

복권 구매행동의 심리적 결정요인과 그 영향

허 태 균[†]

한국외국어대학교 사회과학대학

복권 구매와 관련된 요인과 복권 구매가 인간의 동기·행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 실험연구를 진행하였다. 일상 현실에서의 복권이 가지는 특성들을 포함하는 컴퓨터 게임을 이용하여 게임의 중간에 복권구매의 기회가 주어지고 실험참가자들이 복권을 구매하는가 여부를 측정하였다. 그리고 지각되는 컴퓨터 게임의 난이도, 게임성적에 대한 만족도, 지각된 경품획득 가능성과 복권의 당첨금과 당첨확률 구조가 복권구매결정에 영향을 미치는가를 분석하였다. 또한, 복권의 구매기회와 구매경험이 구매자의 행동과 심리에 어떠한 영향을 주는가를 조사하기 위해서 실험참가자들의 최종 게임 만족도, 자기능력평가와 컴퓨터 게임에서의 수행결과를 측정하였다. 기본적으로 복권을 구매한 사람들과 복권을 구매하지 않은 사람들 간에 위에서 나열된 변인들에서 차이가 존재하는가를 분석하였다. 분석결과에 따르면, 실험에서 주어진 컴퓨터 과제를 더 쉽게 지각할수록 미래에 더 긍정적인 결과를 예상할수록 실험참가자들은 더 복권을 사는 경향을 보였다. 반면에 게임의 수행결과와 자기 수행만족도와 복권당첨금과 당첨확률은 복권구매결정에 영향을 미치지 않았다. 복권구매기회와 행동이 미치는 영향에 대한 분석에서는 일반적인 상식과 달리 수행결과, 만족도, 지각되는 즐거움, 자기능력평가 등에 유의미한 결과를 미치지 않았다. 다만, 수행결과와 자기능력에는 일부 영향을 미치는 것을 확인하였다. 본 연구의 결과를 일반적인 설문방법에 근거한 기존 연구와 비교하여 복권의 의미를 분석하고, 전반적인 실험연구의 한계 측면에서 논의하였다.

주요어 : 복권, 복권구매, 당첨확률, 자기효능감, 낙관적 편향

* 본 논문은 2002년도 한국학술진흥재단의 신진교수연구과제 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2002-003-H00014).

† 교신저자 : 허태균, 서울시 동대문구 이문동 270, 한국외국어대학교 사회과학대학, E-mail : drtkhur@hufs.ac.kr

복권은 그 목적이나 역사 문화적 배경에 따라 다양한 형태를 지녀왔지만, 인간의 역사에서 지속적으로 행하여진 경제활동의 하나였고, 최근에 들어 전 세계적으로 복권이 경제활동에서 차지하는 부분은 확대되고 있는 추세이다. 현재 선진국 수준(GDP의 0.5%)보다는 낮지만 이미 한국에서도 국민총생산(GDP)의 0.1%에 달하는 6000억 원 규모로 복권시장의 규모가 커졌고 현재 급속히 성장하고 있다(주간조선, 2002. 3. 21). 더욱이 2003년 들어 한국에 새로 소개된 로또에 대한 열풍으로 복권에 대한 사회적 학문적 관심이 증대되고 있다. 합법적인 기금 모금의 한 방편으로서의 복권의 기능과 현 한국 사회의 복권에 대한 다양한 관심에 비해 관련 분야에 대한 연구는 복권을 운용하는 복권 정책과 관련된 분야에서만 부분적으로 행해지고 있다. 반면, 일반적인 상식 수준에서 복권과 관련된 많은 직관적인 믿음들이 사회에서 공유되고 있다. 예를 들어, 인간의 복권 구매 행동은 궁극적으로 일확천금의 당첨금이라는 경제적 이유에 근거한 것이다', '당첨금이 크면 무조건 복권이 더 많이 팔릴 것이다', '복권은 사회적으로 근로의욕을 떨어뜨릴 것이다', '복권의 당첨금에 대한 상상은 인간을 더 행복하게 해 준다' 등이 복권과 관련된 대표적인 믿음이라고 할 수 있다. 하지만 이러한 질문들에 대해서 간접적으로 지지하거나 지지하지 않는 연구들은 일부 진행되었지만, 체계적인 검증이 이루어지지 않은 상태이다. 본 연구는 실험방법을 통해 크게 두 가지 측면에서 복권과 관련된 인간의 심리와 행동을 조사하였다. 첫째, 복권의 어떠한 요인들이 복권을 구매하려는 결정에 영향을 미치는가를 규명하는 것이다. 둘째, 복권을 구매한 경험이 이후에 복권 구매자의 행동에 어떠한 영향을 가져왔는가를 조사하는 것이다.

복권에 대한 실험적 연구의 필요성

복권을 연구하는 기존의 국내외 연구들과 사회과학적 연구들의 대부분이 복권구매의 현장에서 또는 무관한 일상생활 상황에서 일반인들에게 실시한 설문조사에 근거를 두고 있다. 이러한 설문조사에서 일반적으로 복권을 구매하는 사람들의 인구학적 변인들(나이, 교육수준, 수입 등) 또는 심리적인 특성들(성격, 복권에 대한 태도, 선입견 등)을 조사하고 복권 구입 경험, 빈도와 구매 의사 등을 질문하여, 이러한 변인들이 서로 어떠한 관계를 보이는가를 상관관계에 근거한 분석을 통해 알아보는 것이다. 이러한 설문연구들은 매우 현실감 있고 유용하며 실질적인 자료를 제공하여 주지만, 실제로 어떠한 복권과 관련된 심리적인 요소가 사람들로 하여금 복권을 사게 만들고 그러한 복권 구매행위가 어떠한 심리적인 결과를 가져오는가와 같은 직접적인 인과관계적 질문에는 답을 해주지 못하는 단점이 있다. 특히, 복권과 같이 사회적으로 민감한 주제에 대한 질문에 응하는 많은 사람들이 실제적인 자신의 생각이나 경험보다는 사회적으로 널리 받아들여지는 매우 규범적인 지식에 의존하여 답했을 가능성이 높다.

반면에 실험방법론은 대부분의 통제가 가능한 변인들을 동일하게 만든 조건에서 소수의 변수들만의 차이를 만들어서 그러한 소수변인들의 차이가 어떠한 결과를 가져오는가를 관찰하여, 변인들 간의 인과관계를 확인하는 절차이다. 즉, 모든 다른 조건이 동일하고 두 집단 사이에 유일하게 한 변인(예를 들어, 한 집단은 복권을 구매할 기회를 주고 다른 집단은 복권을 구매할 기회를 주지 않는다)에서만 차이가 있다고 가정할 때, 이러한 두 집단이 후에 보이는 행동(예를 들어, 행복감)을 다르게 한다면 이 행동에서의

차이는 선행변인(복권의 기회 유무)에 의해 일어났다고 추론할 수 있는 것이다. 따라서, 복권과 관련된 중요한 변인들 간의 명백한 인과관계를 밝혀내기 위해서는 복권과 관련된 인간의 심리와 행동에 관련된 많은 변인들을 상대적으로 통제하고 관심 있는 소수변인에서만 차이가 나는 실험 상황에서 인간의 심리와 행동을 관찰할 필요가 있다. 흔히 직관적으로 생각되는 많은 상식들은 -예를 들어, '사람들은 복권의 당첨금이 커지면 복권을 더 산다', '복권이 사람들의 근로의욕을 저하시킨다' - 그 진위와는 상관없이 설문조사에 참여하는 사람들에게 영향을 미치므로 실험연구를 통해서만 확인할 수 있다. 물론 제한된 상황에서 소수의 변인만을 직접적으로 관찰하는 실험적인 연구만으로 복잡한 사회적 현상을 종합적으로 설명할 수는 없고 대부분 실험연구의 결과들은 인과관계에 대한 대가로 외적타당성을 부분적으로 잃을 수밖에 없으므로 설문연구와 동시에 상호보완적인 실험적 연구를 수행하는 것이 필수적이라 할 수 있다. 본 연구는 대부분 설문의 형태인 기존연구를 보완하고, 설문연구에서 제한된 인과관계를 확인하는 목적을 가지고 있다.

