



アジア研究センター共同研究

「アジアの社会遺産と地域再生手法」レクチャーシリーズ

Vol.4

竹の活用で1分の1から 1万分の1まで

— カレン集落の再生プロジェクト

Terdsak Tachakitkachorn

(バンコク チュラロンコン大学建築学部 Assistant Professor)

INTRODUCTION

山家京子(神奈川大学工学部教授)

山家 今回の講師のタードサック先生は、博士課程を終えられた後にタイのチュラロンコン大学で教鞭を執られています。本日は「竹の活用で1分の1から1万分の1まで——カレン集落の再生プロジェクト」をご紹介します。それではタードサック先生、よろしくお願いします。

タードサック 山家先生、ありがとうございます。本日どのようなレクチャーをするかという、前触れでなぜこのテーマでレクチャーすることにしたのかを話し、次にカレン集落再生フェーズ1の記録映像がまだ編集段階なのですが、それを見てもらいます。内容としては、2013年から8年間、続けて行ってきたカレン集落のお話をして、どのような経緯でチュラロンコン大学のメンバーとカレン集落の再生に参加することになり、建築分野の内容としてどのような実験や再生を行ってきたかをお話しします。最後は皆さんからのご質問をいただき、いろいろと意見交換できればと思います。

LECTURER



Terdsak Tachakitkachorn

(バンコク チュラロンコン大学建築学部 Assistant Professor)

1996年神戸大学工学部建築学科卒業(学士号取得)、1998年同大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了(修士号取得)、2005年同大学大学院工学研究科建築学専攻博士課程修了(博士号取得)。タイに帰国後、2007年よりチュラロンコン大学建築学部建築学科助教授を務める。専門は地域計画、集落・風土建築の研究。

LECTURE

カレン集落再生プロジェクトの始まり

今回のレクチャーのタイトルの由来についてお話すると、2013年以前までは、私は修士論文および博士論文の研究で、タイの水辺集落、チャオプラヤデルタを中心にいろいろと調査を重ねてきました。それと同時に、大学の設計演習や建築の授業も行いながら、タイ北部、チェンマイ付近のオールドタウンなどの再生事業にも関わってきました。そして2013年に突然、王室系の財団より、チュラロンコン大学の代表としてタイの西側のジャングルにあるカレン集落で何かしてくれないかという誘いが来ました。建築学部の代表として私が参加することになり、他にも科学学部の先生と芸術学部のダンス・舞踊専攻の先生も誘われました。私よりも先にその2人の先生がチュラロンコン大学から派遣されて、私はその1年後に参加し始めました。

他の調査や研究も行いながら西の方まで行かないといけなのは、かなりの難題です。どのような場所にあるかという、バンコクから車で西に向かって5時間も移動しないと行けないところです。

まずは映像をご覧ください。これはプロジェクトの締め切りの関係で、2日間で撮って、この後、編集を重ねていかなければいけないのですが、「このカレン集落に、ジャングルに遊びに来てください」という観光振興を目的としたPRのビデオです。

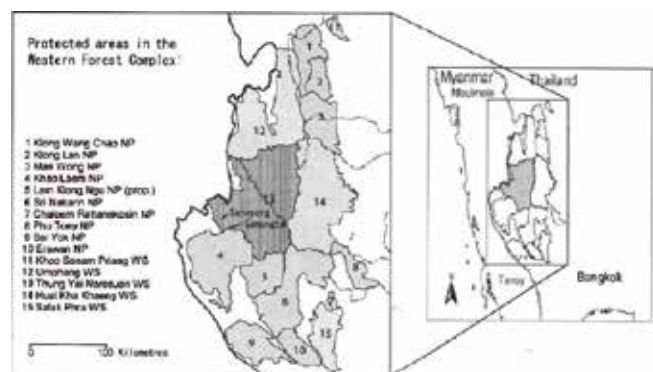
ウエスタン・フォレスト・コンプレックスとカレン集落の成り立ち

カレン集落のあるボンルク・バンクロイ村は、タイ西部のジャングル地帯とミャンマーのジャングル地帯が合わさってきたウエスタン・フォレスト・コンプレックスの中にあります。ウエスタン・フォレスト・コンプレックスは、面積でいうとチリ国と同じくらいの大きさで、およそ1万8,000平方キロメートルの、自然豊富なジャングル地帯です。この中に、ミャンマー側にもタイ側にも集落がたくさん点在しています。正確な数は分かりませんが、タイ側では北部から南部まで数えてみると、50前後になります。ボンルク・バンクロイ村は、ウエスタン・フォレスト・コンプレックスの公園の中にあります。

次のスライド[図1]をご覧ください。ウエスタン・フォレスト・コンプレックスには15の公園があり、この中には世界遺産に登録された国立公園もあります。このカレン集落はケークラチャン国立公園[図2]、略してKKJ公園の中にあります。

ボンルク・バンクロイ村の集落は、規模的には私が2013年に調査に入ったときは200世帯未満でしたが、現在は300世帯にまで拡大してきました。なぜかという、ミャンマーとの国境まで50キロメートルも離れていない距離ですから、ミャンマーにいる親戚も勝手に

