

高雄市詐欺案件被害人特性分析



編製機關：高雄市政府警察局

中華民國 110 年 7 月

目 錄

壹、前言	2
貳、詐欺案件被害人概況	2
參、詐欺案件被害人特性探討	5
一、性別	5
二、年齡別	6
三、教育程度別	8
肆、詐欺案件損失值 100 萬以上之被害人特性探討	11
一、性別	11
二、年齡別	12
三、教育程度別	14
伍、結論	15
陸、建議	16

壹、前言

詐騙手法層出不窮，稍不注意就可能會上當受騙，造成財產損失，為了解詐欺案件被害人特性，本文以高雄市(下稱本市)縣市合併後100年至109年詐欺案件被害人資料，透過統計檢定方法歸納出各類別的性質，期能作為擬訂策略及防制詐欺案件之參考，維護市民安心及安全的生活環境。

貳、詐欺案件被害人概況

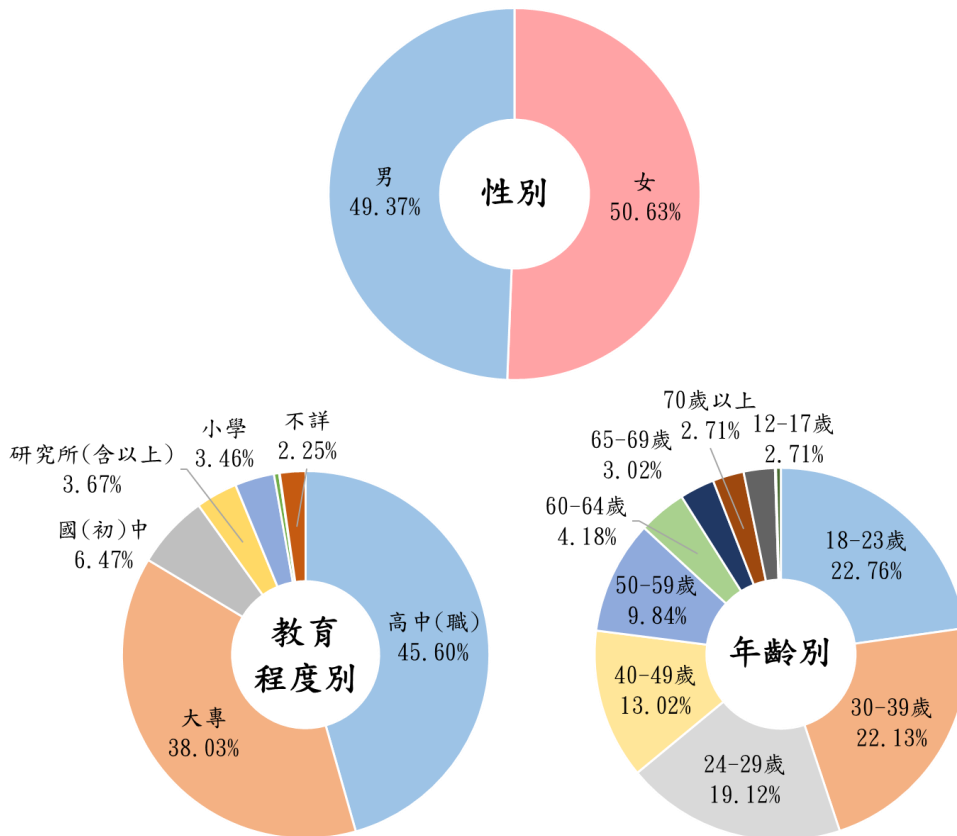
表1 高雄市近10年詐欺案件被害人數-性別、年齡別及教育程度別

類別	年度										
	總計	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
總計	43,106	4,358	3,914	2,859	4,286	4,561	4,719	5,811	4,229	3,968	4,401
性別											
男	21,283	2,076	2,008	1,562	2,188	2,099	2,130	2,804	2,190	2,040	2,186
女	21,823	2,282	1,906	1,297	2,098	2,462	2,589	3,007	2,039	1,928	2,215
年齡別											
0-5歲	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
6-11歲	38	12	12	5	-	1	2	3	-	3	-
12-17歲	1,167	194	178	100	116	90	111	140	93	73	72
18-23歲	9,810	1,216	978	655	1,058	1,213	1,256	1,147	784	677	826
24-29歲	8,243	868	667	504	877	894	897	1,138	800	728	870
30-39歲	9,538	911	815	725	962	1,119	994	1,291	864	882	975
40-49歲	5,611	559	547	393	595	539	583	768	520	523	584
50-59歲	4,243	303	367	253	352	410	498	670	488	460	442
60-64歲	1,802	107	109	72	130	128	181	330	279	232	234
65-69歲	1,302	57	68	54	72	88	105	174	221	231	232
70歲以上	1,169	121	127	88	101	76	89	125	124	155	163
