

第三章 土地利用與轉變特徵

戰後，臺灣的農業發展經歷一段復原重建時期，隨後政府播遷來臺，推行一系列的改革政策：先是民國 40 年實施「三七五減租」，繼於民國 41 年實施「公地放領」，又於民國 42 年實施「耕者有其田」，這一系列土地政策的實施，改革了舊有的租佃制度，並間接地促進農業生產量的提高，為工業的發展奠定良好的基礎。(廖正宏等，1986：6)因此，戰後臺灣農業的發展，至民國 42 年左右，不僅回復到戰前的生產型態，甚至在一系列的改革制度後，農業產量更超越先前的水準。

大園鄉為沿海沖積平原，地勢平坦，農業土地面積廣大，民國 42 年耕地面積有 6306.96 公頃，佔全鄉土地面積的 72.17%，複作指數高達 208.3，這樣的土地利用持續到民國 57 年止，耕地面積與農業生產上大致維持穩定的發展。然而自民國 58 年起，耕地面積開始逐年減少，雖然複作指數在民國 73 年後才明顯地降低，但耕地面積在短時間內大幅的變動，代表鄉內的農業生產已經受到影響。民國 85 年後，耕地面積減少外，複作指數的下降更加明顯，顯示耕地不僅被轉用，農業生產也迅速衰退，本鄉的農業發展至此有相當大的轉變。

本章論述戰後土地利用的轉變，以民國 58 年及 85 年作為分界，將鄉內的土地利用劃分三個時期，分別討論耕地、建地和其他土地三類，並透過三階段的比較，於第三節中歸納出土地利用的轉變特徵。

第一節 民國 42~57 年的土地利用

大園鄉的土地總面積為 8739.27 公頃，耕地佔三分之二以上，民國 42 年至 57 年底，耕地面積僅減少了 97.42 公頃，顯然在這一個階段中，土地利用的變動不大，鄉內主要的土地利用敘述如下：

一、耕地

依據表 3-1 的統計，這一階段的耕地面積大致維持在 6200 公頃左右，耕地率約占 71%。本鄉地勢皆為 100 公尺以下的沖積平原，平原上滿佈大大小小的灌溉埤塘，昭和 3 年(1928)桃園大圳完成後，在灌溉水所及之處，茶園撤退，成為純粹的稻作區域。(陳正祥，1993：1003)鄉內 6200 公頃的耕地，水田約有 6000 公頃，占耕地面積 97%，旱田約為 200 公頃，占耕地面積 3%。

表 3-1 民國 42 年～57 年大園鄉耕地面積

單位：公頃

年 份	總 計	水 田 (兩期稻作)		旱 田		耕地率 %	作物種植 總面積	複作指數*
		面 積	%	面 積	%			
民國 42 年	6306.96	6113.14	96.93	193.82	3.07	72.17	13137.54	211.16
民國 50 年	6187.78	6002.36	97.00	185.42	3.00	70.80	12997.56	210.05
民國 53 年	6184.82	6001.02	97.03	183.80	2.97	70.77	14254.49	222.02
民國 56 年	6224.70	6040.90	97.05	183.80	2.95	71.23	13511.36	211.79
民國 57 年	6209.54	6025.74	97.04	183.80	2.96	71.05	13654.67	219.90

註：* 複作指數除民國 50 及 57 年為單年外，其餘皆為該年加上前二年，共三年間之平均值

資料來源：1.桃園縣政府(1954、1962、1965)，《桃園縣統計年報》

2.桃園縣政府(1968、1969)，《桃園縣統計要覽》

作物生產以兩期稻作為主，只是受到冬季東北季風的影響，二期稻作的種植面積略低於一期稻作；其他的作物，產量較高的尚有蔬菜、甘藷與落花生。(表 3-2)蔬菜是日常生活中不可或缺，地位相當重要，種植面積廣，種類也多，因多係自產自銷的性質，故歷年來的變化較小，分佈也較為均勻，(陳正祥，1961：284)多種植於屋舍與聚落四周的耕地。蔬菜的種類中，西瓜的種植面積每年都占 100～200 公頃，主要是本鄉屬於沙質壤土，適合栽種西瓜。此外，就糧食作物而言，甘藷在臺灣的地位僅次於稻米，食用非常普遍，在產米不足或特別貧瘠的地區，更成為農家主要糧食，甘藷又為臺灣首要家畜飼料，是豬隻食物的來源。(陳正祥，1961：271)

本區稻作，第一期作概在一月中下旬播種，此時正當風季，故需在秧田之迎風側建立防風牆。三月上旬至四月上旬插秧，秧苗係連同表土鏟取，厚約 1 公分；七月初至七月下旬收穫。二期作概在六月中旬至七月上旬播種，七月中旬至八月中旬插秧，到十一月間收穫。故第一期稻作生長時期約為四個月或 115 天，第二期作生長時間約三個半月或 105 天。在第一期作收穫後到第二期稻作插秧之前，間隔僅約一個月，多數任其休閒，少數用以栽培速成蔬菜。冬季裏作時間稍長，約有二至三個月；但仍多休閒或栽培裏作蔬菜，綠肥作物的種植不多。(陳正祥，1993：1115)複作指數在這一個階段中維持在 200 以上，顯示農民充分利用耕地以生產作物，農業相當發達。(表 3-1)

表 3-2 民國 42~57 年大園鄉農作物栽植面積 單位：公頃

作物年份	民國 42 年	民國 50 年	民國 53 年	民國 56 年	民國 57 年
稻一期作	5954.38	5709.72	5701.78	5699.24	5698.08
稻二期作	5691.91	5650.05	5642.25	5641.85	5640.15
甘 藷	529.00	403.00	1154.00	775.40	794.70
小 麥	15.00	9.40	—	—	—
玉 蜀 黍	—	—	2.00	—	—
大 豆	—	13.00	2.40	—	—
落 花 生	60.00	80.00	84.20	92.50	72.30
菜 子	—	—	98.50	1.40	0.50
桶 柑	0.2	1.30	1.30	—	—
蕃 石 榴	—	0.16	1.00	0.30	0.20
木 瓜	—	0.03	0.10	0.25	0.20
葡 萄	—	0.40	0.18	0.20	0.20
柿	—	—	—	—	—
黃 麻	3.15	—	—	—	—
蔬 菜	565.60	805.50	826.86	913.32	991.84
其他豆類	—	—	4.32	11.20	12.50
綠 肥	318.30	325.00	735.00	375.70	444.00

資料來源：1.桃園縣政府(1954、1962、1965)，《桃園縣統計年報》
2.桃園縣政府(1968、1969)，《桃園縣統計要覽》

二、建地

建地利用主要是指分佈於鄉內的住宅，(表 3-3)由圖 3-1 可看出，除了大園的鄉街為較大型的建築物集中區外，其餘的住宅則散佈於田野間。(李建堂等，1983：82)鄉內的工業並不發達，民國 41 年本鄉工廠僅有 25 家，多數是分佈於大園村的碾米業，這些小型的農產品加工業，多為家庭式的工廠，(大園鄉志，1977：420-421)現代型的工業尚未進駐。

表 3-3 民國 43 年~57 年大園鄉已登錄土地利用分類面積

單位：公頃

地目 、 年 份	耕 地		建地	其 他 土 地											合 計
	水 田	旱 田		建 物 基 地	雜* 種 地	寺 廟	墳 墓 地	道 路	灌 溉 水 路	溜 池	養 魚 池	山 林	溝 渠	原 野	
43	6201.75	205.76	224.44	249.06	1.28	17.64	32.96	83.25	561.08	—	53.29	—	139.10	—	7769.61
%	79.82	2.65	2.89	3.21	0.02	0.23	0.42	1.07	7.22	—	0.69	—	1.79	—	100.0
50	6203.11	213.77	233.55	252.04	1.53	21.21	35.57	85.60	560.30	0.09	99.60	—	158.85	—	7865.22
%	78.87	2.72	2.97	3.20	0.02	0.27	0.45	1.09	7.12	0.00	1.27	—	2.02	—	100.0
53	6225.00	203.63	240.80	252.82	1.53	21.07	36.16	86.19	559.40	0.09	93.43	—	145.21	—	7865.33
%	79.14	2.59	3.06	3.21	0.02	0.27	0.46	1.10	7.11	0.00	1.19	—	1.85	—	100.0
56	6226.89	213.14	244.76	252.91	1.53	21.20	36.35	86.61	559.40	0.09	93.43	—	163.40	—	7899.71
%	78.82	2.70	3.10	3.20	0.02	0.27	0.46	1.10	7.08	0.00	1.18	—	2.07	—	100.0
57	6259.26	208.52	222.25	253.10	1.46	19.47	36.44	87.14	562.55	—	93.00	—	139.04	—	7882.23
%	79.41	2.65	2.82	3.21	0.02	0.25	0.46	1.11	7.14	—	1.18	—	1.76	—	100.0

註：(1)本鄉土地面積為 8739.27 公頃，表 3-3 為已登錄土地面積，不足部份屬未登錄土地面積。

(2)已登錄土地利用面積是依據土地地目分類，地目變更登錄較實際土地利用慢，且地目上的耕地可申請作為農舍建築等其他用途，使得表 3-1 實際可從事農業種植的耕地面積與表 3-3 地目統計上的耕地面積統計資料上會有差異。

資料來源：1.桃園縣政府(1955、1963)，《桃園縣統計年報》

2.桃園縣政府(1968、1969)，《桃園縣統計要覽》

三、其他用地

其他用地中，以溜池與雜種地佔地面積最廣。桃園沖積扇在地形上曾發生過臺灣最大的河川襲奪現象，由於水系的改變，灌溉水源成為大問題，必須設法貯留天然雨水，補充農業所需，故溜池遂成為本區特殊的地理景觀。但因本區雨量變率大，稻作僅賴溜池仍不安全，昭和 3 年(1928)桃園大圳完工後，給水比較充分，每公頃的溜池約可灌溉 10 公頃的水田³⁴，故有大批溜池被合併或廢棄而改為水田；但因桃園大圳的水量仍嫌不足，溜池的灌溉功能依然存在，灌溉的方式仍以溜池為主體，桃園大圳僅為導水工具，將大圳一部份水量引入溜池之中，通盤調節使用。(陳正祥，1993：1108-1109)

