

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

ドメスティケーションとは何か：
ドメスティケーションの過程と結果をめぐる試論：
東南アジア大陸部のジュズダマとハトムギを事例に

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-03-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 落合, 雪野 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00001140

ドメスティケーションの過程と結果をめぐる試論

——東南アジア大陸部のジュズダマとハトムギを事例に——

落合 雪野

鹿児島大学総合研究博物館

本稿では、東南アジア大陸部における人びととジュズダマ属植物（イネ科、*Coix*）とのかかわりを取りあげ、人と植物が完全な共生関係に至ることを最終的な結果としないドメスティケーションのありかたについて論じる。

タイ、ラオス、ミャンマー、ベトナム北部および中国雲南省における現地調査によって、この地域に居住する複数の民族集団が、ジュズダマ属を食用の穀類、薬、あるいはビーズとして利用していることが明らかになった。そのとき人びとは、単に野生植物を採集したり、栽培植物を栽培したりするだけでなく、野生植物を対象に採集と栽培の中間にあるようなさまざまな関与をおこなっている。その中間の関与においては、植物の側の形態や生態に関する性質と人の側の関心や用途を背景に、それ自体が継続的な状態として存在する。このことは、完全な共生関係に至らずとも、両方にとって不都合のない人と植物の関係があることを示している。

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 はじめに | 3.4 一時的な栽培 |
| 2 ジュズダマ属の特徴 | 4 採集と栽培 |
| 2.1 野生型と栽培型 | 4.1 おもに採集 |
| 2.2 用途 | 4.2 おもに栽培 |
| 2.3 入手の方法 | 5 栽培 |
| 3 採集 | 5.1 一度だけの播種 |
| 3.1 採集 | 5.2 数年おきの播種 |
| 3.2 保護 | 5.3 毎年の播種 |
| 3.3 群落の移動 | 6 考察 |

*キーワード：ジュズダマ、採集、栽培、半栽培、セミ・ドメスティケーション

1 はじめに

植物のドメスティケーションを考えると、野生植物の利用段階から栽培植物にいたる中間の段階に着目し、「半栽培」という用語をあたえた中尾（2004a: 405-409; 2004b: 678-689）は、朝鮮半島のナシのなかま、アマゾンのパラゴムノキ、西アフリカのカボックなど、木本性の有用植物にその実例が見出せることを指摘している。このような植物は、採集とも栽培ともつかない状態で発見され、地域の人びとに利用されている。いっぽう松井（1989: 81-107）は、ドメスティケーションへ踏み出す前の前適応

の段階として「セミ・ドメスティケーション」の概念を提唱し、「一種ないし近縁の数種の植物（群）が、人間によって集中的かつ重点的に利用されているが、その植物はその植生帯のなかで優先的とはいわぬまでも量的にかなり優勢で、この人間による利用のもとにおいて、長期的で安定した平行関係を持続することができる様態」とその内容を定義している。つまり、ドメスティケーション以前に、利用する人と利用される植物の間に平衡関係がうまれており、これを意図的に維持、発展させようとしたとき、ドメスティケーションの第一歩が踏み出されるというのである。

中尾と松井のいずれのアプローチでも、ドメスティケーションの過程において採集以後、栽培以前の段階に注目し、その重要性を強調している点で共通している。本稿ではその重要性を確認しつつ、東南アジア大陸部における人びととジュズダマ属の植物群とのかかわりを取りあげる。ジュズダマ属を利用するとき、人びとは単に野生植物を採集したり、栽培植物を栽培したりするだけでなく、野生植物を対象に採集と栽培の間にあるようなさまざまな関与をおこなっている。これは、植物の側の形態や生態に関する性質と、利用する人の側の関心や用途を背景に、それ自体が継続的な状態として存在することにおおきな特徴がある。この事実をもとに、本稿では、人と植物が完全な共生関係に至ることを最終的な結果としないドメスティケーションのありかたについて論じてみたい。

2 ジュズダマ属の特徴

2.1 野生型と栽培型

ジュズダマ属 (*Coix*) は、イネ科トウモロコシ連に属する多年生、雌雄同株の草本である。表1に示したように、ジュズダマ属にはアクアティカ種 (*C. aquatica*)、ギガンテア種 (*C. gigantea*)、ジュズダマ種 (*C. lacryma-jobi*)、プエラルム種 (*C. puellarum*) の4種が知られている。さらにジュズダマ種は、ジュズダマ (var. *lacryma-jobi*)、モニリファ変種 (var. *monilifer*)、ステノカルパ変種 (var. *stenocarpa*)、ハトムギ (subsp. *ma-yuen*) の4種類に細分される。この7種類のうち、ハトムギだけが栽培型で、残りの6種類はすべて野生型として記載されている (Bor 1960: 263-265; Koyama 1987: 480-482)。

