

# 高冷地野菜の産地間競争と マーケティングに関する研究

— 高冷地の参入と競争構造 —

齊 藤 修  
(広島大学生物生産学部)

1983年9月13日受理

## Studies about Interregional Competition and Marketing in Highland Vegetable Producing Areas (1)

Osamu SAITOU

*Faculty of Applied Biological Science, Hiroshima University, Fukuyama*

(Figs 17, Table 1)

### 目 次

1. 高冷地野菜の産地間競争とマーケティングの性格	
(1) 高冷地野菜の商品的性格	165
(2) 差別化行動とマーケティング	166
(3) 産地の行動様式と競争構造の変化	167
2. 戦前における露地野菜の産地間競争と高冷地の参入	
(1) 需要拡大と東北産地の成長	168
(2) 長野県高冷地野菜の参入と産地間競争	170
3. 戦後の競争構造と産地の行動様式	
(1) 過当競争と高冷地野菜産地の行動様式	174
(2) 作付規模の拡大と産地の行動様式	180
要 約 (結びにかえて)	

#### 1. 高冷地野菜の産地間競争の性格

##### (1) 高冷地野菜の商品的性格

白菜・レタス・キャベツ・ダイコンでは高冷地に産地が形成され、夏から秋期にかけての高冷地の市場占有率はいずれも極めて高い。このような品目の技術的な特質は生育期間が果菜類などよりは短く、したがって冬期が長い高冷地には適合していることと、結球性のある葉物や根菜期であるために、高温期であっても輸送可能であること、が高冷地における品目選択を決定づけた。とりわけ、ダイコンは地力や肥力がともなわなくとも商品生産が可能であり、また管理も粗放的でもあったので、戦後開拓地での野菜産地の形成にはダイコンが選択されやすかった。また、これらの品目では施設園芸生産物のように単位重量当りの価格が高くはなく、しかも品目によってはキャベツのように品種開発で戦後早くから周年的な供給が可能になったために、環境統御技術の発展はあまりみられなかった。したがって、自然条件、とりわけ温度条件が作型を決定することが多く、この作型で特定品目の産地形成がはかられるので、標高がことなっ

産地が立地すれば、出荷時期の競合は少なくてすむ。しかし、他方では気象条件や気温条件の変動によって標高間の出荷時期や出荷量に変化が生じると供給量も変動し、このことが価格形成に大きな影響力をもつことになる。たとえば、高冷地と準高冷地との出荷時期の競合が激しくなければ、その時期での市場価格は下落し、それとは逆に、準高冷地の出荷終了に近づいても高冷地の出荷が少なければ市場価格は高騰しやすい。

この標高ごとの作型分担は生産技術革新、とりわけポリマルチなどの保温資材の普及によって、気温が低い高冷地ほど保温効果が大きいため、作型の前進と後進がある程度技術的に可能になり、このことが温度条件に適合して形成された産地間の作型分担をかえることになる。したがって、産地の競合期間が拡大され、その期間では持続的に市場価格の下落をもたらす。このように、施設園芸ほど環境統御技術の発展によって出荷時期の大幅な変更はともなわないものの、高冷地野菜は温度条件に適合して産地の出荷時期が短いために、出荷時期の多少の変化が産地間競争に及ぼすインパクトは大きい。また根菜類では輸送能力が葉物よりも高く、しかも低温に対して抵抗性があることから遠隔の寒地でも作付可能であり、輸送コストと市場価格との関係で生産圏が規定されやすい。この輸送コストの負担は市場価格が低下するほど大きくなり、そのために、遠隔の市場地域に対する供給量が減少することになれば、市場価格はある程度上昇し、このことが市場に近接した産地の規模拡大や参入の誘発条件にもなる。しかし、このような参入する誘発条件があったとしても、品目によっては暖地における白菜の高温期の生産のように技術的に不可能であったり、あるいはレタスのように生産可能だとしても収量・品質がおとり、再生産しがたい収益性であれば参入しがたいであろうし、また参入したとしても持続しにくい。このような品目は白菜・レタスに代表され、キャベツでは大きな問題にはならない。また根菜類のダイコンでは土壌タイプにもよるが、数年から10年で連作障害によって減収と販売価格の低下によって収益性が低下しやすく、また作付不能地が形成されると産地間競争よりも産地の内部崩壊によって退出を余儀なくさせられる。そのため、連作障害の発生しやすい火山灰土壌の地域では産地の移動は激しく、固定化しにくい。このことは、ダイコンのみならず、白菜・レタス・キャベツでも連作年限が長期に及ぶことになれば、連作障害や市場価格の低下が契機になって品目転換にいたる事例は多い。

このような高冷地野菜の技術的性格とともに、需要面では同一時期・同一市場では大きな価格差が形成されにくい。そのために、製品差別化の競争戦略は高品質化を志向して単価を上昇させるよりも、新品目による需要創造や端境期での高価格の追求になりやすい。

## (2) 差別化行動とマーケティング

長野県の野菜産地は標高が500~1,300mの範囲に幅広く立地するために、生産面および販売面での規模の経済を追求するよりも県内の産地間で品目や作型を分担して、7~10月の長期間にわたって高い市場占有率を確保している。また、標高が高い産地は経営規模が大きいため、レタス・白菜・キャベツなどの品目が選択されやすいが、経営規模が小さく、標高が低い産地では労働集約的な果菜類（トマト・キュウリ・ピーマン）、ナガイモ、ハウレン草が選択された。このように自然条件が厳しい高冷地とことなると、準高冷地や低暖地では自然条件の制約が小さいために、品目選択の幅が広く、また1,000m以上の高冷地が年一作を原則とするのに対して、準高冷地や低暖地では年二作を原則とし、経営規模が小さいために集約的な土地利用を展開した。このように、標高によって気温条件や生産構造がことなるために長野県の野菜産地は、同一行動をとるよりも差別化行動をとりやすかった。この差別化行動は各産地が近距離に立地しているために相互に意識して行動するので、県内産地の過当競争への移行を回避すると同時に、各産地の立地条件の有利性を最大限に活用することを促進した。このような行動に対して、群馬県の高冷地野菜はキャベツに特化し、個別経営の規模拡大と産地規模の拡大をはかって市場占有率を高めたけれども、過剰生産への移行を早めた。他方、長野県野菜産地は群馬県との競争を回避して、白菜への転換やレタスによる需要創造をはかり、キャベツ・白菜で形成された過剰能力をレタスの作付面積の拡大によって吸収することができた。そして、白菜の需要拡大が限界になると、低温流通体系の確立やハウレン草・ブロッコリーな

どの新品目の導入によって、さらに製品差別化を展開した。長野県野菜産地がこのような差別化行動をとりやすいのは、①高冷地・準高冷地ともに土地生産力が高いとはいえず、②経営規模は新開地の菅平・野辺山・川上村の一部を除外すれば小さいこと、また、③旧産地であるために連作障害を誘発しやすく、コストも上昇しやすいこと、などがあげられる。したがって、産地間の競争局面が規模、さらにコストに移行して生産力競争にいたると不利になるために、長野県の野菜産地では差別化行動をとることになるのである。

### (3) 産地の行動様式と競争構造の変化

高冷地野菜の産地形成は東北産地の出荷時期よりも早期に出荷する製品差別化を競争戦略として参入し、高価格の追求がはかられた。品目は初期にキャベツであったが需要の拡大が限界になると白菜に転換して需要創造をはかったけれども、市場規模の拡大は戦前では限界に達するのが早かった。そのため、産地規模は小さくおさえられたが、戦後ではいっそう生産量の拡大をはかったので、市場価格は低迷をつづけ、東北産地との競争がこれを持続させることになった。そのため、東北産地の退出と高度経済成長による消費者の所得水準の向上によって需要が拡大し、長野県における産地の規模拡大や参入が促進された。このような参入や退出によって競争構造は変化するが、生産過剰のもとでは製品差別化による参入が多く、需要創造によって市場規模が拡大されると製品差別化よりも産地規模の拡大や後発産地の参入がみられる。長野県野菜産地における後発産地の参入は昭和30年代の「西条白菜」、「御岳白菜」に代表されるように、産地の交替する時期に市場価格が上昇するので、これが誘発条件になって展開された。しかし、需要の拡大が限界になり、競争局面が規模に移行すると、これらの産地は競争力の拡大が制約されて退出し、低下してきた白菜の集中度は高まることになった。このことはキャベツでも同様であり、経営規模の拡大が著しかった群馬県嬬恋地域への集中度が高まることになった。

しかし、ダイコンでは需要がタクアンから生食用に転換してもキャベツ・白菜ほどの需要拡大はみられなかったものの、連作障害による産地の移動によって集中度はむしろ低下する傾向がある。こうしたことから、技術的には品種開発によって周年生産が可能になったキャベツでも大きな規模での参入は、それだけ市場価格を低下せしめるために、このことが参入障壁となってしまうに困難になっている。このことは技術的に生産しうる地域が限定される白菜ではいっそう大きくなるであろう。しかし、ダイコンでは連作障害やより収益的な品目への転換によって産地規模を拡大してきた先発産地の出荷量は減少するので、後発産地の参入を促進しやすい。すなわち、中国・四国地域における中・小規模産地が京都・広島などの特定の市場に参入して、高い市場占有率を確保し、また岐阜県高鷲地域の名古屋市場への参入したことなどから夏ダイコンでは参入障壁が低くかったといえよう。

レタスでは需要創造による市場規模の拡大によって参入や産地規模の拡大が容易になった。このレタスでは白菜の需要が6～7月では業務用が多く、大衆需要が喚起しにくいにくらべ、サラダの普及とともに需要は周年化しつつ拡大した。また、技術的にも播種時期を前進してもトンネル栽培にする必要がなかったために、準高冷地や低暖地でもレタスの作付が増大し、やがて関東近郊産地を駆逐することによって長野県は長期間にわたって高い市場占有率を確保することができた。このようなレタスの需要拡大によっても参入する産地は長野県内に限定され、いっそうの需要拡大に対して産地規模の拡大によって対応し、しかし各産地が作型を分担しているために、県外産地の参入がみられなかった。30年代後半にキャベツの産地間競争に敗退した岩手県は40年代後半にレタスで参入するが、長野県の参入阻止行動に直面したことにもよるけれども、市場占有率は低くとどまらざるをえなかった。

長野県の高冷地野菜でも準高冷地や低暖地に立地した果菜類では産地規模が拡大せず、品目によっては労働市場の展開のおそい県南部へと立地移動し、市場競争力は強化されていない。また根菜類も東山・北海道との産地間競争によって市場価格は低下傾向にあり、とりわけ短根ニンジンでは顕著である。またナガイモでは需要が拡大によってこれに対応することができなかったために市場価格が上昇し、このことが青森県の参入を促進した。

こうしたことから長野県の野菜産地は差別化行動が持続しにくくなり、市場競争力が高く、需要の拡大

がみられるレタスに移動しやすい。レタスにつづいて新品目での需要創造をはかる努力はつづけられるが、ある程度の需要拡大に成功しても市場規模は小さく、多くの品目では製品特性が類似し、充分に製品差別化するまでにいたらない。

高冷地野菜における生産技術革新は作型分担をかえるために市場の成長率と同様、競争構造を変化させる。すなわち、部分マルチ、ついで全面マルチの高冷地における普及は出荷時期を早期化したために、準高冷地との競合期間が拡大し、高冷地の出荷時期は長期化した。これによって、高冷地の個別経営はレタスで年二作化が可能になったばかりでなく、労働ピークが緩和されて作付規模は拡大し、しかも密植栽培によって増収が可能になったので、競争力を拡大することができた。他方、部分マルチは準高冷地ではあまり普及せず、全面マルチの普及は連作障害の回避や年三作化への移行を促進した。このように、高冷地と準高冷地では気温条件はもちろん、経営規模や技術構造がことなるために、両者の行動は技術革新に対してもことなっている。連作障害についても、経営規模が小さく、年二作化への移行が早かった準高冷地の方が発生しやすく、また畑地かんがいでも準高冷地、とりわけ北佐久郡の各産地では収量安定には必要条件であるが、高冷地では霧の発生によって干ばつはそれほど問題とならない。こうしたことはコスト面でも高冷地が有利であることに他ならない。したがって、高冷地と準高冷地の産地間競争が市場価格がさらに低下して競争局面が規模からコストに移行して生産力競争になれば高冷地はいっそう有利になることになり、出荷時期の競合が長期化することによっていっそう差別化行動はとりにくくなったといえよう。

