

兩者之相關係數為 $r = 0.86$ 。

- (3) 在家庭消費中，砂糖與紅糖之比例為 1 : 0.2，以民國 57 年為例，家庭用糖只佔內銷之 $\frac{1}{3}$ ，則紅糖對所有內銷之比率為 1/15，其對砂糖消費量之影響不大。
- (4) 糖精的用量如以一千噸計算，而甜量以砂糖 30 至 40 倍計算，則代替了砂糖的消費量，每年約 3 至 4 萬公噸，但政府不嚴格管制施用量，故此項影響砂糖消費量之因素將消失。
3. 每人每年砂糖的消費預測方程式為：

$$Q = -16.9514830 - 18.3158010 \text{ Log } X_1 - 5.8460056 \text{ Log } X_2 + 13.5212583 \text{ Log } X_3$$

(5.2209739) (7.2396445)

(5.1162516)

$$R^2 = 0.62259213$$

Q = 每人每年砂糖消費量 (公斤)

X_1 = 砂糖零售價格 (元/公斤)

X_2 = 麵粉價格 (元/公斤)

X_3 = 每人平均國民真實所得 (元)

55. 臺灣農業部門與非農業部門爭地之研究

A Study on the Competition of Land Use

Between Agricultural and Non-agricultural Sectors

作者：徐 享 田 Shiang-Tyan Shyu

指導教授：李 慶 鑾 Shison C. Lee

完成日期：民國59年6月

研究目的：

1. 推算本省農地轉變為非農業用途的趨勢。
2. 探討農工業爭地的真正爭執所在。
3. 尋求解決爭地問題的可行辦法。

研究方法：

1. 從人口增加的趨勢估計，因人口增加而需要增加的住宅地及糧食生產地的面積，住宅地面積需要的估計方法為依照 Astrid A. Monson 之標準，即合理的人口密度為每公頃淨住宅地居住一百戶，每戶五人亦即每一百公頃居住五萬

人為原則，為配合此一百公頃之淨住宅地，需街道十八公頃，工商用地三十四公頃，學校用地十八公頃，公園及廣場用地二十九公頃，公有建築用地二十一公頃，以及其他街道用地四十公頃，以此種標準估計建築用地之需要。

糧食生產用地需要之估計方法為：依照國民日常生活所需要的每年標準熱量一百萬卡計算，再依照目前本省水田每一公頃平均產量所生產的稻米，所能產生的熱量計算，每公頃水田所能扶養人數，然後計算人口增加所需要增加的耕地面積。

2. 依照工業發展的趨勢，估計工廠地的需要，其估計方法為，依據行政院統計資料中製造業就業人口每年增加的趨勢估計未來製造業的就業人口，再除以1966年六堵工業區平均每公頃容納工人數，即得工業用地需要的估計數。

3. 從農業生產地所需條件後及工業生產地所需條件中，探求臺灣農工業爭地的主要原因，並進而探求造成目前臺灣農工爭地的原因，以對臺灣農業與非農業部門之間爭地問題有所瞭解。

4. 對爭地問題有所瞭解後，則以資源各種經濟利用觀點，謀取解決農業與非農業間爭地問題的方法。

摘要與結論：

由於臺灣的土地利用缺少計劃，使得農業與非農業間產生下列的爭論：

1. 從民國42年至57年的16年間，原種植水稻的水田被移用於非農業部門者，高達9,825.57公頃，而此種轉變情形，有越來越快的趨勢。

2. 政府對於優良之水田却可任其轉變為非農業用途，並聽任工廠所排出的廢物影響農作物，使人認為政府所採取的政策是重工輕農的經濟政策。

3. 使吾人憂慮未來臺灣的土地利用方式，是否依目前的不經濟利用方式繼續下去。

4. 政府將有限的資金用於海埔地的開發，而對迫切需要的工業區開發却未具全力推行，使得投資者取用優良水田設廠，使吾人覺得政府在資金運用的先後次序上，有加重考慮的必要。

5. 就目前政府所劃定的各縣市工業區觀察亦並非選擇農業價值較小的土地，而是廢良田為工業用地，且工廠所需要的公共設施尙付闕如，故目前所劃定的工業區實無補於農工爭地問題的解決。

6. 由於土地使用缺少管制，致使部份土地變成投機者投機的對象，因而造成部份土地地價不合理上漲，並且由於投機者任土地長期閒置，因而造成土地資源的浪費。

無論如何，吾人必須限制非農業用的土地利用在優良的水田土地上發展，蓋由於土壤肥力的差異，其在產量上的差異是很大的。

根據上述吾人知道本省之爭地問題實由缺少計劃及政府資金缺乏所致。根據

此種了解吾人可作下列建議：

1. 優先考慮農業區的保存。
2. 擬訂詳細土地利用計劃。
3. 優先寬籌工業區開發的經費。

56. 臺灣大豆供需與價格之研究

A Study of Demand for and Supply of Soybean in Taiwan

作者：袁壽廉 Shou-Lien Yuan

指導教授：李慶餘 Ching Yu Lee

完成日期：民國59年6月

研究目的：

1. 大豆產銷一般概況之瞭解。
2. 探討進口大豆對市場供需之影響。
3. 研究大豆對豆油、飼料供需的關係。
4. 分析大豆價格的變動趨勢。
5. 測定大豆供需函數及其彈性以預測大豆進口量。

研究方法：

1. 由過去時間數列資料及有關大豆供需的各種政策中，歸納鉅細，以敘述方法，分析大豆產銷一般概況，並探討進口大豆對大豆市場供需之影響。
2. 應用時間數列資料，以簡單的統計方法處理以分析大豆對豆油、飼料之關係和其間價格變動趨勢以及未來的可能演變。
3. 運用計量經濟方法，就大豆供需結構，設立經濟模式，然後就統計模式中，測定大豆需要函數，以預估 1970 至 1980 十一年間之總需要及省產大豆供給量，及進口大豆數量。

摘要與結論：

1. 大豆為臺灣主要糧食供給來源之一，由於省產大豆供給不敷市場需要，故歷年均由國外大量進口。
2. 省產大豆雖然全省各地均可種植，但是由於氣候、生產季節、單位面積產量、及機會成本等因素，致 $\frac{3}{4}$ 的種植面積集中於高屏地區，其產量佔總產量之