



## 저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사학위논문

한국 자본시장 투자자의  
위험회피(Risk Aversion) 성향에  
따른 분포 분석 연구

2013년 2월

서울대학교 대학원  
경영학과 경영학전공  
민 경 실

## 요약 (국문초록)

자본시장에서의 투자환경이 복잡해지고 빠르게 변화하면서 불확실성 하에서의 투자자들 행동 역시 예측하기 힘들어졌다. 특히 2009년 자본시장통합법 시행 이후 투자정보 확인서 작성이 의무화되는 등 종전보다 투자자 보호가 강화되면서 투자자들에 대한 이해가 더욱 촉구되기 시작하였다. 이러한 사회적 요구에 발맞춰 학계에서는 과연 어떠한 요인들이 투자자들의 행동에 영향을 미치는가에 대한 연구가 활발히 수행되었다. 그 중에서도 위험회피(risk aversion) 성향을 투자자들의 행동을 결정짓는 중요한 요인으로 보고, 그 역할을 검증하려는 노력들이 이루어졌다. 본 연구에서는 이러한 연구의 일환으로 각 개인 투자자의 근본적인 위험회피(risk aversion) 성향을 측정하고 그 분포를 분석한 후 과연 어떠한 인구통계학적 요소들과 투자 경험 및 인식 관련 요인들이 이러한 분포에 영향을 주는지 검증하고자 하였다.

본 연구의 주요 연구결과와 그 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, Holt and Laury(2002)가 제안한 멀티플 프라이스 리스트 디자인(Multiple Price List Design)을 사용하여 한국 자본시장 투자자들의 위험회피 성향 분포를 분석한 결과, 위험중립의 성향을 지닌 사람들의 비율이 가장 높았고 이와 근사하게 약간의 위험을 추구하는 성향을 지닌 사람들의 비율이 두 번째로 높게 나타났다.

둘째, 본 연구결과를 Holt and Laury(2002)의 연구결과와 비교해 본 결과, 전체적으로 한국 투자자들이 미국 투자자들보다 위험을 더 추구하는 성향을 가졌음을 확인할 수 있었다. 또한 극단적으로 위험을 회피하거나 추구하는 성향을 가진 양 극단 투자자들의 비율이 미국보다 한국에

서 더 높게 나타났다.

셋째, 인구학적 특성과 투자경험 및 인식 관련 요인에 따라 투자자들의 위험회피 성향이 어떠한 차이를 보이는지를 분석한 결과, 남성이, 연소득이 높을수록, 자산규모가 높을수록 위험을 추구하는 성향이 높은 것으로 나타났고, 투자경험이 많을수록, 극단적 위험을 감수하고 투자수익률을 최우선으로 할수록 위험을 추구하는 성향이 높은 것으로 나타났다. 이와 더불어 재무적 위험감수성향 단일 문항의 타당성을 검증한 결과, Holt and Laury(2002)의 위험회피 성향을 측정하는 방법과 동일한 결과를 입증함으로써 타당성을 증명할 수 있었다.

본 연구는 한국 자본시장 투자자들의 근본적인 위험회피 성향을 실증 분석한 첫 연구로서 의의를 가진다. 또한 금융투자회사들이 투자자들의 투자성향을 예측하고 이를 실질적으로 마케팅 전략에 반영할 수 있도록 구체적인 시사점을 제공한다.

**주요어 :** 위험회피, 위험, 위험 태도, 투자자 조사

**학번 :** 2011-20514

# 목 차

제 1 장 서론.....	1
제 1 절 연구의 배경.....	1
제 2 절 연구의 목적.....	3
제 2 장 이론적 배경.....	5
제 1 절 위험회피에 관한 선행연구 고찰.....	5
1. 기대효용이론.....	6
2. 기대효용이론을 바탕으로 한 위험회피 성향 측정 연구.....	8
제 2 절 위험회피 성향과 인센티브 효과.....	12
1. 기존 연구의 한계점.....	12
2. Holt and Laury(2002)의 실험연구.....	14
제 3 장 연구방법.....	17
제 1 절 자료 수집 및 표본의 구성.....	17
1. 자료 수집.....	17
2. 표본의 구성.....	18
제 2 절 설문지의 구성.....	22
1. 멀티플 프라이스 리스트 디자인을 사용한 측정법.....	22
2. 인구통계학적 특성.....	25
3. 재무적 위험감수성향 및 투자경험과 인식 관련 요인.....	25
제 4 장 연구결과.....	27
제 1 절 투자자의 위험회피 성향 분포 분석.....	27
제 2 절 Holt and Laury(2002)의 연구결과와 비교 분석.....	29
제 3 절 투자자 특성에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	33
1. 인구통계학적 특성.....	35
2. 재무적 위험감수성향 및 투자경험과 인식 관련 요인.....	37

제 5 장 결론 및 논의.....	41
제 1 절 연구결과의 요약.....	41
제 2 절 연구의 시사점.....	43
제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구과제.....	44
참고문헌.....	47
부록(설문지).....	52
Abstract.....	63

## 표 목 차

[표1] Holt and Laury(2002)의 복권 선택 페이오프 매트릭스.....	11
[표2] 설문응답자의 일반적 특성 (N=322).....	18
[표3] 위험회피 성향 측정연구에서 전형적으로 사용되는 페이오프 매트릭스	24
[표4] 복권 A에서 B로 선택 변화점에 따른 빈도분석표 .....	28
[표5] 복권 선택에 기반 한 위험회피 성향 분류.....	33
[표6] 5개 세그먼트 분류에 따른 빈도분석표 .....	34
[표7] 성별에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	35
[표8] 연소득에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	36
[표9] 자산규모에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	37
[표10] 재무적 위험감수성향에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	38
[표11] 투자경험에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	39
[표12] 투자의도에 따른 투자자의 위험회피 성향.....	40

## 그 립 목 차

[그림1] 복권 A에서 B로 선택 변화점에 따른 히스토그램.....	29
[그림2] 각 선택마다 상대적으로 안전한 복권 A를 선택한 사람들의 비율	32
[그림3] 5개 세그먼트 분류에 따른 히스토그램.....	34

# 제 1 장 서론

## 제 1 절 연구의 배경

2009년 2월 4일 '자본시장과 금융투자업에 관한 법률', 일명 자본시장 통합법이 시행되었다. 종전의 증권거래법과 선물거래법, 간접투자자산 운용업법, 신탁업법, 종합금융회사에 관한 법률, 한국증권선물거래소법 등 자본시장과 관련된 6개 법률을 통합하여 제정된 법률(법률 제8635호)로서 주요 내용은 금융투자업 상호간 겸영 허용, 포괄주의 규제로 전환, 투자자 보호 확대, 증권사에 대한 지급결제 업무 허용 등이다(doopedia 두산백과). 자본시장통합법의 시행을 통해 금융혁신과 공정한 경쟁을 촉진하고 투자자를 보호하며 금융투자업을 건전하게 육성함으로써 자본시장의 공정성·신뢰성 및 효율성을 높여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하고 있다(법률용어사전 2010).

자본시장통합법에서 특히 주목할 점은 투자자 보호를 강화하여 손해와 관련된 입증 책임을 금융투자회사에게 두었다는 점이다. 이에 따른 방침으로 ‘고객파악제도(know-your-customer-rule)’가 도입되면서 금융투자를 원하는 고객은 먼저 투자정보 확인서라는 설문지를 작성하게 되었다. 금융투자회사 직원들은 고객에게 펀드 등의 금융상품을 판매하기 전 충분히 설명해야 하고 투자정보 확인서를 통해 고객의 경제상황과 위험선호경향, 투자경험, 재산상태, 투자목적 등을 모두 파악해 서명으로 확인받아야 하는 것이 의무화된 것이다.

작성한 투자정보 확인서를 바탕으로 1등급에서 5등급까지의 고객들의



투자성향이 정해지면 금융투자회사 직원들은 각 고객에 맞는 투자종목을 추천할 수 있다. 투자등급은 투자성향에 따라 1단계 안정형, 2단계 안정 추구형, 3단계 위험중립형, 4단계 적극투자형, 5단계 공격투자형으로 분류된다. 가령 투자자의 성향이 안정추구형으로 나왔다면 금융사는 4, 5등급인 적극투자형과 공격투자형 고객에게만 추천할 수 있는 주식형펀드를 권유할 수 없다.

금융환경이 급변하다 보니 금융투자회사들은 이에 대비하기 위해 자격증 취득이나 유지를 통한 판매 인력의 확충 및 전문화, 서비스 강화에 많은 노력을 쏟고 있다. 하지만 고객과 금융기관이 서로 윈윈하기 위해서는 먼저 투자자의 입장에서 법적인 보호를 받을 수 있는 환경에서 본인의 투자성향을 제대로 점검받으며 투자할 수 있는 제도가 제대로 마련되어 있는지, 또 금융투자회사의 입장에서 철저한 리스크 관리가 운영되고 있는지에 대한 검토가 필요하다. 무엇보다도 자본시장통합법이 시행된 이후 투자자 보호 강화를 위해 이루어진 모든 것들이 오로지 투자정보 확인서라는 설문지 하나에 의존하고 있다는 점에서 이 설문지 정보만으로 얼마나 금융투자회사와 투자자들에게 실질적으로 도움이 되는지 가늠할 수 없다.

따라서 본 연구에서는 그동안 연구되지 않았던, 한국 자본시장 투자자들의 위험회피(risk aversion) 성향에 대한 분포 분석 연구를 수행함으로써 투자성향을 예측할 수 있는 근본적인 자료를 제공하고자 한다. Holt and Laury(2002)가 제안한 멀티플 프라이스 리스트 디자인(Multiple Price List Design)을 사용하여 투자자들의 위험회피 성향을 측정하고 그 분포를 분석하여 금융투자회사가 고객의 투자성향을 파악하는데 도움을 주고자 한다. 한국 자본시장 투자자들의 위험성향을 분석한 국내연구들 역시 많이 존재하지만 일반적으로 투자정보 확인서와 같이

단일 질문 등의 설문을 통한 응답결과로 사람들을 분류하고, 인구통계학적 변수, 사회경제학적 변수, 투자와 관련 변수들이 사람들의 투자행동에 어떻게 영향을 주는가에만 초점을 맞춘 것이 대부분이었다. 본 연구는 한국 투자자들의 근본적인 위험회피 성향을 측정하고 분포를 분석함과 동시에 이와 더불어 인구통계학적 요소들 중 어떠한 요소가 이러한 분포에 영향을 주는지에 관한 검증을 통해 금융투자회사들에게 보다 유용한 제언을 제공하고자 한다.

## 제 2 절 연구의 목적

자본시장통합법 시행 이후 투자자들과 금융투자회사들이 서로 윈윈하기 위해서는 이제까지와는 다른 금융마케팅 전략이 필요할 것으로 보인다. 기업이 실질적으로 투자자들의 위험회피(risk aversion) 성향을 마케팅 전략에 반영하기 위해서는 우선 각 개인 투자자의 근본적인 위험회피 성향을 측정하는 것이 필요하다. 측정 모델에 기반 하여 위험회피 정도를 분석하고 이에 따른 투자자들의 분포를 그려 다른 영향요인들과 어떠한 관계를 갖고 있는지 파악해야 한다.

본 연구의 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 위험회피(risk aversion) 성향을 측정할 수 있는 실증연구를 수행한다. 본 연구는 Holt and Laury(2002)가 수행했던 멀티플 프라이스 리스트 디자인(Multiple Price List Design)을 이용하여 각 개인 투자자마다 위험회피 성향이 다르다는 전제하에 적정 기준에 따라 몇 개의 세그먼트로 분류하고 그 분포를 분석한다. 분석한 분포를 바탕으로 금융투

투자자들이 우리나라 자본시장 투자자들의 일반적인 위험회피 정도를 파악하고 이를 마케팅전략에 적극 활용할 수 있을 것으로 예상된다.

둘째, 투자자들의 위험회피성향에 영향을 줄 수 있는 변수로서 어떠한 인구통계학적 요인이 있는지 규명한다. 많은 문헌연구들이 개인들의 이질성을 전제로 하여 위험성향에 차이를 가져오는 결정적인 인구학적 요소를 찾기 위해 노력하고 있다(Bruhin, Fehr-Duda, and Epper 2007). 따라서 인구통계학적 요인들을 묻는 설문을 포함하여 앞서 언급한 위험회피 성향의 분포에 어떠한 요인들이 영향을 주는지 밝히는데 목적이 있다.

셋째, 앞서 분석한 결과들이 주로 전국조사 단위로 실시되고 있는 SCF(the Survey of Consumer Finance)의 위험감수성향 문항과 어떠한 연관성을 가지며 이러한 단일 설문 문항이 얼마나 효과적인지 검증하려 한다. SCF의 재무적 위험감수성향 질문은 단순히 투자자에게 투자나 저축을 하는데 있어 위험을 어느 정도 기꺼이 감수하느냐에 대해 묻는 질문으로서 타당성에 대한 많은 의문이 제기되고 있다. 따라서 앞서 분석한 투자자들의 위험회피 성향 분포를 바탕으로 재무적 위험감수성향 문항으로 분류한 투자자들의 카테고리가 서로 얼마나 관련이 있고 단일 문항으로서 타당성을 갖는지 밝히고자 한다. 또한 부차적으로 투자 경험 및 인식 관련 문항을 통해서 투자경험, 투자의도, 투자의 위험요소 등의 요인들이 투자자들의 위험회피 성향 분포와 어떠한 관련성을 갖는지 확인해보고자 한다.

