

신청기관 : 기상청

## 북한의 기상법제에 관한 검토

박재훈 | 법학박사, 고려대학교 연구교수

### I 서론

한반도는 지난 70년 이상 남북한<sup>1)</sup>으로 나뉘어 그 분단이 지속되어 오고 있고, 2010년 3월 26일 북한의 천안함 폭침사건에 대한 대응으로 같은 해 남북교류협력 중단을 골자로 하는 '5·24 대북제재 조치'<sup>2)</sup>를 단행한 후, 기상협력을 포함한 정부 주도의 남북협력 사업은 전면 중단된 상태이다.<sup>3)</sup> 따라서 기상<sup>4)</sup>에 관련된 정보나 자료를 서로 공유하지 못한 상황에 있다.

기상이변에 따른 환경문제는 국경을 넘어서는 중요한 의제로 형성되고 있는 바, 남북한 재난협력, 환경협력 차원에서 북한의 기상정책에 대한 분석과 협력은 매우 중요한 의제이다.<sup>5)</sup> 남북한의 기상분야에 대한 교류와 협력은 남북 상호간의 정치적인 영향력을 최소화하며, 다른 분야에 비해 저렴한 투자로 한반도 내에서 자연재해를 예방하고 최대의 경제적인 효과를 얻을 수 있는 분야로 남북한의 상생과 공동번영 그리고 한반도의 평화정착에 기여할 수 있는 주목할 만한 분야이다.

특히, 남북한의 기상정보에 대한 공유는 한반도 권역을 대상으로 하는 예보를 가능하게 하고 북한을 거쳐서 오는 위험기상 현상에 대해서 신속한 파악과 사전 대응을 할 수 있게 한다. 뿐만 아니라, 남북한의 협력으로 기상예보의 적중률이 향상된다면 기상재해에 대한 방재능력 또한 시너지 효과를 통해 비약적으로 발전할 것이다. 나아가 기상 관련기관 사이에 비정치적 대화통로가 구축되면 남북한 간의 상설라인으로 유사시에는 위기관리 라인으로도 활용될 수도 있다.<sup>6)</sup> 따라서 통일 대비 측면뿐만 아니라, 남북한의 상생과 공영에 기여하고 한반도 기상재해로 인한 인

1 본 논문에서는 '대한민국'의 공식명칭을 '남한'으로, '조선민주주의인민공화국'의 공식명칭을 '북한'으로 표기하기로 한다.

2 2010년 3월 26일 북한의 천안함 폭침사건에 대한 대응으로 같은 해 5월 24일 정부가 내놓은 대북 제재조치로서, 개성공단과 금강산 제외 방북 불허, 남북 교역 중단, 대북 신규 투자 금지, 북한 선박의 우리 해역 운항 불허, 대북 지원사업의 원칙적 보류, 인도적 지원까지 모든 지원을 차단하는 것이 제재의 핵심내용이다. 이 조치에 따르면 아무리 인도적인 목적이라 해도 사전에 정부와 협의를 거치지 않으면 대북지원을 할 수 없게 되어 있다.

3 기상청, 「2017 기상연감」, 2018. 5. 273면 참조.

4 "기상(氣象)"이란, 대기의 여러 현상을 말한다(기상법 제2조 제1호).

5 최은석, 황재준, 「북한의 기상관리 정책의 변화와 남북한 기상협력 방안연구」, 통일연구원, 2008. 12. 58면.

6 최은석, "남북한 기상법제 비교 연구", 「2010 남북법제연구보고서(II)」, 법제처, 2010. 27면 참조.

적·물적 피해를 저감하기 위해 남북한의 기상협력과 기상정보의 상호 교환은 절실하다.<sup>7)</sup> 북한이 2005년 11월 「조선민주주의인민공화국 기상법<sup>8)</sup>」(이하에서는 「기상법」이라 함)을 제정한 것은, 최근 기상이변으로 인한 자연재해로부터 인민의 생명과 재산피해를 최소화 하는 한편, 기상사업을 발전시킴으로써 경제발전과 주민생활 안정에 이바지하고자 한 것으로 분석된다.<sup>9)</sup>

기상업무<sup>10)</sup>는 국가의 경제, 사회를 비롯한 모든 분야에 필수적인 기상정보를 생산하고, 특히 자연재해와 관련하여 시간을 다투는 공익업무이며, 하루도 끊임없이 지속적으로 수행되어야 할 국가적인 업무이다. 따라서 통일 이후의 기상인력 공백상태 및 혼란을 최소화하고 향후 남북한의 기상업무와 관련한 조직들 간 협력이 재개될 때, 북한의 기상법제 및 기상업무 관련 조직과 정책을 파악한다면 좀 더 체계적이고 능동적으로 협력하고 공동 대응할 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 본 논문에서는 북한의 기상법제와 기상업무의 주요내용 및 조직의 운영체제와 남북한의 기상법제에 관한 비교 검토 등을 통해 남북 관계의 변화에 대비한 기상업무협력의 기본방향 등에 대한 시사점을 제시해 보고자 한다.

## II 북한의 기상법제 및 주요내용

### 1. 입법 배경 및 목적

북한은 1980년대에 들어서면서 자연재해 및 환경파괴, 환경오염 문제에 대한 정책적 차원의 관심을 보이기 시작하여 법체계를 제정·정비하고, 북한의 기상업무에 관한 근거법령인 「환경보호법<sup>11)</sup>」을 1986년 4월 9일 최고인민회의에서 법령으로 채택하였다.

2000년 이후부터는 기존 법제도 및 정책을 보완·정비하고 자연재해 및 환경관련 기술에 대해 과학화, 현대화를 추진하기 위한 일환으로 기상사업을 발전시켜 경제발전과 인민생활의 안정에 이바지 하는 목적으로 각종 기상현상에 대한 체계적이고 지속적인 감시, 연구, 조사 등을 진행하고, 2005년 11월 9일 최고인민회의 상임위원회 정령 제1368호로 「기상법」을 제정함으로써 기상현상에 대한 예보를 과학적으로 분석하여 기상조건에 따른 재해방지 대책을 마련하는 법적 근거를 마련한 것이다. 따라서 북한은 「기상법」에 근거하여 기상관측<sup>12)</sup>, 예보<sup>13)</sup>, 관리 등에 대한

7 이승욱, 이대근, 임병환, “최근 10년(2007~2016년) 북한의 기상기후 연구동향”, 「대기」 제27권 제4호, 2017. 12, 411면 참조.