## 2. 戦前における露地野菜の産地間競争と高冷地の参入

### (1) 需要拡大と東北産地の成長

露地野菜の産業としての成長は日露戦争以降、とりわけ景気が好転する大正8～10年の市場価格の上昇を契機として、遠隔地でも寒地の北海道、東北地方が馬鈴薯・キャベツ・人参、ややおくれて白菜で、暖地では高知・宮崎・熊本がキュウリ・カボチャ・スイカで参入して規模拡大がはかられ、競争構造は大きく変容した。この遠隔地の産地は「適地」としてコストが安いとされて、大量出荷によって輸送コストを節約するためにも産地規模は急速に拡大され、代表的な「南部甘らん」、「仙台白菜」ともに1,000haをこえた。それまで東京市場への輸送手段は牛車で、4～5時間の範囲で供給圏は決定され、「東京市内へ従来供給した東京府下、並に埼玉県・千葉県の産地は何れも東京市を中心として10里以内」から5里程度の地域に限定されたものの、トラックの普及で20里にまで供給圏は拡大された。そして、さらに鉄道輸送の発達や舟便の利用によって遠隔地の参入を制約していた障壁が除去され、大量輸送体制と合致してコスト節約、時間の短縮、腐敗損傷の軽減がはかられた<sup>2)</sup>。この寒地と暖地の輸送園芸は、「産地独特の風土と農業事情に適合した少数の種類を大規模に栽培するものであるから、其結果として都市への供給は豊富低廉となり」また「出荷時期が著しく延長せられた。」そのため、「近郊園芸は最打撃を受け、且つ此時代に於いては都市の膨脹も甚しかったので、古来の産地は幾多の転変を辿り、遂に消滅したのも非常に多い<sup>3)</sup>とされた。このような遠隔地の参入しえた品目は好景気を契機として、ライフサイクル上、導入期から市場規模の拡大によって需要拡大期に入りつつあり、しかも輸送性能が高いことから参入障壁は低くなったのである。しかし、遠隔地から出荷される「旅荷は一般に輸送中の品傷み変質の為、新鮮味に欠け、地廻物に比して廉価であるを常」とした。にもかかわらず、これらの品目では「生産費安く、地代安き地方に於て蔬菜の大生産が行われ」、「従来殆ど東京近在ものに依って独占されていた蔬菜が一步一步遠方の地方物に姿を変えていった。」<sup>4)</sup>そして、昭和2年には白菜・キャベツ・スイカ・馬鈴薯・タマネギの遠隔地出荷量の増大によって、「市場では旅荷の比率は先づ四分六と云う処であった」が、「この勢いで推移すればここ数年を出ずして旅荷は近在物を凌駕する事敢て想像に難くない。」<sup>4)</sup>とされた。

キャベツは明治末期に高価であったが、需要がしだいに大衆化して、初期には北海道の寒地でなければ技術的に生産不可能とされていたために供給圏は限定されていたものの、品種開発によって関東近郊地域や関西でも産地が形成された。すなわち、東京近郊物は5月下旬から8月下旬に出荷を終了し、9～10月にかけて岩手物、11～2月は大阪物が主力を占め、技術的に内地では自然条件から生産しにくい3～5月

中旬は北海道の貯蔵物で補完された。やがて、この北海道物は腐敗が大きいため、船便による沖縄物や台湾物にとってかわられたけれども、市場価格は高いので輸送コストは吸収されることになった。また、タマネギでは6～11月まで北海道物が有利に立ち、2～3月出荷の大阪物はしだいに駆逐され、また馬鈴薯では5月東京・埼玉の近郊物、6月福島物、7月長野物を中心だが、9～11月は北海道・青森県との競争になり、11～4月では青森物が北海道物を駆逐して有利に立った。またさらに、明治29年頃より東京市中で多量に販売されてから<sup>5)</sup>、需要が拡大して東北では宮城、関東では茨城、暖地では長崎や静岡の庄内で産地形成がはかられ、とりわけ秋～冬期にかけて東北の出荷量は増大し、昭和初期にはキャベツの生産地の「南部甘らん」が500haであったのに、「仙台白菜」は1,300haに産地規模が拡大された。この「仙台白菜」は容量が大きいにもかかわらず販売単価に占める運賃のウエイトは10数%にすぎず、1俵1円という高い販売価格に支えられて分荷圏を拡大することで産地規模を拡大した。すなわち、「仙台白菜では県外に市場を有せざる当時に於ては忽ち生産過剰に陥り、大正12年には価格暴落して栽培を中止するものを生ずるに至った」<sup>6)</sup>が、東京・横浜市場への出荷につづいて町村別の出荷組織の形成と農会の統制活動によって、分荷圏は大阪・神戸・京都・名古屋・門司や北海道にまで拡大して、全国市場を対象としたマーケティングが展開した。そして、容量と重量が大きく、しかも腐敗損傷しやすいという白菜の商品的性格のために、荷造の形態を俵籠から炭俵にかえ、さらに腐敗が高温のために多い早期出荷のものには箱を用いることで製品管理が実施された。他方で市場占有率が独占的になり、産地の供給構造が価格形成に及ぼすインパクトが強まったので販売計画の樹立が必要になった。すなわち、「販売の基礎となる移出向け生産量の調査は組合別に時期別に郡市別に報告を徴し、一方県農会に於ては市場別に需要期別に所要出荷量の調査を行い両者を対照して出荷計画を樹てるので、郡市農会に対する出荷割当数量は旬別に区分し車数をもって市場別着荷の日を示す」ことによって、「郡市農会に於ては県農会より示された数量を部内のお荷組合に割当通達し出荷の励行を期する」<sup>7)</sup>方法で販売統制と出荷調整がはかられた。

キャベツは大正期には北海道への集中度が高く、全国作付面積の40～50%であったけれども<sup>8)</sup>、生産地域は品種開発で南下し、岩手・愛知県につづいて大都市近郊での産地形成が進展する。このキャベツの普及は「二十年前(明治末期)は西洋野菜唯一のものとして極めて珍重せられ、価格も従って高値であった」<sup>9)</sup>が、「従来西洋八百屋で売って居た。それが近頃はドコの八百屋で売る」ようになって大衆化し、また「夫れは沢山ではないが年中売る」<sup>10)</sup>ような需要の周年化をとまなげて市場規模が拡大した。この西洋野菜であるキャベツの消費の大衆化は、「従来の菘類と同様日本流の漬物に適し、淹いて三杯酢によく、煮て尚およく、他の洋菜に比し、其の調理の範囲が広く、民衆的蔬菜であり」<sup>11)</sup>しかも「品種の如きも我国独特の優秀なものが見出され、以来急激なる産地の普遍化」<sup>12)</sup>がみられ、水田裏作がこれを促進した。この水田裏作は、①畑地よりも表土深く、灌水効果があり、②連作障害の回避に役立つことから、これらの生産過程の合理化は生産圏域を拡大した。また、岩手県の畑作地帯では、ヒエーダイズ、ヒエー麦一ダイズにキャベツが導入されてヒエーキャベツに移行した。この作付方式では、「(キャベツの)栽培反別が近時激増するに伴いヒエの栽培反別は自然縮少すべきはずなれども、如斯反当収量を増加するが故に、この附近の主食糧たるヒエの総収量を減ずることなき甘らんの栽培は農家の現金収入上極めて有利な作物」<sup>13)</sup>であり、20～30aの作付規模であったが、参加農家が広汎に作付することで産地規模が拡大した。この岩手県の「南部甘らん」も農会の統制活動によって出荷団体による統制率が80%程度と高く、また出荷市場も大阪・京都・神戸の関西市場を開拓し、東京市場では9月下旬～11月下旬出荷では独占的な供給体制を確立した。しかしながら、需要の拡大が著しかった白菜・キャベツも同じ東北産地の参入が進展して、輸送圏産地間で競争が激化する。すなわち、「輸送蔬菜自体は非常に勢いにて発展しつつあり、風土と出荷期の関係を考慮し、品種を育成して栽培法を講ずれば、更に新興し得べき地方も残されるが、昭和6年頃より産地間の競争を激成し……、其後各府県思い思いに農村更生策として蔬菜増産を取入れた為、此傾向甚しく、蔬菜は他の農産物の価格復旧に立後れ」<sup>14)</sup>生産過剰が持続することになった。「仙台白菜」では1俵当り大正末期には1円以上の市場価格にあったのに、昭和5、6、10年には50～60銭と½程度に、11年には¼程度にまで低下した。これは、「仙台白菜」の産地規模の拡大につづいて山形・福島白菜の参入と産地形

成が、底の浅い需要であったためにさらに需要を創造するよりも生産過剰を促進した。そのため、早生物として高価格を追求してきた愛知白菜産地では、東北産地と競合する期間での市場価格が低下し、「東北産地は愛知白菜を完全に市場より駆逐してこれに大打撃をあたえ、殆んど立瀬なきに至らしめた」のであった。しかし、市場価格の低下は東北産地にとっても「間屋口銭、出荷費を差引けば、生産者の手取として余す所殆んど皆無の悲惨に直面し」、<sup>15)</sup>遠隔市場に出荷する運賃負担がいっそう高まって市場競争力の拡大が制約された。また「南部甘らん」では市場価格の低下によって、コストが高い先産産地の巻堀・沼宮内より「病虫害の発生未だ少く、土壌も甘らん生産に馴れず、諸材料費としての薬剤を使用<sup>16)</sup>しないですむコストが低い後産産地に移動した。

## (2) 長野県高冷地野菜の参入と産地間競争

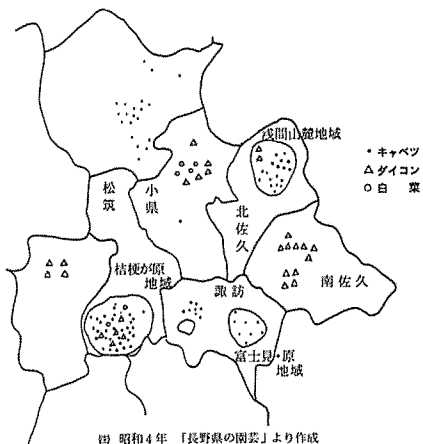
長野県高冷地の土地利用方式は900m前後まで栽培期間の長い穀物と畑での裏作麦の作付で二年三作、1,300m前後までは一年一作が原則で、1,600mにいたるとソバ・馬鈴薯・飼料作物が栽培され、標高によって農業地域は区分された。<sup>17)</sup>また果樹ではリンゴは標高800m内外までが耕作限界で、それ以上の高冷地になれば品質低下が著しかったが、桑樹は耐寒性が強く、1,300~1,400mの地点まで商品生産が可能であり、低温性の野菜では「1,500m内外にても、絶対安全に栽培可能」で、「甘らん・白菜・レタス・メキャベツなどの結球性蔬菜類は高冷の度の加わる程、低暖地に比し、著しく高率の優秀な結球をなした。<sup>18)</sup>三沢勝衛によれば「二化性の夏秋蚕種は低暖地で黒種となってしまうため高冷地が選ばれ、<sup>19)</sup>標高1,200mの菅平でも蚕種業が明治期に発達し、この蚕種業は普通蚕種の約2倍の粗収益をあげたので人工孵化種が普及するまで有利であった。<sup>20)</sup>しかし、その後、交通地位の悪いより高冷な地域ほど依然として自給的なソバ・ヒエなどの穀物生産が支配的となった。したがって、交通手段が発達し、多様な需要との接合が可能になるまで作目選択は著しく高冷地ほど制約され、集約度の低い土地利用方式をとっていたが、交通手段の発達は材木の需要拡大で林業の発達を促進させ、やがて林業資源の枯場とともに南佐久郡では野菜生産が開始される。<sup>21)</sup>しかし、高冷地でも標高が南佐久より低い軽井沢地域や塩尻地域(桔梗ヶ原)では林業との土地利用競争を経ずして、早期に野菜が導入された。すなわち、軽井沢地域は明治期より外国人避暑客を対象としてキャベツの商品生産が進展し、大正末期には北佐久郡で100haにも達した。<sup>22)</sup>また明治35年の塩尻駅の開設にともなって桔梗ヶ原は開発され、その結果、「明治末期より急激に発展した生食向ブドウの栽培及び大正3年より開始された甘らんの栽培並びに大正7・8年頃より勃興した宮重大根……結球白菜(昭和5年より京阪神方面に出荷開始)は栽培作物種類の急激なる遠隔市場向作物化となって顕われた。」<sup>23)</sup>これによってキャベツの作付面積は大正9年に54ha、ブドウは大正7年に80haにまで拡大し、その結果、明治30年前後に最盛期を向え、これまでの換金作目であった菓草栽培がまず駆逐された。ついで、草肥への依存が高かった雑穀類から「金肥併用の集約なる樹園式(果樹・桑)及び随意式(主として大市場向蔬菜)に急移」した。これらの二つの地域はキャベツを中心にして600~1,000mの準高冷地であったが、やがて高冷地の菅平地域(小県郡真田町)や八ヶ岳山麓の富士見地域(諏訪郡)に大正期に導入され、産地規模は小さかったけれども、自給的な穀物生産から脱して商品生産が展開する。しかしながら、菅平地域にしても自動車道の開通がおくれ、「20町歩の甘らん畑を有し、既に10年の栽培史を有しているが、高冷地にして交通に不便なるが故に市場出荷に不利なる地位にあった」<sup>24)</sup>し、またバイラスの害が少ないことから北海道からの購入に依存していた種馬鈴薯の産地形成がはかられていたが、菅平から最寄の真田駅までの価格に対する運賃のウエイトは10数%もあった。そのため、下肥の確保ができず、しかも高価な化学肥料への依存し、輸送コストも付加されることから、昭和初期では「金肥と自給肥との割合を調査してみるに、自給肥が約70%」<sup>25)</sup>で、このことから作付規模は制約された。そして、菅平地域では甘らん・馬鈴薯・養蚕・ソバ・エンバクとの複合経営が年一作の作付方式を原則に成立し、生産労働の季節的分布が5~10月の6ヶ月に集中して、「此地の産業が彼の北海道又は樺太に類似する寒地産業として発達して来た」<sup>26)</sup>ために、作業適期が短いので労働競争は激しく、とりわけ穀物・野菜の収穫作業は9月~10月中旬に集中せざるをえなかった。これは八ヶ岳山麓でも同様であり、1,000m以上の高冷地では水稻の作付は限界で、かろうじて養蚕の限界地