出入りすることが簡単にできてしまいます。今はコロナ禍の関係で難しくなりましたが。ただ、8年を経て100世帯も増えてきたことから、いろいろと悪い影響が生じてきました。どのようなことが起こったかという、国立公園に指定される前は、カレンの人たちはウエスタン・フォレスト・コンプレックス内で移動しながら、移住しているいろいろな村で集落を構えて、ジャングルを開いて簡単な畑をつくっていました。滞在期間は1~2年、場合によっては7年程度のときもありますが、いずれにせよ100年以上も前からカレンの人たちはウエスタン・フォレスト・コンプレックス内を移動しながら集落を形成してきました。カレンの元の言語は、一説によると中国のチベットに似ていると言われており、彼らはチベットの山脈の懐からウエスタン・フォレスト・コンプレックスに入ってきて、北から南まで移動しながら集落を形成してきました。



[図1]



[図2]

近代化により、移住から定住へ

この移住形態が変化するきっかけになったのは近代に入って、30~40年くらい前に法律が制定され、国立公園に指定されたときです。タイという国は、この期間に20~30人くらいの首相がいて、その半分以上が軍人出身です。つまりどちらかというと官僚国家、日本と同じような感じかもしれません。ただ背景が軍人の官僚国家に近いような国ですから、30~40年くらい前までたどっていくと、自分の役割として規制や法律などをきちんと守らなければいけないという使命を持っています。30~40年前の国立公園は、国境地帯の軍地と同

然です。ですから、集落を1~2年、あるいは7年周期で移動して、ジャングルを伐採して畑をつくり、その後また別のところに移動していくことは、近代化され、国立公園に指定されてからは容易なことではありません。そのため、30年くらい前の時点で、カレンの人たちは強制的に今の集落に移住させられてきたのです。

現在カレン集落があるボンルク・バンクロイ村には、元々50~100世帯くらいの人たちが住んでいて、30年前に強制的に移住させられてきたのが、50~100世帯くらいです。合わせて150~200世帯がボンルク・バンクロイ村に住むことになりました。ただあのときは、公園側としては割と軍人のような強制的なやり方を繰り返して行ってきました。

1980~1990年代にかけて、第8次経済社会開発計画の「人権を大事にする」という項目に基づいて、カレン集落の人たちも権限を主張するようになりました。ただ、公園側としては、立場上あまり変わることはなく、そういうカレンの人たちに対処するノウハウを持っていません。このような問題が継続していくと、双方がWin-Winではありません。

その後、我々が調査に入った2013年頃からは、タイ語で言うとピットン財団という王室系の財団が入ってきました。どのような財団かというと、国境地帯にある少数民族の村で彼らの生活を良くするという理念を持っていて、タイの各地にある十数カ所の集落で、度々このような集落再生事業を行ってきました。ピットン財団はコネとノウハウを持っていますが、実際に事業を行う人材はいません。ですから大学機関や政府機関を使って、そこで事業を行うわけです。

カレン集落では、もともと移住形態の人たちを定住形態にすることはかなり難題でした。それでも、カレンの人たちは意外と高い適応力を持っています。チベットから移動してきた人間ですから、相当な適応力を持っていて、移動式の農業を定住式の農業に切り替える人もいました。5割以上の人はそのような適応力を持っていました。ただもう一方の5割は、そのようなことができません。そのような人たちは徐々に減ってきて、最近では10%くらいになりました。それでも近年は反政府や反王室運動が生じて、少数民族も自分たちの権限を言い出してきたわけです。

現代のカレン集落の問題

いろいろな背景があり、50キロ北西にあるミャンマーの国境付近に戻りたいというカレンの人たちがいました。結果、その辺りのジャングルが切り開かれて、10~20ヘクタールくらいのジャングルがやられてしまいました。

カレン集落があるケークラチャン国立公園は、王室の行事で大事にされている川の上流なのです。北西の赤色の点から200キロくらい南東にある下流付近には、ペブブリー県というところがあり[図3]、

その川の水は、毎年ある王室の行事に使われています。上流付近のジャングルが切り開かれて、上流の川の水を汚されてしまうと、ペップリーの人たちも喜んではいられません。ですから今、もめている状態です。



【図3】

2～3日前には、国立公園に入った途端、カレンの住民の車内で火薬や銃弾などが発見されました【図4】。つまり、ジャングルが切り開かれるだけでなく、トラなど保護されている動物も銃殺され、さばかれて売られてしまうということが最近しばしばニュースになっています。

ただ、カレンの人たちからすると、自分たちの権限も主張したいが、大方は自分たちの文化も守りたいのです。ただ、今の暮らしに適応できなかった1割くらいの人たちが、元いたところに行って、ジャングルを切り開いて動物を獲ったりするということは、カレンの人たちの中で処理しないといけない課題です。



【図4】

チュラロンコン大学の先生によるプロジェクト

そこで、2013年にプロジェクトに参加した芸術学部の先生が、ボンルク・バンクロイ村のいろいろな文化を調査し、元々あったカレンのダンスを近代的にアレンジして、今の小学生たちに教えたのです【図5】。



【図5】

同時に他の行事も復権させようといういろいろとチャレンジをしてきました。刺しゅうや手芸品など、カレンの人たちもある程度高度な文化を持っていて、集落の中にはまだこのような知恵を教えられる老人たちはいます【図6,7】。芸術品だけでなく、食べ物も特徴を持っています【図8】。



