

## ニホングリ新品種 '秋峰'

|     |   |
|-----|---|
| 著者  | 壽 和夫, 齋藤 寿広, 澤村 豊, 町田 裕, 梶浦 一郎, 佐藤 義彦, 増田 亮一, 阿部 和幸, 栗原 昭夫, 緒方 達志, 寺井 理治, 西端 豊英, 正田 守幸, 櫻村 芳記, 小園 照雄, 福田 博之, 木原 武士, 鈴木 勝征 |
| 雑誌名 | 果樹研究所研究報告   |
| 巻   | 4   |
| ページ | 29-36   |
| 発行年 | 2005-03-01  |
| URL | <a href="http://doi.org/10.24514/00001793">http://doi.org/10.24514/00001793</a>   |

doi: 10.24514/00001793

原著論文

## ニホングリ新品種 ‘ 秋峰 ’ †<sup>1</sup>

壽 和夫<sup>†2</sup>・齋藤寿広<sup>†3</sup>・澤村 豊・町田 裕<sup>†4</sup>・梶浦一郎・佐藤義彦・増田亮一<sup>†5</sup>  
阿部和幸<sup>†2</sup>・栗原昭夫<sup>†4</sup>・緒方達志<sup>†6</sup>・寺井理治<sup>†7</sup>・西端豊英<sup>†8</sup>・正田守幸<sup>†9</sup>  
櫻村芳記<sup>†9</sup>・小園照雄<sup>†4</sup>・福田博之<sup>†4</sup>・木原武士<sup>†10</sup>・鈴木勝征

独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構

果樹研究所遺伝育種部

305-8605 茨城県つくば市

New Japanese Chestnut Cultivar ‘ Shuuhou ’

Kazuo KOTOBUKI, Toshihiro SAITO, Yutaka SAWAMURA, Yutaka MACHIDA,  
Ichiro KAJIURA, Yoshihiko SATO, Ryoichi MASUDA, Kazuyuki ABE,  
Akio KURIHARA, Tatsushi OGATA, Osamu TERAJ, Toyohide NISHIBATA,  
Moriyuki SHODA, Yoshiki KASHIMURA, Teruo KOZONO,  
Hiroyuki FUKUDA, Takeshi KIHARA and Katsuyuki SUZUKI

Department of Breeding, National Institute of Fruit Tree Science  
National Agriculture and Bio-oriented Research Organization  
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

### Summary

'Shuuhou' is a relatively new Japanese chestnut (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) cultivar released in the year 2001 by the National Institute of Fruit Tree Science, National Agriculture and Bio-oriented Research Organization. Created in 1983 by crossing 'Tsukuba' and '524-1' ('Riheiguri' × 'Kuri Hiratsuka 24'), it was selected as a promising tree in 1991. Since then, it has been subjected to the 5th local adaptability test as 'Kuri Tsukuba 35' conducted at 19 experimental stations in 17 prefectures in Japan. It was designated and

---

†<sup>1</sup> 果樹研究所業績番号：1357  
(2004年12月9日受付・2005年2月10日受理)

†<sup>2</sup> 現 果樹研究所リンゴ研究部

†<sup>3</sup> 現 山梨県果樹試験場

†<sup>4</sup> 元 果樹研究所

†<sup>5</sup> 現 農業・生物系特定産業技術研究機構作物研究所

†<sup>6</sup> 現 生理機能部

†<sup>7</sup> 現 長崎県果樹試験場

†<sup>8</sup> 現 松谷化学株式会社

†<sup>9</sup> 現 沖縄県農業試験場名護支場

†<sup>10</sup> 現 日本園芸農業協同組合連合会

registered as 'Kuri Norin 7' on October 9, 2001, and also registered as No.12071, under the Seeds and Seedlings Law of Japan on June 4, 2004. The tree has a spreading form and intermediate vigour. The length and thickness of shoots is intermediate, same as 'Ishizuchi'. While it exhibits an average amount of female inflorescence, its yield is a little lower than 'Tsukuba'. It ripens around late September to early October, usually between 'Tsukuba' and 'Ishizuchi', but in some years it ripens at the same time as 'Tsukuba'. Sometimes it shows graft incompatibility. The burr is flat globular in shape, smaller than 'Tsukuba'. The rates of polyembryony and pericarp bursting are low. The nut shape is rounded triangular. Kernel weight is about 23g on average, a little lighter than 'Ishizuchi'. The specific gravity is larger than 'Tsukuba' and 'Ishizuchi', and the nut is mealy. The kernel is yellowish cream in color and rich in sweetness and flavor, and has good eating quality.

