

## 1. はじめに

インドネシアは、日本と同様に地震や火山、豪雨といった自然災害の被害が頻繁に発生している。そこで、今回愛媛県地盤工学研究会ではインドネシアの災害調査を行うこととした。そして、災害調査を行うと共に現地の大学を訪問し、交流と情報の交換を行うことを目的としている。

## 2. 旅程

今回の旅程は以下のとおりである。当初は26日にボゴール大学との交流を予定していたが、ちょうどその日がイスラム教の宗教的祝日イード・アル＝アドハー（犠牲祭）にあたっており、交流が難しくなったため、市内視察を行うものとなった。

参加者は、愛媛大学から矢田部龍一先生、安原英明先生、木下尚樹先生、ネトラバンダリ先生、クマルランジャン先生、中島淳子さん。民間から応用地質の田中敏彦氏、弊社の技術士試験対策の講師を務めて頂いた山下祐一氏、弊社より次長の西川、主任の兵頭の計10名である。

- 10月25日（木） ジャカルタ
- 10月26日（金） 市内視察（ジャカルタ）
- 10月27日（土） マラピ火山被害調査  
（ジョグジャカルタ）
- 10月28日（日） 世界遺産被害調査  
（ジョグジャカルタ）
- 10月29日（月） ガジャマダ大学訪問  
（ジョグジャカルタ）
- 10月30日（火） 現地解散（デンパサール）



## 3. インドネシアについて

インドネシアは、人口は約2.3億人で世界第4位の規模を誇る。また、国土は約2百万km<sup>2</sup>で日本の5.3倍の面積を有する国である。

豊富な農業、鉱業資源に恵まれ、近年急速な

発展を遂げている一方で、人口の半数以上が貧困層ともされており、貧富の格差が広がっている。

5世紀頃にマレー系の人々がインド商人からもたらされたヒンドゥー文化を取り入れて王国を建設したのが国の始まりである。その後、12世紀以降は、ムスリム商人によりイスラム教が広まり、現在では世界で最もイスラム教徒の多い国である。ただし、インドネシアの憲法では宗教の自由が保証されており、唯一神への信仰を第一原則としているものの、必ずしもイスラム教徒であることが求められているわけではない。（無宗教は認められていない）

16世紀以降は、長くオランダの統治下にあり、当時の西欧諸国の他の植民地と同様に愚民化政策により文化は衰退した。

その後20世紀になって、ようやく独立運動が起こり、大日本帝国の軍事的戦略による侵攻を受けてオランダ統治は終わり日本の統治下におかれることになった。これにより、オランダ統治下では認められていなかったイスラム教への信仰が許され、一般国民に対する教育制度の充実を行い、インドネシア語と日本語による教育が行われた。

しかしながら、その後すぐに日本が連合軍に敗戦したため、日本と交わした将来の独立の約束は反故になってしまった。そのため、再び植民地化に乗り出したオランダとの4年間もの独立戦が起こる。独立戦争は、「60億ドルの賠償」と「日本が残虐な侵略者であることを認めること」の2点の約束をもって終わり、インドネシアは、独立国となった。日本はその後、当時の国家予算の1/3にあたる、800億もの莫大な賠償金をインドネシアに対し支払っている。

その後は、スカルノ大統領時代、スハルト大統領時代と独裁的な政治が続くが、1998年のスハルト政権崩壊とともに民主化され今に至る。

## 4. 調査報告

### 10月25日。

日本を朝9:30に発って、ジャカルタについてのが3:30頃（現地時間、時差2時間）。飛行機を出たとたん蒸し暑さが襲ってくる。日本の梅雨の湿度と真夏の暑さが同時にやってくる感じ。お香の臭いだろうか、空港全体に漂っている独特の香りがする。

その後、空港で入国審査が進まず1時間程待

たされる。ようやく空港を出ると、愛媛大学に留学していたアガスさんが迎えて来てくれており、タクシーを用意してくれていた。そのまま、3台のタクシーに乗り込みホテルへ向かう。ここで4時間もの渋滞に巻き込まれ、ホテルに全員が揃ったのは夜10時頃に。

首都ジャカルタの人口は、1000万人ほどで東京の人口密集に近いが、鉄道などの公共交通の発達が遅れているために、道路の交通渋滞は相当酷いものになっている。また、交通ルールもあってないようなもので、2車線の道路でも平気で4台程度の車が並走し、間を縫いながら走っている状況である。その中をバイクがさらに間を縫って走るので、相当慣れていないと運転は難しい。

