

臺中市各區人口成長類型之探討(2010-2020)

周國屏

國立彰化師範大學地理學系退休教授

摘要

本文旨在探討臺中市於 2010 年底改制升格為直轄市後，10 年內各區人口分布與成長的概況，主要聚焦於自然增減與社會增減，在各區人口成長所扮演角色之更迭。採用 Webb (1963) 八種類型分析法，逐區進行統計分類。結果發現：十年間全市人口增加 6.51%，淨遷入人口（社會增加），遠大於自然增加人口，人口變動屬於 C 型。全市有 20 區（68.97%），屬於人口增加，其中 7 區屬於 B 型（東區、清水、梧棲、大雅、龍井、霧峰、大里），8 區屬於 C 型（南區、西屯、南屯、北屯、沙鹿、潭子、烏日、太平），4 區屬於 A 型（豐原、后里、神岡、大肚），D 型僅有 1 區（和平）。然而全市有 9 區（31.03%）屬人口減少，其中 G 型有 5 區（中區、東勢、新社、石岡、大安），H 型有 4 區（西區、北區、大甲、外埔），但未見 E、F 二型的人口變動。整體而言，都市核心與偏遠地區為本市社會減少（淨遷出）嚴重地區，加以人口結構老化，自然增加有限，甚至為自然減少，故成為 G、H 二型優占區，人口變動類型較多元；近郊、遠郊二帶則是主要人口淨遷入區，為 C 型優占區，人口變動類型較單純，全屬人口增加區。

關鍵字：人口成長類型、自然增加、社會增加、淨遷移、臺中市

壹、前言

臺中市在 2010 年 12 月 25 日，由原省轄市之 8 區合併原臺中縣 21 鄉、鎮、市升格為直轄市，原縣區之鄉、鎮、市皆改稱為區，轄域依舊並未更動，本文將以這 29 個區為研究單位（圖 1），探討其在改制升格後迄今（2010-2020），10 年間人口成長變動之脈絡。



圖 1 臺中市行政區域圖。

資料來源：研究者自行繪製。

人口消長主要依賴出生、死亡、遷入與遷出四大驅動力的作為，在農業社會，人口遷移有限，影響一地人口成長的主要因素是出生與死亡；隨著社會結構的轉變，工業化、都市化日益顯現，轉進至工、商、服務業為主的社會型態，人口遷移成為常態，促使一地人口成長的動力，也轉變成以社會因素中的遷出與遷入為主，出生、死亡這些自然因素影響力相對減弱。再者，

人口轉型末期時的出生率已降至極低，而死亡率由於人口結構老化而逐漸攀升，死亡率已持續超越出生率，致使影響一地人口變遷的主要角色，決定在社會增減即淨遷移（net migration）數量的多寡。¹

臺中市主要位於烏溪以西、大肚溪以北、大安溪以南，其轄域包括有臺中盆地北半部平原，大肚臺地、西部海岸平原、以及東緣、北緣之丘陵臺地與山地等不同地貌。各行政區也因自然環境、人文歷史發展、社會經濟條件的異質性，形塑出各自獨特之風貌。長期以來，各區的人口現象也隨時空之更迭，呈現不同的發展趨勢。本文主要著眼於縣市合併之初（2010 年）與歷經十年後（2020 年），各行政區人口成長的變動，加以比較，以利日後長期追蹤各空間人口發展的軌跡。人口資料來源係依據臺中市政府民政局人口管理統計平臺以及中華民國內政部戶政司全球資訊網二處，提供所載之人口數據，加以整理計算，繪製相關圖表，作為論述的基礎。

貳、2010 年各區人口分布與成長

2010 年底全市總人口為 2,648,419 人，僅次於新北市（3,897,367 人）、高雄市（2,773,483 人），居全臺第三。當時全市人口分布以北屯區（246,880 人）居冠，次為西屯區（206,536 人）與大里區（197,716 人）。人口分布最少的依序為和平（10,743）、石岡（15,976）、大安（20,308）三區（表 1）。由於各區空間大小不一，人口絕對數的分布不足以表現出人口實際分布疏密的狀態，因此以加入空間大小比值的人口密度來衡量，較為真實。若以人口密度（每平方公里人口數）而言，此時全市人口密度為 1,196 人，居臺北市、嘉義市、新竹市、基隆市、新北市、桃園市、彰化縣之後，居全臺第八位。全市內部各區人口密度以中區（25,528 人）最高，次為北區（21,281 人）、西區（20,575 人），皆在 2 萬人以上。（表 1）人口最稀疏的三區依序為和

1 淨遷移是指遷入人口減去遷出人口的餘額。若為正值，又稱淨遷入（net in-migration）即所謂社會增加；若為負值，又稱淨遷出（net out-migration）即所謂社會減少。

臺中市各區人口成長類型之探討 (2010-2020)

平(10人)、新社(372人)、東勢(454人)，皆位於本市東北部邊陲之山地、丘陵臺地區，地形崎嶇，人口密度都未達500人，和平區為本市唯一之山地區。

此時，全市共增加12,658人，人口增加率為4.80‰，其中18區(62.07%)人口數較前一年增加，另有11區(37.93%)人口數較前一年減少(表2)。增加人數最多者，依序為南屯(2,895人)、西屯(2,856人)與北屯(2,569人)，都在2,500人以上，而不增反減人數最多者，依序為中區(-756人)、東勢(-437人)與大甲(-320人)。若以增加率而言，成長幅度最大者，亦為南屯(17.19‰)、西屯(14.02‰)，次為沙鹿(11.09‰)與北屯(10.52‰)，都在10‰以上；減少幅度最大者，亦為中區(-32.55‰)，次為石岡(-10.53‰)與東勢(-8.14‰)。

