



統計應用分析報告

從統計指標看臺北市 高齡人口身心健康狀況

臺北市政府衛生局統計室
范汝欣、曹蘊庭、許佩樺

112年10月

摘要

臺北市自民國 111 年 1 月邁入超高齡社會，112 年 6 月底 65 歲以上人口比率達 21.5%，為全國第 2 高的縣市。本報告從人口、健保就診、癌症發生、自殺、死因、長照等統計指標，觀察臺北市高齡人口身心健康狀況，並推算指標未來發展趨勢。

利用 Hyndman, Booth & Yasmeeen (2013) 之 Functional Model 預測人口數，未來 20 年臺北市高齡人口仍持續增加。以歷年 5 歲年齡性別資料建立 Coherent Functional Model，預測 10 年後臺北市高齡人口醫療費用將增加 66%、癌症發生人數增 58.3%、長照需求人數增 33.8%。人口老化帶來衝擊與挑戰，愈顯健康促進和疾病預防的重要，打造健康城市、優化醫療資源配置更需要綜合性的策略及努力。

目次

壹、前言	1
貳、人口統計指標	1
一、高齡人口概況	1
二、平均壽命及死亡年齡	3
參、衛生統計指標	5
一、健保就診	5
二、癌症發生及死亡	7
三、死亡概況及死因	11
四、自殺通報及死亡	13
五、長照需求	15
肆、指標預測	15
一、未來人口數變化	15
二、衛生統計指標預測	17
伍、結論與建議	26
陸、參考資料	27

表 目 次

表 1	65 歲以上常住人口長期照顧需求者概況	15
-----	---------------------------	----

圖 目 次

圖 1	臺北市人口概況.....	2
圖 2	臺北市市民平均壽命及死亡年齡.....	4
圖 3	臺北市高齡人口健保就診情形.....	6
圖 4	臺北市高齡人口癌症申報發生情形	8
圖 5	臺北市高齡人口癌症死亡情形.....	10
圖 6	臺北市高齡人口死亡概況.....	12
圖 7	臺北市高齡人口自殺及死亡情形.....	14
圖 8	臺北市人口數預測.....	16
圖 9	臺北市高齡人口健保就診數預測.....	18
圖 10	臺北市高齡人口癌症發生數預測	19
圖 11	臺北市高齡人口癌症死亡數預測.....	21
圖 12	臺北市高齡人口死亡數預測.....	23
圖 13	臺北市高齡人口自殺數預測.....	24

從統計指標看臺北市高齡人口身心健康狀況

壹、前言

臺北市自民國 111 年 1 月邁入超高齡社會，112 年 6 月底 65 歲以上人口比率達 21.5%，為全國第 2 高的縣市¹。本報告從人口、健保就診、癌症發生、自殺、死因、長照等統計指標，觀察臺北市高齡人口身心健康狀況，並利用人口預測結果，推算指標未來發展趨勢，供了解人口老化在衛生醫療面向的變化。

貳、人口統計指標

本報告以 10 年為期分析比較指標變化，以排除短期波動，觀察長期趨勢。本節分析臺北市高齡人口、平均壽命及死亡年齡等基礎指標變化。

一、高齡人口概況

(一) 高齡人口持續增加，近 10 年增速加快

臺北市人口數在民國 105 年至 111 年間為負成長，111 年底為 248.1 萬人，較 10 年前(101 年底)減少 19.3 萬人(-7.2%)。然而，65 歲以上人口呈增加趨勢，111 年底為 51.9 萬人，10 年來增加 17.0 萬人(48.7%)，多於 81 年至 101 年 20 年間的增加人數 15.3 萬人，顯示近 10 年高齡人口增速加快。(圖 1)

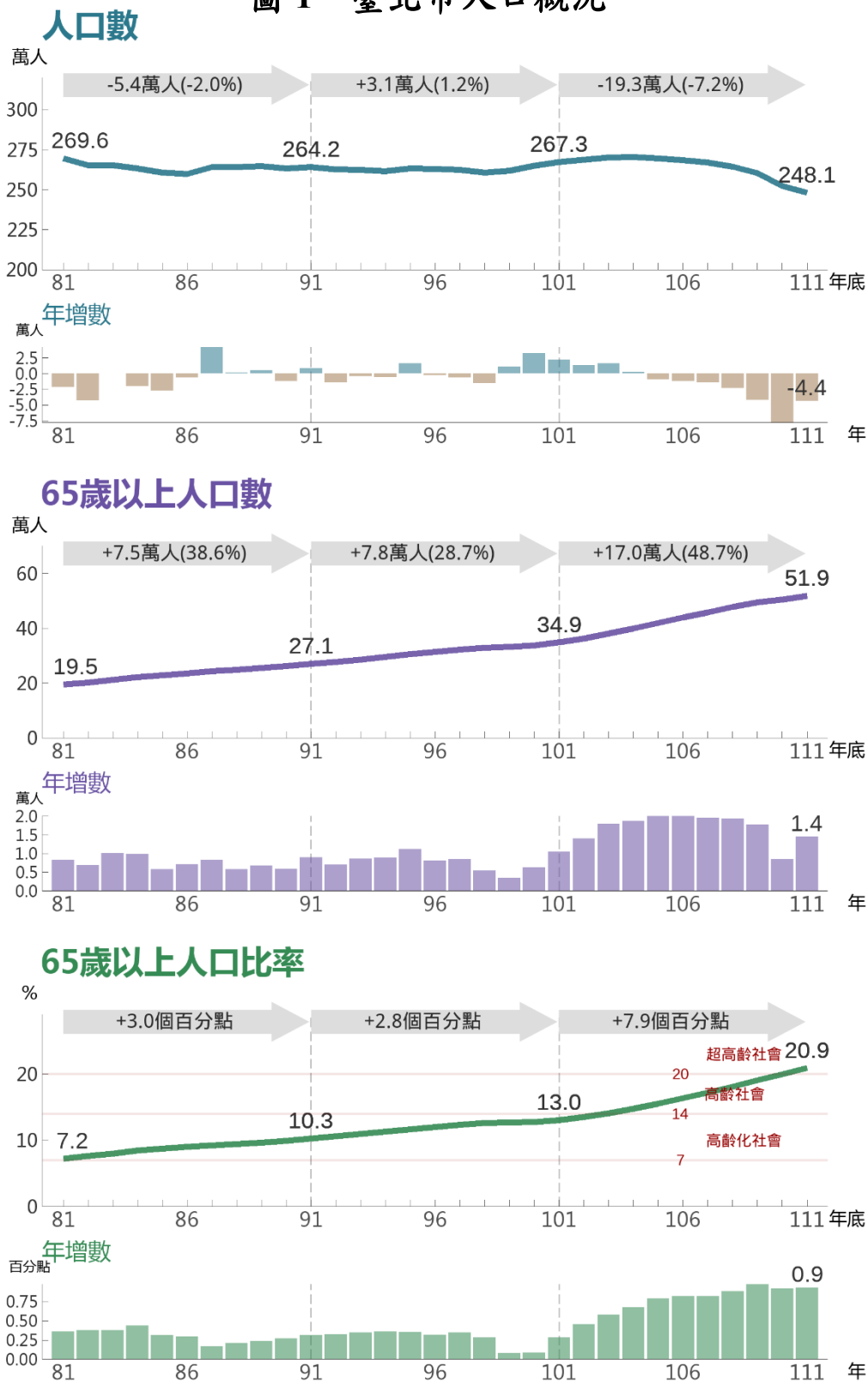
(二) 高齡人口比率近 10 年升幅大於之前 20 年升幅加總

臺北市 65 歲以上人口比率在民國 81 年超過 7%，進入高齡化社會，相隔 22 年在 103 年超過 14%，邁入高齡社會，於 111 年超過 20%，不到 8 年便成為超高齡社會。觀察每 10 年的變化幅度，65 歲以上人口比率在 101 年至 111 年上升 7.9 個百分點，10 年升幅

¹ 112 年 6 月底 65 歲以上人口比率前 3 高縣市為嘉義縣 22.0%、臺北市 21.5%、雲林縣 20.3%。

大於 81 年至 101 年 20 年升幅 5.8 個百分點，亦呈現近 10 年加速上升現象。(圖 1)

圖 1 臺北市人口概況



二、平均壽命及死亡年齡

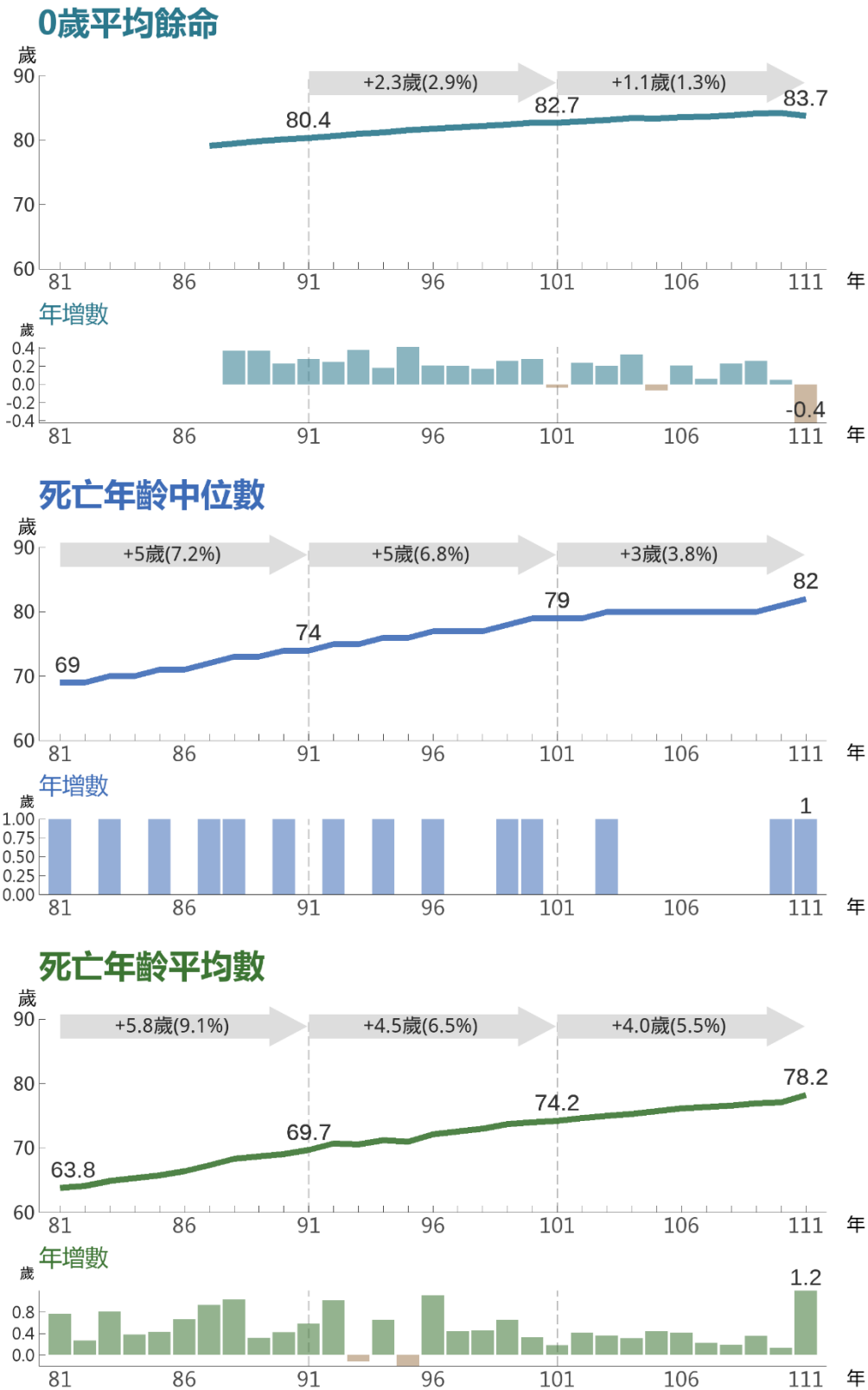
(一) 平均壽命 10 年延長 1.1 歲

民國 111 年臺北市市民平均壽命(0 歲平均餘命)為 83.7 歲，較 10 年前(101 年)延長 1.1 歲、較 20 年前(91 年)延長 3.4 歲。平均壽命自 87 年以來，除了 101 年、105 年微降，以及 111 年因嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)死亡率大幅上升，導致平均壽命降低較多外，其餘各年平均壽命皆為增加。(圖 2)