【図6】



【図7】



【図8】

昔は度々移住しながら焼き畑をしてきたカレンの人たちは、定住以降、農業や果樹園をする人たちも出てきました。ドリアンは、元々カレンの人たちは知らない木の種類でしたが、彼らはピットン財団の誘いでいろいろなところに見学に行き、最終的には今の集落の周辺に果樹園を構えることになりました【図9】。また、近代的な機械を導入し、上流の川の水をくみ上げて、農業などに使うようになりました【図10】。これは科学学部の先生による仕事でした。



【図9】



【図10】

カレンの以前の住宅を再現して建てる

では、私が建築学部で行ったことは何かというと、とりあえず2013年に始めたときは、もっとカレンの集落を知ろう、住宅を知ろうということで、2年間、調査を行いました。先ほどご覧になった映像にもあるように、割と近代化された住宅が多いように思えるでしょう。このような深いジャングルの中では、葉の屋根や竹でできた家を想像していたのではないのでしょうか。ただ、ここは割と近代化されて、工業的な材料がたくさん入ってきました。集落の文脈そのものは変わらないですが、住まい方は相当変わってきました。いろいろな背景により、変えなければいけないことは出てきますが、世界各国で同じような課題となっています。それは、生活の仕方が変わったので、一団となって皆で家を再建し、維持していく習慣がなくなったことです。いろいろな理由がありますが、一番大きな理由は国立公園内で大木を切つてはいけないことです。

そこで私たちがどうしたかということ、今のままの集落の形態だと、例えば観光志向で人を呼ぼうとしても、魅力がありません。単純ですが、ではどのように元の家を再現できるかを考えました。そこでカレン集落の大工さんと相談して、まずは3軒くらいを元のやり方でどこかに建ててみましょうということになり、カレン集落の大工さん4～5人とチュラ大学の3～4年生と一緒に3軒の元の住宅を造ることにしました。

カレンの住宅は、元々屋根はトタンではなく、ジャングルのヤシの1種類の葉を使って、竹で7～8枚くらいを挟むようなふき方をしてきました[図11,12]。ジャングルの中でこの葉を取るには、ジャングルの深いところまで2～3泊くらいしながら歩いて入らないといけません。それは法律上禁止されていますから、公園の外にある別の村で、まだジャングルのヤシの木を持っているカレンの人から葉を買うことになり、私が運転してこの葉を運んできました[図13]。それで、3～4年生の学生にも手伝ってもらい、いろいろと試して理解しようとしてきました[図14]。これが実物です[図15]。意外にも、学生たちもカレンの大工と一緒に学んだら、1日か2日ですぐに習得できました。これが、3軒のうち1軒です[図16]。なるべくいろいろなパターンの元のカレンの住宅を、カレンの大工と一緒に建てることに成功しました[図17]。

屋根を組んでいる様子です[図18,19]。学生たちも登って一緒に行いました。



【図13】



【図14】

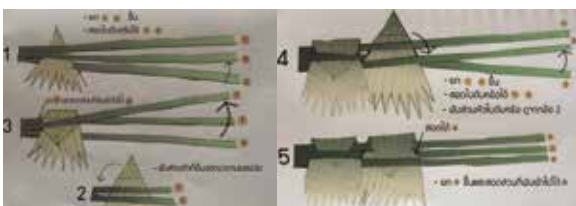


【図15】

【図16】



【図17】



【図11】

【図12】



【図18】



【図19】

3軒の住宅を建てる際の試行錯誤

この3軒を施工している間に、大きな発見をしました。1つは、害虫のせいで、2~3年ごとに家を建て替えなければならない、ということです。これは、シロアリではないのですが、竹を好む虫によって、すぐに家が駄目になってしまいます。2つ目は、竹やヤシを取るのに、2~3日かけてジャングルの奥深くまで歩いていかなければならず、また、取った後の運搬も大変負担がかかり、多くの時間を要してしまう点が挙げられます。これら2つの問題があるため、カレンの人たちは工業材料を使ってしまおうわけです。

この写真で、竹と木を結んでいるのはラタンです[図20]。日本では言うところのとう籐です。基本的にカレンの住宅は結ぶ材料として籐を使います。ただ、籐を採るにはジャングルのもっと深いところまで、3~4日かけて行かないといけません。

3軒の住宅を実験的に大工と一緒に建てていくうちに分かってきたのは、籐にしろ、ヤシの葉にしろ、どのようにして材料を探し出せるかが大きな課題ということです。そこで出てきたのが竹です。本当は国立公園の中では大木を切っただけはいけませんが、ただ木を処理することは許されます。タイの竹は1本1本生えるのではなく、束になって生えるので、しょっちゅう切らないといけません。切らないと中の方の竹が腐ってしまいます。ですから竹の処理は許されます。そこで、ジャングルの中まで行ってヤシや籐を取らなくても、なるべく建材の9割くらいを竹にして、これから建てていこうと考えました。

もちろん柱となる大木は、木を切っただけはいけませんが、柱も竹を使います。この写真は大きな竹の中にセメントを入れて、補強として小さな竹を入れました[図21]。中に1メートルくらいセメントを入れることによって、掘立柱※1になるわけです。1メートルくらいセメントを入れると、地面のところは腐りにくいです。このような実験を行ってきました。