表1 2010年臺中市各區人口密度

單位：人數/平方公里

區域別	年底人口數	土地面積	人口密度
全市	2,648,419	2,214.8968	1,196
中區	22,472	0.8803	25,528
東區	73,969	9.2855	7,966
南區	113,659	6.8101	16,690
西區	117,365	5.7042	20,575
北區	147,639	6.9376	21,281
西屯區	206,536	39.8467	5,183
南屯區	153,779	31.2578	4,920
北屯區	246,880	62.7034	3,937
豐原區	165,433	41.1845	4,017
東勢區	53,259	117.4065	454
大甲區	78,387	58.5192	1,340
清水區	85,620	64.1709	1,334
沙鹿區	81,534	40.4604	2,015

梧棲區	55,262	16.6049	3,328
后里區	54,287	58.9439	921
神岡區	63,753	35.0445	1,819
潭子區	100,481	25.8497	3,887
大雅區	89,825	32.4109	2,771
新社區	25,637	68.8874	372
石岡區	15,976	18.2105	877
外埔區	32,051	42.4099	756
大安區	20,308	27.4045	741
烏日區	68,709	43.4032	1,583
大肚區	55,725	37.0024	1,506
龍井區	74,474	38.0377	1,958
霧峰區	63,975	98.0779	652
太平區	172,965	120.7473	1,432
大里區	197,716	28.8758	6,847
和平區	10,743	1,037.8192	10

資料來源：中華民國內政部戶政司全球資訊網（2010 年）。

表 2 2010 年臺中市各區人口增減

單位：‰

區域別	2009 年人口數	2010 年人口數	人口增加數	人口增加率
全 市	2,635,761	2,648,419	12,658	4.80
中 區	23,228	22,472	-756	-32.55
東 區	73,891	73,969	78	1.06
南 區	112,722	113,659	937	8.31
西 區	117,390	117,365	-25	-0.21

臺中市各區人口成長類型之探討 (2010-2020)

北區	147,529	147,639	110	0.75
西屯區	203,680	206,536	2,856	14.02
南屯區	150,884	153,779	2,895	17.19
北屯區	244,311	246,880	2,569	10.52
豐原區	165,245	165,433	188	1.14
東勢區	53,696	53,259	-437	-8.14
大甲區	78,707	78,387	-320	-4.07
清水區	85,743	85,620	-123	-1.43
沙鹿區	80,640	81,534	894	11.09
梧棲區	54,943	55,262	319	5.81
后里區	54,401	54,287	-144	-2.10
神岡區	63,982	63,753	-229	-3.58
潭子區	99,677	100,481	804	8.01
大雅區	89,499	89,825	326	3.64
新社區	25,761	25,637	-124	-4.81
石岡區	16,146	15,976	-170	-10.53
外埔區	32,007	32,051	44	1.37
大安區	20,417	20,308	-109	-5.34
烏日區	68,373	68,709	336	4.91
大肚區	55,874	55,725	-149	-2.67
龍井區	73,934	74,474	540	7.30
霧峰區	63,906	63,975	69	1.08
太平區	172,389	172,965	576	3.34
大里區	196,056	197,716	1,660	8.47
和平區	10,730	10,743	13	1.21

資料來源：依據中華民國內政部戶政司全球資訊網人口統計資料，加以整理計算。
 人口增加率 = (本年底人數 - 上年底人數) / 上年底人數 * 1000。

叁、2020 年各區人口分布與成長

2020 年底全市總人口為 2,820,787 人，僅次於新北市（4,030,954 人），居全臺第二。全市人口分布以北屯區（287,344 人）居冠，次為西屯區（231,730 人）與大里區（213,117 人），都在 20 萬人以上。人口分布最少的依序為和平（10,809 人）、石岡（14,670 人）、中區（18,168 人）、大安區（18,864 人），皆不足 2 萬人。（表 3）若以人口密度而言，此時全市人口密度每平方公里為 1,274 人，仍居臺北市、嘉義市、新竹市、基隆市、新北市、桃園市、彰化縣之後。全市內部各區人口密度以北區（21,130 人）最高，次為中區（20,638 人）、西區（20,087 人），雖仍在 2 萬人以上，但密度已較 10 年前減少。（表 3）人口最稀疏的三區，與 10 年前一致，依序仍為和平（10 人）、新社（349 人）與東勢（419 人），後二者皆因人口持續減少，致使人口密度亦下滑。（表 3）

此時，全市共增加 5,526 人，人口增加率為 1.96‰，已較 10 年前降低。其中 13 區（44.83%）人口數較前一年增加，另有 16 區（55.17%）人口數較前一年減少（表 4）。增加人數較多者，依序為北屯（3,723 人）、南屯（2,530 人）、太平（1,241 人）、西屯（1,229 人），都在 1,200 人以上；而減少人數較多者，依序為豐原（-822 人）、北區（-801 人）、大甲（-692 人）、西區（-690 人）與東勢（-604 人）。若以增加率而言，成長幅度最大者，仍為南屯（14.58‰）、次為北屯（13.13‰）及烏日（11.69‰），都在 10‰ 以上；減少幅度較大者，依序為大安（-12.92‰）、東勢（-12.14‰）與中區（-12.07‰），都在 -12‰ 以上。

