

経済地理学会 第22回大会案内

シンポジウム・テーマ

農業地理学の課題
—商品生産の地域的展開—

昭和50年5月18日（日曜日）

一橋大学本部

経済地理学会

101 東京都千代田区神田駿河台1-1
明治大学大学院地理学研究室内
Tel. 03-296-4279

大会プログラム

1. 期 日：1975年5月18日(日)

2. 会 場：一橋大学 新館401教室

3. 進行予定：

9:00	受付・開場
9:30	開会の辞
9:30~12:00	シンポジウム報告・コメント
12:00~13:00	休憩・昼食(評議員会開催)
13:00~14:00	総会・会長挨拶
14:00~17:00	<u>シンポジウム討論</u>
17:00	閉会の辞
17:30~19:00	懇親会(職員集会所)

報告者：山口不二雄(法政大), 坂本英夫(山形大), 小林孝一(横浜市立大)

指定討論者：石原照敏(香川大), 河野敏明(農林省), 松村祝男(千葉商科大)

座 長：石井素介(明治大), 藤田佳久(奈良大)

1975年度大会シンポジウム

「農業地理学の課題－商品生産の地域的展開－」

大会企画委員会

前年度大会は「過密・過疎形成のメカニズム」をテーマとして開かれ、すぐれて今日的な地域的現象の解明を試みた。大会においては、この課題の本質や接近方法をめぐって多角的な報告と討論がなされたものの、課題の大きさと重要性から必ずしも所期の目的に達するにはいたらず、機会を改めて再検討される必要があると思われる。

経済地理学会は創立以来、すでに20年以上を経ており、20周年記念事業の一環として「経済地理学の成果と課題」の続篇の刊行が企画されている。67年に刊行された「成果と課題」では1960年代前半までの経済地理学の業績や成果に関する一定の総括がなされ、当時の斯学の課題も明らかにされた。爾来、秀れた方法論的考察や実態調査・研究が公けにされているが、続篇の刊行企画と合せて、経済地理学の諸分野を系統的に再検討することが迫まられている。

また、斯学をとりまく情勢にも大きな変化を生じており、60年代から続いた「高度経済成長」が手直しを余儀される段階を迎え、それが国民経済の地域構造や経済地域構成に波及しつつある。本年度、農業地理学的分野についての再検討が提起されたのはこのような背景からであった。

従来の農業地理学的研究の多くは商品生産の地域的展開を対象としてきたが、その問題意識・接近方法や対象領域にはかなりの差異がみられる。大会において各報告者は従来の研究動向に関する一応の総括を試み、学界の現状を止揚していく展望を提起する。

さらに、「農基法農政」の過程で選択された成長作目を中心とした商品生産の地域的展開を分析し、そこから導きだされた問題を受けて討論を行なう予定である。

生乳産地形成の現局面

山口 不二雄(法政大)

1) 従来の農業経済地理学の諸業績ではほぼ共通の理論的基礎とされてきたものは、農業における商品生産の発展にもなう階層分化、地域分化の進展という考え方である。この場合に、農家経済に注目しつつ、生産構造、農外諸資本との関連等の構造的側面に重点をおく見解と、個別農産物生産分野に「主産地形成論」を適用していく試みの二様の系列がみとめられる。後者は、産地形成の経済的メカニズムについて貴重な理論的成果をおさめている反面、構造的側面の配慮が弱く一般的であるという批判をうけてきた。また前者には、市場論・価格論が弱いという弱点があったが、近年その克服がすすんでいる。主産地形成論に関する代表的見解としては、川村琢・山田定市等の北海道グループの見解と、美土路達雄等協同組合経営研究所のグループのものがあり、両者とも農協共販に一定の意義をおきつつも主産地形成の現段階の性格規定についてニュアンスを異にしている。これらの論点を配慮し、生乳生産を例として構造的側面を重視した主産地形成論の可能性を考えたいというのが本発表の問題意識である。

2) 生乳生産の現局面としては次の3点が重要である。第1に独占資本主導型市場編制のもとでの市場分断と生産者価格の操作的決定が生乳市場を依然として特徴づけていることである。第2に生産者価格の「最劣等地規定」が一貫して軽視される中で小農対応として系統資金等に依存した乳牛飼養頭数の拡大が一方ですすめられており、その結果として専門化と労働生産性の向上がみられていることである。この専門化に少頭数飼養農家の減小が対応している。また土地問題が深刻化している。第3に、この専門化の過程が農業資材や利子などを必要経費としていつそう自覚させ、また生乳生産に対する所得要求を顕在化させることによって、あるいは兼業機会の増加による「労賃」範疇の確立に裏付けられて価格闘争が広汎に進み、農協系統による生乳運搬・加工手段の確保等も加わって、「自由な価格形成」の契機が一面で増大していることである。この第2、第3の点に立脚して、第1の要素に限界づけられながら、酪農経営形態の地方的諸形態をとまないつつ主産地形成の経済的メカニズムの進行が予想される。

3) 長野、北海道の2生乳産地の事例を素材に以上の点を考えてみたい。

長野県については、すでに日本地理学会例会で発表したことがあるが、今回は昨年6月追跡調査を行ないデータを一新するとともに、一連の継続的データをえたのでその検討も試みてみたい。全体としては、土地問題解決の長野産地の形態として濃厚飼料多給型経営がさらに増加しており一応の「安定」を示している。また市乳化の動きは、旧酪連の解散・系統農協主導での新酪連の発足として新段階をむかえている。

北海道については、昨年8・9月の実態調査をてがかりに、次の点を重点的に考察してみ

たい。第1に、相対的有利性をメルクマールとして、米・畑作・酪農の序列的な産地形成が進み、道東、天北への生乳生産の集中がみられるといわれていることについてである。この場合に、まず所得が経営存続のメルクマールになり、全国的市場編制のもとで低生産者価格を強いられる中で資金・土地問題が深刻化し、離農や新規開墾等の形態で耕地拡大が可能なところで生産が拡大すること、規模拡大にともなう資金導入の結果として利子範疇が確立すること、こうして所得・利子・土地購入資金利子の補償を経営存続のメルクマールにするに至る経過をみてみたい。第2に、生乳の東京・大阪等への出荷や、農協プラントの建設、札幌市乳圏と道東・天北の生産者価格の格差などの市場面での変化を考えてみたい。

- 4) 以上の検討は、その他の農産物についても次のような形で敷衍しうるのではないかと考えられる。第1には、自給の解体・農家の商業的性格の拡大を一方の要素として、他方では標準的な生活様式の全国的確立、標準賃率の一定の滲透を要因として、所得要求・価格要求が増大している。これは所得をメルクマールとした作目選択、価格闘争・農協共販等の促進要因となる。第2に、土地所有の制約が表面化し、他方での農地価格の「土地価格化」に促進されて、一般的には兼業化が支配的になり、部分的には、地方的経営形態分化をともしつつ専門化が進んでいることである。第3には、どのような形態であれ、同一価格の市場圏が増加し、一定の「自由な価格形成」の要素がみられるところでは、主産地形成メカニズムの発現がみられるということである。

野菜産地の形成と変化

坂本英夫(山形大)

近年における野菜産地の変化を検討してみれば、まず、大都市付近の野菜作が衰退し、都市への供給地が遠心的に拡大している。ただし、依然として都市に近いところからの供給の絶対量は大きい。いわゆる近郊農業の衰退によって、遠方での輸送園芸がむやみに盛んになるわけではなく、近郊供給圏の外延的拡大という形をとって、せいぜい都心から400km以内に隆盛をみるのである。これは、トラック利用の効率が最もよい範囲内の時間距離である。

都市化・工業化の空間的膨張は、当然、野菜産地を変質させた。とくに、関西・東海・近畿・山陽では、兼業農家の増加や脱農の発生は、農業そのものの後退を招いている。これらの地方では、伝統的な和食用野菜の栽培とか、露地での栽培は斜陽である。労働力を比較的求めない野菜作は、老人や婦女子が担当するという傾向が出ている。そのような野菜作は、労働力の比較的安価な地方に移動しつつある。野菜に対する需要が続く限り、国内のどこかでその生産が行なわれざるを得ないからである。

