



師大地理研究報告
第29期 民國87年11月
Geographical Research
No.29, November. 1998

EJ095199829001

環境新聞的報導內容及其時空特性 —以台灣地區(民國75至84年)為例

Content Coverage and Time-Space Pattern of Environmental News —Taiwan Area as Example, 1986-1995

黃朝恩*

Julian C.Y. WONG

ABSTRACT

Based on the analysis of content coverage of newspapers , this study was conducted to measure trends of the coverage of environmental issues in Taiwan during 1986-1995. Their time-space pattern and geographical implication were also discussed. It was first discovered that the coverage of environmental issues had been increasing steadily reaching a peak at 1994. This reflected both the degradation of the natural environment and the increasing concern of the public as well. In addition, the study then analyzed the reported formats, the cognitive modes, the overall size, and the temporal change of individual events of the news in order to understand the tendencies of environmental issues reported. Finally, the study had attempted to investigate the spatial variation of the related events. In general, most events were highly concentrated in Taipei and Kaohsiung Area, revealing that metropolitan areas are more vulnerable and feeble in terms of environmental impact. However, different types of environmental problems had shown different spatial distribution and strong geographical implication. All these findings may not only build up our knowledge on the environmental change of Taiwan, but may also

*國立台灣師範大學地理系教授

provide useful reference for future improvement of environmental news reporting.

Keywords: Environmental News, Content Analysis, Environmental Issues,

Time-space pattern, Natural hazard, Environmental Pollution,

Ecological Conservation

中文摘要

透過新聞內容報導的分析，本研究檢視了台灣地區1986至1995年之間有關環境議題的報導內容和時空特色。研究中發現，新聞報導中有關環境議題的內容有著日漸增加的情形，並在1994年達到最高峰。此一情況同時反映出污染事件和災害事件數目的增加和大眾對環境問題的日益注意。除此之外，本研究也就新聞文體、認知層面、報導篇幅和個別內容的時間變遷進行探討，以期掌握該段期間的環境新聞報導趨勢。最後，本研究再深入分析了上述環境議題報導內容的空間分布特色，發現大多數環境議題的報導均以大台北地區最集中，說明了大都會區確實有著較劇烈的環境衝擊，但不同類別的環境問題，常有著在不同區位發生或集中的傾向。上述發現不僅可以讓大家對台灣地區環境問題的時空變化和地理意涵多增加一分了解，也可以給日後的環境新聞報導提供有用的參考。

關鍵詞：環境新聞、內容分析、環境議題、時空特性、環境污染、生態保育、自然災害

一、前言

經濟發展一向是我國政府和民衆共同追求的首要目標。但由於數十年來工業發達、經濟繁榮和人口激增的結果，環境問題亦隨之不斷叢生，以致環境的破壞和失衡屢見不鮮，嚴重者甚至釀成人民和財產的巨大損失，即可產生環境災害。鑑於台灣地區自然資源的有限性，而開發利用卻似乎永無止境擴大中，在在意味著，二者的矛盾勢必導致愈來愈多和愈來愈龐大的環境災害；然而，另一方面，也有人認為，當社會日益進步之際，民衆的環境意識抬頭，科技和管理水平大幅提昇，或將可以使環境災害逐漸減少。到底台灣地區情況如何，一直是大家所關心的課題。不過，可以確定的是，我們實在不容許繼續生活在頻繁劇烈的環境災害中，因為環境災害會一再降低我們的生活品質，抵銷我們辛苦建立起來的經濟成果，並且窒礙我們未來的生存發展前途。

無可諱言，近年來台灣地區的媒體事業可說蓬勃不已，成為社會改革的一支主力，而環境問題更是媒體報導的焦點之一。遇有環境災害，各種視聽媒體大多競相報導，不

但促使環保運動成為社會運動的主流，同時也促進民衆的環保意識（柴松林，1987）。如衆周知，人類社會中所發生的各種事件都有被媒體報導的可能，這些事件經由媒體的收集和處理，發表為新聞，以滿足民衆知的權利，也促使社會中的每一成員去認知問題（Schramm，1957），甚至進而分析問題、解決問題，建立情意和態度。此外，大眾傳播也具有娛樂大眾、影響公共輿論和服務等功能（Sandman，1985）。所以，針對媒體報導進行內容分析，以獲致有效資訊，了解社會中各種事件的脈動，一向皆為新聞傳播學的重要工作（例如：Belark，1972；Funkhouser，1973；Witt，1974；Schoenfeld，1980；趙寧，1991等均會以環境問題為主軸進行新聞內容分析研究）。然而，地理學界中以此為方法，探究環境地理現象的時空特性的相互聯繫，並不多見。

為了彌補此一空缺，本研究以中國時報為取樣根據，分析其最近十年來有關環境議題的報導內容，從而作為探討這些議題的時空特性和報導手法（包括其則數、篇幅和文體認知層面）之基礎，然後再討論其間的關聯性和基本變貌。以此為準，再進一步檢討媒體所提供的宣導和教育效果及其所發揮的社會功能。

二、研究方法

本研究主要採用內容分析法，針對1986-1995年間中國時報所刊載的環境議題及事件報導作全面登錄、蒐集和量化。登錄的對象包括：（1）環境報導的基本主題為何（污染事件、保育事件、災難事件或其他），（2）各種事件的名稱，（3）事件的歸類（例如：污染事件分為空氣污染、水污染、噪音、土壤污染、垃圾、危害性廢棄物、藥物污染等；保育事件分為水資源、土地資源、野生物、森林、地景、能源、礦產、國家公園、綠色消費等；自然災害事件則分為颱風、洪水、地震、山崩、海岸侵蝕、地層下陷、林火、生物災害等），（4）事件的發生日期和地點，（5）事件的新聞文體（如社論、國內新聞、國外新聞、學者專欄、新聞文學、插圖或漫畫、常識資料、讀者投書等），（6）事件的認知層面（資訊陳述、應用評論、混合層面），（7）事件所佔篇幅面積，（8）事件的內容細節（原因、背景、損失、災情、爭議、衝突、解決辦法……等）。

根據上述資料，本研究實施內容分析（content analysis），逐一探究其各項特性和時空差異，並且儘可能進行統計分析，探明變項間之關係，再以統計圖或地圖展現其變化或差別。其中的調查資料多以SPSS/PC（社會科學統計套裝程式電腦版）程式進行運算，以百分比、平均數、多重選擇分析和變異數分析闡述各變項的特徵。至於統計圖則藉微軟Excel程式處理，以柱狀圖、折線圖、圓餅圖等不同方式顯示各變項之時空變化特性。

三、環境議題新聞之整體分析

過去許多研究皆顯示，和環境相關的新聞於七十年代以前，出現在報章中的比例不算太多，但在七十年代以後，開始有了明顯的大幅增加（參見 McGahey, 1988）；此外，大眾媒體在公眾關心的環境議題上也扮演著愈來愈重要的角色，而且也傳播出環境污染是社會問題的觀念（熊傳慧，1985）。

根據黃乾全（1989）的研究，指出民衆大多是藉著電視（46.4%）和報紙（40.7%）得知政府環保工作的訊息，亦可印證上述結論。而蕭新煌（1986）則同樣認為電視和報紙為民衆獲得環境資訊的最重要途徑。可見，吾人如欲推動環保工作，使民衆積極配合與參與，藉助媒體宣導之處甚多，大眾傳媒無疑扮演著啓蒙者和教育者的角色。然而，媒體在報導此類新聞時，必須同時注意其質和量，以免有所偏頗。換言之，報導時應當謹守公正客觀的立場，避免個人激情式的報導，而以嚴謹性的報導取代。其次，也要在強調危機意識之餘，教育大眾如何去正確和環境相處，更重要的是，要盡力去維持民衆歷久不衰對環境問題的關切。

基於這些認識，本研究首先對中國時報前後十年的環境議題報導內容作一整體分析，觀察其社會功能、意涵和角色上的表現。所得資料加以整理成表1，分別統計出該十年來所有新聞的報導內容、文體、認知層面與篇幅面積。

1. 報導內容

由表1看出，報導內容主要分為污染內容、保育內容及天災內容。其中以污染內容最多，共1411則，平均每年約140則；保育內容次之，共計1255則；天災內容較少，但也有947則。三者合起來的總數為3613則，換言之，環保新聞平均每天約有一則，雖然遠遠比不上社會新聞和政治新聞，但已有相當數目，顯示其受到關注的程度與日俱增。

至於報導內容及其次數的歷年變化，污染方面，由75年的92則急增至77年的最高峰（259則），再降回至78年、79年和80年的170則左右，然後從81年以後，繼續緩緩減少，但83年又回至另一高峰（148則），然而到了84年卻跌至十年來的最低點（46則）。可見整體上有著低-高-低的趨勢，但是否與後期污染防治效果發揮有關，還是純粹機率上的表現，有待進一步分析。保育方面，情況較為一致，各年的則數介於67和195之間，但仍然隱隱約約有著同樣的低-高-低傾向，只是波動不如污染事件之顯著。最後，天災方面，由75和76年的39和38則開始，逐漸增加至80年的次高峰（142則）和83年的最高點（211則），似乎是有著從低至高，日益增加的趨勢，是否意味著人類發展過程中的宿命使然，同樣需要進一步探討。上述三方面內容的總和，有如圖1所示，前三年

表1 台灣地區環境事件的基本分析

	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	合計
A.報導內容											
(一)污染內容											
1.空氣污染	15	24	32	34	31	19	19	18	13	5	210
2.水污染	15	36	73	45	66	64	27	29	34	20	409
3.噪音污染	5	10	8	4	1	10	3	0	6	1	48
4.土壤污染	4	5	7	12	6	1	5	3	18	1	62
5.固體廢棄物	5	7	15	11	17	11	30	23	8	8	135
6.危害性廢棄物	10	3	21	8	15	16	6	7	16	8	110
7.環境衛生	8	15	14	15	6	12	34	8	29	3	144
8.藥物污染	13	17	14	4	3	19	2	3	5	0	80
9.其他	17	13	75	35	30	11	5	8	19	0	213
合計	92	130	259	168	175	163	131	99	148	46	1411
(二)保育內容											
1.野生動植物保育	8	20	13	27	16	13	25	51	45	35	253
2.森林保育	1	2	4	3	0	1	7	6	0	0	24
3.土壤保育	7	3	1	0	0	0	3	0	1	0	15
4.水資源保育	8	22	21	8	14	48	39	31	19	28	238
5.地景保育	3	13	3	2	9	9	9	9	8	10	75
6.能源節約	2	1	2	3	1	2	6	6	4	1	28
7.國家公園保育	6	12	23	12	16	19	33	22	16	4	163
8.綠色生活與消費	5	7	8	9	23	19	34	14	7	4	130
9.環保運動	12	9	21	9	7	6	4	5	3	4	80
10.其他	15	25	47	18	38	12	35	22	37	0	249
合計	67	114	143	91	124	129	195	166	140	86	1255
(三)天災內容											
1.颱風災害	13	17	6	24	81	28	39	4	128	15	355
2.洪水災害	3	2	26	18	25	54	19	9	36	11	203
3.地震災害	8	2	8	14	22	2	14	10	29	54	163
4.山崩災害	2	1	0	2	7	0	2	0	1	1	16
5.海岸/河岸侵蝕	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
6.地層下陷	2	5	0	0	1	0	4	4	3	1	20
7.林火	0	4	0	1	0	0	0	8	0	12	25
8.生物災害(外來種)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
9.旱災	0	1	7	4	0	54	6	26	14	5	117
10.其他	11	6	18	2	1	4	1	0	0	3	46
合計	39	38	65	65	137	142	87	61	211	102	947

