

수산기반정비사업의 사업평가에 대해서

- 사업평가의 현황과 산업연관분석방법으로의 발전 -



아사카와 노리타카
재단법인 어항어장어촌기술연구소
제1조사부장

1. 사업평가제도에 관하여

- 일본의 공공사업은 사업채택전부터 사업완료후에 이르기까지의 사업 실시과정의 투명성 및 객관성을 확보하여 보다 효과적이고 효율적인 사업의 집행을 도모하기 위해 사업평가제도를 도입. 수산청은 1999년도부터 운용 시작
- 2001년도 「행정기관이 진행하는 정책평가에 관한 법률」이 제정되어 법률을 근거로 하여 각 성청에서 운용 시작



- 현재, 제3자평가위원회에 상의하며 운영하고 있으나 과제가 많음

2. 평가체계

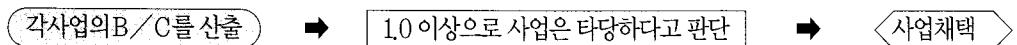
- 사전평가
 - 사업채택의 적정한 실시를 위해 사업채택 전 단계에서 비용대비 효과분석 혹은 그 외의 방법에 의해 진행
- 기증평가
 - 사업계속 등 방침의 결정을 위한 관점에서 사업채택 후 일정기간이 경과한 사업을 대상으로 사회경제정세의 변화 등에 근거해서 진행(착수부터 10년이상 계속된 안전 등)
- 완료후의 평가
 - 대상사업에 관하여 필요한 조치를 강구함과 동시에 사업 본질 검토 등을 위한 관점에서 사업완료 후 일정기간(완료부터 5년)이 지난 사업을 대상으로 효과의 발현상황, 사업의 실시에 의한 환경의 변화, 사회경제정세의 변화 등에 대해 평가를 진행

④ 수산기반정비사업의 사업평가에 대해서

3. 종래 사업평가의 관점

○ 현재 사업평가

- 비용대비 효과분석에 의해 비용(cost)과 효과(benefit)를 산출하여 사업을 평가



- 과제

- 수산기반정비는 바로 수산업의 산업기반으로 직접적인 효과만을 산정했을 경우, 다른 사업과 비교해서 B/C의 값이 작은 경향을 보임
- 유통기공 등의 간접적인 효과에 대해 평가하는 것이 불가능

4. 프론티어 어장정비사업

공공사업 비용대비효과의 값

가. 취지

배타적경제수역에서 국가가 자원회복을 촉진하기 위한 시설정비를 자원관리와 함께 실시함으로서 해당해역 수산자원의 생산력을 향상시켜 수산물 안정적 공급의 확보를 도모함