に組みこまれたにすぎず、商品生産の発展は大きく制約された。

長野県の養蚕は「1,000m線を限界として1,000m線にすれすれに東西南北の谷々まで桑園が発達し」<sup>27)</sup>、全県の3%は1,000m以上にあった。しかし、高冷地の養蚕は掃立日が春蚕で低暖地よりも2週間以上もおくれるために、夏・秋蚕が行なわれるにすぎず、反当収量は低暖地の1/2以下であった。にもかかわらず、菅平地域では「春蚕は不能であるが、夏・秋蚕には適地で盛んに行なわれ、蚕種が売れなくなった後は夏蚕を掃立て稚蚕育をして、平坦地へ売り出し相当の成績をあげた。」<sup>28)</sup>また八ヶ岳西斜面の諏訪地域では「穀桑式」農業の発展がいちじるしく、「養蚕業地として此地域が殆んど過飽和の現状にあり」<sup>28)</sup>にあり、限界地とはいえ養蚕経営は作付規模が大きく制約された野菜よりも相対的に有利であった。というのは、キャベツは大正末期から市場価格が好転せず、菅平・軽井沢・塩尻地域ともに作付面積は減少に転じ、<sup>29)</sup>また新製品として導入された白菜でも販売価格は低かった。すなわち、「菅平村は高原野菜栽培の新興地であるが、特に白菜については、出荷組合の設置あるも……大正11年に於ける組合員の手取金は貫当り一銭にまで低下したため、農家は白菜栽培に対する気魄を失い、11年度には栽培反別15町歩であったものが、12年度には6町歩に減少するにいたった。」<sup>29)</sup>

このように、高冷地は交通地位の不利性と作目選択の幅のせまきのために、養蚕の限界地としての立地条件に甘んじて、収益性は低くおさえられていたけれども、昭和初期における繭価の暴落を契機として野菜の導入がはかられる。その代表的な品目は白菜とダイコンであり、いずれも単価が高く、県内各産地の参入や規模拡大が促進された。白菜では東北産地の規模拡大によって出荷量が集中する10~11月では、市場価格は低下していたけれども9月の早期出荷によれば端境期であるために、市場価格が高く、またこの時期に出荷可能な生産地域は高冷地ほど夏期が冷涼で抽台がなく、自然条件にめぐまれていた。また漬物用としてのダイコンでも冬期収穫して貯蔵して出荷されるこれまでの古漬タクアンよりも市場価格は高かった。この早漬タクアンは大正時代より神戸・大阪・名古屋の各商人がその商品の価値を察知し、桔梗ヶ原を中心にして、減少するキャベツにかわって、1,000haまで産地規模が拡大され、他方で分荷圏は阪神から東京市場まで拡大し、愛知県物と競合する名古屋市場を除き、高い市場占有率を獲得することになった。また、この早漬ダイコンは気候を利用して普通の地方の秋大根を夏生産して早漬沢庵として、これの欠乏期の7月の半から8・9月頃出荷して、製品差別化によって端境期の高価格を追求し、また「栽培法は反当株数を5千株位とする外一般秋大根と大差ない」<sup>30)</sup>ので、減収をもたらすことなく、収益性は高かった。そのため、北佐久郡、ついで更級・上水内・諏訪郡にも昭和初期に拡大し、やがて県営検査で規格の統一がはかられ、また信州タクアン協会が設立されて、多数市場への分荷と出荷調整で販売価格が高位に安定してくると南佐久・上伊那・埴科・下高井郡にもさらに拡大し、昭和2年にはわずか1万ダルのすぎなかったタクアンは昭和10年には18万ダルの<sup>31)</sup>まで出荷量が増大した。

図一 昭和初期 生産者の分布



註 昭和4年「長野県の園芸」より作成

図二 作付面積の地域別分布

(昭和14年 ダイコンは昭和10年)



早出白菜は「8月・9月の両月市場における欠乏期を狙い、本県特有の高原冷涼は気象を利用して、タンと同様」、製品差別化で高価格が追求しうようになり、需要も拡大してきた。この早出白菜は、「海拔1,000m以上の高冷地では7~8月の頃は昼間は相当気温も高く、時に30度にも達することがあるが、夜間に至れば冷涼となり、殊に朝夕霧が多く、白菜は良く繁茂し、且つ完全なる結球を見るのであり、是が他の平坦部に於て真似の出来ぬ本県特有の所」<sup>32)</sup>であり、そのため早出白菜では標高が高ければ、それだけ出荷時期が早く、また技術的な障壁のために参入しうる産地がこれまでになく、供給量が少なく市場価格は高かった。それ故に、高冷地にとって、ダイコン以上に白菜に対する関心が高く<sup>33)</sup>、南佐久郡では小海線の開通を契機にして畑作集落では白菜の作付が増大し、また小県郡でもキャベツよりも白菜の増大が図-1のように顕著になった。しかし、標高の低い塩尻・松本地域では有利な気候条件にないため作付面積は少なく、また軽井沢地域のようなキャベツの旧産地では白菜への転換があまり進展しなかった。この早出白菜の導入は製品差別化によって東北産地との直接的競争を回避するものであったが、多くの準高冷地の産地の参入も促進されたので、この準高冷地と東北産地との競合期間が高冷地以上に拡大された。すなわち、長野県早期白菜の参入は、「昭和9年、大阪中央市場に出荷数量26,000俵、90車であったものが昭和10年には一躍91,000俵、300車を出荷し、仙台白菜の初期出廻りに対し一大驚異を与えている。すなわち、仙台白菜の初相場は昭和8年、1俵2円51銭の物が、翌9年には1円71銭となり、昭和10年には1円に下落し、惨々たる初相場を示し、平均62銭であるのに対し、同年信州白菜は91,000俵を平均1円34銭の高値で有利」<sup>34)</sup>であり、この結果、独占的供給体制をとっていた「仙台白菜」の出荷時期は短縮することになった。

このような長野県白菜の急激な成長は、①キャベツでの成長の限界と、②南佐久などの高冷地にでの林業資源の枯渇、によって白菜へ移動する産地が増大したためであった。すなわち、前者では長野県キャベツは8月上旬~10月上旬、岩手県では9月上旬~11月下旬まで出荷され、両者は阪神市場で産地間競争を展開するが、岩手県物の販売価格が一貫して高く、とりわけ出荷初期の9月では40~50%（昭和8年）も高かった。したがって、旧産地のなかでも桔梗ヶ原ではダイコンへ移動するが、軽井沢・小沼・御代田・伍賀などの北佐久では、出荷組織を結成すると同時に「南部甘らん」の種子の入手をはかって輸送性能のあるサクセッションを普及させたものの、産地間の価格差は依然として大きく、やがて近郊産地が播種時期を後進して、7~8月出荷が増大すると長野県キャベツの出荷時期は縮小した。こうして収益的には、昭和11年の重要農産物経済調査によれば、10a当り所得はキャベツ36.15円であるのに対し、白菜86.6円と極めて高く、しだいに北佐久でも白菜の作付面積が増大する。また後者では小海線の開通とともに、木材の生産が活発になるが資源の枯渇とともに地元労働力の雇用機会を失い、また養蚕の収益性が低下するにつれて、昭和2年に野辺山高原に2反歩の早期白菜の試作を契機にして、7年後には川上村でも31haの作付がみられた。この長野県早出白菜のマーケティングは製品差別化をはかりつつ、8~9月出荷の需要創造で市場規模を拡大することになったものの、東北産地との競合する時期での市場価格の低下は長野県白菜の生産圏域を限定することになった。すなわち、「海拔900mまでは出荷用として栽培し得るも、是以下の標高に於ては早期出荷として8~9月に出荷することは不可能である。故に早出白菜は海拔500m以下に在りては栽培せざるを可」<sup>35)</sup>とされたので、需要の拡大にもかかわらず、高収益性を実現できる生産圏域は気温条件と販売価格で決定された。したがって、1,000m以上の標高にある菅平・川上・南牧の地域では高価格追求が可能であり、800~1,000mでは東北産地との競合期間はあるものの、他作目との比較有利性でやはり白菜が選択されやすかった。また、1,200、1,300m以上では7月下旬から8月上旬に出荷されるために、暖地の出荷がおけると、かえって販売価格は低下することになった。それ故に、すでにキャベツでは1,000m内外の地域から、700~800mの地域に拡大していたが<sup>36)</sup>、白菜も昭和15年頃には1,000m以上の白菜の作付面積と1,000~800mのそれとは同じ比率になって<sup>37)</sup>、準高冷地への生産圏域の拡大がみられた。

他方、「仙台白菜」も早期出荷は依然として高価格の追求となるために、8月上・中旬播種の作型から7月中旬播種で9月上・中旬出荷の作型が開発され普及した。しかしこの作型では①病虫害の多発で30~40%の減収になり、かつ②輸送上の鮮度保持がしにくいことが問題となった。そのため、出荷時期を短くし、宮城県の気温条件に適合した10月下旬~11月中下旬の出荷に集中し、それによる市場価格の低下を生



産技術の改良でコストの低下が意図されたけれども、かえって市場価格の低下を契機として施肥量の減少をもたらしたので、減収してしまい個別経営の競争力は低下してしまった。これに対して、気温条件を有利に活用することによって製品差別化をとげた長野県高冷地では多くの地域が火山灰土壌であり、しかも熟化が進展していないために土地生産力が低く、したがって地力を必要とする大玉生産は困難であり、多肥密植栽培による小玉生産が原則であった。<sup>40)</sup>すなわち、「仙台白菜」では「800匁から1貫2～300匁もあるものが多く、其の為栽培距離は畦巾2尺8寸、株間1尺8寸～2尺」であるのに対し、長野県早出白菜は「品種も早生であり、5～600匁を標準として栽培して居るから、畦巾は2尺5寸、株間は1尺5寸で充分である」<sup>39)</sup>とされ、この小玉生産は高価格であるために消費者の購買単位として適合し、しかも生育期間が短くて出荷できることは高冷地の土地生産力の低位性をカバーするものであった。このことはキャベツでも同様であった。しかしながら、コストは白菜・キャベツともに多肥化と労働集約的であるために高くならざるをえなかった。すなわち、「耕地広く人家少なき為……清浄野菜」を原則とするので化学肥料への依存度が高く、さらに火山灰土壌であるので、土壌の酸性化を阻止するために石灰の散布が定植2週間前に反当20～30貫、定植3週間前に腐敗病予防として反当12貫が必要であった。またさらに、密植であり、しかも腐敗病を回避するために高畦とし、「播種前、作條に従い、軽く土を鎮圧せられ度く、又干魃の際は敷き水をなして播種し、且つ覆土の上へ稲葉・乾草・青草等を覆い干魃を防止」<sup>41)</sup>するために、労働集約的にならざるをえなかった。

