

충남형 광역 준설토 투기장 조성 방안

김 진 영

충남연구원 사회통합연구실 책임연구원
jinyoungkim@cni.re.kr

본 과제는 대천항 북방파제 준설토 투기장을 광역 준설토 투기장으로 조성하여, 국비 등을 확보할 수 있는 방안을 제시하는 것을 목적으로 함

CONTENTS

1. 연구의 배경 및 목적
2. 현황 분석
3. 사례 분석
4. 정책 제언

요약

- 도내 항만 및 어항에서 발생하는 준설토의 안정적, 장기적인 처리를 위한 준설토 투기장 조성 필요
- 국가지원지방도, 폐기물처리시설, 준설토 투기장 등과 관련된 사례 분석을 통하여, 광역 준설토 투기장 조성을 위한 국비 확보방안 가능성을 살펴봄
- 대천항 북방파제 준설토 투기장 조성을 위한 제안은 다음과 같음
 - 첫째, 대천항 북방파제 준설토 투기장의 광역 준설토 투기장으로 조성
 - 둘째, 건설에 필요한 비용 중 공사비와 보상비의 일부를 국고에서 부담하는 방안 강구
 - 셋째, 폐기물처리시설임을 고려하여 국고보조비율 30% 지원을 제안함(광역기능 수행 시 50% 지원 가능)
 - 넷째, 공유수면에 조성이 되므로, 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률에 따른 사업비의 지원 요구

01

연구의 배경 및 목적

- 충남 서해안은 항내퇴적이 심하여 항만 및 어항의 유지준설 민원이 꾸준히 증가하고 있으나, 준설토를 투기할 장소가 없어 행정공백을 초래하고 있음
 - 항만 및 어항의 유지와 개발을 위해서 매년 준설토가 대량 발생하고 있음
 - 준설토를 처리하는 방법으로는 ① 준설토 투기장 투기, ② 외해투기 등의 방법이 있음
 - 지속해서 발생하는 준설토를 처리하기 위한 준설토 투기장 조성은 자연·사회·환경 분야에서 여러 가지 어려움이 발생하고 있으며, 런던협약 발효에 따라 외해투기 여건이 갈수록 악화되는 등 준설토의 적정한 처리방안의 모색이 시급한 실정임(해양수산부, 2016)
 - 외해투기가 사실상 제한됨에 따라 준설토 처리를 위한 준설토 투기장 조성은 불가피함
- 도내 항만 및 어항(국가, 지방, 소규모)에서 발생하는 준설토를 장기적, 안정적으로 처리할 수 있는 광역 준설토 투기장의 조성 필요
 - 국가어항부터 소규모어항까지 크고 작은 항에서 개발준설토 및 유지준설토가 수시로 발생하므로, 소량의 준설토라도 상시 투기가 가능한 광역 준설토 투기장 조성이 필요
- 지방이양일괄법 제정으로 인한 지방관리항 사무의 지방이양
 - 『지방이양일괄법』에 의거 해양수산부는 지방관리항(지방관리무역항과 지방관리연안항) 항만 시설의 개발·운영 권한을 2022년부터 시·도에 이양
 - '27년부터 지방이양 전환사업 보전이 종료되므로, 대규모 사업비가 소요되는 항만 개발사업의 경우 예산의 확보에 어려움이 예상됨

- 이에 대천항 북방파제 준설토 투기장을 광역 투기장으로 조성하여 국비 등을 확보할 수 있는 방안 마련 필요
 - 대규모 광역 투기장을 조성하여 부지 활용성 제고 및 예산 절감 효과 모색
 - 항만별로 소규모 투기장을 확보하는 방안은 부지활용도 측면에서 효율성이 떨어지고, 조성비가 많이 소요되며, 체계적인 환경관리 측면에서도 불리
 - 여러 항만의 투기수요를 종합하여 수용할 수 있는 중장기적 관점에서 광역 투기장의 확보가 필요