나. 사업내용

일본해 서부해역에 붉은가자미·바다참개의 산란·성육장을 확보하기 위한 보호육성어초를 설치

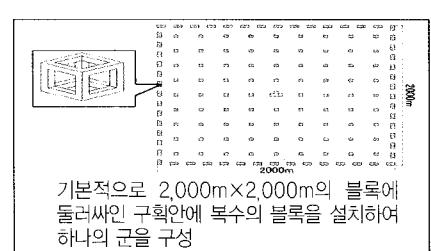
다. 부담율

국가 3/4, 도도부현 1/4

라. 사업규모

- 총사업비 : 6,500백만엔
- 사업기간 : 2007~2014
- 계획면적 : 8,400ha

사업분야	2002년도			2006년도		
	평균값	중앙값	최빈값	평균값	중앙값	최빈값
하천사업	9.4	3.3	2.1	7.7	4.0	1.5, 3.4
댐사업	3.5	2.5		1.7	1.7	
사방사업	6.3	4.3	2.1	5.3	4.7	2.0
해안사업	15.1	7.0	2.1	15.6	5.7	
도로·가로사업	2.8	2.2	1.6	3.5	2.7	2.0
토지구획정리사업	3.5	2.5	1.8	3.6	2.7	1.7, 2.0
시가지재개발사업	2.5	1.7	1.5	1.9	1.8	1.1
도시재생추진사업	2.9	1.5		2.1	2.7	
항만정비사업	4.0	4.4	2.6, 4.4, 4.5	3.5	3.1	
주택시가지 기반정비사업	5.7	2.6		3.8	3.6	
주택시가지 종합정비사업	1.6	1.5		1.3	1.2	
하수도사업	1.5	1.3	1.3	1.5	1.5	
도시공원사업	5.9	4.4	1.1, 1.3	5.4	4.9	6.6
농업농촌정비사업	2.2	1.4		1.7	1.2	1.1
치산사업	7.0	4.8	1.1	1.2	1.2	
심립정비사업	6.6	4.9	4.0	3.9	3.2	2.3, 2.5, 2.6, 3.1
수산기반정비사업	2.1	1.5	1.3	1.7	1.5	
어항해안사업	16.2	5.3		6.5	6.5	

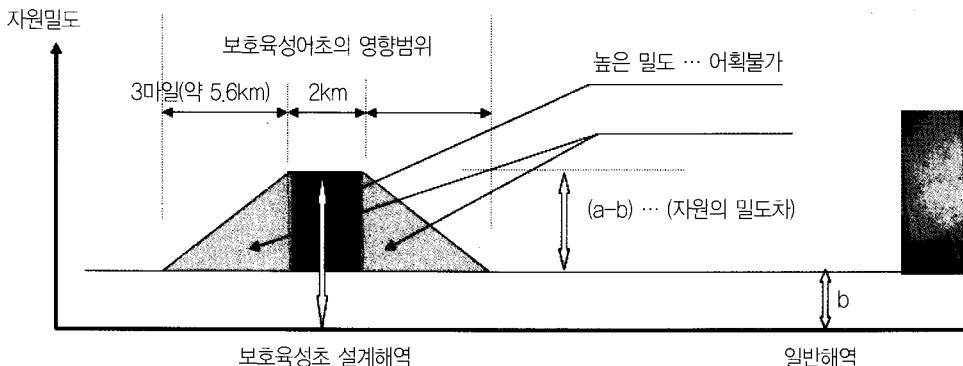


5. 프론티어 어장정비사업의 효과

▣ 주요한 편익항목

- 어획자원의 유지배양효과
 - 어장정비에 의한 생산량증가 효과
- 어업외산업에 대한 효과
 - 수산가공업 등의 생산량 증가효과
 - 현지 민숙 등의 효과

