

ヴェトナム便り -その1-

ほぼ1ヶ月が過ぎたヴェトナム、ホーチミン市 国立ヴェトナム科学大学よりお便りいたします。

長い人生の追体験を可能にするような日々が続いています。日本の戦後の雑踏と喧騒、ふと時間が逆周りになってそこにいる自分はいったい何をしているのかと思ったりします。公称では700万人を超える人口を養うHCM市、実際は1000万人以上の方が暮らしているでしょう。タンソニエット空港に着陸する前に眺める空港周辺はバイクに埋められた光の帯でそこからは眺める光景は、羽田や大阪空港の有様とあまり大差がないでしょう。しかし日本の援助でつくられた空港の外にできれば、35℃以上の熱気と、さまざまな小さいシラブルと複雑に変化する抑揚のベトナム語に圧倒されることとなります。タクシーの呼び込みや、迎えの人たちの大声に、いかにも自信のない日本人の有様が闇に沈んでいきそうになります。韓国や中国系の人たちの大げさな(???)喜びようとは比べようもありません。また、たまに欧米人の挨拶、あの顔をくっつけて抱き合っている姿など、とても不思議かつ滑稽に見え、一緒に見ていた、ベトナム人と笑ってしまいました。個人的にはどうもタクシーに乗るのが嫌いで、どこもシアトルやサンフランシスコ、パリ、最近ではジェノヴァなどバスの利用が多く、このHCM市でも移動はもっぱらバス利用です。ただこの空港バスは7時20分で終わりで、後はタクシー利用となります。どこの空港も同じでしょうが、一抹の不安を持って乗り込むわけで、大きな金額とVNDに途方にくれることとなります。また日本や韓国から着く飛行機は、11時、12時など真夜中が多く夜間の割り増しになることもあるのでしょう。いまだに正確な金額が把握できていません。イタリヤのローマでも同じですから、これはベトナムの悪口ではありません、念のため。

現在、私は5区の9階建てのアパートの8階、日本の2-DKより少し広い感じのところに住んでいます。家賃は月600\$+電気代、水道代、ADSL、ケーブルテレビなどで、日本で考えれば、まあそれほど高いわけではありません。しかし考えてみれば平均月収が2.5万円程度のこの国では非常に高い家賃ではあります。来て早々、隣の家で大改築が始まり、昼間はとても家で仕事ができる状態ではなく、なかなかよい解決策は見つかりそうにありません。HCM市全体が工事中みたいなもので、またどこかに移っても静かになる保証もないわけですから。

皆さんは、サイゴンといえば、何を思い出すのでしょうか？ ベトナム戦争時代のあの末期的な南ベトナム政府？ フランスの統治時代のプチパリといわれたサイゴンですか？ ラマンに出てくるショロン地区でしょうか？ 今住んでいるこの5区は大学に近く朝歩いても15分ぐらいのところにあります。HCM市の中心から西に中国系の人たちが住むショロンとの中間ぐらいに位置します。時々出かける中心部、有名なドンコイ通りや人民委員会の周辺がきれいに整備されているのとは違い、まさに喧騒と雑多の入り混じった異文化の世界です。道路は工事中、歩道の行商、歩道の食堂、ごみ捨て、道路一杯のバイ

ク、このバイクが出すクラクション、少なくとも3回以上は鳴らす、さらにバスのクラクション、さらに大きな音、プラス、様々な匂い、朝の7時半から8時ぐらいはこの絶頂期になります。大学までの途中は、ホーの食堂、レクサス等高級車を売っている自動車や、2種類のご飯、赤飯と黄色（甘い）のご飯を売っている行商、ロト屋、幼稚園（？）保育所かな、さらにはタクシーの運転手の待機場所、自動車の部品工場、私立大学、ガソリンスタンド、大学に近づくとコピー屋が5～6軒、カシオの時計屋、食堂など、朝からいろいろ準備を始めます。食堂では鳥のから揚げ、豚肉の揚げ物、果物屋、食堂ではコップのふた、ストローの通るやつをパタパタして水切りをして再利用する。コピー屋は学生がいっぱいあふれているというような風景が毎日見られます。最初はどこを歩けばいいのかと半分怒りながら蛇行歩行をして大学に到着、今は少し危険ながら歩道と車道の間を歩くことにしています。皆さんも聞き及んでいるでしょうが、このバイクに占領されたような道路の渡り方、これはそれほど難しくありません、一定のスピードで、相手のバイクに自分を意識させてわたることです。急な変化は禁物！！

