

연안통합관리계획의 도입과 천수만 어촌의 지속가능발전

김 부 성

고려대 지리교육과 교수

1. 서론

그 동안 수산업이 규모나 생산면에서 과거에 비해 성장을 한 것은 사실이나 타 부문에 비해 상대적 열위 상황이 지속되고 있으며 어촌 역시 타 지역보다 생활환경이 열악하여 많은 인구의 탈어촌화가 이루어져 왔다. 앞으로의 어촌과 수산업에 대해서는 비관적인 견해와 낙관적인 전망이 교차하는 가운데, 1992년 리우 유엔환경개발회의에서는 「의제 21」을 통하여 연안의 중요성을 천명하고 이의 지속가능개발을 위하여 각 연안국에 적절한 국내 조치를 수립·추진하도록 권고한 바 있다. 현재 151개 연안국 중 절반 정도의 연안국에서 연안통합관리프로그램을 시행 중에 있으며 이에 우리나라도 2000년 8월에 「연안통합관리계획」을 정식으로 제정·고시하였다. 이 계획의 기본요체는 권역별로 연안해역과 연안육역 즉 어장·어항·어촌을 통합 관리함으로써 연안자원 및 공간의 보전·이용·개발을 합리적으로 조정하여 연안의 지속가능개발을 보장하는 것으로 향후 어촌발전 및 계획의 기본골격 역할을 하게 될 것이다. 이러한 법적 토대와 변화하는 환경 속에서 각 권역의 어촌들은 그 지역 특성에 맞는 발전방향을 정립해야하며 이를 위해서는 우선 그 지역에 대한 기초조사가 필요할 것이다. 이에 본 논문은 80년대 대규모 간척사업이 시행되었던 천수만지역(연안통합관리계획 서해안 중부 II권)을 연구대상으로 하여 간척 이후의 어촌변화를 추적해보고 연안통합관리계획의 도입에 따른 이 지역 어촌의 향후 수산업 지속가능개발 잠재력을 평가해보고자 한다.

2. 지속가능개발과 연안통합관리계획

1) 지속가능개발

지속가능개발 또는 지속가능발전(Sustainable Development, SD)이란 원래 산림경제학에서 파생된 용어로 '환경적으로 건전하고 지속가능한 발전(Environmentally Sound and Sustainable Development, ESSD)'을 뜻하며 1987년 「환경 및 발전에 관한 세계위원회(World Commission on Environment and Development, WCED)」의 '브룬트란트 보고서(The Brundtland Report, 원제 'Our Common Future')'에서 오늘날 사용되는 의미로 부각되기 시작하였다. 지속가능발전의 개념을 처음으로 정립한 것으로 알려진 이 보고서에서 지속가능발전을 "미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현세대의 필요를 충족시키는 것"이라고 정의하고 있으며 이 정의는 오늘날에도 가장 널리 채택되고 있다. 지속가능발전이란 기본적으로 '경제 성장과 환경 보전의 조화'를 전제로 하고 있으며 지속가능발전 개념이 확산되는 과정에서 '발전과 환경'에 대한 사람들의 인식 변화를 확인할 수 있다.

지속가능한 발전은 지속적으로 인간의 필요를 충족시키고 인간의 삶의 질을 개선시킬 수 있는 발전이다. 즉 지속가능한 사회는 환경의 자기지속적 한계 내지 수용능력 안에서 살아가는 사회이지만 결코 무성장 사회는 아니다. 오히려 성장의 한계를 인식하고 성장의 다른 대안을 모색하는 사회

이다. 지속가능한 발전 정책은 원칙적으로 국가의 재정적 자산과 자연환경적 자산을 고갈시키지 않고 1인당 실질소득의 합당한 성장률을 지속하는 길을 모색하는 것이다. 넓은 의미로 지속가능발전 이념은 다음을 포함한다. 첫째, 최빈곤층에 대한 지원, 왜냐하면 그들에게 환경을 파괴하는 것 이외에 다른 대안이 없기 때문이다. 둘째, 자연자원의 제약 속에서의 자립자조적 발전. 셋째, 경제적 기준을 사용하는 비용-효율적인 발전; 발전이라는 것이 반드시 환경의 질을 악화시킨다고만 볼 수는 없고 장기적으로 생산성을 감소시켜서도 안 된다. 넷째, 모두에게 보건서비스, 적절한 기술, 식량자급, 깨끗한 물과 위생적인 주택 제공이 가능한 사회. 다섯째, 인간 중심의 주도권이 그것이다.

