D303 | 2010. 11.

「농촌용수 관리환경 변화에 따른 대응방안 연구」 자료집 제2집

농업용수 수리권 관련 논문집

한국농촌경제연구원 편

한국농촌경제연구원

일 러 두 기

1. 이 자료집은 『농촌용수 관리환경 변화에 따른 대응방안 연구』의 부속 자료집으로서, 다음과 같이 구성되어 있다.

   제1집 「농업인의 물 관리 참여와 수리권에 관한 의식 조사」
   제2집 「농업용수 수리권 관련 논문집」
   제3집 「일본의 농업용수 관리제도」

2. 자료집 제2집 「농업용수 수리권 관련 논문집」은 허가수리권제도의 확대 및 전면화, 물관리체계 개편, 물관리기본법 제정 논의 등 수자원 관리여건 변화에 따른 농업용수 수리권 확보 방안을 모색하기 위해 수행된 연구 논문을 편집한 것이다. 법학(김홍균), 환경공학(최동진), 환경경제학(문현주), 농업토목공학(최경숙) 등 다양한 관점에서 농업용수 수리권의 문제점과 제도개선 방안을 검토한 연구이다.

3. 이 자료집에 수록된 네 편의 논문 내용은 『농촌용수 관리환경 변화에 따른 대응방안 연구』의 연구진 견해와 일치하는 것은 아니다. 이 자료집은 기존 연구에서 충분히 논의되지 않은 주제에 대해 다양한 시각의 검토 내용을 참고하기 위해 위탁 연구를 의뢰한 결과를 모은 것임을 밝혀둔다.

4. 수리권 관련 기존 연구는 매우 다양하지만, 전체 수자원의 약 절반을 차지하는 농업용수의 수리권에 관한 본격적인 연구는 거의 없다. 수록된 네 편의 논문은 제한된 기간 내에 작성된 한계가 있는 연구결과이지만, 농업용수 수리권 관련 연구의 기초자료 또는 정책자료로 공유할 가치가 있다고 판단하여 자료집으로 발간하였다.

차 례

Ⅰ. 물관리체계 개편 논의 등에 따른 농업용수 수리권 확보 방안

1. 서론 ····· 1
2. 물관리 기본법 논의 동향 ····· 3
3. 농업용수 수리권의 안정적 확보 방안 ····· 22

Ⅱ. 물 통합관리와 농업용수 수리권

1. 물 통합관리와 농업용수 수리권 ····· 45
2. 물 통합관리체제 하에서 수리권체계 개편방안 ····· 92
3. 농업용수 이용료 부과 필요성 및 대안 ····· 107

Ⅲ. 허가수리권 체계하의 농업용수 관리상의 문제와 보완과제

1. 연구배경 및 범위 ····· 127
2. 수리권 체제 개편이 농업·농촌에 미치는 영향 분석 ····· 129
3. 물관리 주체 및 이용자에 대한 허가수리권 체제 도입의 영향 분석 ····· 132
4. 허가수리권 체제하의 농업용수 관리상의 문제점과 보완과제 ····· 138
5. 요약 및 결론 ····· 160

Ⅳ. 농업용수 수리권 확보를 위한 법제 정비방안

1. 서론 ····· 165
2. 수리권의 종류 ····· 167

3. 미국에서의 논의 ····· 188
4. 시사점 ····· 199
5. 개선방안 ····· 204
6. 결론 ····· 214

표 차 례

제 Ⅰ 편

표 Ⅰ - 1. 물관리기본법안의 비교 ····· 6
표 Ⅰ - 2. 3가지 물관리 기본법안의 비교 ····· 10
표 Ⅰ - 3. 부처별 물관리 기능 ····· 19
표 Ⅰ - 4. 하천법에 규정된 하천수 사용 및 배분의 원칙 ····· 23
표 Ⅰ - 5. 하천수의 허가와 관련된 규정 ····· 24
표 Ⅰ - 6. 물이용 규칙에 대한 관점의 차이(일본) ····· 26
표 Ⅰ - 7. 하천수 사용허가 신청서 양식 ····· 29
표 Ⅰ - 8. 4대강 살리기 마스터플랜의 농업용 저수지 증고 계획 ····· 38

제 Ⅱ 편

표 Ⅱ - 1. 용수관련 민법규정 ····· 47
표 Ⅱ - 2. 유수점용에 대한 하천법규정 ····· 48
표 Ⅱ - 3. 수리권 관련 법규정 ····· 51
표 Ⅱ - 4. 통합물관리의 구현을 위한 대립요소의 통합방안 ····· 59
표 Ⅱ - 5. 우리나라 하천관리 체계 ····· 62
표 Ⅱ - 6. 부과금 차별화의 예 ····· 103
표 Ⅱ - 7. 수계별 용도별 수자원 이용현황 ····· 107
표 Ⅱ - 8. 용도별 용수수요전망 ····· 107
표 Ⅱ - 9. 농업용수 수요전망 ····· 108
표 Ⅱ-10. 물공급과 관리에 따른 잠재적 발생비용 ····· 115
표 Ⅱ-11. 환경비용에 대한 관리적 방법 ····· 117

제Ⅲ편

표 Ⅲ - 1. 한국농어촌공사 농업용수 및 수리시설 유지관리 업무의 내용(농림부, 2006) ····· 133
표 Ⅲ - 2. 이수용도별 수자원 이용현황 ····· 139
표 Ⅲ - 3. 용수수급전망 ····· 140
표 Ⅲ - 4. 우리나라 농업용수 수요량 추정 ····· 140
표 Ⅲ - 5. 우리나라 농업용수 시설공급량 ····· 141
표 Ⅲ - 6. 하천수 수리권 현황 ····· 143
표 Ⅲ - 7. 4대강의 용도별 하천수 사용허가량 ····· 144
표 Ⅲ - 8. 농업수리시설별 개소수 및 수혜면적 현황 ····· 146
표 Ⅲ - 9. 한국농어촌공사 용수공급면적 및 공급량(2009년) ····· 147
표 Ⅲ-10. 한국농어촌공사 관할 수원공별 농업용수 공급실적 ····· 148

그 림 차 례

제 Ⅰ 편

그림 Ⅰ - 1. 공정거래위원회의 조직도 ····· 14
그림 Ⅰ - 2. 3법안에서 제시하고 있는 국가물관리위원회의 비교 (김성수, 2010) ····· 17
그림 Ⅰ - 3. 제안된 국가물관리위원회 조직도 ····· 18

제 Ⅱ 편

그림 Ⅱ - 1. 유수점용허가 및 조정체계 ····· 49
그림 Ⅱ - 2. 통합물관리시스템 구성 요소 ····· 59
그림 Ⅱ - 3. 현행 물관리 조직체계 ····· 60
그림 Ⅱ - 4. 영국 수도회사 수자원계획의 위상 ····· 84
그림 Ⅱ - 5. 용도별 용수수요전망 ····· 108
그림 Ⅱ - 6. 농업용수 수요전망 ····· 108

제 Ⅲ 편

그림 Ⅲ - 1. 우리나라 수자원 총이용량 ····· 138
그림 Ⅲ - 2. 하천수 사용허가 개념도 ····· 142
그림 Ⅲ - 3. 4대강의 용도별 사용허가수량 ····· 145
그림 Ⅲ - 4. 한국농어촌공사 관할 농업용수 시설별 공급량 ····· 148

Ⅰ. 물관리체계 개편 논의 등에 따른 농업용수 수리권 확보 방안

최 동 진 국토환경연구소 소장

1. 서론

물은 일정한 주기와 패턴을 갖고 순환하는 자원이며, 이러한 순환적 특성으로 인해 물은 일반적으로 재생가능한 자원(renewable resources)으로 분류된다. 인간이 이용가능한 수자원의 가장 큰 원천은 강우이며, 일 년 동안의 강우패턴은 일정한 경향을 갖고 있기는 하지만, 그 시기와 양이 고정되어 있지 않고, 계속 변화한다. 최근 기후변화의 영향으로 이러한 강우의 불규칙성과 불확실성은 더욱 커지고 있다.

광물과 같은 다른 자연자원과는 달리 수자원의 부존량은 호수나 지하수, 댐 등의 저수량이 아니라 강우량을 기준으로 한다.[1] 따라서 이용할 수 있는 물의 양은 매년 동일한 것이 아니며, 계절별로도 다르다. 수자원은 고갈되는 자원은 아니지만, 이용할 수 있는 양이 고정적으로 정해져 있지 않다. 흔히 수리권이라 부르는 물이 이용에 대한 권리는 이러한 불규칙하고 불확실한 강우의 유출량을 토대로 하고 있다.

강우의 불규칙성과 불확실성을 일으키는 기후변화의 영향으로 수리권의 안정적 확보 역시 어려워지고 있다. 취수시설을 통한 인위적 취수량에 전적으로

---

[1] 수자원장기종합계획 등에서 우리나라의 수자원량은 연평균 강수량에 국토면적을 고려한 강수총량과 북한지역 유입량을 합하여 산정하고 있다.

의존하는 생활용수나 공업용수와는 다르게 농업용수의 경우 물이용량의 상당 부분을 직접적인 강우와 순환과정 중의 물을 이용하므로 다른 용수에 비해 수리권의 안정적 확보가 쉽지 않다. 더욱이 최근 강우패턴의 불규칙성이 커지고 있어 농업용수 수리권의 안정적 확보가 갈수록 어려워지고 있다. 우리나라 농업의 경우 그동안 강우량이 많은 시기와 농업용수의 수요량이 많은 시기가 겹쳐서 농업용수의 수요가 다른 용수의 수요와 크게 경합관계에 있지 않았지만, 최근의 강우패턴의 변화와 작물 경작형태의 변화는 이러한 상황을 변화시키고 있다.

물은 모든 생명의 근원이고, 국토의 혈관과 같다. 물을 필요로 하는 것은 사람들의 특정한 활동만이 아니라 거의 대부분의 인간활동과 자연환경은 물을 필수적인 구성요소로 하고 있다. 우리나라에서 전통적으로 분류해 온 생활용수, 농업용수, 공업용수, 하천유지용수의 구분은 이러한 모든 형태의 다양한 물이용을 전부 포괄하거나 대표하지 못한다. 더욱이 사회는 갈수록 더 복잡해지고 물을 요구하는 인간의 활동과 생태계의 요구도 다양해진다. 환경용수, 레크리에이션 용수, 농촌용수, 지역용수 등은 우리나라에서 하천법 등에서 분류해 온 물이용 용도에 포함되지 않았던 것들이다. 농업용수는 이러한 용수들을 포함한 다양한 용도의 물이용과 중복되기도 하고, 경합하는 경우도 있다. 농업용수 수리권의 안정적 확보를 위해서는 이러한 다양한 용도의 물이용을 고려하여야 한다.

물관리기본법 제정 추진과 함께 진행되고 있는 물관리체계의 개편 논의는 농업용수 수리권의 안정적 확보에 주요한 영향을 미치는 또 다른 요인이다. 그동안 농업용수의 수리권을 하천법의 허가수리권체계에 포함시켜 통합적으로 관리하여야 한다는 주장이 지속적으로 제기되어 왔다. 또 최근 4대강 사업의 일환으로 농업용 저수지의 증고사업이 진행되면서 농업용수 공급만을 목적으로 하던 농업용 저수지의 운용방식이 상당히 달라질 전망이다. 농업용 수리시설의 관리주체와 운용방식의 변화는 농업용 수리권의 안정적 확보의 또 하나의 불안요인이라고 볼 수도 있다.

농업용수의 이용에 영향을 미치는 이러한 다양한 영향요인을 고려하면서 농업용수의 수리권을 어떻게 안정적으로 확보할 것인가에 대한 구체적인 검

토와 분석이 필요한 시점이라고 할 수 있다. 지금까지 농업용수 수리권에 대한 논의는 농업용수의 수리권을 허가수리권체계로 통합하자는 주장에 대한 방어적 차원에서 논의가 되었고, 우리나라 수리권체계에 대한 전반적인 분석과 전망, 농업용수 수리권의 장기적인 개편방향 등에 대한 근본적인 관점에서의 고민은 부족하였다. 기후변화로 대표되는 물이용 환경의 변화, 저성장과 고령화 시대의 농촌과 농업 환경의 변화, 물관리체계 개편의 변화 등을 종합적으로 고려하면 농업용수 수리권의 합리적인 개편방안에 대해 고민해보아야 할 시점이라고 할 수 있다. 본 원고는 이러한 문제에 대한 고민의 단초를 제공하기 위한 것이다.

2. 물관리 기본법 논의 동향

우리나라에서 물관리기본법에 대한 논의가 시작된 것은 수질오염문제가 본격적으로 대두되기 시작한 1980년대 말이라고 할 수 있다. 1970년대 이후 산업화와 도시화가 진행되면서 물수요가 급증하고 하천오염이 심화하여, 수자원의 확보와 홍수방어라는 전통적인 정부의 물관리는 수질관리라는 새로운 도전에 직면하게 되었다. 1970년대 말 환경행정을 전담할 중앙행정기관의 필요성이 제기되면서 1980년 1월 환경청이 발족하였고, 1990년에는 환경처로 승격하였다가 1991년과 1994년 두 차례 낙동강 수질오염사고 발생으로 계기로 환경부로 개편되었다. 1986년 6월의 정부각의에서는 1988년부터 물관리체계를 일원화한다는 발표를 한 바가 있고, 이어 수질사고나 홍수 등 크고 작은 물문제가 발생할 때마다 문제를 해결하기 위한 방안으로 물관리체계의 개편이 제시되곤 하였다. 환경부가 발족하면서 당시 건설부 소관 업무이던 하수관리 기능과 보건사회부 소관이던 음용수관리 기능이 환경부로 이관되었다. 이로써 유역 수자원의 종합적 개발을 물관리의 주요한 업무로 하던 통합적인 정부의 물관리체계는 수량을 주로 관리하는 건설부와 수질을 관리하는 환경부가 주도하는 부

처중심의 이원화된 체제로 개편되게 되었다. 1970년대의 물관리는 부처 중심보다는 “4대강 유역종합 개발위원회”와 같은 범부처적인 체계로 이루어져 왔다고 할 수 있다.

1980년대 말 물관리업무의 일원화를 지향하며 물관리체계개편 문제가 제기된 이후 물기본법제정과 물관리체계에 관한 논의는 최근까지 지속적으로 논의가 진행되어 왔다. 물관리체계 문제가 물관리기본법 제정으로까지 논의가 진전된 것은 1997년 국회의원 28명이 의원입법 형식으로 물관리기본법안이 제출되면서라고 할 수 있다. 이후 물관리기본법에 대한 논의는 다양한 형식으로 진행되었지만 관련 부처간 이해가 커서 합의점을 찾지 못하다가 최근 다시 법제정에 대한 관심과 요구가 커지고 있다.

최근까지 국회에는 3가지의 서로 다른 물관리기본법에 제출되어 있지만, 그 내용을 비교해보며 물관리체계에 관한 부분을 빼고는 전체적인 구조나 조문이 큰 차이가 없다. 특히, 국가물관리위원회를 구성하고, 통합적인 물관리기본계획을 수립하는 방식은 동일하다. 그러나 국회에 제출되어 있는 물관리기본법이 제정될 수 있을지는 여전히 불투명하다. 지금까지 진행되어 온 물관리기본법 제정의 논의 경과를 정리해보고, 물관리기본법의 제정이 농업용수의 관리에 어떠한 영향을 미칠지를 검토해 보았다.

2.1. 물관리기본법 논의의 경과

2.1.1. 수질관리의 중심의 통합관리

1990년대의 물관리체계에 대한 논의는 수질오염사고 등의 영향을 크게 받았다. 수질사고 등에 효율적으로 대처하기 위해서 물관리체계를 수질관리 중심으로 통합해야 한다는 자주 제기되었는데, 수질과 수량의 통합관리를 해야 한다는 통합관리론으로 발전되었고, 이는 환경부 중심의 물관리체계 개편 구상으로 이어졌다.

1997년 방용석, 한화갑 의원 외 26인이 의원입법으로 발의한 물관리기본법은 이러한 환경부 중심의 물관리 일원화를 추구하는 법안이었다. 이 법안은 제안이유에서 “수자원의 부족과 수질오염문제가 날로 심각해짐에 따라 이에 대한 근본적인 대책이 필요하게 되었으며, 이에 지표수·지하수 및 수량·수질의 관리체계를 일원화하여 통합된 물관리체계를 구축하고, 물관리의 기본원칙을 규정함으로써 물관리가 적정하게 이루어져 물의 혜택을 모든 국민이 균등하게 향유할 수 있도록 하고자 한다”고 밝히고 있다. 물에 관한 중요한 국가정책을 심의하기 위하여 국무총리소속하에 국가물관리위원회를 두고, 각 유역에는 환경부장관소속하에 유역물관리위원회를 두도록 하였으며, 국가는 물에 대한 기본이념이 구현되도록 매 5년마다 수량과 수질이 통합된 물관리기본계획을 수립하여 물을 관리하도록 하였다.

이 물관리기본법안은 총 21조와 부칙으로 구성되어 있으며, 제7조에서 물관리기본계획, 제8조에서 물관리체계의 일원화, 제13조에서 유역별관리의 원칙, 제15조에서 유역물관리위원회, 제21조에서 한국물관리연구원을 규정하고 있다.

수리권과 관련된 내용으로는 제7조의 물관리기본계획에 지역간 용수배분 및 조정에 관한 사항을 포함하도록 하였고, 제13조의 유역별관리의 원칙에서 환경부장관이 유역간 물수급균형을 위하여 필요한 경우에 국가물관리위원회의 심의를 거쳐서 유역간 물이동의 방법·범위 및 그 양을 정할 수 있도록 하고 있다.

그러나 정부의 물관리 업무의 대부분을 사실상 환경부로 일원화하는 내용을 담고 있는 이 법안은 타부처의 반발을 불러일으켰고, 입법이 지연되어 15대 국회 임기만료로 자동폐기 되었다. 이후 물관리체계 개편에 관한 논의는 환경부와 건설교통부 사이의 팽팽한 대립으로 이어져 갔다. 두 부처는 별도의 물관리기본법에 대한 구상을 마련하고, 기회가 있을 때마다 부처 중심의 물관리체계 개편안을 주장하였다. <표 Ⅰ-1>은 환경부 중심의 물관리 체계 개편안을 담고 있는 물관리기본법안과 건설교통부의 구상을 담고 있는 물관리기본법안의 내용을 비교한 것이다. 기본법의 기본적인 체계는 유사하지만, 국가물관리위원회의 위상 등에 대한 구상이 다르다고 할 수 있다.

표 Ⅰ-1. 물관리기본법안의 비교

A안[1]	B안[2]	
• 목적 • 기본이념 • 정의 • 다른법률과의 관계 • 국가 및 지방자치단체의 책무 • 국민의 권리·의무	제1장 총칙	• 목적 • 물관리의 기본이념 • 정의 • 적용범위 • 국가 및 지방자치단체의 책무 • 국민의 권리·의무
• 물관리기본계획등	제2장 물관리기본방침	• 물관리기본방침의 수립 • 물관리계획의 반영
• 물관리체계의 일원화 • 적정사용의 원칙 • 균등배분의 원칙 • 비용부담의 원칙 • 상·하류간의 비용부담 • 유역별관리의 원칙	제3장 물의 관리·이용 및 비용부담	• 물관리자 • 물관리기능간의 연계 • 유역단위의 종합관리 • 수자원개발 • 물의 배분 • 물의 이용 • 행위제한등 • 비용부담
• 국가물관리위원회 • 유역물관리위원회 • 관계행정기관의 협조의무 • 물관리특별회계의 설치	제4장 물관리위원회등	• 물관리위원회의 설치 • 물관리위원회의 기능 • 물관리위원회의 구성·운영 • 물관리실무위원회 • 유역물관리위원회 • 협조의무
• 법제상의 조치 • 지방자치단체에 대한 재정지원 • 조사·연구 및 기술개발에 대한 재정지원 • 한국물관리연구원	제5장 보칙	• 다른 법령의 입안 • 재정지원
• 부칙	부칙	• 경과조치

주: 1) 1997년 방용석 의원등 국회의원 26인의 발의로 국회에 제출되었던 법안임.
2) 1998년 건설교통부물관리법체계확립추진반의 검토보고서에서 제시된 안임.

자료: 김광묵·최동진. 2003. 「수자원관련 법령체계 개선 방안」. 건설교통부.

2.1.2. 수도사업의 통합 논의의 부상

물관리체계 개편을 둘러싼 부처간 대립은 지속가능발전위원회를 통해서 물관리체계에 대한 논의가 공론화되면서 더욱 심화되었다. 이 시기의 물관리체계 개편의 주요한 쟁점 중의 하나는 광역상수도와 지방상수도로 분리되어 있는 수도사업의 관리체계를 일원화하자는 것이었다. 이는 물관리체계에 관한 논의가 수도사업의 관할권을 둘러싼 환경부와 건설교통부의 부처간 주도권 다툼으로 변화되면서 나타난 것이었다.

2004년부터 수십차례에 걸친 지속가능발전위원회의 논의를 토대로 2005년 10월 국가물관리위원회를 설치하고 물관리기본법을 제정하여 법적 근거를 마련하라는 대통령의 지시가 내려지면서 환경부와 건설교통부(현 국토해양부) 공동으로 물관리기본법안을 작성하게 되었다. 이 법안은 국가차원의 통합적 물관리기본계획을 수립하고, 국가물관리위원회를 설치하여 부처간 업무조정 기능을 수행하도록 하는 등 물관리 정책 및 업무의 일관성과 효율성을 높이는 것을 제안이유로 발표하였다. 이 법안은 물관련 부처가 주도하기 보다는 사회적 논의를 거쳐서 나온 제안을 대통령의 지시를 통해 나온 정부안이었며, 물관련 주요 부처인 환경부나 건설교통부 어느 쪽도 만족시킬 수 없는 법안이었다. 환경부로의 물관리 일원화를 지속적으로 요구해 왔던 환경부와 환경단체의 입장에서는 현행 물관리체계를 고착화시키는 안이며, 국가물관리위원회의 역할은 과거의 물관리정책조정위원회의 기능을 크게 넘지 못할 것으로 평가하였으며, 건설교통부는 국가물관리위원회가 부처의 물관리 정책에 대해 개입하여 행정의 불편함을 가중 시키는 옥상옥이 될 것을 우려하였다. 이 법안의 주요 골자는 다음과 같다.

○ 물관리의 기본원칙 제시(안 제8조 내지 제12조):
- 국가 물관리 정책상 기본원칙이 없어 수량·수질 등 복합적인 원인에 따른 물관련 갈등에 대하여 적절하게 대처하는데 어려움이 있었음.

- 효율적인 물관리를 위하여 유역별 관리의 원칙, 통합관리의 원칙, 균형배분의 원칙, 수요관리의 원칙, 비용부담의 원칙 등 기본원칙을 명시함.
- 물관리에 관한 기본원칙을 마련함으로써 물관련 갈등을 해소하고 업무의 효율성을 높일 것으로 기대됨.

○ 물관리기본계획 및 유역별 물관리계획의 수립 등(제14조 내지 제16조)

- 현재 국가차원의 통합적인 계획 없이 부처별로 물관리 계획을 수립하고 있어 계획간 중복되거나 누락되는 문제가 발생하고 있음.
- 국무총리는 물관리 중장기 전망, 물관리 기본목표와 정책의 기본방향 등에 관한 사항이 포함된 물관리기본계획을 수립하고, 관계 중앙행정기관의 장은 물관리기본계획에 따라 유역별 물관리계획을 수립하여 국무총리에게 보고하도록 하며, 국무총리의 통합·조정결과에 따라 해당 기관은 유역별 물관리계획을 변경하고, 이를 소관업무와 관련한 정책 및 계획에 반영하도록 함.
- 통합적인 물관리기본계획의 수립에 따라 하위 물관리계획이 수립·조정됨에 따라 업무의 분산에 따른 비효율성이 줄어들 것으로 기대됨.

○ 국가물관리위원회의 설치(안 제18조)

- 지금까지는 국무총리 훈령으로 물관리정책조정위원회를 한시적으로 운영하였으나, 법률에 근거를 두고 범정부적인 차원에서 국가물관리정책을 총괄할 수 있는 기구가 없어 각 물관련 계획·정책이나 관련 기관 사이의 갈등을 조정하는 데에 한계가 있었음.
- 국무총리를 위원장으로 하고, 관계 중앙행정기관의 장과 물관리에 관하여 전문성이 있고 경험이 풍부한 민간인 중 국무총리가 위촉한 자를 그 위원으로 하는 국가물관리위원회를 설치하고, 물관리기본계획의 심의 및 물관리에 관한 부처간 이견 조정 등의 기능을 수행하도록 함.
- 국가물관리위원회에서 물관리에 관한 이견을 조정하도록 하여 각 부처간 업무 중복이나 누락 등의 문제점이 해소될 것으로 기대됨.

- 이전의 법안에서와 마찬가지로 이 법안 역시 수리권에 대한 부분을 따로 규정하지 않았다.[2] 법안에 대한 논의 과정에서 수리권에 대한 사회적 논의와 합의가 무르익지 않은 상태에서 기본법에 수리권 관련 규정을 포함시킬 경우 또 다른 논란을 불러 일으켜 법 제정을 어렵게 할 수 있으니 일단은 최소한의 합의가 가능한 부분으로 기본법을 제정한 후에 추후에 개정을 통해서 수리권 관련 내용을 포함시키자는 것이 수리권 관련 내용을 포함시키지 않은 이유였다. 그러나 신속한 물관리기본법 제정을 위한 이러한 노력에도 불구하고 2006년 10월 국토부와 환경부의 공동입법으로 국회환경노동위에 상정된 물관리기본법은 수도법 개정과 맞물려 입법이 지연되었고, 17대 국회 임기만료로 자동 폐기되었다.

2.1.3. 물관리 업무의 조정과 통합

여러 차례에 걸친 물관리기본법 제정 시도가 무산되면서, 물관리체계의 개편에 관한 논의는 소강상태를 맞게 되었으나 2010년에는 3건의 물관리기본법에 대한 의원 입법안이 발의되면서 다시 새로운 조명을 받게 되었다. 이 세 법안은 서로 다른 배경 하에서 제안이 되었다.

세 법안은 모두 의원입법 형식으로 되어 있으나, 각각의 법안은 관련부처의 이해관계를 반영하고 있다고 볼 수 있다. 김소남 의원이 제출한 법안의 경우 사실상 이전정부에서 논의되어왔던 부처간 협의를 거친 정부안으로 환경부와 국토해양부의 타협안이라고 해도 무방할 것이다. 제안의 취지나 법안의 조문 내용이 2006년의 정부안과 거의 동일하다.

---

[2] 다만, 법안 제5조(물의 공공성)에서 다음과 같은 물이용의 원칙은 천명하였다. ①물은 공공자원으로서 모든 국민이 공평하게 이용함을 원칙으로 한다. ②물은 다른 사람의 권리와 공공의 이익을 침해하지 아니하고 물관리에 지장을 주지 아니하는 범위에서 이용하여야 한다.

표 Ⅰ-2. 3가지 물관리 기본법안의 비교

구분	정책조정안	유역통합안	부처통합안
제안일자	2009.3.3	2009.8.31	2009.10.30
제안자	김소남 의원 외 10인	이윤성 의원 외 26인	이병석 의원 외 16인
추진주체	지속가능발전위 부처공통안	전문가 그룹 (프론티어사업단 등)	국토해양부
특징	국가물관리위원회 구성	권역위원회 구성 국가물관리평가원	물관리 통합조직 수자원정보연구원

이윤성 의원의 안은 부처의 이해관계보다는 통합관리와 전문관리를 강조한 전문가들이 선호하는 방안이라고 할 수 있다. 이 법안은 2006년의 물관리기본법안이 국회에서 제대로 논의되지도 못하고 제정되지 못한 것을 안타까워한 전문가들이 중심이 되어 기존 안을 새롭게 보완하여 추진한 것이다. 이러한 내용은 제안이유에도 다음과 같이 나타나 있다.

“1990년대부터 제기된 새로운 차원의 물 문제에 대한 제도적 장치를 확보하기 위하여 1997년과 2006년에 물관리기본법안이 제안되었으나, 관심 부족으로 제대로 논의조차 안 되고 자동폐기 되었음. 제안된 법안은 전통적 수자원관리 방식을 새로운 패러다임의 통합수자원관리(Integrated Water Resources Management) 방식으로 전환시키는 것이었음. 통합수자원관리는 기능별·행정단위별·관리기구별로 분화된 수자원관리를 총체적으로 연계하여 지속가능하게 관리하는 것이며, 물관리 조직이 하나로 통합되어야 가능한 것은 아님. 그러나, 제안된 법안은 본래의 취지와는 다르게 ‘물관리 체계의 일원화’를 위한 법안으로 잘못 인식되어 물관리 중앙부처 간 심각한 정치적 갈등을 초래하면서 자동폐기 되었음.”

전문가들이 중심이 되어 초안을 만들었기 때문에 물관리의 일반적인 원칙이 충실하게 법안에 반영되어 있다. 제안이유에서 제안된 법안은 “물관리기본원칙, 물관리기본계획, 국가물관리위원회 등 제도적 틀을 담고, 기존 법안에 대해

그동안 제기된 전문가와 시민단체의 의견을 반영하여 이해당사자 참여와 유역단위 관리 그리고 효율적인 정보 수집과 공개가 보장되도록 보완한 것”이라는 것을 밝히고 있다. 이 법안의 특징은 권역위원회와 국가물관리평가원으로 볼 수 있다. 법안의 주요한 내용은 다음과 같다.

○ 효율적인 물관리를 위하여 유역별 관리의 원칙, 통합관리의 원칙, 균형배분의 원칙, 물수요관리 우선의 원칙, 비용부담의 원칙 등 기본원칙을 명시함(안 제7조부터 제13조까지).

○ 물관리에 물이용자와 주민의 참여를 명시함(안 제12조).

○ 물관리기관은 관련 정보를 지체 없이 투명하게 공개하도록 함(안 제13조).

○ 물관리 국가정책을 심의·조정하기 위하여 대통령 직속으로 국가물관리위원회를 둠(안 제14조).

○ 국가물관리위원회위원장은 10년마다 국가물관리기본전략을 수립하도록 하고 물관리기관은 이를 적용하도록 함(안 제18조).

○ 국가물관리위원회위원장은 권역별 물관리기본계획을 심의하고 통합하도록 함(안 제19조).

○ 국가물관리위원회의 임무 수행을 지원하기 위하여 국가물관리위원회 산하에 사무국을 둠(안 제20조).

○ 국가물관리전략에 따라 권역별 물관리기본계획을 수립하고 정책을 심의·조정하기 위하여 국가물관리위원회에 권역별위원회를 둠(안 제21조, 제24조).

○ 관계 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 물관리기본계획에 따라 관련 계획을 수립하도록 함(안 제26조).

○ 국가물관리전략과 물관리기본계획의 수립 등을 지원하기 위하여 국가물관리위원회 산하에 국가물관리평가원을 설립함(안 제28조).

이 법안에서는 기존법안의 유역위원회 대신 권역별위원회를 제안하고 있는데, 권역은 한강권역, 낙동강권역, 금강권역, 영산강권역 및 제주도권역으로 나누며, 제주도권역은 제주도와 부속도서를 포함한다. 권역의 범위는 국가물관리위원회위원장이 관계 중앙행정기관의 장, 권역위원회의 장 및 관계 지방자치단체의 장의 의견을 들어 지정·고시하도록 하고 있다.

국가물관리평가원은 이 법안에서 새롭게 제시된 내용으로 전문가들이 제안한 법안의 특징을 어느 정도 나타내고 있다고 볼 수 있다. 국가물관리평가원은 다음 각 호에 관한 임무를 수행하는 것으로 하고 있다.

1. 물관리전략의 수립 지원과 이와 관련된 연구
2. 권역별 물관리기본계획의 수립 지원과 이와 관련된 연구
3. 권역별 물관리기본계획의 통합 지원과 이와 관련된 연구
4. 물관리정보의 효율적 수집·관리·평가 및 관련 연구
5. 물관리연구 사업의 기획 및 평가
6. 물관리 지표의 작성 및 평가에 대한 연구
7. 통합물관리에 대한 연구
8. 유역물관리 인력의 교육과 훈련
9. 기타 국가물관리위원장이 위임하는 사항

이러한 국가물관리 평가원은 특정 부처에 속하지 않으면서, 국가 물관리전략과 권역별 물관리계획의 수립을 할 수 있도록 지원한다는 측면에서 기존의 물관련 연구기관과 차별되는 점이 있으나, 그러한 점이 기존의 부처나 관련 연구기관으로부터 법안에 대한 수용성을 떨어뜨리는 요인이 될 가능성이 있다. 물관리기본법안 비용추계서에서는 평가원의 인원은 초반에 30명으로 시

작하여 3년 후 40명으로 증가할 것으로 가정하여, 기존 물관련 연구기관의 통합이 아닌 새로운 연구기관을 신설하는 것으로 가정하고 있다.

요컨대 이 법안은 유역차원의 통합관리를 지향하고 기존의 물관리업무를 조정할 수 있는 국가물관리위원회를 상당히 이상적인 형태로 제안하고 있으나 기존의 물관련 부처들이 자신들의 업무영역이 줄어들 것을 우려해서 모두 기피할 가능성이 큰 방안이다.

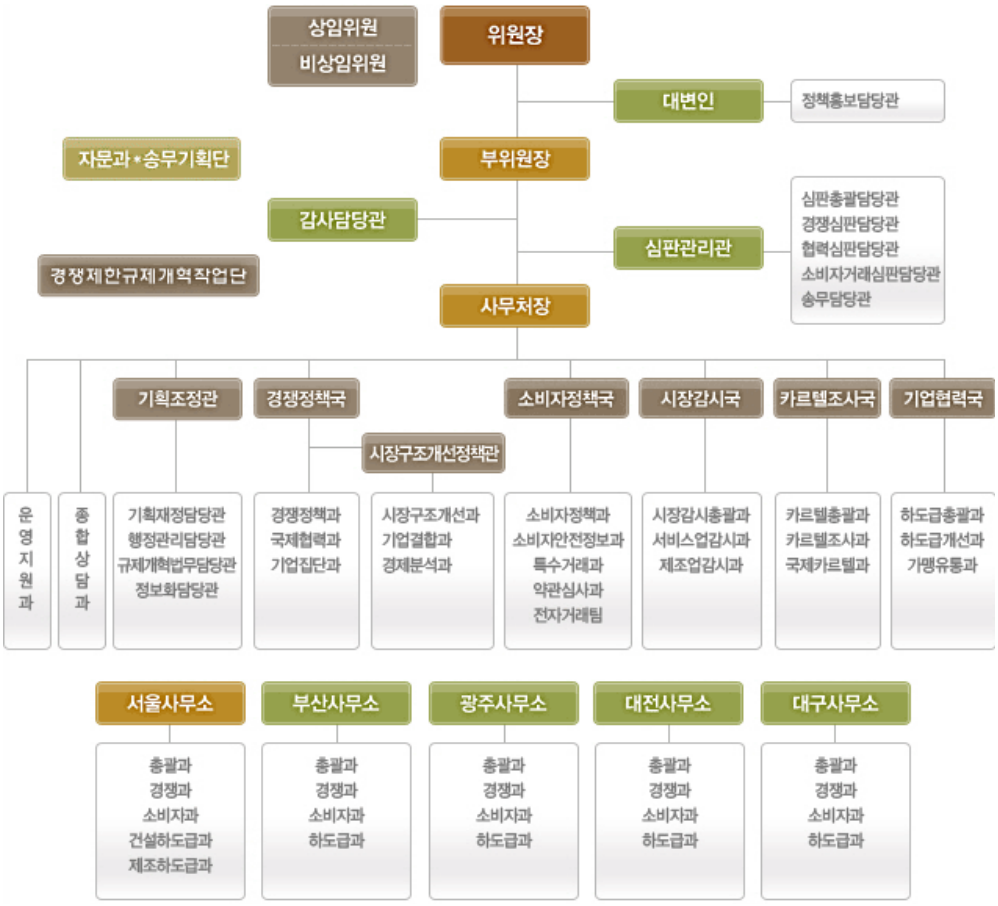
이병석 의원의 안은 국가물관리위원회라는 명칭을 제시하고 있기는 하지만, 사실상 물관련 중앙부처의 업무를 국가물관리위원회의 사무국으로 통합하는 부처통합안이라고 볼 수 있다. 제안된 법안에서는 국가물관리위원회를 대통령 소속으로 두고, 중앙행정기관으로 보며 다음과 같은 사무를 하도록 하고 있다.

1. 기본계획의 수립과 변경
2. 기본계획의 이행여부 및 물관리 전반의 평가 등에 관한 사항
3. 중앙행정기관 간, 광역자치단체 간, 중앙행정기관과 광역자치단체 간의 물관리에 관한 이견의 조정
4. 물관련 기금의 조성과 운영에 관한 사항
5. 물관리 사업추진을 위한 예산확보 및 배분
6. 그 밖에 이 법 또는 다른 법률에서 위원회의 사무로 정한 사항

국가물관리위원회의 사무를 처리하기 위해 사무처를 두고, 사무처에는 차관급 사무총장을 두고 사무처 조직은 기존의 중앙부처 행정조직을 승계 받아 수행한다. 이러한 조직 형태는 기존의 공정거래위원회를 모델로 하고 있는 것처럼 보인다. 공정거래위원회는 국무총리 산하의 중앙행정기관으로 위원장은 장관급이며, 사무처의 산하에 6개의 국을 두고 있다. 이 법안에서 제시하는 국가물관리위원회는 사실상 기존의 물관련 부처를 통합하는 새로운 중앙행정기관을 만드는 것이므로 물관련 부처의 통합안이라고 할 수 있다. 물관련 부처를 통합하는 과정이 짧은 기간 내에 이루어지기가 쉽지 않다는 점을 고려해볼 때, 일정기간 동안 현행 체제의 유지를 하는 것을 추구하는 안이라고도 볼 수 있다.

이 법안은 수자원정보연구원을 설치하여 국가물관리기본계획의 수립 등을 지원하도록 하고 있다. 그러나 수자원정보연구원을 기존의 물관련연구기관들을 분리·개편할지 아니면 신설해야 할지에 대해서 분명하게 제시하고 있지 않다.

그림 Ⅰ-1. 공정거래위원회의 조직도



2.2. 물관리기본법 논의의 전망과 농업용수 관리에 미치는 영향

물관리기본법이 제정되면, 농업용수의 관리나 농업용수의 수리권에 어떤 영향을 미칠 것인가?

농업용수를 관리하는 입장에서는 한국농어촌공사 등 농업용수의 관리체계에 미칠 영향이 가장 큰 관심사일 것이다. 실제로 물관리체계 개편에 관한 논의에서 핵심적인 부분의 하나가 유역단위로 물관리기구를 통합하는 문제이다. 유역 혹은 지역차원의 물관리 기구로는 국토해양부의 국토관리청과 홍수통제소, 한국수자원공사 등이 있고, 환경부의 유역환경청과 한국환경공단, 한국농어촌공사 등이 있다.

유역단위로 물관리체계가 개편될 경우 각 부처의 물관리기능들은 유역위원회나 유역관리청으로 이관되고, 산하 공기업이나 공단 등도 통폐합하는 방향으로 되어야 한다는 주장이 자주 제기되었다.

2.2.1. 농업용수 관리업무의 유역적 통합

한국농어촌공사의 경우 농업용수 공급시설 중에서 대규모 시설들을 담당하고 있다. 일정 규모 이상의 농업용 저수지들과 금강 하구둑 등을 한국농어촌공사에서 관할하고 있다. 유역단위의 물관리청으로 물관리업무가 통합되게 될 경우 농촌용수와 농업용수 관리업무 역시 (가칭)유역관리청에서 관할하게 될 가능성이 있다. 그런데 물관련 기관의 유역적 통합문제에서 지금까지 국토관리청의 하천관리 기능과 환경부의 유역환경청, 홍수통제소의 업무 등을 유역물관리청으로 통합해야 한다는 논의가 이루어져 왔는데 이 과정에서 농업용수 관리기능에 관한 부분은 상대적으로 통합의 대상으로 주목을 받지 못하였다. 이는 농업용수 관리의 특수성 때문이라고 할 수 있다.

유역차원의 통합관리에 관한 논의는 주로 이수분야 특히 수도사업의 통합관리를 두고 이루어져 왔으며, 이와 관련된 곳이 국토해양부가 관할하고 있는 광역상수도와 환경부가 담당하고 있는 지방상수도 관리 업무라고 할 수 있다. 따

라서 홍수대책이나 농업용수의 관리에 관한 사항은 지금까지 주요한 쟁점이 되지 못하였고, 사실 통합관리가 이루어지지 않아 발생한 문제도 크게 대두되지 않았다.

물관리체계의 유역통합관리는 유역차원의 물관리 업무의 통합을 의미하기도 하지만, 다른 한편으로는 물관리 권한과 기능의 분권화를 의미하기도 한다. 따라서 물관리 업무의 유역차원의 통합을 얘기할 때, 유역의 모든 물관리 기능과 조직을 통합하는 것이라고 볼 필요는 없다. 특히 지방자치단체나 농민들의 자주적 관리가 이루어지고 있는 농업용 수리시설까지 통합하여 관리한다는 것은 단기적으로 현실적이지 않을 뿐 아니라 장기적으로도 바람직한 방향이라고 보기 힘들다.

현실적으로 유역통합관리를 지향하게 될 경우 통합관리의 대상으로 될 수 있는 부분은 한국농어촌공사가 관리하고 있는 하구둑과 다목적 이용이 가능한 대규모 농업용 저수지 정도라고 볼 수 있다. 특히 최근의 4대강 사업과 관련하여 하구둑과 농업용 저수지에 대한 대대적 개편이 이루어지고 있어, 물관리체계의 개편과 무관하게 이들 시설에 대한 통합관리의 요구가 홍수통제와 하천관리를 담당하고 있는 기관들 중심으로 제기될 가능성이 크다.

따라서 물관리체계 개편에 따라 이러한 하구둑과 대규모 농업용 저수지가 통합적으로 관리될 경우 이 과정에서 농업용수의 안정적 확보 등에 어떠한 영향을 미치게 될 지에 대한 검토가 필요할 것이다.

2.2.2. 물관련 부서의 통합

이병석 의원이 제출한 물관리기본법안은 국가물관리위원회를 물관리 정부조직의 개편과 신설을 통해 구성되는 대통령 소속의 중앙행정조직으로 규정하고 있다. 제안된 법안에서는 물관리위원회의 사무처 구성과 운영 등에 대해서는 대통령령에서 정하도록 하고 있으나 제정안을 준비 중인 의원실에서 사무처의 규모를 1실 4국 19과 2팀으로 구상하고 있다.

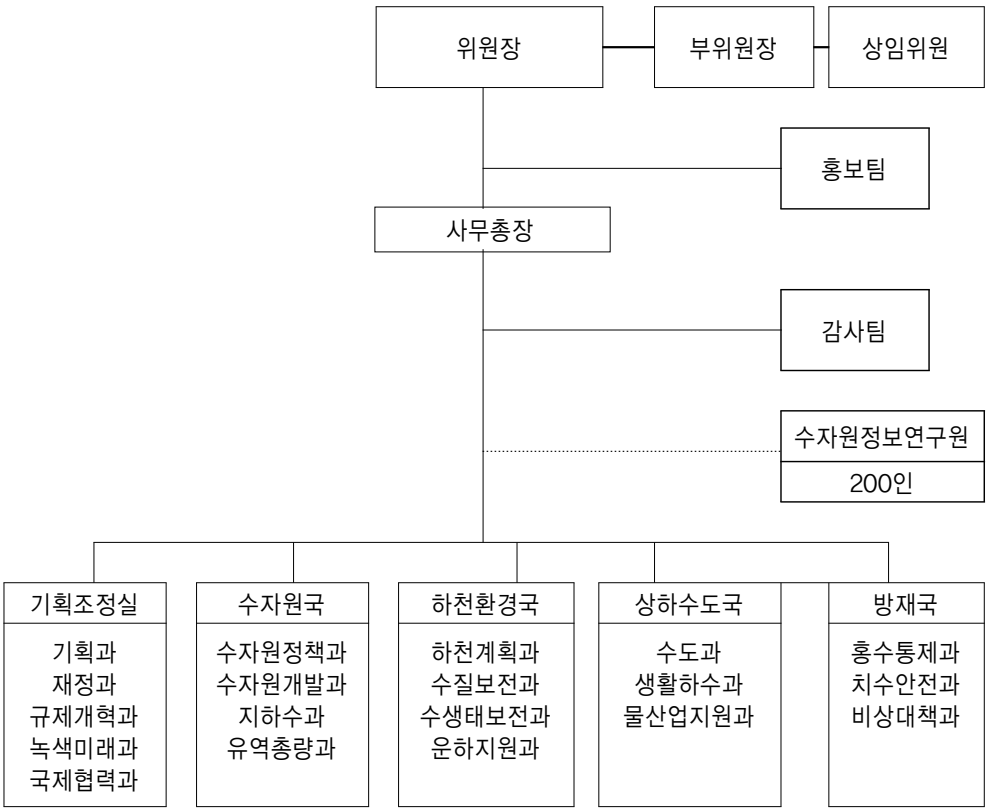
그림 Ⅰ-2. 3법안에서 제시하고 있는 국가물관리위원회의 비교(김성수, 2010)

제출법안에서 제시하고 있는 현행 물관리조직의 인원구성은 국토해양부 251명(홍수통제소와 4대강 추진본부를 제외할 경우 47명), 환경부 104명, 행정안전부 소방방재청 20명, 농림수산식품부 6명, 지식경제부 1명으로 되어 있다. 여기에는 국토해양부의 국토관리청이나 환경부의 유역환경청의 인원은 포함되어 있지 않다.

제안된 물관리위원회의 사무처의 기능을 보면, 주로 기존의 국토해양부와 환경부, 소방방재청의 하천관리, 상하수도 관리, 지하수관리, 홍수대책 등 방재업무 등을 중심으로 조직이 구성되어 있고, 농업용수와 관련된 업무를 중요하게 고려하고 있다고 볼 수 없다.

농림수산식품부의 농업기반과의 농촌용수 관련 업무는 수리시설의 개보수, 방조제 관리 및 개보수, 풍수해 예방, 다목적 농촌용수 개발, 배수개선사업 계획수립 및 추진, 중규모 용수개발 사업, 가뭄대비 용수대책, 지하수 조사개발관리 등이 포함되어 있다.

그림 Ⅰ-3. 제안된 국가물관리위원회 조직도



농림수산식품부의 농촌용수관리업무는 다른 부처와 다르게 농촌용수만을 관리하기 위한 독립적인 전문조직(국토관리청, 유역환경청, 소방방재청)을 갖추고 있지 않다. 이는 농촌용수의 관리가 기본적으로 농민들의 공동체적 관리를 지원하는 형태로 이루어져 왔으며, 농업용수의 관리시설은 농업기반시설의 한 부분으로 포함되기 때문이라고 볼 수 있다. 비록 최근에 들어와서 한국농어촌공사가 대규모 수리시설을 관리하면서 공기업관리방식을 취하고 있기는 하지만, 농촌용수 관리의 기본적 특징이 바뀐 것이라고 보기 힘들다.

표 Ⅰ-3. 부처별 물관리 기능

국토해양부	환경부	행정안전부	농림수산식품부	지식경제부
• 국가하천관리 • 지하수관리 • 홍수관리 • 광역상수도, 공업용수도 건설 및 관리 • 다목적댐, 하구둑 등 건설 및 관리	• 오염하천정화사업 • 음용수 수질기준관리 • 도시하수, 공단폐수 등 하폐수처리시설 건설 및 관리 • 수질관측, 규제 • 지방상하수도 정비계	• 지방1, 2급하천 및 소하천관리 • 자연재해대책 • 수원지역관리 • 지방상하수 시설건설 및 관리 • 온천수관리 • 지하수개발	• 관개용수(댐), 농업용댐 건설 및 관리 • 하구둑관리 (농업용) • 담수호개발 • 지하수개발 (농업용)	• 발전용댐 건설 및 관리 • 소수력개발

따라서 물관리체계의 개편 과정에서 농림수산식품부의 농업용수나 농촌용수의 담당업무가 국가물관리위원회의 사무처로 자연스럽게 통합된다고 볼 수는 없다. 다만 국가물관리기본계획의 수립이나 수자원 개발 및 물환경관리의 업무의 대상에 농업용수와 농촌용수가 포함시키거나 필요할 경우 이를 담당할 인력을 충원하거나 조정할 수는 있을 것이다.

2.2.3. 유역물관리계획과 농업용수 계획

논의 중인 물관리기본법안들에서 공통적으로 언급하고 있는 부분은 국가물관리기본계획(혹은 국가물관리기본전략)과 유역물관리종합계획(혹은 권역별물관리계획)이다. 국가물관리계획의 경우 기존의 수자원장기종합계획이나 물환경관리기본계획을 통합하거나 그 상위계획의 개념으로 볼 수 있다. 유역계획 혹은 권역별계획은 기존의 물관리계획의 체계와는 새로운 형태의 계획이라고 할 수 있다. 유역별계획은 하천법의 유역종합치수계획이나 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률의 대권역계획(대권역 수질 및 수 생태계 보전계획)이 통합된 형태라고 할 수 있다.

새로운 형태의 물관리계획이 수립될 경우 이는 기존의 부처별 계획과는 다르게 농업용수를 포함한 유역 물순환 전체를 고려한 계획이 될 것이며, 이는 농업용수와 농촌용수에 관한 부분을 포함하게 될 것이다. 그동안 농업용수에 관한 계획은 주로 농업용수 개발계획에 관한 것이었다. 그러나 최근 농업용수가 지역용수 혹은 농촌용수라는 형태로 다양한 목적으로 이용되고 있고, 4대강 사업으로 인한 농업용저수지 증고사업 등으로 농업용 수리시설의 이용과 관리도 다양한 목적을 추구하게 될 것이다. 즉, 지금까지의 농업용수 관리와는 다른 차원의 농업용수에 대한 종합적인 계획이 요구되게 될 것이며, 그 계획의 범위는 유역차원이 될 것이다. 농업용수 수리권의 안정적 확보를 위해서는 이러한 종합적인 물관리계획에서 농업용수의 위상을 분명히 하고 농업용수의 구체적인 관리계획을 포함시켜야 한다. 그러나 현재 이러한 유역차원의 종합적인 농업용수의 관리계획에 대한 고민은 별로 이루어지지 않고 있다.

과거 농림부는 1980년과 1994년, 두 차례에 걸쳐서 농업용수개발 10개년 계획을 세운 바 있다. 제1차 농업용수개발 10개년 계획 수립 때는 농림부 주관하에 농업진흥공사의 기술진을 주축으로 하여 1980년 11월부터 10개월에 걸쳐 1,300여명이 동원되어 전국적인 수리시설 내한능력조사가 실시되었다. 수리시설의 용수공급 능력을 가뭄 빈도로 평가한 자료를 바탕으로 새로운 농업용수개발계획이 수립되었다. 주요내용은 지표수와 지하수를 막론하고 신규개발, 보강개발 및 가뭄대비 용수개발 등으로 구분하여 1991년까지 10년간에 5조 3,242억원을 투입하여 55만 5,000㏊에 대한 용수개발을 함으로써 가뭄피해 없는 논농사의 기반을 구축하고자 한 것이다.

'제2차 농어촌용수 10개년계획'은 1994-1995년의 영호남을 중심으로 한 극심한 가뭄이 계기가 되었다. 항구적인 가뭄대책의 시급성이 재인식되게 되었고, 농어촌용수의 실태를 재점검하여 계획이 마련되었다. 이 계획에는 당시까지 파악되어 있었던 기존 수리시설의 취약성(설치경과 연수, 가뭄대비능력, 용배수로의 구조물화 비율 등)과 그 동안의 개발추세 등에 관한 정보를 바탕으로 개발목표의 설정과 투자계획이 담겨졌다. 이 10개년계획의 특징은 1980년대의 1차 10개년계획을 포함하여 그 이전에 세워졌던 몇 차례의 중·장기계획이 계

획기간 내에 모두 개발목표가 달성되는 것으로 되어 있었음에 반하여 총 개발대상에서 10개년 간에 개발가능한 목표를 설정하여 단계적으로 가뭄해소에 접근시킨 데 있다. 이 계획의 수립을 계기로 1995년부터 농어촌용수개발에 대한 투자가 배증되어 갔다.

과거 2차례에 걸친 농어촌용수 10개년 계획을 거울삼아 새로운 형태의 농어촌용수 관리계획을 세워야할 필요가 있으며, 여기에는 농업용수의 수요와 공급뿐만 아니라 유역의 물순환 전체에 대한 종합적인 평가와 관리계획이 포함되어야 할 것이다.

2.3. 물관리체계 개편 논의의 전망과 추진 방향

현 정부의 물관리 정책은 4대강 사업의 추진에 가장 큰 역점을 두고 있다. 따라서 물관리체계의 개편 역시 이와 무관하게 진행되기 힘들다. 그런데 4대강 사업을 둘러싼 사회적 갈등이 적지 않게 지속되는 과정에서 물관리체계 개편에 대한 논의가 진전되기는 당분간은 쉽지 않을 것으로 보인다. 중앙정부의 강력한 주도로 4대강 사업의 추진되고 있는 와중에 정부 부처의 개편을 필요로 하는 물관리기본법이 제정되었을 경우 사업의 원활한 추진이 어려워질 수도 있기 때문이다.

그러나 4대강 사업이 마무리되는 시점이 되면 물관리체계의 개편에 대한 논의는 급속한 물살을 탈 가능성이 있다. 이미 4대강 사업 이후의 계획들에 대한 논의의 필요성이 조심스럽게 제기되고 있는데 여기에는 물관리체계의 개편이 포함될 가능성이 매우 높다. 4대상 사업이 대권역 차원의 종합적인 계획에 기초한 사업이고, 기존의 물관리 방식에 크게 변화시키고 있기 때문에 이에 따른 관리체계의 개편은 어떻게 보면 불가피하다고 할 수 있다.

4대강 사업 이후에 진행되는 물관리기본법의 제정과 물관리체계의 개편 논의 과정에서 농업용수 수리권의 안정적 확보를 위한 제도적 기반을 마련하기 위해서는 물관리기본법에서 수리권에 관한 부분을 포함시키는 것도 고려해보

아야 한다. 기존의 하천법과 민법, 댐건설 및 주변지역 지원에 관한 법률 등에서 서로 부합하지 않거나 갈등의 소지가 있는 수리권 관련 규정들을 조정할 수 있도록 하여야 한다. 특히 하천법 중심의 허가수리권체계로 기존의 다양한 수리권을 통합하여야 한다는 주장이 있지만, 하천법의 수리권 규정은 하천법에서 지정하고 있는 국가하천과 지방하천의 하천수를 대상으로 하고 있어서 그 포괄범위가 한계가 있다. 따라서 여러 법률에 분산되어 있는 수리권 관련 규정 간의 연계와 조정에 관한 내용을 기본법에 담아 체계화할 필요가 있다.

3. 농업용수 수리권의 안정적 확보 방안

최근의 농업용수의 이용을 둘러싼 여러 가지 여건의 변화로 농업용수를 장기적으로 안정적으로 확보할 수 있는가에 관한 우려가 제기되고 있다. 그 중 하나가 최근 수리권에 대한 공적 규제의 강화의 필요성을 근거로 하천법의 허가수리권체계로 농업용수의 수리권을 일원화시키려는 논의라고 할 수 있다. 다른 또 하나의 중요한 여건의 변화는 기후변화의 영향으로 인한 물환경의 변화이다. 여기에서는 이 두 가지 여건의 변화와 관련하여 농업용수 수리권의 안정적 확보방안을 논하고자 한다.

3.1. 하천법에 의한 수리권과 농업용수

농업용수의 이용을 규율하는 법은 민법과 하천법, 지하수법, 소하천정비법, 댐건설 및 주변지역 지원에 관한 법률 등이 있다. 그 중에서 민법은 우리나라의 전통적인 물이용 질서를 규정하고 있고, 하천법은 하천에서의 물이용의 사용허가 등을 규정하고 있다.

표 Ⅰ-4. 하천법에 규정된 하천수 사용 및 배분의 원칙

관련 조항	조문 내용
하천법 제49조 (하천수 사용 및 배분의 원칙)	① 하천수는 타인의 권리와 공공의 이익을 침해하지 아니하고 물 관리에 지장이 없는 범위 안에서 사용되어야 하며, 모든 국민이 그 혜택을 고루 향유할 수 있도록 배분되어야 한다. ② 제53조제1항제2호에 해당하는 때의 용수배분의 우선순위는 대통령령으로 정한다.
하천법 시행령 제54조 (용수배분의 우선순위)	법 제49조제2항에 따른 용수배분은 생활용수, 공업용수, 농업용수, 그 밖의 용수 순서대로 하되, 그 밖의 용수 간의 우선순위는 법 제53조제3항에 따른 하천수조정협의회에서 조정하는 바에 따른다.

하천법에 의한 수리권 규정은 하천법 제7장 하천수의 사용 및 분쟁조정에 규정되어 있으며, 하천수 사용 및 배분의 원칙(제49조), 하천수의 사용허가등(제50조), 하천수의 사용 및 관리(제52조), 하천수 사용의 조정과 분쟁(제53조부터 제57조) 등에 관한 내용으로 되어 있다.

먼저 하천법 제49조에서는 하천수 사용 및 배분의 원칙을 다음과 같이 정하고 있다(표Ⅰ-4). 하천수의 배분의 원칙과 관련하여 논란이 되고 있는 부분은 용수배분의 우선순위와 관련된 조항이다. 하천법 제53조에서는 제1항 제2호에서는 가뭄의 장기화 등으로 하천수 사용 허가수량을 조정하지 아니하면 공공의 이익에 해를 끼칠 우려가 있는 경우 국토해양부 장관이 하천수의 사용을 제한하거나 허가수량을 조정하는 등 필요한 조치를 할 수 있도록 하고 있으며, 이 때 용수배분은 생활용수, 공업용수, 농업용수, 그 밖의 용수 순서대로 하도록 하고 있다.

허가수리권에 관한 규정은 하천법 제50조에 나타나 있다. 이에 따르면 농업용수로 하천수를 사용하려면 국토해양부 장관의 허가를 받아야 한다. 그런데 이어지는 제52조와 시행령 제60조에서는 1일 8천 세제곱미터 이상의 농업용수를 취수하는 자에 대해서만 그 사용량을 확인할 수 있는 계측시설을 설치하도록 하고 있고, 국토해양부 장관은 이를 하천수 사용조정에 활용하도록 하고 있다.

즉, 현행 하천법의 하천수 사용허가와 관련된 조항을 검토해 볼 때, 하천법의 허가수리권은 하천법에서 정하고 있는 하천(국가하천과 지방하천)에서 1일 8천 세제곱미터 이상의 농업용수를 취수하는 자를 일차적인 대상으로 하고 있다고 추정할 수 있다.

표 Ⅰ-5. 하천수의 허가와 관련된 규정

관련 조항	주요 조문 내용
하천법 제50조 (하천수의 사용허가 등)	① 생활·공업·농업·환경개선·발전·주운(주운) 등의 용도로 하천수를 사용하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관의 허가를 받아야 한다. ③ 국토해양부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 제1항에 따른 허가를 하지 아니하거나 취수량을 제한할 수 있다. ④ 제1항에 따른 허가의 유효기간 및 세부적인 기준 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다. ⑤ 시·도지사는 제1항에 따라 하천수 사용허가를 받은 자에게 사용료를 징수할 수 있다. ⑧ 기득하천사용자의 보호 및 손실보상에 관하여는 제34조 및 제35조를 준용한다.
하천법 제52조 (하천수의 사용 및 관리)	① 대통령령으로 정하는 하천수 사용자는 그 사용량을 확인할 수 있는 계측시설을 설치하고 국토해양부령으로 정하는 사항을 기록하여 보관하여야 한다. ③ 제1항에 따른 하천수 사용자는 그 사용계획 및 사용실적을 국토해양부장관에게 통보하여야 한다. ④ 제1항에 따른 계측시설의 설치, 제2항에 따른 하천에 방류하는 방류수량 자료의 제출, 제3항에 따른 하천수의 사용계획 및 사용실적의 통보 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다. ⑤ 국토해양부장관은 제3항의 사용실적을 평가하여 제53조에 따른 하천수 사용조정에 활용하여야 한다.
하천법 시행령 제60조(하천수 사용자의 범위)	법 제52조제1항에서 “대통령령으로 정하는 하천수 사용자”란 다음 각 호의 자를 말한다. 1. 1일 1천 세제곱미터 이상의 공업용수를 취수하는 자 2. 1일 5천 세제곱미터 이상의 생활용수를 취수하는 자 3. 1일 8천 세제곱미터 이상의 농업용수를 취수하는 자

하천법의 수리권은 농업용수 혹은 농촌용수의 관리와 이용에 그대로 적용하기에는 다음과 같은 한계가 있다.

첫째, 하천법의 수리권의 적용대상은 하천법상의 하천수만 대상으로 하고 있다[3]. 그러나 농업용수나 농촌용수로 이용되는 상당수의 물은 하천법상의 하천수와는 무관한 소하천이나 그 상류의 농업용 저수지의 물이다. 따라서 물의 관리기관이 하천관리청과 다르고, 하천관리청에 의해서 수리권이 관리되고 있지 않다. 소하천정비법[4]에서는 하천법과 다르게 ① 영농의 목적으로 유수 및 토지를 관습적으로 점용하거나 ② 주민이 일상생활과 관련하여 유수 및 토지와 소하천부속물을 일시적으로 점용하는 경우에는 소하천 관리청의 허가를 받지 않아도 된다. 요컨대 수리권에 관한 논의 과정에서 어떤 학자들은 민법과 관행수리권규정을 폐지하고 하천법의 허가수리권체계로 일원화하는 것이 바람직하다고 주장하기도 하지만, 현행 하천법이 우리나라의 모든 수자원을 관할하지 못하고 하천법에 지정된 하천(국가하천과 지방하천)만을 규율의 대상으로 하고 있기 때문에 법체계상으로도 하천법에 의한 허가수리권을 일원화하는 것은 곤란하다. 하천법에서 정하고 있는 하천의 물 이외의 수자원에 대한 사용은 민법이나 소하천법의 규정을 따를 수밖에 없게 된다.

