

## 【第二団】

### ボゴール農業大学（IPB）活動報告（グループC・D）

2月5日（火）

活動内容：ボゴール農業大学と千葉大学の教員・学生による研究発表およびTWINCLEプログラムにおける授業実習内容に関するセミナー

#### 【両大学の紹介】

- ・ 代表者による千葉大学の紹介。シンボルや構内の説明を丁寧に行っている。Bogorの学生は熱心に聴いている。学生は座りながらではあるが、聴衆の方向をみるように心がけている。
- ・ 雪景色の写真→気温に関する質問。インドネシア語による千葉大学の紹介VTRにも桜の時期が選ばれているなど、日本の季節の風物詩が入っている写真は好評な様子。
- ・ Nahrowi教授によるIPBの紹介。IPBはインドネシアで初めてgraduate schoolを設けた大学である。また農学部では、10%位の教員が日本で学位を取得している。
- ・ 2月－6月末：奇数セメスター（8月終わりに学期開始）、9－1月：偶数セメスター。

#### 【Cグループの発表】

- ・ 実際に使うハンドアウトを配布しながら高校で行う授業内容の説明を実施。
- ・ IPBの学生はTWINCLEの実習内容をすでに把握しているが、次回以降は、参加者の様子を見て、TWINCLEのことを初めて聞く人がいる場合はTWINCLEの説明を2～3分軽く行う（今回は教員がいるが、次回以降学生に準備させる必要あり）。
- ・ IPB国際課のスタッフからのコメント。Q & Aのときは、インドネシアの学生から通訳が必要ではないか。また、日本のランドスケープの映像資料、特に日本の庭園などの写真が関心を引くのではないか。また、インドネシアの（特にボゴールの）ランドスケープの写真（山など）を用いるとよりイメージしやすくなるだろう。
- ・ Bambang教授からは、高校生は、新しい学問分野であるランドスケープが何たるかを詳しく知らないため、ランドスケープとは何かを説明するための、別の表現を用いる必要があるのではないか、という助言を頂いた。

#### 【Bambang教授による、IPBで行われている” Agroedutourism” の紹介】

- ・ エコツーリズムのような形式で、IPBの学生や教員が高校生（対象としては幼稚園～高校までカバーしている）に、生態系、伝統医療、食物の生産過程について教えるプログラムを実施し



ている。

- ・(例) 野菜の育成過程、つみれ団子(スーパーで売られている)作りの実習、伝統的ハーブ(構内に農園がある)の効能、など。

#### 【Dグループの発表】

- ・ Agroforestry について、教室内で配布予定のワークシートを(データで)用意。
- ・ Bambang教授からは、Agroforestryも高校生には耳慣れない言葉であるので、言葉の定義を最初にはっきり説明することが重要だ。インドネシア語でも説明が必要だろうという講評をいただいた。
- ・ IPBの学生から、インドネシア語でWANATANI = Agroforestry WANA (Forest) + TANI (Agriculture)、という言葉があるとの助言。授業内での説明に使うことに。

(以下IPB学生からのコメント)

- ・ 授業中ディベートをさせる狙いは何かとの質問。学生は両立が難しい問題であることを知ってもらうことであると回答。
- ・ 学生たちはシャイで、ディベートは高校生にあまりなじみのないことなので、最初に説明や、発言を促すようなしくみや通訳も支援になる。

#### 【IPB による各学生の研究課題紹介】

- ・ (例) スラウエシ島の自然環境保護と観光との関連、Green Open Spaceを都市部(ジャカルタ、ジョグジャなど)に設置した効果について、西カリマンタン島の原生林が持続可能な開発に果たす役割、など。マレーシアやカンボジアなど海外をフィールドにする学生もいる。
- ・ 千葉大学の各自の研究分野を発表。院生はもちろん答えていたが、学部生も自分の言葉で説明しており、語りたいたことがあれば言葉が出てくるのだと感じた。