この日は祝日の前日ということもあって、特に渋滞が酷かったようだが、アガスさんの話では、昼間の人口は1200万人程度まで増加して、多くの方は郊外から通勤してくるらしく、通勤にかかる時間は普段でも3時間程度とのこと。交通渋滞がもたらす経済的損失は非常に大きいものがあると思われる。

車窓から河川が時々見えるが、非常に汚い。下水道設備が整備されていないために汚水などもそのまま川に流されている状況である。ホテルのシャワーもジャカルタでは少し濁っていた。建物は、まだまだ高層の建築物は少ない。



ホテルについた後は、アガスさん以外にジャカルタ周辺に在住で愛媛大学に留学していた方たちが集まってくれており、一緒に遅い夕食会を開く。周辺の飲食店はすでに閉まっていたので、ホテル内の日本食レストランでの食事となる。時間もあまりなかったため、ほとんど自己紹介で夕食は終わってしまった。

ちなみに、インドネシアでは、イスラム教が飲酒を禁じているため、お酒を飲む習慣がない。日本人は、みんなビールでインドネシア人はお茶というスタイルが旅の間ずっと続くことになる。

夕食会の様子





10月26日。

この日は市内視察。昨夜一緒に食事をしたシギトさんが大切な祝日にも関わらず市内視察の案内をしてくれることに。有難い。朝 9:00 過ぎにホテルを出発。

最初の目的地はモスク。モスクは、イスラム教徒の祈りの場である。面白いのは、モスクのすぐ前方にはカテドラル（キリスト教の教会）があることである。インドネシアは、ある程度他の宗教への寛容さを持った土地柄であることが現れている。

モスクには、観光客用に中を案内してくれる人がおり、その人の話では、駐車場もカテドラルと融通しながら使っているそうである。

モスクの内部は、ありとあらゆる場所が祈りの場としての役割を持っている。通路になっている場所にも、中庭にも、聖地メッカの方角と一人分の祈りのスペースとなる模様が施されている。敷地全体で 20 万人が収容可能とのこと。

また、何かの工事中だったらしく中央のドーム部には大規模な足場が組まれていた。足場はすべて黄色く塗装されており、場の空気と相まって不思議な魅力を湛えている。

モスクの外観



モスク前から見えるカテドラル



中央ドーム内の様子



モスク内の様子



中庭



次に訪れたのは、インドネシア技術評価応用庁（BPPT）という海洋調査センターである。人員は 2000 人を超えているらしく、建物も非常に大きなビルディングである。この周辺は、比較的高層の建物が多く、オフィス街といった佇まい。

この日は祝日だったため、当然ほとんどの人が休みであったが、昨夜一緒に食事をしたアガスさんとイリアスさんが、この会社で津波警報に関する仕事をされているということで、少しだけ案内をして頂いた。



ここでは、世界各地に設置された水位計等の観測データを集めており、24 時間体制で総勢 20 人の人員が観測および津波発生時の到達時間予測などを行なっている。ここで計算された予測データが中央に送られ、避難警報が発令される仕組みである。

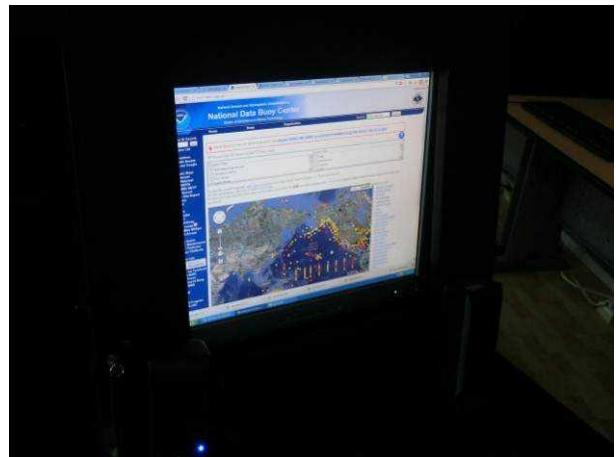
インドネシアでは、2004 年にスマトラ島沖地震が発生して以来、頻繁に同海洋で大地震が発生している。津波の被害も甚大であり、記憶にも新しい 2004 年のバンダ・アチェの津波では、各国あわせて 22 万人の犠牲者を出している。

