

近3年(109年至111年)本局執行新冠肺炎防疫專案勤務性別分析

壹、前言

108年底新冠肺炎崛起，疫情發展快速且蔓延全球，109年初列為台灣第五類傳染病，並於同年1月20日成立疫情指揮中心以因應疫情變化，110年5月台灣本土疫情爆發，全國進入三級警戒，桃園市身為國門之都，每日大量入(過)境旅客進入桃園市，對於疫情防範更是時刻保持最高警戒，私毫不敢鬆懈。為了防止疫情擴散，本局救護人員除照常執行緊急救護勤務外，同時承擔桃園市疑似、確診個案及專案後送的角色，救護人員大多在病人病史不明確及侷限的空間下，執行到院前緊急救護，救護人員本身面臨了接觸病患而提高染疫風險。

68年聯合國大會通過「消除對婦女一切形式歧視公約」(以下簡稱CEDAW)，並在1981(民國70)年正式生效，其內容闡明男女平等享有一切經濟、社會、文化、公民和政治權利，締約國應採取立法及一切適當措施，消除對婦女之歧視，確保男女在教育、就業、保健、家庭、政治、法律、社會、經濟等各方面享有平等權利。本國主動於2007年簽署《消除對婦女一切形式歧視公約》(The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women，以下簡稱CEDAW)，2011年頒佈《消除對婦女一切形式歧視公約施行法》，於2012年1月1日施行。根據此法，本國必須建立消除對婦女一切形式歧視的報告制度，每4年提交1次國家報告，並邀請所有相關專家和非政府組織代表參與審查消除對婦女一切形式歧視公約施行法，要求各級政府機關必需採取立法或行政措施，消除性別歧視，並積極促進性別平等各級政府行使職權，應符合公約有關性別人權保障之規定，並應籌劃、推動及執行公約規定事項。

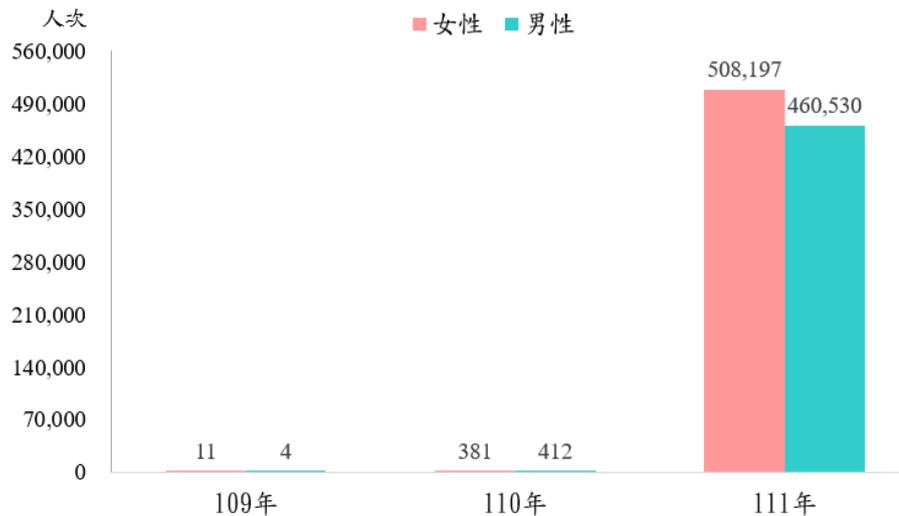
本篇統計近3年(109年至111年)本局執行新冠肺炎防疫專案勤務(以下稱專案勤務)性別相關分析，根據CEDAW條次報國家報告第四次15點次，分析對象為專案勤務後送民眾，期能透過性別分析觀察疫情對桃園市救護工作之影響，並說明救護應變之創新作為，以供未來相關政策規劃參考。

貳、專案勤務統計及性別相關分析

一、 新冠肺炎疫情概況

近3年桃園市新冠肺炎確診數(如圖1)，109年男性為4人次(26.7%)，女性為11人次(73.3%);110年男性為412人次(52.0%)，女性為381人次(48.0%);111年男性為460,530人次(47.5%)，女性為508,197人次(52.5%)，其中女性比男性確診人數多了47,667人次。

圖1、近3年桃園市新冠肺炎確診數按性別分



資料來源: 政府資料開放平台-衛生福利部疾病管制署

進一步分析111年桃園市各區確診人次比較(如圖2)，以桃園區(194,907人次)及中壢區(183,141人次)較高；各區性別比較，差距最大為桃園區女性確診人次較男性多12,573人次，其次為中壢區女性確診人次較男性多9,125人次。

