

実際に水稲作りに取り組んで
日本国の食糧自給率向上についての一考察

平成25年11月1日

大谷忠幸

1. はじめに

これまでの世界の食糧事情においては、経済的に豊かであれば食糧は必ず調達できた。しかし現在では、お金があっても食糧を入手できないような事態に陥る危険性が極めて高い。現在の日本国の食糧自給率はカロリーベースで約39%であり、それは有事の際に、もし輸入が途絶えた時にはどうしようもない数値である。食糧自給率を100%に持っていくための最良策は、日本国と同じ状況から這い上がったスイスに学ぶところが多い。つまり、主食となる作物栽培を国策で徹底的に保護・奨励することである。合わせて、食糧を生産するには一定の期間がどうしても必要であり、これに対応するためには、食糧の備蓄が必須である。日本国において、主食となる作物とは、過去から現在そして将来にわたっても水稲である。この水稲づくりに4年間実際に取り組んで得た知見をもとにして考察する。

2. 日本国の食糧供給資源である水田の防衛

水田は、水稲づくりが日本国に伝承されて以来、連作障害を起こすことなく、単調増加した日本国の人口を養ってきた食糧供給資源の根幹をなす。畑の場合は、同じ作物を作り続けることで、その作物に必要な養分の欠乏と有害物質の蓄積が引き起こされ、品質や収量が落ちる。ところが水田の場合は、水が次々入れ替わることで養分が常に補給され、かつ有害物質は水と一緒に流出するという極めて優秀な生産装置である。しかも水田は、保水機能を持つ優秀な洪水防止装置でもある。その一方で、その保水機能を維持するためには、極めてデリケートな継続的努力が必要である。ひとたび水稲づくりを停止して3年程度放置しておくと、カヤが生い茂り、その根が表土の下の赤土の層を破壊する。これにより、水もちが悪くなり、保水機能が失われる。ひとたび保水機能が失われると、これを修復するのは並大抵のことではなく、水田としての命が失われることを意味する。

3. 実際に水稲作りを行い頭をぶつけた点

まず、借り受けた5反の耕作放棄地を耕作可能地にするために1年かかった。その後、この耕作可能地で3年連続水稲作りに取り組んだ。水稲づくりに必要な、トラクター、田植え機、コンバイン等の機械は、すべてオペレータ込みで借り受け、賃料を支払うことで、固定費をゼロとした。当然のことながら貸し手は、機械の稼働率が上がることで収益性が高まっている。1年目と2年目は、難なく水稲づくりが完了した。特筆すべきは最後の3年目である。1年目と2年目は、田植えののち十分に水を張った水田に、投げ込み除草剤を1反当り10袋投げ込んだことで、水面に薬液の極薄膜ができてほとんど雑草は生えなかった。ところが3年目は、作業工程を簡略化するため、あぜ塗り機でのあぜ泥コーティングを行わず、しろかき時のトラクター治具でのあぜ泥コーティングで代用した。そのためにあぜの遮水性が充分でなかったものと推定しているが、同じように投げ込み除草剤を

投げ込んだけれども、水の管理がうまくいかなかった。こまめに水を供給しても水が抜け、下の地面が露出する状態ができてしまい、雑草が水田中に繁茂することとなってしまった。このことは、雑草の除草剤に対する耐性ができたことも二次的に起因している。この雑草は、主にヒエであったが、抜くのが大変で、これが最後のコンバインによる稲刈りまで尾をひいた。更には、あぜ等いたるところに雑草がすぐに生い茂り、何度も何度も草刈りをする必要がいやおうなく派生した。この草刈りが水稻づくりを3K職場と呼ばせる元凶の一つである。つまり水稻づくりの要点は、『水の管理』『草刈り』これに尽きる。

4. 減反政策に代わる水稻づくりの維持政策

現在の水稻づくりは、平均年齢約70歳という農業従事者の奮闘に負うところが大きい。あと5年もしたら彼らは水稻づくりを放棄する。それまでの間に水稻づくりの後継者育成に努める必要がある。それに加えてTPP問題がある。なお後継者としては、個人と企業の両方が考えられるが、いずれにしても単位事業者あたりの耕作面積を拡大し、生産性を極限まで高めることが必要条件である。

なお、減反政策に替り過剰生産米を処理する方法を提案する必要がある。これについては、①過剰生産米を米粉として用いること、②過剰生産米を飼料として用いること、③ODAに代わり海外の貧窮国に救難物資として直接提供すること、等が考えられる。これらの取り組みにより、食糧自給率を向上させ、かつ現在残されている水田を守ることができる。有事の際には、これらのすべての水田で国内向けの食用米を生産することにより、大量の食用米を国内で確保し、多くの日本人を飢えから救うことができる。

現存する水田は水田としてすべて守り、耕作放棄地として失われた水田は畑として活かす。更には、耕作可能地は、水田あるいは畑として開墾し、日本国の農地をフル活用して食糧自給率を高めることが肝要である。これにより有事の際、新たな食糧輸入先を探す等の対応が可能となり、被害を最小限にとどめることが出来る。

5. 海外からの食糧の輸入が途絶えた時の備え

日本国内の食糧生産力を高め、輸入が支障なく行われるよう最善を尽くしても、何か不測の事態が起こりうる。食糧は、自然条件に大きく依存し、短期間の間に生産量を増やせるものではないからである。また食糧を生産するためには一定の期間がどうしても必要である。これに対応するためには、食糧の備蓄が必須である。食糧の備蓄があれば、たとえ不測の事態が起こっても、対応できる。そのとき、適正な備蓄量が問題となる。備蓄の量は多いに越したことはないが、備蓄コストがかさむため何を持って適正とするかが問題である。さらには備蓄放出品は風味が劣化するとの指摘があり、この改善も課題となる。

6. おわりに

日本国の主食である水稻づくりにおいて、優れた生産装置としての水田の機能について考察し、水田を維持・回復するための手法について、実際に耕作放棄地を耕作可能地にするところから体感した。水田は、日本国の大切な生命維持装置であり、万難を排してもその維持・回復に取り組まねばならない。