## 제 2 장 이론적 배경

### 제 1 절 위험회피(Risk Aversion)에 관한 선행연구 고찰

자본시장에서의 투자환경이 복잡해지고 빠르게 변화하면서 불확실성 하에서의 투자자들 행동 역시 예측하기 힘들어졌다. 이에 따라 투자자들을 둘러싼 심리적, 환경적 요인들에 관한 심층적인 이해가 촉구되면서, 이러한 사회적 요구에 발맞춰 과연 어떠한 요소들이 투자자들의 행동에 영향을 미치는가에 대한 연구가 활발히 수행되었다. 특히 그 중에서도 위험회피(risk aversion)를 투자자들의 행동을 결정짓는 중요한 요소로 보고, 그 역할을 검증하려는 노력들이 이루어졌다.

사람들 개개인마다 어떠한 일정 상황에서 기꺼이 감수할 수 있는 위험의 크기는 다르게 나타난다. 이렇게 개인의 차이를 보이는 변수로서, 위험에 대한 경향과 태도를 위험회피(risk averison)라고 명명해왔다(cf. Qualls and Puto 1989). 연구자들은 위험회피가 사람들의 다양한 행동 속에서 어떻게 영향을 주는지 많은 관심을 표해왔다. 예를 들어 브랜드 선택(e.g., Tellis and Gaeth 1990), 정보탐색(e.g., Moorthy, Ratchford, and Talukdar 1997), 도박에서의 선호경향(e.g., Kahneman and Tversky 1979), 경영진들의 의사결정(e.g., MacCrimmon and wehrung 1984; MacCrimmon and wehrung 1990) 등의 여러 분야에서 위험회피와 관련된 연구들이 이루어졌다.

특히, 위험과 불확실성은 경제와 관련한 전반적인 의사결정에서 매우 중요한 역할을 하는 요소로서 개인의 위험에 대한 태도를 이해하는 것은

경제행동을 예측하는데 기초가 되어왔으며(Thomas Dohmen et al 2011), 위험회피는 계약, 보험, 자산평가 등을 연구하는 클래식 이론에서 기본적인 요소로 여겨져 왔다(Daniel Bernolli 1783; John W. Pratt 1964; Kenneth J. Arrow 1965).

## 1. 기대효용이론(Expected Utility Theory)

먼저, 위험에 대한 태도(risk attitude)를 측정하는 가장 간단한 방법은 사람들이 기대효용이론(Expected Utility Theory)에 따라서 행동한다고 가정하는 것이다. 이 가정 하에서 위험에 대한 태도는 효용함수(utility function)의 곡선에 의해 설명이 가능하다. 위험에 대한 태도는 일반적으로 위험회피, 위험중립, 위험추구 이렇게 세 가지 범주로 나눌 수 있다. 이 세 가지 범주를 구분하는 방법으로는 수리적으로 기댓값(expected value)을 측정하는 것이다. 만약 기댓값이 포지티브(positive) 값으로 위험을 피하는데 있어서 기꺼이 프리미엄(premium)을 지불할 의향이 있다면, 이는 위험회피의 범주에 속한다. 만약 기댓값이 0이라면, 이는 위험중립의 범주에 속한다. 마지막으로 기댓값이 네거티브(negative)라면, 이는 위험추구의 범주에 속한다. 위험에 대한 태도를 정의하는데 더 확실한 기준이 되는 방법으로는 확실성을 가진 결과물을 받을 것인지 아니면 같은 기댓값을 가졌지만 위험성이 있는 결과물을 받을 것인지 선택하게 하는 것이다. 전자를 선호하는 사람이라면 위험회피의 성향을 보인다고 말할 수 있고, 후자를 선택했다면 위험추구의 성향을 보인다고 말할 수 있다. 차이가 없다면 이는 위험중립의 성향을 보인다고 설명할 수 있다.

어떤 사람이 두 가지 복권 중에 선택해야만 하는 모험적인 상황에 놓여 있다고 가정하자. 복권은  $\tilde{X}=(x,p;y)$ 로 표현될 수 있는데,  $p$ 의 확률로  $x$ 만큼의 결과물을 얻고  $1-p$ 의 확률로  $y$ 만큼의 결과물을 얻을 수 있다는 것을 의미한다. 결과물은 복권으로 얻을 수 있는 돈의 양을 나타낸다. 만약에  $x=y$ 라면, 위험성이 전혀 없는 것이고, 만약 그렇지 않다면 위험성이 있다고 설명할 수 있다. 기대효용이론(Expected Utility Theory: Morgenstern and von Neumann 1944)은 사람들이 위험성이 있는 선택 상황에 처했을 때 어떻게 의사결정을 하는지에 대한 이론적인 기초를 제공한다. 기대효용이론에 따르면, 사람들은 두 가지 복권의 기대효용값(expected utility value)을 계산하여 비교하고 그 중에서 가장 높은 value를 가진 복권을 선택한다는 것이다. 복권  $\tilde{X}=(x,p;y)$ 의 value는 아래의 공식을 만족한다:

$$V_{EUT}(\tilde{X}) = pu(x) + (1-p)u(y)$$

여기서  $u(.)$ 는 증가하는 효용함수를 나타낸다.

앞에서 가정한 것처럼 두 가지 복권 중에서 선택해야만 하는 상황에서, 의사결정자는 복권  $\tilde{X}=(x,p;y)$ 와 복권  $\tilde{Y}=(z,p;z)$  사이에서 선택을 할 것이다( $z = px + (1-p)y$ 로  $\tilde{X}$ 의 기댓값을 의미한다). 만약  $V_{EUT}(\tilde{X}) < V_{EUT}(\tilde{Y})$ 라면, 의사결정자는 위험회피의 성향을 가졌으며, 복권의 기댓값을 선호할 것이다. 이 경우 엔센부등식(Jensen's inequality)에 따르면 효용함수  $u(.)$ 는 오목한 형태를 띈다. 만약,  $V_{EUT}(\tilde{X}) = V_{EUT}(\tilde{Y})$  라면, 의사결정자는 위험중립의 성향을 가졌으며,  $u(.)$ 는 직선의 형태를 띈다. 만약  $V_{EUT}(\tilde{X}) > V_{EUT}(\tilde{Y})$ 라면, 의사결정자는

위험추구의 성향을 가졌으며,  $u(\cdot)$ 는 볼록한 형태를 띤다. 기대효용이론에서 효용함수의 형태가 오목한지와 볼록한지를 측정하는 것은 의사결정자의 위험에 대한 태도를 추정하는데 직접적인 역할을 한다. 게다가 각 개인이 나타내는 효용함수의 형태를 비교함으로써, 사람들 간에 위험에 대한 태도를 비교할 수 있다. 예를 들어, 한 의사결정자의 효용함수가 다른 사람보다 더 오목한 형태를 띤다면, 정도가 더 심한 위험회피의 성향을 가졌다고 설명할 수 있다.

## 2. 기대효용이론을 바탕으로 한 위험회피 성향 측정 연구

기대효용이론(Expected Utility Theory)을 바탕으로 위험회피와 효용함수(utility function)의 형태를 추정하는 많은 실험연구와 현장연구가 가능해졌다. 대표적으로 Holt and Laury(2002)가 제안한 멀티플 프라이스 리스트 디자인(Multiple Price List Design)이 그 중 하나이다. Holt and Laury(2002)가 제안한 방식은 많은 실험연구에서 수행되어 왔는데, 게임행동(Goeree et al 2003), 불확실성 하에서의 결정(Noussair and Wu 2006), 실험실 밖에서의 위험에 대한 태도(Harrison et al 2007) 등의 연구에서 적용되어 왔다.

이 방식은 매우 직관적이고 간단한 디자인에 기초한다. 실험 참가자들은 10개의 질문이 나열된 선택지를 받고 각 질문마다 복권 A와 B 중 하나를 선택하게 된다. 복권 A와 B는 상대적으로 안전한 복권 A와 상대적으로 위험성이 따르는 복권 B로 구성되어 있다. 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\tilde{A} = (x_A, p; y_A) \text{ vs. } \tilde{B} = (x_B, p; y_B)$$

위의 식에서  $x_A > y_A$  이고  $x_B > y_B$ 를 따른다. 복권 A가 복권 B보다 확률에 따라 할당된 당첨금액 간에 차이가 적기 때문에 상대적으로 더 안전한 복권이라고 정의하였다:  $x_A < x_B$ 이고  $y_A > y_B$ 를 따른다.

[표1]에서 확인할 수 있듯이 Holt and Laury(2002)가 제안한 페이오프 매트릭스(payoff matrix)에 따르면 복권 A와 B 중에 하나를 선택하는 10개의 질문이 확률  $p$ 가 0.1에서 1까지 점점 높아지는 순서로 정렬되어 있다. 이에 따라 복권 A와 복권 B의 기대 당첨금액(expected payoff)의 차이인,  $p[(x_A - y_A) - (x_B - y_B)] + (y_A - y_B)$ 는 확률  $p$ 가 점점 증가함에 따라 감소하고,  $p > (y_A - y_B) / [(x_B - y_B) - (x_A - y_A)]$ 일 때 점점 네거티브(negative)값을 띠게 된다. 위험에 대한 태도와 연관시켜 본다면, 극단적으로 위험추구의 성향을 가진 사람만이  $p$ 가 0에 가까울 때조차 어떠한 확률에서든 복권 B를 선택할 것이다. 반대로 극단적으로 위험회피의 성향을 가진 사람만이  $p$ 가 1보다 작은 어떠한 경우에는든 복권 A를 선택할 것이다. 하지만  $p$ 가 1일 때 복권 A를 선택하는 사람은 아무도 없다는 점은 주목할 만하다. 위험중립의 성향을 가진 사람은  $p > (y_A - y_B) / [(x_B - y_B) - (x_A - y_A)]$ 일 때 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꿀 것이다. 일반적으로 사람들이 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꾸는 확률 구간이 사람들의 위험에 대한 태도를 보여준다고 설명할 수 있다.

Holt and Laury(2002)의 확률척도방법(probability scale method)은 효용함수를 근거로 하여 각 개인의 상대적인 위험회피 성향을 측정할 수 있다는 점에서 큰 장점을 지닌다. 만약 불변적 상대적 위험회피도(constant relative risk aversion)가  $u(x) = x^{1-\alpha} / (1-\alpha)$  ( $\alpha \neq 0$ )과  $u(x) = \ln(x)$  ( $\alpha = 0$ )을 가정한다면, 복권 A와 복권 B사이에서 선택하는



패턴만으로 각 개인의 효용함수의 형태에 대한 정보를 추론할 수 있다. 전형적으로 만약  $p \cdot 2^{1-\alpha} + (1-p) \cdot 1.6^{1-\alpha} = p \cdot 3.85^{1-\alpha} + (1-p) \cdot 0.1^{1-\alpha}$ 를 따른다면, 위험회피계수  $\alpha$  값을 갖는 기대효용 맥시마이저(expected utility maximizer)가 두 복권 사이에서는 무차별하다. 이 공식을 풀면 각 실험참가자가 복권 A와 복권 B 사이에 선택을 바꾸는 관찰된 확률 값으로 위험회피의 양을 구할 수 있다.

이 밖에도 Holt and Laury(2002)가 제안한 확률척도방법은 네 가지 장점을 가진다. 먼저 이 방법은 다루기 쉽고 위험회피 성향의 지표를 알아보는데 단 하나의 테이블(table)이면 가능하다. 둘째, 이 방법은 다른 방법에 비해 실험참가자들이 실험을 수행하는데 있어 인지적으로 큰 노력을 필요로 하지 않을 뿐만 아니라 모든 실험참가자들에게 동일한 틀이 적용되기 때문에 간편하다는 점에서 일반화시키기 쉽다. 셋째, 확률척도를 다양한 방법으로 적용시킬 수 있어 다른 방법에 비해 상대적으로 융통성을 갖추고 있다. 넷째, 멀티플 프라이스 리스트 디자인은 실제 인센티브(incentive)를 제공하는 실험과도 양립이 가능하다는 점에서 큰 장점을 지닌다.

