

グバンヤシ民俗ノート —ジャワ、スンバワ、スラヤール編—

東京農工大学国際環境農学専攻 及川 洋征

People and Gebang palm (*Corypha utan*) in Java, Sumbawa, and Selayar

Yosei OIKAWA (Tokyo University of Agriculture and Technology)

はじめに

10年ほど前から、グバンヤシ(*Corypha utan*)に興味をもっている。当時の私は、インドネシアのジャワ島農村部の混栽樹園地(mixed garden)についての文献を調べていた。そのなかで、ジョクジャカルタの西部には *Corypha gebanga* (*C. utan* のシノニム) が敷物用に多く植栽されているという記述(Terra 1953)が目にとまった。そこで、グバンヤシとはどのようなヤシで、樹園地にどのように植えられ、利用されているかを、1995年に現地で調べてみた(及川 1999)。その後、2001年にジョクジャカルタを再訪し、2003年までにジャワ島東部、スンバワ島、スラヤール島に足を伸ばしてみた。以下では、各地のグバンヤシの利用について、これまで聞きし考えたことを紹介していきたい。

グバンヤシについて

グバンヤシは、タリポットヤシと同属のコウリバヤシ属で、和名ではタラパヤシとも呼ばれる。インドネシア語のグバン(gebang)から、英語では Gebang palm と記述されることが多いようだ。フィリピンではブリ(buri)などの呼称をもち、葉の繊維や製品が先進国に輸出されている(Nasution & Ong 2003)。

このヤシは東南アジアの島嶼部を中心に分布しているが、ココヤシ、オウギヤシ、サゴヤシほどは目立たないし、既存研究も多くない。ただし、他のヤシの仲間と同様に多用途であり、展開前の若葉から

は丈夫な繊維が採れ、葉は屋根やござの材料となり、幹にはでんぷんが含まれる。そのほかにも、さまざまな食用・薬用の利用部分と利用法がある(Nasution & Ong 2003)。

このヤシは、自生している場合と、栽培される場合がある。前者は、海岸に近い二次林や焼畑跡地、人工林によくみられる。後者は、田畑の畦や屋敷地



写真1. 開花中のグバンヤシ(スラヤールにて)

内に植栽されている。移植が困難なので、ジャワ島中部の農家は生えてきた実生をそのまま育てている。その後の成長は遅く、一生に一度しか開花結実しない。栽培植物としては、「ままならない」性格をもっているといえる。こうした特徴を少しずつ知るうちに、このヤシは、私にとってとても「気になる木」になっていた。

植えられるグバンヤシ：ジョクジャカルタ

インドネシア語では、植物一般は「トゥンプハン(tumbuhan)」(生えるもの)、そして栽培植物は「タナマン(tanaman)」(植えるもの)という名詞が用いられている。ジャワ島中部、ジョクジャカルタのクロンプロゴ県ストロ(Sentolo)郡では、グバンヤシは、チーク等から成る樹園地内に自然に「生えたもの」と、田畑の境界や屋敷地に「植えたもの」と両方が見られ、いずれも利用している。以下、1995年の調査報告(及川1999)とも重複するが、簡単に紹介したい。

ここでは、グバンヤシを「プチュック(pucuk)」(先っぽの意)と呼んでいる。先端に伸びる若葉が繊維材料として重要だからだろう。ただしトゥソノ(Tuksono)村の東タルバン区長によると、化学繊維の普及により、グバンヤシの多くは伐られてしまったという。彼は、グバンヤシを2種類に区別していた。プチュック・シリは、葉が細くて弱々しい。プチュック・プトックはその逆で、刀状の若葉は長いもので2mにもなるという。

農家は、展開前の刀状の若葉を採取していた。若葉をヤシの個体から切り取る時は、半分から3分の2を剥がしとる。半分以上は剥ぎ取らないとする者もいる。このようにすることにより、個体を生かし、約3ヶ月ごとに若葉を採取できるという(写真2)。

折りたたまれた葉片を一枚一枚ばらして葉軸を取り除き、葉片からアグル(agel)と呼ばれる表皮をナイフで剥ぎとる(写真3)。このアグル表皮が繊維材料となる。手作りの台上や脛でアグルを紐に縋って(写真4)、その紐を編んでカバンなどの手工芸品を作る(写真5)。1990年頃からは、たくさんの手工芸品がジョクジャカルタの土産物屋に並ぶようになり、輸出も行われるようになった。材料不足のため1993年から地域外から材料のアグル繊維を買うようになった。特にジャワ島東端のバニュワンギ県から取り寄せているとのことだった。そこで、業者の情報をもとに、バニュワンギ県を訪ねてみた。



上から、写真2. 若葉の一部を残して採取したことが葉の形から分かる(東タルバン区) 写真3. 葉片からアグル表皮をナイフで剥がす(グラジャガン村) 写真4. 縋り紐(サラムルジョ村) 写真5. 親子でカバンを編む(東タルバン区)

自生するグバンヤシ：ジャワ島東端

バニュワンギ県南海岸のグラジャガン村で唯一の集荷業者、トゥキリン(Tukirin)氏を訪ねた。彼のもとには、50人ほどの採集者がアグル繊維を納品しているという。繊維を縋って紐に加工する世帯もいく

つかある。村の周りにはグバンヤシが見あたらないが、トゥキリン氏と海辺に近い国有林（二次林とチーク林）内に入ると、グバンヤシの小さな個体が散在していた。グラジャガンの村から離れたムランブン地区の森林では、2 m以上の長さの若葉が採れるという。

ジョクジャカルタとは異なり、ここでは、グバンヤシは林内に生えているものであり、若葉は一部を残さずに基部から全部、鎌で切り取っているという。そんなことをして枯れてしまわないのかとトゥキリン氏に尋ねると、「確かに、何度か切り取って枯死したものもある。」とのこと。このように、当地のグバンヤシ採取についてのルールは特になく、村人が自由に国有林内で採取活動を行なっている。ただし、ジャワの暦で月に1度、森に入ってはいけないジュマツ・ワゲ(Jumat Wage) の日があることを教えられた。

