

第5部 防災

1. 防災関係機関との連携

防災関係機関との連携として、法定伝達機関などとは従来から緊密な連携を図ってきた。さらに、平成9年（1997年）7月1日および2日には、予警報一斉伝達装置の加入機関を対象とした「防災情報伝達に関する打合せ会」を開催した。同会では、防災機関や報道機関などに対して各種気象情報の種類、内容、情報の性格などを説明し理解を促し、情報の効果的な利活用を促進した。この打合せ会は、現在も自治体担当者を対象として毎年出水期前（5月～7月）に振興局単位で開催している。

平成12年（2000年）7月には、気象審議会答申第21号「21世紀における気象業務のあり方について」により、気象庁が行う気象業務について中長期的な目標と実現方策等が示された。

平成13年（2001年）1月6日、中央省庁の再編に伴い、気象庁は国土交通省の外局となった。省庁再編は、様々な分野で省庁間連携が進む契機となり、気象庁も、土砂・河川・測地といったこれまで建設省が担っていた業務と連携を深めていくこととなる。

防災活動の円滑な推進等を目的に、平成16年度（2004年度）からは北海道開発局、平成24年度（2012年度）からは北海道との間で人事交流を開始した。これにより、相互の防災活動に関する知識の習得や、様々な調整業務において大きな成果を得ている。

平成22年度（2010年度）からの市町村単位による警報・注意報の発表を契機に、各地方気象台長が各市町村長を訪問して懇談を行い、相互の意思疎通を深めている。札幌管区気象台においても、石狩・空知・後志地方（地方予報区としての札幌）を所掌する技術部長（現・気象防災部長）が管内の市町村長を訪問している。避難情報の発令を判断する首長との関係を深め、防災対応について認識を共有している。

2. 札幌管区気象台における防災業務の変遷

札幌管区気象台における防災業務は、総務部業務課管理係が所掌してきたが、平成17年（2005年）10月に同課へ「防災調整係」が新設された。同係は、市民防災講座や学校防災教育における教材作成、「防災情報伝達に関する打合せ会」の開催、災害の発生が予想される場合の防災連絡室の立ち上げを担い、防災に係る自治体や防災関係機関の窓口として調整にあたってきた。

平成25年（2013年）10月の気象庁組織改編により「防災調査課」が設置され、業務課から地方官署が担う防災業務が移管され、市町村等の地域防災計画改正に関する協力等の支援を担当することとなった。

令和 5 年（2023 年）4 月には、激甚化・頻発化する自然災害の状況を踏まえ、地域防災への一層の貢献が重要となっていることから新たな体制整備が図られ、管区气象台・沖縄气象台の管内気象官署に対する指導的役割や、地域の関係機関との調整機能をはじめとした防災体制を強化するため「地域防災推進課」を設置した。

3. 気象庁機動調査班と気象庁防災対応支援チーム

「気象庁機動調査班（JMA Mobile Observation Team、略称：JMA-MOT）」は、自然災害発生時に気象庁が被災地域周辺の調査と現象の解明を行うために編成する職員派遣の統一的な名称であり、平成 20 年（2008 年）10 月 17 日に創設された。調査活動の対象事象には「竜巻等突風・地震・津波・火山・高潮・高波・副振動」があり、竜巻等の突風調査をはじめ、地震や高潮に関する現地調査を実施し、調査後は速やかに結果を公表している。

また、平成 30 年（2018 年）5 月 1 日には、大規模な災害の発生（発生予想時を含む）した際に北海道や市町村の災害対策本部等へ気象庁職員を直接派遣するために編成される「気象庁防災対応支援チーム（JMA Emergency Task Team、略称：JETT）」を創設し、現場のニーズや各機関の活動状況を踏まえ、気象等のきめ細やかな解説を行うことにより、防災対応を支援することとした。

創設初年度となる平成 30 年（2018 年）9 月に「平成 30 年北海道胆振東部地震」が発生した際には、JMA-MOT と JETT のいずれもが速やかに現地へ派遣し、支援活動や調査を行った。

4. 北海道開発局、北海道との防災連携

平成 15 年（2003 年）の台風第 10 号による災害対応への課題から、北海道開発局の主導で「地域防災情報共有検討会」が設置された。同検討会において、被害の拡大防止を図るためには、気象予測に基づく災害発生への危機感と現場の管理者の切迫感を共有し、これを自治体や報道機関が理解した上で、迅速に住民や利用者に伝達することが重要であるとの報告がなされた。