ジュズダマ属野生植物の分布の中心は、インド北東部から東南アジアにかけての地域にあり、ここには野生型6種類がすべて生育している。ただし、ジュズダマ1種類だけは、アフリカ、オセアニア、東アジア、アメリカなどの熱帯、亜熱帯に広くベルト状に分布している。日本でもジュズダマは帰化植物の1種として、関東以南に生育していることが報告されている (近田ら 2006: 226-227)。いっぽう、穀類の一種に数えられるハトムギは、主にインド北東部以東の東南アジアと東アジアで栽培され、食用の穀類

表1 ジュズダマ属の分類

雄花の翼が大きい	浮水性、匍匐性。種子はかたく、先端がくちばし状にとがる		<i>C. aquatica</i> Roxb. アクアティカ種
	直立性。種子はかたく、角ばった卵形		<i>C. gigantea</i> Koenig ex Roxb. ギガンテア種
雄花の翼が小さい	総苞がわれやすく、表面に縦溝がある。種子は卵形	種子は卵形	<i>C. lacryma-jobi</i> subsp. <i>ma-yuen</i> T. Koyama ハトムギ
		種子は球形で大型	<i>C. lacryma-jobi</i> var. <i>lacryma-jobi</i> L. ジュズダマ
		種子はピン形か円筒形	<i>C. lacryma-jobi</i> var. <i>monilifer</i> Watt モニリファ変種
		種子は球形で小型	<i>C. lacryma-jobi</i> var. <i>stenocarpa</i> Stapf ステノカルパ変種
	総苞がかたく表面は平滑	種子は球形で小型	<i>C. puellarum</i> Balansa プエラルム種

Bor 1960, Koyama 1987をもとに作成。

として、あるいは薬用植物として利用されている (Arora 1977; 落合 2003a)。

ハトムギがジュズダマを祖先野生種にドメスティケートされたことは、村上と原田 (1958) によって細胞遺伝学的に確かめられている。では、ハトムギはジュズダマから、どのようにして植物学的に区別されるのだろうか。その決め手は、種子の殻の硬さである (Arora 1977)。ジュズダマを含めてすべてのジュズダマ属野生植物の種子は殻が非常に硬く、ハンマーやベンチのような道具を使わないかぎり割れない。これに対してハトムギの種子は、指で押しただけで簡単に殻が割れる。ハトムギのドメスティケーションに関しては、殻の割れやすい性質に人為的選択が働いて、種子の中に含まれているでんぷんを利用するハトムギが成立したこと、またその場所が東南アジア大陸部にあることが推定されている (Arora 1977; 中尾 2004c: 252-280)。

2.2 用途

20世紀初頭以降、ジュズダマ属は東南アジアにおける有用植物のひとつとして数えられてきた (Watt 1904; Burkill 2002: 637-640; van den Bergh and Iamsupasit 1996: 84-87)。最近では、落合 (2007a: 123-159; 2007b: 106-114) がミャンマー、タイ、ラオス、ベトナム北部、中国雲南省でおこなった現地調査によって、ハトムギが食用の穀類として、野生型6種類のうちアクアティカ種をのぞく5種類が薬として、あるいはビーズとして利用されていることが明らかになっている。東南アジア大陸部は、タイ諸語系、チベット・ビルマ諸語系、カレン諸語系、モン・クメール諸語系、漢語系といった複数の系統にまたがる多数の言語を母語とする人びとが居住するが (新谷 1998: 22-46)、そのような地域にあって、ジュズダマ属は多くの民族集団にまたがって広く利用されていることにその特徴がある。

薬として用いる場合には、植物体全体、あるいは根や種子などの一部分をせんじて、その湯を服用する、あるいはその湯を浴びるといった方法がおもにとられている。泌尿器系や消化器系の疾患、糖尿病、発熱、黄疸、腰痛、皮膚病といった疾病に薬効があることが知られている。

ビーズとして用いる場合には、殻の硬い種子がまるごと用いられる。野生型の種子は硬いが、種子の中央に縦に穴が貫通した構造になっていて、この穴に糸を通すことができる。つまり、素材として非常に丈夫であると同時に、わざわざ加工して糸を通すための穴を開ける必要がない。このようなことから、ビーズとして用いることができる。そのため、子どもたちが首飾りを作って遊んだり、大人が仏教や儀礼のための道具の素材にしたり、衣服や装身具を飾ったりしている。

つまり、ジュズダマ属全体を考えると、薬用には植物体全体が、ビーズには種子の殻の外側が、食用には種子の内側のでんぷんがそれぞれ用いられており、異なる目的のために植物の異なる部位が利用されているのである。

2.3 入手の方法

人が植物を入手する際には、対象とする植物の種類に応じて、二つの代表的な方法がある。

一つ目は野生植物を採集するケースである。自然環境下で生育し、繁殖している野生植物を、人が有用であるとみなした場合にその利用を図ることになる。生育や繁殖は植物自身にゆだねられていて、生育地の選択や個体数に対して、人が意図的に関与することはない。このため、植物が安定的に生育している状況では、継続して植物を利用することができる。