현실에서의 복권에는 크게 세 가지의 가장 중요한 특성이 있다. 첫째, 보상(누가 당첨금을 받느냐)이 완전히 우연에 의해 결정된다. 둘째, 보상의 액수(당첨금의 크기)가 투자액에 비해 상대적으로 매우 크다. 셋째, 언제나 자신이 투자한 금액보다 수학적으로 계산된 보상금(당첨금 × 당첨확률)은 작다. 각기 세부 내용에서는 차이가 나지만, 이러한 세 가지 요소가 일반적인 복권들이 공유하고 있는 기본 원리에 해당한다. 기존의 복권과 관련된 심리를 실험적으로 접근한 연구들은 이러한 요소들 중 일부분만을 포함하는 복권을 고안하여 사용하였다. 예를 들어, Langer

(1975)나 Bar-Hillel과 Neter(1996)의 연구와 같은 대표적인 복권관련 실험연구는 실험참가들로부터 소액(일반적으로 \$0.5-\$1)의 돈을 모아 한 사람에게 추첨을 통해 준다는 형식의 복권을 사용하였는데, 이러한 방법은 보상이 운에 의해서 결정된다는 사실 이외에는 현실에서의 복권과 차이를 보인다. 본 연구에서는 실제 현실에서의 복권의 요인들을 포함한 복권을 사용하여 외적타당도를 높였다.

복권 구매행동의 동기·인지적 과정

심리학자들은 복권을 약한 형태의 도박(soft gambling)으로 구분하고 있다(Griffiths & Wood, 2001). 이러한 정의에 찬성하든 혹은 그렇지 않든 간에 복권구매의 첫 시점에 대한 탐색에는 복권을 사려고자 하는 동기에 대한 이해가 필요하다. 복권구매 의사결정과 관련된 가장 기본적인 동기는 '자기향상적 동기(self-enhancement motive)'이다. 자기향상적 동기는 현실을 왜곡하는 기제로 작용하는 낙관적 편향(optimistic bias) 또는 자기고양적 편향(self-serving bias)과 연결된다. 일부 심리학자들은 낙관적 편향과 자기고양적 편향이 복권 혹은 도박과 같은 손실의 위험을 수반한 행동을 설명하는데 중요한 요인이라고 제안하였다(Helweg-Larsen & Shepperd, 2001). 설문참가자의 22%가 자신의 인생 중에 한번은 복권에 당첨될 것이라고 믿고 있다는 연구결과 역시 당첨확률의 과대지각 등의 현실왜곡 현상이 꽤 넓게 퍼져 있음을 확인시켜 주었다(English, 1996). 또한 자기향상적 동기는 착각적 통제감(illusion of control)과도 연결되어 있다는 주장도 있어왔으며 일부 심리학자들은 착각적 통제감이 도박과 복권(특히 lotto)에서의 비합리적 판단을 설명한다고 주장하였다(Dixon, 2000; Langer, 1975).

Langer(1975)는 가상복권 상황의 실험참가자들이 스스로 복권의 번호를 선택하지 않았을 때보다 직접 선택했을 때, 복권의 당첨확률을 높게 추정했으며 그 복권을 포기하는데 더 많은 금전적 보상을 요구한다는 연구결과를 통해 위의 주장을 지지했다.

위의 설명이 일회성 복권구매행동에 대한 설명이라면 반복되는 구매행동에 대한 설명으로 인지적 방략들이 관여되어 있다고 제안되어져 왔다(Gilovich, Griffin & Kahneman, 2002). '어떤 사건(또는 현상)의 발생 가능성에 판단이 그 사건의 실제 기본적인 발생가능성보다는 그 사건의 전형적인 속성들에 의해서 판단되는 것'을 의미하는 대표성 방략(Tversky & Kahneman, 1971)은 과거의 복권번호가 미래의 복권 번호의 결정에 아무런 영향을 못 미치는데도 연관되어 있다고 믿는 현상과 연결되어 있다. 때문에 대표성 방략은 복권을 구매하는 사람들이 도박의 착각(gambling fallacy)에 쉽게 빠지는 원리를 설명한다고 제안되었다(Wagenaar, 1988). 둘째, 특정 사건에 대한 사회적 판단을 내릴 때, 그 순간에 의식에 떠오르는 정보에 의해서 그 판단이 과도한 영향을 받는다는 것을 의미하는 가용성 방략(Tversky & Kahneman, 1971)은 기본적으로 복권의 당첨 가능성을 실제보다 매우 높게 왜곡 지각시키는 현상을 일으킨다(Griffiths & Wood, 2001). 셋째, '사후예견 편향(hindsight bias)'도 복권을 반복 구매하게 만드는 심리기제로 제안되어 왔다. 이미 일어난 사건에 대해 실제로 예언하지 못했어도 예언했던 것처럼 착각하는 인지적 경향성을 사후예견 편향이라고 한다(Hawkins & Hastie, 1990). 사후예견 편향은 복권과 같은 도박에서 반복되는 구매를 일으키는데 매우 중요한 역할을 한다(Gilovich, 1983). 마지막으로, 복권의 재구매 행동과 관련이 높은 심리적 기제로 사후가정

사고와 예상되는 후회도 제안되어져 왔다. 사후가정사고는 '한 사건이 이미 일어난 이후 한때 가능했으나 실현되지 않았던 대안적 사건에 대한 생각들을 의미하고, 이러한 사고들은 대개 가정문의 형태와 의미(예를 들어, "만약...했으면 ...했을 것이다," 또는 "거의...할 뻔했다")를 내포하고 있다(허태균, 2002). 사후가정사고의 가능성을 처치한 연구에서 복권구매 결정을 내릴 때 사람들은 예상되는 후회를 최소화하기 위해 행동한다는 것이 발견되었다(허태균, 2004).

복권 구매결정 과정의 요인들

복권 구매행동 역시 사회적인 진공상태에서 일어나지 않는다. 복권구매 시점은 언제나 사회적 활동 중간에 속하게 되며 복권구매자 역시 사회적인 역할을 가진 하나의 성원으로 파악되어야 한다. 따라서 복권의 어떠한 요인이 복권구매에 영향을 미치는가에 대한 문제는 어떠한 사람들이 복권을 사는가 하는 문제의 다른 표현일 뿐이다. 일반적으로 복권은 사회적으로 약자인 서민층이 많이 구매하기 때문에 사회정의의 실현이라는 목적에 역행한다고 인식되고 있으며 일부 연구들은 이러한 상식을 지지하는 연구결과를 발표하였다. 예를 들어, 복권 구매자를 대상으로 한 조사에서 Clotfelter와 Cook(1989)은 직장이 없는 사람이 있는 사람보다, 또 교육 수준이 낮을수록 더 복권을 구매한다는 결과를 보고 하였다. 이는 서민층이 경제적인 어려움을 극복하기 위해 인생역전을 꿈꾸며 복권을 산다는 일반적인 상식에 부합하는 결과인 동시에 복권구매자의 논리적 사고와 인지적 능력의 결여를 강조하는 설명과 일치하는 결과라고 볼 수 있다.