(二) 死亡年齡中位數 10 年延後 3 歲

民國 111 年臺北市市民死亡年齡中位數為 82 歲，較 10 年前(101 年)延後 3 歲、較 20 年前(91 年)延後 8 歲。死亡年齡平均數為 78.2 歲，分別較 10 年、20 年前延後 4 歲、8.5 歲。(圖 2)

圖 2 臺北市市民平均壽命及死亡年齡



資料來源：內政部統計處、臺北市政府衛生局。

說明：0歲平均餘命以近3年合併人口資料編算。

參、衛生統計指標

本節分析臺北市高齡人口健保就診、癌症、死因、自殺、長照等衛生統計指標變化。其中健保就診資料公布至 110 年，且 88 年至 102 年無縣市年齡別資料，故 65 歲以上數值以 103 年至 110 年之 5 歲年齡結構配適結果²攤算總計數而得。癌症發生最新資料為 109 年³，長照需求人口則為 10 年 1 次的人口及住宅普查資料，最新資料為 109 年。

一、健保就診

(一) 高齡者健保醫療費用較 10 年前增 54.2%，占全部費用 46.6%

民國 110 年臺北市 65 歲以上人口健保就診計 1,139 萬件，較 10 年前(100 年)增加 266.6 萬件(30.5%)，醫療費用 362.8 億點則增加 127.6 億點(54.2%)。全部醫療費用中，屬 65 歲以上者占 46.6%，10 年上升 9.7 個百分點。(圖 3)

(二) 高齡者癌症醫療費用較 10 年前增 1.2 倍

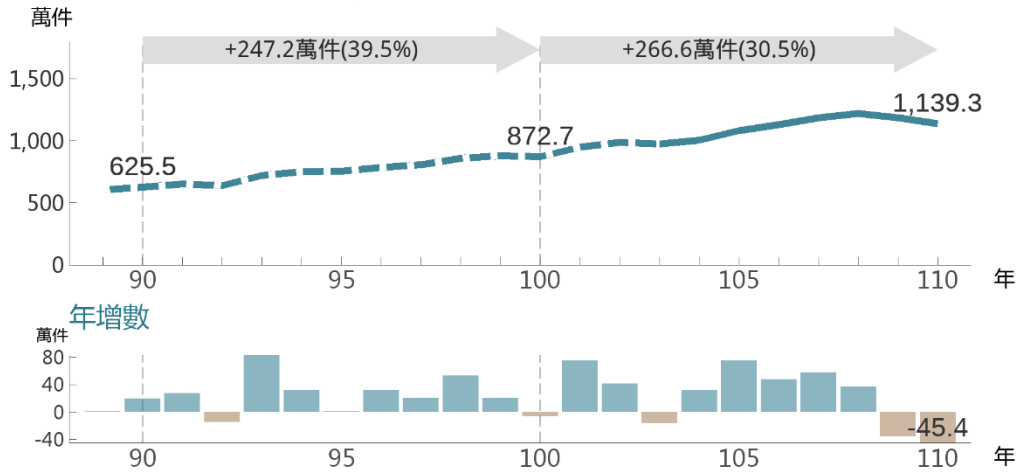
依就診疾病觀察，民國 110 年臺北市 65 歲以上惡性腫瘤(癌症)醫療費用計 58.3 億點，較 10 年前(100 年)增加 32.0 億點(122.2%)，腎炎、腎病症候群及腎病變增 10.8 億點(46.9%)，心臟疾病(高血壓性疾病除外)增 7.7 億點(40.6%)，3 項疾病合計較 10 年前增加 50.5 億點(74.2%)，約占高齡醫療費用增加數(127.6 億點)之 4 成。(圖 3)

2 以 Hyndman, Booth & Yasmeen (2013)之 Coherent Functional Model 配適。

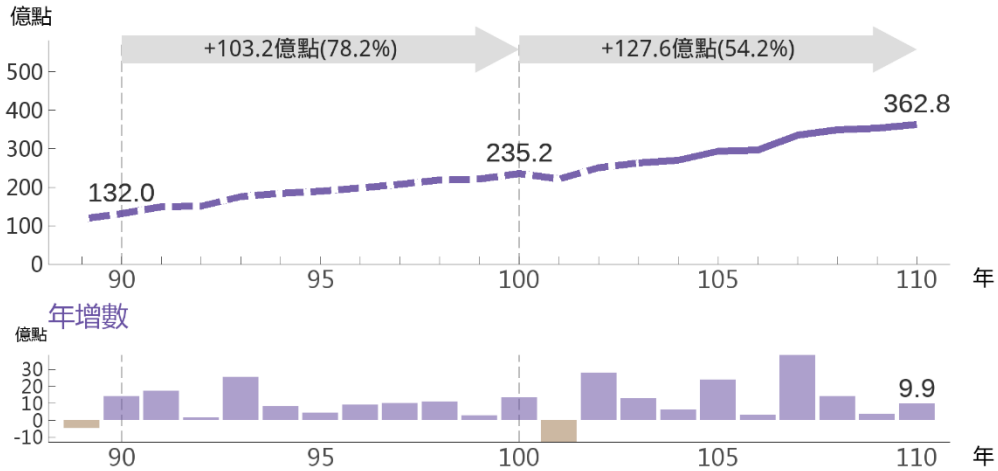
3 癌症發生資料需診斷確立才能收錄，整體作業需時逾 2 年，資料公布時程與英、美國家相當。

圖 3 臺北市高齡人口健保就診情形

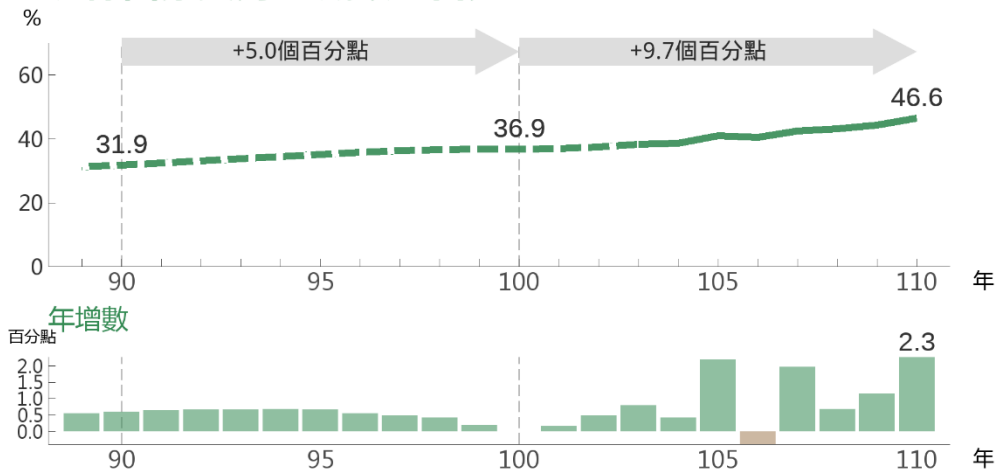
65歲以上健保就診件數



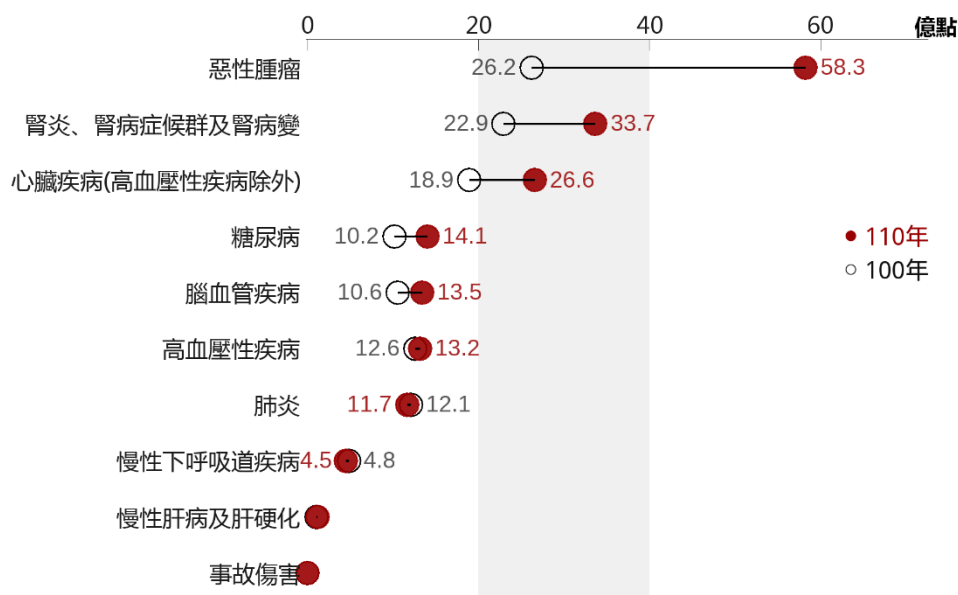
65歲以上健保醫療費用



健保醫療費用65歲以上占比



65歲以上健保醫療費用變化－疾病別



資料來源：衛生福利部「全民健康保險醫療統計年報」、本報告。

- 說明：1. 就診包含門、住、急診。醫療費用係指全民健保特約醫事機構向健保署申報之點數，包括申報費用及部分負擔。
2. 88年至102年無縣市年齡別資料，65歲以上數值係以103年至110年之5歲年齡結構配適結果攤算總計數而得。

二、癌症發生及死亡

(一) 高齡者癌症發生率下降，惟發生人數隨高齡人口數增加

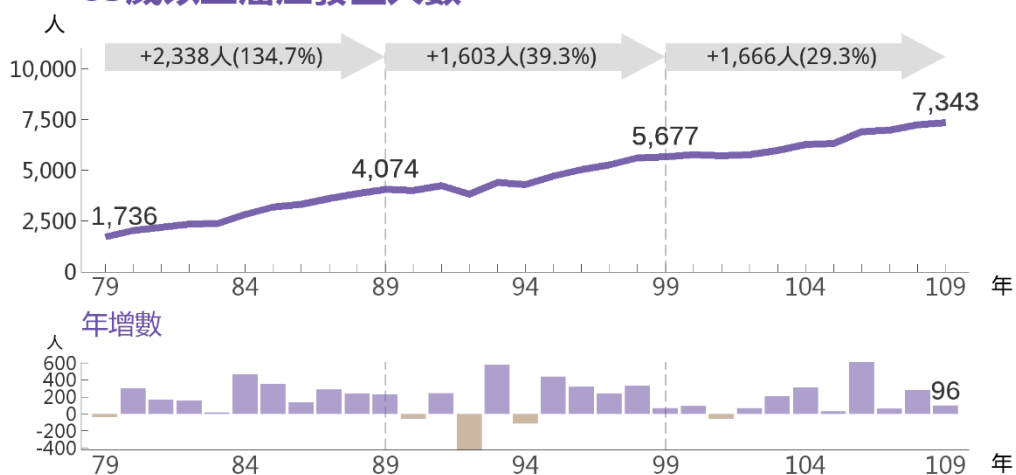
民國109年臺北市65歲以上癌症申報發生個案計7,343人，較10年前(99年)增加1,666人(29.3%)，發生率每十萬人1,508.4人則減少211.0人(-12.3%)。由於高齡人口數增幅較大，發生率雖下降，發生人數仍增加。全部發生人數中，65歲以上者占54.1%，亦較10年前上升4.6個百分點。(圖4)

