creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

경영학석사 학위논문

서비스 실패 상황에서 서비스직원 유형이 보복욕구에 미치는 영향

- 파워수준의 조절효과를 중심으로 -

2020년 2월

서울대학교 대학원

경영학과 마케팅전공

김주연

서비스 실패 상황에서 서비스직원 유형이 보복욕구에 미치는 영향

– 파워수준의 조절효과를 중심으로 –

지도 교수 김 상 훈

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함
2020년 2월

서울대학교 대학원
경영학과 마케팅전공
김 주 연

김주연의 경영학학석사 학위논문을 인준함
2020년 2월

위 원 장 _____ 송 인 성 _____ (인)

부위원장 _____ 김 병 도 _____ (인)

위 원 _____ 김 상 훈 _____ (인)

국 문 초 록

서비스 실패 상황에서 서비스 직원의 유형이 고객 반응에 미치는 영향 – 파워의 조절효과를 중심으로

본 논문은 한 번의 사전조사와 두 번의 본 실험을 통해 직원타입(기계vs사람)이 고객의 보복욕구에 미치는 영향을 연구한다. 직원타입이 고객의 보복욕구에 미치는 주효과는 서비스 실패수준이 상대적으로 낮은 시나리오를 활용한 사전조사에서 사람직원(vs기계직원)일 때 고객의 보복욕구가 더 크다. 그러나 서비스 실패수준을 높인 두 번의 본 실험에서는 이러한 주효과의 방향이 반대로 나타난다. 또한 파워수준이 높을 경우만 직원타입이 고객의 보복욕구에 미치는 영향이 뚜렷하여 사람직원보다 기계직원이 응대할 때 보복욕구가 훨씬 증가한다. 하지만 직원타입에 따라 서비스 실패상황에서 고객이 느끼는 후회감 수준은 다르지 않으며, 후회감은 직원타입과 보복욕구 간의 관계를 매개한다고 보기 어렵다.

주요어: 서비스 실패, 후회, 파워, 보복욕구, 로봇 직원, 서비스 직원

학 번: 2018-24208

목 차

I. 서 론.....1

II. 이론적 배경 및 연구 가설.....4

2.1 고객의 보복욕구.....4

2.2 로봇-사람 상호작용.....6

2.3 파워 (sense of power).....9

2.4 후회감.....11

III. 실증분석.....12

3.1 사전조사.....12

3.2 실험 1: 파워의 조절효과.....15

3.3 실험 2: 파워의 조절효과 및 후회감의 매개효과.....21

IV. 결론.....26

표 목 차

[표 1] 직원타입과 고객의 보복욕구 관계에서 파워의 조절효과.....18

[표 2] 후회감 매개효과.....23

[표 3] 파워수준의 조절효과 및 후회감의 매개효과.....24

[표 4] 실험 2에서 나타난 파워수준의 조절효과.....25

그 림 목 차

[그림 1] 연구모형·····12

[그림 2] 실험 1에서 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과.....19

[그림 3] 실험 2에서 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과.....25

I. 서 론

갑자기 목이 마른 상황을 상상해 보자. 근처를 돌아보니 음료수 자판기가 있다. 마침 주머니에 있는 천 원짜리 지폐로 700 원하는 음료수 하나를 뽑았다. 그런데 아무리 기다려도 잔돈이 나오지 않는 것이다. 당신은 자판기를 두드려 보거나 자판기에 붙어 있다면 자판기 관리자에게 연락을 할 것이다. 혹은 300 원에 당신의 시간을 투자하기 아까워 체념하고 아무것도 안 할 수도 있다. 이번에는 마트에서 동일한 상황을 겪는다고 상상해 보자. 목이 마른 당신은 근처에 있는 마트에서 지갑 속에 있던 천 원으로 음료를 사고 거스름돈을 받고 마트 건물을 나왔다. 그런데 영수증을 보니 마트 계산원의 실수로 거스름돈을 적게 받았다. 아마도 당신은 마트에서 멀지 않은 거리에 있다면 해당 계산 직원에게 가서 상황을 알리고 덜 받은 거스름돈을 챙길 것이다. 본 논문은 이러한 상상에서 출발한 연구이다. 유사한 서비스 실패 상황에서 직원이 기계인가 혹은 사람인가에 따라 고객의 반응이 달라지는지 실험을 통해 알아보는 것이다.

제4차 산업 혁명의 시대이다. 구글의 모기업 알파벳은 최근 드론 전문 배송회사 '윙(Wing Aviation)'을 세우고 호주 정부의 민간항공안전국(CASA)의 승인을 받아 캔버라 지역에서 드론을 활용한 택배 서비스를 시작한다고 밝혔다. 아마존은 새로운 배송 서비스인

Amazon Key를 선보였다. 아마존이 지정한 스마트록(smart lock)기기를 현관, 차고(garage), 심지어는 자동차 트렁크에 설치해서 소비자가 원하는 시각, 원하는 장소에서 택배를 받을 수 있게 된 것이다. 손에 쥔 스마트폰 하나로 가정용 기기뿐 아니라 학교나 직장, 길 위의 사물과도 연결될 수 있는 시대가 도래했다.

하지만 기술발전은 단순히 사람의 삶을 편리하게 만드는 선에서 끝나지 않을 것 같다. 2013년 개봉한 영화 'her'의 남자 주인공 테오도르가 외형도 없는, 이어폰 형태의 기기에 설치된 개인 맞춤형 OS인 사만다에게 이성 간의 사랑을 느끼기까지 한다. 소심한 성격에 어머니와 같은 여성상을 원하는 테오도르를 위해 맞춤형으로 설정된 OS인 사만다는 공감적 대화를 통해 그에게 편안함을 넘어 사랑의 감정을 싹트게 한 것이다. 그런데 테오도르처럼 기계와 사랑에 빠지는 사람을 목격하기 이전에, 제4차 산업혁명 시대에는 다양한 서비스 분야에서 Artificial Intelligence(AI) 로봇 종업원과 의사소통하는 고객을 먼저 볼 수 있을 것으로 예상된다. Javelosa (2017)는 빅데이터 AI 애플리케이션이 포트폴리오 매니저를 대체하고 있다고 주장했다. 실제로 신한금융투자를 비롯한 한국의 여러 금융투자사들도 AI를 이용한 주식 종목 추천 서비스를 무료로 혹은 유료로 제공하고 있다. 뿐만 아니라 면대면 서비스인 헬스케어, 호텔, 레스토랑과 같은 서비스 섹터에서도 부분적으로 자동화된 서비스 전달 프로세스를 갖추고 있으며

로봇이 고객 서비스를 셀프 서비스로 바꾸고 있다 (Fluss, 2017).

