

2017年度日本気象学会奨励賞の受賞者決まる

受賞者：秋山佳明（京都地方気象台）

研究題目：京都・福知山付近で発生した線状降水帯等に伴う大雨の調査研究

選定理由：

秋山佳明氏は、2003年に広島大学大学院工学研究科を修了した後、西郷測候所に採用され、そのうち大阪管区気象台、松山空港出張所、和歌山地方気象台を経て、現在は京都地方気象台に勤務している。

秋山佳明氏は、大学で学んできた局地循環に関する知識をもとに、線状降水帯による大雨の発生メカニズムの解明はもとより、大雨事例解析等を通して局地循環に関する知識の予報技術への応用にも精力的に取り組んでいる。2014年9月5日に福知山付近で発生した線状降水帯による大雨に関する事例解析では、警報級の大雨の着目点として紀伊水道から北播丹波に流入する高度500 m以下の暖湿気の風向が南に変化してから南西に変化するまでの時間帯と、福知山付近の傾圧帯を確認することが予報作業を行う上で重要であることを示し、予報作業用のワークシートを作製した。さらに、その有効性を2016年9月28日の事例で確認した。そのほか、線状降水帯、並びに台風に伴う複数の事例について解析を行っている。また、2010年7月14日の京都府の線状降水帯による大雨のケースでは、気象庁非静力学モデル(NHM)を用いた解析を行い、当該降水帯発生の主要因が六甲山の南斜面に生じた地形性上昇流と播磨灘から北東進してきた中層の上昇流域のカップリングであることを示した。

このように、秋山佳明氏は現業勤務に携わりながら地域に密着した気象現象の解明に精力的に取り組んできた。十数年にわたる気象現象解明に向けた前向きな姿勢は評価に値するところであり、日々の取り組みは後進の調査業務に対する励みにもなっている。今後とも一層局地現象等の解明に努力されること、また、ポテンシャルの高さを活かし将来の気象学並びに気象業務の発展に寄与されることを期待するものである。

以上の理由により、日本気象学会は秋山佳明氏に2017年度奨励賞を贈呈するものである。

参考文献

1. 秋山佳明, 依田幸広, 田中 晋, 2013: 2010年7月14日の大雨事例解析. 京都府気象研究会.
2. 秋山佳明, 2014: 平成25年台風第18号における京都府の降水分布特性について. 京都府気象研究会.
3. 秋山佳明, 籾内保昭, 近澤文則, 若狭剛史, 川村俊博, 平山篤志, 河野真也, 2015: 2015年9月1日の日本海低気圧に伴い発生した線状降水帯の発生要因について. 京都府気象研究会・近畿地区気象研究会.
4. 秋山佳明, 友田義則, 近澤文則, 石田訓志, 富松信右, 向井裕二, 畑中謙一郎, 2016: 2014年9月5日に福知山付近で発生した線状降水帯について. 京都府気象研究会・近畿地区気象研究会.

受賞者：阿部豊雄（元気象庁）

研究題目：高層気象観測の科学史・技術史に関する調査とその発表

選定理由：

阿部豊雄氏は、1967年6月に気象庁へ就職した。以後凌風丸、定点観測船、啓風丸、南極昭和基地、綾里ロケット観測所、観測部高層課と統計室、南鳥島観測所、高層気象台で高層観測の実務を担当した。数年前退職し、以後無所属で個人的に調査活動を行っている。

気象技術史の調査研究は、科学史としても重要である。気象観測は気象学・技術の根幹をなすものであるが、これまでその技術史は十分に調べられ報告されていない。特に気象観測技術史は単に、過去の歴史を知るための興味の対象ではなく過去のデータの精度・特性を知るためにも、今日的意義を持つものである。過去には、関係する気象機関からの報告はあったが、それは官庁的報告の色彩が強く必ずしも十分に実情を伝えるものではなかった。このように、現実には気象観測技術史に関するまとまった信頼に足る報告は非常に乏しいのが実情である。なぜならばそのような調査・報告が気象学会で殆ど評価されてこなかったからである。

阿部氏は気象庁退職後、自身の職務上の経験で得られた知見に加えて、無所属の条件下で、個人的・自発的・篤志的な意思・努力により日本の高層観測の技術的変遷と、それに伴う観測値の特性の変化を

綿密に調査してきた。その動機は「蓄積された高層気象観測資料にはゾンデの違いや観測方法の変更等により観測値の特性が異なる場合のあること、および、蓄積された高層気象観測資料には特性の異なる観測値があることを認識して、より一層有効に活用して頂きたいため」とのことである。この調査の成果を阿部氏は、天気「気象庁における高層観測の変遷と観測値の特性」第1部(2015)、第2部(2016)の2篇の長文の総合的報告として著している。その内容は、これまでの類似テーマの調査報告に前例がないほど、きわめて具体的、かつ詳細にわたっており、気象学的に見ても観測技術史的にみても非常に価値の高い報告として結実している。

これらの報告の内容は、阿部氏の豊富な実務的知見に裏付けられた有益で優れた高層気象観測技術史であり、その観測値の特性を記述したものである。阿部氏の活動は気象学会の活動に大きく寄与するものである。

以上の理由により、日本気象学会は阿部豊雄氏に2017年度奨励賞を贈呈するものである。

参考文献

1. 阿部豊雄, 2015: 気象庁における高層気象観測の変遷と観測値の特性 第1部: 高層気象観測の変遷. 天気, 62, 161-185.
2. 阿部豊雄, 2016: 気象庁における高層気象観測の変遷と観測値の特性 第2部: 観測値の特性. 天気, 63, 267-295.

