

干拓・埋立에 의한 間接影響圈의 補償 研究 — 始華地區事例로 —

尹 相 鎬*

— 目 次 —

- I. 序 言
- II. 間接影響圈의 理論的 背景
 - 1. 間接影響圈의 定義
 - 2. 間接影響圈의 理論的 背景
- III. 始華地區 間接影響圈 補償
 - 1. 始華地區의 社會經濟 與件
 - 2. 始華地區의 間接影響圈 現況
 - 3. 始華地區의 間接影響圈 補償
- IV. 結 論

I. 序 言

국토면적이 협소하고 국토자원의 상대적 희소성¹⁾이 계속 증대되고 있는 현재 인구증가와 土地에 대한 수요증가요인은 양적인 면에서 뿐 아니라 용도간의 경합에서도 함께 찾아 볼 수가 있다. 이러한 이유로 우리나라 西海岸 지역에서 干拓・埋立事業이 추진되고 있으며, 간석지 埋立에 의한 土地供給이 확대되고 있다. 그러나 이 경우 經濟的인 妥當性이 인정된다 하더라도 여러면에서 문제가 발생할 소지가 있다.

* 韓國海洋研究所 海洋政策研究室 前任研究員・地域開發 및 都市行政.

1) 宋丙洛, 韓國의 國土, 都市, 環境 (韓國開發研究院, 1979), p. 36.

干拓・埋立事業은 해당지역의 1차 산업(주로 농업・어업활동)의 中止를 의미하므로 그에 대한 피해내용 파악은 비교적 용이하나 1차산업과 연계하여 이루어지고 있는 경제활동은 間接的인 영향을 받게 되므로 그 영향의 범위와 정도를 파악하기가 쉽지 않다.

그렇지만 干拓・埋立에 따라 지역경제구조에서 발생하게 될 間接影響과 함께 그로 인하여 야기될 수 있는 제반 사회적 마찰을 극소화하기 위해서는 間接影響圈의 파악에 소홀해서는 안될 것이다. 間接影響에 따른 사회적 비용등에 대한 충분한 배려없이 資源開發事業을 수행하게 될 경우 經濟的 효율 뿐 아니라 소득 재분배 또는 후생면에서도 불균형을 초래하게 될 가능성이 크다.²⁾

본 연구에서는 干拓・埋立으로 인한 간접영향권에 대한 범위를 살펴 보며 始華地區를 사례로 보상방안을 간단히 살펴보고자 한다.

II. 間接影響圈의 理論的 背景

1. 間接影響圈의 定義

間接影響圈³⁾이란 어느 中心産業의 필요한 原材料 및 서비스 공급을 담당하고 있는 후방산업과 중심산업의 생산물을 原材料로 使用하는 前方産業에 관련된 지역⁴⁾을 말한다고 할 수 있다.

그러나 지역에 따라서 中心産業이 하나의 산업만으로 구성되어 있지 않고, 1차, 2차 및 3차 産業에 걸쳐 여러가지 産業으로 구성되어 있어, 이 모두를 中心産業⁵⁾이라고 정의하고, 이에 관련된 前・後方産業을 間接影響圈이라고 규정하기는 분석상 어려움이 따른다고 할 수가 있다.

2) Scitovsky T. A., *Note on Welfare Propositions in Economics Review of Economic Studies*, Vol. 9(1941), pp.77-88.

3) 間接影響圈은 일반적으로 지리적인 개념으로서 지역을 의미하며, 간접 세력권(Indirect catchment area)과 유사한 개념으로 사용되어 진다.

4) 海洋研究所, 始華地區開發에 따른 間接被害影響圈研究(1989). p.40.

5) 中心産業은 干拓・埋立을 통한 직접 피해를 받게 되는 전통적인 산업 즉, 어업, 농업, 공업 등의 당해지역 경제의 기본이 되는 기반산업 내지 선도산업을 의미한다.

또한, 산업관련개념에 따른 間接影響圈은 일반적으로 시장권 형성과 직접적인 관계가 있다.

