

福島県の野菜・ その現状と将来展望

福島県農業改良課

主任専門技術員

小林 正義

1 はじめに

福島県の野菜を語るとき、まず、きゅうりの話をしなければならないと思う。夏秋きゅうりは昭和29年、西袋農協（須賀川市）の佐藤作重氏により試作したことが始まりと伝えられている。その後、集団的に栽培出荷されるようになったのは昭和34年以降である。昭和36年、農業基本法の制定から県内各地に夏秋きゅうり、夏秋トマト、いんげんの大型産地化が図れた。昭和41年、「野菜出荷安定法」が制定されると同時に夏秋きゅうり3産地、夏秋トマト2産地が指定産地となった。昭和45年までに夏秋きゅうりは現在の産地の骨格である12産地が指定され、本県の野菜をリードする代表品目となつたのである。

平成4年の福島県における指定野菜産地は夏秋きゅうりの12産地、夏秋トマトの7産地、夏だいこんの1産地、秋冬だいこんの1産地、冬春きゅうりの2産地、夏秋キャベツの2産地、秋冬ねぎの1産地、ピーマンの1産地となり、夏秋野菜を中心とした産地に発達した。

2 福島県の立地条件

福島県は首都圏まで180~250kmに位置し、一般道路を使用した所要時間は5~8時間、高速道路を使用すると3~5時間である。

気象的には、中通り、会津、浜通りの3地域に分けられる（図1、福島県の3地方における月別日照時間と降水量）。

中通りは国道4号線や高速道路、新幹線が走り、

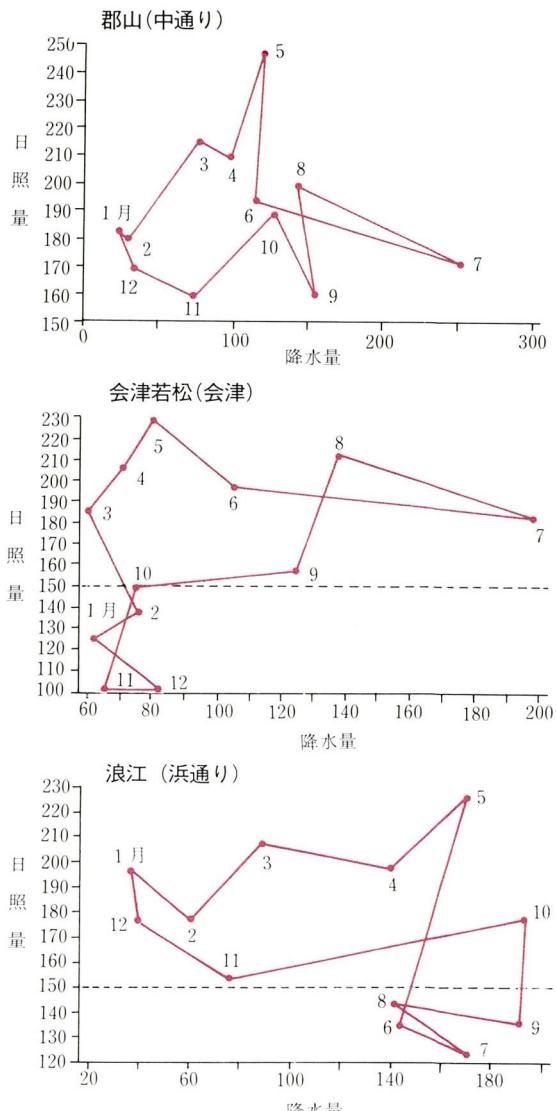


図1 福島県の3地方における月別日照時間と降水量

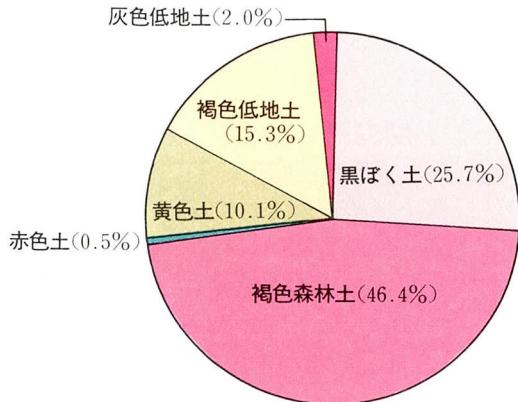


図2 福島県の畑土壤

降雪が少なく、冬期も比較的温暖である。会津は降雪が多く、冬期間の日照は少ないが、梅雨の期間が短く日照量も多く、夏秋野菜に適している。浜通りは海洋の影響を受けやすく、6・7月の「やませ」により雨量が多く、疫病や灰色かび病、黒星病などの発生が多い。しかし、冬期間は温暖な気象条件となる。

