



玉泉觀感（下）

劉淦芝

三、三項建議

- (一) 善用現有自由
- (二) 人拓展操作基地
- (三) 力謀經濟自立

香蕉研究所今年十七歲，高中尚未畢業，已獲到的各種光榮，新計劃的多方面發展，都是可喜可賀。然而根基終屬太淺，國家興旺，社會繁榮，自可維持；但時代多變，依人為生；決非善策。責任重大，為久遠計，理應力圖自強，厚植根基，速謀經濟自立。

香蕉研究所服務對象，為青果運銷合作社及其各地社員，就台灣農民組織而論，並無特殊。研究目標，僅香蕉一種，以台灣目前水果種類之多，面積產量之大，亦極屬普通；成敗無關大局，有無亦無關輕重。然若就科學社會化而言，意義又迥然不同。台灣目前農業研究機關，或官立，或公營，散佈各地，為數甚多；然而屬於農民自創，自立，自有者，香蕉研究所而外，別無二家。若研究所失敗，顯示科學無能，影響太大。

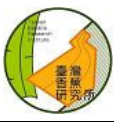
國家一切建設，首需科技。發展科技，理應由政府負責。但專靠政府，進步必緩，絕難跟上時代需要，必須社會廣泛參與，然後方能迅速開展。日美即為最好明證。然社會參與，社會必先身受其益。未受其益，而希其參與，賢者所難。由此而言，香蕉研究所絕不容失敗；必須有充份時間，為科學功能，作現身表證，負起科學社會化的歷史使命。前文所謂切勿妄自菲薄者，意即在此。

然而無庸諱言的，香蕉研究所責任雖重，資賦卻差，先天不足，後天亦不利，如何穩固根基，培養體力，俾能達成所負時代使命，作為社會示範，亦必須善自熟思，早為計劃。社會上，只有錦上添花，絕少雪中送炭。根據自強自立的需要，因此特建議三點：

- (一) 善用現有自由，先謀本身健壯。
- (二) 拓展操作基地，減少環境風險。
- (三) 速謀經濟自立，達成時代使命。

所謂後天不利，香蕉研究所正式成立，香蕉外銷黃金時代，已成過去，原訂二億基金計劃，幾全部落空。所積七千萬基金，不但十餘年來，一文未增；偏又利率大減，息金收入，逐年低降。倘不早謀自立，前途隱憂甚多。但自立，乃先自強，增大基地，增加滋補，不能僅賴香蕉一項。

- (一) 善用現有自由：香蕉研究所為財團法人，成立未久，現有三項自由，均極珍貴：



1. 歷史自由，
2. 社會自由，
3. 政治自由。

台灣今天，一般農業研究機構，大多歷史悠久，積習甚深。業務，人事，經費，各有其主，彼此互不相謀。研究不能隨時代調整，資源浪費，尤為失策。全體僵化，雖有賢者，亦莫能為力。

香蕉研究所成立未久，積習甚淺，改革阻力不大，機關小，待遇低，地點偏，日常人事進退，金錢來往，外界特權干預亦少；既屬財團法人，自不受政府法令限制。三大自由，一般公家機關均無。如何善用，力圖自強，應是本所目前最大問題：

1. 培育科學經濟精神：所謂科學經濟，即不但研究須重視經濟，事事均須講究經濟。研究方法亦須力求經濟。鼓勵人人自謀上進，愛工作，敬同仁，一心一德，為本所爭取光榮，以此科學經濟作為發展動力來源。
2. 樹立科學管理制度：研究計劃，人材培植，組織編制，人事與經費管理，社會關係等，均應依據業務需要，分別擬訂標準，樹立合理制度，以昭大公。研究計劃，尤應注意評估；計劃未成立以前，即應注意經濟價值。如此圖強，自可博得社會大眾廣大贊助，小，也有小的特別好處；三五〇年前，哈佛初創，也是十分簡陋。這種自強努力，機關大，反不易推行。

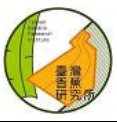
(二) 拓展操作基地：台灣香蕉產銷，隨時可能有新問題出現。過去如此，今後大抵仍將如此。香蕉，研究所絕不愁無事可做。香蕉研究所成立十七年以來，最初葉斑病防治，尚未完全解決，黃葉病即接踵而至。黃葉病雖控制有望，黑星病又起。今分段著色及捲葉蟲又同時並進。隨境為生，環境變，亦隨之而變，生物大都如此，非獨香蕉一物為限也。

農業研究機構，一物為主者，國內外甚多，亦不限於香蕉。糖業試驗所即為一例。但台灣香蕉產銷兩方，規模俱小，外銷最盛時，亦不過二十餘萬箱，現僅數百萬箱，就研究所而言，目標縱大，領域亦小，英雄無用武之地，多才之士，將心裏足不前。

