

リンゴの新品種“千秋”について

丹野 貞男・田口 辰雄・丹波 仁・鈴木 宏・今 喜代治

目 次

I. 緒言	1
II. 育成経過	1
III. 特性の概要	2
1. 形態的特性	2
2. 栽培的特性	3
IV. 普及予想地帯	5
V. 栽培上の注意	5
VI. 育成関係者	5
VII. 命名の由来	7
VIII. 摘要	7
IX. 引用・参考文献	7

I. 緒 言

当試験場では1966年から交雑育種法により、リンゴの新品種育成試験を開始した。主目標は本県の代表品種であるゴールデン デリシャスの短所を補う新品種の育成とし、親品種は主としてゴールデン デリシャス、印度東光の3品種、この外、ふじ、スターキング デリシャス（一部スパータイプを含む）翠玉を供試している。交配採種は年々小規模に実施し、1976年までに15組合わせ7,482本の実生個体を育成した。育成実生は既成樹への高つぎにより個体の選抜を進めている。

1978年10月、東光×ふじの組合わせから選抜育成した1系統に“千秋”（せんしゅう）と命名したので、ここにその育成経過と特性の概要を報告する。

なお、本報告にあたり、新品種育成試験を開始以来、当场全職員、研究生、現地委託試験を担当された各位から、終始御懇切な御支援と御協力をいただき、また、命名、および農産種苗登録にあたっては秋田県農産園芸課の関係各位に御尽力をいただきました。心から御礼申し上げます。

さらに、農林水産省果樹試験場のリンゴ系統適応性検定試験において、試食検討、試作検討をいただきました。関係機関および関係職員の方々に深甚なる謝意を表します。

II. 育 成 経 過

東光(♀)×ふじ(♂)の組合わせによる実生数は150個体あり、1966年の交配採種により得られた育成実生71個

体の1つである。

1969年 高つぎ実生園のレッドゴールド（マルバ台）に系統番号8-1-54として高つぎした。

1973年 初結実

1974年 食味良好なため優良系統として選抜、同年10月当场主催の試食会に初出品、食味および成熟期の点で好評を得た。

1975. '77. '78年に農林水産省果樹試験場のリンゴ系統適応性検定試験現地検討会で試食検討を行なった。

1975年 秋田県南部の10名の生産者に現地試験を依頼した。

1976年 リンゴ関係の試験研究機関で試作検討希望場所に穂木を分譲した。

試作検討場所名

農林水産省果樹試験場盛岡支場

農林水産省北海道農業試験場

北海道立中央農業試験場

青森県りんご試験場

青森県畑作園芸試験場

岩手県園芸試験場

山形県立園芸試験場

宮城県園芸試験場

福島県園芸試験場

栃木県園芸試験場

群馬県園芸試験場北部試験地

長野県農業総合試験場果樹試験場

富山県農業試験場魚津果樹分場

石川県農業試験場

岐阜県高冷地農業試験場

1977年 当試験場育成系統試作会を組織し、県南部、県北部の各30名の試作者を指定し、高つぎによる現地試作試験を依頼した。

1978年9月30日 当场で試作会員による試食会を開催した結果、8-1-54に品種名をつける提案があり、10月23日秋田県農政部の試食検討を経て、10月30日秋田県知事が“千秋”と命名した。同年12月12日、農産種苗法に基づき、農林水産省に種苗登録を申請した。

1979年4月 園芸学会春季大会に育成品種“千秋”として発表（丹野ら1979）、同年9月20・21日農林水産省農

蜜園芸局種苗課により千秋原木の現地審査が実施された。

1980年3月31日 農林水産省種苗登録第42号（果樹第18号）として登録になった。

Ⅲ. 特性の概要

1. 形態的特性

(1) 果 実

千秋原木に結実した果実について1976年から1979年収穫直後に調査した結果は第1表、第2表のとおりである。

果実の外形は円形で、果形指数は1976年から1978年は0.89～0.90であったが、1979年は果形指数0.95でやや長円形を示した。王冠は無から弱であるが、樹勢の落ち着いた短果枝に結実した果実では無のものが多かった。がく片は閉じるものが多く、がくあいの深さは0.7cmでふじより浅く、広さはがくあいの直径2.8cmで主要品種との比較では狭い方に属する。梗あいの深さは1.5cmでやや浅い、広さは直径3.4cmで中位、ほぼふじと同程度である。