二つ目は栽培植物を栽培するケースである。人は耕地や園地といった特定の場所を用意し、そこに栽培植物を植え、保護や管理をおこなう。栽培植物はその生活環を繰り返して子孫を残すための過程において、常に人間の関与を必要とする植物（田中 1975: 20-25）であり、人が栽培するという行為をおこなわないかぎり、これを利用することはできない。

では、東南アジア大陸部の人びとは、ジュズダマ属をどのような方法で入手しているのだろうか。わたしは、1994年から2006年にかけて、タイ、ラオス、ミャンマーで次のような現地調査をおこない、その実態について情報や資料を収集した。

現地調査では、実際に生育しているジュズダマ属植物や、利用のため、あるいは播種するために保管されていた種子を観察しながら、それがどのような経緯を経てそこにあるのか、何のために利用されているのかを聞き取った。また、植物の実物がない場合には、持参した種子サンプルを提示して、どの種類のジュズダマ属について知識や利用の経験があるのかを確かめながら、同様に聞き取りをおこなった。

その結果、ジュズダマ属のうち、アクアティカ種を除く5種類の野生種とハトムギについて実物の生育を確認し、情報を得ることができた。野生種5種類のなかでギガンテア種に関しては、群落から採集する事例だけがみつかった。また、栽培植物のハトムギに関しては栽培されている事例だけがみつかった。ギガンテア種は、河川や湖沼、湿地など、一年を通して十分な水位を保つことのできる場所に生育する。タイのターク県では水田の周囲の水路、ミャンマーのシャン州ではインレー湖の縁（写真1）で大きな群落を観察された。前者はタイ（Thai）人住民が植物体全体を薬用植物として、後者はシャン（Shan）人住民が種子をビーズとして、植物体全体を生垣として、それぞれ利用していた。いっぽう、ハトムギは、おもに焼畑あるいは庭畑で小規模に栽培され（写真2）、主食の一部、あるいはスナックなどとして、また酒造りの材料として自家消費される（落合 2003a: 247-265）。また、タイやラオスには、ハトムギの商業栽培がおこなわれているところもある（落合 2002）。

ところが、ジュズダマ属の中には、人びとが野生植物を採集するほかに、野生植物の採集と栽培の両方をする、野生植物を栽培するといった方法で、利用されている種類があることがわかった。それがジュズダマ、ステノカルバ変種、モニリファ変種、プエラルム種の4種類である。以下では、利用の当事者がどのようにこの4種類のジュズダマ属を認識し、どのような関与しているかによって、大きく3つのパターンにわけてのべることにする。3節ではジュズダマ属が「自然に生える植物であって植えるものではない」とする人々が採集する事例、4節では「自然に生える植物であるが、植えることもある」とする人びとが採集と栽培をする事例、5節では「人が植えるものであって、自然にはない」とする人びとが栽培をする事例を、それぞれ紹介する。最後に、東南アジア大陸部における人とジュズダマ属の関係から、ドメスティケーションの過程と結果について考察する。



写真1 ギガンテアの群落（2006年11月ミャンマー、シャン州）



写真2 ハトムギを食べる
(2006年11月 ミャンマー、シャン州)

3 採集

最初に、ジュズダマ属野生植物の基本的な特徴を確認しておこう。生育環境は、集落周辺の空き地や道端、水路や河川の縁などである。人里から離れた場所や森林の中でその群落が見つかることはない。つまり、その生態的特徴として攪乱を受けやすい場所に生える性質がある。ジュズダマ属は基本的に多年生植物で、栄養繁殖によって長いライフサイクルで生育しつつ、同時に種子繁殖をする能力も備えている。条件がよければ、多数の個体が集まって一か所に大きな群落を形成することもあるし、水流に乗って種子が運ばれた場所に点々と小さな群落が連なることもある。つまり、人の側からすると、ジュズダマ属は生活環境で見つかりやすく、手に入れやすい植物であるということになる。

このような性質のジュズダマに対して、第一に「自然に生える植物であって、植えるものではない」と認識する人たちの事例を検証する。

3.1 採集

単純に野生植物を採集している場合である。ここでは、どの場所に、どの程度の数の個体が生えるかは、まったく植物まかせの状態にある。人が生育や繁殖に意図的に関与することはない。

事例1 2003年12月30日 ミャンマー、シャン州ナムカム、シャン人男性、生垣と道路



写真3 生垣と道路の間の隙間に生えるプエラルム種
(2003年12月 ミャンマー, シャン州)



写真4 川に生えるジュズダマ (2005年2月 ミャンマー, シャン州)

の間の隙間に生えているプエラルム種 (写真3) について

「ルイリヤック (lui riak) といいます。勝手に生えてきました。家の裏手にもあります。根をせんじて薬にしています。」

事例2 2005年2月21日ミャンマー, シャン州のラフ (Lahu) 人女性, 川の縁で生育中のジュズダマ (写真4) について

「ジュベシ (jupesesi) と呼びます。子どもが種子で首飾りをつくれます。」

事例3 2006年1月5日ミャンマー，チン州ミンダット，チン人女性，提示したステノカルバ変種の種子サンプルについて

「プイミ (pui mit, ヤマアラシの眼の意) という名前の植物です。ヤマアラシの眼のように細いので，こう呼びます。水がある場所，たとえば池のようなところに自然に生えています。この近くの村にもあります。子どもが首飾りをつくって遊びます。」

