

ブラジル国トメアスー地域における森林保護区  
 -新井氏の農場を事例として-  
 Protection forest management at Tome Açú, Para, Brasil:  
 A case of Arai farm

佐藤孝吉\*<sup>1</sup>・新井範明\*<sup>2</sup>  
 Takayoshi SATO\*<sup>1</sup> and Noriaki ARAI\*<sup>2</sup>

\* 1 東京農業大学地域環境科学部  
 Tokyo Univ. of Agric., Tokyo 156-8502,  
 \* 2 ブラジル国トメアスー在住  
 Tome Açú, Para, Brasil

要旨：ブラジル国にはアマゾン地域を主とした広大な熱帯林があり、急激な天然林減少は、地域のみならず地球規模の環境、資源、社会に大きな影響を与えている。トメアスーは、パラ州の地方都市であり、日系移民が多く、森林農業によるチョコレート原料のカカオ、アサイーやクプアスなど果樹の生産や輸出で有名である。日系移民の新井氏は、所有する農場内の約 30ha を森林保護区として原生林を保護し、良好な地利条件を活かして教育や研究などに活用している。本報告は、この原生林の観察路、樹木の種類、位置、直径、樹高などの基本情報の一部をとりまとめた。森林保護区設置は、環境や森林資源の保全だけでなく、生活や農業の基本的な形態として重要性が高いことを指摘した。  
 キーワード：ブラジル国、トメアスー地域、新井氏、森林保護区

## I はじめに

ブラジル国のアマゾン地域では、森林が急速に減少しており開発と保護のバランスが重要な課題である。パラ州トメアスー在住の新井氏は、農場に森林保護区（以下保護区とする）を設置している。本報告では、設置の経緯を確認し、原生林の観察路、樹木の種類、位置、直径、樹高などの基本情報の一部をとりまとめ、森林保護区の重要性について考察した。

## II 森林保護区および設置経緯

トメアスーの地域開発は、1929 年日本人移住にはじまる。戦後コショウが盛んに栽培され（1950～70）、森林農業によるアサイー、カカオ、パッションフルーツ、パイア、アセロラ、クプアスなどの栽培や果汁の輸出（1980～）が行われている。

新井氏は、1962 年にコショウの支配人としてトメアスーに入植した。日系移民の平賀鍊吉氏や坂口陸氏との話から「原生林は農業や生活の原点にもなっているので、できるだけそのままにして残そう」との提案で森林保護区の設定へと至った。設置後には、植物学者（橋本悟郎氏）、JICA 専門家、IBAMA（ブラジル環境・再生可能天然資源院）の研究員、RPPN（民有地自然保護区）の専門家などとの交流で保護区の重要性を再認識してきた。

保護区の原生林面積は約 30ha で、周囲には伐採後に再生した二次林が約 100ha 存在する。新井氏の入居以前には、コショウの支柱になるアカプー（*Vouacapoua americana*）の一部が採取されていたが、それ以外はそのままの状態で保たれている貴重な場所である。森林保護区はトメアスー十字路より 13km にあり、平坦であることから教育や研究などを目的とした地域住民、小中学生、森林農業の研究者、観光客、JICA 専門家などがトメアスー文化協会などを通じて訪問している。新井氏は、見学の前日に見回りを行い、当日の案内を担当している。歩道の草刈り、倒木の整理などを状況に応じて実施している。特徴的な樹木には樹種名の木札をつけている。

## III 森林保護区の測定について

踏査による事前調査を 2014 年 3 月に行なった。続いて 2014 年 9 月 1 日～2 日に原生林内の歩道および樹木位置、樹種、直径、樹高の測定を行った。比較的整備がされ、起伏が少なく、短時間で最も頻繁に案内するコースで実施した。測定樹木は、観察路付近で保護林内の地域性、有用性、大きさを考慮して新井氏が選択した。測定器具は、測距器（Nikon coolshot As）、方位角および高低角（SUUNTO TANDEM）、直径巻尺を使用した。

#### IV 調査結果および今後の方向性

測定場所は、南北 250m、東西 150m の約 4 ha であった。原生林内の距離合計は 740m (全体で 1,361m) で、測定樹種 (樹種の確認は主に 1, 2) は、17 本、12 種類となった (図-1)。胸高直径は 35~165cm で平均 93cm、樹高は 26~55m で平均 38.5m と推定した。

森林保護区は、原生林の状態を保ち、歩道などが整備されているだけでなく、川遊びやキャンプ場があるなど、エコツアーや学習などの場所として活用することが可能であること。林内には、ヘビ、ハチ、アリなどによる危害の危険性、倒木、枯死枝の落下による怪我の危険性が

