

コンケン大学での居候生活 (7)

伊藤信孝

コンケン大学客員教授・工学部

本報では、かつての留学生の案内で彼の所有する土地の近隣農家の水田を見に行っただけの知見を記す。内容は「稲作」であるが、驚いたことに筆者が行ってきた稲作に極めて類似していることである。言うならば「低コスト稲作」と言うカテゴリになろうか。

訪れたのは2021年の正月である。現地に到着すると、圃場（水田）の殆どは湛水して耕うんしてあり、5メートルおきぐらいに溝が切ってあった。代掻きは成されておらず、圃場はそのままの状態が保持されていた。しばらくすると植え付け作業をするのであるが、普通に行われている田植え（移植）ではなく、直播で行われるという。種籾もありのままの状態でも播かれると言う。日本では直播きには主に3つの問題、すなわち1) 鳥害、2) 倒伏、3) 除草があり、大半の農家が田植えを主流として受け入れている。しかしこの地域では、品質には頭から目を向けず、最初から可能な限り手を掛けず、除草も生えるがままに放置し、施肥も行わない。収穫時には稲と雑草が入り交じって収穫されるが気にしない。収穫後に選別と言う事になるがコンバインでの収穫時の選別で済ませる。収穫された米を直接食するというのではなく、初めから「加工食糧品向けの米作り」という考え方である。米の味もあ、あまり良くないという。従って飯米としての出荷、販売と言う考えは初めからない。

筆者が在職時代に自らの農地（水田）を用いて行ってきた稲作に極めて類似している、筆者は「田植えを直播に変えるだけで、多大の無駄が省け、栽培が大幅に簡素化される。エネルギー的にも、マテリアルハンドリング的にも、省力化、低コスト化から見ても、」稲作に於ける直播への移行は必然と考え、直播栽培技術の移転・普及がアジアの稲作を変える」と信じて取り組んできたが、壁は厚く、なすべきことは分かっているが「如何に打ち破るか」と言う一撃が見つからず、未だそのまま問題解決の糸口は見つかっていない。「いつかは何とか」と言う思いを秘めて常時考えて居るが、時間だけがいたずらに過ぎ、残りの時間が無いと言う心境である。そんな中でのこの地への訪問である。胸が躍らない訳がない。最初は直播で植え付けが行われているとは知らず、正直言ってごく普通の水田を見るぐらいの気持ちであったから、想わぬ出会いであった。

ここで在職時代の兼業農家としての筆者の稲作栽培について記しておこう。大学の助手と成って就職して間もなく、石川県立大学の先生が行われて居る「稲の直播栽培」に強烈なインパクトを受けた。それまで直播等は一切知らなかっただけに衝撃も大きかった。上記した様に、田植えが直播になると日本のみならず「アジアの農業が変わる」と信じて一新不乱に取り組んだ。何故アジアかというと、アジアは世界の米の総生産量の90%以上を生産しているからである。アジアの農業、特に稲作における栽培は全くの素人であっ

たから、多くの知識が要ることを痛感した。看板を立てて恥ずかしげも無く「こんな事をやっています」と言わんばかりの宣伝行為と受け取られたかに想われた(?) こともあったと創造するが、最初は関心や興味を抱いた農家もなかなか結果の出ない筆者の圃場を見て関心も薄れていった。アジアと異なり、日本では気候的にも異なるから栽培環境や状況も異なる。残念ながら在職中も退職後も未だ直播栽培を技術移転、普及のレベルにまで、もっていけなかった、また持って行けていないことは上記の通りである。しかし諦めたわけではな。未だ熱い思いは秘めている。隙あらば(きっかけが見つければ)、何とか成し遂げたいとの気持ちに変わりはない。さらにインペラ脱ぶ機能を備えたコンバイン、上部旋回コンバイン、ピボット制御旋回機能装備コンバインなど、夢は大きく広がった。種々の背景もあって詳細を披露することはできないが、コンバインへの思いも未だひとしおである。これらのコンバインは製品化されていないが、少なからず社会にインパクトを与えたとの自信はある。確信のもてない未熟の技術を用いて失敗すれば、農家は1年間食ってはいけない。自分は大学の教員と言う、もう一つの職業があるから、失敗しても生きていけないと言うことはない。できれば自分がその肩代わりをできればとの想いもあった。米は半世紀に亘り生産調整で、その生産が制限されてきた。そうした背景もあって行政も生産を制限してきた。無理して生産量を上げる必要はない。むしろ生産量を上げない方が政策に協力していることになると言う、都合の良い考えも一方では浮上してくる。だからといって、そのレベルの機械では農家に受け入れられないので、性能、能力においては申し分の無いレベルで無いといけないと言う、本来の正論も出てくる。しかし自分が所有する農場を実験農場として利用し、開発した機械で収穫する。開発途上の機械なら、作業中に故障したり、破損することもある。その時のために修理は自分ですと言う考えのもとでマシンショップも自分で準備した。電気、ガス溶接器具なども用意した。さらに規模拡大を図り乗用型機械の導入の容易さ、ひとりで稲作の全ての作業に対応するために中古ブルドーザを購入して、圃場整備も行った。ここで言う規模拡大は多くの小さな区画の水田をまとめて大区画にする事を意味する。所有する水田の総面積は変わらない。未だ明けぬ暗い早朝5時に起床、毎朝、大学に出向く8時までの3時間、毎日ブルドーザを用いた押し土作業を続け、それを可能にした。圃場整備後、まだ安定しない圃場ではトラクタも度々はまり込み、苦難の連続であったが、3年後にようやくこれらの問題はほぼ解消したが、直播の方は未だ困難の連続であった。それだけに稲作に掛ける思いは今でも強い。