【図20】



【図21】

もう一つの課題は、どのようにして虫に食わせないかということです。炭を焼くときに発生する煙を冷却すると、木炭の酢(木酢液)ができます。この木酢液が虫を防いでくれます。そこで、木酢液を混ぜた水に竹の柱を入れて1週間くらい寝かしておいて、虫除けの効果があるかどうか実験をしました。柱の方は割と効果がありました。ただ、こ

のような竹の板のパネル[図22]には、あまり効果がありませんでした。なぜかという、傷口が多いからです。1本の竹を割って開くので、傷口だらけです。ですので、木酢液に浸けても虫には弱いのです。

次に、3軒目を建てる際には新たなチャレンジをしました[図23,24,25]。1,2軒目は割とカレンの元の技術で建ててもらいましたが、3軒目だけはいろいろなチャレンジをしました。籐の代わりに竹のくぎを使うことによって、ラタンの数を減らすことができました。代わりにたくさん竹のくぎを作らないといけません、ただ割と効果があります。これが完成写真です[図26]。

※1 地面を掘りくぼめて穴をつくり、礎石を用いずに穴の底に立てた柱。



【図22】



【図23】



【図24】



【図25】



【図26】

大学から財団のプロジェクトへ

このプロジェクトは2013年から2016年までチュラロンコン大学の支援で行ってきて、2017年からはピットン財団の助成を受けることになりました。これまでの3軒の実験から得られたものを、自然に近いような状態の建物を集落全体に建てようと、集会場2か所、住宅を数軒、建材の9割以上に竹を使って建てることにしました。なぜかという、村の大工さんも籐の代わりに竹のくぎが使えるようになり、屋根にも竹の三重のパネルが使えることになりました。

これは集会場で、私が設計しました[図27]。なぜ10角形にするかという、8角形は簡単ですから10角形にしようという意図が一つと、もう一つはラーマ10世の意味を持っています。カレンの集落たちも、反王室ではなく、王室ラーマ9世の恩恵を受けて、ラーマ10世も支えていくという間接的な意味があります。

この建物は全体の9割以上に竹を使います。しかもタイの北部から運んだ竹です。なぜかという、なるべく5年以内はジャングルの中の木材を切らないつもりで、他の地域の切っても大丈夫なところから竹を運んできました。

屋根はどのように葺くかという、1層目は竹のパネルを敷いて、2層目は防水用の薄いビニールを敷きます。最後にもう一度竹のパネルを貼ります。ビニールはもちろん雨などを防ぐための防水シートです。ただ、太陽光に弱いので、3層目にもう一度竹のパネルを使うことにしました。

いろいろな学生と、模型[図28,29]やイメージ図[図30,31]なども作りました。あくまでカレン集落再生の事業をしながら、教育の一環として、3~4年生の学生を中心にいろいろと試してもらいました。

ニュース番組の取材を受け、さまざまなアプローチから、いろいろな方法を導入して、なるべく自然に近いような集落に戻していこうというアピールをしました[図32]。ピットン財団の発表会でも、このようなモデルを置いて、次のプロジェクトをやろうとアピールしました[図33]。



[図27]



[図28]



[図29]



[図30]



[図31]



[図32]



[図33]

世界遺産登録、日本人との絵本制作

2018年に、世界遺産というテーマが入ってきました。ウエスタン・フォレスト・コンプレックスの中に、タイ側では2つの公園が世界遺産に登録されました。KKJ公園もそれなりの資格を持っているはずですが。なぜかという、集落の人たちも幸せに暮らしている中で、自然

保護も一緒に行っていこうと試みているからです。この看板[図34]はカレン語で、私が書いたものです。

世界遺産と並行して、日本のNPO団体と、秋田県にある大学の人たちがやってきて、ボンルク・バンクロイ村とKKJ公園の文化と自然保護の絵本を作ることになりました[図35]。KKJ公園には、いろいろな種類の保護対象動物がたくさん住んでいます。特にこのトラ[図36]。8種類ものネコ科が生息している公園は、世界でもあまり見られません。たいてい6か7種類までですが、KKJ公園では8種類まで発見できます。このワニはKKJ公園にしか生息していないシャムワニです[図37]。



[図34]



[図35]



[図36]



[図37]

こうした文化遺産の運動に対しては、公園側もいろいろとチャレンジしたいわけです。これはチュラロンコン大学の私たちのチームが、建物だけでなく、看板にも竹を使ってみようと考えました[図38]。タイでは、まちおこしやまちづくりを行う際、自治体がいつも予算を導入するのは看板なのです。いろいろな機関が、同じような看板をたくさん立ててしまいます。しかもデザインはさまざまで、工業材料を使います。そこで、KKJ公園では竹を使って自然に近い状態の看板をデザインすることに取り組みました。構造材は竹そのものですが、看板の板は少し工夫をしました[図39]。ここには集落の地図や集落を紹介するような情報が書かれます[図40,41]。

これは、先ほど言いました日本のNPOと秋田県の大学と組んで出版した絵本です[図42]。KKJ公園の文化遺産について描かれています。



[図38]



[図39]



[図40]



[図41]



[図42]

大学の造形演習で竹を使用して制作

カレン集落に行くには時間がかかります。北部にあるオールドタウンの事業もしなくてははいけません。中部にある水辺集落も手掛けています。そこで授業の一環として、竹を使っていろいろな竹の材質を見ていこうということで、1年生は竹を使った造形演習の授業を行いました[図43,44]。実際にはこのデザインは集落の中では使いません。ただ、1年生の授業を行っているうちに、竹の構造や材質がいろいろと習得できました。これは3~4年生と修士の学生たちが小屋を造ることにチャレンジしました[図45~48]。これは1年生の課題で、ジャングルのヤシの葉をチュラロンコン大学まで持ってきて、いろいろと作ってもらいました[図49,50]。



