

はじめに

国土技術政策総合研究所は、平成 15 年度に、新進の予測降水量を用いた洪水等の予測手法の研究を進め、次世代水管理技術の開発することを目的として、研究イニシャティブの一環として「地球規模水循環変動に対応する水管理技術に関する研究」[1] をプロジェクト研究として立ち上げた。これの一環として、河川研究部ダム研究室では、主としてダムの高水管理に焦点をあて、「気象予測データの利用可能性」について検討を行う。具体的には、気象庁が発信している予測降雨の精度について検討するとともに、これを用いてダム貯水池の流入量の予測を行った場合の予測流量の精度を検討した。

本研究の第一報は、平成 16 年 12 月に発行された国土技術政策総合研究所資料 [2] でなされている。ただし、同報告は平成 10 年から平成 15 年までの洪水を対象としているため、西日本を中心として各地で水害をもたらした平成 16 年の一連の大型台風が含まれていなかった。本稿は、これらを追加して行った追加検討の成果を示すとともに、既報とあわせて、プロジェクト研究の総括を行うものである。

本報告書は全 3 章からなる。第 1 章では、時間雨量連続雨量について降水短時間予報および 2 種の気象予測モデル（メソ・モデル、領域モデル）の予報値と実測雨量との比較を行うとともに、流域平均雨量について同様の比較を行い、両者の相関関係から予測精度の評価を行った。第 2 章では、実測雨量と実測流量から流出モデルを最適化したうえで、降水短時間予報を予測降雨とした流入量予測を行い、これと実測流量とを比較して、流出予測に対する降雨予測の影響の出現傾向について検討した。第 3 章では、以上で得られた知見をとりまとめた。

なお、本研究の成果は論文等の形で外部に発信した。これについては巻末に示した。

平成 18 年 3 月