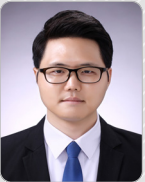


01

농업비점오염 저감을 위한 주민참여 제도개선 방안



윤춘경
건국대학교 / 교수
chunyoan@konkuk.ac.kr



조문수
건국대학교 / 연구원
moonss@konkuk.ac.kr

1. 머리말

전 수계에서 비점오염물질 배출 비중이 커지고 있으며 그중에서도 농약과 비료 사용의 증가, 축산업 증가 등으로 농업비점오염물질의 비중이 더욱 커지고 있다. 2010년 자료에 의하면 4대강의 비점오염물질 발생량 중 BOD의 63.5%가 토지계, 28.4%가 축산계, TP의 57.5%가 토지계, 38.1%가 축산계에서 기인하여 농업 관련 오염원의 비중이 가장 큰 것으로 나타났다(관계부처합동, 2012). 그렇기 때문에 농업비점오염원 저감 노력이 더욱 강화되지 않고서는 비점오염원을 효과적으로 관리하기 어렵고, 다시 말해 수질개선이 이루어지지 어렵다.

농업비점오염원은 광범위한 지역의 토지에서 배출되므로 영양원(또는 오염물질)을 수집하거나 처리하기가 어렵다. 농경지 발생원 관리가 가장 효과적인 것으로 알려져 있으며 시비, 물관리 효율 향상 등 영농방법을 개선하여 비점오염 발생을 줄이는 사전예방적 관리가 핵심이다.

정부 차원에서는 환경부를 중심으로 수립된 관계부처합동 비점오염원 관리종합대책에 따라 2004년부터 환경부 및 농림축산식품부가 농업비점오염관리 사업을 시행해 오고 있다. 그러나 그동안 수로설치 등 배출된 오염물질 처리 위주 사업들이 주로 시행되었고, 개발된 농업비점오염 저감 영농기법들도 농업인들에게 효과적으로 전파·실행되지 못하고 있다는 문제점들이 지적되고 있다.

그 결과, 농업비점오염을 줄이기 위해서는 시설투자, 관리기법개발 뿐만 아니라 농촌 지역공동체와 주민의 인식과 참여를 높이기 위한 사회·경제적 접근과 주민참여 체제 형성이 중요한 과제로 대두되고 있다.

2012년 발표된 관계부처합동 비점오염원저감 관리대책을 보면, 비점오염원 관리 패러다임 전환의 하나로 “지금까지의 정부 지자체 중심의 홍보 교육이 지역적 단위의 주민참여로 전환되어야 한다.”고 명시하고 있으나(관계부처합동, 2012) 이를 위한 구체적인 전략과 실행방안, 부처별 역할은 마련되어 있지 않다. 그동안 산발적으로 추진해온 홍보 및 교육 사업을 주민참여 촉진을 위한 체계적인 제도를 만들어 효과적으로 추진해야 한다.

사회·문화적 환경의 변화 또한 주목해야 한다. 중앙정부 중심의 하향식 정책추진 방식은 더 이상 실행력을 갖기 힘들며 주민참여와 민간부문의 역할이 확대된 거버넌스 체제가 사회 각 분야에서 요구되고 있다. 물관리 분야에서는 1998년 오염총량관리제와 물이용부담금제도를 중심으로 유역관리 개념이 본격적으로 도입되고 정부와 민간 차원에서 통합유역관리를 위한 노력이 이루어져 왔다. 그러나 물관리 목표가 수질보전에 집중되고 주민참여는 단편적·일회적으로 머물고 여전히 정부 중심의 정책 수립과 사업 추진이 진행되고 있다.

특히 농촌지역은 통합유역관리의 사각지대에 놓여 있다. 물관리 정책 및 법제도가 환경부에 집중되어 농업비점오염 관리 정책과 사업에 농촌지역의 산업 및 사회적 토대와 특성에 대한 이해와 효과적 활용이 제대로 이루어지지 못하고 있다. 농촌환경보전과 농업비점오염관리를 위한 정책 목표로 세워, 유역 구성원들의 참여 아래 유역환경을 보전하고 경제사회적 복지를 높일 수 있는 통합유역관리 체계가 농촌지역과 지역주민의 사회·문화적 환경과 특성을 반영하여 만들고 이를 시행하기 위한 관련 법제도 개선이 시급히 필요하다.

