

규제연구 제14권 제2호 2005년 12월

안정적 복권기금확보를 위한 복권정책 및 제도 개선방안

곽만순* · 이영훈**

(접수일: 10/18, 수정일: 11/17, 게재확정일: 11/15)

복권은 정부가 상품을 생산·판매하는 유일한 산업이다. 자연히 복권관련 규제는 정부 자산에 대한 규제가 된다. 느슨한 제도환경하에서 산업 전체의 효율성은 도외시한 채 정부 부처별로 유사한 복권을 경쟁적으로 발행하여 비효율적 복권시장이 형성되었다. 본 연구에서는 복권산업의 효율성과 안정성을 조성하는 데 주안점을 두고 복권정책이 수립되고 관련 법규환경이 마련되도록 복권산업을 분석하였다. 효율적인 복권시장을 조성하기 위한 구조개혁, 복권발행주체의 효율화를 논의하며, 안정적 복권기금을 조성하기 위한 복권상품의 포트폴리오, 복권상품별 특성부여, 판매망 개선 등에 관하여 논의한다.

핵심용어: 복권산업, 기금조성률, 변동지수, 복권위원회

* 가톨릭대학교 경제학과(제1저자), 경기도 부천시 원미구 역곡2동 산 43-1번지 (mskwak@catholic.ac.kr)

** 한성대학교 경제학과(공동저자), 서울시 성북구 삼선동 3가 389번지 (yhlee@hansung.ac.kr)

I. 서론

난립된 복권시장을 정비하고, 공익기금의 효율적 조성을 위해 2002년 12월에 출범된 로또복권은 2003년 인기검색어 1위에 오를 정도로 사회적 관심을 끌었다. 당초 예상치 못했던 관심과 로또복권의 매출액 증대는 1등 당첨금의 과다 및 사행심 논란을 불러일으켰으며, 결국 정부가 추진한 로또복권 정책에 대한 찬반양론의 비등과 함께 복권산업에 대한 정부의 문제해결 능력을 시험하는 기회를 제공하기도 했다. 정부는 이런 논란에 대처하고, 복권시장의 종합적 관리를 위해 관련 법률의 정비 및 보완을 추진하였고, 2003년 12월에 ‘복권및복권기금법’이 국회를 통과함으로써 그동안 논란이 되었던 복권 문제의 해결과 복권산업의 건전한 발전에 긍정적 역할을 할 것으로 기대를 모았다.

복권수익은 정부사업을 위한 재원확보의 주요수단이다. 즉 복권은 정부가 상품을 생산·판매하는 유일한 산업이다. 정부가 투자한 공기업이 있지만 정부가 직접 생산하여 얻은 이익금을 직접 사용하는 유일한 것이 복권이기 때문이다. 자연히 복권관련 규제는 민간기업이나 공기업에 대한 규제가 아니라 정부 자신에 대한 규제가 된다. 자신에 대한 규제이니 복권관련 법규는 다른 산업에 비해 느슨할 가능성도 있다. 이러니 산업 전체의 효율성은 도외시한 채 정부 부처별로 유사한 복권을 경쟁적으로 발행하여 비효율적 복권시장이 형성되었다. 복권산업의 효율성과 안정성을 조성하는 데 주안점을 둔 복권정책의 수립과 관련 법규환경이 마련되었는지에 대한 분석이 필요하다. 복권발행 조건에 대한 느슨한 규제와는 달리 로또복권에 대해서는 불필요한 규제가 초기부터 시행되어 왔다는 주장도 있다. 예상을 뛰어넘는 로또복권의 판매는 사행심 논란을 가져왔고 시민단체 및 정부는 로또복권 관련한 논란에 대한 명확한 인식 없이 규제를 남발하여 결과적으로는 로또 피로현상을 가속화시켰다는 주장이다. 본 연구에서는 로또복권의 경

제적 특성을 분석함으로써 정부규제의 타당성 여부를 논의하고자 한다.

로또복권 도입한 이후 거의 3년이 지난 현시점에서 우리나라 복권시장은 어떻게 변화하였으며, 향후 어떤 방향으로 발전해 나가야 할지에 대한 논의가 필요한 시점이다. 우선 로또복권, 공식 명칭으로는 ‘온라인 연합복권’의 출범취지가 무엇이고 현재 그 취지에 부합되게 복권시장이 조성되었는지에 대한 검토가 필요하다. 출범 당시에 차별화되지 않은 수많은 복권이 난립한 복권시장을 구조조정하겠다는 취지에 대한 사후평가이다. 두 번째로 적정한 복권기금액을 안정적으로 확보하는 방안에 대한 논의이다. 일반적으로 우리나라보다 먼저 복권을 판매하였던 다른 나라의 경험을 보면 정부는 복권발행으로 인하여 발생할 수 있는 부작용을 최소화하면서 복권기금을 최대한 확보하고자 한다. 즉 정부의 목적은 복권판매확대를 통한 복권기금 조성의 극대화이다. 그러나 우리 정부의 목적은 일련의 정책을 통해 볼 때, 복권기금을 최대한 확보하는 것보다는 안정적으로 일정수준의 기금을 확보하려는 것 같다. 2003~2004년에 예상치 못한 복권수입이 발생하자 복권판매를 억제시키려는 일련의 조치를 취하여 왔기 때문이다. 이와 같은 복권발행에 대한 정부목적의 차이는 정부의 효용함수의 차이에 따른 것이므로 반드시 우리 정부의 목적이 옳다, 그르다 판단할 수는 없다. 다만 복권의 특성을 볼 때, 판매량이 급격히 증가하기도 하고 반대로 급감하기도 하기 때문에 안정적 복권기금을 확보하기 위한 정책을 마련하는 것은 매우 중요하다.

이에 본 연구에서는 안정적 복권수입확보를 위해 필요한 정부정책에 대해 논의하고자 한다. 이는 두 가지 측면을 고려해야 한다. 첫째는 복권판매량을 안정적으로 유지하는 방안에 대한 논의이고, 둘째는 복권시장의 효율성을 제고하여 동일한 판매량에서도 기금조성률을 높이는 방안을 고려해야 한다. 이를 위해서 제Ⅱ장에서 복권의 경제학적 정의 및 특성에 대하여 논한다. 특히 논란이 되고 있는 복권의 사행심 조장에 대한 규명을 하기 위해 계량모형을 통해 비합리적 소비여부를 실증분석한다. 제Ⅲ장에서는 복권시장의 현황을 효율성 측면을 고려하면서 살펴본다. 여기서 우리나라 복권시장에 내재된 잠재적인 위험요인을 밝혀낸다. 제Ⅳ장에서는 복권기금의 안정적 확보와 효율적 확보를 하기 위한 복권시장의 구조조정, 추첨식·즉석식 복권과 로또복권간의 포트폴리오에 대한 논의를 한다. 또한 복권간 대체성, 보완성에 대한 기존 문헌의 결과를 근거로 바람직한 복권판매시장의 구조를 도출한다. 제Ⅴ장은 결론으로 마무리한다.

II. 복권의 경제학적 정의 및 특성

복권은 소비재인 동시에 정부수입을 창출하는 수단으로 정의된다(Borg, Mason, and Skidmore, 1993; Clotfelter and Cook, 1990 & 1993; Kearney, 2002; Mikesell, 1994; Vrooman, 1976). 복권사업이 국가재정에서 중요한 위치를 차지한다는 사실은 이미 잘 알려진 사실이다. 지속적으로 증가하는 재정수요에 비해 조세나 국채발행 등 재원보전수단은 한계를 가지고 있으며, 복권구입은 자발적으로 행해지므로 조세저항 없는 공공재원확보가 용이하기 때문이다.