トゥキリン氏宅に集められたグバンヤシの繊維は、ジョクジャカルタの業者のほか、同じジャワ島東部のパスルアン県のマドゥラ人商人に買い取られていくとのことだった。

繕り紐づくりに特化：東部ジャワ

早速、マドゥラ人商人がいるカパサン(Kapasán)村(パスルアン県ングリン(Nguling)郡)を訪ねてみた。たどり着いたのは、海辺のマドゥラ人の集落で、そこでは2つのグループの下で、村人がグバンヤシの繊維で繕り紐をつくっていた。その一つ、アムソリ(Amsori)氏のグループで話を聞いた。

対岸の故郷マドゥラ島のグバンヤシは1962年頃には枯渇してしまった。カパサン村では1967年から先代がアグル繊維を使って漁網をつくった。1993年からは繕り紐が売れるようになり、現在まで繕り紐で儲けている。村人の手仕事で週に1トン以上の紐を繕って、ジョクジャカルタへ売る。繕り機の開発を試みた人がいたが、手作業でなければ紐のつなぎ合わせができない。手作業とはいえ大勢が関わっているため、先のグラジャガン産のアグル繊維だけでは材料が足りない。同じバニユワング島の西岸、バンジュルマティ(Banjulmati)からも仕入れている。

2001年2月の時点で、アムソリ氏のグループでは、6種類の太さの繕り紐がつけられていた。繕り作業の労賃がキロあたりで決められていた。最も細く丁寧に繕られた紐はスーパーと呼ばれる。これを繕るには時間がかかるので、標準規格の紐を繕る労賃(Rp.7,000/kg)の3倍近いRp.20,000/kgの単価であった。販売価格は、材料費との兼ね合いで、標準規

格(Rp.15,000)に対し、スーパーは2倍弱のRp.27,000/kgであった。

カパサン村のグバンヤシ資源は既になくなっていくのだが、代々培われてきた紐繕りの技術が活かされていた。

ところで、このジャワ島での旅には、ボゴール農大の学生、プリヤント君が同行してくれた。彼の提案で、バニユワング県からパスルアン県への途中、ジュンブル(Jember)市で彼の知人を訪ねた。

ジュンブル市在住のバンバン・スバリ氏は、退役軍人でタバコ商を営む。私がグバンヤシを探して日本から来たというと、彼は面白がっていろいろ教えてくれた。グバンヤシは、ジュンブル県の南海岸にも多く見られること。ゆでたアグル繊維を風の端から端に張って揚げるとブーンと音がする。この部分をソワンガン(sowangan)ということ。オランダ時代から、タバコの葉の乾燥には、丈夫で耐熱性もあるアグル繊維が用いられてきたこと。かつてはトン単位のアグル繊維が「おそらく」(←ここがくせもの)スンバワ島のビマ(Bima)からジャワ島に運び込まれていたであろうこと。



写真6. 束ねられたタバコの葉(左下は野帳)

地名に残る：スンバワ島東部ビマ地方

そこで、2002年5月にスンバワ島を訪ねてみた。スンバワ島の幹線道路を西から東へ乗合バスで走るのが、なかなかグバンヤシが見つけれられない。ついに目的地のビマの町に着いた。港でグバンヤシの集荷地はないかと尋ねてみるが、期待した情報が得られない…。こういうことはよくあるので、タバコ商の情報をあてにするのはあきらめる。あれこれ尋ねてみて、グバンヤシのことを地元でラジュ(laju)と呼ぶことが分かった。たまたま手持ちの地図にラジュという村名をみつけたので、とにかく訪ねてみることにした。

ラジュ村は、島の南岸にあって、平地に天水田、

背後に裏山が続いている。道沿いの列状集落のなかでラジュ（グバンヤシ）はないかと尋ねると、一軒の農家に連れて行かれた。樹高数メートルのグバンヤシが軒先に立っていた。勝手に生えてきたという。裏庭や畦にもいくつか小さな株が生えていた。若葉だけではなく、葉柄を削れば丈夫な紐になるというので、実演してもらった。竹や木で組んだ格子の垣根を縛るのに便利であるという。

村はずれには、樹高 15mほどの大きなグバンヤシが残っていた。かつては、村一带にココヤシ林のようにグバンヤシが生えており、田畑を開墾する過程で伐ってしまった、という。もともとグバンヤシがたくさん生えている土地ということで、村の名前が付けられたのかもしれない。

なお、村の周辺の丘陵斜面では焼畑が行なわれ、2～3年の休閑期間を伴い、陸稲やアワが栽培されるという。焼畑休閑地のなかにはグバンヤシの小個体が非常に多く見られ、成木の木立も見られた。しかし特に積極的に採取・利用されているわけではなかった。

籠作り：スラヤール島

2003年4月、科学研究費補助金基盤研究A(1)「船を使った海域研究の拠点づくりとウォーレシア海域の生物資源利用・管理の動態」(代表：遅沢克也氏)の一環で、スラヤール島を訪ねた。島でダイビングリゾートをオープンさせたばかりの樺山幸三さんから、私たちのプロジェクトにご意見を賜ることができた。

さて、スラウェシ島からスラヤール島に渡るフェリーで、日本語を話す青年に声を掛けられた。名はアルマン(Arman)君という。日本への出稼ぎから帰ってきて間もないという。家に遊びに来いというので、早速、彼の実家、ハラパン(Harapan)村のパリアンガン(Pariangan)集落を案内してもらった。ココヤシとカナリウムの実が当地の特産品だ。ほかにさまざまな作物が樹園地に混作されている。

そのなかにグバンヤシも生えていた。現地ではイフス(ihus)という。畑に籠がころがっていて、グバンヤシの葉で編まれたようだったので、この籠をどこかで買えないかと、アルマン君に聞いてみた。叔父さんが作れるという。叔父さんは裏の樹園地から材料となるグバンヤシの葉を2枚採って来て、わずか30分ほどで編んでくれた(写真7・8)。

