

交通部中央氣象局
委託研究計畫(期末)成果報告

臺灣氣象科技史料研究（1/2）計畫

計畫類別：☒氣象 ☐海象 ☐地震

計畫編號：MOTC-CWB-100-M-08

執行期間：100 年 3 月 15 日至 100 年 12 月 31 日

計畫主持人：范燕秋

協同主持人：張幸真、洪致文

執行機構：國立臺灣師範大學臺灣史研究所

本成果報告包括以下應繳交之附件(或附錄)：

☐赴國外出差或研習心得報告 1 份

☐赴大陸地區出差或研習心得報告 1 份

☐出席國際學術會議心得報告及發表之論文各 1 份

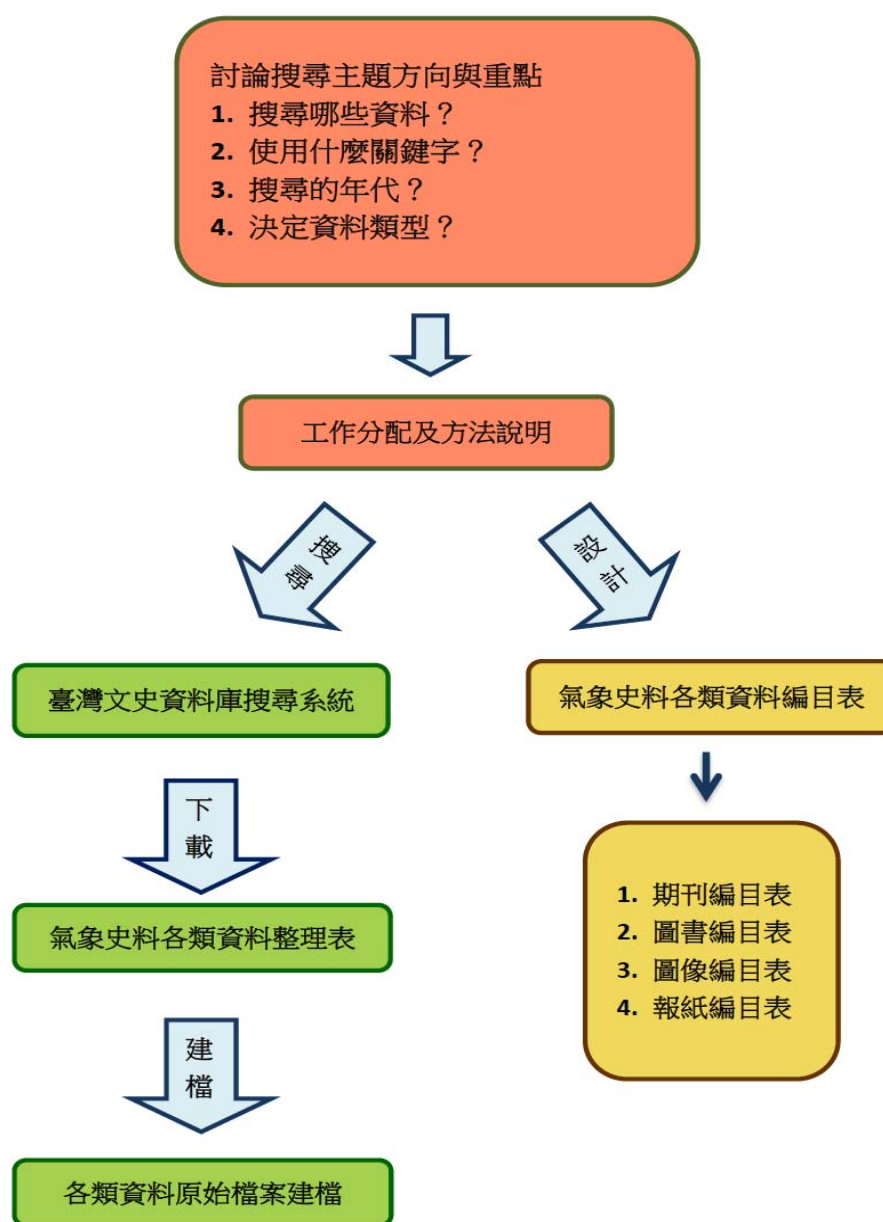
中華民國 100 年 12 月 14 日

政府研究計畫(期末)報告摘要資料表

計畫中文名稱	臺灣氣象科技史料研究（1/2）計畫		
計畫編號	MOTC-CWB-100-M-08		
主管機關	交通部中央氣象局		
執行機構	國立臺灣師範大學臺灣史研究所		
年度	100 年度	執行期間	自 100 年 3 月 15 日起 至 100 年 12 月 31 日止
本期經費 (單位:千元)	79 萬 9 千元整		
執行進度	預定 (%)	實際 (%)	比較 (%)
	100%	100%	100%
經費支用	預定(千元)	實際(千元)	支用率 (%)
	79 萬 9 千元整	79 萬 9 千元整	100%
研究人員	計畫主持人	協同主持人	助理
	范燕秋	張幸真	劉彥君
		洪致文	
報告頁數	69 頁	使用語言	中文
中英文關鍵詞	臺灣氣象史、氣象觀測、臺灣氣候、臺灣氣象、氣象文獻 history of Taiwan meteorology, meteorological observatory, Taiwan climate, Taiwan meteorology, meteorological materials		
研究目的 (約 300 字)	本研究計畫的目的及意義有三方面：一、搜集及整理臺灣氣象科技史料，完成第一部完整而有系統的臺灣氣象史記錄。二、將臺灣氣象科技史料歸檔為便於查詢的資料庫形式，以提供全民環境教育及氣象教育、防災宣導之運用。三，開創臺灣氣象科技史研究論述，為臺灣氣象科技、事業及歷史發展留下永恆的記錄。		
研究成果 (約 800~1000 字，並附一張圖說明)	本計畫執行具體的成果主要為臺灣氣象史料相關資料收集整理。包括：一、氣象文獻史料搜集、整理與編目，總計為 6778 筆，其中分別為：官方檔案(臺灣總督府公文類纂)1019 筆、期刊資料 145 筆、報紙資料(臺灣日日新報)5321 筆、圖書論文 214 筆、及圖像資料 79 筆。二、氣象人物誌，總計有日治時期臺灣氣象人物 29 人基本資料，以及 1896 年至 1944 年長達近五十年臺灣總督府職員錄氣象人員資料。三、田野調查與口述訪談，完成兩件重要而相關的氣象機構實地調查，即阿里山氣象站考察以及臺灣大學大氣科學系 A 館建築調查；以及臺灣電視史上第一位電視氣象主播馮鵬年的訪談記錄。四，彙整臺灣氣象史大事參考紀要。		

有關氣象學學術研究方面本年度針對臺北帝國大學氣象學講座建物、成員、研究進行初步資料收集。我們發現臺北帝國大學氣象學講座與臺灣總督府氣象臺、氣象測候技術養成官養成所之間，可能有著相輔相成的關係。臺北帝國大學氣象學講座與農學部關係密切，即氣象學講座白鳥勝義教授與蓬萊米之父磯永吉教授、物理講座荒勝文策等人形成密切的研究關聯，其教學研究成果也大量支援臺灣農業改良參考之用。

此外，臺北帝國大學氣象學講座成員亦參加第二回海南島調查團，並支援南方調查，甚至跨及南方氣象學，可見臺灣的氣象學研究在日治時期已然成為當時南方氣象學研究的重鎮，並支援臺灣總督府的有關氣象觀測的規劃設計，以及各項海外調查。



具體落實應用情形 (約 300 字)	本計畫初步建構臺灣氣象科技史資料系統的雛形，為後續完成便於查詢的資料庫形式奠定基礎。同時，相關研究者也可運用本計畫所建構的資料系統，進行臺灣氣象科技史的研究；或者運用本計畫資料系統進行相關社會教育活動。氣象人物部分，臺灣總督府職員錄內有關氣象人物的部分，加上相關人物誌的搜尋結果，可完成臺灣氣象史人物資料庫的初步建構。有關氣象建物部分，臺南測候所（歷史及基礎觀測）、阿里山測候所（高山學術觀測）與臺北帝國大學氣象學講座建物（氣象學術建物），可呈現出臺灣氣象建物的特殊性，本次收集的相關資料（含展示物件等）加上第二年的分析，未來應可作為「臺灣氣象建物」的展示規劃參考之用。
計畫變更說明	本計畫基於國內氣象相關史料數量龐大，在短期內無法全部搜羅完整，因此調整原定前往日本搜集近代氣象科技史料之計劃，改為國內氣象相關機構建築調查。
落後原因	(若有)
檢討與建議 (變更或落後之因應對策)	一、有關氣象觀測儀器部分，由於時間關係，第一年只能進行規劃與少數幾件儀器的量測記錄。未來這部分，可能需要投入更多人力與設備。 二、有關臺北帝國大學與臺灣氣象學之間的關係（如農業方面，磯永吉的氣象觀測儀器、田間記錄、師生論文等），都需要進一步收集整理，以具體呈現氣象觀測對於臺灣農作改革的重大影響與貢獻。 三、有關阿里山氣象站的探勘，已有初步成果。我們也發現該測候所的建物有其學術特殊性，是日治時期臺灣各項學術調查的重要基地（如地質學、生物學、物理學、有機化學學科）。該處雖經過多次改建，但仍保留不少重要觀測資料，書籍、家具與古典儀器等，應可作為臺灣高山學術觀測的重要見證，加以保存。相關文物、儀器、書籍等，也需要進一步派人整理記錄。 四、有關氣象人員培訓方面，建議未來需與日治時期同期平行的單位，如鐵道部、遞信部（電信與郵政）相關人員的培訓，進行平行研究，以呈現官方技術人員的普遍性的狀況與氣象觀測人員的特殊性。

臺灣氣象科技史料研究（1/2）計畫

摘要

本計畫主要為調查研究臺灣氣象史料，著重調查、搜集國內各級學術研究機構典藏之史料與檔案，利用「文字、圖表、影像」等一一串聯彙整為「資料系統」形式，以完整呈現臺灣氣象科技發展的各種面向，為臺灣氣象史留下重要的記錄，以及提供臺灣氣象科技史研究之參考。

本計畫研究範圍包括：臺灣氣象組織的發展、臺灣氣象建物回顧、氣象觀測技術或設備的發展、氣象工作與人物誌、氣象專業人員的養成等。這些調查項目將視本計畫資料調查搜集之多寡及重要性，進行適度的調整。

本研究計畫的目的有三方面，一、搜集及整理臺灣氣象科技史料，二、將臺灣氣象科技史料歸檔為便於查詢的資料庫形式，三、開創臺灣氣象科技史研究論述，為臺灣氣象科技、事業及歷史發展留下永恆的記錄。

關鍵字：臺灣氣象史、氣象觀測、臺灣氣候、臺灣氣象、氣象文獻

Studies (1/2) plans for Historical Materials of Meteorological Science and Technology in Taiwan

Abstract

This project is designed to produce a systematic and comprehensive history of meteorology in Taiwan. To ensure both the substance and comprehensiveness of such, the authors will incorporate data from the files and records of various academic and research organizations and use a systematic format that integrates text, graphs and images. This program can leave an important record of the history of meteorology in Taiwan, and provide the study reference of the history of meteorological science and technology in Taiwan.

The proposed scope of historical research for this study addresses the following topics: the development of meteorological organizations in Taiwan; review of current and historic meteorological buildings; advances in meteorological monitoring technologies or/ and meteorological monitoring equipment; multifaceted meteorological jobs and personal experiences; and preparing and training meteorological professionals.

There are three purposes of this research project. First, produce the first compilation of historical documents on meteorology in Taiwan. Second, the information will be organized systematically to allow for convenient searching and ensure that users obtain a complete picture of the development of meteorology in Taiwan. Third, highlight the history of meteorological technologies, the development of meteorological science, and other related meteorological issues in Taiwan in order to create a permanent historical record of Taiwan meteorology.

Key Words : History of Taiwan meteorology, meteorological observatory, Taiwan climate, Taiwan meteorology, meteorological materials

目次

一、前言	01
二、研究目的及意義	03
三、研究方法、研究範圍及分工	04
四、具體成果	06
(一) 氣象史料調查與搜集、整理與編目	06
(二) 氣象人物誌建檔	10
(三) 田野調查及口述訪談	11
(四) 氣象史大事參考紀要彙整	13
五、結論與建議	14
六、成果的價值與貢獻	16
七、落實應用情形	17
八、調查報告與口述訪談	18
(一) 調查報告一：阿里山氣象站考察報告	18
(二) 調查報告二：臺灣大學大氣科學系 A 館建築調查報告	29
(三) 口述訪談：臺灣電視史上第一位電視氣象主播.....	41
九、附表	49
(一) 表一：臺灣文史資料庫搜尋系統	49
(二) 表二：氣象史料關鍵字搜尋舉例	51
(三) 表三：氣象史料各類資料編目表單簡介	55
1.1945 年前官方檔案：臺灣總督府公文類纂	55

2.期刊資料	56
3.報紙資料：《臺灣日日新報》	57
4.圖書論文資料	58
5.圖像資料	59
(四) 表四：臺灣總督府職員錄氣象人員表	60
(五) 表五：臺灣總督府職員錄氣象人員	61
(六) 表六：日治時期臺灣氣象人物誌	61
(七) 表七：會議記錄	64
(八) 表八：日文漢字用詞與中文對照表	69

附錄(光碟資料)

一、官方檔案：臺灣總督府公文類纂	I -47	頁
二、期刊資料	II -26	頁
三、報紙資料：臺灣日日新報	III -289	頁
四、圖書論文資料	IV -33	頁
五、圖像資料	V -21	頁
六、臺灣總督府組織圖（昭和 9 年，1934）	VII -1	頁

一、前言

從人類自古以來的歷史觀之，天氣和氣候對於人類活動所造成的影響，固不待言；在二十一世紀的當今世界，全球氣候變遷所帶來的巨大衝擊之下，更使人類無法輕忽大自然氣候的重要性。基本上，天氣和氣候所造成的影響是多方面的，小自個人日常生活、健康狀況與生命財產安危，大至社會文明興衰、產業經濟發展，以及王朝或國家政治的變動等，皆可見氣候在其中不同層次的作用。即由於天氣和氣候對於人類活動廣泛的影響，在人類歷史上、不同時期及不同地區社會，皆企圖掌握或預測氣候狀況，也對於氣候發展出各種認知與了解。於是，人類對於氣候的認知經歷從矇懂無知、神權掌控、至自然氣候決定論，以至目前的定量分析，其間歷經曲折而漫長的演變過程。

以臺灣而言，由於臺灣島嶼位處亞熱帶地區以及海洋性氣候，氣候對於這個島嶼歷史發展更有莫大的影響。三、四百年前，當漢人從閩粵地區渡海來臺拓墾，臺灣環境與氣候的特殊，使他們比中原先民更重視「不測風雲」，因而創造不少天氣諺語供世人傳用。而臺灣的特殊氣象如颱風，也在重大歷史事件之中產生關鍵作用，比較早的實例是十七世紀末清軍攻取臺灣的關鍵戰役「澎湖海戰」，鄭軍喪失借重颱風的天機及處於逆風，導致慘敗的下場，使得施琅奠定攻取臺灣的基礎。¹另一案例是十九世紀中葉，攸關清朝治臺政策變革的「牡丹社事件」，其發生背景是 1871 年琉球漁民遇到颱風漂流到臺灣南部遭當地原住民殺害，也就是因強勁的北北西風刮走這群漁夫，導致此一不幸事件發生。

十九世紀中葉以降，大清帝國因遭歐美列強以武力打開沿海通商門戶，不得不展開以軍事變革為主的自強運動。此時，臺灣不僅轉變為清帝國的海防前線，成為清廷加強防務的一環；1860 年代臺南安平、淡水開港之後更納入東亞國際貿易網絡而成為其中的據點，然而往來頻繁的各國船隻也難免遭遇熱帶風暴—颱風之侵襲，如何進行氣象觀測、提防海上風暴，即成為西方各國商船必須面對的迫切問題；無怪乎，臺灣最早的現代氣象觀測（包括儀器與技術），是由清廷英籍海關稅務司協助建立的。²1895 年日本治臺之後，氣候與殖民政策之形成及發展也有重大關聯，這點反映在臺灣總督府自始重視氣象科學觀測，並因應殖民經營之需求而持續更新相關建置。其間，無論基於氣候與殖民政策之關聯，或者氣

¹ 周明德，《臺灣風雨歲月：臺灣的天氣諺語與氣象史》，臺北：聯明，1992，頁 14-59。

² 周明德，《臺灣風雨歲月：臺灣的天氣諺語與氣象史》，頁 134-35。洪致文，《臺灣氣象傳奇》，臺北市：玉山社，2007.11，頁 17。

象觀測運用於殖民地經營，皆可見氣候對歷史發展之重大影響，氣候或氣象史也成為了解臺灣歷史發展不可忽略的面向。

再者，以當今吾人面對全球氣候變遷的重大議題，認知臺灣百年氣候變遷、或者環境與氣候變遷，也有其迫切性及重大意義。有關臺灣氣象科技發展，即運用近代科技進行系統性的觀測，是在日本治臺之後展開。不過，依據氣象史研究者指出：臺灣百年來的氣候變遷，雖然有不少研究者嘗試提出解答與描述，然而受限於觀測數據的時間限制，大多集中在 1950 年之後到現今的氣候變遷研究，主要原因是缺乏有關臺灣早期氣象資料的調查與記錄。因此，為了解臺灣近代以來氣象科技發展的歷史圖像，有必要重新找尋清代臺灣的珍貴氣象觀測，並整理日治之後臺灣總督府氣象臺的各式氣象記錄，加上戰後更完整的氣象局觀測數據，才有可能為臺灣百年氣候提出比較精確的科學描述，進而研究臺灣氣候百年的變化。³以探究臺灣百年氣候變遷的角度，日治時代臺灣的氣象科學觀測事業及制度，以及其留存的氣象資料，有待進一步的發掘、深究。

整體而言，無論基於天氣和氣候對人類活動的廣泛影響，或者為認知臺灣的氣候歷史、特別是百年來氣象科技發展之重要，或者為當今人類所面對的全球氣候變遷問題，建立臺灣氣象觀測的完整記錄，以及了解臺灣氣象科技發展的完整圖像，皆具有重大的意義。就此而言，本計劃主題「臺灣氣象科技史料研究」，即著重搜集及整理臺灣氣象科技史料，並在此基礎之上進行相關議題研究或教育運用，這是厚植臺灣學術教育，特別是全民環境教育的基礎工作。

³洪致文，〈臺灣百年氣象測站簡史〉《臺灣氣象傳奇》，頁 16-17。

二、研究目的及意義

如前文所示，有關臺灣近代以來的氣象發展，雖然有不少當代科學研究，但由於欠缺近代早期氣象科技資料，以及缺乏長期而延續性的科技史料，因而無法研究臺灣近百年氣候變遷問題，也難以了解臺灣氣象科技發展的完整圖像。為彌補這些缺憾，本計畫著重調查、搜集現存臺灣氣象文獻史料，並將文字、圖表或影像等各類資料加以整理及歸檔，彙整成為「資料系統」，以完整呈現臺灣氣象科技發展的各種面向，及提供臺灣氣象科技史研究之參考。