臺中市各區人口成長類型之探討（2010-2020）

表 3 2020 年臺中市各區人口密度

單位：人數／平方公里

區域別	年底人口數	土地面積	人口密度
全市	2,820,787	2,214.8968	1,274
中區	18,168	0.8803	20,638
東區	75,913	9.2855	8,175
南區	126,769	6.8101	18,615
西區	114,583	5.7042	20,087
北區	146,590	6.9376	21,130
西屯區	231,730	39.8467	5,816
南屯區	176,026	31.2578	5,631
北屯區	287,344	62.7034	4,583
豐原區	166,053	41.1845	4,032
東勢區	49,169	117.4065	419
大甲區	76,130	58.5192	1,301
清水區	88,009	64.1709	1,371
沙鹿區	95,226	40.4604	2,354
梧棲區	59,273	16.6049	3,570
后里區	54,343	58.9439	922
神岡區	65,529	35.0445	1,870
潭子區	109,309	25.8497	4,429
大雅區	95,693	32.4109	2,952
新社區	24,064	68.8874	349
石岡區	14,670	18.2105	806
外埔區	31,940	42.4099	753
大安區	18,864	27.4045	688
烏日區	76,494	43.4032	1,762
大肚區	56,777	37.0024	1,534
龍井區	78,095	38.0377	2,053
霧峰區	65,094	98.0779	664
太平區	194,970	120.7473	1,615
大里區	213,117	28.8758	7,380
和平區	10,809	1,037.8192	10

資料來源：中華民國內政部戶政司全球資訊網（2020 年）。

表 4 2020 年臺中市各區人口增減

單位：‰

區域別	2019 年人口數	2020 年人口數	人口增加數	人口增加率
全市	2,815,261	2,820,787	5,526	1.96
中區	18,390	18,168	-222	-12.07
東區	75,943	75,913	-30	-0.40
南區	126,571	126,769	198	1.56
西區	115,273	114,583	-690	-5.99
北區	147,391	146,590	-801	-5.43
西屯區	230,501	231,730	1,229	5.33
南屯區	173,532	176,062	2,530	14.58
北屯區	283,621	287,344	3,723	13.13
豐原區	166,875	166,053	-822	-4.93
東勢區	49,773	491,69	-604	-12.14
大甲區	76,822	761,30	-692	-9.01
清水區	87,587	88,009	422	4.82
沙鹿區	94,755	95,226	471	4.97
梧棲區	58,921	59,273	352	5.97
后里區	54,666	54,343	-323	-5.91
神岡區	65,679	65,529	-150	-2.28
潭子區	109,324	109,309	-15	-0.14
大雅區	95,772	95,693	-79	-0.82
新社區	24,289	24,064	-225	-9.26
石岡區	14,758	14,670	-88	-5.96
外埔區	32,224	31,940	-284	-8.81
大安區	19,111	18,864	-247	-12.92
烏日區	75,610	76,494	884	11.69
大肚區	57,085	56,777	-308	-5.40
龍井區	78,027	78,095	68	0.87
霧峰區	65,419	65,094	-325	-4.97
太平區	193,729	194,970	1,241	6.41
大里區	212,711	213,117	406	1.91
和平區	10,902	10,809	-93	-8.53

資料來源：依據中華民國內政部戶政司全球資訊網人口統計料，加以整理計算。
 人口增加率 = (本年底人數 - 上年底人數) / 上年底人數 * 1000。

肆、2010-2020 年各區人口成長

決定一地人口消長的因素，除了自然增減（出生、死亡）與社會增減（遷入、遷出）外，時間也是關鍵因素。本文是以本市改制 10 年來，全市以及各區在此期間，人口數量改變的影響因素，究竟是以自然增減抑或社會增減為主。根據 John Webb 研究 1921-1931 年英國英格蘭與威爾斯人口變遷時，所採用的分類方法（圖 2），² 以笛卡兒座標圖來呈現兩變數的關係，組合而成 A - H 八種人口成長變動的類型，其中 A - D 四類屬於增加型，E - H 四類屬於減少型。