表1 台灣地區環境事件的基本分析(續)

B.新聞文體											
1.社論	18	31	20	1	8	4	5	5	2	0	94
2.國內新聞	176	247	401	292	359	325	308	189	389	145	2831
3.國外新聞	10	11	43	27	34	76	42	18	50	61	372
4.學者專欄	2	0	2	0	4	5	9	16	11	16	65
5.新聞文學	0	1	2	1	10	25	19	13	19	4	94
6.插圖漫畫	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9
7.常識資料	0	0	1	9	22	0	1	0	0	0	33
8.讀者來函	7	3	6	5	19	2	6	5	28	4	85
9.其他*											(30)
合計	213	293	475	335	465	437	390	246	499	230	3583
C.認知層面											
1.資訊陳述層面	147	237	370	298	345	386	369	175	401	200	2928
2.應用評論層面	11	14	26	16	42	14	3	18	27	19	190
3.混合層面	55	40	73	20	30	36	34	50	63	7	408
4.其他*											(87)
合計	213	291	469	334	417	436	406	243	491	226	3526
D.篇幅面積(cm ²)											
<200	151	202	350	235	278	251	189	136	239	100	2131
200~500	43	41	108	103	151	157	184	165	229	99	1280
>500	21	21	15	8	21	29	29	22	30	19	215

* 包括：未能歸類，不在三大內容內的報導…等，故總數並不等於環境議題的報導總次數(3613)

確有明顯大幅增長的狀況，78年稍為回降後，又再有著第二次的緩慢增長，至83年達到最高峰，但82年和84年卻又跌回75年的水平。

表2登錄了該十年中最熱門的環境事件（至少報導了五次以上），其中和污染有關的報導最多，包括：75年的綠牡蠣事件、反杜邦事件、李長榮事件；76年的鎘米事件、台電輻射銅粉事件；77年的林園污水外溢事件；79年的大武崙鉛污染；81年的大林圍廠、各縣市垃圾大戰；82年的廢土流竄；83年的輻射屋以及多年持續不斷的反核四事件……等。保育的報導比較不集中在一次的事件，但81年的地球高峰會議，82年的犀牛角風波、黑面琵鷺和近年的濫採砂石與水資源保育也會成為報導時的焦點。天災方面，主要的熱門新聞為幾乎每年皆有的颱風及其災情，另外，82年的玉山森林大火和長久困擾著沿海地帶的地層下陷與水質鹽化現象，也是報導的寵兒。

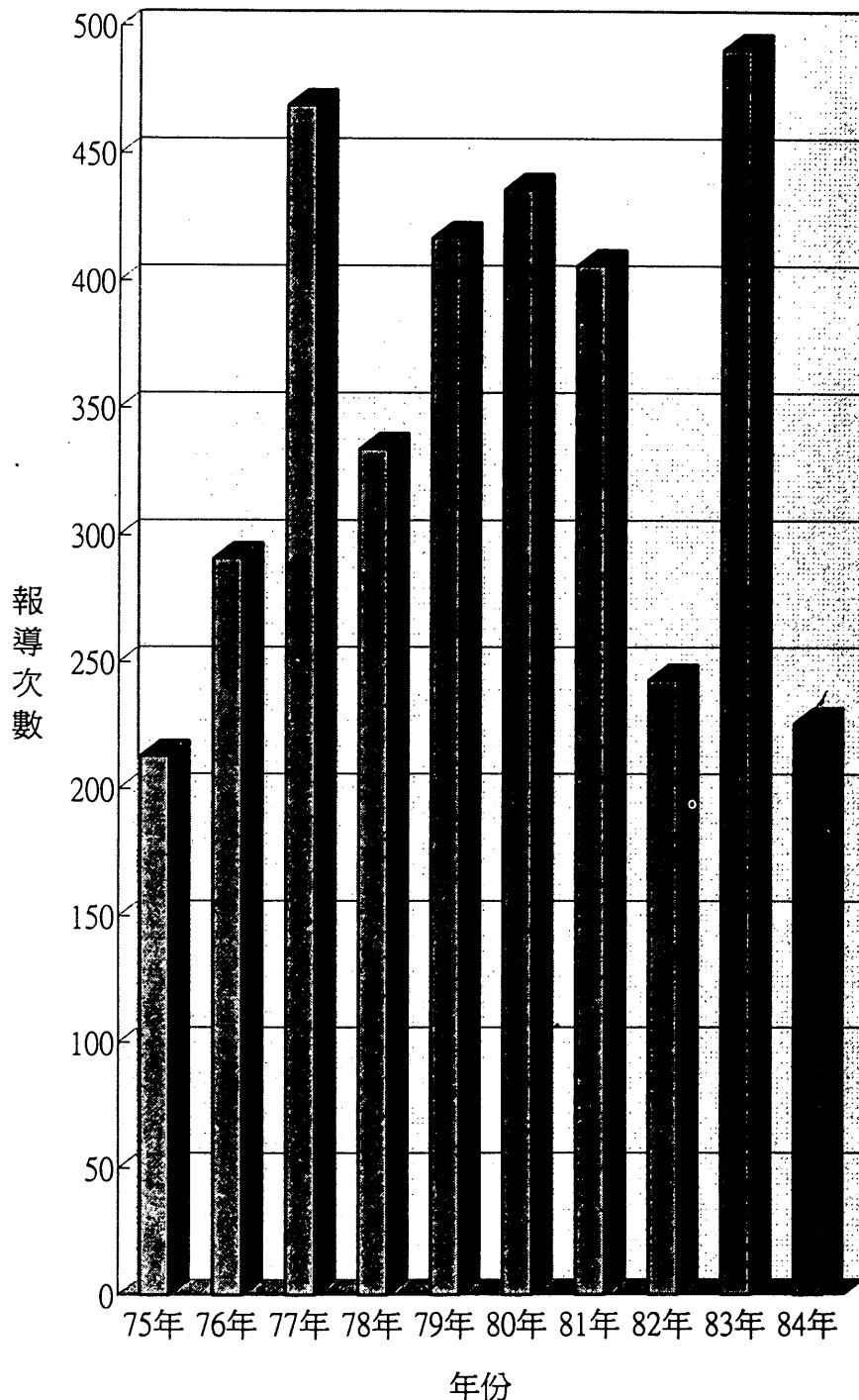


圖 1. 台灣地區環境新聞報導次數歷年統計圖

表2 歷年來報導次數超過十次的環境新聞

75年	拯救淡水河系列報導 河水污染 反杜邦事件 韋恩災情 綠牡蠣事件 李長榮事件	82年 玉山森林大火災情 犀牛角風波 廢土流竄
76年	琳恩災情 登革熱 錫米事件 台電輻射銅粉傷害事件	83年 宜蘭地震 提姆災情 凱特休災情 葛拉斯災情 道格災情
77年	基隆河污染整治 林園污水外溢事件	84年 廢土流竄 種樹救水源
78年	莎拉災情	85年 賀伯災情 **其他分散各年的報導
79年	大武崙工業區鉛污染 楊希災情 歐菲利災情 亞伯災情 黛特災情	1. 反核四運動 2. 垃圾大戰 3. 輻射污染 4. 水資源保育 5. 濫採砂石 6. 野生動物保育 (如綠蠵龜、黑面琵鷺)
80年	旱象惡化災情嚴重 耐特災情 露絲災情 河川體檢	7. 水庫優氧化 8. 養豬廢水 9. 空氣污染 10. 噪音污染 11. 地層下陷 12. 珊瑚白化 13. 海砂屋 14. 高爾夫球場問題
81年	大林圍廠衝突事件 地球高峰會議 垃圾大戰 寶莉災情 歐馬炎債	

2. 新聞文體

表1中亦統計了各則新聞所採用之文體類別，並將其轉繪成圖2，由該圖觀之，3600則環保新聞報導當中，共有2831則屬於國內新聞，約占79%，反觀國外新聞，只得372則，占10%。可見新聞報導重內輕外，本土多而國際少，其實這也是一般的情形，無可厚非，不過未來如能適度加強國外環境議題的報導，當可增強讀者的國際視野，使他們更能作出全球思考，在評析環境問題的訓練上養成一定的能力。此外，社論、讀者來函、新聞文學、學者專欄、常識資料等項目各在30至100則之間，數目顯然不多，插圖漫畫類所占比例最少，共有9則。

再根據表1的數據及其累年變化情形，轉繪成圖3，可看出逐年的變化頗為明顯，其中，國內新聞的波動情況和圖1中新聞報導次數之趨勢一致，其理至為明顯，但國外的變化則稍有不同，大致愈來愈多，而以民80年為高峰（76則），但82年則呈現一個低點（18則）。

3. 認知層面

表1的C項列出新聞報導的認知層面統計，並依此製成圖4。由此看出，絕大多數（83%）的報導皆屬資訊陳述層面，此乃事件發生後，記者立即所作出的報導，自不應加入任何個人主觀的意見。但也有190則（5%）屬於應用評論層面，多以社論、學者專欄或讀者來函等方式展現。另外有408則（12%）為兩者兼顧的混合層面，旨在夾議夾敘，尤其是一些記者專訪或新聞文學，或會採用此一形式，不但報導了一個事件的發生，也加上了若干批判或價值判斷，希望能帶出更豐富的教育意義，然而，就新聞傳播的精神而言，這種處理不宜多用，尤其在正式的新聞版面中更應力求避免。再由圖5觀之，資訊陳述報導雖逐年有所波動，但一直均為認知層面中的大多數。

4. 報導面積

表1的D項統計出累年有關環境議題的新聞報導篇幅面積，並轉繪為圖6和圖7。由表觀之，將近六成的報導篇幅均在 200CM^2 以下，另有三分之一介於 $200\sim 500\text{CM}^2$ 之間，而特大篇幅（ $> 500\text{CM}^2$ ）只佔6%。值得注意的是，前六年的報導篇幅皆以 200CM^2 以下者佔大多數，但後四年則 $200\sim 500\text{CM}^2$ 所佔的篇數已經和 200CM^2 以下者差不多，甚至在民國82年更有超過前者的情形，顯示環保新聞已獲得愈來愈大的注意。

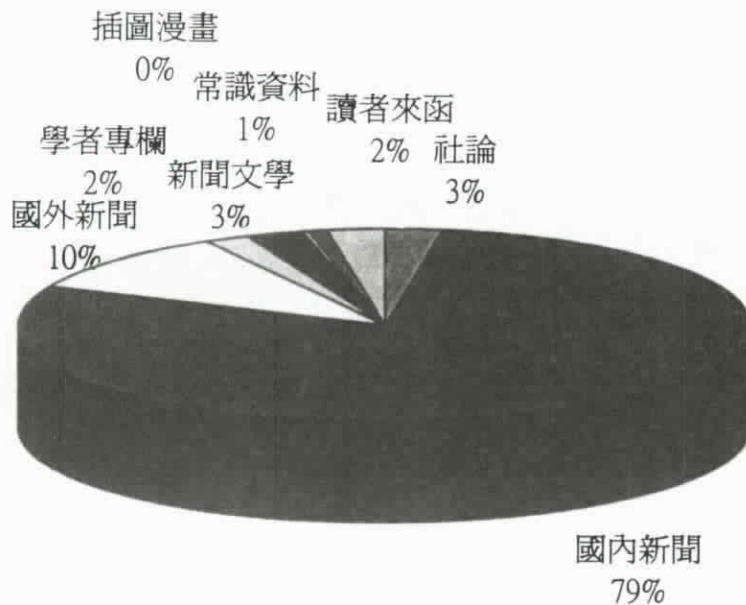


圖2. 台灣地區環境新聞文體比例統計分析圖(1986-1995)

