

## 名古屋市におけるカナクギノキの初記録

長谷川泰洋

なごや生物多様性センター 〒468-0066 名古屋市天白区元八事五丁目230番地

### First Record of *Lindera erythrocarpa* Makino from Nagoya city, Japan

Yasuhiro HASEGAWA

Nagoya biodiversity center, 5-230 Motoyagoto, Tenpaku-ku, Nagoya city, Aichi 468-0066, Japan

Correspondence:

Yasuhiro HASEGAWA E-mail: a2696-04@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp

#### 要旨

2016年8月に名古屋市緑区大高緑地において、名古屋市内で初記録となるクスノキ科カナクギノキ *Lindera erythrocarpa* Makino を確認した。生育環境は谷地の湿潤な林分で、ヒメカンアオイ *Heterotropa takaoui*, オオハナワラビ *Sceptridium japonicum* 等の絶滅危惧種と同所的に存在した。

2016年8月18日（木）に名古屋市緑区大高緑地（大高町・鳴海町、代表地点の北緯35° 03′ 39″，東経136° 57′ 23″，標高43.1m）において、カナクギノキ *Lindera erythrocarpa* Makino 1個体を発見した。カナクギノキはクスノキ科クロモジ属し、雌雄異株で高木性の落葉広葉樹である（大橋ほか，2015）。その分布域は、なごやの生物多様性保全の基礎情報として重要であると思われるが、これまでに名古屋市内での報告がないため（中部植生研究グループ，1974; 1980; 1991; 1992; 名古屋市，1982; 1992; 2008; 尾張野鳥の会，1995），分布上の新知見として報告する。

大高緑地は、愛知県内に13ある県営公園の内の1つで共用面積121.2haの広域公園である。一部の供用開始は1963年と市内の公園の中でもその歴史は古い。同緑地内で竹林の拡大防止、竹材の活用の活動を行っている「大高竹の会」の活動エリアの保全計画を検討するため、植生調査を行ったところ、本個体の発見に至った。

本種は、日本の神奈川県以西から九州、朝鮮半島、中国の暖帯から温帯で確認されており（大橋ほか，2015），愛知県では山地に普通にみられる種である（小林，2012）（図1）。通常は群生することがないが、愛知県内



図1. 愛知県においてカナクギノキの記録がある市町村と今回の発見地。小林（2012）の図を基に作成。

では例外として、蒲郡市、岡崎市、豊川市音羽・御津などで優占する林分が確認されている（小林，2012）。また、土壌が粘土質で過湿状態の尾根筋で低木層にアオキ *Aucuba japonica* が優占する林分でも本種が確認されている（小林，2012）。本種は、愛知県では絶滅危惧種としての指定はないが、神奈川県、山梨県、鹿児島県では、

表1. 絶滅危惧ランクの指定状況

省庁または県	絶滅危惧ランク
環境省	—
神奈川県	絶滅危惧 I B類 (EN) (絶滅危惧 I 類)
山梨県	絶滅危惧 II 類 (VU) (絶滅危惧 II 類)
鹿児島県	分布重要 (その他)

(2017年2月1日現在)

それぞれ、絶滅危惧種 I B類, 絶滅危惧 II 類, 分布重要 (その他) に指定されている (表1).

発見個体のサイズは、樹高2.45m・枝下高1.00m, 胸高直径1.5cmであるが、樹冠は北方に0.2m, 東方に0.2m, 南方に0.4m, 西方に0.3mしかなかった (図2). 北方は低木層に優占するヤブニッケイ *Cinnamomum yabunikkei* やヒサカキ *Eurya japonica* などに被圧されており, 南方は日照を遮る樹木が少ないため, わずかに樹冠を形成する枝を伸長しているが, 全体に枝数も葉数も少なく, 健全な個体ではなかった.

雄株の可能性もあるが, こうした状態でもあるため近縁種との区別点である9月~10月に赤熟する果実 (勝田ほか, 2009) は確認できなかった. 本種は隔年結実性が強い (林業科学技術振興所, 1985). また, 胸高直径が15cm以上から結実する (Hirayama et al., 2004) こ



図2. 発見した林分 (2016年8月 著者撮影)

とや自然結実率 (果実数/花数) が10%程度と低い (勝田ほか, 2009) ことから, しばらくは本個体が結実する可能性は低いと考えられるが, 来年以降の結実に注目したい. 著者が標本採集し同定した結果 (枝葉が少ないためやや小ぶりなものを採取), 葉は倒皮針形または倒卵状長楕円形で長さ5.5cm-8.6cm, 幅1.5cm-2.6cm, 葉柄の長さ5mm-8mmだった. 葉縁は全縁, 葉脚は細長くくさび形で, 葉の表面は緑色で無毛, 葉の裏面は淡緑色で特に脈上に褐色の絹毛が認められた (図3, 図4). また, 小枝が灰褐色で皮目があり (図5), 本種に特徴的な葉芽も確認できたことから (図6), カナクギノキと判明した (大橋ほか, 2015; 林業科学技術振興所, 1985).