[표1] Holt and Laury(2002)의 복권 선택 페이오프 매트릭스

복권 A	복권 B	기대 당첨금액의 차이
1/10의 확률로 \$2.00 당첨, 9/10의 확률로 \$1.60 당첨	1/10의 확률로 \$3.85 당첨, 9/10의 확률로 \$0.10 당첨	\$1.17
2/10의 확률로 \$2.00 당첨, 8/10의 확률로 \$1.60 당첨	2/10의 확률로 \$3.85 당첨, 8/10의 확률로 \$0.10 당첨	\$0.83
3/10의 확률로 \$2.00 당첨, 7/10의 확률로 \$1.60 당첨	3/10의 확률로 \$3.85 당첨, 7/10의 확률로 \$0.10 당첨	\$0.50
4/10의 확률로 \$2.00 당첨, 6/10의 확률로 \$1.60 당첨	4/10의 확률로 \$3.85 당첨, 6/10의 확률로 \$0.10 당첨	\$0.16
5/10의 확률로 \$2.00 당첨, 5/10의 확률로 \$1.60 당첨	5/10의 확률로 \$3.85 당첨, 5/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$0.18
6/10의 확률로 \$2.00 당첨, 4/10의 확률로 \$1.60 당첨	6/10의 확률로 \$3.85 당첨, 4/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$0.51
7/10의 확률로 \$2.00 당첨, 3/10의 확률로 \$1.60 당첨	7/10의 확률로 \$3.85 당첨, 3/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$0.85
8/10의 확률로 \$2.00 당첨, 2/10의 확률로 \$1.60 당첨	8/10의 확률로 \$3.85 당첨, 2/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$1.18
9/10의 확률로 \$2.00 당첨, 1/10의 확률로 \$1.60 당첨	9/10의 확률로 \$3.85 당첨, 1/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$1.52
10/10의 확률로 \$2.00 당첨, 0/10의 확률로 \$1.60 당첨	10/10의 확률로 \$3.85 당첨, 0/10의 확률로 \$0.10 당첨	-\$1.85

## 제 2 절 위험회피 성향과 인센티브 효과(Incentive Effect)

Holt and Laury(2002)가 멀티플 프라이스 리스트 디자인을 고안하기 이전에도 위험회피 성향의 중요성과 본질을 측정하는 몇 가지 방법이 존재하였다. 그 중 하나가 대규모 현장 실험(field experiment)를 통한 복권 실험이었다. Hans P. Bingswanger (1980)은 이 실험을 통해 대부분의 농부들이 복권의 보상금액이 증가함에 따라 위험회피 성향이 상당한 양만큼 증가한다는 것을 밝혀냈다. 이와 더불어 위험회피 성향을 추론할 수 있는 또 다른 방법으로 복권을 사거나 팔 때의 가격을 이끌어내는 방법이 존재한다. Steven J. Kachelmeier and Mohamed Shehata(1992)는 복권의 상품가치가 증가할 때 사람들의 위험회피 성향이 상당한 양만큼 증가한다는 것을 밝혀냈다. 그러나 그 선택이 사는 것이냐 아니면 파는 것이냐에 따라서 실험참가자들 사이에서 매우 다른 결과를 가져왔다. 실험참가자들은 보통 자신이 소유하고 있던 물건에는 높은 값을 부르는 경향을 보이고 자신이 소유하지 않은 물건에는 낮은 가격을 부르는 경향을 보이기 때문에, 전자의 경우에 사람들은 위험을 추구하는 행동을 보이고 후자의 경우에는 위험을 회피하는 행동을 보인다는 점을 확인할 수 있었다.

### 1. 기존 연구의 한계점

위험회피 성향이 불확실성하에서의 의사결정에 중요한 역할을 한다는 점에는 동의를 하면서도 위험회피 성향이 과연 어느 정도까지 존재하는지와 보상금액(즉, 복권당첨실험의 경우 복권당첨금액)의 크기에 따라 위험회피 성향이 어떻게 나타나는지를 연구한 실험들이 동일한 연구 결과

를 보이지 못했다는 점에서 논쟁이 계속되어 왔다. 또한 실험연구자들 사이에서는 위험회피 성향을 측정하기 위해서 어떻게 모델화시켜야 하는지에 대해서도 역시 뚜렷한 대안을 내놓지 못해왔다.

먼저, 위험회피 성향을 측정하는데 사용되는 방법과는 별개로, 보상금액이 낮은 실험 세팅에서 사람들의 행동을 설명하던 위험회피 정도가 보상금액이 큰 실험 세팅에서는 너무 터무니없는 위험회피 정도 값을 보인다는 의문점이 제기되었다.

또한, 어느 한편에서는 보상금액이 낮을 경우에는 실험연구의 한계로 실험참가자들에게 동기부여가 되지 않아 대략적으로 위험중립성향을 보일 것이라고 문제제기하였다. 실제 현실에서의 사람들의 태도와 행동을 유추하는데 있어서 낮은 보상금액을 제시하는 실험연구결과는 현실을 제대로 반영하지 못해 비현실적이고 유용하지 않다는 것이었다. 이에 대해 Daniel Kahneman and Amos Tversky(1979, p. 265)는 실험연구의 한계점에 새로운 의견을 제시하며 실험참가자들에게 낮은 보상금액을 제시하는 실험연구는 전형적으로 부자연스러운 도박과도 같아 실험에서 이루어지는 도박의 특성상 일반화시키기 어렵다고 설명했다. 하지만 이렇게 실험참가자들에게 가상적 상황을 설정하고 의사결정을 하게 하는 방법은 실험참가자들이 실제 상황에서 어떤 선택을 할 지 알고 있으며 실험과정에서 자신의 실제 선호도를 숨길 의도가 없다는 전제하에 이루어지는 것이라고 주장하였다. 따라서 이러한 가정 하에 실험연구가 많은 이론적인 질문들이 조사될 수 있는 가장 간단한 연구방법으로 떠오르고 있다고 설명하였다.

## 2. Holt and Laury(2002)의 실험연구

위험회피 성향의 본질과 중요성에 대한 논란이 계속되면서 이를 보완한 연구들이 쏟아져 나오기 시작했다. 특히 사람들의 위험회피 성향이 어느 정도까지 존재하는지에 대한 의문과 보상금액의 크기에 따라 위험회피 정도가 불규칙한 결과를 보인다는 의혹을 해소시키기 위해서 실증적으로 증명해내야 한다는 논쟁에 맞선 연구들이었다. 그 중에서도 Binswanger(1980)가 방글라데시(Bangladesh)의 농부들을 대상으로 한 실험을 통해 보상금액이 증가함에 따라 위험회피성향이 증가한다는 사실을 증명해냈던 연구와 Domenech and Joaquim Silvestre(1999)가 사람들이 손실의 크기가 점점 증가함에 따라 손실을 막기 위해 보험을 구입하는 경향이 증가한다는 사실을 밝혀냈던 연구에 영감을 받은 Holt and Laury(2002)는 앞서 지적되었던 문제점들을 보완하기 위해 단순 복권 선택실험을 통해서 당첨금액을 몇 달러에서부터 몇 백 달러까지 높여가며 사람들의 위험회피 정도를 측정하는 연구를 수행하였다.

Holt and Laury(2002)는 복권 선택실험을 통해 기본 복권 당첨금액을 (\$2.00, \$1.60), (\$3.85, \$0.10)으로 설정하여 이 금액으로부터 20배, 50배, 90배까지 점점 금액을 높여가며 설문을 진행하였다. 이 실험은 가상적으로 복권에 당첨된다고 가정하는 실험과 함께 실제로 10개의 질문지 중 무작위 추첨을 통하여 실험참가자들에게 당첨금액을 인센티브(incentive)로 주는 실험을 진행하여 실험참가자들의 행동을 비교할 수 있었다. 실험 결과, 실험참가자들은 당첨금액의 크기와 상관없이 당첨금액이 낮을 때부터 위험회피성향을 보였다. 당첨금액이 \$4 이하일 때조차 실험참가자의 2/3가 위험회피성향을 보였으며 상대적으로 안전한 복권 A를 선택한 횟수가 더 증가하였다. 또한 가상의 실험을 제외하고 실제 인센티브

를 제공했던 실험에서는 당첨금액이 점점 높아질수록 더욱 위험을 회피하려는 성향을 보였다. 실제로 인센티브를 제공한 실험에서는 당첨금액을 20배, 50배, 90배로 점점 높였을 때 위험회피성향이 더 가파르게 증가하며 상대적으로 안전한 복권 A를 선택하는 횟수가 더 증가하는 모습을 볼 수 있었다. 실제로 인센티브를 제공한 실험과는 달리, 실험에서 가상적으로 당첨금액을 높이 설정한 경우에는 당첨금액이 높아지더라도 상대적으로 안전한 복권 A를 선택한 횟수에 큰 영향을 주지 못했다.

Holt and Laury(2002)의 실험결과는 Kachelmeier and Shehata(1992)와 Smith and Walker(1993)이 발표한 연구 결과와 상당히 비슷했다. 먼저 이러한 결과를 밝혀내기 위해 Holt and Laury(2002)는 일반적으로 많이 사용되는 불변적 상대적 위험회피도(constant relative risk aversion)가 보상금액에 변화를 주는 실험에는 맞지 않다고 결론지었다. 이들은 불변적 상대적 위험회피도를 가정하는 것이 낮은 보상금액으로 세팅한 실험에서의 위험회피정도가 높은 보상금액으로 세팅한 실험에서 터무니없는 결과를 가져오는 원인이라고 보고, 이를 보완하기 위한 새로운 공식인 하이브리드 파워 익스포 공식(Hybrid "power expo" function; Atanu Saha 1993)을 제안하였다. 하이브리드 파워 익스포 공식(Atanu Saha 1993)은 체증적 상대적 위험회피도(increasing relative risk aversion)를 통해 복권 당첨금액이 비교적 안전한 복권을 선택하는 빈도에 주는 영향력을 설명하였고, 체감적 상대적 위험회피도(decreasing absolute risk aversion)를 통해 당첨금액이 높은 실험에서 터무니없는 결과가 나오는 점을 개선할 수 있었다.

Holt and Laury(2002)의 멀티플 프라이스 리스트 디자인은 위험에 대한 태도를 측정하는데 있어 매우 유용한 방법으로 인지되어 왔지만, 복권 당첨금액이 높아질수록 위험회피성향이 증가한다는 결과가 순서효과

(order effect)에 의해 과장되어 나타날 수 있다는 의문이 제기되었다. Glenn W Harrison et al(2005)는 이 멀티플 프라이스 리스트 디자인의 경우 실제로 인센티브(incentive)를 주는 실험에서 높은 당첨금액을 설정한 경우 실험 순서 상 항상 낮은 당첨금액을 설정한 실험을 마친 다음에 수행된다는 점에서 순서효과로 인해 부풀려진 결과가 나타난 것일 수도 있다고 주장했다.

Holt and Laury(2005)는 이를 반박하기 위해 새로운 실험을 고안하였다. 실제 인센티브를 주는 실험의 경우 낮은 당첨금액과 이에 20배로 높은 당첨금액으로 설정한 2가지 실험을 순서대로 실험을 해보고 순서 없이 따로 따로 실험을 수행함으로써 순서효과로 인해 실험결과가 과장될 수 있는지 확인하였다. 이에 더하여 가상의 실험을 통해 당첨금액을 1배한 실험과 20배한 실험을 순서 없이 따로 따로 실험을 수행함으로써 실제 인센티브를 제공하는 실험과 비교할 수 있도록 하였다.

실험결과, 실제로 인센티브를 제공할 경우 순서대로 하지 않고 따로 따로 실험을 했을 때에도 낮은 당첨금액과 20배로 당첨금액을 높인 실험에서 모두 유의미한 차이가 발견되었다. 순서효과가 제거된 상황에서도 20배로 당첨금액을 올린 경우 실험참가자들의 위험회피성향이 증가하여 더 안전한 복권 A를 선택하는 빈도가 더 증가함을 알 수 있었다. 하지만 가상의 실험에서는 순서효과를 제거하고 순서 없이 따로 따로 실험을 진행했을 때 낮은 당첨금액과 높은 당첨금액의 실험 간에 실험참가자들의 위험회피 성향에 큰 차이를 발견 할 수 없었다. 즉, 순서효과가 제거되더라도 가상의 실험에서는 복권 당첨금액이 높아짐에 따라 실험참가자들의 위험회피 성향이 큰 차이를 보이지 않는다는 점을 확인할 수 있다.

## 제 3 장 연구방법

### 제 1 절 자료 수집 및 표본의 구성

#### 1. 자료 수집

분석에 필요한 자료 수집을 위해 2012년 11월 25일부터 11월 26일까지 이틀 간 전문 온라인 리서치 기관의 패널을 대상으로 설문을 실시하였다. 본 연구는 전형적으로 실험참가자를 학생들로 한정해 기존 연구와는 달리 한국 자본시장 투자자들의 다양한 인구통계학적 특성을 반영하고자 전문 설문업체에 의뢰하게 되었다. 일반적으로 학생들을 대상으로 한 실험연구가 많이 이루어지고 있지만, 실험참가자가 학생으로 제한되면 위험회피 성향과 높은 상관관계를 보일 수 있는 나이, 직업과 같은 중요한 특징들이 제약을 받을 수 있기 때문이다(D. Masclet et al 2009). Harrison and List(2004)에 따르면 최근 몇 년간 많은 연구자들이 학내에서 실험참가자를 고용하기 보다는 점점 현장에서 고용하고 있다고 전해진다. 총 402명을 대상으로 설문을 실시하였으며 이 중 설문의 목적에 맞지 않는 응답을 한 자료를 제거하고 총 322명의 자료를 최종 분석에 활용하였다. 목적에 맞지 않는 응답이라 함은 복권 A에서 B로 선택을 바꾸는 지점이 두 번 이상을 보인 응답을 의미한다. 본 연구에서는 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꾸는 지점을 기준으로 사람들의 위험회피 성향을 분류하고자 하므로 바꾸는 지점이 두 번 이상을 보인 응답은 분석에서 제외하였다.