즉, 경제활동의 중심지는 自然的, 社會經濟的 여건에 의해 시장권으로 형성되기 때문에 산업연관관계가 이루어지지 않는 경제행위라 할지라도 市場圈 변동에 의해 영향을 받게 되므로 중심산업을 중심으로 한 前・後方 産業關聯效果에 추가하여 시장권 변동도 間接影響圈에 포함될 수가 있다.

또한, 산업관련 및 市場圈에 의한 間接影響圈은 경제행위 그 자체를 그 내용으로 하고 있지만, 이들 經濟行爲가 거주지나 거주조건에 제약을 받게 된다면 주거환경도 間接影響의 내용으로 포함되게 된다. 결국 干拓・埋立事業으로 인한 間接影響圈은 일반적으로 다음과 같이 요약 정의될 수가 있다. 즉,

- 중심산업의 前・後方産業 (산업연관 영향)
- 前・後方産業이 형성하는 市場圈 (市場圈 영향)

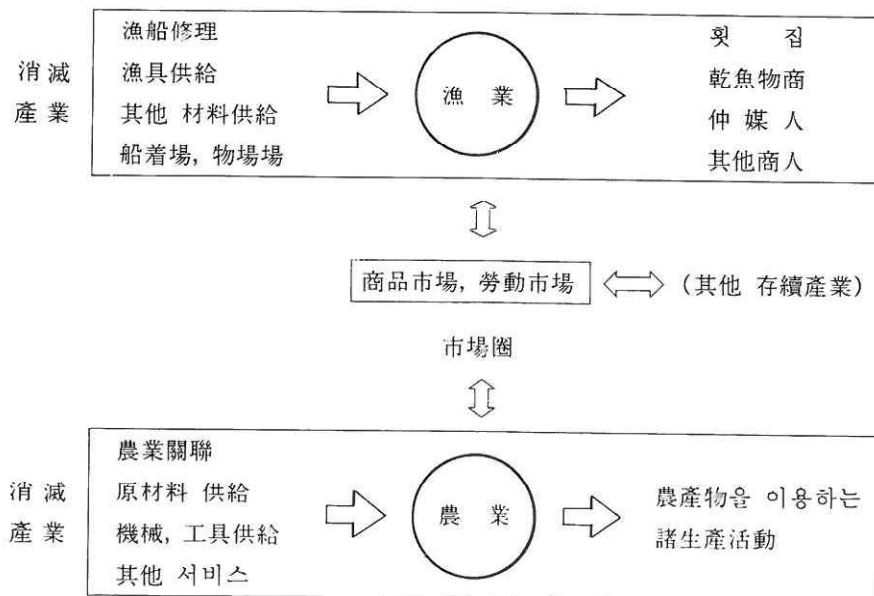


그림 1. 중심산업의 전・후방 및 시장 간접영향권

— 거주지에 관한 영향

- 경제활동 지속을 위한 居住地 변동
- 지역적 특성변화에 따른 居住地 변동 등이라 할 수 있다.

이와같이 沿岸地域에 대한 기존의 중심산업은 수산업, 농업 및 공업이 주종을 이루고 있는 바, 이것을 간접영향권의 범위와 연관시켜서 살펴보면 그림 1과 같다.

2. 間接影響圈의 理論的 背景

타당성 있는 사업의 선택이나 사업순위결정에 있어서는 일반적으로 직접비용⁶⁾ 및 직접편익⁷⁾만이 고려된다.

이것은 經濟的인 개념에서 사업투자의 타당성을 실질 國民所得의 증대에서 기준을 찾기 때문이다.

반면 間接效果는 개발 순이익이 地域間, 産業間에 얼마만큼 분포되는가 하는 수혜정도를 파악하는 것과 개발에 따른 비용 또는 피해에 대한 보상을 고려하는데 필요한 것이다.

수혜는 수혜자로부터 負擔金(利益金)을 징수할 수 있는 환수개념이고 피해는 피해대상자에게 補償해야 하는 補償概念으로서 광의의 補償과 관련되는 중요한 항목이다.