雜種地是指鄉內東南方的機場，(圖 3-1)是太平洋戰爭末期，日軍為擴大空軍戰力，選定廣大的平坦稻田闢為空軍機場用地。(大園鄉志，1977：130)

³⁴ 桃園大圳完成前，桃園臺地上佈滿深淺不一的大小溜池，平均每一公頃溜池灌田 2.9 公頃。(陳正祥，1993：1108)

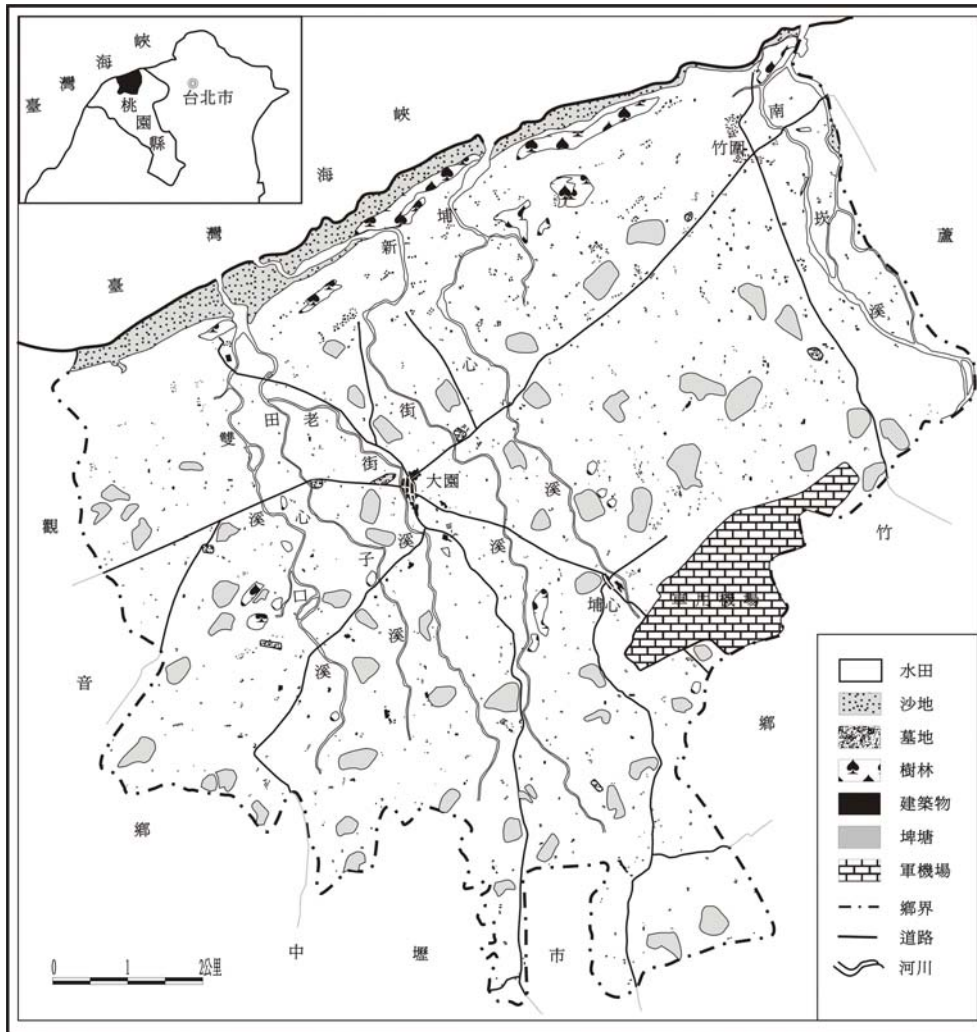


圖 3-1 民國 47 年大園鄉的土地利用

資料來源：聯合勤務總司令部測量處(1958)，1/25000 地形圖-大園

第二節 民國 58~84 年的土地利用

民國 58 年起，鄉內的耕地面積開始明顯減少，由民國 58 年初³⁵至民國 63 年底的 6 年間，耕地面積減少 1607.84 公頃，變動幅度劇烈；民國 63 年後耕地仍陸續減少，至民國 84 年止，鄉內耕地僅剩 4448.88 公頃；而且從民國 73 年起，複作指數開始低於 200³⁶。民國 79 年桃園縣平地農業土地利用分類調查，本鄉實際從事種植的耕地共計 2796.56 公頃，而荒、草地卻高達 2001.64 公頃，(林務局，1991：17-18)以大園鄉作為兩期稻作生產的鄉村而言，耕地的減少與土地利用呈現粗放，代表鄉內的產業型態已經受到影響。以下就這個時期，鄉內主要的土地利用敘述如下：

一、耕地

³⁵ 年初的耕地面積是以前年底的耕地面積來代替。

³⁶ 民國 70 年由於土地重劃及測量校正，耕地面積增加 420 公頃，造成該年複作指數為 189.52

這個階段，耕地的利用仍以二期作水田為主，(表 3-4)農作物的生產除水稻外，仍是以蔬菜、甘藷、落花生的種植比例最高，作物種類單純。(表 3-5)在農業集約度方面，民國 72 年以前，複作指數均維持在 200 以上，顯示鄉內的耕地面積雖然減少，但土地的生產仍究維持著密集耕種的型態。但自民國 73 年起，集約利用的土地型態開始出現轉變，複作指數明顯低於 200，而耕地利用的粗放，則是繼耕地面積減少，造成農作物種植面積不斷下滑的另一項因素。

表 3-4 民國 58~84 年大園鄉耕地面積

單位：公頃

年 分	總 計	水田(兩期稻作)		旱 田		耕地率 %	作物種植 總面積	複作指數*
		面 積	%	面 積	%			
民國 58 年	6039.54	5855.74	96.96	183.80	3.04	69.11	13359.47	219.39
民國 61 年	5427.69	5303.49	97.71	124.20	2.29	62.11	12770.76	236.07
民國 64 年	4601.70	4482.30	97.41	119.40	2.59	52.66	9869.48	227.51
民國 67 年	4471.30	4361.40	97.54	109.90	2.46	51.16	9394.76	213.05
民國 70 年	4816.64	4816.64	100.00	—	—	55.11	9128.53	203.34
民國 73 年	4755.09	4755.09	100.00	—	—	54.41	7900.22	187.54
民國 76 年	4627.34	4627.34	100.00	—	—	52.95	7324.86	163.97
民國 79 年	4563.00	4563.00	100.00	—	—	52.21	4941.76	120.15
民國 82 年	4488.67	4488.67	100.00	—	—	51.36	4811.66	108.67
民國 84 年	4448.88	4448.88	100.00	—	—	50.91	4093.82	89.97

註：* 除民國 84 年複作指數為二年間之平均值外，其他皆為三年間之平均值

資料來源：桃園縣政府(1970、1973...1996)，《桃園縣統計要覽》

表 3-5 民國 58~84 年大園鄉農作物栽植面積

單位：公頃

年份 作物	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國
	58 年	61 年	64 年	67 年	70 年	73 年	76 年	79 年	82 年	84 年
稻作一期	5595.00	5497.34	4524.87	4325.18	4159.03	3355.19	3348.66	2560.50	2265.43	3635.56
稻作二期	5570.30	5472.14	4441.36	4235.00	4065.77	3566.53	3064.23	1979.77	1792.32	
甘 藷	768.00	787.00	428.80	333.00	274.00	138.00	212.10	12.87	53.82	43.25
玉 黍 蜀	—	—	—	—	—	6.00	2.00	—	—	—
落花生	71.80	52.40	33.50	66.00	65.00	45.00	52.96	8.07	14.61	8.90
蕃石榴	0.10	—	—	2.00	2.00	—	1.60	0.90	6.00	5.35
果 品	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
蔬 菜	1004.17	773.88	335.95	433.58	562.73	781.50	633.81	379.65	392.26	400.76
高 粱	—	—	—	—	—	—	9.50	—	—	—
豆 類	17.90	8.00	—	—	—	1.00	—	—	—	—
綠 肥	332.00	180.00	105.00	—	—	7.00	—	—	287.22	—

資料來源：桃園縣政府(1970、1973...1996)，《桃園縣統計要覽》

二、建地

建地面積逐年增加，(表 3-6)以住宅及工廠用地為主。(李建堂等，1983：80)鄉內的工業發展，至民國 63 年已有小幅度的成長與轉變，除了工廠增加到 70 餘家外，工業類別也由原有的農林加工業，轉變成紡織、塑膠、鋼鐵等，工廠的分佈由大園鄉街擴及至鄉內各村，主要集中於五權村、橫峯村及埔心村等地。(表 3-7)除了分散於鄉內的一般工廠外，民國 62 年為儲藏桃園煉油廠自國外進口的原油，於本鄉設立輸油站佔地 50 公頃，(大園鄉志，1977：423-426、551)民國 65 年大園內海特殊工業區，與民國 68 年大園擴大工業區的開發，佔地約 204.38 公頃，(大園鄉志續篇，1983：327)工業發展迅速，至民國 80 年工廠家數累計達 411 家，使得工業用地大量增加。