둘째, 하천법의 수리권은 개별적인 물이용자를 대상으로 하고 있는데 반해 농업용수의 이용은 집단적 이용 혹은 공동체적 이용인 경우가 많다. 농업용수의 경우 회귀율이 높아 반복 이용되며, 마을의 하천개선용수 등은 그 이용자가 개발 수리권자가 아닌 지역공동체이다. 하천법 제50조에서는 하천수의 사용허가 대상을 생활·공업·농업·환경개선·발전·주운(주운) 등의 용도로 하천수를 사용하려는 자로 정하고 있다.

---

[3] 하천법 제2조에서는 “하천”이라 함은 지표면에 내린 빗물 등이 모여 흐르는 물길로서 공공의 이해에 밀접한 관계가 있어 국가하천 또는 지방하천으로 지정된 것을 말한다고 하여 소하천 등을 하천법상의 하천에 포함시키지 않고 있다.

[4] 소하천정비법 제14조 (소하천의 점용 등) ① 소하천구역에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려는 자는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 관리청의 허가를 받아야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 유수(流水)의 점용

셋째, 농업용수의 보충수적 특성으로 인한 하천 취수량이 불안정하다는 것이다. 우리나라의 농업용수의 이용은 기본적으로 강수량에 의존하고, 나머지를 하천수 등에 의해서 공급을 받는 형태이다. 농업용수의 사용은 생활용수나 공업용수와 다르게 작물의 성장 시기에 따라 물사용량이 크게 변한다. 또 우리나라에서 농업용수의 수요는 풍수기에 많고, 갈수기에 적어서 다른 용도의 물이용과 갈등하는 경우가 많지 않다. 하천법에서는 하천수 사용허가를 받을 경우 시기별로 사용수량이 다를 경우에 대해서 규정하고 있지 않다. 다음 표에서 보는 바와 같이 하천법에서는 하천수 사용허가를 받을 경우 수요량의 변화를 고려하지 않고 하루 동안의 허가량만을 정하고 있다. 이러한 농업용수의 보충수적 특성은 농업용수 수요량과 실제 사용량의 계량을 어렵게 하는 요인이 된다. 간혹 농업용수의 수요량이나 사용량 데이터가 정확하게 존재하지 않는 이유를 농업용수 관리의 부실로 돌리는 경우가 있는데 이는 농업용수 이용의 이러한 특성을 고려하지 못한 견해라고 할 수 있다.

표 Ⅰ-6. 물이용 규칙에 대한 관점의 차이(일본)

구분	하천법에 의한 수리사용	농업수리
주요한 과제	갈수시 안정적 물이용	수리공동체의 안정 · 운영
규칙형성의 기본 원칙	공공이익의 확보와 유지 (하천유수는 사권의 대상이 될 수 없음)	역사적, 사회적인 경위 (물순환에 의한 사회적 의존관계의 존중)
수리권 핵심	(최대) 취수량	(갈수시의) 수리조정규칙
규칙 제어의 방법	취수구의 관리 (수리권자=취수자)	물순환의 관리 (수리권자=수리공동체)
규칙의 관리주체	하천관리자	수리조합

※ 농업용수의 수리권과 허가수리권의 차이

① 수요량을 수리권의 취수량으로 확정하는 문제

- 농업이 진행됨에 따라 용수 수요량은 변화하고 일반적으로 이것을 못자리기, 관개기, 비관개기로 세 부분으로 나누어 정량화한다. 하지만 그 시기 등은 일정하지 않다. 또 수요량을 결정하기 위한 유효 우량의 산정은 강우량이 작은 해를 선택하는 편이 안전하지만, 이것이 수리 사용 허가의 판단 시에 사용하는 가뭄 기준년도와 일치한다고 할 수 없다. 관개용수는 상황을 고려한 유연한 대응에 따라 그 수요가 정해지는 것이다. 그러나 수리 사용 허가에서는 이것을 정확하게 정량화해야 한다.「안정적인 물 이용」을 판단하는 기준에 차이가 있는 것이다.

② 잡용수 사용의 문제 (농업용수의 다면적 이용)

- 잡용수의 이용 목적은 관개는 아니기 때문에 잡용수의 이용에 대해서는 별도 수리 사용의 허가가 필요하다. 하지만 농업 용수로는 마을 취락 내의 소하천이 활용되고 있어 용수로의 관리자(토지 개량구나 수리조합인 경우가 많다)를 포괄적인 수리권자로 간주하는 편이 합리적이다. 관개목적을 폭넓게 해석할 필요가 있지만, 수로를 이용한 소수력 발전 등을 포함하게 되면 관개라는 목적에서 벗어난다. 결국 농업용수로의 자유로운 사용을 허용하는 것(반대로 말하면, 관개 목적 이외의 용수로의 유수점용을 인정하지 않는다)과 같이 취급이 된다.「하천의 유수는 사권의 목적이 될 수 할 수 없다.」(일본 하천법 제2조)로 되어 있지만, 농업용수로에 흐르는 하천수에 이 원칙을 적용하는 것의 실효성과 합리성이 문제가 된다.

③ 갈수기 물이용의 규칙

- 물부족 시에는, 농업용수(수리조합) 상호, 취수량, 취수의 우선순위, 관개의 시기나 방법 등을 조정하는 규칙이 있고, 그에 따라 용수 사용량이

변한다. 물이 풍부하면 다량으로 취수 하고, 부족하면 소량의 관개수로 이용하는 것이 일반적이다. 당연히 그 결과로, 영농을 위한 노력 투입량 등도 변화하게 된다. 관개용수의 이용은 농촌의 사회관계에 좌우되는 것이어서 그 관계를 규정하는 규칙을 포함한 수리권의 확인이 필요할 것이다.

이와 같이 관개용수의 관행 수리권을 정량화하는 작업에 있어서는, 영농이나 관개용수의 순환, 농업용수로의 이용, 용수 상호 관계 등의 실태를 파악하고, 물 이용의 질서를 명확하게 하는 작업이 필수이다. 개별 용수의 취수량이나 수요량 뿐만 아니라, 수리로 연결된 지역 공동체의 실정에 맞는 조사를 하고, 그 실태를 최대한 반영하도록 수리 사용의 규칙을 결정해야 하는 것이다.

표 Ⅰ-7. 하천수 사용허가 신청서 양식

[별지 제41호서식] <개정 2009.11.24> (앞쪽)

□ 하천수 사용허가 □ 하천수 사용허가 □ 하천수 사용허가 기간연장 신청서				처리기간 뒤쪽 참조
신청인	①성 명 (법인의 명칭)		②주민등록번호(법인은 대표자의 성명 및 주민등록번호)	
	③주 소		④전화번호	
⑤허가연월일 및 번호	년 월 일(제 호)			
⑥사용위치				
⑦사용목적(용도)		⑧점용(행위)면적 허가량	㎡ ㎥/일	
⑨사용(연장)기간	년 월 일부터 년 월 일까지(일간)			
⑩사유 및 내용				

「하천법」 제50조제1항, 같은 법 시행령 제55조제1항 및 같은 법 시행규칙 제27조제1항·제2항(제28조제2항)에 따라 위와 같이 하천수 사용허가(변경허가 또는 기간연장)를 신청합니다.

년 월 일

신청인 (서명 또는 인)

귀하

첨부서류	1. 위치도(축척이 2만 5천분의 1인 것을 말합니다) 2. 설계서 및 도면(하천시설이 표시된 축척이 3천분의 1부터 6천분의 1까지인 평면도·구적도를 포함합니다) 3. 이해관계인의 동의서 ※ 담당 공무원 확인사항(「전자정부법」 제21조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 담당 공무원이 확인합니다): 지적도	수수료 뒤쪽 참조

210㎜×297㎜[신문용지 54g/㎡(재활용품)]

3.2. 기후변화와 물이용 행태의 변화가 수리권에 미치는 영향

3.2.1. 기후변화가 물관리에 미치는 영향

IPCC(2007)[5]는 담수자원이 기후변화로 인해 매우 큰 영향을 받을 수 있는 잠재성이 있다고 하며, 물과 관련하여 다음과 같은 의견을 제시하고 있다.

○ 수온의 증가와 홍수 및 가뭄을 포함하는 극한 수문사상의 변화는 수질에 영향을 미쳐 여러 가지 형태의 수질오염을 보다 악화시킬 것이다.

○ 기후변화로 인한 수량과 수질의 변화는 식량의 가용성, 안정성, 접근성 및 활용성에 영향을 미칠 것으로 예상되고 있으며, 특히 건조 및 반건조 열대 지역과 아시아 및 아프리카의 거대 델타 지역에 사는 가난한 농민들의 식량 안보를 저하시키며 취약성을 증가시킬 것으로 예상되고 있다.

○ 기후변화는 수력발전, 구조물적 홍수방어시설, 관개와 배수시스템 등을 포함하는 기존의 물 관련 기반시설의 기능과 운영, 그리고 물 관리 실무 관행에 영향을 미치게 된다.

○ 현재의 물관리방식들은 용수 공급의 신뢰도, 홍수 위험, 보건, 농업, 에너지, 물 생태계 등에 미치는 기후변화 영향에 대처해 나가는데 충분히 적절하다고 할 수 없다.

○ 평균적 조건이나 가뭄 조건하에서의 용수 공급을 보장하기 위해 마련된 적응 옵션들은 공급 측면의 전략 뿐만 아니라 수요측면의 전략도 통합한 것이어야 한다.

우리나라의 경우 기상연구소의 분석에 따르면 1904년~2000년까지 관측된

---

5 IPCC. 2007. “Climate Change and Water”. IPCC Technical Paper - Ⅵ -.

기온은 약 1.5℃ 상승하는 것으로 나타났다.[6] 최근의 경향을 보면 전체적인 강우량은 조금 늘어나는 추세이나 강수량 변동의 폭이 커져서 비정상적인 홍수와 가뭄의 빈도가 높아지고 있다. 1970년대 이후 30년 동안의 기후변화에 따른 한강유역의 강수량 분포의 변화를 검토한 연구에 따르면, 우리나라의 강수량은 90년대 이후에 전반적으로 증가하고 있으며, 과거에는 7월의 강수량이 8월보다 많았으나 90년대에는 8월의 강수량이 크게 증가하여 7월보다 많은 것으로 나타나고 있다.[7]

기후변화가 수리권에 미치는 영향은 무엇보다도 이용가능한 수량의 불안정성 혹은 확실성이 커진다는 점이다. 기존의 수리권 체계는 주로 평균적인 수량 혹은 일정한 수량을 가정하고, 이를 용도별로 허가하거나 배분하는 방식을 취하고 있다. 그러나 실제로 이용 가능한 수량은 시기별로 다르고 계절마다 다르다. 풍수기의 이용 가능한 수량과 갈수기의 가용수량이 다르다.

기후변화는 일반적으로 강우량의 시기별, 지역별 편차를 크게 하는 경향이 있다. 이로 인해 물 이용자간 물배분을 둘러싼 경쟁과 갈등, 물의 용도간 전용을 둘러싼 문제가 대두되게 된다.

3.2.2. 물이용 행태의 변화

사회가 발전하고 복잡해짐에 따라 물이용 형태도 다양해지고, 물이용 행태도 달라진다. 전통적인 물이용 형태인 생활용수, 공업용수, 농업용수, 하천유지용수 이외의 다양한 형태의 물이용이 이루어지고 있다. 하천개선용수나 레크리에이션을 위한 물, 흔히 농촌용수나 지역용수로 말하는 지역의 경관이나 환경을 위한 용수 등이 그러한 예라고 할 수 있다. 생활용수나 공업용수의 경우 일반적으로 매일 일정한 양을 취수하는데 비해 농업용수의 경우 계절별 수요가 매우 다르고, 청계천의 예에서 볼 수 있는 바와 같은 하천개선용수의 경우 거의 대부분이 하천에 회귀된다.

---

6 기상연구소. 2004.「한반도 기후 100년과 미래전망」. 기상연구소 기후연구실.

7 국토해양부. 2008.「한강유역 물개발 평가 연구」.

물이용 행태도 달라짐으로 해서, 수리권 허가시 혹은 댐사용권의 설정시 정해 놓았던 물의 용도와 이용 가능량이 매우 달라지는 경우가 자주 생기게 된다. 이러한 경우 주기적으로 혹은 수리권 허가의 내용이 달라질 때마다 이를 갱신하는 방법이 있을 수 있으나 수리권의 양이나 이용목적 자체의 가변성이 큰 경우에는 합리적이라고 보기 힘들다.

3.2.3. 수리권 논의의 새로운 주제: 계절수리권과 복합수리권

이러한 물이용을 둘러싼 여건의 변화는 기존의 수리권체계로는 대응하기 힘든 문제를 야기한다. 수리권의 허가량과 관련하여서는 시기별로 사용량이 달라지는 것을 고려하여 수리권을 허가하거나 인정할 필요성이 대두된다.

수리권의 사용 목적 역시 마찬가지이다. 기존의 수리권체계에서는 수리권의 허가시 취수지점과 사용목적을 분명히 정하도록 하고 있고, 이것이 달라질 때는 새로이 수리권 허가를 받아야 한다. 그러나 용도별 전용의 요구가 갈수록 빈번해질 경우 기존의 수리권체계로 이에 대응하기가 곤란해진다. 따라서 특정한 용도로 정하지 않고 필요에 따라 복수의 용도로 전용해서 사용할 수 있는 수리권에 대한 요구가 대두될 것이다. 용도별 전용이 가능한 수리권으로 (가칭)복합 수리권 혹은 포괄수리권을 정할 필요가 있다. 예를 들어, 농촌용수가 이와 같은 것이라고 할 수 있다. 농업용수뿐만 아니라 하천유지용수의 기능도 함께 하고 있고, 생활용수로 사용되기도 한다. 이러한 포괄수리권이 인정될 경우 수리권이나 취수권의 거래제도도 활성화 될 수 있을 것이다. 이러한 포괄적 수리권은 현재 댐사용권에서만 인정되고 있다.

현재 서울시와 수자원공사가 벌이고 있는 수리권 분쟁도 이러한 포괄수리권을 인정하는 문제와 관련이 있다. 이 분쟁은 서울시가 구의와 자양의 취수장에서 취수를 줄이고, 상류인 강북취수장에서 취수를 늘이고자 하면서 시작되었다. 서울시는 구의와 자양에서 취수하던 수량을 기득수리권 물량으로 인정해서 강북 취수장에서 무상으로 취수할 수 있도록 해달라고 건설교통부(현 국토해양부)에 요청했으나 건설교통부는 서울시의 요청을 거부하고, 용수대금을 납부

할 것을 요구했다. 서울시의 경우에는 기득수리권의 포괄성을 인정해야 한다고 주장하고 있고, 국토해양부에서는 이를 인정하지 않고 있다.[8]

3.3. 농업용수 수리권 제도의 개선 방향

3.3.1. 공동체 질서를 반영하는 농업용수 관리 모형

"공유지의 비극"을 막기 위해 자연자원의 관리에 도입된 다양한 정부규제들은 공동체 질서를 존중하지 않고, 시장도구에 의해서 보완되지 않을 경우 시장의 실패로 비효율을 증대시킨다. 산업화와 도시화 과정에서 등장한 물관리의 공기업 모형은 기존의 공동체적 수리관행을 존중하지 못하였다.

농업용수는 전통적으로 공동체적 질서에 의해서 관리되어 왔으며 이는 민법의 '공유하천용수권'으로 규정되어 있다. 일제시대의 수리조합 도입이후 농업용수의 이용관행에 큰 영향을 준 대표적인 법제와 정책으로는 하천법에 의한 허가수리권의 도입과 농업용수 이용료(물값 혹은 수세)의 폐지를 들 수 있다. 전재경(2009)은 정부가 전통적으로 공권력의 영역에 속하는 치수라는 또 자원이라는 관점에서 물을 수자원으로 파악하고 전통사회의 공동체 규범[민법]을 수정하는 수리권 규제 모형을 설정하면서 규제와 규범의 차이를 간과하고 각 모형의 기본원리들을 혼동함으로써 사법과 공법의 연계를 이룩하지 못하였다고 평가한다.[9] 농업용수의 수리권과 관련한 규제개혁의 대안으로 전재경은 '규제영영의 이관'과 '협치'를 규제폐지의 대안으로 제시한다. 이는 농업용수의 관리를 정부모형에서 공동체모형으로 옮기는 것이며, 이는 정부모형에 입각하여 농업용수의 관리를 맡고 있는 한국농어촌 공사가 농업용수에서 손을 떼는 것이 아니라 민법과 관습법의 원리를 존중하면서 농업용수를 관리함을 의미한

---

8 한국수자원공사가 서울시를 상대로 낸 물값 소송에서 1심에서는 한국수자원공사가 승소하였으나, 2심에서는 서울시가 승소하였다.

9 전재경. 2009.「규제패러다임의 재편」. 한국법제연구원. p.158.

다.[10] ‘한국농어촌공사 및 농지관리기금법’에 규정하고 있는 농업용수 이용자의 자율관리를 정착시키는 것은 그 하나의 대안이 될 수 있다. 이와 관련하여 김진수(2007)는 분권형 관리체계로 용수조합을 제안하고 있다. 용수조합은 한국농어촌공사가 담당하고 있는 지선 이하의 기능을 계승하고 농민 및 지역주민을 조합원으로 하여 현재의 농촌공사에서 용이하게 실행할 수 없는 지역용수의 관리 및 수질관리를 수행하는 조직이며 현 공사의 지사규모를 전환하는 방법으로 조직한다.[11] 이 방안은 관리를 위한 비용 조달을 위해 물값을 부활하고 국고보조금을 한국농어촌공사와 분할할 것을 제안하고 있다. 이러한 농업용수의 자율관리는 정부모형 내에서 공동체모형을 도입하는 것 혹은 정부모형에서 공동체모형으로 이관하는 형태라고 할 수 있으나, 최근 농업용수 관리에서 제기되고 있는 다양한 문제들에 대한 해법으로는 한계가 있다. 즉, 농업용 수리시설의 관리업무에 국한해서는 의미를 갖지만, 농업용 저수지의 재개발이나 하천에서의 농업용수의 취수 등 농업용수 수리권 전반에 대한 관점에서의 대안제시라고 보기 어렵다.

하천법에 의한 허가수리권을 전반적인 물이용에 확대하려는 추세에서, 농업용수의 수리권을 어떻게 다룰 것인가, 농업용 저수지를 다목적 댐으로 재개발할 경우의 수리권의 배분과 농업용수의 관리는 어떻게 될 것인가 하는 등의 최근 제기된 문제들에 대한 폭넓은 검토가 필요하다.

3.3.2. 농업용수 수리권 관리의 기본 방향

수자원 관리에서 수리권의 문제는 과거에는 관행수리권과 기득수리권의 문제가 주로 제기되었으나 최근에는 댐사용권을 둘러싼 분쟁이 주요한 관심사가 되고 있다.

관행수리권과 허가수리권의 문제는 수자원의 통합적 관리를 위해서 기존의

---

10 전재경. 2009.「규제패러다임의 재편」. 한국법제연구원. pp. 181-182.

11 김진수·최동진 외. 2007.「수리시설 유지관리체계 개선방안 연구」, 한국농어촌공사·농림부. p.32.

관행수리권을 모두 등록해서 하천법의 허가수리권으로 통합해야 한다는 주장을 토대로 제기되었다. 하천법에 의한 허가수리권과 민법에 의한 관행수리권이 서로 충돌을 하고 있으므로 이를 특별법인 하천법의 수리권체계로 일원화하여야 한다는 주장이다. 즉, 현재의 관행수리권을 모두 등록하게 하여 허가수리권으로 전환하도록 하고, 앞으로의 모든 물 사용은 허가에 의해서 하도록 하자는 것이다. 이러한 주장은 주로 수리권 관리의 통합보다는 물관리 체계 혹은 물관리 시설의 통합적 관리를 염두에 두고 있는 것으로 볼 수 있다. 하천법의 수리권 관련 규정은 국가하천과 지방하천을 규율하고, 댐건설 및 주변지역 지원에 관한 법률의 댐사용권은 다목적댐을 대상으로 한다. 이를 모든 하천과 수리시설에 적용하는 것은 무리가 있다. 관행수리권을 허가수리권으로 통합하기 위해서 모든 농업용수의 이용을 등록하여야 한다는 것은 현실적으로 간단한 문제가 아니다. 모든 농민들이 자신들이 사용하는 물의 양을 등록해야 하는 상황을 생각해보면 쉽게 추정해 볼 수 있다. 관행수리권을 허가수리권으로 통합하자는 주장은 관행수리권을 기득수리권이라는 좁은 범위로 이해하기 때문이다. 관행수리권을 기득수리권만으로 이해할 경우 이를 효율적으로 관리하기 위해서는 허가수리권으로 통합하는 것이 바람직할 수 있다. 동일한 성격의 물 이용을 특정시점을 기준으로 분리하여 관리한다는 것은 효율적이지 못하다. 즉, 하천법이 생기기 이전까지의 수리권을 기득 수리권이라고 하여 기존의 관리방식을 유지하고, 하천법 이후에 새롭게 허가된 수리권을 허가수리권이라고 하여 이것만을 관리한다고 하면 이는 바람직하지 않다.

그러나 농업용수의 수리권은 기득수리권이라기 보다는 관행수리권이며, 이는 특정한 시점 즉 하천법 제정 이전에 이루어진 물이용에 대해서만 수리권을 허가하는 것은 아니다. 하천법이 생긴 이후에 사용하는 농업용수의 이용에 대해서도 관행적으로 물 이용의 권리를 보장하는 것이지 기득수리권의 개념에서 접근할 성격의 것은 아니다. 관행수리권은 물 이용의 기본적인 권리라는 측면에서 파악해야 한다. 인간의 생존을 위한 기본적 권리로서 농민의 물 이용권을 보장하는 것이 관행수리권이라고 할 수 있다.

물에 대한 권리의 문제는 국제적인 화두가 되고 있다. 유엔에서 제시하고 있는 새천년 발전 목표 중 가장 중요한 사항 중의 하나는 저개발국의 주민들에 대한 물이용의 기본적인 권리를 보장하는 것이다.

농업용수의 수리권은 농민의 기본적인 생존권으로 보장해 온 관행적인 수리권이라고 할 수 있지만, 기본적인 권리를 넘어서 상업적 목적을 위해 이용되는 농업용수까지 관행수리권으로 인정되는 것은 검토할 필요가 있다. 농업용수의 수리권의 문제는 하천법 제정 이전과 이후로 나누어서 따지는 기득수리권의 문제라기보다는 농민의 기본적인 삶에 필요한 최소한의 양을 이용하는 경우와 이를 넘어서 상업적 목적을 위해 많은 양의 농업용수를 이용하는 경우로 구분해서 접근하는 것이 더 합리적이다.

이러한 공동체의 권리로서의 관행수리권은 최근 하천 수리권을 둘러싸고 지방자치단체에서 제기하고 있는 지역수리권이나 강변수리권과는 차이가 있다. 지역수리권이나 강변수리권은 하천에 인접한 토지의 소유자에게 하천유수 전반에 대한 배타적 이용 권리를 보장하는 것이지만, 관행수리권은 타인의 물이용 행위를 해치지 않는 범위에서 기본적인 생존을 영위하기 위한 물의 이용을 보장하는 것이기 때문이다. 이런 관점에서 볼 때, 관행수리권의 인정 범위에 대한 일정한 한계를 설정할 필요가 있다. 그러한 한계는 농업용수의 상업적 취수와 하천환경의 지속가능성에 대한 수량적 기준과 연계되어야 한다.

수리시설 관리의 문제를 수리권의 문제와 동일시하는 현행 물이용 법제의 패러다임도 변화가 필요하다. 우리나라의 경우 수리시설을 관리자에게 수리권이 있는 것으로 보는 경향이 있다. 다목적 댐의 경우 한국수자원공사가 관리하고 있고, 농업용 저수지의 경우 한국농촌공사가 관리하고 있어서 이들 기관이 댐과 저수지의 물에 대한 수리권을 가지고 있는 것처럼 인식하는 경우가 많다. 엄밀히 말해서 수리시설을 관리한다는 것과 수리권을 갖는다는 것은 전혀 다른 얘기라고 할 수 있다. 수리권의 문제를 수리시설의 관리문제와 동일시함으로 해서 그동안 수리권체계의 합리화가 진척되지 못하였다.

농업용수의 수리권의 문제는 첫 번째가 수리권제도의 개선과 관련문제이고

두 번째는 농업용수의 수리전용에 관한 문제이다.[12] 수리권제도의 개선과 관련해서는 허가수리권체계로 통합하는 문제, 지역수리권 배분의 문제 등의 주장이 제기되고 있으나 앞에서 논의한 바와 같이 모두 바람직하지 않은 것으로 보인다. 하천법에 의해 하천 이외의 물 이용에 관한 부분까지를 모두 포괄할 수가 없으며, 지역수리권을 부여하는 문제 역시 수리권의 공적 규제가 강조되고 있는 국제적인 추세와 합치하지 않는다.

수리권제도의 개선은 물기본법을 통해 기존의 수리권제도와 관련되어 문제가 되는 부분을 조정하고 보완하는 방식으로 개선해가야 할 것으로 보인다. 즉, 기존의 관행수리권을 유지하면서 하천에서의 허가 수리권의 체계를 강화하는 것이다. 물관리 기본법을 통해 수리권에 관한 기본 원칙을 설정하고, 물이용 현황에 관한 조사를 통해 수리권의 통합적 관리를 위한 기초적인 작업을 하여야 한다. 국가와 유역차원에서 수리권을 체계화하는 것이 국가나 혹은 특정기관에서 수리시설의 관리와 물이용의 허가를 통합적으로 일원화하여 관리하는 것이라기 보다는 다양한 형태로 분산되어 있는 물이용의 현황을 파악하고 효율적 물이용을 위한 수리조정을 원활히 하기 위한 것이라고 볼 수 있다.

수리권문제에 대한 기본 방향은 과도한 물이용을 억제하고, 물의 효율적 이용과 분배를 장려하는 방향으로 개편되어야 한다. 또한 국민과 공동체의 물에 대한 기본적인 접근권을 보장하는 것을 원칙으로 하여야 한다. 현재의 수리권체계는 수리시설의 관리자에게 과도한 독점적 권리를 부여하고 있다. 수리시설의 관리자는 수리시설에 저수되어 있는 물을 재산권처럼 독점적으로 행사하고 있으며, 수리시설 관리자의 운영관리를 위한 재원조달 차원을 넘어서 중요한 수익수단으로 여기고 있다.

수리권은 물에 대한 공공 소유를 선언하는 것이어야 한다. 또한, 물에 대한 권리는 먼저 생존권적 기본권으로서의 접근이 우선되어야 한다. 이는 최근의 수리권 관리의 국제적 경향이다. 물에 대한 공공 소유의 선언이 수리권의 재산

---

12 김진수·최동진 외. 2007.「수리시설 유지관리체계 개선방안 연구」, 한국농어촌공사·농림부. pp.58-65.

권적 성격을 부정하는 것은 아니다. 허가된 수리권은 재산권적 성격을 가지며, 필요에 따라 거래가 가능하다. 그러나 그것은 어디까지나 제한된 범위에서 이루어져야 하며, 수리시설의 관리자에게 수리시설에 저수되어 있거나 수리시설을 거쳐 가는 물에 대한 무제한적 권리를 보장하여서는 안된다. 이는 토지소유자에게도 마찬가지로 해당된다.

3.3.3. 농업용 저수지의 재개발과 수리권 문제

농업용 저수지를 재개발하는 경우 농업용수 전용댐 보다는 다목적 댐으로 재개발을 검토하는 경우가 많다. 2005년에 국정과제에서 제시된 물관리 정책 보고서에서도 농업용댐을 포함한 기존 댐의 재평가 및 댐연계운영의 강화를 주요한 개선방안으로 제시하고 있다. 2009년 정부가 발표한 4대강 살리기 마스터플랜에서도 기존의 농업용수 제서지 96개를 증고하여, 하천유지유량을 확보하는 방안을 제시하고 있다.

표 Ⅰ-8. 4대강 살리기 마스터플랜의 농업용 저수지 증고 계획

구 분	개소수	기존저수량 (억m^3)	추가저수량 (억m^3)	평균증고높이 (m)
한 강	12	0.2	0.1	3.3
낙동강	31	0.6	1.0	12.6
금 강	30	1.0	0.6	7.1
영산강	14	2.9	0.7	4.7
섬진강	9	0.2	0.1	4.8
합 계	96	4.9	2.5	-

그런데 이러한 경우 재개발 되는 댐의 관리권을 놓고 갈등이 발생할 우려가 있다. 예를 들어, 한국농촌공사가 관리하는 농업용 저수지를 다목적 댐으로 재개발하는 경우 이 댐의 관리권과 수리권을 놓고 농업용수 관리주체와 하천관리주체 간에 갈등이 발생할 수 있다. 농업용 저수지의 증고를 통해서 하천본류의 유지유량을 유지하는 기능이 추가될 경우 농업용수의 공급과 하천유량의 공급을 통합적인 관점에서 수행하기 위한 체제가 요구될 것이기 때문이다.
농어촌정비법에는 “농어촌용수”를 농어촌지역에 필요한 생활용수, 농업용수, 공업용수, 수산용수와 환경오염을 방지하기 위한 용수로, “농업생산기반시설”을 농업생산기반정비사업으로 설치되거나 그 밖에 농지의 보전이나 농업 생산에 이용되는 저수지, 양수장, 관정(우물) 등 지하수 이용시설, 배수장, 취입보, 용수로, 배수로, 웅덩이(유지), 도로, 방조제, 둑(제방) 등의 시설물 및 그 부대시설과 농수산물의 생산·가공·저장·유통시설 등 영농시설로 정의하고 있다(농어촌정비법 제2조).

따라서 농업용수 전용 저수지가 농어촌지역에 필요한 생활용수, 농업용수, 공업용수 등을 공급하는 것은 문제가 없지만 이를 다른 도시 지역으로 생·공용수로 공급하거나, 다른 기관과 공동으로 개발할 경우에는 수리시설의 관리 주체의 문제가 대두된다. 전체 수자원관리의 입장에서 용수의 효율적인 이용과 배분을 위해서는 유휴 농업용수를 효율적으로 이용하는 것이 필요하고, 신규댐의 건설에 많은 제약을 받고 있는 상황에서 농업용 댐의 재개발의 필요성이 높아지고 있다. 이러한 경우 농림부나 농촌공사가 독자적으로 재개발하는 것보다는 관련 부처와 공동으로 용수를 개발하고 이용해야할 경우도 있을 것이다. 현재 4대강 사업으로 진행되고 있는 농업용 저수지 증고사업의 경우 농어촌공사에서 전적으로 투자하는 사업이기 때문에 농업용 저수지의 관리권 문제가 대두되지 않고 있지만, 농업용 저수지를 공동으로 재개발하는 경우에는, 수리시설을 누가 관리할 것인가, 그리고 수리권의 관리와 배분을 어떻게 할 것인가의 문제가 대두될 수 있다. 실제로 이러한 문제로 인해 그동안 농업용 저수지의 적극적인 이용과 재개발이 이루어지지 못한 측면도 있다. 농업용수의 다목적 이용과 재개발시 발생하는 문제들을 합리적으로 해결하기 위해서는 부처간

혹은 기관간 협의와 조정을 할 수 있는 기능이 필요하며, 수리권의 처리문제에 대한 합리적인 절차와 기준이 마련되어야 한다.

농업용 저수지를 다목적 댐으로 재개발 할 경우 수리시설의 관리를 특정 기관에 독점시키거나 이를 합리화하는 방향으로 제도를 마련하는 것은 바람직하지 못하다. 이 문제에 있어서 수리시설의 관리와 수리권의 인허가를 분리해서 접근해야 한다. 수리권의 경우 해당지역의 유역공동체나 이를 대표하는 기구가 관리하는 것이 바람직하며 수리시설의 관리는 해당 시설의 특성을 고려하여 가장 효율적이고 전문적으로 관리할 수 있는 기관이 담당하도록 하여야 한다. 특정 기관이 수리시설을 관리하면서, 저수이용권 까지 갖고 이용자로부터 물값을 징수하는 구조는 바람직하지 못하다. 수리권의 경우는 유역위원회나 관련 부처 또는 지방자치단체의 협의기구 등에서 허가와 관리를 담당하고, 전문기관은 시설의 운영만을 담당하도록 하여야 한다. 또 생활용수나 공업용수의 이용자로부터 징수하게 되는 물값(혹은 취수부담금)은 원칙적으로 해당 유역의 관리를 위한 기금으로 이용하도록 하여야 한다. 물론 농업용수의 이용료를 부분적으로 다시 징수하게 되고, 타용도로 이용되는 잉여 농업용수에 대해 물값을 받더라도 현실적으로 농업용 수리시설의 관리비용조차 충당하지 못할 가능성이 크기 때문에 사실상 유역관리기금으로 충당할 부분이 많지 않을 것이다. 그러나 농업용수의 수리권에 관한 기본적인 원칙이 명확하게 정리되지 않으면 효율적인 용수이용과 배분이 지장을 받게 될 우려가 있다.

3.3.4. 하천과 댐에서의 농업용수 수리권의 문제

최근 환경 개선용수에 관한 관심이 높아지면서, 댐과 하천의 잉여용수 혹은 유휴용수를 환경개선 용수 등으로 전환하여 이용하려는 논의가 이루어지고 있다. 그런데 하천과 댐의 용수는 대부분 물의 용도가 정해져 배분되어 있다. 즉, 댐 용수의 경우 생활용수, 공업용수, 농업용수, 하천유지용수 등으로 댐건설 시에 저수량의 배분이 할당되어 있다. 따라서 하천과 댐으로부터 새롭게 취수하여 환경 개선용수로 사용한다는 것은 기존에 설정되어 있는 수리권의 조정과

변경을 의미하며 이는 농업용수로 배분되어 있는 수리권이 그 주요한 대상이 될 가능성이 크다. 이와 같은 상황에서 댐과 하천의 기득수리권을 조정하여 타용도로 이용하려고 할 경우 수리권의 조정과 변경, 관리의 주체가 누구인가 하는 문제가 대두될 수 있다. 수리권이 댐사용권자나 하천관리권자에게 있는지, 아니면 관행수리권이므로 농민에게 있는지 하는 문제가 제기될 수 있다. 수리권 제도의 국제적인 추세와 일반적인 원칙에 비추어 볼 때, 농민이나 농촌공동체가 농업에 사용하기 위해 확보된 용수에 대해서는 관행수리권을 주장할 수 있으나 더 이상 농업용으로 사용되고 있지 않은 유휴용수에 대해서 까지 기득수리권을 주장하기에는 어려움이 있다. 또 다른 한편으로 댐의 관리자나 하천관리자가 이에 대한 수리권을 저절로 승계한다고 보는 것도 타당하지 않다. 유역관리체계가 확립되고 유역차원의 수리권 관리제도가 구축되면 수리권을 둘러싼 이러한 문제가 발생하지 않겠지만, 현재의 제도 하에서는 유효농업용수를 환경개선용수나 지역용수 등으로 활용하려 할 경우 지역간, 관리기관간 수리권 조정을 위한 갈등이 발생할 우려가 있다. 따라서 이러한 유휴 수리권의 이용과 배분, 조정에 관한 원칙이 마련되어야 하며, 이를 담당할 수리권조정기구가 필요하며 이러한 조정기구에 농업용수의 관리주체가 참여할 수 있도록 하여야 한다.

3.3.5. 수리시설의 관리체계 개편에 따른 수리권의 문제

수리시설의 관리체계 개편에 따른 수리권문제를 논하기 위해서는 현재의 수리권체계가 어떠한지를 검토하여야 한다. 즉, 농업용수의 수리권은 누구에게 있으며, 누가 이를 관리하고 있는가하는 문제부터 검토하여야 한다.

현행 민법과 하천법에서는 농업용수의 관행적 이용을 기득수리권으로 보호하고 있다. 따라서 농업용수의 수리권은 일차적으로 농민에게 있다고 할 수 있다. 또 한국농촌공사 및 농지관리기금법에서는 농업용수이용자에게 농업용수를 성실하게 공급할 의무를 한국농촌공사에게 부여하고 있으며, 농업기반시설의 운영·관리를 위하여 필요한 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 농업용

수이용자로부터 농업용수이용료를 징수할 수 있도록 하고 있다. 이와 같은 법률의 규정들에 비추어 우리나라에서 농업용수의 수리권은 수리시설의 관리를 담당하고 있는 관리자라기보다는 농업용수 이용자인 농민이라고 할 수 있다. 그런데 우리나라의 하천법과 댐건설및주변지역지원에관한법률에서는 다목적댐의 관리자에게 댐사용권을 부여하고 있으며, 댐 사용권자는 댐의 저수에 대한 권리를 재산권과 같은 권리로 행사하고 있다. 이로 인해 댐의 저수를 사용하는 지역주민 또는 지방자치단체와 끊임없는 갈등을 야기하고 있다. 이와 같은 다목적 댐의 댐사용권에 대한 규정과 운용 상황을 염두에 두고 농업용 저수지의 관리자가 농업용 수리권의 주체인 것으로 파악하려는 경향도 있으나 이는 잘못된 것이다. 농업용 수리권의 주체가 누구인가 하는 문제는 농업용수의 배분을 둘러싼 이용자간의 갈등이 많지 않고, 농업용수 이용료를 농민에게 징수하지 않고 있으며, 공공기관이 수리시설을 관리하고 있어서 크게 중요한 문제로 부각되지 않고 있다.

그러나 농업용수를 생활용수와 공업용수 등의 타용도로 전용하거나, 민간기업이 수리시설의 관리에 참여할 경우 수리권의 관리는 매우 중요한 문제로 대두된다. 농업용수를 타용도로 이용하여 수익이 발생하는 경우 이러한 수익의 귀속문제를 두고 분쟁이 야기될 가능성이 있다. 예를 들어, 농업용 수리시설을 민간전문기업이 관리하고 있으며, 농지면적의 감소 등으로 유휴농업용수가 생기게 된 경우를 생각해보자. 유휴농업용수를 생활용수의 수요자에게 공급하고 물값을 받아서 수익이 발생하였을 경우 이 수익이 누구에게 귀속되어야 하는가는 매우 중요한 문제이다. 관행수리권으로 농업용수 수리권은 농민 혹은 농촌공동체가 가지고 있다고 볼 경우 유휴농업용수로 인한 수익은 당연히 수리시설이 관리자가 아니라 농업용수의 수리권자인 농민이나 농촌공동체에 돌아가야 한다.

다만 수리시설의 유지관리비용을 위해 징수하는 농업용수의 이용료는 수리권의 귀속문제와는 다르다고 할 수 있다. 농업용수의 이용료가 수리시설의 유지관리비용조차 충당하지 못하여 농업용수의 이용으로 수익이 발생하지 않는 경우에 수리권의 귀속문제를 둘러싼 갈등이 발생할 여지가 적다.

그러나 물의 가치가 점차 높아지고, 물이 산업화되고 있는 현실을 감안해볼 때 이러한 수리권의 귀속문제를 분명하게 정리하여야 향후 불필요한 갈등을 예방할 수 있다. 수리시설의 관리자는 농민이나 국가의 위탁을 받아 대리인으로서 수리권의 관리를 담당할 수 있지만, 수리시설의 관리를 담당하는 것 자체가 수리권을 가지는 것으로 볼 수 없다. 지금까지는 수리시설의 관리자가 농민이나 농촌공동체에 이익을 대표하는 기구로서 기능을 하여 왔지만, 향후 수리시설의 관리체계가 다양화되고 민간에 대한 위탁까지를 고려할 때, 수리시설의 관리와는 별도로 구분하여 수리권을 어떻게 관리해야 하는가 하는 문제를 명확히 하여야 한다.

참고문헌

건설교통부. 1998.「물관리법체계확립추진 검토보고서」.
건설교통부. 2006.「수자원장기종합계획(2006~2020)」.
국토해양부. 2008.「한강유역 물개발 평가 연구」.
국토해양부·4대강 살리기 추진본부. 2009.「4대강 살리기 마스터플랜」.
기상연구소. 2004.「한번도 기후 100년과 미래전망」. 기상연구소 기후연구실.
김광묵·최동진. 2003.「수자원관련 법령체계 개선 방안」. 건설교통부.
김소남 국회의원실. 2009. “물관리기본법안”.
김진수·최동진 외. 2007.「수리시설 유지관리체계 개선방안 연구」, 한국농어촌공사·농림부.
방용석 국회의원실. 1997. “물관리기본법안”.
이병석 국회의원실. 2009. “물관리기본법안”.
이윤성 국회의원실. 2009. “물관리기본법안”.
전재경. 2009.「규제패러다임의 재편」. 한국법제연구원.
최동진. 2005. 물관리체제 개편 및 관련 법제 개선 방안 연구. 국회환경노동위
최동진. 2009.「수자원 관리의 패러다임 연구」. 한국법제연구원.
IPCC. 2007. “Climate Change and Water”. IPCC Technical Paper - Ⅵ -.
Ostrom, Elinor. 1999. Coping With Tragedies of the Commons. Annual Review of Political Science. 2.

Ⅱ. 물 통합관리와 농업용수 수리권

문 현 주 한국환경정책평가연구원 선임연구위원

1. 물 통합관리와 농업용수 수리권

1.1. 물 통합관리 배경과 수리권 관련 쟁점

1.1.1. 현행 수리권 체계의 문제점

가. 법·제도적 수리권과 관행수리권

‘수리권’은 ‘특정한 목적(관개, 상수도, 공업용수 등)을 위해서 하천 등의 물을 배타적·계속적으로 이용할 수 있는 권리’로 일반적으로 정의할 수 있다. 우리나라 법제에서 수리권에 대해 직접적으로 정의하고 있는 명문규정은 없으나, 민법의 ‘공유하천용수권’ (관행수리권)과 하천법의 ‘유수의 점용허가’ (허가수리권), 댐건설및주변지역지원등에관한법률에 의한 댐사용권 등이 이에 해당한다고 볼 수 있다.

수리권은 그 분류방식에 따라 다양하게 분류할 수 있지만 통상 관행수리권과 허가수리권으로 나눌 수 있다.

(1) 관행수리권

관행수리권은 관행에 의해 형성되어온 것을 말한다. 관행수리권은 민법에 성문화되어 나타나기도 하는데[1], 특히 민법 231조에서는 '공유하천의 연안에서 농·공업을 경영하는 자는 이를 이용하기 위하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서 필요한 인수를 할 수 있다'고 규정하고 있다. 민법의 용수관련 규정은 <표 Ⅱ-1>과 같다.

관행수리권은 법적으로는 허가수리권과 동일하게 다루어지고 있음에도 불구하고, 취수방법, 취수수량, 취수기간, 취수조건 등이 기상상황에 따라 크게 좌우되기 때문에 수리권의 구체적인 내용이 매우 애매하여 그 권리내용을 사전에 확정할 수 없는 어려움이 있다. 또한 관행수리권은 민법에도 규정되어 있는 바와 같이 관행에 의해 성립되며, 우리나라에서는 지방마다 수리관행이 다르기 때문에 일률적으로 확정할 수가 없다.

관행수리권은 원칙적으로 수혜지역의 경작권에 종속되고 그 양도도 인정된다. 그러나 수리권만 양도되는 관습은 없으며, 다만 비경작지가 경작지에 편입된 경우에는 수리권만이 취득 또는 포기되는 관습은 있다. 관행수리권은 존속기간이 없다. 수리권은 현실의 이수에 기인한 권리이므로 농업의 폐업이나 농지의 폐실 등 이수 목적의 상실에 의하여 소멸한다.

(2) 허가수리권

허가수리권은 하천법 제50조 제1항(하천수의 사용허가 등)과 같이 법규에 의해 허가가 주어지는 수리권으로, 하천법의 허가명령서에 의해 그 내용이 정해져 있으며, 그 내용은 물의 사용목적, 사용량, 사용장소, 사용방법, 사용기간 등에 의해 정해진다. 신설허가권자는 기득 수리사용자의 동의를 미리 얻어야 하며, 그 대상을 목적에 따라 농업용수, 수도용수, 전기용수, 공업용수, 생활용수로 분류하여 각각 수리권을 부여한다.[2]

---

1 민법은 물의 분배와 이용에 관하여 일단의 기준들을 규정하고 있으나 전통적인 불문법(관습법)이 있는 경우에 그 관습을 우선적으로 적용한다.

2 하천법에서는 모든 하천(공공의 이해와 밀접한 관계가 있는 수계로서 하천구역과 하

표 Ⅱ-1. 용수관련 민법규정

자연유수의 승수(承水) 의무와 권리	토지소유자는 이웃 토지로부터 자연히 흘러오는 물(流水)을 막지 못한다(민법 제221조제1항). 고지 소유자는 이웃 저지에 자연히 흘러내리는 이웃 저지에서 필요한 물을 자기의 정당한 사용범위를 넘어서 막지 못한다(민법 제221조제2항)
수류의 변경 (관습우선)	구거(溝渠: pipe) 기타 수류지의 소유자는 대안(對岸)의 토지가 타인의 소유인 때에는 그 수로나 수류의 폭을 변경하지 못한다(민법 제229조제1항). 양안(兩岸)의 토지가 수류지소유자의 소유인 때에는 소유자는 수로와 수류의 폭을 변경할 수 있다. 그러나 하류는 자연의 수로와 일치하도록 하여야 한다(민법 제229조제2항). 수류의 변경에 관하여 다른 관습이 있으면 그 관습에 의한다(민법 제229조제3항)
둑(堰:dam)의 설치와 이용	수류지의 소유자가 둑을 설치할 필요가 있는 때에는 그 둑을 대안(對岸)에 접촉하게 할 수 있다. 그러나 이로 인한 손해를 보상하여야 한다(민법 제230조제1항). 대안의 소유자는 수류지의 일부가 자기 소유인 때에는 그 둑을 사용할 수 있다. 그러나 그 이익을 받는 비율로 둑의 설치 및 보존의 비용을 분담하여야 한다(민법 제230조제2항)
공유하천 용수권	공유하천의 연안에서 농업이나 공업을 경영하는 자는 이에 이용하기 위하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서 필요한 인수를 할 수 있다(민법 제231조제1항). 이 경우 인수에 필요한 공작물을 설치할 수 있다(민법 제231조제2항). 공유하천용수에 관하여 다른 관습이 있으면 그 관습에 의한다(민법 제234조)
하류연안의 용수권 보호	공유하천에서의 인수나 공작물로 인하여 하류연안의 용수권을 방해하는 때에는 그 용수권자는 방해의 제거 및 손해의 배상을 청구할 수 있다(민법 제232조). 농업 또는 공업의 경영에 이용하는 수로 기타 공작물의 소유자나 몽리자의 특별승계인은 그 용수에 관한 전소유자나 수익자(蒙利者)의 권리의무를 승계한다(민법 제233조). 하류연안의 용수권 보호에 관하여 다른 관습이 있으면 그 관습에 의한다(민법 제234조)
공용수의 용수권	서로 이웃하는 사람들(相隣者)은 그 공용에 속하는 원천(源泉)이나 수도를 각 수요의 정도에 응하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서 각각 용수할 권리가 있다(민법 제235조)

천시설을 포함)을 국가 소유로 규정하고 있다. (제2조)

유수점용에 대해 수량이 부족한 경우에 그 이용이 상호침해될 때에는 관리청은 수리권의 행사에 대해 당사자의 신청 또는 관리청의 직권에 의해 수리권을 조정 또는 제한할 수 있는데, 기득수리권자를 보호하기 위해 관리청은 신규수리권 허가시 기득수리권자의 동의와 기득수리권자가 받는 손실을 보상하여야 한다는 규정이 있다. 수리권 조정을 원활하게 하기 위해 신규수리권의 허용범위를 제한하고 있다. 관련 하천법규정은 다음과 같다.

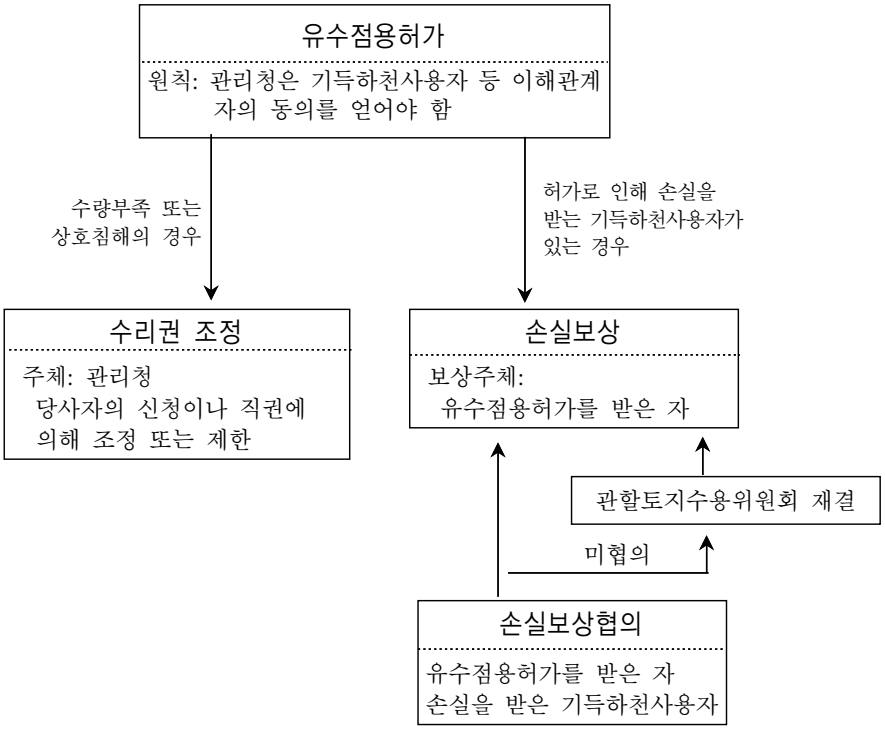
표 Ⅱ-2. 유수점용에 대한 하천법규정

구분	내용
허가	생활·공업·농업·환경개선·발전·주운(舟運) 등의 용도로 하천수를 사용하려는 자는 국토해양부장관의 허가를 받아야 함(제50조)
기득권 및 보상	유수 점용을 허가하는 경우에 손실을 받게 됨이 명백한 기득 하천사용자가 있는 경우에는 이들의 동의를 얻어야 하며 (제34조) 손실에 대해서는 유수점용허가를 받은 자가 손실을 보상해야 함 (제35조)
점용료 징수	시·도지사는 하천수사용허가를 받은 자에게 사용료를 징수할 수 있고 (제50조 제5항) 하천관리청은 하천의 인근에서 지하수를 채취하는 자로부터 하천수 사용료를 징수할 수 있음(제50조 제6항)
제한	하천관리청은 하천공사, 하천의 보전 및 하천환경 등을 고려하여 필요시 하천의 사용을 금지하거나 제한할 수 있으며(제47조), 국토해양부장관은 자연생태계를 해칠 우려가 있는 경우, 공익을 해할 우려가 있는 경우, 취수로 인근 시설물의 안전을 해칠 우려가 있는 경우, 하천수의 보전에 필요한 경우에 허가를 하지 아니하거나 취수량을 제한할 수 있고(제50조) 하천수의 상태가 하천수의 적정관리에 지장을 줄 경우에는 사용을 제한하거나 허가수량을 조정하는 등 필요한 조치를 할 수 있다(제53조)
조정	중앙하천관리위원회에서 하천관리에 필요한 주요한 사항을 심의하고 하천수 사용에 관한 분쟁을 조정(제54조)

허가수리권의 법률적 특징은 하천법에 의해 하천관리자가 특정의 목적을 위해 하천수를 배타적, 계속적으로 사용할 수 있는 권리를 준 것으로 물권적 성격을 가진 공법상의 권리이다. 나아가 공법의 사용관계 일반사용(자유사용, 보통사용)이 아닌 특별사용이며, 배타적, 독점적 사용이 인정되는 특허사용에 해당한다.

하천수에 대한 수리권의 허가권한은 국가하천이나 지방하천 모두 국토해양부장관에게 있다.[3]

그림 Ⅱ-1. 유수점용허가 및 조정체계



3 국가하천은 국토보전상 또는 국민경제상 중요한 하천으로서 국토해양부 장관이 관리하는 하천이며, 지방하천은 지방의 공공이해와 밀접한 관계가 있는 하천으로서 시·도지사가 관리하는 하천이다 (하천법 제7조, 제8조). 하천수에 대한 수리권 허가권한은 국가하천은 국토해양부장관, 지방하천은 시·도지사에게 있었으나, 2009. 4. 하천법 개정으로 수리권 허가권한이 국토해양부장관으로 일원화되었다.

기본적으로 물은 국가의 소유로 되어 있고 지자체는 국가로부터 위임받은 업무로서 하천이용권과 하천법이 인정하는 허가수리권이 동일 하천 내에서도 병존하고 있어 그 부여범위가 중복되는 경우가 발생하고 있다. 관행수리권이나 허가수리권은 현재 하천에서 물을 취수할 수 있는 권리일 뿐 이를 자유롭게 이전할 수는 없다.

나. 댐용수 사용권

댐에 의한 저수에 대한 사용권인 댐용수 사용권도 일종의 수리권으로 볼 수 있는데, 특별법의 일종인 댐건설및주변지역지원등에관한법률에서 규정하고 있다.[4] 댐용수 사용권을 획득하기 위해서는 우선 하천법에 의해 하천점용허가를 받은 자여야 한다. 댐용수 사용권은 댐 저수를 특정용도로 사용하는 것에 대해 설정하는데, 그 설정목적과 댐용수 사용권에 의해 확보될 저수의 최고, 최저의 수위 및 양에 대해 명백히 규정하도록 하고 있다(제24조).

댐용수 사용권의 성격은 물권으로 보며 법에 특별한 규정이 없는 경우 부동산에 관한 규정을 준용한다(제29조). 다목적댐 건설 및 운영은 수자원공사에 위탁되어 있으며, 국토해양부장관은 수자원공사가 건설한 댐 및 하구언에 대해 그 댐용수 사용권을 수자원공사에 설정할 수 있도록 되어 있다.

다. 농업기반시설관리권

농어촌용수를 공급하는 주요 주체인 농어촌공사가 사업의 시행에 의해 가지게 되는 “농업기반시설 관리권”도 일종의 수리권의 개념으로 볼 수 있다. 농어촌공사의 “농업기반시설관리권”이라 함은 농업기반시설을 유지·관리하고, 당해 시설을 이용하거나 당해 시설에 의하여 용수를 공급받는 자로부터 사용료를 징수하는 권리를 말한다.

농어촌공사는 농어촌용수 및 지하수자원 개발·이용 및 보전·관리에 관한 사

---

[4] 댐사용권은 전에는 「특별다목적댐법」에 의해 규정되었는데, 2000년 3월 13일부터 「댐건설 및 주변지역지원등에관한법률」에 의해 규정되고 있다.

업을 포함하는 각종 사업을 수행하고, 공사관리지역을 설정하는데, 공사관리지역에서 농업용수를 공급받는 농업용수 이용자에게 농업용수 이용료를 징수할 수 있다.

이러한 농업기반시설관리권도 댐건설법에서 명시한 댐사용권과 동일하게 물권으로 보고 부동산에 관한 규정을 준용하도록 규정되어 있다.

표 Ⅱ-3. 수리권 관련 법규정

관련규정	내 용	비고
민법 제231조 (공유하천용수권)	① 공유하천의 연안에서 농, 공업을 경영하는 자는 이를 이용하기 위하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서 필요한 인수를 할 수 있다. ② 전항의 인수를 하기 위하여 필요한 공작물을 설치할 수 있다.	관행 수리권
하천법 제33조 (하천의 점용허가등)	① 하천구역 안에서 다음 각호의 1에 해당하는 행위(이하 “점용”이라 한다)를 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관리청의 허가를 받아야 한다. 다만, 이 허가에는 하천의 오염으로 인한 공해 기타 보건위생상 위해를 방지함에 필요한 부관을 붙여야 한다. 1. 유수 (하천 바닥에 스며들어 흐르는 물을 포함한다)의 사용	허가 수리권
댐건설및주변지역 지원등에관한법률 제24조 (댐사용권의 설정)	① 댐사용권은 다목적댐의 저수를 특정용도에 사용하고자 하는 자의 신청에 의하여 건설교통부장관이 이를 설정한다. ② 건설교통부장관은 제1항의 규정에 의하여 댐사용권을 설정하는 때에는 다음 각호의 사항을 명백히 하여야 한다. 1. 설정목적 2. 댐사용권에 의하여 확보될 저수의 최고·최저의 수위 및 양	댐 사용권

표 Ⅱ-3. 수리권 관련 법규정(계속)

관련규정	내 용	비고
공유수면 관리법 제5조 (점·사용허가)	① 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 해양수산부장관 또는 시장·군수·구청장(이하 “관리청”이라 한다)으로부터 점용 또는 사용(이하 “점·사용”이라 한다)의 허가를 받아야 한다. 다만, 공유수면매입법에 의하여 면허를 받은 자가 그 면허를 받은 공유수면을 점·사용하고자 하는 경우에는 그러하지 아니하다. 5. 공유수면으로부터 물을 끌어들이거나 공유수면에 물을 내보내는 행위 9. 제1호 내지 제8호외에 공유수면을 점용하는 행위	허가수리권
지하수법 제7조 (지하수개발·이용의 허가)	① 지하수를 개발·이용하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 미리 시장·군수의 허가를 받아야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.	허가수리권
소하천정비법 제14조 (소하천의 점용등)	① 소하천구역 안에서 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하고자 하는 자는 행정자치부령이 정하는 바에 의하여 관리청의 허가를 받아야 한다. 다만, 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니다. 1. 유수의 점용	허가수리권
한국농어촌공사 및 농지관리기금법	① 한국농촌공사는 “농업기반시설의 유지관리 및 이용에 관한 사업, 농어촌용수 및 지하수자원의 개발 이용 및 보전 관리에 관한 사업” 등을 행하며, 농업기반시설관리권을 가지고 “농업기반시설을 유지 관리하고, 당해 시설을 이용하거나 당해시설에 의하여 용수를 공급받는 자로부터 사용료를 징수하는 권리”를 가짐(제10조) ② 이러한 농업기반시설관리권도 댐건설법에서 명시한 댐사용권과 동일하게 물권으로 보고 부동산에 관한 규정을 준용하도록 규정(제45,46조)	농업기반시설 관리권

라. 현 수리권제도의 문제점

(1) 수리권의 중복과 갈등

우리나라는 단일의 물관리법이 없고 수리권을 규정하는 법이 민법과 공법에 동시에 존재하고 있지만, 이를 통합적으로 관리하는 법이나 기관이 없기 때문에 각 수리권 간의 관계나 우선순위 등은 매우 모호한 상태이다.

민법상의 수리권 내용이 불분명하여 상이한 해석이 가능하며, 민법이 인정하는 공유하천이용권과 하천법이 인정하는 허가수리권이 동일 하천 내에서도 병존하고 있어 그 부여범위가 중복되는 경우가 발생하고 있다.

민법상의 수리권은 새로운 공익상의 이유로 취소·변경할 수 없고, 수리권의 기간에 대한 규정도 없기 때문에 하천법 등에 의한 수리권에 비해 권리가 더욱 공고하다고 할 수 있으며, 이에 따라 물의 효율적 사용에 제한이 있으며 기득관행수리권을 주장하는 지역과 새로운 생활용수의 공급을 위해 하천법상의 허가수리권을 주장하는 지역 간에 갈등이 발생하기도 한다.

(2) 조정체계 미흡

하천법에서 수량이 부족하거나 그 이용이 상호 침해가 될 때에는 하천관리위원회에서 유수사용 등에 관한 분쟁을 조정하도록 되어 있으나, 수리권 조정의 기준에 대한 규정이 없는 상태이다. 특히 갈수기에 있어서 수리권 조정과 관련된 기준이나 법적 장치가 미비하여 유량에 대한 불확실성이 많은 곳에서는 더욱 심한 갈등이 나타날 소지가 많다. 또한 갈수수량의 범위 내에서만 수리권을 인정하며 풍수기 또는 평상시에는 수리권이라는 개념마저 정의되어 있지 않아 수자원을 효율적으로 이용할 수 있는 장치가 미비하다.

기득수리권과 신규수리권 간의 조정방법도 미비하다. 즉, 관개용수의 관행수리권에서 발전된 선점우선의 원칙을 원용하여 시간적으로 먼저 취수, 사용하게 된 수리권자에게 우선권이 있는지, 아니면 공익성이 현저히 큰 신규 수리권 신청자에게 수리권을 넘겨 줄 것인지 등에 대한 조정원칙이 분명하지 않다.

하천유역 변경 등 하천의 물을 유기적·효과적으로 이용하고 수자원의 개발

을 통해 광역적 이수를 도모하고자 하는 것이 요구되기도 하나, 행정단위인 지자체와 유역이 일치하지 않을 경우 동일 수계에 있는 상류와 하류 지자체 간에 갈등이 발생하게 된다. 물의 이용과 보전에 대한 이러한 지역갈등의 해결을 위한 기준과 원칙이 미비하다.

(3) 댐[5]에 의한 수리권설정의 문제점

현재 하천수에 대해서는 댐 건설 이전에 사용하던 농업용수 및 일부 생활용수 등에 대한 기득 수리권을 제외하고는 정부로부터 위임받은 수자원공사가 댐사용권을 확보, 일체 독점적인 수리권을 갖고 있는 상태이며 주로 농업용수로 사용하고 있는 저수지 용수의 경우에는 농업기반공사만이 독점적인 관리권을 가지고 있다.

이러한 댐사용권은 '다목적댐에 의한 일정량의 저수를 일정한 지역에 확보하고 이를 특정용도에 사용할 수 있는 권리'(댐건설법 제2조제3호)를 말하므로 강물의 배분과 이용관계의 핵심을 이룬다. 즉 강물의 배분과 이용관계는 환경법보다 하천법과 댐건설법에 의하여 좌우된다.

문제는 민법과 하천법에 의한 수리권의 정의와 범위가 분명하지 않고 중복의 가능성이 있어 문제가 될 뿐 아니라, 댐건설법에 의한 댐사용권의 정의와 범위 역시 분명하지 않고 서로 다른 해석의 여지가 존재하여 갈등이 일어날 수 있는 것이다.

댐건설법은 댐의 건설과 댐사용권의 설정을 중심으로 한다. 그러나 댐건설법은 '댐'이라는 '물적시설'을 사용할 수 있는 권리의 범주에 '저수를 사용할 수 있는 권리'까지 포함시키고 있다. 즉 댐건설법은 하천을 막고 댐을 건설하면 그 안에 들어오는 유수를 사용할 수 있는 권리를 자동적으로 인정한다. 또한, 댐사용권은 물권(댐건설법 제29조)이기 때문에 다른 행위주체는 비록 강 하류의 이해관계자라 할지라도 그 댐 안에 갇혀 있는 물인 저수의 배분과 이용에

---

5 '댐'이라 함은 '하천의 흐름을 막아 그 저수를 생활 및 공업의 용수, 농업의 용수, 발전, 홍수조절 기타의 용도로 이용하기 위한 공작물' (댐건설법 제2조제1호)

관하여 전혀 관여할 수 없다. 그러나 이러한 규정에 따른 댐사용권의 적용은 여러 가지 문제를 가져온다.

