琉球大学学術リポジトリ

[報告書]インドネシアを垣間見て

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 秋永, 孝義 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016543

報告書

インドネシアを垣間見て

秋永孝義*
（琉球大学農学部）

1．どうしてインドネシアに

昭和64年の新春，帰省しなかった研究室の学生諸君がインドネシアの留学生のストリスノ君とセリ・ウルヤニさんを伴って年賀の挨拶に来た．ジョクジャカルタ出身のセリ・ウルヤニさんが，夏休みに帰省するのでその時に家族でインドネシアに来て下さいとの勧めがあった．ボゴール農業大学出身のストリスノ君もボゴールには著者の知合いの相良先生（東京大学農学部）やカマルディン先生もいらっしゃるのでと盛んにインドネシア旅行を勧めてくれた．外交辞令で「いいですね，できたら行きましょう．」と返事をしたのが今回のインドネシア旅行の始りである．言わば，大学院留学生の家庭訪問旅行に行き，ついでにインドネシアの大学の現状と青果物の流通の現状を調査することになった訳である．

2．旅行日程

沖縄から空路インドネシアに行くには三つのルートがある．一つは台北か香港を経由するルート，二つめはグァムとバリ島のデンパサールを経由するルート，三つめは成田まで行って，ジャカルタまでダイレクトで行くルートである．乗換えの不便さと旅行日程の関係で今回は第3のルートを選んだ．家族も同行することになり，小学生の娘が夏休みに入ってからということで最終的には次のような駆足の日程になった．

8月4日　那覇発　JAL922／JAL382福岡経由成田へ
8月5日　成田発　JAL721クアラルンプール経由でジャカルタへ
8月6日　午前　ジャカルタ市内視察
　　午後　ボゴールへ
8月7日　JICA／IPBジョイントセミナ出席
8月8日　ジャカルタ発GA432でジョクジャカルタへUPNベテランで講演
8月9日　ジャカルタ発　JAL722で成田へ
8月10日　成田着　JAL905で那覇へ

ジャカルタまでは添乗員なしのフリータイムのグループ旅行を利用した．JAL721は途中クアラルンプールに立寄るので気晴しもできた．8時間余りの空の旅のあと夕暮のスカルノハッタ空港に降立った．

入国審査の後，迎えのマイクロバスで宿舎のマンダリンホテルまで行った．マンダリンホテルはタムリン通りに面したモダンな五つ星のホ

＊沖縄県西原町千原1

テルであった．五つ星のホテル故にすべての物が高かった．後で分った事だが，このツアーの仲間の中にはホテルには泊らない人もいたくらいで，ほとんどの人が友人，知人の訪問旅行であった．

3．ジャカルタで

8月6日　午前中は今回の旅行で唯一の団体行動であるジャカルタ市内の半日バスツアーに参加した．まず，国立博物館で，念願のピテカントロプス・エレクトスに対面した．館内は「NO　FLASH」の表示があるものの同行のガイド氏が「撮影はOKよ」と言ってくれたので民具を中心に数十枚の写真を撮った．

この後，今回の旅行で最大のトラブルが私達家族を待っていた．国宝のサルタンの宝物を陳列した特別室は一人一人ターンバーを押して入るほど警備が厳重であった．しかし，入口にはこれまであった，「NO　FLASH」の警告がなかった．金銀宝石に飾られたサルタンの宝物は往時の権力を彷彿とさせるに十分であった．

