



循環的農業で活きる道東十勝

河合 松夫

地球環境問題が深刻化し、未来への食糧危機が予見され、持続的農業生産が求められる中で、広い大地、澄み切った大気の北海道十勝は、全国にさきがけ先進的循環農業を確立しなければならないと考え、ささやかながらレポートと提言を試みる。

《新しい農業に挑戦する若者》

雪に閉ざされた2月、町アグリサミットと名付けた集会で農業情報システム研究を進めている若者の発表に興味を引かれ、他日その後継者の父を訪れた。入地以来三代目になる経営主は近年意欲的に規模を広げた上、昨年から縁戚の経営を吸収合併し68ヘクタールの農業法人に衣替えし意気盛んであった。いも、ビート、小麦、豆類の輪作に、一部を酪農家のデントコーンと交換耕作し堆肥を大量搬入、地力の回復を図っている。息子のIT戦略を営農設計に取り入れ、粗収入6000万円を見込んでいるが拡張路線には周辺からの障壁もあり、調整に努力していた。

また、当地で13年間にわたって有機農業に取り組んでいる農家がある。専門商社の指定農法により発酵魚かすぼかし肥料を使い農薬は7割減、認定証を受け肥料代は3倍、収量は1割減という。いも、スイートコーン、南瓜をダンボール詰めにし、全国出荷して、何百通というアンケート回答が寄せられ見学ツアーが訪れ、消費者直結の農法は莫大な労力を要し、トラブル、失敗体験を重ねながらもようやく軌道に乗りつつある。

《若者が定着する農村を》

道内農家戸数7万9千戸に対し、年間5百人程度の新規就農者数では100年たっても5万戸の農家しか再生できない。農村の高齢化衰退が懸念される。多くの若者が定着し再生持続するためには、農村内部の因習、規制を見直し、広い社会を自由闊達に生きる農業を構築しなければならない。10アール30万円の畑の隣地が町界を隔てて20万円という現象が見られ、町村ごとの経済活動の差によるもので、市町村や農協の合併によらなくても住民と行政の広域意識改革により流動合理化が可能である。

私の町では肉牛肥育センター18戸、酪農団地10戸を、農協が大規模近代設備で建てて、希望者が入居する方式で運営し、いまでは全町農業経済の中で畜産粗収入が畑作を上回る基礎を作り上げた。現在他から新たに農業経営に入るのには農地、機械、施設で1億円近くが必要であるが、田園生活にあこがれ就農を望む内外の若者が自由に参入できる環境を造り上げることに知恵を絞らなければならない。

《経営の多様化》

新潟県大潟町では3軒の農家が法人組織を作り、160戸を超える農家から耕作権を受託により集め、85ヘクタールの水田でコシヒカリを栽培しておりこのような規模拡大は各地で北海道を追い越す勢いである。農地売買にこだわらず年代、労働力、資金に応じ耕作権を請け負い、快適に自由な営農に生きること賢い選択なのだ。

当町では酪農ヘルパー組合が5人を常駐し活発に活動している。またたくさんの実習生が各地から来ており、その中から良縁を得て結婚する者、農業者として自立を目指す者が毎年何人かいて新風を起こしており、今後さらに新規参入の環境整備が望まれる。

新時代農村では家族経営中心から、分業システム、受委託会社（コントラクター）の活動が期待される。大型機械、専門技能を駆使し効率を果たすと共に、土地改良、道路除雪、

ハウス管理などにも進出し、或いは、家庭介護や家事援助にまで業務を広げ、多様な構成員、職能を生み出せば、町内に潜在する能力を大きく発展させることができよう。

労働力の関係から、じゃがいもを友人に作らせ、その面積豆作を友人の畑に作る。麦作をやめ酪農家のデントコーンを耕作して堆肥を貰うという交換耕作で地力と収益に成果を挙げている農家がある。

例えば数戸の農家が組織化し、得意とする単一作物を16～70ヘクタールと分担栽培して機械投資を4分の1にし、スケールメリットを活かし大規模畑作の活路を開く“地域内ブロックローテーション”を提唱し、併せて一方では小面積経営の中高齢者、小資本向けの園芸作目、施設園芸が混在共生する十勝農村を指向するという論文を見て同感を覚えた⁽¹⁾。これからは選択肢を広げた多様化に期待したい。

《食糧自給とクリーン農業への課題》

21世紀世界の課題は 環境、人口、食糧・エネルギーであり、この課題は互いに深く係り合い、そして農業の将来と大きく関係している。1989年以降地球環境に関する深刻な事態が浮き彫りになって、あらゆる産業活動と人間世界に大変革が求められ、従来の大量生産、大量消費、大量移動、大量廃棄という産業構造から、持続的発展を可能とする社会への転換が国際機関の最重要課題となった。

