

낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사

Investigation of Cooperative Mechanisms for Resolving Water Conflicts
in the Nakdong River Basin

김수빈

K O R E A
E N V I R O N M E N T
I N S T I T U T E

■ 저 자 김수빈

■ 연구진

연구책임자 김수빈 (한국환경연구원 전문연구원)

■ 연구자문위원 (가나다 순)

김종원 (前 국토연구원 부원장)

배수호 (성균관대학교 행정학과 교수)

이병국 (한국환경연구원 선임연구위원)

정우현 (한국환경연구원 선임연구위원)

© 2024 한국환경연구원

발행인 이 창 훈

발행처 한국환경연구원

(30147) 세종특별자치시 시청대로 370

세종국책연구단지 B동(과학·인프라동)

전화 044-415-7777 팩스 044-415-7799

www.kei.re.kr

발 행 2024년 12월 9일

등 록 제 2015-000009호 (1998년 1월 30일)

ISBN 979-11-5980-962-0 95530

이 보고서를 인용 및 활용 시 아래와 같이 출처를 표시해 주십시오.

김수빈(2024), 「낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사」, 한국환경연구원.

요약

■ 연구의 주요 내용

○ 연구의 필요성 및 목적

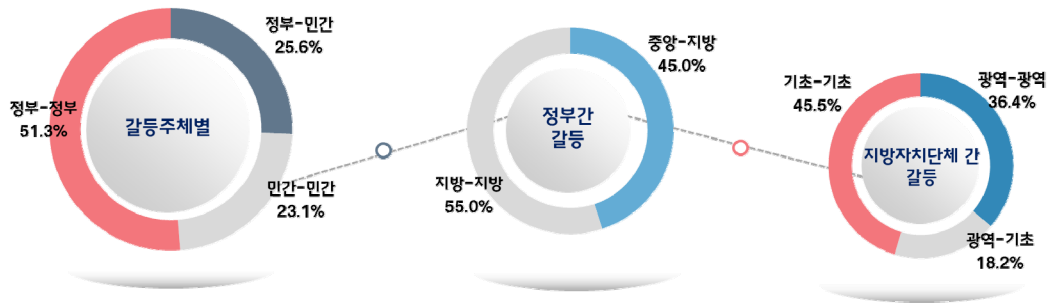
- (정책현안 및 필요성) 과거 임시 봉합 수준에서 종식되었던 지역 간 물 갈등이 물관리 여건 변화 등으로 점차 재점화되고 있음. 이를 근본적으로 해결하기 위해서는 갈등의 주요 원인을 파악하고, 효과적인 갈등 해결 방안 모색이 필요함
- (연구의 목적) 최근 지역갈등이 고조되는 낙동강 유역을 대상으로 물 갈등을 유형화하고, 물 갈등을 해결하기 위한 근본 원인 규명과 협력 메커니즘을 조사하고자 함. 이는 물 갈등 조정을 위한 법·제도적 개선 방안 도출 및 유역 거버넌스 구축을 위한 기초자료로 활용될 수 있음

○ 연구의 범위 및 방법

- (연구 범위) 1990~2024년 동안 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 사례
- (연구 방법) 문헌조사, 텍스트 분석, 질적 메타분석, 전문가 면담 조사

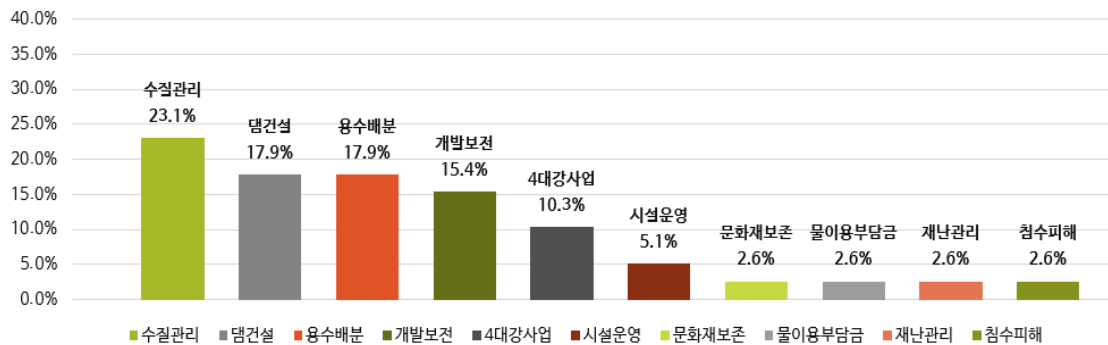
○ 주요 연구 내용

- 낙동강 유역 물 갈등과 관련해 보도자료, 신문기사를 활용하여 콘커 분석 수행 결과, 시기별로 주요 갈등 이슈가 변화하고 있음을 알 수 있음
 - (1990년대) 수질오염사고, (2000년대) 수질오염사고에 따른 정부의 법·제도적 대응 방안, (2010년대) 대구-구미 취수원 이전으로 인한 지역 간 갈등, 울산시와 문화재청 간의 반구대 암각화 문제로 인한 정부 간 갈등, (2020년대) 낙동강 유역 내 식수원 갈등 관련 협약 백지화로 인한 지역갈등 재점화
- 낙동강 유역에서 발생하는 물 갈등은 '정부-정부' 갈등이 가장 많았으며, 갈등 주제별로 보면 '수질관리', '댐 건설', '용수 배분', '개발·보전' 관련 갈등이 높은 비율로 나타남.
- 1991년 낙동강 폐놀 유출 사태를 기점으로 지역 간 물 갈등이 첨예하게 나타나며, 사례마다 서로 복잡한 맥락이 얽혀 있어 갈등 조정 기준을 제시하기 어려움. 또한 갈등이 여러 가지 정책 이슈와 결합하여 복합적이고 장기적인 갈등으로 변화하는 양상을 보임



자료: 저자 작성.

〈그림 1〉 낙동강 유역 물 갈등 현황(갈등 주체별)



자료: 저자 작성.

〈그림 2〉 낙동강 유역 물 갈등 현황(갈등 주제별)

- 낙동강 유역 물 갈등 과정에 영향을 주는 요인 분석 결과, 정보 공유 미흡, 정부 간 갈등 조정 메커니즘 부재, 과거 갈등에 대한 경험과 학습효과, 절차적 합리성의 한계 등이 협력을 저해 또는 종결시키는 요인으로 분석됨. 반면 낙동강 유역이 가진 물리적 여건에 대한 지역 간 공감대, 수질오염사고에 대한 위기의식 등은 갈등 진행 과정에서 협력 가능성을 보여주는 요인으로 도출됨
- 협력 메커니즘 분석 결과, 용수 배분과 개발·보전 관련 갈등에서 민·관 협의회, 위원회 등의 협력 메커니즘을 활용하고 있음. 다만, 상호 입장에 대한 이해 부족, 실질적인 권한과 강제력이 없는 제도 등으로 인해 영향력을 발휘하지 못하는 것으로 나타남
- 최근 갈등이 재점화된 사례들은 협력 도출을 목적으로 지방자치단체 간 협약 제도를 활용하였으나, 협약 체결 과정에서 정보 제공 부재, 이해관계자의 참여 체계 미흡, 중앙정부와 정치권 주도의 진행 등으로 인해 갈등이 발생함
- 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 개선 방향으로, ① 객관성과 투명성 기

반 정보 공유체계 구축, ② 합리적 공론을 위한 조사 체계 구축, ③ 상호 신뢰 형성, ④ 협력적 리더십 활용을 제시함

■ 시사점 및 향후 연구 방향

○ 시사점

- 우리나라는 지방자치제 시행 이후 지역갈등이 더욱 심화하였으며, 이해관계자가 다양화 되고 광범위해지는 과정에서 갈등 해결을 위한 법·제도적 장치가 제대로 마련되지 못한 것이 갈등을 심화시키거나 재점화시키는 원인으로 작용함(국민통합위원회, 2023, p.14)
- 향후 기후변화, 사회구조 변화 등의 여건 변화가 어떠한 형태의 갈등을 가져올지에 대한 예측이 불가능한 상황에서 갈등 조정을 위한 법·제도적 장치 마련과 함께 자발적인 협력으로 갈등을 해결할 수 있는 역량을 갖추는 것이 중요함
- 특히 낙동강 유역 갈등 조정 과정에는 난제(wicked problem)를 해결하고 지속가능한 통합 물관리라는 공공의 목적을 이루기 위해 다양한 수준의 이해관계자가 참여하여 상호 작용하는 과정이 필요함. 이를 위해 이해관계자 간 정보, 자원, 역량, 유대감 등이 공유되어야 함. 이러한 과정은 사회 문제를 해결함으로써 협력적 거버넌스의 공적인 책임성을 확보하는 것이라 볼 수 있음

○ 향후 연구 방향

- (유역별 갈등 사례 플랫폼 구축 연구) 유역별 특성과 지역별 여건을 고려한 갈등 유형별 해결 방안 모색이 중요함. 물 갈등은 장기화될 가능성이 높으며, 사회적·경제적 변화의 영향을 크게 받음. 이에 변화하는 여건과 함께 갈등과 협력 과정에서의 메커니즘 탐색 연구가 중요함. 또한 정보의 공개성과 투명성을 고려하여 연구 결과의 접근 가능성을 높이는 방안 모색이 필요함
- (유역 거버넌스 실효성 확보 방안 연구) 물 갈등을 해결하는 과정에서 강제적인 해결 방안은 또 다른 갈등을 일으킬 소지가 있으므로, 정부, 시민사회, 시장이 모두 참여하여 문제를 조정하는 협력 메커니즘으로 유역 거버넌스의 실효성 확보를 위한 연구가 필요함

주제어: 물 갈등, 낙동강 유역, 협력 메커니즘, 유역 거버넌스, 질적 메타분석

차례

I. 서론	1
1. 연구 배경 및 목적	1
2. 연구 범위 및 방법	2
3. 연구 차별성	3
4. 연구 수행 절차	4
II. 낙동강 유역 물 갈등 사례분석	5
1. 낙동강 유역 물 갈등 현황과 특징	5
2. 낙동강 유역 물 갈등 유형화	13
III. 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사	18
1. 협력 메커니즘 조사	18
2. 협력 메커니즘 분석 결과	22
IV. 결론 및 시사점	32
1. 결론	32
2. 시사점: 낙동강 유역 거버넌스 발전 방향	36
3. 향후 연구 방향	38
참고문헌	39
부 록	45

I 서론

1. 연구 배경 및 목적

가. 연구 배경

- (정책현안) 과거 임시 봉합 수준에서 종식되었던 물 갈등 사례들이 물관리 여건 변화 등으로 재점화되면서 근본적인 갈등 해결 방안 마련의 중요성이 증대되고 있음
 - 「물관리기본법」에 근거하여 물관리위원회가 유역 간·유역 내에서 발생한 물 분쟁을 조정하는 기능이 있음.¹⁾ 하지만, 조정 결과에 대한 법적 구속력, 갈등 조정을 위한 원칙과 기준 등이 부재하여 최근 발생한 물 갈등 문제가 중앙정부(국무총리, 환경부)와 지방자치단체 간의 협약 체결 방식으로 종식된 바 있음
 - 낙동강 유역에서 지난 20~30여 년간 지속된 대구-구미 취수원 이전, 부산-경남 취수원 이전 문제도 각각 ‘맑은 물 나눔과 상생 발전에 관한 협약(2022년 4월)’, ‘낙동강 취수원 다변화 사업 상생 협약(2024년 4월)’을 체결한 바 있음
 - 그러나 최근 자치단체장의 변경과 주민 의견 수렴 부재 등으로 협약이 해지되면서 지역 간 갈등이 다시 고조되고 있음
- (연구의 필요성) 물 갈등을 근본적으로 해결하려면 갈등의 핵심 원인을 파악하여 갈등 해결에 효과적인 방안을 모색해야 함
 - 우리나라에서 발생하는 물 갈등은 상당수가 지역갈등으로, 해당 지역의 특수성을 반영한다는 점에서, 유사한 내용과 수준의 갈등 사례를 과거의 갈등 사례와 비교·분석하는 과정은 실용적인 정책 방안을 마련하는 데 유용함(권경득, 이광원, 2017, p.79)
 - 지방분권 강화, 기후변화, 사회구조 변동 등으로 물 갈등이 더욱 고조될 것으로 예상됨. 이에 효과적인 갈등 해결 방안 마련 측면에서 물 갈등 조정을 위한 협력 메커니즘 등의 기초자료를 구축하는 연구가 선행적으로 필요함

1) 「물관리기본법」 제22조제6항, 제24조제4항에 따라 국가물관리위원회, 유역물관리위원회는 유역 간·유역 내에서 발생한 물분쟁 조정 기능을 가짐(국가법령정보센터, “물관리기본법”).

나. 연구 목적

- 본 연구는 최근 지역갈등이 고조되는 낙동강 유역을 대상으로 물 갈등의 원인과 갈등을 해결하는 데 필요한 협력 메커니즘을 조사하여 정리함으로써, 향후 유역별 특성을 반영한 유역 거버넌스 구축, 현재물관리위원회의 효과적인 운영을 위한 법·제도적 개선 방안을 마련하는 데 필요한 기초자료 조사에 목적이 있음

2. 연구 범위 및 방법

가. 연구 범위

- 공간 범위: 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 사례
- 시간 범위: 1990~2024년

나. 연구 방법

- 문헌조사, 텍스트 분석, 질적 메타분석, 전문가 면담 등으로 연구를 수행함
 - (문헌조사) 갈등 사례 Data Base(한국행정연구원,²⁾ 단국대학교 분쟁해결연구센터,³⁾ 한국연구재단 기초학문자료센터·선문대학교 정부간관계연구소⁴⁾, 학술논문, 연구보고서, 지역신문 등을 활용하여 낙동강 유역 물 갈등 사례 발굴
 - (텍스트 분석) 빅카인즈 내 신문기사 자료 활용하여 낙동강 유역 물 갈등 관련 텍스트 분석을 수행함으로써 낙동강 유역 갈등 현황과 특징 조사
 - (질적 메타분석) 낙동강 유역 물 갈등 사례 분석 수행한 학술논문, 연구보고서 등을 선정하여 질적 메타분석을 거쳐 갈등 해결 과정의 영향 요인과 협력 메커니즘 분석
 - (전문가 면담 조사) 물관리 관련 전문가 3인 대상 지역 간 물 갈등 해결 방안 및 유역 거버넌스 발전 방향 등에 대한 자문을 토대로 연구 내용의 전문성 확보

2) 한국행정연구원 갈등사례 DB(<https://www.kipa.re.kr/site/kipa/conflict/selectCaseList.do>).

3) 단국대학교 분쟁해결연구센터 갈등사례 DB 접근이 어려움. 이에 가상준 외(2004)의 부록자료(pp.80-87)에서 제시한 단국대학교 분쟁해결연구센터 'DCDR 공공분쟁 Data Base 목록(1990-2007)'을 활용함.

4) 선문대학교 정부간관계연구소 갈등사례 DB 접근이 어려움. 이에 한국연구재단 기초학문자료센터 홈페이지 내 연구성과물(토대연구 DB) 자료를 활용함(<https://www.krm.or.kr/krmts/bird/unionSearch.html>). 토대연구 DB에서 낙동강 내에서 발생한 갈등 사례를 검색하여 관련 내용을 참고하여 정리함. 따라서 관련 참고문헌은 한국연구재단 기초학문자료센터, "토대연구 DB"로 작성함

3. 연구 차별성

- 물 갈등에 대한 연구는 주로 사례 분석을 통해 과거부터 지속적으로 수행되고 있음
 - 낙동강 유역 물 갈등 관련 선행 연구에서 사례 주제는 주로 ‘부산시-경상남도 남강댐 물 공급 갈등’, ‘대구시-구미시 취수원 이전 갈등’이며, 대부분 단일 사례 연구로 수행됨
 - 사례연구는 질적 연구방법론의 하나로, 한 사례가 가지는 특수성과 복잡성이 주요 상황에서 어떻게 작동되는지에 중점을 둬. 즉, 전체적인 맥락을 고려하여 상호작용을 탐색할 수 있음(Stake, 1995, p.xi)

〈표 1-1〉 낙동강 유역 물 갈등 관련 선행연구 정리

저자	주요 연구 내용	특징
김인철, 최진식 (1999)	- 죄수의 딜레마 게임이론 적용해 낙동강 수질개선, 위천공단 조성 관련 부산시-대구시 갈등 사례 분석 - 지역 간 갈등 요인과 협상 성공 방안 제시	- 설문조사 중심 사례연구
건설교통부 (2007)	- 국내외 물분쟁 유형 구분, 원인별 물분쟁 사례조사	- 국내 물 분쟁 사례조사 - 갈등 합의 완료 사례 중심
김창수 (2011)	- 제도적 프레임 분석 틀에 근거해 남강물 공급 갈등 사례 대상 갈등 원인과 과정 분석	- 단일 사례 분석 한계 - 특정 지역신문 자료 多 활용
유낙근, 이원섭 (2012)	- 남강물 공급 갈등 관련 원인과 대응 과정 분석 - 사례분석 기반 협력적 거버넌스 방안 제시	- 면접조사, 현지 조사, 문헌조사 등의 다양한 방법 활용하여 사례연구 수행
김창수 (2021)	- 낙동강 유역 갈등 6개 사례를 분석하여 갈등 유형화 - 맞춤형 갈등 조정 방안 제시 - 낙동강 수계관리위원회, 유역 물관리위원회 검토	- 분석 사례 선정 기준 모호 - 법·제도적 개선 방안에 대해 구체적으로 검토·제시

자료: 저자 작성.

- 본 연구는 개별 사례연구를 대상으로 질적 메타분석(Qualitative Meta-Analysis) 방법을 활용하여 낙동강 유역 물 갈등 협력 메커니즘을 조사한다는 점에서 기존 선행연구들과 차별성이 있음
 - 〈표 1-1〉과 같이 개별 사례연구는 상호 독립적이고 상대적으로 적은 사례 수로 인해 일반화에 한계가 있음. 그러나 동일한 연구 주제에 대한 개별 연구 결과를 종합적이고 통합적으로 분석할 경우, 개별 연구에서 발견하지 못한 통찰과 이해를 얻을 수 있음

4. 연구 수행 절차

○ 본 연구의 수행 절차는 <그림 1-1>과 같음

- 1장에서는 연구 배경과 목적, 연구 범위와 방법, 연구 차별성을 제시함
- 2장에서는 갈등 사례 DB, 학술논문, 연구보고서 등을 활용하여 **낙동강 유역 물 갈등 사례를 수집·조사**하고, 신문기사 등을 활용하여 텍스트 분석을 수행함. 사례조사 내용과 텍스트 분석으로 도출된 낙동강 유역 물 갈등 현황 등을 기반으로 **갈등을 유형화**함
- 3장에서는 2장에서 유형화한 갈등 사례를 대상으로 **질적 메타분석 방법을 활용**해 **협력 메커니즘을 분석**하고, 메커니즘 분석 기반 **유역 거버넌스 발전 방안을 검토**함
- 4장에서는 앞 장에서 도출된 연구 결과를 정리하고 시사점을 제시함



자료: 저자 작성.