本研究計畫的目的及意義可就以下三方面說明之：一、搜集及整理臺灣氣象科技史料，完成第一部完整而有系統的臺灣氣象史記錄。二、將臺灣氣象科技史料歸檔為便於查詢的資料庫形式，以提供全民環境教育及氣象教育、防災宣導之運用。三，開創臺灣氣象科技史研究論述，為臺灣氣象科技、事業及歷史發展留下永恆的記錄。

三、研究範圍、研究方法及分工

本計劃重點在於氣象科技「史料」研究，在研究方法上，首先查閱各項典籍，搜尋氣象相關史料，接著搜集整理各種檔案史料資料庫，再輔以數位影像，並進行田野調查及口述訪談等，以記錄臺灣氣象歷史發展的各種面向。

（一）研究範圍

就史料搜集研究的範圍而言，本計畫以「臺灣氣象科技史」為主題，研究範圍包括：臺灣氣象組織的發展、臺灣氣象建物回顧、氣象觀測技術或設備的發展、氣象工作與人物誌、氣象專業人員的養成等。本計畫針對主題相關史料，包括文獻、圖表及影像均適度說明，並標註資料年代及來源；凡各類資料含有外國文字者，也附加說明。而且，基於氣象科技史料數量龐大而可觀，為便於未來研究運用，本計畫規劃便於查詢的資料庫系統，附有便利的索引方法及使用說明。

（二）研究方法

計畫考量研究主題涉及的時間長達百年以上，以及空間廣及臺灣各地及國外如日本的相關性，將調查研究期程規劃為兩年。其中，第一年計劃側重國內資料搜集、整理及編目，以建構便於搜尋的資料庫系統為目標。第二年計畫重點，除持續第一年史料搜集及整理之外，進行資料彙整與分析，以及發表專題研究成果。其中，本計劃第一年的調查研究，係採取以下三種方法進行之：

1.國內各級學術機構史料調查搜集、整理及編目

對氣象科技史料之調查搜集，包括可能存放這類史料的大學圖書館或專業機構圖書館，如中央圖書館臺灣分館、臺灣大學總圖書館或大氣系專屬圖書資料收藏，以及中央氣象局內部圖書室等。這些機構所收藏的相關資料可能以不同的形式存放，部分資料可透過網路搜尋直接下載取得；但更多相關資料、記錄報表可能尚未對外開放，有必要透過適當管道取得資料及使用授權，這是本計畫執行必須審慎努力之處。

謂氣象科技史料的範圍甚廣，包括：二手的相關研究成果、重要原始檔案史料，從戰前到戰後所有官方出版資料，以及個人製作收藏相關資料等。而且，對於資料的想像必須突破傳統史學對於文獻的重視，就史料的性質區分，可能

包含文獻、聲音、影像、影音以及文物等各種類型，以彈性而多元的史料觀點，比較有可能拓展對於科技史料的認知及視野。再者，凡本計劃調查搜集之史料或文物，必須經過彙整、條目登錄、摘要、註記及建檔等工作流程，以便於後續資料庫系統之建置。

2. 田野調查

本計畫對於氣象科技史料之調查研究，注重另一項田野調查工作是前往臺灣各地氣象相關建築，進行相關資料、建築和儀器之調查記錄。就這項工作之執行，本計畫兩位協同主持人洪致文、張幸真都具備豐富的調查實務經驗，在兩位先前相關調查基礎以及既有人際網絡的支持之下，有助於這項工作之順利展開。尤其，運用本計畫協同主持人洪致文專書《臺灣氣象傳奇》之既有研究調查成果，有助於深化這項田野調查工作。

3. 口述訪談

另一重要的歷史搜集管道是口述訪談，也就是針對氣象專業人員、特別是資深或退休的氣象專業人員進行口述訪談，能挖掘臺灣氣象科技歷史更多元或另類的歷史圖像，不僅可補充官方史料之不足，也可充實氣象科技史豐富而多元的歷史內涵。欲進行資深或者退休的氣象專業人員之口述訪談，首要的工作在建立訪談名單，明列訪談的優先順次，以利關鍵或重要史料之搜集建檔。

4. 研究人力及分工

本研究計畫的人力規劃及研究分工如下：

職責	姓名職稱	工作項目
主持人	范燕秋副教授	1.總策劃 2 計畫方向擬定、執行 3.計畫文稿撰寫 4.田野調查 5.資料分析。
協同主持人	洪致文副教授	1.協助計畫方向擬定、執行 2.計畫文稿撰寫 3.田野調查 4.資料分析。
協同主持人	張幸真助理教授	1.協助計畫方向擬定、執行 2.計畫文稿撰寫 3.田野調查 4.資料分析。
專任助理	劉彥君	1.資料搜集、掃瞄 2 資料建檔彙整 3.經費核銷 4.公文撰寫。

四、具體成果

依據本研究計畫前述之規劃，第一年計畫執行以氣象科技史料調查整理為重點，而調查的具體成果如表一，整體可區分為四大項：一、氣象文獻史料，即氣象史料調查與搜集、整理與編目，二、氣象人物誌，三、田野調查與口述訪談，四、氣象史大事參考紀要（初稿）。本表基於資料性質而區別為四項統計，但實際在資料搜集的方法上，不僅類似、而且相互支援、流通，所有資料皆納入「便於搜尋的資料系統」。針對這四項成果進行的方式及完成的具體內容，詳加說明如下：

（一）氣象史料調查與搜集、整理與編目

本研究計畫的重點工作是氣象史料調查、搜集，至整理、編目及建檔，其目的不僅在建立氣象史相關知識及議題的系統性，為後續的研究奠定必要的基礎；而且，在史料搜集、建檔之初即規劃「資料系統」之建置，有利於後續的社會教育及研究互動之運用。就這項史料搜集的成果，如史料搜集成果統計圖第一項「氣象文獻史料」所示，可知這類資料包含五種及其數量統計，即分別為：官方檔案(臺灣總督府公文類纂)1019 筆、期刊資料 145 筆、報紙資料(臺灣日日新報)5321 筆、圖書論文 214 筆、及圖像資料 79 筆，總計這五種資料為：6778 筆。

基本上，這項為數可觀的氣象史料調查成果，係建立在史料搜集及整理的適切規畫。具體而言，如流程圖：氣象史料搜集、整理流程圖，本計畫在進行這項文獻史料搜集之前，計畫成員先討論搜尋的主題方向或重點，及史料搜集的管道或場域，包括所運用的「關鍵字」，而後進行工作分配及確立執行方法；同時，也必須設計資料建置或編目的「表單」，如此才可能將搜集的資料歸檔為「資料系統」，奠定未來資料庫建置的基礎。繼之，如表一、臺灣文史資料庫搜尋系統所示，本計劃所欲搜集的臺灣氣象史料，受惠於近期國內各學術機構所建置各類臺灣文史資料庫，計劃相關史料搜集得以多方面、迅速的展開。如表一所示，本計劃所利用的資料庫網站包括：中央圖書館臺灣分館、中央研究院臺灣史（或近代史）研究所檔案館、交通部中央氣象局、以及本校(臺灣師範大學)圖書館等臺灣史相關資料庫。仔細檢視這些資料庫的名稱，除顯示不同資料庫的特性之外，也可見資料庫內容重點有所差異，特別是呈顯史料多元的特性，即包括：官方檔案、期刊雜誌、圖書或論文、影像或圖片等。

同樣的，在流程圖之中，比較難以呈現、但又頗為繁瑣，卻又重要的工作是：如何運用關鍵字搜集主題相關的資料，此事就以表二：氣象史料關鍵字搜尋，舉例加以說明。表二是針對戰前報紙資料、臺灣日日新報之中有關氣象史料進行搜集，從本表可見計畫成員討論多達 30 個關鍵字，搜尋結果以「測候所」獲得的 4321 筆為最多，但依據本年度的工作進度僅整理彙整其中的二分之一，即 2100 筆，據此可知、僅就報紙資料之搜集整理，尚且有不少可努力的空間。當然，由於這項報紙資料搜尋運用多達 30 個關鍵字，即使以「測候所」的資料搜集尚未完成，其他關鍵字的資料搜集也有相關或重複之處，日日新報搜集總筆數即高達 5321 筆；整體上，報紙資料成為氣象史研究的重要素材。尤其，報紙資料通常提供比較細致的機構運作的狀況，這批史料對於研究當時臺灣各地測候所建置及運作而言，極具參考價值。

此外，在流程圖之中，右側圖示所見的另一重點是在資料建檔之際，必先考慮史料的特性而設計適切的資料編目表格，無論在這些臺灣文史相關資料庫的網站資源，經過搜集彙整、條目登錄、摘要、註記及建檔。比如氣象史料包含：官方檔案、期刊雜誌資料、圖書論文資料、圖像資料等，本計畫也都設計相關的編目表，如表三：氣象史料各類資料整理表單。依據表三的各类編目表單，本計畫持續完成如統計圖所示的各类資料系統，以及依據這些資料系統所下載的資料原檔。整體上，本計畫完成完整而詳細的史料編目，如史料搜集成果統計圖及本報告書的附錄資料。

史料搜集成果統計圖的「文獻史料」之中、就檔案資料的價值，有必要再加以說明的是日本殖民政府的官方檔案《臺灣總督府公文類纂》。本計畫搜集這一檔案氣象相關者，總計多達 1019 筆，若以每一筆資料可能包含上百頁的「報告書」，則實際這批檔案資料可說數量龐大，而且史料價值甚高。其實，「總督府公文類纂」屬當時日本帝國的行政文書，其特點是有二：一、公文書編纂形式與行政機關的關連，二、公文檔案以不同「保存年限」加以分類處理。前者決定檔案的結構形式，而後者顯示史料的不同性質。以前者而言，創出這批龐大公文史料的機構，當然是臺灣總督府，而構成檔案中不同門類的，即是該府的不同組織部門。不過，該檔案的門類表並未直接顯示行政組織名稱，唯簿冊及件名目錄仍顯示組織的角色及業務內容。換言之，從本計畫搜集的該檔案中氣象部門的門類表，可見氣象部門在總督府組織中的位置及其業務內容。此外，臺灣總督府文書保留至今者僅「永久保存」類及「十五年保存」，其餘在當時多數已銷毀。由於此一檔案史料乃是一件件的公文稿本，即主要是行政官廳之間的往來文件，因此

某些事件必須參酌日本中央相關部門之文書。¹⁶ 總之，「府公文類纂」史料珍貴之處在對於事件過程提供比較詳細的史料，調查報告書即是其中之一。因此，運用「永久保存」和「十五年保存」不同層次的史料，對於氣象科技史的理解可推至新的層次，也可挖掘許多尚未被討論的議題。

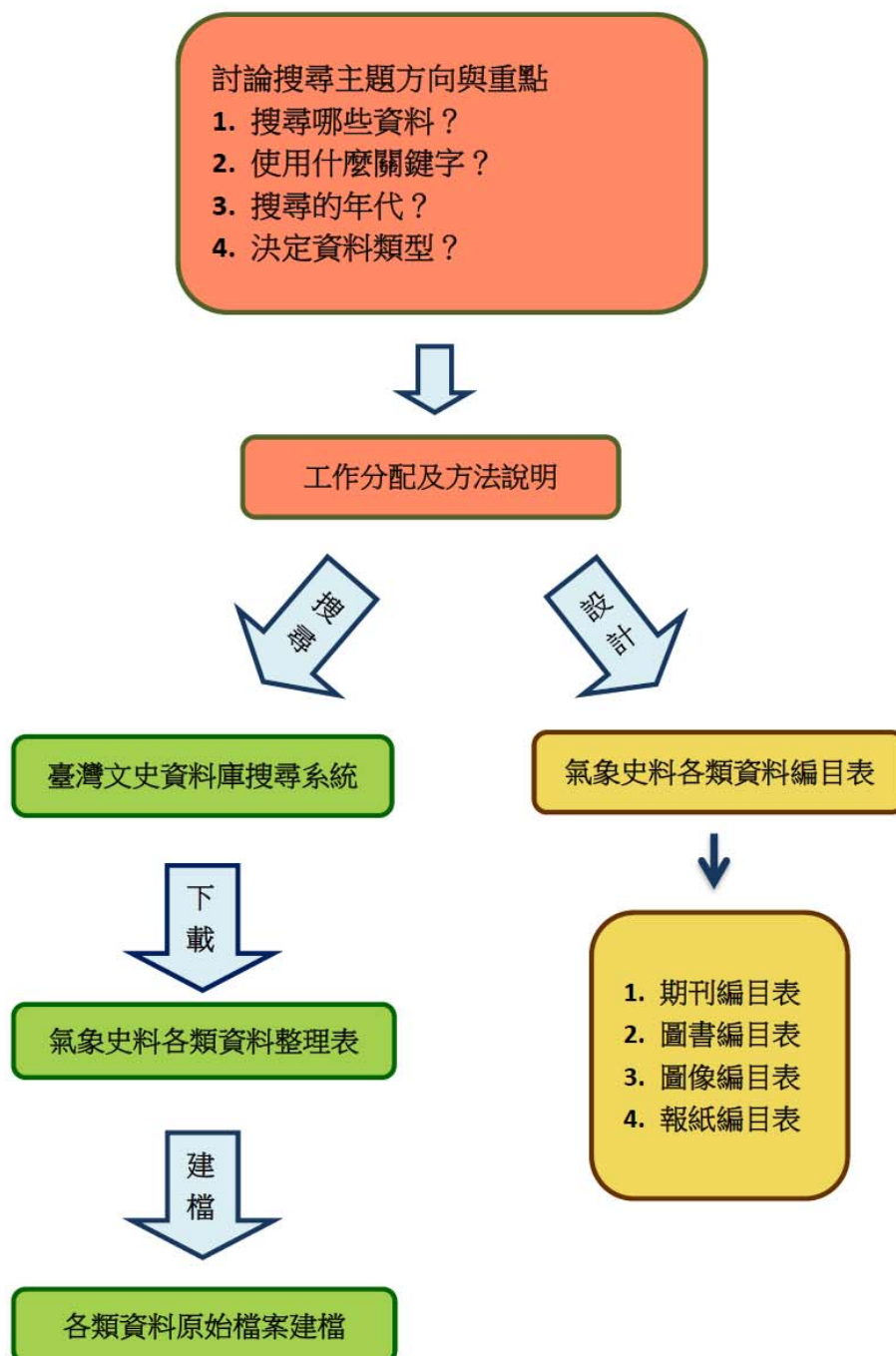
氣象史料搜集成果統計圖

分類	文獻名稱	資料涵蓋年代	數量	性質
一、氣象文獻史料				
(1) 官方檔案	臺灣總督府公文類纂	1895-1944	1019	檔案
(2) 期刊資料	日治期刊全文影像系統	1894-1941	95	史料
	《臺灣時報》	1900-1943	24	史料
	《臺灣博物學會會報》	1911-1924	26	史料
	小計		145	
(3) 報紙資料	臺灣日日新報	1895-1945	5321	史料
(4) 圖書、論文		1629-1940	214	史料
(5) 圖像資料	臺灣百年寫真等	1908-1959	79	圖像
總計			6778	
二、氣象人物誌	臺灣總督府職員錄	1896-1944	43 年	史料
	臺灣人物誌	29	29 人	
三、田野調查 (含口述訪談)	訪談：馮鵬年	2011.08.02	1	記錄
	阿里山氣象站考察	2011.10.07	1	報告
	臺灣大學大氣科學系 A 館 建築調查	2011.10.14	1	報告
	小計		3	
四、年表彙整	臺灣氣象史大事參考紀要	1661-2008	整理中	年表

本計劃專任助理劉彥君整理，2011.11.12。

¹⁶ 檜山幸夫，〈《臺灣總督府文書目錄》の編纂について〉，臺灣省文獻會主辦「臺灣總督府檔案史料整理成果發表會報告資料（一）」，1996、8、16。

氣象史料搜集整理流程圖



（二）氣象人物誌建檔

本計畫資料調查的主題之一是臺灣氣象人物誌，這項資料搜集的成果、以日治時期臺灣氣象人物資料為主要成果，主要先以《臺灣總督府職員錄》中有關氣象的職員為主，再根據職員錄中的人名，查詢臺灣人物誌資料庫，進而整理該職員相關生平。表四及表五分別說明臺灣總督府職員錄氣象人員資料。由於主要資料來源《臺灣總督府職員錄》，目前臺灣各地圖書館典藏為（1896-1898，1902-44：明治 29 年-明治 31 年、明治 35 年-昭和 16 年 7 月、昭和 17 年 11 月、昭和 19 年 1 月）。由於無法取得 1899-1901 年，現資料，本計畫氣象人物建檔，此部分無法克服。

本表列出 1896 年至 1944 年臺灣總督府職員錄之中氣象人員的位置，包括 1896 年至 1944 年燈塔和測候所職員，以及 1937 至 1944 年氣象測候技術官養成所職員；至於完整而詳細的職員、人物資料，則參考本文附表的表五：臺灣總督府職員錄氣象人員資料。本計畫認為依據這份完整、長達近 50 年任職於氣象機構的人事資料，不僅可以重建當時氣象組織成員之構成、流動以及專業發展概況，也可進一步編寫許多氣象界重要人物的故事。

此外，利用臺灣人物誌資料庫搜集的成果，如附錄表六、日治時期臺灣氣象人物總計有 29 人。依據下表人物摘要及本文附錄表六的詳細人物資料，可見氣象相關人物全部都是日本人，從當時日本殖民統治的角度，氣象科技人物由日本殖民者主導或佔優勢，乃是必然的現象。不過，若核對表五、臺灣總督府職員錄氣象人員資料，則可知至 1937 年氣象測候技術官養成所設置之後，臺灣人開始有機會進入這樣的人才養成管道，而臺籍氣象科技人員也因此逐漸出現。換言之，透過這三個人物誌相關資料之整理，可作為探討日治以來臺灣科技人才的養成及流動，或者研究日治到 1945 年之後的人才延續與斷裂之參考。

日治時期臺灣氣象人物誌摘要表

順次	姓名	經歷	學歷	本籍/出生	生日	資料來源
1	川瀨二郎	正七、氣象臺技師、新竹測候所所長				《大眾人事錄》13版，頁14。
2	西村傳三	臺灣總督府氣象臺臺長、中央氣象臺囑託、中央氣象臺技師、總督府測候所技師兼中央氣象臺技師、業務課長事務取扱、阿里山高山觀測所所長	東京帝國大學理學部物理科、東京帝國大學理學部大學院	三重縣河藝郡合川村大字三宅	明治26年1月8日	《臺灣紳士名鑑》，頁35。
		以下參考本文附錄				

(三) 田野調查及口述訪談

本計畫執行另一成果是田野調查、即進行氣象相關機構勘查，如史料搜集成果統計圖所示，氣象機構實地調查共計兩件，其一是2011年10月7日，在洪致文、張幸真兩位老師帶領之下，前往嘉義阿里山，進行阿里山氣象站考察。其二是2011年10月14日，仍是由洪致文、張幸真兩位老師帶領，所完成的臺灣大學大氣科學系A館建築空間調查。

首先，就阿里山氣象站考察，依據本研究團隊所進行的調查報告指出：阿里山高山觀象所廳舍的建設工程，在昭和7年(1932)5月22日舉行，竣工日期為昭和7年6月30日。整體建築工程在趕工的情況下，於四個多月便完成。建築的設計監督由臺灣總督府營繕課負責，整地工程的負責人是藪友作（嘉義），廳舍與宿舍的建設負責人是永登令治（嘉義），水道設備負責人是林焜炆（臺北）。總工程費用63,700圓。

