

SRI実験経過の紹介

h23年7月28日 矢内 英司

1. SRIの実験田について

自宅前の田んぼを畦シートで半分に仕切り、一方を**SRI(1a)**、
他方を慣行(1a)とした。
5月22日、慣行とほぼ同時に田植えをして、2ヶ月が経過し、イネドロオイムシの食害も乗り越え
慣行と比べ遜色が無い。

条件は、

品種 : 慣行との比較と管理がしやすい条件のため**もち米**とした。

乳苗 : 育苗は**ハウス内で管理し我流**。宮城県のパディー研究所**新乳苗**を参考とし、
何度か練習をして**9日**とした。**疎植50g/枚**と**通常160g/枚**の2種類準備。
一方、**慣行は25日苗**(田植え機植え)。

胚乳の残存は、14日目でゼロ、12日でわずかだったため、**7日~10日が適当**と判断。
のぞましくは数日露地で寒さに当てた方が安定した苗作りはできそう。
また育苗が短期間で済むメリットはあるが、田植えが**ピンポイント**であわただしい。

田植え : 手植え**1本**を基本。マット苗を傷つけずに取るのは大変。尚、田植え機植えを仮定し、
一部**数本植え**もした。

疎植 : **30cm × 30cm**基準。但し感覚頼りの田植えと足跡の影響で、等間隔、直線とはいえない。

乾燥 : 1ヶ月~と40日以降に**ひび割れ**は2回程度。雨により**乾燥は進まず**(株元は乾燥、
足跡&低地に水溜り)、が、7月に入って雨が降らず乾燥のし過ぎで、
すごいひび割れ。(慣行は中干し時期)7月14日に、初めて雨以外の**水を入れた**。
ひびから水が誘引され、全域の地下水位が上がるような感じ。
台風時などは大量の排水が必要。

雑草対策 : 一番の課題。

抑草はせず、**手取り除草**のみ。当初除草剤を予定したが、薬害を心配したこと、
雑草の出具合を見極めるため急遽中止した。

1ヶ月後に**ウリカワ**を手取り(ぬかるみ状態)し、さらに2週間後に**オモダカ**を柄付きの
小さな鎌で引き抜きor刈り取った(乾燥状態)。今は取り残しと**コナギ**が増えている。

試しに田植え1週間で**竹ぼうき**や**熊手**で田面を引っかいたところ、活着はしている模様。
ただし1本のため折れが心配なこととSRI特有の田面は固く除草(抑草)効果は
低いように思われた。
もっと大きな力が必要。なるほど、海外では**手押し**の**除草機**(これは優秀)を使うため
SRIに適しているのも理解できた。

また株間が広くて(30cm × 30cm) **歩きやすく、除草もし易かった**。
しかし、足跡の中の除草は厄介である。
アイガモロボットなど試してみたいが。

間断灌水 : **乾燥がうまくいかなかった**。小さな田んぼで水持ちが良すぎたためか。
湛水しないため、田面の不均一が目立っていた(地震の影響もあり)。
田植え後の頻繁の雨により初期のひび割れはやっと**1ヶ月後**。

その間は、場所による差が生じつつも、**株元は露出し足跡に水が溜まる**といった状態が
続いた。乳苗+湛水なしのSRIは**均平**がいかに大事かを痛感した。

診断 : 今が、SRI本来のものかは疑問。確かに慣行と状態は異なり、
分けつが多く開帳型となっている。未熟苗が一部分にあり、原因は不明。

また、ここまでの経験をもとに、日本型SRIに向けて(脇本君の資料に記載有り)を考えると、

①慣行からの移行で容易な方法は

パディー研究所の”新乳苗”や”稲WCS 直播”を手本として良さそう。
手持ち機械がそのまま使えて、除草剤(但し一時期湛水期間あり)、化学肥料を肯定しているため、無理、違和感が無い。

早期湛水や機械による抑草や除草の組み合わせも減農薬には効果的。

確実な1本植えは、現行マット苗と田植え機では困難だが、設定上は近づけることができる。
根(胚乳)を痛めないためにも、2~3本を平均にした方が安定して良い。収量に変わりがないため。
手持ちのクボタ田植え機は、株間18cmが標準で、14cm~28cmまで数段階で可能。
オプションで30cmもあり。(イセキは30cm標準)

