

# 국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER



KRIHS POLICY BRIEF • No. 668

발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 김동주 • www.krihs.re.kr

## 국토·도시계획과 연안계획의 연계 방안

박종순 국토연구원 책임연구원

### 요약

- 1 (현안) 우리나라 연안지역은 개발수요의 증가로 개발과 보전의 갈등 심화, 연안경관의 훼손, 연안침식 및 침수의 위험에 직면하여 시급한 대책 필요
- 2 (문제원인) 연안지역 내에서 연안육역은 주로 국토법제에 의해, 연안해역은 연안법제에 의해 이원화되어 관리
- 3 (추진방안) 연안지역의 사회·경제·환경적 여건을 반영한 국토·도시계획을 수립하여 연안계획과 국토·도시계획의 상호 보완적인 관계 형성 필요
  - 연안지역의 특성을 반영한 토지적성평가를 실시함으로써 연안지역의 개발과 보전의 상충성을 완화할 수 있음
  - 연안육역과 해역을 대상으로 '공동 조사항목을 설정하고 공유하여 계획 수립 지원', '도시계획과 연안계획 내용의 일관성 유지', '연안의 특성을 고려한 계획 및 사업 평가' 실시

### 정책방안

- 1 통합조사와 정보공유시스템 마련: 다양한 법률과 기관에 의해 실시되는 기초조사 항목을 종합화할 수 있는 통합조사체계를 마련하고 이를 공유할 수 있는 정보공유시스템 마련
- 2 계획 간 소통채널 마련: 계획 작성단계에서는 '도시계획과 연안계획 수립 시 상대 계획 수립에 참여할 수 있는 공식 채널 마련', '연안관리지역계획의 일부 내용을 포함한 도시·군기본계획의 작성', '연안의 특성을 고려한 토지적성평가의 실시' 필요
- 3 국토계획평가 강화 등 제도 도입: 평가단계에서는 연안의 특성을 고려한 국토계획평가를 실시하고 '누적 및 상호영향평가제도' 및 '독일의 자연침해조정제도'의 도입 필요

## 1. 연안지역의 현안 및 법·제도적 원인

우리나라 연안지역은 개발수요의 증가로 인해 개발과 보전의 갈등 심화, 연안경관의 훼손, 연안침식 및 침수의 위험 등에 직면하여 시급한 대책 필요

- 바닷가에 근접하여 고층건축물이 건설되고 있으며, 상업용 토지이용이 증가하여 연안배후지역의 스카이라인이 훼손되고 연안 고유의 경관 특성 상실
- 해수면 상승과 같은 자연적 요인과 인공 구조물 설치 등 인위적 요인으로 연안침식 및 침수 위험에 노출되는 시가지가 증가하여 주민 생활의 불편과 재산상의 피해 초래

연안지역의 문제점은 연안육역을 관리하는 국토·도시계획과 연안해역을 관리하는 연안계획 등 육역과 해역의 이원화된 계획 체계에 그 원인

- 「농지법」·「산지법」·「건축법」 등 각 개별법은 법의 제정 목적에 충실하기 때문에 전반적인 연안지역의 지속가능한 발전을 다루는 데는 한계
- 국토·도시계획은 지구단위계획·성장관리방안·기반시설부담구역 등의 제도를 통해 도시의 무질서한 개발을 제어코자 하였으나, 기반시설 설치주체, 자원조달에 대한 구체적인 기준 및 인센티브가 부족하여 제도가 제대로 작동되지 않음
- 연안계획에서는 연안용도해역제, 해역적성평가, 자연해안관리목표제 등을 도입하였으나, 아직까지 연안육역에서의 무질서한 개발 행위를 제어할 수 있는 실효성 있는 규제 수단 부족
- 우리나라의 국토·도시계획과 연안계획의 이원화된 계획 체계로 인해 연안육역과 해역을 관리하는 법·제도·계획의 연계성이 미약하며, 연안지역의 이용과 보전에 있어 공간적, 내용적인 상충 발생<sup>1)</sup>

그림 1 연안침식 및 복구 사례(동해안 대진해변 일원)



1) 여기서 상충이란 육역과 해역의 관리방향이 상호 일치하지 않는 것을 말함. 예를 들어, 육역의 경우 개발 적성으로 토지이용이 계획되어 있는 반면 해역이 보전 적성으로 구획되어 있다면, 이를 공간적으로 상충된 것으로 봄.

