

수자원 관련 공공의식 현황분석 및 향상방안

정상만 (공주대학교 토목환경공학부 부교수)

이주현 (중부대학교 건설공학부 조교수)

강정훈 (경희대학교 대학원 토목공학과 박사과정)

김남원 (한국건설기술연구원 수자원환경연구부 수석연구원)

1. 서 론

최근에 우리나라의 수자원 환경은 여러 가지 면에서 비추어 볼 때 매우 급변하고 있는 실정이며 해마다 발생하는 대규모 홍수피해와 함께 가뭄에 의한 심각한 재해 역시 수자원 전문가들의 마음을 조급하게 하고 있지 않나 생각해 보게된다. 이러한 여러 가지 정황을 미루어 볼 때 올해 우리나라에서 발생한 극심한 가뭄은 수자원의 소중함을 불러일으키는 촉매제가 됐을 뿐만 아니라 수자원에 대한 국민들의 의식을 전환 할 수 있는 중요한 계기가 된 것으로 생각되며 이러한 수자원에 대한 공공의식의 전환뿐만 아니라 개선작업 역시도 우리 수자원 전문가들이 나서서 해야 할 몫일 것이다.

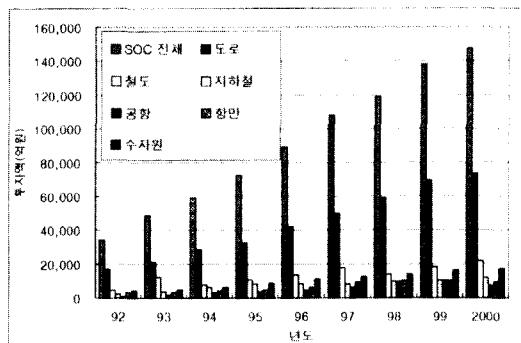


그림 1. 투자 항목별 예산투자액 비교

따라서 수자원 관련 분야에 대한 국민욕구와 이해 등 국민의 의식을 정확히 진단하고 올바른 이해를 제고하기 위한 개선방안을 검토할 필요성이 있으며 이를 위하여 수자원에 관련된 종합적인 공공의식 현황 분석과 표본조사를 통한 수자원에 대한 국민의 인식을 진단하고 개선방안을 제시함으로써 국민들로 하여금 수자원에 대하여 올바른 인식을 갖게 하고자 한다.

2. 사회경제 발전과 수자원관련 공공사업의 투자추이 분석

사회간접자본의 투자액은 국가의 경제발전과 함께 증가하기 마련이며 특히 우리나라의 1990년대 이후 각 항목별 사회간접자본의 투자경향을 그림 1 및 그림

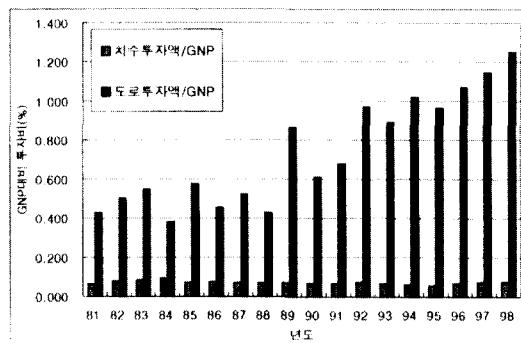


그림 2. 연도별 GNP대비 투자액 비교

■ 일반기사

수자원 관련 공공의식 현황분석 및 향상방안

2에 나타내었다.

그림 1 및 표 1에서 알 수 있듯이 1990년대 이후 사회간접자본의 투자추이를 분석하여 보면 전체 SOC 투자액에 비해서 도로투자액은 매년 평균적으로 약 48 % 정도를 유지하는 것을 알 수 있으며 수자원분야의 투자액은 전체 SOC 투자액에 비해서 12 % 정도로 나타나고 있다. 더욱이 도로투자액에 대한 수자원분야의 투자액 비율은 24% 정도로서 1995년 이후 계속적으로 감소하는 추세를 보이고 있으며 투자액의 편차가 갈수록 커지고 있음을 알 수 있다.

특히 표 2.1에서 알 수 있듯이 우리나라의 국민 총생산은 1980년에 비해서 1998년에 총 10.8배의 증가를 보인 반면 하천개수 연장은 1.31배 증가하는데 그치고 있는 것을 알 수 있다. 물론 사회간접자본의

건설비용이 과거에 비해서 건설단가의 상승 및 용지보상비의 증가로 인하여 투자액의 증가에 비해 건설규모가 작아지고 있는 것은 사실이지만 선진국에 비해서 사회간접자본의 확충이 상대적으로 매우 부진하다는 것을 알 수 있으며 또한 도로연장과 하천개수만을 비교하더라도 동일 기관에서의 사회간접자본에 대한 불균형적인 투자를 알 수 있다.