不詳	182	10	46	10	23	3	3	25	55	4	3
教育程度別											
不識字	197	32	24	23	16	26	21	22	17	7	9
自修	25	4	3	1	3	1	-	-	2	3	8
小學	1,491	181	179	94	126	146	110	172	139	167	177
國(初)中	2,791	261	232	183	238	226	279	382	307	341	342
高中(職)	19,656	1,937	1,776	1,313	2,087	1,963	2,239	2,546	2,151	1,729	1,915
大專	16,392	1,666	1,389	1,033	1,541	1,985	1,856	2,301	1,405	1,479	1,737
研究所(含以上)	1,582	182	120	103	158	201	196	258	107	127	130
不詳	972	95	191	109	117	13	18	130	101	115	83

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統

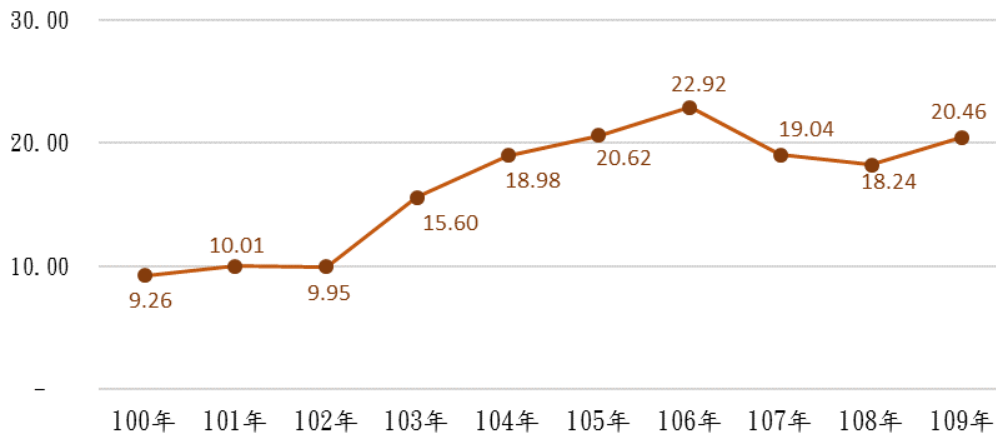
本市近 10 年(100-109 年)詐欺案件被害人共有 43,106 人,以 106 年 5,811 人最多,102 年 2,859 人最少。在各類別中,「性別」以男性 21,283 人(占 49.37%),略少於女性;「年齡別」以 18-23 歲 9,810 人(占 22.76%)、30-39 歲 9,538 人(占 22.13%)及 24-29 歲 8,243 人(占 19.12%)較多;「教育程度別」以高中(職)19,656 人(占 45.60%)及大專 16,392 人(占 38.03%)較多。(詳表 1、圖 1)

圖1 高雄市近10年詐欺案件被害人數-各類別構成比



本市近 10 年(100-109 年)詐欺案件被害人數,後 5 年平均 4,626 人大於前 5 年平均 3,996 人,進一步觀察各年詐欺案件被害人占全般刑案被害人比率,自 100 年 9.26%上升至 106 年 22.92%為最高,109 年 20.46%為次高。

圖2 高雄市歷年詐欺案件被害人占全般刑案被害人比率



運用簡單迴歸分析探討趨勢變化，以詐欺案件被害人所占比率為依變數 y ，時間為自變數 x ，假設簡單線性迴歸模型如下：

$$y_i = \alpha + \beta x_i, i = 1, 2, 3, \dots, n$$

透過 Excel「資料分析」功能，在顯著水準為 0.05 下，運算出 $\hat{\beta} = 1.3787$ 且迴歸之 F 值為 17.6817(大於 $F_{1,8,0.05} = 5.318$)，代表詐欺案件被害人占全般刑案被害人比率有顯著上升的趨勢。