소비재로서의 복권은 다소 생소한 측면이 있다. 일반적으로는 오히려 투자재로서의 복권의 특성이 부각되어 과도한 1등상금을 미끼로 투자수익률이 낮은 복권을 구매하게 된다는 사행심 논란이 있다. 그러나 기존문헌에 의하면 복권은 명확히 소비재로 정의되고 있다. 즉 영화와 마찬가지로 일정가격을 지불하고 영화감상을 통해 즐기는 것처럼 복권도 가격을 지불하고 번호추첨 이전까지 당첨될 꿈을 그리며 효용을 얻는다는 논리이다. 복권구입시 번호를 고르면서 어제 밤 꿈, 오늘의 운세, 최근에 자주 나온 번호 등을 고려하며 가족 또는 동료와 즐기는 오락적 기능이 있다. 단 복권의 소비재로서 가격, 즉 꿈을 꾸며 즐기는 가격은 구입시 지불하는 1,000원이 아니라 당첨금으로 지불하는 500원을 제외한 나머지 500원이다. 위험중립적(Risk-Neutral)인 소비자라면 1000원을 지불하고 복권을 구입하지만 50%는 상금으로 되돌아오므로 실질가격은 500원이다. 즉 복권을 구입해서 즐기는 효용의 가치가 500원보다 큰 소비자만 복권을 구입할 것이다.

복권이 소비재라는 정의를 합리화하는 논리로 보험과 비교를 한다. 소비재로서의 특성을 고려하지 않는 복권은 보험과 정반대의 특성을 갖고 있기 때문이다. 일반적으로 소비자는 위험회피(Risk-Averse)하려는 성향이 있다. 따라서 보험상품 구매가 이루어진다. 복권구매는 이와는 정반대이다. 구입 즉시 기대값이 구매액의 50%로 떨어지는 것은 물론이고 당첨확률도 매우 낮기 때문이다. 이렇게 불평등게임인 사실을 알면서도 소비자가 복권을 구매하는 이유는 소비자들이 복권구입으로부터 효용을 얻는다고밖에 생각하지 않을 수 없다.

복권에 대한 부정적인 시각은 주로 역진적 조세와 사행심 조장에 근거하고 있다. 복권을 구입하는 사람은 상대적으로 저소득층이고 이들의 지출로 조성된 기금을 공공사

업에 사용한다는 것이 역진성을 갖는다는 점이다. 이에 대해서는 많은 실증적 분석(한국리서치, 2003; 복권위원회, 2003, 2004; Rubinstein and Scafi, 2002)이 있었으며 종합적인 결론은 복권의 주요 소비층은 중산층이며 저소득층 및 고소득층도 비교적 유사한 비율로 복권을 구매하는 것으로 나타났다. 한국리서치(2003)에 의하면 우리나라 로또복권 구입경험자 조사에서 월소득 200~349만원의 중간소득층 참여율이 67%로 가장 높고 350만원 이상 고소득층이 66%, 199만원 이하 저소득층이 60%의 참여율을 보여주었다. 1회당 평균 구매액도 저·중·고소득 순으로 10,893원, 11,621원, 12,644원으로 고소득층으로 갈수록 조금씩 구매액이 많다. 따라서 복권구매자가 주로 저소득층이라는 주장은 사실과 거리가 있는 것으로 보인다. 다만 소득세가 누진적 세율을 적용하는 점을 고려할 때는 역진성을 일부 인정할 수 있을 것이다.

복권의 사행심 조장에 대해서는 소비자수요행태 분석을 통한 연구가 진행되었다(Clotfelter and Cook, 1989; Forrest, Gulley and Simmons, 2000; Gulley and Scott, 1993; Scoggins, 1995; Jackson, 1994; Walker, 1998). 소비재로서 복권을 본다면 사행심 논란은 복권을 구입하는 소비자가 합리적 소비행태를 보이는가에 달려 있다. 즉 가격의 변동에 반응하고 상품에 관한 정보를 알고서 구매하는 등 일반적인 상품구매와 동일한 행위를 한다면 합리적 소비로 볼 수 있기 때문이다. 이를 실증적으로 분석하기 위한 계량모형은 복권의 수요함수를 회귀분석하는 것과 동일하다. 단 복권가격에 대한 주의가 필요하다. 우리나라 로또복권을 예로 들면 복권가격은 1,000원이나 500원은 상금으로 지급되므로 실제가격은 500원이다. 그러나 전회차 추첨에서 1등상금이 이월되었을 경우에는 금회차에 상금으로 지급되는 액수가 금회차 판매액의 50%를 초과하므로 실질적인 복권가격은 500원보다 작다. 이를 유효가격(Effective Price)라고 하는데 소비자들의 수요가 유효가격에 얼마나 민감하게 반응하는가를 실증적으로 검증함으로써 합리적 소비여부를 검증한다.

Gulley and Scott(1993), Scoggins(1995), Forrest, Gulley and Simmons(2000)는 유효가격을 아래 식 (1)과 같이 정의하였다.

$$P = 1 - \left[\left(\frac{1}{Q} \right) (R + jQ) (1 - e^{-Qb}) + EV \right] \quad (1)$$

여기서 P: 유효가격,

Q: 판매량,

R: 이월상금(Rollover), j: 총판매액 중 1등상금(Jackpot) 비율

EV: 소액상금의 기댓값 $(1 - e^{-Qp})$: 중복당첨자와 1등상금을 분배할 확률

한편 Walker(1998)는 소액상금을 고려치 않고 식 (2)와 같이 간단한 방법으로 유효가격을 계산하였다.

$$P = 1 - \frac{1}{Q}(1 - r)J \quad (2)$$

여기서 r: 이월확률 (Probability of Rollover)

J: 1등상금(Jackpot)

이는 소액상금의 변화도 비교적 1등상금의 변화에 연동되어 움직이기 때문이다. 본 연구에서는 Walker의 방법을 이용하여 실증분석을 하였다.

복권수요방정식은 일반 수요방정식처럼 가격, 소득 및 수요곡선을 이동 (Shift)시키는 요인을 설명변수로 설정한다. 단 복권소비는 소득수준에 관계없이 비슷하다는 연구결과가 일반적으로 알려져 있으므로 설명변수에서 소득변수를 제외한다. 본 연구에서는 Walker가 설정한 회귀방정식과 동일하게 복권소비방정식을 식 (3)과 같이 설정하였다.

$$\ln Q_t = \beta_1 + \beta_2 \ln P_t + \beta_3 \ln J_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

즉 복권소비량은 1등상금액의 크기에 따라 변한다는 기존 연구결과를 반영한 것인데 유효가격의 변화에는 영향을 받지 않고 1등상금에만 영향을 받는다면 합리적 소비행태로 볼 수 없기 때문이다. 본 연구에서는 로또복권의 수요함수를 추정하고자 한다. 추첨식·즉석식 복권은 상금이월이 없기 때문에 유효가격이 항상 일정하기 때문에 본 모형에 적합하지 않다. 상수항과 유효가격 사이에 다중공선성(Multicollinearity)이 있기 때문이다. 로또복권은 현재까지 약 150 회를 추첨하여 비교적 풍부한 시계열 자료를 가지고 있다. 그러나 1등상금 이월이 로또복권 발매 초기 몇 개월에만 발생하였고 시간이 지남에 따라 판매량이 많아지면서 이월이 매우 드물게 발생하였다. 특히 2004년 8월부터 로또복권가격을 2,000원에서 1,000원으로 인하한 이후 coverage rate(실제 구매한 총 번호조합의 수가 가능한 총 번호조합의 수가 99%에 이르면서 상금이월은 거의 발생하지 않았다) 이에 전 기간의 자료를 이용하면 유효가격이 변동 없이 일정하므로 역시 상수항과 다중공선성을 유발할 가능성이 있다. 이에 비교적 1등상금 이월이 자주 발생하였던 초기 5개월간

의 자료를 이용하여 식 (3)을 추정하였다. 시계열 자료이므로 자기상관 (Autocorrelation) 존재 여부를 Ljung-Box Q-statistic과 Breusch-Godfrey LM을 이용하여 검정한 결과 자기상관이 없는 것으로 나타나 최소이승법 (Ordinary Least Squares)으로 추정하였다.

$$\ln Q_t = 7.98 - 2.73 \ln P_t + 0.48 \ln J_t \quad (4)$$

$$t\text{-값: } (8.85) \quad (-7.24) \quad (6.98)$$

추정결과에 의하면 유효가격 및 1등상금액이 한국 로또복권 구매량에 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가격탄력성은 2.73으로 탄력적으로 나타났다. 즉 약간의 유효가격변동에도 판매량은 민감하게 반응하고 있다. 따라서 우리나라 로또복권 구매자들은 합리적 소비를 하는 것으로 나타났다. 이는 복권 정책적으로 시사하는 바가 크다. 실증분석을 통한 로또복권의 합리적 소비는 결과적으로 사행심 논란에 따른 수차례 정 부규제조치가 불필요한 개입이었음을 의미하기 때문이다.