3.2 保護

庭は，人が管理する空間である。必要や好みに応じて，果樹や野菜，観賞用植物などの有用植物を栽培し，家畜小屋を建てたり，物を置いたりする。ところが，庭に勝手に生えてきたジュズダマを，確固たる目的や意思がないにもかかわらず，そのまま生かして保護している場合があった。人の意図によらず庭に生える植物は，いわば「雑草」であるが，排除されてはいないのである。

事例4 2005年7月26日ラオス，ボンサーリー県ラオ人女性，庭で生育中のジュズダマ (写真5) について

「このマック・トゥアイ・ヒン (maak duaai hin) は勝手に生えました。鳥がふ



写真5 庭で保護されるジュズダマ
(2005年7月 ラオス，ボンサーリー県)

んをして種子を落としたりはいいです。薬になることは知っていますが、今のところ使ってはいません。」

事例5 2006年1月5日ミャンマー、チン州ミンダット、チン（Chin）人男性、庭のフェンスの脇で生育中のジュズダマについて

「自然に生えました。昔は種子で首飾りをつくったけれど、今はとくに使ってはいません。名前も忘れしました。」

3.3 群落の移動

種子を播いて、群落を移動させた場合である。

事例6 2005年3月5日ミャンマー、カチン州のタイ・マオ（Tai Mao）人女性、持参したジュズダマの種子サンプルについて

「子どもの頃、シャン州ナムカムに住んでいました。ナムカムではマック・ルイ・ヒン（maak lui hin）が水のあるところに生えていて、その種子を集めてパゴダの形の飾りをつくって、寺に寄付していました。今から48年前にミッチーナに移住することになりましたが、ミッチーナに生えているかどうかわからなかったので、種子を持って行って、家の近くの水のあるところに播きました。10年くらい前になくなりました。」

シャン州ナムカムで観察した際、水田の周囲を流れる川の縁や集落の水路脇などで、ジュズダマの群落が見つかっている。この女性は、ジュズダマの生育地の特徴を「水のあるところ」として把握し、移住後、これと似た環境条件の場所を選んで種子を播くことで、群落を移動させたのである。種をまく行為は意図的におこったものであるが、たった1回だけであり、まったく管理や保護はしていない。

3.4 一時的な栽培

栽培を試みる場合である。当事者たちにとってジュズダマは「自然に生える植物であって、植えるものではない」のだが、居住地の変化によって植物にアクセスできなくなったことが、植える行為へつながっている。ただし、栽培はあくまで一時的なもので、習慣的に繰り返しおこなわれてはいない。また、もし栽培に失敗したとしても、もとの場所に行けばふたたび採集することはできるため、利用できなくなるわけではない。

事例7 1999年11月2日、ラオス、ヴィエンチャン県ラオ人男性、庭で生育中のジュズダマについて

「2年前に北部から移ってきたのですが、マック・ドウアイ・ヒン（maak dueai hin）が生えていなかったのでもとの村から種子を持ってきて播きました。自分は薬草医なので治療に使っています。他の人がほしがったので、1キロ1000キープ（約10円）で売ったこともありました。」

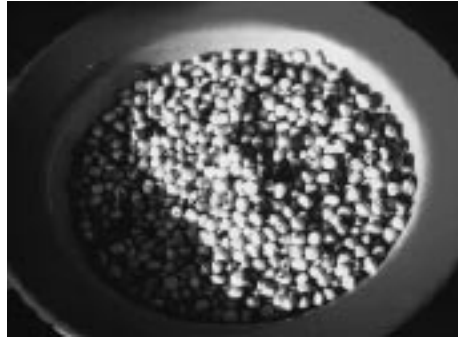


写真6 播種のために準備されたジュズダマの種子
(2006年11月 ミャンマー、サガイン管区)

事例8 2006年1月14日ミャンマー、サガイン管区ナガ（Naga）人女性、保管しているジュズダマの種子（写真6）について

「今年、山の村から娘のいる町に引っ越してきました。もとの村では、土のぬれた場所にマシタ（masita）が生えていたけれど、町にはないので、この種子を持ってきました。これから庭に植えます。」

この女性は、ジュズダマの種子を二粒ずつつなげた飾りをストールに縫いとめていた。栽培することで、この実践を続けたいと考えている。

4 採集と栽培

第2に、ジュズダマは「自然に生える植物だが、植えることもある」という人びとの場合について検討してみる。3節の事例と比べると、採集をおこないつつも、栽培が習慣化し、繰り返し行なわれている点が異なる。また、ジュズダマが野生状態と栽培状態に並存しているため、一時栽培を中止したとしても、採集して利用を続けることはできる。また、栽培のための種子が枯渇しても、ふたたび得ることはできる。つまり、野生状態にある植物と栽培されている植物は、完全には隔てられていない。