2010 年に起きた津波でも数百人にのぼる犠牲者を出したが、この時には津波警報システムが上手く機能しなかったとされている。その時の管理者によると、システムの問題ではなく、情報伝達に問題があったとしているようである。

一方で、津波に関する教育や避難訓練が繰り返し行われていた地域では、高台に逃げられたために、比較的犠牲者の数が少なかったという報告もあり、津波のような防災が困難である災害に対しては、適切で迅速な情報伝達と、避難行動への意識付けが重要であることを示している。



システムの画面



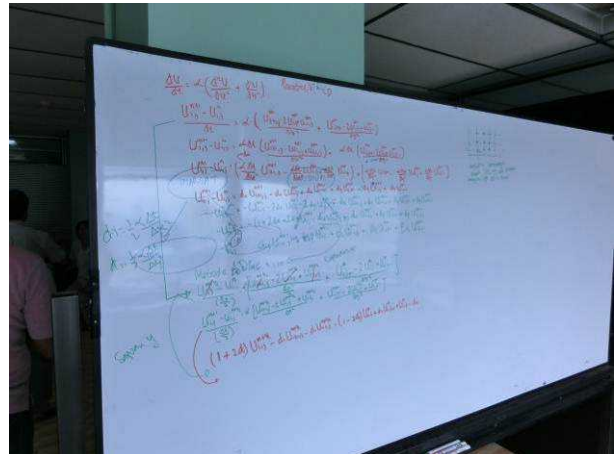
前方モニタ

ビルディングの外観



津波観測室の内部

数式が書かれたホワイトボード





その後昼食へ。市内のローカルレストランで食事をする。インドネシア料理を食べるのは初めてだが、全体的に味付けは濃いものの、とてもおいしい。魚や鶏肉（イスラムなので豚は食べない）の揚げ物が多い。外食なので日常的な食事とは違うと思うが、毎日食べるのは味が濃すぎてちょっと苦しい感じ。

食事中に、案内してくれたシギトさんの話をたくさん聞くことができた。シギトさんは日系企業に勤めていて、日本語も堪能である。

インドネシアはオランダ統治下では、教育を受けることを許されず、多くの文化や歴史が受け継がれずに消えていってしまったから、それを再発見していかなければならないこと。今後のインドネシアには、若者たちが夢を持って学ぶことが何より重要だということを熱っぽく語ってくれた。彼は、そういったことを伝えるために実際に慈善活動もしているそうである。頭が下がる思いだ。

また、真実はともかく、インドネシアはかつて陸続きの大陸で、そこにはアトランティス大陸があった可能性があることをブラジルとヨーロッパの学者が唱えているということを楽しそうに語っていたのが印象的だった。自分が所属する国の有り様に誇りを持つことは、個人のアイデンティティーにおいて、重要なものであるのだと思う。



食事の後は、少しの間だけインドネシアの海を見てからジョグジャカルタへ向かうため空港へ向かう。空港へ向かう途中で高架橋のピアを撮影。ジャカルタ市内では多くの高架橋を目にすることが出来るが、どれも橋脚との支点部はゲルバー構造にしているのが特徴である。地震が多い場所なので今後問題になってくるのではないだろうか。また、見た限りでは全てのピアが多角形の形状をしている。施工性で円柱を避けているのだろうか。

## ジャカルタの海



## 高架橋のピア



飛行機で、ジョグジャカルタへ移動。約1時間の移動だが、国内時差が1時間あるため時計は2時間進む。

ジョグジャカルタは、ジャカルタに比べて垢抜けた雰囲気のある街である。若者の姿が多く、ジャカルタに比べるとバイクの比率が多い。聞くとジョグジャカルタには、多数の大学があり、街の総人口はそれほどでもないにも関わらず、20万人もの学生がいる街とのことである。

この日は、そのまま街のレストランで夕食をとりホテルで宿泊。





10月27日

この日は、メラピ火山の被災状況調査。案内はガジャマダ大学のドクターであるファイサル先生と学生がしてくれることに。

メラピ火山はインドネシア語で「火の山」を意味しジョグジャカルタの中心地から30km程度しか離れていない位置にある活火山である。つい最近の2010年にも大規模な噴火を起こし、数百人の犠牲者と10万人を超える一時避難者を出したばかりである。

