

平成 29 年 11 月 24 日

第 93 回 建設産業史研究会定例講演

『マレーシアにおける建設の現状と大学教育』

元マレーシア UTAR 教授

三 根 直 人 氏

最初に、私にこのような機会を与えてくださったことに深く感謝申し上げます。ありがとうございます。きょうの私の話はそんなに硬い話ではありませんので、リラックスして聞いていただければと思います。

スライドの最初にあるように、私の最後の職業は SHL Professor です。SHL はマレーシアのクアラルンプールにあるデベロッパーですが、その冠講座の教授をしていました。学科が Construction Management。学部は Faculty of Engineering and Green Technology、つまり環境とエンジニアリングです。そして、大学の名は Universiti Tunku Abdul Rahman、これはマレー語なのでユニバーシティが ty ではなく ti になっています。通称 UTAR です。

きょうは 2 ページに記した五つについてお話ししたいと思います。

ご存じの方もいらっしゃると思いますが、まずマレーシアとはどんな国かということを中心に紹介します。4 ページは東南アジアの地図ですが、マレーシアは東南アジアの真ん中ぐらいに位置する国です。ASEAN は 10 カ国あります。5 ページは ASEAN を形成する諸国です。私が実際に行って感じたことですが、ASEAN の中での交流は頻繁に行われています。技術者の交流会とか、いろいろな交流会がありますが、私もそれに出たこともあります。

マレーシアの首都はクアラルンプール。国土面積は 33 万平方キロメートルですが、日本は 37 万なので、だいたい日本の 9 割ぐらいの広さです。人口は 3000 万人余り、日本の 4 分の 1 ぐらいです。そして、1 人当たりの GDP が、2015 年のデータで約 9500 米ドル。日本は 3 万 2000 米ドルぐらいなので、日本の 3 分の 1 から 4 分の 1 ぐらいです。13 の州から構成されており、マレー半島の半分と、そしてボルネオ島の北半分がマレーシア領に

なっています。

多民族国家で、一番多いのがマレー系でだいたい 70%、中華系は 20%、インド系が 7%、その他が 3%といった人口構成になっています。基本的にはマレー人の国です。公用語はマレー語ですが、ほかには中国語、インド系のタミル語、英語が話されています。英語を話す人は結構多いです。

マレー半島の東海岸と、真ん中辺りにマレー系の人たちが多く住んでいます。東海岸はほとんどがマレー系の人たちで、西のほうのペナン、イポー、マラッカ、ジョホール・バルの辺りには中華系の人が多いです。ボルネオ島のほうへ行くと、いろいろな土着の民族がだいたい 50 ぐらいいると言われていますが、もちろんマレー系の人もありますし、中華系、インド系もいます。

マレー人の女性は宗教上の理由でベールをかぶっていますが、かぶっていない人もいます。これは私が勤務していた UTAR の事務の方のご親戚で、結婚式で撮った写真だそうですが、女性は全員ベールをかぶり、男性は民族衣装を着ています。

中華系はわれわれと同じモンゴル系の顔をしています。私はよく中国人と間違えられました。インド系は色が浅黒くて細身、そして目鼻立ちがはっきりしています。それから、土着の人たちという構成です。これは学部の創設 10 周年記念のパーティで撮った写真ですが、たまたまマレー系、中華系、インド系、そして日本人の私がいました。

次に、マレーシアの観光スポットを紹介したいと思います。クアラルンプールはご存じと思いますが、ペナン島はご存じですか。ランカウイ島だとかパンコール島へいらっしゃったことのある方は少ないかもしれません。

ペナン島は観光地として有名ですが、海に面した港町で島になっています。ジョージタウンは、イギリスがマレーシアを統治したときの首都ですが、今は世界遺産になっています。ペナンに行くと、家の壁に絵を描いているウォールアートが 50 ぐらいあります。食べ物も非常に豊富で、マレー系のほか、中華系が結構多いです。

マラッカ海峡は、石油を中東から日本へ運ぶときに非常に重要なところですが、マラッカの街も観光で有名です。クライストチャーチは世界遺産になっています。ほかにマラッカ川や中華系の寺院があります。マラッカでは Nyonya food、ニョナフードという、中華料理とマレー料理のミックスした料理が名物です。

クアラルンプールで一番有名なのはペトロナスツインタワーですが、これは片方を韓国のサムスン、もう片方を日本の間組が施工しました。繊維博物館が近くに 2 カ所あり、似

たような建物です。そしてモスク。かなり有名な Masjid Jamek Mosque があります。クアラルンプールの駅はかなり古風なたたずまいで、私は大好きです。今は KL セントラルという隣の駅が中心になってしまいましたので、ただの通過駅となりましたが、昔は終点でした。

BUKIT BINTANG は有名な繁華街で、日本で言うと新宿の歌舞伎町のようなところです。モノレールや LRT が整備されていて、今もまだ整備中ですが、クアラルンプールは交通網がしっかり整備されてきています。

私の個人的な好みですが、Kuala Kangsar というところは非常に落ち着いてきれいな町です。先ほど 13 の州があると申しましたが、各州に王様がいらっしゃいます。スルタンと呼んでいます。14 ページ右上の写真はスルタンの居城です。左下はイスラム教の寺院で、マレーシアで一番美しいと言われているウブディア・モスクです。

