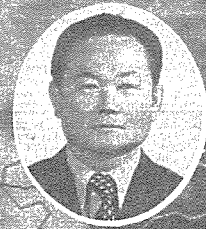


# 衛星受信裝置 가동 予報 적중율 향상

國立中央觀象台篇



金 鎮 錫 台長

中央觀象台는 국민에게 보다 신속하고 정확한 氣象情報를 제공하여 氣象災害를 줄이고 産業育成을 지원하기 위하여 끊임없이 노력하고 있다. 今年에는 80년대 고도산업사회의 기상서비스를 보다 효과적으로 수행하기 위하여 氣象業務發展 5개년 계획을 수립하였다. 그리고 효율적인 氣象業務遂行을 위하여 氣象觀測網分布를 재검토하여 이를 조정하였으며, 氣象予報의 正確度向上을 위해 보다 면밀한 기상분석을 시도하였다. 한편 氣象裝備의 교차를 추진하고 국제간의 교류에도 힘을 기울여 왔다.

## 1. 氣象觀測網 補完

中央觀象台 산하에는 일기예보를 위한 綜觀測候所 26개소, 農業氣象觀測所 44개소, 高層氣象

觀測所 1개소, 航空氣象觀測所 6개소 및 레이다觀測所 1개소 등 78개소의 觀測所가 전국에 산재하여 年中無休로 기상변화를 감시하고 있다. 上記 각 觀測所에서는 各種 氣象要素와 現象을 觀測하고 있는데 금년에는 觀測要素의 일부 불합리한 점을 조정 보완하는데 역점을 두었다. 이중 특히 日射觀測과 日照觀測網을 조정하여 전국에 주된 日射觀測所로 19개소를 지정하여 새로운 日射計를 일치하였으며, 日照觀測所도 氣候觀測所인 인천, 목포, 강릉, 부산에는 정밀도가 높은 캄벨 日照計를 설치하였다. 지금까지 거의 손대지 못하고 있던 海洋氣象觀測을 위하여 해운항만청과 치안본부의 협조를 받아 32개地點의 島嶼地方 有人燈台와 獨島에서 하루 5개에 걸쳐 기상관측을 하여 중앙관상대로 통보하고 있으며 수산청과 협조하여 漁撈指導船으로 부터도 海上氣象情報를 받고 있

다. 현재 32개地点중 6개소에는 이미 氣象觀測機器를 설치하여 計器로 관측하고 나머지는 일정한 기준에 따라 目測에 의하여 관측하고 있으나 이는 년차적으로 모두 觀測機器를 설치하여 海上氣象資料 수집에 적극활용할 계획이다. 그리고 今年初에 交通部에서 兪注하였던 自動視程計 2대가 도착되어 金浦國際空港 활주로에 설치하므로써 航空機離着陸에 가장 큰 장애요소인 안개관측의 정확을 기할 수 있게 되어 航空機 安全運般에 크게 기여하게 되었다.

## 2. 予報業務強化

일기예보는 氣象業務의 얼굴이라 할 수 있으며 中央觀象臺는 일기예보의 적중율을 향상시키기 위하여 다각도로 노력하여 왔다. 1981년부터 시작하여 1979년 설치완료된 静止氣象衛星受信裝置가 지난해부터 정상가동되어 금년에도 静止氣象衛星과 極軌道氣象衛星으로부터 지구상의 구름분포 등의 기상정보를 매 3시간마다 입수하여 일기예보에 적극활용 하고 있고, 1978년부터 착수한 全國氣象官署間의 直通電話 專用回線架設도 금년들어 모두 완료하여 本台, 支台, 測候所間에 수시로 기상정보를 상호 교환할 수 있는 自体通信網을 갖추게 되므로써 종전의 SSB無線通信器·LTT와 아울러 기상통신의 다원화를 이루게 되었고 한편 텔레타이프 등 通信裝備도 高速裝備로 다소 보강하였다. 지난해까지 일기예보를 위한 日氣圖分析을 1일 4회(每 6시간간격)하던 것을 금년부터는 每 3시간마다 1회씩 1일 8회 분석으로 보강하였다. 또한 日氣圖의 규격을 종래의 1천백만분의 1에서 우리나라의 실정에 맞고 日氣圖作成의 신속을 기하기 위하여 2천만분의 1과 5백만분의 1로 조정하여 시행하게 되었다. 일기예보를 발표하는 予報區域은 陸上과 海上을 구분하여 몇개의 區域으로 나누어져 있다. 그중 海上予報區域은 대략히 넓은 범위를 대상으로 하고 있어 특히 각종 注意報·警報 발표시는 넓은 海上을 일괄 규제하게 됨으로써 어민들의 操