<그림 1-1> 연구 수행 절차

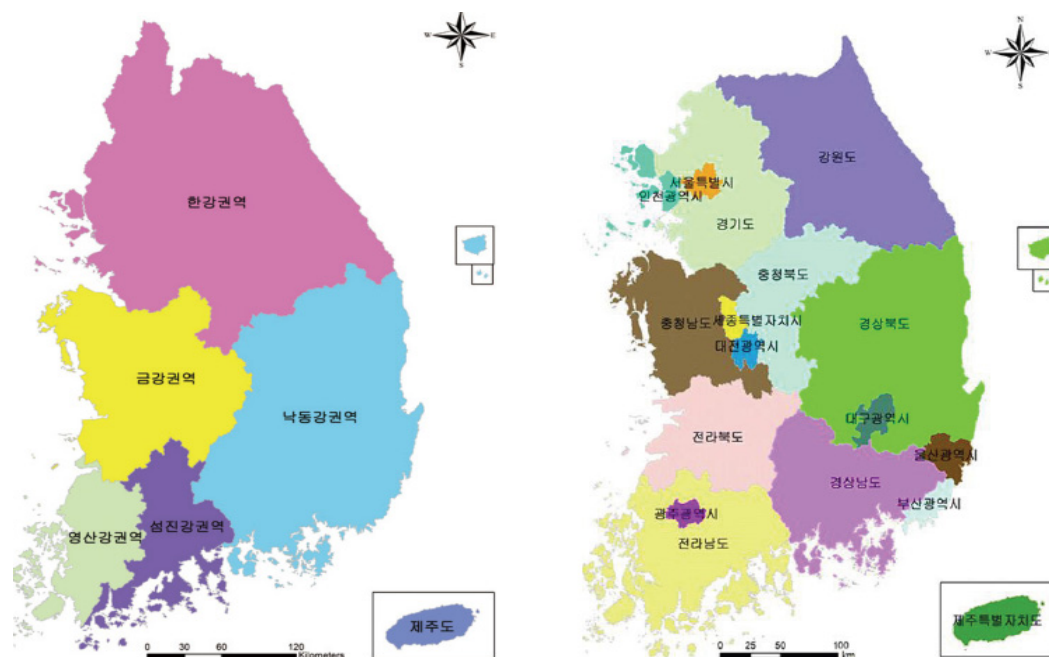
II 낙동강 유역 물 갈등 사례분석

1. 낙동강 유역 물 갈등 현황과 특징

가. 낙동강 유역 물 갈등 현황

○ 낙동강은 4대강 중 가장 첨예하게 물 갈등이 발생하는 유역으로, 행정구역상 총 9개 광역 시·도, 79개 시·군·구로 구성되어 있음(낙동강유역물관리위원회, 2023, p.18). 특히, 경상남도, 경상북도, 대구광역시, 부산광역시 등 4개 광역자치단체에 직접적인 영향을 미치고 있어 이해관계가 복잡함(박경환, 2022, p.362)

- 중·상류 지역에는 대규모 공단과 도시가 밀집해 있어 오염원을 관리하기 어렵고, 수질오염사고에 취약함. 특히, 낙동강 상류 지역에는 산업 특성상 폐수배출량이 높은 섬유제품 제조업 관련 사업장이 다수 분포하고 있어, 과거부터 하류 지역 주민들의 불안감을 야기하는 주요 원인으로 작용함(박경환, 2022, p.362)



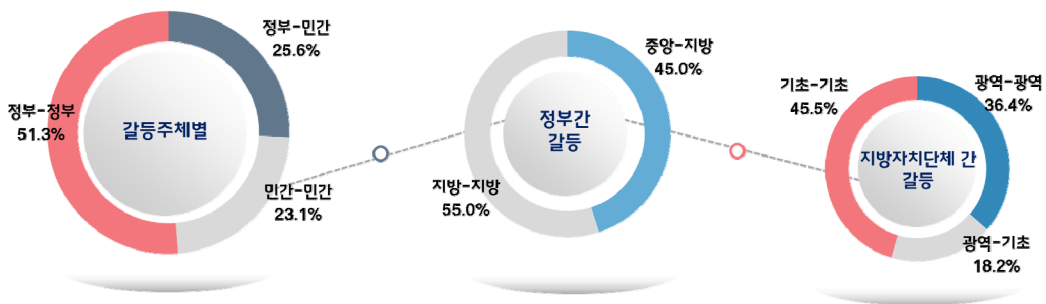
자료: 한강홍수통제소(2025), p.8.

〈그림 2-1〉 (좌) 유역도, (우) 행정구역도

○ 1990년부터 2024년까지 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 현황을 총괄적으로 탐색하여 갈등 사례를 발굴한 결과⁵⁾ 총 39건⁶⁾에 이르는 물 갈등이 발생한 것으로 나타남

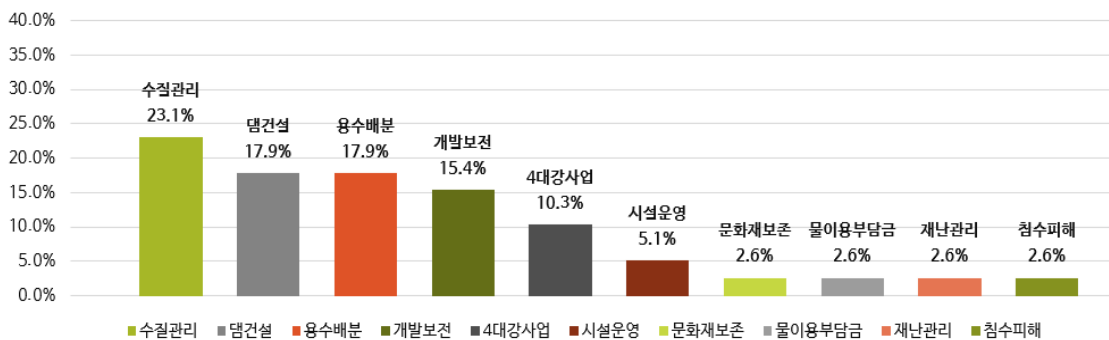
- 낙동강 유역 물 갈등은 갈등 주체별로 보면 ‘정부 간 갈등’이 가장 많으며, 갈등 주제별로 보면 ‘수질관리’, ‘댐 건설’, ‘용수 배분’, ‘개발·보전’ 관련 갈등이 높은 비율로 나타남

- (갈등 주체별) 정부-정부(51.3%), 정부-민간(25.6%), 민간-민간(23.1%)
- (갈등 주제별) 수질관리 갈등이 23.1%로 가장 높은 비율을 차지하며, 댐 건설, 용수 배분 갈등이 각각 17.9%로 동일한 비율을 나타냄. 이어 개발·보전(15.4%), 4대강 사업 관련 갈등(10.3%), 상·하수도 시설 운영 관련 갈등(5.1%)순으로 나타남. 또한 재난관리, 침수피해, 문화재 보전, 물이용부담금 관련 갈등은 각각 2.6%로 동일한 비율을 보임



자료: 저자 작성.

〈그림 2-2〉 낙동강 유역 물 갈등 현황(갈등 주체별)



자료: 저자 작성.

〈그림 2-3〉 낙동강 유역 물 갈등 현황(갈등 주제별)

5) 낙동강 유역 물 갈등 발굴 과정은 〈부록 1〉 참조.
6) 낙동강 유역 물 갈등 사례 목록은 〈부록 2〉 참조.

나. 낙동강 유역 물 갈등 특징

○ 낙동강 유역 갈등은 1991년 낙동강 페놀 유출 사건을 기점으로 지역 간에 첨예하게 나타나기 시작하며, 1960~1970년대 국가 경제 개발을 목표로 산업단지가 조성되고 지역이 발전하는 과정에서 이미 갈등 발생 가능성이 내재되어 있었다고 볼 수 있음* → **환경보전과 경제성장의 논리에 기반한 사회적 딜레마의 구조를 보임**

* 1994년 말 낙동강 유역과 해안가에 창원기계공단, 울산석유화학공단, 온산공단, 구미공단, 포항제철공단 등 38개 공단이 가동 중이었고(노진철, 2002, p.2), 당시 우리나라는 개발 중심의 정부 정책 기조에 따라 환경문제의 중요성을 인식하기 전임

- 페놀 사태 이후 계속해서 발생한 대형 수질오염사고⁷⁾, 겨울 가뭄에 따른 상류 지역 댐 방류량 감소로 수질 악화, 가을철 갈수기 수돗물 악취 사건 등으로 수질오염이 발생해 하류 지역 주민의 수질오염 민감도가 높음
- 이러한 상황에서 1995년 지방자치제도의 시행은 지역 경제 개발을 목표로 낙동강 유역에 공단을 조성하려는 상류 지역과 깨끗하고 안전한 식수 확보가 목표인 하류 지역 간 갈등을 일으키는 원인으로 작용함. 그리고 이 시기에 발생한 상류와 하류 지역 간 갈등이 근본적인 해결책 없이 최근까지 지속되고 있음

○ 낙동강 유역 갈등 사례는 사례마다 복잡한 맥락이 얽혀 있어 갈등 조정 기준을 제시하기 어려우며, 사례를 둘러싼 다양한 맥락이 갈등을 고조시키는 원인으로 작용하기도 함

- (영천댐 도수로 건설 관련 갈등) 영천댐 도수로 건설 사업은 임하댐과 길안천의 물을 영천댐 도수로를 통해 금호강 유역을 포함한 경북 남부 지역의 용수 수요 확보와 금호강 수질개선을 위해 1990년부터 1998년까지 추진된 사업임(장화일, 1997, p.67). 건설 초기부터 지하수 고갈로 인한 용수난 등의 문제에 대해 인근 지역(안동, 청송, 영천, 포항 등) 주민들의 민원이 계속해서 발생함(장화일, 1997, p.67; 김태진, 2021, p.186)
- (성덕댐 취수시설 건설 관련 갈등) 2004년 K-water가 성덕댐에 취수시설을 설치하여 청송에 있는 성덕댐에서 흘러보낸 물을 길안천에서 다시 취수하는 사업을 추진하는 과정에서 안동시가 길안천의 건천 때문에 반대하면서 발생한 갈등으로, 공사중지명령(안동시)

7) 낙동강 유역 물 갈등 발굴 과정에서 조사된 바에 의하면, 낙동강 페놀유출 사건(1991) 후 비산염색공단 폐수무단 유출 사태(1992), 디클로로메탄(독성물질)에 의한 식수오염 사태(1993), 대구 성서공단 폐수무단방류 사건(1994) 등이 계속해서 발생함. 이후 구미 하수처리장 방류수 내 퍼클로레이트(독성물질) 검출(2006), 구미 산단 불산 유출 사고(2012), 고령 정수장 과불화합물 수질오염사고(2018) 등 낙동강 유역 내 수질오염사고는 1990년대부터 끊임없이 발생하고 있음.

과 중지명령취소(K-water)에 대한 행정심판까지 이루어짐⁸⁾⁹⁾

- 위의 2가지 갈등 사례는 개별적으로 발생하였으나, 성덕댐 취수시설 건설 관련 갈등 과정에서 안동시는 영천댐 도수로 건설 사업으로 인한 피해 경험이 얽혀 갈등을 고조시키는 원인으로 작용함. 또한 영천댐과 성덕댐 관련 갈등은 ‘낙동강 유역 통합 물관리 방안 연구용역’에서 제시한 방안(경북 구미 해평취수장이나 안동 임하댐 물을 대구에 공급하는 방안)에 대한 안동시의 ‘임하댐 취수 반대 성명서 발표(2020.8.6)’ 등에 영향을 주고 있음¹⁰⁾

○ 지방자치제 시행은 낙동강 유역 갈등 과정에 **적극적인 정치적 개입**이 이루어지는 제도적 근거를 마련해주었고, 이후 **기후변화, 산업구조 다양화, 인구구조 변화** 등과 함께 여러 가지 정책 이슈가 결합하여 **복합적이고 장기적인 갈등으로 변화함**

- 낙동강 유역 갈등이 어떠한 흐름과 인식, 상황 등에 따라 변화하는지 살펴보고자 보도자료, 신문기사 등의 텍스트 자료를 활용하여 콘커 분석을 수행함
- 콘커 분석(concor analysis)은 단어 간에 유사점이 높은 단어를 군집으로 묶는 방법이며, 다양한 단어로 상위 개념을 보여주거나 개념을 유형화하는 데 유용한 방법임

〈표 2-1〉 낙동강 유역 물 갈등 관련 콘커 분석 개요

구분	내용
분석목적	· 낙동강 유역 물 갈등 인식, 생각, 분위기 등의 파악
분석자료	· 보도자료, 신문기사
자료특성	· 비정형 데이터(텍스트인 질적 데이터)
수집방법	· 빅카인즈(BIGKINDS)를 활용해 시기별 수집(10년 단위)
검색단어	· ‘낙동강’, ‘갈등’(모두 포함된 자료 활용)
분석시기 자료건수	· 1990년대(1990.1.1.~1999.12.31) - 753건 · 2000년대(2000.1.1.~2009.12.31) - 1,755건 · 2010년대(2010.1.1.~2019.12.31) - 4,501건 · 2020년대(2020.1.1.~현재) - 2,591건 · 보도자료, 신문기사(중복기사 제외 등) 총 9,600건
분석대상	· 각 기사의 주요 키워드로 기사별 빅카인즈 가중치를 적용한 상위 50개씩
프로그램	· KrKwic, Ucinet6

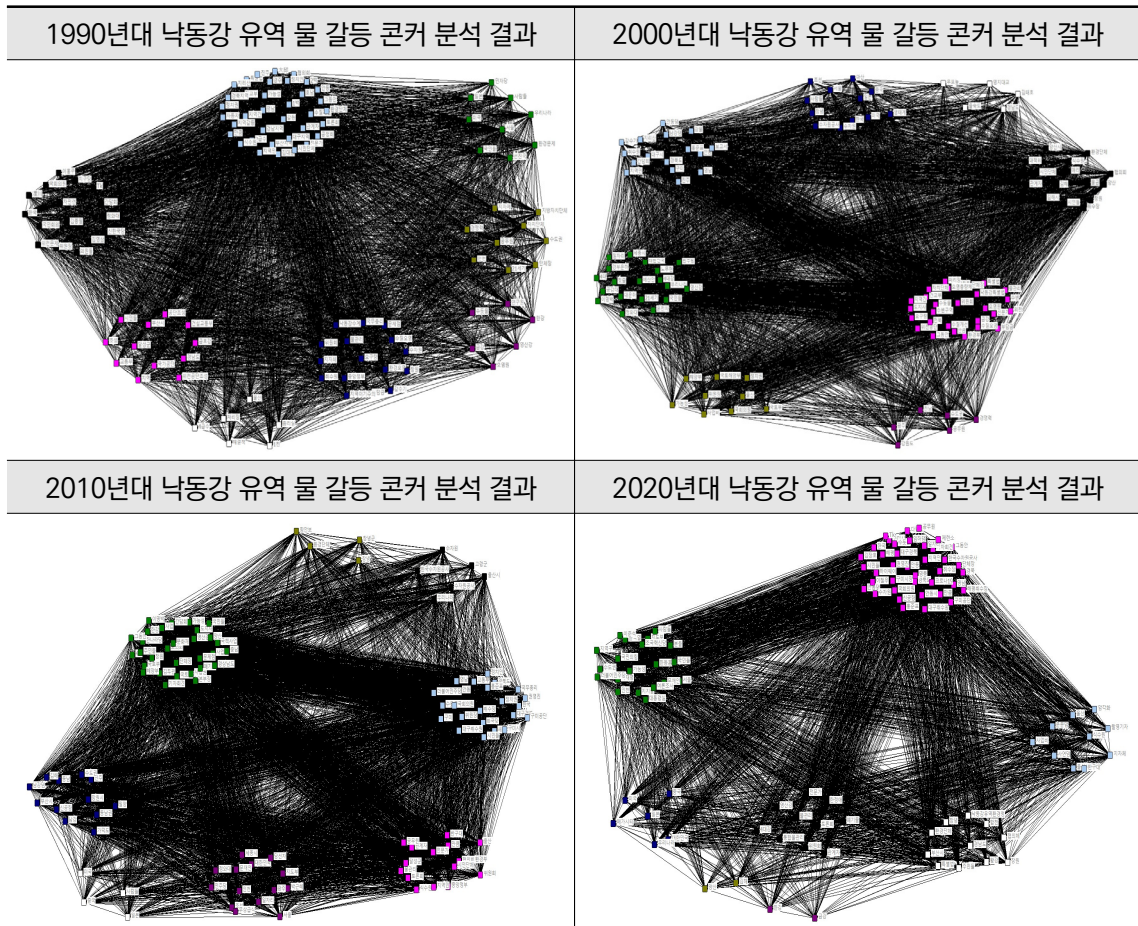
자료: 저자 작성.

8) 영남일보(2009.4.23), “안동 길안면 주민, 임하댐~영천 도수로 건설 이후 용수난 심각”, 검색일: 2024.9.12.

9) 연합뉴스(2016.8.3), “안동 길안천 취수 놓고 시민·水公 수년째 갈등”, 검색일: 2024.9.12.

10) 아시아경제(2020.8.6), “안동시, 환경부 ‘낙동강 통합물관리 방안’ 반발...‘안동의 물식민화’”, 검색일: 2024.9.12.

- <그림 2-4>는 시기별 낙동강 유역 물 갈등 콘커 분석 결과를 보여주며, 이와 함께 시기별 군집과 군집에 속한 하위 단어를 살펴봄으로써 유형화된 의미나 개념을 바탕으로 낙동강 유역 물 갈등 관련 상황과 인식 등을 살펴보고자 함



자료: 저자 작성.

<그림 2-4> 낙동강 유역 물 갈등 시기별 콘커 분석 결과

- (1990년대 콘커 분석 결과) 1990년대 군집과 군집 내 하위 단어 분석 결과를 보면, 8개 군집으로 나타나며 하위 단어가 5개 정도 이하로 작은 군집은 없음. 가장 많은 하위 단어를 포함한 하늘색 군집을 보면, ‘정치권’, ‘지역갈등’, ‘식수원’, ‘경남지역’, ‘특별법’ 등의 단어가 당시 낙동강 폐놀 사태 및 식수원 오염 사고로 인한 지역갈등과 지방자치제도 시행에 따른 정치권의 물 갈등에 대한 개입을 보여줌(그림 2-4, 표 2-2 참조)
- 같은 군집에 ‘토론회’, ‘공청회’, ‘시민단체’, ‘전문가’ 등의 단어가 함께 나오는데 주민의

생존과 연결된 식수원 사고와 관련하여 전문가, 시민단체 등의 활동 및 관련 토론회, 공청회 등이 자주 잦은 개최된 것으로 볼 수 있음

- 남색 군집 내 '수질오염', '갈수기', '환경요인' 등의 하위 단어는 1990년대에 연이어 발생한 수질오염사고 및 갈수기 악취 사고 등의 상황을 보여주며, 분홍색 군집 내 '위천공단조성', '국가공단'과 검은색 군집 내 '위천문제', '위원장', '간담회' 등의 하위 단어는 당시 위천공단 조성 문제가 중앙정부에서 중요한 이슈였다고 추측할 수 있음

〈표 2-2〉 1990년대 군집 내 하위 단어 분석 결과

군집	단어 수	주요 하위 키워드
하늘색	26	정치권, 지역갈등, 특별법, 지역간, 식수원, 2급수, 지역민, 경남지역, 영남, 갈등, 시민단체, 관계자, 전문가, 토론회, 공청회, 환경단체, 협의회 등
검은색	16	국민회의, 위천문제, 위원장, 위원들, 청와대, 간담회 등
남색	15	낙동강수계, 물관리, 취수원, 환경요인, 수질오염, 수자원, 갈수기 등
분홍색	12	공단조성, 건설교통부, 국가공단, 위천공단조성
초록색	9	선진국, 미국, 일본, 환경문제 등
황록색	9	공무원, 단체장, 자치단체, 지자체, 경쟁력 등
흰색	6	울산, 처리장, 해결책 등
자주색	6	금강, 한강, 영산강, 연구원, 오염원, 수돗물 등

자료: 저자 작성.

