

## 活動報告

静岡県立新居高等学校教諭

平成 16 年度 1 次隊（インドネシア）

中川先生

平成 16 年度 1 次隊理数科教師としてインドネシアに派遣されておりました。現在は静岡県立〇〇高等学校で理科の教員をしています中川吉生といいます。20 分少しの時間ですがよろしくお願ひします。まず最初少し堅い話をしていきたいと思うんですが、私はどういうところに派遣されてどういう仕事をしていたか、そのあたりから見ていきたいと思ひます。

任地はインドネシア共和国東ジャワ州マラン市というところで、日本で例えると静岡市の教員なものですから、静岡市だから地方都市ですねこのマラン市というのは。インドネシアについてはもう皆さんもう昨年もしくは今年に入ってから地震が起こったり、飛行機が落ちたったりといろんなことが、日本のマスコミを賑わしていますのでご存じかと思ひますが、そういうインドネシアの東ジャワ州のマラン市というところにいました。ええとこれ、下に写っているのがマラン市の市役所ですね。この目の前に僕の配属先がありました。でインドネシア、バリ島が有名なのでバリ島だとかインドネシアのガイドブックなんかを見るとこの右の写真に載っているヲロセ山という火山なんですけど、ここが非常に景色が美しいということで日本向けの旅行ガイドブックなんかにも載せられています。あと 1 つだけですけどインドネシア、赤道直下の国ですので暑いとお考えがちなんですけど私のいたところはそこに書いた通り、標高大体 500 メートルから 700 メートルの間にあつたので平均気温が大体 28 度、ただしまあ熱帯地方ですので雨が降る雨期と雨が全く降らない乾期とに分かれて、雨期はちょっとジメジメします。ただ気温自体は 28 度ぐらいで同じでしたので年間を通じてそんなに苦勞した、暑さで苦勞した覚えはありません。ただ同期の隊員でまた別の地域にいた人間のところに遊びに行ったら夜の間中ずっと 35 度ぐらいあつて私は一晩中そこでは寝れませんでした。ただ皆さんもそういうところに、この中には行かれる方もいらっしゃるのかなと思ひます。

次、仕事をしてた配属先ですが、これインドネシア語で SMA、インドネシア語で高等学校という意味です。だから最後のマランというのが都市の名前で、マランというのは第 1 高等学校、公立でありまして、いろんな訳仕方があるんですけども、そういうふうに一般的にいわれる学校で、比較的大きな学校で、1 学年 7 クラス生徒数が 900 人ぐらい、教職員が 80 人ぐらいいるマラン市にある公立高校の中では 1 番か 2 番という、このマラン市の中で。ちなみにマラン市というのインドネシアの中で基本的にさっき言ったように気温が低い関係で教育都市として知られているので比較的教育レベルが高い、でその中で一番目 2 番目に位置する公立高校、もっとレベルの高い高校も私立であるんですけど、まあ公立高校の中ではレベルの高い学校だったんで、私のいた環境というのは比較的インドネシ

