

79 決算

豫報體制強化코 氣象裝備도 現代化

觀象台

氣象衛星 受信裝置稼動으로 正確性 높여

— 江陵支台 新設로 海難事故 予防에 寄與 —

우리나라의 飛躍的인 經濟成長과 國民所得의 向上에 따라 氣象業務에 對한 國民의 關心은 刮目할 程度로 增大되었다. 中央觀象臺 (대장 楊寅祺) 는 이와같은 國民의 輿望을 充足시키고, 80年代의 高度産業社會에 對處할수있는 氣象業務를 遂行하기 위하여 여러가지 長, 短期現代化計劃을 推進中에 있다. 79년도의 시행 또는 달성된 계획내용중 重要사업실적을 요약하면 다음과 같다.

◎ 江陵支臺의 新設

中央觀象臺의 豫報體制는 지금까지 서울 特別市 京畿, 江原, 忠清南北道와 海上豫報區인 東海中部 및 西海中部海上과 北韓豫報는 서울本臺에서, 釜山直轄市, 慶尚南北道와 海上豫報區인 東海南部 및 南海東部海上은 釜山支臺에서, 全羅南北道, 濟州道와 海上豫報區를 西海南部 및 南海西部海上의 豫報는 光州支臺에서 各各 擔當하였다. 嶺東地方은 地形上 太白山右測斜面과 海岸地方에 位置하므로서 西海岸地方 또는 嶺西地方의 日氣現象과 判異한 氣象現象이 자주 發生하므로서 漁船 遭難事故가 끊이지 않았다. 中央觀象臺는 東海岸 住民의 오랫동안의 念願인 地域 豫報官署 設立을 위한 職制改正을 推進하여 延126坪의 廳舍를 新築하여 江陵支臺를 新設하였으며 1979. 12. 1부터 獨自인 豫報業務에 들어갔다.

江陵支臺는 觀測, 豫報의 兩課와 既히 設置된 本臺 直轄인 江陵, 東草, 大闕嶺測候所와 春川測候所 三陟分室 및 釜山支臺 所屬이었던 울진測候所와 大邱測候所 盈德分室을 所屬變更하여 創設 되었다. 豫報區域으로는 江原道 江陵市, 東草市와 高城, 襄陽, 명주, 三陟, 정선, 平昌郡과 慶尚北道 蔚珍, 盈德郡 및 東海中部海上이 割當 되었다.

이로써 東海岸 住民은 自己居住地 隣近에 專擔 豫報官署가 設置 됨으로써 特異 氣象現象의 早期 豫報와 各種 氣象情報의 迅速한 提供等 隨時로 氣象서비스를 받을 수 있게 되었다. 따라서 漁船 安全操業에 必要한 事前 措置를 請求할 수 있는 時間的 利益을 얻게 되므로서 海難事故의 事前豫防 또는 輕減을 期할 수 있게되어 漁民所得 向上에 크

게 이바지 할 수 있을 것으로 믿는다.

### ◎ 氣象裝備 現代化計劃 推進

#### 가. 氣象衛星 寫眞 受信裝置

中央觀象臺에서는 氣象業務의 現代化와 豫報 適中率 向上을 期하기 위하여 氣象衛星 受信裝置를 導入하여 1979年 12月 10日 부터 正常稼動에 들어갔다. 正確한 日氣豫報를 하기 위하여는 極東地域과 더 나아가서 全 地球上의 氣象狀態를 먼저 完全히 把握 하는것이 첫번째 過程이다.

海洋, 砂漠, 高山地帶等에는 觀測所가 거의 없기 때문에 이와같은 地域의 實況을 正確하게 알기 위한 努力의 一環으로 氣象衛星이 利用되기 始作하였다. 地球上의 觀測網의 空白을 補完하고 宇宙空間에서 地球上의 구름을 直接 觀測할 수 있는 氣象衛星에는 두가지 方式이 있다. 그 하나는 南北極을 지나 子午線方向으로 地球上空을 旋回하면서 구름을 觀測할 수 있는 極軌道氣象衛星과 赤道上空에서 地球 自轉速度와 같은 速度로 地球를 一周 하므로서 地球에 對하여 靜止하고 있는 氣象에서 觀測할 수 있는 靜止氣象衛星이다. 極軌道氣象衛星에도 現在 TIROS—N과 NOAA의 2種이 있으며 各各 853 km와 833 km 높이의 平均軌道를 維持하면서 地球周圍를 돌고 있다. TIROS—N은 낮 15時와 새벽 3時頃에, NOAA는 아침 07時 30分과 저녁 19時 30分頃에 各各 두번씩 하루 네차례 번갈아 우리나라 上空을 通過하고 있으므로 이 時間에 구름寫眞을 受信하고 있으며, 靜止氣象衛星으로부터는 東徑 140度 赤道 35,800 km 上空에서 볼 수 있는 구름寫眞을 每 3時間마다 極軌道 氣象衛星의 境遇와 같이 可視光線과 赤外線寫眞의 2種으로 부터의 구름寫眞과 其他 觀測資料는 受信裝置에 內藏된 컴퓨터에 의하여 晝, 夜間 區別 없이 自動受信될 뿐만 아니라 部分擴大, 歪曲 修整이 可能하여 텔레비존 受信機의 브라운관과 같은 CRT에 雲頂高度, 地表面과 海水表面의 溫度等을 色度分解하여 表示할 수 있다.

中央觀象臺는 受信裝置가 稼動함에 따라 氣象分析에 보다 充實을 期할 수 있게 되므로서 豫報作成에

劃期的인 寄與를 하게 되었다.