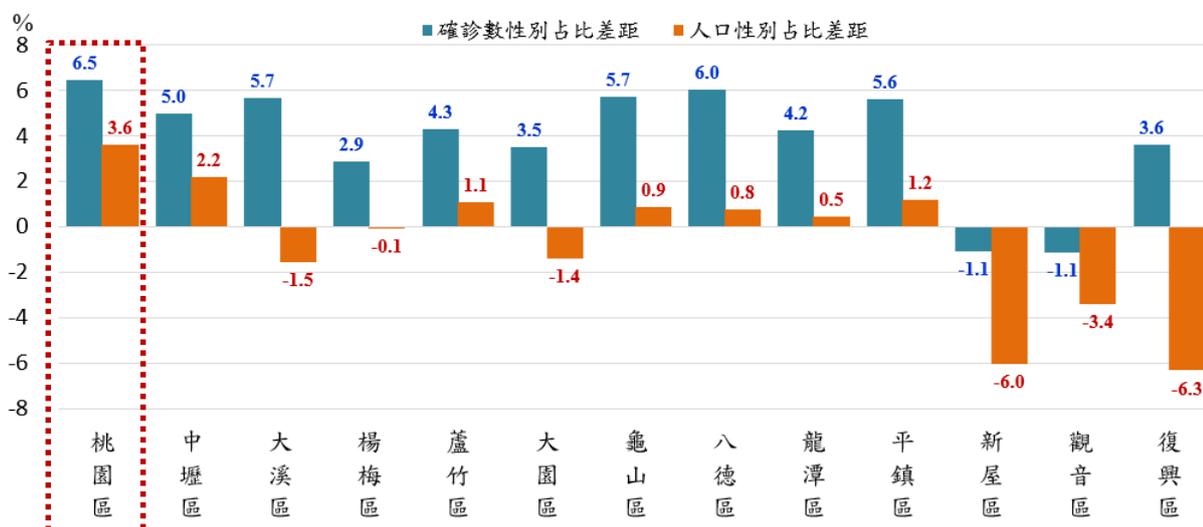
圖2、111年桃園市各區新冠肺炎確診數按性別分



資料來源: 政府資料開放平台-衛生福利部疾病管制署

比較111年桃園市各區新冠肺炎確診數及人口數性別占比差距(如圖3)，確診性別占比差距最大為桃園區6.5個百分點，而桃園區人口性別占比差距為3.6個百分點，確診數占比差距大原因可能部分來自於人口性別差距。

圖3、111年桃園市各區新冠肺炎確診數及人口數性別占比差距比較



註：性別占比差距=女性占比-男性占比

資料來源：政府資料開放平台-衛生福利部疾病管制署、內政部戶政司

二、專案勤務統計

(一) 專案勤務人次與緊急送醫人次概況

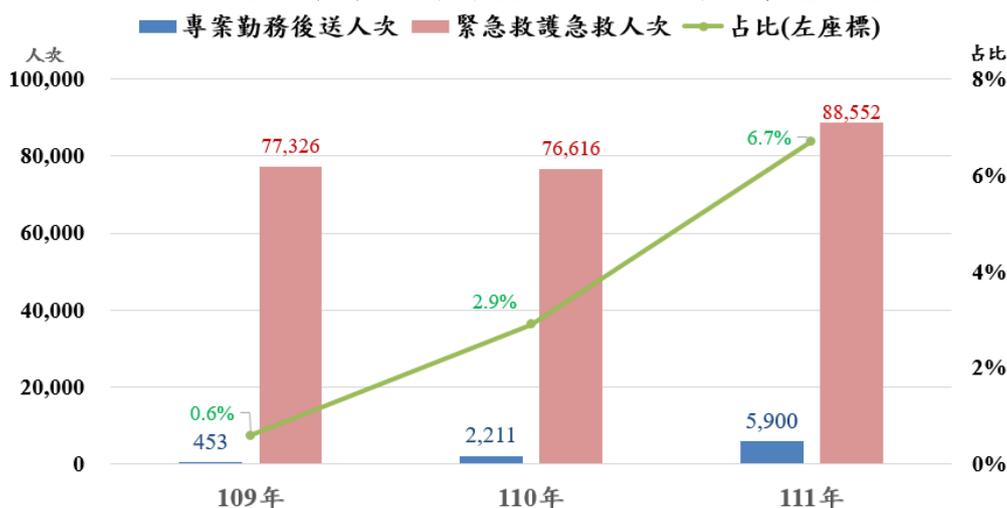
本局近3年執行專案勤務人次，109年453人次，占緊急救護急救人次0.6%；111年增至5,900人次，占緊急救護急救人次6.7%(表1、圖4)。

表1、本局近3年專案勤務後送人次與緊急救護急救人次統計

| 年度 | 專案勤務後送人次 | 緊急救護急救人次 | 占比 |
|------|----------|----------|------|
| 109年 | 453 | 77,326 | 0.6% |
| 110年 | 2,211 | 76,616 | 2.9% |
| 111年 | 5,900 | 88,552 | 6.7% |
| 總計 | 8,564 | 242,494 | 3.5% |