アの中でもかなり、中の上から、上の下くらいのいいところにいたと思ってください。学校の構成としては、この中高等学校の方の先生だったら大体分かると思いますけれども、2年次にコースが分かれて理数系と社会系と語学系、語学系というのは何か不思議な感じですが、日本だったら英語学科とか国際学科になるんですかね、そういった形に分かれています。で行って驚いたのはインドネシア、ODAが日本は第2位ということで日本の工場も非常にたくさんあります。ということで日本が非常に身近に感じるらしくて、第1外国語というのはそれではもちろん英語を勉強するんですけども、高校のうちから割と進学校で優秀な生徒は第2外国語もやるんですがそちらでは日本語、でこれは右にいるのは日本語を選択している生徒ですけど、僕が日本から持ってきたお茶のティーバッグを右下に薬罐があってその中に僕が持ってきた緑茶がつかまされてみんながお茶を飲んでいるところなんですけれどもこういった形で日本語を勉強することができる学校でした。で要請内容はいろいろと難しいことは置いといて簡単に言うと理科の授業に実験や実習の導入を行う。これはどういうことかというインドネシア、だいぶ豊かにはなっているんですけど、まだまだものの少なかった時代の名残というのが大きくなって、実験器具は例えば日本の援助なんかで入ってくる、もしくは自力で買える、ところがものが入っても使い方が分からない。入ってくるものというのはほとんど日本とかドイツとか海外のもので全く使い方が分からず、大体そのまま、せっかく援助で貰ったはいいけれどそのまま寝っ転がっているとかいうそういう状況だったので。でこれ右下なんですけれども、これアルコールバーナーですけど、こういうふうにある程度ものはあるんですけどその使い方が分からないと言うので、そのあるものを利用して何か実験とか実習を行うというのが私の要請内容でした。でこれまではこういう左側のようにまあ日本でもそうですけど一斉授業型の知識をどんどん覚えなさいという形の授業をやっていたんで、まあ優秀な生徒でモチベーションは高いんですけど、そういうことをやっていくとやはりまあだんだんいやになっていくんで勉強が、ということで実験・実習を入れましょうということで、でま印象ですけどもここに大体4つ、ちょっと専門的な話になってくるんであまりやりませんが、でこういう印象を持っていたんで1番目の例えば予想よりも実験が行われていた、ただし、まあ非常にさっき言ったとおり物がなくて実験を先生自身が大学をでたときにそういった教育を受けていない関係で使い方を分かりません。これはしょうがないんでちょっとずつ僕が授業と一緒に入って行って、2番目定性実験、だから見てドーンと爆発するとか、何か煙が出るだとか、あと楽しいおもしろい実験をたくさんやってるんですけど、量をはかる実験だとか、重さの変化を見るとか、簡単に言うと数字を扱う実験というのをほとんどやりません。これはいろいろな理由があるんですけど、一つは実験器具が不足している。でさっきの方も言っていたんですけど、基本的には教育隊員というのはそういった必要な物が出てきた場合には現地の学校にまあ必要な物がこういう物を実験するなり、こういう単元で勉強するのに必要ですよと話をして、購入してくださいとお話をするんですけどまあこれもいかにせん高いんで、なかなか買えないんでしょうがないんで隊

員支援経費を利用してそういった物を買ってもらって、ただ買うのも例えばグループで実験するにあたって10個買っちゃうと全部こっち持ちになっちゃうんで1個か2個だけ買ってこうやってこれ買うと、こういった実験ができるよと見せるとああおもしろいなと買ってみようという話になるんで、まあそういった形でだんだん実験環境を整えていくようにしてました。でこれ授業の準備をしている様子です。まあまあやりなさいと言うと、最初にちょっと言ってみたんですけど、いややってるよと、やってるよとやってないじゃん、そんなあれを言っていてもしょうがないんで、言ってもこっち、あのインドネシア、インドネシア語なんですけれど、わずか3ヶ月の訓練でしゃべれるようになるのって、こんにちとはとこんばんはと私の名前はと、それに毛が生えた程度にしかしゃべれませんので、僕らいくら何か説教なんて無駄なんで、一緒に実験やろうよって、でしよがないんで、実験が必要な状況に追い込んでしまいました。4番目、これは日本だって外国の人に怒られるんですけど安全管理、生徒が手を切った、ああそれはあの子の不注意だったねで終わっていたんで、一緒に僕が授業を行ってやっていく中で安全に気を遣っているところを見せていきました。で具体的に何をやっていたかという、授業参観に行くと、教科書読んで、空いている時間に実験を僕の知っている範囲でこういう単元でこういう実験をやったらどうって言って、その後に次回導入できそうな実験があれば実験のプリントとか器具の準備をする。でここで僕の仕事が1つ出てくるんですけど、日本で言う副教材ですね、こういった形の物、皆様に1部2部お配りしてもいいかなと思ったんですけど、全部インドネシア語でたぶんインドネシアとマレーシアぐらいでしか役に立たないんで、こういう形で最後本にしてまとめてきたんですけど。例えばこれ、空き缶の中にエタノールを入れて、紙コップをポッとやっという横から火をつけてやるとポーンと爆発して、その様子が見られるというので、こういうの見せると生徒喜ぶますんで、まあこういう実験のやり方と目的とか、あと必要な物とか、もちろん現地で必要な物を調達してそれをこういう形で書面の形でこれ結構30ぐらい実験作ったんですけど。あとこれただ単に手順が書いてあるだけだとなかなか授業で導入しにくいんで、日本でもこれやっていることだと思うんですけど、こういう形で穴あけプリントを作りまして、コピー機、コピーはまあちょっと高いんですけど学校にあったんで使えたので、これをコピーして生徒に配って、といっても1人1枚ずつは配れないので、1班に1枚ずつぐらいこのプリントを配って、こういうプリントで授業やっていきたいと思いますよと、そうすることによって僕の語学が足りない部分をこのプリントを読んだ先生方というのは僕の意図していることが伝わったりするので、こういった物を作ったりして、最終的にはワークショップの中でこれを本のこういう形で結構な枚数できましたので、製本してワークショップで配って、これ皆さんでよく読んでくださいという形で配ってました。