#### 나. 電子計算機 端末裝置

中央觀象臺는 氣象業務의 電算化計劃에 따라 電子計算機 瑞末裝置를 導入하여 調整段階을 거쳐 1979年 12月부터 運用하고 있다. 氣象統計業務는 지금까지 政府電子計算所에 依賴하여 處理하여 왔으나, 今年 부터는 大型 電子計算機에 接續된 瑞末裝置로 直接 自體處理하고 있다. 瑞末裝置는 128KB의 中央處理裝置, 補助記憶裝置인 28MB의 디스크 驅動裝置 2臺, 磁氣테이프裝置 2臺, 라인프린터와 카드리더 各 1臺와 카드穿檢孔機 5臺로 構成되고 있다. 端末裝置設置로 氣象統計資料의 目的別處理가 迅速化 되었으며 電算要員의 技術習得 機會가 擴大 賦與되므로서 電算化 促進의 契機가 마련되었다. 또한 氣象資料 送受信의 電算制御와 客觀的 豫報作成의 基盤을 造成하여 數值豫報의 發展을 바라보게 되었으며 電子計算機 時代에 對處할 수 있는 態勢가 갖추어 졌다.

#### 다. 直通電話 回線

地方 測候所에서 作成된 觀測報告는 即時 서울本臺에 送信되어 編集된 다음 國內外 氣象通信網을 通하여 放送된다. 從前까지는 測候所等에 設置되고 있는 通信機器로는 SSB送·受信機가 唯一한 氣象通信手段이 었으나 日氣狀態에 따라 受信感도가 不良할 때가 많으며 特히 겨울철에는 受信感도가 極도로 低下되므로 氣象情報의 定時 送受信이 困難하였다. 中央觀象臺는 通信手段의 複數化를 이룩하여 迅速正確한 通信疎通을 期하기 위하여 이미 完了된 서울—釜山, 서울—光州, 光州—木浦, 光州—麗水, 釜山—忠武, 釜山—蔚珍, 大邱—秋風嶺外에 今年에도 直通電話 架設計劃을 推進하여 서울—江陵, 江陵—東草, 江陵—蔚珍, 江陵—울릉도, 木浦—濟州, 濟州—西歸浦間의 直通電話 架設計劃이 完了되었으며 年次計劃에 따라 其他 地点間에도 점차 開通시킬 豫定이며 이 直通電話 回線은 앞으로 FAX通信 또는 Data의 電算機 處理의 길을 터 주게 되는 것이다.

◎ 學術活動 內容

氣象研究所에서 79年度 事業計劃으로서 遂行된 主要 研究方向은 國土開發, 太陽에너지 利用等에서 要求되는 氣象要素를 整理하고 韓國의 氣候區를 再整理하여 產業開發을 支援하고 韓國의 氣象을 규명, 豫報適中率 向上을 圖謀하여 氣象災害의 防止에 있으며 이를 위해 다음과 같은 研究가 遂行 되었다.

- 가. 産業用 氣象要素의 全國分布
- 나. 韓國의 氣候分類
- 다. 嶺東高速道路 氣象要素 分布
- 라. 漢江流域의 水文氣象學의 特性把握
- 마. 湖南內陸의 低溫核 研究
- 바. 南西海岸 海風의 構造研究
- 사. 氣象警報 基準量 設定

또한 集中豪雨 常習地域에 對한 氣象調查研究 外 6篇이 收錄된 氣象研究所 論文集이 發刊 되었으며 200餘회에 걸쳐 外部人士를 招聘한 發表會, 講演會 및 세미나等이 開催 되었다. 이 외에도 氣象技術 向上을 圖謀하기 위한 年例 氣象技術檢討會에서는 現在業務에 廣用될 各分野 業務 發展方安等 이 提示되어 檢討와 討議를 거쳐 順次的으로 業務에 反映하도록 하였다. 對外活動으로서는 氣象學會가 主催한 春秋 2回의 學術發表會에서 10名의 職員이 10篇의 論文을 發表한바 있으며, 이 외에도 氣象關係 關聯 研究所와도 密接할 協調로 氣象에 關한 各種資料의 提供 및 共同研究에도 參與하고 있다.

◎ 國際間的 交流

世界氣象機構가 主管하는 國際會議들이 世界各地에 開催되어 最新의 技術情報 및 研究結果가 討議되고, 또 國際的 協力이 增進 되었는바 中央觀象臺에서 參與한 主要會議는 다음과 같다.

가. 世界氣象機構 第8次 總會 (스위스:제네바).

나. 第7차 農業氣象專門委員會 (불가리아: 소피아).

다. 第12次 颱風委員會 (태국: 방콕)

특히 農業氣象專門委員會는 東歐圈에서 開催된 會議인바 氣象關係 從事者로서는 처음으로 共產圈에 入國할 수 있었다는데 意義가 있었다.

國際의 심포지움에는 國際米作研究所와 世界氣象機構가 共同으로 主管한 "쌀과 氣象" (필리핀: 마닐라), 衛星氣象 資料分析 (미국: 콜로라도) 등에 參席한바 있으며 地震工學 (日本), 氣象衛星資料의 利用 (日本 및 불란서), 레이더氣象 (日本) 등에 對한 海外研修 訓練에 7名의 職員이 所定의 課程을 履修하고 歸國 하였다.

特記 할만한 國際的 事業으로서는 東南亞에서 颱風으로 因한 災害를 防止하기 위해 颱風委員會 加盟國이 主가 되어 向後 5個年 동안에 颱風業務實驗 (TOPEX: Typhoon operational Experiment)을 하게 되어 氣象豫報測의 精密度 向上, 氣象通信施設의 整備, 水文豫測의 精密度 向上, 警報傳達網의 擴充等 颱風現業 業務의 國際的 協力 強化와 颱風에 對한 國際的 技術開發과 共同研究가 推進될 豫定이다.

