

福島県岩瀬地方におけるキュウリ生産の展開

森本健弘

I はじめに

大都市で消費される野菜類は、従来、近郊農業地域、暖地性輸送園芸地域、および高冷地性輸送園芸地域から供給されていた。しかし経済の高度成長期以降、都市化の影響を受けて近郊の野菜生産は減少した。これを補完するため近郊外縁部や遠隔地に新しい野菜産地が形成された。また、価格のよい端境期をねらって施設利用による促成・抑制栽培が進展したため、野菜生産は周年的になった。野菜需要の増大は、野菜指定産地制度に支えられて、各地に集団的な野菜産地を生み出した。新産地の発展と野菜生産の周年化という傾向は、根菜・葉菜類より果菜類で強い。本稿では果菜類の代表といえるキュウリを取りあげ、産地の実態を検討する。

キュウリはもともと夏の野菜で、キュウリモみや、ぬか漬けの材料として消費されていた。1960年頃まで、東京向けの生産は、埼玉・千葉・神奈川・東京など近郊農業地域と、高知など暖地性輸送園芸地域で行われていた。しかし食生活の洋風化・多様化が進むと、サラダの材料としての生食用のキュウリ需要が周年的に増加し始めた。また、漬物加工原料としての需要も増加した¹⁾。需要の増加に対応して、産地においては、品種や作型の分化、施設利用や栽培技術の高度化が図られ、生産の増大と周年化が実現された。ヒマラヤ山脈南麓地方の原産とされるキュウリは、耐低温性がウリ類の中で比較的強く生育期間が短い²⁾が、盛夏期の高温を好まない²⁾。このため、栽培時期と栽培

技術を選べば、日本中どこでも栽培が可能であるが、露地栽培による夏秋キュウリの産地は、東北地方に形成された。なかでも福島県のキュウリ収穫量は、1969年に国内第一位となり、現在もその地位を保っている³⁾。

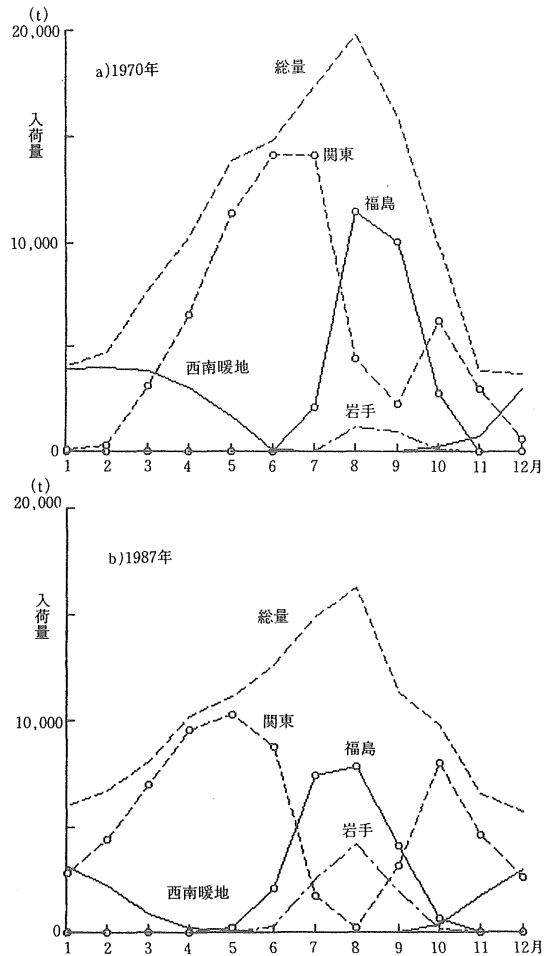
この夏秋キュウリ産地の形成について、福島県第一の夏秋キュウリ産地である岩瀬地方⁴⁾を対象とした研究がいくつか行われた。佃 暢宏(1972)⁵⁾は、産地の形成要因を分析し、岩瀬地方のキュウリ生産の発展には、広い産地を統一する生産・出荷体制を確立させた組織の役割が重要であったことを明らかにした。一方、坂本英夫(1974)⁶⁾は、産地形成が頂点に達したとみられる1969年までを中心に、産地形成の過程を明らかにするとともに、産地の形成要因や地域性格を論じた。また、大崎 浩ほか(1978)⁷⁾は、キュウリ生産の発展期から、生産・販売が一時的に減少した時期までについて、それぞれの時期における生産・販売の動向を、産地をまとめる組織の役割に注目して論じた。さらに、大島一二(1988)⁸⁾は、産地間競争の激化に伴うキュウリ栽培労働の増大に関する報告のなかで、省力的な他作物の導入の試みに簡単に触れている。しかし、岩瀬地方における最近のキュウリ生産の実態や農家レベルの農業経営についての詳細な報告はみられない。そこで本稿では、坂本による研究以後の岩瀬地方のキュウリ生産の動向に焦点をあて、キュウリを中心とする野菜栽培の実態を、集落や農家レベルで明らかにすることを目的とする。

Ⅱ 福島県におけるキュウリ生産の展開

福島県におけるキュウリ栽培は、昭和20年代までは自給用と地場市場出荷用に限られていた。県外出荷をねらったキュウリ栽培は、1954年に岩瀬地方で開始されたとされる。しかし地這い栽培であったため腹白果や曲がり果が多くて商品価値が低く、生産の伸びは小さかった。夏秋キュウリ栽培の本格的な発展は、1959年頃に、岩瀬地方に竹支柱とノリ網を用いた立作り栽培が導入され、品質が向上したことから始まった⁹⁾。県下のキュウリ収穫面積と収穫量は、1950年に654ha、6,650t、1960年には964ha、14,900tであったが、各地で夏秋キュウリ生産が盛んとなるにつれ急速に増加し、1970年には2,140ha、75,000tに達した。1969年に福島県のキュウリ作付面積・収穫量は都道府県別で第1位となった。

夏秋キュウリ生産の増加によって、京浜むけの出荷が増加し、京浜市場での福島県キュウリのシェアが増加した。1960年において、福島県産キュウリの東京中央卸売市場への出荷量はわずかに762tで、入荷量合計の1.2%に過ぎなかったが、ピーク時の1969年には26,729tで22.9%に達した。この10年間に、東京中央卸売市場へのキュウリ入荷量合計は、66,008tから116,602tへ約2倍に増加したが、福島県産キュウリの出荷量は約35倍に増加したのである¹⁰⁾。