학계에서는 로봇의 사회적 사용에 대해 크게 네 종류의 연구가 진행되고 있다. 첫째는 주로 네비게이션 기술을 이용하여 자율주행이 가능하다는 연구 (Yasushi & Reid (2002))처럼, 기존 기술을 이용해서 비즈니스에 어떻게 로봇을 활용할지에 대한 연구이다. 둘째로, 사람과 로봇의 상호작용 품질을 높일 수 있는 로봇 디자인에 대한 연구도 한 기둥을 구성하고 있다(Sabanovic et al., 2006). 셋째로, 2014년 James Young과 Derek Cormier가 발표한 연구처럼 로봇이 매니저일 때 사람 직원들이 해당 로봇 매니저에게 얼마나 권한을 느끼는지 알아보는 실험도 있다. Young과 Cormier는 Harvard Business Review 인터뷰를 통해 로봇 보스의 외형, 목소리, 크기 등이 어떻게 인간이 인지하는 로봇 보스에 대한 권위에 영향을 미칠지 알아볼 필요가 있다고 주장했다. 넷째로 로봇의 외형과 관련해서 의인화에 대한 연구도 있다. 예를 들어 의인화가 사회적 로봇 보편화에 도움이 될 것이라는 연구(Brian R. Duffy, 2003)나 사람들이 의인화된 대상을 언제 더 잘 받아들이지는(Nicholas et al., 2007) 알아보는 연구가 있다.

그런데 제가 알고 있는 바로는, 사회적 로봇을 비즈니스에서 사용했을 때 고객이 보이는 특정 반응이 어떻게 달라지는지에 대한 구체적인 연구는 없다. 따라서 본 연구는 셀프서비스 환경에서 나아가, 서비스 기업의 로봇 일선직원 사용과 고객 보복욕구 간의 관계를 파악해

보고자 한다. 이러한 연구는 개괄적이고 광범위한 기존의 사회적 로봇 혹은 서비스 로봇에 대한 연구를 비즈니스 환경에 접목하여 더욱 구체화할 수 있다는 데 의의가 있다고 할 수 있다.

II. 이론적 배경 및 연구 가설

2.1 고객의 보복욕구

고객의 보복욕구(desire for retaliation/revenge)란 고객에게 손해를 끼친 기업에게 해를 주거나 처벌을 하려는 고객의 욕구를 가리킨다 (Bechwati and Morrin, 2003; Gregoire and Fisher, 2006). 보복욕구와 유사하면서도 다른 개념으로는 고객의 회피욕구(desire for avoidance)가 있다 (McCullough et al., 1998). 두 욕구 모두 서비스 실패상황이 지속되도록 놔두지 않는다는 점에서 유사하다 (Finkel et al., 2002). 또한 고객이 보복욕구나 회피욕구 중 하나 이상의 욕구를 오래 가지고 있을수록 기업에 대한 불만이 커지고 이는 서비스 실패를 유발한 기업의 서비스 회복 과정의 효과성을 떨어뜨린다 (McCullough et al., 2003). 하지만 기업에 대한 처벌에 중점을 둔 보복욕구에 반해,

기업과의 관계를 끊으려고 하는 회피욕구는 더욱 수동적인 형태의 욕구이다. 따라서 보복회피와 비교해서 보복욕구가 높은 고객은, 대표적인 보복행위라 꼽히는 세 가지의 행동적 반응-기업에 대한 부정적 구전(Gregoire and Fisher, 2006), 보복적 불평(Bonifield and Cole, 2007), 온라인을 통한 공개적 불평(Ward and Ostrom, 2006)-을 보일 가능성이 더 높을 것이다. 물론 보복욕구와 회피욕구가 상호 배타적이지는 않다. 예를 들어 고객은 서비스 실패를 저지른 기업과 관계를 끊음으로써 회피를 할 수 있고, 동시에 온라인이나 주변 친구들에게 해당 회사에 대한 부정적인 이야기를 쏟아내며 보복을 할 수도 있다.

추가적으로 고객의 보복욕구와 관련된 중요한 개념 중 하나는 공정성이다. John Rawls이 1971년 발표한 'A Theory of Justice'는 본래 정치철학과 윤리에 관한 책이다. 공평성 이론은 칸트 학파의 철학과 사회 계약 이론을 활용하여 탄생하였다. Rawls는 한 사회에서 사회적으로 정당한 물자의 분배, 즉 분배적 공평성을 다룬 초판본에서 자유(liberty)와 평등(equality)에 대한 중요한 법칙을 제시한다. 공평성 이론은 공정성 이론이라고도 하는데, 공정성은 크게 세 가지의 공정성인 분배적 공정성(결과물 상의 공정성), 과정적 공정성(정책과 같은 미리 정해진 과정의 공정성), 상호작용적 공정성(종업원과 고객 혹은 직원과 상사 간의 상호작용에서 느끼는 공정성)으로 이루어져 있다. 고객은 이

세 공정성 중 하나라도 손상되면 서비스 기업에게 배신감을 느끼고 보복욕구가 높아진다. 그런데 서비스 실패 상황에서 고객이 느끼는 복수심과 관련된 기존 논문을 보면 고객은 서비스 전달 프로세스에서 과정적 공정성이 손상되었다고 느꼈을 때, 다른 공정성이 훼손되었을 때보다, 종업원이나 기업에게 배신감을 더 크게 느끼는 경향이 있다 (Bechwati & Morrin, 2003). 과정적 공정성은 여러가지 상황을 가정하고 미리 만들어 놓은 정책을 포함하는 개념이기 때문에 기업이 고객을 어떻게 생각하는지 나타내는 지표로 고객이 인식하기 때문이다.

2.2 로봇-사람 상호작용

본 연구는 서비스 일선직원의 타입(기계 vs 사람)에 따라 고객의 보복욕구가 어떻게 달라지는지 알아보려고 한다. 따라서 기존에 연구된 인간과 로봇 간의 상호작용에 대한 연구는 어떻게 진행됐는지 살펴볼 필요가 있다. 우선 사회에서 사람과 혹은 로봇끼리 상호작용하는 로봇을 만들 때 어떠한 요소를 고려해서 디자인해야 하는지에 대한 연구가 있다 (Bainbridge et al., 2008). 이 논문의 저자들은 로봇 디자인 요소로서 5가지-형태, 커뮤니케이션에 사용하는 오감의 수, 사회적 규범, 자율성, 상호작용성-를 꼽는다.

인간과 로봇 간의 상호작용에 대한 개괄적인 연구로는 Fong 등이 2014년 사람과 로봇 간의 상호작용에서 고려할 매트릭스(common metrics)를 발표했다. Fong 등은 시스템 성과, 오퍼레이터 성과, 로봇 성과가 주요한 매트릭스라고 주장한다. 개괄적인 연구와는 반대로 특정 분야에서 발생하는 상호작용에 대한 연구도 있다. 로봇이 인간과 상호작용하기 위해서는 로봇 행동에 특정한 규칙이 있어야 한다는 로보티크(robotiquette)라는 개념을 소개하면서 아이들과 상호작용하는 교육적인 사회적 로봇에 대해 집중탐구한 연구(Dautenhahn, 2007)가 그 예이다.

