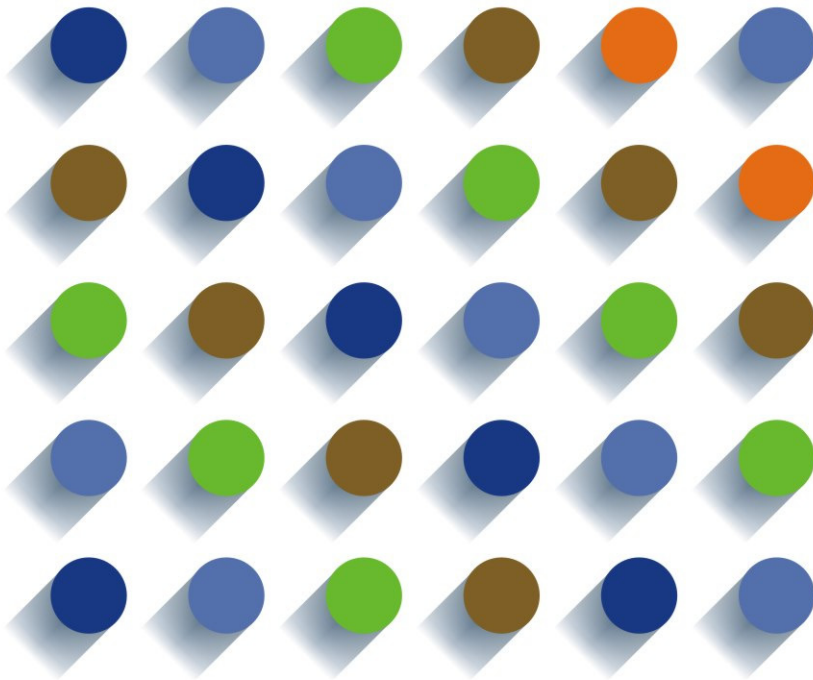


# 현장실험을 활용한 노동시장에서의 선물교환 분석

[www.kli.re.kr](http://www.kli.re.kr)

김 세 움





# 현장실험을 활용한 노동시장에서의 선물교환 분석

김 세 윤



# 목 차

요 약 .....	i
제1장 서 론 .....	1
제1절 연구의 필요성 및 목적 .....	1
제2절 보고서 구성 .....	3
제2장 선행연구 .....	7
제1절 현장실험(field experiment) .....	7
1. 현장실험(field experiment)의 정의 및 분류 .....	8
2. 현장실험(field experiment)의 방법론으로서의 위치 .....	11
3. 현장실험(field experiment) 시 유의사항 및 한계 .....	12
제2절 노동시장에서의 선물교환(gift exchange) .....	18
1. 선물교환(gift exchange)에 관한 이론 및 실험실실험 .....	18
2. 선물교환(gift exchange)에 관한 현장실험 .....	20
제3장 현장실험의 설계 및 실행 내역 .....	24
제1절 실험의 설계 .....	24
제2절 실험의 실행 내역 .....	28
제4장 현장실험 결과 .....	33
제1절 기초 데이터 .....	33
제2절 선물처리효과의 임의효과 토빗 모형을 통한 분석 .....	36
제3절 선물처리효과의 고정효과 모형을 통한 분석 .....	43
제4절 잠재적인 이상점(outlier)을 제외한 분석 .....	47

제5절 실험 중 이탈자에 대한 분석 .....	50
제6절 실험 종료 후 설문조사 결과 분석 .....	56
제5장 선행연구와의 비교 및 실험 결과의 시사점 .....	60
제1절 선행연구와의 비교 .....	60
제2절 현장실험 결과의 시사점 .....	63
1. 기업 내 급여 체계 설계 .....	64
2. 정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원 제도가 갖는 효과 .....	66
3. 청년층 근로자들의 근로 의욕 .....	67
4. 재택근무자의 근로 동기 .....	68
제6장 결 론 .....	70
참고문헌 .....	79
〈부록 1〉 고졸자 채용 확대 전화설문조사 설문지 내용 .....	82
〈부록 2〉 업무 종료 후 실험참여자 대상 이메일 설문조사 내용 .....	85

## 표 목 차

<표 2-1> 현장실험의 유형 .....	12
<표 4-1> 실험 참여자들의 근로노력 수준의 변화 .....	34
<표 4-2> 임의효과 토빗 모형 분석 결과 .....	39
<표 4-3> 고정효과 모형 분석 결과 .....	46
<표 4-4> 잠재적인 이상점을 제외한 임의효과 토빗 모형 분석 결과 .....	49
<표 4-5> 소속 그룹의 중도이탈확률에 대한 영향 분석 결과 .....	52
<표 4-6> 중도이탈자를 제외한 임의효과 토빗 모형 분석 결과 .....	55

## 그림목차

[그림 2-1] 현장실험의 데이터 특성 측면에서의 위치 .....	12
[그림 4-1] 3시간당 업무수행량 분포 .....	37





## 요 약

### ◆ 선행연구

본 장에서는 본 연구자가 이전에 현장실험을 직접 수행한 경험이 없고, 대다수의 독자들도 현장실험이 구체적으로 무엇인지에 대한 사전 지식이 거의 없을 것이라는 점을 고려하여, 현장실험 방법론에 대한 해외 학계 전문가들이 저술한 서베이 논문들을 요약 정리하는 방식으로 향후 현장실험을 직접 수행하고자 하는 연구자와 현장실험을 활용하여 작성된 보고서를 불편 없이 읽고자 하는 독자 모두의 편의를 제고하였다. 즉 Harrison and List(2004), List(2008a), Levitt and List(2009), 그리고 List and Rasul(2010)과 같은 현장실험 분야 최고 권위자들의 대표적인 서베이 논문들을 번역하여 소개하는 수준에서, 현장실험의 정의 및 분류, 방법론으로서의 위치, 유의사항 및 한계 등에 관한 최소한의 필수 정보를 제공한다. 더불어 본 연구를 위해 국내에서 수행된 현장실험의 주제인 노동시장에서의 선물 교환(gift exchange)에 관해 수행된 해외 연구 사례를 요약하여 정리함으로써, 본 연구에서 수행된 현장실험의 의미를 파악하고 결과를 상호 비교하는 데 있어 어려움이 없도록 배려하였다.

우선 기존의 관측 데이터를 활용한 실증연구 방법론과 비교하여 실험적 방법론이 갖는 가장 큰 특징은 랜덤화(randomization)를 통해 처리집단(treatment group)과 모든 특성에 있어 동일한 것으로 간주되나 처리만을 받지 않은 상황을 대표하는 집단인 비교집단(control group)을 직접적으로 설정함으로써 처리효과(treatment effect)의 엄밀한 추정을 기할 수 있다는 점이다.

해외 전문가들의 서베이 논문에 따르면 실험적 방법론 중 실험실 실험(lab experiment)과 현장실험(field experiment)을 가르는 현장

성(field context)을 결정하는 요인으로서, 실험 참가 집단의 특성, 참가자들이 작업 수행에 활용하는 정보의 특성, 사용되는 재화의 특성, 수행되는 작업 혹은 거래 규칙의 특성, 실험에 걸린 이해(stake)의 특성, 참가자들이 활동하는 환경의 특성 등이 있다. 이러한 요인들을 바탕으로 실험적 방법론은 전통적인 실험실실험(conventional lab experiment), 인공적인 현장실험(artefactual field experiment), 틀을 갖춘 현장실험(framed field experiment), 자연스런 현장실험(natural field experiment)의 네 가지로 분류된다. 이때 자연스런 현장실험은 모든 현장성을 갖추면서 참여자들이 스스로 실험에 참여하고 있다는 사실을 모르는 상태로 수행되는 실험으로 정의된다.

현장실험은 다른 실증연구 방법론과 유사한, 혹은 다른 방법론에서는 발견되지 않는 유의점 및 한계 - 재현(replication)의 어려움, 윤리적인 고려의 필요성, 실험 결과의 외적타당성(external validity), 민간업체와의 협력이 있어서의 어려움 등 - 를 가진다는 점을 염두에 둘 필요가 있고, 이를 감안하여 현장실험이 기존의 다른 실증연구 방법론을 대체한다기보다는 서로 보완한다고 해석하는 것이 옳을 것이다.

노동시장에서의 선물교환(gift exchange) 이론, 즉 근로 보상이 성과와 연계되지 않더라도 고용주가 시장균형임금 이상의 임금을 지불하고 근로자는 이에 대응해 최소 요구 수준 이상의 근로노력을 기울이는 현상을 설명하는 이론의 경우, 관측 데이터를 활용하여 엄밀하게 검증하는 것은 임금 수준과 근로자의 노력 수준에 함께 영향을 주는 관측되지 않는 요인이 많음으로 인해 매우 힘든 것으로 알려져 있다. 이에 대응하여 1990년대 이후 실험실에서의 실험을 통한 선물교환 이론의 검증이 활발히 이루어져 왔고, 대부분의 연구에서 고용주가 제시한 임금 수준과 근로자가 제공하는 노력 수준 사이에 양의 인과관계가 있는 것으로 나타나 선물교환 이론을 뒷받침한다.

다만 실험실에서 벗어나 현장실험을 통해 선물교환 이론을 검증할

우, 짧은 시간 동안 수행되는 실험실실험에서 나타나는 것으로 확인된 선물교환이 현장실험에서는 시간이 어느 정도 지난 후 사라질 수 있는 것으로 나타난다. 대표적인 연구인 Gneezy and List(2006)는 하루 여섯 시간 동안 대학 도서관 소장도서 서지사항의 컴퓨터 입력 작업 및 자선사업 용도 기부금의 주택가 모금 활동을 학생들에게 수행하게 하였는데, 이때 랜덤화를 통해 선물처리를 받은, 즉 원래 받기로 약속했던 임금보다 훨씬 높은 액수를 갑작스럽게 제시받은 참가자들이 비교집단에 비해 작업 시작 초반에는 유의하게 높은 근로노력을 기울였으나, 그 이후부터는 처리집단과 비교집단 사이에 유의한 차이가 사라지는 것으로 나타난다.

다만 현장실험 방법론을 사용한 연구라도 고용주와 근로자 사이의 선물교환이 지속된다는 결과를 도출한 연구가 존재한다. 대표적인 연구인 Bellemare & Shearer(2009)는 캐나다에서 나무심기 작업을 하는 근로자들을 대상으로 일주일의 실험 기간 동안 둘째 날에만 평소보다 많은 임금을 갑작스럽게 지급하는 현장실험을 실시했다. 그 결과 평소보다 많은 임금이라는 형태의 선물을 고용주로부터 지급받은 날에 유독 다른 날보다 높은 수준의 근로노력이라는 형태로 보답한다는 결과가 도출되었다.

#### ◆ 현장실험의 설계 및 실행 내역

본 장에서는 본 보고서를 위해 국내에서 수행된, 저임금 청년층 노동시장에서의 선물교환의 존재 및 지속 여부에 대한 현장실험이 구체적으로 어떻게 설계되었으며 어떤 방식으로 실행되었는지에 대해 상세하게 설명한다. 본 현장실험은 고등학교 3학년에 재학 중인 자발적인 파트타임 구직자들을 대상으로 실험에 참여하고 있음을 인지하지 못한 상태에서 총 사흘간 하루 여섯 시간의 재택근무 전화 설문조사원 역할을 수행하게 하는 형태의 자연스런 현장실험(natural field experiment)으로 수행되었다. 이때 참여자들을 두 그

룹으로 랜덤하게 할당하여 선물처리를 번갈아가며 실시하는 방식을 통해 생성되는 데이터의 관측점 수는 기존에 해외에서 동일 주제로 수행된 현장실험들과 비교할 때 결코 적지 않으며, 단 하루 동안 수행된 현장실험(Gneezy & List, 2006)이나 랜덤화를 통한 그룹 할당 없이 수행된 현장실험(Bellemare & Shearer, 2009)과 비교하면 방법론상으로 더 나은 측면도 분명히 존재한다.

좀 더 구체적으로 설명하면, 본 연구를 위해 시행된 자연스런 현장실험(natural field experiment)은 한국의 저임금 노동시장에 종사하는 청년층 근로자들을 대상으로 평균적인 수준보다 높은 임금을 지급할 때 과연 근로노력 수준을 어떻게 변화시킬 것인지를 분석하는 데 초점을 둔다. 이때 랜덤화를 통한 그룹 할당과 각 참가자가 처리집단과 비교집단에 번갈아가며 속하는 실험대상자 내 설계(within subject design)를 활용함으로써, 기존에 해외에서 동일 주제에 대해 행해진 현장실험보다 실험 설계 측면에서 한 걸음 더 발전하였다고 볼 수 있다.

본 보고서를 위해 수행된 현장실험은 2011년 12월에 총 사흘 동안 매일 오후 여섯 시간씩 한국의 청년층 저임금 근로자들을 대상으로 재택근무 형태로 업무를 수행하게 하는 방식으로 진행되었다. 좀 더 구체적으로, 실험 참가자들은 온라인상의 유명 파트타임 일자리 중개업체의 서비스를 활용하여 자발적으로 파트타임 구직을 시도한, 2011년 12월 현재 고교 3학년에 재학 중인 근로자들이다. 참여자의 숫자는 동일 주제에 대한 선행연구인 Gneezy and List(2006)와 Bellemare & Shearer(2009)에 비해 다소 적으나, 충분한 실험 기간의 지속을 통해 기존 연구에 비해 결코 적지 않은 관측점 수를 확보하였다.

이들 참여자에게 각자의 자택에서 전화설문조사를 통한 연구기초 자료 수집을 수행케 했는데, 이들은 자연스런 현장실험의 취지대로 본인들이 실험에 참여하고 있음을 인지하지 못하고, 대신 한국노동연구원에서 수행하는 연구과제의 일환으로 행해지는 전화설문조사

에서 조사원으로 일하는 것으로 생각하도록 각별한 주의를 기울였다. 참여자들에게는 설문지 및 전화번호부를 사전에 자택으로 발송하였으며, 전화번호부 담당 페이지의 할당 역시 랜덤하게 실시하였다. 또한 일일 수당 40,000원을 사흘간, 즉 총 120,000원을 지급받게 될 것임을 모든 참여자들에게 사전에 주지시켰다.

각 참여자들은 사전 업무지시 확인, 업무수행 중간보고, 업무수행 최종보고 등 실험 기간 중 매일 세 번씩 본 연구자와 이메일로 접촉하도록 요구받았다. 참여자들을 랜덤하게 두 그룹으로 나눈 후, 그룹 A에게는 작업 시작 직전 갑작스럽게 이미 예고된 액수보다 훨씬 높은 80,000원의 일당을 지급하는 새로운 조건을 발표함으로써 첫 이틀 동안 선물처리를 가하고, 셋째 날에는 원래 약속된 40,000원을 지급하는 조건으로 업무를 수행하게 하였다. 반면 그룹 B에게는 첫 날엔 원래 약속된 임금의 변화 없이 업무를 수행하게 하다 남은 이틀 동안 그룹 A와 동일한 방식의 선물처리를 가하였다.

이때 매 3시간마다 설문조사를 완료한 숫자로 측정되는 작업성과의 진척 상황을 파악하기 위해 각 실험참여자들이 스스로 본 연구자에게 이메일로 보고하도록 하였다. 사흘간의 실험이 끝난 직후에는 참가자들을 대상으로 간단한 설문조사를 이메일을 통해 실시하여, 일당이 갑작스럽게 올랐다는 발표를 들었을 때 이에 대해 어떤 감정을 느꼈는지 등에 대한 설문을 통해 근로노력 행태의 변화가 있을 경우 그 원인이 무엇인지에 대한 파악을 시도하였다.

### ◆ 현장실험 결과

본 장에서는 앞서 설명된 설계 및 실행방식을 통해 한국에서 수행된 현장실험으로부터 생성된 기초 데이터를, 다양한 모델링 방식을 통해 분석하고 다양한 유형의 강건성 검증(robustness check)을 수행함으로써 과연 한국의 저임금 청년층 노동시장에서 고용주와 근로자 간 선물교환이 어떠한 방식으로 일어나는지에 대한 엄밀하

고 강건성을 갖춘 결과를 도출하여 제시한다. 주요 결과를 요약하면 일단 선물처리의 근로노력 증대에 대한 영향은 유의하게 양인 것으로 나타나 선물교환 이론 및 기존에 해외에서 이뤄진 실험실과 현장 실험의 결과와 부합하는 것으로 나타난다. 다만 이러한 선물처리효과가 나타나는 시점에 있어서는 기존의 연구 결과와 차이를 보이는데, 즉 선행연구에서는 선물처리 즉시 근로자의 근로노력이 증대되다 시간이 지나면서 원래 수준으로 돌아가는 양상이 나타났으나, 본 연구에서 수행한 현장실험에서는 선물처리의 효과가 어느 정도 시차를 두고 발휘되는 것으로 나타난다. 이러한 결과는 본 실험에 참여한 이들의 노동시장 경험 부족 혹은 재택근무 특성상 고용주와의 정서적 유대 형성 기회의 부재가 작용한 결과인 것으로 추측된다.

좀 더 구체적으로 설명하면, 실험을 통해 생성된 기초 데이터에서 전화설문조사 수행에 있어 개인별 생산성의 차이가 매우 크게 나타나는 점을 감안하여, 모형 설정을 통한 분석 시 시간불변의 개인효과(individual effect)를 통제하여 선물처리의 근로노력에 대한 효과를 분석하였다. 이때 종속변수인 기간당 업무수행량이 0인 관측점이 많은 것을 감안하여, 우선적으로 좌측 절단(left censoring)을 고려한 임의효과 토빗(random effect tobit) 모형을 추정하였다. 이때 선물처리변수의 경우 “선물처리” 더미로 포함된 모형에서는 시간 더미가 통제되지 않을 경우 유의수준 10%에서, 시간 더미가 통제될 경우 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 양의 추정계수를 갖는 것으로 나타나며, 따라서 고용주가 갑작스런 정액 수당 인상이라는 형태의 선물을 근로자에게 제공할 경우 이에 대응하여 근로자들은 근로노력을 강화한다는 증거가 존재한다고 말할 수 있다. 한편 선물처리변수를 선물처리가 지속되는 동안 처리 시작 후 몇 번째 기간인지에 따라 분해하여 생성된 더미변수들을 모형에 포함함으로써 선물처리 시작 후 시간이 지남에 따른 근로자들의 행태 변화를 분석할 경우, 선물처리 후 즉시가 아닌 어느 정도 시간이 지난 후에야 유의한 근로노력 수준의 증가가 나타나, 선행연구와 상반되는 결과를 보이고 있다.

이러한 결과를 설명할 수 있는 가설로는 다음의 두 가지를 생각해

볼 수 있다. 첫째로 아직까지 노동시장에서의 경험이 거의 없는 이들의 경우 고용주로부터 받은 선물의 의미가 무엇인지 바로 이해하기 어려웠을 가능성이 있고, 따라서 근로자 입장에서 더 높은 수준의 근로노력을 기울이는 데 시차가 발생했다고 해석할 수 있다. 둘째로 고용주와의 대면 접촉이 전혀 없는 재택근무 형태의 업무 수행을 근로자들에게 위임한 특수한 상황에서, 고용주로부터 받은 선물의 의미에 대한 즉각적인 이해가 이루어졌다 하더라도, 그에 대한 보답을 바로 해줘야 할 유인을 크게 느끼지 못한 것이 뒤늦게에서야 반응이 나타난 원인이 되었을 수도 있다.

앞서 임의효과 토빗(random effect tobit) 모형을 추정하여 도출된 결과는 고정효과(fixed effect) 모형을 추정하여 분석하더라도 거의 유사하게 도출된다. 더불어 현장실험을 활용한 연구에서 특정 참여자에 의해 잠재적인 이상점(outlier)이 유발되는 것으로 간주하고 강건성 검증을 수행하는 경우가 거의 없기는 하나, 설령 잠재적인 이상점을 제외하고 분석하더라도 그 결과는 거의 유사하게 유지되는 것으로 나타난다.

실험 도중에 이탈한 참여자들의 경우 그룹 A, 즉 첫 이틀 동안 선물처리를 받은 집단에 속한 이들이 마지막 이틀 동안 선물처리를 받은 그룹 B에 비해 통계적으로 유의하게 높은 중도이탈확률을 보이는 것으로 분석된다. 즉 랜덤화를 통한 그룹별 할당이 이루어졌음을 감안할 때 각 그룹별 선물처리 양상에 있어서의 차이가 이러한 중도이탈확률의 차이를 초래했다고 볼 충분한 근거가 있는데, 그 원인으로 19세 파트타임 근로자들에게는 정액 일당이 갑작스럽게 두 배로 뛰었다가 마지막 날 원상 복원될 경우, 첫 이틀 동안 받는 급여가 본인들 스스로 염두에 두고 있는 소득 목표치를 이미 크게 초과했을 가능성이 높고, 따라서 마지막 날에 하루 더 일할 유인이 크게 저해되었을 가능성이 높음을 들 수 있다. 한편 실험 도중에 이탈한 참여자들로부터 생성된 데이터를 분석에서 제외할 경우 앞서 제시된 핵심 분석 결과는 오히려 강화되는 것으로 나타난다.

다음으로 3일간의 실험이 끝난 직후 참가자들을 대상으로 간단한

설문조사를 이메일을 통해 실시한 결과를 분석해보면, 갑작스럽게 일당이 인상되었다는 통보를 받았을 때 이에 대해 어떻게 느꼈는지 물어보는 문항에 대해 전체 응답자의 오직 절반 정도만이 고용주로부터 제공된 선물의 의미를 인식하고 보답 의욕을 느끼는 데 있어 문제가 없었던 것으로 나타난다. 이는 앞서 분석 결과에서 선물처리 효과가 선물 제공 즉시가 아닌 일정 시차를 두고 나타나는 현상이 발생한 원인에 대한 설명의 실마리를 제공한다.

### ◆ 선행연구와의 비교 및 실험 결과의 시사점

본 장에서는 본 연구를 위해 수행된 현장실험의 분석 결과 나타난 특징들을 기존의 선행연구 결과와 비교하고, 더불어 본 연구에서 현장실험을 통해 생성된 데이터를 정량적으로 분석했을 때 도출되는 결과를 바탕으로 다양한 주제-기업 내 급여 체계 설계, 저임금 근로자에 대한 정부의 금전적 지원정책의 효과, 청년층 근로자의 근로 인센티브, 재택근무자의 근로 동기 등-에 대해 어떤 시사점을 끌어낼 수 있는지 논의한다. 물론 이들 주제에 대한 좀 더 분명한 시사점을 도출하기 위해서는 각기 세부적인 주제에 맞춰 특화 설계된 현장실험을 수행하여 그 결과를 기존의 관측 데이터 활용 실증연구 결과 등과 비교할 필요가 있을 것이다.

좀 더 구체적으로 설명하면, 동일 주제에 대해 해외에서 현장실험을 수행한 선행연구와 비교할 때 본 연구에서 수행된 현장실험의 결과는 한편으로는 유사한 면이 있으면서도, 선물처리효과가 근로자의 근로노력을 높이는 보답의 형태로 나타나기 시작하는 타이밍에 있어 미묘한 차이를 보이고 있다. 즉 Gneezy and List(2006)에서의 선물처리효과가 처리 즉시 발현되다 점차 사라지는 것과는 정반대의 결과가 도출된다. 한편 Bellemare and Shearer(2009)의 경우 선물처리가 실시된 날에 시간대별로 근로노력 수준의 변화가 어떻게 나타났는지 분석하지 않았기 때문에, 그 결과를 본 연구에서 수행된



현장실험 결과와 직접적으로 비교하기는 어렵고, 다만 선물처리효과가 유의하게 양인 것으로 나타난다는 점은 본 연구의 결과와 일치한다.

본 연구의 현장실험은 기본적으로 특수한 배경을 가진 근로자들을 대상으로 특수한 환경에서 수행된 것으로, 본 현장실험 결과의 외적타당성(external validity)에는 한계가 있을 수밖에 없다. 그럼에도 불구하고 본 현장실험이 제한된 수준에서나마 어느 정도 외적타당성을 갖고 따라서 일정 수준 그 결과를 외삽(extrapolation)할 수 있을 가능성이 분명히 존재하므로, 지나친 일반화의 위험성을 유념한다는 조건하에 다양한 주제에 대한 시사점을 고찰해 보았다.

우선 기업 내 급여 체계 설계에 대해서는 설문조사 응답 완료 숫자를 금전 단위로 환산하는 것이 원칙적으로 불가능하여 본격적인 시사점 도출이 사실상 불가능하긴 하나, 단지 갑작스럽게 인상된 임금의 인상 폭에 비해 향상된 업무 성과가 작게 나타나, 본 현장실험에서 고려된 맥락에 관한 한 근로자들의 업무 성과를 높이기 위해 갑작스럽게 임금 인상을 실시하는 것이 고용주에게도 이익이 될 가능성은 거의 없는 것으로 보인다. 다만 고용주가 충분한 근로의욕 진작 효과를 갖는 비금전적 보상책을 찾아내어 금전적 보상과 결합하여 선물 형태로 근로자에게 제공할 수 있다면 고용주 입장에서도 이익을 누릴 가능성이 있을 것이나, 이때 본 실험의 대상이 된 파트타임 근로자들에 비해 일반적인 근로자들은 금전적 보상에 대한 반응이 훨씬 클 수 있음을 염두에 두어야 할 것이다.

정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원 제도가 갖는 효과에 대해서는, 본 연구에서 수행된 현장실험이 최저임금제나 근로장려세제의 근로 인센티브에 대한 영향을 측정하기 위해 설계되지 않았으므로 직접적으로 이들 제도의 효과를 유추하는 것은 불가능하다. 다만 본 실험이 최저임금에 근접한 수준의 저임금 청년층 근로자들을 대상으로 한 연구인 만큼 일정 부분 시사점을 가질 수도 있을 것이며, 우선적으로 지적할 수 있는 것은 최저임금 부근의 급여를 받는 근로

자에게 임금 인상을 실시할 경우, 근로노력이 유의하게 높아질 가능성은 충분히 있다는 점이다. 다만 여러 저임금 근로자 대상 지원 제도의 편익이 기업 부담 혹은 재정투입 증가를 야기함으로써 발생하는 비용에 비해 클지의 여부는 향후 좀 더 현실에 근접한 세팅에서 현장실험을 실시한 후에야 판단할 수 있을 것이다.

청년층 근로자들의 근로 의욕에 대해서는, 우선 긍정적인 측면으로서 고용주가 임금 인상이라는 선물을 제공할 때 이에 대한 응답에 있어 시차가 존재하기는 하나, 궁극적으로 그에 대응하여 근로노력을 증가시키는 형태로 보답하는 것으로 나타났다는 점을 들 수 있다. 즉 노사 양측이 파레토 개선(Pareto improvement)을 이루고 공생 발전할 수 있는 가능성이 엿보이는 것은 매우 고무적이라 할 수 있다. 다만 부정적인 측면으로서 특히 그룹 A의 경우 참여자의 중도 이탈률이 높았다는 점을 들 수 있는데, 이는 앞서 언급했듯 갑작스런 큰 폭의 임금 인상으로 인해 본인들이 마음속에 품고 있던 소득 목표 수준에 일찍 도달하게 되어 발생한 현상일 가능성이 있다. 따라서 한국의 청년층 노동시장에서 고용주와 근로자가 동시에 이익을 누리기 위해서는, 고용주가 근로자에게 제공하는 선물이 금전적 보상과 비금전적 보상의 적절한 결합 형태로 이루어질 필요가 있어 보인다. 다만 일반적인 근로자의 경우 파트타임 근로자에 비해 금전적 보상에 대한 요구가 훨씬 더 클 가능성이 높다는 점을 염두에 둘 필요가 있다.

채택근무자의 근로 동기에 대해서는, 물론 본 연구의 현장실험이 채택근무자의 근로 인센티브가 전통적인 직장 내에서 일할 때에 비해 어떻게 달라지는지를 분석하는 데 초점을 맞추지 않아 그 결과를 직접적으로 적용하기는 힘들다, 근로자들의 선물 제공에 대한 반응이 시차를 두고 나타난 점을 주목할 필요가 있어 보인다. 어쩌면 이러한 결과가 고용주와의 직접적인 대면 접촉이 전혀 없는 상태에서 채택근무 형태로 근로가 수행된 관계로, 고용주와의 정서적 유대감이 거의 형성되어 있지 않았던 것이 원인이 되어 나타났을 수도 있을

것이다. 따라서 고용주가 근로자들에 대한 선물 제공을 통해 스스로도 이익을 누리고 싶다면, 설령 재택근무 형태로 일하는 근로자라 할지라도 평소 정기적인 대면 접촉 기회를 확보하여 정서적 유대를 일정 수준 이상으로 유지함으로써, 실제 근로자에게 선물을 제공할 때 근로노력 증가라는 보답을 즉각 받을 수 있는 여건을 조성하는 것이 중요할 수 있다는 해석이 가능하다.



