

수산부문 정부재정지원정책의 정성 평가*

박성쾌** · 김정봉***

Policy Evaluation of the Government Financial Transfers to Korean Fisheries : LISREL Approach

Park, Seong-Kwae · Kim, Jung-Bong

< 목 차 >

I. 서론	IV. 요약 및 결론
II. 수산부문 정부재정지원정책의 배경·특성·기본문제	참고문헌
III. 수산재정지원정책의 효율성 분석	Abstract

I. 서론

오늘날 정부는 가계, 기업과 함께 현실경제에서 중요한 축을 이루고 있으며, 정부의 역할은 여러 분야에서 다양한 모습으로 나타나고 있다. 즉, 정부도 하나의 독립된 경제주체로써 재정정책을 통해 시장에서 기능을 하고 있다.

정부재정의 주요 기능은 세입·세출을 통해 자원의 효율적 배분을 추구, 조세제도를 통한 소득재분배의 역할, 그리고 경제의 안정화 등이다. 특히, 시장기구에 의한 자원배분의 효율적 분배가 이루어지지 않는 시장실패(market failures)가 발생하는 것이 일반적인 현상으로 등장함에 따라 정부의 역할은 날로 증가하고 있다. 이와 같은 상황에서 정부재정지원정책은 시장기구에 의한 자원의 효율적 배분이 이루어지지 못하는 시장실패의 상황에 대처하는 정부의 정책수단이라고 할 수 있다. 시장실패가 일어나는 원인으로는 시장의 비경쟁성, 정보의 비대칭성, 외부효과, 공공재, 소득분배의 불공평 등이 있으며, 이 가운데 시장의 비경쟁성과 정보의 비대칭성은 금융시장의 불완전성에 기인하는 요인이며 나머지는 비금융시장에서의 시장실패 요인으로 볼 수 있다.

이러한 시장실패는 수산업, 농업과 같은 1차 산업부문에서도 흔히 보이는 현상인데, 이는 수산업의 기반인 어업자원이 가지는 공유재적 성격¹⁾과 환경보전, 사회적 안정, 지역

접수 : 2002년 8월 26일 게재확정 : 2002년 10월 7일

* 본 논문의 질적 향상을 위해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원에게 깊은 감사를 드립니다.

** 부경대학교 해양산업정책학부

*** 한국해양수산개발원

1) 공유재(common goods)는 기본적으로 비경합성(non-rivalry)과 비배제성(non-exclusion)을 가지며, 이로 인해 무임승차(free-ride) 문제, 시장실패(market failures), 정책실패(policy failures), 정부실패

문화 발전승계 등 비교역적 성격으로 인해 일어난다고 볼 수 있다. 이러한 수산업의 공익적 성격과 비교역적 성격에 따른 자원배분의 비효율성을 극복하기 위한 방안으로 정부에 의한 수산부문의 정부재정지원정책이 수행되고 있다.

또한 우루과이라운드 타결 이후 수산업도 역시 개방경제하의 국제경쟁을 치루게 되어 있어 단순한 유치(幼稚)산업의 보호라는 수동적인 대응 뿐만 아니라 수산업의 경쟁력을 제고시킬 수 있는 적극적인 대응의 중요성이 대두되었다. 따라서 수산업의 경쟁력제고를 위해 직접보조와 우대금리조건의 융자지원과 같은 재정지원정책 역시 이루어지고 있다.

결국, 정부의 재정지원정책은 경쟁적 시장기구에 의해 자원의 효율적 배분이 이루어지지 않는 시장실패를 보정하는 부분과 상대적으로 열위에 있는 산업의 경쟁력 제고라는 정책목표를 추진하기 위한 제반의 지원정책을 의미하는 것이다. 이러한 제반의 지원정책은 재정투융자사업을 통해 정책목표의 실현을 추구하게 된다. 재정투융자사업은 일반적으로 재정지출 중 자본적 지출과 금융적 투·융자지출을 의미하는데 자본적 지출이라 함은 건물, 설비, 기계, 도로, 교량 등 정부자산을 증대시키는 일체의 지출을 말하며, 금융적 투·융자 지출은 정부가 재정자금 및 각종 기금 등의 유상자금을 민간산업이나 정부정책사업에 출자 또는 융자의 형태로 임차관계를 맺는 지출, 즉 기간산업의 육성, 농업구조의 개선, 수출산업의 진흥, 중소기업의 육성 등을 위하여 민간기업의 자금부족을 보완하거나 민간자문에 의하여 행할 수 없는 부문에 자금을 공급하는 것을 일컫는다. 일반적으로 정부의 재정투융자사업은 금융적 투·융자 지출, 즉 정책금융을 의미한다.

이처럼 정책금융이란 정부가 특정부문에 보조금을 지불하는 정책수단이라고 볼 수 있으며, 이러한 정책금융수단으로서의 금융은 각국의 경제발전 및 금융시장의 발전단계에 따라 그 성장과정과 운용형태를 달리하여 왔기 때문에 그 내용이나 포괄범위를 일률적으로 정의하는 것은 사실상 곤란하다. 경제발전 초기단계에 있는 후진국 뿐만 아니라 금융시장 및 자본시장이 고도로 발달한 선진 자본주의 국가에서도 각기 다른 목적을 위하여 다양한 형태로 정부의 금융시장 개입이 광범위하게 이루어져 왔다.²⁾

일반적으로 정책금융은 국가 정책적으로 특정 부문을 집중적으로 육성하기 위해 특정 부문에 금리, 상환기간 등의 융자조건이나 자금의 가용성(availability)면에서 일반상품업 금융보다 유리한 조건으로 자금을 배분해 주는 제도로 공업화 초기에는 경제 발전을 위해 특정 업종(국가 기간산업 등)이나 수출업체 등을 지원하기 위해 도입한 것이 많으나 특정 부문(농어촌 분야 등)을 보조하기 위해 설치된 것도 있다.

결국, 수산부문의 정부재정지원정책은 기본적으로는 수산부문이 가지고 있는 공공재적

(government failures)를 초래하곤 한다.

2) 미국의 경우 1980년 이래 비정부부문에 공급된 순신용의 30% 가량이 연방정부에 의해 공급되고 있으며, 이에 따라 연방정부는 가장 거대한 자금의 대부자 역할을 하고 있다. 일본 역시 전후 계속해서 정부금융기관을 통해 전금융기관 대출액의 10% 이상에 상당하는 정책금융을 공급하고 있다(이기영, 정책금융제도의 현황, 효과분석 및 개선방향, 조세연구원, 1994 재인용). 수산부문 재정지원의 경우 OECD회원국들의 1997년 직간접 수산부문 재정지원 총액은 US\$6,878에 달했으며, 이는 총양륙 금액의 8%에 이른다(OECD 1999).

성격과 비교역적 기능이라는 특수성으로 말미암아 발생하는 시장실패를 보정하기 위한 정책적 목표를 달성하기 위해 재정투융자사업을 통해 지원하는 정책이라고 할 수 있다.

1992년부터 1999년까지 10개년간에 걸쳐 일반회계, 재특회계, 농특회계를 통해 이루어진 우리나라 수산부문 정부재정지원은 6조원에 이른다. 이 중 약 43%가 국고지원, 약 42%가 국고융자, 약 8%가 지방비, 나머지 약 7%가 어업인 자담이다. 이런 방대한 재정지원에도 불구하고 그 효율성에 대한 분석은 거의 이루어지지 않았다. 사실, 정부재정지원의 효과나 효율성을 계량적으로 측정하기란 쉬운 일이 아니지만, 효율성에 대한 측정 없이는 재정지원의 효율성 제고는 불가능하다. 이미 OECD(1997, 1999, 2000), World Bank(1998), UNEP(2001), WTO(2000) 등 수산관련 국제기구는 수산부문 정부재정지원에 대한 체계적 연구를 수행해 왔으며, 연구결과는 정부재정지원이 자원관리, 어가소득 증대 등에 긍정적인 효과를 나타내지 못하고 있음을 보여주고 있다. 특히 수산부문 정부보조금에 대한 WTO협상은 상기 수산관련 국제기구의 연구결과와 밀접하게 연관되어 있음을 상기할 필요가 있다.

이런 관점에서 본 연구는 수산부문 정부재정지원의 효율성을 계량적으로 측정하기 보다는 정부재정지원의 이론적 배경을 분석하고, 어업인/수산전문가/행정관료에 대한 설문조사 결과를 가지고 선형구조방정식 모형을 이용하여 정성적 분석을 하는데 주된 목적을 두었다.

II. 수산부문 정부재정지원 정책의 배경 · 특성 · 기본문제

1. 이론적 배경

일반적으로 산업의 투자 수익률은 낮지만 그 산업이 공공재를 생산·공급하는 소위 공익적 성격을 갖고 있거나 비교역적 기능(예: 환경보전, 사회적 안정, 지역 및 산업 문화 진흥 등)을 갖고 있어, 산출되는 상품가치가 시장가격으로 측정될 수 없는 경우 정부는 소득이전 정책, 투융자 정책, 조세정책 등의 재정지원 정책을 통해 이런 산업을 보호·육성·지원하게 된다.³⁾

특히 우리나라 수산업에 있어서 재정지원 정책은 투융자정책과 조세정책이 주류를 이루고 있는데, 특히 융자는 금융수단으로서 저리의 이자율로 자금을 중개하는 기능을 말한다. 금융은 크게 보면 사업금융과 정책금융으로 구분되는데 상업금융은 다시 제1금융권인 은행금융과 제2금융권인 상호금융으로 구분된다. 정책금융은 우리나라의 경우 이자율이 인위적으로 시장균형이자율보다 낮은 수준에서 유지되어온 결과, 제도금융권에서는 만성적인 초과 자금수요가 존재하여 왔으므로, 제도금융의 대출은 전부 금융상의 보조를

3) Kim, M. and M. Spiegel, *The Effects of Lump-Sum Subsidies on the Structure of Production and Productivity in Related Industries*, Journal of Public Economics, 34, 1983. 김용택·황의식·박시현·박기환, 「농림사업 지원제도 개선방안 연구」, 한국농촌경제연구원, 1996. 박성재·김용택·황의식, 「농업경영종합자금제도도입방안 연구」, 한국농촌경제연구원, R388, 1998.

