



「気象防災の知識と実践 (気象学ライブラリー1)」

牧原康隆 著

朝倉書店, 2020年2月

176頁, 3,200円(税別)

ISBN 978-4-254-16941-6

本書は、防災気象情報を正しく理解して防災対応に役立てていくための解説書である。事例付きで分かりやすく解説されている。著者は、気象庁予報課長を務めるなど、長年防災気象情報の開発や改善に取り組んできたまさに防災気象情報の専門家で、本書を通して気象災害を軽減するために防災気象情報を有効に活用してほしいという思いが伝わってくる。

ところで、大雨や暴風等による災害が予想されるとき、気象庁から警報や注意報など各種の防災気象情報が発表される。これらの情報は都道府県を通じて市町村に伝達され、これを受けて市町村の防災の現場では、避難勧告や避難指示等を発するなど必要な対策をとり、地域住民を災害から守っている。ところが市町村の防災の現場には、必ずしも防災気象情報を熟知した担当者が配置されているとは限らない。その結果、せっかく伝達された情報が、市町村長の発令する避難勧告や避難指示等の判断のために十分活用されていないことが指摘されている。そこで気象庁では、2016年に「気象予報士等を活用した地方公共団体における気象情報活用支援モデル事業」を実施した。これは、民間の気象事業者や気象予報士等にも積極的に協力を求め、地方自治体の防災対応を支援するための取り組みであった。このモデル事業の趣旨は、出水期(6月～9月)の間、気象防災に関する専門的知識を持つ気象予報士を地方自治体に派遣し、台風の接近や大雨発生時には気象庁が発表する防災気象情報を自治体職員に適切に解説し、的確な避難指示や避難勧告等の発令への助言を行うなど、自治体の防災対応を支援することであった。また、平常時には日々の気象の解説や気象防災に関する講習会等を実施して職員の気象に関する知識の向上を図った。

派遣された気象予報士が、このような自治体の防災担当者を対象とした研修会や講習会を実施するに当たって、防災気象情報についての実践的な解説書が求められていたが、本書はまさにその教科書として活用

したい一冊といえる。

本書は第1章から第7章までの構成となっている。第1章では、気象防災についての課題とともに、防災気象情報の有効な活用のための手段の一つとして、自治体の防災の現場に気象の専門のアドバイザーがいることの有効性について述べられている。例えば、2016年の台風第10号により岩手県東部を中心に河川の氾濫や土砂災害が発生し多くの犠牲者が出たが、もしこのとき、自治体の防災の現場に地域の特性も熟知している気象の専門のアドバイザーがいたとすれば、どのような対応ができるかについて考察されている。また第2章では、台風や集中豪雨等の気象現象と災害との関係について整理されており、現象の規模や持続性、あるいは災害発生までに対策が可能な時間等を勘案しながら、防災対応の検討を始めるべき時期などが示されている。例えば台風接近の場合には、3～4日前から検討を開始することで早目の対策をとることができるが、集中豪雨をもたらす線状降水帯等はその対策を検討するのに1日～半日程度の時間的猶予しかないことなどが示されている。

第3章では、災害をもたらす現象の観測について述べられている。気象衛星や気象レーダー、アメダス、ウィンドプロファイラー等それぞれの機器の特徴を生かしてさまざまな角度から現象を観測することで、台風や集中豪雨あるいは突風や竜巻等の顕著現象の理解が進み、現象の予測に貢献していることが述べられている。第4章では、防災気象情報作成のための最新の予報技術とその精度や、また利用上の留意点などが解説されている。中でも解析雨量や降水短時間予報、降水ナウキャスト、あるいは大雨警報や注意報の基準となっている土壤雨量指数、流域雨量指数、表面雨量指数等については、著者がその開発に直接関わってきただけに、開発者の立場から情報の精度や限界、またその有効な使い方などが詳細に解説されている。

第5章では、防災気象情報がどのような法規あるいは規則に基づいて発表されているか、警報、注意報等の制度的位置づけや役割について解説されている。また発表される防災気象情報がどの程度の精度を持っているかについても記述されている。これらは防災気象情報を正しく読み取り活用する上では大事なことで、自治体の防災の現場ではぜひとも理解しておいてもらいたいところである。

第6章と第7章では、台風接近時の緊張する自治体の防災の現場における著者自身の経験をもとに、気象

の専門のアドバイザーの有用性が述べられている。専門のアドバイザーは、大雨等の災害時はもちろん平常時から気象台と連携しながら地域防災計画の策定へのアドバイスなどその役割が期待されている。

近年、地域の防災力向上に向けた取り組みとして、各地の気象台では緊急時の地方自治体への防災対策の支援（JETT）や市町村とのホットラインの取り組みの強化、あるいは平常時の防災知識の普及啓発活動等を進めている。一方で、より効果的な防災活動のためには、情報の受け手側である自治体においても防災気象情報を熟知し、さらに地域の気象特性や過去の災害等を理解している人材が求められるところである。現

在1万人を超える気象予報士がほぼ全国の市町村に分布している。これらの気象予報士は、気象現象の解析や予測について高度な専門知識を有しており、自治体の防災対応への貢献が大いに期待される。

本書は、やや専門的な内容の部分もあるが、過去の事例なども豊富にもりこみ、全体として分かりやすく記述されている。気象予報士や自治体の防災担当者はもちろんだが、防災に関心のある多くの皆さんに読んでいただき、防災気象情報についての理解を深め、地域の災害を軽減するために役立てていただきたい。

（日本気象予報士会 酒井重典）