

# 北部地區青年農民經營管理能力 建構及輔導效能之研究

桃園區農業改良場  
傅助理研究員智麟

# 重要工作項目及實施方法

- 文獻資料收集與參考
- 問卷設計：依研究目的設計，採封閉式(問項)結構式問卷調查青年農民之投入現況及能力自評與輔導需求，本次有效問卷97份。
- 資料處理與分析方法：問卷彙整後以SPSS為工具進行描述性統計及尺度部份(李克氏量表分5等級)之信度分析。
- 進行IPA分析(重要度績效分析)，以瞭解各構面中各因素需求之重要性及未來投入輔導之優先順序。

# 重要工作項目及實施方法

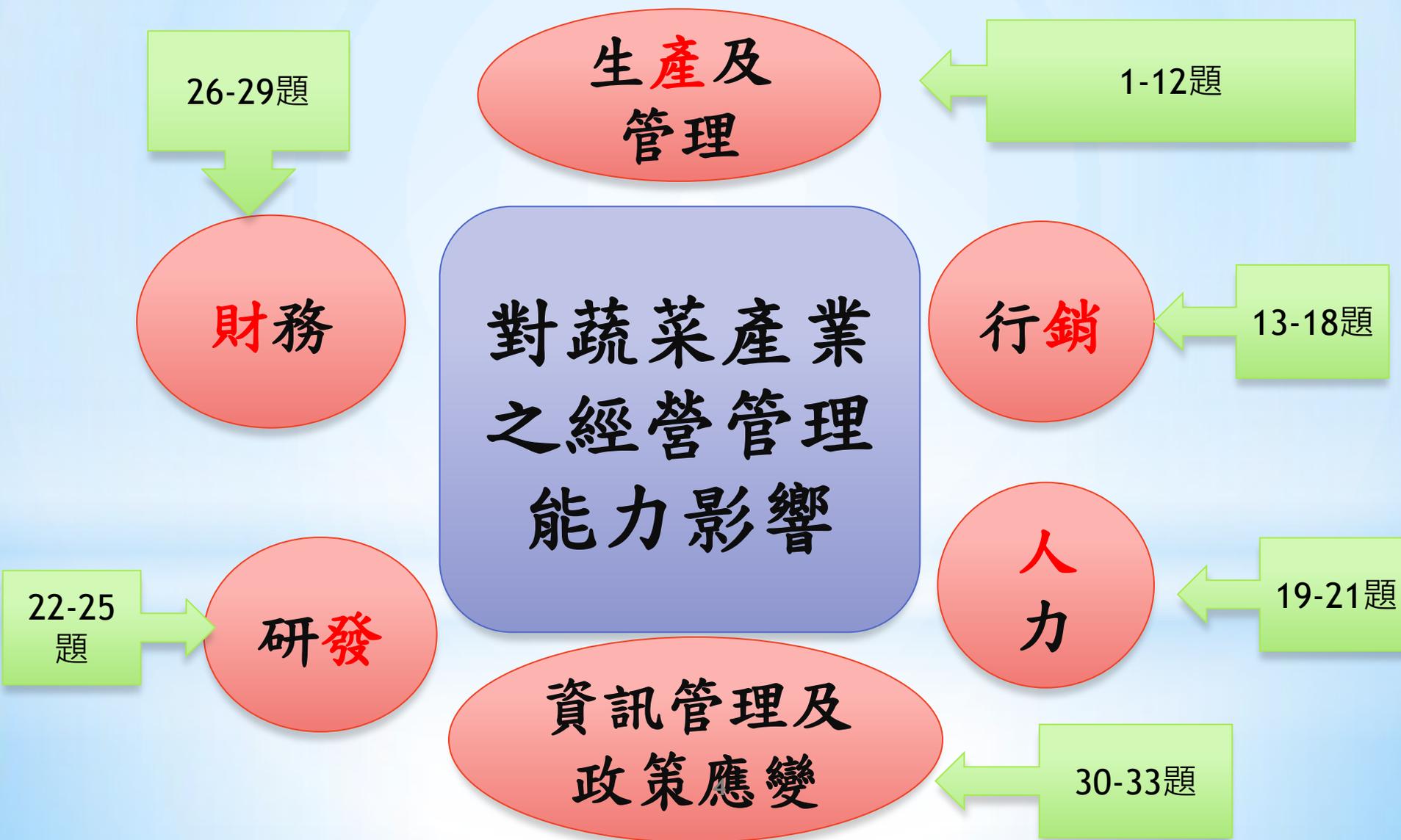
對象：

北部地區蔬菜產業之18-45歲青年農民

## 研究設計問卷

- 內容包含(一)基本資料、(二)經營管理能力認知與輔導需求、(三)經營管理現況
- 針對經營管理能力及需求分6構面，33題項，包含生產構面、行銷構面、人力資源構面、創新研發、財務構面、電腦資訊構面及其他