B/C = 1.99
 · 시설의 내용연수 : 30년
 · 사회의 할인율 : 4%
 · 투자기간 : 2007~2014



6 편익의 새로운 추가사항

- 인공어초에 의한 증식효과

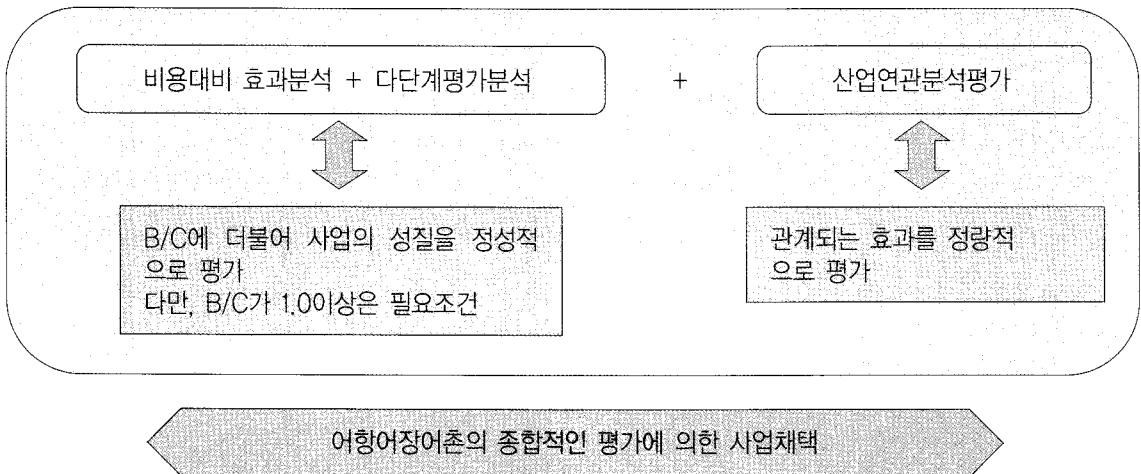
$$\text{연간편익액}(B) = Q \times P - C$$

Q : 기대어획량(kg) P : 평균단가(₩/kg)
 C : 생산량증가에 의한 연간어업경비(₩)

7. 국가(수산청)의 방침

- 현재의 비용대비 효과분석방법에는 소비자 등에 대한 직접적 효과는 포함되지 않음으로 앞으로 상정되는 비용편익비의 인상기준을 채우지 못할 경우에는 널리 국민에 대한 효과를 정량적으로 평가할 수 있는 산업연관분석 등에 의한 평가를 진행하여 종합적으로 판단한다.
- 신규채택예정지구에 있어서 비용편익비가 낮게 산정될 가능성 있는 경우(비용편익비가 1.5이하)에는 산업연관분석방법 등에 의한 사업효과를 산출한다. (2007년부터 운용시작)

8. 금후의 사업평가의 관점



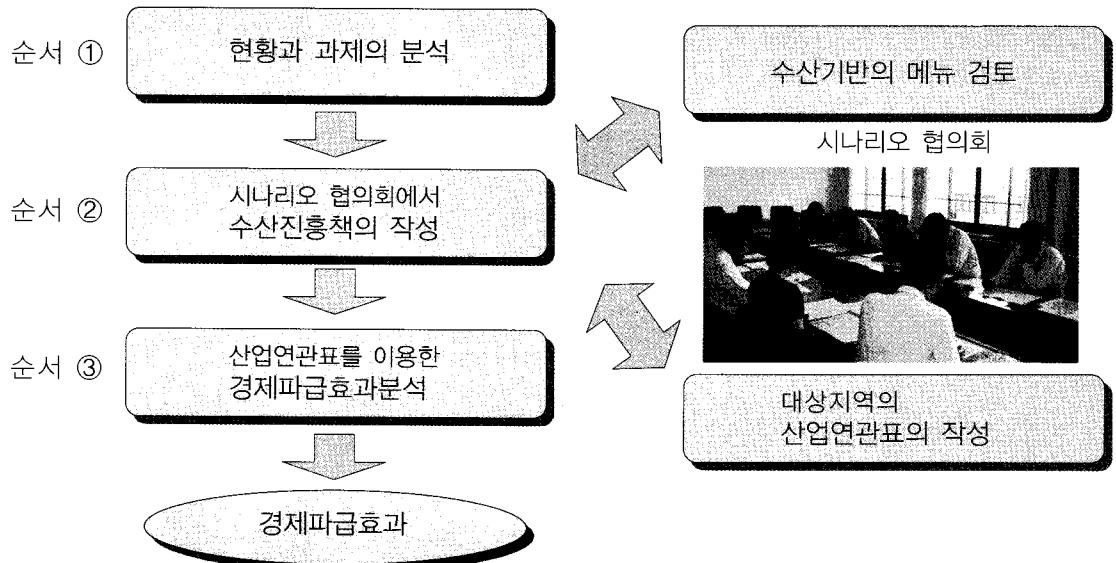
▣ 개량의 포인트

- 실경제의 근거로 한 경제치이며, 종래의 B/C만으로는 평가할 수 없었던 산정이 가능
- 어업자뿐만 아니라, 국민의 시점에 입각한 사업의 필요성에 대한 검증이 가능
- 타산업과의 연관이나 산업구조의 변화를 포함한 검토가 가능