내포하고 있다고 할 수 있다. 그러나 일반적으로 정책금융은 정부가 특정 정책목표를 달성하기 위하여 한정된 자금을 특정 부문에 금리, 상환기간 등의 용자조건이나 자금의 가용성면에서 일반상품업금융보다 우대하여 공급하는 신용(credit)을 뜻하는 것으로 정의될 수 있을 것이다.

이러한 정책금융의 기능은 일반상업금융을 양적·질적으로 보완하는 역할을 하는데, 양적 보완은 특정분야에 대한 금융기관의 자금부족분을 보충하는 기능을 하며, 질적 보완은 용자조건을 우대하여 자금을 공급하는 기능을 의미한다. 현실의 정책금융에 있어서는 이 두 가지 기능이 혼합적으로 이루어지는 것이 일반적이다. 또한 정책금융은 특정산업 또는 경제의 특정부문에 대하여 자원배분에 있어서의 유도효과(directional effect)를 목적으로 하고 있다는 점에서 금리정책, 공개시장조작정책, 지급준비율정책 등 통화신용의 공급을 총량면에서 무차별적으로 조절하려는 양적 통제수단과 구별되는 질적·선별적 수단인 것이다.

정책금융의 목적은 금융시장의 실패에 따른 자원배분의 왜곡을 시정하여 시장메카니즘의 효율성을 제고시키고 기술혁신을 촉진하고 공익적 가치를 갖는 산업을 지원하며 정책적으로 지원해야 할 특정그룹에 대한 소득재분배 등을 위한 것이다. 따라서 정책금융은 정부가 특정정책 환경하에서 특정한 정책목표를 달성하기 위해 일반 사업금융을 보완하여 금리나 지원조건에서 특별한 혜택을 주어 특정부문에 자금유입을 증대시키는 선별금융이라고 정의할 수 있다.⁴⁾ 즉, 정책금융은 이러한 시장의 불완전성 보완, 형평성(equity) 제고를 통한 사회 전체적인 후생증진을 목적으로 한다. 즉 정책금융은 전체적인 자원배분의 기능은 시장에 맡기되 그것이 제대로 작동하지 않거나, 소득이 낮은 특정 그룹으로의 소득이전을 의도하는 것이기 때문에 목표그룹과 분야를 전제로 지원되는 질적·선별적 정책수단이라고 할 수 있다.

이런 정책금융은 정책목표 달성과 금융시장의 실패요소를 해소한다는 점에서 긍정적이지만 근본적으로 시장 메커니즘에 정부가 개입함으로써 오는 몇가지 문제점도 가지게 된다. 첫째, 금리를 제한하기 때문에 금리가 신축적으로 변동할 수 없으며 이에 따라 금리가 갖는 자금중개기능이 떨어지게 된다. 그리고 실제금리보다 낮기 때문에 만성적인 자금수요의 초과현상이 나타나고 이에 따라 자금할당(credit rationing)이 인위적으로 이루어지게 된다.

둘째, 금융시장안에서 일반 상업금융과 다른 금리체제와 지원조건을 가짐으로써 금융시장이 단절되고 금리체제가 다단계로 형성된다. 이런 이자율 체계는 흔히 이자역진 현상을 발생시켜 자금이 지원목적 이외의 용도로 사용될 소지가 있게 된다.

셋째, 금융중개활동에 정책개입이 들어가 각종 거래비용이 증가하게 되고 금융기관의 경쟁력을 약화시키고 대출심사시기능이 약화되어 금융기관의 자율성이 약화된다는 것이다. 따라서 정책금융 지원의 정책적 과제는 어떻게 하면 정책개입으로 발생하는 문제를 최소화시키고 본래의 정책목표를 달성하는가 하는 것이다.

4) 김용택 외, 농업금융 활성화 방안에 관한 연구, 한국농촌경제연구원, 1993.

한편 정부는 국가가 해야 할 기본적인 역할 이외에 여러 정책목표를 위해 많은 사업을 하게 된다. 정부는 이런 사업을 하기 위해 재화와 서비스를 구입하거나 이전지출을 한다. 재화구입이나 이전지출을 하기 위해서는 경비가 소요되며 경비를 충당하기 위해 재정수입이 필요하게 된다. 조세는 이렇게 재정수입의 필요성에 따라 민간부문에 자원을 강제로 징수하는 행위를 의미한다.

조세는 민간부문의 자원배분 활동을 왜곡시킴으로써 자원분배의 비효율성과 사회적 비용을 초래한다. 보조와 조세는 모두 재정수단이지만 보조는 인센티브를 제공하여 정책목표를 달성하고자 하는 수단이며, 조세는 불이익을 주어 정책목표를 달성하고자 하는 수단이라 할 수 있다. 조세에 있어서도 보조적 성격을 지닌 것이 있는데 이를 조세지원제도라 한다. 조세지원제도는 국가가 정책목표를 달성하기 위해 세금을 경감 또는 면제(예: 면제유 공급, 어업기자재에 대한 영세율 적용 등을 들 수 있음)해 주는 제도로 각종 세목별로 그 종류와 적용범위가 매우 다양하다.

이런 이론적 배경에 근거하여 정부재정지원을 통해 수산부문에 적지 않은 지원이 이루어져 왔음에도 불구하고 수산업의 거시경제지표, 즉 어업자원 상태와 어가소득 수준은 절대적인 면에서든 상대적인 면에서 뚜렷한 긍정적 효과를 나타내지 못하고 있으며, 한국 수산업을 둘러싸고 있는 국제적 여건 또한 한국 수산업에 불리한 방향으로 전개되고 있다. 예컨대, 주요 국제수산물기구에서의 보조금 감축, 어획능력 조정, 시장자유화 등에 대한 논의가 심도 있게 이루어지고 있다. 이러한 국내외적 수산상황은 현재 수산부문에 공급되고 있는 정책자금을 보다 효율적이고 시장 지향적 방향으로 그 운영을 요구하고 있다.

2. 정부재정지원 정책(투융자정책)의 특성

수산부문 투융자는 수산업이 가지고 있는 타산업과의 차이점으로 인해 일반 투융자와 다른 여러 가지 주요한 특성을 가지고 있다. 예컨대, 그 특징으로 (i) 수산업은 어장을 주요한 생산수단으로 하여 영위되는 산업으로서 어장의 풍도가 수산업 생산에 중요한 영향요인으로 작용하고 있으며, (ii) 수산업은 해황 등 자연적인 영향을 많이 받는 산업으로서 특히 생산과정에서 타산업에 비해 위험부담이 상대적으로 높고, (iii) 수산부문에 생산되는 수산물의 수요와 공급의 탄력성이 일반적으로 비탄력적이어서 수산물의 시장가격 변동이 상대적으로 크며, (iv) 수산업의 생산주체를 보면 일반적으로 가족어업 위주의 영세 규모 경영형태이고, (v) 수산업은 생산 자체가 생물을 생산하는 유기적 생산 시스템일 뿐만 아니라 결합생산형태라는 점을 들 수 있다.

이와 같은 수산업의 특수성, 즉 자금규모의 영세성, 자금이용상의 혼합성, 투융자의 높은 위험부담, 자금수요의 계절성, 어업인들의 담보능력 취약, 수산투융자의 낮은 자금회전율과 저수익성 등으로 인해 수산부문 투융자자금은 일반 투융자 자금과 매우 다른 특성을 보인다.

3. 수산정책자금 지원정책의 기본문제

수산부문이 타산업과 다른 특수성을 가지고 있기 때문에 일반적인 정부재정지원정책이 가지는 기본문제와 함께 수산부문 특유의 문제점을 안고 있다. 앞서 언급했듯이 정부재정지원정책은 특정한 정책목표를 달성하기 위해 선별적으로 집행되는 양적, 질적 정책수단이며, 재정투융자라는 정책금융의 형태로써 정책과정을 수행하고 있다. 하지만 이와 같은 상황하에서도 정부의 금융시장 개입이 항상 시장실패를 보정하여 차선(second-best)의 자원배분을 보장하는 것은 아니다. 경제의 규모가 커지고 구조가 복잡해짐에 따라 정부의 정보수집 및 분석능력이 민간부문에 비해 약화되고, 부처간 이기주의와 관료주의 등 비경제적인 논리에 의한 방만한 금융배분이 만연하게 되면 오히려 정부실패(government failures)를 초래하여 그 비용이 편익을 초과할 수 있다.⁵⁾

이와 같은 시장실패의 보정수단이 정부실패로 귀결될 수 있다는 기본적인 문제점 이외에도 사회적 투자수익율을 밑도는 사적수익율로 인해 만성적인 자금초과수요 현이 발생하여 불균형적인 자금할당이 일어날 수 있다. 즉, 정책금융의 집행과정에서 금융기관은 자금회수의 안전성을 확보하기 위하여 자산규모나 담보력이 큰 어가를 우선적으로 선택하게 됨으로써 자금이 편중되는 현상이 발생할 수 있다. 이와 같은 자금할당은 또한 자금의 적절한 공급이 이루어지지 않게 함으로써, 소기의 정책목표의 달성여부에도 영향을 미칠 수 있다.