8 통일법제데이터베이스, <<http://www.unilaw.go.kr/Index.do>>. (검색일자 : 2018. 10. 2).: 북한의 「기상법」은 총 5장 제40조의 조문으로 구성되어 있다.

9 최은석, 황재준, 앞의 논문, 3면.

10 “기상업무”는 1. 기상관측 및 예보 2. 기후변화에 대한 대책 수립 및 영향조사, 기후변화 감시 및 기후 예측 3. 기상현상 및 기후에 관한 통계·정보의 교환, 조사, 분석, 연구 및 그 부대업무를 말한다(기상법 제2조 제8호).

11 이후 2000년에 2차 개정을 통해 환경보호지도 감독기구를 상설기구로 승격시키는 등 관련 조직체계를 정비하고 기상예보장치 및 환경보호장치에 관한 과학화, 현대화 작업의 일환으로 2차 개정이 있었다.

12 기상관측은 날씨와 대기변화 과정을 연속 감시하고 측정하여 기상사업의 기초자료를 얻어내는 중요한 사업을 말하며, 기상관측은 관측위치에 따라 지면기상관측, 고층기상관측, 해상기상관측 같은 것으로 구분한다(북한 기상법 제8조).

13 “예보”란, 기상관측 결과를 기초로 한 예상을 발표하는 것을 말한다(기상법 제2조 제9호).

원칙을 마련하고 기상과학연구, 기상인재양성, 기상분야의 국제교류와 협조 등을 진행하고 있다.<sup>14)</sup>

북한은 1990년대 이후부터 반복되는 홍수와 가뭄, 그리고 태풍 및 냉해 등 기상이변으로 인한 자연재해로부터 인민의 생명과 재산피해를 최소화하는 한편, 기상산업을 발전시킴으로써 경제발전과 인민생활 안정에 이바지하고자 한 것이며, 나아가 기상관측을 통해 날씨와 대기변화과정을 계속 감시하고 측정하여 기상산업의 기초자료로 제공하기 위해 법제화한 것으로 파악된다. 특히, 지방정권기관과 해당기관은 재해성 기상경보를 통해 재해방지조치를 사전에 실시함으로써 재해를 미연에 방지하고 국력소비를 최소화하기 위한 것으로 평가된다.<sup>15)</sup>

## 2. 북한 기상법의 주요내용

이 법은 제1장 기상법의 기본(제1조~제7조), 제2장 기상관측(제8조~제16조), 제3장 기상예보(제17조~제26조), 제4장 기상시설의 관리(제27조~제31조), 제5장 기상부문사업에 대한 지도통제(제32조~제40조)로 모두 제5장 제40조의 조문으로 구성되어 있다.<sup>16)</sup>

### (1) 기상법의 기본

이 법의 입법 목적(사명)은 기상관측과 예보, 기상시설의 관리에서 제도와 질서를 엄격히 세워 기상사업을 발전시키고 경제발전과 인민생활안정에 이바지하기 위함이다(법 제1조). 기상사업의 본질과 물질·기술적 토대 강화원칙을 위해 기상사업은 대기현상을 체계적으로 조사, 연구하여 기상정보를 얻어내며 그것을 예보하는 중요한 사업으로 제시하고 있다(법 제2조 참조). 기상관측을 바로 하는 것은 기상정보의 과학성을 보장하는데서 나서는 선차적 요구이며, 국가는 기상관측망을 합리적으로 형성하고 새 기술을 적극 받아들여 기상관측의 정확성을 보장하도록 하고 있고, 기상예보는 첨단과학기술에 기초한 여러 가지 기상정보에 의거하여 예견되는 기상상태를 종합적으로 분석, 평가, 발표하는 사업으로, 국가는 기상예보의 과학성을 보장하며, 여러 가지 형식과 방법으로 기상예보를 하도록 규정하여 기상관측과 기상예보를 원칙으로 하고 있다(법 제3조~제4조 참조). 특히, 국가는 기상부문의 과학연구기관과 교육기관을 잘 관리·운영하고 기상과학 연구사업을 강화하며 필요한 기술자, 전문가들을 전망성 있게 키워내도록 규정하여 기상과학연구와 인재양성원칙을 정하고 있다(법 제6조). 나아가 기상분야에서 다른 나라, 국제기구들과의 교류와 협조를 발전시킬 것도 명문화하여 기상분야의 국제교류와 협력의 가능성을 나타내고 있다(법 제7조 참조).

14 황수환, “자연재해 대응 관련 북한의 정책과 법·조직체계”, 『입법과 정책』, 제9권 제3호, 2017. 12, 250면 참조.

15 최은석, 앞의 논문, 17면 참조.

16 이에 반해, 남한의 기상관련 법령은 1961년 8월 25일 「기상업무법」을 제정하여 2005년 12월 30일 개정에서 법령을 「기상업무법」에서 「기상법」으로 개칭하였고, 모두 12장 51조로 구성하였다. 따라서 「기상법」이라 법령 사용은 북한이 2005년 11월 9일 채택했으므로 남한보다 1개월 정도 앞서 사용하고 있는 것으로 보인다.

## (2) 기상관측

기상관측은 기상관측장의 선정과 승인에 의해서 기상관측기관이 하도록 규정하고 있다. 다만 과학연구와 교육을 목적으로 하는 기상관측은 해당기관, 기업소, 단체도 할 수 있도록 하였다(법 제8조~제9조 참조). 기상관측기관은 기상요소와 기상현상을 정확히 관측하도록 하고 있으며 기상요소에 대한 관측은 관측기재로, 기상현상에 대한 관측은 직접 관찰하는 방법으로 하여야 한다(법 제11조). 기상관측기관은 기상관측을 중단하거나 결측하지 말아야 하며 직접 관측한 자료에 한해서는 제때에 기록하도록 규정하고 있다(법 제12조).

## (3) 기상예보

기상예보는 날씨의 예견기간에 따라 초단기예보, 단기예보, 중기예보, 장기예보로 구분하고 있다(법 제17조). 기상예보기관은 전반적 지역의 기상예보를 담당하는 중앙기상예보기관과 해당 지역의 기상예보를 담당하는 지방기상예보기관이 있으며, 기상예보의 통보는 방송보도기관이 하고, 필요에 따라 신문을 통하여도 기상예보를 낼 수 있도록 규정하고 있다(법 제19조~제20조 참조). 특히, 기상예보기관은 폭우와 센바람, 태풍, 우박, 황사, 산불, 해일, 한파 같은 기상현상이 예견될 경우 제때에 재해성 기상경보를 하여야 하고, 방송보도기관은 재해성 기상경보를 신속, 정확히 하도록 하고 있다(법 제21조). 그리고 기상기관은 기후자료에 대한 종합적조사와 평가사업을 정기적으로 하여야 하고, 평가된 기후자료로 기후통보를 내도록 하고 있다(법 제25조).