表2 詐欺案件被害人所占比率(Y)對時間(X)迴歸結果

迴歸統計	
R 的倍數	0.8298
R 平方	0.6885
調整的 R 平方	0.6496
標準誤	2.9781
觀察值個數	10.0000

ANOVA					
	自由度	SS	MS	F	顯著值
迴歸	1	156.8191	156.8191	17.6817	0.0030
殘差	8	70.9520	8.8690		
總和	9	227.7711			

	係數	標準誤	t 統計	P-值
截距	-127.5679	34.2760	-3.7218	0.0059
時間	1.3787	0.3279	4.2050	0.0030

叁、詐欺案件被害人特性探討

為更精確運用統計數據，探討近 10 年(100-109 年)本市詐欺案件被害人特性，將各項改以每十萬人口被害人數(算式：被害人數/期中人口數*100,000)表示，透過兩母體平均差檢定及變異數分析等統計方法，觀察各項之間是否有顯著的差異。

一、性別

表3 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件兩性被害人數

單位：人/十萬人口											
	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
男	154.26	149.38	144.64	112.62	158.04	151.88	154.35	203.59	159.42	148.81	159.91
女	156.25	164.85	137.29	93.15	150.40	176.24	185.04	214.65	145.49	137.47	157.93

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

運用兩母體平均數差檢定統計量：

$$Z = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sigma_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}, \text{ 式中 } \sigma_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}} \quad (\text{式一})$$

在虛無假設每十萬人口男性被害人平均數(μ_1)與女性被害人平均數(μ_2)相等的情況下，以顯著水準 $\alpha = 0.05$ 採雙尾檢定，其臨界值為 $Z_{0.025} = 1.96$ 及 $-Z_{0.025} = -1.96$ ，而檢定統計量 Z 值為 -0.1683 ，落在接受域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha = 0.05$ 下，每十萬人口兩性被害人平均數無明顯的差異。

以近 5 年(105-109 年)犯罪方法來觀察，兩性被害人數皆以「解除分期付款詐欺(ATM)」及「假網路拍賣(購物)」為前 2 高，而兩性被害人數差異最大的為「色情應召詐財」，男性被害人計 372 人，為女性被害人 16 倍多，其次為「拒付款項賴帳」，男性被害人計 445 人，為女性被害人近 2 倍。(詳表 4)

表4 高雄市近5年詐欺案件兩性被害人數-犯罪方法別

單位：人

		總計	解除分期付款詐欺(ATM)	假網路拍賣(購物)	偽稱買賣	假冒名義	投資詐欺	假冒機構(公務員)	拒付款項賴帳	詐騙銀行帳號密碼詐財	色情應召詐財	伴稱代辦貸款	其他
總計	計	23,128	5,122	4,644	2,716	2,295	1,242	961	670	666	395	313	4,104
	男	11,350	2,102	2,408	1,473	934	682	340	445	304	372	163	2,127
	女	11,778	3,020	2,236	1,243	1,361	560	621	225	362	23	150	1,977
105年	男	2,130	540	457	274	217	69	60	133	136	60	14	170
	女	2,589	840	469	285	327	78	118	78	172	6	19	197
106年	男	2,804	570	593	376	449	93	47	146	108	65	26	331
	女	3,007	739	627	361	645	85	113	70	121	4	33	209
107年	男	2,190	372	507	266	268	108	81	166	27	102	20	273
	女	2,039	439	425	210	389	78	172	77	39	6	16	188
108年	男	2,040	254	481	301	-	142	90	-	18	63	46	645
	女	1,928	486	351	191	-	94	105	-	13	2	29	657
109年	男	2,186	366	370	256	-	270	62	-	15	82	57	708
	女	2,215	516	364	196	-	225	113	-	17	5	53	726

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統

備註：108年新分類無「假冒名義」及「拒付款項賴帳」。

二、年齡別

將各年齡層扣除「不詳」人數後，以警政統計的定義分成「兒童(未滿12歲)」、「少年(12歲以上，未滿18歲)」、「青年(18歲以上，未滿24歲)」及「成人(24歲以上)」共4組。

