

## ナス科野菜とイチゴの品種動向と今後の育種

誌名	農林水産技術研究ジャーナル
ISSN	03879240
著者	門馬, 信二
巻/号	13巻10号
掲載ページ	p. 14-20
発行年月	1990年10月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## ナス科野菜とイチゴの品種動向と 今後の育種

門馬 信二

トマトの品種はここ数年の間に大きく変化した。即ち、従来のトマト品種は減少し、完熟系の品種が増加し、ミニトマトが急速に増加した。一方、消費者は高品質のものを求める傾向にあり、今後の普通のトマト品種は高品質が、ミニトマトの品種は高品質と多様性が重要となろう。また、トマトでは抵抗性品種の利用が進んでいるが、トマトの栽培では連作が避けられないことから、今後も病虫害抵抗性は極めて重要である。ナスとピーマンでは生産量、品種とも大きな変化はない。イチゴの品種はトマトと同様に大きく変化し、促成栽培では‘はるのか’、‘宝交早生’、‘麗紅’などの品種から‘女峰’と‘とよのか’に急速に変わっている。今後のイチゴの育種では作型適応性と品質に加えて病害抵抗性が重要である。

### 1 トマト

わが国におけるトマトの生産量は約83万トン、作付面積は約15,000 haで、ここ数年微増傾向にあるが大きな変化はない。しかし、トマトの生産に用いられる品種は大きく変化した。表1には野菜・茶試が行った各野菜・花きの作型実態調査から、トマトの各作型で利用されている品種を示した。調査年は昭和56年と昭和63年で、7年間での品種の変化を知ることが出来る。各作型とも昭和63年の品種の中には、昭和56年の調査の際に利用されていた品種が含まれているが、この間に多くの新品種が発表され、また、昭和56年よりも昭和63年のほうが品種数が多くなっている。この2回の調査においてみられる最も大きな変化は、完熟系品種の出現とミニ

マトの増加である。

完熟系品種の場合は、先ず長野中信農試育成の‘しなのあか’が完熟収穫の可能な品種として昭和57年に発表された。‘しなのあか’は果実が堅く、日持ち性に優れ、完熟期の収穫が可能であったが、果色が桃色ではなく濃赤色であったために普及しなかった。しかし、昭和58年に発表された‘桃太郎’の場合は、果実が堅く、糖度が他の品種よりも高く、食味が優れ、消費者の高品質嗜好に合い、高価格で販売されたために、栽培の難しい品種であるにもかかわらず、適応作型である夏秋栽培、半促成栽培、抑制栽培などで急速に増加した。このことは表1からも明らかで、‘桃太郎’は促成栽培以外の4作型において主力品種となっている。また、他の種苗会社からも次々にこれらの作型に対応した完熟系の新品種が発表され、最近では促成栽培向きの完熟系品種が育成されている。そして、ここで注目すべき点は多様化の時代と言われ、ト

表1 トマトの作型別品種の変遷(菅野, 1990)

