

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 南台灣的公共衛生問題：與北台灣的比較分析

Public Health Problems in Southern Taiwan: Compared with Northern Taiwan

doi:10.6288/TJPH2005-24-06-05

台灣公共衛生雜誌, 24(6), 2005

Taiwan Journal of Public Health, 24(6), 2005

作者/Author：陳美霞(Meei-Shia Chen)

頁數/Page：504-518

出版日期/Publication Date：2005/12

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6288/TJPH2005-24-06-05>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



南台灣的公共衛生問題：與北台灣的比較分析

陳美霞

目標：以南台灣為關注的焦點，本研究從社會、經濟、與人口，疾病負擔與平均餘命，及公衛資源等三個層面，與北台灣作比較，分析南台灣的公共衛生問題。**方法：**本研究資料來自行政院主計處、衛生署、內政部、以及環保署的各縣市有關上述三個層面的資料，再經計算得南北台灣的相關數據後做比較分析。南北台灣死亡率差距並以多餘死亡指數測量。**結果：**本研究發現南台灣的相對劣勢：南台灣人民的年收入比北台灣人民低，而且過去將近20年來不僅未曾改善，甚至南北差距加大；南台灣人民的教育程度較低，而過去將近20年來，南北的教育差距也未曾縮減；南台灣都市化程度較北台灣低，人口老化的速度過去二十年來比北台灣快。南台灣民眾十大死因的死亡率不但比北台灣高，而且這個差距在過去十多年來幾乎都是持續那麼大，甚至有些疾病的差距是越來越大。南台灣的民眾比北台灣平均約少活兩歲左右。在公共衛生資源方面，南台灣除了從事病後醫療的醫事人力及病床數資源與北台灣尚可比擬外，其他均比北台灣貧乏。**結論：**紓解南台灣如此不利的、長期持續落後北台灣的健康及公共衛生狀況最可能的出路是：公衛醫療專業與社區的結合。(台灣衛誌 2005；24(6)：504-518)

關鍵詞：健康不平等、南台灣、疾病負擔、南北差距、公共衛生資源

前 言

在西方萌芽、興起的資本主義制度，於工業革命後，在西方社會快速發展，生產力大增，使資本主義社會人民生活水平大幅提升，人民的死亡率逐年下降，平均壽命也同時顯著升高。然而，在資本主義發展過程中，不斷困擾著人們、始終無法獲得解決的問題，是社會的不平等發展—包括區域及族群之間的社會、經濟及健康的不平等(social and health inequality)，這個問題在過去一、二十年來、在世界各國，更是越來越嚴重：工業化國家與非工業化國家之間的經濟及國民所得差距急速加大，絕大部份國家(包括工

業化及非工業化國家)國內區域之間及族群之間的社會(包括收入、教育、職業等等面相)及健康差距不斷的擴大[1-7]，為試圖分析及解決上述問題，許許多多的學者也相繼投入相關的研究[8-12]。

公共衛生及醫療人員應該特別關心社會及健康不平等的問題，因為，它阻礙了公衛與醫療專業使命—即全民健康的維護與促進—的實現與推動，同時它也反映社會不公平的現象，這個現象的存在與公共衛生與醫療專業的最終目標—即一個健康、公平、正義、平等的社會—是相違背的。因此，關心、研究、分析、改善社會、經濟及健康不平等的問題是公衛醫療專業的重責大任。

台灣是一個資本主義社會，又身處在世界體系中，自然無法倖免於社會及健康不平等的問題，近年來，有一些研究已開始呈現台灣區域之間、族群之間在收入、社會地位及健康等等層面的差距加大的社會現象[13-17]。以區域之間的差距為例，南台灣、東台

國立成功大學醫學院公共衛生研究所

通訊作者：陳美霞

聯絡地址：台南市70101大學路1號

E-mail: mschen@mail.ncku.edu.tw

投稿日期：93年11月10日

接受日期：94年6月14日

灣及離島(包括澎湖、金門、馬祖)，相對比較北台灣，在社會、經濟及健康層面是處於劣勢的。台灣的公衛醫療專業，基於它維護及促進全民健康的使命及任務，自然應該對台灣存在多年且逐漸惡化的區域之間與族群之間的社經及健康不平等現象付與密切關注，並與處於劣勢的區域的民眾、處於劣勢的族群(如低收入族群)，共同深刻分析這個問題，進而與他們共同運用集體的智慧，改善、解決此問題，共同促進這些區域、或族群的健康。如此，台灣方能順利往全民健康的目標邁進。

本論文的關心焦點是南台灣——一個相對北台灣較處劣勢的區域。我們將在本文中分析南台灣的公共衛生問題，並進而分析、建議南台灣如何能從健康問題或困境中，走出公共衛生的康莊大道。

材料與方法

南、北台灣地理範圍：本文關懷焦點的南台灣是一般所稱的「雲嘉南」及「高高屏」，它包括雲林縣、嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、及屏東縣，本文將雲林列入南台灣，因為，它在地理上經常與嘉義、台南並列(如「雲嘉南」地區)。而且雲林無論在社會、經濟及健康相關面相均與南台灣其他縣市類似。本文南台灣不包括台東及澎湖，乃因台東通常被列入東部地區，有其特殊問題，而澎湖是離島，也有其特殊問題，本文為使問題分析更聚焦，暫不將此兩縣放入南台灣。本文分析南台灣公共衛生問題時，將以北台灣一較處優勢的地區——為比較參考點，北台灣在此文中包括大台北都會區的基隆與台北縣市、及1970年代後快速工業化的新竹及桃園。

資料來源：在社會層次，影響人民健康的因素主要包括物理及社會經濟環境以及公共衛生體系及資源[18-21]。本研究為求瞭解南台灣的公共衛生問題，將從社會經濟及人口層面分析起，再檢視疾病負擔與平均餘命，最後再比較分析南台灣的公衛資源。社會經濟、人口、平均餘命及公衛資源的資料

來自行政院主計處、衛生署衛生統計、內政部、以及環保署環保統計年報有關平均所得、教育程度、人口密度、老化程度、平均餘命、衛生行政經費、環保人力、病床數、以及醫事人力等的各縣市資料，再經計算得到南及北台灣的相關統計。疾病負擔資料則是來自衛生署統計室提供的各縣市死因資料檔，經計算得各縣市十大死因未標準化以及年齡標準化死亡率，再計算出南北台灣十大死因未標準化死亡率以及年齡標準化死亡率。

分析方法：本研究以直接比較南北台灣在上述各層面的變項的差距以及此差距的長期變化的方法，分析南台灣的公共衛生問題。除外，在十大死因死亡率的比較方面，為更明確顯現南北死亡率的差距，我們用「多餘死亡指數」(Index of excess mortality)來測量。多餘死亡指數是美國社會學家Kitagawa與Hauser[22]所發展出來。所謂「多餘死亡」(excess mortality)在此即是：假如南台灣以北台灣的死亡率(它一般比南台灣低)來計算死亡人數，則剩下的死亡人數(即實際死亡人數減去以北台灣死亡率計算出來的預期死亡人數)即是多餘死亡數(excess mortality)。而「多餘死亡指數」則是此「多餘死亡數」佔南台灣實際總死亡人數的百分比，因此，計算多餘死亡指數的公式如下：

