

ニホンナシ新品種‘香麗’及び‘なつみず’の 育成経過とその特性

曾根田友暁・内山真由美¹⁾・柴田健一郎・川嶋幸喜・
大井貴博²⁾・関達哉・北尾一郎・小泉和明

Breeding Process and Characteristics of New Japanese Pear Cultivars, ‘Kourei’ and ‘Natsumizu’

Tomoaki SONEDA, Mayumi UCHIYAMA¹⁾, Kenichiro SHIBATA, Kouki KAWASHIMA,
Takahiro OOI²⁾, Tatsuya SEKI, Ichiro KITAO and Kazuaki KOIZUMI

摘 要

早生・大玉のニホンナシ品種の育成を目的として1998年に交雑を行い, ‘香麗’及び‘なつみず’の2品種を育成した. ‘香麗’は7月下旬から8月上旬に収穫される赤ナシで, 平均果重430g程度と大玉で, 糖度は13.4%で酸味はなく‘筑水’に似た香りをわずかに有する品種である. ‘なつみず’は8月上旬から8月中旬に収穫される赤ナシで, 平均果重430g程度と大玉で, 果形がよく外観良好であり, 糖度は13.1%で糖酸のバランスがよく食味良好な品種である.

キーワード: ニホンナシ, 新品種, 早生, 赤ナシ

Summary

‘Kourei’ and ‘Natsumizu’ are new and early maturing Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai var. *culta* Nakai) cultivars. ‘Kourei’ was obtained from a cross between ‘Akemizu’ and ‘Chikusui’, and ‘Natsumizu’ from a cross between ‘Kisui’ and ‘Akemizu’, in 1998. ‘Kourei’ fruit matures late July to early August. It has brownish skin color and large fruit size about 430 grams and contains higher soluble solids (13.4° Brix) with little sour taste and a slight flavor like ‘Chikusui’. ‘Natsumizu’ fruit matures in early to middle August. It also has brownish skin color and large fruit size about 430 grams and contains higher soluble solids (13.1° Brix) with good round shape and appearance. The taste is good balance of sweet and sourness.

Key words: Japanese pear, new cultivar, early maturing, brownish fruit

¹⁾現かながわ農業アカデミー, ²⁾現神奈川県環境農政局農政部就農参入支援課

緒言

神奈川県はニホンナシは県下全域で‘幸水’及び‘豊水’を主要品種として生産されており、都市農業の利点を活かした直売や贈答用を中心に販売されている。

そのため、直売所での販売期間を前進・拡大させることにより経営は安定するうえ、‘幸水’及び‘豊水’の収穫期に集中する収穫・調整販売といった作業の分散化にもつながる。一方、贈答用需要が多いのは旧盆前の8月上旬であるが、主要品種‘幸水’の収穫期は8月中旬から下旬であるため（金戸 1959）対応は難しい。このような現状に対処するため、早生の優良品種の導入が望まれているが、既存品種の‘新水’や‘筑水’は果実肥大が悪いこと（梶浦ら 1967）（壽ら 1991）、‘喜水’は黒斑病に罹病性の品種であること（澤野ら 2011）等の問題があるため、早生品種の導入はほとんど進んでいない。そのため、生産者から早生・大玉の新品種の育成を強く要望されていた。

神奈川県農業技術センターでは、これまで‘幸水’より早く収穫できる早生・大玉品種の育成に取り組んだ結果、育種目標に合致した‘あけみず’（出願時名称：明水）を育成した（柴田ら 1994）。「あけみず」は7月下旬から8月上旬にかけて収穫され、極早生としては大玉で適熟果の食味は良好であった。しかし、収穫盛期が早すぎて‘幸水’の収穫期と連続しない点と、果実表面色による収穫適期判断が難しく、収穫が遅れると過熟となりやすいため、‘あけみず’の導入は進んでいない。

そこで、収穫適期判断が容易で、‘幸水’の収穫期とつながる新たな早生・大玉品種を育成するため、1995年より交雑育種に取り組んできた。その結果、育種目標に合致した早生・大玉の赤ナシ2品種‘香麗’及び‘なつみず’を育成したので、その育成経過と品種特性について報告する。

育成経過

1. ‘香麗’（こうれい）

‘幸水’よりも早く収穫される大玉・良食味品種の育成を目的として、神奈川県農業技術センターにおいて1998年に交雑を行い、23組み合わせ、330個体の交雑実生を得た。

