

琉球大学学術リポジトリ

[報告書]熱帯果実に関する国際会議に参加して

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/20.500.12000/0002016578

報告書

熱帯果実に関する国際会議に参加して

秋 永 孝 義
(琉球大学農学部*)

1. 案内状受領

1995年春にマレーシアのクアラルンプールにあるASEANの食品流通局から1996年7月23日から26日の間に熱帯果実の国際会議を開くという案内状(First Announcement)が舞い込んだ。93年にタイ国のチェンマイでも同様な会議があり出席した。そのプロシーディングに掲載された参加者名簿に小生の名前があったため案内状が送られてきたようだった。約十ヶ月先だし、博士課程2年生の学生へ強制的に論文の締め切りを作っておくのも妙案だと國府田教授と小生、院生の田邊君の3名で参加の申し込みをした。クアラルンプールにはJICAの研修員だった教え子もいることだし、論文のことより先に何より夏休み中に旅行ができることが大学に勤める身には一番であった。まず、田邊君の尻を叩きアブストラクトの準備をしてもらい、それを横目で見ながら小生もできたら発表するかと2度目の案内状を待って準備を開始した。アブストラクトの締め切りは1995年12月15日。11月中旬にできあがったアブストラクトの原稿をファックスで米国の技術英語教育機関に送り、文法上のチェックをしてもらい修正して、何とか12月10日に参加費を添えて航空特急郵便で送ることが出来た。

2. 論文の準備

3月中旬に論文審査の結果が届き、小生は口

頭発表、田邊君はポスター発表になり、発表論文の締め切りは5月15日必着であった。さあ大変、A4版で12ページの英文論文を書く羽目になった。例年は4月上旬に学会があるので、とても時間がとれないのだが、所属する農業機械学会は今年は7月に国際会議の日程と重なって開催されるため時間は何とかなんと腹を据えた。4月の下旬またまた、原稿を米国に送りチェックしてもらった。イースター休暇等でいつもより手間取って返送されてきた原稿を修正してなんとか間に合わせることができた。

3. 旅行手配

旅行の手配は人によっては大変難儀なことである。しかし、小生の場合これが楽しみでもあり、できるだけ自分でやってしまう。現在は、インターネットを用いれば航空機の空席、接続状況、到着地の空港ターミナルのようす、市内への交通機関などかなりのことが事前に解る仕組みになっている。切符の手配は審査が終了した3月にしておいた。沖縄から台北経由便ではクアラルンプール到着が深夜になるため、なんとか夕方にもと手配してもらった結果、福岡・シンガポール経由が無難ということになった。田邊君の共同研究者でもある浜松市の果実非破壊品質研究所も2報をポスター発表するので、全員シンガポールで集合に決定した。小生は会議終了後、先に見送った世界的に有名な切り花の産地であるキャメロン高原へ足を延ばす計画をたて、クアラルンプールの日系の旅行社数社

*沖縄県西原町千原一番地

にファックスで見積もりを依頼した。さらに、花市場の知人に現地の生産農家の紹介を依頼した。ホテルの手配も国内にある予約窓口で全て済ませた。予約の保証は全て小生のクレジットカードなので、スケジュール変更などで泊まらない場合は当然1泊分のペナルティが銀行口座から引き落とされる。夏場は個人客用の特別割引があるため結果的には5星クラスのホテルに泊まることができ幸運であった。

4. 出発前のトラブル

出発の1週間ほど前、発表原稿とOHPも完成してほっとしていたところ、ポスターの準備をしていた田邊君がなんと「2m×1.2mのパネルの大きさが0.9m×1.2mに変更になったのですが、どっちが縦か明示されてませんか?」とあわてて質問にきた。たかが、幅ではあるが、一般の紙の大きさはJISで決まっているためA4版かB4版か横使いか縦使いか迷って当然である。このときとばかり事務局のマレーシア農業研究所のChan博士にE-mailで問い合わせ事なきをえた。当然のごとく幅0.9m×高さ1.2mであった。後で解ったのだが会場では幅1.2×高さ2mに合わせて準備したパネルもあり、調整に苦労していた。