最初に訪れたのは、河川に設置された水位計のある場所。ここで水位を観測し、市内に警報を出す仕組みである。

メラピ火山の周辺にはいくつもの河川があるが、噴火した際の土石流や火山灰によって度々、地形が改変されてしまう。そのため、流域が変わる、または直接的に河床形状が変わるなどして、これまでは問題なかったものが、ある日突然洪水災害を引き起こす河川になってしまう可能性がある。ある調査報告によると、2010年の噴火では1億4000万 $m^3$ もの土砂が新たに流出したとされている。河川はジョグジャカルタ市内へと通じているため、適切な避難警報がなされなければ大きな人的損失になりかねない。また、避難が出来たとしても、その経済的損失は極めて大きなものであると思われる。



次に訪れたのは、ジョグジャカルタ市内のインドネシア・イスラム大学。この大学の施設の一つを建設中に出てきた、遺跡の調査。この遺跡はメラピ火山の噴火による火山灰が堆積して埋もれてしまっていた。この遺跡が見つかったために、遺跡をモニュメント的に生かす形で設計変更を行われたとのこと。

面白いのが、そのとき掘削した場所の地層を、一部残しており、その場所にあったままの姿で保存されていることである(次項の最初の写真)。

ボーリング調査とは逆の発想であるが、見せ方としてとても面白いと思う。







続いては、「メラピ火山博物館」へ。メラピ火山のこれまでの歴史や、さまざまな調査結果や被害状況などを展示している。プレゼンする方法が非常に多彩で興味深かった。こうした博物館や美術館を訪れることは、それだけでも勉強になる。

印象に残っているのが、ファイサル先生に説明して頂いたシェルターで死亡した2人の男性の話だ。彼らは、地下に作られたシェルターに避難したが、高温の堆積物がシェルターに覆われてしまったために、その熱によって命を落としてしまったようだ。

日本でも津波災害に備えて地下シェルターを建設しようという話を時々耳にする。逃げ遅れた人のための最後の手段としてはあり得る話かもしれないが、上手いかなかった場合を想像するとあまりにも惨いものがある。遠くの山に逃げるよりも近くのシェルターを選ぶ人もいるかもしれない。災害対策をする上では、そういった人間の心理を学び、想像力を働かせていかなければならないと痛感した。

展示の最後には、メラピ火山の歴史と火山に苦しめられながらも、メラピ火山と共に生きてきた人々を描いたビデオの上映を見て終了。

博物館の全景



地形改変の歴史を描いた図



火山の様子を描いたスケッチ



火山灰が堆積した地層のレリーフ





続いては、実際にメラピ山へ。バスで山の途中まで移動した後は、地元の少年たちが運転するバイクに跨がって、実際に火砕流が流れてきた場所まで移動。火砕流の通過した後は、植生がまばらになっているのははっきりと分かる。その範囲は広大で、ここを時速数十キロで火災流が流れてくるのだから一溜まりもない。津波と同様、早期避難が最も重要だろう。

地元少年のバイクで移動したと書いたが、この場所は、メラピ山が2010年に噴火したばかりだということにすでに観光地化しており、彼らは案内役として仕事をしているようだ。金額的にもインドネシアの物価から考えると高額なもので、良い仕事になっているのだと思う。その他にも出店が多く並んでいる。

メラピ火山博物館で見たビデオの最後の言葉は、「それでもの人々はメラピ火山と共に生きていく」という言葉で締めくくられていた。彼らの逞しさを見ると納得できる思いだ。

日本も数々の災害に遭いながらも、災害と共に生きてきた歴史がある。火山災害についても世界有数の火山大国として多くの経験と知識を持っている。同様の悩みを抱える仲間として、インドネシアと情報を共有し、助け合っていかなければならない。そうした相互協力は、今後の両国の友好な関係作りも寄与するものと思う。



被災した民家の様子



火砕流によって運ばれた巨石



火災流の流れ出した跡



立ち並ぶ出店





メラピ山の調査を終えた後は、昼食をとり、午後は世界遺産でもあるプランバナナ寺院へ。

プランバナナ寺院は、西暦 900 年頃に建造されたヒンドゥー教寺院である。1549 年の地震でそのほとんどが崩壊したが、1940 年頃に修復が開始された。その後 2006 年のジャワ島中部地震で、再び大きな被害に遭い、現在も中央の塔柱の高い部分を除いて、ほとんどが崩壊したままの状態である。中央部分の修復には、日本の支援金も使われたが、支援金が足りず周辺の復旧までには至っていない。