댐이라는 물적시설의 건설자가 댐 하류지역 이해관계자들의 수리권을 어느 범위까지 침해할 수 있는가의 문제가 발생한다. 다른 측면에서 보면, 댐의 건설에 따라 부존 물자원의 사용가능한 양을 증대시키는데 기여함으로써 그에 따른 수리권을 가지게 되는 범위를 어떻게 정의할 수 있는지, 댐 하류지역 이해관계자들의 수리권(원래의 부존자원량 혹은 '기준갈수량')과 어떠한 방법과 범위에서 구분·설정될 수 있는지 하는 문제이다.

실제로, 댐사용권 설정의 기준이 되는 '댐 저수'의 범위와 그에 대한 권리설정에 대해 상이한 해석과 그에 따른 갈등이 발생하고 있다.

(4) 농촌용수 수리권의 문제점

과거 도시발달 이전에는 용수 이용이 농업용수 중심으로 이루어지고, 농업용수와 비농업용수 간의 수리권 문제(물분쟁)가 거의 없었으며, 농업용수 수리권은 우선적으로 보호되어 왔다. 도시와 경제가 발전하면서 증가된 물수요는 기존 농업용수의 절약 및 타 용도 이전으로 대응하지 않고 다목적 댐 등 비농업용 수리시설을 꾸준히 개발하여 대응하여 왔다. 그러나 물자원의 질적 양적 희소성이 증가하고 유역 및 지역 간 물이용 갈등이 증대되면서 용도 간 합리적 물이용에 대한 요구가 강해지고 물이용에 따른 사회경제적 편익은 비농업용이 농업용보다 높은 상황 하에서 용수 이용의 우선순위 재조정을 둘러싼 갈등이 제기되고 있다.

농업부문 내에서도 상·하류 간 물이용 갈등, 관리구역 간 물배분에 대한 갈등이 부각되고 있다.

(5) 수리권 문제의 조정

우리나라의 수리권은 법·제도상 불분명하여 상이한 해석이 가능하거나 중복되는 경우가 발생하고 있으며, 관행수리권과 허가수리권 간의 갈등이 발생하기도 한다. 그러나 필요한 수리권의 조정에 대해서는 원칙이나 기준이 규정되어

있지 않으며, 특히 갈수기의 수리권 조정 관련 기준이나 법적장치가 미비하여 갈등이 나타날 소지가 많다.

한정된 물자원의 이용을 둘러싸고 광역적 이수 등 물을 유기적·효과적으로 이용하고자 하는 문제에 있어 지역 간 갈등이 발생하고 있으나, 물의 이용과 보전에 대한 이러한 갈등 해결을 위한 기준과 원칙이 미비하다.

댐의 건설에 의해 규정되는 댐사용권은 댐의 저수를 사용할 수 있는 권한까지 포함하고 있는데, 이의 정의와 범위 역시 분명하지 않고 상이한 해석의 여지가 존재하여 갈등을 발생시킬 수 있으며, 농촌용수 공급과 관련되어 설정되는 농업기반시설관리권에 있어서도 물자원 이용을 둘러싼 농업부문과 비농업부문 간, 농업부문 내 갈등이 제기되고 있다. 구조적으로 수리권체계의 운영은 생활, 공업, 농업용수 등 용도별 효율적 이용을 위한 물이용체계로 운영되지 못하고 있는 등, 수리권에 대한 규정이 명확하지 않아 효율적 물이용을 저해하고 있다.

모호한 수리권 규정과 물자원의 이용에 대한 갈등이 증폭되면서, 하천 상류지역에서 지역 수리권에 대한 주장이 제기되고 있으며, 수자원에 대한 기여(수원함양, 수질보전 등)를 근거로 수리권 혹은 기여에 대한 보상이 주장되기도 하여, 하류지역과 새로운 갈등이 야기될 것으로 예상되고 있다.

이러한 수리권제도상의 문제점과 수리권을 둘러싼 지역 및 이해당사자 간 갈등의 문제를 해결하기 위한 대안으로 i) 국가관리 물허가제도의 도입, ii) 수리권 거래제도의 도입, iii) 지역수리권제도의 도입 등이 논의되고 있다.

1.1.2. 물 통합관리와 수리권

가. 통합물관리의 배경

통합물관리의 기본이념은 IWRM(Integrated Water Resources Management)과 GWP(Global Water Partnership)에 의한 정의로 말할 수 있다. IWRM이란,

수자원을 개발하고 관리하며 물관련 서비스를 제공하기 위한 정치적, 사회적, 경제적 및 행정적 시스템인 물 지배구조(Water Governance Structure)의 혁신적인 개선방법이다.[6] 또한 GWP란, 자연 생태계의 지속가능성을 훼손하지 않으면서 경제적, 사회적 복지를 최대화하기 위하여 물, 토지 및 관련 자원의 조화로운 개발과 관리를 위한 일련의 과정을 말한다.[7] 또한, 통합물관리의 주요 3대 의제는 인간과 생태계의 공존, 지속가능성, 경제적 효율 및 복지증진이다.

통합물관리의 실행을 채택한 주요 정상회의는 다음과 같다.

○ 2000. 9: UN 새천년 정상회의(UN Millenium Summit)

○ 2002. 8: 지속가능개발에 관한 세계정상회의(WSSD, World Summit on Sustainable Development)

○ 2005. 5: 세계정상회의(2005 World Summit)

또한 통합물관리를 실행하기 위한 다양한 국제적 노력이 있어 왔는데, 요약하면 다음과 같다.[8]

① 국제기구: 1996년 세계은행(World Bank), UNDP 및 스웨덴 국제개발기구(SIDA, Swedish International Development Agency)의 공조하에 GWP(Global Water Partnership)을 설립하였으며 GWP를 통하여 전 세계 각국의 통합수자원관리 기반 구축 및 이행을 위한 국제적 네트워크를 구축하고 기술적, 행정적 지원을 수행

② 미국: 수량관리를 전담하는 개척국(USBR)과 지질조사국(USGS)과 수질을

---

6 윤용남. 2008a. “통합수자원관리를 위해 사용되는 수단들과 적용방법”. 「한국수자원학회지」 Vol.41, No12.

7 Global Water Partnership, 2000

8 윤용남. 2008b. “통합수자원관리의 기본개념과 접근방법”. 「한국수자원학회지」Vol.41, No11.

담당하는 환경청(EPA)이 협력하여 유역물관리시스템 공동 개발

③ 유럽: EU 회원국을 중심으로 하여 EU Framework Program을 공동 수행하고 있으며 이를 통하여 통합하천유역관리를 위한 의사결정 시스템을 공동개발

④ 호주: CRC(Cooperative Research Center)를 통하여 통합수자원관리기술의 연구개발에 막대한 예산을 투자하고 있으며 개발된 연구결과를 실무에 활용중

⑤ 동남아시아: UNESCAP(United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)를 중심으로 하고, EU 회원국 및 GWP(Global Water Partnership) 지원하에 각 국가별로 통합수자원관리를 위한 기반구축중

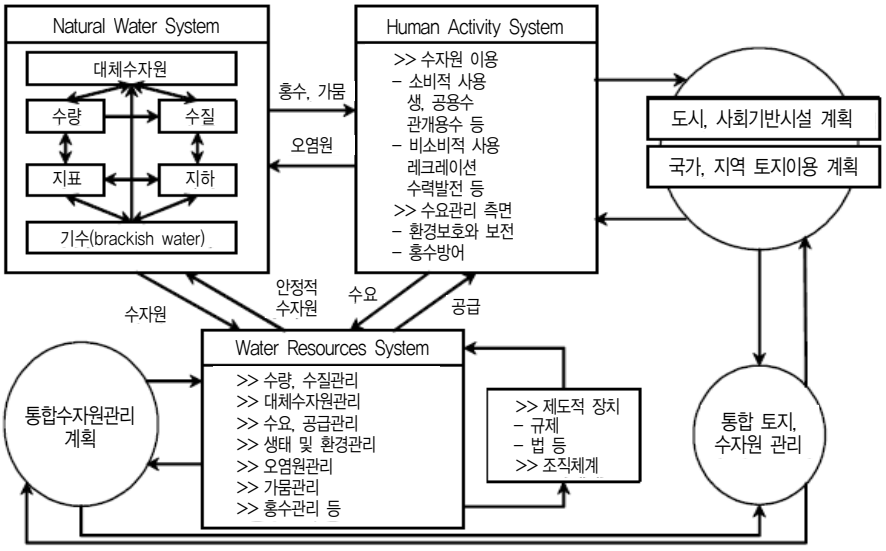
⑥ 우리나라: 정부가 2001년부터 10년 계획으로 추진해오고 있는 21세기 프런티어 연구개발 사업에 속하는 “수자원의 지속적 확보기술개발사업”의 4개 핵심과제중 하나인 “통합수자원관리기술”에 관한 연구를 수행중에 있으며 단계적으로 통합수자원관리의 개념을 접목할 수 있는 프로젝트 및 사업별로의 시행을 추진중 (예: 수자원장기종합계획, 유역종합치수계획 등)

나. 통합물관리의 개념[9]

통합(integration)의 의미는 수자원관리 조직의 통합을 의미할 뿐만 아니라, 통일체를 이루기 위한 조화와 결합 또는 융합의 과정을 말하며, 통합물관리는 물과 관련된 모든 경제행위, 그 경제행위에 포함된 이해당사자 그리고 그 행위에 영향을 받는 수체(water body)를 종합적으로 고려한 관리를 의미한다.

9 건교부 · 한국수자원공사. 2007.「유역통합관리기법 실무적용방안」.

그림 Ⅱ-2. 통합물관리시스템 구성 요소



자료: 환경백서, 환경부, 2008

표 Ⅱ-4. 통합물관리의 구현을 위한 대립요소의 통합방안

대립되는 대상		통합 방안 예
경제문제	생태문제	환경 경제학적 접근
중앙정부 부처간 업무 (이수, 치수, 방재, 수질관리)		조직개편 및 업무 조정기구의 신설
중앙정부	지방	다양한 수준의 행정체계 구축
정부	비정부 기구	폐쇄적 방법보다는 거버넌스 방법에 의한 개방형 방법 추진
정책 입안자	일반 대중	하향식(top down) 방식보다는 상향식 (bottom up) 또는 전체 관련 집단의 참여방식에 의한 정책 입안 방안
토지 이용	물 이용	유역관리 개념에서의 토지관리 추진
지표수	지하수	이수차원에서의 통합관리
담수	해수	연안습지와 연관된 이용 방안 마련
수량	수질	수자원관리 위원회로 통합관리
상류 이용자	하류 이용자	물사용법, 조정과 규율, 하수유출관리 등을 유역관리 방법으로 통합
상수도 공급	하수 관리	공급과 관리기관의 일원화

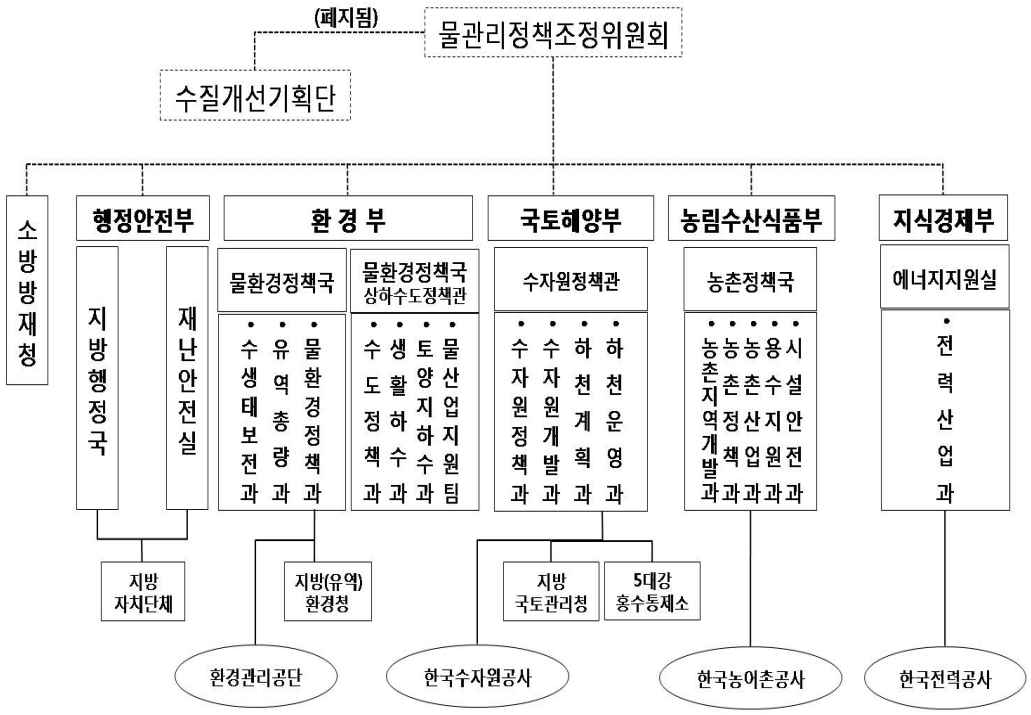
자료: Larsen, H. et al.. 2001. The Application of Models in Integrated River Basin Management. Sanitation Connection.

다. 현행 물관리체제의 문제점과 통합물관리의 필요성

(1) 현행 물관리체제의 문제점

현행 물관리체제에서는 물 관련 부처간 정책을 조정할 수 있는 기구가 부재하고, 수량관리(이수 및 치수)는 국토해양부, 수질관리는 환경부, 방재업무는 소방방재청 등 물 관리 기능의 부처별 분산에 의해 정책조정 기능이 취약하며, 또한 국가하천은 중앙부처, 지방하천은 지자체가 맡고 있는 행정구역 단위의 물 관리로 유역차원의 통합 물관리 시행이 곤란한 실정이다. 그 외 수도업무의

그림 Ⅱ-3. 현행 물관리 조직체계



국토관리청(6)	홍수통제소 (5)	환경관리청 (7)	수계관리위원회 (4)
서울,원주,대전,익산,부산, 제주	한강, 금강, 낙동강, 섬진강, 영산강	유역환경청 (한강, 금강, 낙동강, 영산강) 지방환경청(원주, 대구, 전주)	한강, 낙동강, 금강, 영산•섬진강

이원화로 용수공급체계의 혼선, 물 관리 계획 간의 연계성 부족과 중복, 물 관련 업무의 중복, 중앙부처에 집중된 물 관리와 지역간 불균형 심화, 상하류간 물 관련 기관 간 분쟁의 심화, 지역사회와 유역구성원 및 민간의 참여 저조, 토지이용과의 연계 미흡, 물 관련 정보의 체계적 관리 미흡, 담수 중심의 물 관리, 부처간의 이해대립으로 물 관리체계 개편 지연 등을 현행 물관리체제 운영상의 주요 문제점으로 들 수 있다.

(2) 통합물관리의 필요성

기후변화로 인하여 보다 복잡한 구조로 발생하는 물부족, 수질문제, 가뭄 및 홍수와 같은 분야에 대응하기 위해서는 기존의 방법보다 종합적이고 체계적인 계획 및 대처가 필요하며, 현대의 물 문제는 단순한 물 자체의 양 또는 질적인 문제일 뿐만 아니라 사회적 문제, 환경적 문제, 경제적 문제가 연관된 복잡한 형태로 전개되는 양상이다. 이와 같은 복잡한 물 문제를 해결하기 위해서는 현재의 계층화, 분야별로 전문화 및 고립화되어 있는 전통적인 수자원관리기법으로는 한계가 있으며 이에 따라 수량 및 수질의 통합관리뿐만 아니라 이수 및 치수, 방재분야까지의 통합관리를 통하여 장기적이고, 포괄적이며 효율적으로 물문제에 대응할 수 있는 사회환경 조성의 필요성이 대두되고 있다.

통합물관리 접근방법은 시작단계에서부터 사업의 환경적, 경제적, 사회적 영향을 심도있게 고려해야 하고, 지속가능하지 못한 개발이나 사업 후의 엄청난 피해에 따른 손실비용의 발생을 사전에 예방하여야 한다.

수자원 시설투자를 위한 계획수립과정에서 통합적 방법을 적용함으로써 수자원의 특정 단일부문만 고려하는 경우보다 투자의 시너지 효과를 극대화 할 수 있다.

국가 전체의 통합물관리를 통하여 국토개발계획, 경제개발계획과 연계된 지속가능한 유역별 물 배분계획의 수립이 가능하다.

라. 유역통합관리

유역통합관리란 하나의 수문학적 유역내에서 이루어지는 이수·치수·하천

환경·토지이용을 하나 또는 여러 개의 유역관리기구에 의하여 통합적으로 계획되고 이행되는 것을 말한다.

(1) 우리나라 하천관리의 문제점

현행 우리나라 하천관리체계(표 Ⅱ-5 참조)를 보면, 국가하천은 국가, 지방하천은 지방자치단체가 관리하도록 하고 있다. 다만, 「하천법」 제27조 제5항에서, 국가하천의 유지·보수는 시·도지사가 시행하도록 하고 있다. 또한, 「하천법」 제92조(권한의 위임·위탁 등) 제1항, 제2항에 의해 국토해양부장관의 권한은 그 일부를 시·도지사 또는 소속기관의 장에게 위임할 수 있으며, 시·도지사는 위임받은 권한의 일부를 국토해양부장관의 승인을 얻어 시·군·구청장에게 재위임할 수 있다.

표 Ⅱ-5. 우리나라 하천관리 체계

구 분		국가하천	지방하천
관리주체		국가	시·도지사
비용주체	하천공사	국가	시·도 (국가보조 가능)
	유지·관리	시·도 (국가보조 가능)	시·도
	국가대행	-	국가 (시·도부담 가능)
	편입토지보상	국가 (국가2/3, 시도1/3)	시·도

자료: 국토해양부 수자원국. 2007. 「업무편람」

결과적으로 우리나라의 하천관리는 행정구역 중심으로 이루어지고 있으므로 하나의 하천이 행정구역에 따라 하천 좌·우안, 상·하류간 분리되어 관리되고 있다. 하천 상·하류의 수량과 수질이 유기적인 관계가 있음에도 불구하고 하천을 행정구역으로 분할관리하고 있어 일관된 계획 수립이 어렵고, 지방자치제 확대에 따라 하천 및 수자원에 대해 지방정부간 이기적 권한 행사나 책임회

피가 이루어지고 있는 실정이다. 예를 들어, 하천 좌·우안의 행정구역이 다른 경우(예, 안양천 국가하천 구간, 도림천 등) 특정 지방자치단체가 제방고를 높이면 홍수시 반대쪽의 제방이 범람할 수 있으며, 수계 상류의 소하천이나 지방하천을 먼저 개수하면 하류의 중·대하천에 홍수부담이 가중된다.

중앙정부차원에서도 하천관련 업무가 분산되어 있어 수계를 일관성 있게 관리하는 것이 어려운 실정이다. 하천수량은 국토해양부와 지방자치단체, 하천수질, 하수시설은 환경부가 관리하고, 농업용 저수지 등 관개시설은 농수산식품부가 관리하여 하천 및 수자원관리가 유기적이지 못하다. 또한, 계곡은 산림청, 소하천은 행정안전부, 지방하천은 지방자치단체, 국가하천은 국토해양부가 나누어 관리하고 있어 동일 수계에 대해 계획 수립뿐만 아니라 재해시 복구도 체계적이지 못하다. 예를 들어, 지방하천, 국가하천의 복구사업이 먼저 이루어지고 계곡이나 소하천의 복구사업이 지연되는 동안 수해가 발생하면 토사 등이 하류 하천으로 밀려와 다시 복구사업을 해야 하는 일이 발생하기도 한다.

물 배분 및 이용의 경우를 보면,「하천법」제50조에 하천수의 사용 허가 등에 대한 규정에 따라 당해 시·도지사가 기득 하천사용자의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 허가 할 수 있도록 하고 있으나 수계 전체 차원에서 물 배분 등을 고려하여 허가를 검토하지 못하고 있다.

한편, 최근 기후변화로 인한 이상강우로 홍수피해 규모가 대형화되고 있어 하천중심의 구조물적 대책에 한계가 있어 유역차원의 대책이 더욱 절실히 요구되고 있다. 인구와 기반시설이 집중된 도시하천유역에서는 도시화 진행에 따라 제방을 높이거나 하천 폭 확장, 신규 댐 건설에 의한 홍수조절 등의 하천중심 치수대책 시행이 어려운 실정이다. 이를 위해서는 하천중심의 선적인 대책에서 유역차원의 면적인 대책이 필요하다. 유역의 저류기능을 제고함으로써 도시화가 진행된 도시하천의 홍수를 경감해야 한다.

따라서, 유역 내의 치수(방재), 수량, 수질 및 하천생태계를 모두 통합하여 관리할 수 있는 유역별 통합관리체계가 필요하며, 이를 통해 유역 내 하천 상·하류를 고려한 일관되고 종합적인 계획의 수립·시행이 가능하다.

(2) 유역통합관리의 기본방향

선진국 사례, 선행연구 등에 기초한 유역통합관리를 위한 기본방향은 크게 4가지로 나눌 수 있다.

첫째, 치수, 이수 및 하천환경의 통합관리이다. 수계 및 주변의 토지이용을 동시에 고려하면서 수량, 수질, 생태적 관점에서의 통합관리가 이루어져야 한다. 단일 목표중심에서 다양한 목표를 통합적으로 달성하고, 환경문제도 제약조건이 아닌 하나의 목표로 인식해야 한다.

둘째, 유역통합관리를 이끌어 가는 “유역관리기구”가 필요하다. 유역관리기구는 기본적으로 지리적, 수문학적 유역을 기준으로 한다. 유역관리기구의 관할 영역의 크기에 따라 업무 특성은 달라질 수 있다. 예를 들어, 작은 조직은 지역문제의 해결, 큰 조직은 지역 간의 분쟁 조정, 국가차원은 규제 기준, 지역차원은 토지계획에 적정하다.

셋째, 일관성 있는 유역계획이 수립되어야 한다. 대유역, 중유역, 소유역 계획이 일관성 있게 추진되도록 유역계획을 수립해야 한다. 소유역 계획은 대유역 계획에서 제시된 내용을 충분히 반영할 수 있도록 통합되어야 한다.

넷째, 이해당사자 참여를 통한 거버넌스 체제의 유역관리를 시행해야 한다. 유역계획의 수립 및 실행단계에서 지역주민 및 이해당사자의 참여를 법·제도적으로 보장하며, 거버넌스 체제를 통해 유역의 당면 문제에 공동으로 대처해야 한다. 물 이용에 대한 의사결정 및 서비스 제공과 관련된 비용은 모든 제삼자의 합의된 기준에 따라 투명한 방법으로 시행되어야 한다.

1.2. 농업용수 관행수리권이 물 통합관리체계에 미치는 영향

1.2.1. 물 통합관리와 수리권

물 통합관리는 물자원의 배분에 있어서의 통합적 접근이 중요한 요소이므로 수리권체계와 밀접하게 연계되어 있다. 물 통합관리체계 하에서 물 배분의 criteria에 일관성이 있어야 하며, 물 배분을 결정하고 관리하는 체계가 통합적이어야 한다. 수리권체계는 이러한 물 배분시스템 하에서 일관성 있는 시스템으로 구축될 필요가 있다. 수리권 설정의 원칙과 기준이 일관적이어야 하며, 통합된 시스템에서 관리·운영되는 것이 바람직하다.

1.2.2. 물 통합관리와 농업용수 수리권

가. 농업용수 관행수리권

농업용수 관행수리권은 최우선 권리로 설정되어 물자원을 가장 먼저 배분받는 권리이나 수리권의 설정에 있어서 구체적인 내용이 분명하지 않아 (사용목적, 사용량, 사용기간 등) 물자원의 통합적 관리와 이용을 어렵게 한다. 또한 물자원의 경쟁적 이용에 있어 물자원의 이용가치 제고를 위해 필요한 조정이나 제한이 관행수리권에는 적용되지 않아 물자원의 효율적 이용을 제한하는 요소가 된다.

나. 농업기반시설관리권

농업기반시설관리권은 농업부문 외 타용도로의 물사용에 대해 기본적으로 배타적이며, 특히 농업기반시설관리권 하에서 공급하는 농촌용수를 무상으로 제공하고 있어 농촌용수에 대한 적정한 수요관리가 이루어지지 못하는 한편 농업 외 부문 물이용과의 적정한 자원배분을 저해할 수 있다.

일부 타용도 (생활용수, 공업용수) 공급시는 농촌용수와는 달리 비용을 부과

하는데, 이 경우는 원래의 부존자원량과 농업용 물 공급 기반시설 (농업용 댐 등)에 의해 사용가능량 증대에 기여함으로써 그에 따른 수리권을 가지게 되는 범위의 구분이 분명하지 않아 수리권 (관리권) 적용에 따른 갈등의 가능성이 있다.

1.3. 물 통합관리와 수리권 (해외사례)

1.3.1. 해외 수리권 제도[10]

수리권제도는 국가마다 일률적인 방법이 존재했던 것이 아니라, 수자원 현황, 문화 및 관습 등에 맞게 시대적으로 적응·변화되어 왔다. 예를 들어 미국의 경우에는 오래 전부터 연안권이나 선점권이라는 형태로 물사용권리가 주어져 왔으나, 최근 새로운 수리권은 기득수리권과 공익을 해치지 않는 한에서 공식적인 허가과정을 통해 부여되며, 유용하게 사용되지 않는 수리권은 정부에서 회수하기도 하고, 허가된 수리권에 대해서는 자유롭게 사고 팔수도 있게 하고 있다.

가. 미국

미국은 국토가 광활하고 지역별 자연조건, 수문조건이 크게 달라 지역별 수리권제도가 크게 다르다. 특히 동부 지역과 서부 지역으로 크게 분류되는데, 주(State)마다 물관련 법의 내용이 다르다.

미국의 수리권제도의 특성은 미국의 자연조건 등을 고려하여 상대적으로 강수량이 많은 동부지역 (뉴욕, 버지니아, 미주리, 플로리다 등), 상대적으로 물이 부족하면서 큰 강을 가까이 둔 서부지역 (애리조나, 네바다, 유타, 뉴멕시코 등)으로 크게 대별할 수 있고, 나머지 그 중간 혼합형 (캘리포니아, 캔사스 등)으

---

10 문현주. 2009.「합리적인 수리권 및 수자원에의 기여와 보상체계 연구」. 환경정책평가연구원.

로 구분할 수 있다. 동부지역은 물이 풍부하여 강 주변 사람이 적절히 물을 사용할 수 있는 권리를 부여하여 연안권(riparian rights)이론에 따라 물이용권(수리권)이 정립되고, 물이 부족하고 새로운 개척이라는 특수한 상황이 적용된 서부지역은 선점권(appropriation)이론에 따르는 주(state)가 많다. 서부개척시 광산개발업자는 연방정부의 아무런 규제 없는 상황에서 멀리 떨어져 있는 물을 끌어와서 사용하고, 이후 개발업자는 우선 이용자의 권리(prior appropriation rights)를 저해할 수 없도록 함으로써 서부에서는 선점권이 적용되었다.

농업용수 이용 관행 측면에서 보면, 상대적으로 물이 풍부한 동부지역의 연안권 이론이 우리의 농업용수 이용 관행과 비슷하지만, 수리권제도와 관련해서는 상대적으로 강우량은 많지 않지만 관개농업이 발달한 서부지역의 제도에 대한 이해가 필요하다. 19세기 말 서부개척이 본격화되면서 이주민들이 물이 부족한 서부에서 관개농업을 시작하기 위해 관개조합을 만들게 되었다. 서부지역은 대체로 건조한 땅이 많아 하천 연안의 토지소유자들만이 물을 사용하도록 하는 동부의 연안권을 적용할 경우 서부의 땅은 개발되기 힘들었다. 개인들은 기술과 자금이 부족하여 대부분 관개개발에 실패하고, 정부가 별도의 개간(reclamation)프로젝트 차원에서 불모지를 관개하여 서부개척을 주도하게 되었다. 이 시기 관개는 개간을 의미하게 되었으며, 1902년 7월 개간법에 의해 적극 추진되었다.

물관리는 기본적으로 주정부가 하지만, 미국의 관개 확대 과정에서 연방정부 차원의 대단위개발 프로젝트의 추진 등이 있었으며, 현재도 다양한 관련조직의 활동이 있다. 연방정부 차원의 물관리조직은 개발국(Bureau of Reclamation), 환경청(EPA), 육군공병단(U.S. Army Corps of Engineers) 등이 있다. 캘리포니아주에서는 물관리기관으로 주정부의 수자원부(Department of Water Resources), 수자원관리위원회(State Water Resources Control Board), 61개의 특수공법인으로 준행정기구(Quasi-Administrative Government Organization)인 물구역(Water Districts) 등 이 있는데, 대부분 지역이 Water Districts로 구성되어 있다. 이 Water Districts가 수리권을 보유하면서 물 관리의 중추적 기능을 하고 최종수요자에게 수리권(물)을 판매한다. 물론 최종수요자가 수리권을 지닌 경우도 있

다. 수리권 조정의 경우는 개별적인 조정이 아니라 물구역(District) 간의 조정이 중요하다.

나. 호주

(1) 수리권제도

호주는 약 200만ha의 관개농지를 보유하면서 관개농업이 농업총생산의 25%를 차지하고 있다. 주요 관개 지역은 Murray-Darling Basin (South Australia, New South Wales, Queensland, Victoria 주에 해당)에 집중되어 있다. Murray-Darling Basin은 Murray River와 Darling River의 지류를 포함하여 유역면적이 약 100만 ㎢를 넘는 호주 최대의 강 유역이다. 호주 전제 관개시설의 75%, 호주 전체 농업 생산량의 41%를 차지한다. 호주의 강우량이 지역적 편차가 심하여 관개농업도 지역적 집중이 심하다.[11]

호주는 연방국가로서 헌법에 의해 연방정부(Common Wealth)는 제한된 권한만 갖도록 되어 있으며, 헌법에는 물이나 환경에 대한 규정이 없다. 각 주가 물관리의 권한을 갖고 있다. 물이용권(수리권)은 철저하게 정부(주 정부)의 통제를 받고 있으며, 사적 관개회사가 존재하지만 주요 물공급 기반시설은 정부에 의해 설치, 소유, 유지 관리되어 왔다.

물론 각 주마다 물관리 내용이 다르다. 주 정부의 물관리부서가 물 배분계획(water allocation plan)을 수립하며, 물이용 면허(water license)나 허가(permit)를 통해 물관리를 한다(한국수자원공사 2005). 1995년 이전에는 정부가 직접 물공급을 담당하였으며, 물의 효율성보다 물의 이용을 장려하였다. 환경적 고려가 거의 없었으며, 물에 대한 법적 안전장치(legal security)가 없었다. 정부는 관개회사의 물사용 지분을 정하고 관개용수량을 판매하며, 물공급, 이용, 환경보호, 재정상태 등을 감독한다.

---

11 호주는 넓은 국토면적을 가진 나라로서 지역별 기후와 강우패턴이 매우 심한 나라이다. 댐의 축조나 방류조절 등이 있어야 계절별 지역별 차이를 보완할 수 있다. 그리고 연평균 강우량도 평균 465㎜정도로 건조하지만, 지역적으로 100㎜에서 2,000㎜로 큰 차이를 보인다(최경숙 2006).

과거 물공급은 개발장려 차원에서에 정부지원이 이루어졌으나, 점점 물의 추가 개발이 어려워지자 유지관리비의 수익자부담 원칙이 강화되어 왔다. 특히 정부는 물의 부문 간, 부문 내 거래(transfer)정책을 포함하는 물관리체계 개혁, 농촌 물개혁(rural water reform)을 적극 추진하여 왔다.

2004년 이후 National Water Initiative(NWI)에 의해 수리권 거래(water trade)를 적극 확대하는 정책을 추진하고 있다. 이를 위하여 수리권과 토지소유권을 분리, 즉 수리권을 토지소유와 무관하게 소유할 수 있도록 하였으며, 매년 물이용 권리가 농민 간, 유역 간, 주 간 거래되도록 하였다. 영구수리권 (permanent water entitlements)의 거래는 토지거래시 발생한다. 관개기반시설의 소유와 관리가 사유화 또는 법인체제로 전환되면서 농업인들은 기존의 수리권을 승인받은 물이용 서비스의 수혜자로 전환되고 있다. 정부의 관심은 농민의 물관리에 대한 참여가 아니라 충분한 비용을 환수할 수 있도록 물값체계 구축, 물의 절약과 절약된 물의 더 효율적인 부문으로의 이전에 관심을 둔다.

(2) 수리권 개혁

1990년대 후반부터 시작된 농촌 물개혁(rural water reform), 특히 수리권 거래제도의 도입으로 과거 정부가 직접 물관리(공급)하는 구조에서 '관개회사'가 주도적으로 물관리를 하는 체계로 전환되었다. 이러한 물관리체계의 개혁으로 다양한 성과가 나타났다. 우선수리권 거래를 통해 물의 효율적 이용이 시장체계를 통해 실천되고, 일부 농가들이 고부가가치 농업작물 생산으로 생산을 전환하는 등의 효과가 나타나는 것으로 조사되었다. 농업인은 기존의 물 사용량을 기초로, 특히 토지이용을 근거로 수리권을 보장 받아 이용하거나 거래를 한다.

호주는 전통적으로 수리권이 토지소유권과 밀접한 관련이 있었다. 농촌지역에서 농업인이 가질 수 있는 물의 배분량은 그 농업인이 소유한 토지 내에 떨어진 강우의 양과 소유지 내를 경유해 지나가는 강이나 하천수에 의해 결정되었다. 수익을 위한 농산물 생산에 사용되는 용수의 양과 수환경 보전을 위해 사용되는 용수의 양에 대한 효율적인 조절 및 관리가 상당히 어려웠다. 또한 용수의 배분량이 소유한 토지의 규모와 관련이 있다 보니 관개용수를 더 필요

로 하는 농작물로 전환하여 경작할 경우 기존의 용수 배분량보다 더 많은 양의 용수확보를 위해 불필요한 부가적인 토지매입이 요구되었다.

수리권 개혁을 통해 물 거래(Water trade)가 가능하게 되었고, 물 거래는 농가 수입 증대의 최대화를 목적으로 기존의 재배작물을 포기하고 수익성이 높은 작물로 변경하여 재배하려는 농업인들에게 그 해 재배할 작물의 선택의 폭을 넓혀주었다(최경숙 2006). 결국 수리권 개혁을 통해 농업선택의 유연성 증대와 농산물 생산성의 증가가 가능하게 되었다. 또한 호주의 물관리 담당자들에 대한 조사 등에 의하면, 수리권 거래를 통해 농업용수의 절약과 타 부분의 물부족 문제를 완화하는데 기여하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 성과는 대부분의 물부족 국가에서 수리권 거래제도 도입의 목적으로 삼고 있는 내용인데, 호주는 다른 나라에 비해 과감한 물관리제도 개혁으로 그 성과가 두드러진 국가로 이해된다.

다. 일본

일본은 다른 나라에 비해 우리나라와 강우조건, 법체계 등이 비슷하다. 물 관련법률 체계 면적에서 통일된 물관련 법률이 제정되어 있지 않으며, 하천법이 이수, 치수 위주로 제정되어 있으며, 특정다목적댐, 수도법, 공유수면매립법, 민법에서의 상린관계로서 관행수리권 규정 등의 내용이 유사하다. 수리권과 관련하여 실정법상 수리권이라는 용어가 사용되고 있지는 않으며, 하천법상 유수점용허가를 받으면 부여된다.

(1) 농업용수의 공급과 관행수리권

농업용수와 관련해서는 우리와 같은 관행수리권으로 이해되는 “하천법의 시행 또는 그 적용이나 준용 이전부터 유수의 점용이 인정되고 있었던 자에게 새로운 허가 없이도 수리권이 인정”되는 규정이 있다. 일본은 우리와 달리 아직까지 농업용수 관리조직은 과거 한국의 농업인 조직인 농지개량조합과 같은 조직인 토지개량구라는 조직이 각 지역별로 조직되어 농업용수관리를 담당하고 있다. 농업인(농업용수 이용자)의 참여형태로 조직된 토지개량구의 운영형

태는 지역마다 다른데, 관리지역이 수 ha의 소규모에서 수만 ha의 대규모지구까지 다양하다. 대부분이 소규모로 100ha 미만이며, 시정촌 기초자치단체와 도도부현의 지원을 받고 있다. 물론 현실적으로 농업인의 노력 참여가 강조되고 있지만, 점점 약화되고 있다. 즉 농업인이 조합비 형태의 부담금을 납부하고 있지만, 전체 운영비에서 차지하는 비중은 매우 낮은 것으로 평가된다.

(2) 수리권 조정과 농업용수 전용

일본에서도 우리나라와 같이 최근 관행수리권의 허가수리권으로의 전환과 농업용수의 타용도로의 전환 문제와 관련하여 농업수리현황에 대한 구체적인 파악이 주요 정책과제로 등장하였다. 농업수리권과 관련하여 일본과 한국의 가장 큰 차이는 한국은 저수지 이용비율이 높으나 일본은 하천취지 비율이 높아 하천을 중심으로 수리권체계가 잘 정립되어 있다는 점이다. 또한 농업인의 기득 수리권인 관행수리권이 잘 보장될 수 있는 물관리체계적 특성은 한국과 유사하면서도 한국과 달리 공기업체제가 아니라 여전히 농업인이 중심이 된 조직인 토지개량구라는 조직이 농업용수 관리주체가 되어 있다는 점이 다르다.

일본의 경우 과거 1970년대 이미 농업용수가 여유 있을 경우 농업용수 지분에 해당되는 하천수의 일부를 타용도로 전용하는 것에 대한 권리부분을 명확히 하는 정부 지침이 마련되는 등 수리권에 대한 제도적 보완이 많이 이루어졌다. 한국에서 최근 하천법 개정 등을 통해 수리권 논란이 제기되는 것은 농업용수의 적절한 이용과 사용량 통제에 대한 필요성이 제기되어 발생한 것으로 이해한다. 일본에서도 비슷한 경험을 하였다. 농업용수의 잉여분의 전용에 대해서는 1972년 12월 건설성 하천국장 통달(通達)인 “농업용수의 전용에 관한 취급에 대하여”가 발령되어 있다. 이 통달은 농업용수의 전용을 물이용의 합리화를 위하여 하천의 관리자로서도 적극적으로 추진해야 할 사항으로 인식하고 추진된 것이다. 이러한 인식은 기본적으로 미국, 호주 등의 수리권거래제도 도입의 기본 취지, 즉 물이용의 합리화를 위한 농업용수의 전용을 도모하는 것이다. 그러나 이 통달의 기본인식은 미국, 호주의 수리권거래제도와는 기본인식이 다르다. 이 통달에서 제시하는 수리처분의 일반 원칙은 “① 하천수는 공공의 자산으로 사적 거래의 대상이

될 수 없다, ② 하천수의 배분은 하천관리자가 공공이익을 기준으로 결정한다, ③ 수리권은 권리설정의 목적에 따라 현실적으로 필요한 양의 취수가 권리로서 확보되는 것이다"는 원칙을 제시하고 있다. 즉 수리권 거래제도 도입은 근본적으로 반대하고 있다. 또한 통달은 농업용수의 전용을 위해서는 먼저 농업 수리 현황을 파악할 필요가 있다고 하면서, "① 관행수리권의 내용을 명확히 함과 동시에 가능한 한 허가 수리권으로 전환하며, ② 실제의 취수량을 파악하기 위하여 취수량의 측정을 행하게 하며, ③ 필요수량을 정확하게 파악해야 한다" 등을 제시하고, "경지면적 감소, 계획변경 등에 의해 불용된 부분을 전용하는 것과 수로개선 등 시설의 합리화로 인한 잉여분의 전용을 고려할 수 있다"라는 내용을 담고 있어 기본 인식이 관행수리권의 안정적 보장보다 관행수리권의 허가수리권으로의 전환과 농업용수의 잉여수의 활용에 초점을 두고 있다. 이러한 시도는 우리나라에서도 나타날 가능성이 크며, 관련법률의 정비가 필요한 사항이라 할 수 있다. 한편 일본도 향후 농업인의 직접적 물관리 참여나 농업용수 관리 관련 비용회수원칙(full cost recovery) 부분에 대한 논란이 제기될 가능성이 높다. 이와 관련하여 논 농업의 다원적 기능 등이 충분히 반영되어야 한다고 본다.

라. 프랑스

(1) 수리권제도

프랑스에는 약 190만ha(전체 농지의 약 6%)의 관개농지가 있다. 원래 관개는 남부지방에서 시작되었으나, 현재는 대부분의 농지가 일정수준의 관개가 이루어졌다. 1964년 Water Basin Authorities가 설립되어 통합적 수자원관리가 이루어졌으며, 하천유역 단위로 통합적 물관리를 기본으로 하며, 매단계마다 허가수리권을 적용하고 있다. 프랑스는 밭 중심의 관개농업이 발달하였는데, 대부분 빗물을 이용한 농업이 중심이면서 일부 보충수 공급 차원에서 관개농업을 하고 있다. 프랑스도 정부가 중심이 되어 물관리를 하다가 점점 민간부문에 개방하여 정부조직(공기업), 이용자조직, 민간회사 등이 적절히 참여하여 지역특성에 따라 물관리에 참여한다. 하천수 이용의 경우 허가수리권 개념이 일찍부

터 정착되었다. 프랑스의 경우 하천 취수에 대해서 항해가 가능한 하천(운하 운용)과 그렇지 않은 하천을 구분하여, 특히 항해가 가능한 하천(운하 운용)에 대한 물 사용을 엄격히 관리하여 오고 있다. 그렇지 않은 하천의 경우 특별한 규제없이 농업 등에서 사용하여 일반적으로 관습적 수리권이 보장된다. 그런데 최근에는 농업용수의 수리권에 대해서도 기득 수리권적 개념이 거의 사라지고, 철저한 비용분담(full cost recovery) 구조 하에서 수리권의 보장이 이루어지고 있다. 즉 사용량이 비용분담에 의해 결정되고 있어 기존 사용량 기준의 보장에 대한 의식이 거의 사라지고 있다.

(2) 이해당사자 간의 협력과 분권화

프랑스의 경우 관개용수와 생활용수 부분에서 PPP(Public-Private Partnership)가 적용되는데, 다양한 이해당사자 간의 역할배분과 분권화(decentralization)가 이루어진다. 정부부문은 정책, 규제, 통제를 담당하고, Water Authorities는 수량과 수질 개선을 위한 각 종 부담금을 담당하고, Water operators 또는 Service Providers는 관개배수(IDSPs: 농업용수관리조직)를 담당한다. 관개에 관한 한, 물이용자조합(WUAs, 프랑스 이름 ASA)에 의한 집단적 관개부분이 약 34%를 차지하고, 개별 관개(최근에는 다양한 조직형태로 전환되는 경향이 있음)가 55%를 차지한다. 그리고 1956년에서 1964년 동안 설립된 5개의 지역개발공사 SAR(Societes d'Amenagement Regional)라는 IDSPs(관개배수서비스 제공기업)가 남부지방 농업을 개발하기 위해 관개시설을 보급해서 집단적 관개가 약 4% 이루어진다. 관개 여부에 따라 작물선택, 생산량의 차이가 커서 물은 중요한 가치(value)를 지닌 것으로 이해된다. 관개가치가 약 15% 증산으로 나타나는 것으로 평가되고 있다.

물 사용량(부존량)에 따라 과수, 채소, 옥수수, 밀, 초지 등의 순으로 작부선택이 가능하다. 최근 옥수수의 경우 관개의존도가 43%를 넘어설 정도로 관개율이 높다. 관개용수의 경우 철저하게 비용(cost) 개념이 적용되며, 전체비용(Comprehensive cost)은 운용비(Operation cost)＋유지관리비(Maintenance cost)＋자본적비용(Capital cost)의 합으로 이해되며, 사용량 쿼터(수리권)가 규제된

다. 그리고 전체비용 중 자본적 비용을 제외하고 제로운용보조(Zero operation subsidy)를 적용하여 기초유지비용(Sustainability cost)이라 하며, 이를 확보(recovering)하는 것으로 농업관개에서는 기본적으로 하고 있다. 즉 농업용수에 대해서는 수리권 등은 엄격히 관리되지만 다른 부분과 달리 비용회수원칙(full cost recovering)이 적용되지 않고 있다.

이러한 과정에서 각각의 다양한 이해당사자 간의 협의와 합의과정이 중요하다. 특히 PPP(Public-Private Partnership)가 중요하게 활용된다. PPP는 공공부문(public client)과 민간부문(private supplier(water service provider)) 사이의 계약(contract)으로 이해할 수 있는데, 이는 public contract(서비스 및 관리계약을 위해 일정 금액을 public client가 지불)와 public service delegation(최종 소비자가 다양한 수준으로 금액을 지불)으로 구분할 수 있다. 정부는 국가수자원정책과 재해관리(risk sharing)에 노력하고, IDSPs는 OMM(operation, maintenance and management)에 집중하되, 특히 특수상황에 투자를 확대하며, 농업인은 농업에 집중한다는 기본적인 역할정립을 강조한다. 관개배수에서 “불충분한 유지관리(insufficient maintenance) ⇒ 기반시설 낙후 (downgrading infrastructure) ⇒ 질 낮은 서비스(poor performance) ⇒ 비용회수 곤란(low cost recovery)”이라는 악순환을 극복하고 전문화된 물관리조직과 농민, 정부 간의 파트너십 구축이 강조된다. 최근에는 물이용자조합이 IDSPs처럼 사적 기업의 형태로 전환하고 있다. PPP 정책의 확대과정에서, 특히 민간부분의 물관리 역할의 증대에 따라 위험 경감 수단(risk-mitigating tools)의 적극적 개발과 운용이 매우 중요해지고 있다.

1.3.2. 물관리체계[12]

가. 하천관리체계

(1) 미국

미국의 수자원관리는 모두 유역단위로 구축되어 있으며, 하천관리는 주 정부 단위로 이루어지고 있다. 또한, 다수의 연방정부 조직과 유기적으로 연계되어 이수, 치수 및 하천환경관리를 수행하고 있다. 연방정부 차원의 수자원관리는 수량관리와 수질관리로 명확하게 구분되어 있다. 4대 하천 관련 연방기관으로 수질분야는 연방환경청(EPA), 수량분야는 개척국, 육군공병단, 그리고 테네시 유역의 물관리를 위한 테네시유역관리청(Tennessee Valley Authority, TVA)이 있다. 50개의 주정부는 각각 수량관리의 실질적인 권한을 가지고 있다.

주정부 차원의 수자원관리는 그 조직체계가 개별 주의 사정에 따라 매우 다르지만, 크게 구분하면 주정부의 행정부서 체계와 위원회 체계로 나누어진다. 행정부서 형태는 수량과 수질을 각각 다른 조직에서 관리하는 경우와 동일기구에서 수량과 수질을 모두 담당하는 것으로 나누어진다.

(2) 영국

1963년 물법(Water Act)에 의해 주요 하천을 기반으로 29개의 하천관리청을 수립하여 수자원 보전, 토지배수, 수질오염 및 항해와 관련된 업무를 담당하였다. 1973년 새로운 물법을 시행하면서 유역통합수자원관리를 실시하였고, 잉글랜드 및 웨일즈 전체를 10개 유역으로 나누고 유역관리청(Regional Water Authorities, RWA)[13]을 만들었다. 유역관리청은 유역통합수자원관리를 효과적으로 수행하기 위해 기존의 1,600여개 수자원관리 관련부처들을 통폐합하여 수자원개발, 이용, 분배에 대한 권한과 하수처리감독 및 규제 등의 역할을 갖춘

---

12 미래기획위원회, 기후변화대응 물관리전략 구축방안 연구, 2009.

13 유역관리청(RWA): 기존의 1,600여개 수자원관리 관련부처들을 통폐합하여 수자원개발, 이용, 분배에 대한 권한과 역할을 갖춘 통합 기구

통합 기구이다. 1983년 유역관리청을 중앙정부의 강력한 통제 하에 두었다.

1989년 물법 개정으로 기존의 10개 유역별로 유역관리청이 갖고 있던 권한 중 홍수방어사업, 유수점용 허가 등을 위임받아 국가하천청(National River Authority)이 신설되었다. 유역관리청의 주식을 매각하여 수도, 하수사업을 민영화하기로 결정되어 전국 10개소의 유역관리청의 상하수도기능, 자산, 권한 책무가 민영수도회사에 이관된다. 물 공급과 하수처리 정부시설을 공공 투자자나 개인에게 매각하여 민영화로 변화되었다. 민영 수도회사는 유역에서 물 공급의 독점권을 가지고 있다. 다만, 수질관리와 통제는 국가하천청을 통해 이루어졌다.

1996년 국가하천청과 환경성 오염검사국, 환경성 폐기물 관리부서, 지방자치단체 폐기물 규제부서를 통합하고 환경청(Environment Agency)[14]이 설치되었다. 환경청은 유역에 기반한 치수, 이수, 하천환경 및 수질 규제 등 수자원관리를 종합적으로 관리·운영하고, 법령으로 지정한 주요하천에 대한 홍수방어를 담당하는 기구로 설립되었다.

(3) 호주

호주는 광활한 국토에 비하여 한정된 수자원을 가지고 있는 물 부족국가이다. 호주는 가뭄이 빈번하며, 일부 하천의 경우 유량부족, 수질악화, 염화, 도시하수와 산업폐수 배출이 발생하고 있다. 이 결과 호주의 하천 환경은 파괴되고 지속적인 이용이 위협을 받고 있다.

1980년대 호주의 연방정부와 주정부와 지역공동체는 유역의 다양한 문제를 해결하기 위한 방안을 추진하였다. 지방의 농업문제에서 기초된 “토지보살핌 운동”[15]을 기반으로 환경문제와 수자원문제를 포괄하여 1987년 호주연방 차원의 유역통합관리체제를 구축하였다. 이러한 유역통합관리체제는 유역내의 수

---

14 1995년 환경법에 의해 국가하천청이 환경청으로 변경(환경성 오염검사국, 환경성 폐기물 관리부서, 지방자치단체 폐기물 규제부서를 통합 예정)

15 지속가능한 토양, 물, 식생의 유지 및 보전을 희망하는 주민으로 구성된 전국적인 네트워크이다. 이 운동은 지역주민과 정부의 긴밀한 협조를 바탕으로 추진되고 있다. (뉴사우스웨일즈주에만 1,400개 이상의 그룹이 활동) 자세한 내용은 http://www.dpie.goa.au/agfor/landcare/nlp.html 참조

자원, 환경문제를 해결하는데 가장 적합한 방법으로 여겨져 1990년 대 이후에는 지역상황에 따라 추진되고 있다.

호주의 유역관리는 유역 내의 공동체와 정부의 노력을 통합하는 것이며, 기본목적은 생산적인 토지, 맑은 물, 식생과 야생생물의 다양성을 유지하도록 보장하려는 것이다.

호주는 통합유역관리를 실행한다는 원칙은 동일하나 주정부별로 실행속도와 범위가 다르다. 호주의 주정부 중 통합유역관리를 처음으로 도입하고 광범위하게 실행하고 있는 지역은 빅토리아, 사우스웨일즈를 포함한 5개 주정부가 포함된 무레이-다링(Murray-Darling)유역이다.

(4) 일본

일본의 하천관리와 관련한 중앙정부 조직은 국토교통성과 환경성, 농림수산성, 경제사업성, 후생노동성 등이다. 다원화된 부처간 업무조율과 건전한 물순환체계 구축을 위하여 위의 5개성 간에 연락회의기구를 두어 부처간 정책의 조율, 정보교환 등을 하고 있다.

일본의 하천관리는 크게 3단계 과정을 거쳐 오늘날에 이르고 있다. 첫 번째는 1896년 당시 빈번한 수해방지를 위한 치수정책을 목표로 하는 근대적인 하천관리제도의 확립시기이며, 두 번째는 일본의 고도성장에 따른 각종 용수수요에 대처하기 위한 이수 개념을 강화한 1964년의 하천법 개정이라고 할 수 있다. 그리고 1997년 하천법 개정을 통한 하천환경개념을 도입한 현재의 하천관리라고 할 수 있다.

1896년에 제정된 하천법은 구간에 존재하는 지방행정청에서 하천을 관리하는 것을 원칙으로 하였으나, 1964년 하천법 개정을 통해 1급하천은 국토교통대신, 2급하천은 도도부현지사가 관리주체가 되며, 수계일관주의로 전환하여 일원화된 물관리를 하고 있다. 종래의 적용하천과 준용하천으로의 구분을 수계단위로 1급하천과 2급하천 그리고 준용하천과 보통하천으로 새로이 구분하였으며, 각각의 하천관리의 지위와 역할을 분담하였다.

(5) 프랑스

프랑스의 물 조직은 중앙정부(환경부), 유역관리공사, 지방자치단체 등으로 나누어진다. 환경부는 수자원국을 설치하였으며 주요업무를 살펴보면 수자원 정책의 총괄, 조정, 통제 담당, 타 부처의 수자원사업통제, 부처간 이해조정, 유역관리공사감독(임원 임명, 사업계획, 예산, 직제 승인), 홍수방지 업무 주관 등이다.

유역관리공사는 1964년 물법에 따라 환경부 산하에 6개로 나눠진 각 유역에 하나씩 설치되었다. 주요업무는 각 유역 및 지방자치단체의 수자원관리 및 개발에 필요한 기술 및 재정지원과 유역에 적합한 수자원 개발계획을 수립한다.

(6) 외국 하천관리체계의 시사점

국가별로 강우특성과 하천특성 그리고 관련 법·제도, 정책여건이 달라 우리나라와 직접 비교는 어렵다. 주요 선진국의 하천관리의 시사점을 종합하면, 하천관리는 유역단위로 이루어지고 있으며, 국가에 따라 수량, 수질 등을 각각 다른 기관에서 관리하면서 협조체계를 유지하거나, 수량, 수질 등을 모두 통합한 통합수자원관리를 실시하고 있다.

미국의 수자원관리는 유역단위로 구축되어 있으며, 하천관리는 주정부 단위로 이루어지고 있다. 연방정부의 수자원관리는 수량관리와 수질관리로 명확하게 구분되어 있으며, 주정부는 개별 주정부에 따라 수량과 수질을 각각 다른 기관에서 관리하거나 동일기구에서 관리하는 것으로 나누어진다.

영국은 1973년 물법 개정으로 유역통합수자원관리를 실시하고 있다. 잉글랜드 및 웨일즈 전체를 10개 유역으로 나누고, 현재는 환경청(유역관리청→국가하천청→환경청)을 중심으로 유역에 기반한 치수, 이수, 하천환경 및 수질 규제 등 수자원관리를 종합적으로 관리·운영하고 있다.

호주는 한정된 수자원의 지속적인 이용과 환경파괴를 방지하기 위해 1987년 연방차원의 유역통합관리체계를 구축하였고, 1990년대 이후 지역상황에 따라 추진되고 있다. 호주의 유역관리는 유역 내의 공동체와 정부의 노력을 통합하

는 것으로 생산적인 토지, 맑은 물, 식생과 야생동물의 다양성을 유지하는 것을 목적으로 한다.

일본은 1964년 하천법을 개정하여 구간관리중심에서 수계관리중심으로 전환하여 수계 내 일관된 물관리를 하고 있다. 중앙정부의 하천관리조직은 국토교통성 이외에 환경성, 농림수산성, 경제사업성, 후생노동성 등 다원화 되어 있으나 부처간 업무조율을 위해 5개성 간 연락회의기구를 두고 있다.

프랑스는 유역을 기반으로 하여 통합수자원관리를 수행하고 있다. 1964년 물법에 의해 프랑스 전역을 6개 유역으로 나누고 각 유역마다 유역관리공사 및 유역위원회를 설치, 중앙정부에서는 전국 수자원관리에 대한 조정과 통제기능을 계속 유지하고, 지방정부는 중앙정부의 지원을 받아 각 지역 실정에 맞는 수자원개발과 관리를 하고 있다.

나. 물관리계획

(1) 미국

① 캘리포니아 물계획 보완 2005(California Water Plan Update 2005)

CWP 2005는 지속가능한 물수급의 2030년을 목표로 인구증가, 수요변화, 생태환경 충족 등 물관리의 복잡한 수요와 여건을 고려한 맞춤형 대책수립에 집중하고 있다. 비전으로 경제 필수적인 수자원 관리, 건강한 환경구축, 삶의 수준 제고를 설정하고 있으며, 지역 통합수자원관리의 적용과 주 단위의 수자원관리시스템 관리 및 개선 및 수자원의 효율적 이용, 수질보호, 환경책무 지원의 강화에 대한 내용을 담고 있다.

특히 CWP 2005의 작성작업은 자문위원회(advisory committee) 참가자 65명, 확대검토포럼(Extended Review Forum) 참가자 400여 명과의 공동작업을 통해 신뢰성과 실효성을 제고할 수 있었다. 특히 자문위원회는 농업인, 경영인, 환경운동가, 원주민, 환경정의 변호사, 도시, 지역, 연방 및 주 정부, 캘리포니아 베이-델타공사(California Bay-Delta Authority), 학계 등의 대표자로 구성되어 수자원계획에 대해 긴밀한 논의를 진행하고 있으며, 확대검토포럼은 자문위원회

보다 광범위한 의견수렴을 위하여 일반인을 대상으로 구성되었으며, 주기적 브리핑, 자문위원회 회의, 워크그룹 미팅 등에 참여하여 의견을 반영한다.

CWP는 계획수립은 법적으로 사회적 합의에 중점을 두고 수립하고 있다. 캘리포니아의 수자원계획은 주 정부의 수자원국(DWR: Department of Water Resources)이 작성을 하지만, 이해당사자의 협의조직인 자문위원회 등의 사회적 합의과정에 있어서는 공정하고 투명한 합의를 위하여 전문기관에 의뢰하고 있다. 이해당사자 간의 의사결정과정은 중립적인 입장의 새크라멘토(Sacramento) 캘리포니아 주립대학의 지역협력 전문기관인 협력정책센터(CCP: Center for Collaborative Policy)의 진행에 따르고 있다. 협력정책센터는 이해당사자들이 민주적이고 효율적으로 토론할 수 있도록 가이드라인을 제시하고 갈등을 중재하며 뉴스레터를 작성하여 정기적으로 논의진행상황을 정리하고 공개하는 전문적이며 실무적인 역할을 진행한다. 또한 계획수립 이후에는 사회적 합의 절차와 조직에 대한 평가를 실시하여 개선방안을 도출하여 보완한다. 현재 캘리포니아 정책협력센터는 CWP 2005의 작성과정을 토대로 CWP 2009의 사회적 합의과정을 진행하고 있다.

국내에서는 국토해양부가 수자원장기종합계획(2006～2020)의 작성을 위하여 계획작성의 전체과정에 걸쳐 협의체의 합의를 통해 진행하는 진일보한 사례를 창출한 바 있다. 하지만 좀 더 민주적인 사회적 합의를 도출하기 위해서는 이러한 사회적 협의 구조의 당사자 중 하나인 국토해양부가 직접 진행하고 보완하는 작업까지 수행하는 체계는 개선되어야 할 것이다. 향후 참여민주주의가 좀 더 확대될 것을 감안한다면 우리나라에서도 공공이슈에 대한 사회적 합의에 대한 전문적인 서비스를 제공할 독립적 조직에 대한 검토가 필요할 것이다. 특히 물관리기본계획의 사회적 합의체계 구축은 물관리의 여러 분야와 관련되어 더 복잡한 이해관계에 대한 고려가 필요한 작업이다. 따라서 이미 수행된 바 있는 수자원장기종합계획의 사례로 하여 좀 더 또한 효율적이고 실효성 있는 사회적합의 체계 구축방안이 요구된다.

② 텍사스 물 계획 2007(State Water Plan 2007)

텍사스 물계획 2007은 ‘갈수기를 대비하여 신뢰할 수 있고, 안전하며, 안정된 확보’를 목표로 물관리 재정 전략, 보전 지역 계획 및 확정, 지표수의 유역간 이송(InterBasin Transfers), 환경용수 확보, 수자원 보호, 법적 절차 개선, 수자원의 재사용의 7개 과제를 제안하고 있다. 텍사스 물 계획 2007은 3개의 장으로 구성되어 있다. 제1장은 텍사스주 물개발위원회가 입법기관의 제출한 정책 제안의 분석과 실행 요약서이다. 제2장은 주 전체에 걸친 지역 물 계획의 요약과 개요를 담고 있다. 마지막으로 제3장은 16개 지역계획과 지역 물계획 정보에 대한 데이터베이스 등을 담고 있다.

특히 본보고서인 제2장은 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

○ 각 구역의 계획결과에 대한 요약

○ 과거 50년을 걸친 물계획의 절차와 관리 전략의 방법 등 텍사스 물계획의 역사 및 2002년 물계획에서 제안된 물관리 전략의 이행상황

○ 인구 및 용도별 물수용량 전망의 방법론 및 결과의 요약

○ 강우패턴, 가뭄 규모와 빈도 정보 등 텍사스의 기후

○ 현존 및 사용가능한 지표수의 평가 등 지표수 정보

○ 현존 및 사용가능한 지하수 평가 등 지하수 정보

○ 계획에 따른 현존 물공급 증가량 전망 등 재이용계획

○ 물부족 상황에서 각 물 사용자에 대한 공급 필요량 요약 및 공급량 부족시 예상되는 사회경제적 영향

○ 계획그룹에 의해 제안된 물관리 전략 및 용수량, 관련 비용

○ 주전체 및 각 지역별 물공급, 분배, 인프라 확충, 폐수처리, 홍수제어 등

물계획 2007 이행비용 요약

○ 지역 및 주 계획에 영향을 미칠 수 있는 조건 변화, 천재 또는 인재 발생, 정책 및 법제 영향과 같은 난제 및 불확실성 분석

○ 계획 그룹에 의해 확인된 정책 이슈 및 제안사항

텍사스 수자원계획수립은 지역계획 중심의 참여였으며, 합의를 위한 노력을 실천하였다고 평가할 수 있다. 텍사스주 물개발위원회는 지역계획 수립을 위한 지침을 제공하여 지역에서 체계적이고 자발적으로 지역 물계획을 수립하도록 하고, 이를 취합하고 평가함으로써 주정부 전체의 장기 물계획을 작성할 수 있었다. 국가의 장기 물관리계획의 수립은 두 가지 측면에서 고려될 수 있을 것이다.

