

父島における新たな外来カキノキ属植物の拡散

延 島 冬 生 (小笠原野生生物研究会)

加 藤 英 寿 (首都大学東京・牧野標本館)

要 約

最近、父島北部においてリュウキュウガキと思われる外来のカキノキ属植物が野生化していることが確認された。その分布や生育状況から、種子繁殖によって個体群が維持され、徐々に周辺に拡散しつつある状況が示唆された。新たな外来種問題を深刻化させないためにも、現在問題となっているアカギなどの外来種ばかりを排除の対象とするのではなく、既に存在する外来種すべての現状と特性をできる限り正確に把握し、対策の優先順位を考慮して保全管理計画を進めることが重要であろう。

I. はじめに

小笠原諸島は海洋島であり、多くの固有生物からなる独自の生態系を有する。しかし人々が1830年に定住し始めたことや1876年からの日本の再開拓に伴い、多くの植物種が導入され栽培されてきた。その中で強い侵略性を持つアカギやギンネム、トクサバモクマオウなどが生育地を拡大して在来植物を圧迫し生態系を攪乱していることが問題となり、これらの植物に関しては排除や抑制などの取り組みが行われつつある。しかしながら過去にどのような植物種が小笠原に導入されてきたのか、そしてそれらの種が現在どのような状況にあるのかは、十分にわかっていない。様々な外来種の現状を把握し、できるだけ多くの人々がその情報を共有することは、新たな外来種問題を深刻化させないためにも大切なことである。その一例として、父島で個体群が拡大しつつある兆候が最近になって確認された外来のカキノキ属植物の現状について報告する。

II. 謎のカキノキ属植物の野生化

延島が見慣れない常緑樹1個体を最初に見たのは、まだ電信山歩道整備前の1987年頃、釣浜上の尾根直下にある旧日本海軍設営隊壕入口脇であった。この樹種は照葉が互生し、枝が長く伸びて垂れ下がっており、花や果実がなかったため同定はできなかったが、明らかに自生種ではなく導入された種が野生化したものと思われた。後に小笠原高校の安井隆

