

PHAYAO レポート 2012-03 (徳島大学生・体験レポート)

シャンティ山ロスタディツアー報告書

「換金作物」

＝平成 24 年 8 月 17 日～9 月 14 日＝

徳島大学 総合科学部 1 年 住田雄佑

今回、私はタイでのスタディツアーに参加し、NPO 法人シャンティ山口の活動を見ることとなった。このシャンティ山口が特に力を入れているのが、山奥に住んでいる少数民族のモン族の支援である。彼らの村であるホイボム村にはツアーの中で何度か訪れたのだが、車でガタガタの道と呼べるのかどうか怪しいところを約 45 分もかけて行ったところがあり、本当に山奥であった。

そこで見たのは、日本ではもう全く見る事が出来ないと行っていい程原始的な自給自足の生活であった。私はそのような生活様式を目の当たりにして驚きが隠せなかった。こんな光景はテレビでしか見たことがない。彼らの暮らしぶりは日本の暮らしと比べて欠けているものが沢山あった。

しかし、彼らは私たちに足りないものも沢山持っていた。それは他人に思いやりを持って接することや、物を大切に扱ったりすることなど、ごく当たり前のことだけど難しいことであった。

私はツアーの一環として彼らの家にホームステイをしたが、彼らは全く言葉の分からない私でさえも快く受け入れてくれ、食事やお風呂の世話などをしてくれた。人の温かさというものを感じることができた。私はそんな初めて訪れる慣れない土地でシャンティ山口の活動を沢山見てきた。私が注目したのは「アグロフォレストリー」という活動である。

それを説明するためには隣の国ラオスで内戦が起きたというところから話さなければならない。1953 年にラオスで内戦が起き、1975 年ベトナム戦争終結したために、当時ラオスに住んでいて反政府側についていたモン族は、祖国を追われ、国境沿いのタイの山奥に難民となって住み着かざるを得なかった。タイの町からもかなり遠くにあり、大雨の日には地面がぬかるむ為行き来することは難しい。タイの言葉も分からず、モン族の人々は、ラオスにいた時にはなかった不自由な暮らしを強いられたのだ。

そんな時にアメリカの巨大企業「A 社」から遺伝子組み換えトウモロコシの話が飛び込んできた。山に住むしかない彼らは山の森林を切り開いてそこにトウモロコシの畑を作る。そうすると森林の落ち葉による腐葉土でトウモロコシはよく育つ。さらに遺伝子組み換えで除草剤にかなりの耐性があるので、除草剤を撒いても枯れるのは雑草だけである。その結果トウモロコシは土地の養分をたくさん吸収し、メキメキ育ってきた。バイオエタノールの燃料にするため、トウモロコシの価格が高騰しているのだ。トウモロコシ栽培でかなり儲かるのだ。そのおかげで村にはテレビや車、バイクが増え、生活が少し改善されたと言えよう。

だが、そこには大きな問題があったのだ。山の斜面に畑があるので雨が降ると水はふもとに流れて行ってしまふ。森林を伐採し、除草剤で雑草まで枯らしてしまふので植物の根によって雨水を留めることが出来ず、一気に激流となって雨水が流れてしまふ。とくにタイではスコールと呼ばれる短時間で一気に降る雨が頻繁にある。そのせいで激流は畑の表面の腐葉土を運び去ってしまう。そうなるとトウモロコシはあまり育たなくなってしまう。なので、村人たちは新たに肥えた土地を求めて森林を伐採してしまふ。

「遺伝子組み換えトウモロコシ」栽培セットの農薬を撒くとそれが空気中に散布し、それを呼吸で直接的に、または、水にとけこみ循環することで間接的に取り込むことによって肺や関節に痛みが生じるなどの健康被害が起こってしまう。また、森林伐採をすることで森林破壊になったり、森

林を焼き払うことでCO₂を発生させたりと環境被害にもつながる。さらには植物の根によって雨水を留められないことから、地盤がゆるみ、土砂崩れがおこったり、雨水が一気に流れるためにふもとの川が溢れたりと災害にも発展してしまっている。しかし、村人たちは豊かになるための生活がやめられない。しかも、すべての人が豊かになっているという訳ではなく、貧困の人たちもいて、そういった人たちは生きるために仕方なく森林を伐採し、トウモロコシを育てているのだ。

そこで、シャンティ山口が考え出したのが、アグロフォレストリーである。これはトウモロコシの代わりに収入を得ながら山に緑を取り戻すという計画で、コーヒーやゴム、マンゴーなど、お金に変えることのできる果樹、「換金作物を育てる」というものだ。果樹は成長するのにトウモロコシより時間がかかるのでトウモロコシの間に果樹を植えていく。そうすることで徐々にトウモロコシを育てる量を減らしながら、換金作物を育てる量を増やしていく。そしていつかは換金作物だけで生活を支えていけるようにするのだ。そうすることでまた山に緑が戻ってくる。