表5 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件各警政年齡層被害人數

單位：人/十萬人口

	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
兒童	1.38	4.01	4.16	1.79	-	0.37	0.75	1.13	0.38	1.15	-
少年	63.18	90.29	84.32	48.59	58.96	48.25	62.44	82.20	58.26	48.58	49.91
青年	451.16	538.20	434.02	291.79	471.83	543.65	571.22	536.06	372.88	330.22	421.74
成年	151.27	143.84	131.59	100.95	148.16	154.95	158.29	211.20	153.82	148.81	161.14

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

備註：「兒童」為未滿12歲；「少年」為12歲以上，未滿18歲；「青年」為18歲以上，未滿24歲；

「成年」為24歲以上。

先運用單因子變異數分析檢定統計量：

$$F = \frac{MSF}{MSE} \sim F_{k-1, \sum n_i - k}, \text{ 式中 } k \text{ 為組數, } n_i \text{ 為第 } i \text{ 組觀察值的個數(式二)}$$

表6 每十萬人口詐欺案件各警政年齡層被害人數變異數分析結果

ANOVA						
變源	SS	自由度	MS	F	P-值	臨界值
組間	1192043.863	3	397347.95	151.0868	1.88368E-20	2.8663
組內	94677.51953	36	2629.9311			
總和	1286721.382	39				

在虛無假設 4 組每十萬人口被害人平均數相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採右尾檢定，其臨界值為 $F_{3,36,0.05} = 2.8663$ ，而檢定統計量 F 值為 151.0868，落在拒絕域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，4 組警政年齡層每十萬人口被害人平均數有明顯的差異。(詳表 6)

再運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，比較各兩組間的差異，「青年-成年」組檢定統計量 Z 值為 9.8738、「成年-少年」組檢定統計量 Z 值為 9.2042 及「少年-兒童」組檢定統計量 Z 值為 12.5310，皆大於臨界值 1.96，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口「青年」被害人平均數明顯大於「成年」，「成年」被害人平均數明顯大於「少年」，而「少年」被害人平均數明顯大於「兒童」，代表本市青年受騙的機會相對於其他年齡層高，值得注意並進一步探討。

表7 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件青年兩性被害人數

		單位：人/十萬人口									
	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
男	424.99	465.94	369.59	304.80	414.91	465.09	499.73	528.43	417.88	344.83	438.73
女	479.51	616.37	503.79	277.67	533.56	628.57	648.27	544.27	324.54	314.54	403.48

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

先以性別來觀察，運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，在虛無假設每十萬人口青年男性被害人平均數(μ_1)與青年女性被害人平均數(μ_2)相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採雙尾檢定，其檢定統計量 Z 值為-1.1656，落在接受域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，青年兩性被害人平均數無明顯的差異。

另以近5年(105年至109年)犯罪方法別來觀察，青年詐欺被害人共有4,690人，其中「解除分期付款詐欺(ATM)」1,693人(占36.10%)最多，「假網路拍賣(購物)」1,175人(占25.05%)次之，再其次為「偽稱買賣」569人(占12.13%)，可猜測出因消費型態的改變，透過網路購物、利用信用卡付款的機會變多，資訊安全機制若不完善，容易被有心人士盜用個資進行詐騙，一不當心就會掉進陷阱。(詳表8)

表8 高雄市近5年詐欺案件青年被害人數-犯罪方法別

單位：人

	總計	解除分期付款詐欺(ATM)	假網路拍賣(購物)	偽稱買賣	假冒名義	色情應召詐財	詐騙銀行帳號密碼詐財	投資詐欺	拒付款項賴帳	佯稱代辦貸款	假冒機構(公務員)	其他
總計	4,690	1,693	1,175	569	165	164	155	135	70	62	56	446
105年	1,256	579	285	139	28	33	84	10	26	5	14	53
106年	1,147	434	280	179	84	27	48	8	22	6	7	52
107年	784	219	255	82	53	38	15	19	22	4	12	65
108年	677	220	164	83	-	33	7	33	-	19	5	113
109年	826	241	191	86	-	33	1	65	-	28	18	163