# 제 1 장 서 론

## 제1절 연구의 필요성 및 목적

최근 해외 학계에서는 정책 효과 추정에 관한 실증 분석의 기본이 되는 방법론인 관측 데이터를 활용한 실증분석 방법론을 보완하는 의미에서, 현실에서 경제 주체들이 활동하는 영역에서 처리집단(treatment group)과 비교집단(control group)의 랜덤한 할당(random assignment)을 통해 수행되는 현장실험(field experiment)을 활용하여 직접 데이터를 생성하고 이를 분석함으로써, 기존의 관측 데이터 활용 실증연구에서 많은 경우 내생 편향(endogeneity bias)을 완벽하게 통제하기 힘든 문제를 근본적으로 해결해보고자 하는 시도가 활발하게 이루어지고 있다.

두말할 필요 없이, 설령 현장실험(field experiment) 방법론을 활용한다 할지라도 기존의 관측 데이터를 활용한 실증연구를 대체한다기보다는 상호 보완적으로 활용한다는 관점에서 접근해야 할 것이다. 실제로 노동정책 수립과 직결된 모든 연구 주제를 현장실험 방법론만을 통해 실증적으로 규명하기는 힘들며(List & Rasul, 2010), 많은 경우 기존의 패널 데이터를 활용하여 고정효과(fixed effect) 혹은 임의효과(random effect) 모형을 추정하거나, 쉽게 발견하긴 힘들으나 자연실험(natural experiment)에 해당하는 상황을 포착하여 실증연구에 활용함으로써 의미 있는 정책 대안

의 제시가 가능함은 다행스런 일이다.

다만 때로는 기존의 실증연구 방법론을 따를 경우 인과관계 규명 차원에서 엄밀한 실증분석이 어려워, 명확한 수립 근거가 부족한 상황에서 정책을 입안하여 일반 국민들 전체를 대상으로 시행하게 될 위험이 존재하는 것도 사실이며, 이런 상황에서 현장실험의 수행이 가능한 주제라고 한다면 당연히 현장실험을 실시하여 그로부터 도출된 결과를 정책 시사점 제시에 적극적으로 활용해야 할 것이다.

하나의 예로서 본 연구를 위해 수행된 현장실험의 주제인, 한국 청년층 저임금 노동시장에서의 고용주와 근로자 간의 선물교환(gift exchange) - 고용주가 근로자에게 시장평균임금 이상의 급여를 지급할 때, 근로자가 최소 요구 수준 이상의 근로노력을 기울여 보답하는 현상 - 이 존재하는지, 만약 존재한다면 얼마나 오래 지속되는지에 대해 실증연구를 수행하고자 할 경우, 기존의 관측 데이터를 활용한 방법론으로는 분석하는 데 한계가 있을 수밖에 없는데, 이는 현실의 노동시장에서 임금 수준과 근로자의 노력 수준에 모두 영향을 주는 관측되지 않는 요소가 너무 많은 관계로 제거하기 힘든 내생성 편의(endogeneity bias)가 크기 때문이다. 이런 이유로 인해 해외 학계에서는 실험실에서의 실험(lab experiment) 및 현장실험을 활용하여 노동시장에서의 선물교환 실재 여부를 검증하려 시도한 많은 연구가 있어왔다.

본 연구는 이처럼 해외에서는 이미 널리 활용되고 있고, 국내에도 해외 박사과정 재학 시 현장실험 방법론을 활용한 연구로 학위를 마친 학자들이 일부 있음에도 불구하고, 무슨 이유에서인지 아직까지 국내 노동정책 연구 분야에서 제대로 사용된 적이 없는 것으로 보이는 현장실험 방법론을 본격적으로 활용하여, 해외에서 실험적 방법론이 특별히 유용한 것으로 평가받는 연구주제인 노동시장에서의 선물교환에 관한 현장실험을 직접 수행하고 그 결과를 분석하여 그로부터 도출 가능한 시사점을 찾아보고자 한다.<sup>1)</sup>

1) List & Rasul(2010, p.27, Table 3)에 따르면, 지난 2000년부터 2009년 사이에 경제학계에서 최고 권위를 가진 것으로 인정받는 5대 일반 학술지 - *American Economic Review*, *Econometrica*, *Journal of Political Economy*, *Quarterly*

본 연구 자체의 결과도 물론 중요하지만, 또 하나 중요한 목적은 본 연구 이후로 현장실험 방법론을 적극적으로 활용하여 정책연구를 수행하는 분위기가 조성되는 토대를 마련하는 것이다. 이를 위해서는 기존에 현장실험이 제대로 활용되지 못한 주원인인 것으로 짐작되는 윤리적 문제에 대해 특별한 주의를 기울일 필요가 있을 것이다.

이런 측면을 감안하여, 본 보고서는 선행연구 검토 부분과 더불어 결론 부분에서 윤리적 문제가 발생하지 않기 위해 충족시켜야 될 조건들을 현장실험 방법론에 있어 최고 권위자들의 서베이 논문에 기술된 내용을 인용하여 제시하고, 본 연구에서 수행된 현장실험이 이러한 조건들을 충족시켰는지에 대해 상세한 논의를 전개할 것이다.

## 제2절 보고서 구성

본 보고서는 다음과 같은 순서로 구성되어 있다.

우선 제2장 「선행연구」에서는, 본 연구자가 이전에 현장실험을 직접 수

---

*Journal of Economics, Review of Economic Studies* - 에 게재된 노동경제학과 관련된 주제로 연구를 수행한 총 315개의 논문들 중 현장실험을 통해 연구를 수행한 논문은 총 25개로 나타나, 그 비중은 8% 정도이다. 다만 이들 315개의 논문들 중 이론적 방법론을 활용한 논문들을 제외한 실증연구 논문은 총 219개이며, 이 중 현장실험 방법론을 활용한 논문이 차지하는 비중은 11% 남짓이 된다. 이에 대해 List & Rasul(2010)은 노동경제학 분야에서 현장실험 방법론의 활용이 지난 10여년 동안 크게 증가하긴 하였으나 여전히 기존의 실증연구 방법론을 활용한 논문에 비해 숫자가 적은 실정이며, 현장실험 방법론이 적용된 노동경제학 내 세부주제 역시 상당히 제한적이었음을 지적하고, 지금까지 현장실험 방법론이 활용되지 못한 세부주제들에 대해 기존의 실증 방법론을 보완하는 차원에서 좀 더 활발한 현장실험 연구가 있어야 함을 지적하고 있다. 한국의 경우 권위 있는 일반 학술지나 노동 분야 학술지, 혹은 국책연구기관에서 발간된 연구보고서에 현장실험 방법론이 직접적으로 활용된 사례가 구체적으로 얼마나 되는지 집계하는 것 자체가 상당히 많은 시간과 노력을 요구하는 독립적인 연구 주제가 될 것이며, 일단 본 보고서에서는 동료 연구자들 역시 본 연구자와 마찬가지로 한국 내에서 발간된 연구에서 현장실험 방법론을 채택한 사례가 거의 없다는 데 동의할 거라 가정하는 선에서 그치고자 한다.

행한 경험이 없고, 대다수의 독자들도 현장실험이 구체적으로 무엇인지에 대한 사전 지식이 거의 없을 것이라는 점을 감안하여, 현장실험 방법론의 학계 최고 권위자들이 저술한 서베이 논문들을 요약 정리하는 방식으로 향후 현장실험을 직접 수행하고자 하는 연구자와 현장실험을 활용하여 작성된 보고서를 불편 없이 읽고자 하는 독자 모두의 편의를 도모하였다. 즉 Harrison and List(2004), List(2008a), Levitt and List(2009), 그리고 List and Rasul(2010)과 같은 현장실험 분야 전문가들의 대표적인 서베이 논문들을 번역하여 소개하는 수준에서, 현장실험의 정의 및 분류, 방법론으로서의 위치, 유의사항 및 한계 등에 관한 유용한 정보를 제공한다. 더불어 본 연구를 위해 국내에서 수행된 현장실험의 주제인 노동시장에서의 선물교환(gift exchange)에 관해 수행된 해외 연구 사례를 요약하여 정리함으로써, 본 연구에서 수행된 현장실험의 의미 파악 및 결과의 상호 비교를 용이하게 하였다.

다음으로 제3장 『현장실험의 설계 및 실행 내역』에서는, 본 보고서를 위해 국내에서 수행된, 저임금 청년층 노동시장에서의 선물교환의 존재 및 지속 여부에 대한 현장실험이 구체적으로 어떻게 설계되었으며 어떤 방식으로 실행되었는지에 대한 상세한 정보를 제공한다. 미리 간단히 설명하자면, 고등학교 3학년에 재학 중인 총 14명의 자발적인 파트타임 구직자들을 대상으로, 실험에 참여하고 있음을 인지하지 못한 상태에서 총 사흘간 하루 여섯 시간의 재택근무 전화설문조사원 역할을 수행하게 하는 자연스런 현장실험(natural field experiment)을 수행하였다. 이때 참여자들을 두 그룹으로 랜덤하게 할당하여 선물처리를 번갈아가며 실시하는 방식을 통해 생성되는 데이터의 관측점 수는 기존에 해외에서 동일 주제로 수행된 현장실험들과 비교할 때 결코 적지 않으며, 단 하루 동안 수행된 현장실험(Gneezy & List, 2006)이나 랜덤화를 통한 그룹 할당 없이 수행된 현장실험(Bellemare & Shearer, 2009)과 비교하면 방법론상으로 더 나은 측면도 분명히 존재한다.<sup>2)</sup>

2) 본 현장실험에서 매 세 시간마다 결과 보고를 통해 사흘 동안 1인당 총 여섯 개의 시간 단위를 갖게 되므로, 본 실험 결과의 분석에 활용된 참여자-시간 단위 관측점의 수는 중도이탈자를 감안하더라도 총 76개가 확보되었다. 실험 참여자 수가



다음으로 제4장 「현장실험 결과」에서는 앞 장에서 상술했던 설계 및 실행방식을 통해 한국에서 수행된 현장실험으로부터 생성된 기초 데이터를, 다양한 모델링 방식을 통해 분석하고 다양한 유형의 강건성 검증(robustness check)을 수행함으로써 과연 한국의 저임금 청년층 노동시장에서 고용주와 근로자 간 선물교환이 어떠한 방식으로 일어나는지에 대한 엄밀하고 강건성을 갖춘 결과를 도출한다. 주요 결과를 미리 간단하게 요약하여 제시하면, 일단 선물처리의 근로노력 배가에 대한 영향은 유의하게 양인 것으로 나타나 선물교환 이론 및 기존에 해외에서 이뤄진 실험 결과와 현장실험의 결과와 부합하는 것으로 나타난다. 다만 이러한 선물처리 효과가 나타나는 타이밍에 있어서는 기존의 실험 연구 결과와 차이를 보이는데, 즉 기존의 실험에서는 선물처리 즉시 근로자의 근로노력이 증대되다 시간이 지나면서 원래 수준으로 돌아가는 양상이 나타났으나, 본 연구에서 수행한 현장실험에서는 선물처리의 효과가 어느 정도 시차를 두고 발현되는 것으로 나타난다. 이러한 결과는 본 실험에 참여한 이들의 노동시장 경험 부족 혹은 재택근무 특성상 고용주와의 정서적 유대 형성 기회의 부재가 작용한 결과인 것으로 추측된다.

다음으로 제5장 「선행연구와의 비교 및 실험 결과의 시사점」에서는, 본 연구를 위해 수행된 현장실험의 분석 결과 나타난 특징들을 기존의 선행 연구 결과와 비교하고, 더불어 본 연구에서 현장실험을 통해 생성된 데이

---

동일 주제에 대해 해외에서 수행된 Gneezy and List(2006)와 Bellemare and Shearer(2009)의 현장실험에서보다 다소 적음에도 불구하고, 상대적으로 충분히 긴 실험 기간을 확보함으로써 분석에 활용되는 관측점 수는 기존 해외 문헌에 비해 결코 적지 않다는 점을 강조한다. 예를 들어 Gneezy & List(2006)는 첫 번째 종류의 실험에서는 총 19명의 참여자들을 10명의 비교집단과 9명의 처리집단으로 나누어 하루 6시간을 1시간 30분씩 네 단위로 나눈, 총 76개의 관측점을 확보하였고, 두 번째 종류의 실험에서는 총 23명의 참여자들을 10명의 비교집단과 13명의 처리집단으로 나누어 하루 6시간을 1시간씩 여섯 단위로 나눈, 총 138개의 관측점을 확보하였다. 다만 두 번째 종류의 실험 결과를 분석할 때에는 세 시간 단위로 나누어 관측점을 46개로 줄인 방식을 택함으로써, 처음에는 근로자들의 선물교환이 나타나나 시간이 지나면서 사라진다는 핵심 결론을 제대로 나타내는 결과를 제시하고 있다. Bellemare & Shearer(2009)의 경우 중간 이탈자 및 진입자를 합하여 총 18명의 실험 참여자들을 대상으로 랜덤화를 통한 그룹 할당 없이 총 7일간, 하루를 하나의 시간 단위로 보고 실험을 수행하여, 총 84개의 관측점을 확보하였다.

터를 정량적으로 분석했을 때 나타나는 결과를 바탕으로 다양한 주제-기업 내 급여 체계 설계, 저임금 근로자에 대한 정부의 금전적 지원정책의 효과, 청년층 근로자의 근로 인센티브, 재택근무자의 근로 동기 등-에 대해 어떤 시사점을 도출할 수 있는지 논의한다. 물론 이들 주제에 대한 좀 더 분명한 시사점을 도출하기 위해서는 각기 세부적인 주제에 맞게 특화 설계된 현장실험을 수행하여 그 결과를 기존의 관측 데이터 활용 실증연구 결과 등과 비교할 필요가 있을 것임은 두말할 필요가 없다.

마지막으로 제6장 「결론」에서는 노동정책 연구를 위해 활용될 수 있는 다양한 방법론 간의 상호보완성을 먼저 강조하고, 보고서 전체 내용을 간략하게 요약하며, 더불어 향후 현장실험 방법론이 정책연구에 좀 더 널리 적극적으로 활용될 수 있는 기반을 마련하는 차원에서, 윤리적 측면에서 현장실험 방법론에 대해 제기될 수 있는 의문들에 대해 현장실험 방법론의 학계 최고 권위자들이 어떠한 대답을 내놓고 있는지를 요약한다. 이런 맥락에서 본 연구에서 수행된 현장실험이 과연 해외 현장실험 전문가들이 제시한 윤리 가이드라인을 모두 충족시켰는지 다시 한 번 확인해보고, 이러한 가이드라인을 충족시키는 한 현장실험 방법론을 통해 사회적으로 유용한 연구를 수행하는 데 있어 아무런 문제가 없음을 다시 한 번 강조한다. 이를 통해 향후 현장실험 방법론을 국내에서 활용하여 정책연구를 수행하는 데 관심 있는 동료 연구자들의 적극적인 현장실험 연구 동참을 독려하는 것으로 끝을 맺는다.

## 제 2 장 선행연구

### 제1절 현장실험(field experiment)

우선 독자들의 이해를 돕기 위해, 그동안 한국에서 노동정책 연구를 위해 거의 활용되지 못했으나 향후 본격적으로 활용될 경우 기존의 실증연구 방법론을 의미 있게 보완할 수 있는 전도유망한 방법론인 현장실험(field experiment)에 대해 먼저 간략하게 소개해보고자 한다.

물론 본 보고서의 저자가 현장실험(field experiment)에 대한 전반적인 서베이를 독자적으로 수행할 수 있을 정도의 연구경력을 보유하지 못하였으므로, 되도록 해외의 최고 전문가들이 저술한 서베이 논문인 Harrison and List(2004), List(2008a), Levitt and List(2009), 그리고 List and Rasul(2010) 등을 참조하여 현장실험의 정의, 분류, 실제 수행방식 및 유의점 등에 대한 기본적 지식을 얻을 것을 강력하게 권유한다.<sup>3)</sup> 다만 현장실험 방법론에 익숙하지 않은 독자들이 본 보고서를 읽고 이해하기 위

---

3) 현장실험(field experiment)과 유사하게 실험적 방법론이면서도 최근 어느 방법론이 더 우월한지에 대해 치열한 논쟁이 벌어졌던, 그리고 현재는 양측 모두에서 두 가지 방법론이 서로 보완적이지 어느 한쪽이 우월한 것은 아니라는 쪽으로 의견 일치를 이룬, 실험실실험(lab experiment)에 대해 관심을 가진 독자를 위해 도움이 될 서베이 논문으로는 Falk and Heckman(2009), Charness and Kuhn(2010) 등이 있다. 한편 현장실험과 실험실실험 모두에 적용되는 최적실험설계를 위한 대략적인 규칙을 논한 논문으로서 List, Sadoff, and Wagner(2010)를 참조하기 바란다.

해 굳이 위에 인용된 서베이 논문들을 먼저 읽어야 하는 수고를 덜고자, 본 절에서는 이들 서베이 논문에서 제시된 내용들을 직접적으로 인용하고 번역하여 요약하는 수준에서 소개함으로써, 관심 있는 독자들로 하여금 향후 현장실험 분야 전문가들의 흥미진진한 연구를 적극적으로 접할 수 있도록 유도해주는 역할에 그치고자 한다.

## 1. 현장실험(field experiment)의 정의 및 분류

통제된 실험(controlled experiment), 즉 실험실실험(lab experiment)과 현장실험(field experiment)을 포괄하여 볼 때, 기존의 관측 데이터를 활용한 실증연구 방법론과 비교하여 가장 먼저 눈에 띄는 특징은 단연 랜덤화(randomization)를 통해 처리집단(treatment group)과 모든 특성에 있어 동일한 것으로 간주되나 처리(treatment)만을 받지 않은, 사실에 반하는 상황(counterfactual)을 대표하는 집단, 즉 비교집단(control group)을 직접적으로 설정함으로써 처리효과(treatment effect)의 추정에 있어 높은 수준의 엄밀성을 기할 수 있다는 점이다(Harrison & List, 2004, p.1014).

기준에 주로 행해지던 실험실실험(lab experiment)과의 차이에 중점을 두면서, Harrison and List(2004)는 실험적 방법론이 활용된 연구에서 “현장성(field context),” 즉 실험적 방법론을 활용하여 수행된 연구가 현장실험이 갖춰야 되는 요건들을 어느 정도 충족시켰는지 결정하는 데 있어 사용될 수 있는 다음의 여섯 가지 기준을 제시하고 있다(p.1012).

1. 실험 참가 집단(subject pool)의 특성
2. 실험 참가자들이 주어진 작업 수행에 활용하는 정보의 특성
3. 실험에 사용되는 재화(commodity)의 특성
4. 실험에서 수행되는 작업 혹은 거래 규칙의 특성
5. 실험에 걸린 이해(stake)의 특성
6. 실험 참가자들이 활동하는 환경의 특성

Harrison and List(2004)는 전통적으로 실험실에서 이루어진 실험에서

처럼 소위 표준적인 실험 참가 집단(standard subject pool)인 학생을 실험에 참여시키는 것에서 벗어나, 비표준적인 실험 참가자(nonstandard subjects)로서 학교 바깥의 실제 현장에 있는 이들을 실험에 참여시켜야만 현장실험으로서의 자격을 갖춘다고 본다.<sup>4)</sup> 더불어 이러한 실제 현장으로부터 실험 참여를 위해 모집된 이들의 경우, 설계된 실험 안에서 벌어지는 거래행위 및 그러한 거래가 이루어지는 제도에 대한 정보와 지식을 갖추고 있고, 이를 통해 실험실이라는 추상적인 공간에서 실험이 이루어질 경우 발생할 수 있는 참가자들의 행태 변화(behavioral change)를 최소화할 수 있음을 강조한다(p.1012).

또한 Harrison and List(2004)는 실험에서 사용되는 재화의 특성이 실험에 대해 갖는 중요성을 강조하고 있는데, 즉 실험에서 실제 현실에서 활용되고 거래되는 실물 재화나 서비스가 실험에서 활용되는지, 아니면 기존의 실험실에서 이루어진 실험에서처럼 추상적으로 정의된 재화가 이용되는지에 따라 커다란 차이가 빚어진다고 본다(p.1012).<sup>5)</sup>

한편 실험에서 참가자들이 수행하도록 요청받는 작업의 특성이 중요하다는 점을 Harrison and List(2004)는 강조하는데, 그 이유로서 실험 참여자들의 현장 경험이 실험 안에서 특정 작업을 수행하도록 요청받는 경우 중요한 역할을 할 수 있다는 점을 들고 있다(p.1013). 더불어 실험 참가자들 관점에서 실험에 걸려 있는 이해(stake)의 특성, 즉 참가자들의 실험 내 작업 수행결과에 따라 얻거나 잃을 수 있는 금전적 이익이나 손실의 크기가 얼마나 되느냐 역시 실험 참가자들의 반응에 큰 영향을 미칠 수 있다는 점을 Harrison and List(2004)는 강조하고 있다.<sup>6)</sup>

4) 다만 Harrison and List(2004)가 학생이 아닌 비표준적 참가자들을 통해 실험을 행했다고 해서 모두 현장실험의 요건을 갖췄다고 본 것은 아니다. 그들이 인용한 예외적인 사례에 해당하는 연구를 보기 위해서는 p.1012를 참조하기 바란다.

5) 실험 참가자 특성에 있어서와 유사하게, Harrison and List(2004)는 실제 현실에서 사용되는 재화가 실험에서 활용되었다고 해서 모두 현장실험으로 볼 수는 없다는 점을 지적하며, 이에 해당하는 논문들을 인용하고 있다(p.1013 참조).

6) "If valuations are taken seriously when they are in the tens of dollars, or in the hundreds, but are made indifferently when the price is less than one dollar, laboratory or field experiments with stakes below one dollar could easily engender imprecise bids"(p.1013).

마지막으로 실험이 이루어지는 환경이 참여자들의 행태에 영향을 줄 가능성을 Harrison and List(2004)는 지적하는데, 실험실에서 이루어지는 실험의 경우 실험 참여자들이 자신들이 작업 수행 과정에서 활용할 전략이나 자기 발견적 문제해결 방식(heuristics)을 결정하는 데 참조할만한 배경이 존재하지 않는 문제점이 있음을 지적한다. 따라서 이 경우 실험 참여자들이 자연스런 행태보다는 사회에서 윤리적으로 옳다고 받아들여지는 역할을 수행하는 행태(role-playing behavior)가 나타날 수 있음을 강조하고 있다(p.1013).

위에서 제시된, 수행된 실험의 “현장성(field context)”이 어느 정도인지를 결정하는 여섯 가지 기준을 바탕으로, Harrison and List(2004)는 다음과 같이 실험적 방법론을 네 가지로 분류하고 있다(pp.1013~1014).

1. 전통적인 실험실실험(conventional lab experiment)
2. 인공적인 현장실험(artefactual field experiment)
3. 틀을 갖춘 현장실험(framed field experiment)
4. 자연스런 현장실험(natural field experiment)

Harrison and List(2004)는 “전통적인 실험실실험”을 표준적인 실험참가자인 학생들을 대상으로 추상적인 환경에서 실험수행자에 의해 강제된 일련의 규칙하에서 이루어지는 실험으로 정의한다. 이보다 한 걸음 더 나아가 “인공적인 현장실험”은 “전통적인 실험실실험”과 다른 측면은 동일하나 실험 참가자가 학생이 아닌 실험으로 정의하고, “틀을 갖춘 현장실험”의 경우 “인공적인 현장실험”과 다른 측면에서는 같으나 실험에서 사용되는 재화, 수행되는 작업, 혹은 참가자들이 활용할 수 있는 정보에 있어서 현장성(field context)을 갖는 경우로 정의한다. 마지막으로 “자연스런 현장실험”은 다른 측면은 “틀을 갖춘 현장실험”과 동일하면서 실험 환경적인 면에서 참여자들이 자연스럽게 그들의 작업을 수행하고, 스스로 실험에 참여하고 있다는 사실을 모르는 경우로 정의한다(pp.1013~1014).<sup>7)</sup>

7) Harrison and List(2004) 스스로도 이러한 분류 방식에 있어서 갭이 존재하고, 실험방법론을 활용한 모든 연구가 이 네 가지 종류 중 하나로 늘 명확하게 분류되는

이때 실험 참여자가 실험에 참여하고 있음을 스스로 모르는 상태에서 작업을 수행하는 것이 바람직한 이유로서, 참여자들이 실험에 참여하고 있음을 인지함으로써 현실에서의 자연스런 행태와는 다른 행태가 실험에서 관찰되는 호손효과 (Hawthorne effect)의 발생을 막는 것이 정확한 인과관계 규명을 위해 필요함을 지적하고 있다(p.1034).

## 2. 현장실험(field experiment)의 방법론으로서의 위치

List and Rasul(2010)은 경제학자들이 실증연구의 핵심과제, 즉 처리집단(treatment group)과 모든 특성에 있어 동일한 것으로 간주되나 처리(treatment)만을 받지 않은, 사실에 반하는 상황(counterfactual)을 대표하는 비교집단(control group)을 어떻게 설정할 것인가에 대한 문제를 어떤 방식으로 해결하려 시도하느냐에 따라 분류할 때 크게 다섯 가지 방법론이 활용되고 있음을 지적한다. 즉 통제된 실험(controlled experiment), 자연 실험(natural experiment), 성향점수매칭(propensity score matching), 도구변수(instrumental variable) 추정, 그리고 구조적 모형화(structural modeling)를 다섯 가지 서로 다른 실증연구 방법론으로 분류하고 이들을 서로 비교할 때, 현장실험이 데이터의 특성 측면에서 어떤 위치를 차지하는지를 설명하는 그림을 제시하고 있다(그림 2-1 참조).

한편 List and Rasul(2010)은 데이터가 현장에서 생성되는지의 여부, 진정한 인센티브가 존재하는지의 여부, 진정한 작업이 수행되거나 진정한 정보가 제공되는지의 여부, 데이터에 포착되는 주체들이 실험을 인지하느냐의 여부, 데이터 수집이 적절한 이들을 대상으로 이루어지느냐의 여부, 연구자가 데이터 생성에 개입하느냐의 여부, 그리고 데이터에 잡히는 변화가 외생적이냐의 여부 등 일곱 가지 기준에 대해, 비실험적 방법, 자연실험, 그리고 앞서 네 가지 유형으로 분류된 통제된 실험 각각이 어느 기준에 해당되는지를 설명하는 표를 제시하였다(표 2-1 참조).

---

것은 아님을 인정하고 있다(p.1014).

(그림 2-1) 현장실험의 데이터 특성 측면에서의 위치

통제된 데이터			자연 발생 데이터	
실험실실험	인공적인 현장실험	틀을 갖춘 현장실험	자연스런 현장실험	자연실험, 성향점수매칭, 도구변수추정, 구조적모형화

자료: List & Rasul(2010)의 Figure 2를 그대로 번역하여 인용.

<표 2-1> 현장실험의 유형

	비실험적 방법	자연 실험	자연스런 현장실험	틀을 갖춘 현장실험	인공적인 현장실험	실험실 실험
현장에서 데이터 생성	○	○	○	○		
진정한 인센티브	○	○	○	○		
진정한 작업 혹은 정보	○	○	○	○		
실험 여부 인지				○	○	○
적절한 대상	○	○	○	○	○	
연구자 개입			○	○	○	○
외생적 변화		○				

자료: List & Rasul(2010)의 Table 1을 그대로 번역하여 인용.

### 3. 현장실험(field experiment) 시 유의사항 및 한계

앞서 현장실험의 정의와 분류에 대해 논하면서, 관측 데이터를 활용한 다른 실증연구 방법론 및 실험실에서 이루어지는 실험과 비교하여 현장 실험이 현장성(field context)을 가짐으로써 여러 모로 이점을 지닌다는 현장실험 전문가들의 견해를 접할 수 있었다(Harrison & List, 2004).

그러나 다른 실증연구 방법론과 유사한, 혹은 다른 방법론에서는 발견



되지 않는 유의점 및 한계가 현장실험에도 역시 존재하며, 이를 감안할 때 현장실험이 기존의 다른 실증연구 방법론을 대체한다기보다는 서로 보완함으로써 경제 및 사회현상에 대한 이해를 깊게 하는 데 공헌한다고 해석하는 것이 옳을 것이다(Falk & Heckman, 2009, p.537; List & Rasul, 2010, p.91).

### 가. 재현(replication)의 어려움

Levitt and List(2009)와 List and Rasul(2010)은 다른 실증연구 방법론과 비교할 때 현장실험이 가진 단점으로서 우선 실험실실험(lab experiment)과는 달리 재현(replication)이 상대적으로 어렵다는 점을 들고 있다. 즉 다른 연구자들이 자신들의 실험과 유사한 실험을 신속하게 시행하여 동일한 결과가 도출되는지를 독립적으로 검증할 수 있을 경우, 실험 방법론을 활용하여 연구를 하는 학자로 하여금 좀 더 신중하게 데이터를 모으게 하고 정리하도록 하는 유인을 줄 수 있는데, “인공적인 현장실험(artefactual field experiment)”과 “틀을 갖춘 현장실험(framed field experiment)”의 경우엔 실험실실험과 마찬가지로 많은 경우 - 모두는 아닐지라도 - 재현을 통한 검증이 가능하나, “자연스런 현장실험(natural field experiment)”의 경우엔 원래의 실험과 유사한 방식으로 새로운 실험참여자들을 대상으로 실험을 실시하여 유사한 결과가 도출되는지 검증하는 것이 어렵다는 점을 강조하고 있다. 즉 다수의 현장실험이 그때그때 주어지는 실험 기회를 포착하는 방식으로 행해지고, 외부 조직이나 현장실무자들과의 협업을 요구하기 때문에 원 실험의 재현이 쉽지 않다고 설명하고 있다(Levitt & List, 2009, p.14; List & Rasul, 2010, pp.20~21).