복권에서 흔히 일반인이나 언론에 가장 큰 관심을 불러일으키는 요소는 큰 규모의 당첨금이

다. 다양한 목적(기금의 조성 목적에 따라) 또는 운용 주체(기금 조성 기관)에 따라 다양한 종류의 복권이 존재하지만, 복권을 비교하고 구분하는 가장 쉽고 일반적인 방법은 당첨금이다. 많은 복권들이 흔히 “얼마짜리 복권”으로 불리며, 사람들은 복권을 왜 사는가에 대한 질문을 받을 때 큰 당첨금을 가장 흔하게 언급한다(Hanley Centre, 1997). 또한 복권이 언론과 일반 사회로부터 부정적인 비판을 받을 때 가장 많이 지적되는 복권의 요소 역시 일확천금과 같이 큰 당첨금이다. 따라서 복권에 대한 평가와 비판, 또는 선입견, 태도는 보통 이러한 당첨금의 규모에 근거하고 있다. 하지만, 복권에는 실제로 다른 다양한 요소들이 있으며, 그 중에 당첨 확률은 당첨금만큼이나 중요한 요인이다. 당첨금이 막대하게 큰 복권의 경우는 극도로 낮은 당첨 확률을 가지고 있고, 상대적으로 낮은 당첨금의 복권은 비교적 높은 당첨 확률을 가지고 있다. 따라서 사람들의 복권 구매결정의 객관적인 합리성 판단과 그 심리적 기제의 이해에는 당첨금과 동시에 당첨확률이 복권구매 행동에 미치는 영향을 조사해야 한다. 극소수의 심리학자들이 당첨금의 크기가 복권구매 행동에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 예를 들어, Shapira와 Venezia(1992)는 이스라엘 사람들을 대상으로 한 연구에서 실제 복권의 판매 금액이 복권의 최고 당첨금의 금액과 높은 상관관계를 보이며, 실험 상황에서 실험대상자들은 당첨금액이 큰 복권에 대한 선호를 보였다. 하지만 당첨금의 크기와 당첨 확률이 구매 심리와 구매 행동에 미치는 상호작용에 대해서는 어떠한 연구도 진행되지 않았다. 따라서 본 실험연구는 복권의 가장 중요한 두 요소-당첨금 금액과 당첨확률-가 구매심리와 행동에 미치는 영향을 조사하였다.

복권 구매 행동이 복권 구매자의 행동에 미치는 영향

복권에 대한 평가에 있어서 긍정적인 측면에서의 논의는 복권이 사회적 저항(예를 들어, 조세 저항)을 적게 유발하면서 기금을 조성하는데 매우 효과적인 방법임을 제안하고 있다. 반대로 부정적인 측면에서의 논의는 복권이 사회적으로 사행심을 부추겨 한탕주의를 만연하게 하고 근로의욕을 감소시킨다고 비난한다. 이처럼 복권에 대한 평가는 복권을 운용하는 측면에는 긍정적인 이득이 강조되고, 복권을 소비하는 일반 대중에게는 부정적인 손실을 강조하고 있다. 하지만 복권의 구매 경험이 일반 사람들의 사고 행동에 어떠한 영향을 미치는지는 기존의 어떠한 학문에서도 깊이 논의되지 않았다. 최근 김정운과 요시유키(2003)의 연구에 따르면, 복권의 기능에 대한 질문에서 사람들은 복권의 긍정적인 기능으로 ‘오락적 재미 제공’을 가장 높게 평가하였으며, 부정적인 기능으로는 ‘사행심 조장과 한탕주의 만연’과 ‘근로의욕 저하’를 가장 우려하였다. 본 연구에서는 이러한 설문연구에서 나온 제안들을 확인해 보았다.

복권의 오락적 재미와 삶의 질

복권을 구매하는 사람들을 대상으로 한 인터뷰에서 가장 많이 하는 대답 중의 하나는 바로 ‘재미있어서’였다. 복권을 사고 당첨을 발표할 때까지 복권이 당첨되었을 때를 꿈꾸는 즐거움이 매우 크다는 것을 강조하며, 당첨이 안 되어도 이러한 즐거움이 곧 큰 보상이라는 것이다. 실제로 한 심리학적 연구(Henley Centre, 1997)를 보면 ‘당첨금을 얻기 위해서’라는 이유 다음으로 ‘재미’를 중요한 이유로 꼽고 있다(김정운, 요시유키, 2003).

복권을 사서 당첨이 발표될 때까지의 상상의 즐거움은 명백한 것으로 받아들여진다. 하지만 이러한 순간적인 즐거움이 인간이 궁극적으로 더 행복해지고 삶의 질을 높이는데 도움이 될 것인가에 대한 질문에는 아직 학문적인 조사가 이루어지지 않았다. 당첨이 되지 않은 것을 알았을 때 경험하는 실망감(대부분의 사람들이 겪는 심리적 스트레스)이 오히려 복권구매경험으로 인해 행복감을 낮출 가능성도 있다.

복권이 행동·동기에 미치는 영향

기존의 심리학 연구에 따르면, 인간은 흔히 환경에 대한 통제력을 가지기를 원하며, 만약 이러한 통제력을 상실하는 사건은 인간의 환경을 통제하려는 내적 동기(intrinsic motive)를 감소시키는 효과를 일으키고 이는 학습된 무기력(learned helplessness)으로 이어질 수 있다고 제안하였다(Hiroto & Seligman, 1975). 이러한 논리와 일관되게, 완전히 운에 의해 거액의 보상이 결정되는 복권은 일반인들에게 건전한 노동에 대한 내적 동기를 감소시키고 학습된 무기력을 일으켜서 결국 사회적으로 부정적 결과를 일으키는 것으로 믿어지고 있다. 일부 복권을 중독적으로 구매하는 사람들에 대한 인터뷰나 직관적인 분석은 이러한 상식을 지지하지만, 과연 복권이 실제로 이러한 상식적인 결과를 가져오는가를 실제로 검증한 연구는 찾아보기 힘들다.

방 법

기본적으로 본 실험 연구는 실험참가자들에게 복권을 구매할 기회를 제공하여, 실험참가자들의 심리와 행동을 측정하는 것이다. 복권상황을 만들기 위해 실험참가자들은 다양한 경품이 걸린

일련의 컴퓨터 게임을 하게 되며, 컴퓨터 게임 도중에 복권을 구매할 수 있는 기회가 주어졌다. 컴퓨터 게임과 관련된 다양한 상황적 또는 심리적 요일들을 측정하였고 실험참가자들이 결국 복권을 구매하는가 하지 않는가 여부와 관련성을 조사하였다. 우선 복권구매경정에 미치는 요인으로 복권구매 기회 이전의 전반적 컴퓨터 게임의 실제수행결과와 난이도, 만족도, 수행성공가능성을 측정하였다. 특히 복권의 당첨금의 크기와 확률이 복권구매행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 궁극적인 기댓값(당첨금 X 확률)은 같지만, 매우 큰 당첨금과 매우 낮은 당첨확률의 조합부터 매우 낮은 당첨금과 매우 높은 당첨확률의 조합까지 6단계의 복권을 실험자간 설계의 독립변수로 처치하였다. 복권구매 후에 실험참가자들의 복권구매여부가 뒤따르는 행동에 영향을 미치는가를 확인하기 위하여 복권구매 기회가 주어진 이후의 다양한 행동적 심리적 변수도 측정하였다. 특히, 복권구매가 뒤따르는 과제 수행에 영향을 미치는가를 확인하기 위해 후반 게임의 게임성적을 측정하였고, 복권구매 행동이 자신의 실패와 자기지각의 연결 과정에서 어떠한 영향을 알아보기 위해 자신의 공감각 지각능력을 평가하게 하였다. 마지막으로 일종의 통제집단으로 일부 실험참가자들은 복권을 구매할 기회가 아예 주어지지 않았다. 이들은 다른 모든 절차는 실험집단과 같았으나, 컴퓨터 게임 중간에 주어지는 복권구매의 기회가 주어지지 않았고 따라서 복권과 관련된 질문이나 지시문이 생략되었다.

실험참가자

서울 소재의 H 대학교에서 심리학 관련 수업을 수강하는 총 526명의 학부생들이 실험에 참

가, 이 중 실험절차를 정확히 따르지 않거나 컴퓨터의 장애로 실험을 끝까지 수행하지 못한 64명을 제외한 462명의 실험 프로그램 자료가 분석 자료로 수집되었다.

도구 및 절차

한 실험시간에 약 20-30명의 실험참가자들이 H대학교 소재의 컴퓨터 실습실로 찾아와 동시에 실험에 참가하였다. 실습실에 도착하면 모든 실험참가자는 각각 한 개의 컴퓨터 앞에 무작위로 배정되었다. 모든 컴퓨터는 미리 무작위로 6개의 복권당첨조건 중 하나에 해당하는 프로그램이 초기화되어 있었다. 실험참가자들이 컴퓨터 게임 과제에서의 수행결과와 후에 주어지는 복권의 기회를 진지하게 받아들이게 만들기 위하여 아래와 같은 실험지시가 주어졌다.