로봇과 인간 간의 상호작용에 대한 문헌연구를 하면서 로봇의 종류도 구분해서 연구할 필요가 있다는 것을 알 수 있다. 일반적인 자판기나 소피아처럼 인간과 물리적으로 독립적인 기계와, 영화 '아이언 맨'의 수트나 도입 부분에 소개한 영화 'her의 이어폰형 컴퓨터처럼 인간의 정신적, 물리적 능력을 확장한 기계(extender)를 사용할 때 사람의 반응이 다를 수 있기 때문이다. 확장형 기계(extender)와 물리적으로 접촉할 때 인간은 파워와 정보 신호를 교환하는데 이러한 교환의 역동성에 대한 연구도 있다 (Kazerooni, 1990).

관계 마케팅과 관련해서 종업원과 고객 간의 관계 퀄리티에 대한 연구가 많다. 관계 품질이 높을수록 매출 기회가 높아지는

것처럼(Crosby et al., 1990) 긍정적인 효과를 살펴본 연구가 있는가 하면, 반대로 관계 퀄리티가 고객 불평에 부정적인 영향을 미친다는 것처럼(Gregoire & Fisher, 2008) 관계 품질의 그림자에 대해 조명한 학자도 있다. 고객과 종업원 간의 관계 품질 측정할 때 신뢰 (Sirdeshmukh, Singh, & Sabol, 2002), 헌신 (De Wulf, Odekerken-Schroder, & Iacobucci, 2001), 관계 만족(Crosby, Evans, & Cowles, 1990)을 중요하게 살펴본다. 따라서 사람과 로봇 간의 상호작용에서 신뢰에 영향을 미치는 요소를 2011년에 발표한 Hancock 등의 논문도 주목할 만하다. 이 저자들은 신뢰 형성에 로봇의 성능과 특성이 가장 크게 영향을 미쳤으며 환경적인 요소는 조절변수로 작용한다고 주장한다.

그렇다면 고객은 사람직원보다 로봇직원과 상호작용할 때 높은 수준의 신뢰를 형성할 가능성이 있으며, 사람직원이 응대할 때 발생할 수 있는 상호작용적 공정성에 문제가 생길 가능성이 줄어들기 때문에 서비스 실패 발생 시 고객의 불평행동 및 보복욕구를 줄일 수 있을 것이다. 사람-로봇 상호작용에 대한 이론적 배경을 종합하면 아래와 같은 가설을 세울 수 있다.

가설 1: 사람직원일 때와 비교해서, 일선직원이 로봇일 때, 동일한 서비스 실패상황에서 고객의 보복욕구가 적을 것이다.

2.3 파워 (sense of power)

전통적으로 파워의 개념적 및 조작적 정의는 돈이나 정보와 같은 가치 있는 자원에 대한 통제가능성에 초점을 맞춘다 (Burt, 1992; Emerson, 1962; Fiske, 1993; Kipnis, 1972; Perrow, 1970). 그러나 파워는 이렇게 단순히 자원에 대한 통제성이나 개인의 사회적 지위로 구성된 것이 아니다. 파워는 심리적이 상태를 나타내는 말이기도 하다. 즉, 파워는 타인에게 영향을 미칠 수 있다고 믿는 개인의 능력에 대한 인지 상태이다 (Bugental et al., 1989; Galinsky et al., 2003). 2012년 Anderson 주장에 의하면 사회적 위치나 지위와 같은 사회구조적 요소뿐 아니라 지배력과 같은 성격과 관련된 요소도 개인적 수준의 파워에 영향을 준다. 본 논문에서 앞으로 언급할 파워는 개인적 수준의 파워를 의미한다.

파워는 개인의 행동에도 지대한 영향을 미친다. 예를 들어 파워를 가지면 개인은 부정적인 감정보다 긍정적인 감정을 더 많이 경험하며, 상대적으로 더 확고한 세계관을 가진다. 또한 더 높은 자존감과 육체적 건강, 더 긴 수명을 누리는 경향이 있다 (Barkow, 1975; Bugental and Cortez, 1988; Adler et al., 2000; Keltner et al., 2003; Marmot, 2004). 파워가 높은 사람과 낮은 사람의 중요한 차이 중 하나는, 파워가 높은 사람은 작인적(agentic) 경향이 높고, 파워가 낮은 사람은 공동체적(communal) 경향이 높다 (Rucker et al., 2012).

다시 말하자면 파워가 높은 사람은 통제 가능성과 같은 작인적 차원에 집중하고, 파워가 약한 사람은 친목과 같은 공동체적 차원에 집중한다 (Cislak, 2013). 2009년 Fast 등의 연구에 따르면 파워가 높은 개인은 일반적으로 사회적 상황에서 실패를 직면했을 때 더 자신감이 넘치고 낙관적인 사고를 한다.

보복행위와 관련된 문헌연구에서 살펴보았 듯이, 보복행위는 크게 부정적 구전, 기업에 대한 보복적 불평, 도움을 구하기 위한 온라인 상의 공개적 불평으로 나누어진다. 보복욕구에 파워 개념을 합치면, 서비스 실패 상황에서 파워가 높은 사람이 낮은 사람에 비해 상황 회복에 대한 기대가 더욱 높고, 동일한 상황을 더욱 낙관적으로 보며, 적극적으로 불평행동을 할 수 있기 때문에 보복욕구가 더욱 높을 것이다. 따라서 파워는 가설 1에서 다룬 직원타입과 고객의 보복욕구 간의 관계를 조절할 것입니다.

가설 2: 고객의 파워수준은 직원타입과 서비스 실패상황으로 인한 고객의 보복욕구를 조절할 것이다.

가설 2a: 사람직원을 대면한 파워수준이 높은 고객은, 파워수준이 낮은 고객에 비해서, 서비스 실패 상황으로 인한 보복욕구가 높을 것이다.