[図43]



【図441】



【図50】



【図45】



カルチュラル・ハウスの建設

ピットン財団の助成金で、カルチュラル・ハウス、文化の家というテーマで7軒くらい建てました。村の大工と一緒に、建材の9割以上に竹を使おうとチャレンジしました。大工さんたちは、ある程度、元の技術を生かしながら、竹の構造体のノウハウはチュラロンコン大学の建築学部から提供することができました【図51,52】。

3層にした竹の板を屋根に使うと、スパンの大きい構造体も建てることができます。しかもそこまで勾配をきつくしなくても、屋根を葺くことができます【図53】。



【図46】



【図47】



【図51】



【図52】



【図48】



【図53】



【図49】

これはトイレを設計したのですが、最終的にこの建物は、集会場兼修理や再建用の木材を置く倉庫に使うことにしようという提案しました【図54】。ただ、コロナ禍になって、ここを村の小学生たちが授業を受けるための仮設的な場所にすることに変わりました。

4～5年生には、トイレの建設に参加してもらうことになりました【図55,56】。一切、籐を使いません。竹のくぎを数百本くらい用意して、電動くぎは使わないで、竹のくぎだけを使うことになりました。これは学生たちがくぎを作っている段階です【図57】。相当大変です。



【図54】



【図58】



【図59】



【図60】



【図55】



【図56】



【図57】



【図61】



【図62】



【図63】

今の建物はもともとトイレに使う予定でしたが、大工さんが勝手に元のデザインを変えたりして、集落の婦人たちの台所、キッチンに使うことになりました【図58】。

竹だけの柱の構造体です【図59】。大木を使わずに日本の竹のくぎで【図60】、いろいろなサイズのくぎを使いました。この建物だけは、屋根を草葺きにしました【図61】。なぜかという、建物を建てているときは収穫が終わった時期で、仕事を持っていない人たちのために、草葺き用の屋根の材料を用意してくれたので、カレンの人たちに職を与えて、一緒に自分たちの手で草葺きの屋根を造りました。

これは10角形です【図62】。構造上は真ん中の柱は必要ないのですが、風の状態が分からないので、切らないままにしました。構造上、最初に組み立てるときは必要なのですが、組み立てた後は屋根の荷重で、真ん中の柱は必要なくなります【図63】。2~3年経ってから切っても良いと言いましたが、今のままで残したようです。完成した後の様子です【図64】。完成後はいろいろな行事に使われています【図65】。



【図64】



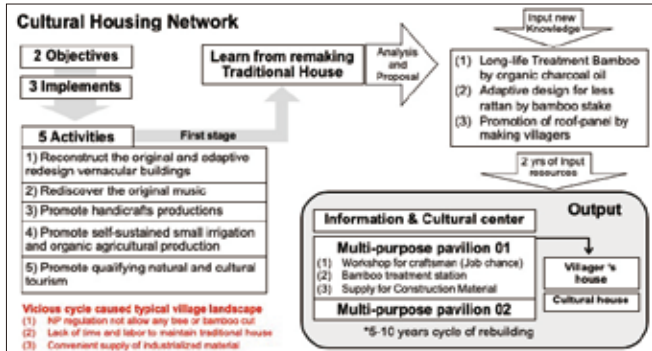
【図65】

最初の2年間の研究活動の成果

では、これまでどのようなことをしてきたのか、表を参考に見ていきましょう【表1】。1年目は現場に入って、2年目は村の課題をつかんでみましょう、村を知りましょうという調査をしました。芸術学部の先生と科学学部の先生が私より1年先に始めたのですが、そのうち建築も必要になってきて、いろいろと頼られる身となりましたが、慎重に行わなければいけません。

この2年間で、村で起きている悪循環を読み取りました。1つ目は

国立公園内の法律で、木を切ってはいけないと定められています。ただ、大木の枝の処理、あるいは腐敗を防ぐために竹を切って、それらを使うことは許されるという緩和措置があることが分かりました。2つ目は時間がなくて、村のみんなで家の再建や維持ができないので、工業用の材料を使います。



[表1]

この時点で、私は建築の分野でアプローチを掛け、目的の実現のために5つのアクティビティを起こしました。1つ目は、先ほど言いましたように、元のカレンの家を建てて、その課題をつかんでいきました。2つ目は、建築物を建てるのであれば文化の場として集会場をつくりましょう、文化だけでなく手芸品なども制作できる場所をつくりましょう、と芸術学部の先生から提案され、実行しました。つまり、先ほど紹介した竹の倉庫もそのうちの一つです。あそこに保管される竹を、家の修理に使うだけでなく、手芸品などの材料としても保管することを考えました。それが3つ目です。4つ目は、持続的な農業を行っていこう。5つ目は、自然と文化がたくさんある地域として、観光で地域を復活させよう、というアクティビティです。こうして最初のステージとして実現したのは「Learn from remaking Traditional House」です。この時点でいろいろと分かってきたわけです。