Index of excess mortality(多餘死亡指數)

$$= [T_c - (S_c \times M_h)] / T_c,$$

$$= (M_c - M_h) / M_c$$

其中 T_c = 某疾病在比較族群或區域(在此指南台灣)的死亡總數

S_c = 比較族群或區域(在此指南台灣)的樣本數

M_h = 某疾病死亡率最低的族群或區域(在此指北台灣)的死亡率

M_c = 比較族群或區域(在此指南台灣)的死亡率

「多餘死亡指數」的高低顯露劣勢族群(如南台灣人口)比起優勢族群(如北台灣人口)的「劣勢程度」。以惡性腫瘤為例，1999-2002年，南台灣的「多餘死亡指數」是20.09%(見表

一)，這表示，假如南台灣的死亡率與北台灣一樣低，則南台灣因惡性腫瘤而死亡的人數中，有20.09%是「多餘的」或是「不該死的」。

在比較南北差距長期變化時，我們為避免因每年死亡人數過少所造成的死亡率趨勢不穩定，將1971年後每四年的死亡率(未標準化及年齡標準化分別)平均起來，得到南和北台灣每四年一期的未標準化以及年齡標準化的死亡率，再求南台灣相較於北台灣的未標準化以及年齡標準化多餘死亡指數。

本節中，我們將從社會經濟及人口、疾病負擔與平均餘命、及公衛資源等三個層面，分析南台灣的公共衛生問題。

(一) 社會經濟及人口層面

我們將針對四項重要的社會經濟及人口指標—平均所得、教育程度、人口密度、及老化程度比較分析南台灣相對於北台灣的情況。

南台灣家庭的平均年收入比北台灣低約22萬！而這個南、北台灣家庭收入的巨大差距是過去將近20年來不斷擴大的結果(見圖一)。再檢視另一同樣重要的社會經濟地位指

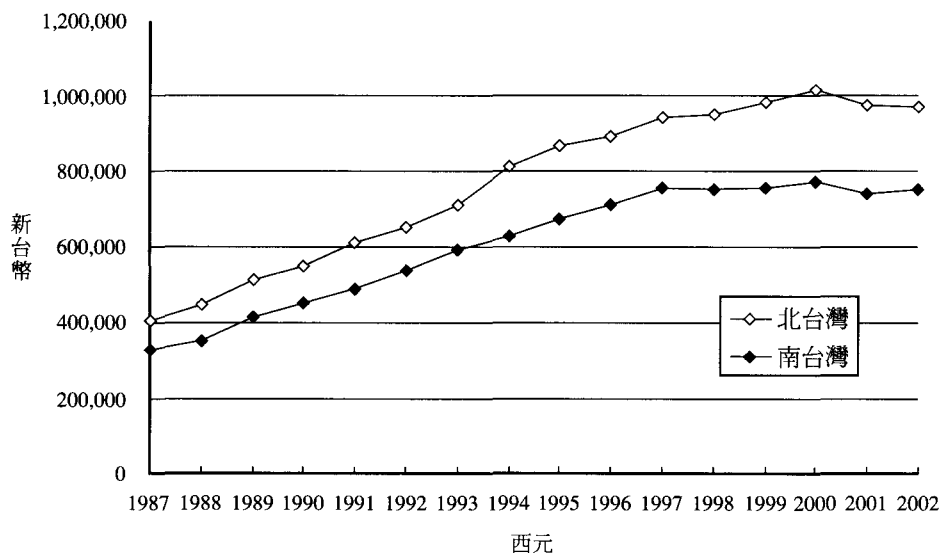
結 果

表一 南台灣(比較起北台灣)十大死因多餘死亡指數變化(%), 1971-2002

年份	71~74	75~78	79~82	83~86	87~90	91~94	95~98	99~02
疾病								
惡性腫瘤								
未標準化	-7.26	-11.18	-5.50	0.83	4.37	8.48	16.60	20.09
標準化	-8.01	-14.38	-9.68	-3.66	-0.56	2.33	10.34	13.58
事故傷害								
未標準化	-9.31	2.22	3.71	9.50	11.91	14.09	21.98	23.46
標準化	-9.53	0.66	2.85	8.23	10.73	11.68	18.15	19.22
腦血管疾病								
未標準化	-11.83	-3.92	6.34	1.87	8.55	13.10	7.55	9.83
標準化	-11.49	-4.90	2.29	-1.30	1.35	6.42	0.17	1.08
高血壓疾病								
未標準化	-4.01	-0.28	18.30	19.37	32.21	31.63	38.59	21.13
標準化	-5.00	-1.66	15.19	18.34	29.31	28.39	34.45	15.09
心臟性疾病								
未標準化	1.67	16.05	21.09	19.42	19.51	21.86	11.78	16.21
標準化	2.50	15.78	18.93	19.66	18.48	18.32	6.06	9.24
糖尿病								
未標準化	6.47	13.33	20.71	20.29	22.21	9.89	17.02	21.57
標準化	7.91	12.37	18.11	17.00	15.27	6.04	10.41	14.56
肺炎								
未標準化	17.25	24.67	25.60	31.70	28.87	38.84	39.10	42.86
標準化	17.38	23.38	20.68	29.20	28.72	35.63	34.86	40.01
肝病/硬化								
未標準化	28.63	32.50	35.07	31.94	30.61	29.46	33.58	35.57
標準化	32.58	34.36	34.10	30.35	29.99	24.43	28.26	30.40
腎相關疾病								
未標準化	32.64	38.47	39.44	34.51	33.21	24.76	20.70	31.59
標準化	35.40	37.75	36.82	32.05	31.17	19.29	17.15	27.21
自殺								
未標準化	17.61	23.83	5.96	-5.64	7.38	4.12	-6.16	11.69
標準化	19.86	25.35	5.17	-5.75	3.75	0.51	-11.13	7.95

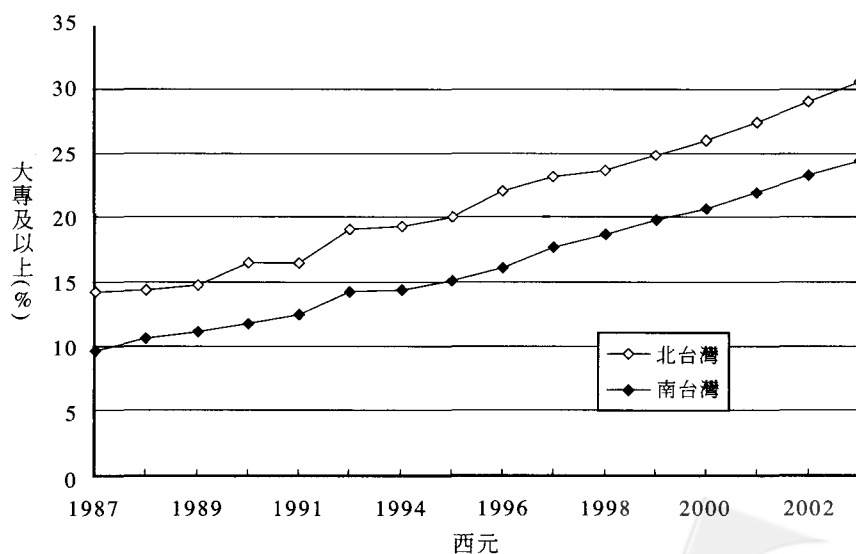
標—教育程度(見圖二)，顯然，南台灣民眾的平均教育程度是遠低於北台灣民眾的：2003年他們擁有大專及以上教育程度的人口比例較低(24.4%相對於30.6%)，而國中畢業