첫 번째는 국가 전체의 물관리 장기전망을 먼저 세우고 이러한 전망을 바탕으로 지역계획에 배분하여 계획을 수립하도록 하는 방식이다. 이는 국가 전체의 전략을 세우는데 용이하고 중앙정부에서 지역의 계획에 대해 조정하기 쉽다는 장점이 있지만, 반면에 국가 단위 계획수립 기법과 지역 단위 계획수립 기법의 차이로 인하여 오류가 발생할 수 있으며, 개별적인 지역의 특성과 여건을 반영하기 어려워 지역에서 반발이 있을 수 있다는 단점이 있다.

두 번째는 지역계획을 세밀하게 세우고 이를 종합하여 국가 전체의 물관리 계획을 수립하는 방식이다. 이는 지역계획을 근거로 국가계획을 수립하기 때문에 국가계획의 수립 근거가 좀 더 명확하다는 장점이 있지만, 지역계획이 과대 추정될 경우에는 국가전체의 계획에 영향을 미칠 수 있다는 단점이 있다. 이를 예방하기 위해서는 사전에 세밀하고 명확한 지침을 제공하고, 지역계획의 수립 후에는 평가와 검토 작업을 통해 수립 내용을 조정하는 장치가 필요하다. 텍사스의 경우 후자의 방식을 택하여 진행하였다. 현재 물관리기본법(안)에는 국가단위 계획으로서 국가물관리기본계획과 유역단위 계획으로서 유역별 물관리계획을 수립하도록 하고 있다. 하지만, 국가물관리기본계획과 유역별 물관리기본계획의 작성의 선후관계와 연계성에 대한 명시적인 내용이 없다. 따라서 향후 통합수자원관리 측면에서는 연계성을 보완하는 작업이 필요하다. 텍사스의 경

우 지역 물 계획 그룹을 통해 계획작성을 위임하고 있지만, 물관리기본계획에는 2008년 2월 신정부의 조직 개편 이전의 건설교통부, 환경부, 농림부, 행정자치부, 산업자원부가 유역계획을 수립하도록 하고 있어 국내 물관리체계의 여건에 맞는 국가계획과 유역별 계획에 대한 연계방식에 대한 고려가 반드시 필요하다.

(2) 영국

① 수자원전략(Water resource strategy for England and Wales)

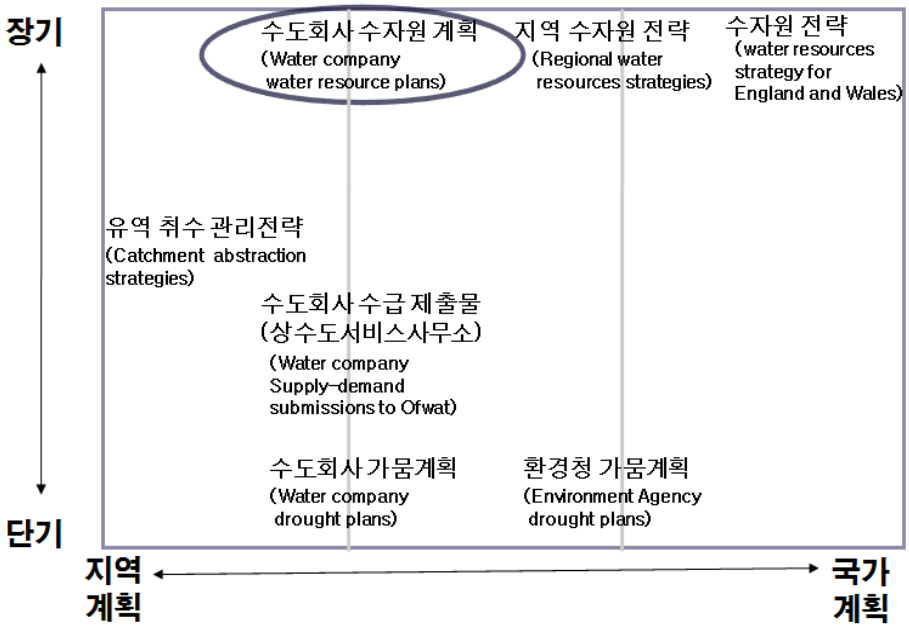
영국의 수자원 전략의 이슈는 한정된 용수, 수요증가, 기후변화 등이 거론되고 있으며, 장래의 물수급 상황에 대처하고자 마련된 정책방향으로 특히 용수이용 상의 효율 향상을 강조한 것이 특징이다. 2001 수자원전략은 기본 정책방향을 '미래를 위한 물'로 정하고, 지속 가능하고 효율적인 수자원 이용을 위하여 30개 세부 사업에 대한 기관별 수행주체를 지정하고 있다. 주요 내용은 용수공급의 지역적 형평성 제고, 수질의 향상, 용수공급의 안정성 확보, 향후 25년간 공급 5% 증대, 생활용수 이용 부분에서의 효율성 증대, 공업용수 이용 부분에서의 효율성 증대, 농업용수 이용 부분에서의 효율성 증대 등이다. 또한, 기후변화 등으로 인한 미래 불확실한 상황 대처능력을 강조하고 있으며, 영국 및 EU의 WFD 기준에 맞는 수질향상을 고려하고 있으며, 협상과 타협을 통한 여러 관련 이익 집단의 요구를 반영하였다.

영국의 수자원전략은 잉글랜드와 웨일즈지역 수자원관리의 비전과 원칙을 제시하는 것을 중심으로 작성되었지만, 30개의 실행계획과 관련 기관의 역할분담을 명시하고 있어 자칫 선언적인 내용으로 머물 수 있는 장기계획의 맹점을 보완하였다. 이러한 기관과 계획 간 연계성 강화 및 역할 조정, 유역별 수급전략 제시 등의 내용은 2009년 5월 현재 의원입법 예정인 '물관리기본법'에 의한 '물관리기본계획'의 수립취지와 유사하다고 평가할 수 있다. 현재 국가물관리기본계획이 부처 간의 물관리업무와 장기계획의 조정역할을 요구받고 있으므로 영국 수자원전략의 역할과 내용은 국가물관리기본계획의 역할정립을 위한 사례로 참고될 수 있을 것이다.

② 수자원계획 지침서(Water resource planning guideline)

환경청은 환경보전과 물공급을 위한 25년간(2005년~2030년)의 수자원 확보를 위해 잉글랜드와 웨일즈의 민영 수도회사에 대한 수자원 계획 수립을 지시하였다. 이에 따라 자발적으로 계획을 수립하였던 잉글랜드와 웨일즈지역의 민영 수도회사(Water Company)는, 환경청이 작성한 지침에 따라 명시된 내용을 포함하여 수자원계획(Water Resource Planning)을 법적인 절차에 따라 작성하게 된다. 수자원계획은 가뭄 시 단기 운영 절차를 제시하는 수도회사 가뭄계획(water company drought plans)에 의해 구체적으로 이행된다. 환경청(Environment Agency)은 Ofwat(Office of Water Services) 등 관련 기관과의 협력 등을 통하여 가이드라인을 수립하였고, 절차적으로 주 정부가 요구하는 사항을 반영할 수 있도록 하였다.

그림 Ⅱ-4. 영국 수도회사 수자원계획의 위상



2007년 4월 공표된 수자원계획 가이드라인은 환경청(Environment Agency)이 잉글랜드와 웨일즈지역 민영 수도회사가 해당 관리지역에 대한 장기 수자원계획을 수립하는데 있어 통일된 실무지침을 제공하기 위하여 제작되었으며, 계획에 포함되어야 하는 물공급, 수요예측, 대안평가 등의 항목과 작성 방법론을 제공하고 있다. 수자원계획(water resource planning)은 2009년 또는 2010년부터 2034년 또는 2035년까지의 향후 25년에 대한 물 수급 균형을 유지하기 위한 수도회사의 전략과 그 근거를 담게 된다.

수도회사는 수자원계획에 현재의 수요정책을 분석하여 2009년 또는 2010년부터 25년 동안의 물수요 예측의 기준을 제시하고, 물관리에 대한 정부정책과 관련 물관리의 법제도 변화를 포함시키고, 수요량에 있어 기후변화의 영향을 고려해야 하도록 하였다. 또 추정된 공급 가능한 용수량의 산정기준과 미래의 변화를 비교하는 작업이 포함된다. 특히 불확실성 고려측면에서 용수 여유량을 예측하는데 있어 기후변화의 영향을 고려하도록 강화되었다. 수도회사는 물부족을 발생하지 않기 위한 물수급 균형 기준이 될 각 년도 요구량과 공급량을 계산해야만 하며, 계획에 제시된 전체적인 세부사항과 실행전략에 대해 근거를 제시하도록 하여 물수급 체계를 명확하게 이해할 수 있게 기술하도록 하고 있다.

영국의 '수자원계획 가이드라인'은 민영 수도회사가 체계적으로 수자원계획을 수립할 수 있도록 세부적인 지침을 제공하고 있다. 영국의 상세한 수자원계획 가이드라인 사례는 유역별 물관리계획 수립 방안 개발 연구에 검토될 수 있을 것이다. 다만, 영국 수자원계획지침의 물수급 부문에 대한 지침만을 제공하고 있으므로, 수질, 치수, 하천환경 등 국내 여건을 고려한 유역단위 계획 수립을 위한 구상이 요구된다.

(3) 호주

① 국가 수자원 전략(National Water Initiative)

NWI는 수립목표는 국가 차원의 경제적, 사회적, 환경적 성과를 도출하기 위하여 지방과 도시의 지표수 및 지하수 시스템에 기반을 둔 국가적인 시장 적응력의 향상, 제도와 계획의 달성에 있다. NWI은 각 정부의 물관리를 NWI의 목

적에 부합하도록 하는 데에 동의한 것이다. NWI협약은 8대 핵심 요소(물 시장 거래, 물에 대한 권리와 기본방향에 대한 계획, 최적 물 가격 설정, 환경과 공익을 위한 통합 물관리, 수자원 결산, 도시 물 개선, 지역사회 연대감 제고, 지식 기반 확대와 경쟁력 신장)에 대한 다음의 합의 내용을 담고 있다(Vertessy, 2007)

- ○ 물접근 권한의 명료화, 안전, 교환가치 향상
- ○ 물계획의 엄격한 집행과 투명성 개선
- ○ 모든 물관리 계획에서 환경용수의 법정 예비율 마련
- ○ 취수의 환경적인 지속 가능한 수준에 대한 과잉사용, 과잉공급 수자원시스템의 회복
- ○ 물 거래 장벽 제거 및 관할 경계 간 개방적 물 거래의 장려
- ○ 소모성 저수지(consumptive pool)의 물의 유효성에 있어 미래 변화로부터 위험증가에 대한 내구력 명료화
- ○ 계획, 모니터링, 거래, 환경관리, 농장관리에 관한 각기 다른 수자원시스템의 필요한 정보를 제공할 수 있는 물 산정 프로세스의 소개
- ○ 도시와 지방에서 물 사용의 효율성과 기술혁신을 촉진할 수 있는 정책의 개발과 이행
- ○ 장래 물 유효성 감소로부터 발생할 물 사용자와 공동체로의 영향을 끼칠 장래 조정 이슈의 도출
- ○ 단일, 연결된 자원인 지하수와 지표 수자원의 관리

호주는 자치주의 지역상황에 따라 물관리의 양상이 매우 다양하기 때문에 호주의 국가 물계획이라고 할 수 있는 NWI는 각 주별로 주 정부 간 물관리의

합의문의 형태로 작성되었다. NWI에는 주간(州間) 물접근 권한, 물거래 등의 원칙의 내용을 담고 있다. 결국 호주의 국가 수자원전략의 수립과정은 주 정부의 자발적인 필요성의 인식에 의해 수립된 아래로부터의 협의를 통해 작성된 내용으로 평가할 수 있다. 2006년 물관리기본법(안)의 상정과정은 국토해양부와 환경부의 부처 간의 합의가 주효하였다고 볼 수 있다. 향후 구체적인 통합수자원관리의 실천 과정에는 더 많은 관련 기관의 협의 노력이 필요하다. 관련 주 정부의 물관리 의제에 대한 대안 중심의 합의내용을 다룬 NWI는 국내의 물관리의 합의과정에도 참고될 수 있는 기법일 것이다.

② 웨스턴오스트레일리아 주의 NWI 실행계획[16]

NWI에 대한 웨스턴오스트레일리아 주 실행계획은 호주의 NWI 합의 내용을 기초로, 웨스턴오스트레일리아 주 정부 차원의 실행과제를 담고 있다. 웨스턴오스트레일리아주의 NWI는 주 정부 물 계획(State Water Plan) 등의 계획을 통하여 단계적으로 실시하게 된다. 웨스턴오스트레일리아 정부는 2006년 4월 6일 NWI에 서명하였다.

호주의 NWI 합의 내용의 기초로 웨스턴오스트레일리아주 차원의 책무와, 주 차원의 수자원 평가측정, 계획, 가격, 물거래 방법에 대한 주 차원의 적응력 확대의 내용을 담고 있다. 이는 NWI에 대한 1994년 주-연방정부협의회 물개혁 체계(COAG Water Reform Framework)와 정부 간 합의(Intergovernmental Agreement: IGA)에 대한 서명을 통해 효율적이고 지속가능한 물 산업 개혁을 명확히 한 것이다. NWI에 대한 웨스턴오스트레일리아 실행 계획은 웨스턴오스트레일리아가 완료한 과업에 대한 상세한 정보를 담고 있으며, 향후 의무에 대한 타임라인을 제시한 실행계획을 자세히 설명하고 있다. 웨스턴오스트레일리아주는 주 정부 물 계획(State Water Plan)과 물개혁 블루프린트(A Blueprint for Water Reform)를 통해 NWI 성과의 실행을 위한 체계 수립을 단계적으로 이행하고 있다. 또한 법령 개정 프로그램도 진행 중이다.

웨스턴오스트레일리아는 주정부차원에서 물개혁 이슈에 대해 접근하기 위

16 Western Australia's Implementation Plan for the National Water Initiative

하여 물개혁실행위원회(Water Reform Implementation Committee :WRIC)를 구성하고 있다. 물개혁실행위원회는 정부기관과 이해당사자의 대표자로 구성된다. 또한 물 관련 법률 검토, WRIC의 권고사항에 대한 정책 및 주 물 계획으로의 반영, 물 거래 및 계측에 대한 물 권한 시스템의 검토, 수자원관리비용의 검토 등 지속가능한 물 개발, 물 접근의 안보, 물 사용의 지속가능성 향상을 위한 사업을 진행 중에 있다.

호주의 NWI는 아래로부터의 합의를 통해 국가 단위의 전략을 수립하고, 이를 달성하기 위하여 개별 주 정부가 구체적인 실행계획을 통해 이행하는 체계라고 볼 수 있다. 이러한 호주 주 정부의 NWI에 대한 실행계획은 국가 차원의 물관리 장기계획이 마련되었을 때, 이를 이행하기 위하여 유역 및 지방정부 차원의 계획수립 및 추진성과에 대한 연계성을 확보할 수 있는 좋은 사례라고 할 수 있다. 물관리기본계획의 수립에 있어서도 국내 여건을 고려하여 국가물관리계획과 유역 물관리계획의 내용과 구성의 연계방안이 제시되어야 할 것이다.

③ 국가물안보계획(National Plan for Water Security)

호주는 2005년과 2006년 동안에 이전 10년 동안 가장 더웠던 해를 기록할 만큼 기온이 상승하고, 남서쪽의 머레이-다링(Murray Darling) 지역을 중심으로 기후가 점점 건조해지고 있다. 기후변화는 수자원을 더욱 심각하게 고갈시키고 있으며, 농업용수가 집중되는 시기조차 용수를 극한으로 제한해야 하는 상황에 직면했다. 이러한 상황은 농업생산량에까지 영향을 미치고 있으며, 조림지역의 고사까지 예상되고 있다. 이러한 국가적인 물위기의 징후에 대응하여, 2006년 국가수자원전략(NWI)에 대해 합의하는 등의 지금까지 정부 간 협력적 성과를 이어가기 위하여 국가 전체의 안보 측면에서 좀 더 물위기에 대해 즉각적이고 깊이 있는 대응이 필요하다는 요구가 커지게 된다.

국가물안보계획의 주요 목표는 다음과 같다.

○ 관개농업에 대한 새로운 물 배수 시스템 인프라

○ 농장에서 기술과 물 사용 계측(metering) 개선

○ 물 거래의 구조적 조정

○ 머레이-다링(Murray-Darling) 유역에서의 개혁적 관리

○ 더 나은 물 정보

국가물안보계획은 10년간 100억 달러 투자를 통해 국가적인 물 개혁 블루프린트인 NWI의 이행을 가속시키는 역할을 수행한다. 즉 NWI의 원칙하에 위험분담 계획과 함께 머레이-다링(Murray-Darling)유역의 지속 가능한 기반 확보에 주력하게 될 것이다.[17]

국가물안보계획의 주요 내용은 다음과 같다.

○ 호주 내에서 주요 도수로의 파이프관 연결 등 관개 인프라의 국가적인 투자

○ 국가차원의 농장의 관개 기술과 계측(metering) 개선프로그램.

○ 농업용수 이용자와 연방정부가 50:50을 기초로 물 안전과 환경용수를 증가를 위한 물 저장량의 배분

○ 머레이-다링 유역에서 과잉 배치된 모든 용수에 대한 조정.

○ 머레이-다링 유역에 대한 새로운 정부 조치의 마련

○ 머레이 다링 유역에서 사용하는 지하수 및 지표수에 대한 지속가능한 최고한도 설정

○ Barmah Choke와 Menindee Lakes와 같은 머레이-다링 유역의 핵심지역의 주요 엔지니어링 작업

○ 정부와 산업의 최적 선택을 위한 요구되는 물 관련 자료의 제공을 위한 기상부(Bureau of Meteorology)의 역할 확대

---

17 http://www.environment.gov.au/water/action/npws.html

○ 북오스트레일리아에서 장래 토지와 수자원 개발 탐사 전담팀 운영

○ Great Artesian Basin의 복원 완성

호주 국가물안보 계획은 정부 간 물관리 원칙에 합의한 NWI의 실행을 위한 후속 계획의 측면에서 마련되었다. 국가 물안보 계획은 연방정부의 재정지원 등 적극적인 인센티브 제공을 통해 물관리의 정부 간 협약을 실질적으로 주 정부의 물관리에 반영하도록 하는 실행력을 견인함으로써, 결과적으로 국가차원의 물안보를 확보해가고 있는 사례라고 볼 수 있다. 이와 같이 호주 연방정부의 노력은 중앙정부의 적극적인 인센티브 제공을 통해 유역 및 지역의 협력을 유도할 수 있는 중앙정부의 역할에 대한 모델로 평가해 볼 수 있는 사례이다.

(4) 일본

① 전국종합수자원계획(新しい全國總合水資源計畫; ウォータープラン２１)

워터플랜21에는 전후 일본의 물수급 상황을 평수량의 해(1956년～1975년), 물 부족의 해(1976년부터 1995년), 이후를 전후 최대의 갈수해로 설정하고 2010년부터 2015년의 물수급을 전망하고 있다. 2015년까지 완공예정의 시설이 계획대로 진행되었을 경우에는 '전후 최대의 갈수해' 기준 공급량에는 미달되지만, '평수량의 해', '물부족의 해' 기준에서는 안정적인 공급이 가능할 것으로 전망하고 있다. 워터 플랜21은 '건전한 물순환계의 구축'을 비전으로 설정하고, 지속적 수리시스템의 구축(안전한 물의 안정적 이용), 수리안전도를 고려한 수급균형의 적정평가, 갈수 대응의 탄력성에 유의하면서 공급 및 수요 양측면의 다양한 시책 추진, 물위기 관리시책 강화, 용도에 적합한 수질 확보를 목표로 하고 있다.

특히 그 동안 이·치수 위주의 수자원계획을 개선하여 수질환경구역의 보전과 정비(물의 다원적 기능 활용), 환경용수의 확보에 따라 수변공간 창출, 수질환경구역 부하감소 및 수원·지하수 보전 등에 의한 수량과 수질 확보, 물문화의 회복과 육성, 물의 매개로 한 지역 교류·결연 추진의 내용이 강화되었다.

일본의 워터플랜21은 기존의 이·치수 중심의 수자원계획에 환경과 물 문화 회복 부문의 내용이 보완되어 수립되었다. 따라서 新전국종합수자원계획은 향후 물관리기본계획의 수립 시에 국토해양부의 이·치수계획과 환경부의 수질 및 수환경 관련 계획의 통합 범위에 대한 내용구성에 참고 될 수 있을 것이다. 다만, 일본은 그 동안 치수중심의 하천관리 정책으로 인하여 거의 모든 하천의 개수사업이 마무리 된 시점에서 하천환경에 대한 고려를 하였다는 점은 국내의 여건과 다르다고 할 수 있다. 그러나 이를 다른 측면에서 생각하면 현재 일본이 하천환경에 대한 재인식을 통해 자연친화적인 치수사업을 모색하고 있는 점을 교훈으로 삼아, 오히려 현재 국내의 구조물에 의존하고 있는 치수정책에 대한 심사숙고를 통해 사전에 하천환경의 보전방안을 마련할 수 있을 것이다. 물관리기본계획은 물관리기본법(안)에 근거하여 수립되는 것을 전제로 하므로 입법이 이뤄진다면 일본의 워터플랜21보다 수자원에 대한 종합적 관리계획으로서의 법적근거가 좀 더 명확하다고 할 수 있다. 따라서 향후 워터플랜21보다 좀 더 권한과 실천력을 갖춘, 국가의 종합적이고 장기적인 물관리계획의 기능을 기대할 수 있을 것이다.

② 수자원개발기본계획(水資源開發基本計畵)

수자원개발기본계획은 물의 용도별 수요에 근거한 공급 목표 및 공급의 목표를 달성하기 위해 필요한 시설의 건설에 관한 기본적인 사항, 기타 수자원의 종합적인 개발 및 이용의 합리화에 관한 중요 사항을 다루고 있다. 또한 이들 내용의 계획의 수립 시에는 관련 기관의 조정을 도부현 지사와 국토심의회원회 의견을 들어 결정하도록 하고 있다(한국환경안보연구소, 2003). 수자원개발기본계획에 근거해 국가 수자원기구 및 지방공공단체가 시설을 설치하여 수자원을 확보하고 있다. 또한 생활용수와 공업용수의 도시용수는 전국에서 개발된 수량의 50%가 수자원개발기본계획에 근거하여 개발되고 있다.

수자원개발기본계획은 수자원개발촉진법[18]에 근거하여 국토교통성 장관이

---

18 제3조 국토교통대신은 용수를 필요로 하는 지역에 대하여, 광역적인 용수대책을 긴급하게 실시할 필요가 있다고 인정되는 때에는 관계 행정기관의 장과 협의하고, 관

계획을 수립, 변경 전에 후생노동성, 농림수산부성, 경제산업성 그 외 관계 행정 기관의 장, 관계 지방자치단체 및 국토심의위원회의 의견을 청취하여 결정하게 된다. 이와 같은 유역차원의 수자원개발사업계획 수립에 있어 절차적인 협의과정의 명시를 구체화한다면 국내에서도 물 관련 장기계획의 수립 시에 관련 기관 간의 정보교환과 협력작업을 체계화할 수 있을 것이다. 다만, 일본의 수자원개발기본계획은 수자원의 확보와 공급에 집중되어 있으므로, 국내의 물관리기본법(안)에서 요구하고 있는 치수, 하천환경, 수질보전 부문이 포함된 종합적인 유역단위 계획을 수립을 위해서는 좀 더 면밀한 관련 기관 간의 역할분담과 협조체계에 대한 검토가 필요할 것이다.

2. 물 통합관리체제 하에서 수리권체계 개편방안

2.1. 수리권체계 개편방안

수리권에 관한 규정이 모호하거나, 다수의 법에 동시에 규정되어 중복이 존재하는 등, 우리나라의 수리권체계는 상이한 물이용 간의 갈등을 발생시킬 수 있는 구조를 가지고 있다. 분산된 물관리 및 이용체계와 물자원 배분 및 조정의 원칙과 체계의 미비는 물자원의 효과적인 관리와 합리적인 이용을 저해하는 요소가 되고 있다.

계 도도부현 지사 및 국토심의회의 의견을 청취한 후 당해 지역에 대한 용수공급을 확보할 필요가 있는 하천의 수계를 수자원개발 수계로 지정한다.

제4조 국토교통대신은 수자원개발수계의 지정을 한 때에는 관계 장관과의 협의 등 위 절차를 거쳐 수자원개발기본계획을 결정하여야 한다.

제5조 기본계획에는 ① 물의 용도별 수요의 전망 및 공급목표, ② 공급의 목표를 달성하기 위한 필요한 시설의 건설에 관한 기본사항, ③ 기타 수자원의 종합적인 개발 및 이용의 합리화에 관한 중요사항을 기재하여야 한다.

특히, 이용하는 물자원의 질과 양에 대한 요구는 증가하고 있는 한편, 기후변화 등 물자원의 부존과 이용의 안정성에 영향을 미치는 요소들이 대두되고 있는 상황에서 물자원의 보호와 고도이용이 더욱 요구되고 있어, 수리권체계를 포함한 물이용체계의 정비가 필요한 실정이다.

2.1.1. 관행-허가수리권 조화방안

가. 수리권체계의 정비

공유의 희소한 물자원을 보다 합리적이고 효율적으로 이용하기 위한 기본적 이용체계로서, 수자원 이용에 대한 수리권체계를 정비할 필요가 있다.

수리권에 대한 규정을 분명히 하여 물자원 이용의 이해당사자 간에 원칙에 순응할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 현재 중복 및 상충 가능성이 있는 관행수리권과 허가수리권의 관계를 분명하게 설정하고, 관행수리권을 점차 허가수리권 체계에 흡수하여 단일의 수리권체계를 가지도록 하는 것이 바람직할 것이다.

관행수리권은 허가수리권과 달리 수리권의 구체적인 내용이 매우 애매하여 사전에 확정할 수 없는 문제가 있다. 관행수리권 체계의 개선은 먼저 수리권의 규정을 먼저 허가수리권체계에서와 같이 물의 사용목적, 사용량, 사용장소, 사용방법, 사용기간 등을 명확하게 규정하는 것에서 시작해야 할 것이다.[19]

다음으로, 허가수리권체계에 존재하는 기득수리권 보호 및 필요시 수리권 조정 및 제한규정을 관행수리권에 의한 기득수리권에도 적용한다. 최종적으로, 관행수리권에도 '허가'체계를 적용하여 허가수리권 체계로 단일화한다.

필요시 수리권 조정 및 제한규정의 적용에 있어서, 그리고 허가체계의 적용에 있어서 기득권에 의한 저항이 예상될 수 있다. 전환된 기득 관행수리권에

---

19 이에 앞서, 각 유역별로 장기적이며 신뢰성 있는 수분·기상자료가 필요하며, 용수수요량 및 용수가용량에 대한 정밀조사를 통해 물과 관련된 정확한 예측이 가능할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

대해서는 허가기간, 허가갱신의 조건 등에 있어서 일반 허가수리권과는 차별적으로 적용하도록 하고, 단계적으로 허가수리권체계에 통합되도록 하는 접근방법이 필요할 것이다.

물자원의 자연적 특성에 따라 수계 물자원 이용계획이 통합적이고 일관성을 가지도록 수리권의 허가체계가 수계단위에서 운영되어질 필요가 있다.

나. 취수부과금체계 정비

물자원의 효과적인 관리와 효율적인 이용을 도모하기 위한 기초가 되는 체계는 물이용에 대한 '취수부과금'체계이다. 취수부과금은 공유의 자원인 물자원을 배타적으로 이용하는데 대해 지불하는 것으로 물자원 이용의 기회비용을 반영하며, 취수부과금을 부담하고 물을 이용하는 행위를 통해 물이용자의 물이용 가치를 표출하도록 하는 중요한 가치기준이 된다.

관행수리권과 같이 기득의 수리권으로 대가를 지불하지 않고 사용기한도 없이 물을 사용할 수 있는 상황에서 물이용의 가치에 따른 효율적인 물자원 배분이 발생하기는 어렵다. 특히, 기득 관행수리권의 대부분을 차지하고 있는 농업용 물사용의 경우는 농어촌공사에서 공급할 경우에도 용수사용의 대가를 지불하지 않고 있어 용도 간, 사용자 간 물자원 고도이용을 어렵게 하는 주요 원인이 되고 있다.

수리권체계의 정비와 더불어 취수부과금체계의 정비를 통해 취수에 대해 물자원 이용의 가치가 반영된 취수부과금을 부담하도록 할 필요가 있다. 수리권에 대한 갈등, 비효율적 자원배분의 문제는 취수부과금의 부과를 통해 물이용 가치가 표출되면서 물이용자의 의사결정에 의해 효율적인 방향으로 조정되는 효과를 나타낼 수 있을 것이다.

취수부과금은 물자원의 자원비용, 즉 한정된 자원인 가용수자원의 상이한 용도에의 경쟁적 사용에 따른 물자원의 희소가치비용으로, 특정한 용도의 특정사용자가 사용한 물자원이 다른 용도나 다른 사용자가 사용하였을 경우 얻을 수 있는 가치의 기회비용을 반영하여 설정한다. 물자원 취수의 위치나 방법, 취수

의 질 등에 따라 후에 논의될 물자원의 가용화비용을 반영하여 차별적으로 부과하는 방법으로 보다 정교화된 취수부과금을 부과할 수도 있다.[20]

2.1.2. 허가수리권과 댐용수이용권, 농촌용수 수리권 조정방안

가. 댐용수이용권의 조정

댐의 건설에 따라 부존 물자원의 사용가능한 양을 증대시키는데 기여함으로써 그에 따른 수리권을 가지게 되는 범위의 정의가 분명하지 않으며, 댐 하류지역 물이용자들의 수리권 (원래의 부존자원량 혹은 '기준갈수량')과의 구분 적용에 어려움이 있어 물이용 갈등의 원인이 되고 있으며, 이는 댐을 통한 물자원 가용화사업의 타당성에도 불확실성을 가져오고 있다. 댐을 통한 물자원 가용화사업이 기여한 물자원 가용화의 정도보다 더 많은 물자원양에 대해 댐사용권이 인정되면 댐을 통한 물자원 가용화사업의 사회적 편익을 과대평가하게 되는 것이며, 이를 바탕으로 한 가용화사업 추진은 그 타당성을 과대평가하게 되어 사회적으로 바람직하지 못한 결과를 가져올 수 있다.

실제로 댐을 통한 물자원 가용화사업을 시행하여 댐사용권을 가지는 수자원공사가 이를 근거로 댐용수요금을 부과하는 범위를 살펴보면, 댐이 위치하는 하천에서 댐건설 이전에 취수를 하고 있지 않았으나 댐건설 이후 취수하는 모든 물사용에 대해 설정함으로써, 댐사용권의 범위를 댐 건설 이후 댐이 위치하는 하천에서 새로이 사용하는 모든 물에 대해 적용하고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 자연상태로 존재하는 물자원과 물자원 가용화사업에 의해 가용화된 물자원의 구분이 명확하게 이루어질 수 있도록 하는 것이 필요하며, 이를 기초로 자연상태 물자원에 대한 허가수리권과 가용화된 물자원에 대한 사용권이 설정될 수 있도록 하여야 할 것이다.

그러나 댐사용권 설정규정에도 댐사용권에 의하여 확보될 저수의 최고·최저의 수위 및 양을 명백히 하도록 되어 있으나, 댐사용권 설정의 기준이 되는 '댐

---

20 이에 대해서는 '취수부과금체계 개편방안'에서 자세히 논의하기로 한다.

저수'의 범위가 분명하게 설정되기 어려운 문제가 있다. 이러한 문제의 기저에는 물자원의 상태를 입증하기 위한 수자원 관련자료가 부족하고, 신뢰도가 충분하지 않다는 점이 있다. 물은 강수량, 기상조건, 경제활동 등에 따라 수량과 수질의 변화가 크게 나타나고, 인과관계도 복잡하여 예측이 용이하지 않은 불확실성을 가지고 있으므로 정확한 기상, 수문자료가 없을 경우 객관성 확보에 어려움이 있다.

또한, 자연상태에 존재하는 물자원과 가용화사업에 의해 증가된 물자원이 물리적으로 구분이 어려움에도 불구하고 허가수리권과 댐사용권으로 구분된 두 가지 수리권체계가 적용되는 경우 특정한 물이용이 두가지 수리권 중 어디에 귀속되는 것으로 볼 것인지 설정이 용이하지 않은 문제가 있다. 허가수리권과 댐사용권에 따른 물사용은 상이한 여건과 사용에 따라 지불하게 되는 비용도 상이하여 수리권 간의 구분과 적용상에 더욱 어려움이 있다.

방안으로 댐사용권을 통한 물이용체계를 허가수리권체계에 통합한다. 물자원 가용화사업을 통해 가용화된 물자원과 자연상태의 물자원의 이용이 구분없이 통합된 허가수리권체계를 통해 이루어지도록 하는 것이다.

댐에 의해 가용화되는 물자원의 이용에 대해 그러한 가용화에 소요되는 비용을 부과하기 위한 목적으로 댐사용권이 설정되는 것으로 볼 수 있으므로, 댐사용권을 통한 물이용을 허가수리권체계에 통합하면서 가용화비용의 회수는 '취수부과금'체계를 통해 이루어지도록 하는 방안이 적용될 수 있다. 즉, 가용화사업에 소요된 비용은 물사용허가와 함께 부과되는 취수부과금에 '자원 가용화비용'으로 포함하여 부과함으로써 회수하는 구조이다.

나. 농촌용수 수리권의 조정

농어촌공사의 사업시행에 의해 가지게 되는 농업기반시설관리권은 댐사용권과 유사하게 농어촌공사가 시행한 시설을 통해 공급되는 물에 대한 독점적 사용권으로 운영된다. 농업기반시설관리권은 타용도의 물사용에 대해 기본적으로 배타적이며, 특히 농촌용수를 무상으로 공급하고 있어 농촌용수의 적정한 수요관리가 이루어지지 못하는 한편 농업 외 부문 물이용과의 적정한 자원배

분이 저해될 수 있는 구조이다. 일부 타용도 (생활용수, 공업용수) 공급시는 농촌용수와는 달리 비용을 부과[21]하는데, 이 경우는 수자원공사의 댐사용권에 의한 공급에서와 유사한 문제가 발생할 수 있다.

농촌용수 수리권에 대해서도 댐사용권에 대해서와 마찬가지로 허가수리권 체계에 통합하고, '취수부과금체계'를 적용하는 방안이 바람직할 것으로 사료된다. 농업의 보호를 위해 농촌용수를 무상으로 공급하는 정책을 유지하기 위해서는 농업용 취수허가에 대한 취수부과금을 차별화하여 면제하거나 아주 낮은 수준으로 설정하는 방법이 적용될 수 있다.

2.1.3. 물자원 이용갈등 조정을 위한 체계

수리권체계가 정비되어 상이한 기준과 체계의 수리권 간의 상충이나 갈등으로 인한 문제가 없어지는 경우에도, 한정된 물자원을 경쟁적으로 사용하는 물사용자 간의 물자원 이용을 둘러싼 갈등이 제기될 수 있다. 따라서 수리권의 상충에 의해 발생할 수 있는 갈등을 조정할 수 있는 조정원칙과 조정의 이행을 위한 체계가 구축되어야 한다. 이러한 수리권 적용 및 조정의 원칙은 사회적으로 수용되고 합의됨을 전제로 한다.

현재 하천법에 의한 허가수리권 규정에는 유수점용에 대해 수량이 부족한 경우에 그 이용이 상호침해될 때에는 관리청은 수리권의 행사에 대해 당사자의 신청 또는 관리청의 직권에 의해 수리권을 조정 또는 제한할 수 있으며, 기득수리권자를 보호하기 위해 관리청은 신규수리권 허가시 기득수리권자의 동의와 기득수리권자가 받는 손실을 보상하도록 하고 있다.

가. 수리권의 제한·조정

수리권을 제한하거나 조정할 수 있는 경우는 i) 하천유지유량 확보가 곤란한

---

21 생활용수를 위한 원수는 지역에 따라 상이한 단가로 공급하고 있으며, 상수원으로부터 정수장까지의 송수관 설치 등에 드는 비용은 해당 지방자치단체에서 부담한다. 공업용수의 공급비용은 업종별 시설면적에 따라 원수공급비용을 설정한다.

경우, ii) 하천수 사용 허가수량을 조정하지 아니하면 공공의 이익에 해를 끼칠 우려가 있는 경우 (가뭄의 장기화 등), iii) 하천수의 사용자가 유효기간 안에 이를 사용하지 아니하거나 허가수량보다 일정비율 이하로 사용한 경우, iv) 그 외 허가된 하천수의 사용이 곤란하게 된 경우로 두고 있어, 공익성이 주요 제한·조정의 기준이 되고 있다.

수리권의 조정은 중앙하천관리위원회 심의를 거쳐야 하며, 지역주민 등의 의견을 반영하기 위하여 하천수조정협의회를 구성·운영할 수 있도록 되어 있다.

나. 사용자 간 수리권 조정

수리권의 상충이 발생할 경우 기득수리권자에게 우선권을 주고, 수리권 침해 시는 손실보상의 방법으로 조정하고 있다. 기득수리권 침해에 따른 손실보상은 신규허가자와 기득하천사용자의 협의에 따르며, 협의가 불가할 경우 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」을 준용하여 적용하도록 규정되어 있다. (하천법 제35조) 그러나 준용법률에 규정된 보상기준 등은 물의 사용에 대해 적정하게 적용될 수 있는 기준으로 보기 어려워 실제적인 손실보상 기준은 미비한 것으로 볼 수 있다.

손실보상의 기준은 물사용의 감소에 따라 물을 이용한 경제활동에서 얻을 수 있는 편익의 감소, 물사용 제한에 따른 피해비용 등이 기준이 될 수 있을 것이다. 기득수리권 침해에 따른 손실보상이 사용자 간의 협의에 의해 이루어지는 것은 일종의 수리권 거래와 유사한 성격을 가진다. 기존 이용자가 수리권의 감소로 갖게 되는 편익의 감소나 피해비용 이상으로 신규이용자가 물이용 편익을 갖게 되면 거래가 성립할 수 있으며, 거래에 따라 사회적 편익이 증가할 수 있다. 기득수리권과 신규수리권 간의 조정을 원활하게 하는 방안으로 상황에 따라 적용될 수 있는 부분적 거래 프로그램을 제공하는 방안도 고려 가능할 것이다. 이러한 부분적인 거래프로그램의 적용에 있어서도 거래제도와 같은 경제적 도구를 도입함에 따른 물자원 이용의 사회적 고려 (social consideration)가 손상되지 않도록 하는 장치가 필요하다. 수리권 제한·조정의 기준과 같은 '공익성'기준을 적용하여, 거래에 의해 공익성에 해를 끼치는 경우는 거래범위

나 조건 등을 제한할 수 있도록 하는 조치 등이 필요하다.

기득사용자와 신규사용자 간 개별적 조정 및 손실보상은 대규모 물이용에 대해서 적용될 수 있을 것이며, 소규모 물이용자의 경우는 개별적 조정이나 보상보다는 유역단위의 관리주체가 조정의 역할을 이행하는 것이 바람직할 것이다.

하천유지용수와 같이 공공의 목적으로 사용을 위해 필요한 조정, 환경용수와 같이 특정 지역 등에 준 공공적 목적으로 사용을 위한 경우, 갈수기에 필수사용을 위한 조정의 필요 등의 경우 조정의 원칙이 구체적으로 설정되어야 할 것이다.

다. 분쟁의 조정

하천수의 사용과 관련된 분쟁의 조정은 중앙하천관리위원회에서 하는데, 조정을 신청할 수 있는 이해당사자의 범위를 ① 댐 등의 설치자, ② 하천수 사용허가권자, ③ 기득하천사용자, ④ 하천수의 사용에 이해관계가 있는 지방자치단체로 두고 있어 댐사용권, 허가수리권, 관행수리권 간에 하천수 이용 관련 분쟁 발생시 조정할 수 있도록 규정되어 있으며, 하천수 사용에 이해관계가 있는 지방자치단체도 분쟁조정 신청을 할 수 있어, 조정의 범위를 하천수 사용 전반에 걸친 것으로 볼 수 있다.

하천수 사용과 관련된 분쟁을 조정할 수 있도록 규정되어 있으나, 분쟁조정의 원칙이나 체계 등이 미비하다. 더욱이 상이한 수리권체계에서 설정된 수리권 간의 조정은 상이한 법·제도에 의한 상이한 기준을 가지는 만큼 조정원칙의 설정이 용이하지 않으며 조정의 실행을 위한 협의과정도 일관성 있게 설정되기 어려운 문제가 있다.

수리권체계가 허가수리권체계로 통합되어 수리권 설정의 기준과 체계가 일관성을 가지게 되면 분쟁의 조정이 보다 체계적으로 이루어질 수 있을 것이다. 분쟁조정의 원칙은 앞서 논의한 수리권 제한·조정의 기준이 중요한 근거가 되며, 사용자 간 조정과 보상합의에 도달하는 일련의 과정으로 설정된다.

라. 합리적 비용분담을 통한 갈등의 조정

허가수리권체계로 단일의 수리권체계를 갖게 되면, 물자원 이용과 관련된 갈등은 수리권 허가체계 내에서의 물자원 배분의 문제와, 물자원의 이용을 위한 각종 가용화 행위에 대한 합리적인 비용분담 체계에 많은 부분 흡수될 수 있을 것이다.

2.2. 취수부과금체계 개편방안

물자원 이용의 특성에서 수량과 수질은 밀접하게 연관되어 있으며 물자원 관리와 이용에 있어 수량-수질의 일원화 필요성 등을 고려할 때, 물자원 이용에 대한 수량과 수질을 포괄하는 취수부과금체계를 장기적인 방향으로 고려해 볼 수 있다.[22]

2.2.1. 취수부과금체계

가. 부과의 기준

물자원을 취수, 활용하는 원수에 대한 가격화는 물자원을 원수로 공급하는데 소요되는 비용과, 물자원의 이용에 따른 자원비용, 그리고 물자원을 질적·양적으로 가용화하는 비용이 포함되어 이루어져야 할 것이다.

한정된 물자원의 경쟁적 이용에 따른 기회비용인 자원비용의 부과는 자원이

---

22 물의 이용 관련 부과금은 앞서 기술한 바와 같이 사용료, 부담금 등의 형태로 다양하게 존재하는데, 부과의 근거, 대상, 방법 등이 상이하여 동일한 물사용에 대해 상이한 근거로 다수의 부과금이 부과되기도 한다. 부과근거 간의 연계, 중복근거 등으로 인해 부과금의 부과와 그 재원의 사용에 대한 이의도 제기되고 있는데, 예를 들면 댐용수요금의 부과에 대해 수질연동을 주장, 댐의 수질개선 역할을 제기하며 수계기금의 댐 관리 지원 주장 등이다.

얼마나 경쟁적으로 이용되며, 경쟁적으로 이용되는 자원의 이용가치, 그에 따른 기회비용에 따라 상이한 수준이 될 수 있으며, 실제로 발생한 비용이 아닌 기회비용, 잠재적 가치이다.

부과대상 비용에는, i) 수원의 양과 질 유지와 관련된 주요 공급원(댐, 둑, 대수층) 위에서의 집수관리, ii) 댐과 상수도서비스 공급과 관련된 규제를 포함하는, 물조절기능을 위한 저수(storage)의 운영과 관리, iii) 수로관리비용 등이 포함된다. 이는 상수원 보호를 위한 비용, 댐 건설·운영·관리비용, 그리고 물자원을 상수로 취수·이용할 수 있도록 하기 위해 소요되는 하천관리비용이 포함되어 부과되어야 함을 말한다.

즉, 양적 가용화비용과 질적 가용화비용이 모두 포함된다.

양적 가용화비용은 물의 양적 이용가능성을 확대시키는데 소요되는 비용으로 댐의 건설과 운영, 물자원 확충사업 (인공조림, 대수층 확충 등 수자원 함양율 제고사업) 등의 비용이 포함된다.

질적 가용화비용은 상수로 사용을 목적으로 취수하기에 적정한 수질을 유지하기 위해 필요한 비용을 기준으로 부과되어야 할 것이다. 이 때 기준이 되는 비용이란, 수자원에 대한 국가적 재산권에 근거하여 설정된 수자원에 대한 책임과 권리의 분기점을 이루는 수질수준보다 (취수·이용에 적정하도록 하기 위해) 높은 수질수준이 요구될 경우 그러한 수질을 유지하기 위해 필요에 의해 수행하게 되는 각종 오염방지사업 및 하천정화사업 등에 필요한 투자를 말한다. (수자원에 대한 책임과 권리의 분기점을 이루는 수질수준을 유지하는데 소요되는 비용은 오염자부담원칙에 의해 오염원인자가 부담해야 할 것이다.)

한편, 물의 공급·사용이 물 사용에 대한 허가권 (licence)에 따른다면, 그러한 허가권을 통해 물자원을 관리하고 다양한 물사용 요구를 조정하는데 소요되는 규제·행정적 비용도 포함되어야 한다.

나. 취수부과금제도의 설계

상수로 이용을 위한 물자원의 가용화비용을 그 사용자에게 가격으로 부과함에 있어서는 사용자가 부담하여야 할 비용부분의 산정과 비용의 귀속정도를

산정하는 것이 관건이다.

양적 가용화비용은 그에 소요되는 비용 (댐건설·관리 등)을 사용자가 사용하는 양적 기준에 따라 분배하는 것이 합리적이나, 질적 가용화비용 부분은 수혜자에의 정확한 비용의 귀속을 산정하는데 어려움이 있다.

따라서 수혜자부담원칙과 오염자부담원칙에 의한 비용의 귀속에 대해 보다 과학적이고 합리적인 기준을 마련하도록 연구를 계속하는 한편, 차선의 방법으로 다음과 같은 부과방식을 고려해 볼 수 있다.

① 가격산정 기준비용

수계별로 물자원의 양적 가용화비용과 해당수계의 상수원 보호를 위해 소요되는 비용을 기준으로 산정한다. 상수원 보호에 소요되는 전 비용보다는 비용의 일정비율로 산정하는 것이 합리적일 것으로 생각된다.

② 적용대상

원수가격 적용대상은 수계별로 해당수계의 수원에서 원수를 취수하여 사용하는 자(생·공용수)로서, 이에는 지방상수 공급을 위한 상수도사업자뿐 아니라 광역상수도사업자, 농업용수 사용자, 산업용수 등 개별취수·사용자 등이 모두 포함된다.

③ 부과형식

취수량에 대해 부과하되 수혜의 귀속정도를 반영할 수 있는 대리변수로서 취수원의 수질, 수질보전을 위한 비용의 차이를 반영하고 자원의 경쟁적 사용가치를 반영하도록 하기 위해 (희소성에 대한 지불) 계절 및 사용에 따른 손실정도로 차별화하여 부과하는 방안이 고려되어야 할 것이다.

- ○ 취수원 - 취수하는 수원의 수질차이를 반영하여 차별화. 수질이 높은 수원에서의 취수에 대해 높은 부과계수 적용.
- ○ 계절 - 갈수기와 비갈수기의 취수에 대해 차별화된 부과계수 적용. (갈수기에 높은 부과계수)

○ 사용에 따른 손실정도 - 물의 사용용도나 사용방법에 따라 사용된 물이 다시 가용한 수원으로 돌아가는 정도에 따라 차별화.
(예를 들어 생활용수의 오수전환율과 같이 사용된 물이 다시 하수로 배출되는 비율과 그 배출된 하수의 오염도에 따라 차별화)
(예) 부과액＝연간 취수량 (취수단위) × 수원계수 × 계절계수 × 손실계수 × 취수 수계의 표준단위부과액 (원/취수단위)

표 Ⅱ-6. 부과금 차별화의 예

	사용의 손실정도	활동유형	취수원	계절	취수규모	부과 예외
영국	5단계 (완전손실 ~무손실)	-	3구분 • 내륙수 (1급수) • 내륙수 (2급수) 및 지하수 • 내륙수 (tidal)	3구분 • 하계 • 연간 이용 • 동계	취수량	생활목적과 농업에서 살수이외의 관개
프랑스	4단계 (활동유형에 따라 설정)	산업용, 공공용 및 음용수, run-off 관개, 살수관개[1]	• 수질차이를 반영한 14지역으로 구분[2] • 지표수 혹은 지하수 여부	2구분 • 하계 • 동계	취수량 혹은 사용량[3]	-
일본	-	3구분 (산업, 광업, 지역에 물 공급 등)	취수위치 (4구역 구분)	-	100ℓ/분 기준	지역상수 공급, 지하수 취수

주: 1) 상이한 손실계수 적용
2) 부과는 수요와 공급요인에 의해 대부분 결정됨. 요율산정의 주된 요인은 지역적인 최소공급과 (농업, 가정, 산업으로부터의) 피크수요 간의 잠재적 차이. 일반적으로 인구가 많고 산업화된 지역이 요율이 높음.
3) 취수량×손실계수 (restitution coefficients)

2.2.2. 취수부과금체제로의 개편에 따른 조정

가. 댐용수요금, 물이용부담금, 하천수입금 부과의 조정

상수로의 물자원 이용에 대한 비용의 부담은 현재 물자원의 가용화에 소요되는 비용 중 댐건설 및 관리비용은 댐용수요금으로 취수자에게 부과하며, 상수원보호를 위한 비용은 물이용부담금으로 최종 사용자에게 부과하는 이중구조를 가지고 있다.

이러한 이중적 구조가 반드시 비효율적인 것은 아니나, 물자원을 관리하고 가용화되도록 하는데 소요되는 비용 중 일부를 분리하여 물을 직접 취수하는 주체가 아닌 취수된 물이 상수로 생산·공급되어 사용하는 최종사용자에게 부과하는 구조는 물자원의 실제적인 활용과의 연계성이 떨어지는 문제가 있다.

또한, 상수로 이용하기 위해 수원의 양과 질을 유지하는 것과 관련된 비용이 양적 측면과 질적 측면이 분리되어 부과되는 구조는 관리에 따른 비용과 원수의 질적 차이를 반영한 원수가격 설정을 어렵게 하는 문제도 있다.

취수부과금체계 개편에 따라 물이용부담금, 댐용수요금, 하천수입금으로 나뉘어 각기 사용자와 취수자에게 부과되는 원수가격구조가 전반적으로 재조정되어야 한다.

나. 취수 사용자 집단 간의 가격 scheme 조정

물자원 개발의 계획과 댐의 건설·관리 등을 통한 원수의 공급은 용도에 따라 그 주체가 상이하며, 공급하는 원수에 대한 가격부과 기준도 상이하다. 용도에 따라 물자원 활용이 물자원에 미치는 영향(물자원 사용의 손실정도 등)이 상이하며, 정책적인 고려도 반영될 수 있어, 용도 (혹은 물자원 손실정도나 활동유형에 따라 분류된 취수자 집단)별 가격설정기준, 즉 비용부담 기준은 상이하게 설정될 수 있으나, 그러한 차별화된 구조도 일관성 있는 기준 하에 설정되어야 할 것이다.

즉, 농업용 관개용수에 대한 무상공급, 동일한 용도 (지방상수)에 대해서도

개발주체에 따라 상이한 (댐용수) 원수요금 기준, 이와는 별도로 지자체가 물을 이용할 수 있도록 하천을 유지·관리하는데 소요되는 비용의 일부를 하천 취수자에게 부과하는 하천수입금이 모두 위에서 제시된 원수 가격화체계 하에 일관된 가격설정으로 조정되어야 할 것이다.

다. 지역적 차이와 부과구조

물자원의 가용화비용이나 공급비용은 지역적인 특성에 따라 상이하게 나타날 수 있으며, 비용반영적 가격화를 고려할 때 부각되는 점은 어느 정도로 비용을 배분할 것이냐 하는 것이다. 극단적으로는 국가 전체, 혹은 전체 수계가 한 지역으로 간주되어 단일한 요금으로 매겨질 수도 있고, 또 각 개인별 사용자에 따라 요금이 결정되게 할 수도 있다.

물자원 개발과 이용의 단위로서, 유역범위가 지역적 차이 적용의 기준이 될 것이다. 원칙상으로는 특별한 지역에 의하여 초래되는 비용은 그 지역이 단일로 비용을 부담해야 한다. 요금들 중에서는 완전한 비용반영성에서 조금 벗어나기도 하고, 또 사용자들 사이에 교차보조금도 있는 요금도 있을 수 있다. 그러나 이는 현실적인 가격화협정에서는 피할 수 없는 것이다.

지역적인 비용의 차이는 다음과 같은 요소로부터 발생한다.

- ○ 물자원 공급 시스템의 복잡성
- ○ 총소비에서 물 '할당'의 중요성의 변화
- ○ 자연자원의 제한 및 환경유지 요구
- ○ 물리적인 자산용량과 연령
- ○ 규제집행의 용이성
- ○ 다른 시스템에서의 높은 안전욕구를 충족시키는 비용에서의 차이

차별적 부과의 원칙과 방안으로 물자원의 이용에 대한 가격이나 부과금 부과에 있어서 물자원이 가지는 특성에 의해 고려해야 할 요소들이 존재한다.

○ 상수로서의 물자원 이용은 필수적인 재화로서의 특성이 있어, 최소한의 필수적인 이용에 대해 배제되지 않도록 가격이나 부과금의 이용자 지불능력 (affordability)을 고려하여야 한다.

○ 물자원 이용에 따른 편익의 비경합성, 비배제성이 큰 경우, 공공성/공익성을 고려하여 비용의 부과에서 제외하거나 감면하는 등의 방법을 적용할 필요가 있다.

○ 물자원 이용의 용도에 따라, 이용자의 물자원 이용에 대한 배려를 통해 이용자 집단의 활동을 촉진하는 등의 정책적 고려가 필요한 경우, 해당 용도나 이용자 집단의 물이용에 대해 차별화된 비용부과 구조를 가질 수 있다.

예를 들어, 농업용 물이용의 경우, 취약한 농업부문에 대한 정책적 고려에서 대부분 비용부과를 하지 않고 있다. 농업용수의 공급은 무상으로 이루어지고 있으며, 농업용 지하수 이용에 대해서도 지하수이용부담금을 부과하지 않는 등의 조치가 이루어지고 있다.

이러한 정책적인 고려에 의한 차별적인 부과구조가 물자원의 합리적 이용과 보전에 바람직한 영향을 미치는 것은 아니나, 다른 정책목적의 달성을 위한 필요에 의해 설정되는 구조로 고려되어야 한다.[23]

---

[23] 농업용 물사용에 대한 정책적 고려는 선진국을 포함한 많은 국가에서 적용되고 있으며, 산업용 물사용이나 국가 기간산업 (발전 등)을 위한 물자원 이용에 대한 특별한 고려 역시 개도국을 위시한 많은 국가들에서 이루어지고 있다.

3. 농업용수 이용료 부과 필요성 및 대안

3.1. 농업용수 이용현황과 전망

우리나라 물자원의 용도별 이용현황을 살펴보면, 농업용수 이용비율이 절반 정도를 차지하고, 생활용수, 유지용수, 공업용수의 순이나 물 이용 추세에 있어서는 농업용수 이용비율은 점차 감소, 생활용수는 점차 증가하고 있다.

표 Ⅱ-7. 수계별 용도별 수자원 이용현황

단위: 억㎥/년

	한강 수계	낙동강 수계	금강 수계	섬진·영산강 수계
합 계	108 (100%)	86 (100%)	59 (100%)	48 (100%)
생활용수	18 (17%)	18 (21%)	6 (10%)	4 (8%)
공업용수	13 (12%)	8 (9%)	3 (5%)	2 (6%)
농업용수	28 (26%)	45 (53%)	39 (66%)	37 (76%)
유지용수	31 (29%)	15 (18%)	11 (19%)	5 (10%)

표 Ⅱ-8. 용도별 용수수요전망

단위: 백만㎥/년

구 분	1998	2001	2006	2011	2016	2020
합 계	33,108	34,090	35,073	37,353	37,792	38,147
생활용수	7,333	7,312	7,644	8,749	8,920	9,021
공업용수	2,875	3,355	3,706	4,043	4,311	4,565
농업용수	15,809	15,875	15,986	16,193	16,193	16,193
유지용수	7,091	7,548	7,737	8,368	8,368	8,368

주: 농업용수 수요량은 강수량에서 직접 이용되는 유효우량을 제외한 수요량임
자료: 국토해양부, 수자원장기종합계획 2006-2020.

그림 Ⅱ-5. 용도별 용수수요전망

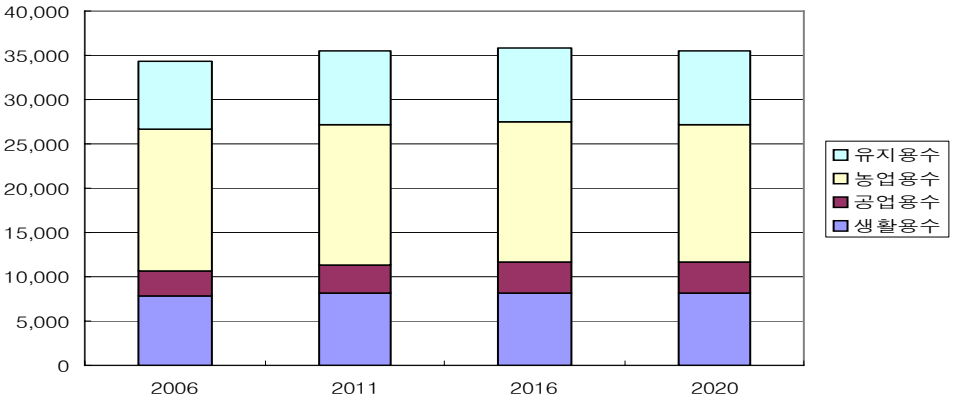
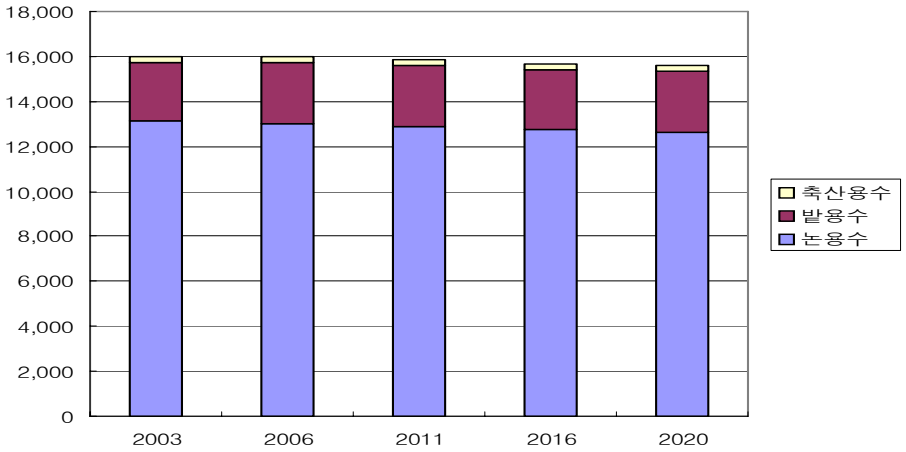


표 Ⅱ-9. 농업용수 수요전망

	2003	2006	2011	2016	2020
합 계	15,965	15,977	15,849	15,620	15,583
논용수	13,170	13,040	12,897	12,728	12,611
밭용수	2,567	2,702	2,699	2,700	2,704
축산용수	228	235	253	262	268

자료: 국토해양부, 수자원장기종합계획 2006-2020.

그림 Ⅱ-6. 농업용수 수요전망



3.2. 농촌용수의 공급

3.2.1. 농촌용수의 개발·공급

농촌용수는 농어촌지역에 필요한 생활용수·농업용수·공업용수와 환경오염의 방지를 위한 용수이다 (농어촌정비법 제2조). 용수구역은 효율적인 수자원 이용계획의 수립이 가능한 자연유역단위 및 주민이 지역의식을 가지고 참여할 수 있는 지역단위가 될 수 있으며, 수리권 구역은 유역을 경계로 설정한다.

우리나라 물 공급체계에서 대부분의 농촌용수는 지자체 혹은 한국농어촌공사[24]가 개발·공급한다. 한국농어촌공사와 지자체가 관리하는 수리시설에 의해 물을 공급받는 논의 면적은 869,822ha로 (한국농어촌공사 526,598ha, 지자체 343,224ha) 전체의 78%에 달한다.[25]

50 헥타르 미만 (5 헥타르 이상)의 소규모 농지로서 농어촌공사의 영역 외에 관계농지의 경우는 농지개량조합을 조직하여 농업용수를 공급할 수 있는데, 농지개량조합의 활동은 지자체 또는 국가의 관리 감독 하에 있으나 스스로 규정을 만들어 사업을 운영하고 구성원에게 물 사용요금을 부과한다.

3.2.2. 농촌용수 공급 비용부담

가. 농촌용수 공급 비용부담

농촌용수 개발사업은 수익자부담원칙에 의해 진행되었으나 농민부담경감 등의 이유로 2000년에 농지개량조합이 농어촌공사에 통합되면서 농업용수 이

---

24 농어촌 종합관리를 위해 2000년에 104개 지국의 농지개량조합, 농어촌진흥공사, 농지개량조합연합회 등 3개 조직을 통합하여 농업기반공사가 설립되었으며, 2005년 12월 한국농어촌공사로 명칭 변경되었다.

25 일반적으로 농업용수는 개별 급수량을 측정할 수 있는 계량기가 설치되어 있지 않으며, 농업용수의 공급량은 자연조건에 의해 변동이 심하므로 사용량 파악이 용이하지 않다.

용료 부담이 면제되고 전액국고지원사업으로 이루어지고 있다. 농어촌공사 관리구역의 농업용수 기반시설을 통한 용수공급과는 달리, 지방자치단체 관리구역은 지자체 자체예산과 관리구역내 농업용수 수혜농업인 부담으로 용수공급시설관리가 이루어지고 있다.

농어촌공사의 농촌용수의 공급은 지방자치단체와 협의하여 수요량을 예측하여 무상으로 공급한다. 반면 농촌용수는 일부 생활용수나 공업용수, 하천유지용수, 관광용수 등으로 공급되고 있다. 농촌용수의 개발·공급을 담당하고 있는 농어촌공사에서는 이를 목적외 용수로 분류하여 개인, 사업자 또는 공공기관과 협의 아래 공급하고 있다. 보통 생·공업용수의 공급은 지자체나 사업자의 요구에 의하며, 공급량이나 공급단가는 수급자와 상호 협의하여 결정한다.

