

어업권 취소에 대한 손실보상액 추정과 이자율[†]

정형찬* · 정만화

부경대학교 경영학부, ¹수협중앙회 수산경제연구원

The Estimation of Compensation for Revoking a License for Fishery Business and Appropriate Discount Rate

Hyung-Chan Jung* and Man-Hwa Chung¹

Division of Business Administration, Pukyong National University, Busan, 608-737, Korea

¹Fisheries Economic Institute / Research Fellow, National Federation of Fisheries

Cooperatives, Seoul, 138-827, Korea

Abstract

We investigate the appropriateness of the fixed 12% discount rate to be used in estimating the amount of compensation for revoking a license for fishery business by the Enforcement Decree of Fisheries Act in Korea. We also suggest the appropriate discount rate fully reflecting the change of market interest rate in the Korean financial market. The capital asset pricing model, or, CAPM is the best known model of risk and return, and is widely used to estimate the expected rate of return for the risky projects. Even though the CAPM implies that the discount rate or the expected rate of return should change as the related market factors do, the discount rate used to estimate compensation for revoking a license for fishery business remains to be the same 12% rate for the last 15 years by law. During this period, however, the yield to maturity for the 5-year government bonds in Korea has dramatically changed from about 12% to less than 3%. In order to provide the fair compensation for the damages against the coastal fisheries and evaluate the intrinsic value of fishery resources in the coastal areas, we suggest that the appropriate discount rate should be determined by the yield to maturity of the government bonds with 5-year maturity, instead of the current fixed 12% interest rate.

Keywords : Compensation for fishery damages, CAPM, Appropriate discount rate, Government bonds

접수 : 2013년 2월 11일 최종심사 : 2013년 8월 25일 게재확정 : 2013년 8월 28일

[†] 본 논문을 작성하는 과정에서 유익한 조언과 귀중한 자료를 제공해 주신 김기수 교수, 주일 한국대사관 김연빈 수산관, 수협중앙회 정권태 과장, 부산대학교 법학도서관 백수연 사서 및 익명의 심사자들에게 감사를 드린다.

본 논문은 부경대학교 경영대학 간접연구경비 2013년도 우수논문 지원 사업으로 수행된 연구임.

*Corresponding author : 051-629-5724, hcjung@pknu.ac.kr

I. 서론

본 연구는 어업권이 취소된 경우의 손실보상액 추정과 이때 적용되는 이자율, 즉 연리 12%로 고정되어 있는 할인율의 적정성 여부를 자산가격결정모형(Capital Asset Pricing Model: CAPM)을 이용하여 검토한다. 또한 현 수산업법 시행령(이하 “시행령”이라 칭함) 제 69조 별표 4에서 명시하고 있는 연리 12% 고정 금리제도의 이론적 오류를 시정하고, 피해 어업권자에게 헌법이 보장하고 있는 정당한 보상이 이루어질 수 있도록 하기 위해 현 시행령의 관련 규정의 합리적인 개정 방향을 제시한다.

일반적으로, 어떤 투자 사업이나 증권과 같은 자산의 가치는 해당 자산에 대한 투자로부터 기대되는 미래 현금흐름(cash flows)을 투자 위험이 적정하게 반영된 이자율로 할인한 현재가치(present value)로 측정한다. 현 시행령 제 69조 별표 4에서 규정하고 있는 어업권이 취소된 경우의 손실액 산정 방법도 기본적으로 이러한 가치 측정의 원리를 그대로 적용하고 있다. 즉 현 시행령 제 69조 별표 4에 의하면, 어업권 취소에 대한 손실보상액은 해당 어업을 정상적으로 영위할 경우에 기대되는 미래 현금흐름인 평년수익액을 연리 12%의 할인율(discount rate, 자본환원율 혹은 환원이율 등으로 부르기도 함)로 나눈 값에다 어선·어구 또는 시설물의 잔존가치를 더한 값으로 규정하고 있다. 현 시행령의 손실액 추정 방법에서 명시하고 있는 연리 12%의 할인율은 금리 인하가 세계적인 추세임에도 불구하고 1996년 12월 31일 시행령 개정 때 도입된 이후 수정 없이 그대로 적용되고 있다. 실제로 이 기간 동안 아시아 금융위기, 글로벌 금융위기 및 유럽 재정위기 등을 겪으면서 세계 경제와 국제 금융시장은 지각 변동을 거듭해 오고 있으며, 한국 경제와 금융시장도 예외는 아니었다. 예를 들어, 미국의 경우 1996년도에 5년 만기 국채수익률로 추정된 시장 금리가 6.21%에서 2012년 9월

말 현재 0.62%로 1/10 수준으로 급락하였으며, 같은 기간 동안 우리나라의 시장 금리도 11.59%에서 2.89%로 1/4 수준으로 감소하고 있는 추세를 보여주고 있다.

이와 같이 국제 및 국내 금융시장에서 시장 금리가 장기적 하향 추세를 보여주고 있음에도 불구하고, 어업권 취소에 대한 손실보상액 산정 시에 적용되는 연리 12%의 할인율은 고정 금리제도를 채택하고 있는 현 시행령의 규정 때문에 국내외 금융시장의 변화를 전혀 반영하지 않은 채 그대로 사용되고 있다. 그 결과, 어업권 취소에 대한 손실보상액이 지나치게 과소평가되어 피해 어업권자는 헌법에 보장된 정당한 보상을 받지 못하고 있다. 이것은 또한 공익사업으로 인해 피해를 입게 되는 수산해양자원의 본질적인 가치 즉 내재가치(intrinsic value)가 제대로 평가를 받지 못하게 됨으로써 산업 개발 수요가 증가하는 시기에는 간척 및 매립사업에 대한 경제적인 유인을 더욱 강화시켜 무분별한 개발 사업을 부추기는 부작용을 낳기도 한다. 이처럼 공익사업으로 인해 어업권이 취소된 어업권자의 재산권 피해에 대해서는 정당한 보상이 지급되어야 한다는 점에서, 그리고 간척 및 매립사업과 같이 비가역적(irreversibility) 특성을 갖는 개발 사업에 대한 경제적 타당성을 평가할 시에 수산해양자원이 갖는 내재가치를 충분히 반영해야 한다는 점에서도 현행 연리 12% 고정 금리제도에 대한 개정 필요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

최근까지 어업 피해에 대한 손실보상과 관련하여 이루어진 기존 연구는 크게 손실보상의 법과 제도에 대한 연구(이원갑, 1994; 장학봉, 2000; 문정갑·강용주, 2006)와 손실보상액을 보다 과학적으로 추정하는 계량적 모형을 도출하는 데 초점을 둔 연구(표희동, 1994; 강용주·김기수·하강렬, 1997; 정형찬, 2000; 김우수·김길용, 2012) 등이 대부분이었다. 반면에, 어업권 취소 처분에 대한 손실보상액 추정에 사용되는 할인율을 중점적으로 다룬 연구는 거의 없으

며, 단지 선행 연구 중에서 표희동(1994), 정형찬(2000), 최임근(2005) 등이 손실보상액 산정 방법과 관련해서 할인율의 특성과 결정 방법 및 개선 방향 등에 대해 간단히 언급하고 있다. 먼저, 표희동(1994)은 자원의 가치평가를 위해서는 미래 현금흐름을 현재가치로 환산할 필요가 있으며, 이 미래 현금흐름을 할인하는 적절한 할인율을 결정하는 것은 매우 어려운 과제 중의 하나이며, 그 이유는 할인율이 가치를 평가하고자 하는 사업의 특성, 목적에 따라 할인율의 결정 요인과 그 수준이 다양하고 불확실하기 때문이라고 설명하고 있다. 또한 완전자본시장에서의 할인율은 사회적 시간선호율, 민간 부분의 한계투자수익률, 공공부분의 기회비용, 소비자 이자율, 생산자 이자율 및 시장이자율 등이 모두 동일하지만, 시장의 불완전성과 위험도의 상이성 등으로 인해 할인율의 수준이 각기 다르므로, 할인율은 평가하고자 하는 사업이 어떤 사업을 희생 혹은 대체한 것이냐에 따라 결정되어야 한다고 주장하고 있다. 정형찬(2000)은 CVP 분석을 이용하여 면허어업의 손실보상액을 평가하기 위한 계량적 모형을 도출하고자 시도한 연구이다. 그는 이 연구에서 현실적으로 면허어업의 수익률에 대한 시계열 자료를 입수할 수 없어 면허어업의 위험프리미엄(risk premium)을 정확히 구할 수 없기 때문에 면허어업의 적정 할인율을 측정하는 것은 매우 어려운 과제라는 점을 인정하고 있다. 그러나 아무리 면허어업의 자본환원율을 구하는 것이 어렵다 하더라도 현 시행령에서와 같이 연리 12%로 고정시키는 제도는 결코 바람직하지 않으며, 최소한 평가 시점의 시중 금리 수준을 반영할 수 있도록 개정되어야 한다고 언급하고 있다. 또한 최임근(2005)은 이론적으로 어업손실액 산정을 위한 자본환원율은 무위험이자율과 해당 어업이 갖는 위험률의 복합 이율임에도 불구하고 면허어업 취소보상액 산식에서 연리(12%)로 표기해 놓다 보니 계속적으로 문제가 제기되고 있는 것으로 설명하고 있다. 무위험