이외에 농촌과 마찬가지로 어촌사회를 둘러싼 정치적 여건이 정책금융과 결합될 경우, 정치적 이해에 따라 정책목표의 달성이 어렵게 될 수 있다. 결국, 수산부문에 정책금융으로 지원되는 정부재정지원사업은 일반적인 정부실패의 문제와 수산부문의 특수성으로 인한 문제점을 안고 있다고 할 수 있다.

III. 수산재정지원 정책의 효율성 분석

1. LISREL(Linear Structural Relations) 평가모형

정책자금운영의 평가는 이해관계자의 사용을 전제로 정책이 집행된 후에 어떤 현상이 발생하였는지를 발견하기 위해 정보를 체계적으로 수집/분석하는 행위이다. 그리고 합리적인 정책결정을 위해서 사전에 정책의 효과를 예측하거나 대안들의 비교검토를 위한 사전정책평가도 정책효과 예측을 위한 정보를 체계적으로 수집하는 행위이다.

정책평가의 목적은 정책목표의 달성정도를 측정해보는 것이며, 이전의 정책경험을 반영함으로써 새로운 정책결정의 합리적 개선을 위한 피드백(feedback)을 얻기 위함이다. 그러나 '공공정책'에 있어서 정책평가의 가장 궁극적인 가치는 정책이 국민의 욕구충족과 만족에 얼마나 기여하였는지를 반성해 봄으로써 국민의 요구에 순응하는 행정을 실현하

5) Freedman, Lee S. Microeconomic Policy Analysis, McGraw-Hill Book Co., 1985.

려는 것이라고 할 수 있다.⁶⁾

정책을 평가하는 형태에는 정책의 영향을 미리 예측해 보는 사전평가, 그리고 추진과정의 정책을 평가하는 과정평가와 정책종결후의 사후평가 등으로 구분할 수 있다. 그러나 일반적인 정책평가는 정책이 집행되고 난 다음에 그 결과와 효과를 평가하는 사후평가를 중심으로 하는 개념이다.⁷⁾

다시 말하면, 정책평가라는 것은 정책평가대상(정책결과)의 가치에 대한 일정한 기준과 방법에 근거하여 판정하는 행정활동으로서 사회에 대한 공적관여를 목적으로 하는 사업계획의 개념화, 설계, 실시 및 효과를 평가하는 과정인 것이다.

정책의 효과는 산출, 성과, 영향으로 나눌 수 있다. 따라서 정책평가도 산출평가, 성과평가, 영향평가로 나누어 볼 수 있다. 산출은 단기적으로 나타나고 계량적 측정이 비교적 용이한 결과의 형태를 취한다. 반면에 영향은 오랜 뒤의 효과로서 정확한 계량적 측정이 어려운 경우가 대부분이다. 성과는 산출과 영향의 중간수준으로 분류될 수 있는 효과라 할 수 있다.

일반적으로 우리는 국회가 법이나 정책을 채택하여 재원을 배분하고, 행정부는 프로그램을 조직화하고, 인력을 충원하고, 집행행위를 하며, 정책효과는 사회에서 체감되는 것이라고 가정하지만 이러한 가정은 항상 보장되지 않는다. 정책의 효과에 대한 인식에서 정책결정자와 일반시민들 간에는 상당한 차이가 있다는 것이 일반적으로 알려진 사실이다.

실제로 정부는 정책을 위해 사용된 예산이 얼마이며, 가시적인 정책결과에 대해서는 알고 있지만, 사회적 맥락에서 정책의 실질적 효과에 대해서는 알지 못하는 경우가 많다. 심지어는 정책의 목표를 알지 못하는 경우와 정책들이 상호 갈등적인 목표를 추구하는 경우도 있다. 정책에 관한 정보는 정책의 영향에 대한 모든 것을 포함하는 것이어야 한다. 정책의 효과는 실제 국가/사회적 상황에서의 모든 효과를 의미한다.⁸⁾

현재나 미래의 모든 비용과 편익은 가시적인 효과와 상징적인 효과라는 관점에서 측정되어야 한다. 정책평가는 단순히 정책의 결정과 개선을 위한 수단이 아니라 정책이나 프로그램을 정당화시키거나 감시하는 기능을 하기도 한다. 정책평가는 정책이 집행되는 과정에서 국민으로부터 정책에 대한 정당성이 문제시 될 때, 정책평가를 통해 정보를 제공함으로써 정책에 대한 정당성을 확보할 수 있는 기능을 한다. 또한, 정책집행기관의 감독기관은 정책평가를 통해 집행기관의 성과를 감시하는 목적으로 정책평가가 이루어지는 경우도 많다.⁹⁾

6) 안해균, 현대행정학(다산출판사, 1984), pp.285-286. 齊藤達三 編著, 實踐自治體政策評價(東京:ぎょうせい, 2000), pp. 6-8. 정책을 평가하는 기술적인 필요성은 계획과정의 불완전성과 집행과정상의 여건 변화에 대한 괴리를 확인하고 확인된 격차에 대한 정책오류를 수정하고, 변화에 대한 적응력을 높이고자 하는 것이다.

7) 앞의 책(1984), pp. 3-5.

8) ① 정책 대상집단이나 상황에의 효과, ② 정책 대상집단외의 집단이나 상황에의 효과, ③ 현재의 상황뿐만 아니라 미래에 예측되는 효과, ④ 정책에 투입된 재원의 관점에서 직접적인 비용, ⑤ 기회비용을 포함한 간접적 비용(이규천·김정호 1998).

1) 정책평가의 목적과 기본전제

정책평가의 목적은 사업관리자나 정책집행자에게 책임을 부여하고, 관리자가 효율적으로 사업을 관리할 수 있도록 하는 자료를 제공하고, 문제해결의 효과성에 관한 자료를 제공하는 것이다.¹⁰⁾

정책평가는 일반화, 인과관계, 신뢰성을 보다 강조하는 정책분야에서 프로그램 결과와 효과에 대한 연구로 활용된다는 점이 정책평가분석의 기본전제이다. 정책평가분석은 실제 사용을 전제로 하는 유용성 중심적이어야 하고, 사전 정책평가를 통해 정책을 결정하려고 할 때 실현가능성 인식적이어야 하며, 정책평가가 정교하고 적합하게 이루어져야 하는 적합성 지향적이며 정교성 중심적이어야 한다.

정책평가분석은 상황적 대응성, 방법론적 유연성, 정치적 정교성, 실질적 창조성을 요구한다. 또한, 평가결과를 사용하는 자의 정치적 요소와 개인적 요소(가치관, 관심, 능력)에 대해서도 고려해야만 한다. 정책평가는 다양한 계층의 사람(자금 제공자, 평가자, 고객)에 따라 보는 관점의 차이가 있다는 점을 항상 염두에 두어야 한다.

2) 개념적 정책평가모형의 기본구조

정책과정을 문제인식과정(인과관계이론 정립의 적합성), 결정과정(정책목표의 적합성, 정책의 일관성, 정책내용의 적합성), 집행과정(기관, 절차, 방법의 적합성), 정책결과와 정책효과(효과성, 합목적성, 사회정의 실현)로 구분하여 LISREL 통계분석 기법을 이용하여 정책평가모형을 개발하게 된다.

LISREL방법은 직접 평가할 수 없는 잠재변수(latent variables or unobservable variables)를 측정 가능한 지표를 활용하여 평가하는 방법이다. 각 변수에 관련된 지표는 정책학적인 지식을 기초로 하여 탐색되며, 구체적 측정지표의 선택은 각각의 변수에 따른 요인분석의 결과에 의해 이루어진다. LISREL방법에서 정책평가는 설정된 종속변수와 독립변수들의 관계를 분석하는 것이다. 이 변수들간의 관계는 경로분석(path analysis)의 구조를 가진다. LISREL방법은 분석하고자 하는 지표의 성격에 따라 양적인 지표와 질적인 지표를 동시에 사용할 수 있게 한다. 질적인 측정지표를 계량화시켜 지표들 간의 공분산 행렬(covariance matrices)을 가지고 정책평가를 하기 때문에 리커트 스케일(Likert scale) 방법을 사용하여 질적인 지표를 계량화할 수 있다(Bollen 1989).

LISREL모형은 측정모형(measurement model)과 구조방정식모형(structural equation model)로 구성되어 있으며, 요인분석 요소와 구조방정식모형을 하나의 일반적인 통계분석방법으로 종합하는 분석기법이다. 즉, 구조방정식모형에서의 변수들 간의 관계는 측정 가능한 측정모형을 통한 측정을 통해 측정된다. LISREL분석방법에 의한 분석에서 독립변수와 종속변수는 측정오류에 귀속되고 이 오류는 변수들 상호간 관련될 수 있다. LISREL분석방법은 구조방정식의 알려지지 않은 계수와 측정오류의 공분산 행렬을 측정

9) 이규천·김정호, 「농업정책 평가분석모형개발」, 한국농촌경제연구원, R397, 1999.