果実の大きさは初結実（1973年）から1976年までは200g前後で小さかったが、1977～1979年の平均果実重は、240～270gを示し、中玉である。

果皮の色は緑黄の地色の上に縞入りの褐紅色を呈し、色の濃さは中位でふじより明るい。ふじ、つがるに比較すると着色量は多く着色しやすいが、こうあ部の果梗周辺に着色しないで緑色の部分が残る。果実のさびは結実初期頃および長果枝の果実で梗あ部に発生をみるが、枝令が進み、短果枝に結実する果実にはさびの発生は少ない。

皮目の形は円形である。果点の大きさ、密度とも中位であるが、ふじよりやや小さくて目立たず、さび状果点の発生は少ない。果皮のろう質は中位で、果皮のひび発生は少なく滑らかである。

果梗の長さは2.5cmで中位、梗あいの深さより長い。太さは中位（0.25cm）でふじと同程度である。

果心の形は円錐形、大きさは中位で、果心横径／果実横径は38.7%でふじ、デリシャス系より小さく、心室数は

は親の東光に似て、6以上の果実が多く、心室数の多い品種に属する。

肉質は東光に似てち密、硬さは中位、果肉の褐色化は弱い方に属し、ふじ、デリシャス系より褐色化し難く、はつあきと同程度である。蜜入り果はほとんどみられない。甘味は中位、屈折計示度で13～14%、酸味はリンゴ酸含量で0.5%前後、食味は果汁多く適度の酸味があり歯ざわりが良く、さわやかな味で品質は優れている。

また、果実の重さは外観の大きさに対比して、やや重く、1979年1月22日、冷蔵貯蔵中の果実の比重測定結果は0.860 g/cm³で、東光0.878、ふじ0.863に次いで比重は大きかった。（比重測定方法は直示天秤に比重測定装置をつけ測定した）

また、1979年に各品種の収穫直後に比重を測定した結果は第1図のとおりであった。

種子の形は、倒卵形でふじの種子に似ており、種子数は多心室果の割合が高いため多く、種子の大きさは、長さ、幅、30粒重（1.18g）とも主要品種よりも小さかった。

(2) 樹 体

樹姿は親品種の東光・ふじに似て、枝は開張性で比較的角度の広い枝が発出する。樹の大きさおよび樹勢は中位と観察される。

1年枝の形質については第3表に示した。長さ45～50cmの1年生枝の太さは東光、ふじよりやや太目で0.52cmであるが、主要品種の中では中位である。節間長は3.31cmで、主要品種の平均値2.90cmより若干長い。皮目の大きさは中位でふじと同程度であるが、形状は細長から長円形が多い。皮目数はふじより少なく、スターキング・デリシャス、王林程度で少ない範囲に入る。枝しょうの色は赤褐色で、ふじより赤色が強く、スターキング・デリシャスより明るい。毛茸はふじよりも少ない。

えき花芽の着生は親品種より多く着生し、着生程度では「中」から「やや多」である。花芽の着生は比較的早く、長果枝も着生しやすい。花芽の形は円錐から卵形である。

第1表 果 実 の 形 質 (1)

年次	収 穫 (始)	平均	果 形		果 梗 長	果				皮				裂 果	
			果実重	形		指数	地色	果 色	着 色	厚 さ	皮 目		さび	粗滑	A
		数			大きさ										
1976	月 日 9.20	g 176	円	0.89	中	黄緑	縞・褐紅	やや良	中	やや少	小	少	滑	少	%
1977	9.19	251	円	0.90	中	緑黄	縞・褐紅	良	やや薄い	やや少	小	極少	滑	少	0
1978	9.21	243	円	0.89	中	緑黄	縞・褐紅	良	やや薄い	やや少	小	少	滑	中	36
1979	9.27	272	円 長円	0.95	中	緑黄	縞・褐紅	やや良	やや薄い	やや少	小	少	滑	極少	3

註) 裂果A：梗あ部が直線的に浅く裂ける、つる割れ。

B：梗あ部が果梗を中心に同心円状に裂ける。

果形指数 = $\frac{\text{縦 径}}{\text{横 径}}$

第2表 果 実 の 形 質 (2)