	1981年1月調査(I)	1988年5月調査(II)
促成	(10)大型瑞光, (8)瑞秀, (7)瑞光102, ファースト, (6)お おみやFTVR, TVR-2, 強力秀光, 強力旭光, (4)ほまれFR, 東光K, (3)おおみや, (2)瑞健, 強力 五光, 強力改良秀光, ((1)は略) 計30	(13)瑞光102, (11)ファーストパワー, 瑞健, (9)瑞秀, (8) ほまれ114, (7)ミニキャロル, おおみや163, (5)スー パーファースト, TVR-2, サンチェリー, (2)大 大型瑞光, 瑞榮, おおみやFTVR, 強力寿光, 強力 旭光, マルチファースト, 強力光玉, ピコ((1)は略) 計40
半促成	(13)強力旭光, (11)大型瑞光, (8)豊竜, (7)瑞光102号, (6) TVR-2, (5)強力秀光, (4)旭光, 東光K, (3)改良 秀光, 瑞光, 強力米寿, 耐病新宝冠1号, 耐病新宝 冠2号, (2)宝冠2号, ゆうやけ, 宝冠NFR, ほま れFR, たのも((1)は略) 計40	(2)桃太郎, (14)強力旭光, 瑞光102, (12)瑞秀, (9)旭光, 瑞健, (7)ほまれ114, (6)タイムリー, (5)ミニキャロル, (4)サンチェリー, 大型瑞光, ファーストパワー, (3) たのも, ときめき2号, 瑞榮, (2)ファーストメモリー, おおみや163, 強力光玉, まごころ, 豊竜, ピコ ((1)は略) 計52
早熟	(10)サターン, (7)強力米寿, 強力旭光, (6)豊竜, (4)瑞 光, (3)強力東光, 東光K, (2)耐病新宝冠1号, 大型 瑞光, 豊福, TVR-2, 旭光, 強力秀光((1)は略) 計39	(17)桃太郎, (8)強力旭光, (7)サターン, (6)強力米寿, 瑞秀, (5)豊竜, (4)ときめき2号, 瑞榮, (3)ファース トパワー, たのも, 豊福, まごころ, (2)強力東光, バレス, 瑞光, 旭光((1)は略) 計41
普通	(31)強力米寿, (27)サターン, (8)強力東光, (7)豊竜, (4) 強力改良東光, (3)強力旭光, あずさ, 豊福, 東光, (2)強力五光, 大型福寿, 瑞光((1)は略) 計27	(38)桃太郎, (19)サターン, (11)瑞榮, (10)強力米寿, (5)バ レス, (4)強力旭光, (3)強力米寿2号, 瑞秀, 強力東 光, 強力改良東光, まごころ, 豊竜, (2)ミニキャロ ル, サンチェリー, 強力麗玉VC, フローラ, 大型 福寿, ときめき2号((1)は略) 計36
抑制	(10)サターン, (7)ゆうやけA, (6)れいしゆう, (5)雷電, (4)あずさ, 瑞秀, (3)大型瑞光, 豊竜, (2)改良秀光, 強力秀光, ハウストップ, たのも, 強力改良東光, メーテルヨーズ, TVR2, 強力米寿, ゆうげえ ((1)は略) 計30	(17)桃太郎, (14)瑞榮, (7)瑞秀, (5)強力麗玉, (4)ゆうや けA, (3)あずさ, サターン, フローラ, ファースト パワー, 瑞星, (2)麗玉, まごころ, 天寿, (2)ミニキ ャロル, スーパーファースト, ダックス, 強力秀光, メーテルヨーズ, 雷電, 瑞光102((1)は略) 計47

- 注) 1. Iは「全国野菜・花きの種類別作型分布の実態とその呼称(野菜編)・野菜試研究資料第14号, 1982」を基に,  
IIは「改定版全国野菜・花きの種類別作型分布の実態とその呼称(野菜編)・野菜茶試研究資料第2号, 1988」を基  
に作成した。  
2. 表中の括弧内の数字は, その右側の品種が注1に示した資料の「地域別・作型呼称該当都道府県」の欄に記載さ  
れている回数を表し, 基本的には2回以上の場合のものを掲載した(「(1)は略」と記載)。ただし, 品種数が少ない  
場合は1回のもも示した。  
3. 表中の「計」は各調査・作型に表れた全品種数を示した。

マトの場合もミニトマトの出現により多様化したといえるが, ミニトマト以外の品種では一部の完熟系品種による寡占化が進んでいるのが現状である。

ミニトマトはかなり以前からレストランの付け合せ, 飛行機の機内食用として少量の需要があった。しかし, 普通のトマトに比べ糖度が高く品質が優れていること, 各種の料理, サラダ, 弁当などの付け合せとして利用しやすいことなどから, 過去10年間に急速に生産が増加した。東京市場の統計に最初にのった昭和48年の入荷量は77トン, 販売額2,720万円で, 昭和55年以降需要が伸び始め, 昭和63年には入荷量8,604トン(トマト全体の8.7%), 販売額55億8,939