しかも、この計画はきちんと未来を見据えていて、換金作物を一種類だけ育てるのではなく、複数の作物を育てる。これは価格が暴落したりした時も他の作物でどうにか暮らしていけるようにという安全網なわけである。トウモロコシだけに頼って失敗したことから学び、生かした計画だと言えよう。



▲一面のトウモロコシ畑



▲換金作物の苗木（コーヒー）

この活動でミソなのが換金作物の苗木をモン族の人たち自身で育てるということである。ただ与えるだけが支援ではないのだ。ただ与えるだけだと、与えたモノやお金が尽きたりしたとき、また新たな支援を必要としてしまう。それでは、いつまでたっても改善していかない。支援において大切なのは、自分たちの力でどうにかしようとする気持ち、すなわち自立心を養う自立支援が大切であることを学んだ。

このツアーに参加してみて、私はもっともっと世界のことを知っていかなければならないと感じた。今回初めてタイに行って、今まで知らなかったことを沢山知ること、自分の無知さを認識したからである。例えば、タイ人の生活様式であったり、食文化であったり。

ましてタイの山奥で苦しい暮らしを強いられているモン族という民族があることなどは全く知らなかった。

日本という裕福な国で暮らしているとそういった世界の貧困の人たちのことはついつい忘れがちになってしまう。私はもっと世界のそういった部分に目をやっっていかなければならないと思った。とにかく自分にはまだまだ知らないことが沢山あるので、まずそれらを知り、それから自分がどんなことが出来るか考える必要がある。

私は将来ボランティア関係の仕事に就きたいと考えている。なので、その時にはこのツアーで学んだ、本当の支援とは何なのかといったことが生きてくるであろう。

「うんこ」それは、持続可能なクリーンエネルギー

徳島大学薬学部 2年 岸 優作

再生可能エネルギー。それは、太陽光、水力、風力、地熱など、自然の力を利用して得られるエネルギーで、その多くは電気のかたちで蓄えられる。これらは、自然の力を利用した発電であり、温室効果ガスのCO₂や有害物質を排出することがない。そのため、再生可能エネルギーは別名クリーンエネルギーとも呼ばれている。

日本では、石油、石炭などの化石燃料を燃やすことで、エネルギー需要のほとんどをまかなっている。化石燃料は、海外からの輸入に依存しており、早ければ、あと半世紀ほどで枯渇するとも言われている。世界のエネルギー消費量が年々増えていることを考えると、一体いつまで、今の生活が続けられるかは、誰にもわからない。一方、再生可能エネルギーは、化石燃料のように枯渇することがない。風車やソーラーパネルなど、発電装置が壊れない限り、半永久的に電気を作り続けることが可能だ。一見すると、再生可能エネルギーには、欠点がないように思われる。しかし、地形や天候により、発電量が左右されやすく、安定した電力の供給は難しいと言われている。また、発電装置の設置には、多額の費用がかかるため、現状では広く普及していない。設置費用が安く、環境負荷が少ない、半永久的に稼働し、点検の必要もない。そんな装置が世に出回るのは、あと100年も先の話だろう。

東南アジアに位置する立憲君主制国家、タイ王国。首都バンコクには、近代的な高層ビルが建ち並んでいる。街は活気に溢れ、お金さえあれば、欲しいものは何でも手に入る。首都バンコクから北へ、バスで11時間ほど進むとパヤオ県に辿り着く。そこで、モン族という少数民族が暮らしている。彼らは、今も電気や水道のない暮らしを続け、そこは、観光ブックには決して載らないような場所だ。

モン族の村では、あるクリーンエネルギー使われている。そのエネルギーを生み出す装置は、設置費用が安く、環境負荷が少ない。半永久的に稼働し、点検の必要もない。まさに夢のようなその装置の開発に、1人の日本人が携わっていた。NGO法人「シャンティ山口」。その前身を「曹洞宗ボランティア会」とする、山口県発のNGO団体である。数あるNGOの中でシャンティ山口は、タイの少数民族「モン族」に着目し、その暮らしを支えている。モン族は、ミャンマー、ラオスの国境付近で暮らし、数々の内乱に巻き込まれた歴史をもつ。未だ多くの難民が存在し、中には、国籍を持つことすら許されないものもいるという。

シャンティ山口、事務局長理事を務める佐伯昭夫さん。彼が、モン族で使われている夢の装置を作り出した人物だ。一体どんな仕組みで、エネルギーを生み出しているのだろうか。

驚いたことに、原料となるのは人の「うんこ」だった。汚いもの、価値がないもの、恥ずべきもの。悪いイメージが付きまとう、みんなの嫌われもの。到底、人の役に立つとは思えない。そんな「うんこ」にも有効な使い道があったのだ。