籠は、葉を4枚組み合わせることもできるが、もっと時間がかかるとのことだった。農家が作業にごく普通に使っている籠だが(写真9)、地元

の市場では売られていない。ここでのグバンヤシは、自家用に利用されているだけのようだった。



上から 写真7. 2枚の葉を組み合わせる編んでいく 写真8. 籠の縁を仕上げる 写真9. 農産物の収穫や仕分けに便利な籠

おわりに

その後 2003年8月に、東ティモールを訪ねた。ディリ空港に着陸すると、グバンヤシがわさわさと繁っていた。東ティモールの海沿いの村々では、グバンヤシが屋根材、壁材、食用、飼料と日々の暮らしに利用されているが、これはまた別の機会に詳しく報告したい。

各地の人々がどのようにグバンヤシを利用していたかを振り返ってみる。このヤシは特に丈夫な繊維として自家用・換金用に広く役立っていた。ただし、冒頭で述べたように、栽培は容易ではない。グバンヤシは、畑で大量に栽培される繊維作物になれずに、

むしろ森林で採取される特用林産物としての性格が色濃く感じられた。多くは年月をかけて自然に生えてきたもので、人々の手作業によって採取・加工されている。スローな暮らしのなかで活かされるヤシと言えるかもしれない。今日のせわしい社会では、グバンヤシは、大量に採取され枯渇するか、工業代替品に置き換わって利用されなくなるか、それとも水田・常畑の拡大や集約化とともに伐られていくか。しかし、人々がその価値を見出せば、ジャワ島中部のように畦や境界、屋敷地内に積極的に植栽され、維持されていくかもしれない。休閑地では、ほうっておいたら、自然に増えていくこともあるだろう。

私としては、今後、変わりゆく各地のグバンヤシと人々のかかわり方そのものを、より広く詳しく調べておきたいと思っている。さらに、グバンヤシをめぐる民俗と他の植物のそれとを比較してみたい。グバンヤシをめぐる民俗は、各地の「生業・土地利用の変容メカニズム」「植物資源の商品化・栽培化」

「資源利用の規範」「在来知識と技術が引き継がれる社会」といった諸課題にとってユニークな考察材料となるかもしれないと期待している。

なお、ジャワ島での調査には、トヨタ財団の研究助成金を、スラヤール島での調査には科学研究費補助金（前述）を利用して頂きました。

引用文献

Nasution, R.E. and H.C. Ong (2003) *Corypha utan* Lamk. In M. Brink and R.P. Escobin (eds.) *Plant Resource of South-East Asia 17: Fibre plants*. pp.114-117. PROSEA, Bogor

及川洋征 (1999)「ジャワ島ジョクジャカルタ西部丘陵地における屋敷林『プカランガン』の地域的特徴：特にグバンヤシ(*Corypha utan*)の利用について」『森林文化研究』20: 69-79.

Terra, G.J.A. (1953) The distribution of mixed gardening on Java. *Landbouw* 25: 163-224.

「中国西南部における生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発」に参加して

北海道大学創成科学研究機構 信濃 卓郎

中国西南部の山岳地帯は中国の中でも貧困問題が大きな問題となっている。貴州省、雲南省、広西壮族自治区にまたがるこの地域には主に少数民族が暮らし、その人口は約7000万人という。未来開拓型学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」の1プロジェクトとして「中国西南部における生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発」に参画した。まずはじめにお断りしておくのはここで記載する内容はあくまでも私見であり、プロジェクトには他の分野の研究者も多数参画しており皆様のコンセンサスとしての意見ではないことを記しておきたい。プロジェクトは北海道大学を中心とした日本側研究者と広西壮族自治区農業科学院と広西壮族自治区土壤肥料研究所のメンバーとの共同で行なわれ、私は1994年に研究対象地を初めて訪れた。中国側の説明によるとこの地域は土地の7割に岩石が露出し、猫の額ほどのわずかな土地を耕し、生活はきわめて貧困であるとのことであった。対象地は広西壮族自治

治区大化県七百弄郷であり、この地域は過去500年間にわたって瑶族や壮族といった少数民族が暮らしてきた。研究の中心は弄石屯（ロンスートン）という村であった。この七百弄という場所は名前がその地域の特徴を表しており、七百弄（チーペイロン）の弄（ロン）とは穴の意味を持つ。石灰岩地帯の大規模ドリーネ地帯であり（写真1）、1960年代に作られたという軍用道路から見下ろす村落は驚嘆に値した。もっとも深い弄は道路から垂直に300mの位置にあり、天下第一弄と名付けられていた（写真2）。弄石屯は100mほどの深さであり、この地域では中堅どころといった規模である（写真3）。それでも弄底から斜面を見上げた光景はこの地域の自然の厳しさを物語っている（写真4）。

すり減った石段を延々と下っていくと隙間だらけの家屋が並んでおり（写真5、6）、鶏が自由に歩き回り、ヤギを連れた少年、少女が山道を歩いていた。30度以上の勾配にも関わらず岩を組み合わせ

て作った小さな畑にトウモロコシを栽培していた（写真7）。この斜面の畑は小さい物だとトウモロコシが2株ほどしか植えられない規模の物もある。山は大きな樹木が少なく、それも山頂付近に限られた場所に森林が残されている程度であった。人々は老若男女を問わず皆畑仕事に携わっていた。子供たちも重要な労働の担い手であり（写真8）、平日にも関わらず畑には子供たちの働く姿がそこかしこで見られた。実際に私が与えられたテーマはトウモロコシの生産性向上技術の確立であった。そのため、様々な栽培品種のスクリーニング、施肥試験などを行なうことになっていた。