현재 우리나라는 UN이 정한 물 부족 국가로 분류되어 있으며 이미 각 지방자치단체에서는 수자원확보를 위해서 심각한 물 분쟁을 겪고 있는 실정이다. 또한 매년 잊지 않고 찾아오는 풍수해 등을 감안하여 볼 때 장기적인 종합계획에 의한 수자원 분야의 과감하고 적극적인 정부차원의 투자가 절실한 실정이다. 따라서 정부에서도 과거의 관행에 의한 투자규모 및 투

표 1. 하천개수 추이 분석

년도	국민총생산(경상)		도로(km)		하천개수(km)	
	10억원	대비	도로연장	대비	개수연장	대비
1980	36,857	1.00	46,951	1.00	17,576	1.00
1990	178,262	4.84	56,715	1.21	20,453	1.16
1995	348,979	9.47	71,237	1.58	22,080	1.26
1996	386,640	10.49	82,342	1.75	22,411	1.28
1997	416,018	11.27	84,968	1.81	22,760	1.29
1998	398,148	10.80	86,990	1.85	23,139	1.31

자료 : 교통개발연구원, 국토연구원, [SOC 종합투자조정계획의 수립], 2000. 1

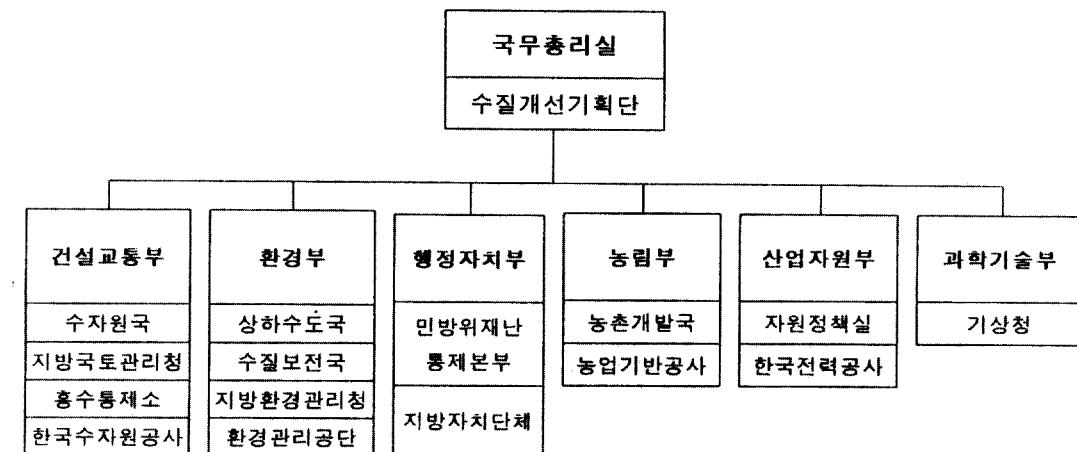


그림 3. 정부의 물관련 부서 조직도

자 우선 순위의 결정보다는 이와 같은 현재 및 미래에 당면하게 될 문제점을 직시하여 효율적인 사회간접자본의 확충이 요구된다고 하겠다.

3. 공공기관에서의 수자원관련 직무와 연계

우리나라 중앙부처의 수자원관련 업무를 수행하고 있는 기관을 조사하여 그림 3에 나타내었으며 총리실의 수질개선기획단을 비롯하여 총 6개 부처에서 수자원개발, 관리, 조사 및 관측 등의 업무를 수행하고 있다.

정부의 전체 조직을 검토하여 보면 물 관련 사업의 부처간 행정의 지휘 및 정책조정 등의 조정업무는 국무총리실의 수질개선기획단에서 담당하고 있으며 담당 업무별 세부조직으로는 건설교통부, 환경부, 행정자치부, 농림부, 산업자원부 및 과기부 등에서 부처별의 고유업무를 수행하고 있다.

그림 3과 표 2에서도 알 수 있듯이 현재 우리나라의 물관련 정부부처의 조직체계는 기능별로 여러 부처에 복잡하게 나누어져 있다. 근본적인 문제는 물관련 업무가 여러 부처에 나누어져 있다는 것이 아니라

표 2. 수자원관련 업무별 담당 부처

수자원관련 업무		관련부처
용수의 개발 및 관리	생활용수, 공업용수	건교부
	농업용수	농림부
	수질관리	환경부
하천관리 업무	국가하천	건교부
	지방하천 및 소하천	행자부, 지자체
상, 하수도 관련 업무	광역상수도	건교부
	지방 상, 하수도	환경부, 지자체
댐 관련 업무	다목적댐의 건설 및 관리	건교부
	용수전용댐의 건설 및 관리	건교부, 농림부
	발전전용댐의 건설 및 관리	산업자원부
방재관련 업무	재해대책본부의 운영	행자부, 지자체
	홍수예경보 및 하천관련 방재 업무	건교부
수문 및 기상자료 관련 업무	기름관련 방재업무	건교부, 지자체, 농림부
	수문(기상) 관측망의 구축 및 운영	건교부, 농림부, 과기부
	수문(기상) 관측자료의 수집 및 분석	건교부, 행자부, 과기부