コストが高いとはいえ、長野県の早出白菜では平均規模が20～30aであるのに対して、「仙台白菜」では10a程度が多く、また「南部甘らん」では20～30aだが、軽井沢地域では収益性は相対的に低かったものの平均的には60aの作付規模にあったので、個別経営の競争力は高かった。すなわち、先発産地の浅間山麓地域では昭和初期には「農家半年の生活費は之（キャベツ）に依り得られる」<sup>42)</sup>まで作付規模の拡大がみられ、また白菜でも「経営者は家族全体の調和をとり……一家を挙げて栽培に従事」するには「相当面積を栽培する方が真剣になって成績が上がる」<sup>43)</sup>ので作付規模の拡大で競争力が拡大した。

以上のように白菜での東北産地と高冷地との産地間競争に昭和8年より帝国農会が関東・関西市場での出荷調整にのりだして産地間で出荷時期の分担がはかられた。しかし、新興の長野・群馬両県での高冷地で協調がはかられ、①品種統一、作付時期の決定、栽培適地（1,000m以上）への集中、②規格統一、8月上旬～9月末日の間での時期別・市場別出荷計画の樹立と調整<sup>44)</sup>、東北産地と対抗しようとしたものの、両県の農会の統制活動は大きく制約されていた。というのは、長野県下における商人資本の活動は高価格に誘発されて著しく、販売統制を強化しようとした白菜でさえ、「地方商人より肥料其他資金の融通を受け、特約栽培の貌にあるもの40%、栽培後産地に於いて価格協定に依り商人に販売するもの40%、農会統制に依るもの20%という状態」<sup>45)</sup>にあった。そこで、反当り施用量30円とされた配合肥料の町村産業組合の購入、配給計画の樹立、郡農会と県農会との合同による分荷の実施、にもかかわらず、県内のシェアが高かった小県郡でさえ農会統制数量は白菜で38%、キャベツではわずかに15%（昭和11年）にすぎなかった。<sup>46)</sup>この傾向は昭和10年以降に参入した南佐久では商人資本の介入は弱かったけれども、先発産地の菅平地域や北佐久の浅間山麓の地域では強く、群馬県嬬恋村でも昭和8年波川一上田線の改修とともに商人資本の介入はいっそう強化された。この商品の希少性による高価格と化学肥料の貸与によって保持された商人資本の活動は、農会の持続的な販売統制の強化とともに、その取扱の割合は40%程度にまで縮小されたものの<sup>47)</sup>、産地間の協調は実施しがたかった。このことは、白菜と同様、市場占有率の極めて高いタクアンでも製造形態は、「市場側商人の経営するものは生産数量の約2割5分に達し、産地側のもの相寄りて沢庵協会を結成し出荷統制を行わんとするも、少数の2割5分のため思う成果を得ざる状態」<sup>48)</sup>であった。

このように、製品差別化と自然条件の有利性の活用によって個別経営の競争力や産地としての市場競争力をさらに拡大していこうとすると、化学肥料への依存度の大きさや地力の低さにもとづく高コストや収量水準の低さ、さらに販売組織の価格交渉力の強化が大きな課題となってきた。しかし、前者の製品差別化による高価格が後者の問題の深刻化をくいとめえたのであるが、個別経営の作付規模が比較的大きく個別経営の競争力を拡大しえたこと、さらに多肥密植栽培による小玉生産という技術構造が地力の低さを補い、

かつ需要との適合性があったことなどによっても、農会の統制率が高く、また土地生産力も高い東北産地に十分対抗しえたといえよう。

明治期から大正期にはすでに需要の拡大がみられなくなったタクアンに対して、白菜・キャベツではこの時期にライフサイクル上、導入期から需要拡大期を向えた。しかし、昭和初期でも洋菜のセルリー・レタス・子持キャベツなどでは需要の拡大は制約され、戦後に主産地として成長した玉川村でさえ、セルリーはわずかに2ha、栽培者数20名にとどまっていた。<sup>49)</sup>これは市場価格が供給量の増減によって不安定であり、しかも市場側が評価しうる製品を生産するまでに熟練を必要としたためであり、多くの生産者は、「近年養蚕の不況につれ農家は死物狂いとなって、有利な作物を探した為、洋菜の方面に指を染める者が多くなったけれど洋菜にて利を挙げる事は仲々難しい哉であった」。したがって、「栽培上の多年のコツと販売上に於ける経験と相俟って暫くにして利を得る事は出来ない」のであり、「騰落甚しき洋菜の如き、或は大都の市場に於ても其物の価値を知らざる問屋業者の手の掛かった時、二東三文の運賃にも足らざる仕切となる事は常にあった」。<sup>50)</sup>県内でセルリーの産地化がはかられ、昭和11年に10haに拡大された南安曇郡平原地域でさえ、「ある人は十分な利益を得、ある人は全くの赤字」であった。こうしたことから、洋菜類での需要創造の可能性は乏しく、したがって、長野県高冷地では白菜・キャベツ・ダイコンのような、すでに消費が大衆化している品目での製品差別化に競争戦略が限定されていた。

遠隔地での産地形成は、輸送能性が結球性であるために高い白菜・キャベツなどで進展してくると、近郊産地はハウレン草・山東菜・小松菜などの作付で遠隔産地との競争を回避したけれども、このうちハウレン草ではビタミン野菜として昭和5～9年の5年間に東京市場での取扱量は3倍になり、トマトと同様、不況期にもかかわらず需要の拡大は顕著であった。そのため、阪神地方では愛知県の中島・西春日井地方が販売統制を強化しつつ年間700車の出荷を行い、地元産地を圧倒して、短期間に参入、規模拡大をはかって独占的な市場占有率を確保した。これに対して、関東地方でも、「夏季高温期は高冷地に、冬期間は温暖な海岸地帯に普及し」、<sup>51)</sup>高冷地では山梨・長野、暖地では静岡の浜松地域が参入した。しかし、7～9月は冬の2～3倍と高価格であっても輸送能性から産地の立地は限定された。すなわち、「山梨県富士吉田一帯の高冷地では、最近東京まで約3時間内外の近距離を活用して夏期のハウレン草の出荷をもくろまれた」<sup>52)</sup>が、この地域は京阪神における有馬・生駒地域と同一の立地条件にあって、トラック輸送を主体として、産地形成がはかられた。このように、需要の拡大とともに輸送能性の低いハウレン草でも製品差別化によって高冷地で小規模ながら産地形成がはかられ、生産圏域はトラックの輸送時間によって制約されることになった。

以上のように高冷地野菜のマーケティングの特質は製品のライフサイクルが導入期から需要拡大期に移行して、需要が大衆化すると高温期での製品差別化によって高価格を追求すると同時に、この時期における需要創造によって市場規模を拡大することになった。また、このマーケティングは各品目で標高別に作型が設定され、この作型を高冷地・準高冷地の産地が分担することによって出荷時期を長期化して市場占有率を高めることであった。しかし、戦後需要の拡大が制約されたため、製品差別化による高価格の追求が限界になり、過当競争に突入することになった。

### 3. 戦後の競争構造と産地の行動様式

#### (1) 過当競争と高冷地野菜産地の行動様式

高冷地農業問題は戦時経済への移行とともに農用地開発問題として提示され、<sup>53)</sup>久保佐土美によって高冷地農業の生産力の増強を耕種部門と養畜部門の複合化で食糧増産が意図された。すなわち、「我が国には全国的に高冷地と云われる地域が非常に広大な面積を占めているにもかかわらず、これまでその地域の未開地は勿論、既成耕地にありても、農業生産力発展に対する努力が全く等閑に附せられ」<sup>54)</sup>ており、とりわけ生産力の低い養蚕は高冷地で傾斜地などの劣等地に駆逐されたが、地力の維持・増強が野菜の作付規模の拡大を大きく制約した。すなわち、野菜の作付地は畑地の $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ であって、依然として雑穀作のウエイトが高く、畜産ではせいぜい役牛が1～2頭飼育されるにすぎなかった。<sup>55)</sup>すでに、野菜作の拡大とともに

高冷地に広汎に存在していた採草地からの草肥の供給は、その多労性からかえりみられず、集約化は他方では部落有の採草地を粗放化し、林地化してしまった。畑地での作付方式は川上村の事例で年一作を原則として、白菜—馬鈴薯—ダイコン—ソバ、白菜—馬鈴薯—小麦—ダイコン—ソバの作付方式をとり、養蚕との労働競合はほとんどなく<sup>56)</sup>、また準高冷地の浅間山麓では野菜は高冷地と同様、初期には年一作の地域もあったが、小麦—白菜、小麦—キャベツが一般的であった。高冷地では作業する期間は自然条件から半年間にすぎず、また化学肥料の確保が十分でなかったために、野菜作の拡大による集約化は制約され、地力の増強による増収や準高冷地なみの熟畑化が課題となった。すなわち、化学肥料はすでに昭和初期より大量生産方式によって市場価格は低下し、高冷地でも輸送手段が発達するとともに農家の購入量は増大していたけれども、10a当りの投入量が多い白菜・キャベツでは依然として高価であり、30年代の配合肥料の低廉化をまたねばならなかった。そして、やがて耕耘手段が牛→耕耘機への移行が契機になって、配合肥料の多投化は、火山灰土壌のもとで白菜の増収に結果しやすかったために、白菜の作付面積は拡大されることになった。しかしながら、戦後20年代～30年前半までは野菜の市場問題は需要の拡大が顕著でなく、価格統制の解除とともに過当競争に移行していたので、高冷地における生産コストの主要部分である肥料費を化学肥料に依存していた高冷地では、作付規模の拡大が制約されているためコスト競争に移行すると不利であった<sup>57)</sup>というの、近郊産地や低暖地では肥料は無料ともいえる都市の下肥に依存していたからである。こうしたことから、産地間競争が激しくなく、市場価格の好転が予測されキャベツの作付面積の拡大が意図された。というのは、キャベツは漬物を中心とした白菜の需要よりも多様な消費に適合でき、「戦前における白菜の増加率は著しく高冷地の特質を遺憾なく発揮した訳であるが、戦後は少なくなり、甘らんは戦前著しい増加がなかったが、戦後むしろ白菜より多く将来の発展が予想された<sup>58)</sup>」からであった。

しかしながら、この予想に反して、キャベツの新品種開発(耐暑性)開発によって東京の近郊産地でもさらに7～8月まで出荷期間が延長されたことのみならず、9月下旬～10月にかけても大量出荷して、近郊産地との競争は激化し、またさらに高冷地間でも群馬県嬬恋地域がキャベツを主力品目として急激な産地規模の拡大をはかったために、産地間競争は激化して市場価格の低下は顕著であった。そのため、昭和29年で東京市場でキャベツ1俵200円として鉄道運賃70円、小運搬費13円で販売価格の41.5%<sup>59)</sup>を輸送コストでしめる岩手県の「南部甘らん」をはじめとする東北産地の競争力は低下した。

こうしたことから、小海線の開通を契機として戦前から白菜の作付面積を拡大してきた高冷地では、キャベツの需要拡大を見込んで産地規模の拡大をはかるよりも、高冷地の気候条件に適合した白菜の産地規模を拡大した。すなわち、川上村では標高が1,200～1,300mと標高が高く、経営規模の小さな梓山・秋山・川端下の集落で多肥化を要求する白菜の作付が増大し、やがて標高がやや低くなる御所平・樋沢などの集

