

## 岐阜県土岐市における自生ハナノキ 471 個体の分布

富田幹夫<sup>1,2</sup>・楯千江子<sup>1,2</sup>・早川しょうこ<sup>1,2</sup>・佐伯いく代<sup>2,3</sup><sup>1</sup> シデコブシと自然が好きな会, <sup>2</sup> 湧水湿地研究会, <sup>3</sup> 筑波大学生命環境系

## 1. はじめに

ハナノキ (*Acer pycnanthum* K. Koch) はカエデ属の高木で、岐阜県東濃地方・長野県下伊那地方・愛知県北部の湧水湿地や沢にのみ生育する日本固有種であり、絶滅危惧種に指定されている (Saeki 2005, 糸魚川 2013, 環境省 2020, 玉木・籠橋 2021)。一部の大木は天然記念物に指定されて保護されているが、多くの自生地は土地開発などによって消失する懸念がある (はなのき友の会 2003, 佐伯ら 2014, 籠橋 2015, 野村ら 2021)。「シデコブシと自然が好きな会」は故澤田與之氏によって 1997 年に活動が開始され、岐阜県土岐市内のシデコブシ (*Magnolia stellata* (Siebold et Zucc.) Maxim.) やハナノキ、湧水湿地を観察してその分布などを調査している。本会は 2013 年から湧水湿地研究会の活動に参加し、土岐市の湿地 658 箇所を調査して報告した (楯・富田 2018, 上杉ら 2019)。さらに中津川市や恵那市の湧水湿地調査に協力して、ハナノキ自生地を含む湿地を調査した (小出ら 2019, 富田ら 2019)。土岐市のハナノキ調査については、2022 年までに市の全域で行い、471 個体を計測して、その分布をほぼ明らかにしたので、ここに報告する。自生地の位置を明らかにすることにより、開発計画が配慮され、ハナノキや湧水湿地が保護されることを切望する。また、広く情報を提供することで、ハナノキの遺伝子解析や生態などの学術研究、および環境教育などにも役立つと期待される。

## 2. 調査方法

土岐市内の湿地や沢を踏査し、ハナノキを探索した。自生木が見つかった際には、各個体の位置を GPS で測位し、国土地理院の地形図で確認した。

また、ハナノキのサイズを記録するため、個体の幹周を地上 1.2 m の高さにて巻き尺で測定し、株立ちの場合には、すべての萌芽幹の幹周を測定した。樹高は、複数の調査者が目測で記録した。本調査では、原則、樹高が 2 m 以上のものを記録した。2011 年 12 月から 2022 年 8 月までの調査期間にのべ 28 名の参加者が調査を分担した。

## 3. 結果

## 3.1 全体の傾向

ハナノキの個体数は、土岐市を北部・中部・南部に区分し、さらに河川の水系ごとに集計した (表 1, 図 1)。

表 1 土岐市における自生ハナノキの個体数。

区分	水系	個体数
北部	大向川水系	180
	一の沢川水系	52
	深沢川水系	5
	田の洞川水系	46
	伊野川水系	60
	定林寺川水系	40
	賤洞川水系	7
中部	雲五川水系・杉焼谷 <sup>a</sup>	4
南部	不動川源流部 <sup>a</sup>	30
	天狗沢川源流部 <sup>a</sup>	7
	肥田川上流部 <sup>b</sup>	15
	妻木川上流部 <sup>c</sup>	25
合計		471

<sup>a</sup> 肥田川支流<sup>b</sup> 不動川・天狗沢川水系を除く。町屋川 12 個体・百々川 2 個体・上地区 1 個体<sup>c</sup> 中沢川 3 個体・柿野北部湿地 8 個体・窯根川 13 個体・妻木川県道横 1 個体