寺院の壁面には、レリーフが見られるが、一部新しい石を使用している箇所があるなど修復した跡が見て取れる。今後、同様の被害に再び遭う可能性は高いため、現在の崩壊部分の修復作業と合わせて、現況を詳細に記録して保存しておくなど、崩壊した後の準備をしておく必要があるように思う。

日本では、地震大国であったために石造建築がほとんど作られておらず、木造が主であったために、古代遺産が少ないことを考えると、同じ地震大国でありながら、これだけの規模の石造古代遺産を持っていることは、意味のあることであるように思う。完全な修復を待ちたい。

遺跡修復部分の遠景



修復されたレリーフの様子



崩壊した遺跡群



この日は、昨日と同じジョグジャカルタ市内のホテルに宿泊。夕食は、本日案内して頂いたファイサル先生が所属するガジャマダ大学との交流として、ガジャマダ大学の土木・環境工学科長である Bambang Suhendoro 先生を招いての食事会。

食事をした場所は、インドネシアの高級レストランといった感じだろうか。味も少し上品な印象を受ける。個人的には、ローカルレストランで食べる食事の方が好みで、濃い味付けにビールが良く合う。

食事会の様子





10月28日

この日は、世界遺産にもなっているボロブドゥール寺院遺跡の視察。ボロブドゥール遺跡は、仏教の寺院であり、西暦800年頃に建造された世界最大級の仏教寺院である。遺跡の外壁には、釈迦が悟りを開くまでの物語がレリーフとして描かれている。日本語の出来るガイドさんが、物語の概要を説明してくれた。手塚治虫の漫画「ブッダ」を読んでいたのだから内容は知っていたが、レリーフは人物の表情まで表現されており、まるで漫画を描いているような作りである。

この遺跡は、長い間密林の中に埋もれており、1814年にイギリス人によって発見されるまで忘れさられた存在であった。埋もれたのは、火山灰の堆積が原因であると考えられているが、イスラム教徒による破壊を恐れて意図的に埋められたとする説もあるようである。

頂上の塔柱は、かつてもう少し高かったそうであるが、雷で破壊されてしまい、現在は避雷針が設置されている。

また、この遺跡が発見された後しばらくして、崩壊の危険性があったため大規模な復旧作業が行われた。復旧の際には、新しい石も使用しているため、新しく設置した石には小さな穴を空けてそれと分かるようにしている。

言い忘れたが、この日の案内は昨日に続いてガジャマダ大学の学生がしてくれた。途中で山下氏のはぐれてしまったのだが、ずっと気にかけて、探しにまで行ってくれた。インドネシアの人たちはとても繊細で大人しく優しい印象がある。日本人とは気が合うと思うが、如何せん、英語が下手なので会話もままならない。じっくり会話するにはもっと時間と勉強が必要だ。

この日は、このまま昼食をとり、ショッピングセンターに立ち寄ったあと、デンパサールに飛行機で向かう。

ボロブドゥール寺院の全景



ガイドさんによる解説



復旧された石積



世界に登録されていることを示す石碑





## 10月29日

この日は、再びジョグジャカルタへ。今回のデンパサールは泊まりに來ただけである。この日の夕方再びデンパサールへ戻ることに。

当初の予定では、ジャカルタ内のボゴール大学で講演が行われる予定になっていたのが、中止になってしまったため、急遽ジョグジャカルタ内のガジャマダ大学でセミナーをすることになったことから、変速的な日程になっている。

ただ、この日は天候に恵まれ、飛行機からインドネシアの火山群が見られた。飛行機の高度からでも相当大きくみえる火口の壮大さに、ただただ驚くばかり。



移動後は、ガジャマダ大学でセミナーに参加。当社からも西川次長が参加し、英語でプレゼンを行った。他のプログラムも当然英語なので、半分以上は理解できなかった。以下にプログラムの概略を記すが、間違っている部分もあると思われるのでご了承頂きたい。