ここで，娘が「写真撮ってもいいよね？」と尋ねたので，私は「入口に何にも書いて無かったからいいんじゃない．」と答え，パチリ．そして特別室の出口近くに来た時，警備員が突然ガイドと言争い始めたのである．ガイドによると「この部屋は撮影禁止であるので，先ほど撮影したフィルムを没収するか，罰金10,000ルピアを払え．」と言うのである．ガイドも「日本からの旅行者でフィルムにはインドネシアの思出が記録されているので，見逃して欲しい．」と交渉．気の短い私は，カメラの裏ブタを開けてフィルムを取出そうとしたら，同行の在留邦人の方が小声で「日本円にしたら800円くらいですよ，罰金なんてありませんよ，多分賄賂と思うのですが，ここはお支払いになった方がインドネシア的解決方法ですよ．」との忠告．罰金なるものを支払いチョン．ガイド曰く「すみませんね，あれは彼のアルバイトですよ．気を悪くしないで下さい．時々あのような公務員がいて困ります．」後日このフィルムを現像したが裏ブタを緩めたため1枚だけ被った写真があった，次回はASA1,600のフィルムを入れてみようか．

このあと，独立記念塔，ムルデイカ広場，旧スンダクラパ港，国営バテック工場を見学して宿舎に戻った．途中随所で露天の果物屋や屋台を見たが，ついぞ果物屋，野菜屋を見かけなかった．露天では図1．2．3のようにパパイヤ，リンゴ，ブドウ，ミカン，バナナが山積みにしてあり，果物の豊富さを垣間見ることができた．しかし，まだ量の確保が先のようで選別は明らかに不十分であったが，相対売りなのでさほど問題はなさそうであった．ホテルのウエルカム

図1．ジャカルタの街頭の果実屋
リンゴ，マンダリンオレンジ，リンゴ，ブドウ，オレンジ（左上から時計まわり）

図2．ジャカルタの街頭の果実屋
パパイヤ，オレンジ，マンゴが山に積まれ，スターフルーツが軒から下げてあった

図3．ジャカルタの街頭の果実屋 バナナ専門の店

サービスにも図4のようにフルーツバスケットが準備されていた．サラック，マンダリンオレンジ（早生温州とよく似ている），リンゴ，サポディラ，バナナ，ローズアップルが盛りあわされていたがバナナとオレンジ以外は概して家族には評判が良くなかった．

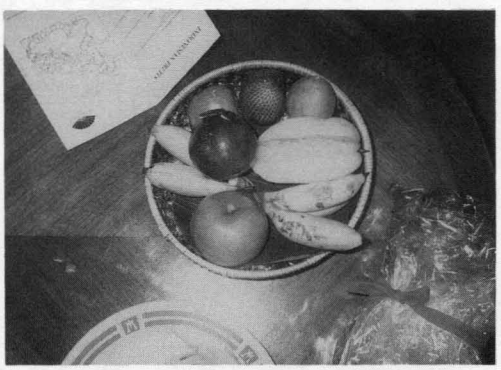

図4．ホテルのウェルカムサービスの果実
1．バナナ　2．ローズアップル
3．サラック　4．サポディラ
5．スターフルーツ　6．バナナ
7．リンゴ　8．マンダリンオレンジ

4．ボゴールの友人を訪ねて

遅い昼食の後，私の大学の先輩でボゴール農業大学の客員教授として滞在中の東京大学の相良泰行先生を訪ねたが，初めての土地で，公共交通機関の利用は無理だろうとのことで，相良先生は自家車（運転手付）で迎えにこられた．無茶苦茶に渋滞した市内が嘘のような高速道路でボゴールに向った．片側2車線の高速道路は事実上はフリーウェイなので，100km／hは常識．しかし，道路の路肩では鶏が遊び，柵には洗濯物がはためいているのも一つの現実であった．ボゴールではJICA関係の方々の自宅をいくつか見せてもらったが，いずれもセキュリティガードを雇い，周りを高い塀で囲んだ周囲の民家とは全く違った豪邸だった．外国人はセキュリティを考えて高級住宅街に住むのは仕方のないことのようである．相良邸ではセキュリティガードの他に手長猿と夜行性のスローロリスが番犬ならぬ番猿を勤めていた．