1970年について福島県産キュウリの出荷時期をみると、8月・9月の出荷量が、年間26,565tの81.5%を占めていた(第1図a)。この2カ月間における、福島県産キュウリの、東京市場に占める割合は、8月58.3%、9月63.1%に達した。1970年頃から東京市場への入荷が増加し始めた岩手県産キュウリを合わせると、夏秋キュウリ生産の中心が東北地方に移ったことが明らかである。一方、茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県を合わせた関東地方からのキュウリのシェアは、4月～7月に高く、高知県・宮崎県・鹿児島県を合計した西南暖地のシェアは、12月から翌年4月ころにわたって高かったことがわかる。



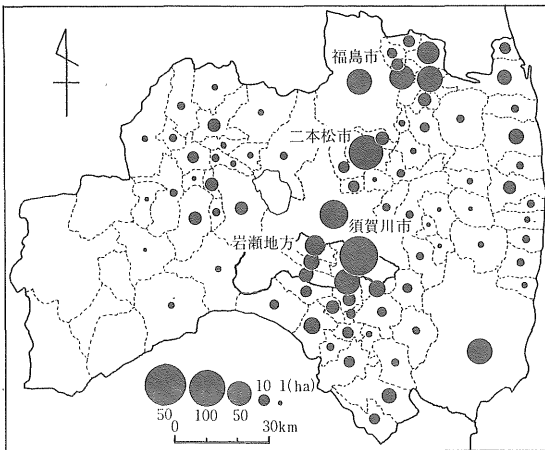
第1図 東京都中央卸売市場における産地別月別キュウリ入荷量の変化
 関東：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉の合計
 西南暖地：高知、宮崎、鹿児島島の合計
 (東京都中央卸売市場年報より作成)。

福島県における1970年代以降のキュウリ生産は、作付面積がやや減少し1986年に1,620haとなったものの、収穫量は90,600tへ増加している。1987年の東京中央卸売市場へのキュウリ出荷量は22,636t(市場全体の18.9%)であった。キュウリ出荷時期は1987年までに約1カ月早まり、7月・8月を中心に出荷される形となった(第1図b)。県下各地で夏秋キュウリの作型の早期化と分化が進められる一方、加温ハウスによる冬春キュウリの生産が伸びたのである¹¹⁾。7月・8月のシェ

アはそれぞれ45%・47%と減少したが、出荷期間が長くなり、福島県の地位は安定してきているといえる。一方、施設利用が進んだ関東からのキュウリ出荷が一層早くかつ長期間になったため、東京市場におけるキュウリ入荷の周年化が進み、関東と競合することになった西南暖地からの出荷量が減少した。

この間、福島県産キュウリの出荷量は、1970年から1974年の18,358t(市場全体の14.8%)まで一時的に大きく減少した。これは、収穫期のほぼ同じ岩手県産キュウリの入荷が、1969年の1,284t(1.1%)から1975年の約14,575t(11.3%)へと急増したことに関係があると思われる。しかし、岩手県産キュウリの出荷量は1970年代後半から減少し、1987年には市場全体の7.8%となっている。

福島県における最近の露地キュウリ生産は、中通り地方に集中し、核心地域は中通り南部に位置する岩瀬地方、二本松市、および福島市の東の伊達郡である(第2図)。岩瀬地方は、県下で歴史が最も古く、かつ最大の夏秋キュウリ産地である。岩瀬地方では1985年に20,000tのキュウリが収穫され、京浜市場向け13,852tを中心に、16,141tが生食用として出荷された¹²⁾。



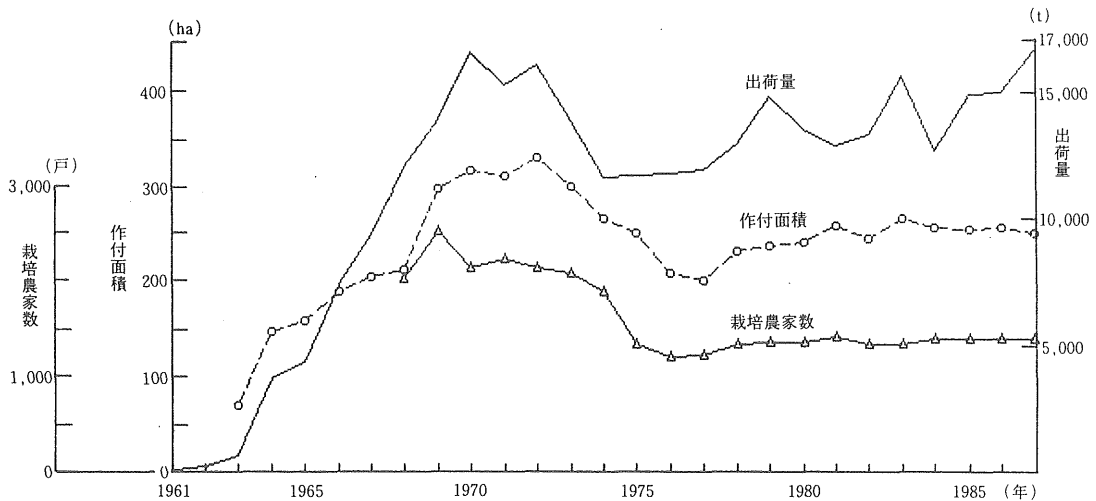
第2図 福島県における露地キュウリ収穫面積の分布(1985年)
(農業センサスにより作成)

Ⅲ 岩瀬地方におけるキュウリ栽培の展開

岩瀬地方における商品生産としての夏秋キュウリ栽培は、1954年に西袋村で開始された¹³⁾。当時は米麦+養蚕の農業経営が一般的であったが、1953年の冷害等により、新しい商品作物が模索されていた。少数の篤農家により始められたキュウリ栽培を、モモ栽培農家が試作的に取入れ、1954年に彼らが結成していた西袋果樹組合の東京向け出荷ルートで、キュウリを出荷した。しかし地這い栽培のため市場評価が低かった。その後1959年に、竹支柱とノリ網を組み合わせた立作り栽培が広められてキュウリの品質が向上し、東京の市場で高い評価を得た¹⁴⁾。これを契機にキュウリ栽培の有利さが認められて生産者が増加し、1961年に西袋果樹組合は西袋農協青果部となり、キュウリ販売が西袋農協の事業として開始された。当時、岩瀬村白方地区でもキュウリ栽培が普及し始めていた。農協は農業改良普及所の協力を得て、水稻と組み合わせたキュウリ栽培を奨励した¹⁵⁾。