## 2. 표본의 구성

본 연구에서 설문응답자의 일반적 특성은 [표2]와 같다. 최종 분석에 활용된 설문응답자 322명 중 남성은 197명으로 전체의 61.2%, 여성은 125명으로 전체의 38.8%를 차지해 남성 응답자의 비중이 상대적으로 높았다. 설문응답자의 평균연령은 32.9세로 나타났으며, 20대, 30대, 40대, 50대가 각각 34.2%, 44.1%, 16.8%, 5.0%의 분포를 나타냈다. 직업별 분포를 살펴보면, 급여소득군이 55.0%, 자영업자가 10.6%, 정년퇴직자, 주부, 학생, 기타가 34.5%의 분포를 보이고 있어 급여소득군이 과반수 이상을 차지하고 있었다. 급여소득군 가운데서는 일반기업체에 종사하고 있는 응답자의 비중이 가장 높았다. 교육수준에 따라 조사대상자를 분류해보면 대졸이 67.1%, 중졸 및 고졸이 25.2%, 석사, 박사 이상이 7.8%의 순으로 나타나 대졸 이상의 학력을 가진 경우가 과반수 이상을 차지하고 있었다.

[표2] 설문응답자의 일반적 특성 (N=322)

특성	구분	빈도 (명)	비율 (%)
결혼유무	미혼	178	55.3%
	기혼	141	43.8%
	기타	3	0.9%
	계	322	100.0%
교육수준	무학	0	0.0%
	국졸	0	0.0%
	중졸/고졸	81	25.2%
	대졸	216	67.1%

	석사/박사 이상		25	7.8%
	계		322	100.0%
직업	급여소득군	공기업, 공공단체	10	3.1%
		공무원	11	3.4%
		교육계	15	4.7%
		금융계	5	1.6%
		언론계	0	0.0%
		의료계	11	3.4%
		일반기업체	104	32.3%
		전문직	21	6.5%
	자영업	건설업	1	0.3%
		금융보험업	2	0.6%
		농수임어광업	4	1.2%
		도소매,수리업	6	1.9%
		부동산,임대,서비스	13	4.0%
		숙박,음식업	6	1.9%
		운수창고업	1	0.3%
		전기,가스,수도	0	0.0%
		제조업	1	0.3%
	기타	정년퇴직자	1	0.3%
		주부	20	6.2%
		학생	59	18.3%
		기타	31	9.6%
	계		322	100.0%
연소득	1000미만		82	25.5%
	1000~3000		109	33.9%
	3000~6000		99	30.7%
	6000~1억		19	5.9%

	1억~1억5천	6	1.9%
	1억5천~2억	5	1.6%
	2억~3억	0	0.0%
	3억이상	2	0.6%
	계	322	100.0%
가계연소득	1000미만	21	6.5%
	1000~3000	83	25.8%
	3000~6000	129	40.1%
	6000~1억	64	19.9%
	1억~1억5천	12	3.7%
	1억5천~2억	6	1.9%
	2억~3억	4	1.2%
	3억이상	3	0.9%
	계	322	100.0%
자산규모	1억 미만	208	64.6%
	1억~5억	95	29.5%
	5억~10억	13	4.0%
	10억~30억	3	0.9%
	30억 이상	3	0.9%
	계	322	100.0%
가족구성원	1	13	4.0%
	2	51	15.8%
	3	81	25.2%
	4	124	38.5%
	5	42	13.0%
	6	6	1.9%
	7	2	0.6%
	8	2	0.6%

	10	1	0.3%
	계	322	100.0%
주거현황	본인	74	23.0%
	가족	130	40.4%
	배우자	15	4.7%
	전세	76	23.6%
	기타	27	8.4%
	계	322	100.0%
건강상태	매우 좋음	52	16.1%
	좋음	134	41.6%
	보통	112	34.8%
	좋지 않은 편	24	7.5%
	매우 안 좋음	0	0.0%
	계	322	100.0%
거주지	서울	101	31.4%
	경기	77	23.9%
	인천	10	3.1%
	부산	18	5.6%
	대구	25	7.8%
	대전	7	2.2%
	광주	10	3.1%
	기타	74	23.0%
	계	322	100.0%
성별	남	197	61.2%
	여	125	38.8%
	계	322	100.0%
나이	20대	110	34.2%
	30대	142	44.1%

	40대	54	16.8%
	50대	16	5.0%
	계	322	100.0%

## 제 2 절 설문 의 구성

설문은 Holt and Laury(2002)의 멀티플 프라이스 리스트 디자인 (Multiple Price List Design)에 따라 위험회피 성향을 측정하는 문항, 응답자의 인구통계학적 특성을 측정하는 문항, 재무적 위험감수성향 및 투자경험, 투자 의도 등을 측정하는 문항으로 구성되어 있다.

### 1. 멀티플 프라이스 리스트 디자인을 사용한 측정법

본 연구의 목적은 Holt and Laury(2002)의 멀티플 프라이스 리스트 디자인을 차용하여 실험참가자들의 위험회피 성향을 측정하고 그 분포를 분석하는데 있다. 본 연구에서는 Holt and Laury(2002)가 설정하였던 복권 당첨금액과는 달리 평균기대금액이 45만원되도록 책정하여 배포하였다. 이는 취업. 인사포털 인크루트가 2009년 12월 직장인 748명을 대상으로 조사한 결과 직장인들이 한 달 용돈으로 평균 45만5천원을 쓰고 있다는 조사결과를 바탕으로 실험을 설계한 것이다.

본 연구는 연구의 특성상 45만원을 평균기대금액으로 책정하였기 때문에 실제 인센티브(incentive)를 제공하는 실험을 진행하게 될 경우 실험참가자들에게 지불해야하는 당첨금액의 액수가 매우 높게 되고 이에 따라 많은 실험참가자들을 모집할 수 없는 한계가 있기 때문에 가상의

실험만을 수행하였다. 또한 가상의 실험을 할 경우 Holt and Laury(2002)의 연구결과처럼 당첨금액을 높이더라도 사람들의 위험회피 성향의 뚜렷한 차이를 보이지 않았고, 순서효과(order effect)와도 무관하기 때문에 당첨금액을 높이는 실험을 수행하지 않고 하나의 당첨금액으로 고정시킨 단일 실험만을 수행하였다.

실험에서 각각의 실험참가자는 10개의 질문이 나열된 설문지를 받게 되고 각 질문마다 두 개의 복권 A와 B 중에서 하나를 선택하도록 지시 받는다. [표3]은 본 연구에서 쓰인 멀티플 프라이스 리스트 디자인의 페이오프 매트릭스(payoff matrix)를 보여주는 것이다. [표3]의 첫 번째 줄은 복권 A를 선택할 경우 10%의 당첨확률로 500,000원을 받고 90%의 당첨확률로 400,000원을 받는다는 것을 명시한다. 따라서 복권 A의 기댓값인  $EV^A$ 는 410,000원이다. 첫 번째 줄의 복권 B 역시 10%의 당첨확률로 962,500원을 받고 90%의 당첨확률로 25,000원을 받을 수 있으며,  $EV^B$ 는 118,750원임을 보여준다. 따라서 이 경우 두 개의 복권의 기댓값의 차이가 291,250원으로 상대적으로 큰 격차를 보인다. 매트릭스를 따라 내려가다 보면 두 개의 복권의 기댓값은 점점 커지는데, 복권 B의 기댓값이 복권 A의 기댓값보다 상대적으로 점점 더 커지는 것을 알 수 있다. 실험참가자들의 설문지에는  $EV^A$ ,  $EV^B$ ,  $EV^A$ 와  $EV^B$ 의 차이가 제시되지 않는다.

[표3] 위험회피 성향 측정연구에서 전형적으로 사용되는  
페이오프 매트릭스

복권 A				복권 B				$EV^A$	$EV^B$	기댓값의 차이(원)
p	원	p	원	p	원	p	원	(원)	(원)	
0.1	500,000	0.9	400,000	0.1	962,500	0.9	25,000	410,000	118,750	291,250
0.2	500,000	0.8	400,000	0.2	962,500	0.8	25,000	420,000	212,500	207,500
0.3	500,000	0.7	400,000	0.3	962,500	0.7	25,000	430,000	306,250	113,750
0.4	500,000	0.6	400,000	0.4	962,500	0.6	25,000	440,000	400,000	40,000
0.5	500,000	0.5	400,000	0.5	962,500	0.5	25,000	450,000	493,750	-43,750
0.6	500,000	0.4	400,000	0.6	962,500	0.4	25,000	460,000	587,500	-127,500
0.7	500,000	0.3	400,000	0.7	962,500	0.3	25,000	470,000	681,250	-211,250
0.8	500,000	0.2	400,000	0.8	962,500	0.2	25,000	480,000	775,000	-295,000
0.9	500,000	0.1	400,000	0.9	962,500	0.1	25,000	490,000	868,750	-378,750
1	500,000	0	400,000	1	962,500	0	25,000	500,000	962,500	-462,500

위험회피를 측정하는 이 페이오프 매트릭스의 논리는 위험을 추구하는 실험참가자들만이 첫 번째 줄에서 복권 B를 선택할 것이고 매우 위험을 회피하는 성향을 가진 실험참가자들이 두 번째 줄부터 마지막 줄까지 복권 A를 선택할 것이라는 데 있다. 위험에 대해 중립적인 실험참가자들은 복권 A와 복권 B 각각의 기댓값이 거의 같아지는 시점에 복권 A에서 B로 선택을 바꾸기 시작한다. 따라서 위험에 대해 중립적인 실험참가자들은 네 번째 줄까지 복권 A를 선택하다가 그 후 다섯 번째 줄부터 복권 B를 선택할 것으로 예측할 수 있다.

## 2. 인구통계학적 특성

응답자의 인적사항을 측정하는 문항에는 성별, 나이, 혼인여부, 교육 수준, 직업, 본인 연소득, 가계 연소득, 자산규모, 가족구성원의 수, 주거 현황, 건강상태, 거주 지역을 묻는 문항으로 구성되어 있다.

## 3. 재무적 위험감수성향 및 투자경험과 인식 관련 요인

아래에 제시된 SCF(the Survey of Consumer Finance)의 위험감수성향 질문은 단일문항척도로서 전국적 조사에 많이 사용되는 질문이다. 재무적 위험감수성향은 투자자가 투자수익을 위해 어느 정도까지 손실을 기꺼이 감수할 수 있는 가를 뜻하며 심리적인 특성과 투자에 대한 태도를 모두 내포하고 있는 개념이다. 본 연구의 설문에 포함된 재무적 위험감수성향 측정문항은 다음과 같다.

Q. 다음 중 귀하께서 투자를 하거나 저축을 할 때 기꺼이 감수하고자 하는 재무적 위험의 정도와 가장 가까운 진술은 무엇입니까?

- ① 상당한 이익을 얻는 것을 기대하여 상당한 수준의 위험을 감수한다.
- ② 평균 이상의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 이상의 위험을 감수한다.
- ③ 평균 정도의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 정도의 위험을 감수한다.
- ④ 어떠한 위험도 감수하지 않는다.

미국 Federal Reserve에서 조사를 실시하는 SCF에서 개인표본에 대해 던지는 이 문항은 대표성의 문제가 제기되고 있으나 전국적 조사에 사용되어 전국 단위의 비교가 가능하며 여러 실증연구를 통해 타당성이



입증되고 있다(Grable and Lytton 2001). 위험감수성향 측정문항에 대해 ① 상당한 이익을 얻는 것을 기대하여 상당한 수준의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 고위험추구성향, ② 평균 이상의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 이상의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 위험추구성향, ③ 평균 정도의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 정도의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 위험중립성향, ④ 어떠한 위험도 감수하지 않는다라고 응답한 경우를 위험회피성향으로 구분하고 4가지 집단으로 분류하였다.

또한 투자경험, 투자의도, 투자의 위험요소 등을 묻는 질문을 설문에 포함하여 투자 경험 및 인식과 관련된 사항을 측정할 수 있도록 하였다. 투자경험을 묻는 문항의 경우 주식, 채권, 펀드 등 다양한 투자수단을 활용해 왔는지 혹은 안정적인 자산에만 투자를 했는지, 투자를 할 때는 스스로 혹은 전문가의 권유를 따랐는지에 대해 물어보았다. 투자의도를 묻는 문항의 경우는 장기 혹은 단기적으로 안정적인 투자를 원하는지, 투자수익률을 위해서는 손실을 어느 정도 감수할 수 있는지에 대해 물어보았다. 마지막으로 투자의 위험요소를 묻는 문항의 경우는 물가상승률과 관련하여 어느 정도의 수익을 얻고 손실을 감수할 수 있는지에 대해 물어보았다.