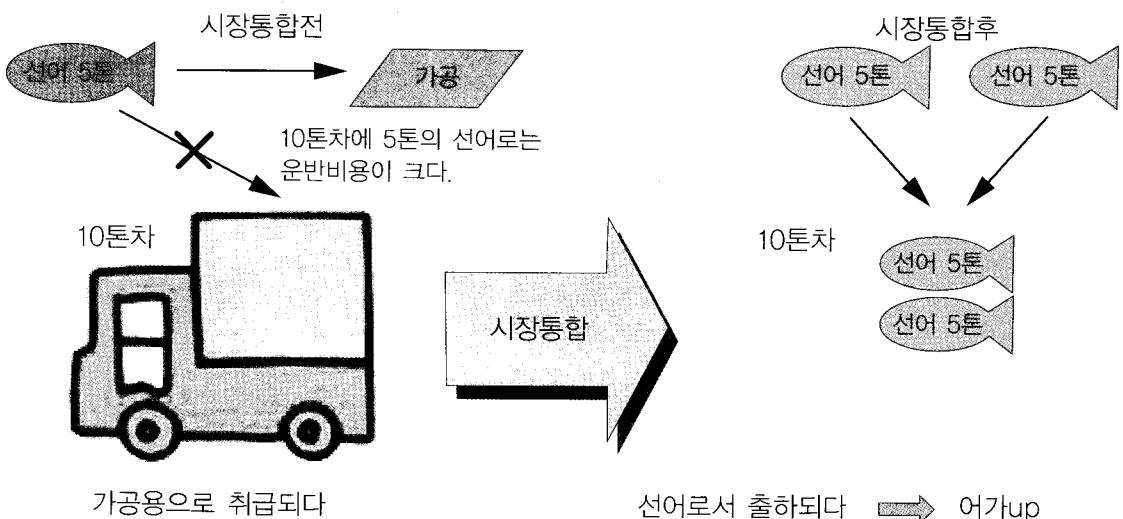
9. 수산기반정비 파급효과 분석수법이란...

- 현지관계자로 구성된 협의회에서 책정한 수산진흥책에 관하여 산업연관표를 이용, 경제파급효과(GDP)를 구함으로서 정비의 정량화를 도모하여 효과를 산출함
- 예를 들면...
 - 월드베이스볼클래식효과는 506억엔
 - 2016년 동경올림픽유치에 따른 경제효과액은 수요증가액 1조 2,677억엔, 생산유발액 2조 8,342억엔
- 이런 방법을 이용하여 수산관계시설(시장통합, 위생관리형 어항의 정비)의 경제파급효과를 도모

10. 수산기반정비 파급효과분석의 순서



11. 기반정비에 의한 효과사례(시장통합)



12. 수산기반정비 파급효과분석방법의 메리트

어항시설단위가 아니라 어촌의 특징있는
지역산업연관표를 작성함으로서…

지역경제력의 규모, 산업간의 연계, 지역
밖에 대한 의존도 등의 알 수 있다.

현지협의회에서 지역의 폭넓은 분야의
사람들이 참여하여, 지역의 과제에 대응
하는 시책을 검토함으로서…

지역주민자체의 노력으로 인식 이해도
깊고 계속적이고 연계된 시책을 추진할
수 있다.

산업연관표를 이용하여 시책의 실현과
기반정비에 의한 효과를 정량적으로 평
가함으로서…

산업간의 연계를 통한 지역경제파급효과
를 시민 등에 알릴 수 있다.

13. 금후의 과제

- 사업의 효과로서 파급효과 범위를 규정하는 것
- 산업연관분석방법을 사업평가제도에 체계화시키는 것
- 방재시설을 설치할 때 사전에 효과예측을 진행하는 방법으로서 개발