万円(トマト全体の19.2%)となり, 今後とも増加するものと思われる。

ミニトマトの品種は, 初めは「シュガーランブ」, 「タイニイティム」などの導入品種が利用されていたが, 昭和49年にわが国の育成品種として「プチ」が発表されて以来, 各社が独自の品種を育成・発表するようになり, 現在はわが国で育成された品種が主に利用されており, 表1の昭和63年の品種には「ミニキャロル」, 「サンチェリー」, 「ピコ」といったミニトマトの主要品種がみられる。

また, トマトは抵抗性育種が最も進んでいる野菜の一つであり, 生食用の主要品種のほとんどが2つ以上の病害に対する抵抗性を有し, 抵

抗性品種の利用が進んでいる。例えば、現在の代表的な品種である‘桃太郎’の場合は、萎ちょう病、斑点病、半身萎ちょう病、TMVの4病害に対する抵抗性を有しており、品種によっては6種類の病虫害に抵抗性である。しかし、抵抗性品種であっても特定の土壌病害に侵される場合は、抵抗性の台木に接ぐことにより病害を回避している。台木専用品種としては20品種以上発表されており、品種によっては7種類の病虫害に抵抗性である。

このようにトマトの場合は、従来のトマト品種は減少、完熟系の品種は増加傾向にあり、ミニトマトが急速に増加し、抵抗性品種の利用が進んでいる。一方、消費者は高品質のものを求める傾向にあり、今後の普通のトマト品種は高品質が、ミニトマトの品種は高品質と多様性がより重要となろう。また、わが国のトマトの栽培は施設化が進み、露地栽培であっても輪作が困難で、連作が避けられないことから病虫害抵抗性の重要性は益々大きくなると考えられ、複合病虫害抵抗性が重要である。

トマトの品質の場合、最も重要なのは食味と外観であり、次に品質保持形質が重要である。食味と密接に関係する形質としては、糖、有機酸、アミノ酸組成が考えられるが、糖度が最も重要視され、高糖度が食味の優れた品種の必須条件である。栽培トマトの糖度は約3.0~7.0%の範囲内にあり、わが国の普通の生食用品種の糖度は5.0%前後で、完熟系の一部の品種が6.0%前後である。これまでトマト近縁種の高糖度を栽培に導入する試みを初めとして、高糖度の品種を育成するための努力が各所でなされてきたが、大きな進展は得られていない。その理由は従来の高糖度の素材は果実が小さいか、または収量の少ないものが多く、高糖度形質が収量性と負の相関関係にあることにある。したがって、育種において高糖度の個体を選抜すると、収量の低下を招き、収量性を重視すると高糖度の個体が得られない。現在の完熟系で高糖度の品種もこの点は解決されておらず、完熟系高糖

度の品種は普通の品種よりも収量が低い傾向にある。また、ミニトマトが高糖度で品質的に優れているのは、普通の品種に比べて相対的に収量が低いことによると考えられている。収量が低いにもかかわらず、高糖度の品種が栽培されるのは、果実が高価格で販売されるためであり、今後の育種目標としては高糖度で多収ということになるが、そのためには収量性と糖度の相関の無い新たな育種素材の発見が必要である。

また、栽培トマトの果実の糖はグルコースとフラクトースであるが、近縁種の中にはシュクロースを含むものが見つかり、これらは今後の食味改良の素材として興味深い。

品質保持形質の場合は、果実の堅さが重要である。果実の堅さは他の品質関連形質との相関関係は認められず、比較的容易に他の形質と組み合わせることが出来るので、今後は食味に悪影響を及ぼさない程度に堅く、日持ち性、輸送性の優れた完熟系品種が主流となろう。

病虫害抵抗性育種の場合は病虫害の種類によって、TMV、萎ちょう病、根腐れ萎ちょう病、半身萎ちょう病、斑点病、葉かび病、ネコブセンチュウのように実用上ほぼ完全な抵抗性を示す抵抗性遺伝子が発見されており、抵抗性の実用品種が既に育成されているもの、青枯病、かいよう病、褐色根腐れ病のように実用性のある抵抗性素材は見ついているが、ほぼ完全な抵抗性を示す抵抗性品種が育成されていないもの、疫病、CMV、軟腐病、灰色かび病などのように実用性のある抵抗性素材が見つからないもの、に分けられる。今後は実用的な抵抗性品種が育成されていない青枯病、疫病、CMVなどの病害について素材検索を含めて抵抗性育種を積極的に進める必要がある。