写真1 七百弄郷を望む。村落が穴の底に点在。

1 家族の年間の収入がわずか5000円、小学校を卒業できるのは4割に満たない、道路からのアクセスの悪さ、このような状況を見て、さらに中国側からの説明（とにかく貧困で、食べる物すらままならない）を受け、ここでは十分かつ適切な養分が供給されていないことが生産性を制限している大きな要因であると思ひ込んでしまった。限られた訪問回数の中で最初の2年間は栽培試験を中心に進めた。ところが、その後農家の聞き取り調査に参加する機会があり、そこで思いもかけない話を聞いた。その

農家では収入の7割以上を肥料に費やしているという。まさかというこちらの言葉に主人は自慢げに部屋の奥から空の肥料袋を取り出してきた。自分達とんでもない思い込みをしていたことによく気づいた。確かにバランスのとれた施肥を行っていないなどの問題はあるものの、彼らは彼らの得ている情報を駆使して積極的に施肥を行い、トウモロコシの収量を高めようと努力していた。そこで、私たちはまず現地で現在行われている農業の実態を明らかにする為に、中国側の研究者からの話ではなく、直接現地の農家を一軒一軒訪問して話を聞く事を始めた。



写真2 天下第一弄全景。左に60年代に完成した軍用道路があり、直線で300mの深さがある。



写真3 試験研究拠点の弄石屯。

中国側は私たちの日本側研究者が直接農家から話を聞き出すことを渋ったが、一回の訪問において2、3ヵ所と少しずつ情報を集め、最終的には中国側の協力も得て全農家の情報を手に入れることができた。その結果、人里離れ、交通のアクセスのきわめて悪く、貧困に喘ぐ中国西南部の山岳地帯に於いて農地が過剰な窒素にまみれているという予測だにしなかった結果が得られた。農家は現金収入を得る手段として家畜の飼育と出稼ぎを行っていた。斜面までを



写真4 弄底から上を眺める。斜面は小さな畑が石で囲って無数に作られている。



写真7 30度以上の勾配の中でのトウモロコシ栽培風景



写真5 冬には0度近くまで気温が低下するが、家の中は風が吹き込む。



写真6 家の様子2



写真8 クワの柄の長さを見てわかるようにやらせの写真ではない。現地では小学校を卒業できるのはわずか4割であり、子供たちも重要な労働力となっている。畑仕事の他に薪運び、ヤギの放牧などがある。



写真9 この道路は日本側の援助(外務省)で敷設されたが、中国の資金によって他の村落にも急速に道路は普及した。山の中腹にある軍用道路から各村落に道がひろがっている。



写真10 紅水河に作られたダムで水力発電を行っており、そこから電力が引かれた。



写真11 肥料の他にも家畜用の飼料も大量にトラックで運び込まれるようになった。



写真12 電気が引かれるとまずはテレビ



写真13 石灰岩から作られるブロックで新しい家屋が次々とたてられている。

利用をしたトウモロコシの生産ではヒトの食料分ですでにいっぱいであり、家畜の分までをまかなえない事から飼料としてのトウモロコシも購入していることが明らかとなった。家畜の糞尿も堆肥、液肥として農地に投入されているわけであり、施肥(主に炭酸アンモニウム)とあわせた場合に800kgN/haというとんでもない農家もあり、農家の平均でも170kgN/haもの窒素が過剰窒素として系外に流失していると算出されている(Hatano et al, 2003)。現地のトウモロコシ生産は深い谷底で行われることによる日射不足、ドリーネのため、水管理がうまく行われぬなど様々な要因によりこの地域の推薦品種(ハイブリッド)を用いてもせいぜい4.5ton/haとわけて低収量である。そのため、トウモロコシによる窒素の回収量は投入され多量の2割にも満たず、それ以外の投入された窒素は系外に流れ去っていることとなる(Shinano et al, 2004)。

しかしながら正直なところまだ信じられなかった。日本との共同研究を進めることであらかじめ土地の借り上げなどが行われていることから、それによって生じた金銭をもって肥料を使用していることも想定した。そこで、現地の作付け体系と農地面積から獲得可能カロリーを算出し、さらにとびとびに存在する過去の現地の人口、反収のデータを組み合わせることでこの村での農地利用方法の変化を考察してみた。

そのデータの詳細は個々では省略するが(出村 2004)、1930 年代の弄石屯の人口は約 15 人であり、当時は弄石屯に存在する平地 2.60ha のみを使用し、無肥料でトウモロコシを栽培したとしても約 2300kcal/人/日と十分生活することが可能であったと推定される。1958 年に弄石屯の人口は 70 人であったという。この時に農地が平地のみであると摂取可能カロリーはトウモロコシのみではわずか 481kcal/人/日であり生存は不可能である。この時代には斜面の利用が始まっているとみなされ、4.76ha の斜面耕作地を全て利用し、さらに現在と同様にトウモロコシ以外の芭蕉芋などの作物も間作などで栽培していたとしてようやく 1597kcal/人/日である。不足分からエネルギーは狩猟などでまかなっていたことも考えられるが無肥料あるいは外部からの食料の供給が無ければこの村落のまかなえる人口は 70 人が限界であると考えられていた。しかしながら、その後も人口は増加を続け 1998 年において 124 人に達していた。当然何らかの手段で食料を得ていた訳であるが七百弄郷におけるトウモロコシの反収は 1968 年には 1.35ton/ha であったが、70 年代に入り急速に高まり 1978 年には 3.80ton/ha に達している。中国全土での肥料の使用量は 1960 年代中頃から始まり、70 年代以降に急速にその使用量が増大しているが、人里離れたこの地域においても例外ではなかったと考えられる。弄石屯では 1998 年において約 2200kcal/人/日のカロリーを摂取していると考えられていた。

このように山には高木が無く、およそ工作が可能な場所が全て利用尽くされているカルスト山岳地帯であったが、500 年の歴史の中で斜面が徹底的に利用され始めたのはわずか 50 年前からであった。また、肥料の使用も 60 年代以降の人口の増大を支えるために積極的に行われていたことが明らかになった。