発見した場所から半径数百メートルの範囲を踏査したが, 本個体以外は見つけられなかった. また, 大高緑地



図3. 発見個体の枝葉 (2016年8月 著者撮影)



図4. 脈上を中心に褐色の絹毛が多い葉裏 (2016年8月 著者撮影)



図5. 小さな皮目が目立つ樹皮 (2017年1月 著者撮影)



図6. 紡錘形で赤褐色の葉芽 (上下共に2017年1月 著者撮影)

自然観察会が自然観察会100回分の記録から作成した動植物のリスト (大高緑地全体の3分の2位の範囲で設けたコースにおける自然観察会で作成) (尾張野鳥の会, 1995) でも, 本種の記録はなかった. しかし, カナクギノキは雌雄異株で鳥散布の種であることから (平田ほか, 2006), 果実食鳥による散布距離である数百m程度の範囲内 (唐沢, 1978) に雌株が存在するか, 過去に雌株が存在しており, 埋土種子から生育した可能性が考えられる (島田, 2006; 山瀬・関岡, 2007). 液果で鳥散布の種は, 果実が5年前後埋土されても発芽力が低下しない種が多い (渡辺・水井, 2000). いずれにしても, 今回の発見は, カナクギノキの雌株が大高緑地内か近隣に存在したことの証左と言えよう.

発見した場所の地形は, 東方, 南方, 西方に10度から15度程度の上り傾斜がある谷地の底に近い平地で, 北方は数度の下りの緩傾斜が60m程先の小さなため池へとつながる. 谷地であることと低木層から亜高木層に常緑広葉樹が多いため, 林内照度が低く湿潤な林分である. カナクギノキは, 適潤で肥沃な土壌の深い谷あいまたは中腹以下の緩斜面を好み (林業科学技術振興所, 1985), 人工林伐採後に凹地形の場所に出現する傾向がある (中森・栗生, 2014). また, 愛知県においては粘

土質で過湿状態の場所に出現することが報告されており (小林, 2012), 本発見地もこれらの報告の地形, 地質と類似する.

本個体の生育環境は, 高木層のコナラの樹冠下に, 常緑広葉樹 (ヤブニッケイ, ヒサカキ等) が発達した林分で (図6), 各階層の優占種は, 高木層がコナラ *Quercus serrata*, 亜高木層がヤブニッケイ, サカキ *Cleyera japonica*, 低木層がヒサカキ, ヤブニッケイ, タカノツメ *Gamblea innovans* だった. それぞれの階層では, 高木層 (10m-) にコナラ, 亜高木層 (5-10m) にコナラ, ヤブニッケイ, サカキ, リョウブ *Clethra barbinervis*, 低木層 (1.3m-5m) にスダジイ *Castanopsis sieboldii*, ムクノキ *Aphananthe aspera*, オガタマノキ *Magnolia compressa*, ヤブニッケイ, タブノキ *Machilus thunbergii*, サカキ, ヒサカキ, ニセアカシア *Robinia pseudoacacia*, カマツカ *Pourthiaea villosa*, アオキ, タカノツメ, リョウブ, カキノキ *Diospyros kaki*, サワフタギ *Symplocos sawafutagi*, ネズミモチ *Ligustrum japonicum* が確認された. また, 草本層には, スダジイ, コナラ, エノキ, オガタマノキ, ヤブニッケイ, アケビ *Akebia quinata*, ミツバアケビ *Akebia trifoliata*, ヤブツバキ *Camellia japonica*, ヒサカキ, トベラ *Pittosporum tobira*, カナメモチ *Photinia glabra*, モチノキ *Ilex integra*, ウメモドキ *Ilex serrata*, ツタ *Parthenocissus tricuspidata*, ツル

グミ *Elaeagnus glabra*, キヅタ *Hedera rhombea*, マンリョウ *Ardisia crenata*, ネズミモチ, イボタノキ *Ligustrum obtusifolium*, ヤブラン *Liriope muscari*, ジャノヒゲ *Ophiopogon japonicas*, ナガバジャノヒゲ *Ophiopogon japonicas*, ヤマノイモ *Dioscorea japonica*, オニドコロ *Dioscorea tokoro*, チヂミザサ *Oplismenus undulatifolius*, ネザサ *Pleioblastus argenteostriatus*, シュロ *Trachycarpus fortunei* の生育が確認され, シダ類は, フモトシダ *Microlepia marginata*, トラノオシダ *Asplenium incisum*, ヤブソテツ *Cyrtomium fortunei*, リョウメンシダ *Arachniodes standishii*, ベニシダ *Dryopteris erythrosora* が確認された. この他に, 名古屋市のレッドデータブックに記載されているヒメカンアオイ *Heterotropa takaoi* (ウマノスズクサ科, 名古屋市レッドデータブックにおける「リスト外」: レッドリストの評価のための調査対象となったが評価点が不足のためリスト外となった種), ササユリ *Lilium japonicum* (ユリ科, 絶滅危惧種 I B 類), コ克蘭 *Liparis nervosa* (ラン科, リスト外), オオハナワラビ *Botrychium japonicum* (ハナヤスリ科, 準絶滅危惧) が確認された.