## 제 4 장 연구결과

### 제 1 절 투자자의 위험회피 성향 분포 분석

본 연구의 목적에 따라 한국 투자자들의 위험회피 성향을 측정하기 위해서 Holt and Laury(2002)의 멀티플 프라이스 리스트 디자인에 따라 실험참가자들의 위험회피 성향을 측정하였고 이에 따른 분포를 분석하고자 실험참가자들을 10개의 세그먼트로 분류하였다. 실험참가자들이 설문지에 나열된 10개의 질문 중 질문1부터 질문10까지 어떤 질문에서 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꾸었는지를 기준으로 잡고 총 10개의 세그먼트로 분류하는 방법을 선택했다. 따라서 첫 번째 질문에서 복권 A에서 B로 선택을 바꿨다면 매우 위험을 추구하는 성향이라고 해석할 수 있고 다섯 번째에서 선택을 바꿨다면 위험중립의 성향이라고 해석할 수 있다. 10개의 질문 중 선택을 바꾸는 시점이 늦어질수록 위험회피의 성향을 가졌다고 해석할 수 있는데 열 번째에서 선택을 바꿨다면 매우 위험을 회피하는 성향을 가졌다고 해석할 수 있다.

실험결과, 실험참가자들의 위험회피성향 분포는 다음 [표4]와 같았다. 실험참가자들 중 23.3%가 다섯 번째 질문에서 복권 A에서 B로 가장 많이 선택을 바꿨으며 그 다음으로 네 번째 질문에서 19.9%로 선택을 많이 바꾼 것을 확인할 수 있었다. 예상 밖으로 첫 번째 질문에서 선택을 바꾼 사람들이 8.1%의 상당한 비중을 차지하는 것을 볼 수 있었고 또한 상대적으로 위험성이 따랐던 복권 B를 얻을 확률이 100%가 되어서야

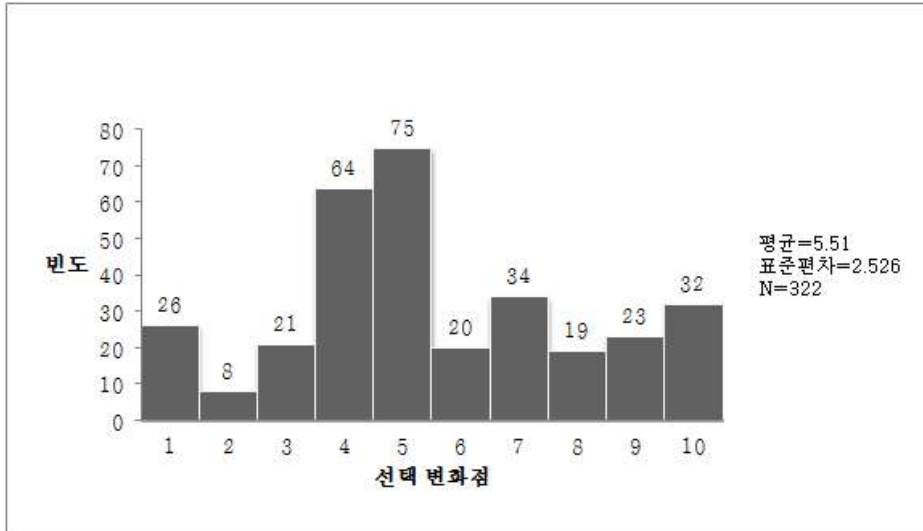
마지막에 선택을 바꾼 사람들이 9.9%의 비중을 차지하는 것을 확인할 수 있었다. 분석결과, 실험참가자들의 위험회피 성향 분포가 약간의 위험 추구의 성향을 띄는 네 번째 선택 변화점과 위험중립의 성향을 띄는 다섯 번째 선택 변화점에 전체의 43.3%의 사람들이 몰려있음을 확인할 수 있었다. 또한 매우 위험을 추구하거나 매우 위험을 회피하는 두 양극단의 변화점에서도 전체의 18%의 사람들이 몰려있음을 확인할 수 있었다.

[표4] 복권 A에서 B로 선택 변화점에 따른 빈도분석표

(단위: 명, %)

선택 변화점	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
1	26	8.1	8.1	8.1
2	8	2.5	2.5	10.6
3	21	6.5	6.5	17.1
4	64	19.9	19.9	37.0
5	75	23.3	23.3	60.2
6	20	6.2	6.2	66.5
7	34	10.6	10.6	77.0
8	19	5.9	5.9	82.9
9	23	7.1	7.1	90.1
10	32	9.9	9.9	100.0
합계	322	100.0	100.0	

[그림1] 복권 A에서 B로 선택 변화점에 따른 히스토그램



## 제 2 절 Holt and Laury(2002)의 연구결과와 비교 분석

본 연구결과는 Holt and Laury(2002)의 연구결과와 동일하게 각 선택마다 상대적으로 안전한 복권을 선택한 사람들의 비율(proportion of safe choices in each decision)을 나타내는 그래프를 그려봄으로써 미국과 한국 사람들의 위험회피 성향을 비교할 수 있었다. 우선, Holt and Laury(2002)는 상대적 위험회피도(relative risk aversion) 공식에 따라 위험회피계수의 구간을 나누어 위험회피 성향을 분류하는 기준으로 사용하였다. 상대적으로 더 안전한 복권인 복권 A를 선택한 사람들의 관찰값을 각 질문마다 측정하여 이 관찰값을 상대적 위험회피도 공식에 따라

분류한 위험회피계수 구간에 적용시켜 사람들의 위험회피 성향을 구분하였다. 예를 들어 안전한 복권 A를 네 번 선택하고 그 다음 위험성이 따르는 복권 B를 여섯 번 선택하였다면 이러한 선택 패턴은 위험중립의 성향으로 분류되고 이는 불변적 상대적 위험회피도(constant relative risk aversion)에 따라 위험회피계수가  $(-0.15, 0.15)$ 인 구간에 적합하게 된다. 만약 안전한 복권 A를 여섯 번 선택하고 그 다음 위험성이 따르는 복권 B를 네 번 선택하였다면 위험회피계수가  $(0.41, 0.68)$ 인 구간에 적합하게 된다.

Holt and Laury(2002)의 연구결과를 참고하면 전체 실험참가자의 29%가 상대적으로 안전한 복권 A를 네 번 선택한 것을 확인할 수 있다. 이는 위험중립의 성향을 나타내는 지점으로 29%로 가장 많은 사람들이 몰려있었다. 또한 약간의 위험회피의 성향을 보이는 A를 다섯 번과 여섯 번을 선택한 지점에도 전체의 41%의 사람들이 몰려있었다. 분석결과, 대체적으로 A를 네 번, 다섯 번, 여섯 번 선택한 사람들이 전체의 70%의 비중을 차지하고 있었다. 극단적으로 위험을 추구하거나 회피하는 사람들은 전체의 7%정도의 비중을 차지했다.

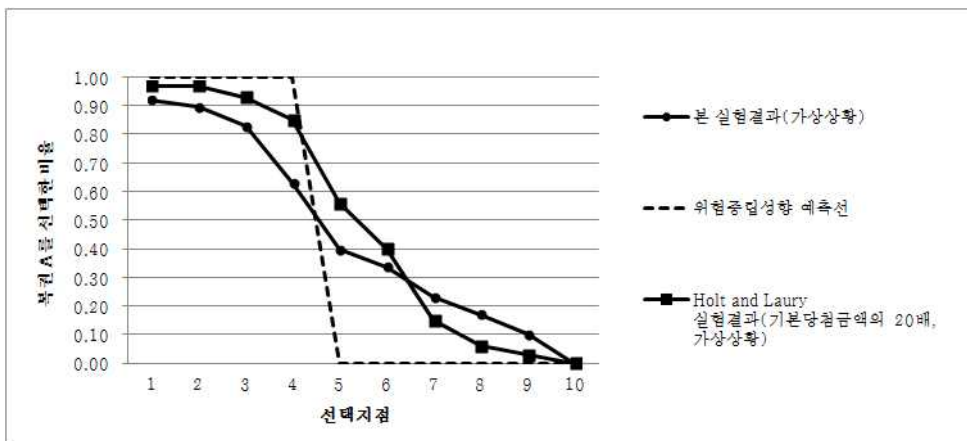
본 연구 역시 이와 동일하게 각 질문마다 사람들이 상대적으로 안전한 복권 A를 선택한 사람들이 몇 퍼센트를 차지하는지 관찰값을 측정하여 그래프를 완성하였다. 본 연구의 실험참가자들의 분포를 확인한 결과, Holt and Laury(2002)와 동일하게 위험중립의 성향을 나타내는 지점인 A를 네 번 선택한 곳에 전체의 23%로 가장 많은 사람들이 몰려있었다. 그 다음으로 약간의 위험을 추구하는 성향을 나타내는 지점인 A를 세 번 선택한 곳에 전체의 20%의 사람들이 몰려있었다. 극단적으로 위험을 추구하거나 회피하는 성향을 가진 사람들도 전체의 21%의 비중을 차지하는 사람들이 몰려있는 것을 확인했다.

본 연구와 Holt and Laury(2002)의 연구결과를 비교한 결과, 각 선택마다 상대적으로 안전한 복권을 선택한 사람들의 비율(proportion of safe choices in each decision)을 나타내는 그래프의 모양은 비슷한 형태를 띠며 한국, 미국 사람들에게서 공통적으로 위험회피 성향이 나타난다는 점을 발견할 수 있었다. 하지만 전체적으로 한국 실험참가자들이 미국 실험참가자들보다 위험을 더 추구하는 성향을 가졌음을 확인할 수 있었다. [그래프1]에서 볼 수 있듯이 미국 사람들의 그래프가 더 오른쪽으로 치우쳐 있으며 상대적으로 안전한 복권인 복권 A를 선택한 사람들이 더 많은 것을 볼 수 있다. 또한 한국 사람들의 경우 극단적으로 위험을 회피하거나 추구하는 성향을 가진 지점에도 미국 사람들보다 더 많은 사람들이 몰려있음을 확인할 수 있었다.

이러한 비교분석 결과는 본 연구와 Holt and Laury(2002)가 실험에 적용했던 복권의 당첨금액이 다르다는 점과 실험의 설계에서 기인한 것으로 해석할 수 있을 것이다. Holt and Laury(2002)의 실험의 경우 기본금액을 (\$2, \$1.6), (\$3.85, \$0.10)로 상정했고 이에 20배 한 금액인 (\$40, \$32), (\$77, \$2)와 본 연구결과를 비교한 것이기 때문에 복권의 당첨금액의 크기가 다르게 설정되어 있다. 본 연구는 이와 다르게 직장인들의 평균 용돈을 기준으로 (500,000원, 400,000원), (962,500원, 25,000원)을 당첨금액으로 적용하였다. 따라서 Holt and Laury(2002)의 실험보다 당첨금액이 상대적으로 크기 때문에 현실성이 떨어져 인센티브(incentive)의 유인효과가 덜하여 오히려 더 위험을 추구하는 응답을 하는 사람들이 많았을 것으로 추정된다. 또한 본 연구는 단일 실험으로 구성하여 순서효과(order effect)를 제거하여 실험을 진행하였지만 Holt and Laury(2002)의 경우 낮은 금액부터 높은 금액까지, 또는 실제로 인센티브를 제공했던 실험과 순서대로 진행을 했기 때문에 순서효과의 영향을 받아 사람들이

프레이밍(framing)된 선택을 하였을 것으로 추정된다. 즉 낮은 금액인 (\$2, \$1.6), (\$3.85, \$0.10)에서 20배를 한 가격인 (\$40, \$32), (\$77, \$2)로 실험을 진행하였으므로 사람들이 전자에 비해 후자의 실험에 참가할 때 더 위험회피적인 성향을 보였을 것으로 예상된다.