でここからスライドなんですけど、スライド見てもあんまりおもしろくないんで、DVDの方お願いできますか。あそれで今から実際に僕が向こうで、同期の隊員がたまたま来てくれたときに活動している様子を持っていたビデオカメラで撮ってくれたんで、それを編

集したもの、7分くらいですけれども、ビデオの方見てもらいたと思います。まあこういうものを見ると何やっていたかすぐ分かってもらえると思うんで。

あのうこれ向こうの化学の実験室です。でこの辺に白い布をかぶっている女の子がいますけれども、インドネシアあまり知られていないんですけれども、イスラム教国で大体人口の90%くらいがイスラム教徒なんでこういう形で女の子はこういうのかぶっている子もいます。これ全然人相違うんですけど僕です。11:29 こっち一緒に仕事をしていた〇〇という僕が勝手に決めたカウンターパートです。要請書では全然別の人がカウンターパートだったんですけど、話にならなかったんでこっちの人に乗り換えてこの人と一緒に仕事をしました。で感じとしては僕にインドネシア語で1時間授業をやれと言われるとできませんので言葉が持って30分ぐらいなんで、しょうがないんでこの人がメインで僕はその補助を行うような形で授業を行っていました。日本でいうと高校とか中学にALT、アシスタント・ランゲージ・ティーチャーといいますけれどもあの人と同じように仕事しているのかなと、ただ僕は言葉を教えるんじゃなくて実験のやり方を。これインドネシア語です。アルファベットで書いてあるんで何語かなと思うんですけど。これ反応速度という意味ですね。酸素の発生量に基づいた反応速度の測定という意味です。この中に多分インドネシアに行かれる方いるんでまあ頑張って勉強してください。でまあこれ僕はこうやって日本の実験を〇〇実験をこうやってやるんだよとソフトを説明しているところなんですけれども、7クラスあって最初の5クラスぐらいは僕がやりました。というのは1つ生徒が日本人がやってくれるというので喜ぶ、で注意してくれる。ただ最後の2回ぐらいはできればさっきの現地の女性の先生にやってくれて言って最終的にはあなた一人で早くできるようにしてくれと話しをしていました。ここら辺ちょっとよく見てください。これメスシリンダーなんですけれども、先んところ、分かりますかね、日本ではありえないことなんです。分かります、割れてるんですよ。最初行ったときびっくりしちゃって、すごいガラスがとんがった状態をいっぱい並べてあって、これ捨てるよって言ったら、いや金ないからこれを使うんだって、なるほどって今ではすっかり慣れちゃいましたけれど。あのこういうふうな、やっぱりこういうものも海外からの輸入になるんで非常に高いんですね。だから割れてもそう簡単に買い直すことはせずに使います。これもかなり理数科の先生いると思うんでこれ見てたらなんかおかしいなと思うと思うんですけど14:42 二股試験管ですけれどもこここのところに本来であればクビレがないと薬品が反対側にボヨンといっちゃうんでクビレがないといけないんですけど、これ中国がどこかで作っているまがい物です。非常に安い。おかげで形がいびつなんですね。全部形が違います。20個あったら20個とも形が違う。でもまあ、あるだけましかなと思うんですけど。これはちなみに今この男の子が質問したんですね。でこれ撮ってるのも現職の教員で1月の何日かにどこかで発表会があったときに発表された牛尾さんという人なんですけれども、彼にずっと撮ってもらったんですけど彼、今の少年が質問するというタイミングでアップしてくれたんですね。ていうのはやっぱり教師やっているから、すごいベテランの先生なんで、十何年以上やってきた人