### 나. 윤리적인 문제

실험실실험이 되었든 현장실험이 되었든, 사람들을 대상으로 실험을 한다는 자체만으로도 - 그 구체적인 실행방식은 전혀 모르는 상태에서 - 거부 반응을 일으키게 되는 것은, 아마도 우리가 익히 들어 알고 있는, 2

차 세계대전 당시 독일과 일본의 전범들에 의해 행해진 극악무도한 생체 실험에 대한 거부 반응이 전혀 다른 종류의 실험에까지 무의식적으로 전이되기 때문으로 보인다.

다행스럽게도, Levitt and List(2009)와 List and Rasul(2010)이 자세히 설명하듯 경제학자들이 실시하는 유형의 인간 대상 현장실험과 2차 세계 대전 전범들이 실시한 잔인하고 비인도적인 형태의 생체실험과의 유사성을 찾기는 쉽지 않다.

우선 랜덤화(randomization)와 관련하여, List and Rasul(2010)은 실험 대상자들을 처리를 받는 그룹과 그렇지 않은 그룹으로 나누기보다 각 참가자들이 처리를 받는 순서를 랜덤하게 할당하는 방식으로 접근하는 것이 나올 수 있음을 지적한다(p.21). 예를 들어 Fehr and Goette(2007)는 스위스의 자전거 메신저 서비스 종사자들을 대상으로 몇 달간의 기간에 걸쳐 임금률 상승에 따른 노동공급의 증가 정도, 즉 노동공급의 임금탄력성을 자연스런 현장실험을 통해 분석했는데, 이때 랜덤화를 통해 실험참가자 근로자 일부에게는 임금률을 올려주고 나머지는 현행 임금률을 그대로 유지하면서 처리집단이 비교집단에 비해 노동공급을 어떻게 변화시키는지 볼 경우 불공평성의 문제가 제기될 수 있으므로, 그보다는 두 그룹을 랜덤하게 나누어 서로 한 달씩 번갈아가면서 처리(treatment), 즉 임금률 상승을 경험하도록 하는 실험설계를 한 것이 대표적인 사례이다.

좀 더 심각한 사안으로서, Levitt and List(2009)와 List and Rasul(2010)은 현장실험 시 실험 참가자들로부터 실험 관련 정보 - 실험 참여와 관련된 위험 및 혜택 전반 - 를 완전히 제공한 상태에서의 자발적인 참가 동의(informed consent)를 받아야 하는지의 여부가 여전히 논란의 쟁점이 되고 있음을 밝히고 있다. 이들은 의학실험(medical trial)의 경우 잠재적인 위험이 워낙 위중하므로 실험 참가자들에게 관련 정보를 완전하게 제공하여 자발적인 참가 동의를 받는 것이 필수이나, 경제학자들이 실시하는 현장 실험과 연관된 위험은 작거나 많은 경우 아예 존재하지 않음을 지적하고, 따라서 자연스런 현장실험의 기본 요건인 실험참여여부 비인지 상태 유지 - 실험 참여자가 실험에 참여하고 있음을 인지함으로써 현실에서의 자연스런 행태와는 다른 행태가 실험에서 관찰되는 호손효과(Hawthorne

effect)의 발생을 막기 위해 필수적인(Harrison & List, 2004, p.1034) - 가 큰 문제가 되지 않는다는 견해를 피력한다. 한 걸음 더 나아가 이들은 몇몇 경우엔 실험 참가자들의 참여 동의를 얻는 것 자체가 제대로 된 연구 수행을 방해할 수도 있다고 주장하는데, 그 예로서 노동시장에서의 차별을 측정하는 데 있어 만약 참가자들의 동의를 사전에 받을 경우, 그로 인해 실제 노동시장에서 횡행하는 차별이 제대로 탐지되지 않을 것이라는 점을 지적한다(Levitt & List, 2009, p.15; List & Rasul, 2010, pp.21~22).

그럼에도 불구하고 이들이 사회과학 연구에 있어서 윤리적 고려가 완전히 무시되어도 좋다고 주장하는 것은 아니며, 실험방법론을 활용하는 연구자는 실험이 해를 끼칠 가능성이 있는지, 연구가 사회에 어느 정도의 공헌을 할 수 있는지, 실험 참가자들이 실험이 행해지는 환경을 본인들의 의사에 의해 선택했는지, 그리고 모든 실험 참가자가 실험에서 정당한 대우를 받았는지의 여부를 진지하게 고려할 필요가 있음을 지적하고 있다. 즉 실험을 통한 연구가 참가자들에게 금전적 혹은 비금전적 이익을 주고, 사회 전체에 도움이 되며, 익명성과 정당한 대우를 참가자들에게 보장한다면, 실험 관련 정보의 제공을 통한 명시적 실험 참여 동의를 얻지 않는 게 충분히 정당화될 수 있다고 주장한다(Levitt & List, 2009, p.15; List, 2008b, p.672; List & Rasul, 2010, p.22).

#### 다. 현장실험의 외적타당성(external validity)

List and Rasul(2010)은 현장실험을 통해 도출된 결과를 과연 실험에서 고려된 특수한 환경 바깥의 일반적인 경우로 확장하여 적용할 수 있는지의 여부, 즉 외적타당성(external validity)을 담보할 수 있는지를 결정하는 데 있어 다음과 같은 몇 가지 유의 사항을 제시하고 있다.

우선 사회실험(social experiment) - 많은 수의 일반 시민들을 대상으로 랜덤하게 처리집단과 비교집단으로 나눈 후 특정 정책을 실험적으로 실시하여 정책의 효과를 추정하는, 틀을 갖춘 현장실험(framed field experiment)을 크게 확장한 규모의 실험 - 에서는 오랜 시간에 걸쳐 이루어지는 실험의 특성상 실험 도중 참가자 일부가 랜덤하지 않은 방식으로 빠져나가는 현상

(sample attrition)이 심각한 문제로 대두되나, 사회실험보다 훨씬 짧은 기간 동안 이루어지는 현장실험의 경우 이러한 문제의 심각성이 덜하다는 점을 지적한다.<sup>8)</sup> 다만 이처럼 실험 기간이 짧음으로 인해 그로부터 도출된 결과를 과연 일반화할 수 있을 것인지에 대한 문제는 여전히 해결되지 않은 채 남아 있음을 지적하면서, 이에 대한 보완책으로서 일부 연구자의 경우 현장실험을 통해 얻은 데이터를 축약형(reduced form) 인과관계 추정을 위해 활용한 후 이를 구조적 모형화(structural modeling)하여 일반적인 예측을 시도한다고 설명한다(List & Rasul, 2010, p.23).

이들이 다음으로 지적하는 것은 실증연구에 있어 널리 문제가 되는 표본선택(sample selection)과 관련되는데, 이는 실험에 참여하는 개인, 조직, 혹은 실험적 개입에 있어 특정 유형의 표본만이 선택될 수 있음을 의미한다. 즉 개인에게 있어 만약 정보제공하의 실험 참여 동의(informed consent)가 요구된다면, 어떤 유형의 개인들이 실험 참여에 동의할 것이냐에 있어서 자기선택(self selection)이 분명히 있을 수밖에 없다. 한 예로 실험과정에서 랜덤화가 이루어지지 않는다면 실험에 참여했을 이들이, 랜덤화가 이루어지기 때문에 실험에 참여하기를 거부함으로써, 실험 참가자 표본이 전체 인구를 대표하지 못할 가능성이 발생하게 된다(randomization bias). 이와 비슷한 현상은 개인을 넘어 어떤 조직이 실험에 참여하기로 동의하느냐의 여부에도 영향을 미칠 수 있을 것이다. 더불어 실험적 개입에 있어서 연구자와 실험 과정에서 협업하는 실무자가 개인 혹은 조직에 도움이 될 것으로 예상되는 개입만을 연구자에게 동의해 줄 가능성 역시 고려해야 할 부분이다(List & Rasul, 2010, p.23).

다음으로 List and Rasul(2010)은 실험적 개입이 얼마나 정상적인 수준에서 벗어났느냐의 여부가 실험 결과 해석에 있어 주의를 요할 수 있다고 지적한다. 실험적 개입이 흔히 볼 수 없는 유형의 것이거나, 비정상적인 규모의 개입이 이루어질 경우, 이로부터 도출된 결과를 일반화하기는 힘들다는 점을 명시하는데, 적어도 연구자들은 실험에서 가해진 개입에 대한 참

8) 사회실험(social experiment)의 기원, 실행방식 및 한계 등에 대한 요약은 Harrison and List(2004), Levitt and List(2009), List and Rasul(2010) 등을 참조하기 바란다.

가자들의 반응이 과연 장기에도 지속될 균형행태(equilibrium behavior)에서의 변화를 반영하는지, 아니면 새롭거나 비정상적인 상황에서 어떻게 대처할지에 대한 단기 학습을 반영하는지에 대해 주의를 기울일 필요가 있음을 지적한다(List & Rasul, 2010, pp.23~24).

마지막으로, 이들은 연구자와 협력 관계에 있는 조직 혹은 실무자가 자원제약으로 인해 실험 과정에서 동일인들이 처리집단과 비교집단을 한꺼번에 접촉하도록 할 경우 오염효과(contamination effect)가 발생하여 정확한 처리효과의 추정이 어려워짐을 지적하면서, 이를 해결하기 위해서는 각 실험참가자가 처리집단과 비교집단에 번갈아가며 속하게 되는 실험대상자 내 설계(within subject design)가 실험대상자 간 설계(between subject design) - 각 실험참가자가 처리집단 혹은 비교집단 하나에만 속하는 - 보다 유리할 수 있다고 설명한다(List & Rasul, 2010, p.24).

#### 라. 민간업체와의 협력에 있어서의 어려움

Levitt and List(2009)가 밝히듯, 지금까지 이뤄져 온 대다수의 현장실험이 정부부문 파트너나 시민단체 혹은 자선단체 등 비영리 조직과의 협력을 통해 이뤄진 데 반해, 향후 영리기업 등 민간부문 파트너와의 협력을 통한 현장실험 실시는 여태까지 시도되지 않은 새로운 기회를 활용한다는 점에서 크게 유망하다(pp.10~11).

그럼에도 불구하고, Levitt and List(2009)는 현장실험 실시를 위한 민간업체와의 협력에 있어 연구자의 목적과 기업의 목표가 일치되지 않음으로 인해 어쩔 수 없이 연구자가 원하는 최상의 실험을 실시할 수 없는 경우가 발생할 수 있음을 지적한다. 앞서 표본선택(sample selection) 문제와 관련하여 실험에 협력하는 조직이 자신들에게 도움이 될 것으로 기대되는 처리(treatment)만을 연구자에게 동의해줄 가능성을 지적하였다(List & Rasul, 2010, p.23). 이러한 문제는 특히 이윤을 추구하는 민간 기업에서 더 심각할 수 있고, 더불어 기업 측에 여러모로 부정적인 영향을 줄 수 있는 실험 결과를 논문 혹은 보고서 형태로 외부에 공표하는 것에

대해 심각한 저항에 직면할 가능성 역시 간과할 수 없다(Levitt & List, 2009, pp.14~15).<sup>9)</sup>

## 제2절 노동시장에서의 선물교환(gift exchange)

앞 절에서는 Harrison and List(2004), List(2008a), Levitt and List(2009), List and Rasul(2010) 등 현장실험과 관련한 서베이 논문에서 제시된 내용들을 직접적으로 인용하고 번역하여 요약함으로써, 독자들이 본 보고서를 읽는 데 필요한 최소 수준의 현장실험 관련 기본 지식을 제공하고자 하였다.

본 절에서는 이러한 기본 지식을 바탕으로, 본 보고서의 핵심 내용으로서 실제 한국에서 수행한 현장실험의 주제, 즉 노동시장에서의 고용주와 근로자 간의 선물교환(gift exchange)에 관한 선행연구를 요약하여 제시하고자 한다.

### 1. 선물교환(gift exchange)에 관한 이론 및 실험실실험

List and Rasul(2010, p.81)에 요약되어 있는 것처럼, 표준적인 신고전적(neo-classical) 노동시장 모형에서는 근로자들이 기회주의적으로 행동한다고 간주한다. 즉 근로에 대한 보상이 고정시급제에서처럼 성과와 연계되지 않을 경우, 근로자들이 어떠한 경우에도 최소 요구 수준 이상의 근로노력을 기울일 유인이 없고, 이러한 근로자의 행태를 예상한 고용주의 관점에서도 근로자들에게 시장균형임금 이상의 임금을 지불할 유인이

9) 실제로 본 보고서의 저자가 원래 수행하려고 의도했던, 몇 개월간에 걸쳐 민간업체와 협력해가며 그 과정에서 내부 인사자료를 활용할 필요가 있는 현장실험 - Fehr & Goette(2007)가 스위스에서 수행한 것과 유사하게 한국에서의 노동공급의 임금탄력성을 추정하는 - 을, 아마도 본문에 제시된 이유와 유사한 우려에 기인한 민간업체들의 참여 기피로 인해 수행할 수 없게 되었음을 밝힌다.

전혀 없는 것으로 분석한다.

그러나 현실에서는 근로 보상이 성과와 연계되지 않는 경우에도 고용주가 시장균형임금 이상의 임금을 지불하고 근로자는 이에 대응해 최소 요구 수준 이상의 근로노력을 기울이는 양상이 나타나며, 이를 설명하기 위해 고용주-근로자 간의 상호성(reciprocity)을 고려하여 분석하면 노동시장에서의 임금과 근로자의 노력 수준 사이에 양의 인과관계가 균형으로서 나타나게 된다는 선물교환(gift exchange) 모형이 Akerlof(1982) 및 Akerlof and Yellen(1988, 1990)에 의해 제시되었다.<sup>10)</sup>

이처럼 노동시장에서의 선물교환을 예측하는 이론모형을 관측 데이터를 활용하여 검증하는 것은 List and Rasul(2010, p.81)이 강조하듯 매우 어려운데, 이는 임금 수준과 근로자의 노력 수준에 모두 영향을 주는 관측되지 않는 요소가 매우 많기 때문이다. 이로 인해 실험실에서의 실험을 활용하여 선물교환 이론을 검증하려 시도한 많은 연구가 있어왔고, 이에 대한 상세한 서베이는 Charness and Kuhn(2010, pp.51~59)에 의해 정리되어 있다.

Charness and Kuhn(2010)의 서베이를 참조할 때, 실험실에서의 실험을 통해 노동시장에서 선물교환이 실제로 일어나는지 검증할 경우, 그 효시로 간주되는 Fehr, Kirchsteiger, and Riedl(1993)에서부터 시작하여 대부분의 연구에서 고용주가 제시한 임금 수준과 근로자가 제공하는 노력 수준 사이의 양의 인과관계가 확인되는 결과가 나타난다.

다만 Charness and Kuhn(2010)의 실험실실험을 활용한 선물교환 연구 관련 서베이에서 한 가지 흥미로운 것은, 기존 연구에서 긍정적 상호성(positive reciprocity)보다는 부정적 상호성(negative reciprocity)이 훨씬 강하게 나타난다는 점, 즉 고용주가 시장임금보다 높은 임금을 근로자에

10) 기업이 근로자에게 시장균형임금 이상을 지불하는 것이 기업에게도 이익이 되고, 이로 인해 현실에서 비자발적 실업 및 실질임금 경직성이 나타나게 됨을 설명하는, 거시경제학의 효율성임금 모형(efficiency-wage model)이 근거로 삼을 수 있는 여러 요인들 - 제한된 근로자 모니터링을 높은 임금을 통해 인센티브를 줌으로써 보완(Shapiro & Stiglitz, 1984)한다는 이론이 대표적 - 중 하나로서 이러한 고용주-근로자 간의 상호성(reciprocity)으로 인해 나타나는 선물교환(gift exchange)을 들 수 있다(Romer, 2001, p.413).

게 지불할 때 근로자의 노력 수준이 올라가는 정도보다는, 고용주가 시장 임금보다 낮은 임금을 근로자에게 줄 때 근로자의 노력 수준이 하락하는 정도가 훨씬 크다는 결과가 도출된다는 것이다. 이러한 결과를 Charness and Kuhn(2010, p.57)은 개인이 기대했던 것보다 우호적인 대우를 받을 경우 그다지 큰 감정적인 변화를 일으키지 않는 데 비해, 기대보다 못 미치는 대우를 받을 시엔 훨씬 격한 감정적 반응을 보이게 되기 때문에 나타나는 현상인 것으로 해석하고 있다.

## 2. 선물교환(gift exchange)에 관한 현장실험

List and Rasul(2010, p.82)과 Charness and Kuhn(2010, pp.59~60)이 설명하듯, 노동시장에서의 고용주-근로자 간 선물교환을 주제로 실시한 현장실험의 결과, 짧은 시간 동안 이루어진 실험실실험에서 나타나는 것으로 확인된 임금과 노력 수준 사이의 양의 인과관계가 현장실험에서는 시간이 어느 정도 지난 후 사라질 수 있는 것으로 나타난다.

List and Rasul(2010, p.82)에서 대표적인 연구로 언급된 Gneezy and List(2006)의 경우, 하루 여섯 시간 동안 - 실험실에서 이루어지는 실험의 경우 기껏해야 한두 시간 정도 지속되는 것에 비해 훨씬 긴 - 대학 도서관에서 소장도서의 서지사항을 컴퓨터 DB에 입력하는 작업 혹은 자선사업 용도의 기부금을 주택가를 돌며 모금하는 활동을 스스로 실험에 참여하고 있다는 사실을 모르는 상태에서 각각 19명과 23명의 학생들로 하여금 수행하도록 하였다. 이때 각 실험별로 랜덤화를 통해 처리집단에 속하게 된 참가자들에게 원래 모집 과정에서 주기로 약속했던 시장임금 수준보다 훨씬 높은 액수를 갑작스럽게 제시하였을 때, 과연 처리집단에 속한 참가자들의 단위 시간당 근로노력의 양태가 비교집단에 속한 이들과 비교하여 어떻게 변화하는지를 자연스런 현장실험을 활용하여 분석하였다.<sup>11)</sup>

11) Gneezy and List(2006)는 첫 번째 실험에서는 비교집단에게 모집 과정에서 약속했던 대로 시간당 \$12의 고정시급, 즉 하루 여섯 시간 동안 \$72를 지불하고, 반면 처리집단에게는 원래 약속보다 훨씬 많은 시간당 \$20를 지불하겠다고 작업 시작



그 결과 첫 번째 서지사항 컴퓨터 입력 실험에서는 고용주로부터 시장 임금보다 높은 임금이라는 선물을 받은 근로자들이 작업 시작 후 첫 90분 동안에는 선물을 받지 않은 근로자들보다 유의하게 높은 근로 노력이라는 형태의 선물을 고용주에게 되돌려주었으나, 그 이후부터는 처리집단과 비교집단 사이에 노력 수준에 있어 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 유사하게, 두 번째 기부금 모금 실험에서 역시 처음 몇 시간 동안에는 선물을 받은 처리집단의 근로자들이 비교집단에 비해 유의하게 더 많은 액수의 모금에 성공했으나, 그 이후로는 이러한 유의한 근로 노력의 차이가 사라지는 것으로 나타났다.

이와 같은 그들의 현장실험 결과에 대해, Gneezy and List(2006)는 심리학 문헌을 인용하면서 실험실에서 행해진 실험의 결과를 해석하는 데 있어 “열띤 의사결정(hot decision making)”과 “냉철한 의사결정(cold decision making)”을 구분함으로써 각별한 주의를 기울일 필요가 있다고 주장한다. 즉 어떤 사건에 대한 즉각적인 반응을 열띤 의사결정으로 정의하면, 사람들의 의사결정행태가 열띤 의사결정 단계에서와 시간이 지난 후 냉철한 의사결정 단계 사이에서 차이를 보인다는 것이다. 더불어 개인이 처한 환경이 변화한 후 시간이 지날수록 개인의 의사결정이 변한 환경에 적응해가는 현상 역시 이러한 시간의 흐름에 따른 처리효과의 차이를 설명할 수 있다고 주장한다.

그러나 모든 현장실험이 지금까지 실험실에서 이루어져 온 실험들과 상반되게, 노동시장에서의 선물교환이 장시간 지속될 수 없다는 결과를 도출한 것은 아니다. 특히 전통적인 실험실에서 이루어지는 실험의 의미와 정당성을 강조하는 서베이 논문인 Charness & Kuhn(2010)의 경우 현장실험 방법론을 사용하더라도 실험실실험에서처럼 고용주와 근로자 사

---

직전 갑작스럽게 통보하여 실제로 지불하였다. 두 번째 실험에서는 비교집단에게 약속된 대로 시간당 \$10, 처리집단에게는 훨씬 많은 시간당 \$20 지불을 작업 시작 직전 통보하고 실제로 그 액수를 지불하였다. 이 과정에서 각 개인은 처리집단과 비교집단 중 하나에만 고정적으로 랜덤하게 할당되었고, 본 보고서를 위해 수행된 현장실험에서처럼 각 참여자가 처리집단과 비교집단에 랜덤하게 할당된 순서로 번갈아가며 속하게 되는 설계는 Gneezy and List(2006)에 의해 활용되지 않았다.

이의 선물교환이 지속된다는 결과를 도출한 연구가 있음을 강조한다. 그 예로 든 논문 중 학술지에 게재된 Bellemare and Shearer(2009)에 담긴 내용을 자세하게 살펴보기로 한다.

Bellemare and Shearer(2009)는 캐나다 브리티시 컬럼비아(British Columbia)에서 나무심기 작업을 하는 근로자 18명 - 중도 이탈자 및 진입자 포함 - 을 대상으로, 랜덤화를 통한 그룹 할당 없이 모든 참여자들을 동일하게 취급하면서 총 일주일의 실험 기간 동안 두 번째 날에만 평소보다 많은 액수의 임금을 갑작스럽게 지급하고 나머지 날은 정상시의 시장 임금을 지불하는 현장실험을 실시했다.<sup>12)</sup> 그 결과 고용주로부터 평소보다 많은 임금이라는 형태의 선물을 받지 않은 날들엔 서로 비슷한 수준의 근로 노력을 제공하였으나, 유독 선물을 받은 날엔 평소보다 높은 수준의 근로 노력이라는 형태의 선물로 고용주에게 보답한다는 분석 결과가 도출되었다.<sup>13)</sup>

이처럼 현장실험을 통해 노동시장에서의 선물교환이 장시간 동안 지속되는지를 연구한, 아직까지 그 역사가 일천한 문헌에 있어서 그 결과는 연구 대상이 된 구체적인 맥락에 따라 상이하게 나타나고 있고, 따라서 어떤 한 국가에서 어떤 특정 집단의 근로자를 대상으로 실시한 현장실험의 결과가 다른 국가에서 다른 집단에 속하는 근로자를 대상으로 시행한 실험 결과와 서로 상이할 수 있음이 확인된다.

이를 감안할 때, 과연 한국에서 향후 노동정책의 주요 타깃 그룹 중 하나라고 할 수 있는 저임금 청년 근로자들의 경우, 평소에 받았거나 받을

12) 좀 더 상세하게 설명하면, 평소에는 각 근로자가 하루 동안 심는 나무 수에 비례한 성과급(piece rate)을 지급받다가, 두 번째 날에만 원래 성과급에 더해 \$80의 보너스를 작업 시작 직전 발표하고 작업 종료 후 실제로 지급했다. 따라서 Gneezy & List(2006)에서 시장임금 수준의 고정시급을 갑자기 올려서 선물로 제공한 것과 비교할 때 급여체계의 차이가 있음을 감안할 필요가 있다.

13) 더불어 비록 노동시장에서의 선물교환을 주제로 한 연구는 아니지만, Falk(2007)는 자연스런 현장실험을 통해 자선단체 기부를 독려하는 서신을 보낼 때 랜덤하게 처리집단을 설정하여 그림엽서를 첨부하는 형태의 선물을 제공할 경우, 비교집단에 비해 잠재적인 기부자들로부터의 기부 확률이 높아진다는 결과를 도출하였다. 따라서 이 역시 현장실험을 시행했을 때 실험실에서 관측되는 선물교환이 그대로 나타나는 또 하나의 사례이다.

것으로 기대하는 시장균형임금보다 많은 액수의 임금을 정부나 고용주로부터 일종의 선물 형태로 받게 될 경우, 이에 대응하여 근로 노력 측면에서 어떠한 행태 변화를 보일 것인지 파악하기 위해서는 한국에서의 독자적인 현장실험을 실시할 필요성이 강력하게 제기된다고 할 수 있다.<sup>14)</sup>

---

14) 현장실험을 실시한 연구는 없는 것으로 보이나, 정부가 시행하는 임금 관련 정책 중 최저임금제의 효과와 관련하여 실험실에서의 실험을 통해 근로자들의 행태 변화를 분석한 문헌은 Charness & Kuhn(2010, pp.57~59)에 상세히 소개되어 있다.

## 제 3 장

### 현장실험의 설계 및 실행 내역

본 보고서는 한국 노동시장에서 고용주와 근로자 간 선물교환(gift exchange), 즉 고용주가 시장균형임금보다 높은 임금을 근로자에게 제공할 때 근로자가 이에 화답하여 근로노력을 늘리는 현상이 실제로 일어나는지, 만약 일어난다면 얼마나 오래 지속되는지의 여부를, 최근 해외 학계에서 기존 실증연구 방법론을 보완한다는 측면에서 많은 주목을 받고 있는 현장실험(field experiment) 기법을 활용하여 분석해보고자 한다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 하여, 과연 정부나 고용주가 저임금 근로자의 임금을 시장균형 수준보다 높여줄 경우, 근로자의 근로 노력에 어떠한 변화를 야기할 것인가와 관련한 정책적 함의 역시 도출 가능할 것이다.

#### 제1절 실험의 설계

본 연구를 위해 시행된 자연스런 현장실험(natural field experiment)은 기본적으로 같은 방법론을 활용하여 해외에서 진행된 기존의 두 연구, 즉 Gneezy and List(2006)와 Bellemare and Shearer(2009)를 벤치마킹하여, 한국의 저임금 노동시장에 종사하는 청년층 근로자들을 대상으로 평소 받거나 받을 것으로 기대하는 수준의 임금보다 높은 임금을 지급할 경우

과연 근로노력 수준을 어떻게 변화시킬 것인지를 분석하는 데에 초점을 둔다. 이때 각 참가자가 처리집단과 비교집단에 번갈아가며 속하게 되는 실험대상자 내 설계(within subject design)를 활용함으로써, 결과 분석 시 시간 불변의 개인 효과(individual effect)를 통제하여 좀 더 엄밀한 분석이 가능해진다.

앞서 선행연구 서베이에서 살펴보았듯, Gneezy and List(2006)는 학부생들을 모집하여 컴퓨터 데이터베이스에 도서관 소장도서 서지사항을 입력하는 작업 및 자선사업 기부금 모금 활동을 수행토록 함으로써, 각각 19명과 23명의 참여자들에 대해 노동시장에서의 선물교환에 대한 자연스런 현장실험을 실시하였다. 이때 각 실험참가자는 단 하루, 6시간 동안 주어진 고정시급 수준에 따른 랜덤화 후 처리(treatment)하에서 스스로 근로 노력 수준을 결정하였다.

반면 Bellemare and Shearer(2009)는 총 7일 동안 나무심기 작업에 종사하는 실험 참가자 18명 - 중도 이탈자 및 진입자 포함 - 의 근로 행태를 관찰하면서, 2일째 되는 날에만 보너스 형태의 선물을 모든 참가자들에게 랜덤화 없이 동시에 제공하여 과연 그날의 근로노력이 다른 날과 비교하여 어떻게 차이가 나는지를 분석하였다.

본 보고서에서는 본 연구자가 처음으로 현장실험을 실시하면서 오랜 기간에 걸친 현장실험을 시도하는 데 있어 위험부담이 따른다는 점을 감안하여, 총 사흘 - 2011년 12월 13일부터 15일까지, 매일 오후 2시부터 저녁 8시까지 하루 여섯 시간씩 - 동안 한국의 청년층 저임금 근로자들을 대상으로 재택근무 형태로 이들이 평소에 노동시장에서 수행했던 혹은 수행할 것으로 기대하는 것과 유사한 작업을 실시하게 하는 방식으로 실험을 진행하였다.

이때 두말할 필요 없이 가급적 좀 더 실험 기간을 늘려 첫날엔 모든 실험참여자도 선물 처리 없이 어떤 수준의 근로노력을 기울이는지 파악하고, 마지막 날 역시 선물 처리를 모두 제거한 후 참여자들의 근로노력 수준을 파악하는 방식으로 사전기간(pre-period)과 사후기간(post-period)을 포함하여 총 5일간 실험을 수행했다라면 더욱 바람직했을 것이다.

