

デンマーク有機農業・食品の 最近の動向について

コペンハーゲン事務所

デンマークでは、1987年に有機農業生産についての法律が制定されて以降、有機農業が飛躍的に発展し、当局の厳格な検査体制、信頼性の高いラベル表示制度などにより、国産の有機食品に対する消費者の信頼も確立している。一方で、有機食品には通常の食品と比べて価格が高いという問題があり、最近では国内市場での販売額がやや停滞しているが、輸出市場は順調に拡大している。本稿では、このようなデンマークの有機農業・食品の動向について、最近の新たな動きにも触れつつ、概説したい。

1. 有機農業の始まり

デンマークにおける有機農業は、1920年代にルドルフ・シュタイナーの生物機能学^(注)により啓発され、また1936年に化学肥料を用いない栽培方法の研究を目的として設立された生物機能農業者組合により、試験的な取り組みが始まった。生物機能農業の推進者は、食品は通常の化学的分析では測定することのできない内部特質を有すると考え、化学肥料を用いなかった。しかし、窒素肥料により栽培した食物は害虫や菌に汚染されやすいなど、農産物の品質は化学肥料を用いた通常の栽培方法によるものと比べ劣り、土地の肥沃度を減

殺することにもなった。また、生物機能農業は、その精神的宗教的な側面から多くの人々には迷信と考えられていた。このため、デンマークでは、生物機能農業は、その後盛んにはならず、1950年代に約100あった生物機能栽培農家は、2000年には40まで減少し、生物機能製品は特別な健康食品店でのみ販売されている。

一方、1960年代には、殺虫剤使用の悪影響への反発から、別の有機農法が広まることとなった。この新しい農業は、科学的な原則に従って栽培を行うもので、次第にデンマークで有力な栽培方法となった。デンマークでは、これを「エコロジック農業」と呼んでいるが、

(注) 農業の生物的側面は精神的側面(宇宙の力や韻律を含む)と結びついているべきとする基本原理を持つ。地球をライフサイクルを有する生物としてとらえ、目に見えず測定もできない宇宙の力による影響を考慮すべきとの考え方に基づく。

以下本稿では、この「エコロジック農業」をいわゆる「有機農業」と同義で使用することとしたい。

1987年、有機農業生産についての最初の法律（第363号）が制定され、有機農業はさらに発展することとなった。これにより、有機農業への転換、有機農業生産・販売、有機農業についての情報提供・助言・調査に対して、補助金が交付されることとなった。また、有機農業製品の販売を促進するために、政府によるラベル表示制度が導入され、消費者の有機食品に対する信頼が確立された。当初は、有機農業製品は、価格面の問題から、野菜と穀類の販売に限定されていたが、近年は、輪作によるバランスの良い牧草地使用と家畜糞尿の適正利用を行う畜産業が広まってきた。1988年には、全国で有機牛乳の販売が始まり、有機農業を行う農家の数が飛躍的に増加した。有機牛乳の組織的販売は、当初有機農業者が共同で設立した酪農会社や農家が個別に契約した酪農会社を通じて行われたが、今やこれによりデンマークは有機農業で有名になった。

2．有機農業についての条件

農産物の有機的生産についてのEEC規則2092/91号は、有機農業の最低条件を定めている。デンマークでは、食肉処理場への輸送時間、薬や肥料の使用などの有機農業の条件について、より厳しい基準を採っている。1999年3月の有機的生産についての法律118号は、有機農業についての2000年7月規則697号、有機食品についての2000年8月規則761号により施行された。

土地の肥沃度は、窒素固定菌、有機農業の条件に従って飼育された家畜の糞尿のほか輪作により、維持されなければならない。それ以外の畜産農家の家畜糞尿、公園からの落ち葉・雑草・おがくず、微量栄養物は、非常に限定された量だけ使用できる。化学的殺虫剤

及び無機肥料の使用は有機農業では認められておらず、家畜は有機栽培された飼料により飼育されなければならない。発育促進剤、抗生物質、着色料その他の添加物の飼料への使用も禁止されている。

また、家畜は、ビートや牧草などの粗飼料を自由に食べることができるようにしなければならない。長期間つないでおいてはならない。夏には、家畜は屋外に出さなければならない。有機的方法により飼育された家畜に薬を使用した場合には、通常の2倍の長さの期間、牛乳、卵、肉の生産を差し控えなければならない。

有機農業農家として認可されるためには、デンマーク作物管理局（Danish Plant Directorate）に対して、農場の規模、収穫量、家畜頭数などの情報とともに、申請を行う。申請書では、法令に記載されている有機農業についての条件を遵守し、これに従って生産を行うことを宣誓しなければならない。

3．当局の検査

有機農業及び生産についての当局の検査は、デンマーク作物管理局により行われるが、有機食品の加工工程及び輸入については、デンマーク獣医食品局（Danish Veterinary and Food Administration）により行われる。

デンマーク作物管理局には、40名の検査官があり、全国6か所の事務所で有機農業生産の第一段階の検査を行っている。各検査ごとに、検査官はそれぞれの農場についての報告書を作成し、その報告書は、その後の当局の罰金などの制裁措置や認可取消の決定の基礎資料となる。軽微な法令違反の場合には、警告または生産物の有機食品からの除外措置が採られる。重大な違反または繰り返し法令違反が行われた場合には、罰金を科したり認可の取消が行われる。

全ての有機農業農家は、年1回当局により検査される。また、15～20%の農家に対しては、さらに予告なしの検査も行われる。認可

.....