Ⅲ. 복권시장 현황 및 문제점

2004년 발행기준으로 우리나라에서 발행되는 복권은 총 10개 수탁기관에서 총 52개 복권을 발행하고 있다. <표 1>에 나타난 바와 같이 1998년에 3,209억원에 불과하던 복권판매액이 급격히 증가하여 로또복권 발매 이전인 2002년에 9,739억원까지 증가하였다. 그 후 로또복권이 도입되면서 2003년에 4조2,299억원까지 증가하였다. 그러나 로또복권의 열기가 조금씩 가라앉으면서 2004년에는 복권판매액이 3조4,595억원으로 감소하였으며, 2005년 상반기에 1조4,164억원으로 감소추세가 지속되고 있다. 복권을 통한 기금 조성액도 1998년 814억원에서 2002년 2,690억원으로 증가하였고 2003, 2004년에는 각각 1조3,962억원, 1조3,104억원의 기금을 조성하였으며, 2005년 상반기에도 5,613억원에 이르는 기금을 조성하였다. 판매액 대비 기금조성액 비율을 나타내는 기금조성률도 증가하여 복권시장의 효율성이 제고된 것으로 나타난다. 1998년 25.3%에서 2002년 27.7%로 완만하게 증가하였으며 2003년 33%, 2004년 37.9%, 2005년 상반기 40.0%로 급격히 증가하였다. 이는 기금조성률이 높은 로또복권이 도입되었기 때문이지 사실

상 기존복권의 효율성이 제고되었기 때문은 아니다.

〈표 1〉 연도별 복권사업 현황

(단위: 억원, %)

	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	'05상반기
발행액	5,695	7,237	9,761	12,319	16,090	52,844	46,500	21,870
판매액	3,209	4,216	5,074	7,112	9,739	42,299	34,595	14,164
수익금	814	1,348	1,678	1,834	2,690	13,962	13,104	5,613
수익률(%)	25.3	32.0	33.1	25.8	27.7	33.0	37.9	40.0

막대한 공적기금조성에 기여한 복권산업은 몇 가지 문제점에 직면해 있다. 첫째는 복권상품의 난립이다. 상호 차별성이 없는 복권이 난립하여 비효율적 유통구조를 초래하기 때문이다. 경쟁력이 없는 복권을 많이 판매하려다 보니 판매상에게 지나치게 많은 수수료를 주게 되고 자연스럽게 기금조성률은 하락하게 된 것이다. 둘째는 로또복권에 매출액이 지나치게 편중된 점이다. 이는 안정적 복권기금 조성에 위협요인으로 작용할 수 있다. 로또복권이란 그 속성상, 또 외국의 사례를 볼 때도 일정 시점에 급격히 매출이 감소할 가능성이 있기 때문이다. 본 장에서는 두 가지 문제점을 중심으로 우리나라 복권시장의 현황을 분석하고자 한다.

1. 복권시장의 비효율성

온라인연합복권, 즉 로또복권을 도입한 취지가 당시 난립해 있던 복권시장을 복권발행기관이 모여 연합복권을 발행함으로써 구조조정하려는 것이었다. 이런 취지에 맞게 로또복권 매출이 급격히 증가하여 다른 복권의 수익성이 급격히 하락하였으며 기금조성률도 낮아졌다. 즉 차별성이 없으면서 기금조성효과도 미미한 복권을 시장에서 자연스럽게 퇴출시킬 여건이 조성되어 있다. 그러나 온라인 연합복권 발행 3년이 지난 현재

애초 취지와는 달리 아직 복권시장 구조조정을 위한 가시적 노력은 보이지 않고 있다.

로또복권을 제외한 복권의 10개 수탁기관이 발행하는 복권현황을 보면 추첨식 복권은 4개 기관, 즉석식 복권은 9개 기관 전자복권은 7개 기관에서 발행하고 있다. 추첨식 복권이란 개별 복권의 내용에 따라 1등상금액이 다소 차이가 있지만 기본적으로 상품의 특성을 고려하면 유사한 상품으로 볼 수 있다. 즉 미리 번호가 인쇄되어 있는 복권을 구입하고 추첨을 거쳐 당첨여부를 정하는 형식이다. 따라서 4개 기관에서 발행하는 복권에 대한 소비자가 느끼는 차별성은 없는 것이다. 따라서 발매액 대비 판매액 비율이 매우 낮은 현실이다. 그 비율은 2004년 기준 주택복권 14.5%에서 체육복권 3.6%에 이르기까지 낮게 나타나 소비자의 관심이 있는 상품으로 간주하기 어렵다. 이렇게 판매율이 낮으니 복권발행비용만 낭비하고, 만일 1등번호가 판매되어 당첨자가 나왔을 때에는 오히려 적자를 보는 경우도 나타난다. 이러한 현상은 정도의 차이는 있지만 즉석식 복권, 전자복권에서도 유사하게 나타나고 있다

<표 2>에는 각 수탁기관별 복권발행 및 판매현황이 정리되어 있다. 복권시장 구조조정 필요성이 잘 나타난 표이다. 가장 대표적인 복권인 주택복권은 2004년 총 3,049억원을 발행하고 697억원을 판매하여 22.8%의 판매율을 기록하였다. 이러한 판매저조는 지속되어 2005년 상반기에는 12.4% 발행액 대비 판매율을 기록하였다. 한편 엔젤복권의 경우 발행액 대비 7.4%만 판매하였으며 기금을 조성하려는 본래의 취지와는 달리 오히려 3억원이 넘게 적자를 기록하였다. 2004년 기준으로 기금조성률이 20% 미만인 복권수탁사업자가 총 10개 중 7개 기관에 달하여 사실상 복권사업의 제 기능을 수행하지 못하고 있다. 이와는 반대로 로또복권은 미리 복권을 인쇄하여 발행하는 것이 아니고 복권구매와 동시에 온라인 시스템을 통해 복권이 발행되므로 발행액 대비 판매액이 항상 100%이다. 또한 복권발행 대비 기금조성액 비율도 가장 높아 2004년 38.9%, 시스템사업자의 수수료율을 낮추면서 2005년 기금조성률은 41.0%로 높아졌다.

<표 3>에 나타난 수수료율 자료에 차별성 없는 복권난립의 부작용이 나타나 있다. 유사한 복권간 차별성이 없다 보니 판매상 의존도가 높아지게 마련이다. 로또복권을 제외한 모든 복권의 판매수수료가 20% 내외를 기록하고 있다. 기타수수료를 합할 경우 2005년 총수수료가 주택복권 43.0%, 체육복권 39.4%, 복지복권 65.8%로 기형적으로 높게 나타났다. 복권사업운영의 비효율성과 판매상에 과다하게 책정해 준 판매수수료로

〈표 2〉 주요부권별 발행액 및 매출액 실적 현황

(단위: 백만원)

구 분	2004년				
	발행액	판매액		기금조성액	
		금액	%	금액	%
주택부권	3,049,851	69,653	22.8	12,205	17.5
기술부권	310,409	20,086	6.5	4,675	23.3
체육부권	268,400	28,094	10.5	3,413	12.1
플러스부권	264,000	15,690	5.9	690	4.4
관광부권	92,411	15,577	16.9	3,398	21.8
자치부권	30,000	5,271	17.6	702	13.3
복지부권	17,500	1,966	11.2	119	6.1
기업부권	13,250	11,044	83.4	1,667	15.1
녹색부권	28,000	6,755	24.1	5,317	78.7
엔젤부권	40,873	5,115	12.5	1,230	24.0
로또	3,280,294	3,280,294	100.0	1,276,974	38.9
소계	4,649,988	3,459,545	74.4	1,310,390	37.9