[그림2] 각 선택마다 상대적으로 안전한 복권 A를 선택한 사람들의 비율



[표5] 복권 선택에 기반 한 위험회피 성향 분류

안전한 선택의 횟수	상대적 위험회피도의 범위 $U(x) = x^{1-r}/(1-r)$	위험 선호 분류체계	선택 비율	
			본 실험 결과 (가상상황)	Holt and Laury 실험결과 (20x, 가상상황)
0-1	$r < -0.95$	고도로 위험 선호	0.11	0.03
2	$-0.95 < r < -0.49$	매우 위험 선호	0.06	0.04
3	$-0.49 < r < -0.15$	위험 선호	0.20	0.08
4	$-0.15 < r < 0.15$	위험 중립	0.23	0.29
5	$0.15 < r < 0.41$	약간의 위험 회피	0.06	0.16
6	$0.41 < r < 0.68$	위험 회피	0.11	0.25
7	$0.68 < r < 0.97$	매우 위험 회피	0.06	0.09
8	$0.97 < r < 1.37$	고도로 위험 회피	0.07	0.03
9-10	$1.37 < r$	stay in bed	0.10	0.03

### 제 3 절 투자자 특성에 따른 투자자의 위험회피 성향

인구통계학적 특성에 따라 투자자의 위험회피 성향이 어떠한 차이를 보이는지를 알아보기 위해 교차분석(Cross Tabulation)을 실시하였으며, 구체적인 분석결과는 다음과 같다. 본래 상대적으로 더 안전한 복권인 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꾸는 변화점을 기준으로 10개의 세그먼트로 분류하였지만, 분석 과정에서 10개의 세그먼트로 분석을 할 경우 분포가 넓게 퍼져 유의미한 결과를 발견하는데 어려움을 겪었다. 따라서



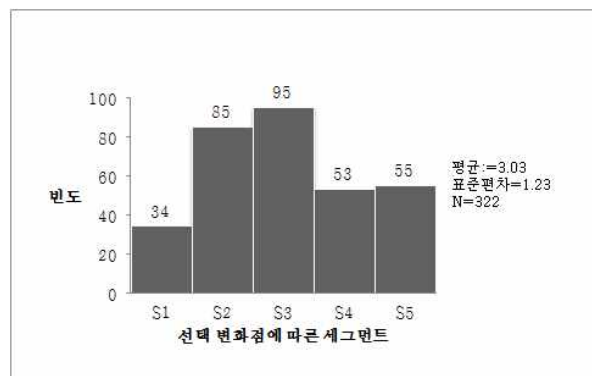
본 연구의 결과 분석에는 10개의 세그먼트를 변화점을 기준으로 다시 2개씩 묶어 [S1=(1, 2)=고위험추구], [S2=(3, 4)=위험추구], [S3=(5, 6)=위험중립], [S4=(7, 8)=위험회피], [S5=(9, 10)=고위험회피] 이렇게 5개의 세그먼트로 재분류한 것을 사용하였다. 이 방법 외에도 다양한 방법을 통해 그룹을 나누어 분석을 시행하였으며, 모든 방법에서 공통적으로 유의미하게 나온 성별, 연소득, 자산규모 이렇게 세 가지의 인구통계학적 특성을 대상으로 투자자의 위험회피 성향에 어떠한 영향을 주는지 살펴보았다.

[표6] 5개 세그먼트 분류에 따른 빈도분석표

(단위: 명, %)

세그먼트	빈도	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
S1	34	10.6	10.6	10.6
S2	85	26.4	26.4	37.0
S3	95	29.5	29.5	66.5
S4	53	16.5	16.5	82.9
S5	55	17.1	17.1	100.0
	322	100.0	100.0	

[그림3] 5개 세그먼트 분류에 따른 히스토그램



## 1. 인구통계학적 특성

### 1-1. 성별에 따른 투자자의 위험회피 성향

분석결과, 투자자의 위험회피 성향은 성별에 따라 약간의 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.069). 남성의 41.6%가 고위험추구 집단 및 위험추구 집단에 포함되어 위험추구의 성향을 보이는데 비해 여성은 29.6%만이 위험추구의 성향을 보였다. 즉, 남성들이 여성들에 비해 복권 A에서 복권 B로 더 빨리 선택을 바꾸는 것을 확인할 수 있다.

[표7] 성별에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

성별	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
남성	197(61.2)	27(13.7)	55(27.9)	52(26.4)	34(17.3)	29(14.7)	0.069
여성	125(38.8)	7(5.6)	30(24.0)	43(34.4)	19(15.2)	26(20.8)	

### 1-2. 연소득에 따른 투자자의 위험회피 성향

분석결과, 투자자의 위험회피 성향은 각 개인 투자자의 연소득에 따라 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.000). 연소득이 높아질수록 위험추구의 성향을 가진 집단의 비중이 1000만원 미만일 때 29.3%, 1000만원

이상 3000만원 미만일 때 3000만원 이상 6000만원 미만일 때 34.8%, 6000만원 이상 1억원 미만일 때 37.4%, 1억원 이상 1억 5000만원 미만일 때 63.2%, 1억 5000만원 이상 2억원 미만일 때 66.7%로 점점 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 또한 연소득이 낮을수록 위험회피의 성향을 보이는 집단에 30%가 넘는 사람들이 해당되어 있는 것으로 나타났다. 즉, 연소득이 높은 투자자일수록 복권 A에서 복권 B로 더 빨리 선택을 바꾸는 것을 확인할 수 있다.

[표8] 연소득에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

연소득	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
1000만원 미만	82(25.5)	5(6.1)	19(23.2)	28(34.1)	19(23.2)	11(13.4)	0.000
1000~3000만원	109(33.9)	8(7.3)	30(27.5)	34(31.2)	15(13.8)	22(20.2)	
3000~6000만원	99(30.7)	8(8.1)	29(29.3)	28(28.3)	17(17.2)	17(17.2)	
6000만원~1억원	19(5.9)	8(42.1)	4(21.1)	2(10.5)	1(5.3)	4(21.1)	
1억원~1억 5000만원	6(1.9)	4(66.7)	0(0.00)	1(16.7)	1(16.7)	0(0.0)	
1억 5000만원~2억원	5(1.6)	1(20.0)	2(40.0)	1(20.0)	0(0.0)	1(20.0)	
3억원 이상	2(0.6)	0(0.0)	1(50.0)	1(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	

### 1-3. 자산규모에 따른 투자자의 위험회피 성향

분석결과, 투자자의 위험회피 성향은 각 개인 투자자의 자산규모에 따라 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.039). 자산규모가 높아질수록 위험추구의 성향을 가진 집단의 비중이 1억원 미만일 때 31.7%, 1억원 이

상 5억원 미만일 때 47.4%, 10억원 이상 30억원 미만일 때 66.7%로 점  
점 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 자산규모가 높은 투자자일수록  
복권 A에서 복권 B로 더 빨리 선택을 바꾸는 것을 확인할 수 있다.

[표9] 자산규모에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

자산규모	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
1억원 미만	208(64.6)	16(7.7)	50(24.0)	71(34.1)	34(16.3)	37(17.8)	0.039
1억원 이상~5억원 미만	95(29.5)	15(15.8)	30(31.6)	19(20.0)	14(14.7)	17(17.9)	
5억원 이상~10억원 미만	13(4.0)	1(7.7)	4(30.8)	3(23.1)	4(30.8)	1(7.7)	
10억원 이상~30억원 미만	3(0.9)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)	
30억원 이상	3(0.9)	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	

## 2. 재무적 위험감수성향 및 투자 경험과 인식 관련 요인

### 2-1. 재무적 위험감수성향에 따른 투자자의 위험회피 성향

투자자가 투자수익을 위해 어느 정도까지 손실을 기꺼이 감수할 수  
있는 가를 뜻하며 심리적인 특성과 투자에 대한 태도를 모두 내포하고  
있는 개념인 재무적 위험감수성향 질문이 투자자들의 위험회피성향을 잘  
예측할 수 있는지 확인하기 위해 이를 Holt and Laury(2002)의 실험을

차용한 본 실험과 교차분석을 실시하였다. 위험감수성향 측정문항에 대해 ① 상당한 이익을 얻는 것을 기대하여 상당한 수준의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 고위험추구성향, ② 평균 이상의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 이상의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 위험추구성향, ③ 평균 정도의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 정도의 위험을 감수한다라고 응답한 경우를 위험중립성향, ④ 어떠한 위험도 감수하지 않는다라고 응답한 경우를 위험회피성향으로 구분하여 4개의 집단으로 분류하였다.

분석결과, 투자자의 위험회피 성향은 재무적 위험감수성향에 따라 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.000). 재무적 위험감수성향에서 위험회피성향으로 분류된 집단이 Holt and Laury(2002)의 실험을 차용한 본 실험에서도 안전한 복권 A에서 위험성이 따르는 복권 B로 더 늦게 바꾸는 것으로 확인되었다. 재무적 위험감수성향에서 고위험추구성향을 가진 집단의 48.1%가 복권 A에서 B로 더 빨리 바꾼 위험추구집단에 상응했다. 이에 비해 재무적 위험감수성향에서 위험회피성향을 가진 집단의 14.5%만이 위험추구집단에 포함되었고 40%가까이 위험회피집단에 포함되었다.

[표10] 재무적 위험감수성향에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

재무적 위험감수성향	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
고위험추구성향	27(8.4)	11(40.7)	2(7.4)	8(29.6)	0(0.0)	6(22.2)	0.00 0
위험추구성향	54(16.8)	13(24.1)	19(35.2)	10(18.5)	5(9.3)	7(13.0)	
위험중립성향	186(57.8)	9(4.8)	57(30.6)	51(27.4)	40(21.5)	29(15.6)	
위험회피성향	55(17.1)	1(1.8)	7(12.7)	26(47.3)	8(14.5)	13(23.6)	

## 2-2. 투자경험에 따른 투자자의 위험회피 성향

분석결과, 투자자의 위험회피 성향은 투자자의 투자경험에 따라 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.024). 다양한 투자수단을 활용한 경험이 많고 스스로 투자결정을 하는 사람들일수록 위험추구의 성향을 가진 집단의 비중이 높았다. 투자경험이 많은 집단의 44.2%가 위험추구의 성향을 가진 집단에 속했으며, 투자경험이 거의 없는 집단의 34.7%가 위험회피의 성향을 가진 집단에 속했다. 즉, 투자경험이 많은 투자자일수록 복권 A에서 복권 B로 더 빨리 선택을 바꾸는 것을 확인할 수 있다.

[표11] 투자경험에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

투자경험	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
스스로 투자 결정, 다양한 투자수단 활용	43(13.4)	9(20.9)	10 (23.3)	11 (25.6)	8(18.6)	5(11.6)	0.024
스스로 연구도 하지만 전문가의 도움 필요	59(18.3)	13 (22.0)	16 (27.1)	11 (18.6)	9(15.3)	10 (16.9)	
주로 전문가의 권유에 따라 투자하며 투자지식 낮은 편	47(14.6)	4(8.5)	13 (27.7)	14 (29.8)	9(19.1)	7 (14.9)	
안정적인 자산에만 투자, 주식과 펀드 경험은 무	173 (53.7)	8(4.6)	46 (26.6)	59 (34.1)	27 (15.6)	33 (19.1)	

## 2-3. 투자 의도에 따른 투자자의 위험회피 성향

분석결과, 투자자의 투자 의도에 따라 투자자의 위험회피 성향에서 유의한 차이를 보였다(유의확률=0.012). 수익률이 낮아지는 것을 감수하면서까지 자산이 손실을 볼 확률을 최소화하기를 원하는 집단일수록 위험회피의 성향을 가진 집단의 비중이 높았다. 이 들 중 35%가 위험회피의 성향을 가진 집단에 속했으며, 이와 반대로 극단적인 손실 위험도 감수하면서까지 투자수익률을 높이는 것이 최우선이라고 생각하는 집단의 50%가 위험추구의 성향을 가진 집단에 속했다. 즉, 투자 의도가 극단적인 손실을 감수하면서도 투자수익률을 높이 고자 하는 투자자일수록 복권 A에서 복권 B로 더 빨리 선택을 바꾸는 것을 확인할 수 있다.

[표12] 투자 의도에 따른 투자자의 위험회피 성향

(단위: 명, %)

투자경험	합계 N=322 (100)	S1 N=34 (10.6)	S2 N=85 (26.4)	S3 N=95 (29.5)	S4 N=53 (16.5)	S5 N=55 (17.1)	$\chi^2$
투자기간에 관계없이 손실 볼 확률을 최소화	137(42.5)	10(7.3)	30 (35.8)	49 (35.8)	21 (15.3)	27 (19.7)	0.012
기본적으로 안정적인 투자 방법 선호, 단기보다는 장기 수익률에 중점을 둠	139(43.2)	14 (10.1)	42 (30.2)	33 (23.7)	30 (21.6)	20 (14.4)	
투자수익률을 높이는 것이 중요하므로 이로 인한 손실 위험 감수 가능	32(9.9)	5(15.6)	11 (34.4)	10 (31.3)	1(3.1)	5(15.6)	
투자수익률을 위해 극단적인 손실 위험도 감수 가능	14(4.3)	5(35.7)	2(14.3)	3(21.4)	1(7.1)	3(21.4)	

## 제 5 장 결론 및 논의

### 제 1 절 연구결과의 요약

본 연구는 한국 자본시장 투자자들의 근본적인 위험회피 성향을 측정하고 어떠한 인구통계학적, 투자경험 및 인식 관련 요인들이 투자자들의 위험회피 성향 분포에 영향을 주는지 검증하고자 하였다.

첫째, 연구 목적에 따라 한국 투자자들의 위험회피 성향을 측정하기 위해서 Holt and Laury(2002)의 멀티플 프라이스 리스트 디자인(Multiple Price List Design)을 차용하여 실험참가자들의 위험회피 성향을 측정하였다. 복권 A에서 복권 B로 선택을 바꾸는 변화점 10개에 따라 투자자들을 10개의 세그먼트로 분류하여 분포를 분석한 결과, 위험을 추구하는 성향을 지닌 사람들의 비율이 가장 높았고 이와 근사하게 약간의 위험을 추구하는 성향을 지닌 사람들의 비율이 두 번째로 높게 나타났다. 또한 매우 위험을 추구하거나 매우 위험을 회피하는 두 양극단의 변화점에서도 전체의 18%라는 적지 않은 사람들이 몰려있음을 확인할 수 있었다.