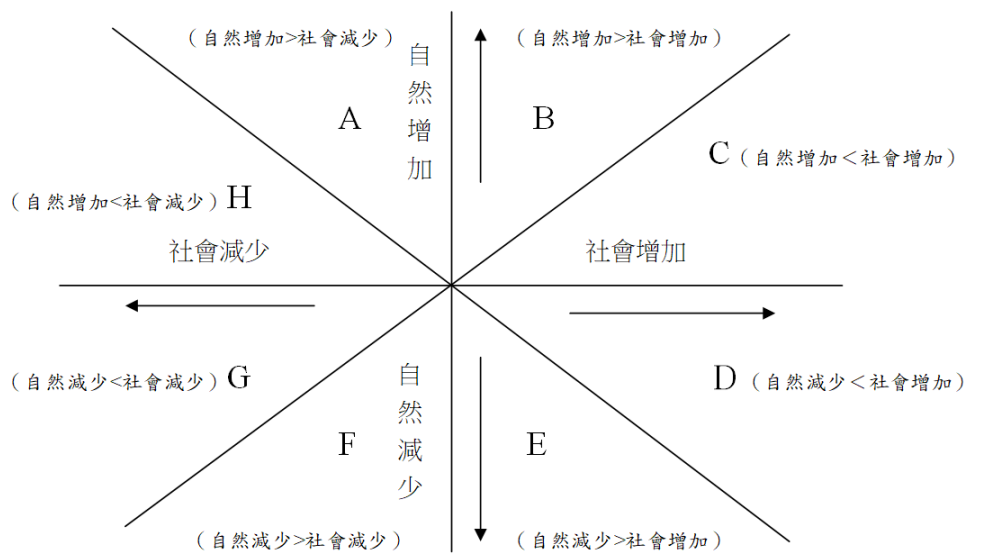


圖 2 人口成長變遷類型。

資料來源：改繪自 Webb³，頁 132。

2 此分類方法 John Webb 雖早在半世紀前首度提出，並使用分析英國人口成長變動的內在關鍵因素，此後即普遍應用於全球各地。近年常被用於檢視東歐各共產國家解體後，所謂 non-capital post-socialist city 的人口成長結構變遷，如 Chądzyńska, E. "Demographic Development of Zachodniopomorskie Voivodship in the Years 2000-2012 in the Light of Transportation Network Accessibility". In Szymańska, D. and Chodkowska-Miszczuk, J. editors, *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, No. 32, Toruń: Nicolaus Copernicus University, 2016, pp. 61-72. Kamińska, W. and Mularczyk, M. "Structure of Demographic Types of Small Towns in Poland Spatial and Temporal Approach", *European Spatial Research and Policy*, 23(2), 2016, pp. 27-47. Kurek, S., Wójtowicz, M., Gałka, J. "The Changing Role of Migration and Natural Increase in Suburban Population Growth: The Case of a Non-capital Post-socialist City (the Krakow Metropolitan Area, Poland)". *Moravian Geographical Reports*, 23(4), 2015, pp. 59-70. Wiśniewski, R. "The Spatial and Nationality Aspects of Depopulation in the European Part of the Russian Federation." *Geographia Polonica*, 87(1), 2014, pp. 47-59. °

- A 型：一地人口數的增加，係因自然增加的人數多於社會減少的人數。（人口增加，係因自然增加的人數超過社會減少的人數。）
- B 型：一地人口數的增加，係因人口自然增加與社會增加雙重作用所導致，但自然增加人數多於社會增加人數。（人口增加，係因自然與社會都增加，自然增加的人數超過社會增加的人數。）
- C 型：一地人口數的增加，係因人口自然增加與社會增加雙重作用所導致，但社會增加人數多於自然增加人數。（人口增加，係因社會與自然都增加，社會增加的人數超過自然增加的人數。）
- D 型：一地人口數的增加，係因社會增加的人數多於（超過）自然減少的人數。（人口增加，係因社會增加的人數超過自然減少的人數。）
- E 型：一地人口數的減少，係因自然減少的人數多於社會增加的人數。（人口減少，係因自然減少的人數超過社會增加的人數。）
- F 型：一地人口數的減少，係因人口自然減少與社會減少雙重作用所導致，且自然減少人數多於社會減少人數。（人口減少，係因自然與社會都減少，自然減少的人數超過社會減少的人數。）
- G 型：一地人口數的減少，係因人口自然減少與社會減少雙重作用所導致，且社會減少人數多於自然減少人數。（人口減少，係因自然與社會都減少，社會減少的人數超過自然減少的人數。）
- H 型：一地人口數的減少，係因人口社會減少的人數多於自然增加的人數。（人口減少，係因社會減少的人數超過自然增加的人數。）

臺中市在 2010-2020 年間，人口由 2,648,419 人增至 2,820,787 人，成長了 6.51%，十年間共增加 172,368 人（表 5），亦即改制後，平均每年新增 17,237 人。各區中以北屯區居冠（40,464 人）；西屯（25,194 人）、南屯（22,283 人）、太平（22,005 人）居次，皆在 2 萬人以上；大里（15,401 人）、沙鹿（13,692 人）、南區（13,110 人）亦都在 1.3 萬人以上。不增反減的有

3 Webb, J. W. "The Natural and Migration Components of Population Changes in England and Wales, 1921-1931". *Economic Geography* 39 (2), 1963, pp. 130-148.

臺中市各區人口成長類型之探討（2010-2020）

9 區，以中區（-4,304 人）、東勢（-4,090 人）減少最多，達 4,000 人以上；其他減少者依序為：西區（-2,782 人）、大甲（-2,257 人）、新社（-1,573 人）、大安（-1,444 人）、石岡（-1,306 人）、北區（-1,049 人）、外埔（-111 人）。若以增加率而言，沙鹿（16.79%）居冠，次為北屯（16.39%）、再次依序為：南屯（14.49%）、太平（12.72%）、西屯（12.20%）、烏日（11.33%），十年間人口成長幅度都在 10% 以上。至於減少幅度最大者為中區（-19.15%），其次依序為：石岡（-8.17%）、東勢（-7.68%）、大安（-7.11%）、新社（-6.14%），都減少了 6% 以上。（圖 3）顯然，十年間各區人口成長之差異，主要是地方所扮演的經濟機能與產業結構以及交通易達性之差異所導致。

表 5 2010-2020 年臺中市各區人口增減

區域別	2010 年人口數	2020 年人口數	人口增加數	增加率 (%)
全市	2,648,419	2,820,787	172,368	6.51
中區	22,472	18,168	-4,304	-19.15
東區	73,969	75,913	1,944	2.63
南區	113,659	126,769	13,110	11.53
西區	117,365	114,583	-2,782	-2.37
北區	147,639	146,590	-1,049	-0.71
西屯區	206,536	231,730	25,194	12.20
南屯區	153,779	176,062	22,283	14.49
北屯區	246,880	287,344	40,464	16.39
豐原區	165,433	166,053	620	3.75
東勢區	53,259	49,169	-4,090	-7.68
大甲區	78,387	76,130	-2,257	-2.88
清水區	85,620	88,009	2,389	2.79
沙鹿區	81,534	95,226	13,692	16.79
梧棲區	55,262	59,273	4,011	7.26
后里區	54,287	54,343	56	0.10
神岡區	63,753	65,529	1,776	2.79

潭子區	100,481	109,309	8,828	8.79
大雅區	89,825	95,693	5,868	6.53
新社區	25,637	24,064	-1,573	-6.14
石岡區	15,976	14,670	-1,306	-8.17
外埔區	32,051	31,940	-111	-0.35
大安區	20,308	18,864	-1,444	-7.11
烏日區	68,709	76,494	7,785	11.33
大肚區	55,725	56,777	1,052	1.89
龍井區	74,474	78,095	3,621	4.86
霧峰區	63,975	65,094	1,119	1.75
太平區	172,965	194,970	22,005	12.72
大里區	197,716	213,117	15,401	7.79
和平區	10,743	10,809	66	6.14