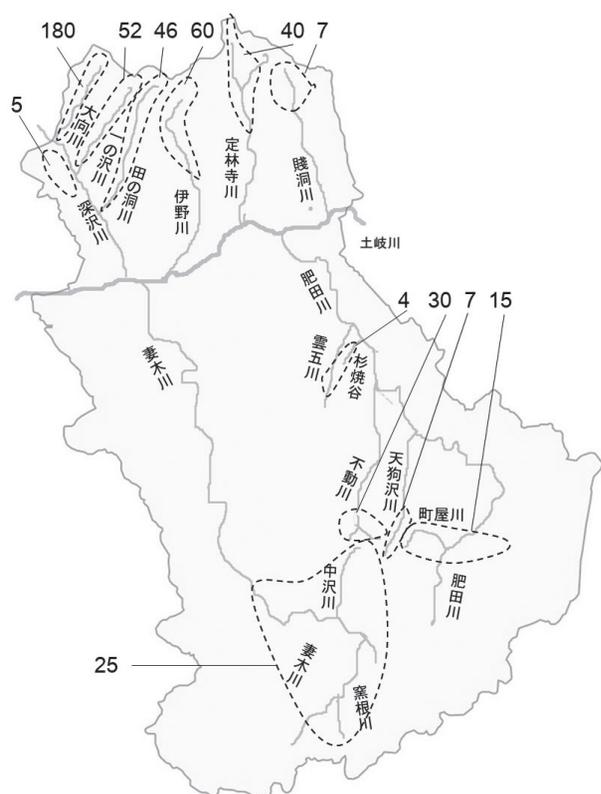


図1 土岐市におけるハナノキの分布. 調査した自生ハナノキ471個体の分布を河川の水系(破線内)ごとに数字で示した.

北部は、土岐川より北の地域とした。中部と南部は笠原断層（土岐畜産団地近辺）を境界として、曾木町・妻木町南部・鶴里町を南部とした。土岐市の大部分が土岐砂礫層に覆われ、一部に花崗岩類が現れる。湧水湿地は市街地や耕作地を除いた土岐市のほぼ全域に分布しているが、北部で密度が高いことが報告されている（上杉ら 2019）。また、シデコブシは澤田（2001）によって26,479個体が確認され、湿地と同様な分布であった（上杉ら 2019）。しかし、ハナノキの分布は偏りがあり、北部では多数（390個体）生育し、中部は稀（4個体）、南部ではその中間（77個体）であった（図1）。ハナノキは春の開花期には花・実や新葉が赤くて目立つ樹木である。また、冬の落葉期には落葉の裏が白くて確認できる。本調査では、土岐市のほぼ全域を主に冬と春に探査しているため、未発見のハナノキの成木はそれほど多くないと推測される。記録したハナノキのうち、開花の確認できた雄木は121個体、開花または結実が確認できた雌木は113個体であった。計