上記のような次第であるから、「直播」と聞くと今でも心が騒ぐ。このタイの現地で行われて居ることは、筆者が行ってきた稲作栽培と極めて類似しており、異なる点は筆者が除草剤を使用している点のみである。ここでは除草剤使用も施肥もしていない。初めから飯米としての利用の考えはない。この考えに立つと栽培する側は極めて気楽になれる。すなわち品質にこだわる必要が無いからである。厳しい減反(生産調整)政策のもとで業者によっては、安価な米を直接輸入できないので、他の穀物と混合して輸入し、後に選別分離する対応をしている業者もいたという。そんなくらいなら飯米を加工米として供給すれば

良いのと思ったが、公的に口には出せない状況であった。後で補足するインペラ脱ぶ機能を有する高水分機能も外観品質が良くないと言う事で市場からは見向きもされていなかった。最近同種の機構を有する製品が展示会に出てくるようになった。「我が意を得たり」の想いが吹き出てきた。この日も持論を展開し意気揚々と引き上げ帰路についた。忘れぬうちにメモを取ったのが本報である。将来に向けた展開に希望が出てきた思いである。おもしろい事態への進展への期待にエキサイトしている。

除草剤の使用については、これまで大変危険な事故などが続き、規則がかなり厳しくなっていると言う。ひどいケースでは両手を切断しなければならなくなった、と言う事もあると言う説明であった。既述したように、この地区の農家は除草もしないし、そのための除草剤の利用もしない。それは可能な限りの低コストで加工食品向けの米の生産に特化しているからである。農家保護に米の価格を下げない生産調整は総生産量を制限することになるから、いざという時の備えにならない。直接食する飯米用でないとは言え、加工食品向けであり、間接的に食される場合もある。生産物がない状況では購入するしかないが、品質が悪く、また直接食しなくても資源があるのと無いのとでは大きな差がある。こと安全保障に関する食の問題では、基本的に量的に十分な備蓄が無ければ、急遽生産することはできないから、深刻である。生産を制限するのではなく、余剰生産量の加工利用、多目的利用などの消費の拡大と新規市場の開発が正しい解決策である。現地を案内してくれた知人が昨年1年間作付け（利用）しなかったら課税されたという。まっとうな行政の対応である。物がなくて困る状態を引き起こすのでは無く、余った余剰産物の多目的化利用を考え、消費を増やすのが取るべき策である。また新規市場の開拓も必然である。知人も昨年作付けしなかった土地を、今年は作付け登録をして不十分ながら対応をしている。わが国と同様、農地は宅地や工業団地と異なり課税額も低い。また農地の販売も厳しく規制されている。日本でも農家以外の者に農地を売るには農地委員会の了承、隣接農家の承認を得る必要がある（隣地の承認）。地権者の所有地に対する管理の責任の重さを知らしむる一端である。必ずしも地権者が直接耕作し、使用する必要は無く、農地を農家に貸している、その土地が耕作、利用されていることが登録、証明されていなければ課税の対象とされる。



図1 耕うんを終えた圃場。約5m間隔で溝が切つてある。この溝は灌水溝路としての役割を果たす。



図2 灌水して耕うん作業を施した圃場。水源は河川の水。隣の農家の圃場を通過して、自分の圃場に水を引き入れる場合は話合いをして相互に了解を得る。