VNUは師範大学と隣り合っていて、講義などにも師範大学の学生も聞きに来たりしています。単位の互換などどうなっているのかはわかりませんが、私の講義も半分ぐらいは師範大学の学生さんがいました。今半分ぐらいに減ってしまって全部で10人ぐらいが出席しています。タオ教授の下には、助教授クラスの人が2人、講師クラスが2人、学生といっても大学院の博士課程の人は外の大学に仕事を持っているので、あまり学生という扱いではない、が4人ほどいます。最近講師クラスのひとは大阪大学で博士号をとりました。大学の講義は1時間目が6：45からで2時間が基本です。私は火曜日8：30から10：30まで、途中10分ぐらい休憩を入れますが、まあ休みなしというところです。この4月は、8月にある原子核物理とその応用科学の会議のためのアブストラクトを作る、その校正をする、講義の用意をする、生活の準備をする、領事館に行く、計算機の電源の修理に行く、家内を迎える準備をする、歓迎会に参加する、東海大学に留学する学生さんの送別会をする、など結構忙しくすごしているように思います。最近では私用のヘルメットも購入して、スタッフの人たちのバイクの後ろに乗って移動している有様です。これはなかなか面白い体験です。そのうちバイクを買って運転してみようと思っています。

研究室はほとんどといっていいほど実験設備はありません。大阪大学でこのほど行った、**primary course** で課題とした、宇宙線 **muon** の実験などを始めたいと **Hai** さんが計画を練っていますが、シンチレーターを調達する所からはじめなければならないわけで、なかなかスタートできない状態です。研究室では私の提案で1週間に一度研究打ち合わせのような集まりをしようということになり、少しずつほかの連中が何をやっているか判るようになりました。またこれについては次回にでもご紹介しましょう。少し長くなりました、「ベトナム便りーその1」はこれぐらいにします。 **Tam Biet Takahisa ITAHASHI**

PS. 5月9日に研究室のスタッフの結婚式があります。この報告も次回にしましょう。

ヴェトナム便り -その2-

「江戸っ子は宵越しの金なんぞもたねー」とは落語や芝居などでよく出てくる言葉です（出典は知りません）。それにしても、われわれ戦前生まれの人間にとってどうもお金や人を使うのは極めて下手のように思います。さらに思い出せば、お金のことといえば、小学校では子供銀行なんかがありました（今こんなことが許されるのかなといささか疑問になりますか？）。したがって、ここHCM市での一般的な乗り物、バイクタクシーやシクロ等、また家の掃除などほんのわずかな金額でもちょっと躊躇することになります。しかし日本のGNPが極端に減少、戦後で一番の落ち込みと聞くと、われわれのお金や労働についての対応も、もう一度考えねばならないときかもしれません。冒頭の江戸っ子と同じではないでしょうが、ベトナム人はバス、金額は3000VND（約20円ぐらい）も利用するけれど、それとは別に、よくタクシー（初乗り12000VND）やバイクタクシー（半額でしょう）を利用します。また何かの機会があるとみんながよく会食をします。家の掃除も隣の人おばあさんや主婦も含めて1時間25、000VNDぐらいで働きます。お金がたんすに入るのではなくぐるぐる回っている感じです。詳しくは判りませんが、その意味ではワークシェアリングも日本より進んでいるかもしれません。この前、あの歩道の上で生春巻きや小エビととうもろこしの混ざったやつを食べました。4人で食べても1千円以下で、多くの学生が同じように例の風呂屋のいすに座って食べています。道路の脇の壁には路上での営業禁止の看板の前でした。時々取締りがあるそうです。われわれが食べて以後なんとなくお店が減っています。学生の試験期間からでしょうかね。法律は法律、生きていかねばなりませんからそうそう法律どおりには行きません。