図-3 長野県タクアンの出荷量推移

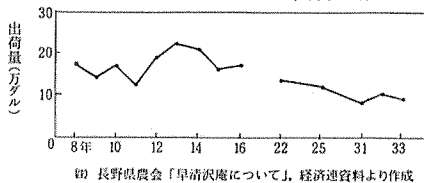
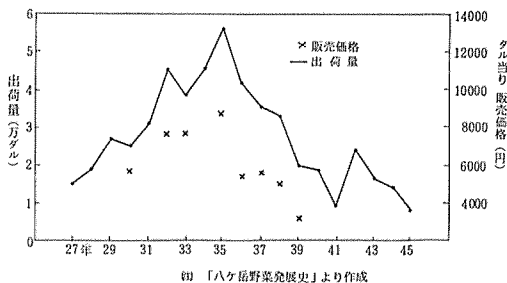


図-4 南佐久タクアンの出荷量と価格変化

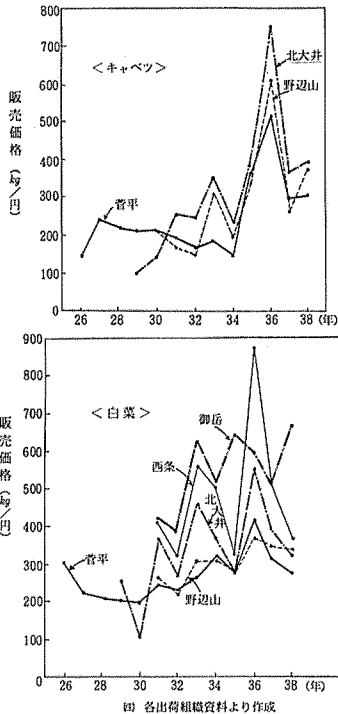


落にまで白菜の作付は拡大する。その結果、昭和12年頃は、「梓山・秋山の段丘上の広い台地は小麦畑と桑と雑穀の混合であり、川端下ではソバ60%、小麦畑20%、雑穀10%、野菜類10%以下であったものが、今では白菜が60%以上の作付率<sup>60)</sup>になり、また南牧村でも同様に反当販売金額がキャベツの2倍以上という白菜の作付は拡大された。こうして、高冷地では白菜の作付は拡大されているが、他方では粗放的であり、しかも肥料節約的なダイコンの作付が塩尻地域から北佐久・南佐久にいつそう拡大した。すなわち、塩尻地域を中心とした桔梗ヶ原の早漬タクアンは年二作化も普及して、このことが連作障害の発生を早め、ウイルス病を誘発したため戦後直後より栽培困難におちいり、より標高が高い北佐久の小諸市を中心とする浅間山麓、さらに高冷地であるために

ウイルス病が少ないとされる南佐久の川上村・南牧村ではいっそう産地規模が拡大された。しかしながら、浅間山麓では数年にしてウイルスとキスジノミシにおかされて産地規模を縮小し、中心は南佐久になって、顕著な立地移動がみられた。この南佐久でのダイコンは年一作を原則として、開畑して数年間は地力が乏しいために新開地に作付が優先されていたが、塩尻・北佐久地域の産地規模の縮小で市場価格は上昇した。すなわち、図一3、4のように、長野県の戦後の出荷量は後産地の参入や規模拡大にもかかわらず、連作障害による先産地の規模の縮小や退出で減少してしまい、タル当り販売価格は年によっては1万円をこえ、高位にあった。したがって、高冷地でも個別経営の規模が大きく、労働集約的で多肥化を要求する白菜の作付が制約される地域では粗放的なダイコンやキャベツが作付された。川上村でも経営規模が他の集落よりも大きい御所平・樋沢集落ではダイコン・キャベツの作付が多く、とりわけタクアン工場は40年代初めまで東北地方や山梨県に雇用労働力をもとめて操業されていた。

こうして、高冷地の南佐久では自給的な穀物生産からしだいに脱却して野菜を中心とした経営組織編成をとり、年一作を前提として、60~80aの経営規模で、雑穀との輪作関係をこれまでのように維持しようとすれば、しだいに困難になり、経営規模によって白菜・ダイコン・キャベツの作付比率が調整された。

図一5 主要な産地における販売価格変化

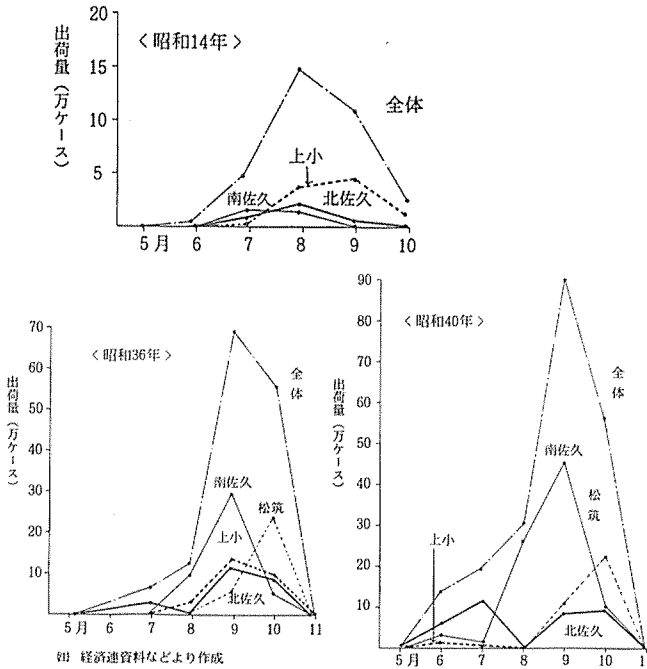


また、ソバなどの例外を除けば、収量はいずれも準高冷地よりも低く、そのために雑穀では不適地ではあったが、台地畑に野菜の作付を拡大して熟畑化がはかられた。このように、高冷地では準高冷地よりも収量水準が低く、しかも作付規模の拡大は作業適期が短いという自然条件と地力維持のための輪作関係を保持しなければならないために制約され、さらに化学肥料の多投化はコストを高めたので、高冷地の競争力は準高冷地よりも低かった。

キャベツの販売価格は高冷地の菅平の事例では図一5のように34年まで低下しつつあるが、白菜ではキャベツよりも早く、30年代に入ると販売価格は上昇する。この白菜の販売価格の上昇を契機として、準高冷地の東筑摩郡の「西条白菜」が本格的に参入し、ややおくて高冷地の木曾開田高原を中心とした「御岳白菜」の参入が開始された。前者の「西条白菜」は坂北村の550mから美ヶ原高原の1,200mと広汎に産地が立地し、出荷時期は9月10日~11月上旬の2ヶ月間にわたって、高冷地白菜の出荷末期から北陸の「加賀白菜」の最盛期まで出荷された。すでに戦前、全国市場を対象とし、高い市場占有率を保持してきた「仙台白菜」は、地域の気候条件に適合して11~12月出荷を中心として、新たに10月出荷が可能な県内高冷地での産地形成をはかったけれども、11~12月出荷は市場価格が低く、しかも、

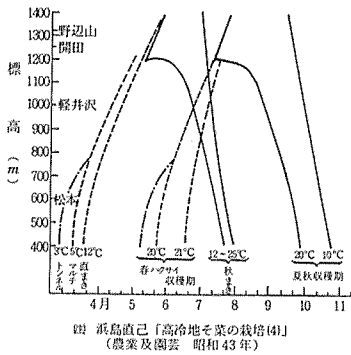
そのために輸送費の負担が高まって11~12月出荷で出荷量が減少し、さらに10月出荷を意図した高冷地では道路条件の整備がおくれ、産地形成は進展しなかった。この「仙台白菜」の後退が、市場価格を上昇させ、経営規模が70a程度と小さいうえに、急傾斜地が多く、養蚕を除けば商品生産の展開が阻害されていた東筑摩地域の参入を促進したといつてよい。また後者の「御岳白菜」は森林資源の減少、養蚕・馬産の衰退から産地規模を拡大し、雑穀を中心としたソバ・ヒエ・大豆・ヒエの4年輪作はしだいにくずれた。この「御岳白菜」の出荷時期は8月下旬~9月下旬であり、この時期は南佐久と準高冷地との端境期にあたるため市場価格は高く、しかも関西市場により接近しているため道路条件の整備とともにトラック輸送に転換して鮮度保持が容易になった。<sup>62)</sup> これらの産地は、いずれも端境期に参入したために図一5のように「西条白菜」, 「御岳白菜」の販売価格は高冷地の野辺山・菅平地域、および準高冷地の北大井地域よりもかなり高い。これは、両産地の製品管理にも規定されるところが大きい。すなわち、これらの地域は経営規模が小

図一六 長野県白菜の産地構成



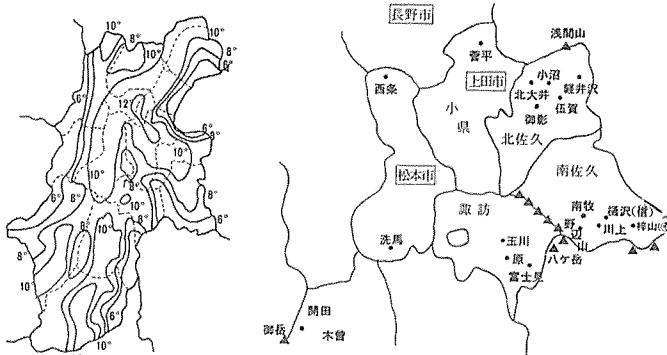
出 経済連資料などより作成

図一七 白菜の標高と作型



出 浜島直己「高冷地を菜の栽培(41) (農業及園芸 昭和43年)」

図一八 平均気温と産地の位置



さく、しかも傾斜地が多いために、圃場からの搬出に難点が生じたけれども、圃場で水分を切って出荷したので市場での重量の減少がなかったことから市場に対する価格交渉力が高まった。

このようにして長野県の白菜の産地構成は図一六のように、南佐久→北佐久→小県の順位で出荷されたが、10月の松筑(松本・筑摩)の参入で端境期が消失し、また南佐久の産地規模の拡大で9～10月の出荷量も増大する。そしてこの後発産地の参入と先発産地である小県郡の産地規模の縮小、さらに南佐久の産地規模の拡大によって全体的には先発産地の集中度は低下することになった。やがて、白菜では30年代後半から40年前半にかけて準高冷地の産地にとって、6～7月の需要創造がマーケティングの課題となった。したがって、準高冷地ではこれまで9～10月に集中した白菜の出荷が6～7月の前進作

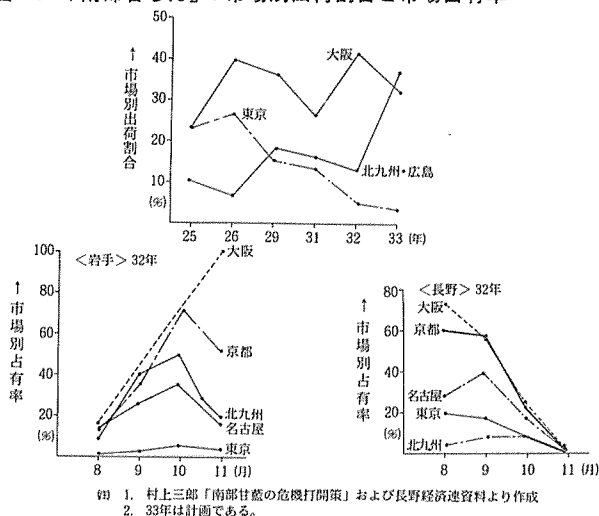
型の開発によって作型は多様化し、年二作化が技術的に可能になって競争力が強化された。こうして白菜は標高別に作型が形成され、この作型が産地の出荷時期を決定するのだが、この作型の選択の幅は自然条件に規定されて小さく、人為的に統御しようとしてもマルチ、トンネルを導入して経済的な効果があがりうる地域は、この段階では400～700mに限定された。もし、図一七のように標高によって定まった作型を移動させて出荷時期を調整しようとしても安定的な収量確保がはかりにくくなるために、せいぜい収穫時の労働ピークをくずすべく限られた範囲での播種時期の分散がなされるにすぎなかった。しかし、この標高別の作型形成は特定産地の出荷時期を大幅に拡大することなくとも、各産地で作型を分担することで、長野県全体として出荷時期を長期化しうることが可能であるのみならず、県内競争を回避するのに有