- (2000년대 콘커 분석 결과) 2000년대 군집과 군집 내 하위 단어 분석 결과를 보면, 하위 단어가 5개 이상인 군집은 6개임. 가장 많은 단어를 포함하는 분홍색 군집을 보면, '오염총량제', '수질개선', '낙동강 특별법', '수질오염', '수변구역' 등의 단어가 포함되어 1990년대에 발생한 수질오염사고에 따라 정부가 수질오염총량제, 낙동강 특별법 등 사고 예방을 위한 법·제도적 방안을 도입·제정한 당시 상황을 보여줌
- 초록색 군집 내 '일자리', '대운하', '4대강' 등의 단어로는 이명박 정부가 추진한 4대강 사업 관련 논의가 많이 이루어진 것을 알 수 있으며, 하늘색 군집 내 '남강댐', '대구시' 등의 단어로는 대구·경북 지역이 급속하게 공단을 조성함에 따라 부산이 낙동강 식수원으로서 기능을 상실함에 따라 국토부가 제시한 남강댐 용수공급 갈등이 첨예하게 나타났음을 추측할 수 있음(그림 2-4, 표 2-3 참조)

〈표 2-3〉 2000년대 군집 내 하위 단어 분석 결과

군집	단어 수	주요 하위 키워드
분홍색	29	요구량, 위천공단, 수변구역, 수돗물, 건교부, 자치단체, 처리장, 오염총량제, 수질개선, 낙동강특별법, 오염원, 수질오염, 부담금, 물관리, 수변 등
초록색	19	공감대, 이명박, 일자리, 경부운하, 젓줄, 대운하, 청와대, 세종시, 예산안, 노무현, 4대강, 민주당 등
하늘색	16	갈수기, 취수원, 간담회, 지역민, 대구시, 남강댐, 안동댐, 보고서 등
검은색	15	대책위, 관계자, 시민단체, 김해, 환경단체, 취수장, 창원, 양산, 협의회 등
남색	12	수자원공사, 수자원, 한국, 미국, 일본, 중국, 생태계 등
황록색	9	해양부, 사업비, 국토해양부, 국회의원, 정치권 등

자료: 저자 작성.

- (2010년대 콘커 분석 결과) 1990년대부터 2000년대까지 유사성이 있던 단어가 군집을 이루지 못하고 있음. 다만 하늘색 군집 내 ‘구미공단’, ‘대구취수원’, ‘취수장’ 등의 하위 단어가 큰 군집을 이루는 것에서 2010년 10월 구미시의 대구 취수원 구미 이전에 반대 의사 표명을 시작으로 당시 취수원 이전 문제 관련 상황을 파악할 수 있음
- 남색 군집 내 ‘김해’, ‘신공항’, ‘동남권’ 등의 하위 단어를 통해 당시 낙동강 유역에서는 2006년 동남권 신공항¹¹⁾ 부지 선정 과정에서 부산과 대구·경북 간 갈등이 있었으며, 2016년 기존 김해공항 확장 계획 발표와 같은 다른 이슈들도 발생했음을 알 수 있음
- 또한, 분홍색 군집 내 ‘반구대’라는 하위 단어를 통해, 낙동강 유역에서 새로운 물 갈등 요인으로 울산 반구대 암각화 문제가 발생했으며, 이에 따라 울산시와 문화재청 간 갈등이 심화된 시기와 상황을 파악할 수 있음

11) 신공항 유치와 관련하여 부산과 대구·경북 간 발생한 갈등으로, 동일 사업에 대하여 부산 언론은 ‘동남권’, 대구·경북 언론은 ‘영남권’으로 사용하고 있음. 용어로 인한 문제는 정권 교체(이명박 정부에서 박근혜 정부)가 이루어지는 과정에서 ‘동남권’에서 ‘영남권’으로 바꾸어 사용되고 있으며, 해당 사업 주관 부처인 국토교통부에서도 ‘영남권 신공항’으로 사용하고 있음(한겨레, 2016.6.13). 다만, 본 연구에서는 당시 보도자료, 신문기사 등을 활용하여 콘커 분석을 수행하여 하위 단어로 ‘동남권’이 결과에 포함됨. 이에 분석 결과 그대로 동남권 신공항으로 기재함.

〈표 2-4〉 2010년대 군집 내 하위 단어 분석 결과

군집	단어 수	주요 하위 키워드
초록색	30	한나라당, 국토부, 해양부, 이명박, 사업, 단체장, 기자회견, 문화재, 영산강, 사업권, 국책사업 등
하늘색	23	구미공단, 대구취수원, 취수장, 수돗물, 교통부, 정치권, 정치인, 국무총리, 국회의원 등
분홍색	15	공무원, 관계자,물관리, 토론회, 지역민, 중앙정부, 반구대, 시민단체, 협의회, 환경부, 위원회 등
자주색	14	민주당, 청와대, 무상급식, 인천, 일자리, 박근혜, 문재인, 당선자, 서울 등
남색	12	남강댐, 부산시, 김해, 신공항, 진주, 동남권, 가덕도, 밀양 등
검은색	6	수자원, 한국수자원공사, 수자원공사, 울산시, 고령시
황록색	4	함안보, 환경단체, 창녕군, 창녕
흰색	4	미국, 중국, 일본, 사람들

자료: 저자 작성.

- (2020년대 콘커 분석 결과) 2020년부터 2024년까지 5년간 낙동강 유역 물 갈등과 관련하여 가장 이슈가 된 부분은 분홍색 군집 내 ‘안동댐’, ‘하이웨이’, ‘대구경북’, ‘대구취수원’ 등의 하위 단어로 나타나는데, 낙동강 내 식수원 갈등에 대한 협약이 지방자치단체 장의 변경 및 주민 의견 수렴 부재 등으로 백지화되어 갈등 상승기 상황을 보여줌

〈표 2-5〉 2020년대 군집 내 하위 단어 분석 결과

군집	단어 수	주요 하위 키워드
분홍색	39	안동댐, 하이웨이, 수자원, 수돗물, 대구경북, 신공항, 임하댐, 대구취수원, 제련소, 일자리, 한국수자원공사, 해평취수장, 구미공단 등
초록색	20	지역구, 더불어민주당, 국민의힘, 이준석, 윤석열, 이재명, 한동훈, 조국혁신당, 지지율, 대통령실, 지도부 등
흰색	11	환경단체, 부산시, 특별법, 주민들, 낙동강유역환경청, 합천, 황강, 협의체 등
검은색	10	4대강, 영산강, 통합물관리, 위원회, 토론회, 전문가, 관계자 등
하늘색	10	사업비, 운문댐, 사연댐, 울산, 반구대, 암각화, 식수원 등
남색	6	메가시티, 미국, 중국, 일본, 우리나라 등
황록색	2	양산, 김해
자주색	2	한강, 금강

자료: 저자 작성.

- 콘커 분석 결과를 요약하면, 낙동강 유역 물 갈등과 관련해 시기별로 주요 갈등 이슈가 변화함을 알 수 있음
 - 1990년대 수질오염사고, 2000년대 수질오염사고에 따른 정부의 법·제도적 대응 방안, 2010년대 대구-구미 취수원 이전으로 인한 지역 간 갈등, 울산시와 문화재청 간의 반구대 암각화 문제로 인한 정부 간 갈등, 2020년대 낙동강 유역 내 식수원 갈등 관련 협약 백지화로 인한 지역갈등 재점화 등으로 변화해 옴
 - 이러한 유역 내 갈등의 전반적인 추세와 변화를 살펴봄으로써 향후 지자체 간 갈등 해결 및 협력 모색 과정에서 시기별·이슈별 협력 메커니즘의 다양성을 파악하는 중요한 기초 자료로 활용할 수 있음

2. 낙동강 유역 물 갈등 유형화

- 물을 둘러싸고 발생하는 갈등은 대부분 이해 갈등과 가치 갈등이 혼합되어 발생하는 복합 갈등 성격을 띤 사례가 많음. 이에 따라 문제 해결이 어렵고 장기화되는 경향이 나타나므로, 갈등 이슈를 세분화하여 그 특징을 정확히 파악하는 것이 중요함
- 일반적으로 갈등은 여러 가지 기준에 따라 유형을 분류할 수 있으며¹²⁾, 크게 ‘갈등 원인’, ‘갈등 성격 또는 갈등 내용’, ‘갈등 주체’를 기준으로 분류함
 - 갈등 원인에 따른 분류는, 원칙과 상징을 둘러싼 갈등, 이슈의 가역성으로 인한 갈등, 분배의 가능성 관련 갈등, 업무와 조직 간의 지위 관련 갈등, 다양성과 다원성으로 인한 갈등(Oberschal, 1973: 주재복, 한부영, 2006, p.18에서 재인용), 데이터 갈등, 이해 갈등, 구조적 갈등, 가치 갈등, 관계 갈등(Moore and Beckwitt, 2003, p. 31), 개발·환경, 선호 시설 유치, 행정구역 변경, 무상복지 등의 갈등을 유발하는 정책을 원인으로 한 분류(양연희, 2021, pp.177-178) 등이 있음
 - 갈등 성격 또는 갈등 내용에 따른 분류는, 의료 갈등, 교육 갈등, 노동 갈등, 산업 갈등, 환경 갈등(가상준 외, 2009, p.57), 계급 갈등, 노사 갈등, 의료 갈등, 이념 갈등, 지역

12) 갈등의 유형을 명확하게 분류하기에는 한계가 있음. 이는 실제 갈등의 원인이 명확하지 않거나 단일하지 않은 경우가 많으며, 보는 관점과 정의에 따라 다르게 분류될 수 있기 때문임. 예를 들어, 갈등 유형 분류의 경우 분류하는 기준이 동일하더라도 연구자마다 기준에 대한 관점이 다양함. 예를 들어 이익, 가치, 규제 등의 갈등 분류에 대하여 박철현(2005), 김학린(2011) 등은 갈등 성격 또는 갈등 내용에 따른 분류로 보고 있으나, 한국행정연구원 갈등 사례 DB에서는 갈등 원인에 따른 분류로 제시하고 있음. 본 연구에서는 크게 3가지(갈등 원인, 갈등 성격·갈등 내용, 갈등 주체)를 기준으로 선행연구를 분류·정리함.

갈등, 사법 갈등, 세대 갈등, 성별 갈등, 환경 갈등(박철현, 2005, p.113), 지방 행정·재정 분야, 지역 개발 분야(권영규, 2006, p.162), 이익 갈등, 가치 갈등, 이익과 가치 갈등(김학린, 2011, p.52) 등이 있음

- 갈등 주체에 따른 분류는, 일반적으로 정부-정부(중앙정부 간, 중앙정부와 지방자치단체, 지방자치단체 간 등), 정부-민간(정부와 주민, 정부와 기업, 정부와 시민단체 등), 민간-민간(지역주민 간, 주민과 시민단체, 주민과 기업, 기업과 시민단체 등)으로 분류됨

○ 물과 관련되어 발생하는 갈등을 분류한 주요 선행연구를 살펴보면 다음과 같음

- 건설교통부(2007)의 경우 국내 물 갈등 사례를 크게 하천 기능, 발생 원인, 분쟁 주체에 따라 분류하였으며, 각 분류 기준에 대하여 세부적으로 다음과 같이 분류하여 정리함(건설교통부, 2007, pp.6-61)
 - (하천 기능) 이수(수리권, 수운, 수력발전, 건천화), 치수(홍수 피해, 토사 피해), 환경(개발행위, 상수원 보호구역 지정·해소, 수질 보전 비용 부담, 물오염으로 인한 피해)
 - (발생 원인) 지역간 수리권 관련 갈등(용수 배분, 물값), 댐·하구둑 건설 관련 갈등(댐 건설, 하구둑 건설), 수운 관련 갈등, 상수원 개발 관련 갈등(취수장·정수장 설치, 이전, 폐쇄, 상수원 보호구역 관련), 수질·환경문제 관련 갈등
 - (분쟁 주체) 정부(중앙, 지방), 환경단체, K-water, 한국농어촌공사, 지역 주민, 조정자(국무총리실, 하천관리위원회)
- 김태진(2021)은 댐 건설로 인한 하류 지역의 유량 감소, 물 부족 지역에 대한 유량 공급, 개발로 인한 수질오염 등으로 국내 물 갈등 사례를 분류함(김태진, 2021, p.186)
- 김창수(2021)는 낙동강 유역에서 발생한 6가지 물 갈등 사례 분석을 통해 갈등 주체, 갈등 성격, 갈등 주기를 기준으로 다음과 같이 분류함(김창수, 2021, pp.606-608)
 - (갈등 주체) 중앙정부-지방자치단체, 중앙정부-지역 주민, 지방자치단체 간, 지역 주민-K-water, 환경단체-K-water, 농민-어민 등
 - (갈등 성격) 이익 갈등, 가치 갈등, 이익-가치 갈등
 - (갈등 주기) 갈등 정도와 갈등 진행 과정을 기준으로 총 5단계 갈등 주기에 따라 분류

○ 본 연구는 갈등 사례 발굴로 조사·정리된 총 39건의 사례 내용을 기반으로 ‘갈등 주체’와 ‘갈등 원인’을 기준으로 유형화함(표 2-6 참조)

- (갈등 주체) 갈등 주체는 크게 ‘정부-정부’, ‘정부-민간’, ‘민간-민간’으로 구분하였으며,

정부에는 중앙정부, 지방자치단체, 민간에는물관리 관련 공공기관(K-water 등)¹³⁾, 기업, 환경단체, 주민 등이 포함됨

- 민간 부문에 해당하는 대상이 많아 갈등 주체를 한 번 더 세분화하였으며, ‘정부’는 중앙, 광역, 기초로 구분하고, ‘민간’은 포함되는 주체를 기입하여 정리함
- **(갈등 원인)** 실제 갈등이 발생하게 된 원인에 따라 ‘용수 배분’, ‘개발·보전’, ‘댐 건설’, ‘수질개선’, ‘4대강 사업’, ‘시설비용’, ‘기타’로 구분함
- ‘용수 배분’은 물 부족, 수질오염 등으로 하천의 상류와 하류의 용수를 배분하는 데 따른 갈등, 기득권과 신규 수리권의 용수 배분에 따른 갈등 등의 사례가 해당함
- ‘댐 건설’은 댐 건설 또는 건설 계획에 따른 용수 배분 갈등 등의 사례가 해당함
- ‘개발·보전’은 낙동강 유역의 지방자치단체는 1960~1970년대 경제성장 시기를 거치면서 산업단지 조성 등과 같은 지역 경제성장을 위한 개발 사업이 중·상류에 입지하게 됨. 반면 하류에 입지한 지자체는 빈번하게 발생하는 수질오염사고와 함께 새로 조성되는 산업단지 등의 위험성 때문에 개발 제한을 주장함. 이들 간의 갈등 사례가 해당함
- ‘수질개선’은 수질오염, 생태계 복원 등과 같은 이슈로 갈등이 발생하는 사례가 해당함
- ‘시설운영’은 상하수도 시설 관련된 비용 등으로 발생한 갈등 사례가 해당함
- ‘4대강사업’은 해당 사업으로 발생한 갈등 사례가 해당함
- ‘기타’는 침수피해 보상, 물이용부담금, 치수능력증대사업 등과 관련된 사례가 해당함

13) ① 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에서는 기획재정부장관이 국가·지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 기관으로서, 제4조 제1항~제3항에 해당하는 기관을 공공기관으로 지정할 수 있음을 명시하고 있음. 동법 제5조에서는 공공기관을 공기업, 준정부기관, 기타공공기관으로 분류하며, K-water는 공기업 중 준시장형 공기업으로 지정되어 있음(2024년 기준). ② 일부 사례(성덕댐 취수지 갈등, 영천댐 도수로 건설 등)에서는 지방자치단체와 K-water 간 갈등이 발생하고 있음. ③ 본 과제에서는 ①,②번에 근거하여 K-water를 ‘정부’와 ‘민간’ 중 ‘민간’으로 분류하여 분석함(국가법령정보센터, “공공기관의 운영에 관한 법률”, 검색일: 2024.8.10).

〈표 2-6〉 낙동강 유역 물 갈등 유형화 (갈등 주체, 갈등 주제)

구분		갈등 주체		
		정부-정부	정부-민간	민간-민간
갈등 주제	용수 배분	<ul style="list-style-type: none"> · 남강댐 용수공급 · 황강 취수장 건설 · 대구 강정 취수보 문제 · 대구-구미, 취수원 이전 · 울산권 용수확보 	-	<ul style="list-style-type: none"> · 영천댐 도수로 건설 · 성덕댐 취수지 결정
	개발·보전	<ul style="list-style-type: none"> · 대구 위천공단 조성 · 김해 매리공단 조성 · 회야하수처리장 증설 	<ul style="list-style-type: none"> · 의령 자굴산 골프장 건설 	<ul style="list-style-type: none"> · 밀양 생수 공장 건설 · 안동호-임하호 연결공사
	수질 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 수질개선 특별법 제정 · 양산시·김해시 상수원 수변구역 지정 반대 	<ul style="list-style-type: none"> · 공산댐 상수원 보호구역 · 농·축산계 비점오염 관리 · 울진 왕피천 생태탐방로 조성 공사 · 내성천 자연성 회복 (영주댐 처리 방안 포함) · 영풍 석포제련소 (안동댐 상류 환경관리) 	<ul style="list-style-type: none"> · 두산전자 구미공장 폐놀 유출 사고 · 낙동강 하굿둑 개방 (기수역 생태계)
	댐 건설	<ul style="list-style-type: none"> · 속사댐, 송리원댐, 화북댐, 감천댐, 산청군댐 건설 	<ul style="list-style-type: none"> · 지리산댐 건설 	<ul style="list-style-type: none"> · 보현댐 건설
	시설 운영	<ul style="list-style-type: none"> · 칠서 정수장 운영비용 	-	<ul style="list-style-type: none"> · 울산시 울주군 삼동면 상수도 공사비 지원
	4대강 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 4대강 사업 보 명칭 · 낙동강 사업권 회수 	<ul style="list-style-type: none"> · 4대강 보 개방 	<ul style="list-style-type: none"> · 다기능 보 처리 방안
	기타	<ul style="list-style-type: none"> · 울산 반구대 암각화 (사연댐 수문 설치) · 남강댐 유역변경홍수조절 (치수능력증대사업) · 낙동강 물이용부담금 	-	<ul style="list-style-type: none"> · 김해시 침수 피해 흙탕물 보상 문제

자료: 저자 작성.

