

규제연구 제22권 제1호 2013년 6월

사행산업의 도박중독성과 총량규제 개선방안

이연호* · 배영목** · 임병인***

본고는 사행산업통합감독위원회가 발표한 「사행산업이용실태조사」와 「사행산업통계집」 자료를 이용해 6개 사행산업(카지노, 경마, 경정, 경륜, 복권, 스포츠 토트)의 업종별 게임과 참여자의 특성을 적용하여 도박중독성 결정요인을 분석하고, 그 분석결과에 근거하여 사행산업 총량규제 개선방안을 제시하였다. 분석결과, 첫째 환급률, 참가빈도, 장외거래 확장, 이동시간이 도박중독 유병률에 유의한 양(+)의 영향을 주었다. 사행성의 대리변수 중 1일 최대지출액은 도박중독성에 유의한 양의 영향을 미치나 월평균지출액은 유의성이 낮았다. 복권은 환급률이 낮고 참가빈도도 적으며 이동시간이 짧아 도박중독성이 가장 낮았다.

둘째, 현행 사행산업 총량규제는 사행산업 급팽창을 억제하는 데는 기여했으나, 규제목적과 정책수단 간의 불일치로 도박중독 억제라는 정책목표를 달성하지 못하였다. 이는 총량한도를 결정하는데 있어 업종별로 도박중독 유병률과 게임 및 참여자의 특성이 다르다는 점이 충분히 반영되지 못하였기 때문이다. 그 결과 총량규제에도 불구하고 도박중독 유병률이 높은 업종(카지노, 경정, 경륜) 비중은 상승한 반면, 중독성이 낮은 업종(복권) 비중은 하락하였다.

따라서 사행산업 전반의 도박중독성을 낮추기 위해서는 도박중독성이 가장 낮은 복권비

* 제1저자, 충북대학교 경제학과 교수, 충북 청주시 흥덕구 내수동로 52(개신동)(leeyh@chungbuk.ac.kr)

** 교신저자, 충북대학교 경제학과 교수, 충북 청주시 흥덕구 내수동로 52(개신동)(ymbae@chungbuk.ac.kr)

*** 공동저자, 충북대학교 경제학과 교수, 충북 청주시 흥덕구 내수동로 52(개신동)(billforest@chungbuk.ac.kr)

**** 이 논문은 한국연합복권(주)의 2012년 연구보고서 「국내 복권수요자를 대상으로 한 복권의 역진성, 사행성 및 중독성 분석」의 제4장 일부를 수정하여 논문으로 발전시킨 것임.

접수일: 5/8, 게재확정일: 5/22

중은 늘리고, 중독성이 높은 업종의 비중은 줄이는 방향으로 총량을 재분배해야 한다. 나아가 실효성이 크지 않은 일괄적 총량규제를 모든 사행산업에 적용하기 보다는 사감위법 시행령에 의해 도박중독 유병률이 낮아 총량규제 대상에서 제외될 수 있는 업종, 즉 복권을 제외한 뒤, 도박중독문제가 심각한 동질적인 업종들만을 묶고, 이 업종의 특성에 맞는 합리적 규제수단(환급률 조정, 게임참여 횟수 제한, 장외게임장 확대 억제 등)을 개발할 필요가 있다.

핵심용어: 사행산업, 복권, 총량규제, 도박중독성, 도박중독 유병률

I. 서론

2008년 사행산업통합감독위원회(이하 사감위)를 설치한 것은 사행산업을 건전한 여가 및 레저산업으로 발전시키는 데에도 목적이 있으나 더 중요한 것은 사행산업 성장으로 인한 부작용을 최소화하는 것이다. 사행산업 성장에 따른 부작용 중 가장 큰 문제는 도박중독자의 증가로 인하여 사회·경제적 폐해가 심각해질 수 있다는 점이다. 이러한 도박중독의 사회·경제적 비용으로 도박비용과 도박중독자의 재활비용뿐 아니라 도박 빚 이자, 실직과 노동생산성 저하, 범죄 및 법집행 비용, 건강 상실, 의료비 지출 등을 들 수 있다. 이들 항목을 망라하는 경우, 사회적 비용이 2009년 기준으로 연간 78조 원에 달하는 것으로 추계되었다(사감위, 2010).

한편, 사감위는 사행산업의 부작용을 예방하기 위해 도박중독성(유병률) 폐해가 사행행위에 따라 큰 차이를 보이는 것을 반영하여 2009년부터 6개 사행산업(카지노, 경마, 경륜·경정, 복권, 체육진흥투표권) 업종별로 매출총량을 설정해 규제하고 있다. 구체적으로 보면, 사행산업의 업종별 순매출액과 총매출액의 총량을 설정하는 과정에서 도박중독 유병률과 시행기관의 건전화 평가결과를 업종별 총량 보정 기준으로 활용하고 있다. 그러나 총량규제를 5년 동안 시행해왔음에도 불구하고 사행산업에서의 도박중독 유병률은 오히려 증가하고, 더 나아가 사행산업 중에서 유병률이 높은 업종 비중은 상승하는 반면, 상대적으로 유병률이 낮은 업종의 비중은 오히려 줄어들어 총량규제가 본래의 취지를 제대로 달성하지 못한 것으로 평가된다.

또한 총량규제 과정에서 사행산업 전체의 도박중독 유병률을 줄이는 것을 목적으로 한 정책은 별도로 시행하고 있지 않다. 오히려 도박중독자의 자활이나 치료를 위해 많은 노력과 비용을 들이고 있고 많은 도박중독자들은 불법 사행산업에 쉽게 접근하는 등 규제의 허

점도 적지 않다. 따라서 전술한 도박중독의 사회·경제적 비용을 낮추기 위해서는 무엇보다도 도박중독자의 비율, 이른바 유병률을 낮추는 실효성 있는 정책을 찾아야만 한다. 이를 위해서는 도박중독 유병률을 높이는 요인에 대한 실증적 분석이 요구된다. 특히, 사행행위 참여자 중독여부는 개인적인 조건에 의해서 결정되지만, 사행행위의 방식이나 사행산업의 여건에 따라 달라질 수 있기 때문에 사행산업별 유병률의 결정요인에 관한 연구가 필요하다.

이 같은 필요성에도 불구하고 우리나라의 도박중독 관련 연구는 중독자 개인을 대상으로 하는 미시적이고 심리적 측면에서 관한 연구가 주류를 이루고 거시적이고 사회적 측면에 관한 연구는 그 필요성만 제기되는 수준이다(조광익, 2011). 최근 영국에서 BGPS(영국 도박유병률 조사) 자료를 이용하여 사행행위별 유병률 차이가 있는가와, 있다면 참여경험과 어떤 관계를 가지는가를 검토하였다(LaPlante et al., 2007). 그러나 우리나라에서는 현재까지 사행산업별 또는 사행행위별 유병률 차이의 원인에 대한 분석이 거의 없다. 다만, 이영·정갑제(2004)는 특정재화를 소비함에 있어 그 재화의 전기 소비가 후기 소비를 증가시키는지 여부를 통하여 로또 복권의 중독성을 분석하였다.

본 연구는 위와 같은 연구현실을 극복하고자 사감위가 발표한 「사행산업이용실태조사」와 「사행산업통계집」을 이용하여 6개 합법 사행산업(카지노, 경마, 경정, 경륜, 복권, 스포츠 토트)의 업종별 게임과 참여자의 특성을 나타내는 설명변수들을 적용하여 도박중독성(CPGI) 결정요인을 분석한 뒤, 도박중독 유병률에 근거한 사행산업 총량규제에 대한 개선방안을 제시하는 것에 목적이 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 서론에 이어 2장에서는 도박중독성을 측정하는 지표를 설명한 후, 사행산업별 도박중독성 실태를 사감위 연구보고서를 활용하여 제시한다. 또한 사행산업의 도박성과 중독성 및 규제정도에 대한 일반국민의 인식을 사감위 연구보고서를 활용하여 제시하고 이를 도박중독성 지표와 비교한다. 3장에서는 각 사행산업별 게임과 참여자 특성을 설명변수로 하여 도박중독성에 유의한 영향을 미치는 결정요인을 패널회귀분석을 통해 찾아본다. 4장에서는 사행산업에 대한 총량규제의 내용을 소개하고, 규제이론의 관점에서 그 성격과 문제점을 평가한다. 마지막 5장에서는 사행산업 전체의 도박중독 유병률을 줄이는 정책방안을 모색하기 위해 분석결과를 바탕으로 사행산업에 대한 총량규제 개선방안을 제시한다.