이자율과 면허어업에 대한 체계적인 위험률을 추정하여 면허어업의 자본환원율을 구하는 것은 현실적으로 매우 어려운 과제 중의 하나이다. 그러나 면허어업의 자본환원율을 구하는 것이 아무리 어렵다 하더라도 현행 정기예금 금리 수준이 4~5% 내외인 것을 고려하면 12%로 고정하여 적용하는 환원이율은 문제점이 있다고 주장하고 있다.

이에 따라, 본 연구는 어업권의 취소에 대한 손실보상액 추정과 관련하여 지속적으로 문제가 제기되고 있는 연리 12% 고정 할인율의 적정성 여부를 중점적으로 분석한다. 그리고 이를 바탕으로 연리 12% 고정 할인율을 명시한 현 시행령 제 69조의 규정이 내포하고 있는 이론적 오류를 시정하기 위한 합리적인 개정 방향을 제시하고자 한다.

II. 손실보상액 추정 방법과 이자율에 대한 법규의 변천 과정

어업권 취소에 따른 손실보상액 추정 시에 적용되는 연리 12% 할인율에 관한 현 시행령의 관련 규정의 이론적 오류를 시정하고 보다 합리적인 개정 방향을 제시하기 위해, 먼저 이자율에 대한 시행령의 관련 규정의 역사적 변천 과정을 살펴보도록 한다. 다음 Table 1은 시행령에 명시된 어업권 취소에 대한 손실보상액 추정 방법과 이자율에 대한 규정의 역사적 변천 과정을 간단히 정리한 것이다.

2012년 12월 말 현재까지 어업권 취소에 대한 손실보상액 산정 시에 적용된 이자율에 관한 시행령 규정은 모두 세 차례 개정이 이루어졌다. Table 1에서 언급하고 있는 “법령 개정 시점”은 이자율에 관한 시행령 규정의 개정 일자를 나타낸 것이다. 손실액 산정에 적용되는 이자율에 관한 시행령 규정의 구체적 내용은 법전과 법제처 국가법령정보센터에서 제공하는 연혁을 참고하였다.

Table 1. The Historical Process of Changing the Law for Regulating the Estimation of Compensation for Revoking a License for Fishery Business and Appropriate Discount Rate

Date for law changes	Estimation methods of compensation for revoking a license for fishery business	Discount rates	Rate-setting scheme
Dec. 31, 1996	Attached Table 4 of Article 69 in Enforcement Decree of Fisheries Act: 「Annual average income + annual discount rate(12%) + residual value of fishing vessels, gears or facilities」	Attached Table 4 of Article 69 in Enforcement Decree of Fisheries Act: Annual discount rate is fixed to be 12%.	Fixed rate
June 19, 1993	Item 1 of Paragraph 1 of Article 62 in Enforcement Decree of Fisheries Act: 「Annual average income + annual discount rate × 0.8 + residual value of fishing vessels, gears or facilities」	Paragraph 5 of Article 62 in Enforcement Decree of Fisheries Act: 「 "Annual discount rate" specified in the Paragraph 1 is defined as an interest rate of a time deposit with one-year maturity (the average deposit rates of commercial banks with headquarters located in Seoul).」	Variable rate
Nov. 15, 1963	Item 1 of Paragraph 1 of Article 70 in Enforcement Decree of Fisheries Act: a. aquaculture: annual average income + annual discount rate × 0.8 + sea farming facilities b. set net fishery: annual average income + annual discount rate × 0.8 c. common fishery: annual average income + annual discount rate × 0.8	Paragraph 3 of Article 70 in Enforcement Decree of Fisheries Act: 「 "Annual discount rate" specified in the Paragraph 1 is defined as an average lending interest rate of banks.」	Variable rate

Sources: Cho, Sang-Won, Law Books, Hyeon-Am Publishing Inc., 1961-2012.

Korea Ministry of Government Legislation, Korea Law Service Center (2013), "Enforcement Decree of Fisheries Act", recently accessed July 11, 2013 [available at <http://www.law.go.kr>].

1. 1963년 11월 15일 개정

1963년 11월 15일 각령 제1636호에 의해 개정된 시행령 제70조 제1항 제1호에 의하면, 면허어업권의 취소의 경우에 손실보상액의 산정 방법을 면허어업의 유형에 따라 달리 규정하고 있다. 즉 Table 1에서 제시하고 있는 바와 같이 양식어업과 정치어업 및 공동어업으로 나누어 각각의 손실액 산출 방법을 명시하고 있다.

시행령에서 명시한 산출 방법의 특징은, 예를 들어 양식어업에서 시설 후 3년 이상의 수익이 있는 경우, 손실액은 식 (1)과 같이 평년수익액이 영구히 발생한다는 가정 하에서 평년수익액의 영구연금의 현재가치를 계산한 값인 “평년수익액 ÷ 연리”에다 0.8이라는 조정계수를 곱하

고 이에 양식시설비 전액을 더해서 산출했다는 점이다. 0.8이라는 조정계수를 곱한 이유는 1996년 12월 31일에 개정된 현 시행령 제69조 별표 4의 규정과 비교해 볼 때 어업경비를 계산할 시에 자가노임 부분을 포함하고 있지 않기 때문에 이를 감안해서 손실액 중 20%를 축소 조정한 것으로 생각된다. 손실액을 산정할 때 양식시설비를 전액 계상한 것은 이치에 맞지 않는다. 왜냐하면 양식시설은 평년 수익을 창출하는데 사용되며, 이에 대한 보상은 이미 평년수익액에 반영되어 있기 때문에 양식시설비를 더해 준다는 것은 이중으로 보상하는 셈이 된다. 결과적으로 이러한 산출 방법은 손실보상액이 과대 계상됨으로써 양식어업자에게는 유리하지만 수익자에게는 불

리한 평가 방법이다.

한편, 면허어업권 취소의 경우 손실보상액을 추정할 시에 적용하는 이자율은 시행령 제70조 제3항에 「제1항에서 “연리”라 함은 은행대출 평균이자율에 의하며, “시설비”라 함은 기준년도의 은행평가액에 의한다.」 라고 규정하고 있다. 그러나 시행령에서 명시하고 있는 “은행대출평균이자율”이 정확히 어떤 대출이자율을 의미하는지는 분명하지 않다. 일반적으로 은행 부문 대출 금리는 크게 신규취급액 기준과 잔액 기준 대출 금리로 구분되고, 신규취급액 대출 금리는 다시 기업대출, 가계대출, 공공 및 기타 부문대출로 구분된다. 만약 은행대출평균이자율이 기업대출 금리를 의미한다고 하더라도 이것은 다시 대기업, 중소기업, 운전자금, 시설자금 대출 등으로 구분할 수 있어 손실보상액 추정 시에 어떤 대출 금리를 적용해야 할지에 대해 시행령은 정확히 명시하지 않고 있다. 반면에, 현 시행령 규정과는 달리 고정 이자율(연리 12%)을 명시하고 있지 않고 있기 때문에, 적용 금리가 평가 시점의 시장이자율의 변화와 연동해서 결정된다는 점은 고정 금리제도를 채택하고 있는 현 시행령 규정보다는 훨씬 합리적이라 생각된다.