年次	果 肉					糖度	リンゴ酸	果肉硬度	香 気	貯蔵性 (室温)	備 考
	色	粗密	硬さ	果汁	蜜						
1976	黄白	ち密	硬	多	無	12.5	0.54	13.7	中	30	梗あ部の緑色やや目立つ 着果多で着色やや劣る
1977	黄白	ち密	中	多	無	13.4	0.47	13.2	中	30	歯ざわりよく甘酸適でさわやかな食味
1978	黄白	ち密	中	多	無	13.2	0.46	13.9	中	30	食味良好・梗あ部の裂果多発
1979	黄白	ち密	中	多	無	13.6	0.53	14.5	中	20~30	食味良・着色良・梗あ部の緑色やや薄くなる

註) 1. 糖 度: 屈折計示度

2. リンゴ酸: 0.1N. NaOHの滴定による。

3. 硬 度: マグネステラー果実硬度計による。

葉の葉形指数は1.92で主要品種の中では最も大きい値であり、東光に似て細長い葉形である。葉縁の鋸歯はデリシャス系より鋭く鋭鋸歯状である。葉の毛茸はつがるより多く、ふじと同程度である。托葉は鎌形でふじに似て細長く、大きさでは主要品種の中では小さい。葉柄比率は0.21でふじとほぼ同じである。

花の形質は第5表に示した。1花そう当り花数は4~6花の範囲で平均5.1である。花の大きさは4.64cmでふじよりやや大きいのが中位である。花色は風船状で濃桃の範囲に入り、ゴールデン デリシャス、東光に似ている。満開時に、色は淡くなるが、淡桃色に咲く品種の中でもやや濃い。花卉は卵形で、花卉指数は1.38である。花卉の色は表側はゴールデン デリシャスより僅かに濃く、裏側は他品種より着色部多い。

雄蕊数は平均19.4本で他品種とほぼ同じである。花粉の稔性率は95.8%でゴールデン デリシャス、スターキング デリシャスと同程度であった。

雌蕊の柱頭数は平均5.2本で、東光に似て6本のものが多く30花中7花(23.3%)にみられた。

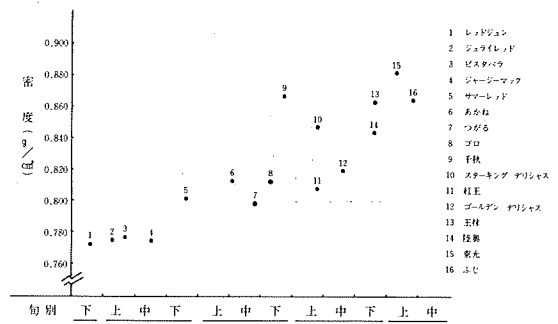
2. 栽培的特性

(1) 果 実

各地域における1979年の試作結果 鈴木ら(5)、山田ら(13)、藤根ら(12)、千坂(9)、国沢(2)、竹前ら(8)、中条(10)、河崎ら(1)、野畠(11)は第6表のとおりである。秋田県内の現地委託試験園も含めて、結実して1年目か2年目のものが大部分であった。したがって、千秋の各地域、種々の条件下における特性は、これから重点的に検討が加えられ、さらに明らかになることと思われる。

収穫期は青森(B)、福島、富山などが、つがるに比較して大きくおけているが、結実初期で旺盛な生長をしていることによると思われる。

果実の大きさでは、青森(B)、岩手、長野で少し小玉



第1図 成熟時の品種別果実比重 (1979)

で問題点となっており、同様に着色不良、熟度の個体差なども今後明らかにされるものと思われる。収穫果の果実重は、原木で1973年から1979年までの調査結果は第7表のとおりである。樹勢の落ち着きにもなって果実は大きくなり、中玉程度に落ち着くものと思われる。

果実の障害としての裂果は、特に長野で多く発生し、岩手では大玉より小玉で多くなっている。裂果のうち、梗あ部が果梗を中心に同心円状に裂傷するのは、長果枝、えき花芽に結実した發育不良な果実、および、つるさびの発生の多い果実でみられる。この外、気象条件によっても多発生する例がみられる。着色と果面の障害について調査した結果は第8表のとおりである。1978年の気象は7月~9月上旬まで異常高温、乾燥に経過し、9月中旬千秋の成熟期に降雨があり、梗あ部の裂果が大発生した。しかし、1979年は程度の軽い裂果が3%発生したにとどまった。この傾向は秋田県内の現地委託試験園でも同じであった。

