

# 임진강 수계의 남북간 현안과 남북합의 이행 상황

최용환 / 통일문제연구센터 책임연구원  
(younghwan@gri.kr 031-250-3198)

## 목 차

요약

I. 임진강 유역의 공간적 특성과 남북간 현안

II. 임진강 유역 관련 남북합의 및 이행 현황

## 요 약

- 임진강은 유출률이 높고 상류의 산림이 황폐화되어 집중호우로 인한 중·하류지역의 피해가 극심하여 매년 인적·물적 피해가 발생하고 있음
- 북측 임진강 유역의 홍수 발생과 문제는 북한 산림의 황폐화와 재난관리 체계 자체의 한계에 기인하고 있음
  - 산림 황폐화로 다량의 토사가 강으로 유입됨에도 불구하고 준설을 하지 못해 하상이 매우 높아져 있으며, 제방의 노후화로 범람 피해가 빈번함
  - 북한은 나무를 연료로 사용하고, 식량부족으로 산꼭대기까지 다락밭을 일구기 때문에 산에 나무가 자라기 힘들. 이 문제의 해결을 위해서는 식량지원, 나무지원, 석탄공급 등이 동시에 대규모로 이루어져야 함
  - 재해 방지를 위해서는 산사태와 홍수의 원인 제거를 위한 산림 복구 작업이 시급함
  - 홍수 뒤에는 수인성 전염병, 이질 등이 발생하며, 열악한 거주환경과 나쁜 영양상태로 인해 결핵이 심각한 것으로 알려지고 있음
- 임진강 수계 공동관리 및 재난 대처를 위한 남북합의는 2000년 이후 지속적으로 이루어져 왔으나, 북측은 일부 기상 데이터를 전달한 이외에 합의 사항을 이행하지 않고 있음

## I. 임진강 유역의 공간적 특성과 남북간 현안

- 임진강은 유출률이 높고 상류의 산림이 황폐화되어 집중호우로 인한 중·하류지역의 피해가 극심하여 매년 인적·물적 피해가 발생하고 있음
- 임진강 유역에서 발생하는 재해를 방지하기 위해서도 임진강 유역의 공동관리를 위한 교류협력 방안 모색이 시급한 실정임

### 1. 지역적 특성

- 임진강은 북한의 강원도 법동군 용포리 두류산 남쪽 계곡에서 발원하여 철원과 금화지역을 거쳐 남쪽으로 흐르면서 경기도 (연천)로 유입한 후 한탄강과 합류하고 이후 한강 본류로 연결됨
- 임진강 수계의 유역면적은 8,117.5km<sup>2</sup>, 연장 254.6km임. 전체 유역면적 중 군사분계선을 기준으로 북한지역이 62.9%인 5,108.8km<sup>2</sup>, 남한지역이 17.1%인 3,008.7km<sup>2</sup>를 차지하고 있고, 총 유로연장 중 64%인 상류부 162.6km가 군사분계선 이북에 위치하고 있음
- 2001-2002년 사이 북한은 소규모(저수량 2천만톤 이하) 발전용 댐 (4월 5일댐) 4개소를 건설하여 운영 중이며, 현재 군사분계선 42.3km지점에 3-4억톤 규모의 황강댐을 건설 중임

## 2. 임진강 유역 수해 관련 남북 간 현안

- 북측 댐(4월 5일댐)의 방류로 2001년 이후 4건의 급작스런 홍수 피해가 발생한 바 있음. 또한 황강댐 건설로 인해 하천유량 감소가 예상됨
  - 황강댐의 건설에 대응하여 연천군 지역에 '군남홍수조절지' 건설사업이 진행되고 있으나, 저수용량이 7천만톤 규모여서 황강댐에 대응하기에는 용량이 적다는 지적이 있음
- 임진강 유역은 1996년, 1998년, 1999년 경기북부지방에 발생한 대규모 집중호우로 인해 1994 - 1999년 기간 동안 인명피해가 184명, 재산피해가 9,406억 원에 이르렀음
- 북측 임진강 유역의 홍수 발생과 문제는 북한 산림의 황폐화와 재난관리 체계 자체의 한계에 기인하고 있음
  - 산림 황폐화로 다량의 토사가 강으로 유입됨에도 불구하고 준설을 하지 못해 하상이 매우 높아져 있으며, 제방의 노후화로 범람 피해가 빈번함
  - 북한은 나무를 연료로 사용하고, 식량부족으로 산꼭대기까지 다락밭을 일구기 때문에 산에 나무가 자라기 힘들. 이 문제의 해결을 위해서는 식량지원, 나무지원, 석탄공급 등이 동시에 이루어져야 함
  - 재해 방지를 위해서는 산사태와 홍수의 원인 제거를 위한 산림 복구 작업이 시급함
  - 홍수 뒤에는 수인성 전염병, 이질 등이 발생하며, 열악한 거주환경과 나쁜 영양상태로 인해 결핵이 심각한 것으로 알려지고 있음
- 임진강 북측 지역으로부터 사체가 흘러들어오는 사례도 매년 발생하고 있음