‘香麗’（系統番号 4-5-4）は、神奈川県育成の‘あけみず’を種子親、（独）果樹研究所育成の‘筑水’を花粉親とする19個体の交雑実生の中から選抜され、1999年に選抜圃場に定植し、2005年に初結実した。果実品質調査及び食味調査の結果、2006年に極早生・大玉・良食味の有望系統であると認められた。2007年より高接ぎ樹の育成及び品種登録出願に向けた特性調査を行った。2009年12月に‘香麗’と命名し、2010年2月に品種登録出願が受理され、2010年4月22日に出願公表された（出願番号第24601号）。

2. ‘なつみず’

‘香麗’と同じ年に交雑した実生群から選抜を行った。「なつみず」（系統番号 11-9-5）は、民間育成品種の‘喜水’を種子親、神奈川県育成の‘あけみず’を花粉親とする55個体の交雑実生の中から選抜され、1999年に選抜圃場に定植し、2005年に初結実した。果実品質調査及び食味調査の結果、2006年に早生・大玉・良食味の有望系統であると認められた。2007年より高接ぎ樹の育成及び品種登録出願に向けた特性調査を行った。2009年12月に‘なつみず’と命名し、2010年2月に品種登録出願が受理され、2010年4月22日に出願公表された（出願番号第24602号）。

特性の概要

1. ‘香麗’

(1) 樹・花の特性

樹勢は中程度であり、どん葉の色は花粉親の‘筑水’と同様に黄緑色で、‘あけみず’の褐色とは異なる。開花期の早晩は中程度で、満開期は育成地（神奈川県平塚市）で4月12日頃となり‘豊水’とほぼ同時期である。短果枝着生は中程度で、えき花芽着生は少ない（表1）。

表1 ‘香麗’及び‘なつみず’の樹及び花の主要な特性

品種名	樹勢	どん葉の色	つぼみの色	満開日 ^z	短果枝着生	えき花芽着生
香麗	中	黄緑	白	4/12	中	少
なつみず	やや強	褐	淡桃	4/12	中	少
筑水	やや弱	黄緑	白	4/18	中	中
あけみず	強	褐	淡桃	4/7	中	中
喜水	強	褐	淡桃	4/12	中	多
新水	強	— ^y	—	4/10	多	少
幸水	中	褐	淡桃	4/14	少	中
豊水	中	褐	淡桃	4/11	中	多

^z2008～2010年平均^y測定せず

図1 ‘香麗’の着果状況



図2 ‘香麗’の果実外観

(2) 果実の特性

収穫期は‘喜水’とほぼ同時期であり、主要品種の‘幸水’よりも2週間から20日程度早く、育成地において7月下旬から8月上旬にかけて収穫される(表2)。

果形(農林水産植物種類別審査基準における「果実の形」)は円形で、適熟果の果皮色は黄褐色である(図1,2)。有てい果の発生はほとんどなく、裂果の発生もみられない。

1果重の平均は430g程度となり、極早生品種としては極めて大玉である。果汁の糖度は13.4%であり、‘幸水’と比べて高い。果汁のpHは5.4で、‘幸水’と同様に酸味は感じられない。果肉硬度は1.89kgで、‘豊水’と同程度で軟らかく、

‘筑水’に似た香りをわずかに有する(表2)。

2. ‘なつみず’

(1) 樹・花の特性

樹勢はやや強く、どん葉の色は親品種の‘喜水’及び‘あけみず’と同様に褐色である。開花期の早晩は中程度で、満開期は育成地で4月12日頃となり‘豊水’とほぼ同時期である。短果枝着生は中程度で、えき花芽着生は少ない(表1)。

(2) 果実の特性

収穫期は‘筑水’とほぼ同時期であり、主要品種の‘幸水’よりも10日から2週間程度早く、

表2 ‘香麗’及び‘なつみず’の果実特性^z

品種名	収穫期			果実重 (g)	糖度 (%)	酸度 (pH)	硬度 ^y (kg)
	始	盛	終				
香麗	7/29	8/3	8/9	438	13.4	5.4	1.89
なつみず	8/2	8/11	8/14	432	13.1	4.9	2.21
筑水	8/2	8/11	8/15	329	13.8	5.1	1.83
あけみず	7/26	8/6	8/8	370	13.4	4.9	2.48
喜水	7/27	8/3	8/9	353	12.7	5.3	1.95
新水	8/1	8/8	8/13	259	14.1	4.8	2.31
幸水	8/12	8/23	9/1	430	12.7	5.3	2.24
豊水	8/30	9/9	9/17	571	13.6	4.8	1.84