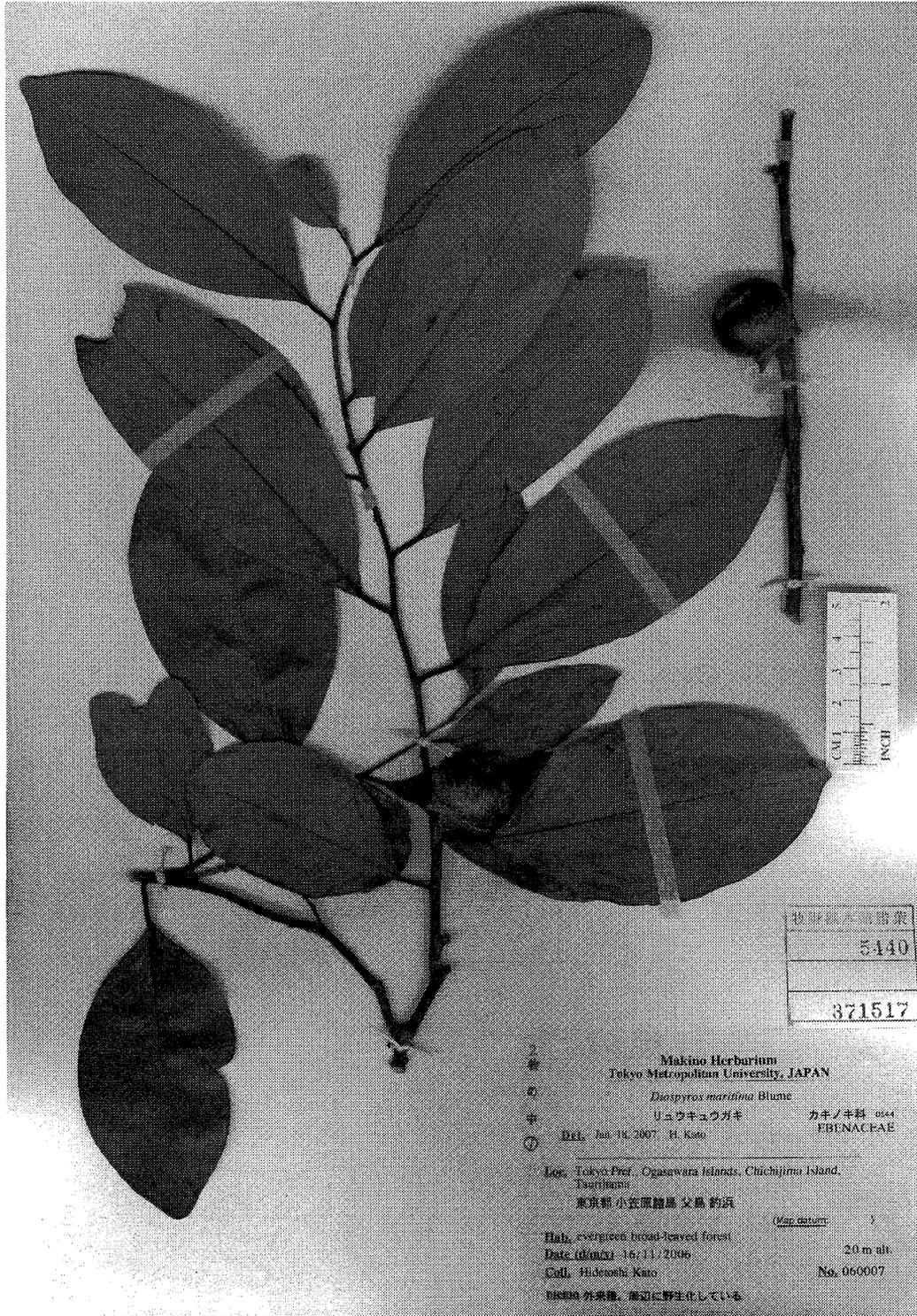


写真 釣浜歩道入口で採集されたリュウキュウガキ（仮）の標本

弥先生（当時）や都立大学牧野標本館の伊藤元巳氏（当時）にも尋ねたが分からず、気になっていたもののそのままになっていた。

再び気付いたのは2005年10月、「裏畑[うらばたけ]」と呼ばれる釣浜の西側の地域に調査に行った際である。外来種のリュウキュウコクタン（ヤエヤマコクタン）*Diospyros ferrea* (Willd.) Bakh. var. *buxifolia* (Rottb.) Bakh.とともに、本種の幼樹が多数生えており、また成木に果実が実っていた。果実も種子も小さいながら柿そっくりであり、リュウキュウコクタンとは異なるカキノキ属*Diospyros*の外来種と思われた（写真）。同時期、清瀬都住協の森林総合研究所小笠原（清瀬）試験地を訪れると、本種の成木と思われる個体が50個体以上、さらに果実をつけたものも数個体あり、また実生がそこここにあった。2006年にはさらに釣浜歩道入口においても生育地を発見した。

谷本ら（1995）によって書かれた小笠原（清瀬）試験地の主要樹木の位置図と一覧の中で、この樹種に該当しそうなものとしてコクタン（*Diospyros ebenum* Koenig）の記述があった。しかしながら花や果実の形態をKostermans（1981）によるコクタンの記載と比較したところ、子房の表面に毛が多いこと（コクタンは無毛）や果実の直径が2.5～3cmであること（コクタンは直径1.5cm）など、コクタンとは異なる形質をもつことがわかった。カキノキ属は世界に200～500種あると言われ、分類が混乱していることから同定は容易でないが、これまで調べたところでは、本種は南西諸島から東南アジア・オーストラリアに分布するリュウキュウガキ*Diospyros maritima* Blumeと共通の特徴を持っていることがわかった。今後、さらに文献や標本と照合して同定を裏付ける必要があるが、現時点では本種がリュウキュウガキであると仮定して話を進める。

Ⅲ. 父島における分布と生育状況および危険性

リュウキュウガキと考えられる植物がこれまでに見つかった生育地は、父島北西部の森林総合研究所小笠原（清瀬）試験地とその北側の、北又は西面のやや湿った土壤のやや深い箇所であり（図1）、隣接する乾燥地・岩石地・尾根上には見当たらなかった。野生化したリュウキュウコクタンと同所的に生育するところもあるが分布域はより狭い。

清瀬試験地及び裏畑と釣浜歩道入口の生育地では、成木（樹高4～12m）が開花・結実しているとともに、周囲に様々なサイズの稚樹や若木が生育していた（図2）。

有害植物主導管理（Weed-led Control）システム（加藤、2006）を用いてこの植物の有害性を評価したところ、有害性評点は21～23点、管理優先順位は4段階中のCランク（3番目）と推定され、必ずしも高くはない（詳しいデータは省略）。また本種が小笠原以外の地域で問題を引き起こしているという情報も、今のところ見つかっていない。