II. 사행산업의 도박중독성 수준

사행산업의 도박중독성 결정모형을 추정하기에 앞서 도박중독성 측정지표와 국민인식을 통해 사행산업의 도박중독성 정도를 업종별로 비교·분석해 본다.

1. 도박중독성 지표

도박중독성 척도로는 1994년 미국 정신의학회가 만든 DSM-IV(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition), 1987년 Leisieur과 Blume에 의해 개발된 SOGS(The South Oaks Gambling Screen), 일반인의 도박중독 유병률을 측정하기 위해 캐나다 약물남용위원회가 개발한 CPGI(Canadian Problem Gambling Index)가 있다. 이 중 국내 사행산업 관련 연구보고서에서 널리 사용되고 있는 지표는 CPGI이다. DSM-IV나 SOGS는 임상에서 병적 도박자를 선별하기 위한 것이지만, CPGI는 일반인을 대상으로 개발된 것으로 사용하기 편하고 공중건강모형에 적합하다는 장점을 가지고 있으나, 이론적 근거가 박약하고 주관적 해석의 여지가 많다는 문제점도 가지고 있다(김교헌·조성겸, 2009).

사행행위에 따른 도박중독 상태는 DSM-IV, SOGS, CPGI의 3가지 지표로 측정할 수 있으나 사행산업간 도박중독 유병률을 비교할 때 사감위가 사용한 지표는 CPGI이다. CPGI 지표는 무문제성 도박자(0점), 저위험성 도박자(1~2점), 중위험성 도박자(3~7점), 문제성 도박자(8점 이상) 등 전체를 4개 집단으로 구분하여, 중위험성 도박자와 문제성 도박자의 비율을 합한 것을 도박중독 유병률로 정의하고 있다(측정지표는 <부표 1> 참조).

<표 1> CPGI에 의한 일반인 도박중독 상태의 구분

구분	2008년		2010년	
	표본 수	비율(%)	표본 수	비율(%)
무문제군	774	77.4	871	87.1
저위험군	131	13.1	68	6.8
중위험군	72	7.2	44	4.4
문제군	23	2.3	17	1.7
합계	1,000	100.0	1,000	100.0

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 이용실태 조사」, 2010

〈표 2〉 사행산업 이용자의 도박중독지표 (CPGI)에 의한 구분

구분	2008년		2010년	
	표본 수	비율(%)	표본 수	비율(%)
무문제군	417	29.8	435	28.5
저위험군	213	15.2	152	10.0
중위험군	362	25.9	339	22.2
문제군	408	29.1	598	39.2
합 계	1,400	100.0	1,524	100.0

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 이용실태 조사」, 2010

사감위에서 발표한 CPGI 지표에 의하면, 일반인을 대상으로 조사한 사행산업 유병률은 2008년 9.5%, 2010년 6.1%이며(<표 1> 참조), 사행산업 현장에서 조사한 이용자의 유병률은 2008년 55.0%, 2010년 61.4%로 매우 높았다(<표 2> 참조).¹⁾

<표 3>에 제시된 사행산업 이용자의 유병률을 업종별로 비교해 보면, 2010년 카지노 85.6%, 경정 75.5%, 경마 68%, 경륜 66.9%로 매우 높은 반면에, 스포츠 토도는 35.5%이며, 복권(로또)은 20.3%로 가장 낮게 나타났다. 특히, 경주 산업의 경우 본장 이용객보다 장외 이용객의 도박중독 유병률이 높았으며, 장외 이용객을 대상으로 한 경우 경마(82.9%), 경정(80.1%), 경륜(79.2%) 순으로 유병률이 높았다.

<그림 1>에서 2008년과 2010년의 도박중독 유병률을 비교해 보면, 2008년에 비해 2010년 모든 조사 지점의 유병률이 증가한 것으로 나타나는데, 이는 경정 본장을 제외하고는 모두 문제성 이용자의 증가에 기인한 것으로 볼 수 있다. 또한 2008년과 2010년 도박중독 유병률 변화를 살펴보면, 경마본장이 28.7%p로 가장 크게 증가했으며, 다음으로 스포츠 토도가 24.4%p, 경정장외가 22.2%p 순으로 증가한 것으로 나타났다. 반면 복권(로또)의 경우에는 유병률 변화가 9.2%p로 가장 낮은 수준의 증가세를 보였다.

1) 사행사업 현장에서 조사하는 경우 사행사업장 밖에서 조사한 유병률보다 높게 나타난다. 이는 사행산업 이용자는 도박중독이 심각할수록 이용횟수가 많기 때문에 중독상태가 더 심각한 이용자가 될 심각한 이용자보다는 현장조사 표본에 포함될 가능성이 더 높기 때문이다.

〈표 3〉 조사 지점별 사행산업 이용객의 도박중독 유병률

(단위: %)

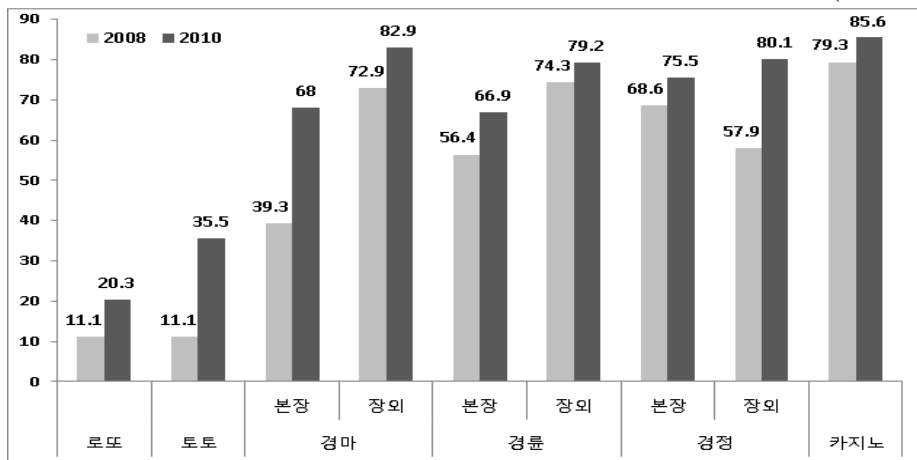
조사지점						도박중독 유병률		연도별 변화	비고			
		중위험 이용자		문제성 이용자					비문제성 이용자		저위험 이용자	
		2008	2010	2008	2010	2008	2010		2008	2010	2008	2010
북권 (280)	로또251명	8.2	15.1	2.9	5.2	11.1	20.3	9.2	73.2	66.5	15.7	13.1
	토토251명		27.1		8.4		35.5			24.4		47.4
경마	본장(140) 125명	23.6	19.2	15.7	48.8	39.3	68.0	28.7	42.1	24.0	18.6	8.0
	장외(140) 135명	33.6	17.0	39.3	65.9	72.9	82.9	10.0	8.6	13.3	18.6	3.7
경륜	본장(140) 130명	40	16.9	16.4	50.0	56.4	66.9	10.5	30.0	25.4	13.6	7.7
	장외(140) 125명	41.4	22.4	32.9	56.8	74.3	79.2	4.9	9.3	13.6	16.4	7.2
경정	본장(140) 131명	25.0	32.8	43.6	42.7	68.6	75.5	6.9	15.0	13.0	16.4	11.5
	장외(140) 126명	27.9	31.7	30.0	48.4	57.9	80.1	22.2	26.4	9.5	15.7	10.3
카지노(280) 250명		25.4	21.2	53.9	64.4	79.3	85.6	6.3	10.0	8.8	10.7	5.6

주: 괄호 안은 2008년 조사응답자 수

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 이용실태 조사」, 2010

〈그림 1〉 조사 지점별 사행산업 이용자의 도박중독 유병률

(단위: %)



자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 이용실태 조사」, 2010

2. 국민인식조사 결과

「사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 보고서」(2009년)에 의하면, 도박성과 중독성 및 사감위의 규제 필요성에 대한 국민 인식은 사행산업별로 두드러지는 차이를 보이며, 복권은 특히 다른 사행산업과 뚜렷이 구분되는 특징을 보이고 있다. 도박성의 경우, 일반국민은 카지노, 경마, 경륜, 경정, 스포츠 토토, 복권 순으로 높은 것으로 인식하고 있고, 중독성의 경우, 카지노, 경마, 경륜, 경정, 복권, 스포츠 토토 순으로 중독성이 높은 것으로 인식하고 있다(<표 4> 참조).