日本では、鎌倉時代から数十年前まで、人糞は肥料として当たり前のように使われていた。江戸時代には、他人の糞をわざわざ買ってまで使っていたという記録もある。当時、糞便は、価値のある、貴重な存在であった。無処理の糞便を畑にまくと、野菜は枯れ、さらに感染症や食中毒の原因となってしまう。そのため糞便は、肥溜めで発酵させた後に利用される。糞便中の寄生虫や多くの細菌は、嫌気発酵過程の無酸素状態によって死滅し、あとに残った窒素やリン酸は、最高の肥料になる。かつて肥料として使われていた糞便は、今では、みんなの嫌われ者になってしまった。衛生的に問題があるとされ、畑から肥溜めは姿を消した。溜まった糞便は、バキュームカーに乗せられて、肥溜めではなく、下水処理場へ運ばれる。そこで浄化、消毒された後、川に流されて、糞便はその一生を終える。

この処理過程での人口エネルギーや設備投資は、際限なく計り知れない膨大な経費を伴うとともに放流先では環境悪化が累積されている。かつて高級な肥料として使われていた糞便は、今では手間のかかるゴミと化してしまった。哀れな糞便たちが、もう一度、光を浴びることはないのだろうか。

十数年前、モン族の村では、ある病気が流行っていた。毎年、雨季になると、人々は高熱を出し、体力の弱い年寄りや子供たちは、満足な治療を受けることもできず、力なく死んでいった。運よく生き残った人は、そのほとんどが、知的障害や脳性まひなどの後遺症に苦しんでいた。これは毎年、雨季に現れる悪魔の仕業としか言いようがなかった。後に、これは、人々の衛生環境の知識不足が招いた災害であることが判明する。

当時、村にはトイレと呼べるような施設はなく、近くの畑や家のそばに穴を掘って用を足していた。穴が糞便でいっぱいになると、また別の場所に穴を掘り、そこで用を足す。これを繰り返していた。そして、この習慣が、村人を苦しめ、子供たちを死に追いやる原因となったのだ。タイでは毎年、夏の雨季に大量の雨が降りそそぐ。モンの村にも、バケツをひっくり返したような大雨が降り、川は溢れ、村が水浸しになる。糞便は雨水によって溢れ出し、近くの井戸や、川に流れ込んだ。そんな状況の中、汚れた水で料理を作り、洗濯をし、水浴びをしていた。

雨上がり、無邪気に屋外で遊んでいる子供たちの傍らには、糞便が漂っていた。それを見た佐伯さんは、病気の原因が、衛生状態の悪さにあるに違いないと思った。雨季の悪魔の正体は、適切に処理されず、雑菌や寄生虫の温床と化した糞便だったのだ。村にトイレを設置することで、状況が改善するのではないかと考えた。それと同時に、衛生教育の必要性も感じた。しかし、いったいどうすれば害のない安全なトイレが作れるのだろうか。トイレ作りのノウハウがなかった佐伯さんにとって、このプロジェクトは、全くゼロからのスタートであった。

まず日本の合併浄化槽方式が思いついた。だが、それはすぐに不可能であると判明した。日本の浄化槽は、電力・滅菌・河川放流など、環境負荷が多いのに加えて点検整備が欠かせず膨大な経費と労力がかかってしまうからだ。何か他の方法はないかと、夢中になって考えた。試行錯誤の末、一つのアイデアが浮かんだ。

少年時代を農家で過ごし、そこで使われていた肥溜めのことを思い出した。肥溜めの技術を応用すれば、電気のない村でも使える装置が作れるのではないかと考えた。何度も実験と失敗を繰り返し、ついに糞便処理タンクを完成させた。糞便はタンクの中で、微生物により分解される。分解後、たとえ生活用水に混じることがあっても、害を及ぼす細菌や病原菌が死滅しているためそれが原因で病気になることはない。

このトイレを設置する場合村人には、必ず原理や安全性の説明に加えて衛生環境などのセミナーを行っている。設置後は、伝染病などの病気は発生していない。ようやく、村の人の笑顔を取り戻すことができた。後に、謎の高熱を引き起こした原因はトイレや糞尿にあると推察できる。

また、ある乾季のこと、佐伯さんは再びモン族の村を訪れた。しかし、いつもとは様子が違うことに気づいた。年中最高気温が 30℃を超える、暑い国であるはずのタイ王国で、肌寒さを感じたのだ。熱帯の国、タイといえども、乾期は気温が低下する。まして、標高の高い山奥の村での寒さは厳しいものとなる。