02

현황 분석

1. 대천항 개요

- (일반현황) 대천항은 지방관리연안항으로 항만구역¹⁾ 면적은 22,167천㎡ 규모임
 - 수상구역 : 21,821천㎡, 육상구역 : 346천㎡
 - 지방관리연안항은 지역산업에 필요한 화물의 처리, 여객의 수송 등 편익 도모, 관광 활성화 지원을 주목적으로 하는 항만(항만법 제3조제3항제2호)으로 지방관리연안항의 관리청은 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별도지사(이하 “시·도지사”)임(항만법 제2조제6항)
- (항만시설 현황) 외곽시설(방파제, 투기장 호안) 2,356m, 접안시설 2,047m로 축조되었으며, 현재 지속적으로 항만개발이 이루어지고 있음(해양수산부, 2020)
- 대천항 인근에는 보령항(약 11km), 마량진항(비인항)(약 28km), 오천항(약 16km), 홍원항(약 20km), 남당항(약 23km), 외연도항(약 47km) 등이 있음
- (항만이용 현황) 대천항의 이용어선 수는 세력권 내 재적어선 383척, 성어기 때 일 최대 외래어선 75척임(2020년 기준)(충청남도 내부자료)

1) “항만구역”은 수상구역과 육상구역으로 구분할 수 있음(항만법 제2조제4호).

- (화물) 대천항을 취항하는 화물선은 없으며, 화물은 차도선에 의한 운송만 이루어지고 있음(해양수산부, 2020)
- 2019년말 기준 화물수송 실적은 112,008톤(한국해양수산개발원)
- (여객) 대천항을 취항하는 여객선은 대천~외연도 1개 항로에 1일 2회 왕복 운항하고 있으며, 차도선은 대천~영목, 대천~장고도 2개 항로에 1일 3회 왕복 운항하고 있음(해양수산부, 2020)

2. 대천항 북방파제 준설토 투기장 조성 계획(안)

● 준설토 투기장 조성의 목적

- 지방관리항만(대천항, 마량진항)의 낮은 수심으로 인한 선박 좌초사고 발생에 따라 선박의 안전과 이용성 확보를 위해 대천항 북방파제를 활용한 준설토 투기장을 조성하기 위함

● 계획의 내용

- 사업 위치 : 충청남도 보령시 신흑동 대천항 일원
- 사업 규모
 - 호 안 : 1,195m
 - 수 토 량 : 1,198,731m³
 - 조성면적 : 133,553m²



[그림 1] 대천항 북방파제 준설토 투기장 조성 계획 평면도

● 기대 효과

- 대천항의 유지준설로 어선, 해경선 및 관공선의 운항 능률 증진 및 선박 통항의 안전성 확보
- 항내 수심확보 적기 시행 가능으로 항만 운영 효율성 증대 및 지속가능한 항만개발 가능
- 대천항에서 발생하는 준설토 수용으로 해양환경 오염 방지
- 충남지역 항만, 어항에서 발생하는 유지준설토를 수용할 수 있는 광역 준설토 투기장으로 활용

3. 충청남도 지방어항 준설공사 설계용역 결과

- 충청남도 28개 지방어항에 대한 준설공사 설계용역을 실시한 결과 총 15개 어항에서 3,712,300m²의 준설량이 필요한 것으로 조사됨(충청남도 내부자료)
 - 12개 어항은 평택·당진항 준설토 투기장을 이용하고, 3개 어항은 인근해안을 이용
 - 12개 어항과 평택·당진항 준설토 투기장까지의 거리의 총합은 1,754.9km에 이름

<표 1> 충청남도 지방어항 준설공사 설계용역 결과

시군	어항명	준설량(m ²)	투기장 위치	투기장 거리(km)
계	15개항	3,712,300		1,760.9
보령	원산도항	94,704	평택	150.5
서산	간월도항	167,596	평택	137.9
	구도항	341,838	인근 해안	2
서천	송석항	297,859	평택	202.6
	월하성항	188,911	평택	180.5
	다사항	413,091	평택	199.2
홍성	어사항	855,814	평택	147
	궁리항	224,521	평택	200.1
태안	백사장항	11,220	인근 해안	2
	몽산포항	513,362	평택	118
	학암포항	153,166	평택	73.4
	천리포항	18,840	인근 해안	2
	어은돌항	100,595	평택	100
	채석포항	200,887	평택	115.7
	마검포항	129,896	평택	130