以下的比例則較高(43.2%相對於34.3%—數據不在圖表中)，而過去將近20年來，顯然南台灣與北台灣一樣，擁有大專及以上教育程度的民眾比例增加，但是仍趕不上北台灣，南



資料來源：行政院主計處：中華民國台灣地區家庭收支調查報告，1988~2004

圖一 1987~2002年南台灣與北台灣平均每年收入變化



資料來源：行政院主計處：台灣地區人力資源統計年報，1988~2004

圖二 1987~2003年南台灣與北台灣大專及以上教育程度變化

台灣有大專及以上教育程度的人口比例總是低於北台灣的4-6%之間。

人口相關的指標也反映一個區域的特質。圖三的人口密度是都市化程度的重要指標，顯然，南台灣是較不都市化的。1970年代中期以後，雖然南、北台灣都市化程度均不斷增高，尤其南台灣在八十年代初期都市化程度大幅提升，但是之後，北台灣的都市化的進程仍然更快。都市化本身不見得是利民眾健康的維護與促進，但是因為快速都市化後，北台灣大都會區資源較豐富，其他地區的許多年輕或壯年人口為工作或求學而到北台灣都會區發展，南北失衡發展的現象愈趨嚴重[14]。這個趨勢也反映在人口老化(即65歲人口數與0~14歲人口數之比例)的趨勢上(見圖四)：從1974年至今，雖然南、北台灣均逐漸老化，但南台灣過去十年來老化的速度比北台灣快許多。老年人的健康一般比非老年人較差，他們的醫療需求也較多，因此南台灣較高的老化程度也表示它在疾病與醫療的負擔是較北台灣還重的。

上面我們對南台灣相較於北台灣有關社會經濟與人口特質層面的分析相當清楚的呈

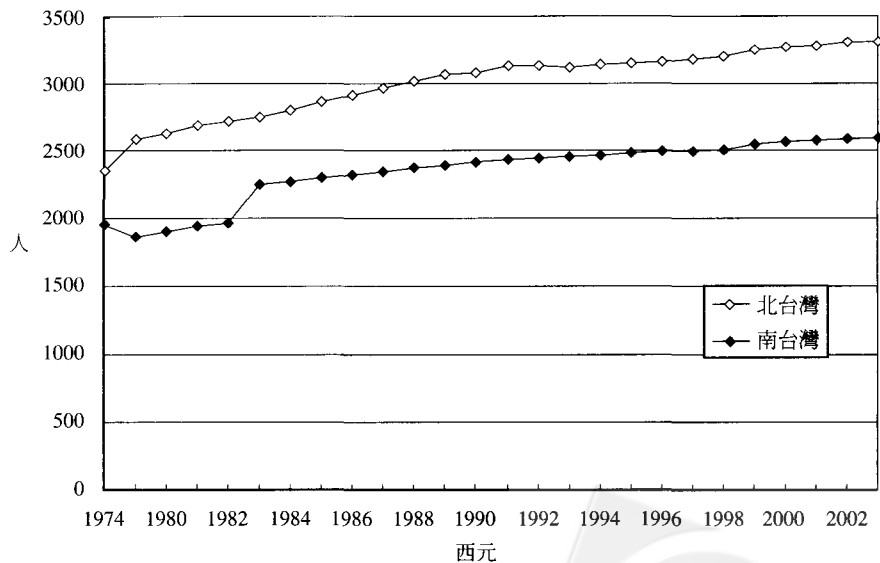
現南台灣的相對劣勢：南台灣人民的年收入比北台灣人民低，而且過去將近20年來不僅未曾改善，甚至南北差距加大；南台灣人民的教育程度較低，而過去將近20年來，南北的教育差距也未曾縮減；南台灣都市化程度較北台灣低，而這個差距也在過去二十年來未曾減少，同時北台灣都會區也因資源集中，對南台灣人口有「磁吸作用」—許多南台灣家庭人口因工作或求學不得不外移至北台灣[14]；這個年輕人口外移現象的後果是：南台灣老年人口比例比北台灣高，而且人口老化的速度過去二十年來比北台灣快；因老年人的健康較非老年人差，醫療需求比較高，南台灣老年人口比例較高所導致的疾病及醫療負擔也較之北台灣越來越沉重。

(二) 疾病負擔及平均餘命

本節中，我們將從三個面相—十大死因，南台灣特殊疾病，及平均餘命—探討南台灣在公共衛生問題及疾病負擔方面，相對北台灣，所處的情勢。

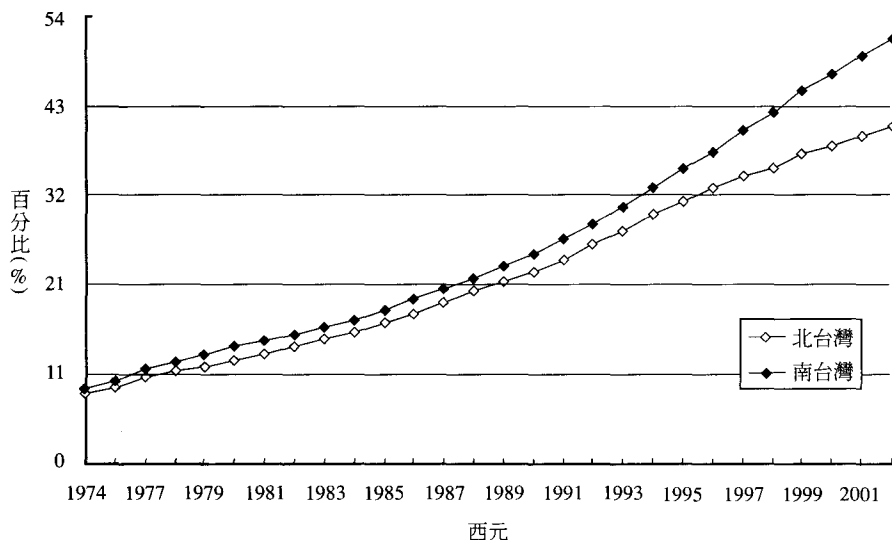
1. 十大死因

十大死因是公共衛生問題及疾病負擔的



資料來源：行政院衛生署：衛生統計—公務統計，1975~2004

圖三 1974~2003年南台灣與北台灣人口密度變化



註：老化程度=65歲以上人口數除以15歲以下人口數
 資料來源：內政部：中華民國台灣地區人口統計，1975~2003
 圖四 1974~2002年南台灣與北台灣老化程度比較