<그림 2>에서 보면, 도박성과 중독성은 매우 강한 양(+)의 상관관계를 보인다. 도박성과 중독성 간의 상관계수는 0.89인데, 이것은 일반국민은 사행산업별 도박성과 중독성이 거의 동일한 개념으로 인식하고 있다는 점을 시사한다.

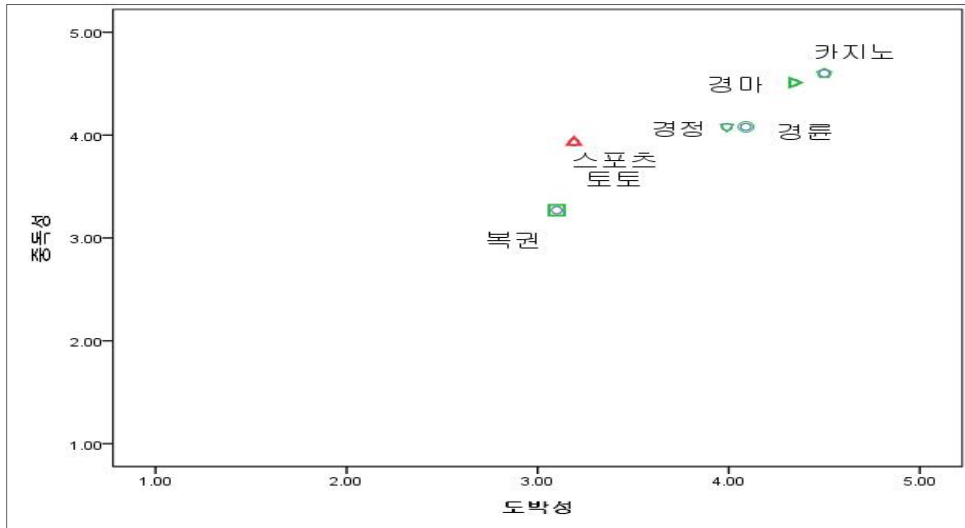
〈표 4〉 사행산업의 도박성과 중독성

(단위: %)

구분	도박성				중독성			
	긍정	유보	부정	5점 평균	긍정	유보	부정	5점 평균
카지노	94.9	2.8	2.3	4.50	96.8	2.3	0.9	4.60
경마	88.8	7.1	4.1	4.34	94.1	4.9	1.0	4.51
경륜	78.8	15.7	5.6	4.09	78.4	18.3	3.3	4.08
경정	73.9	20.7	5.4	3.99	70.2	25.5	4.3	3.93
스포츠 토토	37.1	37.4	3.19	3.19	35.2	42.8	22.1	3.22
복권	34.1	36.2	29.8	3.10	39.3	39.1	21.7	3.27

자료 : 사행산업통합감독위원회. 「사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 보고서」, 2009

〈그림 2〉 사행산업별 도박성과 중독성에 대한 인식

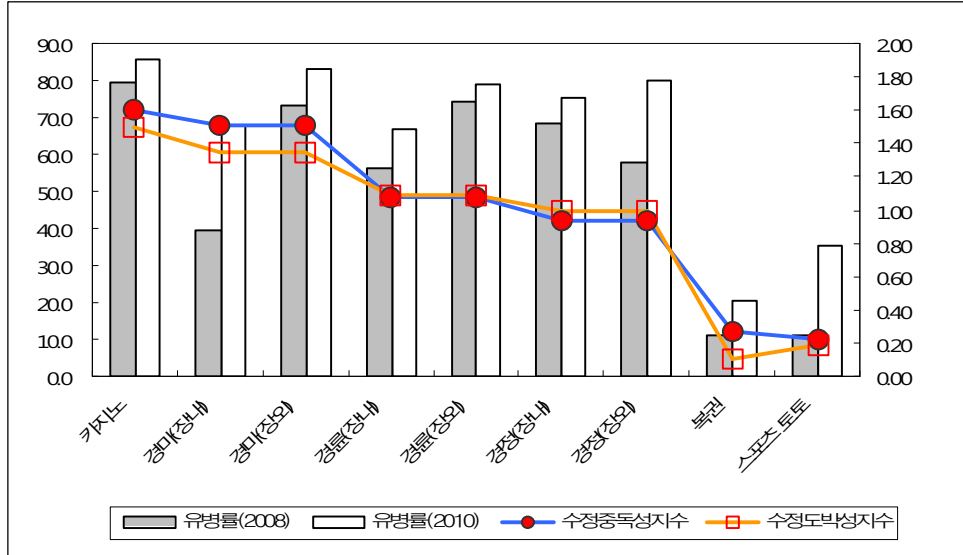


자료: 사행산업통합감독위원회. 「사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 보고서」, 2009

이제 일반국민의 도박성과 중독성에 대한 인식과 도박중독 정도를 나타내는 객관적인 지표인 유병률을 비교해본다. 도박성과 중독성 원지수에서 긍정과 부정의 경계 값인 3.0을 뺀 수정지수를 계산해 비교한 것이 <그림 3>이다. <그림 3>에서 확인할 수 있듯이 사행산업별 유병률 순위와 수정 중독성 지수 및 수정 도박성 지수의 순위는 경정을 제외하면 대체로 국민인식과 일치하고 있다. 이는 일반국민의 중독성에 대한 인식은 정도의 차이가 있지만, 각 사행산업의 도박성과 중독성 수준을 대체로 객관적으로 평가하고 있음을 시사한다.

일반인의 유병률과 수정 중독성 지수와의 상관계수를 구해보면, 2008년 0.78, 2010년 0.85로 밀접한 양(+)의 상관관계를 보인다. 일반인의 유병률과 수정 도박성 지수와 상관계수를 구하면, 2008년 0.86, 2010년 0.92로 유병률은 도박성과 더 밀접한 상관관계를 가진다. 따라서 일반 국민이 인식하는 사행산업별 도박성과 중독성에 대한 인식은 실제 사행산업별 도박중독 유병률 차이를 잘 반영하고 있다고 할 수 있다.

〈그림 3〉 사행산업별 유병률과 중독성 및 도박성 수정지수



자료: 사감위, 「사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 결과 보고서」, 2009
 _____, 「사행산업 이용실태 조사」, 2010

III. 도박중독성 결정요인의 실증분석

1. 도박중독성 결정요인

일반인이 사행행위를 반복함으로써 도박 중독에 빠지게 되는 것을 개인적인 수준에서 보면, 성별, 연령, 소득, 지역, 게임 경험 등과 같은 개인적 특성이 작용할 것이다. 그런데 앞서 살펴본 바와 같이 일반인이 도박 중독자가 되는 유병률은 사행행위별 또는 사행산업별로 큰 차이를 보이고 있다. 따라서 업종별 게임 및 참여자 특성과 게임장 여건도 유병률의 차이를 초래할 수 있다는 점에도 주목해야 한다.