**Key words:** *Castanea crenata*, cross-breeding, Japanese chestnut, new cultivar

## 緒 言

果樹研究所における組織的なニホングリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) の育種は昭和22年(1947年)に当時の農林省園芸試験場本場が平塚市に移転したことにともなって開始された(金戸, 1973)。これ以前の昭和初期頃からは各県などで小規模に育種が行われていたが、当時の目標は渋皮剥きの容易な品種の育成にあり、チュウゴクグリとの雑種の利用が中心であった。しかし、果樹研究所が育種に着手した当時、岡山県下で1941年に初めて発生したとされるクリタマバチ (*Dryocosmus kuriphilus* YASUMATSU) が急速に全国に蔓延して大きな被害を与えるようになり、その対策の確立が急務とされた。

クリタマバチに対してはニホングリ品種間で抵抗性に差が認められ、さらにニホングリに比べてチュウゴクグリは一般に感受性が高いことが明らかになった。このため育種計画においてもクリタマバチ抵抗性個体の選抜に重点がおかれるようになり、抵抗性の新品種として‘丹沢’、‘伊吹’および‘筑波’が育成され(梶浦・金戸, 1959)、その後さらに‘石鎚’が育成された(梶浦ら, 1971)。これら抵抗性品種の育成によりクリタマバチ対策は確立されたかに思われたが、‘石鎚’を除く3品種に対しては寄生性を異にするハチの出現によって公表直後からクリタマバチの被害が散見されるようになった(志村, 1972)。このためにその後も抵抗性育種を継続せざるを得ない状況に至り、クリタマバチ抵抗性を維持できる品種として‘国見’(町田ら, 1983)および‘紫峰’(壽ら, 1994)を育成した。

一方、クリタマバチの起源については不明な点が多かったが、中華人民共和国との国交回復を機に実施された

交流事業において、中華人民共和国内にもクリタマバチが分布するが、種特異的に作用する天敵寄生蜂であるチュウゴクオナガコバチ (*Torymus sinensis* KAMIJO) により被害がコントロールされていることが明らかにされた(於保・梅谷, 1975)。その後、この天敵の導入と放飼試験が行われ、果樹研究所内では1986年頃から急激にその効果が認められるようになり(Moriyaら, 1989)、1990年頃には果樹研究所内ではクリタマバチの虫瘤が見られないまでになった。この結果、クリタマバチ抵抗性個体の選抜が実行不可能になり、育種目標としてのクリタマバチ抵抗性は当面休止することとなった。

これにともなって育種目標を従来のクリタマバチ抵抗性重視から肉質や果肉色などの果実形質に重点を移して選抜が進められた(正田ら, 2002)。その結果、果肉色が優れ甘味の多いやや晩生のクリ新品種‘秋峰’を育成したので、育成の経過と特性の概要を報告する。

謝辞 本品種の育成にあたり、系統適応性検定試験を担当された関係公立試験研究機関の各位ならびに多年にわたり実生育成、特性調査などにご協力を寄せられた歴代の職員、研修生諸氏に心から謝意を表します。

## 育成経過

‘筑波’と‘石鎚’との間に収穫できる、やや晩生で良食味をもつクリ品種の育成を目的として1983年に大果の多収性品種である‘筑波’に‘524-1’を交雑した。‘524-1’は果樹研究所が‘利平ぐり’×‘クリ筑波24号’の組合せから選抜、育成したやや晩生で大果の系統である。翌1984年に播種して実生を育成し、1986年に選抜

圃場に定植した。個体番号は‘542-9’である。果肉色が良好で食味が優れていたため、1991年に一次選抜した。‘クリ筑波35号’の系統名で1992年度より開始されたクリ第5回系統適応性検定試験に供試して岐阜県、愛媛県など当所を含む全国19カ所の関係試験研究機関で特性を検討してきた。その結果、‘筑波’と‘石鎚’の間に収穫できるやや晩生の良食味系統としての特性が明らかになり、平成12年度落葉果樹系統適応性検定試験成績検討会議（2001年1月）において新品種候補としてふさわしいとの合意が得られたため、平成12年度果樹試験研究推進会議（2001年2月）において新品種候補とすることが決定された。2001年10月9日付けで農林水産省育成農作物新品種命名登録規程に基づいて‘秋峰’と命名され、‘くり農林7号’として登録、公表された。また、2004年6月4日付けで種苗法に基づき品種登録された。登録番号は第12071号である。