メコンデルタ行き、朝5時半起床、10人のりのベントのレンタカーで出発、運転手付、L教授夫妻、娘さん二人、お兄さん夫妻、T教授ご夫妻 私と家内全部で10人かな。市内を抜けて、Long An迄、ここはT教授の生まれたところとのこと。ちょっと休憩、大きなレストラン茅葺ではなくて、なんだろう椰子の葉っぱかな、池には蓮の花が咲いていたり、南方のいろいろな植物大きく育っています。あの混沌の市内のことを思い浮かべると別天地のよう。ふと見上げると、天井には最近立ち寄られた皇太子殿下の写真が飾ってありました。ここで朝ごはんを摂って再出発です。国道は片側3車線のところもあり、外側はバイク用のようです。ところどころで車から紙ふぶきが飛んでいます。これは亡くなった人への弔いの儀式だそうです。お金をまいているつもりでいるわけです。日本にもこんな風習が昔あったな???。この調子で外に何でも捨てられてはなかなか街はきれいにはなりません。その一方でHCMの中央委員会の前なんかはとてもきれいですが、散水車が水を撒いてごみひとつない状態もあるのにねー。Long Anから20KmでMy Thoに到着。ここはメコンクルーズの基地で、ここからたいいのツアーは出発します。メコン川の大きなこと、はるかかなたに最近出来た大きな橋も見えます、川岸?、海べりのよう? マングローブの木があります、この当りは汽水域と思いますが、マングローブ育成には相

当大変だったと昔読んだ気がします（今その本を探しているのですが岩波新書だったと思うのですがなかなか見つかりません）。われわれはさらに20kmぐらい進んで、さらにフェリーに乗って（このフェリー無料みたい）メコン川の支流を渡りBen Tri市に到着、川には薄い板が乗せてあるようなだけのもので、とてもスリリングである（!!!）。こんな橋10人も乗っていて大丈夫なのかな……。80歳の誕生日ということで近所の人たちがおそらくほとんど集まっているようで、花飾りのした額縁やケーキ、果物があふれていてなんともにぎやかな光景です。ここは大きな農園で熱帯の果物や、樹木を生産しています。驚いたことに盆栽が作られています。考えてみればなかなか理にかなっています。樹木の成長速度が極めて速いわけですから、普通、成長に10年かかる盆栽も数年で出来るかもしれません。またマンゴスチン、日本では高級果物でしょう。いち早く大量に生産しています。われわれはまあ特別招待者で、この農園の奥のほうの民宿のようなところでお偉方と一緒にご馳走を振舞われることになりました。警察署の署長やら、軍隊の将校やら、まあよくわかりませんが、多くの人が集まって入れ替わり立ち代りお酒のやりとりをしています。4月のときのパーティで少しのみすぎたので、今回は注意してほどほどに付き合うことにしました。料理は豚やら鳥やらまあ田舎で取れる新鮮な材料で特別どうということはないのですが、一品だけ木の中で成長する芋虫のようなもの、名前は不明（ひとつ1ドルする??）、是非食べろといわれて、なるべく見ないように口に入れてみました。たんぱく質の塊のような印象でなんともいえない味で、うまいという感じではありません。信州の民宿で出る蜂の子を想像してみてください。日本に輸出するような苗木、葉っぱの大きな樹木、グレープフルーツの大きなやつ、（いただいてもって帰って切ってみると果皮が2cmぐらいでまあ食べられるようなものではありません。コナッツもどうしようもない。道路わきでいとも簡単に皮を剥いているけれど、あれは重労働ですね）日本の米寿の説明をして再訪を願ってお別れをし、3時半ごろBen Tri市から帰路に着きました。帰りは連休の最終日ということで大変な交通渋滞に遭遇、わき道に入ったのはいいけれど、洗濯板どころか穴ぼこだらけの真っ暗な道をバイクをよけながら轟進する危険な冒険と相成りました。日本ではもうなくなってしまったような大家族制度を満喫する旅が出来てL教授にはとても感謝しています。前回予告したTーさんの結婚式について、学生が10時半に迎えに来ることになっていたので待つこと10分、10時35分ぐらいに現れる。タクシーに乗って、時間を気にしながら少し日本の結婚式の様子の説明をする。土曜日の渋滞にいらいらして、つい時間を守らなければだめだよと小言を言いつつやっと式場について事態が理解できました。要するに結婚式の開始は1時間ぐらいアバウトで実際は三々五々集まって、みんな話をしながら待つこと1時間、家族、親戚に紹介されてやっと式、これはほとんど式というよりは会食ですね。新郎新婦の入場の前に、民族衣装の美女の踊りがあり、スタートです。型どおりの紹介とケーキカット、シャンペンのお祝い（ピラミッド状のグラスに注ぐ）などと父親の挨拶などがあり、あとは、テーブルごとにお祝いの乾杯をして、おいしい料理を食べ続けることになりました。一切スピーチなどはなしでした。