5．ボゴールのスーパーで

夕方，相良先生の家族といっしょにスーパーマーケットへでかけた．「Hero」という大型のショッピングモールで日本のそれと全く同じであった．しかし，代金の支払い方法が全く違うのである．まず，欲しい品物を選び店員にその旨を告げ，販売伝票を書いてもらう．客は販売伝票をキャッシャーのところへ持参してお金を支払って領収印をもらい売場に戻る．領収印のある販売伝票を店員渡しして商品を受取る．これで，無事品物が手に入るわけである．ほとんどのスーパー，デパートでこの支払方法であったが，生鮮食品は後払いであった．野菜は一部に見慣れないものがあるものの，量り売りが主で，勿論プリパッケージの野菜もあり，陳列方法等は日本と同様であった．果物はほとんどが量り売りであった．文旦に似たジュルックバリ，温州ミカンに似たマンダリンオレンジ，青リンゴ様のリンゴ，そして果物の女王マンゴスチン他があったが，粒ぞろいや外観はいまいちであった．

出始めだったマンゴスチンを10個ほど買込んで夕食後に堪能したが，皮を剥く時に手が赤紫に染まった．日本食のコーナーもありお馴染のブランドの醤油や味噌やインスタントラーメンやふりかけ等があった．このスーパーに買物にこれるのはボゴールでも限られた人とのことで，

一般の人はボゴール植物園に近いパサール（市場）で買物をするとのことであった．パサールの見学も希望したのだが，現地の人と一緒でないと不案内だということと時間的な問題から果せなかった．

6．ハディ・カリア先生

夜は相良邸に家族ともども世話になることになった．夕食時に私の研究室にボゴール農業大学から留学している，ストリスノ君の指導教官のハディ・カリア先生（食品工学研究室主任）が訪ねてこられたので，相良先生を交じえてストリスノ君の琉球大学での生活を中心に研究上の問題を話合った．その席上，インドネシアでは農産物特に野菜果物の輸送や貯蔵といったポストハーベストの研究が今後の問題である，ということを聞き，同学の一人として意を強くした．教え子を案ずるハディ・カリア先生の教師としての姿を通して今回の訪問が有意義であることを確認した．

7．ボゴール農業大学について

ボゴール農業大学（The Institut Pertanian Bogor　略称　IPB）は1963年にジャカルタ郊外のボゴールに設立され，林学部，畜産学部，水産学部，農業工学部，数学及び自然科学部と総合技術学部を持っている．大学院は1975年に修士課程，1978年には博士課程が設けられている．ボゴール植物園に隣接したボゴールキャンパスには大学本部，農学部，数学及び自然科学部，大学院本部があり，残りの６学部はボゴール市内の３つのキャンパスにある．林学部，水産学部と農業工学部はボゴールの西10kmにあるダルマガキャンパスにある．学部学生総数は8,500人，大学院学生数800人で，教官数は681人で，インドネシアの農業技術の教育研究の中心である．

8．第２回農業工学及び農業技術に関するジョイントセミナ

このセミナはボゴール農業大学が国際協力事業団の援助と協力のもとに行っている農業工学部の大学院の強化のため技術協力計画（JTA－９A　132）の一環として「インドネシアの農業発展に資する農業工学と農業技術に関する研究」をテーマに昨年から夏季休暇中に行われている．今年は８月７日，８日の両日ボゴール農業大学のダルマガキャンパスの農業工学部で開催された．図５に開会式の様子を示す．日程と発表課題は以下の通りであった．

図５．ジョイントセミナ開会式場

８月７日

08:00～09:00	登録
09:00～09:45	開会式
	＊歓迎の言葉　IPB総長
	Dr.Ir. Sitanala Arsyad
	＊開会の挨拶　日本大使館
	一等書記官　大田慎一
	＊来賓の挨拶　農業副大臣
	Dr.Ir. Syarifuddin
	Baharsyah
09:45～10:15	コーヒーブレイク
第１－A分科会	作物生産のための農業機械の
	最適利用
	司会　Dr. Mikio Sato.
10:15	ヘッドフィードコンバインの
	最適制御－操舵センサへの超
	音波センサの応用
	Koji Kito

10:30　乾燥地耕作に於ける土壌水分とトラクタの容量の関係の研究
Frans J.Daywin,
E.Namaken Sembiring,
Imam Hidayat.
R.Godfried Sitompul
Koji Kito

10:45　4輪駆動トラクタによる土壌圧密の研究
Abndul Rozaq

11:00　質疑応答

第1－B分科会　司会　Dr.Ir. Tineke R. L.