此棟舊建築，因為是臺灣氣象史上第一棟「結合氣象觀測、研究的專門氣象建築」，相當有歷史意義與保存價值，應該以文資法的規範好好整修，才能將臺灣氣象研究的歷史脈絡加以保存。此外，值得說明的是，此建築的完成，與當年臺北帝國大學氣象學講座教授白鳥勝義等在從事的太陽光波與宇宙射線研究有關，因此這棟建築的誕生，與隔年起造的「臺北帝國大學理農學部氣象學教室」，

也就是臺灣大大氣科學系 A 館有著密切的關連。因為白鳥等人的研究，往往需要到阿里山上與臺北平地的觀測互相驗證，因此類似的研究空間規劃，全都納入這兩棟建築的格局內。目前阿里山氣象站在太陽光波研究的空間雖然已經被改建而消失，然而這棟建築在氣象史上的意義，仍然是相當重要的。

目前建築的狀況除了後來用鋼骨重建的部分較為穩固外，中間已經有嚴重漏水而必須以鋼棚架來防止雨水滲漏，而原本風力塔的一側木造結構，在九二一地震後已經有建築外板與結構錯位的問題。為了氣象人員工作環境的安全與改善，建議在有經費許可下，於如今的停車場處興建新的氣象站廳舍。有關這次考察的詳細報告成果，參見附錄「調查報告一：阿里山氣象站考察報告」。

其次，關於臺灣大學大氣科學系 A 館建築空間調查，本研究團隊於 2011 年 10 月 14 日前往臺灣大學大氣科學系 A 館進行建物調查，在系主任吳俊傑老師的協助安排，以及林博雄教授的全程引導下，收穫豐碩。這次的調查幾乎可以確立這一棟建築，在臺灣氣象研究歷史上的關鍵與重要地位。簡言之，它就是「臺灣第一棟專為氣象觀測、研究與教學所設計的專門建築」。在這一棟建築誕生前，臺灣並無任何一棟建築是以氣象觀測、實驗、研究與教學這多種機能所組成的氣象建築。時至今日，它依然是氣象研究專門建築的少數派代表。而這棟建築的機能性設計，也讓許多當年臺灣氣象與氣候的研究得以有所進展。更重要的是，領導臺灣早年氣候研究的白鳥勝義，以及發表南方氣候論的小笠原和夫，他們在臺北帝國大學的辦公室，也正是在這一棟氣象學的大本營內。對於臺灣氣象研究史而言，這棟建築有著歷史性不可磨滅的意義。

這棟建築在當年是以「臺北帝國大學理農學部氣象學教室」的名義起造，建築位置是在臺北市臺北帝國大學的苗圃內，從頂樓的風力塔還可以望見不遠處培育出蓬萊米的磯永吉實驗室。這棟建築的工程於昭和 8 年（1933）8 月 10 日開工，隔年 4 月 25 日竣工，總坪數為 523.9 平方米，含一樓 150.6 平方米、二樓 292.3 平方米、三樓 81.0 平方米。建物一樓有兩個高度，分別為 5.95 米及 4.95 米，二樓為 10.15 米，三樓為 14.25 米，頂樓風力塔為 16.75 米，其構造是以鋼筋混凝土造，部分以磚為隔間，屋頂有防水及防暑設計。關於此次調查的完整報告，參考本文附錄「調查報告二：臺灣大學大氣科學系 A 館建築空間調查報告」。

除以上兩件田野調查之外，另一件實地調查活動是人物訪談，由本計畫成員洪致文完成的訪談記錄，訪問對象為臺灣電視史上第一位電視氣象主播：馮鵬年先生。訪談時間是在 2011 年 8 月 6 日，馮鵬年接受彭啟明博士與洪致文在中廣氣象達人的節目專訪，洪致文參與所撰寫的訪談記錄。從此次訪談記錄，清楚可

見 1945 年之後、中國大陸來臺氣象人才，而在臺灣當時戒嚴體制之下所經歷的獨特之氣象播報經驗。誠如訪談記錄所言：受訪者馮鵬年分享許多當年的心路歷程，其中最特別的，就是在當時他所面臨到的阻礙，竟然不是來自對氣象不了解的一般大眾，反而是最了解氣象、執掌氣象業務的中央氣象局。整體訪談內容，詳文後所附的採訪記錄。

（四）氣象史大事參考紀要彙整

本計畫氣象史大事參考紀要之整理，資料初步來自洪致文所編之「2010 最新臺灣氣候圖集」內之臺灣各氣象站沿革（共 24 氣象站），以及周明德製作的「臺灣總督府氣象臺年表」和「臺灣氣象史早期年表」兩個年表。不過，伴隨本計畫執行各類資料搜集、整理之後，預期將陸續匯入更多氣象相關人事年表，據此也可檢視本計畫著重氣象史資料系統之建構，是否有便於多方面的相關研究、教育之運用。有關這項資料整理成果，本計畫考量尚有不少資料待進一步查證，因此暫且不列出完整大事紀要。

五、結論與建議

綜上所述，本計畫執行臺灣氣象科技史料研究調查，第一年完成的具體成果包括四方面：一、氣象文獻史料搜集、整理與編目，總計為 6778 筆，其中分別為：官方檔案(臺灣總督府公文類纂)1019 筆、期刊資料 145 筆、報紙資料(臺灣日日新報)5321 筆、圖書論文 214 筆、及圖像資料 79 筆。二、氣象人物誌，總計有日治時期臺灣氣象人物 29 人基本資料，以及 1896 年至 1944 年長達近五十年臺灣總督府職員錄氣象人員資料。三、田野調查與口述訪談，完成兩件重要而相關的氣象機構實地調查，即阿里山氣象站考察以及臺灣大學大氣科學系 A 館建築調查；以及臺灣電視史上第一位電視氣象主播：馮鵬年的訪談記錄。四，彙整臺灣氣象史大事參考紀要。

此外，本計畫有關氣象史學調查也有重大進展，即臺北帝國大學氣象學講座的部分，本計畫收集到的相關資料，首度呈現出臺北帝國大學氣象學講座在臺灣氣象學史中扮演的角色與地位，特別是其建物的學術特殊性、農業氣象與作物改革（如蓬萊米的改革）、氣象學與其他學科的互助關係、臺灣氣象學支援各項調查觀測與海外調查、氣象學與政治軍事關係等。但限於計劃研究時間關係，未來仍需要進一步整理與耙梳。

本計畫提供的建議如下：

- (一) 有關氣象觀測儀器部分，由於時間關係，第一年只能進行規劃與少數幾件儀器的量測記錄。未來這部分，可能需要投入更多人力與設備。
- (二) 有關臺北帝國大學與臺灣氣象學之間的關係，如農業方面，磯永吉的氣象觀測儀器、田間記錄、師生論文等)，都需要進一步收集整理，以具體呈現氣象觀測對於臺灣農作改革的重大影響與貢獻。
- (三) 有關阿里山氣象站的探勘，已有初步成果。我們也發現該氣象站的建物有其學術特殊性，也是日治時期臺灣各項學術調查的重要基地（如地質學、生物學、物理學、有機化學學科）。該處雖經過多次改建，但仍保留不少重要觀測資料，書籍、家具與古典儀器等，應可作為臺灣高山學術觀測的重要見證，加以保存。相關文物、儀器、書籍等，也需要進一步派人整理記錄。

- (四) 有關氣象人員培訓方面，建議未來需與日治時期同期平行的單位，如鐵道部、遞信部（電信與郵政）相關人員的培訓，進行平行研究，以呈現普遍性的狀況與氣象觀測人員的特殊性。

六、成果的價值與貢獻

依據本計畫最初設定的目標，包括：一、完成第一部完整而有系統的臺灣氣象史記錄。二、將臺灣氣象科技史料歸檔為便於查詢的資料庫形式。三，開創臺灣氣象科技史研究論述。而就本計畫第一年執行的具體成果，可說已逐漸趨近這幾項預期的目標，並將提供第二年資料分析之用。

此外，有關氣象學學術研究方面本年度針對臺北帝國大學氣象學講座的建物、成員、研究進行初步資料收集。我們發現臺北帝國大學氣象學講座與臺灣總督府氣象臺、氣象測候技術養成官養成所之間，可能有著相輔相成的關係。臺北帝國大學氣象學講座與農學部關係密切，即氣象學講座白鳥勝義教授與蓬萊米之父磯永吉教授、物理講座荒勝文策等人形成密切的研究關聯，其教學研究成果也大量支援臺灣農業改良參考之用。此外，臺北帝國大學氣象學講座成員亦參加第二回海南島調查團，並支援南方調查，甚至跨及南方氣象學（菲律賓氣象研究），可見臺灣的氣象學研究，在日治時期，已然成為當時南方氣象學研究的重鎮，並支援臺灣總督府的有關氣象觀測的規劃設計，以及各項海外調查。

臺灣在支援太平洋戰爭的氣象學研究與觀測上，到底扮演什麼樣的角色？本計畫收集有關臺北帝國大學氣象學講座小笠原和夫教授與氣象臺西村傳三教授的研究及相關的資料，發現需要進一步整理與分析。

在人才培育方面，臺北帝國大學氣象學講座培育出的日、臺籍學生，在農業氣象方面的貢獻良多。特別是臺籍學生，不少人戰後成為農場場長，將其所受的農業氣象知識，投入臺灣農業改革上，例如徐慶鐘、王祖濤等。

而氣象學講座的建物，特別重視光學觀測的引光設備，導致建物有著特殊的構造與外型。這點與臺北帝國大學二號館（物理系館）的規劃，有著異曲同工之妙。由於氣象學講座長期支援物理學講座研究，也埋下戰後氣象學講座分裂為二，部分儀器設備劃歸物理系，部分儀器劃歸大氣科學系的歷史淵源。

臺北帝國大學許多學術研究（生物、大氣物理、宇宙射線），也借用阿里山氣象站進行，由此可知，阿里山氣象站除了為戰爭需要的高空氣象觀測而設外，也是臺灣高等學術研究的重要基地。

七、落實應用情形

本計畫第一年執行的具體成果，初步建構臺灣氣象科技史資料系統的雛形，為後續完成便於查詢的資料庫形式奠定基礎。同時，相關研究者也可運用本計畫所建構的資料系統，進行臺灣氣象科技史的研究；或者運用本計畫資料系統進行相關社會教育活動。

氣象人物部分，臺灣總督府職員錄內有關氣象人物的部分，加上相關人物誌的搜尋結果，已可完成臺灣氣象史人物資料庫的初步建構。這部分，經由第二年的分析，未來應可作為臺灣氣象學展示中「氣象人物」及臺灣氣象學史相關網頁的內容。

有關氣象建物部分，臺南測候所（歷史及基礎觀測）、阿里山氣象站（高山學術觀測）與臺北帝國大學氣象學講座建物（氣象學術建物），可呈現出臺灣氣象建物的特殊性，本次收集的相關資料（含展示物件等）加上第二年的分析，未來應可作為「臺灣氣象建物」的展示規劃參考之用。

有關氣象與作物改良與農業應用方面，如臺灣氣象觀測的發展與作物的改革（如蓬萊米），再進一步整理臺北帝國大學資料後，加以分析整理，應具體呈現出，氣象在臺灣農業改革扮演的重要性。這部分應可具體驗證氣象跟農業間的關係，及其如何影響人民生活與經濟發展。

八、調查報告與口述訪談

(一) 調查報告一：阿里山氣象站調查報告

阿里山氣象站 考察報告

勘查人：洪致文、張幸真、郭馨蔚

日期：2011/10/07

地點：阿里山氣象站

在臺灣的氣象建築歷史上，大部分的氣象站建築多是以觀測功能為首要考量，因此風力塔、辦公廳舍可以說是最主要的建築結構。因此，若要說「臺灣第一座結合氣象觀測、研究的專門氣象建築」，那如今的阿里山氣象站（見圖 1、圖 2）可以說是這種類型氣象建築的第一棟。這座位於阿里山地區，萬歲山麓的機能性氣象建築，起造時的名稱是「阿里山高山觀象所廳舍」，位置位於臺南州嘉義郡阿里山，廳舍部分包含主廳舍於萬歲山中腹（海拔 8056 尺），磁石室於萬歲山頂上（海拔 8500 尺），露場於萬歲山中腹（海拔 8096 尺）。由這記錄觀之，當年的磁石室如今應是變成軍方的雷達站，而露場也就是觀測坪，因海拔與廳舍相差了近四十公尺，位置應該在目前氣象站停車場的再後方，但詳細位置待查。



圖 1. 阿里山氣象站建築物正面外觀



圖 2. 阿里山氣象站建築物背面外觀

依照阿里山高山觀象所廳舍當初的建築記錄，建築敷地面積約 700 坪，建坪約 148 坪，主要構造為木造二層，地下室為石砌。這棟建築的內部規劃，與一般的氣象站測候所不同，而是納入非常多的研究用空間。這棟建築的一樓，完工時的配置是所長室、圖書室、物品室、大氣物性觀測室、風洞室、空氣化學研究室、工作研究室、配電室、太陽觀測室、寫真室、宿值室。目前的使用狀況，所長室依然是主任辦公室，圖書室變成一個稱為辦公室的大會客室（見圖 3），至於原本最重要實驗空間的太陽觀測室、風洞室、大氣物性觀測室，因為此部分建築後來傾頽拆除，之後又重新以鋼骨興建，故整個格局已經不存，目前作為作業室用（見圖 4、圖 5）。



圖 3. 圖書室現貌，已改為會客室



圖 4. 紅線為原圖書室牆所在，現已打通



圖 5. 現存作業室

至於當年的物品室，目前變為資料室，存放歷年觀測資料。其隔壁的空氣化學研究室，變成地震儀室（見圖 6、圖 9），原本繞一圈 U 字形進入隔壁暗房寫真室的隔間已經拆除改做儲藏室，但隔壁寫真室雖變為廚房，卻仍有過去暗房入口的遺跡存在（見圖 7、圖 8、圖 11）。在現在廚房對面是放置發電機的機房（見圖 10），建築完工時也就是配電室。其旁還有一小間的值日室，完工時是稱做宿值室。



圖 6. 現存地震儀室與置放儀器平台



圖 7. 寫真室的隔間已拆除改為儲藏室



圖 8. 暗房入口門已被堵住



圖 9. 地震儀室天花板的透氣孔



圖 10. 在儲藏室中的無線電收發機



圖 11. 廚房中儲藏櫃，原寫真室中櫃子

此建築兩側均有木造樓梯通往二樓，但中間過去所長室、圖書室、物品室的部分只有一層設計，故需要兩邊都有樓梯。但因為現在作業室的部分已經全部改建過，所以當時的風力測定室、氣流研究室、太陽觀測室與暗室（暗房）結構全都不存，改建為一大會議室。至於另一側的空間，主要分成屋上觀測室、無電研究室、空電研究室與技師室。由此可以推斷，此建築兩邊的塔狀結構，已經拆除改建的是作為太陽光波宇宙射線方面的研究，而如今現存的一側則較趨向與一般傳統氣象站類似的風力塔設計。不過，目前這些空間，除了之前屋上觀測室變為一個小的儲藏與會議室空間外，其他全部都已經改成值班人員住宿的房間。



圖 12. 舊有樓梯窗戶為平行四邊形



圖 13. 舊有樓梯窗戶外觀



圖 14. 新建樓梯窗戶則為方型



圖 15. 新建樓梯窗戶外觀

這棟建築另一個神秘之處，是位於地下室。依照完工時的規劃，地下室有分光室、地電研究室、時計室、地殼研究室、太陽光波室。這最主要與最精彩的設計，是直接從屋頂一直導入的光線通道，直抵地下的分光室，然後依序進入六間太陽光波室。不過，目前這些空間多已經經過更改，分光室與地電室變成招待所的客廳（見圖 16、圖 17），其他空間則多變成和式的房間（見圖 19），至於六間的太陽光波室則重新隔成幾間浴室，只有中間通道直通過來的浴室寬度應是原本的寬度（見圖 18）。



圖 16. 原地電室現為招待所客廳



圖 17. 現存男廁為分光室



圖 18. 此間浴室寬度與原本太陽光波室一致



圖 19. 各空間被更改為木造和室

這整個阿里山高山觀象所廳舍的建設工程，還包含下方一間「丁號宿舍」(海拔 8026 尺) (見圖 20、21、22、23、24、25、26)，以及位於阿里山沼平處的甲號宿舍 (海拔 7660 尺)、乙號宿舍 (海拔 7656 尺)、丙號宿舍 (海拔 7650 尺)。整個工程的地鎮祭於昭和 7 年 (1932 年) 2 月 15 日舉行，上棟式在昭和 7 年 5 月 22 日舉行，竣工日期為昭和 7 年 6 月 30 日。整體建築工程在趕工的情況下，於四個多月便完成。建築的設計監督由臺灣總督府營繕課負責，整地工程的負責人是藪友作 (嘉義)，廳舍與宿舍的建設負責人是永登令治 (嘉義)，水道設備負責人是林焜炆 (臺北)。總工程費用 63,700 圓，內含整地工事費 5,400 圓、廳舍與其他工費 37,000 圓、宿舍工事費：19,200 圓與水道設備費：2,100 圓。



圖 20. 從氣象站俯瞰丁號宿舍



圖 21. 從氣象站通往丁號宿舍的石階



圖 22. 丁號宿舍外觀



圖 23. 通往宿舍的



圖 24. 宿舍外的防空洞



圖 25. 探勘丁號宿



圖 26. 宿舍內火爐

小徑

舍內部

此建築目前的狀況除了後來用鋼骨重建的部分較為穩固外，中間已經有嚴重漏水而必須以鋼棚架來防止雨水滲漏，而原本風力塔的一側木造結構，在九二一地震後已經有建築外板與結構錯位的問題。為了氣象人員工作環境的安全與改善，相當建議在有經費許可下，於如今的停車場處興建新的氣象站廳舍，至於此棟舊建築，因為是臺灣氣象史上第一棟「結合氣象觀測、研究的專門氣象建築」，相當有歷史意義與保存價值，應該以文資法的規範好好整修，才能將臺灣氣象研究的歷史脈絡加以保存。

此外，值得說明的是，此建築的完成，與當年白鳥勝義等在從事的太陽光波與宇宙射線研究有關，因此這棟建築的誕生，與隔年起造的「臺北帝國大學理農學部氣象學教室」，也就是台大大氣系 A 館有著密切的關連。因為白鳥等人的研究，往往需要有阿里山上與臺北平地的觀測互相驗證，因此類似的研究空間規劃，全都納入這兩棟建築的格局內。目前阿里山氣象站在太陽光波研究的空間雖然已經被改建而消失，然而這棟建築在氣象史上的意義，仍然是相當重要的。