# 重要工作項目及實施方法－研究假設



# 結果-基本資料

- 男性佔76位(78.4%)，女性佔21位(21.6%)，平均年齡32.44歲
- 18-35歲佔37.1%，40歲以下達62.9%。
- 教育程度高中職以下佔43.6%，大專畢業具有53.8%，所有受訪者為農業科系有15位。

受訪之蔬菜產業農民教育程度分佈表

	次數	百分比	累積百分比
國中	4	4.12	4.12
高中(職)	36	37.11	41.24
<u>大專</u>	<u>50</u>	<u>51.55</u>	<u>92.78</u>
研究所以上	7	7.22	100.0
總和	97	100.0	5

# 結果-基本資料

- 務農的時間平均分布於10年以下(59.8%)、11~20年(25.8%)與21年以上(14.4%)
- 務農地區分布為新北市(15.46%)、桃園市(73.20%)與新竹縣市(5.15%)及其他(6.19%)

## 務農時間分佈表

	次數	百分比	累積百分比
<b>1~3</b>	<b>27</b>	<b>27.8</b>	<b>27.8</b>
4-5	11	11.4	39.2
<b>6-10</b>	<b>20</b>	<b>20.7</b>	<b>59.8</b>
11-15	17	17.6	77.3
16-20	8	8.3	85.6
21以上	14	14.4	100
總和	97	100.0	

## 經營地區分佈表

	次數	百分比	累積百分比
新北市	15	15.46	15.46
<b>桃園市</b>	<b>71</b>	<b>73.20</b>	<b>88.66</b>
新竹縣市	5	5.15	93.81
其他	6	6.19	100.0
總和	97	100.0	

# 結果-耕作情形

- 平均耕作面積**1公頃以下**達**79.4%**
- 自有土地面積以**0.5公頃以下**(74.1%)為最多
- 主要栽培模式以露天栽培佔57.7%、設施栽培55.7%
- 慣行栽培模式52.6%、有機栽培41.2% 及二者兼具6.2%

## 主要作物面積分佈表

面積	次數	百分比	累積百分比
0.1-0.5	57	58.8	58.8
0.6-1	20	20.7	79.4
1.1-1.5	13	13.4	92.9
1.6以上	2	7.1	100
總和	97	100.0	

## 自有土地比例分佈表

比例	次數	百分比	累積百分比
0.1-0.5	72	74.1	74.1
0.6-1	12	12.3	86.6
1.1-1.5	9	9.3	95.9
1.6以上	4	4	100
總和	97	100.0	

# 結果-經營情形

- 經營方式以獨資經營佔57.7%、家族經營40.2%及合資經營2.1%。
- 受訪的農民無通過認驗證者有44%，通過部份其中吉園圃佔31%，產銷履歷2%，CAS有機認證20%、其他認證4%。
- 產品合格率最低為40%(2.1%)，以合格率80%為最多(30.9%)，合格率达90%以上者累積百分比達85.6%。

# 結果-銷售與品牌、收入

- 受訪的農民銷售通路比例以自售最多(76.3%)，拍賣市場7.2%，行口及盤商29.2%，契作4.2%。
- 自售部分依序為農場自售(71.9%)，宅配(19.6%)，有機商店銷售(13.5%)、超市賣場(11.5%)與農會買斷(6.2%)。
- 品牌部分：大部分沒有品牌佔57.7%，有自有品牌佔30.2%，團體品牌佔12.5%。
- 年營業額分布：50萬元以下達67%、51-125萬元為15.5%、126-150萬元11.3%、200萬元以上6.2%。

# 結果-經營管理能力與需求調查

➤ 整體Cronbach' s Alpha值0.885

能力部份之Cronbach' s  $\alpha$  值為0.935

需求部份之Cronbach' s  $\alpha$  值為0.952

由此可知本研究均有符合信度達0.6以上之要求，故  
本研究問卷具有有效性及可信度。

➤ 本研究將33項問題的資料，經由Bartlett球形檢定，其結果為拒絕虛無假設，且KMO值大於0.5以上，可知問卷所得的資料適合作因素分析。

KMO與Bartlett檢定			
問卷第二部份		能力部分	需求部分
Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		.792	.832
Bartlett 的球形檢定	近似卡方分配	2210.256	2551.935
	df	10 528	528
	顯著性	.000	.000