그러나 기존에 해외 유명 학술지에 게재된, 본 연구가 벤치마킹 대상으로 삼은 Gneezy and List(2006)조차 단 하루 동안 실험을 실시하였고, 앞서 밝혔듯 본 연구 이전 현장실험을 활용한 연구를 수행한 적이 없는 본 연구자가 실험 기간을 가능한 한 늘리려 무리하게 시도할 경우 실험을 위해 기본적으로 요구되는 참여자 통제에 있어 문제가 발생함으로써 실험 전체가 망가질 위험이 큰 점을 감안하여, 일단 본 실험에서는 총 3일간 참여자들을 랜덤하게 두 그룹으로 나누어 각각 처리집단과 비교집단에 번갈아가며 속하게 하는 방식의 실험을 실시하였다. 물론 향후에 한국에서 이루어지는 현장실험에서는 실험 사전기간과 사후기간의 설정을 통한 추가적인 엄밀성 제고가 이루어질 필요가 있을 것이다.

본문으로 돌아가 실험 설계에 대해 구체적으로 설명하면, 본 보고서의 현장실험에 참가한 근로자들은 온라인상의 유명 파트타임 일자리 중개업체의 서비스를 활용하여 자발적으로 파트타임 구직을 시도한, 2011년 12월 현재 고등학교 3학년에 재학 중인 1993년도 출생 근로자 14명이다.<sup>15)</sup> 좀 더 구체적으로 실험 참여자 결정 과정을 설명하면, 우선 유명 온라인 파트타임 일자리 중개업체에서 유료로 제공되는, 구직자들의 이력서를 100개까지 상세 조회할 수 있는 서비스를 구입한 후, 이를 통해 “1993년 출생”과 “고등학교 3학년 재학 중” 이 두 조건을 충족하는 구직자들을 조회되는 순서 그대로 - 연구자의 주관적인 선택 없이 - 상세 조회된 휴대폰 번호로 연구자 본인이 직접 연락하여, 한국노동연구원에서 연구 목적으로 수행하는 재택 전화설문조사 파트타임 일자리를 수락할 의향이 있는지를 물었다. 이처럼 전화상으로 문의하였을 때 총 28명이 일자리를 받을 의향이 있다는 답을 하였으나, 파트타임 노동시장의 특성상 실제 조사일자까지 불과 며칠 사이에 절반이 이탈하여 총 14명의 실험 참여자 - 물론

15) 1993년도에 출생하여 현재 고등학교 3학년에 재학 중인 근로자를 본 실험의 참가자로 고려한 의미는 다음과 같다. 즉 2011년 수능능력시험을 치르고 2012년도 대학 입학 전 등록금 마련을 위해 파트타임 노동시장에 적극적으로 참여하고 있는 것으로 알려진 세대를 주요 실험참여대상으로 삼음으로써 실험 참여자 확보의 용이성을 기하고, 더불어 가급적 동질적인 집단 내에서 처리(treatment)에 따른 반응의 차이를 분석하기 위해 동일 연령대에 속하고 동일한 근로 동기를 가진 집단을 확보한다는 의미가 있다.

참여자들 입장에서는 실험이 진행되는 것을 모르고 스스로 전화설문조사원이라고 생각하는 - 를 확보하였다.

이들 참여자들을 총 사흘간 하루 여섯 시간씩 매일 오후 - 실험기간 중 아직 고등학교가 방학에 들어가기 전이라 오전에 학교에 나가는 이들이 있는 관계로, 매일 오후 2시부터 저녁 8시까지를 업무 시간으로 통일하였다 - 재택근무를 하게 하는 형식으로, 청소년 파트타임 노동시장에서 수행하는 것과 충분한 유사성을 가진 작업 - 전화설문조사를 통한 연구기초 자료 수집 - 을 수행하게 하였다.<sup>16)</sup> 이처럼 한 장소에 모여 관리·감독을 직접적으로 행하는 형태를 취하지 않을 경우, 한편으로는 엄격한 통제가 어려워질 수 있다는 단점이 있으나 다른 한편으로는 근로자들 스스로 주어진 급여 여건에 대응하여 근로노력을 자율적으로 조정하기에 용이한 환경이 되어 실험실실험과 대비되는 현장실험의 원래 취지를 살릴 수 있다는 장점이 있다.<sup>17)</sup>

여기서 실험 참가자들은 자연스런 현장실험의 취지대로 본인들이 실험에 참여하고 있음을 인지하지 못하고, 대신 국책연구기관인 한국노동연구원에서 수시과제로 수행하는 “민간부문의 고졸자 채용 현황, 문제점 및 모범 사례 연구” 과제 - 가상의 과제가 아닌 실제로 실험 기간에 수행되고 있던 과제 - 의 일환으로 행해지는, 고졸자 채용 확대에 대한 서울 시내 거주 성인들의 시각을 파악하는 전화설문조사에서 조사원으로 일하는 것으로 생각하도록, 실험 시작 전 참가자 모집 과정과 이메일 발송 및 숙지 확인 답신 방식으로 이루어진 업무 교육 과정에서 각별한 주의를 기울였다.<sup>18)</sup> 각 참가자에게는 해당 연구과제의 설문지 - 설문지 내용은 <부록 1>

16) 모든 참여자들은 서울 시내 혹은 서울특별시와 인접한 경기도 시·군에 거주하는 이들로써, 자택에서 서울 시내로 전화하여 설문조사를 행할 경우 시내전화요금에 해당하는 액수를 부담하는 이들만을 대상으로 하였다.

17) 실제로 위에 소개된 Gneezy & List(2006)의 자선단체 기부금 모금 실험, Bellemare & Shearer(2009)의 나무심기 실험, 그리고 몇 개월간에 걸쳐 민간업체와의 협력을 통해 스위스에서 노동공급의 임금탄력성을 추정한 Fehr & Goette(2007)의 자전거 매신저 서비스 실험 모두 연구 참여자의 작업 수행에 대한 직접적인 통제 및 감독 없이 이루어진 점을 주목할 필요가 있다.

18) 다만 아무리 사전교육을 실시하더라도 실험 당시 19세의 청년 근로자들이 전화 설문조사 과업을 전문조사원 수준으로 신뢰성 있게 수행하기는 사실상 불가능하

참조 - 및 서울시내 소재 업체의 상호 전화번호가 수록된 전화번호부를 킷서비스를 통한 자택 배달을 통해 사전에 배포하고, 이 중 각자 어느 페이지들에 대한 전화 조사를 담당할지에 대한 명확한 할당을 랜덤하게 실시하였다.<sup>19)</sup>

더불어 하루 6시간 자택 전화를 활용하여 재택근무를 하는 조건으로, 현재 청년층 파트타임 노동시장에서 전화설문조사 직종에 대해 대략 평균에 가까운 수준의 시급인 것으로 판단되는 시급 5,808.67원, 즉 6시간 근로 일당 34,852원에, 자택 전화를 활용하여 업무를 수행하는 점을 감안하여 6시간 업무 수행 시 소요되는 시내전화요금 5,148원을 추가한 일일 총 수당 40,000원을 사흘간 지급받게 될 것임을 모든 참여자들에게 미리 주지시켰다.<sup>20)</sup>

## 제2절 실험의 실행 내역

지금부터는 본격적인 실험에 착수한 후 사흘간 - 2011년 12월 13일부터 15일까지 - 의 실행 내역을 간략하게 설명하고자 한다. 우선 실험이 진행되는 - 참여자들 입장에서는 전화설문조사가 진행되는 - 사흘간, 각 참여

---

기 때문에, 본 실험 과정에서 부수적으로 얻어진 설문조사 결과는 “민간부문의 고졸자 채용 현황, 문제점 및 모범사례 연구” 보고서에 핵심적인 결과가 아닌 참고자료 정도로만 소개될 예정이다.

- 19) 상호 전화번호부 대신 인명 전화번호부를 활용하는 것이 실험의 취지에 비취 훨씬 바람직했을 것이나, 개인 정보 보호 문제로 인해 인명 전화번호부가 발간되지 않은 지 여러 해가 지난 관계로, 차선책으로 서울시내 상호 전화번호부를 각자 맡은 파트를 랜덤하게 할당한 상태로 실험 참여자들에게 배포하였다.
- 20) 2011년 12월 현재 법정 최저임금은 시간당 4,320원이고, 이는 6시간 근로 시 25,920원에 해당한다. 한편 2011년 12월 현재 KT 시내전화요금(부가세 별도)은 180초당 39원이며, 이를 매일 6시간으로 환산하면 4,680원이 된다. 이에 부가세율 10%를 가산하면 5,148원이 된다. 총 사흘간의 급여는 모든 실험 - 참가자들 관점에서는 전화설문조사 - 이 종료된 후 한국노동연구원의 원내 결재 과정을 거쳐 며칠 정도의 시차를 두고 한꺼번에 각 참가자의 은행계좌에 입금하였다.



자들은 매일 총 세 번씩 본 연구자 - 그들 관점에서는 전화설문조사의 관리감독자 - 와 이메일로 접촉하도록 요구받았다. 첫 번째로 매일 오후 1시 55분경에 이메일을 확인토록 하여 본 연구자가 보낸 업무지시 메일을 읽고 확인 답신을 하도록 했고, 두 번째로 오후 5시경 - 전체 업무 시간의 정확히 중간 - 에 지난 3시간 동안 설문조사를 완료한 내역을 이메일로 보고하도록 했으며, 마지막으로 오후 8시경 - 전체 업무 종료 시간 - 에 지난 3시간 동안 완료된 설문조사 응답 내역을 이메일로 보고하도록 했다.

우선 참여자들을 랜덤하게 각각 7명씩으로 구성된 두 그룹으로 나눈 후, 실험 첫날에 처리집단(그룹 A)에게는 작업 시작 직전 업무지시 메일을 통해 갑작스럽게 이미 예고된 평균적인 액수 40,000원보다 훨씬 높은 액수의 일당 - 하루 6시간 동안 80,000원 - 을 고용주로부터의 선물 - 개별 참가자들의 업무 수행능력에 대한 추가보상이 아닌 - 로서 첫 이틀 동안 지급하는 새로운 조건을 발표하고, 이미 주지시킨 전화설문조사 작업을 자택에서 수행토록 하였다.<sup>21)</sup> 반면 비교집단(그룹 B)에게는 작업 시작 전 보낸 업무지시 메일에 아무런 급여 조정 발표 없이, 예전에 이미 예고된 조건인 일당 40,000원에 전화 설문조사 작업을 수행하게 하였다.<sup>22)</sup>

이후 실험 둘째 날에는 Bellemare and Shearer(2009)에서처럼 모든 실험 참가자들이 같은 날 같은 처리(treatment)를 받는 형태를 취하였다. 즉

- 
- 21) 이때 선물을 새롭게 받게 된 이들에게는 원래 전화설문조사에 참여하기로 구두로 약속했던 이들 중 많은 사람들이 일자리를 스스로 포기하여, 연구예산 중 인건비 항목에 여유가 생기게 된 것을 원래 참여하기로 한 구두 약속을 지켜준 이들에게 향후 이틀간 추가 임금으로 지불하기로 했다는 설명을 제시하였다.
- 22) 두 그룹 사이에 오염효과(contamination effect)가 나타나 선물처리효과의 정확한 추정이 어려워지는 것을 미연에 방지하기 위하여, 실험 참여자 모집 과정에서 아는 친구를 전화설문조사 아르바이트에 같이 참여시켜주지 않겠다고 제의한 이들에게, 처음에는 알려진 친구의 연락처로 연락해보겠다고 대답한 후 실제로는 연락을 취하지 않았다. 향후 왜 자신의 친구는 설문조사원으로 채용하지 않느냐는 문의가 들어온 경우에는 이미 설문조사원 수를 충분히 확보하여 더 이상 채용할 필요가 없다는 응답을 주었다. 만약 관측 수를 늘리려는 목적으로 이미 참가가 확정된 이의 친구를 추가로 채용하고 이 둘이 서로 다른 그룹으로 갈렸을 경우를 상정하면, 선물처리를 받은 이가 받지 못한 친구에게 연락을 취함으로써 실험 진행에 큰 차질이 빚어졌을 것이다.

첫날 갑작스런 고용주로부터의 선물을 받았던 참가자들 - 그룹 A - 에게는 이틀째에도 계속해서 일당 80,000원의 조건이 유지될 것임을 하루 업무 시작 직전 업무지시 메일을 통해 주지시키고, 반면 첫날에 원래 약속한 40,000원의 일당만을 받는 조건으로 일했던 이들 - 그룹 B - 에겐 업무 시작 직전 새롭게 일당 80,000원의 선물이 마지막 이틀 동안 주어질 것임을 갑작스럽게 업무지시 메일에서 제시한 후 원래 수행했던 업무를 계속 수행하게 하였다.<sup>23)</sup>

마지막으로 실험 셋째 날에는 첫날의 처리집단과 비교집단의 역할을 서로 바꾸어, 그 전 이틀 동안 계속 일당 80,000원을 지급받았던 그룹 A에 속한 이들에게 사전 업무지시 메일을 통해 일당을 원래 사전 예고되었던 시장 평균 수준인 40,000원으로 복원하겠다고 작업 시작 직전 통보한 채 여태까지와 동일한 작업을 수행하게 하고, 반면 그 전날 처음으로 선물을 받았던 그룹 B에 속한 참여자들 - 즉 첫날에는 일당 40,000원을 지급받았던 이들 - 에게는 계속해서 일당 80,000원을 지급하는 조건으로 이전과 동일한 작업을 수행하게 하였다.

이때 앞서 언급했듯 실험이 이루어지는 사흘 동안 매 3시간마다 오지선다형 5문항으로 구성된 설문조사를 모두 완료한 숫자로 측정되는 - 단 순히 전화를 건 횟수가 아닌 - 작업성과의 진척 상황을 파악하는 데 있어 각 실험참여자들이 스스로 본 연구자에게 이메일로 보고하도록 하였다. 즉 연구 시작 전 사전에 지급한 전화번호부상에서 설문조사에 응하여 모든 문항에 대한 답변을 완료한 이들이 소속된 업체의 상호와 설문지 문항별 응답내역을 이메일로 매 3시간마다 보고하게 하였다.

다만 허위 보고 유인을 사전에 제거하기 위해 설문조사 완료 수가 많을수록 금전적 보상이 늘어나거나 적다고 약속된 일당 금액이 깎이는 것은 전혀 아님을 강조하였고, 특히 전화설문조사의 특성상 설문 응답 완료 숫자가 정해진 3시간 동안 0일 가능성도 충분히 있으므로 지나치게 완료 숫자에 대해 부담 갖지 말라는 점을 사전 업무교육 등을 통해 강조하였으

23) 둘째 날 선물 통보를 받은 이들에게 선물을 새롭게 제시한 방식은 첫날 선물 통보를 받은 이들에게 선물을 제시한 방식과 동일하다.

며, 더불어 단순히 응답내역만이 아닌 설문에 응한 업체의 상호를 동시에 보고하게 함으로써, 향후 관리 감독 차원에서 설문조사가 이루어졌다고 보고된 업체가 정말로 설문에 응답을 했는지 확인할 수 있음을 은연중에 각인시켰다.

이와 같은 과정을 거쳐 모든 실험이 끝난 직후, 전체 실험 참가자들을 대상으로 하는 간단한 설문조사를 이메일을 통해 실시하였다. (설문조사 내용은 <부록 2> 참조. 여기서 각 참여자들은 자신이 실험에 참여했다는 사실을 몰랐고 따라서 자신들이 그룹 A나 B 중 어디에 속했는지도 당연히 전혀 인지하지 못했으며, 설문조사지에서 그룹 A와 B에게 서로 다르게 질문된 문항들은 원래 그룹별로 두 개의 별도 설문지로 작성되어 설문에 사용되었던 것을 보고서 분량을 감안하여 하나로 통합하여 싣는 과정에서 편집된 것이다.) 즉 표면적으로는 향후 한국노동연구원에서 전화설문조사를 수행하는 방식을 개선하기 위한 시사점을 실제 전화조사원으로 일한 이들로부터 얻기 위한 설문조사를 수행하는 모양새를 취하였으나, 실제로는 랜덤하게 나뉜 집단에 따라 첫째 날 혹은 둘째 날에 갑작스럽게 일당이 올랐다는 발표를 들었을 때 이에 대해 어떠한 감정을 느꼈는지, 그리고 첫째 날 갑작스런 선물을 받았던 그룹의 경우 셋째 날 일당이 시장평균 수준으로 하락했다는 통보를 받았을 때 어떤 감정이 들었는지 등을 중점적으로 파악함으로써, 실험 참가자들의 근로노력 행태에 변화가 생겼을 경우 그 원인이 무엇인지에 대한 파악을 시도하였다.

총 14명의 참여자 중 실험 도중에 이탈한 이가 3명 발생하였다. 모두 그룹 A - 첫 이틀 동안 선물 처리를 받은 집단 - 에 속한 참가자들로서, 1명은 첫날 업무 종료 후, 나머지 2명은 이틀간의 업무 종료 후 전화설문조사원 일을 그만두겠다는 의향을 피력하여 결국 실험 중도에 이탈하였다. 사흘간의 업무를 모두 완료한 이들의 경우 3시간마다 결과 보고를 통해 사흘 동안 1인당 총 여섯 개의 시간 단위를 갖게 되므로, 본 실험 결과의 분석에 활용된 참여자 - 시간 단위 관측점의 수는  $14명 \times 6 - (4+2+2) = 76$  개가 된다. 실험 참여자 수가 Gneezy and List(2006)와 Bellemare and Shearer(2009)에 의해 수행된 현장실험에서보다 다소 적음에도 불구하고

고, 상대적으로 충분히 긴 실험 기간을 확보함으로써 분석에 활용되는 관측점 수는 기존 해외 문헌에 비해 결코 적지 않다는 점을 강조한다.<sup>24)</sup>

---

24) 예를 들어 Gneezy & List(2006)는 도서관 서지자료 입력 실험에서는 총 19명의 참여자들을 10명의 비교집단과 9명의 처리집단으로 나누어 하루 6시간을 1시간 30분씩 네 단위로 나눈, 총 76개의 관측점을 확보하였고, 자선단체 기부금 모금 실험에서는 총 23명의 참여자들을 10명의 비교집단과 13명의 처리집단으로 나누어 하루 6시간을 1시간씩 여섯 단위로 나눈, 총 138개의 관측점을 확보하였다. 다만 자선단체 기부금 모금 실험 결과를 분석할 때에는 3시간 단위로 나누어 관측점을 46개로 줄인 방식을 택함으로써, 처음에는 근로자들의 선물교환이 나타나나 시간이 지나면서 사라진다는 핵심 결론을 제대로 나타내는 결과를 제시하고 있다. Bellemare & Shearer(2009)의 경우 중간 이탈자 및 진입자를 함하여 총 18명의 실험 참여자들을 대상으로 랜덤화 없이 총 7일간, 하루를 하나의 시간 단위로 보고 실험을 수행하여, 총 84개의 관측점을 확보하였다.

## 제 4 장 현장실험 결과

본 장에서는 앞 장에서 설명된 설계와 실행 내역하에 수행된, 저임금 청년층 근로자들에 대한 선물교환 현장실험으로부터 생성된 데이터에 대한 실증분석 결과를 제시한다. 기존의 노동시장에서의 선물교환에 대한 대다수의 실험실실험과 Bellemare and Shearer(2009)의 현장실험에서처럼 본 현장실험에서도 고용주가 갑작스럽게 정액 수당을 올려줬을 때 근로자들이 이에 대응하여 근로노력을 상승시키는 양상이 나타나나, Gneezy and List(2006)의 현장실험에서처럼 선물이 지급되는 기간 동안 근로노력 수준이 일정하게 높지는 않은 모습이 나타난다. 다만 Gneezy and List(2006)에서 제시된 결과와는 달리, 선물을 받은 초기에 근로노력 수준이 높아졌다 점차 비교집단과 유사한 수준으로 돌아가는 양상이 아닌, 선물을 지급받는 이틀간(3시간 단위로 나누면 총 4개의 기간) 시간이 지나면서 근로노력 수준이 높아지는 독특한 양상이 나타나, 그 원인에 대한 설명을 가능케 하는 두 가지 가설을 제시하기로 한다.

### 제1절 기초 데이터

총 14명의 실험 참여자들을 대상으로 하루 세 시간씩 총 여섯 기간 동안에 걸쳐 생성된 근로노력 수준 - 객관식 5문항의 응답이 모두 완료된

설문조사 숫자-의 변화에 대한 데이터를 <표 4-1>로 제시하였다. 참여자들의 익명성을 보장하기 위해 그룹 A- 처음 이틀간 선물처리를 받고 마지막 날 원래 약속된 임금을 받은 그룹-에 속한 7명을 참여자 1~7로, 그룹 B- 첫날 원래 약속된 급여를 지불받고 남은 이틀간 선물처리를 받은 그룹-에 속한 7명을 참여자 8~14로 나타내었다.

<표 4-1> 실험 참여자들의 근로노력 수준의 변화

단위: 완료된 설문조사 건수

참가자	성별	업무기간						
		1일차 전반	1일차 후반	2일차 전반	2일차 후반	3일차 전반	3일차 후반	
그룹 A	1	남	10	8	7	7	-	-
	2	여	12	15	12	10	14	9
	3	여	0	0	-	-	-	-
	4	여	0	1	1	0	2	0
	5	여	12	8	15	5	3	3
	6	여	5	2	3	2	-	-
	7	남	4	4	5	7	4	4
	평균		6.14	5.43	7.17	5.17	5.75	4
그룹 B	8	남	4	6	5	6	7	7
	9	여	5	6	4	4	4	3
	10	남	6	4	5	5	7	5
	11	여	4	0	3	0	2	1
	12	남	1	7	3	5	4	13
	13	여	7	6	8	4	5	5
	14	여	0	0	0	2	1	1
	평균		3.86	4.14	4	3.71	4.29	5

주: 그룹 A는 실험 1일차와 2일차에 일당을 8만 원, 3일차에 4만 원을 지급하였고, 그룹 B는 실험 1일차에 일당 4만 원, 2일차와 3일차에 8만 원을 지급하였음.

<표 4-1>로부터 우선 주목할 점은 14명의 참여자들 중 3명이 중도에 이탈하였다는 점이다. 참가자 3은 하루 동안의 업무를 마친 후, 참가자 1과 6은 이들간의 업무 종료 후 전화설문조사원 일을 중도에 그만둠으로써 본 실험에서 이탈하였다. 특히 중도이탈자 3명 모두 그룹 A에 속하였다는 점에 대해서는 이후 절에서 그 의미에 대해 심도 있는 논의를 진행하기로 한다.

또 하나 주목할 점은 전화설문조사 수행에 있어 각 개인별로 생산성의 차이가 매우 크게 나타났다는 것이다. 실제로 가장 높은 생산성을 나타낸 참가자 2의 경우는 매 세 시간마다 평균 12건의 완전한 설문조사 응답을 이끌어낸 반면, 사흘 내내 참여한 참가자 중 가장 낮은 생산성을 보인 참가자 4와 14의 경우 설문조사 응답 완료 건수가 매 세 시간 평균 0.67건에 불과하였다. 모든 참여자들에게 공통적으로 상세한 업무처리 요령 교육을 이메일 전달 및 숙지 확인 답신을 통해 실시하였음에도 불구하고, 본인의 평소 전화통화 시 태도와 타고난 음성의 특징, 대화를 통한 설득력, 재택근무라는 환경에서 재량껏 활용할 수 있는 시간배분 선택 등에 있어 각 개인별 차이가 반영된 결과인 것으로 보인다. 이후 분석에서는 이러한 개인별 생산성 차이를 시간불변의 개인효과(individual effect) 통제를 통해 감안하여 선물처리의 효과를 분석할 것이다.

<표 4-1>에 제시된 시간대별 각 그룹의 평균 근로노력 수준을 일단 기초적인 수준에서 분석해보면, 각 그룹으로의 랜덤한 할당에도 불구하고 그룹 A의 평균 업무수행 생산성이 그룹 B에 비해 지속적으로 높고, 오직 3일차 후반에만 그룹 B가 평균적으로 높은 생산성을 보였다는 점이 눈에 띈다. 특히 양 그룹이 동일하게 선물처리를 받은 2일차에도 평균 업무생산성에 있어 차이가 나타나는데, 다만 두 그룹의 업무생산성 평균의 차이가 통상적인 유의수준하에서 통계적으로 유의하지는 않으므로, 각 참여자의 양 그룹으로의 랜덤 할당에 근본적인 문제가 있었다고는 볼 수 없고, 다만 참여자 수가 상대적으로 적은 관계로 본래 전화설문조사에 적성이 맞는 참여자들이 그룹 A에 다소 몰린 상태로 실험이 진행되었다고 보아야 할 것이다.<sup>25)</sup>

25) 2일차 전반의 경우 그룹 A와 B 사이에 평균 생산성에 있어 유의한 차이가 있는

각 그룹의 성별 분포를 살펴보면 그룹 A에는 여성 5명과 남성 2명이, 그룹 B에는 여성 4명과 남성 3명이 포함되어 있다. 상대적으로 여성 참여자의 비율이 높았던 것은 랜덤하게 이력서 검색을 통해 검출된 이들에게 참여 의향을 물었을 때 직무 특성상 여성들의 수락률이 높았던 것을 반영하며, 다음 절에서 결과 분석 시 강건성 검증(robustness check)을 위해 성별 더미를 분석에 포함시킬 것이다. 그 외 연령과 학력 등의 요인은 이미 참여자 모집 과정에서 이력서를 참조함으로써 동일하게 통제가 되었고, 기타 가족사항 등의 경우 단 3일간의 파트타임 일자리 채용 과정에서 상세하게 물을 경우 참여자 모집이 크게 저해될 가능성이 높고 랜덤한 그룹 할당을 통한 실험에서 굳이 필요성이 크지 않아 해당 정보를 별도로 수집하지 않았다.

## 제2절 선물처리효과의 임의효과 토빗 모형을 통한 분석

본 절에서는 앞 절에서 제시된 기초통계량을 패널 데이터 분석에 적합한 형태로 변환한 후, 종속변수인 기간당 업무수행량이 0인 관측점이 많은 것을 감안하여 - 총 76개의 관측점 중 10개 - 좌측 절단(left censoring)을 고려한 임의효과 토빗(random effect tobit) 모형을 추정한 결과를 제시한다.

우선 왜 시간불변의 개인효과(time-invariant individual effect)를 통제하여 패널 데이터를 분석하는 방법론 중 좀 더 일반적인 고정효과(fixed effect) 모형이나 일반적인 임의효과(random effect) 모형을 활용하여 주된 분석을 행하지 않는지에 대한 설명을 위해, [그림 4-1]에서는 총 76개의 가용한 관측점의 업무수행량 분포를 나타내는 히스토그램을 제시한다.

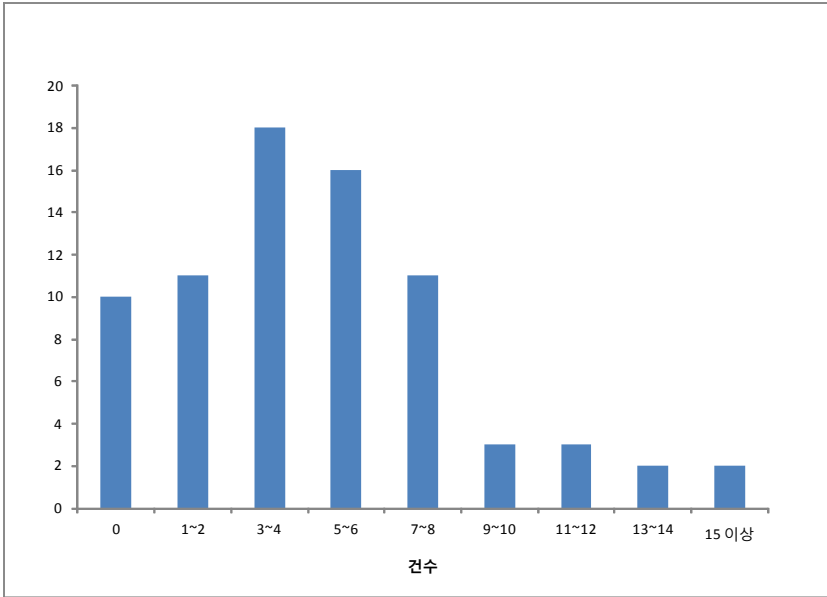
---

이에 대해, 두 집단 내의 생산성 분산이 상이함을 고려한 t검정에서 계산된 t통계량은 1.33으로서, 단측검정에서는 P값이 0.11, 양측검정에서는 P값이 0.23이다. 2일차 후반의 경우 동일한 t검정에서 계산된 t통계량은 0.86으로서, 단측검정에서는 P값이 0.21, 양측검정에서는 P값이 0.41이다.



[그림 4-1] 3시간당 업무수행량 분포

단위: 빈도 수



주: <표 4-1>의 데이터를 활용하여 그림.

[그림 4-1]에서 가로축은 업무수행량 0, 1~2, 3~4, 5~6, 7~8, 9~10, 11~12, 13~14, 그리고 15 이상을 나타내는 구간들로 이루어져 있고, 세로축은 각 구간에 해당하는 업무수행량이 관측되는 빈도수를 나타낸다.

[그림 4-1]에서 우선 눈에 띄는 것은 업무수행량 분포도에서 좌측이 수행량 0 이상이라는 제한으로 인해 부자연스럽게 절단되는 양상이 뚜렷하게 나타난다는 점이다. 따라서 생성된 패널 데이터에 대해 토빗 모형을 활용한 분석을 우선적으로 수행할 필요성이 제기되며, 다만 토빗 모형 자체의 문제점 역시 있을 수 있으므로 일반적인 고정효과 모형을 활용한 분석의 결과를 다음 절에 강건성 검증 차원에서 제시하기로 한다.