農業経営の部門間変化では、麦・雑穀や米・工業作物などの低収益性の部門が、畜産と野菜に転じている傾向が、1960年→1970年に出ている。畜産といい、野菜作といい、狭小な土地で、相対的に高い収益を上げる点では、いずれも好適な部門である。第二次大戦前の日本農業が「米と藪」に代表されるように、戦後も、零細経営はかわらず、藪にかわって、野菜や畜産が盛んとなっているのは、需要の増大だけが要因ではない。

技術の型別に、労働報酬の違いを比較してみると、家族労働報酬が一番大きい順に、①(ガラス)温室、②ビニールハウス、③トンネル栽培、④露地栽培であり、固定資本の大きいものほど、収入もまた大きいということが言える。したがって、いわゆる施設園芸の盛行は、近年の農村の一現象である。

都市化・工業化の進展の著しい地域の野菜作は、大勢として衰退の方向にあるが、全面的・直線的に衰退一途ではない。他の職業に転換し難い中・高年齢者は、農業生産に従事するほかないし、また、農家の後継ぎ青年は、ハウスを利用して、穴を狙う経営に生き甲斐を見出す。

野菜作が近年盛んになってきているのは、関東北部・東部、中央高地、西南暖地である。関東地方の伸びは、首都圏人口の激増のほか、東京中央卸売市場の集散市場能力向上に基づくことが大きいし、また畑地の多い関東は生産余力をもっている。近畿には、そのような余力が少ない。中央高地は、葉菜類の高冷地栽培が夏期市場を独占するに至っている。葉菜の露地栽培は収益性が低いために、高冷地という自然条件だけでは、葉菜の夏期栽培はおこらない。経営面積の大きい開拓地がその発展の基盤となっている。西南暖地の果菜の冬期栽培は漸進傾向が著しい。施設園芸といっても、小農的であるものが多いので、技術の平準化・普及が速く、各地にビニールトンネル、ビニールハウスが蔓延した。カーフェリーの運航も、産地間競争を激化せしめている。

高速道路網の建設や、フェリーポート又はカーレールの利用などによって、輸送圏はさらに発展してゆくであろう。

野菜作にかぎらず、見落せない問題は、農産物価格の点であろう。生産者は、市場価格の高からんことをねがい、消費者はその逆を求める。農学は前者に加担しがちであるし、家政学は後者に声援を送る。経済地理学は無色で臨むのであろうか。

本発表については、はじめに、野菜作についての地理学研究の回顧と展望を試みたい。また、本稿中にはふれなかったが、時間が許せば、具体的な産地の例を二、三ふれてみたい。

果樹地域形成をめぐる諸問題

小林 孝一（横浜市立大）

主産地形成は、資本主義の展開に対応した商業的農業の地域的分化・発展の態様である。その全体的な展望は報告者にとって不可能な課題である。そこでこの報告では、主産地形成論への接近をできるだけ意識して、第2次大戦後（とくに1960～70年を中心に）の果樹農業の動向を分析し、地域形成をめぐる特徴的な諸問題を検討してみたい。

まず、戦後の果樹農業はいちじるしい発展をとげ、産地形成は量・質ともに高度化しているが、その展開過程は大別すると、回復期（昭和20年代）、発展・拡大期（昭和30年代）、停滞（縮小）・再編期（昭和40年代）の3つの時期を画することができる。その時期は種類により若干のずれをもっており、りんごの場合には早くから果樹園化も生産量の増大も停滞・縮小に転じ、なし・ももなどもほぼ同様な傾向を示している。しかし、みかんの場合には発展期はやや長期にわたって持続性をもっているが、近年果樹園化のテンポが低下し、生産量の激増による過剰化が顕著となっている。全体として現段階は、果樹農業の産地形成の停滞・縮小・再編期にあるとみることができる。

ところで、昭和20年代の回復期は統制撤廃を契機に果樹農業が立直りをみせる程度の展開にとどまる。都市背果市場も再確立・復興の過程であり、産地形成は主に小出荷単位を中心とした産地規模の回復段階にとどまっている。

昭和30年代には果樹農業が急速に発展する。その規模と生産・流通両側面での質的な水準に多様性をともないながら、産地形成はいわゆる主産地を中心に果樹作農家の増大・成長を基礎として、地域的拡大と経営の特化・単一化の方向を示しつつ一貫して前進した。機械化や栽培技術の向上により、生産力は上昇し、また出荷組合の統合・合併による大型化として出荷組織体の再編成が主産地を中心に進行し、市場対応をめぐる産地格差を生みだしていった。

この果樹農業の発展期には、新農山漁村建設から果樹農業振興法、農業構造改善事業といった政策が打ちだされ、とくに主産地形成を旨とした農業構造改善事業は産地形成に大きな影響をもたらした。みかんを中心とした集団樹園地の造成をはじめ、共同防除施設、大型選果場の整備が推進される。小集落（属人的）ないし小地域（属地的）を単位とする生産面における事業の実施は、隣接する非実施地域との間に格差を生みだし、出荷組織体の大型化が内部にこのような生産面や経営面での多様性をもつものを広範に包摂する形ですすんだ。いわゆる主産地の大型産地には、この不整合が目立つ。

また、この果樹産地における単一化・省力化の動向とともに、果樹農家の兼業化が急激に進展していった。つまり産地形成の進行と兼業化が併行的に深化し、昭和40年代に果樹農業が停滞・縮小の様相を示すにつれて、兼業化への傾斜はますます強まり、現在の産地の経営構造の位置づけにきわめて重要な意味をもつていたつていっている。

一方、産地形成の進行と衰衰の関係で、都市青果市場の発展・再編が行なわれていく。大都市消費市場の整備とそこでの商業・流通資本の発展・充実による主導性の強化を中心に、大都市市場と大型産地との対応を頂点として、産地と市場の対応にさまざまな変化が生まれていった。そして全体として市場側からの産地に対する影響力は強まりつつある。また最近では地方中心都市を中心として、需要拡大に対応した市場整備がすすみはじめてはいるが、市場間の流通としての転送がますます拡大している点は注目すべきであろう。

果樹の産地形成が昭和30年代の発展から昭和40年代の停滞・再編へと移行する中で、さまざまな課題が台頭する。消費構造の変化、貿易自由化と輸入果実の増大、都市化との対抗をめぐる盛衰、産地間市場競争の激化、労働力事情の悪化などであり、これとの関連で産地形成には種類による格差をもちつつ、地域的な不均等性が顕在化していった。こうした産地変動、相対的地位の変化についての詳しいことは報告にゆずるが、近年より明確なものとなりつつある。すなわち、りんご産地にみられる全般的停滞・再編を別とすれば、みかん・ぶどう・もも・なしなど主要果樹の産地間に発展型産地と停滞・縮小型産地との分化がすすんでいる。また、いわゆる主産地以外の中小あるいは点在型小規模産地については、従来あまり強い関心がよせられていないが、その動向として小産地の後退がいちじるしいことも注目される。