# 結果-經營管理能力與需求調查

- 受訪問的97位蔬菜產業農民經營管理能力6構面調查結果如後表
- 生產構面能力平均分數大於3，其餘均低於3，其中以創新研發方面之能力自評平均數最低僅2.5
- 需求面部分，以創新研發構面之需求為最高(平均值3.96)，但與其他構面相差不多，行銷構面需求次之(平均值3.89)。

# 結果-經營管理能力與需求調查-產

構面	指標問項	能力足夠與否程度		知能需求程度	
		平均數	標準偏差	平均數	標準偏差
生產規劃能力	1.農場設計(農水路及倉庫等)	2.81	0.95	3.74	.869
	2.決定栽培作物種類及品種選擇	3.06	0.85	3.75	.913
	3.決定輪作(包含種植綠肥)制度與操作	3.20	0.96	3.65	1.021
生產作業能力	4.作物栽培(整地作畦、播種、育苗、移植、灌溉、設施管理、農用資材及機械管理等)	3.31	0.96	3.66	.923
	5.栽培期間土壤肥培管理	3.02	0.98	3.86	.816
	6.病蟲害(預防、診斷、控制)管理	2.86	0.98	3.92	.862
農產品安全能力	7.農產品安全採收期(農藥殘留量安全管理)	3.19	0.98	3.55	1.061
	8.認證(有機、吉園圃)、驗證(產銷履歷)	3.39	1.17	3.70	1.022
	9.農產品安全採收期能力	3.6	1.07	3.45	1.099
產品處理及加工能力	10.農產品分及或包裝能力	3.25	1.06	3.56	.924
	11.農產品採收後處理能力	3.3	1.15	3.71	1.000
	12.農產品加工能力	2.62	1.21	3.68	1.056

# 結果-經營管理能力與需求調查-銷、人

構面	指標問項	能力足夠與否程度		知能需求程度	
		平均數	標準偏差	平均數	標準偏差
行銷管理 能力	13.農產品目標市場選擇能力	2.82	1.08	3.79	1.040
	14.產品定價能力	2.82	0.95	3.87	.964
	15.產品通路選擇與掌握能力	2.66	0.95	3.84	1.017
	16.廣告媒體運用能力	2.33	0.97	3.90	1.046
	17.產品網路行銷能力	2.37	1.05	3.93	.971
	18.品牌建立能力	2.60	1.12	4.00	.913
人力資源 管理能力	19.對農場員工及自我訓練能力	2.71	0.99	3.88	.927
	20.農場工作環境及職場安全品質能力	2.90	0.76	3.80	.897
	21.農場團隊的管理與運作能力	2.88	0.85	3.82	.890

# 結果-經營管理能力與需求調查-發、財、資訊

構面	指標問項	能力足夠與否程度		知能需求程度	
		平均數	標準偏差	平均數	標準偏差
研發管理能力	22.農作物創新研發能力	2.47	0.99	4.02	.901
	23.農作技術創新研發能力	2.62	1.00	3.99	.930
	24.農產加工品創新研發能力	2.48	0.90	3.85	1.024
	25.行銷手法及模式創新研發能力	2.46	0.89	3.96	.877
財務管理能力	26.農場的財務規劃能力	2.55	0.95	3.88	.904
	27.農場的財務資金管理能力	2.74	0.98	3.70	.880
	28.農場的財務分析能力	2.66	0.99	3.77	.884
	29.資金籌措能力	2.78	0.99	3.68	.941
資訊管理能力	30.電腦基礎技能使用能力	2.87	1.12	3.73	.963
	31.農產品產銷與價格資訊應用能力	2.77	0.92	3.77	.919
	32.資料管理及分析能力	2.81	0.89	3.67	.954
	33.產業政策應變	2.60	1.00	4.00	.878

# 結果-經營成功關鍵與需求調查

## 受訪問之蔬菜產業青年農民 經營成功的關鍵與最欠缺項目調查表

經營成功獲穩定的關鍵

問項	百分比
生產技術	81.4%
人力管理	25.8%
財務管理	7.2%
行銷管理	75.3%
創新研發	13.4%
電腦資訊	4.1%

最欠缺或想加強的項目

問項	百分比
生產技術	38.1%
人力管理	19.6%
財務管理	22.7%
行銷管理	64.9%
創新研發	36.1%
電腦資訊	23.7%

# IPA分析(重要度績效分析)

第1象限:持續維持區:能力+、需求+

要維持原有優勢，有必要時加以提升

第2象限:優先改善區:能力-、需求+

優先考慮改善，並採取輔導策略來提升經營能力

第3象限:次要改善區:能力-、需求-

不必花太多心思在此區之能力輔導

第4象限:過度重視(努力)區:能力+、需求-

再投入資源輔導反而是浪費成本，應調整資源至需要度更高之處



重要度績效矩陣

(資料來源:修改自 Martilla 與 James)

