

活動報告

小野 禎文

(17-1, 南アフリカ共和国, 理数科教師, 横浜市立潮田中学校)

おはようございます。よろしくお願いします。先ほどご紹介にあずかりました、17年度1次隊で南アフリカ共和国にいておりました小野と申します。よろしくお願いします。現在は、横浜市立潮田中学校で活動しております。ではすみません、座って失礼します。よろしくお願いします。

派遣期間、2005年4月12日から2007年3月19日まで、ギリギリまで、任地にいました。南アフリカ共和国の、ムプマランガ州のシヤブスワという町で、ンデペレ教育センターという、教育センターで働いていました。こちらにいる先生方、多くは学校に入ってる方が多いと思うんですけども、私の方は教育センターにはいって、カウンターパート、実際に一緒に働くひとは、教育指導主事にあたる、CI、カリキュラムジェネレーターと言っていましたけど、そのCIと一緒にいたっていました。D.J. Tshuma といって高校の物理化学ケミカルサイエンスの先生です。南アフリカに派遣される方はいらっしゃらないということを聞いていたんですけども、とりあえずこんな紹介をしたいと思います。真ん中の図です。インド洋と太平洋の境目です。結構すごいきれいなところですね。花がすごいいっぱい咲いていて、3分の2以上の、地球上の、花がそこにあるという。それから、これは、サバンナですね、ゾウ、ライオンとかくじらとかペンギンとか、いろんな野生動物を見に行き遊んでました。それからこれ、首都のプレトリアという場所なんですけど、結構きれいな場所です。これがケープタウンですね。ご存知かと思いますが。ケープタウンもすごくきれいな町です。観光地ですね。これは、ジャカラタという南米原産の花らしいんですけども、これは、ジャカラタがそこらじゅうにあって、紫色の、桜とはちょっと違うんですけども、まあ日本でいうと桜並木みたいな感じです。それからですね、町の中です。都会ですね、本当に。人口は600万人くらいいる都市なんですね。そのガラス張りのやつはダイヤモンドで有名な、・・・。まあ、先進国みたいな場所なんですね。

ここに来て、俺はいったい何しに来たのか。発展途上国でみんなと苦労しながら汗水流して、なんていうイメージでは、ない。金がいっぱいある国。中進国にもう一息で入るというような。ただ、問題が一つあって、一方、私の任地のシヤブスワという町並みなんですけど、コンクリートの道路があって、町の1周分くらいあります。全然風景が違いますね。牛がそこらじゅうを歩いてて、もう、道をふさいで。それから、水ですけども、水出ないんですね。2週間、3週間どころか、もう1ヶ月以上でないことも結構あって。出ても、水道の蛇口から、1滴2滴ずつくらい、だらだら

出るだけ。ひたすらバケツの下で、何時間も我慢して水を溜めている。ここのうちは水がないですね。写真とろうとしたら金くれと手を上げました。

これが、公共の住宅です。こういう住宅がいっぱいあるんですけど、これはタダです。アパートヘイトってご存知だと思いますけど、黒人と白人さんね、黒人白人という言い方が差別的な用語になっちゃうかもしれないけれども、ここでは黒人白人と言っちゃった方が早いっていうか、生活のレベルがまるで違うので、向こうでもブラック、ホワイトというくらい、はっきりと生活が分かれていて、アパートヘイトのせいだと思うんですけど、首都から追い出されて、こういう住宅もうまっちゃうという、電気、これはね、もう、通ってますけど、水は出ません。箱があって中はこのまま。何もない。ただ本当にただで入れるということで。このへんの地域の人には就職率が20%くらい、その人はどっかで住んでいる、と。その、まあ、格差が非常に激しい町でした。（シヤブスワの町は）首都から100キロちょっといったところでした。先ほど言いましたが、アパートヘイト時代にンデペレ族のホームタウン、要するにあなたはここに住みなさいと勝手に強制移住させられた場所です。赤土で何もない、農作物は育たない、そういうところですよ。人口30,000人ということですが、2,000人というところから10万人というところまで、南アフリカには11個の公用語がありまして、ンデペレ族とソト族、使ってることばもまるで違います。植民地時代に使われたアフリカーンと英語と、各部族のことばがあります。