## 2. 국토·도시계획과 연안계획의 연계 필요성과 진단<sup>2)</sup>

### 국토·도시계획과 연안계획의 연계 필요성

계획의 일관성 및 정합성 확보, 신뢰도가 높은 기초 정보의 공유, 국가 예산의 효율적인 집행

- 사전적 정의로 연계는 ‘어떤 일이나 사람과 관련하여 관계를 맺음, 또는 그 관계’를 의미하며, 계획의 관점에서 국토·도시계획과 연안계획의 연계를 통하여 계획 간의 일관성 및 정합성 확보 가능
- 각 행정부처 혹은 부서별로 연안해역과 육역에 대한 기초조사를 중복하여 실시한다면, 과도한 비용이 소요되며 전문성의 부족으로 조사된 정보의 신뢰도도 낮을 수 있음
- 매해 연안정비사업이 요구되는 지역에 대해 복원 사업을 반복하여 추진하기보다는 내륙지역 등 타 지역에도 도로 등 기반시설 설치 및 주택단지 조성이 합리적

### 계획수립 단계별 국토·도시계획과 연안계획의 연계성 미약

국토·도시·연안계획은 선언적으로 연계되어 있으나 계획의 조사·작성·평가단계별로 다음과 같은 한계점이 드러나고 있음

- ① (조사단계) 개별 계획에 따라 연안육역과 해역에 대한 기초조사가 수행되고 있지만 지역별 혹은 부문별로 조사 진행
  - 조사의 공간단위, 조사내용, 조사형식 등이 상이하여 연안육역과 해역의 정보를 동시에 파악하기 힘들
- ② (작성단계) 연안침식에 대처하기 위하여 지구 지정은 계획 간 연계되어 있으나, 전반적으로 토지이용제도와 연안해역용도제는 느슨하게 연계
  - 연안침식이 빠르게 진행되는 공간은 국토·도시계획에서는 방재지구로, 연안계획에서는 연안침식관리구역으로 지정이 가능하므로, 이러한 측면에서 두 계획은 부분적으로 연계되어 있다고 볼 수 있음
  - 국토·도시계획의 용도지역·지구·구역과 연안계획의 연안용도해역·기능구는 목적과 명칭은 유사하나 관리의 대상이 상이
- ③ (평가단계) 연안지역의 계획과 개발사업이 환경에 미치는 영향을 평가하기 위해 다양한 평가가 실시되나 환류기능 미약, 사업주체가 스스로 평가하는 등의 문제점이 있음
  - 국토계획평가는 사전평가로 중간 및 사후평가가 소홀하며, 평가결과의 환류 및 후속조치가 미흡하다는 지적이 있으며, 환경영향평가는 상호 및 누적환경영향을 평가하지 않는 한계가 있음

2) 사전적 정의로 연계는 ‘어떤 일이나 사람과 관련하여 관계를 맺음, 또는 그 관계’를 의미하며, 계획의 관점에서 두 가지 이상의 계획이 상호 연계하여 내용적으로 혹은 공간적으로 일관성 및 정합성을 유지하는 것으로 정의함.

### 3. 계획 연계를 위한 시도: 연안특성을 고려한 토지적성평가의 실시

토지적성평가는 연안육역 토지의 환경·물리·공간적 입지특성을 종합적으로 평가하는 기법

- 토지적성평가는 ‘토지의 적성평가에 관한 지침’에 의거하여 실시되고 있으며, 이는 「국토계획법」과 시행령에 입각해서 작성
- 토지적성평가의 결과값은 도시·군관리계획 입안구역의 적성등급을 부여하고 입안의 가능여부를 판별하는 데 사용되므로 연안육역의 개발과 보전을 결정하는 데 있어 중요한 역할 담당

연안지역의 지속가능한 발전을 위해서는 토지의 개발 및 보전에 관한 적절한 방향 설정 필요

- 현행 토지적성평가는 내륙 도시에 적용되는 평가 항목이 그대로 연안도시에 적용되어 연안의 환경 특성을 반영하는 데 한계가 있음
- 토지적성평가 시 부가적으로 ‘어항·항만과의 거리’(개발적성) 및 ‘자연해안선’(보전적성) 등 연안지역의 특성을 반영할 수 있는 지표 추가<sup>3)</sup>
- 상기의 지표를 추가한 후 분석한 결과, 내륙부의 개발적성 비율은 증가하고 자연해안선 인근 지역의 보전적성은 증가하여 개발 수요를 내륙지역으로 이동시키는 효과 발생
- 개발적성 토지와 맞닿아 있는 해역은 이용 중심의 해역용도를 지정하고, 보전적성의 토지와 연접하고 있는 해역은 보전용도로 지정하여 연안육역과 해역 관리의 일관성 유지