本種は本来, 陽樹・先駆種型で (林業科学技術振興所, 1985; 中森・栗生, 2014), 日照条件が良い場所を好む. ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* の人工林における強度の抜き切り前後でカナクギノキの稚樹が急増することが確認されている (島田・野々田, 2010). こうした生態からすれば, 本種の保全には, 林内照度を高めることが効果的と考えられる. 生育地で同所的に確認された絶滅危惧種 I B 類のササユリも半日陰 (林床相対照度が 40% 程度 (養父, 1990), 日当り程度 1/3-1/2 (宮本ほか, 2001)) の環境を好むため, 林内照度の向上は, 両種の保全につながるだろう. 但し, カナクギノキの種子は, 乾燥すると発芽率が著しく低下し, 大部分の発芽が翌年に遅れ, 成長もよくない (林業科学技術振興所, 1985; 勝田ほか, 2009). 土壌が乾燥しないようにすることも重要である. こうした保全作業の継続と共に, 近隣に自生する別性の個体を見つけることが今後の課題である.

証拠標本: 愛知県名古屋市緑区大高緑地, Aichi Pref. Nagoya City, Midori-ku around Oodaka green area, August 18, 2016, Y. Hasegawa, NBC-NP 2143.

## 謝辞

本稿は, 大高竹の会の梅本洋子氏, 大矢芳樹氏, 柴崎秀夫氏, 伊藤春美氏と植生調査を行った際に発見した個体の報告である. 諸氏の精力的な調査活動へのご協力に感謝申し上げる. また, 名城大学農学部の橋本啓史准教授には有益な文献をご紹介頂いた.

## 引用文献

- 愛知県. 2015. 第3次レッドリスト レッドリストあいち 2015 (植物). 愛知県環境部, 名古屋. 48pp.
- Hirayama D., Itoh A. and Yamakura T.. 2004. Implications from seed traps for reproductive success, allocation and cost in a tall tree species *Lindera erythrocarpa*. *Plant Species Biology* 19: 185-196.
- 平田令子・畑邦彦・曾根晃一. 2006. 果実食性鳥類による針葉樹人工林への種子散布. *日林誌* 88(6): 515-524.
- 環境省. 2012. 環境省第4次レッドリスト【植物 I (維管束植物)】. 環境省自然環境局, 東京. 45pp.
- 唐沢孝一. 1978. 都市における果実食鳥の食性と種子散布に関する研究. *鳥* 27: 1-20.
- 勝田 桓・森徳典・横山敏孝. 2009. 日本の樹木種子 (広葉樹編), 153-158. 社団法人林木育種協会, 東京.
- 小林元男. 2012. 愛知県樹木誌. p.168. 発行: 小林元男, 豊川.
- 宮本芳城・里村博輝・岡室秀作・林純一. 2001. ササユリの産品化に関する研究(1). 和歌山県農林水産総合技術センター研究報告, 2号: 1-9.
- 名古屋市. 2015. レッドデータブックなごや2015植物編. 名古屋市環境局, 名古屋. 385pp.
- 名古屋市. 2008. 新修名古屋市史 資料編 自然 目録. 新修名古屋市史資料編編集委員会, 名古屋. 222pp.
- 中森由美子・栗生剛. 2014. 和歌山県南部の人工林伐採跡地に成立した林分の構造. *森林立地*, 56(2): 97-106.
- 大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩 (編). 2015. 改訂新版 日本の野生植物 1 ソテツ科~カヤツリグサ科. pp.82-83. 平凡社, 東京.
- 尾張野鳥の会. 1995. 大高緑地自然観察会 100回記念 見た聞いた 触った. 尾張野鳥の会・大高緑地自然観察会. 60pp.
- 林業科学技術振興所. 1985. 有用広葉樹の知識: 育てかた

- と使いかた. 206-207pp. 太平社, 東京.
- 島田博匡. 2006. ヒノキ人工林の林床における強度間伐後2年間の木本種動態. 三重林研研究報告(18): 1-12.
- 島田博匡・野々田稔郎. 2010. 暖温帯域における広葉樹林化の可能性. 森林科学 59: 13-16.
- 中部植生研究グループ. 1974. 名古屋市の植生. 名古屋市計画局, 名古屋. 86pp.
- 中部植生研究グループ. 1980. 名古屋市の植生自然度及び自然保護に関する調査報告. 名古屋市公害対策局, 名古屋. 82pp.
- 中部植生研究グループ. 1991. 名古屋市の植生. 名古屋市計画局, 名古屋. 249pp.
- 中部植生研究グループ. 1992. 名古屋市の植生自然度及び自然保護に関する調査報告. 名古屋市環境保全局, 名古屋. 178pp.
- 渡辺一郎・水井憲雄. 2000. 林床に7年間埋めた広葉樹種子の発芽力. 日林北支論 48: 63-65.
- 養父志乃夫. 1990. 野草草花による林床景観の育成・管理に関する生態学的研究. 造園雑誌, 54(1): 35-42.
- 山瀬敬太郎・関岡裕明. 2007. スギ林内の連続斜面における埋土種子の分布. 日本緑化工学会誌, 33(1): 187-190.