資料來源：桃園市政府消防局

圖 4、近 3 年專案勤務後送人次與消防緊急救護人次

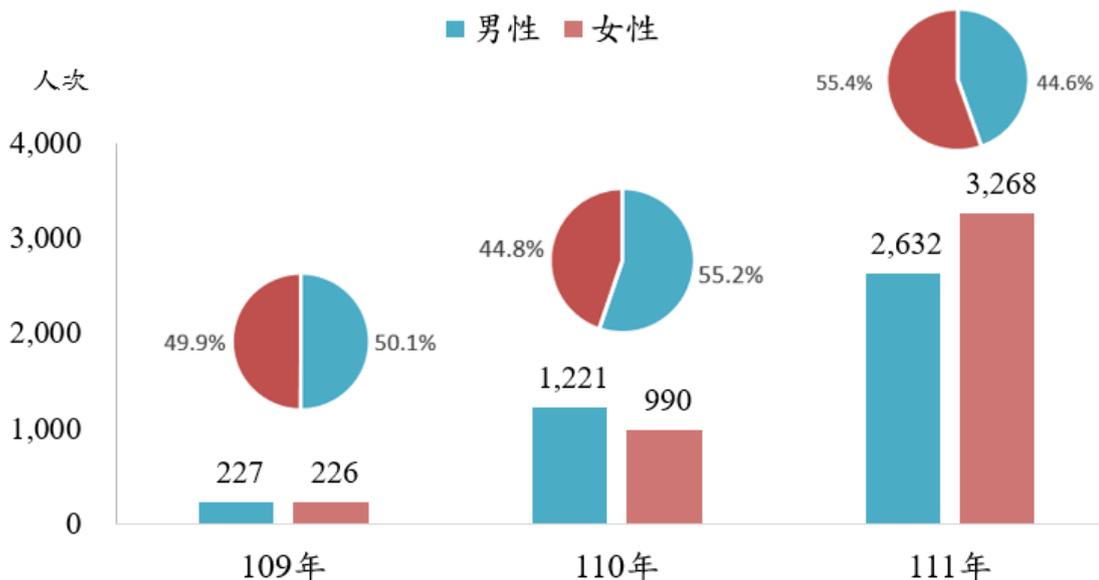


資料來源：桃園市政府消防局

(二) 專案勤務後送人次按年份及性別分析

近 3 年專案勤務人次按性別分(圖 5)，109 年男性 227 人次(50.1%)，女性 226 人次(49.9%)，109 年性別差異不大；110 年男性 1,221 人次(55.2%)，女性 990 人次(44.8%)，男性占比較女性多 10.4 個百分點；111 年男性 2,632 人次(44.6%)，女性 3,268 人次(55.4%)，女性占比較男性多 10.8 個百分點。

圖 5、近 3 年專案勤務後送人次按性別分



資料來源：桃園市政府消防局

(三) 各行政區專案勤務人次及性別概況

近3年各行政區專案勤務後送人次(表2)，除109年最高為龜山區151人次(33.3%)之外，110年及111年皆以桃園區為最高。110年桃園區582人

次(26.3%)，111年桃園區1,381人次(23.4%)。

表 2、桃園市近 3 年各行政區專案勤務後送人次

| 109年 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 區域 | 龜山區 | 桃園區 | 蘆竹區 | 大園區 | 中壢區 | 楊梅區 | 平鎮區 | 八德區 | 龍潭區 | 大溪區 | 新屋區 | 觀音區 | 復興區 | |
| 人次 | 151 | 101 | 52 | 44 | 28 | 21 | 17 | 14 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | |
| 占比(%) | 33.3 | 22.3 | 11.5 | 9.7 | 6.2 | 4.6 | 3.8 | 3.1 | 1.5 | 1.3 | 1.1 | 0.9 | 0.7 | |
| 110年 | | | | | | | | | | | | | | |
| 區域 | 桃園區 | 中壢區 | 龜山區 | 八德區 | 平鎮區 | 蘆竹區 | 龍潭區 | 大溪區 | 楊梅區 | 大園區 | 觀音區 | 新屋區 | 復興區 | 其他 |
| 人次 | 582 | 388 | 350 | 153 | 142 | 141 | 129 | 92 | 86 | 84 | 41 | 12 | 9 | 2 |
| 占比(%) | 26.3 | 17.5 | 15.8 | 6.9 | 6.4 | 6.4 | 5.8 | 4.2 | 3.9 | 3.8 | 1.9 | 0.5 | 0.4 | 0.1 |
| 111年 | | | | | | | | | | | | | | |
| 區域 | 桃園區 | 中壢區 | 龜山區 | 八德區 | 平鎮區 | 蘆竹區 | 楊梅區 | 大園區 | 大溪區 | 龍潭區 | 觀音區 | 新屋區 | 復興區 | 其他 |
| 人次 | 1381 | 1025 | 694 | 498 | 430 | 370 | 352 | 316 | 290 | 223 | 183 | 98 | 39 | 1 |
| 占比(%) | 23.4 | 17.4 | 11.8 | 8.4 | 7.3 | 6.3 | 6.0 | 5.4 | 4.9 | 3.8 | 3.1 | 1.7 | 0.7 | 0.0 |

資料來源：桃園市政府消防局

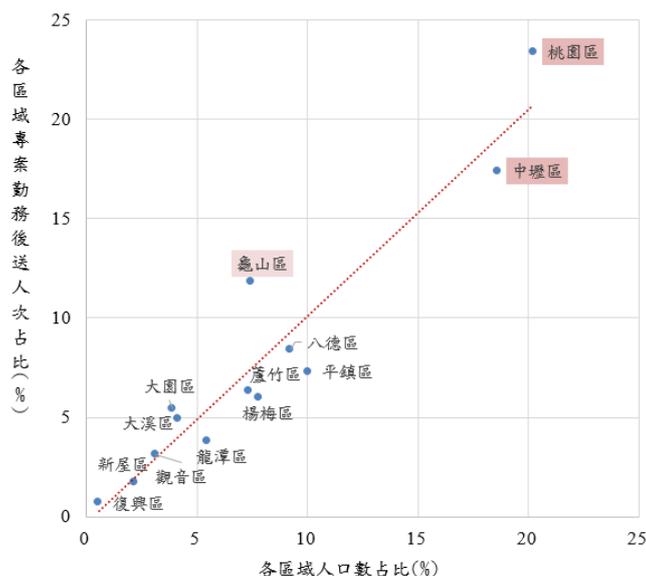
進一步比較各區人口數占比與專案勤務後送人次占比之關係(表 3、圖 6)，各區專案勤務後送人次占比與人口數占比呈正相關。桃園區勤務後送占比較人口數占比高 3.2 個百分點；龜山區勤務後送占比較人口數占比高 4.4 個百分點，表該兩區勤務後送人次除受人口數影響外，還有其他因素影響。