이와같은 費用・便益을 測定・評價하는 데도 관행적으로 사용되는 B/C분석기법개념에 産業聯關分析을 보완적인 도구로 사용하고 있다.

이때 産業聯關分析模型은 B/C분석에 있어 특히 間接效果에 관한 평가를 목적으로 사용될 수 있다.⁸⁾

사업수행여부와 중심산업에 대한 前・後方關聯産業關係에서 볼 경우

6) 개발사업에 포함되는 生産物(또는 용역)의 生産費, 事業維持 및 운영에 필요한 재화 및 용역의 가치

7) 直接費用의 지출에 따라 얻어지는 재화 및 용역의 가치

8) Ciriacy Wantrup S. V., "Economic Analysis of Secondary Effects in Public Water Resources Development," Paper presented in a Symposium on Water Resources Development at the University of Alberta (Edmonton, Alberta, Canada, June 1964).

간접영향권은 다음 그림 2의 I, II, III, IV분면에 속한다고 볼 수 있다.

I, III분면에 속하는 산업은 중심산업의 생산활동에 필요한 재화 및 용역을 제공하는 産業들로서 中心産業에 대한 中間재 中心産業이고, II, IV분면에 해당되는 産業은 中心産業이 생산한 재화 및 용역을 中間재로 사용하여 또 다른 생산활동을 하는 産業으로서 加工産業의 범주에 속한다.

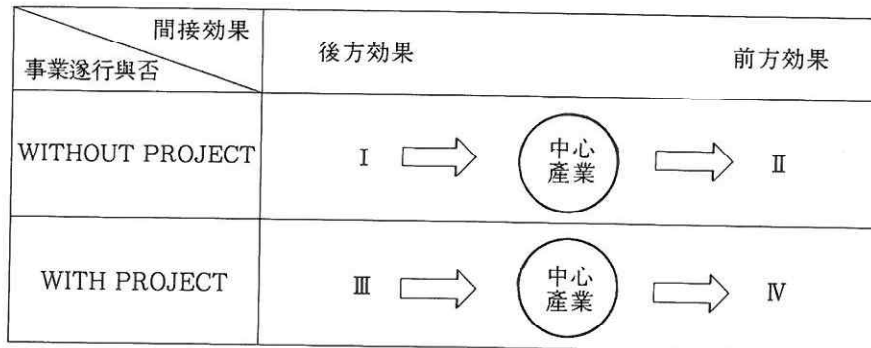


그림 2. 間接影響圈의 基本概念圖

III. 始華地區의 間接影響圈 補償

1. 始華地區의 社會經濟 與件

가. 地理的 與件

始華地區는 행정구역상 경기도 안산시, 시흥시, 화성군, 용진군 등으로 분산・편입되어 있으며, 지금 始華地區 제1단계 사업 공사가 진행중에 있다.

본 사업지구는 1977년 농업진흥공사에 의해 계획이 수립되어 87년에 공사가 착공되어 총면적 24,430ha에 10,322ha는 간석지, 4,980ha는 배후지 등으로 개발될 사업지구이다(表 1, 그림 3 參照).

表 1. 始華地區 開發面積

單位：ha

| 區 分 | 計 | 干 渴 地 | 背 後 地 |
|---------|--------|--------|-------|
| 區 域 面 積 | 24,430 | 17,300 | 7,130 |
| 埋 立 面 積 | 17,300 | 17,300 | — |
| 開 發 面 積 | 15,302 | 10,322 | 4,980 |
| 淡 水 湖 | 6,100 | 6,100 | — |
| 其 他 | 3,028 | 878 | 2,150 |