式場の入り口ではアオザ（ヤ）イ服のお姉さん方が迎えてくれます。招待状の袋に何がしかのお金を入れて用意されたケーキをかたどった箱に入れます。私は日本の水引にお祝いを入れてこの箱に押し込みました。のちほど T さんに聞いたところ、この水引がみんなの興味を引いたようです。彼らは生まれ故郷で本来の結婚の儀式を済ませてきたわけで、HCM 市内のこのような披露宴は、儀式とは少し意味合いが違うのでしょうか。もう少し伝統的な結婚式を期待していたのですが、わたしのほうが少しずれていたかもしれません。

大学の講義は昨日無事（？）終了、ガンマー崩壊は時間がたらずノートをつくることにしました。後は試験ですが、講義中の問題の解答をレポートのかたちで提出（英語）させることにしました。ニュートリノの直接検証実験の説明など、どんなレポートが出てくるか楽しみです。講義でいろいろ新しい発見をしました。日本の教科書、参考書の物理の説明はもう少し丁寧に、しかも論理立てのよくわかるように書くことが必要でしょう（自分が書くときの注意）。アルファ崩壊、Subject としてはもう相当陳腐といわれるでしょうね。

ところで、Pierre Marmier and Eric Sheldon 著の PHYSICS OF NUCLEI AND PARTICLE には Barrier Transmission のところには、negative potential barrier の反射のことや電子や小さい質量の粒子の透過のことなど barrier の物理現象がもっと一般的な事象として捉えられています。物性の電子に対する影響などにも言及しています。パーティ非保存の実験の説明ですが、Hans Frauenfelder and M.Henley 著の SUBATOMIC PHYSICS では、説明の FIGURE が気に入りました。まず、Invariant な絵が用意されています。そしてわれわれが mirror world では実験が出来ないこと、それと等価な実験はどうすればよいかなど、論理立てがとても明瞭でわかりやすく説明がなされています。（これは私だけの特別な気持ちかもしれません）。ただ核スピンのひっくり返った絵がすぐ出てくるのは説明不足だと思うのですが？