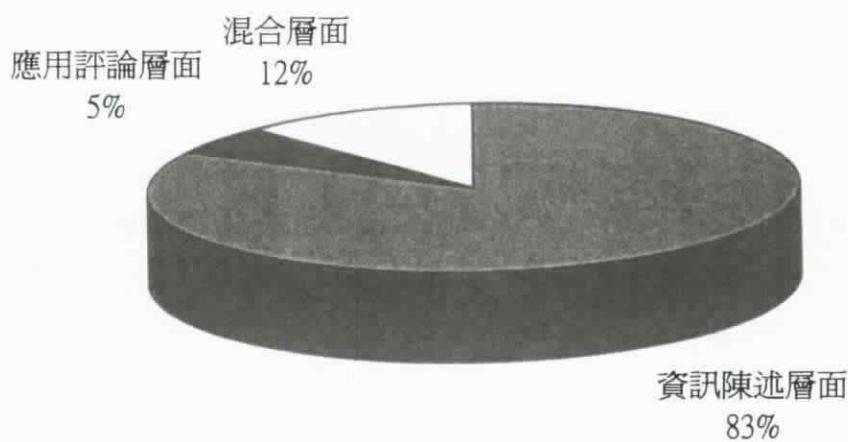


圖4. 台灣地品環境新聞報導方式統計分析圖(1986-1995)

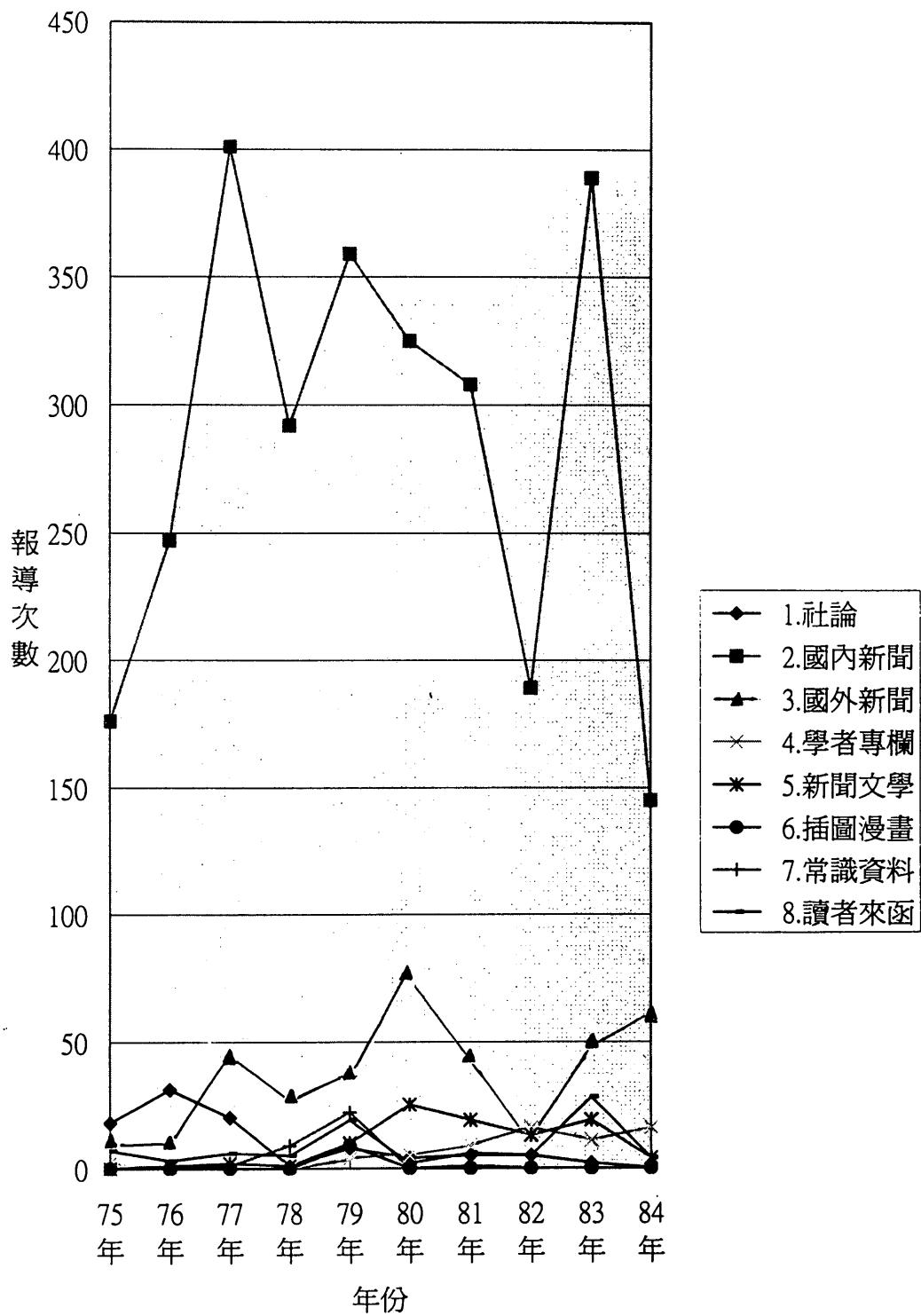


圖3. 台灣地區環境新聞文體歷年統計圖

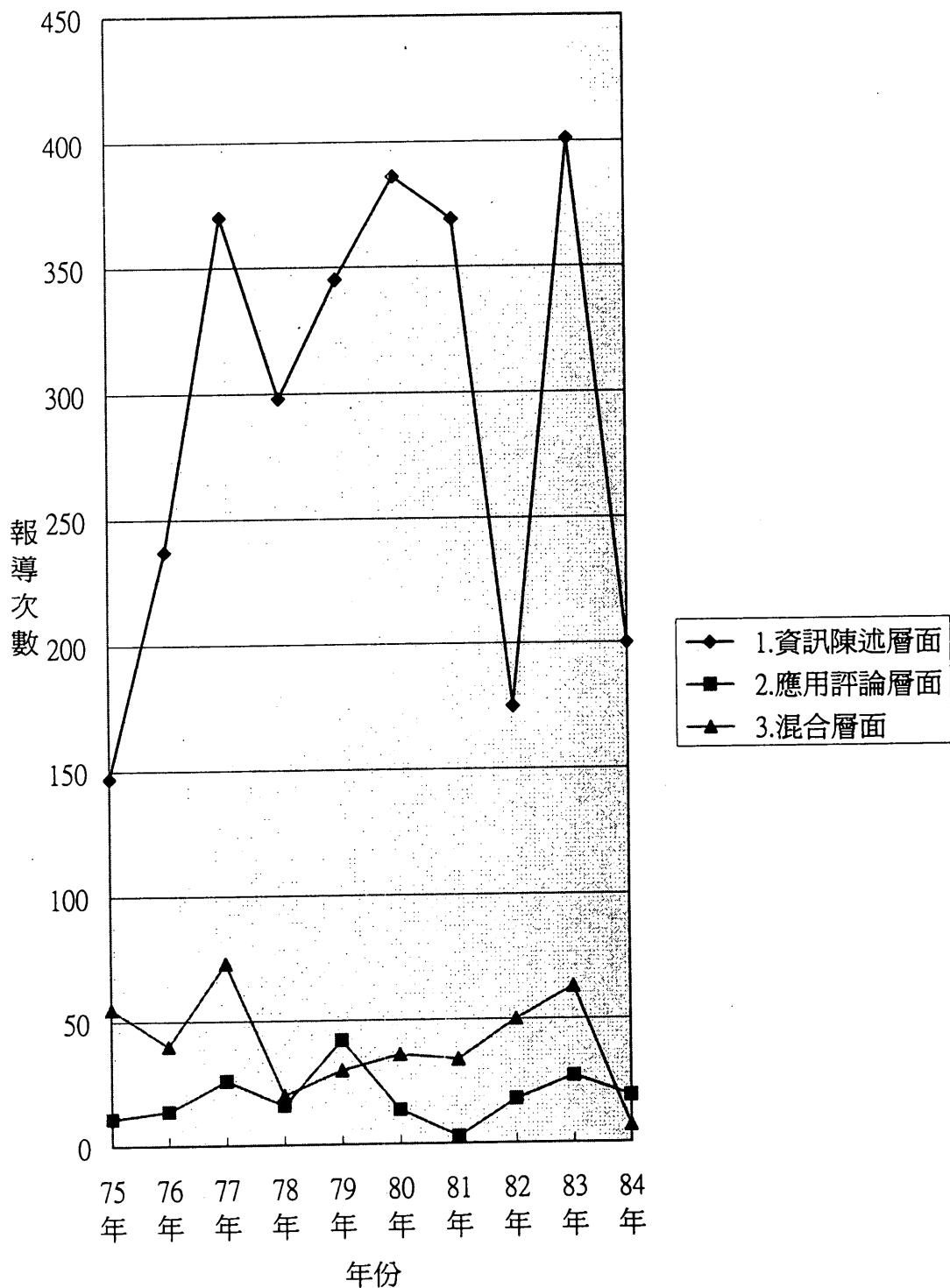


圖5. 台灣地區環境新聞報導方式歷年統計圖(1986-1995)

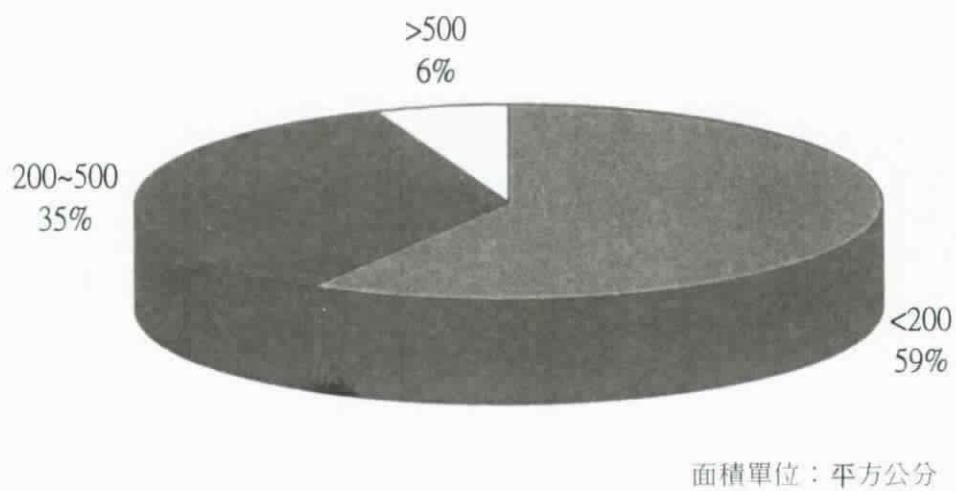


圖6. 台灣地區環境新聞報導篇幅統計分析圖(1986-1995)

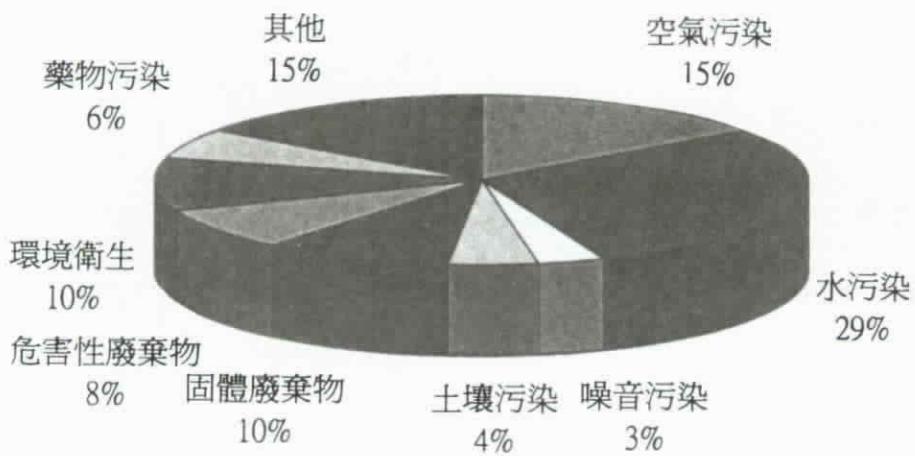


圖8. 台灣地區污染事件比例統計分析圖(1986-1995)