11:15　ATA－220計画に於ける動力耕転機と刈取り機の開発
Hideo Takeshima,
Tadashi Watahiki
Michio Irie

11:30　ATA－220計画で開発した農業機械の経済性と耐久性
Mitsuo Suzuki
Trie Leksono Dewi

11:45　質疑応答

第2－A分科会　司会　Dr.Ir. Soedodo H

12:00　いくつかの水田土壌の圧密試験に於ける嵩密度と水分の関係
Asep Sapei
M.Azronm Dhalhar
Seiji Sudo

12:15　熱帯の畑地の土壌肥沃度の問題点，：インドネシア，タイ
パラグアイ
Takanori Igarashi

12:30　質疑応答

12:45　ランチブレーク

第2－B分科会　司会　Dr. Katsumi Fujii

13:45　水稲作に於ける耕転に影響を及す最適土壌物理状態

14:00　SWAP地区のランドサットデータを用いた農業計画のための土地評価法
Hariyanto Sumarman
Koichi Yamazaki

14:15　質疑応答

第3分科会　農業生産のためのシステム解析と管理
司会　Dr.Moeljarno D.

14:30　水田耕作のための耕転の機械化－農場レベルでのトラクタ利用の管理分析
Soedjatmiko

14:45　PNUTGRO落花生作物成長収穫モデル
Bambang Prastowo

15:00　ランプン県に於ける農場経営システムのシミュレーション
Trie Leksono Dewi

15:15　質疑応答

15:30　コーヒーブレイク

第4分科会　エネルギ及び農村電化
司会　Dr.Ir.Eriyatno

15:45　砂糖生産に於けるエネルギ流れの解析（Jatiroto砂糖農場を例として）
Abdul K.Irwanto
Kammaruddin Abdullah
Eddy Hartulistyoso
Farhat Umar

16:00　エネルギ消費から見た農業生産の技術的レベルの計測
Helmi A.Koto

16:15　質疑応答

第5分科会　食品工学及び食品科学
司会　Dr.Ir. Atjeng M.S.

16:30　蝦肉の凍結乾燥特性と輸送性
Frans Wenur
Yasuyuki Sagara
Kamaruddin Abdulla
Atjeng M.Syarief

Moeljarno Djojomartono
16:45 *Bacillus sp.* 由来のプロテアーゼの研究
Maggy T. Soehartono
17:00 太陽熱冷却装置の開発に関係した熱帯農産物の熱拡散率
Kamaruddin Abdullah
Edi Hartulistiyoso
Yasuyuki Sagara
17:15 質疑応答

8月8日

第6A分科会 農業水利のための流域モデルの開発の最適化
司会 Dr.Ir. Suprodjo, P.
8:00 インドネシアに於ける水資源開発計画の評価と観測
Hiroyuki Hagihara
8:15 水資源開発計画に関連した農業用水需要の計算へのAGWATモデルの応用
Suryadi,
Marfini,S
Amirwandi
Irfan Sudono
8:30 日降雨量を基礎とした流出予測モデル
Putu Sudira
8:45 質疑応答

第6－B分科会 司会 Dr.Ir. M.Azron D
9:00 USLA法を用いた大流域侵蝕予測の誤差を最小にするに格子法
Aris Priyanto
9:15 砂糖キビ農場の蒸散速度と土壌水分との関係
Baidory Mubien
Soedodod Hardjoamidjojo
Aris Priyanto
Dasun Herujito
9:30 ベントナイト懸濁液の粒子の運動の実験的研究
Katumi Fujii
9:45 質疑応答
10:00 コーヒーブレーク