ここまでの分析をもとに、3つの提案をしました。1つは、元の知恵を継承しながら外部機関のノウハウも取り入れること。例えば、竹の虫除けのために木炭酢を使う、竹のくぎを使うことで、長く使える竹の建物ができます。2つ目は、アダプティブデザインです。従来とは多少デザインを変える必要があります。できる限り使用する藤を少なくして、竹のくぎと竹の構造を使うこと。3つ目は屋根です。ヤシの葉も取りに行きづらい、草葺きの屋根も難しいので、竹のパネルをつくり、3層にして真ん中の層に防水シートを敷くことです。ここで2年が経ち、このようなアウトプットができました。

国立公園とカレン族、ピットン財団、大学の関係性

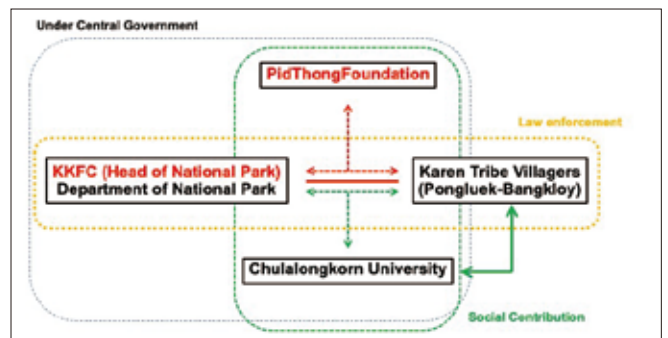
次に、組織同士の関係をおさらいしましょう。30~40年前までは、国立公園とカレン族は対立的な関係でした。立場上、国立公園は官僚国家のもと、自分たちの役割を果たさなければいけなかったのですが、ここ10年以内に考え方が変わりました。それは、世界文化遺産

に指定されるため、公園の中に住む少数民族の賛成を得なければならなくなりました。そのため、公園側も官僚国家的なやり方を減らしてきました。それでも元の状態のままだと、公園とカレン集落が対立して、前進できません。そこで、王室系の財団であるピットン財団が入ってきました。ピットン財団は、ラーマ9世の時代からいろいろな事業を手掛け、国境周辺に住む少数民族の集落にアヘンをやめさせたり、ジャングルの伐採をやめさせ、野菜畑や花を植えるための振興活動をしてきました。

ピットンというのは、金箔を貼った仏像のことです。仏教の国では、古い仏像に金箔を貼ってきれいにすることは、徳を積むことと同じと見なされます。それを人に見せたい人は、仏像の前の方から金箔を貼ります。ただ、ピットン財団の理念は、後ろから金箔を貼って、前まで広げていく。つまり、良いことを誰にも見られないようなところで積み重ねていったら、そのうちに前まで広がっていく、これがピットン財団の理念です。

こうした理念を持った財団が入ってきたことによって、公園とカレン集落の人たちを仲介する役割を果たしてきました。ただ、ピットン財団で働いている人たちは、日本語で言うと天下りで、役所や官僚の仕事で定年になった人たちが働いています。本来の目的は、なるべく現場と公的な機関が話をしやすいようなコネをつくっていくことです。ただ、円満にいても、コネを持っていても、実務をすることができません。そこで、大学の機関が導入されました。その一つがチュラロンコン大学でした。他にいろいろな大学も関わってきました。ソーラーパネルの事業を行った大学もあれば、水だけを援助する大学もありました。ピットン財団はあくまで仲介役です。ピットン財団は、公園とカレンの人たちの仲介だけではなく、大学機関も導入し、さまざまな対立を和らげていこうとしました。

この表が、それらの関係性をまとめたものです[表2]。チュラロンコン大学も、カレンの人たちと直接の関係づくりができます。私たちのチームの中には、芸術学部でダンスを教えるダンサーの先生、舞踊を教える先生がいて、小学生とも仲良くなり、小学生を通していろいろなカレンの人たちの家まで行って、今では相当カレンの人たちとのコネを持っています。信頼されるわけです。公園とカレンの関係が、ピットン財団を経てチュラ大が入っていったことによって改善され、チュラ大の先生がカレンの人たちと仲良くなり、これからさらに良くしていこうとしています。

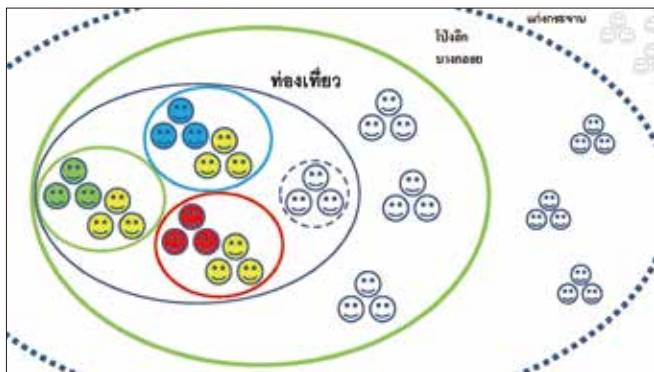


[表2]