구 분	2005년 상반기				
	주택부권	판매액		기금조성액	
		기술부권	%	금액	%
주택부권	200,357	24,829	12.4	2,817	11.3
기술부권	151,650	9,581	6.3	1,942	20.3
체육부권	148,900	10,717	7.2	1,703	15.9
플러스부권	144,000	9,032	6.3	1,809	20.0
관광부권	84,157	6,811	8.1	1,587	23.3
자치부권	29,000	2,784	9.6	277	9.9
복지부권	9,500	846	8.9	49	5.8
기업부권	6,250	4,646	74.3	574	12.4
녹색부권	34,000	3,540	10.4	816	23.1
엔젤부권	40,412	2,983	7.4	-324	-10.8
로또	1,340,629	1,340,629	100.0	550,043	41.0
소계	2,188,855	1,416,398	64.7	561,293	39.6

복권기금조성이라는 본래의 목적과는 달리 복권발행기관과 유통상에 수익이 돌아가는 현실이다. 이는 복권사업에 있어서 우리나라와 미국 등 선진국간의 차이를 보여준다. 수수료율, 사업운영비와 같은 유통비용에서 외국과 큰 차이를 보이고 있다. 미국 뉴욕 주는 판매 수수료가 6.0%, 사업비 등을 합한 유통비용이 4.1%로 총비용이 10.1%를 차지하는 데 불과하다. 미국 전체 평균을 보아도 판매액 대비 비용이 11.4%에 머물러 우리나라의 40% 수준과는 현격한 차이를 보인다.

이는 우리나라 복권시장의 비효율성을 잘 나타내고 있다. 사실 이러한 현실 때문에 로또복권을 도입한 것이다. 우리나라 복권 중 로또복권만이 비용이 판매액의 10%를 소폭 상회하는 수준으로 선진국과 유일하게 비견할 수 있다. 기존 복권도 경쟁력 및 효율성 수준에 따라 구조개혁할 수 있는 여건이 충분히 조성되었음에도 정부는 이를 이행치 않고 있다. 이는 정부가 민간부문을 규제하는 것과는 달리 정부 스스로를 규제하는 데는 비적극적이기 때문이다.

〈표 3〉 로또복권과 일반 인쇄/전자복권의 수수료 지급 현황 비교

구 분	2004년		2005년 상반기	
	판매수수료(%)	기타수수료(%)	판매수수료(%)	기타수수료(%)
국민은행(주택복권)	13.5	25.9	13.6	29.4
과학기술인공제회(기술복권)	17.5	23.8	13.6	21.7
체육진흥공단(체육복권)	18.8	22.2	20.5	18.9
보훈복지공단(플러스복권)	13.5	27.5	16.4	21.8
제주도(관광복권)	22.4	9.0	20.6	9.6
지방재정공제회(자치복권)	21.0	16.4	20.4	21.7
근로복지공단(복지복권)	21.2	21.6	21.3	44.5
중소기업진흥공단(기업복권)	21.6	15.7	19.7	16.4
산림조합중앙회(녹색복권)	19.6	15.3	20.9	17.6
사회복지공동모금회(엔젤복권)	27.9	0.2	23.6	0.2
로또	5.3	7.3	5.5	5.2

주: 기타수수료=발행경비+복권사업운영비

〈표 4〉 미국의 주별 복권 수수료 및 유통비용

주명	판매액	수수료	유통비용	총비용(%)
California	2,782	190 (6.8)	173 (6.2)	13.0
Florida	2,858	161 (5.6)	132 (4.6)	10.2
Illinois	1,565	79 (5.0)	90 (5.8)	10.8
New Jersey	2,076	115 (5.5)	75 (3.6)	9.1
New York	5,396	325 (6.0)	222 (4.1)	10.1
Texas	3,131	157 (5.0)	162 (5.1)	10.1
미국 전체	41,080	2,505 (6.1)	2,168 (5.3)	11.4

2. 복권판매액의 불안정성

우리나라 복권시장의 두 번째 문제점은 매출액 또는 기금조성액이 로또복권에 지나치게 의존한다는 점이다. <표 5>에 나타난 바와 같이 2004년 복권판매액은 3조5천억원이며 1조3천억원에 육박한 기금을 조성하였다. 로또복권이 3조3천억원을 판매하여 매출액의 대부분을 차지하였으며 추첨식 복권 798억원, 즉석식 복권 680억원, 전자복권 314억원의 매출액을 기록하였다. 2002년 12월 로또복권이 도입되기 이전에는 추첨식 복권이 총 복권매출의 59% 이상을 차지하였으나 2003년 이후 급격히 감소하여 2004년 2.3%, 2005년(상반기) 2.2%에 그치고 있다. 매출액의 로또복권 비중이 95%이고 나머지 세 가지 종류의 복권이 5%를 구성하고 있다.

따라서 만약 로또복권 판매가 급격히 감소한다면 복권을 통한 공적기금조성은 큰 타격을 받을 수 있다. 로또복권의 특성 및 다른 나라의 경험을 분석하면 이런 가능성은 매우 충분하다. 발매초기에는 다른 복권과 로또복권을 차별화시키는 세 가지 특성이 극명하게 나타난다. 첫째, 소비자가 직접 자신의 번호를 선택하면서 새로운 재미를 느끼고, 둘째, 매출액에 따라 당첨금 액수가 변동하며, 셋째, 초기에는 판매량이 충분치 않기 때문에 1등 당첨자가 나오지 않는 경우가 많아 상금이월이 빈번히 일어나기 때문이다. 그렇기 때문에 우리나라와 마찬가지로 대부분 국가에서도 로또복권 발매초기에 예상을

넘는 판매를 기록하였다. 그러나 판매량이 늘면서 매회 당첨자가 나오고, 상금이월이 없 어지면서 인기는 조금씩 시들어 간다. 이때에는 매출액도 크게 변화가 없이 안정되고, 당첨금도 변동 없이 예측이 가능해지므로 로또복권의 3가지 차별적 특성 중 2가지가 효 과를 발휘하지 못하기 때문이다. 즉 로또복권은 발매초기에는 새로운 게임방식으로 인 하여 소비자의 인기를 받게 되나 단조로운 게임이 진행되면서 장기적으로는 판매가 부 진해지는 소위 ‘로또복권 피로 (Lottery Fatigue) 현상’이 나타나는 경우가 일반적이다.

〈표 5〉 로또복권과 일반 인쇄/전자복권의 매출 비교

(단위: 억원)

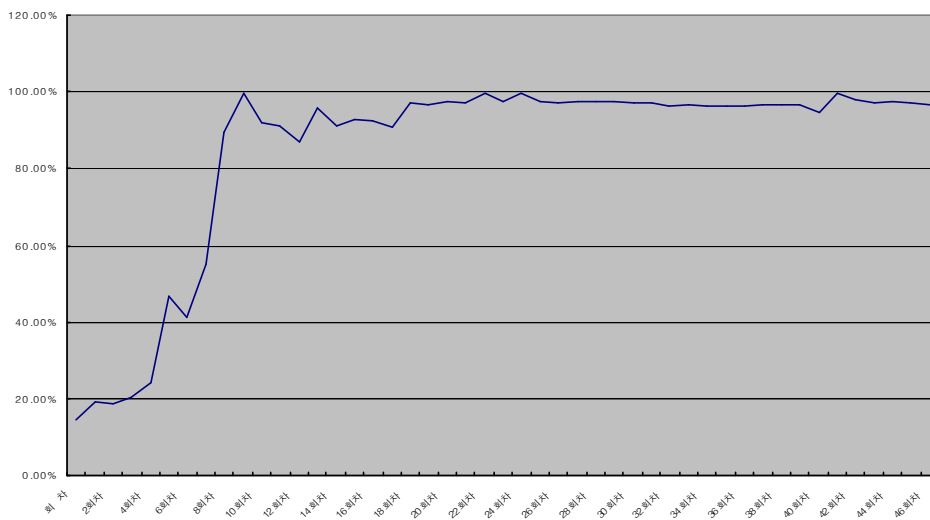
구 분	2002년		2003년		2004년		2005년 상반기	
	금액	%	금액	%	금액	%	금액	%
추첨식	5,331	59.3	2,255	5.3	798	2.3	318	2.2
즉석식	2,576	28.7	1,271	3.0	680	2.0	308	2.2
전자복권	1,085	12.1	721	1.7	314	0.9	132	0.9
로또복권			38,031	90.0	32,803	94.8	13,406	94.7
복권총계	8,992	100.00	42,278	100.0	34,595	100.0	14,164	100.0