測した471個体のうち、胸高周囲15cm以上の成木が433個体あった。

### 3.2 土岐市北部での分布

深沢川の支流に大向川や一の沢川、田の洞川がある。大向川水系はハナノキ群生地として最大規模であり、180個体の成木を発見した（図2）。

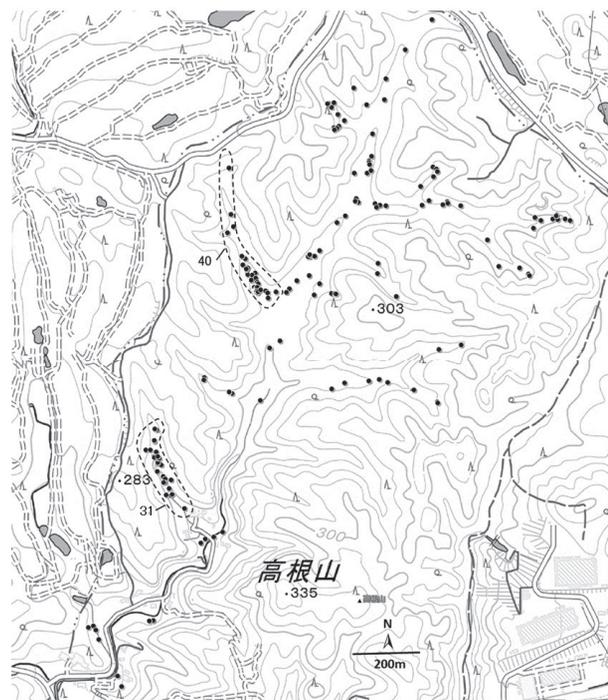


図2 大向川水系180個体のハナノキ(●)の分布. 密に分布する二つの谷は破線で囲み、個体数を示した。地図は国土地理院の電子地形図を使用。

大向川の源流部は、二つの支流に分かれており、その谷底部は約900mの幅がある。下流部は谷が狭くなり、群生地は川にそって約1,500mの地域に広がっている。面積に換算すると本自生地は約100haもの規模となる。土地の所有者は土岐市であり、地上管理者は久尻森林組合であるが、現在の湿地環境が維持され、自生地が保護されることがのぞまれる。本水系では、ハナノキは川や沢の水辺から、普段、流水がない谷まで生育していた。図2に示した二つの谷では樹高15-20m以上のハナノキが40個体または31個体と林立し、壮観であった。我が国最大のハナノキ自生地と言われる中津川市岩屋堂ハナノキ自生地のA区では7.5haの平地に785個体のハナノキが自生している（金指ら 2014）。そのうち

500 個体の幹の直径が 16 cm 以下であり、若い個体が多い。一方、大向川水系の群生地は岩屋堂自生地と比較して、ハナノキの個体数や密度は及ばないが、その面積の大きさにおいてまさる。

一の沢川水系 52 個体と田の洞川水系 46 個体のハナノキの分布を図 3 に示す。一の沢川の下流部の 1 個体は、土岐市の天然記念物に指定されている。通常の測定法で幹周が 328 cm と 97 cm の 2 本の株立ちと記録された。しかし、太い方は、株立ちの 3 本の幹が地上 2 m のところまで合体していると推測された。田の洞川下流部は、住宅地や工業団地として開発されているものの、工業団地内にはハナノキが自生する自然林が小区画残され、現在、市の管財課が管理している。ここではハナノキ 8 個体を計測した。また、土地の造成時にハナノキやシデコブシが移植された広場がある。ここで 39 個体を確認したが、これは、本報告のデータからは除外した。