圖 27. 與主任陳振芳先生對照日治時期建築圖



圖 28. 與主任陳振芳先生現場會勘

附圖說明

阿里山高山觀象所廳舍其他新築工事

廳舍の部

建築位置

臺南州嘉義郡阿里山

廳 舍：萬歲山中腹（海拔 8056 尺）

磁石室：萬歲山頂上（海拔 8500 尺）

露 場：萬歲山中腹（海拔 8096 尺）

敷地面積：700 坪

建坪及延坪

建坪：148 坪 5 合

延坪：843 坪

構造概要

木造二階建一部地下室石造建，外部側廻り慰斗羽目張りクレオソート塗，
窓出入口廻り白ペンキ仕上，内部大壁色漆喰仕上，屋根陸屋根とす。

室及設備

地下室

分光室：暗室装置をなす

地電研究室：同

時計室：暗室装置をなす

地殻研究室：同（地震研究室）

太陽光波室：同（六室）

一階

所長室

圖書室

物品室

大氣物性觀測室：實驗機、戸棚共付

風洞室：風洞裝置共

空氣化學研究室：實驗機、戸棚共付

工作研究室：ドラフトチャンバー付

配電室

太陽觀測室：暗室裝置共

寫真室：同

宿直室：日本間押入付

二階

技師室

風力測定室：實驗機、戸棚共付

氣流研究室：同 同

崖上觀測室：同 同

無電研究室：實驗機

空電研究室：同

太陽觀測室：暗室裝置をなす

別棟

磁石室

露場：床目透し二重張，天井棚取付け，周圍吹抜き

附屬家：便所及浴室

宿舍の部

建築位置

臺南州嘉義郡阿里山

甲號宿舍阿里山沼の平（海拔 7660 尺）

乙號宿舍阿里山沼の平（海拔 7656 尺）

丙號宿舍阿里山沼の平（海拔 7650 尺）

丁號宿舍阿里山萬歲山中腹（海拔 8026 尺）

敷地面積

甲、乙、丙、宿舍：1,156 坪

建坪

甲號宿舍：33 坪 2 合 3 勺

乙號宿舍：40 坪（二戸建 20 坪宛）

丙號宿舍：30 坪（二戸建 15 坪宛）

丁號宿舍：12 坪

構造概要

各木造平家建腰廻亂石積，外部南京下見張クレオソート塗，出入口窓廻り白ペンキ仕上，内部漆喰仕上屋根洋形赤色瓦葺き，水道設備付き

工費工事

總工費：63,700 円

地鎮祭：昭和 7 年 2 月 15 日

内課

上棟式：昭和 7 年 5 月 22 日

整地工事費：5,400 円

竣工：昭和 7 年 6 月 30 日

廳舎其の他工事費：37,000 円

宿舍工事費：19,200 円

水道設備費：2,100 円

關係者

設計監督

臺灣總督府營繕課

工事請負者

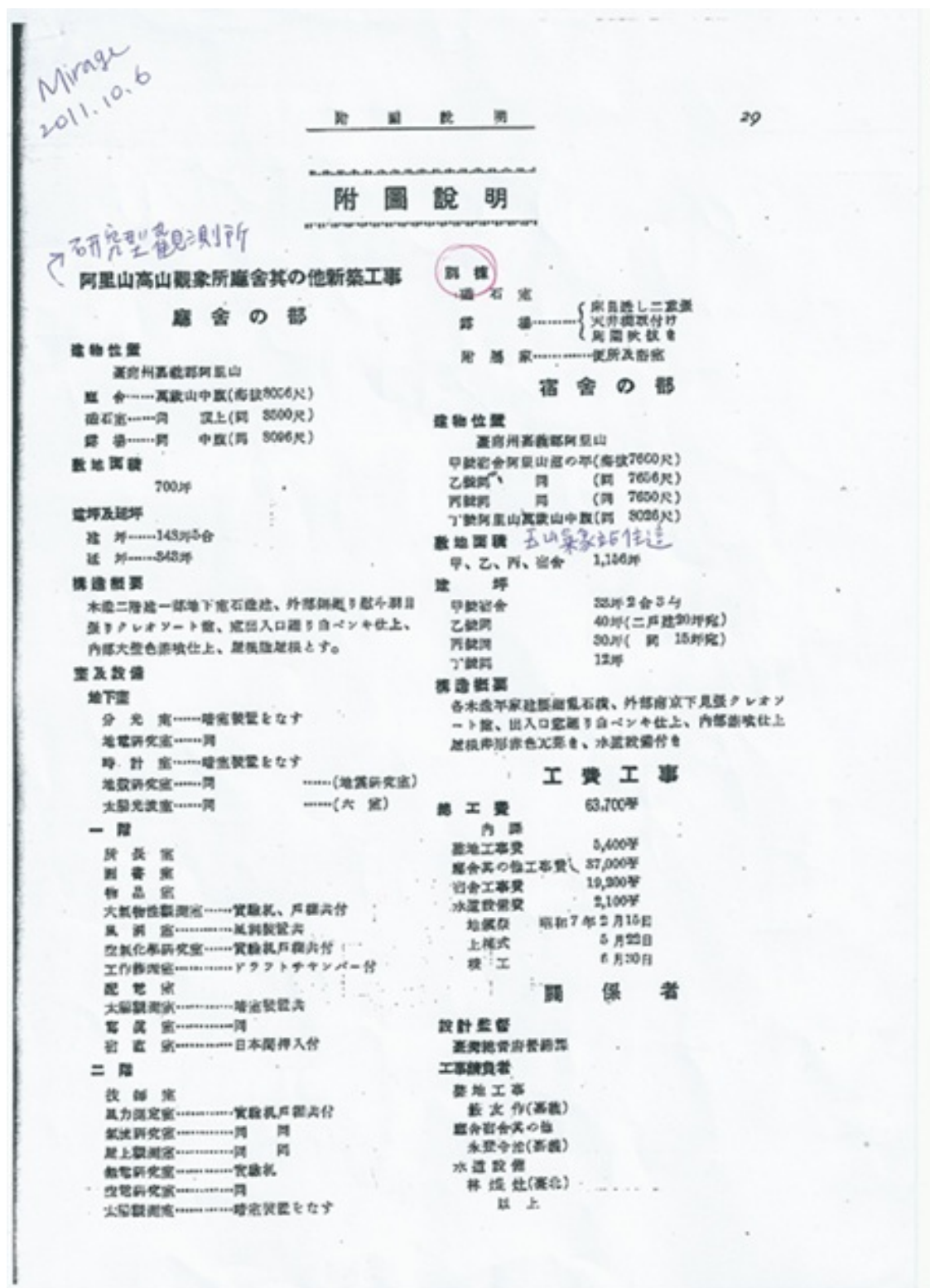
整地工事：藪友作（嘉義）

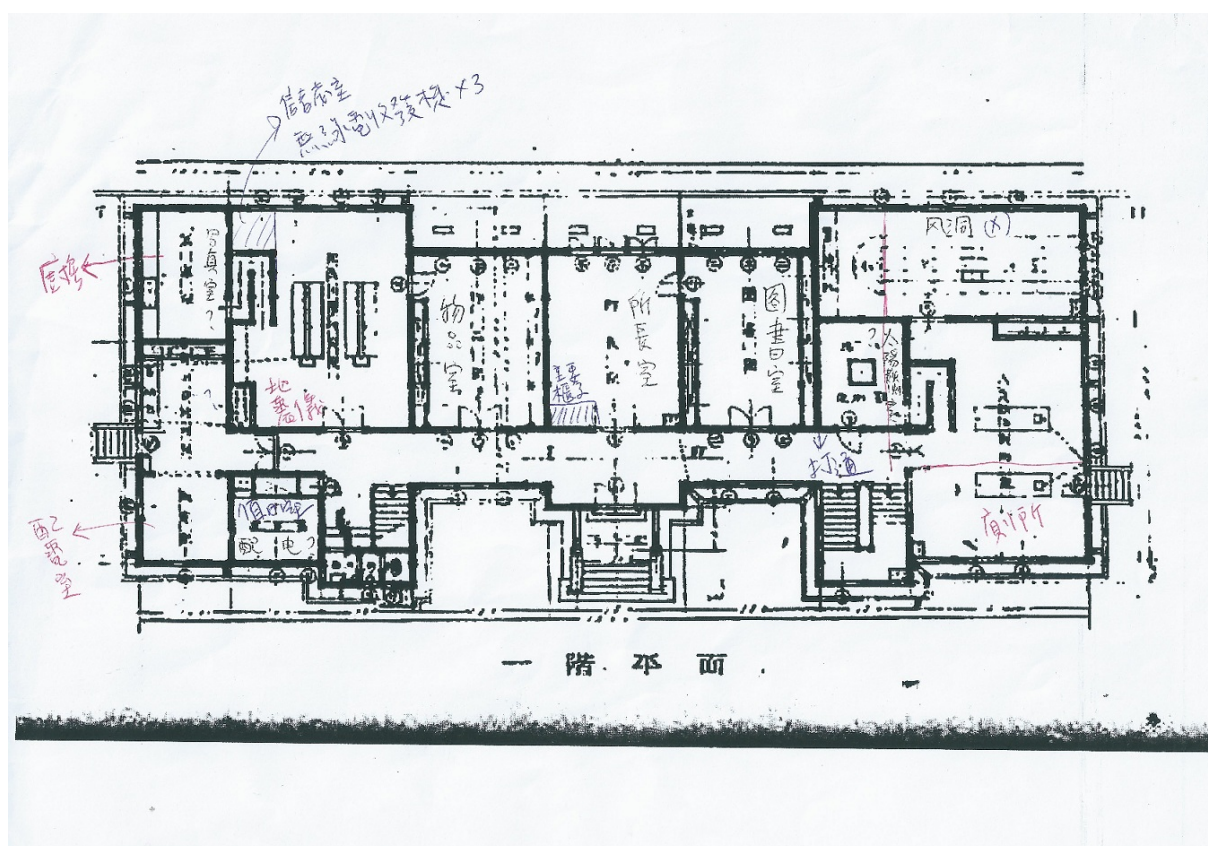
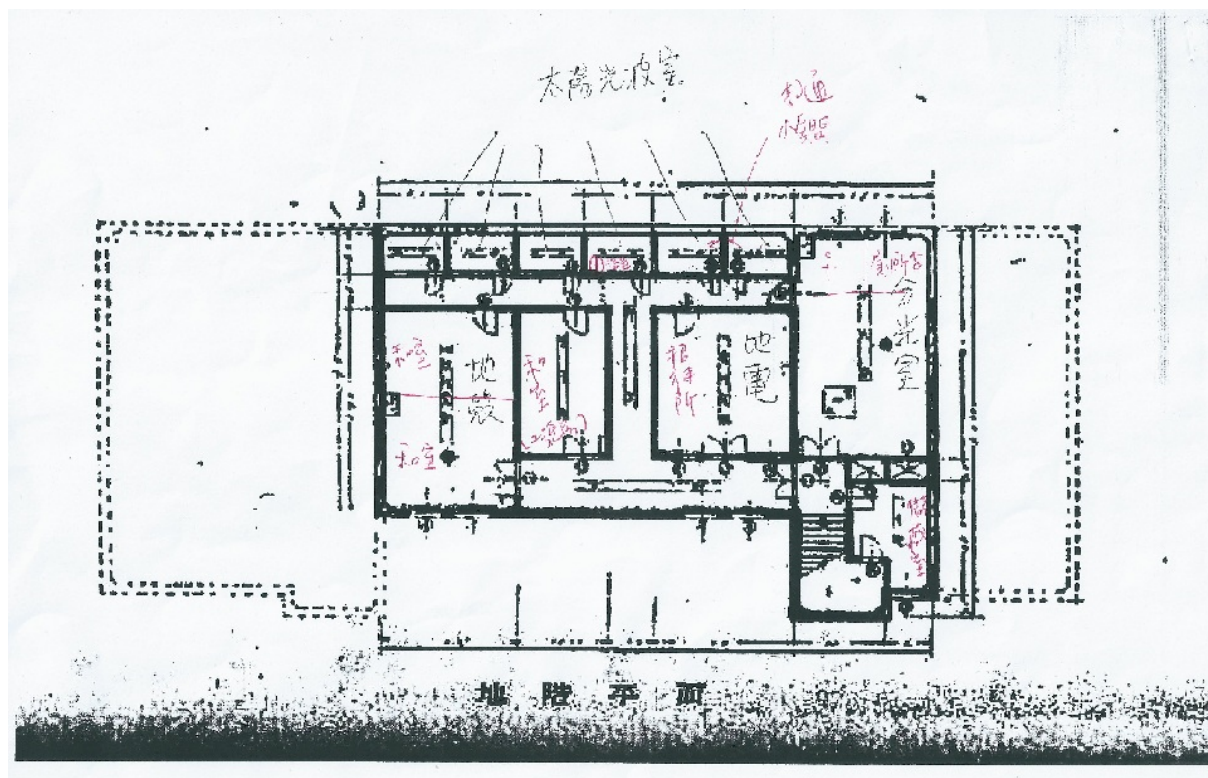
廳舍宿舍其の他：永登令治（嘉義）

水道設備：林焜炆（臺北）

以上

《臺灣建築會誌》所載，有關阿里山高山觀測所建築資料，及探勘測量比對圖：





(二) 調查報告二：臺灣大學大氣科學系 A 館建築調查報告

臺灣大學 大氣科學系 A 館 建築調查報告

勘查人：洪致文、張幸真

日期：2011/10/14

地點：臺灣大學大氣科學系

探勘主題：臺灣大學大氣科學系 A 館（前臺北帝國大學理農學部 氣象學教室）建築調查

本研究團隊於 2011.10.14. 前往臺灣大學大氣科學系的 A 館做建物調查（圖 1），在系主任吳俊傑老師的協助安排，以及林博雄教授的全程引導下，收穫豐碩。這次的調查，幾乎可以確立這一棟建築，在臺灣氣象研究歷史上的關鍵與重要地位。簡單說，它就是「臺灣第一棟專為氣象觀測、研究與教學所設計的專門建築」。在這一棟建築誕生前，臺灣並無任何一棟建築是以氣象觀測、實驗、研究與教學這多種機能所組成的氣象建築。時至今日，它依然是氣象研究專門建築的少數派代表。而這棟建築的機能性設計，也讓許多當年臺灣氣象與氣候的研究得以有所進展。更重要的是，領導臺灣早年氣候研究的白鳥勝義，以及發表南方氣候論的小笠原和夫，他們在臺北帝國大學的辦公室，也正是在這一棟氣象學的大本營內。對於臺灣氣象研究史而言，這棟建築有著歷史性不可磨滅的意義。

這棟建築在當年是以「臺北帝國大學理農學部氣象學教室」的名義起造，建築位置是在臺北市臺北帝國大學的苗圃內，從頂樓的風力塔還可以望見不遠處培育出蓬萊米的磯永吉實驗田及工作小屋（圖 2）。這棟建築的工程於昭和八年（1933 年）八月十日開工，隔年四月二十五日竣工，總坪數為 523.9 平方米，含一樓 150.6 平方米、二樓 292.3 平方米、三樓 81.0 平方米。一樓有兩個高度，分別為 5.95 米及 4.95 米，二樓為 10.15 米，三樓為 14.25 米，頂樓風力塔為 16.75 米。其構造是以鋼筋混凝土造，部分以磚為隔間，屋頂有防水及防暑設計。

這棟建築的設計與監造為臺灣總督府官房營繕課，主要建築工事承造者之代表為中村孝三，總經費 43,562,140 圓。此建築因為除了身兼教學與辦公機能外，還必須提供氣象觀測與實驗所需，因此整個工程相關的工事還包含電氣設備工事（高進商會負責，4,362,470 圓）、（給水設備工事，臺北市役所負責，983,090 圓）、（瓦斯設備工事，臺灣電力株式會社負責，900,000 圓）、（恆溫濕度調月裝置風胴通氣裝置與暗室換氣裝置工事，海野幸德負責，6,900,000 圓）、（恆溫濕度調節裝置冷卻用鑿井工事，許有諒負責，80,000 圓）、（官給水泥，淺栗水泥負責，8,111,350 圓）。根據現在的建物調查，在大氣科學系 A 館 A106 實驗室（當年的學生實驗室）內，仍留有當時的瓦斯開關與管線。至於日本時代的電氣設備，會依照電壓的差異，將管路漆成不同顏色。在如今地下室 A115 內，有一條半徑較大的電氣管路漆成黃色，一條較小的漆成藍綠色，是目前極少數仍維持臺北帝國大學時代電氣管線原始塗裝樣貌的管路（圖 3）。



圖 1. 當年的臺北帝國大學理農學部氣象學教室，現在為臺大大氣系 A 館。



圖 2. 自頂樓風力塔可望見培育出蓬萊米的磯永吉實驗田及工作小屋。



圖 3. 地下室 A115 室留有帝國大學時代電氣管線的原始塗裝樣貌。

這次的臺灣大學大氣科學系 A 館建築調查，也是希望逐一確認這棟建築當年的用途與如今的使用狀況對照。以一樓來說，因為後來大氣科學系 B 館的興建，因而讓 A 館的門面消失成為一個直接連通的廊道，不過交接處的痕跡依然可見（圖 4 與圖 5）。原有從玄關進入後的「廣間」（大廳），如今已經把其中一部份隔成 A102 室，但原本的空間與格局仍然可以輕易看出。

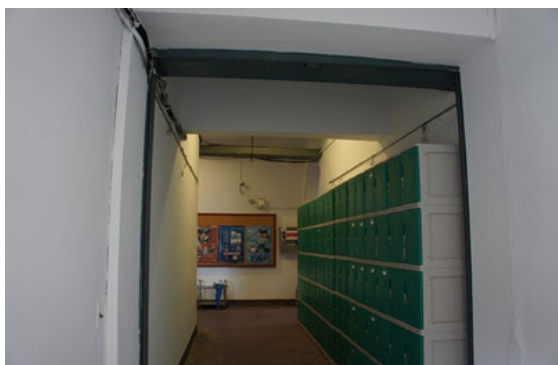


圖 4.原本廣間（大廳）處因 B 館興建而成為連通廊道和 A102 室的一部分。 圖 5.尚存在連通廊道上原本廣間的天花板修飾。

由此左轉經過走廊（圖 6），當年的講義室變成現在的 A104 教室（圖 7）。但過去的黑板與講臺和今日之白版及投影螢幕位置剛好對調。以前進入是從教室後面的門進入，但如今設計則變成從前面的門進入（圖 8 與圖 9）。在如今 A104 教室的後面，有一塊不明目地的隔版存在（圖 10）。在這間教室的隔壁，是當年的學生實驗室，如今的 A106（圖 7）。



圖 6.由廊下（走廊）望向原本的學生實驗室（如今的 A106）。



圖 7.當年的講義室（左）變成現在的 A104 教室，學生實驗室（右）則成了如今的 A106。



圖 9（左）.A104 教室的門口。



圖 10（右）.A104 教室的後面存在一塊不明目的之隔板。

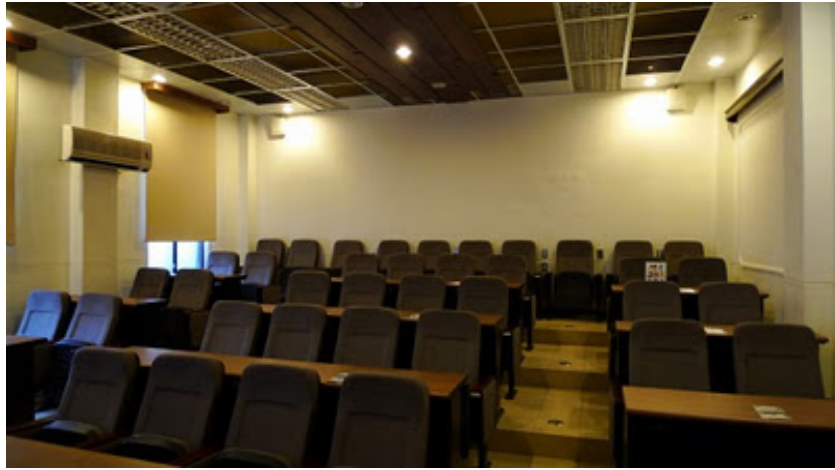


圖 8. 經改建過但仍留有一些帝國大學時期痕跡的 A104 教室。

目前此 A106 實驗室內保有少見的瓦斯管路與開關（圖 11），以及已經被塗漆後的書櫃。此木造書櫃與阿里山氣象站的非常類似（圖 12 與圖 13）。



圖 11. 保留下來的瓦斯管路與開關。 圖 12（左）圖 13（右） A106 室內留有與阿里山氣象站非常類似的老木櫃。

接著沿著外面轉彎後的走廊到底，可以看到一處遺留的通風裝置（圖 14），再過去便是以前的農業氣象研究室（圖 15），這一間目前是 A108 教室（圖 16），殘存遺跡不多，但值得注意的是，這一間研究室可以透過另一門直接與旁邊的學生實驗室相通，而無須先走到走廊再進去。