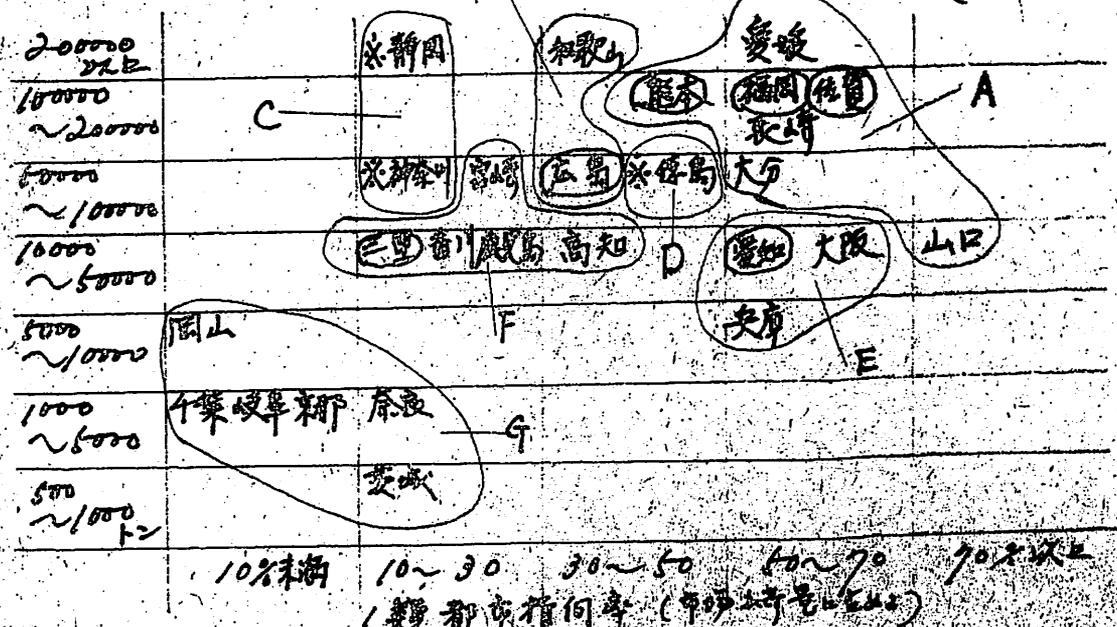
さらに近年の動向として、米生産調整の稲転と関連した果樹園化という停滞・過剰化の中での産地形成の問題、また、「加工需要拡大緊急対策」の下で一段と重要性を増しつつある加工と産地形成の問題も報告の中でとりあげたい。

経済地理学、人口統計資料

小林 一

表I. 果敢地市場対比の人口

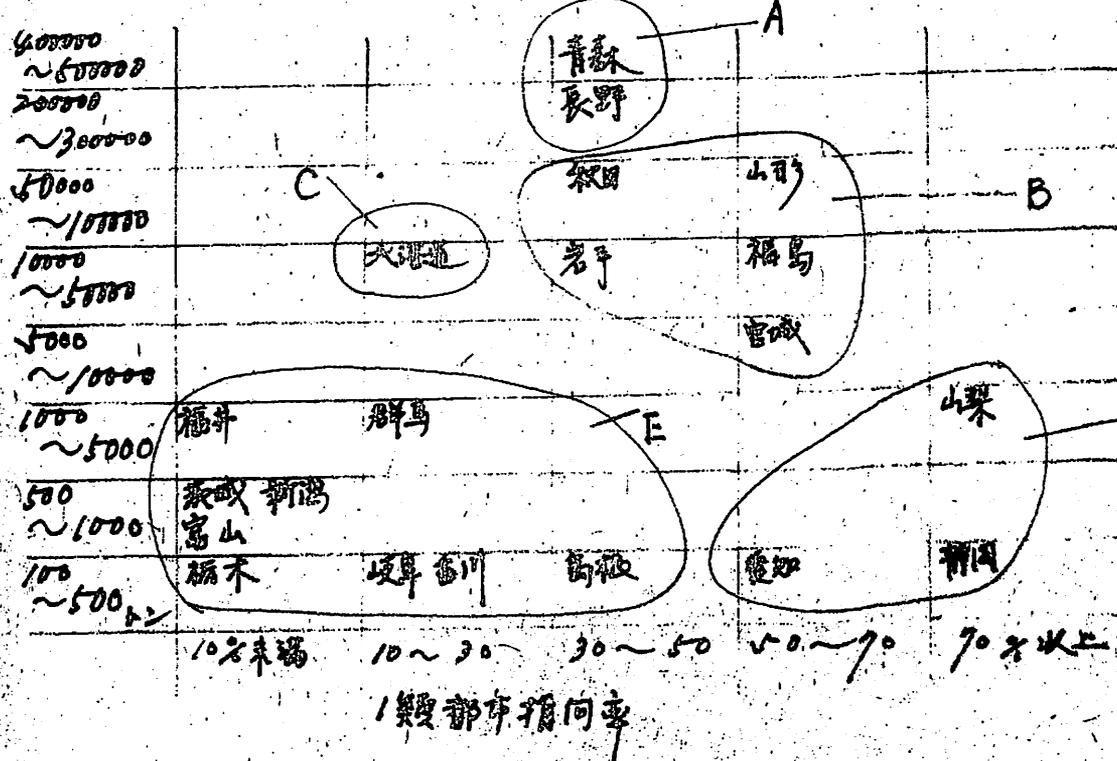
「青野町統計」(第1次国勢調査
昭和5年) 計表に於て



- A. 東京集中の結合全国市場型
- B. 東京・大阪中心の全国市場型
- C. 東京中心の東日本中小都市結合型
- D. 大阪中心の阪神集中型
- E. 大都市周辺に接しての集中型
- F. 中小都市中心(補助大都市結合型)
- G. 周辺中小都市結合型

