

そ菜の育成品種について

角田重資* · 上野良一**
齋藤 齊** · 小村定衛**

The New Varieties of Some Vegetable Crops
by
Shigesuke KADOTA, Ryoichi UENO,
Tadashi SAITO and Sadae OMURA

はしがき

島根県農事試験場では戦後、直江試験地の廃止にともない、1946年より本場に園芸部を設け、そ菜の試験研究をはじめている。発足当時、諸種の事情からそ菜の品種改良を重要課題としてとりあげ、今日までエンドウの八雲、楽山、ハクサイの島交1号、タマネギの出雲中高黄、No.19. ナスの島根交配1、2号、ニンジンの大型五寸、キュウリの島根交配1、2、3号、西洋カボチャの金玉、日本カボチャのみさき、端境期用ツケナのビタミン菜、カブの新津田、メロンの芳露、芳麗、PR、新芳露、芳潤、麗玉、ラッカセイの島根1、2、3号などを育成した。

1946年から1951年にわたり発足したこれら各種そ菜の育種は1963年をもって一応終了したが、以上の育成品種の中にはすでに採種を廃止したもの、必要度や普及性に乏しいもの、またすぐれた特性をもちながら世に知られる機会に乏しく、普及の緩慢なものもあると思われる。以下筆者らが担当して育成し、今後なお普及の価値があるとみとめている品種について一括し、概要を報告する。

I キュウリ：島根交配1号

育成者、角田重資・齋藤齊

1. 育成の経過

1946年よりF₁ 利用の試験を行ない、北海道の

「小城」と本県松江市産の「津田」との組合せが県内の主要品種である津田、聖護院系統を対象とした場合有望とみとめられたので1954年より島根交配1号として普及を始めた。

なお本種および島根交配2、3号の育成に関連して比較検討したF₁ 組合せの主なものには津田×白疣、津田×白皮三尺、津田×落合、落合×白皮三尺、落合×白疣、落合×相模、白皮三尺×相模、白皮三尺×白疣、青節成×相模、石城×千葉青節成2号、小城×四葉、小城×石城、小城×聖護院、小城×落合3号、小城×相模、千葉青節成2号×石城、千葉青節成2号×落合3号、支那三尺×四葉などである。

2. 特性の概要

長節成の品種としては太茎で、節成性は安定してよいが分枝も旺盛である。葉身は比較的剣状大形で、濃色のほうである。果は長大で盛果期には35~40cmに達し、果皮は鮮緑で津田よりも緑色部分が多い。品質は津田よりも歯切れがよいけれどもほぼ中位である。にがみも発生しにくく長キュウリとしては店持ちがよい。

草勢強く多収性で早熟の大キュウリ用として適する。育苗は長節成であり、め花の着生が安定して良好なので50日前後でよい。津田に比し、彎曲しにくい果形が長大で、まため花の着生が多いため房果は多いほうで、生育状況によっては摘花、摘果の必要がある。

1956年度における品種試験成績の一部を示すと次のとおりである。

第1表 早熟キュウリF₁ 比較試験

上物収量 3月15日は種

品 種 名	調査 株数	6月1日~6月14日		6月15日~7月24日		合 計		a 当り	
		個 数	重 量 Kg	個 数	重 量 Kg	個 数	重 量 Kg	個 数	重 量 Kg
小城×津田(島交1号)	49	93	14.120	379	60.680	472	74.800	2167	343.5
小城×千葉青節成2号 (島交3号)	49	119	15.180	435	56.580	554	71.760	2544	331.3
白イホ×四葉(島交2号)	50	42	6.720	506	92.720	548	99.440	2466	447.4
小 城	48	93	13.080	342	45.130	435	58.210	2039	272.7
津 田	50	34	4.500	201	39.920	235	44.420	1058	199.9
四 葉	49	34	3.950	372	84.140	406	88.090	1864	404.4

なお本種の親である小城は生育の中期からほとんどお花を着生しない性質があるので自然交配によるF₁ 採種も比較的容易である。F₁ 採種法に関し、小城と津田を

1畦づつ交互に栽植し、交配率、純度を調査した結果を示すと第2表のとおりである。

* 浜田分場

** 園 芸 科

第2表 自然交配によるキュウリF₁採種法試験 小域×津田

Table with columns for year, variety, and yield metrics. Rows include '53' and '54' with sub-rows for '小域(♀)' and '津田(♂)'.