기존 연구에 의하면, 사행행위는 최대보상금이 클수록, 보상비율이 높을수록, 게임이 다양할수록, 접근이 용이할수록 유발될 가능성이 높고, 참여빈도가 많을수록, 참여시간이 길수록 사행행위가 반복되면서 도박중독 상태에 빠질 가능성이 높다. 연간 기대 최대보상금은 참여빈도(연간 경험률)×각성수준(1회 평균 구매금액)×1회 보상비율(환급률)에 의해 결정된다고

가정하며, 연간 기대 보상비율은 (1회 환급률)^{연간 게임가능일수}에 의해 결정되며 여기에 log값을 취하여 이용한다. 그리고 사행성 수준은 1일 최대지출액 또는 월평균 지출액으로 측정할 수 있다고 가정한다. 이러한 가정하에서 도박중독성의 설명과 관련되는 변수를 정리하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 분석모형의 변수정의와 대리변수

변수 정의	변수명	대리변수
도박중독성 지표	Y_1	도박중독 유병률
게임가능일수	X_1	연간 게임참가 가능일수
게임장소 접근성	X_2	장외거래 개설 여부
게임 확장성	X_3	게임종류 수
게임기회 희소성	X_4	게임장소로의 이동시간(분)
참여빈도	X_5	연 경험률(%)
	X_6	참여시간(분)
게임 속도(횟수)	X_7	1주일 1회 이상 참가율(%)
	X_8	1회 평균 구매금액(만 원)
각성수준	X_8	1회 평균 구매금액(만 원)
1회 보상비율	X_9	환급률(%)
연간 최대 보상금액	X_{10}	$X_5 \times X_8 \times X_9$
연간 기대 보상비율	X_{11}	$X_1 \times LOG_{10}(X_9)$
사행성 지표	X_{12}	LOG_{10} (1일 최대지출액)(만 원)
	X_{13}	LOG_{10} (월평균 지출액)(만 원)

2. 실증분석 결과

실증분석에 사용한 자료는 사감위가 발표한 「사행산업이용실태조사」와 「사행산업통계집」에서 추출한 것이다. 도박중독성을 설명하는 변수는 2008년과 2010년 2개년도의 11개(장내, 장외 구별) 변수로서 총 이용 가능한 변수는 22개이다(<부표 2> 참조). 연도와 그룹(업종)에 따라 변하는 변수를 x_{it} 라고 하고, 업종에 따라서만 변하는 변수를 z_i 라고 한다면, 추정모형은 다음과 같이 설정할 수 있다.

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \gamma z_i + u_i + e_{it} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, 11; t = 2008, 2010$

개별 사행산업 효과에 대해서 확률효과를 가정하고 시계열 상관관계를 허용하는 패널 EGLS(횡단면 확률효과)을 이용하여 회귀분석을 하였다.²⁾ 도박중독 유병률의 결정요인에 대한 회귀분석은 1단계로 도박중독성 지표인 유병률에 영향을 미치는 요인을 망라하되 사행성 지표를 제외하고 이루어졌다. 2단계에서는 사행성이 도박중독성에 주는 영향을 주는지 보기 위해 최대보상금, 연간 보상비율, 환급률을 제외하는 대신 사행성 지표인 1인당 월평균 지출액 또는 1일 최대지출액을 설명변수로 포함하여 분석하였다.

〈표 6〉 도박중독 유병률 결정요인 추정결과

설명변수	모형1		모형2	
	계수	t값	계수	t값
상수	-6.2495	-0.42	-78.019	-2.51
최대보상금 크기	-0.1048	-1.20	1.0	
연간 보상비율	0.0130	1.28	-	-
환급률(1회 보상률)	-	-	1.5814**	2.25
장외거래 허용	17.709*	1.94	14.710*	1.78
게임종류 수	-0.1601	-0.07	-0.7049	-0.41
이동시간	0.2912**	3.65	0.1654	1.62
참여시간	0.0343	0.86	-0.0220	-0.97
참여빈도	0.7522***	4.10	0.4827**	2.19
\bar{R}^2	0.86		0.88	

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의.

〈표 6〉은 도박중독성과 관련되는 모든 변수를 고려하되 연간 보상비율 정의에 환급률이 포함되기 때문에 이를 구분하여 분석한 결과이다. 도박중독성 결정요인에 대한 추정결과, 환급률, 장외거래소, 참여빈도가 일관되게 통계적인 유의성을 가지고 있다. 특히, 환급률과

2) 고정효과 모형은 횡단면 개수가 11개가 되어 자유도 부족 문제를 발생시키며, z_i (환급률, 장외거래, 게임종류 수)의 계수 γ 를 추정할 수 없다는 문제가 있기 때문에 확률효과모형을 적용하였다.

게임 참여빈도가 도박중독성을 높이는 중요한 요인으로 나타나고 있다. 잦은 게임참여는 반복을 통해 도박중독성을 높이는 요인으로 볼 수 있다. 그러나 참여시간은 유병률과의 통계적 유의성은 보여주지 못하고 있다. 따라서 도박중독성을 낮추는 데 게임참여시간 제한 등은 실효성이 없는 반면, 게임횟수 제한은 실효성이 크다고 할 수 있다. 또한 장외거래의 확대는 도박중독자의 게임접근을 용이하게 함으로써 반복 도박행위를 가능케 해 도박중독의 유병률을 높이는 것으로 볼 수 있다. 도박중독성과 관련하여 최대보상금이나 연간 보상비율은 유의한 영향을 미치지 못하는 반면, 높은 환급률(1회 보상비율)은 도박중독성을 높이는 것으로 나타나고 있다. 따라서 도박중독성에 직접 영향을 미치는 것은 장기적인 보상률이나 금액의 크기가 아니라, 즉각적인 1회 보상률인 환급률이라고 할 수 있다.³⁾

<표 7> 도박중독 유병률 결정요인 추정결과 - 사행성 지표 적용

설명변수	모형3		모형4	
	계수	t값	계수	t값
상수	-8.0856	-0.57	-8.5903	-0.55
LOG ₁₀ (1일 최대지출액)	4.4111*	1.98	-	-
LOG ₁₀ (월평균 지출액)	-	-	4.6544	1.03
장외거래 허용	16.227**	2.18	17.816**	2.34
게임종류 수	0.1243	0.05	0.2434	0.09
이동시간	0.2065*	2.06	0.2300*	2.01
참여시간	0.0050	0.17	-0.0021	-0.09
참여빈도	0.6378***	4.81	0.6201**	2.51
\overline{R}^2	0.86		0.86	

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의.

<표 7>는 사행성 지표 변수를 추가하되 이와 관련된 최대보상금, 보상률 등은 제외하고 분석한 결과이다. 사행성이 직접 도박중독성을 증가시키는지 여부를 검증하기 위해 2개의 사행성 지표(1일 최대 지출액과 월평균 지출액)를 설명변수로 고려하였다. 추정결과는 사행성 지

3) 도박중독자들이 합법 사행산업보다는 불법 사행산업에 더 몰리는 것은 불법 사행산업의 게임이 세금을 탈루하면서 게임비용을 줄여서 높은 환급률을 제시하고 있다는 점과도 무관하지 않다는 점에 주목할 필요가 있다.

표에 따라 달리 나타났다. 사행성을 1인당 1일 최대 지출액으로 측정하면, 참여빈도, 장외거래소 확장, 이동시간 등과 함께 사행성도 도박중독성을 높이는 것으로 나타났다. 그러나 사행성을 1인당 월평균 지출액으로 측정하면, 도박중독성을 높이는 데에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 따라서 사행성이 도박중독성에 영향을 미치는 것은 단기간에 지출액이 집중되어 각성도가 매우 높은 경우에 한정되고, 그렇지 못한 경우에는 영향을 미친다고 할 수 없다.

IV. 사행산업 총량규제의 내용과 평가

1. 사행산업 총량규제 방식

국내 사행산업이 급속히 확산되는 한편, 2006년 불법사행성 게임물인 ‘바다이야기’ 사태 등으로 도박의 심각성에 대한 사회적 우려와 반대 여론이 확산되면서 사행산업을 규제할 필요성이 제기되면서 사감위 도입이 논의되었다. 2005년 4월 7일, 국무조정실 주관으로 사행사업 대책회의 개최 및 총리보고가 있었고, 문화관광부 주도로 「사행산업통합감독위원회법」 제정을 추진하기로 결정하였다.