## (4) 기상시설의 관리

기상시설<sup>17)</sup>의 관리와 관련하여 기상시설은 기상관측과 예보, 기상자료처리의 과학성과 정확성을 담보하는 나라의 귀중한 재부로 규정하고(법 제27조), 기상기관은 기상시설을 등록하고 주기에 따라 정기적으로 점검하여 불비한 것은 제때에 보수하고, 기상관측장의 위치는 마음대로 변경시킬 수 없도록 하고 있다(법 제29조~제30조).

## (5) 기상부문사업에 대한 지도통제

기상부문사업에 대한 지도통제는 내각의 통일적인 지도 밑에 중앙기상지도기관이 하며, 중앙기상지도기관은 기상부문사업을 정상적으로 장악하고 지도한다(법 제33조). 기상관측, 예보일군은 해당하는 자격을 가진 자만이 될 수 있으며, 해당하는 자격을 가지지 못한 자는 기상관측과 예보사업을 할 수 없도록 하고 있다(법 제35조). 그리고 기상부문사업에 대한 감독통제는 중앙기상지도기관과 해당 감독통제기관이 하고(법 제37조), 기상관측과 재해성 기상예보를 제때에 하지 않았거나 재해성 기상경보에 따르는 조치를 취하지 않아 피해를 입었거나 기상시설을 파손시켰을 경우에는 벌금을 물리거나 해당하는 손해를 보상시키도록 하고 있다(법 제38조). 이 법을 위반하여 기상부문사업에 엄중한 결과를 일으킨 기관, 기업소, 단체의 책임 있는 일군과 개별적 공민에게는 정상에 따라 행정적 또는 형

17 기상시설에는 기상측정수단, 기상위성 및 레이더설비, 통신설비 같은 것이 여기에 속한다(북한 기상법 제27조).

사적 책임을 지도록 하여(법 제40조), 북한 주민은 물론 관계자에게 자연적인 기상재해와 재해대책에 따른 책임을 높게 규율하고 있다.

### III 북한의 기상업무 관리 및 조직체제

#### 1. 기상수문국 현황

북한은 기상관측 국가기관으로 남한의 기상청과 유사한 역할을 수행하는 '기상수문국<sup>18)</sup>'을 설치하여 운영하고 있다. 기상수문국의 전신은 1946년 7월 10일 북조선 임시인민위원회 농림국 산하기관으로 중앙기상대가 설립되었다. 그 후 1952년 9월에 내각 직속의 중앙기상대로 그 위상이 격상되었으며, 다시 1961년 3월에 기상수문국이라는 이름으로 명칭과 조직이 개편되었다.

기상수문국의 주요 기상업무는 기상·수문 관련 분야를 비롯한 해양, 농업, 수산업, 항해, 운수, 환경오염 등에 대한 관측과 예보 및 연구 업무를 전담하고 있다.<sup>19)</sup> 즉, 기상, 해양, 강, 하천, 바다의 상태, 환경오염 실태 등 자연과 기상현상에 대해 체계적으로 조사 및 연구하여 관련 대책을 마련하고, 각종 기상 예보와 경보를 정확하게 발표함으로써 이상기후 현상으로 인해 발생하는 자연재해로부터 주민들의 생명과 재산을 보호하는 기능을 수행한다.<sup>20)</sup>

북한은 1975년 5월 27일 세계기상기구(World Meteorological Organization ; WMO)<sup>21)</sup> 회원으로 가입하여 기상 및 자연재해와 관련하여 국제적으로 협력 및 운영과 관련된 기상업무를 수행하고 있으며, 기상수문국은 다른 나라들과 기상, 수문, 해양, 환경오염 자료, 남극탐험사업 관련자료 등을 교환하고, 세계기상기구(WMO)를 비롯한 국제기구들과 과학기술 교류, 공동연구, 공동관측 등의 사업을 진행하여 선진기술의 습득, 과학기술인재의 양성, 기술의 현대화를 꾀하고 있다.

한편, 북한은 이밖에도 1992년에는 세계기상기구 산하에 태풍의 영향을 직간접으로 받는 아시아 및 태평양 지역의 13개국이 중심이 되어 만든 ESCAP(Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)/ WMO 태풍위원회<sup>22)</sup>에도 가입하여 활동해 오고 있다. 북한은 이 위원회의 가입을 통해 아시아 지역에서 해마다 발생하는

18 '기상수문국'은 북한의 국가기구인 내각 산하에 있으며, 남한의 기상청과 같은 기상업무를 수행하는 행정기관이다.

19 최은석, 앞의 논문, 9면 참조.

20 기상수문국 내에는 정지위성과 궤도위성으로부터 기상정보를 수신하는 기상위성수신소의 기상정보로 재해예방과 일기예보의 정확성 및 과학성을 확보할 수 있게 되었다. 결과적으로 이 수신소의 준공을 통해 농업 및 수산업, 해운, 항공부문에 대한 일기예보 서비스를 강화할 수 있게 되었다.

21 세계기상기구(WMO)는 UN(United Nations:국제연합)의 전문기구로, 1879년에 창립한 IMO(International Meteorological Organization:국제기상기구)가 그 전신이다. 기상분야의 국제적인 협력을 도모하고, 지구대기 및 기후의 상태 등에 관한 세계적으로 권위 있는 과학적 견해를 표명할 임무를 갖고 1950년 3월 창설되었으며, 본부는 스위스 제네바(주네브)에 있다. 남한은 1956년 68번째, 북한은 1975년 129번째로 각각 가입하여 활동하고 있다.

22 ESCAP/WMO 태풍위원회는 WMO 산하의 열대태풍위원회(Tropical Cyclone Programme, TCP)가 열대성 저기압의 감시 및 피해의 경감 등을 목적으로 만든 전세계적으로 5개의 지역 태풍 위원회의 하나이다. 특히 이 위원회는 아시아 각 나라의 국민들에게 태풍에 대한 관심을 제고하고 태풍에 대한 경계를 강화하기 위해 기존의 서양식 태풍이름을 이 위원회 회원국들의 고유이름으로 변경하였다. 이를 바탕으로 2000년부터 14개 회원국들이 각각 10개씩 제출한 이름을 각 조별 28개씩 5개조로 나눠 태풍이 발생할 때마다 1조부터 5조까지 순서대로 명명하여 사용하고 있다. 북한이 이 위원회에 제출한 태풍 이름은 기러기, 도라지, 갈매기, 매미, 메아리, 소나무, 버들, 봉선화, 민들레, 날개 등 10개로 대부분 동식을 이름으로 구성되어 있다.; 최은석, 황재준, 앞의 논문, 13면 이하 참조.