表 3-6 民國 58~84 年大園鄉已登錄土地利用分類面積 單位：公頃

地目 年份	耕地		建地	其他土地											合計
	水田	旱田	建物基地	雜種地	寺廟	墳墓	道路	灌溉水路	溜池	養魚池	山林	溝渠	原野	堤防	
58	6254.85	208.46	224.60	256.37	1.46	19.45	36.44	87.16	562.55	—	92.95	—	156.47	—	7900.78
%	79.17	2.64	2.84	3.24	0.02	0.25	0.46	1.10	7.12	—	1.18	—	1.98	—	100.0
61	6243.08	208.77	232.98	260.93	1.46	19.17	36.98	87.15	560.81	—	92.94	—	156.50	—	7900.77
%	79.02	2.64	2.95	3.30	0.02	0.24	0.47	1.10	7.10	—	1.18	—	1.98	—	100.0
64	6187.03	204.63	263.29	275.03	1.47	18.96	44.95	87.14	552.00	17.67	92.37	—	156.22	—	7900.77
%	78.31	2.59	3.33	3.48	0.02	0.24	0.57	1.10	6.99	0.22	1.17	—	1.98	—	100.0
67	5933.53	172.99	385.79	275.19	8.35	16.92	148.73	241.30	498.02	19.13	64.68	0.89	150.02	—	7915.55
%	74.96	2.19	4.87	3.48	0.11	0.21	1.88	3.05	6.29	0.24	0.82	0.01	1.90	—	100.0
70	5918.21	165.71	422.12	282.74	8.35	16.74	150.18	242.00	487.62	13.77	62.69	0.89	146.06	—	7917.07
%	74.75	2.09	5.33	3.57	0.11	0.21	1.90	3.06	6.16	0.17	0.79	0.01	1.84	—	100.0
73	4997.47	171.13	513.66	495.61	1.86	22.59	206.29	237.86	534.17	13.90	68.39	0.96	139.86	4.65	7408.41
%	67.46	2.31	6.93	6.69	0.03	0.30	2.78	3.21	7.21	0.19	0.92	0.01	1.89	0.06	100.0
76	4970.96	161.60	550.30	505.40	1.86	22.56	226.05	252.78	532.43	14.34	68.63	0.96	137.71	4.65	7450.23
%	66.72	2.17	7.39	6.78	0.02	0.30	3.03	3.39	7.15	0.19	0.92	0.01	1.85	0.06	100.0
79	4955.80	160.35	582.13	490.49	1.87	22.46	229.97	254.99	530.17	15.15	95.51	0.99	137.68	4.65	7482.21
%	66.23	2.14	7.78	6.56	0.02	0.30	3.07	3.41	7.09	0.20	1.28	0.01	1.84	0.06	100.0
82	4937.92	158.27	614.08	482.55	1.87	22.41	229.93	255.57	529.32	14.73	95.18	0.99	135.85	4.64	7483.32
%	65.99	2.11	8.21	6.45	0.02	0.30	3.07	3.42	7.07	0.20	1.27	0.01	1.82	0.06	100.0
84	4896.71	156.91	668.33	468.57	1.87	22.41	229.91	255.85	529.27	17.08	95.18	0.99	135.79	4.65	7483.51
%	65.43	2.10	8.93	6.26	0.02	0.30	3.07	3.42	7.07	0.23	1.27	0.01	1.81	0.06	100.0

註：(1)本鄉土地面積為 8739.27 公頃，表 3-6 為已登錄土地面積，不足部份屬未登錄土地面積。

(2)已登錄土地利用面積是依據土地地目分類，地目變更登錄較實際土地利用慢，且地目上的耕地可申請作為農舍建築等其他用途，使得表 3-4 實際可從事農業種植的耕地面積與表 3-6 地目統計上的耕地面積統計資料上會有差異。

資料來源：桃園縣政府(1970、1973…1996)，《桃園縣統計要覽》

表 3-7 民國 63 年大園鄉各村工廠登記家數

村名	橫峯	五權	菓林	埔心	圳頭	南港	大園	沙崙	後厝	竹圍	北港	田心	溪海	和平	大海	合計
家數	9	13	6	8	2	5	7	5	1	5	1	3	7	2	1	75

資料來源：大園鄉公所 (1977)，《大園鄉志》，頁 423-428

隨著鄉內工業發展，以及人口成長的影響，對住宅的需求也跟著增加。民國 63 年後，除了一般住宅的增加外，開始有國宅的興建，(李建堂等，1983：80)大園鄉街仍是建築物最集中之處，但鄉內其他地區，也開始出現塊狀集中的建築區。(圖 3-2)

三、其他用地

其他用地以雜種地、溜池、道路及灌溉水路用地為主。(表 3-6)除原有的軍用機場外，民國 58 年政府選定大園鄉作為國際機場設立的地點，雜種地的面積逐年增加，至民國 84 年共計 468.57 公頃，但實際上為了興建機場、相關道路及零星工程，共徵購 1190 公頃的土地。(行政院研究發展考核委員會，1979：161)溜池仍佔有廣大的面積，雖然農業的生產粗放後，溜池也逐漸喪失灌溉的功能，但可用於養魚，桃園縣的淡水魚養殖，皆係利用溜池。(陳正祥，1993：1109)而鄉內因機場、工業區的設立，相關的水路及道路等公共設施用地也大量增加。



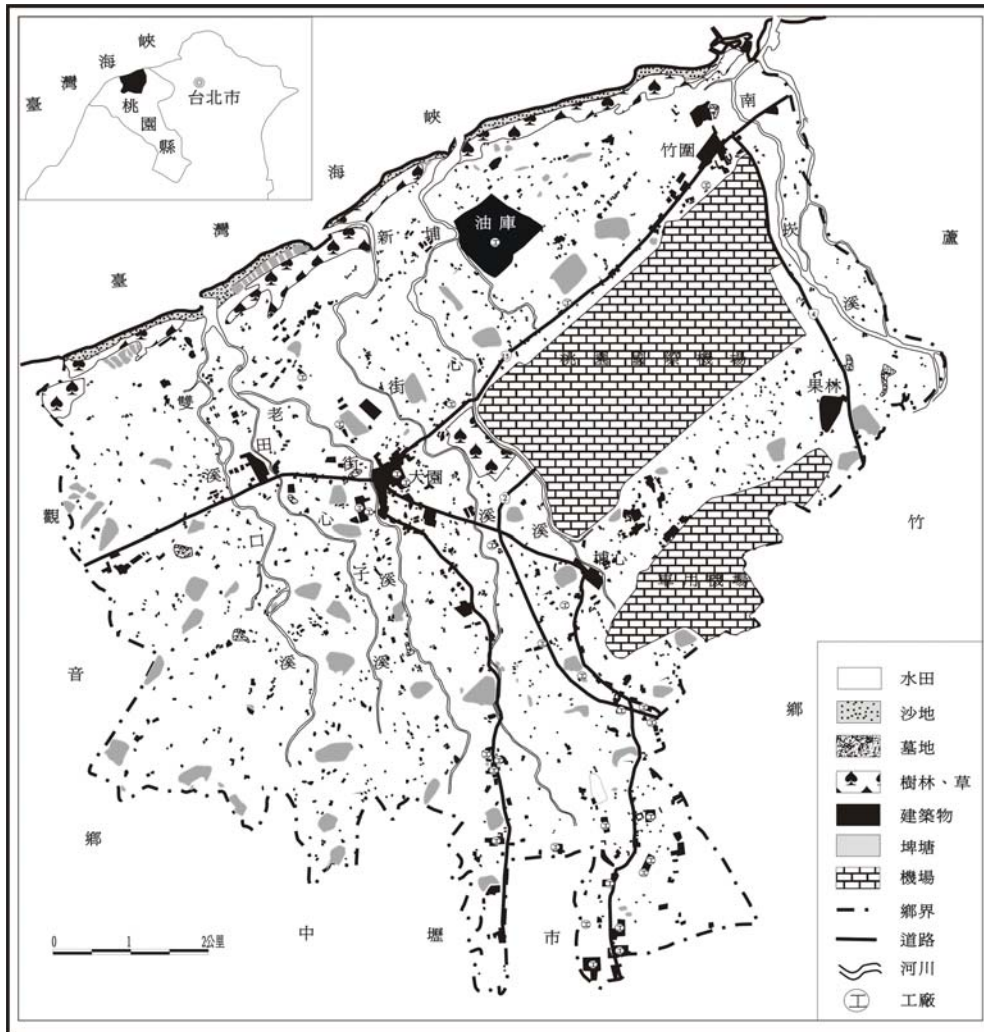


圖 3-2 民國 76 年大園鄉的土地利用

資料來源：內政部(1987)，經建第一板 1/25000 地形圖-大園

第三節 民國 85~93 年的土地利用

民國 85 年起，耕地面積的變化相較於上一個階段，除了民國 88 年間減少 301.01 公頃外，逐年間呈現小幅度的變化。這一階段內，耕地共短少了 421.54 公頃，完全為兩期作水田，然而複作指數卻是年年降低，(表 3-8)使得農作物種植面積逐年減少的情況更加明顯，至民國 93 年，複作指數僅剩 16.4，耕地粗放化的情況相當嚴重。鄉內主要的土地利用敘述如下：

一、耕地

農作物的生產上，水稻仍是主要種植的作物，但與蔬菜、甘藷、落花生一樣，均出現種植面積不斷減少的情況。(表 3-9)民國 80 年以前，兩期稻作合計的種植面積，尚可維持耕地一穫，之後隨著稻米產量一路下滑，至民國 93 年僅剩 392.46 公頃，稻作種植可說是所剩無幾。民國 70 年代，推廣稻田轉作，

本鄉鼓勵蔬菜生產，設置「青蔥專業區」，蔬菜的種植面積一度呈現增加的趨勢，然而在民國 75 年以後，蔬菜種植面積仍是不斷減少，至民國 93 年剩下 238.09 公頃。

各類農作物的生產面積下滑，除了耕地面積的減少外，複作指數的降低，也代表著耕地利用的粗放，多數的耕地均呈現休耕或拋荒的型態。

表 3-8 民國 85~93 年大園鄉耕地面積 單位：公頃

年 分	總 計	水田(兩期稻作)		旱 田		耕地率 %	作物種植 總面積	複作指數*
		面 積	%	面 積	%			
民國 85 年	4430.18	4430.18	100.00	—	—	50.69	3704.84	83.63
民國 87 年	4394.23	4394.23	100.00	—	—	50.28	3925.46	87.39
民國 90 年	4074.24	4074.24	100.00	—	—	46.62	2486.55	73.55
民國 93 年	4027.34	4027.34	100.00	—	—	46.08	658.72	25.96

註：* 複作指數為該年加上前二年，共三年間之平均值

資料來源：桃園縣政府(1997、1999、2002、2005)，《桃園縣統計要覽》

表 3-9 民國 85 年~93 年大園鄉農作物栽種面積 單位：公頃

作 物 \ 年 份	民國 85 年	民國 87 年	民國 90 年	民國 93 年
一、二期稻作	3203.67	3543.71	2164.92	392.46
甘 藷	43.92	35.96	23.36	18.05
玉 黍 蜀	—	0.02	0.51	—
落 花 生	18.07	6.75	2.22	2.44
蕃 石 榴	4.52	5.27	5.27	6.08
其 他 果 品	—	—	0.70	1.6
蔬 菜	434.66	333.75	289.57	238.09