- 2007년 북한지역의 홍수로 8월에만도 10구나 되는 사체가 인양되었음. 대북 지원단체인 좋은 벗들에 따르면 일부 지역에서 홍수를 방지하기 위해 댐의 수문을 열었는데, 미리 공지를 했지만 제대로 전달받지 못한 사람들이 대피를 못하여 희생자가 많이 발생하였음
  - 임진강 상류에 댐을 건설하여 홍수를 조절할 수 있으나, 산림 황폐화와 높아진 하상 준설, 제방 보수, 재난 관리체계 개선 등 종합적인 방안 없는 댐 건설은 그 효과가 낮음
  - 또한 상류지역에 댐을 건설할 경우 갈수기에 하류지역에 유량 부족을 낳을 수 있고, 홍수기에 방류로 인한 피해를 남쪽 지역에서 받을 수 있음. 즉, 북측 지역에 댐을 지을 경우 중하류지역인 남측 지역이 북측의 판단에 따라 영향을 받게 되는 역설적인 상황이 발생할 수 있음
- 임진강 유역에서 발생하는 재해를 방지하기 위해서도 임진강 유역의 공동관리를 위한 교류협력 방안 모색이 시급한 실정임. 또한 북측에서 발생하는 화재로 인해 비무장지대와 남북한 접경지역의 생태계에까지 피해를 주고 있어 접경지역 화재에 대한 공동대처도 필요함
  - 임진강 중·상류인 북한지역에서 다락밭 건설과 연료채취를 위한 벌목으로 산림훼손 및 산지 황폐화가 가속화되고 이로 인한 토사 유출이 극심하여 임진강 중·하류의 하상이 높아지고 있어 집중호우시 주변지역의 침수 위험이 높아지고 있음
- 남북간에는 재해 방지를 위해 임진강 북측 지역에 위치하고 있는 '4월5일 댐' 등의 방류시 미리 통보를 해주기로 하였으나, 북한이 이를 이행하지 않고 있음. 이에 따라 홍수가 예상될 경우 남측 군(軍) 관측소에서 목측으로 댐의 방류 여부를 점검하고 있는 실정임

- 북한 지역에 전력 및 농경지 개간을 위해 건설된 소규모 댐들은 평상시에는 하류지역에 유량의 부족을 가져와 생태계의 변화 및 용수 부족 현상을 가져오고, 집중호수시에는 댐 붕괴의 위험성이 있음

## II. 임진강 유역 관련 남북합의 및 이행 현황

- 임진강 수계 공동관리 및 재난 대처를 위한 남북합의는 2000년 이후 지속적으로 이루어져 왔으나, 북측은 일부 기상 데이터를 전달한 이외에 합의 사항을 이행하지 않고 있음

### 1. 주요 합의 내용과 이행 현황

- 2000년 9월 1일 2차 남북장관급 회담
  - 조속한 시일 내에 임진강 수해방지 사업을 공동으로 추진하기로 합의함
- 2000년 12월 16일 4차 남북장관급 회담
  - 남북경제협력추진위원회를 통해 임진강 유역 수해방지 사업 추진을 위한 실무적 문제들을 협의하기로 함
- 2000년 12월 남북경제협력추진위원회 제1차 회의 합의문
  - 남북경제협력추진위원회 산하에 '임진강 수해방지실무협의회'와 '임진강 수해방지 공동조사단'을 구성·운영하기로 합의

- 이후 남북한은 임진강 유역과 한강 하류에 대한 현지조사, 기상 수문자료 통보, 홍수예보시설 설치, 임진강 상류의 치산치수에 필요한 묘목 제공 등을 협의하였음
- 2004년 3월 5일에는 '임진강 수해방지와 관련된 합의서'를 채택하였음. 이에 따라 남측은 2004년 5월 북측에 현지조사용 기자재를 제공하였으며, 북측의 기상자료 일부를 넘겨 받았음. 12월에는 임진강 북측 단독조사의 자료를 제공 받았음. 그러나 이후 남북관계의 악화로 합의 사항의 이행은 진전을 보지 못하고 있음
- 2005년 7월 12일 남북경제협력추진위원회 제10차 회의
  - 8월 하순경 공동조사를 진행하고, 홍수 피해 대책을 위해 북측은 임진강 방류 계획을 남측에 통보하기로 합의하였으나, 이후 단독조사 결과만 주고 받은 채 공동조사에는 착수하지 못함
- 2006년 6월 남북임진강수해방지 실무접촉
  - 우리 측은 미진한 단독조사 결과의 보완, 공동조사 계획 확정, 홍수피해 방지 대책 수립·추진, 임진강 유역 댐 방류계획 사전 통보 제도화, 황강댐 건설문제에 대한 우리측 입장 등에 대해 의견을 개진하였으나, 이견을 좁히지 못하고 회담을 종료하였음