이들 고유업무의 부처간 연계성이 얼마나 효율적인가에 있고 또한 부처간의 이견 발생시에 이를 총괄적으로 조정하는 것이 얼마나 효율적인가에 있는 것이다. 이렇듯 정부부처간의 효율적인 연계와 함께 최적의 물관리를 위해서는 목적에 따라 여러 부처에서 제정된 물관련 수법의 체계화와 유기적 연계를 위한 재정비가 필요하다는 것이다. 이는 최근에 발생되는 지자체간의 물분쟁을 조정하고 용수이용권의 규명을 위해서도 필요하다고 할 수 있다.

또 다른 문제점으로는 하천관리의 주체가 행정구역에 따라서 다르다는 것이다. 이렇듯 행정단위의 물관리 및 하천관리는 지방자치체의 정착과 함께 홍수나 가뭄 발생시에 유역 전체를 효율적으로 관리하는데 많은 한계점을 나타낼 수 밖에 없는 실정이다. 따라서 이러한 물문제를 해소하기 위해서는 유역관리체계의 구축이 절실히 요구된다 하겠다.

4. 초, 중, 고등학교의 교과과정에서 수자원에 대한 교육

물 소비의 개인적인 경향이나 물과 관련된 공공의

■ 일반기사

수자원 관련 공공의식 현황분석 및 향상방안

식을 성인이 되고 난 이후에 생각하는 바에 따라서 하루아침에 바꾼다는 것은 쉽지 않은 일이다. 즉, 어렸을 때부터 몸에 익혀온 물 소비의 습관과 공공의식은 두고두고 지속되기 마련이며 이러한 측면에서 볼 때 초등학교의 교과과정에서부터 수자원과 관련된 내용을 적극적으로 교육할 수 있도록 지원할 필요성이 있다.

이를 위해서는 물을 가정에서 절약하는 방법, 우리나라의 물 사정, 물의 소중함 등에 대해서 다루는 내용이 초등학교의 교과과정에서부터 삽입되어야 할 것이며 이와 함께 수자원관련 시설을 견학하는 프로그램도 병행함으로써 물의 소중함을 피부로 느낄 수 있도록 하여야 할 것이다.

현재 초등학교 교과과정에서 수자원관련 교육내용을 조사하였으며 조금이라도 연관성이 있는 내용은 모두 조사하여 표 3에 나타내었다. 표 3에서 알 수 있듯이 사회, 자연, 도덕 등과 같이 다양한 과목에서 수자원 관련 교육이 실시되고 있으며 특히 사회, 자연 과목에서 수자원관련 내용이 많이 다뤄지고 있었다.

저학년인 1, 2학년 교과과정의 경우에는 가장 기초적인 의식주 문제를 주로 다루고 있으므로 수자원관련 내용은 거의 찾아 볼 수 없었고 3학년부터는 수자원과 관련된 내용으로서 생활용수 및 공업용수의 개념, 수질오염으로 인한 자연보호의 필요성 등을 교

표 3. 초등학교 교과과정 중 수자원 관련 교육 내용

학년	학기	교과	단원명	지도 중점 및 유의점	지도시간
3	1	사회	고장사람들의 생활모습	고장사람들이 물을 이용하는 모습 알아보기(물의 중요성)	2
	2	사회	발전하는 우리 고장	물의 오염원 및 오염된 물의 피해	2
		자연	연못에 사는 생물	연못에 사는 생물(수질오염의 원인과 기형적인 생물)	3
4	1	사회	우리지방 사람들의 생활	재해방지 및 소득증대와 상하수도 건설	1
	자연	강과 바다	수돗물, 농업, 공업, 생활용수 이용 및 오염방지 방법	1	
		혼합물의 분리	정수처리 시설, 수돗물이 만들어지기까지의 과정	1	
	2	사회	여러 지역의 생활	한강의 모습과 이용, 댐 건설의 필요성 및 효과, 한강의 댐	4
5	1	사회	생활을 편리하게 하는 산업	물의 이용, 수산자원보호, 자연자원 보존	3
	자연	살기 좋은 우리 국토	강과 바다의 이용, 물의 오염방지, 댐의 장점과 단점	3	
		날씨의 변화	산성비의 원인과 영향	1	
	2	사회	환경과 건강	수질오염(쓰레기 분리수거 및 세제 사용의 억제)	1
6	1	도덕	우리 모두의 이익을 위하여	수질 보호와 개발의 가치 병존시 해결 방법	1

육하고 있었으며 4학년에서는 홍수, 가뭄, 태풍 같은 재해에 대해 언급하고 있으나 주 내용이 생활개선을 위한 주민 노력에 초점을 두고 있고 이러한 재해예방을 위하여 댐 건설의 필요성도 교육하고 있었다. 특히 5학년 교육내용을 살펴보면 물을 이용하는 상수도나 하수도 같은 수리시설 등을 방문하여 관심을 유발하는 교육을 병행하는 곳도 찾아볼 수 있었다.