また今回、別途、我流14日苗(コシ)を少量田植え機で植えてみたところ植え付けは可能、
しかし根張りと苗強度が不足した。
10日以内の乳苗の場合、さらに根張りの工夫を要する。

②小規模、市民農園の場合

ポット苗(1~2本)の手植えがやりやすい。
共立社製ポット田植え機は成苗用のため、乳苗は難しいか。
パディー研究所でもポット苗と1本植えの機械化や優位性を主張していた。

除草は手取りを3回ほどやれば良いのでは。疲れるが雑草を引き抜くときの感覚は
病み付きになるかもしれない。(収穫の手ごたえあり)

③間断灌漑は

適地を選ぶか、整備するかのいずれか。カスケードも多いので、個別に水路が必要。
蓄え(湛水)がないため、補給時の水不足が特に心配。

④戸別所得補償制度を適用すれば

耕作を広げて(収量では無い)、投資を減らす(減農薬等)工夫をすれば、
補助金を出す・・といった政策のため、SRIは適正があり、適用も増えると思う。

今年はJAがしきりに本制度の加入を勧めてきた。風評により福島米は売りづらいため、
飼料米への転換比率を上げようとしているのか。そこで我が家も加入をした。

また、田面が固くなるSRIは、転作冬作物も作りやすく、さらに有機栽培への循環が
しやすいかもしれない。

その他の(稲作)情報です。

2. 紙マルチ農法(郡山市古川さん)

依頼により田植えの手伝いをしてきた。

古川さんは紙マルチ&漢方農法を実践し、全国食味コンクールで5年連続金賞受賞した方。
当日は”福島米を食べよう”なるイベントで、東京からは応援団がバス2台で、
山形からはガールズ農場、吉本の芸人が来たりしてにぎわっていた。

昼には、最高の米が振舞われ、なかでも、畦で食べるおにぎりは絶品。すっきり感が群を抜くと
食味鑑定士の弁。またポット成苗(40日)の手植え(これは植えやすい)をしたりと、須賀川、
白河の有機農家、果樹農家、種苗店が参加をしていた。

放射能の実害や風評被害は、いわき市よりはるかに大きい。

3. コットンマルチ農法(いわき市佐藤さん他2名)

種を植えつけた綿ロールシートを人力で田面に敷き詰める、直播のようなもの。
真っ白で奇妙な景観。水の管理のみで、おふとん農法とも言われ、最も簡単な方法か。
6万¥/10aの初期投資がネック。

4. 鉄コーティング直播(いわき市滝さん)

カルパーコーティング直播に引き続いての試み。経費削減の一方で、播種から出芽までの心労は、
乳苗の比ではない。
また有機JAS田も順調に稲も雑草も育っているが、風評により販売できるかどうか不安だらけ。

5. ポット成苗、深水抑草、有機栽培(栃木県の稲葉光圀さん:民間稲作研究所理事長)

有機栽培を実践・普及し著書も多く、ポット成苗(40日、2本植え)+早期湛水
+発酵資材+深水管理 + 疎植 → 抑草 を勧めている。

その田んぼ見学して雑草は確かに少なかった。
1~2本植え、疎植植えはSRと通じるところあり、早期湛水化による抑草は応用の価値あり。

6. 放射能の除染と営農対策(上記5. 項 稲葉さんの活動)

本来の訪問目的はこちら

栃木県の実害も相当あり、特に有機栽培農家は危機的ダメージとのことで、
営農放棄を防止するため本活動を起案・計画し開始した。
7月21日付け日本農業新聞 頁14に本記事が掲載されていた。

各地で除染のため植物の効果を確認中だが、こちらは営農(経営として成り立つ仕組み)も兼ねた
もので、今までに例が無い。(チェルノブイリでは日本人が菜の花栽培を指導してきた経緯あり。)
大豆・ヒマワリ・菜の花を輪作し、油を絞り、発酵ガスを取り出し販売。発酵有機資材は農地へ還元。
汚染残渣は、対応フィルターを装備した焼却施設や発電所で熱とともに回収後、
最終処分は、原発敷地内保管・処理(これが問題)。

技術、設備、資金や営農者の支援と参画が必要である。
栃木から発信し、福島へ展開する計画。

クボタから支援希望の相談があったため(eプロジェクトの活用など)、稲葉理事長へ提案、
依頼により、7月2日の集会に参加した。

**** 以上 ****