表 3、111 年各區人口數及專案勤務後送人次占比

| 區域 | 各區人口數占比(%) | 專案勤務後送占比(%) |
|-----|------------|-------------|
| 桃園區 | 20.2 | 23.4 |
| 中壢區 | 18.6 | 17.4 |
| 大溪區 | 4.2 | 4.9 |
| 楊梅區 | 7.8 | 6 |
| 蘆竹區 | 7.3 | 6.3 |
| 大園區 | 3.9 | 5.4 |
| 龜山區 | 7.4 | 11.8 |
| 八德區 | 9.2 | 8.4 |
| 龍潭區 | 5.5 | 3.8 |
| 平鎮區 | 10.0 | 7.3 |
| 新屋區 | 2.2 | 1.7 |
| 觀音區 | 3.1 | 3.1 |
| 復興區 | 0.6 | 0.7 |

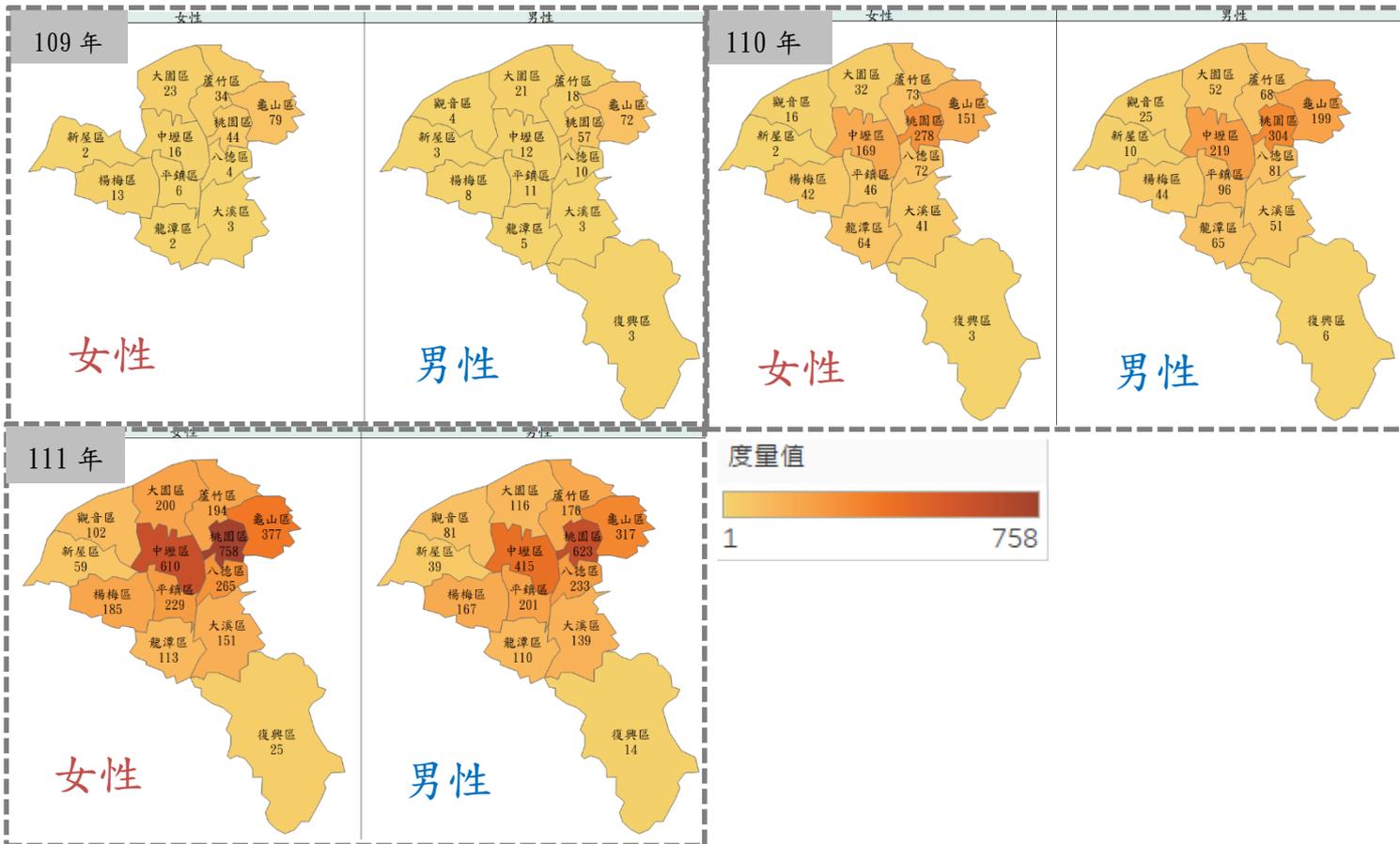
資料來源：桃園市政府消防局、內政部戶政司

圖 6、111 年各區人口數及專案勤務後送人次占比散佈圖



近3年各行政區專案勤務後送人次性別比較(圖7)，109年疫情尚未蔓延，專案勤務後送人次較少，無論是男性或女性在各區域專案勤務後送人次皆小於100人次；110年及111年男性、女性專案勤務後送人次前3大依序皆為桃園區、中壢區及龜山區。