地球物理の博士論文公聴会の様子を紹介しましょう。阪大の五人委員会に相当するのはこちらでは7人の委員で構成され、3人あるいは5人？は外部委員とのことです。このときもハノイの地球物理学会（およそ700人ぐらいの組織）の会長が来ていました。磁気探査の解析手法の論文で、内容は私の理解を超えていました。日本の京都周辺の人工衛星による磁気探査のデータが使われているらしい。地球内部の鉄床、油床などの探査が精度よく解析できる、 $3.5\text{km} \pm 0.5\text{km}$ の精度の結果が得られた。など内容は実用面で高く評価されそうですね。高校の先生や家族もいたりしていろいろな意味で有意義な公聴会でした。感極まってしまう場面もありましたから、学位をとることへの熱意や難しさが伝わってきました。其の後はまた研究室、関係者集まってのパーティです。私は地球物理の学科とは違うのですが、L教授の是非にというお話で参加しました。まあいろいろな人に会えるのですからとてもよい機会です。HCM市の Atmospheric Observatory の所長さんや Geophysical Center のセンター長にもお会いすることが出来ました。また今回も長くなりました、退屈なところも多くありましたでしょうがご容赦ください。

Takahisa ITAHASHI at HCM 市

ヴェトナム便り -その3-

「読書百篇意自ら通ず」こちらに来てからよく本を読むようになりました。活字に飢えているせいもありますが、物理の本を読んで新しい発見をしたときの爽快感がまたなんともいえません。発見というほどのことでもないのですが、著者のかんがえかたがよく理解できたときです。そのような発見は多くは外国の著者のものであるのは残念ですが、よく論文を書くときの心構えとして、筋道をしっかりと立てて、ずれないことなどといわれていることがよくわかります。ここまで書いて7月のはじめに、ベトナム便りーその3ーを出す予定で、ついに8月の中旬になってしまいました。7月は大学では学期末で様々なイベント、卒業試験やら学位の認定試験などとても忙しい時期でした。6月末から7月の時期に、以下のように行事がつづけてありました。6月17日、修士の学位授与式、我々のグループではTさん夫妻、彼女（前回の結婚式で紹介したTさんの奥さん）は情報学科(?)の修士、Hさんの二人がめでたく終了しました。濃いえんじの色のガウンと角帽をかぶって一人一人、学長から学位記を受領しました。ご両親やご家族が参加して記念写真を撮り、今日は彼らが主役でした。6月19日は修士論文の発表練習で約4時間かかりました。6月22日はL教授のグループの二人の方の退職パーティで、昼のご馳走になりました。学長の挨拶が予定されていたところ欠席のようで、何か代わりにしゃべれということで、自分の退職のころのあまり上手にはいえない、複雑な気分を紹介しました。こちらの定年は、男性は60歳、女性は55歳です。定年といってもほぼ同じところで又働くのが常だそうです。6月25日、講義のレポートの提出日、14人の学生が提出しました。最後まで講義に出ていたのは6~7人のところ、ほぼ登録人数のレポートが提出されたのは、日本とあまり変わりません。表紙つきでかなり立派なレポートが多く、一人の学生に10点、二人に9.5点を出しました。一応提出した学生は5点以上で合格になります。彼らとは6月27日に、雰囲気のとてよよいレストランで終了のパーティを開き、なかなかよい付き合いができたと思います。20人ぐらいのクラスであれば3~4人ぐらいはきわめて優秀な学生がいます。7月の最初と次の週は国立大学の入試の時期です。最初が理科系、後のほうが文科系でそれぞれ3日あります。日本より長く試験時間も多そうです。物理は4択と聞きました。どのような問題かきいておけばよかったかもしれません。最近では物理オリンピックなどでもよい成績を収めているようなので、それほど差があるようには思えません。大学の先生方は、いろいろな場所での監督や、その前の出題などとても気を使う時期ですね、これは日本の入学試験での、ミスや試験環境の不具合などの問題と同じです。7月13日は、学部学生の卒業発表、朝の7時半から21人の発表があり、一人20~30分のプレゼンが行われました。私のために、ほとんどの人が英語のアブストラクトを作ってくれたことは感謝に耐えず、発表はなかなか立派で、わからないところもあったけれど、最低ひとつは質問して議論に加われるように努力したつもりです。T教授のグループの3人の学生の論文を読むことになり、核反応の参考書を読みながら質問やコメントをすることになりました。ひとつは光学模型、もうひとつはアイコナル近似、三つ