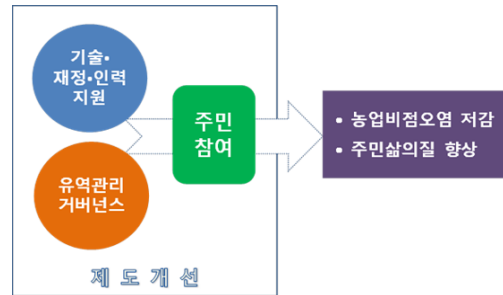


그림 1. 주민참여 활성화를 통한 농업비점오염 저감 개념도

2. 농업비점오염 저감 관련 정책 및 법제도의 현황

현재 우리나라에 비점오염원을 총괄하는 단일 법은 없으며, 농업비점오염원을 별도로 다루고 있는 법도 없는 실정이다. 관리 목적에 따라 여러 법률에 관련 사항이 분산되어 있으며 아래 환경부 소관 법들이 비점오염원과 많이 또는 적게 연관이 있다.

- 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률
- 4대강 수계 특별법
- 가축 분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률
- 수도법
- 환경영향평가법
- 친환경농업육성법
- 토양환경보전법

농업비점오염 저감을 위해 범정부 차원에서 마련된 “4대강 비점오염원 관리 종합대책”의 한 부분으로 농업비점오염 저감을 위한 제도와 사업이 추진되고 있으며, 기존의 농업 관련 법제도 일부가 농업비점오염 저감에 직간접적으로 연계되어 있다. 4대강 유역 물관리의 핵심인 수계관리위원회와 수계관리기금 또한 농업비점오염 저감에 큰 영향을 줄 수 있다.

3. 농업비점오염 저감을 위한 주민참여의 주요 원칙과 방향

농업비점오염을 저감하고 친환경농업체제로 전환하는데 고려해야 할 기본원칙과 방향은 “사전예방원칙”, “오염원인자부담원칙”, “생태계서비스 지불”이다.

가. 사전예방원칙(Precautionary Principle)

환경오염을 일으킬 수 있는 잠재적인 원천 발생을 미연에 방지하는 원칙이다. 농업비점오염물질이 배출되기 전에 발생을 줄이는 것을 말하며 이를 위해 특히 영농주체인 농업인(주민)의 참여가 필수적이다.

나. 오염원인자부담원칙

(Polluter Pays Principle: PPP)

오염원인자가 공공기관이 정한 환경기준을 준수하는데 드는 응분의 비용을 부담하게 하여 환경오염물질 배출을 적정수준으로 자제하도록 유도하는 것이다. 국내외적으로 가장 우선적인 환경보전 관련 비용부담원칙으로 고려되는 기준이다.

다. 생태계서비스 지불

(Payment for Ecosystem Services: PES)

최근 국제적으로 관심을 받고 있는 환경관리방식으로 생물다양성 및 경관 보전, 수계보호, 탄소상쇄 등과 같은 생태계(환경) 서비스의 대가를 정부나 민간이 지불하는 것이다. 자발적인 메커니즘으로 토지이용을 관리하고 감시하는 행정적 부담과 비용을 줄일 수 있다. 지자체와 주민이 비점

오염원 저감을 위한 자발적 협약 형태의 프로그램으로 활용가능하며 환경친화관리계약, 토지임차제 등이 예이다.

영농행위로 인해 비점오염물질이 발생하여 수질오염을 야기한다는 측면에서 오염자부담원칙이 기본적으로 적용되어야 할 것이다. 그러나 사회적으로 허용되는 현재의 행위 기준을 넘어서는 경작방식의 변화, 예를 들어 일정수준 이상의 농약사용 및 시비 자제에 대해서는 수질보전을 위한 서비스로 간주하여 대가를 지불하는 생태계서비스 지불 방식이 보완적으로 적용될 필요가 있다.

이상과 같은 원칙에 따라 비점오염 관리를 위한 정책 수단은 크게 규제, 경제유인책, 교육 및 홍보로 나누어 볼 수 있다. 대상지역의 사회·경제·문화적 여건에 따라 각 유형의 수단들이 유기적, 체계적으로 연계되어 추진되어야 효과를 거둘 수 있다.

