

남북공유하천 유역공동체 구상

Conceiving Watershed Community of South-North Shared Rivers

이광만* / 허준행**

Gwang Man Lee / Jun-Haeng Heo

.....

1. 서론

남북공유하천은 크게 국가하천인 임진강과 북한강이며, DMZ에 의해 상·하류하천으로 나누어진 다. 이들 유역은 행정구역상 남한은 서울시, 경기도, 강원도가 포함되고 북한은 개성시, 황해남도 와 강원도가 포함된다. 이들 유역은 한반도 중심부에 위치하며, 생태자원의 보고이자 3,000만 주민의 식수원이다. 남북공유하천을 포함한 DMZ의 자연생태환경은 생물다양성은 물론 다른 곳에서는 찾아볼 수 없는 독특한 생태계로 진화해 왔다. 이와 같은 보존가치에도 불구하고 북한은 북한 강에 임남댐과 임진강에 황강댐을 개발하여 유역변경하고 있어 하류지역에서는 하천수량 부족에 따른 여러 가지 문제점이 나타나고 있다.

이를 반영하듯 근래에 정부는 남북간 신뢰프로세스 구축을 시작으로 DMZ세계생태평화공원, 드레스덴선언, 남북공유하천 협력, 산림녹화 등 다양한 구상이 연속적으로 제기되었다. 주목할 점은 이런 구상의 중심에는 남북공유하천이 자리 잡고 있다는 것이다. 따라서 남북공유하천을 매개로 물 문제 해결과 함께 상호 협력을 기반으로 이들 지역사회의 사회, 경제, 문화로 발전시킬 수 있는 새로운 동인 및 모멘텀이 어느 때 보다도 절실한 시점이다.

또한 DMZ에 접한 경기도와 강원도는 통일대비 및 남북협력을 위한 접경지역개발 및 생태관광 사업 등을 시행 및 계획하고 있어 공유하천유역을 중심으로 한 체계적인 협력방안 구축이 필요하다. 특히 현 정부의 대북정책 핵심기조인 남북공유하천 공동이용관리, 산림녹화, DMZ세계생태평화공원 그리고 더 나아가 농촌복합단지 조성 등 유역공동체 Partnership 구축에 대한 논의가 필요해 보인다. 본 연구는 이런 관점에서 근래의 정부의 대북정책 및 최근의 남북관계를 고려하여 통일을 지향하는 남북공유하천 유역공동체를 구상하고 이를 발전시킬 방안을 구상하였다.

2. 남북공유하천 유역공동체 개념

박근혜 대통령은 작년 8.15 경축사에 이어 지난번 세계물포럼 개최식에서 "한국은 분단 70년을 맞아 지속된 긴장 관계를 남북을 잇는 물길을 통해 완화할 수 있다고 생각한다"며 "남북을 관통하는 하천을 공동으로 관리하는 일부터 시작해 남북이 서로 만나고 소통할 수 있는 통로를 만들어 갈 계획"이라고 밝혔다. 그간 남북간에는 임진강수해방지사업이 진행되었으나 말 그대로 수해방지에 국한된 제한적인 협력에 불과했다. 이마저도 2007년 이후 중단되었고 2009년 북한의 수문방류에 의해 6명의 민간인이 희생되는 등 오히려 긴장이 지속되어 왔다. 이런 상황을 타개하고 남

* 정회원 · K-water연구원 수석연구원 · E-mail : lkm@kwater.or.kr

** 정회원 · 연세대학교 사회환경공학과 토목환경공학과 교수 · E-mail : jhheo@yonsei.ac.kr

북관계 개선과 신뢰구축의 실마리를 공유하천에서 찾고자하는 바람으로 인식되어진다.

