

地域一体となった“産地運営”と鶏糞バイオマス発電

— 岩手県・(株)十文字チキンカンパニーの取組み —

主席研究員 河原林孝由基

1 鶏が地域を支える

岩手県は国内有数の鶏の産地であり、鶏肉の農業産出額は515億円で品目別トップ、米と並んで県内産出額の2割を占める主要品目となっている(2015年「生産農業所得統計」)。とくに県北部は養鶏業が盛んであり、(株)十文字チキンカンパニーはそこに位置し、中核的な農業法人として地域農家とつながり一大産地を形成している。同社では鶏のふ化から飼育、食肉加工まで一貫した生産体制を整え、年間5千万羽、全国の7%、県内の46%の羽数を生産している(15年生産羽数「食鳥流通統計」)。

鶏の飼育では地域農家と契約し、生産農場は県北部を中心に県内14市町村・青森県4市町にまたがり、175農場、鶏舎1,085棟・18万8,820坪を擁している(17年3月現在、第1図)。鶏肉にする加工工場は細かい部分で人手を要

することから3工場で1千人、グループ全体で1千5百人規模の雇用を生み出している。

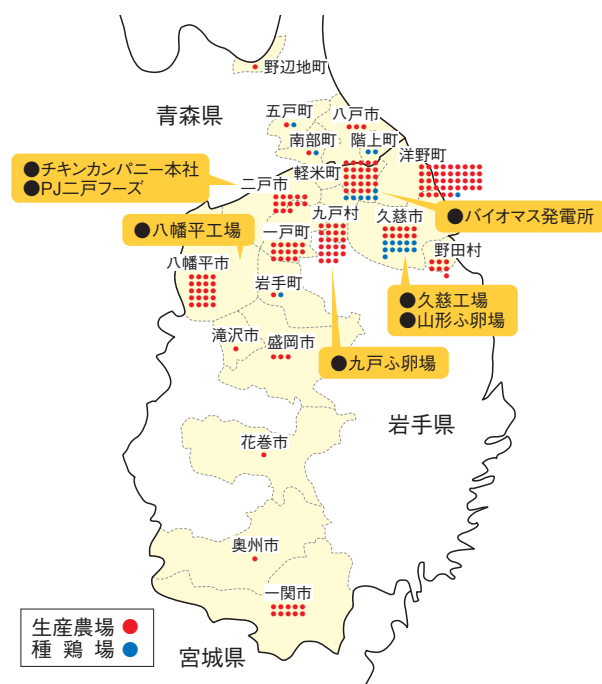
工場も含めた直接の社員雇用だけでなく、地域で鶏関係の仕事に就いている者は多い。1日17万羽(1羽3kg)を出荷することから、毎日、大型トラック(10トン車)50台が動くことになる。それが工場で加工され、製品としてほぼ半分の量(歩留り率55%)がトラックでまた運ばれていく。鶏を出荷すればその後の鶏糞処理で鶏の重量とほぼ同量の鶏糞が動く。このように運送のほか、餌関係でも幅広い関連産業が生まれ、波及効果は大きい。養鶏は地域の基幹産業そのものである。

2 産地を運営するという気概

生産農場では、同社が用意したヒナを農家で若鳥になるまで飼育(50日程度)し、同社の加工工場に出荷する。出荷後は同社で鶏舎の水洗いや専用の洗浄機を使用した床面の洗浄、消毒作業を行う。衛生管理を徹底することで、ヒナの段階でワクチンを投与する以外に抗生物質を与えない飼育が実現できている。

鶏肉の引合いは堅調で生産農場の拡大に取り組んでおり、同社が鶏舎を用意する方式もある。そこでは農場長を一般に募集しており、新規就農者もいる。採用後は研修を受け、農場長をどこの農場にするかは同社で指名する。実績や能力・経験等を勘案し、農場長を農場間で異動させることもある。現在の農場長の子弟が独立したいならば新たな農場の農場長として応募でき、子弟が継ぎたいというならばその農場の農場長に応募すればよい。子弟が農場を継ぎたくなければ、その農場に別の就農者を当てればよい。これにより、後継者対策をスムーズに進め、意欲ある新規就農者

第1図 生産農場および同社関連施設



資料 同社会社案内

も呼び込める。

同社では専任の「農場指導員」を配置し、実際に農場に行って指導している。12人体制で1人あたり15農場程度を担当している。訪問頻度は月1回以上、鶏舎を実査し鶏の育成状況を確認、農場長と面談する。そこで疑問点を洗い出し、対策を検討・指導する。成績が芳しくない農場だと1日がかかりになることもある。指導員は本社にいて互いにノウハウ・情報交換を行い、社内獣医も配置し、体系的にチームとして取り組んでいる。農場では鶏舎ごとに日報を付け、飼育データは本社で一括管理し、情報で必要なものは他の農場へフィードバックしている。鶏種は育種改良の進度が早く飼育の仕方も変わることから、その場その場に応じた農場指導が求められる。

鶏は出荷後速やかに加工する必要がある、年間5千万羽を生産するには加工工場の作業を平準化し、1日の出荷羽数を工場の処理能力に見合ったものとなるよう調整・統制しなければならない。同社では農場同士のローテーションと組合せにより、出荷(時期と量)を平準化している。地域全体として、いつヒナが入っていつ鶏を出荷するか、さながら「鉄道のダイヤグラム」のような綿密な出荷計画と加工計画を策定している。同社がその計画の作成と統制を担うことで、個々の農場では、いい鶏を育てることに専念できる。地域で一体となって産地を運営しているのである。

3 鶏糞バイオマス発電所の稼働

もうひとつ、産地での大きな問題として鶏糞の処理がある。鶏は出荷するまで、ほぼ自身の重量と同じくらいの糞尿を排出する。農場全体では年間13万トン、毎日400トン近くの糞尿が発生する。鶏糞は同社処理工場で発酵させ堆肥にするか、燃焼させ炭にして土壌改良剤や



鶏糞の受入ピットとボイラー投入用クレーン
ピットには鶏糞3日分1,200トンが貯留可能

融雪剤として販売していたが、販売が安定せず採算を度外視せざるを得なかった。そのようななか、12年に電力の固定価格買取制度(FIT)が導入され、鶏糞バイオマス発電によって鶏糞の処理に活路が開ける。以来、住民説明会を計4回開催するなど地域での合意形成を図り、昨年11月に発電所の営業運転を開始した。

発電の仕組みは鶏糞をボイラーで直接燃焼させ、その熱で蒸気を発生させタービンを回し発電・売電する。FITの買取価格(バイオマス/一般廃棄物等)は17円/kWh(税別)、期間は20年である。毎日、鶏糞400トン进行处理し、発電能力は6,250kW、売電量は発電所の動力として使用する分を除いた4,800kWで約1万世帯分の電力に相当する。

鶏糞は燃焼により1割程度まで減容化^(注)が可能となり、残った鶏糞灰はリン酸が多いのが特徴で肥料として利用できる。肥料メーカーへの販路が整備されたことで、循環型農業の実現に近づいた。

売電先は関東地方を中心とする生協ネットワークのパルシステムグループに全量販売している。同生協とは鶏肉の産直を中心に20年来の交流があり、「農産物だけでなく電気も安全・安心なものを提供したい」との思いが一致し、農産物と電気のダブル産直が実現した。地域のさらなる発展に向けた「突破口」として、地域を超えた絆により、エネルギーも含めた産消連携の拡大を進めている。

(かわらばやし たかゆき)

(注)廃棄物等の容積を減少させること。減容化は処分や貯蔵の負担軽減や廃棄物の物理的・化学的安全性を高めることにつながる。