



| | |
|------------------|---|
| Title | 中国における産地形成と技術・販売斡旋組織の展開 |
| Author(s) | 朴, 紅; Piao, Hong |
| Citation | 北海道大学農経論叢, 53, 99-111 |
| Issue Date | 1997-03 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/11153 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | 53_p99-111.pdf |



中国における産地形成と技術・販売斡旋組織の展開

— 黒竜江省「寧安スイカ」の事例分析 —

朴 紅

Technological Progress and Improvement of Marketing in Heilongjiang, China : A Case Study of Watermelon

Hong PIAO

Summary

Heilongjiang Province is the most productive agricultural region in China, but with an output consisting almost exclusively of traditional crops. Farmers should shift from producing traditional crops to cash crops like sugarbeet, tobacco, fruits and vegetables. In this study, Ning An watermelon is considered as a typical example of such production change.

This study was conducted on behalf of the Professional Society of watermelon and its marketing organization in Ning An City, Heilongjiang Province, China. Ning An is the typical region where the positive role on formation of producing center is carried out.

はじめに

中国では、1990年代に入ってから農産物の市場経済化が一層推進され、現在、農家が販売する農産物の約4分の3は市場を通じて取引されるようになった(註1)。市場経済化が推進される中で、それに対応した産地形成も各地で進められ、「専業戸」を主体とする各種「専業協会」の設立も進行している。この「専業協会」は、特定作物を栽培する専業的な個人農が自主的に設立した組織であり、主に農業技術の向上を目的としているが、農産物の加工、流通などの機能を有するものも現れている。その中で「農村専業技術協会」が質量ともに最大の組織であり、1994年現在では16.3万の組織を有している(註2)。その背景には、「糧食作物」から「経済作物」などへの転換がある。しかも、商品生産化の基礎である個々の農産物の技術向上に対しては、従来の「農業技術推广站」(註3)は無力であり、また人民公社解体後に設

立された「地区合作経済組織」の機能も土地保有関係の調整に限定されていた。そのことから、農業技術の交流と普及を目的として農家が自発的に結集した「農村専業技術協会」がつくられたのである。

本論は、中国黒竜江省の南部に立地する寧安市の一農村を対象として、近年急速に形成されたスイカ産地を事例に、農村諸組織の性格と産地形成における役割を明かにすることを課題としている。黒竜江省は中国最大の「糧食基地」として位置づけられているが、その生産の中心は依然として糧食作物であり、収益性の高い「経済作物」や野菜・果物などへの転換が大きな課題となっている(註4)。本論で取り上げる「寧安スイカ」はまさにその先進事例である。研究的にも、産地形成とそれに関わる組織論の分野は手薄であり、本論はその一つの試みである。

本論の構成としては、まず「寧安スイカ」の産地形成過程を概観した上で、技術面においては「蘭

崗鎮スイカ協会」を、販売面については販売斡旋組織を取り上げ、主に「農副産品販売総公司」の事業内容と産地形成における機能を明かにする。そして、個別農家のレベルでのスイカの専業経営の実態及びその到達点を明かにする。

1. 寧安市蘭崗鎮における産地形成の過程

(1) 蘭崗鎮における農業構造の変化

対象とする蘭崗鎮は寧安市の北部に位置し、市内から車で約10分位の距離にある。松花江の支流である牡丹江がその西側を流れて、牡図鉄道(牡丹江一図門)と鶴大高速道路(鶴岡一大連)が貫通しているため、商品経済の発展には不可欠の交通条件が備えられている。蘭崗鎮は寧安市の19の郷鎮の一つであるが、その開発の歴史は60年と浅く新開地に属している(註5)。人口増加により1994年に郷から鎮へと昇格し、14の村と14の自然屯からなっている。1992年現在、蘭崗郷の総戸数は3,311戸で、そのうち農家戸数が3,209戸であり、人口は13,603人(農業人口13,162人)である。労働力は農業労働力が5,824人、工業労働力が155人であり、農業が主産業である。表1に示すように、耕地面積は4,013haで、1人当たり面積は寧安市の34.2aに対し、蘭崗郷では30.5aにすぎず、さらにこれを省平均(44a)と比較するとかなり零細

な規模であることがわかる。耕地面積の76.8%(3,080ha)が畑地であるが、品目別の作付面積をみると、糧食作物ではトウモロコシ(667ha)、小麦(534ha)と大豆(533ha)の三品が中心であり、経済作物では煙草(472ha)と甜菜(301ha)が圧倒的に多い。その他作物では野菜・果物用瓜類(ほとんどがスイカ)を栽培しているが、その割合(4%)は極めて低い。以上のような特徴を10年前と比較してみると大きい変動が起きていることがわかる(表2)。まず、水田を除く糧食作物の作付面積をみると、1985年は2,143.2haであったが、95年には1,395haまで40%近く減少しており、中でも小麦は235haで10年前のその25%に過ぎない。これとは対照的に、経済作物はその作付面積を2倍に増加させている。収益性の高い野菜・果物用瓜類は伸び悩んでいるようにみえるが、後に述べるように村所有地以外の数字が隠れている。その殆どがスイカ栽培である。次に最近5年間の作物別の粗生産額の推移をみてみよう(表3)。1991年には、糧食作物が57.8%、経済作物が28.9%、野菜・果物用瓜類が13.3%であったが、1995年には糧食作物が55.8%、経済作物が22.1%、野菜・果物用瓜類が22.1%へと変化している。このように、糧食作物と経済作物が占める割合は僅かでありながら逐年減少しているのに対し、野菜・果物

表1 農作物作付面積と生産高 (ha, kg/ha, t)

| | 寧 安 市 | | | 蘭 崗 郷 | | |
|--------|--------|---------|---------|-------|---------|--------|
| | 作付面積 | 単位面積生産高 | 総生産高 | 作付面積 | 単位面積生産高 | 総生産高 |
| 合 計 | 92,801 | | | 4,013 | | |
| 糧食作物 | 76,326 | 3,726 | 284,378 | 2,675 | 4,815 | 12,879 |
| 水 稻 | 14,181 | 6,774 | 96,057 | 933 | 7,020 | 6,550 |
| 小 麦 | 20,481 | 2,434 | 49,858 | 534 | 2,551 | 1,362 |
| トウモロコシ | 15,849 | 4,439 | 70,798 | 667 | 5,796 | 3,866 |
| 大 豆 | 22,539 | 2,543 | 57,326 | 533 | 2,045 | 1,090 |
| イ モ 類 | 1,500 | 4,834 | 7,521 | 6 | 1,500 | 9 |
| そ の 他 | 1,776 | | | 2 | | |
| 経済作物 | 10,883 | | | 1,177 | | |
| 甜 菜 | 4,633 | 10,705 | 49,597 | 301 | 17,738 | 5,329 |
| 煙 草 | 4,230 | 1,410 | 5,965 | 472 | 1,324 | 625 |
| そ の 他 | 1,970 | | | 404 | | |
| その他作物 | 5,642 | | | 161 | | |
| 野 菜 類 | 4,556 | 23,553 | 107,307 | 34 | 21,882 | 744 |
| 果物用瓜類 | 1,086 | 26,526 | 28,807 | 127 | 22,756 | 2,890 |

