派遣先　　インドネシア・ボゴール農業大学（ボゴール）
派遣期間　　2015 年 2 月 16 日（月）～2 月 28 日（土）（帰国日 3 月 1 日）
実習高校　　コルニータ高校(SMA Kornita)、ボゴール第 1 高校（SMAN Bogor 1）
滞在先　　Asrama International (大学の国際学生寮)
引率教員　　馬場智子

2 月 16 日（月）

16 時ごろ空港着、22 時頃大学寮に到着。途中のサービスエリアで夕食。

2 月 17 日（火）　Welcome　Seminar と授業内容の発表

出席者：Nahrowi 教授、Heru 先生（SMA　Kornita 校長）、Fatma さん(大学院プログラムの事務担当)、Anwar 先生（SMAN1 生物の教員）、千葉大生 6 名、馬場。

9 時 - 9 時半　大学についての説明。50 年前に設立、9 つの学部が設置されている。大学院に 70 の修士課程、40 の博士課程プログラムがある。農学の分野では国内最大級の大学。

発表会場の大学院の様子

ボゴール農大の歴史について説明

自己紹介→授業案発表の流れ

9 時半-14 時　　自己紹介および授業案発表

- 発表は、始めに授業のフローを示したのち、（実験やグループワークの場所は少し省略しつつ）最初から最後まで実施した。

Unit M｜ランドスケープの観点からボゴールの未来を考える

- **授業のねらいは、都市を形成する際、今の経済発展や住民の利便性だけを考えるのではなく、将来にわたっての環境保全や景観、あるいは人以外の生物への配慮を含めて都市を作っていくことの必要性を伝えること、また、自分たちが住むまちの未来を自分自身で考えてもらうこと。**
- Q and A をしながらランドスケープの概念を伝えるパートでは、確たる正解として示すのではなく、1 つの提案として、といった説明があるのと、都市計画の歴史がわかる説明の追加ができていた。（正解は 1 つではなく、色々な可能性やビジョンを考えさせることが当 Unit のねらいである）
- 3 名とも、アイコンタクトを取りながら説明ができるようになっている。

・ 説明時にも一方的に話すのではなく、問いかけながらの形が自然とでるようになってきた。

学生制作のボゴール市街白地図を囲んで、グループワークの意図を説明

［先生方からのコメント］

・ SMA Kornita 校長　高校生にとって面白いし、大事なトピックだと思う。しかし、全部の学生が、この内容を英語で理解して、ディスカッションまでもっていけるかどうかはわからない。また、ムービーの最中には少し説明を増やした方がいい。
・ SMAN1 教員　高校に日本語を学んでいる生徒もいるので、所々「日本語で何と言うのか」を交えてあげるとより興味をひけるかもしれない。
・ Nahrowi 教授　もっと昔と今の例、たとえば広島（川沿い）の今と昔、などがわかる資料は足せないか。そういった資料があると、生徒が未来のことを考える手助けになる。
・ 馬場　パートごとに説明者が入れ代わる際、例えば、「次のパートでは～について質問をします。…に代わります（I will give the floor to…）と入れた方が、生徒の注意を引き続けられる。パートによっては、自分から「ボゴールの町のことを考えてみましょう」など、自分のパートの主題を述べてから入ることもできていた。また、授業のねらい・メッセージは明確化してきた。問題は生徒にグループワークをしてもらった後のリアクションであろう。

Unit R｜“新しいフィルム”の構造と可能性

・授業のねらいは、現在日常生活で多用されているプラスチックフィルムの構造を知り、さらに現在開発されつつある両親媒性分子からなるフィルムの構造と作成技術を説明し、応用可能性を考えてみること。
・講義のパートだけではなく、生徒のアクティビティ時の説明や、そのねらいについても十分準備ができている。先生方が実演に協力をしてくださったおかげで、その場で細かな指示の修正もできていた。
・導入（兼アイスブレイク）の、“Film（映画調の自己紹介）”を見せたのち、本題に入るという部分は、初見の先生方に意図が伝わったのかどうかわからない。