最後の訪問は 2003 年の春である。6 年間の訪問の最後には弄には車が走ることが可能な道路があり(写真 9)、電気が引かれ(写真 10)、メタン発酵槽が備え付けられ、高カロリー型の釜も設置されていた。また、日本の援助、中国側の政策で貯水槽が増設され水環境も改善された。研究開始当初は 124 人の人口は 6 年後には約 160 人となった。土地の生産性を高めるために化学肥料をトラックで運び込み、金銭源となる家畜には購入資料が振舞われていた(写真 11)。封山育林政策により斜面上部の利用は禁止された。中国側は非常に効果があったと喜ぶ。しかし率直には喜べない。そこそこの研究テーマは「生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発」で

ある。ビトが暮らし、生活が営まれている場所において生態系を再構築する手段は封山育林なのだろうか？ 持続的生物生産とはトウモロコシ生産を高め、換金植物を導入することなのだろうか？

現地では平日でも未だに子供たちが薪を運んだり、畑で働いている。しかし夕方ともなればテレビの前に集まり(写真 12)、暗くなれば家々には煌煌と電灯がともる。木造作りの家で、冬ともなれば寒風が吹き込むような住居もブロックで次第に置き換わってきた(写真 13)。現地の人たちは大変喜び、中国側のカウンターパートも大変成果があがったと手放しに賞賛する。でも、何が良かったのであろうか。そんなことは極端な話、お金を渡せばすむことである。自分たちが求めていたのは中国側の研究者がその地域が持つ様々な問題点を正確に認識し、それをふまえた上でこれまでの環境資源搾取型の農業ではない、新しい農業体系と一緒に構築することであったはずである。しかしながら、中国の研究者から聞こえてくるのは短期的、短絡的な最大の経済効率で考え、ヒトが自然を制御するというまさに西洋型の哲学に立脚した中国の現在の農業への考え方であった。

古きを訪ねて新しきを知る。その言葉の正確な意味を指しているのではないが、近代農業の技術とその問題点(食料の生産と環境や生態系の保全との両立)も考慮しながら導入しようとの意気込みで乗り込んでいながら、あたかも自分たちが抱えている農業の問題点をまざまざと強調して見せつけられたような結果であった。プロジェクトが終了した現在においても現地の研究者とは連絡を取り合っている。問題は解決されていないことを認識してもらえることを期待している。

参考文献

Hatano, R., Shinano, T., Z. Tei., M. Okubo, Z. Li. Nitrogen budget and environmental capacity in farm systems in a large-scale karst region, Southern China. 2002. Nitrogen Cycling in Agroecosystem. 63(2-3), 139-149.

Shinano et al. Production of maize in the karst mountain area of southwest China (submitting)

出村克彦編「森林環境伝統社会」(印刷中)

ASTE14 第14回日本熱帯生態学会年次大会案内 (松山 2004年6月)

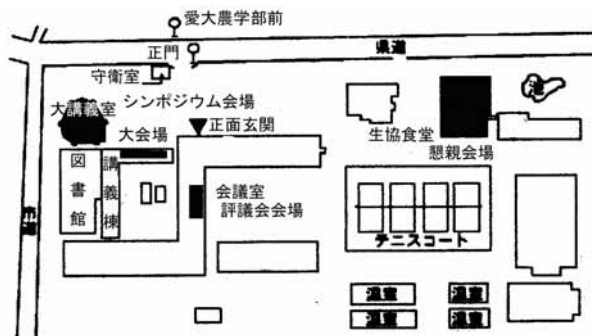
学会会長 山田 勇 大会会長 原田 光

大会事務局 〒790-8566 松山市樽味3-5-7 愛媛大学農学部(百瀬邦泰気付) JASTE14事務局
 e-mail jastel4@agr.ehime-u.ac.jp
 ホームページ <http://web.agr.ehime-u.ac.jp/~shufuku/jastel4.htm>
 tel/fax 089-946-9775, 9867/9868

大会会場 愛媛大学農学部(樽味キャンパス) 講義棟 一般講演
 大講義室 公開シンポジウム

大会日程 6月11日(金) 編集委員会および評議委員会 農学部会議室
 6月12日(土) 午前 研究発表(口頭およびポスター) 農学部講義棟
 午後 総会、吉良賞授賞式ならびに受賞講演 農学部大講義室
 懇親会(農学部生協食堂)
 6月13日(日) 午前 研究発表(口頭およびポスター) 農学部講義棟
 午後 公開シンポジウム 農学部大講義室

会場までの交通: 松山空港よりリムジンバス20分で松山市駅下車。伊予鉄バス8番(東野経由道後温泉駅前行)にのりかえ、20分で農学部前下車。JR松山駅からは同じく伊予鉄バス8番にのりかえ、25分で農学部前下車。松山観光港からは連絡バスで伊予鉄高浜駅へ2分、伊予鉄高浜線にのりかえ、20分で松山市駅下車。伊予鉄バス8番にのりかえ、農学部前下車。



公開シンポジウム

- 13:00~13:05 「はじめに」 田中耕司(京都大学東南アジア研究所)
- 13:05~13:35 「ウォーレスと瀬戸内海の海域環境特性(仮)」 柳哲雄(九州大学応用力学研究所)
- 13:35~14:05 「瀬戸内の海が危ない~遊子漁協の活動を通じて~(仮)」 古谷和夫(旧遊子漁協理事長)
- 14:05~14:25 [海の映像] および休憩
- 14:25~14:55 「人がつなぐ海:瀬戸内とウォーレス」 赤嶺 淳(名古屋市立大学人文社会学部)
- 14:55~15:25 「ウォーレスにおける海域研究の拠点づくり」 遅沢克也(愛媛大学農学部)
- 15:25~16:00 総合討論

口頭発表プログラム

6月12日(土)