20世紀初頭15億人であった世界人口は百年間膨張を続け1999年には60億人に達し、2050年100億人になると見込まれている⁽²⁾。

地球が養える数は75億人前後だと言われ、地球に定員オーバーが来るのは時間の問題である⁽³⁾。

世界人口の内日本など先進国は2割の人口で世界資源の8割を消費している。開発途上国が先進国の水準に近づく程地球は破滅に近づく。

12億人を超える中国が1999年穀物輸出国から輸入国に転換した。生活が豊かになって鶏を食べる量が4倍になった。鶏肉1キロを

作るため3キロの穀物が要り、豚肉では5キロ、牛肉には8キロの穀物を濃縮して食べていることになる⁽³⁾⁽⁴⁾。先進国並みに鶏肉から豚、牛の需要が進めば21世紀の中国人を誰が養うのか大問題である。食糧自給率40%そこそこの日本が抱く危険性を知らなければならぬ⁽⁴⁾。

20世紀大量生産、大量消費で世界は大量汚染を残した。この100年間に地球の埋蔵エネルギーの大半を消費し尽くし、このままでいけば石油45年・天然ガス75年・石炭100年分しか残っていない⁽²⁾。

1950年代から化学肥料、農薬を大量に使い、大型機械によるアメリカ型工業的農業が急進、エネルギー投入増加と共に生産量が顕著に増大を見たが、近年に至りエネルギー効率の通減傾向が明らかとなり、資材増投の悪循環によって環境破壊を露呈し「緑の革命」は限界を見せている⁽⁴⁾⁽⁵⁾。

日本は石油、石炭、鉄鉱石、ボーキサイト、木材、飼料穀物と年間8億トンという物を輸入し、他方、輸出する物の量は製品化されたコンピューター家電製品等で7千万トンに過ぎず、差し引き7億トンという産業廃棄物が残る。さらに製品化する過程で大気を汚染し、河と海を汚している。日本は海を隔てて世界から資源を運び「距離×重量」輸送による最大の汚染国でもある。家畜の飼料を含めて食料の貿易で2800万トンを入力し輸出は微少で、いまや年間7000万トンを超える窒素だらけ、ふん尿たれ流しのふん尿列島で、日本はゴミ捨て場に行き詰まっている⁽²⁾。

《持続的開発と北海道農業》

迫り来る人類の危機を救うためには、石油価格が5倍になったら循環的社会仕組みが進むという説がある⁽²⁾。

多くの代替エネルギーの中で身近なものとして戦時中当地でおこなわれたじゃがいもアルコールがあり、また菜種を軽油として使うことが試験中でエネルギー植物の実用化に、コスト問題を含めてこれから真剣に取り組まなければならない。

家畜排せつ物法によりふん尿対策が緊急課

題になり、当地でもバイオガス利用発電プラント実用化が検討されているが、大きな設備、運用費用の負担、液肥消流のコンセンサスなど困難な問題点を解明し、大・小ささまざまな実態に適応した方式の研究開発を取り急ぎ進められるよう期待する。

輪作に休閑地を組み込み地力の回復を図ることが当地で再び新しい課題として提起された。既に古くからの問題であるが休閑による減収をトータルでどう補てんするかの知恵がかぎであるが、収益性のある新しい輪作作目の開発、低収地域を開発交換作付けするなど広い視野に立って持続する農法を工夫しなければならない。

北海道稲作の生き残り戦略の一つとして飼料米が話題となっている。食糧危機の未来に備えて水田、水利、施設を維持保存し、地域有畜複合経営への端緒となりうるもので、飼料用価格トン当たり3万円、10アール当たり10俵で1万8千円の安さの難点については山形県庄内で奨励金等により8万6千円手取りの実例があり⁽⁶⁾、充分検討に価する。

当町農協2000年度決算を1996年度に比べるとそれまで増加をたどっていた肥料代が82%、農薬代が73%に減少した。クリーン農業への努力の成果と見られる。土壌分析による施肥、気象詳細による防除技術徹底な

どで今後更に技術革新が可能であろう。北海道は昼夜温度差が大きいいため生産食品の栄養価、食味が優れていることが立証されており、冷涼で病害虫が少ないので農薬撒布が格段に少ない。夏どりキャベツの例で10アール当たり農薬代が群馬県の7%しか使われておらずクリーン度が高い⁽¹⁾。

北海道農業は広い農耕地と恵まれた自然条件を生かし環境に調和した循環的農業を確立し、日本の地産地消（その国でできたもので生きる）の道を開き、国民が地球的破局から脱出することに大きく貢献したいと思うものである。

（北海道河東郡・元役場職員）

注(1) 北海道いま農業が面白い、1998年、相馬暁、北海道新聞社。

(2) 農的循環社会への道、2000年、篠原孝、創森社。

(3) 手にとるように環境問題がわかる本、1997年、境健一郎、かんき出版社。

(4) 忍びよる食糧危機、1998年、高木善之、栄光教育文化研究所。

(5) 省エネルギーと農業、1980年、川井一之、明文書房。

(6) 雑誌「北方農業」1997年7月号。