“본 실험은 여러 대학에서 동시에 진행 중인 대규모 연구의 일부분입니다. 이 실험의 목적은 대학생의 공감각 지각능력이 여러 지각요인들에 의해 어떻게 영향을 받는가를 조사하는 것입니다. 여러분들이 하게 되는 컴퓨터 게임에서는 하나의 목표도형이 나오고 동시에 주어지는 4개의 보기 중에 목표도형과 같은 도형을 찾는 것입니다. 4개의 보기에 있는 도형은 목표도형을 3차원에서 회전시킨 형태와 매우 유사한 것들로 구성되어 있습니다. 여러분의 과제 집중도를 높이기 위하여, 본 컴퓨터 과제에서의 수행결과에 따라 현금 50만원, LCD 모니터, MP3 player, 도서상품권, 볼펜 등의 상품이 주어질 것입니다. 물론 수행결과가 매우 나쁘면 아무런 상품도 받지 못할 수 있습니다. 또한 과제의 즐거움을 높이기 위해 복권과 같은 다양한

형태의 추가 요인들을 포함하고 있으므로, 컴퓨터 게임에서 주어지는 지시문을 주의 깊게 읽고 최선을 다해서 좋은 상품을 타가길 바랍니다.”

실험지시문을 들은 다음 실험참가자들은 컴퓨터 게임을 수행하였다..¹⁾ 그 게임은 기본적으로 18개의 “같은 도형 찾기” 문제들을 두 번에 나누어 (전반과 후반게임 각각 10개씩) 수행하는 것이었다. 각 문제에서, 컴퓨터 스크린의 왼쪽에 한 개의 목표 그림이 잠시 보여 지고 오른쪽에 4개의 그림 보기가 주어지는데, 그 중에 두 개는 목표 그림이 3차원에서 회전된 것이고 다른 두 개 보기는 완전히 다른 모양이었다. 실험참가자들에게는 주어진 보기들에서 목표 그림과 같은 그림을 찾을 때마다, 일정 점수(10점)가 전체점수(0점에서 시작)에 더해지는 형태였다. 그래서 한 문제에서 20점씩 받을 수 있고, 최대 400점까지 받을 수 있었다.

모든 실험참가자들은 실험의 시작부분에 두 개의 연습문제를 통해 게임의 형식과 규칙을 익힐 기회가 주어졌다. 본격적인 실험이 시작되어 전반게임(10개 문제)이 끝난 후에 학생들에게는 그들의 전반 게임에서 실제 게임성적과는 상관없이 부정적인 결과를 - 즉 게임성적을 7등급으로 분류했을 때 6번째 등급 예상되는 상품이 볼펜이었다) - 받았다. 이는 중간점수를 보고 실험참가자들이 복권당첨의 필요성을 강하게 느끼게 하기 위하여 중간점수는 실제수행수준과는 상관없이 매우 부정적인 평가가 주어진 것이다. 이러한 부정적인 평가에 대한 실험참가자들의 신뢰를 높이기 위하여 문제의 난이도를 매우 높게

1) 본 실험에서 사용된 컴퓨터 게임과 실험프로그램은 Microsoft VisualBasic program을 이용하여 제작되었다.

할 필요가 있어서, 각 문제에서 목표도형이 처음 매우 짧은 시간동안(2초) 한번만 보여 진 후에 원하면 다시 그 목표도형을 볼 수 있었지만, 볼 때마다 일정 점수(3점)를 벌점으로 감점되는 형태로 하였다. 또한, 중간점수를 받을 때, 실제 실험참가자의 점수와 연동되어 각 등급의 성적분포가 조정되어 그들에게 제시되었다.

중간점수를 받은 후에 실험참가자들은 게임의 난이도, 자신의 게임수행에 대한 만족도, 자신의 게임수행에 대한 예상결과 등을 질문 받았다. 구체적으로, 우선 전반게임이 끝나자마자 복권선택의 기회가 주어지기 전에, 컴퓨터 게임의 난이도에 대한 실험참가자들의 판단을 물었다. 실험참가자들은 “지금까지 하신 게임의 난이도는?”이라는 질문에 7점 척도(1=매우 쉬웠다, 7=매우 어려웠다)에서 답하였다. 다음으로 자신의 중간점수에 대한 만족도를 측정하기 위해, “당신의 중간점수에 대한 당신의 만족도는?”이라는 질문에 7점 척도(1=100% 만족한다, 7=100% 불만족한다)에 답하도록 요구되었다. 또한, 결과에 대한 낙관적 기대 정도를 측정하기 위해, “모든 게임이 끝났을 때, 당신이 최고 상품을 탈 확률은 얼마나 된다고 추정하십니까?”를 묻고 7점 척도(1=100% 탈 수 있을 것이다, 7=100% 탈 수 없을 것이다)에서 답하게 하였다. 마지막으로 일부 실험참가자들에게는 “당신의 공감각 지각능력을 스스로 평가한다면?”에 대해 7점 척도(1=매우 뛰어나다, 7=형편없다)에서 자신을 평가하는 문항이 추가적으로 주어졌다. 이 문항은 모든 실험참가자들에게 실험 종료 후에 질문되었는데, 복권 구매행동이 자기지각에 주는 영향을 실험참가자 간 비교와 실험참가자내 비교를 통해 동시에 검증하기 위한 것이었다.

위의 질문들이 끝난 후에 복권을 구매할 기회가 주어졌다(통제 집단은 아래의 복권관련 지시

문과 질문이 생략되고 바로 후반 컴퓨터 게임이 주어졌다). 실험집단의 참가자들에게는 다음과 같은 지시문이 주어졌다.

“여러분은 후반 나머지 9개의 그림맞추기 게임을 할 것입니다. 게임의 재미를 더하기 위해 보너스 점수를 받을 수 있는 복권을 선택할 기회가 주어집니다. 본 복권의 당첨확률은 _____이고, 당첨되면 여러분의 최종 점수에 _____이 가산됩니다.

위의 지시문에서 밑줄 친 부분에 6단계의 복권당첨확률과 당첨금 조합 중에 하나가 제시되었다. 6단계는 가장 낮은 당첨확률과 가장 큰 당첨금의 조합인 ‘3/10000(만분의 삼)과 1500점’부터 시작해서, ‘3/3000(삼천분의 삼)과 450 점’ 3/2000(이천분의 삼)과 300 점’ 3/200(이백분의 삼)과 30 점’ 3/100(백분의 삼)과 15 점’ 3/40(사십분의 삼)과 6점’까지 구성되었다. 이들 당첨확률과 당첨금 조합은 모두 0.45점의 기댓값을 가지고 있다. 이러한 복권당첨확률과 당첨금에 대한 지시문을 받고 나면 아래와 같은 지시문이 주어지고 복권 구매여부를 결정하였다.

이 복권의 가격은 2점입니다. 즉, 복권을 사기로 결정하시면, 게임이 끝난 후에 여러분의 최종점수에서 무조건 2점이 빠집니다. 복권을 사시겠습니까?

실험참가자들은 위의 지시문 아래에 주어진 두개의 버튼(각각 “복권을 산다.”와 “복권을 사지 않는다.”라는 글이 쓰여져 있다) 중에 하나를 클릭하여 복권구매 여부를 결정하였다. 복권구매를 결정한 실험참가자들에 한해서 다음과 같은 지시문이 주어졌다.

3개의 당첨번호는 이미 컴퓨터에 의해 무작위로 추첨되어 있습니다. 아래에 컴퓨터에 의해 무작위로 선정된 주개의 복권번호가 주어져 있습니다. 여러분이 두개의 번호 중에 하나를 선택하면 그 번호가 여러분의 복권번호가 됩니다. 아래의 두 개 중 하나가 당첨번호일 수도 있습니다. 잘 선택하여 당첨되길 바랍니다.