실제 북한은 북한강 및 임진강 상류에 유역변경식 수력발전 시행으로 하류지역인 남한에서의 하천이용관리가 제약을 받고 있는 실정이다. 특히 임남댐, 황강댐의 유역변경으로 인한 유량감소로 하천유지기능 및 생태환경문제가 심각하다. 그간 남북관계 개선을 위한 정부정책과(드레스덴 선언 및 그린데탕트, DMZ세계생태평화공원 등) 과거 남북의 주요 갈등 문제였던 공유하천의 공동이용 관리를 위해 다각적인 전략 구상 필요하다. 특히, 남북공유하천은 DMZ 접경지역과 통합하여 유역공동체, 더 나아가 경제 및 통일공동체로 발전시키는 전략 구상 필요하다. 남북공유하천 및 DMZ 접경지역은 광역적으로 경기도, 강원도, 서울시 및 북한의 황해남도, 강원도(북) 등 지형학적으로 한반도의 중심부를 구성하며, 전 국토면적의 1/4, 인구수 역시 1/3을 차지하는 통일 시범 및 전략지역으로 발전시킬 필요가 있다.

또한 국제공유하천의 협력 패러다임도 지역협력을 기반으로 하는 시스템으로 변화하고 있다. 즉, 물과 하천에서 유역연안국의 사회, 경제, 관광 및 생태 등 지역경제문제 해결로 변화하고 있다. 기본적으로 북의 공유하천에 대한 인식변화와 국제규범을 수용하는 입장변화의 유도가 필요하며 과거 남북의 공유하천 주요 갈등 문제였던 물 배분을 비롯하여 북한강의 임남댐 붕괴위험, 임진강 황강댐의 수문방류 등의 문제 해결을 위해 합리적 대안 마련이 요구된다. 북의 공유하천 물 이용의 기본 목적은 에너지생산과 농업용수의 확보에 있고 남의 목적은 수량의 적정배분과 공유하천을 포함하는 DMZ지역의 생태환경보존에 있으므로 이를 통합하여 해결할 수 있는 유역공동체(혹은 환경공동체) 개념의 접근방법을 고려해 볼 필요가 있다.

유역공동체(혹은 환경공동체) 개념은 국제하천의 유역생태계를 근거로 한 하나의 이익공동체(community of interests)가 형성되며, 해당 공동체 구성원에게는 이를 이용 및 보존할 권리와 의무가 발생한다는 이론으로 남북공유하천과 DMZ는 남과 북의 관할권내에 존재하면서 단일 생태권을 구성하므로 국제법상 공유천연자원으로 볼 수 있어 지리적 연장선내의 국가들로 구성되는 이익공동체에 의해 관리되는 것이 타당하다. 즉, 북은 에너지와 식량, 남은 물 이용과 생태환경 문제를 대립에서 공영을 위한 협력으로(from potential conflict to cooperation potential), 자연생태자원을 매개로 공유하천과 DMZ생태를 아우르는 새로운 개념의 경제협력 모델이 필요하다. 또한 북의 산림복원, 자연재해, 에너지 및 식량생산, 남의 물 부족 및 생태환경 등의 문제는 개별문제로 다루는 것보다는 상호 연계성이 강하므로 물-에너지-식량-생태 NEXUS가 좋은 해법이 될 수 있다.

이를 위한 주요 접근방법은 정부의 대북정책과 남북공유하천의 연계성을 도출하여 남북공유하천 및 접경지역을 DMZ세계생태평화공원, 그린데탕트 및 산림녹화 등 정부의 주요 대북정책 시범지역으로의 타당성 검토가 필요하다. 공유하천의 안정화 및 공평하고 합리적인 물 이용 전략을 구상하여 공유하천과 접경지역을 유역공동체로 발전시키는 방안 마련이 요구된다. 결국 남북접경지역을 경제 및 통일공동체로 발전시키는 전략을 바탕으로 유역공동체 중심의 공유하천 공동이용관리, 산림녹화, DMZ생태환경보존, 복합농촌단지, 문화 및 관광, 인도적 지원 사업, 평화산업단지, Capacity Building, 인적교류 등이 가능하여 실질적 남북협력의 시대를 만들 수 있을 것이다.

