

可由有關機構配合進行，即使鉅額投資，一時無法籌措，可將此項開發計劃透過美援機構或國際開發銀行，爭取貸款，從事開發，非無可能。政府以增進財富，改善人民生活為主要職能之一，海埔地之開發，兩者兼有之，政府應積極進行，若只限於規劃設計工作，時日延宕，環境變遷，將失時效，則此項規劃設計亦形同具文，虛耗公帑。因是之故，政府應從速本區海埔地開發工作或為千秋萬世事業，農民幸甚國家幸甚。

6. 臺灣中部地區各農業區域間生產利益之比較研究

A Comparative Study of Production Advantages Among Agricultural Regions in the Central Area of Taiwan

合作機關：中國農村復興聯合委員會

作者：李慶慶、夏漢容 Shison C. Lee & Han-Jung Hsia

完成日期：民國52年10月

研究目的：

在不同的農業區域和土地、經濟等級，農場企業的選擇和土地、勞動、資本要素的組合有何顯著的特徵？此特徵如何影響農民所得？此為本文研究的第一個目的。復之，縱使在同一土地經濟等級的農業區域，由於個別農民經營能力不同，農家所得亦必有相當顯著的差異存在，因此，本文研究的第二個目的，乃是要探討在自然及經濟條件相同情況之下，何種因素使農場收益發生顯著的差異。

研究方法：

首先要決定農業區域及劃分土地經濟等級。第二步用敘述方法分析農業經營及農家經濟之概況，依農業區域、土地經濟等級及規模大小尋覓其個別之經濟狀況。第三步比較各農業區域間的作物生產成本與收益情形。第四步，用因子分析法分析各項因子間之相互關係。第五步找出影響農家收益之各種經營因子。第六步結論，總述事實的概要。

摘要與結論：University

1. 臺中地區農業區域的劃分，主要依據自然界限，土地利用型態，把它分成四個農區：即水田區、旱田區、果樹林木區，與森林區。水田區多位於彰化縣

與臺中縣之西部，旱田與果樹林木區多在臺中縣的東部與南投縣。森林區亦位於臺中縣之最東部與南投縣之東部。

2. 各農業區域內土地經濟利用等級的劃分，是根據農家收益與土地集約度，共分成四級，等級一的土地利用集約度最高，農家收益也較高，等級四的土地其利用集約程度最差，農場收益也較低，通常多為邊際地帶。

3. 臺中地區農場規模，每戶平均土地面積為 1.4168 甲，水田區為 1.0529 甲，不包括林地為 0.9790 甲，旱田區為 2.1577 甲，不包括林地為 1.4920 甲，果樹林木區為 2.6682 甲。不包括林地全區的耕地面積平均為 1.0321 甲，而每人平均可耕地面積僅 0.11 甲。

4. 在農場規模間，農場愈小，每甲平均田坵塊數愈多。在土地等級間無顯著的差異，但有一趨勢，即等級愈高每甲平均田坵塊數愈少。此種事實顯示低等級土地是隨地形坡度的變化而使整個田坵塊數加多。

5. 每戶平均人口為 9.3 人，水田區平均為 9.2 人，旱田區為 10.7 人，果樹林木區為 8.9 人。性別組成，就整個地區言，其中男性佔 50.56%，女性佔 49.44%。就農業區域言，水田區男佔 50.54%，女性佔 49.46%，旱田區男佔 51.39%，女佔 48.61%。果樹林木區男佔 49.66%，女佔 50.34%。就年齡組成看，十五歲以下六十歲以上的男女合計共佔 51%。

6. 從農家人口就業的情形看，就整個地區言，可供利用的勞動量為總人口的 50%，其中專門從事農業者為 23%，兼業者為 5%，其它職業者為 5%，家事者 16%，學生和沒有工作能力者佔 50%。

7. 工人等數臺中地區平均每戶為 2.32 人，若分區來看，水田區 2.25 人，旱田區 2.54 人，果樹林木區 2.44 人，若以每甲計則全區為 1.42 人，水田區為 2.14 人，旱田區為 1.18 人，果樹林木區為 0.91 人。

8. 每戶資本總額與土地經濟等級及農場規模成正比例的變化。各農業區域間，水田區每戶平均固定資本額為 182,781 元，旱田區 167,510 元，果樹林木區為 142,731 元。資產的組成，全區土地佔 86.5%，建築物佔 10.9%，農具設備僅為 1.1%，其餘則為 1.5%。

9. 每戶週年收入，就整個地區言為 46,267 元，就各農業區域言，以水田區最多計 46,807 元，旱田區次之計 45,538 元，果樹林木區最少計 44,040 元。各項收入與土地經濟等級及農場規模成正比率變化。

10. 臺中地區農家週年經營費用，每戶平均為 22,082 元，水田區為 23,119 元，旱田區為 20,084 元，果樹林木區為 18,444 元。總費用隨農場規模的擴大及土地經濟等級的提高而增多。

11. 現金支出每戶平均全區為 16,095 元，水田區為 16,608 元，旱田區為 15,314 元，果樹林木區為 14,065 元，若以平均每甲現金支出來看，全區為 11,360.2 元，水田區為 15,775.1 元，旱田區為 7,097.5 元，果樹林木區為