アミノ酸の結合を風船で模して説明

協力をいただいて生徒へのアクティビティも実施

［先生方からのコメント］

・SMA Kornita 校長　　Other ではなく、alternative film という表現の方がよい。アクティビティは楽しいし、概念が体感として分かりやすくなるだろう。また、共有結合等は既習の内容であるが、他の結合とあわせて説明をした後で、共有結合の方が強いことを言った方がいい。

・SMAN1 教員　　授業の後に、水素結合とは何かとかいう概念を補足する（これは高校教員が）。また、最後にまとめの PPT をいれたほうがいい。この授業の狙いはこうでしたとか。

・Nahrowi 教授　　授業のタイトルを変えた方がよいのではないか。また、生徒たちに実物を配布して「新しいフィルムはどれ？」と聞く前に、観点を示してから、どれか？と聞いてほしい。最初の「このフィルムじゃなくて…」という箇所はテンポよく説明した方が、ジョークが伝わる。

・馬場　　既存のフィルムと比較した新しいフィルムの違い・利点が分かりにくかった。

2 月 18 日（水）コルニータ高校での授業実践（１）

8 時 - 8 時半　コルニータ高校の朝礼にて挨拶、プログラム協力の感謝状をお渡しした。

8 時半 - 10 時　授業実施（アンケート含め 10 時半終了）

・ツインクルプログラム実地視察の一環として、山野教授、野村教授、大和准教授、辻助教、長安専門秘書が各ユニットの授業を参観した。

Unit M | Let’s think about Bogor! –in Viewpoint of the Landscape Architecture

・やや硬さが見られるが、生徒の反応がよく、練習時よりも生徒を見て説明ができている

・初日で、生徒のグループワークの箇所の指示がうまくいっていない箇所がみられる。

・bad point の後に、「改善したいと思う箇所」などの説明が必要。

現地語を交えながらランドスケープの概念を説明

各グループに丁寧に問いかけながらヒントを提示

[教授らのコメント]

・指示があいまいすぎる。また、作業時間の終わりを明確に指示するべき。
・(時間の制限があるので) 生徒全員の参加意識を高めるなら、各グループに対しいい点/悪い点３つずつなど、数を限って全グループに発表をさせる方がいい。
・ディスカッション②の後に１つずつ答えさせる→ ディスカッション③の後に出した場所についての対策を１つずつ答えてもらう、というシンプルな構成にしてはどうか。
・この観点というのを示してからグループワークに入った方がいいのでは。
・マイクを使ってないのがいい
・プレゼンのポイントを書いたスライドは、作業前に見せておいた方がいい。

Unit R | Alternative film

・まず 3 種類のフィルムを配って違いを答えさせる場面では、生徒同士活発な議論が見られる。しかし大学生側がもう少し中に入って、どんな意見が出ているかきいていけるように（授業が進むにつれ積極的に入るようになった)。
・C が新しいフィルムじゃないかと答える生徒が多い。理由「見たことがないから」。

ポリマー同士のつながりを実演してもらいながら説明

模型と見比べながらフィルム構造の説明を聞く生徒たち

・ 回答を受けた後に、何らかのコメントもしくは問いかけをした方がいい。C を見てどう思った？と

か、見た目とか、さわり心地とか。

・説明者が代わる際には、何か言って代わるように（Next, He will explain…）

・マイクを持っていると動きが制限されるので、練習時と同じくマイクなしで話した方がいいのでは。

・ポリマーはすべての生徒が知っていた（高校 2 年生、理系クラス）。また、前の方の生徒は共有結合のことを知っていたが、後ろの方はどうかわからない反応。電子を共有している簡単な図を提示したほうがいいのでは。

