

農学部 2年

浜中 啓樹

タイ

2019年9月3日-

2019年9月27日



渡航概要と内容

・目的

今回の私のおもろチャレンジは「昆虫養殖は食糧問題を解決し得るか」を最終的なテーマとし、その疑問を解決するために渡航を行った。渡航先をタイにした理由はタイでは昆虫養殖が盛んで、FAOからも国が認識しているだけで20000もの昆虫養殖場が存在する、昆虫養殖の一大繁栄地であると称賛されているからである。

・渡航概要と内容

9/3-9/8 バンコク

バンコクに到着し、まずは昆虫養殖について聞き込み調査をすることにした。聞き込みをすれば養殖場はたくさんあるからすぐに見つかると思ったが、実際には養殖場の情報を持つ人は見つからなかった。それどころか、昆虫を食べたこともないという人がとても多かったので昆虫食がタイにおいてすたれているのではないかと思い、昆虫を食べたことがあるかアンケート調査を行うことにした。また、バンコクでは昆虫料理もあまりなく、カオサンロードで観光客を相手はかなり割高に販売している屋台とクロントゥーイ市場で加工前の昆虫を販売しているのを見るところまであった。そして、聞き込み調査により北部では昆虫を食べる文化



バンコククロントゥーイ市場

が残っていると聞き北部に向かうことにした。しかし、台風が来ておりチェンマイやイーサン地方へ行くのは危険とのことだったので急遽スコータイに向かうことにした。

9/9-9/11 スコータイ

スコータイには事前に調べていた養殖場がありメールを送っていたが返信がなく現在も存在するのか確信がなかったが、スコータイでの聞き込みでその養殖場があることを確かめて訪問した。その後、マップよりスコータイの隣の都市ピッサヌロークにコオロギ養殖場がいくつかあるようだったのでピッサヌロークに移動した。



スコータイのコオロギ養殖場

9/12-9/17 ピッサヌローク

ピッサヌロークでは、マップで調べたコオロギ養殖場をまわったが、そのうちのどれもが現在はなくなっているようで実際に行ってみても見つからなかった。また、ピッサヌローク滞在中に腹痛になり、しばらく動けなくなってしまった。原因が何なのか正確にはわからなかったが、おそらく氷の入った飲み物か海産物の入った鍋であると思われるのでこれからは氷と海産物に注意しようと思った。日本から持参した薬を用いて安静にすると数日で腹痛が治ったので、再びマップで調べたコオロギ養殖場があるペッチャブーンへと向かった。



ピッサヌロークの昆虫食屋台

9/18-9/19 ペッチャブーン

ペッチャブーンでは、マップで調べたコオロギ養殖場が実在した。そして、アポなしではあったが見学したい旨を伝えると快く中を案内してくれた。また、その養殖場に来ていたお客さんの一人が昼食をごちそうしてくれた。とてもありがたく感じたが、屋台のお店だったので少し不安が残る。このようなときにはきちんと断ることも大切だと思ったが断われなかった。その後、セブンイレブンに売っている虫の零食を製造している会社（Smile Bull Company）に行けばいいことに気づきバンコクへ向かった。



ペッチャブーンのコオロギ養殖場

9/20-9/27 バンコク

バンコクに到着後、Smile Bull Company を訪問する。ここも、事前にメールをおくっていたものの返信は無かったが突撃した。訪問時メールをあちらは確認していなかったようだったが応接間のようなところに通していただいた。しかし、ここではコオロギの養殖はしておらず加工のみをやっているようだった。また、コオロギの加工場は関係者以外立ち入り禁止を徹底しているようで中を見せてもらうことはできなかった。とはいえ、コオロギ養殖についての話は聞かせていただけなので良かった。バンコクに戻ってからは Smile Bull Company のほかにも二つのコオロギ養殖場を訪問したが一つは中に入れてもらえなかったのが少し残念だった。