圖 14. 走廊外的通風裝置。



圖 15. 過去的農業氣象研究室，
目前是 A108 教室。



圖 16. 經過裝修的 A108 教室。

再回到 A 館正中間的部分，則是許多特殊隔間的暗房與「溫濕度調節室」。這一系列的空間，在建築完工時，分別隔間成第一暗室、第二暗室、第二暗室副室與第一至第三恆溫濕度調節室的房間，是這棟建築最機能性設計的空間。過去要進入這些小隔間的地方，必須從如今 A103 測計研究室的大門進入。此門一進入的空間，當年是作為機械室的處所，因此頂上有特別的通風窗設計（圖 17 與圖 18）。如今已經全部打通的第一至第三恆溫濕度調節室，依然可見頂上被打掉隔間的痕跡（鐵架處上方）。



圖 17. 一進 A103 測計研究室是當年機械室與恆溫濕度調節室的空間，頂上有特別的通風窗設計。

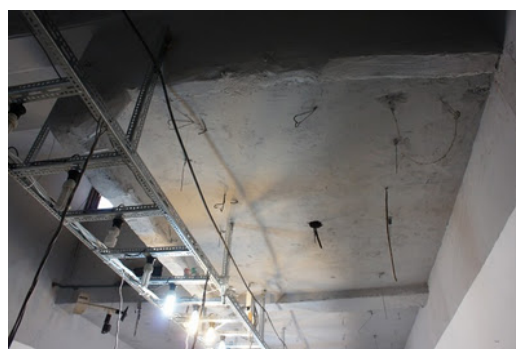


圖 18. 原本第一至第三恆溫濕度調節室的隔間痕跡。

在一進入 A103 之後左轉進入的是非常大的第一暗室。這空間完全沒有窗戶，但頂上有菊花樣的通風孔設備（圖 19~圖 22）。



圖 19（左）.這一間是第一暗室，完全沒有窗戶。



圖 20（右）.第一暗室頂上的菊花樣通風孔設備。



圖 21. 第一暗室改作為儀器檢修室。



圖 22. 早年的儀器檢修室指示牌。

由這間可以再進入第二暗室的副室，然後再進去也是完全沒有窗戶的第二暗室。這間第二暗室仍有當年的水槽存在，是整棟建築一樓唯一僅存的實驗水槽結構（圖 23~圖 26）。



圖 23. 穿過第二暗室副室的這扇門就進到第二暗室。

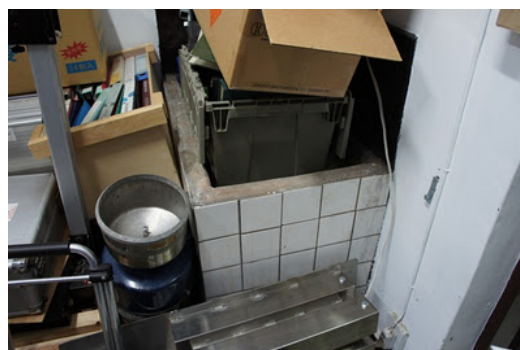


圖 24. 在第二暗室留下了整棟建築中一樓唯一的實驗水槽。

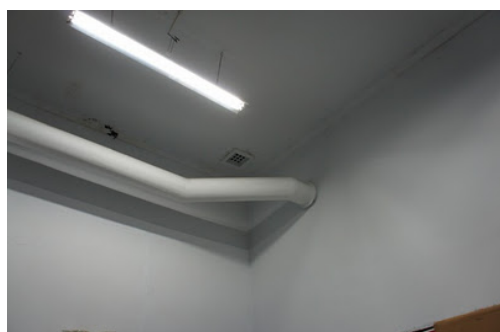


圖 25. 與第一暗室的菊花通風孔所連接的通風管線。



圖 26. 通風管線經由第二暗室將廢氣排到室外。

由走廊繼續往前走，在上二樓的樓梯前，有一座風力風洞實驗室（完工時寫成「風力風洞實驗室」），馬蹄形的風洞設備相當特別（圖 27）。

此外，其走廊對面目前的廁所處，則除了當年的便所外，還包含浴室、湯沸室（煮熱水用）、藥品室與小使室。至於往二樓的樓梯下，則有往地下室的門（圖 28）。打開後可以通往空間不大的地下室，目前地下室仍存有日本時代的電氣箱與管線。



圖 27. A100 教室是原本的風力風洞實驗室。



圖 28. 早年的地下室指示牌。

從樓梯（圖 29）走上大氣科學系 A 館的二樓，樓梯轉角處有一間浴室，一上去後左手邊的一大間，是林和老師的實驗室，而當年落成時就已經是「氣候調查氣象研究室」了（圖 30）。



圖 29. 通往二樓的樓梯。



圖 30. 由二樓的走廊望向連通 C 館的通道。

它的隔壁，也就是現在 A203 大氣化學實驗室的對面，先前當成訪問學者室（或周明達老師用）的這一間，是「助教授室」（圖 31~圖 33）。值得說明的是，這一間助教授室的門應該是在正中間，兩邊對稱各有一窗。不過，蓋了 B 館後，為了讓二樓與 B 館也相通，於是將助教授室重新隔間，三分之二依然維持辦公室，但另外三分之一打通成通往 B 館的走廊通道，原本外牆的窗戶也全部打通，只留下頂上的圓弧形遺跡。這一間助教授室是日本時代小笠原和夫的辦公室，他做的南方氣候研究便是在這兒所進行的。



圖 31. 部分的助教授室被打
通作為連通 B 館的通道（圖
左側），並重新隔了一間較小
的房間。

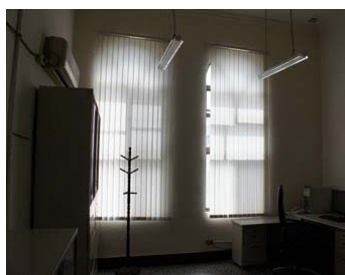


圖 32. 原本助教授室空間再
隔成較小的房間，後來作為
訪問學者室。



圖 33. 訪問學者室外面的走
廊通道門呈關閉狀態，平時
很難得見到。

這一間助教授室的隔壁，是現在的會議室，也就是當年的圖書室（圖 34）。依照落成時平面圖的解讀，前後兩門中間應該有書櫃，與助教授室相接的牆壁也應該有書櫃，但是另外兩側靠近外側的則是低矮 L 形狀的小櫃。這間會議室內書櫃，到底哪些部分是日本時代的物品，可以從書櫃底下的設計瞧出端倪（圖 35）。當時的設計為了避免書籍受潮，書櫃底下有設通氣孔（圖 36~圖 37），所以整個書櫃因此而墊高。目前會議室內的木頭地板水平面較高，部分木板的高度

已經擋到通氣孔，可以確認這些書櫃的裝設是早於木頭地板。L 形的低矮書櫃，開關設計非常特別，應該是原物無誤，但是上面加設的長形書櫃則可能為後來增設。

這一間圖書室的調查，另外提供一個非常有趣的線索。因為那些 L 形 書櫃在一定距離處，都會有一個凹孔，可以讓人坐著深入腳把它當成書桌使用。但是，這個桌面實在是太矮了。現在一般人的身高，坐進去一定覺得桌面太低而不舒服（圖 38~圖 41）。從這個線索又引伸出另一個發現，整棟建築所有舊門的門把都非常地低（圖 42~圖 43）。目前的推測，當年的白鳥與小笠原等人，身高都不高，因此整棟氣象建築內的門把都比 現代人要低矮。這個門把高度，明顯與帝國大學其他建築（例如物理系二號館）的高度要低（圖 44），也可見這棟建築興建時，與這些當時氣象界的主要人物使用習慣有著密切關係。



圖 34. 現在仍有許多藏書的會議室是當年的圖書室。



圖 35. 具有特殊樣貌的書櫃開關。



圖 36. 書櫃底下有通氣孔的設計。



圖 37. 與助教授室牆壁相接的書櫃應是日治時代的物品。



圖 38. 書櫃在一定距離處都有凹入空間，可以讓人坐著當成書桌使用。



圖 39. 低矮書櫃與可能是後來增設的長型書櫃。



圖 40（左）、41（右）低矮書櫃上有書桌的空間，實際使用起來讓人覺得桌面很低。

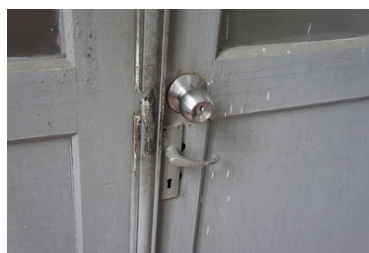


圖 42 (左)、43 (右).舊門把設置的地方相當低，與新門把有較大的高度差。右邊的人體實際使用可以清楚看出，新的門把較高，舊的很低。

圖 44. 物理系二號館的新舊門把高度差較小。

過去，圖書室前後的二個門，靠近往三樓樓梯正對下來的，是走廊上比較屬於公用的出入通道，另一個門則是直通隔壁的教授室（圖 45）。教授室就是當年白鳥勝義的辦公室，目前這一整大間為了要連通到 C 館的走廊，而被隔出三分之一當走道（圖 46~圖 47），另外三分之二才當成陳泰然老師的實驗室。這一間實驗室內有個小門，通到樓梯後面，當年建築圖面是寫成「第二階段下通路」，如今狀況不明。

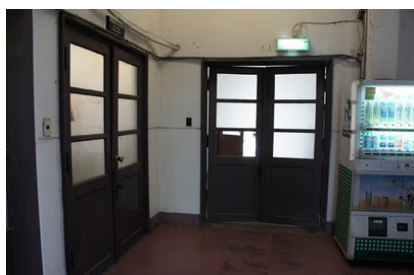


圖 45. 左側是圖書室（今會議室），直行原本會進入教授室。

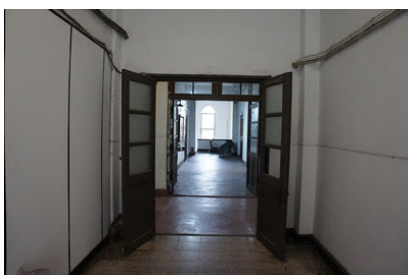


圖 46. 原本的教授室有一部分被作為通往 C 館的通路，此為 C 館方望向往一樓樓梯的情景。

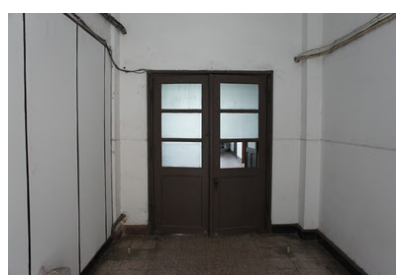


圖 47. 重新隔間的教授室一部分成為通道，左側隔間目前是陳泰然老師的實驗室。

此建築二樓另一主要的機能性用途，是做宇宙射線研究的「光象室」與「光象別室」。光象室是現在的 A203 大氣化學實驗室，洪惠敏老師進來系上前，過去曾做為助教的辦公室。這一間有個門通往隔壁，是原本沒有窗戶的小間「光象別室」（之前張美麗小姐辦公室）。這兩間神秘的空間，是白鳥教授做宇宙射線實驗的秘密基地，目前牆壁上都還留有當年引光用的方形窗孔（圖 48~圖 52），可見這兩個空間在建築規劃設計時，就已經有做這種實驗的打算。類似的分光與光象實驗設備，在現在的阿里山氣象站與物理系二號館（圖 53~圖 54）也都曾經存在。



圖 48. A203 大氣化學實驗室外牆上仍留有一些機能性的特殊設計。



圖 49（左）、50（中）、51（右）。當年光象室作為引光用的方形窗孔。



圖 52. 引光用的窗孔與一些管線的出口。

圖 53（左）、54（右）。物理系二號館也有類似的孔道。

這棟建築靠近如今 B 館的立面，看起來是相當平整的一般建築，但是後側因為有一樓的各種暗房與二樓的光象室，而呈現許多方塊狀的堆疊造型。整個光象室的外圍，剛好是一樓的樓頂，應是當年架設引光用儀器的特別設計。

從二樓往三樓走，唯一的一間是當年的觀測室，內部目前狀況不明（圖 55~圖 56）。不過樓梯轉角處，有一功能不明的三角棚架（圖 57），應該跟裝設氣象儀器有關。

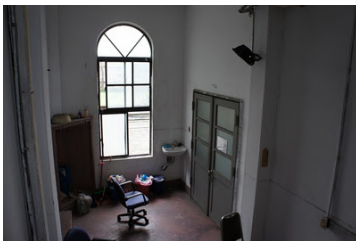


圖 55. 三樓觀測室外，內部目前狀況不明。



圖 56. 三樓繼續通往頂樓的樓梯。



圖 57. 目前僅放雜物的三角棚架，應該跟裝設氣象儀器有關。

由此往最頂樓走，出去便是風力塔，此處當年是稱做「第二階段室」，外側還有樓梯可以通往塔頂。由風力塔下望二樓樓頂，已經無法看見當年屋頂儀器架設狀況，因為此棟建築完工時屋頂雖為平頂，但曾有一段時間變成瓦片斜屋頂，後來才又改回平屋頂，因此落成時的屋頂格局應該已經不存（圖 59）。

此建築外觀目前已經被貼上黃色面磚，僅有風力塔（圖 60~61）處留有少數國防磚的原物。至於外側窗戶下的菱形裝飾，應是落成時就有之物。這棟建築的原始設計，其實是可以兼做一般氣象站可做的氣象觀測，因此建物最高處為風力塔，並有過去裝設儀器的痕跡（圖 61）。此外，目前 B 館位置也曾有觀測坪。但它在臺灣氣象建築史上的劃時代意義，是除了一般的氣象觀測機能外，內部也有許多可供觀測與實驗操作的空間，並有教學上的規劃設計。建物內關於暗房的格局，光象室與恆溫濕度調節室的空間配置，以及風洞實驗室的裝置，都是為了氣象研究所需的機能性空間。目前建物保留的宇宙射線分光用孔洞，更是此建築在這方面研究一個非常重要的歷史見證。



圖 59. 由風力塔下望幾經改建的二樓樓頂。



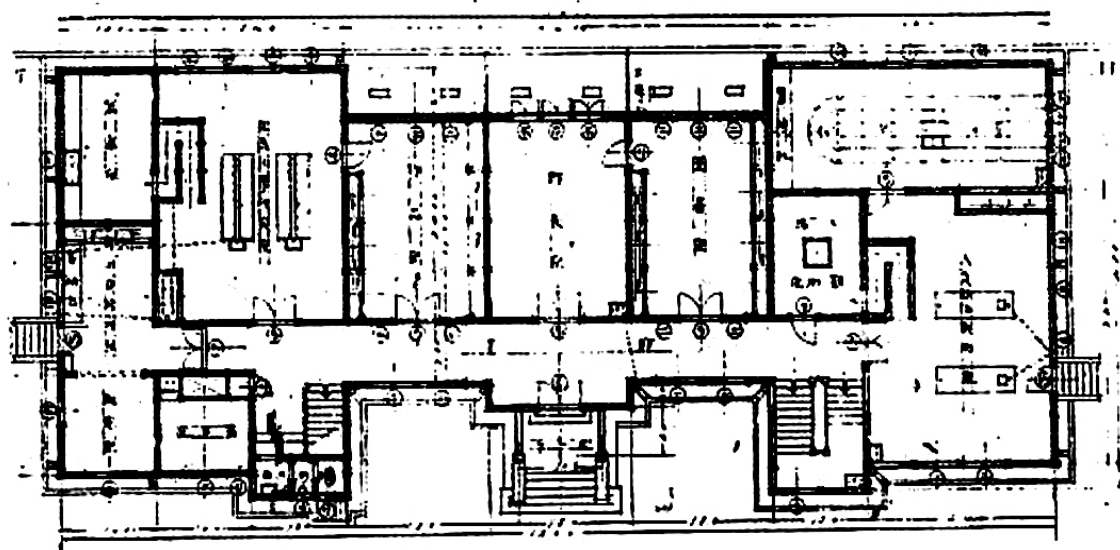
圖 62. 風力塔曾裝有儀器的基座痕跡。



圖 60（左）、圖 61（右） 風力塔與塔頂樣貌。

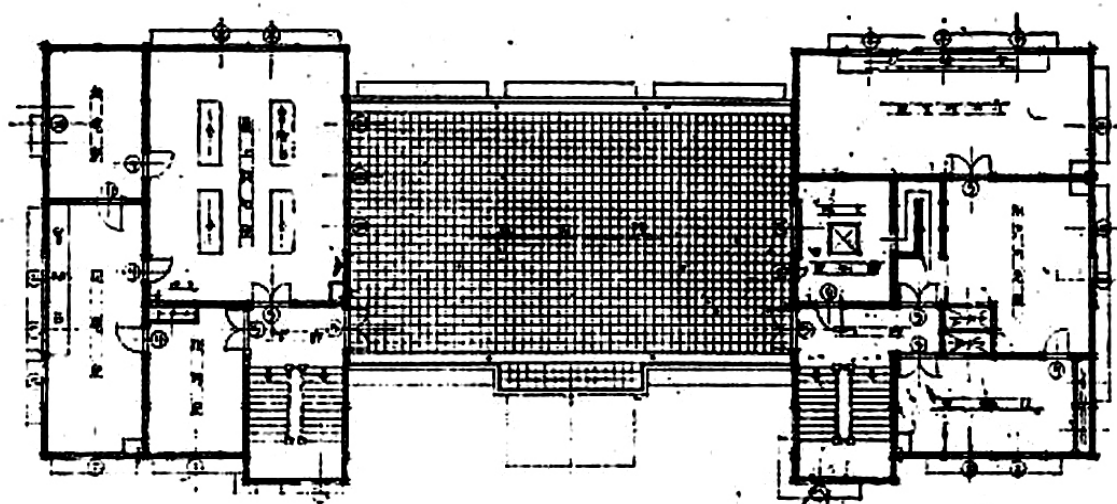
未來，大氣科學系若有系館的擴建計畫，建議應該保留 A 館，而拆除地震後已成危樓的 B 館，新館可以蓋在目前觀測坪的一隅。當 B 館拆除後，原地可以恢復成早年「臺北帝國大學理農學部氣象學教室」建築外的觀測坪，讓這塊臺灣氣象研究發詳地的整體格局重現，成為臺灣氣象研究發展的歷史文物館。