資料來源：桃園縣政府(1997、1999、2002、2005)，《桃園縣統計要覽》

二、建地

建地的利用上，住宅及工業用地有陸續增加的情況。(表 3-10)本鄉在工業區開發完成後，除了吸引大量的工廠集中設立外，鄉內各地的一般工廠也持續增加，至民國 90 年，工廠家數共計 585 家，工業持續發展。此外，民國 79 年起，本鄉的社會增加開始出現正成長，移入人口多於移出，人口總數增加迅速，對住宅的需求也必然大為提高，建地出現明顯的擴張。(圖 3-3)

表 3-10 民國 85~89 年大園鄉已登錄土地利用分類面積

單位：公頃

地目 年份	耕地		建地	其他土地											合計
	水田	旱田	建物基地	雜種地	寺廟	墳墓地	道路	灌溉水路	溜池	養魚池	山林	溝渠	原野	堤防	
85	4879.91	157.04	686.98	468.16	1.87	22.37	230.39	255.85	528.98	16.84	94.27	0.99	135.74	4.79	7484.18
%	65.20	2.10	9.18	6.26	0.02	0.30	3.08	3.42	7.07	0.23	1.26	0.01	1.81	0.06	100.0
87	4582.95	149.09	830.77	1375.01	2.14	18.43	264.11	239.21	415.45	33.57	252.09	3.57	137.43	4.83	8308.65
%	55.16	1.79	10.00	16.55	0.03	0.22	3.18	2.88	5.00	0.40	3.03	0.04	1.65	0.06	100.0
89	4585.93	148.83	836.54	1378.04	2.14	18.22	265.92	240.47	420.25	33.57	252.07	3.57	135.93	4.83	8326.31
%	55.08	1.79	10.05	16.55	0.03	0.22	3.19	2.89	5.05	0.40	3.03	0.04	1.63	0.06	100.0

註：(1)本鄉土地面積 8739.27 公頃，表 3-10 為已登錄土地面積，不足部份屬未登錄土地面積。

(2)土地利用分類面積的變化，除地目間的變更外，已登錄土地總面積的增加，是造成山林及部份土地利用分類面積增加的原因。

(3)已登錄土地利用面積是依據土地地目分類，地目變更登錄較實際土地利用慢，且地目上的耕地可申請作為農舍建築等其他用途，使得表 3-8 實際可從事農業種植的耕地面積與表 3-10 地目統計上的耕地面積統計資料上會有差異。

(4)因登記方式變更，地目統計資料至民國 89 年止

資料來源：桃園縣政府(1997、1999、2001)，《桃園縣統計要覽》

三、其他用地

由表 3-10 可以發現，開闢國際機場被轉用的廣大耕地，至民國 87 年才變更為雜種地，變更登記後的地目，比較符合實際的土地利用形態，其他用地仍是以機場、溜池、道路及水路用地為主。

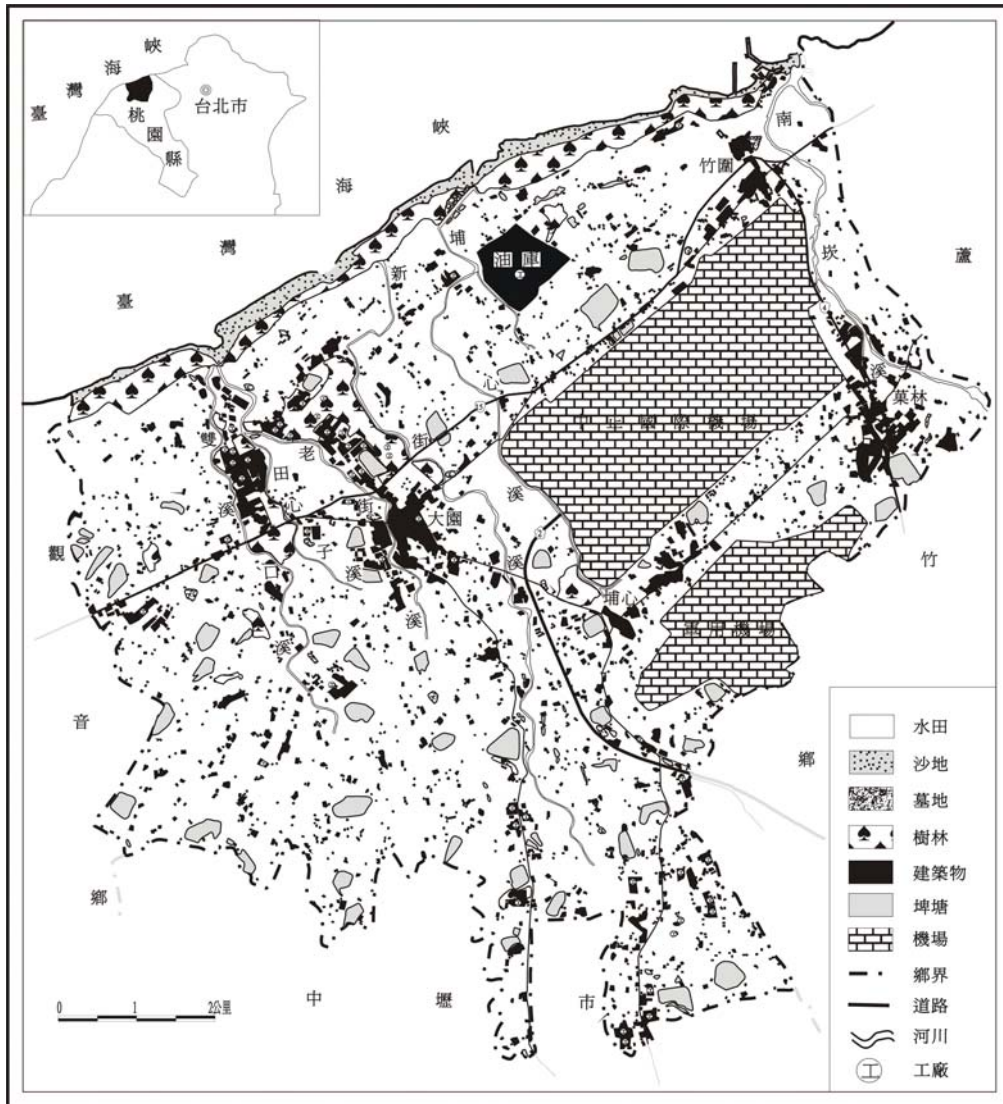


圖 3-3 民國 88 年大園鄉的土地利用

資料來源：內政部(1999)，經建第三版 1/25000 地形圖-大園

第四節 土地利用的轉變特徵

比對上述三個階段的土地利用，可以發現以下的幾項轉變：

1. 農業耕地面積短時間內大幅減少：民國 42 年至 57 年間，鄉內的耕地率均維持在 70% 左右；但民國 58 年起迅速減少，由民國 58 年初至民國 63 年底，耕地面積少掉了 1607.84 公頃，至民國 93 年耕地面積剩 4027.34 公頃，戰後的 36 年間(自民國 58 年初算起)，減少了將近 2182.2 公頃。
2. 耕地的利用由集約趨向粗放：複作指數由民國 42 年的 208.3，民國 73 年降至 166.1，至民國 93 年僅剩 16.4，以本鄉多為兩期作水田而言，複作指數低於 200，表示耕地開始出現休、廢耕的狀態。
3. 由表 3-11 看出，耕地主要是轉為其他(即機場用地)、工廠及設施用地等。

表 3-11 民國 62~93 年大園鄉實際耕地面積變動統計

年 份	耕 地 面 積 增 減	增 加 面 積					減 少 面 積							
		山 林 及 原 野 地 開 墾	河 川 地 利 用	重 劃 及 測 量 校 正	損 害 復 舊	其 他	住 宅 及 晒 場 用 地	設 施 用 地 (包 括 道 路 水 路)	工 業 用 地	養 魚 池 用 地	造 林 用 地	流 失 埋 沒	重 劃 及 測 量 校 正	其 他
62-65	-925.90	21.58	0.00	0.00	22.04	125.82	11.89	4.78	115.67	—	—	0.60	—	962.4
66-70	314.85	—	0.01	529.34	—	—	12.17	8.05	82.11	—	—	2.92	109.25	—
71-75	-96.39	—	—	—	0.05	—	5.32	10.64	—	20.00	29.22	0.46	—	30.80
76-80	-182.13	—	—	—	—	—	16.28	33.08	91.64	16.05	—	25.08	—	—
81-85	-107.94	—	—	—	—	—	15.16	13.00	67.48	2.90	8.80	—	—	0.60
86-90	-355.94	—	—	—	—	—	15.73	302.46	19.70	1.45	7.10	—	—	9.50
91-93	-46.90	—	—	—	—	—	10.60	23.37	11.78	—	0.80	0.35	—	—
總 計	-1400.35	21.58	0.01	529.34	22.09	125.82	87.15	395.38	388.38	40.40	45.92	29.41	109.25	1003.30

資料來源：桃園縣政府(1974-2005)，《桃園縣統計要覽》

土地利用的轉變，除了不同類型土地間面積的變化外，在空間上也呈現差異。由圖 3-4 可看出，戰後以來，大園鄉的土地利用，因油庫、國際機場、工業區的設立，直接轉變了大範圍的土地；除此之外，大園、竹圍、菓林與埔心地區，建築物的分佈有明顯擴張的趨勢；五權地區建築物的擴張雖然分散，卻是鄉內工業區外，工廠分佈較多的地區。因此選定以上五個地點，就其建築物擴張過程，以及土地利用的現況進行分析，希望藉此釐清影響土地使用的原因。