注) 黒竜江省寧安市統計局【寧安市国民経済統計資料(1992年)】より作成。

表2 蘭崗鎮の作付面積と生産量の動向 (ha, kg/ha, t)

| | 1985年 | | | 1995年 | | |
|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|
| | 作付面積 | 単位面積生産高 | 総生産高 | 作付面積 | 単位面積生産高 | 総生産高 |
| 合計 | 4,080 | | | 4,013 | | |
| 糧食作物 | 2,814 | 3,128 | 8,750 | 2,262 | 5,379 | 12,168 |
| 水稲 | 671 | 6,743 | 4,499 | 867 | 6,501 | 5,365 |
| 小麦 | 872 | 1,020 | 884 | 235 | 3,013 | 708 |
| トウモロコシ | 619 | 3,503 | 2,156 | 627 | 5,501 | 3,449 |
| 大豆 | 524 | 2,048 | 1,067 | 520 | 2,700 | 1,404 |
| イモ類 | 8 | 1,973 | 15 | — | — | — |
| その他 | 121 | | | 13 | | |
| 経済作物 | 532 | | | 1,029 | | |
| 油料 | 94 | 713 | 669 | — | — | — |
| 甜菜 | 254 | 16,995 | 4,286 | 634 | 14,500 | 9,193 |
| 煙草 | 54 | 1,733 | 93 | 174 | 2,253 | 392 |
| その他 | 131 | | | 221 | | |
| その他作物 | 734 | | | 723 | | |
| 野菜 | 69 | 35,393 | 2,456 | 81 | 18,000 | 1,458 |
| 果物用瓜類 | 665 | 20,190 | 13,351 | 642 | 23,106 | 14,834 |

注) 黒竜江省寧安市統計局「寧安市国民経済統計資料(1985年)」および蘭崗鎮政府資料により作成。

表3 耕種業生産額の構成 (万元)

| | 1991年 | 1992年 | 1993年 | 1994年 | 1995年 |
|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 合計 | 1,572.5(100) | 1,666.6(100) | 1,864.8(100) | 2,369.0(100) | 3,278.1(100) |
| 糧食作物 | 907.5(57.8) | 891.4(53.5) | 907.6(48.7) | 1,302.2(55.0) | 1,828.9(55.8) |
| 経済作物 | 455.2(28.9) | 419.8(25.2) | 349.1(18.7) | 483.6(20.4) | 724.5(55.1) |
| 野菜・果物用瓜類 | 209.8(13.3) | 355.4(21.3) | 608.1(32.6) | 583.2(24.6) | 724.7(22.1) |

注) 寧安市蘭崗鎮政府資料による。

用瓜類は著しい増加傾向を示している(註6)。

以上のように、農村・農業改革を実施することによって農産物に対する国家の統制が緩和され、農家はある程度自由に農作物を選んで栽培することができるようになった。さらに、従来の絶対的な位置におかれた糧食作物は野菜・果物用瓜類と比較すると収益性が低いため、その生産量は減少の一途をたどっている。野菜・果物用瓜類はすでにその粗生産額で糧食作物の半分に達し、蘭崗鎮農業では無視できない存在となりつつある。最近の農家経営の動きをみると、後述のように借地だけではなく「原分田」(家族持ち分)までスイカを栽培し、「公糧」を現金ないしは自由市場で「原糧」を購入して納める現象も増加しているのである。

(2)蘭崗鎮における産地形成の展開とその要因

上述のような農産物に対する統制緩和が進展している中で、蘭崗鎮の農家はこの地域で収益性の最も高いスイカを選び、大規模生産に乗り出した。

蘭崗鎮は三方を山に囲まれた盆地であり、栽培期間の気候や土壌条件もスイカ生産に適している(註7)。従って、伝統作物として古くから栽培されてきたが、その商品化は人民公社の解体後であった。都市化の進展と食生活の改善を背景として、スイカの需要量は他の副食品と共に増加し、都市部の市場向けのスイカ生産が増加したのである。

しかし、スイカは枯萎病にかかりやすく、連作が不可能であるという欠点をもつため、生産が急速に減退することが一般的である。商品化の進展は、このような技術問題の一日も速い解決を要請

した。蘭崗鎮で最も早くからスイカの枯萎病予防の実験を行なったのは今回の調査農家No1である。彼は、1983年から独自に日本の接木技術の応用を考え、蘭崗鎮の自然条件に合ったヒョウタンを台木として接木栽培の試験を行なった結果、その実用化に成功した。この技術は1988年成立した「蘭崗鎮スイカ協会」によって追試験の上で幅広く普及されることになる。これによってスイカの枯萎病は完全に克服され、さらに低温伸長性が認められ、化学肥料の使用量は以前の半分となり、単位面積の生産高は以前より30%増産することができた(註8)。表4と表5は蘭崗鎮全体及び一部のスイカ「専業戸」の収益の推移を示したものである。まず、表4をみると、鎮全体のスイカの栽培面積は1995年は93年の1.3倍に達し、単位面積の

生産高は高い水準で安定している。しかし、単位面積の収益は大きな変動をみせ、収益率は1994年の80%台から95年の60%台まで下落しており、その背景には化学肥料、賃金などの大幅の値上がりがあると思われる。1人当りの収益はわずかに増加する傾向を示している。表5は経営規模が比較的に大きい11戸のスイカ「専業戸」の状況の推移であるが、1戸当りの平均栽培面積は伸びており、総収入は鎮平均のおよそ7倍となっている。

しかし、技術問題を解決したが既存の保有地の零細性のために、スイカの大规模な作付は制約を受けざるを得なかった。そこに現れたのが膨大な借地による規模拡大である。蘭崗鎮の区域内には中心部に牡丹江軍馬場第3生産隊、南部に軍用飛行場と寧安国営農場の一部がある。借地の給源はこの3ヶ所の土地であった。以下ではこの3ヶ所の貸付概況にふれてみたい(註9)(表6)。

牡丹江軍馬場(註10)第3生産隊は1993年から軍馬場の改革の進展により、所有地の670ha余りのすべてを周辺の農家に貸付けるようになっていくが、そのうち80%~90%が民和村と蘭崗村の農家に貸付けられている。この借地の作付をみると、10%は甜菜で、残りの90%がスイカである。次は軍用飛行場であるが(註11)、1992年からは600ha余りの所有地をすべて貸出し、またコンバイン2台、トラクター(80馬力)3台、トラック3台、ワゴン車1台を購入し、作業の受託も行っている。