	番号	A会場	番号	B会場
8:00~9:00		ファイルの準備(PopwerPoint 使用者のみ)		ファイルの準備(PopwerPoint 使用者のみ)
9:00~9:15	A1	伊東明・大久保達弘・名波哲・山倉拓夫 サラワク熱帯林における同所的フタバガキ科の地形ニッチ構造	B1	加川真美 中部フィリピン山間地農民における自給作物から商品作物への移行と自然利用
9:15~9:30	A2	丹路武道・岡田直紀・野淵 正・S. Siripatanadilok・T. Veenin タイ熱帯季節林に生育するフタバガキ科樹木の道管のサイズと分布数-水分条件の違いによる比較-	B2	小泉 都 ボルネオの狩猟採集民プナンの植物利用
9:30~9:45	A3	上谷浩一 原田光 舘田英典 フタバガキ科 Shorea 属の系統進化	B3	加賀 道・百瀬邦泰 サラワク東部 イバン族による植生改変と植物利用

9:45~10:00	A4	荒木智哉・原田光 葉緑体DNA変異に基づくフタバガキ科4樹種における集団の遺伝的構造と系統関係	B4	百瀬邦泰 熱帯泥炭湿地林の植物利用と認識における植生間比較
10:00~10:15	A5	田中憲蔵・市榮智明・小池孝良・米田令仁・二宮生夫 マレーシア熱帯雨林における生育段階の異なるフタバガキ科5樹種の光合成特性と葉内窒素、クロロフィル量	B5	落合雪野 ミャンマー、シャン州におけるジュズダマ属植物の利用 —食べる、治す、飾る—
10:15~10:30	A6	服部大輔・入野和朗・櫻井克年・田中憲蔵・二宮生夫・J.J.Kendawang マレーシア・サラワク州における生態系修復を目指した試験造林-土壌因子及び植生が樹下植栽されたフタバガキ苗に与える影響-	B6	渡辺弘之 ミャンマーでのフタバガキ科樹種 <i>Dipterocarpus tuberculatus</i> の葉の利用
10:30~10:45	A7	米田令仁・田中憲蔵・北尾光俊・飛田博順・丸山温・松本陽介・Mohamad Azani Alias・Arifn Abdu, Nik Muhamad Majid 半島マレーシアにおけるコリドー造成候補樹種の生理特性(I). —ガス交換特性—	B7	Ellyn K. Damayanti・増田美砂 Preliminary Study on the Involvement of Local Communities and Utilization of Traditional Knowledge for Forest Ecosystem Conservation: A Case Study in Kerala State, India
10:45~11:00	A8	北尾光俊・米田令仁・飛田博順・丸山温・松本陽介・Mohamad Azani Alias・Arifn Abdu・Nik Muhamad Majid 半島マレーシアにおけるコリドー造成候補樹種の生理特性(II). —光阻害感受性—	B8	御田成顕・加藤正吾・増田美砂 国立公園内における住民のドリアン所有: インドネシア西カリマンタン州グヌンパルン国立公園を事例として
11:00~11:15	A9	平出政和 ミクロネシア連邦ポンペイ島マングローブ林における木材腐朽菌の分布	B9	植田愛美 人々の森林のとらえ方の違いについて -日本, タイ, インドネシアの比較-
11:15~11:30	A10	田淵隆一・倉本恵生・藤本潔 ポンペイ島マングローブの呼吸根がトラップしたもの	B10	増永二之・鳥海直子・横井誠一・清水直也 JICA事業「マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」における土壌保全事業の効果と普及について
11:30~11:45	A11	小野賢二・藤本潔・持田幸良・菊池多賀夫・平出政和・倉本恵生・石原修一・Walter PETER・Saimon LIHPAI・Anson HERSON・田淵隆一 ポンペイ島サンゴ礁型マングローブ林における <i>Rhizophora apiculata</i> 葉の分解	B11	佐藤雄一・Patrick, K. Kariuki・Michael Mukolwe・Nancy Ndirangu ケニア半乾燥地の農地林(Farm Forest)の詳細調査
11:45~12:00	A12	原田光・Le Huong Giang・Phan Nguyen Hong・Mai Sy Tuan ベトナムにおけるメヒルギ(<i>Kandelia candel</i>)の遺伝的二型について	B12	百村 帝彦 地域住民による土地・森林および新林産物利用権の実態—ラオス・サワナケート県の実態
12:00~12:15			B13	辻 貴志 フィリピン・パラワン島南部における先住少数民族モルボグ族の漁撈活動
12:15~13:30		休憩		
13:30~15:00		ポスターセッション		
15:00~17:30		吉良賞受賞講演及び総会		
17:30~18:00		移動		
18:00~20:00		懇親会		

6月13日(日)

	番号	A会場	番号	B会場
8:00~9:00		ファイルの準備(PopwerPoint 使用者のみ)		ファイルの準備(PopwerPoint 使用者のみ)
9:00~9:15	A13	木村法実・早坂大亮・藤原一繪・中村武久 マングローブ林内に生育する着生シダの植物生態学的研究	B13	横田康裕・原田一宏・Silvi Nur Oktalina・Rohman 新たなトゥンパンサリシステムの導入 —東ジャワ州マディウン県における事例
9:15~9:30	A14	皆川礼子・中村武久 タヒチ島の植生を変えた外来種 <i>Miconia calvescens</i>	B14	菊沢亘・篠原武夫・仲間勇栄 インドネシア・西チモールにおける個人所有地ないアグロフォレストリーの特徴