次は、プラウ・ペルヘンティアン。プラウというのは島です。つまり、ペルヘンティアン島です。マレーシアは東海岸の島が特に海がきれいで風光明媚なところが多いです。西海岸は水がちょっと汚い。たぶんマラッカ海峡のせいだと思いますが、東海岸のほうが海はずっときれいで、すばらしいリゾート地がたくさんあります。

マレーシアの食事についてお話しします。まず、マレー料理のナシレマ、ナシというのはお米のご飯で、彼らの主食です。お米のご飯に野菜や鶏を盛り付けています。マレー人はイスラム教ですから豚は食べませんが、その代わりに、鶏をよく食べます。それから、ナシゴレンは日本のチャーハンです。ロッチェというのはインド料理です。サテというのは日本の焼き鳥と同じで串にさしていますが、ソースはちょっと甘く、ピーナッツソースです。

マレー料理にはいろいろな種類があり、マレーシア生まれの中華料理もあります。バクテーは豚肉ですが、これは日本人は大好きです。すき焼きのような、豚肉を煮込んだ料理です。ほかにインド料理のトサイ。これはパンを薄く焼いて円錐状にしたものです。インド料理屋では、ご飯を盛った皿に自分の好きなおかずを盛り付け、そして勘定をして食べるスタイルが多いです。

マレーシアというと、トロピカルフルーツがとても有名です。フルーツの王様と言われているドリアンは、私は大好きですが、割ると、タネのまわりに果肉が付いています。ネットとしていて最初はびっくりしますが、慣れるととてもおいしいです。ドリアンは木にボコッとなっています。どのように収穫するかというと、落ちたのを下で集めるだけです。

写真は、ドリアン農園を経営しているおじさんのところに、私が泊まりがけでドリアン狩りに行ったときのものです。学生のおじさんの家に招かれ、2泊3日でドリアン狩りをしました。

ドリアンを食べると暑くなります。その体を冷やすのにいいと言われている果物がマンゴスティンです。これもパカッと割るとタネのまわりに果肉が付いていますが、ヨーグルトのような味で、ドリアンと一緒に食べ合わせることが多いです。

ドラゴンフルーツは、見た目はすごく赤いのですが、味は至ってさっぱりしています。白と赤とありますが、白はあまり味がしないので赤いほうがおいしいです。私は赤いほうが好きでした。それから、一見ドリアンに似ているジャックフルーツ。これも割るとタネのまわりに果肉が付いているという果物です。とても甘く、ちょっとくさい。それから、パパイヤとかマンゴーといった果物がとても安いです。パイナップルは丸ごと売っていません。バナナもいろいろな種類のものが売られています。ほかにはライチー、ロンガン、ランブータン、星形をしたスターフルーツ、それにスイカです。写真に値段が書いてありますが、1キロ 2.5 リンギット。1 リンギットは約 25 円ですから、1 個 3 キロぐらいとして 200 円ぐらいでしょうか。日本に比べてずっと安いですし、結構甘いです。

次に、「マレーシアの経済と建設」という話をしたいと思います。

26 ページのグラフは、1950 年ぐらいから去年までのマレーシアにおける GDP の推移を米ドルで表したのですが、急激に伸びているのがお分かりになると思います。マレーシアがイギリスから独立したのは 1957 年、“独立の父”と言われる **トゥンク・アブドゥル・ラーマン**さんが初代の首相です。私のいた大学は、この首相の名前を取り **Tunku Abdul Rahman** という名前が付いています。

アジア通貨危機、リーマンショックの影響を若干受けながらも、全体としては急激に伸びており、今でもだいたい 5~6%の伸びで推移しています。

次の 27 ページのグラフはリンギットで書いてしまいましたが、日本の建設投資とマレーシアの建設投資を比べてみたものです。ご覧のとおり、2000 年代は日本が 40 に対しマレーシアは 1 ぐらいの比率、つまり 40 分の 1 でした。ところが、最近の規模を比べてみると 7 対 1 ぐらいです。人口が日本の 3 分の 1 ですから、ほぼ日本の半分ぐらいではないかというのがマレーシアの建設投資の現在です。

次は、アジア諸国の中で建設投資がどれぐらいかを国ごとに比較してみたのですが、一番多いのはもちろん中国です。次が日本、韓国、インドの順ですが、マレーシアはあま

り多くはありません。

マレーシア経済の現状をまとめてみます。マレーシアは 2020 年に先進国入りすることを目指していますが、目標は 1 人当たりの GDP が先進国並みになるということです。今はだいたい年 5~7%の経済成長を続けています。マレーシアの 1 人当たりの GDP は、最初のほうで申しましたとおり、US\$9500 を超えています。ちなみに 2015 年のデータでは、シンガポールは日本の約 US\$3 万 2000 を抜き US\$5 万ぐらいに行っています。ですからシンガポールとブルネイについて、マレーシアは東南アジアでは 3 番目です。

マレーシア・プランがあり、これは 5 年ごとに更新されていくのですが、ここに書いてあるのが 10th Malaysia Plan で、もう終わりました。今は 11th Malaysian Plan です。10th Malaysia Plan では 11 の重点分野を指定しています。まず、建設。クアラルンプールとクランバレー。クランバレーはクアラルンプールのある地域を指した地名ですが、その地域を開発することが建設の目標です。それ以外に教育、観光、卸・小売、それからエレクトロニクスと電気、医療、パームオイル。

産業の中心が今はパームオイルになってきています。昔、マレーシアではゴムだとかスズだとかでしたが、今はパームオイルにどんどん切り替えています。ですから、マレーシアの中を自動車だとか電車で走ると、パームオイル畑だらけです。それから、コミュニケーション、ICT です。農業、ビジネスサービス、資金サービス、オイル、ガス。マレーシアはオイルが取れます。結構豊かな国です。