資料：農業振興公社 始華事業所

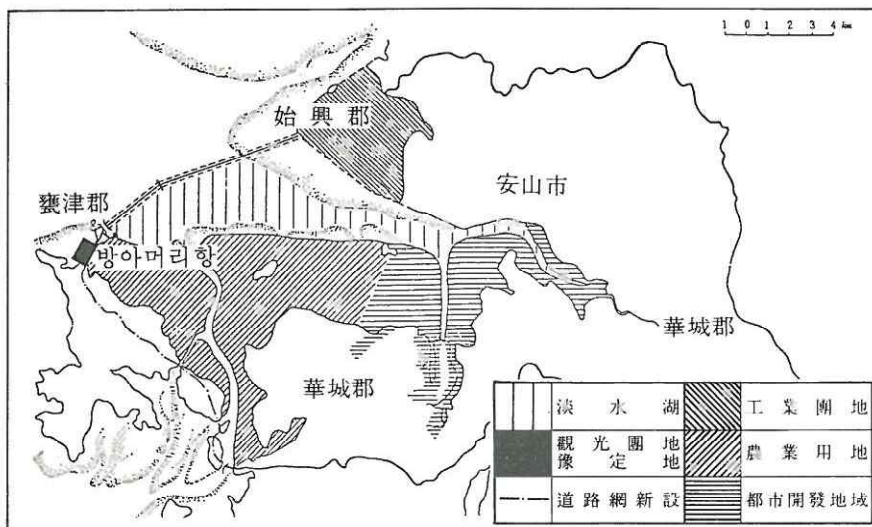


그림 3. 始華地區 干拓地の用途別 計劃

나. 經濟的 與件

始華地區는 만(灣)을 에워싸고 있는 島嶼 및 陸地로 構成되어 있는 전형적인 연안지역으로서 수심이 얕고, 조수간만의 차이가 심하여 수산 양식에 적합할 뿐아니라 육역 또한 可耕面積이 비교적 넓어 농업으로도 적합한 지역이다. 따라서 이 지역은 전통적인 농·어업지역으로 분류될 수 있다.

그러나 안산시의 공업단지가 발전하고 인구의 유입에 따라 지역의 經濟與件도 변모하고 있다(그림 4 참조).

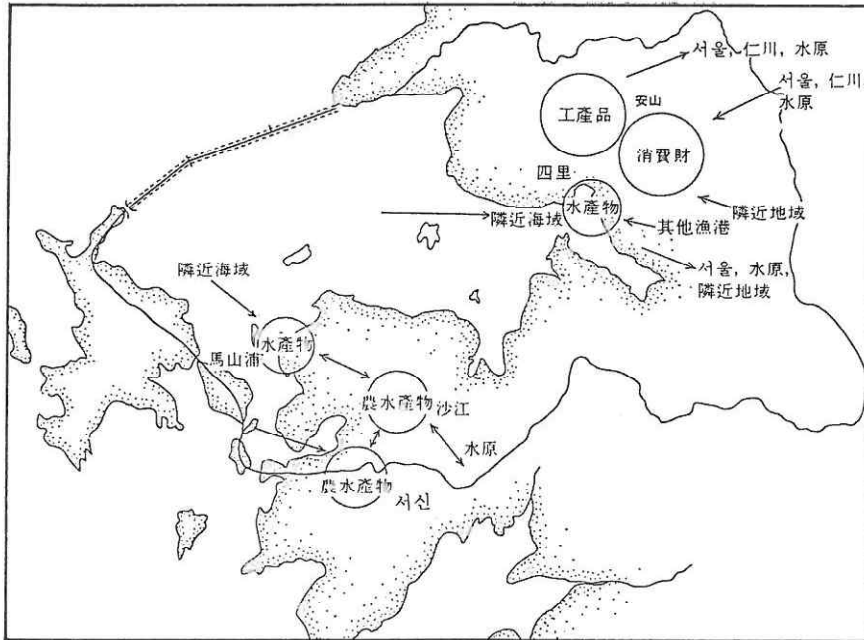


그림 4. 현재의 시장권

2. 始華地區의 間接影響圈 現況

始華地區에서 干拓・埋立사업으로 인한 직접적인 영향을 받게 되는 산업은 漁業・製鹽業 등의 전통적인 산업이라 할 수 있다. 이 산업들은 始華地區內의 주요 기반・선도산업으로서 다른 산업에 필요한 원재료・서비스 공급을 담당하기도 하며, 다른 산업의 생산물을 원재료로 사용하기도 하는 산업이다.