表4 蘭崗鎮のスイカ収益の推移

| | 1993年 | 1994年 | 1995年 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 栽培面積 (ha) | 600 | 600 | 800 |
| 単位面積生産高 (kg/ha) | 49,750 | 50,000 | 50,000 |
| 総生産高 (万kg) | 2,985 | 3,000 | 4,000 |
| 平均単価 (元/kg) | 0.40 | 0.42 | 0.40 |
| 単位面積産値 (元) | 19,900 | 21,000 | 20,000 |
| 単位面積収益 (元) | 16,000 | 17,000 | 13,720 |
| 総収入 (万元) | 1,194 | 1,260 | 1,600 |
| 総収益 (万元) | 960 | 1,020 | 1,098 |
| 収益率 (%) | 80.4 | 80.9 | 68.6 |
| 1人当り収益 (元) | 725 | 722 | 736 |

注) 寧安市蘭崗鎮「農村合作経済統計総表」により作成。

表5 蘭崗鎮における一部「専業戸」のスイカ栽培の動向 (ha, 万元)

| 農家番号 | 1993年 | | | 1994年 | | | 1995年 | | |
|--------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | 栽培面積 | 総収入 | 総収益 | 栽培面積 | 総収入 | 総収益 | 栽培面積 | 総収入 | 総収益 |
| No. 1 | 3.4 | 8.4 | 6.6 | 4.1 | 13.9 | 11.2 | 3.9 | 7.9 | 5.0 |
| No. 2 | 3.0 | 8.4 | 6.5 | 6.9 | 14.0 | 10.6 | 8.5 | 17.0 | 10.0 |
| No. 3 | 2.0 | 6.4 | 4.8 | 2.0 | 7.0 | 5.5 | 3.0 | 6.0 | 3.6 |
| No. 4 | 2.0 | 5.6 | 4.2 | 2.0 | 6.8 | 6.0 | 4.0 | 12.4 | 9.2 |
| No. 5 | 2.0 | 5.8 | 4.6 | 2.0 | 6.4 | 4.6 | 1.5 | 3.3 | 2.4 |
| No. 6 | 1.0 | 3.0 | 2.2 | 1.0 | 3.4 | 2.6 | 1.5 | 3.5 | 2.0 |
| No. 7 | 2.0 | 5.2 | 4.0 | 2.0 | 6.0 | 4.4 | 3.0 | 6.0 | 3.6 |
| No. 8 | 1.5 | 3.8 | 2.8 | 2.0 | 6.0 | 4.4 | 2.0 | 5.4 | 3.8 |
| No. 9 | 1.0 | 2.7 | 2.1 | 1.5 | 4.4 | 3.3 | 3.0 | 5.0 | 3.4 |
| No. 10 | 2.0 | 6.0 | 4.8 | 2.0 | 6.0 | 4.4 | 2.0 | 4.0 | 2.4 |
| No. 11 | 1.5 | 4.5 | 4.2 | 1.5 | 4.7 | 3.3 | 2.0 | 5.0 | 3.4 |
| 合計 | 21.4 | 59.8 | 46.8 | 27.0 | 78.7 | 60.3 | 34.4 | 75.5 | 48.8 |
| 1戸当り | 1.9 | 5.4 | 4.3 | 2.5 | 7.2 | 5.5 | 3.1 | 6.9 | 4.4 |

注) 蘭崗鎮スイカ協会資料及び農家のヒヤリングによる。

表6 3農場の貸付概況

| | 牡丹江軍馬場 | 軍用飛行場 | 寧安国営農場 |
|-----------------|--|--------------------------------|--|
| 所 属 | 中国人民解放軍総後勤部 | 遼寧省錦州軍部 | 牡丹江農場管理 |
| 所 在 地 | 蘭崗鎮—民和村 蘭崗村 | 蘭崗鎮—民和村 石岩鎮—擁軍村 臥龍郷—新政村 | 蘭崗鎮—民和村 石岩鎮—擁軍村 |
| 所有地面積 | 合 計 11,521.6ha 耕 地 4,411.4ha (第3生産隊670ha余り) 林 地 4,951.2ha 未開墾地, 住宅地 2,159.0ha | 合 計 600ha余り 耕 地 600ha余り | 合 計 14,177.2ha 耕 地 4,046.8ha 林 地 6,599.5ha 草 原 2,257.9ha 水 面 18.1ha その他 1,252.9ha |
| 貸付面積 | 670ha余り | 600ha余り | 600ha余り |
| 貸付開始年次 | 1993年 | 1984年 | 1995年 |
| 貸付対象 (1995年) | 農家(100戸) | 集団(100戸の農家に再配 分) 農家(90戸) | 集団(40戸の農家に再配分) |
| 小 作 料 | 1995年 2,550元 1996年 2,850元 | 1996年 2,350元(平均) | 1995年 3,200元 1996年 4,600元 |

注) 黒竜江省人民出版社【寧安県誌】および村民委員会の聞き取り調査による。

最後は寧安国営農場であるが(註12)、1990年以降農場の改革が行われ、耕地(4,046.8ha)の一部を農場の職員や労働者の個別経営に委ね、残りは「機動地」として農場が把握することになった。1995年には「借地ブーム」によって、農場の収益向上のために約600ha(全体の15%)の耕地を外部の農家に貸付している。

以上のように、蘭崗鎮では国営農場・軍の改革と収益増加を狙った農地の貸付政策への転換を背景として合計1,800ha余りの借入地を確保し、その大半をスイカ作付の拡大に向けたのである。その実態をこの3農場から借地をし、その面積が最も大きい民和村の事例を通じて明かにしておきたい。

民和村は蘭崗鎮の中で最も大きい村であり、人口1,800人余り、466戸で、そのうち90%の農家がスイカを栽培している。耕地面積は670haで、すべてが畑地であり、それに加えて1995年時点で借地が670haほどある。1995年のスイカ栽培面積は所有地の201ha(30%)と借地の519.3ha(77.5%)を合わせ合計720.3ha(53.8%)にも達している。519.3haの借地については、軍馬場から201ha、軍用飛行場から268ha、寧安農場から50.3haを借地しているが、それぞれの借地戸数、貸付方式と小