(二) 高齡者癌症發生人數較10年前增加前3位為女性乳癌、攝護腺癌、結直腸(含肛門)癌

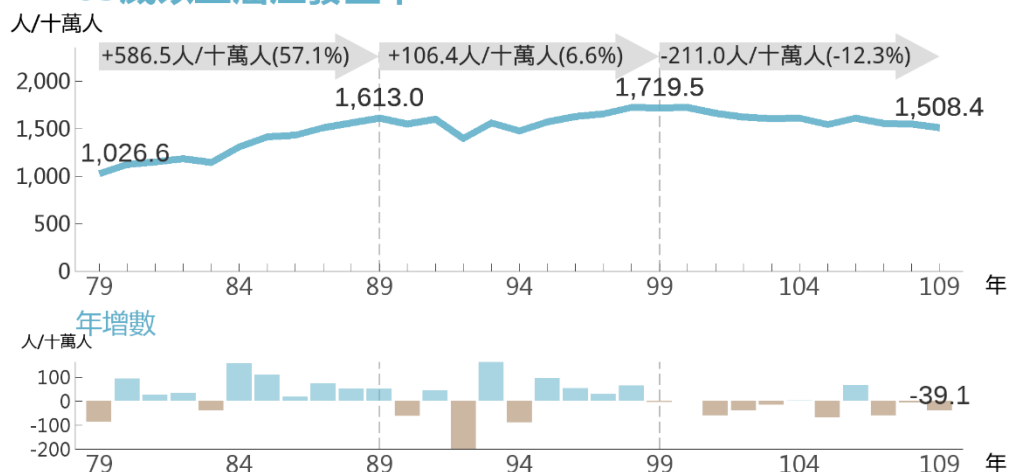
依發生部位觀察，民國109年臺北市65歲以上癌症申報發生人數前3位為結直腸(含肛門)癌1,180人、攝護腺癌845人、女性乳癌636人。與10年前(99年)比較，增加最多前3位為女性乳癌增302人(90.4%)、攝護腺癌增214人(33.9%)、結直腸(含肛門)癌增157人(15.3%)。(圖4)

圖 4 臺北市高齡人口癌症申報發生情形

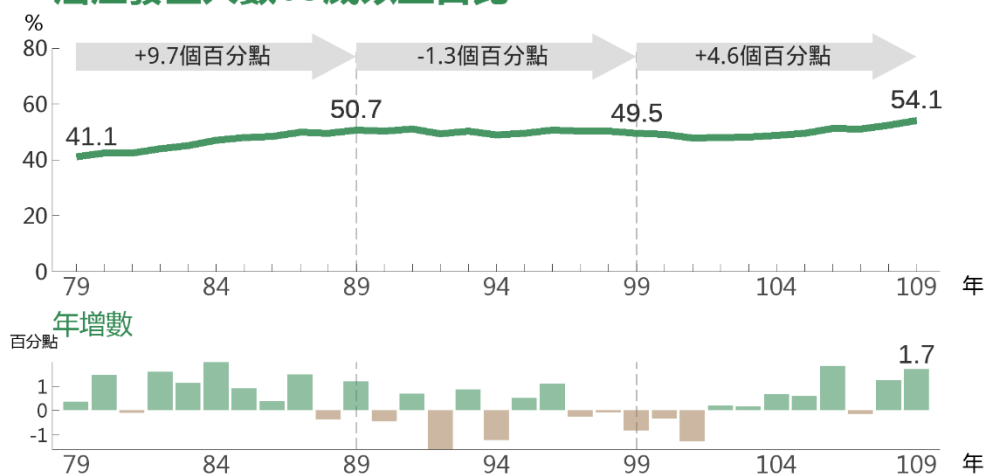
65歲以上癌症發生人數



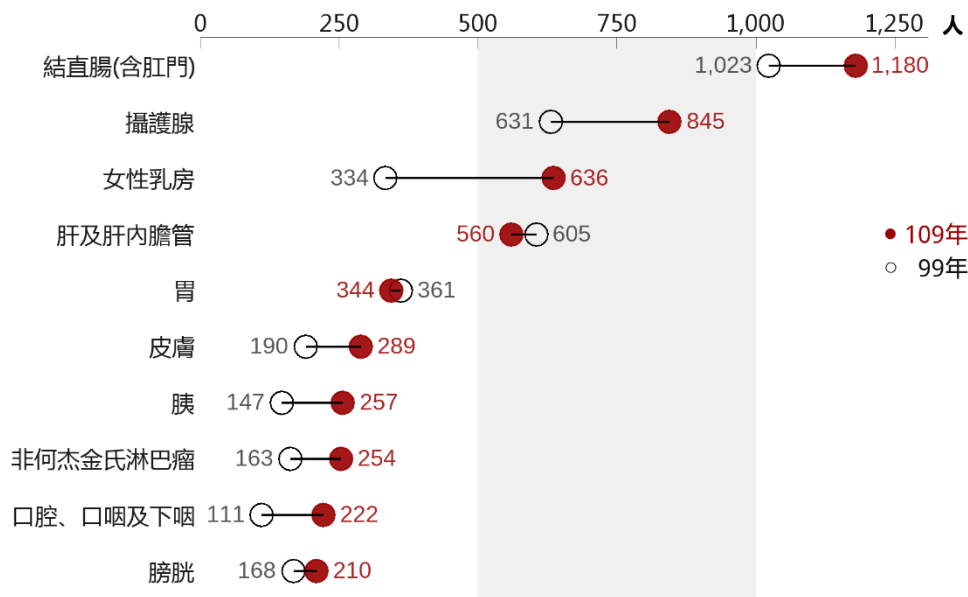
65歲以上癌症發生率



癌症發生人數65歲以上占比



65歲以上癌症發生人數變化－發生部位別



資料來源：衛生福利部國民健康署「癌症登記線上互動查詢系統」。

- 說明：1. 統計對象係依「癌症防治法」申報之新發診斷為癌症之個案，因相關資料需診斷確立才能收錄，整體作業需時逾2年，資料公布時程與英、美國家相當。
2. 癌症發生率以年中人口數計算，與公布數值(以年底人口數計算)略有不同。

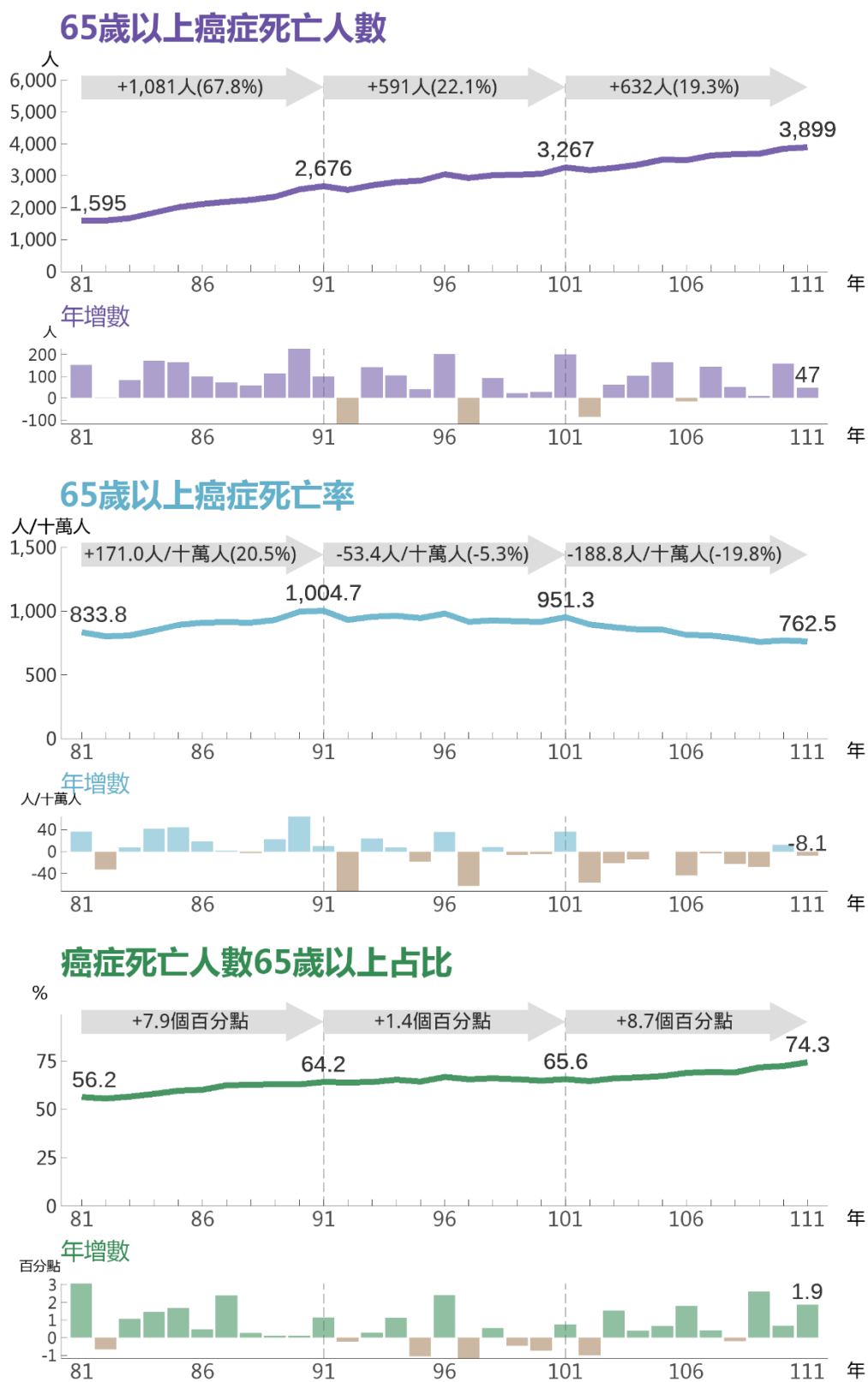
(三) 高齡者癌症死亡率下降，惟死亡人數隨高齡人口數增加

民國 111 年臺北市 65 歲以上癌症死亡人數計 3,899 人，較 10 年前(101 年)增加 632 人(19.3%)，死亡率每十萬人 762.5 人則減少 188.8 人(-19.8%)。由於高齡人口數增幅較大，死亡率雖下降，死亡人數仍增加。全部死亡人數中，65 歲以上者占 74.3%，亦較 10 年前上升 8.7 個百分點。(圖 5)

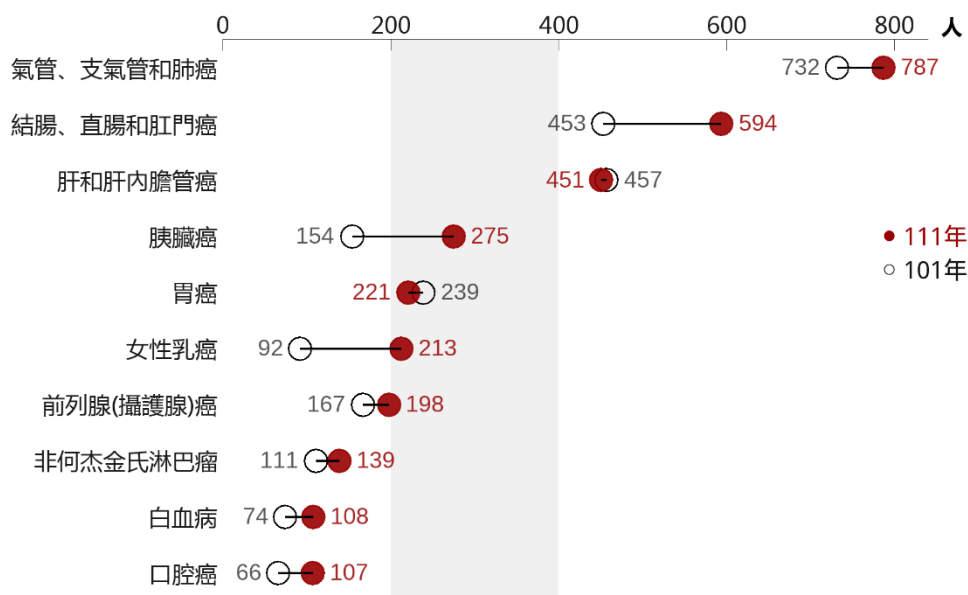
(四) 高齡者癌症死亡人數較 10 年前增加前 3 位為結腸、直腸和肛門癌、女性乳癌、胰臟癌

民國 111 年臺北市 65 歲以上癌症死亡人數前 3 位為肺癌 787 人、結腸、直腸和肛門癌 594 人、肝癌 451 人。與 10 年前(101 年)比較，人數增加前 3 位為結腸、直腸和肛門癌增 141 人(31.1%)、女性乳癌增 121 人(131.5%)、胰臟癌增 121 人(78.6%)。(圖 5)