震えるほど寒いにも関わらず、村人の多くは火を使っていなかった。不思議に思った佐伯さんは、村の女性にその理由を尋ねてみた。彼女は、燃料の薪を買うお金がないので、寒いけれど我慢しているのだという。彼女が火をつけるのは、一日に一度だけ、朝に料理をするときだけだ。そのときに、一日分の食事をまとめて作ってしまう。そして、昼と夜は冷たい飯を食べ、夜は寒さに震えながら眠る。事情を聞いた佐伯さんは、どうにかできないものかと知恵を絞った。



▲トイレの浄化槽から発生するメタンガス

そして、糞便から発生するガスを、燃料として使うことを思いついた。糞便を分解する嫌気性菌は、メタンガスを発生させる。このガスは、調理に使えるのはもちろん、暖をとるための燃料としても使える。農家で育った佐伯さんは、糞便には栄養があり、野菜が大きく育つことを知っていた。今度は、糞便の栄養から、嫌気性菌がガスを生み出し、それを人間が利用させてもらえるのだ。そして、かつては雨季の悪魔であった糞便が、今では人々に燃料をもたらす、トイレの神様に様変わりしたのだ。

トイレの設置には多くの村人が参加した。初めは不審な顔をしていた住民たちも、トイレの必要性を知って、快く手伝ってくれるようになった。設置には特殊な技術は必要とせず、いくつかの部品を組み合わせるだけで、誰にでも簡単に作れる。費用も数万円程度だ。自分たちの手で完成させたトイレは、村人の誇りとなった。佐伯さんのもくろみは、トイレ作りのノウハウを覚えてもらうことであり、トイレ作りを通して、衛生に関する知識をもってもらふことやコミュニティーを大切にすることだ。そうすれば、故障したときに修理でき、新しいトイレを設置することもでき協働心も芽生える。その後、トイレは保育園・学校の寄宿舎などの公共施設を中心に、着実にその数を増やしていった。

残念ながら、このまま、このトイレを日本で普及させるのは難しい。その理由は、汚れを取る方法の違いに

ある。タイでは、自分の手で直接汚れを拭き取った後、手を洗う。一方、日本人は、紙を使って汚れを拭き取っている。紙の原料であるセルロースは、化学的に安定で、分解速度が遅い。この構造のまま日本で使うと、途中で間違いなく詰まってしまうためかなりの工夫を加える必要がある。そしてこれが、自然循環式为シンプルな為、紙を使わないトイレ文化の東南アジアに等に適したクリーンエネルギーとして注目されている理由だ。

一方、日本でも同じ原理のトイレもあり無電力・無放流であることから山岳トイレ・海水浴場・国立公園などや、環境保全思考派の個人トイレなどの限られた方面に設置され使われているものの、浄化槽にとって変わると維持管理費などの経費がかからないため業界にとっては、脅威であること、都市部では処理装置の畑などの確保が難しいため、普及は極めて緩慢である。現在の日本では、経費のかからないローテクは、経済が回るに繋がらないため流行らず。ハイテクで高価なものもはやされる傾向にある。日本では、このエコトイレの普及は、難しいとわかった今、実際に日本で、このようなクリーンエネルギー装置が使われるようになるのは、100年先のことだろうか。今の日本人に、70年前の生活にステップバックするモン族の暮らしができるとは到底思えないからだ。そして、私たちは100年もの長い間、今と同じ暮らしを続けていられるだろうか。いつ尽きるとも知れない化石燃料に頼り、このまま消費し続けようものなら、100年はおろか、50年後の暮らしさえ保障できない。

「足るを知る」という言葉。これは、「不満に思わず満足する心を持ちなさい」という意味だ。今の時代、お金さえ出せば、欲しいものは何でも手に入る。しかし、物を買うことで、人は幸せを得ることができるのだろうか。そして、物のない暮らしは不幸なのだろうか。「満足した患者よりも、不満足なソクラテスの方がよい」哲学者 J.S.ミルの言葉だ。物についてこの言葉を解釈すると、満足を知らないソクラテスの方が、本当の患者といえるのではないか。現代人は、物に満たされたことと引き換えに、心から満足することができなくなった。物を買っても満たされない欲求、それは空虚感を生み出し、後に残るのは絶望だけである。パンを地面に落とした友人が、それを拾い、砂をはらって口に運んだ。あなたは、この友人を非難するだろうか。「バイ菌が付いたから捨てるのはあたりまえ。」「どうしても食べたいなら新しいのを買えばいい。」「落としたものを食べるのはみっともない。」多く人はそう思うはずだ。しかし、落としたパンを捨てることを常識と思ひ込み、これを何の不思議にも思わないのは、実は恐ろしいことなのだ。