最後に今後の育種を考えた場合、ネコブセンチュウ以外の害虫に対する耐虫性とストレス耐性育種が重要である。どちらもわが国での育種はあまり進展していないが、トマトの近縁種にはオンシツコナジラミ、アブラムシ、ハダニに抵抗性を示すもの、耐低温性が優れているもの

表2 ナスの作型別品種の変遷(菅野, 1990)

	1981年1月調査(I)	1988年5月調査(II)
促成	(8)千両, (4)千両2号, (3)黒陽, 改良早真, 竜馬 ((1)は略) 計14	(6)千両, 千両2号, (4)黒陽, (2)改良早真, 竜馬 ((1)は略) 計11
半促成	(10)千両2号, (9)黒陽, (5)千両, (2)はやぶさ, 長者 ((1)は略) 計17	(16)千両2号, (11)黒陽, (5)千両, (3)早生大名 ((1)は略) 計17
早熟	(20)千両2号, (4)千両, 長者, 黒陽, (2)ふくつばめ ((1)は略) 計20	(22)千両2号, (10)黒陽, (6)千両, (3)千黒2号, (2)長者, 早生大丸((1)は略) 計26
普通	(27)千両2号, (10)黒陽, (5)長長崎長, (5)大成, (2)長 者, 早生大丸((1)は略) 計28	(29)千両2号, (16)黒陽, (5)新長崎長, (3)千黒2号, (2)早 生大丸, 長崎長, 黒錦2号, 水なす, 大成早生長 ((1)は略) 計3

注) ( )内の数字は表1の注)を参照

が報告されている。耐虫性品種が育成されれば薬剤散布回数を減らすことができ、また、耐低温性の品種が育成されれば省エネルギー栽培が可能となり、施設栽培のコストを低下させることができよう。

## 2 ナス

わが国におけるナスの生産量は約60万トン、作付面積は約19,000 ha で長期的には漸減傾向にあるがここ数年大きな変化はない。ナスの場合は、栽培されている品種にも大きな変化はなく、特定の品種が主要品種として長い間利用されている。表2には昭和56年と昭和63年の調査による品種を示した。これによると促成栽培では‘千両’が最も多く、‘千両2号’、‘黒陽’がこれに次ぎ、半促成、早熟栽培では‘千両2号’が最も多く、‘黒陽’、‘千両’がこれに次ぎ、普通栽培では‘千両2号’と‘黒陽’が多く、ほとんどの作型でこれらの3品種が主要品種となっている。しかし、関東地方ではこれらの品種の他に‘大黒田’、‘千両2号’、‘くろべえ’、‘改良早真’といった品種が、九州では‘新長崎長’などの長ナスが栽培されている。

ナスの場合は、全国に流通している品種はこのように極めて限られており、一部を除けば果実の形は中長、色は黒紫色で大きな変化はない。しかし、ナスには元来多くの在来種があり、これらの在来種は非常に変異に富んでおり、以前は各地方でそれぞれの在来種を利用していた。

しかし、ナスでは早くからF<sub>1</sub>品種の利用が進み、F<sub>1</sub>品種は在来種に比べて収量性、病害抵抗性、早生性などの点で優れていたことから、在来種の栽培は急速に少なくなった。在来種は現在でも一部の地域で栽培されており、代表的な例として、京都の‘賀茂ナス’、‘もぎナス’、‘山科ナス’、大阪の‘水ナス’、宮城の‘仙台長’、山形の‘民田’、‘窪田茄’、福岡の‘博多長’などがあり、これらは果実の形、色が様々で、その地方の料理や漬物の材料として、またその地方の食習慣から現在でも比較的多く栽培されている。

ナスの栽培において重要な問題は、青枯病、半枯病、半身萎ちょう病などの土壌病害、ミニキイロアザミウマによる害などである。土壌病害についてはナスの抵抗性品種が育成されているために、抵抗性台木への接木により回避しているのが現状である。抵抗性台木にはヒラナス、‘トルバムビガー’のような近縁種から‘興津1号’のような共台までであるが、全ての土壌病害について抵抗性を示すわけではなく、また、青枯病抵抗性台木でも地域によって発病する場合がある。