食味では結実初期にもかかわらず各地とも良好である。地域差も若干あるが、糖度は屈折計示度で13%を越えており、この時期の品種としては高いと思われる。リンゴ酸含量は青森(A)、岩手で少し多いが、糖度も高く、両

地ともM26台樹である。他の場所では0.5%前後で甘酸適和としており、リンゴ酸0.5%前後は適度の酸味と思われる。肉質についてはやや粗の場所もあったが、肉質のち密な品種の1つに入ると思われる。歯ざわりがよくて、果汁が多く、独得のさわやかな食味をもっている。

常温における貯蔵性は岩手、長野、石川で30日位としている。1978年および、1979年に日もち、貯蔵性を調査した結果は第9表のとおりで各地の成績と一致する。9月下旬収穫のリンゴとして、千秋は日もち性の良い品種と思われる。

第3表 1年生枝の形質 (1978)

品種名	色	節間長	皮 目			毛 茸	
			数	大きさ	形	中央部	先端部
千 秋	赤 褐 色	cm 3.31	ケ 50.5	中	細長い長円	極 少	少
東 光	褐 色	3.36	104.2	大	長 円	少	中
ふ じ	褐～赤褐	3.29	95.4	中	円	少	少

※長さ50cmの中央部10cm間の皮目数

第4表 葉 の 形 質 (1978)

品種名	葉 身 形	先端部の形	基部の形	鋸歯の形	葉 の 大 小	葉形指数	毛 茸 の 多 少	托 葉 の 形	葉柄の長さ
千 秋	長楕円形	鋭尖形	鈍形	鋭	中～やや小	1.92	中～やや少	鎌形・細く小	2.6 cm
東 光	長楕円形	鋭尖形	鈍形	鋭	中	1.85	少	鎌形・細く中	2.8
ふ じ	楕 円 形	鋭尖形	鈍形	鋭	中～やや小	1.60	中～やや少	鎌形・細く小	2.7

註) 葉形指数 = $\frac{\text{長さ}}{\text{巾}}$

第5表 花 の 形 質 (1978)

品種名	花冠の大きさ	花 弁		花梗長	ガ ク 片		雄蕊数	雌蕊数	雌 の 蕊 の 位 置	花 色 (風船状)
	cm	長 さ	巾		長 さ	巾				
千 秋	4.64	2.20	1.47	2.46	0.67	0.30	19.4	5.2	下 位	濃～中桃色
東 光	4.80	2.62	1.78	2.45	0.86	0.44	20.1	5.2	中～下位	濃 桃
ふ じ	4.49	2.53	1.52	2.81	0.71	0.42	19.9	5.0	中～下位	白

第6表 各地における千秋の特性 (1979年)

場所名	樹 令	満開日	収 穫 期	平均果重	外 観	糖度	リンゴ酸	硬度	貯蔵性	品 質
	年	月日	月日	g		%	%	lb	日	
青 森 (A)	4 (苗木) a	5.26	10.1	308	良 好	15.1	0.74	14.1	—	やや粗、多汁、酸味あり味良好
青 森 (B)	4 (高接) b	5.25	10.20	180	や や 良	14.2	0.54	16.5	—	やや粗、多汁、味うすい、芳香良
岩手園試	3 (苗木) a	5.23	9.25	239	や や 良	14.8	0.64	16.2	30	肉質、食味良
宮城園試	4 (苗木) b	—	9.19	205	—	13.0	0.50	14.3	—	肉質ち密
福島園試	4 (高接) b	5.6	9.25	255	やや不良	13.3	0.48	12.8	10～15	肉質ち密、多汁、甘酸適和、味良
長野果試	4 (高接) b	5.5	9.27	221	良	15.8	0.44	10.6	30	多汁、芳香、甘酸適、味上
群馬園試	4 (高接) b	5.9	10.1	311	不 良	13.8	0.43	11.3	20	甘酸適、ち密、歯ざれよく食味良好
富山農試	3 (高接) b	5.4	9下～10上	305	やや不良	13.4	0.44	14.1	—	肉質良、甘酸適和
石川農試	3 (高接) b	5.2	9.19	312	や や 良	14.2	0.51	14.1	40	肉質良、多汁、味濃厚