2. 1993년 6월 19일 개정

1993년 6월 19일 대통령 영 제13910호에 의해 개정된 수산업법시행령 제62조 제1항 제1호에 의하면, Table 1에서와 같이, 면허어업권의 손실액 산정 방법을 어업권이 취소되었거나 어업권의 유효기간의 연장이 허가되지 아니한 경우, 어업권이 정지된 경우와 어업권이 제한된 경우 등으로 나누어 각각의 손실액 산출 방법을 명시하고 있다.

1993년도 개정한 시행령에서 명시하고 있는 손실보상액 산출 방법이 개정 이전의 산출식과 다른 점은, “ $\text{평년수익액} \div \text{연리}$ ”에다 0.8을 곱한 값에다 어선·어구 또는 시설물의 잔존가액만을 더하고 이들 시설물 등의 매각 대금은 감하지

않고 손실액을 산출하고 있다는 점이다. 그리고 손실보상액을 추정할 시에 적용하는 이자율은 동시행령 제62조 제5항에 「제1항에서 “연리”라 함은 계약기간 1년의 정기예금 이자율(서울특별시에 본점을 둔 시중은행의 이자율을 평균한 것을 말한다)을 말한다.」 라고 규정하고 있다. 이자율에 관한 이번 개정의 특징은 이전의 적용 이자율인 은행 일반대출이자율과는 달리 계약기간 1년의 정기예금 이자율을 채택하고 있다는 점이다. 또한 이를 더욱 분명하게 명시하기 위해 “서울특별시에 본점을 둔 시중은행의 이자율을 평균한 것”을 의미한다는 점을 괄호 속에 부연 설명하고 있다. 따라서 이것은 규정의 명확성 관점에서 볼 때 이전에 비해 진일보한 것으로 평가할 수 있으며, 시장 금리의 변화에 연동해서 변화된 이자율을 적용할 수 있는 변동 금리제도를 계속해서 채택하고 있다는 점은 연리 12% 고정금리제도를 채택하고 있는 현 시행령에 비해 더 합리적이라고 볼 수 있다.

3. 1996년 12월 31일 개정

1996년 12월 31일 대통령 영 제15241호에 의해 개정된 수산업법시행령 제62조(현 시행령 제69조) 별표 4에 어업보상에 관한 어업별 손실액 산출방법과 이자율에 관한 상세한 규정을 두고 있다. 현 시행령 제69조 별표 4에 의하면, 개정 이전과 마찬가지로 면허어업권의 손실보상액의 산정 방법을 어업권이 취소되었거나 어업권의 유효기간의 연장이 허가되지 아니한 경우, 어업권이 정지된 경우와 어업권이 제한된 경우 등으로 나누어 각각의 손실액 산출 방법을 명시하고 있다. 1996년도 개정에서 특히 두드러진 특징은, Table 1에서 제시한 바와 같이, 어업권이 취소되었거나 어업권의 유효기간의 연장이 허가되지 아니한 경우의 손실보상액 산출 방법과 여기에 명시된 이자율에 관한 규정이 개정 이전과 확연히 구별된다는 점이다.

1996년도 개정된 현 시행령의 손실보상액 산

출 방법이 이전과 다른 점은, “평년수익액 ÷ 연리”에다 0.8이란 조정계수를 곱해 할인했던 것을 없애고 평년수익액의 영구연금의 현재가치를 그대로 인정하고 있다는 것이다. 면허어업권 취소 시의 손실액 산정식에서 조정계수를 더 이상 적용하지 않은 이유에 대해서 명확히 언급한 것은 없다. 다만 개정 전과는 달리 현 시행령의 평년어업경비의 산출 기준에 인건비 항목으로 어업자 본인의 인건비 즉 자가노임을 포함하고 있기 때문에 더 이상 0.8이란 조정계수를 곱해 손실액을 삭감할 필요가 없게 된 것으로 추정하고 있다(정형찬, 2000).

한편, 손실보상액을 추정할 시에 적용하는 이자율은 이전과는 달리 독립된 규정에서 상세히 제시하지 않고 연리 12% 고정 이자율을 손실액 산정식에 포함해서 명시하고 있다. 이처럼 현 시행령에서와 같이 할인율을 연리 12%로 고정시키는 방식은 국제 및 국내 금융시장의 상황이 장기적으로 안정되어 있을 때에는 문제가 없으나, 그렇지 않고 시장 이자율이 중장기적으로 상승 혹은 하락하는 추세를 보일 경우에는 시행령에서 명시하고 있는 연리 12% 고정금리가 평가 시점의 적정 할인율보다 높거나 낮을 수밖에 없게 된다. 이것은 곧 평년수익액을 부적절한 이자율로 할인함으로써 적정한 손실보상액을 추정할 수 없게 된다는 것을 의미한다. 따라서 공익사업의 시행으로 인하여 어업권이 취소되는 경우 해당 어업권에 대한 정당한 손실보상액을 추정하기 위해서는 현 시행령에서 채택하고 있는 고정금리제보다는 평가 시점의 시중 이자율 수준을 적절히 반영할 수 있는 변동 금리제도가 더 합리적이다. 이러한 논리에 따르면, 1996년도에 할인율을 정기예금 이자율에서 연리 12% 고정금리로 개정한 것은 이전에 은행 대출이자율이나 정기예금 이자율을 할인율로 적용한 변동 금리제에 비해 제도적으로 오히려 퇴보한 것으로 평가할 수 있다.

Ⅲ. CAPM의 관점에서 본 현 할인율의 문제점

현 시행령 제69조 별표 4의 규정에 의하면, 어업권 취소에 대한 손실보상액은 다음 식 (1)에서 정의한 바와 같이 기본적으로 공익사업 등으로 피해를 입게 된 어업권자의 미래의 평년수익액을 현재가치로 할인한 값으로 정의된다. 즉

$$D = \left[\frac{A}{(1+r)} + \frac{A}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A}{(1+r)^\infty} \right] + H$$

$$= \frac{A}{r} + H \quad (1)$$

여기서, D = 면허어업 취소 시의 손실보상액

A = 평년수익액

r = 적정할인율 (혹은 자본환원율)

H = 어선 · 어구 또는 시설물의 잔존가액

그런데 현 시행령 제69조 별표 4에는 평년수익액(A)을 어떻게 산출해야 하는지에 대해서는 상세하게 규정하고 있는 데에 반해, 이를 현재가치로 환산하는데 필수적인 적정 할인율에 관해서는 거의 언급하지 않고 있다. 단지 손실액 산출식에 “연리 12%”로 명시하고 있는 것이 전부다. 이론적으로 불확실성이 수반될 수밖에 없는 미래의 평년수익액을 현재가치로 환산하는데 사용되는 적정 할인율(appropriate discount rate)은 현대 재무이론의 핵심이라고 할 수 있는 Sharpe(1964), Lintner(1965)와 Mossin(1966) 등의 자산 가격결정모형(capital asset pricing model)을 이용하여 추정할 수 있다. 물론 이보다 더 많은 변수를 이용하여 정교하게 설계된 Fama and French (1993)의 3요인 모형(three-factor model)으로 적정 할인율을 추정할 수도 있지만, 이 모형은 실용적인 측면에서 전통적인 CAPM에 비해 훨씬 복잡하고 추정해야 할 변수가 많아 실제 활용도가 떨어진다.

Sharpe(1964) 등의 전통적 CAPM에 따르면, 어떤 특정 투자나 증권의 기대수익률 혹은 적정 할

인율은 다음 식 (2)와 같이 결정된다.

$$E(r_i) = r_f + [E(r_m) - r_f] \beta_i \quad (2)$$

여기서, $E(r_i)$ = 투자 혹은 증권 i 의 기대수익률
 혹은 적정 할인율
 r_f = 무위험이자율
 $E(r_m)$ = 시장포트폴리오의 기대수익률
 β_i = 투자 혹은 증권 i 의 체계적 위험 (β risk)

위의 식 (2)에서 제시된 CAPM에 의하면, 어떤 특정 투자나 증권으로부터 기대되는 미래 현금 흐름에 대한 적정 할인율 혹은 기대수익률($E(r_i)$)은 무위험이자율(r_f), 시장위험프리미엄($E(r_m) - r_f$) 및 해당 투자 혹은 증권 i 가 갖는 체계적 위험 (β risk) 등의 금융시장의 변수들에 의해 결정된다는 것을 알 수 있다. 이것은 곧 이들 결정 요인에 영향을 미칠 수 있는 국제 및 국내 금융시장의 상황이 변화할 경우 이에 따라 적정 할인율도 함께 변화해야 한다는 것을 의미한다. 예를 들어, 금융시장의 투자자들이 미리 예상치 못한 상황에서 한국은행이 기준 금리를 인하 혹은 인상한다면 이와 연계된 우리나라 금융시장의 무위험 이자율과 위험자산으로 이루어진 시장포트폴리오의 위험프리미엄이 변동하게 된다. 이것은 곧 특정 투자나 증권의 적정 할인율 혹은 기대수익률($E(r_i)$)이 이러한 금융시장의 변화와 연동하여 변화하게 된다는 것을 의미한다.