効であった。このような標高別の作型形成はキャベツ・レタスでも同様であり、生産構造に地域差が大きく、しかも自然条件が複雑な長野県では作型に応じて形成された産地の構成が供給構造を大きく規定することになった。また、このような供給構造にある長野県では特定の出荷時期の需要が拡大されても、この時期を担当する産地が規模拡大し

て対応すれば、市場価格の上昇をくいとめ県外産地の参入を誘発させないことに有効であった。

以上のように白菜・ダイコンでは市場価格が好転し、後発産地の参入と産地規模の拡大を促進したけれども、需要の拡大が予測されていたキャベツでは産地間競争がしだいに深刻化した。すなわち、「京都甘らんとくに鳥羽物により7～8月の端境期が圧迫され、高冷地輸送甘らんと近郊甘らんととの競争となり、高冷地甘らんは8月下旬岩手甘らんと、7月中旬は近郊甘らんの間にはさまれて競争はますます激化され、高冷地甘らんは重大な危機に直面<sup>63)</sup>」することになった。このキャベツの過当競争は近郊産地が耐暑性の品種を導入して、いっそう後進栽培を開始したこと、東北産地でも岩手県でも「南部甘らん」が戦後、産地規模を拡大して、30年初めには最盛期に達したこと、さらに孀恋地域の成長が著しく、キャベツを主力品目とし、長野県高冷地と出荷時期を同じくすること、が原因であった。東京市場では産地の成長率の著しい群馬県物と岩手物が過当競争を展開して市場価格を低下せしめ、岩手県物は過当競争を回避すべく、輸送コストを高めながら関西市場へと西進した。すなわち、戦後「南部甘らん」は9月下旬～10月中旬を出荷最盛期として、初めは「出荷先は半分以上が京浜地区であり、距離の関係からしても今後この地帯に重点<sup>64)</sup>の置かれるのは当然」であった

図一 「南部甘らん」の市場別出荷割合と市場占有率



50～70%<sup>65)</sup>でしかなかった。この販売価格の低位性は輸送コストの負担が増大することによっていっそう深刻になり、長野県軽井沢から大阪市場までの運賃は32年で駅出の小輸送も含めても1ケース当り58円であるのに対し、「南部甘らん」の主産地の沼宮内では105円であった。このように輸送コストの負担が高まっても、「南部甘らん」は大阪市場での過当競争を回避し、より市場価格の高い九州・広島市場へのお荷量をいっそう増大させた。すなわち、「南部甘らん」は「京浜・中京・関西と9月に入ると、信州甘らんの行く先々で競合し、恰も敗北の大將軍の姿であって、市場出荷の一時停止等調整を図っていたが……飛躍的計画を樹て九州地区に対し、大巾な進出を企てた<sup>66)</sup>。もともと「南部甘らん」は農会の統制が強かったけれども戦後は経済連・移出商業協組・甘らん集荷業に出荷組織が分かれ、そのために全国市場を分荷圏とし、しかも高い市場占有率を確保していたにもかかわらず、出荷調整はほとんど困難であった。というのは、作付面積が増大した31年には「団体業者間の貨車獲得戦が各駅で展開し、結局貨車配車に混乱をきたし、約20万俵滞貨し、そのため約8～10万俵はただ腐せた<sup>67)</sup>」ほどで販売・生産計画の樹立はみられなかった。また農家は多く商人資本が「買取方式」をとっているために「市場価格の値下りよりも、売渡し時期の価格を問題とし……、貨車事情や出荷先の市場相場などには関心が薄く」、<sup>68)</sup>さらに商人資本は出荷調整はもちろん、新品种開発などの技術革新に無関心であった。そのため「結球良好で緊りは固く、貯蔵・輸送力の強いこと」を「南部甘らん」の特質として、輸送圏芸には適合してきたけれども、生食用の消費の増大という需要の変化には適応しにくくなっていた。こうして、「甘らん栽培が特別に生産費を割るとい

けれども、30年代初めには重点市場を東京から大阪・神戸・京都・名古屋に移し、8～10月にかけて全面的な長野県との産地間競争に移行し、東京市場の市場占有率は最盛期の10月でも10%を割ってしまい、大阪市場では9月44%、10月73%、京都市場では9月35%、10月72%（昭和32年）までに拡大された。しかし、市場占有率を拡大しても、「南部甘らん」は品種開発のおくれと、遠隔市場への輸送によって鮮度は低下し、戦前の価格有利性は維持できるところか、逆に長野県キャベツの販売価格の

う様な致命的な悪条件が累積しない限り、夏期の換金作物として甘らんから他作物に転ずることは容易でない<sup>69)</sup>とされた「南部甘らん」も、収益性の低下に対応して大規模に規模拡大をはかることなく、20～30a程度の作付規模が多かったために競争力の拡大は限界になっていた。この競争力の拡大の限界は長野県の品質の良いSEキャベツの普及で決定的となり、「南部甘らんは(関西市場に)3,000俵から7,000俵入荷しているが、おそろしく荷傷みが多く、1俵150～400円で(長野県物とは)相手にならなくなった<sup>70)</sup>」ために、昭和30年初めには1,200haもあった「南部甘らん」は40年代の初めには市場向の作付面積はわずかに数10haにまで縮小してしまった。多くの農家はビートへ転換して酪農経営の確立をはかったけれども、ビート栽培に失敗するとタバコへの転換もみられたが、再度野菜に転換して、需要拡大期に移行して市場規模が拡大していたレタス・アスパラガスで東京市場に参入するのは40年代後半であった<sup>71)</sup>。

このようにして、「南部甘らん」の退出は関西市場での10～11月の競争圧力を除去するのに役立ったけれども、近郊産地との早期出荷をめぐる産地間競争が激化することになった。この関西市場をめぐる産地間の競争構造は成長率の著しい千葉・神奈川県の近郊産地と比較すれば、規模の小さな産地より構成され、それも大阪・京都の近郊産地を除外すれば、兵庫県但馬高原、広島県比婆郡、岡山県川上郡などの生産力の低い地域であったために大きな脅威とはならず、長野県キャベツも早期出荷でも大阪・京都の近郊産地が都市化で産地規模が縮小されるにつれて有利になった。ただし、九州市場では大分県の高冷地として飯田高原で産地形成が進展するにつれて九州市場の市場占有率を高めたので、長野県キャベツの市場占有率は低下することになった。こうしたことから、キャベツでは近接する同じ高冷地の孀恋地域との産地間競争が本格化する。群馬県におけるキャベツの供給構造は長野県とはことなり、大半が孀恋村の2集落に集中しているために作型選択の幅がせまく、したがって特定の時期に出荷が集中するという供給構造をとる。そのため、出荷時期の競合が長い長野県高冷地では、その間市場価格の低下がもたされやすいのに対し、出荷時期の競合が短い準高冷地では逆に競争産地の退出や規模縮小によってしだいに価格条件が改善された。にもかかわらず、収益性は依然としてキャベツよりも白菜が高く、やがてレタスの需要創造によって市場規模が拡大すると白菜の転換しなかった産地でもレタスの作付面積が拡大して、キャベツを主力品目とする産地は限られることになった。

以上のように、戦後における白菜・ダイコン・キャベツの競争構造は県内産地の参入・退出・規模拡大によって産地の構成、すなわち供給構造が変化し、このうち、白菜・キャベツでは県外産地、とりわけ東北産地の規模縮小や退出は過当競争からの脱却となったものの、キャベツでは高冷地と東北産地という競争関係から、高冷地間の競争関係に移行した。

ダイコンは県内産地の立地移動で南佐久が主力産地となっていたけれども、30年代後半から図一4のように販売価格の低下が顕著になり、31年にタル当り16,000円であったタクアンは36年から6,000円を割ってしまい、以降販売価格は出荷量の減少にもかかわらず好転しなかった。これは東京市場からタクアンの需要がまず減退して、浅漬に消費が変化し、またダイコンの需要もタクアンのみならず生食用の需要が形成されることになったためであり、30年代前半から10～20%の消費人口の増大をみこまなければ消費量は停滞から減少に移行した。この販売価格の低下とあいまって、タクアン加工のための労働力の確保がしにくくなり、「作業は意の如く進展せず、原料大根は工場に山積して2～3日放置する事態を生じ、新漬沢庵の生命である新鮮味を失い、商品価値を失墜するのみならず、ひいては適期の抜き取りが出来ず、原料大根の老化を招来する結果<sup>72)</sup>」となったため、いっそうの販売価格の低下を促進した。さらに、1,000m以上の高い標高に立地するために、ウイルス病は発生することはなかった南佐久でも作付が拡大して10年ほどたった35年頃から萎縮病が多発し、38年をピークにして急激に産地規模を縮小した。

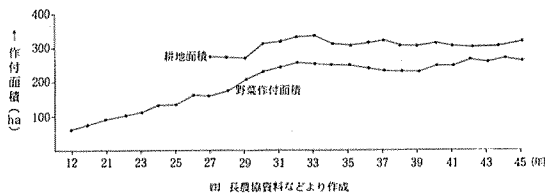
こうして、桔梗ヶ原→北佐久→南佐久とより高冷地に立地移動してきた長野県の早漬タクアンは産業需要の減少による市場価格の低下のみならず、連作障害による収量・品質低下が同時に発現したために産地規模は縮小して、やがて退出し、以降ダイコン産地は開拓地に小規模に作付されるにすぎなくなった。この連作障害の多発は商品生産それ自体が作付不可能地の増大によって困難になるために、生食用ダイコンに商品形態を変更しても産地は存続しえなかった。この長野県のダイコンからの全面的な退出と生食用

の需要拡大は後発産地の参入を促進した。すなわち、京浜市場では、関東から東北にかけて熟畑化の進展がおくれている開拓地で生食用ダイコンの産地形成がはかられ、また関西市場では中国山地や岐阜県で多数の産地が形成された。この生食用ダイコンの関西市場における競争構造は岡山県蒜山地域が40年に入って300haの産地規模にあって、多数市場に分荷して市場占有率を高めたが、40年後半から名古屋市場には岐阜高鷲地域が参入して100～150haにまで産地規模を拡大し、また広島市場では広島県高野町、京都市場では鳥取県江府町、姫路市場や神戸市場では兵庫県関宮町、宇部・山口市場では山口県むつみ村がいついで参入したので変容し、その結果集中度は低下した。これらの後発産地は出荷市場の規模に応じて産地形成がはかられたために産地規模は小さく、江府町や関宮町では100haに達せず、近年高知・松山市場に参入した愛媛県久万町では実面積で40haにすぎないというように、後発産地の規模は小さくなっていった。このような産地の行動様式は長野県白菜・レタスで主力産地の集中度が40年代に高まるのと対照的であった。

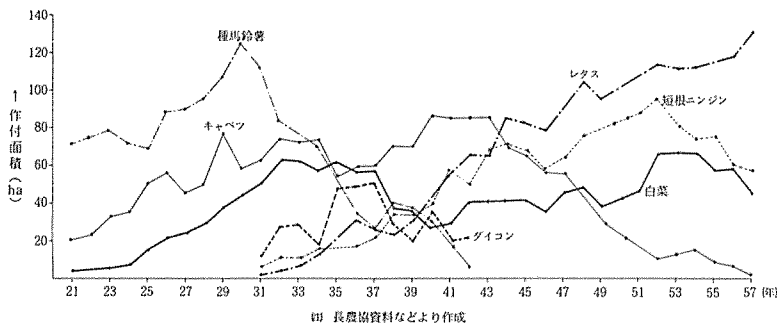
以上のように、白菜・キャベツ・ダイコンの主力3品目のうち、ダイコンでは連作障害によって退出を余儀なくされ、またキャベツでは遠隔の東北産地、関西近郊産地との競争から群馬県嬬恋地域との同じ高冷地間の競争に移行したために、40年代に入ると過当競争への突入が心配された。そのために、群馬県高冷地の出荷量が今だ少なく、全国市場で独占的な市場占有率を確保していた白菜が長野県野菜の中で市場競争力は高くなったものの、夏期における白菜の需要は業務用が多く、大衆需要が喚起しえなかったために、とりわけ6～7月では独占的な市場占有率が確保されていたが、需要の拡大は顕著でなかった。そのため、長野県野菜の成長には、新しい品目での需要創造がマーケティングの課題となり、これまで出荷時期による