作料は異なっている。まず、借地戸数は合計330戸であるが、軍馬場から借地している農家は100戸、軍用飛行場190戸、寧安農場40戸である。貸付方式については、軍馬場の場合はまったく個別農家を対象としているのに対し、寧安農場は集団に限り、例えば民和村では村民委員会が対象とされ、村民委員会がまたそれを農家に請け負わせる。軍用飛行場はこの両者とも異なって中間的な方式をとり、集団と個人をほぼ半々としている。この対応差にどのような背景があるかははっきりとはわからないが、軍馬場と軍用飛行場の場合は比較的早期に貸付を始め、ある程度規模の大きい「専業戸」を育成することで、安定した賃貸関係を形成しており、貸付け間もない寧安農場とは異なって集団に依存しない関係となっていると推測できる。小作料については、スイカ栽培の有無と栽培年数によってかなり異なっているが、軍用飛行場の貸付地には最も早い時期からスイカが栽培されたため、1996年の平均小作料は2,200~2,500円で最も安く、寧安農場は産地形成後の「スイカブーム」期の貸付であるため、1995年と96年の小作料はそれぞれha当り3,200元、4,600元と最も高くなっている。軍馬場は中間的レベルで95年には2,550元で、96年には2,850元となっている。この

ように借地を希望する農家が増加し、スイカ栽培の収益も高いため、小作料は年々値上がりしている。小作料の支払いはこの3ヶ所とも前年秋の先払いである。

以上のように、蘭岡鎮はスイカ栽培の技術問題の解決と膨大な借地の存在によってスイカ産地形成の基盤がつくられている。今後もより多くの借地供給によってスイカ「専業戸」が増大して、産地規模もより大きくなると考えられる。

2. 産地形成における技術協会の役割

以上のように蘭岡鎮のスイカ産地形成にとっては技術問題は死活の問題であり、それへの集団的対応が農村専業技術協会の一つである「蘭岡鎮スイカ協会」であった。

(1) 歴史と組織機構

「蘭岡鎮スイカ協会」は、1988年に蘭岡中学校の教師がスイカ枯萎病予防のために開始した接木技術の普及を行ったのが出発点である。当時、蘭岡中学校では前述のNo1の技術を幅広く普及するために、No1に学校の教室、示範田を提供し、定期的に学生と農家に講習を行なうようにした。当初、この講習班は「蘭岡スイカ研究会」と名づけられたが、1990年に「蘭岡スイカ協会」と名称変更した（以下では「協会」と略称する）。

「協会」の組織は、「本部」と「分会」からなり、「本部」には会長1名、副会長2名のもとに理事会がおかれ、蘭岡中学校の教師、鎮農業技術部門の担当者、スイカの篤農家、市生産資材会社の農業園芸師およびスイカ種子公司の技術員など15名で構成されている。そのうち農家は8名で半分以上の割合を占めている。「分会」は蘭岡鎮の北、中、南部のそれぞれの一つづつ計3つ設立され、会長は篤農家が担当している。

(2) 専業内容

「本部」の機構については、科学研究組、技術普及組、購買販売組からなっており、「協会」の主要事業もこれに対応している。

まず、科学研究組であるが、No1がその責任者となり、本格的な研究と試験を行ない、スイカの生産性向上を図り、多くの成果が得られた。この

間の技術改良の例を挙げると以下のとおりである（註13）。

第一は、品種改良である。接木技術の成功は収益向上につながったが、スイカの重量や成熟期間の短縮を目的としたため、消費者の嗜好にあったスイカ生産が次の課題とされた。スイカの従来の重量は平均で10kgであり、核家族の進展による小型志向に対応しきれなかった。そのため、1990年から品種改良を行ない、ホンコンから「新紅宝」系統種を導入して在来品種と掛け合わせ、新品種をつくりあげた。1991年に「協会」の試験田で実用化試験を行なった結果、この品種はヒョウタンの台木との親和性が強く、耐病性も高く、生産性も高いことが明かになった。1992年から普及に乗り出し、1994年にはすでに50%の農家で品種更新が行われている。

第二の例は、農薬の適性検査である。1993年に市科学技術委員会では当時全国的に知名度の高い北京市水利科学研究所が開発した農薬「スイカツる割病防除剤1号」の使用権の買取りを決定した。科研組はその適性についての試験を行なった結果、寧安では不適であるという結論を出し、買い取ることを中止させ、30万円ほどの経済的損失を回避した。

第三の例は、栽培方法の改善である。伝統的な栽培方式では、1ムー当たり千株ほどの密植栽培であり、結球は一株に一玉が一般的であった。そこで株数を1ムー当たり200株に減少させ、一株二玉として摘果し、正確な肥培管理を行うことによって、製品の高位均質化を達成した。1995年スイカの卸売市場の相場は、一玉6kg前後が有利で、1kg当たり0.44元であったが、それ以下では1kg当たり0.36元に低下している。また、出荷期間を伸ばすために播種期をずらし、早、中、晩期の3作の作型を奨励している（註14）。この成果によってスイカの単収は飛躍的な伸長率を示した。

次は、技術普及組であるが、これは科研組が開発した技術の成果を農家に普及する部門である。具体的には、毎年冬期間に15～20日間の講習会を開催しているが、365名の会員だけでなく、スイカ栽培農家であれば、自由に受講が可能となっている。1993、94年では7つの村で講習会を開催し、1,000人余りの農家が参加した。日常的には「分

会」の会長が担当の地域内で巡回しながら技術指導を行なう。また、スイカ「専業戸」が最も多い民和村と蘭崗村で6戸の「技術模範戸」を選定し、常に新しい経験の交流を通じて、その成果を周囲農家に普及している。

技術普及の対象は管内の地域だけではなく、「寧安スイカ」の知名度の高まりによって次第に外部へと拡大している。省内はもちろん、1993年から中国南端の雲南省、海南省に100名余りの篤農家を派遣して接き木の技術指導を行ない、1人当たり1,000元の純収入を得ている。これを契機として、冬の農閑期にはこの両省に技術指導の出稼ぎに行く農家が逐次増加しており、1995年には30名余りとなった。「協会」側も将来は沿海地域に技術提供を行なう開発会社を設立して、「寧安スイカ」の銘柄をより広く知らしめ、収益向上を図るといふ意図を有している（註15）。

このほかに、内部雑誌で最新情報などを掲載する『スイカ研究』、長年の経験をまとめたマニュアル『優質高産西瓜嫁接栽培技術』、そして技術だけではなく流通などを含む研究成果をまとめた『スイカ研究論文集』（3冊、92年～93年、94年～95年、96年）を編集して、会員などに無料で配布されている。

最後は、購買販売組である。「協会」は会員から会費を徴収しておらず、鎮政府の財政支援によって成立している。そのため、購買販売組が名称とおりの事業活動を行うことは困難である。しかし、優良種子の指定、斡旋、接木済みのスイカ苗の販売へのアドバイス、スイカ栽培に適用する耕地の選別などに積極に取り組んでいる。現在、会員を含むスイカ栽培農家が使用している種子の90%が購買組の斡旋によるものであり、スイカ苗の販売については、1株0.40～0.55円で高く売れるため、すでに30戸余りの農家はその販売に専門的に取り組んでいる。適用地の選別は、土壌分析などを行わず、篤農家の経験に基づいて選ぶ場合が多いが、成功率が高くなっている。また、次の鎮による販売斡旋に関しても市場開拓面で協力関係にある。