圖 5 臺北市高齡人口癌症死亡情形



65歲以上癌症死亡人數變化－死因別



資料來源：臺北市政府衛生局。

三、死亡概況及死因

(一) 高齡者死亡率下降，惟死亡人數隨高齡人口數增加

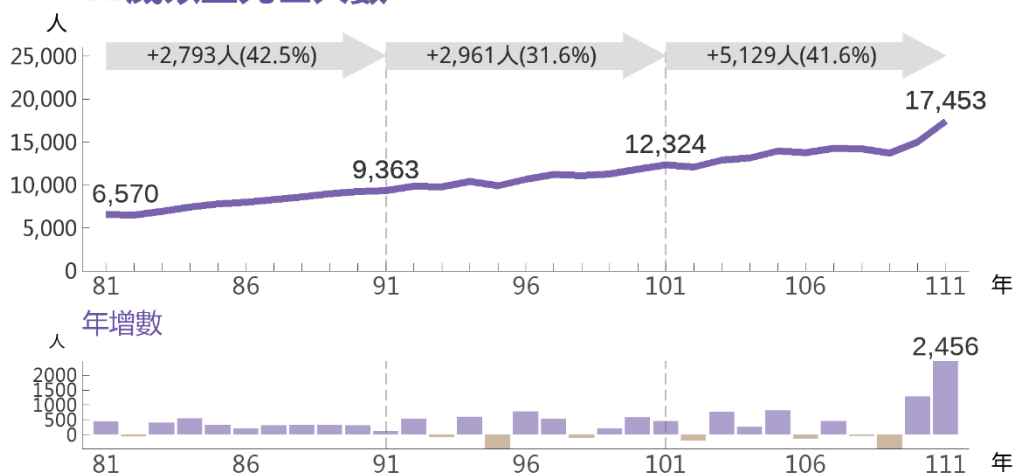
民國 111 年臺北市 65 歲以上死亡人數計 1.7 萬人，較 10 年前(101 年)增加 5,129 人(41.6%)，死亡率每十萬人 3,413.1 人則減少 175.4 人(-4.9%)。110 年及 111 年因 COVID-19 疫情導致死亡率明顯上升，惟仍略低於 10 年前水準，死亡人數則隨高齡人口數增加而增加。111 年全部死亡人數中，65 歲以上者占 82.9%，較 10 年前上升 7.8 個百分點。(圖 6)

(二) 高齡者死亡人數較 10 年前增加前 3 位為 COVID-19、心臟疾病、癌症

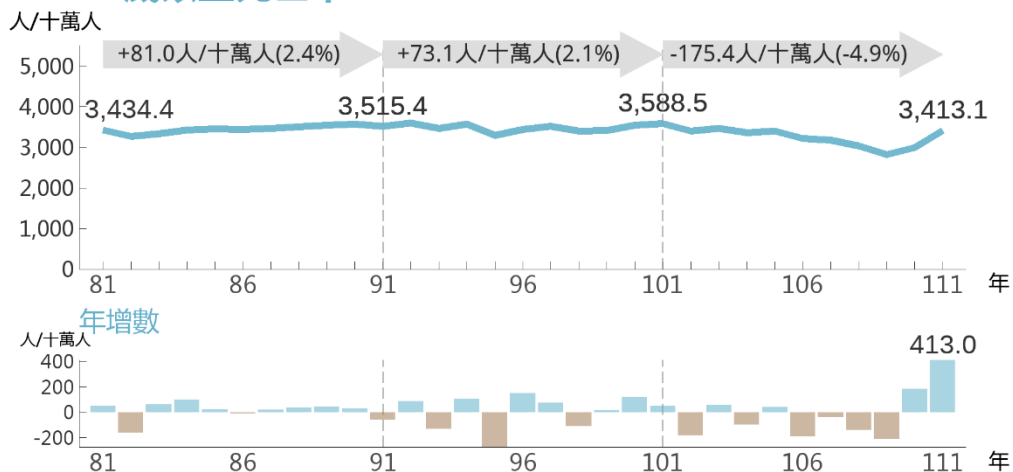
民國 111 年臺北市 65 歲以上死亡人數前 3 位為癌症 3,899 人、心臟疾病(高血壓性疾病除外)2,695 人、嚴重特殊傳染性肺炎 1,468 人。與 10 年前(101 年)比較，人數增加前 3 位為嚴重特殊傳染性肺炎 1,468 人(新死因)、心臟疾病(高血壓性疾病除外)增 1,072 人(66.1%)、癌症增 632 人(19.3%)。(圖 6)

圖 6 臺北市高齡人口死亡概況

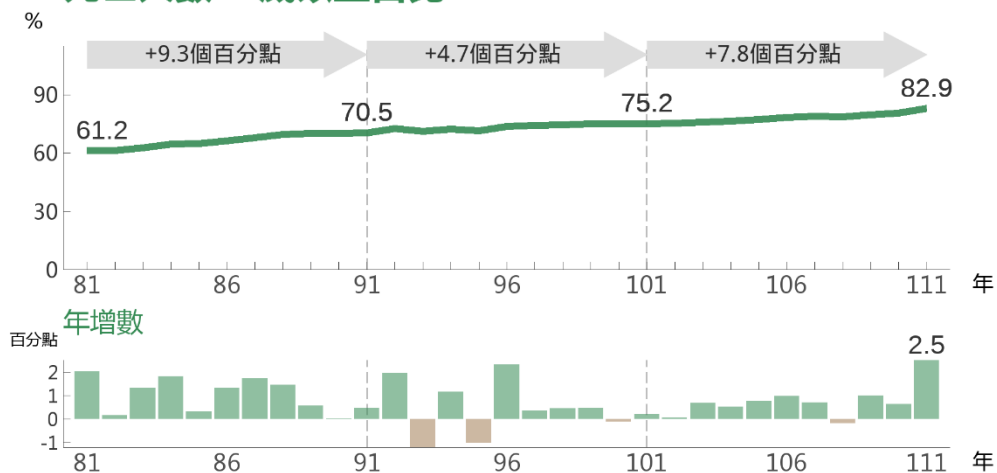
65歲以上死亡人數



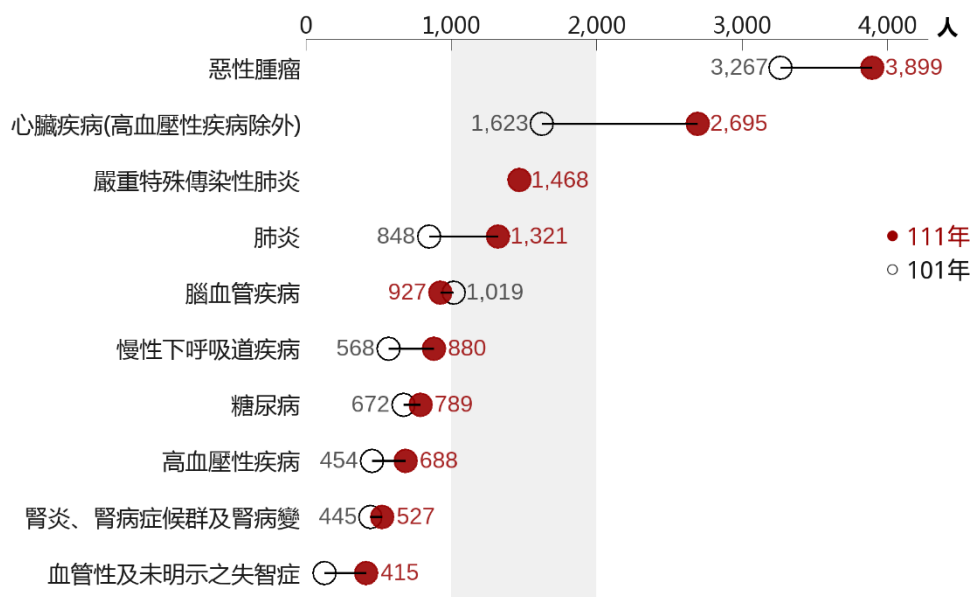
65歲以上死亡率



死亡人數65歲以上占比



65歲以上死亡人數變化—死因別



資料來源：臺北市政府衛生局。

四、自殺通報及死亡

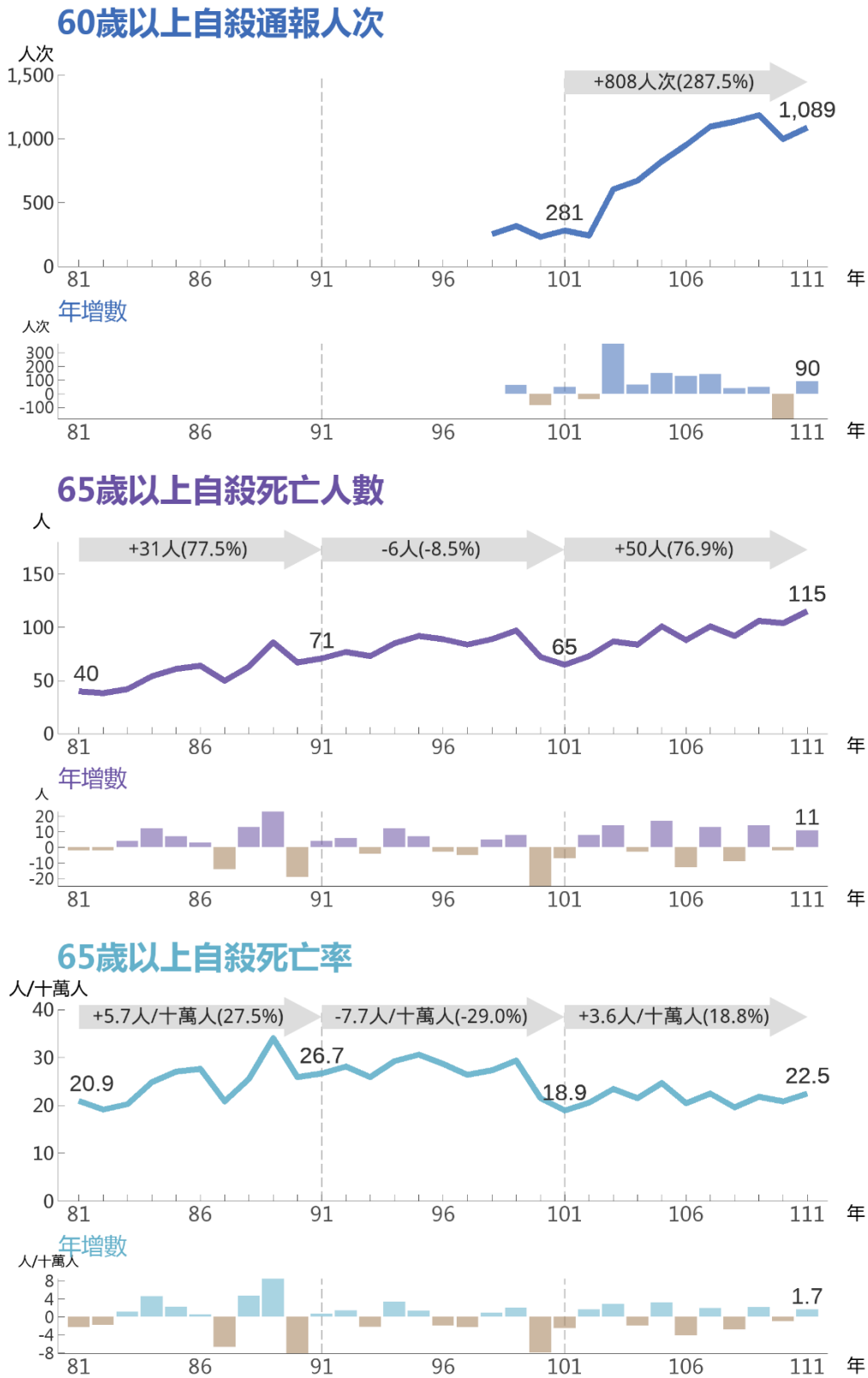
(一) 60歲以上自殺通報人次較10年前增2.9倍

民國111年臺北市60歲以上自殺通報計1,089人次，較10年前(101年)增加808人次(2.9倍)。政府積極推動自殺防治，結合各界力量建置通報系統，讓更多需要幫助者接觸關懷服務體系，減少憾事。(圖7)