○ 지방자치단체 간 갈등은 과거부터 현재까지 지속적으로 증가하는 추세를 보임

- 지역 간 갈등은 주로 자원의 희소성을 둘러싸고 경쟁하는 과정에서 발생하며(고경훈, 2003, p.30; Giblert and Monte, 1974; 류도암 외, 2016, p.8에서 재인용), 여기에 지역별 이해관계가 개입될 경우 갈등이 더욱 첨예해지고 장기화되는 경향이 있음(고경훈, 2003, p.30)
- **(용수 배분 갈등 증가)** 물 갈등은 자원의 고갈과 악화, 인구 증가, 불평등한 배분과 접근이 주요 원인이 되어 발생하는데, 자원에 대한 불평등한 배분은 과거부터 가장 큰 갈등 원인으로 작용함(김광묵 외, 2002, p.13). 용수 배분 관련 갈등은 기후변화로 가뭄 발생이 빈번해지면서 더욱 심화되고 있음
 - 일례로, 2001년 한시적 협약을 통해 종결되었던 용담댐 용수 배분 갈등이 2020년 협약 종결 이후 재배분 문제로 인해 전북과 충청 간 갈등이 재점화됨. 이 과정에서 기후변화로 인한 충남 서부권 지역의 지속적인 가뭄 등이 갈등을 심화시키는 요인으로 작용함
- **(개발·보전 갈등 지속)** 전 세계적으로 경제성장과 환경보전이 서로 상생 가능하다는 생태적 근대화(Huber, 1982, 1985; Mol and Sonnenfeld, 2000, p.4에서 재인용)와 지속가능발전 개념은 1980년대부터 논의되어 왔음. 그러나 개발과 보전의 가치 배분 문제가 본질적으로 제로섬 게임의 특성을 지니고 있어(배귀희, 임승후, 2010, p.110), 지역 간 갈등 해결에는 여전히 한계가 존재함
 - 일례로, 1992년 경북 상주시가 지역 경제 발전을 목적으로 문장대 용화 온천 개발 계획을 추진하였으나, 충북 괴산군에서 하천 수질 악화로 인한 식수원 오염과 생태계 파괴 우려를 제기하며 반대함. 이로 인해 두 지역 간 갈등이 발생하였고, 2001년 대법원의 온천 개발 허가 취소 판결로 인해 갈등이 일단락됨(김태진, 2021, p.188). 그러나 2013년 지주 조합이 사업을 재추진하면서 갈등이 재점화된 바 있음¹⁴⁾

14) 굿모닝충청(2020.10.2), “[염우의 환경이야기] 문장대온천 개발저지 35년”, 검색일: 2024.10.8.

Ⅲ 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사

1. 협력 메커니즘 조사

가. 조사 개요

- 본 연구에서는 과제의 필요성을 고려하여 지역 간 갈등 중 ‘**용수 배분으로 인한 갈등**’과 ‘**개발과 보전을 둘러싼 갈등**’을 대상¹⁵⁾으로 협력 메커니즘 조사를 진행하고자 함
 - 기후변화, 지방분권 강화, 사회구조 변동(인구, 산업 등)으로 물을 둘러싸고 지역 간 갈등이 심화할 것으로 예상됨에 따라 효과적인 갈등 해결 방안 마련 측면에서 협력 메커니즘 관련 기초자료 구축 연구의 필요성을 제시함
 - 낙동강 유역 내외부 여건을 고려하였을 때 향후 지역 간 용수 배분, 개발과 보전 관련 갈등이 확대 및 심화할 것으로 예측됨
- 본 연구에서는 ‘물을 둘러싸고 지역 간 발생하는 갈등을 해결하는 과정에서 이해관계자가 서로 상충하는 이익을 조정하고 합의를 도출하는 상호작용 과정에서의 조정 기제’를 **협력 메커니즘**¹⁶⁾이라고 정의하고자 함
 - 갈등은 과정적 속성을 가지므로 상호작용 과정에 중점을 두고 분석하면 시간의 흐름에 따른 갈등 단계별 동태성을 이해하는 데 유용함(권용식, 2009, p.141; 장현주, 정원옥, 2015, p.6) → 갈등 단계별로 영향을 미치는 요인과 협력 메커니즘을 조사하고자 함

15) 2가지 갈등 사례 유형을 질적 메타분석 수행을 위한 주제로 선정한 이유는 본문의 내용과 일치함. 다만 해당 사항 외에 지방자치단체 간 갈등 중 최종적으로 질적 메타분석 수행 대상으로 선정되지 못한 이유는 기존에 되어 있던 연구물을 대상으로 진행하는 데 적합한 선행연구들의 발굴에 대한 한계를 고려함.

16) OECD(2011)는 물 거버넌스 이행 과정에서 거버넌스 격차를 줄이고 갈등 조정(협력)을 위한 제도적 메커니즘으로 수평적 도구(부처 간 협의체, 전문가 조정 그룹, 중앙과 지자체 행위자들 간의 다자간 회의 등)와 수직적 도구(유역 조직, 정보공유, 조정 위원회, 협약 등)를 제시함(OECD, 2011, pp.76-94). 본 연구에서는 OECD(2011)의 협력 메커니즘 개념을 기반으로 연구를 진행하고자 함.

나. 질적 메타분석

○ 질적 메타분석(Qualitative Meta-Analysis)은 같은 연구 문제를 다루는 기존 연구 문헌을 종합적, 통합적으로 분석하는 방법론이며, ‘분석의 분석(Analysis of analysis)’이라고도 함(Glass, 1976, p.3). 즉, 개별 연구에서 얻어진 지식을 축적하고 이를 통합하여 재검토 함으로써, 새로운 통찰을 확보하고 보다 심층적인 이해를 모색하는 과정임(김정원, 2021, p.135; 나장합, 2008, p.235)

- 질적 메타분석을 수행하는 절차는 연구자마다 차이가 있으나, 일반적으로 활용되는 Noblit and Hare가 제안한 수행 절차는 <그림 3-1>과 같음

- 선행연구들을 보면 전체적인 진행 형태는 대체로 유사하나, 연구자마다 특정 절차를 강조하거나 통합하여 활용하고 있음
- 질적 메타분석은 연구자가 질적 연구물을 조사·정리하여 통합적으로 분석하는 과정이어서 연구자의 주관적인 편견이 개입될 수 있는 구조이며, (2단계) 연구 문제와 관련된 연구물검색, (3단계) 개별 연구물 분석, (6단계) 해석 결과의 종합이 다른 절차 대비 객관성 확보가 필요하여 중요성이 높다고 판단됨



자료: Noblit and Hare(1988): Afshari, P. and S, Yazdani(2024), pp.114-116에서 재인용하여 저자 정리.

<그림 3-1> 질적 메타분석 수행 절차

○ 본 연구에서는 <그림 3-1>의 절차 중 (4단계) 연구물 간 관계 분석과 (5단계) 연구물 간 해석 절차를 통합하여 진행하고자 함. 또한 위에서 언급한 2단계, 3단계, 6단계에서는 다음과 같은 방안으로 객관성 확보 측면에서 수정·보완하여 진행함

- (2단계) 문헌선택 흐름도(PRISMA flow chart)를 활용하여 <그림 3-2>와 같은 절차를 거쳐 연구 문제와 관련된 연구물을 검색함. 또한 개별 연구물을 최종 선정하는 과정에서 물관리 분야 박사급 1인 인력과 함께 진행하여 연구물을 선정함

- (3단계) 개별 연구물 분석 과정에서 질적 메타분석 방법론을 이해하고 있는 박사급 1인

인력과 논의하는 과정¹⁷⁾을 거침

- (6단계) 해석 결과를 종합하는 과정에서 분석 결과에 대한 자의적 해석 가능성을 최소화하기 위해, 조사된 협력 메커니즘의 결과물을 다양한 국내외 선행연구에서 제시한 협력 요인과 비교·검토하며 분석 결과를 해석함

○ 본 장에서 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사를 목적으로 수행한 질적 메타분석의 개요는 다음과 같음

- **(분석 단위)** 본 연구에서는 낙동강 유역 물 갈등 중 지방자치단체 간의 갈등 문제를 중점으로 다루므로, 분석 단위로서 대상 단위는 낙동강 유역 내 정부 수준의 단위임. 여기서 정부 수준은 광역자치단체, 기초자치단체를 의미하며, 이들 간에 발생했던 갈등 사례 연구물이 질적 메타분석의 주요 분석 단위에 해당함
- **(사례 범위)** 본 연구에서 수집할 사례의 범위는 시간적으로 1990년¹⁸⁾ 1월 이후부터 2024년 7월¹⁹⁾까지 약 30년을 포괄하며, 지역적으로는 낙동강 유역 내 지방자치단체 간에 발생한 갈등을 포함함
- **(자료 선정)** 질적 메타분석은 일반화를 목적으로 하지 않아 양적 메타분석과 달리 분석 대상의 수가 중요하지는 않음. 질적 메타분석 방법을 활용한 기존 연구에서 수행한 개별 연구물 수의 분포는 상당히 넓게 나타났고,²⁰⁾ 절반 정도의 논문이 연구물 15편 이하를 대상으로 분석을 수행함
 - 본 연구에서는 메타분석 연구 대상을 정하는 과정에서 ‘해당 사례연구 내용이 얼마나 객관적인 자료에 근거하여 진행되었는가?’를 기준으로 살펴보고 선정하였음. 예를 들어 검색한 연구물 중 본문의 내용에 연구자의 주장만 있으면 해당 연구물은 분석 대상에서 삭제하였으며, 연구물 내용에서 면접조사, 문헌조사, 신문기사 등의 명확한 방법론과 출처가 제시된 연구물만 분석 대상으로 선정하였음

17) 총 3회 논의하는 과정을 수행하였으며, 온라인 회의 1회, 유선 회의 2회 진행함. 각 회의를 진행하기 전에 개별 연구물에 대한 목록과 자료를 사전에 송부하여 관련 전문가가 참여하기 전에 내용을 숙지한 상태에서 논의 과정을 진행하였음.

18) 연구물 검토 시작 기간은 본 과제의 분석 대상이 되는 갈등 사례 발굴 시기를 1990년부터로 설정하였기 때문이며, 사례 발굴 시기를 1990년부터로 설정한 이유는 1990년 이전의 자료에는 상당 부분 한자를 포함한 경우가 많아 연구자가 접근하는 데 한계가 있었음. 또한 자료 원문에 접근하기 어려운 경우도 있었음.

19) 연구물 검토 종료 기간은 본 과제의 과업 기간(2024.6.10.~2024.12.9)을 고려하여 설정함.

20) Dixon-Woods et al.(2007)은 질적 메타분석을 위해 1988년부터 2004년까지 연구물 42편을 대상으로 검토하였으며(Dixon-Woods et al., 2007, pp.375-422), Hannes and Macaitis(2012)는 2005년부터 2008년까지 연구물 82편을 대상으로 질적 메타분석을 수행함(Hannes and Macaitis, 2012, pp.402-442).

2. 협력 메커니즘 분석 결과

가. 낙동강 유역 물 갈등 영향 요인

○ 낙동강 유역에서 발생하는 갈등에 있어 ‘객관적이고 투명한 정보 공유 미흡’과 ‘정부 간 갈등 조정 메커니즘 부재’가 협력을 저해 또는 종결시키는 요인으로 작용하고 있음

- **(정보 공유 미흡)** 갈등을 유발하는 주요 쟁점에 대한 정보를 갈등 주체 간에 적극적으로 공유하면, 정부에 대한 불신이 해소되고 상호 신뢰 형성에 기여할 수 있음(윤종설, 주용환, 2014, p.586)

•대구-구미 취수원 이전 갈등에서 국토부와 수자원공사가 시행한 검토 보고서에 대한 비공개 및 관련 정보 제공의 투명성 부족은 사실 왜곡을 초래하고, 지역 간 오해와 편견을 증폭시켜 갈등을 심화시키는 동시에 협력 저해 요인으로 작용함(최병두, 채은혜, 양민지, 2016, pp.79-80)

- **(정부 간 갈등 조정 메커니즘 부재)** 다양한 가치와 이념을 반영하는 담론적 대립구조를 보이는 환경 갈등의 경우, 정책(사업) 수립되는 단계에서 이해관계자의 참여를 보장하고 사회적 합의를 도출하는 것이 갈등으로 인한 비용을 줄이는 데 효과적임. 따라서 정부 차원에서 갈등 조정 기구의 마련이 필요함(정정화, 2011, p.24)

•위천공단 갈등에서 부산시는 협의회的重要性을 인식하고, 갈등 해결을 위해 광역행정협의회를 공식적으로 제안함. 이는 당시 정부 간 갈등 조정을 위한 체계적 메커니즘이 부재했음을 명확하게 보여주고 있음(이종열, 권해수, 1998, p.183)

•또한, 개발·보전 갈등의 경우 지역 경제 발전과 표심의 연계, 중앙부처의 무책임한 회피 등으로 인해 정치권의 개입이 강하게 이루어지고 짐. 이는 결국 지역 간 감정 대립으로 이어져 갈등을 더욱 고조시키는 요인으로 작용하고 있음 → 권한과 책임이 있는 주체의 갈등 중재를 위한 법·제도 마련의 필요성을 보여줌

○ 유역 내 지자체 간 ‘상황에 대한 공감대와 위기의식’은 협력의 가능성을 높이는 반면, 유역 내에서 발생했던 과거 갈등으로 인한 ‘경험과 학습효과’는 협력에 부정적 영향을 미침

- **(상황에 대한 공감대와 위기의식)** 지역 간에 협력을 결정하는 가장 근본적인 요인은 협력의 주체가 되는 지역 간 관계에서 찾을 수 있음(구교준, 김성배, 기정훈, 2013, p.28).

낙동강 유역 내 지방자치단체들은 낙동강 폐놀 사태를 시작으로 여러 차례 수질오염 사고를 경험하여, 부산시의 깨끗한 식수원 공급에 대한 심정을 공감하는 것으로 나타남

- 낙동강 유역 내 지역은 기본적으로 역사적·문화적 소속감이 높은 곳으로 생산적인 협력을 하는데 유리한 조건을 갖춤. 특히 영남지역은 낙동강이 유일한 공업용수 공급원이자 식수원으로, 물에 대한 지역의 경제적·생태적 의존도가 높은 편임(노진철, 2002, p.2)
 - 또한 최근까지 계속해서 발생하는 각종 수질오염 사고로, 낙동강 수질 저하에 대한 위기의식이 형성되어 있음
 - (부산과 경남) 1993년 부산과 경남은 ‘광역행정협의회’를 통해 수질오염 방지를 위한 공동대처에 합의함. 이어 1994년 부산·경남 지역에서 발생한 식수 파동에 대해 정부가 제시한 수질개선 대책의 미흡함에 대해 ‘낙동강 수질개선 대정부 공식 건의(안)’을 함께 마련하기도 함(김성수, 1996, p.306)
 - (대구와 구미) 취수원 이전으로 장기화 갈등을 겪고 있는 대구와 구미는 낙동강 수자원을 공유한다는 점에서 협력 가능성이 잠재되어 있음. 특히 대구시는 안동댐으로, 구미시는 일선교 상류 지점으로 취수원 이전을 희망하고 있어 이를 통해 협력 가능성을 예상할 수 있음(최병두, 채은혜, 양민지, 2016, p.73)
 - 따라서 동일한 권역에서 형성된 공감대와 위기의식은 갈등 해결 과정에서 협력을 기반으로 상생 방안을 도출하게 하는 메커니즘으로 활용될 가능성이 높음(유낙근, 이원섭, 2012, pp.276-286; 김철희, 2018, pp.331-334)
- (갈등에 대한 경험과 학습효과) 환경문제에서 협력을 촉진하는 것은 이해관계자의 지식과 경험 차이, 가치 충돌, 역사적 불신 등으로 인해 어려움을 겪을 수 있음(Gray, 2004, p.166). 특히 낙동강 유역에서 발생했던 물 갈등에 대한 직·간접적인 경험은 지역주민이 갈등 상황을 인식하는 프레임(frame)²²⁾ 형성에 부정적인 영향을 미치고 있음*
- * 이해관계자는 프레임(frame)의 차이로 인해 갈등 상황에서 서로 다른 반응을 보이며, 자신의 경험과 이해를 기반으로 정보를 해석하고 받아들이는 인지적 구두쇠(cognitive miser)로서의 특성을 나타냄(Nisbett and Ross, 1980: 주경일, 2017, pp.192-193에서 재인용) → 본인의 입장(position)을 고려하여 프레임링 하는 경우 갈등을 증폭시킬 가능성이 높음(Ury, Brett and Goldberg, 1988: 심준섭, 김지수, 2010, p.234에서 재인용)
- (용수 배분 갈등) 부산과 경남 간의 남강댐 용수공급 갈등 과정에는 당시 남강댐을 건설하는 과정에서 정부가 사전협의 없이 계획을 추진하는 등의 문제로 진주 지역 수물민의 애환과 아픔을 배려하지 않은 것에 반감이 존재함. 이후 남강댐 보강 정책 시행 이후, 서부 경남 주민들은 3차례(2002년, 2003년, 2006년)에 걸쳐 물난리를 경험하면서 남강댐 물 공급에 대한 민감도가 높아짐(유낙근, 이원섭, 2012, p.280)

22) 갈등관리 연구에서 프레임에 대한 개념과 정의는 분야별, 학자별로 다양함. 본 연구의 목적을 고려하여 프레임(frame)을 이해관계자가 갈등을 이해하고 해석하는 인식의 틀로 이해하고자 함(Gray, 2004, p.167).