태풍에 대한 대처와 각종 기상정보, 그리고 주변국들과의 협력을 실시하고 있다.

## 2. 기상업무 조직체계

기상수문국의 주요조직은 12개의 처, 1개의 기상위성수신소, 10여개의 지방기상청, 27개의 기상관측소, 370개의 지역관측소와 산하연구소들로 구성되어 있다. 기상수문국의 2013년도 인력현황을 보면, 총인원은 4,097명이 근무하고 있다.<sup>23)</sup> 이는 남한의 기상청 인력 1,336명에 비해 약 3배수 정도가 많다.<sup>24)</sup> 기상수문국 본청에는 120명 정도가 근무하고 있으며, 기상수문국 전 인원의 50%이상인 약2,400명이 수동 관측을 위해서 기상대나 관측소에서 근무하고 있는 것으로 파악된다.<sup>25)</sup>

한편, 기상수문국의 주요 산하 기관으로 기상관측과 예보활동 등의 기상업무를 전반적으로 담당하고 있는 중앙예보연구소와 관측방법 개선, 관측기계 개선, 관측 기계들과 측정수단 현대화, 자동화, 원격화, 기상전파탐지구와 기상위성 이용을 위한 연구 등의 업무를 담당하는 기상수문기계연구소 그리고 수문연구소, 중앙기상수문해양자료 보급소, 동해해양기상연구소, 서해해양기상연구소, 개성시 수문관측소, 김일성대학 기상연구소, 기상수문정보센터 등을 두고 있다. 이 밖에도 주요 관련 부서로서 염전기상대예보소, 서해안 염전기상대, 농업위원회 관계 설계사무소, 평양지구 물자원조사대, 농업과학원 및 각도분원, 주요 강 수문조사 통보소, 선봉 해양예보소, 서해안 갑문해양 기상대, 과학원 등이 있다.<sup>26)</sup>

아울러, 기상수문 분야의 인력양성기관으로는 김일성종합대학(기상, 수문, 환경학부), 기상수문단과대학, 평양고등기상전문학교, 기상수문국 박사원, 기상전문대학(대기), 함북대학(농업기상), 진명대학(예보), 김제원대학(농업기상) 등의 기상인력을 배출하고 있다.<sup>27)</sup> 이들 기상 전문가들은 주로 일기 감시를 통해 예상되는 날씨와 황사 등 환경오염 등에 미리 대비하도록 예보활동에 주력하고 있다.<sup>28)</sup> 그리고 기상예보와 관련해서는 중앙예보연구소와 평양 인근의 레이더기상관측소와 전국의 지상기상관측소, 고층기상관측소로부터 수집된 자료와 위성으로부터 수신된 자료를 분석·예보한다.<sup>29)</sup>

23 김중선, 「남북한 기상의 균등화 비용 산출에 관한 연구」, 기상청, 2010, 60면 참조.

24 남한 기상청은 환경부 소속하에 있는 중앙행정기관으로, 소속기관으로는 6개 지방기상청(수도권·부산·광주·강원·대전·제주), 수치모델링센터, 기상기후인재개발원, 국가기상위성센터, 기상레이더센터, 국립기상과학원, 항공기상청이 있으며, 산하기관으로는 한국기상산업진흥원, APEC기후센터, 한국형수치예보모델개발사업단으로 구성되어 있다.; 기상청, 〈<http://www.kma.go.kr/aboutkma/organization/quota.jsp>〉. (검색일자 : 2018. 10. 12); 기상청, 앞의 책, 2018. 5, 390면 참조.

25 황수환, 앞의 논문, 255~256면 참조.

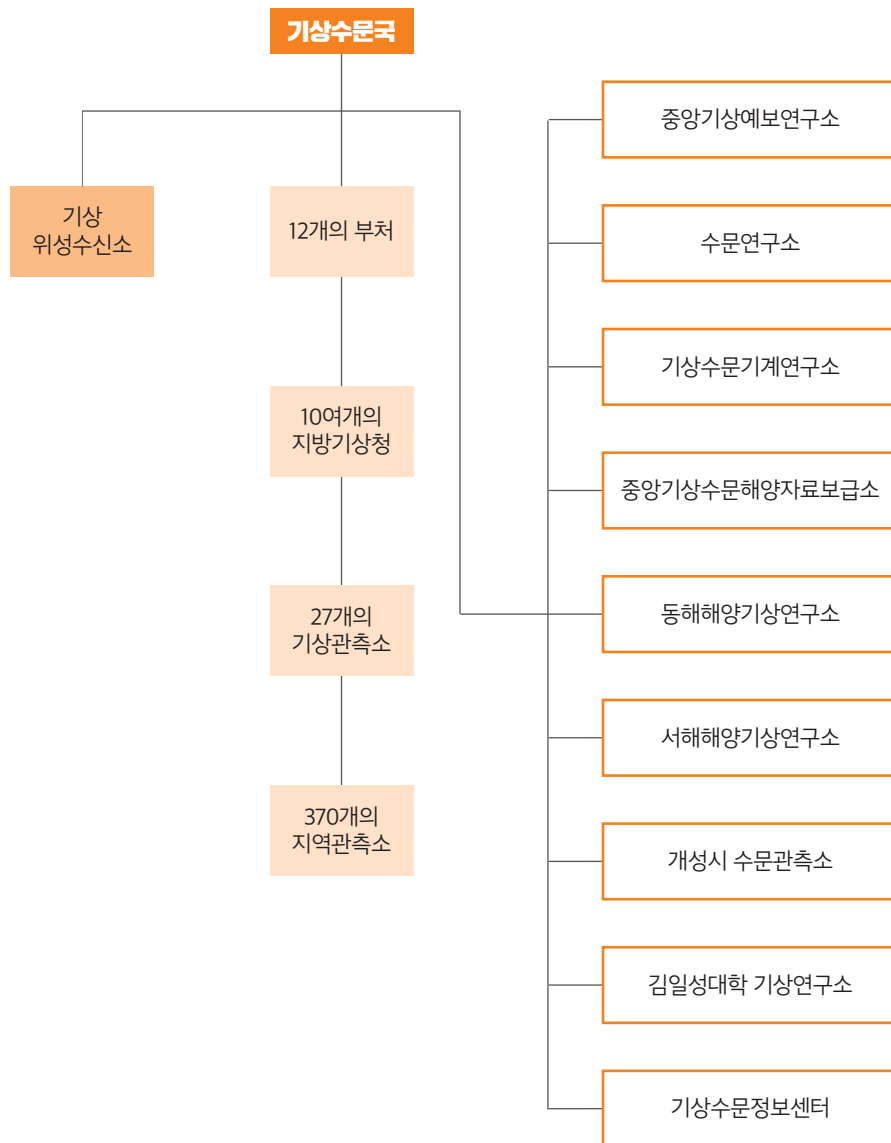
26 오재호, 「통일대비 남북한 기상업무 협력방안과 기상청 역할모색」, 과학기술정책연구원, 1994. 4, 220면 참조.