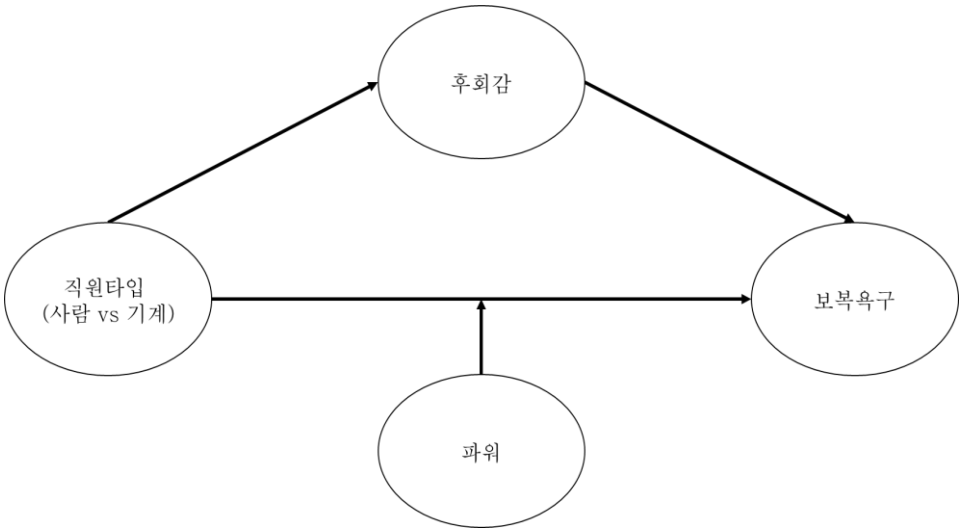
가설 2b: 기계직원을 대면한 파워수준이 높은 고객은, 파워수준이 낮은 고객에 비해서, 서비스 실패

상황으로 인한 보복욕구가 낮을 것이다.

2.4 후회감

감정은 서비스 실패에서 큰 영향을 미친다 (Stephens and Gwinner, 1998; Keaveney, 1995). 서비스 실패는 고객이 서비스 기업에게 기대하는 것과 실제로 고객이 제공받은 서비스 간의 괴리가 있을 때 발생한다 (Kelley and Davis, 1994). 서비스 실패가 발생하면 후회감, 화, 배신감과 같은 부정적인 감정을 고객이 느끼게 되고, 이는 고객 불만족, 전환의도, 부정적 구전, 불평행동 등에 영향을 미친다 (De Witt and Brady, 2003; Jeng and Jun, 2010). 후회감은 고객의 불만족과 관련된 행동에 선행되는 대표적인 감정 매개변수이기 때문에 직원타입(사람 vs 직원)의 영향을 알아보는 초기 연구로서 후회감을 본 연구의 매개변수로서 적절한지 알아보도록 한다.

가설 3: 서비스 실패상황에서 기계 직원을 대면한 고객은, 사람 직원을 대면했을 때와 비교해서, 본인 선택에 대한 더 낮은 후회감을 느끼며, 이는 보복욕구로 이어질 것이다.



[그림 1] 연구모형

III. 실증 분석

3.1 사전조사

3.1.1 사전조사 목적

사전조사의 주요 목적은 두 가지입니다. 하나는 서비스 실패상황에서 직원이 로봇인지 혹은 사람인지에 따라 고객의 보복욕구에 차이가 있는지, 본 논문의 주효과가 유의한지 알아보는 것입니다. 나머지 하나의 목적은 사전조사를 통해 본실험에서 사용할 시오리오를

확정하는 것입니다.

3.1.2 사전조사 응답자

MTurk을 활용하여 설문지를 배포하였으며, 총 118 개의 관측치를 모은다. 응답의 신뢰성을 높이기 위해 MTurk에서 500회 이상의 승인을 받고 동시에 승인율이 95% 넘는 미국 거주 응답자들에게만 사전조사에 참여하도록 한다.

3.1.3 사전조사 방법

이러한 사전조사 목적을 달성하기 위해서 시나리오 기반의 실험을 수행한다. 시나리오는 서비스 실패 연구에서 많이 사용되는 호텔 및 레스토랑 시나리오 중 레스토랑 시나리오를 채택한다 (Smith & Bolton, 1998). 본 연구는 직원 타입이 사람인지 혹은 기계인지에 초점을 두었기 때문에 고객이 주문 한 두 개의 메뉴의 재고가 모두 없다는 내용은 같으며, 직원 타입 조건에 따라 응답자는 응답내내 기계직원 혹은 사람직원 사진을 보면서 응답을 한다.

질문항목은 보복욕구를 측정하는 세 가지 질문– “You would want to take actions to get the restaurant company in trouble”, “You would want to punish the restaurant company in some way”, “You would want to cause inconvenience to the firm” (McCullough

et al., 1998; McCullough et al., 2001; McCullough et al., 2007)과 보복행위를 구체적으로 나타내는 부정적 구전 (Gregoire and Fisher, 2006), 회사에 대한 보복적 불평 (Gregoire and Fisher, 2008), 도움을 구하기 위한 온라인 공개적 불평 (Gregoire et.al., 2009)에 대한 질문을 두 가지씩 하여 총 열 한가지의 질문으로 구성된다. 보복욕구를 측정하는 세 가지 질문만 하기에는, 시나리오에서 서비스 실패를 일으킨 레스토랑에 어떠한 조치를 취할지 응답자들이 떠올리기에 어려움이 예상된다. 따라서 세 가지로 나뉘어지는 보복행위를 추가로 질문함으로써 본실험에서 보복욕구 측정 질문을 그대로 사용할지, 아니면 구체적인 질문들을 평균화한 숫자를 보복욕구를 측정하는 도구로 쓸지 확인하기 위해 총 열 한가지의 질문을 한다. 측정은 리커트 7점 척도를 사용하여 매우 동의하지 않는다(1)-매우 동의한다(7)로 설정한다. 이렇게 설계된 설문지는 구글 설문지를 활용하여 MTurk에 배포한다.

응답자 스크리닝을 위해 MTurk 응답자 아이디를 설문지 맨 뒤에 기입하도록 한다.

3.1.4 사전조사 분석 및 결과

구글 설문지를 사용한 자료에서 MTurk 아이디를 제대로 기입하지 않은 관측치는 제외한 총 118 명의 데이터를 사용한다.

분석에는 통계프로그램 R을 이용한다. 예상대로 단순히 회사에 어떠한 조치를 취하겠다는 단순한 보복욕구 측정도구를 사용했을 때보다, 부정적 구전, 회사에 대한 보복적 불평, 도움을 구하기 위한 온라인 공개적 불평을 평균한 수치를 사용했을 때 직원 타입의 효과가 더 뚜렷합니다. 총 118 명의 응답을 T검정으로 분석한 결과 서비스 실패 상황에서 직원타입에 따른 보복욕구에는 유의한 차이가 나타난다 ($t = -24.528$, $p\text{-value} < 2.2e-16$). 7점 척도를 사용한 설문 결과 로봇직원일 때 보복욕구 평균은 약 3.3, 사람직원일 때 보복욕구 평균은 약 2.8로 뚜렷한 차이가 있었지만 사전조사에서 사용한 시나리오의 서비스 실패 강도가 낮다고 판단된다. 따라서 향후 연구에서는 사전연구 시나리오보다 서비스 실패 정도를 높인 시나리오를 사용할 필요가 있다. 사전조사 결과 직원타입이 적절한 독립변수임을 알 수 있기 때문에 사전조사 목적 두 가지를 모두 달성했으며, 타당한 가설 1이 타당할 수 있다고 할 수 있다.