以上のように、「協会」は様々な試験・研究を行ない、技術を農家に普及することによって、スイカ生産の収益性を高め、産地形成に多大な貢献

をしてきた。それによって、「寧安スイカ」は全国的な知名度が高まり、需要量も逐年増加している。以下ではスイカ販売体制について分析してみよう。

3. 販売斡旋組織の事業内容とその機能

技術の定着による生産量の増加および都市部の市場拡大に対応して、スイカの大規模な組織の販売が大きな課題として浮かび上がってくる。なぜなら、これまでの個別農家による自由市場を中心とする小売販売体制は生産地と大都市消費地との連携を大きく制約していたからである。そこで、蘭崗鎮では二つの販売斡旋組織が現れた。その一つは、蘭崗鎮供銷合作社による「スイカ合作社」であり、もう一つは鎮政府による「農副産品販売総公司」である。

(1) 設立の経緯

まず、第一の「スイカ合作社」（以下では「合作社」と略する）は供銷合作社が1984年に「農村社会化サービス」をスイカ農家に提供するために設立したものである。「斡旋」という形態をとったのは、供銷社として営利事業が行えないからである。その機能として当初は種子、生産資材の供給や技術指導、販売の全般にわたっていたが、1988年以降は「スイカ協会」が設立されたことにより技術指導や種子の供給などの事業が放棄され、もっぱら販売斡旋事業に専念することになった。

第二は「農副産品販売総公司」であるが、1995年に設立したばかりである。「合作社」が設立されて以来、斡旋によるスイカの販売は順調に行われていたが、1990年代に入ってから「寧安スイカ」の産地形成に伴って生産量が激増する状況の下で従来の「合作社」の販売斡旋は資金力や物流面で限界が生じた。具体的には、職員が3名に過ぎず大量の業務に耐えられないこと、貨車運送の管轄が鎮政府にあること、従来の販売斡旋が省内に限られていた点が上げられる。1993年以降3年間の「合作社」の販売斡旋事業の実績をみると、各年とも1,000 tにすぎない。この3,000 tは蘭崗鎮の3年間のスイカ総生産量（表4によると10万 t）の3%に過ぎない。そのため、生産された良質のスイカをいかに大量に販売するかが緊急の課題と

なった。そこで、1995年蘭崗鎮政府はスイカ販売専門対策本部に当たる「農副産品販売総公司」（以下では「公司」と略する）を設立して、本格的に販売問題の解決に乗り出した。鎮政府の副鎮長が社長を兼ね、資金については、鎮政府が支援資金として30%を拠出し、銀行から30%を借入し、農家からの出資金は40%を占めている。「公司」は設立されたばかりで、人材、設備、情報などの面で未整備な点が存在しているため、リスクをできるだけ軽減するために「斡旋」という形がとられたのである。

(2) 斡旋事業の実績及びその機能

表7は「公司」の1995年の販売斡旋事業の実績であるが、それをみると95年の販売斡旋の数量は21,000tであり、これは95年の総生産量の52.5%を占めている。その販売先の地区別の割合をみると、東北地方が82.5%（うち99.3%が遼寧省）、

表7 「農副産品販売総公司」の販売斡旋事業の実績 (1995年) (貨車数)

| | | | |
|------------------|------|-----|-----|
| 東 北 地 方 | 遼寧省 | 瀋陽市 | 89 |
| | | 鞍山市 | 81 |
| | | 大連市 | 51 |
| | | 丹東市 | 50 |
| | | 撫順市 | 16 |
| | | 小計 | 287 |
| | 黒竜江省 | 同江市 | 2 |
| | 合計 | | 289 |
| 華 北 地 方 | 河北省 | 山海関 | 5 |
| | | 廊坊市 | 2 |
| | | 小計 | 7 |
| | 山東省 | 煙台市 | 4 |
| | | 寿光市 | 3 |
| | | シ博市 | 4 |
| | 棗莊市 | 1 | |
| | 小計 | 12 | |
| | 合計 | | 19 |
| 華中地方 | 湖北省 | 武漢市 | 2 |
| | 合計 | | 2 |
| 直轄市 | 天津市 | | 22 |
| | 北京市 | | 17 |
| | 上海市 | | 1 |
| | 合計 | | 40 |
| 合計 | | | 350 |

注1) 蘭崗鎮スイカ協会「96年論文集」により作成。

2) 貨車1台はおよそ60tである。

三つの直轄市が11.4%（うち天津55.0%、北京42.5%、上海2.5%）、華北地方が5.4%（うち山東省63.2%、河北省36.8%）となっている。都市別にみると、16の大都市の中で瀋陽など近い都市の割合が高く、上海など遠距離の都市の割合が低い、これは主に運送における品質保持の問題であると考えられる（註16）。

以上のように、設立初年目から「公司」は目ざましい成果を収めることができた。以下では、その事業内容について簡単に考察してみたい。

これまで農家のスイカ販売方式としては畑買いと小売の二つに分けることができる。「公司」は大量販売ができる畑買いに着目し、便利な交通条件を利用して商人の呼び込みに努力した。呼び込まれた商人は直接に畑でスイカの品質を確かめた上で「公司」の斡旋価格を参考して農家と取引を行う。図1は1991年から95年の斡旋価格の推移であるが（註17）、それは「公司」が出荷期間に合わせ、事前に大量の市場調査を行うと同時に例年の販売価格を参考して決めるのである。従って、優れた接ぎ木技術に恵まれ、コストが他の地域より低いことから斡旋価格も一般より安く設定することができる。図1をみると（註18）、1992年と95年は例外的に晩期作の価格の上昇がみられず、特に95年には9月5日から9月15日まで暴落現象が生じている。その原因は、92年は7月から低温のために消費が減退したものであり、95年は世界婦人大会が中国で開催されたため、9月の半月間は北京を始めとする大都市では衛生条件が厳しく規制され、都市部での風物詩となっているスイ

