

〈特輯/降雨〉

1990년 한국의 강우 특성

李 性 宰*

올들어 서울지방의 강수량은 8월말 까지 1,648mm 가 내려 1940년 이래로 최고치를 기록함으로써 이상한파, 폭설, 엘니뇨 현상 등과 함께 1990년의 이례적인 기상현상을 보여주고 있다. 본고에서는 이러한 기상이변 들을 감안하여 전국 주요 도시의 강수를 중심으로 1990년도 강수의 특성을 기술하고자 한다.

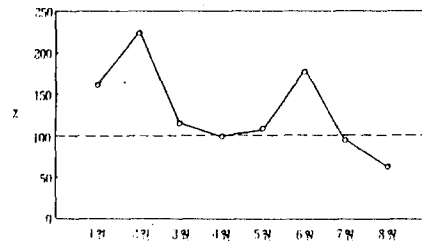


그림2 1990년도 월강수량대 평균월 강수량 대비

예년보다 상당히 적은 강수가 내렸다. 특히 1월 말에는 제주도를 비롯하여 남부 해안지방을 제외한 전국 지방에 많은 눈이 내렸으며 강릉지방에서는 기상 관측 이래 최심적설량(138.1cm)을 기록하였다. 또한 예년보다 약간 이른 6월 중순부터 전국적으로 장마가 시작되어 6월 한달동안 평균 763mm의 많은 강수량을 기록하였다. 그러나 집중호우는 상대적으로 적어 강우로 인한 피해는 예년과 비교하여 심한 것은 아니었다.

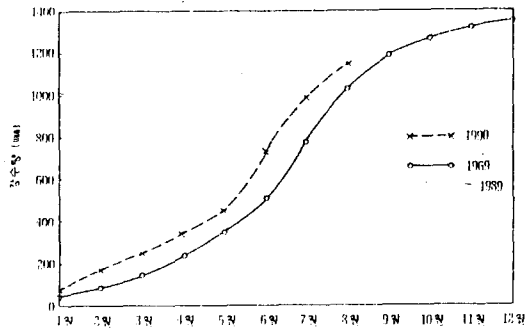


그림1 평균누가 강수량

그림 1은 전국 8개 주요도시(강릉, 서울, 대전, 대구, 전주, 광주, 부산, 제주)의 월 평균 강수량을 1월부터 누가하여 예년값과 함께 나타낸 것이다. 그림에 나타낸것과 같이 금년에는 년초에 많은 강수량을 기록함으로써 8월말까지 예년과 비교하여 많은 누가 우량값(1,145mm)을 나타내고 있으며 이것은 상기 8대도시에 대한 산술년 평균값('69-'89)의 85%에 해당되는 것이다.

그림 2는 1990년 월평균 강수량을 최근 21년(1969-1989)동안의 평균값으로 나눈 값을 퍼센트로 나타낸 것이다. 올해는 1월, 2월, 6월에 예년과 비교하여 많은 강수가 내렸으며, 8월에는

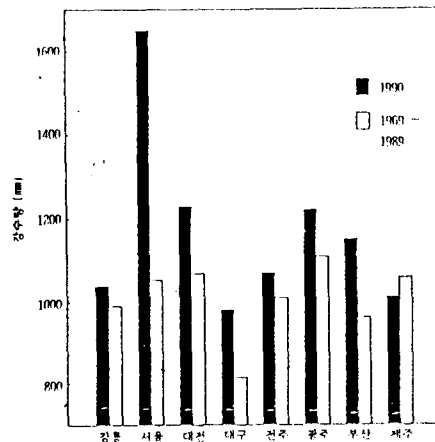


그림3 지점별 누가 강수량(1월~8월)

그림 3은 지점별 8월말 누가 강수량을 나타낸 것이다. 특기할만한 사실은 8월말까지 전국적으로 약간 많은(11%) 강수가 내렸으나 서울에서는 8월말까지 기록된 1,648mm의 강수량은 최근 80년 동안 1940년에 기록된 1,719mm 다음으로 큰 값이다. 8월말 서울의 누가 강수량 표준 편차값이 290mm이므로 올해 강수량은 빈도로 환산할때 100년 이상의 값이라고 할 수 있다.

이상에서 기술한 바와 같이 올해의 강수량은 전국적으로는 8월말까지 예년과 비교하여 약 11% 해당하는 양이 내려 표준편차(30%에 해당)와 비교할때 특이할 만한 것은 아니라고 할 수 있다. 그러나 국부적으로는 서울지방의 경우 1940년 이래 가장 많은 강수량을 기록함으로써 다른 지역과는 상당히 다른 현상을 보여주고 있다.

→ 314페이지에서 계속

- 韓國氣象學會誌, 第3卷 第1號, pp.59-63,
14. 金永漢, 鮮于 仲皓, (1978) 韓國水文資料에 대한 Cross-Spectrum分析, 大韓土木學會誌, 第26卷, 第1號, pp.125-136,
15. Cho, H.K., (1978) *Secular Variation of the Rainfall in South Korea*. In Climatic Changes and Food Productions: International Symposium on Recent Climatic Changes and Food Production, held October 4-8, 1976. Tsukuba and Tokyo, 25-39, 1978.
16. 曹喜九, (1978) 南韓의 地域間. 季節間 降水量의 特性, 韓國水文學會誌, 第11卷, 第2號, pp.62-69,
17. 唐熙九, 羅逸星, (1988) 18世紀 韓國의 氣候變動 (降水量을 中心으로), 延世大學校 國學研究院, 東方學誌, 第22輯, pp.83-103,
18. Her, K.M., (1986) *A Study of the Variation and Prediction of the Precipitation in Seoul Area*, Yonsei University Master Thesis, 1986.
19. 김정우, 하경자, (1987) 서울 月降水量의 經年變動과 氣候變化, 韓國氣象學會誌, 第23卷 第3號, pp.54-69,
20. 李元煥, 李吉春, 趙元喆, (1987) “漢江流域 降雨의 時·空間的 特性 考察”, 第29回 水工學 研究發表會 論文抄錄集, pp.17-28,
21. 韓國 建設技術研究院, (1988) 우리나라 主要 都市의 資料記錄期間에 따른 降雨量變化에 關한 研究, 第30回 水工學 研究發表會 論文抄錄集,

→ 305페이지에서 계속

24. 윤용남, (1986) 공업수문학, 청문각.
25. 이근후, (1983) 폭우의 시간적분포에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문, 서울대학교 농공학과.
26. 이은용, 강관원, (1982) 확정론적 모의기법에 의한 도시유출해석에 관한 연구, 한국수문학회지, Vol. 15, No. 3, pp.37-47.