



ignite

Institute for Global Network Innovation in Technology Education

グローバル工学教育推進機構

豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構

# ペナンだより（長期グローバルFD）

（第3号 平成27年3月2日）



## ■ 主要活動報告

### クアラルンプールの都市交通のいまとこれから

岐阜高専 坂本淳

休日を使ってクアラルンプールに行ってきました。本稿ではクアラルンプールの都市交通の現在と未来についてまとめてみたいと思います。

クアラルンプールの都心部では、KL セントラルを中心として7路線の鉄道網が整備されています。タクシーを使わなくても快適に移動することができます。いろんなところで利便性向上の工夫がされているのですが、笑えるものもしばしばありました。一つ目は電光掲示板。いくつかの路線では次の鉄道の到着予想時間に関する電光掲示板がありました。これは便利と思ったのですが、私がよく利用したKL モノレールは常に「あと3分で到着」という表示。あてになりません。また、KTM コミューターはホームに次の列車の到着時刻と行先が出ます。「来た来た、でも数分早いよなあ？」と思って乗った電車は電光掲示板にない列車で違うルート。おいおい... 二つ目はこの路線では女性専用車両がありました。日本では通勤時間帯限定ですが、こちらではよくわからずじまいでした。少なくとも私が利用した10時~14時の間は専用ではありませんでした。3つ目は交通系ICカードと改札。ICカードは整備されているのですが、場所によっては入場ゲートの電源が落ちて素通りできたり、やたらと券売機が混雑していたり、出口のゲートはたくさんあるのに係員の方が手動でチェックしていたり.. なんかもスマートじゃない。このように、一見いろんな機能が整備されているのですが、ところどころにオチがあります。

そんなクアラルンプールですが、都市交通マスタープランを見てみると、2020年までに、都市鉄道については、1路線52kmの新設、2路線それぞれ17kmの延伸、バス交通については、BRT（バス・ラピッド・トランシット）路線を約40km新設すること。都心部のみならず、郊外からのアクセス性も飛躍的に改善されることが期待されます。クアラルンプールでは、近年の急速なモータリゼーションの進展により、公共交通の分担率は1970年の50%から40年で15%まで落ち込みました。日本の分担率の考え方と異なる恐れがあるので単純には比較できませんが、都心でこの状況ですと非効率な都市交通が形成されてしまっているといえるのではないのでしょうか。一度自動車の利便性に惹かれてしまった人々を公共交通の利用に回帰させるのはそう簡単ではありません。マスタープランのプロジェクトの中には、TDM（交通需要マネジメント）のガイドラインの作成もありますが、これから個人が自動車利用をどのように考えていくのかに注目したいと思います。



写真1 疑惑の電光掲示板



写真2 噂の女性専用車両



写真3 稼働中の改札口



写真4 新線の建設計画に関する看板

## マレーシアの教育制度について

明石高専 藤原 誠之

マレーシアの教育制度は非常に複雑です。本研修で USM (Universiti Sains Malaysia), PSP (Polytechnic Seberang Perai), DISTED College を回って理解したマレーシアの教育制度について簡単に紹介(説明)します。

マレーシアの教育制度は、初等教育 (6 年間), 中等教育 (前期 3 年間, 後期 2 年間), その後, 大学予備教育 (1~1.5 年間) を経て大学進学あるいは直接ポリテクニク, 教員養成カレッジへ進学となっているようです。中等前期教育までは, 殆ど同じカリキュラムの教育ですが, 各教育課程の修了時に国家統一試験が実施され, 成績に応じて進学先が決定されます。中等後期教育では普通教育学校と技術教育学校, 職業教育学校にわかれ, 普通教育学校の生徒は大学予備教育を経て大学へ進学します。この大学予備教育も成績によって期間が異なり, 優秀な学生は 1 年間, それ以外は 1.5 年間とのことです。マレーシアは多民族国家であり, 初等教育はマレー語, 中国語, タミル語で教育を行う学校が存在し, 母国語を尊重しているようです。しかし, 中等教育からは公立学校では全てマレー語で教育が行われます。それが中華系およびインド系の生徒には良い成績を修めるうえでのハンデとなっているようで, 大学進学が難しいようです。しかも, ブミプトラ政策 (マレー系優遇制度) などもあり, 中華系はマレーシア内の大学へ進学するのは難しいようです。公立学校以外に, 中国語や英語で教育を行う私学の学校も存在します。中華系の裕福層の子供はそのような学校へ通っているようです。しかし, このような私学の学校は, 国から正式な学校法人として認められていないようで, 企業法人としての取り扱いになっているようです。DISTED College は大学予備教育に相当する私学の学校で, 授業は全て英語で行われ, 卒業生の殆どは欧米の大学へ進学するようです。

高専に関係するポリテクニクについても少し書いておきたいと思います。ポリテクニクは後期中等教育終了後に入学するようです。ポリテクニクは国内に全部で 21 校あるようで, 教員はポリテクニクに一括採用されており, 定期的に転勤などがあるようです。日本の大学学部を卒業した教員もいましたが, PhD の学位を持った教員は少ないようです。ポリテクニクの教員の話では, 理論に関する授業はあまり行わず, デザインなどの教育が殆どだと言っていました。学生の雰囲気も少し子供っぽい学生が多いようで, 理論的な話は苦手な学生が多いように感じました。しかし, PSP の学内を見学させていただく機会があり, その時, 積分と線形代数の授業をしていました。内容は日本の大学教養レベルの授業を行っており, 決してレベルが低いとは感じませんでした。マレーシアの授業は日本以上に教師からの一方的なつめこみ授業のようで, 学生の反応の低さなどはその影響が出ているのかと感じました。ポリテクニクは日本の教育機関と交流を持ったことがないようで, PSP の教員は積極的に学校間の交流を持ちたいようであり, この点については検討する必要があると感じました。しかし, ポリテクニクの授業は全てマレー語で行われており, 英語がしゃべれない学生が多いようで, その点も少し難しいところがあると感じました。