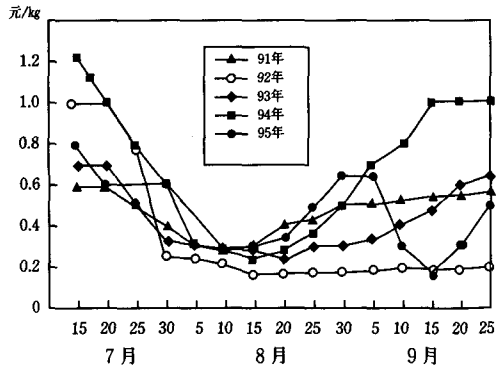


図1 蘭崗鎮スイカの販売斡旋価格の推移

注) 蘭崗鎮スイカ協会「96年論文集」により作成。

カの露天売りもその対象となって、販売が中止されたためである（註19）。大会終了後の9月15日から再び価格が上昇している。

「公司」は商人を蘭崗鎮に呼び込むために、様々な工夫を行った。その中で、最も効果的であったのは「公司」の職員が「スイカ協会」の手作りの「寧安スイカ」の宣伝チラシを持参して、各大都市の国営の青果物卸売商店や個人経営の果物小売商店を歩き回り、価格の面で他の地域より安く提供できるメリットを強調したことである。その結果、1995年は初年度にもかかわらず、全国各地から150名余りの商人が集まり、取り引きが活発化した。瀋陽市のある国営果物会社の卸売部の元社員 K 氏は、1995年に「公司」のチラシの効果で蘭崗鎮から1,800 t のスイカを仕入れ、会社のために20万元余りの純収益を獲得した。この人は96年に会社を辞職し、集荷商人となり、元の会社へ出荷を行う契約をしている。96年8月下旬の実績で、すでに1,000 t 余りのスイカを瀋陽に送り、10万元の純利益を得ている（註20）。

「公司」の斡旋の下で取り引きが成立すると、地元の運送業者に畑から駅までの運送を委託するが、その費用は集荷商人が負担し、「公司」はその要求に応じて貨車の手配をする。貨物は一旦蘭崗鎮から牡丹江市に輸送してから、集荷商人が希望する出荷先に発送される。スイカが貨車に積み込まれると集荷商と農家の間で代金決済が行われ、「公司」は商人からスイカ1 kg 当り0.01元の手数料を徴収する。1995年の手数料の収入は21万元であった。前述のように、1995年の「公司」の販売斡旋の数量は総生産量の52.5%を占めている。残

りの47.5%の半分は周辺の市、県の仲買商人に買い上げられ、省内の各地に出荷される。また半分は農家による鎮内の3つの青空市場での販売と道路売りである（註21）。以上の販売ルートを示したのが図2である。

このように、販売斡旋組織は「合作社」と「公司」が存在しているが、前者は主に1980年代の産地形成初期段階での販売活動に大きな役割を果たし、後者は1990年代での産地の大規模化と省外流通に対応する機能を果たしてきた。1996年に「合作社」は供銷社の販売部に吸収合併された。今後のスイカの販売斡旋事業は「公司」の独占的な機能になると考えられる。

以上から販売斡旋組織の存在は農民組織が省外流通の主体となり得ない中で、行政機関が大消費地市場への働きかけを通じて商人を呼び込み、販売を拡大するものであり、商品の質の向上を図る「協会」と車の両輪の役割を果たしていると評価できる。

4. スイカ専業経営の実態と到達点

以上では産地形成に関わる諸組織を分析してきた。以下では、1996年8月に実施した農家調査に基づいて、産地形成の土台となっている個別農家の経営実態を考察し、その経営の到達点を明かにしておく。

前述のように、民和村は蘭崗鎮の中でスイカの栽培面積が最も大きく、「専業戸」が最も多い村である。1995年の村総収入の60~70%がスイカの販売収入であり、その金額は約800~1,000万元であると推定されているが、これは蘭崗鎮の全体の62.5%を占めている（表4）。このような成果を上げるには「専業戸」の多大な貢献があったといえる。民和村の調査で4戸の農家（その1人が村長）に対してヒヤリングを行ったが、ここでは「専業戸」として典型的な意味をもつNo1とNo2を選んで紹介する。

(1) No 1 農家の事例

No 1（38歳、高卒、党員）は民和村の六つの村民小組の中の第3組に所属している。家族は妻（38歳）、長男（14歳）、次男（12歳）の4人家族であり、夫婦2人が恒常的労働力となっている。配分

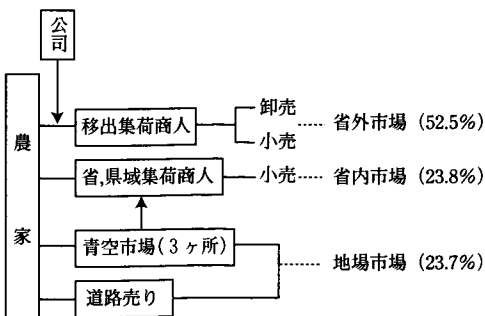


図2 スイカの流通経路

注) 「公司」の聞き取り調査により作成。

表8 No. 1のスイカ栽培の作型 (1995年)

| | 育苗 | 接き木 | 定植 | 収穫 |
|-----|------|------|------|------|
| 早期作 | 4/10 | 5/5 | 6/5 | 8/25 |
| 中期作 | 5/5 | 5/20 | 6/20 | 9/5 |
| 晩期作 | 5/20 | 6/10 | 6/24 | 9/20 |

注) No. 1のヒヤリングによる。

面積は、1983年の請負制の導入以降、ほぼ1.5haで変化はない(註22)。

スイカの栽培は1983年に副業としてスタートしたが、1985年以降「専業戸」となっている。1993年からは経営規模の拡大のために借地を開始したが、93年には軍用飛行場から2ha、94年には同村の農家から0.7haの借地を行っている。1995年には1.4haの「原分田」を貸付けし(註23)、新たに軍用飛行場と軍馬場からそれぞれ0.9haと3haと借地し、現在の経営面積は3.9haである。

No 1は前述のように、接き木技術のパイオニアとして他の農家より早く1985年から接木栽培を行っている。表8と表9はNo 1の1995年のスイカ栽培の作型を示しているのである。その作付を見ると、早期作の栽培面積は0.9ha(23%)に過ぎないが、単価が高い(中期作の2倍、晩期作の1.5倍)ため、その生産額は総額の38%と最も高い。しかし、トンネル栽培であるため、やや経費はかさむ。中期作は1.6haで最も多いが、単価が低いため収入の30%である。晩期作は1.4haであり、1995年の単価は前述のように低かったが、一般的には最も売上が多いとみられる。何れにしても総販売額が78,500円でha当りでも20,000円の販売収入を上げ、経費を差し引いた純収入も50,000円、ha当り12,820円である。生産費調査によれば、1994年の水稻のha当り販売額は7,478円、純収入は3,790円であるからその高収益性は明かである(註24)。次に経費であるが、1ha当りの生産資

材の投入は、ビニール200元、農薬と化学肥料が800~900元づつであり、年間総費用はおよそ10,000元となっている。生産資材の購入費用はすべて自己資金である。生産資材の購入先は供銷合作社系統となっているが、鎮供銷社での購入の割合は60~70%と高率である。

機械装備はないため、耕起作業は農場に委託をしており、委託料は小作料に含まれ、その総額はおよそ10,000元である(ha当り2,500元)。労働力は本人夫婦のほかに、定植、除草、収穫の時期に臨時雇用を導入しているが、すべてがha当りの出来高払い(15~20元)で年間40~50名づつを入れている。その金額はおよそ9,000元であり、これは総生産額の約12%を占めている。