나. 농업용 이외 용수공급 비용부담

(1) 생활용수 공급

농어촌공사에서 저수지 제방 공사 등 담수공사 실시계획단계에서 소재지 지방자치단체 및 생활용수를 필요로 하는 지방자치단체의 장과 협의하여 필요한 생활용수 양을 산출하여 농업용수 공급에 필요한 담수량에 추가적인 담수량을 결정한다. 추가적인 담수를 위한 제방의 높이 증축에 필요한 비용은 지방자치단체에서 부담하지 않으나, 원수는 지역에 따라 상이한 단가로 공급하고 있으며, 상수원으로부터 정수장까지의 송수관 설치 등에 드는 비용은 해당 지방자치단체에서 부담한다.

(2) 공업용수 공급

공업용수 필요수량 산출을 위하여 농업·농촌용수 종합이용계획 기본 구상시 농촌공단지역의 제조업 입주실태를 바탕으로 용수사용량을 설정한다. 공업용수 수요자의 경우도 생활용수 수요자의 경우와 같이 추가적인 담수를 위한 제방의 높이 증축에 필요한 비용은 부담하지 않으며, 공업용수의 공급비용은 업종별 시설면적에 따라 원수 공급비용을 설정한다.

(3) 하천유지용수 공급

농촌용수구역 내 하천유지용수는 하천의 건천화 방지와 주변환경 유지 및 보전을 위한 최소하천유지 용수 개념으로, 농촌용수 개발과 연계된 주요 하천 유역의 단위갈수량을 하천 수위의 저수위 이하일수인 연간 90일 동안 공급가능한 양으로 계획하여 농어촌공사에서는 농업용수 필요수량 산정기준에서 유역유출상태가 보통인 경우의 0.01804m3/sec/1,000ha를 적용 추정하여 공급하며 통상 하천유지용수를 공급하는 기준은 일반적으로 저수지 지점의 평균 갈수량이나 기준갈수량(10년 빈도)을 기준으로 공급한다. 그러나 과거 기준에의의하여 설계된 소규모 저수지의 경우 하천유지용수를 공급하도록 설계되어 있지 않으며 최근 농업용저수지 설계에서는 갈수기 하천유지용수를 공급할 수 있도록 농업용수 공급용량 외 추가적인 저수용량을 확보하고 있다. 과거에 만든 저수지라도 나주댐, 장성댐 등 대규모 농업용 저수지는 자체 댐 관리규정에 의하여 하천유지용수를 공급하고 있으며, 공급수량은 평균적으로 댐 지점의 평균 갈수량 정도이다.

(4) 관광용수 공급

생활 및 공업용수 이외에도 관광용수 등으로 일부 공급하고 있으며 경주시 보문저수지 등이 특이한 경우에 속한다.

3.3. 농업용수 공급에 따른 비용부담상의 문제

3.3.1. 농업용수 공급에 따른 비용

농업용수의 공급에 따른 비용은 재정비용 (Financial Cost 혹은 Full Supply Cost), 자원비용 (Resource Cost), 그리고 환경비용 (Environmental Cost)으로 구분될 수 있다. 재정비용에는 물공급시스템의 운영을 위한 자본비용과 유지관리비용이 포함된다. 자원비용에는 다른 용도로의 물이용에 의한 기회비용과 경

제적 외부성비용이 포함된다. 환경비용은 농업용수 이용이 환경과 생태계에 미치는 손해와 훼손된 환경과 생태계를 이용하는 인간에게 악영향을 주는 비용이다.

우리나라 물공급시스템의 특성과 비용부담 구조를 고려할 때, 용수공급의 재정비용은 물자원의 확보 및 가용화 비용과 직접공급비용으로 구분하여 볼 수 있다. 물자원의 확보 및 가용화 비용은 물자원을 이용가능 하도록 하기 위하여 소요되는 비용으로 물자원을 양적으로 가용화하기 위해 소요되는 비용인 댐, 보, 저수지 등의 건설 및 관리비용과, 질적으로 가용화 하기 위해 소요되는 비용인 상수원 보호 등에 소요되는 비용이 포함된다.

댐건설 및 관리비용에는 그에 직접적인 댐건설 및 관리에 소요되는 비용과, 댐건설에 따른 보상비용이 포함된다. 보상비용에는 댐건설로 수몰되는 토지임야 등의 손실비용이나 이전비용 등 직접적인 보상과 직접적인 손실은 없으나 토지나 임야의 사용이나 경작에의 피해 등에 대한 보상이 포함된다. 상수원 보호비용으로는 상수원보호에 따른 주변지역 주민보상 및 관리비용, 상수원 수질개선비용 등이 포함된다.

3.3.2. 물자원 이용을 위한 비용부담 현황

물자원 이용을 위한 비용의 부담현황을 살펴보면 다음과 같다.

가. 물자원의 확보 및 가용화 비용부담

저수 및 관리를 통해 가용한 물자원을 확보하는데 소요되는 비용인 댐건설 및 관리비용은 댐용수 이용량에 따라 부과하며, 다목적 댐의 경우 발전부문에 대해서는 수익자 부담금으로 부담시킨다. 하천유지용수 등 공익성이 강한 용도의 사용에 대해서는 국고 및 지자체에서 일부 부담하도록 하여, 물자원 이용의 공적·사적 용도에 따라 상이한 기준으로 부담하는 구조를 가지고 있다. 한편, 농촌용수에 대해서는 무상으로 공급한다.

상수로의 물자원 이용에 대한 현재의 비용부담체계는 물자원의 가용화에 소요되는 비용 중 댐건설 및 관리비용은 댐용수요금으로 취수자에게 부과하며, 상수원보호를 위한 비용은 물이용부담금으로 최종 사용자에게 부과하는 이중구조를 가지고 있다. 상수로의 이용을 위한 물자원의 질적, 양적 가용화 비용 중 질적 가용화 비용의 일부만 물이용부담금으로 최종소비자에게 양적 사용을 기준으로 부과하는 구조이다.

한편, 댐건설 및 관리비용의 부담은 용도에 따라 부담기준과 부과주체 (물 개발 주체)가 상이하다. 공업·생활용수 공급을 위한 댐건설 및 관리비용은 (물개발 주체: 수자원공사) 용수사용량에 따라 분담하는 구조이나 (사용자 부담), 농촌용수 공급을 위한 물 개발비용은 용도에 따라 농업용수는 무상, 생활용수와 공업용수는 비용을 부담하되 원인자 비용 (추가적인 담수를 위한 제방의 높이 증축에 필요한 비용 등)은 부담시키지 않고, 원수비용도 생활용수의 경우는 지역에 따라 상이하게 공업용수의 경우는 업종별 시설면적에 따라 산정, 부담하는 구조를 가지고 있어, 물 개발 주체에 따른 상이한 비용부담 기준적용이 문제된다.

이는 용도에 따른 물개발 주체의 다원화에 따른 문제와도 연계된다. 상이한 용도의 용수를 목적으로 서로 다른 주체에 의해 개발되는 물자원은 개발단계에서 물자원의 이용에 의한 사회적 효용을 최대화하도록 용도간에 적정한 배분 기준이 있어야 하며, 그에 따라 일관성 있게 자원이 최적배분 되어야 하나, 현재의 개발체계는 그러한 조정이 어려운 구조를 가지고 있다. 또한, 개발된 물자원도 개발주체에 따라 상이한 기준으로 (동일한 용도에 대해서도) 비용을 부담하고 있어 자원의 최적배분을 저해하는 이중의 구조적 문제를 가지고 있다 하겠다.

나. 직접공급 비용부담

농어촌공사에 의해 공급되는 농업용수는 직접 공급에 소요되는 비용도 부담하지 않고 무상으로 공급된다.

1980년대 전까지 수리시설 경영에서 수익자 부담의 원칙은 전통적인 핵심규칙이었다. 그러나 1987년부터 정부는 농부들의 부담을 경감시키기 위해 현행 비용결손을 보조하기 시작했는데, 이는 농부들의 물요금 부담을 줄여서 농업생

산을 촉진하고, 또 도시근로자와 농촌지역간의 소득격차를 조정하기 위한 목적으로 이루어졌다. 1990년대에는 수리시설 관리 운영조직인 농촌진흥청 관리비용의 15%만 충당되도록 물 사용요금을 설정하였으며, 나머지 기관의 비용과 운영 및 경영비용 등은 정부에 의해 보조되었다. 더욱이 2000년 이후 농어촌공사는 관개시설 경영의 전비용을 부담하고 있다.

이러한 농어촌공사에 의한 농업용수 무상공급은 물자원의 활용과 보전과 관련하여 중요한 이슈중 하나인 물사용의 비효율성 문제를 발생시킨다. 농업활성화를 위한 정책적 고려를 감안하더라도, 우선 농업용수 공급비용에 대한 정확한 산정을 통해 농업용수 활용의 사회적 비용을 인식하는 것이 자원의 배분과 정책설정을 위해서도 중요하다.

또한, 농어촌공사에 의한 공급이 전액 보조인 반면, 농어촌공사가 포괄하지 못하는 지역의 농지개량조합에 의한 공급은 공급비용을 부담하는 체계이므로, 비용부담 상의 불균형 문제도 있다.

실제로, 농어촌공사의 전액 보조체계로 전환된 이후, 관개시설 경영에 있어 농부들의 자발적 참여가 감소하였으며, 농부의 책임감 저하와 함께 관개시설의 비효율적 운영을 통해 관개시설의 효율성을 감소시키는 것으로 여겨지고 있다.[26]

3.4. 농업용수 비용부담체계 개선의 필요성 및 개선방안

농업용수 공급의 비용부담체계상의 문제점은 비용의 부과가 이루어지지 않아 (농기반공사의 공급) 효율적 물사용의 유인을 주지 않는 점과[27], 농어촌공사 공급과 그 외 지역 사용자간의 비용부담상의 비형평성으로 요약할 수 있다. 농업부문에 대한 정책적 배려를 고려하더라도, 자원의 효율적이고 합리적 사용을 위한 기반으로서, 비용을 반영한 적정한 가격시스템의 도입이 필요하다.

---

26 김홍상. 2003.「한국의 관개 개발 및 물관리 체계」.

27 농업용수의 무상공급에 따른 가치체계 왜곡은 비효율적 물사용 행태뿐 아니라, 작물이나 영농방법의 선택에 있어서도 왜곡을 가져올 수 있다.

3.4.1. 합리적 비용의 반영

물자원의 효율적인 이용을 유도하기 위해, 물의 공급에 소요되는 비용을 가격으로 설정하는 방법이 제안된다. 이는 OECD 등에서 합리적인 물가격 설정의 기준 중 하나로 권장하고 있는 방법이다. 물의 공급에 소요되는 비용에는 직접 생산·공급비용 뿐 아니라, 댐건설 및 관리, 상수원 보호 등 물자원 가용화 비용 및 한정된 수자원의 경쟁적 사용에 따른 자원가치비용, 물의 이용에 따른 환경비용이 포함된다.

표 Ⅱ-10. 물공급과 관리에 따른 잠재적 발생비용

① 수원의 양과 질 유지와 관련된 주요 공급원(댐, 둑, 대수층) 위에서의 집수관리
② 댐과 상수도서비스 공급과 관련된 규제를 포함하는, 물조절 기능을 위한 저수(storage)의 운영과 관리
③ 전환체계 (diversion system)의 운영과 관리
  a) 저수로부터의 대량배분과 도시, 관개지역 및 산업 등 배분시스템으로의 재조절 작업
  b) 하천 등 수원으로부터의 전환
④ 운영허가조건에 상응하는 수로관리
⑤ 공급배분체계의 운영 및 관리
⑥ 하수의 차집·처리와 폐수 폐기물 및 잔여물 관리
⑦ 배수 차집과 관리
⑧ 부영양화, 화학적 오염, 염분, 서식지 상실 등 물이용과 관련하여 하류지역에 영향을 줄 수 있는 요소의 관리
⑨ 종합적 경영·관리 등 일체의 활동 및 자본비용

농촌용수 공급을 위한 물 개발비용은 용도에 따라 농업용수는 무상, 생활용수와 공업용수는 비용을 부담하되 원인자 비용 (추가적인 담수를 위한 제방의 높이 증축에 필요한 비용 등)은 부담시키지 않고, 원수비용도 생활용수의 경우는 지역에 따라 상이하게 공업용수의 경우는 업종별 시설면적에 따라 산정, 부

담하는 구조를 가지고 있어, 물 개발 주체에 따른 상이한 비용부담 기준이 적용되고 있는 문제가 있다.

농업용수 댐이나 저수지 개발을 통해 공급되는 용수를 농업용 이외의 용도에 공급하는 경우에도 사용자 (지자체 등)와의 협의에 의해 정하는 등 그 기준이 일정하지 않아, 효율적 물사용을 위한 기본적 가치체계를 이루는 가격체계는 총체적으로 미비한 상황이다.

보다 기본적으로, 농촌용수의 공급에 소요되는 비용에 대한 적정한 산정도 이루어지지 않고 있는 것이 문제이며, 효율적 물사용을 위한 경제적 유인도구로서 요금체계의 효과적인 이용이 이루어지기 위해서는 물공급 비용의 구조와 수준에 대한 고찰과 자료의 축적이 선행되어야 할 것이다.

3.4.2. 사용자간의 비용부담의 설정

비용분담의 목적은 가능한 한 사용자가 물서비스에 대해 자신이 누리는 혜택에 대한 경제적 비용을 모두 지불하도록 하는 것이다.

사용자간 비용부담의 문제는 먼저 사용자의 범위를 규정하는 것이 필요하며, 비용분담은 개별 사용자 혹은 사용자 집단에게 기인한 비용을 각각 할당해야 한다. 물 공급의 특성으로 인해 일정부분의 공동비용이 발생할 수 있는데, 이는 지역 혹은 특정 사용자 집단에 그 기여에 따라 배분하는 방법을 사용한다.

3.4.3. 환경비용의 가격화

물사용과 관련하여 가장 불명확한 활동과 비용은 환경비용이다. 우리나라에서 물자원의 관리·공급과 관련된 환경비용은 아직 명확하게 가격설정의 기반으로 고려되지 못하고 있다. 환경비용에 대한 효과적인 방법은 가격정책과 비가격정책을 적정히 조합하는 것이다. 환경비용을 다루는 관리적 방법을 간략히 살펴보면 <표 Ⅱ-13>과 같다.

3.5. 농업용수 가격 부과 방안

농업용수는 다른 용도의 용수공급에서와 달리 관거를 통한 공급이 이루어지지 않고, 유하방식이나 양수에 의한 공급이 이루어지며, 개별 사용자에 대한 계량이 구조적으로 어렵거나 일반화되어 있지 않은 특성이 있다. 물의 이용이 지역단위 혹은 집단 단위로 이루어지는 것이 일반적이다. 따라서 농업용수에 대한 가격의 부과는 이러한 특성으로 인해 고유의 설계요소를 가지게 된다.

농업용수 가격의 부과방식으로 일반적으로 활용되는 방식으로 관개면적에 따른 부과, 관개수량(물이용량)에 따른 부과, 시장가격 평형방식 등이 적용될 수 있다.

표 Ⅱ-11. 환경비용에 대한 관리적 방법

① 취수 상한	• 유역내의 강우의 다양한 유형과 제안된 할당을 고려하여 유역내 물사용에 의한 환경영향이 작도록 하는 물사용에 대한 장기패턴에 따라 설정 • 설정된 취수상한은 상수의 공급과 물사용에 있어서 운영해야 하는 포괄적인 규제로 작용
② 수질과 하천유량 목표 설정	• 수질과 하천유량목표를 설정하고 저수를 유출하는 방법 제한. 통상 관개농업과 여타 물사용자에 대한 목표범위를 설정
③ 토지 및 물관리 계획	• 지속가능한 환경, 지속가능한 경제, 지속가능한 지역사회의 목표간의 균형 • 합의된 관리계획과 성과물에 대한 계획 이행의 책임을 성문화하기 위한 계약과 허가 • 정부기관 및 다양한 이해관계자와의 협력을 통한 지역사회의 추진 • 합의된 성과지표에 의한 감시와 보고 • 정기 조사를 위한 계획 설정과 이에 대한 정부의 보조 • 예산범위내에서의 구체적인 계획에 대한 유동성 유지 • 장기적인 재정적 안정

표 Ⅱ-11. 환경비용에 대한 관리적 방법(계속)

④ 수권의 거래	• 물의 거래에 따른 충분한 환경적, 사회적 그리고 기타의 제약을 계획과 규제체제에 고려
⑤ 외부환경효과 고려 가격정책	• 취수 및 공급에 따른 전경제적 비용과, 전외부환경비용을 포함하여 물 가용화에 대한 환경경제적 비용을 회수할 수 있도록 가격설정 • 이를 위해서는 특정 환경문제를 특정 물이용자와 연계하는 것이 필요. 부분적으로 불가능한 경우 조세를 통한 환경사업 재정조달, 완전히 불가능한 경우에는 사용자부담원칙 적용이 바람직

3.5.1. 관개면적에 따른 부과방식

관개면적을 기준으로 농업용수 요금을 고정적으로 부과하는 방식이다. 요금은 평균비용원칙에 따라 농업용수 공급에 소요되는 비용을 전체 관개면적으로 나누어 산정한다.

이 방식의 단점은 관개면적이 일단 결정되면, 면적당 추가적인 물을 이용할 때 한계비용이 0이기 때문에 요금이 이용자의 물 소비에 영향을 주지 못한다는 점이다. 따라서 용수에 대한 수요는 실제 사용에 따라 변화하는 것보다 더 커지며 이에 따라 수로의 상류 측에 위치한 이용자의 이용량이 증가할 가능성이 커지는 반면 하류 측에 위치한 이용자는 필요한 시기에 충분한 물을 공급받을 수 없는 상황이 발생할 수 있다. 장점은 이용자가 이해하기 쉽고 계산이 간단하며 계량이 필요하지 않아서 적용비용이 저렴하다. 또한 요금의 납부가 충실히 이루어진다면 전비용회수가 가능한 방법이다. 물이 풍부하고, 단작영농이 이루어지며, 계량기 설치가 곤란하거나 계량장비가 고가인 지역에 적용되기 적절한 방식이다.

단순히 면적만을 고려하는 방식보다는, 최근 설계된 방식은 면적에 i) 재배작물 종류, ii) 관개방식, iii) 관개계절, iv) 관개기술 등을 부가적 기준으로 하여 요금을 부과하는 방식이 고려되고 있다.

면적과 재배작물 종류에 따른 부과방식은 재배하는 작물종류에 따라 관개되는 단위면적에 요금을 부과하는 방식이다. 작물종류에 따른 요금 변화는 작물재배에 따른 물 이용 정도에 따라 차별화하여 적용한다.

면적과 관개방식에 따른 부과방식은 상이한 관개방식간의 용수공급비용의 차이를 반영한 요금구조이다. 통상 중력관개방식은 양수관개보다 적은 유지관리비용이 소요되므로, 이를 반영하여 요금을 차별적으로 적용할 수 있다.

면적과 관개계절에 따른 부과방식은 계절에 따른 물자원의 가용성 차이에 따른 자원비용의 차이, 그리고 수요의 계절적 변화에 따른 공급비용의 차이를 반영하여 계절에 따른 요금을 차별화하는 방식이다. 물자원 가용성이 적은 계절 (건기)에는 높은 요금, 물자원이 풍부한 계절 (풍수기)에는 낮은 요금을 부과하며, 수요가 높은 계절에는 높은 요금, 수요가 낮은 계절에는 낮은 요금을 부과하는 방식이다.

면적과 관개기술에 따른 부과방식은 용수를 절약하는 관개기술을 이용하는 이용자에게 낮은 요금을 부담하도록 함으로써 용수절약 관개기술의 채택을 장려하고 용수절감을 유도하는 부과방식이다.

3.5.2. 관개수량(종량제) 방식

농업용수 요금이 실제 농지에 공급된 용수량에 근거하여 설정되는 방식이다. 이 방식의 적용을 위해서는 계량기를 이용한 정확한 수량의 측정이 필요하다. 이 방식의 장점은 용수 이용자에게 물 절약을 유도하며, 사용한 물의 양에 따라 그에 해당하는 요금을 지불하는 것에 대한 수용성이 높다는 점이다. 단점으로는, 용수량의 측정을 위한 계량기 설치와 설치 후의 측정에도 비용이 소요되는 점이다. 또한, 종량요금을 한계비용으로 설정할 경우 전비용회수를 실현하지 못할 가능성이 있다.

물의 효율적 이용을 유도하는 한계비용을 반영하면서 비용회수를 충족시키기 위한 방법으로 구간요금제 (block tariff)나, 이부요금제 (two-part tariff)가 이용될 수 있다.

3.5.3. 시장가격 평형방식

물공급자와 이용자 간에 물가격을 시장가격 원리에 따라 결정하는 방식으로, 물 공급량이 한정되어 있고 물 수요량이 많은 경우 경제원리에 따른 경쟁방식으로 물값을 정하고 공급자와 수요자 간에 계약을 통해 요금을 부과하는 방식이다.

물 이용량이 여건에 따라 달라질 수 있고 물 공급이 원활하지 못할 경우 분쟁의 소지가 있으므로 관개수량 방식에서와 같이 정확한 계량이 이루어져야 한다. 관개구간별로 농업용수 이용자와 비 이용자가 혼재하게 되는 경우 관개효율이 앉아지고 물 관리의 운영이 어려워질 수도 있다.

3.6. 농촌용수 개발·공급 관리체계 개선방안

3.6.1. 농촌용수 개발·공급 계획

농업용수의 개발·공급 관리체계의 개선을 위해서는, 앞서 논의한 유역중심의 물자원 개발·관리의 일관된 체계 하에서, 지역의 용수수요를 반영하고 목적별 사용가치를 반영한 용도별 고도이용체계를 구축하도록 개편하는 것이 필요하다.

현재도 농업용 목적으로 개발된 물자원을 비농업용 목적 (생활용, 공업용, 환경용)으로 일부 활용하고 있으나, 이는 전체적인 합리적 용수개발·이용체계에 따른 것이 아니라 부분적 필요에 의하며 그 계획·공급의 기준도 정립되어 있지 않은 상황이다.

증가하는 비농업용 농촌용수, 수질의 저하와 용수의 증가에 따른 유지·환경용수의 중요성 등을 고려할 때 다양한 수요에 맞도록 용수 개발·이용이 이루어져야 할 것이다. 용도간 고도이용의 체계는 용수목적(용도)에 따른 사용가치가 기반이 되어야 할 것이며 그러한 가치체계에 대한 정보의 파악은 현재 매우 미흡한 상황이므로 지속적인 연구를 통한 자료의 축적이 필요하다. 또한 용수가

치를 기반으로 용도간 물 배분 원칙의 합의를 이루고, 이를 실행할 수 있는 체계를 유역 물자원 개발·관리 체계에 구축하는 것이 반드시 수반되어야 할 과정이다.

3.6.2. 농촌용수 개발·공급 관리체계

농업용수의 개발·공급에 소요되는 전 비용을 보조에 의해 운영하고 있는 농어촌공사의 운영체계는 공급되는 농업용수의 소비 측면에서 효율적인 이용과 적정한 절약을 유도하지 못하는 문제점이 있는 한편, 용수 공급자의 측면에서도 효율적인 운영유인을 저해하는 요소로 작용할 수 있다.

농어촌공사는 농지개량조합에 의한 소규모 자체 공급을 제외하면 농업용수 개발·공급에 있어 전국적인 독점사업자이며, 사업에 소요되는 비용 전액을 국고에서 지원받기 때문에 효율적 공급을 위한 유인을 시장으로부터 갖기 어려운 구조이다. 경쟁이나 경쟁과 유사한 상황에 의한 효율성 제고의 압력도 존재하지 않으며, 용수공급서비스를 공급받는 소비자로부터의 평가나 필요가 피드백 되기도 어렵다. 공사의 사업에 대한 정부의 규제만이 사업의 효율성과 효과성을 관리할 수 있는 도구이나, 전적인 정부보조 하에서 이러한 관리구조는 양적인 성과지표에 초점을 두게 되는 것이 일반적이므로 예산의 집행과 양적 확대를 추구함에 따른 효율성 왜곡의 가능성이 상존하게 된다.

앞서 논의한, 유역통합관리체계에서 효율적인 전문 공급사업자로서 역할하기 위해서는 사업조직의 구조적인 개편과 사업자 관리구조의 구축이 요구된다. 사업조직이 효율적 운영의 유인을 가질 수 있도록 경쟁과 유사한 환경을 조성하는 방법을 고려해 볼 수 있는데, 현재와 같이 전국 단일의 거대 독점 사업조직인 경우 이는 용이하게 이루어지기 어렵다. 대규모 국토개발사업과 연계된 사업으로서, 농업용 용수공급의 공공성 및 농업에 대한 정책적 배려 등이 복합되어 더욱 복잡한 양상을 가지고 있다.

국토개발사업으로부터 농업용 물자원 개발사업 부분의 분리와, 타용도의 물

자원 개발사업자 (수자원공사)와의 관계 정립, 성과관리체계의 구축을 통한 효율성 제고를 고려할 수 있을 것으로 사료된다.

3.6.3. 지역 물관리에 있어 농민의 참여

농업용수의 이용과 관개시설의 운영은 전국에 산재해 이루어진다. 용수 개발·공급의 지역적 필요뿐 아니라 관개시설의 일상적인 관리에 이르기까지 지역적 수요자인 농민으로부터의 피드백과 참여가 매우 중요하다. 농민으로부터의 지역적 수요가 용수의 개발 및 관리 계획·운영에 반영될 수 있도록 하는 피드백 체계의 구축이 중요하다. 지역적 조직 (농지개량조합)의 활용이 바람직할 것으로 사료된다.

관개시설에 대한 유지와 일상적인 관리 역시 실시간으로 자발적인 참여로 이루어지는 농민들의 역할이 중요하고 효과적이다. 물관리와 관개시설의 관리에 대한 농민들의 능력향상과 참여촉진을 위해 교육 프로그램의 제공이 필요하다.

[붙임] 허가수리권 및 관행수리권 현황

부표 Ⅱ-1. 허가수리권 현황

단위: ㎥/일

시도	계		생활용수		공업용수		농업용수	
	개소	허가량	개소	허가량	개소	허가량	개소	허가량
계	1,777	1,046	527	297	250	204	1,000	544
(%)	(100%)	(100%)	(29.7%)	(28.4%)	(14.1%)	(19.5%)	(56.3%)	(52.1%)
서울	20	75	13	66	6	9	1	1
부산	22	20	2	4	10	2	10	13
대구	43	39	10	26	12	6	21	7
인천	-	-	-	-	-	-	-	-
광주	61	10	6	1	3	-	52	8
대전	30	18	2	16	8	-	20	2
울산	11	7	7	6	3	1	1	-
경기	198	210	41	54	78	35	79	121
강원	216	57	101	15	34	30	81	13
충북	70	78	21	19	14	50	35	9
충남	126	102	35	9	17	5	74	87
전북	180	159	33	14	15	25	132	120
전남	264	87	85	4	13	17	166	66
경북	256	63	104	19	14	5	138	39
경남	280	120	67	44	23	19	190	58
제주	-	-	-	-	-	-	-	-
한강	456	374	160	139	124	96	172	138
낙동강	613	249	192	100	62	32	359	117
금강	328	321	73	52	47	59	208	211
섬진강	147	26	49	2	10	16	88	8
영산강	233	76	53	4	7	1	173	71

자료: 국토해양부 한강홍수통제소. 국가수자원관리종합정보시스템

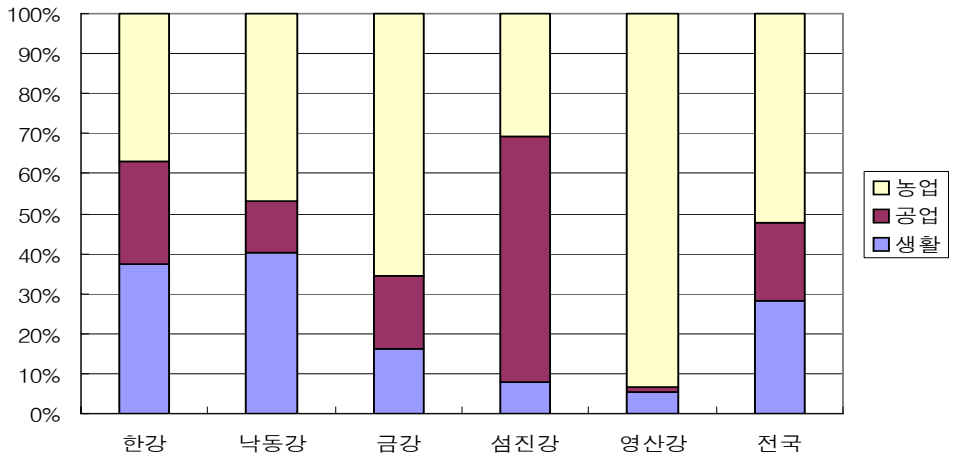
부표 Ⅱ-2. 관행수리권 현황

단위: 개소

	계	한강	낙동강	금강	섬진강	영산강	제주도
계	11,490	3,805	3,916	2,366	869	531	3
부산	86		86				
대구	44		44				
인천	22	22					
광주	53					53	
대전	99			99			
울산	216		216				
경기	1,226	1,225		1			
강원	1,438	1,438					
충북	1,548	1,070		478			
충남	1,383	38		1,345			
전북	852		62	407	295	88	
전남	900		1		509	390	
경북	2,542	12	2,494	36			
경남	1,078		1,013		65		
제주	3						3

자료: 국토해양부 한강홍수통제소. 국가수자원관리종합정보시스템

부도 Ⅱ-1. 수계별 허가수리권 허가량 용도별 비율



부표 Ⅱ-3. 농업용수 관련 물분쟁 사례

지역	발생 연도	분쟁 내용	분쟁 주체	주요쟁점	내용/원인 분석
오원천	1992	전주시의 오원천 상수원 사용에 대한 임실군의 반대	임실군	전주시가 오원천을 상수원으로 무상사용, 하류지역(임실군) 하천오염, 영농차질 등을 이유로 전주시에 취수 중단 요구	지역 물배분 갈등 상수(전주)-유지용수/농업용수(임실군) ※ 보상문제[28]
			전주시	전주시는 오원천을 상수원으로 사용해 왔음 (2005~2008년까지 보상액 지불하기로 함)	
소양강 댐	2008	취수장 증설이후 취수량 증가에 따른 소양강 댐 물 값 사용료 인상	수자원 공사	소양강댐 건설로 인한 물량 증가분임을 내세워 물값 납부를 요구	관행(기득)수리권 해석의 견해 차이
			춘천시	소양강댐이 건설되기 이전의 하천유지용수(기준갈수량) 범위 내 취수라며 납부 거부	
영산호	1987	영산호 용수사용 목적에 따른 비용	목포시	신설 취수장이 농어촌진흥공사의 공유수면으로부터 1.6 km상류에 설치되었기 때문에 기득권 주장	지자체(목포)-사업자(농촌진흥공사) 간의 수리권 해석에 대한 견해 차이
			농촌 진흥 공사	"용수 목적외 사용"에 해당하고 공유수면 매립허가구역 경계선 밖이라는 주장은 이치에 맞지 않으므로 용수사용 협약을 체결하고 사용료를 징수한다고 주장	
금강	1992	한국수자원공사-농어촌진흥공사 수리권 주장	수자원 공사	대청댐에서 공급하는 제염용수를 이용할 목적으로 금강하구둑이 건설되었고, 하구둑 건설 후 제염용수를 위하여 대청댐에서 방류는 필요치 않으므로 농어촌진흥공사는 수공에 용수대금을 납부해야 한다고 주장. 또 화양 양수장의 물리면적은 대청댐 수혜지역과 중복되므로 이에 대한 손실이 발생할 경우 농어촌진흥공사측이 책임져야 한다고 주장	수공-농진공 간의 수리권 설정에 대한 갈등
			농어촌 진흥 공사	모든 기존시설의 관개용수 전량을 기득수리권으로 산정하는 것은 인정하기 어려우며 화양 양수장 관개면적은 신규로 개발 계획된 관개지역에 포함되어야 한다고 주장	

28 전주시와 임실군 관계자들은 2003년 3월 31일 전북도청에서 오원천 상수원 문제 협의회를 열어 취수량과 피해보상 규모 등에 합의함. 이들은 취수기간은 2003년 4월1일부터 2008년 3월까지 5년으로 하고 전주시가 올해와 내년에는 11억 5천만원씩을, 2005년부터는 매년 5억 원씩을 보상하기로 함. 이에 따라 전주시는 하루 2만 5000 ㎥ 규모의 오원천 물 사용료로 2008년까지 임실군에 모두 43억원을 지급

참고문헌

건교부・한국수자원공사. 2007.「유역통합관리기법 실무적용방안」.

국토해양부 수자원국. 2007.「업무편람」.

국토해양부. 국가수자원관리종합정보시스템 (wamis.go.kr)

김홍상. 2003.「한국의 관개 개발 및 물관리 체계」. 한국농촌경제연구원

문현주. 2009.「합리적인 수리권 및 수자원에의 기여와 보상체계 연구」. 한국환경정책평가연구원

미래기획위원회. 2009.「기후변화대응 물관리전략 구축방안 연구」.

윤용남. 2008a. "통합수자원관리를 위해 사용되는 수단들과 적용방법".「한국수자원학회지」Vol. 41, No12.

윤용남. 2008b. "통합수자원관리의 기본개념과 접근방법".「한국수자원학회지」Vol. 41, No12.

최경숙. 2006. "미래를 대비한 호주의 용수관리 현황: 농업용수를 중심으로".「한국농공학회 전원과자원」제48권 제2호(2006.6).

환경부. 2008. 환경백서.

Global Water Partnership. 2000.

Larsen, H. et al.. 2001.「The Application of Models in Integrated River Basin Management」. Sanitation Connection.

Western Australia's Implementation Plan for the National Water Initiative

http://www.dpie.goa.au/agfor/landcare/nlp.html

http://www.environment.gov.au/water/action/npws.html

Ⅲ. 허가수리권 체계하의 농업용수 관리상의 문제와 보완과제

최 경 숙 경북대학교 교수

1. 연구배경 및 범위

우리나라 수자원의 특성은 세계평균을 웃도는 풍부한 강수량에 비해 계절별 강수량의 편차가 매우 크고, 지역별, 연도별 강수량 변화의 폭이 심하여 수자원 관리 측면에서 매우 불리한 조건을 가지고 있다. 또한 수자원 전체 이용량 중 하천수 이용률이 약 40% 정도로 매우 높아 조금만 가물어도 취수장애가 발생하며, 하상계수가 매우 커 가뭄시 여유수량이 턱없이 부족한 실정으로 한정된 수자원의 효율적 이용이 절실히 요구되고 있다. 게다가 우리나라는 다른 OECD국가에 비해 1인당 물소비량이 높아 국민 1인당 가용수자원을 기준으로 볼 때 국제적으로 물부족 국가로 분류될 정도로 인구대비 이용가능수량이 적어 물의 중요성은 한층 더 심각하다.

또한 21세기는 물분쟁의 시대가 될 것이라는 예견을 반영하듯 우리나라에서도 물부족에 의한 지역간, 이해당사자간의 물 자원 확보 및 이용에 대한 갈등으로 인해 크고 작은 규모의 물분쟁의 발생이 지속적으로 증가하고 있어 근본적인 대책이 요구되고 있다. 물분쟁의 해소와 4계절 안전한 수자원 확보를 위해 보다 체계적인 물관리 정책과 이를 효율적으로 수행하기 위한 물관리 체제와 체계의 개편이 무엇보다도 절실히 요구되고 있다.

이러한 가운데 우리나라 물관리 정책의 일관성과 효율성을 높이고 지역간, 이용주체간의 물갈등을 해소시키고자 최근 유역관리, 통합관리, 균형배분, 수요관리, 비용부담의 원칙하에 수립된 물관리기본법의 제정을 위한 노력과 더불어 우리나라 수리권의 재정립을 통한 우리나라 전반적인 물관리의 개혁이 예견되고 있다. 이에 따라 전반적인 수리권의 재정비를 위한 농업용수 수리권의 재검토는 불가피할 것으로 보인다.

우리나라 수자원 전체 이용량의 47%를 차지하는 농업용수는 민법에 규정된 수리권 형태로서 전통적으로 주로 관행적 형태의 수리권으로서 이용되고 있다. 원칙적으로는 신규수리권 신청자는 기득수리권자의 동의 없이 신규수리권 행사를 할 수 없다고 법적으로 규정 하고는 있으나 수자원 이용형태의 변화와 다양한 용수 수요증대에 따른 통합수자원관리체제하에서 농업용수의 관행수리권에 대한 제고와 효율적인 물관리를 위한 합리적인 물배분 기준 마련에 따른 농업용수 이용량에 대한 수리권의 법적인 보장은 더욱 어려워지고 있는 게 사실이다.

본고에서는 효율적인 수자원관리와 이용주체간의 물분쟁 해소를 위한 장차 우리나라 수리권의 재정립과정에서, 지금까지 인정된 농업용수의 관행수리권 체제에서 허가수리권으로의 체제개편이 이루어질 경우에 발생할 수 있는 문제점 및 이에 대한 대책수립과 제도적·정책적 보완과제가 무엇인지 검토해 보고자 하였다. 먼저 농업용수 수리권체제 개편이 농업·농촌에 미치는 긍정적인 측면과 부정적인 측면은 무엇인지를 살펴보고, 체제 개편에 따른 물관리 주체의 물관리 패턴 변화양상과 사용자의 행동변화 양상을 예측해 보았다. 또한 농업용수의 허가수량과 관행적 이용수량의 정량적 파악과 마지막으로 수리권체제 개편 시 농업용수 관리상의 문제점과 이에 따른 제도적·정책적 보완과제를 살펴보았다.

2. 수리권 체제 개편이 농업·농촌에 미치는 영향 분석

2.1. 긍정적 측면

농업용수 수리권 체제 개편시에 발생할 수 있는 긍정적인 측면은 무엇보다도 허가수리권 체제에서는 허가받은 수량에 대해서는 안정적인 수리권을 확보할 수 있다는 점이다. 현재의 수리권 체제에서는 관행수리권을 명확하게 보장해 줄 수 있는 법적·제도적 장치가 미비하여 사용범위에 대한 권리주장이 모호하며 물부족시 분쟁의 소지를 야기하는 등 양적인 범위에 대한 명백한 권리주장이 어려운 게 사실이다. 그러나 허가수리권 체제 하에서는 양적인 범위가 명확하며 허가수량에 대해서는 명백한 권리를 가지기 때문에 허가 받은 범위 내에서는 사용자가 안정적인 수리권을 보장받을 수 있다는 점이다.

또 하나의 긍정적인 측면은 허가수리권 체제하에서는 허가수량에 대한 규제 및 관리·감독을 위해 사용자의 취수량과 사용량에 대한 계측실시가 선행되어야 하기 때문에 실제로 사용자가 얼마나 많은 양을 취수 및 사용하고 있는지에 대한 정보를 정확하게 파악할 수 있다는 점이다. 현재의 경우에는 관행적으로 사용되고 있는 농업용수의 양적인 범위에 대한 규정이 없기 때문에 실제로 얼마나 많은 양이 취수되고 사용되는지에 대해 정확하게 파악할 필요성과 근거가 없었다. 게다가 필요수량이 시기별, 작물별, 지역별로 달라지는 농업용수의 특수성과 우리나라 농업특성상 개개별 사용수량에 대한 정확한 수치를 파악하는 것이 쉬운 작업이 아니다 보니, 물이용의 계량화가 많이 늦어진 것이 사실이다. 허가수리권 체제하에서는 허가받은 양적 범위 내에서만 이용이 가능하기 때문에 취수 및 사용수량에 대한 정확한 파악이 기본적으로 이루어질 것이며, 더 나아가 물관리의 내실화를 통해 상대적으로 용수확보가 불리한 지역에서도 안정적인 용수확보가 가능해 질 수 있는 점이다.

또한 이용수량이 명확해 짐으로서 기존의 관행수리권 체제에서 지적되어온 농업용수의 남용에 대한 제재와 이로 인한 물절약을 도모 할 수 있어 물손실에

대한 예방이 가능하리라 본다. 물절약과 물손실 방지에 의해 발생하는 여유수량은 지역용수 및 환경기능을 위한 수량으로 확보가 가능한 점도 수리권 체제 개편의 긍정적인 측면이 될 수 있을 것 같다. 또한 합리적인 용수이용 기준마련으로 물의 균등분배 실현 및 체계적인 물관리를 도모할 수 있다는 점과 현재의 체제보다는 통합물관리체제 실현이 보다 용이하리라 본다. 그 외에도 허가수리권 체제 하에서는 할당된 용수이용량에 대한 향후 물교역 활성화 가능성과 이로 인해 물부족 지역의 용수공급이 가능케 되므로 효율적인 물이용을 도모할 수 있는 점도 긍정적인 측면이 될 수 있다.

2.2. 부정적 측면

농업용수에게만 인정되어온 기존의 관행수리권을 허가수리권체제로 개편시 발생할 수 있는 부정적인 측면은 긍정적인 측면에서 얻을 수 있는 장점 보다 오히려 더 많은 단점들을 초래할 수도 있다. 가장 큰 부정적인 측면은 수리권 체제 개편시 기존에 농업용수를 무제한적으로 사용해온 농업인들에게 허가받은 수량만을 이용할 수 있도록 하는 사용량의 규제는 엄연한 기득수리권에 대한 권한 축소로 볼 수 있다는 점이다. 또한 기존의 사용되고 있던 농업용수의 잉여수량을 타용도로 전환하는 문제도 농업인들에게는 수리권 체제개편에 따른 권한 축소로 볼 수 있는 부정적인 측면이 될 수 있다. 그 다음으로 이슈가 되는 것은 기득수리권에 대한 보상 문제가 될 것이다.

수리권체제 개편 시의 문제점이 될 수 있는 또 하나의 관건은 허가수리권을 도입하기 전에 우선적으로 실시되어야 하는 물이용에 대한 계량화 작업 문제이다. 현재 우리나라에는 생활용수와 공업용수를 포함하는 비농업용수의 경우에는 이용주체별 용수사용에 대한 계측시스템이 잘 구축되어 있어 사용량에 대한 합당한 권리와 의무를 가진다. 그러나 농업용수의 경우는 이용주체별 용수이용에 대한 정량적인 계측이 거의 실시되고 있지 않은 상황이어서 수리권 체제 개편 전에 반드시 선행되어야 할 사항이 농업용수 사용량 파악을 위한 계

측시스템 설치이다. 그러나 현재 우리나라 농업용수 사용형태는 매우 복잡하고 다양하기 때문에 농업용수 계측시스템의 설치 및 운영 또한 단순한 작업이 아니며, 장기적인 계획수립을 필요로 한다. 계량화 작업을 수행하기위해 필요한 막대한 예산 확보, 그리고 사용량 측정을 위한 계측시스템의 지속적인 유지관리와 물취수량 관리 및 규제에 필요한 인력 및 재원확보는 현행 수리권체제를 그대로 유지하여 발생하는 경제적·사회적 손실보다 훨씬 더 많은 비용이 소요될 수도 있다. 따라서 수리권 체제개편에 따른 경제적·사회적 파급효과에 대한 면밀한 연구조사가 선행될 필요가 있다.

한편 허가수리권 체제로 전환 후 농업용수의 합리적·효율적 이용의 필요성과, 농업인의 안정적 용수 확보를 위한 제도적 기반으로서 농업인의 농업용수 이용료 납부가 매우 낮은 수준이라 해도 요구된다면 농업인에게는 기존의 무상으로 사용되어왔던 용수이용에 대한 비용부담발생은 불가피하다고 본다. 또한 OECD(국제경제협력개발기구)의 정책권고에 따라 장차 수익자부담원칙(Full cost recovery)에 입각하여 농업용수이용료를 농업인에게 점진적으로 인상하여 부과하게 된다면 농업인에게는 이에 대한 경제적인 부담을 더 느낄 수 밖에 없다.

또한 농업용수 이용료 납부는 작물생산단가의 상승을 야기할 소지가 있다. 작부전환에 따른 물이용량이 증가 할 경우 물이용료를 더 납부하여야 하는 문제가 발생할 수 있으므로 재배작물선정 및 작부전환이 필요용수량이 적은 매우 제한적인 범위 내에서 이루어질 수도 있을 것이다. 특히 필요수량이 적지만 고소득의 부가가치가 높은 작물로의 전환을 원할 경우 수도작 같이 필요수량이 많고 면적당 상대적으로 수익발생이 작아 재배를 기피하는 현상을 초래할 수도 있다. 물이용료 납부에 의한 생산단가 상승은 농민소득의 감소와 직결될 수 있으며, 궁극적으로 농업부문 대외적인 경쟁력 약화를 야기할 수 있는 소지가 될 수 있기 때문에 합리적인 요금 기준 결정을 위한 노력이 필요하다.

결론적으로 농업용수의 허가수리권 체제로의 전환은 매우 조심스럽고 신중한 접근이 필요하며, 만약 전환을 하더라도, 농업용수 수리권을 안정적으로 확보할 수 있는 방안 마련이 반드시 선행되어야 할 것이다. 또한 수리권 체재 개

편에 따른 농업부문과 농촌지역에 미칠 다양한 영향들에 대해 보다 심층 깊은 연구가 진행되어 이에 대한 보완책도 마련되어야 성공적인 수리권체제 개편을 이룰 수 있을 것이다.

3. 물관리 주체 및 이용자에 대한 허가수리권 체제 도입의 영향 분석

3.1. 수리권 체제 개편이 한국농어촌공사 등 물관리 조직의 물관리 패턴 변화에 미치는 영향

3.1.1. 우리나라 농업용수 관리조직 및 업무

우리나라 농업용수 관리조직은 현재 한국농어촌공사와 지자체로써 이원화 체제이며, 지자체의 경우는 수리시설관리를 수혜농업인을 계원으로 하는 수리계와 수리계 조직이 없어 개별 농업인에게 위탁하고 있는 비수리계로 나누어진다. 표 Ⅲ-1은 한국농어촌공사에서 수행하고 있는 농업용수 및 시설물관리 업무를 나타내고 있다.

표 Ⅲ-1에서 나타낸 바와 같이 한국농어촌공사는 농림수산시품부의 지도·감독하에 관할구역의 농업용수 관리 및 공급을 하고 있다. 본사에는 수자원관리처와 시설안전처가 있고 9개소의 도본부에는 유지관리부를 두어 용수의 종합관리·시설물 점검·시설물 개보수 등을 담당하고 있다. 도 본부 산하 지사 93개소에는 규모에 따라 유지관리부 또는 기반조성부에 유지관리과를 두어 운영하고 있다. 지사는 말단조직으로 432개소의 지소와 관리소를 두고 있다. 지소는 지사로부터 멀리 떨어져 집단관리가 용이하지 않은 일정규모 이상의 수혜지역을 관리하기 위해 수혜면적과 행정구역을 감안하여 설치한다. 관리소는 농업기

반시설을 관리하기 위해 기반시설의 수혜면적·국가중요시설 지정여부를 고려하여 설치한다. 또한 시행중인 대단위 농업종합개발사업 및 간척종합개발지구는 일부 완공된 공구를 대상으로 유지관리부를 두어 유지관리업무를 개별적으로 담당하고 있다.

표 Ⅲ-1. 한국농어촌공사 농업용수 및 수리시설 유지관리 업무의 내용(농림부, 2006)

구 분		주 요 내 용
수자원관리처 (농업용수 관리)	수량관리	• 용수관리 기초자료 정비 및 급수계획 수립 • 수원공 수량 파악 및 기상정보에 유의하여 대처 • 수원공에서 적기에 적량을 취수, 각 수로별로 적량 배분 • 과잉수문은 적기에 배수하여 농작물 및 시설물 보호 • 통수 및 용수관리 장애물 제거(수초제거, 준설)
	수질관리	• 농업용수 오염 감시, 측정 • 필요시 수질오염방지대책 수립
	재해대책	• 가뭄 시에는 절수대책을 수립하여 용수 공급 • 홍수 시에는 시설물의 피해에 대비하여 사전방류 등 재해예방
시설안전처 (시설물 관리)	이력관리	• 시설물 인계, 인수 • 시설물 등록, 폐지
	점검정비	• 시설물 유지관리계획 수립 • 시설물 점검, 시설 정비 및 개보수 시행 • 시설물 보호관리에 필요한 조치 • 시설물 안전과 재해예방, 복구, 경보체계 구축 • 시설물 목적외 사용에 대한 판단 및 승인 • 시설물 안전진단(별도로 분리)

지자체의 경우는 농업용수 및 수리시설 관리를 위한 자체조직이 없으며, 시·도의 지도·감독을 받는 시·군·구의 해당 지자체별로 약 1명의 담당자가 농지관리업무와 겸하여 수리시설 관리업무를 담당하고 있는 실정이다. 예산도 지방자치단체단위(시·군·구)별로 각기 책정하고 있으며, 시설관리에 대해서는

수리계와 비수리계 조직을 통하여 수혜 농업인에게 위탁관리(자율관리)하고 있다.

수리계는 해당구역의 농업인 전원이 수리계원으로 참여하여 자율적으로 조직된 형태로 물배분, 시설보수 및 유지관리 등을 책임지고 관리한다. 사업시행주체가 시·군인 소규모 수리시설을 유지관리하기 위해 사업 수혜농업인이 5인 이상이고 수혜면적이 5ha이상인 농지 집단화지구에서 수리계를 조직하여 도지사 승인 아래 운영토록 하고 있다. 2002년말 기준 전국적으로 12,803개 수리계가 조직되어 있고, 계원수는 총 408,121명이다. 수리계원은 상호간의 영농정보를 교환함과 동시에 시설물의 보호관리, 농업용수 관리에 공동으로 참여하고 있다. 수리계는 주로 수리계장(총무) 및 수로감시원, 수리계원으로 구성된다. 대체로 마을이장이 수리계장을 겸임하며 마을노역이나 경비를 부가·징수하는 업무를 담당하고 있다. 시설물관리는 수로감시원이 담당하며 업무에 대해 소액의 봉사료만 받고 있다. 평야부 소규모 수리시설의 경우에는 영농에 종사하는 토지소유자가 직접 시설을 관리하기도 한다.

비수리계는 수혜농업인이 5인 이하 이고 수혜면적이 5ha이하인 지구로 규정하고 있으며, 수혜농업인이 선출한 관리자나 지자체가 직접 지정한 관리자가 자율적으로 시설물을 관리하는 체제이다. 그러나 시설물의 대부분이 한해대책 차원에서 개발된 소규모 관정 등으로 특별한 관리가 필요하지 않은 상태이거나 관리가 부재한 상태로 파악되고 있다(농림부, 2006).

3.1.2. 물관리조직의 물관리 패턴의 변화

수리권 체제 개편과 함께 통합물관리체제하에서는 용수계획에서부터 배분에 이르기까지, 용수개발사업과 유지관리 등을 포함한 총체적인 틀 안에서 합리적이고 체계적인 물관리가 수행될 것으로 예상된다. 또한 다양한 용수이용형태에 따라 다양한 물 서비스 제공이 소비자로부터 요구될 것으로 전망된다. 즉 소비자 맞춤형 용수공급서비스도 요구될 것으로 기대된다. 서비스 외에도 선진 물관리 실현을 위해 지역 실정에 맞는 맞춤형 물관리 계획수립도 고려될 필요

가 있겠다. 이와 더불어 환경보호사업도 함께 요구될 것으로 예상된다.

공급권한에 기초하여 물의 균등분배량과 시기별 분배량 결정도 매우 중요한 업무가 된다. 호주의 경우 수자원이 상당히 제한적이기 때문에 가용수자원을 효율적으로 활용하기 위해서 물이용권한 부여와 시기별 할당량 결정을 통한 분배가 매우 중요하며 민감한 사안이다. 물이용권한은 할당받은 몫(%)에 대한 독점적인 이용을 가능하게 하는 지속적인 권한이며, 물할당량은 주어진 계절 동안에 사용할 수 있는 권한을 받은 물의 양적(%) 의미를 말한다. 모든 형태의 소비성 물이용에는 물이용권한증을 발급받아야 하며, 여기에는 농민, 광업, 산업체 등의 상업용 이용자와 상수도용수공급처, 레크리에이션용과 환경유지 목적용 등의 비상업용 이용자도 포함된다.

호주에서 가장 큰 유역인 머레이달링유역(Murray Darling Basin)을 예를 들면 이 유역의 관개기간은 8월부터 그 다음해 5월까지 지속되는데, 관개기간동안 매달 주정부가 지정한 물관리 기관을 통해 저류지에 저장된 저류량이 얼마인지를 파악한다. 저류량 계산에는 지난 달 동안의 유입된 물의 양과 다음 달의 예측유입량까지도 포함되며, 이러한 저류량 자료를 이용하여 농업인의 물할당량을 결정하게 된다. 결정된 물할당량에 대한 공고는 매달 1일과 15일에 있으며 만약 이날이 주말이거나 공휴일이면 그 다음날로 연기된다. 만약 할당량에 변화가 있을 때에는 개별적으로 이메일이나 SMS로 알려준다. 관개기간동안 저류량이 매우 저조한 경우에는 할당량이 전혀 없을 수도 있다. 지역별로 용수할당량이 결정되면 용수공급업체에 지분을 가지고 있는 농업인들은 관할 지구내 할당된 관개용수 이용가능량에 대한 각 지분에 비례한 할당량을 공급받게 된다. 따라서 용수할당량은 기후에 매우 민감하며, 특히 농업용수의 경우 겨울과 봄의 강우량(가뭄)에 의해 크게 영향을 받는다.

또한 계측시스템에 의한 물취수량 관리·규제도 물관리 조직의 업무가 된다. 호주의 경우 농업용, 생활용 및 공업용 등으로 사용되는 모든 물이용량은 모두 계측에 의해 관리되고 있으며, 모든 사용자들이 할당량보다 더 많이 사용할 수 없도록 규제하고 있다. 만약 이를 위반하였을 시에는 벌금을 부과하게 되며, 벌금은 과다사용분량에 대해 물교역시장에서 사는 값보다 더 비싸게 책정하고

있어 할당량 이상의 물이용을 제도적으로 강력히 규제하고 있다. 또한 인공림 조성 혹은 사유지에 농업용 댐건설 등으로 전체 취수량에 영향을 끼치는 경우에 대해서도 새로운 법적 규제에 의해 관리가 되고 있다. 만약 농장 내에 새로운 댐을 건설하고자 한다면 기존 취수량에 아무런 지장이 없어야 건설 허가를 득할 수 있도록 하고 있다. 마지막으로 농업용수 이용료의 결정, 징수 및 비용관리, 그리고 수리권 거래 가능시 용수거래와 거래의 관리감독도 물관리 조직에서 담당하고 있다.

한편 수리권 체제 개편과 함께 통합물관리를 위한 물관리기본법안이 마련되면 기존의 물관리조직들을 통폐합하여 운영하거나 물관리기관의 향후 민영화 가능성도 제기되고 있다. 실제 많은 선진국에서는 물관리기관을 민영화하는 추세이며 수리시설유지관리, 용수공급, 용수이용료 책정과 환경적인 사안까지 담당하고 있다. 또한 소비자에게 보다 질 좋은 서비스 제공을 위해 노력하는 한편, 재정·운영상의 문제점들을 해결하는데 긍정적인 결과들을 보여주고 있다.

3.1.3. 수리권 체제 개편에 따른 농업용수 이용자의 행동 변화 검토

농업용수의 허가수리권 체제하에서는 사용량을 규제받으므로 농업인이 물사용수량에 대해 매우 민감할 것이며, 허가수량 범위 내에서 작물재배를 하기 위해 관개계획을 스스로 하게 될 것이다. 이와 더불어 용수이용량에 대한 비용부담이 있을 경우에는 허가수량에 대한 물절약을 스스로가 실천할 것으로 기대된다. 또한 수리권 체제 개편으로 물이용에 따른 비용부담요소 발생은 작물재배의 수익성에까지 영향을 미치게 되므로, 필요수량이 가급적 적게 요구되는 작물전환이 이루어질 가능성이 있다. 같은 양의 농업용수를 어떤 작물 재배에 사용했는가에 따라 농가수입이 천차만별일 수 있기 때문에 기존의 재배작물을 포기하고 수익성이 높은 작물로 변경하여 재배하려는 농업인들이 늘어날 수 있다. 예를 들면 벼재배에 필요한 소비수량과 동일한 양을 포도재배에 사용한 후 동일한 소비수량에 대한 두 작물의 수익을 환산하면 포도가 벼보다 훨씬 수익성이 높다면 농업인은 생산단가를 고려하여 고소득의 수익성 작물재배로 전

환하고자 하는 경향이 생길 수 있으며, 이는 생산작물이 수익성 높은 작물로 편중될 가능성을 야기할 수 있다.

만약 허가수리권 체제로의 변환이 물분배량 양도 가능성으로 진보한다면 물분배량의 양도가능성은 한정된 물 사용의 양적관리와 관개목적의 일정량을 확보할 수 있는 장점이 있다. 호주의 경우에는 물이용 권한을 입증해 주는 허가증 발행을 중지함으로서 장차 새로운 물이용자가 물을 필요로 할 경우 기존의 물이용권한자에게 구매하여야 하기 때문에 자연스럽게 물교역 시장이 활성화 되도록 하였다. 현재 농업인들도 물교역에 적극적으로 참여하고 있으며, 주 내에서의 거래와 주 바깥으로의 거래, 혹은 주들 사이에도 이루어지는 물교역은 수자원이 부족한 지역에 물공급을 가능케 함으로써 물을 매우 효과적으로 사용할 수 있도록 하기 때문에 물교역은 호주 물개혁의 가장 주요한 핵심골자이기도 하다. 물시장이 잘 활성화 되도록 추진한 주들은 연방정부로부터 재정적인 후원을 받는 등 물교역은 적극 장려되고 있는 사업이기도 하다. 물교역 주체는 농업인, 수환경관리자, 관개시설관리기관 등이 될 수 있으며, 물을 팔기도 하고 사기도 할 수 있다. 물교역의 형태는 물이용권한을 타인 혹은 관개업체에게 영구적으로 양도하는 것을 의미 영구적인 물이용권한 양도와 한 해 혹은 계절에 걸쳐 할당받은 양에 대한 일시적인 양도를 의미하는 일시적인 양도, 두 가지 형태가 있다.

이와 같이 물의 구매가 가능해 짐으로서 계절마다 안정된 용수공급을 필요로 하는 고수익성 작물재배의 경우, 생산자가 원활한 용수 공급을 위해서는 물교역을 통해 필요한 용수량을 계절에 구애 없이 그 시기에 맞는 시장가로 구입할 수 있게 되었다. 물이 부족한 경우 다른 지역으로부터 물을 구매하여 농지에 물을 공급하기도 하며, 물이 풍부한 시기에는 팔기도 하는 물교역은 생산자(농업인)들에게 최대수익을 위한 작부체계로의 전환이 용이해졌으며, 그러므로 인하여 농업용수의 가치를 대폭 증가시켰다. 뿐만 아니라 농지의 용도전환 및 농사의 포기 및 전업을 원하는 경우 수리권을 팔수도 있어서 이러한 선택에 유연성을 제공하였다.

4. 허가수리권 체제하의 농업용수 관리상의 문제점과 보완과제

4.1. 농업용수 이용권한

4.1.1. 우리나라 수자원과 농업용수 이용량

우리나라 수자원장기종합계획보완편(2006)에서 추정한 연간 수자원총이용량은 <그림 Ⅲ-1>과 같다. 우리나라 전체 수자원총량은 1,240억㎥/년이며, 이 중 27%에 해당하는 337억㎥ 정도가 이용가능한 수량으로서, 가능수량의 36.5%인 123억㎥가 하천수로 이용되고, 52.5%인 177억㎥이 댐저류수로 이용되며, 나머지 11%인 37억㎥가 지하수로 이용되고 있다. 그리고 이용형태별로 수자원이용량은 <표 Ⅲ-2>와 같이 2003년 기준으로 수자원 총이용량 337억㎥/년 중 76억㎥ (22.6%)가 생활용수로, 160억㎥ (47.5%)가 농업용수, 26억㎥ (7.7%)이 공업용수, 75억㎥ (22.3%)가 유지용수로 각각 이용되고 있다.

그림 Ⅲ-1. 우리나라 수자원 총이용량

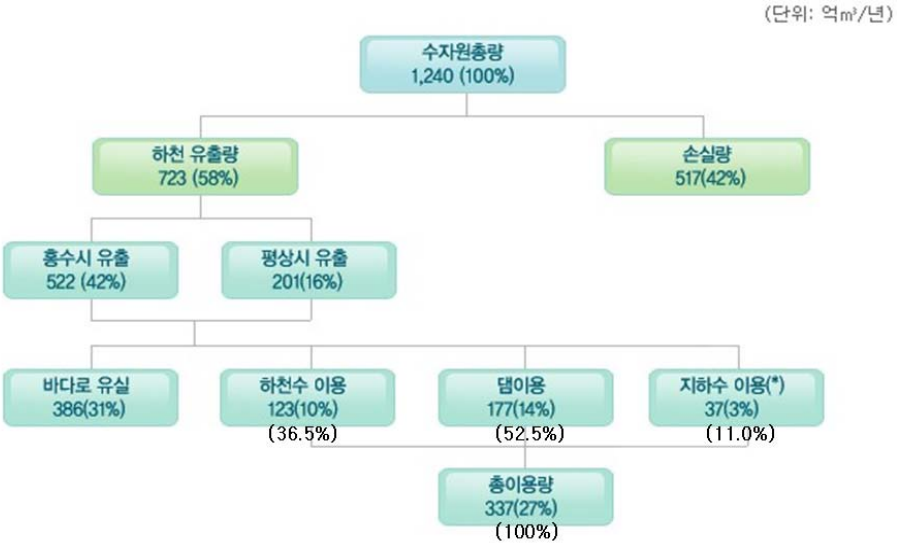


표 Ⅲ-2. 이수용도별 수자원 이용현황

단위: 억㎥/년 (%)

	1965	1980	1990	1994	1998	2003
수자원총량	1,100	1,140	1,267	1,267	1,276	1,240
총이용량	51.2 (100)	153 (100)	249 (100)	301 (100)	331 (100)	337 (100)
생활용수	2.3 (4)	19 (12)	42 (17)	62 (21)	73 (22)	76 (23)
공업용수	4.1 (8)	7 (5)	24 (10)	26 (8)	29 (9)	26 (8)
농업용수	44.8 (88)	102 (67)	147 (59)	149 (50)	158 (148)	160 (47)
유지용수	-	25 (16)	36 (14)	64 (21)	71 (21)	75 (22)

자료: 국토해양부. 2006. 수자원장기종합계획(2006-2020).