あり、常に安全性に配慮する必要があること。森林の管理、案内などの組織づくりなど体制を整えることも重要と判断した。貴重な動植物等の宝庫であり、構成樹種や構造などについては、引き続き情報収集が必要である。

#### 引用文献

- (1) LORENZI, H.(ed.) (2000) ÁRVOERS BRASILEIRAS. INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA LTDA, Brasil: Vol.01-05
- (2) 熱帯植物研究会(1996) 熱帯植物要覧. 養賢堂, 東京: 734pp

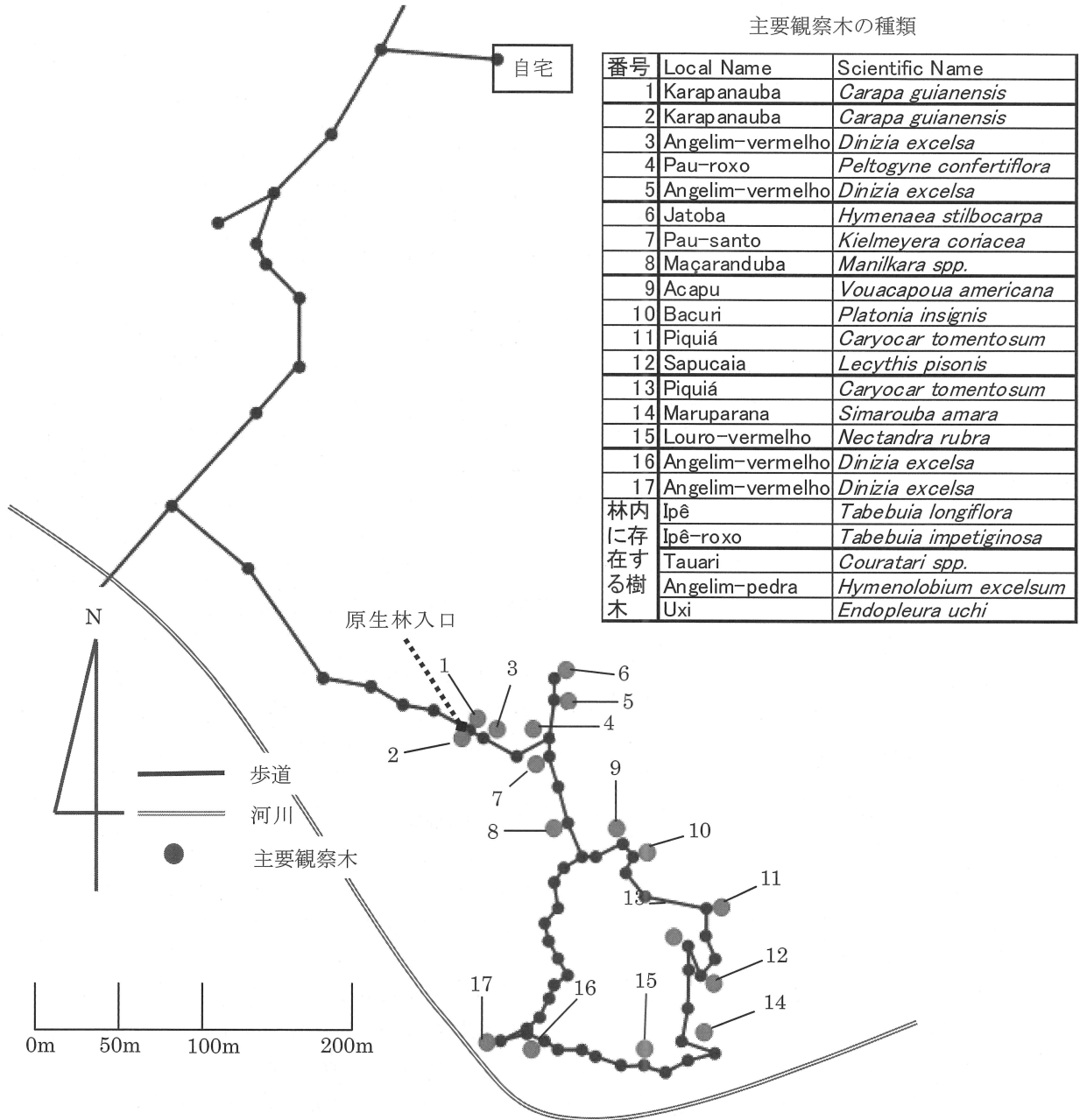


図-1. 新井氏の森林保護区概略図