<備考> ※ 印は早生比率30%以上
は加工向け率20%以上

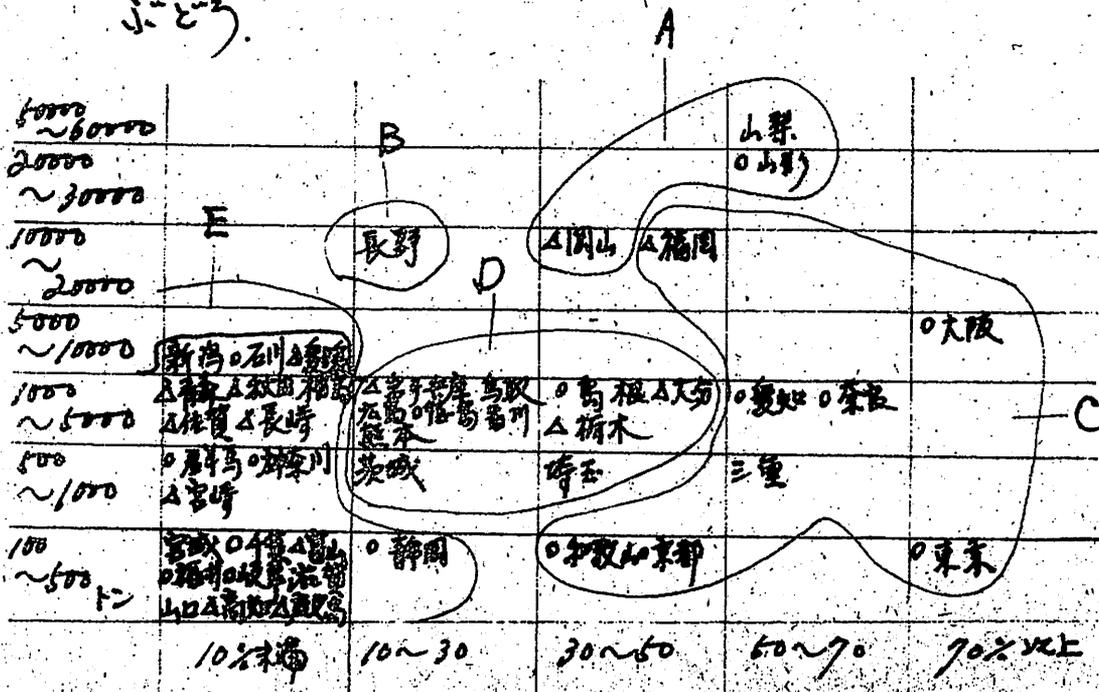
人口



- A. 大都市中心の全国分散型
- B. 東京中心の分散型
- C. 域内(北海道)完結型
- D. 扶養結合型
- E. 周辺中小都市結合型

1類都市指向率

よこぞう

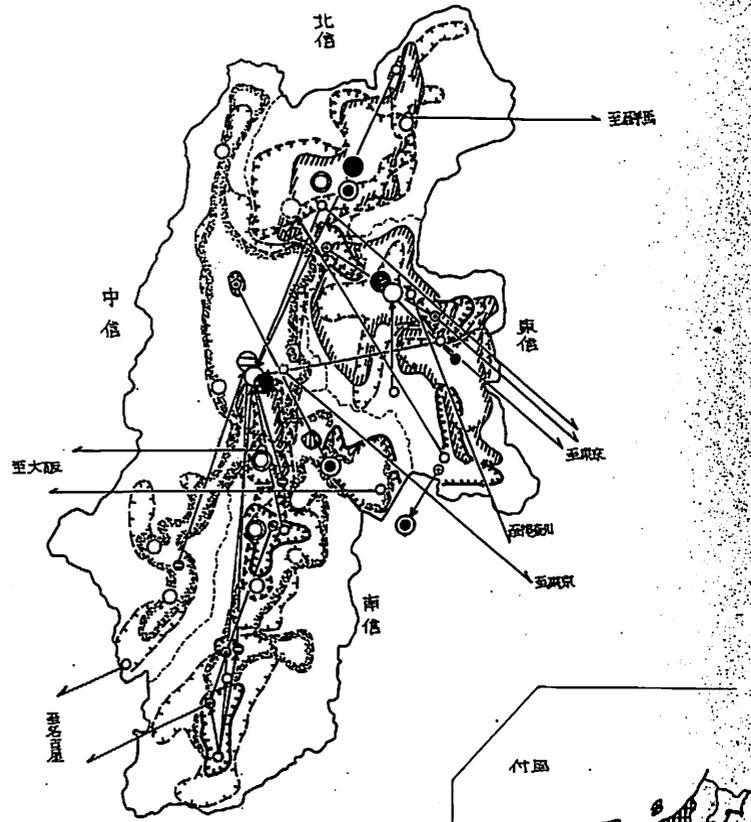


- A. 大都市核中心
全国市場分散型
- B. 加工・中小都市
市庁型(大阪補助
的結合)
- C. 周辺都市集中型
結合型
- D. 周辺中小都市
中心(大阪補助
的結合)型
- E. 周辺中小都市
完結型

<備考> ○印 平均人口50%以上
△印 平均人口50%以上

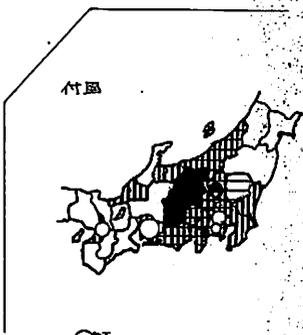
東京		大阪		名古屋		東京		大阪	
八幡市(愛媛)	15240(69.1)	中島町(愛媛)	11972(58.8)	25町(静岡)	2100(34.3)	勝田町(山梨)	5030(61.0)	柏原町(大阪)	2153(99.9)
吉田町(山梨)	13029(88.5)	勝南町(徳島)	9053(40.2)	高町(愛媛)	1500(59.1)	一宮町(山梨)	2251(40.1)	利根町(大阪)	1474(71.0)
主夫町(徳島)	12996(46.5)	寿和町(大阪)	8015(71.1)	赤松町(静岡)	1000(33.0)	高岡町(山梨)	2175(59.6)	太子町(山梨)	1532(82.4)
清水市(静岡)	11667(20.0)	阿南町(徳島)	6778(47.2)	細江町(山梨)	4000(54.0)	山梨市(山梨)	2251(20.4)	山形市(山梨)	809(18.2)
横山町(愛媛)	10772(20.0)	和泉町(大阪)	6101(37.5)	美濃町(愛媛)	2000(72.1)	石和町(山梨)	1537(54.8)	一宮町(山梨)	208(22.6)
有田町(和歌山)	8174(26.1)	吉陽町(和歌山)	4838(22.9)	御油町(愛媛)	2000(33.7)	春日町(山梨)	1441(85.8)	国山町(山梨)	552(14.6)
久手町(徳島)	7977(61.8)	天来町(徳島)	4093(12.7)	南加賀町(愛媛)	2000(51.9)	山形市(山梨)	1310(29.5)	御坂町(山梨)	528(15.1)
飯島(山梨)	7915(55.2)	松山町(愛媛)	2899(5.1)	多良町(山梨)	2000(38.8)	塩山市(山梨)	1140(33.3)	塩山市(山梨)	451(13.2)
淡玉町(山梨)	7724(31.2)	淡玉町(徳島)	2520(10.2)	赤石町(山梨)	1972(10.0)	南陽市(山梨)	1132(37.1)	白根町(山梨)	352(27.5)
沼津市(静岡)	7437(39.1)	和歌山町(和歌山)	2424(20.4)	中島町(愛媛)	1801(8.9)	御坂町(山梨)	1039(29.7)	以上 300t以上	以上 30%以上
天来町(徳島)	6896(29.9)	田原町(山梨)	2392(17.7)	赤松町(静岡)	1433(37.3)	国山町(山梨)	820(21.7)	(大阪高松地域)	
小坂町(徳島)	6000(91.2)	河内町(徳島)	2236(14.6)	熊野町(愛媛)	1333(72.3)	甲府市(山梨)	805(14.2)	武蔵町(鳥取)	122(30.9)
村栗町(大分)	5970(25.4)	佐那阿内(山梨)	1961(24.7)	清水市(静岡)	1375(20.4)	八代町(山梨)	618(34.4)	吉井町(山梨)	151(36.8)
坂本町(徳島)	5105(70.6)	下津町(和歌山)	1836(6.9)	湖西町(山梨)	1274(22.7)	上山町(山梨)	447(15.0)	熊山町(山梨)	175(74.8)
北条市(愛媛)	5098(40.1)	かたがね町(山梨)	1698(7.8)	引佐町(山梨)	1228(22.3)	龍崎町(山梨)	439(30.5)	池田町(山梨)	58(51.8)
伊予町(山梨)	5288(72.1)	金屋町(山梨)	1642(8.2)	東海市(愛媛)	1100(37.1)	牧丘町(山梨)	399(81.8)	香南町(山梨)	34(44.8)
東和町(山梨)	5195(51.4)	橋町(山梨)	1583(14.7)	下津町(和歌山)	1132(6.3)	天来町(山梨)	386(9.6)		
横加町(山梨)	5166(42.7)	有田町(和歌山)	1571(5.0)	天来町(徳島)	1000(4.3)				
小田町(山梨)	5160(21.6)	吉田町(愛媛)	1500(5.6)						
以上 500t以上		以上 1500t以上		以上 1000t以上		以上 300t以上			
(未採集市町等所在地域)		(大阪高松地域)		(山梨高松地域)		(未採集市町等所在地域)			
下田町(山梨)	1177(66.6)	4早手町(大阪)	1490(49.1)	知多町(山梨)	810(42.8)	長井市(山梨)	160(37.0)		
明徳町(愛媛)	3233(58.5)	真砂町(山梨)	1476(53.4)	墨橋町(山梨)	749(12.0)	須坂町(山梨)	198(36.5)		
保内町(山梨)	2920(68.3)			幸田町(山梨)	638(12.2)	東部町(山梨)	238(57.2)		
筑後町(山梨)	2110(51.5)	河内町(山梨)	1364(100.0)	北条市(愛媛)	539(58.1)	竹原市(山梨)	127(46.5)		
今治町(山梨)	1290(57.6)	河内町(山梨)	1324(100.0)	南町(山梨)	682(47.5)				
元根町(山梨)	2256(66.6)	池田町(山梨)	300(64.2)	中津市(山梨)	427(38.8)				
新倉町(山梨)	917(65.8)			早手町(山梨)	855(32.8)				
吉方町(山梨)	666(64.6)								
生名村(山梨)	232(53.1)								
(※ 50%以上)		(※ 40%以上)		(※ 30%以上)		(※ 30%以上)			