3.2 실험 1: 파워의 조절효과

3.2.1 파워 조절효과의 분석 목적

사전조사를 통해 서비스 직원의 타입(기계 vs 사람)이 서비스 실패 상황에서 고객의 불평행동에 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인했다.

동일한 서비스 실패 상황에서 직원 타입이 사람(평균 약 3.3)일 때, 로봇(평균 약 2.8)일 때보다, 고객이 느끼는 보복욕구가 더 높았다. 실험 1에서는 이러한 사전조사의 결과를 바탕에 두고, 이러한 직원 타입이 고객의 보복욕구에 미치는 효과가 고객의 파워(sense of power)에 의해 조절되는지 알아보고자 한다.

3.2.2 파워 조절효과의 분석 응답자

실험 1은 2(직원타입; 사람vs기계) x 2(파워; 높음vs낮음) 피험자간설계를 이용한다. 응답자 조건을 더욱 세분화하고, 응답의 질을 높이기 위해 앞으로 실행할 두 개의 본실험에서는 데이터 수집 소프트웨어 패키지인 퀄트릭스 (i.e., Qualtrics.com)을 이용하여 설문지를 만들고 이를 Prolific (i.e., Prolific.co) 사용자에게 참여하도록 한다. 설문지 내용이 영어이기 때문에 Prolific에서 연구를 배포할 때 모국어가 영어인 조건만 추가한다. 파워의 조절효과를 알아보는 실험 1에서는 총 250 명의 응답을 수집한다.

3.2.3 파워 조절효과의 분석 설계

서울대학교 경영대 도서관의 안내에 따라 퀄트릭스에서 계정을 생성한 후 고급기능을 활용한 설문지를 작성한다. 우선 Prolific 응답자가 링크를 통해 퀄트릭스 설문지에 접근하면, 동일한 확률로 네

개의 조건 중 하나에 배정되도록 임의화한다. 그런 후 해당 조건에 해당되는 설문지에 응답하게 된다.

네 조건에 해당하는 시나리오 기반 실험은 파워를 조작하는 것으로 시작된다. 파워 조작 방법은, 여러 연구(e.g., Dubois et al., 2010; Kim and McGill, 2011; Rucker and Galinsky, 2008)에서 조작이 성공적이었다고 밝힌, Galinsky 등이 2003년에 만든 조작법을 이용한다. 응답자가 파워가 높거나 낮다고 느낀 개인적인 조건을 280자 이상 쓰도록 한다. 조작체크로 "직전 회상에서 당신이 느낀 파워의 정도는 얼마입니까?" 라는 질문 후 파워의 정도를 not at all powerful(0)-very powerful(100) 드래그해서 고르도록 한다.

파워 조작확인 후에는 사전조사에서 사용한 시나리오보다 실패정도를 높인 새로운 시나리오가 있는 페이지에서 응답자들이 최소 30초간 머물도록 하여 호텔에서 발생한 서비스실패 시나리오를 꼼꼼히 읽도록 한다. 직원타입(기계 vs 사람)의 차이를 인지시키기 위해 시나리오 밑에는 직원타입을 나타내는 사진 또한 보여준다. 질문항목으로는 부정적 구전, 회사에 대한 보복적 불평, 도움을 구하기 위한 온라인 공개적 불평에 대한 진술에 대해서 응답자가 얼마나 동의하지 않는지(1)-동의하는지(7) 7점척도로 답하도록 한다.

설문 마지막에는 모든 응답자에게 임의적으로 배정되는 다섯 자리의 고유번호를 부여하고, 완료코드로 보고하도록 한다.

3.2.4 파워 조절효과의 분석 및 결과

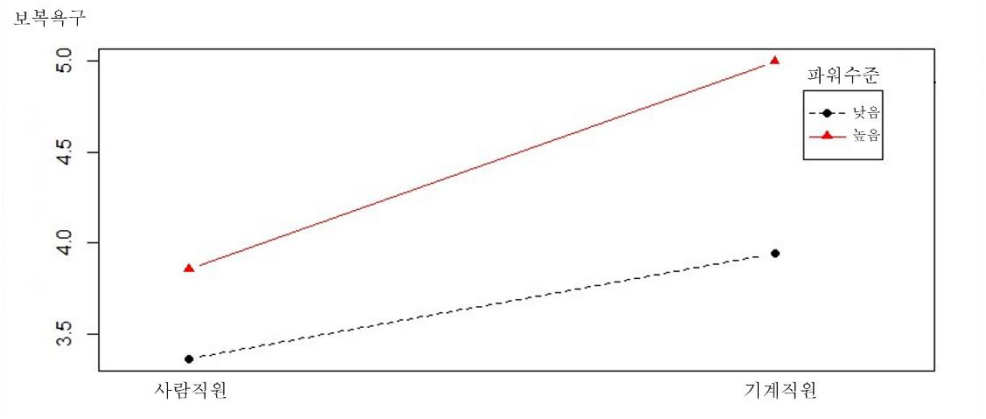
수집한 250명의 데이터 중 파워 조작에 실패하거나 주의력 체크 질문에 오답을 선택한 경우, 완료코드를 보고하지 않은 응답자를 분석에서 제외한다. 또한 파워 조작 체크에서 자신의 파워수준을 41-60 사이로 보고한 응답자는 분석에서 제외함으로써 파워수준이 확실히 낮거나(0-40) 높은(61-100) 경우만 추린 125 명의 데이터를 사용한다. 분석 패키지는 R을 이용하여 시나리오에 나타난 서비스 실패상황에서 직원타입에 따라 고객의 보복욕구 간의 관계가 파워 수준에 의해 달라지는지 ANOVA 분석법을 활용하여 알아본다. 분석 결과는 [표 1]과 같다.

	자유도	제곱합	평균제곱	F	유의확률
기계직원	1	21.57	21.57	9.87	0.00
파워수준	1	17.21	17.21	7.88	0.01
상호작용효과	1	2.10	2.10	0.96	0.33
잔차	121	264.38	2.19		

[표 1] 직원타입과 고객의 보복욕구 관계에서 파워의 조절효과

ANOVA 결과를 살펴보면 직원타입이 고객의 보복욕구에 미치는 영향이 유의하다는 것을 알 수 있다. 파워수준 또한 고객의 보복욕구에 미치는 영향이 통계적으로 유의하다. 그런데 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과는 유의하지 않다고 나온다. 그에 대한

이유를 알아보기 위해 상호작용 효과를 나타내는 [그림 2]을 그려보자.