우리나라 로또복권 발매초기에는 당첨금이월 효과가 극명하게 나타났다. 1회차에는 판매액이 36억원에 불과하였으나 4, 5회차에 연속적으로 당첨금이월이 발생하면서 6회 차에는 153억원에 달하는 판매증가가 뒤따랐다. 또한 7~9회 연속으로 1등 당첨자가 나 오지 않으면서 본격적으로 로또복권이 일반인의 관심을 받게 되었고, 결과적으로 10회 차 판매액이 2,609억원에 달하는 기록을 세웠다. 또한 당첨금 변동효과가 크게 나타났 다. 발매개시 후 10 회차까지 총상금 변동정도를 나타내는 변동계수(Coefficient of Variation) 는 2.36으로 크게 높아 회별 상금액의 변동이 매우 컸다.

그러나 우리나라 로또복권은 이미 판매량에 따른 당첨금변동과 당첨금이월이라는 두 가지 특성이 사라진 것으로 보인다. 이런 현상이 로또복권에 대한 구매력을 떨어뜨려 소위 ‘로또복권 피로현상’을 야기하는 것이 일반적이다. 첫째, coverage rate(실제 구매한 총 번호조합의 수/가능한 총 번호조합의 수)의 변동추세가 이런 현상을 설명한다. coverage rate가 높으면 1등 당첨자가 나올 확률이 높기 때문이다. <그림 1>에 나타난 바와 같이

coverage rate는 로또복권 발매초기에는 14.2%에서 시작하여 2003년 1월까지의 최고 54.9%에 불과하였다. 그러나 이월횟수가 누적되면서 판매가 급증하자 coverage rate도 급속히 올라가서 90%대를 상회하였고 이미 2003년 4월부터는 97% 내외의 높은 수치를 기록하고 있다. coverage rate가 97%라는 것은 1등상금 이월확률이 3%에 불과함을 의미한다. 이는 확률적으로 100회에 3번 상금이월이 발생한다는 것으로 1년에 1~2회만 이월이 발생할 수 있다. 2005년 현재 coverage rate는 99%를 기록하고 있으며 실제로 상금이월이 2005년에 1회도 발생하지 않았다. 더욱이 소비자가 회를 거듭할수록 구매시 스스로 번호를 선택하기보다는 자동번호선택을 택하는 경우가 늘어나는 것이 외국의 경험으로 본 일반적인 현상이며, 자동선택 비중이 늘어나면 coverage rate가 올라간다는 사실은 이미 확률이론과, 경험에 의해서 널리 알려진 사실이다(Walker, 1998; Creigh-Tyte and Farrell, 2000). 따라서 향후에는 상금이월이라는 로또복권 고유의 특징은 발생할 확률이 더욱 낮아질 것이다.

〈그림 1〉 Coverage rate 변동추이



로또복권의 상품가치를 높여주는 요인 중 하나인 상금액의 변동성도 판매액이 안정되면서 그 기능을 잃어가고 있다. <표 6>에 나타난 바와 같이 총상금액의 변동계수를 보면 로또복권 발매초기 10회 동안 2.36을 기록하였고 21~30회에도 0.24를 기록하였다. 그러나 최근 131~140회는 0.03에 불과하여 거의 총상금액이 변화가 없는 것으로 보인다.

다. 1등상금 변동계수도 유사한 패턴을 보인다. 발매초기에는 1.67, 1.23을 기록하여 표준편차가 평균판매량보다 컸으나 최근에는 0.03~0.04 수준으로 1등상금액 변동이 미미하여 추첨식·즉석식 복권처럼 1등상금액이 미리 정해진 것과 마찬가지로이다.

실제 로또복권 판매량 추이를 보면 <그림 2>와 같다. 발매 초기인 11~30회차에는 회당평균 판매액이 약 800억원 수준이었으나 꾸준히 감소하여 2005년 현재는 약 500억원 수준이다. 40회차 이후 상금이월이 거의 발생이 하지 않았고 2005년에는 한 차례도 발생하지 않았음에도 우리나라 로또복권 판매량 감소속도는 다른 나라와 비교할 때 매우 느린 것으로 보인다. 다른 나라는 일반적으로 로또복권 발매 이후 약 2년이 지나면 판매액이 급속히 감소하기 때문에 로또복권 게임방법을 바꾸거나 제2의 로또복권을 2~3년 중에 도입하는 것이 일반적이다. 우리나라는 다른 나라와 같이 로또복권 판매가 급격히 감소하는 현상은 나타나지 않고 있으나 정부가 복권판매가격을 2,000원에서 1,000원으로 낮추면서 로또복권 판매는 하향안정화 추세를 보이고 있다. 그러나 앞에서 언급한대로 우리나라 로또복권이 상품으로서 독특한 특성이 이미 사라지고 있으므로 판매량의 급격한 하락이 언제 발생할지 모르므로 정부는 이에 대한 대비책을 마련해 놓고 있어야 할 것이다.

<표 6> 로또복권당첨금의 변동성 추이

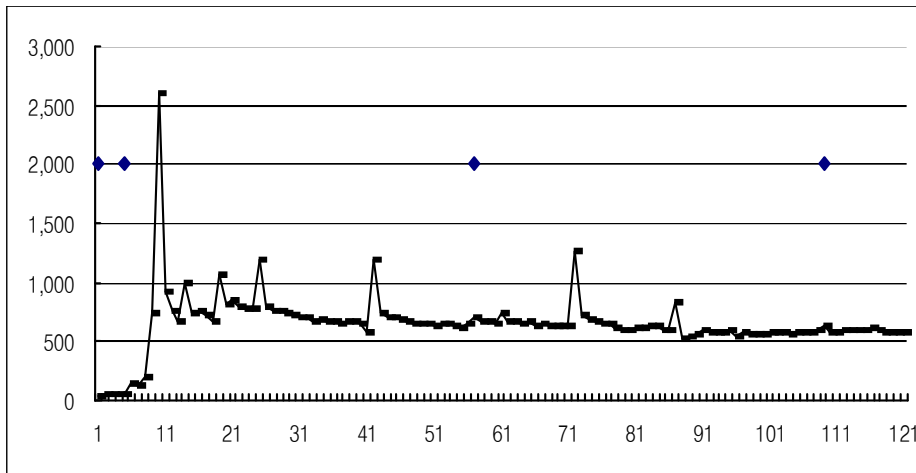
(단위: 백만원)

구 분	총상금			1등상금		
	표준편차	평균	변동계수	표준편차	평균	변동계수
1~10회차	48,016	20,385	2.36	2,666	1,599	1.67
11~20회차	16,833	40,482	0.42	12,630	10,232	1.23
21~30회차	9,544	39,015	0.24	4,564	5,141	0.89
110~120회차	2,828	28,543	0.10	455	13,635	0.03
121~130회차	1,040	26,673	0.04	543	12,492	0.04
131~140회차	846	24,786	0.03	430	11,531	0.04

대만의 경우 처음 발매를 시작한 6/42 로또복권은 초기 평균판매량의 20~30%에 불과한 판매를 기록하고 있다. <그림 3>에 의하면 2002년에는 약 2,000~2,500억 대만달러의

평균판매량을 보였으나 2004년 1월 이후 평균판매량은 700억 대만달러에 불과한 현실이다. 이와 같은 로또복권 판매량의 급락은 단지 대만만의 현실이 아니라 미국, 영국 등 대부분 국가에서 경험한 공통된 현상이다. 우리나라도 비록 로또복권 판매량의 하락속도는 느리지만 언젠가는 로또복권 피로현상이 급속히 나타날 가능성이 항상 존재한다. 따라서 복권 전체 수익금이 로또복권에 지나치게 편중된 현실을 개선하여 복권수입금의 불안정성을 사전에 제거하여야 한다.