昭和6年 青森県生産出荷統計



- 明治
- 森永
- 雀巢
- 三協
- 豊和
- その他
- 養牛

図1 各社集乳圏と集送乳状況 1970 年度



- 移入先と移入量
- 移出先と移出量

長野県の生乳移入・移出状況 1970 年度

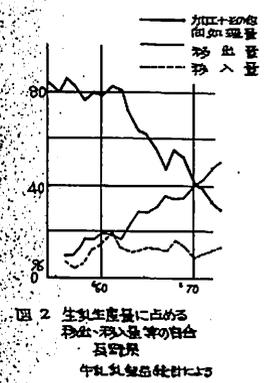


図2 生乳生産量に占める移出・移入量の割合 長野県 牛乳乳業統計による

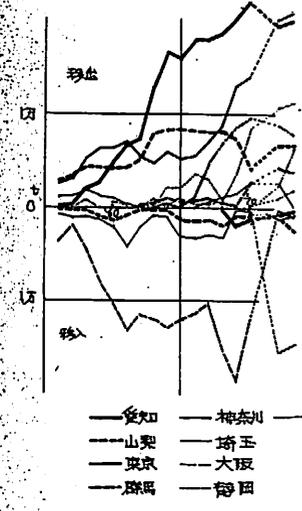


図3 長野県及び中野地域の生乳移出・移入状況 牛乳乳業統計による

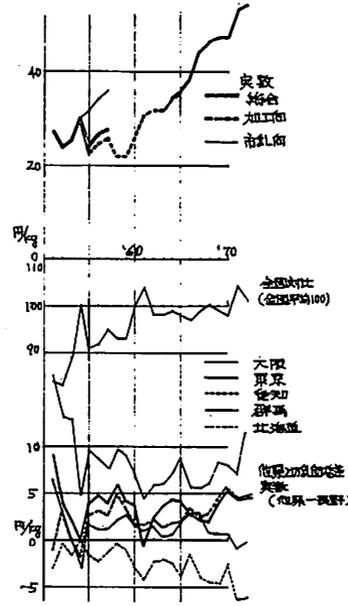


図4 生産乳の生産量の変動 長野県 乳業統計による

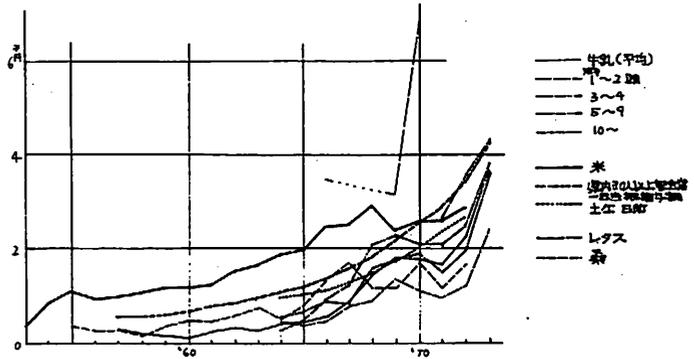


図5 100%労働力参加率の推移 農産別
各農産品別による

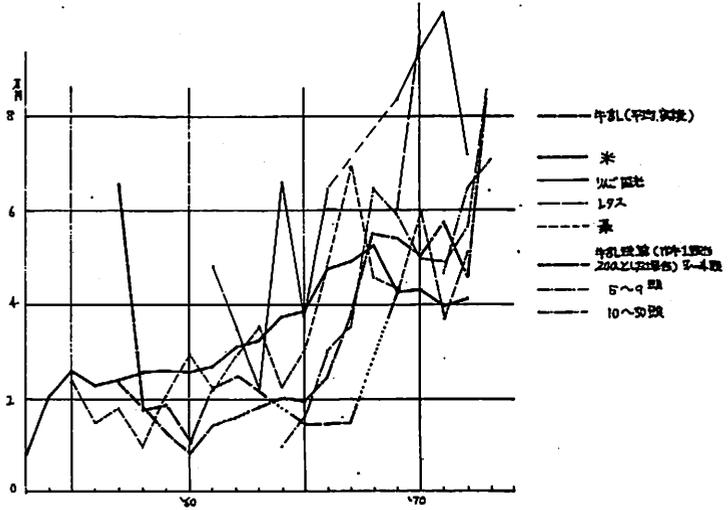


図6 100%労働力参加率の推移 農産別
各農産品別による

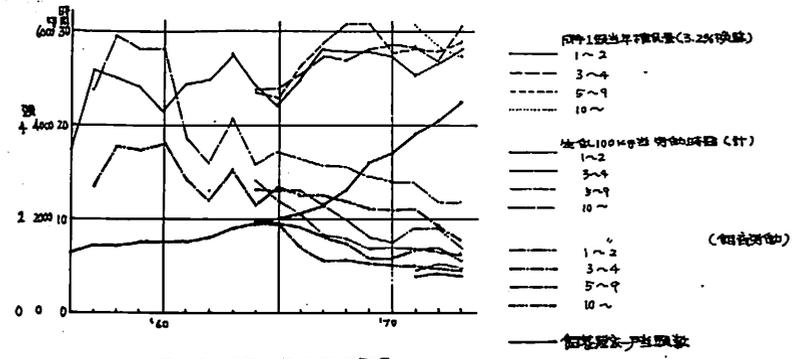


図7 牛乳生産の生産力と農産別
労働力参加率の推移

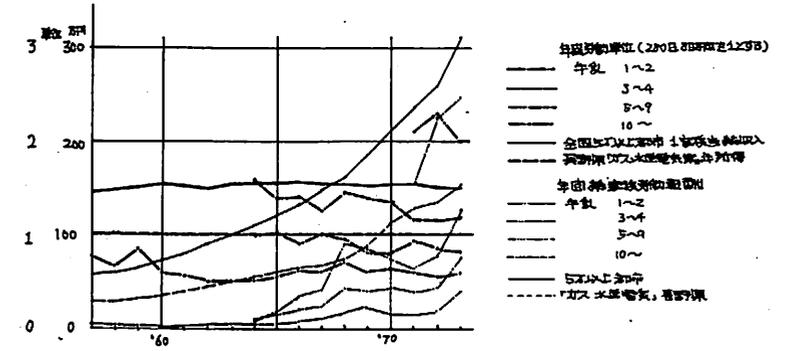


図8 牛乳生産の生産力と農産別
労働力参加率の推移

車種	年式	エンジン		変速機		駆動方式		燃費		性能		価格		その他		
		型式	排気量	型式	変速機	前輪	後輪	都市	高速	最高	0-100	標準	最低	オプション	備考	
202K	4.5	380(80)	300	500	300	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
206L	6.15	150	80	70	150	80	70	150	80	70	150	80	70	150	80	
424L	6.25	800(80)	200	50	50	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	
520C	6.2															
103H	4.2	200	100	80	70	30	30	70	70	70	70	70	70	70	70	
433K	5.4															
103I	5.18	320(80)	150	170	210	100	120	16	140	100	16	140	100	16	140	
233H	5.2	230(70)	170	50	210	150	50		200	30	150	100	30	27	8	
273H	4.1	180(70)	20	70	60	200	160	40	200	30	150	100	30	27	8	
243H	6.2	400(80)	20	25	45	300	100	23	45	30	20	5	21	10	5	
103H	5.2	270(80)	150	50						27	8	2	48	100	2	
103R	6.2	200	170		500	250	40	120		80	40		42	400	2	
243H	4.2	200(80)	20	180	200	180				25	17	8	44	300	2	
203H	6.2	180(80)	100		170	160	10	130		60	60		42	400	2	
303H	4.15	340(70)	200	100	300	170		80		24	20	8	42	300	2	
223H	4.2	180(70)	150	100	180					22	20	4	44	510	5	
203H	5.2				70	26	70	55	25	22	17	4	43	400	2	
373H	5.2	300(80)	50	170	50					22	15	8	43	300	2	
213H	4.2				270(100)	200	70	270(100)	200	19	20	12	42	180	7	41
303H	5.2				270(100)	40	210	40		18	19	6	42	10	56	
11M	3.1	13	10	3						17				8.1	53	
11M	7.2				280	140	60	160		15	8		43			
253H	5.2	250	150	50						12	8		42	280	2	
203H	3.2	129(85)	26	44	54	148	97	51	148	10	10	4	42	280	2	
103H	2.2				150(50)	50	20	70		0	4	4	42			
103H	3.2				50	20	30	50		0	29	6	42			
40~	7.2	443(70)	167	233	40	273	108	122	45	100	27	53	55	31	8	
30~	5.2	24(70)	70	149	31	240(80)	105	112	32	83	75	40	33	26	8	
20~	4.2	252(80)	62	132	33	210(80)	76	108	13	32	47	22	24	19	8	
10~	4.5	131(12)	8.7	68	36	232(70)	95	105	33	30	67	47	16	16	7	
0	1.5	1.5			100(5)	40	25	35	50	20	30	0	0	0	5	