台風、豪雨、洪水等により甚大な被害が発生すると予想される場合は、危機感の共有、情報共有、応急対策等の迅速な意思決定等を行うため、北海道開発局・札幌管区气象台・北海道による連絡室を設置して、それぞれの連絡員を派遣することが提言された。

これを受け、平成 17 年（2005 年）3 月に北海道開発局、札幌管区气象台、および北海道は、地域防災情報の共有を推進するため「地域防災情報共有推進会議」（以下「推進会議」という）を設置した。さらに、専門的な事項について検討するため、次の 3 つのワーキンググループ（WG）が設置された。

(1) 防災情報共有WG

被災現場情報の収集、防災機関連携体制の推進、地域防災情報共有および高度情報通信網の活用促進、多様な情報伝達ツールの充実・強化の推進を行う（光ファイバーを活用した防災情報共有システムの整備）。

札幌管区気象台では、平成16年度（2004年度）末に北海道開発局が所有する直轄河川や国道沿いに展開している光回線網に接続し、膨大な河川や国道にある CCTV 画像を入手するとともに、当台からは火山監視カメラ映像などを提供する仕組みを構築した。

(2) 相互連絡体制検討WG

台風、豪雨、洪水等により甚大な被害が発生すると予想される場合に、危機感を共有してより迅速な対応を行うため、北海道開発局、札幌管区気象台、北海道の各機関において相互連絡をする体制を整備する。

情報共有・意思決定を的確に行うための連絡体制として、3機関間の連絡室を設置し、必要に応じて各機関からの連絡員の派遣等を試行した。具体的なねらいは以下のとおりである。

- 被害状況の迅速な収集と面的な把握
- 北海道開発局、札幌管区気象台、北海道による防災情報の共有化の推進
- 被災回避につながる「分かりやすい情報」の住民への提供
- 被害の拡大防止につながる地域の防災意識高揚策の推進

(3) 防災啓発検討WG

防災担当職員の災害対応能力の向上（洪水危機管理演習や土木災害図上訓練の実施）、および自助・共助による地域防災力の向上推進（シンポジウムや市民防災講座の実施、防災啓発素材の作成）を行う。

5. 水害タイムラインの策定

近年の豪雨災害を踏まえ、「国土交通省 水災害に関する防災・減災本部」を設置し、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの普及および検証が行われた。石狩川滝川地区では、近年気候変動等により、水害が激化、頻発化していること等から、先を見越した早期の災害対応を実現するため「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会」を設立することとした。平成27年度（2015年度）、滝川市を流れる石狩川および空知川を対象に、札幌開発建設部、札幌管区気象台および滝川市が事務局となり、同市を対象とした防災関係機関が一堂に会して議論を重ね、翌平成28年度（2016年度）に「水害タイムライン試行版」が完成した。その後も「水害タイムライン」の振り返りおよび見直しを継続して行い、令和3年4月試行版が完成した。また、完成とあわせて「滝川市水害タイムライン運営協議会」を立ち上げ滝川市が事務局となり、PDCA サイクルによりタイムラインの改善を図り、当台としても継続して支援している。

6. 学校防災教育

平成12年（2000年）の気象審議会答申「21世紀における気象業務のあり方について」では、防災知識の普及啓発の重要性が示され、さらに平成21年（2009年）の交通政策審議会気象分科会提言「局地的な大雨による被害の軽減に向けた気象業務のあり方について」では、学校関係者を重点とした普及啓発の重要性が提言された。

こうした流れを受け、札幌管区気象台では、北海道教育庁や北海道理科教育センターおよび防災関係機関と連携し、気象災害や地震・津波等に関する防災教育の推進に取り組んできた。

初期の頃は、気象や地震・火山といった自然現象のメカニズムに対して小中学生に興味や理解を促すことから始まり、主に理科的分野での教材作りを中心に行ってきた。

その後、気象庁全体で「安全知識の普及啓発・気象情報の利活用促進」を重点的な取組として進める中で、子供のうちから災害に対する知識や行動を身につけておくことの重要性が再認識された。これに伴い、防災気象情報の理解と、自らの身を守るための判断・行動に直接役立つ活動へとシフトした。

平成24年（2012年）8月に「学校防災教育に係る気象台との懇談会設置について」趣意書により懇談会を立ち上げ、翌年平成25年（2013年）7月からは運営要領を定め学校現場と気象台が緊密に連携しながら着実に取組を進めていくこととした。

これまでの防災教育を様々な角度から検証するとともに、教育現場で導入しやすい防災教育の在り方など、具体的な推進策について継続して検討を重ねている。

（田辺 順一、辻 輝之）