5. 開会前日

シンガポールで束の間の休息をとり、クアラルンプールへ飛んだ。シンガポールチャンギ空港は設備、サービスが世界一との定評があるが、なんと出発30分前にたどり着いたのにちゃんと乗れてしまった。クアラルンプールの空港は来年新空港へ移転が決まっているが、その繋ぎに国際線第2ターミナルが新設されていた。以前は日本車が多かった空港タクシーもマレーシア製のプロトンサガのロング車が多くなっていた。高速から降りれば相変わらず渋滞のクアラの街を会議場のクアラルンプールヒルトンへ向う。のんびりとしたチェックインの後、荷ほどきもそこそこに夕方7時30分から始まった事前登録

に行き驚いた。プロシーディングは別料金とのこと、上下で約1,000頁で20USDは妥当な価格かと、文句をいっつも買ってしまった。さてと、ページをめくると小生の発表は24日の午後3時からなのだけど招待講演とある。口頭発表はすべて招待講演である。疑問を抱きつつポスターの準備を手伝う。田邊君の準備を終えて隣のブースを見ると見覚えのある小生の教え子の一人マレーシア農業大学のアジザ先生。世間話をしつつポスターの準備を手伝う。ミキサーパーティーもケーキとお茶だけでいつ始まったのか解らない状態だった。回教国ということをお忘れかけていた。スナックとビールを期待していただけに計算が狂い、とうとう遅い夕食を食べに街へ出てしまった。

6. 熱帯果実国際会議

9時から始まった開会式では MARDI (マレーシア農業研究所) の総裁の歓迎の挨拶、マレーシア国農業大臣の開会の挨拶があり、TV、新聞等の取材陣が出席者を撮影するので居眠りもできず講演を聴いてしまった。10時のお茶の後 A. Hodder 女史の基調講演を始めに次のような招待講演が続いた。



会場にて

7月23日

第1分科会 世界市場と生産経済

1-1 加工熱帯果実の世界貿易とITCの市場ニュースサービス

Kortbech-Olesen、ITC、ジュネーブ、スイス

- 1-2 エスニックから主流へ：北ハンプシャーでの熱帯果実のマーケティングの挑戦
D. Hughes、イギリス、ワイ大学
- 1-3 インドの新しい熱帯果実の開発
R.K. Singh、農業技術大学、カンプール、インド
- 1-4 エクアドル南部産の熱帯果実の需要
I. Verheyen and P. Van Damme、Cater、カシラ、エクアドル
- 1-5 パプアニューギニア：アジア市場への熱帯果実の輸出業者の可能性
G.C. Wiles、ロウランド農業試験場、パプアニューギニア

昼食

第2分科会 商業的生産と果実産業の経験

- 2-1 タイの熱帯果実の商業的生産その問題点と展望
R. Sethapakdee、カセサート大学、バンコク、タイ
- 2-2 ブラジルの果実産業
L.C. Donadio、サンパウロ州立大学、ジャボチカバル、ブラジル
- 2-3 熱帯果実はどんなところで育つか—農業環境へ多年生果実のマッチング法—与えられた地域への経済的価値のある果実の選択
K.R. Chapman、国際園芸農業コンサルタント、オーストラリア
- 2-4 ナイジェリアの輸出用熱帯果実の生産の実際と作物特性
B.A. Adelaja、国立園芸研究所、ナイジェリア

お茶の時間

第3分科会 商業的生産と果実産業の経験

- 3-1 パパヤの生産性、品質と製品歩留まりの改良
M. Ram and B.N. Singh、インド農業研究会議

- 3-2 世界の経済果実になりうるレンブ
Z.H. Shu, D.N. Wang and T.F. Sheen、国立塀東高専、台湾
- 3-3 トロピカルフルーツワールド：観光農業における熱帯果実の成功例
R. Brismead、トロピカルフルーツワールド、オーストラリア