표 1 토지적성평가와 연안용도해역의 연계 방안

토지적성 평가등급	내 용	연안용도해역
가등급	보전적성이 강해 입안제한 구역	보전연안해역
나등급		
다등급	심의를 거쳐 입안여부 결정	관리연안해역
라등급	개발적성이 강해 입안가능 구역	이용연안해역
마등급		

\* 참고: 2018년 4월 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」이 제정됨에 따라 연안용도해역제는 해양용도구역제로 변경될 예정임.

3) 토지적성평가에는 총 14개의 변수가 사용되므로 두 개의 지표가 사용될 경우 약 14.2%의 가중치가 부여된 것으로 볼 수 있음.



## 4. 국토·도시계획과 연안계획의 연계 방안

### 연계의 기본방향

국토·도시계획과 연안계획의 연계를 위해서는 조사·작성·평가단계 등 계획 수립 단계별 연계 필요

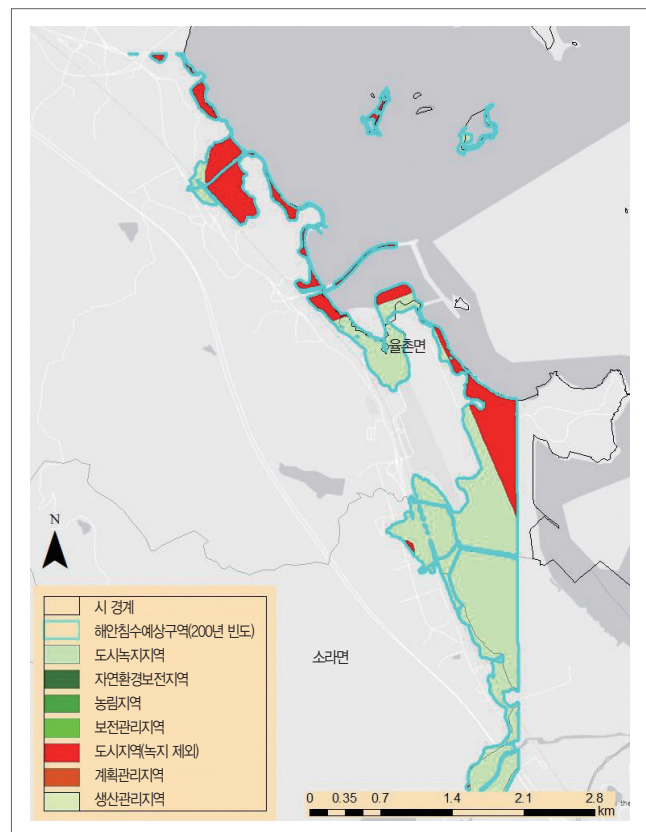
- (조사단계) 연안육역과 해역을 대상으로 공통 조사항목을 설정하고 관련 자료를 공유하여 체계적으로 계획 수립 지원
- (작성단계) 국토·도시계획은 연안해역과 육역 사이에 공간·내용적 일관성을 유지하여, 개발과 보전의 갈등을 최소화하고, 연안지역 고유의 경관을 보전하며, 연안침식 및 침수 위험 최소화
- (평가단계) 연안의 특성을 반영하여 계획이 수립되었는지 혹은 하나의 개발사업이 연안의 환경요소 간에 상호 부정적인 영향을 주지는 않는지 종합적인 관점에서 계획 및 사업을 평가

### 계획의 연계 방안

조사단계에서는 통합조사체계 및 정보공유 시스템 마련

- 연안육역에 대한 국토조사, 도시·군기본계획과 공원녹지기본계획 작성 시 기초조사 등이 실시되며, 연안해역의 경우에는 해양생태계종합조사, 연안습지조사, 바닷가 실태조사, 해안사구 정밀조사, 해안침수예상도 등이 있음
- 기초조사 항목을 나열한 후 중복되는 부분은 하나의 항목으로 통합하며, 도시계획과 연안계획 수립 시 필요한 조사항목 추가, 조사항목별로 조사 주체, 조사 방식, 산정식, 조직, 예산 집행 등 행정체계 조정
- 도시 및 연안계획 작성 시 조사된 항목을 공간화하여, 중앙 및 지방행정 부처 및 부서 간 자료를 공유할 수 있는 GIS시스템 구비

그림 2 해안침수예상구역(200년 빈도) 내 용도지역 현황(남해안 일원)



주: 침수위험 지역은 가급적 보전용도의 토지로 지정하는 것이 적절.  
자료: <http://www.nsd.go.kr>; <http://www.khoa.go.kr>, 재작성.