人は、物に囲まれた生活を続けていると、資源は無敵だと錯覚してしまう。落としたパンと同じものが、近くのお店で、いつでも買えると思っている。なにも食べ物に限ったことではない、服だろうが、自転車だろうが、使えなくなったらすぐにゴミ箱へ捨て、新しいものに買い替える。落としたパンを拾わないのと同じように、壊れたら修理しようという考えを、そもそも持っていないのだ。ものを大切に、長く使う。壊れたら修理して、もう一度使う。これは、肥溜めを使っていた時代の日本人が、当たり前にしてきたことだ。その時代を生きる人たちの多くは、お金もなく、使える資源が限られていることを、よく理解していた。物を大切に扱い、次から次へ捨てていくようなことはしなかった。不必要なものは買わず、今あるものを工夫して使えないか、隣人に借りることはできないだろうか。「買う」というのは最後の選択であった。現代の私たちが、当時の暮らしに戻ることは難しい。しかし、その頃の暮らしを知ることは、今の生活を見つめ直すきっかけとなるだろう。そして、私たちは限りある資源を、貪り尽くすのではなく、次の世代へ残していかなければならない。京都市右京区に、龍安寺という寺がある。枯山水で有名なこの寺のつくばいには、「吾唯知足」（われ、ただ足るを知る）の文字が刻まれている。

モン族の人々は、物を大事に使い、質素な暮らしを続け、足るを知っている。そのために、彼らは「世界で一番早く、夢のクリーンエネルギー」を使うことができた。持続可能なエネルギーは、持続可能な社会には、無理なく受け入れられるのだ。モン族の暮らす村の景色、それは、かつて日本にもあった風景なのかもしれない。かつての日本では、家族全員が衣食住をともにしていた。家族みんなが協力し、お互いを思いやってきた。どうしても解決できない問題が起きたときには、隣人に助けを求めることもできた。

農村では、肥溜めを作り、糞便を肥料として利用した。人々は限られた資源を、工夫と節約により、上手に使ってきた。その暮らしぶりは、たとえ裕福でなくとも、幸せだったのではなからうか。

物に囲まれ、逃げる場所もなく、消費することに疲れ果てた現代人。モン族や、かつての日本人がそうであったように、現代人は「足るを知る」必要があるのではないか。そして、むやみに消費することをやめ、限りある資源を、次の世代に残していかなければならない。

～「遺伝子組み換えトウモロコシ」がもたらした「環境破壊」からタイの現状を知る～

徳島大学 総合科学部社会創生学科 4年 高岡 祐里

◆はじめに◆

8月16日から30日までの間、私は北タイで活動するNGO団体、シャンティ山口のスタディツアーに参加してきた。そこで目の当たりにしたのは、広大なトウモロコシ畑と、その間にポツポツと見られる茶色い土地。この“茶色い土地”は、過剰な焼き畑により土地が痩せてしまい、草も生えなくなった土地である。今、北タイでは、この森林・土壌破壊が問題となっており、今回はこの問題について考察していくと同時に、今後の北タイについて考えていく。



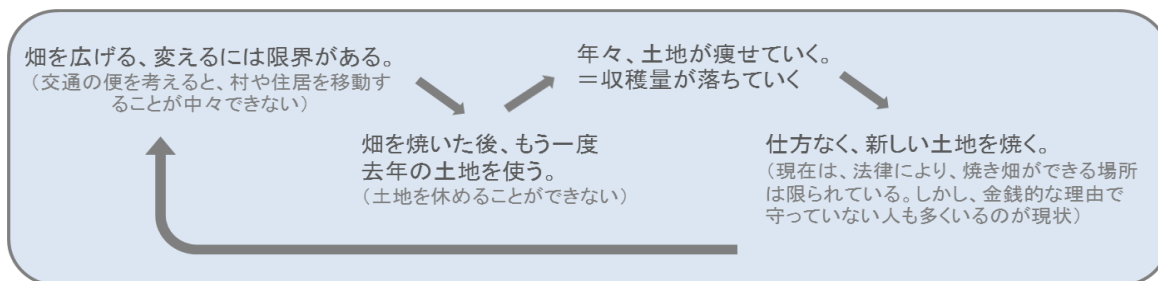
▲遺伝子組み換えトウモロコシ畑が広がる山麓

◆焼き畑の悪循環◆

そもそも、なぜ過剰な焼き畑を行わなければならないのか。きっかけは、アメリカの某大手多国籍バイオ科学メーカー（以下A社とする）であった。

以前、北タイに住む少数民族たちは、食用のトウモロコシやサトウキビ等を作って生計を立てていた。しかし、天候変異や害虫の大量発生等が起こると、作物はほぼ全滅。苦しい暮らしを強いられていた。そんな時現れたのが、A社が開発した遺伝子組み換えトウモロコシである。農薬や害虫に耐性があるため、農薬さえ使えば育てることは、従来よりとても簡単である。収穫したトウモロコシは、A社がバイオエタノールの原料として買い取ってくれる。