(二) 高齡者自殺死亡率近10年平均值得降低

民國111年臺北市65歲以上自殺死亡計115人，較10年前(101年)增加50人(76.9%)，自殺死亡率為每十萬人22.5人，雖較10年前(101年為近30年最低值)增加3.6人(18.8%)，然而近10年(102年至111年)平均值每十萬人死亡21.8人，較之前10年(92年至101年)平均值26.6人明顯降低。(圖7)

圖 7 臺北市高齡人口自殺及死亡情形



資料來源：臺北市政府衛生局。

五、長照需求

(一) 高齡者長照需求比率為 12.4%，低於全國的 13.3%

依據人口及住宅普查資料，民國 109 年底臺北市 65 歲以上長照需求者計 5.8 萬人，占常住人口之 12.4%，低於全國的 13.3%。(表 1)

(二) 高齡者長照需求比率下降，異於全國的上升趨勢

與前次普查比較，臺北市高齡者長照需求比率從民國 99 年底的 13.9%降至 109 年底的 12.4%，全國則從 12.7%升至 13.3%，臺北市與全國的變化趨勢不同。(表 1)

表 1 65 歲以上常住人口長期照顧需求者概況

年底別	臺北市		全國	
	需求人數 (人)	占 65 歲以上 人口比率(%)	需求人數 (人)	占 65 歲以上 人口比率(%)
99 年底	42,645	13.9	310,790	12.7
109 年底	58,377	12.4	489,130	13.3
增減數	15,732	-1.4	178,340	0.6
增減率(%)	36.9	--	57.4	--

資料來源：人口及住宅普查總報告。

肆、指標預測

本報告利用 Hyndman, Booth & Yasmeen (2013)之 Coherent Functional Model 配適各項指標之性別 5 歲年齡組模型，再以其預測未來各年數值。“Coherent”係指男性和女性的預測結果不會隨著時間推移出現分歧。未來人口數亦以 Functional Model 預測出生數、單歲死亡數及淨遷入數。

一、未來人口數變化

(一) 115 年起人口數回復下降趨勢

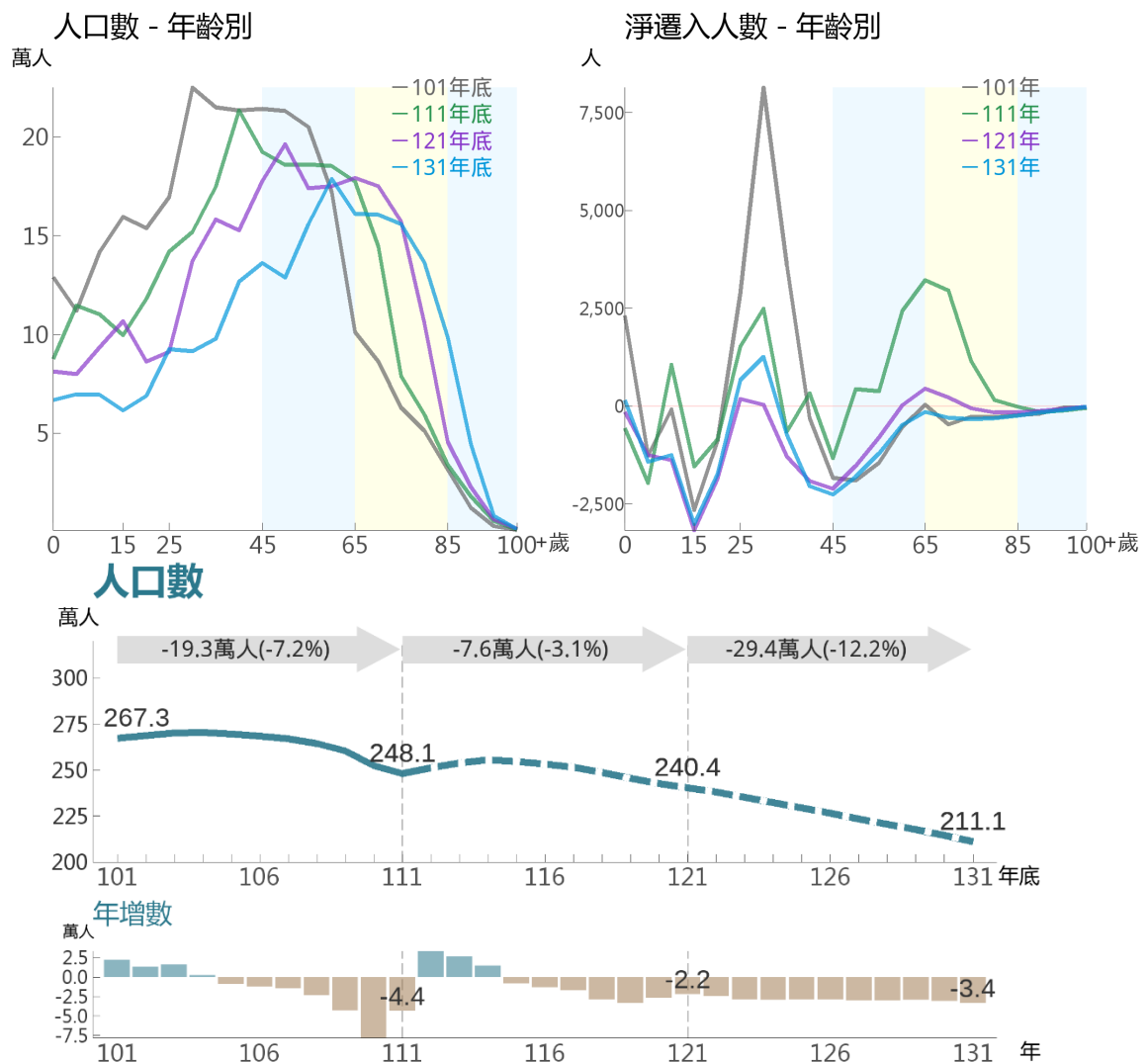
民國 109 年至 111 年臺北市人口數大減，主因嚴重特殊傳染性肺炎疫情 2 年未返國之除籍人數眾多所致。疫後復籍使人口數回升，

惟預測 115 年後回復長期下降趨勢。121 年底人口數預測減至 240.4 萬人，較 111 年底減少 7.6 萬人(-3.1%)。(圖 8)

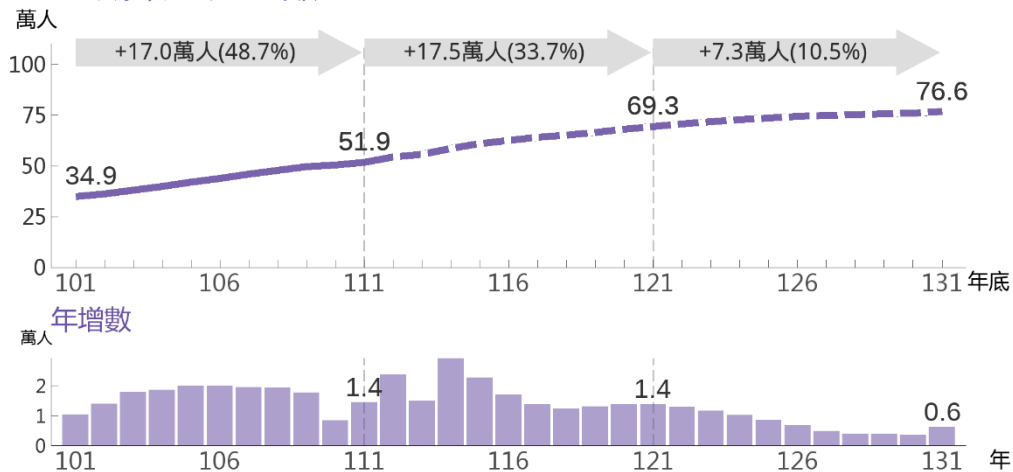
(二) 未來 20 年高齡人口數仍持續增加

依年齡觀察，64 歲下人口數隨著時間推移遞減，高齡人口數則為遞增，預測未來 20 年仍持續增加。民國 121 年底 65 歲以上人口數預測將達 69.3 萬人，較 111 年底增加 17.5 萬人(33.7%)，高齡人口比率達 28.8%，10 年上升 7.9 個百分點。(圖 8)

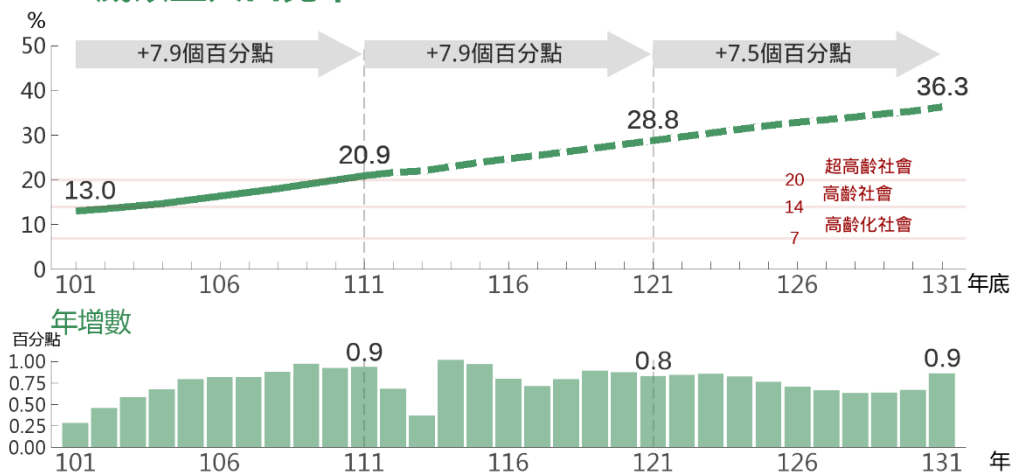
圖 8 臺北市人口數預測



65歲以上人口數



65歲以上人口比率



資料來源：本報告。

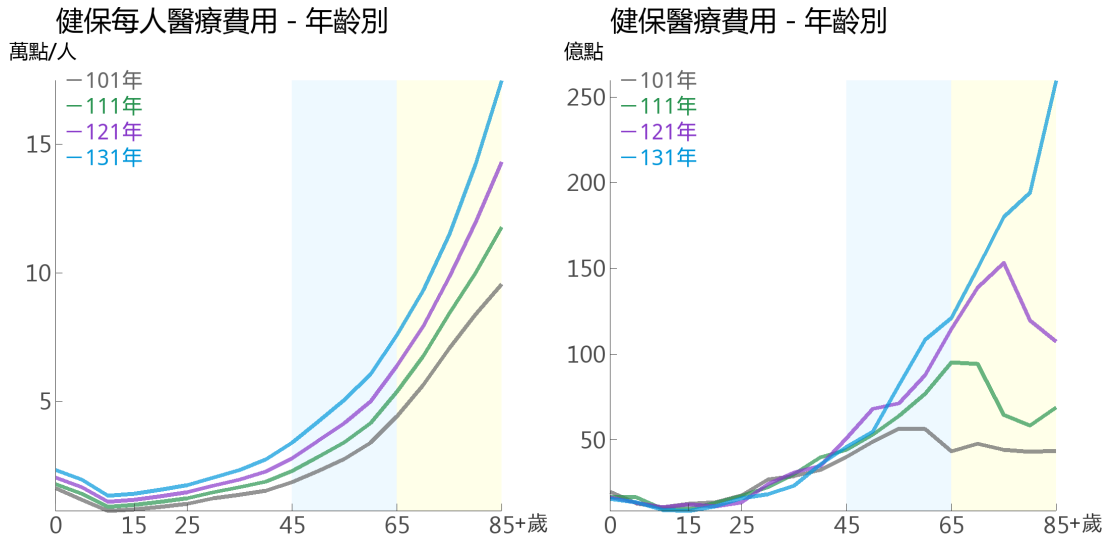
說明：年齡別人口數及淨遷入人數為5歲分組資料(0-4歲，5-9歲，……，100歲以上)。