歓迎夕食会（午後8時から）

7月24日

第4A分科会 育種と遺伝（A,Bは並行開催、以下同様）

- 4A-1 選別した熱帯果実の育種に関する戦略と進歩
M.Zainal Abidin and Y.K. Chan、マレーシア農業研究所、クアラルンプール、マレーシア
- 4A-2 アフリカの特徴のある料理用バナナの改良選別のための品質の特性
S. Ferris, R. Ortiz and D. Vuylsteke、国際熱帯農業研究所、アフリカ
- 4A-3 リングスポットウイルスに寛容なパパヤの開発
V.N. Villegas, R.B. Pimentel and E. R. Barile、フィリピン大学、ロスバノス、フィリピン
- 4A-4 タイ北部の食用野生果実
C. Trisonthi、チェンマイ大学、タイ

第4B分科会 作物生産システム

- 4B-1 熱帯果実の作物学的研究の現在の動向と将来の方向
V. Galan Sauco、カナリオ農業研究所、スペイン
- 4B-2 マンゴの高密度栽培と交互結果の調節による高生産性の達成 S. Ram, C.P. Singh, S. Kumar and R.H. Pujari
G. B. Pant 農業技術大学、インド
- 4B-3 高密度栽培下のカランボラの成長と発達

S.I. Syed Mohd. and K.C. Wong、マ
レーシア農業大学

4B-4 選択した熱帯果実木の樹高の調節

J.H. Crane、フロリダ大学、U.S.A.

お茶の時間

第5A分科会 収穫後の生理

5A-1 亜熱帯、熱帯果実の収穫前の処理が収
穫後の品質に与える影響

P. Hofman、クインズランド州政府第
1次産業省、オーストラリア

5A-2 生育環境が果実の収穫後の品質に与え
る影響

W.A. Farooqi、FAO、パキスタン

5A-3 スムースカイエン種のパイナップルの
内部の褐変と成分に及ぼす酸素と二酸化
炭素の濃度の影響

R. Haruenkit and A.K. Thomson、キ
ングモンクット工科大学、タイ

5A-4 マスムダ種のマンゴの収穫後の貯蔵挙
動と品質に影響する低酸素高 CO_2 酸化炭素
環境

A.R.Abd. Shunkor, D. Che Omar and
K.M. Abd. Rahman
MARDI、マレーシア

ポスターセッション

昼食

第5B分科会 作物栽培学と作物生産システム

5B-1 パイナップルの窒素含量に及ぼす化学
肥料、有機肥料と追跡要素の影響

P. Chongpradimun, P. Luksanawimol
and P. Limsmuthchaiporn、農業省、
バンコック、タイ

5B-2 サボテ植物のアミノ酸含量に及ぼす窒
素、リン酸、カリ欠乏の影響

V. Nache Gowda and V.Vijaya Kumar、
農業科学大学、バンガロール、インド

5B-3 ランブータンの生育、収量と品質に及
ぼす肥料の等級の影響農業省、タイ

5B-4 石灰施肥—土壌改良のための診断的意味

J.L. Ingamells

熱帯作物サービス、ハワイ、U.S.A.

