

地域資源としてのナツハゼの可能性と地域振興への提言

2025年12月13日 佐藤千明

1. はじめに（要旨）

ナツハゼ（*Vaccinium oldhamii*）は日本原産のスノキ属に属する落葉低木である。その果実は、特にアントシアニン類やクロロゲン酸などのポリフェノールを高濃度に含有するため、その高い抗酸化活性が古くから注目されてきた。

ナツハゼは商業的な大規模生産が非常に小規模である反面、古くから自生採取や地域の小規模栽培・加工で利用されてきた歴史がある。果実酢、果実酒、ジュース、ジャムなどの加工品は、中山間地域を中心に地域資源として活用されており、伝統的利用と近年の機能性研究を組み合わせた地域振興の可能性が極めて高い果樹である。

2. 植物学的特徴と生育環境

項目	詳細
学名	<i>Vaccinium oldhamii</i>
分類	ツツジ科 スノキ属
形態	落葉低木。果実は直径約5～8 mmの球形を呈し、完熟時には光沢のある黒紫色となる。
分布	本州・四国・九州の山地や里山の林縁などに自生。地域差はあるが広範囲に分布している。
生育環境と栽培のポイント	日当たりと排水の良い場所を好む。これまでは自生地からの採取が中心で、栽培は小規模に留まることが多い。安定供給のためには、品種改良や栽培マニュアルの整備が不可欠である。

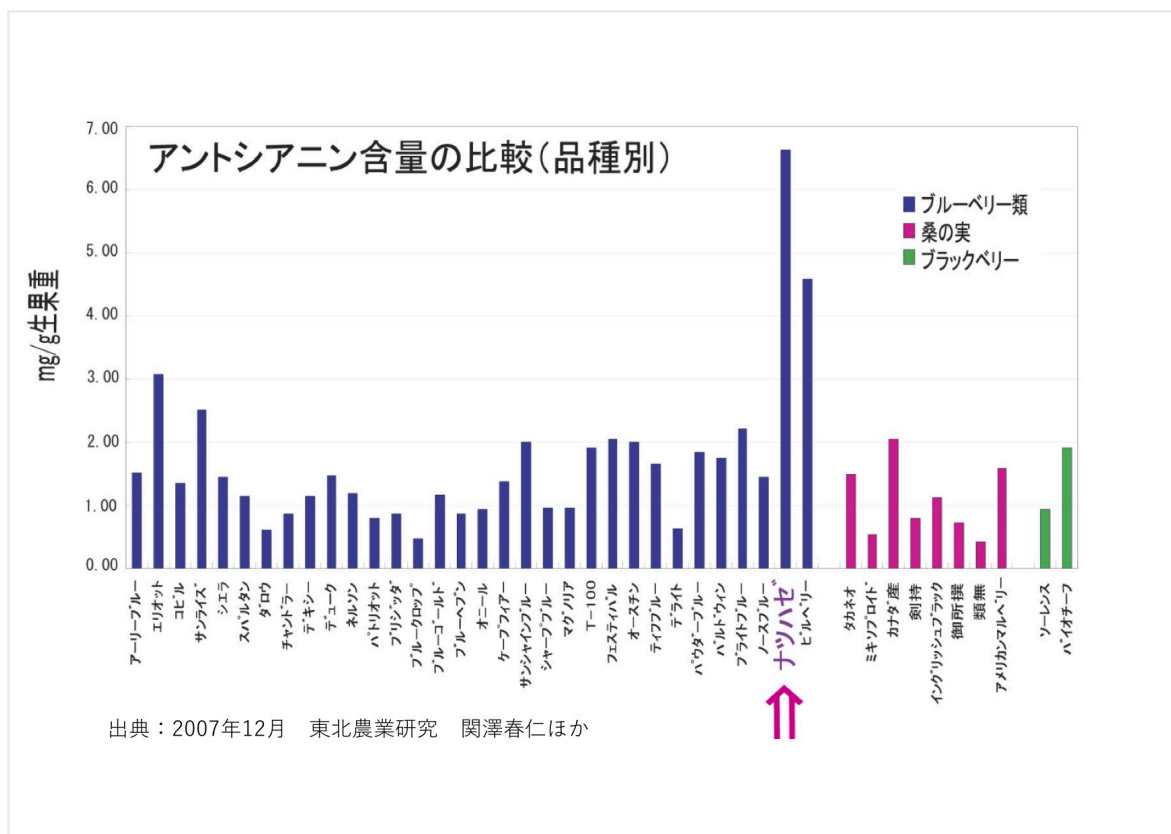


3. 機能性成分と健康効果に関する研究動向

3-1. 主要成分と高い抗酸化作用

ナツハゼの主要な機能性成分は、ブルーベリーと同じく**アントシアニン類**（特にシアニジン配糖体が多い）、および**クロロゲン酸**などの**ポリフェノール類**である。