表1 新車種の燃費性能比較表1 (新車種)

車種	年式	エンジン		変速機		駆動方式		燃費		性能		価格		その他		
		型式	排気量	型式	変速機	前輪	後輪	都市	高速	最高	0-100	標準	最低	オプション	備考	
413I	6.13	445(80)	200	150	70	430(80)	200	140	70	74	31	6	49	800	2	
123M	6.12	400(80)	350	50						55	38	30	46	1000	5	
123M	5.2	220	100	100		450(20)	450			50	60			1105		
333I	7.3					300(80)	110	120	68	210	60	80	66	43	100	
103K	6.1	615(80)	400	200	15					35	20	6	45	200	2	
413I	6.2	1100(80)	750	605	35	740(80)	480	220	40	200	80		43	200	2	
133M	4.3	180(40)	220	210						340	210		46	200	2	
103I	6.3	450(10)	450			270	270			50	17		46	200	2	
313I	5.3					300(80)	120	120	60	100	92	20				
413I	4.2	340(80)	120	180	17	340(80)	120	180	17	150	17		42	0		
103M	5.2	650(10)	500	150						25			48	200		
103I	5.25	220(80)	15	80	100	210(70)				25	11		48	200		
423I	6.3	150(80)	130	20		170	150	20	170	100	70		49	180	5	
103I	4.1	285(70)	165	150						23	9		47	150	4	
103I	3.2	420(80)	300	150		385(60)	280	55		22	24	12				
103I	4.2	300(80)	500							16			48	200		
373K	4.2	222(80)	40	150	20					14			48	150		
103M	5.1	600	600							13			48	250		
103I	4.15	257	212	30	15	280(80)	100	150	15	100	15		42	200		
153I	3.2	300(80)	180	100	6					13			47	150		
103I	6.2					160	60	70					11			
103I	4.2					130	110	120					8			
103M	6.2	460(80)	350	80	20					7						
40~																
30~																
20~																
10~																
1~																

表2 新車種の燃費性能比較表2 (新車種以外)

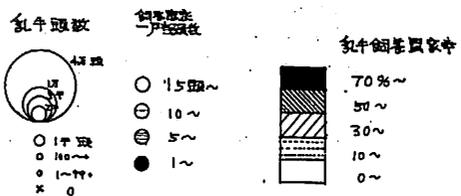
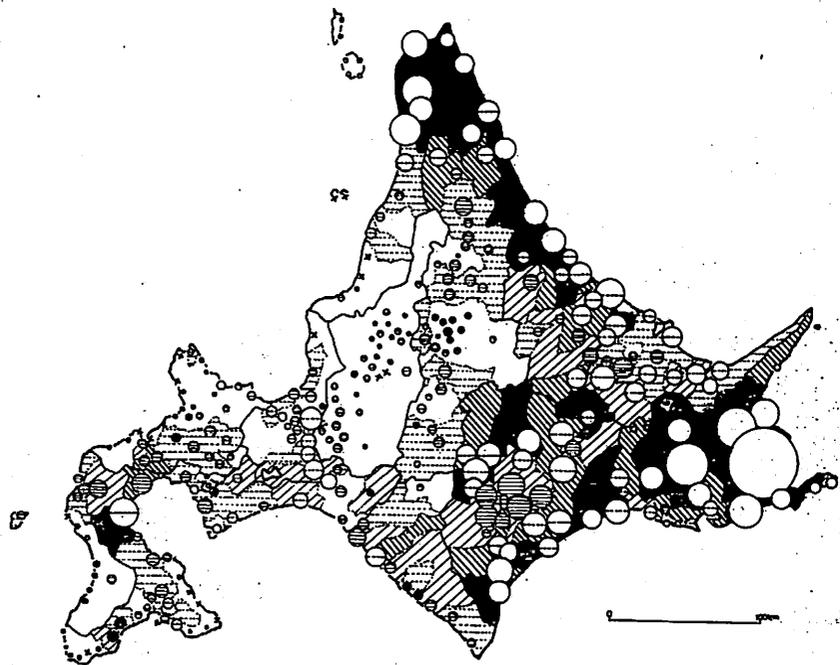


図9 北海道畜産の現状 1970

昭和三十八年による。

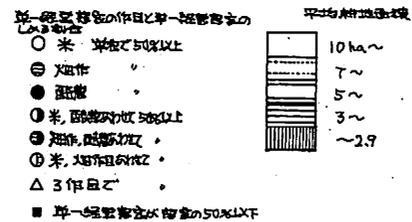
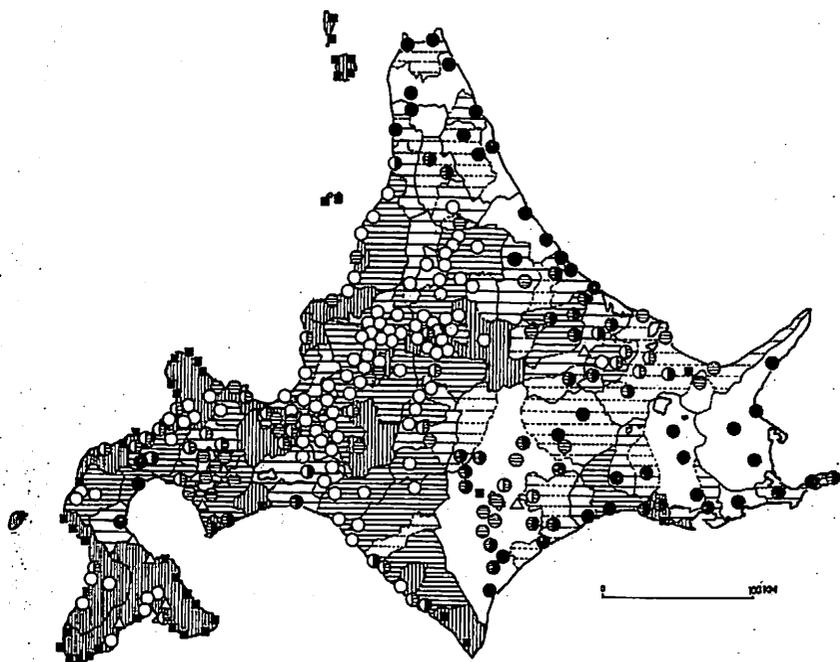
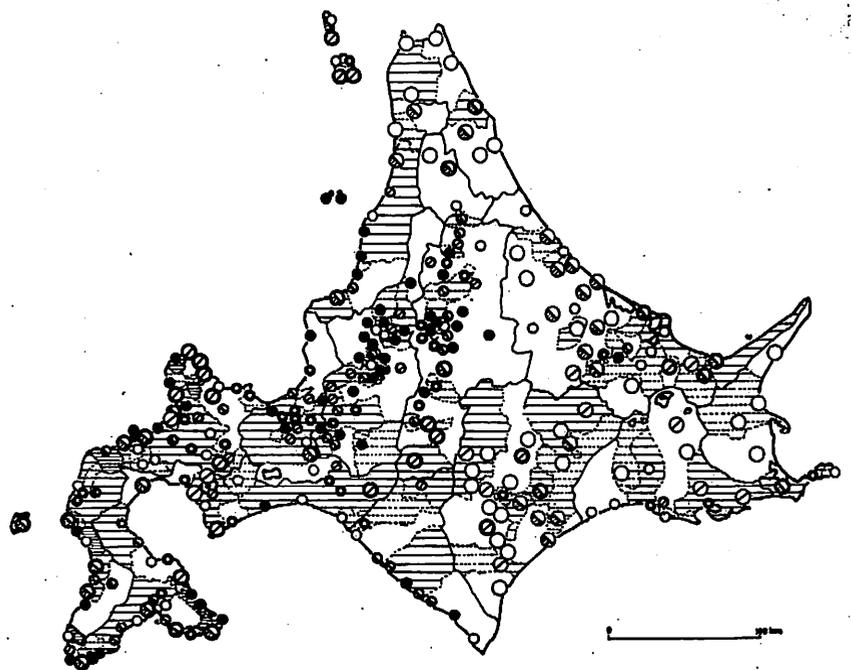