둘째, 본 연구결과를 Holt and Laury(2002)의 연구결과와 동일하게 각 선택마다 상대적으로 안전한 복권을 선택한 사람들의 비율(proportion of safe choices in each decision)을 나타내는 그래프를 그려봄으로써 미국과 한국 사람들의 위험회피 성향을 비교할 수 있었다. 먼저, Holt and Laury(2002)의 연구결과에 따르면 위험중립의 성향(A를 네 번 선택)을



지닌 사람들의 비율이 29%로 미국 투자자들 중 가장 높게 나타났다. 또한 약간의 위험회피의 성향을 보이는 사람들(A를 다섯 번, 여섯 번 선택)도 전체의 41%로 많은 사람들이 몰려있었으며 이 세 지점에서 전체의 70%의 사람들이 분포하고 있음을 알 수 있었다.

이와 동일하게 한국 투자자들의 분포를 확인한 결과, Holt and Laury(2002)와 동일하게 위험중립의 성향을 나타내는 지점인 A를 네 번 선택한 곳에 전체의 23%로 가장 많은 사람들이 몰려있었다. 그 다음으로 위험을 추구하는 성향을 나타내는 지점인 A를 세 번 선택한 곳에 전체의 20%의 사람들이 몰려있었다. 극단적으로 위험을 추구하거나 회피하는 성향을 가진 사람들도 전체의 21%의 비중을 차지하는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구와 Holt and Laury(2002)의 연구결과를 비교한 결과, 그래프의 모양은 비슷한 형태를 보이지만, 전체적으로 한국 실험참가자들이 미국 실험참가자들보다 위험을 더 추구하는 성향을 가졌음을 확인할 수 있었다. 또한 한국 사람들의 경우 극단적으로 위험을 회피하거나 추구하는 성향을 가진 지점에 미국 사람들보다 더 많은 사람들이 몰려있음을 확인할 수 있었다.

셋째, 인구통계학적 특성과 재무적 위험감수성향, 투자경험 및 인식 관련 요인에 따라 투자자의 위험회피 성향이 어떠한 차이를 보이는지를 알아보기 위해 교차분석(Cross Tabulation)을 실시하였다. 유의미한 영향 요인을 알아보기 위해 10개의 세그먼트를 5개의 세그먼트로 재분류한 것을 사용하여 분석한 결과, 인구학적 특성에서는 성별, 연소득, 자산규모 이렇게 세 가지 요소가 투자자들의 위험회피 성향과 유의하게 나왔고 재무적 위험감수성향, 투자경험, 투자의도가 위험회피 성향과 유의하게 나왔다. 남성이, 연소득이 높을수록, 자산규모가 높을수록 위험을 추구하는

성향이 높게 나왔고, 투자경험이 많을수록, 극단적 위험을 감수하고 투자 수익률이 최우선일수록 위험을 추구하는 성향이 높게 나왔다. 전국조사에 많이 활용되고 있는 재무적 위험감수성향의 타당성을 검증한 결과, Holt and Laury(2002)의 위험회피 성향을 측정하는 방법과 동일한 결과를 입증함으로써 타당성을 증명할 수 있었다.

## 제 2 절 연구의 시사점

본 연구의 결과는 다음과 같은 시사점을 제공한다.

첫째, 본 연구는 한국 자본시장 투자자들의 근본적인 위험회피 성향을 실증 분석한 첫 연구로서 의의를 가진다. 우선, Holt and Laury(2002)가 수행했던 페이오프 매트릭스(payoff matrix)를 이용하여 기존과는 다른 방법으로 위험회피 성향을 실증 분석하였다. 이에 더하여 각 개인 투자자마다의 위험회피 성향이 다르다는 전제하에 각 질문을 기준으로 삼고 10개의 세그먼트로 분류하여 그 분포를 분석함으로써 단순히 직접적인 설문을 통해 개인 투자자의 투자성향만을 분석하였던 기존 연구와 차별점을 두었다.

둘째, 본 연구결과를 통해 우리나라 자본시장 투자자들의 근본적인 위험회피정도를 파악하여 이를 마케팅전략에 적극 활용할 수 있을 것으로 예상된다. 금융투자회사 직원들은 투자자가 작성한 투자정보확인서를 기반으로 금융상품을 추천할 때 본 연구결과의 분포를 바탕으로 투자자와 비슷한 집단에 속해 있는 사람들은 어떠한 투자성향을 지녔고 주로 어떠한 상품을 선호하는지 파악하는데 더 수월할 수 있다. 예를 들어 인

구통계학적 요인들만으로도 앞에 앉아 있는 투자자의 투자성향을 미리 추측하고 이를 마케팅전략에 반영할 수 있다. 남성의 경우 여성보다 더 위험을 추구하는 성향을 지녔기 때문에 남성 투자자를 대상으로 위험이 높지만 그만큼 더 수익률이 높은 상품을 프로모션(promotion)할 수 있고 자산규모나 연소득에 따라서도 금융상품의 스펙트럼을 다양화할 수 있을 것이다.

셋째, 전국조사 단위로 실시되고 있는 재무적 위험감수성향을 측정하는 단일 설문 문항이 Holt and Laury(2002)가 수행했던 페이오프 매트릭스(payoff matrix)와 얼마나 연관성을 가지며 타당성을 지니는지 검증하였다. 본 연구결과를 바탕으로 타당성을 검증한 결과, Holt and Laury(2002)의 위험회피 성향을 측정하는 방법과 동일한 결과를 입증함으로써 타당성을 증명할 수 있었다. 재무적 위험감수성향 문항과 다른 위험회피 성향 측정 모델을 연계함으로써 더욱 강건한 연구결과를 얻을 수 있을 것이라고 예상된다.

### 제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구 과제

본 연구가 가지는 한계와 이에 따른 향후 연구 과제는 다음과 같다.

첫째, 분석을 위한 자료 수집 과정에서 한계가 존재한다. 다양한 연령대와 인구통계학적 특성을 포함한 표본을 모집하기 위해 온라인 설문업체 패널에 의뢰하였지만, 여전히 표본이 특정 연령대에 많이 분포해 있음을 발견했다. 예를 들어 본 연구 결과는 20대에 치중한 표본 탓에 연소득 측면에서 금융투자회사들이 타겟(target)으로 하는 고객들과 괴리가

있을 수 있다. 본 연구에는 연소득이 1000만원 이상 3000만원 미만인 사람들이 33.9%로 가장 높은 비중을 차지하는데 금융투자회사의 입장에서 이들보다는 더 높은 소득을 벌어들이는 사람들 즉, 30, 40대 이상에서 수익을 기대하며 소득이 높은 만큼 수익률이 높은 위험회피 성향 투자를 바라기 때문에 이 연구 결과를 마케팅에 활용하는데 한계가 있을 수 있다. 따라서 보통 금융투자회사들이 타겟(target) 고객층을 선정할 때 위치가 불안정한 20대보다는 직업상 안정적이고 금전적으로 여유가 있는 30대 이상, 40대를 대상으로 하고 있기 때문에 표본에서 20대가 34.2%를 차지하는 본 연구 결과의 일반화에 신중을 기해야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 가상의 상황을 가정하고 실험을 하였기 때문에 실제 당첨금액이나 투자수익을 받는 현실 상황에서도 같은 연구결과가 나올 수 있을지 의문점이 제기될 수 있다. 가상의 상황을 가정하다보니 사람들에게 실험을 실제 상황처럼 몰입을 이끄는 유인책이 부족하기 때문에 실제 상황에서는 투자자들이 어떤 심리 상태를 가지며 어떠한 행동을 할지 실험 결과만으로 예측하기 어려울 수 있다. 따라서 이를 더 보완하여 실험참가자들에게 실제 인센티브(incentive)를 제공하는 실험을 통한 후속연구가 필요할 것으로 보인다.

셋째, 본 연구를 더욱 실증적으로 활용하기 위한 후속연구가 필요할 것으로 보인다. Holt and Laury(2002)가 제안한 페이오프 매트릭스 (payoff matrix)와 하이브리드 파워 엑스포 공식(hybrid "power-expo" utility function)을 사용하여 각 개인 투자자마다 위험회피계수가 다르다는 전제하에 투자자들의 위험회피계수를 측정하고 그 분포를 분석한다면 고객의 위험회피 정도를 수리적으로 파악할 수 있을 것이다. 따라서 하이브리드 파워 엑스포 공식과 같은 측정모델을 통해 한국 투자자들의 위험회피계수를 파악하고 위험회피 성향을 나타내는 분포를 분석한다면 더

욱 실증적인 연구결과를 얻을 수 있을 것이라 예상한다. 이와 더불어 인구통계학적 요소와 같은 다양한 변수와의 관계를 분석하여 어떠한 요소가 이러한 분포에 영향을 주는지에 관한 검증을 수행한다면 금융투자회사들에게 보다 유용한 제언을 제공할 수 있을 것이라 생각한다.

## 참 고 문 헌

- Arrow, Kenneth J (1965). *Aspects of the theory of risk bearing*.  
Helsinki: Academic Bookstores, .
- Bernoulli, Daniel (1738). “Specimen Theoriae Novae de Mensura  
Sortis”. *Comentarii Academiae Scientiarum Unperialls  
Petropolitanae*, 5, pp. 175–92 [translated by L. Sommer in  
*Econometrica*, January 1954, 22(1), pp.23–36].
- Binswanger, Hans P (1980). “Attitude Toward Risk: Experimental  
Measurement in Rural India”. *American Journal of  
Agricultural Economics*, August 1980, 62, pp. 395–407.
- Bosch–Domenech, Antoni and Silvestre, Joaquim (1999). “Does Risk  
Aversion or Attraction Depend on Income?”, *Economics Letter*,  
December 1999, 65(3), pp.265–73.
- Bruhin, Adrian, Helga Fehr–Duda, and Thomas Epper (2007). “Risk  
and Rationality: Uncovering Heterogeneity in Probability  
Distortion”, SOI Working Paper No. 0705.
- Carter A. Mandrik and Yeqing Bao (2005). Exploring the Concept and  
Measurement of General Risk Aversion. *Advances in Consumer*

*Research Volume 32*

David Masclet, Nathalie Colombier, Laurent Denant–Boemont, and Youenn Loheac (2009). Group and Individual Risk preferences: A Lottery–Choice Experiment with Self–employed and Salaried Workers. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 70, 470–484.

Dohmen, Thomas, Armin Falk, David Huffman, Uwe Sunde, J“urgen Schupp, and Gert G. Wagner (2011). “Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants, and Behavioral Consequences”. *Journal of European Economic Association*, June 2011, 9(3):522–550.

Goeree, J., Holt, C., and Pfaffrey, T. (2003). Risk averse behavior in generalized matching pennies games. *Games and Economic Behavior*, 45, 97–113.

Grable, J. E and Lytton Ruth H. Assessing The Concurrent Validity of The SCF Risk Tolerance Question, *Financial Counselling and Planning*, volume 12(2), 43–52.

Harrison, G.W., List, J.A. (2004), Field experiments. *Journal of Economic Literature* 42, 1009–1055.

Harrison, Glenn W., Johnson, Eric; McInnes, Melayne M. and

- Rutström, E. Elisabet (2005). "Risk Aversion and Incentive Effects: Comment." *American Economic Review*, 95(3), pp. 900–04.
- Harrison, G., List, J., and Towe, C. (2007). Naturally occurring preferences and exogenous laboratory experiments: A case study of risk aversion. *Econometrica*, 75, 433–458.
- Holt, Charles A., and Susan K. Laury (2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *American Economic Review*, 92, 1644–655.
- Holt, Charles A., and Susan K. Laury (2005). Risk Aversion and Incentive Effects: New Data without Order Effects. *American Economic Review*, 95, 902–904.
- Kachelmeier, Steven J. and Shebata, Mohamed (1992), "Examining Risk Preferences Under High Monetary Incentives: Experimental Evidence from the People's Republic of China." *American Economic Review*, December 1992, S2(5), pp.1120–41.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decisions Under Risk," *Econometrica*, 47 (March), 263–291.
- Macrimmon, Kenneth R. and Donald A. Wehrung (1984), "The Risk In-Basket," *Journal of Business*, 57 (3), 367–387. and (1990),



“Characteristics of Risk Taking Executives,” *Management Science*, 36(April), 422–435.

Mohammed Abdellaoui, Ahmed Driouchi and Olivier L'Haridon (2011). Risk aversion elicitation: reconciling tractability and bias minimization. *Theory and Decision*, vol. 71, no. 1, pp. 63–80.

Moorthy, Sridhar, Brian T. Ratchford, and Debabrata Talukdar (1997), “Consumer Information Search Revisited: Theory and Empirical Analysis”, *Journal of Consumer Research*, 23 (March), 263–277.

Morgenstern, O., and von Neumann, J. (1944). *Theory of games and economic behavior* (2nd ed.). Princeton: Princeton University Press.