### 2月6日(水)

活動内容: SMA KORNITA (コルニータ高校)での構内・授業見学

- ・ 構内を一通り案内していただく。日本からの留学生との会話。
- ・ meeting roomを準備していただき、10時から1時まで準備。園芸の院生たちは、大学生に資料を提示して相談するなど関わりが増えてきた。専門がお互い近い(landscape)こともあるだろう。
- ・ 11時から30分ずつの模擬授業(千葉大生+IPB学生によるコメント)。

(C) 日本の祭りを紹介。前半は、日本の各都市の紹介。所在地や各都市の行事・名産の説明。後半に祭りと、各地の食べ物のカードをマッチさせるゲーム。

- ・京都の祇園祭であれば、ほこや提灯の詳細な意味。五山の送り火。懐石。
- ・(千葉大生・IPB学生のコメント) それぞれの祭りをとりあげる理由が知りたい→有名な都市である、出身地であるなど理由を説明することに。

(D) 森林破壊の実態・アグロフォレストリーの内容に関する説明。

- ・クイズと提示の仕方。
- ・高校2年生の日本語の授業見学。「～はありますか?」「じゃあ、～を3つください」「はいかしこまりました」。発音、表現フレーズの記憶を重視。各生徒にも積極的に当てるが自発的な発言を求めるものではない。繰り返しなども生徒みな楽しんでやっている。日本語の教授言語はインドネシア語。
- ・2時から英会話のクラブ活動に参加。

## 2月7日(木)

活動内容：SMA KORNITA (コルニータ高校) での授業実習(文化)

### 【Cグループの文化】

- ・前半は各地方(各々の出身地など)の名産・名所・祭りについて紹介。その中で、この地方の特産物(食べ物)は何でしょう?と問いかけながら。(壁面に写真を貼っている)



各地域の説明。札幌、京都はほぼ全員が知っていた



後半の神経衰弱（前半の復習）で盛り上がる

- ・五山の送り火の紹介はみな関心が強そう。ジェスチャーが大きいとわかりやすい。
- ・LCD操作が必要な場面では、話すときは立って話す、もしくは話者と操作者は別にするなど工夫が必要。大学でのデモンストレーションに比べ、アイコンタクト・はきはきとした説明ができています。

#### 【Dグループの文化】

- ・前半：伝統的なスペース活用法（ふすま、ふとんなど）。後半：現代における、狭い土地をうまく使う工夫（立体駐車場・地下鉄）。
- ・立体駐車場の説明では、抽象的な概念の後に、必ず簡単な単語での説明を付け加えるようにしていた。高校生の反応を見ても、簡単な単語での説明をした際に納得したという表情を見せていた。
- ・授業の最後に「日本は面積が狭いという理由からこのような文化や仕組みが発達した。このように、各国の文化は地形や気候の影響を受けているということを示すのがこの授業の狙いである」というまとめが入り、高校生の理解が深まったようにみえた。
- ・（高校生から）こうしたシステムを、インドネシアに応用したらどうなるだろうか？
- ・（ミニクイズ）この漢字は何を表しているでしょう？（木、茶、田）。



東京の狭さについて説明



1つの部屋で寝て・食べてといった一連の動作を快適に行う工夫について問いかけ

### 2月8日（金）

活動内容：SMA KORNITA（コルニータ高校）での授業実習（科学）

#### 【グループCの科学】

- ・ランドスケープデザインの必要性、都市の持つ機能の分類に関する説明。
- ・授業後に、ランドスケープデザインで学んだことをふまえた「理想の町設計」をグループで描