豊橋技術科学大学  
グローバル工学教育推進機構  
国際教育センター  
愛知県豊橋市雲雀ヶ丘 1-1  
Tel:0532-81-5161  
Mail:unireform@office.tut.ac.jp

**Toyohashi University of Technology,  
Institute for Global Network Innovation in Technology  
Education  
News from Penang  
(Vol.3 2015/3/2)**



## ■ Reports

### **Present and Future Urban Public Transport System in KL**

Jun Sakamoto, National Institute of Technology, Gifu College

In this paper, I am going to introduce about present and future urban public transport system in Kuala Lumpur.

Currently, the central part of the city has seven rail lines; therefore, people can move smoothly without a taxi. Although these railways have a lot of functions to improve mobility, some of them are funny. I am going to introduce three funny stories. One is an electronic board. Some railways had an electronic board to provide an information about the next train at platform. On first glance, I thought the system was a very nice for passengers; however, it did not work: for example, some boards in KL Monorail line always provided the information “Next train is coming in three minutes.” Also, the electronic board in KTM commuter provided the information about next train and arriving time. I believed that information and got on the train; however, the train was going to different route; in fact, the board did not provide the information about the train. OMG! Another is a female only train car. KTM commuter had a female only train car. However, I could not understand what time male cannot use the train car because there was no additional information about it. In fact, I could use the train car from 10am to 2pm on Saturday. The other is a train IC card and a ticket gate. Although some train companies served the service of train IC card, it was not smart. For example, some ticket gates were out of work, and passengers could go through without showing their ticket.

However, future urban public transport system in this city’s is absolutely positive. According to the Master plan of urban public transport system, by 2020, one new rail line, 52km, are going to be established; two rail lines are going to be extended 17km each; new BRT (Bus Rapid Transit) line, 40km, is going to be established. The project will influence not only the accessibility in the metropolitan area, but also from rural area. In this city, the percentage of using public transport decreased about 35 % in recent 40 years (From 50%, 1970 to 15 %, 2010) due to recent rapid motorization. The result implies the development of inefficient urban transportation. In general, it is difficult to change citizens’ travel mode because they have already the syndrome of using private cars. The master plan has the project of developing the guideline of TDM (Travel Demand Management); therefore, I would like to expect the citizens’ thinking of using private car in the future.





Pic 1 Unbelievable electronic board



Pic 2 Female only train car



Pic 3 Smart ticket gate



Pic 4 New railway construction

## **Education System in Malaysia**

Seiji Fujiwara, National Institute of Technology, Akashi College

Education system of Malaysia is very complex. In this issue, I will introduce the education system of Malaysia which I understood through the visiting of USM (Universiti Sains Malaysia), PSP (Polytechnic Seberang Perai) and DISTED College.

Malaysian education system is consist of primary education (6 years) and secondary education (lower 3 years, upper 2 years), and then some students go on to university after university preparatory education (1 ~ 1.5 years), or some students go on to polytechnic or teacher training college directly after secondary education. Although the curriculum of whole education system is almost same until the secondary education of lower year, a national general examination is carried out at the time of the completion of each curriculum, and a school, where they go on to, is decided based on the result of the examination. The secondary education of upper year is divided into the ordinary education school, technical education school and job training school. Students of the ordinary education school go on to university after university preparatory education. The education length of university preparatory education varies by academic results. Education of the primary education is conducted in Malay, Chinese and Tamil since Malaysia is a multiracial nation, and a native language seems to be respected. All education of secondary education in public school, however, is conducted only in Malay. This education system makes Chinese and Indian Malaysians difficult to go on to university due to a language barrier. Furthermore, Bumiputera Policy, which aimed at improving the economic standing of the Bumiputera (the Malay race and other indigenous peoples), also make difficult to enter university of Malaysia for Chinese and Indian Malaysians. There are some private schools, where the education is conducted in Chinese or English, other than public school. Children of a wealthy family attend these schools. Such schools are not recognized as an educational institution but a company. DISTED College is such a private school corresponding to university preparatory education. All educations are conducted in English, and most students go on to an American and European universities.

I would like to write about polytechnic that seems to be related to National Institute of Technology (NIT). The students who have graduated secondary education school enter to polytechnic. Polytechnic has 21 campuses. Teachers are employed as a teacher of polytechnics, and they have periodical transfer Almost all of them do not .have PhD degree. I heard that most of their lecture is design education and workshop practice. Few lecture related to theory seems to be conducted. My impression of students is slightly childish, but I felt them to be innocent. We had an opportunity of school tour, and we saw the lectures of the integral calculus and the linear algebras. The level of the lectures was almost same as the class of Japanese university. Although I felt some difference between an impression of the students and the contents of lecture, they seem to be taught basic theory of engineering. It seems that PSP has no experience of the international relations, and PSP's teacher said eagerly whether they could have some kind of international exchange program with NIT. We need to consider that from now on.



Toyohashi University of Technology  
Institute for Global Network Innovation in Technology Education  
Center for International Education  
1-1, Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi, Aichi, Japan  
Tel:+81-532-81-5161  
Mail:unireform@office.tut.ac.jp