［教授らのコメント］

・手をつながせ、交差してというアクティビティで、通常のフィルムができるしくみは伝わったようにみえた。

・その次の、別の結合という部分も雰囲気は伝わっている（どれくらい理解したかはともかく）

・復習クイズの進め方は全般的には意図が伝わっていてよかったが、問 1 のみ、surfactant （分子内に親水基と親油基をもち、界面に吸着して界面張力を著しく低下させる働きをもつ物質）を答えさせるという事が分かりにくい問いだった。

・最後の、被膜の比較の写真はわかりにくい。

・実験のフローが一枚ものであるとわかりやすい

・surfactant の性質で整列すると言っているが、実際の作成時どう生かされているのかわからなかった。実験動画でクロロホルムを溶媒にし、滴下・乾燥して作成していたが、どこで、surfactant であるがゆえの性質が生かされているといった説明があるべきではないか。

・PC 操作と、話す人を別にした方がいい

・新しいフィルムのすごさ、何がいいのか、というのが分からなかった。

［学生の感想］

・少人数でアットホームにできた。25 人程度は指示もしやすかった（Unit M/R 両方）

・グループワークの実施時、想像していたより時間がかかってげっそりした（Unit M 学生）。

・Bad point があまり 出なかった（Unit M 学生）。

・生徒からのプレゼンでは、こちらが予想していた以上の箇所をあげてくれ、理由もきちんと述べてくれていたのはよかった。（Unit M 学生）

［授業後］

・帰寮後、各ユニットに対する先生方・馬場からのコメントと改善点についてフィードバックを実施した。

・アンケートや生徒の授業時の発表から、生徒にグループワークの意図は伝わっていたものの、生徒からより深い意見を引き出せるような説明の必要があるということで、Unit R のメンバーが生徒役となって、Unit M のグループワークのパートについて練習と改善を行った。ユニットどうし内容を理解しあって学生同士が活発に意見交換をしていた。こうしたピアレビューによって、コメントする側・される側双方が、より自らのトピックを客観視できるようになっていた。

・指示を言葉に頼りすぎず、PPT を効果的に使う（Flow of the presentation をグループワークの始めに示すなど）こと、授業内であるということを踏まえて、時間の区切りを明確にする（5 分ディスカッションなら、ラスト 1 分でアナウンスするなど）ことを確認した。

2 月 19 日（木・祝）ボゴール植物園にて散策、熱帯植物と各国庭園の観察

熱帯特有の板根が発達した樹木

・ボゴール農大の学生から説明を受けながら散策。昼食後 15 時半ごろ帰寮。
・帰寮後は、各ユニット授業案とスクリプトの修正。

2 月 20 日（金）コルニータ高校での授業実践（２）

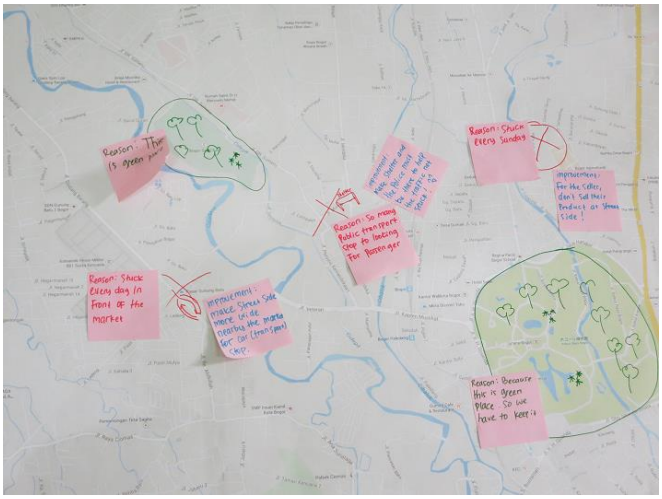
8 時 - 8 時半　　高校にて授業の準備
8 時半 - 10 時　授業実施（アンケート含め 10 時半授業終了、　質問時間含め 11 時半）

Unit M | Let’s think about Bogor! –in Viewpoint of the Landscape Architecture

・グループワークの説明について、まず前で 2 回分の流れを示したのちに、部分ごとに丁寧に説明したことで、ワークのねらいと、生徒が何を考え、話し合えばいいのか分かりやすくなった。そのため、時間を短く区切っても生徒たちがより濃い議論をすることができている。