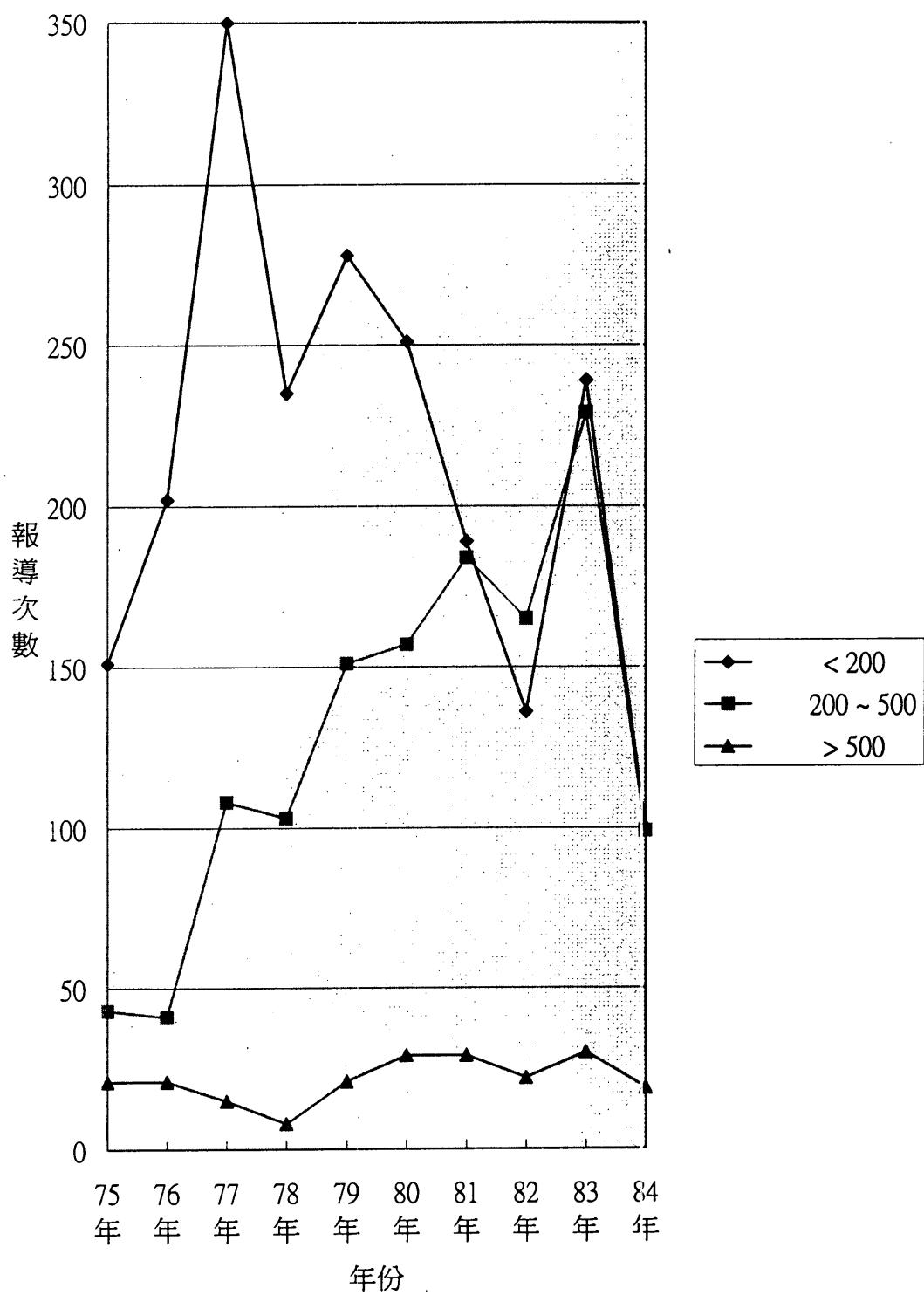


圖7. 台灣地區環境新聞報導篇幅歷年統計圖

四、不同報導內容的個別分析

在快速的經濟起飛和成長的同時，我國也面臨著嚴重的環境失衡，生態受到急劇的破壞，因而使得環境議題的報導常常成為過去十多年來新聞的焦點，一如上述。而在衆多的環境議題當中，絕大部分均與此等環境失衡現象有關，部分屬於環境的污染和破壞，部分屬於保育和防治的訴求，部分屬於自然災害的肆虐和加強。因此，本研究針對這三方面，作為內容分析時的三大項目，簡稱之為污染內容，保育內容和天災內容，可充分代表自然環境和人類互動過程中的主要面貌，也是人類必須竭力應付的嚴酷挑戰。至於若干和環境相關的社經內容，為數也不少，但因不易認定，並未在本研究中詳加分析。所謂社經內容，指的是那些與社會經濟層面有關之環保活動、觀念、措施，並足以影響社會、經濟發展的新聞報導。

第一類『污染內容』，主要包括九個類別：空氣污染、水污染、噪音污染、土壤污染、固體廢棄物、危害性廢棄物、環境衛生和藥物污染和其他，皆可使環境中不同部門受到衝擊，從而使原有的資源品質惡化。嚴重時，更可使得動植物或人體健康受到損害，並且腐蝕了長久建立的文明成果。有效的媒體報導當可提醒人們的環保意識。

第二類『保育內容』，指的是人類針對自然資源的濫用和誤用所作的努力調整。故依資源的種類或行動策略的性質分為下列十個類別：野生動植物保育、森林保育、土壤保育、水資源保育、地景保育、能源和礦產保育、國家公園保育、綠色生活和消費、環保運動及其他。凡此皆為未來人類必須繼續下去的工作，其成功與否決定了人類的文明發展能否得以保持，因此新聞報導和宣傳有助於大眾建立共識，攜手為美好的將來群策群力。

第三類『天災內容』包括颱風、洪水、地震、山崩、海/河岸侵蝕、地層下陷、林火、生物災害、旱災及其他等十類。表面看來，這些災害都是自然力量所引發，但實質上，它們之所以釀成災難，或多或少，都會和人類的行動脫不了關係。人類不當的選址、開發以至人謀不臧，均使天災有日益頻仍的趨勢，其實這也是環境惡化的表徵必須，藉著人類重視，透過積極的保育工作才能加以改善。

1. 污染內容

十年來的報導，以水污染最多，共有409則（佔29%），比次多的空氣污染（210則）多出將近一倍，其他如固體廢棄物、危害性廢棄物和環境衛生則介於100至150則之間，至於藥物污染（80則）、土壤污染（62則）和噪音（48則）等主題又再次之。再就歷年變化觀之（圖8），水污染和空氣污染皆以民77年至79年為高峰，然後稍稍減少；

垃圾問題則遲至民81～82年出現高峰，環境衛生亦在民81和83年達到最多之頻率。

2.保育內容（表1，圖10）

野生動植物的保育高居各類別之冠，共有253則，其次為水資源保育，共238則，前者於82年後大幅增加，當與國際潮流密切相關，後者則在80和81年出現高峰，因為該兩年缺水情形最為嚴重。接下來的國家公園保育和綠色生活報導均達一百餘則，也受到媒體的重視。而環保運動共有80則，大致散布各年，頗為均勻，可見環保運動持續受到注意，但卻沒有不斷增加的趨勢。其他如地景保育（75則）、能源節約（28則），森林保育（24則）和土壤保育（15則）並不算多，歷年分布（圖11）亦相當一致。

3.天災內容（表1，圖12）

颱風報導一枝獨秀，共有355則，其中又以83年的12則占總數1/3強，此因該年前後出現凱特林、葛拉斯和道格等颱風，而且帶來明顯的災情。第二多的洪水亦有203則，其中有些洪水的發生是因為颱風所致，故實際上有關颱風的報導理應更多。地震和旱災的報導也不少，分別為163則和117則，其他的林火、地層下陷、山崩等並不算多，皆在30則以下；海河侵蝕和生物災害（外來種）更少，各有1則而已。再看圖13，歷年報導的次數有明顯的波動，某年天災較多，而某年則較少，可見災害的發生具有隨機特性。

五、不同報導內容的空間差異

針對上述所分析的環境議題報導，本研究特地登錄其發生地點，並且加以統計和整理。由於國外相關新聞數目有限（佔372則，比國內新聞少8倍），分析之焦點將集中在國內部分，除了考慮各年變化外，均以縣市為單位加以處理；不過，有些議題涉及多個縣市，甚至遍布全國，所以歸類為台灣地區、北部、中部、南部、東部等類別。由此製作表3和表4，並且轉繪為圖14至圖18等圖幅。由於保育新聞常常不屬於地區性的事件，而多為全國性事務，因此並未進行空間分析。

1.環境污染事件的空間差異

以縣市別來看（表3），台北縣市（含基隆市）數目最多，在1363則中合佔855則，高達62.7%，此外，從75年至84年均由此區獨占鰲頭，遠遠超出其他各行政區。這一方面固然由於該區為全台灣發展最快，產業最發達的地區，但另一方面，也歸因於所分析的報紙為「北市/縣版」，當然記者所報導的對象多以台北縣市為主，因此此項數值相對於其他縣市而言，顯然並非在同一基準上。次多的報導出現在高雄縣市，計有112