이번 조사에서 1, 2학년을 제외하고는 모든 학년의 교육과정 중에 수자원관련 교육내용이 조금씩이나마 포함되어 있는 것을 알 수 있었으나 교육내용의 대부분이 수질오염으로 인한 환경파괴에 대한 우려에 초점을 두고 있으며 우리나라의 물사정, 물로 인한 재해의 예방이나 미래에 물 부족사태, 물 절약방법 등에 대한 교육과 관련된 내용은 거의 찾아볼 수 없었으며 주어진 시간 내에서도 충분한 교육자료의 활용이 가능한지 다시 한번 짚어보고 넘어가야 할 것으로 생각된다.

중학교 및 고등학교 교과과정에서의 수자원관련 교육내용을 살펴본 결과에서도 사회, 과학, 기술, 환경과목 등에서 주로 수자원과 관련된 교육이 이루어지고 있었으며 과목에 따라서 교육되어지는 내용과 수준이 매우 상이하였으며 액체로서의 물의 특성에서부터, 물의 순환, 기상, 자원으로서의 물 등과 같이 매우 여러 분야의 내용을 조금씩 다루고 있는 것을 알 수

있었다.

하지만 전체적으로는 수자원과 관련된 내용중에서 대부분이 수질오염 및 환경오염과 관련된 내용이었으며 특히 수자원과 관련된 내용의 교육시간이 절대적으로 부족한 것으로 분석되었다.

각급 학교에 대한 교육과정을 조사한 결과 수자원에 대한 정확한 의미와 각급 학교에서의 체계적인 수자원관련 교육이 절실한 것으로 판단되었다. 특히 수자원과 관련된 내용을 언급함에 있어서 매우 한정된 양과 시간만을 할애하고 있는 현재의 초, 중, 고등학교 교과서 내용으로는 다가오는 물 부족사태를 인식시키기에는 부족한 점이 있으므로 이 문제를 해결하기 위한 방안이 모색되어야 하며 또한 초, 중, 고등학교의 관련 교과목별로 집필되는 수자원관련 내용과 수준 등을 수자원 전문가들이 검토하여 학급별, 과목별 연계성 및 내용의 일관성을 재검토해야 할 것으로 판단된다.

즉, 수자원이란 말의 의미가 단지 물과 관련된 것이

라는 막연한 인식보다는 각급 학교에서 어떠한 교과목에서 어떠한 내용을 다룰 것인가를 종합적으로 분석하여 교과목의 내용을 재구성할 필요가 있다고 판단되며 학급에서의 이론교육과 함께 수자원 관련시설의 견학을 통한 현장체험 프로그램을 병행할 수 있도록 수자원 관련기관에서의 적극적인 지원이 필요하다고 판단된다.

5. 국민의 수자원에 관련된 의식 실태(설문 조사)

국민들의 수자원과 관련된 의식 실태 조사를 통하여 수자원 관련 업무의 개선방향을 제시하기 위해 설문 조사 to 실시하였다. 설문 조사 방법은 서울 및 경인지역과 대전 및 충남지역을 대표지역으로 선정하여 실시하였으며 설문 내용은 우리나라가 UN이 정한 물부족 국가에 속해 있는 사실을 알고 있다는 사실을 묻는 질문에서부터 정부의 대책 방안 등에 대한 일반적

