

4 野菜

(1) 活動の重点指導事項

- ア 園芸主産地の再編強化（トマト、加賀丸いも）
- イ 園芸主産地の生産力向上
(ブロッコリー、かぼちゃ、にんじん、だいこん、千石豆、ねぎ)
- ウ 新規栽培者育成による産地拡大（たまねぎ、なす、加工用トマト）
- エ 新規産直農家の育成（道の駅じのもんや、能美の市）

(2) 活動の経過と実績

ア 園芸主産地の再編強化

(ア) トマト

- a 大雪による施設の倒壊被害により、栽培面積は春、夏秋作とも昨年比約15%の減少で作付け開始となった。

春トマトは3月からの好天で生育は順調に進んだが、4月の多雨で病害発生が早まった。初出荷は5月7日となり、6月下旬からは日照時間が多く着色が進んだことから出荷最盛期を迎えた。

夏秋トマトでは、7月から8月の高温少雨より、定植時の萎れと根腐れで草勢が低下した。さらに、4～5段目の花芽形成不良により、10月の出荷量が減少したが、11月の好天で果実肥大が良好となり出荷量が増加した。

- b トマトの販売先は量販店が中心である。量販店では売り場の確保や広告等により有利販売を行うため、市場からは2週間先の出荷情報が求められてきた。そのため、計画出荷の徹底による市場評価の向上を目標に、ICT機器の温度データを活用し、トマトの着果日を基にした出荷予測手法を組立て、夏秋トマトにて現地実証を行い、出荷予測モデルを構築した。

- c コマツと連携した地下水冷房装置を活用した収益性向上技術については、大玉トマトの長期長段どり作型2か所、抑制作型1か所、中玉トマトの夏秋作型1か所で現地実証を行い、装置の改良に加え、暖気排気装置や天井ミストを活用した効果的な運用方法を実施した。

また、東レと連携した遮熱資材を活用した生産性向上技術については、抑制作型2か所で現地実証を行い、適正な光透過率の検討と果実品質の調査を行った。



東レ遮熱資材の現地視察

(イ) 加賀丸いも

- a 害虫被害は少なく初期生育は順調で、7月は日照時間が多く、茎葉は順調に繁茂した。8月から9月にかけてのいも肥大期には、記録的な大雨や台風により降水量が多く、2次肥大が多く見られた。

- b 高うね成形機やきゅうりネットの省力化技術の導入状況は各地域によって異なるため、JA根上、JA能美、JA小松市の3JA合同で現地検討会を開催し、省力化技術の提示をした。



3JA合同現地検討会

- c 工業団地の進出などにより栽培適地が減少し、ベテラン農家もほ場の確保が

難しくなっている。生産者が簡便に優良ほ場を探して借りられる体制を確立するために、JA、農業試験場と協力して適地ほ場マップの作成を開始した。今年度は、過去3年の栽培ほ場を地図へ色塗り、篤農家に優良ほ場を聞き取り、五間堂地区のほ場の土壌の物理性の分析を行った。

- d 南加賀地区丸いも生産協議会では、ブランド力強化・付加価値向上に向けてホームページやSNSの更新やのぼり旗、ジャンパーなど販促グッズを作成した。また、昨年度設定した最上級品質の「プレミアム」の初競りを開催するなど地理的表示保護制度（GI）の登録を活用し内外にPR、情報発信した。

イ 園芸主産地の生産力の向上

（ブロッコリー、かぼちゃ、にんじん、だいこん、千石豆、ねぎ）

（ア）ブロッコリー

- a 春作では、大雪の影響で圃場準備が遅れ、早い作型の作付が減少し、また、3月末の降霜、4月上旬の強風、根こぶ病による生育不良が発生し、単収は減少した。秋作では、8月末～9月の大雨・台風の影響で定植作業が遅れ、また、茎葉損傷、湿害の発生による生育遅れ、根こぶ病や軟腐病による生育不良の発生が見られた。生産量は後半持ち直したが、単収・販売高は減少した。
- b 主食用米水稻と越冬ブロッコリーの2毛作ローテーションによる所得増大化に向け、越冬ブロッコリーでの品種選定調査の試験を実施している。

