

# 물부족을 극복하기 위해 산림내 계류수를 자원화하자

임업연구원 산림수자원연구실 박 재 현

최근 들어 전 세계를 강타한 가뭄과 폭우 등 이상기후는 물난리와 물기근을 일으켜 수많은 인명과 재산피해를 가져왔을 뿐만 아니라 이러한 가뭄은 우리나라 전역에 확산되어 심각한 사회문제가 되고 있다. 또한 겨울가뭄은 올해도 계속되면서 영·호남지방 주민들이 제한급수로 고통받고 있으며 이러한 제한급수 지역은 계속 확대되고 있다. 그러나 이러한 제한급수가 최근 3년째 계속되고 있는 상황에서 발등에 불부터 끄자는 식으로 사람들은 지하수개발에만 치중하고 있어 지하수 오염을 유발하고 있고 이로 인하여 부산 지역에서는 이미 지하수가 고갈되었으며 그 오염도 전지역의 57퍼센트에 달하고 있다.

산림내 계류수는 대부분이 하천수질기준 및 호소수질기준에 의한 수질등급상 최상급인 1급수를 나타내고 먹는 물 수질기준에 입각한 질산성질소, 염소이온, 수소이온농도 등도 기준에 적합하여 먹는 물로 이용하기에 적합하다. 그래서 소비자들은 완벽한 정수처리 관심이 높기 때문에 이의 수요가 집중될 가능성이 높다. 따라서 산림내 계류수를 이용하면 우리나라의 경우 하천으로 흐르면서 증발되거나

지하로 스며드는 물손실량, 여름의 집중강우때 바다로 순식간에 방류되는 손실량, 그리고 홍수로 인한 하류의 피해를 최소화할 수 있다. 또한 산간 벽지에서 시행하고 있는 소수력 발전사업과 연계하여 용수의 이용도를 활성화시키면서 에너지 개발을 도모할 수 있고 생태계의 전전한 발전을 도모하며, 이를 적절히 모아 두면 청정지역에 인공호수가 생성되므로 국민의 여가활동을 혁신적으로 개선할 수 있는 이점이 있다. 더욱이 현재 개발이 제한되고 있는 상수원 보호구역의 상수원을 상부의 계곡부로 옮겨지게 함으로써 국토의 효율적인 이용을 가능하게 하고 맑고 깨끗한 물을 지속적인 식수원으로 이용할 수 있게 함과 동시에 지하로 스며드는 물의 양을 높여 장래의 지하수 이용량을 증대시킬 수 있다.

우리나라의 1인당 하루 소비되는 먹는 물량을 2리터 그리고 수도권 인구를 2천만명으로 가정했을 때 이들이 필요로 하는 물소비량은 하루 4만톤인데 강원도 인제군 백담사계곡, 필례계곡, 그리고 부평계곡, 양양군 월정사계곡, 평창군 월정계곡 등 몇몇 계류수는 하루 취수가능량이 4만톤을 초과하여 수도권 주민들이 이용

할 수 있는 충분한 먹는 물을 공급할 수 있다. 더욱이 산림내 계류수는 강우가 정지된 상태나 일정한 강우강도와 강수량 이하에서는 연중 마르지 않고 맑은 물을 흐르게 하여 하류의 하천이나 호소에 유입됨으로써 하류수의 수질을 좋게 하는데 크게 기여한다. 따라서 현재 산간계곡에 인접한 마을의 식수원으로 이용되고 있는 계류수는 수량과 수질에 있어서 그리고 가뭄으로 인한 물 부족을 해결하기 위해서 그 이용가치가 충분하다.

잘 가꾸어진 산림에서는 물을 저장할 수 있는 능력이 좋지 못한 산림에서보다 4배나 많으므로 20년 내지 30년생이 대부분인 우리의 산림을 울창하게 가꾸고 관리하여 맑고 깨끗한 다량의 물이 지속적으로 공급될 수 있도록 하는 것은 우리 모두의 책임이다. 이제 산림에서 생산되는 깨끗한 계류수의 이용은 물부족을 해결하기 위한 지름길이며, 이의 자원화는 자연의 혜택을 건전하게 누리면서 「유도피아」를 바라는 우리들의 당면한 과제이다.

## 산불제보자 보상제 실시

산림청에서는 최근 등산객등 입산자 부주의로 인한 산불이 해마다 증가하고 있어 국민들에게 산불을 발생케 한 사람은 반드시 검거 처벌된다는 경각심을 고취하고자 금년 봄철부터 산불가해자 검거에 결정적 단서를 제공한 제보자에게 건당 1인 10만원의 보상금을 지급키로 하고 이를 각 시·도 및 국유림관리청에 시달하였다.

산불발생추세

구 분	'91	'92	'93	'94	'95
○ 건 수 (건)	139	180	278	433	630
○ 피해면적 (ha)	429	640	1,752	781	1,013
○ 가해자검거율 (%)	60	46	77	50	50