9:30~9:45	A15	渡辺名月・宮本旬子・鈴木英治 ジャワ島・ハリムン山におけるツル性ヤシ科植物 <i>Calamus javensis</i> の繁殖戦略—有性繁殖、および萌芽とストロン生産の重要度の評価—	B15	上堂 蘭 明・アントニオ ジョセ ロペス・アビリオ オルナイ・増永二之・若月利之 東ティモール民主共和国バウカウ県の稲作開発景観
9:45~10:00	A16	鈴木英治・Ngakan Putu Oka・Muhammad Mansur・渡辺名月 <i>Neonauclea gigantea</i> 林縁に適應したアカネ科樹木	B16	小坂康之 多様な植物の生育地としての水田
10:00~10:15	A17	米田健・水永博己・西村千・藤井伸二・Rusdji Tamin 熱帯雨林気候下での二次林の動態	B17	原田一宏 インドネシア・西ジャワにおける焼畑存続の今日的意義
10:15~10:30	A18	神崎 護・福島万紀・Hla Maung Thein・Yaza Minn 択伐とタケ開花がチーク混交林の稚樹バンクにもたらすインパクト	B18	広田 勲・富田晋介・中西麻美・縄田栄治 ラオス北部の焼畑休閑地における植生変化
10:30~10:45	A19	森早苗・水野貴司・藤井範次・名波哲・伊東明・Sylvester Tan・Lucy Chong・山倉拓夫 材分解速度の局所変動—樹木種数との関係に「アシトン現象」はみられるか—	B19	二宮生夫・田中憲蔵・櫻井克年・田中壮太・Joseph Jawa Kendawang マレーシア・サラワク州における焼畑後の植生回復
10:45~11:00	A20	伊藤文紀・Bruno Gobin・Johan Billen オオノコギリハリアリ <i>Amblyopone reclinata</i> の採餌行動	B20	清野嘉之・落合幸仁・五十嵐哲也・浅井英利・斉藤和樹・Visone Songnouxhai・Viengmany Navongxai 移動耕作生態系管理法と炭素蓄積機能の改善に関する研究—休閑地の植生と群落高成長—
11:00~11:15	A21	安田雅俊・島田卓哉・石田厚・Mariani Abu Bakar ラミン(ジンチョウゲ科)の種子散布様式について	B21	小林繁男・Patricio MacDonagah アルゼンティン・ヤボティ林における伐採強度の違いが二次遷移に及ぼす影響
11:15~11:30	A22	名波哲・Kriangsak Sri-ngernyuang・Pongsak Sahunal タイ国の気象条件の経年変化	B22	水永博己・米田健 マレーシア・パソ保護林における立枯木の動態
11:30~11:45	A23	奥田敏統・吉田圭一郎・沼田真也・西村千・Mazlan Hashim レーザープロファイラを用いた低地熱帯雨林の林冠観測	B23	加茂皓一・稲垣昌宏・Lenim Jamalung、Jupiri Titin マレーシア・サバ州におけるマンギウムアカシア(<i>Acacia mangium</i> Willd.)人工林の地上部現存量と微地形との関係
11:45~13:00		休憩		
13:00~16:00		公開シンポジウム		

ポスター発表プログラム

番号	P会場
P1	松本和馬・Woro Noerdjito・楨原寛・中牟田潔 ロンボク島 CDM 植林地におけるチョウ相とカミキリムシ相の現状
P2	岩崎一輝・鈴木英治 インドネシア東カリマンタン州における Meliaceae4 種の比較生態
P3	稲垣善之・稲垣昌宏・Titin J サバ州の植林地において窒素とリン添加が根の成長に及ぼす影響
P4	大久保達弘・谷雅人・伊東明・山倉拓夫 マレーシア・サラワク熱帯雨林の林冠表層構造と地形条件
P5	倉本恵生・石原修一・小野賢二・田淵隆一・藤本潔・SaimonLIHPHAI 海洋小島嶼(マイクロネシアポンペイ島)のサンゴ礁型マングローブ林とエスチュアリ型マングローブ林における実生の動態

P6	千葉将敏・田頭直樹・奥田敏統・沢田真也・吉田圭一郎・西村 千 マレーシア熱帯雨林におけるエコロジカル・サービスのモデリング
P7	田代慶彦・米田健・水永博己 ギャップ形成は有機物分解速度に影響を与えるか？-熱帯雨林、亜熱帯林、暖温带林間の比較
P8	杉本龍志・NoorAzlin Yahya・奥田敏統 マレーシア半島における生物多様性保全のための「緑の回廊」づくり
P9	佐野雅規・鎌田妙・末田達彦 フォッキニアの年輪構造と年輪幅標準曲線の構築
P10	嶋村鉄也・百瀬邦泰 有機物のターンオーバーレイトが、多種共存機構に及ぼす影響

参加者名簿

	氏名	所属	懇親会	講演
1	荒木 智哉	愛媛大学農学部		A4
2	市栄 智明	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	○	
3	伊東 明	大阪市立大学	○	A1
4	伊藤 文紀	香川大学農学部	○	A20
5	稲垣 善之	森林総合研究所四国支所	○	P3
6	岩崎 一輝	鹿児島大学大学院理工学研究科	○	P2
7	植田 愛美	独立行政法人森林総合研究所多摩森林科学園	○	B9
8	大久保達弘	宇都宮大学農学部	○	P4
9	岡田 直紀	京都大学農学研究科森林科学	○	
10	荻野 和彦	滋賀県立大学 環境科学部	○	
11	奥田 敏統	国立環境研究所	○	A23
12	長田 典之	東京大学大学院理学系研究科	○	
13	遅沢 克也	愛媛大学農学部	○	
14	落合 雪野	鹿児島大学総合研究博物館	○	B5
15	小野 賢二	森林総合研究所		A11
16	御田 成顕	筑波大学生命環境科学研究科		B8
17	加賀 道	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	B3
18	加川 真美	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	B1
19	可知 直毅	東京都立大学・理学研究科	○	
20	上堂 蘭 明	島根大学生物資源科学部	○	B16
21	上谷 浩一	九州大学大学院理学研究院	○	A3
22	加茂 皓一	森林総合研究所四国支所		B24
23	神崎 護	京都大学農学研究科	○	A18
24	菊沢 亘	鹿児島大学大学院連合農学研究科	○	B15
25	北尾 光俊	森林総合研究所北海道支所		A8
26	木村 法実	横浜国立大学院環境情報学府		A13
27	清野 嘉之	森林総合研究所		B21
28	倉本 恵生	森林総合研究所四国支所	○	P5
29	小泉 都	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	B2
30	小坂 康之	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	B17
31	小林 繁男	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	B22
32	小平真佐夫	(財)知床財団		
33	佐藤 雄一	ケニア森林局(林野庁派遣)	○	B11