これらの土壌病害について抵抗性育種が進められているが、半枯病抵抗性は単因子支配なので育種上の問題は少ないものの、半身萎ちょう病については育種素材の検索の段階である。また、青枯病の場合は抵抗性素材と実用品種との交雑後代から、抵抗性で果実形質の優れたものがなかなか得られず、抵抗性品種育成までには

長年月を要すると考えられる。したがって、長期的には自根栽培可能な品種の育成を目標とするが、当面は近縁種の台木に劣らない抵抗性を有する台木の育成が重要であろう。ミナミキイロアザミウマの問題については、ミナミキイロアザミウマが寄生しているにもかかわらず、果実に障害がでないものがあり、このような形質を実用品種に導入する試みが必要である。

また、全国的に流通しているナスは黒紫色で中長が主流であるが、ナスの果色には黒紫、紫、緑、白などがあり、果形には偏円、丸、卵、中長、長などがあり、変異に富んでいるので、ここ数年変化がないナスの生産量を増加させるためにも、今後は調理法に応じた各種のナスが育成され、消費されることを期待したい。しかし、そのためには単に従来のものと形や色が違っているだけでなく、優れた品質を併せ持つ必要があらう。

### 3 ピーマン

ピーマンの生産量は約17万トン、作付面積は約4,700 haで、ここ数年大きな変化はない。ピーマンの品種は当初はアメリカから導入された‘カリフォルニアワンダー’を中心とする洋種が栽培され、次に洋種から選抜分系された品種が利用された。その後、生産性の高いF<sub>1</sub>品種が育成され、次第にF<sub>1</sub>品種が主流となった。表3にピーマンと甘トウガラシの昭和56年と昭和63年の調査による品種を示した。これによれば促成、半促成、早熟、抑制の作型では果形が中長型の中型品種が栽培されており、大きな変化はみられない。他方、露地の作型では主要な品種は変わっていないが、昭和56年には‘カリフォルニアワンダー’などのベル型の品種が栽培されていたのに対し、昭和63年にはベル型の品種が減って中長型の中型品種がやや増えている。また、近ごろは果実を完熟させた赤や黄色

表3 ピーマン・トウガラシの作型別品種の変遷(菅野, 1990)

#### その1 ピーマン

	1981年1月調査(I)	1988年5月調査(II)
促成	(4)新さきかけ, (3)新さきかけみどり, (2)エース, さきかけみどり ((1)は略) 計16	(2)新さきかけ, 新さきかけ2号, エース ((1)は略) 計12
半促成	(7)京みどり, (6)エース, (2)土佐グリーンB ((1)は略) 計11	(5)エース, 京みどり, (3)新さきかけ2号, 土佐グリーンB, 京波, (2)新さきかけみどり ((1)は略) 計12
早熟	(7)エース, 京みどり, (2)土佐グリーンB ((1)は略) 計17	(5)エース, 京みどり, (4)京波, (3)土佐グリーンB, ニューエース, 新さきかけ2号, (2)あきの ((1)は略) 計20
普通	(11)エース, (9)京みどり, (5)にしき, (4)緑王, (3)カリフォルニアワンダー, 翠玉2号, (2)新さきかけ6号 ((1)は略) 計18	(7)エース, (6)京波, (5)あきの, 京みどり, (2)翠玉2号, 土佐グリーンB, ニューエース, 新さきかけ2号, 緑王, ちぐさ, にしき ((1)は略) 計20
抑制	土佐グリーンB, さきかけみどり, 新さきかけみどり, 満作 計4	土佐グリーンB, 新さきかけ2号, さきかけみどり, ちぐさ, 土佐ひかりD, あきの ((1)は略) 計6