1961年以降のキュウリ栽培の普及を第3図に示した。1960年代における生産の伸びが著しく大きく、農協を通じた出荷量は、1961年の93tから、ピーク時の1970年の16,650tまで、10年間に約180倍に増加した。同時に栽培農家数・栽培面積が急速に増加している。

夏秋キュウリ栽培の急速な発展にはさまざまな要因があった。養蚕や他の野菜と比較して労力がかからず収益性が高かったこと、稲作に除草剤が使用され始めたために浮いた夏季の余剰労働力を、キュウリの生産に振り向けることができたことが、キュウリ栽培農家が増大した理由である。盛夏期の夜間の気温が関東地方より低いので品質のよいキュウリが収穫されたことや、台風の来襲が少ないことなどの気候条件も夏秋キュウリ生産を増大させた一因であろう。国道4号の舗装が1963年に福島市以南で完成したことも、発展の可能性を与えた。しかし、これらの諸条件を活用して大規模な産地が形成されるにあたっては、1市2町2村にわたる広い地域をまとめ、生産・販売



第3図 岩瀬地方におけるキュウリ栽培の推移
(岩瀬地方広域営農団地協議会の資料により作成)

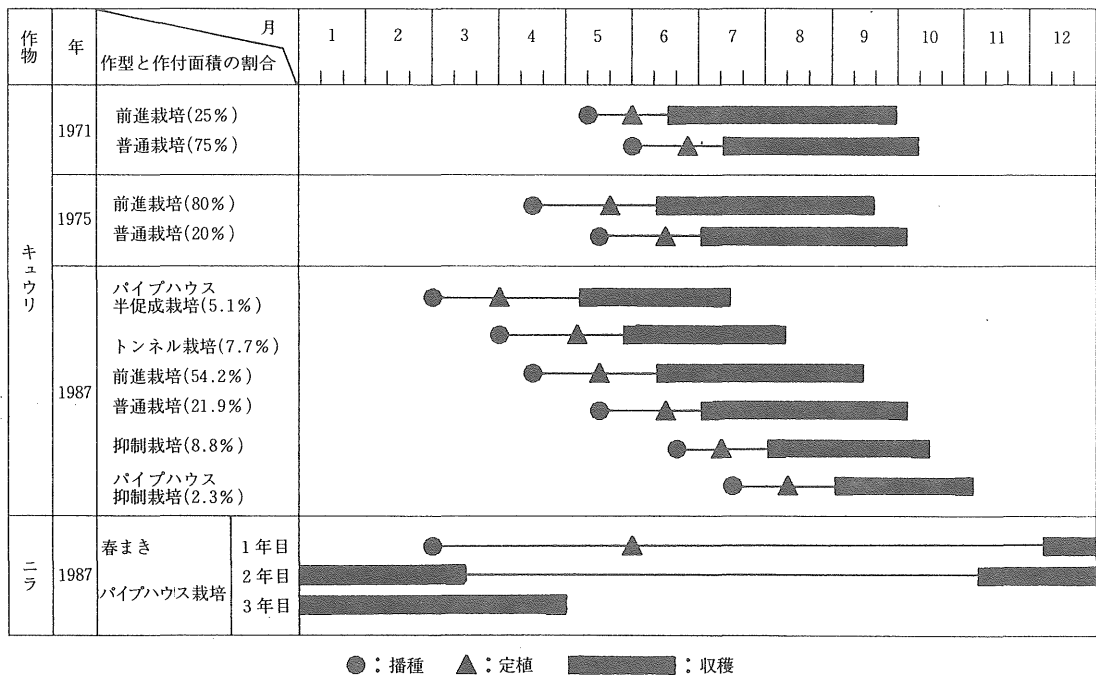
を統一した組織が生まれたことが、最大の要因であるとされている¹⁶⁾。

1963年に須賀川市・鏡石町・天栄村・長沼町・岩瀬村は、国の野菜指定産地推進事業によるキュウリ指定産地「岩瀬」とされた。これを契機に1964年、岩瀬地方でキュウリを出荷していた14の総合農協、福島県経済連、農業改良普及所によって、岩瀬地方野菜指定産地地域協議会が結成された。この組織を通じて、岩瀬地方全域にわたる品種や規格の統一、栽培技術の平準化、輸送の共同化、販売戦略の一本化が進められた。さらに1966年、岩瀬地方は、野菜出荷安定法に基づくキュウリ指定産地とされ、価格保障が受けられるようになった。しかし、1960年代末から他県にも新しい夏秋キュウリ産地が形成されてきたので、岩瀬地方では生産過剰を防ぐため、1969年に岩瀬地方全域の共同計算・共同販売体制が作られ、前述の協議会による出荷調整がより効率的になされることとなった。京阪神出荷も開始され、1970年には出荷量がピークに達している。技術面では、1970年からマルチを使用した前進栽培により、作型の分化が本格的に推進された(第4図)。一方、撰果の徹底によって大量に生じる規格外キュウリの商品化のため、協議会は漬物用一次加工場の経営を決め、

1973年から操業を開始した。

しかし、1972年をピークとして、作付面積・出荷量・栽培農家数は、1978年頃まで大きく落ち込んだ。1970年代初めに、岩手県を主とする新産地からの出荷急増、水田転作による野菜生産の全国的な増加により、供給過剰で価格が低下したのである。これを契機に、キュウリ栽培の中止や農外就業を行う農家が増えた。また組織面では、規格統一の不徹底に対する不満から、協議会は分裂に至った。しかし1976年、岩瀬地方広域営農団地協議会が新たに結成され、技術・品種・規格・輸送運賃の統一と販売計画の策定がこの協議会で図られる一方、農協の自主性を生かし、出荷と販売代金の計算は農協個別に行うこととなった。