本県の畑土壤は褐色森林土が約46%を占め、黒ボク土は25%であり、全国的に見て黒ボク土の割合が少ない。このことはにんじんやごぼうなどの根菜類の作付の少ない原因となっている。また、畑地の基盤整備の遅れもみられ、土地利用型野菜の作付を少なくしている。その結果、集約作物のきゅうり、トマト、いんげんが定着したものと思われる（図2、福島県の畑土壤）。

昭和45年からの水田転作により、3,500ha（平成2年）の野菜が作付されている。水田には用水があり、きゅうり、トマト、いちごなどの集約的な果菜類の生産に適した場所である。

3 最近の野菜生産販売の動き

平成2年の統計によれば、福島県の農家戸数は12万8千戸、うち野菜販売金額1位の農家は8,170戸、施設園芸が第1位の農家は1,480戸である。

表1 販売金額1位の部門別農家数

| 年 | 計 | 稲作 | 麦いも | 工芸作物 | 施設園芸 | 野菜 | 果樹 | その他作物 | 酪農 | 肉牛 | 養豚 | 養鶏 | その他畜産 | 養蚕 |
|-----|---------|--------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| 昭55 | 119,260 | 58,600 | 700 | 14,980 | 890 | 7,990 | 8,520 | 2,300 | 2,800 | 3,800 | 2,260 | 320 | 120 | 15,980 |
| 60 | 114,860 | 75,270 | 380 | 11,410 | 690 | 7,240 | 9,130 | 820 | 1,200 | 2,050 | 300 | 410 | 60 | 5,900 |
| 平2 | 102,760 | 71,050 | 550 | 3,510 | 1,480 | 8,170 | 6,390 | 1,380 | 1,940 | 3,670 | 390 | 170 | 170 | 3,890 |

（農林統計より）

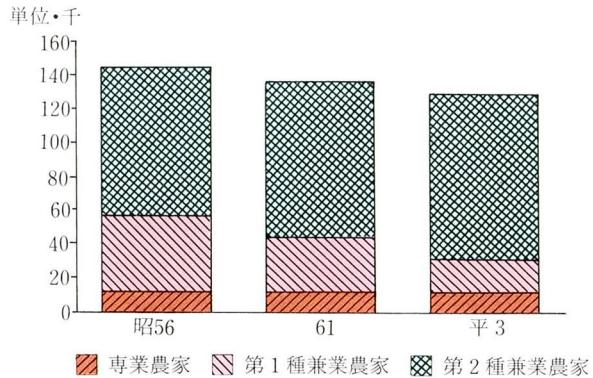


図3 福島県農家の動向

（表1、販売金額1位の部門別農家数）（図3、福島県農家の動向）。

農家数の減少傾向の中で、野菜販売第1位の農家は増加している。野菜の粗生産額は平成2年、701億円となり、県全体に対する割合は20.2%となった。このように、野菜の粗生産額は年々上昇傾向にある。しかし、農業者の高齢化により、きゅうりなどの主要野菜に栽培面積の減少傾向がみられる（表2、主要野菜の作付動向）。

表2 主要野菜の作付動向 （単位・ha）

| 年 度 | 昭61 | 62 | 63 | 平1 | 2 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| きゅうり | 1,470 | 1,430 | 1,360 | 1,320 | 1,250 |
| トマト | 480 | 469 | 463 | 470 | 467 |
| 加工トマト | 434 | 422 | 386 | 286 | 251 |
| ビーマン | 70 | 72 | 72 | 80 | 79 |
| だいこん | 2,600 | 2,480 | 2,180 | 2,100 | 1,990 |
| ねぎ | 1,160 | 1,100 | 1,010 | 962 | 961 |
| ほうれんそう | 870 | 858 | 788 | 739 | 653 |
| キャベツ | 737 | 1,720 | 1,470 | 1,450 | 1,360 |
| いちご | 224 | 231 | 228 | 220 | 213 |
| いんげん | 1,240 | 1,250 | 1,210 | 1,190 | 1,170 |
| えんどう | 640 | 615 | 606 | 581 | 581 |
| アスパラガス | 714 | 809 | 915 | 940 | 925 |
| にら | 437 | 440 | 399 | 358 | 340 |
| ブロッコリー | 305 | 341 | 359 | 420 | 440 |