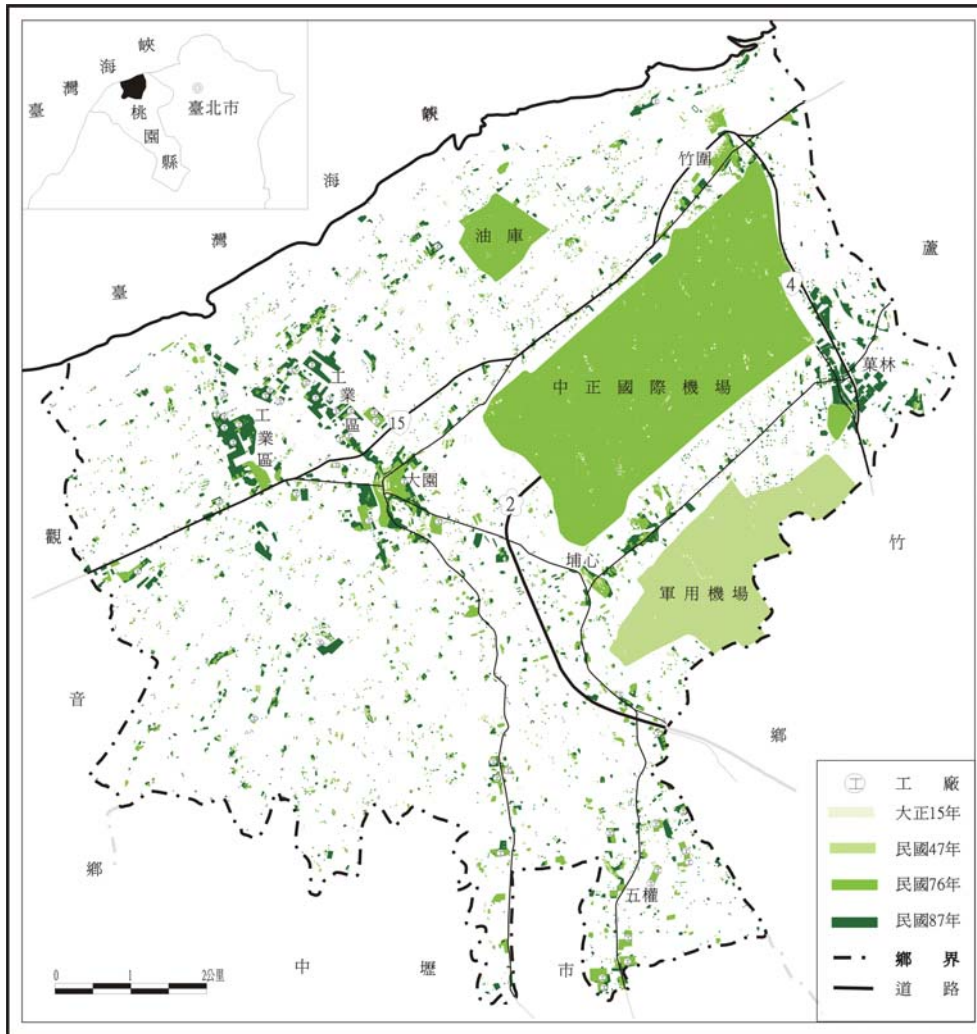


圖 3-4 大園鄉建築物擴張概況

資料來源：(1)大正 15 年(1926)1/25000 地形圖

(2)聯合勤務總司令部測量處(1958)，1/25000 地形圖-大園

(3)內政部(1987、1999)，經建第一版、第三版 1/25000 地形圖

一、大園地區建築物擴張與土地利用現況

大園地區主要包含大園與田心兩村的部份土地。大園是鄉政中心，鄉級機關密佈，民國 68 年以前，住宅集中於中山南、北路、新生街(路)及中華路兩側，呈帶狀分佈，同時也是鄉街所在，提供居民日常生活所需的商品。住宅區的外圍是廣大的稻田，田野間有三處大型的磚窯廠，以及零散分佈的房舍；大觀路、新興路、中正東路及新生街(路)上，分佈著七、八家的塑膠、鋼鐵、紙業、木材廠等，鄉街北側的工業區剛開發完成，已有幾家工廠設置。

民國 63 年，由於舊公所空間狹小，於是選定一水之隔的田心村興建新公所，民國 65 年，隨著鄉公所、警察分局、電信局與鄉政綜合大樓陸續遷入一水之隔的田心村，(大園鄉志續篇，1994：128) 帶動周圍土地開發，因此至民國 77 年止，住宅的分佈由大園村向西擴展至田心村；此外，緊臨工業區的中

山北路與民生路上，房舍的分佈也有明顯的擴張。除了工業區外，大觀路的北側增設好幾間工廠。至民國 85 年，沿著幾條主要道路上的住宅分佈更形密集，工業區旁新修築一條寬廣的臺 15 線，取代原先經過中華路與大觀路的舊路線，大觀路旁和中山南路西側各有一家大型的倉儲公司，佔地面積廣大。(圖 3-5)

目前，本區新式住宅區的開發，主要沿著新興路與華興路兩側；工廠集中分佈於工業區和大觀路、臺 15 線兩條道路交會的三角區塊內，大觀路和臺 15 線上規模較大的工廠，主要是鋼鐵、電子、精密機械與倉儲物流業，另一家位於中山南路西側的倉儲公司，廠房已經閒置，而位於中正東路上原本作為工廠的廣大土地，現在改為出國停車場；中山北路、中華路與中正東路上仍是鄉內主要的商業區；周圍的農田，除了鄰近住家的耕地種植蔬菜外，大多拋荒或休耕。(圖 3-6)