当所以外の系統適応性検定試験参加機関および本品種の育成に関与した当所の育成担当者は以下のとおりである。

系統適応性検定試験実施機関（名称は試験開始時の機関名）：茨城県園芸試験場、栃木県農業試験場、東京都農業試験場、新潟県園芸試験場、石川県農業総合試験場能登農業技術センター、福井県農業試験場、岐阜県中山間地農業試験場、大阪府農林技術センター（開始2年後に中止）、兵庫県中央農業技術センター農業試験場、島根県農業試験場、山口県農業試験場、徳島県果樹試験場県北分場、愛媛県立果樹試験場鬼北分場、高知県農業技術センター果樹試験場、福岡県農業総合試験場豊前分場、熊本県農業研究センター果樹研究所、熊本県農業研究センター球磨農業研究所、大分県農業技術センター、宮崎県総合農業試験場。

育成担当者（担当期間）：町田裕(1983～1986)、梶浦一郎(1983～1984)、壽和夫(1983～1986, 1991～2001)、佐藤義彦(1983～1994)、増田亮一(1984～1985)、阿部和幸(1985～1996)、栗原昭夫(1986～1991)、緒方達志(1987～

1989)、齋藤寿広(1989～2001)、寺井理治(1994～1998)、西端豊英(1996～1997)、正田守幸(1998～2001)、櫻村芳記(1998～1999)、澤村豊(2000～2001)、小園照雄(1984～1992)、福田博之(1992～1993)、木原武士(1993～1996)、鈴木勝征(1996～2001)。

### 特性の概要

#### 1. 育成地での成績に基づく特性

##### (1) 樹性および生理、生態的特性

樹姿は開張性で樹勢は中である。枝梢の発生密度は中で、長さおよび太さはともに中程度である。枝梢は‘筑波’と同様に褐色を呈する。皮目は中位の大きさでやや扁円形を呈し、密度は中である。葉の大きさは中で葉身の形は‘筑波’と同様に長楕円状披針形、葉身上部および基部の形はそれぞれのぎ形および鋭形である。葉身の鋸歯の形はやや鋭形で密度は中である。鋸歯の深さはやや凹形である。葉の毛じは中程度の密度である。葉柄の長さは中で太さはやや太い。葉柄の長さを葉身の長さで除した葉柄率は‘筑波’および‘石鎚’と同程度の中である。

発芽期は‘筑波’と同時期の中で、開花期は‘筑波’および‘石鎚’とほぼ同時期の晩である。雄花穂の長さは中で、その姿勢は直立と開張の間である。雌花の着生性および結果性はともに中で、生理落果も少ない。成熟期は‘筑波’と‘石鎚’の間のやや晩で、育成地のつくば市では9月末～10月初めである。落葉期は‘筑波’および‘石鎚’よりやや遅く、やや晩である。胴枯性病害に対する抵抗性は強く、実たんそ病抵抗性はやや強である。

本品種は樹姿が開張性であること、皮目の形、大きさが異なること、葉の鋸歯の密度が高いこと、成熟期および落葉期が‘筑波’よりも遅いことから‘筑波’と区別される。また、枝梢の色や皮目の形が異なること、成熟期が‘石鎚’より早いことなどから‘石鎚’と区別され

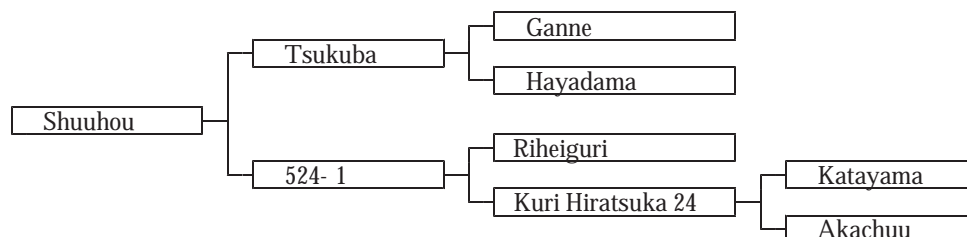


Fig. 1. Pedigree of ‘Shuuhou’.

る。

## (2) きゅう果および果実の特性

きゅう果の形は扁球で大きさは中である。きゅう肉の厚さも中で、きゅう果のとげはやや長く、とげの密度は中程度である。きゅう梗の長さは短く、太さは中であり、きゅう梗の離脱の難易は中である。

果実の側果側面の形は帯円三角で横面の形は尖円形である。中果側面の形は帯円三角で横面および底面の形はともにてい形である。果実の大きさは23g程度で‘石鎚’よりやや小さいが揃いはよい方である。果皮の色は暗褐色で果皮の毛じは多い。座はやや大きく接線の形はやや湾である。双子果および裂果の発生はともに少ない。

果実の比重は1.077で‘筑波’および‘石鎚’よりも高く、肉質は粉である。果肉の色は黄色で‘筑波’および‘石鎚’より優れている。甘味、香気はともに多く、食味は優良である。果皮の剥皮の難易および蒸しグりにした場合の渋皮の剥皮の難易はそれぞれ中である。Table 1に1998～2000年までの果実品質の評価を取りまとめて示した。