グループワーク全体の流れを説明

・各パートのめりはりがあるため、講義部分についてもよく集中して聞いている様子がうかがえた。



絵と文両方で生徒たちが改善策を書き込んだ地図

各グループの質問に答えながら出た意見を記録

［学生の感想］

・時間を区切ったり PPT を工夫したりしたことで、前回より濃縮したグループワークの時間を作れたと感じた。
・今日は自己紹介の段階から反応がよく、グループワークでも積極的に議論を始めていた。
・前回はプレゼンの時間を取りすぎた反省があり、今回区切ったが、短すぎたかと思った。（しかし実際生徒から引き出せた意見の数や深さは十分だったため）あまり順調にいったら、早く終わりすぎたりするのかなと感じた。時間をみて、もう 1 グループ答えてもらうなどアドリブもできれば。
・プレゼンテーション①のやり方について。自分たちの書きこんだ地図を持ってきてもらうか、前の地図に全員書いて発表してもらうのかの指示があいまいだったため、決めておく必要あり。
・気になったのは、どちらの町が住みやすいかのときに提示した川沿いのスラムの写真（インドネシアの写真ではなく、東南アジアの別の国）をみて「僕、ここ出身なんだ…」と切ない感じになった生徒がいた。明らかに伝えたいことと違うことが伝わってしまっている。やっぱりインドネシアは…とならないように、表現も変える必要がある。
・PPT の中で、ここがキーワードだというところを目立たせる工夫が必要と思った（ワークシートの作業で生徒が分かりにくそうにしていた）。

Unit R | Alternative film

・グループ名を、無機質な A、B から、ラーメン、どらやき、などにしたことで、答えを出させる前に生徒が話しだしやすい雰囲気作りができている。また、Thinking Time をわかりやすく区切った。そのためか、1 日目よりも新しいと思うフィルムを選んだ理由を各グループが考え、積極的に述べている印象。
・ボードに書くもの（その他授業中の必要物品）が教室に備わっているか事前に要確認。
・共有結合の図を用意して説明を加え、最初「？」顔の生徒も疑問を解決して先に進むことができた。
・フィルムの作成方法の説明で、surfactant であるがゆえのフィルムの構造図を示し、説明を加えていた（なぜ親水性の方が内側で、疎水性の部分が外を向くのか、については授業中言及せず）。

・復習クイズの部分で、男女 4 名ずつ生徒を出してもう一度新しいフィルムの構造の復習を生徒自身に実演させることで、生徒の集中が説明だけの復習よりも増し、自主的にこの結合はここだったという振り返りをグループ内でする様子がみられた。

実際のフィルム作成工程を説明

［学生の感想］

・1 つアクティビティを忘れてしまっていたが、アドリブで入れられた。
・この間よりちょっと模型の作成が遅かった。ただ全体を振り返ってみると、話をしっかり聞く生徒だったので、細かい指示を待っていた可能性がある。
・共有結合のアクティビティで男女手つなぎに抵抗があったようだったが、男女比にばらつきがあるので、分けてしまうと…。→月曜 2 校目の際、手つなぎのアクティビティのことを事前に伝え、実施の詳細をつめる。
・一昨日と異なり、横に広がってしまって端の人は PPT が見にくかったかもしれない。アクティビティ時の指示を改善する。
・説明を加え、前より伝わっている感触があった。復習時の回答を聞くと実際よりよく理解していた。

2 月 21 日（土）コルニータ高校にて文化交流の催し

・高校生による民族音楽と舞踊の披露、千葉大生による盆踊りの披露を行った。

・ 学生自身の出身地の踊りを披露し、途中からは盆踊りは祭りのとき皆で踊るものであるという説明をし、高校生にも呼びかけて一緒に踊った。

用意した浴衣を着て

高校生によるスンダ音楽の披露

・今回は事前（出発 2 週間前位）に催しがあることを大学から伝えていただいていたおかげで、（通常地元の方々は準備してくださっていたのに、こちら側はその場で対応という形になってしまうことが多かったが）学生も、どうすれば楽しんでもらえるか…と考えながら、浴衣や地元の踊りの BGM を用意するなど準備ができて、より深い交流ができたように感じた。