〈그림 2〉 로또 회차별 판매현황



〈그림 3〉 대만의 로또 매출액 현황



Ⅳ. 정부의 복권기금 안정화 방안

앞장에서 살펴본 우리나라 복권시장의 현실 및 문제점을 고려할 때 안정적 복권기금의 확보를 위해서는 복권시장의 효율성 개선과 복권판매량의 안정성 제고방안을 모색해야 한다.

1. 복권시장의 효율성 제고방안

복권시장이 비효율적으로 유지되는 근본적인 이유는 복권상품의 난립이고, 이는 정부 부처의 이기주의가 그 원인이다. 각 부처는 현재 온라인 연합복권, 즉 로또복권을 통해 조성된 기금수익의 일정비율을 받고 있음에도 수익성이 없는 추첨식·즉석식 복권의 발행을 계속하고 있다. 이를 중단할 경우 향후에 현행 기금확보의 명분이 없어질지 모른다는 우려 때문이다. 따라서 복권시장의 효율성 제고를 위한 첫 단계는 복권시장의 구조조정이다. 추첨식·즉석식 복권을 각각 1~2개만 유지하여 차별성 없는 복권이 난립한 시장을 구조조정하는 것이다. 그리고 부작용을 유발할 소지가 높은 전자복권은 단계적으로 폐지하는 것이 바람직하다. 그렇게 하면 로또복권을 제외한 일반복권은 총 2~4개로 축소될 것이다. 발매를 계속하는 1~2개 복권도 개별부처가 담당하는 것이 아니라 로또복권처럼 복권위원회가 주관하여 복권을 발행하고 조성된 기금을 관련 법률에 정한 비율로 분배하는 것이 바람직하다.

이와 같이 추첨식·즉석식 복권의 종류가 줄어들면 첫째, 판매수수료를 내릴 수 있으며, 둘째, 복권발행비용이 절감되며, 셋째, 판매액 대비 기금조성액 비율이 안정적으로 될 수 있다. 개별상품이 독점적 지위를 갖게 되니 굳이 판매상에게 끌려 다니지 않아도 된다. 로또복권처럼 5% 수준에서 판매수수료를 정해도 되니 현재보다 판매액의 약 15%에 해당하는 수수료를 절감할 수 있다. 또한 종류별 복권상품수가 줄어드니 자연히 복권 인쇄비, 홍보관측비, 추첨방송비 등 복권사업운영비가 절감된다. 마지막으로 발행액 대비 판매액 비율이 높아지면서 기금조성의 안정성이 제고된다. 발매액 대비 판매비율이 낮으면 판매된 복권 중에 1등 당첨자가 나오는지 아닌지에 따라 기금조성액이 크게 차이가 난다. 따라서 운에 따라 기금조성률변동이 심하게 변한다. 반대로 발매액 대비

판매액 비율이 높아지면(로또복권의 경우 100%) 기금조성률이 안정적으로 변할 것이다.

복권시장 효율성 제고를 위한 두 번째 정책은 복권발행 및 유통기관 구조의 단순화이다. 현재는 정부 부처, 수탁사업자, 재수탁사업자 또는 시스템사업자의 3단계를 통해서 복권이 발행 및 판매되고 있다. 이에 따른 복권발행 업무관련 인력이 과다하게 많은 것으로 판단된다. 이런 구조는 복권위원회가 출범하기 이전부터 형성된 것이다. 각 개별 부처가 개별 법령에 의하여 복권을 발행하면서 이러한 체계를 갖추었기 때문이다. 그러나 ‘복권및복권기금법’이 발효되었고 복권위원회가 출범한 이후에는 이런 구조를 2단계로 단순화할 수 있다. 복권위원회는 복권관련 업무를 전담하는 정부기구이니 수탁사업자의 기능을 복권위원회가 대부분 담당하고 재수탁사업자를 활용하면 인건비 절감 및 수수료 절감을 통해서 대폭적인 복권사업비 및 사업운영비를 절감할 수 있다. 인력부문에선 현재 개별부처마다 있는 복권발행 관련 업무를 이미 존재하는 복권위원회에 이양함으로써 업무 부담을 축소시킬 수 있으며 수탁사업자 단계가 사라지면서 대폭적인 인력 효율성 제고가 이루어질 것이다. 또한 복권사업의 단순화는 이해 관계자를 줄임으로써 복권정책이 보다 원활히 수행될 수 있는 장점도 있다.

2. 복권판매 안정화 방안

복권판매의 안정성 확보문제는 가장 큰 비중을 차지하는 로또복권의 안정적 판매방안과 일반식 복권의 비중확대 측면에서 고려해야 한다. 2005년 현재 일반식 복권은 총 복권판매량의 약 5% 정도만을 담당하고 있다. 따라서 복권 전체 판매량이 로또복권 판매량의 변동에만 의존하는 문제점이 있다. 전세계 각국의 복권종류별 시장점유율과 비교해 볼 때도 우리나라는 로또복권에 지나치게 편중되어 있다. <표 7>에 의하면 세계 각국의 복권종류별 시장점유율은 제각각 다른 것으로 보인다. 미국, 캐나다 등 북미 국가는 로또복권 비중이 23~52%, 즉석식 복권이 30~50%이며 추첨식 복권판매량은 미미한 수준이다. 우리나라와는 달리 즉석식 복권의 판매량이 로또복권 판매량과 비슷한 수준이다. 프랑스는 즉석식 복권 판매비중이 43%로 로또복권의 25%보다도 높으며, 일본, 스페인은 추첨식 복권의 판매비중이 각각 56%, 66%로 가장 높으며 로또복권은 각각 22%, 29% 수준이다. 우리나라처럼 로또복권의 비중이 큰 나라는 대만 이태리, 영국 등

인테 로또복권 판매비중이 각각 73%, 90%, 86% 수준이다. 그러나 대만, 영국은 즉석식 복권도 각각 17.4%, 13.6%로 우리나라보다는 매우 높다. 이상을 종합하면 세계 각국이 개별 문화에 따라 복권별 시장점유율 패턴이 서로 다르지만 우리나라처럼 한 가지 복권에 의존도가 높은 경우는 매우 드문 것으로 나타났다. 이러한 현상이 문제점이 되지는 않으나, 로또복권 판매의 급감이 나타난다면 복권수입의 지나친 로또복권 의존현상은 복권 전체수입의 급격한 감소로 연결될 가능성이 있다.

〈표 7〉 주요 국가 복권종류별 시장점유율

(단위: 백만 달러)

국가	로또복권	추첨식 복권	즉석식 복권	총매출
미국	10,183 (23.4)	508 (1.2)	21,739 (50.0)	43,488 (100)
프랑스	2,481 (25.3)		4,231 (43.1)	9,809 (100)
영국	6,987 (85.5)		1,112 (13.6)	8,174 (100)
스페인	3,847 (28.6)	8,875 (66.0)	9.4 (0.1)	13,450 (100)
이태리	11,342 (90.2)		71.1 (0.6)	12,579 (100)
일본	2,263 (21.7)	5,842 (56.2)	1,097 (10.5)	10,404 (100)
대만	1,701 (72.6)	1 (0.0)	408 (17.4)	2,343 (100)
중국	1,394 (31.2)		335 (7.5)	4,460 (100)
캐나다	2,521 (52.4)	96 (2.0)	1,464 (30.4)	4,816 (100)

주: () 안은 비율

자료: 2004년 La Fleur's World Lottery Almanac

우리나라도 복권종류별 판매 포트폴리오의 개선이 필요한데, 로또복권 판매를 억제하여 비율을 조정하기보다는 일반식 복권의 상품 경쟁력 제고를 통한 방법을 생각할 수 있다. 즉 일반식 복권의 판매확대를 통하여 자연스럽게 로또복권의 판매비중이 줄어들게 하는 방법이다. 앞 절에서 언급한 복권시장의 구조조정이 이루어지면 판매수수료의 대폭적인 인하가 가능하므로 이중 일부를 상금으로 돌려주는 방안을 생각할 수 있다. 현재 우리나라 복권의 상금액 기댓값은 총 판매액의 50%로 동일하다. 예를 들어 추첨식 및 즉석식 복권의 상금 반환율을 60%로 인상하는 것과 같이 일반식 복권의 상품경쟁력을 높여서 로또복권을 상대로 한 판매경쟁에서 시장점유율을 제고시키는 방안을 생각할 수 있다.