즉, 始華地區의 事業으로 소멸될 것으로 豫想되는 地區內의 漁業・製鹽業이 생산활동을 하기 위한 원재료・서비스공급・기타 산업의 생산물・노동시장 등 필요한 제반 周邊經濟活動이 間接影響圈內에 속한다고 볼 수 있다.

가. 어업소멸에 따른 간접영향

어업을 소멸되는 중심산업으로 볼 때 이에 대해 중간재(재화 및 서비

스)를 공급하는 船着場, 物揚場, 어선수리소 등은 후방영향권에 속하며, 중심산업인 어업의 생산물의 가공, 교역에 종사하는 업체를 전방영향권으로 분류할 수 있다.

始華地區의 경우 어업을 중심산업으로 하는 전·후방 간접영향권의 경제활동을 지리적으로 보면 거의 모두가 船着場 또는 物揚場 주변에서 이루어지고 있으며, 그곳에서 시장권도 함께 형성되고 있으며, 심지어는 유원지화된 지역(예, 안산시 사동)도 있다.

始華事業地區內 간접영향권으로 파악되는 船着場(또는 物揚場) 현황은 表 2에 나타난 바와 같다.

表 2. 始華事業地區內 船着場 現況

| 位 置 | 利用漁船 또는 隣近住民* | 備 考 |
|---------|---------------|---|
| 安 山 市 | | |
| 사 동 | 漁船 143隻 | 補償豫定 |
| 초 지 동 | 漁船 35隻 | 補償豫定 |
| 甕 津 郡 | | |
| 탄 도 항 | 30餘家口 | 船着場 位置變更 新築 탄도 船着場 共同利用 船着場 位置變更 新築 선감리 船着場 共同利用 대부시장권의 형성으로 경제적 여건은 이전보다 훨씬 유리해질 것임. |
| 불 도 항 | 20餘家口 | |
| 선 감 리 항 | 5 家口 | |
| 진 두 항 | 6 家口 | |
| 華 城 郡 | | |
| 마 산 포 항 | 漁船 535隻 | 閉業 補償 完了 |

* 隣近住民에는 周邊商人 包含

船着場 주변에 형성된 市場圈과 그 영향정도는 表 3에 나타난 바와 같다. 웅진군을 제외한 기타 지역에 위치한 선착장에는 횃집등의 시장권이 크게 또는 작은 규모로 형성되어 있었으며, 이는 간접영향권의 보상문제와 직결되는 것이다.

나. 염전소멸에 따른 간접영향

始華地區는 바다로 둘러 있고 해수의 이용이 용이하여 오래전 부터 鹽田으로 개발・이용되어 왔다.

表 3. 船着場 周邊 市場圈과 間接影響

| 船 着 場 | 市 場 圈 現 況 | 影 響 程 度 |
|---------------|-------------------------------------|------------------------|
| 안 산 시 사 동 | 횃집 및 漁村契 管轄 物場場 周邊 其他商人 多數 | 큼 |
| 안 산 시 초 지 동 | 無許可횃집 1個所 | 적 음 |
| 웅 진 군 탄 도 항 | 횃집 3個所 雜貨商 3個所 | 거의 없음 (向後 市場活性化 豫想) |
| 웅 진 군 불 도 항 | 雜貨商 1個所 | 거의 없음(") |
| 웅 진 군 선 감 리 항 | 없 음 | 없 음(") |
| 웅 진 군 진 두 항 | 雜貨商 2個所 | 거의 없음(") |
| 화 성 군 마 산 포 항 | 횃집 7個所 雜貨 및 其他業所 3個所 周邊雜貨商 多數 | 큼 |

그러나 해수공급원의 일부가 始華地區開發事業으로 인해 소멸될 수 밖에 없기 때문에 製鹽業도 이 사업의 직접영향권에 속한다. 사업지역 내에 28개 鹽田이 있으며, 영향을 받게 되는 인구가 2,700여명으로 당 해 지역의 10% 정도가 염전의 폐쇄로 경제적인 직접영향을 받는다고 볼 수 있다(表 4 參照).