させる。作品を見ると、グリーンスペースの確保、交通網の整理などに配慮したものが丁寧に描かれていた。



### 【グループDの科学】

- ・自然の保護と人間の利益どちらを優先すべきかについてのディベートでは、生徒は学生たちに積極的に質問している。



インドネシアの森林面積の減少について説明



ディベート中 文化の授業よりも生徒の中に入って質問に答えていた

- ・ディベートという形式に慣れているのかどうかは疑問が残った。ディベートを入れた狙い「この問題は答えの出ない難しい問題である」ということは（アンケートを見ると）一部の高校生には伝わっていたが、見学していた教員には伝えられていなかった。授業前に、このような狙いで授業をする、といった説明を教員に対して行うこと、ディベート後に「答えが出ない、難しい問題であることを実感できましたか？」などのコメントを入れる必要がある。
- ・教員から、1つのテーマで議論しあうということが授業で一般的ではないと説明。こういう形式の授業をするなら、30-40名で学生4人はちょうどいい（必要な）数だろう。
- ・2日目より学生が生徒たちの中に入るようになっている。
- ・Q and Aも、基本的には英語で進めている（議論を深めさせることを重視するのか、英語を使うことを重視するのかは今後ディベート形式をする時に要再考）。
- ・（生徒からの質問）環境保護にかかわる法律があっても、インドネシアでは問題が解決しないがなぜ？→（学生の回答）重い罰や罰金があります。それ以外の返答や背景（四大公害病を経た反省・世論の変化など）も説明できれば更によかったのではないかと。



【授業後の交流】



生徒に伝統楽器の演奏を教わる



日本語クラブで伝統的な折り紙や手紙折を教える

## 【第三団】

### ユニットE：バンドン工科大学

#### 2月11日（月）

8:00 ITBにてIvonne先生とサポート学生のFebru氏と最終の打ち合わせ。

細かくスケジュールを組んでくださっているので、学生はもう少し自由時間が必要かもしれないことを伝える。必要経費は、レンタカー代金：6,000,000ルピア（約6万円）、ホームステイ先の家政婦さんに一日当たり：500,000ルピア（約5千円）かかることを確認。

10:00 SEAMEO Regional Centre for Quality Improvement of Teacher and Education Personnel (QITEP) in Scienceを訪問し意見交換。

対応者：Eka Danti Agustiani (Head of Partnership, collaboration and International Public Relations and Marketing Division)（女性）、Reza Setiawan (Head of Division Intellectual for Policy Maker and Expert and Capacity Building and Training)（男性）、英語教育担当の女性の方の3名

本施設は、タイに本部のあるSEAMEOの支部であり、インドネシアの理科教育における唯一の国立の機関である。これまでは中学校レベルでも分科理科が学ばれてきたが、6月から始まる新カリキュラムでは、より統合が意識されてくるという。インドネシアの教師も実験活動を行うが、レシピアプローチ以外の方法が分からないということが課題となっているようである。本質的な問題は日本のそれと変わらないようであり、共同的な研究ができる可能性がある。

ツインクルプログラムについても簡単に説明した。一ヶ月コースや6ヶ月コースの学生の学生が学校に入り込むのは良いことだということであった。

学生は、渋滞のため5時間かけてジャカルタからバンドンに移動し、ホームステイ先には22:30頃に到着した。サポート学生が車をチャーターし、運転してくれた。

#### 2月12日（火）

10:00 ITBにて事前研修

参加者：ITB学生：5名（サポートスチューデント含む）、ITB教員：3名、受け入れ学校教員：4名、千葉大学学生：4名、千葉大学教員1名（大嶋）（計：17名）



〈内 容〉

- ・ ITB大学から歓迎の挨拶
- ・ サポート学生からスケジュール説明
- ・ 千葉大生から大学、研究、自己等の紹介
- ・ 千葉大学学生から授業計画の発表

12:30 昼食（大学でお弁当を用意してくれる）

13:30 大学見学

16:00 Japan Club 学生と交流



(コメント)

事前研修では、学生が自己紹介等をするものとは知らず、十分に準備していなかったが、持っていたパワーポイント等を使って、授業内容等の説明を行った。受け入れ学校の教師からは、学校文化の違いが興味深かったようで、給食、制服、掃除等について質問があった。また、授業をもっと多くやって欲しいという要望があり、教材を準備することを約束していただき、授業を多く行うことにした。ITBが学生や学校にとってよい交流の機会であると本プログラムに理解があること、受け入れ学校が積極的であること、そしてFebru君を中心に16人の学生がこのプログラムをサポートしてくれていることが、ITBでの研修がスムーズに行われている要因であると考えられる。