II キュウリ：島根交配2号

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

支那キュウリ「四葉」はすぐれた諸特性をもっているが果の外見が特異であり、必ずしも好まれないため、1950年より国内の品種とのF₁利用試験を行なった。その結果兵庫、徳島地方の「白イボ」とのF₁が有望で

第3表 夏キュウリ品種比較試験 上物収量 5月17日は種

Table comparing cucumber varieties: 島根交配2号, 高農新四葉, 四和, 近成四葉. Columns include flowering time, yield per plant, and yield per acre.

III キュウリ：島根交配3号

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

島根交配1号と同じく1946年よりF₁利用試験の結果、「小域」と「千葉青節成2号」との組合せが早熟、半促成兼用として有望とみとめ、1959年より島根交配3号として普及を始めた。

2. 特性の概要

節間はやや短いほど太茎、分枝は青節成よりも多い。果形、品質は千葉に近いが普通の落合系統に比し、やや

第4表 トンネル早熟キュウリ品種比較試験 上物収量 2月15日は種

Table comparing tunnel-grown cucumber varieties: 若水, 翠青2号, 松のみどり, 春緑, 島根交配3号. Columns include investigation date, yield per plant, and yield per acre.

あるとみとめ、1954年より島根交配2号として一部の地帯で試作を始め、1961年より普及にうつした。

2. 特性の概要

太茎、短節で枝の発生もよい。葉は大形でやや淡色、果の長さは2.5~3.0cmで短いほうである。四葉と国内の他品種とのF₁に比し、もつとも整形、真直で曲りにくい。またイボも白色で、大き過ぎることなく、果色は適度の鮮緑で外見美麗である。品質は四葉に似て歯切れがよく、肉も厚く、収穫後ももつとも変色しにくく店持ちがよい。耐暑性は四葉より劣るが四葉×支那三尺と同程度で、一般の春用品種に比べ明らかに強い。め花の着生も良好で、比較的早くから収穫が始まり、収穫期間も長く多収性である。6月中~下旬は種、8~9月どりに適するほか早熟、早期直まき栽培にも適する。抑制用で7月以降は種の場合も耐暑性が強く、成績も悪くない。しかし年によってややめ花の着生がおくれやすい欠点がある。本種は四葉が片親であるが、親葉におけるめ花の着生は日長などによって比較的変動しやすいためである。1962年における品種試験成績の一部を示すと第1表、第3表のとおりである。

細長で、肩が張らず優美であり、品質もすぐれている。果色は千葉よりやや濃く、落合系統よりやや淡い程度である。節成り性は安定して良好で、同一は種期あるいは同一節位のめ花の開花、果実の生長が、千葉、落合、馬込などよりやや早い利点がある。ビニール被覆栽培における取扱いも容易で、末期の果実劣変も落合、馬込系統より急でなく、全期を通じて腐果が少ないようである。

本県程度あるいは本県以下の温度の地帯における半促成、早熟栽培に適する。1963年度における品種試験成績の一部を示すと第4表のとおりである。

IV ナス：島根交配1号

育成者，角田重資・小村定衛

1. 育成の経過

島根県の主要品種「津田長」を対象として1946年より、80余のF₁組合せを検定した結果、「津田長」×「静岡11号」を有望とみとめ、1954年より島根交配1号として普及を始めた。

2. 特性の概要

茎の太さは中位、半横性、枝の発育は早いほうであり、また、収穫期は両親よりもやや早く、長ナスとしてはもつとも早いほうに属する。果形は津田長に比し、やや短く、尻もあまりとがらない。果色は津田長より明らかに濃く、果皮もやわらかいが店持ちは劣る。肉質は両親のほぼ中間である。草勢、耐暑性強く、青枯病に対しても強いほうで、多収性である。トンネル栽培における奇形果の発生も津田長には劣るが少ないほうである。長ナスの好まれる地帯における促成、半促成、早熟いずれの栽培にも適する。

1958年度におけるトンネル早熟栽培試験成績の一部を示すと第5表のとおりである。

第5表 トンネル早熟ナス品種比較試験 上物収量 1月28日は種

Table comparing eggplant varieties: つばくろ, 長交, 島根交配1号, 島根交配2号, 津田. Columns include investigation date, yield per plant, and yield per acre.