此外，台灣颱風多，菲蕉產銷組織俱強，日本市場各蕉俱進，競爭激烈。研究所若專賴香蕉為主，風險實大。收入無常，自影響工作發展。

因此，香蕉研究所目前除應力圖自強外，必需考慮拓大作業基地，委託研究以外，就青果社，或其他農業合作社，現有業務中，研究已有相當基礎而改良尚有不足者，在本所人力設備條件許可之下，一並列入研究。本所若能成為農業合作社聯合研究所，未始非安定本所基礎之道，於推廣科學社會化，亦必有大助。合作管理處無妨慎重考慮。合作社自包括合作農場。

(三) 力謀經濟自立：所謂經濟自立，即經費自籌，不必全賴基金收入，亦不必依賴政府補助。自籌法，主要有三：1. 出售技術：以辛苦研究所得之專有技術，換取改良應得之合理報酬。2. 供應種苗：以研究所得之保證優良健苗，計價供應市場需要。3. 直接經營：綜合一切改良品種及栽培管理技術，大集團直接經營，兼作示範。



上述三法，直接經營外，技術服務及種苗供應，均已實行有年，只是未收取改良應得之合理報酬而已。直接經營已得台糖合作，本年亦可開始。技術服務，受益者徒蒙其利，不勞而獲。此在政府機構，經費來自國庫，尚有可說；私立機構，絕不合理，私立機構經費來源無著者，尤無可說。本所技術服務，據本年報告所載，計有八項：

1. 高屏地區香蕉病蟲預測；
2. 中部地區香蕉葉部病害調查；
3. 培育健康蕉苗；
4. 設置香蕉產銷技術改進示範；
5. 高屏地區香蕉產期產量預測；
6. 七六年度果實蠅防除；
7. 木瓜苗培育；
8. 柑桔保護

八項服務，依性質，可分為種苗，病蟲及生產三類。今年所提計劃，僅高屏兩項預測及健苗繁殖，有詳細預算，病蟲為 888,460 元，產期 1,400,000 元，健苗 8,000,000 元，均為實際開支。實際開支中，計劃執行人之俸酬及其福利，亦未計入，計病蟲四人，產期三人，健苗四人，實不合理。

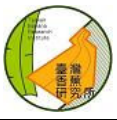
按美國一般大學，於教授所接校外委託研究，據經費總額，例收百分之 20，作為行政費(Administrative)，多者有至百分之 35 者(中央衛生研究院 NIH 計劃)。香蕉研究所各項服務，種苗外，理應按實際全部開支。加收 20~25%，作為改良服務費。(註一)

健苗供應，應計價出售。計價原則，可做台東過去推廣甜橙辦法，據普通苗一般市價，加倍計算。農民心理，價愈高，愈重視。香蕉人工苗既受南菲重視，應另訂計價標準。陳燮堂先生言，西印某島，有特出新苗，索價奇高，令人幾難置信。

一般技術服務，面積大多廣泛，耗用時間及大批人力，且擴展不易，以之作為財源，希望不大。果樹健苗供應，台灣極為重要，經營得法，前途無限，且可外銷；農友公司即為明證，應以香蕉人工苗為基礎，作為本所正式英稱，獨立發展。

然若就經濟獨立開源而言，希望最大，意義最深者，應推經濟經營，不但收入迅可大量增加，不必久待，而以本所一切改良技術，綜合利用，效果立彰，亦加深同仁研究興趣，同時並收示範之功。但健苗供應，首須有苗；且市場拓展，亦並非易事。

台糖合作，技術意義，上文已詳，經濟意義，亦極為重要。東海豐農場總面積 351 公頃，耕地 328 公頃，作為蔗園，為時已久，今改種香蕉，地力提高，蔗蕉俱利。今年合作，將來繼續擴大，自有可能。



新竹種畜場為台糖發展養豬事業之核心，一切有關養豬改良所需之調查十研究，實驗，推廣，獸醫服務，人材訓練及視察督導，統由該場負責。據稱全年經費（七五，七六），約三億二千餘萬元；兼養肥豬五萬頭之收入，同時亦超出一億九千餘萬。台糖現養肥豬約七十萬頭，年入二十餘億元，研究投資，幾等於零。香蕉研究所規模甚小，經費自給，可能性甚大。惟大農場經營，一切作業，控制農時，管理也並不容易。

達成研究所經濟自立，各方均應密切配合。董事人選，應與本所經費及業務有關者，就青果社及政府機關行政高級主管中商聘。社會人選、蕉農及蕉商，應居優先。評議會性質不同，評議員人選，應以與本所研究工作所需科技學術有關者，就大學教授及農業研究機關專家中禮聘。退休所長，可做糖試所辦法，列為當然評議員，註明任期，無需其他名義。

任何機關有無成績，端視主管是否得人。但主管能否充份發揮領導能力，則視活動有無充份自由。董事會及評議會人選，均應尊重所長意見。

（76年5月30日）

註一：研究院本年委託研究，共6,200件，每件預算均有間接費用一項，則該院支付大學之行政費。款額按預算總數，依一定標準計算。本年標準不詳。