10) Dye, R. obert R. *Understanding Public Policy*, Prentice-Hall, Inc, 1981.

하여 알려지지 않은 구조방정식의 변수들간의 관계를 분석하는 것이다.

LISREL분석방법은 모든 측정된 계수의 표준오차, 모델의 적합성 검증(goodness of fit 와 Chi-square test)을 제공한다. LISREL분석방법의 기본 구조는 측정모델 (Measurement models)과 구조방정식 모델(Structural Equation Model)로 구성되어 있다. 측정모델은 ξ 와 X, η 와 Y모델로써 다음과 같이 표현된다(Jöreskog and Sörbom 1986).

$$X = \Lambda_x \xi + \delta \dots\dots\dots (1)$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \epsilon \dots\dots\dots (2)$$

구조방정식 모델은 η 와 ξ 의 방정식 모형이고 변수와 파라메타는 다음과 같이 정의된다.

$$\eta = B \eta + \Gamma \xi + \zeta \dots\dots\dots (3)$$

- X : 예측변수, 공분산, 또는 투입변수 (q×1) 벡터
- Y : 반응 및 산출 변수의 (p×1) 벡터
- η : 잠재 종속 또는 내생 변수의 (m×1) 확률 벡터
- ξ : 레이턴트 독립 또는 내생 변수(n×1) 확률 벡터
- ϵ : Y의 측정오차 (p×1) 벡터
- δ : X의 측정오차 (q×1) 벡터
- Λ_y : η 에 대한 Y의 회귀계수 (p×m) 행렬
- Λ_x : ξ 에 대한 X의 회귀계수 (q×n) 행렬
- Γ : 구조방정식 ξ 변수의 계수 (m×n) 행렬
- B : 구조방정식의 η 변수의 계수 (m×m) 행렬
- ζ : η 과 ξ 간 구조방정식 오차 (m×1) 벡터

또한 LISREL 모형의 무작위 변수들은 다음과 같은 최소한의 가정을 충족하는 것으로 가정한다. 즉, (i) ϵ 과 η , δ 과 ξ , ζ 과 ξ 사이에는 각각 상관관계가 없으며, (ii) ζ , ϵ , δ 사이에도 역시 상관관계가 없다.

LISREL분석방법에 의한 측정방법 중 최우도(Maximum Likelihood) 추정방법을 사용한다. 왜냐하면 보통 최소자승(OLS)법이나 일반화된 최소자승(GLS) 추정방법과 달리 LISREL 분석방법은 확률변수에 대한 정규분포를 고려할 필요가 없는 장점이 있기 때문이다. 즉, 본 연구에서 정책평가모형의 기본구조는 측정할 수 없는 여섯 개의 변수, 즉 네 개의 독립변수($\xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4$)와 두 개의 종속변수(η_1, η_2)로 구성되어 있으며, 이들 각 변수는 측정할 수 있는 지표 또는 변수와 연계되어 있다.

2. 수산정책의 효율성 분석결과

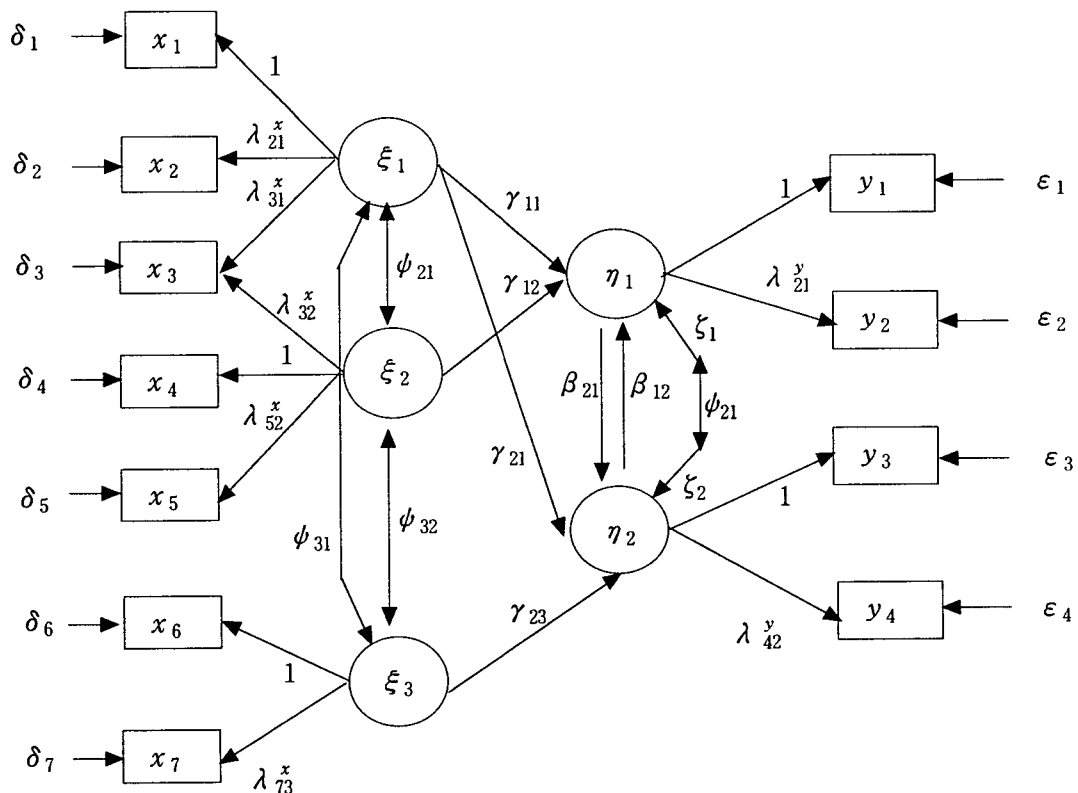
1) 기본 분석결과

수산업 재정지원사업 평가는 첫째, 수산업 재정지원사업의 성과에 대한 어민들의 인식에 초점을 맞춘 설문을 통해서 기초자료를 수집하였고, 설문은 수산정책 담당자와 어업인을 대상으로 하여 113명에 대한 설문을 실시하였다.

둘째, 조사된 기초자료를 가지고 프릴리스(Prelis) 프로그램을 이용하여 공분산행렬을 계산하고 이 공분산행렬을 가지고 LISREL 프로그램을 통해 각각의 변수(독립변수와 종속변수)에 해당하는 지표들 중에서 요인분석을 통해 중요한 지표들을 선택하고, 가장 중요한 지표에 계수 1.0을 부여하였다. 이는 동일 변수에 연결된 지표들의 상대적 가치 측정에 유용한 방법이다.

셋째, 공분산행렬을 투입하여 LISREL 통계분석 방법을 사용하여 정책을 평가하였다. 평가는 평가지표들의 해당 변수에 대한 통계적 유의성과 부호에 따라서 이루어진다. 음의 부호는 정책효과나 정책결과를 감소시키는 방향으로 작용하는 것을 의미하며, 양의 부호는 정책효과에 긍정적으로 작용하는 것으로 해석된다.

〈그림 1〉 LISREL 모형의 경로 다이어그램



평가지표들이 통계적으로 유의하다는 것은 측정할 수 없는 변수를 측정하는 지표로서 적합하다는 것을 의미한다. 통계적 유의성은 최소한 0.1알파 수준에서 검증하였고, 전체 정책평가모형에 대한 모형의 적합성을 카이사승검정, 적합도지수(GFI: Goodness of Fit Index), 조정적합지수(AFGI: Adjusted Goodness of Fit Index), 그리고 잔차항의 표준화된 제곱근 평균치(SRMR: Standardized Root Mean Residuals)를 가지고 검증하였다.

여기서 평가모형 지표에 의한 기술적 평가는 전체적인 모형에 포함된 지표의 항목에 대한 서술적 분석으로 정책에 관련된 각각의 지표가 정책결과나 효과에 어떻게 작용하고 있는지를 평가하는데 중요한 자료가 된다.

정책결과나 정책효과는 여러 변수와 요인들이 종합적으로 작용된 결과일지라도 각각의 모습을 분석하는 것은 상당한 의미를 가진다. 왜냐하면, 문제의 소지가 어디에 있는지를 개략적으로 볼 수 있게 하기 때문이다. 이상과 같은 효율성 분석과정에 따른 결과는 <표 2>와 같다.

(1) 정책결과 평가

여기서의 정책결과에 대한 평가는 정책이 지향한 목표를 달성했는지에 대한 인식에 관한 평가이다.

정책결과는 정책선호도, 소득 향상효과, 정책목표달성도, 어업규모화의 적절성, 생산비 감소효과 그리고 생산량 증가효과로 조사를 하였는데, 어업인들은 정책선호도(72.3%), 소득 향상효과(79.7%), 정책목표달성도(74.5%)에서는 성공적이라고 평가하고 있다.

반면 어업규모화정책에 대해서는 53.6%가 부정적으로 보았다. 생산비 감소와 생산량 증가효과에 대해서는 대체로 긍정적으로 평가하고 있다. 단순 지표를 이용하여 종합적으로 볼 때 정책결과는 어느 정도 성공적인 것으로 보인 견해를 가지고 있어 소득향상의 효과가 있는 정책으로 평가하고 있다.