栽培技術面では、1970年代後半から、連作障害防止のためカボチャ台木を使った接木栽培が導入された。また、トンネル栽培、パイプハウスによる半促成・抑制栽培が推進され、1987年までに作型が第4図のように分化して、キュウリの収穫期は7月・8月を中心に5月から11月上旬まで長期にわたるようになった。しかし、キュウリ収穫の早期化には、京浜市場において5月以前に関東産キュウリとの競合という隘路があるため、パイプハウスやトンネルを利用する栽培面積は、大きく



第4図 岩瀬地方におけるキュウリ作型の変化とニラの作型の一例
(岩瀬地方広域営農団地協議会の資料により作成)

増加してはいない。

品種の更新と統一は、市場評価の上昇と維持のために協議会の行う重要な事業である。最近の品種は、1985年に統一された南極1号(露地栽培用)、南極2号(ハウス栽培用)である。これに加えて1987年からは、ブルームレス系台木の導入が行われた。この種の台木を使うと、キュウリの果皮に白い粉が発生しにくい。白い粉のつかないキュウリはブルームレスキュウリと呼ばれ、果皮が丈夫で光沢が強いため、日持ちし、店頭での見栄えも良い。この性質は市場間の転送により良く対応できるので、中央卸売市場を中核とする現在の流通体制下で、ブルームレスキュウリは市場評価が高い。岩瀬地方のブルームレスキュウリは、導入初年に市場で高い評価を得たので、1988年からは岩瀬地方全域への普及が図られている¹⁷⁾。このような努力により、近年の岩瀬地方のキュウリ販売量は増加傾向にあり、栽培農家数・作付面積は比較的安定している。

一方、最近では、キュウリ以外の野菜の栽培が

促進されている。夏秋作物ではトマト・インゲン、冬春作物ではニラ・アスパラガス・イチゴ・シュンギクなどである。栽培が順調に伸びているのは、冬春野菜のニラとアスパラガスである。冬春野菜の導入は、農業労働力を活用して周年的な野菜産地を形成することをねらって進められ、結果として野菜栽培の多様化・複合化をもたらしている¹⁸⁾。

キュウリ栽培の作型の多様化や他作物の導入に対しては、農協ごとに対応が異なっているため、キュウリ販売額の割合は、農協ごとに異なる(第1表)。鏡石町農協管内ではキュウリ栽培の前進が進み¹⁹⁾、キュウリ販売額の割合が大きい。これに対して、ニラやアスパラガスの販売額割合が高いのは須賀川市仁井田農協、同大東農協、岩瀬長沼町農協である²⁰⁾。次章以下では、野菜栽培の多様化・複合化に注目し、須賀川市仁井田農協の管内から仁井田集落を事例に選び、土地利用や農業経営の実態を報告する。

第1表 農協別の主要野菜類販売金額(1987)

農協名	キュウリ		インゲン		トマト		ニラ		サヤエンドウ		その他		野菜類合計		販売額合計
	千円	%	千円	%	千円	%	千円	%	千円	%	千円	%	千円	%	千円
須賀川市東部	213,701	(56.8)	51,407	(13.7)	3,463	(0.9)	0	(0.0)	23,610	(6.3)	84,081	(22.3)	376,262	(100.0)	696,714
須賀川市西袋	369,444	(94.8)	7,582	(1.9)	4,331	(1.1)	313	(0.1)	3,951	(1.0)	4,053	(1.0)	389,674	(100.0)	826,771
須賀川市仁井田	345,923	(72.1)	13,191	(2.8)	26,512	(5.5)	79,949	(16.7)	1,744	(0.4)	12,328	(2.6)	479,647	(100.0)	570,884
須賀川市橋田	369,392	(84.5)	22,595	(5.2)	7,581	(1.7)	5,970	(1.4)	5,405	(1.2)	25,954	(5.9)	436,897	(100.0)	454,968
須賀川市大東	85,672	(35.3)	82,729	(34.1)	4,281	(1.8)	13,048	(5.5)	28,006	(11.5)	28,863	(11.9)	242,599	(100.0)	242,804
岩瀬長沼町	306,488	(51.3)	68,795	(11.5)	23,356	(3.9)	126,362	(21.1)	42,043	(7.0)	30,673	(5.1)	597,717	(100.0)	603,811
鏡石町	596,129	(78.8)	72,391	(9.6)	2,732	(0.4)	30,104	(4.0)	15,060	(2.0)	40,097	(5.3)	756,513	(100.0)	947,175
岩瀬村	328,775	(78.3)	30,363	(7.2)	40,119	(9.6)	1,470	(0.4)	4,762	(1.1)	14,210	(3.4)	419,699	(100.0)	427,255
天栄村	178,017	(44.6)	90,660	(22.7)	10,911	(2.7)	20,707	(5.2)	7,813	(2.0)	90,862	(22.8)	398,970	(100.0)	410,140
合計	2,793,541	(68.2)	439,713	(10.7)	123,286	(3.0)	277,923	(6.2)	132,394	(3.2)	331,121	(8.1)	4,097,978	(100.0)	5,180,522

(岩瀬地方広域営農団地協議会の資料より作成)

IV 仁井田集落の農業経営

IV-1 仁井田集落の土地利用

第5図は仁井田集落の土地利用を示したものである。土地利用調査は1988年7月6日・7日に実施した。調査の便宜上、調査範囲の西縁を仁井田集落のほぼ中央、東縁を東北自動車道とした。仁井田集落は、南北約2kmの幅で東西に伸びる、標高約250mの平坦な沖積地に位置する。沖積地の南北は標高差約20m~30mの丘陵に接している。

仁井田集落の世帯数は1985年に498戸で²¹⁾、家屋の多くは沖積地に集まって塊村をなす。農家以外に非農家の家屋や商店等の非農業的施設があるほか、東縁部に仁井田農協の本所と野菜集荷場がある。集落の周囲には、沖積地から丘陵斜面にかけて耕地が広がる。最も卓越する土地利用は水稲である。水田の区画は、大正期の耕地整理事業により造成された零細な8a区画を基本とし、水田の大部分は安積疏水によって灌漑されている。畑は水田に比較してわずかで、沖積地に点在するほか、丘陵地に多く存在する。南の丘陵斜面にはナシ園がみられる。1985年農業センサスによると仁井田集落の耕地は41,699a、そのうち水田が35,974a(86.3%)と卓越し、畑は4,589a(11.0%)、樹園地1,136a(2.7%)であった。