結構賑やかな町で、ここが一番中心地ですね。これ写真撮るの実はすごく怖くて、南アフリカは犯罪がすごく多いので、カメラを出して、それを人に見られると、そのまますぐ襲われる。ポケットにカメラを入れておいて、かしやつと撮って、ああすぐ逃げよう。写真を撮りたいがために行動してたという。ただこれ、唯一近代的というか、……。これ、ケンタッキーじゃなくてアフリカンフライドチキンという。これが自分で立てた家ですね。イリーガルハウス、もう、イリーガルなうちですけど。やぎがそこらじゅうにいて、扉あけたら家にやぎが。

これが私のうちだったところですね。ホームステイしてました。カップがありますね。これ、カップウォーター、溜めて、入れるというよりかはひたすら溜める。蛇口がここにあるんですけども、ここからここまで水があがらないんですね。あの、水圧がなくて。これ泥棒よけの、先ほど言った通り危ないので……。

活動目標なんですけれども、先ほど言った教育指導主事 CI と、それから地元の教師と連携して理科教育の普及に取り組むということで行ったんですけども、一番最初にやっぱり驚いたのは学力ですね。彼ら、僕らが最初に行ったのは、物理化学を専攻する高校生です。要するに理系の高校生です。大体グレード10からグレード12、要するに高校1年から3年までの勉強になるんですけども、これを調査してみた。調査をしたのは実は最後ですね。帰国間際、最後に、先生と教育委員会のほうにこんなもんだってことをちゃんと認識して授業をしなきゃダメだよってことを示したくて

やったんですけども、2,635人、全数調査をして、データを。これ、問題の一つですけども、こんな程度の問題です。

五択問題で、1mは何センチですか。という問題を出したところ、答えが出たのが、高校3年生の理数科専攻ですよ、理数科専攻で30%。会話にならないですね。正直言って。まあ1キロは何メートルですかと、これ絶対わからないですね。これ五択問題ですから20%は下駄はいてるようなもんですね。ゼロに等しい数字です。ま、グラフ見ればわかります。

少なくとも1mは1センチじゃないなということがわかった人というのが高校3年生という感じです。これ、1mを手で示してみてもいったんです。高校1年生です。

最初から話にならないということが。距離の感覚、数字の感覚、時間の感覚がゼロに等しいので、理科はできません。物理をやってる。式をたてろということで、182キロメートルを、120キロメートル/毎時でぶっとばしました。じゃあ何時間かかりましたか、という、式をたてなさいという問題。これだとちょっとできるんです。できると言ってもいいのかわかりませんが、理数科専攻です。将来はドクターになるという人たちがこのレベルです。理科ですが、一体どんなものか。元素なのか、混合物なのか、原子なのか、金属なのか。これも理数科専攻ですがまずわかっていません。硫化鉄は高校1年生ですぐ習う内容なので、絶対に知っていなければいけない。一番最初の高校1年生の授業が純粋物と混合物という、まあ、まるでわかっていないということが判明した。50点満点で、13点が、グレード10。ちなみに、五択問題なので、12.5点が下駄をはいている、ということです。彼らはテストをやると、すごくカンニングをするんですね。で、学校に問題を配って11人が理数科専攻にいた。その11人全部同じ答えを書いてきた。これ、絶対先生が教えたなという感じかなあと思ったんですが、そこの平均、平均って言っても全員同じなんですけど、その点数が11点でした。カンニングしても、間違った答えしか書けないというすさまじい状況で、要するにゼロからのスタートだということがわかりました。これ、数学科の同じ任地にいた人なんですけれども、もらってきちゃたんですけれども、まあ、これが、理数科専攻です。まあ、要するに、中学校3年生で30%、高校1年生で45%の人がようやく合ってるという感じですね。それから、グラフ。この辺になるともうめっちゃくちゃです。こんな感じになります。丸とか描いてるやつもありますね。一次関数ということばすらわかっていなかったようです。