## 작성단계에서는 공식 채널 마련 및 연안의 특성을 고려한 도시계획 작성 필요

- 도시 및 연안계획 수립 시 계획수립 담당자가 상호 계획 수립에 참여할 수 있도록 공식적인 채널 마련
- 도시·군기본계획의 부문별 계획으로 연안지역계획이 포함된다면 하나의 계획서에 토지이용과 해역용도, 연안경관 및 연안침식에 관한 내용이 포함되어 계획의 연계성 확보 가능
- 토지적성평가 시 연안의 특성을 반영하는 지표가 부족하므로, 자연해안선, 연안 침수 우려 지역은 보전적으로 평가하여 연안의 특성을 고려한 연안육역의 토지이용계획 작성에 활용
- 현행 해역적성평가 시 '개발지역과의 거리' 지표가 사용되고 있으나, 주거지역, 상업지역, 공업지역, 계획관리지역 등 개발지역을 보다 세분화하여 연안육역의 특성 반영 필요
- 연안침식 대비, 해안생태계 보호, 해양오염 방지 등을 위하여 연안건설 후퇴선 설정이 필요하며, 연안육역의 토지이용, 사회·경제적 특성을 종합적으로 검토하여 어촌·어항단위의 새로운 공간계획 수립

## 평가단계에서는 연안의 특성을 반영한 국토계획평가 및 누적·상호영향평가제도 도입

- 국토계획평가 시 해당 지역의 연안관리지역계획과 도시·군기본계획과의 일관성을 평가하고, 연안관리지역 계획을 국토계획평가 대상 계획에 포함
- 누적 및 상호영향평가제도를 도입하여 사업의 대상지뿐만 아니라 주변 해역에 미치는 시간적·공간적·간접 영향 등을 평가
- 연안지역을 대상으로 독일의 자연침해조정제도<sup>4)</sup>를 시범적으로 도입하여 개발행위로부터 발생하는 부정적인 영향을 사전에 예방

표 2 해안침수예상지역별 연안건설 후퇴선 설정과 토지이용 방향(안)

빈도	비시가화 지역					시가화 지역	
	도시녹지 지역	자연환경 보전지역	농림 지역	보전관리 지역	생산관리 지역	도시지역 (녹지 제외)	계획관리 지역
50년 빈도	- 새로운 개발을 가급적 제한 - 기존 이용 및 임시적 이용 허용(법적 규제 사항은 아님)					- 새로운 대규모 개발을 가급적 제한	
100년 빈도	- 기반시설을 제외한 새로운 개발을 가급적 금지						
150년 빈도	- 현행 유지						
200년 빈도							

### 참고문헌

국가공간정보포털. <http://www.nsd.go.kr>

국립해양조사원. <http://www.khoa.go.kr>

4) 자연침해조정제도는 개발행위로부터 발생하는 부정적인 영향을 사전에 예방하는 조치로 연안지역을 대상으로 시범적으로 적용할 수 있음. 예를 들어, 우수한 생태계를 보유한 갯벌과 지질학적으로 우수성을 보유한 해안사구에 대한 개발은 가능한 회피하여야 함. 만약 회피가 불가능할 경우 대체 연안습지를 조성하는 것을 조건으로 개발 행위를 허가할 수 있을 것임. 유사한 방식으로 연안침식 및 침수가 우려되는 지역에 대한 개발은 가능한 회피하여야 하며, 불가능할 경우 방재 대책을 마련하고 침수 피해에 대한 복원·복구비를 부담하는 조건으로 개발사업을 허가할 수 있음.

\* 본 자료는 '박종순 외, 2017. 국토·도시계획과 연안계획체계의 연계성 강화 방안 연구: 연안육역의 토지이용을 중심으로. 국토연구원'의 내용을 발췌·정리한 것임.

박종순 국토연구원 도시연구본부 책임연구원(jspark@krihs.re.kr, 044-960-0233)