畑ではキュウリが最大の面積を占める。しかしキュウリ畑は丘陵斜面や沖積地に散在し、一区画ごとの栽培面積も数a~10数a程度と小規模であ

る。キュウリ畑の位置は沖積地上よりも丘陵斜面上が多く、北側や西側を林地に接している圃場がめだつ。これは強風によるキュウリへの被害を防ぐためであるという。防風策として、目の細かいビニール網を、地上2mの高さまで耕地の周囲に張り巡らす例も多くみられた。キュウリは鉄骨支柱と目の粗い網を支えにして栽培されている(写真1)。土地利用調査時に、キュウリの樹高は50~60cmから約1.8m程度とさまざまであった。

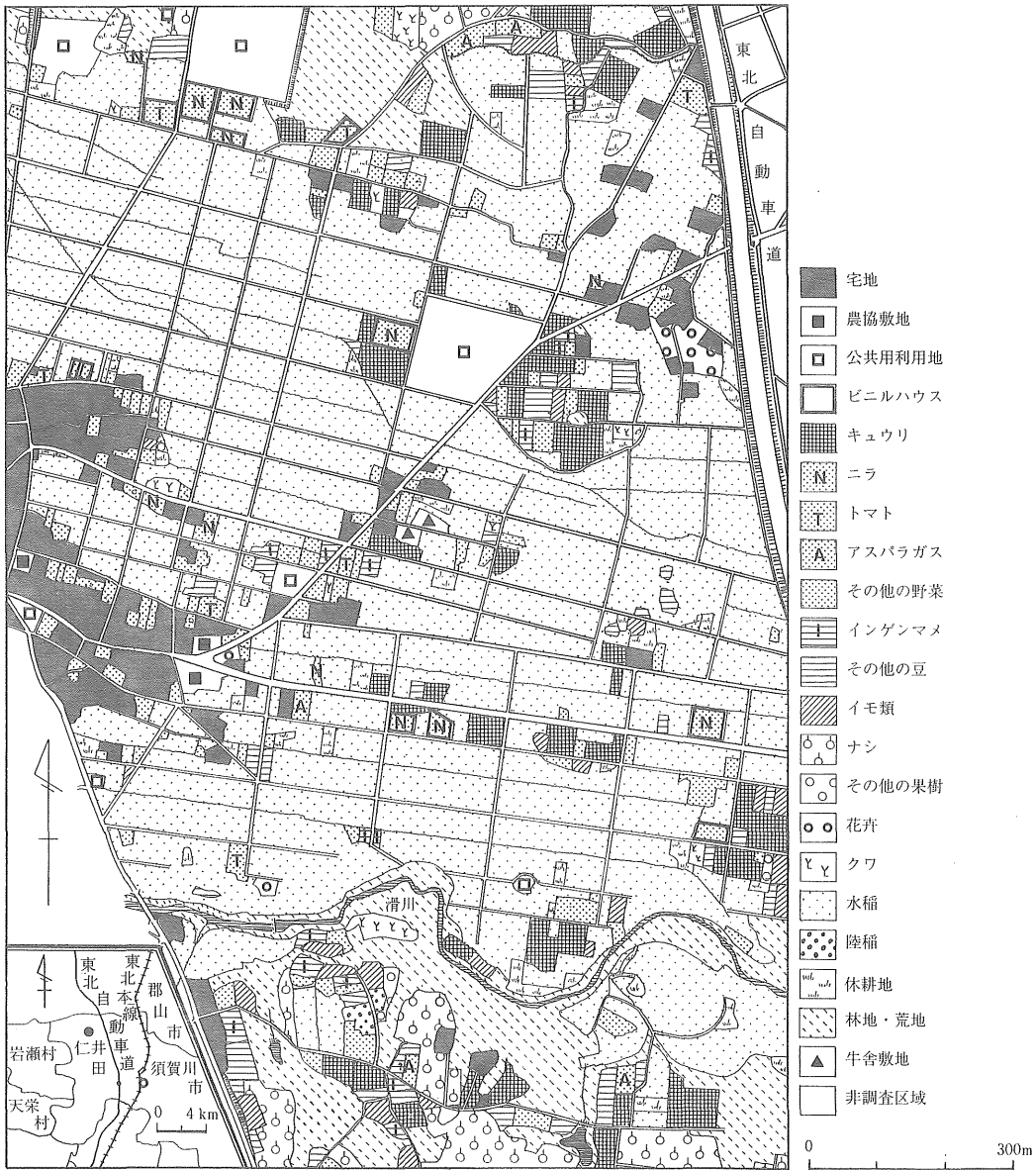
畑地ではキュウリの他にインゲン・トマト・アスパラガスなどが栽培されていた。また転作水田には、キュウリ・アズキ・ダイズ・ニラ・トマトなどの栽培がみられた。ニラとアスパラガスは、ビニールの取り除かれたパイプハウスに作付されていた。1988年12月上旬には、キュウリ畑では、支柱・網・防風用網が取り去られ、トラクターを用いて深耕と堆肥の施肥が行われていた。ニラ・アスパラガスの圃場や家庭菜園を除き、大部分の田畑は収穫跡地であった。

このように、キュウリの主産地といえども、土地利用では水稲が非常に卓越しており、キュウリの栽培は分散的であるといえる。

IV-2 仁井田集落の農業経営

1) キュウリを中心とする農業経営

農家レベルの農業経営に関する資料収集は、仁井田1部・2部・3部と存在する農事実行組合のうち、仁井田3部に属する農家について行った。仁井田3部は、主に集落の東部の農家によって構



第5図 須賀川市仁井田集落東部の土地利用(1988年7月6日～7日)
 (須賀川市発行2,500分の1都市計画図を用いた現地調査により作成)。

成されている。主要な作物の組合せと専業兼業別からみた農業経営を第2表に示した。

1985年農業センサスによると、仁井田集落の農産物販売農家248戸の農産物販売額第一位部門別農家数は、稲が200戸、野菜類は32戸、他の部門はいずれも1～2戸である。すなわち、水稲作を経営の中心とする農家が卓越している。仁井田3部

では84戸の農家全てが水稲栽培を行っており、水稲専作農家が45戸と最も多いのだが、そのうち37戸は第二種兼業農家である。

水稲に野菜、ナシ、花卉を組み合わせている39戸の農家では、専業農家が24戸、第一種兼業農家が15戸である。すなわち自立経営的な農家の多くは、水稲+野菜、水稲+ナシ、水稲+野菜+ナシ