사행산업의 특성상 급속한 확산성 및 파급력, 단속의 어려움 등을 감안해 정부는 사행산업 전반에 대한 문제점과 실태조사를 실시하고, 사행산업에 대한 사후관리뿐 아니라 도박중독 등의 사회적 부작용을 사전 예방하는 제도적 장치를 마련하기 위하여 「사행산업통합감독위원회」를 설립하였다. 기획재정부, 문화체육관광부, 농림수산물부 등 각 부처에서 관장하고 있는 사행산업을 종합적으로 관리·감독하는 한편, 사행산업을 건전한 여가 및 레저 문화로 발전시키고 도박중독 예방·치유를 통해 건강한 사회를 이루기 위하여 「사행산업통합감독위원회법」이 2007년 1월 26일 제정되었고, 동 법에서 사행산업은 카지노, 경마, 경륜·경정, 복권, 체육진흥투표권으로 규정되었다. 이 법에 따라 2007년 7월 27일 「사행산업통합감독위원회법」 시행령이 제정되고 2007년 9월 17일 국무총리 소속 위원회로 사감위가 발족하였다.

사감위는 2008년 우리나라의 GDP 대비 사행산업 순매출 비중을 2007년 OECD 평균인 0.58% 수준으로 낮춘다는 목표를 세우고 2009~2013년까지의 연차별 계획을 수립하였다

(<표 8> 참조).

시행 첫해인 2009년 사행산업 업종별 순매출액과 총매출액은 2007년과 2008년의 업종별 평균 구성비를 적용하여 1차 총량을 설정한 후, 업종별 도박중독 유병률을 반영하여 1차 총량을 보정하였다. 사행산업 1차 총량 설정과정은 <표 9>와 같다. 당해연도 GDP를 추정한 후 GDP 대비 연간 목표 순매출액 비중을 곱해 사행산업 전체 순매출액을 설정하고, 이 전체 순매출액에 2007~2008년 사행산업 업종별 평균 구성비율을 곱해 업종별 순매출액 1차 총량을 설정하였으며, 그 결과는 <표 10>에 나타나 있다.

<표 8> GDP 대비 사행산업 비율

(단위 : %)

구 분	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GDP 대비 사행산업 순매출 비율	0.687	0.670	0.650	0.630	0.605	0.580
GDP 대비 사행산업 총매출 비율	1.683	1.629	1.580	1.531	1.470	1.409

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 건전발전 종합계획」, 2008

<표 9> 사행산업 1차 총량 설정

구 분	총량 산출 식
① 당해연도 GDP 추정	전년도 GDP + [전년도 GDP × (실질 GDP 성장률 + GDP 디플레이터 변화율) ÷ 100]
② 사행산업 전체 순매출액	GDP ^① × GDP 대비 연간 목표 순매출액 비중
③ 업종별 순매출액 평균 구성비율(%)	업종별 '07년~'08년 평균 순매출액 ÷ 사행산업 전체 '07년~'08년 평균 순매출액
④ 업종별 평균 순매출액 대비 총매출액 비중	업종별 '07년~'08년 평균 총매출액 ÷ 업종별 '07년~'08년 평균 순매출액
⑤ 업종별 순매출액 1차 총량	사행산업 전체 순매출액 총량 ^② × 업종별 순매출액 평균 구성비율 ^③

자료 : 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 건전발전 종합계획」, 2008

사감위에서 설정한 1차 총량은 다시 업종별 도박중독 유병률과 시행기관 건전화 평가 결과를 반영하여 보정된다. 사감위는 2013년까지 5년 동안 2007년 내국인 카지노 이용객의 도

박중독 유병률(79.3%)을 절반 수준으로 저감한다는 목표하에 40%를 적정 유병률 수준으로 설정하였다. 도박중독 유병률이 40%를 초과하는 업종의 경우 40% 초과분은 1,000으로 나눈 비율만큼 1차 총량을 차감한다. 복권과 체육진흥투표권의 경우는 유병률이 40% 미만인데, 이에 대해서는 차감 보정률을 0으로 적용함으로써 유병률이 높은 다른 사행산업에 비해 총량이 상대적으로 늘어날 수 있게 하는 인센티브로 작동하지 못하게 되어 있다(<표 11> 참조).⁴⁾

<표 10> 2009년 사행산업 업종별 총량 적용 구성비

(단위: %)

구분	전체 사행산업	카지노		경마	경륜	경정	복권	체육진흥투표권
		내국인	외국인					
'07년과 '08년 평균 순매출액 구성비	100.0	17.1	10.7	31.5	10.0	3.0	17.1	10.6
순매출액 대비 총매출액 비율	243.2	100.0	100.0	351.9	333.1	322.6	220.6	224.1

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 건전발전 종합계획」, 2008

<표 11> 2009년 사행산업별 도박중독 유병률 조정비율

(단위: %)

구분	내국인카지노	경마	경륜	경정	복권 및 체육진흥투표권
조사지점별 도박중독 유병률	79.3	65.9	70.9	59.0	11.1
보정비율	-3.93	-2.59	-3.09	-1.90	0.00

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 건전발전 종합계획」, 2008

<표 12> 사행산업 시행기관 건전화 평가 항목별 가중치

평가 부문	카지노	경주 (경마, 경정, 경륜)	복권	체육진흥투표권
건전 레저산업으로의 정착을 위한 제도 이행실적	41	55	49	58
도박중독 유병률 등의 사회적 부작용 저감실적	26	12	33	24
건전화 노력 실적	33	33	18	18
계	100	100	100	100

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업 시행기관 건전화 평가연구」, 2009

4) 도박중독 유병률에 따른 1차 총량 보정 방식: 업종별 순매출액 1차 총량 × [1 - (업종별 도박중독 유병률 - 40)/1000].

2009년 총량 설정 후에는 건전 레저산업으로의 정착을 위한 제도 이행실적, 도박중독 유병률, 전년도 건전화 노력을 평가하여 차기년도의 총량을 설정하였다. 각 평가항목의 가중치는 업종별 특징을 반영하여 결정하였는데, 카지노와 경주(경마, 경정, 경륜)의 경우는 도박중독 유병률이 매우 높음에도 불구하고 도박중독 유병률 저감실적의 가중치가 가장 낮게 책정되어 있다. 반면에 복권은 도박중독 유병률이 가장 낮음에도 불구하고 도박중독 유병률 저감실적 지표의 가중치가 가장 높게 책정되어 있다(<표 12> 참조). 여기서 전술한 총량규제의 문제점이 그대로 노정되고 있음을 알 수 있다.

2. 총량규제의 평가와 문제점

최병선(1992)은 정부규제를 “바람직한 경제사회의 구현을 위해 정부가 시장에 개입하여 기업과 개인의 행위를 제약하는 것”으로 정의하고 있다. 이는 개인의 행위가 바람직하지 못한 방향으로 나아가고 있다고 판단될 때, 정부가 원하는 방향으로 이끌고 가기 위해 이루어지는 것이다. 규제는 통상 강제력에 의존하여 구현되며, 금지, 인가, 허가, 면허 등의 방법과 가격규제와 같은 정부의 결정, 장애인 고용확대제도와 같은 제도형태로 이루어지기도 한다. 이와 같은 규제는 경제적 규제와 사회적 규제로 대별할 수 있다.⁵⁾ 경제적 규제는 기업의 본원적 경제활동에 대한 정부 규제로서 진입규제, 가격(및 이윤)에 대한 규제, 기타 품질, 생산량, 공급대상·조건·방법규제 등 3개로 구분할 수 있다. 사회적 규제는 기업의 사회적 행동에 대한 규제인데, 여기서 말하는 기업의 사회적 행동이란 환경오염, 근로자의 보건 및 안전에 대한 위협, 소비자 권익의 침해, 근로자에 대한 차별 대우 등과 같이 기업 내부적으로 국한되는 것이 아니고 사회적 영향을 야기하는 기업행동을 말한다.