しかし、そこにはたくさんの落とし穴があった。まず、上で述べたように、**森林・土壌破壊**である。その仕組みは、以下の通りである。



このように、破壊のサイクルが出来上がってしまっているのだ。

◆その他たくさんの落とし穴◆

悪化したのは、土壌だけではない。大量の農薬を使うため、**健康被害**も深刻化している。報告されている症状としては、視力の低下、肺の障害、関節痛、疲れやすい等がある。

また、山間部の**洪水**も増えている。これは、雨に流される土を食い止める役割を果たしていた木の根が、森林伐採により急激に減少したからである。洪水により、良好の土も流されてしまうため、土壌劣化に拍車がかかる。このような状況では、同じ土地を使うのは3年が限度だという。

さらに、大量の除草剤や化学肥料を買わなければならないため、住民の**借金問題**が発生したことや、このトウモロコシは種ができないため、A社から**毎年、種を買わなければならない**こと等の問題もある。

◆対策とこれからのタイ◆

上記の問題に対して、シャンティ山口が行っている対策は『アグロフォレストリー・プロジェクト』である。これは、今まで、組み換えトウモロコシのみの単一農業だったものを、複合農業化しようという取り組みである。栽培時の効率は悪くなるが、換金作物等を一緒に植えるため、大きな根がはり、腐葉土が流されるのも防いでくれる。また、一つの作物が、異常気象や害虫等によって駄目になっても、他の種類は生き延びられる可能性がある。

具体的な方法としては、今あるトウモロコシの間に、換金作物を少しずつ植え、年々その数を増やし、将来的には、組み換えトウモロコシと入れ替えるというもので、その換金作物の候補となっているのが、コーヒー、マンゴー、マカダミアナッツ等である。これらの中から、村人自身が2～3種類選び、複合化していく。

この際に大切なのが、**村人自身の学び**である。シャンティ山口は、農業センターと呼ばれる場所で、村人が農業に関して勉強できる環境を提供している。また、そこは、タイの気候に合った食物を研究するための調査拠点ともなっている。

これからの北タイは、この複合農業化が進み、緑生い茂る場所へと戻っていくだろう。それは、今の、見渡す限りトウモロコシという状況ではなく、様々な作物がなっており、洪水も農薬による健康被害もずっと少ない場所だ。長い目で見ると、人々の生活にも余裕が生まれるはずだ。ただ、そうなると、人々はハイテクノロジーを求め、ごみが増え、水が汚染され、違う健康被害が現れてくるかもしれない。私は、今の環境を変えながら、それでも彼らの生活のいいところである、スローライフというスタイルは、変えないで欲しい。なぜなら、それは私たちが発展と引き換えに、今まで犠牲にしてきたものであるからだ。

◆さいごに◆

シャンティ山口の方々は、「全てやってあげよう」という気持ちではない。村人たちと一緒にシステムを作り上げ、そして、最終的には村人たちに任せ、彼らは手を引く。村人たちの自立を一番に考えているためだ。村人たちが、これから自分たちの手で、全てをしていかなければ、支援の意味がないのである。私は、この姿勢にとっても強く共感した。少しの間だったが、村人たちと生活を共にし、彼らの文化を知り、彼らの課題を知った。だからこそ、村人たちの本当のあるべき姿を考えることができたのである。

最後になりましたが、佐伯さんをはじめとするシャンティ山口の方々、また北タイの皆さん、本当にお世話になりました。このフィールドワークは、一生忘れられないものとなりました。

「未来へつなげる活動」

徳島大学 総合科学部社会創生学科 2年 朝原健輔

僕は8月22日～28日の期間、シャンティ山口の開催しているスタディツアーに参加させてもらった。

このシャンティ山口はNPO法人で主に少数民族の支援活動を行っている。少数民族とは具体的にはタイやラオス、ミャンマーの国境付近の山岳地帯で生活するモン族のことだ。

少数民族を支援する活動として生活環境の改善のためにトイレの設置や農業改善のための農業センターの開設、子供たちの学業のための寮運営などを行っている。

まずトイレの設置だが、ここで設置するトイレはエコトイレとも呼ばれているものである。これは、排泄物を時間の経過によって透明な水に戻していき、その水やその過程で生じる養分などを植物の成長に使うなど、ただのトイレではなく、環境に優しいトイレとなっている。このトイレができるまで、山岳地帯の村には基本的にトイレはなくて、用を足すには近くの畑や山までわざわざ行く必要があった。そして出したものは、豚や犬のエサとしていたが、それぞれの家にトイレが出来ることによって気軽に用を足せるようになった。普通に生活している人にとってもだが、体に不自由がある人にはもちろんすぐに行けるトイレというのがあるのは便利で仕事などを行うことにも助けとなる。つまり環境にも人にもいいトイレなのだ。