を受けた有機農業農家は、毎年、生産報告書を提出しなければならない。この報告書は、財務内容、肥育計画、獣医の訪問日誌とともに、検査の際の基礎資料となる。牧草地は、殺虫剤、無機肥料、除草剤を使用した形跡がないか、調査される。家畜小屋は、動物愛護規則上の問題がないか、また飼料は、有機的な栽培によるものか、調査される。

さらに、農家と食品加工業者の間の生産物の流れについて、契約の当事者双方の帳簿を特別に確認、検査する場合もある。このように、デンマークでは厳しい取締り体制が確立していることから、デンマーク産の有機食品に対する消費者の信頼は非常に高まっている。

4．有機食品の表示

有機食品のラベルは、デンマーク当局がその商品の生産、加工、梱包、表示を行っている農場および作業場に対し監督を実施していることを示す。海外の有機食品についても、全工程を通じて他の管理機関の監督の下にあり、最後の行程の監督がデンマークで行われている場合には、ラベルを使用することができる。どこの国のラベルが添付されていようとも、認定を受けた有機農業農場、果樹栽培者または作業場からの生産品であればよい。有機食品については、有機食品管理についての規制だけでなく、食品についての通常の規制も適用される。

デンマークでは、このラベルのほか、多くの種類の有機食品ラベルがみられる。EUも独自の有機食品ラベルを有しており、その製品の生産過程の95%以上は有機的方法によるものでなければならず、またEU内で生産されたものでなければならぬとされている。(残りの5%は、EU外で有機的に生産されたものか、ごく微量のため探知できないが法定の有機物質成分リストに載っているものでなければならぬ。)

デンマーク当局の管理する有機食品のラベル



5．有機食品の生産

有機農業農家の数は、1990年初の523戸から、2000年初には3,466戸まで増加し、デンマーク全農家の6.4%を占めるまでになった。また、総面積も、1990年の11,581haから2000年には165,258ha(うち93,354haは完全に有機農場への転換を終えており、その他の大部分は現在有機農場への転換が進行中)まで増加し、全農場面積の6.2%となった。有機農場の広さは、1戸当たり平均で1990年の22.1haから2000年には47.7haとなり、デンマークの農場面積平均の48.5haをわずかに下回る程度にまで規模も拡大した。

有機農場への転換を終えた93,354haのうち、65.7%は牧草地、23.5%は穀物栽培地、その他の部分は菜種、野菜またはクリスマスツリーの栽培地として、使用されている。有機農業農家3,466戸のうち、856戸は乳牛、861戸は母牛、483戸は食用豚、660戸は羊、542戸は雌鶏を飼育している。有機家畜頭数は、乳牛が66,009頭、若い雌牛が77,335頭、肉牛が5,302頭、食用豚が68,239頭、若鶏が225,552羽、鶏卵用鶏が810,605羽などで、合計が1,297,890頭(羽)となっている。

6．有機食品の国内消費者の状況

2000年に、デンマークの家庭の93%は、有機食品を1回以上購入しており、87%は2回以上購入している。したがって、デンマークの消費者の大多数は、有機製品に対して肯定的な姿勢であるとみられる。しかし、有機食品のみを購入している家庭は1%に満たないとみられる。

有機食品を特に多く消費する層は、コペンハーゲン都市部の40歳未満の女性である。7歳未満の子供のいる家庭は、独身者よりも有機食品を多く購入しているほか、所得と有機食品の消費との間には正の相関がある。しかし、一方で、最も所得の低い階層での有機食品の消費量は比較的高くなっており、これは多くの学生が有機食品を購入していることによるとみられる。99年の調査によれば、デンマークの消費者の3分の1以上は自然や環境への配慮とは無関係に食品を購入しており、このような消費者にとっては有機食品かどうかは関心事項ではない。

製品が有機食品かそうでないかを中身をみて判断することは困難であることから、有機食品にとっては信頼が非常に重要である。調査によれば、83%の消費者はのラベルを目にしたことがあり、若い人の方が年配の人よりも有機食品についての知識が豊富である。のラベルは地理的には均等に知られており、61%の消費者はデンマークののラベルを信頼し、9%の消費者は全く信頼していないかほとんど信頼していない。外国産ののラベル有機食品への信頼は、19%とかなり低くなり、