業에 다소 불편을 가하는 결과가 되었다. 漁民들의 操業時間을 효율화하고 소득증대를 위하여 東海中部海上의 予報區를 종래에는 東海中部海上에 釜陸島 獨島를 포함하여 처리하던 것을 釜陸島·獨島 近海를 분리하여 예보를 발표하도록 海上予報區를 세분화하는 한편 週間予報時에 陸上予報만 발표하던 것을 海上予報도 발표하고 있다. 금년에는 氣象의 큰 異變은 없었으나 두차례에 걸쳐 태풍의 영향을 받았었다. 그중 8월말부터 9월초에 걸쳐 南海岸을 통과한 제18号 颱風 AGNES는 9월 1일 濟州南西쪽 海上에 모습을 나타낸 후 하루를 거의 제자리에서 맴돌다가 3일에 대한해협을 통과하여 東海海上으로 물러나면서 태풍소동이 막을 내렸는데 AGNES는 불규칙적인 경로로 中央觀象臺 予報關係者를 당황하게 하였으나 예상한대로 대한해협을 통과하게 되어 불행中 다행으로 생각하며 한편 예보가 적중하게 되어 予報關係者들의 노고가 헛되지 않았으나 이 태풍은 우리나라를 通過時 B級颱風으로 많은비가 쏟아져 상당한 피해를 주고 갔다. 中央災害 対策本部 집계에 따르면 인명피해가 사망 및 실종이 126명이고, 750억원의 재산피해를 가져왔다.

## 3. 調查研究 및 學術活動

氣象研究所에서는 81년도 사업계획으로 수행한 주요연구방향은 氣象予報의 中率의 향상으로 氣象災害를 방지하고, 局地的인 氣象特性 규명으로 地域氣象支援強化와 산업개발 지원에 힘썼으며 農作物의 氣象災害예방에 주력하여 왔다. 이를 위하여 다음과 같은 연구과제가 수행되었다.

가. 沿岸航路(부산↔여수)의 氣象學的 安全性 조사.

나. 數值모형을 이용한 500mb 予想日氣圖 作成

다. 嶺東地方 氣象特性 연구

라. 大氣混濁에 의한 都市日射量減衰度 분석

마. 海岸地方의 接地氣候 연구

바. 벼논의 微氣象과 冷害

또한 연구과제 수행이외에도 50여회에 걸쳐 외부인사와 직원들이 發表會·講演會 및 세미나 등이 개최되었다. 한편 每年 年例行事인 氣象技術檢討會가 지난 10월말에 개최되었으며 모두 13명의 직원이 地域別氣象特性, 效率의인 裝備運營方案 등 각분야의 業務發展方案을 제시하였으며 모두 氣象現業에서 활용될 수 있는 내용들이었다. 그리고 1948년 이래 계속되어온 氣象技術員養成所運營을 강화하기 위하여 노력하였다. 養成所教育結果가 바로 氣象現業에서 활용될 수 있도록 實用教育 위주로 全教科目을 재조정 보강하고 講師選定에도 신중을 기하였다. 앞으로도 氣象職公務員 자질향상과 先進氣象技術 도입을 위하여 교육훈련을 강화해 나아갈 계획이다. 금년에 실시한 교육실적은 새로운 初級氣象要員養成을 위한 신규훈련과정으로 30명을 모집하여 6개월간 교육후 氣象職公務員으로 채용하였으며, 現職 6~9級公務員 資質向上과 새로운 기상지식 보급을 위해 3회에 걸쳐 59명이 교육을 이수하였다.

