統計應用分析報告

新屋區農業的與時俱進和困境

桃園市新屋區公所

106年12月

**壹、前言**

 本區是桃園市最大的農業產區，其中水稻為主要農作物，亦為北台灣重要的稻米產區，但隨著經濟的發展，年輕人才的流失、資源分配的移轉、天候狀況的改變及產業發展的轉型，不斷的打擊並挑戰傳統農業的延續，因此對本區所蒐集之統計資料並加以分析，以做為未來施政決策的參考(表1)。

表一、本區稻米收穫面積及生產量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年別　　 | 　 | 總　　　　　　　　　計 |
| 　 |
| 　 | 種　植 | 收　穫 | 產　量 | 每 公 頃 |
| 　 | 面　積 | 面　積 | 平均產量 |
|  | 民國95年 | 　 | 2,329.81  | 2,329.81  | 11,841  | 5,082  |
|  | 民國96年 | 　 | 2,351.83  | 2,351.83  | 10,781  | 4,584  |
|  | 民國97年 | 　 | 2,211.23  | 2,211.23  | 10,799  | 4,884  |
|  | 民國98年 | 　 | 2,559.72  | 2,559.72  | 13,641  | 5,329  |
|  | 民國99年 | 　 | 2,685.33  | 2,685.33  | 12,803  | 5,329  |
|  | 民國100年 | 　 | 2,587.47  | 2,587.47  | 10,596  | 4,095  |
|  | 民國101年 | 　 | 2,647.21  | 2,647.21  | 9,304  | 3,514  |
|  | 民國102年 | 　 | 3,763.00  | 3,763.00  | 12,008  | 3,191  |
|  | 民國103年 | 　 | 4,564.00  | 4,564.00  | 17,782  | 3,896  |
|  | 民國104年 | 　 | 1,497.00  | 1,497.00  | 5,128  | 3,426  |
| 　 | 民國105年 | 　 | 4,456.00  | 4,456.00  | 17,695  | 3,971  |
| **資料來源：桃園市統計年報。** |  |  |  |  |
| **填表說明：產量以公噸為單位，並採用四捨五入法。** |  |  |

**貳、農業與人口**

 雖然現今的農業已走向自動化，由機械設備來取代傳統的人力、獸力，但機械設備的引進與操作，依舊仰賴人力的執行、經驗的傳承，在目前的科技仍然只能由人力來學習。本區近10年雖然人口數沒有大幅度變動，但明顯的人口老化的程度日趨嚴重(表2、3)，往後農業技術的引進更新，勢必要以靠專業的輔導。

 目前政府推行的政策「小地主、大佃農」，有效的解決了人力不足的問題，也提高了農業機具的使用效率避免閒置。但在經驗的傳承部分，卻沒有提供適當的媒介，稻米品種所需的水深、秧苗間的距離、肥料與農藥的施放等，都不是開著一台最新型機器的新手農夫能知道的，所以如何把這些數據量化，在這個大數據時代，便仰賴我們政府單位來蒐集，傳承這些老農一輩子的心血結晶。

表二、本區現住戶、人口密度及性比例

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 年 底 別 | 面　　積 | 村 | 鄰 | 現　住　戶　口 | 戶量 | 人口密度 | 性 比 例 |
| 　 | 里 | 　 | 戶 數 | 人　口　數　(人) | 人／ | 每平方 | (每百女子 |
| (平方公里) | 數 | 數 | (戶) | 合計 | 男 | 女 | 戶　 | 公里人數 | 所當男子數) |
| 民國95年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 14,200 | 49,844 | 26,658 | 23,186 | 3.51 | 586.29 | 114.97 |
| 民國96年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 14,402 | 49,961 | 26,707 | 23,254 | 3.47 | 587.66 | 114.85 |
| 民國97年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 14,595 | 49,683 | 26,566 | 23,117 | 3.40 | 584.39 | 114.92 |
| 民國98年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 14,827 | 49,576 | 26,453 | 23,123 | 3.34 | 583.13 | 114.40 |
| 民國99年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 14,970 | 49,112 | 26,266 | 22,846 | 3.28 | 577.68 | 114.97 |
| 民國100年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 15,051 | 48,652 | 26,063 | 22,589 | 3.23 | 572.26 | 115.38 |
| 民國101年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 15,186 | 48,276 | 25,848 | 22,428 | 3.18 | 567.84 | 115.25 |
| 民國102年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 15,277 | 48,025 | 25,705 | 22,320 | 3.14 | 564.89 | 115.17 |
| 民國103年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 15,532 | 48,058 | 25,751 | 22,307 | 3.09 | 565.28 | 115.44 |
| 民國104年底 | 85.0166 | 23 | 261 | 15,751 | 48,409 | 25,884 | 22,525 | 3.07 | 569.41 | 114.91 |
| 民國105年底 | 85.0166 | 23 | 270 | 16,006 | 48,772 | 25,990 | 22,782 | 3.05 | 573.68 | 114.08 |
| **資料來源 ：桃園市統計年報、新屋區戶政事務所站。** | 　 |  |  |  |  |  |