이상과 같은 규제 이론에 근거하여 사행산업의 총량규제 성격을 논의해보면, 첫째, 국내 사행산업이 일반국민들에게 작지 않은 폐해를 주고 있다는 전제하에서 생산량을 규제하고 있는 것이다. 따라서 사행산업의 총량규제는 전술한 두 유형의 규제 중에서 경제적 규제에 속한다고 볼 수 있다. 둘째, 사행산업 중 복권은 국가가 생산, 판매하는 유일한 산업(곽만순·이영훈, 2005, p.4)이기 때문에 사행산업에 대한 총량규제는 결국 정부 자신에 대한 규제라는

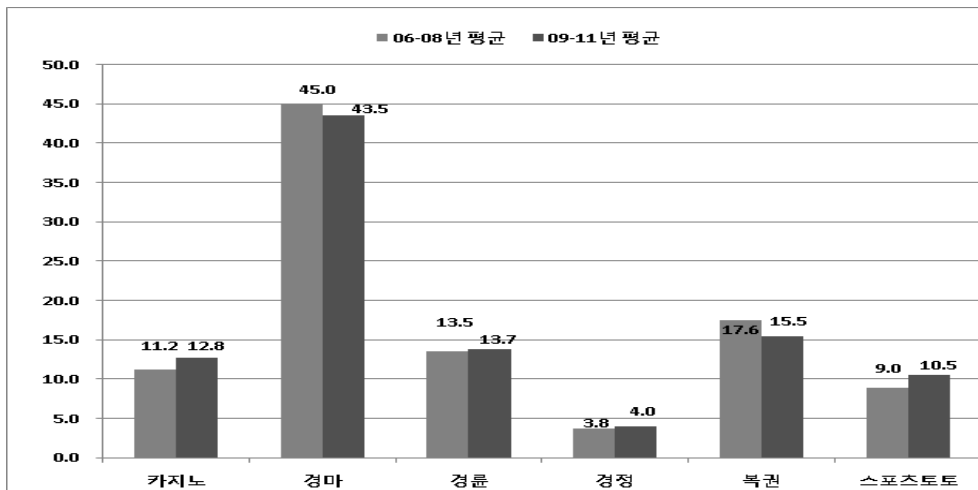
5) 이하 내용은 최병선(1992)에서 발췌, 인용한 것임.

성격을 지닌다. 셋째, 총량규제는 사행산업으로 규정된 카지노, 경마, 경륜·경정, 복권, 체육진흥투표권 등의 6개 업종에 대하여 도박중독 유병률의 차이를 인정하여 규제하는 차별적인 규제의 성격을 가진다.

이제 사행산업의 총량규제를 평가해본다. 첫째, 총량규제는 전체 사행산업의 무분별한 확산을 억제하는 데는 긍정적 효과를 주었다고 볼 수 있다. 이는 총량규제가 도입되기 이전인 2006~2008년 6개 사행산업 총매출액이 연평균 15% 증가하였으나 총량규제 도입 이후인 2009~2011년에는 연평균 증가율이 4.5%로 대폭 하락하였기 때문이다.

〈그림 4〉 총량규제 이전과 이후의 사행산업별 총매출액 구성비 비교

(단위: %)



자료: 사행산업통계정보포털(<http://static.ngcc.go.kr>)

둘째, 전체 사행산업의 확산 억제라는 긍정적 효과에도 불구하고 총량규제는 총량을 산업간에 배분하는데 있어서 중요한 문제점을 야기하였다. 즉 총량규제 이전의 사행산업별 매출구성비를 그대로 인정함으로써 사행산업 전체의 도박중독 유병률 저감 효과를 충분히 달성하지 못하고 있다. 사감위는 총량규제를 처음 도입할 당시 직전 2개 연도의 산업별 매출구성비를 기준으로 총량을 설정해 그 당시의 시장점유율을 큰 조정없이 수용하였고, 이로 인하여 합법 사행산업 중에서 도박중독 유병률이 높은 사행산업의 총량 배분이 높게 이루어졌다. 그 결과, 총량규제 이후의 사행산업 업종별 구성비율이 총량 규제 이전과 비교하여 크게

달라지지 않았을 뿐 아니라 도박중독 유병률이 낮은 업종의 구성비는 낮아지고 도박중독 유병률이 높은 업종의 구성비는 오히려 상승하는 경우도 나타났다(<그림 4> 참조).

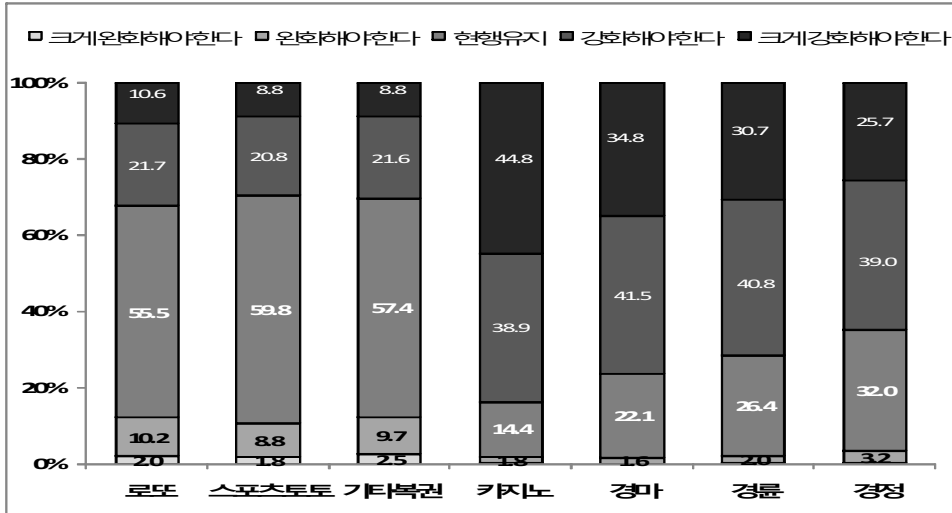
총량규제 이전인 2006~2008년과 총량규제 이후인 2009~2011년 업종별 매출액 구성비 평균을 비교해보면, 도박중독 유병률이 가장 낮은 복권산업의 비중은 17.6%에서 15.5%로 하락하였다. 그 반면에 도박중독 유병률이 가장 높은 카지노 산업의 구성비는 11.2%에서 12.8%로 상승하였으며, 경륜과 경정 산업의 매출액 구성비율도 각각 0.2%p씩 상승하였다.

셋째, 도박중독 유병률 반영의 비대칭성으로 인하여 상대적으로 건전한 사행산업의 시장 확대가 저해되고 있다고 볼 수 있다. 사감위는 총량배분시 사행산업별 시장규모를 반영해 1차 총량을 설정한 후, 목표 수준의 유병률(40%)의 초과분을 천분율(1/1000)로 환산하여 해당 비율만큼 업종별 1차 총량을 감축하는 페널티를 부과한다. 이에 따라 도박중독 유병률이 높은 카지노, 경마, 경륜, 경정 산업의 총량에는 페널티가 부과되었으나, 유병률 반영분이 매우 미미하여 사행산업별 기존 점유율이 거의 그대로 유지되고 있다. 그 반면에 복권 및 스포츠 토도 산업은 도박중독 유병률이 목표수준인 40%에 크게 미달하는 업종임에도 불구하고 산업별 총량배분에 있어 낮은 도박중독 유병률을 감안한 비중 증가가 이루어지지 않고 있다. 이로 인하여 도박중독 유병률이 높은 업종의 비중은 상승하는 반면, 중독성이 낮은 업종의 비중은 오히려 하락하는 결과가 초래되고 있는 것이다.

참고로 사행산업에 대한 총량규제와 관련하여 국민들의 태도에 대하여 간략하게 살펴본다(<그림 5> 참조). 사감위의 규제 필요성에 대한 국민의 태도 역시 전술한 도박중독성에 대한 인식과 큰 차이가 없었다. 로또, 기타 복권, 스포츠 토도에 대해 사감위 규제를 완화해야 한다는 의견은 각각 12.2%, 10.6%으로 조사되어 카지노(1.9%), 경마(1.6%), 경륜(2.1%), 경정(3.3%)에 비하여 훨씬 높았다. 규제를 강화해야 한다는 의견은 카지노(83.7%), 경마(76.3%), 경륜(71.5%), 경정(64.7%)로 높은 반면에, 로또(32.3%), 기타 복권(29.6%), 스포츠 토도(29.6%)는 낮았다(<그림 5> 참조). 결국 국민들도 유병률과 비례적으로 규제해야 한다는 인식을 하고 있는 것으로 보여, 전술한 총량규제의 문제점을 뒷받침해주고 있다.