目はガンマ線検出器の効率のシミュレーション、でどれも学部の卒業研究としては、でき過ぎの感がするものでした。まあ内容は物理学科のものというよりは工学部の原子力や応用物理学科の研究内容にふさわしいものが多くあったように思われます。7月18日はLさん(T教授のグループの一人)の博士論文の大学内の公聴会、日本と異なり、博士の学位は国家認定なので、この後、国の試験が同じように行われて、初めて博士になることができる。その第一関門だということです。HPGEの検出効率についてのモンテカルロシミュレーションで、最近では、GEANTなどの計算もあるところ、より簡単な方法で結果が得られるとのこと、発表後はかなり手厳しい質問があり、どうなることかと心配しました。一人のレフェリーは外部の人(全部で7人)で自分の開発したものをベースに質問したため、なかなか譲らず、ついには論文のタイトルを変えるようなコメントになりました。国家試験までに、いろいろな修正を加えて提出の運びになります。オリジナリティが重要なのはどこでも同じです。7月19日、今日は早朝からロンアン行きです。T教授のお父さん(76歳?)が住んでいるところで、研究室全員と、L教授、前学部長夫妻、など総勢20人ぐらいが2台の車に分乗して出発、このような時、まえにもいいましたかね?、レンタカーは運転手つきです。3時間ほどで到着、T教授夫妻と息子さんたちは昨日から来て、いろいろ用意してくれたようで、T教授のお姉さんなどの作っていただいた様々な料理、例の象耳の魚のから揚げなど、南のほうの特別料理が並べられています。池には大きな魚が飼われていて、これはどうも食べるためではなく観賞用なのでしょう?日本風の焼肉など気を使わせてしまったように思います。帰りには果物やら、外側がおもち風でなかのほうに卵かな、甘味の入った粽のような物、バナナのはっぱにくるまれている、お菓子、お正月に食べるらしいなどなど、をいただいて帰る。7月24日は私の68歳の誕生日ということで、23日からこちらに来ている阪大の先生とパーティとなる。バースデイケーキやL夫人からの花束などいただいて感謝感激、ランの花がアパートでも永いこと芳香をはなっていてくれました。7月25日、南部のCan Tho大学の修士の学位審査に同行する。Can Tho大学は農学系の国立大学で、物理学などの教授はあまりいないため、HCM一市一国立大学から応援が必要で、講義などにもL教授やT教授が出かけていくことになる。この夏休みの間にも集中的に講義が行われています。翌日は日曜日にもかかわらず3人の修士論文の発表が行われ、学生や関係者が集まっていました。それぞれ磁気探査に関係するもの、電子回路のシミュレーション、磁気探査の3次元解析などに関するものでした。電子回路の解析はカオスとの関係を取り入れたもので情報理論と関係していて、とても興味深く聞くことができました。修士を取得された方は大学卒業後だいぶ時間がたっていて、奥様ともども喜んでいられたのが印象的でした。研究者の中に韓国で、レプトジェネシスの研究をしているという若い方を紹介されました。久野研に来てもよいのでは? Can Tho大学の宿舎は、そんなに新しくないけれども困らないでいどに整備されていて結構でした。Mekong川の様々な支流では、川を利用した物流が盛んで、川と道路の間が小さな工場、家内工業となっていて米の精米、製粉などが行われ、すぐ川舟で大きな消費地、HCM市や輸出先への船積みに向かうとのこと、もっといろいろな加工工場など付加価値を

つけるべきではないかと、生意気な経済議論をしてみました。この南部には既に日本や中国、韓国、その他の国の合弁企業が出来ていて、これからますます発展するのでしょうか。朝食を摂ったレストランからは Mekong の河口や水上マーケットを遠くに見ることが出来ます。Can Tho 市は大きな町で、河口に近いせいか、明るく気持ちのよい町です。よく観光写真の川舟でいろいろな商品を売る様子が紹介されています。商品を竹ざおの先につるして、遠くからでもわかるように工夫していますね。朝市なども新鮮そうで活気があります。是非又来たいものです。