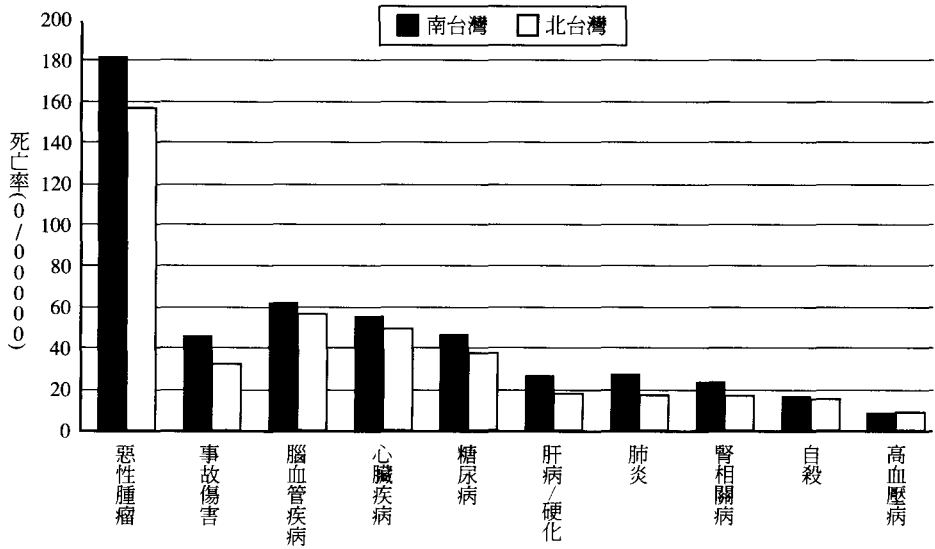
重要指標，圖五顯示，2002年十大死因的死亡率，毫無例外地，南台灣均比北台灣高！當然，我們上節已談過，南台灣人口老化程度比北台灣高，因此，南台灣較高的十大死因的死亡率，部份可能源自它較高齡的人口，我們於是將2002年南及北台灣十大死因死亡率年齡標準化後再做南北比較(數據不在圖中)—我們發現，南北的差距確實減少了，尤其惡性腫瘤，腦血管疾病，心臟疾病，及高血壓病，減低較多，因為這些疾病多發生在老年人口，但是經年齡標準化以後，南台灣的十大死因死亡率仍然比北台灣高。因此，這個分析告訴我們：南台灣比之北台灣，有較沉重的十大死因負擔，而且這個沉重負擔不只是因為它的老年人口較多，還有其他原因。

我們再進一步檢視自1971年(自從衛生署系統收集各縣市十大死因死亡率資料後)至今，30年來南北差距的改變。表一即呈現1971年以來南台灣十大死因多餘死亡指數的變化。我們強調：在此，未標準化多餘死亡指數代表南台灣比北台灣要多承受的總體疾

病負擔，而年齡標準化多餘死亡指數則代表，把年齡的因素去除之後，南台灣仍得多承受的疾病負擔。對關心南台灣民眾健康與福祉的政策製作者或公共衛生專業人員而言，他們首先要理解的當然是南台灣需多承受的總體疾病負擔—即未標準化多餘死亡指數，然後再進一步分析，這個多承受的總體疾病負擔多少是來自年齡(此即年齡標準化的作用)，多少是來自其他因素。

表一顯現，在1999-2002年，十大死因未標準化多餘死亡指數所呈現出來的總體疾病負擔，相較於北台灣，南台灣的劣勢至少是9.83%(腦血管疾病)，最高是42.86%(肺炎)！再比較表一中的各個疾病的未標準化與標準化多餘死亡指數，我們可看出一個大概的趨勢：即，約在八零年代末九零年代初開始，兩者的數據差距開始加大，這明顯是因為這時期開始，南台灣的人口相較於北台灣人口，快速老化，使得年齡標準化以後的多餘死亡指數降低。

接著我們來檢視南台灣十大死因中每個疾病的多餘死亡指數所呈現出來的，相較於



資料來源：行政院衛生署統計室：死因資料檔，2003

圖五 2002年南台灣與北台灣十大死因(未年齡標準化)死亡率比較

北台灣的劣勢，從1971年至今是如何變化的。因為本文主要關心的是十大死因對南台灣所造成的總體疾病負擔，我們將焦點聚在未標準化多餘死亡指數的變化，並輔以圖六以便看出不同疾病的變化趨勢。但為避免圖六因列入太多疾病不易辨識，我們僅列其中六項較有趨勢代表性的疾病。

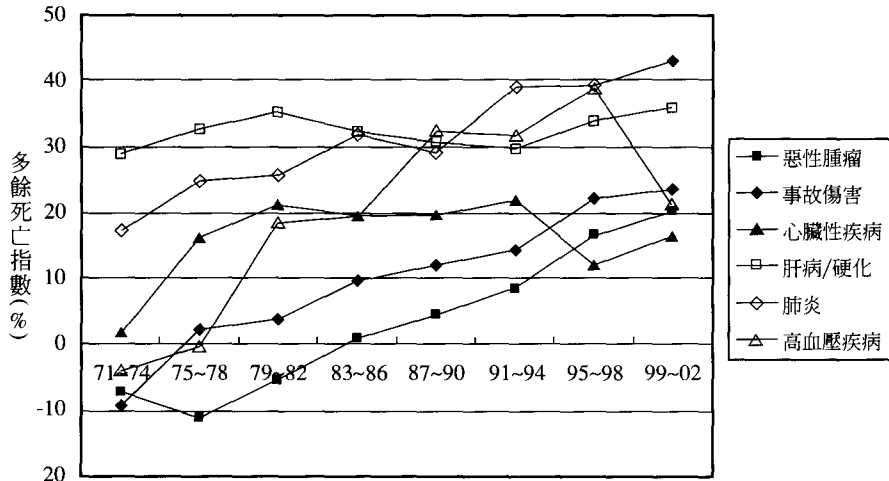
南台灣相較於北台灣三十年來的十大死因多餘死亡指數變化趨勢(見表一及圖六)可分為四類：(1)從優勢逆轉為嚴重劣勢—這包括惡性腫瘤、事故傷害、腦血管疾病、及高血壓疾病；(2)在七十年代本就已劣勢，三十年來更惡化—這包括心臟性疾病，糖尿病，及肺炎；(3)劣勢繼續維持—這類包括肝病/肝硬化以及腎相關疾病；(4)上下變化幅度不穩定，不易看出趨勢—此即自殺。下面我們將依此類別，對每個死因的變化作分析。

圖六及表一所暴露出的，南台灣在四大死因—惡性腫瘤，事故傷害，腦血管疾病，及高血壓疾病—從優勢逆轉為嚴重劣勢的變化是讓人觸目驚心的：過去30年來，相較於北台灣，南台灣惡性腫瘤多餘死亡指數從1971年的-7.26%增加至2002年的20.09%！事

故傷害從-9.31%上升至23.46%(表一及圖六)！也就是說，1971年時，南台灣的惡性腫瘤與事故傷害死亡率是比北台灣低的(因此它們的多餘死亡指數是負向的)，但是這個優勢八零年代就已逆轉，而且惡化趨勢未曾停歇，到2002年，南台灣這兩個死因的死亡率早已高高凌駕北台灣的死亡率(它的多餘死亡指數多於20%)，「不該死的」比例相較(即多餘死亡指數)北台灣，30年來大大增加。