복권을 선택한 실험참가자들에 한해서 자신이 복권에 당첨될 가능성에 대한 지각을 측정하였다.

이러한 복권선택의 과정이 끝난 후에 모든 실험참가자들은 후반게임의 9개의 '그림 맞추기 문제'가 주어졌다. 후반 게임을 끝낸 실험참가자들은 자신의 게임수행이 얼마나 만족스러운가를 물어보는 질문에 답하였다. 모든 실험참가자들에게 실제 수행수준과는 상관없이 부정적인 결과(가장 낮은 상품인 볼펜을 하나 받게 되었다)가 주어졌다. 복권구매의 기회가 없었던 통제집단과 실험집단에서 복권구매를 하지 않은 실험참가자들은 자신들의 수행결과에 따라 경품이 결정되었다는 지시문을 받았다. 반면에 실험집단에서 복권을 구매한 실험참가자들은 복권이 당첨되지 않았다는 지시문이 함께 주어졌다.

다음에 전반 컴퓨터 게임 후에 물었던 질문과 동일한 형태로, 실험과제였던 컴퓨터 게임이 얼마나 재미있었는가, 다시 같은 게임을 할 용의가 있는가, 그리고 본인의 공감각 지각능력에 대한 판단을 측정하였다. 구체적으로 "당신의 최종점수에 대한 당신의 만족도는?"이라는 질문에 7점 척도(1=100% 만족한다, 7=100% 불만족한다)에 답하도록 요구되었다. 복권교환과 게임결과를 포함한 모든 실험절차가 끝난 후에 재미, 흥미와 능력에 대한 질문이 추가적으로 제공되었다. 실

험참가자들은 "지금까지 하신 그림맞추기게임에 대한 개인적인 평가는?"에 대해 7점 척도(1=매우 재미있었다, 7=하나도 재미 없었다)에서 답하였다. 다음으로 "지금까지 하신 그림맞추기게임을 다시 할수 있는 기회가 주어진다면 또 하시겠습니까?"에 대해 7점 척도(1=반드시 다시 한다, 7=절대 하지 않는다)에 답하였다. 마지막으로 "당신의 공감각 지각능력을 스스로 평가한다면?"에 대해 7점 척도(1=매우 뛰어나다, 7=형편없다)에서 자신을 평가하였다.

결 과

복권구매결정에 영향을 미치는 요인들

복권 구매의 기회가 주어졌을 때, 어떠한 변인들이 복권 구매에 차이를 일으키는가를 검증하기 위하여, 실험참가자가 복권을 구매할 것인가에 대한 결정을 내리기 이전에 주어진 변인들을 중심으로 분석하였다. 기본적으로 복권을 구매한 실험자와 구매하지 않은 실험자들 간의 차이를 검증하였다. 복권구매의 기회가 주어졌던 실험집단의 372명 중에 전체적으로 264명(70.97%)의 실험참가자들이 복권을 구매하였으며 108명(29%)이 복권을 구매하지 않았다. 복권구매 기회가 주어지지 않은 통제집단에는 총 90명(전체 실험참가자의 17.11%)이 있었다.

과제의 난이도

사람들이 얼마나 과제가 어렵다고 느끼는 정도가 복권구매 결정에 영향을 미치는가를 검증하기 위하여 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 지각되는 컴퓨터 게임의 난이도(큰 값이 높은 난이도를 표현하도록 전환되었다)를

비교하였다. 복권을 구매한 집단($M = 3.19$)과 구매하지 않은 집단($M = 3.48$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 발견되었다 ($t = 2.05, p < .05$). 즉, 주어진 컴퓨터 게임이 더 상대적으로 쉽다고 지각한 사람들이 더 복권을 구매하는 경향이 있었다.

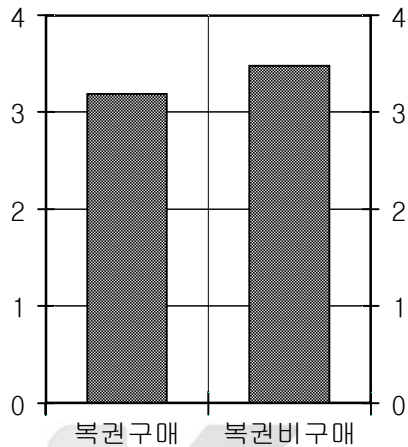


그림 1. 과제 난이도에 대한 지각이 복권구매 결정에 미치는 영향

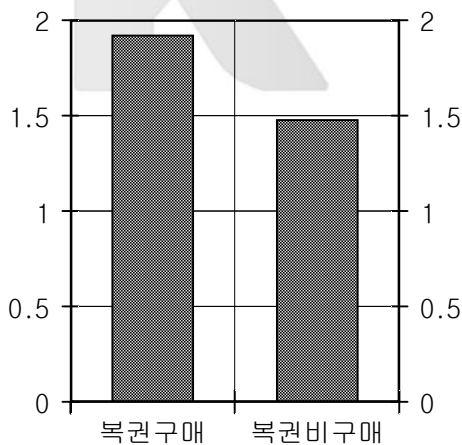


그림 2. 경품 획득 가능성에 대한 지각이 복권구매 결정에 미치는 영향

지각된 경품 획득 가능성

실험참가자들이 (복권구매의 기회가 주어지기 전에) 자신이 최고의 경품을 획득할 수 있을 가능성에 지각하는 정도가 복권구매 결정에 영향을 미치는가를 검증하기 위하여 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 지각되는 최고 경품 획득 가능성(큰 값이 높은 가능성을 표현하도록 전환되었다)을 비교하였다. 대부분의 실험참가자들이 최고의 상품을 획득할 가능성을 매우 낮게 예측하였지만($M = 1.80$), 복권을 구매한 집단($M = 1.92$)과 구매하지 않은 집단($M = 1.43$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 있었다, $t = 2.77, p < .01$. 즉, 자신이 나중에 최고의 경품을 받을 확률이 상대적으로 높다고 낙관적으로 생각한 실험참가자들이 더 복권을 구매하는 경향이 있었다.

수행결과에 대한 만족도 및 실제 게임 성적

사람들이 컴퓨터 게임에서 자신의 수행결과에 만족하는 정도가 복권구매 결정에 영향을 미치는가를 검증하기 위하여 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 지각되는 만족도(큰 값이 높은 만족도를 표현하도록 전환되었다)를 비교하였다. 복권을 구매한 집단($M = 2.42$)과 구매하지 않은 집단($M = 2.52$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $t = .59, p = .56$. 셋째, 주관적인 느낌이 아닌 객관적인 컴퓨터 게임 성적이 복권구매 결정에 영향을 미치는가를 검증하기 위하여 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 1차 컴퓨터 게임(복권 구매 이전의 9회의 그림 맞추기 게임)의 성적을 비교하였다(높은 점수가 더 좋은 성적을 의미한다). 분석결과에 따르면, 복권을 구매한 집단($M = 138.66$)과 구매하지 않은 집단($M = 136.22$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $t = .53, p = .60$.

복권의 당첨금과 당첨확률

복권의 당첨금과 당첨확률이 어떻게 복권구매 결정에 영향을 미치는가를 조사하기 위하여, 높은 당첨금과 낮은 당첨확률의 복권을 구매할 기회가 주어진 실험참가자들과 낮은 당첨금에 높은 당첨확률의 복권을 구매가 주어진 실험참가자들로 구분하는 범주변수 ‘크기/확률’을 만들었다. 이 ‘크기/확률’변수와 복권을 구매한 집단과 복권을 구매하지 않은 집단으로 구분한 한 범주변수간의 교차분석(crosstab)을 실시하였다. Pearson Chi-Square를 이용한 교차분석의 결과는 통계적으로 유의미하지 않았다, $\chi^2 = 9.10, p = .11$. 즉 높은 당첨금이 또는 높은 당첨확률이 단독으로 구매행동을 일으키지 않고 결국 당첨금과 당첨확률로 인한 기댓값이 같다면 복권구매행동을 일으키는 매력도는 비슷하다고 할 수 있다.