[그림 2] 실험 1에서 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과

[그림 2]에 따르면 직원타입과 파워수준의 상호작용효과가 통계적으로 유의하지 않은 이유를 알 수 있다. 파워수준이 높은 경우인 빨간색 실선을 보면 직원타입이 사람(0으로 코딩)일 때보다 로봇(1로 코딩)일 때 기업에 대한 보복욕구가 뚜렷하게 크다. 파워수준이 낮은 경우인 검정색 점선을 보면 직원타입에 따른 고객의 보복욕구 차이가 크지 않다. 그런데 파워수준이 높은 고객의 보복욕구가 파워수준이 낮은 고객의 보복욕구보다 전반적으로 높으며 [그림 2]로 보아 상호작용효과가 분명히 존재하기 때문에, 통계적으로 유의하지 않더라도 가설 2를 완전히 기각하기는 어렵다.

또 하나 주목할 점은 사전조사 결과와 비교했을 때 직원타입이 보복욕구에 미치는 영향의 방향이 반대로 나타난다는 것이다. 예상과

다른 반대 결과가 나타난 이유에 대해서는 두 가지 이유를 생각해 볼 수 있다. 첫째, 시나리오에서 나타난 서비스 실패 강도의 차이 때문일 수 있다. 서비스 실패수준이 낮은 시나리오를 사용한 사전조사 분석결과에서는 직원타입이 사람인 경우의 보복욕구 평균이 약 3.3, 로봇인 경우의 보복욕구 평균이 약 2.8이었다. 그러나 상대적으로 서비스 실패수준이 더 높은 호텔 시나리오를 사용한 실험 1의 결과는 사람직원인 경우 약 3.5, 로봇직원인 경우 약 4.3이다. 직원타입의 효과가 뚜렷하게 나타났던 파워수준이 높은 사람의 데이터만 살펴보면 사람직원일 때 보복욕구가 약 3.8, 로봇직원일 때 보복욕구가 약 5이다. 이는 서비스 실패 강도가 비교적 낮은 사전조사 시나리오와 같은 상황에서는 로봇직원과 원활한 의사소통이 어려울 것이라는 예상으로 사소한 실패상황에 대한 보복을 체념하거나 유념하지 않을 수 있다. 반대로 사람직원일 때는 불평행위를 통해 쉽게 실패 상황에 대한 서비스 회복 과정이 실행되도록 요청할 수 있기 때문에 보복욕구 평균이 더 높을 수 있는 것이다. 둘째, 파워조작의 영향일 수 있다. 사전조사에서는 파워 조작없이 응답자의 보복욕구 평균에 대한 측정만 하였다. 그러나 파워의 조절효과를 알아본 실험 1에서는 응답자의 파워수준을 조작하였다. 그 결과 '다른 사람'과의 관계에서 타인을 본인이 원하는 방향으로 움직일 수 있다고 믿는 정도를 나타내는 파워가 높은 사람의 경우, 높은 수준의 서비스 실패상황에서 사람직원에게는 대화로 충분히

본인이 원하는 회복과정 및 결과를 달성할 것이라는 기대 때문에 기업에 대한 보복욕구가 상대적으로 낮을 수 있다. 즉, 서비스 실패수준이 높은 경우에 파워가 높은 사람이 기계직원을 대면하면, 대화를 통해 직접 해당 문제를 해결하기 어렵기 때문에 이에 대한 불만을 부정적 구전이나 도움을 구하기 위한 온라인 불평욕구가 높아지면서 기업에 대한 보복욕구가 더 높게 측정될 수 있다.

따라서 서비스 실패 수준이 사전조사 시나리오보다 높은 또다른 시나리를 사용한 추가 실험을 통해 상호작용 패턴이 실험 1과 유사하게 나타나는지 살펴볼 필요가 있다.

3.3 실험 2: 파워의 조절효과 및 후회감의 매개효과

3.3.1 파워 조절효과와 후회감 매개효과의 분석 목적

실험 2의 목적은 두 가지이다. 첫째, 실험 1의 분석결과에서 밝혔 듯이, 높은 수준의 서비스 실패 상황에서 실험 1의 상호작용 효과 양상이 비슷하게 나오는지 알아보는 것이다. 둘째, 가설 3을 검증하는 시나리오 기반 실험으로, 직원타입과 고객의 보복욕구 간의 관계를 파워가 조절하면서, 후회감이 매개하는지 동시에 알아보는 것이다. 이러한 두 목적을 달성하기 위한 응답자 구성 및 분석 설계, 결과는 아래와 같다.

3.3.2 파워 조절효과와 후회감 매개효과의 분석 응답자

실험 2은 2(직원타입; 사람vs기계) x 2(파워; 높음vs낮음) 피험자간설계를 이용한다. 실험 1과 마찬가지로 퀄트릭스 (i.e., Qualtrics.com)로 설문지를 만들고 이를 Prolific (i.e., Prolific.co) 사용자에게 배포한다. 설문지 내용이 영어이기 때문에 Prolific에서 연구를 배포할 때 모국어가 영어인 조건만 추가한다. 파워의 조절효과 및 후회감 매개효과를 알아보는 실험 2에서는 총 517 명의 응답을 수집한다.

3.3.3 파워 조절효과와 후회감 매개효과의 분석 설계

실험 2의 실험설계는 실험 1과 유사하다. Prolific 응답자가 링크를 통해 퀄트릭스 설문지에 접근하면, 동일한 확률로 네 개의 조건 중 하나에 배정되도록 임의화한다. 그런 후 해당 조건에 해당되는 설문지에 응답하게 된다. 실험 2에서는 사전조사처럼 레스토랑에서 발생한 서비스 실패상황을 다루었으나, 서비스 실패정도를 높인 시나리오를 사용한다. 실험 1의 설문문항에 더해서, 후회감 매개효과를 알아보기 위한 질문 두 가지를 추가한다. 후회감 측정은 Zeelenberg와 Pieters가 1999년 고안한 도구를 사용한다. “이러한 서비스 실패 경험 후에 해당 레스토랑을 선택한 것을 후회하였다.”와 “서비스 실패를

초래한 서비스 제공자를 선택한 건 정말 잘못된 의사결정이었다” 에 대해 리커트 7점 척도에 동의하는 정도를 응답하도록 한다.