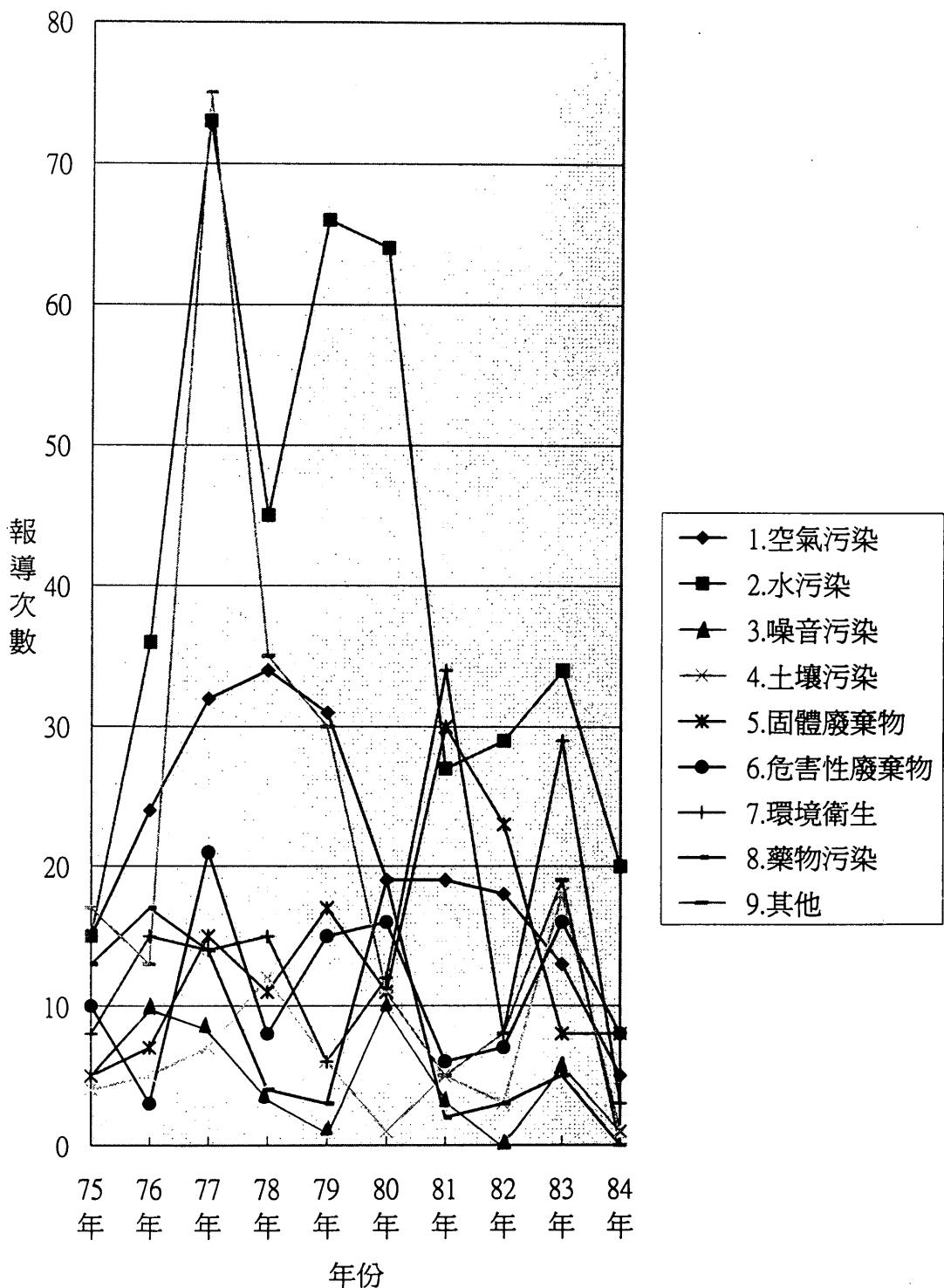


圖9. 台灣地區污染事件的歷年統計圖

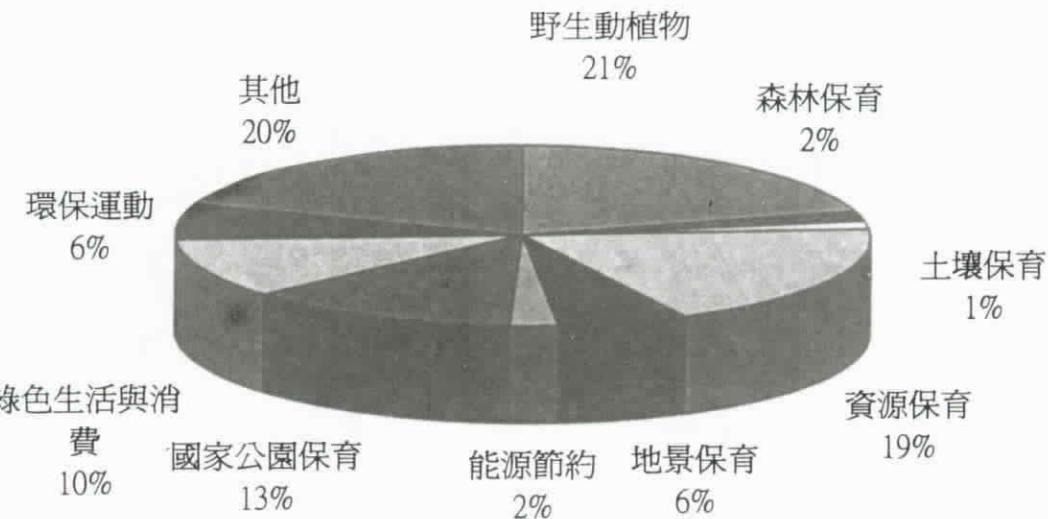


圖 10. 台灣地區保育事件比例統計分析圖(1986-1995)

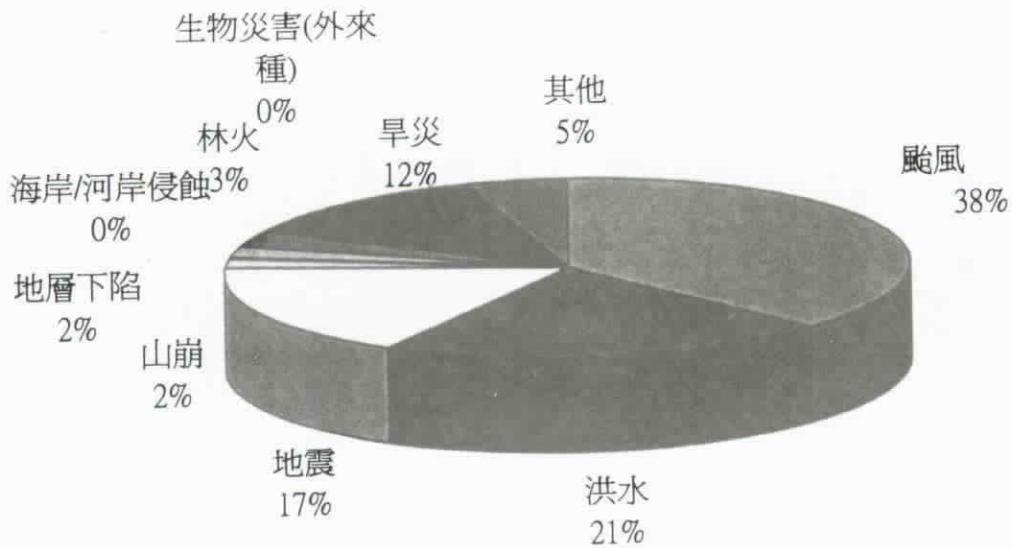


圖 12. 台灣地區天災事件比例統計分析圖(1986-1995)