27 황수환, 앞의 논문, 256면; 오재호, 앞의 논문, 221면 참조.

28 박우용, 「북한방송총람」, 커뮤니케이션북스, 2004, 371면 이하 참조.

29 최은석, 황재준, 앞의 논문, 8면.

그림 1 기상수문국 조직도(추정)<sup>30)</sup>



30 황수환, 앞의 논문, 257면 참조.

## IV 남북한의 기상법제 비교

### 1. 법령 체계적 입장

북한의 기상행정 수행에 관한 근거법령의 하나로 「환경보호법<sup>31)</sup>」을 들 수 있고, 기상관측과 예보를 과학적으로 분석하여 기상조건에 따른 재해방지 대책을 마련할 목적으로 「기상법」을 제정했으나, 이 외에도 대동강의 보호관리를 위한 「대동강오염방지법<sup>32)</sup>」, 지진 및 화산피해의 대책을 마련하기 위한 「지진, 화산피해방지 및 구조법<sup>33)</sup>」 등에서도 기상 관련 규정들을 두고 있다.

「환경보호법」 제22조에 의하면, “국토환경보호기관과 해당 기관, 기업소, 단체는 배출되는 가스, 먼지 같은 것이 특수한 기상현상의 영향으로 대기를 심히 오염시킬 수 있을 경우 해당 설비의 가동과 운전기재의 운영을 조정하거나 중지하여야 한다. 기상수문기관은 특수한 기상현상이 일어날 경우, 그에 대하여 국토환경보호기관과 해당 기관에 통보하여야 한다.”고 규정하고 있다.

「대동강오염방지법」 제11조(대동강 갑문의 수문조절)에서는 “중앙갑문지도기관은 서해갑문 같은 대동강갑문의 수문을 주기적으로 열어 대동강의 감탕을 빼고 물을 교체하여야 하고, 내각과 해당 기관은 대동강갑문의 수문조절에 필요한 조건을 보장하여야 한다.”라고 강조하고 있다. 또한, 「지진, 화산피해방지 및 구조법」은 지진, 화산피해방지 및 구조계획의 작성, 감시 및 예보 등의 원칙과 지진, 화산에 관한 과학적인 연구 그리고 국제적 교류를 진행하기 위한 내용들로 구성되어 있다. 동법 제22조에 의하면, 백두산 지구 화산관측기관과 해당기관은 백두산의 화산활동에 대한 관측과 자연이상현상에 대한 감시를 정상적으로 진행하여 관측 및 감시결과를 중앙지진기관에 보고하도록 규정하고 있다.<sup>34)</sup>

이와 같이 북한의 기상 관련 법제는 여러 법령에 산재되어 규정하고 있는 듯하다. 반면에 남한은 「기상법」을 기본법으로 하고, 「기상산업진흥법」에서 기상산업을 육성하는 지원법 체계를 갖추고 있다. 따라서 남한의 기상관련 법제가 법령 체계 측면에서는 정합성을 갖는다고 할 것이다.

31 통일법제데이터베이스, <<http://www.unilaw.go.kr>>. (검색일자 : 2018. 10. 10.); 이 법은 “인민대중에게 자주적이며 창조적인 생활과 문화 위생적인 생활환경을 보장하기 위해 자연환경과 생활환경을 잘 보호하며 적극 개조해 나가기 위한 원칙과 방도를 새롭게 규제하기 위해 1986년 4월 9일 최고인민회의 법령으로 채택되었으며, 총 5장 52개 조문으로 구성되어 있다.

32 통일법제데이터베이스, <<http://www.unilaw.go.kr>>. (검색일자 : 2018. 10. 10.); 이 법은 2008년 9월 23일 최고인민회의 상임위원회 정령 제 2897호로 채택되었다가, 최근 2014년 10월 22일 최고인민회의 상임위원회 정령 제191호로 수정·보충되었다. 이 법은 총 5장 50조의 조문으로 구성되어 있다.

33 「지진, 화산피해방지 및 구조법」은 지진과 화산피해 방지에 대한 대책을 마련하기 위하여 2011년 8월 29일 제정된 뒤, 2011년 12월 21일 최고인민회의 상임위원회 정령 2052호로 수정되었고, 총 6장 52조의 조문으로 구성되어 있다.

34 남한의 기상청은 최근 제기되고 있는 백두산의 화산 분화 가능성을 선제적으로 예측하고 사전에 대비하기 위해 백두산 지표변형 및 화산가스 분석에 의한 화산활동 예측 등에 대한 연구개발(R&D) 사업을 추진하고 있으며, 동아시아 지역 화산분화 시 활용될 수 있는 화산재 확산 예측 모델을 운영하고 있다.; 기상청, 앞의 논문, 274면 참조.



## 2. 법운용 및 제도적 입장

북한은 2005년에 기상업무에 관한 근거 법령인 「기상법」을 제정했지만, 세계기상기구(WMO) 권고 규정 등 기상업무 및 행정규칙에 반영하고 있는 남한의 기상 법령체계에 비교하면, 북한의 기상관련 법령은 아직도 근본적인 한계를 벗어나기 어려운 점을 갖고 있다고 할 수 있다.<sup>35)</sup>

법운용적인 입장에서도 북한은 노동당규약이나 김정은의 교시가 법보다 우선하는 것으로 알려지고 있다. 법이 국가권력과 정당으로부터 독자성을 갖지 못하고 있는 것으로 사법부가 독립성을 가지지 못하다는 점도 지적되고 있다. 따라서 법의 입법과정과 공포도 공개되지 않고 있다. 그래서 북한 주민들이 법률을 접하기 어려운 것이 현실이었다.<sup>36)</sup>

그러다 2004년 북한의 법률출판사가 처음 발간한 「조선민주주의인민공화국 법전(대중용)」이 발간되었다. 법전에 수록된 법률들은 1990년대 이후 제정 또는 개정된 법률들이며, 특히 2000년 이후 대내외적 환경변화에 따른 새로운 입법과 기존 법률들을 수정·보완한 것이 많았다.<sup>37)</sup> 이와 같이 북한 당국도 기상 관련 법령의 필요성을 절감하면서도 실제 법운용에 있어서는 당국의 정책이 우선하는 기상정책을 펴왔다. 그러나 이러한 법률적 한계가 존재함에도 불구하고, 북한 체제의 특수성을 감안할 때 각종 기상재해와 관련된 법률 체계를 마련하고 대책을 세우는 과정이 나타나고 있으며, 북한 스스로가 법제도적인 장치를 통해 문제를 해결하려는 모습을 파악할 수 있었다.