2 月 22 日（日）ボゴール農大学生とジャカルタ市内観光

2 月 23 日（月）ボゴール第 1 高校訪問、授業についての打ち合わせ

・IPB 学生、理科教員、英語教員とともに教室の様子（グループワーク時の指示の詳細確認）、必要備品の確認等を行った。

・1 クラスは約 40 名、1 学年 10 クラス。全校で約 1000 人が在籍している。また、出欠は指紋認証（遅刻すると自動的に親に連絡）を採用している。

・保健室のような部屋があり、週に 2 度ドクターが来ている。丁度医師の出勤日であったため、養護教諭専攻の学生は、予防接種の方法などについて医師や教員と情報交換をしていた。

2 月 24 日（火）ボゴール第 1 高校での授業実践（1）

・9 時→9 時半スタートとなった。大学側と高校側の打ち合わせがずれていた。

・学年は両方とも高校 1 年生、文系と理系混合クラスで、選択言語で日本語を学んでいる。

Unit M | Let’s think about Bogor! –in Viewpoint of the Landscape Architecture

・専門的な概念や、日本の土地利用の法律を説明する部分は、図と説明文のバランスが改善されている。また、1 週目の反省を踏まえて重要な箇所が分かりやすいように説明の仕方を工夫していた。

・（河岸の環境改善の写真について）日本の事例に変更したことで、日本とインドネシア、ではなく、

ランドスケープに配慮したことによる改善事例であることが明確になった。

・ボゴールで都市化（urbanization）が進んでいるという箇所では「日本で都市化が進んだ際にランドスケールの観点から解決すべき問題が出てきたのと同様に、ボゴールでも考えてみよう」という一言を入れると、よりパートのつながりがいいかもしれない。

[学生の感想]

・（河岸の写真を変えたことについて）今日は誰も悲しそうな反応などはなかった。（第 1 高校の教員から説明があったように）みなミドルクラス以上の出身の成果、自分から「ここはスラム」といって指摘をしていたりする。説明も、うまく河岸が活用されてないのでごみを捨てられてしまう、として内容を変えたのもよかった。

・ワークシートの作業については、先週の授業で振り返りとして「キーワード埋めて」と指示をしてもとまどっていた。そこで PPT を変えたりしたが、やはり今日もわかりにくそうだったので改善しようと思った。

・全体的に段取りが悪かった。グループワークでかなり活発な意見を出してくれ、また生徒同士の質疑も活発だったので、もっとレスができたらいいかなと思った。

・（馬場）率直に、「すごくいい指摘だけど、問題が大きすぎて今答えを出すのは難しい」「いい指摘だからみんなで考えてみよう、意見のある人？」などというコメントをするのもいいのではないか。また、たくさんの意見が出た際には、すべての項目に答えようとするよりも、特に自身が印象に残ったものを取り上げて、掘り下げるほうが深い指摘ができるのでは。

Unit R | Alternative film

・今回のクラスなら聞き取りは問題ないが、内容の理解は追いついているか要確認。（前回より）話し方が速いかもしれない。ただ、難しい用語の部分では間を取ったりできているので問題はなさそうに感じる。

・説明内容は豊かになってきたので、わからない子に合わせるのか、分かる子に合わせるのか、自分たちの意思で決めた方がいい。

・クロロホルム内での surfactant の配列の説明は親水性と疎水性の流れで始まってわかりやすかった。

[学生の感想]

・ アクティビティの前に、入りやすい雰囲気つくりのため使用する風船を生徒に膨らませてみた。

・親水性と疎水性の説明をもう少し詳しく。表現も。

・模型作りのときはきちんと参加していた。

・文系の学生か、アミノ酸の説明のあたりからよく分からない様子の子もいた。あそこまでは何とかついてくるが。

[授業後・その他]