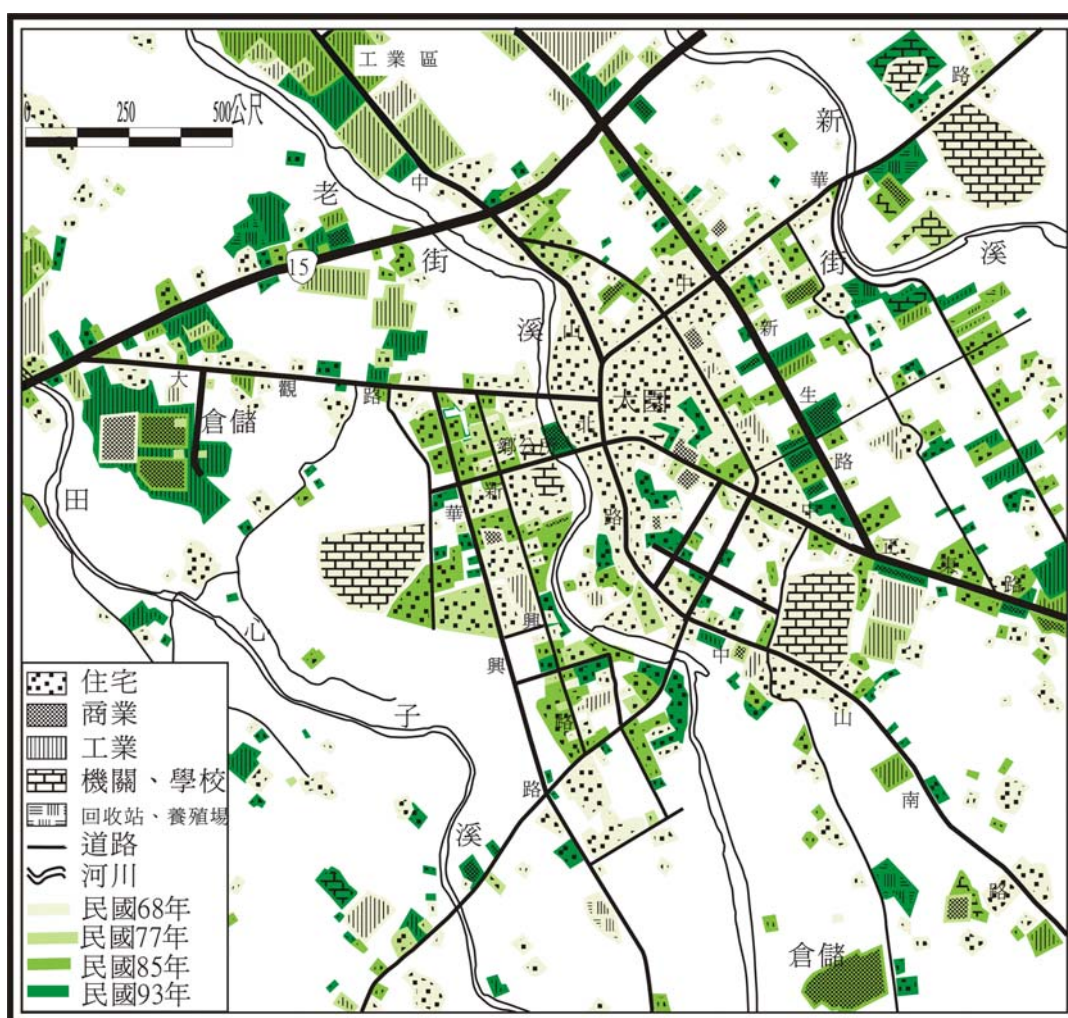


圖 3-5 大園地區建築物擴張圖

資料來源：內政部(1979、1988、1996、2004)，第一至四版 1/5000 像片基本圖

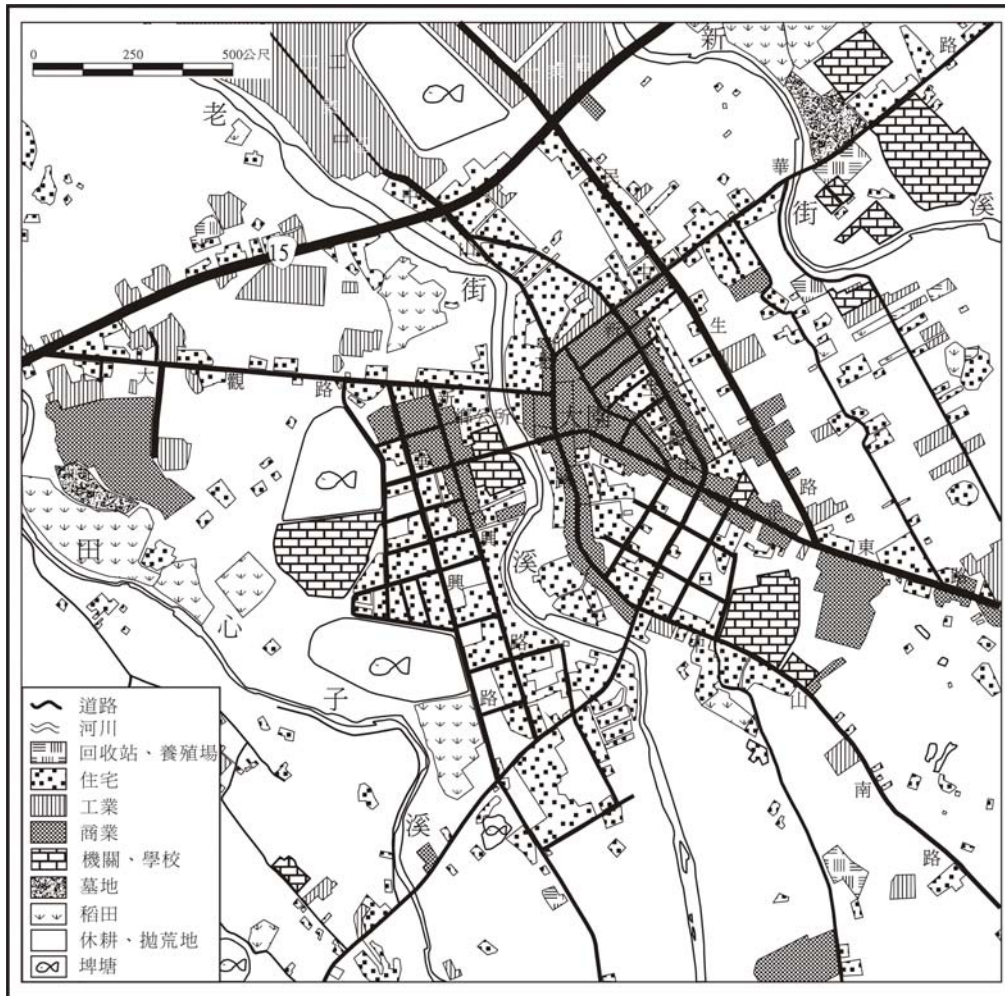


圖 3-6 大園地區土地利用現況

資料來源：依據內政部(2004)，第四版 1/5000 像片基本圖，配合田野調查

二、竹圍地區建築物的擴張與土地利用現況

竹圍地區主要包含海口與竹圍兩村的部份土地，臨近竹圍漁港，東與蘆竹鄉為鄰。民國 69 年以前，住宅分佈集中於福元宮及福海宮兩處聚落，竹圍路上有兩處佔地廣大鱘魚養殖池，其中一處已遭廢棄；工廠僅有一家染料公司位於機場旁。民國 70 年至 76 年間，光明路上興建一處廣大的住宅區，以及竹圍路上的兩處住宅區，是由廢棄的鱘魚池先後改建成；竹圍國中的校區，由機場旁遷建到福元宮聚落西側；機場東側修築了一條新的臺 4 線，取代現今位於機場內的舊路線。

民國 77 年至 85 年間，竹圍國中遷離的舊校地興建一座北區工商業綜合展示館，臺 15 線部份路段西移修築新路線，取代原先經過竹圍路的舊路線，建國路上興建兩處佔地廣大的倉儲公司，竹圍漁港為了推動觀光業的發展，從事海堤與公共設施的興建。(圖 3-7)

目前，竹圍地區住宅區密集，竹圍路為提供當地居民日常生活所需的小型鄉街，福元宮西側有幾處養雞戶與廢棄物回收場，四周的耕地多為休耕或拋

荒；機場西側與竹圍路上有二、三家較大的工廠，臺 4 線東側新增一家佔地較大的物流公司；爲了開發濱海遊憩區，竹圍漁港有多項工程正在進行；沿海地區西濱快速道路的施工，以及臺 4 線右側緊臨機場旁興建機場貨運園區，是本區的兩項重大建設。(圖 3-8)



圖 3-7 竹圍地區建築物擴張情況

資料來源：內政部(1980、1987、1996、2004)，第一至四版 1/5000 像片基本圖

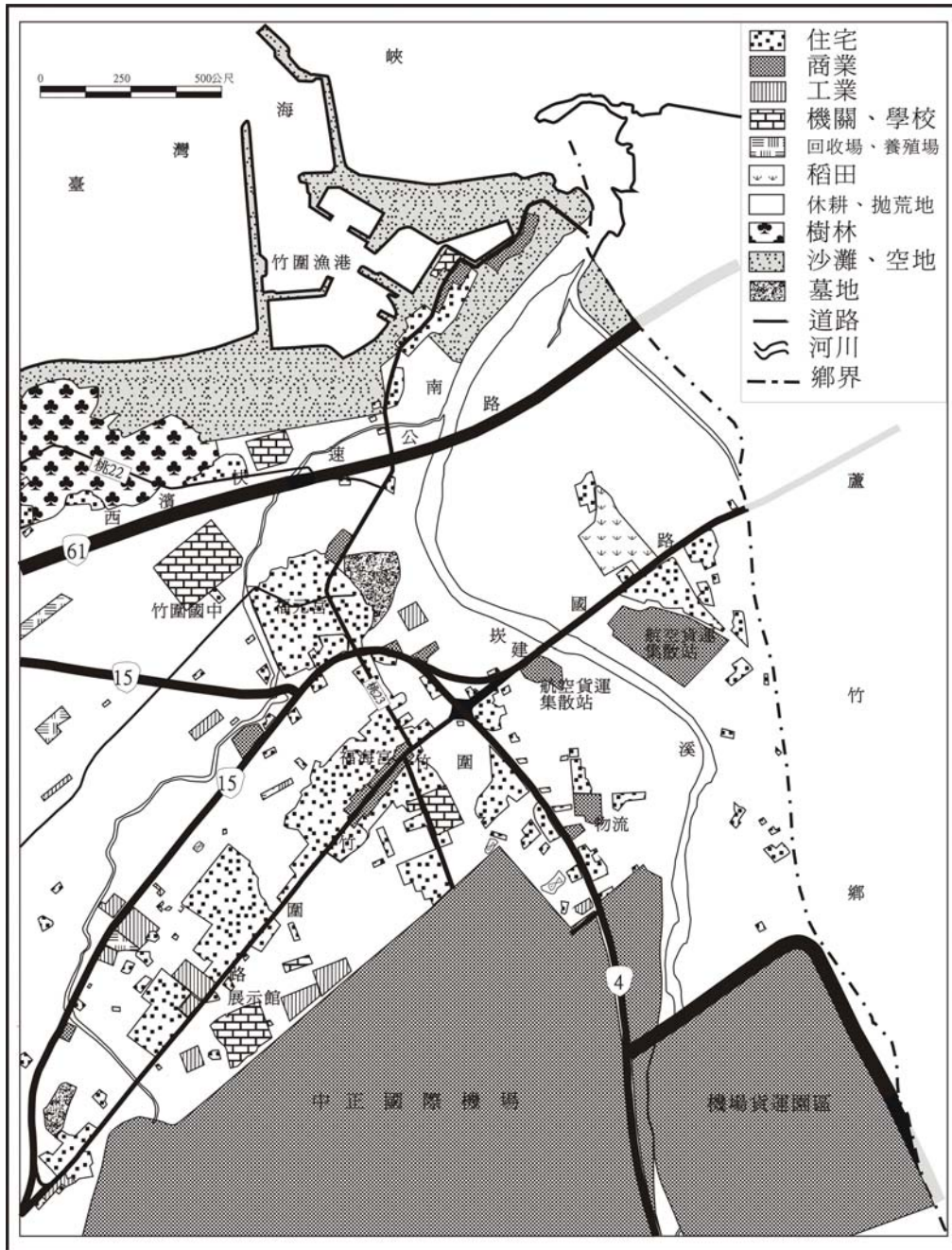


圖 3-8 竹圍地區土地利用現況

資料來源：依據內政部(2004)，第四版 1/5000 像片基本圖，配合田野調查

三、菓林地區建築物擴張與土地利用現況

菓林地區主要包含菓林村全部與三石村的部份土地。原有的住宅是集中於菓林路上(臺 4 線的舊路線)與菓林巖附近的兩處舊聚落；民國 63 年，國際機場動工，徵用大批土地，土地被徵收的住戶及部份眷村居民被遷置於三和社區，形成一處人口集中的住宅區。(大園鄉志續篇，1994：131)民國 69 至 76 年間，臺 4 線東移修築新路線，取代原先經過菓林路的舊路線，菓林路兩側與菓林巖附近的聚落持續擴張外，機場東側的南坎溪兩岸增加好幾處的住宅區；

機場東側的臺 4 線上有兩家水產公司，而機場動工被迫遷移的工廠則集中在三和社區南端。民國 77 至 85 年間，沿著菓林路與臺 4 線兩側的住宅區愈密集外，臺 4 線上一連設立了近十家出國停車場，佔地面積廣大。(圖 3-9)

目前，菓林路兩側商店林立，提供當地居民日常生活所需商品，三和社區東北方即臺 4 線東側，有幾處住宅區在開發興建，周圍的耕地除休耕、拋荒地外，以水稻種植為主；機場東側出口處的臺 4 線旁，增建一處大型的立體停車場。(圖 3-10)