(2) 정책효과(사회정의 실현 혹은 사회 부정의 제거)

비수혜 어업인은 이 정책에 대해서 26.8%만이 긍정적으로 평가하고 있어 비수혜자 입장에서 정책을 판단할 때 성공적이지 못하다고 평가하고 있다. 사회전체적 측면에서 생산성 향상에 기여한 정도를 어떻게 평가하는가 하는 질문에 대해서 총 응답자의 69.6%가 기여한다고 응답하여 사회전체의 생산성에 기여하는 것으로 평가하고 있다.

그러나, 수혜자와 비수혜자와의 소득격차에서는 25%만이 심화되지 않았다고 인식하고 있으며, 대부분(73.2%)이 부정적인 것으로 평가하고 있다.

(3) 문제인식의 적합성

재정지원사업의 필요성에 대해서는 88.4%가 필요하다고 인식하였으며, 기술적 어려움이나 수산정책방향과의 일치성에서 보통 긍정적으로 인식하고 있다. 낮은 어업생산성이 자원감퇴 및 어장오염에서 기인되는 문제를 해결하기 위해 재정지원사업을 한 것에

대해서 원인을 정확하게 파악한 것으로 62.5%의 응답자가 인식하고 있다.

재정지원사업이 성공하기 위해서는 국가의 수산정책의 방향과 축을 같이 하여야 한다. 수산업의 생산성을 제고하기 위한 수산정책방향과는 50% 정도가 일치한다고 응답하였다.

아마도 영세어업인의 복지에 대한 고려가 부족한 측면에서 단순히 어업생산성을 증대시키는 능률성의 논리에 대해 부정적 시각을 가지고 있는 것으로 판단된다.

(4) 정책결정의 적합성

재정지원정책의 목표에 대해서는 대체로 적합하다고 보고 있다(68.7%). 그러나 타 수산정책과의 상충성, 정책집행을 위한 사전준비, 정책의 일관성, 정책규제내용의 적합성, 지원수준의 적합성, 지원사업의 형평성 측면에서는 부정적으로 평가하고 있어 정책의 성공에 부정적인 것으로 평가하고 있다.

(5) 정책집행의 합리성

정책집행 측면에서도 정책집행기관의 적합성(56.3%)를 제외하고는 나머지 항목에서 부정적인 것으로 나타났다. 특히, 정책집행기관의 재량권과 외부비판의 통로는 정책성공에 기여하지 못한 것으로 평가하고 있으며, 집행기관의 충성도와 리더쉽에서도 부정적인 것으로 평가하였다.

(6) 정책지지도

정책에의 지지도에서는 일반국민, 정치권, 어업단체와 소비자단체의 지지도는 부정적인 것보다는 긍정적인 평가를 내리고 있지만, 전체적으로 지지도는 낮은 것으로 평가되고 있다.

수산부문 정부재정지원정책의 정성 평가

〈표 1〉 평가항목별 설문 결과 요약

(단위: %)

변 수	지 표	정책성공 기여		평 가***
		긍정적	부정적	
문제인식	기술적 어려움	53.5	42.0	보통
	재정지원사업의 필요성	88.4	9.8	높음
	수산정책방향과의 일치성	50.9	42.0	보통
	인과관계이론	62.5	33.0	보통
정책결정	타 수산정책과의 상충성	37.5	51.7	낮음
	정책목표의 적합성	68.7	28.5	보통
	정책집행의 사전준비	34.2	70.5	낮음
	정책의 일관성	29.5	66.1	낮음
	정책 규제내용의 적합성	25.0	72.3	낮음
	지원수준의 적합성	27.7	71.4	낮음
	지원사업의 형평성	19.7	77.7	낮음
정책집행	정책집행기관의 적합성	56.3	38.4	보통
	집행기관의 재량권	37.5	57.2	낮음
	집행담당자의 충성도	42.8	53.6	낮음
	집행담당자의 리더쉽	41.0	52.7	낮음
	외부비판의 통로	30.4	59.0	낮음
정책지지	일반국민의 지지도	53.6	32.2	보통
	정치권의 지지도	46.5	36.6	낮음
	어민단체와 소비자단체의 지지도	54.4	34.8	보통
정책결과	정책선호도	72.3	25.3	높음
	소득향상효과	79.7	29.5	높음
	정책목표달성	74.5	20.2	높음
	어업규모화의 적절성	42.9	53.6	낮음
	생산비 감소효과*	48.2	19.6	낮음
생산량 증가효과**	60.7	33.1	보통	
정책효과 (사회정의실현)	비수혜자의 평가	26.8	45.5	낮음
	사회전체의 생산성	69.6	24.1	보통
	수혜자와 비수혜자 간의 소득격차	25.0	73.2	낮음
	사회정의 실현	45.5	35.7	낮음

주: 정책성공에 긍정적, 부정적의 합계가 100%가 되지 않는 것은 '모른다'는 항목을 제외한 결과임.

* 는 생산비 감소효과가 10.1%이상을 성공적인 것으로 봄.

** 는 생산량 증가효과가 10.1%이상을 성공적인 것으로 봄.

*** 75% 이상(높음): 정책성공에 아주 높게 작용함.

50 - 75% 미만(보통): 정책성공에 긍정적으로 작용하였으나 문제가 있음.

50% 미만(낮음): 정책성공에 긍정적으로 작용하지 못하여 문제점이 많음.

2) LISREL모형에 의한 수산정책사업 평가

(1) 평가를 위한 가설과 평가과정

① 평가가설

이 평가는 많은 가설들에 의해서 수행되었으며 정책결과는 설문을 통한 다음 지표에 관한 가설들이 성립될 때 성공적인 것으로 평가되어 진다. 즉, ① 정책의 방향설정이 적합할 때, ② 정책의 인과관계이론이 정확하게 설정되었을 때, ③ 정책이 타 정책과 상충되지 않을 때, ④ 정책이 추구하는 목표가 명확하고 적합할 때, ⑤ 정책을 정책집행자가 충성심을 가지고 충실히 집행할 때, ⑥ 정책을 상위기관(입법부, 대통령, 사법부 등 정치권)이 적극적으로 지지할 때 정책은 성공적이다.

정책의 성공여부는 두 단계로 평가하는 것이 적절하다고 본다. 첫번째 단계는 사회적 맥락을 고려하지 않고 정책 그 자체의 목표달성도를 가지고 평가하는 것이고, 둘째 단계는 목표달성도에 의한 평가에 한정하지 않고 확대시켜 사회적 맥락에서 총체적으로 평가하는 것으로서, 성공적인 정책결과를 정책효과(사회부정의)와의 관계를 평가하는 것이다. 정책효과 분석평가를 위한 가설로서 성공적인 정책결과는 사회부정의를 감소시키는 것으로 하였다.

② 평가과정

수산정책사업의 성과에 대한 평가는 다음의 과정을 통해 진행되었다.

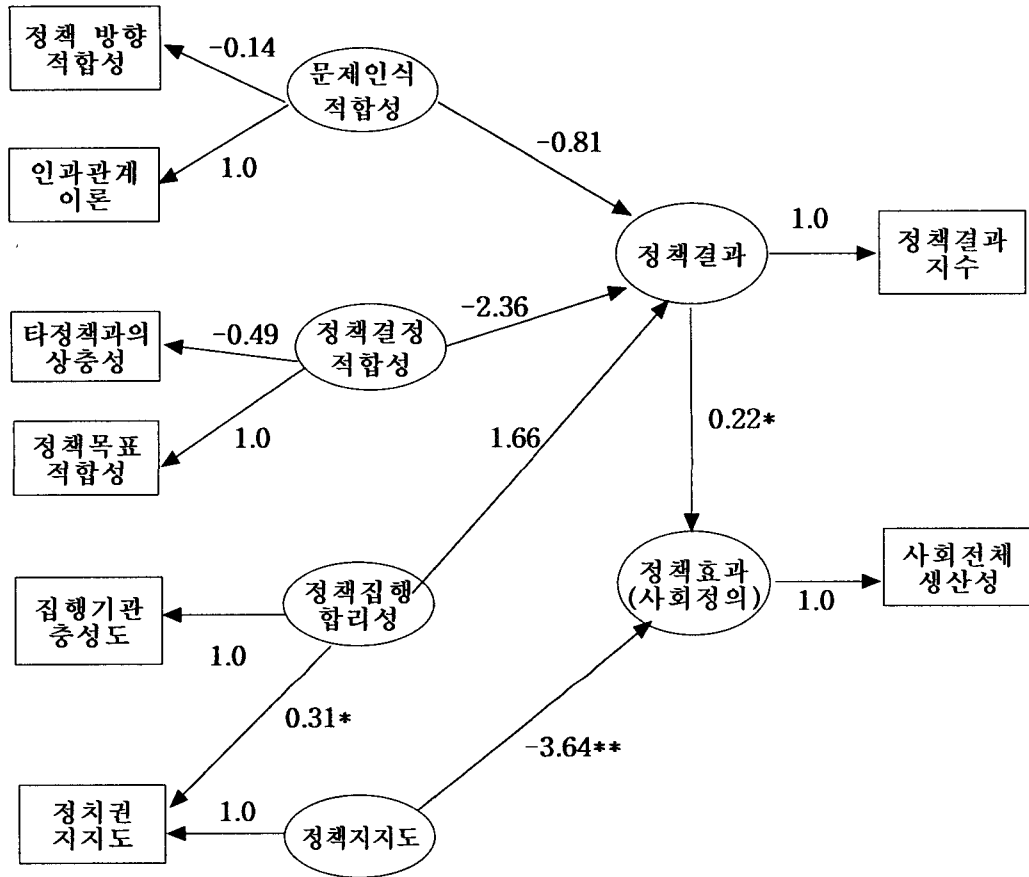
- ① 설문자료 수집
- ② 수집된 자료를 입력하여 Prelis 프로그램을 통한 공분산행렬 계산
- ③ 공분산행렬을 입력하여 LISREL 프로그램을 통한 정책평가
- ④ 평가결과 해석

(2) 평가모형의 검증

수산재정지원사업의 평가모형은 100(R^2 에 상당)의 적합성을 보였다. 일반적으로 LISREL 모형에서 R^2 가 80%이상이면 모형이 적합한 것으로 인정된다. 결정계수 1.0은 수산재정지원사업을 평가하는데 있어 이 모형으로 100%까지 설명이 가능한 것으로 해석할 수 있다.