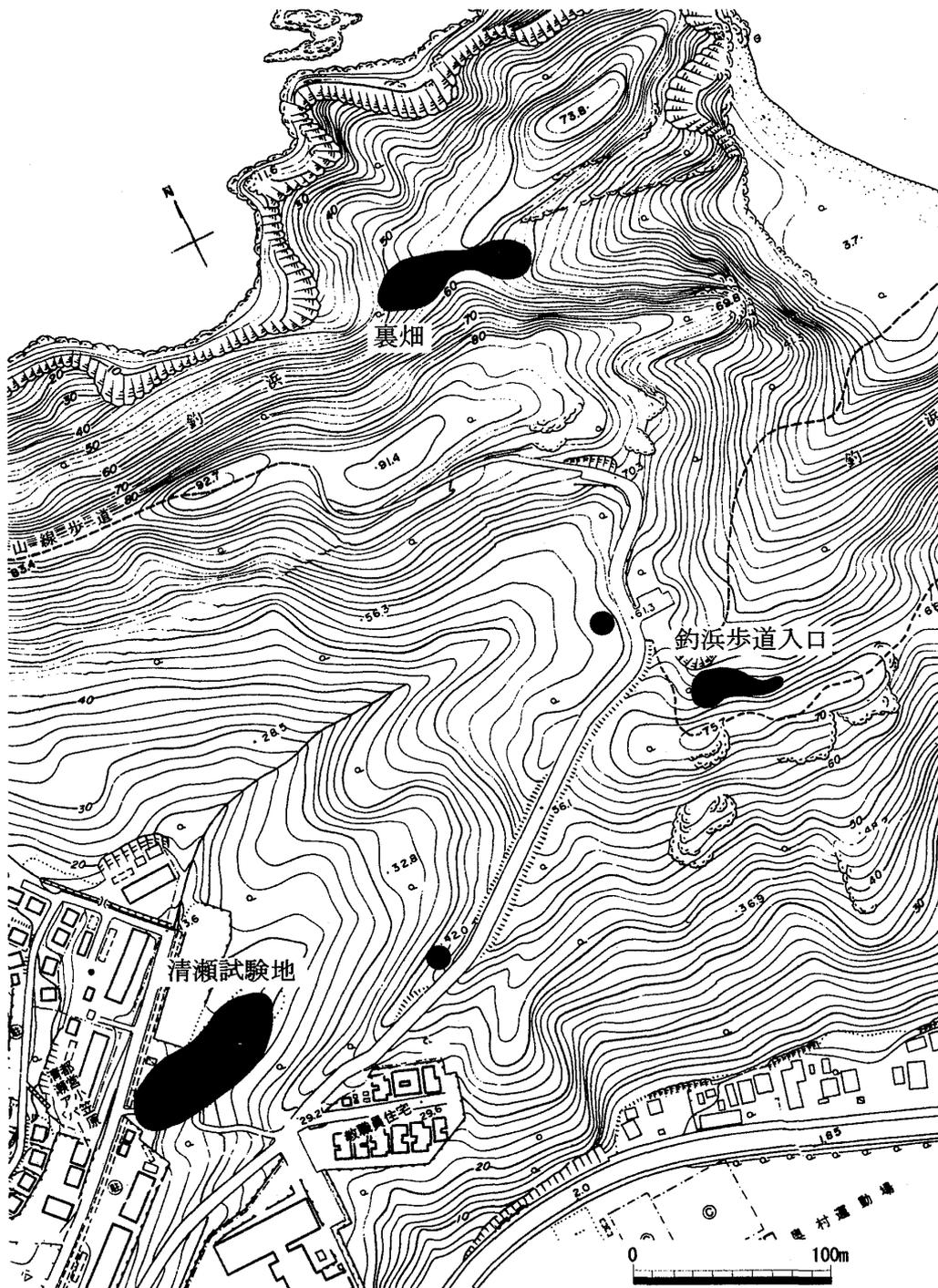


図1 2005年～2006年の調査で確認されたリュウキュウガキ(仮)の生育地(黒色の領域)

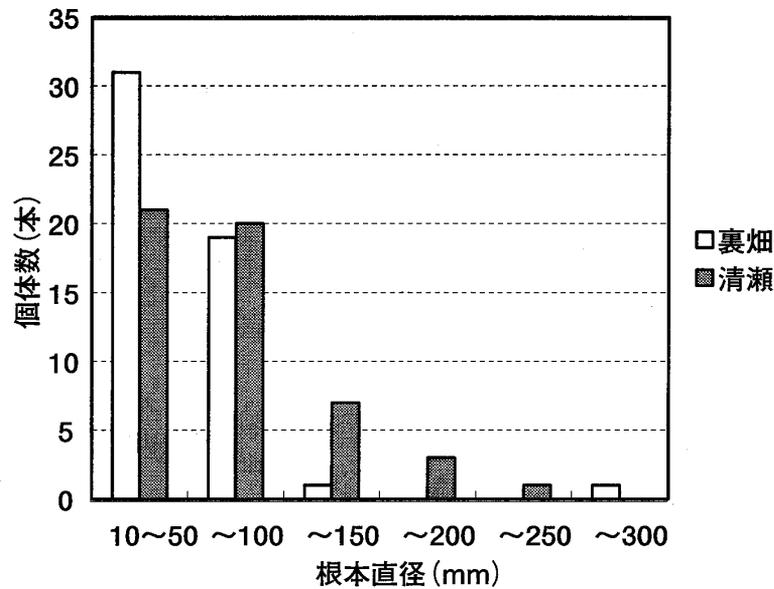


図2 裏畑と清瀬試験地において確認されたリュウキュウガキ（假）の根本直径（地面から約30cm上部）のサイズ分布（ただし根本直径10mm以下の実生・稚樹は除く）。釣浜歩道入口の個体群は、根本直径30mm～210mmの成木4本（他は根本直径10mm以下の実生・稚樹が約10個体）と少ないため、グラフには示していない。