カレン集落の人たちに職を与える

これは一見かわいらしい絵[図66]ですが、カレンの集落の人たちに説明するときに見せました。私たちが何をするかというと、建築をつくることだけではありません。職を与えます。図の中心にある青色、緑色や赤色は、例えば大工組合や婦人会、ダンスのサークル、手芸品を扱っている人たちが作った職の団体を表しています。他に、自然保護や文化を中心とした観光の団体もできました。これらの人たちは、農業だけではなく、他の職も得ることができました。もちろん農業用の土地を持っていない人たちも、職の団体に参加することができます。緑色の線は、団体ができたら、例えば観光系の事業ができるのではないかと。その観光事業から得た収益、あるいは他の職で得た収益は、ボンルク・バンクロイ村や公園の自然保護事業などに回っていくのではないかとというモデルです。

このLINE[図67]は、10角形の建築を集落で一緒に造っていた大工チームのメンバーが、私の友人の芸術学部の先生に送ったものです。建物の完成後、観光に来た人から、下の方でも同じようなものを造ってほしいと頼まれて、この大工組合は2021年いっぱいまで仕事を受注できることになりました。



[図66]

第1フェーズから第2フェーズへ

これまで第1フェーズのフォローチェックを経て、いろいろな建築物ができたわけですが、今では村の人たちが自ら職を探して仕事を得るまでになりました。2週間ほど前にピットン財団から、今後は第2フェーズに移りましょうと提案され、次の課題は文化の市場をテーマにしようと考えています。さらに、文化市場と公園の中に竹林をつくってみようと思っています。1軒の竹の家を建てるには、0.2ha(2000㎡)程度の竹林が必要です。今の300世帯の家をつくろうとしたら、相当な面積になりますが、徐々に竹林を増やしていけば、かつてのカレンの集落の風景が戻ってくるかもしれません。



[図67]

DISCUSSION

重村力(神奈川県工学研究所客員教授)

柏原沙織(東京大学新領域創成科学研究科自然環境学専攻特任助教)

山家 タードサック先生、ありがとうございました。今、なかなか海外に行けないので、映像などを見ていると、本当に状況が伝わってきて良いなと思いながら聞いていました。

それでは、会場の皆さんからご質問やコメントなどがありましたらお願いします。

はじめに私からコメントさせてください。まず、非常にフレキシブルだと思いました。もともとの伝統的な工法がありますが、それが国立公園の法律や規制、あるいは時間や労働力の問題によって、そのまま継承されることが難しくなったときに、材料を竹に代えたりするなど、現代的なやり方にしたことによって、ある意味で本来のあり方が継承されていっていると感じました。集会場として使われていたものがキッチンになったりするなど、そういったことも非常にしなやかな対応だと思いました。最初の方で、私がかうまく聞き取れなかったところもあるのですが、移住の話が出ていたと思います。元々そこに住んでいたカレン族の人もいて、どこか国境付近から移ってきた人たちもいたという理解で合っているでしょうか。

タードサック 近代化以前、つまり国立公園になる前は、カレンの人たちは点々と移住してきました。ボンルク・バンクロイ村の人たちは、いろいろな説がありますが、1~2年ごと、あるいは7年ごとに10か所以内の場所を移住していました。ですから同じところに戻ってくるのは、7周目くらいです。ただ移住の際、ジャングルが切り開かれてしまうので、国立公園に指定されてからは、移住できなくなってしまいました。

山家 そういうことだったんですね。今カレンの人たちが住んでいるところは、その移住していた10か所以内の場所の1つだったのですか。

タードサック そのうちの1つです。ただ、この場所に定住させましようというのは、国立公園が言い出したわけですから。300世帯という人口は、集落の中では割と大きい方です。他の集落だと50~100世帯です。

重村 かつて焼き畑の移住民だったカレンの人たちに、国立公園の中に定住してもらって、サステイナブルに暮らしてもらいながら、どうやって伝統文化なども復興、ないしはそれを利用して近代化していくかという試みです。ピットン財団はなかなか良いことをしている

と、もちろんタードサック先生も良いことをされていると思って聞いていました。

それで、まず基本的なことをお聞きしたいのですが、例えばミャンマーは、今また政治的に大問題になっていますが、カレンとミャンマー政府の関係は、タイではどうか今の方針でうまくいっていると理解して良いのか。それから、カレンの人たちはもともと仏教徒なのか、そこを詳しく教えてください。

タードサック 恐らく50年以上前、タイの軍とミャンマーの軍が、少数民族をバッファゾーンに住ませました。つまり軍事的な関係で、もしミャンマーの軍が攻めてくるとしたら、先に少数民族に会うこととなります。タイの軍が攻めようとしたら、同じように少数民族に会うことになってしまいます。軍事的な戦略で、その土地に少数民族が置かれたのです。ただ、30~40年くらい前にタイとミャンマーとの対立がなくなって、バッファゾーンに少数民族をたくさん住まわせることもなくなりました。今のミャンマーの状況は分かりませんが、タイの民族がミャンマーの方に集落を構えることもあるのではないかと思いますし、彼らの親戚は行ったり来たりしているようです。

宗教は今のところ、仏教が大半ですが、20年くらい前に西洋からキリスト教を宣教する人が入ってきて、2割くらいの方がキリスト教に変わりました。

重村 もう一つ聞きたいのですが、私たち日本人は靴を脱いで床の上で暮らしていますが、それがどのようなことなのかを考え出しています。先ほどのレクチャーでは竹の床がありました。床に直に座るのではなく、しゃがんで生活している感じですね。実際はどのようなのですか。直に座るのか、それとも何か小さい椅子を置いて座るのか、寝るときはどうするのかなどを教えてください。