#### その2 トウガラシ

	1981年1月調査(I)	1988年5月調査(II)
促成	土佐ししとう 計1	(2)土佐ししとう 計1
半促成	伏見甘長, 土佐ししとう 計2	(3)伏見甘長, 土佐ししとう, (1)きしゅうししとう, 紀州ししとう1号 計4
早熟	(2)伏見甘長, (1)ハッ房, 東京シシトウ, 翠光シシトウ, 在来系ししとう 計5	(7)伏見甘長, (2)紀州ししとう1号, (1)東京ししとう, ししとう, ハッ房 計5
普通	(4)伏見甘長, (2)土佐ししとう, (1)ししとう 計3	(3)土佐ししとう, (2)伏見甘長, (1)きしゅうししとう 計3

注) ( )内の数字は表1の注)を参照

のピーマンが販売されるようになったが、これらは未熟な時期に収穫する普通のピーマンよりも収量が低いために、どうしても高価格となるのでどこまで一般化するか疑問である。赤や黄色のピーマンの出現は多様化といえるが、普通のピーマンをみると以前はベル型と中長型が栽培されていたが、最近ではベル型が少なくなり、画一化している。また、甘トウガラシの品種はほとんど変わっていない。

ピーマンの栽培において重要な問題は、TMV-トウガラシ系、CMV、疫病、青枯病、ミナミキイロアザミウマなどであり、疫病については抵抗性品種が育成され、TMV-トウガラシ系については抵抗性系統が育成されているが、現在の主要な実用品種はこれらの病害に対する抵抗性を有していない。今後は実用品種にTMV-トウガラシ系及び疫病抵抗性を付与する育種が重要である。また、CMV、青枯病については素材検索の段階で抵抗性育種は進展していないものの、抵抗性素材が見つかっており、今後の進展が期待される。

また、ピーマンは数ある施設野菜の中でも最も高温を必要とする野菜であり、ストレス耐性、特に耐冷性の育種は今後重要であると考えられる。

## 4 イチゴ

イチゴのわが国における生産量は約21万トン、作付面積は約11,000 haであり、生産量はここ数年僅かながら増えている。一方、栽培されている品種はトマトの場合と同じように大きく変化した。

昭和40年代以降昭和50年代後半までの主要品種は、露地栽培から促成栽培まで多くの作型に利用された‘宝交早生’、露地、早熟、半促成栽培に利用された‘ダナー’、促成栽培に利用された‘はるのか’、促成、半促成栽培に利用された‘麗紅’、露地、早熟栽培に利用された‘盛岡16号’などである。これらの品種以外にも多くの品種が育成され利用されたが、これらの品種の占める割合が常に大きかった。しかし、昭和50年代末に促成用の‘とよのか’と‘女峰’が育成されると品種構成は大きく変化した。表4には昭和56年と昭和63年の調査による品種を示した。昭和63年の促成栽培と半促成栽培には‘とよのか’と‘女峰’がみられるが、これ以後、この2品種は果実が大きく、食味が良く、以前の品種に比べて品質が優れていたことから、促成栽培において急速に増加した。また、全農

表4 イチゴの作型別品種の変遷(菅野, 1990)

	1981年1月調査(I)	1988年5月調査(II)
促成	(6)7宝交早生, (18)麗紅, (8)はるのか, (7)芳玉, (4)明宝, (1)堀田ワンダー, 駿河エース, しずのか, しずたから 計9	(4)3宝交早生, (4)女峰, (2)7麗紅, (2)4とよのか, (6)アイベリー, (5)芳玉, (3)明宝, (1)久能早生 計8
半促成	(5)8宝交早生, (1)3ダナー, (4)盛岡16号, (3)麗紅, (1)紅福, 芳玉, 八千代 計7	(4)9宝交早生, (1)3ダナー, (1)2麗紅, (5)盛岡16号, (2)女峰, (1)とよのか, 八千代 計7
早熟	(1)2宝交早生, (2)ダナー, はるのか, (1)盛岡19号, 盛岡16号, 紅福 計6	(1)1宝交早生, (1)盛岡16号, 盛岡19号, 二宮6号, はるのか 計5
普通	(1)5宝交早生, (9)盛岡16号, (7)アメリカ, (5)ダナー, (3)大石四季成, (1)盛岡17号, 紅福, マーシャル, 千代田, 八千代 計10	(1)3宝交早生, (8)盛岡16号, (5)アメリカ, (3)大石四季成, (2)麗紅, (1)盛岡17号, マーシャル, ダナー, 二宮6号, 王香, 太陽, ひみこ, サマーベリー, みよし, 千代田, 八千代 計16
抑制	(2)3宝交早生, (1)盛岡16号, 盛岡19号 計3	(2)4宝交早生, (4)盛岡16号, (1)盛岡19号, 麗紅, 久能早生, とよのか 計6