복권 구매경험이 복권 구매자의 심리·행동에 미치는 결과

복권 구매의 경험이 인간의 심리와 행동에 미치는 영향, 더 나아가 구매한 복권이 당첨되지 않은 것을 알게 되는 경험이 정서적 또는 행동적 과정에 어떠한 영향을 미치는가를 조사하였다. 복권구매의 기회가 주어진 다음에 수행된 그림 맞추기 게임에서 실험참가자들의 행동과 행동으로부터 추론된 심리과정에 대한 분석을 실

시하였다. 또한 모든 컴퓨터 게임이 종료된 후에 제시된 질문들에서 실험참가자들이 표현한 주관적 경험들을 분석하였다.

오락적 재미

복권구매 경험이 컴퓨터 게임에서 실험피험자들이 느낀 재미에 미친 영향을 조사하기 위하여, 복권구매기회가 주어지지 않은 통제집단과 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 컴퓨터 게임에서 느낀 재미(큰 값이 강한 재미의 경험을 표현하도록 전환되었다)를 일원변량분석을 통해 비교하였다. 통제집단($M = 3.97$), 복권을 구매한 집단($M = 3.97$)과 구매하지 않은 집단($M = 4.08$) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $F(2, 459) = .24, p = .79$. 이러한 결과는 일반적인 상식과는 달리 복권구매의 기회나 구매행동이 과제 수행에서 경험하는 즐거움에 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다.

또한 복권구매 경험이 컴퓨터 게임에서 실험피험자들이 느낀 재미에 미친 영향을 행동적인 측면에서 조사하기 위하여, 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 ‘같은 게임을 다시 할 의도’(큰 값이 강한 의도를 표현하도록 전환되었다)를 비교하였다. 통제집단($M = 4.11$), 복권을 구매한 집단($M = 4.21$)과 구매하지 않은 집단($M = 4.38$) 간에는 역시 통계적으로 유의미한 차이가 없었다, $F(2, 459) = .72, p = .49$.

표 1. 당첨금과 당첨확률에 따른 복권구매행동의 빈도

	당첨금과 당첨확률 조합					
	1500점 3/10000	450점 3/3000	300점 3/2000	30점 3/200	15점 3/100	6점 3/40
복권구매	19	32	145	19	18	31
복권비구매	7	4	65	6	6	20

수행결과

복권구매 경험이 복권을 구매한 후에 실험참가자들이 컴퓨터 게임을 수행하는데 어떠한 영향을 미쳤는가를 조사하기 위하여, 통제집단과 복권을 구매한 집단, 구매하지 않은 집단간의 컴퓨터 게임에서 복권구매결정 전후에 실험자가 보인 수행의 차이를 비교하였다. 이를 위해, 복권구매 결정 이전과 이후의 컴퓨터 게임 과제(각각 9개의 그림 맞추기 과제들)에서 실험참가자가 얻은 점수들을 구해서 후에서 전자의 점수를 빼는 과정을 통해서 복권구매 이전과 이후의 수행결과와 차이를 측정하였다. 이 측정치에서 높은 점수는 복권구매 결정 이후의 그림 맞추기 과제에서 복권구매 결정이전의 같은 과제에서보다 상대적으로 많은 점수를 획득한 것을 의미한다. 즉, 게임에서의 수행결과와 향상 정도를 반영하는 것이다. 이런 상대적인 과제수행의 향상 정도에서 통제집단($M = 9.42$), 복권을 구매한 집단($M = 12.30$)과 구매하지 않은 집단($M = 5.99$) 간에는 통계적으로는 유의미한 차이가 없었다, $F(2, 459) = 2.09, p = .12$. 이러한 결과는 통계적으로 유의미하지는 않았지만, 복권을 구매한 집단이 상대적으로 가장 높은 수행향상을 보여주고, 다음으로 통제집단과 복권을 구매하지 않은 집단의 순으로 수행향상을 보여주고 있다.²⁾

자기 지각

컴퓨터 게임의 마지막에 모든 실험참가자들은 그들의 컴퓨터 게임 성적이 상대적으로 매우 부정적이라고(그들의 실제 성적과 상관이 없이) 들

2) 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단에 대한 t-test는 두 집단의 수행향상의 정도가 유의미도에 근접한 것을 보여주었다, $t = .17, p = .09$. 즉, 복권을 구매한 집단이 구매하지 않은 집단보다 더 큰 수행 향상을 보였다.

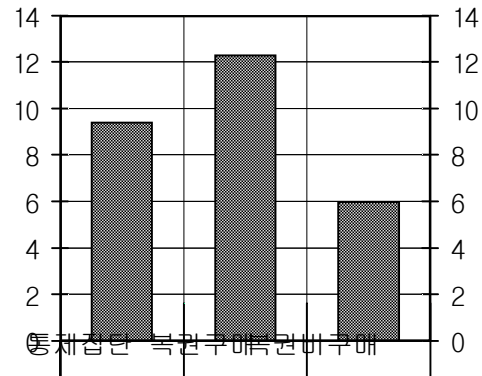


그림 3. 복권구매 기회와 경험이 후속 수행에 미치는 영향

었다. 이러한 상황에서 실험참가자들이 자신의 공감각 지각능력(그림 맞추기에 필수적인 능력)에 대해 어떻게 평가하는가를 7점 척도(큰 값이 긍정적인 평가를 표현하도록 전환되었다)를 통해 측정하였다. 복권구매 경험이 이러한 자기 능력 평가에 미친 영향을 조사하기 위하여, 복권을 구매한 집단과 구매하지 않은 집단간의 자기 능력 평가를 비교하였다. 통제집단($M = 3.07$), 복권을 구매한 집단($M = 3.67$)과 구매하지 않은 집단($M = 2.04$) 간의 차이가 통계적으로 유의미한 수준에 근접하였다, $F(2, 459) = 2.76, p = .065$. 복권을 구매한 집단이 자신의 공감각 지각능력에 대해 가장 긍정적으로 평가하였다는 것을 의미한다. 하지만 일부 실험참가자들에게서 반복 측정된 자료를 기초로 복권구매가 실질적인 공감각 지각 능력의 변화를 가져왔는가를 검증한 자료에서는 집단들 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다, $F(2, 163) = .13, p = .88$. 이러한 상반된 결과는 공감각 지각능력에 대한 자기지각이 복

권구매의 영향을 받았다는 해석에는 매우 신중해야 한다는 것을 의미한다.

논 의

사람이 복권을 구매할 때 어떠한 요인들에 의해서 영향을 받는가를 알아보기 위해서 실험연구가 진행되었다. 실험연구에서는 일상 현실에서의 복권이 가지는 특성들을 포함하는 컴퓨터 게임을 이용하여 게임의 중간에 복권구매의 기회가 주어졌다. 지각되는 컴퓨터 게임의 난이도 자신의 게임성적에 대한 만족도, 경품획득 가능성, 실제 수행결과, 그리고 복권의 당첨금과 당첨확률 구조가 복권 구매결정에 영향을 미치는가를 분석하였다. 또한, 복권의 구매경험과 소유가 인간의 행동과 심리에 어떠한 영향을 주는가를 조사하기 위해서 실험참가자들의 게임 만족도, 자기 지각과 컴퓨터 게임에서의 수행결과와 게임 중의 행동경향을 측정하였다. 복권을 구매한 사람들과 복권을 구매하지 않은 사람들 간에 위에서 나열된 변인들에서 차이가 존재하는가를 분석하였다.