카이자승 검증에서도 1.0을 나타내 0.05보다 커 귀무가설(null hypothesis)을 기각하지 않기 때문에 이 모형이 정책평가모형으로서 적합하다는 것을 의미한다. 잔차항의 표준화된 이중근 평균치(root mean square residual)도 0.019로 0.05보다 작기 때문에 모형의 검증기준에 적합하였다.

<그림 2> 수산재정지원 LISREL 평가



Chi-square = 1.30 (p = 1.00) ; 결정계수 (GFI) = 1.0
 조정된 결정계수 = 0.99 ; 잔차항의 표준화된 이중근 평균치 = 0.019
 **: 0.05 알파레벨 ; * : 0.1 알파레벨

(3) 평가결과

① 정책결과 평가

수산재정지원사업의 결과는 문제인식의 적합성, 정책결정의 적합성, 정책집행의 합리성, 정책지지도라는 네 가지 변수를 독립변수로 하여 정책결과라는 종속변수와의 다변량 분석을 통해 평가하였다.

정책평가의 결과는 정책결과지수를 사용하여 평가하였다. 설문지의 편중성이 커서 개개의 지표로 분석하는데 한계가 있기 때문에 해당 지표들을(지표분석에서 보는 것과 같음) 평균하여 지수로 사용하였다. 정책결과지수와 정책결과는 성공적인 것으로 해석할 수 있다.

그러나 <그림 2>에서 보는 바와 같이 문제인식 적합성, 정책 결정 적합성, 정책집행

합리성 변수는 정책결과가 성공적으로 나타나는 데에는 기여하지 못한 것으로 평가되었다. 이는 어업의 상황에 따른 정책지원의 결과가 정책 결정이나 집행이 효율적으로 되어서 나타난 결과가 아님을 보여 준다. 그러나 문제인식 적합성, 정책 결정 적합성, 정책집행의 합리성, 정책지지도는 해당 대표적인 해당 지표들을 통해 정확하게 측정되었다.

오히려 문제인식 적합성과 정책 결정 적합성 변수는 정책결과에 미친 영향에 대해서 통계적으로 유의하지는 않았지만, 그 부호가 마이너스(-)를 나타내기 때문에 문제가 있다는 사실을 보여 준다. 따라서 정책의 성공을 위해서는 문제인식과 정책결정과정에서 개선을 하여야 함을 보여 주고 있다.

정책집행의 합리성도 통계적으로 유의하지는 않지만 정책결과를 나타내는데 긍정적으로 작용하였음을 보여 준다. 기본값으로 주어진 1.0은 변수를 측정하는데 가장 중요한 지표를 의미한다.

② 정책효과 평가

국가가 해야 할 일 중에는 경제적 손익의 개념만으로 정책을 수행할 수는 없는 경우가 많으며 손익계산은 맞지 않는다고 하더라도 국가적 필요 때문에 수행하는 경우가 많다. 또한 미래 사회의 모습을 예측하여 이에 대한 대비를 하기 위한 정책을 수행해야 하는 경우도 많다. 따라서 정책평가는 상당히 미묘한 부분이 많을 수밖에 없다.

〈표 2〉 LISREL 분석 요약

지표 및 변수	분석치	표준편차	t-value	통계적 해석
(지표)				
정책 방향 적합성	-0.14	0.35	-0.40	
인과관계 이론	1.0			○
타정책과의 상충성	-0.49	2.30	-0.21	
정책목표 적합성	1.0			○
집행기관 충성도	1.0			○
정치권 지지도 1	0.31	0.17	1.85	*
정치권 지지도 2	1.0			○
정책결과지수	1.0			○
사회 전체 생산성	1.0			○
(변수)				
정책결과-문제인식적합성	-0.81	2.99	-0.27	
정책결과-정책결정적합성	-2.36	5.63	-0.42	
정책결과-정책집행합리성	1.66	5.01	0.33	
정책효과-정책지지도	-3.64	1.47	-2.48	**
정책효과-정책결과	0.22	0.13	1.72	*

○ : 주어진 기본 값

* : 0.1 알파레벨에서 통계적으로 유의미

** : 0.05 알파레벨에서 통계적으로 유의미

사회 전체적 맥락에서 정책의 성패를 평가하는 작업은 새로운 보완정책의 필요성에 대한 해답을 줄 수 있기도 하고, 경우에 따라서는 정책이 사회전체의 바람직한 상태의 유지를 파괴하는 경우도 있을 수 있다. 따라서 이에 대한 평가는 항상 필요하다고 본다. 이의 대안적 평가모형이 사회정의 실현이나 사회부정의의 초래를 기준으로 정책의 효과를 평가하는 것이 중요하다.

정책지도도변수는 정책결과보다는 정책효과에 더욱 긴밀하게 연관된 것으로 측정되었으며, 사회정의를 실현하는데 부정적으로 작용하였다. 수산재정지원사업은 정책의 목표달성도 측면에서 성공적이며, 사회 전체의 생산성 제고측면에서 평가할 때, 어느 정도 성공적인 것으로 평가되었다. 정책결과와 정책효과(사회정의)와의 관계에서 정책결과가 사회정의를 증진시켰다는 가설이 0.1알파 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 수산재정지원사업은 정책 자체의 목표는 성공적으로 달성하고 있다고 평가되었으며, 사회 전체적 맥락에서도 사회정의를 증진시킨 정책으로 평가되었다. 그러나, 정치권의 지지도는 효율성을 강조하는 차원에서 사회정의실현에는 부정적인 것으로 분석되었다.

이는 사회정의를 단순히 사회 전체의 생산성 증진으로 측정하였기 때문으로 판단되며, 정치권은 더욱 많은 어업인의 복지를 지지하기 때문에 부정적으로 작용한 것으로 분석되었다. 사회 전체적 평가는 현 단계에서의 평가를 전제로 하고 앞으로 우리 사회의 예측되는 변화를 고려할 경우는 평가가 달라질 수 있다. 또한 현재의 시점에서 수산재정지원사업의 약점은 더 많은 수의 중소어업인보다는 규모화에 치중하여 수혜자와 비수혜자간의 소득격차가 크게 나타난 것으로 해석할 수 있다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 수산정책 담당자 및 어업인 설문조사 결과를 이용하여 선형구조방정식 모형에 의해 수산부문 재정지원 정책의 효율성을 분석하는데 주된 목적을 두고 수행되었다. 대부분의 정부지원정책은 특수산업을 보호/육성하기 위해 이루어진다. 구체적인 정책 수단으로 소득이전정책, 융자정책, 조세정책 등이 있다.

어업활동은 위험성이 매우 높은 바다라고 하는 가변공간에서 이루어지고, 어업경영체는 영세성을 구조적으로 탈피하지 못하고 있으며, 어업 자체는 극도로 취약한 시장교섭력 하에서 영위된다. 이런 수산업의 특징으로 인해 선진/후진국을 막론하고 거의 모든 연안국가들은 다양한 지원정책을 시행하고 있다.

정책평가는 대부분 부분 편익/비용분석에 의해 이루어지지만, 결과는 어업인들이 체감하는 정책성과와는 큰 격차를 보이는 경향이 있다. 따라서 본 연구에서는 비교적 간단한 설문을 논리적으로 작성하고 어업인들로 하여금 답하게 함으로써 실제 체감 정책성과를 정성적으로 탐색하였다.

정책의 성과나 효율성을 분석하는데 있어서 최근 구조방정식(LISREL) 모형이 이용되곤 하는데, 이 모형은 구조방정식과 측정방정식으로 구성되어 있으며, 직접 평가할 수 없

는 변수를 측정 가능한 지표를 활용하여 평가할 수 있다는데 있다.