<참고자료 1>

## 임진강 유역 관련 남북간 주요 합의 및 이행 현황

- 우리 측 제안 내용과 합의 결과를 중심으로 정리

### 1. 제2차 남북장관급회담(2000.8.29-9.1, 평양)

- 우리 측이 임진강 수해방지 협력을 제의, 이에 남북 쌍방이 임진강 수해방지 사업의 공동추진에 합의 함
  - “조속한 시일 내에 임진강 수해방지사업의 공동 추진”(공동보도문)

### 2. 제4차 남북장관급회담(2000.12.12-16, 평양)

- 우리 측은 남북경제협력추진위원회 설치 등을 제의, 이에 남북 쌍방은 남북경제협력추진위원회를 구성하여 임진강유역수해방지사업 등 경협관련 현안문제를 다루어 나가기로 합의 함

### 3. 제1차 남북경제협력추진위원회(2000.12.28-30, 평양)

- 남북 협의에 따라 임진강 유역 수해방지사업 추진 문제 등 당면한 경제협력에서 제기되는 실무적 문제들을 협의·해결하기로 함
- 임진강수해방지사업의 협력을 위해 남북경제협력추진위원회 산하에 임진강수해방지실무협의회와 임진강수해방지공동조사단을 구성·운영할 것을 합의함(남북경제협력추진위원회 제1차 회의 합의문, 2001.1.30.)

### 4. 제1차 남북임진강수해방지 실무협의회(2001.2.21-24)

- 우리 측은 ‘세부적인 공동조사’의 필요성을 주장. 그 결과를 토대로 쉬운 사업부터 우선 순위를 정해 추진해 나갈 것을 주장. 또한, 2001년 우기의 홍수피해 대책의 중요함을 설명
- 우리 측은 조사단 구성, 조사지역, 조사시기, 조사결과 처리 등에 있어 북측의 입장을 대폭 수용한 합의서 수정안을 제시, ‘종합적으로 전반적인 조사가 필요하다는 점을 강조
  - 그러나 북측이 임진강 수해방지의 근본은 ‘언제(댐) 건설’이라 주장, 이견을 좁히지 못함
- 이후, 3월 3일 공동조사에 관한 우리 측 합의서 수정안을 북측에 전달하였으나, 그 후로 원활한 소통은 이루어지지 않았음



## 5. 제2차 남북임진강수해방지 실무협의회(2002.10.30-11.2)

- 우리 측은 공동조사, 임진강 상류의 기상·수문 자료 통보, 묘목제공 등에 대해 다음과 같이 제의함
  - 공동조사: 11월 중에 착수, 2003년 6월까지 4회에 걸쳐 현지조사를 실시, 이를 위해 임진강 유역현황에 대한 자료 교환을 제의
  - 임진강 상류의 기상·수문 자료 통보: 11월 10일까지 당 자료 제공을 요청
  - 묘목제공 : 묘목제공의 규모와 시기를 결정하기 위해 조립지역의 토양 등에 대한 공동조사 제의 (그러나 북측은 우리 측이 우선 묘목을 제공해 줄 것을 요청)
- 공동조사 등에 대해 남북의 의견이 상당히 접근되었으나, 묘목제공에 관련해서 쌍방의 의견 차이를 좁히지 못함에 따라 합의서 대신 공동보도문을 채택, 회의를 종료 함

## 6. 제8차 남북경제협력추진위원회(2004.3.2-3.5)

- 「임진강 수해방지와 관련한 합의서」 를 채택, 서명·교환(문서교환방식)하기로 함
- 우리 측은, 임진강 수해방지사업의 단독조사를 4월부터 3개월간 실시, 완료 후 1개월 내 상류지역부터 공동조사를 실시하는 등 구체적 일정 제시

<우리 측 기초발언 중 임진강 관련 언급 내용>

넷째. 임진강 수해방지사업이 우기 전에 추진되어야 함

- 이번 회의 기간 중 단독조사 기간과 공동조사 순서 등 몇 가지 이견 사항을 정리하고 합의서를 채택할 수 있기를 바람
- 임진강뿐만 아니라 북한강 등 공유하천의 수자원을 공동으로 관리하고 활용하는 문제도 지속적으로 협의해 나갈 수 있기를 바람