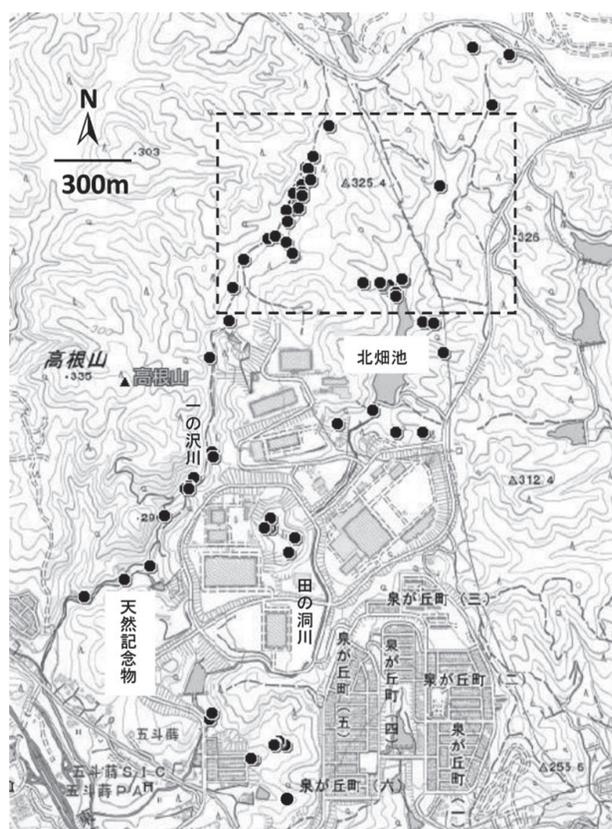


図 3 一の沢川水系 52 個体と田の洞川水系 46 個体のハナノキ (●) の分布。破線部分は図 4 に拡大して表示。地図は国土地理院の電子地形図を使用。

両河川の上流部のシデコブシ群生地にハナノキの密度が高いため、図の破線部分を拡大して図 4 に示した。一の沢川上流ではハナノキとシデコブシが混生しているが、田の洞川上流部 (北畑池北部) ではハナノキが群生する谷とシデコブシの群生地が分かれていた。深沢川右岸にはハナノキが 5 個体記録され、最大個体 (雌木) の幹周は 183 cm であった。

伊野川水系では、60 個体のハナノキが記録された (図 5)。

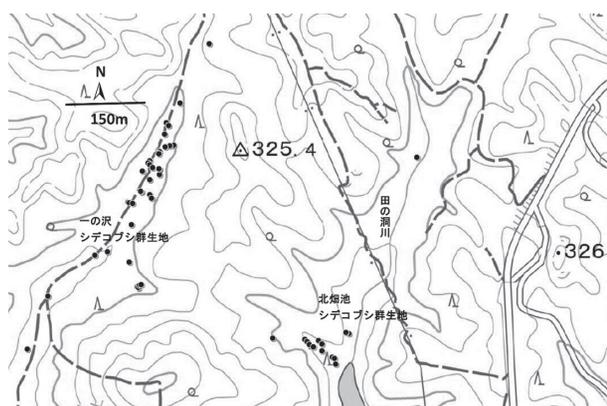


図 4 一の沢川上流部と田の洞川上流部 (北畑池北部) のハナノキ (●) の分布。地図は国土地理院の電子地形図を使用。



図 5 伊野川水系 60 個体のハナノキ (●) の分布。地図は土岐市の都市計画地図 (1:10,000) を使用。

また定林寺川水系では34個体(図6)、御嵩町次月に隣接する沢では6個体が生育していた。ここは木曾川支流の可児川水系に属するが、本報告では便宜上、この6個体を定林寺川水系に含めて40個体とした(表1, 図1)。

賤洞川水系のハナノキは7個体であった。

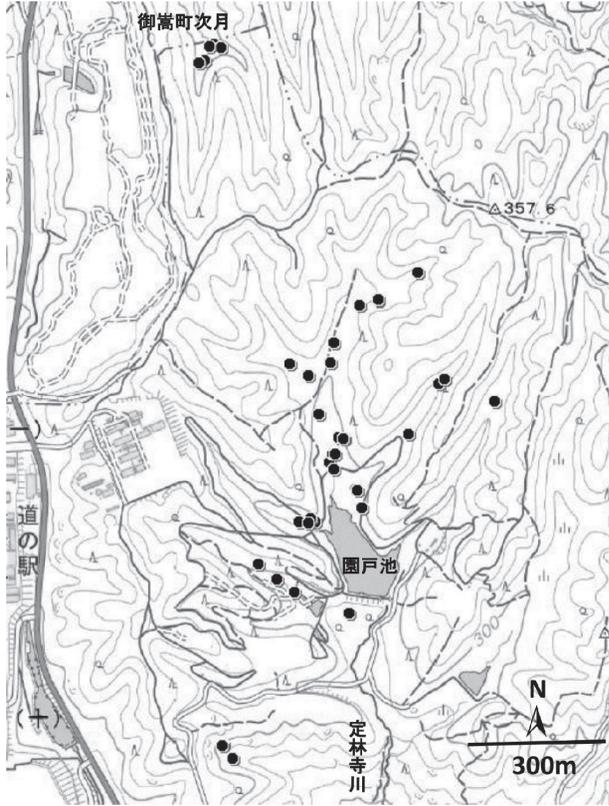


図6 定林寺川水系40個体のハナノキ(●)の分布。木曾川支流可児川水系である、御嵩町次月に隣接する沢のハナノキ(6個体)もここに含めた。地図は国土地理院の電子地形図を使用。