그러나 법제도적인 측면에서도 북한은 법이 존재하고 있기는 하지만, 자유민주주의 사회에서와 같은 정도의 법치가 이루어지고 있다고 보기는 어렵다. 그러나 북한은 1990년대 이후 법률의 제정과 개정을 지속적으로 추진하여 법제의 체계화를 도모함으로써 매우 활발한 법제정비 경향을 보여주고 있다. 이는 북한 사회가 법의 지배가 가능한 사회로의 점진적 변화의 경향을 보여주는 것으로 자유민주주의 국가의 근간인 법치주의 문화가 북한 사회에서도 형성될 것을 기대할 수 있는 매우 주목할 만한 현상이며, 「기상법」을 근거로 하여 북한의 기상인식의 변화, 법치 의식의 고조 등은 매우 큰 의미를 가진다고 할 것이다.

## V 결론

지난 70년 이상 남북한으로 나뉘어 그 분단이 지속되어 오던 한반도에 2018년 4월 27일 11년 만에 남북 정상 이 만나 판문점의 군사분계선을 넘나든 이후, 동년 9월 19일 평양공동선언<sup>38)</sup>으로 남과 북은 비무장지대를 비롯한 대치지역에서의 군사적 적대관계 종식을 한반도 전 지역에서의 실질적인 전쟁위험 제거와 근본적인 적대관계 해소로 이어나가기로 하고, 이를 위해 다양한 분야의 협력과 교류를 적극 추진하기로 선언함에 따라 한반도에 평화의 바

35 최은석, 앞의 논문, 24면 참조.

36 오재호, 앞의 논문, 209면 참조.

37 이 법전은 출간 당시 총 112개의 법률을 수록하였으며, 모든 법을 제명에 '조선민주주의인민공화국'이라는 국호를 사용했다. 그동안 북한은 우리와 같은 법전을 출간한 적이 거의 없었다. 그런 면에서 2004년 대중용 법전 발간은 매우 특별한 의미를 지니는 것이라 할 수 있다. 최은석, 앞의 논문, 25면 참조.

38 대한민국 청와대, <<http://koreasummit.kr/Newsroom/News/313>>. (검색일자 : 2018. 9. 30).

람이 불고 있다.

특히, 기상분야는 정치가 아닌 과학과 환경의 영역으로 다른 분야에 비해 저렴한 투자로 한반도 내에서 자연재해를 예방하고 최대의 경제적인 효과를 얻을 수 있는 분야로 남북한은 물론 한반도의 평화정착에 기여할 수 있는 주목할 만한 분야이다. 따라서 통일 대비뿐만 아니라, 통일 이후의 기상인력 공백상태 및 혼란을 최소화하고 향후 남북한의 기상업무와 관련한 조직들 간 협력이 재개될 때, 남북한의 기상법제 및 기상업무 관련 조직체계와 기상정책 등을 비교 검토하여 상세하게 파악하고 있다면, 남북한 간의 기상법제 정비와 지원을 위한 법제도적인 지원마련이 용이할 것으로 남북관계의 변화에 대비한 기상업무 협력의 기본방향 등에 대해서 몇 가지 시사점을 제시해 보고자 한다.

첫째, 남북한의 기상협력은 상호이익이 되는 비정치적인 분야로써 기상자료의 교류와 협력을 통해 기상정보를 남북한이 상호 공유하고 제공하게 함으로써 한반도에서의 정확한 기상상태를 파악하여 기상재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 방안을 강구하여야 한다. 이를 위해서는 북한 지역의 기상관측 인프라를 현대화하여 관측자료 생산에 질적 향상을 도모하고 기상정보의 상호교환체계를 구축하여야 한다.

둘째, 남북한의 기상교류가 직접적으로 실시될 경우, 교류의 주체는 정부, 기상청 또는 통일부가 될 수 있으나, 북한의 기상정보와 기상업무에 대한 전문성을 갖춘 기상청이 한반도의 기상관리체계를 주도하는 중추기관으로서의 역할을 하도록 법제도적 정비작업이 선행되어야 할 것이다.

셋째, 남북한 간의 통일을 대비하여 기상행정조직의 차이로 인한 기상업무 조직의 통합<sup>39)</sup>을 위해 기상행정조직의 일원화를 위한 법제도적인 정비와 지원 마련이 필요할 것이다. 이는 독일 통일 이후의 기상청의 경험을 토대로 통일을 위한 조직개편이라기보다는 사회적 비용과 기상재해를 최소화하기 위한 면밀한 준비과정으로 보아야 할 것이다.<sup>40)</sup>

마지막으로 선진국의 경우 자연재해 이후 사후처리보다는 사전적 예·경보체계 및 예방활동을 강화함으로써 피해를 최소화하는 방향으로 기상정책이 추진되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 따라서 남북한 기상협력을 통해 예방차원의 정확한 기상정보를 생산하고 신속한 전달체계를 통해 재해를 사전에 예방하고, 재해가 종료된 후에는 사후 검토를 통해 문제 등을 파악하고 개선해 나가는 노력이 필요하다고 할 것이다.

39 독일 기상청은 통독 이전 20여 년간을 교류협력 해오면서 세심한 통합준비 및 조직진단·개편과정을 거쳐 이루어진 것이다.

40 오재호, 앞의 논문, 229면 참조.