これらを重点分野として第 10 次マレーシア・プランを実施してきました。このプランの中に、Construction Industry Master Plan があります。そのビジョンは、マレーシアの建設業をワールドクラスの革新的で知識集約的なグローバルな問題解決型企業に育てることです。これはよく分からなかったのですが、何しろ海外市場で頑張ることがうたわれています。

具体的には 32 ページの七つの項目を目指そうということです。一つが生産性の向上。二つ目がイメージ向上。これは日本と似ています。そして品質、安全・衛生、環境活動の推進。次が建設作業員の育成と能力開発。マレーシアは、残念ながら建設労働者の 7 割が外国人労働者で、インドネシア、バングラデシュ、ミャンマー等々、アジアの国々から大勢来ています。それがいま問題にはなっているのですが、建設作業員の育成が大きな目標になっています。

それから、研究開発による革新と新技術の導入。いったい研究開発はどこでやるのか

よく分かりません。大学でやっている感じもあまり受けませんでした。国立大学ではたぶんやっていると思います。私のいたところは私立の大学ですから、特に建設に関する研究開発は行っていませんでした。6 番目に、情報・コミュニケーション技術による改革。これは日本と似たようなものです。そして、7 番目にグローバル化。

以上の七つを目標として推進しています。

この後、2015 年 9 月にナジブ首相が **Construction Industry Transformation Programme (CITP)** を立ち上げました。私は「建設業変換計画」と訳しましたが、現在、これを推進中です。これは第 11 次マレーシア・プランに組み込まれています。これはお配りした資料にはなく、後で付け足したのですが、CITP の眼目は品質、安全、職業意識の向上、それから環境の持続性、生産性の向上、国際化をうたっています。

では、第 11 次マレーシア・プランとはどういうものか。2020 年の先進国入りを目標として最後のラストスパートの 5 年間だと位置づけています。具体的な内容は、一つ目が汎用性、応用性の拡大。いろいろな民族が混在した国なので、民族間の格差とかそういうものをなくし、応用性のある国にしていきたいということです。

それから、福祉を向上させる。人的資源の開発、グリーン成長の追求、インフラの強化、革新的経済成長の六つを掲げています。このスライドは、皆さんのお手元にはないのでおわびを申し上げたいと思います。

全体の話を終わり、個別の話をしたいと思います。まず、マレーシアの典型的な現場はどのようなものを紹介します。

ここにいらっしゃる方々は建築・土木の方だと思いますが、私のバックグラウンドは建築なものですから、建築を主体にします。躯体工事は、個人用の一軒家でも RC です。柱は細く、一辺が 20 センチぐらいの柱です。柱筋は 13 ミリもないかもしれません。非常に細いです。鉄筋を束ねてありますが、細い柱と梁とスラブ、これが躯体です。壁は全部レンガです。高い建物も全部壁はレンガでつくっています。商業建築も、柱があり、梁があり、スラブがあり、壁は全部レンガです。

37 ページをご覧になるとよく分かると思います。これは一つの大きなビルで、左のほうレンガ工事に入っており、その次がモルタル塗り、そして最後にペンキで仕上げるのが典型的なビルの仕上げの仕方です。下は、レンガ積み、右はモルタルを塗っているところです。どんな建物も、だいたいこういう形式です。もちろん、クアラルンプールなどへ行くと大きな事務所ビルがありますが、そういうものは日本の現場と似ていてカーテンウォ

ールを使ったりしています。ただ、地方に行くときと在来工法が多いです。

3 番目に、マレーシアの大学と建築教育についてお話しします。私は、似たような話は 3 回目ですが、前のときははじめのほうで時間を食って最後は飛ばしてお話したので、きょうは余計な話はしないようにします。質問時間に聞いていただければと思います。

マレーシアには 20 の国公立大学があります。私立大学は 53、そして外国の大学のマレーシア分校が 11 あります。外国の大学はイギリスとオーストラリアが多いです。20 の国公立大学のうち、一番古いマラヤ大学が創設 60 年ぐらいですから、マレーシアの大学はみな若いです。マラヤ大学は日本で言うと東大です。この大学だけ **Malaya** になっていますが、それ以外はみな **Malaysia** になっています。Universiti Kebangsaan Malaysia の **Kebangsaan** 国民ですから、マレーシア国民大学という名前が付いています。これ以外に **Universiti Science Malaysia** (マレーシア科学大学) とか、**Universiti Technology Malaysia** (マレーシア工業大学) といった大学が全部で 20 あります。

私立大学は 53 ありますが、**UTAR** はそのうちの一つです。**UTAR** も 2002 年に設立された非常に新しい大学です。設立された当時は学生数が 400 人ぐらいだったのですが、今は 2 万 4000~5000 人の学生がいます。急激に拡大した大学です。それ以外に **Universiti Sunway** だとか、その他いろいろあります。

外国の大学のマレーシア校には、オーストラリアの **Universiti Monash Malaysia** があります。ここで 2 年間勉強し、オーストラリアへ行って 2 年勉強して資格を取って帰って来る人は結構います。それから、**Universiti Perubatan Newcastle Malaysia** があります。**Perubatan** は医療、つまり医学大学です。ニューキャッスル医科大学のマレーシア校は **UK**、イギリスです。こういう大学が 11 あり、結構、マレーシアの学生を集めています。

