

愛知県及び広島県におけるブルーベリー近縁種 ナツハゼ類 2 種の探索・収集

伊藤 祐司・菅原 保英

農業・食品産業技術総合研究機構・北海道農業研究センター・寒地地域特産研究チーム・
果樹育種グループ

Exploration and Collection of Nagabonatsuhaze (*Vaccinium sieboldii* Miq.) in Aichi Prefecture and Aragenatsuhaze (*Vaccinium ciliatum* Thunb.) in Hiroshima Prefecture

Yuji ITO and Yasuhide SUGAWARA

Fruit breeding group, Local Crop Breeding Research Team (Hokkaido Region), National Agricultural Research Center for Hokkaido Region, National Agriculture and Food Research Organization . 1 Hitsujigaoka, Sapporo 062-8555, Japan

Summary

An Exploration for collecting Nagabonatsuhaze (*Vaccinium sieboldii* Miq.) and Aragenatsuhaze (*Vaccinium ciliatum* Thunb.), Japanese wild relative species of blueberries, was conducted from October 2nd to 8th, 2006. A total of 5 plants of Nagabonatsuhaze were collected in a mountain area of Tahara city, Aichi Prefecture. A total of 5 plants of Aragenatsuhaze were collected in a mountain area of Kitahiroshima town, Hiroshima Prefecture.

1. 目的

日本にはブルーベリーの近縁種であるスノキ (*Vaccinium*) 属植物が 19 種分布する¹⁾。北海道農業研究センターでは健康機能性があり栽培性が良好なブルーベリーの育種研究のためにこれらの近縁種の探索・収集を進めている。収集できたものは果実アントシアニン組成の解析等の研究を行っている。今回はスノキ属のうち、東アジアに限定分布するナツハゼ類（スノキ属ナツハゼ (*Ciliata*) 節）に着目した。ナツハゼ類は 3 種とされており、日本にはナツハゼ、ナガボナツハゼ、アラゲナツハゼの 3 種すべてが自生する。野生樹の果実が食用として採取されている地方もあり、黒色果実ないし藍色果実であるためアントシアニン色素など健康機能性成分含量の多い育種素材としての可能性が高いこと、3 種のうち、後者の 2 種は日本固有種とされる希少種であるとともに、ナツハゼ類 3 種間の類縁関係がまだ明らかになっていないことなど研究素材としての価値も非常に高い。ナツハゼは北海道農業研究センター構内の雑木林にも自生しているため、収集済みである。これらのことから、ナガボナツハゼとアラゲナツハゼを同時期に探索・収集することを

計画した。

図鑑¹⁾等によると、ナガボナツハゼは静岡県西部から愛知県東部に分布する。湿地付近の林縁に生え、高さ1-2mになる落葉低木で、葉身が楕円形～卵状楕円形で主脈上に短い毛が散生するほかは無毛。果実は球形で径5-6mm、黒色または藍色に熟し粉白をおびる。アラゲナツハゼは福井県以西の本州日本海側、九州北部に分布する。低地の林縁に生え、高さ2mほどになる落葉低木で、葉身は広楕円形で表面の脈上に曲がった短毛があり、裏面全体に斜上するあらい毛がやや密に生える。果実は球形で径約7mm、藍色に熟し粉白をおびる。

2. 調査・収集の地域および方法

ナツハゼ類は、調査予定地付近では9月下旬から10月に果実が成熟するとの文献情報があったため、2006年10月2日から8日に現地調査を行うことを計画した。ナツハゼ類は挿し木が困難で種子の発芽率が低いため、遺伝資源個体保存のため根付き植物体全体の採集によることとし、許可を得た。