（農林統計より）

（単位・戸）

| 年 | 計 | 稲作 | 麦いも | 工芸作物 | 施設園芸 | 野菜 | 果樹 | その他作物 | 酪農 | 肉牛 | 養豚 | 養鶏 | その他畜産 | 養蚕 |
|-----|---------|--------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| 昭55 | 119,260 | 58,600 | 700 | 14,980 | 890 | 7,990 | 8,520 | 2,300 | 2,800 | 3,800 | 2,260 | 320 | 120 | 15,980 |
| 60 | 114,860 | 75,270 | 380 | 11,410 | 690 | 7,240 | 9,130 | 820 | 1,200 | 2,050 | 300 | 410 | 60 | 5,900 |
| 平2 | 102,760 | 71,050 | 550 | 3,510 | 1,480 | 8,170 | 6,390 | 1,380 | 1,940 | 3,670 | 390 | 170 | 170 | 3,890 |

（農林統計より）

表3 ガラス室、ハウス栽培延面積(土耕+養液)

(単位・千m²)

| 年品目 | 昭和56年 | 58年 | 60年 | 62年 | 平成元年 | 3年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| なす | 27 | 6 | 10 | 10 | 23 | 26 |
| トマト | 580 | 661 | 901 | 1,540 | 2,181 | 2,503 |
| きゅうり | 1,857 | 1,993 | 2,344 | 2,352 | 2,361 | 2,361 |
| かぼちゃ | 15 | | | 26 | 6 | 19 |
| いちご | 1,584 | 1,210 | 1,214 | 1,386 | 1,530 | 1,545 |
| 温室メロン | 11 | 48 | 21 | 20 | 17 | 20 |
| 一般メロン | 18 | 22 | 52 | 55 | 87 | 72 |
| レタス | 11 | 21 | 61 | 28 | 22 | 19 |
| にら | 1,558 | 1,501 | 1,666 | 1,954 | 1,466 | 1,453 |
| さやえんどう | 10 | 35 | 38 | 34 | 35 | 64 |
| ほうれんそう | 70 | 184 | 288 | 382 | 623 | 623 |
| しゅんぎく | 113 | 799 | 322 | 338 | 311 | 337 |
| アスパラガス | 134 | 466 | 628 | 628 | 878 | 903 |
| さやいんげん | | | 3 | 9 | 11 | 18 |
| かぶ | | | 67 | 143 | 163 | 131 |
| みつば | | | 19 | 48 | 20 | 50 |
| こまつな | | | 34 | 24 | 92 | 44 |
| その他の | 522 | 68 | 410 | 1,178 | 463 | 380 |
| 計 | 6,510 | 7,014 | 8,078 | 9,256 | 10,289 | 10,568 |

(野菜振興対策より)

このことは、生産性の低い自給的な農家の生産が減少し、反面、生産意欲の高い農家が増加していることを反映している。

福島県の施設園芸の90%を占めるパイプハウスはトマトを代表とする雨よけハウスといちごやしゅんぎく、にらなどの無加温ハウスを中心である。特に、昭和60年からの「桃太郎」トマトの出現によって急速にハウス化が進められた。

また、いわき地方は冬期温暖な気象条件を生かした大型ハウスが増加し、養液栽培が増加している(表3、ガラス室、ハウス栽培延べ面積(土耕+養液))。

4 福島県の基本方針

福島県は平成12年を目標にした第三次福島県農業振興基本方針を平成2年に定めた。この基本方針では、今後、急速に進展する国際化と情報化、高齢化、技術革新、消費者ニーズの多様化などに“すぐれた適応力”を發揮し、中核農家の育成・確保や経営規模拡大などの構造政策を進め、新しい産地の育成や最先端技術の開発・普及を促進し、生産と流通が一体となった多様な販売戦略を推進するなど、“攻めの農業”を展開する。