比較のために申しますと、日本には国公立大学が 154 あります。マレーシアは 20 ですから 7 倍ぐらいです。私立大学は、私が調べた範囲では 601 あります。マレーシアは 53 ですから 11~12 倍ということになります。それから、外国の大学の日本校は 10 です。テンプル大学はアメリカ、ほかにもレイクランド大学日本校だとか、いくつかあります。しかし、これらの大学はマレーシアの大学のように積極的な学生集めをしているとは思えません。マレーシアにある外国の大学のほうが積極的に学生を集めていると思います。

国立大学に関して、マレーシアには **ブミプトラ** 政策があります。これはどういう政策かというと、マレー人の経済的・社会的地位向上のためにマレー人を優遇する政策です。マレー人が 70% ですから、マレー人を優遇するという国の政策があります。そのため、国立

大学はマレー人の学生の比率が圧倒的に高いです。

国立大学では、授業はマレー語で行われます。入学基準の全国统一試験もマレー語で行われます。もちろん、中華系マレーシア人でも、インド系マレーシア人でも、マレー語は勉強するので、一応は書いたり、読んだり、しゃべったり、聞いたりすることはできます。ただ、不得意だという学生も結構います。マレー人は、もちろんマレー語が主です。

私立大学は施設の充実度や授業水準により、University、University College、それから College の三つに分類されています。

日本はいま、入学時期は 2 回で 4 月と 9 月ですが、マレーシアは 2~5 回、多いところは 5 回ぐらいあります。UTAR の場合は 3 回あり、1 月、5 月、10 月です。UTAR は学年という概念がなく、2017 年 1 月に採った学生、2017 年 5 月に採った学生、それが一つのグループになります。その単位ですっと勉強していきます。

通常は 3 年で卒業、ただし工学系は 4 年です。教養課程、Center for Foundation Studies があり、これは 1 年です。高校で勉強する内容にいろいろなレベルがあるので、それによって 1 年の教養課程を受けなければいけない学生が 6~7 割います。残りはこれを飛ばして 3 年で卒業できる仕組みです。ここが日本とは違っています。私がいたのは工学系ではなく Bachelor of Science ですから 3 年で卒業です。

マレーシアの大学進学率は、去年のデータでだいたい 26% ぐらい。日本は現在 63% ぐらいですから、日本の 3 分の 1 から 2 分の 1 です。

UTAR は私立大学で、中華系マレーシア人を対象に設立されました。ですから、漢字で拉曼大学とも書き、これはロゴになっています。学生も中華系が 9 割近くを占めています。私はマレーシアで仕事をしたのですが、教えたのはほとんど中国系の人たちです。もちろん、マレーシア人ですが、中華系マレーシア人を教えていました。

学位は三つにランキングされます。一番簡単なのが Diploma です。これは日本の短大に相当するので 2 年勉強したぐらいです。それから、Bachelor は学部卒です。文系の方は Bachelor of Arts。Bachelor of Science は理系で、私たちもこれになります。それから、土木などは Bachelor of Engineering になります。それから優等学位、Honours Degree がありますが、私がいたところはこれがもらえます。これは Bachelor よりもワンランク上です。

46 ページは UTAR のホームページのトップページです。ここに最近あったニュースが掲載され、10 件ぐらいがどんどん変わっていくような画面です。われわれが仕事をする上

では、ここからいろいろなところへ入っていきます。よく使っているのは Web2 というところですが、ここから入っていきます。Staff Directory がありますが、これで UTAR の教員から職員、スタッフ全員をここで検索できます。これは大学の関係者でなくても一般の人でもできます。

もう一つ Academic Calendar、学期がどういう計画になっているかは外の人でも見られます。普通は Web2 から入っていきますが、私が感心したのは大学業務のほとんどのことが Web でできることです。Web でしかできません。これは日本の大学よりもずっと進んでいると思いました。

UTAR について簡単に説明します。UTAR は、1964 年にマレーシア華人協会 (Malaysian Chinese Association) が設立した Kolej Tunku Abdul Rahman (KTAR) を母体にしています。2002 年に高等教育省により大学として認可され、UTAR として発足しました。2005 年に私のいた Kampar Campus が開校し、いくつかの学部が新設されました。ここは総合大学で、医学部、薬学部もあります。

キャンパスは二つあり、一つはクアラルンプールの近くの Sungai Long というところにあります。ここには古い建物と、2015 年に建った非常に新しい建物があり、大学生の半分、教員の半分がいます。もう一つは、クアラルンプールから直線距離で 170 キロぐらい北に行ったところに Kampar という町がありますが、そこには非常に大きなキャンパスがあります。ご覧のように池がたくさんありますが、この辺には昔、スズの鉱山がありました。全部露天掘りでしたので、その跡に水がたまり、池になったという地域です。スズを採っていたころは旧市街が町の中心でしたが、大学ができましたのでここに町が新しくできました。3000 人か 4000 人が暮らしている非常に大きな学生寮があります。

Kampar のキャンパスは池を囲むようにして建物が配置されています。いま新しく医学部の病院を建てる予定だそうです。この建築群は、私がマレーシアに行った次の年、2013 年にマレーシアの建築家協会の最優秀建築賞を受賞しています。PAM と書いてありますが、PAM はマレーシア建築家協会の略です。建築としては非常にすばらしいと思います。日本の建築と異なり、収まりはでたらめですが、全体の配置はすばらしい建築になっています。