でもう読んでください。0.3÷15は0.09と書いている。10で割るときは小数点を左に動かす、ということを教えた人だった。そこが問題じゃなくてなんで9なの？ということを知って、戦いつづけるんですけども、最終的には計算機使って調べたら、合ってたというほうですね。これが生徒だけじゃなくて、先生も同じレベルで、教えてるときに、2.5÷10で、じゃあ出るかというような話をしたら、計算機をやらせて、一生懸命うつと。

10進数はわかってるんですよ。これジャブっていうのは理科の物理化学専攻の専門の教育指導主事が、こういうことをある日先生に教えていました。これ、すみません、知ってる人と知らない人がいるかもしれないですが、これが酸素で、知ってますね、これが水素ですけども、これで普通は水なんですけれども、水は水素結合せずこのところういたりするはずだったんですがなぜか全部つながってる。

もう水じゃなくなってるという、こういうのを堂々と、自分の地域の先生方に教えてる。僕はそれを見ていて、どうしようと思って、まあ彼はすごくプライドが高いので、困ったなと思って、違うぞと言ってもそれは認めてくれないので、こうやって教えたほうがもっとわかりやすいぞと、もうわかりやすいもへったくれもないんですけど、そういうふうになりました。

ある日の教師サークルでこれも有名なベクトルの問題ですけどA地点からB地点までまっすぐ行ったら秒速1m斜めに進んでいきましたという問題があったんですね。これは入試問題というか卒業試験問題なんですけども、これをみんなで検討しようという。図に描いたらどうなるよということはこの二つの図を描いて、永遠と議論してる。一時間くらい。僕はてっきり生徒のロールプレイをしていると思ったら、あとでそのジャブ君がやってきて、どっちが正しいの？と聞かれました。要するにその先生が何も知らない。その前に英語を覚えて文章読めよと。なので、こんなもんかなと思って授業を始めたら、まずそれはあっさり破られた。ですの、もう0もわかってないというところからはじめないとまずできなかったなということでした。

それから、計算機は触らせてたら十進法理解してくれないじゃん、ということで、もう計算機使うなというところから、こんなことやってました。彼らにやったんですけども、いろいろやってました。何でもかんでもとにかくやってたんですけども、そんなふうにして。でね、環境の悪さもすごいあるんです。学校が足りないとか筆記用具がないとかいすがないとか教科書がないとか。でもそれは全然問題じゃなくて、そんなことは工夫すれば何とかなる。一番困ったのは、先生が来ない。半年以上先生がこない。15分くらい説明したら、出て行かれて、向こうでゲームやってあそんでる。で、生徒は何やってるかというとその後遊んでるんですね。何でそんなことするんだよという、教育は生徒の自主性を育てると。自主性はほっとくということ。

もう一つ困ったのが、ミーティングをやるんですが、その日食事が出るか出ないか、それがおいしいかおいしくないか、それしか反省が出てこない。ミーティングの内容なんか何も出てこない。物をもらうことだけを考える。約束が守れない。先ほどありましたが、先生に授業を見せて、一緒にやりましょうという、俺は用がある、俺は忙しい、といって遊びにいくんですね。結局俺一人でやるはめになる。何も先生に教えることはできない。できた、と思って、こんなことはそんなに簡単にできないんだ、とわりきってやる、で保護者はここでは文句を言いません、まあそんなことを考えてました。あと折り紙をやったり、日本紹介のビデオをやったり、写真をとったりしたほうがいいですね日本の、家族とか、学校とか、それから日本食のレシピは役に立

ちません、なぜかという食材がないから。得意なものがある人は、合気道が得だったので、折り紙はくすだまを。それから HP、ビデオレター、年賀状を日本に送ってやって。あまり難しいことをやってもと思ってやってみました。

最後に学校でみんなに言ったことは、こういうことを伝えればいいかなと、学校全体で学校道德こんなもんものをしていきたいと思います。こんな感じで、長くなってすみません。