지속가능발전의 평가기준은 결국 크게 3개 차원 즉 생태적(환경적)차원, 경제적차원, 사회적(제도적)차원으로 나누어 고찰할 수 있다. 이를 본 논문의 대상인 해양/연안 및 어촌공간과 연계시켜볼 때 생태적 차원은 친해양환경적 공간의 구성을 의미하고 경제적 차원은 친수산업적 공간의 구축을 목표로 하고 있으며 사회적차원은 친어민적 공간의 필요성을 함축하고 있다.

2) 연안통합관리계획

1992년 유엔 환경개발회의 「의제 21」의 제 17장 해양 및 연안지역에서 연안 및 해양자원에 대한 통합관리의 중요성이 강조되고 각 연안국에 연안통합관리체제 구축이 권고된 이후 우리나라는 해양수산부 창설과 연안계획과 신설로 연안통합관리(Integrated Coastal Management, ICM) 또는 연안역통합관리(Integrated Coastal Area Management, ICAM)를 실현할 수 있는 제도적 기틀을 마련하였다. 이어 연안관리법 제정 및 연안통합관리계획 수립(2000년), 환경관리해역 지정 및 기본계획수립, 습지보전법 및 시행령 제정, 해양오염방지법 개정, 공유수면매립 기본계획수립 등이 국가차원에서 추진되었다. 연안통합관리계획의 목적은 생태적·사회문화적·경제적 가치가 조화롭게 공존될 수 있도록 종합적이고 미래지향적인 관점에서 바람직한 연안 정책을 수립하고 육역과 해역의 통합관리를 통해 연안자원을 효율적으로 배분하고 환경친화적으로 지속가능한 연안개발을 실현하는 것이다. 즉 연안통합관리는 어떠한 지리적 공간 내에서 부문별 혹은 개별적 이용개발계획의 상호관련성 및 영향을 중요시하는 지역관리이며, 따라서 각 부문별 관리 및 계획의 단점을 인정하고 개발과 보전의 균형을 이루기 위한 통합분석·전략계획·관리행동을 강조한다.

우리나라의 경우 연안통합관리계획의 성격은 다음 3가지로 요약할 수 있다. 첫째, 연안관리법 제 5조에 근거한 법정계획이라는 점이다. 둘째, 연안의 보전·이용·개발에 관한 기본 계획이다. 즉 연안자원 및 공간의 보전·이용·개발을 합리적으로 조정하여 지속가능한 개발과 환경보전을 효과적으로 실천하고자 하는 기본 계획이며 필요한 경우에는 다른 법령에 의해 수립된 계획이나 용도지역의 변경을 요구할 수 있다. 셋째, 계획에 의한 국토관리기법으로 '선 계획 후 이용·개발 원칙'을 고수하며 지방자치단체, 지역주민, 관계 부서 등 이해관계자 다수가 합의한 사항을 규범으로서 준수한다. 향후 다양하게 발생하는 연안의 보전·이용·개발 수요는 계획의 변경 절차를 통해 탄력적으로 관리한다. 계획의 지역적 범위는 연안해역과 연안육역을 모두 포함하는데 연안해역은 만조수위선으로부터 영해의 외측 한계까지의 바다와 바닷가이며 연안육역은 무인도서와 연안해역의 육지 쪽 경계선으로부터 최대 500m 또는 1km(지정항만, 1·3종어항, 산업단지의 경우)범위의 육지 지역이다.