販売先については、1991年までは省内の鶏西市、牡丹江市などの寧安付近の中小都市に限られていたが、1992年から省外への集荷商人への販売が主流となり、1995年には総生産量の200tすべてが4人の集荷商人によって遼寧省(瀋陽市、丹東市)と吉林省に販売されている。販売価格はスイカの品質の信用度が高いため、他の農家より若干高くなっている(註25)。

(2)No 2農家の事例

No 2(53歳、小卒)は民和村の第2村民小組に所属しており、民和村で最も大規模なスイカ「専業戸」である。経営は同一敷地内に別居している親子4世帯の協業によって行われている。恒常的な労働力は本人、長男(34歳)夫婦、次男(31歳)夫婦と三男(28歳)夫婦の7名であり、それに小学校の先生である妻と長女が適宜補助として加わる。世帯間の協業であるが、家計と経営は別個であり、「原分田」については保有面積によって分配し、借地の部分は4等分されている。

家族数は本人夫婦と長女の3名、長男の4名、

表9 No. 1の作型別のスイカ生産量、収益 (1995年)

| | 面積(ha) | 単収(t/ha) | 総生産高(t) | 単価(元/kg) | 生産額(元) |
|-----|--------|----------|---------|----------|---------------|
| 早期作 | 0.9 | 55 | 50 | 0.60 | 30,000(38.2) |
| 中期作 | 1.6 | 53 | 85 | 0.28 | 23,800(30.3) |
| 晩期作 | 1.4 | 46 | 65 | 0.38 | 24,700(31.5) |
| 合計 | 3.9 | 51.3 | 200 | 0.39 | 78,500(100.0) |

注) No. 1のヒヤリングによる。

表10 No. 2の借地の変化

| | 借入先 | 面積 (ha) | 小 作 料 | |
|-------|--------|---------|---------------------|-----------------|
| 1993年 | 軍用飛行場 | 2.0 | 1 ha当り1,500元, | 計3,000元 |
| 1994年 | 軍用飛行場 | 5.0 | 1 ha当り2,000~2,100元, | 計10,000~10,500元 |
| 1995年 | 軍用飛行場 | 8.0 | 1 ha当り2,500元, | 計20,000元 |
| 1996年 | 軍用飛行場 | 5.5 | 1 ha当り3,500元, | 計19,250元 |
| | 軍馬場 | 4.0 | 1 ha当り3,000元, | 計12,000元 |
| | 寧安国营農場 | 1.0 | 1 ha当り4,600元, | 計 4,600元 |
| | 合 計 | 10.5 | | 合計35,850元 |

注) No. 2のヒヤリングによる。

次男の3名、三男の3名合計13名であるが、「原分田」は1989年当時のままであるため、現在も8名分1.9haでしかない。このように「原分田」の面積が極めて零細であるため、1993年から借地を開始している。表10で示したように、借地面積は年々増加しつつあり、最初の2haから1996年にはその5倍余りの10.5haになっている。その結果、1995年の経営面積は計9.9haとなっている。作付をみると、借地にはすべてスイカを栽培しており、「原分田」のうち0.5haは早、中期作のスイカ、1haは小麦、0.4haは甜菜を栽培している。小麦を栽培するのは「公糧」を納めるためである。

スイカの栽培は1985年から始まり、その翌年にNo1から接木の技術を指導したが、1990年代に入ってから技術が安定し、1ha当りの単収が50tに達するようになった。表11と表12はNo2の1995年の作型および作型別の生産量・収益を示したものであるが、このように技術的にもNo1にかなり

表11 No. 2のスイカ栽培の作型 (1995年)

| | 育苗 | 接き木 | 定植 | 収穫 |
|-----|------|------|----------|-----------|
| 早期作 | 4/5 | 4/20 | 5/20 | 8/25~8/10 |
| 中期作 | 4/20 | 5/5 | 6/5~10 | 9/5~9/1 |
| 晩期作 | 5/10 | 5/25 | 6/25~7/1 | 9/20~10/1 |

注) No. 2のヒヤリングによる。

接近している。但し、No1より世帯員数・労働力が多いため、大量の借地を行うことによって収入はNo1の2倍となっている。

機械については、8馬力トラクター3台と28馬力トラクター1台を保有しているが、これは機械化が遅れている東北農村においてはまれなことである。そのため、畦立て、追肥などの作業は機械によって行われている。このほかは、すべて手作業であるが、定植、除草と摘果は雇用労働に依存している。その内訳をみると、定植と除草は年間400人工づつ、摘果は年間640人工を導入しており、合計1,440人工である。費用はNo1と同様にha当りの出来高払い(20元)で、年間約29,000元であり、総生産額の17%を占めている。

生産資材については、1ha当りの投入はビニールが300元、化学肥料が1,100元、農薬は作型によって異なり、早、中、晩期作でそれぞれ600元、700元、850元となっている。

1995年の総生産額(表12)はおおよそ170,000元であるが、これに対する生産資材の投入は約30,000元、雇用労働費用は約29,000元、小作料は20,000元であり、差引収入は約100,000元で、これを4家族で等分している。

総生産量400tのスイカの販売については7名の集荷商人(前述のK氏はその中の1人)によっ

表12 No. 2の作型別のスイカ生産量、収益 (1995年)

| | 面積 (ha) | 単収 (t/ha) | 総生産高 (t) | 単価 (元/kg) | 生産額 (元) |
|-----|---------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| 早期作 | 2.9 | 41 | 120 | 0.60 | 72,000 (42.2) |
| 中期作 | 2.7 | 50 | 135 | 0.30 | 40,500 (23.8) |
| 晩期作 | 2.9 | 50 | 145 | 0.40 | 58,000 (34.0) |
| 合計 | 8.5 | 47 | 400 | 0.43 | 170,500 (100.0) |

注) No. 2のヒヤリングによる。

て瀋陽市(350 t)、大連市(30 t)と延吉市(20 t)に販売されている。

以上のように、民和村のスイカの「専業戸」は「接木」技術の定着と豊富な借地に恵まれ、事例に示した大規模農家を筆頭に急速な経営展開を遂げており、産地形成の成果が明白に現れている。

おわりに

1990年代以降の中国農業は、農産物の市場経済化の推進によって青果物の産地形成に代表される商業的農業の進展という構造変化を示している。その中で「糧食基地」である東北地方は国家統制の弱まりに対応できず、糧食作物からの転換をなし得ていないのが現状である。省政府も経済作物や青果物などへの転換を進めようとしているが、そのモデル的存在が本論で対象とした「寧安スイカ」である。この事例分析で明かにしたように、農村の組織化政策と農民の努力によっては黒竜江省においても大規模遠隔地産地の形成は可能であると思われる。以下ではこの組織化とそこでの機能についてまとめておきたい。