### 10:00-10:20 Opening Speech

矢田部先生と、一昨日、夕食をご一緒した Suhendro 学科長がスピーチ。

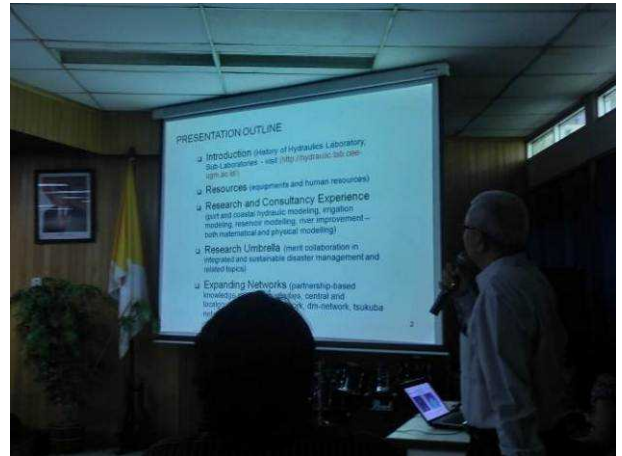
### 10:20-10:40 prof.Hideaki Yasuhara

愛媛大学の安原先生の講演。薬液注入による地盤改良に関する研究報告。内容が専門的であり理解できなかったが、ドラム缶テストと呼ばれるドラム缶サイズの試料を改良してどの程度の強度が発揮されるかといった内容だったと思う。



### 10:40-11:00 Prof.Djoko Legono

教授が所属する研究室の紹介。先日訪れたメラピ火山の警報システムなどの開発にも取り組んでいるそうである。日本工営やオリエンタル、パシフィックなどの日本のコンサルとも協力しているとのことだった。



### 11:00-11:20 Dr.Netra Prakash Bhndary

愛媛大学のネトラ先生の講演。ネパールの災害に関するデータベース構築について。ネパールでも地震時の液状化で建物に被害が出るようなケースがあるそうである。

興味深かったのが、メッシュ状の地質調査の試みである。タテヨコにメッシュを切って、交点で地質調査を実施することで、全体の地質状況を把握しようとするものだ。高知県でも、設計業務にあわせて実施されたボーリングを活用して地質データベースを構築しているが、主要な地域では、こうした試みがなされてもいいのではないかと感じた。





**11:20-11:40 Prof.Iman Satyarno**

5700人以上の犠牲者を出したジョグジャカルタの地震災害についての説明。インドネシアにおける典型的な住宅の耐震性能実験や既存建築物の対策検討、新築する際のマニュアルづくり等を行なっているそうである。マニュアルづくりにはJICAも協力しているとのことだった。



**11:40-12:00 Dr.Ranjan Kumar Dahal**

愛媛大学のランジャン先生の講演。彼の母国であるネパールにおけるハザードマップの研究に関する報告。GISを用いて、降雨災害や地震災害の予測結果を整理している。



**13:00-13:20 Dr.Toshihiko Tanaka**

応用地質の田中氏による発表。応用地質で開発したWEB観測システム i-SENSOR を地すべり観測に使用した事例の概要説明。設置方法に関する質問があるなど、興味を引いていたようだった。

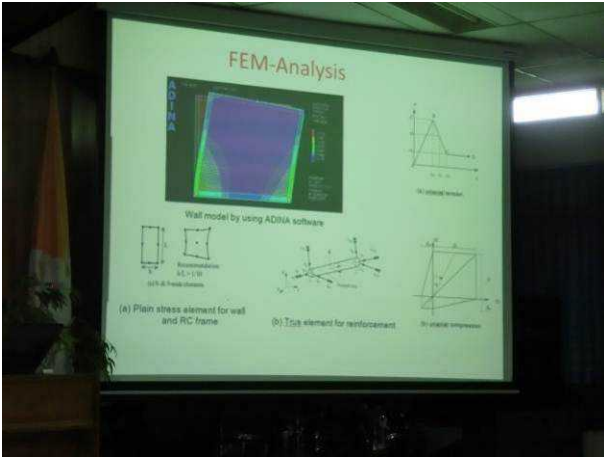


**13:20-13:40 Dr.Andreas Triwiyono**

ガジャマダ大学の構造系の先生による発表。インドネシア内でよく見られる建築様式（枠組み石積み造とでも呼べるだろうか）の耐震性能とその向上方法に関する研究。鉄筋を適切に配置することで耐力を向上できることをFEM解析や載荷実験で確認するといった内容。







### 13:40-14:00 Dr. Toru Nishikawa

弊社の西川次長による発表。英語での発表である。日本における落石対策について、調査から対策工の設計に至るまでの流れを説明。英語は一語一語丁寧に発音して、若干たどたどしいが、質問も出ていてちゃんと伝わっていたようだ。西川によると、「気持ちよかった、またやりたい」とのことである。



