

昭和62年の渇水について

荒川上流工事事務所 神沢 繁

1. 荒川の水利用の現況

荒川水系の利水は、総量で毎秒43トン（発電除く）程度であり、荒川本川では、上水道用水が毎秒約4トン、工業用水毎秒0.8トン、農業用水は大里、櫛引取水等による毎秒約26トンとなっている。また、支川入間川では上水道用水毎秒約0.8トン、農業用水約11トンが利用されている。

現在、荒川流域では地下水が多量に利用されているが、今後は地下水の低下、地盤沈下等に伴い表流水への転換等利水量の著しい増大が予想されることから水資源開発施設（滝沢、浦山ダム）等の建設促進が望まれる、また、これとは別に利根川より武蔵水路を経由し毎秒約40トンが荒川本川に導水され約30km下流の秋ヶ瀬堰から東京都及び埼玉県の上水道、工業用水とし取水している。

2. 渇水の状況

62年における荒川流域は4月の異常少雨、6月の梅雨期におけるカラ振り天気から流況悪化が生じたもので、渇水対応期間は5月初旬から8月下旬までの113日間という近年にない長期にわたるものであった。

なお、最近に発生した主な渇水状況は第1表の通りで昭和48年、53年、59年等がある。

第1表 最近の渇水の状況

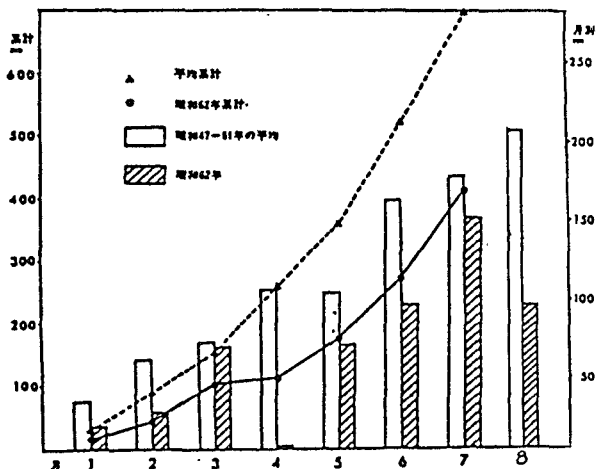
年	項目	渇水対策を実施した期間	降水量	取水制限	備考
昭和48年		8/6～9/4 (30日間)	8月 82mm (31%)	——	8月の降雨が非常に少なく渇水となった
昭和53年		8/10～10/6 (58日間)	8月 57mm (21%)	29日間	8月、9月の降雨が非常に少なく渇水となった
昭和59年		5/23～6/29 8/20～10/17 (97日間)	8月 63mm (24%)	27日間	4月及び8月の降雨が非常に少なく渇水となった

2-1 降水量

荒川流域における4月の月間降水は熊谷が9ミ（平成88.3ミ）と熊谷气象台、開設（明治30年）以来最低であった。

荒川の月別流域平均雨量（昭和47～61年）は第1図の通りで平均値に比べると4月は8ミで約8割、7月に入って雷雨等により85割と平均値に近づいたが8月は46割と少雨状態が続いた。

第1図 荒川月別流域平均雨量



2-2 流況

荒川の流量は武蔵水路からの導水及び秋ヶ瀬堰からの取水等による影響が大きいことから、その上流部に位置する大芦橋地点の流量と入間川の管間地点の流量を加えたものを荒川の自然流量としている。4～8月までの河川流況は異常少雨により過去10ヶ年（昭和52～61年）は第2図の通り各月とも10～20割と極端に少ない状況となった。

2-3 渇水対策と被害状況

この渇水のため埼玉県営水道は、昭和49年に荒川暫定水利の取水開始以来4回（通算38日間）の全量（毎秒3581トン）取水制限を実施した、これは過去の渇水時に比べ最悪の状況となった。

今回の渇水は利根川水系でも生じており30箇の取水制限を実施したことにより県営水道は、荒川の取水制限と合せ、浦和市、与野市、大宮市の県南地域や入間市、狭山市、所沢市等の県西地域で給水制限による水の出が悪く一時的に断水する被害が生じている。

あとがき

今回の渇水は4月の降雨量が非常に少なく、また、梅雨前線が関東地方を避けた形となり空梅雨となったため、長期にわたることとなった。このような状況のもとに荒川の渇水は今後も生じることと予想されるため渇水対策として次のような事が考えられる。

- ①水資源開発施設（滝沢、浦山ダム）等の建設促進を図る
- ②水資源の有効利用を図るため、水需要が逼迫している現状を強く世論に訴え節水を呼びかける。

第2図 荒川の月別流量