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統

備註：108年新分類無「假冒名義」及「拒付款項賴帳」。

三、教育程度別

將各教育程度扣除「不詳」人數後，分成「不識字」、「自修」、「小學」、「國(初)中」、「高中(職)」、「大專」及「研究所(含以上)」共7組。

表9 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件各教育程度被害人數

單位：人/十萬人口

	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
不識字	46.76	62.09	48.62	48.69	35.72	61.62	52.96	59.01	48.51	21.26	29.09
自修	42.15	51.15	40.65	14.38	45.05	15.34	-	-	35.61	56.95	162.34
小學	52.02	55.57	56.30	30.35	41.77	49.64	38.44	61.97	51.69	64.17	70.29
國(初)中	102.01	88.07	79.43	63.81	84.42	81.12	101.81	141.95	115.79	130.61	133.07
高中(職)	246.82	238.66	219.31	162.90	260.36	245.61	280.62	320.40	272.58	220.95	246.81
大專	190.18	217.16	175.76	126.82	184.20	231.72	211.79	257.26	154.15	159.15	183.76
研究所 (含以上)	109.36	161.57	98.09	78.63	114.10	138.22	128.88	162.47	64.67	73.94	73.07

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司
備註：教育程度係以十五歲以上現住人口數統計。

先運用單因子變異數分析檢定統計量(式二)，在虛無假設 7 組每十萬人口被害人平均數相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採右尾檢定，其臨界值 $F_{6,63,0.05} = 2.2464$ ，而檢定統計量 F 值為 54.3080，落在拒絕域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，7 組教育程度每十萬人口被害人平均數有明顯的差異。(詳表 10)

表10 每十萬人口詐欺案件各教育程度被害人數變異數分析結果

ANOVA						
變源	SS	自由度	MS	F	P-值	臨界值
組間	371246.3719	6	61874.395	54.3080	4.88302E-23	2.2464
組內	71777.3503	63	1139.323			
總和	443023.7222	69				

再運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，比較各兩組間的差異，「高中(職)-大專」組檢定統計量 Z 值為 3.2746、「大專-研究所(含以上)」組檢定統計量 Z 值為 4.9735、「大專-國(初)中」組檢定統計量 Z 值為 6.1644 及「研究所(含以上)-國(初)中」組檢定統計量 Z 值為 0.5350，結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口教育程度「高(中)職」被害人平均數明顯大於「大專」，教育程度

「大專」被害人平均數明顯大於「研究所(含以上)」及「國(初)中」；另「研究所(含以上)」及「國(初)中」各相對「小學」、「自修」及「不識字」之檢定統計量 Z 值，皆大於臨界值 1.96，結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口教育程度「研究所(含以上)」及「國(初)中」被害人平均數明顯大於「小學」、「自修」及「不識字」，綜上所述，本市教育程度「高(中)職」受騙的機會相對於其他教育程度別高，值得注意並進一步探討。(詳表 11)

表11 每十萬人口詐欺案件教育程度被害人數兩母體平均差檢定Z值

兩組比較	檢定Z值	兩組比較	檢定Z值
高中(職)-大專	3.2746	國(初)中-小學	5.6413
大專-研究所(含以上)	4.9735	國(初)中-自修	3.6899
大專-國(初)中	6.1644	國(初)中-不識字	6.0956
研究所(含以上)-國(初)中	0.5350	小學-自修	0.6776
研究所(含以上)-小學	4.8817	小學-不識字	0.9424
研究所(含以上)-自修	3.7420	不識字-自修	0.3138
研究所(含以上)-不識字	5.2607		

表12 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件教育程度「高中(職)」兩性被害人數

		單位：人/十萬人口									
	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
男	240.64	229.02	214.27	169.94	253.38	227.04	244.03	310.78	271.14	230.97	255.87
女	253.48	249.13	224.77	155.30	267.88	265.57	319.90	330.70	274.11	210.27	237.20

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

先以性別來觀察，運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，在虛無假設每十萬人口教育程度為高中(職)之男性被害人平均數(μ_1)與女性被害人平均數(μ_2)相等的情況下，其檢定統計量 Z 值為 -0.6755，落在接受域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口教育程度為高中(職)之兩性被害人平均數無明顯的差異。