3. 천수만의 간척과 연안통합관리계획

천수만은 충청남도의 서북단으로부터 황해쪽으로 돌출한 태안반도와 안면도로 둘러싸인 내해성 바다로 현재의 수역면적은 약 250km²이다. 천수만 지역은 천수만의 해면공간을 둘러싸고 있는 약 1,240km²의 육지부로 구성되어 있는데, 이 지역은 오늘날 행정적으로 서산시의 석남동·오산동·해미면·고북면·인지면·부석면, 태안군의 태안읍·남면·안면읍·고남면, 홍성군의

광천읍 · 은하면 · 결성면 · 서부면 · 갈산면, 보령시의 오천면 · 청소면 · 천북면 등을 포함한다. 다시 천수만에 면한 법정리는 84개소이고 행정리는 14여개에 달한다. 1970년대 말 천수만의 수역 면적은 약 375km²이었고 천수만 내에는 사장포, 적돌강, 모산만, 오천만 등 여러 개의 소만들이 있었으나 서산 A·B지구 간척사업으로 사장포와 적돌강이 육화되었고 최근에 완공된 홍보지구 농업종합개발사업으로 모산만, 오천만이 육화됨으로서 수역이 축소되었다. 그러므로 오늘날의 천수만은 안면도 남단의 영목과 보령군 오천면 호포를 잇는 약 5km의 입구로부터 북쪽의 간월도 남단에는 25km의 수역에 한정된다.

우리 나라 연안통합관리계획에서는 지역성, 즉 해역의 특성, 지형 및 수계, 연안 이용 실태 및 생활권, 행정 구역등을 고려하여 전국 연안을 10대 권역으로 분류하고 이를 다시 22개 지역으로 세분하고 있다. 지리적 관점에서 볼 때 하나의 연안 지역은 대개 지표상의 면을 의미하며 해양관리의 측면에서 인접하는 수역까지 포함한다. 천수만 역은 천수만 수역을 중심으로 형성된 하나의 분지로 서 북쪽의 태안반도, 서쪽의 안면도, 동쪽의 충남 서해안으로 둘러싸인 중앙부에 해침된 바다가 놓여있다. 이 지역은 전체적으로 험한 산지가 해안까지 접근한 데다가 해안선이 복잡하여 1970년대까지 육상교통이 원활하지 못하여 충청남도에서 가장 낙후된 지역으로 남아 있었다. 간선도로에서 작은 포구까지 연결되는 도로가 없거나 겨우 보행자들이나 이용할 수 있는 소로가 있을 뿐이어서 주요 교통로는 오직 작은 선박을 이용하는 해로뿐이었다. 그러므로 천수만 지역은 천수만을 중심으로 연결되는 독특한 지역성을 보유할 수 있었다. 특히 천수만에 직접 면했던 내측지역주민들은 경제적으로 어업과 농업을 겸하는 경제생활을 영위해 왔고 문화적으로 동일한 방언권 및 통혼권을 형성해 왔다.

이런 배경하에 연안 통합관리계획에서도 천수만 수산자원의 유기적 연관성을 고려하여 천수만권을 독자적인 지역으로 설정하고 있다. 천수만권과 관련된 연안통합관리계획의 내용을 보면 우선 천수만연안 관할 4개 시·군 및 7개 읍·면(서산시 부석면, 태안군 남면, 안면읍, 고남면, 홍성군 서부면, 보령시 오천면, 천북면) 육지 및 해면 총 213,481km²를 수산자원 보전지구로 지정하였고 천수만을 환경보전해역으로 지정·관리하고 있다. 앞서도 언급한 바와 같이 서산A·B지구와 홍보지구등은 담수방류, 오염저층수의 배출, 해수흐름왜곡, 화학 비료 및 농약등으로 인한 오폐수등으로 양식 어장 폐사 및 어족 산란기능 저하등을 유발하여 어장환경을 훼손하고 있다. 현재 천수만은 COD기준으로 3등급(4mg/l 이하)이다.