34	佐野 雅則	愛媛大学農学部		P9
35	嶋村 鉄也	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科	○	P10
36	杉本 龍志	国際協力機構		P8
37	鈴木 英治	鹿児島大学理学部	○	A16
38	田頭 直樹	(株)建設技術研究所		
39	田代 慶彦	鹿児島大学農学部		P7
40	田中 憲蔵	愛媛大学農学部	○	A5
41	谷 祐可子	東北学院大学 経済学部		
42	田淵 隆一	森林総合研究所多摩森林科学園	○	A10
43	Danayanti, Eilyn Kathalina	筑波大学生命環境科学研究科		B7
44	辻 貴志	神戸学院大学大学院人間化学研究科	○	B13
45	中村 武久		○	
46	名波 哲	大阪市立大学大学院理学研究科	○	A22
47	二宮 生夫	愛媛大学農学部	○	B20
48	丹路 武道	京都大学大学院農学研究科	○	A2
49	Parker Kenneth	国立環境研究所		
50	服部 大輔	高知大学農学部		A6
51	原田 一宏	(財)地球環境戦略研究機関	○	B18
52	原田 光	愛媛大学農学部	○	A12
53	平出 政和	森林総研		B12
54	広田 勲	京都大学農学研究科	○	A9
55	増永 二之	島根大学生物資源科学部	○	B19
56	松本 和馬	森林総合研究所多摩森林科学園	○	B10
57	丸山 温	森林総合研究所北海道支所		P1
58	水永 博己	鹿大農	○	
59	皆川 礼子	東京農業大学	○	B23
60	百瀬 邦泰	愛媛大学	○	A14
61	森 早苗	大阪市立大学大学院理学研究科		B4
62	安田 雅俊	森林総合研究所	○	A19
63	山田 勇	京都大学東南アジア研究所	○	A21
64	横田 康裕	国際農林水産業研究センター	○	
65	米田 健	鹿児島大学農学部	○	B14
66	米田 令仁	森林総合研究所	○	A17
67	渡辺 名月	鹿大院・理工	○	A7
68	渡辺 弘之		○	A15

事務局通信

2004年2月に行われた選挙の結果、第8期会長、評議員が以下のように選出され、第7期評議員により承認されました。任期は2004年4月から2006年3月までです。

会長 山田 勇

評議員 阿部健一、井上 真、伊東 明、岩熊敏夫、大崎 満、奥田敏統、荻野和彦、可知直毅、神崎護、甲山隆司、小林繁男、櫻井克年、鈴木英治、中静 透、中村浩二、二宮生夫、山倉拓夫、湯本貴和、米田 健、渡辺弘之

会長が幹事長、監事、編集委員長、幹事(案)を以下のように指名し、評議員により承認されました。

監事 加藤 真、武田清博

幹事長 小林繁男

財務幹事 小林紀之

編集委員長 大崎 満

総務幹事 阿部健一、奥田敏統、増田美砂、柳沢雅之

編集幹事 信濃卓郎

広報幹事 鈴木邦雄

庶務幹事 市川昌広

会計幹事 竹田晋也

学会事務局が変わりました。

(旧学会事務局)

〒060-0810 札幌市北区北10条西5丁目

北海道大学大学院地球環境科学研究科環境情報医学

講座(気付)

Phone: 011-706-2240、 Fax: 011-706-2240

Email: jasteadm@agr.hokudai.ac.jp

(新学会事務局)

〒606-8501 京都市左京区下阿達町 46

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科

生態環境論講座(気付)

Phone: 075-753-7832、 Fax: 075-753-7834

Email: jasteadm@asafas.kyoto-u.ac.jp

編集委員会から

2004年度から、この熱帯生態学会ニューズレターも時代の変化に応じて若干の変更をすることにしました。幹事会で2度ほど検討をした結果です。まず、事務局通信に掲載しておりました「会員動向」を今後掲載しないことにしました。理由は、個人情報ですので、掲載を望まない方もおられることと、多くの場合インターネットのホームページ等で検索が可能となったためです。第2に、紙面の版の大きさをA4にしました。同時に、郵送費を少しでも節約するために、今回の方法で送付することにしました。

ここ数年会員の方からの積極的な投稿、寄稿をいただいております。若手の方でも結構ですし、後輩に一言という感じでも結構ですので、投稿・寄稿をお願いします。年4回発行しておりますので、締め切りは特に設けません。いただいた原稿は、随時掲載いたします。

日本熱帯生態学会事務局

〒606-8304 京都市左京区下阿達町46

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科生態環境論講座

Phone: 075-753-7832、 Fax: 075-753-7834

E-mail: jasteadm@asafas.kyoto-u.ac.jp

The Japan Society of Tropical Ecology

c/o Department of Southeast Asian Area Studies,
Graduate School of Asian and African Studies, Kyoto
University

46 Shimoadachi-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8304, Japan

Phone: +81-75-753-7832, Fax: +81-75-753-7834

E-mail: jasteadm@asafas.kyoto-u.ac.jp

学会加入のご案内

郵便振替番号 00750-5-12412

加入者名 日本熱帯生態学会

年会費

正会員 8,000円

学生会員 6,000円

賛助会員一口 100,000円

Tropical Ecology Letters 55

編集 日本熱帯生態学会編集委員会

NL担当: 鈴木 邦雄

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-7

横浜国立大学大学院環境情報研究院技術経営資料室

Phone & Fax 045-339-3719

発行日 May 29, 2004

印刷 共進印刷株式会社 Tel 045-843-8544