분석에서 종속변수는 기간당 응답 완료된 전화설문 숫자로 대표되는 근로노력 수준이다. 설명변수로는 선물처리(gift treatment) 시 1, 미처리 시 0의 값을 갖는 더미변수인 “선물”, 여성이면 1, 남성이면 0의 값을 갖는 더미변수인 “성별”, 총 6개의 실험 기간-1일차 전반 및 후반, 2일차

전반 및 후반, 3일차 전반 및 후반 - 을 차례대로 나타내는 더미변수들인 “기간 1~6”, 그리고 선물처리를 받고 있는 상태에서 처리 개시 후 몇 번째 기간인지를 나타내는 더미변수인 “선물기간 1~4”를 각각 정의하여 분석에 사용하였다.<sup>26)</sup> 그 외에 그룹 A에 속하는 경우 1, B에 속하는 경우 0의 값을 갖는 더미변수를 정의하여 분석에 사용하였으나, 모든 모형에서 통계적으로 유의하지 않고 다른 추정계수들에 사실상 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 아래 <표 4-2>에서 분석 결과를 제시할 때는 이 더미변수를 포함하지 않은 모형의 결과만을 제시하였다.<sup>27)</sup> 이는 본 현장실험에서 랜덤하게 이루어진 각 그룹별 할당이, 총 사흘간의 실험 중 이틀 동안 선물처리를 받는 순서에 있어서의 차이 외에는, 재택근무 특성상 동일 그룹에 속한 참여자들 간에 전혀 상호작용이 있을 수 없음으로 인해 별다른 의미가 없음을 감안할 때 당연한 결과이다.

<표 4-2>는 종속변수의 0에서의 좌측 절단(left censoring)이 존재하는 임의효과 토빗 모형(random effect tobit model)을 통해, 갑작스런 일당 인상이라는 형태의 선물처리가 근로자의 근로노력에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석한 결과를 요약하여 제시하고 있다.

이때 패널 데이터 분석에서 각 추정계수의 표준오차를 계산할 때 클러스터-강건 표준오차(cluster-robust standard error)를 계산하여 추정계수의 유의성을 분석하는 것이 옳은 방법이 될 것이다(Angrist & Pischke, 2009, Ch. 8). 그러나 토빗 모형의 경우, 모형이 잘못 상정된 경우 최우추정량(MLE)이 일치성(consistency)을 잃게 된다는 문제점이 있어 통계 패키지에서 디폴트로 계산되는 표준오차를 사용하는 것이 일반적이라는 점을 감안하여(Cameron & Trivedi, p.526), 본 분석 역시 디폴트로 계산된 표준오차를 활용하여 추정계수의 유의성을 분석하기로 한다.

26) 이때 “선물기간 1~4” 더미변수들은 선물처리를 받지 않는 기간에는 0의 값을 갖고, 선물을 받고 있더라도 선물처리 개시 후 지나온 기간이 맞지 않으면 0의 값을 갖는다. 예를 들어 “선물기간 2” 더미의 경우, 그룹 A에게는 1일차 후반 관측점에서만, 그리고 그룹 B에게는 2일차 후반 관측점에서만 1의 값을 갖고 나머지는 모두 0의 값을 취한다.

27) 그룹 더미변수를 포함한 분석 결과는 본 연구자에게 요청 시 제공가능하다.

〈표 4-2〉 임의효과 토빗 모형 분석 결과

종속변수: 응답 완료된 전화설문 숫자

변수	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
선물	1.09* (0.64)	1.09* (0.64)	1.57** (0.71)	1.57** (0.71)		
성별		-2.27 (1.92)		-2.35 (1.96)		-2.34 (1.96)
기간2			-0.24 (0.90)	-0.24 (0.90)	-0.82 (1.16)	-0.82 (1.16)
기간3			-0.52 (0.98)	-0.52 (0.98)	-0.50 (1.06)	-0.50 (1.06)
기간4			-1.76* (0.99)	-1.76* (0.99)	-2.78* (1.43)	-2.79* (1.43)
기간5			-0.43 (0.96)	-0.42 (0.96)	-0.92 (1.14)	-0.91 (1.14)
기간6			-0.83 (0.98)	-0.83 (0.98)	-1.94 (1.35)	-1.94 (1.35)
선물기간1					0.65 (1.06)	0.65 (1.06)
선물기간2					1.84* (1.08)	1.84* (1.08)
선물기간3					1.61 (1.13)	1.61 (1.13)
선물기간4					2.52** (1.18)	2.52** (1.18)
상수	3.58*** (1.06)	5.05*** (1.65)	3.82*** (1.18)	5.33*** (1.74)	4.26*** (1.24)	5.78*** (1.78)
관측 수	76	76	76	76	76	76

주: ( ) 안의 숫자는 표준오차이고, \*\*\*, \*\*, \*는 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

우선 가장 단순한 모형 1과 2에서 시간 더미를 전혀 통제하지 않은 상태로 순수한 의미의 임의효과 토빗 모형을 추정해 본 결과, 선물처리 더미는 유의수준 10%에서 강하지 않게 유의한 양의 계수를 갖는 것으로 추정된다.

랜덤하게 할당된 두 그룹에 대한 실험을 통해 생성된 데이터를 활용하여 분석하는 경우에 일반적이듯, 추가적으로 “성별” 더미를 통제하는 것은 분석 결과에 거의 영향을 미치지 않고 그 자체로도 추정계수가 유의하지 않은 것으로 나타난다.

다음으로 모형 3과 4에서처럼 가장 일반적인 형태의 임의효과 모형, 즉 임의효과로 모형화된 시간 불변의 관측되지 않는 개인 효과에 더해 시간 더미를 함께 통제함으로써 모든 참여자들에게 동일한 시간대에 공통적으로 적용되는 관측 불가능한 요인들을 통제할 경우, 갑작스런 정액 수당 인상이란 형태로 고용주에 의해 주어지는 선물의 처리효과는 통계적으로 더욱 유의하게 나타난다.<sup>28)</sup>

즉 “선물” 더미는 모형에 “성별” 더미를 추가하느냐의 여부에 상관없이 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 양의 계수를 갖는 것으로 추정된다. 따라서 가장 일반적인 형태의 패널 데이터 분석을 종속변수가 0의 값에서 좌측절단을 갖는 점을 감안하여 토빗 모형을 활용하여 수행할 경우, 고용주가 갑작스런 정액 수당 인상이라는 형태의 선물을 근로자에게 제공할 때 이에 대응하여 근로자들은 근로노력 강화라는 형태의 선물을 고용주에게 제공한다는 증거가 존재한다고 말할 수 있다.

모형 3과 4에서 각 시간더미가 갖는 계수의 추정치를 살펴보면, 모두 음의 값을 갖는 것으로 추정되기는 하나 “기간4” 더미를 제외하고는 통상적인 유의수준에서 통계적으로 유의하지 않다. 다만 “기간4” 더미의 경우 유의수준 10%에서 강하지 않게나마 유의한 음의 계수를 갖는 것으로 추정되는데, 이는 실험 2일차인 12월 14일 수요일 오후 5시부터 8시 사이에 모든 실험 참여자들에게 공통적으로 적용되는 관측 불가능한 어떤 요인이, 분석에서 다중공선성 문제를 피하기 위해 생략된 첫 번째 기간, 즉 12월 13일 화요일 오후 2시와 5시 사이에 비해 실험 참여자들의 생산성을 강하지 않게나마 통계적으로 유의하게 떨어뜨린 것으로 해석할 수 있다.

28) 예를 들어 각 근로일의 전반부인 오후 2시부터 5시 사이와 후반부인 오후 5시부터 8시 사이에 서울 시내 상호 전화번호부에 등재된 업체들의 전화설문조사 응답 확률이 구조적으로 달라질 경우, 이는 분석 모형에 시간 더미를 추가함으로써 통제된다.

비록 오직 유의수준 10%에서 유의하므로 통상적인 실증연구에서는 별 다른 해석 없이 넘어가도 무방할 것이나, 본 연구를 포함하여 대다수의 현장실험에서는 관측 수가 상대적으로 적은 관계로 유의수준 10%에서 유의한 추정계수도 상당한 의미를 갖는 것으로 간주하는 관행에 따라, 위에서처럼 12월 14일 저녁 시간대에 전화설문조사 생산성이 공통적으로 하락한 원인을 고찰해보기로 한다.

그날 그 시간대가 특별히 평소와 다른 의미를 갖는 부분을 찾아보면, 12월 14일이 “허그데이(Hug Day)”라고 명명된, 2월 14일 밸런타인데이로부터 시작하여 매월 14일마다 일종의 상술 차원에서 명명된, 그 기원이 불분명한 기념일 시리즈 중 하루에 해당했다는 사실이 공통적인 생산성 하락을 초래했을 수도 있는 것으로 보인다.<sup>29)</sup> 즉 기성세대들은 잘 알지도 못하고 전혀 의미가 없어 보이는 기념일조차 19세 근로자들에게는 각별한 의미를 지녀, 집 전화를 활용한 설문조사 업무 도중 가까운 친구들과 허그데이와 관련한 전화 통화를 많이 했을 가능성이 있다. 한편으로 설문 조사의 잠재적인 응답자 측면에서는, 많은 자영업자들의 경우 이 시간대에 특히 평소보다 객장에 허그데이를 기념하기 위해 몰려든 손님이 많아, 전화설문조사에 대한 응답이 어려워졌을 가능성이 있을 것이다.<sup>30)</sup>

마지막으로 모형 5와 6에서는 선물처리가 시작된 후 몇 번째 기간인지에 따라 선물 더미를 분해하여, 과연 선물처리 시작 후 시간이 지남에 따라 근로자들의 행태에 어떠한 변화가 나타나는지를 분석하였다. 역시 성별 더미의 추가 여부는 별다른 차이를 낳지 않고, 두 모형 모두에서 이전

29) 본 연구자조차 이번 연구의 실증분석 결과 해석 과정에서 처음 알게 된, “허그데이”의 의미에 대한 설명은 각종 인터넷 포털 사이트를 참조하기 바란다.

30) 그 밖의 시간 더미들 역시 통계적으로 유의하진 않더라도 마찬가지로 음의 추정계수를 보이는 현상-시간이 지남에 따른 능력향상효과(learning by doing)를 상쇄하고도 남는 시간의 부정적 영향-에 대해서는, 뚜렷한 증거를 찾긴 힘들나 대략 다음과 같은 두 가지 설명이 가능할 것으로 보인다. 첫째, 시간이 지나면서 참여자들이 일을 더 열심히 한다고 하여 수당이 늘어나는 것이 아니라는 고정일당의 의미를 좀 더 분명히 깨닫게 되었을 가능성이 있다. 둘째, 전화설문조사 업무의 특성상 단순 업무가 지속되다 보면 자연스럽게 한계생산체감이 나타나게 될 가능성이 존재한다. 이 두 가지 중 어떤 요인, 혹은 그 외의 어떠한 원인이 실제로 이러한 양상을 초래했는지에 대해서는 현재 보유한 데이터만으로는 규명하기 힘들다.

과 마찬가지로 “기간4” 더미가 강하지 않게 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 나타낸다.

모형 5와 6의 분석을 통해 도출된 가장 중요한 결과는 모든 그룹에게 총 4기간 동안 연속으로 - 비록 시작점은 틀리지만 - 행해진 선물처리에 있어, 특히 선물처리가 시작되고 나서 4번째 기간 - 그룹 A의 경우 2일차 후반, 그룹 B의 경우 3일차 후반 - 에 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 근로노력 수준의 증가가 나타난다는 점이다. 그 외에 “선물기간2” 더미 역시 유의수준 10%에서 강하지 않게나마 통계적으로 유의한 양의 추정계수를 갖고, 반면 “선물기간1”과 “선물기간3” 더미의 경우 추정계수가 양이기는 하나 통상적인 유의수준에서 통계적으로 유의하지는 않은 것으로 나타난다.

이는 Gneezy and List(2006)의 현장실험에서 선물처리 초반에는 근로노력이 유의하게 늘어났다가 시간이 지나면서 점차 선물 미처리 수준으로 하락하는 양상이 나타난 것으로 보고된 것과 상반되는 결과이다. Gneezy and List(2006)는 그들의 현장실험 결과를 해석하면서 심리학 문헌을 인용하여 “열띤 의사결정(hot decision making)”과 “냉철한 의사결정(cold decision making)”의 구분에 주목한다. 즉 사람들의 의사결정태가 특정 사건 발생 직후의 열띤 의사결정 단계에서와 시간이 지난 후 평정심을 회복한 단계 사이에서 차이를 보인다는 것인데, 이는 본 연구에서 자체적으로 수행된 현장실험 결과를 해석하는 데에는 적용할 수 없음이 명백하다.

Gneezy and List(2006)는 더불어 개인이 처한 환경이 변화한 후 시간이 지날수록 개인들이 변한 환경에 적응해가는 현상, 즉 의사결정의 기준점(reference point)이 변화해가는 현상 역시 자신들의 현장실험 결과를 설명할 수 있다고 주장하였는데, 이 역시 본 연구자의 현장실험 결과를 해석하는 데는 활용할 수 없다.

다만 가설적으로 생각해볼 수 있는 설명은, 본 연구자가 한국에서 수행한 현장실험의 경우 2012년 2월 고등학교 졸업 예정자들, 즉 아직까지 노동시장에서의 경험이 거의 없는 이들을 대상으로 하였고, 고용주와의 대면 접촉이 전혀 없는 재택근무 형태의 업무 수행을 근로자들에게 위임했

다는 특수한 상황을 고려할 필요가 있다는 것이다.

즉 이들 실험 참여자 입장에서 원래 받는 것으로 합의된 하루 일당 40,000원보다 두 배 많은 액수인 80,000원을 지급하겠다는 제의를 하루 업무 시작 직전에 갑작스럽게 받을 경우, 노동시장 참여 경험이 일천한 관계로 이러한 고용주로부터의 선물의 의미가 무엇인지 바로바로 이해하기가 어려웠을 가능성이 있고, 그 의미에 대한 제대로 된 이해를 바탕으로 근로자 입장에서 더 높은 수준의 근로노력을 기울이는 데 시차가 발생했다고 해석할 수 있을 것이다.

더불어 고용주와 업무 시작 전이나 업무 진행 중, 혹은 업무 종료 후 전혀 대면 접촉이 없는 형태로 이루어진 채택근무의 특성상, 고용주로부터 정액 일당 상승이라는 형태의 선물을 받은 것의 의미에 대한 즉각적인 이해가 이루어졌다 하더라도, 그에 대한 보답을 바로 해주야 할 유인을 크게 느끼지 못한 것이 뒤늦게서야 선물처리에 대한 반응을 보이는 것으로 나타난 원인이 되었을 수도 있다.

본 실험 결과를 설명하기 위한 두 가지 가설 - 노동시장 경험 부족으로 인한 선물의 의미 이해 부족, 그리고 고용주와의 대면 접촉 부재로 말미암은 즉각적인 선물 보답 유인 부족 - 중 어떤 가설이 제시한 요인, 혹은 그 외의 어떤 요인이 본 실험 결과에 결정적인 영향을 미쳤는지 명확한 답을 제시하기는 힘들다. 다만 향후 노동시장 경험이 많은 참여자들을 대상으로, 혹은 고용주와 직접적인 대면 접촉이 있는 환경에서 유사한 현장 실험을 실시할 경우, 본 실험에서 도출된 쉽게 이해하기 힘든 결과에 대한 설명의 실마리가 나타날 수도 있을 것으로 전망된다.

### 제3절 선물처리효과의 고정효과 모형을 통한 분석

앞 절에서는 본 연구자가 직접 수행한 현장실험 결과에 대한 분석을 위해, 종속변수인 설문조사 응답 완료 수가 0으로 나타나는 관측점이 많은 점을 고려한 임의효과 토빗 모형을 설정하고 추정한 결과를 제시 및

분석하였다.

본 절에서는 앞 절에 제시된 분석 결과에 대한 강건성 검증(robustness check)을 위해, 일반적인 형태의 고정효과(fixed effect) 모형을 추정하여 관측되지 않는 시간불변의 개인효과(individual effect)를 통제하는 방식의 새로운 분석을 실시해보고, 앞 절과 비교할 때 분석 결과에 어떠한 변화가 나타나는지 살펴보고자 한다.<sup>31)</sup>

고정효과 모형의 경우 임의효과 모형이 실제로 올바른 모형 설정일 때조차 여전히 일치추정량을 도출할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서처럼 랜덤한 그룹 할당이 이루어진 실험 연구의 경우 개인효과와 관심 설명변수, 즉 선물처리 더미변수 사이에 상관관계가 없다고 볼 근거가 충분하므로 개인효과를 앞서서처럼 임의효과로 모형화하는 것이 더 적합할 수 있음에도 불구하고, 고정효과 모형을 강건성 검증 차원에서 추정해보는 것이 충분한 의미를 가질 것이다.

<표 4-3>은 총 14명의 참여자들에게서 관찰된 76개의 관측점으로 이루어진 불균형 패널(unbalanced panel) 데이터에 대해, 고정효과 모형을 추정한 결과를 보여준다.

<표 4-3>에서 먼저 주목할 점은 두 종류의 표준오차 값을 제시하고, 그에 따른 추정계수의 유의성을 표시하고 있다는 사실이다. 물론 패널 데이터 분석에 있어 클러스터의 숫자가 충분히 많은 경우에는, 각 개인의 시간의 흐름에 따른 관측치가 데이터에 포함됨에 따른 클러스터의 발생을 표준오차 계산 과정에서 감안하여 조정하는 것이 옳은 방법이다. 그러나 본 연구에서처럼 클러스터의 숫자가 적은 경우(14명의 실험 참여자), 표준적인 클러스터-강건 표준오차(cluster-robust standard error)의 활용이 큰 편향(bias)을 초래할 수 있고(Angrist & Pischke, 2009, pp.319~323), 이에 대해 아직까지 학계에서 뚜렷하게 의견의 일치를 이룬 해결 방법이 없는 것으로 보이므로, 일단은 전통적인 강건 표준오차(robust standard error)를 병행 계산하여 추정계수의 유의성을 따져보는 방식을 채택하기로 한다.

31) 임의효과(random effect)의 경우 앞서 임의효과 토빗 모형의 분석을 통해 이미 고려되었으므로, 토빗이 아닌 일반적인 임의효과 모형은 따로 추정하지 않는다.



<표 4-3>에서 가장 먼저 눈에 띄는 결과는, 기본적으로 고정효과 모형의 분석 결과가 앞서 <표 4-2>에서 제시된 임의효과 토빗 모형의 분석 결과와 상당히 유사하다는 점이다. 고정효과 모형에서는 “성별” 더미를 통제할 수 없다는 점을 감안할 때 <표 4-3>의 모형 2는 <표 4-2>의 모형 3과 대응되는데, 앞서 임의효과 토빗 모형에서 유의수준 5%에서 유의한 것으로 추정된 “선물” 더미 계수의 경우 고정효과 모형으로 추정 시에도 전통적인 강건 표준오차 적용 시 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타난다.

처리 효과의 크기 자체는 <표 4-2> 모형 3의 1.57에서 1.43으로 다소 줄었으나, 이러한 추정계수가 <표 4-2> 모형 3에서 제시된 추정계수의 95% 신뢰구간인 [0.19, 2.95]에 여유 있게 속한다는 점을 감안할 때 임의효과 토빗 모형에서 추정된 결과가 유효하다고 판단할 근거가 충분한 것으로 보인다.<sup>32)</sup>

더불어 임의효과 토빗 모형에서 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났던 “기간4” 더미는 고정효과 모형에서는 전통적인 강건 표준오차를 적용할 때 유의수준 5%에서 통계적으로 유의하며, 더불어 추정계수 값마저 거의 동일하게 나타난다.

마지막으로 <표 4-3>의 모형 3과 이에 대응되는 <표 4-2>의 모형 5의 분석 결과를 서로 비교해보면, 임의효과 토빗 모형에서 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난 “선물기간4” 더미의 경우 클러스터-강건 표준오차를 적용할 경우 유의수준 5%, 전통적인 강건 표준오차를 사용할 경우 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 양의 값을 나타낸다.

처리 효과의 크기 자체는 <표 4-2> 모형 5의 2.52에서 2.05로 다소 줄어든 것으로 나타나나, 새로운 모형에서 도출된 추정계수가 <표 4-2> 모

32) 한편 토빗 모형 분석을 통해 계산된 추정계수의 의미가 일반적인 회귀분석에서와는 다르다는 점을 감안할 필요가 있다. 즉 토빗 모형의 추정계수는 해당 설명변수의 잠재 종속변수에 대한 한계효과이고, 0에서 절단되어 관측된 종속변수에 대한 한계효과는 아니다(Johnston & DiNardo, 1997, p.438). 실제 종속변수에 대한 처리효과는 추정계수보다 절대값이 줄어들 수밖에 없고, 이 또한 임의효과 토빗 모형의 분석 결과가 고정효과 모형 분석에 의해 그 강건성을 검증받는다라는 해석과 부합한다.

〈표 4-3〉 고정효과 모형 분석 결과

종속변수: 응답 완료된 전화설문 숫자

변수	모형1	모형2	모형3
선물	0.91 (0.70) [0.60]	1.43 (0.85) [0.71]**	
기간2		-0.21 (0.77) [0.72]	-0.46 (0.90) [1.06]
기간3		-0.69 (0.54) [1.01]	-0.75 (0.83) [1.05]
기간4		-1.76 (1.07) [0.83]**	-2.29 (1.26)* [1.35]*
기간5		-0.81 (1.10) [0.96]	-1.22 (1.73) [1.41]
기간6		-0.99 (1.41) [1.10]	-1.66 (1.38) [1.34]
선물기간1			0.90 (0.90) [1.14]
선물기간2			1.39 (0.86) [0.82]*
선물기간3			1.65 (1.80) [1.34]
선물기간4			2.05 (0.87)** [1.19]*
상수	4.21 (0.50)*** [0.50]***	4.56 (0.64)*** [0.71]***	4.82 (0.68)*** [0.90]***
관측 수	76	76	76

주: ( ) 안의 숫자는 클러스터-강건 표준오차(cluster-robust standard error)이고, [ ] 안의 숫자는 전통적인 이분산성-강건 표준오차(heteroskedasticity-robust standard error)를 나타냄. \*\*\*, \*\*, \*는 계산된 두 종류의 표준오차를 각각 적용할 때 추정계수가 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

형 5에서 제시된 추정계수의 95% 신뢰구간인 [0.21, 4.83]에 무난히 속한다는 점을 감안할 때, 임의효과 토빗 모형에서 추정된 결과가 유효하다고 볼 충분한 근거가 있는 것으로 보인다.

더불어 앞서 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났던 “기간4”와 “선물기간2” 더미의 경우, 고정효과 모형에서 역시 추정계수가 동일한 부호를 가지면서 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난다.

결론적으로, 고정효과 모형을 추정했을 때 나타난 결과가 앞서 임의효과 토빗 모형을 추정했을 때 도출된 분석 결과와 매우 유사하여, 특정 모형의 선택이 본 연구의 분석 결과를 좌우하지 않음을 여실히 보여준다.

#### 제4절 잠재적인 이상점(outlier)을 제외한 분석

본 절에서는 앞 절에 이어, <표 4-2>에 제시된 본 분석의 핵심 결과에 대한 강건성 검증 차원에서, 총 14명의 실험 참여자 중 한 명에 의해 본 보고서의 핵심적인 분석 결과, 즉 선물처리효과가 시차를 두고 서서히 발생한다는 결과가 달라질 수 있을지에 대해 면밀히 고찰하기로 한다.

현장실험을 통해 수행된 연구의 경우 대부분 실험 참여자 수가 적은 관계로, 참여자들 중 일부를 이상점(outlier)을 유발하는 클러스터로 지목하여 이들을 뺀 채로 강건성 검증을 하는 경우는 거의 없다. 더욱이, 본 보고서의 주제인 선물교환에 관한 해외에서의 현장실험들에서 대략 평균적인 참여자 숫자인 20명을 상정할 때, 이 중 1명이 다른 19명과 다소 다른 행태를 보인다고 해서, 전체 참여자의 5% - 일반적인 통계검정에서 가설의 기각과 채택 사이의 분기점인 - 에 해당하는 경우를 이상점(outlier)으로 치부할 수 있을 것인지의 문제, 즉 이런 경우 모든 참여자 한 명 한 명이 다 추정 결과에 대해 높은 영향력을 갖는다는 문제가 필연적으로 대두될 수밖에 없다.

그럼에도 불구하고, 아직까지 국내에서 현장실험이 관측 데이터를 활

용한 실증연구와 어깨를 나란히 하는 연구방법론으로서의 지위를 획득하기에는 상당한 시일이 소요될 것으로 예상되는 시점이므로, 주로 관측 데이터를 활용하여 실증연구를 수행하는 동료 연구자들의 우려, 즉 현장실험을 통한 연구의 경우 참여자 수가 적어 어느 한 명으로 인해 실험 결과가 좌우되지 않을 것인가에 대한 우려를 씻어주는 것이 충분한 의미를 가질 것으로 판단된다.

이런 관점에서, 본 연구가 기존 해외에서 유사한 주제를 대상으로 수행된 현장실험과 차별화되는 핵심적인 결과, 즉 선물처리효과가 당장 나타나지 않고 상당한 시차를 두고서야 발현된다는 결과가 과연 이런 양상을 나타나게 하는 데 가장 큰 기여를 한 것으로 보이는 1인 - 즉 총 6개의 관측점 - 을 분석에서 제외하더라도 여전히 유지될 것인지 분석해보기로 한다.

<표 4-4>는 앞서 제시된 <표 4-1>을 면밀히 검토할 때, 본 연구의 핵심 결과가 나타나게 하는 데 결정적인 역할을 한 것으로 볼 여지가 있는 “참가자 12” - 네 번째 선물처리기간인 3일차 후반에 갑자기 업무수행량이 13으로 급등한 - 를 분석에서 제외한 채 앞서서처럼 임의효과 토빗 모형을 추정할 때, 과연 분석 결과에 어떠한 변화가 나타나는지 보여준다.

<표 4-4>에서 가장 먼저 눈에 띄는 결과는, 기본적으로 잠재적인 이상점을 제외한 채 분석한 결과가 앞서 <표 4-2>에서 제시된 분석 결과와 상당히 유사하다는 점이다. <표 4-4>의 모형 3과 <표 4-2>의 모형 3을 비교하면, 앞서 잠재적인 이상점을 고려하지 않은 임의효과 토빗 모형에서 유의수준 5%에서 유의한 것으로 추정된 “선물” 더미 계수의 경우 잠재적인 이상점을 제외하여 추정하더라도 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타난다.

처리 효과의 크기 자체는 <표 4-2> 모형 3의 1.57에서 1.32로 다소 감소했으나, 이러한 추정계수가 <표 4-2> 모형 3에서 제시된 추정계수의 95% 신뢰구간인 [0.19, 2.95]에 여유 있게 포함된다는 점을 감안할 때 잠재적인 이상점의 제거가 분석 결과에 별 영향을 미치지 않는다고 판단할 근거가 충분한 것으로 판단된다.

더불어 잠재적인 이상점을 고려하지 않았을 때 유의수준 10%에서 통

〈표 4-4〉 잠재적인 이상점을 제외한 임의효과 토빗 모형 분석 결과

종속변수: 응답 완료된 전화설문 숫자

변수	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
선물	0.96 (0.60)	0.96 (0.60)	1.32** (0.62)	1.32** (0.62)		
성별		-2.38 (2.16)		-2.44 (2.21)		-2.43 (2.22)
기간2			-0.76 (0.80)	-0.76 (0.80)	-1.46 (1.06)	-1.47 (1.06)
기간3			-0.54 (0.85)	-0.54 (0.85)	-0.60 (0.93)	-0.59 (0.93)
기간4			-2.03** (0.86)	-2.03** (0.86)	-3.05** (1.27)	-3.05** (1.27)
기간5			-0.63 (0.85)	-0.63 (0.85)	-1.15 (0.99)	-1.15 (0.99)
기간6			-1.99** (0.86)	-1.99** (0.86)	-2.92** (1.19)	-2.91** (1.19)
선물기간1					0.42 (0.93)	0.42 (0.93)
선물기간2					1.74* (0.95)	1.74* (0.96)
선물기간3					1.38 (0.99)	1.37 (0.99)
선물기간4					2.00* (1.04)	2.00* (1.04)
상수	3.57*** (1.11)	5.23*** (1.89)	4.22*** (1.22)	5.91*** (1.96)	4.69*** (1.27)	6.38*** (1.99)
관측 수	70	70	70	70	70	70

주: ( ) 안의 숫자는 표준오차이고, \*\*\*, \*\*, \*는 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

계적으로 유의한 것으로 나타났던 “기간4” 더미는 잠재적인 이상점을 제거하고 분석했을 때는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난다. 한편 이상점을 제거했을 때엔 “기간6” 더미 역시 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 갖는 것으로 나타나, 이상점을 고려하지 않고 분석했을 때와 사실상 유일한 차이를 보이고 있다.