4. 천수만 어촌의 지속가능발전

천수만 지역어촌 중 서산 A·B 지구 간척이전에 어촌계 소재지역이었던 구 어촌과 현재 어촌계 회원인 대표적 어촌 35여개를 공간·환경적 측면(입지와 환경변화), 경제적 측면(수산업중심), 사회적 측면(인구변화, 어촌계)을 중심으로 분류해 보면 다음과 같이 5개의 유형을 추출할 수 있다(표 1). 또한 천수만연안 14개의 어촌계를 대상으로 지속적 어업발전의 잠재력을 종합적으로 평가하여 보았다. 어촌계를 조사단위로 택한 것은 현재 모든 어업활동이 어촌계를 중심으로 이루어지고 있으며 어촌종합개발사업도 어촌계 단위로 투자되고 있고 무엇보다도 관련통계자료가 어촌계 단위로 집계되기 때문이다. 통계자료를 획득가능한 한에서 지표는 크게 어장(생산), 어항(유통), 어촌(생활) 등 세 부분으로 나누어 어장관련지표로는 주어업형태, 마을당 어업권면적, 어촌계원 1인당 어선보유대수, 어촌계원 1인당 수산물 생산액율, 어항관련지표로는 어항의 기능, 어항의 입지, 어항의 등급, 어항에서의 관광형태를, 어촌(어민)관련지표로는 총가구중 어가의 비율, 마을당 평균어가수, 총어가중 어촌계원비율, 어촌계원중 어업전업자 비율, 마을당 평균어촌계원수, 가구당 평균소득 등 총 14개의 항목을 선정하였다. 각 지표의 수치는 3등급으로 분류하여 각 어촌계에 등급에 따라 3점, 2점, 1점을 부여하고 각 어촌계별로 14개의 항목의 점수를 합산하여 해당어촌계의 최종 어업발전잠

재력을 평가해 보았다. 단 어촌계원 1인당 수산물 생산액은 각 어촌계별로 차이가 크게 나타나고 또한 그 중요성이 높다고 생각되어 6등급으로 나누어 1점부터 6점까지의 점수를 할당했다(표 10 참조). 물론 어촌 전체의 지속가능발전가능성을 좀 더 정확히 평가하자면 환경적, 사회적 지표가 더 추가되어야 하지만 여기서는 자료의 제약상 주로 수산업 관련 지표를 위주로 선정할 수밖에 없었다. 분석결과 14개 어촌계중 낙동, 신리, 사호, 상황, 학성 이촌계의 수산업 잠재력이 비교적 낮은 것으로 판명되었고 육소, 궁리, 어사 어촌계의 수산업 잠재력은 중간정도로 소영은 중상으로 남당, 죽도, 황도는 잠재력이 높은 어촌계로 간월, 창리 어촌계는 잠재력이 매우 높은 것으로 나타났다. 대체적으로 잠재력이 높은 어촌계는 단일리로 구성되어있으며 어업전업률이 높고 서산 A·B지구 간척 이후 양식업과 수산물 생산량이 오히려 증가되었으며 각 어촌계별로 대표적인 특산물을 지닌다. 잠재력이 낮은 것으로 나타난 어촌계는 간척 이후 어촌계원수가 감소했으며 양식업에도 타격을 받았고 가구당 평균 소득도 낮은 편이고 주변입지인 경우이다. 육소어촌계(육도, 허육도, 월도, 소도, 추도)는 수산업 잠재력은 높으나 도서인 관계로 어가수나 입지면에서 실제보다 낮은 점수를 받았다. 소영, 궁리, 어사 어촌계도 분석결과는 중간에서 중상정도의 잠재력을 보이나 간선대로상에 위치한 관광어촌으로 앞으로 발전가능성이 높은 지역이다.