另外兩個「由優勢轉劣勢」的疾病是腦血管與高血壓疾病。南台灣的腦血管疾病死亡率在七零年代時本來比北台灣低的(如1971-74年南台灣此病的多餘死亡指數是-11.83%)，但是八零年代時此優勢不再。而南台灣高血壓疾病死亡率也是在七零年代比起北台灣處於優勢(如1971-74年南台灣此病的多餘死亡指數是-4.01%)的，但是八零年代時不但優勢不再，其劣勢更是急速惡化—它的多餘死亡指數竟然在1995-98年時上升到38.59%！只在進入兩千年時，這個劣勢才開始稍有舒緩，但是多餘死亡指數仍頗高—21.13%。

第二類一本為劣勢，三十年來繼續惡化的疾病是心臟性疾病、糖尿病、及肺炎。台



西元

資料來源：行政院衛生署統計室：死因資料檔，2003

圖六 1971~2002年南台灣(比較起北台灣)十大死因多餘死亡指數變化

灣第四大死因是心臟疾病，我們看圖六及表一知道，南台灣心臟疾病的死亡率在七零年代時就比北台灣高(多餘死亡率是1.67%)，但這個劣勢在八零年代以後惡化，到1991-94年，已有21.86%的多餘死亡指數。之後，這樣的頹勢似乎有舒緩的趨勢(即多餘死亡指數在下降)，但是90年代末期之後，南北台灣的差距似又有回升的跡象。

糖尿病是台灣第五大死因，無例外的，南台灣民眾，比較起北台灣民眾，更可能會因糖尿病而死亡(見表一)，這個「不該死的」比例在過去30年中，先惡化，然後似有舒緩，但又回升。南台灣在糖尿病這個公共衛生問題上想與北台灣並駕齊驅的可能性似乎是微乎其微。

肺炎是台灣第七大死因，與其他九大死因一樣的，南台灣民眾比北台灣較可能會因肺炎而死亡(圖六及表一)，而這個劣勢在過去十多年更有明顯惡化的趨勢—肺炎多餘死亡指數從1971-74年的17.25%上升到1999-2002年的42.86%！

我們接著再看第三類—三十年來繼續維持劣勢的肝病肝硬化及腎炎、腎徵候群及腎變性病。肝病肝硬化是我國第六大死因，南

台灣民眾在這個疾病的死亡率是比北台灣高很多的，1999-2002年，南台灣因此疾病而死亡的人數中，相對於北台灣，有35.57%是「多餘的」，「不該死的」(表一)，而這種極劣勢在過去將近30年中未曾改變，多餘死亡指數基本上在29%至36%之間，幾乎看不出有改進的希望，甚至有些許惡化的趨勢(圖六)。

腎炎、腎徵候群及腎變性病是台灣近年來越來越嚴重的公共衛生問題，然而，南台灣民眾因這類疾病而死亡的機率明顯比北台灣高很多(表一)，在1999-2002年，南台灣人因此病而死亡者，相較於北台灣，有31.59%是「不該死的」—假如南台灣這個疾病的死亡率像北台灣一樣低。而這樣的差距在八零及九零年代中期似乎有縮減的趨勢，但是進入90年代末期後，這個差距又有回升的趨勢。

第四類—不易看出趨勢的自殺，近年來進入台灣十大死因之列。表一顯現，南、北台灣自殺死亡率三十來變化起伏不定，不易看出趨勢，但是1999-2002年，南台灣似乎出現一個讓人不解的，比北台灣又突然高出不少的自殺死亡率，這個趨勢是否會維持？值得吾人再繼續關注。

上述有關十大死因的分析，清楚顯露出一個讓所有關心南台灣的公衛醫療人員及社會

人士十分憂心的狀況：南台灣民眾十大死因的死亡率不但比北台灣高，而且這個差距在過去十多年來幾乎都是持續那麼大，甚至有些疾病的差距是越來越大。

2. 南台灣較嚴重的癌症及其他疾病

癌症在台灣蟬連十大死因榜首已二十多年，我們上節已分析過，南台灣的癌症，相較於北台灣，是屬於「由優勢轉劣勢」的第一類。而南台灣有其特別嚴重的癌症，本節針對四個癌症做分析。南台灣膀胱癌、口腔癌、肺癌及子宮頸癌的死亡率相對比較北台灣，是偏高的(圖七)，我們再將此四種癌症年齡標準化之後，除了子宮頸癌外，其他三個癌症，南台灣仍然較高(數據不列圖)。接著我們又如前節一樣，以四年為一期，求南台灣相對於北台灣的多餘死亡指數(未年齡標準化)(圖八)。在1999-2002年，膀胱癌的多餘死亡指數約40%，口腔癌約55%，肺癌約17%，子宮頸癌約12%。而這個劣勢，在過去三十年來，在膀胱癌及口腔癌兩個癌症方面基本上持續存在(1975-78年南台灣膀胱癌死亡指數突然下降，是因1975年的死亡人數特別低，這個現象有待更進一步的研究分析)，而肺癌及子宮頸癌方面則由優勢轉劣勢