마지막으로 <표 4-4>의 모형 5와 <표 4-2>의 모형 5의 분석 결과를 서로 비교해보면, 잠재적인 이상점을 고려하지 않았을 때 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난 “선물기간4” 더미의 경우 잠재적인 이상점을 제거하고 분석했을 때는 P값이 0.053으로 유의수준 6%에서 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타난다.

처리 효과의 크기 자체는 <표 4-2> 모형 5의 2.52에서 2.00으로 다소 감소하였으나, 잠재적인 이상점을 제거했을 때 도출된 추정계수가 <표 4-2> 모형 5에서 제시된 추정계수의 95% 신뢰구간인 [0.21, 4.83]에 무난히 속한다는 점을 감안할 때, 잠재적인 이상점의 제거가 분석 결과를 바꾸지 않았다고 볼 충분한 근거가 있는 것으로 보인다.

더불어 앞서 잠재적인 이상점을 고려하지 않았을 때 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났던 “기간4”와 “선물기간2” 더미의 경우, 잠재적인 이상점을 제거하고 분석할 때 역시 추정계수가 동일한 부호를 가지면서 유의수준 5% 및 10%에서 각각 통계적으로 유의한 것으로 나타난다. 그리고 앞서 모형 3에서처럼, 잠재적인 이상점 제거 시 이전 분석 결과와는 달리 “기간6” 더미가 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 갖는 것으로 나타난다.

결론적으로, 본 연구의 핵심 결과인 “선물기간4” 더미의 유의성은 잠재적인 이상점을 제거하더라도 거의 그대로 유지되며, 그 밖의 추정계수들도 잠재적인 이상점을 고려하지 않은 분석에서와 상당히 유사한 양상을 보이는 것으로 나타나, 이상점 문제가 본 연구의 분석 결과에 영향을 미치지 않는다고 볼 근거가 충분한 것으로 판단된다.

## 제5절 실험 중 이탈자에 대한 분석

앞서 밝혔듯, 본 현장실험에 전화설문조사원으로서 참여했던 14명의 참가자들 중 3명이 실험 도중에 조사원 일을 그만두고 실험에서 이탈하였다. 이 중 1명은 1일차 업무를 마치고, 2명은 2일차 업무를 마친 후 전

화조사원 일을 그만두겠다는 의사를 밝혔다.

한 가지 흥미로운 사실은 이들 세 참가자들이 모두 그룹 A에 속했다는 사실인데, 그룹 A의 경우 실험 1일차부터 선물처리, 즉 원래 40,000원으로 고정되어 있던 하루 일당을 처음 이틀 동안은 80,000원으로 업무 시작 직전 갑작스럽게 인상한다고 통보받고 2일차까지 총 이틀 동안 160,000원을 지급받았으며, 마지막 3일차는 원래 약속된 정액 일당인 40,000원으로 환원되는 상황에 처해 있었음을 주목할 필요가 있다.

우선 그룹 A에 속한 이들의 중도이탈확률이 그룹 B에 속한 이들보다 통계적으로 유의하게 높은지를 분석하기 위해, 14명의 참여자들에 대해 중도 이탈 시 1, 이탈하지 않았을 경우 0의 값을 갖는 “중도이탈더미”를 종속변수로 놓고, 속한 그룹이 A인 경우 1, B인 경우 0의 값을 취하는 “그룹” 더미에 대해 간단한 선형 확률(linear probability) 모형을 추정하여 그 결과를 <표 4-5>로 제시하였다.<sup>33)</sup>

<표 4-5>에 제시된 결과를 보면 “그룹” 더미변수가 “성별” 더미의 모형 내 포함 여부에 상관없이 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 양의 추정계수를 갖는 것으로 나타난다. 좀 더 구체적으로 살펴보면, P값이 모

<표 4-5> 소속 그룹의 중도이탈확률에 대한 영향 분석 결과

종속변수: 중도이탈더미

변수	모형1	모형2
그룹	0.43* (0.20)	0.44* (0.21)
성별		-0.05 (0.21)
상수	-5.55e-17 (.)	0.03 (0.12)
관측 수	14	14
R <sup>2</sup>	0.27	0.28

주: 선형 확률 모형(linear probability model)으로 추정하였음. ( ) 안의 숫자는 이분 산성-강건 표준오차(heteroskedasticity-robust standard error)를 나타냄. \*\*\*, \*\*, \*는 추정계수가 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

33) 프로빗(probit)과 로짓(logit) 모형을 통한 분석의 경우 현 데이터로 최우추정량(MLE) 추정 시 문제가 발생하여 그룹별 중도이탈확률 분석이 불가능하다.

형 1에서는 0.055, 모형 2에서는 0.066으로 나타나, 적은 관측 수를 감안할 때 랜덤 할당을 통해 그룹 A에 속하게 된 참여자들의 중도이탈 확률이 그룹 B에 속한 이들에 비해 충분히 유의하게 높다고 볼 수 있을 것이다.

이는 두 그룹으로 할당된 과정이 동전 던지기를 통해 랜덤하게 이루어졌음을 감안할 때, 총 3일의 실험기간 동안 각 그룹별로 이루어진 선물처리 양상에 있어서의 차이가 이러한 중도이탈확률의 차이를 야기했다고 볼 충분한 근거를 제공한다. 이러한 근거를 바탕으로 과연 어떠한 요인 때문에 선물처리 스케줄상의 차이가 두 그룹의 중도이탈확률에 있어서의 차이로 귀결되었는지 고찰해 볼 필요가 있다.

우선 생각해볼 수 있는 요인은 참조 의존 효용(reference dependent utility)의 존재이다. Fehr and Goette(2007)에서 임금률 상승이 노동공급에 미치는 영향에 대한 현장실험을 수행한 결과, 임금률을 올려줬을 때 총 노동공급은 늘어나나 근로시간당 노력 수준은 줄어든다는 결과가 나타났다. 이에 대해 Fehr and Goette(2007)는 개인들이 일종의 참조점(reference point) 역할을 하는 일일 소득 목표(daily income target)를 갖고 있고, 이 수준에 도달하기 전에는 도달한 후에 느끼지 않는 심리적 비용을 경험하게 되는 참조 의존 행태(reference dependent behavior)를 통해 이러한 현상을 설명할 수 있다고 주장한다. 즉 각 개인이 갖고 있는 손실 회피(loss aversion) 성향이 소득 목표에 도달하기 전까지는 강력한 근로 인센티브로서 작용하나, 일단 소득 목표치에 도달한 후에는 소득의 한계효용이 불연속적으로 급감하면서 근로노력을 기울일 인센티브 또한 급감하게 된다는 설명을 제시한다. 즉 임금률 상승 시 개인이 마음속에 품고 있는 소득 목표치가 상대적으로 적은 노력을 기울이더라도 달성될 확률이 높아지고, 따라서 근로시간당 기울이는 노력 수준이 줄어들게 된다는 것이다(pp.305~306).<sup>34)</sup>

이와 유사하게, 비록 본 연구에서 수행된 현장실험의 경우 업무량당 임

34) 각각 뉴욕과 싱가포르의 택시 운전사들의 임금률 변화에 따른 노동공급 변화 양상에 대한 관측데이터 활용 연구인 Camerer, Babcock, Loewenstein, & Thaler(1997)와 Chou(2002)도 임금률 상승 시 근로노력이 감소한다는 결과를 보고하고 있다.



금률의 변화가 아닌, 업무 완수량에 상관없이 하루 6시간 일하는 데 대해 주어지는 정액 일당의 갑작스런 인상을 다루고 있기는 하나, 파트타임 일 자리에서 일하고 있는 19세 근로자들의 관점에서는 하루 정액 일당이 갑작스럽게 두 배로 뛰었다가 마지막 날 원상 복원될 경우, 첫 이틀 동안 일하고 받는 돈이 본인들 스스로 염두에 두고 있는 소득 목표치를 이미 크게 초과했을 가능성이 높고, 따라서 마지막 날 원상 복원되어 절반으로 줄어든 - 사실 원래 약속했던 일당과 동일한 액수이긴 하나 - 일당을 받고 하루 더 일할 유인이 크게 저해되었을 가능성이 높다.

이와는 다른 관점에서 그룹 A에서 특히 중도 이탈자가 많이 발생한 원인을 고찰해보면, 첫 이틀 동안 하루 8만 원을 받다가 마지막 날 4만원으로 일당이 줄어들 경우, 첫 이틀 동안 본인의 하루 소득에 대한 기준점(reference point) 자체가 높아져서, 4만 원으로 일당이 줄어드는 것에 대해 일종의 부정적 상호성(negative reciprocity)이 업무 중도 이탈의 형태로 발현되었다는 가설도 가능할 것이다.

예를 들어 실험실에서의 실험을 통해 노동시장에서의 선물 교환을 분석한 Charness(2004)의 경우, 시장 평균보다 높은 임금을 제시했을 때 근로자들이 보이는 근로노력의 증가로 나타나는 긍정적 상호성(positive reciprocity)보다는, 평균보다 낮은 임금을 제시했을 때 근로자들이 근로노력을 줄이는 형태로 표출되는 부정적 상호성(negative reciprocity)이 훨씬 강하다는 결론을 제시한다.

따라서 본 현장실험에서 그룹 A의 경우 첫 이틀 동안 선물처리를 받으면서 마지막 날 선물 제공이 철회되는 것에 대해 중도 업무 이탈이라는 형태의 부정적 상호성을 표출한 이가 상당수 발생한 것으로 해석할 수도 있을 것이다. 다만 이 가설만으로는 왜 마지막 날까지 계속 일하면서 추가로 정액 일당 40,000원을 받고 대신 근로노력을 평소보다 줄이는 대안 - 이 경우 고용주에게 더 큰 손실을 끼치는 형태로 보복할 수 있음에도 불구하고 - 을 선택하지 않았는지 설명하기 힘들고, 상당 부분 일일 소득 목표(daily income target)를 마음속에 품고 있는 상태에서 이 수준에 이미 도달한 후 근로노력을 줄이게 되는 참조 의존 행태(reference dependent behavior)가 크게 작용한 것으로 해석할 필요가 있을 것이다.

한편 지금까지 제시된 중도 이탈 요인에 대한 분석에 더해, 과연 중도 이탈자들을 샘플에서 제외하고 분석할 때도 앞서 제시된 것과 동일한 결과가 도출될 것인지에 대해 또 다른 강건성 검증(robustness check) 차원에서 분석해볼 필요가 있을 것이다. 즉 실험 중도 이탈자들의 경우 그룹 A에 속하면서 모두 선물처리를 받은 상태에서만의 관측점이 포함되어 있기 때문에, 실험대상자 내 설계(within subject design)를 통해 생성된 데이터를 개인효과를 통제함으로써 분석한다는 취지에 비춰볼 때, 이들 중도 이탈자들로부터 관측된 데이터를 제외한 채 분석해 볼 필요성이 제기된다.

앞서 <표 4-2>에서 제시된 임의효과 토빗 모형 분석을 중도 이탈자 3명에 해당하는 관측점 10개를 제외하고 동일하게 실시했을 때 도출되는 결과를 <표 4-6>에 제시하였다.

<표 4-6>에서 주목할 만한 결과는, 중도 이탈자들로부터 생성된 관측점들을 제외한 채 분석하더라도 그 결과가 앞서 <표 4-2>에서 제시된 분석 결과와 상당히 유사하다는 점이다. 특히 모형 1~4에서의 “선물” 더미와 모형 5~6에서의 “선물기간4” 더미의 경우 통계적 유의성에 있어 동일한 결과를 보일 뿐만 아니라, 추정계수의 크기는 오히려 더 커지는 것으로 나타나 본 보고서에서 제시된 분석의 핵심 결과가 중도 이탈자들을 표본에서 제외할 경우 오히려 강화되는 것으로 해석된다.

한편 중도 이탈자 표본을 제거하지 않았을 때 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났던 “기간4” 더미는 제거 후 분석했을 때 모형 3~4에서는 통계적으로 유의하지 않고, 모형 5~6에서는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 갖는 것으로 나타난다.

더불어 앞서 중도 이탈자 표본을 제거하지 않았을 때 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났던 “선물기간2” 더미의 경우, 제거 후 분석할 때 역시 추정계수가 동일한 부호를 가지면서 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난다.

결론적으로, 본 연구의 핵심 결과는 중도 이탈자들로부터 생성된 관측점들을 제거하는 경우 오히려 더욱 강화되며, 그 밖의 추정계수들도 중도

〈표 4-6〉 중도이탈자를 제외한 임의효과 토빗 모형 분석 결과

종속변수: 응답 완료된 전화설문 숫자

변수	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
선물	1.14* (0.66)	1.15* (0.66)	1.65** (0.77)	1.65** (0.76)		
성별		0.19 (1.69)		0.22 (1.65)		0.23 (1.64)
기간2			0.19 (1.05)	0.19 (1.04)	-0.69 (1.21)	-0.69 (1.21)
기간3			-0.32 (1.15)	-0.32 (1.14)	0.20 (1.23)	0.20 (1.22)
기간4			-1.70 (1.16)	-1.70 (1.15)	-3.16** (1.56)	-3.17** (1.55)
기간5			-0.29 (1.05)	-0.29 (1.05)	-0.80 (1.21)	-0.80 (1.20)
기간6			-0.70 (1.07)	-0.70 (1.07)	-2.08 (1.40)	-2.09 (1.39)
선물기간1					-0.05 (1.23)	-0.05 (1.22)
선물기간2					2.35* (1.23)	2.35* (1.22)
선물기간3					1.50 (1.20)	1.50 (1.19)
선물기간4					2.80** (1.25)	2.81** (1.24)
상수	3.97*** (1.09)	3.45*** (1.27)	4.09*** (1.24)	3.53*** (1.32)	4.69*** (1.29)	4.11*** (1.31)
관측 수	66	66	66	66	66	66

주: ( ) 안의 숫자는 표준오차이고, \*\*\*, \*\*, \*는 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타냄.

이탈자 표본을 제거하지 않은 분석에서와 상당히 유사한 양상을 보이는 것으로 나타나, 중도 이탈자 표본을 분석에 포함시켰는지의 여부가 본 연구의 분석 결과를 왜곡하지 않는다고 볼 충분한 근거가 존재한다.<sup>35)</sup>

## 제6절 실험 종료 후 설문조사 결과 분석

앞서 실험 설계 및 실행 내역에서 밝혔듯, 3일간의 실험 - 실험 참여자들 입장에서는 한국노동연구원에서 수행되는 연구 과제를 위한 전화설문조사원으로서의 업무 - 이 끝난 직후, 전체 실험 참가자들을 대상으로 속한 그룹에 따라 5~6개의 오지 선다형 문항들로 구성된 간단한 설문조사를 이메일을 통해 실시하였다(구체적인 설문조사 문항은 <부록 2> 참조). 본 설문조사에 대한 답변은 업무 3일차 끝까지 중도에 이탈하지 않고 남은 11명 전원에게서 받을 수 있었다.<sup>36)</sup>

- 35) 한편 그룹 A에 속한 참여자들 중 중도 이탈하지 않은 경우 선물처리가 끝난 3일차 전반에도 여전히 선물처리의 효과가 지속되는지를 분석하였다. 즉 <표 4-2>에 분석 결과가 제시되어 있는 모형에 이미 포함된 변수들에 더해, “선물종료후기간1” 더미를 선물처리를 받다 종료된 첫 번째 기간에 1, 그 외의 경우 0의 값을 갖는 것으로 정의하여 모형에 포함시켜, 중도에 이탈하지 않은 참여자들로부터 생성된 66개의 관측점에 대해 분석해보았다. 이때 모형 1-4에 이 변수를 추가하는 경우는 “선물종료후기간1” 더미의 추정계수가 양의 부호를 갖긴 하나 통상적인 유의수준에서 통계적으로 유의하지는 않다. 다만 모형 5-6에 이 더미변수를 추가할 때는 유의수준 6%에서 유의한 양의 추정계수를 갖는 것으로 나타나, 과연 선물처리효과가 처리 종료 후에도 지속되는지에 대한 명확한 답을 얻기는 힘들다. 그 외의 기존 설명변수들의 경우 모형 1-4에서는 <표 4-2>에서 제시된 것과 거의 유사한 결과가 도출된다. 다만 모형 5-6에서는 통계적 유의성 측면에서 상당한 변화가 나타나고, 특히 “선물기간” 더미변수들의 경우 “선물기간1”은 추정계수가 통상적인 유의수준에서 통계적으로 유의하지 않고, “선물기간2”에서 “선물기간3”과 “선물기간4”로 갈수록 통계적 유의성이 커져 선물처리효과가 시차를 두고 나타난다는 해석이 여전히 유효하기는 하나, 통상적인 유의수준에서 유의하지 않은 “선물기간1”을 제외한 모든 “선물기간” 더미가 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 양의 추정계수를 갖는 것으로 나타난다(구체적인 분석 결과는 본 연구자에게 요청 시 제공 가능함). 참고로 해외에서 본 연구와 동일한 주제에 대해 수행된 현장실험인 Bellemare & Shearer(2009)의 경우 선물처리가 종료되면 근로노력이 바로 원래 수준으로 낮아지는 것으로 나타난다.
- 36) 이때 각 참여자들은 자신이 실험에 참여했다는 사실을 몰랐고 따라서 자신들이 어느 그룹에 속했는지도 당연히 전혀 알지 못했으며, 설문조사지에서 각 그룹별로 상이하게 질문된 문항들은 원래 그룹별로 두 개의 별도 설문지로 작성되어 설

이때 설문조사의 취지로서 향후 한국노동연구원에서 연구과제 수행 시 전화설문조사 실시 방식을 개선하기 위해 실제 전화조사원으로 일한 이 들로부터 피드백을 받고자 수행하는 것으로 설명하였다. 그러나 실제로 는 설문조사 문항 5번과 6번에 해당하는 다음의 내용에 대한 답변을 얻는 것이 설문조사를 실시한 주목적이었다. 즉 랜덤하게 할당된 집단에 따라 첫째 날 혹은 둘째 날에 갑작스럽게 일당이 인상되었다는 통보를 받았을 때 이에 대해 어떻게 느꼈는지, 그리고 첫째 날 갑작스런 선물을 받았던 그룹 A에 속한 이들의 경우 셋째 날 일당이 원래 약속된 수준으로 하락 했다는 통보를 받았을 때 어떤 느낌이 들었는지 등을 중점적으로 파악함 으로서, 실험 참가자들의 근로 노력 행태에 생긴 변화 - <표 4-2>에서 선 물처리효과가 유의하게 나타나는 것에서 알 수 있듯 - 의 원인이 무엇인 지에 대한 분석을 시도하였다.

우선 그룹 A와 B에 속한 참여자들에게 공통적으로 설문한 문항 중 5 번 문항에 대한 답변 내역을 분석해보기로 한다. 해당 문항의 질문 내용 은 “지난 주 이메일로 보내드린 원래 근로계약 내용과는 달리, 총 사흘의 근로 기간 중 첫 이틀(그룹 B의 경우 마지막 이틀)에 대해 일당을 원래 액수보다 두 배로 올려드린다는 통보를 첫째 날(그룹 B의 경우는 둘째 날) 업무 시작 직전에 받았을 때, 어떤 점을 느끼셨습니까? (복수 응답 가능. 선택할만한 적절한 보기가 없으면 직접 서술형으로 답변 바람)”이었고, 선택 가능한 보기로는 “어차피 올려 줄 거면 빨리 알려주지 왜 이제야 알려주는지 의아했다.”, “하루 일당이 평균적으로 올랐으므로, 중간에 그만둬도 되겠다는 생각이 들었다.”, “별 생각 없이 그런가보다 하고 담담 하게 받아들였다.”, “원래 각오하고 있던 것보다 더 열심히 일해야겠다는 생각이 들었다.”, 그리고 기타 적절한 보기가 없다고 생각할 경우 직접 서 술형으로 답변하도록 하였다.

총 11명의 답변자 중 “원래 각오하고 있던 것보다 더 열심히 일해야겠 다는 생각이 들었다.”를 선택한 이들, 즉 갑작스럽게 인상된 일당이 고용 주로부터 주어지는 선물이라는 의미를 인식하고 이에 대해 보답해야겠다는 생각이 들었다고 답한 이들은 총 7명이었다. 다만 이들 중 “별 생각 없

---

문에 사용되었던 것을 하나로 통합하여 싣는 과정에서 편집된 것이다.

이 그런가보다 하고 담담하게 받아들였다.”를 동시에 선택하여 복수 응답한 이가 2명으로, 이들의 경우 고용주로부터 주어진 선물의 의미를 어느 정도 인식은 했으나 그에 대한 보답 의욕이 그리 강하지는 않았던 것으로 보인다. 즉 설문조사 응답 내역을 있는 그대로 받아들이면, 끝까지 업무를 마친 실험 참여자들 중 절반 미만만이 선물의 의미를 이해하고 이에 대한 보답 의욕을 강하게 느꼈던 것으로 해석된다.

다음으로 “별 생각 없이 그런가보다 하고 담담하게 받아들였다.”만을 단수로 선택한 이가 2명으로, 이들은 갑작스런 일당 인상 통보를 사실상 선물로서 인식하지 못했던 것으로 보인다. 그 외에 직접 서술형으로 답변한 참여자가 2명 있었는데, 그들의 답변을 직접 인용하면 “처음 하는 아르바이트라서 이런 일도 있는 거구나 하고 생각했습니다.”라고 답변한 이와 “첫째 날 전화업무가 끝난 후 상당히 지쳐 있었으나, 일당이 증가했다는 말을 듣고 남은 이틀도 힘을 낼 수 있었습니다.”라고 답변한 이가 있었다. 이 중 첫 번째 경우는 “별 생각 없이 그런가보다 하고 담담하게 받아들였다.”와 유사한 맥락의 답변으로 보여 선물의 의미를 제대로 이해하지 못한 것으로 보이며, 두 번째 답변은 “원래 각오하고 있던 것보다 더 열심히 일해야겠다는 생각이 들었다.”와 유사한 맥락인 것으로 보인다.

결과를 종합하여 정리해보면 5번 문항에 대한 총 11명의 답변자 중 고용주로부터 주어진 선물의 의미를 이해하고 보답해야겠다는 일정 수준 이상의 의욕을 느꼈다고 볼 수 있는 이는 총 6명이며, 2명은 선물의 의미를 어느 정도 인식은 했으나 그에 대한 보답 의욕이 그리 강하지는 않았던 것으로, 나머지 3명은 갑작스런 일당 인상 통보를 사실상 선물로서 인식하지 못했던 것으로 보인다.

즉 오직 절반 정도의 참여자만이 선물의 의미를 인식하고 보답 의욕을 느끼는 데 문제가 없었기 때문에 - 실제로는 이들 중 일부는 선물처리가 있고 어느 정도 시간이 지나서야 그 의미를 이해하거나, 혹은 설문조사 문항의 보기를 읽기 전까지조차도 선물의 의미를 제대로 이해 못했을 가능성이 있음 - 앞서 분석 결과에서 제시된 것처럼 선물처리효과가 선물 제공 즉시가 아닌 일정 시차를 두고 나타나는 현상이 발생한 것으로 볼 수 있다.

다음으로 그룹 A에게만 주어진 질문인 6번 문항에 대한 응답 내역을 살펴보기로 한다. 다만 그룹 A에서 중도 이탈하지 않고 끝까지 업무를 수행한 이들이 4명에 불과하고, 5번 문항에 비해 6번 문항의 경우 특히 솔직한 답변을 기대하기 어려운 특성이 있으므로, 이 문항에 대한 응답 내역은 단순 참조용 이상으로 활용하기는 어렵다.

어찌 됐든 “마지막 날 원래 일당으로 원상 복귀된다는 통보를 업무 시작 직전에 받았을 때, 어떤 점을 느끼셨습니까? (복수 응답 가능. 선택할 만한 적절한 보기가 없으면 직접 서술형으로 답변 바람)”이라는 질문을 던지고, 제시된 선택 보기로서 “마음이 불편해져서 그냥 그만둘까 하는 생각이 들었다.”, “마음이 불편해져서 그만두진 않더라도 일할 의욕이 떨어졌다.”, “이미 원상 복귀될 것을 알고 있었으므로 별 느낌 없었다.”, “원래 예상했던 것이고, 확실히 급여 관련 정리를 해준 것이 고마워서 일할 의욕이 북돋워졌다.”, 그리고 기타 적절한 보기가 없다고 생각할 때 직접 서술형으로 답변토록 했다.

이때 응답자 총 4명 중 2명은 “원래 예상했던 것이고, 확실히 급여 관련 정리를 해준 것이 고마워서 일할 의욕이 북돋워졌다.”라고 답했고, 나머지 2명은 “이미 원상 복귀될 것을 알고 있었으므로 별 느낌 없었다.”라고 응답하였다. 물론 원래 그룹 A에 속했으나 중도 이탈한 3명에게 설문 실시하여 솔직한 답변을 이끌어낼 방법이 있었다면 “마음이 불편해져서 그냥 그만둘까 하는 생각이 들었다.” 혹은 “마음이 불편해져서 그만두진 않더라도 일할 의욕이 떨어졌다.”를 선택했을 가능성이 있고, 이들의 경우 5번 문항에 대해서도 또 다른 보기인 “하루 일당이 평균적으로 올랐으므로, 중간에 그만둬도 되겠다는 생각이 들었다.”가 그들의 속마음을 정확하게 반영했을 가능성이 있음을 염두에 둘 필요가 있다.

끝까지 남은 4명조차도, 연구자에게 전달된 명시적인 답변은 그렇지 않더라도 실제 속마음은 “마음이 불편해져서 그만두진 않더라도 일할 의욕이 떨어졌다.”에 해당했을 가능성을 배제할 수 없으므로, 솔직한 마음에 대한 있는 그대로의 답변을 받는 데 문제가 있어 보이는 6번 문항의 답변 내역을 더 심층적으로 해석하려 시도하는 것은 사실상 의미가 없는 것으로 보인다.

## 제 5 장

### 선행연구와의 비교 및 실험 결과의 시사점

본 장에서는 앞 장에서 상세하게 제시된, 선물교환 현장실험으로부터 생성된 데이터에 대한 엄밀한 정량적 분석 결과를 바탕으로, 과연 이 분석 결과가 기존에 해외에서 유사한 주제와 관련하여 수행된 현장실험 연구 결과와 어떠한 유사점과 차이점을 갖는지 비교해보고자 한다. 더불어 본 현장실험의 결과가 기업의 급여 체계 설계, 정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원이 갖는 효과, 대한민국의 미래를 짊어지고 나갈 청년층 근로자들의 근로의욕, 향후 유비쿼터스 노동이 일상화될 때 재택근무자의 근로동기 등에 대해 가질 수 있는 시사점을 도출해보고자 한다. 물론 본 연구에서 행해진 현장실험의 상당히 특수한 세팅에서 얻어진 결과를 아무런 제약 없이 일반화할 수 있다고 주장하는 것은 전혀 아니며, 향후 관측 데이터를 활용한 연구나 각 주제에 맞게 좀 더 특화된 추가 현장실험을 통한 연구를 통해 본 연구로부터 도출된 시사점이 실제로 외적타당성(external validity)을 갖는지 세심하게 검토해나갈 필요가 있을 것이다.

#### 제1절 선행연구와의 비교

앞서 설명했듯, 본 연구에서 수행된 자연스런 선물교환 현장실험과



유사한 형태의 자연스런 현장실험을 각각 미국과 캐나다에서 수행한 연구로서 Gneezy and List(2006)와 Bellemare and Shearer(2009)가 있다. 본 연구의 실험 결과는 한편으로는 이 두 연구의 결과와 유사한 면이 있으면서도, 선물처리효과가 근로자의 근로노력을 높이는 보답의 형태로 나타나기 시작하는 타이밍에 있어 미묘한 차이를 보이고 있다.

Gneezy and List(2006)는 단 하루 동안 대학 도서관에서 소장도서관의 서지사항을 컴퓨터 DB에 입력하는 작업과 역시 하루 동안 주택가에서 자선사업을 위한 기부금 모금 활동을 대학생들에게 수행하게 하였다. 그 결과 두 종류의 현장실험 모두에서 선물처리 직후 잠시 동안은 높은 임금이라는 선물을 받은 근로자들이 선물을 받지 않은 근로자들보다 유의하게 높은 근로노력 수준을 나타내었으나, 그 이후로는 처리집단과 비교집단 사이에 노력 수준에 있어 유의한 차이가 사라지는 것으로 나타났다.

한편 Bellemare and Shearer(2009)는 캐나다에서 나무심기 작업을 하는 근로자들을 대상으로 총 7일간의 기간 동안 2일차에만 갑작스럽게 평소보다 많은 임금을 지불하고 나머지 날엔 평소 임금을 지불하는 현장실험을 수행했다. 그 결과 고용주로부터 평소보다 많은 임금이라는 형태의 선물을 받지 않은 날들엔 서로 비슷한 수준의 근로노력을 제공하였으나, 유독 선물을 받은 날엔 평소보다 높은 수준의 근로노력을 기울인다는 분석 결과를 제시하였다.

우선 본 연구에서 수행된 한국에서의 현장실험 결과를 Gneezy and List(2006)와 비교해보면, 선물처리의 효과, 즉 근로자들로부터 높은 수준의 근로노력이라는 형태로 고용주의 선물에 대한 보답이 나타나는 타이밍이 사실상 정반대임을 지적할 수 있다.

