むことも必要である。

チコリは既に色々な人が手掛けていいので面白くない。そこでハマボウフウはどうかとされた。海岸から種子を採取し、これを2号紙筒に播種する。移植して秋に収穫する。この株を貯蔵

しておいて春早くハウスに植付け、軟白栽培をするのはどうかである。

当初あまり興味がなかつたが、いつも通う割烹料理店に届けたら、これが評判が良い。平素がさつな飲食をしているので高級料理は全くと言つて良い程縁がない。しかし食べてみると変わった味がぐんと腹にこたえた。

それではやつてみるかである。これまで株作りが面倒だからと敬遠されていいたと聞けば、紙筒栽培でその

多労働性を覆してやろうと言うものである。これはニラ作りと同じ発想である。ニラは株作りが面倒だから特定の農家にしか栽培できないと言っていた。そんなことはない。チエーンボットで簡単に株作りができる実績がある。

畦幅30cm×株間隔30cmの移植も、タマネギ移植の経験からすると特に難しいものではない。苗作りも特別な育苗用土を必要とするものではなく

かった。海岸の砂浜に自生していただけに、特に病害虫の防除の必要性もなく健全に生育するのは、栽培要素の機械屋にとつてはありがたい。聞けば、軟白栽培後の根も何かの生薬になるそうである。まとまつた量になれば引き取つても良いという会社も現れるところである。また、苗作りができれば同志を募つて面積拡大もできよう。かくして怪しげな農業にどっぷりはまつてしまつた。