- (개발·보전 갈등) 김해시와 부산시 간 매리공단 조성으로 인해 발생한 갈등은 이전에 발생한 대구시와 부산·울산·경남 지역 간 위천공단 사건의 직·간접적인 경험이 영향을 주고 있음. 위천공단 사건은 1989년을 시작으로 갈등이 종식되는 2004년까지 약 15년 동안 이어졌으며, 이 과정을 경험한 부산시는 매리공단이 낙동강의 상수원 보호를 위해 지켜야 하는 최후 방어선이라고 생각하는 것으로 나타남(김창수, 2007, p.154)
- 이전의 부정적인 경험은 피해 지역을 포함하여 인근 지역에 학습효과를 전달함. 이로 인한 문제는 행위자의 인지구조 및 행태와 연계되어 갈등의 원인으로 작용하므로, 이를 바꿀 수 있는 정보 제공과 교환이 필요함(김창수, 2007, p.157)
- 또한, 갈등이 진행되고 해결되는 과정에서 ‘절차적 합리성’에 대한 문제가 협력을 제약하는 요인으로 작용하고 있음
 - 지식, 정보 등의 부족으로 결과를 예측하는 것이 불확실한 상황, 상충하는 가치를 가진 다수의 이해관계자가 존재하는 상황, 그리고 이러한 상황으로 인해 대안 선택이 어려운 딜레마 상황 등에서 인간은 기본적으로 절차에 의존함(Simon, 1996, pp.26-27: 김창수, 양기용, 2007, p.62에서 재인용)
 - 공청회, 토론회, 설명회, 영향조사 등은 합리적인 절차를 확보하기 위한 수단으로 볼 수 있음. 이러한 행위는 정책 또는 사업에 찬성하는 집단에게 정책의 당위성과 수용성을 확보하는 근거로, 반대하는 집단에게 여론을 조성하거나 이해관계자를 결집하게 만드는 방안으로 활용됨(김경동, 2021, pp.240-245). 따라서 절차적 합리성은 사회적 합의를 끌어낼 수도, 갈등을 심화시킬 수도 있음
 - 낙동강 유역에서는 합의 모색을 위해 예비타당성 제도, 환경영향평가 제도, 토론회, 협의회 등의 다양한 수단을 활용함. 그러나 해당 수단을 활용하는 과정에서 하향식 추진, 의견수렴 부재, 환경에 미치는 영향에 대한 충분한 검토와 분석의 부재 등이 갈등을 심화시키는 요인으로 작용하고 있음
 - 이는 갈등관리 과정에서 절차적 합리성이 민주주의적 가치 실현 측면에서 중요한 가치를 갖는다는 점을 보여줌(윤종철, 주용환, 2014, p.572; 은종환, 이한경, 2021, p.124)

나. 낙동강 유역 협력 메커니즘 현황과 개선 방안

- ‘용수 배분’과 ‘개발·보전’ 관련 갈등 모두 진행 과정에서 협력 메커니즘을 활용하고 있음
 - 용수 배분과 개발·보전으로 인한 초기 갈등 진행 과정에서 협의체, 위원회 등 이해관계자가 모여 합의와 협력을 도출하고자 함. 그러나 상호 입장에 대한 이해 부족, 실질적인 권한과 강제력이 없는 중재제도 등으로 인해 갈등 진행 중에 활용되었던 협력 메커니즘은 갈등을 해결하는 과정에 영향력을 발휘하지 못함
 - (위천공단 사례) 1995년 7월 대구시의 기존 위천공단의 국가산업단지 지정요청에 따라 시작된 갈등이 정치권 개입 등으로 인해 지역 간 감정 대립으로 갈등 양상이 심화됨. 이에 1996년 7월부터 9월까지 국무총리실 주관 당정협의회를 통해 낙동강 수질개선대책을 확정·발표하였으나, 부산·경남 지역 반대운동이 전개됨(행정안전부 국가기록원)²³⁾. 이후 정권 교체가 이루어지며, 중앙정부에 의해 1998년 8월 ‘낙동강 수질개선과 위천공단대책 위원회’가 총리실 산하에 발족됨(노진철, 2002, p.9). 해당 위원회는 국무조정실장을 위원장으로 하여 부산, 대구, 경남, 울산, 강원 지역 행정기관, 시민단체, 전문인력 등으로 구성되었으나, 합의 형성을 이루지 못하고 끝남²⁴⁾
 - (대구-구미 취수원 이전 사례) 갈등 진행 단계에서 국토교통부와 인근 지자체 요청으로 2015년 3월 대구-구미 민·관 협의회가 발족됨. 이들은 협의회를 통해 국토교통부의 기존 용역 결과 재검증, 상호 이해를 위한 선진 지역 현장 방문, 여론조사 등을 추진함²⁵⁾(류도암, 2018, p.115). 그러나 각자 입장에 대한 변화 없이 합의점을 찾지 못한 채 협의회가 운영되면서, 감정적 갈등으로 변질되어 협력 메커니즘으로서 한계를 드러냄
 - 최근 낙동강 유역 물 문제 해결을 위해 지방자치단체 간 체결된 협약 등으로 인해 지역 간 갈등이 발생함 → 정보 제공 부재, 이해관계자의 참여 체계 미흡, 지역 간 상호 이해와 신뢰 없이 중앙정부와 정치권 주도의 해결, 법적 구속력이 없는 협약 제도 활용²⁶⁾²⁷⁾ 등

23) 행정안전부 국가기록원(2014.2.20), “위천공단 대책”, 검색일: 2024.9.20.
 24) 낙동강 수질개선과 위천공단대책위원회에 대한 기록은 3차 회의 이후 4차 회의가 개최되지 않고 있다는 내용의 기사로 확인됨(매일신문, 2003.5.8.).
 25) 영남일보(2015.8.31), “취수원 이전 대구-구미 민관협 합의점 못 찾고 해체 수순 밟나”, 검색일: 2024.9.20.
 26) 「지방자치법」(제166조~제168조) 지방자치단체 분쟁조정위원회 구성·운영, 「환경분쟁조정법」 제4조 환경분쟁조정위원회, 「물관리기본법」(제20조~제26조) 국가·유역 물관리위원회 등의 법·제도 체계가 존재함. 그러나 조정 결정 효력의 명문화, 위원회 의결의 실효성 확보, 수질오염 관련 분야까지 포괄하지 못하는 점 등으로 인해 지역 간 갈등을 해결하기에는 한계가 있음. 법·제도 부문 관련 내용은 본 과제의 연구 범위에 해당하지 않기에 구체적인 논의는 생략함.
 27) 최근 낙동강 유역에서 활용하였던 협약 제도는 명시적인 규정은 없으나 「지방자치법」 제164조(지방자치단체 상호 간의 협력)를 근거로 운영되고 있음. 이는 행정주체 상호 간에 체결되는 공법상 계약으로 볼 수 있다는 견해가 있으나, 관련하여 소송에 의해 분쟁을 해결하기보다 지방자치단체 간 상호협이나 중앙의 실질적인 중

이 갈등의 원인으로 작용한 것으로 보임

- (대구·구미 맑은 물 상생 협정)²⁸⁾ 2022년 4월 국무조정실과 환경부, 대구시, 구미시, 경상북도, 한국수자원공사가 협정기관으로 참여하여 ‘맑은 물 나눔과 상생 발전에 관한 협정’을 체결함. 이후 구미 해평취수장의 대구·경북 공동 이용을 통해 협력을 강화하고자 함. 협정서 내에는 취수장 공동 이용에 대한 원칙과 기준, 구체적인 취수량과 보상액 등에 대해 언급되어 있음
- (부산·경남 취수원 다변화 사업 관련 상생 발전 협약) 2024년 4월 환경부가 추진하는 「낙동강 유역 안전한 먹는 물 공급 체계 구축 사업」 관련하여 의령군은 사업에 협조하고, 부산시는 의령군에 상생 지원금 지급과 농가 소득증대를 위해 노력하겠다는 내용으로 지자체 간 협약을 체결함.²⁹⁾ 그러나 해당 사업 영향지역인 의령군 낙서면 주민, 군의회 등을 대상으로 정보 제공, 의견수렴 등 없이 의령군수, 부산상의회장, 재부 경남 향우연합회장 등이 참여하여 협약이 체결됨. 이에 협약 후 2주 만에 주민, 환경단체 등의 반발로 인하여 갈등이 발생함³⁰⁾

○ 제3자 중재는 합의를 도출하는 효과적인 협력 메커니즘으로 활용할 수 있으나, 낙동강 유역 갈등에서 협력을 도출하는 데 영향을 미치지 못하는 것으로 나타남 → 전문성, 신뢰성, 중립성을 갖춘 제3자의 중재는 효과적인 협력 메커니즘으로의 가치가 있음

- (대구·구미 취수원 이전, 위천공단) 중앙정부는 원칙적·원론적 입장 제시, 지역 여론으로 인한 부담을 정치권에 책임 전가하는 등의 방관자적 태도를 보임. 이에 중앙정부에 대한 불신을 조성하여 갈등을 심화시킴
- (강정 취수보 사례) 취수보 소송을 담당하는 재판부의 적극적인 중재로 인해 부산시와 대구시의 갈등 진행 과정에서 협력 가능성을 보임. 소송을 통한 갈등 해결은 시간과 비용 등의 측면에서 한계가 있으며, 이분법적 사고에 기초하여 진행되는 과정에서 갈등의 쟁점이 되는 이슈나 본질 등과는 상관없이 이해관계자 간 제로섬 게임으로 될 가능성이 높음(김도희, 2013, p.34) → 중재가 반드시 강제력을 가질 필요는 없음
- 전문성과 중립성, 신뢰성을 갖춘 중재 메커니즘을 활용하면 신속한 갈등 해결을 통해 경제적 효과를 기대할 수 있음. 또한 갈등 당사자 간 충분한 논의를 거친 후 해결을 시도한다는 점에서 절차적 정당성과 수용성을 높이는 장점이 있음(김도희, 2013, p.35)

재로 분쟁을 해결하는 경우가 많음(김대인, 2020, pp.192-193).

28) 국무조정실 보도자료(2022.4.4), pp.1-2.

29) 부산광역시 환경물정책실(2024.4.24), 「취수원 다변화 사업 관련 상생발전: 업무협약 체결 보고」, pp.2-4.

30) 경향신문(2024.4.30), “경남 의령군, 부산시에 ‘낙동강 물공급 협약’ 해지 요청”, 검색일: 2024.9.12.

- 낙동강 유역 내 물 갈등 해결 과정에서 협력 메커니즘을 적극적으로 활용하기 위한 개선 방안으로 크게 4가지를 제시함
- **(정보 공유체계 구축 필요)** 본질적으로 협력은 데이터와 정보를 수집하고, 분류하며, 재구성하는 과정을 필수적으로 포함하고 있음(Emerson et al., 2012, p.16).
 - 이는 정보의 부족이 그 자체로 갈등에 직접적인 영향을 미치는 것은 아니지만, 정책 또는 사업 및 그 주체에 대한 불확실성을 증가시켜, 실제 상황보다 문제를 더 심각하게 인식하거나 부정적으로 평가하도록 유도할 수 있기 때문임(김보미, 이유현, 2019, p.65)
 - 즉, 갈등 당사자들은 갈등 해결에 필요한 정보가 부족하거나 왜곡되어 합리적인 의사 결정을 내리지 못할 수 있음(김광구, 김동영, 2012, p.274)
 - 따라서 합의 도출을 위한 정보 공유보다는 갈등의 쟁점이 되는 정책 또는 사업에 대해 주민들에게 균형 잡힌 정보를 제공하고 숙의 과정을 거치도록 함으로써, 보다 정확한 의견을 도출할 수 있도록 해야 함(이주형 외, 2014, p.16)
- **(합리적 공론을 위한 조사 체계 구축 필요)** 갈등의 당사자가 되는 지역들은 공식적인 조사 제도를 협력 메커니즘으로 활용하여 갈등을 해결하는 논의의 실마리로 활용하고자 하는 것으로 나타남
 - 우리나라는 정부에서 정책 또는 사업을 수행하는 경우 「타당성 조사(기술적 타당성에 초점)」, 「예비타당성 조사(경제적 타당성에 초점)」, 「환경영향평가」 등의 제도적 체계가 갖추어져 있음. 그러나 이를 이행하는 과정에서 전문가, 중앙부처 등을 중심으로 진행되고 있어 사회적 합의를 도출하는 과정에서 조사 결과를 수용하지 못하여 갈등을 고조시키는 원인으로 작용하는 경우가 다수 존재함(정정화, 2011, p.5)
 - 이해관계자 간 공론을 통한 협력 도출을 위해서는 명확한 증거 기반의 데이터 제공과 공론을 운영하는 과정과 내용에 대한 정보 공개를 통해 투명성이 확보되어야 함(은중환, 이한경, 2021, p.112)
 - 이를 위해 과학적이고 객관적 근거자료 기반의 논의가 선제적으로 이루어져야 하며, 그 과정에서 협의회나 협의체 등을 통해 조사 결과를 수용하겠다는 합의가 형성되어야 함을 시사함. 이렇게 형성된 상호 신뢰와 구성원 간 규칙을 바탕으로 한 합의가 이루어지고 갈등이 해결되면, 정부와 시민사회 간 협력적 생산이 가능함(Rhodes, 1996, p.666)
 - 특히, 개발과 보전이라는 가치 충돌이 발생하는 경우 정부는 환경성 쟁점에 대한 합의

가능성을 높일 수 있는 갈등 해결 기제를 활용해야 함. 이를 위해 환경성에 대한 공동 사실조사(joint fact finding) 등 이해관계자 간 합의를 촉진할 수 있는 참여적 의사 결정 기법의 적극적 활용이 필요함(장현주, 2019, p.84)

○ **(상호 신뢰 형성)** 이해관계자 간의 협력을 위해서는 상호 간의 신뢰가 구축되어야 하며 (Pasquero, 1991, p.42; Ansell and Gash, 2008, pp.561-563), 이는 거버넌스가 구축되는 초기 단계에서부터 시간을 가지고 형성되는 과정이 필요함

- 우리나라는 협력적 거버넌스 설계·관리 과정에서 자발적·수평적 협력을 유도하기보다 협력을 강제화 또는 제도화하는 경향이 강함. 이는 협력의 장점을 충분히 활용하지 못하게 하며, 실질적인 의사소통과 신뢰 구축을 어렵게 함(이명석, 2017a, pp.26-27)

- 신뢰는 협력의 필수 요소로서 상호 이해(mutual understanding)를 형성하고, 협력적 거버넌스의 정당성(legitimacy)을 강화하며, 궁극적으로는 헌신(commitment)으로 이어지는 순환 구조를 형성하게 함(Emerson et al., 2012, p.13)

•부산-경남 간의 남강물 공급과 관련하여, 중앙정부와 K-water가 경남도 주민과의 협력을 위한 사전 조율 없이 발표를 진행한 것은 주민들로 하여 민주적 절차 없이 하향적 방식으로 문제를 해결하려 한다는 인식을 심화시키고, 피해의식과 소외감을 확산시키는 부정적인 요인으로 작용함(유낙근, 이원섭, 2012, p.284)

•대구-구미 간의 취수원 이전 관련하여 공식적인 협력 메커니즘인 민관 협의회의 경우 실제 회의 진행 과정에서 이해관계자 간의 신뢰 관계 구축 등이 미흡하여 합의 도출이라는 목적 달성에 한계가 있었던 것으로 분석됨(최병두, 채은혜, 양민지, 2016, p.79)

- 이를 통해 상호 간 신뢰 형성은 용수 배분과 개발·보전 관련 갈등 사례에서 중요한 협력 메커니즘으로 작용할 가능성을 보여주고 있으며, 이는 협력의 초기 단계뿐만 아니라 진행 과정에서도 중요하게 작용하는 요인으로 볼 수 있음

○ **(협력적 리더십 활용)** 협력적 거버넌스 모형을 제시한 Ansell and Gash(2008)는 협력 과정에 촉진적 리더십(facilitative leadership)을 포함하며, 이해당사자를 거버넌스에 참여시키고 협력 과정으로 이끄는 중요한 요소로 제시함(Ansell and Gash, 2008, p.550)

- 협력적 거버넌스 체제에서 리더십을 핵심적인 동력 요인으로 보고, 리더는 협력적 문제 해결에 대한 강한 의지를 기반으로 특정 해결책을 일방적으로 옹호하지 말고 참여자의 선호에 대해 공정성을 유지해야 함(Emerson et al., 2012, p.9)

- (용수 배분 관련 갈등) 대구시와 구미시 간 취수원 이전으로 인한 갈등 과정에서 중앙정부의 방관자적 입장과 무관심한 태도는 구미시로 하여 정부가 대구시에 유리한 상황을 조성하고 있다고 인식하게 함(최병두, 채은혜, 양민지, 2016, p.76)
 - 또한 대구시는 갈등 진행 과정에서 중앙정부와의 논의로만 해결하고자 하는 태도를 보여 갈등을 심화시키는 감정적 요인을 만들(류도암, 2018, p.113)
 - 이러한 상황에서 촉진적 리더십은 협력 시작 단계에서 권력, 자원, 정보의 불균형이 존재하거나 초기에 정부나 상대에 대한 적대감이 높을 때 발휘되면 협력을 이끄는 중요한 성공 메커니즘으로 작용할 수 있음(이명석, 2017b, p.297)
- 지역 간 협력은 상호 이익을 위한 집합 행동(collective action)으로 볼 수 있음(Feiock, Steinacker, and Park, 2009, p.256)
- 지방분권이 강화되고 지역 경쟁력에 대한 논의가 국제사회에서 오랫동안 지속되어 온 점을 고려할 때, 지역 간 협력 문제는 앞으로도 중요한 이슈로 판단됨 → 이는 통합 물관리를 위한 물 거버넌스의 필요성과 일맥상통하며, 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 지역 간 협력을 효과적으로 끌어낼 수 있는 메커니즘에 대해 꾸준히 논의되어야 함
- 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 유역 거버넌스 구축 논의에만 그칠 것이 아니라, 상호 협력을 촉진할 수 있는 실효성 있는 메커니즘을 발굴하는 것이 중요함. 나아가, 양방향 의사소통과 다자적 상호작용이라는 협력의 가치가 실현될 필요가 있음

〈표 3-1〉 낙동강 유역 ‘용수 배분’ 갈등 관련 협력 메커니즘 분석 결과

갈등 유형	갈등 단계	영향 요인		협력 메커니즘	
		협력 제약 요인	협력 가능 요인	공식적	비공식적
용수 배분	갈등 생성	· 과거 정책으로 인한 부정적 결과 → 주민의 물관리에 대한 높은 민감도	· 같은 상황에 형성된 공감대 · 수질오염에 대한 위기의식 · 역사적·문화적 높은 소속감	-	-
	갈등 진행	· 절차적 합리성과 민주성 결여 · 절차의 하향적 시도 · 피해·소외 의식 확산 · 정부 정책에 대한 불신 증폭	-	· 민·관 협의회 구성·운영 · 공식적인 조사 제도 (예비타당성 조사)	· 중앙정부 개입
	갈등 해결	· 조사 제도에 대한 신뢰성 하락 (수자원 가치 미반영, 일관성 미흡) · 중앙정부의 방관자적 입장	-	· 공식적인 중재자(재판부) · 공식적인 협약·협정	· 중앙정부 개입
	갈등 재점화	· 절차적 합리성과 민주성 결여 (의견수렴, 시민참여 배제) · 정보 공유 미흡 · 정치권 개입	-	-	-

주:1) 갈등 단계는 연구자마다 일부 차이를 나타내는데 일종의 생애주기(갈등의 생성-잠복-표출-완화-해결)를 대표하는 단계를 구분하여 사용하고 있음. 본 연구에서는 협력 메커니즘 조사와 갈등에 영향을 주는 요인 도출에 중점을 두고 분석을 수행하고자 함. 따라서 갈등 단계에 대해 별도의 이론적 논의 없이 갈등 생성, 갈등 진행, 갈등 해결이라는 3단계를 기본적으로 활용하되, 낙동강 유역 갈등의 장기화로 인한 교착상태 또는 갈등 재점화 상태를 고려하여 단계를 추가하여 총 4개 갈등 단계로 정리함.

2) 갈등에 영향을 주는 요인과 협력 메커니즘 조사는 질적 메타분석 과정에서 연구물 선정 절차를 거쳐 최종적으로 선정된 총 15개 학술논문을 기반으로 분석함. 이는 저자가 개별 연구물을 대상으로 분석하고 재분류하여 정리한 것이며 해당 표에는 별도의 출처 기입 없음. 단 분석에 활용된 학술논문의 출처는 참고문헌에 기재함.

자료: 저자 작성.

〈표 3-2〉 낙동강 유역 ‘개발·보전’ 갈등 협력 메커니즘 분석 결과

갈등 유형	갈등 단계	영향 요인		협력 메커니즘	
		협력 제약 요인	협력 가능 요인	공식적	비공식적
개발 · 보전	갈등 생성	· 과거 사건에 대한 부정적 경험	-	-	-
	갈등 진행	· 정치권 개입 → 지역 간 감정 대립 · 정부, 비(比)체계적 정책 입안·추진 → 정부 정책에 대한 신뢰성 하락 · 정부, 무(無)소신적 의사 결정·번복 → 중앙정부에 대한 신뢰성 하락 · 과거 정부 정책으로 인한 부정적 결과에 대한 지역주민의 학습효과 · 정부 간 갈등 조정 장치 부재 · 일방적인 대화방식 · 영향조사 제도(환경영향평가, 비용편익 분석 등), 전문기관 용역 결과 → 타당성과 수용성 미확보	· 실질적인 보상 체계 마련	· 공식적인 협의기관 출범 · 공식적인 협의제도 활용	-
	갈등 해결	-	-	-	-
	갈등 재점화	-	-	-	-

주:1) 갈등 단계는 연구자마다 일부 차이를 나타내는데 일종의 생애주기(갈등의 생성-잠복-표출-완화-해결)를 대표하는 단계를 구분하여 사용하고 있음. 본 연구에서는 협력 메커니즘 조사와 갈등에 영향을 주는 요인 도출에 중점을 두고 분석을 수행하고자 함. 따라서 갈등 단계에 대해 별도의 이론적 논의 없이 갈등 생성, 갈등 진행, 갈등 해결이라는 3단계를 기본적으로 활용하되, 낙동강 유역 갈등의 장기화로 인한 교착상태 또는 갈등 재점화 상태를 고려하여 단계를 추가하여 총 4개 갈등 단계로 정리함.