ポスターセッション

昼食

第6A分科会 収穫後の取り扱いと貯蔵

6A-1 熱帯果実の貯蔵と輸送：ドリアンにつ
いての事例研究

Jingtair Siriphanich、カセサート大学、
タイ

6A-2 熱帯果実の生物学的貯蔵に関する新し
い微生物学的取り組み

P.M. Sivalingam、サンズ マレーシア
大学

6A-3 マリカ種とアンラパリ種の貯蔵性に与
える収穫方法の影響

J.N. Singh and S.P. Singh、ベナレス
ヒンズー大学、インド

6A-4 沖縄産パイナップルの最適貯蔵温度

Akinaga,T. Tajiri,T.,T.Kawasaki.,
Y. Kohda
琉球大学、日本

お茶の時間

第6B分科会 作物生理

6B-1 熱帯果実作物の環境生理とその生産シ
ステムに対する影響

A.W. Whaley、第1次産業省、オース
トラリア

6B-2 北オーストラリアの湿潤熱帯、乾燥熱
帯に生育するランブータンの成長と収穫
量に影響する環境因子

Y.A. Diczbalis, D. Earnus, C.M. Men-
zel、北部地域第1次産業省、オースト
ラリア

6B-3 マンゴスチンの生産に影響するフェノ
ール類の発現と植物の樹勢

U. Poonnachit, S. Salakpetch
S. Chandraparmik, H. Hiranpradit

農業省、タイ

- 6B-4 マンゴの奇形果に対する植物フェノールの役割
K. Usha, A.M.Goswami, H.C. Sharma and B. Sing
インド農業技術研究所、インド

お茶の時間

第7A分科会 収穫後の品質管理

- 7A-1 亜熱帯果実や時季はずれの果実の収穫後の流通中の品質管理 J.J. Polderdijk, F. Verdenius, L.H.J. Janssen, R. van Leusen, A. Den Uijl and M. De Naeyer
農業技術研究所、オランダ
- 7A-2 タイの輸出用のロンガン生果の品質管理の問題
S.C. Tongdee
タイ科学技術研究所、タイ
- 7A-3 輸出用エクソチカ種のパパヤの輸送中の品質管理
M.Y. Rohani, A.R.Abd. Shukor and M.Z. Zaipun
MARDI、マレーシア
- 7A-4 ドリアン果実の熟度と品質の非破壊的評価
T. Yantarasri, J.Utaibutra and J. Sprmsrivichai
チェンマイ大学、タイ

第7B分科会 病虫害管理

- 7B-1 熱帯果実のウィルスおよびウィルス類似の病気の脅威と管理
H.J. Su、国立台湾大学、台湾
- 7B-2 ドリアン種食い虫の抑制
P. Buara
チャンタブリ園芸研究センター、タイ
- 7B-3 熱帯果実栽培におけるミバエの管理
S. Vijaysegaran
MARDI、マレーシア

- 7B-4 商業的なバナナ栽培における圃場病害
K.W.Liew, Y.P. Tan and Y.W. Ho
サインス大学、マレーシア/ユナイテッド プランテーション (株)
- 7B-5 熱帯果樹のPhytophthora病の集中的な管理
D. Guest and G. Kale-Wright
メルボルン大学、オーストラリア

7月25日 現地検討会 (いずれかを選択)

1. 園芸研究センター (HRC)、マレーシア農業技術開発研究所 (MARDI)、マレーシア農業公園
2. イーデン果樹園(タバ)
3. ダトームラッド果樹園 (エアケロー)

7月26日

第8分科会 収穫後の殺菌と防疫処理

- 8-1 熱帯果実の国際貿易と防疫—研究者の立場から
J.W. Armstrong
アメリカ合衆国農務省農業研究所、ハワイ、USA
- 8-2 照射による熱帯果実の貿易障壁の打開
P. Loaharanu
国際原子力機関、オーストラリア
- 8-3 アメリカ合衆国における照射熱帯果実の最近の市場調査
J.H. Moy and L. Wong
ハワイ大学、USA
- 8-4 防疫処理における果実品質の保持
H.T. Chan Jr., E. Linee, K. Nishijima, M. Taniguchi,
S. Sarnter, W.G. Laidlaw
アメリカ合衆国農務省農業研究所、ハワイ、USA

お茶の時間

第9分科会 収穫後の殺菌と防疫処理

- 9-1 園芸産物のマイクロウェーブ加熱

J. Sharp

アメリカ合衆国農務省農業研究所、USA

- 9-2 果実の品質と害虫の致死率におよぼす熱処理殺菌の温度様相の影響

W.G. Laidlaw, J.W. Armstrong, H.T. Chan Jr. and E. B. Jang.