資料來源：根據臺中市政府民政局人口管理統計平臺 (2010-2020 年度) 人口資料，加以整理計算。

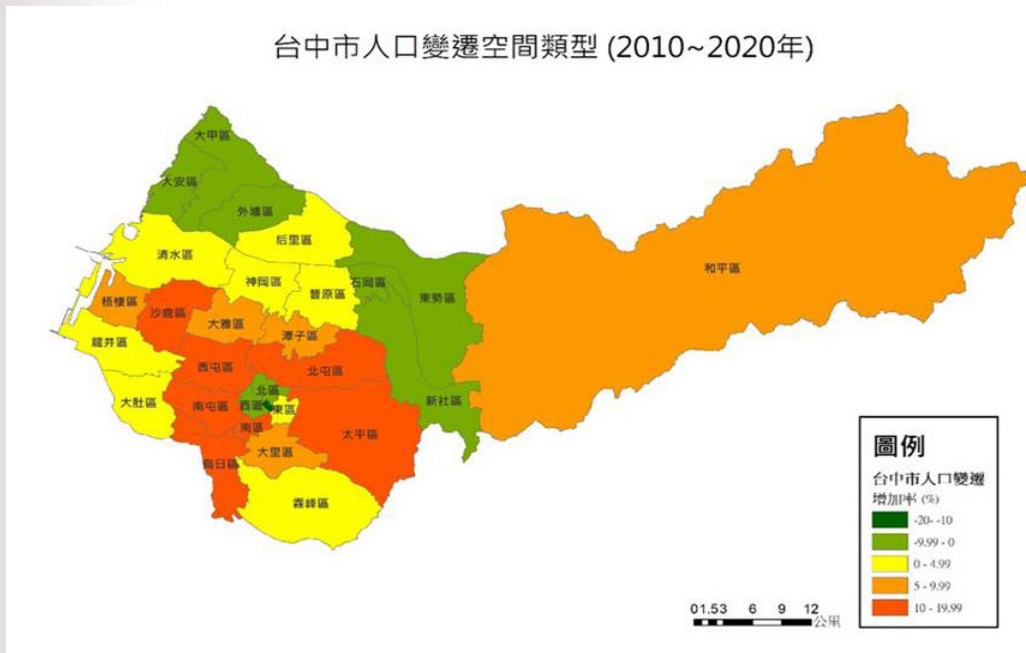


圖 3 臺中市各區人口增減空間分布 (2010-2020)。

資料來源：根據表 5 繪製。

若將臺中市的都市發展空間，區分為四個環帶（圖 4）：

- (一) 都市核心區 (core)，包括原臺中市的中心城區地帶，即：中區、西區、北區、東區、南區等 5 區。
- (二) 都市近郊區，亦即緊鄰核心區之邊緣，包括：北屯、西屯、南屯、烏日、大里、太平等 6 區。
- (三) 都市遠郊區，指與近郊區相鄰之各區，但排除轄域距核心區最近距離 8 公里以外之新社，且納入雖未相鄰但轄域距核心區最近距離 5 公里以內之神岡，包括：大雅、神岡、潭子、豐原、霧峰、大肚、龍井、沙鹿等 8 區。
- (四) 偏遠區，上述之外的各區，包括：和平、東勢、新社、石岡、后里、外埔、大甲、大安、清水、梧棲、龍井、大肚、南屯、西屯、北屯、東區、大里、霧峰等 10 區。

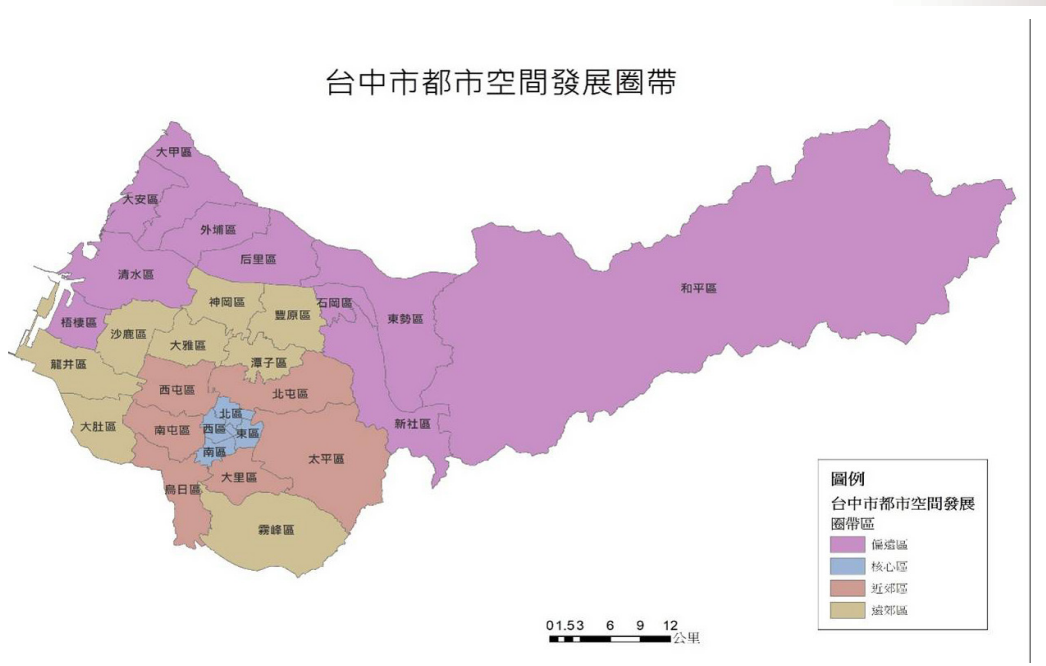


圖 4 臺中市都市空間發展圈帶。

每一環帶人口增減狀況有別，核心區內已有三行政區人口減少，中區在此期間，不論是自然增減或社會增減，幾乎每年都是持續人口減少。⁴東、西、

4 僅 2018 年為社會增加。

北三區近二、三年也持續呈現自然減少，西、北二區，幾乎每年也都是持續人口社會減少。⁵ 目前僅南區仍維持自然與社會雙重增加，人口持續成長，但增加幅度已呈現逐年縮減之勢。（表 6）