8月には、はじめに高原都市ダラット、小さい原子炉があります、そこで学生の研修旅行があり、それに同行します。又8月20日からはニャチャンで核科学とその応用の学会(二年に一回)があります。いまはそのための準備をしています。投稿論文は、ひとつは「小型の加速器による原子分子科学」、もうひとつは「加速器の医学利用」についてのものです。それにあわせて、いくつかの病院や医療施設を見学しました。次回はそれらを含めて科学技術のグローバル化とはいったいどういうことなのか考えてみたいと思います。

板橋隆久 HCM一市 ヴィエトナム国立科学大学

ヴェトナム便り -その4-

グローバルゼーション、特に科学技術における最大のものは航空機産業ではないでしょうか。あの地球印のパンアメリカン航空が消えてから久しく、今又日航の国営化など話題に尽きません。鶴のマークはいつまでも鶴であってほしかったと思いますが、あまり感傷にふけていられないのも現実です。ここでは肥大化したグローバルゼーション企業の是非について議論するつもりはありません。ヴェトナムと日本の往来はヴェトナム航空と日本航空の共同運航便が毎日運航されています。5～6時間の距離ですからむかし（はるか??）の東京～大阪間の時間より近いわけです。夜間急行の急行「なにわ号」では10時間以上かかりましたから。今、ここHCM市からハノイまで29時間30分かかります。1500km以上ありますから、新幹線が適当なところです。何故このような話題からはじめるかといえば、この「グローバルゼーション」なる意味ですが、世界中の人々が等しくいろいろなものや、技術を共有する或いは共有できる、と解釈すると、いい例がここヴェトナムでも散見されます。Choray Hospitalにはベッドが足りず患者があふれていても、最先端のPET診断装置やサイクロトロンが稼動していたり、また他の病院でもガンマーナイフが偉力を発揮しています。先ほどのヴェトナム航空でも最新鋭の航空機(AIRBUS)が運行されています。「グローバルゼーション」によって、その豊かさへの可能性は大きく広がったかもしれませんが、実現されていくものはとても限られています。「グローバルゼーション」によって人々の生活が豊かになることを期待していたら、これは大きな間違いを犯すことにもなりましょう。ある人にとっては快適なことも他の人にとっては不快なこともあるでしょう。さらに、「グローバルゼーション」によって世界が均質化することは人類にとってあまり良いことではないかもしれません。「グローバルゼーション」によって何かが強制的に行われているようにも思います。地球上の生命体全部に規範とか憲法が必要になる日が来ると思いますが如何でしょうか？そうですね、それが仏教であったりキリスト教、イスラム教のような宗教になるのでしょうか？「グローバルゼーションと宗教規範」なかなかいいテーマではありませんか？

さて、ヴェトナム便り -その3- 以後ずいぶん時間がたちました。7月から8月にかけては夏の休暇中ですが、Dalat ダラットでの学生の研修旅行、又8月末には2年に1回開催される原子核エネルギー関係の大きな国内会議が行われました。高原都市ダラット、フランス植民地時代には避暑地として人気があったところです。標高1000mぐらいで、今では花やコーヒー、ダラットワインの生産で有名です。HCM市からバスで4～5時間の距離です。町は中心に湖があり周辺にはゴルフコースがあります。ダラット大学もありますが学生より観光客が、特に欧米の人たちが目に付きます。研修旅行は主に学部の3年生が中心で、民宿にはほぼ1週間合宿します。付き添いは主に若手のスタッフが中心で、交代で参加しています。日本の東海村の原子力研究所の規模をもっと小さくしたような施設です。教育と訓練施設で所長は Dr. H さんで、こちらのHCM市の国立大学にも