本品種はきゅう果の大きさが異なること、果皮の毛じが多いこと、果実の座がやや大きいことなどから‘筑波’および‘石鎚’と区別される。

## 2. 各地における試作結果

1992年からクリ第5回系統適応性検定試験に供試して果樹研究所を含む全国19の試験研究機関で特性を検討してきた。それぞれの場所における1998～2000年までの3年間の成績を取りまとめてTable 2, 3に示した。1999年における樹齢は大部分の場所で8年生であり、一部の場所では高接ぎによる検討を行っている。場所によっては対照品種の樹齢が異なっていたり、対照品種のデータが不足している場合もある。Table 4に供試品種と

Table 1. Organoleptic evaluation on nut quality of ‘Shuuhou’<sup>z</sup> (NIFTS, 1998-2000).

| Cultivar  | Specific gravity | Texture | Flesh color | Sweetness | Flavor | General evaluation |
|-----------|------------------|---------|-------------|-----------|--------|--------------------|
| Shuuhou   | 1.077            | 4.1     | 4.0         | 3.7       | 3.6    | Good               |
| Tsukuba   | 1.062            | 3.5     | 4.3         | 3.0       | 3.0    | Fairly good        |
| Ishizuchi | 1.062            | 3.8     | 3.4         | 3.1       | 2.8    | Fairly good        |

<sup>z</sup> Nut quality was classified as follows.

Flesh color: 1(bad) ~ 3 (intermediate) ~ 5 (good)

Texture of pulp: 1 (non mealy) ~ 3 (intermediate) ~ 5 (mealy)

Sweetness: 1 (poor) ~ 3 (medium) ~ 5 (rich)

Flavor: 1 (poor) ~ 3 (medium) ~ 5 (rich)

対照品種の樹齢がほぼ同じである参加場所のデータを取りまとめて示した。

樹勢は弱～強と場所によるばらつきがあったが概ね中と思われる。成熟期はほとんどの場所で9月下旬～10月上旬で概ね‘筑波’と‘石鎚’の間であるが年と場所によって‘筑波’と収穫期が重なる場合もある。収穫期の最も早いのは大分県の9月20日、最も遅いのは新潟県の10月8日で2週間以上の開きがあった。

若木での収量は‘筑波’と比べて低いが‘石鎚’とほぼ同じ程度と思われる。双子果はいずれの参加場所においても5%以下と少なかった。裂果は新潟県、岐阜県および愛媛県において15%を越えたが参加場所の平均では7.9%で‘筑波’および‘石鎚’と同様に許容できる範囲と思われる。モモノゴマダラノメイガなどによる被害果は全く認められない場所から30%をこえる場所までばらつきが大きかったが、参加場所の平均では12%前後で‘石鎚’よりも明らかに少なく、‘筑波’と同程度とみられる。

参加場所の果実重の平均は23.6gで‘石鎚’の平均値を若干下回るが、新潟県、岐阜県、山口県、愛媛県、熊本県などでは‘筑波’および‘石鎚’を上回る数値であった。果実の揃いは中～やや良とした場所が多かった。参加場所における果実比重の平均値は1.078でほとんど全ての場所で‘筑波’および‘石鎚’の数値を上回った。肉質は福井県でやや粘と評価が低かった以外はやや粉～粉という評価が多く、肉質は優良であると思われる。甘味はほとんどの場所でやや多～多で概して‘石鎚’より甘味が強い。香気はやや少～やや多とばらつきがあった。

福井県、愛媛県など一部の場所ではクリタマバチの発生がわずかに認められたが、現在のところ天敵による防除効果が大きいと認められるため、本品種の抵抗性評価は困難である。実用上の問題はないと思われるが、今後の発生状況によっては注意する必要がある。

## 3. 適応地域および栽培上の留意点

系統適応性検定試験の結果から‘筑波’および‘石鎚’が栽培される関東以西のクリ生産地帯において両品種の収穫期を補完する品種としての普及が期待される。

系統適応性検定試験の結果から樹勢が強い方ではないので肥培管理など集約的管理を行うことによって樹勢を高め、収量確保に努めることが重要である。一方、本品種の樹姿は開張性であり、省力高品質生産を目的とした低樹高仕立てに適していると考えられる。なお、台木との組合せによっては接ぎ木不親和症状を生じることがあ



Table 2. Characteristics of ‘ Shuuhou ’, ‘ Tsukuba ’ and ‘ Ishizuchi ’ ( mean of 1998-2000 ).