03 사례 분석

1. 국가지원지방도

- 국가지원지방도는 지방도 중 주요 도시, 공항, 항만, 산업단지, 주요 도서(島嶼), 관광지 등 주요 교통유발시설을 연결하고 국가간선도로망을 보조하는 도로를 말함(도로법 제15조제2항)
 - 국가지원지방도의 관리청은 도지사·특별자치도지사(특별시, 광역시 또는 특별자치시 관할구역에 있는 구간은 해당 특별시장, 광역시장 또는 특별자치시장)임(도로법 제23조제1항제2호)
 - (도로공사와 도로의 유지·관리 등) 국가지원지방도에 대한 도로공사에 필요한 조사·설계는 국토교통부장관이 실시하며(도로법 제31조제3항), 국가지원지방도의 도로 관리청은 국토교통부장관이 수립한 건설·관리계획과 법 제31조제3항에 따른 조사·설계에 따라 국가지원지방도의 도로공사를 시행하여야 함(도로법 제31조제4항)
- (도입 배경 및 도입 경위) 국가지원지방도는 국가와 지방자치단체가 역할을 분담하여 도로를 개설함으로써 부족한 도로망을 확충하기 위하여 도입되었음(국토교통부, 2012)²⁾
 - '91년부터 '93년까지 시행한 「전국도로망 체계 재정비 1, 2, 3단계」 결과를 토대로 하여 일반국도를 확대하는 일반국도노선지정령안을 마련하여 관계 부처와 협의
 - 국가산업단지 연결 도로 등 일부(400km)만 일반국도로 지정하고, 나머지(3,500km)는

2) 자료 : 국토교통부 정책자료(국토교통부 > 정책자료 > 정책정보 > 국가지원지방도)

“국도준용도”라는 새로운 도로의 종류를 도입하기로 합의됨에 따라 도로법 개정안을 마련하여 '95년 정기국회에 제출(국토교통부, 2012)

- 국회 심의과정에서 별도 도로 종류가 아닌 “국가지원지방도”로 변경하여 '95년 12월에 통과
 - 국가가 도로를 건설(조사·설계 시행, 공사비 지원 등)하고, 관리와 유지보수(사업 시행, 보상비 부담, 유지관리 등)는 각 광역지방자치단체(도)가 담당하게 됨
 - “국가지원지방도 노선지정령”에 의하여 노선이 지정되었으나, 2014년 1월 14일 전면개정된 “도로법”의 시행(2014년 7월 15일)으로 인하여 2014년 7월 15일 폐지되었음
 - 이후 국가지원지방도의 변경, 신설 및 폐지는 국토교통부 고시에 의해 이루어지게 됨
- (도로에 관한 비용 일반) 일반적으로 도로에 관한 비용은 도로관리청이 국토교통부장관인 도로에 관한 것은 국가가 부담하고, 그 밖의 도로에 관한 것은 해당 도로의 도로관리청이 속해 있는 지방자치단체가 부담(도로법 제85조제1항)하도록 비용부담의 원칙을 규정하고 있음
- 같은 법 제86조제2항 단서에서는 국가지원지방도의 건설 및 보수, 유지·관리에 필요한 비용은 제85조제1항에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 국가가 보조해야 한다고 규정하고 있음
- (비용에 대한 국고 보조·지원) 국가지원지방도의 건설 및 보수, 유지·관리에 필요한 비용은 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 국가가 보조하여야 하고(도로법 제86조제2항), 도로관리청은 사업이 원활하게 추진될 수 있도록 예산을 확보하여야 함(도로법 제86조제3항)
- 국가지원지방도의 건설에 필요한 비용 중 공사비는 국고에서 보조하며, 보상비가 100분의 30을 초과하는 경우에는 예산의 범위에서 초과하는 비용의 일부를 국고에서 보조할 수 있음(도로법 시행령 제85조제3항),
 - 도로관리청이 속하는 지방자치단체의 재정형편이 곤란하여 국가의 지원으로 건설된 구간의 보수, 유지·관리에 지장이 있다고 인정되는 경우에는 예산의 범위에서 국가지원지방도의 보수, 유지·관리에 필요한 비용의 일부를 국고에서 보조할 수

있음(도로법 시행령 제85조제4항)

- (함의) 도로관리청이 국토교통부장관인 도로에 관한 것은 국가가 부담하고, 그 밖의 도로에 관한 것은 해당 도로의 도로관리청이 속해 있는 지방자치단체가 부담하지만, 국가지원지방도의 경우 건설에 필요한 비용 중 공사비와 보상비 일부를 국고에서 부담하고 있음 → 대천항 북방파제 준설토 투기장의 경우에도 관리청은 지방자치단체(도)이지만, 건설에 필요한 비용 중 공사비와 보상비의 일부를 국고에서 부담하는 방안을 강구할 수 있음