4.1 おもに採集

採集に重心が置かれている場合である。基本的には採集して植物を入手するが、たくさん必要である、みつからないなどの非常時に限って、栽培をしている。

事例9 2005年2月24日ミャンマー、シャン州チェントンのタイ・クン（Tai Khun）人男性、提示したジュズダマの種子サンプルを見て

「マック・ルイ（maak lui）は川の両側にたくさん生えていました。種子が落ちて、川に流れて、また生えてきます。とても強い草で、川の水かさが増えても大丈夫です。種子を集めてきて、数珠をつくったり、寺に奉納する旗を飾ったりしてい

ました。根は薬になります。たくさん必要なときは、川のそばに植えることもありました。庭で育てると水が足りないのでよくありません。それよりも川に採りに行った方がよいです。」

事例10 2006年1月14日ミャンマー，サガイン管区ナガ人男性，ジュズダマの種子が縫いとめられている装身具を身につけながら

「ズウィーブ（zweeb）は土のぬれたところ，冷たいところに生えます。みつからない時には，焼畑に植える人がいます。子どもが首飾りをつくったりします。」

4.2 おもに栽培

野生集団へのアクセスの難しさから，おもに栽培によって植物を入手するようになった場合である。

事例11 1999年11月2日，ラオス，ヴィエンチャン県ラオ人男性，庭で生育中のジュズダマ（写真7）について

「毎年5月か6月頃，庭にマック・ドゥアイ・ヒン（maak dueai hin）の種子をまいて栽培しています。稈と種子をつかって胃薬を調合します。ふつうは植えませんが，スイギュウが食べてしまうので野外ではみつかりにくいからです，植えています。」



写真7 栽培されるジュズダマ
(1999年11月 ラオス，ヴィエンチャン県)



写真8 バッグに縫いとめられるステノカルパ変種
(2006年11月 ミャンマー, シャン州)

事例12 1999年11月14日, ラオス, ルアンパバーン県ラオ人男性, 庭に植えてあるブ
エラルム種と収穫したその種子について

「マック・ドゥアイ・ヒンと呼びます。種子をせんじて, その湯を飲むと腰痛に効
くので, 植えています。よその村の水辺に生えているのを見たことがあります。」

事例13 2006年11月20日ミャンマー, シャン州ワ人男性, バッグに縫いとめたステ
ノカルパ変種の種子 (写真8) について

「クン (kun) が川に生えているのを見たがありますが, 見つけるのが難しい
ので庭か焼畑に植えなければならなりません。」

事例14 2003年12月17日ミャンマー, シャン州アカ人女性, 提示した種子サンプルを
みながら

「ロバ (roba, ジュズダマ), ロバ・ド (roba do, モニリファ変種), ロバ・ジュ (roba
ju, ステノカルパ変種) は川のそばに自然に生えます。4, 5年前に山へ薪を取り
に行った時, 生えているのを見ました。種子で服やバッグを飾ります。種子が少
しだけ必要なときには, 川のそばの土地の他の植物をのぞいて, 種子をばらまい
ておけば採れます。たくさんほしいときには, 焼畑に穴を一行に掘って種子を埋

めます。ふつうは、それぞれの種類を離して分けて植えます。ロバ・ジュはいちばん大切ですが、丸いもの（ジュズダマ、モニリファ変種）にくらべて育てるのが難しいです。」

事例14では、必要量が少ないときには生育地を使って播種だけをしているが、必要量が多くなると焼畑を使って管理するなど、栽培の手法を変化させている。

5 栽培

第3に、ジュズダマは「人が植えるものであって、自然にはない」という人たちの場合を紹介する。ここでは、植物学的には野生植物として記載されている植物を、利用の当事者は「栽培植物」として認識し、実際に栽培しているのである。また、栽培の方法に多年生植物として扱う場合と、一年生植物として扱う場合とがある。

5.1 一度だけの播種

人為的な播種で生育が始まるが、その後植物は自力で繁殖をしている場合である。ジュズダマは「人が植えるもの」と認識され、実際に栽培されてはいるものの、播種は1回しかおこなっておらず、その管理もきわめてゆるやかである。植物は栄養繁殖あるいは種子繁殖によって自力で生育を続けている。

事例15 1999年12月2日ラオス、ヴィエンチャン県ラオ人男性、庭で生育中のジュズダマについて

「3年前に1回だけドウアイ・ヒン（dueai hin）の種子を庭に播きました。特に何か世話をしなくても、雨が降ると新しい芽がでて、毎年株が大きくなっていきます。種子を播くのは、植物を別な場所に持っていくときだけです。老人がかかりやすい病気の薬になるので、近所の人にとりに来たら、あげます。」