カルガリー大学、カナダ、アメリカ合衆国農務省農業研究所、ハワイ、USA

- 9-3 パパヤの収穫後の病害の管理についての無農薬化の試みと棚持ち期間の延長

N. Kodikara, N.K.B. Adikaram and A. M. Karunaratne

ペラデニア大学、スリランカ

- 9-4 ベンジミダゾール殺菌剤の選択性：散布後の果実のかびの抑制

K.Richter

ライプニッツ大学、ドイツ

ポスターセッション

昼食

第10分科会 加工と製品開発

- 10-1 熱帯果実のための目先の変わった製品開発

V.K. Varma

ネッスル、USA

- 10-2 低温ブランチングとカルシウム浸透による加工熱帯果実の硬度の増強

C.C. Seow and S.K. Lee

サンズ大学、マレーシア

- 10-3 熱帯果実のミックスジャムの低カロリー化の最適条件

Aminah Abdullah and C.C. Tan

ケバングサン大学、マレーシア

- 10-4 天然資源による果実の乾燥

P. Banumathi, S. Kanchana and A.S. Thirumaran

タミール ナドゥ農業大学、インド

お茶の時間

パネル討議

閉会式

7. マレーシア農業大学訪問

日本を出発前にマレーシアの休日を調査したのであったが、27日から3連休とかで、28日に非公式にマレーシア農業大学(UPM)を訪問の予定であったが、急遽26日の午後、会議を中座してUPMを訪ねた。訪問の段取りはJICAの研修員だった食品工学部のアジザ先生、農学科のファウジ先生が25日中にやってくれていた。農学科の主任のワン先生を表敬訪問。この大学も改組中とかで新しい学科ができたり統廃合があったりで主任教授として将来の見通しがつかないと嘆いておられた。このあとファウジ先生の案内で18ホールのゴルフ場(芝生等の研究用を兼ねている)を含む3000ヘクタールとも言われるキャンパスを見学した。ちょうどドリアンの収穫期にあたり、貴重な実を遠来の客のために採ってくれた。ドリアンは果樹園の稼ぎ頭で市場に出荷しているとか。以前ドリアンを食べて一晩眠れなかったことを危惧していたら、くだんのファウジ先生曰く「午後5時以降には気をつけなさい」。あのなんと表現したらいいかわからない味を堪能することができた。この後、ファウジ先生が寮監をしている第4カレッジで彼の専攻生と夕食をとにした。日本に留学したいという学生に、ともかく文部省の奨学金を受けてくださいとしかいえなかった。



UPMファウジ先生の専攻生と

8. キャメロン高原へ

今回のマレーシアのもう一つの目的は、高原野菜と花の供給地であるキャメロン高原を訪ねることであった。キャメロンの農業関係者とは東京の花市場の知人を介して既に手配はしてあった。出発直前に知人がクアラルンプールに行くので合流しようというFAXをもらってはいたので半信半疑であった。27日早朝より日本からFAXで手配していた旅行社がホテルまで迎えに来てくれた。合流予定の知人とロビーで会い、当方のガイドと打ち合わせの上出発した。車はなんとメルセデス280D、ディーゼル車なのでタクシーよと同行の田邊君に冗談を言いつつ、後ろをみれば後ろはシンガポールナンバーのベンツ200E。なんでもシンガポールから6時間近く高速道路をぶっ飛ばしてきた、花の卸業者とか。我がメルセデスは高速道路を130~140 km/hで突っ走りスピード違反ではと気になった。キャメロン高原の麓のタバのまで2時間はオイルパームとゴムのプランテーションが続く快適な旅だった。タバからは葛箆折れの山道を1時間以上登るとは聞いていたが、途中で気分が悪くなってしまって、高原の中心タナラタの町で食べた昼食はつらかった。タバで食べたドリ안의せいもあったようだった。標高1000m近いタナラタの町外れで切り花の輸出業者の出荷場を見学した。ともかく束が大きく、7分咲きで葉がそろっていないキクに驚いた。業者はすべて華僑で、質問に日本語、英語、広東語、北京語が飛び交う始末。同行も日本人3人、シンガポール1人、タイ在住の華僑、中国人ガイド、中国人の運転手であったが、知人は日本国籍の華僑なので共通語は広東語ということで時々聞こえる日本語と英語以外は音楽のようだった。見学のあと、サファリに行くようなランドローバーが行き交う山道を4WD車に乗り換えて圃場の見学に行った。山を切り開き、谷川に堰を作りエンジンポンプで水を揚げた谷間に2~3ヘクタールの雨除けのビニール張り圃場がいたるところに見られた。キクの畑では電照、灌水