講義に時々こられている由。ダラットの町の中心に近くにあり、講義室や実験室も整備されているように見受けられます。こちらには、日本からも研究者が国際協力研究で参加されていて、原子力安全研究協会のK先生も原子力の農業利用のために、長期にわたって滞在されています。原子炉は研究用のもので、出力は500kw、中性子の照射による放射化分析にも利用されています(炉心での中性子の線量は 2×10^{12} neutron/cm²sec)。冷却水の処理や放射線の監視装置などが設備されていて制御室でモニターすることが出来ます。燃料はソヴィエトなどから輸入されているようです。7日の最終日には学生たちによる5件(1グループ4~5人)のプレゼンテーションが行われました。

- 1) 原子炉の構造や運転に関すること
- 2) 中性子による放射化分析
- 3) ガンマー線の同時計測
- 4) 環境放射能の測定
- 5) x線ラジオグラフィ

物理的などというよりは、いずれも工学部の原子力工学科の発表内容でした。学生同士や講師の人からの質問もあり、まじめな研修成果が挙げられたと思います。最終日の前日は宿舎で打ち上げのパーティーがありました。訓練施設のH所長さんもこられて、ギターを弾きながら美声を披露していました。遅くまでやっていて、気がつくとも宿の方で困っている様子で、切り上げることにしました。帰りには学生たちと一緒にバスで、途中いくつかの観光スポットに立ち寄りしました。バスの運転手がいろいろ気を使ってくれるのは良いとして、冷房の効かない故障バスは入り口のドアをあけて走ります。ダラット周辺の高原では良かったのですが、HCM市に近づくに従って呼吸するのが難しくなってきました。38~40度の中ですからね。今思い出すとまあこれもよい経験のひとつです。

8月20日から22日にはNha Trangで第8回原子核科学技術の学会がありました。Nha Trangにはサイゴン駅から列車で行きます。サイゴンとハノイを結んでいるもので、おそらく将来は新幹線が走るのでしょう。イマはまだ単線です。会議には発電用原子炉の必要性の高まりを受けて、多くの関係機関からの参加者がありました。いくつかのプレナリートークには日本からの研究者が講演を行いました。純粹の核物理の話もありましたが廃棄物の話などと比べると関心の高さが違います。私は二つの論文を提出しました。

「Current and future medical application of accelerators」

「Proposal of versatile low energy accelerator facility at University of Science, Ho Chi Minh City」です。若いスタッフの人たちもそれぞれ2つないし3つの論文を提出していましたから、National Univ. of Science HCM市の貢献度が大きく評価されるでしょう。関係者の話では2015年には原子炉の建設がスタートするとのことで若手の育成が急務です。設置場所もほぼ決まりのようで、このNha Trangから数10km南の海岸とのことで、美しい海岸にしっかりと対応できるのかいささか心配になります。Nha Trangはヴィエトナムでも1, 2を競う美しい海岸(東洋のモナコかニースというところ)で、特に、

朝の5時から6時にかけて、東の海岸からのぼる太陽はなかなか見ごたえがあります。観光にきた人もまた市民の人たちもジョギングしながら海岸に集まってきます。それから帰りに朝ごはん Pho の店に立ち寄ります。私もそれを真似て Pho を食べ、ヴィエトナムコーヒーをいただきます。それにしても Nha Trang の海岸の水平線の向こうから太陽が昇るさまはなかなかすばらしい。私は大きな部屋に泊まりましたが学生や若いスタッフは6人部屋に泊っていました。昔われわれも学会ではそうしていました。最終日前日はパーティーがありました。歌の上手な人たちが出てきて交代で歌っていました。いずれにしてもパーティー好き、歌うのが好き、にぎやかなのが好きな人たちです。

この夏が終わると9月の新学期が始まります。それまでごめんください。さようなら。

ヴィエトナム国立科学大学ーHCMー市

板橋隆久