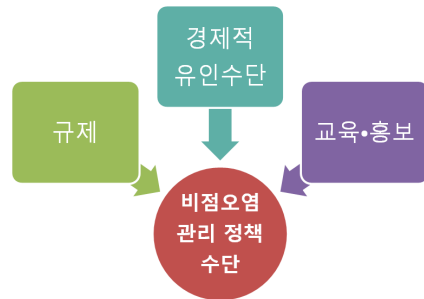


그림 2. 비점오염관리 정책수단의 유형

라. 교육

교육을 통해 비점오염의 문제점을 설명하고 실증적으로 보여주고, 비점오염 저감을 위한 최적 실행방안(BMPs)의 요구사항, 규제, 인센티브 등에 대한 정보를 제공한다. 지속가능성, 윤리 및 도덕적 책임에 대한 내용도 다루어야 한다. 교육 방법은 인쇄물, 인터넷, 라디오, 텔레비전과 같은

매체를 활용하거나 농업인들 모임, 공공회의, 일대일 시연(예: 강우 시뮬레이터) 등이 있다.

마. 경제적 유인수단(재정적 인센티브)

최적관리방안 실행에 드는 비용을 정부 등이 부담(지원)해 주거나 세제혜택, 저금리 등의 혜택을 주는 것이다. 오랫동안 비용분담 프로그램을 활용하고 있는 미국의 사례를 보면, 연방정부기금(EPA-319 기금), 주정부 기금, 민간재단 보조금 등이 있다. 예를 들어, 미국 자연자원보전청(National Resources Conservation Service)의 경우 소요비용의 50~75% 정도를 부담하고, 버지니아주에서 비점오염 프로그램과 서비스를 개발하고 실행하는 대표적인 기관인 보전레크리에이션부(Department of Conservation and Recreation)는 비용의 75%를 지불해 준다. 비용분담 승인을 받기 위해 수혜자는 특정기간(보통 10년) 동안 해당 최적관리방안을 유지하겠다고 약속하는 계약서에 서명해야 한다. 이외에 농약, 비료, 거름 사용에 필요한 장비에 대해 세금을 낮춰주거나 수질향상에 기여하는 활동을 위한 자금에 대해 저금리가 적용될 수 있다.

바. 기타

마을이나 지역사회 동료 농업인 또는 지역민들의 기대, 미래에 생길 규제 가능성에 대한 우려 등도 농업인(주민)들의 농업비점오염 저감 참여에 영향을 미친다.

일반적으로, 규제 위주의 정책과 관리방식은 주민들의 자발적 참여를 이끌어내기 어려우며 행정집행 능력과 비용이 많이 요구된다. 또한 규제를 인해 재산권 행사가 제한되는 경우 주민들이

정책의 피해자라는 인식을 갖게 되고 편법 탈법적인 회피수단을 찾도록 유도하기도 한다.

특히 우리나라 농업인들은 농업 전반의 쇠퇴와 도시농촌 간 발전 격차 등으로 소외감과 피해의식이 커 규제 수단의 실행력과 효과를 많이 기대하기 어렵다. 주민이 관심을 가지고 자발적으로 참여할 수 있는 주민참여적 관리 체제가 구축되는 것이 중요하다. 주민참여적 관리 체제는 소유역 단위의 유역 거버넌스에 기초해야 성공 가능성이 높다. 소유역 농촌환경보전 협의체를 중심으로 농업비점오염관리 기법 및 지침 보급, 마을 또는 주민단체의 활동 지원, 성공사례 확산 등 유역관리의 기반과 역량을 형성해야 한다.

4. 제도개선 방안

가. 농업비점오염 저감을 위한 주민참여 확대의 중요성

전 수계에서 비점오염물질 배출 비중이 커지고 그중에서도 농업비점오염물질의 비중이 점점 커지고 있다. 농업비점오염 저감이 제대로 이루어지지 않으면 비점오염원의 효과적 관리와 수질개선 목표 달성이 어려워질 것으로 전망되고 있다.