5,271.4元。水田區幾乎爲果樹林木區的三倍，每甲現金支出與土地經濟等級成正比率的變化。

12. 農場賺款 (Farm earning)，全區每甲平均爲 13,285 元，以水田區最多，計 17,510 元，旱田區次之計 9,173 元，果樹林木區最少計 7,487 元，在土地等級間，等級愈高者，收益亦亦多，就農場規模言，規模小的農場要較規模大的農場平均每甲收益爲多，此仍因小農場集約利用程度高的緣故。

13. 平均每人家計費支出，全區每年平均爲 2,607 元，果樹林木區 2,690 元，水田區 2,621 元，旱田區最少僅 2,475 元。各土地經濟等級則與平均每人家計費成正比例的變化。

14. 農家剩餘大都入不敷出，平均每戶虧損 266 元，其中以旱田區虧損最多，平均每戶計 979 元，水田區次之計 489 元，果樹林木區尚有剩餘計 1,655 元。此乃由於果樹林木區規模較大的緣故。在土地等級間，等級低的土地虧損有較等級高的土地多的趨勢。

15. 果樹林木區平均每戶農家收益或生計支出，皆較水田區與旱田區爲高，但其剩餘也較多。

16. 臺中地區作物栽培面積除水稻外，甘藷的栽培面積最廣，其他則以果樹、蔬菜、小麥等次之。就水田區看，水稻栽培面積佔總耕地面積 80%，其次爲甘藷、蔬菜與小麥，旱田區則以甘藷爲主，果樹、甘蔗花生等次之。果樹林木區則以果樹爲主，佔該區耕地面積（包括水田、旱田、林地）88%，樹薯、水稻、甘藷等次之。

17. 臺中地區作物的經濟價值是以水稻爲主，果樹、甘藷、蔬菜、烟草等次之。水田區亦以水稻的產值最高，甘藷、烟草、蔬菜等次之。旱田區則以果樹的產值最高，水稻、甘藷、甘蔗、蔬菜等次之。果樹林木區亦以果樹的產值最高，水稻、樹薯、甘藷等次之。

18. 水田區農戶有 82.7%，一年種植之次，15.6% 一年栽培二次；旱田區則有 58.5% 的農戶一年栽培兩次，只 24.4% 一年種植三次。果樹林木區則多爲長期性的果樹生長。

19. 各種作物平均每甲損益，菸草爲最有利的作物，其平均每甲淨益爲 14,354.2 元，依次爲一期水稻 8,786 元，茶 7,686.4 元，果樹 6,644.9 元，二期水稻 6,220.8 元，玉米 6,145.6 元，樹薯 5,966 元，花生 4,942.8 元，蔬菜 4,375.8 元，甘蔗 3,715.6 元，甘藷 3,697.3 元，高粱 3,679.5 元，大豆 2,683.6 元，油菜子 2,659.8 元，小麥 2,481.9 元，亞麻 2,390.5 元，棉花則虧損 620.6 元。

20. 每戶農場租收入，水田區爲 41,511 元，旱田區爲 39,903 元，果樹林木區爲 38,441 元，三者相差不大。

21. 除玉米、大豆、甘蔗、樹薯外，其他作物皆以水田區平均每甲產量最

高，旱田區次之，果樹林木區最低。

22. 每甲平均蓄產品價值，整個地區為 3,356 元，水田區最多計 4,176.2 元，旱田區次之 2,924.7 元果樹林木區最少僅 1,928.9 元。

23. 無論以何種標準作為衡量耕作集約度的方法，皆以水田區最高，旱田區次之，果樹林木區最低。集約度的大小與土地經濟等級成正比例的變化。

24. 各農業區域間勞動效率以水田區最高，旱田與果樹林木區相差不大，與農場規模成正比率的變化。規模大者，勞動效率愈高。

25. 影響農民選擇作物之因素：(1)自然狀況(2)生產要素(3)市場因素(4)作物價格(5)飼料需要(6)生產費用、勞動(7)作物生長期間(8)農業政策(9)傳統習慣。

26. 影響臺中地區農家收益的主要因素：(1)自然因素(2)社會因素(3)農場規模(4)生產效率(5)企業的選擇與組合(6)耕作集約度。

7. 達見水庫灌溉地區農業經濟調查報告

Agricultural Economic Survey for Tachia Irrigation Planning

合作機關：中國農村復興聯合委員會、臺灣省水利局

作者：李慶應 Shison C. Lee

完成日期：民國52年9月

研究目的：

1. 調查各新灌區域內農業生產及農家經濟現況。
2. 研究工程完成後各新灌區最適當之作物制度以及將來可能發展之情形。
3. 預測工程完成後新灌區農業增產及農家經濟改善情形。
4. 研究分析工程完成後各新灌區內受益農戶償還特別工程費之能力。
5. 整理原有關農業經濟調查之資料作為現在調查所得資料印證之用。

研究方法：

1. 整理並統計原有資料，作為調查研究之基本資料。
2. 實地勘查土壤現況及作物栽培情形。
3. 抽樣調查各灌區之農業生產及農家經濟情形。
4. 根據土壤、作物、農業經濟三方面調查資料，分析，以設計一適當之作物制度，依據該作物制度估計農業灌溉效益及農民償還特別工程費之能力。

摘要與結論：

- 一、計劃完成六年以後，新灌區年灌溉效益為 99,054,888 元。因產量增加