另以近 5 年(105 年至 109 年)犯罪方法別來觀察，教育程度為高中(職)之詐欺被害人共有 10,580 人，其中「解除分期付款詐欺(ATM)」2,193 人(占 20.73%)最多，「假網路拍賣(購物)」2,054

人(占 19.41%)次之，再其次為「偽稱買賣」1,196 人(占 11.30%)，其前三項占比順序和「青年」被害人相同。(詳表 13)

表13 高雄市近5年詐欺案件教育程度「高中(職)」被害人數-犯罪方法別

單位：人

	總計	解除分期付款詐欺(ATM)	假網路拍賣(購物)	偽稱買賣	假冒名義	投資詐欺	拒付款項賴帳	假冒機構(公務員)	詐騙銀行帳號密碼詐財	色情應召詐財	佯稱代辦貸款	其他
總計	10,580	2,193	2,054	1,196	1,100	597	386	328	319	221	201	1,985
105年	2,239	630	450	221	260	68	124	68	165	33	21	199
106年	2,546	513	442	323	510	94	107	47	99	38	48	325
107年	2,151	408	490	223	330	94	155	96	31	65	23	236
108年	1,729	280	354	220	-	117	-	62	18	38	39	601
109年	1,915	362	318	209	-	224	-	55	6	47	70	624

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統

備註：108年新分類為無「假冒名義」及「拒付款項賴帳」。

肆、詐欺案件損失值 100 萬以上之被害人特性探討

積蓄得來不易，因遇上詐騙不翼而飛，多麼令人痛心。本市近 10 年(100-109 年)因詐欺案件損失 47 億 5,533 萬 7,868 元，平均每位受害人損失 11 萬 317 元，為更了解詐欺案件被害人特性，近一步觀察損失 100 萬元以上之被害人。

一、性別

表14 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之兩性被害人數

單位：人/十萬人口

	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
男	5.17	6.33	7.35	3.32	2.74	10.93	3.33	7.99	2.62	1.97	5.12
女	6.84	7.73	4.97	2.23	3.73	14.25	6.22	19.13	3.21	2.64	4.28

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，在虛無假設每十萬人口損失 100 萬元以上男性被害人平均數(μ_1)與女性被害人平均數(μ_2)相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採雙尾檢定，其檢定統計

量 Z 值為-0.8845，落在接受域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口損失 100 萬元以上之兩性被害人平均數無明顯的差異。

以近 5 年(105-109 年)犯罪方法來觀察，兩性被害人數皆以「假網路拍賣(購物)」及「投資詐欺」為前 2 高，而兩性被害人數差異最大的是「假冒名義」，女性被害人計 54 人，為男性被害人近 5 倍，其次為「偽稱買賣」，女性被害人計 32 人，為男性被害人 3 倍多。(詳表 15)

表15 高雄市近5年詐欺案件損失100萬元以上之兩性被害人數-犯罪方法別

單位：人

		總計	假網路拍賣(購物)	投資詐欺	假冒機構(公務員)	假冒名義	解除分期付款詐欺(ATM)	偽稱買賣	拒付款項 賴帳	色情應召 詐財	佯稱代辦 貸款	詐騙銀行 帳號密碼 詐財	其他
總計	計	786	261	140	130	65	45	42	14	2	1	-	86
	男	289	95	58	50	11	28	10	6	2	1	-	28
	女	497	166	82	80	54	17	32	8	-	-	-	58
105年	男	46	10	7	14	-	1	9	-	1	1	-	3
	女	87	4	6	25	15	3	32	-	-	-	-	2
106年	男	110	76	5	5	9	3	1	6	1	-	-	4
	女	268	152	46	15	36	3	-	8	-	-	-	8
107年	男	36	8	12	11	2	2	-	-	-	-	-	1
	女	45	10	9	15	3	4	-	-	-	-	-	4
108年	男	27	1	1	11	-	4	-	-	-	-	-	10
	女	37	-	3	10	-	2	-	-	-	-	-	22
109年	男	70	-	33	9	-	18	-	-	-	-	-	10
	女	60	-	18	15	-	5	-	-	-	-	-	22

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統

備註：108年新分類無「假冒名義」及「拒付款項賴帳」。

二、年齡別

表16 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之各警政年齡層被害人數

單位：人/十萬人口

	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
兒童	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
少年	0.18	-	-	-	-	-	-	1.17	-	0.67	-
青年	5.21	1.77	2.66	1.34	-	16.13	1.82	14.96	4.76	0.49	8.17
成年	7.39	9.39	7.99	3.58	4.32	14.95	6.10	16.11	3.31	2.87	5.25