注) ( )内の数字は表1の注)を参照

園芸部がとりまとめたイチゴ主産県における品種の作付面積によると、昭和56年には‘宝交早生’が52.6%、‘ダナー’が20.3%、‘麗紅’が10.9%であったのに対し、平成元年には‘女峰’が50.8%、‘とよのか’が30.6%で、2品種合わせると実に80%を超え、‘宝交早生’は7.0%、‘ダナー’は0.5%、‘麗紅’は5.3%に減少し、急速に‘女峰’と‘とよのか’に変わっている。なお、大果系の品種‘アイベリー’はイチゴ主産県では作付面積の約1%である。

露地、早熟栽培用の品種では長い間、‘宝交早生’、‘ダナー’、‘盛岡16号’が主要品種であったが、最近寒地向きの新品種‘ベルルージュ’が育成され、‘盛岡16号’の栽培地帯や暖地の露地栽培において栽培される可能性がある。また、表4の63年の調査では‘みよし’、‘サマーベリー’といった品種がみられるが、これは四季成り性の品種であり、最近同じく四季成り性の‘エパーベリー’が育成された。これらは従来の‘大石四季成’よりも品質が優れ、わが国のイチゴの生産がきわめて少ない夏場に生産可能な品種として注目されており、‘みよし’は徳島県の山間地で栽培されている。

このようにイチゴでは、ここ数年の間に促成栽培用の品種は特定の品種の急増という形で大きく変化し、四季成り性や露地、早熟栽培向きの新品種が育成され、露地栽培などでも品種が変わる可能性がある。また、イチゴの育種は野菜・茶試のみならず多くの公立の試験研究機関で積極的に行われており、今後優秀な新品種が育成される可能性があるが、今後の育種においては以下の点を考慮すべきであろう。

イチゴの育種は、従来促成栽培を中心とする各種作型に適した品種を育成する生態育種が中心で、同時に果実の品質向上を目的としてきた。

その結果、最近の主要品種の‘とよのか’と‘女峰’は促成栽培に適し、従来の品種よりも品質が一段と優れていることから作付面積の大部分を占めるようになった。しかし、この2品種は‘宝交早生’に比べると病害抵抗性に劣る傾向があり、特に炭そ病に弱いことが問題となっている。現在、野菜・茶試久留米支場では炭そ病について、わが国のイチゴでは初めての組織的な病害抵抗性育種を進めているが、イチゴには炭そ病以外にもうどんこ病、萎黄病、根腐れ病、ウイルス病などの重要な病害があり、今後は従来の生態育種、品質育種に加えて各種の病害に対する抵抗性育種が重要である。

次に果実の品質では、促成用の品種は露地用の品種と比較して果実が軟らかく、収穫期の後半には日持ち性が劣るので、日持ち性向上のためにももう少し果実の硬い品種を育成する必要がある。また、‘とよのか’はやや色が薄く、‘女峰’、‘ベルルージュ’はやや酸味が強い傾向にあり、他方、大果系品種に対する根強い需要があることから、これらの形質に対する基礎的な研究と育種が必要である。

また、前述のとおり四季成り性の新品種が育成され、一部の地域で栽培されている。四季成り性の品種を利用すれば、普通の一季成り性品種で必要な短日・低温処理を行わずに夏秋期のイチゴの生産が可能であり、イチゴの生産費の低下と省力化に大きく貢献すると思われる。しかし、最近育成された新品種を含めて四季成り性品種の果実形質は、普通の一季成り性の品種と比べるとまだ劣っているので、四季成り性が強く、高品質の四季成り性品種の育成が重要である。

(野菜・茶業試験場 育種第3研究室長)