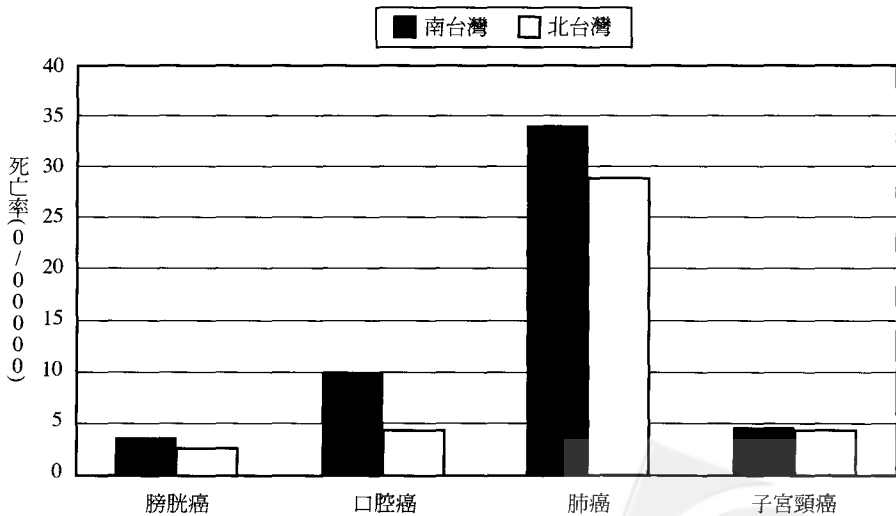
並似乎有惡化的趨勢。

除了上述癌症以外，南台灣也有其他較嚴重的公共衛生問題，如登革熱[23]，烏腳病[24]，腸病毒[25]等。但因無統計數字，無法作比較分析。

3. 平均餘命

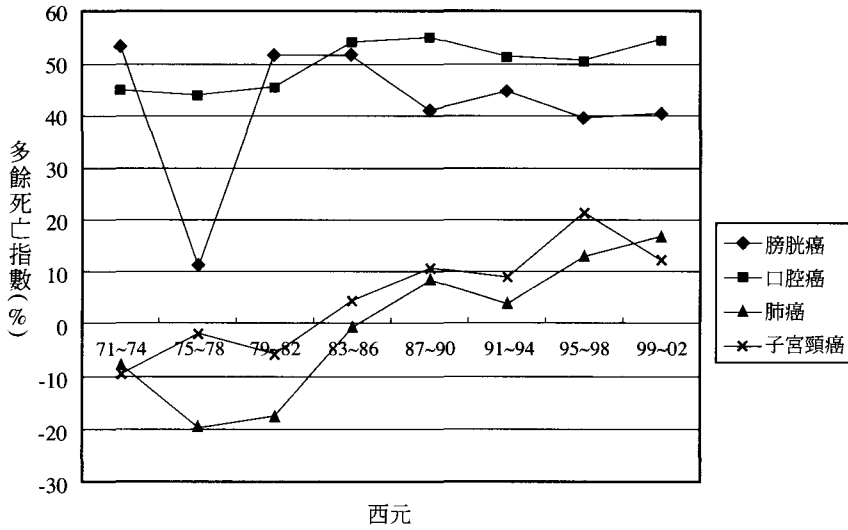
平均餘命是人民健康最重要的指標之一，它應該是檢視公共衛生及社會政策成果最佳指標之一，我們也來檢視南台灣在此指標的表現。目前我們能找到的有關平均餘命的資料並沒有各縣市資料，我們僅有內政部區域統計資料，而內政部此項統計資料的「南部區域」包括嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、及屏東縣，但不包括雲林縣(雲林被列入中部區域)，而「北部區域」則除了本文屬於北台灣的縣市外，也包括宜蘭縣，這個分類與本文的南台灣與北台灣所包括的範圍略有差異，在此僅供大略的比較參考。圖九顯示，2002年，南台灣(不包括雲林)的民眾比北台灣(包括宜蘭)平均少活兩歲左右，而過去數年來，雖然南、北台灣民眾的平均壽命均增加了，南台灣卻無論如何都趕不上北台灣。

(三) 公共衛生資源

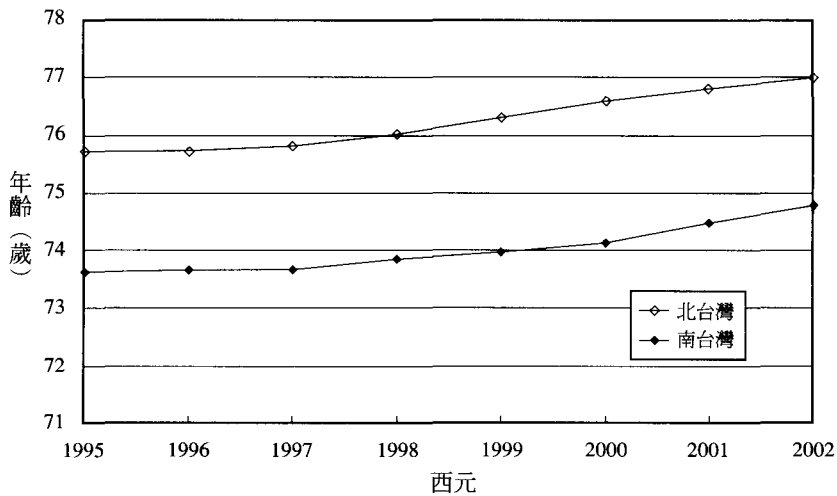


資料來源：行政院衛生署統計室：死因資料檔，2003

圖七 2002年南台灣嚴重癌症未標準化死亡率(與北台灣比較)



資料來源：行政院衛生署統計室：死因資料檔，2003
 圖八 1971-2002年四種癌症未標準化死亡率多餘死亡指數變化



資料來源：內政部統計處：統計資訊服務網 / 我國生命表 / 歷年平均餘命時間數列資料，2004。
 URL: <http://www.moi.gov.tw/stat>

圖九 1995~2002年南台灣與北台灣平均餘命比較

上幾節的分析已清楚顯露南台灣無論在社會、經濟、人口、疾病負擔及平均壽命層面，比起北台灣，均有顯著的劣勢，而且這樣子的劣勢過去一、二十年來不曾有顯著改善，甚至有些層面在惡化，那麼當南台灣處

在那麼不利的局勢下，政府或社會是否給予更多的公共衛生及醫療資源？本節將探討此議題。

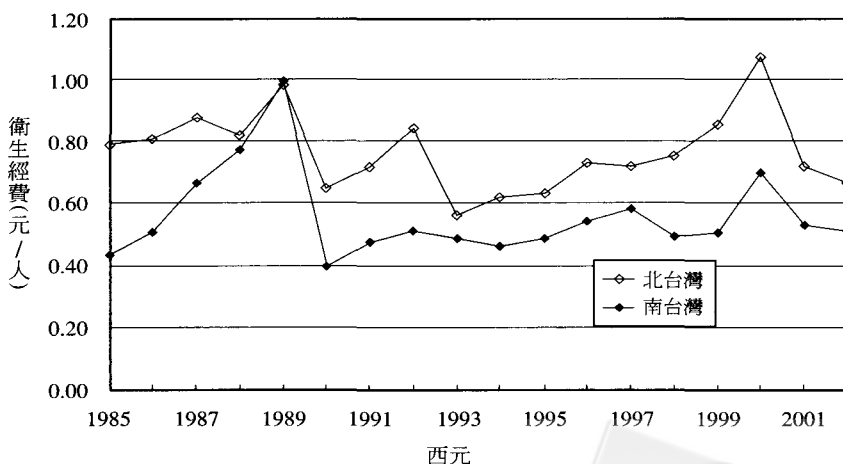
南台灣公共衛生資源的相關資料相當缺乏，在此僅就我們能取得的資料，衛生行政

經費、環保人力、醫事人力及病床數做分析。台灣每人平均衛生行政經費過去幾年來稍有增加(圖十)，然而很明顯的，除了在80年代末期南台灣在每人每年衛生經費上趕上北台灣以外(這個不尋常的狀況究竟是什麼原因？有待追察、研究)，其他年代南台灣總是稍微落後北台灣。

公共衛生另一重要的面相是環境衛生，我們也檢視南、北台灣環保人力的比較，我們能收集到的各縣市環保人力資料僅有1997年到2002年的，南台灣在1997年時每萬人環保人力比北台灣少約三人(南台灣約十二人，北台灣約十五人)，但是，過去幾年北台灣每萬人環保人力下降，而南台灣則緩慢上升，到2002年差距減至一人左右(數據未列圖)。