농업비점오염을 저감하려면 비점오염 저감 영농기법, 즉 최적관리방안(BMPs)을 개발하는 노력과 더불어 이를 농업인 등 해당 주민들에게 보급하고 실행할 수 있게 하는 것이 매우 중요하다. 주민 참여 및 실행을 위한 정책수단은 앞서 살펴본 것처럼 크게 규제, 경제적 유인책(인센티브), 교육 등이 있다. 대체로 영세한 소농 위주인 우리나라 농촌지역은 소외감과 피해의식이 커 강력한 규제정책의 실행이 어려울 뿐만 아니라 효과를 거두기 어렵다. 규제보다는 농업인 등 해당주체

들의 자발적 참여에 상당부분 의존해야 한다.

주민의 자발적 참여를 높이는데 필요한 핵심 요소는 주민참여 의사결정구조(이해당사자 참여 거버넌스), 정책이해도, 주민의 인식과 태도 등이다. 즉, 참여적 거버넌스 체계를 구축하고, 경제적 유인책뿐만 아니라 농업인을 비롯한 농촌주민들의 태도, 인식, 행동의 변화를 효과적으로 이끌어 내기 위한 사회경제적 수단에 대한 연구와 사업실행이 이루어져야 한다.

나. 농업비점오염 저감을 위한 주민참여 확대 과정

농업비점오염 저감을 위한 주민참여 확대 과정은 소유역 거버넌스 운영, 교육, 실행 및 참여, 인식향상 등 4개 부문이 순환적, 상호 유기적 연계되어 추진될 때 지속적으로 가능하다.

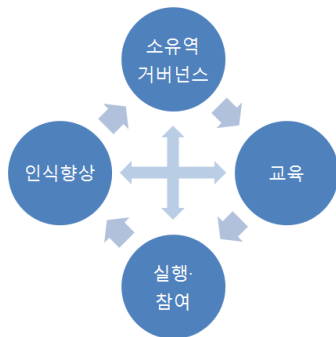


그림 3. 농업비점오염 저감을 위한 주민참여 확대과정

다. 소유역 거버넌스

민·관, 전문가 등 이해관계자가 함께 참여하는 소유역 거버넌스(예: 농촌환경관리위원회) 체계를 만들고 거버넌스 운영과 관련 활동 속에서 이해관계자 간 정보 공유와 신뢰형성이 원활히 이루어질 수 있도록 한다. 거버넌스 체계에 중간지

원조직을 두어 거버넌스의 운영과 사업추진을 전문적 기술적으로 지원하게 한다.

라. 교육

거버넌스 구조 내에서 주민(농업인)의 사회문화적 특성과 관심에 맞는 교육·홍보 프로그램을 개발하고 실행하여 농업비점오염원 저감에 대한 공감대 및 참여 동기를 불러일으킨다. 이를 위해 농촌환경관리위원회(가칭)의 중간지원조직에서 농업비점오염 교육 및 자문 활동가를 양성하여 다양한 형태의 교육과 홍보 활동을 일상적으로 진행하게 한다.

마. 실행 및 참여

교육을 통해 습득한 지식과 태도변화가 영농과 생활 현장에서 직접 실행되게 한다. 농업비점오염 저감을 위한 목표와 방향을 설정하고 주민들 스스로 활동 프로그램을 만들어 실행할 수 있도록 지원한다. 특히, 농업비점오염 저감 최적관리 방안을 채택하여 실행하도록 촉진하는 다양한 인센티브(경제적 유인책 등)를 제공해야 한다.

- 인식향상 : 주민들이 자신들의 실행 경험과 결과에 대해 공유하고 자부심을 갖게 하는 것으로, 다른 지역사회 구성원과 주변 지역사회로 확산시켜야 한다. 참여주민들의 인식 수준이 향상되고 다른 주민과 지역사회로 인식이 확산되면 거버넌스 운영과 활동이 강화 안정되고 주민참여 확대과정이 다시 순환적으로 이루어지게 된다.

행정기관은 비점오염원관리를 위한 주민의 참여를 유도하기 위해 필요한 재정과 기술, 인력을

지원해야 한다. 특히, 해당 지자체와 함께 농업축산식품부 산하 관련 기관·단체, 농업 관련 주민단체들의 참여와 재정적·기술적 지원이 성공적인 주민참여 확대과정, 그리고 궁극적으로 농업비점오염원 저감에 매우 중요하다.

이와 관련하여 우선적으로 필요한 제도개선 방안으로 협력적 유역관리체계(소유역 거버넌스) 구축, 경제적 유인책의 효율적 개선, 교육홍보사업 강화 방안을 제시한다.