図10 平均耕地面積と作物の平均化 1970

昭和三十八年による



		65-70	
		道庁別	支庁別
●	○	●	○
△	□	△	□
○	○	○	○
○	○	○	○

50-60
 60-70
 70-80
 80-90
 90-100

図11 乳牛頭数の推移
 昭和七年からの増加率を割合、道庁ごと及び
 ① 前後10%の増減を示す

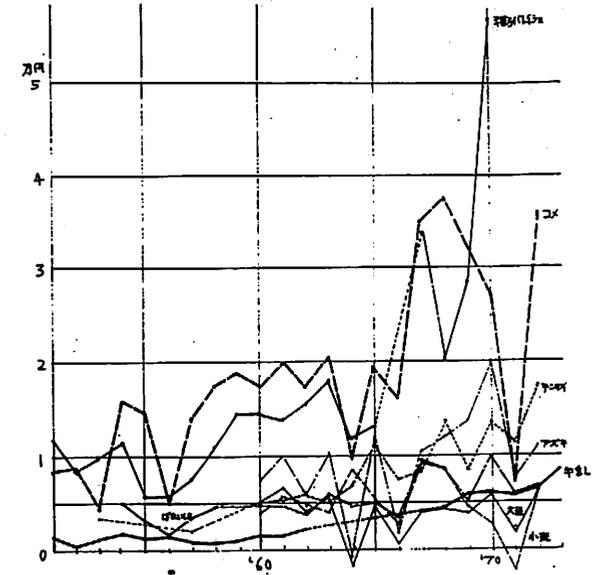


図13 1000家当乳牛頭数の推移 北海道
 各支庁別生産量得図より

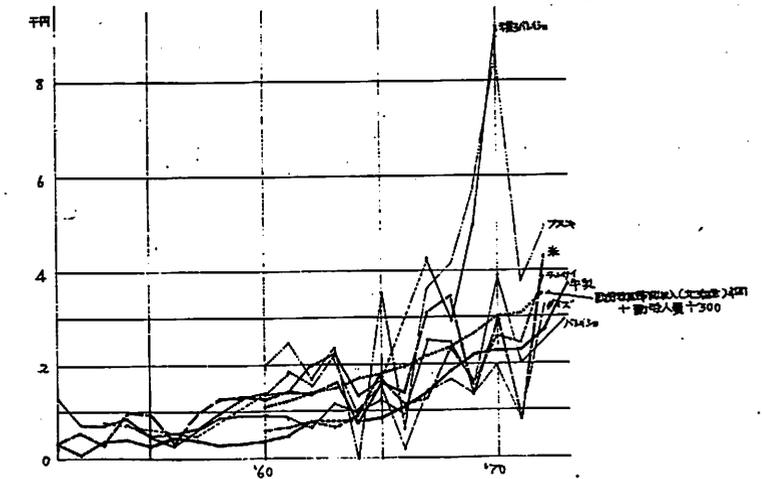


図12 1日当り乳牛頭数の推移 北海道
 各支庁別生産量得図より

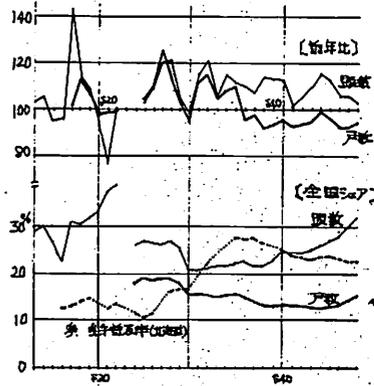


図14 乳牛産量と乳牛頭数の推移
北海道
農業統計より作成

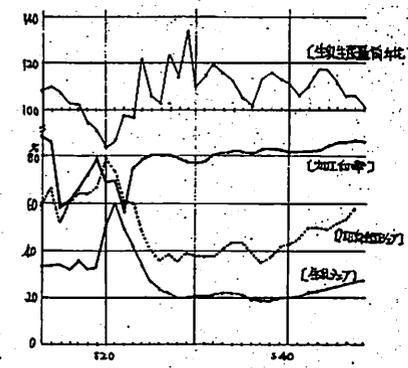


図15 生乳生産の推移 北海道

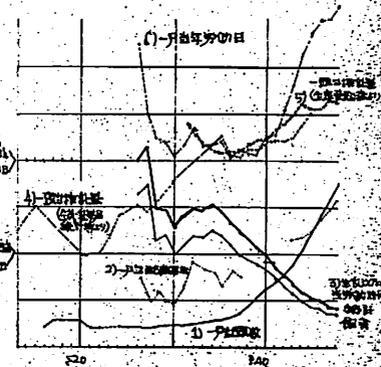


図16 生乳生産の生産地別推移
北海道
農業統計 期表より
農業統計より作成

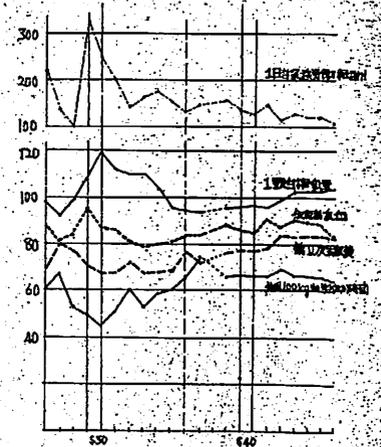


図17 北海道産乳の産地別
推移(道庁管内100%)
牛乳生産量(%)

表3 牛乳生産の地域別 (昭和30年代) 北海道

年度	道庁管内 (乳牛頭数)	道外 (乳牛頭数)	生産量(1000kg)		乳牛頭数(100)		乳牛頭数 (%)	乳牛頭数 (%)	道外 (%)	道外 (%)	
			道庁管内	道外	道庁管内	道外					
昭和33年	203	2.2	4716	2239	100	2159	100	30.2	32.2	48	1290
	1024	2.4	9255	2004	90	1495	76	17.2	34.4	70	460
	523	2.7	4903	2006	90	1781	92	32.5	42.0	38	679
	1403	2.9	4199	1996	89	1842	83	17.7	35.6	54	270
昭和35年	275	2.6	4400	2279	100	2506	100	32.0	36.8	26.8	1699
	671	2.7	4095	2158	94	2024	81	19.2	36.5	450	1174
	426	2.9	4733	2258	98	1947	78	27.2	45.8	537	2724
	1119	3.2	3761	2177	95	2130	85	19.3	39.4	443	647
昭和37年	247	2.7	4266	3133	100	2842	100	24.7	37.7	304	4501
	850	3.5	4410	2809	90	2471	87	22.4	37.8	910	1744
	415	2.9	3859	2724	87	2524	89	31.0	41.2	605	2436
	1470	4.3	4217	2743	88	2296	81	13.7	50.2	972	1109