그러나 현 시행령 제69조 별표 4에 명시된 “연리 12%” 할인율은 1996년 12월 31일에 개정된 이후 지금까지 약 15여 년 동안 개정 없이 그대로 사용되고 있다. 이 기간 동안 한국 경제와 금융시장이 극심한 구조적 변화를 보여주고 있었음에도 불구하고, 고정 금리 12%를 장기간 수정 없이 손실보상액 산출에 적용하는 것은 헌법이 규정하는 정당한 보상을 실현하는데 심각한 문제점을 초래하고 있다. 따라서 낮은 감이 없지는 않지만 지금이라도 손실액 산출 시에 연리

12%에 이르는 높은 이자율을 할인율로 사용하는 것이 과연 적절한지에 대한 심도 있는 논의가 이루어져야 한다.

실제로, 1996년 12월 31일 개정 이후 지금까지 아시아 금융위기, 미국발 글로벌 금융위기 및 유럽 재정위기 등을 거치면서 국내외 경제 환경이나 금융시장 상황은 급격한 지각 변동을 거듭해 오고 있다. 이러한 경제 위기를 극복해 가는 과정에서 최근에 특히 주목해야 할 것은 미국, 유럽 및 일본 등의 선진국 경제뿐만 아니라 우리나라를 비롯한 신흥시장(emerging markets)의 금리 수준도 눈에 띄게 변화하고 있다는 사실이다. 다음 Fig. 1은 1995년도에서 2012년도에 이르는 18년간의 우리나라를 비롯한 주요 선진국, 즉 미국, 독일, 일본 등의 금리 변화를 나타낸 것이다(각국의 연도별 이자율에 대한 구체적 내용은 부록에 제시된 Table A1을 참조). 여기서 각국의 시장이자율은 해당 국가의 정부가 발행하는 5년 만기 국채의 만기 수익률에 의해 측정한다. 예를 들어, 미국의 시장이자율은 1995년 5.38%에서 2012년 9월말 현재에는 0.62%로 급감해 전반적으로 감소하는 추세를 보여주고 있다. 그림에서 보여 주는 바와 같이, 이러한 시장이자율의 장기적 감소 추세는 독일 및 일본의 금리 변화에서도 관찰할 수 있으며, 우리나라도 결코 예외가 아니다. 우리나라 시장 금리를 대표하는 국고채 5년 물의 만기수익률이 1995년에는 12.54%이었다가 IMF 외환위기를 겪으면서 한 때 13.18%까지 급등하였으나, 그 이후 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있으며, 최근 2012년 9월말 현재는 2.89%로 3%대 이하로 급감하고 있다. 한국 경제가 선진국형 저성장 구조로 전환해 가는 과정에서 금리 또한 저금리 체제로 변화되어 가는 것은 어쩔 수 없는 현상으로 여겨진다.

이처럼 우리나라 시장 금리는 현 시행령이 개정될 시점인 1996년에 11.59%에서 최근 2012년 9월말 현재는 2.89%로, 즉 1996년 말의 약 12%대 이자율에서 현재 3% 이하로 급감하였다. 그

럼에도 불구하고, 이 기간 동안 손실보상액 추정에는 1996년도 시장 금리 수준인 연리 12%의 고정 금리 할인율을 그대로 사용함으로써 어업권 취소에 대한 손실보상액이 과소평가되어 어업권자는 정당한 보상을 받지 못하고 있다. 이것은 곧 손실보상액 산출 방법과 적용 이자율에 관한 현 시행령의 관련 규정이 정당한 보상을 규정하고 있는 헌법 정신에 위배된다는 것을 의미한다. 그러므로 공익사업 등으로 인해 어업권자가 입게 될 피해에 대해 정당한 손실보상액을 산출하기 위해서는 무엇보다도 현행 연리 12%로 고정되어 있는 할인율에 관한 규정을 개정해야 한다는 당위성에는 이론의 여지가 없다.

IV. 현행 연리 12% 할인율에 관한 법령 개정 방향

앞서 설명한 바와 같이 현 시행령 제69조 별표 4에서 규정하고 있는 연리 12%의 고정 금리를 앞으로도 계속 손실보상액 추정에 할인율로 사용한다는 것은 객관적 입장에서 논리적 설득력도 없을 뿐만 아니라, 해당 어업권자 입장에서도 결코 수용할 수 없을 것이다. 따라서 이를 개정

해야 한다는 데에는 크게 이론의 여지가 없어 보인다. 그러나 현 시행령에서 연리 12% 고정 금리를 명시하고 있는 관련 규정을 어떻게 개정해야 할 것인지에 대해서는 다양한 의견이 제시될 수 있다.

손실보상액 추정에 관한 상세 규정이 우리나라 수산업법시행령에 처음으로 도입된 1963년 이후 손실액 산정에 할인율로 사용할 이자율을 결정하기 위해 채택한 방법은, 앞서 제시한 Table 1에서와 같이 크게 다음 3가지로 분류할 수 있다.

- (a) 은행 대출평균이자율(1963년 11월 15일 개정 시도입)
- (b) 시중은행 평균 정기예금이자율(1993년 6월 19일 개정 시도입)
- (c) 연리 12%의 고정 금리(현행: 1996년 12월 31일 개정 시도입)

이들 세 가지 유형의 이자율 중에서 은행 대출 평균이자율과 시중은행 정기예금이자율은 금융 시장의 상황에 따라 변동하는 변동 금리이며, 반대로 현 시행령이 채택하고 있는 연리 12%는 고정 금리라는 특성을 갖는다. 이들 중 은행 대출 평균이자율과 시중은행 정기예금이자율은 국제 수익률과 함께 우리나라 시장 금리를 대표하는 이자율이다.

다음 Fig. 2는 현재까지 시행령이 역사적으로 채택한 세 가지 유형의 이자율과 우리나라의 대표적인 시장이자율의 하나인 국고채 5년 물의 만기수익률이 1995년부터 2012년 9월 말 현재까지 약 18년간 어떻게 변화해 왔는지를 그래프로 표시한 것이다(이자율의 유형별 연도별 추이에 대한 구체적인 내용은 부록에 제시된 Table A2를 참조).

Fig. 2에서 제시한 네 가지 유형의 이자율이 역사적으로 어떻게 변화해 왔는지를 살펴보고, 이들의 변화 과정에서 관찰할 수 있는 주요한 사항

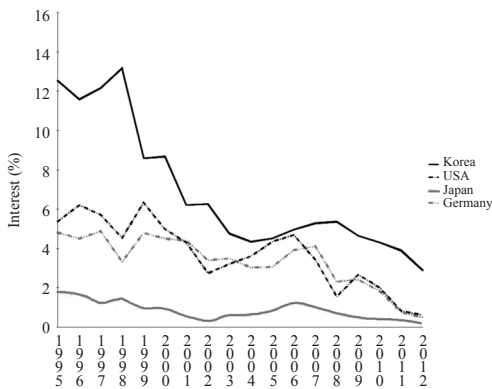


Fig. 1. Historical Trends of Market Interest Rates in the Major Advanced Countries¹⁾.

1) Source: Economic Statistics System, Bank of Korea (2013), "Major International Interest Rates", recently accessed March 29, 2013 [available at <http://ecos.bok.or.kr>].