| Prefecture              | Cultivar  | Tree <sup>z</sup><br>age | Tree<br>vigor | Date of<br>full<br>bloom | Harvest<br>date | Yield<br>(Kg) | Poly-<br>embryony<br>(%) | Burst<br>pericarp<br>(%) | Infestation<br>by insects<br>(%) |
|-------------------------|-----------|--------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Ibaraki<br>(Iwama)      | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 14                  | Oct. 3          | 3.9           | 1.3                      | 5.3                      | 10.0                             |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 17                  | Oct. 2          | 4.6           | 1.3                      | 2.9                      | 7.7                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 19                  | Oct.13          | 5.5           | 0                        | 4.1                      | 11.4                             |
| Ibaraki<br>(Tsukuba)    | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 8                   | Sep.30          | 2.3           | 4.7                      | 8.1                      | 11.9                             |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Fairly strong | June 9                   | Sep.29          | 5.9           | 2.7                      | 2.8                      | 7.2                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Weak          | June 10                  | Oct. 7          | 3.8           | 0                        | 6.1                      | 18.3                             |
| Tochigi                 | Shuuhou   | 8                        | Fairly strong | June 15                  | Oct. 3          | 6.6           | 1.3                      | 13.5                     | 4.6                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 14                  | Sep.30          | 9.0           | 0.7                      | 2.1                      | 4.2                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 17                  | Oct.10          | 4.5           | 0                        | 7.1                      | 17.6                             |
| Tokyo                   | Shuuhou   | t-8 <sup>x</sup>         | Strong        | June 4                   | Sep.27          | 2.6           | 2.0                      | 10.7                     | 25.3                             |
|                         | Tsukuba   | 17                       | Weak          | June 9                   | Sep.22          | 1.3           | 0                        | 10.3                     | 26.8                             |
| Niigata                 | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 15                  | Oct. 8          | 2.9           | 0.3                      | 15.7                     | 37.7                             |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 16                  | Sep.26          | 7.9           | 0.3                      | 1.7                      | 30.5                             |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 16                  | Oct. 9          | 6.7           | 0.3                      | 6.0                      | 29.2                             |
| Ishikawa                | Shuuhou   | 7                        | Strong        | June 16                  | Oct. 5          | 2.2           | 4.5                      | 13.9                     | 5.2                              |
|                         | Tsukuba   | 7                        | Intermediate  | June 16                  | Sep.30          | 5.5           | 0.5                      | 2.6                      | 9.2                              |
|                         | Ishizuchi | 7                        | Intermediate  | June 16                  | Oct. 7          | 4.6           | 0                        | 8.9                      | 5.8                              |
| Fukui                   | Shuuhou   | 8                        | Weak          | June 8                   | Sep.29          | 1.6           | 1.0                      | 2.1                      | 8.2                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Fairly strong | June 9                   | Sep.30          | 2.2           | 0                        | 1.0                      | 7.2                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 12                  | Oct. 5          | 6.4           | 1.3                      | 11.3                     | 9.7                              |
| Gifu                    | Shuuhou   | 6                        | Intermediate  | June 13                  | Sep.30          | 2.1           | 2.0                      | 15.0                     | 20.3                             |
|                         | Tsukuba   | 6                        | Fairly strong | June 14                  | Sep.29          | 1.2           | 0.7                      | 1.8                      | 19.1                             |
|                         | Ishizuchi | 6                        | Intermediate  | June 15                  | Oct. 7          | 2.0           | 2.7                      | 1.2                      | 42.3                             |
| Hyogo                   | Shuuhou   | 8                        | Weak          | June 7                   | Sep.29          | 4.8           | 0.7                      | 0                        | 0                                |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 9                   | Sep.26          | 3.8           | 3.0                      | 0.5                      | 1.0                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Rather weak   | June 7                   | Oct. 2          | 0.6           | 0                        | 4.0                      | 1.3                              |