なんで、誰が質問するか顔を見ていて分かるみたいですね、本人はたまたまだといってましたけれど。でこの状態まで入ってしまえば身振り手振りで教えられるんで言葉はあんまり通じていません。でも身振り手振りで何が違うかというのはこのスタンドのこの部分が逆についているので逆にしようって話をしたんですけれど、言葉だけでは無理なんですけど、身振り手振りを交えながらこういうところまでいっています。

これはさっき言ったペーパーというか副教材でコピーしたものを各班に1枚ずつ配ってあるので、そのデータの数字を見て話しをしています。よかったよかったといっているんですけど全然うそです。まずいことが起こったんでちょっとまずいなという相談を真剣に、本当は3回ずつやらせようと思ったら途中で薬品が切れてきたんで2回でも何とかかなかなと考えています。これがさっきのコピーです。生徒は〇〇を作ろうとしているんですが作り方が分からないのでこっち側はこういうふうにかっち側はこのデータをとって話しをして、でここから作業に入っていきます。基本的にはこんな形で毎日といっても実験ができるのは2週間に1ぺんくらいだったんで、2週間前に授業を見に行くと2週間先には教科書のこの辺をやりそうだねって話しをすると、1式日本から持って行った教科書とかガイド本とかいろいろ見て、この実験日本じゃやったことないけどやってみようかなと思って、でそうなる必要なものが出てきて、で薬品庫とか見たりするとなかったりするもんで、そういう場合は買えないとか近くの薬品屋さん、とりあえず日本と違って有り余る時間があったんでとりあえず薬品屋に行って物を買ってきたりスーパーマーケットに行って必要なものを買ってきたりして1週間ぐらいで準備を整えて。で先生に見せてみて、これでどう、そういう形でさっき言ったこういった実験プリントを作っていくと、まあもちろん言葉は書く方も物足りませんからとにかく何でもいいから、多分小学校2年生ぐらいのレベルのインドネシア語でこうこうこういう実験をこういう目標でやるって出すんです。そうすると真っ赤になって、さっき出てきたカウンターパート、僕が勝手にカウンターパートにしているんですけど、非常にまじめな人だったんで全部きちと赤ペンを入れてくれてそれで返してくれるんでそん中でお互いにコミュニケーションとれるんですね。ここは何を言いたいかさっぱり分からない、で僕は必死になって身振り手振りあと中途半端なインドネシア語で言うとだんだんまあ向こうの先生がインドネシアについては半分ぐらいの先生は知識は割とあるんでこういう理論的な背景に基づいてこういう実験したいんだよと言うとああなるほどとああなるほどだからここんとこ注意するのねって理解してくれるんでその中でお互いに理解が深まってゆく、僕はインドネシア語が覚えられるし、向こうは実験の何がポイントだとプリントを作る中で覚えられていって1週間前ぐらいでまあ大体ぎりぎりになると当日の朝コピーをしたりして、それでまあこういう形になるわけです。(時間の方来てるんで、せっかくなんで)僕の活動はこういう形で実際に授業の中にほとんど入って授業をやっていくというのと、あとこのようにまとめたものを市内の先生、何人ぐらいかな30人ぐらい集めて実験をみんなでやってみましょう。こういうプリントを作ったりコピーして生徒に配ってちょうだいというワークショップをやったりだとか、