〈그림 5〉 사행활동 규제 강화에 대한 의견

(단위: %)



자료: 사감위, 「사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 결과 보고서」, 2009

V. 정책적 시사점: 총량규제 개선방안

지금까지 본 연구는 각 사행산업별 사행행위의 특성이나 게임 여건 및 참여자의 특성의 차이를 이용하여 도박중독성에 유의한 영향을 미치는 결정요인을 회귀분석을 통해 분석한 뒤, 사행산업 총량규제의 내용과 문제점을 평가하였다.

주요 결과를 요약하면, 첫째, 도박중독성을 측정하는 지표인 CPGI를 이용해 사행산업 업종별 유병률을 비교한 결과, 복권과 스포츠 로또는 유병률이 낮은 편이고, 카지노, 경마, 경정 산업은 매우 높았으며, 특히 장외가 장내보다는 더 높아 사행산업별로 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다.

둘째, 도박중독 유병률을 대리변수로 도박중독성 결정모형을 추정한 결과, 1회 환급률, 게임 참가빈도, 장외거래 확장 등이 통계적으로 설명력이 높았다. 참가빈도는 더욱 빈번한 게임행위의 경험, 즉, 반복적 사행행위의 습관화를 통해 도박중독성을 강화시킨다. 또한 장외거래 허용도 게임 접근성을 높이고 게임의 반복을 용이하게 함으로써 도박중독성을 강화시킨다. 그리고 1회 보상률이 높더라도 기간이 길어져 횡수가 많아지면 기대보상률은 점차 낮

아직지만 도박중독자는 1회의 행운에만 의존하는 근시안적 행동을 하기 때문에 그들의 관심은 오로지 환급률(1회 보상률)뿐이라고 할 수 있다. 따라서 도박중독성을 높이는 요인은 장기적으로 기대할 수 있는 기대보상액이나 기대보상률이 아니라 단기적인 기대보상률로 나타났던 것이다. 즉, 환급률(1회 보상률)은 장기적인 최대 보상금이나 보상률이 아니라 단기적인 보상률을 높이고 게임에 대한 각성도와 집중도를 높임으로써 자신의 행운에 더욱 의존하도록 만들기 때문에 도박중독성을 높이는 것으로 해석된다.

셋째, 1인당 1일 최대지출액을 사행성 지표로 본다면 사행성이 도박중독성에 영향을 준다고 할 수 있지만, 1인당 월평균 지출액을 사행성 지표로 본다면 사행성은 도박중독성에 영향을 준다고 하기 어렵다.

넷째, 도박중독성 결정요인 추정결과, 복권과 스포츠 토토 등은 환급률이 매우 낮고 참가 빈도도 적고 이동시간이 짧기 때문에 도박중독성도 당연히 낮았다. 또한 장외거래소 확장이 도박중독성을 확대시키고 게임참여 빈도도 중독성을 증가시키는 주요 요인인 것으로 나타났다.

다섯째, 사감위의 사행산업 총량규제는 사행산업의 무분별한 확산을 억제하는 데는 기여했으나, 규제목적과 정책수단 간 불일치 문제로 도박중독을 억제한다는 정책목표를 달성하는 데는 미흡하였던 것으로 평가된다. 이는 총량을 사행산업간에 배분하는데 있어 사행산업별 게임 특성과 이용자 특성이 상이해 도박중독성이 매우 다르다는 점을 충분히 반영하지 못한데 따른 것이다. 특히, 총량규제 이전의 업종별 매출액 구성비를 그대로 인정함으로써 도박중독성 저감 효과가 미미하였으며, 1차 총량을 보정하는 과정에서 도박중독 유병률 반영의 비대칭성으로 인하여 상대적으로 건전한 사행산업인 복권의 시장확대는 저해되는 반면, 중독성이 높은 업종의 비율은 상승하고 있다.

이상의 연구결과에 근거하여 사행산업 총량규제 개선방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 규제는 정책목적을 가장 효과적으로 달성할 수 있도록 적절히 설계되어야 한다. 이런 시각에서 현행 사행산업 총량규제는 총량규제 자체의 필요성만을 강조하였을 뿐, 규제수단의 적정성이나 실효성을 충분히 고려하지 못하였다고 평가할 수 있다. 사행산업에 대한 규제는 주어진 사행산업 총매출액 중에서 중독성이 낮은 업종의 구성비는 높이고 중독성이 큰 업종의 구성비는 낮추는 것이 정책목표를 달성하는 합리적인 방법일 것이다. 따라서 1차 총량을 보정하는 과정에서 도박중독 유병률 반영을 대칭적으로 적용하여 목표율 40%를 초과하는

업종에는 페널티를 줄 뿐 아니라 40%를 넘지 않는 업종에는 인센티브를 부여해 건전한 사행업종의 상대적인 비중이 확대될 수 있도록 조치해야 한다. 즉, 도박중독 유병률 등 문제의 심각성을 충분히 반영하여 각 사행산업별로 적정 규모의 매출한도를 재산정해 사행산업의 건전화에 도모해야 한다.

둘째, 6개 사행산업에 대한 일괄적인 총량규제방식보다는 도박중독성 문제가 심각한 동질적인 업종들만을 묶고, 이 업종의 특성에 맞는 합리적인 규제수단(환급률 조정, 게임참여 횟수 제한, 장외게임장 확대 억제 등)을 개발할 필요가 있다. 사감위법 시행령 제2조제1항은 사행산업 업종별 이용자의 도박중독 유병률(비문제군과 저위험군을 제외한 중위험군 및 문제성군 비율의 합계)이 일반인의 비문제성군을 제외한 저위험군, 중위험군 및 문제성군 비율의 합계보다 낮은 경우에 총량규제 적용에 예외를 둘 수 있게 되어 있다. 이 규정에 따르면, 6개 사행산업 중 복권은 총량규제 대상에서 제외된다. 이미 살펴보았듯이 복권은 사행행위의 특성이나 게임 여건 및 참여자의 특성상 도박중독 유병률이 현저히 낮다. 이 점을 감안할 때, 복권은 사감위의 총량규제 대상에서 제외하고, 도박중독성 문제가 심각한 동질적인 업종들을 묶어 이 업종의 게임 및 참여자의 특성에 맞는 합리적인 규제수단을 개발할 필요가 있다.

셋째, 사행산업의 도박중독 유병률을 낮추기 위해서는 일괄적인 총량규제 방식 또는 게임 중독이나 도박 중독을 예방하는 정책에서 실효성이 증명되지 않는 게임참여 시간의 제한보다는 게임참여 횟수의 제한 혹은 장외게임장의 적절한 통제에 더 많은 관심을 기울여야 한다. 특히, 도박중독자가 몰리는 불법 사행산업의 가장 중요한 존재기반이 높은 환급률에 있다는 점에 주목하고 건전한 사행산업의 환급률, 게임구조 등에 대해서는 지나친 규제를 완화하는 등 적절한 대응책이 요구된다.

이상의 정책적인 시사점을 정리하면 다음과 같다. 중독성이 가장 낮으나 총량규제 이후에 구성비가 오히려 줄고 있는 복권의 상대적 비중은 늘리고, 중독성이 높은 업종의 비중은 축소하는 방향으로 총량 배분을 재조정해 사행산업 전반의 도박중독성을 낮출 필요가 있다. 더 나아가 중장기적으로 실효성이 크지 않은 일괄적인 총량규제를 모든 사행산업에 적용하기보다는 사감위법 시행령에 의해 도박중독 유병률이 낮아 총량규제 대상에서 제외될 수 있는 업종, 즉 복권을 제외한 뒤, 도박중독성 문제가 심각한 동질적인 업종들만을 묶고, 이 업종의 특성에 맞는 합리적 규제수단(환급률 조정, 게임참여 횟수 제한, 장외게임장 확대 억제 등)으로 전환할 필요가 있다.