（イ）加賀かぼちゃ

- a 春かぼちゃについては、7月上旬の記録的な大雨による冠水・浸水によって、湿害、疫病が発生し、さらに、7月中旬以降の記録的な暑さで日焼け果が発生し、単収・出荷数量・販売高は減少となった。
- b イオンのPB（グリーンアイ）向けにグローバルGAP相当の管理や記録を実施して取り組み、通常の市場価格より有利な高単価で販売している。
- c 抑制作についても作付推進を実施したが、7月以降の高温・干ばつ、8月24日、9月4日の強風により欠株が発生し、大きな被害を受けた。さらに、8月下旬から9月上旬の大雨による影響で、疫病・白斑病が発生し、収穫皆無となる圃場が見られ、単収・出荷数量・販売高は減少した。

（ウ）能美かぼちゃ

- a トンネル早熟栽培では、7月上旬の大雨による疫病の発生、その後の高温・干ばつにより日焼け果が発生した。また、試験的に導入した‘味平DX’は、基肥の施用量が多いなど、草勢のコントロールができず、着果数が減少した。販売については、規格外品の鉄コンテナ出荷をしたことから、出荷数量、販売額ともに増加した。
- b 抑制作は、順調に発芽したが、8月24日の台風20号により茎が折れて欠株となるなど、大きな被害を受けた。さらにその後9月上旬にかけての大雨の影響で複数のほ場で疫病が発生、うどんこ病の発生もみられ収穫量が激減した。

（エ）小松かぼちゃ

- a 定植期に適度な降雨あり、5月中旬からは多日照・高温で推移したことから、生育及び着果は良好であった。しかし収穫目前の7月上旬に豪雨により一部の圃場が冠水し壊滅的な被害となった。

（オ）にんじん

- a 市場が求める赤芯系品種「アロマレッド」への切替が完了し品種が統一された。

- b 播種期である8月は第3半旬に一時的に気温は下がったものの、35℃を超える猛暑日が続き、発芽には厳しい年となった。また、8月下旬から9月上旬にかけて2つの台風が襲来し、欠株が多く発生した。

9月は雨が多く寡日照気味の天候となったが、10月以降は日照も多く肥大は良好で、例年より20日早い1月5日に出荷が終了した。



掘り取り機による収穫

- c 昨年度より1畦8条のうち中央付近の条の肥大が劣り、大きさが揃わないことが問題となっている。本年度は中央付近の1条を抜いて7条植えとしたが、生育差は十分に解消できなかった。播種密度及び方法について、引き続き検討をおこなう。

(カ) だいこん

a 春だいこん

豪雪の影響により、播種は1週間程度遅れ3月1日から始まり4月上旬まで順次行われた。

3月以降は温暖に経過したため、生育は順調に進み、出荷は5月20日と前年並（5月19日）となった。一方で5月上旬に多雨気味に推移したことや、収穫期の5月中旬以降、高温乾燥で推移したことから根部の障害が多く見られた。

b 秋冬だいこん

播種期である8月下旬から9月上旬にかけて2つの台風が襲来し、強風とフェーン現象によって発芽直後のダイコンに被害をもたらした。

また、8月に高温乾燥が続いたことと、台風による飛来が多かったことから、ヨトウムシ類やハイマダラノメイガが多発した。

8月24日の台風20号以降は、一転して天候不順となり多雨寡日照で推移した。さらに9月30日、10月7日にも台風が襲来したため、この被害によっても生育が遅れた。

10月中旬以降は11月下旬まで日照量も平年を上回る好天となったが、生育が遅延していた他産地のダイコンが一気に出荷されたことから単価が低迷することとなった。



(キ) 源助だいこん

- a 1粒播き（間引き菜体験イベント分を除く）のため、台風による欠株の発生が懸念されたが、被害はほとんど見られなかった。

- b 9月は多雨寡日照により、圃場の一部で湿害が見られた。また、ハイマダラノメイガが多発したが、防除の徹底により被害はみられなかった。

10月以降は天候も回復し特に11月は平年を上回る日照量となり肥大は良好であった。

(ク) 千石豆

- a 育苗期間中、1月中旬から2月上旬にかけ低温で推移した。特に2月5～8日にかけては記録的な大雪となり、ハウスに被害をもたらした。

定植が始まった3月以降は高温傾向に推移したが、出荷は去年より5日遅い5月14日となった。

- b 去年から出荷規格簡素化の一環として設けられたプレミアム規格については、莢の長さや幅、粒数について規定を設けた。
- c また、地元量販店や東京の石川アンテナショップにて試食販売会を実施し、千石豆の消費拡大にむけた活動にも継続して取り組んでいる。

(ケ) 小松ねぎ

7月上旬の豪雨については、被害は少なかったが、その後8月中旬まで、まとまった降雨が見られず、生育が停止し下葉が枯れあがってくる状態となった。またハモグリバエも多発した。