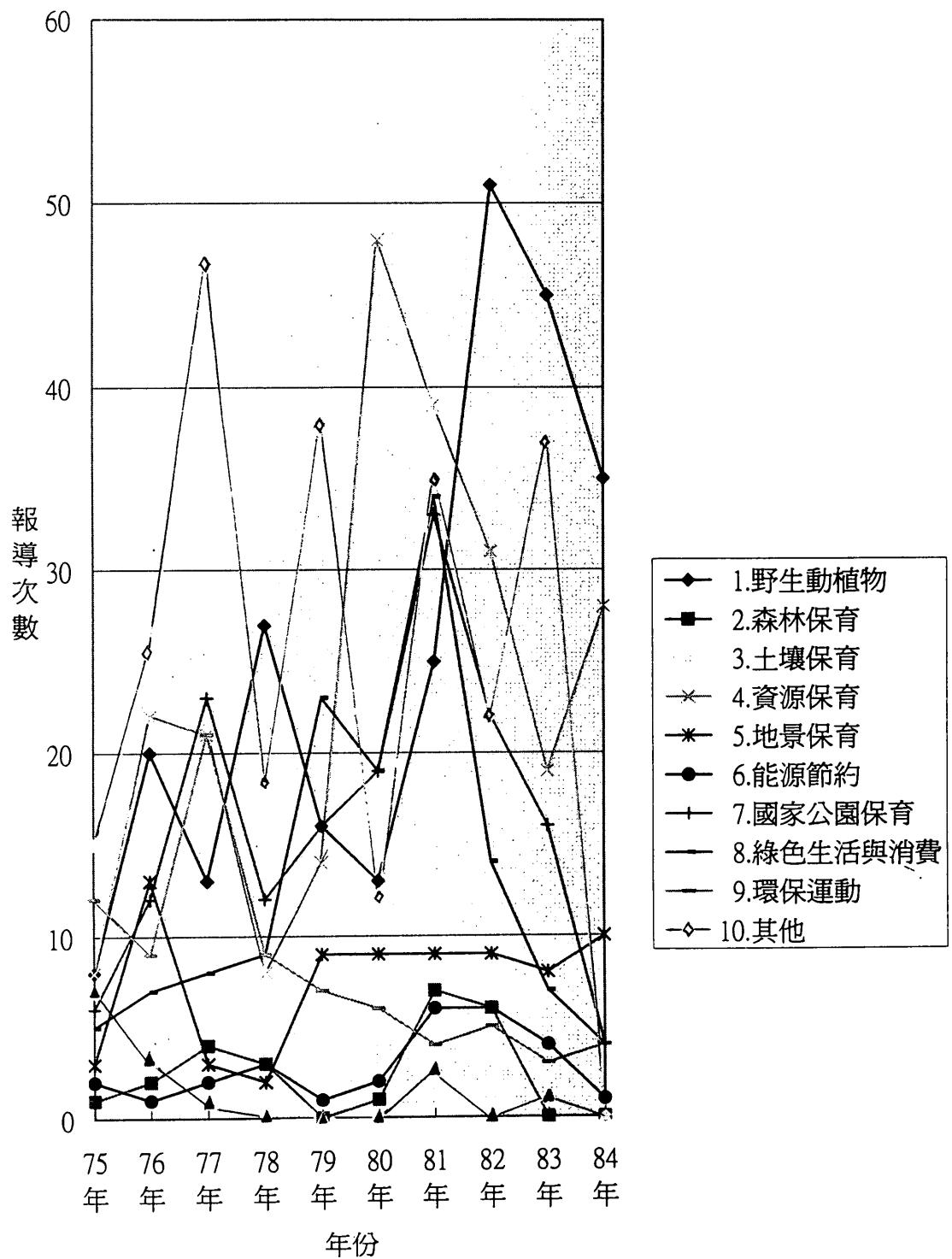


圖11. 台灣地區保育事件歷年統計圖

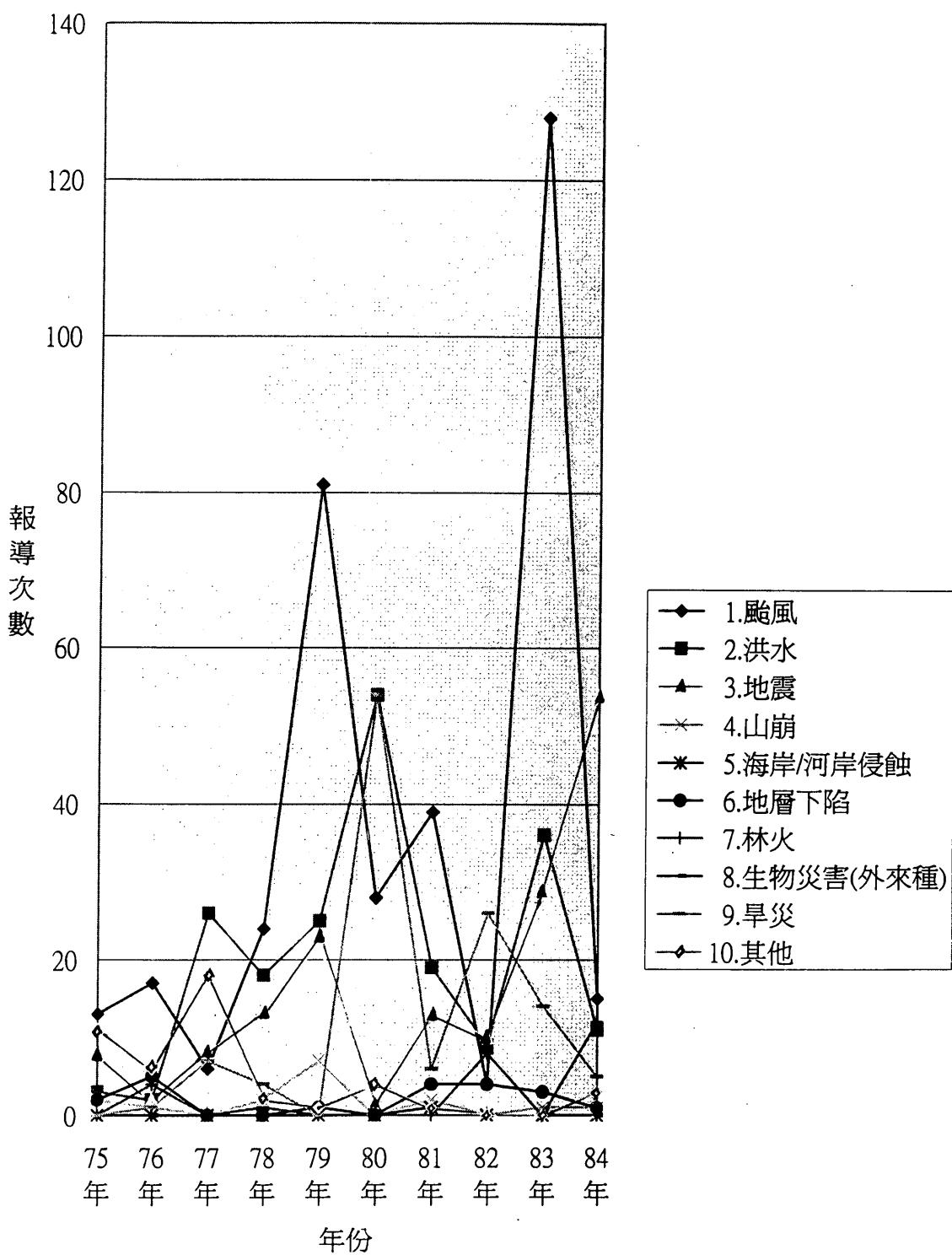


圖 13. 台灣地區天災事件次數歷年統計圖(1986-1995)

則，然後依次為桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣、屏東縣、台中縣市和台南縣市。除了桃園縣的64則外，其餘皆在10至30則之間。至於其餘縣市，皆在10則以下，每年不到1則（參見圖14和15）。可見產業愈發達之縣市，環境污染事件亦愈多。

本項統計將相鄰的縣市合起來統計，是因為許多污染事件不受行政界線所限制，常常跨區發生，報導時也不一定指明所屬縣市，因而權宜之計，有時必須合併統計。另外也有許多污染事件散布在更大範圍，逼不得已採用北、中、南、東各部甚至全台灣等類別進行統計（見表3），分別佔8則、3則、15則、2則和166則。

2. 自然災害事件的空間差異

相對於環境污染，自然災害事件的報導數目較少，只有618則，其中台北縣市的111則仍高居各縣市之冠，但卻不及遍及全省範圍的161則，可見自然災害的發生，常常具更廣泛的特性，尤其是颱風、暴雨、土石流、洪水、寒害和旱災等更是如此。縣市別方面，花蓮躍居第二多，佔37則，可見當地地震和颱風首當其衝，天災較易發生，再次為宜蘭縣（33則）、高雄縣市（29則）和南投縣（21則），而新竹縣市（15則）、台中縣市（15則）、嘉義縣市（11則）則介於10則之間，其餘縣市皆少於10則。再由地區別觀之，南部多達70則，遠超出中部（31則）、東部（19則）和北部（31則）。至於時間變化，似無明顯的增多或減少趨勢，但卻有集中在某些年份的情況，例如花蓮縣的災害以79年和83年特別多。全台灣亦以83年和79年出現最高峰（175則）和次高峰（96則），此乃由於當年颱風和地震皆甚頻繁的緣故。

3. 主要環境事件的地理分布

本文選出三項污染事件（空氣污染、水污染、垃圾污染）和三項災害事件（颱風、地震、山崩），針對其十年來之報導內容，在地圖上點出各次報導的發生地點，分別參見圖16至圖19。由此可以粗略看出這些環境事件的地理分布特色。以污染事件而言，所有類型的污染均以台北地區最為嚴重，這一方面固然由於報紙屬北市／縣版，無疑報導較為深入詳細，使數目明顯偏高。但也因為台北人口密集，產業發達，所造成的環境衝擊亦應較其他地區為明顯。總計發生於大台北地區的空氣污染報導則數為195次，水污染為223次，分別為高雄地區的5倍及8倍。但高雄地區仍然比其他縣市高出甚多；以空氣污染為例，高雄縣市39則，遠多於宜蘭和桃園的5則、新竹和苗栗的3則、彰化的2則、台中、雲林和台南的1則。至於花蓮、台東、南投、屏東、嘉義均無空氣污染危害的報導，足見愈是遠離大都會，空氣愈為純淨。再看水污染，高雄地區仍維持27則的次高紀錄，再次為桃園（17則）、屏東（15則）、宜蘭（14則）、台中（10則）、台南（9則）、新竹（8則）。其餘縣市皆在3則以下，嘉義和澎湖則為0則。

表3 環境污染事件報導次數歷年統計

年份 行政區	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	合計
全國	5	9	30	21	27	22	11	15	19	7	166
北部	0	1	0	0	0	0	3	0	0	4	8
中部	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
南部	4	0	2	2	1	1	0	0	5	0	15
東部	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
台北縣市(含基隆)	78	101	165	99	80	73	103	72	62	22	855
桃園縣	3	0	3	8	16	1	3	4	24	1	64
新竹縣市	5	4	0	1	11	1	0	0	4	0	25
苗栗縣	0	0	2	0	4	1	0	0	0	1	8
台中縣市	2	2	0	4	2	1	0	2	3	0	16
雲林縣	2	1	0	0	0	0	0	1	3	0	7
彰化縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
嘉義縣市	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
臺南縣市	2	4	1	5	2	0	0	1	2	0	13
高雄縣市	13	7	21	18	18	19	7	5	3	1	112
南投縣	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4
宜蘭縣	0	1	0	3	10	7	0	0	0	1	22
花蓮縣	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
台東縣	0	0	1	1	2	6	1	0	0	2	13
屏東縣	1	1	7	2	1	1	2	0	5	1	21
澎湖縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金門縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
連江縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	115	137	234	166	176	134	130	101	133	42	1363*

*總數次比表1中(一)為少，因為本表是統計國內新聞次數，例如社論、專刊…等，並未包括在內。

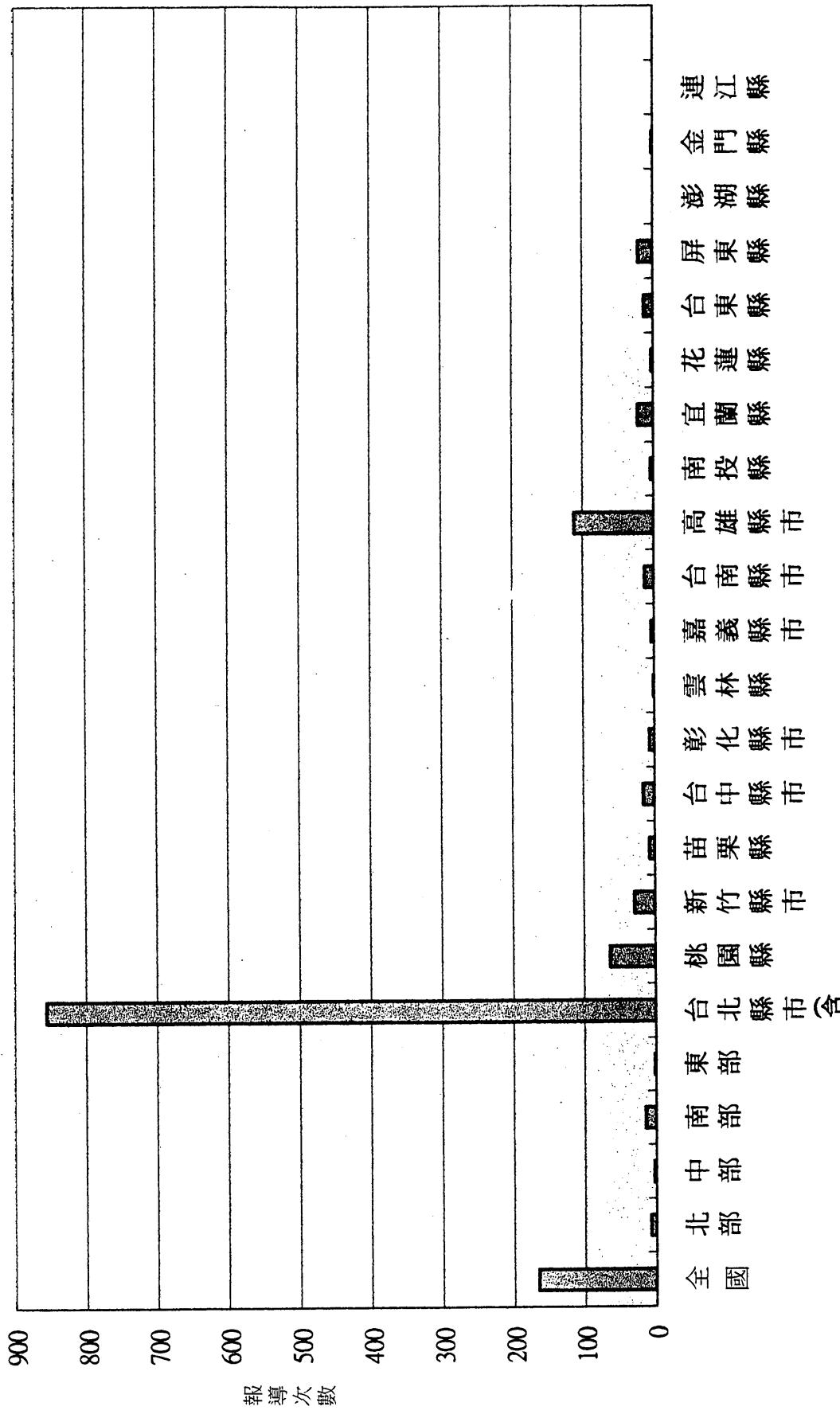


圖 14. 台灣地區環境污染報導次數的地理分布統計圖 (1986-1995)

表3 環境污染事件報導次數歷年統計

年份 行政區\	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	合計
全國	5	2	0	16	30	28	28	1	47	4	161
北部	0	0	0	0	10	0	0	0	1	3	14
中部	0	0	0	7	2	0	0	24	1	0	31
南部	3	4	11	0	2	33	5	3	1	8	70
東部	2	1	1	0	1	1	4	1	3	5	19
台北縣市(含基隆)	10	18	7	4	14	6	5	12	35	0	111
桃園縣	3	2	3	0	6	0	0	0	0	0	8
新竹縣市	3	0	0	0	7	0	0	0	5	0	15
苗栗縣	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	7
台中縣市	0	0	0	5	0	0	0	1	1	8	15
彰化縣	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	9
雲林縣	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5
嘉義縣市	0	0	0	2	0	0	0	1	3	5	11
台南縣市	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	5
高雄縣市	2	2	0	1	0	4	1	0	19	0	29
南投縣	1	0	0	0	1	0	0	1	15	3	21
宜蘭縣	1	0	3	0	8	0	1	0	18	2	33
花蓮縣	0	1	2	0	19	1	3	0	11	0	37
台東縣	0	0	0	1	0	1	2	1	3	1	9
屏東縣	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	6
澎湖縣	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
金門縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
連江縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	35	33	27	36	96	75	50	46	175	41	618 *