次の写真は岸の反対側から建物群を見たところです。バックに山があり、非常に風光明媚なところです。

53 ページはキャンパスの一部ですが、Block A のマルチパーパスホール、つまり多目的ホールです。Block B は講義専門のブロックです。Block C は学生の食堂です。学生食堂

は全部で三つか四つあります。右下は池の向こう側の大ホールを見たものです。この大ホールは寺院のような形をしています。Block Aの前には、この大学を象徴するような銅像があります。左側は孔子、右側はアインシュタインだそうです。アインシュタインがチェスをやっていて、孔子が囲碁をやっています。これは東洋と西洋の融合という、この大学の基本理念を表しているそうです。

私がいたのは Block E、工学部のあるところです。すぐ近くには結構立派な図書館があります。Block Mは大ホールです。食堂から見ると湖の向こう側に見えていました。寺院の形をしています。これは個人の寄付で建ったものです。

次は学生寮です。まわりに何もありませんから、学生はみんな、この学生寮に入るか、町の中にアパートを探してそこで生活するか、どちらかです。半々ぐらいでしょうか。私も最初に行ったときは2カ月間、この学生寮を借り、自分の家を探しました。この中では3000人から4000人が生活しています。

UTARの教育システムは、1月の学期、5月の学期、10月の学期と3学期制になっています。ですから、1月の学期に入学した学生、5月の学期に入学した学生、それから10月に入学した学生と、その三つのグループ（バッチ: batch）に分かれています。卒業式は、3月と8月の年2回あります。Chinese New Yearの1週間は、授業は休みになります。正式には休みではないのですが、学生が来ないしチャイニーズ系の教員も来ないので、実質的に休みになってしまいます。

10月からの学期だけ期間が少し短いのですが、短い期間にはほかの学期の倍のスピードで授業が進められるので非常に大変です。私たちは、ここは授業なしであいているので、論文を書いたりする期間になっていました。各学期の終わりには期末試験が行われますが、期末試験も日本よりもずっと厳しく、日本の入学試験ぐらいの厳しさで行われます。

次は Academic Calendar をダウンロードしたのですが、左側が1月に入学した学部の人たちのスケジュールです。真ん中が5月に入学した人たちの1年間のスケジュール、右が10月入学の人たちのスケジュールです。この三つのグループに分かれています。この一つずつをワンバッチとわれわれは呼んでいました。各グループの左側が学部生、右側が教養課程の学生を表しています。

次のページからは写真が主体になります。UTARの学生たちの授業の合間の様子。それから、プレゼンテーションが1学期に1回か2回は必ずありますが、プレゼンテーションには正装をします。向こうの正装はネクタイをしなくてもよく、長袖のシャツを着ていれ

ばそれが正装になります。プレゼンテーションには必ず正装で臨みます。女性ももちろんスーツを着ます。授業が終わるとみんなで和気あいあいと写真を撮ったりもします。この辺は日本の大学の学生とは少し違うような気がしました。向こうの学生のほうが人懐こくて大らかです。

先ほど、日本の大学に比べ、とてもシステム化されているという話をしましたが、どうシステム化されているのか、お話ししたいと思います。

大学のホームページのトップページに **Web2** がありますが、ここをクリックすると次のページの画面に行きます。ここには教員、あるいは職員が行うべき業務のすべてが網羅してあります。教務用の書類だとか出張するときの書類だとか、その書類がすべてこの中に網羅されています。これはゼネラル・フォームス、誰でも使うような一般的なフォームです。書類関係は全部、ここからダウンロードしてそれに肉筆で書き、学科長あるいは学部長のサインをもらって提出する仕組みです。この中にスチューデント・ポータルだとか、スタッフ、それからアカデミック、教員のところがあります。教員は学生の出欠の入力だとかいろいろな機能が全部、ここに網羅されています。

こんな立派な仕組みをどうやってつくったのかと聞いたら、これは大学内部で開発したそうです。学長がもともといた大学がマルチメディア大学という IT 関係の大学で、副学長にもそこから来た人がいらっしやり、そういう影響でシステム開発を専門にする部門があります。もちろん、われわれの使うコンピューターなども、壊れたと言えはそこからすぐエンジニアが飛んで来て直してくれます。そういうサポートは日本よりずっとしっかりしていると思いました。

こういう画面を使いながら、いろいろなことをやっています。例えば、ある学生が問題を起こしたときには情報の共有化をします。どの学生だろうかというので、名前か学生番号を入れれば、たちまちその学生の写真入りの画面が出てきます。

授業のときには主に **WBLE (Web-Based Learning Environment)** を使います。これはキャンパスによって分かれており、僕らは **FEGT** のところをクリックすると、週ごとに一区切りになった画面が出てきます。各週、学生はどういうことを勉強するというメッセージを書く。教材は、**PowerPoint** のファイル、**Word** のファイルに学生側が入ってダウンロードし、授業のときにはそれをプリントアウトして私の授業を受けるわけです。

ですから、授業の資料は全部ここにアップロードすれば、学生がそれをダウンロードして自分で印刷して持ってきます。日本では教員が全部自分で印刷して授業のときに配りま

したが、向こうは学生が自分でやります。こういうものを安く印刷してくれるお店は町の中にたくさんあります。

特に私がびっくりしたのは、期末テストが日本の入試ぐらい厳しくシステム化されていることです。授業は 14 週で 1 学期ですが、2 週目に期末テストの問題と模範解答を教務に提出しなければなりません。フォーマット、問題の形式は全部決まっています。五つの問題があり、そこから四つ選ぶのですが、各問題の中には副問が三つか四つあります。そして、各問題に何点配点するか、模範解答はこれで、こういう答えが書いてあれば何点あげるというのを全部書き、それを 2 週目に出さないといけない。最初的时候に私は、まだ 2 回しか授業をやっていないのに問題をつくれるはずはありませんと言ったのですが、これは決まりだから前の年の問題を見てつくりなさいと言われました。