第7－A分科会 ポストハーベスト技術
司会 Dr. Yasuyuki Sagara
10:15 粉体材料の安息角と物理性の推計学的研究
Naotaka Hayashi
10:30 大豆と玄米の空気力学的特性
Achmad Madjedi
Atjeng M. Syarief
10:45 温度と圧力データ収集システム
Soesilo Sarwono
Atjeng M.Syarief
11:00 質疑応答

第7－B分科会 司会 Dr.Ir. M.Aman W.
11:15 二重熱源細片タバコ乾燥機の性能
Samsuri Tirtosastro
Kamaruddin Abdullah
Yasuyuki Sagara
Atjeng M. Syarief
Soewrno T. Soekarto
Dedi Fardiaz
11:30 石油燃焼炉を用いた丁子の乾燥の研究
Ag. Suryandono
Soemangat
Arief Purwako
11:45 パチョリ油の蒸留速度に影響する蒸気圧の予測のための数学モデル
Dahmir Dahlan
Hadi K. Purwadaria
Sofyan Rusli
Pasril Wahid
Atjeng M.Syarief
12:00 質疑応答
12:15 昼食

第7－C分科会　司会　Dr.Ir. Rizal Syarief
13:15　高水分穂付のコーン用のローラ型脱殻機の開発
Soemangat
Haris Mustopo
13:30　エネルギ伝達が簡易円筒コーン脱殻機の性能と婦人の技量に及す影響
I Ketut Tastra
13:45　新鮮トマトのMAシステムに於ける挙動
Yangyang Setiawan
Hadi K Purwadaria
Trisiladi Supriyanto
14:00　質疑応答
第8分科会　シンドネシアに於ける潅漑の有効利用
司会　Prof.Dr. Seiji Sudo
14:15　海外資金供与による潅漑排水事業の動向
Kazunori Kato
14:30　低地稲作に於ける潅漑性能の指標としての均等配水性
Suprodjo Pusposutardjo
14:30　インドネシアに於ける潜在的潅漑方法の潅漑水の損失
Achmadi Partowijoto
Muhammad Yanuar
15:00　質疑応答
第9分科会　農業施設と材料強度
司会　Dr. Kazunori Kato
15:15　重量コンクリートの部分結合材の代わりにフライアッシュ利用の可能性
Aim Abdurachim
15:30　パネルの厚みと表層の繊維の方向が1種ベニア（Meranti & Kruing）の理工学的特性に及す影響
Suryono Suryokusumo
Suchayo
Sri Mudiastuti Priyanto
Bambang T.Kisworo
15:45　質疑応答
16:00　コーヒーブレーク
農業工学関係フィルムショウ
17:00　閉会式
セミナのまとめ
Dr. Kammaruddin Abdullah
Ir. Abdul K. Irwanto
閉会の言葉
Prof.Dr.Ir. Edi Guhardja

このように，9つの分科会で計39題の発表があった．日程的にセミナの全部の講演を聞くことはできなかったが，開会式とその後のコーヒーブレークの時に，かって日本に留学していたボゴール農業大学のティネケ先生（東京農工大），カマルディン先生（東京大学），沖縄国際センタでJICAの研修生だったコスノ氏，1987年春の農業機械学会の国際シンポジュームに出席されたスジャトミコ先生（インドネシア工科大学）等に会うことができた．また，ボゴール農業大学のJICAの支援スタッフの佐藤幹夫先生（東京大学），加藤和文先生（東京大学），須藤修次先生（茨城大学），鬼頭孝治先生（神戸大学），林尚孝先生（茨城大学）さらにはJICAの山下寛幸氏，佐藤正人氏に会うことができた．閉会式の後，ハディ・カリア先生の研究室のプティアニ氏の案内でプンチャック峠，ボゴール植物園を見学してジャカルタへ送ってもらった．

