

## 農業構造の急激な変動の中で・・・東北で考えたこと

八巻 正

(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 (農研機構) 理事

### 直面する農業構造の急激な変動

筆者は、かつて二十数年にわたり農業経営研究分野に身をおき、もっぱら地域農業試験場を足場に農業経営問題のフィールドワークに従事してきた。三十代半ばに東北農業試験場(現・農研機構 東北農業研究センター)に勤務していた時分に、大規模稲作経営の作業構造の調査で、岩手県南の和賀郡和賀町(現・北上市和賀町)の農家Aさんにお世話になった。その後、異動でAさんにお会いする機会がなかったが、東北農業研究センターに在勤していた今年(平 21) 2月に、22年ぶりに訪問した。

22年ぶりとはほとんど四半世紀ぶりということになるが、そこにはかつて予想もできなかった大きな変化が見られた。和賀町では戦後、開田がなされているが、筆者が調査に入っていた昭和 60 年前後には、農地流動化が容易に進まず、研究課題は、なぜ農地が動かないのか、その要因は何か、逆に農地流動化の条件は何か、というものであった。

その中で、当時、Aさんの経営は7~8ha 規模であったが、今では30haに規模拡大し、ほぼ半分は水稲を作付け、残りでは小麦、大豆を作っている。しかし、この間の米価の低下は著しく、いわゆる営業収支は厳しい状況が続いている。このように規模拡大したAさんの経営であるが、さらに周囲より農地委託の要望があり、Aさんは断っているということである。同地域において農地の受け手は限られており、今後、農業労働力の急速な高齢化により農地流動化はさらに進みそうである。それに対する営農上の対応も待ったなしである。

さらに、Aさんのご子息は他産業に従事され、経営の後継者は近い将来、第三者に求めることは避けられないようである。このような事態は何もAさんの経営に限らず、今や広く見られ、担い手育成として従来にない対応を要請するのである。

このような 22 年ぶりの再訪に触発されて、大規模な作業面積に対応できる

稲作技術体系、家族経営の第三者への継承について、これまでの研究成果を踏まえながら考えてみたい。

### 畑作の感覚でコメを作る

ところで、技術革新には3つの側面、即ち、製造工程の革新、新素材の出現による革新、「手法」の革新が存在すると言われる。その中で、生産性や性能が飛躍的に向上するのは、最後の「手法」の革新である。これはアナログからデジタルへの転換のように、技術を支える基本原理が変わるものである。農業生産にも今、この「手法」の革新が求められているのではないか。農業においても資源制約、環境への配慮の中で、その生産性を飛躍的に高めることが求められているのである。

わが国の稲作は戦後、箱育苗、田植機や自脱型コンバイン等の開発により、「中型機械化体系」として構築されてきた。これはわが国の稲作経営規模や圃場区画の大きさに即したものであったろう。これはまた、長い歴史をもつ移植体系を基本とし、投下労働時間やコストの削減の点で限界をもつものであった。その壁を打ち破るものとして直播栽培があり、これは稲作の「手法」の革新を目指すものと言えよう。

水稻直播栽培は周知の通り、大きく湛水直播と乾田直播に分けられ、その中に幾つかのタイプが開発されてきた。近年、播種機の開発、落水出芽法による出芽・苗立ちの安定化や除草剤による雑草防除等により、直播栽培は増加傾向にあるが、全水稻作付面積に占める割合は1%程度である。それには、移植に比べて労働時間の削減は大きいですが、生産コストの削減は思いのほかであり、それに単収の低下が加わり所得は低下することが影響している。従って、直播栽培は当面、大規模経営や複合経営における作期分散の面で合理性をもつものであろう。

さらに、従来の直播栽培では、播種速度が機械移植と大きく変わらないことも問題とされよう。直播栽培では当然、育苗労働・コストの削減というメリットはあるにしても、この点は規模拡大のネックになりかねないのである。

このような直播栽培の限界に対する挑戦も進んでいる。その一つが、東北農業研究センターにおいて開発されつつある「麦用のグレーンドリルを汎用利用した乾田直播栽培」である。そもそも乾田直播は、耕起・碎土、播種の後、入

水するため、播種作業体系は畑作に近く、高能率な畑作用機械を汎用利用できれば、さらなるコスト削減が期待できる<sup>1)</sup>。

その播種体系は、縦軸回転ハローなどを用いた播種床造成、グレーンドリルによる播種、およびカルチパッカによる播種後の土壌鎮圧で構成される。グレーンドリルは、水稻種子に対しても実用上十分な繰り出し精度をもち、概ね70%以上の碎土率(2cm以下)の播種床で必要な苗立ちが確保できる。カルチパッカによる鎮圧は、土塊を砕き種子と土壌を密着させるとともに、播種深さを浅く安定させ、苗立ちの向上と漏水(縦浸透)を抑制する効果がある。グレーンドリルは毎時7~8kmの速度で播種可能であり、作業能率は1ha当たり1.0~1.3時間である。圃場の易耕性にもよるが、播種床造成に縦軸回転ハローを用いた場合の播種・鎮圧までの作業能率は1ha当たり2.4~3.7時間であり、従来の直播栽培とは格段の差が存在する<sup>1)</sup>。

この新たなタイプの直播栽培技術については、岩手県花巻市B農場に持ち込み実証試験に取り組んでいる。その平成20年産の「萌えみのり」(東北農業研究センター育成)の成果は素晴らしく、実収で10a当たり10俵の大台に軽く達している。