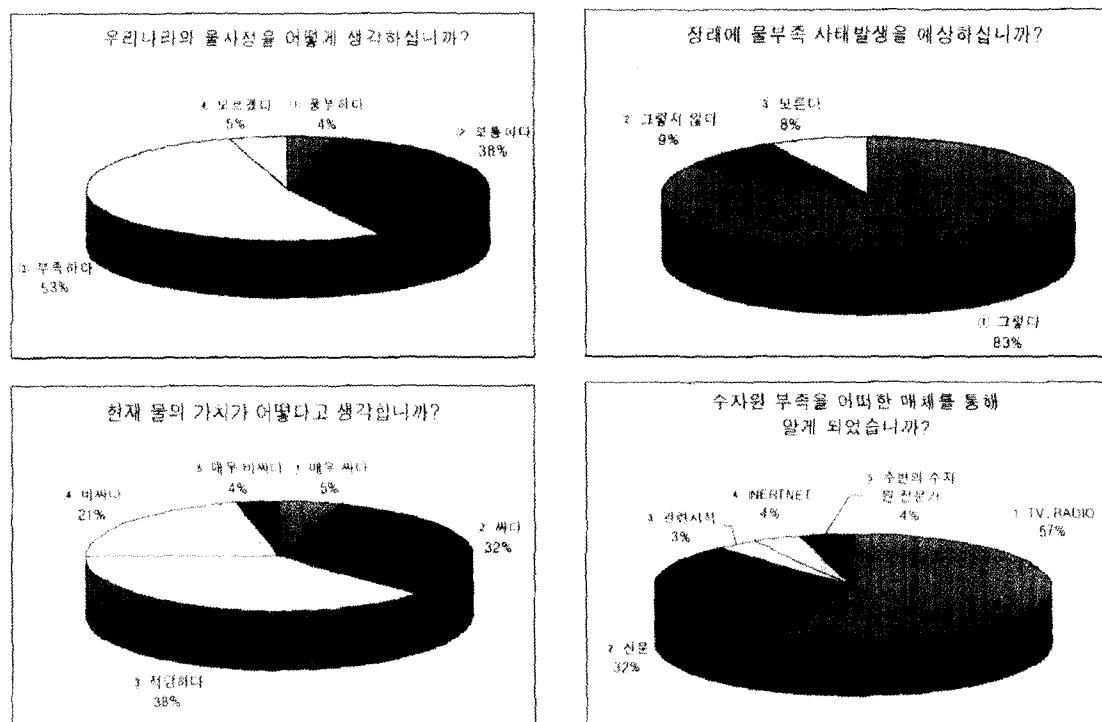


그림 4. 국민의 수자원관련 의식 설문조사 결과

■ 일반기사

수자원 관련 공공의식 현황분석 및 향상방안

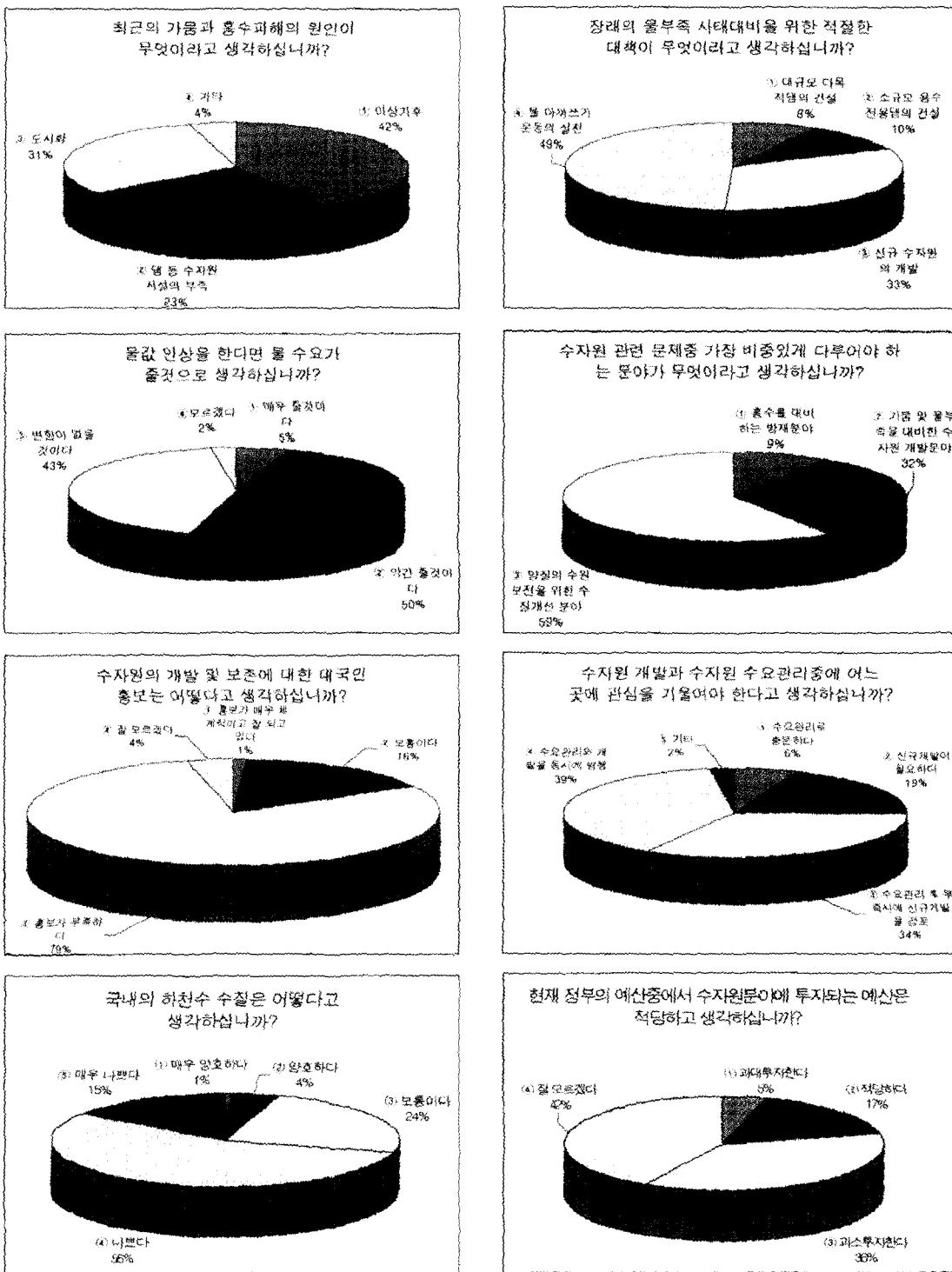


그림 4. 국민의 수자원관련 의식 설문조사 결과

인 사항에 관해 설문하였다. 특히 근래에 있었던 동강댐 건설의 백지화 등 수자원과 관련된 문제가 신문이나 TV를 통하여 여러 차례 방송되었기 때문에 국민들은 물에 대해서 많은 관심을 가지게 되었다고 보이며 과연 사람들이 수자원을 부족하게 생각하는지 아니면 환경보호 측면이나 수질에 대한 면만을 강조하는지 알아보고자 하였다.

설문 대상은 서울 및 경인 지역에 거주하는 10대에서 50대까지의 남자 81명, 여자 83명과 대전 및 충남 지역에 거주하는 10대에서 50대까지의 남자 75명, 여자 94명으로 총 333명을 대상으로 설문을 실시하였고 설문조사 결과를 요약하여 보면 그림 4와 같다.

새만금 간척사업과 시화호와 관련된 문제 등 최근에 대두된 수자원관련 국책사업의 부정적인 측면이 중점적으로 보도된 관계로 인하여 우리나라 국민들의 의식은 대체적으로 수자원의 개발을 위한 이수 및 홍수방재 분야보다는 수질 보존 측면을 많이 생각하고 있는 것으로 나타났다. 또한 국민들은 물 부족 사태가 도래할 것이라는 것은 알면서도 이유가 무엇인지, 대책은 무엇인지에 관해 비중 있게 생각하지 않는 것으로 나타났고 물부족의 해결방안을 묻는 질문에 댐 건설과 같은 구조적인 사업보다는 물절약과 같은 비구조적인 사업을 선호하고 있었다.