| Shimane <sup>y</sup>    | Shuuhou   | 6                        | Intermediate  | June 8                   | Sep.30          | 4.2           | 0                        | 1.5                      | 6.8                              |
| Yamaguchi               | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 8                   | Sep.30          | 6.4           | 1.0                      | 10.5                     | 16.3                             |
|                         | Tsukuba   | 6                        | Intermediate  | June 12                  | Sep.25          | 10.9          | 0.3                      | 12.4                     | 13.6                             |
|                         | Ishizuchi | 4                        | Rather weak   | June 11                  | Oct. 2          | 11.9          | 0                        | 10.8                     | 13.9                             |
| Tokushima               | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 9                   | Sep.29          | 1.4           | 0                        | 1.9                      | 12.4                             |
|                         | Tsukuba   | 14                       | Intermediate  | June 2                   | Sep.21          | 6.7           | 0.5                      | 10.2                     |                                  |
| Ehime                   | Shuuhou   | 8                        | Strong        | June 1                   | Sep.29          | 3.0           | 2.0                      | 17.6                     | 9.6                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Strong        | June 3                   | Sep.24          | 6.6           | 4.7                      | 7.2                      | 6.6                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 7                   | Sep.30          | 4.9           | 0                        | 15.9                     | 13.0                             |
| Kochi                   | Shuuhou   | 8                        | Fairly strong | June 1                   | Sep.25          | 1.3           | 2.3                      | 9.7                      | 6.7                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 5                   | Sep.21          | 1.9           | 7.7                      | 19.3                     | 16.1                             |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 7                   | Sep.29          | 1.6           | 10.7                     | 16.0                     | 17.7                             |
| Fukuoka                 | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | June 9                   | Sep.30          | 4.8           | 0                        | 2.8                      | 30.5                             |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | June 11                  | Sep.27          | 4.7           | 0                        | 5.0                      | 34.4                             |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Rather weak   | June 13                  | Oct. 5          | 1.4           | 0                        | 4.0                      | 39.7                             |
| Kumamoto<br>(Matsubase) | Shuuhou   | 8                        | Strong        | May 31                   | Sep.24          | 3.7           | 0                        | 4.0                      | 6.1                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Intermediate  | May 30                   | Sep.22          | 7.9           | 0.7                      | 1.4                      | 2.0                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | June 5                   | Oct. 2          | 6.4           | 0                        | 11.4                     | 7.4                              |
| Kumamoto<br>(Kuma)      | Shuuhou   | 8                        | Intermediate  | May 24                   | Sep.25          | 3.5           | 4.7                      | 6.2                      | 7.2                              |
|                         | Tsukuba   | 8                        | Strong        | May 28                   | Sep.22          | 5.1           | 2.7                      | 3.1                      | 8.2                              |
|                         | Ishizuchi | 8                        | Intermediate  | May 27                   | Oct. 5          | 1.9           | 0.7                      | 17.6                     | 12.7                             |
| Oita                    | Shuuhou   | t-7                      | Intermediate  | May 29                   | Sep.20          | 2.9           | 0                        | 4.3                      | 21.5                             |
|                         | Tsukuba   | 9                        | Intermediate  | June 2                   | Sep.22          | 7.8           | 0                        | 0.3                      | 21.0                             |
| Miyazaki                | Shuuhou   | 7                        | Intermediate  | May 27                   | Sep.25          | 2.8           | 0                        | 7.1                      | 5.7                              |
|                         | Tsukuba   | 7                        | Strong        | May 27                   | Sep.22          | 11.5          | 0                        | 7.1                      | 7.8                              |
|                         | Ishizuchi | 7                        | Rather weak   | June 3                   | Oct. 9          | 1.4           | 0                        | 15.0                     | 24.2                             |