タードサック カレン族は短刀、短い刀で竹を処理することが非常にうまいです。平面図はありませんが、例えば40㎡くらいの面積の高床の住宅だと、5~6種類の空間に分けられます。それらの壁面や床のテクスチャーとして、5~6種類の竹が使われます。竹の板、パネルも2~3種類くらいあって、工夫されています。短刀での竹の処理がうまいので、直に座っても寝ても、全く刺さらないです。座る際の家具はなく、そのまま座ります。寝るときはござを敷いているのを見ました。

柏原 東京大学の柏原と申します。お話が非常に面白かったです。少し気になったのが、カレンの方々が元々そこにいらしたのに、国立公園になったことで、木を伐採してはいけないことになったというお話でした。日本の里山管理では、人間が自然に手を入れることで両方にとってWin-Winになるようなかたちで守っている面がありますが、

カレンの方たちの活動では、そのような側面はなかったのかと思います、気になりました。木を切ってはいけけないなど、カレンの人が定住することによって、元々バランスが取れていた自然環境が、何か影響を受けたことがあったら教えていただきたいです。

タードサック 定住することになった集落で、使って良い土地の面積は200ヘクタールくらいあります。航空写真で見ると分かりやすいのですが、家を建てるためではなく、農業ができるような土地を、1世帯1ヘクタールくらい使う権利を持っています。この使う権利とは、所有権ではなく利用権です。定住後、1世帯当たり1ヘクタールくらいは利用権を与えられました。その上で国立公園が、集落とジャングルの境目にはバッファゾーンを設けて、そこでは木を使うことは許されます。先ほども言ったように、竹は維持するために切っても大丈夫です。現場に入って行って分かったことですが、例えば大木になっても少し邪魔になった枝を切って使うことは許されるでしょう。ただ、恐らくこれはこの10年以内に緩和されたことだと思います。10年か20年前までさかのぼっていくと、国立公園には全くこのようなノウハウはありませんでした。交渉もしません。他民族との対立が激しいので、そのように緩和するためのノウハウは持っていません。ただ、10年前に新しい公園長が任命されて、恐らく世界遺産との関係もあるのでしょう。この人は割と緩和に対して肯定的で、緩和できるところはしても良いという考えです。

柏原 全然使ってはいけけないというわけではなく、使うのが大丈夫な場所もあるのですね。

タードサック 使って大丈夫な場所はあります。ただ、バッファゾーンを越えてジャングルの中に入ってしまうと、そこでは使えないでしょう。

柏原 ジャングルの管理に対して、カレンの人が担っていた役割は特になかったのですか。

タードサック 10名くらいのカレンの人が公園庁に勤めています。カレン族の保護も大事ですが、先ほどもスライドで見せたように、ネコ科が8種類もいて世界的に珍しいということもあるし、自然側からすると大事にしないとイケないシャムワニという生物もいます。このバランスは取りにくいのが国立公園の立場かと思いますが、世界遺産となると、うまくバランスを取っていかないと難しいのではと思います。

重村 タードサック先生にアドバイスも含めて言うと、日本で竹を利用する場合、伐採時期がすごく重要です。日本の場合は四季があり

ますから、秋から冬にかけて切れば、まず虫がいないものが切られます。あと、虫が入らないようにすることもあります。

インドネシアで竹を扱ったときはすごく難しく、いろいろな方法があることが分かったのですが、一つは単純に泥水に2~3カ月漬けておきます。そうすると中の液が全部抜けて泥水が入るから、虫が入りにくくなるのが一番簡単な方法です。それから、タードサック先生が言ったように、木酢液に漬けても良いし、あるいは長い窯を造って、その中で半分蒸し焼きにします。そうするとプラスチックのような音がする、炭のような炭でないような状態になり、これはすごく長期に持ちます。でも長い炭焼き窯を造らなくてはならないので、大変です。それからもう一つ、香港で行っているのは、石油というか、どろどろした重油に漬けて、その後、拭き取ります。これは虫が入らないけど、ずっと石油臭いです。最後にもう一つの方法は、私は実際に試したことはないけれど、フッ素があります。これを行えば完璧だと言われました。

もちろんジョイント部分にセメントを詰めて、そこをビスなどで、工業製品のようにくっつける方法もありました。けれども、全部非常にお金がかかります。竹は安いから良いのに、泥やセメント以外の方法はお金がかかります。ですから、インドネシアでは泥に漬けたものを使いましたが、やはり何年も経つとぼろぼろになってきて、みんながそれを放棄してしまうことが残念でした。

タードサック先生も、この中の何かを行ったら良いのではないかと思います。

タードサック ご助言ありがとうございます。

今、竹の銀行をつくらうかと考えています。集落の人たちが修理する際、竹の銀行で働いた分、ただで修理用の材料を分けてもらえるという仕組みを考えています。このくらいまとまった量になると、先ほど重村先生が言ったような、長い窯の中で焼いて、長期に持つようにすることは可能かもしれないです。

重村 完全に焼いてしまうと、炭になってしまいますから、半分で止めるのが重要です。インドネシアではジョイントをセメントで固める方法で、大きなキリスト教の教会を竹で造っていました。

山家 それでは時間となりましたので、本日の講演会はここまでにしたいと思います。今回のタードサック先生の講演は、タイのモンクット王立工科大学の西堀先生がアレンジしてくださいました。西堀先生、ありがとうございました。