*如表3

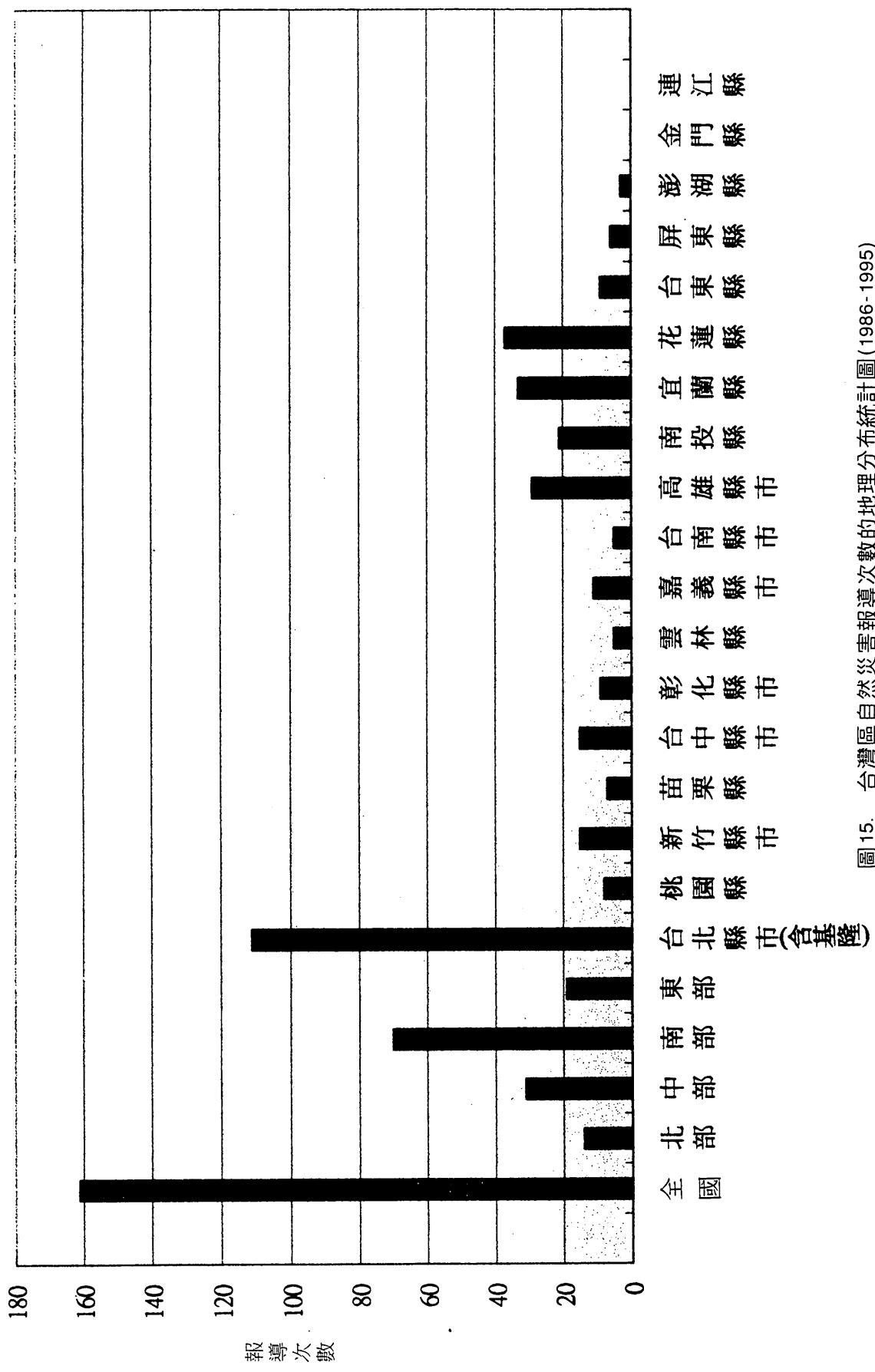


圖15. 台灣區自然災害報導次數的地理分布統計圖(1986-1995)

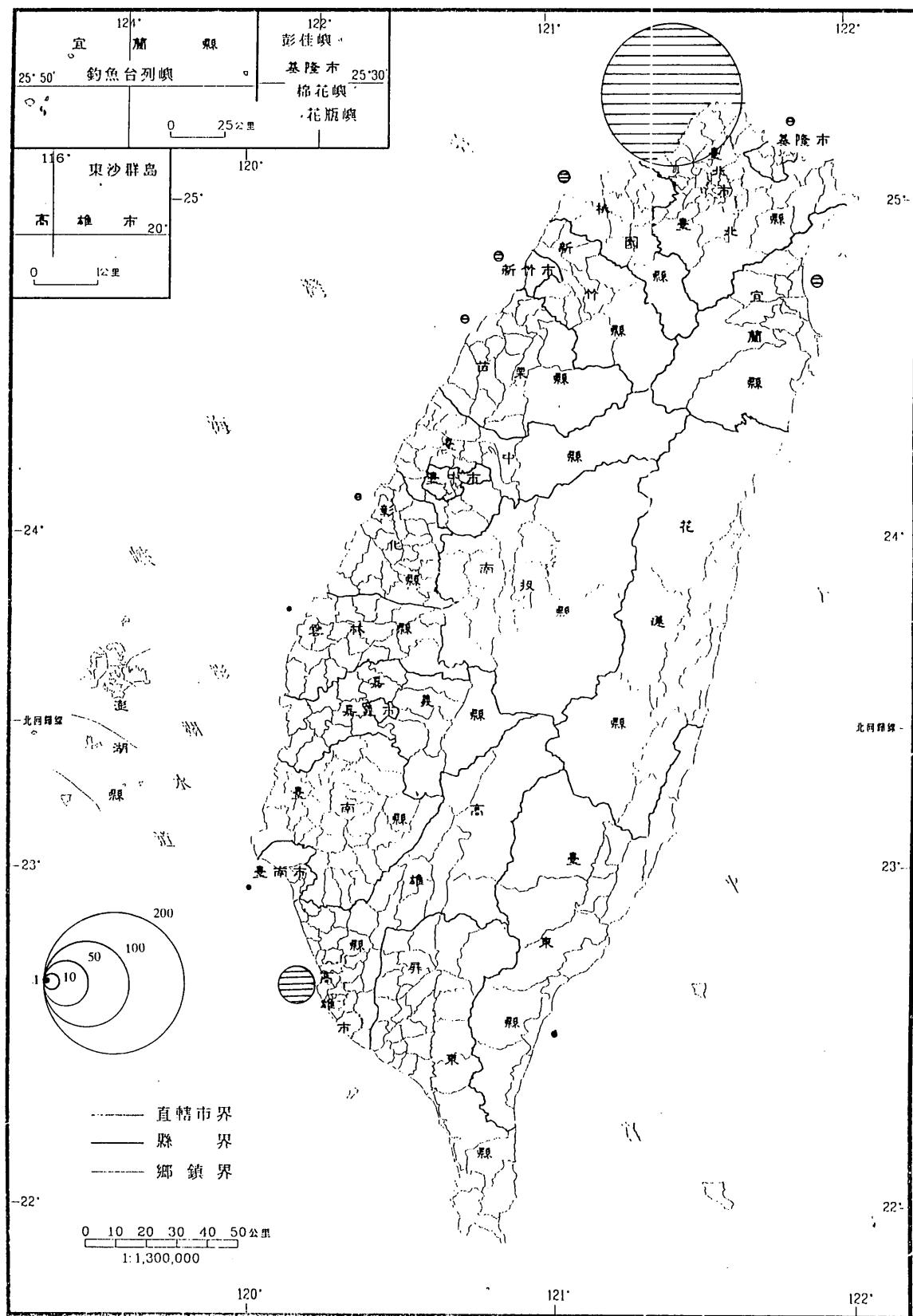


圖 16. 台灣地區空氣污染報導次數的地理分布(1986-1995)

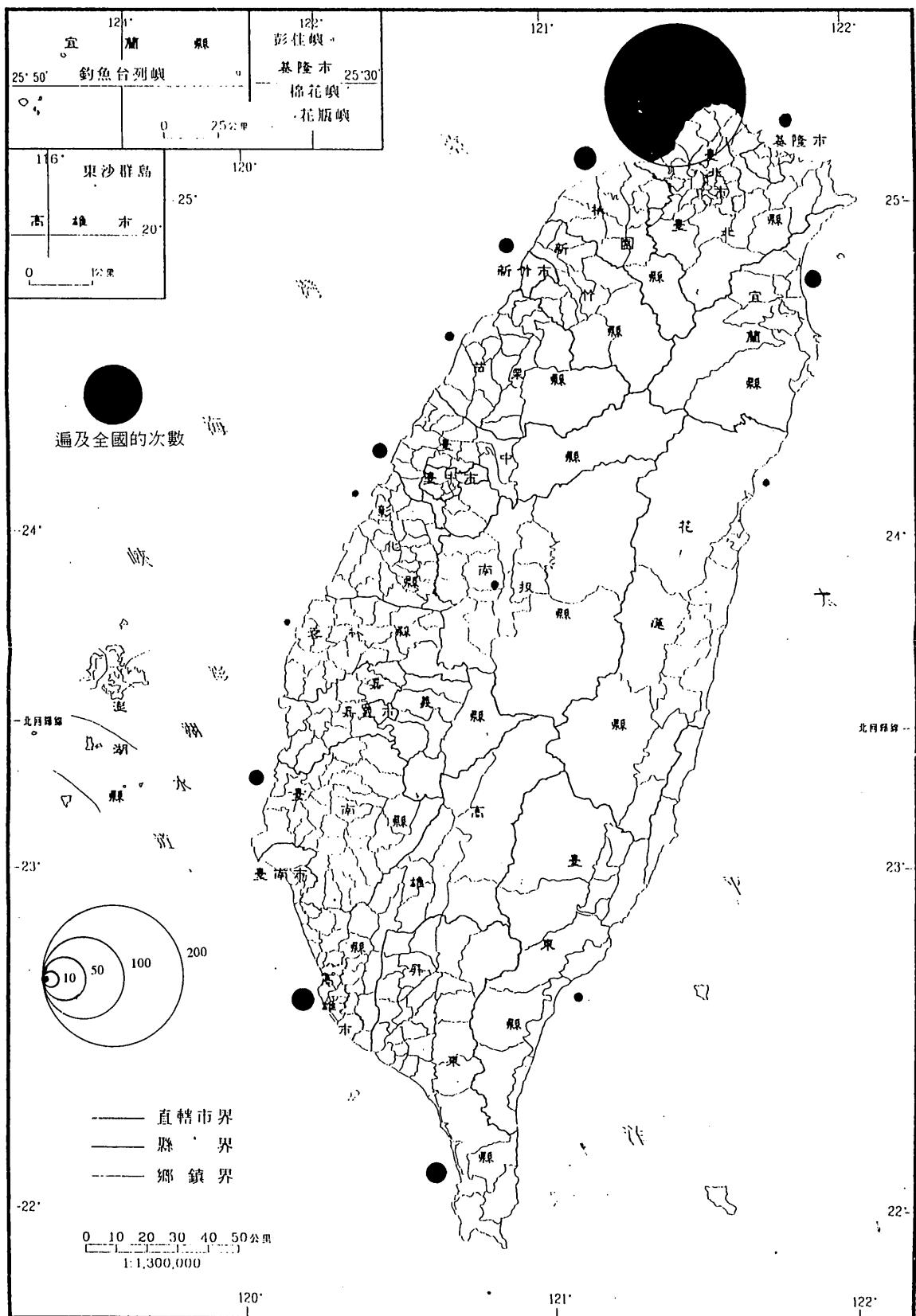


圖 17. 台灣地區水污染報導次數的地理分布(1986-1995)