본 연구의 결과에 따르면, 복권 구매결정에 과제의 난이도와 결과에 대한 긍정적인 기대는 복권구매행동에 영향을 미치지 않지만, 수행결과에 대한 만족도 및 실제 과제의 수행수준은 복권구매에 아무런 영향을 주지 않는 것으로 드러났다. 구체적으로 실험참가자들은 과제를 상대적으로 쉽고 지각하고 자신이 최고의 경품을 받을 가능성이 상대적으로 높다고 생각할 때 상대적으로 복권을 더 구매하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 기존의 복권연구에서 낙관적인 편향 또는 자기 고양적 동기와 매우 관련되어 있다는 기존의 제안들을 지지하는 것으로 해석이 가능하다

(English, 1996; Helweg-Larsen & Shepperd, 2001). 상대적으로 자신의 성공가능성을 높게 지각하는 낙관적 성향은 복권의 당첨가능성을 높게 지각하게 할 수 있으며, 위험을 감수하고 비행동보다는 행동을 선호하는 행동경향을 일으킬 수 있다. 더 나아가, 또한 지각되는 통제감과 매우 깊은 관련이 있는 자기효능감(self-efficacy)의 관점에서 이해해 볼 수 있다. 자기효능감은 '목표를 산출하기 위해 필요한 행동을 조직화하고 실행할 수 있다는 자기의 능력에 대한 신념'으로 인간이 환경과 상호작용을 하고 동기화 되는데 가장 중요한 요인으로 강조되고 있다(김의철, 박영신, 양계민, 1999). 또한, 미래에 대한 긍정적인 기대가 오히려 복권구매와 관련되어 있다는 결론은 학습된 무기력의 맥락에서 부분적으로 이해될 수 있다. 행동주의 학자들에 의해 주로 연구된 학습된 무기력은 자신의 행동과 그 결과간의 인과관계를 연결시킬 수 없는 사건을 경험한 인간 또는 동물이 자신이 통제할 수 있는 상황에서 낮은 동기와 반응을 보인다는 것이다(Hiroto & Seligman, 1975). 즉 복권의 기회가 주어지기 전에 컴퓨터 게임에서 같은 부정적인 결과를 얻어도 자신이 최고의 경품을 받을 수 있다고 긍정적인 기대를 가진 경우에는 복권을 선택했다는 것은 복권이 최소한의 미래에 대한 희망과 연관되어 있음을 의미한다. 하지만, 통제감에 대한 욕구가 때로는 착각적 통제감과 같이 역기능적인 역할을 할 수 있듯이(Langer, 1975), 이러한 자기효능감이 복권구매와 같은 비합리적인 행동결정의 기제가 될 수 있음도 본 연구에서는 제안하고 있다.

본 연구에서 실제 과제수행수준과 수행만족도가 복권구매행동에 영향을 미치지 않고, 오히려 과제의 난이도를 낮게 지각하거나 자신의 성공가능성을 높게 지각하는 사람들이 복권을 더 구

매하는 연구결과는 일반적으로 받아들여지는 '복권을 사는 사람들은 사회적으로 그 당첨금을 더 절실하게 지각하는 사람일 것'이라는 상식과 직관적으로 대치된다. 본 연구가 실험연구인 만큼 완전한 외적타당도를 가질 수 없고 현실에서 복권당첨을 더 절실히 바라는 사회적 약자나 경제적 어려움에 처한 사람을 인위적으로 만들 수는 없다. 하지만, 심리적으로 복권당첨이 상대적으로 더 필요로 할 것 같은 몇 가지 요소를 관련 지을 수 있다. 구체적으로 실제로 본 실험에서 컴퓨터 게임과제의 수행이 상대적으로 높은 사람이 낮은 사람보다는 보다 나은 경품을 타기 위해서는 복권당첨이 더 필요할 것이다. 이와 같은 방식으로 '과제의 난이도'를 고려하면, 현실 사회에서 삶의 영위를 위하거나 일종의 경제적 성공을 달성하는 것이 얼마나 힘든가와 개념적으로 유사한 실험실 내에서는 컴퓨터 과제를 얼마나 쉽다고 지각하는가는 지각되는 복권당첨의 절실함과 관련이 있다고 생각할 수 있다. '게임 수행결과에 대한 만족도'도 현실 사회에서 삶에 대한 주관적 만족도 개념과 비교해서, 자신의 삶을 불만족스럽게 판단하는 사람들이 더 복권을 구매할 것이라는 일반적인 믿음과 게임결과에 불만족하는 실험참가자들이 상대적으로 더 강한 복권당첨의 필요성을 지각할 수 있다. 요약하면 본 연구는 1)과제의 난이도, 2)컴퓨터 게임의 수행결과에 대한 만족도, 3)실제 게임능력 등의 변인을 사용하여 복권구매에 영향을 주는 복권당첨의 필요성(또는 절실함) 요인들에 대한 간접적인 시사점을 얻으려 한다. 전반적으로 본 연구의 결과는 상대적으로 어려운 입장에 있으며 보다 적은 자원이나 동기를 가진 사람들이 복권을 더 구매한다는 일반적인 상식 또는 기존에 현장에서 행해진 설문연구의 결과(Clottfelter & Cook, 1989)와는 차이가 있는 것으로 해석될 수 있다.

현실적으로 사회적인 약자나 경제적으로 어려운 사람들, 즉 상식적으로 복권당첨이 더 절실한 사람이 주요 복권구매자라는 현상적인 결과는 학술적으로 검증된 것이라고 판단하기에는 아직 이르다고 볼 수 있다. 물론 본 연구의 결과만을 가지고 반대의 결론을 내려서도 성급하다. 우선, 본 연구의 상대적인 복권당첨의 절실함은 일시적이고 매우 제한적인 요인이었다. 일반적으로 현실에서 경제적인 어려움과 같이 누적되고 상당기간 지속되는 요인의 결과는 매우 강력하고 역동적일 수 있다는 점에서 성급한 일반화도 경계할 수밖에 없다.

추가적으로 당첨금/당첨확률이 복권구매행동에 미치는 영향 분석에서 나온 결과 역시 현장에서 수집된 설문결과와는 다르게 나타났다. 발견된 결과에 따르면 복권구매가 단지 당첨금이 크다고 해서 또는 당첨확률이 높다고 해서 일어난 것이 아니라 당첨금과 당첨확률을 모두 고려해서 일어나는 복합적인 현상이라는 것을 제한한다. 물론 이러한 결과는 기존의 현장에서 수집된 설문연구들의 결과(복권 구매결정에서 당첨금이 큰 영향을 미친다는 결과들(Shapira & Venezia, 1992)과 일치하지 않는 것이어서 해석에 세심한 주의가 요구된다. 현장에서는 당첨금과는 다르게 당첨확률은 크게 노출되지 않는다. 언론이나 전문가의 분석에 의해 당첨확률이 공개되기도 하지만 일반구매자에게 당첨확률은 당첨금보다 먼 관심사인 동시에 알기 어려운 요인일 수 있다. 때문에 설문연구에서는 당첨금만이 중요한 요인으로 나타났을 가능성이 있다.

복권 구매행동이 복권구매자의 심리·행동에 미친 영향 분석에서 밝혀진 결과를 살펴보면 기존의 연구결과들과 일치하지 않는 것으로 해석될 수 있다. 물론 본 연구에서 얻어진 복권구매 행동의 영향과 관련된 결과들은 복권구매여부가

독립변수로 처리된 것이 아니라 실험참가자들의 임의의 행동에 의해 형성된 변수이므로 무선헌당이 아니었다는 것을 고려해야 한다. 첫째로, 복권구매행동이 수행에 부정적인 결과를 가져오지 않고 오히려 (비록 통계적으로 유의미하지는 않았지만) 더 향상된 수행이 뒤따르는 것을 발견하였다. 이러한 결과는 복권정책에 대한 부정적 인식에서 복권이 개인의 근로의욕을 감소시키고 노동의 의미를 훼손시킨다는 비난과 관련되어 시사점을 찾을 수 있다. 실험적인 한정된 상황이었지만, 복권구매행동 자체가 수행결과에 부정적인 영향을 미친다는 결과는 발견되지 않았다. 또한 본 연구에서는 복권 구매경험에서 오는 즐거움이 전반적인 행복으로 확대되기 힘들 수 있다는 점이 드러났다. 또한 수행결과나 자기 지각 지표들을 통해 확인한 바에 의하면 유의미하지는 않았지만 복권구매가 수행결과나 자기지각에 미치는 정적인 영향을 확인할 수 있었다. 특히 복권 구매행동이 자기지각에 정적인 영향을 주고 있음은 복권의 구매나 이해가 잘 이루어질 경우 자기효능감(self-efficacy)의 유지 및 고양에도 도움을 줄 수 있음을 의미한다.