製品差別化の経済効果が参入する産地が少なく持続していた白菜でも需要の拡大が制約されて、産地の成長が低速に向かうことが予測された。その意味で、レタスの需要創造はこの問題を解決することになる。

図一10 菅平地域における野菜作付面積の拡大



図一11 菅平地域における品目別作付面積の推移



急増する。(図一11) 同じ高冷地でも川上村のような小規模農家でも野菜の作付比率は増大して、集約化は進展していたけども、経営規模の大きな菅平地域では川上村と同様、10a当り肥料量の増大によって増収が、20年代の作付規模の拡大につづいて実現された。すなわち、川上村の組合管内の梓山・秋山・川端下地域と菅平地域の10a当り肥料金額と白菜の収量を図一12によれば、肥料金額の格差はしだいに縮小した。白菜は収量形成に施肥量が規定することが大きいので、この肥料金額の増大は白菜の収量を増大させ、地域間の収量差を縮小した。また、野辺山開拓地域では1戸当り野菜の作付規模の拡大が図一9のように30年に70aから40年220aにまで進展するが、これと同時に増収が実現する。すなわち、図一13のようにこ

## (2) 作付規模の拡大と産地の行動様式

野菜の作付規模の拡大が初めに進展するのは20年代菅平地域であり、ついで30年代では野辺山開拓地域で、いずれも個別経営の経営規模が大きいために野菜の作付規模の拡大には経営組織編成が必要であった。前者の菅平地域では図一10のように100haにもみなかった野菜の作付面積は30年には230haにまで達し、品目では桑園・雑穀が減少して種馬鈴薯・キャベツ・白菜の作付面積が



図-12 白菜の収量と肥料購入金額

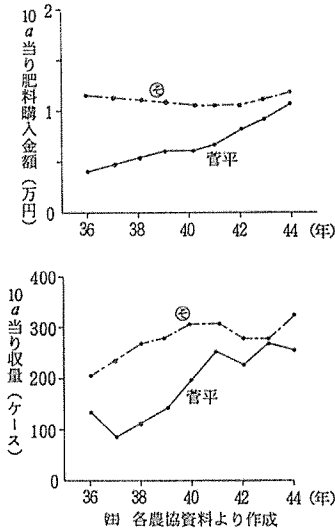


図-13 野辺山地域の白菜の増収

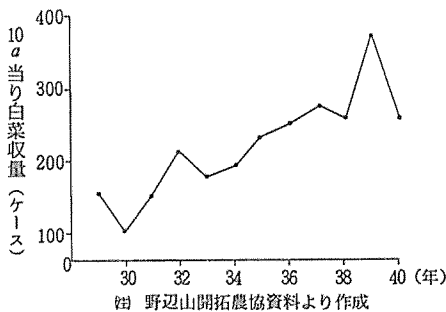


図-14 野辺山地域の作付規模の拡大

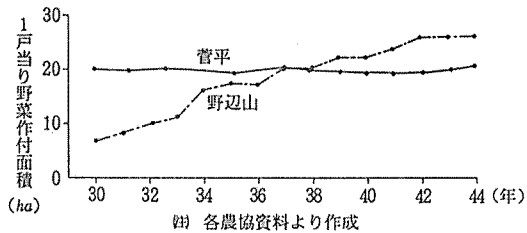
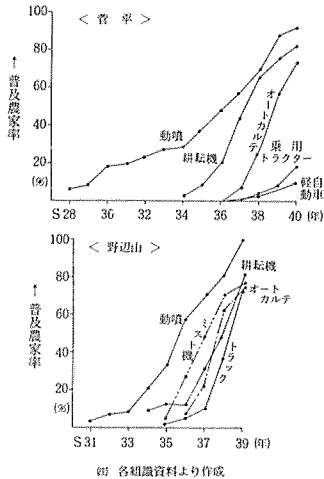


図-15 菅平・野辺山地域の機械化



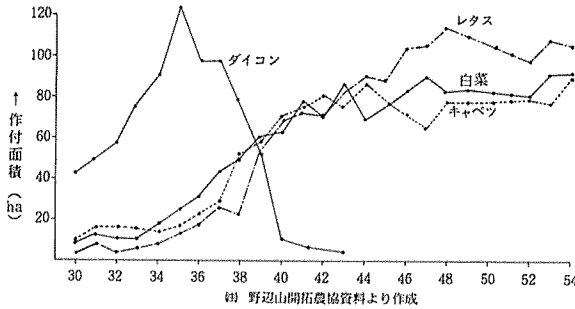
の地域でも白菜の増収は著しく、30年代初期では150ケース程度であったが、しだいに300ケースに近づいた。

このように、菅平地域における野菜の作付規模の拡大が早期に180～190aに達しえたのは、馬鈴薯－雑穀－キャベツ、または白菜の三年輪作から、集約的な白菜・キャベツと粗放的な種馬鈴薯が同時に増大したためであった。しかし、30年代には種馬鈴薯が病虫害の多発のみならず10a当り粗収益が2.5～3.5万円程度であるのに対し、キャベツでは5～6万であり、またダイコン・ニンジンも相対的に収益性が高かったことから作付面積が拡大したために、菅平地域は低暖地の山田方面からの雇用労働力を増大すると同時に有畜化で対応した。しかし、種馬鈴薯の病虫害の多発を予防するために導入された動噴について耕耘機が導入されると家畜は排除され、配合肥料の増大で対応することになった。そのため、この地域では耕耘機につづいて、図-15によればオートカルチ・乗用トラクタ・軽自動車の普及によって機械化することが必要となり<sup>73)</sup>また出荷時期を白菜・キャベツは8月中旬～9月下旬、種馬鈴薯では10～11月と分散することで労働ピークの緩和をはかった。

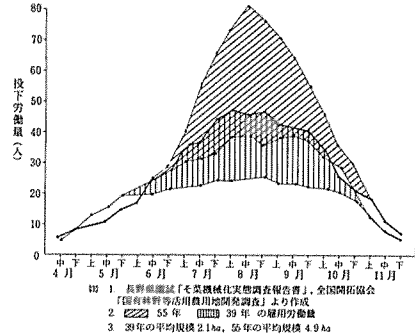
野辺山開拓地域では開墾の進展とともに規模が拡大されて4ha程度に達し、野菜の作付規模も図-14のように37・38年頃から菅平地域よりも拡大される。しかし、この地域は経営規模が大きく、そのため採草地と配合肥料では地力が増強できず、野菜作の拡大と雑穀の駆逐に対応して有畜化(酪

農)で飼料作物の作付割合を増大した。したがって、牧草が輪作体系に組みこまれ、輪作年限も4～5年が多く、菅平地域が野菜だけの3～4年輪作が中心だったことから野辺山開拓地域の方が輪作年限はやや長かった。<sup>74)</sup>しかし、粗放的なダイコンが連作障害のために作付がしだいに困難になり、図-16のように所得の減少をより集約的な白菜・キャベツ・レタスの作付規模の拡大で対応したために収穫・出荷期における労働ピークは激しくなった。そこで、農協管理のもとでの大型トラクタによる賃耕や個別経営では図-15のように耕耘機・ミスト機・オートカルチ・トラクタがあいついで普及するけれども労働ピークをくずす効果は大きくなく、したがって雇用労働力への依存が強くなって、図-17によれば最盛期には40%程度が雇用労働であった。野菜の労働ピークを緩和するには播種期の分散をはかることにあったが、高冷地では作業適期の幅が短いので、その効果は小さかったし、また「労働配分はそ菜栽培8割、飼料作物と家畜飼育2割」と、畜産での省力化の可<sup>75)</sup>

図一六 野辺山地域の作付面積変化



図一七 野辺山地域における月別労働配分



性能は残されたものの、飼料作物の機械化も全労働時間に対する手作業の比率が66%にもなった。そのために、さらに野菜の作付規模を拡大しようとする経営では酪農の規模を縮小し、また5ha以上の大規模農家では、粗放的な飼料作物との輪作を維持しながら集約度調整がはかられた。

以上のように高冷地でも集落の成立が古い川上村では経営規模が小さく、そのため標高が高く早期出荷によって高価格が追求しやすい1,200~1,300mの地域から白菜の作付規模の拡大や多肥化が進展した。しかし、経営規模の大きい新開地の菅平・野辺山地域でも化学肥料の確保が容易になり、また耕耘機の普及で役牛が駆逐されると増収と作付規模の拡大が進展して、個別経営の競争力は野辺山開拓地では1戸当り売上金額が30年代末には240万円にも及んだことから、かなり強化された。さらに、この作付規模の拡大は1人当り菜負担面積を30年38aから39年98aにまで拡大することが可能になり、これには野菜作でもある程度の機械化が必要条件であった。このような菅平・野辺山開拓地における作付規模の拡大と機械化は40年代後半から部落有林野の開畑によって川上村・南牧村でも規模拡大の方向を志向して、同時に機械化も進展させ、さらに熟畑化が促進された。このために、やがて高冷地では規模が準高冷地よりも大きくなり、かつ収量でも準高冷地におとらない水準にまで高めることができた。

#### 要約（結びにかえて）

高冷地野菜のマーケティングの展開は競争産地が近距離に立地しているために相互に意識しながら差別化行動をとりやすく、この差別化行動が過当競争への移行を回避すると同時に、各産地の立地条件の有利性と最大限に活用することを促進した。この差別化行動は高冷地野菜の需要の性格が同一時期・同一市場では大きな価格差が形成されにくいのために、高品質化を志向して単価を上昇させる製品差別化を競争戦略として採用するよりも、新製品開発による需要創造や端境期での参入による高価格の追求をはかりやすい。このことはキャベツ・白菜での戦前における参入や30年代における長野県内での白菜産地の参入、さらにレタスの需要創造で市場規模を拡大して、過当競争への移行が予測されたキャベツ・白菜から、レタスへ転換して過当競争を回避した行動にみられる。このような差別化行動をとりやすい理由は、①長野県標高が500~1,300mと幅が広く、生産面および販売面での規模の経済を追求するよりも、作型を分担して7~10月の長期間にわたって高い市場占有率を確保して、県内競争が回避できること、②45年以前まで1部の高冷地を除けば規模が小さく、競争局面が規模に移行してくると競争力が限界になり、同一品目・同一時期での産地間競争に耐えうるほど生産力が高くないこと、の2点である。

高冷地野菜の主力品目は初期ではキャベツ・白菜・ダイコンの3品目を主体として、洋菜類では需要創造するまでにいたらなかった。このうち、キャベツ・白菜では戦前、製品差別化によって高価格を追求できたけれども、戦後は需要の拡大が乏しかったために市場価格が低位におかれたのみならず、東北産地との競争が激化した。しかし、「仙台白菜」につづいて、「南部甘らん」も退出すると、キャベツでは同じ高冷地の婦恋地域との競争に移行し、また白菜では県内産地の端境期における参入を促進して標高による作型分担がいつそう進展した。また、ダイコンでは連作障害によって塩尻→北佐久→南佐久へとより高冷

地へと立地移動したけれども、南佐久でも連作障害が発生し、しかも早漬タクアンの需要が減少したために、長野県野菜産地はダイコンからの退出を余儀なくされた。そのために、市場競争力は高いが、需要の成長が小さい白菜の出荷量が増大することになり、川上・伍賀・洗馬などの特需レタスを生産していた地域ではレタスによる需要創造がはかられた。このレタスの需要創造によってキャベツ・白菜で形成された過剰能力は、レタスの作付面積の拡大によって解消し、また残った白菜産地では、いっそう産地規模を拡大することによって集中度が高くなった。このレタス・白菜ともに長野県の市場占有率は全国市場でも極めて高く、高冷地から出荷される8～9月物では参入障壁が存在している。すなわち、高冷地における8～9月出荷のレタスでは需要の成長が大きいにもかかわらず、参入しうる産地は自然条件で制限され、また白菜では需要の成長がキャベツ同様に小いうえに、自然条件による技術的な生産可能性の制約が厳しいので参入障壁はレタスよりも高くなる。したがって、長野県高冷地野菜の競争力はこのような競争構造のもとにあって、差別的有利性が形成され、さらに拡大されることになる。