4.1 협력적 유역관리체계 구축

가. 소유역 단위 주민참여적 거버넌스 구축

하천 물관리는 궁극적으로 유역과 수계를 바탕으로 이루어지고 있으므로 지역을 고려하지 않거나 지역이 참여하지 않고는 정책이 제대로 수행되기 어렵다. 또한 주민들은 자기 지역의 삶과 문제에 밀접한 연관성을 느끼고 기초단위인 소유역의 특성을 적절하게 진단하고 반영해야 주민들의 관심을 높일 수 있다. 유역의 환경문제를 실질적으로 해결하고 생활문화를 포괄하여 주민 삶의 질 향상으로 이어질 수 있게 한다.

지자체 및 지역주민의 참여가 강화된 유역 공동체 간의 협력적 관리체제가 형성되어야 한다. 물관리 체제의 분권화로 지자체의 권한과 기능이 커진다고 해도 유역 단위가 아닌 관리청(시, 군) 단위로 사업의 기획과 집행이 이루어지면 통합유역관리 실행이 원활히 이루어지기 어려울 수 있다(충북개발연구원, 2009). 또한 분류 중심의 유역관리에서 지류 중심 관리로 전환하여 수질오염의 책임소재를 분명하게 하고 지역개발이나 오염물질 삭감계획의 이행효과를 명확히 할 수 있다(서울시정개발연구원 외, 2009).

나. 4대강 수계관리위원회 개편

수계관리위원회 운영에 대한 비판과 개선방안이 많이 제기되고 있으며, 특히 환경부 주도 또는 편향된 의사결정 및 운영 구조에 대한 비판이 크다. 현재 수계관리위원회는 5개 지자체, 환경부, 국토교통부, 한국수자원공사, 한국수력원자력 등으로 구성되어 있으며 환경차관이 위원장을 맡고 있다. 농업비점오염원 저감이 전체 수계관리에서 차지하는 비중이 더욱 커지고 있는 상황에서 농축산업 주관부처인 농림축산식품부 고위 공무원이 위원으로 들어가 농업비점오염 저감을 위한 정책과 제도를 효과적으로 추진하게 할 필요가 있다.

농림축산식품부와 농업 관련 이해관계자들이 수계관리위원회의 의사결정에 참여하고 농업비점오염관리를 주요한 업무영역의 하나로 추진하게 된다면, 농업 및 농촌지역 관련 정책 및 사업에서 농업비점오염 저감을 위한 영농기법 등 최적영농관리방법들을 효과적으로 실행하고 농업인들의 인식과 참여를 높일 수 있는 중요한 토대가 될 것이다.

4.2 경제적 유인책의 효율적 개선

가. 4대강 수계 주민지원사업 접근 및 시행방식 개선

4대강 수계의 상수원보호를 위한 주민지원사업의 문제점이 많이 지적되고 있다. 주민지원사업이 다수의 소규모, 일회성 소모사업 위주로 추진되어 소득증대 및 복지에 큰 효과가 없으며 주민들이 필요로 하는 사업들이 대부분 실행되어 중북투자의 가능성도 있다. 특히, 주민지원사업이

피해보상 중심으로 추진되어 오염저감(수질보호)과 보상 등 지원사업 간의 연계성이 약해 수질개선 효과를 높이고 주민의 적극적인 참여를 유도하는데 기여하지 못하는 것으로 평가되고 있다.

주민지원사업이 수질개선에 효과적으로 기여하기 위해 다른 개선방안과 더불어 비점오염 저감사업을 추가하는 것이 필요하다. 특히 농촌지역이 있는 유역에서는 농업비점오염저감 사업을 주민지원사업에 추가하고 아래와 같은 접근 및 방식으로 시행할 필요가 있다.

- 농촌지역 주민들의 역량강화 사업 확대
- 비점오염 저감과 지역공동체 및 지역사회 발전과 연계시켜 주민들이 자발적·주체적으로 참여하도록 유도
- 규모와 사업비 배분 기준, 계획수립 및 평가 체계, 성과지표에 의한 인센티브 및 제재수단 등 주민지원사업의 효과성을 높일 수 있도록 사업방식 개선

보상이나 지원이 수질개선과 직접 연계될 수 있도록 개선하여 주민의 참여와 책무성을 높이도록 해야 한다. 즉, 포괄적인 피해보상 차원의 접근을 오염원인자부담원칙, 생태서비스 지불 등의 접근으로 점차 바뀌어야 한다. 특히, 수질개선에 기여한 생태서비스에 대한 대가로 전환할 수 있는 실질적인 다양한 사업들을 개발하고 확대할 필요가 있다.