事例16 2003年8月25日ラオス、ヴィエンチャン県ラオ人男性、裏庭で生育中のジュズダマについて

「4、5年前に親戚からマック・ドウアイ・ヒン（maak dueai hin）の種子をもらって、播きました。そのあとは、落ちた種子から毎年勝手に生えてきます。根や葉を煎じて、薬にしています。」

5.2 数年おきの播種

焼畑のサイクルに合わせて数年おきに栽培される場合である。焼畑耕地をひらいたとき播種し、その場所での耕作期間中は植物に繁殖をゆだねている。

事例17 2006年11月21日ミャンマー、シャン州アカ人男性、焼畑の縁に植えてある6株のジュズダマ（写真9）について



写真9 焼畑で栽培されるジュズダマ
(2006年11月 ミャンマー、シャン州)

「4年前にこの焼畑を拓いたとき、雨季が始まる前の4月頃にロバ（roba）の種子を播きました。その後、根のところから新しい枝が伸びたり、自然におちた種子から芽が出てきたりして、今のようにになりました。農作業に来たとき、ついでに周りの草や木を刈り取ってきれいにしています。毎年10月頃、種子を集めて、衣服やアクセサリーを飾ります。再来年に焼畑を別な場所に移すとき、また種子を持って行って播きます。人が世話をしてやらないと生きていけません。だから、自然に生えているものはないのです。」

5.3 毎年の播種

一年生の「栽培植物」として、毎年、播種と収穫が繰り返されている場合である。栽培の方法や場所について、くわしい説明を聞くことも多い。

事例18 1997年10月6日タイ、チェンライ県アカ人女性、保管してあるジュズダマの種子について

「家から歩いて2時間のところにある畑で、ロバ（roba）を栽培しています。自然にはないので、栽培しないといけません。毎年5月頃、両手を広げたくらいの間隔で種子を植えます。場所は、水のあるところがよいです。水がないところだと種子の色が悪くなったり、殻がわれてしまったりします。1月に収穫します。畑



写真10 焼畑で栽培されるステノカルパ変種
(2002年11月 ミャンマー、バゴー管区)

に播く種子は、すぐ前の年に収穫したものがよいです。そうすると色のきれいな種子が採れます。」

事例18の女性は、ジュズダマのほかに、ステノカルパ変種とプエラルム変種についても、ジュズダマと同じように栽培して手に入れていると話していた。種子で衣服やアクセサリー、バッグなどを飾っている。

事例19 2002年12月2日ミャンマー、バゴー管区カレン（Karen）人女性、ブラウスに縫いとめたステノカルパ変種の種子について

「ブー（bwe）と呼びます。毎年焼畑で栽培しています（写真10）。よく焼けたところを選んで植えます。」

事例20 2005年3月8日ミャンマー、カチン州バモー、ジンポー（Jingpo）人女性、提示したステノカルパ変種の種子サンプルについて

「ガドゥ（gadeu）の種子で、バッグを飾ります。山で暮らしていたときには、両親が焼畑の出作り小屋へ行く道や出作り小屋の裏で栽培していました。タケでつくった棒のようなもので、地面に穴を開けて、種子を3個入れるのです。自然のものはみたことはありません。」

事例21 2003年12月23日ミャンマー、シャン州タウンヨウ（Taungyo）人女性、提示したステノカルパ変種の種子サンプルについて

「カライ (karai) を一年に一度栽培していました。山や川で見たことはありません。5月頃に庭に種をまき、種子が実って白色になったら収穫しました。種を播いたあと、その場所に竹ひごをさしておき、芽が出たときにほかの植物と区別できるようにしておきます。」

当事者たちが栽培している植物は自然環境には見つからないとっているとおり、わたしの観察でも集落や焼畑の周囲で群落を見つけることはできなかった。このような場合、人が栽培をやめれば、植物の再生産ができなくなり、利用の制限や中止を招くことになる。また、栽培されている植物は、野生状態にある植物から完全に切り離された状態になっている。

6 考察

本稿ではここまで、東南アジア大陸部で人びとがジュズダマ属植物を利用する際に、対象とする植物をどのように認識し、またその生育にいかに関与しているのかについて検討してきた。その結果、ジュズダマ、モニリファ変種、ステノカルバ変種、プエラルム種の4種類の野生植物が、「自然に生える植物」としてだけでなく、「自然に生えるが、人が植えることもある植物」あるいは「人が植える植物で、自然にはない」と認識されていることがあきらかになった。さらに、採集するという基本的な方法のほかに、採集し栽培する、栽培するといった方法によっても利用されていることがわかった。

表2は、人びとの4種類の植物に対する認識と実践を総合したものである。ここで注目したいことは、つぎの2点である。まず、人が意図的に種子を播くという実践によって、植物の生育に介入していることである。このとき、1回だけ播く場合から、毎年必ず播く場合まで、播種の頻度に大きな違いが見られる。ジュズダマ属は種子繁殖と同