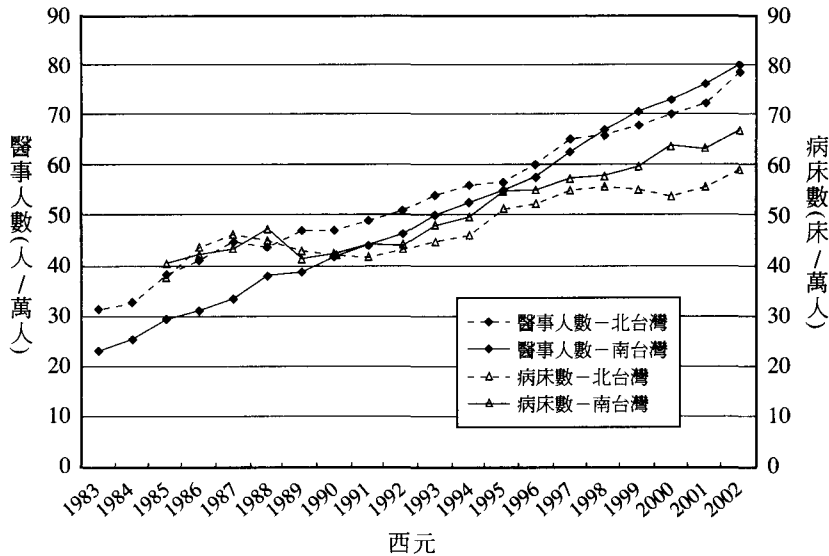
目前為止，我們所檢視的眾多社會、經濟、人口、公共衛生問題、疾病負擔、及衛生經費指標中，南台灣均清一色落後於北台灣，唯有「病床數」及「醫事人力」這兩個指標，南台灣是與北台灣可齊肩的(圖十一)，每萬人病床數在90年代初期時，南台灣就與北台灣齊肩了，而每萬人醫事人力數在90年代末期以前本來南台灣是稍少於北台灣的，但之後基本上就與北台灣並駕齊驅。南台灣

在病床數及醫事人力方面可比北台灣，這個現象，對南台灣民眾的健康究竟是正面還是負面？這有待更細緻、更系統的研究，在此我們無法做細部討論，只能做初步分析。首先，這樣的數據表示，平均而言，南台灣民眾的醫療可近性沒有比北台灣差，但是我們只談「平均」，暫時無法評論醫事人力及病床的分佈狀況，南台灣幅員比北台灣廣大，醫療機構，尤其大醫院均集中在都會區，因此，可能更多較偏遠地區的民眾的醫療可近性仍然令人堪憂。除外，台灣的醫療體系是十分市場化、商品化的[26]，因此，醫療院所南台灣設立的更多，醫事人力及病床數更多，僅表示這些醫療院所管理者主要是估計南台灣醫療市場有其潛力因而投資到此市場，並非為滿足南台灣民眾的醫療需求而投資的。再從公共衛生預防的角度審視，則上述南台灣民眾公共衛生狀況及疾病負擔長期落後於北台灣的情況若要扳轉過來，不以預防而等病發再醫療的方式恐怕不是根本解決之道，南台灣人民要的不僅是如何使南台灣民眾可以免於「不該死的」「多餘的」死亡，更需要的是如何可以免於十大死因、登革熱、烏腳病等等疾病的發生，可以擁有更健康的體、更好的生活品質。



資料來源：行政院衛生署：衛生統計—公務統計，1986-2003

圖十 1985~2002年南台灣與北台灣每人每年衛生行政經費比較



註：「衛生統計」在1985年後方有病床數資料
資料來源：行政院衛生署：衛生統計—公務統計

圖十一 1983~2002年南台灣與北台灣醫事人力及病床數比較

討論

台灣報章雜誌經常出現批評政府政策「重北輕南」的報導[27-30]。除外，台灣民眾，據報導，也感受政府長期存在重北輕南的政策[31]，然而有關南台灣，相對比較起北台灣，其健康情形的研究卻幾乎付諸闕如，因為實質的研究缺乏，「重北輕南」的批評容易流於口號化。筆者認為，我們真正關心南台灣，應該先系統的研究分析南台灣的公共衛生問題。本文中，我們從社會、經濟、人口層面、從公共衛生問題、從疾病負擔層面，系統分析比較南台灣相對於北台灣的處境，大量的數據及圖表，清楚突顯一個讓關心南台灣的公衛及醫療人員十分憂心的一項事實：南台灣在這幾個層面均長期處於劣勢。我們因此或許會期待，依照公平、正義原則，南台灣應該可獲得較多的公共衛生資源，然而我們從對公共衛生資源的分析卻發覺，南台灣除了從事病後醫療的醫事人力及病床數資源與北台灣尚可比擬外，其他均比北台灣貧乏。南台灣這麼不利的局勢，過去尚未有人以實質的研究表達關注、未曾有人

系統分析上述問題、也因此未曾有人深入研究：究竟是什麼因素、什麼社會力量，使南台灣落入如此不利的局面？筆者認為這是一個複雜的問題，需要更多關心南台灣的學者投入此研究，做更詳盡、更系統的分析。因為這個問題的解答並非本文的主題，在此僅從幾個主要面相簡要分析。首先，不利的社會、經濟、人口狀況持續存在、甚至惡化——這是本文前言所提資本主義制度幾乎必然會發生、而又一直無法解決的現象；而這個不利的社會、經濟、人口局勢進而阻礙了人民健康的維護及促進。而民眾仰賴的公衛體系又因如前節分析，資源缺乏，又過度醫療化[26]，在維護及促進南台灣民眾健康的工作上不易使力。另外一個南台灣較嚴重的問題與南台灣民眾的教育程度或許相關：即南台灣民眾因教育程度較低，較缺乏公共衛生與醫療知識，甚至因此許多民眾可能認為他們不健康、得病、因病過世，均是天命，因此可能普遍有無力感，更無從思辯如何改善他們處於不健康的弱勢局面。

那麼，本文所分析的、南台灣如此不利的、長期持續落後北台灣的健康及公共衛生

狀況該如何解套？我們認為，南台灣公共衛生最可能的出路是：公衛醫療專業與社區的結合。首先，南台灣上述不利的公共衛生情勢需要改進、改革，而本文對過去幾十年來的分析使我們透視：這個問題長年未獲改善、甚至已惡化，因此它的解決不可能等待政府主動提出方案、供出資源，南台灣人民只能靠自己的覺醒，自己賦權(empowerment)，進而自己集結起來，運用集體的智慧，深刻分析南台灣公共衛生的問題及造成這些問題的背後的社會、政治、經濟因素，進而發聲，爭取資源，集結本地智慧及力量，要改造醫療化的公衛體系、市場化的醫療體系，也要同時改造自己，建構南台灣人民為主體的南方觀點以及有主體的南方觀點的公衛體系。南台灣公衛醫療專業人員在這個南台灣人民覺醒、賦權、發聲、改造自己、改造公衛體系、改造社會的行動中，應佔有重要角色，因為他們擁有專業知識、有深刻分析公共衛生問題的前因後果的能力，因此，他們應該將他們的專業知識貢獻給南台灣人民、南台灣社區，協助南台灣人民建立起批判的意識(critical consciousness)，瞭解問題、分析問題、進而付諸行動解決問題，最後改造公衛體系及整個社會。

本文作者做為一介關心南台灣民眾健康且投入南台灣公共衛生問題改善工作的公衛專業知識份子，深知這項工作要有效推動，必須先對南台灣的公共衛生問題有系統的瞭解與掌握，因此以本研究為出發點，期能為未來南台灣問題的大量研究工作奠定初步基礎。然而，個人的力量終究是有限的，這方面的研究需要更多有心人，從更多層面一如健康面相的罹病率及健康行為，公衛資源面相的社區人力、物力及社區組織，物理社會環境面相的環境污染及產業結構等等，更深刻分析南台灣長期處於健康弱勢背後的原因。如此，方能與南台灣社區民眾共同思考脫離困境之道。