## 참고문헌

- 김종선, 「남북한 기상의 균등화 비용 산출에 관한 연구」, 기상청, 2010.
- 김용섭, “재난 및 안전 관리 법제의 현황과 법정책적 과제” 『행정법연구』, 제45권, 2016.
- 기상청, 「2017 기상연감」, 2018.
- \_\_\_\_\_, 「2016 기상연감」, 2017.
- 박시원, “기후변화적응과 재난재해 법제의 통합을 위한 소고”, 『환경법연구』 제38권 제1호, 2016.
- 박우용, 「북한방송총람」, 커뮤니케이션북스, 2004.
- 오재호, 「통일대비 남북한 기상업무 협력방안과 기상청 역할모색」, 과학기술정책연구원, 1994.
- 이승욱, 이대근, 임병환, “최근 10년(2007~2016년) 북한의 기상기후 연구동향”, 『대기』 제27권 제4호, 2017.
- 장명봉, “북한의 최근 법제동향과 평가 -대중용 법전 증보판(2006) 발간에 즈음하여-.” 『북한법연구』 제9호, 2006.
- 최은석, “남북한 기상법제 비교 연구”, 『2010 남북법제연구보고서(II)』, 법제처, 2010.
- 최은석, 황재준, 「북한의 기상관리 정책의 변화와 남북한 기상협력 방안연구」, 통일연구원, 2008.
- 황수환, “자연재해 대응 관련 북한의 정책과 법·조직체계”, 『입법과 정책』 제9권 제3호, 2017.
- 법제처 통일법제 데이터베이스, <<http://www.unilaw.go.kr>>.
- 통일부 북한정보포털, <<http://nkinfo.unikorea.go.kr>>.
- ESCAP/ WMO Typhoon, “Report of TCS Meteorologist on Mission to the Democratic People's Republic of Korea.” 1998.
- WMO, “Final Report of the 26th session of ESCAP/ WMO Typhoon Committee.” 1994.

## « 부 록

# 기 상 법

2005년 11월 9일 최고인민회의 상임위원회 정령 제1368호로 채택

## 제1장 기상법의 기본

**제1조(기상법의 사명)** 조선민주주의인민공화국 기상법은 기상관측과 예보, 기상시설의 관리에서 제도와 질서를 엄격히 세워 기상사업을 발전시키고 경제발전과 인민 생활안정에 이바지한다.

**제2조(기상사업의 본질과 물질기술적토대강화원칙)** 기상사업은 대기현상을 체계적으로 조사, 연구하여 기상정보를 얻어내며 그것을 예보하는 중요한 사업이다. 국가는 기상부문의 물질기술적토대를 강화하며 기상사업을 현대화, 과학화하도록 한다.

**제3조(기상관측원칙)** 기상관측을 바로 하는 것은 기상정보의 과학성을 보장하는데서 나서는 선차적요구이다. 국가는 기상관측망을 합리적으로 형성하고 새 기술을 적극 받아들여 기상관측의 정확성을 보장하도록 한다.

**제4조(기상예보원칙)** 기상예보는 첨단과학기술에 기초한 여러 가지 기상정보에 의거하여 예견 되는 기상상태를 종합적으로 분석, 평가, 발표하는 사업이다. 국가는 기상예보의 과학성을 보장하며 여러 가지 형식과 방법으로 기상 예보를 하도록 한다.

**제5조(기상시설의 관리원칙)** 기상시설에 대한 관리를 잘하는 것은 기상시설의 파손을 막고 기상관측 환경을 보호하기 위한 중요방도이다. 국가는 기상시설을 정상적으로 유지하며 그 가동을 정확히 보장하도록 한다.

**제6조(기상과학연구와 인재양성원칙)** 국가는 기상부문의 과학연구기관과 교육기관을 튼튼히 꾸리고 기상과학 연구사업을 강화하며 필요한 기술자, 전문가들을 전망성 있게 키워내도록 한다.

**제7조(기상분야의 교류와 협조)** 국가는 기상분야에서 다른 나라, 국제기구들과의 교류와 협조를 발전시킨다.

## 제2장 기상관측

**제8조(기상관측의 정의와 구분)** 기상관측은 날씨와 대기변화과정을 연속 감시하고 측정하여 기상 사업의 기초자료를 얻어내는 중요한 사업이다. 기상관측은 관측위치에 따라 지면기상관측, 고층기상관측, 해상기상관측 같은 것으로 구분한다.

**제9조(기상관측을 할 수 있는 기관)** 기상관측은 기상관측기관이 한다. 그러나 과학연구와 교육을 목적으로 하는 기상관측은 해당 기관, 기업소, 단체가 할 수 있다.

**제10조(기상관측장의 선정과 승인)** 기상관측기관은 기상관측장을 해당 지역의 기상상태를 대표하며 기상관측에 지장을 주는 건물, 전기와 통신시설 같은 장애물과 하천수역으로 부터 떨어진 개활지대에 정하여야 한다. 이 경우 해당 기관의 승인을 받아야 한다.

**제11조(기상관측방법)** 기상관측기관은 기상요소와 기상현상을 정확히 관측하여야 한다. 기상요소에 대한 관측은 관측기재로, 기상현상에 대한 관측은 직접 관찰하는 방법으로 한다.

**제12조(기상관측자료의 기록)** 기상관측기관은 기상관측을 중단하거나 결측하지 말며 관측한 자료를 제때에 기록하여야 한다. 기록은 직접 관측한 자료에 대해서만 한다.

**제13조(기상전보문, 월보, 년보의 작성)** 기상관측기관은 기상관측자료에 기초하여 기상전보문, 기상월보, 기상년보를 작성하여야 한다. 작성한 기상전보문은 정한 시간에, 기상월보와 년보는 정한 기일 안으로 해당 상급기관에 보내야 한다.

**제14조(기상월보, 년보의 심사, 보존)** 중앙기상자료심사기관은 기상월보와 년보의 심사에서 과학성과 정확성을 보장하여야 한다. 기상월보와 년보는 영구보존한다.

**제15조(기상관측환경보호구역의 설정)** 국가는 기상관측환경을 보장하기 위하여 기상관측장의 일정한 지역을 기상관측환경보호구역으로 정한다. 기상관측환경보호구역을 정하는 사업은 내각이 한다.

**제16조(기상관측환경보호구역에서 금지사항)** 기관, 기업소, 단체와 국민은 기상관측환경보호구역 안에서 기상관측에 영향을 줄수 있는 열, 고주파복사장치와 전기시설을 설치하거나 건물 같은 것을 건설하는 행위를 하지 말아야 한다.

## 제3장 기상예보

**제17조(기상예보의 중요요구와 구분)** 기상예보를 과학성있게 하는것은 예견되는 날씨조건에 대처하여 사전대책을 세울수 있게 하는데서 나서는 필수적요구이다. 기상예보는 날씨의 예견기간에 따라 초단기예보, 단기예보, 중기예보, 장기예보로 구분한다.