9．航空券のリコンファメーション

8月のジョクジャカルタ便は混むので予約を早目にと言う旅行ガイドブックの記事に従って，沖縄でジャカルタ－ジョクジャカルタのガルーダ432便を予約した．しかし，成田を発つ時点ではまだ，帰りの便はキャンセル待ちで取れてなかった．ジャカルタで手配するつもりで出発した．ボゴールから帰った8日の夕方，隣のプ

レジデントホテルに食事に行き，帰りにそれとなくショッピングアーケードを覗くと一軒だけ旅行社が開いていたので，9日のジョクジャカルタからの帰りの便の空席を訪ねたら最終の臨時便に空きがあるとのことで早速予約した．そこで，行きの432便の予約の確認をしたら端末には家族3人の名前があり，一安心．翌朝，予約をしておいたリムジンで早朝の街を一路スカルノハッタ空港のガルーダの国内線カウンタへ．高速道路で130〜140㎞／hで出す運転手にびっくり．リムジンはちなみにトヨタのクラウンであった．

20を越えるチェックインカウンタの中からやっとYOGYAKARTAの文字を見つけチェックイン．カウンタのお兄さん，「Mr.Akinaga noname on our computer ! Please ask our stand by counter !」おい，それはないぜ．と抗議はしたがチェックインカウンタでは対応出来ないとの返事．曰く，リコンファメーションは出来るだけガルーダのカウンタでやるようにとの有難いお言葉．

家族はさかんに，文句を言う（日本語で）が分るわけはなし．スタンバイつまりキャンセル待ちのカウンタで精いっぱい事情を説明したが，「帰りの便を予約した旅行社で端末の操作を誤ったのでしょう，出発の30分前にならないと空き席の確認が出来ないのでそれまで待って欲しいとの返事．」高速を飛ばしたせいで早く着き過ぎて時間はたっぷり．

搭乗券がないのでショッピングアーケードのある2階にも上がれず，朝食抜きで駆けつけた家族は機嫌が悪くなる一方．気の毒に思ったのかカウンタのオフィサーが度々チェックインカウンタに様子を見に行ってくれる．

待つこと約1時間，出発25分前には「Mr. Akinaga」のコールでやっと搭乗券を手にすることができた．機内食のサンドイッチを食べ終えるとジョクジャの街が眼下にあった．外国では航空券の予約の確認が必須であることがよく分った早朝のできごとであった．

10. ジョクジャカルタで

ジョクジャの空港は隣接して空軍の飛行学校があるため滑走路が広大な芝生の中にあった．エプロンからで出迎えのセリさんやベテラン大学のスタッフが見え，それまで会った人が見知らぬ人で，しかも，英語しか話しくれないので幾分まいっていた娘の顔がほころび，ほっとした．早速帰りの便の確認をセリさんに頼むと，セリさんも別の便を手配してくれていた．現地では手配できるのである．迎えの車で一路市内へ．喧噪渦巻くジャカルタと違う落ちついたジャワの京都と呼ばれる町並にホッとした．市内のレストランで小休止の後，ベテラン大学へ向った．ジョクジャではベテラン大学の講師でもあるセリさんから，ゼミを頼まれていたので，ゼミをやって市内の市場を見学し，時間があればボロブドール寺院を訪ねる予定であった．

ベテラン大学のキャンパスは丁度入学試験の最中で高校生で溢れていた．受験生の間を農学部長室へ向った．学部長室で挨拶をして，ゼミと思っていたところ，室内には大学の紋章入りのテーブル掛けが掛かった机が並びマイクのセットがあった．どうも，我々3人はベテラン大学の公賓として処せられたのではと気付いた時は既に歓迎式典が始っていたのである．私と家族の格好は典型的旅行者スタイル，記録用のVTRカメラも回っているではありませんか．