V カボチャ(洋種)：釜釜

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

1948年より、北海道農試から入れた「栗」の系統分離を行ない、果形その他を改良し、'53年におおむね実用的な純度に達した。形質が打木に似ているところか

ら1955年「改良打木」と命名して普及を始め、1966年「釜釜」と改称した。

2. 特性の概要

草姿は打木よりやや小形、熟期は早熟栽培で同種より数日早い。果実は打木のように梗部、尻部が突出することなく、正扁円を呈する。ただ草勢が衰えるとやや突出する。

果実は打木よりやや小さく、1果平均1.2kg内外である。果皮、果肉とも濃橙色で美しく、品質は粉質極上で打木より明らかにすぐれ、芳香果皮果よりもさらに粉質である。なお種皮色は打木と異なり白色である。徒長しにくく、結実容易であるが老化苗では植え痛みを生ずると減収しやすい。

本種は要するに西洋種中もつとも早熟で品質、果形、外觀ともにすぐれた特色のある品種である。

VI カボチャ(日本種)：みさき

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

「早生小カボチャ」の品質、早熟性、耐暑性などを維持し、果の大型のものをうる目的で、1950年より系統分離を開始した。1963年にいたり実用的純度に達したので、各地で試作をはじめ、1966年「みさき」と命名した。

2. 特性の概要

茎葉は早生小カボチャより大型で、草勢も強い。親づるにおけるめ花の1番花は通常8~10節に着生し、以後5~8節ごとにつく。子づるの発生も良好で、め花はほぼ4節ごとに着生する。果実は平均1kg前後で色は黒緑色、果型は腰が低く、肩はあまり張らず、扁平である。また果の縦溝も浅い。果肉の厚さは会津早生より厚く、品質極上である。熟期は極早生に属し、早生小カボチャよりややおくれるが、おおむね開花後20~22日で収穫期に達する。果が小型であるので、収量をあげるためには密植とするほうがよい。低温伸長性は黒皮系同様に強いので、半促成、トンネル早熟などの早出し栽培に好適する。1962年度におけるトンネル早熟品種試験の結果は第6表のとおりである。

第6表 トンネル早熟日本カボチャ品種試験 上物収量 2月17日は種

Table comparing Japanese pumpkin varieties: みさき(当場), 早生黒皮K六号(前川), 会津早生(坂田), 日向十四号(坂田), 早生小南瓜(当場). Columns include investigation date, yield per plant, and yield per acre.

Ⅶ メロン：新芳露

育成者，角田重資

1. 育成の経過

1949年「ロッキーフォード」×「ハネーデュー」の交配を行ない、露地条件において甘味多く、かつ耐病性の強いことを主目標に系統選抜を行なった結果、1956年おおむね固定した1系統を得るにいたった。さらにこれを花粉親として「パール」に交配、F1として比較検討した結果、露地メロンとして優良とみとめたので1958年「新芳露」と命名した。