まず、技術普及組織(「蘭崗鎮スイカ協会」)については、その設立により接木技術を中心に商品生産の基礎である質的向上が図られたことが重要である。現在の中国の市場体制においては、日本のように規格化が要請される段階にはないが、新品種の育成などによる産地レベルでの商品差別化が意識的に進められていることが注目される。そして、こうした技術的基盤の上に、特殊な条件としての借地の存在が大規模産地の形成に寄与したのである。

第二は、販売斡旋組織(「蘭崗鎮農副産品販売総公司」)の機能である。スイカの質的・量的優位性の確立を土台として、積極的な産地銘柄の確立を図ることがこの組織の基本的な任務であった。都市部の卸売市場は、日本のような制度的保証がないため、代金回収のリスクが極めて大きい。また、鎮政府や供給合作社は、直接大量取引を行うだけの運転資金の確保は困難である。そこで、都市部での市場廻りを行って自らに代わる集荷商人を産地に呼び寄せて、農家との直接取引を行わせ、斡旋料を徴収する代わりに貨車輸送の手配を行うという便法を用いているのである。従って、集荷

商人の利潤を認めた上で、遠隔地産地としてのリスクを受け負わせ、大量販売を実現しているのである。

こうした産地での集団的な技術向上を基礎に、行政による市場開拓と共同出荷を行った例は、日本においても1920年代の農会販売斡旋事業が有名である(註26)。しかし、現段階の中国においては卸売制度の未確立と産地販売組織の脆弱性のために、事例にみたような取り組みの段階にある。今後の卸売市場政策の確立や農民の組織化の進展、さらには省・県段階での行政組織による産地育成政策の実行が、大規模遠隔地産地の形成を促すものと思われる。

註

- (1) 加藤弘之「農村における市場化をどのように捉えるか」加藤弘之編『中国の農村発展と市場化』世界思想社、1995年。
- (2) 姚臨復他『農村專業技術協会—具有歷史意義的農村組織創新—』(中文)中国農業出版社、1994年。
- (3) 国家による農業技術普及系統組織である。
- (4) 朴紅・坂下明彦「中国東北部の農業構造と流通・金融組織の動向」『農経論叢』第51集、1995年。
- (5) 今日の蘭崗鎮は、1934年に牡図鉄道が開通した時に沿線の駅の一つとして「蘭崗」と名づけられ、「満洲国」時代の1939年に蘭崗郷とされ、1945年の光復時には寧安県の第二自治区とされた。1955年には蘭崗区と名称変更され、1956年に蘭崗郷となった。さらに、1958年に蘭崗人民公社、1983年9月に再び蘭崗郷となり、1994年に蘭崗鎮となっている。
- (6) この数字は村所有地のみである。
- (7) 蘭崗鎮の地理的条件は緯度が高い位置にもかかわらず、東、南、北の三方が山に囲まれた盆地であり、さらにスイカの栽培期間が東北部においては気候の最も良い5月～9月に当たり、しかも広大な平地と通気性の良い土壌条件に恵まれるなど、自然条件としてはスイカの栽培に適合的な地域である。
- (8) 寧安市蘭崗鎮スイカ協会編『優質高産西瓜嫁接栽培技術』(中文)、1995年。
- (9) 黒竜江人民出版社『寧安県誌』(1989年)および村民委員会からの聞き取り調査による。
- (10) 牡丹江軍馬場は中国人民解放軍総後勤部(後方勤務本部)の所屬であり、9つの生産隊からなっているが、そのうち6つの生産隊が寧安市管内に位置し、第3生産隊は蘭崗鎮の民和村(今回の調査村)と蘭崗村に位置している。6つの生産隊の耕地面積(4,411.4ha)の中で第3生産隊の面積が最も大きく670ha余りであ

- る。
- (11) 遼寧省錦州軍部の所属であり、その耕地面積は600ha余りで、1984年からごく一部の貸付を行なった。1989年に軍は飛行場を他の地方へ移転させ、この所有地のすべてを農地開発し、軍部所属の農場とした。
- (12) 1948年に設立されてから現在に至るまで、農牧生産隊8つ、林業生産隊2つ、工場6つ（レンガ工場、糧油加工場、ボイラ工場など）、商店10店舗を設置している。
- (13) 蘭崗鎮スイカ協会「深化農村教育改革，加強農科教結合，办好西瓜協會」，1996年。
- (14) 1996年の早，中，晩期作のスイカ栽培面積の割合はそれぞれ5%，60%，35%である。
- (15) 蘭崗鎮スイカ協会「96年論文集」。
- (16) この中で注目すべきなのは山東省の寿光市である。ここには北方の青果物を専門的に取扱う卸売市場が設立され、年間数百万tの北方の青果物を南方に転送している。「公司」ではこの市場への販売拡大を今後の事業の一つの目標として取り組んでいる。
- (17) 1994年までは「合作社」の斡旋価格であり、95年は「公司」の斡旋価格である。
- (18) 7月15日から8月5日までは早期作であり、栽培面積及び生産量が相対的に少ないために斡旋価格が高く、それが夏場になると次第に安くなるが、中期作（8月5日～8月20日）になると各産地の製品が一斉に出荷され、競争が激しくなり、価格が下落する。8月20日から9月25日に他の産地の出荷ピークが過ぎた時期に晩期作が登場して、価格が再び上昇に転じることができ
- きる。
- (19) 蘭崗鎮スイカ協会「スイカ研究論文集94年～95年」。
- (20) No 2 農家の調査時に集荷にきた K 氏からの聞き取りによる。
- (21) 「公司」の聞き取り調査による。
- (22) 経営面積は、1983年に請負制が実施された際に1人当たり50a（これは当時の郷平均の30.5aに比べるとかなり大きい）の「原分田」を1.5ha（3人分）配分された。それ以降、村民委員会では人口の増加によって1986年と1989年に「原分田」に対して2回の調整を行った（「原分田」の調整のタイプについては、坂下・朴「現代中国東北における個人農経営の展開と土地保有調整」【農経論叢】第52集，1996年を参照）。人口の増加により1986年は1人当たり配分面積は40aへと減少し、さらに1989年には34aとなった。No 1はこの時期に次男が誕生したため、4人分の1.4haを確保している。
- (23) 1.4haの「原分田」が連作により地力が低下したため、同村の2戸の農家（それぞれ0.5haと0.9ha）に貸付けている（他作物の作付が条件）。
- (24) 黒竜江省農牧漁業庁【黒竜江省農業資料汎編（1994年度）】1996年。
- (25) No 1は「スイカ協会」の技術担当として多大な成果を上げることによって各地に知られている。1994年にNo 1は佳木斯市の近郊にある友誼国营農場に都市戸籍、正式の国家幹部、高い給料などの条件で招聘されたが断わっている。
- (26) 玉真之介「主産地形成と農業団体一戦間期日本農業と系統農業一」農文協，1996年。