

## 資 料

### 奄美大島産オキナワウラジロガシの結実年齢について

新原修一

森林環境部

要旨：鹿児島県本土に植栽した奄美大島産オキナワウラジロガシ実生が 23 年生で結実した。

キーワード：奄美大島，オキナワウラジロガシ，結実

**An initiation of seed bearing of *Quercus miyagii* Koidzumi (Fagaceae), an evergreen oak species endemic to the Ryukyus.** Shuichi NIIHARA. *Bulletin of the Kagoshima Prefectural Forestry Technology Center* 20: 21 – 22 (2019)

**Abstract:** In the spring of 1995, four current year seedlings of *Q. miyagii* raised from the acorns collected in Amami-oshima Island were planted to the ground of Kagoshima Prefectural Forestry Technology Center, Aira-shi, southern Kyushu, Japan. In the autumn of 2018, twenty-three current year seedlings were found under the crown. It took twenty-three years to bear the seeds.

**Key words:** Amami-oshima Island, *Quercus miyagii* Koidzumi, seed bearing

#### はじめに

オキナワウラジロガシ *Quercus miyagii* Koidz. は琉球に固有のカシで、奄美大島・徳之島・沖永良部島 (野生?)・沖縄島・久米島・石垣島・西表島から記録がある (初島・天野 1994)。本種は沖縄で首里城の用材としても利用されていた有用樹として知られている (天野 1982)。

カシ類の結実年齢について調べた報告は少ないとされている (勝田 1998) が、奄美大島産の堅果から育成した本種の植栽木に結実を観察したので一例として報告する。

#### 植栽個体の由来と現況

##### 植栽個体の由来

1995 年 3 月 9 日、奄美大島大和村大和浜のオキナワウラジロガシ自生地 (40 m a.s.l.) で堅果を採集し、鹿児島県森林技術総合センター (鹿児島県始良市) に持ち帰った。発芽した苗 4 本を構内の平坦地に巣植え状に植えた。巣植えは枝下高の大きい樹幹を目的とした。

##### 現 況

2018 年 10 月現在、植えた 4 本の胸高直径はそれぞれ 27 cm, 24 cm, 21 cm および 15 cm で、最大個体の樹高は 13.5 m である (図 1)。

#### 結実と実生苗の発生

##### 落下した堅果

2018 年 10 月 26 日落下した堅果 2 個を発見した。その後、12 月 20 日までの間に合計 156 個を採集した。それらは落下位置と樹冠位置の関係から少なくとも 3 本の母樹に由来すると推察された (図 2)。

##### 実生苗の発生

2018 年 10 月 26 日樹冠下に当年生の実生苗 23 本を発見した (図 3)。平均苗高は 23.4 cm (±標準偏差 4.37) であった。2017 年秋 (～冬) に落下した堅果から発芽成長し

たもので、発生位置と樹冠位置の関係から 1 母樹に由来すると推定された。

#### 考 察

本種は開花・受粉の翌年に堅果が成熟する、いわゆる「2 年成」である (北村・村田 1979)。上記の観察を整理すると、①植栽から 22 年後の 2016 年春に 1 本の母樹が開花・受粉し、2017 年秋 (～冬) に成熟した堅果が落下、2018 年春に発芽成長した。②植栽から 23 年後の 2017 年春に少なくとも 3 本の母樹が開花・受粉し、2018 年秋 (～冬) に成熟した堅果が落下した、ことがわかる。

前述のように日本産の種で結実年齢を調べたものはないが、北米産の種 (*Quercus* spp.) を中心にした記載例 (Young and Young 1992) では約 70% の種で 20–25 年としており、本種もその範囲に入るようである。

堅果のサイズ (生重量, 平均値 10.0 g) については、手許の資料の奄美市住用町市産のもの (同 10.8 g) よりやや小さい (図 4)。ほかに澤岬 (1986) が沖縄産のもの (沖縄島と石垣島) で平均値 11.9 g を報告している。この違いは生育環境によるものか、あるいは遺伝的なものかは不明である。しかし、差は大きなものではないし、当年生の実生苗は順調に生育しているので、鹿児島県本土でも正常な堅果生産が行われると言えよう。

#### 謝 辞

奄美大島大和村の自生地調査では鹿児島県職員 (当時) の上床眞哉・赤坂康雄・田島次郎の 3 氏に御協力いただき、鹿児島県大島支庁林務水産課 (現鹿児島県森林経営課) の片野田逸朗氏は奄美市住用町産の堅果を休暇中に採集し恵与された。各位に記して深謝します。

#### 引用文献

天野鉄夫 (1982) オキナワウラジロガシ. 琉球列島有用樹木誌, 15–16. 琉球列島有用樹木誌刊行会, 那覇市。

初島住彦・天野鉄夫 (1994) ブナ科. 訂正増補琉球植物目録, 31-32. 沖縄生物学会, 中頭郡西原, 沖縄.  
 勝田 柁 (1998) コナラ属, アカガシ亜属, 74-81. In 勝田 柁・森 徳典・横山敏孝 日本の樹木種子 広葉樹編, (社)林木育種協会, 東京.  
 北村四郎・村田 源 (1979) オキナワウラジロガシ. 原色日本植物図鑑 木本編II, 274-275. 保育社, 大阪

市.  
 澤岬安喜 (1986) オキナワウラジロガシについて (I) 堅果の形状. 沖縄県林業試験場研究報告 28: 73-76.  
 Young, J. A. and Young, C. G. (1992) *Quercus* L.—Oak. Seeds of woody plants in North America, 289-294. Dioscorides Press, Portland, Oregon.