なお本種ならびに芳潤、麗玉の育成に関し、比較検討したF1組合せは約80余におよぶがそのうち主なものは次のとおりである。

Hearts of Gold × Lake Champlain, Hearts of Gold × Pride of Wisconsin, Hearts of Gold × Rocky Ford, Honey Rock × Pride of Wisconsin, Tip Top × Pride of Wisconsin, Tip Top × Rocky Ford, Lake Champlain × Earl's Favourite, Rocky Ford × 興津, Rocky Ford × Pride of Wisconsin, Pride of Wisconsin × Honey Dew, 興津 × Pride of Wisconsin, Earl's Favourite × Hale's Best, Honey Dew × Hearts of Gold, Earl's Favourite × Pride of Wisconsin, Honey Dew × Pearl, B's Ford Fook × Hearts of Gold, Rocky Ford × B's Ford Fook, M-11 × Pearl, Pearl × M-9, M-9 × 荒木, 荒木 × M-11, M-12 × Earl's Favourite, 丸1号 × Pearl, Delicious × Pearl, ニコー × M-10, ニコー × Earl's Favourite, Pearl × ニコー, 興津 × ニコー, 興津 × M-5, Honey Dew × 荒木, Honey Dew × M-5, 興津 × Lake Champlain, 長型2号デニー系 × 興津, 「Rocky Ford × Honey Dew 26-3-1」 × 興津, Hearts of Gold × 興津, Hale's Best × Pearl, 興津 × Rocky Ford, 興津 × Cranshaw, Hearts of Gold × Earl's Favourite, Pearl × ペルシヤ晩生, Peal × Lake Champlain, Earl's Favourite × Rocky Ford, Pride of Wisconsin × 丸1号, Pearl × Pride of Wisconsin, Pearl × Cranshaw, Pearl × Rocky Ford, Earl's Favourite × Lake Champlain, Pearl × Honey Rock, Honey Dew × Hale's Best, Hearts of Gold × 「Rocky Ford × Honey Dew 26-3-1」, 150 × Pearl, 興津 × 242-3, 702 × M系, 702 × Pearl, Pearl × 242-3, 興津 × 79, 980 × M系, ニューメロン × Rocky Ford, ニューメロン × Pride of Wisconsin, 出雲メロン × Rocky Ford, Delicious × 興津, ニューメロン × Earl's Favourite,

長型2号デニー系 × Earl's Favourite。

2. 特性の概要

果実はやや長円で1果1.2～1.5kg, わずかに縦溝がある。ネットは鮮麗であるが栽培が悪いと粗になりやすい。果皮色は初め灰緑で熟すると白黄色となる。肉色は淡緑白色、肉質はやわらかく繊維なく、清涼の香りが高い。とくに糖度が比較的安定して高く、13～15%である。草勢、耐病性は強いほうである。熟期は中生で栽培時期により異なるもおおむね開花後35～43日で収穫しうる。

果の日持ちはかなり長いほうで採取後2～3日緑色を保つ程度でとり、その後黄白、ないし白に変色するが変色後夏期常温のもとで4～6日程度で利用に適する。

栽培にあたっては果実が成熟するまで十分草勢を維持し、果実に必要な養分の供給を完全にすることであり、ウイルス、萎枯病などの病害防除の徹底、梅雨あけ後の肥切れ、乾燥害のおこらぬよう施肥、灌水を適切に行なうなどの注意が必要である。

Ⅷ メロン：芳潤

育成者，角田重資

1. 育成の経過

1956年、京都大学の調査隊がヒマラヤ、ヒンズーク地方より蒐集したメロンの品種、系統の若干を譲り受け、F1利用試験の結果、その内の「242-3」と「パール」との組合せが露地栽培の晩生種として有望であるとみとめられたので、1958年「芳潤」と命名した。なお「242-3」は糖度、香気の高いものに淘汰し、花粉親として用いている。

2. 特性の概要

果実はやや扁円、1果1.2～2.0kg程度で縦溝なく、果皮色は初め灰青色、熟すると鮮黄となる。ネットは鮮やかであるが、栽培をあやまると発達しにくくなる傾向が強い。肉色は白黄色、香気はやや低いが清涼で、肉質やわらかく多汁最良である。糖度は12～14%で高く、果の店持ちもよいほうである。また高温下において品質が比較的よい特色がある。草勢、耐病性は最も強いほうに属する。

熟期は晩生で栽培時期によって異なるがおおむね開花後37～48日で収穫適期となる。栽培にあたっての注意点は新芳露に準ずるが本種は結果節位があがると果実が大きくなりすぎる傾向が強いので支柱立、1本整枝の場合、10～12節程度のところに結実させるようにつとめることが必要である。なお本種はほふく栽培に適する性質が多いようである。

Ⅸ メロン：麗玉

育成者，角田重資・上野良一

第8表 ツケナ類のカロテン含量

Table with 4 columns: 種類名, 葉部比率, 葉部含量100g, 莖葉100g中の含量. Rows include ビタミン菜, キサラギ菜, 彦島春菜, 千筋京菜, 雪白体菜.