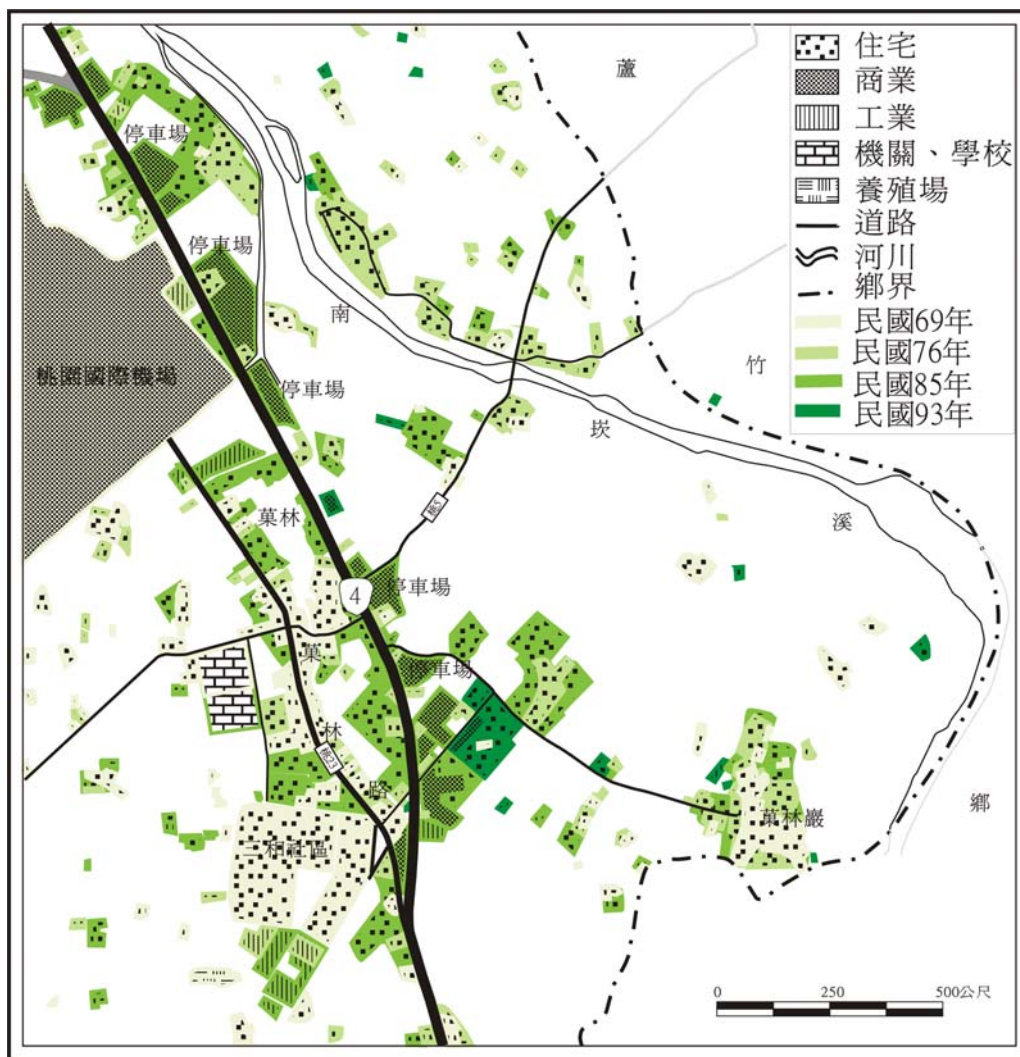


圖 3-9 菓林地區建築物擴張概況

資料來源：內政部(1980、1987、1996、2004)，第一至四版 1/5000 像片基本圖



圖 3-10 葉林地區土地利用現況

資料來源：依據內政部(2004)，第四版 1/5000 像片基本圖，配合田野調查

四、五權地區建築物擴張與土地利用現況

五權地區主要包含五權村全部與埔心村的部份土地，鄰近蘆竹鄉與中壢市。民國 68 年以前，除了五福宮附近聚落較為密集外，房舍分散在耕地四周，耕地的利用多種植兩期作水稻，部份冬季種植裏作蔬菜，並配合豬、鴨、魚與乳牛的養殖，為鄉內農漁牧綜合經營的村莊；(大園鄉志，1977：382)然而除了農業的發展外，五權地區也是鄉內工業區外，大型工廠分佈較多的地方，將近有 17 家，以紡織、製鞋、紙業及塑膠等業別為主。

民國 69 至 85 年間，原有工廠的設置地點，部份被不同行業別的工廠取代外，新增設的工廠逐漸向 110 甲線以東，桃 42 線以北，臨近蘆竹鄉的地區集中；房屋的興建呈現分散，許多新式的住宅區是拆除原有三合院，改建成 3-4 層的樓房。(圖 3-11)

目前，本區在農業發展上，耕地以水稻的種植為主，有兩三處規模較大的溫室蔬菜生產區，但拋荒或休耕的田地仍然很多；零星分佈的雞、鴨、豬養殖

場，有多處閒置廢棄外，過去專門飼養乳牛的農牧專業區，現今只剩一家養殖戶，村內有二、三家餐廳以簡單的庭園造景與傳統三合院作為休閒農莊的號召，然而整體而言，休閒農業的發展，在村內並不具備規模。高速鐵路通過本區，西側鄰近高鐵青埔站，一部份土地劃歸為都市計畫用地，有多處住宅區陸續興建中。(圖 3-12)