참고문헌

- 고철환, 1999, “한국 갯벌의 중요성과 보전방안”, 한국의 갯벌관리 어떻게 할 것인가?, 국토연구원.
- 국립민속박물관, 1996, 어촌민속지: 경기도 · 충청남도 편, 국립민속박물관 학술총서17.
- 김부성, 1996, “천수만 지역의 어촌분포와 변화”, 문화역사지리, 제8호, 19-36.
- 김성귀, 1999, “21세기 충청남도 해양관광개발”, 충청남도 21세기 해양정책포럼, 한국해양수산개발원.
- 김성귀 · 김종덕 · 최성애, 1999, 소규모 어항개발 유형연구: 육지소규모 어항을 중심으로, 한국해양수산개발원.
- 김성귀 · 윤상호 · 옥영수 · 최성애 · 마문식 · 김종덕, 1997, 어촌종합개발을 위한 기반구축연구, 한국해양수산개발원.
- 김일기, 1998, “관광지화에 따른 동해안 어촌의 변화”, 문화역사지리, 제 10호, 15-38.
- 내무부, 1996, 한국도서백서.
- 보령군, 1991, 보령군지.
- 보령시, 1996, 천수만의 마을 사호리.
- 송경언, 2002, 제주도 어촌의 관광지화와 공간이용 변화과정에 관한 연구, 서울대학교 대학원 지리학 박사 학위논문
- 수산업협동조합중앙회, 1976-2000, 어촌계 현황.
- 신영태 · 정명생 · 박성쾌, 1993, 지속적 어업발전을 위한 수산자원관리 및 해양환경보전 방안, 한국농촌경제연구원
- 안면도지편찬위원회, 1990, 안면도지.
- 엄기철, 1999, “천수공간의 조성과 통합적 관리 방향”, 환경친화적 천수공간의 활용방향에 관한 심포지엄, 국토연구원, 51-73.
- , 2002, “연안통합관리제도의 실천성 제고방안”, 한·미 연안통합관리 Workshop 결과 보고, 16-18.
- 여기태 · 박창호 · 이기철, 2001, “연안지역이해상충해소를 위한 평가구조 추출에 관한 연구”, 한국지역지리학회지, 제 7권, 제 4호, 105-119.
- 옥영수, 1993, 어가의 정의에 관한 연구, 한국농촌경제연구원.
- 윤상호 · 김성귀 · 김종덕, 1998, 어촌천수공간개발에 관한 연구, 한국해양수산개발원.

- 이원갑, 1999, "연안통합관리계획수립방향", 충청남도 21세기 해양정책포럼, 한국해양수산개발원.
- 이재천, 1994, 관광어촌, 백산출판사.
- 이태원, 1999, "충청남도 수산업의 발전전략", 충청남도 21세기 해양정책포럼, 한국해양수산개발원.
- 임수진, 1997, "시화지구 간척사업에 의한 환경변화와 주민의 대응: 안산시 대부동 영전마을을 사례로", 지리학논총, 제 30호, 85-100.
- 최성길, 1999, "충청남도 서해연안의 갯벌보전", 충청남도 21세기 해양정책포럼, 한국해양수산개발원.
- 최영준·김부성·서태열, 1996, "천수만 지역의 어업환경과 어촌: 간척과 그 영향을 중심으로", 성곡논총, 891-990.
- 통계청, 1994, 한국행정구역분류.
- 해양수산부, 2000a 연안정비계획, 해양수산부 고시 제 2000-33호.
 , 2000b, 연안통합관리계획, 해양수산부 고시 제 2000-58호.
 , 2001, 갯벌의 보전과 지속가능한 이용.
- 홍성군지편찬위원회, 1990, 홍성군지.
- 환경부, 2001, 국가지속가능발전지표개발 및 활용방안 연구.
- 기타통계자료, 서산시, 태안군, 홍성군, 보령시, 통계연보, 각 연도.
 부석면, 고북면, 안면읍, 고남면, 남면, 천북면 면세·읍세일람, 각 연도.
- Adams, W.M., 2001, Green Development, 2nd ed. : Environment and sustainability in the Third World, Routledge, London and New York.
- Becker, Chr. et al., 1996, Tourismus und nachhaltige Entwicklung, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Brunotte, E. et al. (eds.), 2002, Lexikon der Geographie, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Coull, J.R., 1993, World Fisheries Resources, Routledge, London and New York.
- Elher, C.N., 2002, The evolution of ICM in the US: Lessons learned and next steps, 한·미 연안 통합관리 Workshop 결과 보고, 11-14.
- Elliott, J.A., 1994, An Introduction to Sustainable Development: The Developing World, Routledge, London and New York.
- Fennell, D.A., 1999, Ecotourism: an introduction, Routledge, London and New York.
- Hunter, C. and Green, H., 1995, Tourism and the Environment: A sustainable relationship?, Routledge, London and New York.
- Johnes, M. 1988, Land-Tenure and Landscape Change in Fishing Communities on the outer Coast of central Norway: C 1880 to the present, Geografiska Annaler, 70B, 197-204.
- Scialabba, N., 1999, Understanding the ecological impact of tideland reclamation, [http:// www. fao.org/sd/epdirect/Epan0013.htm](http://www.fao.org/sd/epdirect/Epan0013.htm).