二つ目にシャンティ寮だ。この寮は、親のいない子や貧困などの事情で学校に通えない子供たちを支援するための施設となっている。ここに入るには、入寮条件を満たしているかどうかの面接がある、勉強をしたいのに家庭の事情でできない子供が勉強できるようになっている。ここでは自分たちのことは全て自分たちです。学校に通い、帰ってきて、宿題するのは当然のこと、ご飯を作ったり、買い物に行ったりもする。さらには田んぼでの作業も行っている。ご飯を作るといっても作る当番というのがあり、その人たちは寮の人たち全員分の食事を作らなければならない。50人分の量を作るのにはかなり早い時間に起きなければならない。宿題もあるのに。実際に僕がシャンティ寮に泊まらせていただいたときに感じたことは、よくこれだけの日程にしっかりと対応できているなということだった。ご飯を作るために早起きして、宿題をするために夜遅くまで起きている。自分の趣味もやりたい。そう考えるとこの生活はかなり大変なように思われるからだ。でもこの生活を維持できるのにはやはり勉強へのモチベーションの高さが伺える。勉強をしたいからこそ、この寮にいたいからこそ多くのタスクをこなす。自分の取り巻く環境では、勉強するのが、しているのがある程度は当たり前となっているから、勉強と生活が別々のものとなっている。その一方、このシャンティ寮の子供たちはしっかりと勉強することで勉強できる環境がやってくる。だからこのような生活が維持できるのだろう。



三つ目に**農業支援**だ。モン族の村などで今問題となっているのは、遺伝子組み替えトウモロコシの生産による未来の衰退である。何年か前に作られ始めたトウモロコシだが、作れば作るだけよく売れて経済的に以前よりも豊かになっていった。そのためにもっと作ろう、もっと育ちやすい特徴のあるトウモロコシがいい、と思い、どんどん作っていった。しかし、作れば作るだけ畑は痩せ、小さいトウモロコシしかできなくなっていく。遺伝子組み換えのトウモロコシだとその威力はさらに高かった。土地が痩せ、良いトウモロコシが取れなくなるとまた養分の多い新しい土地に畑を作ろうとする。そのために森を焼き払い、切り開き、そして新しい畑としてトウモロコシを植え始める。その繰り返しでどんどん森を切り開いて行くのだ。ここにどんな問題点があるのか。それは最終的に切り開く土地がなくなる。

また、木を伐採するということになるために、大きな災害が起こる原因となる。今は良くても将来、子供たちが大人になり、さらにその次の世代が生活するときには厳しい環境が待っていると予想できる。

こんな暗い未来を明るくしようとする試みがシャンティ山口の行っている農業センターの開設、そして**アグロフォレストリー**なのだ。

この活動では、トウモロコシの代わりになる作物を探し、その作物を畑に植えてもらうことによって、そちらで生計を立ててもらおうということを想いとしている。ただ、何も根拠がないのに植えようと声をかけても、実はその村の土地には合わない作物、植物かもしれない。そんな失敗が起らないように農業センターというものが作られた。

センターというと何か建物を想像してしまっただが、実際にはたくさんの植物が植えられた畑で、そこでちゃんと植物が成長するかどうかが確かめている。その上で村の人たちに勧めているのだ。そしてさらに、植物の植え方として森を参考にする。どういうことかと言うと、森にはたくさんの植物がいる。それでもそれぞれの植物がきちんと成長している。そう考えるといくつかの植物を一緒に畑に植えることがムダもなくしっかりとした成長が期待できるのだろう。これがアグロフォレストリーである。

こういうことを通して、トウモロコシでは照らせない未来を、新しい農業によって作り出そうとしている。

未来を見据えた活動。僕たちがこれから生きていく世界は自分たちにとって、その後の世代にとって良い世界なのか。今回のツアーを通して、今だけでなく、未来を見据えた活動、生き方をする必要があると強く思った。

今がよければそれでいいなんて自分勝手に無責任な考え方である。そして、将来に生きる生き方、何かをしたいと思うならば、もっと自分を磨く必要がある。今の自分ではほとんど何もできなかった。

まず、専門的な知識の不足である。これからの社会、経済がどの方向に向かっているのか、環境には結局どのような対策をするのがいいのか、僕には全く分からなかった。

さらにはコミュニケーション能力の不足。これから何をするにしても一人ではできない。人との関わりが必要なのだ。このときに、もっと人の話を聞き、もっと自分のこと、自分の生きている国のことを話せる必要がある。今回のツアーでは納得のいくコミュニケーションの取り方ができなかった。興味を持って人と活動と接することで今回よりも良いやり取りができると考えられる。