表2 ジュズダマ属に対する認識と実践

状 況		認 識	実践	播種する場	
				自然環境	人工環境
採 集	採集	自然に生える	なし	—	—
	保護		なし	—	—
	群落の移動		播種	生育地	—
	一時的な栽培		播種	—	庭
採集と栽培	おもに採集まれに栽培	自然に生えるが植えることもある	播種	生育地	庭, 焼畑
	おもに栽培まれに採集		播種	生育地	庭, 焼畑
栽 培	一度だけの播種	人が植える	播種	—	庭
	数年毎の播種		播種	—	焼畑
	毎年の播種		播種	—	庭, 焼畑

時に栄養繁殖をするが、株分けのような方法では人々は介入をおこなっていない。むしろ、播種したのちに、栄養繁殖の能力を活かして個体を生育させていることのほうが多い。播種の頻度が増えるほど、人から植物への管理の度合いが強くなっていく傾向にある。

つぎに、播種をおこなう場に注目したい。自然環境にある生育地で意図的に播種するいっぽう、播種をする場を庭や焼畑といった人が作り出した環境に設定することもある。植物を自然環境から人工環境へと移し変えることで、人から植物への管理の度合いもまた強化されていくのである。

以上のことから、東南アジア大陸部におけるジュズダマ属と人の関係では、野生植物の採集と栽培植物の栽培、そして、採集と栽培の間にいくつもの中間段階が同時進行していると結論づけることができる。では、このような状況からどんなことが読み取れるのであろうか。ふたつの視点をあげてみたい。

ひとつめは、採集の段階から栽培植物へとドメスティケートされる間にある「半栽培」の実例として、この中間段階をとらえる視点である。中尾（2004a: 405-409; 2004b: 678-689）は、北米のワイルドライスの例を除いて、現在、世界の農業の基本となっている穀類やそのほかの草本性の栽培植物について、半栽培の段階にほとんど手がかりがないことを指摘している。その意味で、3、4、5節にのべた事例において、人びとが植物を利用しようとするとき、それぞれの持つ植物に対する認識をもとに、さまざまな実践を行っていることが明らかになった点は重要である。野生植物を採集する段階から完全な栽培植物が成立するまでの間の過程は、けっして一直線に進んだわけではないであろうことが推測されているが、実際に、一時的に栽培する事例、採集と栽培を行き来する事例、数年毎に播種する事例など、採集から栽培への過渡的な実践が見つかった。このような事実は、今後ハトムギのドメスティケーションの過程を検討するとき、重要な手がかりとなるものと思われる。

もうひとつは、この中間段階それ自体が継続的な状態として存在することを重視する視点である。ジュズダマ属にとって攪乱環境は生育に好適な場所であり、人が無意識のうちに用意した空き地や水路で、あるいは意識的に作り出した庭や焼畑のような場所で生育し、栄養繁殖と種子繁殖を併用して子孫を増やすことができる。このような植物としての性質ゆえに、人はジュズダマ属の生育に対して、さまざまな関与のパターンをつくることができた。また、人の側からすれば、薬用植物にする場合であっても、ビーズにする場合であっても、利用者個人の立場や好み、選択によってジュズダマ属を使っている部分が多い。いいかえれば、ジュズダマ属は生業の中心的存在、あるいは生活に必要な不可欠な存在ではない。あれば使うが、もしなくなったとしても生活が立ち行かなくなるわけではない。つまり、人と植物が完全な共生関係に至ることを最終結果としないドメスティケーションのありかたが、ここに見出せるのである。

これまでのドメスティケーションの研究では、人と植物が完全な共生関係に至る過程、

つまり、人間は栽培植物なしでは生きてゆけず、また栽培植物は人間の助けなしには生存してゆけないまでに特殊化する過程 (Harlan 1992: 63-81; 阪本 1996: 1-10) におもな焦点があてられて、議論されてきた。ところが、ジュズダマ属の場合は、完全な共生関係にまで行き着かなくとも、人間と植物の両方にとって不都合ではない状態が続いている。また、ジュズダマ属における中間段階は、松井 (1989) が指摘した「セミ・ドメスティケーション」にみる人と植物の平衡関係に相当すると考えられる。松井はドメスティケーション以前の段階に、ある植物が植生帯に優先していて、しかもその植物の存在なしには人々が生きていくことができないような様相を想定して「セミ・ドメスティケーション」を定義しているが、かならずしもそのような生存上の重要度を植物が持たなくとも、人と植物の平衡関係が起ころうることを、東南アジア大陸部におけるジュズダマ属と人の関係は示している。