写真1：仁井田集落におけるキュウリの栽培景（1988年7月6日）

鉄骨の支柱は、底部の幅約2.7m、高さ約2m、上部の幅約30cmの逆V字形をしている。これが縦に約1.8m間隔に並べられ、目の粗い網がかけられている。一つの畝には、隣合う支柱の根元に位置するよう、2列にキュウリが植えられ、列の間に灌水用ビニールホースが設置されている。写真の畑は丘陵斜面に位置し、後方に林がみえる。

第2表 仁井田3部に属する農家の経営類型(1986年)

作物の組合せ		専業兼業別農家数(戸)			
		専業	第一種兼業	第二種兼業	合計
水稲+キュウリ (+その他)	水稲+キュウリ	2	5	0	7
	水稲+キュウリ+ニラ	6	5	0	11
	水稲+キュウリ+アスパラガス	1	1	0	2
	水稲+キュウリ+イチゴ	1	0	0	1
	水稲+キュウリ+ナシ	1	0	0	1
	水稲+キュウリ+ニラ+ナシ	1	0	0	1
	水稲+キュウリ+ニラ+アスパラガス	0	1	0	1
	小計	12	12	0	24
水稲+トマト+その他	水稲+トマト+ナシ	2	1	0	3
	水稲+トマト+アスパラガス	1	0	0	1
	小計	3	1	0	4
水稲+インゲン (+その他)	水稲+インゲン	1	1	0	2
	水稲+インゲン+ニラ	2	0	0	2
	小計	3	1	0	4
水稲+ナシ(+その他)	水稲+ナシ	1	0	0	1
	水稲+ナシ+ニラ	2	0	0	2
	小計	3	0	0	3
水稲+ニラ		2	1	0	3
水稲+花卉+ニラ		1	0	0	1
水稲		1	7	37	45
合計		25	22	37	84

(須賀川市仁井田農協の資料により作成)

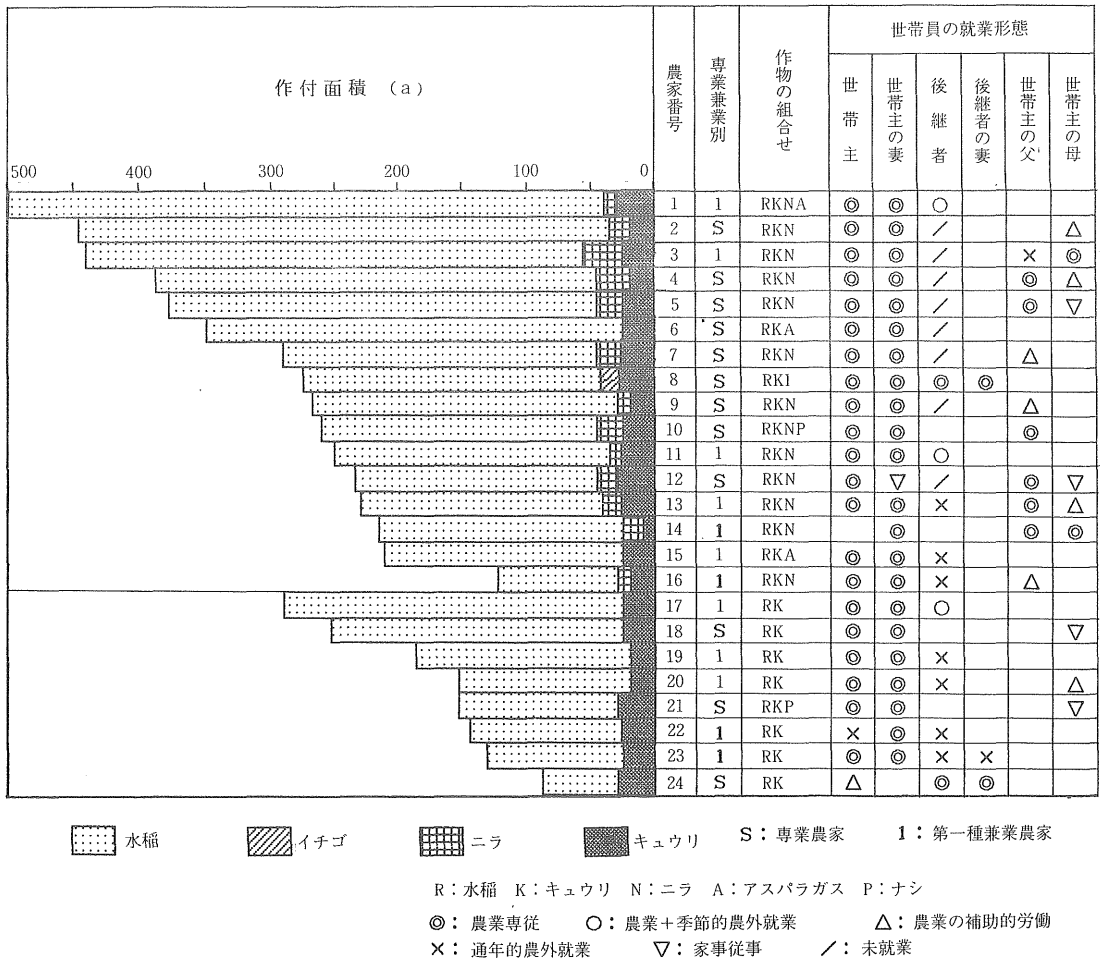
という経営を行っている。作物別にみると、キュウリを作付している農家が24戸と最も多いことが、キュウリ産地の特徴を示している。水稲+

キュウリという経営の農家は7戸と少数で、水稲とキュウリに、ニラ・アスパラガス・イチゴなど冬春期の野菜やナシを組み合わせている農家が17戸ある。そのうちでは、ニラを栽培している農家が13戸と最も多くなっている。

キュウリ栽培農家24戸の就業状況と主要作物別作付面積をまとめたのが第6図である。1番から16番までの農家は、水稲とキュウリに、ニラ・アスパラガス・イチゴという冬春野菜のいずれかを組み合わせた経営を行っている。17番以降は冬春野菜を栽培しない農家である。農家1戸当たりのキュウリ栽培面積は20aから30a、ニラの栽培面積は10aから30aである。これに対し水田経営面積は非常に大きく、専業のキュウリ栽培農家では平均244.2haに達する。一方、第二種兼業農家の水田経営面積は平均77.2aである。以上のように、自立的農家のキュウリ栽培は、大規模な水稲栽培との組み合わせで行われていることがわかる。