평가는 정책결과와 정책효과 측면에서 이루어졌으며, 정책결과 평가의 경우 정책의 성공을 위해서는 문제인식과 정책결정과정에서 개선이 필요함을 보여 주고 있다. 반면 정책효과 평가에 있어서는 정책 자체의 목표는 성공적으로 달성된 것으로 분석되었으며 사회 전체적 차원에서도 사회정의를 증진시킨 것으로 평가되었다. 또한 수산재정지원정책은 수혜자와 비수혜자간의 소득격차를 좁히지 못한 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

- 김용택 외, 농업금융활성화 방안에 관한 연구, 한국농촌경제연구원, 1993.
- 김용택 · 박성재 · 황의식, 농어촌 투융자사업의 평가제도 개선에 관한 연구, 한국농촌경제연구원, 1995.
- 김용택 · 황의식 · 박시현 · 박기환, 농림사업 지원제도 개선방안 연구, 한국농촌경제연구원, 1996.
- 김용택, “농업투융자의 효율화 방안”, 농촌경제 제20권 4호, 한국농촌경제연구원, 1997.
- 박성재 · 김용택 · 황의식, 농업경영융합자금제도 도입방안 연구, 한국농촌경제연구원, R388, 1998.
- 서종혁 · 전장수 · 황의식, 농수산 정책자금 지원제도 개선방안, 한국농촌경제연구원, 1990
- 이규천 · 김정호, 농업정책 평가분석모형개발, 한국농촌경제연구원, R397, 1999.
- 이기영, 정책금융제도의 현황, 효과분석 및 개선방향, 조세연구원, 1994.
- Bollen, Kenneth A. *Structural Equations with Latent Variables*, New York: John Wiley Sons, 1989.
- Dye, Robert R. *Understanding Public Policy*, Prentice-Hall, Inc, 1981.
- Freedman, Lee S. *Microeconomic Policy Analysis*, McGraw-Hill Book Co., 1985.
- Jöreskog, Karl and Dag Sörbom, *LISREL 8 : User's Reference Guide*, Scientific Software International, 1996.
- Kim, M. and M. Spiegel, “The Effects of Lump-Sum Subsidies on the Structure of Production and Productivity in Related Industries”, *Journal of Public Economics*, 34, 1983.
- Milazzo, Matteo, “Subsidies in World Fisheries”, *World Bank Technical Paper No. 406*, Fisheries Series, 1998.
- OECD Fisheries Committee, *Impact on Fisheries Resource Sustainability of Government Financial Transfers*, AGR/FI(97)11, OECD, 1997.
- OECD Fisheries Committee, *The Economic Impact of Responsible Fisheries on Production and Management: The Impact on Fisheries Resources*

Sustainability of Government Financial Transfers, AGR/FI(99)3, OECD, 1999.

OECD Fisheries Committee, *Transition to Responsible Fisheries: Economic and Policy Implications*, OECD, 2000.

UNEP Division of Technology, Industry and Economics/Economics and Trade Unit, *Fisheries Subsidies and Overfishing: Toward a Structured Discussion*, UNEP, 2001.

WTO/CTE, *Environmentally-Harmful and Trade-Distorting Subsidies in Fisheries, Communication from the United States*, WTO/CTE/W/154, 2000.

Policy Evaluation of the Government Financial Transfers to Korean Fisheries : LISREL Approach

Park, Seong-Kwae · Kim, Jung-Bong

Abstract

The main objective of this research aims at analyzing efficiency of government financial transfers(GFTs) to the Korean fisheries sector, using the Linear Structural Relations model(i.e., LISREL model) and the field survey data. Most policies of GFTs tend to be implemented to protect industries with weak competitive advantages such as infant and/or primary industries. Specific policy instruments include income transfers, government loans with lower interest rates, taxes and the like.

Fishing activities are made at a highly changeable natural environment of the ocean with a great amount of risk and uncertainty. Fishing households make their livelihood under the small-scale fisheries. Such fisheries and fishing households have also a relatively weak market power. Because of these fisheries characteristics most coastal states have adopted a variety of government support programs. However, despite such a huge government support, during the past several decades the world fishing communities have seen a tendency of continuous fisheries resource overexploitation. For this reason there have been hot debates over the government support policies for fisheries through OECD, FAO, WTO, and UNEP.

In general, policy evaluations tend to be made on the basis of benefit-cost(B/C) analysis. However, the B/C analysis may produce results quite different from real ones primarily due to many unmeasurable effects. Thus, the authors composed simple questionnaires and let fishermen, government officials and academic people answer the questions. The survey was made in several ways such as post-mail and personal/group interviews.

In recent years, for analysis of policy performances and effectiveness, the LISREL model has often been used, which consists of structural and measurement equations. This model has a good advantage of transforming unobservable variables to observable ones so that it helps construct endogenous cause and effect relationships among relevant variables.

The evaluation was done from the two aspects: policy results and policy effectiveness. The policy result evaluation showed that there is a need for

improvement for policy problem perception and decision-making process, while the policy effect evaluation suggested that the policy goals were successfully achieved and social justice was improved from the perspective of the entire society as well. However, the research results showed that the GFT policies rendered little contribution to narrowing down the gap between GFT beneficiaries and non-beneficiaries incomes.

Key words : government financial transfers, loans, taxes, LISREL, policy effectiveness and social justice.
--

<부록>

“수산부문 정부재정지원사업 평가 설문조사”

인사말씀

본 조사는 “수산재정지원정책사업평가 모형”을 개발하기 위한 것입니다. 사업평가 모형은 수산정책사업의 목표 달성도를 과학적으로 평가하려는 것입니다. 보다 정확한 사업평가모형을 개발하기 위한 작업의 일환으로 어업인과 관련분야 전문가들의 정책에 대한 고견을 모형개발에 반영코자 하오니 선생님께서 가지고 계신 의견들을 기탄 없이 피력해 주시면 감사하겠습니다.

선생님의 의견은 보다 좋은 수산부문 재정지원사업 평가모형을 개발하는데 기여하게 되고, 궁극적으로 수산업 및 국가 발전에 이바지하게 될 것입니다. 선생님의 의견은 철저히 비밀이 유지될 것입니다. 선생님의 성함은 어디에도 전혀 기록되지 않을 것이며, 개인적인 것이 아닌 집합적 의견으로서 연구목적에 국한하여 통계적으로 처리될 것임을 알려드립니다.

2000. 11.

부경대학교 해양산업정책학부 박성쾌
한국해양수산개발원 수산경제실 주문배 올림

- ◆ 작성시 문의사항이 있으시면 연락해 주시기 바랍니다.
부경대학교 해양산업정책학부 박성쾌 교수 : 051-620-6511 또는 019-611-3954
한국해양수산개발원 주문배 박사 : 02-2105-2844 또는 02-2105-2840

- ◆ 먼저 사업개요와 첨부를 읽으시고 난 후 설문에 대답하여 주시기 바랍니다.

【주요 정부재정지원사업】

- 재정지원정책 목적 : 어업자원 보전, 어업구조조정, 유통구조개선, 경쟁력 제고, 어촌경제 활성화 등
- 주요 사업내용 : 감척, 인공어초 시설, 어항개발, 증양식어업 개발, 어촌종합개발, 영어자금 공급, 기술개발, 면세유 공급, 어업기자재 영세율 적용 등
- 지원대상과 조건 : 설문서에 첨부된 정책지원 사업과 지원조건을 참고하시어 설문
에 답하여 주시기 바랍니다.

1. 정부재정지원(투융자, 보조)사업(이하 재정지원사업)을 시행하는데 사업대상자나 대상 지역 선정과 같은 사업집행상 기술적 문제점이 있다고 생각하십니까?
① 전혀 없다 ② 조금은 있다 ③ 많다 ④ 아주 많다 ⑤ 모르겠다
2. 재정지원사업사업의 대상자가 되기 위해서 요구되는 제약조건이 어업관련 사업의 자유를 얼마만큼 제약한다고 생각하십니까?
① 매우 제약 ② 제약 ③ 거의 제약하지 않음 ④ 전혀 제약 않음 ⑤ 모르겠다
3. 수산업의 경쟁력을 증진시키기 위해 재정지원사업이 가장 적절한 시책이라고 생각하십니까?
① 매우 적절 ② 적절 ③ 부적절 ④ 매우 부적절 ⑤ 모르겠다
4. 재정지원사업이 경쟁력 강화와 수산물의 자급률 제고라는 우리나라 수산정책의 주요 방향과 어떤 관계에 있다고 생각하십니까?
① 아주 일치 ② 일치 ③ 불일치 ④ 아주 불일치 ⑤ 모르겠다
5. 재정지원사업이 어업생산기반정비사업 등 다른 수산정책과의 관계에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 전혀 상충되지 않음 ② 상충되지 않음 ③ 상충됨 ④ 매우 상충됨 ⑤ 모르겠다
6. 수산업의 구조개선, 경쟁력 강화, 어촌경제 활성화를 도모하려는 재정지원사업의 정책 목표에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 매우 적합 ② 적합 ③ 부적합 ④ 아주 부적합 ⑤ 모르겠다.
7. 낮은 어업생산성이 자원감퇴 및 어장오염에서 기인된다는 문제의 인식에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 아주 적절 ② 적절 ③ 부적절 ④ 아주 부적절 ⑤ 모르겠다