出した問題はモデレーターが、これは同じ学科の教員仲間ですが、この問題はこの科目、あるいはこの学年に対し適正な問題であるかどうかを判断し、問題があれば、ここはこう直したほうが良いということを書いてくれます。

それが 6 週目に返ってきて、それを直したら外部審査委員に見てもらいます。外部審査委員は、われわれの学科の場合はシンガポール大学の先生がやってくさいました。その先生からまたコメントが来て、7 週目か 8 週目に最終的に直して試験本部に提出すると、あとは全部試験本部が問題を印刷して、解答用紙も準備して試験のときに配ってくれます。試験も本人と分からないように試験用の受験番号が付与されます。ですから、解答用紙を見ても、誰の回答かは分からないようになっています。それほど厳しくなっていました。

次は、試験の点数を入力する画面です。トップ画面から、誰がどの科目を担当しているというのをまずアサインしてもらい、それが終わったら各教員が点数を入力できるようになっています。左側は受験番号、右に期末試験の点数を入力します。C、E、F と書いてあるのは平常点、ふだんのレポートだとか発表だとか、そういうものの点数です。それから、期末テストの点数、そして合計して比率が 3 対 7、コースワークが 3 に対し、Examination が 7 です。これは 100 点満点としての点数ですが、われわれの場合は 4 対 6 で点数が決まっています。A とか A- とか C とか D とかが決まってきます。

期末試験の期間は 2 週間ありますが、それが終わると全部点数を入力して BOE (Board of Examiners) ミーティング、期末テスト評価委員会があります。これは、全教員が自分の科目について、自分はどのような試験をして、結果はどうでしたと学部長に説明します。ここでは学部長が資料を見ながらいろいろ注文をつけてきます。A、B、C、(failure)が落

第です。これは一人落ちていますが、これは誰だというときにすぐ顔を見られるように、**先ほどご説明したように Web を使って**教務の人が教員に教えてくれます。

全科目、学部長に説明して承認をもらうのですが、学部長は **Average Point**、平均点を見ます。これは **66.96** になっていますが、平均点の目標値は **65** 点です。日本は **75** 点ぐらいだと思います。感覚が日本より低いです。落第点は **50** 点。日本は **60** 点です。それから **Standard Deviation**、分散についても問われます。分散は **8** から **12** が目標です。これは **10.72** ですから、ちょうどいいと思います。そして、落第は何パーセントぐらいか。私の場合は **1** 人だけでしたが、半分以上落とす人もいます。平気で落とします。これは **20%** 以下というルールがありますが、それを超える人も中にはいます。そういうときは学部長と協議をします。

これが全部そろった段階で、学科ごとに教務に説明をします。それが全部終わると今度は学長を交えた委員会でそれを承認するような形になっています。試験の結果、次回に改めなければいけないことを書きこみ、次の目標とします。そして、学科長のサインをもらって提出して終わります。

私が日本でやっていたときは、前の日に**飢渴試験の問題**を印刷して、配って試験をやらせて、点数をつけ、それを教務に出すぐらいでしたが、形式が全部決まっていた非常に厳しいやり方だと思いました。

私が授業をどう進めてきたかという話をしたいと思います。私は施工関係の授業だったので全部施工ですが、**Construction Project Management**1、2、3のうちの2と、**Building Technology**1、2、3、4のうちの2と3を担当しました。私は学生を必ず現場見学に連れていくようにしていました。現場はカンパという田舎にはないので、クアラルンプールに現場を探してバスで2時間ぐらいかけて行くようにしていました。最初のうちは日本の大手5社に頼んだのですが、どこもいい現場を持っていないのです。だいたいマラッカに現場があるとか、まだ根切り工事でおもしろくないとか言われ、探すのがなかなか大変でした。たまたま私の高校のスキー部の後輩に **Sunway Construction** という現地のゼネコンの重役をやっている人がいたので、その人にいつもお願いして現場を見学していました。

7時ごろにバスで学校を出て、8時ごろにサービスエリアで食事をし、だいたい10時半ごろ現場に着いて見学します。お昼は現場で人数分を全部用意してくれます。そして、最後に集合写真を撮って帰ります。帰り着くのはだいたい6時ごろです。**そのようにして**見学をしていました。

たまたまホテルの改修工事を行っていた現場を見学したときは、ホテルの食堂でバイキング形式の食事を食べさせてもらいました。たぶん、これも **Sunway Construction** が出してくださったのだと思います。とても待遇がよかったです。日本でこういうことをしていただいたことは、私は一度もありません。北九州大のときも一度もありませんでした。

授業が終わるとみんなで集合写真を撮ったりということも、よくしました。卒論の発表会のときは、発表会のほかに各自がポスターをつくり、自分の研究内容を説明します。教員はグルグル回りながらそれを聞いていくというセッションがありましたが、そのポスターセッションの後とか、卒論発表会の後にも撮りましたし、よく写真を撮りました。