### 3.3 土岐市中部での分布

中部ではハナノキの生育個体が少なかった。肥田町の陶史の森(雲五川)では植栽されたハナノキの他に自生木を1個体確認した。肥田町・ドコモ土岐の森(杉焼谷)では自生木3個体を計測した(図1)。

### 3.4 土岐市南部での分布

肥田川支流の不動川源流部(30個体)、天狗沢川源流部(7個体)、町屋川源流部(12個体)および妻木川支流の中沢川源流部(3個体)のハナノキの分布を図7に示した。

ここは肥田川水系と妻木川水系の分水嶺であり、ハナノキが多く記録された。曾木町の百々川水系では2個体、上地区では1個体のハナノキが生育して



図7 肥田川水系(不動川・天狗沢川・町屋川)と妻木川水系(中沢川)の分水嶺のハナノキ(●)の分布。地図は土岐市の都市計画地図(1:10,000)を使用。

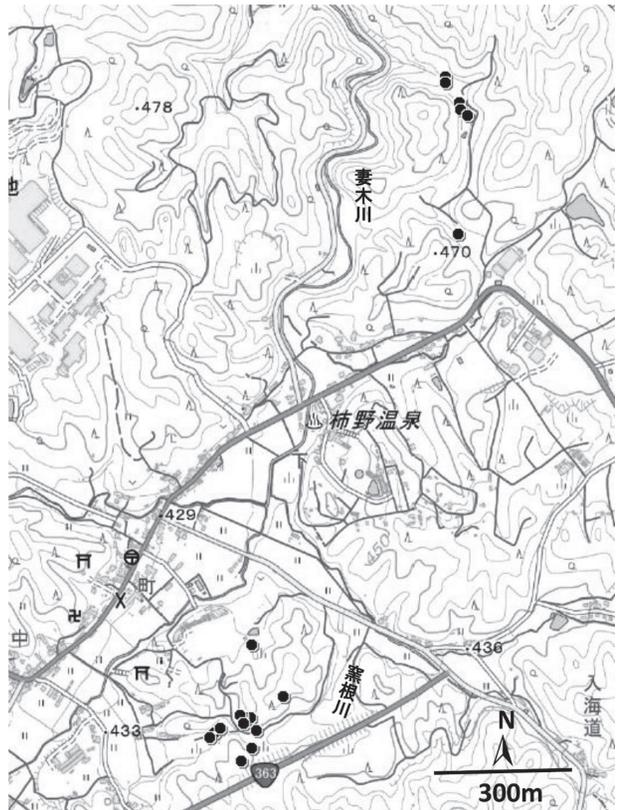


図8 妻木川上流部のハナノキ(●)の分布。窯根川上流部13個体と柿野北部湿地8個体を表示。地図は国土地理院の電子地形図を使用。

いた。両地域ともに、幹周囲が 180 cm 以上の成木がみられた。

妻木川支流の窯根川水系（13 個体）、柿野北部湿地、および柿野奥北湿地（8 個体）のハナノキの分布を図 8 に示した。柿野奥北湿地の雌株の大木に近い林道では、2015 年に約 50 個体の実生が発見された。2022 年の観察では 34 個体の稚樹が生育していた。窯根川水系では沢から離れた笹原にもハナノキが生育していた。加えて、単独のハナノキが県道 19 号線と妻木川の間に生育していた。

### 3.5 土岐市における湿地の保全にむけて

本調査では、土岐市全体で合計 471 個体のハナノキを記録した。ハナノキを記録した湿地の周辺は、ゴルフ場や住宅地として開発されている場所が多いため、現在残されている自生地は貴重であり、地権者や管理者の理解を得ながらできるだけ保全していく必要がある。