注：白色部にはほとんどカロテンは含まれないので緑色部で定量、比率にもとずき莖葉全体の含量を(1/1000倍)で示した。

Ⅹ タマネギ：No.19

育成者，角田重資・上野良一・小村定衛

1. 育成の経過

貯蔵、輸送用品種の改良を目的として1946年より淡路産「中高黄」の系統分離に着手し、1954年にいたり、整理番号の19がとくに有望とみとめられ、「No.19」の名称のもとに県内で試作を始め、その成績のすぐれていることから1958年より、奨励品種として採用されている。

2. 特性の概要

葉色はもつとも濃いほうで、葉身は比較的細長く、葉鞘部もとくに長くのびる。球は一般の中高黄系よりもさらに腰高で球重250g内外のもので球形指数1.22ぐらいである。首細く、肩は流れずしまり、尻の突出も少なく、形状美麗である。りん片の葉脈が比較的鮮明で、収穫時における外部りん片の葉緑多く、貯蔵後の外皮の褐変も美しく、また剥脱しにくいほうである。

球の肥大は中程度でよく充実し、貯蔵中の変形も少ない。熟期は中生で、普通の泉州黄より2～3日早く、島根県平坦部で6月初めに倒伏し、12～15日が抜取り適期となる。収量、とうちは中位、草勢は強いほうであるがべト病にはやや弱い傾向がある。1959年度における品種試験の結果は第9表のとおりである。

第9表 タマネギ品種比較試験 6月14日収穫

Table with 10 columns: 品種名, 供試面積, 上物, 下物, 計, 平均, 抽苔率, a当り, b当り. Rows include No.19, 京都腰高, 大阪中高, 出雲中高, 今井早生, No.19.

Ⅺ カブ：新津田

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

1. 育成の経過

1954年国内各地より蒐集した露地メロンのうち、「ニコ」を称する系統について純系分離をはじめ、1960年鮮橙の肉色を有し、果皮色灰緑の系統を固定するにいたった。さらにこれを花粉親として「パール」に交配し、F1として比較検討した結果、露地栽培の早生橙肉種として有望とみとめ、1964年「麗玉」と命名した。

2. 特性の概要

果実はやや長円で1果1.2～1.5kg程度、縦溝はない。ネットは非常にでやすく、極めて美麗である。果皮色は初め淡緑色、熟すると黄橙色となる。果肉は特に厚く、肉色は橙色、肉質すぐれ、香気はとくに清涼で高い。糖度は12～13%であるが栽培がよい時には総合して品質は最高級である。

草勢は強く、耐病性は中位、熟期は早生で栽培時期によって異なるがおおむね開花後33～40日程度で収穫しうる。果実の日持ちはやや短いほうである。栽培上の注意点は新芳露に準ずるが芳潤のように結果節位が高くなると果が過大になりやすい。

Ⅹ ツケナ：ビタミン菜

育成者，角田重資・斎藤齊

1. 育成の経過

1947年ビタミン含量の多い中国産の「キサラギナ」(如月菜)に「大阪シロナ」を交配し、系統分離を行ない、1954年、F6で有望な1系統を得たのでこれを「ビタミン菜」と命名した。

2. 特性の概要

葉は濃緑で葉身の割合が比較的多く、(約45%)、ビタミン含量も多く、ビタミンAはキサラギナと大差ないがタイサイ、キョウナの約3倍、彦島ハルナの約2倍を含んでいる。耐寒性とくに風雪に対して他のツケナ類よりも抵抗力が強く、また抽苔がおそく、栽培容易である。品質は大阪シロナ、四月シロナに類する風味であるが、これらや彦島ハルナなどよりやわらかい。

冬から早春にかけて他の葉菜の栽培困難な時期の利用に最も適し、収量はa当り300kg程度である。

1953年度における品種試験の結果は第7・8表のとおりである。

第7表 ツケナ類の莖葉割合および収量調査

Table with 8 columns: 種類名, 調査株数, 1株当り重量, 地上部重量に対する比率, a当り収量. Rows include ビタミン菜, キサラギ菜, 四月シロ菜, 彦島春菜, 雪白体菜, 千筋京菜.