註) A: りんご試 B: 畑作園試
a: M26台 b: マルバカイドウ台

1. 糖 度: 屈折計示度
2. リンゴ酸: 0.1N NaOH 滴定による。
3. 硬 度: マグネステラー果実硬度計による。

(2) 樹 体

発芽期から収穫期までの生育状況は第10表のとおりである。発芽期は両親の東光、ふじより3カ年平均で1～2日遅れで、この傾向は展葉期、開花期についても同じであった。

収穫期だけは、東光、ふじともに晩生の貯蔵品種であるが、千秋は9月下旬で両親より約1カ月余り早く、現在の主要品種では早生種に属する。本県では早生品種つがるの約1週間後から収穫期に入る。つがるに続いて収穫される品種は中生種のスターキング デリシャス（10月上旬）で、この間、生産地では約15～20日の収穫期の空白が生じている。千秋は、この早生種と中生種の間頃に収穫され、この空白期をつなぐ品種に適すると思われる。また、本県の栽培面積および生産量は、ふじ、ゴールデン デリシャス、デリシャス系の3品種で85～90%を占めるに至り、収穫期の労力は極度に不足し、収穫期の遅延、着色管理の不徹底、作業のおくれと降雪被害もあり、労力事情の緩和策として1部を早生種へ更新の必要性も考えられる。

主要経済品種との交配親和性は第11表に示したとおり、千秋の花粉で主要品種はよく結実し、種子の稔実もよく受粉樹としても利用できる。また、逆の交配でも同じような結果が得られた。ただ、千秋の自家受粉について、1979年実施したが結実はみられなかった。

開花結実後の生理的落果については、特に問題となる早期落果は少ない方で、成熟期の後期落果も少なく、落果防止剤の使用は必要ないものと思われる。

病害では斑点落葉病、うどんこ病について、接種による罹病性の検討はしていないが、斑点落葉病については普通の防除剤散布の条件下で葉の病斑はほとんどみられていない。抵抗性については改めて検討を要する。

うどんこ病についても当場内の千秋原木および他の高つぎ更新樹で、普通の防除剤散布の条件下で発病はほとんどみられていない。第12表はガラス室の実生育成箱のそばにポットに植えて無散布状態で放置した後に、被害葉を調査した結果で、祝、国光では予想より発生量が不足と思われるが、千秋はほ場での発生量が少ない点を結びつけて考えると、罹病性は低いものと考えられる。

（病害虫科 高橋科長から、原木および高つぎ樹の観察調査とポットによるうどんこ病の発病調査指導を受けた。）

その他の病害虫については栽培上特に問題となるような被害は未だ発生していない。

第7表 千秋原木の果実重の変化

年次	調査果数	平均果実重	最大果重
1973	8 ^ケ	— ^g	— ^g
1974	21	193	240
1975	38	223	283
1976	109	176	247
1977	84	251	347
1978	151	243	411
1979	91	272	354

Ⅳ．普及予想地帯

全県内に適するが“つがる”とスターキング デリシャスの中間に成熟する品種であり、この間の空白を埋める品種と思われる。県外においては、各県のリンゴ関係試験機関で、その適応性について試作検討中である。

Ⅴ．栽培上の注意

気象条件によって起因すると推察される梗あ部の果梗を中心に同心円状に裂傷する点を除けば、全般的に栽培の比較的容易な品種である。

花芽が着生しやすく、早期結実性の品種とみられ、原木では毎年よく着花している。生産力の高低は農家経営に大きく影響する。本品種は大玉種ではないので、早期摘果、および、適正着果につとめ、小玉果の収穫にならぬように注意する。

Ⅵ．育成関係者

1966年の交配採種から、1980年の“千秋”の命名登録まで15年の年月が経過し、この間、直接試験を担当した人、ほ場管理業務に携わった人、本試験の推進にご指導ご協力を下さった人、臨時職員、研究生の形でご協力をいただいた方々と関係者は多数にのぼる。一応、試験研究を実際に担当した人を担当年代にまとめると次のとおりになる。

今 喜代治	1966～1975（場長）
鈴木 宏	1966～1973（栽培科長）
	1976～1980（場長）
丹野 貞男	1966～1973（栽培科主任）
	1974～1980（品種改良科長）
丹波 仁	1973～1975（品種改良科技師）
田口 辰雄	1976～1980（品種改良科技師）