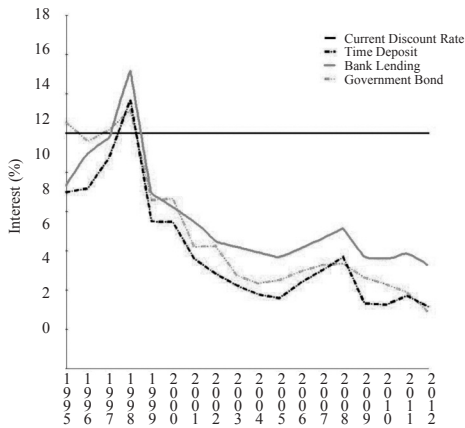


Fig. 2. The Types of Discount Rate Used in Estimating the Compensates for Revoking Fishing Licenses and Their Historical Trends²⁾.

을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 은행 대출평균이자율, 정기에금이자율과 국채 수익률 등 우리나라의 대표적인 시장이자율 모두가 IMF 외환위기를 겪었던 1997~1998년의 고금리 시기를 정점으로 최근까지 점진적으로 내려가는 장기적 하향 추세를 나타내고 있다. 이러한 현상은 앞서 설명한 바와 같이 우리나라도 이제 미국, 유럽 및 일본 등의 선진국과 같이 저성장, 저금리 체제로 진입해 가고 있는 상황을 그대로 반영한 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 1996년 12월 31일 시행령 개정 시에 처음 도입된 현행 연리 12% 고정 금리는 개정 당시의 시장이자율 수준을 반영한 것으로 추측된다. 1996년 말 정책 입안자가 할인율에 관한 규정을 개정하면서 당시의 “계약기간 1년의 정기에금이자율”에서 연리 12% 고정 금리를 할인율로 명시한 사유에 대해서는 아직까지 여전히 의문으로 남아 있다. 그런데 Fig. 2에서 여기에 대한 해답을 어느 정도 유추해 볼 수 있다. Fig. 2가 보여주고 있는 바와 같이 1996년 말 개정 당시 연리 12%에 가장 근접한 수준을 보여주고 있는 이자율은 국고채 5년 물의 만기수익률이다. 즉

1996년 12월 말 현재 국고채 5년 물의 수익률이 11.59%, 계약기간 1년의 정기에금이자율이 9.19%, 은행 대출평균이자율은 10.98%로 국고채 수익률이 연리 12%에 가장 근접해 있었음을 알 수 있다. 이러한 사실을 감안해 본다면, 1996년 12월 개정 당시 정책입안자가 염두에 둔 것은 바로 우리나라 시장이자율을 대표하는 국채수익률이며, 현행 규정은 당시의 국채수익률 수준을 반영한 연리 12%를 고정 금리로 명시한 것이 아닐까 하는 추론이 가능하다. 특히 개정 이전까지 시행령에서 할인율로 규정해 왔던 은행 대출평균이자율이나 정기에금이자율 등과 같은 변동 금리제를 폐기하고 고정 금리제를 채택한 사유도 문서로 확인할 방법은 없다. 하지만, 이것은 어업 손실보상액 산정에 있어서 오래 전부터 고정 금리제를 채택하고 있는 일본의 법제도를 벤치마킹한 것으로 짐작해 볼 수 있다. 그 근거로는 일본의 경우 1963년 3월 7일에 제정된 “公共用地 取得에 따른 損失補償基準細則” 제7기준 제20조(어업권 등의 소멸에 관한 보상) 제4항에서

$$\text{“손실보상액은 } \frac{R(\text{평년순수익})}{r(\text{환원이율})} \text{”로 규정하고,}$$

적용 이자율, 즉 환원이율(r)에 대해서는 연리 8%에 이르는 고정 금리를 사용하도록 명시하고 있다. 일본이 동 세칙에서 이자율로 8%를 규정할 배경에는 다음 Fig. 3이 보여주고 있는 바와 같이, 이 세칙이 제정되었던 1960년대 초 일본의 시장이자율이 8% 수준이었다는 점을 들 수 있다.

Fig. 3을 참고해 본다면, 일본이 환원이율을 연리 8% 고정금리로 결정하게 된 것은 동 세칙을 제정할 당시인 1960년대 초의 시장이자율, 즉 일본은행의 기준금리에 기초한 시장이자율 수준을 반영한 결과로 해석할 수 있다. 따라서 이러한 정황을 종합적으로 고려해 볼 때, 우리나라의 현 시행령에서 규정하고 있는 연리 12% 고정 금

2) Source: Economic Statistics System, Bank of Korea (2013), “Interest Rates”, recently accessed March 29, 2013 [available at <http://ecos.bok.or.kr>].

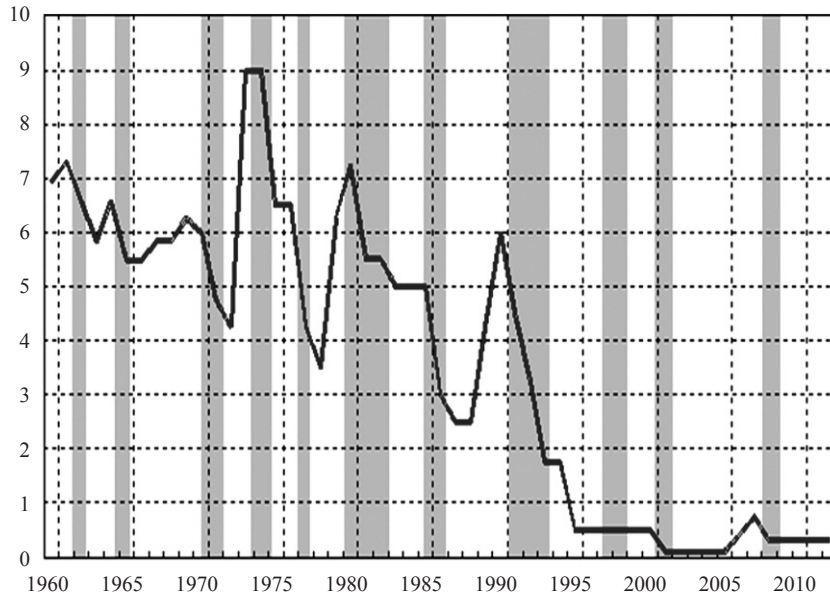


Fig. 3. Historical Trends of Bank of Japan's Basic Interest Rate (unit: %)³⁾.

리는 해당 규정을 개정한 1996년도 말 국채수익률 수준을 반영하여 결정한 것으로 추론해 볼 수 있다.

셋째, 어업 피해 손실보상액을 추정할 때 사용하는 현행 연리 12% 고정 금리와 한국 금융시장을 대표하는 세 가지 유형의 시장이자율, 즉 국채수익률, 은행 대출이자율 및 정기예금이자율 등과의 격차는 1996년 개정 이후 시간이 지남에 따라 점차 확대되어 가고 있음을 Fig. 2를 통해 쉽게 파악할 수 있다. 먼저 현행 연리 12% 고정 금리제로 개정된 직후인 1997년과 1998년에 이르는 IMF 외환위기 기간 동안에는 국채 수익률이 각각 12.17%와 13.18%로 연리 12%를 초과하는 수준이었기 때문에 연리 12%를 할인율로 사용할 경우 손실보상액이 과대평가되어 사업시행자인 수익자가 어업권자에게 필요 이상의 보상액을 지불하게 되었다. 반대로, IMF 외환위기 이후에는 시장이자율이 점진적으로 하락해 2012년 9월 말 현재에는 3% 이하로 진입함에 따

라 손실보상액이 지나치게 과소평가되어 어업권자가 장기간 정당한 보상을 받을 수 없는 체제로 반전되었다.