- **抗酸化作用**： 果実抽出物はin vitro 試験で高い抗酸化活性を示すことが報告されている。これらの成分は、酸化ストレスの低減や抗炎症作用に関連する可能性が示唆されている。
- **目の健康への示唆**： アントシアニンは視力の改善や眼精疲労の軽減にも効果があるとされており、目に良い果実としての注目度が高い。



3-2. 健康効果に関する科学的根拠の留意点

- **代謝・血糖関連の示唆**：動物実験レベルでは血糖値上昇抑制や代謝改善の可能性を示すデータがある。
- **バイオアベイラビリティの重要性**：in vitro（試験管内）での抗酸化指標が高くても、ヒトの体内での吸収・代謝（バイオアベイラビリティ）を示すデータがなければ、実際の健康効果を断定することはできない。確定的な健康効果を主張するには、ヒトを対象とした追加の介入試験が必要である。

3-3. ORAC 指標の評価と留意点

ORAC（Oxygen Radical Absorbance Capacity）は食品の抗酸化能を測る in vitro の指標である。ナツハゼはポリフェノール含量が高いため ORAC 的なスコアは高く出る可能性がある。しかし、ORAC 値のみで健康効果を断定することはできないため、ヒトでの介入試験や生体内でのバイオアベイラビリティの検証が最も重要である。

4. 生産と流通の現状および地域活用事例

4-1. 生産・流通の現状と課題

項目	現状	課題
統計と規模	ナツハゼ単独の公的統計データは極めて稀。商業的栽培面積・生産量は非常に小規模で、ブルーベリー等の主要果樹とは一線を画す。	原料調達不安定性：自生採取からの脱却と、計画的な栽培面積の拡大が急務。

供給源	自生果の採取、地域の小規模栽培、道の駅や直売所、地域加工業者を通じた流通が中心。	品質の非均一性：品種選抜や統一的な栽培マニュアルがないため、原料の品質がロットごとに変動しやすい。
-----	--	---

4-2. 地域活用の実例

長野県（信州）、福島県、秋田県、岩手県などの山間部では、ナツハゼが地域資源として活用されている。特に長野県では、ジャムやドリンクなどの加工品が地域の特産品として販売され、中山間地域での地域ブランド化の核として注目されてきている。

5. 加工品開発と利用の可能性

ナツハゼは、その色合いの美しさと濃厚な風味が、多様な高付加価値加工品の開発を可能にする。

加工品の種類	特徴と市場性
ジャム	濃厚な甘酸っぱさと、ブルーベリーにはない奥深い野性味が特徴。プレミアム志向の消費者へ訴求できる。
濃縮ドリンク	濃い紫色で見た目も美しく、ポリフェノールをダイレクトに訴求可能。甘酸っぱさとほのかな渋みがクセになる。
果実酒・薬用酒	地域の伝統的な利用形態。深い紫色と芳醇な香りが魅力で、ポリフェノールたっぷりの健康酒として根強い人気がある。
果実酢（ビネガー）	炭酸水割り、ドレッシングなど汎用性が高い。クエン酸との相乗効果で、疲労回復や抗酸化作用を訴求しやすい。
高付加価値製品としての期待	果汁を発酵させて作る濃縮発酵酢（ バルサミコ酢タイプ ）の開発は、高付加価値な地域特産品としての大きな可能性を秘めている。
その他	ワイン、ドライフルーツ、お茶、ナツハゼ入りスイーツ、スムージーなど、多彩な商品展開が可能。

商品化のポイント

- **ストーリー性の強化**： 伝統利用、地域性、希少性といった物語を前面に出すことで、既存の果実製品との差別化を図る。
- **品質規格の設定**： 糖度、酸度、ポリフェノール指標（アントシアニン含量など）を統一的に設定し、製品の信頼性を高める。