**제18조(기상예보자료의 작성)** 기상예보기관은 정기기상관측자료와 기상통신망으로 받는 기상정보에 기초하여 과학성있는 기상예보자료를 작성하여야 한다. 기상예보자료는 대기운동의 변화에 따라 제때에 수정보충하여야 한다.

**제19조(기상예보의 기관)** 기상예보는 중앙기상예보기관과 지방기상예보기관이 한다. 중앙기상예보기관은 전반적지역의 기상예보를, 지방기상예보기관은 해당 지역의 기상예보를 한다.

**제20조(기상예보의 통보)** 기상예보의 통보는 방송보도기관이 한다. 방송보도기관은 기상예보를 접수하면 제때에 TV와 소리방송으로 보도 하여야 한다. 필요에 따라 신문을 통하여 기상예보를 낼수도 있다.

**제21조(재해성기상경보)** 기상예보기관은 폭우와 센바람, 태풍, 우박, 황사, 산불, 해일, 한파 같은 기상현상이 예견될 경우 제때에 재해성기상경보를 하여야 한다. 방송보도기관은 재해성기상경보를 신속 정확히 하여야 한다.

**제22조(기상재해의 방지)** 지방정권기관과 해당 기관은 재해성기상경보를 받으면 즉시 재해방지조치를 취하여 재해를 미연에 방지하거나 극력 줄여야 한다. 보험기관과 해당 기관은 기상재해조사와 평가에 해당 시기의 기상자료를 리용하여야 한다.

**제23조(기상정보의 봉사)** 기상정보자료를 리용하려는 기관, 기업소, 단체와 공민은 기상기관에 의뢰하여 기상정보봉사를 받아야 한다. 이 경우 기상정보봉사료금을 내야 한다. 기상정보봉사료금을 정하는 사업은 중앙가격제정기관이 한다.

**제24조(기상과학지식보급)** 출판보도기관과 해당 기관은 인민들속에 날씨, 기후특징과 태풍, 해일, 황사 같은 재해성기상현상과 피해방지대책 같은것을 알려주어야 한다.

**제25조(기후자료의 조사, 평가와 통보)** 기상기관은 기후자료에 대한 종합적조사와 평가사업을 정기적으로 하여야 한다. 평가된 기후자료로 기후통보를 낸다.

**제26조(비법적인 기상자료의 리용금지)** 기관, 기업소, 단체와 공민은 살림집, 시설물건설과 자원개발, 기상재해, 대기환경영향평가에 필요한 기상자료를 마음대로 만들어 리용하는 행위를 하지 말아야 한다.

## 제4장 기상시설의 관리

**제27조(기상시설의 구분)** 기상시설은 기상관측과 예보, 기상자료처리의 과학성과 정확성을 담보하는 나라의 귀중한 재부이다. 기상시설에는 기상관측장과 기상측정수단, 기상위성 및 레이더설비, 통신설비 같은것이 속한다.

**제28조(기상시설의 관리기관)** 기상시설의 관리는 해당 기상기관이 한다. 해당 기상기관은 기상시설을 그 특성에 맞게 과학기술적으로 관리하여야 한다.

**제29조(기상시설의 등록과 검정, 보수)** 기상기관은 기상시설을 등록하고 주기에 따라 정기적으로 검정하며 불비한것은 제때에 보수하여야 한다. 해당 기관이 의뢰하는 기상측정수단도 검정하여야 한다.

**제30조(기상관측장의 위치변경금지)** 기상관측장의 위치는 마음대로 변경시킬수 없다. 중요대상건 설계획에 따라 기상관측장을 불가피하게 옮기려는 기관, 기업소, 단체는 중앙기상지도기관과 합의하여야 한다. 이 경우 기상관측장과 필요한 건물을 건설하여야 한다.

**제31조(기상관측환경과 기상시설보호)** 기관, 기업소, 단체와 공민은 기상관측환경과 기상시설을 적극 보호하여야 한다. 기상관측환경과 기상시설을 파손시키는 행위를 발견하였을 경우에는 즉시 기상기관과 해당 기관에 알려야 한다.

## 제5장 기상부문사업에 대한 지도통제

**제32조(기상부문사업에 대한 지도통제의 기본요구)** 기상부문사업에 대한 지도통제를 강화하는 것은 국가의 기상정책을 정확히 집행하기 위한 기본담보이다. 국가는 기상부문사업에 대한 지도체계를 바로세우고 통제를 강화하도록 한다.

**제33조(기상부문사업에 대한 지도기관)** 기상부문사업에 대한 지도는 내각의 통일적인 지도밑에 중앙기상지도기관이 한다. 중앙기상지도기관은 기상부문사업을 정상적으로 장악하고 지도하여야 한다.

**제34조(과학기술적지도)** 중앙기상지도기관과 해당 기관은 기상관측과 예보, 기상자료심사와 보존, 기상시설의 리용에 대한 과학기술적지도를 강화하고 새로운 과학기술의 보급과 도입사업을 지도하여야 한다.

**제35조(기상관측, 예보일군의 자격)** 기상관측, 예보일군은 해당한 자격을 가진자 만이 될 수 있다. 해당한 자격을 가지지 못한 자는 기상관측과 예보사업을 할 수 없다.

**제36조(기상측정수단생산과 전력, 통신의 보장)** 국가계획기관과 중앙기상지도기관, 해당 기관은 기상측정수단 생산기지를 현대적으로 꾸리고 필요한 측정수단을 계획적으로 생산 보장하여야 한다. 체신기관과 전력공급기관은 기상부문사업에 필요한 통신과 전력을 정상적으로 보장하여야 한다.

**제37조(감독통제)** 기상부문사업에 대한 감독통제는 중앙기상지도기관과 해당 감독통제기관이 한다. 중앙기상지도기관과 해당 감독통제기관은 기상부문사업에 대한 감독통제를 강화하여야 한다.

**제38조(벌금, 손해보상)** 기상관측과 재해성 기상예보를 제때에 하지 않았거나 재해성기상경보에 따르는 조치를 취하지 않아 피해를 입었거나 기상시설을 파손시켰을 경우에는 벌금을 물리거나 해당한 손해를 보상시킨다.

**제39조(원상복구)** 승인 없이 기상관측장을 옮겼거나 없애버렸을 경우에는 원상 복구시킨다.

**제40조(행정적 또는 형사적책임)** 이 법을 어겨 기상부문사업에 엄중한 결과를 일으킨 기관, 기업소, 단체의 책임 있는 일군과 개별적 국민에게는 정상에 따라 행정적 또는 형사적 책임을 지운다.

---