38%が全く信頼していないかほとんど信頼していない。さらに、のラベルなしの外国産の有機食品については、85%が全く信頼していないかほとんど信頼していないとなっている。

また、有機食品の価格が高いことは、消費量の拡大を阻む主要因となっている。例えば、2000年の価格は、有機冷凍野菜が通常の冷凍野菜の2倍、有機小麦粉が61%高、有機ジャガイモが33%高となっている。一方で、有機牛乳は16%高にとどまっており、このため有機食品の中では最も成功している。

7. 国内販売と輸出

デンマークの有機食品市場の規模は、2001年で20億DKKを少し上回る程度（食品市場全体の約5%に相当）と見積もられている。国内市場の成長率は近年低くなっており、輸出市場の重要性が高まっている。下表は、各商品ごとの全販売高に占める有機食品のシェアを示したものであり、2000年、2001年の有機食品の販売は伸び悩んでいる。

牛乳は、デンマークで生産・販売されている有機食品の中で最も成功している食品であり、2001年の総搾乳量445.5万トンのうち38.5万

| 食品の種類 | 1999年のシェア (%) | 2000年のシェア (%) | 2001年のシェア (%) |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| オート麦 | 24.9 | 24.4 | 22.9 |
| 牛乳 | 21.1 | 22.2 | 26.0 |
| 卵 | 18.2 | 18.7 | 16.9 |
| 生パスタ | 22.2 | 14.5 | 10.6 |
| にんじん | 14.6 | 12.9 | 15.4 |
| 小麦粉 | 10.7 | 9.5 | 6.9 |
| 黒パン | 7.8 | 6.8 | 6.2 |
| ヨーグルト | 7.9 | 6.8 | 5.5 |
| バター | 5.3 | 4.5 | 4.4 |
| コ-ヒ- | 3.4 | 4.2 | 3.8 |
| ジャガイモ | 4.3 | 3.3 | 3.8 |
| 熟成チーズ | 1.9 | 1.7 | 1.4 |
| 冷凍野菜 | 0.8 | 0.9 | 0.8 |
| 牛肉 | 1.3 | 0.5 | 1.8 |
| 豚肉 | 0.5 | 0.3 | 0.3 |

ト (8.6%) が有機牛乳となっている。このうち、約32万トは大酪農会社Arla Foods社のもので、同社の有機牛乳の販売額は、同社の有機牛乳でない牛乳の販売額の24%に相当し、同社の有機食品販売額の90%を占めている。同社は、1987年に有機牛乳の販売を開始しており、96年以降は、同社の有機食品は「Harmonie」の名前で国内及び海外で販売されている。

有機食品の輸出額は、国内市場向けの約10%で、2000年の輸出額は2億3,700万デンマーク・クローネ (以下DKK、1DKK=約15.6円) 程度と見積もられている。うち半分以上 (1億2,200万DKK) は、酪農製品となっており、穀類が4,000万DKK、果物および野菜が2,400万DKK、肉類が2,000万DKKと見積もられている。英国、ドイツ、スウェーデンおよび米国が最も重要な輸出市場である。2001年には輸出額が35%増加し、2001年末には、約60社のデンマーク企業が有機食品の輸出を行っている。

一方、有機食品の輸入は、チーズ、コーヒー、紅茶、米など多岐にわたっており、正確な統計は入手できない状況にあるが、輸入額は年間2億DKK程度と推定されている。

8 . 最近の新たな動き

1992年に、野外で自由に育てた家畜に特化し、「free land」から名前をとったFriland

A/S社が設立された。同社は、当初より動物愛護協会 (Dyrenes Beskyttelse) と緊密な協力関係にあり、同社の家畜の飼育条件および同社により販売される肉類は、動物愛護協会の承認を受けている。同社への家畜の提供農家数は1,100に及んでいる。

2001年には、Friland A/S社を通じて販売された有機豚肉は40%増加するなど、有機農業の規則に従って飼育される家畜の割合は著しく増加したが、これは、輸出市場での需要増加によるものであった。同社は、毎週800頭の有機食用豚を食肉処理しており、この有機豚肉の60~70%を輸出しているが、99年前には輸出の割合はわずか10%にとどまっていた。

同社にとって、国内市場の次に大きな市場は、英国、ドイツ、米国及びイタリアであり、ごく最近日本企業への試験的な輸出も開始された。しかし、日本の輸入者はFriland A/S社の有機食品は一般の食品より50%程度も高い価格で購入しなければならず、同社は日本市場では限られた消費者への販売にとどまるとみている。

Friland A/S社は、現在、同社へ家畜を供給している農家とデンマーク最大の食肉会社のDanish Crown社により所有されている。このためFriland A/S社はDanish Crown社の販売網を活用でき、Danish Crown社は自社の顧客に対して幅広い製品を提供できる。