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

備註：「兒童」為未滿12歲；「少年」為12歲以上，未滿18歲；「青年」為18歲以上，未滿24歲；「成年」為24歲以上。

先運用單因子變異數分析檢定統計量(式二)，在虛無假設 4 組每十萬人口損失 100 萬元以上之被害人平均數相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採右尾檢定，其臨界值 $F_{3,36,0.05} = 2.8663$ ，而檢定統計量 F 值為 9.3698，落在拒絕域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，4 組警政年齡層每十萬人口損失 100 萬元以上之被害人平均數有明顯的差異。(詳表 17)

表17 每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之各年齡層被害人數變異數分析結果

ANOVA						
變源	SS	自由度	MS	F	P-值	臨界值
組間	409.0850	3	136.3617	9.3698	0.000102987	2.8663
組內	523.9209	36	14.5534			
總和	933.0060	39				

再運用兩母體平均數差檢定統計量(式一)，比較各兩組間的差異，各兩組檢定統計量 Z 值「成年-青年」為 0.9530、「少年-兒童」為 1.5106，而「成年」及「青年」各相對「少年」及「兒童」之檢定統計量 Z 值，皆大於臨界值 1.96，僅可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口損失 100 萬元以上之「成年」與「青年」被害人平均數明顯大於「少年」與「兒童」。(詳表 18)

表18 每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之年齡層被害人數兩母體平均差檢定Z值

兩組比較	檢定Z值	兩組比較	檢定Z值
成年-青年	0.9530	少年-兒童	1.5106
成年-少年	5.0145	成年-兒童	5.1611
青年-少年	2.8134	青年-兒童	2.9232

三、教育程度別

表19 高雄市近10年每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之各教育程度被害人數

	平均數	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	109年
不識字	4.41	3.88	6.08	4.23	-	21.33	2.52	-	2.85	-	3.23
自修	2.63	12.79	13.55	-	-	-	-	-	-	-	-
小學	4.13	7.68	5.35	1.94	5.64	12.58	1.75	1.80	1.86	1.15	1.59
國(初)中	6.64	5.06	5.48	3.14	4.61	14.36	8.03	10.40	2.26	9.58	3.50
高中(職)	7.39	10.35	8.89	2.98	4.62	18.02	5.26	13.34	3.67	2.43	4.38
大專	7.69	7.43	7.34	4.05	2.51	13.31	6.50	23.03	4.17	1.72	6.88
研究所 (含以上)	3.92	4.44	1.63	2.29	1.44	4.13	3.95	14.48	1.21	-	5.62

資料來源：內政部警政署刑事資訊系統及內政部戶政司

備註：教育程度係以十五歲以上現住人口數統計。

運用單因子變異數分析檢定統計量(式二)，在虛無假設 7 組每十萬人口損失 100 萬元以上之被害人平均數相等的情況下，以顯著水準 $\alpha=0.05$ 採右尾檢定，其臨界值 $F_{6,63,0.05} = 2.2464$ ，而檢定統計量 F 值為 1.4792，落在接受域內，可以結論出在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，7 組教育程度每十萬人口損失 100 萬元以上之被害人平均數無明顯的差異。(詳表 20)

表20 每十萬人口詐欺案件損失100萬元以上之各教育程度被害人數變異數分析結果

ANOVA						
變源	SS	自由度	MS	F	P-值	臨界值
組間	230.7222	6	38.4537	1.4792	0.199806297	2.2464
組內	1637.7784	63	25.9965			
總和	1868.5006	69				

伍、結論

一、概況

- (一) 本市近10年(100-109年)詐欺案件被害人共有43,106人，在各類別中，「性別」以女性21,823人(占50.63%)較多；「年齡別」以18-23歲9,810人(占22.76%)最多；「教育程度別」以高中(職)19,656人(占45.60%)最多。
- (二) 運用簡單迴歸分析，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，詐欺案件被害人占全般刑案被害人比率有顯著上升的趨勢。

