



稲藁で考える

公益財団法人日本植物調節剤研究協会 評議員
北興化学工業株式会社 執行役員 製品企画部長

早川 伸一

マンションの大規模修繕工事のスタートから数週間「ベランダ、窓枠の検査補修等を行うので、作業員の室内への出入りがあります」との通知。転居から積もり積もった書類の整理中、ふと恩師の論文を読み直し、藁加工への言及がありました。興味深く考えさせられることもあり、今回、私見も交えてご紹介します。

昔から瑞穂の国では籾に加え藁は身近な生活に欠かせない材料でしたから、藁も収穫する必要がありました。その用途も幅広く、米俵、日用品や家屋でも利用され、不要となれば燃料や肥料等にも使用されてきました。畳の畳床（畳表を張る畳の芯。藁などを重ねて縫い締めて作る）も藁が材料でした。

農家の必需品は言うまでもなく米の包装に使用する米俵、俵の語源は「田の藁」という説もあるように藁と稲作は密接な関係にありました。藁として生産加工が普及したのは中世からのようです。中世前期に「根刈収穫法の一般化」「稲架（ハサ）による乾燥法の採用」「脱穀過程の分離」が定着し、今日の収穫労働過程が確立しました。また、俵という文字が公文に使用されたのは平安朝前期、このころから包装容器として用いられたと判断できます。藁そして米俵は1000年以上、生産及び加工として農家に深く関わっていましたが、農業基本法の成立（農産物規格規程の改訂：1962年）を契機に米俵は消滅し、紙袋に置き換わり稲藁の大部分はすき込み、一部は飼料用、堆肥用に使用されています。米俵の材料としての藁については短稈の品種は不向きなことから避けられ、冬場の辛い作業を経た完成品は重さ、長さ、見た目を入念に

チェックする俵検査を通過して使用されました。また、藁材料の俵ゆえに、当然籾が運搬中に漏れることから減少分を見込んで多めに入れる習慣、1俵60kgを担ぐ重労働、わざわざ人を雇う事例等々、農作業上も包装容器としても米俵は経済合理性に乏しいことが理解いただけたと思います。

1951年、秋田県での現地調査で投下労働時間に占める藁加工の割合は14.3%（1,731分）、田植10.7%（1,299分）を上回る労働でした。米俵から紙袋への置き換えは単なる農作業の効率化に限定されることなく、運搬過程の合理化、労働負担の軽減、労働衛生、冬季作業からの開放等、労働科学の視点からも素晴らしいことでした。

同時期、水田株間除草機が普及しても除草作業の割合は18.1%（2,191分）、労働時間全体の2割も占めています。その後2,4-Dの使用を皮切りに除草剤が投入され、高性能の除草剤の拡大、散布方法の改善を目的に手回し散粒機、動力散布機が普及した結果、現在は5～6%（90分）程度に削減されています。省力製剤の開発により振動騒音被曝の回避も実現し、人間労働と物流の合理化も可能にしました。

近年、除草剤で変色した畦畔や農道は田園の景観を損ね、農作物の安全性に対して不安を感じさせるとの意見が寄せられました。除草剤散布を組み合わせ事例も含めた「みどりの畦畔づくり運動」を実施しています。

コストの削減や効率を優先した「米俵の廃止」は限定的な堆肥の活用に終わり、「資源循環型農業」は考慮されませんでした。稲藁は社会との調和（SDGs等）や労働科学の視点の重要性を改めて認識させてくれます。