表 4. 事業地區內 面別 鹽田 및 鹽夫 現況

| 面 | 鹽 田 (個) | 鹽 夫 (名) | 影響人口 (名) | 總 人 口 (名) | 影響人口 /總人口 |
|-------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 화 성 군 | | | | | |
| 송 산 면 | 22 | 602 | 2,408 | 12,000 | 20.0% |
| 남 양 면 | 4 | 58 | 232 | 10,000 | 2.3% |
| 마 도 면 | 2 | 20 | 90 | 5,302 | 1.5% |
| 計 | 28 | 680 | 2,710 | 27,302 | 9.9% |

鹽田과 관련된 간접영향권은 제염업의 전후방산업 및 이와 관련된 시장권으로 정의할 수 있는데, 이 지역 제염업의 경우 전후방산업의 대부분은 이 지역 밖에 존재하므로, 지역내의 관련산업효과는 거의 없다고

볼 수 있다. 그러나 鹽田에 종사하는 인구의 규모로 보아 이 지역의 일반상권에는 큰 영향을 끼칠 것으로 보인다. 즉 鹽田에서 종사하는 鹽夫들의 경우, 주변의 농어민들이나 마찬가지로 해당지역의 중심시장(사강, 남양, 서신)에서 生必需品 및 其他 財貨를 조달하는 것으로 나타났다(그림 5 參照).

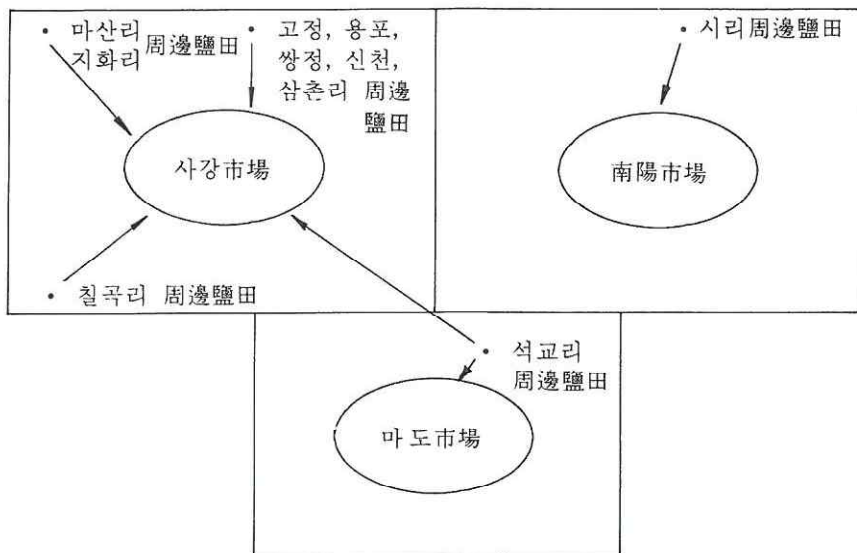


그림 5. 鹽田周邊의 商圈

그림에서 본 바와 같이 남양면이나 마도면에 위치하고 있는 鹽田의 경우 규모가 적기 때문에 중심시장에 미치는 영향이 미미하나 송산면의 경우 鹽夫家族의 인구가 송산면 인구의 20%에 해당되므로 사강시장에 미치는 영향이 클 것으로 예상된다.

그러나 이러한 영향은 매우 단기적인 현상일 뿐 개발사업으로 인해 유입되는 신규수요 부분(현장근로자, 신규유입인구)과 개발에 따른 경제활동의 성장을 고려한다면 기존시장의 역할은 더욱 확대될 것으로 예상된다.

결과적으로 鹽田의 소멸에 따른 間接影響圈은 중장기적으로 크게 우려되지 않을 정도로 예상된다.