수자원 부족은 어떠한 매체를 통해서 알게 되었나 하는 질문에는 많은 사람들이 TV나 라디오를 통해서라고 답하고 있었으며 지구 온난화와 엘리뇨, 라니냐 등의 이상기후를 가뭄과 홍수피해의 원인이라고 생각하는 사람들이 많은 것으로 나타나는 것도 주목할 만한 부분이다.

현재 우리나라의 물 값이 어떠한가에 대한 질문에서는 '적당하다'와 '비교적 싼 편'이라는 의견이 지배적이었지만 '물 값을 인상하는 것이 물 수요를 감소시킬 수 있을 것 같은가'에 대한 질문에서는 '약간 줄 것이지만 변함이 없을 것'이라는 응답이 많은 것으로 볼 때 물 값을 인상하는 방안은 물 수요를 줄이는 적극적이고도 효율적인 방법이 아니라고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 국민들이 생각하는 하천수의 수질은 부정적인 쪽으로 답을 했으며 상수도의 수질에 대

해서도 크게 믿지 못하는 것으로 나타나 수량문제와 더불어 가급적 민감한 수질에 대한 문제도 시급하게 개선되어야 할 것으로 나타났다. 수자원 관련 문제 중 비중있게 다루어야 할 것이 어떤 것이겠는가에 대한 질문에서는 역시 수질의 개선에 비중을 둠으로서 현재의 수원에 대한 보호, 관로의 개선 등을 통한 안정된 물 공급을 가장 중요시하는 것으로 나타났다.

수자원에 대한 홍보문제에 있어서도 정부차원에서의 체계적이고 단일화된 홍보가 이루어지지 않고 있어 국민들의 의식수준에 미치지 못함으로써 단지 보여주기식의 홍보만이 이루어짐을 알 수 있었다. 정부의 예산중에서 수자원 분야에 투자되는 예산이 어떠한가를 물어본 질문에서는 과소 투자하다라는 답을 많이 함으로써 수자원 전문가가 아닌 일반인들이 느끼기에도 수자원 분야에 대한 지속적인 투자가 이루어져야 한다고 조사되었다.