さらに実証試験では、労働生産性の高さだけでなく、土壌管理にも筆者は注目している。前年の秋に発酵鶏糞ペレットを散布して稲藁の腐熟を促進させ、根雪前にプラウで25cmの深さに耕耘している<sup>2)</sup>。プラウにより深耕がなされ、いわゆる耕盤(鋤床層)は存在しないようである。従来より、わが国の稲作はロータリ耕による浅耕、耕盤で水を貯めるやり方が常識であるが、それが覆されているようである。これまでにないプラウ耕による稲作りであり、「畑作の感覚でコメを作ろう」(B農場主)<sup>2)</sup>という新しい発想から、今までにない直播栽培が生まれるのではないかと、という予感を強く抱くのである。

この乾田直播栽培には、漏水防止や雑草防除等、技術的に詰めるべき課題は残されているが、従来の稲作研究とは発想が異なるだけに、多様な分野からの検討が必要であり、共通の目標の下に多様な研究分野をいかに結集できるかが重要である。技術開発、特に生産現場をターゲットとする技術開発には、多様な、異分野の研究勢力を結集することの重要性を強く感じている。農研機構はそのような革新的技術の開発を目指し、平成18年度より従来の研究部室体制を換え、「研究チーム制」を導入してきた。

さらに、乾田直播により透水性が改善される。これにより、麦、大豆のみならず、野菜等を取り入れれば、高収益な水田輪作も容易になるであろう。また、グレーンドリルは、麦のほか、ソバ、ナタネ、小粒大豆などに利用でき、同時施肥が可能な機種が多いことも好都合である<sup>1)</sup>。このように何でも作れる基盤があり、作付けの自由度が確保されてこそ、水田農法の転換を展望しようと、筆者は考えるのである。

### 第三者への経営継承とトップマネジメント

さて、Aさんの経営は第三者への経営継承が避けられない状況にある。このような事態はA経営だけではなく、経営を引き継ぐ後継者が不在で世代交代ができないという問題が深刻化している。

第三者に対する経営継承には、家族内の経営継承にない様々なハードルが存在する。山本淳子氏等は、詳細なケーススタディにより第三者への継承を円滑に進める上で、次の4つのポイントを指摘されている<sup>3, 4)</sup>。

①譲りたい人と引き継ぎたい人を見つけること。役場・JAなど新規参入の受入窓口や農業研修機関が双方を引き合わせる事例が多い。

②継承の時期・方法の文書化。継承の相手が見つければ、一定の技術習得期間を経て農地・施設を引き継がせることになるが、その時期や方法などは事前に文書化しておく。

③短期間での技術・ノウハウの継承。第三者へ移譲では、その土地で長年農業を実践してきた移譲者から技術を直接学ぶことができるというメリットも存在する。

④農地・施設の継承。有形の事業資産は、譲渡や貸借のほかに、共同で法人を設立し社長を交代するなど、それぞれの事情に合った方法で継承する。

さらに、関係機関の支援としては、移譲者と継承者のマッチングのための場作りや相性を見極め、両者の第三者継承への適性の確認、契約書の作成、農地・施設の移譲方法や譲渡額の決定等の利害調整が指摘される。

もっとも、農業以外における企業経営の生成・展開をたどると、家族経営が長期的に発展することの困難性は広く見出しうる。人材の面から言えば、創業者家族の中から創業者に匹敵する人材を輩出する確率が低だけでなく、創業者家族であるがゆえに、企業の発展を指導しうるだけの人材の育成が妨げられ

るようである。それを打破するためには、トップマネジメントに専門経営者が入り、家族経営から「経営者企業」の発展に転化している、と森川英正氏は指摘されている<sup>5)</sup>。

家族経営と言っても農業分野と非農業分野では、事業目的、事業規模や経営組織等の差違は明白であるが、農業経営の第三者への継承に際しては、従来からなされてきた生産・販売面での継承に止まらず、トップマネジメントの革新を図る好機と捉えることが肝要ではないかと、筆者は考える。

また、第三者への継承の成否は、その経営や家族の問題に止まらず、地域農業・社会の維持にも大きな影響を及ぼす。確実に経営継承を図りつつ、そこにトップマネジメントの革新を持ち込むことができれば、家族経営の危機をチャンスに変え、さらに地域の活性化を図る契機にもなろう。この点からも、担い手育成・就業支援機関に対し大いに期待したいと思うのである。

## 参考文献

- 1) 大谷隆二ほか「グレーンドリルを汎用利用した水稲乾田直播の寒冷地向け播種体系」『研究成果情報』農研機構、2007,  
<http://www.naro.affrc.go.jp/top/seika/2007/12tohoku/tohoku07-02.html> を参照。
- 2) 大谷隆二「大規模輪作営農のための乾田直播技術（第2回）グレンドリルを用いた播種体系－盛川農場における実際編」『農業経営者』2008年10月号。
- 3) 山本淳子「経営継承は今や重要なマネジメント課題」『AFフォーラム』2009.11。
- 4) 梅本雅・山本淳子「後継者不在の家族経営における第三者への事業継承に当たってのポイント」『研究成果情報』農研機構、2008,  
<http://www.naro.affrc.go.jp/top/seika/2008/01narc/narc08-11.html> を参照。
- 5) 森川英正「トップ・マネジメントの経営史－経営者企業と家族経営－」1996.2 有斐閣 36～39頁。