あとまあさっきちょっと出たんですけど、日本語の授業があつたりしたんで週に 1 回は必ず日本語の授業をやっていると行ってネイティブ・スピーカー、ふつうにしゃべってららおおすごいなとほめられるんで、インドネシア語ではけなされることが多いんで、おまえの発音はおかしい、さんざん 2 年間言われてきたんでそこへ行って日本語でよし見本を見せてやろう、漢字なんて書いたらもうヒーローですから中川〇〇って漢字で書いたらほんとにすごいのは拍手が起こるんでそういうふうにながら生活をしてました。

で、まあ最後になるんですけどただ僕は比較的恵まれた環境でやりやすい状況でカウンターパートに恵まれていましたし職場の理解もあつたんでお金も割と出してくれてたんでいい方だと思います。皆さんが行かれるところもいろいろなんで死ぬほど暑くて生活するだけで大変なところもあれば僕みたいに比較的まともなところに、まともって言ったら怒られるな、ましなところに行く人もいると思うんで、まあこれ、こういうことができるってんじゃなくて、あくまでもこれは活動の 1 例なんで皆さん一人一人向こうへ行って 3 ヶ月ぐらいで現地に行けるとおもいますんで楽しく生活してください。ちなみにこの DVD、どこだっけ多分二本松の訓練所の図書館に入ってますんで他の配属先のビデオと生活とあと、先に行くと下町の様子と村の様子と入っていますんでもし見たい人いれば二本松の訓練所で探してください。私の発表は以上です。

中田 帰国したときの語学のレベルは？中の下でしょうか。

# 活動報告

青年海外協力隊  
平成16年度1次隊  
理数科教師  
中川 由生

静岡県立新居高等学校所属

# 任地

## インドネシア共和国東ジャワ州マラン市

- インドネシア第二の都市スラバヤより、車で南へ2時間
- 人口約71万人の地方都市
- 観光地として有名なヲロセ山があり、古くからの避暑地  
(標高約450m)



# 配属先

## SMA Negri 1 Malang（マラン公立第一高校）

1学年7クラス 生徒数約900人、教職員数約80人の普通科進学校

2年次に、理数科(IPA)、社会系(IPS)、語学系(BAHASA)に分かれる。

第2外国語として、**日本語**の選択が可能

# 要請内容

理科授業に、実験実習の導入を行う。

これまでは一斉授業

# 最初の印象

- 1 予想よりも、実験が行われていた。
- 2 定性実験がほとんどで定量実験が少ない。
- 3 あまり、授業の準備をしている様子がない。
- 4 安全に対する配慮がほとんどない。

# 最初の印象とその対策

1 予想よりも、実験が行われていた。



ただし、細かな点での間違いがみられた。



実験を行う際に、参加して少しずつ修正していく。

# 最初の印象とその対策

2 定性実験がほとんどで定量実験が少ない。



定量実験に必要な実験器具が不足している。



必要なものを伝え、購入を促すとともに、隊員支援経費により、補助を行い、実験環境を整え、実施するようになった。

# 最初の印象とその対策

3 あまり、事業の準備をしている様子がない。



実験(特に演示実験)を取り入れることと、一緒に授業することであらかじめ準備が必要になるようにしてしまう。

いくら口頭で言っても、たぶん無駄。  
徒労に終わるだけ。

# 最初の印象とその対策

4 安全に対する配慮がほとんどない。



安全管理は生徒自身が行うものといった様子。



一緒に授業を行う中で、安全に気を配っているところを見せる。

# 具体的活動内容

- 1 授業の参観及び教科書を読む。
- 2 紹介できる実験があれば、空き時間に行い見てもらう。
- 3 同僚教師と話し合い、授業に導入できそうであるなら、実験プリント(LKS)や器具の準備を行う。

教師向けのものもつくり、他の先生にも配る。

- 4 授業の中で実施する。