<표 Ⅲ-2>에서 연도간 변화추이를 살펴보면 전체 수자원총량의 변화는 1965년 대비 2003년 수자원총량이 1.1배 정도 증가한 반면 총이용량은 1965년 대비 2003년 이용량이 6.6배로 증가하여, 앞으로도 지속적으로 증가할 경우 향후 물 부족으로 인한 용도별 물분배 문제가 심각하게 대두될 것으로 예견된다. 또한 용수이용 형태별 변화추이를 살펴보면 생활용수와 유지용수 이용량은 계속적으로 증가하는 추세인 반면, 농업용수 이용량의 경우 1960년대 농업용수의 비중이 88% 이였던 것이 최근에는 47%로 줄어 전체이용량 중 농업용수의 비중이 상당히 감소하였음을 알 수 있다. 그러나 전체 이용량 중 농업용수의 비중은 감소하였지만 실제 수치적으로는 약간씩 증가함을 나타내고 있는데 이는 농지이용의 고도화와 범용농지의 확대에 따른 결과인 것으로 추측된다. 용수수급전망을 나타내는 <표 Ⅲ-3>와 <표 Ⅲ-4>에서도 장래 농업용수 수요량은 타용수에 비해 감소할 것으로 추정되고 있는데, 앞서 수자원이용 실태를 살펴본 바로는 농업용수가 실질적으로는 증가 수치를 보여주고 있어 향후 농업용수의 수요전망을 단순히 농지면적 변화만을 고려하여 감소추세로 추정하기 보다는 보다 합리적인 방법을 통한 농업용수 수요량 추정이 이루어질 필요가 있겠다.

표 Ⅲ-3. 용수수급전망

단위: 백만㎥

구 분		2006	2011	2016	2020
합 계		34,378	35,498	35,800	35,568
생활용수		7,877	8,103	8,180	8,195
공업용수		2,787	3,178	3,562	3,422
농업용수		15,977	15,849	15,690	15,583
유지용수		7,737	8,368	8,368	8,368
용수공급량		33,975	35,158	35,300	35,129
과부족량	전국	△403	△340	△500	△439
	지역별	△846	△797	△975	△925

자료: 국토해양부. 2006. 수자원장기종합계획(2006-2020).

표 Ⅲ-4. 우리나라 농업용수 수요량 추정

구 분	2003	2006	2011	2016	2020
합 계	15,965	15,977	15,849	15,690	15,583
논용수	13,170	13,040	12,897	12,728	12,611
밭용수	2,567	2,702	2,699	2,700	2,704
축산용수	228	235	253	262	268

자료: 국토해양부. 2006. 수자원장기종합계획(2006-2020).

<표 Ⅲ-4>의 우리나라 농업용수 수요량 전망에서 논 용수의 경우 수요량이 감소추세이나, 밭용수와 축산용수의 경우는 수요량이 증가할 것으로 추정하고 있다. 참고로 <표 Ⅲ-4>에서 논 용수와 축산용수의 추정은 비교적 명확하나 밭용수의 경우에는 우리나라와 같이 소규모 밭경지가 지배적인 경우, 그리고 작물에 따라, 토양특성에 따라, 지형에 따라 수요량에 많은 차이를 보이는 특성을 감안하면 밭 수요량의 예측은 용이하지 않은 특성이 있다.

우리나라 농업용수 공급량중 시설공급량과 공급형태는 <표 Ⅲ-5>와 같다. <표 Ⅲ-5>에 의하면 연간 농업용수로 이용되고 있는 전체수량 160억㎥ 중

63.8%를 차지하는 102억㎥정도가 농업수리시설물에 의해 공급되고 있는 것으로 추정되고 있다. 여기서 전체 농업용수의 시설공급량 102억㎥은 90.2%의 수량 92억㎥이 지표수로 공급되고 있으며, 9.8%인 10억㎥이 지하수에 의해 공급되고 있다. 또한 용수 공급형태는 46.1%의 수량인 47억㎥이 저수지에서, 20.6%인 21억㎥가 담수호에서, 14.7%인 15억㎥이 양수장에서, 7.8%인 8억㎥이 취입보에서, 나머지 10.8%인 11억㎥은 지하수 관정 등에 의해 공급된다. 이렇게 농업용수 시설물에 의해 공급되는 용수는 95%정도(97억㎥)가 주로 논농사에 사용되고 있으며, 나머지 4.0%의 용수는 밭농사에 4억㎥, 축산분야에 1%인 1억㎥정도가 각각 이용되고 있는 것으로 추정되고 있다. 한편 농업용수 전체이용량 160억㎥ 중 농업수리시설물에 의해 이용되고 있는 102억㎥(63.7%)을 제외한 나머지 58억㎥(36.3%)은 소하천이나 지천을 통해 농업용수로 공급되고 있는 것으로 추정된다.

표 Ⅲ-5. 우리나라 농업용수 시설공급량

구 분	농업용수 시설공급량 (102억㎥)				
수 원	지표수 92억㎥(90.2%)			지하수 10억㎥(9.8%)	
용 도	논 97억㎥(95.0%)		밭 4억㎥(3.9%)		축산 1억㎥(1%)
수원공	저수지 47억㎥ (46.1%)	담수호 21억㎥ (20.6%)	양수장 15억㎥ (14.7%)	취입보 8억㎥ (7.8%)	관정 등 11억㎥ (10.8%)

자료: 농림부. 1999. 농업·농촌용수 종합이용계획

4.1.2. 농업용수의 하천수 사용실적

우리나라 하천수에 대한 수리권은 하천법 제정 이전 민법에 근거하여 하천수를 관행적으로 취수한 관행수리권과 하천법 제정 이후 댐용수를 포함한 모든 하천수 사용에 대해 홍수통제소의 허가를 득할 필요가 있는 허가수리권으

로 나눌 수 있다. 또한 댐용수의 경우 댐건설전 사용허가를 받은 물량에 대해서는 하천법에 근거한 기득물량으로 보고 댐용수 사용료를 면제하고 댐건설 이후에는 댐법과 하천법에 근거한 댐용수에 대한 댐사용권을 가지는 수자원공사가 대부분의 댐사용권을 보유하고, 수자원 취수를 위해서는 홍수통제소의 허가외에 수자원공사와 댐용수 사용계약의 체결이 필요하다(김종원, 2010).

하천수의 사용은 국토해양부장관의 위임을 받은 홍수통제소에서 허가를 하고 있으며, 어느 하천에 하천수사용허가 신청이 들어오게 되면 허가권자인 홍수통제소장은 대상지점에 대한 기준갈수량을 산정하여 하천유지유량과 기득하천수사용량의 과부족을 비교하여 가용유량 유무를 검토한다(그림 Ⅲ-2). 이때 가용유량이 있으면 허가의 1차적인 조건을 만족하며, 하천점용허가, 홍수시 취수시설의 영향 등을 검토하여 최종 하천수 사용을 허가하게 된다. 만일 가용유량이 없으면 댐 등에 의해 저류된 용수를 계약하여 사용할 수 있다. 또한 이미 허가를 득하여 하천수를 사용하고 있는 기득하천사용자의 동의에 의한 허가수량의 조정을 통하여 하천수가 확보된 경우에도 허가가 가능하다. 2008년 말 기준 하천수 사용은 약 1,400건에 대하여 85.2백만㎥이 허가된 상황으로 이중 국가하천이 68.5백만㎥, 지방하천이 16.7백만㎥이 허가되었다(국토해양부, 2009). 하천수 사용허가실적에 대한 자료는 하천수사용실적관리시스템(http://ras.hrfco.go.kr/)에서 하천수 이용용도별 사용실적의 열람이 가능하다.

그림 Ⅲ-2. 하천수 사용허가 개념도

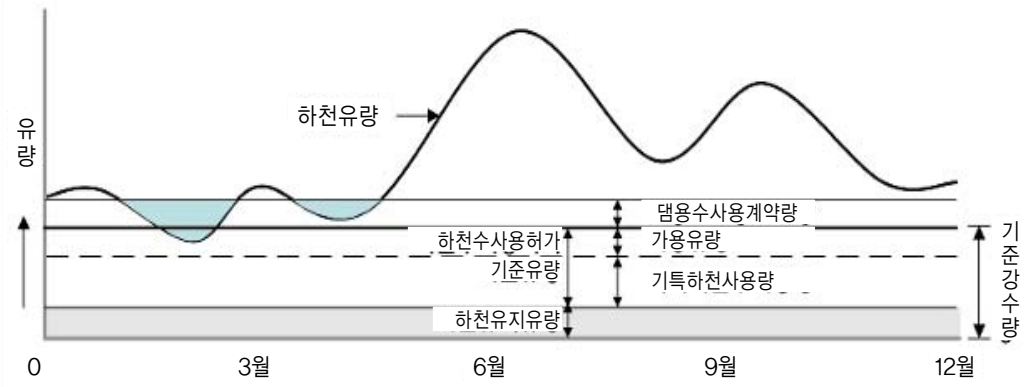


표 Ⅲ-6. 하천수 수리권 현황

단위: ㎥/s, (%)

홍수통제소	허가수리권								관행수리권	
	소계		생활용수		공업용수		농업용수		농업용수	
	개소	수량	개소	수량	개소	수량	개소	수량	개소	수량
합계 (%)	1,775 (100.0)	1,108 (100.0)	525 (29.6)	359 (32.4)	250 (14.1)	204 (18.4)	1,000 (56.3)	545 (49.2)	12,120 -	982 -
한강	454	436	158	201	124	96	172	138	3,805	195
낙동강	613	248	192	99	62	32	359	117	4,546	426
금강	328	321	73	52	47	58	208	211	2,366	251
섬진강	147	25	49	2	10	15	88	7	869	63
영산강	233	75	53	3	7	1	173	71	531	44

자료: 김종원, 2010

2010년 기준 우리나라 하천수 수리권 현황을 나타내고 있는 표 Ⅲ-6에 의하면 현재 하천수에 대한 허가수리권은 1,775개소로 수량은 1,108㎥/s이며, 이 중 농업용수의 허가수량은 545㎥/s로 전체 허가수량의 49.2%를 차지함으로써 전체 허가수량의 32.4%인 359㎥/s를 허가받은 생활용수와 전체허가수량의 18.4%를 차지하는 204㎥/s를 허가받은 공업용수보다 훨씬 많은 수량을 나타내고 있다. 유역별 분포를 보면 허가수량면에서는 한강이 가장 많은 허가수량을 나타내었으며, 그 뒤로 낙동강, 금강 영산강, 섬진강 순으로 허가수량이 많았다. 개소수로는 낙동강이 가장 많았으며, 그 뒤로 한강, 금강, 영산강, 섬진강 순위를 나타내었다. 한강의 경우에는 생활용으로 허가가 가장많이 이루어진 반면 낙동강, 금강, 영산강의 경우에는 농업용으로 허가가 가장 많이 이루어졌으며, 섬진강의 경우에는 공업용이 가장 많았다.

또한 관행수리권의 경우, <표 Ⅲ-6>에서 나타낸바와 같이 전체 12,120개소에서 982㎥/s 정도의 용량을 관행적으로 농업용수로 사용하고 있었다. 이는 허가받아 사용하는 수량 (545㎥/s)의 1.8배 정도를 차지하는 수량이다. 수계별로 가장

많은 관행수리권을 소유하고 있는 곳은 낙동강 (426㎥/s)이었으며, 그 다음으로 금강 (251㎥/s), 한강 (195㎥/s), 섬진강 (63㎥/s), 영산강 (44㎥/s) 유역 순이었다.

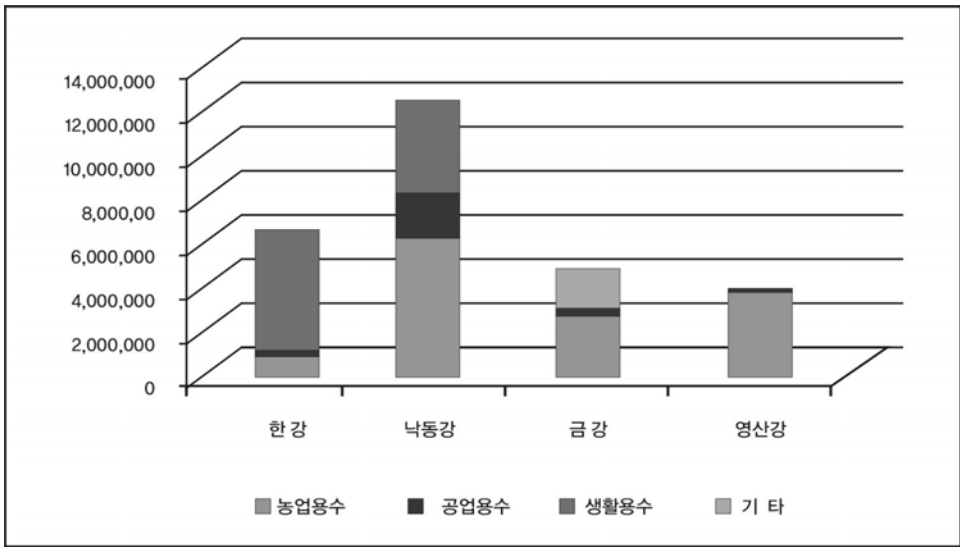
또 다른 허가수량에 관한 자료인 국토해양부 4대강 홍수통제소의 2005말 기준 하천수 사용허가 현황자료에 근거한 하천수 허가수량을 나타낸 <표 Ⅲ-7>의 수치도 <표 Ⅲ-6>의 수치와 비슷한 양상을 보여주고 있다. 참고로 <표 Ⅲ-6>은 초당 최대허가수량을 나타내며 <표 Ⅲ-7>은 하루당 최대허가수량을 나타낸다. <표 Ⅲ-7>에서 2005년도의 우리나라 전체 하천수 이용수량에 대한 용도별 허가수량은 농업용수가 49.2%, 생활용수가 36.13%, 그리고 공업용수가 8%, 기타용수가 6.67%를 차지하고 있음으로 하천수 이용수량 중 농업용도의 허가수량이 가장 많이 차지하고 있음을 알 수 있었다. 각 수계별 허가수량정도는 <그림 Ⅲ-3>에 상세히 나타내었다. 4대강별로 하천수 사용허가량 중 농업용도로 사용되고 있는 정도를 분석해 본 결과 생활용 (83.3%)이 가장 많은 부분을 차지하는 한강을 제외하고는 낙동강, 금강, 영산강 수계 모두 농업용수 허가수량이 생활용, 공업용도보다 더 많은 것으로 조사되었다. 금강의 경우에 기타용수의 허가수량이 상당한 부분을 차지하고 있는데 이는 한국수자원공사가 대청댐에서 수력발전용으로 1,887천㎥/일 정도를 허가 받아 사용하고 있기 때문인 것으로 파악되었으며, 금강수계 전체 허가수량에서 농업용 58.4%의 수량 다음으로 많은 수량을 차지하는 38.5%의 허가용량을 발전용으로 사용하고 있었다.

표 Ⅲ-7. 4대강의 용도별 하천수 사용허가량

단위: ㎥/day

구분	한강	낙동강	금강	영산강	합 계
농업용수	945,268	6,286,972	2,864,916	3,817,442	13,914,598 (49.2%)
공업용수	170,700	1,836,630	108,520	145,809	2,261,659 (8.0%)
생활용수	5,559,505	4,608,654	43,400	8,640	10,220,199 (36.13%)
기 타	-	-	1,887,000	-	1,887,000 (6.67%)
합 계	6,675,473	12,732,256	4,903,836	3,971,891	28,283,456 (100%)

그림 Ⅲ-3. 4대강의 용도별 사용허가수량



4.1.3. 농업용수의 관행적 이용실적

일반적으로 농업용수 관리는 한국농어촌공사와 지자체에서 담당하고 있다. 한국농어촌공사는 주로 대규모 수리시설의 종합적인 유지관리와 지역간, 수계간의 전국단위 용수관리를 수행하고 있다. 시·군 관리지역에서 담당하는 농업수리시설의 경우에는 일반적으로 소규모로 분산되어 있고 시설수도 많아 체계적인 관리가 어려운 실정이다. 따라서 관리는 주로 수혜농업인에게 위탁관리(자율관리)하고 있는 실정이며, 지자체 관리구역 내 수리계가 조직되어 관리하는 것과 개별 농가가 관리하는 것으로 구분된다.

농림수산식품부 통계연보(2009)에 의하면 우리나라의 농지면적은 2008년 기준 1,759천ha로 우리나라 전체 국토면적 9,983천ha의 17.6%를 차지한다. 이 중 논경지은 1,046천ha이며 밭경지는 713천ha이다. 또 2007년 기준 우리나라 전체 총논면적 1,070천ha중 수리답은 848천ha로써 수리답율은 79%이며, 여기서 한국농어촌공사가 관리하는 수리답은 532천ha, 시군에서 관리하는 수리답은

316천ha로 파악되고 있다.

표 Ⅲ-8. 농업수리시설별 개소수 및 수혜면적 현황

단위: 천ha

구분	전국		공사관리		시·군관리	
	개소	면적 (%)	개소	면적 (%)	개소	면적 (%)
합 계	70,292	832(100.0)	13,327	530(63.7)	56,965	302(36.3)
저수지	17,611	468(100.0)	3,333	349(74.6)	14,278	119(25.4)
양배수장	7,336	203(100.0)	4,039	167(82.3)	3,297	36(17.7)
취입보 등	43,741	161(100.0)	5,804	14(8.7)	37,937	147(91.3)
방조제	1,604	-	151		1,453	

자료: 농림수산식품부·한국농어촌공사. 2009. 농업생산기반정비사업 통계연보.

<표 Ⅲ-8>은 농림수산식품부 통계연보(2009)에 조사된 우리나라 농업수리시설별 개소수 및 수혜면적 현황을 나타내고 있다. <표 Ⅲ-8>에서 우리나라 농업용 수리시설물은 총 70,292개소로서 저수지가 17,611개소, 양배수장, 양수장, 배수장이 7,336개소, 취입보, 집수암거, 관정 등이 43,741개소이다. 따라서 저수지가 수리답의 51.5%. 양수장이 19.9%, 보가 10.5%, 관정 6.0%, 양배수장 3.9%의 수혜면적에 용수공급을 담당하고 있다. 우리나라 농업수리시설물의 특징은 대부분 소규모 시설로서 전국에 산재해 있으며, 전체 수리시설물의 57.2%가 설치된 지 30년 이상 경과되어 대다수 수리시설물이 노후되어 자연재해에 취약하며 기능위주로 설치되다 보니 환경 및 설치 후 유지관리에 대한 고려가 미흡하다.

한국농어촌공사는 전국적으로 13,327개소의 농업용수 수리시설을 관리하고 있으며, 우리나라 전체 수리답의 63%를 차지하는 면적, 즉 총 농업용수 수혜면적 831,553ha 중 530,008ha에 용수를 공급하고 있다. 지자체의 경우에는 관리하고 있는 수리시설이 56,965개소로, 수혜면적은 302,000ha로 전체 농업용수 수혜면적의 27%을 관할하고 있다. 한국농어촌공사는 주로 저수지, 양배수장 위주로 관리되고 있으며, 시·군의 경우에는 주로 저수지, 취입보 등에 의한 관

리를 하고 있었다.

한국농어촌공사에서는 공사관리지역 외에도 용수를 공급하고 있는 지역, 즉 관리구역밖의 지역 (구역외 지역)에도 용수를 공급하고 있기 때문에 한국농어촌공사 각 도본부별 수혜면적 및 용수공급량을 나타내고 있는 <표 Ⅲ-9>에서와 같이 실제 공사에서 용수를 공급하는 지역은 전체 561,348ha로써 <표 Ⅲ-8>에서 나타낸 공사관리지역 (530,008ha) 보다 더 넓은 용수공급면적을 포함한다. 따라서 한국농어촌공사에서 담당하고 있는 수혜면적은 전체 832천ha중 63.7%에 해당하는 530천ha를 관리하고 있으며, 한국농어촌공사에서 공급하고 있는 농업용수량은 전체농업용수 시설공급량 102억㎥ 중 67.4%에 해당하는 6,878백만㎥으로 이는 공사관리 구역외 지역의 용수공급량도 포함된 수량이다.

표 Ⅲ-9. 한국농어촌공사 용수공급면적 및 공급량(2009년)

단위: ha, 백만㎥

본부	계		구역내		구역외	
	면적	공급량	면적	공급량 (%)	면적	공급량 (%)
합계	561,348	6,878	544,284	6,806(98)	17,064	72(2)
경기	69,440	1,273	68,418	1,266(99)	1,022	7(1)
강원	16,770	214	15,626	209(98)	1,144	5(2)
충북	36,888	524	32,667	524(100)	4,221	-
충남	99,943	1,324	92,975	1,288(97)	6,968	36(3)
전북	97,523	980	96,374	974(99)	1,149	6(1)
전남	100,126	830	100,126	830(100)	-	-
경북	74,906	1,151	72,792	1,134(99)	2,114	17(1)
경남	65,444	582	65,068	581(99)	376	1(1)

표 Ⅲ-10. 한국농어촌공사 관할 수원공별 농업용수 공급실적

단위: (%)

구 분	합 계	저수지	양수장	기타시설
공급량(백만㎥)	6,878 (100.0)	3,333 (48.5)	2,514 (36.5)	1,031 (15.0)
공급면적(ha)	561,348 (100.0)	357,548 (63.7)	172,920 (30.8)	30,880 (5.5)
ha당 공급량(㎥)	12,260	9,315	14,005	42,795

그림 Ⅲ-4. 한국농어촌공사 관할 농업용수 시설별 공급량

단위: ㎥/ha

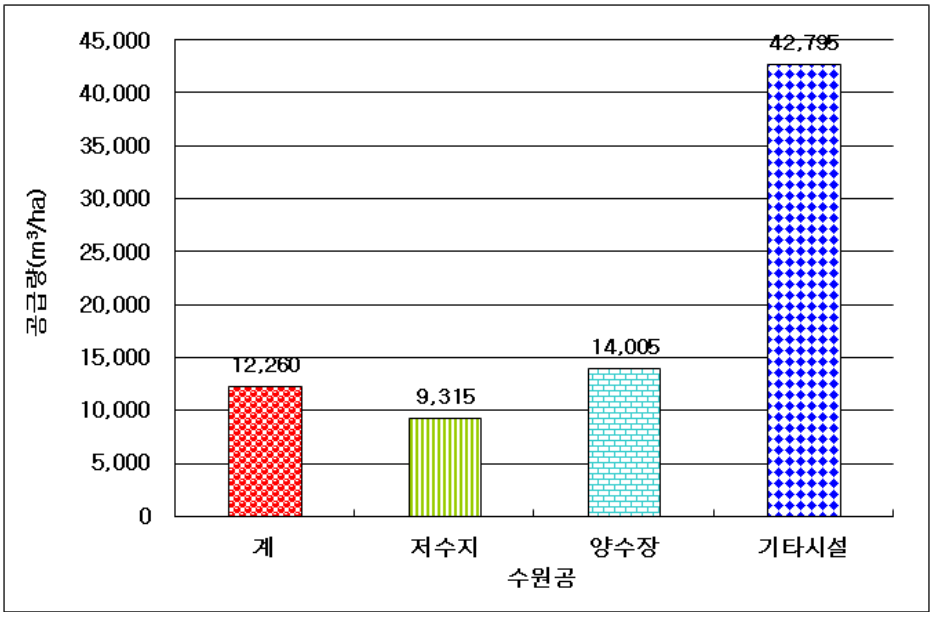


표 Ⅲ-10은 한국농어촌공사에서 관할하는 2009년 기준 수리시설별 농업용수 공급실적을 나타내고 있으며, 그림 Ⅲ-4은 수리시설별 ha당 공급량을 나타내고 있다. 한국농어촌공사가 공급하고 있는 용수는 전체 6,878백만㎥이며, 이 중 저수지로부터 3,333백만㎥, 양수장에서 2,514백만㎥, 취입보를 포함한 기타시설에서 1,031백만㎥을 각각 공급하고 있다. 이러한 공급실적 자료는 현재 대략적인 추정치로서 앞으로 공사가 추진하고 있는 통합수자원시스템 구축과 함께

자동수위계측기, 유량계 등의 계측장치가 공사관리 13천여개 시설에 모두 설치 완료되면 보다 신뢰성 있는 공급실적자료의 도출이 가능하리라 본다. 참고로 지자체 공급실적량은 현재로서는 지자체별로 계측정리된 자료가 없어 대략적인 추정치마저도 입수하는데 어려움이 있었다.

한편 공사 및 지자체에서 관리하는 수리시설에 의한 농업용수공급 외에도 농촌지역에서는 소규모 하천수이나 지하수를 농업인이 직접 양수하여 사용하거나 개인이 직접 소규모 저수지 등을 개발하여 농업용 등으로 사용하고 있는 경우가 흔히 있다. 이런 경우의 취수량까지 고려한다면 전체 관행적으로 이용되고 있는 농업용수량은 더 늘어날 것으로 본다. 아직까지 농업 용수사용에 대한 계량화가 거의 실시되고 있지 않아 현재로서는 이러한 사용량의 규모가 어느 정도 되는지 대략적인 추정조차 파악하기 매우 어려운 실정이다.

4.2. 농업용수 물분쟁 유형별 사례

농업용수 물분쟁사례에 대한 조사는 매우 저조하며, 물분쟁 사례에 대한 자료 축척도 되어 있지않아 분쟁사례에 대한 조사가 여의치 않다. 한국농어촌공사(1999)가 집계한 농업용수 물분쟁의 유형별 사례는 다음과 같다.

(1) 상·하류간 또는 수로분기점에서 용수이용자간의 분쟁 (63%)

○ 원인
- 수원공 능력 부족
- 수로가 토공수로로서 통수능력이 부족
- 수로연장이 길어 도달시간이 너무 많이 소요
- 상류부 농업인이 용수를 과다하게 취수하거나 용수낭비로 인하여 하류부에 용수공급량 부족

○ 대책: 용수원 추가 확보, 용수로 현대화

(2) 수리권 상류에 상수원시설 설치로 인한 분쟁 (11%)

○ 사례 1: 관할구역인 저수지 상류에 생활용수용 취수시설을 설치하고 사용료를 납부키로 계약체결 하였으나 설치자가 자연수이므로 수리권을 인정하지 못하겠다고 부담금 납부 거부

○ 사례 2: 관할구역 상류에 지자체가 상수도용 취수장 설치하여 농업용수 공급에 지장 초래한 경우

○ 사례 3: 수혜면적인 저수지 상류에 생활용수용 취수시설을 설치하여 관개수량 부족

(3) 목적외 용수공급과 관련된 분쟁 (3%)

○ 원인: 저수지물을 지자체에서 생활용수로 공급하고 용수사용료를 징수, 상수도 보호구역으로 지정하고 환경개선사업 추진, 환경개선사업비로 부담한 금액 일부를 조합이 부담할 것을 요구 (용수사용료를 일부를 감면하는 방법으로)

(4) 다목적댐의 목적별 용수이용과 분배량을 둘러싼 분쟁 (3%)

○ 원인: 관할 댐을 생활용수, 한전 발전용수, 농조 양수장 관개용수로 사용, 한발시 생활용수를 우선 공급

(5) 양수장 수원인 하천의 골재채취로 인하여 취수장애 (7%)

○ 원인: 골재채취로 하상이 낮아져 양수 불능

(6) 기 타

○ 원인

- 용수로에 생활하수, 축산폐수 유입
- 용수로가 누수되어 주변 농작물피해로 인한 분쟁
- 강우시 배수가 토사퇴적으로 농경지 침수

- 토공수로 및 암거 통수능력 부족
- 수리권 구역이 같은 지역에 분포되어 용수이용 혼란

(7) 상류 물이용에 의한 하류에 미치는 영향

○ 원인
- 상류지역 사용에 의한 하류지역 지하수 고갈로 하류지역 지하수 이용자에게 피해, 영농차질 등
- 상류보 이용에 의한 하류 사용가능 수량 부족. 특히 갈수기 때 물분쟁 야기
- 하류 하천 수질 및 수환경 악화. 영농피해

4.3. 농업용수관리상의 문제점

4.3.1. 농업용수의 특수성을 반영한 양적인 범위 설정기준 문제

농업용수의 특수성은 유역의 기상, 토양, 작물의 종류 및 생육조건 등 많은 인자들이 수요 및 공급패턴에 변수로 작용하기 때문에 대상작물이 다양한 경우에는 그만큼 용수계획이 더 복잡해지므로 타용수에 비해 소비구조가 매우 복잡하며, 강우과 기후변화 등에 따른 사용량의 변동성과 논에서는 관개와 배수가 연속적으로 순환하는 과정에서 공급량의 일부가 배수로나 소하천으로 회귀되는 점과 최종적으로 하천으로 환원된 물은 하천의 유황을 개선하고 지표수로서의 재이용이 가능하다는 점이 있다. 작물별, 시기별, 강우특성과 기후변화 등에 따른 사용량의 변동성 및 상부지역의 이용량이 하부지역에서 재이용되는 등 수리 특성이 매우 복잡하기 때문에 농업용수 사용량 범위에 대한 농업용수 수리권 보장 범위를 정하는 기준이 매우 모호하다 (김성기, 2002).

현재 우리나라 농업용수의 수리권 설정기준은 지역별, 수계별, 또는 적용법규에 따라 상이하고 연간총량기준으로만 설정되어 있다. 하천법의 하천수 사용

권은 취수시설용량으로 결정되어지며, 관리청마다 다르게 책정되어 있다. 또한 댐건설법의 댐사용권과 유수점용권이 기득수리권에 대해서는 기존 취수시설의 시설용량으로 설정하고 추가계약 수리권은 연간 1,200mm로만 설정되어 있어 시기별로 이용량의 패턴이 다양한 농업용수의 특수성이 전혀 반영되고 있지 않아 시기별 용수부족의 우려가 있다. 또한 기존의 농업용수의 수리권 행사기관이 답작관개 기간 내로 설정되어 있음으로써 밭작물과 특용작물 등의 재배수량에 대한 권리 행사가 곤란한 점도 제기된다.

4.3.2. 농어촌용수로의 범위확대에 의한 양적인 범위 설정기준

농림부에서는 농업용수를 농촌용수 차원에서 관리하기 위하여 1990년 '농어촌발전특별조치법'에서 처음으로 '농어촌용수'라는 개념을 도입하여 농어촌용수합리화계획의 수립을 의무화하고 농어촌용수구역을 지정·고시토록 하고 있다. 지역의 농업뿐만 아니라 농촌의 자원을 보전, 유지시키는 기능을 담당하고자 함이다. 따라서 농업용수의 범위가 농어촌용수 개념으로 확대될 경우 농업생산용수에 대한 범위 설정과 명확한 법률적 해석이 이루어질 수 있도록 법률정비가 필요하다.

최근에는 농업용수 사용 그 자체가 생태적 기능, 경관보전 기능 등 다원적 기능을 수행하고 있을 뿐 아니라, 소방용수, 혹은 지역 문화 축제 행사용 목적의 용수로 사용하는 등 다양한 용도로 사용하고 있다. 일본에서는 이러한 용수를 농업용수의 개념을 넘어서서 '지역용수' 개념으로 이해하는데, 우리나라에서도 이에 대한 관련 법 및 제도의 정비가 요구된다. 또한 이러한 지역용수 및 농어촌용수 개념 도입의 경우 하천법에 의한 수자원장기종합계획 수립과정에서 물 수요 추정에 영향을 주게 되는데, 이 경우 농업용수의 확대된 개념의 범위와 기존의 농업용수 기득권으로 인정되는 물의 양을 얼마로 할 것인지에 대한 명확한 기준이 필요하다. 그리고 양적범위를 규정하기에 앞서 이러한 용어들 (eg. 농어촌용수, 농촌용수, 지역용수)에 대한 정의를 재정립하고 필요에 따라서는 용어를 통일하여 사용할 필요가 있겠다.

4.3.3. 신규·추가개발 용수에 대한 수리권 설정

최근 비농업용수 수요, 즉 농촌지역의 생활용수, 공업용수 등의 증대에 부응하기 위한 신규댐 건설과 농업용 저수지·댐의 노후화로 인한 안정성 문제 및 치수증대사업, 4대강 살리기 사업일환으로 실시되고 있는 댐 숭상과 보강개발사업, 저수지숭상 등의 수리시설 재개발사업으로 인하여 추가 개발된 용수에 대한 수리권의 설정과, 기존 농업용수 수리권 보장 범위 수준의 결정에 대한 명확한 기준이 없다. 이런 경우 갈수기 생활용수 공급이 우선되고 농업용수 공급이 후순위인 우리나라 현 법규상 불리한 입장이기 때문에 하천법에 명시된 허가수리권 개념을 전체로 확산할 경우 이러한 부분에 대한 농업용수 수리권의 안정적인 보장을 위한 장치마련이 반드시 필요하다.

신규로 수리시설이 건설되었을 경우 신규로 개발될 용수에 대한 수리권 할당기준 및 분배문제가 가장 큰 사안이다. 특히 신규로 댐을 건설하는데 따른 하류지역의 기존수리권을 보장해 주어야 한다. 또한 댐 건설지역의 기존 수리권에 대한 문제를 해결하기 위하여 댐 건설로 인한 추가적 용수공급 가능량에 대한 수리권을 개발자에게 부여하여할 것인지, 주변토지 이용규제와 환경적 측면을 고려한 지원사업측면에서 해당지자체와의 협상을 통하여 수리권을 할당할 것인지를 결정해야 하는 문제가 있다(지홍기, 2007).

우리나라의 댐 건설은 농업용인 경우는 한국농어촌공사가, 그 외 이수 · 치수용 다목적댐은 한국수자원공사가 주로 수행하고 있다. 물론 이상기후, 댐시설의 노후화 등으로 한국농어촌공사가 신규로 댐을 건설할 경우 근래에는 용도를 다목적용으로 하고 있지만 일부 농촌지역의 생활용수, 공업용수를 제외하고는 거의 농업용수가 대부분을 차지한다. 현재 한국수자원공사에 의해 시공되고 있는 신규댐은 김천의 부항댐과 군위의 화북댐으로 전국적으로 경북지역 두 군데이며, 한국농어촌공사 주관으로 진행되고 있는 신규 농촌용수개발은 지구별로 크고 작은 규모로 745건 정도 진행 중에 있다.

신규댐의 경우 계획 당시 수혜지역 내 취수원 파악 및 기존의 수리권을 조사하여 필요수량 산정에 고려를 한다고 하지만 실제 산정된 계획량의 공급과정

에서 기득수리권이 침해를 받는 경우가 발생할 수 있다. 이는 계획수량에 대한 용도별 명확한 물배분기준이 마련되어 있지 않아 경우에 따라서는 타용도에 더 많이 공급될 경우 기득수리권은 양적으로 기존보다도 축소된 수리권을 가질 수 있기 때문이다. 그리고 설계계획량을 산정할 시에는 실제 필요수량보다 여유를 두고 산정을 하기 때문에 이러한 여유수량에 대하여 어떻게 용수배분을 할 것인가에 대한 지침마련도 필요하겠다. 특히 요즘에는 환경적인 측면을 고려하여 하천유지용수량 혹은 환경용수량의 할당을 증대하는 경우가 많은데, 농업용수의 목적외 용수의 활용을 증대하는 방안까지 고려한 좀 더 구체적인 지침마련이 구비되어야 할 것이다.

현재 국내에서 재개발되고 있는 기존댐은 한국수자원공사에서 진행한 성덕 재개발댐과 섬진강 구댐의 사례가 있으며, 한국농촌공사의 경우 전국적으로 약 80건 정도의 지표수재개발사업을 진행 중이다. 성덕 재개발댐은 한국농촌공사가 관리하던 기존의 농업용 목적의 성덕댐을 한국수자원공사가 치수증대사업의 일환으로 성덕댐이 위치한 하류에 보조댐을 신규로 축조하고 있다. 이에 본댐과 보조댐의 농업용수 수리권은 한국농촌공사에서 가지며 그 외 용수량은 한국수자원공사에서 관리권을 가지도록 되어 있다. 섬진강 재개발댐의 경우 기존의 구댐에 신규로 보조댐을 증설하여 기존의 구댐 관리자였던 한국농어촌공사 및 한국전력공사와 협의하여, 구댐과 신규댐의 농업용수 수리권은 한국농촌공사에서 관리하고 있으며, 발전용수사용권은 한국전력공사에서 관리하고, 홍수조절 및 생·공용수, 댐시설물은 한국수자원공사에서 소유권을 가지고 관리하고 있다. 따라서 성덕댐과 섬진강 구댐의 경우는 모두 기존의 농업용 목적댐에 보조댐을 신규로 보강개발한 사업으로 신규댐의 용도는 주변지역의 생활용, 공업용수, 유지용수 등의 이수목적과 홍수조절의 기능을 가진 치수목적을 꾀하도록 설계되었다. 이렇게 한 수리시설에 대하여 여러 관계기관이 참여한 경우는 수리권귀속 주체문제, 시설물관리 비용분담 문제, 시설물재산권주체 결정문제가 야기될 소지가 있다. 이에 대한 구체적 기준마련이 법률적으로 준비되어야 하겠다.

4.3.4. 허가받은 농업용수의 여유수량에 대한 권리행사 주체 문제

현실적으로 우리나라에서는 농업 용수의 거래제도가 정착되지 않고 있지만, 농어촌정비법 제20조(농업기반시설의 목적외 사용)의 “본래의 목적 또는 사용에 방해가 되지 아니하는 범위안”에서 목적외 사용을 가능하도록 하고, “농업기반시설관리자는 농업기반시설 또는 용수를 농업 등 본래 이외의 목적으로 사용하는 사용자로부터 농업기반시설의 유지 또는 보수에 필요한 전부 또는 일부의 경비를 징수할 수 있다”라는 규정에 근거를 두고 이미 목적외 사용이라는 이름으로 농업용수의 거래가 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

실제 한국농어촌공사는 상당량의 농업용수의 목적외 사용실적이 있다. 이러한 목적외 사용 부분은 수리권과 토지소유권의 분리를 전제로 하는 본격적인 수리권 거래는 아니지만, 수리권 거래제도 도입의 가능성을 보여주고 있다. 그러나 이러한 농어촌정비법 및 농어촌정비법시행령에 근거한 목적외 용수는 단순히 한국농어촌공사 등 농업생산기반시설 관리자의 사업 측면에서 언급된 것으로서 민법, 하천법 등과 연계되어 수리권의 재산권적 인정, 수리권과 토지소유권의 분리 등을 포함하는 수리권 재조정 등의 문제와 무관하게 규정되어 있다. 따라서 농업생산기반시설로서 농업용 수리시설의 목적외 사용 부분이 확대될 경우 관련된 법 및 제도 정비가 필요하다.

또한 저수지, 보 등 수리시설물별 경작지의 감소, 농업인의 감소 등에 따른 여유수량에 대한 권리행사의 주체, 특히 목적외 용수의 거래가 이루어진 경우 수익금을 누구에게 귀속시키느냐 하는 문제가 대두된다.

4.4. 제도적·정책적 차원에서의 보완과제

4.4.1. 단계적 허가수리권 체제의 도입 혹은 기존 관행수리권 인정

우리나라는 농업용수 이용형태와 현재의 여건상 관행수리권 체제를 전면적으로 허가수리권 체제로 전환시키는 것은 현실적이지 못하며, 실행에 상당한 어려움이 따를 것으로 예상된다. 또한 수리권 체제개편을 위한 여러 가지 제반 시설을 요구하는 절차가 수반되어야 하기 때문에 경제적인 부담도 매우 크다. 따라서 우리나라의 경우 기존의 농업용수 수리권을 허가수리권 체제로 전환시키기 위해서는 용수취수형태별, 혹은 물관리 계량화가 가능한 지역부터 우선적으로 실시해 나가는 단계적인 도입이 필요할 것 같다. 예를 들면 상대적으로 계량이 용이한 공사관리 및 시군관리 수리시설에 의존하여 용수를 취수하는 경우를 먼저 규모가 큰 지역부터 단계별로 허가수리권으로 전환한 뒤, 관리가 상대적으로 어려운 농업인 개인이 직접 소하천이나 개인용지에 소규모의 저수지 등을 마련하여 천수를 저장하여 취수하여 이용하는 지역에 보조금을 지원하여 의무적으로 계측시설을 설치하도록 한 뒤 실시하는 방법을 의미한다. 단계적 허가수리권 실시를 위해서는 제반여건 마련을 위한 장기적인 계획을 필요로 한다.

또 다른 방안은 기존의 관행수리권을 그대로 유지하는 한편, 현재 모호하게 정립된 수리권 관련 법률을 보다 명확하게 재정비하고 물관련 법안들을 재정립하여 장차 발생할 물분쟁의 소지를 없애도록 하며 효율적인 물관리를 도모하고자 하는 것으로, 이 방안은 현재 우리나라 여건상 오히려 더 유리한 방안으로 여겨진다. 현재 하천수와 다목적 댐에서 공급받은 농업용수는 허가수리권 체제로 이용되고 있으며, 하천법이전의 농업용 목적으로 설치된 수리시설에 한해서만 관행수리권 체제로 이용되고 있다. 따라서 후자의 사용량에 대해서만 하천법에 예외조항을 두어 관행수리권을 인정해 주어 농업용수의 안정적인 수리권을 확보해 주고자 하는 방안이다. 관행수리권체제하에서 법적·제도적 재정비를 통해 관리를 보다 체계적으로 실시하고 제반 기반시설을 마련하여 합

리적으로 운영한다면 2.1절에서 언급된 수리권체제 개편 시 발생할 수 있는 긍정적인 측면들 역시 관행수리권 체제 시에도 획득될 수 있는 사항이라 본다.

앞서 언급한 바와 같이 허가수리권 체제로 도입하기 위해서는 이용량의 계량화가 선행되어야 하지만 아직까지는 현실적으로 농업용수의 이용량이 정확히 어느 정도인지도 파악되지 못하고 있는 실정이다. 우리나라 농업특성상 소규모 농업이 많으며, 또 수리시설에 의하지 않은 개인별 하천수 취수, 소규모 저수지 등을 통해 용수취수가 이루어지고 있는 경우가 상당수 있기 때문에 이를 다 관할하기에는 엄청난 재원과 인력이 뒷받침되어야 하는 게 사실이다. 따라서 무리하게 기존의 수리권 체제를 허가수리권으로 전면 전환하는 것보다는 기존에 인정해오던 관행수리권을 그대로 유지하면서 법률적·제도적으로 부족한 부분들을 보완하고 수정하여 실행함으로서, 사회적 파장이나 큰 무리 없이 효율적이고 체계적인 물관리를 도모하는 방향으로 유도해 나가는 것이 오히려 더 바람직할 수도 있겠다.

4.4.2. 균형 있는 물배분 기준 마련 및 농업용수의 양적인 범위규정

신규 혹은 추가 개발용수에 대한 수리권 할당기준 및 배분기준 마련과 기존의 개발된 용수에 대한 명확한 물배분 기준 마련이 필요하며, 이에 따른각 용도별 공급량 계측이 정확하게 이루어져야 하겠다. 농업용수와 관련하여 균형있는 물배분을 위해서는 전체 필요농업수요량, 즉 기득수량 혹은 관행수량의 파악이 우선적으로 이루어져야 하며, 이와 더불어 향후 농업용수 수요량의 변동에 대한 조사도 병행 되어야 하겠다. 또한 현재와 미래의 예측되는 확보가능수량을 파악하여 이에 필요한 비용과 사업의 주체를 결정하여야 하며, 지역별 잉여분과 부족분도 어느 정도인지 파악하여 균형 있는 물분배가 이루어지도록 하여야 하겠다.

농업용수는 하나의 수계 및 유역특성과 관개면적의 규모, 수리시설물의 종류, 기상요인과 영농방식 등에 따라 계절적 수요 변동 폭이 매우 크며 작부체계와 물관리 방식에 따라 용수이용의 집중도가 매우 높아 연중 물이용 변화의

폭이 매우 적은 생활 및 공업용수와는 달리 용수공급 시기별로 보다 세밀한 공급계획을 세워야 한다(김성기, 2002).

따라서 농업용수 수리권을 보호하기 위한 양적인 범위를 확실시하기 위해서는 명확한 기준 마련이 필요하며, 이는 농업용수의 특수성, 즉 사용된 물의 상당량이 하천으로 환원되는 점, 시기별 사용량에 변동성이 있는 점, 기후에 민감한 점 등의 다양한 특성을 다각적인 측면에서 고려하여 구체적이면서도 다양한 배분원칙을 마련하여야 하겠다. 또한 농업용수의 특수성을 고려한 농업용수의 변화하는 농업용수 수요에 탄력적으로 대처해 나가기 위해서는 단·장기수요를 파악하여 필수(최소) 농업용수량을 확보하고 있을 필요가 있으며, 이는 절대농지와 연관하여서 통합물관리체제에서 벗어나 별도로 관리될 필요도 있다. 갈수기 같은 용수가 부족한 시기에는 수리권 분쟁 발생 소지가 크기 때문에 갈수기의 물배분 기준 마련도 필요하다. 물부족시 동일한 허가수리권이라도 기득수리권자에게 우선권 부여하는 등의 수리권의 우선공급원칙도 마련되어야 하겠다.

한편 농업용수 수리권이 농촌용수 수리권으로의 확대 개편이 고려되고 있는 상황 하에서 기존의 책정된 농업용수만으로 농촌용수의 개념을 충족시킬 수 있을 지에 대한 점검이 반드시 필요하며, 만약 추가적인 수요량이 필요하다면 용수의 추가개발에 대한 예산의 비용분담 주체와 사업주체 결정이 필요하다. 앞으로 농업용수의 비농업적 기능에 대한 수요는 계속해서 증가할 전망이며, 이에 대해 농업용수의 다원적 기능에 대한 제고가 요구된다. 따라서 지역사회에서 농업용수 관련 수리권 갈등을 최소화하기 위한 명확한 비용분담구조의 구체화와 공급의 가능성 진단, 공급의 우선순위 등에 대한 충분한 검토가 아울러 이루어져야 할 것이다.

4.4.3. 하천유지용수와 환경용수의 정의 및 양적인 범위

우리나라에서 여유수량으로 사용되는 하천유지유량은 하천법(제51조)에서 “하천을 유지하기 위한 유량과 이수유량을 함께 고려하여 흘러야할 최소유량”으로 정의하고 있어 하천관리자가 실질적인 하천유지유량을 고시하기에는 상

당한 혼란이 야기될 소지가 있으므로, 이러한 부분에 대한 법률 및 제도적 차원의 보완이 필요하다. 또한 수계·하천의 용수 재배분, 댐용수 재배분, 용수사용 조정 등을 통하여 하천유지유량을 확보함에 있어 구체적인 배분원칙을 정하여 사전에 타용수간의 물갈등 발생 소지를 없애야 하겠다.

한편 농업용수의 범위확대로 농촌용수의 개념이 도입되면서 환경용수에 관한 정의가 재정립될 필요성이 있다. 농업기반공사(2000)에서 내린 환경용수의 정의는 “농촌지역 내 하천 및 용·배수로의 정상적인 기능을 수행하는데 필요한 최소한의 유지유량과 관개구역 내 중심 마을의 하수처리 희석수 등 농촌환경보전에 필요한 수량”이라고 되어 있다. 환경용수량은 저수지 지점의 기준갈수량 또는 관개구역 내 중심마을 하수처리 희석수량 등 농촌환경보전에 필요한 수량 중 큰 값을 적용하도록 되어 있다. 여기서 기준갈수량은 10년 빈도 갈수량을 의미하며 농촌환경보전유량은 관개구역 내 중심마을의 하수처리 희석수량과 용·배수로 등의 시설물 유지·관리 수량 등 현지여건에 따라 결정되는 가장 큰 수량을 의미한다.

기준갈수량 산정에 대한 설계기준은 농림부(1998)에 수록되어 있으나 유역상태를 4가지 형태로 분류된 갈수량 기준표를 제시하고 있어 그 분류 방법이 모호하여 설계자마다 갈수량 산정을 다르게 할 소지가 있다. 또한 농촌하천환경보전유량 산정의 경우도 현실적으로 생태계보전과 경관유지 등의 항목에 대해서는 계량화가 곤란하기 때문에 특수한 경우를 제외하고는 관개구역내의 중심마을에서 배출되는 하수처리 방류수를 희석하기 위한 수량 등 수질보전 항목, 즉 BOD, COD 등의 유기물 농도를 기준으로 희석수량을 산정하도록 방법을 제시하고 있다. 환경용수의 산정방법에 대해서도 좀 더 현실적이고 표준화된 기준이 제시되어야 할 것이다.

결론적으로 하천유지용수(환경용수)의 확보를 위해 생활·공업용수, 농업용수 등의 허가를 받거나 신고한 수리권자의 합법적 용수권을 강제로 제한 할 수 없다. 따라서 하천유지용수와 환경용수에 대한 양적인 범위를 명확히 하여 농업용 수리권이 침해 받는 경우가 발생되지 않도록 하여야 하겠다.

4.4.4. 농업용수 이용료 납부와 관개시설의 자율적 관리제도 도입

농업용수를 이용하는 농업인은 물이용를 납부하여야 물사용 권리에 대한 주장이 정당하게 받아들여 질 수 있을 것이며, 농업용수의 안정적인 확보를 위해서는 매우 적은 수준이나마 물 이용료를 납부하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 물 이용료 납부는 물절약을 도모할 수 있는 장치가 될 수 있으며 타 소비자와의 형평성의 문제도 잠식시킬 수 있다고 본다. 농업용수 이용료를 결정함에 있어서 합리적이고 구체적인 기준 마련이 필요하며, 일률적인 농업용수 이용료를 부가하기보다는 시기별, 용도별 물값의 차등화를 고려한 시기별, 용도별로 다양한 이용부담체제가 마련되어야 한다. 이와 더불어 농업용수 이용료 납부에 의한 농업용수의 절약과 절약용수에 대한 금전적 보상에 대한 구체적인 보상기준 지침을 마련하여 물절약을 도모할 수 있도록 장려한다.

한편 관개구역 내 지역주민의 관개지역 관리를 의무화하는 제도를 도입함으로써 관리비용의 절감과 주체의식의 고양을 도모할 수 있다. 농업인의 관할 관개지역의 의무적 자율관리를 제도화하고 이에 대한 인센티브와 벌금제 도입하여 자율관리 시행 시에는 농업용수 이용료를 감면하는 등의 인센티브를 부여하고 만약 위배할 시에는 벌금을 부과하는 방법 등을 고려하여 농업인 관개지역관리에 대한 참여의식을 고취시킨다.

5. 요약 및 결론

국가전체 물수요의 변화, 지역적 물균형 해소, 물관련 정책수립과 사업관리의 비효율성 지적 등에 의한 물관리 체계개편과 수리권 재정비에 대한 사회적 요구가 증가하고 있는 가운데 대외적으로 FTA 대비 농업경쟁력 향상과 식량안보를 위한 식량자급기반의 향상이 요구되는 농업부문에 있어서 타용수에 비

해 상대적으로 경쟁력이 약한 농업용수 수리권의 안정적인 확보가 절실히 요구된다.

지금까지 관행수리권으로 인정되어온 농업용수를 허가수리권체제로 전면 개편한다는 것은 우리나라 현실여건상 아직은 시기상조인 것으로 보인다. 농업용수 수리권 체제 개편에 따른 농업인에게 미치는 영향은 긍정적인 측면보다는 수리권 축소, 비용부담발생 등의 부정적인 측면이 더 많을 것으로 예견된다. 또한 허가수리권으로의 체제 개편과 용수이용료 부담은 아직까지 농업용수 이용량에 대한 계량화가 전혀 실시되고 있지 않은 상황에서, 농업인이 이해하고 납득할 만한 명확한 기준이 제시되지 않는 한은 실행하기 어려운 사안으로 여겨진다. 또한 농업용수 이용량을 정략적으로 파악하기 위해 계측시스템을 설치하기 위해서는 매우 복잡하고 다양한 우리나라 농업용수이용 특성상 막대한 예산 및 인력을 필요로 하여 오히려 기존의 관행수리권 체제를 그대로 유지하는 것보다 경제적인 부담이 더 클 것으로 우려된다. 그럼에도 불구하고 농업용수의 허가수리권 체제 개편이 요구된다면 이를 위해 사전에 보다 철저하고 장기적인 계획 수립이 필요하며, 계획실행에 있어 단계적인 추진이 필요할 것으로 생각된다.

현재 우리나라의 농업용수 이용현황을 조사한 바로는, 연160억㎥정도의 농업용수 이용량 중 시설에 의해 공급되는 양은 102억㎥으로 파악되고 있으며, 나머지 58억㎥은 소하천, 지천 등에 의해 공급받고 있는 것으로 추정된다. 그리고 시설에 의해 공급되는 양 중 67.4%에 해당하는 6,878백만㎥은 한국농어촌공사에 의해 공급되고 있으며 나머지는 지자체에서 공급하고 있다. 하천수에서 공급받는 농업용수는 전체시설공급량의 약 23% 정도를 차지하고 있으며, 이중 허가수량은 전체 허가수량의 50%정도를 차지하며, 이는 농업용수의 하천수 취수량의 35.7%를 차지한다. 하천법 이전부터 사용된 하천수 관행수량은 농업용 허가수량의 1.8배 정도를 차지하며, 전체농업용 취수량 중 64.3%를 차지하였다. 따라서 농업용수의 관행적 이용수량은 전체 농업용수이용량의 약 95%정도가 될 것으로 유추된다.

본고에서는 수리권 체제 개편시 고려되어야 할 제도적·정책적 차원에서의

보완해야할 과제도 살펴보았다. 먼저 농업용수의 특수성을 고려한 다양하고 구체적인 양적 범위가 규정되어야 하겠으며, 특히 수리권분쟁 발생소지가 큰 갈수기 물배분에 대한 명확한 기준마련과 신규 혹은 추가개발용수에 대한 수리권 할당기준 및 배분기준마련, 기존의 개발된 용수에 대한 합리적인 물배분 기준도 마련되어야 하겠다. 또한 농촌지역사회의 변화, 농업용수 이용여건의 변화, 농촌내 다양한 용수 수요의 증가에 따른 농업용수의 농어촌용수, 지역용수로의 범위가 확대됨에 따라 관련용수의 정의 및 양적인 범위를 명확히 하고 비용분담구조의 구체화와 공급의 가능성 진단 및 공급의 우선순위에 대한 충분한 검토가 필요하겠다.

또한 농업용수의 비농업적 기능에 대한 수요 증가에 따라 농업용수 목적외 사용에 대한 정책적 지침 마련, 하천유지용수, 환경용수의 개념 정립 및 양적인 범위를 규정하고 수질기준에 대한 검토가 필요하며, 목적외 용수 거래에 따른 권리행사 주체, 그리고 수익금 귀속처의 결정도 반드시 필요하다.

또한 농업인의 참여를 확대하기 위한 관개시설 자율적 관리시스템을 도입하여 관할 관개지역의 의무적 자율관리를 제도화하고 이에 대한 인센티브와 벌금제를 도입하도록 하여 참여의식을 고취시키도록 하며, 합리적이고 구체적인 농업용수 이용료 기준을 마련하여 농업인에게 부담이 되지 않는 범위 내에서 이용료 납부를 추진하여 농업용수 이용에 대한 정당한 권리를 보장받고 물절약까지 도모할 수 있도록 유도하여야 하겠다.

마지막으로 나라마다 안정된 식량확보의 중요성을 인식하고 안정적인 식량확보기반 마련을 위한 대책수립에 각고의 노력을 기울이고 있는 가운데, 우리나라도 수리권 재정비라는 어렵고 힘든 대단위의 과제를 추진하는데 있어서 농업용수의 중요성을 다시 한 번 제고하고, 농업용수의 안정적인 확보를 위한 법률적·제도적 장치를 마련하여, 현재의 법규와 제도가 명확하지 않아 발생되는 물분쟁의 해소와 효율적인 물이용을 도모할 수 있는 성공적인 수리권 체제 도입을 이룰 수 있기를 기대해 본다.

참고문헌

국토해양부. 2006.「수자원장기종합계획보완편」.

국토해양부. 2009. “하천유량관리 -하천수 사용허가-”. 국토해양상식. http://blog.naver.com/mltm2008/130046788357

김성기. 2002. “농업용수의 효율적 이용 및 관리방안”.「농어촌과 환경」. 농림부 농업기반공사. ISSN 1229-8018. 2002.6 No.75. pp.14-21

김종원. 2010. “댐·광역상수도 물 값 제도. 물값제도개선 토론회발표자료(2010.10.18)”.

농림부. 1998.「농업생산기반정비사업계획설계기준」.

농림부. 1999.「농업·농촌용수 종합이용계획」. 농어촌진흥공사.

농림부. 2006.「농업용수의 효율적 이용 및 배분을 위한 수리권 조정 연구 1차보고서」. 농림부·한국농촌공사.

농림부. 2007.「농업용수의 효율적 이용 및 배분을 위한 수리권 조정 연구 최종보고서」. 농림부·한국농촌공사.

농림수산식품부·한국농어촌공사. 2009. 「농업생산기반정비사업 통계연보」.

농업기반공사. 2000.「농업생산기반정비사업 조사·설계 실무요령」.

한국농어촌공사. 1999.「용수분쟁 사례조사 결과」.

한국농어촌공사. 2009.「농업용수 공급실적조사」.

Alexander, P. J. and Potter, M.O. 2004. “Benchmarking of Irrigation Water Provider Businesses”. Irrigation and Drainage. 53; 2, 165-174.

Australian Competition and Consumer Commission (ACCC). 2008. Position paper: “Water charge rules for termination fees”. www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/839389.

Sun Water. 2006.「Sun Water Irrigation Price Paths 2006/07-2010/11」. Final Report. www.sunwater.com.au/irrigationpricing_final_report.htm.

http://www.anra.gov.au/topics/irrigation/

http://www.anra.gov.au/topics/water/

Ⅳ. 농업용수 수리권 확보를 위한 법제 정비방안

김 홍 균 한양대학교 교수

1. 서론

지구의 표면은 70% 정도가 물로 덮여 있다. 지구상에 있는 물의 양은 약 14억㎥ 정도로 추정된다. 이 중 약 97.5%가 염수이고 담수는 약 2.5%정도이다. 이 물을 그대로 사용할 수 있는 것이 아니다. 담수 중 약 69.5%가 남극과 북극의 얼음 및 만년설의 형태이고, 30.06% 정도는 지하수로, 0.39% 정도만이 하천수나 호소수로 존재한다. 지하수를 제외하면 약 9만㎥ 정도만이 인간이 사용할 수 있는 물이다. 결국 우리가 이용가능한 물은 지구에 있는 총 물량의 오직 0.0086%뿐이다(건설교통부·한국수자원공사, 2004: 8). 물은 무궁무진한 자원인 것처럼 보이지만 지극히 한정된 자원인 셈이다. 가히 “푸른 금(blue gold)”라 할 만하다. 그러나 우리는 그 동안 물 자원의 중요성에 대하여 크게 인식하지 않았다. 그 결과 물 부족과 오염은 급속히 증가하여 이제는 물과의 전쟁을 준비하지 않으면 안 되게 되었다.

수리권의 주체, 성격, 내용, 범위, 한계 등의 불명확은 물 분쟁의 중요한 원인이 되고 있다. 최근 분쟁 사례에 비추어 수리권 분쟁은 장래의 일이 아니라 현재 진형형이라고 할 수 있다. 물 수요가 증가하고 물자원이 오염·고갈되어감에 따라 이러한 현상은 더 증가할 가능성이 농후하다. 수리권 분쟁 중에서도 농업용수 수리권과 관련하여 주목할 필요가 있다. 수리권의 많은 부분을 농업용수가 차지하고 있고(김성준, 1999),[1] 사회·경제적 여건 및 수요변화에 따라 수리

권의 내용, 한계 등을 둘러싸고 큰 변화 조짐이 나타나고 있기 때문이다. 농업용수가 전체 용수의 절반 이상을 차지하고 있기 때문에 농업용수 수리권 문제는 수리권 문제를 해결하기 위한 관건이라고 할 수 있다.

농업용수에 대한 수요 증가는 지역간, 이용 주체간, 용수간에 수자원 분쟁을 촉발시키고 있다. 우리나라는 전통적으로 농업에 기초한 산업기반을 갖추고 있는데, 수자원의 특성상 계절적, 지역적 강우량 차이가 크게 나타남으로써 갈등요인이 내재하고 있다. 지방자치제도의 실시에 따른 지방자치단체의 개발압력도 무시할 수 없다.

농업용수 수리권의 안정적인 확보도 위협을 받고 있다. 농업·농촌정책이 종래 농업생산기반 확충을 위주로 한 농업개발에서 농촌 삶의 질 향상 차원의 농촌개발로 방향이 전환되면서 전형적인 농업용수 외에 생활용수, 환경용수, 관광용수, 소방용수 등 다양한 용수에 대한 수요도 증가하고 있다.[2] 농촌지역의 생활수준이 향상되고 영농·생활방식이 바뀌면서 이러한 증가 추세는 계속될 것이다(김홍상·허주녕, 2006:2). 농지전용 등에 따른 농지감소에도 불구하고 농업구조의 다변화·현대화, 수리시설의 현대화도 이러한 물이용의 다양화와 증가를 부추기고 있다. 최근에는 환경보호에 대한 인식이 증대하고, 유역 내 물분쟁 및 갈등이 증가하면서 추가적인 댐 건설이 어려워지자 기존의 농업용수의 절약과 다른 용도로의 전환이라는 사회적 요구가 증가하고 있다. 또한 사회·경제적 편익이 농업용보다 농업용 이외의 다른 용도(예컨대, 공업용)의 물 이용이 높다는 인식이 확산되면서 용수 이용의 우선순위에 대한 재조정이 논의되고 있다. 이러한 일련의 상황은 기득수리권으로 향수하던 농업용수의 지위를 위협하고 있다. 우리나라 식량자급 기반은 취약하고 식량 위기 시 사회기반 유지를 위한 대책이 미흡하기 때문에 식량안보 차원에서 농지확보도 중요하지만 농업용수의 안정적 확보도 중요하다고 할 수 있다.

---

1 농업용수는 전체 용수 중 약 53%를 차지하고 있다.

2 「농어촌정비법」은 '농어촌용수'를 "농어촌지역에 필요한 생활용수, 농업용수, 공업용수, 수산용수와 환경오염을 방지하기 위한 용수를 말한다"고 정의함으로써(제2조 제3호), 농업용수를 농어촌용수의 일부로 파악하고 있다.