#### 4. 國際間的 交流

氣象事業은 국제간의 협력사업으로 世界氣象機構(W·M·O)가 주관하는 國際會議가 世界各地에서 개최되어 새로운 기술정보와 연구결과를 토의하고 氣象技術發展方案을 강구하는 등 국제협력을 증진하고 있다. 금년에 中央觀象台가 참여한 主要會議는 다음과 같다.

- ① 제 8 차 海洋氣象專門委員會 (西獨 함부르크)
- ② 제 8 차 氣象測器 및 觀測法專門委員會 (멕시코 멕시코시티)
- ③ 제 14 차 颱風委員會 (필리핀 마닐라)

또한 國際的 事業으로서 是 颱風委員會가 주관하여 亞細亞에서 태풍으로 인한 재해를 방지하기 위하여 颱風委員會加盟國이 참여하는 颱風業務實驗(TOPEX : Typhoon. Operational Experiment)을 '80년에 시작하여 5개년간

속하게 되었다. 國際實驗本部를 일본 東京에 두고 각국에 실험센터를 두고 있으며 우리나라도 80년부터 참여하여 금년에는 企圖會議, 調整會議 등 3회의 회의에 대표를 파견하였으며 태풍이 극동에 가장 영향이 많은 때인 지난 7·8월에는 國際實驗本部에 予報要員을 파견하여 颱風予報 등 공동실험에 참여한바도 있다. 또한 TOPEX關係官이 3회에 걸쳐 7명이 訪韓하여 業務協議와 TOPEX計劃에 따른 시설 및 장비를 점검하고 돌아갔다. 그리고 特記할 사항은 世界氣象機構 事務總長(Dr. A·C Wiin-Nielsen)이 9월 3일부터 5일까지 李正五 과학기술처장관의 초청으로 訪韓하여 氣象業務全般에 관한 협의와 우리나라 氣象施設을 둘러보고 돌아갔다. 世界氣象機構事務總長으로 우리나라를 방문하기는 이번이 처음 있는 일이었다. 이외에도 世界氣象機構의 專門家들이 訪韓하여 當台와 業務協議를 마치고 돌아갔다. 한편 先進氣象技術을 익히고 직원의 자질향상을 위해 재해방지와 洪水予報 등 4명의 직원을 해외에 파견하여 소정의 과정을 이수하고 돌아왔다.

#### 5. 氣象業務發展 5 個年計劃 樹立

中央觀象台가 보유하고 있는 氣象施設 및 裝備는 대부분 老朽와 落后되어 여러가지 문제점을 내포하고 있는 실정이다. 이러한 문제점을 타개하고 氣象業務의 向上發展을 기하여 앞으로의 高度産業社會의 氣象需要에 積極對処하기 위하여 氣象觀測網擴充, 장비현대화, 고급인력양성, 予報技術開發, 조사연구강화 등을 주요내용으로 한 5개년계획을 수립하여 지난 8월 28일 제 5 차 經濟社會發展 實踐計劃에 포함되어 대통령각하게 보고 확정된바 있으며 본 사업을 효과적으로 추진하기 위하여 經濟企劃院과 협의하여 公公借款 14만弗도입을 추진중에 있고 또한 UNDP제 3 차 사업의 일환으로도 67만여弗을 추진중에 있어서 본 계획이 완료되는 86년 이후에는 氣象業務도 상당한 발전을 기하게 될 것으로 기대된다.