もう一つ、これも日本の大学でもやったほうがいいと思うのですが、卒業論文については、今はインターネットがありますからみんなコピー&ペーストをするので、それを防止するためのシステム、**Turnitin** があります。これは商業ベースでやっている防止システムですが、学校がこのライセンスを買って運用しています。私の担当の **FYP (Final Year Project)**、つまり卒業論文の学生のクラスのページに、一人一人の学生が自分の論文を PDF ファイルでアップロードします。すると、このシステムが、**Similarity score**、つまりどれぐらいほかの論文と同じような表記があるかを判定してスコアが出ます。私たちの場合は、これが **20%**以下でないとい卒論は通してあげないという約束になっていました。

これは全部 **20%**以下になっていますが、中には出来の悪い学生がいて **30%**とか **40%**、あるいは **70%**ぐらいというのもありました。中身を見ると、どこがどのようにどういう文献と同じかが全部分かるようになっていきます。これは「**books and**」などというのはどこにでも出てくる表記なので、私はこれを無視しますよというのは設定できるようになっています。このように学生の論文を自分で書いた文章に直していきます。ずいぶん直したこともあります。

それだけではなく、コメントを書けるようになっていきます。これはこういう言い回しのほうがいいよとか、これはおかしいのではないかとかいうことを、コメントとして全部書いておけば、学生はそれをダウンロードして、直すコメントが見られるようになっていきます。これをどう使うかという講習会を私は受けました。日本の大学はまだこれはやっていないと思いますが、たぶん日本語用のシステムもあると思います。

向こうの一大行事は卒業式で、**Convocation** と呼んでいます。大ホールで **Convocation** が行われます。1 回に **3000** 人から **4000** 人が卒業していきます。賞状は一人一人に渡すので、卒業式は金曜日の午後、土曜日の午前・午後、それから日曜日の午前と、**3** 日間で四

つのセッションに分けて行います。学生が一人ずつ呼ばれて舞台の真ん中で賞状を受け取ります。私と同年の学生もいて、私の授業を取りましたが、このときに 69 歳。定年退職されてから、勉強がしたいと学生になりました。今はマスターで勉強されています。

卒業式には一族郎党を呼んでお祝いをしますが、終わると在校生から花束をもらい、家族そろって写真を撮る。花と縫いぐるみはセットになっていて、町中にお店が出て売られています。

私は卒業式ではこんな服装をして座っていました。そういう係でした。これはセネット（議会）といって、大学の最高決定機関である評議会のメンバーが学長、副学長と一緒に座ります。

UTAR と日本の大学との交流も始まっています。76 ページの写真は私がいた北九州市立大学との交流ですが、これは 2014 年から始まりました。左上の写真はバート・デワンカー先生というベルギー人の先生で、非常に積極的に外国との交流をされており、何人か学生を送っています。既に第 4 陣まで送っています。また、教員と学生も加わり、コンクリートのフライアッシュの共同研究が始まっています。

芝浦工業大学とも去年から交流を始めました。私は 11 月に辞めたのですが、10 月に芝浦工業大学の蟹澤先生と志手先生が学生を 24~25 名連れていらっしやいまして、UTAR の学生と共同でワークショップをやりました。今年も 10 月に UTAR から学生が芝浦工大に来ました。今度は 3 月に、芝浦工大から UTAR に行きます。

マレーシアの生活について、簡単にお話しします。79 ページの写真は、私の住んでいたカンパの新市街です。グラント・カンパ・ホテルが一番大きなホテルです。右は街路、下の左はインド料理屋さん、右がマレー料理屋さんです。

次は旧市街です。左上はメイン・ストリート。あと、バスターミナルがあり、中華レストランや中華寺院があります。街には牛飼いがいて、水牛が道路を平気で渡っています。その間、車は待っていなければいけません。

私がよく行った中華料理さんは非常に安く 130 円ぐらい、インド料理屋さんも 90 円ぐらいです。中華料理屋で注文をするとき、僕らが中国語で言ってもよく分からないので、字を書いて見せて注文していました。向こうの人は朝から外食です。学生と一緒に外食しました。下は学校の食堂です。カンパの名物はカレー・チキン・ブレッド。パンの中にチキンのカレーが入っていて、これは日本人の舌にとっても合う味です。日本のカレーと同じ味がします。

私は一軒家を借りて住んでいました。家賃は3万円ぐらいです。山のふもとにある、とても環境のいいところでした。右下がマスター・ベッドルームで、左がダイニングとリビングです。大学の研究室よりずっと立派なデスクがありました。大学の研究室はものすごく狭かったです。

交通手段は自家用車が主です。あとはバスとタクシーと電車があります。買い物は、TESCO というイギリス資本のスーパーマーケットがありました。これ以外に、私が行ってから2軒建ちました。旧市街の市場は休みなしでやっています。

UTAR の学生は中華系がほとんどですが、彼らはよく勉強しますし、授業中も、授業の後もよく質問してきます。そして、自分の成績に対しとても敏感です。中間テストを返すと、僕の点をもっといいはずだと文句を言ってきます。ですから、教員も変な採点はできません。ときどき直させられました。

卒業証書に **Distinction** と書いてありますが、これはクラスでも1人か2人です。成績のいい子は卒業証書にちゃんと書いてくれます。ですから、成績に対してはとても敏感です。性格はとても純朴で人懐こいです。ですから、最初の年、学期の間に日帰り旅行に連れて行ったりしてくれました。お祭りのときにも呼び出してくれていろいろ遊んだり、うちに来て料理をつくってくれたり、横浜で教員をしている私の娘が教員仲間を連れて訪ねて来たときも、4人の男の子が案内を買って出てくれて、1日中、案内してくれました。私は卒業生に会いにシンガポールに行ったりもしましたが、私が辞める年には、卒業生がさよなら旅行をしようとシンガポールから会いに来てくれました。最後には駅で見送ってくれました。この子たちには今でも会っています。