두 번째는 로또복권의 판매가 급격히 하락하는 경우를 대비한 안정적 로또복권 판매 방안을 마련하는 것이다. 이를 위해서는 외국의 경험 분석 등 다양한 연구가 선행되어야 한다. 로또복권은 한번 모멘텀을 상실하면 소비자의 관심도가 급격히 떨어지는 특성을 갖고 있어, 사전에 판매량 감소에 대한 전망이 필요하기 때문이다. 또한 복권종류별 보완재 관계인지 대체재 관계인지를 살피고 사전적 준비를 통해서 급격한 판매하락이 발생시 어떤 처방을 할 것인지 미리 사전에 준비를 해 놓아야 한다(Grote and Matheson, 2005; Gulley and Scott, 1993; Stover, 1990). 새로운 복권을 도입할 경우 기존 복권과 보완재 또는 대체재 관계 여부에 따라 총 복권판매액은 크게 차이가 날 수 있기 때문이다. Gulley and Scott(1993)은 미국 매사추세츠 주에 있는 두 가지 로또복권의 대체관계 여부를 실증분석을 통해 검정하였으나 통계적으로 유의적인 관계는 없는 것으로 나타났다. 이 경우 새로운 로또복권을 추가로 발매하여도 기존 로또복권의 판매량은 줄어들지 않는다는 시사점을 제공한다. 반면 Grote and Matheson(2005)은 주별로 발매하는 로또복권과 전국규모로 발행하는 로또복권간의 대체관계를 조사하였는데 대규모 로또복권이 도입되면서 주별로 독립적으로 발행하는 복권의 판매가 감소한다고 결론을 내렸다.

이와 같이 상반된 실증결과를 볼 때 우리나라에서는 복권간 관계가 어떠한지 면밀한 분석이 요구된다. 그래야만 향후 우리나라 복권시장을 구성하는 최적의 복권상품 구조를 준비할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 로또복권 판매횟수를 주 2회로 확대할 것인지, 로또복권 게임을 현재 6/45방식에서 6/42 또는 6/49방식으로 변화를 줄 것인지, 아니면 새로운 방식의 로또복권을 추가할 것인지 등 다양한 대응방안을 고려할 수 있다.

Cloffelter and Cook (1993)은 로또복권의 최적의 1등 당첨 확률은 인구비율과 동일하다는 연구결과를 발표하였다. 즉 인구가 1천만이면 1천만분의 1 확률로 1등 당첨자가 나오는 로또복권게임을 만드는 것이 가장 적합하다는 연구결과이다. 이 연구결과가 우리에게 시사하는 바는 현 6/45방식보다는 6/49 방식처럼 당첨확률이 낮은 복권이 더 바람직함을 의미한다. 현 6/45 방식에서는 이미 상금이월이 거의 불가능한 상태에 이르러 로또복권의 상품의 매력이 사라졌으니 타당성이 있는 연구결과라 볼 수 있다. 그러나 이는 1990년대 초반 미국의 자료를 통한 분석에 기초를 두고 있다. 문화적 차이가 큰 우리나라에서는 얼마든지 다른 결과가 나올 수 있다. 따라서 최적 확률에 대한 다양한 로또복권게임에 대한 수요분석이 필요하다.

마지막으로 로또복권에 대한 정부규제의 완화와 판매망 개선을 통한 소비층 확대전략이 필요하다. 로또복권 상금이월횟수 제한에서 로또복권 가격인하에 이르기까지 일련의 판매억제 조치뿐 아니라, 마케팅에 대한 규제 등 수탁사업자의 자유로운 영업활동을 저해하는 규제는 로또복권 판매가 감소할 때 부정적 요인으로 작용할 것이다. 규제로 인하여 판매감소를 다양한 영업전략으로 억제시킬 수 있는 수단이 별로 없기 때문이다. 복권 및 복권기금법 제30조 제6호에 의하면 복권판매인은 “그 밖에 저소득층, 국가를 위하여 희생하거나 공헌을 한 자 등으로서 대통령령이 정하는 자”로 정해져 있다. 이에 따라 시행령 제21조에 의하여 장애인 등과 우선계약을 하도록 되어 있다. 이는 복지차원에서 고려한 점이지만 복권시장의 발전 측면에서는 복권판매의 영세화를 조장하기 때문에 바람직하지 못하다. 바람직하지는 소수가 다량의 복권을 구입하기보다는 다수가 소량의 복권을 구입하는 것이 좋다. 한 개인이 다량의 복권을 구입하다 보면 부작용이 발생할 가능성이 있기 때문이다. 현재 우리나라 복권은 주로 복권방, 편의점, 지하철 소규모 점포를 통해 판매되고 있다. 이런 판매망으로는 다양한 계층의 소비자를 유인하기 힘들다. 오히려 소수의 복권애호가들이 정기적으로 비교적 고액의 복권구입을 하기에 좋은 구조이다. 반면 복권에 친숙치 못한 잠재소비자 복권을 구입하기에는 불편한 구조이다. 복권방, 지하철매장 같은 곳보다는 할인매장과 같이 일반인이 쇼핑을 하면서 자연스럽게 복권을 접할 수 있는 곳에서 판매를 함으로써 복권소비층의 저변을 넓혀갈 수 있다.

V. 결론

복권을 통해 조성한 공적기금은 우리나라 조세수입에서 적지 않은 비중을 차지한다. 그 예로 2003년에는 복권기금이 1조4천억원에 달하였다. 복권상금 및 복권사업자에 대한 과세를 고려하면 그 액수는 더욱 불어난다. 따라서 복권기금을 효율적이고 안정적으로 조성하는 것은 매우 중요한 과제이다.

그러나 우리나라 복권시장은 현재 과도기에 처해 있다. 1990년대 후반 각 정부 부처가 경쟁적으로 복권을 발행하면서 초래된 복권시장의 난립, 이에 따른 복권시장의 비효율성이 아직도 그대로 남아 있다. 복권시장의 구조개혁을 위해서 2002년말 로또복권을 도입하였지만 아직도 구조개혁은 이루어지지 않았다. 또한 로또복권에 지나치게 편중된 판매구조를 보이고 있다. 이는 안정적 복권기금 조성에 장애가 될 수 있다. 로또복권 특성상 복권판매량이 급변할 수 있기 때문이다.

복권은 정부가 직접 생산하여 판매하는 유일한 상품이다. 따라서 복권발행시장에 대한 정부의 규제는 매우 느슨하였다. 자신에 대한 규제이기 때문이다. 따라서 정부 각 부처가 경쟁적으로 복권을 발행하였으며, 차별성 없는 복권이 난립한 원인이 되었다. 현재 로또복권 도입으로 다른 복권을 구조개혁할 수 있는 여건이 조성되었음에도 정부 스스로에 엄격하지 못하기 때문에 구조개혁이 미루어지고 있다.