농업용수의 공급은 한정되어 있는데 그 수요가 급증하고 다른 용도로의 전환이 이루어져야 한다면 농업용수자원을 둘러싼 갈등과 분쟁이 증가할 수밖에 없다. 그렇다면 그 해결책은 무엇인가? 댐 건설을 통한 물 공급의 증가, 소비형태의 개선 등은 한계에 도달한 듯하다. 문제해결을 위해서는 농업용수의 합리적이고 효율적인 이용·관리 등이 요망되지만 보다 본질적으로는 농업용수의 안정적 확보가 필요하다.

이러한 인식하에 이 글에서는 수리권 관련 법체계를 문제점을 중심으로 살펴보고 현행 법체제를 대체하는 바람직한 수리권 관련 법·제도 정비방안 및 정책대안을 모색하기로 한다. 수리권의 중요한 부분을 이루는 것이 농업용수라는 점에서 특히 농업용수 수리권의 안정적 확보를 위한 방안에 대한 검토는 이글의 중요한 부분을 이루게 된다.

2. 수리권의 종류

우리나라 수리권은 크게 민법에서 인정하는 공유하천용수권(제231조), 관행수리권(제234조)과 하천법에 의한 허가수리권으로 구별할 수 있다. 그리고 수리권과 유사한 댐사용권, 농업기반시설의 관리권 등과 같은 것이 특별법에 의하여 인정되고 있다.

2.1. 공유하천용수권

민법 제221조 내지 제236조는 물에 대한 이용관계를 규율하고 있다. 특히 민법 제231조는 공유하천용수권에 대하여 규정하고 있다. 즉 “ 공유하천의 연안에서 농, 공업을 경영하는 자는 이에 이용하기 위하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서 필요한 인수를 할 수 있다(제1항).” 동조 제2항은 “전항

의 인수를 하기 위하여 필요한 공작물을 설치할 수 있다"고 규정하고 있다. 이는 오랫동안 촌락공동체 사회에서 물의 사실적 지배를 통해 관습적으로 인정되어 온 권리를 입법화 한 것이다. 이들 규정은 농업용수 이외의 다양한 용수, 예컨대, 유지용수, 생활용수, 환경용수 등을 다루지 않기 때문에 공유하천용수권은 사실상 농업용수 수리권을 규율한다고 할 수 있다.

2.1.1. 주체

공유하천용수권의 주체가 연안 토지소유권자인지 분명하지 않다. 공유하천용수권자는 연안에서 "농, 공업을 경영하는 자"에게 인정되는 권리이기 때문에 권리자는 연안 토지의 소유자에 국한하지 않는다고 해석된다(주석민법 물권 I, 2001:611; 배성호, 2009:14). 따라서 연안토지에 관하여 지상권이나 임차권을 취득한 자도 용수권을 취득할 수 있다(구연창, 1986:46).

2.1.2. 법적 성질

가. 공권인가, 사권인가?

수리권의 법적 성격에 대해서는 공권인가 사권인가를 둘러싸고 논란이 있다(주석민법 물권 I, 2001: 608, 609; 예종덕, 1989:18, 20; 윤태영, 2006:448, 449; 배성호, 2009:10, 11; 김성수, 2009:345). 공유하천용수권은 일종의 재산권으로서 사법의 규율을 받는다는 점에서 사권의 성격을 가지는 한편, 공물사용관계로서 하천법과 같은 공법의 규율을 받는다는 점에서 동시에 공권으로서의 성질도 가지고 있기 때문에 공권과 사권의 양면성(혼합적 권리)을 가지고 있다고 할 수 있다.

나. 재산권

수리권은 재산적 가치가 있기 때문에 재산권이라고 할 수 있다. 그렇다면 물에 대한 소유권의 구성부분 또는 한 권능인가? 수리권이란 물을 소유하는 권리

가 아니라 물을 사용하는 권리를 의미하기 때문에 물을 사용하는 것이 마치 물을 소유하는 것과 같은 결과가 되더라도 이는 수리권의 효력에 불과하고 수리권의 본질은 아니다(금태환, 2007:48; 이광야 외, 2006:28).

다. 소유권에 귀속하는가?

그렇다면 수리권은 토지소유권의 구성부분 또는 토지소유권으로부터 파생되는 권능인가? 수리권의 법적 지위와 관련하여서는 해석에 크게 의존하여 판단할 수밖에 없는바, 현행 법체제상 수리권을 토지소유권의 일부로 보아야 하는지 명확하지 않다. 학설상으로는 공유하천용수권이 독립한 물권이라는 견해(독립재산권설), 상린권이라는 견해(상린권설) 등이 있다(구연창, 1988:105, 106; 김동건, 2004:55, 56; 김성수, 2009:346, 347). 공유하천용수권이 특정의 소유자에게 부여된 것이 아니고 공유하천의 연안에서 농·공업에 종사하는 사람이면 누구에게나 인정되는 것이고, 관련 규정이 상린관계 규정 중에 위치하고 있고, 그 규정이 특정 개인에게 재산권을 부여하기 위한 것이 아니고 인접한 이웃 사이의 용수조절을 목적으로 하고 있으며, 수리권이 공유하천 주변에 거주하는 토지소유자 또는 농·공용 시설이 소재하는 토지의 이익에 공하는 등 토지와 긴밀한 관련이 있다는 점에서 토지에 귀속되는 것으로, 즉 상린권적 요소가 있다고도 해석할 수 있을 것이다(주석민법 물권 I, 2001:609).

그러나 공유하천용수권이 “농, 공업을 경영하는 자”이면 누구나 향유하는 것으로 토지소유자에게만 인정되는 권리가 아니라는 점, 공유하천이라는 공공용물의 소유권에서 파생되는 것이 아니라 물 자체에 대한 사용권이라는 점, 소유권과 별도로 공유하천용수권 규정을 둔 것은 입법취지상 소유권과 별도로 보호하기 위한 것으로 볼 수 있다는 점, 토지소유권에 부종하는 상린권으로 파악하는 것이 현대 산업사회·공업사회의 시대적인 적실성을 상실하고 있다는 점 등에 비추어 독립한 물권으로 보는 것이 타당해 보인다(구연창, 1986:106, 107; 이재진, 2000:215; 김동건, 2004:56; 박종찬, 2006:47; 김성수, 2009:347).

이러한 논의의 실익은 수리권만의 이전이 가능한지, 토지의 감소에 따라 수리권 조정이 이루어져야 하는지 등에서 나타난다. 독립한 물권이라고 할 경우 수

리권만 이전할 수 있다는 해석이 가능하다(구연창, 1986:46; 박종찬, 2006:53). 그러나 현실적으로 수리권만의 이전이 이루어지고 있는지에 대해서는 규정도 없고 관행도 분명치 않아 확인이 어렵다. 한편, 수리권을 소유권에 부종하는 권리로 이해할 경우에는 논리적으로 토지의 감소에 따라 수리권 조정이 문제될 수 있을 것이다. 그러나 소유권과 별도의 권리로 이해할 경우에는 수리권 조정이 현실적으로 문제가 될 수 있을지 모르나 논리필연적이라고 할 수 없다.

공유하천용수권의 취득의 요건으로서 '현실적 인수행위'가 필요한지 여부도 그 법적 성질을 어떻게 이해하는지에 따라 달라질 수 있다. 즉 상린권설의 입장에서는 공유하천 연안의 농·공업자는 단순히 그 연안에서 농, 공업을 경영한다는 사실에 의하여 현실적인 인수행위가 없더라도 용수권을 가지는 것으로 이해할 수 있으나, 독립재산권설에 의하면 사회통념상 용수권을 취득했다고 인정될 만큼 상당한 기간 동안의 반복·계속적인 인수사실이 있어야 한다(박종찬, 2006:48).

2.1.2. 내용

공유하천용수권은 농·공업적 이용을 위해 물을 인수·이용하며(제231조 제1항), 이를 위해 필요한 공작물을 설치하는 것을 내용으로 한다(동조 제2항). 공유하천용수권은 "공유하천의 연안"에서 농, 공업을 경영하는 자가 용수하는 것인데, 여기에서 '공유하천'이란 "수류지(水流地)의 소유관계를 불문하고 특정의 사인에게 그 유수(流水)의 배타적 지배 내지 소유권적 사용을 허용하게 되면 공공의 이해에 영향을 미치게 되는 하천"을 의미한다(구연창, 1988:108; 주석민법 I, 2001:609).[3] 여기서의 공유하천은 하천법상의 하천과 일치하지 않는다. 그 결과, 논란이 있겠지만, 현행 하천법상 하천으로 분류되지 않는 소하천, 저수지, 보, 양수장 등으로부터 물을 사용하는 것도 공유하천용수권의 내용으

---

3 사유하천이란 개인이 독점적·배타적 지배권을 인정하여도 공공의 이해에 아무런 영향이 없는 것을 말하고, 그 밖의 것이 공유하천이다. 따라서 수류지(河床)의 소유권이 개인에게 속하는지 여부, 하천법의 적용을 받는지 여부 등과는 관계가 없다.

로 파악할 수 있을 것이다(구연창, 1988:10, 11; 구연창, 1986:38).[4] '연안'은 입법 취지와 농촌의 용수 실정을 감안할 때 용수하는 토지가 수류 또는 둑과 인접할 것을 요하지 않고 넓게 "하천의 유역 내"로 보아야 할 것이다(구연창, 1986:42; 윤태영, 2006:443; 배성호, 2009:14). 필요한 공작물에는 저수지, 보, 양수장 등의 시설(「농어촌정비법」 제2조 제6호에 따른 농업생산기반시설)이 포함될 것이다.

용수의 이용 목적은 농, 공업의 경영에 한정된다(윤태영, 2006:444; 주석민법 물권 I, 2001:611; 박종찬, 2006:48).[5] 여기에서 공업은 수차 등을 이용한 전통적·재래적·소규모 공업을 의미하는 것으로 오늘날과 같은 현대적·대규모 공업을 포함하지 않는다(윤태영, 2006:444; 배성호 2009:14). 그 결과 오늘날 전통적·재래적·소규모 공업방식이 사라지고 있다는 점에서 실제 문제가 되는 것은 농업용수 사용을 목적으로 하는 수리권(농업용수 수리권)이 될 것이다. 말하자면 민법상의 공유하천용수권은 농업용수 수리권의 기본질서를 규정하고 있는 셈이다.

용수권자의 인수는 "타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서" 인정된다. 판례는 "공유하천에 보를 설치하여 그 지역의 경작자들이 위 보로부터 인수하여 답을 경작하여 온 관행이 있었다면 그 농지의 소유자는 농지의 관개에 필요한 한도 내에서 용수권이 있다 할 것이다"고 판시함으로써,[6] 이를 분명히

---

4 그러나 하천과 관련이 없는 또는 하천에 설치되지 아니 한 연못이나 샘, 저수지, 보, 양수장 등에 물을 저장하고 그로부터 물을 사용하는 것이 공유하천용수권 내지 관행수리권의 내용으로 파악할 수 있는지 논란이 있을 수 있다. 차제에 이를 분명히 할 필요가 있다. 구연창 교수는 지소(池沼), 해수(海水)에 관하여 민법에서 아무런 규정을 두고 있지 않은데, 공유하천용수권에 관한 규정을 준용 또는 유추적용하여야 한다면서 법의 흠결을 지적한바 있다.

5 민법상 공유하천용수권은 농경사회를 벗어나지 못하던 시대상황을 고려하여 판례가 인정해 온 용수관행을 명문화한 것이므로 이러한 입법 배경을 살펴 볼 때 여기에서의 이용 목적은 농·공업의 경영에 한정된다고 해석하여야 한다. 여기에 대해 농·공업의 경영에 한정할 필요가 없고, 도시상수도나 축산경영 등의 경우도 포함되어야 한다는 견해가 있다.

6 대법원 1977. 7. 12. 선고 76다527 판결.

한 바 있다. 또한 법원은 “공유하천의 상류에서 인수하는 자가 농지의 관개에 필요한 한도 내에서 용수권이 있다면 그 인수로 인하여 하류에 위치한 보를 사용하는 농토의 관개용수에 부족이 생겼다하여도 하류에서 인수하는 용수권을 침해하였다고 할 수 없(으나)”[7] “공유하천으로부터 관습상의 용수권을 가지고 있는 자는 상류에서 양수기 등 시설을 설치하여 하류 용수권자의 용수를 방해하는 자에 대하여 그 시설의 철거를 구할 수 있다”고 결정한 바 있다.[8] 인수로 “타인의 용수를 방해하지 아니(한다)”는 것은 타인의 기존의 용수를 해하지 못한다는 의미로 해석하는 것이 합리적이다(구연창, 1986:43).

이와 같이 용수는 다른 사람의 용수권을 방해하지 않는 범위 내에서 인정되는 것이므로 용수권이 침해된 경우에는 소유권이나 불법행위에 기초하여 방해배제 또는 손해배상을 청구할 수 있을 것이다. 민법은 이와 관련하여 특별한 규정을 두어 하류연안의 용수권을 보호하고 있다: “(용수권자의) 인수나 공작물로 인하여 하류연안의 용수권을 방해하는 때에는 그 용수권자는 방해의 제거 및 손해의 배상을 청구할 수 있다(제232조).” 따라서 “피고가 구보(舊洑)의 상류에 신보를 설치하여 용수하기 전부터 원고가 구보에 의하여 용수를 시작하여 지금까지 계속하고 있다면 피고는 구보의 몽리(수혜를 의미함, 필자 주) 답의 용수를 침해하지 않는 범위 내에서만 용수할 수 있다 할 것이고, 피고가 위와 같이 신보를 설치하여 관개용수를 함으로써 평년에는 아무런 지장이 없으나 한발이 든 해에는 원고 소유의 논을 포함한 구보의 몽리답의 관개용수에 지장을 가져오게 하였다면 구보의 몽리답의 관개를 용이하게 하기 위하여 집수암거를 설치하였다 하더라도 원고는 구보에 의한 용수를 할 권리와 필요가 있다 할 것이므로 원고의 피고에 대한 용수권 방해배제 내지 예방청구를 (할 수 있다).”[9]

---

[7] 대법원 1977. 11. 8. 선고 77다1064판결. 같은 취지의 판례는 “공유하천의 상류에서 인수하는 자가 종전의 관례대로 유수를 사용함으로써 하류의 용수에 부족이 생겼다하여 상류에서 인수하는 자가 하류에서 인수하는 자의 용수권을 침해하였다 할 수 없다.” 대법원 1965. 11. 9. 선고 65다1736 판결.

[8] 대법원 1965. 11. 30. 선고 65다1901 판결.

용수 범위에 관하여 용수권 취득 시에 이미 제한이 있었을 경우에는 그 제한된 범위로 한정된다. 그리고 서로 충돌할 가능성이 있는 둘 이상의 용수권자 사이에서 용수량, 용수시기 및 용수방법 등에 관하여 합의를 한 경우에 그것은 용수권의 내용이 되며, 나아가 그 합의로부터 발생하는 권리·의무는 용수권의 특별승계인에게 승계되어 구속력을 갖게 된다(윤태영, 2006:444).

2.1.3. 평가

공유하천용수권 규정은 모호하고 불분명한 것이 너무 많다. 공유하천, 연안, 농·공업, 필요한 범위, 취수량 등 그 요건을 이루는 개념이 한결같이 명확하지 않고 논란의 여지가 많다. 이는 수리권 분쟁의 큰 원인이 될 수 있다. 하천과 관련이 없는 연못, 샘, 저수지 물 등에 대한 명문 규정을 두고 있지 않아 법의 흠결도 발생하고 있다. 공유하천용수권 관련 규정은 물을 무상사용할 수 있다는 전제에 서있는 것이기 때문에 물의 공공성을 강조하는 최근 추세에 비추어 볼 경우에는 시대착오적이라고 할 수 있다. “타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위 내에서”라는 단서는 물이 풍부하고 취수하는 사람이 적을 때 가능한 것으로 현대적 관점에서는 현실성과 타당성이 떨어진다고 할 수 있다(이상돈, 2001:60). 또한 농·공업용으로만 인수할 수 있도록 하고 있을 뿐 생활용수, 유지용수 등에 대하여는 언급하지 않음으로써, 최근 증가하는 다양한 용수수요에 대한 대처가 미흡하다(이상돈, 2001:63). 더욱이 하천법에 따른 허가수리권이 보편화되면서 공유하천용수권은 사실상 사문화되었다고 할 수 있다. 이러한 상황은 민법상의 공유하천용수권 규정을 폐지하자는 논의와 맞닿아 있다.

---

9 대법원 1972. 3. 31. 선고 72다78 판결.

2.2. 관행수리권

민법은 용수권의 내용을 모두 성문화할 수 없기 때문에 용수권에 관한 다른 관습이 있으면 그 관습에 의한다고 규정함으로써(제234조), 이른바 '관행수리권'을 인정하고 있다. 관행수리권은 농업용수의 취수와 관련하여 상당히 중요한 의미를 갖고 있으나 그 내용은 너무나 불명확하다. 취수량, 취수기간, 취수방법, 분쟁해결방법, 물 분배 및 관리 방법 등이 관습에 의존하기 때문에 불분명하고, 지역 사회 및 사안마다 다를 수밖에 없다. 그 내용은 종국적으로 법원에 의하여 결정될 것이지만 가변적인 요소가 많기 때문에 법적 지위는 불안정하다고 할 수 있다.

2.2.1. 주체

관행수리권의 주체는 연안에서 농·공업을 경영하는 자로서, 토지소유권자에 국한되지 않는다(이상돈, 2003). 그 결과 수리권의 주체는 대개의 경우 전답의 소유자가 아니라 경작자가 될 것이다(예종덕, 1989:22; 이광야 외, 2006:21) .[10] 단체(촌락, 수리공동체)도 수리권 주체가 될 수 있는데, 그 법적 성격은 권리능력 없는 사단이며, 이 경우 시설물에 대한 소유형태는 총유에 속한다.

농업용수 수리권자와 관련해서는 특히 공기업인 한국농어촌공사(종래의 농지개량조합 → 농업기반공사)의 출현으로 공사가 그 주체가 되는지 논란이 제기되고 있다. 뒤에서 보는 바와 같이 한국농어촌공사는 농업기반시설(「농어촌정비법」 제2조 제6호에 따른 농업생산기반시설을 말함)의 유지·관리 및 이용에 관한 사업 등을 수행하면서 관리권을 보유하고 있는바(금태환, 2007:51; 배성호, 2009:19),[11] 관리권과 수리권은 구별되는 개념일 뿐만 아니라 수리권은

---

[10] 법률상 소작관계가 인정되지 아니하므로 전답의 소유자와 경작자가 다른 경우에는 경작자가 수리권자라는 주장이 있다. 이러한 주장은 관행수리권의 주체가 기본적으로 토지소유자임을 전제로 한다고 할 것이나 경작자가 수리권의 주체가 된다는 결론에 있어서는 동일하다.

직접 물 사용을 하는 자에게 주어진 권리라는 점을 고려할 때 한국농어촌공사를 수리권의 주체라고 할 수 없다고 생각한다. 결국 한국농어촌공사의 출범 이후에도 수리권의 주체는 여전히 농업용수를 이용하는 농업인(경작자)에게 있다고 하여야 한다. 법규정의 불분명도 주체성에 대한 논란을 부채질하고 있는 바, 궁극적이고 효율적인 물 관리 및 절약을 위해서는 농업인을 수리권의 주체로 분명히 할 필요가 있다.

2.2.2. 내용

관행수리권이 인정되기 위해서는 사실적인 물 이용 행위가 장기에 걸쳐 반복·계속되고 그 정당성에 대한 사회적 승인을 획득할 필요가 있다(윤태영, 2006:440; 배성호, 2009:11~13). 그러나 구체적으로 위 두 가지 요건을 판단하는 것이 쉬운 것이 아니다. 최종적인 판단은 법원의 결정에 따를 수밖에 없는데, 사실판단의 문제가 될 것이다. 이와 관련하여 판례가 있으나 관행수리권의 실체를 명확히 파악할 수 있을 정도로 많지 않으며, 명확성이 떨어져 구체적 사안에 대한 답은 될지언정 모든 문제를 해결하는 데에는 턱없이 부족하다.

판례는 1927년 조선하천령이 시행되기 이전에, 그 지역의 경작자들이 몽리답의 관개를 위하여 하천에 물을 막아 보를 설치하였고, 이 보가 설치된 이래 원고 등이 이 보로부터 인수하여 답을 경작하여 온 사안에서 “공유하천에 보를 설치하여 그 지역의 경작자들이 위 보로부터 인수하여 답을 경작하여 온 관행이 있었다면 그 농지의 소유자는 농지의 관개에 필요한 한도 내에서 용수권이 있다 할 것이다.”[12]고 판시하여 공유하천에 있어서는 관행에 의한 용수권을 인정하고 있다.

관행수리권은 통상적, 관행적으로 이루어진 행사방법과 범위 내에서 인정된다 할 것이다. 즉 “관습상의 유수전용권은 종래 관개하여 온 몽리면적에만 미

---

11 관리주체와 이용주체를 구분하여 한국농어촌공사가 갖는 권리를 관리수리권이라고 부르기도 한다.

12 대법원 1977. 7. 12. 선고 76다527 판결.

치고 이를 초과하는 면적에는 미치지 아니한다."[13] 또한 공유하천용수권은 아니지만, 해수용수권과 관련한 사안에서 법원은 "기존의 염전에 인접하여 그 보다 낮은 지대에 새 염전을 개설하려는 자는 기존염전의 소유자 또는 경영자와의 사이에 약정 등 특별한 사정이 없다면 기존염전의 염제조를 위한 기득의 해수용수권을 침해하지 아니하는 방법으로 새 염전을 설치 경영하여야 하고, 기존염전의 소유자 또는 경영자가 종전의 방법으로 해수를 인수 또는 배수함으로써 새 염전에 피해를 주었다 하더라도 그것이 기존염전의 염제조에 필요한 통상적인 용수권의 행사로서 다년간 관행되어 온 종전의 방법과 범위를 초과하지 않는 것이라면 새 염전의 개설경영자는 이를 수인할 의무가 있다"고 판시함으로써,[14] 이를 뒷받침하고 있다.

한편, 대법원은 "장구한 시간 동안(20년 이상) 평온, 공연하게 지소로부터 관개용의 물을 대어 써 왔다 할지라도 이 지소가 사유지에 속하여 있는 이상 그러한 사실만으로서는 곧 위의 지소의 물을 사용할 수 있는 용수권(지역권)을 법률상 취득한다고는 볼 수 없고 또 그러한 한국의 관습법도 없다."[15]고 판시함으로써, 용수권의 시효로 인한 취득을 부인하였다. 여기에서 주목할 것은 위 판례가 다룬 사안은 용수가 사유지로부터 이루어진 경우로서, 공유지의 경우와 달리 해석될 수 있다는 것이다. 결국 판례에 따르면 용수가 이루어지는 곳이 사유지인지 공유하천인지에 따라 관행수리권의 인정 여부가 달라진다는 것인데, 그 구별되는 이유가 제시되지 않고 있다. 또한 판례는 구체적으로 어느 정도의 기간이 경과되어야지 관행에 의한 용수권이 성립되는지에 대하여는 분명히 밝히고 있지 않다.

한편, 어떤 경우에 물 이용의 정당성에 대한 사회적 승인이 인정되는지에 대하여는 판례가 없다. 다만 일본 판례는 구체적으로 수리시설물의 설치·관리·보수의 책임, 이에 따르는 비용·노동부담의 유무 등이 판단요소가 된다고 한다

---

13 대법원 1968. 1. 23. 선고 66다1995 판결,

14 대법원 1983. 3. 8. 선고 80다2658 판결.

15 대법원 1965. 2. 4. 선고 64다1493 판결; 대법원 1967. 5. 30. 선고 66다1382 판결; 대법원 1965. 5. 25. 선고 65다256 판결.

(윤태영, 2006:442; 배성호, 2009:13). 앞서 공유하천에서의 관행에 의한 용수권을 인정한 사안에서 법원이 경작자들 스스로 나무와 돌 등을 쌓아 물을 막아 보를 설치한 점을 무시하지 않은 것은 주목할 만하다.

2.2.3. 소멸

관행수리권은 허가수리권과 달리 허가를 전제로 하는 소멸은 있을 수 없다. 관행수리권은 존속기간이 없다. 수리권은 현실의 이수에 기인하는 권리이기 때문에 농업의 종기도래, 농지의 확정적 폐실에 의하여 소멸한다. 또한 목적의 상실에 의해서도 소멸한다. 관행수리권은 주체의 사망·해산에 의하여 소멸되며 다만 상속될 수 있다. 공동체에서 탈퇴·제명 시에도 그의 수리권은 소멸한다(이광야 외, 2006:23).

2.2.4. 평가

관행수리권의 기초가 기본적으로 관습에 기초하기 때문에 그 주체, 성립, 범위, 효력 등이 명확하지 않다. 내용과 관련해서도 취수량, 취수방법, 물 배분방법, 분쟁해결방법 등이 불분명하다. 한국농어촌공사가 수리권의 주체가 될 수 있는지, 취수량을 어떠한 기준에 의해 보장하여야 하는지, 추가 개발로 확보된 물에 대하여 수리권을 어떻게 설정할 것인지, 농지 또는 관개면적의 감소 등으로 여유 수량이 발생한 경우에는 기존 관행수리권으로 인정되던 양이 감소하는지, 비농업용수를 포함하는 지역용수 개념이 들어 올 경우 기존 관행수리권으로 인정하던 양을 어떻게 조정해야 하는지, 제3자가 진입한 경우 수리권 주체가 될 수 있는지 등 논란이 제기될 수 있다. 이는 수리권의 안정적 확보를 해칠 수 있는 요인으로 작용한다.

특히 허가수리권과의 충돌은 관행수리권의 존폐 문제로까지 이어지고 있다. 수자원을 전형적인 공적 자원으로 이해하고 한정된 자원에 대한 공적 규제가 강화되고 있는 시점에서 관행수리권을 허가수리권 체계로 전환하자는 논의가 그것

이다. 추가적인 수자원 개발이 점점 어려워지고, 지역용수로서 농업용수를 다양한 용수로 전환하려는 사회·경제적 욕구도 관행수리권의 기초를 흔들고 있다.

2.3. 하천법상의 허가수리권

2.3.1. 의의

2009. 4. 1. 개정 하천법에서는 생활·공업·농업·환경개선·발전·주운(舟運) 등의 용도로 하천수를 사용하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관의 허가를 받아야 한다고 규정함으로써(제50조), 하천수 이용과 관련하여 하천수의 공적 성격을 강조하면서 그에 따른 제한 가능성을 인정하고 있다. 또한 하천법에서는 하천수 사용 및 배분의 원칙(제49조), 하천유지유량(제51조), 하천수 사용의 조정(제53조), 하천수 분쟁조정(제54조 이하) 등 수리권과 관련한 규정을 두고 있다. 그러나 수리권의 개념, 법적 성격, 주체, 종류, 내용, 범위, 성립, 소멸 등에 대하여 명확한 입장을 취하고 있지 않다. 농업용수는 허가수리권의 상당 부분을 차지하고 있는 것으로 알려지고 있다. 한편, 동법은 하천수 분쟁조정의 신청(제54조 제1항) 규정을 통해 기득하천사용자 개념을 사용하고 기득수리권을 인정하고 있다. 그러나 기득수리권과의 관계, 기득수리권의 범위 등에 대하여는 규정하고 있지 않다. 기득수리권을 어느 시기의 사용량으로 할 것인지도 불분명하다.

하천법은 공유하천의 이용권(수리권)이 행정청의 허가에 의해 설정되도록 하고 있는바, 이를 통하여 취수·사용량에 대한 제한이 이루어지게 된다. 동법은 수리권을 하천수를 사용하는 권리에 한정하고 있으므로 하천법상의 하천[16]이 아닌 소하천[17]과 하천과 관련이 없는 또는 하천에 설치되지 아니한 연못이

16 하천법상 '하천'이란 "지표면에 내린 빗물 등이 모여 흐르는 물길로서 공공의 이해에 밀접한 관계가 있어 제7조 제2항 및 제3항에 따라 국가하천 또는 지방하천으로 지정된 것을 말하며, 하천구역과 하천시설을 포함한다"(제2조 제1호).

나 저수지, 보, 양수장, 유지(웅덩이) 등에 물을 저장하고 그로부터 취수·사용하는 것은 허가수리권 허가의 대상이 되지 않는다. 그러나 이와 같이 하천수와 무관한 물의 용수는 민법상의 공유하천용수권 내지 관행수리권의 범주 내에 들 수 있다. 공유하천용수권에서 다루는 공유하천이 하천법상의 하천과 일치하지 않기 때문이다. 허가수리권의 범주에는 지하수와 해수용수권도 포함되지 않는데, 이는 문제점으로 지적할 수 있다(예종덕, 1989:16; 전일주, 1995:180).

2.3.2. 허가의 성질

행정청에 의하여 성립하는 하천수 사용‘허가’(제50조 제1항)는 자연적 자유의 회복이 아니라 새로이 권리를 설정한다는 점에서 강학상 ‘특허’의 성질을 갖는 것으로 이해된다(김성수, 2009:353; 예종덕, 1989:15; 천병태·김명길, 1997:167; 홍준형, 2001:248, 249; 박균성·함태성, 2004:147). 하천수를 공공의 자원으로 보고 그 이용권이 허가에 의해 창설된다고 보아 하천수 사용허가를 ‘특허’로 이해할 수 있는데, 일반적 금지를 의미하는 강학상의 허가와는 구별된다. 충분하지는 않지만 재량행위로 규정하고 있는 제50조 제3항의 규정방식과 특허적 측면을 내포하고 있는 규정, 즉 공공의 안녕과 질서보호 차원이 아닌 지하수의 적정관리 측면을 포함하는 규정(제2호·제4호)이 그 근거로 제시될 수 있다. 하천수가 개인 토지소유권의 구성부분이 되며 그 이용 및 개발이 인간의 자연적 자유에 속하는 것으로 본다면 하천수 사용의 허가는 강학상의 허가라고 하여야 하며, 하천수를 공공의 자원으로 보고 하천수 사용권이 허가에

---

17 소하천정비법에서는 ‘소하천’을 “하천법의 적용 또는 준용을 받지 아니하는 하천으로서 제3조의 규정에 의하여 그 명칭과 구간이 지정·고시된 것을 말한다”고 개념정의하면서(제2조 제1호), 소하천구역안에서 유수의 점용을 하고자 하는 자로 하여금 행정안전부령이 정하는 바에 의하여 관리청의 허가를 받도록 하고 있다(제14조). 시행령에서는 “영농의 목적으로 유수 및 토지를 관습적으로 점용하거나 소하천부속물 또는 기타 공작물을 임시로 설치하는 경우”를 허가 예외의 경우의 하나로 정하고 있다(제11조).

의하여 창설되는 것으로 본다면 하천수 사용허가를 특허로 보는 것이 이론상 타당하다. 하천법 제4조는 하천 및 하천수가 “공적 자원”이라는 점을 분명히 하고 있다.

“하천부지 점용허가 여부는 관리청의 재량에 속하고, 재량행위에 있어서는 법령상의 근거가 없다고 하더라도 부관을 붙일 것인가의 여부는 당해 행정청의 재량에 속한다고 할 것이다”라는 취지의 판결[18]도 하천수 사용‘허가’의 성질을 특허로 이해하는 것이라고 할 수 있다.

한편, “하천의 점용허가권은 특허에 의한 공물사용권의 일종으로서 하천의 관리주체에 대하여 일정한 특별사용을 청구할 수 있는 채권에 지나지 아니하고 대세적 효력이 있는 물권이라 할 수 없다.”[19]

2.3.3. 내용

허가수리권은 인수권에 한정할 필요는 없고, 넓게 저수권 및 배수권도 포함한다고 해석된다(예종덕, 1989:15~21). 그 내용은 일반적으로 물 사용 목적, 기간, 취수지점 및 취수시설, 사용량 등에 의하여 정해지며, 종종 부관에 의하여 일정한 제한이 이루어진다. 사용 목적은 농업용수, 생활용수, 공업용수, 하천유지용수 등으로 구분된다. 취수량과 취수 장소가 같더라도 취수 목적이 다른 경우에는 다른 수리권이 성립되며, 목적이 다를 경우에는 별도의 허가를 받아야 한다.

2.3.4. 소멸

허가수리권은 허가의 취소·철회, 해제조건의 성취, 허가기간의 만료, 하천의 공용폐지, 공용수용 등으로 소멸한다.

---

18 대법원 1991. 10. 11. 선고 90누8688 판결; 대법원 2008. 7. 24. 선고 2007두25930 판결.
19 대법원 1990. 2. 13. 선고 89다카23022 결정.

2.3.5. 관행수리권 등과의 관계

하천법상의 허가수리권 규정은 민법상의 공유하천용수권 내지 관행수리권 규정과 충돌할 수 있다. 민법의 특별법이라고 할 수 있는 하천법 규정이 우선 적용됨으로써 하천법 시행 이후에는 하천법에 의해 용수권을 취득하기 위하여는 허가가 필요하기 때문이다. 하천법 시행 이후에는 결과적으로 하천법에 의하여 허가를 받지 않는 한, 예전의 농경사회의 관습을 정당화할 수 없기 때문에 새로운 관행수리권의 성립이 인정될 수 없을 것이다(윤태영, 2006:440). 말하자면 관행수리권은 하천법이 시행되기 전의 기득수리권으로서의 의미로 존재할 뿐이다.

또한 공유하천용수권에서 다루는 공유하천이 하천법상의 하천과 일치하지 않은 결과, 현행 하천법상 하천으로 분류되지 않는 소하천, 상류 저수지 등으로부터 물을 사용하는 것은 민법상의 공유하천용수권의 범주에 들어 제한된 범위 내에서 여전히 의미를 갖는다고 할 수 있다. 소하천정비법에서는 '소하천'을 "하천법의 적용 또는 준용을 받지 아니하는 하천으로서 제3조의 규정에 의하여 그 명칭과 구간이 지정·고시된 것을 말한다"고 개념정의하면서(제2조 제1호), 소하천구역 안에서 유수의 점용을 하고자 하는 자로 하여금 관리청의 허가를 받도록 하고 있다(제14조). 결국 하천법상의 하천 이외의 수자원에 대한 사용은 민법이나 소하천정비법의 규정이 여전히 적용될 수 있을 것이다.

한편, 법원은 하천법상의 허가수리권 규정에도 불구하고 민법상의 공유하천용수권을 관행수리권으로 인정함으로써 기득수리권을 보장하고 있다.[20] 이에

---

20 "농지소유자들이 수백년 전부터 공유(公有)하천에 보를 설치하여 그 연안의 논에 관개를 하여 왔고 원고도 그 논 중 일부를 경작하면서 위 보로부터 인수(引水)를 하여 왔다면, 공유하천으로부터 용수를 함에 있어서 하천법에 의하여 하천관리청으로부터 허가를 얻어야 한다고 하더라도 그 허가를 필요로 하는 법규시행 이전부터 원고가 위 보에 의하여 용수할 수 있는 권리를 관습에 의하여 취득하였음이 뚜렷하므로 원고는 하천법에 관한 법규에 불구하고 그 기득권이 있는 것이다." 대법원 1972. 3. 31. 선고 72다78 판결. "구하천법 제26조에 의하여 관리청의 허가가 필요하다고 하여도 그 허가를 필요로 하는 법규의 공시시행 전에 축보 기타 설비에 의하여 인수할

따르면 하천법 시행 전에 이미 하천에서 용수를 하고 있었다면 허가가 필요 없이 관행수리권으로 인정되는데, 문제는 관행수리권의 주체, 성립, 범위, 효력 등이 명확하지 않다는 것이다. 그 결과 물 이용과 관련한 분쟁이 발생할 수밖에 없는데, 분쟁해결을 막기 위해서는 관행수리권의 내용을 분명히 하고, 하천법 규정과의 관계를 분명히 정립하는 것이 필요하다.

2.4. 「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 상의 댐사용권

「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」에서는 하천법상의 허가수리권과는 다른 댐사용권 개념을 도입하고 댐사용권자 또는 댐사용권설정예정권자의 댐저수 사용료 징수근거와 범위를 규정하고 있다. 즉 댐사용권은 다목적댐의 저수를 특정용도에 사용하고자 하는 자의 신청에 의하여 국토해양부장관이 이를 설정한다(제24조 제1항). 댐사용권자 또는 댐사용권설정예정자는 당해 댐의 저수를 사용하는 자로부터 사용료를 받을 수 있다. 다만, 댐건설이전에 「하천법」 제50조에 따른 하천수의 사용허가를 받아 하천의 물을 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다(제35조 제1항).

특별히 동법은 댐사용권을 “다목적댐에 의한 일정량의 저수를 일정한 지역에 확보하고 이를 특정용도에 사용할 수 있는 권리를 말한다”고 정의하고 있다(제2조 제3호). 이는 댐이라는 물적 시설을 사용할 수 있는 권리의 범주에 ‘저수(貯水)’를 사용할 수 있는 권리까지 포함하는 것으로 댐 안에 들어 있는 물을 댐의 종물로 파악하는 입장이라고 할 수 있다(전재경, 2006:12). 나아가 동법은 댐사용권을 ‘물권’으로 보고 있는바(제29조), 다목적댐의 건설 및 운영·관리를 맡아하는 한국수자원공사가 댐사용권을 갖는다. 댐사용권에 댐에 저수된 물을 이용할 수 있는 권리(수리권)를 포함하고 이를 물권으로 이해하고 있는 것은

수 있는 권리가 관습에 의하여 이미 인정된 이상 위의 하천에 관한 법규로 인하여 그 기득권이 아무런 영향을 받지 않는다.” 대법원 1964. 11. 24. 선고 64다790 판결.

뒤에서 살펴보는 농업기반시설 관리권에 대한 접근방법과 비교된다. 농업기반시설 관리권은 물 자체에 대한 관리권을 고려하고 있지 않기 때문이다.

댐사용권은 다목적댐의 저수를 특정용도에 사용하고자 하는 자의 신청에 의하여 국토해양부장관이 이를 설정한다(제24조). 국토해양부장관은 신청인이 다음의 요건을 갖춘 경우에 한하여 댐사용권을 설정하여야 한다: ① 댐사용권을 설정하고자 하는 용도에 다목적댐의 저수를 사용하는 것이 기본계획에 적합한 경우; ② 다목적댐의 저수를 이용하고자 하는 사업을 영위하는 데에 필요한 허가·인가등을 받은 경우(제25조).

이러한 댐사용권도 본질적으로 물을 사용하는 권리라는 점에서 성질상 수리권의 일종이라고 할 수 있으나 특별법에 의해 설정된 수리권이라는 점, 그 범주 등이 법에 의해 정해져 있다는 점에서 허가수리권과 구분된다(이상돈, 2001:63), 특기할 점은 동법은 댐을 정의하면서 다른 용도의 용수와 함께 '농업용수'를 언급하고 있을 뿐,[21] 농업용수 수리권에 대한 특별한 고려는 하고 있지 않다는 점이다. 나아가 동법은 댐건설 이전에 하천법에 따라 하천수의 사용허가를 받아 하천의 물을 사용하는 경우 사용료를 면제함으로써, 허가수리권과의 조화를 꾀하고 있다. 여기에서 하나 지적하고 싶은 것은 댐사용권을 수리권 개념으로 파악할 것이 아니라 댐건설 비용의 회수 내지 수익자의 비용부담의 관점으로 이해할 필요가 있다는 것이다.

2.5. 「농어촌정비법」 상의 농어촌용수 수리권

저수지, 양수장, 보 등을 통한 수리권은 민법보다는 「농어촌정비법」의 규율을 받는다. 「농어촌정비법」상 농업생산기반 정비사업은 국가, 지방자치단체,

---

21 동법은 '댐'을 하천의 흐름을 막아 그 저수를 생활 및 공업용수, 농업용수, 환경개선용수, 발전, 홍수조절, 주운(舟運), 그 밖의 용도로 이용하기 위한 높이 15미터 이상의 공작물을 말하며, 여수로·보조댐, 그 밖에 당해 댐과 일체가 되어 그 효용을 다하게 하는 시설 또는 공작물을 포함한다고 정의함으로써 '농업용수'를 언급하고 있다.

「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 따른 한국농어촌공사 또는 토지 소유자가 시행하는데(제10조),[22] 그 시행자가 그 사업으로 설치된 농업생산기반시설[23]을 관리한다(제16조 제1항). 농림수산식품부장관은 제1항에도 불구하고 다음의 어느 하나에 해당하는 농업생산기반시설을 한국농어촌공사가 인수하여 관리하도록 결정할 수 있다. 이 경우 농림수산식품부장관은 미리 한국농어촌공사의 의견을 들어야 한다: ① 국가가 시행한 농업생산기반 정비사업으로 설치된 농업생산기반시설; ② 지방자치단체나 토지 소유자가 관리하는 농업생산기반시설 중 그 지방자치단체 또는 토지 소유자가 농림수산식품부장관에게 한국농어촌공사가 인수하여 관리하게 하여 줄 것을 요청하는 농업생산기반시설(동조 제2항). 제2항에 따라 농업생산기반시설을 인수한 한국농어촌공사는 그 농업생산기반시설에 관하여 발생한 국가·지방자치단체 또는 토지 소유자의 권리·의무를 포괄적으로 승계한다(동조 제3항). 농업생산기반시설관리자가 농업생산기반시설이나 용수를 본래 목적 외의 목적에 사용하려 하거나 타인에게 사용하게 할 때에는 시장·군수·구청장의 승인을 받아야 한다(제23조 제1항). 농업생산기반시설관리자는 농업생산기반시설이나 용수를 본래 목적 외의 목적에 사용하는 사용자로부터 농업생산기반시설을 유지하거나 보수하는 데에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 징수할 수 있다(동조 제3항).

주목할 것은 지방자치단체와 함께 저수지, 양수장, 취입보(取入洑) 등의 관리주체로 전면에 나서게 된 한국농어촌공사이다. 농업용수 관리주체는 크게 한국농어촌공사와 지방자치단체가 있는데, 한국농어촌공사는 공사관리지역을, 지방자치단체는 그 외의 지역을 관리한다(배성호, 2009:20).[24] 「한국농어촌공사

---

22 토지 소유자도 농업생산기반 정비사업 시행자로 되어 있지만 현실적으로는 대부분 국가(한국농어촌공사 대행)와 지방자치단체가 시행하고 있다.

23 '농업생산기반시설'이란 농업생산기반 정비사업으로 설치되거나 그 밖에 농지 보전이나 농업 생산에 이용되는 저수지, 양수장(揚水場), 관정(우물) 등 지하수 이용시설, 배수장, 취입보(取入洑), 용수로, 배수로, 유지(웅덩이), 도로, 방조제, 제방(둑) 등의 시설물 및 그 부대시설과 농수산물의 생산·가공·저장·유통시설 등 영농시설을 말한다(제2조 제6호).

및 농지관리기금법」에 따르면 한국농어촌공사는 농업기반시설(「농어촌정비법」 제2조 제6호에 따른 농업생산기반시설을 말함)의 유지·관리 및 이용에 관한 사업, 농어촌용수 및 지하수자원의 개발·이용 및 보전·관리에 관한 사업 등을 수행하는데(제10조), 공사관리지역을 설정하여 관리한다(제11조). 공사는 농업용수 이용자[25]에게 농업용수를 성실하게 공급하여야 하며, 농업기반시설의 관리·운영을 위하여 필요한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 농업용수 이용자에게 농업용수 이용료를 징수할 수 있다(제14조 제1항, 제2항).

「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에서는 한국농어촌공사에게 농업기반시설 관리권을 부여하고 있는데, 이는 물에 대한 공적 규제가 강화된 것으로 이해할 수 있을 것이다. 동법에서는 농업기반시설 관리권을 물권으로 보고 있는데(제46조), 이는 농업기반시설이라는 물적 시설에 대한 권리만을 의미할 뿐 권리의 범주에 농업기반시설에 저수된 '물'을 이용할 수 있는 권리까지 포함하지 않다는 점에서 앞서 댐사용권과 구별된다. 그러나 문제는 여전히 남아있다. 물권의 진정한 의미와 효과가 무엇인지가 그것이다. 물권의 내용에는 소유권·점유권 등을 내포하는데, 한국농어촌공사는 소유권·점유권의 한 권능으로 농업기반시설에 대한 관리·처분권을 갖는다고 할 수 있다. 제3자는 이러한 관리·처분행위에 대하여 대항할 수 없을 것이다.

그렇다면 한국농어촌공사를 수리권의 주체라고 볼 수 있는가? 관리권과 수리권은 구별되는 개념일 뿐만 아니라 수리권은 직접 물 사용을 하는 자에게 주

---

24 현형 법제에서 농업용수의 수리 주체는 권리주체 및 관리주체는 한국농어촌공사, 이용주체는 개별 농가라는 이원적 형태, 혹은 국가 내지 지방자치단체의 특정 사업에 의하여 수리시설이 설치된 경우에는 권리주체는 국가 또는 지방자치단체, 실질적인 관리주체는 한국농어촌공사, 이용주체는 개별 농가라는 삼원적 형태를 취하고 있다.

25 공사관리지역에서 농업용수를 공급받는 자(농업용수 이용자)는 다음의 자로 한다: ① 공사관리지역의 토지를 사용·수익하는 토지소유자; ② 공사관리지역의 토지를 사용·수익하기 위하여 그 토지에 대하여 소유권 외의 물권(등기된 임차권을 포함)을 가진 자; ③ 그 밖에 대통령령으로 정하는 자(제13조). 이와 같이 동법은 용수공급 수혜자를 명시하고 있는데, 이는 관행수리권의 주체와 밀접한 관련이 있다.

어진 권리라는 점을 고려할 때 한국농어촌공사를 수리권의 주체라고 할 수 없다고 할 것이다. 결국 한국농어촌공사의 출범 이후에도 수리권의 주체는 여전히 농업용수를 이용하는 농업인(경작자)에게 있다고 하여야 한다. 여기에 대해서는 「농어촌정비법」 제16조(국가 등이 시행한 농업생산기반시설의 관리와 이관), 제23조(농업생산기반시설의 목적 외 사용)와 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」의 농업기반시설 관리권 관련 규정을 근거로 한국농어촌공사가 실질적인 농업기반시설의 관리권과 수리권을 지니고 있다는 견해가 있다(김홍상·허주녕, 2006:56, 57).[26] 한국농어촌공사는 이용료의 징수절차, 농업용수 공급조건 및 운영 등에 관한 규정을 정하여 농림수산식품부장관의 승인을 받아야 하는데(동조 제3항), 현실적으로 그 규정이 마련되어 있지 않아 공사관리지역에서 농업용수를 공급받는 자(예컨대, 공사관리지역의 토지를 사용·수익하는 토지소유자)에 대한 이용료 부과가 이루어지지 않고 있다. 이는 수리권자가 물 이용이라는 이익을 향수함에도 그에 따른 비용을 향유 주체가 아닌 한국농어촌공사가 부담한다는 점에서 문제점을 내포하고 있다. 공사의 출현 후에 수리권과 관련하여 큰 변화가 있다면 바로 공사관리구역 내의 농업인에 대한 관리비 부담면제라고 할 수 있는데, 이는 공사관리구역 밖(지방자치단체관리구역)의 농업인과 차별한다는 점[27]에서 공평성에 어긋나며, 이용자의 부담을 면제하고 있다는 점에서 수익자부담의 원칙에 어긋난다. 차제에 낮은 수준이라 해도

---

26 허가수리권은 물론이고 취수시설로부터 취수된 물이 도수시설인 수로에 의하여 각 논으로 유입되고, 논에서 벼의 생육에 제공된 후, 배수로 또는 하류의 용수로로 배수되는 과정에서의 권리성과 관련된 모든 권능의 총화로서 이해하는 '광의의 수리권' 개념하에서 농업용수 수리권의 주체를 허가수리권이 귀속하는 주체와 함께 수리시설의 관리 주체, 각 농가에서 물을 이용하는 주체로 3분할 수 있다는 입장이 있다(배성호, 2009:18). 이러한 입장은 관리권과 수리권을 엄격히 구분하지 않는 입장이라고 할 수 있다.

27 공사관리구역 내의 농업기반시설의 유지·관리 등 비용은 국가의 보조금과 운용수익금 등으로 충당된다(「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제29조, 제30조 참조), 이에 반해 지방자치단체관리구역에서는 그 물 배분, 유지, 보수 및 유지 등에 소용되는 비용을 급수혜택을 받는 농업인이나 수리계원이 부담하고 있다.

농업인의 농업용수 이용료 납부가 필요하다(김홍상·허주녕, 2006:84).

한국농어촌공사가 농업용수 수리권의 주체가 되는지에 대란 논란이 제기되고 있는 것도 「농어촌정비법」 등에 명시적인 규정이 없어서 발생하는 것이 되기 때문에 차제에 이를 명백히 할 필요가 있다. 「농어촌정비법」상 농업생산기반시설관리자는 용수를 본래 목적 외의 목적에 사용하는 사용자로부터 농업생산기반시설을 유지하거나 보수하는 데에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 징수할 수 있도록 하고 있는데, 이는 제한적이지만 한국수자원공사의 수리권 주체성을 인정하는 여지를 줄 뿐만 아니라[28] 여유 수량에 대한 권리 주체가 누구인지에 대한 논란을 제기한다. 이러한 논란은 수리권의 주체와 재산권성, 소유권과 수리권의 분리 여부 등에 대한 법제도적 관점에서 치밀한 검토를 거쳐 관련 규정이 만들어지지 않았기 때문에 발생하는 것이기 때문에 차제에 한국농어촌공사가 갖는 관리권의 성격과 범위에 대한 보다 명확한 법률적 정비가 요망된다. 용수의 목적 외 사용에 따른 비용의 징수는 수리권 차원이 아닌 사용자의 사용료 부담 내지 수익자 부담의 원칙이라는 차원에서 접근하는 것이 보다 자연스러워 보인다.

2.6. 소결

현행 법체제상의 수리권 개념은 여러 법에 산재해 있고 그 내용이 혼란스럽고 모호한 부분이 많다고 할 수 있다. 민법상의 공유하천용수권은 전통적인 농업사회에 바탕을 두고 형성·발전된 규범으로서 시대에 크게 뒤떨어져 있으며, 관행수리권은 지나치게 불명확하다. 이들 수리권 규정은 복잡하고 많은 분쟁과

---

28 목적 외 용수 공급 등의 경우 한국농어촌공사 등 농업생산기반시설관리자가 수리권을 갖는다는 견해는 각 지역의 농지개량조합이 통합하여 농업기반공사, 그리고 그 후 한국농어촌공사로 변하면서 농지개량조합의 재산이 승계되었다는 점에 주목할 경우 사실상 농업인의 비용부담이 이루어지고 있다고 볼 여지도 있다(김홍상·허주녕, 2006:83).

갈등을 유발할 수 있는 수리권을 다루기에는 지나칠 정도로 단순하다. 수리권의 개념, 법적 성격, 주체, 내용, 범위, 성립, 소멸 등에 대하여 침묵하거나 불분명하다. 허가수리권, 댐사용권 등과의 관계는 모호하고 중복되는 측면이 많다.

나아가 이들 수리권은 지표수에 국한되고 지하수에 대해서는 다루고 있지 않다는 공통적인 문제를 지니고 있다. 이러한 문제점들은 수리권의 안정적 확보를 해치고 불필요한 갈등과 분쟁, 그리고 이를 해결하기 위한 많은 사회적 비용을 수반하게 된다. 이에 법·제도적 정비·개선을 통하여 수리권 개념을 확립하고 그 요건, 내용, 범위 등을 명확히 할 필요가 있다. 이러한 노력은 분쟁해결의 실마리를 제공할 것이며, 선진적인 물관리체제의 확립을 앞당길 것이다.

3. 미국에서의 논의

미국에서 지표수에 적용되는 수리권이론의 두 축은 연안권(沿岸權)주의와 선점권(先占權)주의이다. 연안권주의는 따뜻한 기후, 충분한 강우, 그리고 비교적 풍부한 물이 있고, 밀집한 주거 및 소비 형태를 보이는 동부지역에 적용되는 반면, 선점권주의는 물이 부족하고 건조한 서부지역에 주로 적용된다. 양 주의는 별개로 존재하지 않고 수렴하고 있다. 그 결과 연안권주의의 정확한 이해를 위해서는 서부지역에 널리 확산·수용된 선점권주의에 대한 이해도 필요하다.[29]

---

[29] 양 주의의 특징 및 차이점에 대하여 자세한 내용은 George A. Gould, 2002:89, 93~94 참조.

3.1. 수리권의 유형

3.1.1. 연안권

미국 동부지역 주에서는 연안권(raparian rights)주의가 통용되고 있다. 연안권은 물을 사용할 권리를 토지에 자연적으로 부수하는 것으로 보는 전제에 기초하고 있다. 그 결과 연안권주의하에서는 수계에 연접한 토지를 소유하고 있는 자(riparian, 연안권자)만이 수리권을 가지고 있다(A. Dan Tarlock et al, 2002). 전형적인 연안권은 수로에의 접근, 어획, 식수, 항행 및 보우팅, 가정용, 상업용, 수력발전, 수차의 회전 등을 포함한다.

역사적으로 연안권자의 수리권 범위를 정하기 위해 연안권주의는 두 원칙을 포용하고 있다. 자연수류(natural flow)이론과 합리적인 이용(reasonable use)이론이 그것이다. 이 중 오래 전부터 적용되어온 자연수류이론(이른바, 영국 rule)은 모든 하류의 연안권자의 이익을 위하여 수계의 손상되지 않는 자연수류를 보호하려고 한다. 이에 따르면 연안권자는 그 양과 질을 변경하지 않는 한에서만 물을 사용할 수 있다. 그러나 이 이론은 초기 산업용(예컨대, 방앗간의 동력)을 위한 물 사용만을 허용하는 것으로 지나치게 제한적인 것이어서 현재 산업사회에서는 잘 맞지 않는 것이었다.

그 결과 현대에 이르러 자연수류이론은 합리적인 이용이론으로 대체되었다(A. Dan Tarlock et al., 2002). 오늘날의 연안권주의를 택하는 대부분의 주에서 연안소유자들은 물을 “합리적으로 이용(reasonable use)”할 수 있는 권리가 있다. 즉 현대적인 연안권주의하에서는 비가정용, 상업용 목적을 위한 연안소유자의 합리적인 취수만이 허용될 뿐이다. 그 사용이 합리적인지 여부는 사실적인 문제이다. 합리성 여부를 판단함에 있어서는 사용의 목적, 적합성, 경제적·사회적 가치, 그 사용으로 초래되는 피해의 정도 및 양, 조정 등을 통한 피해회피의 가능성, 물 사용·토지·투자·사업 등의 기존 가치의 보호 등의 요소가 고려된다(Restatement (Second) of Torts § 850A (1979)). 사용할 권리는 계약

(covenants), 취득시효, 정부의 양여(grants) 등에 의하여 설정된다.

물의 사용은 소비적인(consumptive) 사용과 비소비적인(nonconsumptive) 사용으로 구분할 수 있다. 어획, 수영, 수력발전을 위한 터빈의 가동 등은 비소비적인 사용의 예이다. 물이 수로로 회수되는(return) 경우(회귀수) 그 사용은 비소비적인 것으로 된다. 그러나 물이 소비되거나 제품에 투입·포섭되거나 증발로 상실된 경우 그 사용은 소비적이 된다. 예컨대, 관개, 가축에의 제공, 음용 등이 여기에 포함된다. 연안권주의하에서 소비적인 사용과 비소비적인 사용 모두는 합리성 요건을 충족하여야 한다. 물의 저장도 합리성 기준에 의하여 제한된다. 물의 양, 저장 기간, 수로에의 방류 또는 회수 시기와 방법 등도 합리적이어야 한다.

갈수기의 경우 연안권자들은 합리적인 방법으로 물의 사용을 줄여야 하기 때문에 정도의 차가 있겠지만 모두 물의 감소를 겪을 것이다. 연안권자들간에 충돌이 발생한 경우 법원은 각 연안권자의 사용이 합리적인지를 살피고 어떤 사용이 보다 더 합리적인지 여하에 대한 사실적 판단을 한다. 연안권자의 물 사용 비율을 정함에 있어 사용의 적합성, 사회적·경제적 가치, 그 사용에 의해 다른 사람에게 초래된 피해의 정도 등이 분석된다.

자연수류와 합리적인 이용 간에는 조화하기 어려운 충돌이 있을 수 있다. 모든 연안권자의 물 이용은 자연수류에 영향을 미치는 경우에도 합리적인 이용이라는 이름으로 합리화될 수 있기 때문이다. 법원은 실제 선택이 필요한 경우 자연수류이론보다 합리적인 이용이론을 선택하고 있다(Joseph W. Dellapenna, 2006). 모든 수요를 충족할 만큼 물이 충분하지 아니한 경우 법원은 공평한 분쟁해결 수단으로 종종 비례적 공유(pro rata sharing)를 선택하고 있다(Joseph W. Dellapenna, 2006:11).

연안권은 토지로부터 분리될 수 있기 때문에 연안소유자가 아닌 제3자에게 양도될 수 있다(A. Dan Tarlock et al., 2002:144). 연안권자는 권리를 유지하기 위하여 사실상 물을 사용하거나 그의 권리를 행사할 필요는 없다. 그러나 다른 재산권과 마찬가지로 행사되지 아니한 연안권은 제3자가 연안권자의 권리와

상치되는 방법으로 일정한 기간 물을 사용한 경우 시효에 의해 상실될 수 있다. 시효취득을 주장하는 자는 일정한 기간 동안 양립할 수 없는 사용을 한 사실(adverse use)을 입증하여야 한다(A. Dan Tarlock et al., 2002:157).

3.1.2. 선점권

물공급이 충분하지 않은 미국 서부지역에서 물 할당은 선점권(prior appropriation)주의에 의해 규율된다. 선점권주의의 시작은 1800년대 중반 Gold Rush 시대로 거슬러 올라가는데, 금에 대한 주장에 적용된 것과 유사하게 가장 빠른 물 사용자에게 우선권이 주어지는 이른바, 선착순(First in time, first in right) 원칙이 적용된다. 이 원칙은 물 사용자를 물을 사용한 시점을 기준으로 선순위권자(senior)와 후순위권자(junior)로 구분한다. 수리권은 우선순위에 따라 할당된다. 이에 따라 수계에서 물 사용을 처음 한자(선순위권자)는 다름 사람보다 우위에 있는 권리를 가지며, 뒤에 물을 사용하려는 자(후순위권자)에 의해 그 권리를 빼앗길 수 없다. 갈수기에는 선·후순위권자의 물 사용에 대해 비례적인 감소가 이루어지지 않는다. 선순위권자는 계속해서 완전한 양을 취수할 수 있는 반면 후순위권자의 권리는 선순위권자가 그의 권리를 완전히 취득할 수 있도록 감소된다. 말하자면 선순위권자는 선순위 사용과 후순위 사용 간의 상대적인 효율성을 불문하고 그에게 주어진 권리의 양을 모두 취할 수 있다(A. Dan Tarlock, 2000:167, 176).

수리권은 수로에 연접한 토지의 소유권으로부터 파생하지 않는다. 수원과 사용의 장소 및 위치 간의 관련성은 요구되지 않는다(A. Dan Tarlock, 2000). 그 권리는 오히려 물 공급으로부터 앞 선 취수에 의해 발생한다. 선점권은 연안권과 마찬가지로 수로와 연해서 위치하고 있는 재산의 소유권에 따르지 않기 때문에 다른 위치에 소재하는 제3자에 의해서도 취득될 수 있다.

선점권주의하에서 “유용한 이용(beneficial use)”은 수리권의 기초, 평가이며 한계이다(A. Dan Tarlock et al, 2002:177). 즉 당사자는 물의 공급으로부터 일

정한 양을 취하고 사용할 권리를 취득할 수 있는데, 선점권자는 물을 유용하게 사용하여야 한다. 이러한 점에서 선점권은 재산권에 부수하는 권리가 아니라 물의 획득과 “유용한 이용”에 의해 취득되는 독립된 재산권이라고 할 수 있다 (G. Alan Perkins, 2002:123, 126). 유용한 이용인지 여부에 대한 판단은 사안에 따른 사실과 상황에 기초한다. 일단 물을 취수할 수 있는 권리가 설정된 경우 선점권자는 후순위 사용자에 우선하는 권리를 갖는다. 선순위권자는 그 사용이 유용한 목적으로 이루어지는 한 무제한적으로 취수할 수 있다. 선점권은 일종의 독점권이기 때문에 선점권자는 후순위권자의 사용에 의해 할당된 물의 충분한 양을 취할 수 있는 능력이 침해되는 경우 후순위권자의 물 사용을 금지시킬 수 있다. 연안권자와 마찬가지로 선점권자는 그 권리를 다른 사람에게 양도할 수 있다(Anthony Scott, 1995:821, 921).

선점권제도하에서 수리권은 다음 세 가지 요건이 충족될 경우 부여된다: ① 사용할 의도의 통지(notice), ② 사실상의 취수(diversion), ③ 의도된 용도대로 유용한 이용으로 사용(Dustin S. Stepheson, 2000:83, 89; Christine A. Klein et al, 2005). 이를 부연하면 먼저, 오늘날 대부분의 주는 허가권을 행사하는 행정공무원을 통해 우선권을 시행하는데(Dustin S. Stepheson, 2000:83, 89; Christine A. Klein et al, 2005), 이 경우 첫 번째 요건인 사용할 의도의 통지는 해당 공무원에게 취수 신청이 이루어질 때 있게 된다. 사실상 취수되어 유용한 이용에 공하는 양은 선점권자에 의해 주장된 양보다 훨씬 적을 수 있다. 선점권은 사실상 사용에 공하는 양에만 미치기 때문에 후순위 사용자는 만일 자신이 물리적으로 물의 사용이 가능할 수 있다는 점을 입증할 수 있다면 취수가 허용될 수 있다. 물의 낭비를 막기 위해 법은 선점권자로 하여금 물을 유용하게 사용하도록 하고 있다. 유용한 이용은 수리권의 기초이기 때문에 물 사용자는 유용한 목적을 위해 합리적이고 필요한 양의 물만 사용할 권리가 있다. 유용한 이용의 한계를 초과하는 물의 사용은 낭비(waste)로 취급된다. 말하자면 낭비는 유용한 이용의 한계로서 작용한다. 유용한 이용은 가정용·공업용 또는 도시용 사용, 관개, 가축에의 제공, 공업, 전력 생산, 여가용 사용, 어류와 야생

동·식물의 유지, 수류의 흐름과 수위 보호 등을 포함한다. 물을 낭비하는 것은 유용한 이용이 아니다. 공동체 사회의 관습이나 효율적인 사용 기준 등이 그 사용이 낭비적인지 여하를 결정하는 데 사용된다. 사용이 낭비적이거나 유용한 목적을 갖지 아니한다고 판단될 경우, 그 사용은 금지된다.