<sup>z</sup> Age in 1999.

<sup>y</sup> Mean of 1998 and 1999.

<sup>x</sup> 't' means top working.

Table 3. Nut quality of ' Shuuhou ', ' Tsukuba ' and ' Ishizuchi ' ( mean of 1998-2000 ).

| Prefecture           | Cultivar  | Mean nut weight (g) | Specific gravity | Texture          | Sweetness   | Flavor      |
|----------------------|-----------|---------------------|------------------|------------------|-------------|-------------|
| Ibaraki (Iwama)      | Shuuhou   | 25.2                | 1.086            | Mealy            | Fairly rich | Fairly rich |
|                      | Tsukuba   | 27.8                | 1.071            | Mealy            | Medium      | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 24.3                | 1.069            | Intermediate     | Medium      | Rather poor |
| Ibaraki (NIFTS)      | Shuuhou   | 23.2                | 1.077            | Mealy            | Fairly rich | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 30.1                | 1.062            | Fairly mealy     | Medium      | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 27.0                | 1.062            | Fairly mealy     | Fairly rich | Medium      |
| Tochigi              | Shuuhou   | 25.5                | 1.064            | Fairly mealy     | Rich        | Fairly rich |
|                      | Tsukuba   | 22.5                | 1.035            | Fairly mealy     | Rich        | Rich        |
|                      | Ishizuchi | 25.6                | 1.046            | Intermediate     | Medium      | Medium      |
| Tokyo                | Shuuhou   | 24.5                | 1.111            | Fairly mealy     | Medium      | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 23.6                | 1.095            | Intermediate     | Medium      | Rather poor |
| Niigata              | Shuuhou   | 23.5                | 1.067            | Intermediate     | Fairly rich | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 21.3                | 1.040            | Intermediate     | Rich        | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 21.5                | 1.031            | Fairly mealy     | Fairly rich | Medium      |
| Ishikawa             | Shuuhou   | 21.8                | 1.058            | Intermediate     | Rather poor | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 23.2                | 1.048            | Rather non-mealy | Medium      | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 21.3                | 1.043            | Rather non-mealy | Rather poor | Rather poor |
| Fukui                | Shuuhou   | 20.3                | 1.079            | Rather non-mealy | Medium      | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 26.8                | 1.060            | Fairly mealy     | Medium      | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 25.8                | 1.052            | Rather non-mealy | Rather poor | Medium      |
| Gifu                 | Shuuhou   | 25.5                | 1.077            | Fairly mealy     | Fairly rich | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 22.8                | 1.053            | Intermediate     | Fairly rich | Rather poor |
|                      | Ishizuchi | 25.1                | 1.072            | Fairly mealy     | Fairly rich | Rather poor |
| Hyogo                | Shuuhou   | 19.8                | 1.089            | Mealy            | Rich        | Fairly rich |
|                      | Tsukuba   | 21.3                | 1.049            | Rather non-mealy | Rich        | Fairly rich |
|                      | Ishizuchi | 24.8                | 1.051            | Rather non-mealy | Rather poor | Medium      |
| Shimane <sup>z</sup> | Shuuhou   | 18.2                | 1.077            | Intermediate     | Fairly rich | Medium      |
| Yamaguchi            | Shuuhou   | 27.1                | 1.072            | Mealy            | Fairly rich | Fairly rich |
|                      | Tsukuba   | 25.3                | 1.055            | Fairly mealy     | Medium      | Rather poor |
|                      | Ishizuchi | 25.5                | 1.050            | Fairly mealy     | Fairly rich | Fairly rich |
| Tokushima            | Shuuhou   | 24.6                | 1.074            | Fairly mealy     | Fairly rich | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 22.8                | 1.056            | Fairly mealy     | Rich        | Medium      |
| Ehime                | Shuuhou   | 27.1                | 1.072            | Mealy            | Rich        | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 25.3                | 1.045            | Mealy            | Rich        | Fairly rich |
|                      | Ishizuchi | 16.0                | 1.025            | Rather non-mealy | Rather poor | Medium      |
| Kochi                | Shuuhou   | 23.8                | 1.076            | Fairly mealy     | Medium      | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 26.3                | 1.066            | Fairly mealy     | Medium      | Rather poor |
|                      | Ishizuchi | 27.7                | 1.071            | Intermediate     | Medium      | Rather poor |
| Fukuoka              | Shuuhou   | 19.9                | 1.058            | Mealy            | Fairly rich | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 27.1                | 1.069            | Fairly mealy     | Fairly rich | Medium      |
|                      | Ishizuchi | 18.7                | 1.055            | Intermediate     | Medium      | Medium      |
| Kumamoto (Matsubase) | Shuuhou   | 25.4                | 1.092            | Mealy            | Rich        | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 21.3                | 1.063            | Intermediate     | Medium      | Rather poor |
|                      | Ishizuchi | 23.1                | 1.069            | Mealy            | Rich        | Medium      |
| Kumamoto (Kuma)      | Shuuhou   | 22.6                | 1.089            | Mealy            | Rich        | Medium      |
|                      | Tsukuba   | 26.0                | 1.063            | Mealy            | Rich        | Rich        |
|                      | Ishizuchi | 28.2                | 1.060            | Mealy            | Rich        | Medium      |
| Oita                 | Shuuhou   | 25.1                | 1.083            | Fairly mealy     | Rich        | Rather poor |
|                      | Tsukuba   | 26.8                | 1.063            | Fairly mealy     | Fairly rich | Fairly rich |
| Miyazaki             | Shuuhou   | 25.5                | 1.081            | Fairly mealy     | Rich Medium |             |
|                      | Tsukuba   | 36.5                | 1.060            | Mealy            | Fairly rich | Fairly rich |
|                      | Ishizuchi | 30.0                | 1.065            | Fairly mealy     | Fairly rich | Medium      |

<sup>z</sup> Mean of 1998 and 1999.