このタイへ行かせてもらった経験を無駄にしないように、もっと知識をつけていきたい。

「糞尿の処理水を口にした！メタンガスで煮炊きもできた！」

驚きのエコトイレシステム

徳島大学 総合科学部 自然システム学科 3年 岡田 潤

2012年8月中旬に自分を含め徳島大学学生5人がタイ国のスタディツアーに参加しました。目的としてシャンティ山口の活動の軌跡を観察し、また参加するというものだ。ここでは、多くの行事、活動に参加したが、自分はその中でもエコトイレに関心を持った。シャンティ山口が来る前では、トイレもなかった状態でした。そんな状況を危惧したシャンティ山口がエコトイレを設置しました。

エコトイレを作るうえでの機材は全てタイの町で入手したそうです。これにはある意図がありました。それは、もし不具合が起きてもすぐに修理できるからです。それも修理はその村の人たちに任せるそうです。そのためエコトイレを作るときは、業者がするのではなく、村の人たちが仕事の合間や交代で作ったそうです。



▲エコトイレの浄化槽の仕組みを学ぶ

自分が訪れたタイの村のトイレは先ほど想像したトイレとは異なります。もちろん、下水処理も異なります。

▲保育園に設置されたエコトイレの浄化槽

こうすることで自主性を持たせるためです。その支援方法には感心しました。

そうすることで村人に受身姿勢ではなく、自分たちで改善しようとする意志を持たせることができます。ここでエコトイレの仕組みについて説明します。



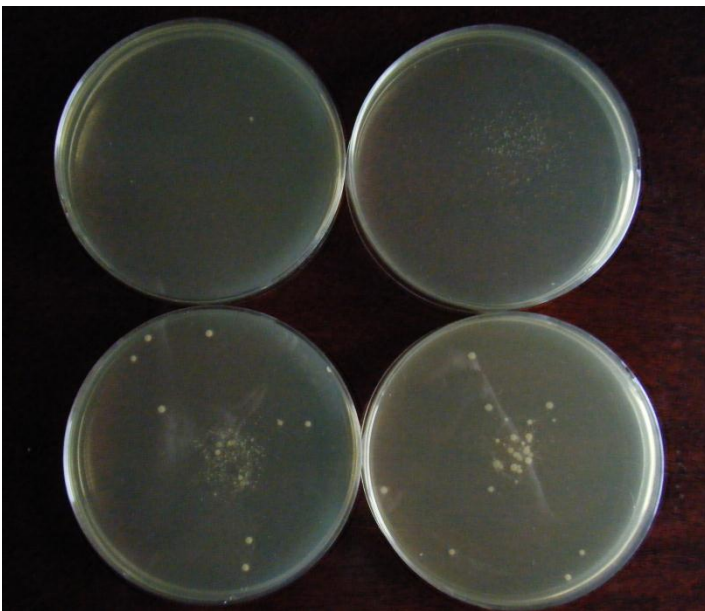
▲エコトイレの浄化槽の水の検査

エコトイレも下水処理システムも独自でユニークなものでした。なので、ただのトイレではなくエコトイレと呼ばれるようになります。なぜエコトイレと呼ばれるかを説明していきます。

下水処理の過程で、嫌気処理を行います。そこでメタンガスが発生し、それを家庭ガスに使い、調理を行うような仕組みになっています。また、下水処理した水はミネラルが多く含まれているため、畑の肥料水としても使いさらに余った水はリサイクルしています。

実際に酸素濃度、pH、温度や透明度を測定した結果も良好でした。なんとトイレ一つで二つの用途があるわけです。よってエコトイレと呼ばれています。日本で真似できない発想で、大変驚きました。真似も出来ない理由として、現在の日本にはもう確立された下水処理システムがあるからです。これは、経済に多く結びついています。また、トイレの水というと日本人は汚いという印象が強いです。よって、それを農業水として使うのは抵抗があります。これは、教育・生活に結びついていると考えます。エコトイレという仕組み一つで日本人の偏見や間違いが多く浮き彫りになります。

このようなことを述べている自分も日本人で、このツアーに参加しなければこのような考えは持ちませんでした。もしかして、まだ日本には多くの間違いがあるかもしれません。自分の生活の周りにもあると意識してみれば、必ず生活向上に繋がると思います。また、地球環境の改善にも繋がると思います。しかし、自分一人だけでは無理で、現在の日本の仕組みについて多くの人が疑問を持っていて欲しいです。ただ漠然とあるものを使い、消費するのではなく、何事にも疑問を持って生活するべきです。このツアーを体験して最も自分が学んだところです。インターネットなどで多くの情報が多く飛び交っている現状で、適切な情報を読み取る能力が必要とされるでしょう。



▲シャーレ培養による各浄化槽の細菌数の検査中

その能力を養うのは勉強ですが、体験が適切です。

実際に自分の体を動かし、そこから学ぶべきです。全ては無理だと思いますが、自分はこのツアーを体験し、多くのことを学びました。

それを今後に生かしていきます。

—岡田 潤—