2) 갈등에 영향을 주는 요인과 협력 메커니즘 조사는 질적 메타분석 과정에서 연구물 선정 절차를 거쳐 최종적으로 선정된 총 15개 학술논문을 기반으로 분석함. 이는 저자가 개별 연구물을 대상으로 분석하고 재분류하여 정리한 것이며 해당 표에는 별도의 출처 기입 없음. 단 분석에 활용된 학술논문의 출처는 참고문헌에 기재함.

자료: 저자 작성.

IV 결론 및 시사점

1. 결론

가. 낙동강 유역 물 갈등 사례 분석

- 낙동강 유역 물 갈등 사례들이 물관리 여건 변화 등으로 재점화되면서 근본적인 갈등 해결 방안 마련의 중요성이 증대됨
- 최근 지역갈등이 고조되는 낙동강 유역을 대상으로 1990년부터 2024년까지 발생한 물 갈등 사례를 발굴하여 목록화 작업과 사례 개요 내용을 정리하였으며, 정리된 사례 내용에 기반하여 갈등 사례 총 39건에 대해 갈등 주체와 갈등 원인을 기준으로 현황과 특징 분석, 유형화 작업을 진행함
 - **(현황)** 낙동강 유역에서 발생하는 물 갈등은 ‘정부-정부’ 갈등이 가장 많았으며, ‘수질관리’, ‘댐 건설’, ‘용수 배분’, ‘개발·보전’ 관련 갈등이 높은 비율을 차지하고 있음. 이는 낙동강 유역의 지리적 특성과 여건이 반영된 결과로 보임
 - **(특징)** 낙동강 유역 갈등은 낙동강 폐놀 유출 사태를 기점으로 지역 간 첨예하게 나타나며, 사례마다 서로 복잡한 맥락이 얽혀 있어 갈등 조정 기준을 제시하기 어려움
 - 또한 낙동강 유역 물 갈등이 여러 가지 정책 이슈와 결합하여 복합적이고 장기적인 갈등으로 변화하는 양상을 텍스트 분석 중 단어 간에 유사점이 높은 단어를 군집으로 묶는 콘커 분석을 수행함
 - **(유형화)** 질적 메타분석 수행을 위한 개별 연구물을 수집하려면 갈등 유형에 해당하는 사례가 확정되어야 함. 이에 본 연구의 배경과 필요성을 고려하여 갈등 주체(정부 간 갈등, 지방-지방정부 갈등), 갈등 원인(용수 배분, 개발·보전)을 선정함(표 4-1 참조)³¹⁾

31) <표 4-1>과 같이 11개 사례를 선정하였으나, 질적 메타분석 수행 전에 관련 주제의 연구물이 확보될 수 있는지를 파악하고자 사전에 검색해 본 결과 4번, 5번, 7번의 개별 사례연구물을 확보하는 데 한계가 있었음. 1번은 물관리에 중심을 둔 것이 아니라 4대강 사업과 관련하여 보 명칭을 중심으로 발생한 갈등 사례여서 제외함. 6번은 모든 유역에서 공통으로 발생하는 문제이며, 낙동강 물이용부담금에 중점을 두고 진행한 사례연구물 확보에 한계가 있어 제외함

〈표 4-1〉 질적 메타분석 대상 선정 사례

구분	사례명	갈등 원인	갈등 주체	분석대상 여부
1	4대강 사업 보 명칭 관련 갈등	4대강 사업	기초-기초	X
2	대구, 위천공단 조성 과 부/울/경 갈등	개발·보전	광역-광역	O
3	김해 매립공단 조성 문제		광역-기초	O
4	울산시-양산시 회야하수처리장 증설 갈등		광역-기초	X
5	산청군 식수댐 건설	댐 건설	기초-기초	X
6	낙동강수계 물이용 부담금 분쟁	기타	기초-기초	X
7	칠서 정수장(마산·창원 vs 함안·창녕)	시설비용	기초-기초	X
8	부산-경남, 남강댐 용수공급 갈등	용수 배분	광역-광역	O
9	대구 강정 취수보 문제		광역-광역	O
10	대구-구미 취수원 이전 갈등		광역-광역	O
11	남강댐 유역변경 홍수조절 갈등	기타	기초-기초	X

자료: 저자 작성.

나. 질적 메타분석 기반 협력 메커니즘 조사

- 질적 메타분석(Qualitative Meta-Analysis)은 같은 연구 문제를 다루고 있는 기존 연구 문헌들을 종합적, 통합적으로 분석하기 위한 방법론이며, 1990년부터 2024년까지 낙동강 유역 물 갈등을 주제로 진행된 개별 사례연구물에서 도출되는 지식을 정리하고 재탐색하여 확장된 이해를 구하고자 함
- 낙동강 유역 물 갈등 과정에 영향을 주는 요인 분석 결과, 정보 공유 미흡, 정부 간 갈등 조정 메커니즘 부재, 과거 갈등에 대한 경험과 학습효과, 절차적 합리성의 한계 등이 협력을 저해 또는 종결시키는 요인으로 분석됨. 반면 낙동강 유역이 가진 물리적 여건에 대한 지역 간 공감대, 수질오염사고에 대한 위기의식 등은 갈등 진행 과정에서 협력 가능성을 보여주는 요인으로 도출됨
- 협력 메커니즘 분석 결과, 용수 배분과 개발·보전 관련 갈등에서 민·관 협의회, 위원회 등의 협력 메커니즘을 활용하고 있음. 다만, 상호 입장에 대한 이해 부족, 실질적인 권한과 강제력이 없는 제도 등으로 인해 영향력을 발휘하지 못하는 것으로 나타남
- 최근 갈등이 재점화된 사례들은 협력 도출을 목적으로 지방자치단체 간 협약 제도를 활용하였으나, 협약 체결 과정에서 정보 제공 부재, 이해관계자의 참여 체계 미흡, 중앙정부와 정치권 주도의 진행 등으로 인해 갈등이 발생함

- 낙동강 유역 협력 메커니즘에 대한 4가지 개선 방향으로, ① 정보 공유체계 구축, ② 합리적 공론을 위한 조사 체계 구축, ③ 상호 신뢰 형성, ④ 협력적 리더십 활용을 제시함

〈표 4-2〉 낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 개선 방향

구분	현황	개선 방향
정보 공유 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 제한적이거나 일방적인 정보 공유로 인하여 갈등 당사자 간 불신이 형성되어 있음 → 정부, 정책에 대한 불신으로 이어져 협력을 저해하는 요인으로 작용함 	<ul style="list-style-type: none"> 협력은 데이터와 정보를 수집하고, 분류하며, 재구성하는 과정을 필수적으로 포함함(Emerson et al., 2012, p.16) 합의 도출을 위한 정보 공유보다 갈등의 쟁점이 되는 정책 또는 사업에 대해 주민들에게 균형 잡힌 정보를 제공하고, 속의 과정을 거치도록 하여 정확한 의견 도출이 필요함(이주형 외, 2014, p.16)
합리적 공론을 위한 조사 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 사례에서 갈등 당사자들은 공식적인 조사 제도를 협력 메커니즘으로 활용하여 갈등을 해결하기 위한 논의의 실마리로 활용하고자 함 제도적 체계(타당성 조사, 예비타당성 조사, 환경영향평가 등)가 갖추어져 있으나, 갈등 과정에서 결과를 수용하지 못해 갈등이 고조되는 경우 다 	<ul style="list-style-type: none"> 협의회, 협의체 등을 통해 공식적인 조사 결과에 대한 수용성 확보를 위한 합의가 필요함. 다만, 이러한 합의는 과학적이고 객관적인 자료를 기반으로 이루어져야 함 → 합의의 타당성을 확보 가능한 방안을 함께 모색하고 논의하는 과정 필요 상호 간의 신뢰, 구성원 간의 규칙 등을 기반으로 합의를 형성해 갈등이 해결되면 정부와 시민사회의 협력적인 생산이 이루어짐(Rhodes, 1996, p.666)
상호 신뢰 형성	<ul style="list-style-type: none"> 낙동강 유역에서 발생하는 용수 배분, 개발·보전 갈등 사례 모두 상호 간 신뢰 형성이 중요한 협력 메커니즘으로 작용할 가능성을 보여주고 있음 부산-경남 사례의 경우 경남도 주민과의 협력을 위한 시도 없이 진행된 중앙 정부 등의 일방적인 정책추진 발표가 경남도 주민에게 피해의식과 소외의식을 확대하게 하는 부정적인 요인으로 작용함 → 사전에 이해관계자 간 신뢰 형성의 노력이 필요함을 시사함 대구시-구미시 사례의 경우 민관 협의회라는 공식적인 협력 메커니즘이 활용되었음에도 실제 이해관계자 간의 신뢰 관계 구축 등의 미흡으로 인해 합의 도출에 한계가 있음(최병두, 채은혜, 양민지, 2016, p.79) 	<ul style="list-style-type: none"> 이해관계자 간 협력을 위해 상호 간의 신뢰 구축이 필요하며, 이는 거버넌스가 구축되는 초기 단계에서부터 시간을 가지고 형성되는 과정이 중요함(Pasquero, 1991, p.42; Ansell and Gash, 2008, pp.561-563) 신뢰는 협력을 위한 필수 요소로, 상호 이해를 형성하고 협력적 거버넌스의 정당성을 강화함. 궁극적으로 참여자들의 자발적인 참여로 이어지는 순환 구조를 형성하게 함(Emerson et al., 2012, p.13) → 참여, 신뢰 형성, 이해, 협력이 선순환적 구조로 정착되기 위해 이를 뒷받침할 제도적 체계 마련이 필수적임

〈표 4-2〉의 계속

구분	현황	개선 방향
협력적 리더십 활용	<ul style="list-style-type: none"> · 낙동강 유역 물 갈등 발생 과정에서 중앙 정부의 방관자적 입장, 무관심한 태도 등은 정부가 특정 지자체에 유리하도록 상황을 조성하는 역할을 한다고 생각하게 함 · 대구-구미 취수원 이전 관련 갈등 진행 과정에서 대구시가 중앙정부와의 논의로만 해결하고자 하는 태도를 보여 갈등을 심화시키는 감정적 요인을 만들고 있음(류도암, 2018, p.113) · 특히 낙동강 유역에서 물 갈등을 경험한 지자체들은 각자 그들만의 피해의식, 소외의식 등이 과거 경험으로 형성되어 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 촉진적 리더십은 이해당사자를 거버넌스에 참여시키고 협력 과정으로 이끄는 중요한 요인으로 작용함(Ansell and Gash, 2008, p.550) · 특히 협력 초기 단계에서 권력, 자원, 정보의 불균형이 존재하고, 정부 또는 상대에 대한 적대감이 높은 상황에서 발휘될 경우, 협력을 이끄는 중요한 성공 메커니즘으로 작용할 수 있음(이명석, 2017b, p.297) → 거버넌스 운영 과정에서 협력 메커니즘으로 협력적 리더십을 갖춘 행위자 또는 설계자의 역할이 필요함

자료: 저자 작성.

2. 시사점: 낙동강 유역 거버넌스 발전 방향

- 우리나라는 지방자치제 시행 이후 지역 간 갈등이 더욱 심화하였으며, 이해관계자가 다양화되고 광범위해지는 과정에서 갈등 해결을 위한 법·제도적 장치가 제대로 마련되지 못한 것이 갈등을 심화시키거나 재점화시키는 원인으로 작용함(국민통합위원회, 2023, p.14)
 - 불확실성, 다양성, 가변성이 특징적인 시기에 기후변화와 사회구조 변화와 같은 여건 변화가 향후 어떤 형태의 갈등을 초래할지 예측하기 어려움
 - 이에 지자체 간 갈등 조정을 위한 법적, 제도적 장치를 마련하는 것과 더불어 자발적인 협력으로 갈등을 해결할 수 있는 역량을 갖추는 것도 중요함
- 유역 물 갈등을 해결하는 데 거버넌스가 중요한 협력 메커니즘으로 작동할 수 있음
 - 현재 「물관리기본법」을 근거로 유역 간, 유역 내에서 발생하는 물 분쟁 조정에 대한 심의·의결 기능을 가진 물관리위원회를 거버넌스의 의미와 가치를 고려하여 운영하는 것이 필요함
 - 다양한 이해관계자가 참여하고 협력하여 합리적인 합의 형성 결과를 도출할 수 있는 역량을 우선 갖춰야 법적 권한과 기능 강화 등을 위한 타당성을 확보할 수 있음
- 변화하는 여건 속에서 갈등을 해결하려면 지방자치단체 간에 상호신뢰 기반으로 존중할 수 있는 논의의 장을 제도적으로 마련해야 함
 - 정책 결정 과정에 지방자치단체 간 상호신뢰하고 존중하는 문화 속에서 서로 타협할 수 있는 법과 제도를 정비하는 일은 중요한 사항임(박재욱, 2001, p.369)
 - 상호 간 이해하고 존중하는 문화의 필요성은 전문가 심층 면담에서도 확인할 수 있음

“가장 중요한 것은 상호 간의 이해 아니겠어요. ... 때에 따라서는 그 정보가 상대방을 공격하는 수단으로 활용되기도 하지만 그 정보를 알았기 때문에 상대방을 이해할 수도 있는 거죠. 가장 중요한 것은 상호 간에 ... 왜, 이 사람들이 물이 필요하니까. 제한된 부분, 그리고 왜 이 사람들이 물을 안 뺏기려고 하는지에 대한 상호 간의 이해가 필요하다고 생각해요. 그 이해가 바탕이 된다면 저는 갈등 문제는 없다고 생각하거든요. 근데 서로가 이해가 없으니까 서로 주장만 할 뿐이잖아요.”

 - OO 시도 연구원, 물관리 거버넌스 분야 전문가 K 면담 내용 중 -

- 유역 거버넌스가 실행력을 확보하려면 상당한 시간이 필요함을 인지하고, 이해관계가 첨예한 지자체 간 갈등은 주민, 전문가, 시민단체 등이 함께 협의점을 도출하는 것이 중요하다. 협력 기반의 협의점 도출은 객관적이고 과학적인 정보를 생성하고 이를 공유하는 체계에서부터 시작된다고 할 수 있음

“이제 갈등이 벌어지면 판이 확 갈라지거든요. 실제적으로 왜냐하면 진영 논리로 싸우기 때문에... 그런 면에서 보면 사실은 전문가의 역할이 굉장히 중요할 것 같아요. 객관적인 자료로 중립적인 부분에서 이런 안을 좀 제시하고 그걸 협의하거나 타협할 수 있는 재료를 좀 만드는 게 사실은 전문가의 역할이 좀 중요한 거라서... 두 번째는 거기에 필요한 자료나 이런 것들은 정리를 잘해서 공유가 좀 돼야, 서로 상황을 이해해야 애네가 물어 이만큼 필요해서 줘야겠구나라는 이해가 되는데 정보가 공유 무제한 상태나 없는 상태에 서는 떼쓰는 것밖에 안 보이는 거예요. 우리가 정말 필요해서 달라고 그러는데 아니 왜 필요하냐, 이제 이렇게 돼버리니까 나중에 가면 싸움밖에 안 되거든요. 그러니까 정보를 잘 정리해서 제대로 된 정보를 좀 얘기했으면 좋겠고...”

- OO 시·도 연구원, 갈등관리, 수자원공학 전문가 K -

- 협력적 거버넌스의 가치는 사회적 난제(wicked problem)를 해결하고 공공의 목적을 이루려고 다양한 수준의 이해관계자가 참여하여 상호작용하는 과정에 있으며, 이를 위해서는 협력 주체 간에 정보, 자원, 역량, 유대감 등이 공유되어야 함(Bryson, Crosby and Stone, 2006, p.44)

“... OO 위원회가 실질적으로는 지역 주민의 원활하거나 적극적인 참여가 이루어지지 못하는 행정 대표들만의 이틀테면 논의 구조로 되어 있고 자문위원회에 관련된 부분들도 상당히 요식 행위적이거나 회의가 거의 없다시피, 있어도 서면 회의 정도 하는, 그래서 자문이 제대로 이루지 못하는 부분이고... 그 과정에서는 지역 주민들이 파고들 수 있는 여지는 전혀 없죠.”

- OO 시민단체, 환경활동가 Y -

- 이러한 과정을 통해 협력적 거버넌스의 공적 책임성이 확보할 수 있음. 또한, 특정 조직 또는 집단에 얽매이지 않고 물 갈등을 해결하기 위해 다양한 협력적 거버넌스를 활용하고 새로운 방안을 모색하는 것이 물관리 정책의 중요한 과제임

3. 향후 연구 방향

- 본 연구에서는 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 사례를 발굴하여 현황과 특징을 정리하고, 지방자치단체 간에 가장 많이 발생하는 용수 배분, 산업 발전에 따른 갈등 사례를 대상으로 협력 메커니즘을 조사하여 제시함. 이는 실효성 있는 낙동강 유역 거버넌스 구축과 운영을 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것임
- 향후 다음과 같은 후속 연구를 제안함
 - **(유역별 갈등 사례 플랫폼 구축 연구)** 유역별 특성과 지역별 여건이 모두 다르므로, 갈등 유형별로 해결 방안도 다양함. 특히 장기적으로 나타나는 갈등에는 사회적, 경제적 변화와 함께 시기별로 갈등 구조의 변화 가능성이 있음. 따라서 갈등과 협력 과정의 종합적인 기초사례 발굴·수집, 진행 상황 설명, 갈등 해결과 협력 증진을 위한 메커니즘을 탐색하는 연구는 장기적인 측면에서 이루어져야 함. 또한 이러한 연구 결과는 정보의 공개성과 투명성을 고려하여 플랫폼을 통해 이해관계자의 접근과 의견 교류 등이 가능한 방안을 모색해야 함
 - **(유역 거버넌스 실효성 확보 방안 연구)** 현행물관리위원회는 「물관리기본법」 제22조, 제24조를 근거로 유역 간 또는 유역 내 물 분쟁 조정 심의·의결 기능이 있으나, 심의·의결에 대한 법적 구속력이 확보되지 않아 실효성이 없는 상황임. 이에 물관리위원회의 법적 기능 강화 등에 대한 논의의 필요성을 다수 연구³²⁾에서 제안하고 있음. 다만, 가치와 이익이 복잡하게 얽혀 있는 물 갈등에 대해 강제적인 해결 방안을 적용할 경우, 새로운 갈등을 초래할 가능성이 있음. 따라서 정부, 시민사회, 시장이 모두 참여하는 협력 기반의 유역 거버넌스를 구축하고 운영해야 하며, 이 과정에서 실효성을 확보할 수 있는 방안을 마련하는 것이 중요함

32) 김홍균(2020), p.598; 김진수(2022), p.3; 이준호 외(2023), p.219.