IV. 考察

リュウキュウガキが小笠原でいつどこに植栽されたかは不明であるが、過去に様々な樹種が植栽された経緯に加え、本種の成木が数多く見られること（図2）から、記録は残されていないものの、清瀬試験地が初期の植栽地であった可能性が高いと思われる。また小笠原諸島返還後、大村の民家の庭に成木があったという情報（安井、私信）もあり、戦前（1945年以前）に導入されたと推定される。

しかし清瀬試験地以外の生育地は、畑跡（裏畑）や旧軍の施設跡地（釣浜歩道入口近く）等、すべて人為的攪乱地であるが、リュウキュウガキが植栽されたとは考え難い。それに対して、果実・種子の大きさおよび形状から、在来の鳥（例えばオガサワラヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis*）または、オガサワラオオコウモリ *Pteropus pselaphon*により散布された可能性が考えられる。さらに現在でも複数の生育地で成木が開花・結実し、様々なサイズの個体が観察されることから（図2）、種子繁殖によって個体群が維持されていることは明らかである。そのため今後も分布域が拡大する恐れがあり、新たな個体群が見つかる可能性もあるだろう。

今回の調査結果からは、本種が今すぐに小笠原の固有生態系に影響を与える可能性は少ないと思われるが、今回、新たな外来植物種が定着・拡散しつつあることが確認されたことで、外来植物種全般に関する基礎的調査の必要性がさらに高まったと言える。

今回とりあげたリュウキュウガキ以外にも、基礎調査の必要なものの例として戦前の文献に導入の記録がある「かき」、「りうきうこくたん」（豊島1922）、「リュウキュウコクタン」、「カキ」、「マメガキ」（豊島1938）等がある。「リュウキュウコクタン」の説明では、「本黒檀は商業上のEbonyと称するものにして黒檀中最上等品たるのみならず、又唐木中の最優位を占め、建築、家具、其の他用途広し、琉球黒檀も亦此の本黒檀の一に属するものなり。」としている（豊島1938）。リュウキュウコクタンは昭和7年から連珠谷で林業試験の植林が行われ（林野庁東京営林局1967）、今もその林を見ることができる。しかしこの種も父島西部から北部にかけて広く野生化しつつあり、今後問題となることが予測される。

加藤（2006）でも指摘したことだが、現在問題となっている外来種ばかりを排除の対象とするのではなく、既に存在する外来種すべての現状と特性をできる限り正確に把握し、対策の優先順位を考慮して保全管理計画を進めていかなければ、いつまでも新たなリスクを背負うことになるだろう。

謝辞

本件の調査については、小笠原総合事務所国有林課、豊田武司氏、NPO小笠原野生生物研究会安井隆弥理事長、同会員和田美穂氏、鳥類研究者千葉夕佳氏を始め多数の方々にお世話になりました。なお、本研究の一部は、環境省地球環境研究総合推進費による研究費（F-051）により、実施しました。

文 献

- Kostermans (1981) : Ebenaceae. *In: A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol. III* (Ed. by Dassanayake and Fosberg), pp.1-54.
- 加藤英寿 (2006) : 小笠原諸島の固有生態系保全のための外来植物リスク評価システムについて. 小笠原研究No.31、pp.1-28.
- 谷本丈夫・豊田武司・渡辺富夫・飯田滋生・刈住 昇・千葉春美 (1995) : 小笠原試験地の植生遷移とフロラ. 森林総合研究所研究報告 (369)、pp.13-23.
- 豊島恕清 (1922) : 小笠原島所生植物調査報告. 林業試験彙報 (8)、p.27.
- 豊島恕清 (1938) : 小笠原島の植生並びに熱帯有用植物について. 林業試験報告 (36)、pp.117-118, 237.
- 豊田武司編著 (2003) : 小笠原植物図譜増補改訂版. アポック社、470p.
- 村田源 (1989) : カキノキ科. 佐竹義輔ら(編)『日本の野生植物木本II』平凡社、pp164-166
- 林野庁東京営林局 (1967) : 小笠原に於ける国有林の概要、p.51.