二、衛生統計指標預測

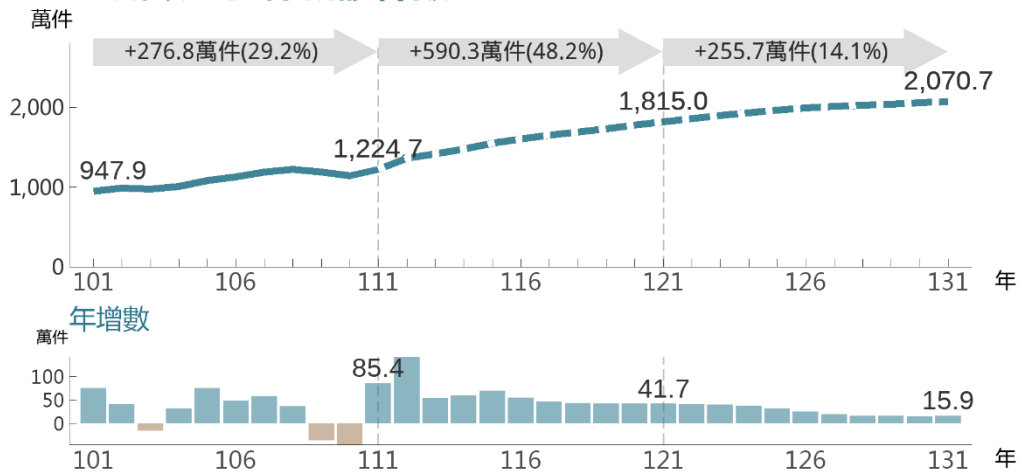
(一) 高齡者健保醫療費用 10年後增 66.0%，占全部費用 58.7%

依年齡觀察，健保每人醫療費用在 65 歲後快速增加且逐年提高。在高齡人口增加的趨勢下，預測高齡者醫療費用未來 20 年仍持續增加。民國 121 年 65 歲以上健保醫療費用預測將達 633.5 億點，較 111 年增加 251.9 億點(66.0%)。全部醫療費用中，屬 65 歲以上者占 58.7%，10 年上升 10.7 個百分點。(圖 9)

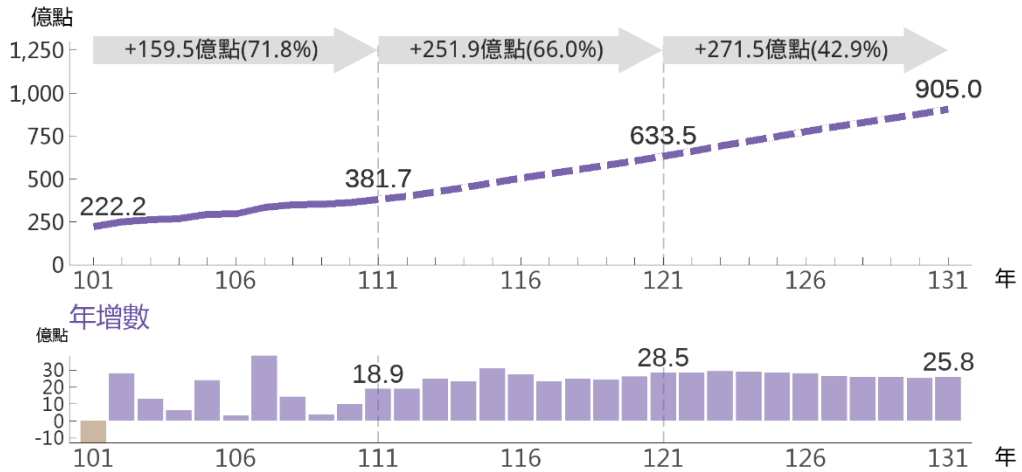
圖 9 臺北市高齡人口健保就診數預測



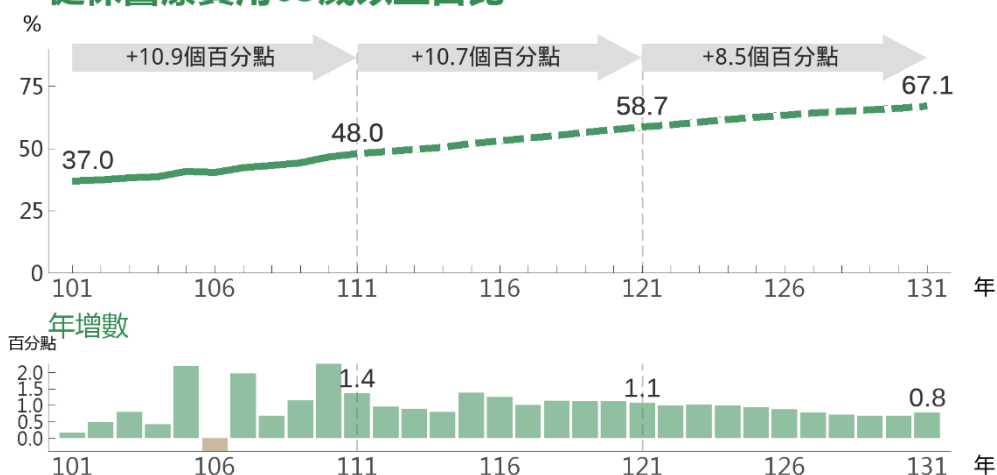
65歲以上健保就診件數



65歲以上健保醫療費用



健保醫療費用65歲以上占比



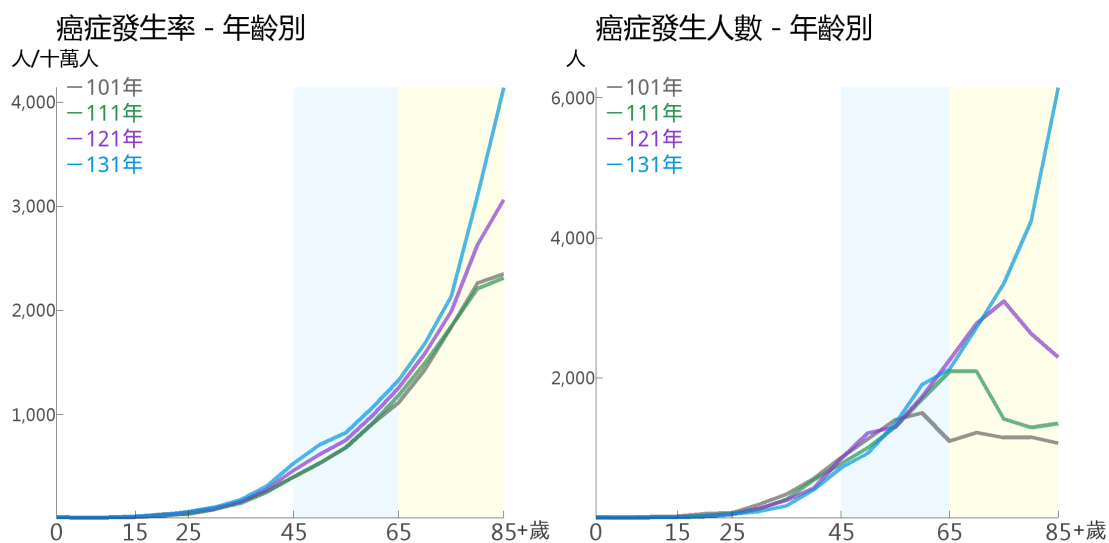
資料來源：本報告。

說明：年齡別醫療費用為5歲分組資料(0-4歲，5-9歲，……，85歲以上)。

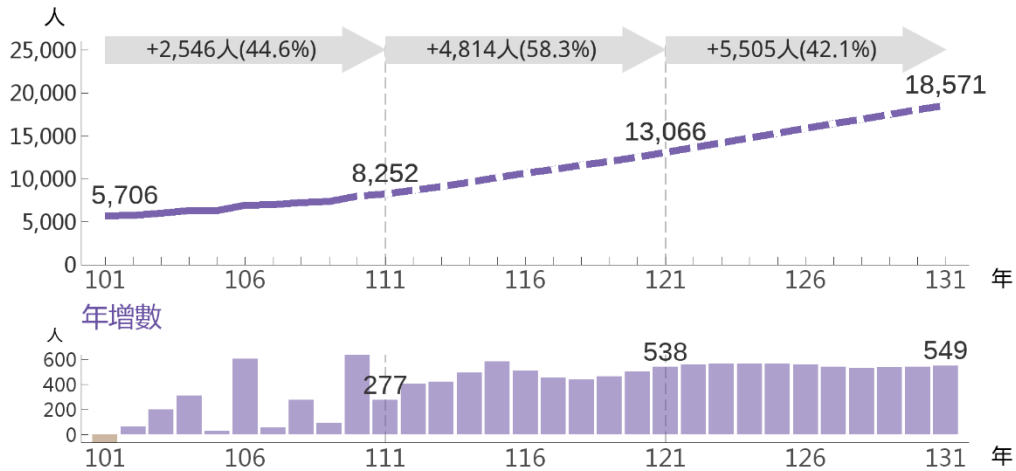
(二) 高齡者癌症發生人數10年後增58.3%，占全部人數68.3%

依年齡觀察，癌症發生率在65歲後快速上升且逐年提高。在高齡人口增加的趨勢下，預測高齡者癌症發生人數未來20年仍持續增加。民國121年65歲以上癌症發生人數預測將達1.3萬人，較111年增加4,814人(58.3%)。全部癌症發生人數中，65歲以上者占68.3%，10年上升10.0個百分點。(圖10)