樓層配置圖



一階平面

屋上平面



(三) 口述訪談：臺灣電視史上第一位電視氣象主播

臺灣氣象史料研究計畫：口訪馮鵬年主播

受訪者：馮鵬年

訪問者：彭啟明、洪致文

整理：王安琪、郭馨蔚

一校：張幸真

時間：100年08月06日

地點：中國廣播公司

彭啟明（以下簡稱彭）：請問氣象報導前的配樂是怎麼來的？

馮鵬年（以下簡稱馮）：我是民國六十二年以氣象編輯的身分進入中國電視公司服務，擔任氣象編輯。當時電視上對氣象報告不太重視了，只是報一下天氣偶陣雨、氣溫，觀眾並不知道氣象原來是有變化的，有連續性的。例如冷鋒，你在幾天之前就可以預期著它甚麼時候下來；颱風很遠的時候，我們可以知道它從哪裡慢慢地接近我們，這不是相當於看連續劇嗎？所以我就把這個觀念推廣給中視新聞部的當局，當時他們接受了，覺得這個觀念很好。因此，颱風還很遠，我們的預報就讓大家知道有颱風。又例如冷鋒，我們預報冷鋒裹著冬天的寒流即將到來，觀眾可以在冷峰還很遠時就知道要準備衣服。我也把所謂天氣圖的概念帶到電視上，所謂天氣圖，就是大家所熟知的在地圖上面填了天氣資料，把它繪成一個連續性的東西。當年我做天氣圖很辛苦，每天要到氣象局去copy，用筆畫一張天氣圖，然後把冷鋒畫成三角形，把暖鋒畫成圓形的，再把它帶到電視上播出。但是，播出的第三天，警備總部就來電話關切，警備總部來電話給新聞部：「你們難道不知道電視上不准播地圖嗎？」

馮：原來當時是民國六十二年，當時老蔣總統還沒有去世，重視保密防諜。什麼叫保密防諜呢？你想我們這地圖播上去，臺灣這麼小，又因為在冬天，冬天要注意西北方的高氣壓，在冬天臺灣這麼小，上面一個蒙古，怎麼大陸的高壓來壓我們了，不得了了，不成，不能添圖播上去，以免影響民心士氣。當時我說服中視的新聞部當局跟中視的總經理，那個總經理，叫董彭年，現在已經過世了，我們新聞部那時候的組長也是一個在美國留學的，也是留學L.A.出來的，所以他也有這個新觀念，覺得這個氣象圖不放地圖，你怎麼講氣象呢？他就據理力爭，後來我就讓了一小步，就把臺灣地圖畫大一點，還插一支國旗，勉強通過去了。在播報的稿子上也有管制，當時電視上播報氣象的是新聞主播，都是看著稿子一字一字念。我記得印象最深的，有一次二二八，那天我一直想，因為我的名義是氣象編輯，我把稿子寫好請那個氣象主

播，主題是二月為什麼有二十八天？羅馬時代每年的第一個月是三月，三月是第一個月，二月是最後一天，就後來凱薩大帝當了國王，他就要把自己生日那一月，就是七月，把七月改成大月，從二月最後一天抽了一天到七月來，後來凱撒去世後，奧古斯都接任，我們現在英文的August就是這麼來的，July七月也是一樣。奧古斯都接任之後，他出生在八月，也把它月份改成大月，又從二月借了一天，所以二月本來是三十天，就變成二十八天了。結果那天我們的組長特別謹慎說：「馮先生，我來看看你今天的稿子。」我說他每天都不看我的稿子，為什麼今天看我的稿子？

彭：就是二月二十八號那天要看稿子？

馮：不是，我也不知道二月二十八天要看，不過我是寫這麼個稿子也交給氣象主播要播了，突然他靈感一來要來看，看了之後臉都嚇白了，他臉都嚇白了，他說：「你怎麼會提今天二十八號？」，我說：「怎麼啦？怎麼啦？」，他說：「今天二二八。」，我說：「二二八怎麼了？」，他說：「不能提今天是二二八，要把這一天忘記。」這個現在想起來真是很荒謬。又有一次，我記得是民國六十二年的四月，剛好出現春天的冷鋒，春天的冷鋒通常很弱，結果居然有觀眾打電話來說：「你們播的冷鋒我感覺到了，有下雨。」他住在新莊，他說有下雨。居然第二天我去上班他們跟我講，昨天還真的有人看我們氣象。當年很多釣魚的，尤其漁民，他們私下講，他們出海都聽大陸的氣象。

彭：臺灣的漁民嗎？那時候？

馮：嗯，聽福建報的氣象。

彭：那時候臺灣沒有海上氣象預報？

馮：有啊，中廣也有啊，也有漁民氣象。但是漁民不可能在漁船看電視，因此電視氣象播報對漁民沒有用，反而是廣播的氣象對漁民們更重要。他們在漁船上有著強烈的不安全感，隨著海上的風啊雨啊颱風啊，漁民就要仔細小心，氣象播報不是裝飾而已，東南風海面、風力幾級什麼什麼，漁民是要認真聽的，聽了之後還要把這記下來。我們中廣的氣象是用流利又快速的國語播報，東南風海怎樣東北風，但是漁民們國語聽不太懂。漁民接近福建海岸，可以聽到大陸匪方的廣播，大陸用台語播報又報得很慢，東北方什麼幾級幾級，要轉什麼什麼，尤其碰到風變的時候，那個氣候變化對漁船來講真是一個很大的考驗，特別是碰到冷鋒來，突然東南西南風變成東北風，常常攸關漁民生死。

彭：哇！主播，其實這是我第一次聽到，因為我聽到很多的漁民講，他們說到現在為止都是如此，漁民覺得看大陸的氣象比較準。

馮：是喔？

彭：沒想到民國六十幾年就是如此。

馮：對，我當時有將漁民的意見反應上去，為什麼我們播報速度不放慢一點，為什麼我們不可以用臺語報呢？後來中視增加一個漁業氣象，是由王美惠主持的，講臺灣話的，但是電視上的那一套根本對漁船沒有用途。

洪致文（以下簡稱洪）：漁民好像只有出海前會收看。

馮：是啊！電視氣象播報對漁民沒有用的。

彭：主播我再問一個問題，您是剛才說民國六十二年進到中視，那您是什麼時候開始站上主播台？

馮：大概是民國六十二到六十七年。熊旅揚已經變成大牌的新聞主播，不播氣象了，而且氣象看稿子還要背還要指那個天氣圖，所以他們覺得：「馮先生你自己國語講得很標準啊！」，因為我是北京人，不過我在外面流浪很久，並不純粹是北京話，我說：「行嗎？」，我那時候已經五十歲了，我說都是美女播氣象，找五十歲一個老男人來行嗎？他們說：「試試看吧！」，沒想到，大家還接受。接受之後，那個時候我遇到兩個阻力，一個阻力就是剛剛講的警備總部，另外就是氣象局。

彭：喔？氣象局不希望這樣？

馮：本來是臺灣有個氣象所，那個所長叫鄭子政，大概在我把氣象的觀念帶到電視的前兩年，還是前三年，氣象所改制了，改制成為中央氣象局，第一任局長叫做劉大年，他是空軍飛行出身，飛行八年抗戰。我對於八年抗戰所有的飛行員我都非常敬佩，他們都是真正所謂的英雄，但是劉大年作為一個氣象局的主管，我覺得是不適任，為什麼？因為當時，我們中國的氣象不是由北京大學、清華大學學理而來，而是由空軍的氣象開始的。因為美軍從珍珠港事變以後參戰，協助中國抗日，但是美軍要派飛機升空，卻不知道飛行地那裡的天氣，因為中國沒有測候站、氣象站，無法提供氣象預報，因此美軍飛機無法升空。所以美軍強烈建議，中華民國一定要在全國各地普遍設立測候站，要測量氣候。你想想每一個測候站他們要帶什麼東西去？當然要帶氣壓表去，你沒有氣壓你怎麼畫等壓線？第二個要帶溫度表去，風向的風力計，但是比氣壓表跟溫度計更重要的是一套發電機跟發報機。當時很多在氣象站都沒有電力，沒有電力要用柴油發電機，然後每一次觀測完之後把資料變成電碼，然後用柴油發電把電碼發出去。那一個軍方的劉大年是一個將軍，是位少將，你想他接的是中央氣象局，一到中央氣象局一看，這麼多空軍器材，這還得了！當時是民國六十年，重視保密防諜，這個空軍器材太敏感，當時如果家裡有個發報機，是會當匪諜抓去關的。

彭：匪諜，就是匪諜。

馮：是啊，就很大條了。那個中央氣象局那麼多發報機，還有自動打字機，所以他找一些他最信服的空軍通訊官，到氣象局工作，幫他監管這些空軍器材，當然氣象專業部份也找了一些人。

彭：馮主播不只是整個臺灣第一個專業氣象主播，其實我覺得是整個華人世界第一個，大陸號稱他們第一個氣象科班主播是一九九三年，也就是民國八十二年才有的。我們剛剛問到馮主播，馮主播擔任專業氣象主播的時間是民國六十七年到民國七十九年？

馮：對。

彭：哇，這等於是十二年的時間，很長的一段時間，不過你剛剛講的一個很有趣的話題：你跟氣象局的這個緊張關係，從民國六十幾年就開始了。現在是民國一百年了這個關係還存在，因為例如說前兩個禮拜網友在網路上面討論氣象，記者就抓到這個新聞去訪問氣象局說違反氣象法，那主播你們那時候怎樣的衝突？那時候是怎麼樣的關係？

馮：如果現在還有你說的這種情形，就可以想像到古早年代，四十年以前的情況。那時，人的思想方式都跟現在不一樣。你想，當時任何機關的主管，第一件重要的事情是什麼？就是要嚴防我的下屬弟兄們沒有一個是匪諜，因為這是民國六十二年，老蔣總統還沒有去世，如果我當了主管，我的下屬裡面有一個人是匪諜抓進去，我的整個前程就完了，當時有很多這樣的例子，某人本來很有前程的，也有很能幹的，結果連坐下來，整個前程完了。我剛才講中央氣象局局長上任之後，他最嚴格控制的，就是保密防諜，然後我在民國六十二年又把天氣圖的概念要把天氣變化帶到電視上來，那時候只有三台電視，電視收視率人口很多的，影響力很大的。本來這個氣象是無所謂的，後來大家都覺得氣象播報原來不但實用還這麼有趣，原來還有這種變化，有跡可循，那在跡可循的情況下，就會曝露出氣象局很多缺失，因為這個缺失有很多是我們氣象預報記錄上不可避免的，包括我們今天的氣象預報技術還無法達到十全十美，所以才會有所謂蝴蝶效應的說法，當然另外一方就不能怪這個技術或是行政上的疏失。比如我第一次把這個天氣圖觀念搬上電視上播報，我把冷鋒畫成一個尖角一個尖角，暖鋒畫成前面一個圓角，我每天去氣象局，那些專業的氣象人員就跟我講你不可以這樣，我們在天氣圖上冷鋒只畫藍的，暖鋒只畫紅線，只有在印刷上才畫尖角，我說我們現在還有很多人是看黑白電視，你畫紅線藍線他們怎麼知道呢？他們就啞口無言了，就算了，類似這樣的事情很多。比如說，冬天報這個冷鋒接近，前一天到達馬祖了，我們預計明天可以影響臺北市，結果第二天還是晴天，我就隨便開玩笑，就是我上了電視以後我講話比較……我就說我們的火車很少誤點了，但是冷鋒還會誤點，我們昨天跟大家講得冷鋒今天顯然誤點了，為什麼呢？請看天

氣圖。我就用這個形式講，第二天到氣象局去，他們說你這不是曝我們的短嗎？觀眾都忘記冷峰要今天來，你何必要強調這個呢？我說這不是強調，這個應該是隨便開個玩笑吧！都有錯誤嘛。後來有人告訴我，說中視氣象台比氣象局報得還準。這個想法根本就是不正確的，因為兩位都是學氣象的，我每天就是照著單子一字不遺地，他報的溫度是多少度到多少度，最高多少度最低多少度，我一字不遺，多雲晴時偶陣雨我一個字不換，我不過是在前面的說明換一點，加強對天氣圖說明，氣象局就報著明天晴時多雲偶陣雨氣溫多少度，他沒有講其他旁邊延伸的可能性，我常用一個諺語「平地一聲雷響三天雨」，如果今天有了雷雨了，明天出現雷雨的機會就比較大。雖然氣象局報的還是跟昨天報的一樣，如果連雨三天了，雷雨的時間延後延到下午五點鐘才出現，他明天報的還是多雲時晴偶陣雨，我就說明天出現陣雨的機會少了，因為已經連續下個幾天了，我這樣說大概給人印象就是我報得比氣象局準。到最後階段，到我退出中視，1990 年的上半年或前一年，中央氣象局把我找去，說你再這樣不斷修改我們的天氣預報的話，我們就不提供你預報了。

彭：1990 年那時候！

馮：民國七十九年，在我退休之前的事，當時一氣之下我就退休了，也跟這個有點關連。我就說好啊，那我今天晚上就跟觀眾報告一下明天開始，我們中視氣象局就關門了，我的來源都是中央氣象局阿那我還要報什麼呢？我回到辦公室，他們的副局長也是我們的同學，都是軍人當政，局長是五期的同學，副局長是七期同學，通知我說明天不提供你氣象預報的也是七級同學，我是八級，比我高一級，結果七級的副局長打電話過來說：「鵬年啊！他錯了，你千萬不要惹禍，千萬不能把這事說出來。」那個人大概情緒不好，所以我當時就沒有爆這個事情，就把它吞下來了，說實話，因為有一句話叫「我本將心向明月，誰知明月照溝渠」，我從來對名利都看很淡，我很幼稚，一直到現在我太太還常常說你講話像小學三年級，我只會講非洲的饑民啊，很多人沒飯吃啊，我們要同情人家啊！我一直到現在八十多歲還在這麼想，我覺得打漁的人、農民、旅遊的人、甚至辦公室的人、任何一個人你如果有了天氣觀念，會對工作有很大的幫助。我記得我在香港有個大學，那時候跟大陸還沒有三通，他們到臺灣來實習，到中視來實習，我幫他們講課，你們將來都是傳播人員，傳播人員在心底有兩個原則，第一個你們要覺得天氣重要，不管是報體育新聞、經濟新聞、政治新聞，你們要想到天氣的重要性。這並不是我是學天氣的我就誇張，你們仔細想想，天氣會影響人類，人類的歷史整個因為天氣改變的呀！第二個，你們要注意環保，我帶來這本《老天月刊》，二十幾年前的，一定談環保，那時候距離京都議定書的簽定還有七八年，我在京都議定書簽定之前的七八年我就辦環保月刊，《老天月刊》就是談環保，談怎麼愛惜地球，現在你看今天還在談這個問題。我說第一個，你

們要注意天氣，你們做傳播人做新聞人，不管跑一個新聞，哪怕跑到股票新聞跑到政治新聞，你腦筋一定要有天氣觀念，因為你在新聞之外要加個天氣，比如今天兩場球比賽，象隊贏了或是象隊輸了，一定要加一筆今天時逢天氣怎麼樣怎麼樣。

彭：沒錯，這個都很有關係。請問師大地理系的洪致文老師，你可不可以跟大家回味一下馮鵬年主播當年播報氣象的特色，以及他對你的影響？

洪：我發現我會念大氣科學，跟我小時候看中視氣象台有很大的關係。就像剛剛主播講的，我每次看其他台可能只報明天怎麼樣，下雨、晴天或溫度幾度，我記得我小時候開始看到您介紹像等壓線，高壓低壓，鋒面怎麼畫，我覺得這種知識在當時那個封閉的時代，或者是對一個小學生或中學生來講，是很難在自然科學的教科書上看到這些東西，所以我那時候幾乎是每天收看氣象播報，我相信我那時候也有很多同學都是這樣，每天在新聞報完之後就是我們的時間，因為我們搶著要去看主播的氣象解說。其實以我這種粉絲的觀點來看，我們真的是滿好奇主播在那個時代，可能甚至連傳真機都沒有，當時您在進中視的前面特別是六十二年之後，到您站上主播台的初期，每天晚上應該是Live上場嘛，這整個過程你是怎麼去完成？因為我們只看到最後的那幾分鐘，那我們一直都很好奇前面那段是怎麼樣？

彭：我們現在氣象主播是沒有稿的，一般新聞台新聞主播都是在念稿，都是讀稿機，有時候我會開玩笑說主播漂亮就好，漂亮賞心悅目。例如說他講錯字，或是說波羅的（ㄉㄜˊ）海、波羅的（ㄉㄨˋ）海，反正也覺得不會怎麼樣，氣象主播當時是怎麼樣操作，或是跟現在您來看的話有什麼樣的差別？

馮：我剛才談到一個例子就是二二八，因為我想這個是很簡單的告訴大家為什麼二月只有二十八天，觀眾應該會很好奇，而且我沒有用太多複雜的字，只以簡單的字表達。我後來把想法寫成文章登在《皇冠月刊》上，這個一般人都需要知道的問題、很好奇的問題，但當時都有限制，所以後來我寫的稿子由他們主播小姐播，他們都很謹慎，像播新聞一樣，一字都不敢落，於是你知道後來他們壓力也很大，因為冷鋒暖鋒念錯了，我們念起來很熟悉，他們念起來就冷鋒暖鋒，他們也不知道那個High那個H就是高氣壓。低氣壓我們隨便怎麼一畫很習慣成自然的。後來他們也不想播了，就我自己來播，在我替他們準備的五年間，我已經養成豐富的經驗，怎麼樣把語言凝聚到最精緻，到後來我自己主播的時候，就有點伸縮性，但是在晚期這也是我離開告別電視工作的原因之一。就在晚期的時候，我開始準備的時候，主編就在新聞播出之前，把今天所有的新聞稿看一遍，決定給哪個十分鐘，給個哪一分鐘，給哪個兩分鐘，給哪個三十秒，把哪一條新聞放在最前面，像報紙的頭版一樣，一開始用算盤，後來用計算機，把三十秒、二十秒加起來。那個氣象播報時間只有這麼長，然後中間再廣告，結果中視七點半前的廣告越來越多，

又捨不得不要廣告，有很多重要新聞，有很多是人情新聞，比如總統今天去哪裡了，你能不要這個新聞嗎？所以唯一能夠伸縮的就只有「馮先生，拜託，今天氣象播報能不能短三十秒？今天怎麼沒有講一分鐘？」，那就這樣短吧！後來我發覺到電視台根本不重視氣象播報，我這麼辛苦的幹什麼呢？我們是服務，難道電視台除了想賺錢之外沒有想到我是在替觀眾服務嗎？任何一個人，如果沒有服務社會的觀念，只想從社會賺錢，那你這個人沒有活的價值，我猜想他的事業也不會成功，你沒有想到我們是服務觀眾啊！

彭：最後我再問一個問題，馮主播你是臺灣第一個專業的氣象主播，事實上在那當時也有非專業的氣象主播，現在我們臺灣也有專業跟非專業的兩種，你其實也常常在看電視，你怎麼觀察過去跟現在氣象主播的差異？我們現在的觀眾怎麼樣來看、來選擇適合自己的氣象主播？