牛乳生産量(道外)による(不換算)

表4 101産乳家産乳量の比較 (昭和35-37年) 北海道

産乳家	昭和35年		昭和36年		昭和37年	
	産乳量(kg)	1日当り	産乳量(kg)	1日当り	産乳量(kg)	1日当り
札幌	134	425	18300	1093		
小樽	66	1305	4500	545		
滝川	103	1932	17700	1452		
岩手	48	113	1400	233		
秋田	49	96	3100	300		
山形	98	240	3100	282		
福島	68	305	2900	301		
牛乳	-	-	2251	537		
北見	141	390	15900	902		
小室	40	208	6300	1240		
山形	50	2042	2600	416		
滝川	66	1378	14100	1709		
山形	50	176	5000	200		
山形	74	2316	6500	703		
山形	112	33	5000	357		
牛乳	-	-	1460	680		
函館	160	387	16400	813		
山形	43	262	86100	1135		
山形	96	1822	13200	1100		
山形	177	2024	20900	965		
山形	92	2735	5700	494		
牛乳	-	-	2481	581		
帯広	122	400	18000	1180		
小室	35	250	5600	1280		
山形	37	210	5700	1232		
山形	66	1597	12000	1455		
山形	33	174	5500	1333		
山形	31	165	9100	2398		
山形	25	108	5300	1754		
山形	55	2327	3300	771		
山形	40	282	2400	480		
牛乳	-	-	3388	708		

各種の産乳家による (昭和35-37年)

表5 牛乳生産の地域別 (昭和44年度) 北海道

道庁管内	道外					道外	道外	道外	道外	道外
	道外	道外	道外	道外	道外					
事例	205	9	3	10	1.0	6	5.8	3.7	1.2	1.2
道外	16.9	16.7	17.0	24.5	17.5	18.4	13.7	12.5	12.5	12.5
道外	79.9	74.5	94.9	91.2	68.2	84.3	71.2	73.3	73.3	73.3
道外	5214	5703	5311	5224	5253	5113	5130	5130	5130	5130
道外	3.5	3.54	3.57	3.48	3.62	3.48	3.41	3.41	3.41	3.41
道外	5019	4878	5446	4947	5103	5113	4950	5074	5074	5074
道外	4570	4462	5220	4635	4242	4774	4925	4925	4925	4925
道外	1024	1504	1249	1173	1220	1169	913	1210	1210	1210
道外	1329	1580	1400	1598	1326	1413	1257	1157	1157	1157
道外	194	292	263	133	220	224	159	159	159	159
道外	422	344	444	242	278	308	228	228	228	228
道外	23	-	37	55	1	1	1	1	1	1
道外	1204	773	1377	1192	899	1010	1170	915	915	915
道外	1643	1270	1133	1494	1739	1529	1155	1155	1155	1155
道外	1138	775	685	1047	1167	965	632	632	632	632
道外	2496	2248	1032	2584	3120	2824	2772	2772	2772	2772
道外	3.37	2.76	4.69	3.24	2.97	2.73	4.17	4.17	4.17	4.17
道外	8.05	0.20	0.18	0.17	-	-	-	-	-	-
道外	0.95	2.60	1.20	1.70	1.30	0.90	1.30	1.30	1.30	1.30
道外	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016

牛乳生産量(道外)による(北海道電気局作成)

第5表 粗生産額第1位の農業部門別市町村数(千葉県)

		1960年					1970年
		米	麦・雑穀 豆・いも	野菜	果樹	畜産	
1970年	米	38					38
	麦・雑穀 豆・いも						0
	野菜	15	11	6			32
	果樹				1		1
	畜産	19		1			20
1960年合計		72	11	7	1	0	91

第6表 粗生産額第1位の農業部門別市町村数(長野県)

		1960年								1970年
		米	麦・雑穀 豆・いも	野菜	果樹	花卉	工業作物	養蚕	畜産	
1970年	米	65								65
	麦・雑穀 豆・いも									0
	野菜	14	1	2					1	18
	果樹	4			8					12
	花卉	1								1
	工業作物						1			1
	養蚕	4	4						7	15
	畜産	10						2		12
1960年合計		98	5	2	8	0	1	10	0	124

第7表 粗生産額第1位の農業部門別市町村数(静岡県)

		1960年									1970年
		米	麦・雑穀 豆・いも	野菜	果樹	花卉	工業作物	畜産	養蚕	畜産 加工	
1970年	米	3									3
	麦・雑穀 豆・いも										0
	野菜	10		4				1			15
	果樹	2			12						14
	花卉							1			1
	工業作物	4	2					7		2	15
	畜産	18	2	3	1				4		29
	畜産加工 不明										0
1960年合計		37	4	7	13	0	8	5	2	1	77

第8表 粗生産額第1位の農業部門別市町村数(高知県)

		1960年							1970年
		米	麦・雑穀 豆・いも	野菜	果樹	工業作物	養蚕	畜産	
1970年	米	22							22
	麦・雑穀 豆・いも								0
	野菜	16		4					21
	果樹	2							2
	工業作物					3			3
	養蚕 畜産	1 1					1		2 5
1960年合計		42	3	4	0	4	0	2	55

※県庁統計調査部・農業所得統計・昭和35年・昭和45年より作成。

第9表 野菜作の(家族労働)報酬と総生産費(10aあり、昭和45・46・47年平均)

施設の状態	平均の畝数	総生産費		家族労働報酬		指数(露地=1.0)		報酬/生産費
		平均(円)	標準偏差	平均(円)	標準偏差	総生産費	家族労働報酬	
温室	2	1,713,218	1,376,884	3,543,394	2,528,197	19.8	31.6	2.07
ハウス	10	381,717	136,960	760,598	216,256	4.4	6.8	1.99
トンネル	10	133,082	85,434	173,806	99,404	1.5	1.5	1.31
露地	32	86,325	50,787	112,197	68,706	1.0	1.0	1.30

10. 野菜作の生産費と報酬(昭和45・46・47年平均) (10aあり)
*特に記入しない場合は露地の普通価格

県	作物名	保護施設	収穫期	総生産費	家族労働報酬	報酬/生産費
千葉	きゅうり	ハウス	秋	780,990	205,606	
	きゅうり	トンネル	秋	263,845	215,090	45
	トマト	ハウス	秋	606,673	333,676	
	トマト	露地		292,897	276,736	
	白菜		秋	43,542	27,505	
	キャベツ		秋	90,448	55,768	
	キャベツ		秋	64,333	76,035	
	大根		秋	48,735	54,940	
	レタス	トンネル	春	137,485	117,836	45
	すいか	露地		118,542	85,452	45
長野	白菜	露地	夏	67,535	64,519	
	白菜		夏	62,197	72,766	
	大根		夏	50,577	45,227	
	人参		秋	83,327	43,483	
	レタス		秋	103,245	114,016	
	セルリ		夏	59,976	78,313	
	セルリ	露地		225,991	112,677	
	きゅうり	温室	冬	1,015,197	336,333	
	トマト	ハウス	冬	691,583	425,723	
	白菜		冬	75,990	67,437	
静岡	キャベツ		冬	51,803	85,220	
	大根		冬	112,943	30,849	46
	セルリ	露地		195,480	203,957	
	メロシ	温室		6,071,590	3,090,102	
	いちじ	ハウス		807,362	305,369	45
	ねぎ		秋	184,143	73,732	
高知	きゅうり	ハウス	冬	734,377	324,393	
	きゅうり	ハウス	11~12月	573,214	353,541	
	トマト	ハウス	冬	643,601	221,966	
	ピーマン	ハウス	冬	1,249,242	548,004	
	なす	ハウス	冬	903,680	635,260	