9月に入ってからは一転して天候不順となり、根傷みや白絹病、軟腐病が多発した。この結果、ねぎの生育・肥大が進まず、また消失した株もみられ出荷量は大きく減少した。

単価については全国的な不作の影響で去年を上回る単価となった。

(コ) 加賀ねぎ

- a 播種からは順調に生育が進んだが、7月4日の大雨以降、8月上旬まで高温・干ばつ状態がつづき、生育は進まず、病害虫では白絹病、軟腐病、ハモグリバエによる被害が多発した。10月以降、気温の低下に伴い生育は徐々に回復し、単収・出荷数量・販売高は増加した。
- b 市場からの要望もあり、部会としては秋冬出荷のみならず、夏秋出荷に向けた取り組みも開始し、本年度より7月27日が初出荷となった。

ウ 新規栽培者育成による産地拡大

(ア) たまねぎ

- a 平成29年11月には、生産者15名で約3haを作付けした。翌年2月の大雪と、排水不良地に作付けしたことによる湿害や、追肥と除草剤散布が遅れたことにより、生育不良や枯死する等の障害が多発した。4月に再度追肥を行ったが生育の遅れを取り戻すことができず、10aあたりの単収が1.1tと大きく減収した。
- b 平成30年は生産者18戸、栽培面積約5haの作付けとなった。育苗時には昨年度の試験で効果が認められた固形肥料による追肥を実施した。また、前年度の排水不良の反省から、サブソイラーで耕盤を破砕する、排水性向上の実証ほを設置したところ、慣行区よりも生育量が確保された。7月には収量調査を行ない、最終的な効果を確認して、次年度の栽培指針に取り入れる予定である。

(イ) 川北なす

7月の干ばつにより生育の遅れが見られたが、大きな病害虫の被害はみられなかった。9月4日の台風21号は、小松で最大週間風速29.2m/sが観測されるなどの強風の影響により、キズ果や枝折れなどが発生して、収量、品質ともに減少した。

(ウ) 加工用トマト

- a 平成29年度よりJA小松市管内で新たな転作品目として、コーミ(株)との価格契約取引による加工用トマトの露地栽培を開始した。
- b 昨年度はトンネル栽培での4月中旬からの定植であったが、本年度についてはトンネルを用いず5月中旬から定植をおこなった。一部の圃場では、5月上旬の降雨により砕土がうまくいかず、生育にバラツキが見られた。
- c 定植以降、高温で推移した結果、6月上旬には連作圃場を中心に青枯病等の細菌病や白絹病の発生が始まった。さらに7月5日に記録的な豪雨となり、冠水した圃場では褐色腐敗病による果実腐敗が見られた。豪雨以降は、再び猛暑

が続いたことから枯死する株が相次いだ。

d 出荷は7月18日から8月27日までおこなわれたが、猛暑や土壌病害の発生により単収は前年を大きく下回った。

エ 産直農家の育成

直売所への出荷を指向する若手農家などに対し、品種の選定や病虫害防除対策などの情報提供を行った。

管内の主要野菜の生産販売状況

品目	産地名	栽培面積 (ha)	農家数 (戸)	販売量 (t・千本)	販売金額 (千円)
トマト (春)	小松	6.1	42	648.9	174,279
	(夏秋) 小松	5.7	49	366.5	163,351
ブロッコリー	加賀	111.3	47	487.1	213,986
加賀丸いも (H29年産)	J A小松市	1.9	11	18.0	8,330
	J A能美	3.9	15	48.3	34,870
	J A根上	4.1	20	49.4	43,000
加賀しろねぎ	小松	6.0	21	55.0	22,972
	能美	0.1	1	1.2	495
	加賀	3.37	15	36	12,161
かぼちゃ	加賀	48.9	83	195.0	44,815
	能美	5.8	25	19.2	4,837
	小松	2.2	12	12.3	2,800
きゅうり (春)	小松	0.2	4	15.0	4,634
	(抑制) 小松	0.4	8	53.6	20,159
だいこん (春)	小松	0.9	5	43.1	4,638
	(秋冬) 小松	1.4	5	44.9	4,491
千石豆	小松	0.5	9	11.2	10,829
にんじん	小松	12.0	14	104.0	16,049
すいか	加賀	3.6	2	62.9	14,483
いちご	小松	0.06	3	0.6	722
なす	川北	0.4	6	15.9	4,231
源助だいこん	小松	1.0	1組織	15.1	4,655
日向源助だいこん	小松	1.3	5	20.4	2,116
自然薯	加賀	0.2	7	0.5	1,368
たまねぎ	能美	2.7	15	28.8	2,356
加工用トマト	小松	1.5	22	22.9	1,503