참고문헌

- 곽만순·이영훈, 「안정적 복권기금 확보를 위한 복권정책 및 제도개선 방안」, 『규제연구』, 제14권 제2호, 2005. 12, pp.3-29.
- 김교현·조성겸, 「한국 도박중독 유병률 추정의 쟁점과 대책: 무엇을 어떤 도구로 조사하나?」, 한국심리학회지: 건강, Vol. 14, No. 3, 2009, pp.481-495.
- 이영·정갑제, 「Lotto의 중독성에 대한 실증분석」, 공공경제, 제9권, 2004, pp.63-96.
- 사행산업통합감독위원회, 『사행산업의 사행성 유발요인과 통제전략』, 2010.
- _____, 『2008 사행산업 현황』, 2009.
- _____, 『2009 사행산업백서』, 2010.
- _____, 『사행산업통계집』, 각 년도.
- _____, 『사행산업건전화 방안 연구-여가레저 산업으로의 개선방안』, 2008.
- _____, 『사행산업 이용실태 조사분석 및 총량 조정 연구』, 2008.
- _____, 『사행산업 이용실태 및 국민 인식 조사 보고서』, 2009.
- _____, 『사행산업 이용실태 조사 보고서』, 2009.
- _____, 『도박문제의 사회 경제적 비용 추계 연구』, 2010.
- 조광익, 「사행산업의 '도박중독'에 관한 고찰' -평가와 성찰-」, 『관광학연구』, 제35권, 제7호, 2011, pp.51-76, 한국관광학회.
- 최병선, 『정부규제론』, 법문사, 1992.
- LaPlante, D. A., Nelson, E. S. LaBrie, R. A., and Shaffer H. J., “Disordered Gambling, Type of Gambling and Gambling Involvement in the British Gambling Prevalence Survey 2007,” *European Journal of Public Health*, Vol, 21, No. 4, 2007, pp.532-537.
- GBGC(Global Betting and Gaming Consultants), *Global Gambling Review*, 2011.

〈부표 1〉 도박중독지표(CPGI) 측정 지표

	질문내용	없음	가끔	자주	항상
1	귀하는 도박에서 크게 상관없는 금액 이상으로 도박을 한 적이 있습니까?	0	1	2	3
2	귀하는 도박에서 이전과 같은 흥분감을 느끼기 위해 더 많은 돈을 걸어야 하였던 적이 있습니까?	0	1	2	3
3	귀하는 도박에서 잃은 돈을 만회하기 위해 다른 날 다시 도박을 하신 적이 있습니까?	0	1	2	3
4	귀하는 도박자금을 마련하기 위해 돈을 빌리거나 무엇을 판 적이 있습니까?	0	1	2	3
5	귀하는 자신의 도박행위가 문제가 될 만한 수준이라고 느낀 적이 있습니까?	0	1	2	3
6	귀하는 도박으로 인해 스트레스나 불안 등을 포함한 어떤 건강상의 문제를 겪은 적이 있습니까?	0	1	2	3
7	귀하는 사실여부와 상관없이 다른 사람들로부터 도박행위를 비난 받거나 도박 문제가 있다는 얘기를 들은 적이 있습니까?	0	1	2	3
8	귀하는 도박행위로 인해 본인이나 가정에 재정적인 문제가 발생한 적이 있습니까?	0	1	2	3
9	귀하는 자신의 도박하는 방식이나 도박을 해서 발생한 일에 대해 죄책감을 느낀 적이 있습니까?	0	1	2	3
종합	0점: 비문제성 도박 1~2점: 저위험성도박 3~7점: 중위험성도박 8점 이상: 문제성 도박				

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업의 사행성 유발요인과 통제전략」, 2010

〈부표 2〉 도박중독성 관련 주요 지표

(단위: 만 원, %)

2008년	카지노	경마		경륜		경정		복권			스포츠
		장내	장외	장내	장외	장내	장외	로또	인쇄	전자	토토
도박중독 유병률	79.3	39.3	72.9	56.4	74.3	68.6	57.9	11.1	11.1	11.1	11.1
월평균 지출액	596.6	182.2	169.6	75.4	124.5	121.6	90.9	3.2	1.3	1.9	9.6
평균 1일최대지출	990.3	164.7	250.9	73.9	137.6	109.8	70.2	2.5	1.1	1.5	20.9
평균 게임참여금액	41.9	30.2	30.2	23.4	23.0	18.6	18.6	1.08	0.64	1.20	2.55
환급률	82-83	73	73	72	72	72	72	50.5	50.5	50.5	60
장외거래	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
게임 종류 수	7	6	6	5	5	5	5	1	4	7	8
연게임가능일수	180	272	272	445	445	81	81	52	52	365	142
이동시간(분)	187.8	60.7	40.3	44.9	32.0	60.9	33.2	10.7	10.5	10.5	10.9
일반인 1년간 경험률	1.6	3.7	3.7	1.8	1.8	0.6	0.6	60.3	16.5	16.5	7.3
참여시간(분)	618	312	348	306	312	312	306	7.0	6.5	8.7	14.2
참여빈도 (주1회 이상)	32.4	38.3	55.3	43.5	59.1	38.4	51.4	41.4	13.4	14.3	29.7

2010년	카지노	경마		경륜		경정		복권			스포츠
		장내	장외	장내	장외	장내	장외	로또	인쇄	전자	토토
도박중독 유병률	85.6	68	82.9	66.9	79.2	75.5	80.1	20.3	20.3	20.3	35.5
월평균 지출액	578.5	89.9	95.6	94.8	68.2	119.9	57	3.3	2.8	2.8	11.5
평균 1일최대지출	871.8	110.2	131.2	99.8	99.4	131.8	47.6	3	3.1	3.1	5.9
평균 게임참여금액	41	35	35	26	26	20	20	0.95	1.47	1.47	1.23
환급률	82.5	73	73	72	72	72	72	50.5	50.5	50.5	60
장외거래	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
게임 가능일수	180	272	272	445	445	81	81	52	52	365	142
게임 종류 수	7	6	6	5	5	5	5	1	4	7	8
이동시간(분)	182.1	50.2	35.3	43.4	30.9	52.2	31.0	10.8	12.6	12.6	11.2
일반인 1년간 경험률	1.4	2.7	2.7	1.9	1.9	0.6	0.6	52.5	9.0	9.0	8.0
참여시간(분)	378	246	258	132	270	282	240	4.6	6.1	6.1	21.3
참여빈도 (주1회 이상)	35.6	56.0	56.0	63.6	63.6	60.0	60.0	48.2	20.4	20.4	70.0

자료: 사행산업통합감독위원회, 「사행산업이용실태조사」, 2010

사행산업통합감독위원회, 「사행산업통계집」, 각 년도

Gambling Addiction and Improvement of the Regulation on Total Sales in Korean Gambling Industries

Yeonho Lee · Young Mok Bae · Byung In Lim

This paper investigates the determinants of the gambling addiction in six Korean gambling industries by regressing CPGI on various characteristics of games and consumers of gambling industries and draws policy implications to improve regulation on total sales of gambling industries.

We find that reimbursement rate, frequency of participation, transportation time, and permission of off-board games have significant positive effects on the gambling addiction. Lottery induces the lowest gambling addiction among six gambling industries because they have less participation time, transportation time, and frequency of participation, and no opportunity for off-board games.

Although National Gambling Control Commission has implemented regulation on total sales since 2009, an industry with lower prevalence rate of gambling addiction, i.e., lottery, has become downsized, while industries with higher prevalence rate of gambling addiction(casino, boat race, and cycle race) have increased in proportion to the total sales of six gambling industries. Therefore, we need a policy that correctly balances the proportion of gambling industries with a higher level of addiction.

Key words: Gambling Industry, Lottery, Regulation on Total Sales, Gambling Addiction, Prevalence Rate of Gambling Addition