

第52回夏季大学「浸水・洪水予測と気象防災の最前線」実施報告

教育と普及委員会

日本気象学会では、最新の気象学の知識の普及を目的として、学生・大学院生、小・中・高等学校の教諭、気象予報士及び気象に興味を持っている一般の方々を対象に、毎年夏休みの時期にやや専門性の高い講座である「夏季大学」を開講している。

第52回夏季大学は、2018年8月4日（土）と5日（日）の2日間にかけて、気象庁講堂で開講した（主催：（公社）日本気象学会；後援：気象庁，日本地学教育学会，（一財）気象業務支援センター，（一社）日本気象予報士会）。

2018年のテーマは「浸水・洪水予測と気象防災の最前線」とした。平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年の台風第10号に伴う大雨，更には平成29年7月九州北部豪雨等により，浸水や河川の氾濫等を伴い広範囲に甚大な被害を及ぼす災害が相次いでいる。一方で，水文気象学や水工学といった分野の研究の発展により，気象防災への取り組みも推進されている。このような背景から，今回の夏季大学では「水」をキーワードとして，近年の最先端の研究による科学的知見や浸水・洪水予測を基にした気象防災に関する幅広い内容について，この分野の専門家に講義をお願いした。

受講生は93名で，幅広い年齢層の受講生に参加した

だった。受講生には記念の缶バッジ（第1図）を提供した。

以下に，講義のプログラムを簡単に紹介する。

8月4日10:00～11:00

「東京で発生する大規模浸水・都市河川洪水とそのリアルタイム予測」

早稲田大学 関根正人氏

近年，地球規模で気候変動が進んでおり，わが国では毎年のように各地を記録的豪雨が襲い，大きな被害となっている。東京では2015年以降，顕著な豪雨被害は起こっていないが例外というわけではなく，もしこれまでにない記録的な豪雨に襲われると都市特有の深刻な浸水に遭うことになる。講義では，東京の浸水リスクとの都市河川洪水の発生プロセスについて解説いただいた。あわせて，2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックを目指して現在開発の最終段階にある「リアルタイム浸水予測手法」についても紹介され，これを社会実装することの意義などについても説明いただいた。

8月4日11:10～12:10

「河川・ダムの管理と洪水予測」

国土交通省関東地方整備局 小宮秀樹氏

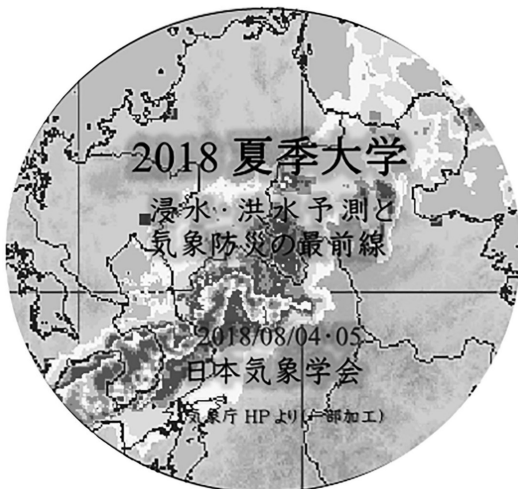
洪水による災害の発生を防止するために設置されたダム等の河川管理施設の役割と仕組みなどを説明し，これらの施設を適切に運用するための水理・水文観測及び洪水予測について説明いただいた。

8月4日13:10～14:10

「気象庁が提供する大雨・洪水警報の危険度分布」

気象庁 太田琢磨氏

2017年7月4日から提供を開始した「大雨・洪水警報の危険度分布」について，そのベースとなる指数の計算原理や基準の設定方法などを分かりやすく解説いただいた。また，具体的な事例を交えながら，危険度分布の特徴や利用上の留意点についても説明いただいた。



第1図 参加記念の缶バッジのデザイン。

8月4日14:20～15:20

「気象情報の効果的な活用について」

気象庁 高橋賢一氏

気象庁の発表する防災気象情報の利活用に関して、警戒が必要な事象に対する心構えを予め持つ等、情報の出し手側がどの様に考えているのか説明いただいた。

8月5日10:00～11:00

「東京都の河川における洪水対策」

東京都 小木曾正隆氏

近年多発する局地的な集中豪雨などに対応するため、東京都における地域・河川ごとの特性を踏まえた洪水対策について説明いただいた。

8月5日11:10～12:10

「気象レーダーを用いたゲリラ豪雨の早期探知と危険性予測」

京都大学 中北英一氏

2008年7月28日に神戸の都賀川、そして8月5日には東京雑司ヶ谷で、ゲリラ豪雨による鉄砲水で悲惨な災害が起こった。5分、10分でも早い避難情報がどれほど重要かを防災関係者に認識させた愕然とした災害であった。本講義ではそのゲリラ豪雨災害の紹介とともに、最新型気象レーダーによりゲリラ豪雨のタマゴの早期探知・危険性予測が何故・どのように行えるのか、また水位予測は可能かについて説明いただいた。

8月5日13:10～14:10

「NHKの災害報道最前線」

NHK 橋爪尚泰氏

気象災害の被害を防止・軽減するため、NHKはどう災害報道に取り組んでいるのか、全国各地に放送局



第2図 学習到達確認試験の解説の様子。

を持つNHKの報道体制や放送システムの解説をはじめ、過去の災害を教訓に生まれた新しい防災・減災報道の最前線について説明いただいた。

講義の最後の1コマで、「学習到達確認試験」を行った(第2図)。試験問題は全部で14問あり、各講師に出題を依頼した。試験時間の後、気象キャスターの南利幸氏の司会で自己採点による答え合わせを行った。今回の試験では、全問正解者が出ない難問揃いであったが、それでも高得点の受講者は、壇上で拍手喝采を送られた。

夏季大学は学会員以外への気象学の普及・啓発を目的の一つとして実施しており、非学会員の受講生も多く、引き続きその目的を果たせたと考えている。今後も多くの方々に気象学の魅力を伝えられるような企画を立案し、夏季大学を門戸の開かれた専門的な気象学の学習の場として運営していければと考えている。

最後に、ご多忙にも関わらず、夏季大学の講義を快く引き受けて下さった講師の皆様へ深く感謝する。