다. 기타 간접영향

産業聯關關係는 없지만 주거환경의 악화로 인하여 間接影響圈에 속하는 섬주민들 현황은 표5와 같다.

이들 섬주민들은 어업권 보상을 이미 받았거나 받을 예정으로 있는 상태여서 直接影響에 대한 문제는 없지만, 섬주변이 始華事業地區內 농업구역으로 지정되어 埋立될 예정이며, 방조제 공사가 완료되고 매립공사가 시작되면 소음, 먼지 등으로 인하여 계속해서 주거하기가 곤란해진다. 이러한 의미에서 섬주민들의 주거지도 間接影響圈의 범주에 속하게 된다.

表 5. 始華地區內部的 섬住民 現況

| 地 域 | 家 口 數 |
|------------|-------|
| 화성군 송산면 어도 | 37 |
| 형도 | 38 |
| 음도 | 64 |
| 計 | 139 |

3. 始華地區의 間接影響圈 補償

공공투자개발사업등 外部的 요인에 의해 다른 부문에 피해가 발생하였을 경우, 당연히 被害補償이 이루어져야 한다. 한편 외부적 요인에 의해 경제적 이득이 발생하였을 경우, 이득에 해당하는 만큼 환수가 필요할 수 있다.

前者는 피해에 대한 補償이고, 後者는 수혜에 대한 역보상(逆補償)으로 경제학적으로는 널리 보상개념에 포함된다.

이와같은 보상의 기본원리는 외부요인에 의해 효용수준의 변화가 발생했을 때, 적용되는 것으로써, 피해이든 수혜이든 간에 補償의 크기는 외부요인 발생이전의 효용수준으로 환원시켜 줄 수 있는 정도를 의미한다.⁹⁾

9) Nash D. A, "The Theory of Social Cost Measurement," *The Valuation of Social Cost* (London ; George Allen & Unwin Ltd., 1978), pp. 8-30.

가. 一般的인 補償方案

- 1) 현재와 동일한 經濟活動을 지속할 수 있는 여건조성이 가능한 경우
 - 새로운 시장권조성
 - 필요한 경우 주택단지 조성
- 2) 현재의 경제활동 지속이 불가능한 경우
 - 현 居住地에서 다른 업종으로 전환하도록 유도
 - 이주하여 다른 업종으로 전환
 - 집단이주
 - 개별이주
 - 금전적 전면 보상
- 3) 금전적 전면 補償을 제외한 상기 補償方案에는 事業進行 및 사업완료후 일정기간 동안에 발생하는 비용 또는 소득감소 부문에 대해서도 代案이 마련되어야 한다.

나. 始華地區 間接影響圈 形態別 補償

- 1) 事業區域內 염전주변 영향권
補償對象 間接影響圈이 없음.
- 2) 漁業關聯 및 市場影響圈
 - 현재의 경제활동을 유지시키기 위한 영업점 이주
 - 사리지역, 초지동, 마산포
 - 이주를 전후한 영업손실 및 이주대책비 지급(공공용지 취득 및 손실에 관한 특례법).
- 3) 其他 影響圈
 - 도서주민 : 이주
 - 교통 및 시장중심권의 외곽 영향권의 경우 시장권 회복기간의 영업손실 보상
 - 화성군 송산면 고포리내 영업점 등

V. 結 論

干拓・埋立事業의 경우 대부분 해당지역의 傳統産業(農業, 漁業 등)이 영향을 받게 되나 전통산업종사자들의 경우 다른 산업으로의 이전이 어려운 점을 감안하여 가능한한 현금보상보다는 현경제활동을 계속할 수 있는 여건의 조성에 힘써야 할 것이다.

따라서 國土開發事業이 國土의 확장에만 그칠 것이 아니라, 해당지역의 傳統産業을 유지시키는 어장개발사업등을 포함하여 실시하는 것이 사회적 마찰을 극소화하는데 도움이 될 것이다.

또한 補償과 관련된 현행법의 경우, 현실적 보상과 괴리가 많아 사업 주체의 애로가 많으므로 補償關聯法에 대한 정비가 필요할 것이다.