・高校の PTA 役員で、東京農大で学んでいた IPB の教授が授業の視察に訪れた。こうした日本の学生による授業の機会は、言葉を学んでいる学生にとっても非常に良いので続けてもらえたらとのこと。高校の先生方も、（時間以外は）とても段取りがスムーズで、かつ、前回の授業の内容をとても印象的に話してくださる（文化の授業でうちわを作成した）など、好意的にプログラムをとらえてくださっていることが分かった。

・教員から、通常の授業時もこれほど生徒の関心を引き続けるのは難しいのに、今日の授業ではほぼ

全員が集中している様子だったということ、生徒の家庭がミドルクラス以上であることから、すでに持っている知識が非常に豊富で、教員は日々授業内容の開発に努めていることなどをうかがった。

・英語教員の印象：Unit M では生徒がとても喜んでランドスケープを学んでいた。まだ習ったことがなく新しい概念だったので生徒は積極的で集中してきいていた。インタラクティブなやり取りも両方のクラスで上手くいっていた。Unit R の方は、やはりすごく集中していた。一番大事なことは、先生（学生たち）の言っていたことがよく伝わっていたことだ。学生たちは、生徒が騒いでもおちついて（動じずに）教えることができていた。コミュニケーションがうまくいっていたのもよい。

・理科教員（R のみ観察）：今日の授業はとてもよかった。すごくインタラクティブで、楽しい授業だったので課題を指摘するのが難しいほどだ。もしも参加できていない生徒がいたら、その都度言葉の説明を加える等するとさらによいと思う。

2 月 25 日（水）ボゴール第 1 高校での授業実践（２）

・文系と理系混合クラスで、昨日とクラスを入れ替えた。

Unit M | Let’s think about Bogor! –in Viewpoint of the Landscape Architecture

・（後半の観察）昨日と比べ、発表に対するコメントに加えて、生徒同士のやり取りについても十分なコメントをしていた。特に問題箇所の指摘については、どういった点が大切な指摘なのか、ということを述べ、他の生徒の（課題２の）ヒントになりうるようなコメントになっていた。

・解決策の発表（課題２）の際には、全体に触れようとするのではなく、特にここの意見がよかったというコメントの仕方をしていた。

・Ms.Fatma 曰く、今回のテーマは、皆が意見を言える内容（昨日の化学は、かなり専門的な話に入り、皆が意見を言えるという感じではなかった）ので、意見がたくさん出る反面、もっと、前で教える学生がクラスをコントロールした方がいいのではないかと感じた。

・（Ciliwung River の河岸を整備し、公園にするという改善案を出した生徒に対し）別の生徒が、川沿いに公園ではなく、「川沿いには水を浄化する施設を作ったらいいのでは。公園を作ったらそこに来た人がゴミを捨ててしまうのではないか」という意見を出した。彼曰く、あの川が汚れているのは、ボゴールの周りに住んでいる人が理由ではない（IPB スタッフの Ms.Fatma 補足：ジャカルタ側の汚染がよりひどい）。また、浄化施設はあってもあまり機能していないのが現状である。なので、新しい浄化施設の方がいいと思った、ということだった。

・４回観察をして、生徒のコメントに対する意見をしながら、授業を進めるパートをメインにするというのは非常に難しい（生徒から意見が出なかったらもちろん成り立たないし、活発に出てもそれをファシリテートするのが大変）ということが分かった。同時に、真剣に取り組めば講義メインの授業よりも、自分の意見を英語で表明して異なる背景を持つ人々とのコミュニケーションを進める能力の多面的な向上や自らの研究意義の振り返りにつながる、ということも感じた。