二、被害人特性探討

- (一) 性別：運用兩母體平均差檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，近10年(100-109年)每十萬人口詐欺案件兩性被害人平均數無明顯差異。另以近5年(105-109年)犯罪方法觀察，兩性被害人數皆以「解除分期付款詐欺(ATM)」及「假網路拍賣(購物)」為前2高。
- (二) 年齡別：以警政統計定義，各年齡層分成「兒童」、「少年」、「青年」及「成年」4組，先運用單因子變異數分析檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，近10年(100-109年)4組警政年齡層每十萬人口詐欺案件被害人平均數有明顯的差異；再運用兩母體平均差檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口詐欺案件「青年」被害人平均數明顯大於其他年齡層。另以近5年(105-109年)犯罪方法觀察，「青年」被害人數以「解除分期付款詐欺(ATM)」及「假網路拍賣(購物)」為前2高。
- (三) 教育程度別：各教育程度分成「不識字」、「自修」、「小學」、「國(初)中」、「高中(職)」、「大專」及「研究所(含以上)」7組，先運用單因子變異數分析檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，近10年(100-109年)7組教育程度每十萬人口詐欺案件被害人平均數有明顯的差異；再運用兩

母體平均差檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，每十萬人口詐欺案件教育程度「高中(職)」之被害人平均數明顯大於其他教育程度別。另以近 5 年(105-109 年)犯罪方法觀察，「高中(職)」被害人數亦以「解除分期付款詐欺(ATM)」及「假網路拍賣(購物)」為前 2 高。

三、損失 100 萬元以上之被害人特性探討

- (一) 性別：運用兩母體平均差檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，近 10 年(100-109 年)每十萬人口詐欺案件損失 100 萬元以上之兩性被害人平均數無明顯差異。另以近 5 年(105-109 年)犯罪方法觀察，兩性被害人數皆以「假網路拍賣(購物)」及「投資詐欺」為前 2 高。
- (二) 年齡別：先運用單因子變異數分析檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，近 10 年(100-109 年)4 組警政年齡層每十萬人口詐欺案件損失 100 萬元以上之被害人平均數有明顯的差異；再運用兩母體平均差檢定，在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，僅可以結論出每十萬人口詐欺案件損失 100 萬元以上之「青年」及「成年」被害人平均數，明顯大於「少年」及「兒童」。
- (三) 教育程度別：運用單因子變異數分析檢定，近 10 年(100-109 年)7 組教育程度每十萬人口詐欺案件損失 100 萬元以上之被害人平均數無明顯的差異。

陸、建議

一、網購便利，小心失利

因消費型態的改變，透過網路刷信用卡購物的機會變多，近 10 年(100-109 年)各類別受害人中，大都以「解除分期付款詐欺(ATM)」、「假網路拍賣(購物)」占比較高，建議持續宣導民眾網路購物時應慎選優良購物平臺，且 ATM 並無解除信用卡分期付款功能，另宣導

商家所設網路交易平臺應加強資安，避免顧客的資料外洩，促成詐欺案件的發生。

二、投資無道，詐騙來到

投資得宜可以增加收入、累積財富，但若是想要一夜致富，相信所謂「低投資，高報酬」、「不用出力就能賺錢」，就有可能掉進詐騙的陷阱裡，近 10 年(100-109 年)損失 100 萬以上之受害人中，以「假網路拍賣(購物)」及「投資詐欺」占比較高，建議持續宣導民眾投資原本就有風險，應更謹慎小心，避免輕易相信來路不明的投資管道。

三、多一分查證，少一分損失

詐欺案件頻傳，近 10 年(100-109 年)詐欺案件被害人占全般刑案被害人比率亦有顯著上升的趨勢，建議持續宣導民眾凡遇到有關「金錢」事項都應該多查證，可撥打「165 反詐騙諮詢專線」，由專人說明是否為詐騙事件，避免造成財物損失。

四、多元宣導，詐騙遁逃

民眾接收資訊的來源廣泛，為加深民眾防詐騙的觀念，除了傳統的電視新聞報導或雜誌廣告，也可以透過臉書粉絲專頁、Line 群組等方式宣導防範詐欺相關事宜，惟詐騙手法層出不窮，建議持續透過多元的宣導方式，建立民眾高度的警覺心，降低詐騙事件的發生。