이처럼 현 시행령에서와 같이 할인율을 연리 12%로 고정시켜 손실보상액을 산정하는 방식은 평가 시점의 시장이자율 수준을 적절하게 반영할 수 없어 공정한 손실보상액 추정을 원천적으로 불가능하게 만든다. 이것은 곧 현행 연리 12% 고정금리제가 기본적으로 정당한 보상을 명시하고 있는 헌법 정신에 위배된다는 것을 의미하며, 다음의 숫자는 이것을 잘 보여주고 있다. 예컨대, 어떤 면허어업을 영위하는 어업자가 정부가 시행하는 공공사업으로 인해 어업권이 취소된 경우를 가정해 보자. 현재 이 어업자의 평년 수익액이 3,600만원이며, 어선 어구 및 시설물의 잔존가액은 약 2,000만 원 정도로 평가되고 있다. 만약 현 시행령 규정에 의해 연리 12% 고정금리를 할인율로 적용한다면, 손실보상액은 다음과 같이 약 3억 2천만 원 정도가 될 것이다. 즉

3) Source: BOJ Time-Series Data Search, Bank of Japan (2013), "Interest Rates", recently accessed March 29, 2013 [available at <http://www.stat-search.boj.or.jp>].

$$\text{손실보상액} = \frac{3,600}{0.12} + 2,000 = 32,000(\text{만원})$$

이에 반해, 현행 연리 12%를 적용하지 않고 현재 시장이자율 수준인 3%를 할인율로 적용한다면, 손실보상액은 다음과 같이 약 12억 2천만 원이 된다. 즉

$$\text{손실보상액} = \frac{3,600}{0.03} + 2,000 = 122,000(\text{만원})$$

이 금액은 현행 시행령 규정에 의해 손실보상액을 산정했을 경우보다 약 9억원 가량 더 많은 액수이며, 이것은 곧 현행 연리 12% 고정금리를 할인율로 사용했을 때 어업자는 결코 정당한 보상을 받을 수 없다는 것을 잘 보여주고 있다. 따라서 어업 피해 손실보상액을 추정하기 위해 사용하는 이자율은 현 시행령과 같이 고정 금리를 명시하지 말고, 최소한 평가 시점의 시장 이자율 수준을 반영할 수 있는 변동 금리를 적용하는 방향으로 개정하는 것이 정당한 보상을 명시한 헌법 정신을 실현하는 길이다.

그런데 어업피해에 대한 손실보상액 추정이 정확히 개별보상의 원칙에 따라야 한다면 평년 수익액을 현재가치로 환산하는 데 사용되는 할인율도 어업권자 개인별로 추정하는 것이 논리적으로 타당하다. 이론적으로 투자 위험이 상이한 개별 사업체에 적절한 할인율을 추정하기 위해서는 앞의 식 (2)에서 제시한 Sharpe(1964), Lintner(1965)와 Mossin(1966) 등에 의한 자산가격결정모형(CAPM)을 활용하는 것이 가장 실용적이다. CAPM에 의하면, 평년수익액을 현재가치로 환산하기 위해 필요한 적정 할인율은 무위험이자율과 개별 어업권자의 투자 포트폴리오의 체계적 위험(systematic risk) 혹은 베타 위험(beta risk)에 의해 결정된다. 일반적으로 무위험이자율은 관행적으로 국채의 만기수익률로 측정할 수 있다. 하지만 개별 어업권자의 투자 사업의 체계적 위험인 베타계수(β)를 개인별로 추정하는 것은 현실적으로 매우 어려운 과제이다.

왜냐하면 개별 어업권자의 베타계수는 다음 식 (3)에서 정의한 바와 같이 해당 어업권자의 투자 수익률(r_i)과 시장포트폴리오의 수익률(r_m)과의 공분산(covariance)을 시장포트폴리오 수익률의 분산($var(r_m)$)으로 나눈 값으로 정의하는데, 개인 사업체별로 시장가치의 측면에서 측정할 수 없어 어업권자별로 β 계수를 추정하는 것은 거의 불가능하기 때문이다.

$$\beta_i = \frac{cov(r_i, r_m)}{var(r_m)} \quad (3)$$

여기서, β_i = 개별 어업권자 i 의 베타계수

$cov(r_i, r_m)$ = 개별 투자 i 와 시장포트폴리오와의 공분산

$var(r_m)$ = 시장포트폴리오 수익률의 분산

이처럼 이론적으로 정확하게 개별 어업권자의 투자 사업에 적절한 할인율을 추정하는 것은 매우 어려운 과제일 수밖에 없다.

그러나 CAPM의 이론적 틀 속에서 면허어업에 적절한 할인율을 구하는 것이 쉽지 않은 과제라 하더라도 현 시행령에서와 같이 금융시장의 변화를 전혀 수용하지 않고 연리 12% 고정 금리를 할인율로 사용하도록 규제하는 것은 결코 바람직하지 않다. 특히, 우리나라처럼 경제 규모가 상대적으로 작고 개방 정도가 높은 경제 체제(small open economy)에서는 시중의 이자율 또한 국제 금융시장의 변동에 민감하게 움직이는 경향이 크기 때문에 장기간 매우 유동적이고 변동성이 큰 것이 특징이다. 따라서 어업 피해에 대한 손실보상액을 추정하는 데 사용되는 이자율은 현 시행령과 같이 법규에 고정 금리를 명시하지 말고, 최소한 손실액 평가 시점의 시장이자율 수준을 반영할 수 있도록 개정하는 것이 타당하다. 즉 현실적으로 측정이 거의 불가능한 개별 어업 경영체의 체계적 위험은 무시한다고 하더라도, 손실액 산정에 사용되는 이자율이 최소한 시장 이자율의 변동 상황을 반영할 수 있어야 한다.

이렇게 볼 때, 현실적으로 손실액 산정에 적용될 수 있는 이자율로는 한국 금융시장을 대표하는 이자율인 국채수익률이나 과거에 시행령이 채택했던 은행 대출이자율 혹은 정기예금이자율 등이 좋은 대안이 될 수 있다. 여기서 개정 이전의 시행령이 할인율로서 채택한 경험이 있는 은행의 대출이자율이나 정기예금 이자율 등은 다양한 금융기관에서 판매하는 다양한 대출 상품이나 정기예금의 이자율을 연도별로 평균하는 과정을 별도로 거쳐야 하기 때문에 객관성이 다소 떨어진다. 이에 반해, 국채수익률은 금융시장에서 수요와 공급에 의해 결정되는 이자율이기 때문에 다른 이자율에 비해 훨씬 객관적이며 거래가 이루어지는 시점에서는 언제나 관찰이 가능하다는 이점이 있다.

지금까지 논의한 바에 따르면, 적절한 손실보상액을 산출하기 위해 적용하는 이자율은 현 시행령에서와 같이 연리 12% 고정 금리로 명시하지 말고, 최소한 평가 시점의 시장이자율 수준을 반영할 수 있도록 평가시점 직전 연도의 국채수익률을 활용하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 채권시장에서 결정되는 국채수익률도 국고채의 만기에 따라 다양한 이자율이 존재한다. 즉 최근에 우리나라 채권시장에서 거래되고 있는 국고채는 만기에 따라 3년, 5년, 10년, 20년, 30년 물 등 5가지 유형이 있으며, 이들 각각의 만기 유형별로 상이한 국채수익률이 존재한다. 따라서 이

들 중 어느 것이 손실보상액을 산출하는 데 사용되는 이자율로서 가장 적합할 것인지에 대한 문제가 제기될 수 있다.

우선 기간의 적합성 측면에서 평가해 본다면, 손실보상액 자체가 평년수익액이 영구히 발생한다는 가정 하에 이 영구연금의 현재가치를 계산하는 것이기 때문에 국고채의 만기가 길면 길수록 더 좋은 이자율 지표가 될 수 있다. 그러나 다음 Table 2에서 제시한 바와 같이, 만기가 10년 이상으로 긴 국고채일수록 거래액이 많지 않기 때문에 적기에 시장이자율의 변화를 반영할 수 없는 단점을 갖는다. 반면에, 만기가 비교적 단기인 3년 물과 5년 물의 경우는 만기가 짧은 대신에 시장의 유동성이 풍부해 시장의 이자율 변화를 즉시에 반영할 수 있는 이점을 지닌다. 예를 들어, 국고채 10년 물과 20년 물의 경우 2012년도 9월말 현재 누적 거래대금이 각각 136.25조원, 42.95조원인데 반해, 상대적으로 만기가 짧은 3년 물과 5년 물은 각각 223.72조원, 637.50조원으로 나타났다.