近郊 6 區是目前本市人口成長主力地區，此期間除烏日外，每區人口增加都在 1.5 萬以上，自然增加也都在 6,800 人以上；社會增加除烏日、大里約 5-6 千人外，其餘各區更高達 1.4 萬人以上，北屯區且高達 3 萬餘人。整個近郊區也成為全市人口聚集最多的環帶，總人口高達 1,179,717 人，占全市人口 41.82%，換言之，全市 2/5 人口集中於此環帶。

遠郊 8 區除豐原、潭子人口在 10 萬人以上，餘皆在 5.5 萬至 9.5 萬間，約占全市人口 1/4（25.94%）。此期間以沙鹿增加最多，達 1.3 萬餘人，潭子（8,828 人）、大雅（5,868 人）次之，主要源自於社會增加與自然增加的雙重作用，沙鹿區更淨遷入 8 千餘人；然而豐原、大肚、神岡皆已屬淨遷出，只靠自然增加彌補，才得以增加人口，而龍井、霧峰近年都已逐漸出現淨遷出的情況，這些地區若社經條件依舊，數年後極有可能成為人口減少區。

表 6 2010-2020 臺中市各區人口增減及其類型

區域別		2010 年 人口數	2020 年 人口數	人口 增加數	自然 增減數	社會 增減數	變遷 類型
全市		2,648,419	2,820,787	172,368	80,021	92,347	C
核心區	中區	22,472	18,168	-4,304	-576	-3,728	G
	東區	73,969	75,913	1,944	976	968	B
	南區	113,659	126,769	13,110	4,765	8,345	C
	西區	117,365	114,583	-2,782	1,728	-4,510	H
	北區	147,639	146,590	-1,049	1,748	-2,797	H
近郊區	西屯區	206,536	231,730	25,194	8,710	16,484	C
	南屯區	153,779	176,062	22,283	7,529	14,754	C
	北屯區	246,880	287,344	40,464	10,230	30,234	C

5 僅 2018 年些微社會增加。

臺中市各區人口成長類型之探討 (2010-2020)

近郊區	烏日區	68,709	76,494	7,785	2,236	5,549	C
	太平區	172,965	194,970	22,005	6,816	15,189	C
	大里區	197,716	213,117	15,401	8,900	6,501	B
遠郊區	豐原區	165,433	166,053	620	3,366	-2,746	A
	神岡區	63,753	65,529	1,776	1,955	-179	A
	潭子區	100,481	109,309	8,828	3,863	4,965	C
	大雅區	89,825	95,693	5,868	3,802	2,066	B
	大肚區	55,725	56,777	1,052	1,326	-274	A
	沙鹿區	81,534	95,226	13,692	5,427	8,265	C
	龍井區	74,474	78,095	3,621	3,031	590	B
	霧峰區	63,975	65,094	1,119	1,113	6	B
偏遠區	東勢區	53,259	49,169	-4,090	-1,387	-2,703	G
	大甲區	78,387	76,130	-2,257	1,155	-3,412	H
	清水區	85,620	88,009	2,389	1,314	1,075	B
	梧棲區	55,262	59,273	4,011	2,291	1,720	B
	后里區	54,287	54,343	56	656	-600	A
	新社區	25,637	24,064	-1,573	-547	-1,026	G
	石岡區	15,976	14,670	-1,306	-355	-951	G
	外埔區	32,051	31,940	-111	449	-560	H
	大安區	20,308	18,864	-1,444	-101	-1,343	G
	和平區	10,743	10,809	66	-399	465	D

資料來源：根據臺中市政府民政局人口管理統計平臺(2010-2020年度)人口資料，加以整理計算。

*A-G 類型符號代表之意義同圖 2。

偏遠 10 區除梧棲、清水有 2-4 千人，和平、后里僅數十人的人口增加外，其餘各區都呈現人口減少，特別是東勢、大甲減少了 2-4 千餘人，新社、大安、石岡也流失了千餘人；自然減少有 5 區，以東勢最嚴重，減少 1 千餘人，其他新社、和平、石岡、大安皆僅減少數百人；淨遷出有 7 區，以大甲、東勢最嚴重，達 2-3 千人，大安、新社次之，淨遷出千餘人，其餘石岡、后里、外埔約數百人；淨遷入僅梧棲、清水、和平 3 區，前二者有千餘人，後者約數百人。東勢、新社、大安、石岡皆因自然、社會雙重減少，導致人口大減千人之上；梧棲、清水則屬自然、社會雙重增加，而使人口增達 2-4 千人。

伍、結語：各區人口成長變動類型

為檢視各區與各環帶人口成長變動之類型，參考前述 Webb 的分類，先將人口成長分為二大類：人口增加型、人口減少型；進而每類再細分為 4 型，合計 8 型，以觀察自然增加與社會增加（淨遷移）在主導人口增減作用上力量之強弱。