저수만으로는 유용한 이용이 아니지만 관개 또는 다른 유용한 목적에의 장래 이용을 위해 물을 저장하는 것은 유용한 이용으로 인정된다(A. Dan Tarlock et al, 2002:176). 물을 저장할 권리는 물이 부족한 시기에 유용한 자산이 된다. 저장은 다른 물 공급원이 적을 때 충분한 물을 공급하게 한다. 갈수기에 선점권자의 수중에 있는 저장된 물을 자본화하도록 일부 주에서는 물은행(water banking)제도를 시행하고 있다.

선점권은 토지소유권으로부터 파생하지 않지만 토지의 매매에 부수적으로 이전될 수 있다. 선점권은 또한 토지와 별개로 이전될 수 있다. 이전될 수 있는 선점권은 사실상 유용한 이용에 공하는 양으로 제한된다. 한편, 연안권주의에서와 달리 선점권의 비사용(non-use)은 포기(abandonment)와 권리박탈(forfeiture)을 야기할 수 있다(Christine A. Klein, 1995:343, 348). 선점권자는 포기의 결과로 그 권리를 상실할 수 있는데, 비사용 자체가 포기를 의미하지는 않는다. 포기 요건을 충족하기 위해서는 포기의 의사와 포기라는 행위를 보여주는 증거가 제시되어야 한다(A. Dan Tarlock et al, 2002:257, 258). 이에 비해 법에 정해진 요건을 충족하지 못해 권리가 상실되는 것을 의미하는 권리박탈의 경우에는 포기나 박탈의 의사에 대한 입증이 필요 없다. 대신에 법령의 비준수에 대한 입증이 필요하다. 비준수는 많은 주에서 상당 기간의 비사용을 포함한다(A. Dan Tarlock et al., 2002:259).

선점권이론에 함축된 내용은 어느 누구도 흐르는 물 자체에 대하여 권리를 가질 수는 없지만 취수하고 물흐름을 이용할 수 있다는 개념을 함축하고 있다. 다른 사람보다 우위의 수리권을 향유하기 위한 요건은 성실하게 물을 계속하여 사용할 필요성이다. 수리권자가 성실하지 않게 그리고 계속적으로 사용하지 않음으로써 그의 권리를 사용하지 않을 경우 다른 사람이 그 권리를 이어받을 수 있다.

3.1.3. 혼합형(hybrid system) 또는 변형된 수리권

서부 주들이 물 사용의 기초로서 선점권이론을 채택하였지만 일부 주에서는 선점권이론과 함께 연안권이론이 공존하고 있다(Christine a. Klein et al, 2005: 844).[30] 예컨대, 캘리포니아에서는 서부 주로서는 이례적으로 연안권, 선점권 두 가지를 모두 인정하는 이중시스템을 채택하고 있다(Melinda Harm Benson, 2002:551, 567). 그 핵심은 선점권주의하의 허가제이다. 연안권도 인정되지만 1928년 개정 헌법은 모든 수리권은 연안 토지의 목적을 위해 필요한 합리적으로 필요한 양을 초과할 수 없다는 요건을 부가함으로써 커먼로(common law) 상의 권리를 제한하였다(Cal. Const. art. X § 2).

동부지역에서 한 때 풍족하던 물 공급은 점점 부족해지는 모습을 보이고 있다. 연안권주의는 몇 개 주에서 계속적으로 증가하는 물 수요에 적절히 대처할 수 없었다. 그 결과 동부지역에서는 연안권주의와 선점권주의 양 주의의 단점을 해소하기 위하여 연안권주의하의 합리적인 이용과 선점권주의의 요소를 절충한 혼합형 수리권 제도를 채택하는 경향이 생겨났다. 일반적으로 혼합형은 연안권을 인정하되 물자원에 대한 새로운 수요를 위해 허가제를 도입·시행하고 있다(George William Sherk, 1991:3, 4). 양 이론의 충돌은 연안권의 선점권으로의 변환을 통해 해결되고 있다. 이제 순수한 형태의 연안권주의는 역사 속으로 사라졌다고 할 수 있다.

이러한 점에 착안하여 Joseph W. Dellapenna 교수는 연안권주의에 기초한 물 행정 시스템에 대하여 “규제된 연안권주의(regulated riparianism)”라고 명명하였는데(Joseph W. Dellapenna, 2002:9, 31), 연안권주의의 변화 추세의 정곡을 찌른 표현이라고 생각한다. 이제 대다수 동부주의 물 배분 시스템은 “규제된 연안권주의”라고 할 수 있다(John L. Fortuna, 2004:1009, 1024). 규제된 연안권주의는 취수를 위해 허가를 요구하며, 벌금·유지명령·행정명령 등 정교한

---

[30] 서부 19개 주가 선점권주의를 채택하고 있지만 이 중 10개 주는 연안권도 인정하고 있다.

시행체제를 가지고 있으며, 장기계획 메커니즘을 가지고 있다는 점에서 연안권주의와 구별된다((Joseph W. Dellapenna, 2002:9, 31, 34).

동부 주와 서부 주를 불문하고 많은 주는 허가제를 채택하고 있다. 허가제는 주마다 다소 다르지만 선점권주의에서 적용되는 시간의 순서에 따른 우선순위를 강조하지 않는다. 대신에 대부분의 혼합형시스템에서는 새로운 사용허가를 발행하는 중앙집권적인 부처를 두고 있다(Dustin S. Stepheson, 2000:92).[31]

취수와 사용을 위한 허가제는 선점이라는 커먼로를 성문화하고 변용시키는 것이라고 할 수 있다. 콜로라도를 제외하고 모든 서부 주들은 허가제를 채택하고 있다. 허가제는 수자원의 관리를 규제 공무원의 수중에 놓는다. 허가제하에서 물을 취수하고 사용하려는 자는 규제공무원에게 허가를 신청하여야 한다. 심사과정에서 신청자는 제안된 취수에 대하여 새로운 취수에 의해 영향을 받는 다른 권리 보유자에게 통지하여야 하고, 공중의 청문절차를 따라야 한다. 신청과 공중의 의견 진술은 허가 공무원에 의해서 심사된다. 해당 공무원은 어류와 야생동·식물의 유지, 수류의 흐름과 수위 보호, 오염 통제 등과 같은 환경인식을 기초로 조건을 부가할 수 있다. 공공신탁 개념 또한 허가제한에 사용된다.

3.2. 수리권의 성격

수리권은 물을 사용할 수 있는 권리(usufructory right)에 불과하고 소유할 수 있는 권리(possessory rights)를 의미하지 않는다(Robert Glennon, 2005:1873, 1989). 연안권자는 물 자체를 소유하는 것이 아니라 물을 사용할 권리를 갖는다. 선점권은 소유권에 부수하는 권리가 아니라 물의 획득과 “유용한 이용(beneficial use)”에 의해 취득되는 독립된 재산권이라고 할 수 있다(G. Alan Perkins, 2002:126). 법원은 “수리권은 물 자체에 대한 권리가 아니라 유용한 목적을 위해 사용할 권리로서, 물을 규율하는 모든 법적 제한에 종속된다”고 선언하고 있다.[32]

---

31 그 예외는 5개의 지역 물관리지구를 가지고 있는 플로리다이다.

3.3. 평가

연안권은 강에 연하여 있는 토지의 소유권에 기초하여 수류 부분을 이용할 수 있는 권리이다. 이에 반해 선점권은 수원과 사용 장소 간에 관련성을 요구하지 않는다. 이러한 점을 고려할 때 연안권주의가 '토지에 기초한(land-based)' 물 배분 시스템이라면 선점권주의는 '사용에 기초한(use-based)' 물 배분 시스템이라고 할 수 있다(A. Dan Tarlock, 2000, 174, 176).

선점권주의는 기본적으로 물 배분에 사유재산권(private property)을 지향하는 접근방법을 보이고 있다. 수리권이 사용 양, 시간, 장소, 방법 등에 따라 그리고 더욱 중요한 것은 우선순위에 따라 정의되기 때문이다. 그 결과 선점권은 주 규정에 따라 매도·매수·이전할 수 있는 개인의 권리이며, 이러한 권리는 정당한 보상없이 정부에 의해 폐지될 수 없다(Stephanie Lindsay, 2007: 689, 696). 이에 비해 연안권주의는 공유재산권(common property) 시스템에 가깝다(Joseph W. Dellapenna, 2006:39; George A. Gould, 2002:92).[33]

연안권주의와 선점권주의는 모두 현대 사회의 수요를 충족할 수 없는 결함이 있다. 우선, 연안권주의에는 다음과 같은 문제가 발견된다:

첫째, 연안권주의의 기초 및 한계를 이루는 '합리적 이용'은 생각보다 모호하고 다변적인 측면이 있다. 경쟁하는 사용이 물리적이거나 경제적 의미에서 변할 경우 합리성의 수식은 변하고, 여태까지 합리적인 이용이라고 보여지던 것이 이제는 갑자기 비합리적인 이용이 될 수 있다. 법원이 최근에 시작된 사용이 보다 합리적이라고 결정한 경우 오랫동안 확립된 사용은 제한될 수 있다.

---

[32] Saylor v. Water Resources Dept. 1990. 100 Or App 745. 746. 788 P2d 494.

[33] Joseph W. Dellapenna 교수는 연안권주의를 공유재산권 시스템으로, 선점권을 개인재산권 시스템으로 파악하고 나아가 규제된 연안권주의를 공중재산권(public property) 시스템으로 이해하고 있다. 이러한 견해에 대하여 George A. Gould 교수는 양 주의는 공중의 이해를 보호하고 증진하기 위하여 물 사용에 대한 규제의 기초를 제공하는 허가제에 기초하고 있으며, 선점권주의가 보다 안전하지만, 모두 사유재산권의 형태를 창출하고 있다면서 오류를 내포하고 있다고 주장하고 있다.

이는 연안권자의 지위가 상당히 불안정할 수 있다는 것을 의미한다(Christine A. Klein et al, 1995:832). 합리성 여부의 판단은 사안별 이익형량 과정을 거치는데, 불명확성을 내포하게 된다. 예컨대, 경제적 가치를 쉽게 산정할 수 없는 심미적·환경적·여가적 가치와 직업과 수입을 제공하는 전통적 산업용 중에 어느 쪽이 보다 합리적 이용인지 판단하는 것이 쉽지 않을 것이다. '합리적인 이용' 개념은 유연성을 내포하고 있는데, 그 결과 물 분쟁 시의 결정기준이 불분명하고 예측 불가능해진다(Christine A. Klein et al, 1995:832).

둘째, 연안권주의는 극심한 갈수기나 공중의 가치를 보호하는 데 적합하지 않다(Christine A. Klein et al, 1995:832).

셋째, 비효율적이고 비체계적인 관리, 그리고 중앙집권적인 관리의 부재는 대규모 물 사용자를 선호하는 구조적 문제를 야기한다(Christine A. Klein et al, 1995:832). 소규모 사용자는 그들이 필요로 하는 물을 다른 사람이 취할 경우 흔히 소송을 제기할 여력도 없으며, 소송을 위해 집단적으로 조직화할 힘을 가지고 있지 못하다. 또한 이익형량 과정은 흔히 소규모 사용자보다 대규모 사용자를 선호하는 경향이 있다(Joseph W. Dellapenna, 2006:15, 16; Joseph W. Dellapenna, 2002:16, 17).

넷째, 법원은 일반적으로 소송의 당자자만을 고려하고 당사자로 현출되지 아니한 연안권자와 공중의 이익을 적절하게 고려하려고 하지 않거나 할 수 없다(John L. Fortuna, 2004:1023). 또한 특정 수계의 모든 사용자의 권리를 결정하고 검토하는 메커니즘을 갖추고 있지 않다(Joseph W. Dellapenna, 2006:16).

다섯째, 시장개발이 활성화되지 아니한 것도 문제점으로 지적할 수 있다. 물 이전의 필요성이 큼에도 연안권을 자유롭게 매도, 매수하는 시장은 크게 형성되어 있지 않다(Joseph W. Dellapenna, 2006:16).

여섯째, 연안권주의는 상류지역에게 하류지역의 자연적 유수에 영향을 미치지 않을 것을 요구함으로써 하류지역을 보호한다. 그러나 모든 지역은 상류지역과 하류지역의 성격을 갖기 때문에 그 구분이 쉽지 않다. 어느 지역에서 보면 하류이지만 다른 지역의 상류에 위치할 수 있기 때문이다. 하류지역의 보호는 보전조치를 지연시키고 같은 수역의 물 사용에 의지하고 있는 상류지역 주

민과 하류지역 주민을 똑같이 취급하지 않기 때문에 불공평의 문제를 야기한다(Stephanie Lindsay, 2007:701, 702).

선점권주의에도 일정한 한계가 있다:

첫째, 선점권주의는 낭비적·소모적 관행을 막지 못하고 사실상 낭비를 조장한다. 선점권주의는 물의 취수가 장래의 물 이용권을 창출하기 때문에 조기개발이나 비효율적인 개발을 조장한다(John L. Fortuna, 2004:1022). 말하자면 선점자는 물을 낭비하는 것이 현명한 환경에 살고 있다고 할 수 있다. 선점자는 자신의 물 사용이 효율적일 필요가 없다. 그 결과 선순위자로 하여금 과잉 물 사용을 하게 하는 반면 후순위자는 약간의 물 사용이 가능하거나 일체 물 사용을 할 수 없는 비효율성의 문제가 발생한다(Stephanie Lindsay, 2007:702).

둘째, 선점권주의는 위험을 공동관리하지 않는다. 그 병폐는 물이 부족할 경우 극단적으로 나타난다. 갈수기에 후순위권자는 물에 대한 접근이 배제되는 반면 선순위권자는 여전히 완전한 물 배분을 받는다. 선순위권자는 후순위권자에게 위험을 과장함으로써 보호되는데, 후순위권자는 선순위권자가 어떤 것을 잃기 전에 모든 것을 잃을 수 있다. 그 결과 선순위권자의 덜 생산적인 사용을 위해 후순위권자의 보다 생산적인 사용이 희생될 수 있다(John L. Fortuna, 2004:1022).

셋째, 후순위권자는 자연적인 요인에 의한 변화보다도 불균형적으로 심한 변화에 노출된다. 그 결과는 법적 지위의 불안정으로 연결된다(John L. Fortuna, 2004:1022).

넷째, 분명해 보이는 “First in time, first in right” 원칙은 생각보다 불명확하다. 가장 빠른 권리는 행정 장치(예컨대, 공식 기록)보다 앞서 확립될 수 있다. 권리간의 관계를 공식 기록화하려는 법령이나 법적 절차에도 불구하고 가장 가치있는 권리는 이제껏 정확하게 정량화되어 있지 않다. 소멸시효, 방치 또는 포기된 권리 등에 의해 공식적인 기록과 시차(gap)가 생길 수 있다(Joseph W. Dellapenna, 2006:24, 28; Joseph W. Dellapenna, 2002:22, 28).

다섯째. 선점권주의는 공중의 이익을 보호하거나 불리한 위치에 있는 사회에 과실을 분배하기 위한 어떠한 노력도 기울이지 않는다. 오늘날, 사회는 관개나

다른 개인적인 사용보다 멸종위기종 또는 다른 공중의 이익을 위해 물을 사용하여야 한다는 논의가 있을 수 있으나 선점권주의는 이러한 문제를 해결하는 것이 불가능하다(Joseph W. Dellapenna, 2006:27).

여섯째, 선점권이론은 환경문제를 야기할 수 있다. 선순위권자는 선순위 사용과 후순위 사용 간의 상대적인 효율성을 불문하고 자신에게 부여된 양을 모두 취할 권리가 있다. 이는 선점권자의 취수가 많은 강이 완전히 고갈될 수 있다는 것을 의미한다. 선점권주의는 생태적, 문화적, 정신적 중요성과 같은 다른 가치에 대한 고려의 여지를 주지 않는다(Robert Glennon, 2005:1898). 선점권자의 제한없는 취수는 환경에 치명적인 영향을 줄 수 있다.

마지막으로, 모든 취수를 위하여 허가를 요구하는 선점권주의는 한 지역의 경계를 넘어 흐르는 수계에 대한 상류지역의 수요와 의존성을 부인한다(Stephanie Lindsay, 2007:702).

4. 시사점

민법상의 공유하천용수권은 미국의 연안권과, 관행수리권은 선점권에 유사한 성격을 갖는다. 그러나 우리나라의 물 이용 관행은 우리나라와 유사하게 비교적 풍부한 물이 있고, 밀집한 주거 및 소비 형태를 보이는 미국 동부지역 주에서 통용되는 연안권주의로부터 많은 교훈 및 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

4.1. 허가제의 통용

선점권주의를 채택하고 있는 많은 주에서 물 사용자는 허가를 받아야 한다(Christine A. Klein et al, 2000:845). 대부분 동부의 많은 주들은 영원한 잉여를

전제로 19세기 개발된 연안권주의를 포기·변형하고 있다. 이들 주는 문제해결을 위해 단순히 선점권주의를 수입하고 있지는 않다. 전통적으로 선점권주의는 허가를 중요한 기초로 하고 있는데, 주목할 점은 최근 연안권주의를 채택하고 있는 많은 주가 취수를 위한 허가절차를 두고 있다는 것이다. 1950년 이래 미국 동부지역 주 중 반 이상이 전통적인 연안권을 대체하여 어떤 형태로든 허가제를 도입·시행하여 오고 있다(G. Alan Perkins, 2002:153).

연안권주의를 기초로 한 새로운 규제체제를 이른바, “규제된 연안권주의(regulated riparianism)”라고 명명하기도 하는데, 그 중심 요건은 허가없이는 취수할 수 없다는 것, 즉 허가제의 시행이라고 할 수 있다. 이에 따르면 물은 취수가 이루어지는 주의 허가를 취득하지 않고는 취수할 수 없다. 다만, 소규모 이용자에 대해서는 허가를 면제해 주는 등 예외가 적용된다. 허가에는 일정한 기간(3년부터 20년)이 부가된다. 허가기준은 제안된 사용이 합리적인가인데, 이러한 기준의 적용은 연안권주의와 접목된다. 허가를 주는 행정기관은 다른 적법한 사용과 공중의 이익을 보호하기 위하여 조건을 부가할 수 있다(Joseph W. Dellapenna, 2006:49).

전통적인 수리권에 대한 과격한 개입에 따른 정치적 부담 때문에 허가제를 도입한 동부의 많은 주 중에는 새로운 법이 시행되기 전에 이미 사용하고 있는 일정 군의 사용자(흔히 농업용수)에 대하여 허가요건을 면제하고 있다. 또한 임시적 요소를 도입하고 있는데, 예컨대 기존 사용자에게 초창기 허가를 보장하고 이 후에는 다른 허가와 마찬가지로 동일 요건하에 갱신토록 하고 있다(Joseph W. Dellapenna, 2002:36).

4.2. 공공신탁이론과의 접목

수리권은 공공신탁의 영역 내에서 다루어질 수 있다. 각 주들은 선점권이론의 수용 또는 허가제의 도입을 정당화하기 위해 공공신탁이론을 이용하고 있다. 공공신탁이론의 내용과 범위에 대하여는 논란이 있으나 일반적으로 중요한

자연자원에 대하여는 일반 국민의 공적 이익을 위하여 그 소유자에게 신탁되어 있다고 보고, 소유자는 공공수탁자(trustee)로서 이를 보전·보호하여야 할 의무를 부담하는 것으로 이해되고 있다(조홍식, 1999:42). 이러한 공공신탁이론의 법리는 현재 각 주(州)의 헌법 또는 법률에 수용되고 있다.[34] 수리권은 절대적인 것이 아니고, 만일 공공신탁이 부당하게 침해되었을 경우 취소될 수 있다(Erick Swenson, 1999:363, 380).

공공신탁이론은 수자원이 공중의 사용과 향유를 위해 주에 수탁되어 있다는 개념을 내포하고 있다. 수탁자로서 주는 항행, 통상, 어로행위, 여가적 행위 등의 공공신탁 목적에 부합하는 방법으로 수자원을 관리할 권한을 갖는다. 그 결과 취수가 이러한 사용을 부당하게 침해할 경우 공공신탁이론이 그 구제를 위해 동원될 수 있다. 또한 공공신탁이론은 취수·사용이 수역의 환경을 해치는 등 원하지 않는 영향을 미칠 경우에도 적용될 수 있다(Erick Swenson, 1999:381).

유명한 *National Audubon 사건*[35]에서, 캘리포니아 대법원은 기득 선점권이 공공신탁에 종속된다고 결정하였는바, 이는 시사하는 바가 많다. 이 사건에서 원고는 Mono Lake의 하상 및 물이 공공신탁에 의하여 보호되며 허가권을 갖고 있는 로스앤젤레스시의 취수가 여가적·생태적 가치를 포함한 공공신탁자원을 해침으로써 공공신탁을 위반하였다고 주장하였다.[36] 법원은 여기에 동의하였으며, 이러한 가치의 보호는 공공신탁의 중요한 목적이고 공공신탁이론은 취수로 야기된 항행할 수 있는 물을 보호한다고 판단하였다.[37] 덧붙여 법원은 합리적 이용과 마찬가지로 공공신탁의 의미는 시간에 따라 변하며, 변화하는 공중의 수요를 포용할 정도로 유연하다고 밝혔다.[38] 그 결과 시는 신탁 목적의 사

---

34 R.I. CONST, art. I, § 17(1843, amended 1986); ALASKA CONST. art. VIII, § 3; Michigan Environmental Protection Act of 1970(MEPA), M.C.L.A. § 691.1202; Oregon Water Code, OR. REV. STAT. § 537.332, § 537.455(5)(f)(1987): 조홍식, 1999:34, 35; 한귀현, 2001:148, 151 참조.

35 National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County, 648 P.2d 709 (Cal. 1983, cert. denied, 464 U.S. 977 (1983).

36 National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County. 712, 719.

37 National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County. 719, 720.

용을 보호할 책임이 있으며, 이전의 물 배분 결정을 재고할 권한을 갖는다고 결정하였다.[39]

공공신탁은 법적 신탁을 창출하지 않지만 주의 행위를 정당화하는 수단이 된다. 주는 수자원에 대하여 계속적으로 감시하고 신탁의 가치에 부합하지 않게 이루어지는 물 사용에 대하여 재고할 의무가 있다. 나아가 공공신탁이론은 예컨대, 어류, 생태계를 유지하기 위하여 필요한 최소 유수의 보전을 요구함으로써, 뒤에 설명하는 수역관리 접근방법을 촉진한다. 특히 수리권이 사유재산화된 상황에서 공공신탁이론은 소유권 이슈를 완화시킨다.

4.3. 수역관리 접근방법의 대두

수리권 배분체계와 관련한 문제해결의 하나로 수역관리 접근방법이 부각하고 있다. 수역관리 접근방법은 수계와 이를 둘러싼 토지 전부를 전체론적(holistic) 관점에서 결정하는 골격을 창출한다. 예컨대, 강이 세 개 주를 관통하여 흐를 경우 종전 체계에서는 주별로 각 주를 흐르는 강 부분을 별개로 관리하였다면 수역관리 접근방법은 공정한 독립의 조직·기구 등을 통하여 강 전체를 관리한다고 할 수 있다. 수역관리 접근방법은 전체 생태계를 관리함으로써 생물다양성을 유지할 수 있다는 관념에 기초하기 때문에 물에만 초점을 맞추지 않고 전체 생태계를 보호하기 위한 프로그램을 개발하고자 한다. 이 접근방법은 정치적, 지정학적 경계를 무시한다. 물에 대한 상호 관련된 관심이 개별적이 아니라 분리된, 그러나 연관된 행위를 통하여 전체적으로 다루어진다.

연안권주의는 같은 수역에서 물을 사용하는 상류지역 주민과 하류지역 주민을 똑같이 취급하지 않기 때문에 불공평의 문제를 야기한다. 한편, 선점권주의는 선순위권자에게 자신의 물 사용이 효율적일 것을 요구하지 않기 때문에 선순위권자로 하여금 과잉 물 사용을 가능하게 하는 반면, 후순위권자는 약간의

---

38 National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County. 719.

39 National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County. 728.

물 사용만이 가능하거나 물 사용을 일체 할 수 없도록 하기 때문에 비효율성의 문제를 발생시킨다. 말하자면 연안권주의는 형평성을 잃고 있으며, 선점권주의는 효율성을 제공하지 않는다고 할 수 있다. 수역관리 접근방법은 효율적이고 공평한 물관리를 가능하게 한다. 그 결과 이러한 양 주의의 단점을 극복·보완하는 도구로 사용될 수 있다(Stephanie Lindsay, 2007:702).

물정책의 초점은 과거 물 개발의 중점에서 벗어나 관리와 효율성의 제고로 이동하여야 한다. 수역관리 접근방법은 재원이 해당 수계에서 가장 긴급한 수요에 투자되기 때문에 효율적인 자원분배를 가능하게 한다. 수역관리 접근방법은 수계의 한 부분만이 아니라 수계 전체의 이익을 고려한다. 이는 다양한 당사자가 별개로 동일한 문제를 해결하기 위한 시도를 하는 상황을 회피함으로써 효율성을 제공한다. 한 당사자가 항상 다른 당사자와 비교가능한 수준에 있을 수 없다. 이러한 불평등은 어떠한 목적을 충족하기 위해 어느 지역이 다른 지역에 비해 보다 불균형적으로 많은 재원과 지원을 가지고 있기 때문에 발생한다. 수역관리 접근방법은 모든 지역을 똑 같이 살피고, 그 차이점을 고르게 하며 모든 사람이 공평하게 이익을 향유하도록 하는 의사결정이 내려지도록 한다. 나아가 그 동안 소홀히 하였던 환경문제(예컨대, 비점오염원 문제) 등에 대처할 수 있는 프로그램을 허용한다(Stephanie Lindsay, 2007:703). 수역관리 접근방법은 갈등보다는 동의를 촉진할 잠재력을 가지고 있기 때문에 정치적으로 매력적이다.

4.4. 재분배 메커니즘에 대한 논의

소유권과 수리권의 분리는 자연스럽게 수리권만의 이전에 대한 검토를 필요로 한다. 활발하지는 않지만 미국에서는 오래 전부터 수리권 시장(market), 거래(transfer) 또는 이전(exchange) 등에 대한 논의를 진행하고 있다. 많은 경제학자는 물문제를 관리하기 위해 최선의 방법이 시장이라고 주장하고 있다. 수리권거래는 물 절약, 투자의 보장, 보다 높은 가치를 가진 사용에의 이전을 보장

하게 된다. 그러나 실제 미국에서조차 획기적인 시장이 형성되어 있는 상황이 아니다. 높게 평가되는 캘리포니아 물은행의 경우조차 시장을 가장한 행정적 재분배로 드러나고 있다(Joseph W. Dellapenna, 2000: 317, 358~365).

수리권거래는 물 부족 문제를 강제적으로 해결하기보다 시장 메커니즘에 맡겨 비용-경제적인 방법으로 해결하고자 한다는 점에서 우리에게 시사하는 것이 많다. 우리나라에서 수리권거래가 활성화되기 위해서는 수리권 시장의 존재도 필요하지만 그 기초, 전제가 되는 토지소유권과 수리권 분리가 우선 확립되어야 하는데, 이를 위해서는 물 자원이 공적 자원이라는 것이 법제도적으로 확립되어야 할 것이다. 나아가 수리권거래가 물 부족을 완화한다는 소극적인 개념에서 이윤을 창출하는 비전있는 분야로 이해되어야 한다. 농업용수 외에 생활용수, 환경용수, 관광용수 등 다양한 용수에 대한 수요가 증가하고, 사회·경제적 편익이 높은 농업용 이외의 다른 용도의 물 이용에 대한 수요가 증가하는 등 용수 이용 여건의 변화는 수리권거래제도에 대한 매력을 쉽게 떨쳐버리지 못하게 하고 있다. 수리권거래제도하에서 이제 농부는 여러 세대를 거치면서 보유하고 있던 소중한 재산권(수리권)을 도시에 또는 환경의 개선을 위해 판매할 수 있을 것이다.

5. 개선방안

5.1. 물의 공공성의 인식

물이 더 이상 자유재가 아니라 공공재라는 인식의 전환이 필요하다. 우리는 아직까지 농업용수가 토지소유권의 일부라는 농경사회적인 인식에서 크게 벗어나지 못한 채, 총체적 관리의 필요성을 크게 인식하지 못하고 있다. 수자원의 공적 성격에 대한 국민 인식은 미흡하고, 효율적이고 체계적인 물 보전·관리는 이루어지지 않고 있다. 물 문제도 보전보다는 개발·이용에 초점이 맞추어진 형

상이다. 이러한 상황은 농업용수를 토지소유권의 일부로 보는 한 크게 변하지 않을 것이라고 생각된다. 물 부족 문제가 현실적인 위기로 다가오고 수리권의 안정적 확보가 문제 해결의 중심으로 부각되는 상황에서 수리권에 대한 근본적이고 획기적인 발상의 전환이 요구되고 있다.

물은 공적 자원으로 특정한 지역이나 개인이 전유할 수 있는 성질의 것이 아니다. 이런 성질 때문에 사람들은 흔히 물을 무상재, 즉 '주인 없는 자원'으로 생각하고 있으며, 이러한 인식이 팽배해 있는 사회에서는 물을 이용할 때에는 권리를 주장하고 버릴 때에는 책임을 지지 않으려는 경향이 있다. 이러한 인식이 사회적으로 만연되어 있는 한, 물 문제의 근본적인 해결은 이루어질 수 없다.

수리권 문제의 중심에 농업용수 문제가 자리잡고 있다. 이는 물 부족과 수질 오염이 가중되고 있는 시대적 상황에서 당연한 것이다. 문제는 모든 토지소유자가 수자원을 무제한으로 이용할 수 있다면 수자원의 고갈, 오염 등의 심각한 문제가 발생할 수 있다는 것이다. 수자원을 사적 소유권의 대상으로 인식하는 한 수리권을 둘러싼 분쟁은 심화될 뿐이다. 수자원 일반에 대하여 사적 소유권의 범위 속에 포함시키지 않으려는 수자원의 공유화는 이러한 문제를 해결하는 실마리를 제공할 수 있다. 미국의 공공신탁이론이나 유역관리 접근방법 등은 물의 공유자원성을 인정하는 것으로 우리나라에 시사하는 바가 많다. 수리권을 토지소유권과 분리하고, 허가제를 도입함으로써 공적 규제를 강화하려는 경향도 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

물의 공공자원성을 확인할 경우 수리권은 물 자체를 소유하는 것이 아니라 사용하는 것으로 이해될 수 있다. 물의 공적 성격이 인정된다면, 공공성을 담보하기 위하여 개인의 수리권은 크게 제약될 수 있다고 보아야 할 것이다. 하천법 제4조는 하천 및 하천수가 "공적 자원"이라는 점을 분명히 하고 있다. 그러나 공적 자원이 갖는 법적 의미는 상당히 모호하다. 구 하천법에서 인정하고 있던 국가 소유[40]와 같은 법적인 개념이 아니기 때문에 규범력은 약하다고 할 수 있다.

하천법은 허가제 등을 통해 공적 규제를 강화하고 있는데, 이는 하천수에 국

40 구 하천법은 "하천은 이를 국유로 한다"고 천명한 바 있다(제3조).

한될 뿐이다. 하천수 이외의 다양한 수자원(예컨대, 지하수, 소하천)에 대한 소유 및 범위에 대한 명문 규정이 없기 때문에 무제한으로 수자원이 개발될 가능성과 관리·보전이 제대로 이루어지지 않을 가능성이 상존하고 있다. 이러한 문제는 물에 대한 수요와 개발 압력이 증대함에 따라 더욱 기승을 부릴 가능성이 크다. 이에 이러한 문제를 원천적으로 차단할 장치가 필요한데, 그 장치는 바로 물의 공유화이다. 결론적으로 공적 자원인 물을 효율적으로 관리하기 위해서는 물을 사적 소유권의 대상에 포함시키지 않는 것이 전제되어야 한다. 말하자면 물의 공유화는 물 부족과 오염 문제를 해결하는 전제이자 결론이라 할 수 있다. 물의 공유화에 기초할 경우 수리권은 개인의 기득권이 아니라 국가의 정책에 의해 개인에게 주어지는 혜택이라고 할 수 있다. 이러한 관념은 허가수리권 시행의 단초를 제공하게 된다.

5.2. 허가제의 도입

허가제는 물 사용의 제한 및 조정을 통해 제한 없는 취수에 따라 발생할 수 있는 환경문제와 공유지의 비극을 막을 수 있다. 그러나 이러한 효과는 보다 강한 법적 권리가 보장될 때 가능하다. 민법상의 수리권과 하천법상의 허가수리권 간의 충돌, 공유하천용수권 내지 관행수리권의 내용·범위 등의 불명확성 등에 대한 논란을 잠재우기 위해서는 법제도적 정비가 필요하다. 이는 민법상 관행수리권이 하천법 또는 새로이 제정되는 물관리기본법하에서 허가수리권체제로 전환할 것을 요구한다(이상돈, 2001:68; 이상돈, 2003:109, 119; 김성수, 2009:356).[41] 특히 관행수리권은 기본적으로 관습에 기초하기 때문에 그 주체, 성립, 범위, 효력 등이 명확하지 않다. 이는 관행수리권의 법적 지위의 불안을 야기하며, 결국 수리권의 안정적 확보를 해칠 수 있는 요인으로 작용한다. 이에

41 관행수리권의 폐지와 허가수리권 체제로의 전환에 대해서는 많은 공감대가 형성되어 있다고 할 수 있다.

농업용수의 안정적인 확보를 위해서도 민법상의 관행수리권을 허가수리권 체계로 전환하는 것을 심각히 고려해 보아야 한다. 우리나라와 유사한 법체계를 가지고 있는 일본에서 수리권 규정이 민법에는 없고 하천법에 있는 점은 시사하는 바가 크다.

허가제하에서 물 이용자는 허가기간 동안 그들의 물 사용이 합리적인지 알 수 있으며, 보상 없이 그들의 투자를 물거품으로 만드는 행정적·사법적 결정으로부터 자유로울 수 있다. 투자자들은 그 투자가 수익성이 있는지 그리고 투자의 규모가 적정한지 예측할 수 있다. 이러한 메커니즘을 통하여 허가제는 수리권의 법적 지위의 안정에 기여할 것이다. 나아가 허가제는 수자원의 과잉개발 가능성과 낭비를 차단할 수 있다는 큰 장점이 있다.

그러나 허가제에는 비유연성, 과잉 규제 등의 문제가 나타날 수 있다. 허가제를 통해 기득권으로 누려오던 수리권을 부인하는 것은 재산권 침해 논란을 야기할 수 있다. 허가제는 공중의 건강, 안전, 복리를 보호하기 위하여 행정권에 기초하여 물의 취수와 이용을 규제하는 것으로 기존의 권리에 대한 급격한 정치적·법적 조치이기 때문에 기득권의 저항이 예상된다.

농업용수의 안정적인 확보, 규제 완화 등의 차원에서 농업용수에 대한 허가면제를 생각해 볼 수 있다. 그러나 수리권의 상당 부분을 차지하고 있는 농업용수에 대한 면제는 사실상 허가제에 대한 형해화로 연결될 수 있다. 다만, 예외조항을 활용함으로써, 현실성·합리성과 유연성을 확보할 필요가 있다. 이 때 면제대상을 가능한 한 분명히 특정하여야 하는데, 하천수와 관계가 적고 개인의 노력으로 설치한 연못이나 저수지, 보, 양수장, 유지(웅덩이), 계곡 등으로부터의 물 사용에 대하여 면제규정을 두는 것이 좋은 예가 될 것이다. 비유연성과 과잉 규제를 차단한다는 차원에서 소규모 사용자에 대한 면제도 고려할 필요가 있다. 이러한 면제는 모든 것을 규제한다는 것이 비용-경제적이지 못하고, 현실성도 없다는 생각에 기초한다.

재산권 침해 논란을 잠재우기 위해서는 기득권의 보호를 위한 조치로서 수용에 따른 보상과 같은 입법적 조치를 비롯하여(김성수, 2009:357), 새로운 법이 시행되기 전에 기존에 물을 사용하던 자로 하여금 허가요건을 면제해 준다

든가 다른 허가와 동일한 기초하에 갱신을 조건으로 하되 최초의 허가를 보장해주는 등의 다각적인 방안을 고려할 필요가 있다. 허가수리권으로 전환하되, 한시적으로 등록제도를 활용하여 초기에 등록한 자에게 수리권을 인정하고 정해진 기간 동안 등록하지 않은 수리권은 실효하는 것으로 처리하는 방안도 고려할 필요가 있다(이상돈, 2003:109). 규모가 작은 시설이나 취수에는 간이하고 신속한 허가절차를 적용할 필요가 있다.

허가신청자는 기존 수리권 주체(농업인)뿐만 아니라 관리권 주체(예컨대, 한국농어촌공사)도 포함할 것을 검토할 필요가 있다. 허가 주체는 국가를 원칙으로 하되 지역사정에 맞는 효율적인 관리를 제고한다는 차원에서 지방자치단체에 대폭적인 권한 위임이 요망된다. 허가기준도 분명히 정하여 불필요한 분쟁을 막고, 행정청의 자의적인 권한행사를 막아야 할 것이다. 법적 지위를 안정화하고 투자를 보장한다는 차원에서 허가유효기간은 비교적 장기간으로 할 필요가 있다(김동건, 2004:66, 67). 이러한 점을 고려할 때, 현행 하천법에서 허가수리권 유효기간을 종전 5년에서 10년 이내로 한 것은 합리적이라고 생각한다(시행규칙 제28조 참조).

허가제의 정착을 위해서는 용수 사용량에 대한 정확한 정량화가 필요하다. 이를 위하여는 허가권자(또는 등록자)는 장래의 취수를 측정하기 위한 계측시설(미터기)의 설치, 사용에 대한 정보의 유지, 추산된 취수량의 증명, 역사적인 물 사용 통계의 제출 등이 요망된다. 하천법은 하천수 사용자로 하여금 그 사용량을 확인할 수 있는 계측시설을 설치하고 국토해양부령으로 정하는 사항을 기록하여 보관하도록 하고 있으며(제52조 제1항), 사용계획 및 사용실적을 국토해양부장관에게 통보하도록 하고 있는데(동조 제3항), 지극히 타당한 조치라고 할 것이다. 특히 농업용수는 계절적·시기별 사용량에 변동이 심하고 사용된 물의 상당량이 하천으로 복귀되는 등의 특징 때문에 용수 사용량을 정확히 측정하는 것이 어려울 수 있다. 하천법에서는 허가수리권과 관련하여 허가량을 일 단위(㎥/일)로 정하고 있는데(시행령 제55조, 시행규칙 제27조, 별지 제41호 서식 참조), 이를 농업용수에 적용할 경우 간단한 일이 아닐 것이다. 정확한 계측이 어려워 농업용수에 대하여 허가수리권체제로 편입할 수 없다는 말도 나

올 만하다. 허가제에 대비하여 농업용수에 대한 정량화 작업을 준비할 필요가 있다. 그 밖에 수리권의 이전, 소멸 및 공시제도의 도입 등에 대해서도 치밀한 검토가 이루어져야 할 것이다.

5.3. 소유권과 이용권의 분리

민법상의 공유하천용수권, 관행수리권 등이 토지소유권에 귀속되는지 불분명하다. 공유하천용수권 등이 공유하천 주변의 토지와 긴밀한 관련이 있다는 점에서 토지소유권 내지 상린권적 요소가 있다고도 해석할 수 있으나 명확한 규정이 없어 논란의 여지가 많다. 앞에서 살펴본 바와 같이 토지소유권과 별도의 독립된 재산권이라는 견해도 만만치 않다. 이 문제는 수리권 귀속 주체의 문제와 직접적 관련이 있는바, 차제에 법에서 이를 분명히 할 필요가 있다.

법적 목적에서 볼 때 수리권과 토지소유권이라는 양자의 결합은 결코 필연적인 것이 아니며, 어디까지나 입법정책 또는 법해석론적인 문제라 할 수 있다. 수리권과 토지소유권을 구별할 필요성은 증대되고 있다(윤태영, 2006:455; 최연홍, 2002:6, 16). 농업용수와 토지와의 밀접성을 무시할 수 없지만 물에 대한 새로운 사회적·경제적 필요성을 인식하고 양자의 분리를 인정할 필요성이 증가하고 있다. 물에 대한 수요가 증가하고 물부족이 심화되는 상황에서 그 관리·보전 필요성이 증가되고 있으며, 절약과 낭비의 방지라는 현실적 요구도 양자의 구별 필요성을 증대시키고 있다. 물의 '공유화'에 대한 논의가 점차 세를 얻는 상황에서 양자의 분리라는 사고의 전환이 요구되고 있다. 수리권에 대한 공법적 규제를 강화하고 토지소유권으로부터 분리하려는 것은 국제 사회의 추세라고 할 수 있다.

수리권을 직접 다루고 있지 않지만 판례는 지하수 개발·이용과 관련하여 일정한 경우 "지하수 개발·이용은 토지소유권에 부수되는 것이 아니라 지하수의 공적 수자원으로서의 성질과 기능 등을 고려하여 행정청의 허가·감시·감독·이용제한·공동이용 명령·허가·취소 등 공적 관리방법에 의한 규제를 받게 하고

있다고 할 것이고, 따라서 이러한 규제의 범위에 속하는 지하수 개발·이용권은 토지소유권의 범위에 속하지 않는 것이다"라고 판시함으로써,[42] 지하수이용과 관련하여 지하수의 공적 성격을 강조하면서 이용권과 토지소유권의 분리 가능성 내지 이용에 따른 제한 가능성을 인정하고 있다.

수리권과 토지소유권의 분리는 수리권거래제도의 단초를 제공하게 된다. 수리권거래제도는 현행 법체제상 수용 가능성이 많지는 않지만 물 자원의 공공성이 강조되는 상황에서 물 절약을 조장하고 낭비를 막으며, 유효한 투자 수단으로서의 보장 차원에서 매력적인 제도임에는 틀림이 없다.[43] 수리권을 토지소유권으로부터 분리시켜 독립된 재산권으로 파악할 경우에 비로소 진정한 의미의 종합적이고 효율적인 수법체계가 확립될 수 있을 것이다.

5.4. 수리권 배분 및 우선순위의 정립

물 부족 시 물 분쟁이 발생하는 주요 원인이 수리권 상호간의 우선순위가 불분명하기 때문이라는 점에서 이러한 비상 시를 대비한 안전장치를 둘 필요가 있다. 다행히 하천법은 하천수 사용 및 배분의 원칙을 정하고 있다: "용수배분은 생활용수, 공업용수, 농업용수, 그 밖의 용수 순서대로 하되, 그 밖의 용수 간의 우선순위는 법 제53조 제3항에 따른 하천수조정협의회에서 조정하는 바에 따른다."(시행령 제54조).

여기에 대해서는 우선순위를 정함에 있어 어떠한 원칙과 기준이 적용되었는지 의문이 제기될 수 있다. 말하자면 공업용수를 농업용수보다 우선하는 이유는 분명치 않다고 할 수 있다. 공업용수를 농업용수보다 우선하는 것에 대한 사회적 공감대가 형성되어 있는지는 의문이다. 차제에 민법상의 수리권을 폐지

---

[42] 대법원 2001. 10. 23. 선고 99두7470 판결(지하수의 개발·이용허가를 받은 후 그 토지소유권이 이전된다고 하여 허가에 의한 지하수 개발·이용권이 새로운 토지소유자에게 당연히 이전되는 것은 아니라고 한 사례).

[43] 수리권거래제의 도입을 지지하는 견해로는 이상돈, 2001:69; 김동건, 2004:69, 70. 참조

할 필요가 있다는 점, 농업이 기초를 이루는 사회에서 농업용수의 안정적 확보가 중요하다는 점 등을 고려할 때 오히려 농업용수를 공업용수보다 선순위로 하는 조정이 필요하다고 생각한다. 참고적으로 미국의 많은 주는 물 부족 시 물 사용의 우선순위를 정해 둠으로써 물 배분 문제를 다루고 있으며, 농업용수를 공업용수보다 우선하는 경향이 있다. 예컨대, 아칸사스(Arkansas) 주는 다른 목적의 할당에 앞서 보유하여야 하는 보유된 수리권(reserved water rights)을 정하고 있는데, 생활용수, 최소한의 유지수량, 연방 수리권 등이 그것이다. 보유된 수리권이 충족된 이후에 다음 순위에 따른 우선순위가 정해진다: ① 농업용, ② 공업용, ③ 발전용, ④ 여가용(G. Alan Perkins, 2002:147). 콜로라도주와 유타주 등도 가정용, 농업용, 산업용 순으로 우선순위를 정하고 있다(이상돈, 1998:57, 65).

농업용수를 비롯한 모든 수자원을 통합하여 관리하는 체제에서는 용수간의 명확한 구분이 명확하지도 않고 구분실익도 많지 않다. 이러한 상황에서 명시적으로 농업용수를 다른 용수보다 하위에 둘 경우에는 가뜩이나 상대적으로 경쟁력이 약한 농업용수가 도외시될 가능성이 높다. 불필요한 갈등을 줄인다는 차원에서 이러한 우선순위를 법령에서 정하지 아니하는 방법, 갈수기에 기존의 용수량을 다 같이 비례적으로 줄이는 방법 등도 생각해 볼 수 있다.

전통적인 생활용수, 공업용수, 농업용수 이외에도 환경용수, 수산용수, 발전용수, 관광용수, 소방용수, 여가용수, 축제행사용수 등 다양한 형태의 용수에 대한 수요가 증가하는 마당에 이들 용수에 대한 개념을 분명히 하고 이들을 포용·고려하는 입법적 해결도 요망된다.

5.5. 사용료 등의 부과

환경비용의 내부화 또는 수익자 부담의 원칙에 충실하여야 한다는 차원에서 물을 사용하는 것에 대하여 취수부과금 내지 사용료를 부과하는 것은 자연스러워 보인다. 현행 허가수리권체제에서는 하천수 사용허가를 받은 자에게 사용

료를 징수할 수 있다는 법적 근거를 두고 있는바(하천법 제50조 제5항), 이를 공유하천용수권 등에 확대할 필요가 있다. 물이 무상재라는 관념이 지배하고 있는 민법상의 공유하천용수권 규정은 시대에 뒤떨어진 것이며, 수질 오염과 물 수요가 증가하고 있는 상황에서는 사용료 등을 통한 경제적 유인수단에 대한 적극적인 고려가 요망된다. 이는 농업용수 및 수리시설의 안정적인 관리를 위한 재원 확보라는 의미도 갖는다. 그러나 허가체제로의 전환에 대해서 부담을 느끼는 마당에 사용료까지 부담하라는 것은 농업지역민에게 지나친 부담일 수 있으므로 정치적 저항이 만만치 않을 것이 예상된다. 현실적으로는 소규모의 농업용수에 대하여 사용료의 면제나 감경을 고려할 필요가 있다.

한편, 지방자치단체관리구역에서는 그 물 배분, 유지, 보수 및 유지 등에 소요되는 비용을 급수혜택을 받는 농업인이나 수리계원이 부담하고 있는데 반해, 한국농어촌공사 관리구역 내의 농업에 대한 관리비는 면제되고 있는데, 이는 형평성 제고 차원에서 시정되어야 한다. 차제에 낮은 수준일지라도 농업인의 농업용수 이용료 부담은 필요하다고 생각한다.

5.6. 물관리기본법의 제정

이상에서 논의한 내용을 아우르기 위해서는 기존 하천법이나 민법의 개정만으로 불충분하며, 효율적이지도 않다. 민법(특히 관행수리권), 하천법, 「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 상의 수리권 관련 규정을 단편적으로 수정하는 것만으로는 문제가 완전히 해결되지 않기 때문이다. 보다 근본적으로는 관련 규정을 폐지하고 새로운 법에서 수리권에 대하여 통합하여 규정하는 것이 보다 효율적일 수 있다. 특히 민법상의 수리권은 물이 풍부하고 수질오염 문제가 심하지 않았던 소박한 농경시대에나 어울리는 시대에 뒤떨어진 제도라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 민법상의 수리권 규정은 발전적 해체를 할 필요가 강하다.

민법 규정을 폐지하고 하천법으로 이전하는 방안도 생각해 볼 수 있으나 하천수에 국한하지 않고 모든 물(예컨대, 연못·저수지·보의 물, 지하수)을 대상으로 하고, 물 배분 우선순위, 물관리계획, 분쟁해결 등을 포괄적으로 다루기 위해서는 기존 하천법만으로는 한계가 있다고 생각한다. 물론 모든 물을 대상으로 하는 것은 비용-경제적이지 않을 수 있다. 농업용수의 경우에는 취수량에 대한 정확한 측정이 없기 때문에 비현실적인 측면도 있다. 그러나 농업용수 등에 대한 규율을 종전과 같이 민법에 맡기는 것은 여태까지의 논의를 헛되게 하는 것이다. 큰 골격에서 조정할 필요는 있으나 통합적으로 수자원을 관리한다는 차원에서 물관리기본법의 규율 대상을 하천수로 국한할 필요는 없다고 생각한다. 결국 모든 수자원을 총괄하는 기본법의 성격을 갖는 가칭, 물관리기본법이나 수자원관리법 또는 수리권법과 같은 단일법의 필요성이 제기되는 이유이다. 이러한 논의에 대해서는 이미 많은 공감대가 이루어져 있다고 할 수 있다.[44] 현재 국회에 제안되어 있는 세 개의 물관리기본법안(김소남 의원안, 이윤성 의원안, 이병석 의원안)도 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

여기에는 물의 공공성의 천명, 허가제의 도입, 소유권과 이용권의 분리, 수리권의 설정·허가기준 및 절차·변경·취소·소멸, 분쟁해결 메커니즘, 물 관리·배분의 원칙 및 우선순위 설정, 기득수리권에 대한 수용·보상, 비용부담, 물 관리 계획, 물 관리 거버넌스(예컨대, 허가주체, 물관리위원회, 분쟁해결기구), 지표수와 지하수의 통합관리 등이 망라되어야 한다.[45]

---

44 이상돈, 2003:120; 김동건, 2004:68, 69; 최연홍, 2002:30면 이하; 이재진, 2000:221; 전재경, 2005:15; 김성수, 2009:361면 이하; 소병천, 2003:14면 이하; 박수혁, 2005:194, 204; 오영수, 2007:83.

45 다만 현재 국회에 제안되어 있는 세 개의 물관리기본법안은 정작 물관리의 핵심 사안이라고 할 수 있는 수리권 문제에 대한 규정을 일체 두고 있지 않으며, 농업용수에 대한 특별한 고려를 하고 있지 않다.

6. 결론

20세기에 접어들면서 수질오염문제, 환경보전과 생태계 보호에 관심이 집중되기 시작하였다. 환경보호에 대한 관심은 뒤늦게 이루어졌지만 물이 인류의 생존과 직결되고 있는 만큼 이를 둘러싼 규범의 발전은 비약적인 발전을 거듭하고 있다. 그러나 그 영역은 상당히 제한적이다. 수리권에 대한 대응은 여전히 초창기 단계에 머무르고 있다. 심각한 물 부족과 수질오염문제는 과거의 문제해결 방식과 체제로는 해결할 수 없다. 만성적인 과잉 취수로 인한 수원 부족과 같은 문제를 사안별로 접근해서는 물 문제를 효율적으로 그리고 근본적으로 해결할 수 없다. 물 부족이 만성적일 경우에는 문제가 예상됨에 따라 어느 정도 대비할 수 있을 것이다. 그러나 물 부족은 본질적으로 그리고 항시 존재하는 것이 아니다. 어느 해는 심하고, 어느 해는 심하지 않다.

수자원의 과잉개발과 오염이 현실화되고 있다. 이에 따라 수자원 분쟁이 본격화할 가능성이 높다. 수리권을 둘러싼 분쟁은 수자원 분쟁을 더욱 복잡하고 치열하게 할 가능성이 높다. 강수량은 계절에 따라 변화가 심해 갈수기가 발생할 수밖에 없고, 특히 농업용수는 관개기에 집중적으로 사용되는 등 계절적·시기별 사용량에 변동이 심하기 때문에 분쟁의 소지가 내재되어 있다고 할 수 있다. 농업용수에 대한 수요뿐만 아니라 환경용수, 소방용수, 여가용수 등 다양한 형태의 용수에 대한 수요는 증가하는 반면, 수자원 개발이 제한을 받는 상황이 나타나면서 분쟁의 정도와 빈도는 증가할 것으로 보인다.

법제도적 불비는 분쟁해결이 아니라 오히려 분쟁을 조장할 가능성이 많다. 현행 농업용수 관련 수리권제도는 산업이 고도화되고 도시화가 진행된 오늘날 물의 이용에 대한 지침이 될 수 없다. 수리권의 기초, 내용, 한계 등은 모호하기 그지없다. 물이 무상재라는 기초 위에 형성·발전되어온 수리권 규범은 공유지의 비극을 재현할 뿐이다. 나아가 여러 법에 산재되어 있는 수리권 규정들은 중복·충돌되는 면이 있다. 중복·충돌되는 수리권체계는 수리권 분쟁 해결을 어렵게 하고 효율적이고 체계적인 물관리 정책을 방해하고 있다. 수리권을 둘러

싼 불필요한 분쟁은 물위기 또는 귀중한 공공자원의 보호에 도움이 되지 않는다. 우리나라 수리권 체제는 공중의 건강, 안전, 복리 수요에 더 이상 맞지 않으며, 수리권거래제까지 거론되는 것과 비교할 때 낙후적 모습이라고 할 수 있다.

개인간의 소송은 물위기 또는 귀중한 공공자원의 보호에 효과적이지 못하다. 체계적인 법제도가 요구되는 이유이다. 물의 공공성 천명, 허가제의 도입, 소유권과 이용권의 분리, 물관리기본법의 제정 등을 통해 물관리제도에 있어 후진적 모습을 탈피할 필요가 있다. 특히 허가제의 도입은 그 핵심을 이룬다고 생각한다. 허가제가 완벽한 시스템은 아니지만 정치적, 경제적, 법적, 문화적, 수문학적 상황에 가장 잘 적합한 제도라고 생각한다. 물정책의 초점은 과거 물개발의 중점에서 벗어나 관리와 효율성의 제고로 이동하여야 한다. 바로 지금 '푸른 금(blue gold)'의 보전과 현명한 이용이 어느 때 보다 절실하다. 이를 위해서는 과잉 사용이라는 사슬을 끊고 지속가능한 사용으로 방향 전환하는 새로운 수리권 체계의 정립이 필요하다.

참고문헌

건설교통부·한국수자원공사. 2004.「물과 미래」.

구연창. 1986. “해수용수권”. 민사판례연구 VIII.

구연창. 1988. “민법상 물(水)에 관한 법리”. 민사법학 제7호.

금태환. 2007. “농업용수 관리 주체의 역사적 변천과 수리권”.「민족문화논총」제36집.

김동건. 2004. “수리권제도 -하천의 수리권을 중심으로-”.「환경법연구」제26권 제2호.

김성수. 2009. “수리권의 법적 근거와 한계”. 토지공법연구. 제43집 제1호.

김성준. 1999. “농업용수와 수리권”. 한국농공학회지 제41권 제2호.

김홍상·허주녕. 2006.「농업용수 수리권 평가 및 개선방안(I); 법 및 제도」. 한국농촌경제연구원.

대법원 1965. 11. 30. 선고 65다1901 판결.

대법원 1965. 11. 9. 선고 65다1736 판결.

대법원 1965. 2. 4. 선고 64다1493 판결.

대법원 1967. 5. 30. 선고 66다1382 판결; 대법원 1965. 5. 25. 선고 65다256 판결.

대법원 1968. 1. 23. 선고 66다1995 판결.

대법원 1972. 3. 31. 선고 72다78 판결.

대법원 1977. 11. 8. 선고 77다1064판결.

대법원 1977. 7. 12. 선고 76다527 판결.

대법원 1977. 7. 12. 선고 76다527 판결.

대법원 1983. 3. 8. 선고 80다2658 판결.

대법원 1990. 2. 13. 선고 89다카23022 결정.

대법원 1991. 10. 11. 선고 90누8688 판결

대법원 2001. 10. 23. 선고 99두7470 판결.

대법원 2008. 7. 24. 선고 2007두25930 판결.

박균성·함태성. 2004.「환경법」. 박영사.

박수혁. 2005. “한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률의 고찰과 개선방안”. 환경법연구 제27권 제2호.

박종찬. 2006. “수법에 관한 연구”.「강원법학」제23권

배성호. 2009. “수리권의 본질에 관한 민법적 접근 -관행수리권 주체의 기능적 분화와 구조를 중심으로-”. 물 정책경제연구 제2권 제2호.

소병천. 2003. “물관리기본법의 제정 필요성과 그 방향 및 내용”. 환경법연구 제25권 제2호.
예종덕. 1989. “수리권에 관한 연구”. 단국대학교 법학논총 제15집.
오영수. 2007. “콜로라도강의 수리권 형성 과정을 통해 본 수자원 배분 방식과 기준”. 지역정책연구 제18권 제2호.
윤태영. 2006. “민법상 공유하천용수권에 대한 재해석”. 중앙법학 제8집 제1호.
이광야 외. 2006.「농업용수의 효율적 이용 및 배분을 위한 수리권 조정 연구」. 농림부·한국농촌공사. 2006. 12
이상돈. 2001. “수리권 제도 개선에 관한 연구 -수리권 거래 및 물 은행 제도 도입에 대비하여-”. 법조.
이상돈. 2003. “우리나라 수리권 제도 정비를 위한 연구”.「중앙법학」제5집 제1호.
이상돈. 1998. “유타주와 콜로라도주의 수리권 제도”.「법학논문집」제23집. 중앙대학교 법학연구소.
이재진. 2000. “유수이용권의 법리”. 토지법학 제16호.
전일주. 1995. “수리권에 관한 연구”. 산업과학기술연구소보 제2호.
전재경. 2006. “수리권을 둘러싼 국가와 시장 및 공동체의 대화”. 춘천물포럼 논문집.
조홍식. 1999. “공공신탁이론과 한국에서의 적용가능성”.「법조」.
주석민법 물권 I. 2001.「한국사법행정학회」.
천병태·김명길. 1997.「환경법론」. 삼영사.
최연홍. 2002. “수리권의 공평한 분배와 이용: 수리권 법·제도의 개선으로부터 행정으로”.「환경정책」제10권 제2호.
한귀현. 2001.「미국환경법의 이론과 실제」. 도서출판 동남기획.
홍준형. 2001.「환경법」. 박영사.
A. Dan Tarlock. 2000. Putting Rivers Back in the Landscape: The Revival of Watershed Management in the United States. 6 Hastings W.-N.W. J. Envtl. L. & Pol’y 167. 176.
A. Dan Tarlock·James N. Corbridge·David H. Getches. 2002. Water Resource Management 111. Foundation Press.
Anthony Scott. 1995. The Evolution of Water Rights. 35 Nat. Resources J. 821. 921.
Cal. Const. art. X § 2.
Christine A. Klein. 1995. The Constitutional Mythology of Western Water Law. 14 Va. Envtl. L. J. 343. 348.
Christine A. Klein·Federico Cheever·Bret C. Birdsong. 2005. Natural Resources Law: A Place-Based Book of Problems and Cases 844. Aspen.

Dustin S. Stepheson. 2000. The Tri-State Compact: Falling Waters and Fading Opportunities. 16 J. Land Use & Envtl. 83. 89

Erick Swenson. 1999. Public Trust Doctrine and Groundwater Rights. 53 U. Miami L. Rev. 363. 380.

G. Alan Perkins. 2002. Arkansas Water Rights: Review and Considerations for Reform. 25 U. Ark. Little Rock L. Rev. 123. 126.

George A. Gould. 2002. A Westerner Looks at Eastern Water Law: Reconsideration of Prior Appropriation in the East. 25 U. Ark. Little Rock L. Rev. 89. 93~94

George William Sherk. 1991. Meeting of Waters: The Conceptual Confluence of Water Law in the Eastern and Western States. 5-SPG Nat. Resources & Env't 3. 4.

John L. Fortuna. 2004. Water Rights, Public Recources, and Private Commodities: Examining the Current and Future Law Governing the Allocation of Georgia Water. 38 Ga. L. Rev. 1009. 1024.

Joseph W. Dellapenna. 2000. The Importance of Getting Names Right: The Myth if Markets for Water. 25 Wm. & Mary Envtl. L. & Pol'y Rev. 317. 358~365.

Joseph W. Dellapenna. 2002. The Law of Water Allocation in the Southeastern States at the Opening of the Twenty-First Century. 25 U. Ark. Little Rock L. Rev. 9. 31.

Joseph W. Dellapenna. 2006. Developing a Suitable Water Allocation Law for Pennsylvania. 17 Vill. Envtl. L. J. 1. 9.

Melinda Harm Benson. 2002. The Tulare Case: Water Rights. the Endangered Species Act. and the Fifth Amendment. 32 Envtl. L. 551. 567.

Michigan Environmental Protection Act of 1970(MEPA). M.C.L.A. § 691.1202

National Audubon Soc'y v. Superior Court of Alpine County. 1983. 648 P.2d 709 (Cal. 1983. cert. denied. 464 U.S. 977.

Oregon Water Code. OR. REV. STAT. § 537.332. § 537.455(5)(f)(1987)

R.I. CONST. art. I. § 17(1843. amended 1986); ALASKA CONST. art. VIII. § 3

Restatement (Second) of Torts § 850A (1979).

Robert Glennon. Water Scarcity. 2005. Marketing. and Privatization. 83 Tex. L. Rev. 1873. 1898.

Saylor v. Water Resources Dept. 1990. 100 Or App 745. 746. 788 P2d 494.

Stephanie Lindsay. 2007. A Fight to the Last Drop: The Changing Approach to Water Allocation in the Western United States. 31 S. Ill. U. L. J. 689. 696.

연구자료 D303
「농촌용수 관리환경 변화에 따른 대응방안 연구」 자료집 제2집
농업용수 수리권 관련 논문집

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)
인 쇄 20010. 11.
발 행 20010. 11.
발행인 오세익
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102
전화 02-3299-4000 http://www.krei.re.kr
인쇄처 동양문화인쇄포럼
전화 02-2242-7120 E-mail: Dongyt@Chol.com

• 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
• 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.