野菜生産目標は昭和62年の613億円を平成12年に1,210億円に高めようとするものである。この目標に向かって、各作物及び各地方の振興方針が定められている(表4、平成12年の野菜の生産目標)。

(1) 果菜類(きゅうり、トマトなど)

果菜類は野菜指定産地を核に作期幅の拡大を図り、ハウス化や灌水施設の導入により集約化と作柄の安定を図る。さらに、ピーマン、なすなどの新品目を導入し、多様な産地を構築する。

(2) 葉茎菜類(アスパラガス、ブロッコリなど)

アスパラガス、ブロッコリは消費が拡大傾向にあり、また、機械化可能な作物である。作型の組み合わせを図り、省力技術体系を確立し、国際競争力のある産地を育成する。

ねぎは指定産地があり、生産拡大の方向にあり、機械化体系の確立を図りながら、中山間地の夏ねぎや浜通り地方の秋冬ねぎを推進する。

表4 平成12年の野菜生産目標

| 区分 | 単位 | 昭62(A) | 平12(B) | (B)/(A)% |
|-----------|----|---------|---------|----------|
| 野菜作付面積 | ha | 24,022 | 27,300 | 113.6 |
| 果菜作付面積 | ha | 3,842 | 4,620 | 120.0 |
| 生産量 | t | 172,096 | 267,920 | 155.7 |
| 販売量 | t | 143,993 | 236,720 | 164.4 |
| 葉茎菜類作付面積 | ha | 6,208 | 7,810 | 125.8 |
| 生産量 | t | 139,650 | 178,280 | 126.2 |
| 販売量 | t | 67,236 | 101,260 | 150.6 |
| 青果用豆類作付面積 | ha | 3,861 | 4,325 | 112.0 |
| 生産量 | t | 30,698 | 43,220 | 140.8 |
| 販売量 | t | 16,311 | 28,000 | 171.7 |
| 根菜類作付面積 | ha | 4,408 | 4,740 | 107.5 |
| 生産量 | t | 113,790 | 125,610 | 110.4 |
| 販売量 | t | 57,515 | 82,920 | 144.2 |
| 果実的野菜作付面積 | ha | 409 | 610 | 149.1 |
| 生産量 | t | 7,130 | 15,230 | 213.6 |
| 販売量 | t | 5,182 | 12,810 | 247.2 |
| 洋菜作付面積 | ha | 619 | 903 | 145.9 |
| 生産量 | t | 6,310 | 9,880 | 156.5 |
| 販売量 | t | 4,492 | 7,560 | 168.3 |
| いも作付面積 | ha | 3,320 | 3,620 | 109.0 |
| 生産量 | t | 73,750 | 81,460 | 110.5 |
| 販売量 | t | 21,200 | 39,380 | 185.8 |

(3) 青果用豆類（いんげん、えんどうなど）

手労働中心の作業が多く、機械化の難しい作物である。中山間地を中心に生産の拡大を図る。収穫期間を延長するためのハウス化や作柄安定のための灌水施設の導入を促進する。

(4) 根菜類、いも類

だいこん、にんじん、ばれいしょは農用地開発地区を中心に機械化体系による大規模経営の育成に努める。土づくりや輪作体系により生産の安定を図る。

(5) 施設園芸

本県の気象条件を生かした施設園芸を積極的に推進する。中山間地では雨よけハウスを、中通り、浜通りでは加温施設の導入により作柄の安定及び周年出荷体制を確立する。品目ではきゅうり、トマト、なす、ピーマンの果菜類をはじめ、いちご、にら、しゅんぎく、ほうれんそう、アスパラガス、メロン、葉ねぎなど多様な作物構成での生産体制を作り上げる。

(6) 特産野菜（山菜など）

今後とも、消費者ニーズは多品目化、高級化、安全志向化に進むと予想され、山菜や中国野菜など地域特産物を育成する必要がある。これらの作物は技術的な課題が多いので、生産技術の開発を進め生産安定を図る。