1950年「津田」カブの根形、根部色、肉質などの改良を目的とし「津田」に「飯島」を交配し、選抜を続けた結果、1960年に根部鮮紅色、根形曲玉形で、肉質優良な系統を得たので「新津田」と命名した。本種は農産種苗法にもとづく名称登録種苗(第183号、1965年6月)である。

2. 特性の概要

根形は津田と同じく曲玉型、色は飯島と同じく白肉の鮮紅肌、肉質は飯島に類似して、津田よりやわらかく、かつ緻密で糖分が多く、明らかにすぐれている。肌色は漬物としても津田のように褪せせず鮮紅色をよく保つ。草勢は強く、ウイルス病にも津田程度に強い。栽培も津田と同じく容易である。飯島にみられる腋芽の伸びはほとんどなく、揃いは津田より遙かによい。熟期は早生である。

要するに本種は津田の草勢、早熟性を維持し、栽培容易で根色および品質を改良したものである。根形が津田同様に曲玉型をしているが、これは調理に当り、廃棄部

分が少なく、また漬物用として漬りやすいし、さらにこの形は栽培密度を狭めうるため多収性にも関連する。今迄津田は山陰地方の地方的品種であったが、本種の出現により、さらに栽培地帯の拡大の可能性があると思われる。なお本種の栽培にあたっては根形、根色の特色を出すため間引きの時期を失しないこと土寄せを行わないことなどの注意が必要である。

1962年度における品種試験の結果は第10表のとおりである。

第10表 カブ品種比較試験

品種名	a 当り		1個		上物 20個 体平均						
	根重	葉重	均根重	均葉重	根重	葉重	葉丈	最大葉身	葉数	最大部根径	5cm以上の根数
新津田	180	162	152	153	135	43.5	14.9	10.8	5.2	0.8	
津田	157	214	131	130	180	45.3	15.0	10.7	4.9	3.5	
飯島	159	155	138	147	138	43.3	15.9	11.8	7.3	1.1	

9月27日は種
12月18日収穫

Summary

From 1946 to 1963 we conducted the breeding of some vegetable crops and obtained 24 new varieties which were consisted of 12 F₁ hybrids and 12 pure lines. 12 varieties of them were recognized as valuable to be spread and were described of their processes of breedings and characters in this paper.

They are as follows:

- Cucumber ; Shimane kōhai No 1 (F₁ hybrid ; Ogi × Tsuda)
 " ; Shimane kōhai No 2 (F₁ hybrid ; Shiroito × Sūyo)
 " ; Shimane kōhai No 3 (F₁ hybrid ; Ogi × Chibaaofushinari)
 Egg plant ; Shimane kōhai No 1 (F₁ hybrid ; Tsudanaga × Shizuoka No 11)
 Squash (Cucumis maxima DUCHESNE) ;

- Kingyoku (selected from Kuri)
 " (Cucumis moschasa DUCHESNE) ;
Misaki (selected from Wasekokabocha)
 Melon ; Shinhōro (F₁ hybrid ; Pearl × [R×H] 26-3-4) (selected from hybrid Rocky Ford × Honey Dew)
 " ; Hōjun (F₁ hybrid ; Pearl × 242-3)
 " ; Reigyoku (F₁ hybrid ; Pearl × nikō)
 Salting greens ; Vitaminna (selected from hybrid Ōsaka shirona × Kisaragina)
 Onion ; Number 19 (selected from Awaji chukōki)
 Turnip ; Shintsuda (selected from hybrid Tsuda × Hashima)

図 版 説 明

第 3 図 版

- 1, 2 キュウリ, 島根交配 1号
 3, 4 キュウリ, 島根交配 2号
 5, 6 キュウリ, 島根交配 3号

第 4 図 版

- 1, 2 ナス, 島根交配 1号
 3, 洋種カボチャ, 全玉
 4, 和種カボチャ, みさき
 5, メロン, 新芳露

- 6, 新芳露の支柱栽培

第 5 図 版

- 1, メロン, 芳潤
 2, メロン, 麗玉
 3, 麗玉のほふく栽培
 4, ツケナ, ビタミン菜
 5, タマネギ, No.19
 6, カブ, 新津田