이에 본 연구에서는 복권기금을 보다 효율적으로 조성하고, 목표액을 안정적으로 확보하기 위한 정부의 복권정책에 대하여 살펴보았다. 우선 복권에 대한 경제학적 정의 및 복권의 특성을 이론적, 실증적으로 분석하였으며, 우리나라 복권시장의 문제점 도출을 통하여 안정적 복권기금조성을 위한 효율적 방안에 대하여 논의하였다. 비효율적인 복권발행시장을 개선하기 위하여 첫째, 전자복권의 단계적 폐지, 추첨식·즉석식 복권의 구조조정을 제안하였다. 복권 종류별 1~2개의 복권상품만 남기고 나머지는 폐지하여 복권시장을 정리함으로써 비효율적인 유통시장을 개선하고 발행경비 절감 및 인력효율성을 제고하는 방안을 제시하였다. 둘째, 정부-수탁기관-제수탁기관으로 구성된 복권발행주체에서 수탁기관의 역할을 복권위원회가 흡수함으로써 정부-제수탁기관 2단계의 단순화된 발행구조로의 전환이 필요하다. 복권기금의 안정적 조달을 위해서는 첫째로 추첨식·즉석식 복권의 상품으로서의 경쟁력 제고가 필수적인데, 그 방안으로 상금비율

을 높여주는 방법을 제시하였다. 이는 사실상 유효가격을 인하하여 로또복권을 상대로 가격경쟁력의 우위를 갖게 하는 방안이다. 둘째, 로또복권 판매량을 안정적으로 유지하는 방안에 관한 것이다. 복권 종류별 또는 로또복권 게임 종류별 소비자의 반응이 어떠한지 미리 분석하고 예측하는 준비가 필요하다. 로또복권 게임별 대체·보완관계에 대한 분석, 최적 당첨확률에 대한 분석을 토대로 우리나라에서 가장 적합한 로또복권 게임방식을 연구해 두어야 로또복권 피로현상이 본격적으로 나타날 때 적절히 대응할 수 있기 때문이다.

K C I

KCS I

참고문헌

- 김상헌, 『복권정책의 중장기 발전계획에 관한 연구』, 복권위원회, 2004.
- _____, 『정부의 복권사업 실태 및 개선방안』, 한국조세연구원, 1998. 12.
- 김현아, 『로또복권 수익금 활용 및 관리방안』, 한국조세연구원, 2003.
- 신현중, 『리적인 복권발행 관리방안 연구』, 복권위원회, 2004.
- 주재현, 『온라인복권 개선방안에 관한 연구: 로또복권을 중심으로』, 복권위원회, 2004.
- 복권위원회, 『2004국민여론조사』 2004.
- _____, 『2003국민여론조사』 2003.
- 한국레저산업연구소, 『레저백서 2002~2003』, 2002.
- 한국리서치, 『로또에 대한 국민인식 및 시장조사 결과보고서』 2003. 7.
- 한국산업개발연구원, 『로또발행의 사회·경제적 영향분석』, 2002. 6.
- 한국행정학회, 『복권발행 조직의 발전방안에 관한 연구: 온라인복권을 중심으로』 2002. 12.
- Alm, J., Mckee M. and Skidmore M., “Fiscal Pressure, Tax Competition, and the Introduction of State Lotteries,” *National Tax Journal* 46, 1993, pp.463-476.
- Borg, M. O., and Mason P. M., “The Budgetary Incidence of a Lottery to Support Education,” *National Tax Journal*, XLI, No.1, 1988, pp.75-85.
- _____, “The Economic Consequences of State Lotteries,” *Journal of Economic Literature* 32, 1994, pp.147-148.
- Borg, M. O., Mason P. M. and Skidmore, “The Cross Effects of Lottery Taxes on Alternative State Tax Revenue,” *Public Finance Quarterly* 21, 1993, pp.123-140.
- Ciecka, J, Epstein S. and Krautmann, A.C., “State Lotteries and Externalities to Their Participants,” *American Economic Journal* 24, 1996, pp.349-360.
- Clofelter, C.T. and Cook, P.J., “On Economics of State Lotteries,” *Journal of Economic Perspectives* 4, 1990.
- _____, “The Demand for Lottery Products,” NBER Working Paper 2928, 1989.

- _____, "Implicit Taxation in Lottery Finance," *National Tax Journal*, XL, 1987, pp.533-546.
- Cook, P.J. and Clotfelter, C.T., "The Peculiar Scale Economies of Lotto," *The American Economic Review* 83, 1993, pp.634-643.
- Creigh-Tyte, S. and Farrell, L., "The Economics of the National Lottery," unpublished Working Paper, Department for Culture, Media and Sport, London, 2000.
- Davis, J.R., Filer J.E. and Moak, D.L., "The Lottery as and Alternative Source of State Revenue," *American Economic Journal* 20, 1992, pp.1-10.
- Forrest, D., Gulley, O.D. and Simmons, R., "Elasticity of Demand for UK National Lottery Tickets," *National Tax Journal* 53, 2000.
- _____ "Buying a Dream: Alternative Models of Demand for Lotto," *Economic Inquiry* 40, 2002, pp.13-22.
- Garrett, T.A. and Sobel, R.S., "Gamblers Favor Skewness, Not Risk: Further Evidence from United States' Lottery Games," *Economics Letters* 63, 1999, pp.85-90.
- Grote, Kent, and Victor Matheson, "Dueling Jackpots: Are Competing Lotto Games Complements or Substitutes?," Presented at Western Economic Association Meetings in San Francisco, 2005.
- Gulley, O.D. and Scott, F.A., "The Demand for Wagering on State-Operated Lotto Games," *National Tax Journal* XLV, 1993.
- Hansen, A., "The Tax Incidence of the Colorado State Lottery Instant Game," *Public Finance Quarterly* 23, 1995, pp.385-398.
- Jackson, R., "Demand for Lottery Products in Massachusetts," *The Journal of Consumer Affairs* 28, 1994, pp.313-325.
- Kearney, M.S., "State Lotteries and Consumer Behavior, NBER Working Paper 9330, 2002.
- Mikesell, J.L., "State Lottery Sales and Economic Activity," *National Tax Journal* 47, 1994.
- Quiggin, J., "On the Optimal Design of Lotteries," *Economica* 58, 1991, pp.1-16.

- Rodgers, W.M., and Stuart, C., "The Efficiency of a Lottery as a Source of Public Revenue," *Public Finance Quarterly* 23, 1995, pp.242-254.
- Rubinstein, R. and Scafidi, B., "Who Pays and Who Benefits? Examining the Distributional Consequences of the Georgia Lottery for Education," *National Tax Journal* LV, 2002
- Scott, F.A. and Gulley, O.D., "Testing for Efficiency in Lotto Markets," *Economic Inquiry* 33, 1995, pp.175-188.
- Spindler, C.J., "The Lottery and Education: Robbing Peter to Pay Paul?," *Public Budgeting & Finance*, 1995, pp.54-62.
- Stover, M.E., "Contiguous State Lotteries: Substitutes or complements?" *Journal of Policy analysis and Management*, 1990, pp.565-568.
- Thiel, S.E., "Policy, Participation and Revenue in Washington State Lotto," *National Tax Journal* XLIV, 1991, pp.225-235.
- Vrooman, D.H., "An Economic Analysis of the New York State Lottery," *National Tax Journal* XXIX, 1976, pp.482-489.
- Walker, I., "The Economic Analysis of Lotteries," *Economic Policy* 13, 1998.

Sales Stabilization and Efficiency in Korean Lottery Market

Mansoon Kwack and Young Hoon Lee

Given the assumption that Korean lottery authority wants to stabilize the sales of its product, this paper analyzes Korean lottery market in the view of sales stabilization and market efficiency. This paper proposes several diagnoses to improve lottery market efficiency; (i) reduce the number of lotteries such as instant games and printed lotteries, (ii) redefine the role of lottery committee to simplify the process of lottery production and sales. This paper also propose how to stabilize lottery sales and lottery profits; (i) reform other lotteries to be more competitive and then to be able to compete with Lotto, (ii) prepare sudden decline in Lotto sales by analyzing consumer's behavior on different lotto games.

Key words: lottery market, sales stabilization, coverage rate, lottery authority