［学生からのコメント］

・ファシリテートするのが難しく、日本語であってもどうコメントしたら難しいような意見も出た。

・議論をしていて、ここに公園？をつくりたいけど人が住んでいるのはどうしたらいいと言われ、現実にとらわれる子はとらわれるのだと感じた。

・自分も向こうも母語じゃない状況で授業をしてみて、自分も英語に自信がないので、相手のことを

気にしていたと気づいた。生徒の目線や行動等をいつも以上によく見て、いつも以上に笑顔をだしていた。日本に戻り、先生になってからこうした点に心がけられたらと思った。
・実習って程じゃないが、夏休み高校で授業の手伝いとかをしていたが、日本人より反応が良くて、英語は母語ではないが、こっちに来た方が話しやすかった。そんな感じがした。

Unit R | Alternative film

・生徒からのコメントを反映させ、フィルムに“new developed”という補足を入れている。
・ブリティッシュカウンシルの講師のアドバイスを生かし、時間、回数などの数字を意識してインストラクションをしている。区切りが生徒にわかりやすくグループワークにめりはりが出ている。
・パートごとのつなぎは、回を追うごとにスムーズになっている。
・重要なキーになってくる問いかけを、効果的に繰り返している（同じ言い方だけではなく、言葉の調子（よりストレスを置く、アクセントをつけるなど）を変え、2 回目にはより重要な箇所だけを繰り返すなど)。日本語では無意識でやっていることだが、英語でなかなかできないことが多い。
・surfactant の追加説明は、やはり難しそうにしている生徒が多い。

［学生のコメント］

・お互い母語ではないので丁寧になる。向こうの反応もすごく気になるので、1 回目のリアクション見て繰り返しておこうなどというポイントは、去年（ツインクルに参加して）感じた部分だと思う。
・最初は英語なら英語圏でいいと思ったが、よりちゃんと気を使って話をするという感覚が、母語でない人と話すときに得られることなのかなと思った。
・(開始時遅刻して) 生徒が来なかったため、アイスブレークに日本のポップカルチャーの話もしたが、授業のときの切り替わり、集中力がすごかった。
・今回、同じ教育の二人の授業を見ることができて、子どもたちへの接し方を見ることができてよかったと思った。
・座学は本当に話が難しい。自分も最初完璧には理解していなかったので、(その時の気持ちを思い出して）もう少し生徒側に立った説明をやりたかったが…。今日の最初の子たちは若干問いかけに対してシャイだった。仲間内に収めている感があってうまく出したかったが難しかった。
・言葉が違うと、向こうがどんなふうに英語を積み上げてきたのかが違うと思った。向こうの知っていることが何なのかとか、状況をいかに早くつかんで接することができるかが大切。
・最初、(研究発表のように) 事実や結果を積み上げて話そうと思ったら、これは伝わらないと思った。そこで、結論や応用を提示してから理論に入るというスタイルを取った。普段研究発表の場では全然違う構成で考えられたので、また、ツインクルでなければこうはしなかった、という構成を考えられて面白かった。
・難しいけど伝え方って色々あると勉強になった。自身が、難しくてわからない状態から入っていくのはいい体験だった。
・(去年）妥協した感があったから、今回しなくて伝えるにはどういう構成を取ったらいいかいろいろ考えられたのでよかった。2 人が、いろいろと、だったらこうしたらいいと言われるのが斬新でよかった。
・自分も当たり前のように感じていたことを、どう話せばいいというのが若干自分の研究と重なって

いた。

[授業後・その他]

・授業後、英語の先生と理科の先生（生物の Mr.Anwar）からフィードバック。とても内容が分かりやすく、狙いの絞られた授業であったとのこと。

・2 クラスとも大体 30 数名。昨日と同じく、非常に、生徒にとっても先生にとっても新しく、重要な概念を学べたとのこと。

・実は今日の化学の出席者は、文系だった。けど、内容を理解し非常に楽しんでいた。反応もよかった。

2 月 26 日（木）大学でのファイナルプレゼンテーション

・出席者：コルニータ、SMAN1、IPB 教員（Nahrowi 先生）

Unit R

[ボゴール農業大学・高校教員のコメント]