^z2008～2010年平均^yマグネステラー硬度計（5/16インチプランジャー）使用

図3 ‘なつみず’の着果状況



図4 ‘なつみず’の果実外観

育成地において8月上旬から8月中旬にかけて収穫される（表2）。

果形は整った円形で、外観良好であり、適熟果の果皮色は黄赤褐色である（図3,4）。有てい果は混在するが、裂果の発生は見られない。

1果重の平均は430g程度となり、‘幸水’前の早生としては大玉である。果汁の糖度は13.1%となり、‘幸水’と比べてやや高い。果汁のpHは4.9で、‘あけみず’と同程度のわずかな酸味を有するが、糖酸のバランスが良く、食味は良好である。果肉硬度は2.21kgで、‘幸水’と同程度である（表2）。

3. 栽培上の留意点

両品種とも黒星病及びその他の病害虫の発生は‘幸水’より少なく、慣行の防除で対応できる。また、現在までにみつ症等の果肉障害は発生していない。

‘なつみず’は黒斑病罹病性の‘喜水’を種子親としているが、2008年に黒斑病菌の産生する毒素であるAKトキシンを葉に処理したところ（Sanada 1988, 澤野ら 2011）、葉の組織が壊死することはなく、黒斑病抵抗性であることを確認している。

両品種ともえき花芽の着生は少なく、短果枝の果実の肥大が優れるため、大玉果生産のためには

短果枝に着果させるように管理を行う。

両品種の親となっている‘あけみず’は果実表面色から収穫適期判断が難しく、着色が進むと過熟となる欠点があるが、‘香麗’及び‘なつみず’は収穫適期判断が容易であり、適熟果を収穫できる。

極早生品種の‘香麗’と早生品種の‘なつみず’を導入することで、7月下旬から‘幸水’の収穫始期まで大玉・高品質の果実を連続販売できるようになり、旧盆前の贈答用需要にも対応できることが期待される。

命名の由来

‘香麗’は‘筑水’に似た香りを有する食味であることと、育成地の神奈川県農業技術センターの南に位置する高麗山に由来する。

‘なつみず’は神奈川県育成の‘あけみず’（梅雨明けとともに収穫が始まることに由来）から育成されたことと、真夏に収穫されるみずみずしいナシであることに由来する。

謝 辞

本研究の遂行にあたり、神奈川県農業技術センター普及指導部ほか関係諸機関の方々には、現地試験等において多大なご協力をいただいた。‘なつみず’の黒斑病罹病性検定を行うにあたり、静岡県農林技術研究所果樹研究センターの澤野郁夫氏に多大なご協力をいただいた。また、鳥取大学の田村文男教授にはお忙しい中本稿のご校閲をいただいた。ここに記して感謝の意を表す。

引用文献

- 梶浦実・金戸橋夫・町田裕・小崎格. 1967. 日本ナシの新品種‘新水’について. 園芸試験場報告. A-6 : 69-76.
- 金戸橋夫. 1959. 梨の新品種「幸水」について. 果実日本. 14(7) : 52-53.
- 壽和夫・佐藤義彦・阿部和幸・大村三男・小園照雄・清家金嗣・梶浦一郎・金戸橋夫・町田

裕・栗原昭夫・岸本修・志村勲. 1991. ニホンナシ新品種‘筑水’. 果樹試験場報告. 21 : 15-28.

- Sanada, T. 1988. Selection of Resistant Mutants to Black Spot Disease of Japanese Pear by Using Host-Specific Toxin. Japan.J.Breed. 38 : 198-204.
- 澤野郁夫・鈴木公威・鎌田憲昭・中嶋輝子・黒柳栄一・種石始弘・久田秀彦. 2011. 黒斑病耐病性ナシ‘静喜水’の育成. 静岡県農林技術研究所研究報告. 4 : 45-49.
- 柴田健一郎・菱谷政富・渡辺裕恵. 1994. ニホンナシ新品種‘明水’の育成経過とその特性. 神奈川園試研報. 44 別刷 : 1-5.