이것은 곧 국고채 10년 물과 20년 물이 만기가 길어 할인율로서 기간의 적합성은 뛰어난 편이나, 상대적으로 만기가 짧은 국고채 3년 물이나 5년 물에 비해 거래대금이 현저히 떨어져 적기에 시장이자율 변화를 수익률에 반영할 수 없는 약점을 지닌다. 그리고 국고채 3년 물과 5년 물을 비교해 볼 때 과거에는 국고채 3년 물의 거

Table 2. Historical Trends of Trading Value for Government Bonds with Different Maturities in Korea Exchange

(unit : trillion Korean Won)

Year	Maturity				Total
	3-year	5-year	10-year	20-year	
2007	131.99	144.57	34.03	5.23	315.82
2008	142.33	146.13	32.38	4.42	325.26
2009	227.50	174.05	31.24	9.20	441.99
2010	202.78	140.68	59.56	32.40	435.42
2011	299.06	299.31	133.80	46.02	778.19
2012	223.72	637.50	136.25	42.95	1,040.42
Total	1,227.38	1,542.24	427.26	140.22	3,337.10

Source: Capital Market Statistics Portal, Korea Exchange (2013), "Government Bond Trading", recently accessed March 29, 2013 [available at <http://stats.krx.co.kr>]

래액이 5년 물에 비해 많은 편이었으나 최근에 우리나라 금융시장의 안정성이 향상됨에 따라 상황이 역전되어 국고채 5년 물의 거래대금이 가장 많게 나타나고 있다. 그러므로 기간의 적합성과 거래액 등을 모두 고려한다면, 국고채 5년 물의 만기수익률이 손실보상액을 산출하는 데 사용되는 이자율로서 가장 적합한 것으로 판단된다.

그런데 혹자는 손실보상액 산출에 적용하는 이자율로서 국채수익률을 사용하는 방안에 대해서, 이것이 면허어업의 위험프리미엄을 반영하지 않기 때문에 손실보상액이 오히려 과대 계상될 가능성이 있다고 주장할 수 있다. 물론, 그럴 가능성이 전혀 없는 것은 아니지만, 현 시행령 제69조 별표 4에서 어업권자에게 불리하게 적용되고 있는 기대 인플레이션율(expected rate of inflation)을 올바르게 적용한다면 이러한 과대 계상된 부분을 충분히 상쇄할 수 있을 것이다. 즉 현 시행령에 따르면, 피해기간 동안 예상되는 평년수익액은 평가 시점의 불변가격(real price)에 의해 실질 현금흐름으로 추정하도록 명시하고 있는데 반해, 이를 현재가치로 환산하는데 적용되는 이자율은 1996년도 말에 이 규정을 개정하였을 당시의 기대 인플레이션율이 반영된 연리 12%의 명목이자율을 사용하고 있다. 이것은 실질 현금흐름(real cash flows)은 실질이자율(real rate)로, 명목 현금흐름(nominal cash flows)은 명목이자율(nominal rate)로 할인해야 한다는 일관성의 원칙을 지키지 않고 있다(Clayman et

al., 2012). 따라서 기대 인플레이션율을 손실보상액 산정 시 엄밀히 적용한다면, 명목이자율인 국채수익률에서 기대 인플레이션율을 뺀 값이 적용되어야 한다(표희동, 1994). 만약 이론적으로 개별 어업권자의 위험프리미엄과 기대 인플레이션율을 정확히 산출할 수 있다면, 손실보상액 산출에 사용되는 할인율은 실질이자율로서 다음 식 (4)와 같이 추정할 수 있을 것이다⁴⁾.

$$E(R_i) \doteq r_f + RP_i - E\left(\frac{\Delta P}{P}\right) \quad (4)$$

여기서, $E(R_i)$ =실질 기대수익률 혹은 할인율
 r_f =명목 무위험이자율(예: 국채수익률)
 RP_i =개별 어업권자 i 의 위험프리미엄
 $\left(-\frac{\Delta P}{P}\right)$ =기대 인플레이션율(expected rate of inflation)

손실보상액 산출에 사용되는 할인율은 위 식 (4)에서 정의한 바와 같이 산출하는 것이 이론적으로 타당하지만, 현실적으로 앞에서 논의한 것처럼 개별 어업권자의 위험프리미엄을 산출하는 것은 거의 불가능하며, 피해 기간 동안 예상되는 기대 인플레이션율을 예측하는 것도 쉽지 않은 과제이다. 다행히 이들 두 변수가 서로 반대 방향으로 작용하는 변수이기 때문에 상호 상쇄하는 효과가 있다고 가정한다면, 명목 무위험이자율의 특성을 지닌 국채수익률을 손실보상액 산출에 적용되는 이자율로 규정하더라도 크게 무리가 없을 것으로 판단된다.

4) 일반적으로 실질이자율은 Fisher 효과에 의해, 다음 식 (5)에서 정의한 바와 같이, 명목이자율에 기대 인플레이션율을 뺀 값으로 간단히 추정할 수 있다.

$$R = \frac{1+r}{1+E\left(\frac{\Delta P}{P}\right)} - 1 \quad (5)$$

$$\doteq r - E\left(\frac{\Delta P}{P}\right)$$

여기서, R =실질이자율(real interest rate)

r =명목이자율(nominal interest rate)

$E\left(\frac{\Delta P}{P}\right)$ =기대 인플레이션율(expected rate of inflation).

V. 요약 및 결론

본 연구는 현 시행령 제69조 별표 4에서 규정하고 있는 어업권 취소에 대한 손실보상액 추정 방법과 추정 시 사용하는 이자율 즉 연리 12%의 고정 할인율이 적정한지에 대해 검토하였다. 이러한 논의의 위해 현대 자본시장에서 특정 투자나 증권의 위험에 적정한 할인율을 결정하는 계량적 모형인 자산가격결정모형(CAPM)을 활용하여, 현 시행령에서 규정하고 있는 연리 12%의 고정 금리가 최근 금융시장의 이자율 수준과 비교하여 평년수익액의 할인율로서 적정한지의 여부를 중점적으로 분석하였다. 또한 어업피해 손실액 추정 시 사용하는 이자율에 대한 현 시행령 제69조의 규정이 내포하고 있는 이론적 오류를 시정하고 헌법이 보장하고 있는 정당한 보상이 이루어지도록 하기 위해 현행 법규의 합리적인 개정 방향을 함께 제시하였다.

현 시행령 제69조 별표 4에 의하면, 어업권이 취소된 경우의 손실보상액은 평년수익액을 연리 12%의 할인율로 나눈 값에다 어선·어구 또는 시설물의 잔존가치를 더한 값으로 규정하고 있다. 여기서 손실보상액을 산정하는 데 있어서 할인율로 사용되는 이자율이 얼마나 중요한 역할을 하는지 쉽게 알 수 있다. 어업권 취소에 대한 손실액 산정 방법과 이자율에 대한 규정은 역사적으로 1963년 11월 15일 시행령 개정 시에 처음 도입된 이래로 여러 차례 개정 과정을 거치게 된다. 손실보상액 산정에 사용되는 이자율이 시행령에 처음으로 도입된 1963년도 개정 시에는 은행대출평균이율을 할인율로 사용하는 변동 금리제를 채택하였다. 이것은 지금으로부터 약 50년 전에 도입된 것이기는 하지만 금융시장의 변동 상황을 적시에 반영할 수 있다는 점에서 현행 연리 12% 고정 금리제에 비해 이론적으로 훨씬 타당성 있는 제도이다. 이 때 도입된 은행 대출평균이자율은 그 이후 약 30년 가까이 손실보상액 산출에 적용되다가, 1993년 6월 시행령 개

정 시에 정기예금 이자율로 바뀌었다. 여기서 정기예금이자율은 서울특별시에 본점을 둔 시중은행의 계약 기간 1년의 정기예금 이자율을 평균한 값으로 규정하고 있다. 일반적으로 정기예금 이자율이 대출이자율에 비해 상대적으로 낮다는 점을 감안하면 1993년도 개정은 피해 어업권자에게 다소 유리한 방향으로 이루어졌다고 평가할 수 있다. 그러나 정기예금 이자율은 오래 사용되지 못하고 1996년 말 시행령 개정 시에 연리 12% 고정금리로 바뀌게 되고, 이것이 지금까지 어업 피해 손실보상액 산출 시 할인율로 적용되고 있다.