8. 재정지원사업을 위해 정부가 지원하는 용자조건이나 지원수준에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 매우 적합 ② 적합 ③ 부적합 ④ 아주 부적합 ⑤ 모르겠다.
9. 재정지원사업을 위한 정부의 지원이 형평에 맞다고 생각하십니까?
① 아주 맞음 ② 맞음 ③ 맞지 않음 ④ 아주 맞지 않음 ⑤ 모르겠다.
10. 사전에 법이나 제도를 정비하는 등 재정지원사업의 준비상태에 대해서 어떻게 생각하십니까?
① 완벽한 준비 ② 준비 ③ 준비되지 않음 ④ 전혀 준비되지 않음 ⑤ 모르겠다.
11. 재정지원사업의 집행기관이 시도인 점에 대해서 어떻게 생각하십니까?
① 매우 적합 ② 적합 ③ 부적합 ④ 아주 부적합 ⑤ 모르겠다
12. 재정지원사업을 집행할 때, 담당자가 사업집행시에 직면하는 문제의 처리를 위해 재량권을 가지고 결정한다고 생각하십니까?
① 아주 그렇다 ② 그렇다 ③ 그렇지 않다 ④ 전혀 그렇지 않다 ⑤ 모르겠다
13. 재정지원사업의 집행담당자는 사업을 성공으로 이끌기 위해 최선을 다하고 있다고 생각하십니까?
① 아주 그렇다 ② 그렇다 ③ 그렇지 않다 ④ 전혀 그렇지 않다 ⑤ 모르겠다
14. 재정지원사업의 집행담당자의 지도력에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 매우 지도력이 높음 ② 지도력이 있음 ③ 지도력이 모자람
④ 전혀 지도력이 없음 ⑤ 모르겠다
15. 재정지원사업에 대해서 외부에서 비판의견을 개진할 수 있는 통로가 어느 정도 마련되었다고 생각하십니까?
① 철저히 마련 ② 보통 ③ 유명무실 ④ 전혀 없음 ⑤ 모르겠다
16. 재정지원사업에 대해 일반국민이 지지하고 있다고 생각하십니까?
① 전적으로 지지 ② 지지 ③ 지지하지 않음 ④ 전혀 지지하지 않음 ⑤ 모르겠다
17. 재정지원사업에 대해 대통령이나 정치권에서 지지하고 있다고 생각하십니까?
① 전적으로 지지 ② 지지 ③ 지지하지 않음 ④ 전혀 지지하지 않음 ⑤ 모르겠다

수산부문 정부재정지원정책의 정성 평가

18. 재정지원사업의 정책방향에 일관성이 있다고 생각하십니까?
① 아주 그렇다 ② 그렇다 ③ 그렇지 않다 ④ 전혀 그렇지 않다 ⑤ 모르겠다
19. 재정지원사업에 대해서 어민 단체와 소비자단체가 지지하고 있다고 생각하십니까?
① 전적으로 지지 ② 지지 ③ 지지하지 않음 ④ 전혀 지지하지 않음 ⑤ 모르겠다
20. 선생님께서는 현재와 같은 재정지원사업이 꼭 필요한 사업이라고 생각하십니까?
① 절대적으로 필요 ② 필요 ③ 필요치 않음 ④ 전혀 필요치 않음 ⑤ 모르겠다
21. 재정지원사업의 시행으로 수산업의 생산성이 향상되고, 경쟁력이 증대되어 어업인의 소득이 향상되고 있다고 생각하십니까?
① 아주 그렇다 ② 그렇다 ③ 그렇지 않다 ④ 전혀 그렇지 않다 ⑤ 모르겠다
22. 선생님께서는 재정지원사업의 정책적 효과가 있다고 생각하십니까?
① 아주 그렇다 ② 그렇다 ③ 그렇지 않다 ④ 전혀 그렇지 않다 ⑤ 모르겠다
23. 재정지원사업에 대하여 혜택을 받지 못하는 어업인이 일반적으로 어떻게 평가하리라고 생각하십니까?
① 아주 성공적 ② 성공적 ③ 실패 ④ 완전 실패 ⑤ 모르겠다
24. 재정지원사업의 결과가 국가사회 전체의 생산성에 얼마나 기여하고 있다고 생각하십니까?
① 많이 기여 ② 기여 ③ 기여하지 못함 ④ 전혀 기여하지 못함 ⑤ 모르겠다
25. 재정지원사업의 결과로 수혜자와 혜택을 받지 못한 어업인 간의 소득차이는 어떠하리라 생각하십니까?
① 아주 심화됨 ② 차이가 있음 ③ 차이가 거의 없음 ④ 전혀 차이가 없음 ⑤ 모르겠다
26. 재정지원사업이 사회정의를 실현하는데 얼마나 기여하였다고 생각하십니까?
① 많이 기여 ② 기여 ③ 기여하지 못함 ④ 전혀 기여하지 못함 ⑤ 모르겠다
27. 재정지원사업이 규모가 큰 어업에 편중되고 있다는 주장에 대해 어떻게 생각하십니까?
① 매우 적절 ② 적절 ③ 부적절 ④ 아주 부적절 ⑤ 모르겠다

28. 재정지원사업으로 단위 생산비를 어느 정도 줄일 수 있다고 생각하십니까?
① 5%이내 ② 5.1 - 10% ③ 10.1 - 15% ④ 15.1% 이상 ⑤ 모르겠다
29. 향후 현재와 같은 재정지원사업이 지속된다면 톤당/헥타당 생산량은 어떻게 변화될 것으로 생각하십니까?
① 5%이내 증가 ② 5.1 - 10% 증가 ③ 10.1 - 15% 증가 ④ 15.1% 이상 증가
⑤ 줄었다
30. 선생님의 연세는? ()
31. 선생님의 주소는? (도, 시, 군)

수산부문 정책자금 지원조건

단위 : %

사 업 명		지 원 조 건			
		국 고	지방비	자 담	비 고
적조방제사업	황토구입	50	50		
	적조방제장비 구입지원	20	20	60	
연안해역 미등록토지의 신규등록		100			
오염해역 준설사업		70	30		
시·도지선 유류비 지원		50	50		
담수어 치어방류지원	연어 치어방류지원	80	20		
	토산어종방류지원	70	30		
인공어초시설사업		80	20		
폐유수거용기설치		100			
자영수산과 지원		80	20		
지방해양수산과학관 건립		50	50		
서해5도공동운반선 운영비 지원		22	28	50	
어촌민속전시관건립		50	50		
어장정화선운영비 지원					
양식어장정화		80	10	10	침체어망인양지방비20
특별관리어장 정화사업		80	20		
폐각처리비 지원		80	20		
어장정화선 건조		80	20		
육지소규모항 개발		50	50		
수산종묘 매입방류사업		80	20		
청해진 유민 벽골군 이주지 발굴사업					
해양문화사업 지원		40	60		
해양종합수련시설 건립		100			
어선건조 및 설비현대화		20		20	융자 60
어선기관 대체				20	융자 80
어선장비 설비개량				20	융자 80
어선용 기계공급		30	20	20	융자 30
비상위치지시용 무선표지설비 설치		30	20	50	
어선수리소 시설		40	40	20	
폐선처리장 설치		40	40	20	
어망생산운영자금					
수산물직거래 시설 및 운영자금	수산물중 합판매장	지방자치단체 및 생산단체	30	30	융자 40
		민간유통업체		30	융자 70
	수산물 직매장 산지종합처리시설	수산물 직매장	30	40	융자 30
		산지종합처리시설	30	30	융자 40
수산물 직거래 자금				20	융자 80
수산물 물류센터(종합 유통센터)건설(공공)	공공유형	70	30		
	생산자 단체 유형	50			융자 50
수산물 도매시장 건설(공공)	감천항 수산물중앙도매시장	70	30		
	광주수산물도매시장건설	70	30		

단위 : %

사업명		지원조건			
		국고	지방비	자담	비고
수산물가공공장 기술·경영지도		70		30	
수산물가공식품표준화		100			
수산물 종합가공단지 조성				30	융자 70
수질정화시설운영비		80		20	
수산물유통자금지원				20	융자 80
수산물가공업체운영자금				20	융자 80
수산물가공시설 현대화				20	융자 80
수산물처리·저장시설	기존시설			20	융자 80
	냉동냉장신설 2개소	50	40	10	
수산물 산지 가공시설				20	융자 80
수산물 물류표준화 사업지침		50		20	융자 30
수산물 유통시설 보완	도매시장 시설보완	70	30		
	공판장 시설보완	40		20	융자 40
수산물 해외시장 개척 지원	해외특별판촉행사	100			
	해외시장 개척단 파견	100			
	수산물 해외시장 조사집 발간	100			
	우수수산물 해외광고	100			
	수출상품 포장디자인 개발	100 (개발비70)			
	수출상품 카달로그 제작	100			
근해어선 해외신어장개발 지원					출어경비 50.1억이내
국제박람회 참가 지원		100			
어업인 후계자 육성					융자 100
전업어가 육성					융자 100
선도어업경영체 육성					융자 100
어촌 종합개발		50	45	5	
어촌휴양단지조성		50	30	20	
수산계특성화대학 시설지원					
내수면 어업개발					
양식단지조성사업	육상·바다 양식단지	25	25	10	융자40
	기반시설	50	50		
	양식장			20	융자 80
양식진주가공시설 지원				20	융자 80
김산업화 종합처리시설(신규)				20	융자 80
전통식품개발(신규)				20	융자 80
귀어가 어촌정착자금 지원					융자 100

해면양식 어업 지원 조건

단위 : %, 년

사업별	지원비율				년리 (%)	용자기간		
	국고	용자	지방비	자담		계	거치	상환
<농특구조개선사업> 가리비·전복·어류양식, 어패류종 묘배양장, 사료저장고, 사료제조기, 폐염전활용양식시설, 내파성가두리 양식, 대단위신품종어패류종묘배양 장, 첨단양식기자재공급, 양식장구 조조정지원	-	80	-	20	5	10	3	7
개량부자	40	40	-	20	5	10	3	7
배합사료생산시설	-	50	-	50	5	10	3	7
김유기산	50	-	40	10				
<농특세 지원사업> 어패류양식, 전복·가리비·바지 락·피조개·고막살포양식, 중간종 묘육성시설, 해외양식어장개발	40	40	-	20	5	10	3	7