馮：我覺得氣象主播的責任就是提供給大家正確的氣象資訊，在美國我們現在都看CNN，CNN的氣象主播都是專業的，CNN的歷史並不長，在之前我還看過美國其他的ABC、CBS，他們這個氣象主播如果是氣象專家就不提，他如果是非氣象員，他會寫個staff，這個彭博士應該很清楚，會寫個staff打他的名字，就表示他非專業，又以現在情況來說，我自己也每天看氣象，我現在還是需要氣象資料啊，我現在每天看的是大愛電視台彭博士主持的「彭博士談天說地」，我可不是特別的恭維你，而是你提供的資料和別人不同的地方，你是用自己的公式，自己的能力，自己計算出了一套，你還是沒有違背氣象法，溫度的度數啊、天氣圖啊，你還利用它的，甚至颱風警報，你絕對是利用它的，但是我們在看雲雨預測圖的時候，我就發覺到有不一樣的地方。你好像比氣象局更準確，這句話不知道會不會像我一樣給你帶來災難，但是呢，作為一位為氣象工作奉獻一生的人，我還是勸大家，要接受天氣，如果你下雨的時候嫌濕，晴天了嫌熱，冷天了覺得太冷，沒有下雨就覺得乾燥，這樣你不是就活在苦難之中嗎？因為我們人類到目前為止，沒有能力去改變天氣，所有的天氣我們都要忍受，了不起下雨打個傘，冬天的時候我們把自己關在密閉的房間開暖氣，夏天關起來開冷氣；動物不是如此，動物在秋天的時候就會自己下面絨毛長長一點，春天就會脫落一點，所以還是應該要體驗天氣的現實，不要怨天尤人，這是我對於所有關心天氣的朋友們一段最忠實的話。

彭：其實馮主播的意思就是告訴我們要自己去掌握這個知識，不能夠仰賴別人告訴你幾度就幾度，這樣就決定了，而是要更深入一點，洪教授有沒有要特別講什麼？最後一個問題。

洪：最後一個問題就是我們一開始放的那首音樂，我聽說是中視氣象台一開始就有的，那可不可以請主播講一下為什麼會有一個希臘的樂曲出來？

馮：這個跟我沒關係，這個是我們新聞部的前任經理，一位張先生，業餘的音樂

愛好者，他所選擇的，後來我接任以後還有很多人來問，說這音樂是哪裡來的，我還介紹他們去買，當時還是塑膠唱片的時代，中華路有很多唱片行，有人把這音樂翻版灌作成唱片，讓大家購買，可見這音樂當時風靡的程度。

彭：所以這個音樂你剛講的，很單調.....。

馮：對，很清純的。

彭：不會騷擾到.....不會讓觀眾分心，會把人把氣象播報的數字看完。

馮：對，因為他是個背景音樂，背景音樂你一定不要太熱的太吵雜的。

彭：不過這個音樂變成，只要聽到這個音樂就想到馮鵬年。

洪：對，然後就想到中視氣象台。

彭：所以現在我們的氣象主播氣象播報時就比較沒有這樣的音樂了？

洪：沒有，所以我覺得你們以後「談天說地」也可以放點音樂。

彭：對，這讓我第一次體悟，原來一個氣象播報的配樂是這麼地重要，必須去好好地思考。所以當時的氣象播報也是一樣要很細很細地去看這樣的問題嗎？

馮：對。

彭：氣象播報，不是隨隨便便報個數字就這樣結束了？

馮：是啊。

彭：好！我們今天非常謝謝我們氣象的老前輩馮鵬年主播。

九、附表

(一)表一：臺灣文史資料庫搜尋系統

來源	檢索系統	網址	備註
中央圖書館 臺灣分館	日治時期 期刊全文 影像系統	http://stfj.ntl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi/login?o=dwebmge	臺灣分館將日治時期期刊 300 多種，彙整為此為檢索系統。
中央圖書館 臺灣分館	日治時期 圖書全文 影像系統	http://stfb.ntl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi/login?o=dwebmge	臺灣分館將日治時期臺灣總督府圖書館珍貴的圖書與孤本資料彙整為此檢索系統。
中央研究院 臺灣史研究所檔案館	日治時期 臺灣研究 古籍系統 資料	http://rarebooks.ith.sinica.edu.tw/sinicafrsFront99/index.htm	中研院臺史所為了深化臺灣史的相關研究，與中央圖書館臺灣分館合作，共同整理日治時期臺灣圖書資源，進行數位典藏及線上檢索資料庫，以供查詢與閱讀。
中央研究院 臺灣史研究所檔案館	臺灣史檔案資源系統	http://tais.ith.sinica.edu.tw/sinicafrsFront/index.jsp	中研院臺史所將珍藏的臺灣史料資源包括：圖書資料、公家檔案、私人手稿、照片等整理於此資源系統。
中央研究院 與國史館臺灣文獻館合作	臺灣總督府公文類纂查詢系統	https://sotokufu.sinica.edu.tw/sotokufu/	中央研究院與國史館臺灣文獻館合作，將臺灣總督府官房文書課的「臺灣總督府公文類纂」卷宗檔案與報告書等，彙整於此查詢系統。
交通部 中央氣象局	氣象局圖書資源	http://photino.cwb.gov.tw/rdcw eb/lib/index0308.htm	交通部中央氣象局圖書室有許多未曾公開的氣象圖書資料，彙整於氣象局圖書資源系統。部分內容從氣象局內部網頁才能查詢。
臺灣師範大學圖書館電子資源整合系統	1.臺灣日日新報 2.臺灣人物誌 3.臺灣時報	http://findit.lib.ntnu.edu.tw/ntnuhyint/index.jsp	國立臺灣師範大學圖書館擁有以下幾項重要的電子資源檢索系統： 1.臺灣日日新報： 是日治時期臺灣發行量最大的報紙，除了官方公佈的消息外，也記載日常生活的大小事情，亦包括各項天氣報導。

	4.臺灣百年寫真		2.臺灣人物誌 主要以日治時代的人物為主，亦將清代及戰後的人物資料也一併納入。內容包括人物的姓名、經歷、學歷、本籍、住址等資源。 3.臺灣時報 是日治時期發行最久與影響深遠的報紙。承接《臺灣協會會報》而來。內容包括當時臺灣的氣象、教育、文藝等多樣論文與統計資料。 4.臺灣百年寫真 收集 1895～1945 年間共 25000 幅寫真照片，並且聘請專業編輯進行圖文詮釋。
--	----------	--	---

本計劃助理劉彥君整理，2011.11.12。

(二) 表二：氣象史料關鍵字搜尋舉例

《臺灣總督府公文類纂》

【補充說明】今年查詢出來的筆數有：1075 筆，但因為有些記載事件報導的關鍵字重複出現，經過篩選與刪除後，僅剩下：1019 筆。

分類	檔案種類	類別	查詢	期中完成	期末完成	已完成	尚未完成
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	測候所	651	0	651	651	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	氣象臺	121	0	0	0	121
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	觀測所	37	0	0	0	37
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	氣象	256	0	256	256	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	警報	83	0	83	83	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	氣候	1	0	1	1	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	天氣	11	0	11	11	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	水災	3	0	3	3	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	水害	66	0	66	66	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	水患	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	洪水	12	0	0	0	12
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	澇	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	風	488	0	0	0	488
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	風災	1	0	1	1	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	颱風	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	暴風	166	0	0	0	166
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	龍卷	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	旱	12	0	0	0	12
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	旱害	3	0	3	3	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	旱災	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	雪	71	0	0	0	71
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	雪害	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	雪災	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	霜	38	0	0	0	38
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	霜災	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	霜害	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	寒	12	0	0	0	12
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	寒害	0	0	0	0	0
官方檔案	臺灣總督府公文類纂	寒災	0	0	0	0	0
小計			2032	0	1075	1075	957

《臺灣日日新報》

分類	檔案種類	類別	查詢	期中完成	期末完成	已完成	尚未完成
報紙	臺灣日日新報	測候所	4321	250	1850	2100	2000
報紙	臺灣日日新報	氣象臺	799	0	194	194	0
報紙	臺灣日日新報	觀測所	951	0	639	639	0
報紙	臺灣日日新報	氣象	1631	0	0	0	1631
報紙	臺灣日日新報	警報	1760	0	0	0	1760
報紙	臺灣日日新報	氣候	716	0	0	0	716
報紙	臺灣日日新報	天氣	15644	0	0	0	15644
報紙	臺灣日日新報	水災	427	0	127	127	0
報紙	臺灣日日新報	水害	3343	0	0	0	3343
報紙	臺灣日日新報	水患	41	0	0	0	41
報紙	臺灣日日新報	洪水	1335	0	0	0	1335
報紙	臺灣日日新報	澇	22	0	0	0	22
報紙	臺灣日日新報	風	35643	0	0	0	35643
報紙	臺灣日日新報	風害	233	0	153	153	0
報紙	臺灣日日新報	風災	75	0	40	40	0
報紙	臺灣日日新報	颱風	1156	0	0	0	1156
報紙	臺灣日日新報	暴風	6795	0	0	0	6795
報紙	臺灣日日新報	龍卷	43	0	0	0	43
報紙	臺灣日日新報	旱	2081	0	1295	1295	0
報紙	臺灣日日新報	旱害	446	0	0	0	446
報紙	臺灣日日新報	旱災	19	0	0	0	19
報紙	臺灣日日新報	雪	12249	0	0	0	12249
報紙	臺灣日日新報	雪害	37	0	0	0	37
報紙	臺灣日日新報	雪災	0	0	0	0	0
報紙	臺灣日日新報	霜	1005	0	294	294	0
報紙	臺灣日日新報	霜災	0	0	0	0	0
報紙	臺灣日日新報	霜害	162	0	0	0	162
報紙	臺灣日日新報	寒	4707	0	653	653	0
報紙	臺灣日日新報	寒害	9	0	9	9	0
報紙	臺灣日日新報	寒災	0	0	0	0	0
小計			95650	250	5254	5504	83042
經過篩選與刪除後，剩下這些筆數						5321	

《日治時期期刊全文影像系統》

分類	檔案種類	類別	查詢	期中完成	期末完成	已完成	尚未完成
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	氣候	74	0	0	0	74
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	測候所	96	96	0	96	0
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	氣象臺	44	0	0	0	44
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	觀測所	111	0	0	0	111
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	警報	151	0	0	0	151
期刊	日治時期期刊 全文影像系統	天氣	193	0	0	0	193
小計			669	96	0	96	573

《臺灣時報》& 《臺灣博物學會會報》

【補充說明】今年查詢出來的相關期刊筆數，經過篩選後將重複刪除，僅剩下：
145 筆。

分類	檔案種類	類別	查詢	期中完成	期末完成	已完成	尚未完成
期刊	臺灣時報	氣候	13	13	0	13	0
期刊	臺灣時報	氣象	11	11	0	11	0
期刊	臺灣時報	測候所	10	0	0	0	10
期刊	臺灣時報	氣象臺	4	0	0	0	4
期刊	臺灣時報	觀測所	7	0	0	0	7
期刊	臺灣時報	警報	1	0	0	0	1
期刊	臺灣時報	氣候	60	0	0	0	60
期刊	臺灣時報	天氣	3	0	0	0	3
小計			109	24	0	24	85
期刊	臺灣博物學會會報	氣象學	26	26	0	26	0
小計			26	26	0	26	0

《日治時期圖書全文影像系統》

【補充說明】今年查詢出來的相關圖書筆數，還有其他相關書籍，並且經過篩選後將重複刪除，目前有：214 筆。

分類	檔案種類	類別	查詢	期中完成	期末完成	已完成	尚未完成
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	氣候	375	0	0	0	375
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	測候所	139	139	0	139	0
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	氣象臺	24	0	0	0	24
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	觀測所	42	0	0	0	42
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	警報	63	0	0	0	63
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	氣象	853	0	0	0	853
圖書	日治時期圖書 全文影像系統	天氣	82	0	0	0	82
小計			1578	139	0	139	1439

本計劃助理劉彥君整理，2011.11.12。

(三) 表三：氣象史料各類資料編目表單簡介

1.1945 年前官方檔案：臺灣總督府公文類纂

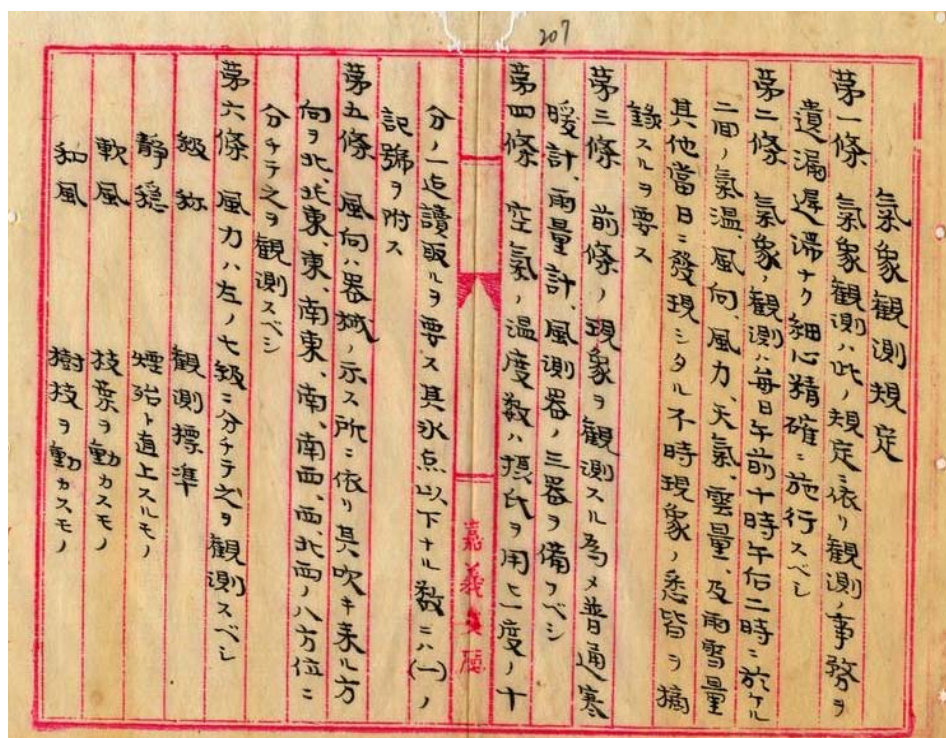
【重要性與簡介】

中央研究院與國史館臺灣文獻館合作，將臺灣總督府官房文書課的「臺灣總督府公文類纂」卷宗與檔案與報告書等相關文獻整理，彙整於此查詢系統。本計畫利用此一線上查詢系統，搜尋氣象相關資料。規劃整理表格如下：

【表格範例】

編號	類別	文件名稱	日期	冊號	文號	備註
1	氣象觀測	氣象觀測規定	1897 年 11 月 1 日 (明治 30 年)	9673	30	第 9 卷
2						

【原始檔案】



2.期刊資料

【重要性與簡介】

本計畫針對「日治時期期刊全文影像系統」以及《臺灣博物學會報》...等各式各樣日治時期期刊，尋找與氣象有關記載。規劃整理表格如下：

【表格範例】

編號	作者或編者	篇名	期刊	出版單位	出版時間	頁碼起迄	存放地	關鍵字
1	富田芳郎	氣候と文化	《臺灣時報》	臺灣總督府	1932年5月 (昭和7年5月)	1-22	漢珍中文資料庫	氣候變化、文化地帶、文化變遷
2								

【原始檔案】

氣候と文化

第一圖 氣候を基礎とする能率の分布

次に氣候の季節的變化について能率との關係を考へて見よう。熱帯海洋性の氣候の土地を除いては、何れの方法でも一年を通じて季節的變化がある。而してこれが温帯より寒帯に至るに従つて、又海洋性より大陸性氣候に至るに従つて顯著になり、冬季と夏季との對照が著しくなる。前掲の最適氣温が年中連續する所は事實上於いてない。何んとなれば熱帯地方の月氣温で十五度といふ地方が海洋性氣候の發達する所

1—氣候と文化

一、緒言

氣候が人類の生活に對して直接及び間接に顯著なる影響を及ぼすことは昔なく人の認めて居るところである。従つて人類の繁き上げた文化も亦氣候によつて或程度の影響を受けて居るであらうといふことは容易に首肯し得られる。余は地理學の立場が「人類生活がその自然環境の下に如何に影響せられるかを研究するに在る」といふ見解からして、氣候をば自然環境の中の一の重要な因子なりと認めてこれが人類によつて繁き上げられた文化、即ち人類生活の綜合相の上に如何なる影響を與へてゐるかを論ぜんとするものである。

然し乍ら氣候のみが、文化の興亡盛衰の上の動機となるものと敢て主張するものではない。唯或程度の影響を與へる

氣候と文化

富田芳郎

五月號

3.報紙資料：《臺灣日日新報》

【重要性與簡介】

《臺灣日日新報》是日治時期臺灣發行量最大的報紙，除了官方公佈的消息外，也記載日常生活的大小事情，其中亦包括各項天氣報導。本計畫尋找《臺灣日日新報》中與氣象有關記載。規劃整理表格如下：

【表格範例】

編號	報紙名稱	標題	日期	年號	刊別	版次	關鍵字
1	《臺灣日日新報》	技術官養成所を臺北氣象臺に併置 年度から實現 氣象觀測陣の強化へ	1937年3月13日	昭和12年	夕刊	2	大屯、阿里山、臺北氣象技術官養成所

【原始檔案】

技術官養成所を 臺北氣象臺に併置 新年度から實現

【本報記者】氣象觀測の中心をなす氣象臺は、その觀測の正確性を保つて、觀測陣の強化が第一である。臺北氣象臺は、その觀測陣の強化を、技術官養成所を併置することによって實現しようとする。この養成所は、新年度から實現される。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。

陣測觀象氣 へ化強の

【本報記者】氣象觀測の中心をなす氣象臺は、その觀測の正確性を保つて、觀測陣の強化が第一である。臺北氣象臺は、その觀測陣の強化を、技術官養成所を併置することによって實現しようとする。この養成所は、新年度から實現される。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。この養成所は、氣象觀測の技術を習得する者を受け入れる。

マキノ・トーキー 不振から解散か 借財四十萬圓に達す

【本報記者】マキノ・トーキーは、不振から解散か、借財四十萬圓に達す。マキノ・トーキーは、不振から解散か、借財四十萬圓に達す。マキノ・トーキーは、不振から解散か、借財四十萬圓に達す。マキノ・トーキーは、不振から解散か、借財四十萬圓に達す。マキノ・トーキーは、不振から解散か、借財四十萬圓に達す。

貧困な家庭に 牛乳を寄贈 修牧場の美舉

【本報記者】貧困な家庭に牛乳を寄贈、修牧場の美舉。貧困な家庭に牛乳を寄贈、修牧場の美舉。貧困な家庭に牛乳を寄贈、修牧場の美舉。貧困な家庭に牛乳を寄贈、修牧場の美舉。貧困な家庭に牛乳を寄贈、修牧場の美舉。

セロリー試食會

【本報記者】セロリー試食會、臺北市農會で試食會。セロリー試食會、臺北市農會で試食會。セロリー試食會、臺北市農會で試食會。セロリー試食會、臺北市農會で試食會。セロリー試食會、臺北市農會で試食會。

商工省工務所へ 臺灣からも入所

【本報記者】商工省工務所へ、臺灣からも入所。商工省工務所へ、臺灣からも入所。商工省工務所へ、臺灣からも入所。商工省工務所へ、臺灣からも入所。商工省工務所へ、臺灣からも入所。