第8表 着色および障害

年次	調査 果数	着色等級(%)			さび	果点 あれ	ひび	つる 割れ	同心円 裂傷	梗あ部 の緑色	備考
		秀	優	良							
1976	109	82.0	17.0	1.0	1.6	0	0	14.0	0	100	原木
1977	72	44.4	41.7	13.9	1.4	1.4	0	12.5	0	81.9	〃
1978	151	45.6	38.4	15.9	3.3	11.3	0.7	32.5	36.4	96.7	〃
1979	91	66.0	26.0	8.0	0	1.0	0	13.0	3.0	88.0	〃
〃	206	42.0	40.0	18.0	1.0	3.0	0.5	2.5	2.0	81.0	昭52高接ぎ

註) 着色程度

秀：着色面積80%以上

優：〃 50%以上

良：〃 30%以上

第9表 千秋の貯蔵性（日もち）

年度	収穫日	調査月日	果重 (g)	硬 度 (ポンド)	糖 度 (%)	リンゴ酸 (%)	備 考
1978	9.21	9.22	268	13.9	13.2	0.440	収穫直後
		10. 2	238	13.8	13.4	0.425	室温10日後
		10.12	241	12.7	13.0	0.337	20日後
		10.25	252	11.7	13.4	0.295	34日後
		12. 8	237	10.8	13.4	0.368	実生冷蔵庫
1979	9.27	9.27	293	14.5	13.6	0.530	収穫直後
		12.19	288	11.2	13.6	0.400	実生冷蔵庫

註) 原木の果実である。

1. 糖 度：屈折計示度

2. リンゴ酸：0.1N NaOH 滴定による。

3. 硬 度：マグネステラー果実硬度計による。

第10表 千秋の生育期（原木）

年度	発芽期	展葉期	開花始	満開期	落花期	収 穫 始
1976	月日 4.15	月日 4.24	月日 5.14	月日 5.17	月日 5.20	月日 9.20～
1977	4.15	4.18	5.12	5.16	5.19	9.19～
1978	4.18	4.25	5.10	5.14	5.18	9.21～
平均	4.16	4.23	5.12	5.16	5.19	9.20～
ふじ	4.14	4.21	5.11	5.14	5.18	11月上中旬
東光	4.15	4.22	5.12	5.15	5.20	10月末～11月上旬

ふじ、東光とも1976～1978年3カ年平均値

第11表 千秋の交配親和性

交配組合せ	年次	供試 花数	結実率	種子数
		個	%	個
東 光 × 千 秋	1978	47	95.7	8.3
ふ じ × 千 秋	1978	50	86.0	8.9
祝 × 千 秋	1978	44	77.3	7.4
つ が る × 千 秋	1978	54	94.4	8.4
紅 玉 × 千 秋	1978	48	75.0	7.5
スターキング デリシャス × 千秋	1978	46	78.3	6.4
ゴナゴールド デリシャス × 千秋	1978	48	95.8	8.6
陸 奥 × 千 秋	1978	48	89.6	4.7
王 林 × 千 秋	1978	50	80.0	10.6
ジョナゴールド × 千秋	1978	40	85.0	6.0
千 秋 × 東 光	1975	30	80.0	10.2
千 秋 × ふ じ	1975	30	73.3	9.8
千秋 × スターキング デリシャス	1976	29	72.4	10.1
千秋 × ゴナゴールド デリシャス	1976	30	86.7	11.8
千 秋 × 千 秋	1979	50	0	—

第12表 うどんこ病被害葉調査 (1979)

品 種 名	調 査 葉 数	病 葉 率	被 害 度
	枚	%	%
紅 玉	62	62.1	13.4
ゴナゴールド デリシャス	63	65.1	26.7
ふ じ	84	62.9	31.7
祝	80	17.6	2.4
ジョナゴールド	92	68.2	37.4
千 秋	109	4.6	0.6
スターキング デリシャス	42	2.8	0.4
国 光	30	29.4	4.8
東 光	29	6.8	0.9
つ が る	65	27.5	7.8

$$\text{病葉率} = \frac{\text{被害葉数}}{\text{調査総葉数}} \times 100$$

$$\text{被害度} = \frac{\sum (\text{指数} \times \text{被害葉数})}{\text{最大指数} \times \text{葉数}} \times 100$$

VII. 命名の由来

県内外の関係者から、多数の候補名が届けられた。農政部の部課長会議で“鳥海”“だいご”“秋月”“千秋”の4つに候補名がしぼられ、昭和53年10月30日、秋田県知事が試食の上“千秋”（せんしゅう）と命名した。