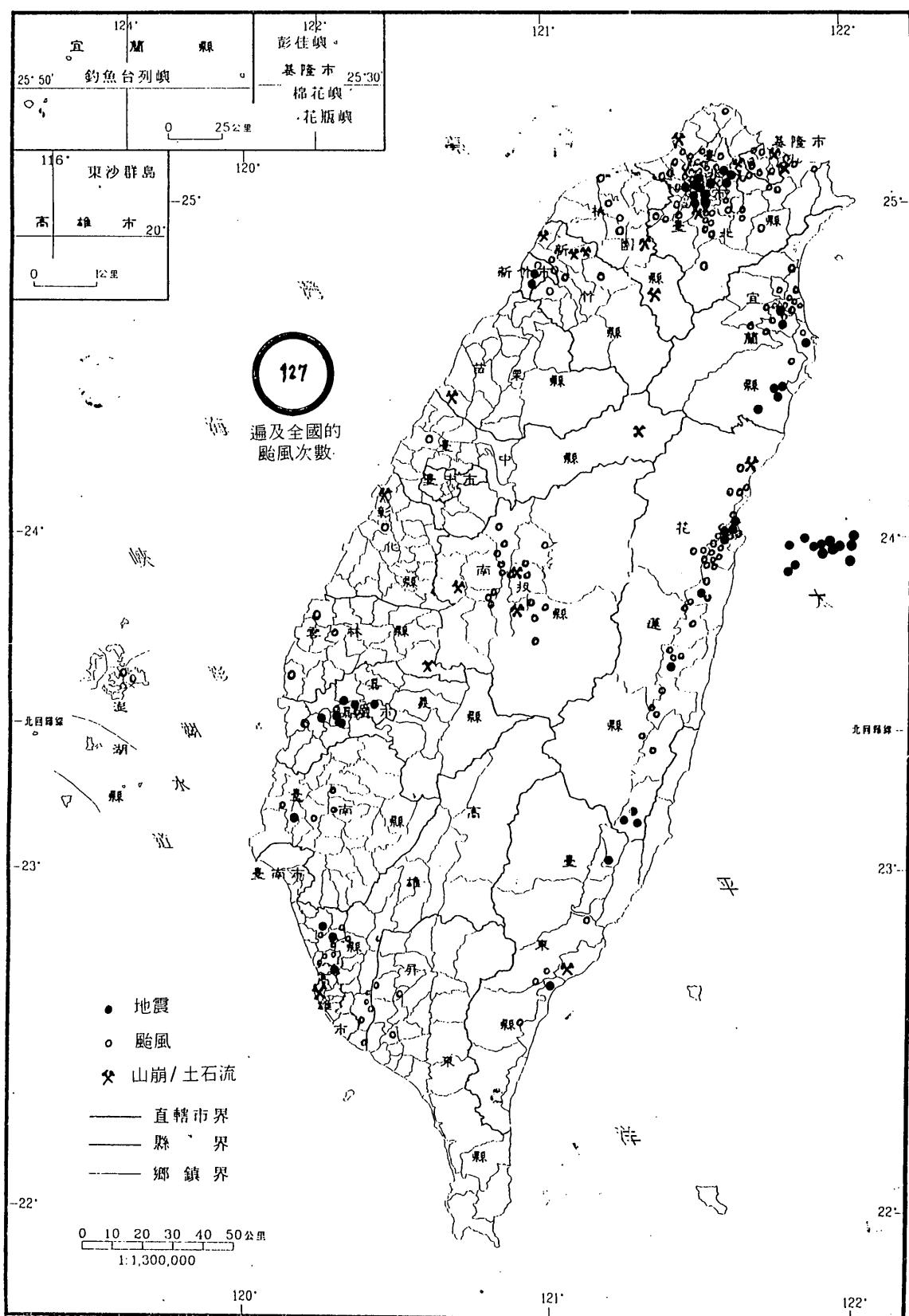


圖 18. 台灣地區自然災害報導次數的地理分布(1986-1995)

固廢（垃圾）污染之報導數目，依然集中在大台北地區，計達135則，其餘縣市並不算多，包括高雄地區的7則、桃園的6則、花蓮的2則、新竹、宜蘭和台南各1則。

至於自然災害（圖19），以颱風及其引發的颱洪報導最多，其中發生在台北縣市的有68則，其次為花蓮（27則）、宜蘭（12則）、南投（9則）、高雄（6則）、新竹（6則）、桃園（4則）、台東（4則）、雲林（3則）、屏東（2則），其他縣市皆在1則以下。由於颱風的影響常常涵蓋較大範圍，因此有127則報導屬於全台性質或跨多縣市的性質，與其他災害的點狀發生明顯不同。地震災害則以花蓮發生者最為頻繁，計有22則，但震央大多在外海，減低了劇烈災害的可能性，確屬不幸中的大幸。台北亦有15次；不過絕大多數震央不在台北，而在遠方，但台北房屋密集，地質也較為特殊，反而出現不同程度的震災。宜蘭（7則）、嘉義（6則）、高雄（3則）、新竹（2則）、台東（2則）亦偶傳地震災害。比起颱風和地震，山崩災害則較為偶發性，亦未密集於某一縣市，十年來報導次數不及20次，以大台北地區（4則）、南投（3則）、新竹（3則）最多。

六、結論與建議

本研究透過中國時報的新聞內容分析，檢視台灣地區1986至1995共十年來有關環境議題的報導特色，並進行這些報導的時空探討。研究中發現，由民國75至83年之間，新聞報導中有關環境議題的內容隱約有日漸增加的趨勢，在83年達到最高峰（合計五百則）。此一情況，一方面固然與污染事件和災害事件數目的增長有關，但另一方面，也證明了大眾對環境問題的注意愈來愈顯著。不過，84年的報導次數卻大幅減少，是否只是機率所使然，還是控制環境失衡的力量開始展現，有待進一步觀察。

再就環境議題報導所涉及的新聞文體而言，八成屬國內新聞，而國外新聞只佔一成；另外社論、讀者來函、新聞文體、學者專欄、常識資料和漫畫等亦有一定數目，但總計還不到一成。而認知層面上，83%的報導皆屬資訊陳述層面，應用評論者遠遠落後，相差懸殊。

至於個別內容的分析，本研究發現：污染事件方面，由多到少依次為水污染、空氣污染、垃圾污染、土壤污染和噪音等；保育事件方面，則為野生物保育、水資源保育、國家公園、綠色生活、地景保育、能源節約和森林保育等；天災事件方面，以颱風、洪水、地震、旱災、林火、地層下陷和山崩的報導為最多。

最後，本研究分析了上述報導內容的空間分布特色，發現大多數環境議題的報導均以大台北地區最集中，一方面當然由於台北產業發達，人口稠密為全台之最，環境衝擊亦必最嚴重，但另方面也因為所分析的報紙為台北縣／市版，因而焦點放在台北地區，

也是理所當然。高雄地區在多種污染和項目上皆僅次於台北地區，居全台之次，證明大都會區確實有著較劇烈的環境失衡。

經由上述的分析，可以進一步了解國內媒體對於環境議題的報導特性，並且提出改進或調整的方向。譬如，報章應在報導鄉土新聞之餘，也應加強對外地及國際事件的報導，俾讓讀者養成更廣闊的視野和世界觀。另外，媒體對環保的報導也宜從共識的凝聚擴展為常識的推廣，以便讓大眾在無形之中獲得更多的環保教育，促成社會行為的良性轉變。又如，受到記者採訪的偏好，偶或有偏重於某一單項議題的傾向，未來似宜謀求更佳的均衡，除了「扒糞」（報導污染事件）外，也應加強「湯善」（報導一些成功的保育案例），並且多分析一些解決問題的對策和得失。再自報導內容及面積著眼，普遍存在深度、次序和版面安排上的雜亂，似乎在環境議題上編輯、記者專業知識不足（不只在環境議題上，其他方面也是如此），水準尚待加強。

檢討目前的報導方式，建議未來的環境新聞之編撰應朝下列方向調整：

- 1、大幅提升環境新聞之地位，甚而挪出一版，每天專題報導，建立讀者環保觀念。
- 2、符合信息量大且資料性強、可讀性高的原則。
- 3、標題必須醒目，務求概念化，文字則需精煉。
- 4、準確掌握時代脈動，具有專業性、時效性和社會正義的特色。
- 5、以鄉土為基礎，將視野擴展至全球，兼顧「本土行動」和「全球思考」。
- 6、活躍版面，多附上圖表和照片，達到數據確實和生動活潑的要求。
- 7、報導客觀，避免個人觀點，如需主觀評述，可藉專欄為之。
- 8、提升印製品質、美工考慮和校對水準，加強視覺效果和減少差錯。
- 9、定期辦理「環境新聞報導獎」，促進記者的主動性和積極性。
- 10、透過進修和在職訓練，加強記者的專業素養。

總而言之，環境新聞可說是時下迫切而必需的新聞報導類型，它們不但深入反映出當前社會上所出現的環境問題和議題，也是進行鄉土教育和世界觀教育的良好教材。環境新聞一方面提供了借鑑歷史、展望未來的鏡子，另一方面則是環保事業繼往開來的重要標誌；再方面為動員公眾參與環保的有效途徑，同時也發揮了高度的輿論監督作用。可見，環境新聞同時具有服務於管理、服務於基層、服務於治理和服務於社會等多重功能，有必要作更多更深入的探討。

參考文獻

1. 王鑫(1991)：臺灣的自然環境與資源，國立臺灣師範大學環境教育中心單行本，31頁。
2. 高翠霞(1990)：環境保育與理論，環境教育，5期，16-23頁。
3. 柴松林(1989)：環境與環境權，環境教育，3期，12-19頁。
4. 黃乾全(1987)：民衆對重大環境保護措施之滿意度及支持程度調查研究，國立臺灣師範大學衛生教育學系單行本。
5. 黃朝恩(1989)：環境災害面面觀，環境教育，3期，52-60頁。
6. 黃朝恩(1991)：水污染的由來、危害和防治，空中大學學訊，73期，66-72頁。
7. 黃朝恩(1992)：自然資源的利用和濫用，環境教育，12期，2-14頁。
8. 黃朝恩(1995)：環境變遷與永續發展的全球尺度研究，國立臺灣師範大學地理研究報告，24期，119-170頁。
9. 黃朝恩(1995)：環境議題與分析，國立臺灣師範大學地理系，單行本，114頁。
10. 趙寧(1991)：新聞媒介之環保教育概念分析，師大書苑，74頁。
11. 蕭新煌(1982)：自然保育與環保運動，中美社會之比較研討會論文集，中央研究院，
12. 熊傳慧(1995)：報紙報導環境問題的內容分析:1960-1982，政治大學新聞研究所碩士論文。
13. 環保署(1989)：中華民國臺灣地區環境資訊，行政院環保署，239頁。
14. Belark, E.R.(1972): The outdoor magazines revisited. *Journal of Env.Ed.*, 4(1):15-19.
15. Funkhouser,G.R.(1973): Trends in media coverage of the issues of the 60's. *Journalism Quarterly*, 50:533-538.
16. McGeachy,L.(1988): Trends in magazine coverage of environmental issues, 1961-1986, *Journal of Env.Ed.*, 20(2):6-13.
17. Sandman,P.M.et al(1986): Environmental risk reporting in New Jersey newspapers, The State University of New Jersey&Rutgers Medical School.
18. Schoenfeld,C.(1980): Assessing the environmental reportage of the daily press, *Journal of Env.Ed.* 11(3):31-35.

87年9月1日 收稿
87年10月26日 修正
87年10月30日 接受