Noussair, C., and Wu, P. (2006). Risk tolerance in the present and the future: An experimental study. *Managerial and Decision Economics*, 27, 401–412.

Pratt, John W (1964). “Risk Aversion in the Small and in the Large”, *Econometrica*, January–April 1964. 52(1–2), pp. 122–36.

Saba, Atanu (1993). “Expo–Power Utility: A Flexible Form for Absolute and Relative Risk Aversion”. *American Journal of Agricultural Economics*. November 1993. 75(4). pp. 905–13.

Smith, Vernon L. and Walker, James M (1993). “Rewards, Experience, and Decision Costs in First Price Auctions”. *Economic Inquiry*,

*April 1993, 31C1), pp.237–44.*

Tellis, Gerard J. and Gary J. Gaeth (1990), “Best Value, Price–Seeking, and Price Aversion: The Impact of Information and Learning on Consumer Choices”, *Journal of Marketing*, 54 (April), 34–45.

Qualls, William J. and Christopher P. Puto (1989), “Organizational Climate and Decision Framing: An Integrated Approach to Analyzing Industrial Buying Decisions”, *Journal of Marketing Research*, 26 (May), 179–192.

ID			
----	--	--	--

# 설 문 지

---

안녕하세요. 저는 서울대학교 경영대학 석사과정에 재학 중인 학생입니다.

본 설문지는 논문 작성을 위해 귀하의 소중한 의견을 연구 자료로 사용하고자 작성된 것입니다. 문제에 대한 정답은 없으며 각 문항에 대해 느껴지는 그대로 솔직하게 답해 주시면 됩니다. 모든 항목은 연구와 분석에 필수적인 것들이오니 빠짐없이 답변해 주시기 바랍니다. 귀하께서 응답해 주시는 내용은 오직 통계목적 외에는 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

귀중한 시간을 내어 설문에 응답하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.



2012년 11월  
서울대학교 경영대학 석사과정 민경실  
(mandks23@gmail.com)

## Section A

1. 다음과 같은 임의의 상황을 가정해 보겠습니다. 이와 같은 상황에서 귀하께서는 어떤 선택을 하시겠습니까?

귀하 앞에 복권 A와 B, 이렇게 두 가지 즉석복권이 놓여있습니다. 복권 A와 B는 당첨됨으로써 얻게 되는 금액과 당첨확률이 서로 다릅니다.

1-1. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

### 복권 A

500,000원이 당첨될 확률 10%  
400,000원이 당첨될 확률 90%

### 복권B

962,500원이 당첨될 확률 10%  
25,000원이 당첨될 확률 90%

1-2. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

### 복권 A

500,000원이 당첨될 확률 20%  
400,000원이 당첨될 확률 80%

### 복권B

962,500원이 당첨될 확률 20%  
25,000원이 당첨될 확률 80%

1-3. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

복권 A
500,000원이 당첨될 확률 30%
400,000원이 당첨될 확률 70%

복권B
962,500원이 당첨될 확률 30%
25,000원이 당첨될 확률 70%

1-4. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

복권 A
500,000원이 당첨될 확률 40%
400,000원이 당첨될 확률 60%

복권B
962,500원이 당첨될 확률 40%
25,000원이 당첨될 확률 60%

1-5. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

복권 A
500,000원이 당첨될 확률 50%
400,000원이 당첨될 확률 50%

복권B
962,500원이 당첨될 확률 50%
25,000원이 당첨될 확률 50%

1-6. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

<b>복권 A</b>
500,000원이 당첨될 확률 60%
400,000원이 당첨될 확률 40%

<b>복권B</b>
962,500원이 당첨될 확률 60%
25,000원이 당첨될 확률 40%

1-7. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

<b>복권 A</b>
500,000원이 당첨될 확률 70%
400,000원이 당첨될 확률 30%

<b>복권B</b>
962,500원이 당첨될 확률 70%
25,000원이 당첨될 확률 30%

1-8. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때, 귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(        )

<b>복권 A</b>
500,000원이 당첨될 확률 80%
400,000원이 당첨될 확률 20%

<b>복권B</b>
962,500원이 당첨될 확률 80%
25,000원이 당첨될 확률 20%

1-9. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때,  
귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(            )

복권 A	
500,000원이 당첨될 확률	90%
400,000원이 당첨될 확률	10%

복권B	
962,500원이 당첨될 확률	90%
25,000원이 당첨될 확률	10%

1-10. 복권에 당첨됨으로써 얻게 되는 당첨금액과 당첨확률이 다음과 같을 때,  
귀하께서는 복권 A와 B 중 어떤 것을 선택하시겠습니까? -----(            )

복권 A	
500,000원이 당첨될 확률	100%
400,000원이 당첨될 확률	0%

복권B	
962,500원이 당첨될 확률	100%
25,000원이 당첨될 확률	0%

## Section B

다음은 응답자의 분포를 확인하기 위한 항목입니다. 귀하의 인적 사항은 통계목적 외에는 절대 사용되지 않음을 다시 한 번 약속 드립니다.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까? -----(            )

- ① 남자
- ② 여자

2. 귀하의 올해 나이는 몇 살입니까?        세 (한국나이)

3. 귀하의 혼인여부는 어떻게 되십니까? -----(            )

- ① 미혼
- ② 기혼
- ③ 기타



4. 귀하의 교육수준은 어떻게 되십니까? -----(            )

- ① 무학
- ② 국졸(국중퇴 포함)
- ③ 중졸/고졸 (중/고 중퇴 포함)
- ④ 대졸
- ⑤ 대학원 석사, 박사과정 이상 졸

5. 귀하의 직업은 다음 중 어디에 해당되십니까? -----(            )

급여소득자	자영업	기타
(1) 공기업, 공공단체	(9) 건설업	(18) 정년퇴직자
(2) 공무원	(10) 금융, 보험업	(19) 주부
(3) 교육계	(11) 농, 수렵, 임업, 어업, 광업	(20) 학생
(4) 금융계	(12) 도소매, 수리업	(21) 기타
(5) 언론계	(13) 부동산, 임대, 개인서비스	
(6) 의료계	(14) 숙박, 음식업	
(7) 일반기업체	(15) 운수, 창고, 통신업	
(8) 전문직	(16) 전기, 가스, 수도	
	(17) 제조업	

6. 귀하의 연 소득은 얼마입니까? 이자 및 보너스, 기타 소득을 모두 합하여 말씀해주십시오. -----(            )

- ① 1000만원 미만
- ② 1000만원 이상~3000만원 미만
- ③ 3000만원 이상~6000만원 미만
- ④ 6000만원 이상~1억원 미만
- ⑤ 1억원 이상~1억5000만원 미만
- ⑥ 1억5000만원 이상~2억원 미만
- ⑦ 2억원 이상~3억원 미만
- ⑧ 3억원 이상

7. 귀하의 가계 연 소득은 어느 정도입니까? 보너스, 이자소득, 가족 구성원 소득을 모두 포함하여 말씀해주시요. -----(            )

- ① 1000만원 미만
- ② 1000만원 이상 ~ 3000만원 미만
- ③ 3000만원 이상 ~ 6000만원 미만
- ④ 6000만원 이상 ~ 1억원 미만
- ⑤ 1억원 이상 ~ 1억5000만원 미만
- ⑥ 1억5000만원 이상 ~ 2억원 미만
- ⑦ 2억원 이상 ~ 3억원 미만
- ⑧ 3억원 이상

8. 귀하의 자산규모는 어떻게 되십니까? -----(            )

- ① 1억원 미만
- ② 1억원 이상 ~ 5억원 미만
- ③ 5억원 이상 ~ 10억원 미만
- ④ 10억원 이상 ~ 30억원 미만
- ⑤ 30억원 이상

9. 귀하를 포함한 가족구성원은 몇 명입니까?

\_\_\_\_\_명

10. 귀하의 주거 현황은 어떻게 되십니까? -----(            )

- ① 본인소유
- ② 가족소유
- ③ 배우자소유
- ④ 전세
- ⑤ 기타

11. 귀하 본인의 건강상태는 어떠하다고 생각하십니까? -----(            )

- ① 매우 좋음
- ② 좋은 편
- ③ 보통
- ④ 좋지 않은 편
- ⑤ 매우 안 좋음

12. 다음 중 귀하께서 거주하시는 지역은 어디입니까? -----(            )

- ① 서울
- ② 경기
- ③ 인천
- ④ 부산
- ⑤ 대구
- ⑥ 대전
- ⑦ 광주
- ⑧ 기타

13. 다음 중 귀하께서 투자를 하거나 저축을 할 때 기꺼이 감수하고자 하는 재무적 위험의 정도와 가장 가까운 진술은 무엇입니까? -----( )

- ① 상당한 이익을 얻는 것을 기대하여 상당한 수준의 위험을 감수한다.
- ② 평균 이상의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 이상의 위험을 감수한다.
- ③ 평균 정도의 이익을 얻는 것을 기대하여 평균 정도의 위험을 감수한다.
- ④ 어떠한 위험도 감수하지 않는다.

14. 다음 중 귀하의 투자경험을 가장 잘 표현하고 있는 것은 무엇입니까?  
------( )

- ① 나는 주식, 채권, 펀드 등 다양한 투자수단을 활용해 왔다. 나는 모든 것을 스스로 결정해 왔으며, 시장의 침체기도 여러 번 경험했다.
- ② 나는 주식과 펀드에 경험이 있다. 나는 스스로 연구를 하기도 하지만 결정할 때는 전문가의 도움을 받는다.
- ③ 나는 주식과 펀드에 경험이 있다. 하지만 전문가의 권유에 따라 투자해 왔기 때문에 투자지식은 낮은 편이다.
- ④ 나는 지금까지 주로 예금, CMA 등 안정적인 자산에만 투자해 왔다. 주식, 펀드 등에는 경험이 거의 없다.

15. 다음 중 귀하의 투자인도를 가장 잘 표현하고 있는 것은 무엇입니까?  
------( )

- ① 나는 투자기간에 관계없이 나의 자산이 손실을 볼 확률을 최소화하기를 원한다. 이를 위해 수익률이 낮아지는 것은 감수하겠다.
- ② 나는 단기적으로 어느 정도의 손실을 감수하고서라도 장기 수익률을 높이고 싶다. 하지만 기본적으로 안정적인 투자 방법을 선호한다.
- ③ 투자수익률을 높이는 것이 나에게서는 중요하다. 따라서 나는 이로 인해 발생할 수 있는 손실 위험을 감수하겠다.
- ④ 나에게서는 투자수익률을 높이는 것이 최우선 과제이다. 따라서 나는 극단적인 손실 위험도 감수하겠다.

16. 귀하께서 생각하는 투자의 위험요소는 무엇입니까? -----(            )

- ① 나는 물가상승률에 상관없이 무조건 손실을 피하고 싶다.
- ② 나는 물가상승률 보다 높은 수익을 얻고 싶다. 하지만 나에게는 손실을 피하는 것이 더 중요하다.
- ③ 나는 단기 손실을 피하고 싶다. 하지만 나에게는 물가상승률보다는 높은 수익을 내는 것이 더 중요하다.
- ④ 나는 단기적인 손실 위험은 중요하게 생각하지 않는다. 나에게는 장기적인 관점에서 자산을 적극적으로 증식하는 것이 가장 중요하다.

**긴 시간 동안 설문에 응해 주신 점, 다시 한 번 진심으로 감사드립니다.**

**소중한 답변은 연구에 적극 반영하여**

**의미 있는 결과를 얻을 수 있도록 하겠습니다.**

## Abstract

# A Study on the Distribution of Risk Aversion in the Korean Financial Market

Kyung Sil Min

College of Business Administration

The Graduate School

Seoul National University

Risk and Uncertainty play an important role in almost every economic decision. As a consequence, understanding individual attitude toward risk is required to predict investors behavior. Individuals have different dispositions with respect to the amount of risk they are willing to take in a given situation. As an individual difference variable, this basic predisposition or attitude toward risk has been called “risk aversion”(cf. Qualls and Puto 1989). Risk aversion is a key concept in marketing as well as economics and finance, and many researchers have developed interest as to how it

affects investors behavior. The goal of the present paper is to review the distribution of risk aversion in Korean financial market. Also, it aims to identify which factors can influence on individual risk preferences.

This paper studies risk aversion using a simple lottery-choice experiment proposed by Holt and Laury(2002). Using a Multiple Price List Design asking people about their willingness to take risk in a lottery-choice situation, I can analyze the degree and distribution of risk aversion among Korean investors. The major findings can be summarized as follows : ( i ) 40 percent of Korean investors show a tendency toward slightly risk loving and risk neutral behavior among subjects. ( ii ) Comparing to the experiment inspired by Holt and Laury(2002), Korean investors are more risk averse than American investors. ( iii ) Some specific variables(sex, income, asset, investment experience, investment intention) were significant in the cross-tabulation analysis. ( iv ) This experiment has proved the validity of SCF survey question.

By examining the distribution of risk aversion among investors, findings of this study provide useful insights for marketing strategies in Korean financial market.

**Keywords : Risk Aversion, Risk, Risk Attitudes**

***Student Number : 2011-20514***