千秋の名は、秋田藩の居城である久保田城跡が、現在、県都の千秋公園になっており、ここから由来したものである。

VIII. 摘 要

秋田県果樹試験場では1966年から、リンゴの新品種育成試験を開始、現在まで15組合せ7,482本の実生個体を育成し、高つぎ法により選抜をすすめてきた。このたび“千秋”を選抜命名したので、その育成経過、および、特性を報告する。

1. 本品種は1966年に交配された東光×ふじの交配実生71個体の中から、1974年に選抜したものである。系統名8-1-54として、1975年、県内の現地試験に、1976年、リンゴ関係試験研究機関に試作系統として出された。1978年10月30日、千秋と命名された。
2. 秋田県における成熟期は9月下旬で、早生品種つがると中生品種スターキング デリシャスの収穫のほぼ中間に当り、早生種と中生種をつなぐ品種である。
3. 果実の大きさは中位で、肉質はち密で果汁多く、適度の酸味があり、歯ざわりよく、食味はさわやかで品質は優れている。
4. 9月下旬収穫の品種としては、果実の日もち性は高く、室温貯蔵で20～30日、冷温貯蔵では12月末まで貯蔵可能である。
5. 比較的栽培の容易な品種の1つである。花芽は着生しやすく、生理的な落果は少なく、普通防除剤散布の条件下では、うどんこ病、斑点落葉病の被害はほとんどみられない。

IX. 引用・参考文献

1. 河崎 進・大城宗文 (1980) 国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒地果樹に関する試験研究打合せ会議資料 (第1分科会) 55～56.
2. 国沢高明 (1980) 国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒地果樹に関する試験研究打合せ会議資料 (第1分科会) 49～50.
3. 定盛昌助・吉田義雄・村上兵衛・石塚昭吾 (1963) リンゴ新品種“ふじ”について 園芸試験場報告C (盛岡) 第1号、1～6.
4. 鈴木 宏・丹野貞男・田口辰雄・丹波 仁 (1967～1978) 新品種育成に関する試験 秋田県果樹試験場業務報告 第11～22巻.
5. 鈴木長蔵・北山 弘・石山正行・藤村泰樹 (1980)

- 国内育成系統・品種特性調査・昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）35～36.
6. 丹野貞男・田口辰雄・丹波 仁・鈴木 宏・今 喜代治（1979）リンゴの育成品種“千秋”について 園芸学会昭和54年度春季大会研究発表要旨 66～67.
 7. ———・————（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）39～40.
 8. 竹前四郎・臼田 彰（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）51～52.
 9. 千坂知行（1980）国内育成系統・品種特性調査・昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）47～48.
 10. 中条忠久（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）53～54.
 11. 野島重典（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）57～58.
 12. 藤根勝栄・佐々木 仁（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）43～44.
 13. 山田 隆・中川原郁也・栗生和夫（1980）国内育成系統・品種特性調査 昭和54年度寒冷地果樹に関する試験研究打合せ会議資料（第1分科会）37～38.
 14. 吉田義雄・土屋七郎・羽生田忠敬・真田哲郎・定盛昌助（1978）リンゴ新品種“はつあき”について 果樹試験場報告C（盛岡）第5号 1～13.

A New Variety of Apple, "Sensyū"

Sadao Tanno, Tatsuo Taguchi, Jin Tanba,

Hiroshi Suzuki and Kiyoji Kon

Summary

The Fruit Tree Experiment Station of Akita Prefecture started experimentation in breeding new varieties of apples in 1966. Till now, 7,428 seedlings of 15 combinations have been bred and selected by means of top-grafting. As "Sensyū" has been named in 1978 and registered in 1980, its breeding process and characteristics are reported in this paper.

1. "Sensyū" was selected in 1974 from among 71 seedlings developed from the 1966 crossing of "Tōkō" X "Fuji". It was submitted to field test within Akita Prefecture in 1975 and sent to other apple experiment stations in 1976, as the test variety, № 8-1-54. On the 30th of Oct., 1978, it was named "Sensyū".
2. The maturing period for "Sensyū" in Akita Prefecture is late September and stands about halfway between "Tsugaru" which is an early-maturing variety and "Starking Delicious" which is a medium-maturing variety. Therefore, "Sensyū", is a variety which connects early-maturing and medium-maturing varieties.
3. The fruit is medium in size, round, striped red, firm, juicy and crispy, and has a moderate acidity and a refreshing taste. The quality is excellent.
4. As a variety which is usually harvested in late September, "Sensyū" can be stored fairly long. It can be stored for 20 to 30 days in natural temperatures and up to the end of December in refrigerated storage.
5. It is a variety whose cultivation is relatively easy. The flower buds easily adhere and physiological fruit drops are few. With standard spraying by agricultural chemicals, damage due to Powdery mildew or Alternaria blotch is seldom seen.