るため注意する必要がある。

本品種は‘筑波’や‘石鎚’などの現在の主力品種と比較しても食味が優れることから、生産物の差別化による収益の増大が期待される。また、果肉色が優れるため、生食用としてだけでなく、加工品の原料を目的とした栽培も可能であると考えられる。

摘 要

1. ‘秋峰’は1983年に農林水産省果樹試験場（現 農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所）において‘筑波’に‘524-1’を交雑して育成した実生から選抜した、果肉色が優れ、甘味の多いやや晩生のクリ新品種である。1991年に一次選抜し、1992年からクリ第5回系統適応性検定試験に‘クリ筑波35号’として供試して特性を検討した。その結果、2001年10月9日付けで‘秋峰’と命名され‘くり農林7号’として登録、公表された。また、2004年6月4日付けで種苗法に基づき第12071号として品種登録された。
2. 樹姿は開張性で樹勢は中である。枝梢の長さおよび太さは‘石鎚’と同じく中程度である。雌花の着生性および結果性はともに中で、収量は‘筑波’に比べて少ない。成熟期は育成地で9月末～10月初旬頃で‘筑波’と‘石鎚’の間にあたるが、年によっては‘筑波’と重なることもある。
3. きゅう果は扁球形で‘筑波’より小さく、双子果および裂果の発生は少ない。側果側面の形は帯円三角形で、横面は尖円形である。平均果重は23g程度で‘石鎚’よりやや小さいが、揃いは良い方である。果実の比重が‘筑波’、‘石鎚’より高く、肉質は粉質である。果肉は黄色で甘味、香気ともに多く、食味は良好である。蒸しグリにした場合の渋皮の剥皮は中である。
4. 晩生種の栽培が可能な関東地方以西の産地を中心に‘筑波’と‘石鎚’の間をつなぐ品種としての普及が期

待される。台木との組合せによっては接ぎ木不親和症状を呈することがあるので注意が必要である。

引用文献

- 1) 金戸橋夫. 1973. 1. 品種と育種. その他の果樹. 園芸学会編, 園芸学全編 35-42. 養賢堂. 東京.
- 2) Moriya, S., K. Inoue, A. Otake, M. Shiga, M. Mabuchi. 1989. Decline of the chestnut gall wasp population, *Dryocosmus kuriphilus* YASUMATSU (Hymenoptera: Cynipidae) after the establishment of *Torymus sinensis* KAMUO (Hymenoptera: Torymidae). Appl. Ent. Zool. 24(2): 231-233.
- 3) 於保信彦・梅谷献二. 1975. クリタマバチ中華人民共和国に産す. 植物防疫 29: 463-464
- 4) 梶浦実・金戸橋夫. 1959. 栗の新品種, 丹沢・伊吹・筑波について. 園学要旨. 34春: 2.
- 5) 梶浦実・金戸橋夫・佐藤敬雄・松永晴夫・志村勲・安野正純. 1971. クリの新品種‘石鎚’について. 園試報. A8: 1-6.
- 6) 壽和夫・佐藤義彦・齋藤寿広・阿部和幸・大村三男・梶浦一郎・緒方達志・小園照雄・清家金嗣・金戸橋夫・町田裕・栗原昭夫・志村勲. 1994. クリ新品種‘紫峰’. 果樹試報. 26: 15-27.
- 7) 町田裕・壽和夫・佐藤義彦・梶浦一郎・志村勲・金戸橋夫. 1983. クリの新品種‘国見’について. 果樹試報. A10: 39-44.
- 8) 志村勲. 1972. クリの育種に関する研究. 寄生性を異にするクリタマバチの変異性. 園試報. A-11: 1-13.
- 9) 正田守幸・齋藤寿広・澤村豊・佐藤義彦・阿部和幸・寺井理治・西端豊英・櫻村芳記・福田博之・木原武士・鈴木勝征・壽和夫. 2002. クリ第5回系統適応性検定試験の経過と供試系統の特性. 果樹研報 1: 89-94.

Table 4. Character of ‘Shuuhou’<sup>z</sup>.

| Cultivar              | Harvest | Yield | Nut weight | Poly-embryony | Burst pericarp | Infestation by insects | Specific gravity | Quality |        |        |
|-----------------------|---------|-------|------------|---------------|----------------|------------------------|------------------|---------|--------|--------|
|                       | date    |       |            |               |                |                        |                  | (Kg)    | (g)    | (%)    |
| Shuuhou<br>mealy rich | Sep.29  | 3.3   | 23.6       | 1.5           | 7.9            | 12.9                   | 1.078            | Fairly  | Fairly | Medium |
| Tsukuba<br>mealy rich | Sep.25  | 5.7   | 25.7       | 1.7           | 3.9            | 12.1                   | 1.020            | Fairly  | Fairly | Medium |
| Ishizuchi             | Oct. 5  | 3.7   | 24.2       | 1.1           | 9.2            | 17.9                   | 1.030            | Medium  | Medium | Medium |

<sup>z</sup> Mean of data collected at 13 locations from same control cultivars with same tree age (1998-2000).





Fig. 2. Tree form of 'Shuuhou'.



Fig. 3. Bearing shoot of 'Shuuhou'.