圖7、近3年專案勤務後送人次熱度地圖按性別分



資料來源：桃園市政府消防局

(四) 專案勤務後送人次按性別及年齡概況

比較專案勤務後送人次性別及年齡(表4)，專案勤務人次中最多前3名年齡區間及占比分別為：30-39歲(15.6%)、20-29歲(14.5%)及40-49歲(13.8%)；其中女性最多的年齡區間及占比為30-39歲(17.5%)、20-29歲(15.9%)及40-49歲(13.7%)，男性最多的年齡區間及占比為40-49歲(13.9%)、30-39歲(13.5%)及20-29歲(13.0%)。

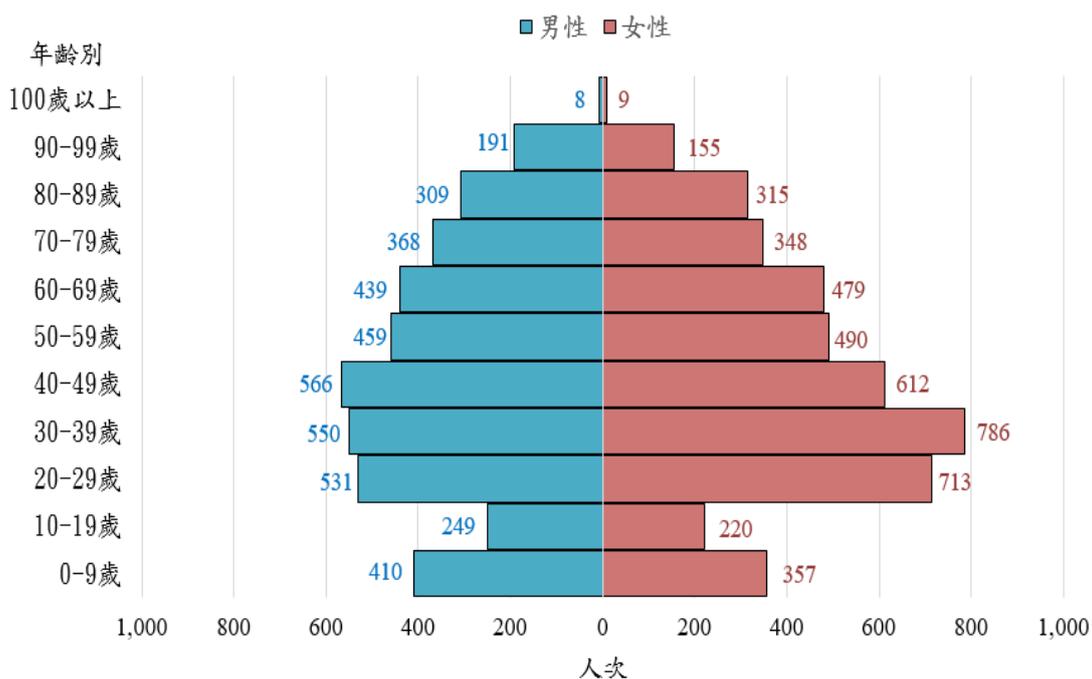
表 4、109 年至 111 年專案勤務後送人次按性別及年齡概況

| 年齡 | 總計 | | 女性 | | 男性 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 人次 | 占比 | 人次 | 占比 | 人次 | 占比 |
| 總計 | 8,564 | 100.0 | 4,484 | 100.0 | 4,080 | 100.0 |
| 0-9歲 | 767 | 9.0 | 357 | 8.0 | 410 | 10.0 |
| 10-19歲 | 469 | 5.5 | 220 | 4.9 | 249 | 6.1 |
| 20-29歲 | 1,244 | 14.5 | 713 | 15.9 | 531 | 13.0 |
| 30-39歲 | 1,336 | 15.6 | 786 | 17.5 | 550 | 13.5 |
| 40-49歲 | 1,178 | 13.8 | 612 | 13.6 | 566 | 13.9 |
| 50-59歲 | 949 | 11.1 | 490 | 10.9 | 459 | 11.3 |
| 60-69歲 | 918 | 10.7 | 479 | 10.7 | 439 | 10.8 |
| 70-79歲 | 716 | 8.4 | 348 | 7.8 | 368 | 9.0 |
| 80-89歲 | 624 | 7.3 | 315 | 7.0 | 309 | 7.6 |
| 90-99歲 | 346 | 4.0 | 155 | 3.5 | 191 | 4.7 |
| 100歲以上 | 17 | 0.2 | 9 | 0.2 | 8 | 0.2 |