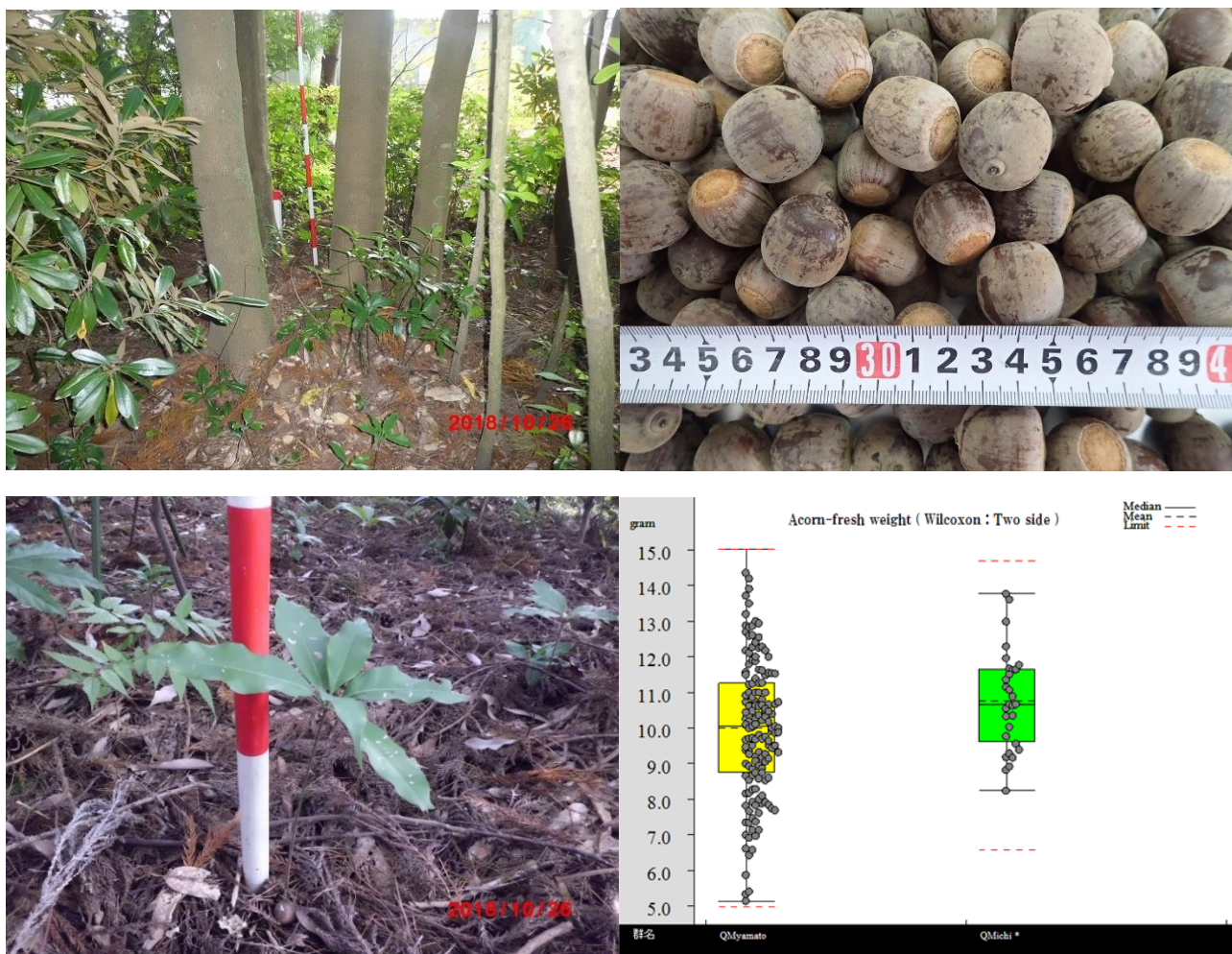


Fig.1 (upper left). *Quercus miyagii* Koidzumi. Group planted four trees (center).  
 Fig.2 (upper right). Collected acorns.  
 Fig.3 (lower left). A current year seedling under the crown.  
 Fig.4 (lower right). Scatter plots of fresh weight of acorns. Left; collected from cultivated trees originated from Yamatohama, Yamato-son, Is. Amami-oshima. Right; collected in the wild, Ichi, Sumiyo-cho, Amami-shi, Is. Amami-oshima.  
 \*Figs.1-3 were photographed in Kagoshima Prefectural Forestry Technology Center, Aira-shi, Pref. Kagoshima.

図1 (上左). 単植えしたオキナワウラジロガシ. 始良市の鹿児島県森林技術総合センター内.  
 図2 (上右). 得られた堅果. 同上.  
 図3 (下左). 樹冠下に発生した当年生の実生. 同上.  
 図4 (下右). 堅果の生重量の散布図. 左; 奄美大島大和村大和浜産の実生木のもの. 右; 奄美大島奄美市住用町市産.