・Kornita 教員：11 年生の理系で、内容としては 10 年生で習うことだった。難しい内容だが、アクティビティをふんだんに入れることで、コンセプトをより簡単に学べるようにしていて、生徒の理解が深まっていた。また、できればより実例を交えてポリマーの性質を説明したらよかったのではないか。

・Nahrowi 先生：期間の長さは十分だったかという質問。高校で 4 日間、全体で 2 週間という。学生は、1 つの高校で 2 回、計 4 回同じ授業ができて、反省しながら改善できたので 2 週間はちょうどよかったという感想を述べていた。

[教員コメント]

・大学・高校からは、文化交流・体験についてどうだったかと質問があった。学生曰く、イベントでというよりは、日常生活のかなり長い間 IPB の学生と共にしたことがよかったとのこと。授業実施の際や、その他さまざまな場面でサポートをしてくれたこと、彼らと親密な関係を築けたことがよかったということを述べた。

Unit M

[ボゴール農業大学・高校教員のコメント]

・非常に生徒は授業を楽しんでいたとのこと（両高校とも）。このテーマで、ランドスケープを専攻したいと思う生徒がいた。もっと改善するには、他の地域の改善点についても聞いてみたらよりよかったのではないか（ボゴールの都市部だけではなく、周辺部）。その場で例えば尋ねてみるとか。もしくは生徒の近所とか。

・Nahrowi 先生：若い世代の生徒にとても大切なテーマだったと思う。教育を満足に受けられない人もいて、貧富、あるいは教育環境の差がインドネシアでは激しい。自分たちのコミュニティを自分たちで作っていくことへの問題提起がなされていた。反省としては、日本での改善例をもっと入れたらよかったんじゃないかと思う。河川の汚染の事例とか、どうやって水質が改善されたか。など。ボゴールは、水源に近いので水は綺麗だが、たとえばジャカルタはかなり汚染されている。こうしたことも考えていけばより良い授業になったのでは。

・マップがとてもよかったが、さらにいえばイラストなど入っていればもっと良かったんじゃないか

と。イメージがつかみやすいので。また、各国の法律についても踏まえた説明ができたらもっと良かったのではないかと思う（例えば農地をホテルに変える、といったことはおそらく法律の関係で難しい)。今後別の国に行くとしても、ランドスケープの概念を伝えるときはたくさんの事例や絵を示しながら話をしていけばいいと思う。

・Kornita 高校：（ツインクルプログラムの受入れについて）うちの教員にとっても、生徒をいかに積極的に授業に参加させるか、など、興味を引いて教えるための方法の参考になっている。

［教員コメント］

・生徒の実際の作業が分かる資料を豊富に用いており、（その場にいなかった教員らにも）どのような影響をもたらしたのかが分かりやすい。
・各日の反省点と改善を明確に示したフィードバックが示されている。
・先生と生徒のインタラクションだけではなくで、生徒同士違う視点があるということに気付かせることができたのがよかった、という成果。
・この 2 週間授業して気持ちがどう変わったか、について Nahrowi 先生より質問があった。
・学生①：英語で授業する際には、母語の時よりも笑顔をより一層心がけるなどした。そしたら生徒が心を開いて意見を言ってくれたので、工夫でコミュニケーションが改善できると感じた。（4 月から教員になる）笑顔で生徒とコミュニケーションすることの大切さを学んだ。
・学生②：予想していたよりも多彩な視点から意見をもらうことができ、議論が充実したことが印象深い。また、たくさん見受けられる屋台の一部が違法だという事を知らなかったので、生徒の指摘によってそれを知って、今後研究の新しい視点を得たと感じた。
・学生③：学生①と同じように、語学力の不足があるがジェスチャーを増やしたり、議論の中で話しかけを心がけたりして、こうしたことの積み重ねが、異なるバックグラウンドの人との対話で非常に大切なのだと思った。SMAN1 ボゴールの生徒が、コメントシートで、ランドスケープを専攻したいと書いてくれたのがすごくうれしかった。