### 14:00-14:10 Closing Speech

閉会の挨拶。矢田部先生、田中氏、西川に記念品が授与される。その他に参加者全員にセミナーの修了証を頂いた。



以上が、セミナーの概要であるが、個人的には、建築物の耐震性能向上に対する研究が興味深かったので少しコメントしておきたいと思う。

インドネシアは日本と同様に地震の多い島国である。今後経済発展が進み、国民が豊かになっていけば、建物も2×4の木造やRC造のものがどんどん増えて行き、街並みも変わっていくものと思われる。かつての日本がそうであったように、である。

日本の伝統的な軸組木造住宅は、現行の建築基準を満足することを証明できないために、京都などでは、新しく建て替えようと思っても建てられないという問題が古くから指摘されてきた。日本でも、伝統的な構造がもつ耐震性能、



耐火性能についての研究が進められ、歴史的に特別なものでなくても、改修、新築が可能になるように努力が続けられ、今では努力さえすれば建築可能なものとなっている。

インドネシアにおける枠組み石積み造も日本の伝統建築と同様の立場にあるものと思われるが、幸いにもこの建築は技術的にも簡易なものであり、経済性にも優れる構造であると思われる。そのため、耐震性能さえ確保できれば、2×4やRCと比較しても、優位に立てる立場にあるのではないかと思う。経済発展が進んでいる段階から、こうした研究が行われていること自体が敬意に値するものだと思うし（今は、単に安価な対策が目的かもしれないが）、今後この研究が実用的なものになっていき、国民が慣れ親しんだ街並みが今後も残っていくことになればいいと思う。

土木というのは、昨日までそこになかったものを新しく生み出して働く仕事である。そこでは、その土地の歴史や風土といったものは軽視されがちであるが、土木技術が人のためにある以上、そうした視点も大切にしていかなければならないと思っている。

セミナー後は、再びデンパールへ飛行機で移動してバリのホテルに宿泊。最後のバリでもおいしい海鮮料理を食べて、みんな大満足でインドネシア最後の夜を終える。



10月30日は、自由時間。バリを散策し、お土産を購入してから日本に帰国する。

## 5. おわりに

インドネシアは、人口、天然資源、鉱石資源、食料資源の多さをバネに現在急速な発展を遂げている国であるが、まだまだ、その成長にインフラが追いついていないのが現状である。

特に交通網の整備と下水道の整備は喫緊の課題であると強く感じた。都市部の交通渋滞がもたらす経済的ロスも極めて大きなものがあると思われるし、河川の汚濁も発展が進むについ

大きな環境問題化されるのが目に見えている。

そうした中で、近年3兆円規模におよぶ日本との開発協定を結ぶなど、市場の規模は大きく、交通、上水道、下水道、電気、通信といった都市インフラ建設に向けて、日本の土木技術が果たせる役割は極めて大きなものがあり、実際に計画が進んでいる事業も多い。

また日本は、自然災害大国として同じ悩みを抱えるパートナーとして関係を深めてきた歴史がある。読売新聞などが行ったアンケート調査によると、対日関係を良いと答えたインドネシア人は90%を超えているそうである。

今後は、この良好な関係をさらに深め、お互いにとって利益のある関係にしていかなければならない。

ただ、インドネシアの国内を見ていて感じたことがある。彼らが持っている携帯電話は最新型のスマートフォンだし、車も最新型の外国車である（日本のトヨタ、スズキ車が多い）。それは、インドネシアの風景の中にあるとまるで、オーパーツのような不自然さがある。

世界がグローバル化されてある程度の均質化がなされている中であっても、インドネシアらしさが失われないような発展がなされることを望みたい。

最後に、今回の貴重な経験をする機会を与えて頂いた第一コンサルタンツに感謝の意を表します。また、忙しい中、一週間も席を空けて迷惑をかけてしまった設計二課のみなさんにも感謝したいと思います。矢田部先生をはじめ愛媛大学のみなさんには、大変お世話になりました。はじめての海外を有意義に過ごせたのは、事前に色々とお手配して頂いたおかげです。本当にありがとうございました。

今後も、こうした機会があれば社員を派遣していきたいとのことなので、業務で多忙な中でも、特に若手社員には積極的に参加して頂きたいと思います。

—以上—





移動中に撮影したインドネシアの風景など。