本市在此十年間人口增加 6.51%（表 5），其中淨遷入 92,347 人，遠大於自然增加 80,021 人，故全市人口變動為 C 型。（表 6）B、C 二型都屬於自然增加與社會增加雙重促使地方人口增加的主力，二者之別在於彼此數量之多寡，若自然增加數量大於社會增加，則屬於 B 型，反之，則屬於 C 型。全市共有 7 區屬於 B 型（東區、清水、梧棲、大雅、龍井、霧峰、大里），8 區屬於 C 型（南區、西屯、南屯、北屯、沙鹿、潭子、烏日、太平）。A、D 二型，雖然總人口仍然增加，但前者已出現社會減少（淨遷出）現象，後者卻出現自然減少情況，只是減少的人數足以由自然增加或社會增加人數加以填補。全市有 4 區屬於 A 型（豐原、后里、神岡、大肚），D 型僅有 1 區（和平）。以上 A - D 四型屬於人口增加類，全市共有 20 區（68.97%）其人口變動，屬於人口增加類。（表 6）（圖 5）

至於 E - H 四型屬於人口減少類，本市計有 9 區（31.03%）分屬之。F、

G 二型都面臨自然與社會雙重減少的劣勢，前者自然減少的程度遠較社會減少（淨遷出）更加嚴重，而後者則相反，社會減少（淨遷出）幅度更勝於自然減少。本市在此期間尚未見 F 型的人口變動，G 型則有 5 區（中區、東勢、新社、石岡、大安），皆係人口老化、外移嚴重地區。E 型雖為社會增加（淨遷入）但因自然減少量超越社會增加量，致使人口仍然減少，本市此時並未出現此型。H 型雖有自然增加，但因社會減少（淨遷出）過多，仍造成人口減少，本市共有 4 區（西區、北區、大甲、外埔）屬之。（表 6）（圖 5）

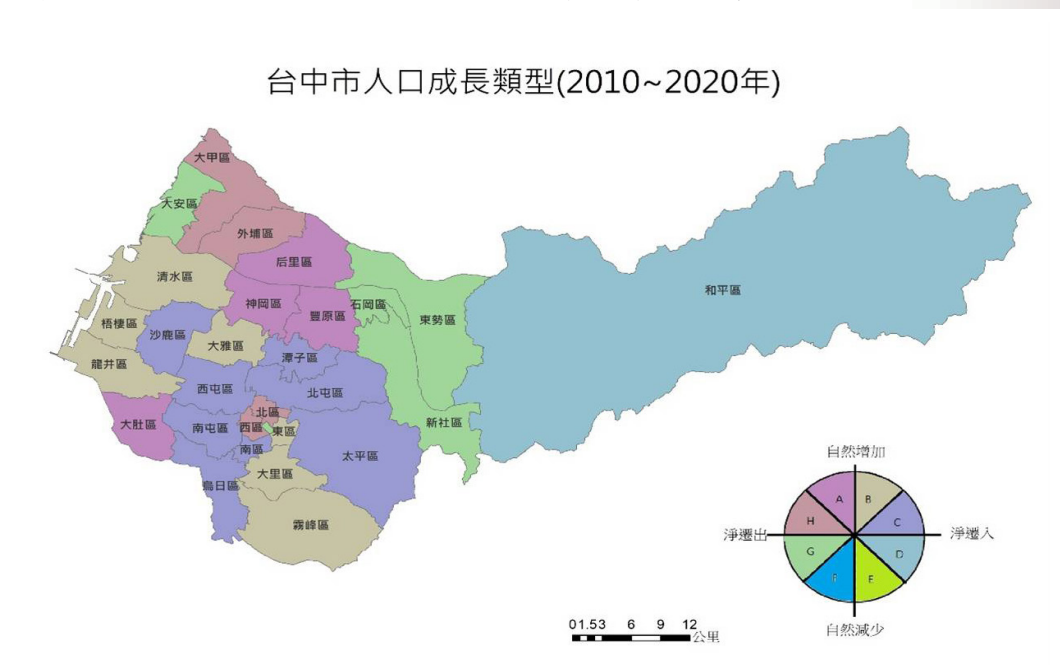


圖 5 臺中市各區人口成長類型。⁶

若以圈帶觀之，核心區雖仍稍增 6 千餘人，僅占全市新增人口 4.01%，但已出現人口淨遷出的現象，自然增加人數遠大於社會減少人數，故人口變動屬 A 型，在整個都市的發展上，核心區不再具有吸引力，發展受阻，成為發展衰退區，人口不斷遷出；近郊區人口增加最多達 13 萬餘人，超過全

6 圖中類型 A-D 代表人口增加，E-F 代表人口減少。A 型（自然增加人數 > 社會減少人數）、B 型（自然增加人數 > 社會增加人數）、C 型（社會增加人數 > 自然增加人數）、D 型（社會增加人數 > 自然減少人數）、E 型（自然減少人數 > 社會增加人數）、F 型（自然減少人數 > 社會減少人數）、G 型（社會減少人數 > 自然減少人數）、H 型（社會減少人數 > 自然增加人數）。

市新增人口 3/4 (77.24%)，以社會增加為主，自然增加為輔，人口變動屬 C 型，是目前都市發展最蓬勃的地帶，大量人口移入，將是人口與經濟活動持續集中的地帶；遠郊區人口增加 3 萬 6 千餘人，約占全市新增人口 2 成 (21.22%)，以自然增加為主，社會增加為輔，人口變動屬 B 型，當未來近郊區發展逐漸飽和後，本區將成為都市發展最具潛力的地域；偏遠區人口已減少 4 千 2 百餘人，成為本市人口主要減少地帶，人口淨遷出嚴重，雖仍有少量自然增加，但無法彌補人口外移流失的幅度，故人口變動成為 H 型，是都市發展遲緩區，促使人口大量外移。(表 7)