2. 폐기물처리시설

- 폐기물처리시설이란 폐기물의 중간처분시설, 최종처분시설 및 재활용시설로서 대통령령으로 정하는 시설을 말함(폐기물관리법 제2조제8호)
 - 매립시설은 최종처분시설에 해당하며, 차단형 매립시설과 관리형 매립시설(침출수 처리시설, 가스 소각·발전·연료화 시설 등 부대시설을 포함)로 구분할 수 있음(폐기물관리법 시행령[별표 3])
 - ※ 폐기물관리법의 “폐기물” 정의와 해양환경관리법의 “폐기물” 정의가 다름에 유의할 필요가 있음. 폐기물관리법에서의 “폐기물”이란 쓰레기, 연소재(燃燒滓), 오니(汚泥), 폐유(廢油), 폐산(廢酸), 폐알칼리 및 동물의 사체(死體) 등으로서 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질(폐기물관리법 제2조제1호)을 말하지만, 해양환경관리법의 “폐기물”은 해양에 배출되는 경우 그 상태로는 쓸 수 없게 되는 물질로서 해양환경에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 물질을 의미함(해양환경관리법 제2조제4호)
- 폐기물처리시설 국고보조금 업무처리지침(환경부, 2022)에 의하면 매립시설에 대한 국고지원비율은 특별시의 경우 30%, 광역시의 경우 40%, 일반 시·군의 경우 30%임
 - 특별시와 광역시의 경우 공동시설만을 지원하고, 2개 시·군 이상 광역시설일 경우에는 50%를 지원해주고 있음

<표 2> 매립시설에 대한 자원분담비율

구분	자원분담비율(%)		비고
	국고	지방비	
특별시	30	70	공동시설만 지원
광역시	40	60	
일반 시·군 (광역시설)	30 (50)	70 (50)	
도서지역	50	50	매립시설은 30%지원

※ 자료 : 2022년 폐기물처리시설 국고보조금 업무처리지침(환경부)

- (함의) 열악한 지방재정으로 인하여 폐기물처리시설인 광역 준설토 투기장의 사업추진이 장기화되고, 이에 따라 준설토의 적기처리에 어려움 있음 → 지자체의 재정부담 절감 및 원활한 사업추진을 위해 국고보조비율을 30%정도 지원하는 것이 바람직함
 - 대천항 북방파제 준설토 투기장의 경우, 광역기능을 수행할 예정이므로 50% 지원도 고려해볼 수 있음
 - 다만, 폐기물처리시설에 대한 국고보조금 교부는 “보조금 관리에 관한 법률”에 따라 정해진 비율에 따라 지원되고 있는바, 주무부처인 기획재정부와의 협의가 필요

3. 준설토 투기장

- 해양환경관리법의 “폐기물”은 해양에 배출되는 경우 그 상태로 쓸 수 없게 되는 물질로서 해양환경에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 물질을 의미함(해양환경관리법 제2조제4호)
 - 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법의 “폐기물”은 해양환경관리법의 정의를 사용하고 있음
- “해양폐기물”이란 해양 및 바닷가에 유입·투기·방치된 폐기물을 의미하고(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제2조제5호), “해양오염퇴적물”이란 해양에 퇴적된 물질로서 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률」 제13조에 따른 해양환경기준을 초과하는 물질을 포함하고 있거나 사람의 건강, 재산, 생활환경 또는 자연환경에 해로운 영향을 미치는 물질을 말함(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제2조제6호)
- 준설토물은 오염정도에 따라서 해양배출하거나 호안시설을 설치하여 매립하며, 최근에는 해양배출이나 매립을 억제하기 위해 유효활용기준을 마련하여 해수욕장의 양빈(養濱), 습지 조성 및 복원, 인공섬의 조성, 어장 정비 또는 항만시설·어항시설의 공사용 재료 등에 활용하고 있음(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제18조제1항)
 - 물 밑에서 파낸 토사인 준설토사(浚渫土砂)는 폐기물에 해당함(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 시행령 제5조제1호)
- 원칙적으로 폐기물의 해양배출은 금지되고 있으나(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제7조제1항), 해양환경의 보전·관리에 영향을 미치지 아니하는 폐기물의 경우 처리 기준 및 방법에 따라 지정된 해역에 배출할 수 있음(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제7조제2항)
 - 합성로프, 폐어구, 플라스틱류, 님마 또는 고무제품 등 이물질 제거한 준설토사는 무기성 폐기물에 해당하며, 해양에 배출할 수 있음(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 시행령 [별표 1])