「まな板の上の鯉」とはこんな時を言うのではと流れに身をまかすことにした．学部長の歓迎の挨拶の後，当然の如くアドレスをとのことになった．日本語でと考えていたら，同席のガジャマダ大学のカプティ先生（東京農大農学博士）が英語でと勧められた．アドレスは聞いたことはあるものの，定石は覚えていず，ともかく歓迎に対するお礼をしどろもどろでやった．終って語学力と言うより準備の無さを大いに反省した．出席の先生方の紹介の後，ベテラン大学訪問の記念の盾を戴いた．図6に記念の盾を示す．琉球大学を訪問した外国人にこのような記念品があるのだろうかと疑問を抱いた．

図6．ベテラン大学訪問の記念の楯
箱にはジョクジャカルタ特産の更紗が張ってある

そのあと，図7のように持参のスライドを使って，沖縄の青果物の流通と品質保持技術を1時間半程講義をした．講義のあとで，いくつかの研究室を見せてもらった．ベテラン大学では大

図7．ベテラン大学での講議
左はガジャマダ大学のカプティ先生，手前はセリさんとスタッフ

方の分析機器はガジャマダ大学の機器センタの機器を利用しているとのことで，設備の貧弱さは言葉に表わせないものがあった．著者の経験では沖縄の中学校の理科の実験室の方が機器が揃っているのではないかと思った．

セリさんが，青果物の品質評価を対象とした実験で，余りに多くの機器分析を試みるのもベテラン大学では経験出来なかった機器分析を留学中に経験したいという熱意からであったことが，ここに来て初めて理解出来た．副学部長のスブロト先生がしきりにODAの物品が拠点大学にだけ配備されるのを歎いておられたのが耳に残った．

実験室見学の後，昼食もカットして大学の車でボロブドール寺院へ連れて行ってもらった．中央線もない舗走路をダイハツタフトは80〜90km／hで突っ走る．図8に示すような対面交通，馬車，輪タク，そして石油を満載したタンデムタンクが混在した道を走りながら30年程前の我が故郷にタイムスリップしていた．

図8．ボロブドールへの道
馬車，バス，バイクの対面交通

ジャングルを切開きUNESCOや日本の援助で整備されたボロブドール寺院は椰子の林の中にその威容を誇っていた．時間の関係から徒歩で中央階段を最上段まで一気に登った．図9に示すストーパと呼ばれる仏塔を眺めながらこの国の歴史と悠久の時の長さに思いを馳せた．ボロブドール寺院をあとに，ガジャマダ大学のキャンパスを抜けて再びジョクジャの空港からジャカルタへ戻ったのは夕方のラッシュの最中であった．

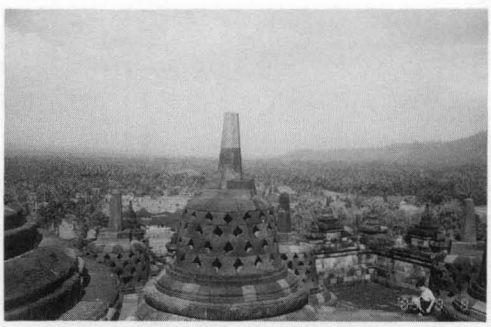

図9．　ボロブドール寺院のストーパ

11. ベテラン大学について

ベテラン大学はインドネシアの４軍の退役軍人及びその子弟をインドネシアの国家発展に資する人材に育成するための高等教育機関として1958年に退役軍人省の下に設立されたThe Ac ademy of National Development(APN)"Veteran"が母体で，1977年に国防安全省立の"Veteran"National Development Universityとして発足した．ジョクジャカルタの本校とスラバヤ及びジャカルタの分校をもっており学生数は全体では8,165人（1979年便覧）である．ジョクジャカルタ校は地質工学部，石油工学部，鉱山学部，化学工学部，農学部，経済学部から構成されている．各学部に修士課程の大学院をもっている．