資料來源：桃園市政府消防局

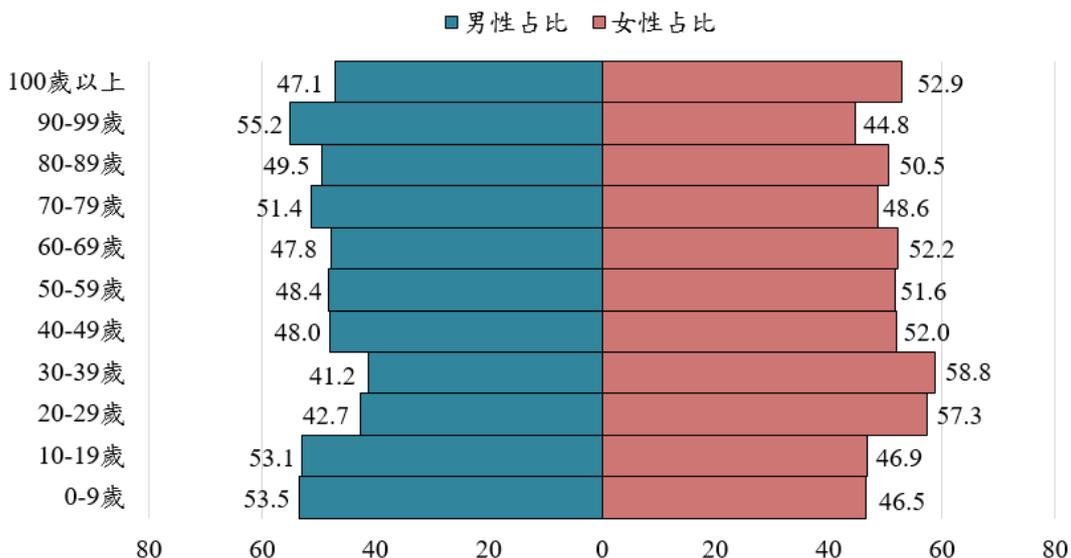
比較近3年各年齡層男性及女性差異，差距最大為30-39歲女性占比較男性多17.7個百分點，其次為20-29歲女性占比較男性多14.6個百分點(如圖8、9)。

圖 8、109 年至 111 年專案勤務後送人次按性別及年齡分



資料來源：桃園市政府消防局

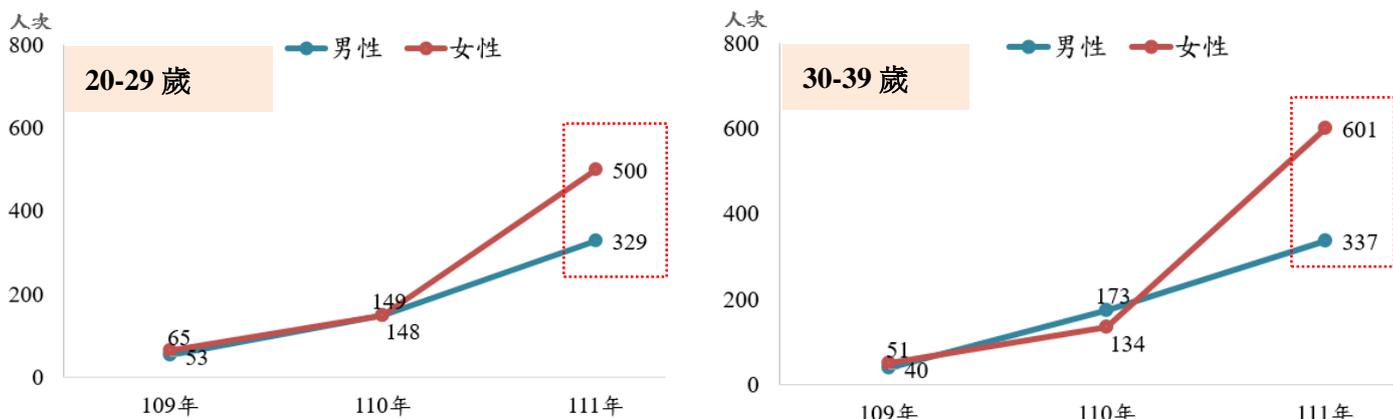
圖 9、109 年至 111 年專案勤務後送各年齡層性別占比



資料來源：桃園市政府消防局

進一步將 20-29 歲及 30-39 歲男、女專案後送人次按年分析(如圖 10)，可知 109 年及 110 年男女人次差異不大，但 111 年 20-29 歲女性比男性多 171 人次、30-39 歲女性比男性多 264 人次。