表三、本區現住人口年齡比率及老化指數

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 年 底 別  | 　 | 年 | 　 | 齡 | 　 | 分 | 　 | 　 | 　 | 配 | 　 | 　 | 老化指數(%) |
| 0 -14 歲 | 15 -64 歲 |  65 歲 以 上  |
|
| 人 口 數 | 比 率(%) | 人 口 數 | 比 率(%) | 人 口 數 | 比 率(%) |
|
| 民國95年底 | 9,658 | 19.38  | 33,445 | 67.10  | 6,741 | 13.52  | 69.80  |
| 民國96年底 | 9,333 | 18.68  | 33,752 | 67.56  | 6,876 | 13.76  | 73.67  |
| 民國97年底 | 8,875 | 17.86  | 33,867 | 68.17  | 6,941 | 13.97  | 78.21  |
| 民國98年底 | 8,359 | 16.86  | 34,151 | 68.89  | 7,066 | 14.25  | 84.53  |
| 民國99年底 | 7,823 | 15.93  | 34,246 | 69.73  | 7,043 | 14.34  | 90.03  |
| 民國100年底 | 7,265 | 14.93  | 34,314 | 70.53  | 7,073 | 14.54  | 97.36  |
| 民國101年底 | 6,853 | 14.20  | 34,327 | 71.11  | 7,096 | 14.70  | 103.55  |
| 民國102年底 | 　 | 6,564 | 13.67  | 　 | 34,337 | 71.50  |  | 7,124 | 14.83  | 108.53  |
| 民國103年底 | 　 | 6,320 | 13.15  | 　 | 34,444 | 71.67  |  | 7,294 | 15.18  | 115.41  |
| 民國104年底 | 　 | 6,152 | 12.71  | 　 | 34,860 | 72.01  |  | 7,397 | 15.28  | 120.24  |
| 民國105年底 | 　 | 6,126 | 12.56  | 　 | 35,007 | 71.78  | 　 | 7,639 | 15.66  | 124.70  |
| **資料來源 ：桃園市統計年報。** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**参、農業與資源**

 隨著經濟發展，各項附加價值高於農業的產業，在發展過程中如果與農業有衝突，往往農業就會被犧牲，其中最重要的兩個要素:水與土地。

 本區因地理環境因素，近年來在土地的利用上倒不受工業化及都市化的影響，但在水情方面卻容易受環境影響，因農業用水占全國用水總量比例相當高，以民國98年為例(圖1)，農業用水佔國人用水總量的比例高達74.22%，所以一旦缺水，往往限制的都是農業用水，104年度新屋農產量低(表1)，原因就是當年度限制農業用水所致，「休耕補助政策」更是為了水資源量身打造的政策，台灣地勢陡峭、河川湍急，水資源本就匱乏，水庫泥沙淤積蓄水量大減已不是新聞，連先人挖取蓄水的埤塘都因為政策或土地利益被一一填平，短視近利的苦果，可能就要後人來承擔。

 陽光、空氣、水、電等自然資，不使我們口號喊喊就有，如何能提供穩定的水資源，不讓水情惡化是我們要努力的目標，另外若能在作物方面轉型，例如:旱作或精緻度更高的經濟作物，或許也是我們可以思考的方向。

圖一、民國98年全台灣用水比率



(來源：水利署各用水量統計資料庫)

**肆、農業與環境**

 近年來我們的氣候不斷轉變，雖然說是世界趨勢我們無法改變，但卻扎扎實實的影響了我們農作的產量，空氣汙染的紫爆日數不斷上升，雖然懸浮微粒對作物造成的影響尚未有人研究，但這只是尚未有研究報告出爐，空氣汙染還有一大災害「酸雨」，卻已經影響了農作多年。依據世界衛生組織資料全球平均溫度不斷上升，些許的溫度上升，對我們的作物雖然影響不大，但可怕的是極端氣候出現的頻率提高，民國105年降下冰霰的霸王級寒流，以及出現越來越密集的強烈颱風數量，都嚴重打擊我們農業的發展。

 此外國人環保意識的抬頭，對於環境用藥及農藥殘留問題也急待政府相關部門克服，雖然本區無研究權責，但也必須重視這兩項問題，農藥的使用量與造成環境的影響，若能提供相關資料更民眾參考，也更能提高使用效率，減少對環境的傷害。

**伍、結論**

一、本區農作的每公頃產量逐年減少，因確實尋找原因，避免情況逐漸惡化。

二、隨著人口老化，老農經驗的傳承及數位化已經開始在與時間賽跑。

三、提高作物的耐旱能力及產物精緻化，是農業轉型該努力的方向。

四、對抗環境的惡化永遠都不嫌晚，應加強積極宣導。

 本區素有北區魚米之鄉的美稱，如何維持甚至提升至更美好的境界，有待本所長遠的規劃以及持續的改進。