12. 停電とトイレ

夕方の出発まで，パサールイカンか，プルマイの蘭園を見学の予定であったが，研究室の皆への土産やジョクジャで買い漏らしたパームシュガー（砂糖椰子から作った黒砂糖）を買いにサリナデパートに出かけた．マンダリンホテルから徒歩10分程の距離なのでヌサンタラビル，プレジデントホテル，フランス大使館等の立ち並ぶタムリン通りを歩いて行った．

満員のボルボの２階バス，ドアを開けたまま走るメトロミニ，狭いバス停に溢れる人々，昨日のジョクジャの街とは違う空気が直に伝わってくる．サリナデパートに近付いたのであるが，外装工事中で入口がなかなか分らなかった．１階の両替所でまず，USドルをルピアに替えた．お決まりの絵葉書を買い，店内をゆっくり見て周り，エスカレータで２階に上がったところで突然停電，話には聞いていたジャカルタ名物の停電かと客の反応を観察した．慌てる人はなく，非常燈の明りでちゃんと品選びをしているではありませんか．郷に入れば郷に従えと眼が慣れるのを待った．しかし，20分ほどで照明がつき始めた．民芸品売場の４階で家族がトイレに行った．用を足して返ってくるのが普通であるが，「紙がないのよね．」そろそろ日本から持参したポケットティッシュが無くなりかけたのであろうか．店員にトイレに紙が無い旨を伝えたらしく，店員さん曰く「ティッシュは地下のスーパーでお買い求めください．」そこで，私は「おい，水と柄杓はあったのじゃない？」紙で用を足すのは世界の人口の３分の１に過ぎないと言うことを身をもって知ってしまった．そういえば，４泊した五つ星のジャカルタマンダリンホテルでも請求しないとトイレットペーパーも補充してくれなかった．外国にお出かけの節は是非とも自分の用を足すための準備だけはした方がよいようです．

デパートの地下のスーパーでトラジャより美味くかつ安いランプンのコーヒーやパームシュガー等々を買い求めた．

12. まとめ

本当に駆足の旅行でインドネシアに13,667ある島のたった一つのジャワ島の一部しか見ていないので，まとめを書くのがいささか危険な気がする．調査目的の一つであった青果物の流通は聞取り調査しかできなかったが，まだ広域流通ではなく相対取引が主流であった．したがって規格は皆無であった．しかし，自給率の高まりとともに青果物の輸出はインドネシアの農業の緊急の命題であり，植物防疫，規格，選別等を含んだいわゆる収穫後の品質保持技術の開発が急がれている．

産油国でありながら国内のエネルギ事情は厳しいものがあり，先進国にみられる低温輸送等は多額の社会資本の投下を必要とすることもあり，今後は太陽熱や簡易な水力利用等の省エネルギ技術を組合せた青果物流通施設が必要であることを記して筆を置きたい．

最後に，今回の調査旅行に際して旅費の一部を援助いただいた南方資源利用技術研究会，滞在中にお世話になったボゴールのJICAのチームの皆様，ベテラン大学の皆様に感謝申し上げます．

13. 参考文献

原稿の執筆に当っては以下の文献を参考にした.

1. INDONESIA (1989) AN OFFICIAL HANDBOOK : Department of Information, Republic of Indonesia.
2. Eiseman, Fred and Margaret(1988) Fruits of Bali, Periplus Editions Berkery, Calif. USA.
3. Eiseman, Fred and Margaret, (1988) Flowers of Bali, Periplus Editions Berkery, Calif. USA.
4. Sri Owen, (1976) Indonesian Food and Cookery,Indonesian reprint by P. T. INDIRA, Jakarta.
5. Graduate School IPB, (1988) Graduate School Programs 1988−1990.
6. 'VETERAN' National Development University,Guidebook (1980).
7. JICA−IPB, (1989) Abstracts of Second Joint Seminar on Agricultural Engineering and Technology, (ADAET) JTA−9a (132).
8. 藤田勝彦 (1989) エリアガイド 151 インドネシアの旅, 昭文社.