簡言之，都市核心與偏遠地區已成為本市社會減少(淨遷出)嚴重地區，加以人口結構老化，自然增加有限，甚或更因死亡大於出生，而成為自然減少，故成為 G、H 二型優占區，2/3 的行政區屬人口減少。近郊、遠郊二帶都是主要人口淨遷入區，尤以近郊帶更囊括了淨遷入人口的 87%，同時也因青壯育齡人口相對較多，自然增加幅度也最大，因此成為 C 型人口變動優占區。核心帶 5 行政區中，人口變動竟出現 B、C、G、H，4 種不同類型，偏遠帶也不惶多讓，10 行政區中，更有 A、B、D、G、H、5 種類型，雜異度最大，人口增減互現；近郊帶 6 行政區中，僅出現 B、C，2 種類型，遠郊帶 8 行政區中，出現 A、B、C，3 種類型，顯然較為單純，全屬人口增加的行政區。(表 7)

表 7 2010-2020 臺中市各圈帶人口增減及變遷類型

區域別		人口增加數		自然增減數		社會增減數		類型	
全市		172,368		80,021		92,347		C	
核 心 區	中區	-4,304	6,919	-576	8,641	-3,728	-1,722	G	A
	東區	1,944		976		968		B	
	南區	13,110		4,765		8,345		C	
	西區	-2,782		1,728		-4,510		H	
	北區	-1,049		1,748		-2,797		H	

臺中市各區人口成長類型之探討 (2010-2020)

近郊區	西屯區	25,194	133,132	8,710	44,421	16,484	88,711	C	C
	南屯區	22,283		7,529		14,754		C	
	北屯區	40,464		10,230		30,234		C	
	烏日區	7,785		2,236		5,549		C	
	太平區	22,005		6,816		15,189		C	
	大里區	15,401		8,900		6,501		B	
遠郊區	豐原區	620	36,576	3,366	23883	-2,746	12,693	A	B
	神岡區	1,776		1,955		-179		A	
	潭子區	8,828		3,863		4,965		C	
	大雅區	5,868		3,802		2,066		B	
	大肚區	1,052		1,326		-274		A	
	沙鹿區	13,692		5,427		8,265		C	
	龍井區	3,621		3,031		590		B	
	霧峰區	1,119		1,113		6		B	
偏遠區	東勢區	-4,090	-4,259	-1,387	3,076	-2,703	-7,335	G	H
	大甲區	-2,257		1,155		-3412		H	
	清水區	2,389		1,314		1,075		B	
	梧棲區	4,011		2,291		1,720		B	
	后里區	56		656		-600		A	
	新社區	-1,573		-547		-1,026		G	
	石岡區	-1,306		-355		-951		G	
	外埔區	-111		449		-560		H	
	大安區	-1,444		-101		-1,343		G	
	和平區	66		-399		465		D	

資料來源：根據臺中市政府民政局人口管理統計平臺 (2010-2020 年度) 人口資料，加以整理計算。

* 各類型符號之意義同圖 2。

參考書目

壹、網路資料庫

中華民國內政部戶政司全球資訊網，網址：<https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>

臺中市政府民政局人口管理統計平臺，網址：<https://demographics.taichung.gov.tw/Demographic/WebPage/TCCReport01.html?s=13786899>

貳、期刊論文

Chądzyńska, E. “Demographic Development of Zachodniopomorskie Voivodship in the Years 2000-2012 in the Light of Transportation Network Accessibility.” In Szymbalska, D. and Chodkowska-Miszczuk, J. editors, *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, No. 32, Toruń: Nicolaus Copernicus University, 2016, pp. 61–72.

Kamińska, W. and Mularczyk, M. “Structure of Demographic Types of Small Towns in Poland Spatial and Temporal Approach”, *European Spatial Research and Policy*, 23(2), 2016, pp. 27-47.

Kurek, S., Wójtowicz, M., Gałka, J. “The Changing Role of Migration and Natural Increase in Suburban Population Growth: The Case of a Non-capital Post-socialist City (the Krakow Metropolitan Area, Poland)”. *Moravian Geographical Reports*, 23(4), 2015, pp. 59–70.

Wiśniewski, R. “The Spatial and Nationality Aspects of Depopulation in the Epopulation in the European Part of the Russian Federation.” *Geographia Polonica*, 87(1), 2014, pp. 47-59.

Webb, J. W. “The Natural and Migration Components of Population Changes in England and Wales, 1921-1931.” *Economic Geography* 39 (2), 1963, pp. 130-148.

A study on comparison of population growth in the districts of Taichung City (2010-2020)

Chou, Kuo-Ping *

Abstract

The changes of population growth between 2010 and 2020 in the districts of Taichung City are analyzed in this paper. In order to determine the level of development of suburbanization processes within the subdivision area in this city, the comparison of the main factors of total population growth (natural increase and net migration) are investigated with the use of the Webb's typology. Research was conducted in the period of 2010 to 2020. The results showed that the city's population increased by 6.51% in this period, and the net migration population (social increase) was much greater than the natural increase in population growth, which is referred to as type C in the Webb's typology. In 20 districts (68.97%) of Taichung City, the populations are increased. Among these 20 districts. 7 districts are categorized as type B. and there are 8 districts and 4 districts belonging to type C and type A. respectively. Only 1 district of 20 districts shows type D population growth based on the Webb's method. On the other hand, there are 9 districts (31.03%) in the city with a population decrease. In these 9 districts, 5 districts are type G and 4 districts are type H. (No type E and F of population growth was noted). This study indicates that the urban

* Retired Professor. Department of Geography, National Changhua University of Education.

core and remote areas are the areas with severe social decrease (net emigration) in the city. With the population aging, the natural increase is lower and a natural decrease is even bigger, so the urban core and remote areas become type G and H predominant areas, and the types of population changes are more diverse; the suburb and outer suburbs are the main net immigration areas, which are type C predominant areas, where the type of population change is relatively simple. All the suburb and outer suburbs are population increase areas.

Keywords : Demographic Types, Natural Increase, Social Increase, Net Migration, Taichung