3. 유역공동체 기본 구상

3.1 협력모델 구상을 위한 국제하천 사례 분석

- o 국제공유하천의 물 배분 원칙: 연안국의 수문수로학적 특성 및 물 이용연대기 등에 따라 매우 복잡(주로 다음과 같이 구분 가능: 상/하류국가, 수문수로학, 물이용 연대순, 월경하천/국제하천,

중도적 원칙, 경제적 원칙 등)

- **물 배분 원칙의 패러다임 변화:** 과거에는 수문수로학이나 물 이용 연대기 등에 의한 물 이용권리를 주장한 절대적영토주권주의, 절대적영토보전주의, 중도주의 및 경제원칙 등이 제시되었으나 실제 권리를 계량화하는 것이 어렵고 개념이 모호하여 수요량을 기준으로 변하고 있음 (right-based -> need-based)
- **제도 및 법제화:** 제도론자들은 국제공유하천의 갈등과 문제를 해결하는 최선의 방법으로 조약 등 법제화와 유역관리기구 등 제도화를 강조함: 유역기구(river basin organization)는 주로 역할에 따라 Implementation-oriented vs Coordination-oriented로 구분됨
- **주요 국제 사례:** 메콩강역, 니제르강, 아프리카 빅토리아 호수, 나일강 등과 같이 하천협력의 패러다임이 물과 하천에서 유역안안국의 사회, 경제, 관광 등으로 변화하고 있음(water related issues -> basin community or economic community)

3.1 남북공유하천 적용 원칙 검토

- **Shared Vision:** 물과 하천 중심에서 남북관계의 협력을 주제로 발전시킬 필요가 있음(하천, 유역, 사회, 경제, 문화, 통일을 대상으로 조합)
- **Interdisciplinary Resource:** 하천자원, 환경자원, 사회자원, 경제자원 및 문화자원을 결합한 접근 방법 필요(하천과 DMZ생태, 접경지역 생물 다양성과 인간)
- **Linking Upstream-Downstream Issues:** 상류인 북한과 하류인 남한의 주요 문제를 통합하여 해결할 수 있는 전략 필요(수해방지, 유량감소, 하천환경 및 산림녹화 등)
- **Regional Geographical Scope:** 물과 하천 중심의 접근방법에서 지역 중심의 협력모델로 전환 (강원도 및 경기도 등 접경지역 지자체의 Capa를 충분히 활용할 수 있는 전략)
- **Baskets of Benefits:** 북한 지역경제 및 주민지원 프로그램, 복합농촌단지 및 주민건강(안정적 협력 사업을 담보하기 위한 자원, 남·북간 공유하천과 DMZ의 공동자원의 공평하고 합리적인 이용을 위한 체계적인 연구 및 협력시스템 구축)
- 남북공유하천 협력 모델(유역공동체 기본 구상)(Fig. 1)