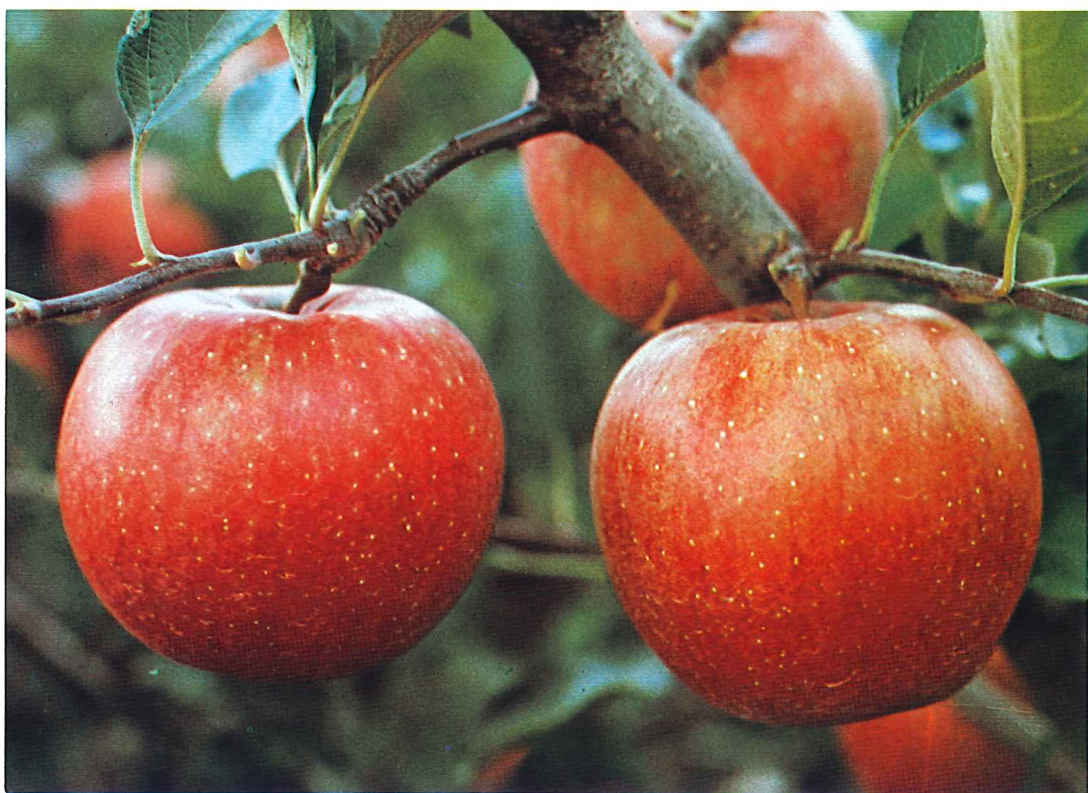


写真1 新品種千秋

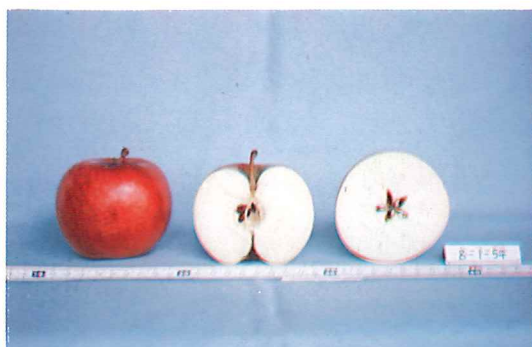


写真2 果実の断面
左 全形
中 縦断面
右 横断面



写真3 果実の外観
左 全形
中 梗あ部
右 花蒂部



写真4 千秋原木
昭和43年高つぎ



写真7 千秋の枝条



写真5 花
左東光 中千秋 右ふじ



写真8 葉の形態



写真6 千秋の腋花芽



写真9 千秋の着果状況