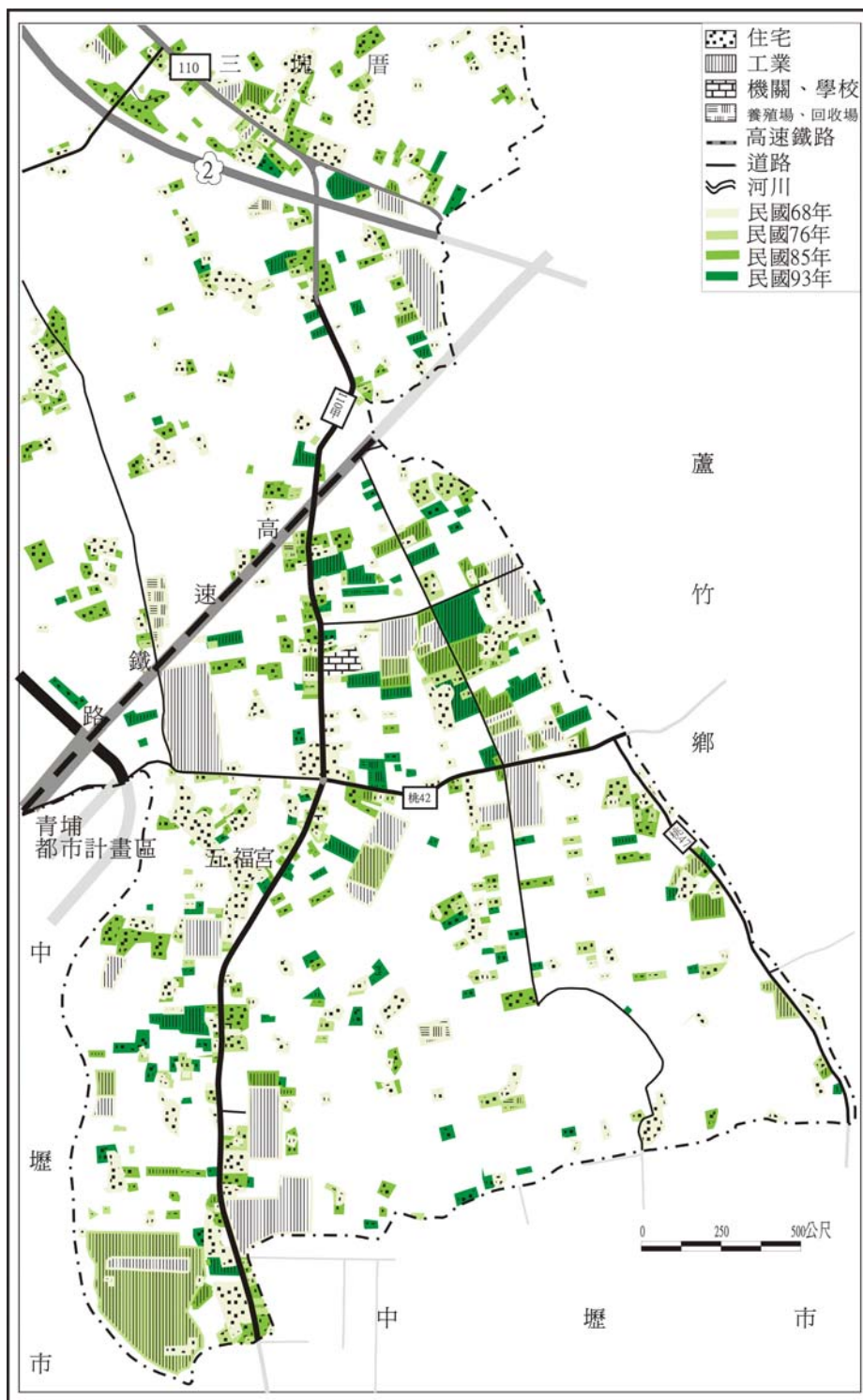


圖 3-11 五權地區建築物擴張概況

資料來源：內政部(1979、1987、1996、2004)，第一至四版 1/5000 像片基本圖

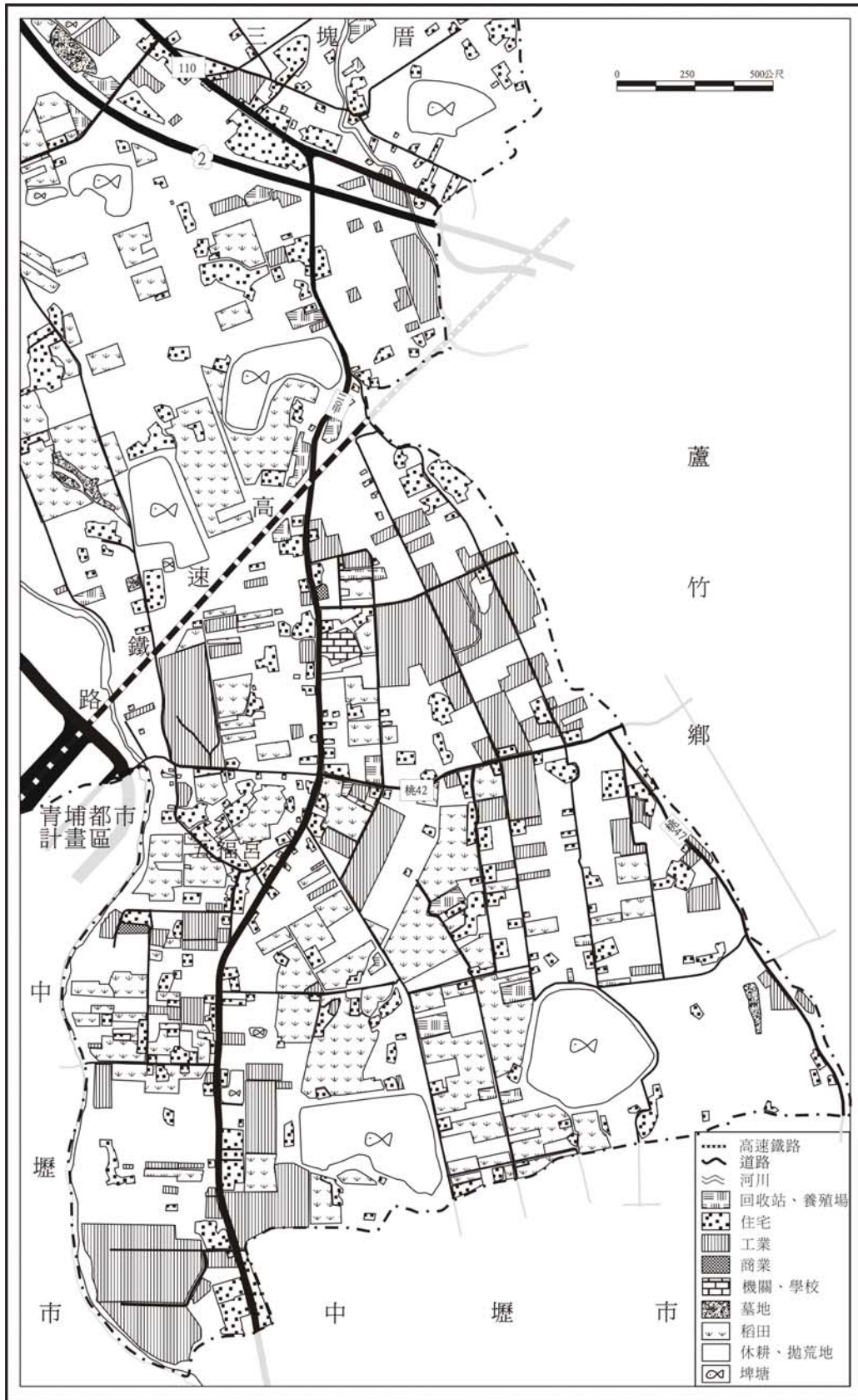


圖 3-12 五權地區土地利用現況

資料來源：依據內政部(2004)，第四版 1/5000 像片基本圖，配合田野調查

五、埔心地區建築物擴張與土地利用現況

埔心地區主要包括大海村、建華村全部與埔心村的部份土地，早期的住宅集中於福隆宮附近。二次大戰末期，日軍於本區修建空軍機場，戰後隨國軍來臺的軍眷遷至機場附近，形成眷村，稱為建國八、九、十一、十七村，本鄉也因此增設「建華村」，大量人口移入，使得埔心街上商業蓬勃。國際機場開工後，徵用大批土地，部份眷村被遷至菓林三和社區。(大園鄉志續篇，1994：130-131)

民國 68 年後，桃 5 線兩側住宅的增加並不明顯，新建的住宅多分佈於縣道 110 兩側以及道路以西之地，桃 5 線西側的機場旁有 3 家大型工廠。(圖 3-13)

目前，受兩處機場噪音干擾的影響，眷村地窄人稀，有多處房屋任其荒廢，新式住宅區的開發仍以縣道 110 以西的地區為主；周圍的田地多呈現拋荒或休耕的狀態。(圖 3-14)



圖 3-13 埔心地區建築物擴張概況

資料來源：內政部(1980、1988、1996)，第一至三版 1/5000 像片基本圖

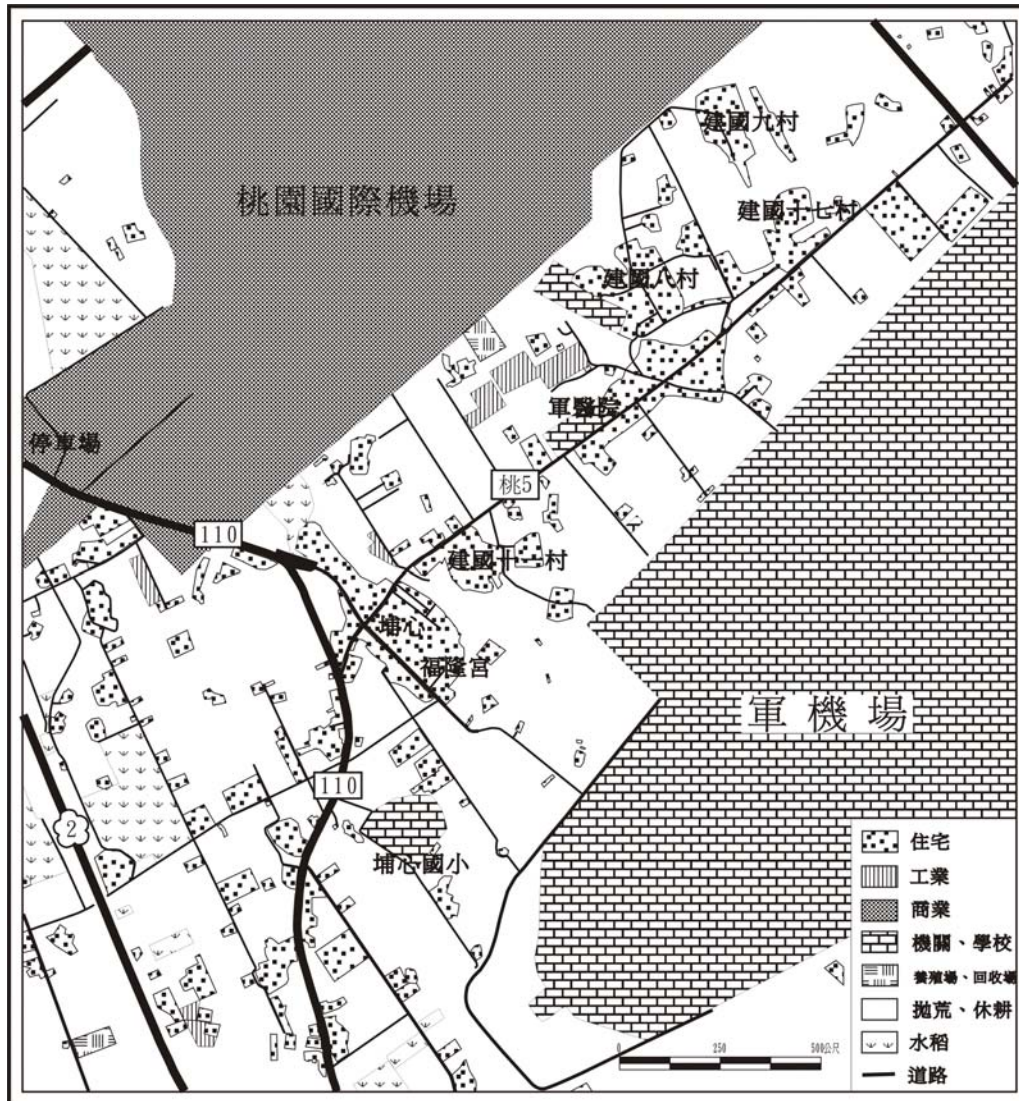


圖 3-14 埔心地區土地利用現況

資料來源：依據內政部(1996)，第三版 1/5000 像片基本圖，配合田野調查

以上五個地區建築物擴張與土地利用的現況來看，五權與菓林地區的耕地有較廣的水稻種植，但休耕、拋荒的情況仍屬普遍，雖然五權地區耕地利用有部份朝向溫室蔬菜、園藝及觀光休閒產業發展，但零星分散，看不出明顯的規模。埔心、菓林、大園與竹圍地區，分別位於機場的四周，四地的耕地幾乎都呈現休、廢耕的狀態。

就建築物的擴張而言，民國 68 年以前，除了埔心地區因為軍用機場的設置，大量的軍眷家屬遷入，住宅區的分佈大致底定；隨後受限於兩側的機場，村內的發展不明顯。大園是鄉內商業及行政機關所在地，很早就集中大量的住宅；菓林則是因為國際機場的興建，遷入大量安遷戶，集中於三和社區一處；而竹圍臨近漁港，早期兩處的舊聚落也聚集了相當多的人口；民國 69 年以後，這三個地區住宅區的興建仍有明顯的擴張，而且興建的多是新式住宅區。

在工業的發展上，除了工業區外，大園與五權地區，一般工廠分佈較多，

而且設置地點有逐漸集中的趨勢；倉儲與物流公司由於佔地面積廣大，以及菓林地區沿臺 4 線上一連分佈著近十家的出國停車場，是產業類別中，擴張較明顯的兩項。

第五節 小結

大園鄉為沿海沖積平原，農業土地面積廣大，民國 42 年至 57 年間，耕地面積大致維持在 6200 公頃左右，水田佔 6000 公頃，作物生產以兩期稻作為主，複作指數均在 200 以上，農業蓬勃發展。鄉內的住宅以大園鄉街最為集中，其餘的則散佈於田野間；工業並不發達，多數是集中於鄉街的小型農產品加工業；其他用地中，以農業灌溉的溜池及軍用機場佔地廣大，在這一個階段中，土地利用變動小，維持穩定的農村型態。

民國 58 年起，耕地面積開始明顯減少，民國 58 年初至 63 年底，耕地面積減少 1607.84 公頃，民國 88 年間減少 301.01 公頃，是變動幅度劇烈的兩個時間外，逐年間均呈現小幅度的減少，戰後短短的 36 年間(自民國 58 年初至 93 年底)，耕地面積減少了 2182.2 公頃，主要是轉為其他(即機場用地)、工廠及設施用地為主。以鄉內建築物擴張的情況來看，大園、竹圍、菓林地區，戰後至今住宅均有明顯的擴張，且多呈住宅區的塊狀分佈。在工商業的發展上，除了工業區外，大園與五權地區一般工廠分佈較多，而且工廠的設置逐漸趨向於集中。竹圍與大園地區好幾家的倉儲物流業，佔地面積廣大，以及菓林地區沿著臺 4 線一連出現近十家的出國停車場，是鄉內相當醒目的兩項產業發展。

在農業的生產上，複作指數在民國 73 年後開始明顯降低，耕地利用仍以二期作水田為主，但與蔬菜、甘藷及落花生一樣，均出現種植面積不斷減少。民國 80 年以後，兩期稻作合計的種植面積，連複種指數維持在耕地一穫的情形都沒辦法；雖然五權地區的耕地利用有部份朝向溫室蔬菜、園藝及觀光休閒產業發展，但零星分散，看不出明顯的規模，多數的耕地均呈現拋荒或休耕。耕地面積減少外，農業生產的衰退，都代表了以農業生產為主的大園鄉，產業型態的發展有相當大的轉變。