### 謝 辞

野村勝重氏にはハナノキの性質や記録の取り方等、現地でご指導をいただいた。その後も、本会の活動を温かく見守っていただき、深謝いたします。ハナノキ調査会ではデータ不備で再調査をしたところも多く大変な労力であった。月例の自然観察会でも調査を行い、以下の参加者（五十音順）に協力していただいた。足立英子氏、石丸直人氏、今井敏美氏、白井良季氏、大谷敏和氏、大塚正数氏、小野木博章氏、籠橋まゆみ氏、勝野鈴子氏、故小玉公明氏、後藤眞矢氏、後藤裕巳氏、小林栄一郎氏、故澤田與之氏、澤田安子氏、鈴木和人氏、中山恭子氏、野村礼子氏、水谷康一氏、三宅正子氏、山田恒雄氏、山本喜美江氏、渡辺滋子氏、渡邊充氏。ここに記して感謝申し上げます。

追記：本報告の基になったデータ（ハナノキの位置や個体ごとの幹周、樹高など）は誌面の都合で掲載できません。このデータを保全活動や研究などに利用されたい場合には、著者まで連絡してください。

### 引用文献

はなのき友の会（2003）ハナノキ：長野県における自

- 生のハナノキ毎木調査報告，はなのき友の会。  
 糸魚川淳二（2013）シデコブシ・ハナノキ・ヒトツバタゴの自生地—2：自生環境と自生地の現況，瑞浪市化石博物館研究報告，no.39, 91-121。  
 籠橋まゆみ（2015）御嵩町の「ハナノキ」自生地毎木調査記録，御嵩町ハナノキ調査グループ。  
 金指あや子・菊地賢・杉山正幸・石田清・永光輝義・鈴木和次郎（2014）希少樹種ハナノキの岩屋堂自生地（岐阜県中津川市千旦林）について—最大規模の個体群の成立とその保全—，保全生態学研究，19, 139-149。  
 環境省（2020）環境省レッドリスト 2020。<<https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>>（参照 2022 年 9 月 4 日）。  
 小出泰司・串田鎮子・佐伯いく代・富田幹夫（2019）岐阜県中津川市における湧水湿地の現状，東海地方の湧水湿地：1643 箇所の踏査から見えるもの（湧水湿地研究会編著），57-67，豊田市自然観察の森。  
 野村勝重・野村礼子・玉木一郎・菊地賢（2021）宅地造成地法面における絶滅危惧種ハナノキの実生更新の成功と、その更新特性について，保全生態学研究，26, 297-305。  
 Saeki I（2005）Ecological occurrence of the endangered Japanese red maple, *Acer pycnanthum*: base line for ecosystem conservation. *Landscape and Ecological Engineering*, 1, 135 -147。  
 佐伯いく代・富田啓介・糸魚川淳二・大畑孝二（2014）中津川市千旦林岩屋堂の湧水湿地群の保全について，湿地研究，5, 35-40。  
 澤田與之（2001）土岐市全域シデコブシ自生地調査報告，土岐市泉町久尻北部シデコブシ自生地調査報告（糸魚川淳二・澤田與之），日本シデコブシの会。  
 玉木一郎・籠橋まゆみ（2021）ハナノキ自生地の西限，岐阜県植物研究会誌，36, 3-6。  
 楯千江子・富田幹夫（2018）岐阜県土岐市の湧水湿地の調査と観察，湿地研究，8, 105-114。  
 富田幹夫・早川しょうこ・富田啓介（2019）岐阜県恵那市における湧水湿地の現状，東海地方の湧水湿地：1643 箇所の踏査から見えるもの（湧水湿地研究会編著），68-78，豊田市自然観察の森。  
 上杉毅・早川しょうこ・楯千江子・富田幹夫（2019）岐阜県土岐市における湧水湿地の現状，東海地方の湧水湿地：1643 箇所の踏査から見えるもの（湧水湿地研究会編著），84-112，豊田市自然観察の森。

富田幹夫ら

Distribution of 471 individuals of wild *Acer pycnanthum* in Toki City, Gifu Pref., Japan

Mikio TOMIDA, Chieko TATE, Syouko HAYAKAWA, Ikuyo SAEKI