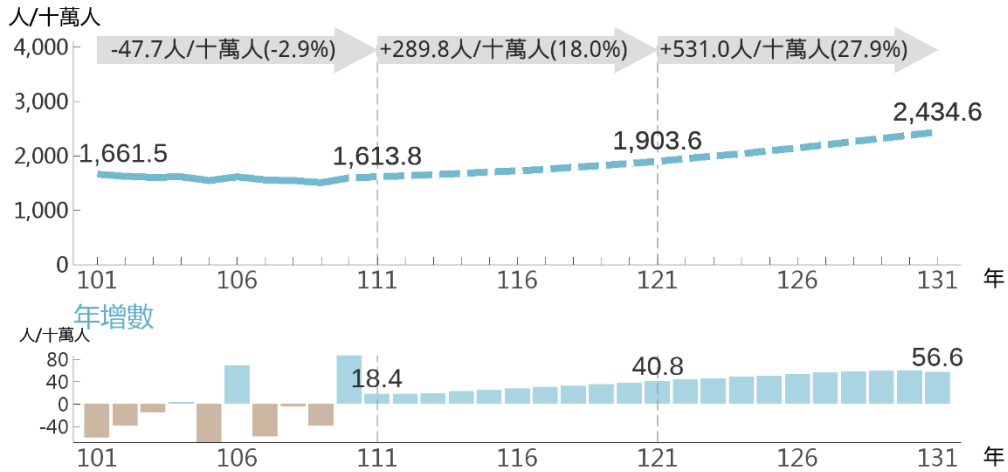
圖10 臺北市高齡人口癌症發生數預測



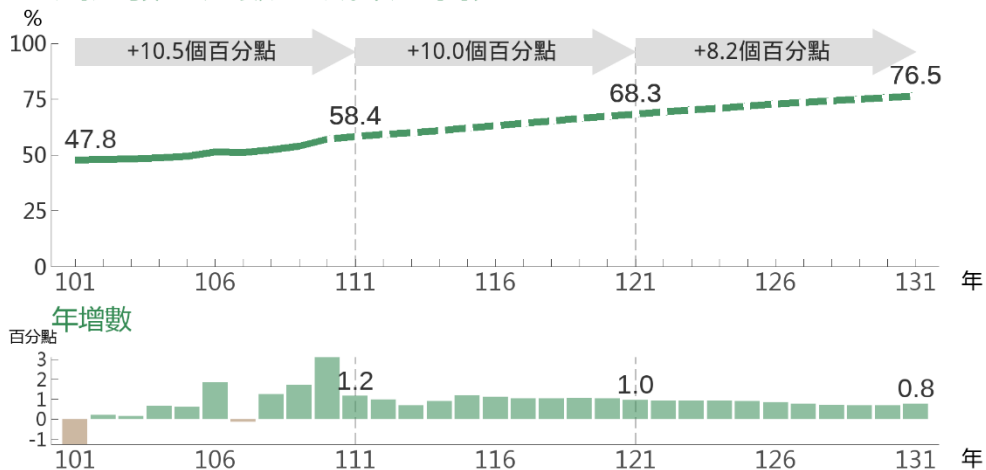
65歲以上癌症發生人數



65歲以上癌症發生率



癌症發生人數65歲以上占比



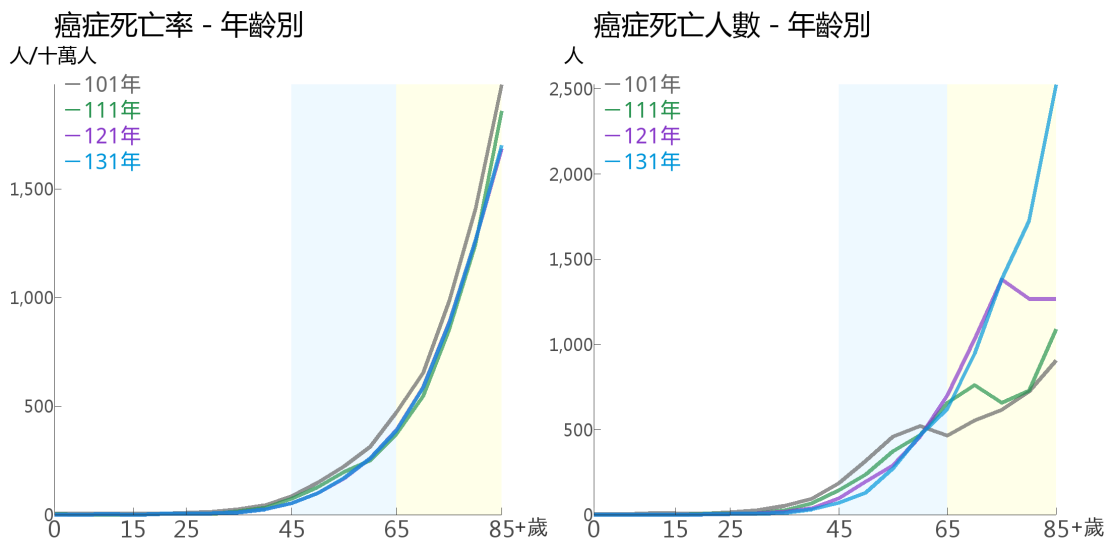
資料來源：本報告。

說明：年齡別癌症發生率及人數為5歲分組資料(0-4歲，5-9歲，……，85歲以上)。

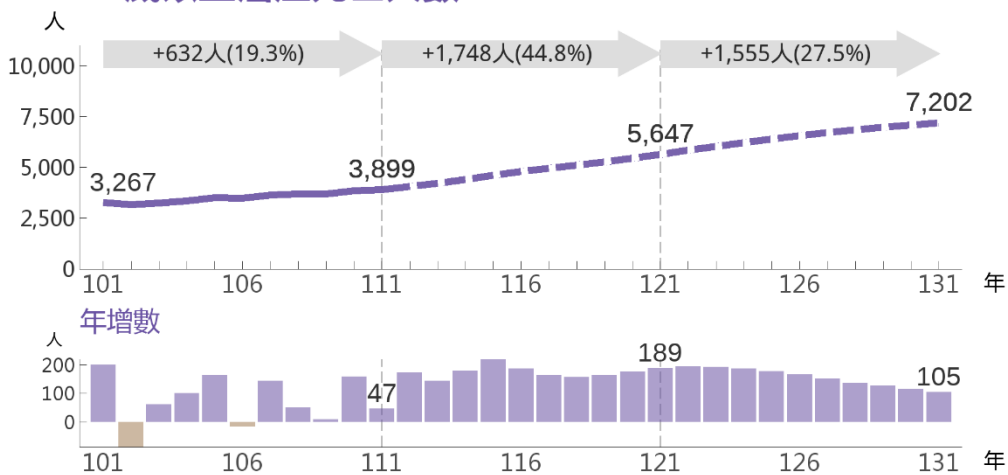
(三) 高齡者癌症死亡人數 10 年後增 44.8%，占全部人數 83.5%

依年齡觀察，癌症死亡率在 65 歲後快速上升，雖逐年微幅下降，但預測高齡人口增加仍使其癌症死亡人數未來 20 年持續增加。民國 121 年 65 歲以上癌症死亡人數預測將達 5,647 人，較 111 年增加 1,748 人(44.8%)。全部癌症死亡人數中，65 歲以上者占 83.5%，10 年上升 9.2 個百分點。(圖 11)

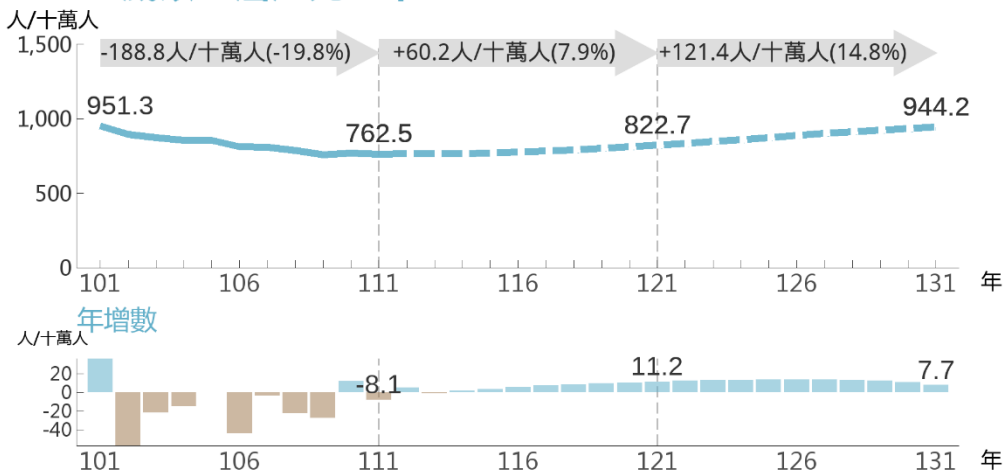
圖 11 臺北市高齡人口癌症死亡數預測



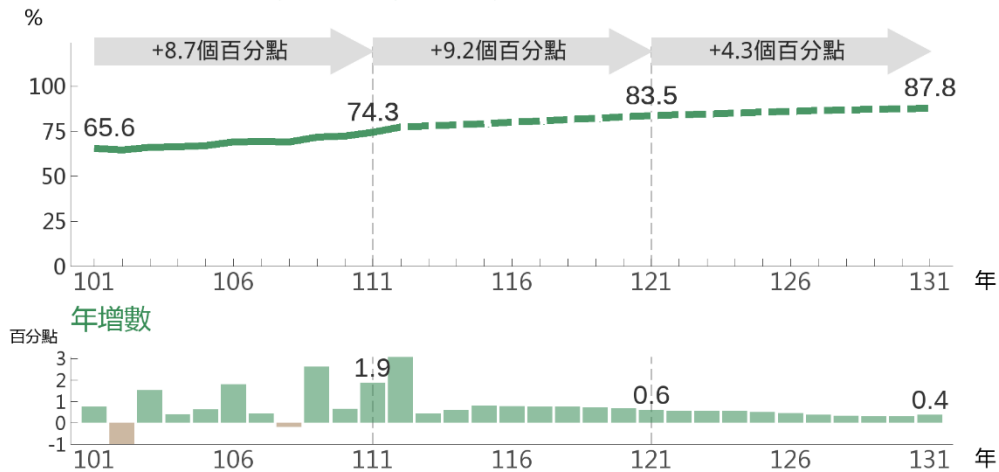
65歲以上癌症死亡人數



65歲以上癌症死亡率



癌症死亡人數65歲以上占比



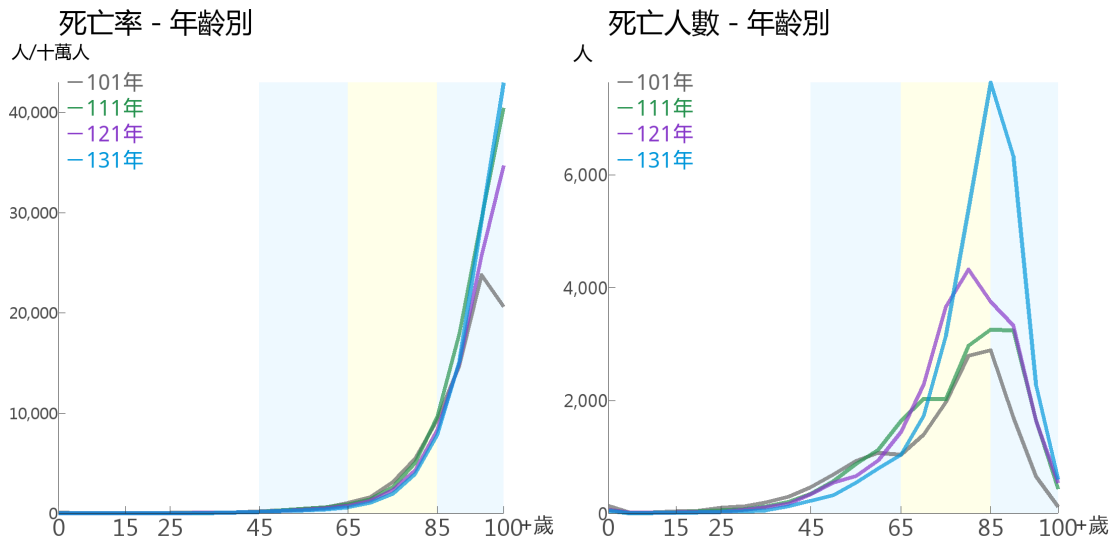
資料來源：本報告。

說明：年齡別癌症死亡數為5歲分組資料(0-4歲，5-9歲，……，85歲以上)。

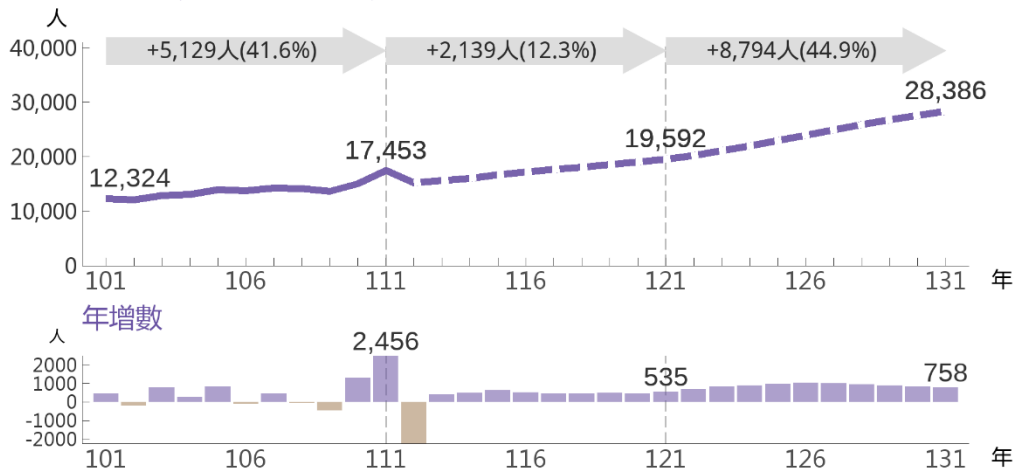
(四) 高齡者死亡人數10年後增12.3%，占全部人數87.8%

依年齡觀察，死亡率在65歲後快速上升，雖90歲以前逐年微降，但預測高齡人口增加仍使其未來20年死亡人數持續增加。民國121年65歲以上死亡人數預測將達1萬9,592人，較111年增加2,139人(12.3%)。全部死亡人數中，65歲以上者占87.8%，10年上升4.9個百分點。(圖12)