즉 앞서 <표 4-2>에 제시된 임의효과 토빗 모형 추정 결과 중 모형 5와 6에서, 선물처리가 시작되고 나서 4번째 기간-그룹 A의 경우 2일차 후반, 그룹 B의 경우 3일차 후반-에 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 근로노력 수준의 증가를 발견할 수 있었다. 반면 그 외의 “선물기간” 더미들의 경우 아예 통계적으로 유의하지 않거나 유의수준 10%에서 강하지 않게만 유의한 것으로 나타난다.

이는 Gneezy and List(2006)가 수행한 현장실험에서 보고된, 선물처리

초반에는 근로노력이 비교집단에 비해 유의하게 커졌으나 시간이 지나면서 점차 비교집단 수준으로 하락하는 양상과 상반된다. 즉 Gneezy and List(2006)가 자신들의 실험 결과를 해석하면서 언급한 “열띤 의사결정(hot decision making)”과 “냉철한 의사결정(cold decision making)” 사이의 구분은 본 연구에서 수행된 현장실험 결과 해석에는 전혀 적용할 수 없다.

다만 앞서 실증분석 결과를 제시할 때도 언급했듯, 본 연구의 현장실험 결과를 설명하기 위해 고려할 수 있는 두 가지의 가설이 있다. 첫째는 본 현장실험의 경우 아직 노동시장에서의 경험이 거의 없는 이들을 대상으로 실험이 이루어졌다는 것이고, 둘째는 고용주와의 대면 접촉이 전혀 없는 재택근무 형태의 업무 수행을 하게 했다는 특수한 상황을 고려할 필요가 있다는 것이다.

즉 갑작스런 일당 인상 통보를 받았을 때 노동시장 참여 경험이 일천한 관계로 - Gneezy and List(2006)의 현장 실험에 참여한 미국 대학생들의 경우 어려서부터 파트타임으로 일하면서 스스로 용돈을 버는 데 익숙한 것과 대비되는 - 고용주로부터 주어지는 선물의 의미가 무엇인지 즉시 이해하는데 어려움을 겪었을 가능성이 있고, 따라서 근로자 입장에서 주어진 선물에 보답하는 데 있어 시차가 발생했다고 해석할 수 있을 것이다.

더불어 고용주와의 대면 접촉이 전혀 없는 형태로 이루어진 재택근무의 특성상, 일당 인상이라는 형태의 선물의 의미에 대한 이해가 즉각적으로 이루어졌다 하더라도, 그에 대한 보답을 즉시 해줘야 할 유인이 크지 않았던 것이 뒤늦게에서야 선물처리에 대한 반응을 보이게 된 원인이 되었을 수도 있을 것이다. 이러한 두 가지 가능한 해석은 앞서 제4장 제6절에서 제시된, 실험 종료 후 참여자들에 대한 설문조사 응답내역의 분석 결과에 의해서도 상당 부분 뒷받침된다.

현재 가지고 있는 데이터만으로는 이 두 가지 가설 혹은 그 외의 어떤 가설에서 주목하는 요인이 본 보고서의 주요 결과 도출에 있어 결정적인 역할을 할 것인지 알기 힘들고, 이에 대한 답을 얻기 위해서는 향후 노동시장 경험이 많은 근로자들을 대상으로, 혹은 고용주와 직접적인 대면 접촉이 있는 환경에서 유사한 현장실험을 수행할 필요가 있을 것이다.

한편 Gneezy and List(2006)와는 달리, 실험실실험에서 존재하는 것으

로 나타난 노동시장의 선물교환이 그대로 현장실험에서도 나타나는 것으로 보고된 Bellemare and Shearer(2009)의 경우, 선물처리가 랜덤 할당을 통한 그룹 구분 없이 2일차에 모든 참여자들에게 동일하게 이루어질 경우 그 날의 근로실적이 선물처리가 없는 날들에 비해 유의하게 높다는 분석 결과를 제시하고 있다. 다만 Bellemare and Shearer(2009)의 경우 선물처리가 실시된 날에 시간대별로 어떠한 근로노력 수준의 변화가 나타났는지를 분석하지 않았기 때문에, Gneezy and List(2006)나 본 연구에서 수행된 현장실험 결과와의 직접적인 비교는 어렵다.

다만 선물처리효과가 유의하게 양인 것으로 나타난다는 점은 본 연구의 결과와 일맥상통하며, 실험 설계 측면에서 단 하루 동안 실험이 이루어진 Gneezy and List(2006)와는 달리 여러 날에 걸쳐 각 참여자들에게 선물처리와 미처리를 번갈아가면서 현장실험을 수행했다는 점도 본 연구와 유사하다. 다만 Bellemare and Shearer(2009)의 경우 랜덤한 그룹 할당을 통해 선물처리를 받는 기간을 그룹별로 차별화하는 시도를 하지 않은 데 비해, 본 연구에서는 참여자들을 두 개의 그룹에 랜덤하게 할당하여 선물처리 기간에 차이를 두 가면서 현장실험을 수행했다는 점에서, 비록 총 실험기간은 짧지만 좀 더 의미 있는 결과 도출이 가능한 실험을 설계하고 수행했다고 평가할 수 있을 것이다.

## 제2절 현장실험 결과의 시사점

본 연구에서 수행된 현장실험은 기본적으로 특수한 배경을 가진(1993년에 태어나 현재 고등학교 3학년에 재학 중인 저임금 파트타임) 근로자들을 대상으로 특수한 환경(고용주와의 대면 접촉 없이 재택근무 형태로 근로)에서 고용주로부터 예기치 않은 급여 인상이라는 형태의 선물이 주어질 때, 근로자들이 이에 대응하여 근로노력 측면에서 어떠한 반응을 보이는지에 초점을 맞추었다.

따라서 이러한 근로자의 배경과 근로환경 측면에서 상이한 경우에 대

한 본 현장실험 결과의 외적타당성(external validity)에는 한계가 있을 수밖에 없으며, 이처럼 상이한 배경을 갖고 상이한 상황에 처해 있는 근로자들에 대한 유용한 시사점을 도출하기 위해서는 그러한 상황에 부합하는 현장실험을 새롭게 실시하여 그 결과를 엄밀히 분석할 필요가 있음은 두말할 필요가 없을 것이다.

그럼에도 불구하고, 본 현장실험이 제한된 수준에서나마 어느 정도 외적타당성(external validity)을 갖고 따라서 일정 수준 그 결과를 외삽(extrapolation)할 수 있을 가능성이 분명히 존재할 것으로 생각되므로, 독자들에게 지나친 일반화의 위험성을 잊지 않도록 주지시킨다는 조건하에 본 현장실험의 결과가 한국에서 기업의 급여 체계 설계, 정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원이 갖는 효과, 대한민국의 미래를 짊어지고 나갈 청년층 근로자들의 근로의욕, 향후 유비쿼터스 노동이 일상화될 때 재택근무자의 근로동기 등에 대해 어떠한 시사점을 가질 수 있는지 간략하게 고찰해보고자 한다.

## 1. 기업 내 급여 체계 설계

본 현장실험의 결과를 바탕으로 본격적인 기업 내 급여 체계 설계에 대한 시사점을 도출한다는 것은 사실상 불가능한데, 이는 설문조사 응답 완료 숫자로 계산된 각 근로자의 업무성과 가치를 금전 단위로 환산하는 것이 원천적으로 불가능하기 때문이다.

단지 갑작스럽게 일당을 원래 약속된 액수의 두 배로, 즉 100% 인상했을 때, <표 4-2>에서 임의효과 토빗 모형 3의 분석 결과로 제시된, 본 연구 결과를 대표하는 것으로 볼 수 있는 선물처리효과에 주목하면, 분석에 포함된 변수들의 평균값을 추정된 모형에 대입했을 때 선물처리가 없다면 기간당 업무성과가 평균적으로 3.21에 그치던 데에서 선물처리 후 4.78로 올라 대략 49%가량의 근로노력 증대를 초래하는 것으로 분석된다.<sup>37)</sup>

37) 다만 한 가지 유의할 점은, 사실 토빗 모형 분석을 통해 계산된 추정계수의 의미는 해당 설명변수의 잠재 종속변수에 대한 한계효과이지 0에서 절단되어 관측된 종속변수에 대한 한계효과가 아니라는 점이다(Johnston & DiNardo, 1997, p.438).

따라서 근로자들의 업무 성과를 높이기 위한 방식으로 갑작스런 임금 인상과 같은 금전적 선물을 제시하는 것이 고용주 입장에서 이익이 될 가능성은, 본 현장실험에서 고려된 맥락에 관한 한 거의 없는 것으로 보인다. 설령 본 현장실험에서 고용주의 선물 제공에 대한 근로자들의 응답이 지연되는 점을 감안하여 <표 4-2>의 모형 5에 제시된 “선물기간4” 더미의 추정계수를 지속적으로 적용되는 선물처리효과로 간주한다 하더라도, 선물처리를 통한 근로노력 상승은 79%(=2.52/3.21) 정도에 불과하여 여전히 고용주가 100% 임금 상승 방식의 선물 제공을 통해 이익을 누릴 가능성은 거의 없는 것으로 보인다.<sup>38)</sup>

다만 고용주 입장에서 근로자에 대한 금전적 보상을 두 배로 올리는 것과 유사한 근로의욕 진작 효과를 갖는 비금전적 보상 혹은 금전적 보상

---

실제 종속변수에 대한 한계효과는 추정계수보다 절대값이 줄어들 수밖에 없고, 따라서 실제 선물처리 시 업무성과 향상 정도가 제시된 값인 49%와 어느 정도 차이를 가질 가능성을 염두에 두어야 할 것이다.

- 38) 본 보고서에서 수행된 선물교환 분석은 기본적으로 노동공급의 임금탄력성 추정과는 확연한 차이가 있는 분석으로, 본 분석 결과를 문헌상의 노동공급 임금탄력성 추정 결과 - 현장실험 혹은 비실험적 방법론으로 추정된 - 와 직접적으로 비교하는 것은 그다지 큰 의미를 갖진 못한다. 그럼에도 불구하고 고용주의 갑작스런 정액 수당 인상 발표와 이에 반응하는 근로자의 근로노력 변화가 정상적인 임금을 변화에 따른 노동공급 변화와 동일하다는 매우 강한 가정하에 비교를 해보면, 일단 해외에서 현장실험을 통해 수행된 연구인 Fehr & Goette(2007)에서 노동공급의 임금탄력성이 1.12에서 1.25 사이인 것으로 추정된 것과 비교할 때, 본 연구에서 도출된 평균적으로 0.49에서 최대한 높게 잡더라도 0.79 정도인 추정 탄력성은 상대적으로 작은 값을 가짐을 볼 수 있다. 이처럼 본 연구에서 추정된 탄력성을 노동공급의 임금탄력성이라고 간주하고 기존에 국내에서 비실험적 방법론을 통해 수행된 연구 결과와 비교해보면, 나성린·남재량·문춘걸(2002)에서 -0.46, 강병구(2007)에서 0.117~0.121, 김현숙·성명재(2007)에서 0.26으로 추정된 탄력성 값에 비해서는 상대적으로 높게 추정되었고, Lee(2004)의 추정 결과인 0.56과는 거의 비슷한 값이 추정된 것으로 볼 수 있다. 즉 대체로 기존의 비실험적 방법론을 통해 국내에서 추정된 노동공급의 임금탄력성에 비해서는 높은 값이 추정된 것으로 볼 수 있으며, 이는 관측 데이터를 활용한 임금탄력성 추정에서 해소하기 힘든 문제인 내생성 편의가 현장실험에서는 해소됨으로써 나타난 결과일 수도 있을 것이다. 물론 이 주제에 대해 본격적인 논의를 진행하기 위해서는 원래 본 연구가 의도했던 대로, 실제 민간 기업체와의 협력을 통해 장기간 동안 현장실험을 수행하여 그 결과를 비교할 필요가 있으나, 현실적으로 민간기업과의 현장실험 수행을 위한 협력 유도는 본 연구자의 직접적인 경험을 토대로 판단할 때 쉽지 않을 것으로 보인다.

과 비금전적 보상의 결합 방식을 대안적인 선물 형태로서 찾아 활용할 수 있다면, 고용주 입장에서든 이익을 향유할 가능성이 충분히 있을 것이다. 물론 한 직장에서 오랜 기간 일하는 일반적인 근로자의 경우, 단기 파트타임 근로자에 비해 고용주에게서 받는 금전적 보상에 대해 훨씬 민감할 가능성이 높으므로, 본 연구에서 도출된 시사점을 지나치게 일반화하는 것은 당연히 경계해야 할 것이다.

## 2. 정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원 제도가 갖는 효과

한국에서 저임금 근로자들을 대상으로 1988년에 최저임금제도가 처음으로 실시된 후 23년 정도가 지난 시점이고, 2009년 이후에는 근로빈곤가구 대상 근로장려세제(EITC)가 시험적으로 실시되고 있는 상황이다. 이러한 정부의 저임금 근로자 대상 금전적 지원의 효과에 대해 관측 데이터를 활용한 실증분석과 모형 캘리브레이션을 통한 정책 시뮬레이션을 수행한 연구로는 정진호·남재량·김주영·전영준(2011)이 있으나, 동일 주제에 대해 실험실 혹은 현장실험을 통해 분석한 연구는 아직까지 국내에 존재하지 않는다.<sup>39)</sup>

물론 본 연구에서 수행된 현장실험이 최저임금제도나 근로장려세제의 근로 인센티브에 대한 영향을 측정하기 위해 설계된 것이 아니므로, 직접적으로 이들 제도의 영향을 본 현장실험 결과로부터 유추하는 것은 불가능하다. 다만 본 실험이 최저임금에 근접한 수준의 시급을 받는 저임금 청년층 근로자들을 대상으로 갑작스런 임금 인상 시 근로노력이 어떻게 변화하는지 측정한 연구인 만큼, 일정 부분 시사점을 가질 수도 있을 것으로 사료된다.

우선 최저임금 부근의 급여를 받는 근로자에게 임금 인상을 실시할 경우, 근로노력이 유의하게 높아질 가능성은 충분히 있다는 것이 확인되었다. 다만 앞에서도 지적했듯 이러한 효과가 실현되는 데 어느 정도 시차가 존재하고, 본 연구에서는 단 사흘간 실험이 수행된 반면 현실에서는 금전적 지원 제도의 혜택을 받게 되었을 때 이에 대응한 근로 인센티브

39) 해외에서 수행된, 최저임금제도의 근로 인센티브에 대한 영향에 관한 실험실 실험의 사례는 Charness & Kuhn(2010), pp.57-59에 정리되어 있다.

증가가 얼마나 오래 지속될지에 대한 불확실성이 존재하므로, 과연 기업 부담 혹은 재정투입 증가에 따른 소요 비용과 대비하여 저임금 근로자 금전지원제도 시행의 편익이 어느 정도 되는지에 대해서는 향후 좀 더 현실에 근접한 세팅 - 시장균형임금 대비 최저임금의 비율 등에 있어 - 을 갖춘 상태에서 현장실험을 실시한 후 그 결과를 엄밀하게 분석할 필요가 있는 것으로 판단된다.

### 3. 청년층 근로자들의 근로 의욕

사실 14명의 실험 참여자들 - 본인들은 전화설문조사원으로 일하는 것으로 생각했던 - 이 단 사흘 동안 수행한 근로 결과를 보고 향후 한국의 미래를 짊어지고 나갈 청년층 근로자들의 근로 의욕에 대해 판단을 내린다는 것이 무리이기는 하나, 기존의 설문조사 방식으로 언론사 등에서 청년들로부터 답변을 받아 그들의 가치관과 인생관을 알아보는 방법이 주종을 이뤘던 것과 비교할 때, 통제를 충분히 가하면서도 실제 근로방식과 유사하게 현실적으로 이루어진 실험으로부터 도출된 결과를 참조하는 것은 설문조사 시 실제 본인들이 느끼거나 현실에서 행동으로 표출하는 양상과는 다른, 기성세대에 의해 모범적인 행태라고 교육받은 답변을 내어놓을 가능성을 최소화할 수 있다는 점에서 의미가 있을 것이다.<sup>40)</sup>

우선 긍정적인 측면은 고용주가 임금 인상이라는 선물을 제공할 때, 이에 대한 응답에 있어 청년층 근로자들이 노동시장 경험 부족이나 고용주와의 대면 접촉 부재 등의 원인으로 말미암아 시차가 존재하기는 하나, 궁극적으로 그에 대응하여 근로노력 증가라는 형태의 보답을 제공하는 것으로 나타났다는 점이다. 물론 실험 기간이 더 길었더라면 Gneezy and List(2006)의 미국 대학생들의 경우에서처럼 궁극적으로 선물처리효과가 사라지는 양상이 관측되었을 수도 있으나, 어찌 되었든 고용주가 먼저

40) 이는 참여자들이 스스로 특정 목적의 연구나 조사에 참여하고 있음을 인지함으로써 현실에서의 자연스런 행태와는 다른 행태가 관찰되는 호손효과(Hawthorne effect)의 발생을 막는다는 측면에서 자연스런 현장실험이 중요한 역할을 하는 또 하나의 사례로 볼 수 있다.

선물을 청년층 근로자에게 제공할 때 근로자들이 이에 대응하여 근로 노력을 증대시키는 선물교환이 발생함으로써, 노사 양측이 파레토 개선(Pareto improvement)을 이루고 공생 발전할 수 있는 가능성이 있는 것으로 보이는 것은 매우 고무적이라 할 수 있다.

다만 부정적인 측면을 꼽자면, 처음 이틀 동안 선물처리를 받고 마지막 날 임금 수준이 원래 약속한 수준으로 낮아진 그룹 A의 경우 참여자 상당수가 중도에 이탈했다는 점을 들 수 있는데, 이는 앞에서도 언급했듯 갑작스런 큰 폭의 임금 인상으로 말미암아 본인들이 마음속에 품고 있던 소득목표 수준에 일찍 도달하게 됨으로써 발생한 현상일 가능성이 있다.

따라서 한국의 청년층 노동시장에서 고용주와 근로자가 동시에 이익을 누리기 위해서는, 고용주가 근로자에게 제공하는 선물이 지나치게 금전적 혜택 위주로 이루어지기보다는 비금전적인 형태의 선물과 적절한 비율을 유지함으로써, 고용주가 선물 제공 시 근로자의 근로노력 증대를 통해 스스로 이익을 누리면서 동시에 근로자들의 이탈도 막을 방안을 강구할 필요가 있을 것으로 보인다. 물론 한 직장에 오랜 기간 동안 근속하는 일반적인 근로자의 경우, 금전적 보상에 대한 요구가 단기 파트타임 근로자보다 훨씬 클 가능성이 높으므로, 일반적인 노동시장의 경우 본 연구의 결과가 시사하는 수준보다는 금전적 보상의 비중이 높아야 할 가능성이 크다는 점을 염두에 둘 필요가 있다.

#### 4. 재택근무자의 근로 동기

현재 여성과 고령 근로자 등의 근로형태 유연화를 통한 고용률 제고를 위해 재택근무 혹은 이와 유사한 형태로 근로를 수행하는 근로자의 비율을 점차 높여가고자 하는 정책적 노력이 활발하게 이루어지고 있으며, 더불어 기업 입장에서 인터넷 사용 대중화 및 스마트폰 보급 등 IT 인프라의 확충과 더불어 근로자들이 근로를 제공해야 하는 장소가 특정되어 있다기보다는, 근로자가 업무를 수행하는 곳이 바로 일터라는 인식의 전환이 이루어지고 있다.

이러한 상황에서 과연 실제 재택근무를 수행하는 근로자들의 근로 인



센티브가 어떠한 특성을 갖는지에 대해, 국내에서 실험실이나 현장실험을 통해 분석한 연구는 존재하지 않는다.

물론 본 연구에서 수행된 현장실험이 재택근무자의 근로 인센티브가 전통적인 직장 내에서 일할 때에 비해 어떻게 달라지는지를 분석하는 데 초점이 맞춰지지 않았으므로, 본 연구의 결과를 재택근무자의 근로 동기에 대한 시사점을 도출하는 데 직접적으로 적용하기는 힘들다.

다만 기존에 해외에서 수행된 Gneezy and List(2006)의 현장실험과는 달리 근로자들의 선물 제공에 대한 반응이 시차를 두고 나타난 점을 주목할 필요가 있다. 물론 앞에서도 언급했듯 이러한 결과가 실험 참여자들이 모두 노동시장 경험이 일천한 관계로 선물의 의미를 제대로 이해하지 못해 나타난 것일 수 있으나, 어쩌면 고용주와의 직접적인 대면 접촉이 전혀 없는 상태에서 재택근무 형태로 근로가 수행된 관계로, 고용주와의 정서적 유대가 거의 형성되어 있지 않았던 것이 선물에 대한 반응이 늦어진 원인일 수도 있을 것이다.

따라서 고용주 입장에서 근로자들에 대한 선물 제공을 통해 스스로도 이익을 누리고 싶다면, 설령 재택근무 형태로 일하는 근로자라 할지라도 평소 정기적인 대면 접촉 기회의 확보를 통해 정서적 유대를 일정 수준 이상으로 유지함으로써, 실제 근로자에게 선물을 제공할 때 근로자로부터 근로노력 증가라는 보답을 즉각 받을 수 있는 여건을 조성해놓는 것이 중요할 수 있다는 해석이 가능하다.

물론 이러한 해석이 정확하다는 확신을 가지려면 동일한 유형의 재택근무를 수행하는 근로자들을 랜덤하게 두 그룹으로 나누어, 한 그룹에게는 고용주와의 대면 접촉을 충분히 실시한 상태로, 다른 그룹은 대면 접촉이 전혀 없는 상태로 선물처리를 실시했을 때 선물에 대한 반응이 어떻게 달라지는지 분석할 필요가 있을 것이다.

이처럼 본 절에서 제시된 네 가지 시사점들이 좀 더 분명한 맥락을 갖추고 조직 경영자나 정책 입안자가 그 유용성에 대한 확신을 가질 수 있기 위해서는, 각 세부적인 목적에 부합하는 현장실험을 설계하여 수행한 후 그 결과를 엄밀하게 분석하는 것이 선행되어야 할 것임은 두말할 필요가 없을 것이다.

## 제 6장 결 론

본 연구는 기존에 노동정책 연구를 위해 활용되어 온 대표적인 연구방법론인 관측 데이터 활용 실증연구를 보완 - 대체가 아닌 - 한다는 관점에서, 최근 십여 년간 해외 학계에서는 대표적인 학술지들에 수많은 연구논문이 게재되는 등 크게 각광받고 있으나 국내에서는 어떤 이유에서인지 제대로 활용되고 있지 못한 현장실험(field experiment) 방법론을 국내 노동정책 연구에 본격적으로 활용함으로써, 좀 더 현실성 있고 실효성을 갖춘 정책의 입안 및 집행을 가능하게 하기 위한 단초를 제공한다는 의미를 염두에 두고 수행되었다.

기존의 관측 데이터를 활용한 실증연구의 경우, 적게는 수백에서 많게는 수만에 이르는 관측 수를 가진 데이터를 활용하여 변수들 간의 관계를 정밀하게(precisely) 추정하는 것이 가능하나, 일부 자연실험(natural experiment) 적 상황을 활용한 연구나 아주 우수한 도구변수(instrument)를 찾을 수 있는 경우가 아니라면 그 정밀하게 추정된 변수들 간의 관계가 진정한 인과관계(causation)인지, 아니면 단순한 상관관계(correlation)인지 불분명할 가능성이 높다. 즉 실증분석에 활용된 모형 자체가 확실히 인과관계 규명을 담보할 수 있는 수준에 이르지 못한 상태에서는, 설령 관측 수가 수십만이나 수백만에 달하는 데이터를 써서 추정을 하였다 하더라도 그 결과는 매우 정밀하게 추정된 상관관계일 뿐, 정확한 인과관계는 여전히 미지의 영역에 남을 가능성이 높을 수밖에 없을 것이다.

그에 반해 현장실험을 활용한 실증연구의 경우, 기본적으로 랜덤한 그

룹 할당을 통해 처리집단과 비교집단을 직접 설정함으로써 상대적으로 훨씬 작은 크기의 샘플만으로도 엄밀한 인과관계 규명에 근접할 가능성이 관측 데이터를 활용한 연구에 비해 훨씬 높고, 따라서 변수들 간의 단순 상관관계가 아닌 진정한 인과관계를 찾고자 하는 사회과학자들에게는 크게 선호할만한 방법론임이 분명하다. 다만 실험 수행 과정에서 현실에서 이루어지는 수준의 참여자들에 대한 금전적 보상이 필요함으로 말미암아 한정된 연구 예산상의 제약이 커지고, 더불어 실험 윤리를 준수하기 위해 실험 참여를 강제하지 못하고 실험 중도에 이탈하는 이들을 강제로 묶어둘 수 없으므로 말미암아 실험을 통해 생성된 데이터의 관측 수가 상당히 작아지고, 따라서 기존 관측 데이터를 활용하여 실증연구를 행하는 연구자들에게는 소수 참여자에 의해 전체 실험 결과가 좌우되는 것이 아니냐는 우려를 갖게 할 가능성이 있는 것도 사실이다.

따라서 향후 한국에서 노동정책 연구를 담당하는 연구자들에게 있어 가장 현명한 선택은, 우선적으로 관측 데이터를 활용한 연구에서는 최대한 인과관계 규명의 가능성이 높은 모형 설정을 통한 연구 수행을 위해 노력하고, 현장실험을 수행하는 연구에서는 주어진 예산제약 및 윤리적 제한조건하에서 가능한 한 많은 수의 실험참여자를 확보하는 노력을 해 나가는 것이 될 것이다. 더 나아가서는 관측 데이터를 활용한 연구와 현장실험을 활용한 연구 중 어느 하나를 취하고 나머지는 근본적인 오류가 있는 방법론으로 치부하면서 버릴 것이 아니라, 두 가지 방법론을 상호 보완적인 것으로 인식하고 동일 주제에 대해 서로 다른 방법론을 적용하여 분석할 경우 도출되는 결과를 비교하고 그로부터 유용한 정책적 시사점을 도출해나가는 것이 바람직할 것이다. 이때 도출된 결과가 유사하다면 그에 대한 확신을 갖고 실효성 있는 노동정책의 방향이 무엇인지에 대한 분명한 시사점을 정책입안자에게 제시할 수 있을 것이고, 만약 그 결과가 상이하게 나타난다면 그 원인이 무엇인지에 대한 연구자들 간의 진지한 토론을 거쳐 해소 방안을 모색해나가면 될 것이다.<sup>41)</sup>

41) 이처럼 다양한 연구방법론 간의 상호보완성을 강조한 내용은 List & Rasul(2010)에 다음과 같이 제시되어 있다: “... the various empirical approaches should be thought of as strong complements - much like theory and empirical modeling -

이러한 근본적인 문제의식을 염두에 두고, 본 보고서의 내용을 다시 한번 간단하게 요약해보기로 한다.

우선 본 연구자 스스로도 현장실험 방법론을 적용하여 연구를 수행하는 것이 처음이고, 대다수의 독자들도 현장실험의 개념에 대한 지식이 거의 없을 가능성이 높은 점을 감안하여, 우선 해외 학계에서 현장실험 방법론의 최고 권위자로 인정받고 있는 학자들이 저술한 서베이 논문들을 참조하여 현장실험의 정의, 분류, 유의사항, 한계 등에 대한 주요 내용을 인용하여 정리하였다.

이러한 현장실험 방법론 일반에 대한 내용을 염두에 두고, 본 연구에서 현장실험 방법론을 활용하여 연구하는 데 있어 초점을 맞춘 주제인 노동시장에서의 선물교환(gift exchange) - 고용주가 근로자에게 시장평균임금 이상의 임금 지급이라는 형태로 선물을 제공할 때 근로자가 최소 요구 수준 이상의 근로노력을 기울이는 형태로 보답하는 현상 - 과 관련하여, 지금까지 해외에서 수행되어 온 관련 실험실실험(lab experiment) 및 현장실험 연구들의 실험 설계 및 결과를 요약하여 정리하였다.

이를 바탕으로 본 연구의 핵심적인 내용으로서 한국 노동시장에서의 선물교환의 존재 및 지속 여부를 분석하기 위해, 저임금 청년층 파트타임 근로자들을 대상으로 재택근무 형태의 근로를 수행케 하고, 고용주 측에서 원래 약속된 금액보다 높은 액수의 일당을 갑작스럽게 제시했을 때 이에 대해 근로자들이 근로노력 측면에서 어떠한 반응을 보이는지에 대한 데이터를 자연스런 현장실험을 통해 생성 및 수집하여 분석하였다.

이처럼 국내에서 노동시장에서의 선물교환에 대한 현장실험을 실시한 결과, 해외에서 수행된 실험 결과와는 상당히 다른 결과가 도출되었다. 즉 고용주로부터 임금 인상 형태의 선물을 제공받은 데 대해 근로자들이 근로노력 증대라는 형태로 보답하는 데 상당한 시차가 존재하는 것으로 나타났는데, 이는 본 현장실험에 참여한 근로자들이 아직까지 노동시장에서의 경험이 부족하여 고용주로부터 주어진 선물의 의미를 제대로 이해하는 데 시간이 걸렸거나, 혹은 고용주와 근로자 사이에 대면 접촉이

---

and combining insights from each of the methodologies will permit economists to develop a deeper understanding of our science.”(p.91)

전혀 없었던 재택근무의 특성 때문에 반응 속도가 늦어져 나타난 현상일 가능성이 있는 것으로 보인다.