4.圖書論文資料

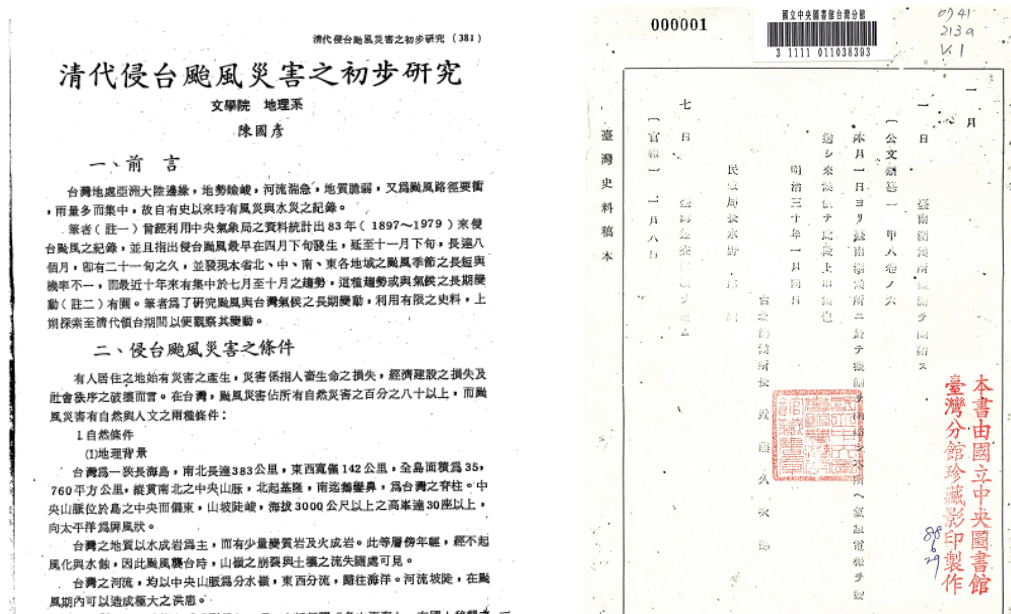
【重要性與簡介】

本計畫利用「日治時期期刊全文圖書系統」，加上清代臺灣地區各地方志、《熱蘭遮城日記》、《臺灣氣象報文》、《臺灣建築會誌》等，特別是臺灣大學特藏組典藏的限閱圖書...尋找與氣象有關記載。規劃整理表格如下：

【表格範例】

編號	作者或編者	書名（或文章名）	出版單位	出版地點	出版時間	總頁數或頁碼起迄	存放地	關鍵字
1		臺南測候所觀測ヲ開始ス（臺灣史料稿本明治三十年一月一日）	臺灣總督府史料編纂會	不詳	1897年1月1日（明治30年）	001	國立中央圖書館臺灣分館	臺南、測候所、觀測、開始、氣象電報、近藤久次郎、水野遵
2	陳國彥	〈清代侵臺颱風災害之初步研究〉	國立臺灣師範大學學報	臺北	1981年	381-398	國立臺灣師範大學	清代、災害、颱風、風災
3								

【原始檔案】



5.圖像資料

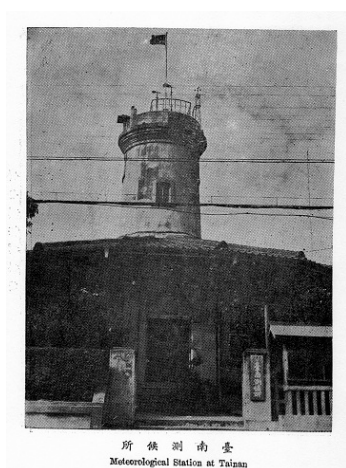
【重要性與簡介】

主要從「臺灣百年寫真」查詢系統中找尋 1895～1945 年間各種氣象相關的寫真照片，輔以各項紙本書籍中的圖片掃描圖檔，以文字補充說明圖片內容。規劃整理表格如下：

【表格範例】

文獻年代	名稱	內容描述	電子圖像	來源地	取得方式	所在位置	關鍵字	參考文獻
1959 年	臺南測候所	創建於 1897 年，為臺灣早期氣象觀測用建築代表之一。		交通部中央氣象局圖書館	影印掃描	座標： 120.20503, 22.993533 現今行政區： 臺南市中西區三民里	臺南測候所	《臺灣省氣象所工作現況》附錄/ 中華民國四十八年一月
1959 年	阿里山測候所	1933 年由日人所建，隸屬台灣總督府管轄，全銜為『台灣總督府阿里山高山觀測所』		交通部中央氣象局圖書館	影印掃描	座標：120.812487, 23.505775 現今行政區： 嘉義縣阿里山鄉中山村	阿里山測候所	《臺灣省氣象所工作現況》附錄/ 中華民國四十八年一月

【原始檔案】



(四) 表四：臺灣總督府職員錄氣象人員表

編號	職務	出版時間	出版單位	存放地	文章頁碼起迄	作者	出版地
1	燈塔&測候所職員	1896	臺灣總督府及所屬官署職員錄	中央圖書館臺灣分館	591-592	臺灣總督府	臺灣時報發行所
2	同上	1897	同上	同上	622-623	同上	同上
3	同上	1898	同上	同上	17-18	同上	同上
4	同上	1902	同上	同上	105-106	同上	同上
5	同上	1903	同上	同上	14-16	同上	同上
6	同上	1904	同上	同上	15-18	同上	同上
7	同上	1906	同上	同上	17-20	同上	同上
8	同上	1907	同上	同上	26-28	同上	同上
9	同上	1908	同上	同上	29-32	同上	同上
10	同上	1909	同上	同上	31-33	同上	同上
11	同上	1910	同上	同上	26-29	同上	同上
12	同上	1911	同上	同上	29-32	同上	同上
13	同上	1912	同上	同上	33-36	同上	同上
14	同上	1913	同上	同上	34-36	同上	同上
15	同上	1914	同上	同上	36-38	同上	同上
16	同上	1915	同上	同上	37-39	同上	同上
17	同上	1916	同上	同上	38-40	同上	同上
18	同上	1917	同上	同上	37-38	同上	同上
19	同上	1918	同上	同上	37-38	同上	同上
20	同上	1919	同上	同上	41-43	同上	同上
21	同上	1920	同上	同上	47-49	同上	同上
22	同上	1921	同上	同上	46-48	同上	同上
23	同上	1922	同上	同上	45-47	同上	同上
24	同上	1923	同上	同上	45-46	同上	同上
25	同上	1925	同上	同上	38-39	同上	同上
26	同上	1926	同上	同上	42	同上	同上
27	測候所	1927	同上	同上	40	同上	同上

28	同上	1928	同上	同上	42-43	同上	同上
29	同上	1929	同上	同上	43-44	同上	同上
30	同上	1930	同上	同上	92-93	同上	同上
31	同上	1931	同上	同上	98-99	同上	同上
32	同上	1932	同上	同上	97-98	同上	同上
33	同上	1933	同上	同上	101-102	同上	同上
34	同上	1934	同上	同上	104-105	同上	同上
35	同上	1935	同上	同上	109-110	同上	同上
36	同上	1936	同上	同上	116-118	同上	同上
37	測候所&測候 技術官養成所 職員錄	1937	同上	同上	120-122	同上	同上
38	同上	1938	同上	同上	345-347	同上	同上
39	同上	1939	同上	同上	372-374	同上	同上
40	同上	1941	同上	同上	333-336	同上	同上
41	同上	1942	同上	同上	346-349	同上	同上
42	同上	1943	同上	同上	222	同上	同上
43	同上	1944	同上	同上	217-220	同上	同上

（五）表五：臺灣總督府職員錄氣象人員（見文後的 EXCEL 檔附錄）

（六）表六：日治時期臺灣氣象人物誌

順次	姓名	經歷	學歷	出生/本籍	生日	書名
1	川瀨二郎	氣象臺技師、新竹測候所所長				《大眾人事錄》 第 13 版，頁 14。
2	西村傳三	臺灣總督府氣象臺臺長、中央氣象 臺囑託、中央氣象臺技師、總督府 測候所技師兼中央氣象臺技師、業 務課長事務取扱、阿里山高山觀測 所所長	東京帝國大學 理學部物理 科、東京帝國大 學理學部大學 院	三重縣河 藝郡合川 村大字三 宅	明治 26 年 1 月 8 日	《臺灣紳士名 鑑》，頁 35。
3	花香達治	淡水街協議會員、臺灣總督府燈臺 所看守、臨時臺灣戶口調查委員、 臺灣總督府交通局雇、淡水燈臺長 代理		千葉縣銚 子市妙欠 町	明治 9 年 11 月 6 日	《南進日本之 第一線に起つ 一新臺灣之人 物》，頁 223。
4	尾崎伸榮	地方理事官、南投郡守、島根縣郡 書記、總督府屬、總督府財務局、 總督府官房會計課、總督府經理		島根縣松 江市南田 町	明治 2 年 12 月 10 日	《大眾人事錄》 第 13 版，頁 9、 《臺灣人士

		課、總督府氣象臺書記、總督府氣象臺庶務課長、總督府殖產局、總督府米穀局、高雄市助役				鑑》，頁 52、《臺灣人事態勢と事業界》，頁 186。
5	樺澤實	氣象臺技師業務課勤務、臺灣總督府測候所技手、臺灣總督府氣象臺技師	中央氣象臺附屬測候技術官養成所	群馬縣勢多郡富士見村	明治 44 年 12 月 1 日	《臺灣人士鑑》，頁 92。
6	木下葉一	高雄市會議員、臺灣總督府土木局氣象觀測、臺灣倉庫會社高雄支店勤務、主事補、同支配人代理、運送業、高雄州自動車運輸會社取締役、高雄州自動車運輸會社營業課長兼自動車課長	鹿兒島私立博約義塾	鹿兒島	明治 18 年 10 月 17 日	《臺灣人士鑑》，頁 106、《躍進高雄の全貌》，頁 392。
7	白鳥勝義	臺北帝國大學教授、東北帝國大學講師囑託、高等農林教授、臺北帝國大學助教授兼農林專門教授、兼臺北測候所技師、臺北帝國大學教授兼農林教授、兼高雄海洋觀測所所長、在外研究員	東京高工電氣科、東北帝國大學物理學部、理學博士	千葉縣	明治 30 年 1 月 30 日	《臺灣紳士名鑑》，頁 288、《大眾人士錄—外地海外篇》，頁 26。
8	神野三郎	臺灣總督府交通局標識技手、白沙岬燈臺長、遞信省燈臺官吏養成所、燈臺看守、鷺鑾鼻燈臺、海口燈臺、基隆燈臺、臺東燈臺、交通局技手、遞信部海軍勤務、花蓮港、觀音庄防空委員、奉公會中壠郡支會委員、奉公會中壠郡觀音庄分會參與、觀音庄奉公壯年團長	中學、農林省水產講習所漁撈科	愛知縣	明治 27 年 12 月 8 日	《臺灣人士鑑》，頁 204。
9	田邊三郎、清三郎	關東廳觀測所技手、臺灣總督府測候所技手、臺灣總督府氣象臺技師	中央氣象臺附屬測候技術官養成所	靜岡縣富士郡大宮町	明治 40 年 8 月 10 日	《臺灣人士鑑》，頁 223。
10	橋本梅治	中央氣象臺技師業務課勤務、臺灣總督府測候所技手、中央氣象臺附屬測候技術官養成所		大分縣中津市	明治 45 年 1 月 1 日	《臺灣人士鑑》，頁 318。
11	藤澤正義	氣象臺技師業務課勤務、中央氣象臺福岡支臺技手、臺灣總督府測候所技手	中央氣象臺附屬測候技術官養成所	熊本縣上益城郡嶽村	明治 43 年 8 月 3 日	《臺灣人士鑑》，頁 350。
12	伊藤彊自	陸軍步兵少尉、阿里山高山觀測所技師	山形高校、東京帝國大學理學部物理學科	山形縣	明治 41 年 10 月 14 日	《臺灣紳士名鑑》，頁 2。
13	川上佳孝	臺北觀測所技師、臺東測候所技手、臺中候所技手、澎湖測候所技手、臺北測候所技手、花蓮港測候所所長、測候所技師		長野縣	明治 21 年 7 月 9 日	《臺灣紳士名鑑》，頁 104。
14	鳥居鉄也	第四次南極觀測、千葉大学文理学部助教授、台糖農場長				《台灣關係人名簿》，頁 208。
15	唯我韶圓	臺北測候所技手、臺南測候所勤務		東京府		《南部臺灣紳士錄》，頁 2。
16	泉健吉	臺北測候所技手		秋田縣		《南部臺灣紳士錄》，頁 2。
17	遠藤外與吉	臺北測候所技手、臺南測候所所長		東京府		《南部臺灣紳士錄》，頁 33。

18	小野岐	測候所技手、臺中測候所所長		東京府		《南部臺灣紳士錄》，頁 390。
19	瀧田晋一	測候所技手、臺中測候所勤務		山口縣		《南部臺灣紳士錄》，頁 394。
20	田中金次郎	測候所技手、臺中測候所勤務		東京府		《南部臺灣紳士錄》，頁 394。
21	藤井普門	測候所技手、恒春測候所所長		愛知縣		《南部臺灣紳士錄》，頁 625。
22	品川益太	測候所技手、恒春測候所所長		宮城縣		《南部臺灣紳士錄》，頁 626。
23	作間嘉一	臺北地方法院、臺灣總督府臺北測候所全島暴風警報建設、臺南郵便局新營現場主任	尋常高等小學校	山口縣佐波郡出雲村六四三番地	明治 5 年 7 月	《土木の人物》，頁 47、 《南國之人士》，頁 93。
24	河原鑠治郎	內務省衛生局雇保健課勤務、庶務課勤務、海軍省海軍艦內教授、臺灣總督府民政局郵便局燈臺測候所建築事務囑託、北米合眾國特派員、日本人會評議員、日本人會聯合會協議會府代表		愛知縣名古屋市西區押切町	慶應 2 年 9 月 7 日	《臺灣人士鑑》，頁 495。
25	村上祝	臺北州宜蘭郡役所屬、臺北測候所、臺南測候所、總督府民政部內務局	總督府國語學校中學部	長野縣上高井郡綿內村 619	明治 22 年 9 月 9 日	《在臺の信州人》，頁 42。
26	矢澤秀夫	臺北測候所雇	小中學	長野縣松本市旭町七	明治 37 年 4 月 1 日	《在臺の信州人》，頁 49。
27	新田定雄	地方理事官、新竹州大溪郡守、測候所雇、臺灣總督府土木局工手、總督府屬、內務局企畫部、官房文書課、地方理事官、大溪郡守、總督府屬	愛知縣立成章中學	廣島縣御調郡向島西村	明治 35 年 9 月 30 日	《臺灣人事態勢と事業界》，頁 207、 《大眾人士錄—外地、海外篇》，頁 51、 《臺灣人士鑑》，頁 308。
28	城戸他之助	恒春測候所技手		福井		《建功神社誌》，頁 120。
29	吉武才藏	北投郵便局長、臺灣總督府測候所技手、淡水稅關囑託、淡水河河川測量調查、海軍省勤務、宮內省林野管理局主事、臺灣總督府遞信局長、北投庄協議會員、北投信用組合監事	佐世保學舍、東京學院	西松浦郡西山代村大字楠久津	明治 11 年 2 月 24 日	《自治制度改正十週年紀念人物志》，頁 43。

(七) 表七：會議記錄

第 1 次會議記錄

時間	出席人員
2011.5.27 am 10~12 點	張幸真，洪致文，范燕秋，劉彥君
會議記錄與內容： 1、資料整理基本格式。 2、目前進度&成果：【年代表】【期刊】【職位沿革】 《總督府職員錄》-列出所有欄位挑選。 3、呈現方式=>期末報告：建置資料庫，呈現『臺灣氣象百年史』。 4、日後經費運用。 5、資料搜尋系統。	

第 2 次會議記錄

時間	出席人員
2011.7.5 pm 12~2 點	張幸真，洪致文，范燕秋，劉彥君
會議記錄與內容： 1、資料整理基本格式=>參考范老師網頁【漢生病歷史及人權】配置 網址：http://140.122.117.22/~NTNU_TH/plan/hs/index4.html 2、呈現方式=>期末報告：建置資料庫，呈現『臺灣氣象百年史』 3、日後經費運用。 4、田調地點？人物誌對象？ 5、海外資料的調查。 6、驗收的標準（期末報告期限：11 月 15 日） （一）完成國內外資料收集及整理。 （二）完成資料系統建構=>便於查詢的資料系統。	
 	

第 3 次會議記錄

時間	出席人員
2011.7.11 pm 7~9 點	張幸真，洪致文，林彥青，劉彥君
會議記錄與內容： 1. 資料庫與資料系統的設計？ 2. 7-8 月國內考察的日子敲定？ 3. 氣象器材的資料格式？ 4 修正期中審查會議報告。 5. 公文撰寫與報告修正。 6. 參觀氣象站或觀測站，需請南區氣象中心將協助發出公文。 7. 經費變更部份需要函文南區氣象局中心。	

第 4 次會議記錄

時間	出席人員
2011.9.15 晚上七點	范燕秋，張幸真，洪致文，劉彥君，江仲文
會議記錄與內容： 9-10 月國內考察的日子敲定？考察地點&觀察項目？ 10/7（五）前往阿里山觀測站，需 10/6 先下嘉義。 10/14（五）開會&前往臺灣大學大氣系館（觀測設備）。 - 資料彙整分配？ =>臺灣日日新報 =>清代災祥年表 =>中研院日治古籍資料 =>總督府檔案 =>戰後資料庫 - 期末報告，繳交日期：11/15。 - 臨時人員的編制與鐘點數。 - 其他提案與報告方向 （1）測候所為何在日治時期放入「遞信部」？何時升格成氣象臺。 （2）2012 年從「交通部遞信部」升格成「行政院環境資源部」。 =>建議將目前「員工識別證」「名片」「招牌」「印信」等相關文物留存一份當歷史見證。	
 	

第 5 次會議記錄

時間	出席人員
2011.10.13 晚上 6 點	范燕秋，張幸真，洪致文，劉彥君
會議記錄與內容： <u>1.目前的工作進度？資料彙整分配？目前有以下資料</u> =>見附件一&見附件二。 =>各資料搜尋的重要性。 <u>2.期末報告，繳交日期：11/15</u> =>第一年結案重點： 1. 如何收集？ 2. 搜集哪些來源的資料，其重要如何？ 3. 預計收到資料庫的大致數量、內容（如關鍵字） 已經收到的數量、內容（哪些關鍵字） 4. 收到的內容（資料庫）。 5. 預計未來如何使用。 未完成的部分及分析，可以放在明年的計畫裡。 <u>3.臨時人員的鐘點數</u> <u>4.目前經費使用情況</u> 見附件三 氣象局計畫收支明細。 <u>5.其他注意事項</u> 11/10 完成電子版 三位老師確認。 11/15 送達南區氣象中心（依契約形式繳交：印出 7 份裝訂完畢、含資料庫光碟、上 GRB 網站 keying 資料、師大收據及公文）。 2-3 週內（11/30 前）排定審查，審查後一週內（12/07）依審查委員意見修改後，送南區氣象中心。 12/10-15 結案（需確定相關費用都報支完畢）。	

(八) 表八：日文漢字用詞與中文對照表

日文漢字	中文意思	備註
看守	管理員	
燈臺	燈塔	
心得	代理	
囑託	不同於一般職員，具有專業技能的特約人員	
巡查	在派出所執行日常巡邏等工作的警員	
事務官	文官公務員系統中成員	
參事官	政府部會中，事務的策劃與重要事項的總括整理與立案執行的職員	
雇	雇員	
技手	專業技術人員，位於技師之下	