그러나 현 시행령에서 명시하고 있는 연리 12%의 할인율은 1996년 12월 31일 시행령 개정 때 도입된 이후 세계적인 금리 인하 추세와는 관계없이 그대로 적용되고 있다. 특히, 이 기간 동안 우리나라의 시장 금리는 약 12% 수준에서 3% 이하로 급격히 감소하고 있는 추세를 보여 주고 있음에도 불구하고, 연리 12%의 할인율은 고정 금리제도를 채택한 현 시행령의 규정 때문에 국내외 금융시장의 변화를 전혀 수용하지 않은 채 지금까지 사용되고 있다. 그 결과, 어업 피해에 대한 손실보상액이 지나치게 과소평가되어 해당 어업권자는 헌법에 보장된 정당한 보상을 받지 못하고 있다. 또한 이로 인해 수산해양 자원의 본질적인 가치가 제대로 평가를 받지 못하게 됨으로써 연안 개발사업의 사업비용을 감축시켜 이들 사업에 대한 경제적인 유인을 더욱 강화시키는 결과를 초래하고 있다. 이것은 특히 비가역적 특성(irreversibility)을 지닌 간척 및 매립 사업과 같은 무분별한 연안개발 사업을 더욱 부추기는 부작용을 가져와 연안 수산업의 환경 생태계를 황폐화시키는 부작용을 낳고 있다. 따라서 어업권이 취소된 경우의 적정한 손실보상액을 산정하기 위해서는 무엇보다도 현행 연리 12% 고정 금리제도에 대한 개정이 요구되고 있다.

어업권 취소에 적용되는 이자율은, CAPM의 이론적 틀 속에서 생각해 볼 때, 현 시행령에서

와 같이 법규에 고정 금리를 명시하지 말고, 최소한 손실액 평가 시점의 시장이자율 수준을 반영할 수 있도록 개정하는 것이 합당하다. 이러한 개정 방향을 고려한다면, 현실적으로 채택 가능한 시장이자율로는 한국 금융시장을 대표하는 이자율인 국채수익률이나 과거에 시행령이 채택했던 은행 대출이자율 혹은 정기예금 이자율 등이 좋은 대안이 될 수 있다. 하지만, 은행 대출 이자율이나 정기예금 이자율 등은 서로 다른 금융기관에서 판매하는 다양한 대출 상품이나 정기예금 이자율을 연도별로 평균하는 과정을 별도로 거쳐야 하기 때문에 객관성이 다소 떨어지는 결함을 가진다. 이에 반해, 국채수익률은 금융시장에서 수요와 공급에 의해 결정되는 이자율이기 때문에 다른 이자율에 비해 훨씬 객관적이며 거래가 이루어지는 시점에서는 언제나 관찰이 가능하다는 장점을 가진다.

그러므로 본 연구에서는 적절한 손실보상액을 산출하기 위해 적용하는 이자율은 현 시행령에 서와 같이 연리 12% 고정 금리로 명시하지 말고, 최소한 평가 시점의 시장이자율 수준을 반영할 수 있도록 평가 시점 직전 연도의 국채수익률, 그 중에서도 특히 5년 만기의 국채수익률을 활용하는 방안을 권고한다.

REFERENCES

- Brealy, R., Myers, S. and Marcus, A. (2012), *Fundamentals of Corporate Finance*, 12th ed., McGraw-Hill Irwin.
- Chang, H. B. (2000), "A Comparative Study on the Development Pattern of Fisheries Damage Compensation System between Korea and Japan," *Ocean Policy Research*, 15, 1 – 19.
- Choi, I. K. (2004), "A Study on the Compensation System of Fisheries Damage and Main Controversial Issues," *Proceedings of Korea-Japan Joint Seminar for Compensation Practices for Fisheries Damages*, 25 – 40.
- Clayman, M. et al. (2012), *Corporate Finance: A Practical Approach*, Second Edition, Wiley.
- Fama, E. and French, K. (1993), "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33, 2 – 56.
- Jung, H. C. (2000), "Derivation of a Model to Estimate Compensation for Damages in Chartered Fisheries by Using CVP Analysis," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 31, 133 – 153.
- Kahn, J. (1987), "Measuring the Economic Damages Associated with Terrestrial Pollution of Marine Ecosystem," *Marine Resource Economic* 4, 193 – 209.
- Kang, Y. J., Kim, K. S. and Ha, K. L. (1997), "A Study on the Estimation Method of Compensation for Restriction in Licensed Fisheries Caused by a Large Scale Coastal Reclamation," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 28, 71 – 84.
- Kang, Y. J., Kim, K. S., Zhang, C. I., Park, C. K. and Lee, J. S. (2004), "A New Statistical Approach for the Estimation of Range and Degree of Fisheries Damages Caused by Public Undertaking," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 35, 117 – 132.
- Kim, W. S. and Kim, K. Y. (2011), "An Empirical Study on the Cost Behavior in Coastal Fishery," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 42, 1 – 13.
- Lee, W. K. (1994), "A Study on the Legal System of Compensation for Fisheries Loss Caused by Public Works," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 25, 19 – 36.
- Lintner, J. (1965), "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets," *The Review of Economics and Statistics*, 13 – 37.
- Moon, J. G. and Kang, Y. J. (2006), "A Study on the Reform Measures for the Act on the Acquisition of Land for the Public Undertakings and Compensation: Focused on the Case of Harbor Construction," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 37, 1 – 13.

- Administration*, 37, 85 – 108.
- Mossin, J. (1966), “Equilibrium in a Capital Asset Market,” *Econometrica*, 34, 768 – 783.
- Pyo, H. D. (1994), “An Economic Approach to Compensation Practices for Fisheries Damages of Korea,” *The Journal of Fisheries Business Administration*, 25, 1 – 18.
- Sharpe, W. (1964), “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk,” *Journal of Finance*, 19, 425 – 442.

<Appendix>

Table A1. Historical Trends of Market Interest Rates in the Major Advanced Countries

(unit : %)

Year	Korea	USA	Japan	Germany
1995	12.54	5.38	1.79	4.81
1996	11.59	6.21	1.66	4.51
1997	12.17	5.71	1.21	4.88
1998	13.18	4.54	1.44	3.33
1999	8.59	6.34	0.94	4.80
2000	8.67	4.98	0.96	4.51
2001	6.21	4.30	0.55	4.40
2002	6.26	2.74	0.30	3.40
2003	4.76	3.22	0.61	3.50
2004	4.35	3.61	0.61	3.03
2005	4.52	4.35	0.86	3.07
2006	4.96	4.69	1.25	3.92
2007	5.28	3.44	1.02	4.12
2008	5.36	1.55	0.69	2.32
2009	4.64	2.68	0.47	2.42
2010	4.31	2.01	0.41	1.84
2011	3.90	0.83	0.35	0.76
2012	2.89	0.62	0.20	0.51

Source: Economic Statistics System, Bank of Korea (2013), "Major International Interest Rates", recently accessed March 31, 2013 [available at <http://ecos.bok.or.kr>].

Table A2. The Types of Discount Rate Used in Estimating the Compensates for Revoking a License for Fishery Business and Their Historical Trends

(unit : %)

Year	Government bond	Time deposit	Bank lending	Current discount rate ¹⁾
1995	12.54	9.00	9.55	12.00
1996	11.59	9.19	10.98	12.00
1997	12.17	10.75	11.75	12.00
1998	13.18	13.72	15.20	12.00
1999	8.59	7.50	8.91	12.00
2000	8.67	7.48	8.18	12.00
2001	6.21	5.61	7.49	12.00
2002	6.26	4.85	6.50	12.00
2003	4.76	4.25	6.17	12.00
2004	4.35	3.79	5.92	12.00
2005	4.52	3.60	5.65	12.00
2006	4.96	4.38	6.08	12.00
2007	5.28	5.01	6.60	12.00
2008	5.36	5.69	7.17	12.00
2009	4.64	3.33	5.65	12.00
2010	4.31	3.26	5.56	12.00
2011	3.90	3.72	5.86	12.00
2012	2.89	3.16	5.30	12.00

Source: Economic Statistics System, Bank of Korea (2013), "Interest Rates", recently accessed March 31, 2013 [available at <http://ecos.bok.or.kr>].

Note: ¹⁾ The discount rate currently used in estimating the compensates for revoking a license for fishery business, which is specified in the Enforcement Decree of Fisheries Act.