※平成31年3月現在 (南加賀農林総合事務所調べ)

管内のJ A直売所の産直販売額 (平成30年1月～12月)

直売所名	オープン	産直販売額 (千円)
あぐり (J A小松市)	H14	401,251
いきいき市 (J A根上)	H17	18,744
元気村 (J A加賀)	H21	256,180
じのもんや (J A小松市)	H22	228,409
能美の市 (J A能美)	H23	237,378
えちゃけな (J A小松市)	H29	7,740

5 花 き

(1) 活動の重点指導事項

- ア 主要な花き産地の活性化
(小ギク・切り花はばたん・ストック)
- イ 新産地の育成 (フリージア)

(2) 活動の経過と実績

- ア 主要な花き産地の活性化

(ア) 小ギク

- a 5月中旬～6月は気温が高く生育は促進されたが、7月の記録的な大雨による湿害の発生、記録的な高温と干ばつの影響によるアザミウマ等の病害虫の多発により品質が低下した。また、平均気温が高めに推移したことに出荷期間に開花が間に合わない圃場が多く発生し、出荷数量・販売高は減少した。

イ) 切り花はばたん

a 加賀

7月中旬以降の高温の影響で育苗中に枯死させる事例が見られた。相次ぐ台風の影響により、地際部の曲がり、茎葉の損傷が見られたが、倒伏や等の被害はなかった。11月下旬以降、好天に恵まれた結果、晴れ姿で色戻りが発生したほか、ハウス栽培では、花芯が伸びる品質低下が見られたが、単価高により販売額は昨年並みとなった。

b 小松

播種期の7月中下旬高温となったため、発芽不良がみられた。この高温は定植期の8月も続き、活着不良による欠株や生育の不揃いが発生した。

また、高温乾燥が続いたことと、台風による害虫の飛来が多かったことから、ヨトウムシ類やタバコガ等の害虫が多発したが、防除の徹底により被害は少なかった。

9月は天候不順であったものの、10月以降は晴れの日が多く12月上旬まで気温は高めに推移した。この影響により、着色不良や中心部が盛り上がる「モコ」が発生した。

品質低下が見られたものの主産地である三重県が不作であったため単価は前年並みとなり、出荷量・金額についても前年並みを維持した。



(ウ) ストック

- a 11月に日照時間が長かったことから、出荷開始は早まったものの、12月は日照が少なく出荷ペースは平年並みとなった。年明け以降は気温が平年を上回ったため出荷は多くなり2月がピークとなった。
- b 年内出荷を目的とした遠赤色光LEDランプによる電照栽培の情報収集のため、先進産地である淡路島へ視察をおこなった。

イ 新産地の育成

(ア) フリージア

- a 加賀地区では、JAと協力し作付拡大を推進した結果、水稻農家1名が新たに増加し、既存の生産者1名で規模拡大した。

- b 生産拡大に向けて、冷蔵促成栽培や季咲栽培の枝切り出荷の導入のため、促成栽培の定期的巡回調査と管理情報の発行による個別農家の課題解決支援を行ったところ、ハウスの温湿度管理について技術向上が進み、花下がりや曲がり防止など H29 年産と比較して切り花品質向上が図られた。しかしながら、大雪による被害と雪でハウスにたどりつけないなど出荷量減少した。
- d 次年度に向けて、新規栽培勧誘者リストを作成し栽培の導入推進を図った。さらに、栽培に関心のある生産者を対象に栽培圃場見学会を開催し 8 名が参加した。

管内の花きの生産販売状況

品目	産地名	栽培面積 (ha)	農家数 (戸)	販売量 (千本)	販売金額 (千円)
砂丘地けいとう	小松能美	0.06	2	14.2	538.7
トルコギキョウ	小松能美	0.22	3	20.8	2743.3
ストック	小松能美	0.82	7	194.9	12,056.7
小ぎく	加賀	0.27	13	11.0	512.0
切り花はぼたん	小松能美	0.41	11	75.1	4,476.3
	加賀	0.20	14	32.6	2,302.2
ひまわり	小松能美	0.15	3	23.5	1,059.7
フリージア(H30産)	小松能美	0.11	7	9.9	535.0
	加賀	0.25	5	28.4	1,420.4