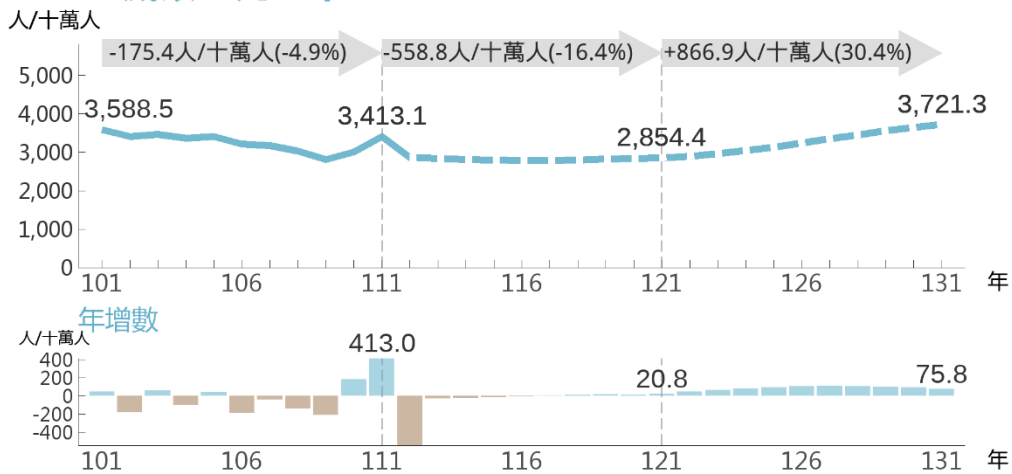
圖 12 臺北市高齡人口死亡數預測



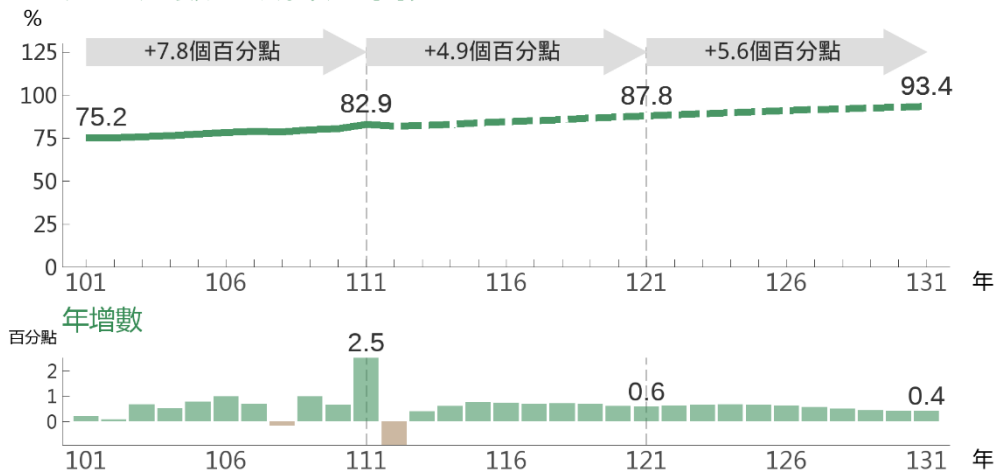
65歲以上死亡人數



65歲以上死亡率



死亡人數65歲以上占比



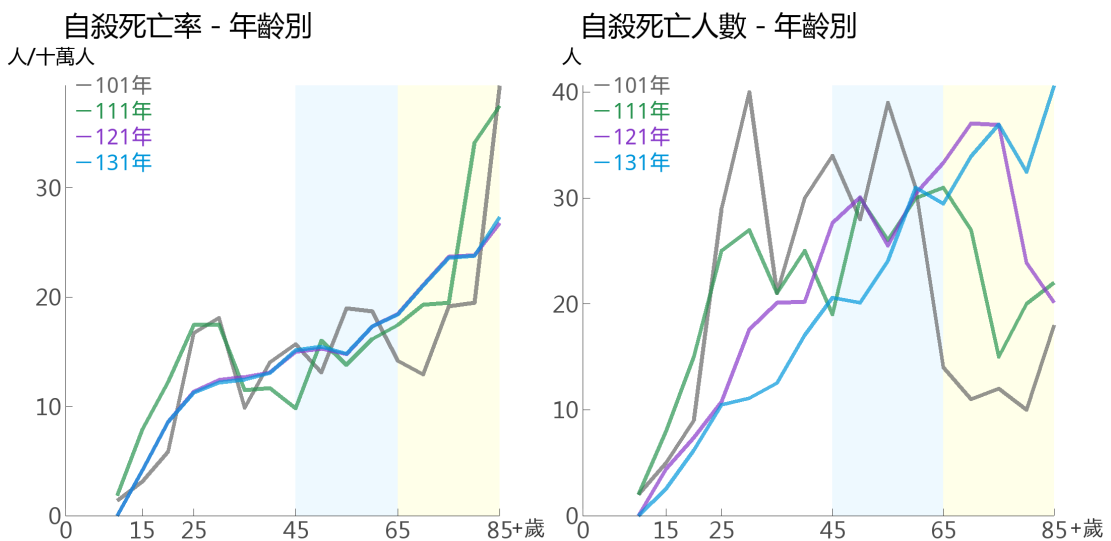
資料來源：本報告。

說明：年齡別死亡數為5歲分組資料(0-4歲, 5-9歲, …… , 100歲以上)。

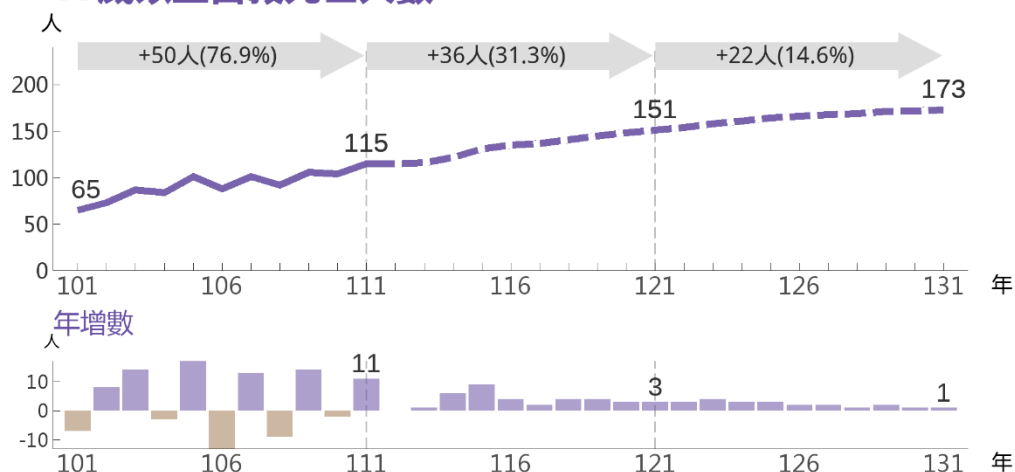
(五) 高齡者自殺人數10年後增31.3%

年齡別自殺死亡率變動劇烈，以30年5歲年齡資料配適 Coherent Functional Model，自殺死亡率大致隨年齡而升高。在高齡人口增加的趨勢下，預測高齡者自殺死亡人數未來20年持續增加。民國121年65歲以上自殺死亡人數預測將達151人，較111年增加36人(31.3%)。(圖13)

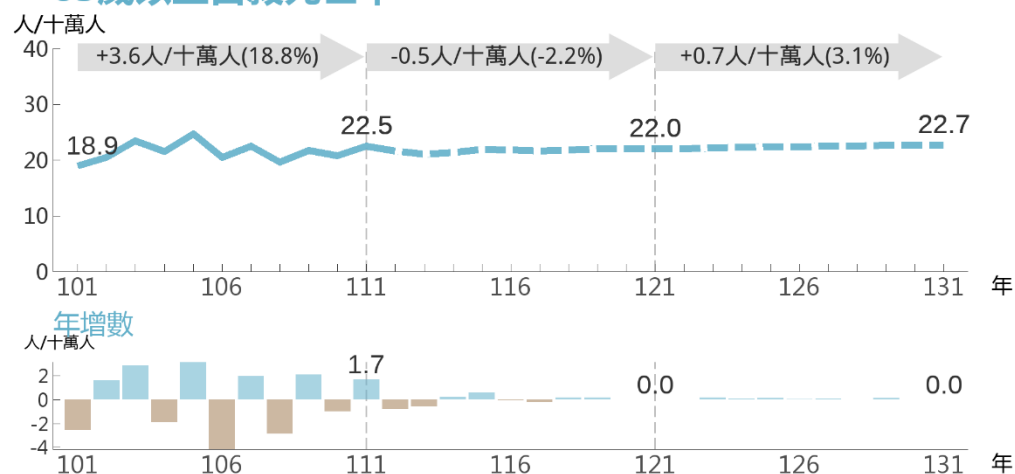
圖13 臺北市高齡人口自殺數預測



65歲以上自殺死亡人數



65歲以上自殺死亡率



資料來源：本報告。

說明：年齡別自殺死亡數為5歲分組資料(0-4歲, 5-9歲, …, 85歲以上)。

(六) 高齡者長照需求人數 10 年後增 33.8%

長照需求僅有 10 年 1 次的人口及住宅普查資料，縣市資料僅分 4 組年齡⁴，且 65 歲以上未再細分。故假設未來高齡者長照需求比率固定為最近一次普查年(民國 109 年)比率：男性 11.2%、女性 13.4%。推算臺北市 111 年底高齡長照需求人數為 6.5 萬人，121 年底為 8.6 萬人，較 111 年底增加 2.2 萬人(33.8%)，131 年底為 9.6 萬人，較 121 年底增 0.9 萬人(10.6%)。

4 人口及住宅普查長照需求人數縣市資料年齡分組為：未滿 25 歲、25-44 歲、45-64 歲、65 歲以上。

伍、結論與建議

一、結論

本報告分析高齡人口及衛生統計指標近年變化，並以歷年年齡別資料配適模型，預測高齡者醫療費用、癌症、死亡等未來發展趨勢。由於 65 歲後疾病及死亡率快速升高，故高齡者的醫療及照護需求預測將隨高齡人口增加而持續上升。

(一) 預測未來 20 年臺北市高齡人口仍持續增加

臺北市高齡人口持續增加，預測未來 20 年仍為增加之勢。民國 121 年底 65 歲以上人口數預測將達 69.3 萬人，較 111 年底增加 17.5 萬人(33.7%)；高齡人口比率將達 28.8%，10 年上升 7.9 個百分點。

(二) 預測 10 年後高齡者醫療費用增 66%、長照需求人數增 33.8%

預測民國 121 年臺北市高齡者健保醫療費用將較 111 年增加 66%、高齡癌症發生人數增 58.3%、高齡癌症死亡人數增 44.8%、高齡死亡人數增 12.3%、高齡長照需求人數增 33.8%。

二、建議

人口老化帶來衝擊，愈顯健康促進和疾病預防的重要。臺北市致力打造健康城市，2023 全球最佳醫療照護城市名列第 1，建議持續透過綜合性策略與各界的合作，有效運用資源，提供高品質的健康服務。

(一) 促進預防保健

推廣健康生活方式，如定期運動、健康飲食、戒菸等，以減少慢性疾病的風險。

鼓勵定期健康檢查，早期發現及治療健康問題，並進行預防

性疫苗接種，以減少患病率和醫療費用。

(二) 整合健康照護

促進跨域合作，確保醫療、社會和心理健康服務之間的協調。

推動整合健康照護模式，讓高齡長者能夠在同一地點接受多種醫療和社會服務，提高效率，減少重複診斷和治療。

(三) 提供長期護理

健全長期護理體系，支援高齡長者在家庭或社區環境中的護理需求，減少住院和急診的次數。

支援家庭照護者，提供培訓和支援，以減輕其負擔。

(四) 使用科技和數據分析

利用健康資訊科技改善醫療服務效率。分析資料識別高風險人群，針對性地提供預防和管理措施。

預測未來需求，並針對性地調整政策和預算分配。

(五) 健康教育

加強高齡者的健康教育，提高對自身健康的認識，以主動參與預防和管理健康問題。

陸、參考資料

1. Hyndman R.J., Booth H., Yasmineen F. Coherent mortality forecasting: The product-ratio method with functional time series models. *Demography*. 2013;50(1):261–283.
2. Hyndman, R.J., and Ullah, S. (2007) Robust forecasting of mortality and fertility rates: a functional data approach. *Computational Statistics & Data Analysis*, 51, 4942-4956.