6. 국민의 수자원관련 의식 향상을 위한 방안제시

가. 교육과정의 검토 측면에서 본 수자원관련 의식의 전환

이미 과거부터 지속되어온 수자원과 관련된 국민전체의 공공의식을 하루아침에 전환하기란 매우 어려운 일일 것이다. 그렇기 때문에 지금부터라도 초등학교의 교과과정에서부터 우리나라의 물사정, 물의 소중함, 물절약 방법 등과 같은 수자원 관련내용을 초, 중, 고등학교의 교과과정중에 삽입되어 체계적으로 교육할 수 있는 방안이 반드시 검토되어야 할 것이며 이와 함께 수자원관련 시설을 견학하는 프로그램도 병행함으로써 물의 소중함을 피부로 느낄 수 있도록 수자원관련 기관에서의 적극적인 지원이 필요하다. 뿐만 아니라 중학교 및 고등학교의 교과과정의 조사에서 나타났듯이 물의 과학적인 내용 및 수질 분야의 내용을 언급하는 것도 중요하지만 수자원의 전반적인 분야를 수질분야와 함께 교양교육의 차원으로 다룰 필요가 있고 특히 수자원과 관련된 내용을 언급함에 있어서 매우 한정된 양만을 할애하고 있는 현재의 초, 중, 고등학교 교과서 내용으로는 다가오는 물 부족사태를

■ 일반기사

수자원 관련 공공의식 현황분석 및 향상방안

인식시키기에는 부족한 점이 있으므로 이 문제를 해결하기 위한 방안이 모색되어야 하며 또한 초등학교, 중학교, 고등학교 그리고 관련 교과목별로 집필되는 내용의 수준을 수자원 전문가들이 검토하여 학급별, 과목별 연계성 및 내용의 일관성을 유지시켜야 할 것이다.

나. 언론과 방송을 통한 수자원관련 의식의 전환

국민을 대상으로 한 설문조사에서도 알 수 있듯이 수자원과 관련된 국민의 공공의식 개선을 위해서는 일간지 및 TV 등의 언론기관을 이용하는 것이 가장 효과적인 것으로 분석되었으므로 일간지와 TV를 통한 수자원 관련 기사의 보도시에 지금까지 이루어졌던 사건위주의 단편적인 내용의 보도보다는 특별한 주제를 갖고 수자원 전문가들이 참여하여 대국민 홍보적인 내용을 연재하거나 기획 기사로서 물 절약 및 수자원 관련 의식전환을 위한 내용을 보도하는 것이 필요하다고 판단된다.

이를 위해서는 수자원 전문가들의 적극적인 참여가 요구되며 학회 또는 수자원 관련기관의 홍보도 지금 보다 적극적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다.

다. 중앙정부와 지방정부 차원에서의 수자원교육을 통한 의식의 전환

지금까지도 중앙 정부차원에서 국민을 대상으로 하여 수자원 관련 내용의 의식개혁을 위한 많은 노력을 경주해 오고 있지만 보다 적극적이고 체계적인 교육 프로그램이 개발되어야 할 것이며 중앙 정부뿐만 아니라 물 분쟁이 현실화되고 있는 시점에서 각 지방자치단체에서도 지역주민들 대상으로 하는 교육프로그램의 운영이 절실한 실정이다.

미국은 이미 40개 이상의 주에서 어떠한 형태로든지 자체적인 물 절약 프로그램을 개발하여 운영하고 있으며 지역 주민들을 대상으로 하여 주정부 및 지방정부가 직접 수자원과 관련된 홍보 및 교육프로그램을 운영하는 경우도 있다. 특히 이러한 주민을 대상으로 하는 수자원 관련 교육프로그램은 특정기간에 시행되는 한시적인 프로그램이 아니라 1년 365일 지속

적으로 시행되는 것으로서 미국의 연방정부 및 지방정부가 지역주민의 수자원 관련의식을 개선하기 위하여 얼마나 큰 관심을 갖고 있는지를 알 수 있다.

현재 우리나라에서 국민을 대상으로 우리나라의 물 문제 및 수자원관련 내용을 교육하고 이와 관련된 내용을 홈페이지에 구축하여 운영하고 있는 곳은 한국수자원공사가 가장 체계적인 것으로 조사되었다. 하지만 실제로 완성도 있게 구축된 수자원공사의 홈페이지와 교육프로그램을 여러 사람들이 방문하여 수자원관련 내용을 교육받을 수 있도록 각급 초, 중, 고등학교나 유관기관에 체계적으로 홍보할 필요가 있는 것으로 판단되며 전 국민을 대상으로 하는 교육을 수자원공사에서만 담당하는데는 한계가 있으므로 각 지방정부에서도 홈페이지의 개선 및 수자원관련 교육을 동시에 실시해야만 할 것이다.

이와 함께 미국 지질조사국(USGS)의 인터넷 홈페이지 또는 미국 각 지방정부의 인터넷 홈페이지에서도 알 수 있듯이 교육의 대상을 한 곳에만 맞추지 말고 초등학생에서부터 일반 성인에 이르기까지 다양한 수준의 정보를 교육할 수 있도록 홈페이지를 구축함으로써 홈페이지의 방문만으로도 수자원관련 시설의 견학을 능가하는 효과를 발휘할 수 있도록 해야 할 것이다. 수자원 보존을 위하여 수요자의 절약만을 강요 할 것이 아니라 공급자 측면에서 절약하는 방법도 검토되어야 하고 이 부분이 바로 중앙정부가 나서야 할 부분이라고 생각된다.