バンドンは教育熱が高い地域であり、受験競争も激しい一方で、子ども中心の授業、統合理科を推し進めようとしているとのことである。

## 2月13日 (水)

参加者：ITB大学学生：3名（サポートスチューデント含む）、ITB大学教員：3名、千葉大学学生：4名、千葉大学教員1名（大嵐）（計：11名）

10:00 副学長（Prof. Dr. Ir. Kadarsah Suryadi, Vice Rector for Academic and Student Affairs）と面会

11:30 授業準備（バンバン先生の研究室）

12:30 昼食（大学でお弁当を用意してくれる）

13:30 授業準備（バンバン先生の研究室）

18:00 夕食

解散

(コメント)

副学長のKadarsah先生は、かつて東京工業大学に40日間滞在したことがあるとのこと。非常に友好的で、楽しい時間を過ごさせていただいた。ITB全教員1000名の中で25%の教員が日本で学んだ経験があるという。

バンバン先生の研究室にて、他の学生がいる中で、授業準備をさせていただいた。

## 2月14日 (木)

参加者：ITB学生：3名、大学教員：1名（Innes Indreswari SOEKANTO）、現地教員、千葉大学学生4名、千葉大学教員1名（大嵐）



- 9:30 SMP Semi Palar (私立小・中学校) 集合 学校長 (A. Andy Sutioso) と面会
- 10:00 日本文化授業 (第1学年1クラス)
- 11:00 グループコミュニケーション
- 12:00 昼食
- 13:10 理科授業 (第1学年1クラス)
- 15:00 生徒による合唱披露
- 16:00 解散

第5章

現地活動



(コメント)

SMP Semi Palarは創立8年目を迎え、幼稚園から中学校までを備えている私立学校である。新しいため、まだ中学校2・3年生に生徒は存在しない。各学年1クラスだけで、1クラス当たり14名。二人が1つのクラスを担当し、すべての科目を教える体制をとっている。学費は1月あたり約1,000,000ルピア（約一万円）であり、他の私立学校（3万円）に比べて安いそうである。本校は、ホーリスティック教育を標榜している。

グループコミュニケーションでは、4人程度のグループに学生とITBの学生が入り、それぞれコミュニケーションを楽しんでいた。

理科授業に関しては、工学部の学生が中心に行った。学会発表のプレゼンの要領で前日までパワーポイントの詳細の修正を行っていたため、それよりもどのように子どもの思考に合わせるか、やりとりをどのようにしたらよいか考えた方が良いと指摘したが、やはりその点が十分に吟味されていなかった。もの作りに関しては、黒く塗りつぶすことなどに時間がかかりすぎ、間延びしてしまった点が残念。それでも生徒の知的レベルは高く、途中でメモをとるなどする姿が見えた。また、錯覚の原理を実感できたときは、歓声を上げるなどしていた。

生徒から授業のお礼として、自分たちが作った歌をギターや太鼓の演奏を含め披露してくれた。子どもたちは優秀で、しかも明るく、それでいて落ち着いている。

## 2月15日（金）

参加者：ITB学生：3名、現地教員、千葉大学学生4名、千葉大学教員1名（大嵐）

9:30 Taruna Bakti Junior High School（私立高校）集合

（学校長（Lucia Dwi Suharti）（女性））

歓迎セレモニー

10:00 理科授業（第2学年1クラス）

11:40 昼食（生徒の歌と弁当を用意していただいた）

12:40 理科授業再開（お祈りの時間のため中断していた）

13:00 日本文化授業（第2学年1クラス）

15:00 カフェに移動し一週間の反省

16:00 解散

(コメント)

盛大な歓迎セレモニーをしていただき、受け入れをしていただいた。学校長は、生徒にとっての国際交流の良い機会と考えているだけでなく、今後教員間の交流を進めたいという考えがある。

日本文化の授業では、吉村君の抑揚のある話し方、ストーリーにより子どもたちが発言をし出



した。こういう能力を付けさせることは容易ではないが、知的なおもしろさを十分に認識しそれを表現できるよう指導する必要がある。



### 2月16日（土）

エクスカーション（火山など）

18:30 学生歓迎会と千葉大教員歓送会

### 2月17日（日）

学生：エクスカーション

教員：バンドン空港発、スラバヤ空港乗り換え、デンパサール空港着