결국 전반적인 결과를 놓고 볼 때, 복권구매행동은 근로에 대한 동기나 실제 수행의 저하 등 부정적인 영향을 주고 있지는 않은 것으로 드러났다. 하지만 전반적인 실험결과가 이전에 설문 연구를 통해 발견된 결과들과 충돌한다는 사실은 실험연구의 외적타당도 문제나 구체적인 절차상의 한계에서 기인한 것일 수 있으므로 그 해석이 신중해야 함을 의미한다. 다만, 일반적으로 믿어지고 있는 복권의 강력한 힘은 최소한 부분적으로 그 인과관계에서 허구이거나 그 영향력은 의외로 미약할 수 있을 가능성을 제안하는 의미가 본 연구에 있다.

본 연구의 제한점

실험결과가 사회적인 영향으로부터 상대적으로 고립된 상황에서 얻어진 것으로 그 해석을 주의할 필요가 있다. 실제의 복권이 가지고 있는 기본적인 복권의 특성들을 내포하게끔 실험상황을 조성하였다. 하지만, 연구에 참여하는 실험참가자의 심리적 상태, 컴퓨터 게임에서의 경험과 일상생활에서의 복권 당첨금의 의미 등 여러 부분에서 차이가 있음은 실험연구가 가지는 원천적 한계이다. 설문연구의 경우 현실에서 알고 싶은 문제들을 손상 없이 문항화하는 경향이 강하므로 그 해석에 별다른 추가적인 논의가 필요하지 않다. 하지만 실험연구의 경우 조작적 정의의 절차에서부터 연구자가 알고 싶은 문제와 실험상황에서의 변인간의 괴리가 있게 되므로 상대적으로 낮은 외적 타당도는 실험연구가 가지는 한계라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 결과를 현실에서의 복권상황으로 바로 일반화시키는데는 세심한 주의가 필요하나 후속연구를 위한 탐색적 시추적 의미를 가지고 있다.

이에 추가적으로 본 연구의 절차상의 문제를 지적할 수 있을 것이다. 가장 중요한 제한점은 본 연구에 실험적 절차가 일회성 요인들이라는 것이다. 현실에서 복권구매행동에 영향을 미치는 여러 요인들(경제적 어려움, 복권게임의 반복성과 지속성 등)은 매우 지속적이고 반영구적인 것들이고, 복권구매행동이 사람들의 행동에 미치는 영향도 직간접 경험을 통해 매우 반복적이고 지속적이다. 하지만 연구 윤리적이고 실험적인 제약 상 이러한 지속적이고 반복적인 영향을 실험참가자에게 수행할 수 없으므로, 복권과 같이 장기적인 부정적 영향을 내포하는 연구들은 실험적 연구의 한계를 가질 수밖에 없다. 따라서 다양한 복권 또는 복권적 요소를 포함한 후속연구

들의 필요성이 제안되며, 특히 그러한 연구들을 통합하는 Meta-analysis적 접근이 미래에 요구되어진다. 또한 후속연구에서는 복권이 주어지기 전에 실험적인 처치로 긍정적인 중간결과부터 부정적인 중간결과까지 다양한 결과를 독립변수로 처리할 필요가 있다. 본 연구는 복권구매의 필요성을 일정 수준 유지하기 위하여 모든 피험자들에게 일괄적인 부정적인 결과를 알려주었으므로 그 영향이 약했을 수 있다. 또 다른 한계점은 복권에서 얻을 수 있는 이익을 현실에서는 거의 얻을 가능성이 없다는 점에 착안하여 과제의 난이도를 매우 높게 처리하였다. 자료의 분석결과 대부분의 실험참가자들은 과제의 난이도를 매우 높다고 판단했으며 따라서 그 분포가 부적으로 편포되었다. 하지만 그 정도가 심하지 않고 과제의 난이도를 쉽게 조정할 경우 위에서 말한 외적타당도가 심각하게 훼손당할 수 있으므로 전반적인 결과의 해석에는 큰 무리가 없는 것으로 판단된다. 위와 같은 한계에도 불구하고 본 연구는 설문에서 행해진 결과와 확인되지는 않았으나 상식적으로는 당연히 받아들여지는 점들에 대한 새로운 논의점을 제공하고 있다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김정운, 이누미야 요시유키 (2003). 누가 로또를 하는가? : 복권의 유형에 따른 복권구매행동 규정요인의 차이. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 17(3), 17-32.
- 허태균 (2002). 사후가정사고의 심리적 기능과 응용적 가치. 한국심리학회지: 사회문제, 8(2), 171-190.
- 허태균 (2004). 왜 복권은 바꾸려 하지 않는가? 예상되는 사후가정사고와 후회의 역할. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 18(3), 203-217.
- Bar-Hillel, M., & Neter, E. (1996). Why are people reluctant to exchange lottery tickets? *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 17-27.
- Clotfelter, C. T. & Cook, P. (1989). *Selling Hope: State Lotteries in America*. London-Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Dixon, M. R. (2000). Manipulating the illusion of control: Variations in gambling as a function of perceived control over chance outcomes. *Psychological Reports*, 50, 705-720.
- English, S. (1996). Skye's no limit in lottery giveaway. *The Times*, October 4, 3.
- Freedman, J. & Fraser, S. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195-202.
- Gilovich, T. (1983). Biased evaluations and persistence in gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1100-1126.
- Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. (2002). *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment..* Cambridge University Press.
- Griffiths, M. D. & Wood, R. T. A. (2001). The psychology of lottery gambling. *International Gambling Studies*, 1, 27-44.
- Hawkins, S. A., & Hastie, R. (1990). Hindsight: Biased judgment of past event after the outcomes are known. *Psychological Bulletin*, 107, 311-327.
- Helweg-Laarsen, M., & Shepperd, J. A. (2001). Do moderators of the optimistic bias affect personal or target risk estimates? A review of the literature. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 74-95.
- Henley Centre (1997). *UK gambling case study*. London:

- Henley Centre.
- Hiroto, D. S., & Seligman, M. E. P. (1975). Generality of learned helplessness in man. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 311-327.
- Langer, E. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Shapira, Z. & Venezia, I. (1992). Size and frequency of prizes as determinants of the demand for lotteries. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52, 307-318.
- Simonson, I. (1992). The influence of anticipated regret and responsibility on purchase decisions. *Journal of Consumer Behaviors*, 19, 105-118.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological Bulletin*, 76, 105-110.
- Wagenaar, W. (1988). *Paradoxes of Gambling Behaviour*. London: Erlbaum.
- 1 차원고접수일 : 2004. 9. 30
최종원고접수일 : 2004. 11. 13



The psychological factors and impacts in lottery-purchasing decisions

Taekyun Hur

Hankuk University of Foreign Studies

An experimental research investigated the components of lottery games affecting lottery-purchasing behaviors and the psychological consequences of the behaviors. In the experiment, participants were given a chance to purchase a lottery tickets during a series of computer games and their decision of purchasing the lottery ticket was measured. Also, the size and probability of the lottery games were manipulated and the perceived difficulty, satisfaction of the mid-outcome, and perceived probability of success in the computer game were measured in order to examine their impacts on participants' lottery-purchasing decisions. In addition, the behavioral tendency, satisfaction of the final outcome, and perceived self-capability in the computer game were measured at the end of the computer games in order to examine the effects of lottery-purchasing experiences on the variables. Participants who perceived the games as easier and estimated the probability of their success highly were more likely to buy the lottery tickets. However, the winning prize and odd of lottery tickets, perceived satisfaction of their own performance, and the performance itself did not influence the purchasing decisions. The common beliefs on the negative effects of lottery-purchasing experiences on human motivation and behaviors were not supported. The implications of the present research findings and limitations of the experimental research on lottery were discussed.

key words : lottery, consumer behavior, winning probability, self-efficacy, optimistic bias