## 7. 제3차 남북임진강수해방지 실무협의회(2004.4.8-4.10)

- 경추위 제8차 회의에서 채택한 「임진강 수해방지와 관련한 합의서」 쌍방 지역 단독조사에 필요한 협의 의제를 제기함

<우리 측 기초발언 요지>

- 단독조사의 성격과 취지를 감안하여 조사항목을 선정해야 하겠음
  - 우리 측은 임진강 유역의 지역특성과 하천현황, 임진강 상류지역의 수문, 산림현황 등에 대한 조사가 필요하다고 생각함
- 홍수예보시설설치와 관련한 기상·수문망 형성 및 통보체계 문제도 협의해야 함
  - 우리 측은 임진강 상류지역에 총 36개소의 수위관측소 및 기상·우량관측소를 설치하는 것이 좋겠다고 생각함

- 또한 관측자료를 남과 북이 신속하게 받아 볼 수 있도록 통보체계는 위성을 이용한 방식을 계획하고 있음
- o 수차례에 걸쳐 쌍방이 합의한 대로 귀측 지역의 기상·수문자료와 기존 수리시설 등에 대한 자료를 단독조사 착수 이전에 최대한 제공해 주기 바람
- o 단독조사를 진행하는데 필요한 기자재는 합의된 기간 안에 제공할 것임

- o 주요 합의내용은 단독조사 항목과 세부조사 내용 및 조사용 기자재 제공 목록, 북측의 기상수문 등 자료제공 항목에 합의하고, 이를 「임진강 수해방지와 관련한 합의서」의 부록으로 첨부
  - 주요 조사항목: 기상수문관측장비 설치지역, 하천현황, 임진강유역의 우량, 수위, 유속 등
- o <임진강 수해방지 실무협의회 제3차 공동보도문>을 채택함

- <공동보도문>
- o 쌍방은 단독조사항목과 세부조사내용 및 조사용기자재 제공목록, 북측의 기상·수문 등 자료제공 항목에 합의하고 이를 「임진강 수해방지와 관련한 합의서·부록으로 첨부
  - o 쌍방이 조사과정에서 제기되는 문제를 협의하기 위한 실무접촉 날짜와 장소를 문서교환방식으로 결정

- o 그러나 이후 단독조사 결과만 주고받은 채 공동조사에는 착수하지 못한 상태로 이어짐

**8. 제10차 남북경제협력추진위원회(2005.7.9-12)**

- o 우리 측은 남북경협 활성화를 위한 전제로 미이행 사항의 연내 실천에 주력하는 차원에서 임진강 수해방지 사업에 합의

- <주요 합의 사항>
- 임진강 수해방지사업 추진
  - o 임진강 수해방지사업의 구체적 일정에 대해 합의, 임진강 수해방지를 위한 본격적 계기 마련
    - 단독조사 자료 상호교환(빠른 시일내) → 공동조사 진행(8월하순경) 순서로 진행
      - \* 남측은 단독조사 기 실시('04.6.10~8.10)
    - 공동조사는 「임진강 수해방지와 관련한 합의서」('04.3.22)에서 정한 바에 따라 진행
    - 향후 조사를 토대로 홍수예보체계 시설 설치·묘목 제공 등 구체적 수해방지대책 마련
  - o 당면한 올해 홍수철 피해대책을 위해 북측은 임진강과 임남댐 방류계획을 남측에 통보하기로 합의

- 임진강 유역 수해 발생 최소화 기대

\* 북측은 2회('02년,'04년)에 걸쳐 임남댐 방류계획을 우리 측에 사전 통보

#### 9. 남북임진강수해방지 실무접촉(2006.6.26-27)

○ 제12차 경추위 회의(2006.6.3-6) 합의에 따라 실무접촉을 개최

○ 우리 측은,

- 미진한 단독조사결과의 보완요구

- 공동조사 실시계획의 협의·확정 및 이를 위한 군사적 보장조치 마련

- 홍수피해 방지대책의 수립·추진

- 임진강 유역댐 및 임남댐 방류계획의 사전통보 제도화

- 황강댐·구룡댐 건설문제 등에 대한 우리 측 입장을 설명

○ 2005년 실시한 쌍방의 단독조사결과 검토, 임진강 유역 공동조사 실시 방안, 홍수피해 방지에 필요한 세부대책 등에 대해 논의하였으나 이견을 좁히지 못하고 회담 종료하였음

## 임진강 유역 댐 현황