ナガボナツハゼは、事前文献等調査により、愛知県田原市内の山林を探索対象とした。土地所有・管理者である田原市の財産区田原区長の土地立ち入り・採集許可を得た。

アラゲナツハゼは、文献²⁾により、広島県山県郡北広島町内の山林を探索対象とした。土地所有・管理者である北広島町長の土地立ち入り・採集許可を得た。

両調査対象地域とも国定公園特別地域及び保安林に指定されているため、自然公園法に定める国立公園・国定公園特別地域内の木竹伐採許可（愛知県：平成18年9月27日付け18東環第964号、広島県：平成18年9月19日付け指令芸農林一第55号）を得るとともに森林法に定める保安林内の作業・植物採取の許可を得た。具体的には、ナガボナツハゼについては植物体全体を5個体以内、アラゲナツハゼについては植物体全体を10個体以内の採集許可を受けることができた。

両種とも許可を得た調査対象の地域近くまではレンタカーを用いて移動し、それぞれ2日をかけて徒歩で許可地域内の対象種を詳細に探索し、許可を得た本数以内の採取を行うこととした。

3. 結果および考察

ナガボナツハゼの探索・収集は、10月3、4日に、愛知県田原市田原区所有の山林内の林道沿いで行った。調査地付近の植生はウバメガシ、ヤブツバキ、タブノキ、イヌマキ、カクレミノを主体とする常緑広葉樹林で、ヒイラギ、アオキ、サカキ、シキミなどの常緑低木類が見られた。ナガボナツハゼは林縁の林道付近に自生していた。10個体発見できたので、そのうち小さな5個体を個体採集した。絶滅危惧Ⅱ類（VU）に指定されているとおり、分布個体数は少ないと推定された。見つかった個体は林道整備のためすべて低く刈り込まれており、果実を見つけることはできなかった。普通のナツハゼが近くに多数自生していた。

アラゲナツハゼの探索・収集は、10月6、7日に広島県山県郡北広島町所有の山林内の林道沿いで行った。調査地付近の植生はブナ、リョウブ、ミズナラ、カシワ、ウリハダカエデ、ミズメ、ツツジ類を主体とする落葉広葉樹林で、ツゲ、アセビなどの常緑広葉樹類もかなりあり、下草としてはササが多く見られた。アラゲナツハゼは調査地の低い疎林内に自生していた。20個体以上発見できた。保安林内であるため樹齢20年以上の大きい個体だけの採集許可であったことから2カ所で合計5個体を個体採集した。分布個体数は調査対象地域付近ではかなり多いと推定された。果実を多量につけた個体が多かった。普通のナツハゼが近くに少数自生しているのが確認できた。

採取した個体は北海道農業研究センターにおいて鉢植えあるいは地植えしている。一部枯れ込みが見られたものの、2種とも全個体が生存しており、発芽展葉を始めている。果実が得られ次第、果実アントシアニン組成の解析等を行い育種素材としての評価研究等を行うとともに、貴重なブルーベリー近縁野生遺伝資源として個体保存する。

4. 謝辞

本調査に当たり、ナガボナツハゼについては愛知県田原市田原区長から入林許可および採集許可を受けた。田原市役所の梶野氏には分布の事前確認等に、藤城田原区長には許可手続き等に多大なご協力を頂いた。アラゲナツハゼについては広島県北広島町長から入林許可および採集許可を受けた。北広島町役場芸北支所の小笠原氏には許可手続き等に多大なご協力とご尽力を頂いた。今回の調査対象とした2県の国立公園内行為許認可事務担当者及び保安林内作業等許認可担当者には事前打ち合わせ等のお手数をおかけした。紙面を借りて心より感謝の意を表します。

5. 引用文献

- 1) スノキ属 日本の野生植物 木本Ⅱ p150-156. 平凡社
- 2) 平井正志ほか(2005) 八幡高原におけるアラゲナツハゼの遺伝変異, 高原の自然史第10・11号(北広島町教育委員会高原の自然館): p91-99.



Photo 1. ナガボナツハゼの枝及び葉
Twigs and leaves of a Nagabonatsuhaze plant



Photo 2. アラゲナツハゼの枝，葉及び果実
Twigs, leaves and fruits of an Aragenatsuhaze plant



Photo 3. アラゲナツハゼの結実状況
Fruits bearing of an Aragenatsuhaze plant