施設があったが、土地だけがマレーシア政府からの借地で、自分で開墾して自分で施設を作って管理運営を行っていた。補助金漬けの農業に慣れた我が国の農家とは違う、華僑の底力を見た気がした。もちろん電気は自家発電が多いし、土壌分析や土壌消毒が不十分で門外漢の小生にも病害や塩析がわかった。3カ所ほどの圃場を見学の後、チェダー調のストロベリーパークホテルに向かった。春の花が咲き乱れイチゴの実った庭のある高原の瀟洒なホテルに、田邊君は新婚旅行の下見になったようだった。夜は花の栽培農家の方々と夕食を共にしたが、みなさん酒豪揃いで大変だった、昼間でも大変な道を酒気帯び運転のランドローバーで帰って行ったが、日常茶飯事とのこと。翌朝、高原の入り口のリグレットの町までおいて再び圃場を見学した。ここではシンガポールへ送るキクの収穫、選別と包装を見学した。500本入りの段ボール包装は



キャメロン高原のキク畑



キクの調製作業



図5 キャメロン高原のリゾートホテル

完全な密詰めで悪路による荷摺れを防止していた。午後にはクアラルンプールへ戻ったが、高度差を利用したキャメロン高原の農業に熱帯農業の別の姿を見た気がした。

9. ニュートンサーカス

クアラルンプールからはシンガポールへ再び戻った。シンガポールではホテルに着くとすぐに知人から電話があり、まもなく駆けつけてくれた旧知の元シンガポール航空局貨物部長の洪天進氏と3年ぶりに会うことができた。シンガポールの航空貨物業界、貨物からみた景気などを聞き、シンガポールの経済成長に日本ほどではないが陰があることがわかった。この後屋台で有名のニュートンサーカスへでかけた。少し危ない料理はこれとこれとシンガポーリアンの彼に教えてもらい珍しいローカル料理を堪能した。このときまでは翌日沖縄が台風で大変なことはつゆ知らなかった。

10. 外国で聞く台風情報

女房からの国際電話で台風のため福岡から那覇へ直行できそうにないかもしれないと聞かされ、シンガポール航空は飛ぶのだろうかと思案しながらチャンギ空港へ。午前1時30分発の福岡便の受付も済ませ一安心。出国手続きを早めに済まして、シャワールームへ直行。チャンギ空港はなんと風呂（サウナとシャワーが選べる）があるのです。長かった旅の汗を流してから夜間便で帰れるなんて素敵です。開いている座席を倒してゆっくり眠って福岡空港へ。那覇へは帰れないと考えて国内線のカウンターへたどり着いてびっくり。「朝の1便は欠航でしたが、お客さんラッキーですね2便は遅れますが、運行します」。実は、時間的には1便に乗れたのですが、余裕をもって2便を予約してあったのです。

思い返せば今回はラッキーな旅でした。まず、招待講演に選ばれ、南資研から旅費の補助をいただき、キャメロン高原へは知人の案内で行けましたし、国際会議では多くの知り合いを作ることができました。アンラッキーなことは往きにシンガポールで修理に出した腕時計の修理が約束の時間に合わず航空貨物で関西空港まで帰って来て、生まれて初めて通関手続きなる面倒なことをやって、自分の時計にしっかり輸入税を払ったことでしょう。

最後に旅費の補助をいただいた南方資源利用研究会と琉球大学後援財団に感謝の意を表し、筆を置きます。