東の海岸がきれいだと先ほど申し上げましたが、ペルヘンティアン島は、カンパからだいたい400キロぐらい、ここに一人で行ってきました。向こうの制限速度は90キロですから、タイなどと同じです。結構100キロぐらいでみんな飛ばしています。何も走っていませんから、120キロぐらいで飛ばせばすぐに着いてしまいます。港からボートで行くのですが、きれいな島です。プライベートビーチになっていて、そこでビールを飲みながら5日間ほど静養しました。

退職前には誕生日をやってくれたり、バーベキューをやったり、学部・学科でさよならイベントや送別会をやってくれました。お隣さんや家主さんも食事に招待してくれました。次の写真は帰国するときのものです。北九大から東京へ帰るときは誰も見送ってくれませんでした。マレーシアから帰るときは大勢の学生が、ほとんどの子は働いているのです

が来てくれました。

僕は日本へ帰ってからも卒業式には年に2回、必ず行くようにしているので、卒業式の帰りにはクアラルンプールで学生たちと食事をしたりします。95 ページの左は日本にきた学生を案内しているところです。

MM2H (Malaysia My Second Home Program) というプランがあります。日本人の新しい永住型移住先としてマレーシアは人気ナンバーワンだそうです。物価が安い、気候がいい、治安、対日感情がよい、社会インフラも整備されていて、医療水準も高く、英語も通じることが利点です。10年間有効のビザをくれますが、滞在義務はなく10年後の更新も可能です。ただし、資産証明を出さないとはいけません。60万リンギット(1500万円)です。それから、収入証明も必要ですし、定期預金をしないとはいけません。向こうは普通預金の金利が3%、定期預金にすると4%か5%付きます。

最後に、大変だったこと。1科目の授業が週に2回で、1回は2時間です。日本は1科目が週に1回で1回の授業が90分ですが、向こうは120分が2回ありますから、進むスピードはすさまじく速いです。私が日本で準備していったネタは途中で切れました。その後は、授業が終わったらすぐに次の授業の準備というので、最初の1年はそれで追われました。それから、期末試験が日本の入試並みに大変です。授業は朝8時から夜7時までですが、ぶっ続けでやったこともあります。授業の間に休憩時間はありません。ですから、授業は必ず10分ぐらい遅らせてあげないと、学生が移動できません。

生活面で大変だったのは、鉄道があまり普及していないこと。西側に1本と東側に1本、あるきりです。今はシンガポールからクアラルンプールまで新幹線を通すという計画があり、日本もそれに応札する予定です。それから、電気製品や日用品の品質がとても悪いです。僕は4年間で、扇風機と掃除機を2回買い替えました。それから、店員に愛想がないし、サービス精神が全くない。ものが壊れて持っていても、私は知りません、自分で修理屋さんを探してくださいと言われます。

よかったこと。職場が田舎だったので、ゆったりと過ごせました。皆、親切で人懐こいです。物価が安く、日本の3分の1から4分の1です。道路幅がとても広く、駐車スペースもゆったりしています。道路があると、必ず両側が駐車スペースになっています。チケットがあり、1時間5円とか6円で駐車できます。それから、トロピカルフルーツが豊富で安い。土日でも市場が営業しています。気候が温暖で寒くない。

勉強になったこと。授業関係や事務手続き等、大学業務のいろいろなことがWebでシス

テム化されている。学科の資格審査が厳密に行われている。われわれの学科は、RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) というイギリスの団体が審査します。学期の終わりに授業等の資料をまとめて整理しておく。これはフォーマットが全部決まっています、科目ごとにしっかりと、どういう試験をして出欠はどれぐらいでと、全部資料としてファイルを一つずつ置いておきます。

それから、学生は下手でも英語を使う。論文の投稿等は世界標準に従って行われています。ある程度のレベル以上の雑誌でないと、論文を投稿したと認めてくれない。例えば Scopus journal list とか、Thomson Reuters Master Journal List というのもあり、こういうものに相当するものでないと大学としては投稿論文とは認めてくれない。

それから、研究論文は英語で書かないとなかなか引用してもらえないこともありました。私が引用する論文も全部英語で検索します。業務成果の評価が日本に比べ非常にフェアでした。学科長と、自分の業績を前に協議して、ではあなたは 3.5 だよとか、3.2 だよとか、今回はこれがよかったからもう少し上げてあげるとか、いろいろ協議して決めます。

インターンシップが義務化されていて、受け入れ側の企業も普通に受け入れてくれます。3 カ月が単位になっていますが、これが日本と違うなと思いました。そのままそこに就職する人もいますし、別の会社を選ぶ学生ももちろんいます。

そして、小さなことにこだわらず、ゆったりと人生を楽しむことを学びました。

彼らは卒業前に自分たちでプロのカメラマンを雇い、卒業記念の写真を撮りますが、思っていたよりいいセンスをしているなという感じを受けました。みんなスーツを着てポーズを取っています。同じ学生たちが、男の子は全員サスペンダーを着けてラフな格好で写真を撮ったりして楽しんでいます。

以上で終わります。ご清聴、どうもありがとうございました。