致 謝

特別感謝我的研究助理鄭萍萍認真、負

責、又準確的幫忙收集資料及執行許許多多的計算。謝謝〈公衛教育在社大〉推動團隊及種籽師資們，是你們對台灣公衛體系廢功問題的關注與投入，促使我更系統思考台灣弱勢區域與族群的問題。也謝謝呂宗學老師對如何減省圖表的建議。最後感謝芝加哥大學東亞研究中心，在我利用休假到芝大短期研究期間，提供我需要的資源，本文的修改是此期間完成。

參考文獻

1. Bronfman M. Infant mortality and crisis in Mexico. *Int J Health Serv* 1992;**22**:157-67.
2. Houweling AJ, Kunst AE, Mackenbach JP. World Health Report 2000: Inequality index and socioeconomic inequalities in mortality. *Lancet* 2001;**357**:1671-2.
3. Mackenbach JP. Socio-economic health differences in the Netherlands: a review of recent empirical findings. *Soc Sci Med* 1992;**34**:213-26.
4. Orubuloye IO, Oyeneke OY. Primary health care in developing countries: the case of Nigeria, Sri Lanka and Tanzania. *Soc Sci Med* 1989;**16**:675-86.
5. Pappas G, Queen S, Hadden W, Fisher G. The Increasing Disparity in Mortality between Socioeconomic Groups in the United States, 1960 and 1986. *N Engl J Med* 1993;**329**:103-9.
6. Wilkinson RG. *Unhealth Societies: the Affections of Inequality*. London: Routledge, 1996.
7. World Bank. *World Development Report 1997: The State in a Changing World*. New York: Oxford University Press, 1997.
8. Shaw M, Dorling D, Gordon D, Smith GD. *The Widening Gap: Health Inequalities and Policy in Britain*. Bristol: The Policy Press, 1999.
9. Smith GD, Doring D, Gordon D, Shaw M. *The Widening Health Gap: What are the Solutions?* *Critical Public Health* 1999;**9**:151-70.
10. Wagstaff A, Paci P, Doorslaer E. On the Measurement of Inequalities in Health. *Soc Sci Med* 1991;**33**:545-57.
11. Manor O, Matthews S, Power C. Comparing Measures of Health Inequality. *Soc Sci Med* 1997;**45**:761-71.
12. Johan PM, Martijntje JB. The European network on interventions and policies to reduce inequalities in health. *Lancet* 2003;**362**:1409-14.
13. Chiang TL. Economic transition and changing relation between income inequality and mortality in Taiwan: regression analysis. *BMJ* 1999;**319**:1162-5.

14. 行政院主計處：八十七年台灣地區社會發展趨勢調查。台北：行政院主計處，1999。
15. 瞿海源、章英華：台灣社會變遷基本調查的運作成效及未來的努力方向。調查研究 2000；8：105-19。
16. 洪百薰、張瑛珩、羅素英等：台灣省離島地區民眾醫療保健需求之研究。公共衛生 2000；26：283-302。
17. 陳秀蘭：平衡南北成效差 貧瘠縣市多未變。中國時報財經版，1999/3/15。
18. Roemer MI. National Health Systems of the World. New York: Oxford University Press, 1993.
19. Blum H. Planning for Health, Development, and Application of Social Change Theory. New York: Human Science Press, 1973.
20. Anderson RA. A framework for cross-national comparisons of health service systems. In: Pflanz M, Schach E eds. Cross-national Sociomedical Research: Concepts, Methods, Practice. A seminar under the auspices of the ISA. Stuttgart: Thieme, 1976.
21. Chen MS, Lyttle CS, Andersen RM. Research issues and methodology. In: Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq MH, Lyttle CS eds. Comparing Oral Health Care Systems. Geneva: WHO, 1997; 7-25.
22. Kitagawa EM, Hauser PM. Differential Mortality in the United States: A Study in Socioeconomic Epidemiology. Cambridge: Harvard University Press, 1973.
23. 吳盈昌：台灣地區近年的登革熱流行。衛生報導 1996；6：2-6。
24. 吳彬安、陳秀絹、李秀絹：烏腳病的悲歌。台灣醫界 2002；45：50-2。
25. 曾慧菀、劉清泉、王世敏、王貞仁：1998年南台灣腸病毒疫情分析。台灣醫學 1999；3：75-81。
26. 陳美霞：公衛體系醫療化與市場化的共生關係：一個歷史的考察。台灣社會學會年會暨「邁向新世紀的公平社會—社群、風險與不平等」研討會論文集，2003。
27. 洪川詠：主計處：人口流向北部 南北差距擴大。中國時報6版，1999/4/19。
28. 蕭鴻：重北輕南 一國兩制？民生報2版，1998/2/12。
29. 林以君：南方思考 台北未必代表台灣。聯合報8版，2000/7/17。
30. 陳東旭：高市長選戰電視政見會 重北輕南成話題焦點。聯合報2版，1998/11/23。
31. 許文媛：85%南台灣人 感受政府 重北輕南。中國時報18版，2000/9/15。

Public health problems in southern Taiwan: compared with northern Taiwan

MEEI-SHIA CHEN

Objectives: This study analyzes southern Taiwan's public health problems by comparing them with northern Taiwan in three dimensions: socioeconomic status and population characteristics; disease burden and life expectancy; and public health resources. **Method:** The data are based on the county- and city-level statistics of the above three dimensions collected or compiled by Directorate General of Budget Accounting and Statistics of the Executive Yuan, Ministry of Internal Affairs, Department of Health, and Department of Environmental Protection. The relevant statistics for southern and northern Taiwan were then calculated and compared. For the comparison of mortality rates of the ten leading causes of death, the index of excess mortality was used to measure the gaps between southern and northern Taiwan. **Result:** The study found that southern Taiwan is much more disadvantaged than northern Taiwan: Its average annual income is much lower than that of northern Taiwan. Furthermore, in the past two decades, this disparity has increased. Southern Taiwan's average educational level is also lower than northern Taiwan's. This disparity has not decreased in the past two decades. Southern Taiwan is less urbanized and its population is aging much faster than northern Taiwan. The mortality rates of the ten leading causes of death are higher in southern Taiwan and the state of these inequalities has either persisted or worsened in the past one or two decades. The life expectancy of the population of southern Taiwan is about two years less than that of northern Taiwan. In terms of public health resources, other than the indicators of the numbers of medical providers and hospital beds, southern Taiwan is more disadvantaged than northern Taiwan. **Conclusion:** The best solution to southern Taiwan's persistently disadvantaged status is the integration and collaboration between the health and medical profession and the people in the communities in southern Taiwan. (*Taiwan J Public Health*. 2005;24(6):504-518)

Key Words: *Health inequality, southern Taiwan, disease burden, south-north disparity, public health resources*

Department of Public Health, College of Medicine, National Cheng Kung University, No. 1 Dashue Road, Tainan 70101, Taiwan, R.O.C.

*Correspondence author. E-mail: mschen@mail.ncku.edu.tw

Received: Nov 10, 2004 Accepted: Jun 14, 2005