5 産地育成の方向と課題

(1) 大型産地の方向と課題

福島県の野菜産地は夏秋野菜を中心に発展してきた。夏秋きゅうりは平成3年度に100億円を突



写真 白河農協きゅうり大型選果機

| 市場開発 | 技術開発 | 互助のしくみ |
|------------|----------|-------------------------|
| 販売戦略 | 展示圃の設置 | 災害に対する互助 |
| 消費者モニターの設置 | 品目開発 | 低価格の互助 |
| 規格包装の研究 | バイオなどの研究 | 人出不足の互助 |
| 加工部門 | 機関の設置 | 機械の互助 |
| | | 土地の互助 |
| | | |
| | | 消費者、市場の信用拡大、高価格の形成 |
| | | 技術の統一（品種、施肥、作型、規格の統一など） |
| | | 生産者（兼業、企業的農家、集落営農など） |

図4 産地スタイルと機能

破し、日本一の産地になったといえるだろう。しかし、真の日本一になるためには、7～8月を中心とした出荷体制から5月から11月までの長期出荷体制を確立しなければならない。当然、このためには施設化が課題となる。

労働力不足はどの産地も抱えている大きな問題である。県内には柳津町農協、白河農協の2農協が大型選果機を導入し、機械共同選果に踏み切った(写真)。これは、労働力不足に対する産地の積極的な対応といえるが、2農協の面積は夏秋きゅうり面積の5%である。今後、機械共選による産地対応が望まれる。

夏秋きゅうりは接木栽培が基本技術であるが、共同育苗、共同接木はやはり白河農協で行われているだけである。高齢化に伴って接木が失敗する事例も多くなることが予想される。また、抑制きゅうりは収穫最盛期の接木作業になり、接木や苗づくりそのものの失敗も多い。このため、産地として苗の供給体制を確立する必要がある。

個別農家の経営から見れば、現在、作付面積40a、販売金額1,000万円が最大の規模であるが、県内の平均作付面積13.9aであり、その販売金額は226万円である。これらの経営改善が急務である。技術的にも自走防除機や施設の導入、規格の簡素化など改善する点も多いが、やはり、時代にマッチした経営感覚をもった経営の組み立てを考える必要があるだろう。

つまり、産地のもつ大型選果場との連結、週休2日制に対応する短期貯蔵施設と雇用労働による休日の設定など、産地と個別経営体の新たな結合を図ることが大きな課題である(図4、産地スタイルと機能)。

露地野菜には共済制度がない。南会西部農協は南郷トマトの産地として有名な農協である。このトマトは台風や青枯病により収穫皆無になることもしばしばであった。このため、昭和60年に農協単独のトマト共済を設立し、大きな減収のあった農家を救済している。

産地とは単に農作物を生産し、集荷し販売するだけではない。農業者の生活・健康を守るために、技術的な側面ばかりでなく、経営・経済的な制度を確立することが大切なことである。

夏秋きゅうりを中心とした産地対応を述べたが、トマト、いんげん、いちごなどいずれの作物も同じ問題と課題を背負っている。

(2) 施設園芸の方向と課題

福島県は冬期温暖な浜通りをもつ施設園芸に恵まれた地帯ということができる。近年、いわき市を中心に養液栽培の普及が著しい。養液栽培はガラスや硬質ビニールの被覆材と複合環境制御を装

備し、小型選果機を駆使したハイテク施設である。この経営体は有限会社や農業生産法人であり、「新しい食料・農業・農村政策の方向」とマッチした動きである。これらの動きを積極的に支援しながら、高度先進技術を活用した周年出荷のできる野菜産地育成が課題である。

6 おわりに

全国的に基幹産業に従事する人の高齢化及び人手不足が大きな問題となっている。本県の農業も例外ではない。しかし、全国的に同じだからなどと安心をしてはいけない。新規農業者の確保や月給制を導入した農家経営など新しい経営体の創造に全力を尽したい。また、技術革新が産地の運命を決定づけるので、農業者、農協、普及、試験研究、行政と関係機関が一体となった野菜園芸の技術改善と振興に努めたい。さすれば、道はおのずから拓かれる信じている。

酵素セット
サイレージ調製剤
スノーラクト-Lシリーズ

酵素セットとは

サイレージ専用の酵素〈クランプザイム〉と乳酸菌〈スノーラクト-L〉水和剤をセットにした添加剤です。

使用方法は

1セット(酵素1ℓ + 乳酸菌20g)を水10ℓに溶かして添加機で添加してください。
1セットで原材料10t分に利用できます。

特長は

酵素(セルラーゼ)による糖含量のアップと乳酸菌による乳酸発酵が同時に行われ、低糖原料、または高水分原料でも効果はバツグンです。