3.3.4 파워 조절효과와 후회감 매개효과의 분석 및 결과

실험 1과 동일하게 수집한 517명의 데이터 중 파워 조작에 실패하거나 주의력 체크 질문에 오답을 선택한 경우, 완료코드를 보고하지 않은 응답자를 분석에서 제외한다. 또한 파워 조작 체크에서 자신의 파워수준을 41-60 사이로 보고한 응답자는 분석에서 제외함으로써 파워수준이 확실히 낮거나(0-40) 높은(61-100) 경우만 추린 306 명의 데이터를 사용한다. SPSS에서 Hayes PROCESS MACRO Model 5를 이용해서 시나리오에 나타난 서비스 실패상황에서 직원타입에 따라 고객의 보복욕구 간의 관계가 파워수준에 의해 조절되며, 동시에 후회감으로 매개되는지 알아본 결과는 **[표 2]**와 **[표 3]**을 통해 알아볼 수 있다. 두 표는 파워수준의 조절효과와 후회감의 매개효과를 알아보기 위한 306 명의 자료를 분석한 결과이다.

	계수	표준오차	t	유의확률
절편	4.89	.11	46.00	.00
기계직원	1	.15	-.58	.56

[표 2] 후회감 매개효과

[표 2]의 결과를 통해 후회감이 유의한 매개변수가 아니라는 것을 알 수 있다. 직원타입이 후회감을 느끼는 정도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다. 파워수준의 조절효과와 후회감의 매개효과를 동시에 고려한 전체모델의 분석결과는 [표 3]에 있다. 전체모델에서 직원타입이 고객의 보복욕구 수준에 미치는 영향인 주효과는 90%의 신뢰수준에서는 여전히 유의한 것으로 나타난다. 후회감의 매개효과는 유의하지 않기 때문에 가설 3을 기각한다. 전체 모델에서 파워수준 및 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과 또한 유의하지 않다.

	계수	표준오차	t	유의확률
절편	2.57	.30	8.45	.00
기계직원	.35	.20	1.76	.08
후회감	.33	.06	6.01	.00
파워수준	−.05	.21	−.26	.80
상호작용효과	.24	.29	.83	.41

[표 3] 파워수준의 조절효과 및 후회감의 매개효과 분석 결과

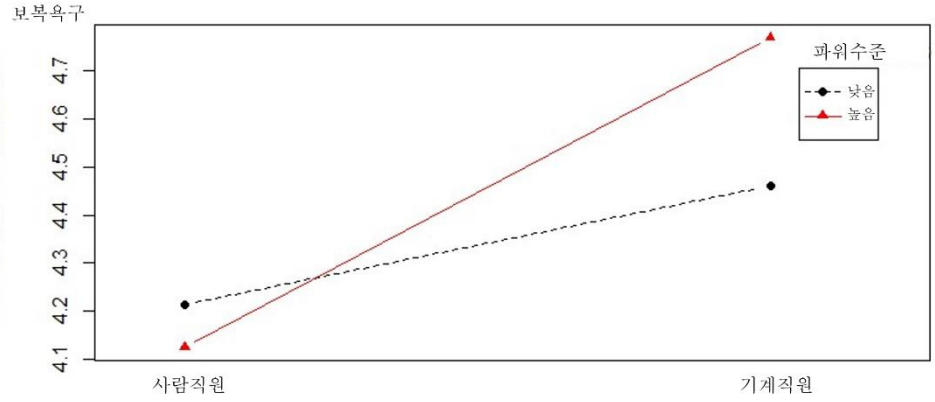
다음으로 실험 2에서 얻은 데이터를 이용하여 직원타입에 따라 고객의 보복욕구에 차이가 있는지 알아보기 위해 T검정을 실행해 보면 주효과는 유의하다 ($t = -47.024$, $p\text{-value} < 2.2e-16$). 또한 매개변수

후회감을 제외한 파워수준의 조절효과를 ANOVA 분석법을 활용하여 살펴보면 [표 4]에서 나타나는 바와 같이 주효과가 95%의 신뢰도에서 통계적으로 유의하다.

	자유도	제곱합	평균제곱	F	유의확률
기계직원	1	14.2	14.24	7.87	0.00
파워수준	1	0.90	0.89	0.49	0.48
상호작용효과	1	3.	3.01	1.67	0.20
잔차	302	546.2	1.81		

[표 4] 실험 2에서 나타난 파워수준의 조절효과

실험 2의 분석목적에서 밝혔 듯이, 높은 수준의 서비스 실패 상황에서 파워수준의 조절효과 양상이 실험 1과 유사한지 알아보기 위해 상호작용효과를 나타내는 [그림3]을 그려 보자.



[그림 3] 실험 2에서 직원타입과 파워수준 간의 상호작용효과

[그림 3]를 살펴보면 실험 1과 유사한 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다. 우선 파워수준이 낮은 경우(검정색 점선)에는 직원타입이 기계일 때 기업에 대한 보복욕구가 조금 더 증가하지만 그 증가폭이 미미하다. 이에 반해 파워수준이 큰 경우(빨간색 실선)는 직원타입이 보복욕구에 주는 주효과의 크기가 뚜렷하다. 또한 서비스 실패정도가 큰 경우, 직원타입이 사람일 때보다 기계일 때 고객의 보복욕구가 강해진다는 점에서 주효과의 방향 또한 일치한다는 사실을 알 수 있다. 이러한 점을 고려하면 PROCESS Model 5를 통한 전체모델 분석 및 ANOVA 분석에서 상호작용효과가 왜 통계적으로 유의하지 않은지 설명할 수 있다. 그러나 중요한 점은, [그림 3]를 통해 파워수준이 조절효과로서 의미가 있다는 것이다. 따라서 실험 2의 분석 목적 두 가지를 달성했다.

IV. 결 론

본 논문은 한 번의 사전조사와 두 번의 본실험을 통해 직원타입(기계vs사람)이 고객의 보복욕구에 미치는 영향을 알아보았다. 직원타입이 고객의 보복욕구에 미치는 직접적인 효과는 서비스 실패수준이 상대적으로 낮은 시나리오를 활용한 사전조사를 통해 가설

1의 예상대로 사람직원보다 기계직원일 때 고객의 보복욕구가 작다. 그러나 서비스 실패수준을 높인 두 개의 본실험에서는 이러한 주효과의 방향이 반대로 나타난다. 또한 파워수준이 적절한 조절변수이나, 후회감은 매개변수로서 적당하지 않다는 사실을 보여준다.

직원 타입(사람vs기계)에 따른 고객 반응의 차이를 알아본 본 연구의 시사점은 두 가지를 꼽을 수 있다. 하나는 서비스 실패강도를 고려한 연구를 추가적으로 해보아야 한다는 것이다. 서비스 실패 강도가 상대적으로 낮았던 사전조사에서는 사람직원보다 기계직원이 응대할 때 고객의 보복욕구가 작다. 그러나 실패강도를 높인 실험 1과 실험 2에서는 주효과의 방향이 반대로 달라졌다. 이러한 변화가 서비스 실패 강도와 관련이 있는지 알아보아야 할 것이다. 예를 들어 본 연구의 주효과가 파워수준 및 서비스 실패 강도에 의해 동시에 조절되는지 연구해 볼 수 있다.