栽培面積が小規模なのは、一戸当たりのキュウリ栽培が労働集約的であるためである。収穫最盛期には1日2回の収穫・選別と、定期的な薬剤散布を行わなければならない、長時間の労働が必要となる。福島県岩瀬農業改良普及所の試算では、専従者一人当たりの適正栽培面積を約10aとしている²²⁾。さらに夏秋キュウリ栽培は、最も価格の低い時期に出荷を行うため労働生産性が低く²³⁾、雇用労働力を使う経営は成り立たない。そのため、キュウリ栽培の規模は家庭内労力の範囲にとどまる。ゆえに、夏秋キュウリを経営に取り入れて自立経営を目指す農家には、経営の基幹となる安定的部門として、比較的大きな規模の水稲作を行なうことが好都合である。夏秋キュウリ栽培の労働ピークが水稲栽培の農閑期にあたるので、水稲+夏秋キュウリという組合せは、労力配分上、合理的なものになっている。しかし一方では、水稲作の規模が大きい農家ほど、キュウリ栽培の作型を早期化することが困難となる。

仁井田農協では、自立的農家がニラなどの冬春作物を導入することを奨励している。すなわち、夏秋キュウリ産地を維持しつつ、野菜生産の多様



第6図 仁井田3部に属するキュウリ栽培農家の農業経営(1986年)
(須賀川市仁井田農協の資料により作成)。

化と周年化を図っている。仁井田農協の推進する周年の野菜栽培の経営モデルは、農業専従者2.5人から3人の専業農家が、雇用労力を用いずに水稲+夏秋キュウリ+ニラという農業経営を行う場合、水稲300aで所得318万円、キュウリ30aで所得226万円、ニラ30aで所得166万円をあげることにより、合計360aの経営で、所得710万円を実現するというものである²⁴⁾。

仁井田3部において、冬春野菜の栽培は、労力に比較的恵まれた農家層中心に導入されている。ニラ等の栽培農家の農業専従者数は平均2.5人で、冬春野菜を栽培していない農家平均の1.9人より

多い。それは、冬から春に収穫作業が続くため、世帯主層が季節的農外就業から農業に回帰したためである。

冬春期の野菜が導入される前は、キュウリ栽培農家の世帯主も、稲作作業の終了後に農外就業に就くものが多かった。1980年の仁井田集落には農家が273戸あり、専業農家26戸(9.5%)、第一種兼業農家132戸(48.4%)、第二種兼業農家115戸(42.1%)であった。しかし1985年には、仁井田集落の農家251戸のうち、専業農家は42戸(16.7%)、第一種兼業農家は82戸(32.7%)、第二種兼業農家は127戸(50.6%)となった。つまり、ニラ等の冬

春野菜の導入が、第一種兼業農家を専業農家へ移行させたものと考えられる。

2) 野菜の周年栽培農家の農業経営

ここで、水稲＋キュウリ＋ニラという農業経営を行っている、第6図の1番の農家を取りあげよう。この農家は6人家族の第一種兼業農家で、世帯主(52歳)と妻(48歳)が農業専従で、長男(24歳)は農業に従事するほか、冬期に農外就業をしている。所有する水田に水稲450a、畑に夏秋キュウリ25aを栽培するほか、転作水田にはビニールハウスを建て、ニラ30a、アスパラガス10aを栽培している。

1988年のキュウリ栽培は、作型を二つに分けて行った。早い作型では、4月20日頃にキュウリとカボチャを播種し、月末に接木し、5月下旬に圃場へ定植し、6月末から収穫・出荷を始めた。7月下旬から収穫は最盛期となり、9月中旬に収穫を終えた。遅い作型の作業は、これよりほぼ10日間遅れて行われた。キュウリ収穫の最盛期における作業は長時間にわたる。世帯主を例にとると、キュウリ収穫は午前5時頃から始める。収穫時におよその選別を済ませ、8時半頃から自宅で選別・箱詰めした後、午後1時まで集荷場へ持ち込む。午後は、水田の見回りとキュウリの薬剤散布の後、5時頃から7時頃まで第二回目のキュウリ収穫を行い、8時から9時頃まで選別を行う。水稲の栽培作業をみると、育苗はキュウリの作業開始に先立つ4月上旬から行い、田植は、遅い作型のキュウリの接木と早い作型のキュウリの定植との間の5月中旬に行った。そして、収穫・調整は、早い作型のキュウリの収穫を終えた9月下旬から行った。このように夏作物の栽培では労働が切れ目なく継続していた。

ニラ導入以前は冬に作物栽培をせず、世帯主は道路工事に就いていた。ニラ栽培は1983年から、アスパラガス栽培は1981年から、転作水田にビニールハウスを建てて開始した。ニラの収穫は、11月上旬にビニールをかけた後から3月末頃まで続き、アスパラガスの収穫は、1月にビニールをかけた後、3月から6月にかけて行う。いずれも、

労働の集中は比較的少ない。冬期にはキュウリ畑の深耕作業も行う。

現在の労働力で同時に収穫を行えるキュウリ畑の面積は、現在の規模25aが限界であると、世帯主は考えている。キュウリ栽培を拡大するには、作型の分化を進めねばならないが、水稲の作業と競合するためそれは困難である。ニラの栽培によって冬期の収入は農外就業よりもやや増加したが、ニラ・アスパラガスともに他の産地との競合が生じつつあり、将来性は不確かである。従って、減反が解除されて水稲を再び拡大できるのが最も経済的に有利と考えている。

V むすび

福島県下では1950年代の半ばから県外出荷をねらった夏秋キュウリ生産が開始され、1960年代の末以降、キュウリ生産は国内第1位となった。現在も、7月・8月の東京市場におけるシェアは非常に高い。