나. 친환경관리계약제 시행 확대

제2차 비점오염원관리 종합대책의 하나로 도입될 친환경관리계약제(비점오염관리계약제)가 생태계서비스지불 원칙을 적용한 사례이다. 친환경관

리계약제는 2013년 상수원관리지역을 대상으로 우선 추진될 계획이다.

현재 수계관리기금 사업으로 추진되고 있는 토지협의 매수제는 소유주의 동의가 없으면 보전관리가 필요한 토지를 매수하기가 어려운 문제가 있다. 한강 유역의 경우 지난 10년간 매입한 토지 총면적이 수변구역 대상면적으로 2.9%에 불과하다. 수변토지를 매수하는 목적인 수변생태벨트 조성에 있으나 현실적으로 필지별로 살 수 밖에 없는 것이다. 그 결과 토지매수가 산발적으로 이루어져 실질적인 오염방지 완충지대가 조성되지 못하고 오염저감 효과도 매우 낮다(국회입법조사처, 2013; 새만금유역 농업비점오염 연구단, 2013).

토지매수제의 한계를 보완하기 위해 도입되는 친환경관리계약제(또는 비점오염관리계약제)는 경제적 인센티브를 통해 농업인들이 자발적으로 농지나 임야에 대한 현행 보전활동을 유지, 관리, 개선하고 추가적으로 비점오염 저감 영농방식 등 보전활동을 수행하여 환경오염 및 자원문제 해결에 기여하는 방안이다. 비점오염관리를 위한 또 다른 토지이용방안인 보존지역권 설정과 비교하여 친환경관리계약제의 특성을 파악할 수 있다.

농업비점오염원 관리를 위한 주민지원사업 패러다임 전환 모델의 하나로 정착되어 확대될 수 있도록 환경부뿐만 아니라 농업축산식품부 등 관련 부처 및 산하 기관들의 긴밀한 협력이 요청된다.

다. 주민참여 지원사업에 수계관리기금 사용

앞서 살펴본 것처럼 수계관리기금의 여유자금 규모가 해마다 크게 증가하고 수계관리기금 운영체계의 비효율성이 큰 것으로 문제점이 지적되면서(국회입법조사처, 2013), 수계관리기금의 효율적인 운용이 중요한 과제로 대두되고 있다.

수계관리기금 전체 금액의 약 2/3가 환경기초 시설 설치나 토지매수와 같은 수질개선사업에 투입되고 있으나 환경기초시설은 설치가 대부분 완료되었고 토지매수는 집행이 부진하여 다른 수질 개선사업 발목을 필요로 하고 있다. 현재 오염저감 효과가 미미한 토지매수비, 수계관리기금 여유액(약 224억원), 물이용부담금 인상액(약 225억원)을 농업비점오염저감 관리 사업에 적절히 배분하여 전체적인 비점오염원 저감의 효과성을 높이는데 활용할 필요가 있다(새만금유역 농업비점오염 연구단, 2013).

또한 수질오염총량관리제 실시로 인해 개발제한에 따른 보상 차원으로 지원하는 수계관리기금의 접근에 대한 재검토와 수정이 불가피하게 되었다. 수질오염총량관리제란 지역의 하천 수질목표를 달성하기 위해 해당 유역의 장래 개발 및 오염물질처리대책을 수립한 후 시군별로 할당된 오염물질 배출총량을 관리하는 제도를 말한다. 2004년 경기도 광주시를 시작으로 하여 2013년 한강 유역을 끝으로 4대강 전 유역에서 의무제로 시행되고 있다. 수질오염총량관리에 부합하게 수계관리기금 지원사업을 하려면 비점오염원 저감에 기금을 더욱 활용할 필요가 있고 비점오염원 제어를 위한 효과적인 사업모델에 수계관리기금을 지원해야 한다(조용모 외, 2011).