Smile Bull Company の商品（左）と入り口（右）

・ 渡航中に苦労したこと

渡航中に苦労したことは主に二つある。一つは言葉の壁で、もう一つは食べ物の壁である。一つ目の言葉の壁については、タイ語を一切話せない状態でタイに行ってしまったために起こった。日常生活やお買い物ではそれほど困らなかったのだが、調査においてはとても困った。はじめ英語を使ってみたのだが英語を話せる農家の人はとても少なくほとんど何も通じなかった。そのため、グーグル翻訳を用いて農家の人に質問をした。それにより、ある程度の情報を得られたが通じずに聞けなかったことやグーグル翻訳の使い方が理解してもらえず質問が行えなかったこともあった。二つ目の食べ物の壁というのは腹痛になったことである。幸い私は大抵の食べ物をおいしく食べることができるので食べられるものがないといったことはなかったが、逆にとてもおいしそうなのに衛生面が心配で食べられなかったり、安全だと思って食べたもので食あたりを起こしたりした。食あたりの際は日本から持参した薬を服用したがあまり効かず水分をしっかりとって安静にするのが一番だと思った。

渡航を通じて感じたこと・学んだこと

・スコータイのコオロギ養殖場

板に餌を載せ、水は筒に縄をはめ込んだもので与えているようだった。そして、えさは“サリー”というなしのような果物を与えているようだった。コオロギは 40 日サイクルで生産されているようだった。ここの養殖場は加工場や冷凍の保存場所も同じ敷地にあったが、それでも敷地はたいして広くなく少し大きい家くらいのサイズしかなかった。養殖場自体のみならテニスコート一面ほどの大きさしかなかった。しかし、この養殖場で生産されたコオロギはコロンビアや、ブラジルといった南アメリカに輸出しているらしい。これほどに小さな施設で世界を相手にできるというのにとっても驚いた。

・ペッチャブーンのコオロギ養殖場

ほかのお客さんの話によるとこの養殖場は TV などでもよく取り上げられるという。この農場では二種類のコオロギを育てていて、大型のものと小型のものを育てている。エサには既製品の粉末を使用していて、コーン、魚粉、米ぬか、を混ぜてあるものらしい。産卵場所には、ココナツの粉末を用いていた。コオロギは卵から 7 日で孵化して、孵化してから 37 日で収穫できる状態を迎えるそうだ。卵を一つの箱で孵化させた後は、コオロギはその箱で一生を終えるという。この養殖場で生産されたコオロギは生産者の友人が、インドへと、月に 5 キロほど出荷しており、揚げたものとパウダーを売っていて、揚げたものは 1500B (約 5250 円) /kg、パウダーは 2000B (約 7000 円) /kg で売っている。箱の上にかかっている網はトカゲにコオロギを食べられないようにするために、箱の足にある、二重の皿は水とガソリンの混合物が満たされており、アリが登ってきてコオロギを食べないようにしているそうだ。コオロギを生産するには 30℃前後を保たないといけないそうで、日本でコオロギを養殖するには温度管理が必要になるといわれた。

・Smile Bull Company 昆虫スナック会社

ここはコオロギ生産をしている様子を実際に見たわけではないが聞いた話によると配合飼料と自社の農場で育てた植物性のものを餌にしている。そして、この会社の農場は閉鎖的な空間で温度、湿度、明るさ、換気をしっかりと制御しているらしい。また、この農場では現代の技術が用いられ肉体労働者はとても少ないらしい。この会社はい今まで見てきた農場と異なり、“会社”という感じが強かった。また、ここで働いている人の中には英語を話せる人も多いようで、彼らはエリートであるようにみえた。