참고문헌

[국내문헌]

- 가상준 외(2009), “한국 공공분쟁의 현황 및 특징: 1990~2007”, 「한국정치학회보」, 43(2), 한국정치학회, p.57, pp.80-87.
- 건설교통부(2007), 「물분쟁 사례분석 및 조정방안에 관한 연구」, pp.6-61.
- 고경훈(2003), “선호시설 유지와 관련된 정부간 정책갈등에 관한 연구: 전북 공립 외국어 고등학교 유지사례를 중심으로”, 「한국정책학회보」, 12(3), 한국정책학회, p.30.
- 고종협, 권용식(2009), “제주 해군기지 정책변동과정에 대한 동태적 분석: 정책옹호연합모형(ACF)의 적용을 통한 연구”, 「한국사회와 행정연구」, 20(3), 서울행정학회, p.141.
- 구교준, 김성배, 기정훈(2013), “협력적 거버넌스 모형을 통한 지역 간 협력 사례 분석: 대전 대도시권 협력사업을 중심으로”, 「지방정부연구」, 17(3), 한국지방정부학회, p.24, p.28.
- 국민통합위원회(2023), 「국민통합 및 사회갈등 현황과 추세분석 연구」, p.14.
- 권경득, 이광원(2017), “공공정책 갈등사례 DB 구축 및 갈등사례 유형 분석”, 「행정논총」, 55(1), 서울대학교 한국행정연구소, p.79.
- 권영규(2006), “갈등성격과 갈등관리전략에 관한 연구: 청계천복원사업에 나타난 갈등해결과정을 중심으로”, 「한국사회와 행정연구」, 17(2), 서울행정학회, p.162.
- 김경동(2021), “제도분석틀(IAD)을 통한 거버넌스와 공공갈등 연구: 한탄강댐·제주 해군기지·하남시 광역화장장 비교사례분석”, 「한국지방자치학회보」, 33(3), 한국지방자치학회, pp.240-245.
- 김광구, 김동영(2012), “공공갈등관리를 위한 갈등정보체계(DB)의 구축 및 활용방안 연구: 갈등관리전문가 및 이해당사자의 인식을 중심으로”, 「한국비교정부학보」, 16(1), 한국비교정부학회, p.274.
- 김광묵 외(2002), 「물 분쟁과 21세기」, 국토연구원, p.13.
- 김대인(2020), “지방자치단체간 협약제도에 대한 연구”, 「지방자치법연구」, 20(2), 한국지방자치법학회, pp.192-193.
- 김도희(2013), “공공정책갈등의 제3자 중재개입의 역할과 한계: 울주군청사 이전갈등사례를 중심으로”, 「지방정부연구」, 17(1), 한국지방정부학회, pp.34-35.

- 김보미, 이유현(2019), “공공개발사업의 갈등인과모형 구축 연구: 시스템다이내믹스 기법을 활용하여”, 『한국지방행정학보』, 16(2), 한국지방행정학회, p.65.
- 김성수(1996), “지방자치의 활성화를 통한 수질보전정책연구: 낙동강 수계오염과 위천공단 조성에 관한 갈등해결의 모색”, 『한국환경과학회지』, 5(3), 한국환경과학회, p.306.
- 김인철, 최진식(1999), “지방정부간의 갈등과 협상에 관한 연구: 대구 위천공단조성과 부산 낙동강 수질개선 문제를 중심으로”, 『한국정책학회보』, 8(3), 한국정책학회, pp.99-120,
- 김정원(2021), “경력단절여성의 재취업 경험에 관한 질적 메타분석”, 『여성연구』, 108(1), 한국여성정책연구원, p.135.
- 김진수(2022), “물관리위원회의 성과 및 발전 방향”, 『이슈와 논점』, 제2014호, 국회입법조사처, p.3.
- 김창수(2007), “개발과 보전의 프레이밍 과정과 정책분쟁: 김해시 매리공단 추진 사례의 시간적 이해”, 『정부학연구』, 13(3), 정부학연구소, p.154, p.157.
- 김창수(2011), “포스트 4대강 사업과 낙동강 상수원의 딜레마: 남강댐 물 분쟁의 제도적 프레임 분석”, 『한국행정논집』, 23(2), 한국정부학회, pp. 458-486.
- 김창수(2021), “낙동강유역 물 갈등 유형과 조정방안”, 『한국지방정부학회 하계학술대회 발표논문집』, 한국지방정부학회, pp.589-616.
- 김창수, 양기용(2007), “절차적 합리성의 성과와 함정: 환경갈등사례의 비교분석”, 『한국사회와 행정연구』, 18(3), 서울행정학회, p.62.
- 김철희(2018), “부산-경남 물갈등 사례분석: Fisher&Shapiro(2005)의 협상의 감정적 차원을 중심으로”, 『한국사회와 행정연구』, 29(3), 서울행정학회, pp.331-334.
- 김태진(2021), “발생 가능한 물 분쟁 해결을 위한 사례 분석 및 논의”, 『한국방재학회논문집』, 21(2), 한국방재학회, p.186.
- 김학린(2011), “한국 공공갈등의 생애주기별 특징에 대한 경험적 분석”, 『한국사회와 행정연구』, 22(3), 서울행정학회, p.52.
- 김홍균(2020), “물관리기본법의 평가와 그 과제”, 『사법』, 제54호, 사법발전재단, p.598.
- 나장함(2008), “질적 메타분석에 대한 고찰: 교육과정 연구에서의 적용 가능성 탐색”, 『교육과정연구』, 26(4), 한국교육과정학회, p.235.
- 낙동강유역물관리위원회(2022), 『낙동강유역물관리종합계획(2021-2030) 공청회(안)』, pp.39-48.

- 낙동강유역물관리위원회(2023), 「제1차 낙동강유역물관리종합계획(2021~2030)」, p.18.
- 노진철(2002), “낙동강 유역 개발과 환경갈등의 해소방안”, 「대구경북개발연구」, 7, 대구경북개발연구원, p.2, p.9.
- 류도암 외(2016), “지방정부 효율적 갈등관리를 위한 제반 요인: 지방 중·고위직 공무원의 인식을 중심으로”, 「한국인사행정학회보」, 15(2), 한국인사행정학회, p.8.
- 류도암(2018), “공공갈등상황에서 제3자 개입유형에 관한 고찰: 물을 둘러싼 갈등 사례를 중심으로”, 「공존협력연구」, 4(1), 한국갈등학회, p.113.
- 박경환(2022), “낙동강 수계 정책갈등 원인 분석: 부산-경남 사례를 중심으로”, 「한국지방정부학회 하계학술대회 발표논문집」, 한국지방정부학회, p.362.
- 박재욱(2001), “위천공단조성을 둘러싼 지역간 갈등의 정치경제학”, 「한국과 국제정치」, 17(2), 경남대학교 극동문제연구소, p.369.
- 박철현(2005), 「한국사회의 갈등구조」, 한국형사정책연구원, p.113.
- 배귀희, 임승후(2010), “공공갈등과 네트워크 거버넌스 구조: 한탄강댐 사례에서의 네트워크 특성과 주요 행위자들의 변화를 중심으로”, 「행정논총」, 48(4), 서울대학교 한국행정연구소, p.110.
- 부산광역시 환경물정책실(2024.4.24), 「취수원 다변화 사업 관련 상생발전: 업무협약 체결 보고」, pp.2-4.
- 심준섭, 김지수(2010), “갈등 당사자의 프레임과 프레임링 변화과정 분석: 청주시 화장장 유치 사례”, 「행정논총」, 48(4), 서울대학교 한국행정연구소, p.234.
- 양연희(2021), “토픽모델링을 활용한 공공갈등 유형 및 경향 분석”, 「지방행정연구」, 35(2), 한국지방행정연구원, pp.177-178.
- 유낙근, 이원섭(2012), “남강물 부산공급 갈등관리를 위한 협력적 거버넌스 탐색”, 「지방정부연구」, 16(3), 한국지방정부학회, pp.273-290.
- 윤종설, 주용환(2014), “공공갈등 문제 해소를 위한 민주적 갈등관리의 효과와 한계: 시화호 개발 사례와 호남선 고속철도 사례를 중심으로”, 「지방정부연구」, 18(1), 한국지방정부학회, p.572, p.586.
- 은종환, 이한경(2021), “플랫폼 갈등관리 사례를 통해 살펴본 성공적 갈등해결에 관한 연구”, 「지방정부연구」, 25(2), 한국지방정부학회, p.112, p.124.
- 이명석(2017a), “미래 행정수요와 거버넌스 변화”, 「한국행정연구」, 26(4), 한국행정연구원, pp.

26-27.

이명석(2017b), 「거버넌스 신드롬」, 성균관대학교 출판부, p.148, p.297.

이종열, 권해수(1998), “지역개발과정상 지방자치단체간 갈등분석과 관리전략: 위천공단지정 사례 분석”, 「한국정책학회보」, 7(3), 한국정책학회, p.183.

이주형 외(2014), 「공공갈등관리 사례분석과 외국의 공공갈등관리제도 조사」, 국회입법조사처, p.16.

이준호 외(2023), 「지속가능한 하천 관리를 위한 통합 물관리 법체계 정비방안 연구」, 한국법제연구원, p.219.

장현주(2019), “개발과 환경보전을 둘러싼 공공갈등의 재해석: 옹호연합모형과 갈등주기모형을 통해 본 국립공원 케이블카 설치 사업 갈등”, 「정책분석평가학회보」, 29(4), 한국정책분석평가학회, p.84.

장현주, 정원옥(2015), “옹호연합모형과 갈등주기를 통해서 본 정책변동: 반구대 암각화 보전 갈등 사례를 중심으로”, 「한국행정논집」, 27(4), 한국정부학회, p.6.

장화일(1997), “영천댐 도수로 건설사업-터널굴착과 인근지역의 용수부족 민원을 중심으로”, 「물과미래」, 30(2), 한국수자원학회, p.67.

정정화(2011), “한국사회의 갈등구조와 공공갈등: 대책사업 갈등사례를 중심으로”, 「한국사회와 행정연구」, 22(3), 서울행정학회, p.5, p.24.

주경일(2017), “제도분석틀(IAD)의 적용을 통한 밀양 송전탑 입지갈등의 재구성: 갈등프레임(Conflict Frame)의 보완을 중심으로”, 「NGO연구」, 12(3), 한국NGO학회, p.193.

주재복, 한부영(2006), 「갈등유형별 협력적 로컬 거버넌스의 구축방안」, 한국지방행정연구원, p.18.

최병두, 채은혜, 양민지(2016), “대구시 취수원 이전계획과 지역 간 협력적 거버넌스”, 「한국지역지리학회지」, 22(1), 한국지역지리학회, pp.73-79.

한강홍수통제소(2025), 「2023년 하천유역조사 통계·분석 보고서」, p.8.

[국외문헌]

Afshari, P. and S. Yazdani(2024), “Meta-Ethnography, a Method for the Synthesis of Qualitative Research: A Narrative Review”, *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 13(2), pp.114-116.

- Ansell, C. and A. Gash(2008), “Collaborative Governance in Theory and Practice”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), pp.543-571.
- Dixon-woods, M., A. Booth and A. J. Sutton (2007), “Synthesizing Qualitative Research: A Review of Published Reports”, *Qualitative Research*, 7(3), pp.375-422.
- Emerson, K., T. Nabatchi and S. Balogh(2012). “An Integrative Framework for Collaborative Governance”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22, pp.9-16.
- Feiock, R. C., A. Steinacker and H. J. Park(2009), “Institutional Collective Action and Economic Development Joint Ventures”, *Public Administration Review*, 69(2), p.256.
- Glass, G. V.(1976), “Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research”, *Educational Researcher*, 5(10), p.3.
- Hannes, K. and K. Macaitis(2012), “A Move to More Systematic and Transparent Approaches in Qualitative Evidence Synthesis: Update on A Review of Published Papers”, *Qualitative Research*, 12(4), pp.402-442.
- Moore, J. B. and A. E. Beckwitt(2003), “Parents’ Reactions to Conflict with Health Care Providers”, *Western Journal of Nursing Research*, 25(1), p.31.
- OECD(2011), *Water Governance in OECD Countries: A Multi-level Approach*, OECD Studies on Water, OECD Publishing, pp.76-94.
- Pasquero, J.(1991), Supraorganizational Collaboration: The Canadian Environmental Experiment, *Journal of Applied Behavioral Science*, 27(1), p.42.
- Rhodes, R. A. W.(1996), “The New Governance: Governing without Government”, *Political Studies*, 44(4), p.666.
- Stake, R. E.(1995), *The Art of Case Study Research*, SAGE publications, Inc, p.xi.
- Mol, A.P.J. and D.A. Sonnenfeld(2000), “Ecological Modernisation Around the World: An introduction”, *Environmental Politics*, 9(1), p.4.

[온라인자료]

- 경향신문(2024.4.30), “경남 의령군, 부산시에 ‘낙동강 물공급 협약’ 해지 요청”, <https://www.khan.co.kr/article/202404301532001>, 검색일: 2024.9.12.
- 국가법령정보센터, “공공기관의 운영에 관한 법률”, https://www.law.go.kr/법령/공공기관의_운

영에 관한 법률, 검색일: 2024.8.10.

국가법령정보센터, “물관리기본법”, <https://www.law.go.kr/법령/물관리기본법>, 검색일: 2024. 8.10.

국가법령정보센터, “지방자치법”, <https://www.law.go.kr/법령/지방자치법>, 검색일: 2024.8.10.

국무조정실 보도자료(2022.4.4), “30년 지속된 낙동강 물문제, 공유와 상생의 첫걸음을 내딛다”,
<https://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=&boardId=1517830&boardMasterId=1>, 검색일: 2024.9.20.

굿모닝충청(2020.10.2), “[염우의 환경이야기] 문장대온천 개발저지 35년”, <https://www.goodmorningcc.com/news/articleView.html?idxno=239274>, 검색일: 2024.10.8.

매일신문(2003.5.8), “〈해설〉다시 떠오르는 ‘위천공단’ 논란”, <https://www.imaeil.com/page/view/2003050811233430874>, 검색일: 2024.9.20.

아시아경제(2020.8.6), “안동시, 환경부 ‘낙동강 통합물관리 방안’ 반발... ‘안동의 물식민화’”, <https://cm.asiae.co.kr/article/2020080615245186037&mobile=Y>, 검색일: 2024.9.12.

연합뉴스(2016.8.3), “안동 길안천 취수 놓고 시민·水公 수년째 갈등”, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160802158200053>, 검색일: 2024.9.12.

영남일보(2009.4.23), “안동 길안면 주민, 임하댐~영천 도수로 건설 이후 용수난 심각”, <https://www.yeongnam.com/web/view.php?key=20090423.010100731300001>, 검색일: 2024.9.12.

영남일보(2015.8.31), “취수원 이전 대구-구미 민관協 합의점 못 찾고 해체 수순 밟나”, <https://www.yeongnam.com/web/view.php?key=20150831.010080737550001>, 검색일: 2024.9.20.

한겨레(2016.6.13), “‘영남권’ ‘동남권’... 신공항 이름도 제각각: 이름에 지역 이해관계 녹아있어”,
https://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/747989.html, 검색일: 2024.9.22.

한국연구재단 기초학문자료센터, “토대연구DB”, <https://www.krm.or.kr/krmts/bird/unionSearch.html>, 검색일: 2024.9.12. ~ 2024.10.12.

한국행정연구원, “갈등사례DB”, <https://www.kipa.re.kr/site/kipa/conflict/selectCaseList.do>, 검색일: 2024.9.12. ~ 2024.10.12.

행정안전부 국가기록원(2014.2.20), “위천공단 대책”, <https://www.archives.go.kr/next/newsearch/listSubjectDescription.do?id=000847&sitePage=>, 검색일: 2024.9.20.

부 록

1. 낙동강 유역 물 갈등 사례 발굴·수집 절차

○ 낙동강 유역 물 갈등 사례 발굴은 다음과 같은 절차를 거쳐 정리함

- 갈등 사례 발굴이란 1990년부터 2024년까지 낙동강 유역에서 발생한 물 갈등 사례를 총괄적으로 탐색하고자 하는 것이며, 사례별 다양성과 시기별 가변성을 특징으로 하는 공공갈등과 협력의 역동성을 유형별로 살펴봄으로써 갈등을 해결하는 협력 전략을 도출하기 위한 기초자료 구축 단계임

- (1차) 한국행정연구원 ‘갈등 사례 DB’, 단국대학교 분쟁 해결 센터 ‘공공분쟁 DB’, 한국기초연구재단·선문대학교 정부 간 관계연구소 ‘공공정책 갈등 사례 DB’를 기초로 낙동강 유역 물 갈등 사례를 목록화함(부록 그림 1-1 참조)
- (2차) 갈등 사례 DB 내 사례 개요, 학술 논문, 신문 기사, 언론보도 자료 등을 활용하여 갈등 사례별 내용을 추가로 정리함(부록 그림 1-2 참조)