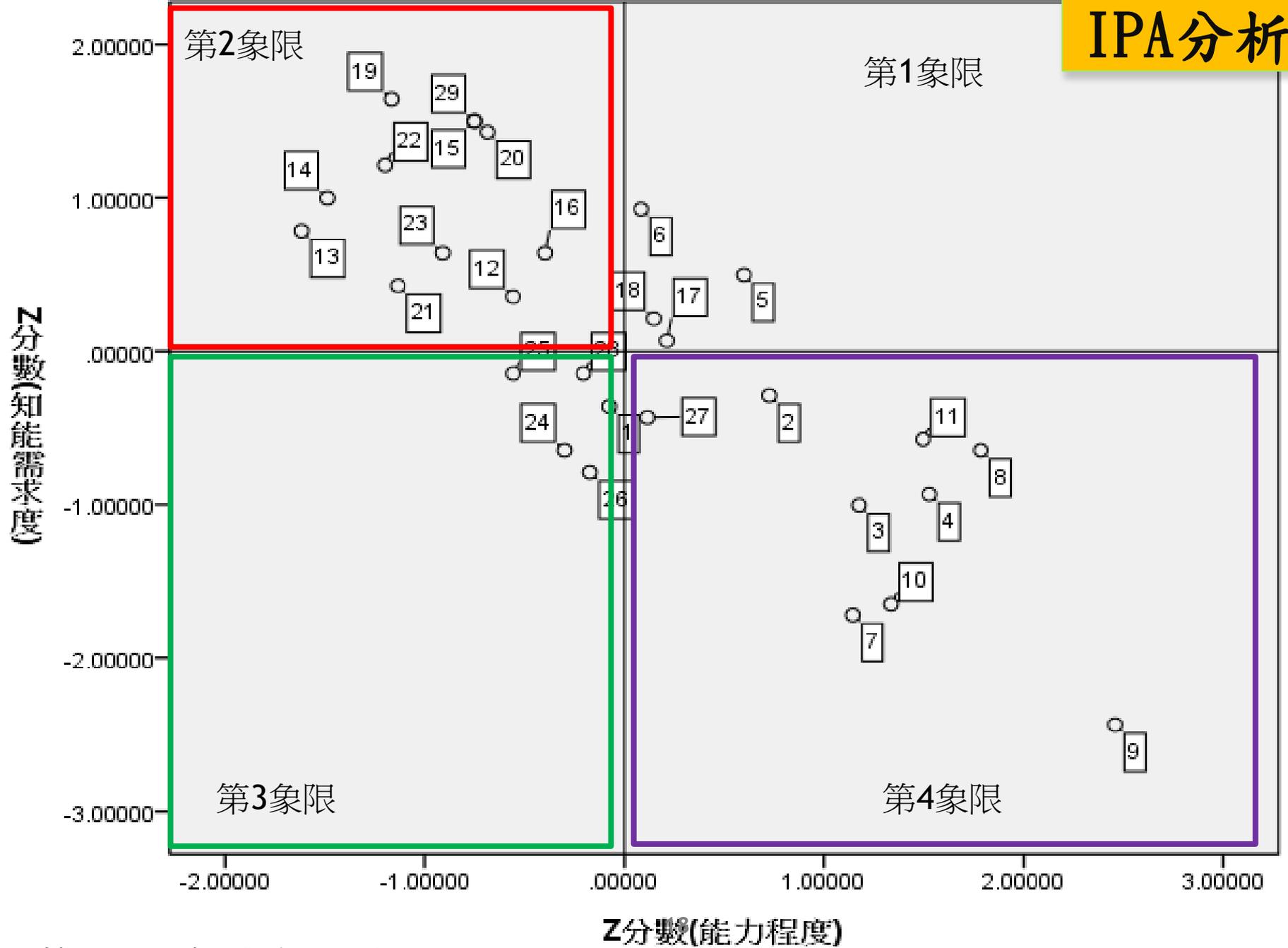
# IPA分析(重要度績效分析)