・アンケート結果

はじめにバンコクとスコータイにおいて昆虫を食べたことがあるか調査を行ったその結果を以下に示す。

バンコク

虫を食べたことがある 29

虫を食べたことがない 18

スコータイ

虫を食べたことがある 64

虫を食べたことがない 38

この結果を見る限りバンコクでもスコータイでも虫を食べたことのある人の割合はたいして変わらず、昆虫を食べることは当たり前のことではないがありふれたことであるように思える。しかし、今回の調査の際に昆虫を食べたことはあるが過去に数回食べたことがあるのみで今は食べないという人が多数現れた。その人数はバンコクで12人、スコータイで11人であった。このデータも加味すると、昆虫食はバンコクにおいてはほとんど食べないという人が圧倒的過半数に上り昆虫食はあまり盛んではないとわかる。スコータイにおいては昆虫をほとんど食べない人の割合は半数以下であり、バンコクと比べると昆虫食は盛んであるとわかる。

先ほどの調査で昆虫を日常的に食べない人が多数いることが分かったので昆虫を食べたことがあると答えた人に対して、追加で昆虫食が好きかと尋ねた。その結果を以下に示す。

バンコク

虫を食べたことがある 41（うち昆虫食が好きである25）

虫を食べたことがない 33

ピッサヌローク

虫を食べたことがある 19（うち昆虫食が好きである13）

虫を食べたことがない 9

ここでも、バンコクのほうが昆虫食を忌避する傾向があることが分かった。

・今回の渡航から分かったこと

今回の渡航から分かったことはタイにおいて昆虫食はそれほど広く普及したものではないということだ。今回私は昆虫食を食糧問題と結びつけて考えていたが、少なくともタイでは昆虫を“食糧”としては扱っていないように思う。タイの人にとって昆虫食はお菓子のような地位を占めているように感じた。だからか、昆虫の値段は肉と比較しても高く、たんぱく源として重要という感じはしなかった。また、バンコクを中心として昆虫食を嫌う傾向があり、その主な理由は見た目であった。これは、おそらく日本で昆虫食を広めようとする際にも問題となることだと思う。しかし、辛い味が悪いという意見はなかった。また、この対策としてコオロギパウダーを売り出している養殖場もあった。そこで、昆虫食が食料問題を救うかという点に関して言うと、その可能性は決して低くないというのが私の意見である。というのも、現時点で昆虫の価格が肉に比べて高いというのはそれだけの需要があることを示しており、実際今回訪れた農家はどこもかなり儲かっていたようにみえたからだ。これから、コオロギ農家が増え昆虫の生産量が増えれば肉に代わる動物性たんぱく質として重要な地位を占めることになるかも知れない。

今回の経験をどのように今後生かしていくか

今回の渡航で私は自ら計画しそれに沿って、時には柔軟に計画を変更しながら、実行することの重要性を実感することができた。これまでは、自ら企画するというよりも本や他者の言う通りに行動することが多かったように思う。確かにそうしたことも重要だし効率がいいとは思いますが、今回の渡航のような自ら企画するという活動は自分の成長機会としてとても有意義であった。そのため今後も他者に頼ってばかりではなく自ら企画し行動しようと思う。その手始めに、タイより昆虫食が盛んであるというラオスやカンボジアに行ってみようと思う。

本プログラムでの渡航を考えている学生へのアドバイス

今回の経験から今後おもしろチャレンジを希望する学生に私が伝えたいことはただ一つ、とりあえずやってみようということである。正直言って私は今回のプログラムを通ると思わず申し込んだ。しかし、それでも実際に通ってみるととても自分が成長できたと感じるいい経験ができたと思う。また、実際に行動してみると案外何とかなるものである。例えば、今回のコオロギ養殖場訪問もしっかりと事前にアポイントメントを取れたところは無かったが、養殖場に突撃したら快く迎えてくれた。自信がなくてもとりあえずやってみるというのは、完璧を求めて何もしないよりはるかにいいと実感した。

主な奨学金の使途

*宿泊費

*現地交通費、通信費

*生活費、調査費

*予防接種、海外旅行保険

*渡航費 など