

気象ハブにおける多様な人材育成と人材と技術の糾合

防災教育、体験ツアー、高専防災コンテスト

「研究と人材の中核拠点」を目指す気象ハブでは、多様な人材育成と人材と技術の糾合を行っており、特別支援学校や高等専門学校の防災教育支援を実施している。さらに気象災害軽減コンソーシアムを設立し、会員ネットワークの活用による、地域特性・利用者ニーズに応じた気象災害予測情報提供システムの社会実装を行っている。

矢切特別支援学校における防災教育

気象災害軽減イノベーションセンターでは、人的リソースの不足を補うため、防災教育チャレンジプラン（全国で取り組まれつつある防災教育の場の拡大や質の向上に役立つ共通の資産をつくることを目的に、新しい試み、アイデアによる活動をサポートする取り組み。）と連携し、気象防災に関する活動を支援することによって防災教育の取り組みを進めています。また、日本気象予報士会から、内山常雄氏に気象災害軽減イノベーションセンターに参画いただき、日本気象予報士会とも連携しながら、防災教育に取り組んでいます。

2017年度に応募のあった矢切特別支援学校では、防災科研が設置した雲レーダーを活用して、校内に気温や天気、レーダー情報を確認するディスプレイを設置し、毎日チェックする習慣をつけて天気を身近に感じてもらう他、日本気象予報士会による講演会の開催、ARによる浸水体験学習、気象研究クラブの設置等を通じて天気の学習を行いました。その結果、児童生徒は、それぞれの天気の特徴が分かってきたことで大雨が危険であることを理解できるようになり、また、その日の気温を確認し自分で服装を考えたり、パラパラと雨が降っていても傘を持ってこなかった生徒が天気予報を見て傘を持ってくるようになるなどの変化が

現れました。一方、教師もこれまで天気や気温に対する対応行動のみを伝えるだけだったところ、児童生徒が自分たちで客観的情報や科学的視点から主体的に考え行動することができることを目の当たりにし、指導のあり方を見直すきっかけとなりました（図1）。矢切特別支援学校はこの年、防災教育チャレンジプランで、防災教育大賞を受賞し、特別支援学校での防災の取り組みのさきがけとなり、それ以降もさらに取り組みを続けています。気象災害軽減イノベーションセンターでは、引き続き矢切特別支援学校での防災教育を支援することによって、特別支援学校等での防災教育のノウハウを蓄積すると共に、ノウハウの横展開を目指



（左）気象災害軽減イノベーションセンター 特別技術員

宮島 亜希子

（右）気象災害軽減イノベーションセンター 特別技術員

横山 俊一

みやじま・あきこ

2007年に気象予報士の資格を取得。NTTドコモで環境センサーネットワークの事業に携わった後、2016年より現職。マラソン・トレイルランニングが趣味で、フルマラソンは2018年のつくばマラソンで初サブ3。山岳レース等での気象防災の普及を目指している。

よこやま・しゅんいち

前任の信州大学学術研究・産学官連携推進機構で、地域連携と地域防災減災センターの業務にかかわる。地域防災減災センターでは「ペット・畜産動物」「臨時災害放送局」等をコアとしたプログラムを実施。2018年12月より現職。現在は主に高専防災コンテストを担当。



図1 矢切特別支援学校校内に気温と服装の目安を掲示



図2 新庄の雪水防災実験棟での降雪体験



図3 高専防災コンテスト最終審査会入賞者

しています。

気象災害軽減コンソーシアム体験ツアー

気象災害軽減コンソーシアムでは、気象災害に悩まされている地域を訪れ、地元自治体の方や地元で活躍されている方の体験談などを聞き、また実際に体験することによって災害に対する理解を深め、さらに現地でワークショップを開催することによって、その地域の課題に対して私たちができることを考え、コンソーシアム会員の事業や今後の活動のアイデアにつなげていただくという企画を実施しています。

2018年10月4～5日には、「気象災害軽減コンソーシアム体験ツアー-雪国の課題解決と地方創生-」を開催しました。本ツアーは、雪国山形県を舞台に一泊二日で行われ、雪に関する取り組みやビジネスに興味関心のある様々な分野の方々（33名）にご参加いただきました。雪崩現場の見学、地元の雪にまつわる困り事や対策の講演、ロープワークや降雪体験などを実施し、ワークショップでは、ツアーで得られた知見から雪国の課題の洗い出し、解決策のアイデアをディスカッションして発表、地元自治体の方にも

参加いただき、生のご意見やお考えを伺いました。盛りだくさんの内容でもとて過密なスケジュールとなりましたが、雪に関する新たな取り組みやビジネスを考えるためのヒントが得られ、大変実りのある充実したツアーとなりました（図2）。

高専機構との連携・協力協定

2018年6月に独立行政法人国立高等専門学校機構との間で、双方の有する人材、研究施設、研究成果等を連携活用し、人材育成及び相互の教育研究等の充実並びに相互協力を図るため、連携・協力協定を締結しました。協定に基づく活動を通して、地域の防災ニーズに対応した研究や産学官の連携、研究成果の実装、さらには、学生の研究参加による人材育成等が一層進むことが期待されます。

高専防災コンテスト

高専機構との連携・協力協定締結後の10月に、防災科研と高専機構が主催して、全国の国立高専の学生と教職員を対象とした「地域防災力向上チャレンジ」のアイデア募集が開始されました。これは全国の団体へ防災教育プログラムの支援を行っている、防災教

育チャレンジプランの枠組みを参考にさせていただいたものです。初年度にかかわらず全国の国立高専51校から33件の応募があり、書類審査を経た10校がセカンドステージであるアイデア検証に進みました。検証には気象ハブの研究者を中心とした複数のメンターが対応し、高専教職員だけでなくアイデア検証の担い手である学生とのコミュニケーションも図ることができました。2019年3月には、最終審査会を開催し、社会実装につながるアイデアを表彰しました（図3）。

高専は地域に根差した教育を行っているということで、様々な組織とのつながりを持つ教職員も多く、地域情報に精通しています。そのため本コンテストに応募されるアイデアも、地域性のあるものが多くなっています。メンター活動を行うことで、これまでにコネクションの無かった地域防災に関わる組織や地元マスコミとの新たな関係構築が可能になるとともに、地域ニーズの掘り起こしに結びつけることもできます。2019年度より国立高専だけでなく公私立の高専の参加も可能となり、昨年以上の盛り上がりとなることが期待されます。