## 解說總變異量

元件	初始特徵值 <sup>a</sup>			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量			
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%	
原始	1	10.968	33.708	33.708	10.968	33.708	33.708	4.075	12.525	12.525
	2	3.207	9.856	43.564	3.207	9.856	43.564	3.43	10.54	23.065
	3	2.174	6.681	50.245	2.174	6.681	50.245	3.407	10.472	33.537
	4	1.962	6.03	56.275	1.962	6.03	56.275	2.817	8.656	42.193
	5	1.818	5.586	61.861	1.818	5.586	61.861	2.695	8.283	50.475
	6	1.324	4.07	65.931	1.324	4.07	65.931	3.113	9.568	60.043
	7	1.138	3.497	69.428	1.138	3.497	69.428	2.844	8.742	68.785
	<b>8</b>	<b>1.12</b>	<b>3.443</b>	<b>72.871</b>	<b>1.12</b>	<b>3.443</b>	<b>72.871</b>	<b>1.33</b>	<b>4.086</b>	<b>72.871</b>
重新量尺化	1	10.968	33.708	33.708	11.127	33.718	33.718	4.261	12.913	12.913
	2	3.207	9.856	43.564	3.145	9.53	43.248	3.587	10.871	23.784
	3	2.174	6.681	50.245	2.033	6.16	49.408	3.095	9.38	33.163
	4	1.962	6.03	56.275	2.008	6.085	55.493	2.984	9.042	42.206
	5	1.818	5.586	61.861	1.757	5.324	60.817	2.974	9.012	51.218
	6	1.324	4.07	65.931	1.346	4.08	64.897	2.957	8.962	60.179
	7	1.138	3.497	69.428	1.214	3.68	68.576	2.68	8.12	68.3
	<b>8</b>	<b>1.12</b>	<b>3.443</b>	<b>72.871</b>	<b>1.077</b>	<b>3.263</b>	<b>71.84</b>	<b>1.168</b>	<b>3.54</b>	<b>71.84</b>

萃取法：主成份分析。

# IPA分析



調整軸距後標準化平均值

# 檢討與建議

1. 問卷結果顯示，土地面積方面，蔬菜產業作物經營面積以0.5公頃以下最多（58.8%），**小於國內每人平均耕作面積約1公頃**；分析農民租賃土地及自有土地之來源比例，耕作土地均為自有土地（無租賃）者佔62.8%，顯示**北部地區多數蔬菜作物青年農民仍會以自有土地為多數**（其中大多為農家第二代）。
2. 產品驗證方面，受訪的農民通過認證以吉園圃最多（28.6%）**仍有44%未通過任何認驗證**，顯示北部地區蔬菜作物青年農民的認驗證情況仍須加強推廣。
3. 受訪問的北部地區蔬菜作物青年農民經營管理各面項能力，大致上呈現**知能越低，未來加強需求越高**的情況。

# 檢討與建議

4. 生產構面能力平均分數大於3，其餘均低於3，其中以創新研發方面之能力自評平均數最低僅2.5，顯示北部地區蔬菜作物青年農民在創新研發能力較差，多以傳統已知方式經營。
5. 在需求面部分，以創新研發構面之需求為最高(平均值3.96)，但與其他構面相差不多，行銷構面需求次之(平均值3.89)。
6. 受訪農民認為其經營成功關鍵為生產技術(81%)，其次為行銷(75%)，農民普遍認為具備優良的生產技術才是經營的根本，而找到良好的通路則可穩定產品銷售。

# 檢討與建議

7. 有65%的受訪農民認為最欠缺的項目為行銷管理缺乏，此外生產技術(38%)、創新研發(36%)也是農民想加強的項目，如果以農民自評結果，建議未來在相關訓練課程的安排上，可多規劃這類課程，以提升農民專業能力。
8. 利用IPA(重要度績效分析)所有構面的各問項之經營管理能力與需求程度之關聯，分析結果中集中關注區有：行銷構面(第13-18題)、人力構面(19題)、創新研發構面(22-25題)、財務構面(第26題)及產業政策應變能力(33題)等，顯示此部分之經營管理能力較低但需求卻較高，此時就輔導面而言應優先考量，並集中關注，以提升經營管理能力。

# 檢討與建議

9. 另過度重視區部分主要以生產構面為最多(2-4題、7-11題)及電腦基礎技能使用能力(30題)，顯示此部分之青年農民能力已足夠，因此可以減少在此部分之輔導投入，並將輔導成本轉移至需要的項目。
10. 但生產構面中比須注意的是繼續保持區中的土壤肥培管理及病蟲害管理(第5、6題)，及低順位區的田間規劃設計能力及農產品加工能力(第1、12題)仍須予以輔導。