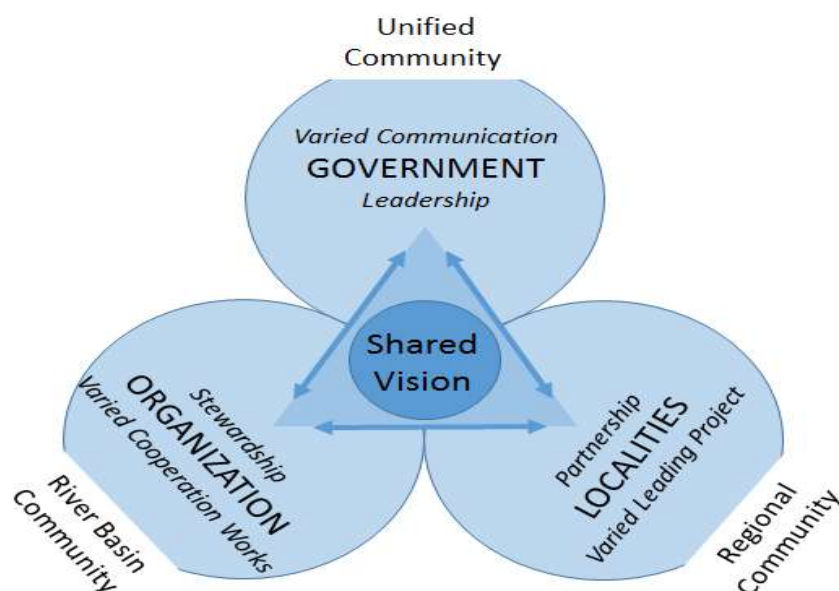


Fig. 1 남북공유하천과 DMZ를 중심으로 하는 유역공동체 기본 개념

많은 국제공유하천사례에서 볼 수 있듯이 물과 하천중심의 문제해결에서 유역개념의 다양한 이슈들을 통합하여 해결하는 국제공유하천의 협력 패러다임 변화를 고려하여 남북공유하천의 새로운 협력 모델 구축이 필요하다. 즉 Table 1과 같이 하천으로 혹은 하천으로부터의 편익만을 추구하는 것이 아니라 유역연안국의 사회, 경제, 관광 및 생태 등 지역문제를 통합적으로 해결하는 시스템으로 변하고 있어 남북공유하천에도 이의 개념 적용이 타당하리라 판단된다.

Table 1 Types of Cooperation and Benefits on International Rivers (Sadoff and Grey, 2002)

Types of cooperation	The challenge	The opportunities
Type 1: Increasing benefits to the river	Degraded water quality, watersheds, wetlands, and biodiversity	Improved water quality, river flow characteristics, soil conservation, biodiversity and overall sustainability
Type 2: Increasing benefits from the river	Increasing demands for water, sub-optimal water resources management And development	Improved water resources management for hydropower and agricultural production, flood/ drought management, environmental conservation and water quality
Type 3: Reducing costs because of the river	Tense regional relations and political economy impacts	Policy shift to cooperation and development
Type 4: Increasing benefits beyond the river	Regional fragmentation	Integration of regional infrastructure, markets and trade

4. 결론

본 연구는 남북공유하천의 문제점 진단과 현 정부 대북정책사업을 지원하고 공유하천에서의 물 이용 문제 해결방안을 제시하고자 하였다. 하천관리, 산림녹화, 생태보존 등 유역공동체 기반 전략을 제공하고 통일대비 국가 대북정책에 기여할 수 있는 남북공유하천 및 DMZ접경지역을 유역 및 경제공동체로 발전과 중·장기적 통일기반 마련에 기여하고자 하였다. 남북공유하천의 물 이용 문제 해결방안을 통해 남북신뢰프로세스 구축 및 긴장완화 유도 및 유역공동체 개념의 남북협력사업의 시범지역으로 활용하는 방안과 DMZ세계생태평화공원 조성 등에 평화의담 등 기존시설물 직·간접 활용방안 제시하였다. 남북공유하천 및 DMZ접경지역(경기도, 강원도, 서울시, 황해남도, 개성시, 원산시 등)을 중심으로 한 중·장기 통일공동체 시범지역 전략 및 경제협력 방안을 제시하였다. 즉, DMZ구역을 절대보존지역, 민통선과 접경지역을 완충 및 전이지역으로 구분하여 이용관리하는 전략을 바탕으로 남과 북이 직면하고 있는 물 이용과 하천관리, 수력발전, 식량생산 그리고 DMZ생태의 문제를 해결할 수 있는 통합적 보존관리 정책 및 협력 시스템 구축을 위해 개별문제가 아닌 물-에너지-식량-생태 NEXUS 접근방법을 제시하였다.

참고문헌

Sadoff, C. W. and Grey, D. (2002). "Beyond the river: the benefits of cooperation on international rivers.", *Water Policy*, Vol. 4, pp. 389-403.