이러한 국내에서의 현장실험 결과를 일반화하여 본격적인 정책적 시사점을 도출하기에는 무리가 있고, 각 구체적인 정책 사안별로 좀 더 특화되어 설계된 현장실험을 향후 추가로 실시하여 그 결과를 분석할 필요가 있을 것이다. 이러한 외적 타당성(external validity)의 한계를 인정하고 독자들의 주의를 환기시키는 선에서, 정책 입안자나 조직의 경영자가 참조할만한 시사점들을 요약하여 정리하였다. 두말할 필요 없이, 좀 더 신뢰할만한 시사점들을 제시할 수 있기 위해서는 기존의 관측데이터를 활용하여 이루어진 실증연구 결과들과의 비교 및 실험데이터나 관측데이터를 써서 도출된 실증분석 결과에 대한 타당한 이론적 해석이 적절하게 결합되어야만 할 것이다.

마지막으로, 지금까지 국내에서 실험실에서의 실험이 되었던 현장실험이 되었던 실험적 방법론을 활용한 정책연구가 활성화되지 못했던 원인을 다시 한 번 짚어보고 그에 대한 명확한 답변을 제시함으로써, 향후 국내에서 실험적 방법론이 기존의 관측데이터를 활용한 실증연구 방법론 및 이론연구 방법론과 더불어 상호 보완적으로 실효성 있는 정책 입안에 공헌하는 데 있어 걸림돌이 될 수 있는 부분을 확실하게 제거하고자 한다.

앞에서 이미 언급했듯, 실험실실험이건 현장실험이건 사람들을 대상으로 실험을 한다는 얘기를 들었을 때 반사적으로 즉각적인 거부 반응을 일으키게 되는 주원인은, 아마도 우리가 너무나도 생생하게 잘 알고 있는, 2차 세계대전 당시 독일과 일본의 전쟁 범죄자들이 무고한 민간인들을 대상으로 자행한 극악무도한 생체실험에 대한 극히 자연스런 거부 반응이, 이런 유형의 실험과는 전혀 상관없는 종류의 실험에까지 무의식적으로 전이되어 나타나기 때문일 것이다.

그러나 각종 경제·사회 현상의 엄밀한 인과관계를 규명함으로써 사회구성원들이 함께 행복해질 수 있는 정책 방안 제시를 위해 애쓰는 사회과학자들을 위해서는 무척이나 다행스럽게도, 해외 학계에서 경제학자들이 실시하는 유형의 인간 대상 현장실험 - 본 연구의 현장실험이 따라야 할 모범으로 삼고 설계 및 실행 과정에서 참조한 - 과 2차 세계대전 당시 전

범들이 자행한 유형의 무자비하고 비인도적인 생체실험과의 유사성을 찾기 위해서는 일반적인 인간에게서 기대하기 힘든 수준의 엄청난 상상력과 논리적 비약이 필요해 보인다.

먼저 실험 참여자들을 랜덤하게 두 개 이상의 그룹으로 나누었을 때 서로 간에 공평하게 대우하는 게 바람직하다는 원칙에 대해(List & Rasul, 2010, p.21) 언급하기로 한다. 본 연구에서 수행한 현장실험의 경우 랜덤화(randomization)를 통한 그룹 할당에 있어, 실험 대상자들을 처리를 받는 그룹과 그렇지 않은 그룹으로 나누어 실험 기간 동안 그대로 유지하기보다 각 참가자들이 처리를 받는 순서를 랜덤하게 할당하는 접근법을 취하였다. 즉 그룹 A에게는 총 사흘의 실험 기간 중 첫 이틀 동안 임금을 올려주고, 그룹 B에게는 남은 이틀 동안 임금을 올려주었으며, 임금 지급은 실험 종료 후 며칠이 지난 시점에 동시에 실시함으로써, 어떤 그룹에 랜덤하게 할당되었든 실험에 끝까지 참여한 이들의 경우 동일한 액수의 임금을 동일 시점에 지급받도록 설계하여 형평성을 제고하였다.

이제 좀 더 심각한 사안에 대해 논해보기로 한다. Levitt and List(2009)와 List and Rasul(2010)이 상세히 논의하고 있듯, 현장실험 시 실험 참가자들에게 실험 관련 정보-실험 참여와 관련된 위험 및 혜택 전반-를 완전히 제공한 상태에서 그들로부터 자발적인 참가 동의(informed consent)를 받아야 하는지의 여부는 여전히 논란의 쟁점이 되고 있다. 이 부분이 논란이 되는 것은 현장실험의 현장성을 가장 제대로 살린, 사회과학자의 관점에서 가장 바람직한 형태의 실험인 자연스런 현장실험(natural field experiment)의 경우 실험 참여자들이 스스로 실험에 참여하고 있다는 사실을 모르는 상태에서 수행해야 한다는-참여자들도 실험에 참여하고 있음을 인지할 때 그들이 보이는 행태가 현실에서의 모습을 그대로 반영한다고 가정하기 힘들게 되므로-전제 조건이 따라붙기 때문이다.

Levitt and List(2009)와 List and Rasul(2010)은 의료기관 혹은 제약회사 등에 의해 수행되는 임상실험(medical trial)의 경우 직접적으로 실험 참여자의 생명에 대한 잠재적인 위험이 워낙 심각하게 발생할 수 있으므로, 실험 참가자들에게 관련 정보를 완전하게 제공하여 사전에 자발적인 참가 동의를 받는 것이 필수이나, 경제학자들이 실시하는 현장실험과 연

관된 위험은 대다수의 경우 사실상 존재하지 않음을 지적한다. 따라서 이들의 견해에 따르면 자연스런 현장실험(natural field experiment)의 기본 전제조건인 실험참여 여부에 대한 참여자들의 비인지 상태 유지는 큰 문제가 되지 않는다.

한 걸음 더 나아가 이들은 실험 주제에 따라서는 실험 참가자들의 실험 참여 동의를 사전에 구하는 것 자체가 사회 현실을 정확히 파악하고자 하는 연구의 본 목적을 저해할 수도 있다고 주장하는데, 대표적인 예로서 노동시장에서의 차별을 측정하는 실험에서 만약 참가자들의 동의를 사전에 받을 경우, 그로 인해 실제 노동시장 내의 차별이 제대로 측정되지 않을 것임을 지적한다(Levitt & List, 2009, p.15; List & Rasul, 2010, pp.21~22).

물론 그렇다고 해서 이들이 사회과학 연구에 있어서 사회현상의 정확한 측정을 위해서라면 윤리적 고려를 전혀 하지 않아도 된다고 주장하는 것은 당연히 아니며, 실험방법론을 활용하여 연구하는 학자는 실험이 누군가에게 해를 끼칠 가능성이 있는지, 연구가 사회에 어느 정도의 기여를 할 수 있는지, 실험 참가자들이 실험이 행해지는 환경을 본인들의 자발적인 의사에 의해 선택했는지, 그리고 모든 실험 참가자가 실험 과정에서 정당하고 공평한 대우를 받았는지의 여부를 진지하게 고려할 필요가 있음을 분명히 하고 있다. 즉 실험을 통한 연구 과정에서 참가자들이 금전적 혹은 비금전적 이익을 부여받고, 사회 전체에 공헌하며, 참여자들의 익명성과 정당한 대우가 보장된다면, 실험 관련 정보의 제공을 통한 사전 실험 참여 동의를 명시적으로 얻지 않는 것이 충분히 정당화될 수 있다고 주장한다(Levitt & List, 2009, p.15; List, 2008b, p.672; List & Rasul, 2010, p.22).

그렇다면 위에 제시된 것과 같은, 현장실험 방법론의 전문가들이 명시적인 사전 실험 참여 동의를 얻지 않는 대신 현장실험이 갖춰야 할 필수요건으로 제시한 사항들을 본 연구가 제대로 충족시켰는지 하나하나 따져보기로 한다.

우선 본 실험의 참여자들, 혹은 그 외의 누군가가 금전적으로나 비금전적으로 피해를 본 경우는 전혀 없다는 점을 분명히 한다.<sup>42)</sup> 각 참여자들

의 경우 원래 제시된 조건 자체 - 하루 6시간 재택근무 및 일당 4만 원 지급으로 사흘간 총 12만 원 지급 - 가 청년층 파트타임 근로자들에게 단순히 최저임금 수준을 넘는 것뿐만 아니라 충분히 시장에서 평균적으로 받는 오피 이상의 양호한 조건이었으며, 이는 참여자들 모두 자발적으로 위의 조건에 명시적으로 동의하여 본 실험에 참여하게 된 데서 분명히 드러난다. 거기에 더해 실제 지급 임금은 총 사흘간의 실험을 완료했을 경우 이틀간의 선물 제공으로 말미암아 총 20만 원으로 늘어났으며, 이 액수는 현재 고등학교 3학년에 재학 중인, 자발적으로 파트타임 일자리 구직을 수행하던 이들에게는 상당히 매력적인, 어쩌면 지나치게 높은 수준의 임금이라 마음속에 있던 목표임금 수준을 조기에 달성하고 일자리에서 중도 이탈하게 유인했을 수도 있는 수준의 액수임을 강조한다.

다음으로 본 연구에서 수행된 현장실험의 사회에 대한 공헌 여부는 향후 좀 더 시간이 지난 다음에야 평가할 수 있을 것이나, 기본적으로 저임금 근로자에 대한 금전적 인센티브 제공이 그들의 노동공급 행태에 미치는 영향이라는, 정책적으로 매우 중요한 주제에 대해 국내에서 처음으로 현장실험 방법론을 적용하여 수행한 연구라는 점에서, 사회적 기여도는 충분히 있을 것으로 감히 판단한다.

다음으로 실험 참가자들이 실험이 수행되는 환경을 자발적인 의사에 의해 선택했는지의 여부에 대해서 논하기로 한다. 본 실험 수행 과정에서는 애초에 휴대전화 통화를 통해 참여 의향을 밝힌 모든 이들에게 구체적인 근로조건 및 업무내역을 상세히 적시한 이메일을 발송하여, 이에 대한 확실한 이해 및 동의 여부를 명시적으로 밝히는 답신 이메일을 전달받는 방식을 통해, 완전히 자발적으로 본 실험에서 제안된 업무에 참여하고자 하는 이들만이 업무를 수행하게 되는 여건을 조성하였다. 더불어 참여자 중 1인의 경우 실험이 수행된 기간인 2011년 12월 13일부터 15일 사이에 연령이 여전히 만 18세 미만에 해당하여, 특별보호 법 규정에 따라 부모로부터 자녀의 근로에 대한 명시적인 동의를 받았음을 밝힌다. 더불어 실

42) 본 연구자가 학자로서의 경력에 있어 처음으로 현장실험을 직접 설계하고 수행하는 과정에서 겪은 정신적 고충은, 현장실험을 완료하고 본 보고서를 작성하여 제출하면서 느낀 보람을 통해 완전히 상쇄되었음을 밝힌다.



험 중도이라도 이탈 희망을 피력한 이들에 대해, 억지로 실험에 계속 잔류하게 하려는 의도로 행해진 어떠한 형태의 강압도 전혀 없었음을 분명히 한다.

마지막으로 본 실험에 참여한 모든 이들이 익명성을 보장받고 실험 과정에서 정당하고 공평한 대우를 받았는지의 여부에 대해 논하기로 한다. 우선 익명성 보장의 경우, 본 보고서를 처음부터 끝까지 읽은 독자들이 실험 참여자들의 신원에 대해 2011년 12월 당시 고등학교 3학년에 재학 중인, 서울 시내 혹은 근교에 거주하는 19세 파트타임 근로자라는 사실 외에는 전혀 알 수 없다는 사실 자체가 그 증거가 될 것이다. 다음으로 실험 과정에서의 정당하고 공평한 대우에 대해서는, 이미 앞에서 설명하였듯 본 현장실험에서 랜덤화(randomization)를 통한 그룹 할당 시, 그룹 A에게는 총 사흘의 실험 기간 중 첫 이틀 동안, 그룹 B에게는 마지막 이틀 동안 임금을 올려주었으며, 임금 지급은 실험 종료 후 며칠이 지난 후 동시에 실시함으로써, 랜덤하게 어떤 그룹에 할당되었느냐의 여부에 상관없이 실험에 끝까지 참여한 이들의 경우 동일한 액수의 임금을 동일 시점에 지급받도록 설계하여 형평성을 보장하였다는 점을 다시 한 번 강조한다.

따라서 본 연구에서 수행된 현장실험의 경우 현장실험에 관한 해외 학계의 최고 권위자들이 제시한 기본적인 윤리 요건을 모두 충족하였다고 자신 있게 말할 수 있다. 현재 국내에서 합법적으로 널리 행해지고 있는, 새로운 치료법 발견이나 신약 개발이라는 사회 전체의 이익을 위해 수행되고 있는 임상실험과 비교할 때, 본 연구에서 수행한 자연스런 현장실험이나 기타 해외 학계에서 널리 행해지고 있는 자연스런 현장실험이 부족한 점은 오로지 완전한 실험 관련 정보 제공하에서 자발적인 실험 참여 동의(informed consent)를 사전적으로 획득하지 않는다는 점 하나뿐인 것으로 보인다. 그러나 이처럼 의·약학계에서 이루어지는 자발적인 실험 참여 동의조차, 실험과 관련하여 제공되는 정보의 수준이 자발적으로 이러한 실험에 참여하고자 하는 이들의 인적 특성에 있어 자기 선택(self selection)을 감안할 때, 과연 실험 참여에 의해 초래될 수 있는 의학적 위험성에 대한 완벽한 이해가 가능할 것인지에 대한 의문의 여지가 있을 수 밖에 없으며, 따라서 자발적으로 참여자들의 동의를 사전에 얻었다 할지

라도 그 의미가 많이 퇴색될 가능성이 높아 보인다.

이런 점을 감안하면, 앞서 현장실험 방법론의 전문가들이 제시한 윤리적 측면에서의 기본 요건들 - 실험 과정에서 참가자들에 대한 금전적 혹은 비금전적 이익 부여, 사회 전체에 대한 공헌, 실험 참가자들의 자발적인 실험 수행 환경 선택, 참여자들의 익명성과 정당하고 공평한 대우 보장 등 - 을 충족시키는 데 세심한 주의를 기울이는 방식으로 현장실험을 설계하고 수행하는 한, 향후 국내에서 현장실험 방법론을 활용하여 정책 연구 혹은 순수 학문연구를 수행하고자 하는 학자들이 완전한 정보 제공을 통한 명시적인 실험 참여 동의를 사전에 받지 않았다는 이유만으로 윤리적인 거리낌을 느낄 이유는 전혀 없을 것이다.

아무쪼록 향후 많은 동료 연구자들이 다양한 연구 주제에 대하여 다양한 방식의 창의적인 실험 설계 및 수행을 통해, 다양한 정책 분야에 대한 의미 있는 시사점을 도출하고 이에 대해 활발하게 논의를 벌이는 모습이 정책 연구 환경에서 일상화될 수 있기를 간절히 기원하며, 본 연구가 이처럼 바람직한 환경 조성에 있어 미약하나마 작은 기여를 할 수 있기를 소망하는 마음으로 본 보고서의 끝을 맺고자 한다.

## 참고문헌

- 강병구(2007), 「근로장려세제의 노동공급효과 분석」, 『노동정책연구』 7(4), pp.87~109.
- 김현숙·성명재(2007), 「자녀세액공제제도 도입이 기혼여성 노동 공급에 미치는 영향」, 『공공경제』 12(1), pp.75~117.
- 나성린·남재량·문춘걸(2002), 「조세가 노동공급에 미치는 영향에 대한 연구」, 『공공경제』 7(2), pp.3~25.
- 정진호·남재량·김주영·전영준(2011), 『최저임금 효과분석』, 한국노동연구원.
- Akerlof. G. A.(1982), “Labor contracts as a partial gift exchange”, *Quarterly Journal of Economics* 97, pp.543-569.
- Akerlof. G. A. & J. L. Yellen(1988), “Fairness and unemployment”, *American Economic Review Papers and Proceedings* 78, pp.44-49.
- Akerlof. G. A. & J. L. Yellen(1990), “The fair wage-effort hypothesis and unemployment”, *Quarterly Journal of Economics* 105, pp.255-283.
- Angrist, Joshua D. & Jorn-Steffen Pischke(2009), *Mostly Harmless Econometrics*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bellemare, Charles & Bruce Shearer(2009), “Gift giving and worker productivity: Evidence from a firm-level experiment”, *Games and Economic Behavior* 67, pp.233-244.
- Camerer, Colin, Linda Babcock, George Loewenstein, & Richard Thaler(1997), “Labor supply of New York city cab drivers: one day at a time”, *Quarterly Journal of Economics* 112(2), pp.407-441.
- Cameron, A. Colin & Pravin K. Trivedi(2009), *Microeconometrics Using*

*Stata*, College Station, TX: Stata Press.

- Charness, Gary(2004), "Attribution and reciprocity in an experimental labor market", *Journal of Labor Economics* 22(3), pp.665-688.
- Charness, Gary & Peter J. Kuhn(2010), "Lab labor: What can labor economists learn from the lab?", *Handbook of Labor Economics* Volume 4, Orley Ashenfelter and David E. Card(eds.), Amsterdam: Elsevier.
- Chou, Yuan K.(2002), "Testing alternative models of labour supply: evidence from taxi drivers in Singapore", *Singapore Economic Review* 47(1), pp.17-47.
- Falk, Armin(2007), "Gift exchange in the field", *Econometrica* 75(5), pp.1501-1511.
- Falk, Armin & James J. Heckman(2009), "Lab experiments are a major source of knowledge in the social science", *Science* 326, pp.535-538.
- Fehr, Ernst & Lorenz Goette(2007), "Do workers work more if wages are high? Evidence from a randomized field experiment", *American Economic Review* 97(1), pp.298-317.
- Fehr, Ernst, Georg Kirchsteiger, & Arno Riedl(1993), "Does fairness prevent market clearing?: An experimental investigation", *Quarterly Journal of Economics* 108(2), pp.437-459.
- Gneezy, Uri & John A. List(2006), "Putting behavioral economics to work: Testing for gift exchange in labor markets using field experiments", *Econometrica* 74(5), pp.1365-1384.
- Harrison, Glenn W. & John A. List(2004), "Field experiments", *Journal of Economic Literature* 62, pp.1009-1055.
- Johnston, Jack & John DiNardo(1997), *Econometric Methods*, McGraw-Hill.
- Lee, Chul-In(2004), "The effects of the Korean income taxation on labor supply welfare: A piecewise-linear budget constraint approach combined with IV estimation", *Korean Economic Review* 20(2),

- pp.239-262.
- Levitt, Steven D. & John A. List(2009), "Field experiments in economics: The past, the present, and the future", *European Economic Review* 53, pp.1-18.
- List, John A.(2008a), "Homo experimentalis evolves", *Science* 321(5886), pp.207-208.
- List, John A.(2008b), "Informed consent in social science", *Science* 322, p.672.
- List, John A. & Imran Rasul(2010), "Field experiments in labor economics", *Handbook of Labor Economics* Volume 4, Orley Ashenfelter and David E. Card(eds.), Amsterdam: Elsevier.
- List, John A., Sally Sadoff, & Mathis Wagner(2011), "So you want to run an experiment, now what? Some simple rules of thumb for optimal experimental design", *Experimental Economics*, forthcoming.
- Romer, David(2001), *Advanced Macroeconomics* (2nd ed.), New York: McGraw-Hill.
- Shapiro, Carl & Joseph E. Stiglitz(1984), "Equilibrium unemployment as a worker discipline device", *American Economic Review* 74, pp.433-444.

## 〈부록 1〉 고졸자 채용 확대 전화설문조사 설문지 내용

### 〈도입부〉

안녕하십니까? 저희는 고용 및 노동정책에 관한 연구를 목적으로 설립된 정부출연연구기관인 한국노동연구원입니다. 본 연구원에서는 최근 민간부문에서 활발히 일어나고 있는 고졸자 채용 기회 확대가 정부의 공무원 채용제도에 대해 갖는 시사점을 도출하고자 시민 여러분을 대상으로 전화설문조사를 실시하고 있습니다.

많이 바쁘시겠지만, 오지 선다형 객관식으로 이루어진 다섯 개 문항을 여쭙보고 귀하의 답변을 받는 형식으로 이루어지는 간단한 설문조사에 대한 응답을 부탁드립니다. 응답하시는 데 걸리는 총 시간은 길어도 2, 3분을 넘지 않을 것이니, 귀하의 의견이 소중한 정책 입안 자료로 반영될 수 있도록 귀한 시간 내어 설문에 응해주시면 감사하겠습니다.

참고로 설문에 응해주신 분과 속하신 직장의 이름은 절대 공개되지 않고 익명성이 100% 보장된다는 점을 말씀드립니다. 저희 설문조사에 응해주실 수 있으십니까?

(설문에 응해주실 경우) 예, 감사합니다. 저희가 각 문항마다 제시하는 다섯 개의 보기 중 하나를 골라서 답해주시면 됩니다. 그럼 지금부터 설문조사를 시작하도록 하겠습니다.

### 〈설문 문항 및 보기〉

1. 올해 여름 이후 뚜렷해진, 정부에서 직접 나서서 고졸자 채용 기회 확대를 적극적으로 장려하는 사회적 분위기에 대해 어떻게 생각하십니까?
  - a. 매우 긍정적이다.
  - b. 긍정적인 편이다.
  - c. 긍정적이지도 부정적이지도 않다.
  - d. 부정적인 편이다.
  - e. 매우 부정적이다.

2. 좀 더 구체적으로, 시중은행에서 고객과 대면하는 창구직원을 채용할 때 고졸자를 채용하는 비중을 크게 늘려가는 추세에 대해서 어떻게 생각하십니까?
  - a. 매우 긍정적이다.
  - b. 긍정적인 편이다.
  - c. 긍정적이지도 부정적이지도 않다.
  - d. 부정적인 편이다.
  - e. 매우 부정적이다.
  
3. 현재 일부 대기업에서는 고졸자들을 대졸자들과 동일한 직군으로 선발하여, 향후 직장 내 승진 등에 있어 동등하게 대우한다는 조건을 제시하고 있습니다. 이러한 기업의 채용 및 인사관리 관행 변화 움직임에 대해서 어떻게 생각하십니까?
  - a. 매우 긍정적이다.
  - b. 긍정적인 편이다.
  - c. 긍정적이지도 부정적이지도 않다.
  - d. 부정적인 편이다.
  - e. 매우 부정적이다.
  
4. 이러한 민간 부문의 고졸자 채용 확대를 위한 노력과 병행하여, 중앙정부와 지방자치단체에서도 적극적으로 고졸자 채용 확대에 나서야 한다는 목소리가 높아지고 있습니다. 이처럼 정부 부문에서도 고졸자의 채용을 적극적으로 장려하는 데 대해 어떻게 생각하십니까?
  - a. 매우 긍정적이다.
  - b. 긍정적인 편이다.
  - c. 긍정적이지도 부정적이지도 않다.
  - d. 부정적인 편이다.
  - e. 매우 부정적이다.

5. 고졸 출신과 대졸 출신 근로자가 한 직장에서 동등한 대우를 받으며 일하게 될 경우, 서로 다른 배경을 가진 근로자들 간의 직장 내 화합에 있어 문제가 생길 수도 있다는 지적이 있습니다. 귀하의 경험과 생각에 비추어 볼 때, 고졸 출신과 대졸 출신의 조직 내 화합 가능성에 대해 어떻게 예상하십니까?
- a. 화합 가능성이 매우 높다.
  - b. 화합 가능성이 높은 편이다.
  - c. 화합 가능성이 높지도 낮지도 않다.
  - d. 화합 가능성이 낮은 편이다.
  - e. 화합 가능성이 매우 낮다.

#### 〈감사의 말씀〉

바쁘신 데도 불구하고 지금까지 저희 설문조사에 충실히 응답해주신 데 대해 진심으로 감사의 말씀 올립니다. 응답해주신 내용은 정부정책 입안 과정에서 소중한 자료로 활용될 것입니다. 부디 귀하와 귀하께서 일하고 계신 직장의 무궁한 발전과 번영을 기원합니다. 감사합니다.



## <부록 2> 업무 종료 후 실험참여자 대상 이메일 설문조사 내용

이제 모든 업무가 끝난 시점이므로, 다음의 6문항(그룹 B는 5문항)에 대하여 느끼신 그대로 솔직한 답변 부탁드립니다.

1. 전화설문조사 수행 중 전화를 받은 시민 여러분의 반응은 어떠했습니까?
  - a. 대부분 귀찮아하거나 거부 반응을 보였다.
  - b. 귀찮아하거나 거부 반응을 보이는 분들이 많았으나 적극적으로 협력해주는 분들도 상당수 있었다.
  - c. 귀찮아하거나 거부 반응을 보이는 분들과, 적극적으로 협력해주는 분들이 엇비슷했다.
  - d. 적극적으로 협력해주는 분들이 많았고, 귀찮아하거나 거부 반응을 보이는 분들도 상당수 있었다.
  - e. 대부분 적극적으로 협력해주셨다.
  
2. 전화설문조사원 역할을 수행하시면서, 주로 어떤 점을 느끼셨습니까?
  - a. 그냥 정신적·육체적으로 힘들기만 했다.
  - b. 보람이 약간 있긴 했으나 주로 정신적·육체적으로 힘들었다.
  - c. 보람도 있었고 정신적·육체적인 어려움도 비슷하게 있었다.
  - d. 정신적·육체적으로 힘든 부분이 약간 있었으나 주로 보람이 있었다.
  - e. 정신적·육체적으로 힘든 부분 전혀 없이 보람만 있었다.
  
3. 이번에 전화설문조사원 일을 해보시면서, 앞으로 사회에 진출하셨을 때 전화설문조사 관련 직업을 택하고 싶은 생각이 드십니까?
  - a. 택할 생각이 전혀 없다.
  - b. 택할 생각이 그다지 들지는 않는다.
  - c. 그냥 다른 직업이랑 비슷한 수준인 것 같다.
  - d. 다른 직업보다는 다소 나은 것 같다.
  - e. 꼭 이 직업을 택하고 싶다.

4. 전화설문조사 파트타임 일자리를 잡았다는 걸 가족 분들이 아셨을 때, 어떤 반응을 보이셨습니까?
- 모든 분들이 왜 그런 일을 하느냐며 부정적인 반응을 보이셨다.
  - 부정적인 반응을 보이는 분이 많았으나 적극적으로 격려해주는 분도 계셨다.
  - 부정적인 반응을 보이는 분과 적극적으로 격려해주는 분이 엇비슷했다.
  - 적극적으로 격려해주는 분이 많았고, 부정적인 반응을 보이는 분도 계셨다.
  - 모든 분들이 적극적으로 격려해주셨다.
5. 지난 주 이메일로 보내드린 원래 근로계약 내용과는 달리, 총 사흘의 근로 기간 중 첫 이틀(그룹 B는 마지막 이틀)에 대해 일당을 원래 액수보다 두 배로 올려드린다는 통보를 첫째 날(그룹 B는 둘째 날) 업무 시작 직전에 받았을 때, 어떤 점을 느끼셨습니까? (복수 응답 가능. 선택할만한 적절한 보기가 없으면 직접 서술형으로 답변 바람)
- 어차피 올려 줄 거면 빨리 알려주지 왜 이제야 알려주는지 의아했다.
  - 하루 일당이 평균적으로 올랐으므로, 중간에 그만둬도 되겠다는 생각이 들었다.
  - 별 생각 없이 그런가보다 하고 담담하게 받아들였다.
  - 원래 각오하고 있던 것보다 더 열심히 일해야겠다는 생각이 들었다.
  - 기타(직접 서술형으로 답변)
6. (그룹 A만 답변) 마지막 날 원래 일당으로 원상 복귀된다는 통보를 업무 시작 직전에 받았을 때, 어떤 점을 느끼셨습니까? (복수 응답 가능. 선택할만한 적절한 보기가 없으면 직접 서술형으로 답변 바람)
- 마음이 불편해져서 그냥 그만둘까 하는 생각이 들었다.
  - 마음이 불편해져서 그만두진 않더라도 일할 의욕이 떨어졌다.
  - 이미 원상 복귀될 것을 알고 있었으므로 별 느낌 없었다.
  - 원래 예상했던 것이고, 확실히 급여 관련 정리를 해준 것이 고마워서 일할 의욕이 북돋워졌다.
  - 기타(직접 서술형으로 답변)

◆ 執筆陣

- 김세움(한국노동연구원 부연구위원)

현장실험을 활용한 노동시장에서의 선물교환 분석

- 발행연월일 | 2011년 12월 26일 인쇄  
2011년 12월 30일 발행
- 발행인 | 김 승 택 원장직무대행
- 발행처 | **한국노동연구원**  
☎ 150-7440 서울특별시 영등포구  
은행길 35  
☎ 대표 (02) 3775-5514 Fax (02) 3775-0697
- 조판·인쇄 | 한국장애인 e-work (02) 2272-0307
- 등록일자 | 1988년 9월 13일
- 등록번호 | 제13-155호