발생연도	사례명	갈등주체(1수준)	갈등주체(2수준)	갈등주체(3수준)	갈등사례발굴 source	신문기사 출처
1996	지리산댐 건설 갈등	정부-정부	중앙-민간	건교부-환경단체	이부(2007); 환경권 보장수원 연구회	https://www.khan.co.kr/article/201811062140015
1988	울산빈구대 일각화(사일댐 수문 설치)갈등	정부-정부	중앙-지방, 지방-지방	국미-울산, 환경부, 문화	한국행정연구원 갈등사례 DB	
1991	두산전지 구미공장 폐물유출 분쟁	민간-민간	기업-주민	기초-주민	DCDR 공공분쟁 Data Base	
1994	부산-경남, 남강댐 용수 공급 갈등 (부산의 한을을 공급 방안)	정부-정부	광역-광역	부산-경남	오든 갈등사례 관련 source 존재	https://www.yna.co.kr/view/AKR20140617167400052
1999	대도시, 위천공단지조성과 부산/울산/경남 갈등	정부-정부	광역-광역	대구-부산, 경남	오든 갈등사례 관련 source 존재	
1994	황강 취수장	정부-정부	중앙-지방	건교부-합천군	건설교통부(2007)	
1998	대구강정 취수보 문제	정부-정부	광역-광역	대구-부산, 경남	건설교통부(2007)	
1999	낙동강 수질개선 특별법 제정 분쟁	정부-민간	중앙-주민	환경부-경북 북부지역	DCDR 공공분쟁 Data Base	https://www.imael.com/page/view/2001070600084792734
1999	낙동강수계 물이용 부담금 분쟁	정부-정부	광역-광역	경북-경북	김창수(2021)	https://www.hani.co.kr/arti/area/area_general/774275.html
2001	속리산댐 건설	정부-정부	중앙-기초	건교부-울진군	건설교통부(2007)	
2002	김해시 철수피해 휴양지 조성 갈등	민간-민간	기업-주민	현대건설-피해농민	DCDR 공공분쟁 Data Base	https://www.smael.com/news/articleView.html?idxno=239693
2002	송리항댐 건설	정부-정부	중앙-기초	건교부-영주시	건설교통부(2007)	
2002	회백댐 건설	정부-정부	중앙-기초	건교부-군위군	건설교통부(2007)	
2002	감천댐(부항댐) 건설	정부-정부	중앙-기초	건교부-진주시	건설교통부(2007)	
2003	철사 정수장 (마산 생활 vs 합천 생활)	정부-정부	지방-지방	건교부-합천군	건설교통부(2007)	
2003	성덕댐 취수지 결정 (인동시 한방보 취수 분쟁)	정부-정부	기초-기초	청송군-인동군	이부(2007); 합천군 환경수자원 연구회(2021)	
2003	남강댐 유역변경 용수조절 갈등 (남강댐 지수능력증대사업)	정부-정부	기초-기초	진주-서천/남해/하동	낙동강유역통합계획	
2004	신창군 식수댐 건설	정부-정부	기초-기초	신창군-삼강면	건설교통부(2007)	
2005	밀양 정수공장 건설 분쟁	민간-민간	기업-주민	기초-주민	DCDR 공공분쟁 Data Base; 건설교통부(2007)	
2006	대구 구미 취수원 이전 갈등	정부-정부	광역-광역	경북-경북	오든 갈등사례 관련 source 존재	https://www.khan.co.kr/article/202208112029005
2006	강변 하천정원 조성 문제 (일해서 중진조성 - 부산시 상수원 보호)	정부-정부	광역-기초	부산-김해	이부(2007); 한국지방행정연구원(2008)	
2007	영천 보령댐 건설 주민 갈등	민간-정부	이익갈등	기업갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2007	양산시 김해시 상수원 수문구역 지정 반대	정부-정부	중앙-지방	경부-경남(김해) 양산 간	합천군 환경, 수자원 연구회(2021)	https://www.usanpress.net/news/articleView.html?idxno=15799
2007	낙동강 하구둑 개발 (기수역 생태계) 관련 갈등	민간-민간	환경단체-농민	환경단체-농민	김창수(2021); 낙동강유역통합계획	https://h21.hani.co.kr/arti/society/environment/55232.html
2008	이원 저수지 생태 개발 갈등	민간-정부	기업갈등	기업갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2009	울진 원리천 생태 개발로 조성 갈등	민간-정부	기업갈등	기업갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2009	울산권 용수회보 갈등	정부-정부	광역-광역	환경부-울산시	김창수(2021)	https://www.iumr.co.kr/news/articleView.html?idxno=311385
2010	4대강 사업 보 명칭 관련 갈등	정부-정부	이익갈등	이익갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2010	4대강 갈등, 낙동강 사업관련 회소 갈등	정부-정부	이익갈등	이익갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2010	보현산 다목적댐 관련 분쟁	정부-민간	Kwater-주민	환경단체-농민	김창수(2021)	
2012	다기농보 처리방안	민간-민간	환경단체-농민	환경단체-농민	낙동강유역통합계획	
2013	인동호-김여호 연결공사 갈등	민간-정부	기업갈등	기업갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2015	울산시 용수주요 상수원 상수로 김여호 지원 갈등	민간-민간	이익갈등	이익갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2016	울산시-양산시 화이버수처리사업 조성 갈등	정부-정부	광역-기초	울산시-양산시	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2017	4대강 보 개발 갈등	민간-정부	이익갈등	이익갈등	한국행정연구원 갈등사례 DB	
2017	영동 석교제천소(인동댐 상류 환경관리) 갈등	정부-민간	광역-기업	낙동강유역통합계획; 김창수(2021)	https://www.hkbs.co.kr/r/news/articleView.html?idxno=47855	
2019	북상천 자연성 회복(영주호류 처리방안 포함)	민간-민간	시민사회-주민	낙동강유역통합계획; 김창수(2021)	https://www.hkbs.co.kr/news/articleView.html?idxno=64575	

자료: 저자 작성.

〈부록 그림 1-1〉 낙동강 유역 물 갈등 사례 목록화

구분	사태연혁	
1991	낙동강 제철오염 사고	
1996	부산시, 낙동강 제철오염사건 총조사(현으로 합천댐의 광역상수도 하수처리 시설, 낙동강 하구, 합천댐의 광역상수도 하수처리 시설)에 대해 계획 수립	
2000	대구&경북, 광역상수도 통합계획 수립, 부산, 낙동강 상수위로서는 가능 급속하게 상실	
2004	국토부, 광역상수도 사업을 수도권비교계획에 다시 반영하여 계획 수립	
2006	• 합천댐 1일 50만톤, 남강댐 1일 50만톤 - 1일 100만톤 상수위 개발, 공급 국토부, 부산 광역상수도사업 시행방안 기본조사 용역 완료, 발표	
2008.12.26	국토해양부, 부산 광역상수도사업(수도사업)의 남강댐 물 분산 공급 추진 사실이 알려짐	
2008.12.26	진주시는 지역민에게 단 한차례도 의견수렴 없이 남강댐 물을 분산공급하는 것은 문제가 있다며 청와대와 국토해양부, 수자원공사, 지역 국회의원에게 남강댐 물 분산 공급 반대 건의문을 제출	
2009.01.30	국토부는 국토정보 회의실에서 강남도와 관련 회의를 갖는 자리에서 "불법적 예비타당성 조사 결과가 나오면 주민실명동의와 공청회 등 충분한 의견수렴과 협의를 거쳐 추진하겠다"는 입장을 밝힘	
2009.02.02	민중노동당 강기 대로는 강남도청 프레스센터에서 기자회견을 열고 남강댐 용수공급 중단사업의 법적회를 촉구	
2009.02.03	사천 시민단체, 사천포럼 - 남강댐 물 분산공급 절대불가, 사천 시민 생존권 사수를 위한 성명서 발표	
2009.02.06	사천시 - 총체적 수자원공사, 국토해양부에서 사업계획을 검토하는 발동	
2009.02.09	사천시 - 국토, 수자원공사, 국토해양부에서 사업계획을 검토하는 발동	
2009.02.11	사천시 - 부산시, 낙동강 물 분산공급을 위한 준비위원회 개최	
2009.02.26	사천시 반대대책위원회 - 사천시청 앞에서 지역주민 1천명 집회, 반대 성명서 낭독 & 결의문 채택 위원회 결회	
2009.03.13	서부경남 5개 시군(진주, 사천, 남해, 하동, 산청) 공동대책위원회 구성 출범	
2009.03.19	서부경남 대책위원회와 남강댐 용수공급 상충을 끝사면과 결회 개최	
2009.03.20	국토부, 대책위원회 - 남강댐에 대한 반대대책과 문제점 등을 검토해 대안을 내면 이를 적극 검토하겠다는 입장을 밝힘	
2009.03.24	국토부, 진주 남강댐 물을 분산에 공급하겠다는 계획 발표	
2009.12.04	국토해양부&수자원공사, 경남 부산 광역상수도 사업타당성조사 강변 여가수 개발 타당성 조사 용역 입찰 공고	
2009.12.12	KDI, 예비타당성 조사 실시 - 비충족비율(B/C) - 0.954, 종합평가(AHP) - 0.527	
2009	합천댐 건설 추진위원회 주최, 합천군수 1월 9일 합천대 회에서 국토해양부 장관에 유선된 문정리 승리 일화에 대한 견설 • 강남도 2개 시, 1군(진주, 사천)은 용수 부족, 사천, 남해, 하동, 산청 등 4개 시군으로 부산시 물 공급원이 아님 • 용수 부족 & 반대주민: 남강댐 물 분산공급 방안 발표로 인한 부산 물 공급용량 감소 • 찬성주민: 가뭄대응, 용수 부족을 포함한 견설 필요함	
2010	김태호 경남지사, 남강댐 물 대안으로 신규 건설 추진 남강댐 운영수위 상승 반대, 남해군 대책위원회 - 사업계획 백지화 요구 국토해양부, 경남 부산 광역상수도사업타당성 조사 용역결과를 국회에 보고 서부경남대책위원회, 남강댐 사업 전면금지(사천) - 운영수위 상승없는 남강댐 물공급 방안 제시	
2010	남강댐 용수공급 능력 검토위원회 합의서 실명 (2차례) 경기국회에서 50억 원 예산계획 예산 전액 삭감	
2011.06.21	경남도, 낙동강사업 특별위원회가 경남, 부산간 갈등의 분짜가 되고 있는 '남강댐 물 분산 공급 문제'에 대한 종합결과를 발표	
2011.06.23	국토해양부, 경남 부산 광역상수도사업타당성 조사 용역결과를 국회에 보고	
2011.08.09	부산, 경남 광역상수도 통합방안 대안본회의 개최	
2011.11	사천시, 관련 학술용역 발표	
2012	강변여가수 개발사업 착공, 수자원공사 vs 철강공군민 간 갈등 발생 - 시합공 1년, 1만㎡ 설치 운영	
2013	국회, 지리산댐 관련 예산 전액 삭감 국토해양부, 지리산댐 건설 추진 확정 달 구기정당 대선주자 연세 출범 남강댐 물 분산 공급 용량 할당 관련 견설 재추진 국토해양부, 사천강변합회(제1회) - 지리산댐 전면 재검토 착수 남성시, 지리산댐 건설 반대 성명	
2014	장영근 강변여가수 1공 준공 - 청정수 주민 반대, 추가사업 추진 불가 (* 2022년 이후로 연기함)	
2015	부산시, 유수원 대안도 수자원 확보방안 용역 시행 - 시행결과: 인공습지, 활강하천, 강변여가수, 해수담수화 등의 대안 제시	
2017	K-water, 강변여가수 지하수영양물질 방산 용역 시행	
2018.12	낙동강 물분배 해소 특대 대책 마련 (지시: 대통령 업무보고)	
2019.04	경부-지자체 MOU 체결 (상류 지역)	
2019.08	경부-지자체 MOU 체결 (하류 지역)	
2019.03	환경부, 낙동강유역 통합물관리 방안 용역 (2019.03.-2020.09.)	
2019.08	환경부-부산-경남-충청-충남-충북-충청도 용역 (2019.03.-2020.09.)	
2020.04.17	광역시, 도 협의 (국장급 회의)	
2020.08	영남권 미라발전 협의회 간담회 (5개 광역단체장-간담)	
2020.09	합덕시를 환경부에 건널 (분류 수질개선, 취수시설 설치 등에 협력)	
2020.12	상류 지역 2개 시, 1군 (대구, 경북, 부산) - 공판	
2021.03	낙동강유역물관리위원회, 안건 상정	
2021.04	영남권 지자체장 협의 (간담-광역단체장, 구비, 철강 협력)	
2021.05.25	지역주민 협의 추진 위한 갈등포럼 운영 등	
2021.06	낙동강유역물관리위원회, 안건 의결 • 합강하천: 45만톤, 강변여가수: 45만톤 → 강남 강동부 48만톤(우선배분), 부산 42만톤 공급	
	사태연혁	
	○ 갈등 일단 - 경남과 남해군은 현재 용수공급도 어려운 상황에서 남강댐 용수공급을 타 지역으로 공급하는 것은 있을 수 없는 일이라고 주장 - 경상남도는 "홍수피해와 남강댐의 안전성에 대한 하류지역 주민들의 신뢰가 없는 상태에서 용수 공급사업은 안 된다"는 입장 - 반면 부산시는 "남강댐 물공급 문제에 대해 강남도민들에게 호소를 드린다"며 "남강댐 물 공급에 따른 강남도민의 피해와 불편은 대책을 세우겠다"는 입장	
	○ 갈등 전개과정 - 관련 지자체에서도 반대입장을 표명하는데 진주시는 달 구 주변 주민들은 농지침수, 농작물 경작 불리, 각종 재해, 환경피해 등을 우려하며 강력한 반발을 하고 있는 실정으로 반대의 입장을 나타냄 - 사천지역의 주민들은 무리한 방류로 인한 어장피해와 해상안전 문제인 침수피해로 인하여 반강이 국제 달항 상황 - 하동과 남해군은 현재 용수공급도 어려운 상황에서 남강댐 용수공급을 타 지역으로 공급하는 것은 있을 수 없는 일이라고 주장 - 이에 호응해 위법무효를 주장하며 회의실에서 강남도와 관련 회의를 갖는 자리에서 "불법적 예비타당성 조사 결과가 나오면 주민실명동의와 공청회 등 충분한 의견수렴과 협의를 거쳐 추진하겠다"는 입장을 밝힘 - 2011년 6월에는 경남도 낙동강사업 특별위원회가 경남, 부산간 갈등의 분짜가 되고 있는 '남강댐 물 분산 공급 문제'에 대한 종합결과를 발표하는 자리에서 '남강댐 용수공급 확보 계획은 공허한 근거 없이' 때문에 '건안 재검토해야 한다'고 주장	
	질적(미대분석+사태) 남강댐 용수공급(경남vs부산) 합천댐 용수공급(경남vs부산), 활강 취수장 취수원 이전 갈등(대구vs구미) 강경 취수부(대구vs부산) 남강댐 지수능력증대(진주vs사천) 대구vs부산	



출처: 박진하(2021), 지방자치단체 간 갈등 조정 방안 연구, 경기연구원

연월일	주요 내용 요약
2008.12.21	부산지역 환경단체, 부산광역시 환경상수도 개발 계획 반발
2008.12.22	김태호 경상남도지사, 국토해양부에 남강댐 구상 거부
2008.11.26	국토해양부의 남강댐 물 분산 공급 반대국민 청원
2010.1.20	국토해양부, 부산시, 낙동강사업 용수공급 계획을 위한 시정 대안보고서 제시
2010.1.22	김태호 경상남도지사, 낙동강 물 분산 공급 반대국민 청원 반발
2010.2.2	신성시의회, 국토해양부 남강댐 물 분산 공급계획 철회 요구
2010.3.5	국토해양부의 50억 원 예산 삭감 후 물 분산 공급 중단
2010.3.17	김태호 경상남도지사, 남강댐 물 분산 공급 중단
2010.3.19	남성시, 유수원 대안도 수자원 확보방안 용역 시행
2010.4.7	남강댐 용수공급 반대 국민청원서 접수(국토해양부)를 통한 물 분산 공급 중단
2010.12.20	한계지역주민, 남강댐 물 분산 공급 반대국민청원서 접수
2010.12.20	국토해양부, 전국지역주민청원서 접수 결과 발표
2010.12.20	국토해양부, 남강댐 17억 배부
2010.1.28	국토해양부, 대통령 부산시 방문을 통한 용수공급(우선배분)을 위한 법적근거(사)에 대한 설명
2011.11.12	충청도, 낙동강사업 용수공급을 위한 부산 공급능력 발표

자료: 저자 작성.

(부록 그림 1-2) 낙동강 유역 물 갈등 사례별 내용 정리(예시: 남강댐 용수공급 갈등)

2. 낙동강 유역 물 갈등 사례 목록 (총39건)

〈부록 표 2-1〉 낙동강 유역 물 갈등 유형화

구분	발생연도	사례명	갈등 주체(갈등의 당사자)		갈등 원인
			1 level	2 level	
1	2010년	4대강 사업 보 명칭 관련 갈등	정부-정부	기초-기초	4대강사업
2	2010년	4대강 갈등_낙동강 사업권 회수 갈등	정부-정부	중앙-광역	
3	2012년	다기능 보 처리방안	민간-민간	환경단체-농민	
4	2017년	4대강 보 개방 갈등	정부-민간	환경단체-중앙	
5	1999년	대구시, 위천공단조성과 부산/울산/경남 갈등	정부-정부	광역-광역	개발·보전
6	2005년	밀양 생수공장 건설 분쟁	민간-민간	기업-주민	
7	2006년	김해 매리공단 조성 문제	정부-정부	광역-기초	
8	2008년	의령 자굴산 골프장 갈등	정부-민간	기초-주민	
9	2013년	안동호-임하호 연결공사 갈등	민간-민간	K-water-주민	
10	2016년	울산시-양산시 회야하수처리장 증설 갈등	정부-정부	광역-기초	댐건설
11	1996년	지리산댐 건설 갈등	정부-민간	중앙-민간	
12	2001년	속사댐 건설	정부-정부	중앙-기초	
13	2002년	송리원댐 건설	정부-정부	중앙-기초	
14	2002년	화북댐 건설	정부-정부	중앙-기초	
15	2002년	감천댐(부항댐) 건설	정부-정부	중앙-기초	
16	2004년	산청군 식수댐 건설	정부-정부	기초-기초	
17	2007년	영천 보현댐 건설 주민 갈등	민간-민간	주민-주민	수질관리
18	1991년	두산전자 구미공장 폐놀유출 분쟁	민간-민간	기업-주민	
19	1999년	낙동강 수질개선 특별법 제정 분쟁	정부-정부	중앙-지방(기초)	

〈부록 표 2-1〉의 계속

구분	발생연도	사례명	갈등 주체(갈등의 당사자)		갈등 원인
			1 level	2 level	
20	2007년	양산시·김해시 상수원 수변구역 지정 반대	정부-정부	중앙-지방(기초)	수질관리
21	2007년	낙동강 하굿둑 개방 (기수역 생태계) 관련 갈등	민간-민간	환경단체-주민/농민	
22	2009년	울진 왕피천 생태 탐방로 조성 갈등	정부-민간	환경단체-기초	
23	2000년	영풍 석포제련소(안동댐 상류 환경관리) 갈등	정부-민간	지방(기초)-기업	
24	2019년	내성천 자연성 회복(영주댐 처리방안 포함)	민간-민간	환경단체-주민/농민	
25	-	농·축산계 비점오염원 관리	정부-민간	중앙-농민	
26	2008년	공산댐 상수원 보호구역으로 인한 물분쟁	정부-민간	중앙-주민	
27	1998년	칠서 정수장(마산-창원 vs 함안-창녕)	정부-정부	지방(기초)-지방(기초)	시설비용
28	2015년	울산시 울주군 삼동면 상수도 공사비 지원 갈등	민간-민간	주민-주민	
29	1994년	부산-경남, 남강댐 용수공급 갈등	정부-정부	광역-광역	용수 배분
30	1994년	황강 취수장	정부-정부	중앙-지방(기초)	
31	1998년	대구 강정 취수보 문제	정부-정부	광역-광역	
32	2001년	영천댐 도수로 건설, 안동시 물분쟁	정부-민간	공공기관(K-water)-지방(기초)	
33	2003년	성덕댐 취수지 결정(안동시 한밤보 취수 분쟁)	정부-민간	공공기관(K-water)-지방(기초)	
34	2006년	대구-구미 취수원 이전 갈등	정부-정부	지방(광역)-지방(광역)	
35	2009년	울산권 용수확보 갈등	정부-정부	중앙-지방(광역)	
36	1988년	울산 반구대 암각화(사연댐 수문 설치) 갈등	정부-정부	중앙-지방(광역)	기타
37	2017년	남강댐 유역변경 홍수조절 갈등(남강댐 치수능력증대사업)	정부-정부	지방(기초)-지방(기초)	
38	2017년	김해시 침수피해 흙탕물 보상 갈등	민간-민간	기업-주민	
39	1999년	낙동강수계 물이용 부담금 분쟁	정부-정부	지방(기초)-지방(기초)	

주: 1) 가상준 외(2004), “DCDR 공공분쟁 DataBase 목록(1990-2007)”, pp.80-87; 건설교통부(2007), pp.6-61; 김창수(2021), pp.589-616; 낙동강유역물관리위원회(2022), pp.39-48; 한국연구재단 기초학문자료센터, “연구성과물(토대연구 DB)”, 검색일: 2024.9.12.~2024.10.12.; 한국행정연구원, “갈등사례 DB”, 검색일: 2024.9.12.~2024.10.12. 활용하여 ‘부록1.낙동강 유역 물 갈등 사례 발굴·수집 절차’ 부문에서 제시한 절차를 통해 사례 발굴 목록을 작성·정리함

자료: 저자 작성.

※ 본 책자는 환경표지 인증을 받은 용지로 인쇄되었습니다.



낙동강 유역 물 갈등 해결을 위한 협력 메커니즘 조사

KEI 한국환경연구원
Korea Environment Institute

(30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 B동(과학·인프라동)
전화 044-415-7777 팩스 044-415-7799 www.kei.re.kr



9 791159 809620
ISBN 979-11-5980-962-0