#### 引用文献

- 1) 熊沢三郎「必需蔬菜の生産確保施設と蔬菜生産の重要問題」(大日本農会報 昭和15年11月)
- 2) 菊田太郎「所謂『遠郊蔬菜』の進出とその前提」(地理と経済 3巻5号 昭和13年)
- 3) 「東京青物市場と入荷蔬菜の変遷」(大日本農会報 大正15年)
- 4) 藤村生「東京市場に於ける蔬菜取引の概況」(日本園芸雑誌 昭和3年)
- 5) 玉利喜造「近年蔬菜の変遷」(大日本農会報 第251号 明治35年)
- 6) 石川武彦「園芸地域変動論」(昭和14年 P287)
- 7) 玉手稟隆「仙台白菜の生産と販売」(大日本農会報 昭和14年10月)
- 8) キャベツの導入は明治4年に北海道であり、大正の初期には「甘らんは北海道の風土に適し極めて優良の品を生産し需要甚だ多し、また交通の便開けるに及び…府県に移出せり……全国収穫高に対し実に6割余の多さを含む」ことになったが、その後やや占有率は低下した。我妻東策「農村産業機構史」(昭和12年 P320),「北海道農業発達史」(上)(昭和38年 P624)
- 9) 江坂佐太郎「園芸農産物販売の合理化」(昭和8年)
- 10) 玉利喜造「近年蔬菜の変遷」
- 11) 小田鬼八「水田裏作として有利なる甘藍(1)」(農業及び園芸 昭和6年1月)
- 12) 我妻東策「農村産業機構史」P321
- 13) 石川武彦「園芸地域変動論」(昭和14年 P338)
- 14) 熊沢三郎「必要蔬菜の生産確保施設と蔬菜生産の重要問題」
- 15) 江坂佐太郎「園芸農産物販売の合理化」
- 16) 川原仁左衛門「岩手甘藍の生産立地移動について」(帝国農会報 25の6 昭和10年)
- 17) 上野福男「高冷地域における山村の土地利用に関する研究」(農業技術研究所 H 第14号 昭和30年)
- 18) 久保佐土美「高冷地農業経営」(昭和26年 P17～P20)
- 19) 三沢勝衛「八ヶ岳火山山麓の景観型(承前)」(地理学評論5の9 昭和4年)
- 20) 「長村誌」(昭和42年 P183)
- 21) 市川健夫「長野県南佐久郡川上村の地域構造」(地方研究論叢 昭和29年)
- 22) 市川健夫「軽井沢高原の土地利用と農業経営」(信濃12の9 昭和35年)
- 23) 「桔梗ヶ原利用の沿革」(信濃教育会編「長野県の特産産業」 昭和8年)
- 24) 石川武彦「園芸地域変動論」 P342
- 25・26) 三沢勝衛「菅平瞥見記」(上田地方産業研究資料 昭和7年)
- 27) 中島茂・石田靖「立地学より観たる長野県の桑園」(長野県農試 蚕桑要報 8巻7号 昭和14年)
- 28) 「長村誌」 P184

- 29) 三沢勝衛「八ヶ岳火山山麓の景観型(承前)」
- 30) 前田源吉「長野県の高冷地利用」(大日本農会報 昭和15年4月)
- 31) 長野県農会「早漬漬庵に就て」(長野県農会報 37巻7号 昭和11年)
- 32) 矢田憲吉「早出結球白菜に就て」(長野県農会報 37巻6号 昭和11年)
- 33) 昭和2年の調査結果によれば、10a当り所得は桔梗ヶ原のキャベツでは38.5円、稲作では32.5円とキャベツが有利に立ち、昭和7年における反当収支経済調査でも収益性の順位は白菜>キャベツ>ダイコン>養蚕であり、収入金額から支出金額を単純に差引くと3円程度白菜がキャベツよりも高かった。これが昭和11年の重要農産物調査にいたると10a当り所得はキャベツ36.15円に対し、白菜86.6円、馬鈴薯36.15円と白菜は極めて高くなった。「長野県の園芸」(昭和4年長野県農会経済部)、「農家経済現金収支の動向」(長野県農会報 38巻9号 昭和12年)、「長野県そ菜発展史」昭和49年 P41
- 34) 「日本園芸発達史」P112
- 35) 長野県立農事試験場「早出結球白菜の栽培法」(長野県農会報 40巻6号 昭和14年)
- 36) 「日本園芸発達史」P176
- 37) 前田源吉「長野県の高冷地利用」
- 38) 「日本園芸発達史」P151
- 39) 長野県立農事試験場「早出結球白菜の栽培法」
- 40) キャベツの事例では7・9月では附表一1

附表一1 キャベツ1俵当り単価

のように大玉の価格が悪く、小玉生産に大きな不利性はなかった。白菜でも「実際市場に於ても白菜の高価な時は大玉より並玉の方が高価に取引せられることが多かった。」

矢田憲吉「長野県に於ける甘藍の栽培」(農業及び園芸 昭和14年)、長野県農事試験場「早出結球白菜の栽培法」

	7月	8月	9月	10月	11月	平均
特大玉	1.62 <sup>円</sup>	0.81 <sup>円</sup>	0.70 <sup>円</sup>	0.65 <sup>円</sup>	1 <sup>円</sup>	0.95 <sup>円</sup>
同並玉	1.86	0.75	0.61	0.53	0.53	0.86
1等大玉	1.42	1.07	0.60	0.60	0.54	0.84
同並玉	1.67	0.92	0.76	0.42	0.50	0.85
2等大玉	1.16	0.78	0.45	0.53	1	0.73
同並玉	1.32	0.60	0.72	0.36	0.47	0.69

- 41) 推肥は干魃への対策上、また多肥化は播種後わずかに60~65日という短い生育期間で収穫し、しかも傾斜地での肥料の流亡を配慮しても必要であった。とりわけ、このことは白菜で顕著であり、「高原地方に於ては普通の作物は粗放的栽培が多く施肥料も概ね少量であるが、白菜の栽培に於ては、充分に肥料を施して反当収量の増加を図ることに努力が払われて居た。」そのため、白菜を反当1,000貫以上を生産するのにN7貫、P5貫、K5貫であり、これは反当2,000貫を生産するのにN6貫、P3~4貫、K7貫を必要とする「仙台白菜」より多肥化が進展していた。矢田憲吉「早出結球白菜に就て」、熊野清彌・東海林繁治「仙台白菜の栽培と販売」昭和10年
- 42) 田中啓爾「中央日本に於ける高地の人文地誌学的研究概報」(地理学評論 6の8 昭和5年)
- 43) 長野県農業試験場「早出結球白菜の栽培法」
- 44) 長野県農会幹旋部「白菜の生産並に販売の協定を行う」(長野県農会報 38巻5号 昭和12年)
- 45) 長野県農会幹旋部「結球白菜の販売統制に就いて」(長野県農会報 37巻6号 昭和11年)
- 46) 伊藤芳忠「結球白菜の統制出荷に就いて」(長野県農会報 38巻3号 昭和12年)
- 47) 「長野県そ菜発展史」
- 48) 長野県農会「早漬漬庵に就いて」(長野県農会報 37巻7号 昭和11年)
- 49) 原 節「長野県における洋菜の歩み」(そ菜技術情報 昭和36年11月)
- 50) 宮島義雄「信州の洋菜」(日本園芸雑誌 昭和11年2月) この指摘は横田真澄「市場から見た西洋蔬菜」(長野県農会報38巻5号 昭和12年)でも、「洋菜が市場に出廻ったのは極最近の事である為、その生産品に付非常に優劣があり1株50銭に販売せらるるセルリーがあるかと思うと2銭でも売れぬと云う様」であって、「優良品は定った顧客所に需要され」ていた。
- 51・52) 江口庸雄「東京市を中心とせる菠薐草の栽培(1)」(農業及園芸 14巻1号 昭和14年)

- 53) 橋本伝左衛門「高冷地開発の問題」(農業と経済 昭和14年9月)
- 54) 久保佐土美「山岳農業の其の耕種作物並に飼育家畜」(農業と経済 昭和16年4月)
- 55) 久保佐土美「高冷地農業経営」
- 56) 南佐久郡川上村農会「野辺山高原に於ける蔬菜栽培に就て」(長野県農会報38巻10号 昭和12年)
- 57) 岩間誠造「高冷地蔬菜の栽培技術と経営」(農業及園芸 昭和30年5月)
- 58) 清水雅敏「長野の特産輸送蔬菜」(近郊園芸と輸送園芸 昭和25年)
- 59) 村上三郎「輸送蔬菜としての南部甘藍の危機打開策」(農業及園芸 30巻10号 昭和30年)
- 60) 長野県地理学会「川上村乃動き」(昭和28年 P25)
- 61) 林 義郎「準高冷地における西条白菜の栽培・経営」(農業及園芸 31巻7号 昭和31年)「長野県における白菜栽培の状況」(農業及園芸 32巻1号 昭和32年)
- 62) 市川健夫「木曾開田高原の土地利用と農業経営について」(信濃13の12 昭和36年)
- 63) 三沢義人「高冷地専用甘らん品種の必要性」(そ菜技術情報 昭和32年5月)
- 64) 村上三郎「岩手の甘藍」(近郊園芸と輸送園芸 昭和25年)
- 65) 住吉康民「販売から見た北佐久郡そ菜園芸解説」(そ菜技術情報 昭和33年6月)
- 66・67) 久保田芳種「岩手かんらんを見て」(そ菜技術情報 昭和31年5月)
- 68) 三沢義人「岩手かんらんをたずねて」(そ菜技術情報 昭和31年5月)
- 69) 村上三郎「輸送蔬菜としての南部甘藍の危機打開策」
- 70) 浜島直己「関西市場における本県そ菜の検討会から」(そ菜技術情報 昭和36年11月)
- 71) 浜島直己「岩手県のレタス産地」(信州のそ菜 昭和44年12月)
- 72) 大阪共同漬物株式会社「信州早漬たくあん反省と問題点」(そ菜技術情報 昭和36年8月)
- 73) 長野県園芸試験場「そ菜機械化実態調査報告書(菅平)」 昭和41年
- 74・75) 長野県園芸試験場「そ菜機械化実態調査報告書(野辺山)」昭和40年

## SUMMARY

In agricultural products, interregional competition is apt to shift to cutthroat competition, being retarded resource mobility, by competitive strategy be willing to increase market occupation percentage among producing areas. In the case of market performance going so wrong that individual farm can not reproduce under the cutthroat competition in long period, product differentiation as a competitive strategy is effective to improve the marketing performance in the marketing theory. But whether its effect can be maintained or not in initial producing area depends on whether rivals of the producing area can adapt or not a uniform competitive strategy. If rivals can adapt it easily and, in the next, begin to enter into the market which initial producing area have achieved to the high profitable products by demand creation, initiator's actions become standard practice and the effect of product differentiation will decline.

In order to maintain this effect, producing areas are willing to compete largely on the basis a combination of the geographic and technical advantage with minimum cost. In this sense, highland vegetables marketing may be a representative example of maintaining the effect of product differentiation. Its marketing activity may be summarized as follows during the 1930's to 1960's.

1. The life cycle of Cabbage and Chanisse Cabbage as industry products have begun in the Meigi era and a rapid growth accrued as many buyers rushed into the market in the Taisho era in response to the business upturn. So that Hokkaido and Touhoku districts could enter the market easily by the evolution of transport in spite of long distance. The producing areas near large consumer cities regressed in the result of the interregional competition.
2. Highland vegetable areas entered into the competition by adapting product differentiation in the early years of Showa era, in spite of the depressed economy that market price decline continuously. However the market price of Cabbage and Chinese Cabbage in the highland vegetable areas was high because of the off-crop season and virtue of demand creation. But, as the scale of market became limited in an early stage of 1970's in spite of the demand creation by the efforts of marketing organizations, first of all, Cabbage lost the market power by shift to overproduction.
3. As the producing areas in Nagano prefecture are located in a wide range from 500m to 1500m above the sea level, patterns of farm organization and outlet-season in each producing area are so various by the difference of temperature and production structure that market share from July to September for Chinese Cabbage, Tomato, Japanese Radish, Lettuce and Celery was high. Diviation from the cutthroat competition within Nagano prefecture made each producing area conduct product differentiation as a competitive strategy.
4. From the 1950's to the 1960's, the exit of Miyagi prefecture from Chinese Cabbage production and Iwate prefecture from Cabbage production as the result of interregional competition between highland vegetable producing areas, so that highland vegetable areas could expand with market price going up.