受賞者: 奥村政佳 (横浜国立大学教育学研究科)

研究題目: 未就学児童に対する気象教育研究と長年にわたる気象の普及活動

選定理由:

奥村政佳氏は、2002年に筑波大学第一学群自然科学類を卒業した後、北海道大学高等教育推進機構科学技術コミュニケーション養成コース (CoSTEP) を2014年に修了し、現在横浜国立大学教育学研究科(修士課程)に在学している。

奥村氏は、横浜国立大学教育学研究科において「未就学児童に対する保育所における気象教育—科学技術コミュニケーション実践の評価と教材アプリケーションの開発—」と題した研究を行った(2016年度修士論文)。これは今までに前例のない保育所

における気象教育の実践研究であり、さらに、未就学児童向けのアプリケーションをデザインして実用化、社会実装するなどすばらしい実績と研究成果を残した。

本研究は現在社会問題にもなっている待機児童問題に着目し、園庭の無い都市型の保育所での保育の「質」の問題に対して、児童と自然との関わりに「気象現象」や「天気予報」をテーマに取り上げることで解決しようと試みたものである。奥村氏は、そのような環境の中現役保育士としてまた気象予報士として、「どのような環境の保育園からも「そら」は見える」を合言葉に、初等気象教育研究に取り組んできた。長期にわたり、未就学児童の気象教育にテーマをおいて参与観察した研究はこれまで前例が無く、意欲的に取り組んだ教育活動で得られた児童たちの映像記録は、本論文に使用されただけでも70本を超え、3時間半あまりとなった。また、それらから変換したテキスト型データによる分析により、2歳児クラスの児童が降雨と生活の関係について把握する様子、また、年齢に応じて気象現象に対する認識も発達し、年長児クラスではMPレーダーの画像に興味を持って情報を利用しようとする姿や、さらには、年長児自らが雲の移動や変化をもとに、天候の変化を予測する姿を記録に残すなど、今後の保育所における幼児教育・気象教育を考える上でも貴重な資料となった。

一方で、児童たちが触れる機会が多いテレビなどの一般向けの天気予報では、数字や漢字が読めなかったり、地図に散在して表示される絵やアイコンから必要な情報を得られなかったりすることが理解の妨げになっていることを突き止め、未就学児童向けの天気予報・防災情報教材アプリケーションを考案・監修・開発し、無料公開した。このアプリケーションを利用することで、日本のどの保育所や幼稚園でも気軽に気象・防災教育に取り組むことができ、気象教育の裾野を大きく広げる機会となることが期待される。

奥村氏は、本件以外にもさまざまな普及・啓蒙活動に取り組んでいる。ミュージシャンとしての発信力や、紅白歌合戦の出場経験なども生かすと共に、気象予報士・保育士・防災士などの資格を持ち、科学技術コミュニケーションの知見や、児童の認知心理学などの学問にも積極的に取り組んでおり、これからの日本における初等気象教育に関して重要な役

割を担い、気象学会の活動にも大きく寄与することが期待される。

以上の理由により、日本気象学会は奥村政佳氏に2017年度奨励賞を贈呈するものである。

参考文献

1. 奥村政佳, 2016: 未就学児童に対する保育所における気象教育—科学技術コミュニケーション実践の評価と教材アプリケーションの開発—. 横浜国立大学教育研究科2016年度修士論文.
2. 奥村政佳, 筆保弘徳, 2015: 未就学児童に対する保育園における気象教育～天気予報を利活用した科学技術コミュニケーション～. 日本気象学会2015年度秋季大会予稿集, B369.
3. 奥村政佳, 筆保弘徳, 2016: 未就学児童に対する気象・防災教育の取り組み～科学絵本とタブレット端末の比較～. 日本気象学会2016年度春季大会予稿集, D104.
4. 奥村政佳, 筆保弘徳, 根来武志, 2016: 気象情報を利活用した気象・防災教育の取り組み～アイコンで構成された天気予報・注意報警報アプリケーションの開発～. 日本気象学会2016年度秋季大会予稿集, C369.
5. 奥村政佳, 2014: 科学技術×子×ミュージシャンの可能性: 気象予報士・防災士&保育士&歌手の最近の取り組み. Japan. J. Sci. Commun., (16), 27-31.
6. 奥村政佳, (株) ウェザーニューズ, 2017: 未就学児童向け気象予報アプリ「SORAKIDS」GUI.
7. 奥村政佳, 2009: 第19回気象サイエンスカフェ「天気予報を予報する—天気予報の未来を見つめて—」.