圖 10、20-29 歲及 30-39 歲男、女專案後送人次按年分

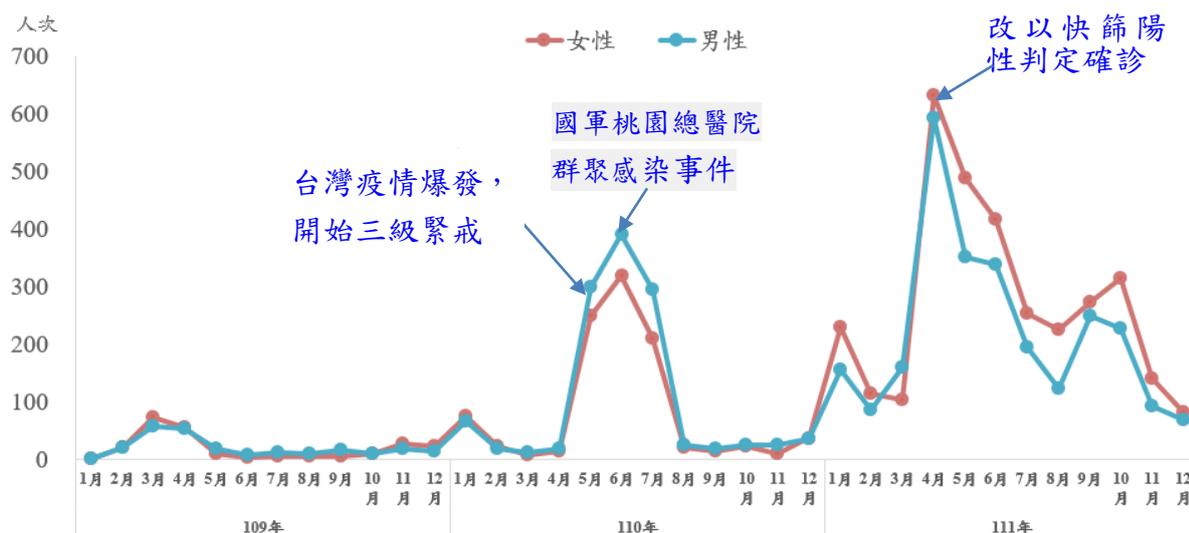


資料來源：桃園市政府消防局

(五) 專案勤務後送人次按性別及月分

比較每月執行專案勤務後送人次(圖11)，110年5月台灣本土疫情爆發，全國進入三級警戒，消防局配合中央指揮中心，專案後送人次也開始增加。111年5月因疫情人數逐漸增加，考量到醫療資源有限之下，改以快篩陽性判定確診，對於隔離病患需要緊急送醫人次也增加，專案勤務人次因此在111年5月來到高峰，而女性專案勤務後送人次在111年5月至12月皆比男性高。

圖 11、專案勤務後送人次按性別及月分



資料來源：桃園市政府消防局

(六) 人口數及持有駕照人數按性別分析

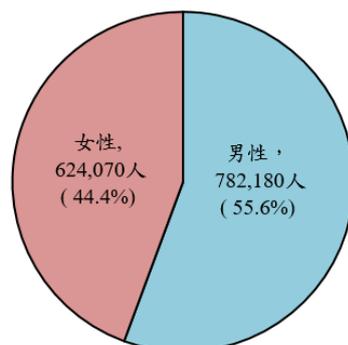
111年底桃園市女性人口較男性高，且由汽車駕照按性別統計，女性624,707人(占44.4%)，男性782,180人(占55.6%)，男性持有駕照比女性多了11.2個百分點(如表5、圖12)。疫情嚴峻時期，陽性者或疑似陽性居家隔离者，若遇緊急狀況需要就醫時，若當時政令不可搭乘大眾交通工具，女性因無法自行駕車前往醫院就醫而需仰賴救護車人數可能比男性高。

表 5、111 年人口數、持有駕照人數及專案勤務後送人次按性別分

| 項目 | 性別 | |
|--------------|-----------|-----------|
| | 男 | 女 |
| 111年人口數 | 1,126,870 | 1,154,594 |
| 111年持有駕照人數 | 782,180 | 624,070 |
| 111年專案勤務後送人次 | 2,632 | 3,268 |