本稿で、人と植物が完全な共生関係に至ることを最終結果としないドメスティケーションのあり方を提示した背景には、これをきっかけに、東南アジア大陸部でいとままれてきた人と植物の関係を包括的に検討したいという意図がある。現地調査では、ジュズダマ属のほかにも、野生植物が採集されたり、庭畑に持ち込まれて栽培されたりして利用されている植物がみつかっている。たとえば、セリ科のツボクサ (*Centella asiatica* (L.) Urban), バショウ科の野生種のエンセーテ (*Ensete glaucum* (Roxb.) Cheesman), ウコギ科の *Trevesia palmata* (Roxb. ex Lindl.) Vis. などである (落合 2003b: 22; 2004: 16-17)。東南アジア大陸部では、生存に不可欠な特定の栽培植物に採集と栽培の中間段階にある多数の植物が加わることによって、生業や生活が成り立っているのではないだろうか。この点については、今後さらに議論を重ねていきたい。

謝 辞

本稿は、バイオインダストリー協会研究助成 “Basic Research on the Diversity of the Traditional plants: Their Usage and Sustainability”, JICA ミャンマーシードバンク計画における遺伝資源の探索収集に係る技術指導、科学研究費補助金 (B) (2) 「ミャンマー北・東部跨境地域における生物資源利用とその変容」(13575024)、総合地球環境学研究所研究プロジェクト「アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究: 1945-2005」、および科学研究費補助金 (B) (2) 「ミャンマー少数民族地域における生態資源利用と世帯戦略」(16402003) による研究の成果を公表したものである。

現地調査にご協力いただいたすべての方に、心より感謝申し上げます。

文 献

Arora, R. K.

1977 Job's-tears (*Coix lacryma-jobi*): a Minor food and Fodder Crop of Northeastern India. *Economic Botany* 31: 358-366.

Bor, N. L.

1960 *Coix* Linn. *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan*. Oxford: Pergamon Press.

Burkill, I. H.

2002 *Coix* Linn. *Economic products of the Malay Peninsula Vol. 1*, Kuala Lumpur: Ministry of Agriculture Malaysia.

近田文弘・清水建美・濱崎恭美編

2006 『帰化植物を楽しむ』東京：トンボ出版。

Harlan, J. R.

1992 *Crops and Man second edition*, Madison: American Society of Agronomy Inc and Crop Science Society of America, Inc.

石田喜久雄

1981 『ハトムギーつくり方と利用法』農山漁村文化協会。

Koyama, H.

1987 *Grasses of Japan and its neighboring regions-the identification manual*, pp. 480-482. Tokyo: Kodansya.

松井 健

1989 『セミ・ドメスティケーションー農耕と遊牧の起源再考』東京：海鳴社。

村上道夫・原田賢之

1958 「種間雑種ハトムギ x ジュズダマの F1 植物について」『西京大学学術報告農学』10: 111-120。

中尾佐助

2004a 「『半栽培』という段階」中尾佐助『中尾佐助著作集第1巻 農耕の起源と栽培植物』pp. 405-409, 札幌：北海道大学図書刊行会。

2004b 「半栽培という段階について」中尾佐助『中尾佐助著作集第1巻 農耕の起源と栽培植物』pp. 678-689, 札幌：北海道大学図書刊行会。

2004c 「根栽農耕文化」中尾佐助『中尾佐助著作集第1巻 農耕の起源と栽培植物』pp. 251-280, 札幌：北海道大学図書刊行会, 東京：岩波書店。

落合雪野

2002 「農業のグローバル化とマイナークロップーラオス, ルアンパバーン県周辺におけるハトムギ栽培の事例から」『アジア・アフリカ地域研究』2: 24-43。

2003a 「焼畑と庭畑の穀類」堀田満, 吉田集而, 印東道子編『イモとヒトー人間の生存を支えた根栽農耕』pp. 247-265, 東京：平凡社。

2003b 「東南アジア大陸部のエンセーテ」『日本植物分類学会ニュースレター』11: 22。

2004 「つばみを食べる, 髄を飾るー*Trevesia palmata* のこと」『日本植物分類学会ニュースレター』15: 16-17。

2007a 「飾る植物ー東南アジア大陸部山地における種子ビーズ利用の文化」松井健編『資源人類

- 学 第6巻 自然の資源化』 pp. 123-159, 東京：弘文堂。
- 2007b 「種子を飾る人びと—植物利用からみたタイ文化圏」『自然と文化そしてことば』 3: 106-114。
- 阪本寧男
- 1996 「栽培化（植物のドメスティケーションとは）」『ムギの民族植物誌—フィールド調査から』 pp. 1-10, 東京：学会出版センター。
- 新谷忠彦
- 1998 「言語からみたシャン文化圏の民族とその分布」新谷忠彦編『黄金の四角地帯—シャン文化圏の歴史・言語・民族』 pp. 22-46, 東京：慶友社。
- 田中正武
- 1975 『栽培植物の起原』 東京：日本出版放送協会。
- van den Bergh, M. H. and N. Iamsupasit
- 1996 *Coix lacryma-jobi*. L. In G. J. H. Grubben and S. Partohardjono (eds.) *Plant resources of South-east Asia 10, Cereals*, pp. 84-87. Backhuys Publishers.
- Watt, G.
- 1904 *Coix* spp. or Job's tears: A review of all available information. *Agricultural Ledger*, 13: 513-553.