특히, 농업비점오염 저감을 사업 부문 중 가장 부진한 주민참여 활성화를 위한 사업에 관련 기금이 사용하여 수계관리 목표의 효과적 달성에 기여할 필요가 있다.

4.3 교육·홍보 사업 개선 및 강화

농업비점오염원에 대한 농업지역 주민들의 인지도 및 이해도는 매우 낮다. 2013년 본 연구사

업에서 실시한 새만금 유역주민들의 비점오염 인식현황 조사(새만금 원평천 유역 내 자연부락 주민 132명 설문조사)에 의하면, 주민들의 비점오염원 자체(용어 포함)에 대한 인지도가 매우 낮고(4%), 비료나 농약 등 농업비점오염원에 대한 인식 또한 낮게 나타났다. 유역관리를 위한 교육프로그램이나 환경정화활동 참여 의사(약 75%)는 높은 편이나 영농방법을 바꾸는 실천 활동에 대한 의사(약 65%)는 약간 낮게 나타났다.

그동안 정부가 비점오염원관리 종합대책 차원에서 교육홍보 사업을 추진해왔으나, 산발적이고 이벤트식 홍보에 그치고 수요자별 맞춤형 홍보가 이루어지지 못해 큰 실효성을 거두지 못한 것으로 평가되고 있다(관계기관합동, 2012). 교육·홍보의 대상별 맞춤형 프로그램과 교육방식이 체계적으로 마련되어야 한다.

교육·홍보가 비점오염 저감에 필요한 과학적 정보를 제시할 뿐만 아니라 지역과 자연에 대한 애착심을 불러일으켜 실천으로 이어지도록 합리적 접근과 정서적 접근이 결합되어야 인식과 행동의 변화를 효과적으로 이끌어낼 수 있다(새만금유역 농업비점오염 연구단, 2013).

농업비점오염 저감 관련 전문적 조연과 교육을 해줄 수 있는 농업비점오염 활동가(농촌환경 컨설턴트)를 양성하여 각 지역과 주민의 특성에 맞게 방문 교육 및 자문, 교육홍보 자료 개발 및 활용 방법(예: 농기계에 붙여놓을 수 있는 안내자료 제작) 등을 체계적, 장기적으로 추진할 수 있게 할 필요가 있다. '농촌환경관리위원회'의 중간지원조직(농업비점오염센터)에서 농업비점오염 활동가(농촌환경 컨설턴트) 양성 프로그램을 운영하게 한다. 활동가(컨설턴트)는 농촌지역의 일자리 창출에도 기여할 수 있다.

5. 향후 정책추진 과제

전체 물관리 체계내에서 농업비점오염 저감이 효과적으로 이루어져 수질관리와 수환경 관리의 목표를 달성하기 위해서는 지역 중심, 협력체계 중심이 강화되어야 한다. 이를 위해 농촌지역의 여건과 특성에 맞는 주민참여 활성화가 필수적으로 이루어져야 한다.

위에서 제시한 농업비점오염 저감을 위한 주민 참여 제도개선 방안이 효과적으로 추진되기 위해 가장 핵심적인 과제는 다음과 같이 요약할 수 있다.

- 행정 측면에서, 농업축산식품부가 수계관리 위원회에 참여하여 필요한 제도적 정책적 역할을 하고,
- 재원 측면에서, 수계관리기금이 농업비점오염관리를 위한 사업에 투입하여 실질적인 수질개선 효과를 높이도록 한다.

참고문헌

1. 관계부처합동, 2012, 제2차 비점오염관리 종합대책 [12~'20].
2. 새만금유역 농업비점오염 연구단. 2013. 새만금 농업비점오염 개발 연구 제4회 국제 컨퍼런스 - 농업비점오염 관리를 통한 지역공동체 활성화 -. 2013년 9월 27일, 전주.
3. 서울시정개발연구원, 인천발전연구원, 경기개발연구원, 강원발전연구원, 충북개발연구원, 2009, 한강수계 물이용부담금 관리체제 개선방안.
4. 조용모 외, 2011, 수질오염총량관리체제에서의 한강수계관리기금의 개편방향 연구, 서울시정개발연구원.
5. 전북발전연구원, 2010, 새만금 유역 농업비점오염 관리를 위한 수질대책 우선지구 선정 및 협력체계 연구.