지방자치단체에서도 중앙정부의 지시만을 받아 물 관리정책을 수행하는 시대는 이미 지나간지 오래다. 따라서 지역별로 다른 물 사정을 지역주민에게 홍보하고 교육해야 할 의무가 있고 지역 자체의 물 문제를 스스로 해결하는 역량을 키워야 할 때라고 판단된다.

그 지방의 물은 어디에서 공급되는지, 얼마나 풍부한지 혹은 부족한지, 어떠한 방법으로 아껴 써야 하는지 등을 해당 지방정부의 관련기관 홈페이지를 통하여 교육해야 할 것이다. 특히 최근에 와서 낙동강 유역 및 금강유역에서 발생했던 지역간의 물 분쟁이 앞으로는 더욱 자주 발생할 것으로 예상되며 이와 같은 이유에서라도 지역주민을 대상으로 하는 수자원관련

교육은 반드시 필요한 것이다.

7. 결 론

본 연구의 국민을 대상으로 한 설문조사에서도 나타났듯이 아직까지는 국민들이 물을 소중한 자원으로 인식하지 못하고 있다. 이와 같은 국민의식은 우리나라가 아직 심각한 물부족을 겪고 있지 않기 때문인 것으로 판단된다. 하지만 올해 전국적으로 발생한 심각한 가뭄에서도 알 수 있듯이 물부족이란 앞으로 다가

올 미래의 문제가 아니라 지금 우리가 직면해 있는 시급히 해결해야 할 문제인 것이다.

물을 관리하고 공급하는 것은 정부의 임무이지만 공급된 물은 우리 국민모두가 소비하고 있다. 따라서 이제는 공급자와 수요자 모두가 물에 대한 패러다임을 바꿔야 할 시기이며 이를 위해서 지난 30여년간 우리나라의 물관리를 위해서 노력을 경주해온 수자원관련 기관 및 수자원 전문가들의 또 다른 참여와 노력이 필요한 때인 것 같다. ●

〈감사의 글〉

본 연구는 건설교통부의 “2000년 국제수문개발계획(IHP)” 연구결과의 일부로서 이에 건설교통부의 지원에 감사드립니다.

〈참 고 문 헌〉

건설교통부(1999), 수자원 기술진흥 계획 수립에 관한 연구
건설교통부(1999), 99년 국제수문개발계획 연구보고서
교통개발연구원, 국토연구원(2000), SOC 종합투자조정계획의 수립
교육부(1999), 초등학교 교육 과정 해설
교육부(1999), 중학교 교육 과정 해설
교육부(1999), 고등학교 교육 과정 해설
교통개발연구원, 국토연구원(2000), SOC 종합투자조정계획의 수립
김우구(1998), 세계 물의 날에 즈음한 우리의 과제,
 한국수자원학회지, 제31권, 제2호, pp. 66-69
박성재(2000), 미국 수자원 정책의 변경과정 고찰,
 한국수자원학회지, 제33권, 제3호, pp. 82-91.
박성재, 이동률(2000), 사회여건변화와 수자원정책,
 한국수자원학회지, 제33권, 제6호, pp. 91-99
박성재, 최지용(1998), 21세기의 물관리 정책방향(I),
 한국수자원학회지, 제31권, 제1호, pp. 104-114.
이호준(2000), 광주광역시 물관리 현황 및 방향,
 한국수자원학회지, 제33권, 제6호, pp. 7-14

지재성(1998), 생활용수 사용의 패러다임을 바꾸어보자,
 한국수자원학회지, 제31권, 제4호, pp. 7-10
최병록(1998), 국무조정실 수질개선기획단,
 한국수자원학회지, 제31권, 제4호, pp. 89-92
하진규(1998), 수자원의 현안과 대처방안,
 한국수자원학회지, 제31권, 제4호, pp. 11-16
한국수자원공사(1998), 물관리의 최적화를 위한
 수도요금 정책방향에 관한 연구
한국수자원공사(1993), 21세기를 바라보는 수자원 전망
한국수자원학회(1997), 한국의 수자원개발 30년
California Department of Water Resources(1998),
 California Water Plan Update, Bulletin 160-98
Committee on Opportunities in the Hydrologic
 Sciences, Water Science and Technology
Board(1991), Opportunities in the Hydrologic
 Sciences, National Academy Press
<http://www.kowaco.or.kr/> (한국수자원공사)
<http://www.moct.or.kr/> (건설교통부)
<http://www.me.or.kr/> (환경부)
<http://www.usgs.gov/education/> (미국 지질조사국)