6. 結論：ナツハゼ地域資源化へのロードマップ

ナツハゼを地域振興の核とするためには、科学的基盤の整備と供給体制の安定化、そして戦略的なマーケティングを組み合わせる必要がある。

6-1. 付加価値向上のための科学的アプローチ（研究面の提言）

- **成分分析の精密化**：アントシアニン類の同定と定量をさらに進め、機能性成分の優位性を明確にする。
- **バイオアベイラビリティ試験の実施**：ヒトの体内での吸収率を検証し、**実際の健康効果**に裏付けを与える。
- **ヒト介入試験の実施**：小規模であっても**プラセボ対照**ヒト介入試験を実施し、**機能性表示食品制度への応用**や、健康訴求のための科学的根拠を整備する。

6-2. 安定供給体制構築に向けた課題解決（生産・供給面の提言）

- **品種選抜と栽培マニュアルの整備**：高品質で収量の多い優良品種を選抜し、統一された栽培マニュアルを整備することで、原料の品質均一化と安定供給を目指す。
- **育成農家数の拡大**：苗木の斡旋、栽培支援、販路開拓支援により、地域内での生産量拡大に努める。
- **共同収穫・共同加工体制の構築**：地域での共同体制を確立・維持し、原料の安定化とコスト低減を図る。



6-3. 地域ブランド化と販路拡大戦略（商品化とマーケティング）

- **複合ブランディング：** ストーリー（伝統利用、地域性、希少性）と品質規格（高アントシアニン指標など）を組み合わせた独自のブランドを構築する。
- **ターゲット層の設定：** 健康志向、高級志向、地域限定品を求める層（観光客、贈答品需要）にターゲットを絞った高価格帯戦略を検討する。
- **法的要件の確認：** 機能性表示や健康訴求を行う場合は、景品表示法などの関連法規と科学的根拠の法的要件を事前に確認する。

<参考文献リスト>

- 佐藤夏はぜ農園. n.d. 佐藤夏はぜ農園の公式サイト. Accessed [2025.12.12]. www.sato7280.net
- 百歳元気新聞. 2000. "ナツハゼの薬用酒." 百歳元気新聞, no. 57 (June 10).
- Sekizawa, H., K. Ikuta, M. Ohnishi-Kameyama, K. Nishiyama, and T. Suzutani. 2019. "Identification of the Components in a *Vaccinium oldhamii* Extract Showing Inhibitory Activity against Influenza Virus Adsorption." *Foods* 8 (5): 172. <https://doi.org/10.3390/foods8050172>..
- Lee, D. H., J. H. Kim, C. Y. Park, et al. 2024. "Antioxidant Activity, Total Phenolic Content, Total Flavonoid Content, and Total Anthocyanin Content of *Vaccinium oldhamii* Collected from 11 Regions of South Korea." *Korean Journal of Plant Resources* 37 (3): 235–246. <https://doi.org/10.7732/kjpr.2024.37.3.235>..
- Niitsuma, K., and F. Yamauchi. 2008. "Changes in the Contents of Anthocyanin and Phenolic Compounds with Harvest Time and Processing of Natsuhaze (*Vaccinium oldhamii*)."
Tohoku Agricultural Research 61: 213–214.
- Fukushima Prefecture Agricultural Technology Centre. 2008. ナツハゼ果実のペクチン含有量などは、採取時期や加工処理条件により変化する（報告書）.
- Baba, T., D. Hirose, N. Sasaki, et al. 2016. "Mycorrhizal Formation and Diversity of Endophytic Fungi in Hair Roots of *Vaccinium oldhamii* Miq." *Microbes and Environments* 31 (2): 186–189. <https://doi.org/10.1264/jsme2.ME16011>..

- **Wang, L., W. Lan, and D. Chen.** 2024. "Blueberry (*Vaccinium* spp.) Anthocyanins and Their Functions, Stability, Bioavailability, and Applications." *Foods* 13 (17): 2851. <https://doi.org/10.3390/foods13172851>..
- **Tsuda, H., H. Kunitake, R. Kawasaki-Takaki, et al.** 2013. "Antioxidant Activities and Anti-Cancer Cell Proliferation Properties of Natsuhaze (*Vaccinium oldhamii*), Shashanbo (*V. bracteatum*) and Blueberry Cultivars." *Plants* 2 (1): 57–71. <https://doi.org/10.3390/plants2010057>..
- **Ghosh, A., S. C. Debnath, and A. U. Igamberdiev.** 2024. "Effects of *Vaccinium*-Derived Antioxidants on Human Health: The Past, Present and Future." *Frontiers in Molecular Biosciences*. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2024.1520661>..