- 준설토사는 매립 또는 고립*의 방법으로 예외적으로 배출을 허용하고 있는데(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 제9조제1항 및 같은 법 시행령 제5조제1호), 매립하는 방법을 많이 사용하고 있음

* 고립 : 해저면의 함몰지에 폐기물을 넣고 그 위를 오염되지 아니한 물질로 덮는 방법

- 매립을 하는 경우 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」의 적용을 받음(제28조 및 제35조)
- 매립을 하는 경우, 호안시설(매립재 등이 바깥으로 유실되지 않도록 가두어 두기 위해 설치하는 시설)을 설치하여 해역과 차단해야 함(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 시행규칙 [별표 3])
- 다만, 폐기물을 선박에 의하여 호안의 안쪽에 배출하는 경우에는 배출을 종료할 때까지 선박의 항해구간에 한정하여 호안시설 대신에 수질오염방지막을 설치할 수 있음(해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 시행규칙 [별표 3])

- (예산 지원의 근거) 해양수산부장관은 공유수면을 관리·운영하는 지방자치단체에 예산의 범위에서 필요한 사업비를 지원할 수 있음(공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제7조)

- (함의) 대천항 북방파제 준설토 투기장은 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제28조 및 같은 법 제35조에 따라 준설토사를 매립하는 방법으로 추진이 될 계획임 → 이 경우 해양수산부장관은 해당 공유수면을 관리·운영하는 지방자치단체에 필요한 사업비를 지원할 수 있음(공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제7조)

04

정책 제안

- 대천항 북방파제 준설토 투기장의 광역 준설토 투기장으로서의 기능 수행
 - 충청남도 28개 지방어항에 대한 준설품사 설계용역을 실시한 결과에 의하면, 총 15개 지방어항에서 3,712,300m²의 준설품량이 필요하고, 12개 지방어항은 평택·당진항 준설품 투기장을 이용하고 있으며, 12개 지방어항과 평택·당진항 준설품 투기장까지의 거리의 총합은 1,754.9km에 이룸
 - 대천항 북방파제 준설품 투기장을 개발·이용할 경우 각 지방어항과 기존 이용 투기장까지의 거리가 줄어들므로 인한 편익 발생을 기대할 수 있음
- 대천항 북방파제 준설품 투기장의 경우 관리청은 지방자치단체(도)이지만, 건설에 필요한 비용 중 공사비와 보상비의 일부를 국고에서 부담하는 방안을 강구할 수 있음
 - 도로의 경우, 도로관리청이 국토교통부장관인 도로에 관한 것은 국가가 부담하고, 그 밖의 도로에 관한 것은 해당 도로의 도로관리청이 속해 있는 지방자치단체가 부담하지만, 국가지원지방도의 경우 건설에 필요한 비용 중 공사비와 보상비 일부를 국고에서 부담하고 있음
- 준설품 투기장의 경우, 지자체의 재정부담 절감 및 원활한 사업추진을 위해 국고보조비율을 30% 정도 지원하는 것이 바람직함
 - 열악한 지방재정으로 인하여 폐기물처리시설인 광역 준설품 투기장의 사업추진이 장기화하고, 이에 따라 준설품의 적기처리에 어려움 있음 → 이는 해양사고 발생 등 또 다른

경제적·비경제적 비용의 발생을 초래함

- 대천항 북방파제 준설토 투기장의 경우, 광역기능을 수행할 예정이므로 50% 지원도 고려해볼 수 있음
- 공유수면에 조성될 대천항 북방파제 준설토 투기장에 대하여 해양수산부장관은 해당 공유수면을 관리·운영하는 지방자치단체에 필요한 사업비를 지원할 수 있음(공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제7조)

참 고 자 료

공유수면 관리 및 매립에 관한 법률

도로법 및 같은 법 시행령

폐기물관리법 및 같은 법 시행령

항만법

해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법 및 같은 법 시행령

해양환경관리법

국토교통부(2012) 정책자료 : 국가지원지방도 건설사업

해양수산부(2016) 외부 환경변화 대응을 위한 준설토 투기장 조성방안 조사용역 설계서

해양수산부(2020) 제4차(2021~2030) 전국 항만기본계획 : 대천항 기본계획

환경부(2022) 2022 폐기물처리시설 국고보조금 업무처리지침