岩瀬地方における夏秋キュウリ生産は県下で最も早い時期に開始され、1950年代末から軌道にのった。岩瀬地方は1960年代の末までに県下最大の夏秋キュウリ産地へ発展した。キュウリ栽培の発展の背景には、キュウリの収益性の高さ、水稲栽培との労働配分の適合、夏秋キュウリの露地栽培に適した自然条件、国による産地指定などがあげられる。しかし、岩瀬地方がキュウリの大型産地へ発展し、その地位を維持するには、消費地市場へ量・質の安定した出荷が欠かせず、その実現と維持に大きな役割を果たしたのが、現在の岩瀬地方広域営農団地協議会へつながる組織であった。現在も、技術の平準化、規格の統一、販売の共同化といった点でこの組織の役割は大きい。

岩瀬地方のキュウリ栽培は、1970年代に栽培農家が大きく減少したところから、さまざまな変化をしている。第1に、岩手県などとの競合に対応して、施設の導入を含む、作型の早期化と分化が進められていることである。第2には、キュウリ栽培の省力化や、家庭内労働力の周年的活用を目的とする野菜作の多様化や周年化が図られているこ

とである。第3に、競合の激化の中でより有利にキュウリ販売をおこなうため、品種の統一と更新が積極的に行われていることである。収量がやや低い市場評価の高いブルームレスキュウリのいち早い普及は、その一例である。以上の動向の進み方は、農協ごとに異なっている。すなわち、岩瀬地方の野菜栽培は、キュウリを中心としつつも、多様化が進みつつある。

仁井田集落の土地利用は、水田が卓越し、キュウリ圃場は分散していた。これは、キュウリ主産

地といえども、キュウリ栽培が水稲栽培規模の比較的大きな農家に限られることに関係している。しかし、キュウリ栽培は労働集約的で労働生産性が低いため、1戸当たりの栽培面積は10a~30aと小さく、家庭内の農業労働力によって行われている。しかし、冬春期に栽培するニラなどの野菜の導入が、冬期の季節的農外就業を減少させて自立的な専業農家を増加させたことがうかがわれる。

現地での調査および資料収集に際して、岩瀬地方広域営農団地協議会事務局、須賀川市長公室企画調整課、東北農政局福島統計情報事務所山出張所、福島県岩瀬農業改良普及所、須賀川市仁井田農業協同組合、キュウリ栽培農家の方々、および須賀川市の佐藤作重氏・相良源一氏から、厚い御協力を賜った。本稿作成にあたっては、本学地球科学系奥野隆史教授、佐々木博教授、齋藤 功助教授、手塚 章講師から、ご指導とご助言をいただいた。以上を記して感謝いたします。

【注および参考文献】

- 1) 野菜園芸大事典編集委員会(1977)：『野菜園芸大事典』養賢堂，775～796。
- 2) キュウリは生育適温が昼間20℃～28℃，夜間15℃～18℃であり，12℃以下では生育しない。30℃以上では生育不良や花・果実への障害が起き，平均気温が25℃を越えぬことが望ましいとされる。前掲1)，778； 苫名 孝・浅平 端編(1987)：『園芸ハンドブック』講談社，258～261。
- 3) 農林省統計調査部(1971)：『野菜生産出荷累年統計表』；農林水産省統計情報部(1988)：『野菜生産出荷累年統計』。
- 4) 岩瀬地方とは須賀川市と岩瀬郡下の岩瀬村・長沼町・天栄村・鏡石町をいう。
- 5) 佃 暢宏(1972)：野菜の産地形成とマーケティング—福島県岩瀬地区を中心に—。農村研究(東京農業大学)，35，60～69。
- 6) 坂本英夫(1974)：福島県におけるキュウリの産地形成。経済地理学年報，20-2，43～59。
- 7) 大崎 浩・八巻 聡・浜名光衛(1978)：岩瀬キュウリ産地の展開とその要因。福島県農業試験場報告，17，61～75。
- 8) 大島一二(1988)：野菜産地の展開と農業労働負担—岩瀬キュウリ産地の事例—。農村研究(東京農業大学)，66，96～104。
- 9) 福島県農業史編纂委員会編(1984)：『福島県農業史 4 各論II』249～251。同書によると，第二次世界大戦以前には，福島市周辺の産地から北海道・東北各県・樺太へキュウリが出荷されていたという。
- 10) 東京都中央卸売市場年報による。
- 11) 福島県農政部(1987)：『野菜指定産地20年の歩み』130ページ。
- 12) 前掲11)，98。
- 13) 旧西袋村越久の佐藤作重氏が，この年に友人と3人で地這いキュウリの栽培を始めた。その契機は，氏の経営していた桑園の周囲が梨園にされ，梨園への薬剤散布によって養蚕が被害を受けたことという。そのため氏は養蚕に代わり野菜栽培を開始することに決め，キュウリに着目して，栽培の先進地を視察した。そして1954年に，埼玉県児玉町の坂本定吉氏から修得した技術をもとに，キュウリ栽培

を開始したのである。佐藤氏はキュウリ栽培の普及に努めるとともに、栽培技術の改良や新品種の導入において先導的役割を果たした。

- 14) 前掲13)の佐藤作重氏が、神奈川県津久井郡の生産者が行っていた竹支柱とノリ網利用の栽培法を見て、浜通り地方からノリ網をとりよせて1958年に試作的に行い、好成績を得たという。
- 15) 岩瀬地方広域営農団地協議会(1983)：『岩瀬地方営農団地協議会発足20周年記念祝賀会』。
- 16) 前掲5)～9)。
- 17) 須賀川市仁井田農業協同組合営農指導部長 浜尾 弘氏の談話による(1988年7月)。1988年から、岩瀬地方のブルームレスキュウリは、「パワーグリーン」の商標をつけて販売されている。
- 18) ニラの栽培は1986年から、長沼町を中心に開始された。
- 19) 1987年には、鏡石町からの4月の出荷量は岩瀬地方全体の4月出荷の96%にあっていた。
- 20) 現在の須賀川市域は、1954年から1967年の間に須賀川町、浜田村、西袋村、稲田村、小塩江村、大東村が合併して成立したものである。
- 21) 国勢調査による。
- 22) 岩瀬農業改良普及所の資料による。
- 23) 東北農政局福島統計情報事務所の資料によると、1983年から1987年にかけて、露地栽培夏秋キュウリの10aあたり粗収益は603,684円から901,272円であったが、家族労働時間が589.9時間から670.9時間と長いために、利潤はマイナス59,411円からマイナス329,141円と、すべての年でマイナスであった。
- 24) 仁井田農協(1988)：『我が地区の農業をどう進めるか』。