資料來源：桃園市政府消防局

圖12、111年底桃園市汽車駕照按性別統計

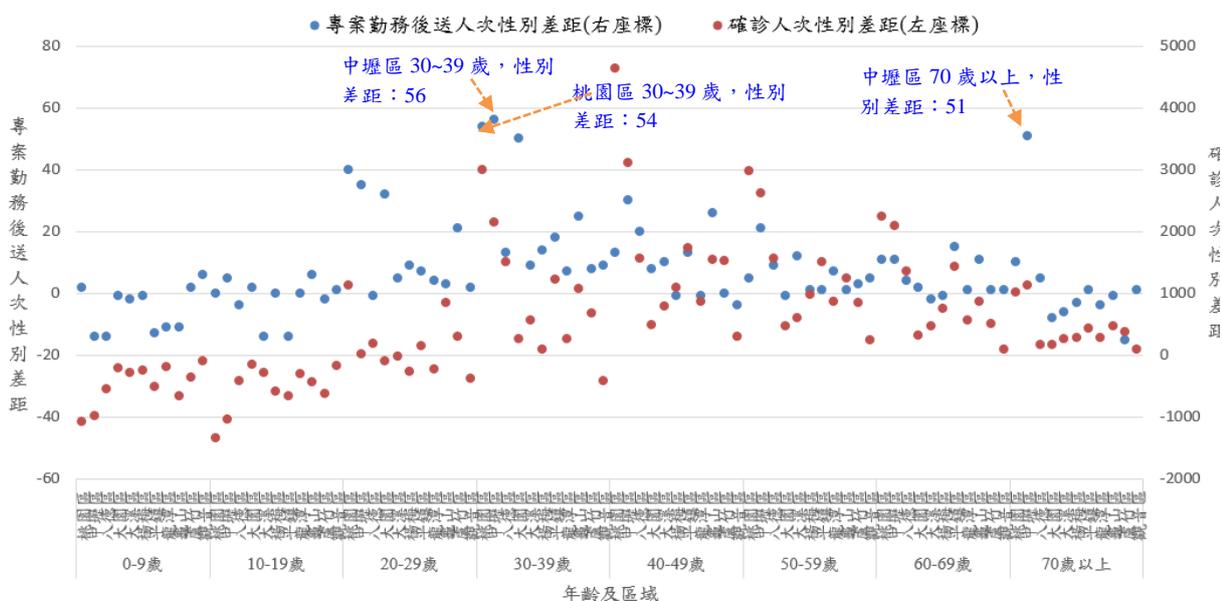


資料來源：桃園市政府消防局

(七) 專案勤務後送人次按區域別、年齡別及性別分析

111年專案勤務後送人次性別差距與確診人次性別差距按年齡及區域的分布，兩者分布大致相同。111年專案勤務後送人次性別差距前三大依序為中壢區30~39歲性別差距56人次、桃園區30~39歲性別差距54人次以及中壢區70歲以上性別差距51人次。

13、111年專案勤務後送人次及確診人次性別差距按區域別、年齡別



註：專案勤務後送人次性別差距=女性專案勤務後送人次-男性專案勤務後送人次

確診人次性別差距=女性確診人次-男性確診人次

資料來源：桃園市政府消防局

參、結論與建議

一、結論

消防局執行新冠肺炎防疫專案勤務的目的為確保人民的生命安全，經分析近3年資料後發現：

(一) 本市111年專案後送人次5,900人次，其中111年男性2,632人次(44.6%)，女性3,268人次(55.4%)，女性占比較男性多10.8個百分點，原因可能為以下：

1. 本市111年確診者人次為男性為460,530人次(47.5%)，女性為508,197人次(52.5%)，女性確診者占比較男性多了5個百分點，故女性專案後送人次比男性高。

2. 本市111年人口數按性別比較，男性占比49.9%，女性占比為50.5%，女性比男性多0.6個百分點，可能為造成專案後送人次比男性高原原因之一。
 3. 依據當時政令陽性患者若遇緊急狀況需要就醫時，不可搭乘大眾交通工具，故若無法自行駕車前往者，可能須仰賴救護車或防疫計程車協助就醫。111年底桃園市男性持有汽車駕照為782,180人(55.6%)，女性為624,070人(44.4%)，女性因無法自行駕車前往醫院就醫的人數可能會較男性高。
- (二) 110年及111年男性、女性專案勤務後送人次前3大依序皆為桃園區、中壢區及龜山區。桃園區及中壢區為本市人口密集處，而龜山區則是因工業區，較易有群聚風險。
- (三) 近3年專案勤務人次中最多前3名年齡區間及占比分別為：30-39歲(15.6%)、20-29歲(14.5%)及40-49歲(13.8%)；其中女性最多的年齡區間及占比為30-39歲(17.5%)、20-29歲(15.9%)及40-49歲(13.7%)，男性最多的年齡區間及占比為40-49歲(13.9%)、30-39歲(13.5%)及20-29歲(13.0%)。
- (四) 無論是女性或男性，專案勤務後送人次前3大皆介於20~49歲之間，該年齡區間人口為主要勞動人口，即使疫情蔓延時期，仍需出門上班，感染風險較其他年齡層高，故專案勤務後送人次也較高。
- (五) 比較近3年各年齡層男性及女性差異，差距最大為30-39歲女性占比較男性多17.6個百分點，其次為20-29歲女性占比較男性多14.6個百分點。
- (六) 比較111年專案勤務後送人次性別差距前三大依序為中壢區30~39歲性別差距56人次、桃園區30~39歲性別差距54人次以及中壢區70歲以上性別差距51人次。

本局4個救災救護大隊轄下共有40個消防分隊，於疫情嚴峻期間均配置1部新冠肺炎勤務專責救護車，由救災救護指揮中心統一調度，由於每趟專案勤務均需穿著完整防護裝備及清潔消毒，返隊後亦需將車輛器材進行清理消毒，以防範感染的發生與擴散，保障救護人員及他人的安全，因此

準備及善後時間較一般緊急救護長，在現有的消防人力及救護車的限制下，面對多變的疫情環境，為本局近3年的挑戰。

二、 建議

- (一) 男性、女性專案勤務後送人次前3大依序皆為桃園區、中壢區及龜山區，建議未來能模擬如何更完善調度救護人力及調整專責救護車配置數量，來因應未來新興疫情。
- (二) 近3年防疫專案勤務後送人次性別差距最大為30-39歲，女性占比較男性多17.6個百分點，此年齡層女性在疫情期間仍需上班，可能在通勤搭車過程中容易染疫，而造成專案勤務後送人次較高，建議相關單位能在未來新興疫情，加強大眾運輸交通工具消毒及清潔，並宣導民眾通勤時自身安全措施防範。
- (三) 對於專案勤務後送人次女性高於男性，未來可考慮跨單位合作，是否有女性弱勢族群較需使用救護車來就醫，研擬弱勢族群在未來新興疫情時期，如何能獲得有效醫療服務。