두 번째 시사점은 로봇직원의 의인화(anthropomorphism) 수준에 따라 고객의 보복욕구가 변하는지 살펴볼 필요가 있다는 것이다. 사람-로봇 상호작용 관련 논문에서 밝혔 듯이, 로봇의 물리적 실재감이, 사람이 로봇을 사회적 파트너로 인지하는데 무의식적으로 영향을 미친다 (Bainbridge et al., 2008). 로봇이라 하면 직사각형 모양의 모니터나, 2014년 일본 컴퓨터 회사인 소프트 뱅크가 만든 귀여운 외형의 로봇 '페퍼', 혹은 인간과 외형이 거의 같은 홍콩 핸슨 로보틱스가 만든

‘소피아’를 떠올릴 수 있을 것이다. 그런데 2008년 Bainbridge 등이 발표한 사람과 로봇 간의 상호작용에 관한 연구에 따르면 실험 참가자들은 일반적인 모니터로 지시를 듣는 것보다, 휴머노이드의 지시를 들을 때 비일상적인 지시를 더 수행하고, 로봇과 일정한 거리를 두려고 한다. 사회적 실재감 이론 (Short, Williams & Christie, 1976)과 일맥상통하게 표정이나 말투를 포함한 로봇의 외형이 인간과 다를수록 로봇직원이 고객에게 미칠 수 있는 효과가 인간직원과 다를 수 있다. 따라서 로봇직원의 외형이 사람직원과 유사해질수록 본 연구의 주효과 크기가 작아지는지 추가적으로 연구해볼 수 있을 것이다.

이 논문은 서비스 실패상황에서 고객을 응대하는 직원이 로봇인지 혹은 사람인지에 따라 고객이 느끼는 보복욕구가 어떻게 달라지는지 살펴본 최초의 연구이다. 로봇이 인간의 일자리를 빠르게 대체하고 있는 상황을 고려하면 이러한 연구는 가까운 미래에 서비스 프로세스에서 마주하는 로봇직원에 대해 고객의 반응이 종전과 어떻게 달라지는지 살펴볼 수 있다는 점에서 의의가 있다. 또한 파워수준이 사회경제적지위와 관련이 있다는 사실에 비추어, 서비스 기업이 주요 타겟으로 하는 고객의 사회경제적지위를 고려하여 로봇직원 사용 계획을 조정할 수 있을 것이다.

참고문헌

Adler et al. (1994), "Socioeconomic Status and Health: The Challenge of the Gradient", *American Psychologist*, 49, 15-24.

Bainbridge et al. (2008), "The Effect of Presence on Human-Robot Interaction", The 17th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, Aug 1-3.

Barkow (1975), "Prestige and Culture: A Biosocial Interpretation", *Current Anthropology*, 16, 553-562.

Bartneck et al. (2004), "A Design-Centered Framework for Social Human-Robot Interaction", *IEEE*, International Workshop on Robot and Human Interactive Communication in Japan September 20-22

Bechwati & Morrin (2003), "Outraged Consumers: Getting Even at the Expense of Getting a Good Deal", *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 13, Issue 4, 440-453.

Blodgett, Hill, & Tax (1997), "The Effects of Distributive, Procedural, and Interactional Justice on Postcomplaint Behavior",

Journal of Retailing, Vol. 73, No. 2, 185-210.

Brashear et al. (2004), "Distributive and Procedural Justice in a Sales Force Context Scale Development and Validation", *Journal of Business Research*, 57, 86-93.

Brian R. Duffy (2003), "Anthropomorphism and The Social Robot", *Robotics and Autonomous Systems*, Vol. 42(3-4), 177-190.

Bugental & Cortez (1988), "Physiological Reactivity to Responsive and Unresponsive Children as Moderated by Perceived Control", *Child Development*, 59, 686-693.

Bugental et al. (1989), "Perceived Control Over Caregiving Outcomes: Implications for Child abuse", *Developmental Psychology*, 25, 532-539.,

Burt (1992), "Structural Holes: The Social Structure of Competition", Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cameron Anderson et al., (2012), "The Personal Sense of Power", *Journal of Personality*, 80:2.

Cislak (2013), "Effects of Power on Social Perception", *Social Psychology*, 44, 138-146.

Crosby et al. (1990), “Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective, *Journal of Marketing*, 54, 68-81.

Daileyl & Kirk (1992), “Distributive and Procedural Justice as Antecedents of Job Dissatisfaction and Intent to Turnover”, *Human Relations*, Vol. 45(3), 305-317.

Dautenhahn (2007), “Socially Intelligent Robots: Dimensions of Human-Robot Interaction”, *Philosophical Transactions of The Royal Society*, 679-704.

De Witt & Brady (2003), "Rethinking Service Recovery Strategies", *Journal of Service Research*, 6(2), 193-207

De Wulf et al. (2001), “Investment in Consumer Relationships: A Cross-Country and Cross-Industry Exploration, *Journal of Marketing*, 65, 33-50.

Emerson (1962), "Power Dependence Relations", *American Sociological Review*, 27, 31-41.

Fast et al. (2009), "Illusory Control: A Generative Force Behind Power's Far-Reaching Effects", *Psychological Science*, Vol.

20, 502-508

Fiske, Cuddy, & Glick, “Universal Dimensions of Social Cognition: Warmth and Competence”, *TRENDS in Cognitive Sciences*, Vol.11, No.2.

Fiske, Cuddy, Glick, &Xu (2002), "A Model of (Often Mixed) Stereotype Content: Competence and Warmth Respectively Follow From Perceived Status and Competition", Journal of Personality and Social Psychology, 82 (6): 878-902.

Fiske (1993), "Controlling Other People: The Impact of Power on Stereotyping", *American Psychologist*, 48, 621-628.

Fix & Sias (2006), “Person-Centered Communication, Leader-Member Exchange, and Employee Job Satisfaction”, *Communication Research Reports*, Vol. 23, 35-44.

Galinsky et al. (2003), "From Power to Action", *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 453-466.

Gregoire & Fisher (2008), “Customer Betrayal and Retaliation: When Your Best Customers Become Your Worst Enemies”, *Journal of The Academy of Marketing Science*, Vol. 36, No. 2, 247-261.

Gregoire, Tripp, & Legoux (2009), "When Customer Love Turns into Lasting Hate: The Effects of Relationship Strength and Time on Customer Revenge and Avoidance", *Journal of Marketing*, Vol. 73, 18-32.

Hancock et al. (2010), "A Meta-Analysis of Factors Affecting Trust in Human-Robot Interaction", *Human Factors*, Vol. 53, No. 5, 517-527.

Huang & Rust (2018), "Artificial Intelligence in Service", *Journal of Service Research*, Vol. 21(2), 155-172.

Javelosa (2017), "Major Firm Announces It's Replacing Its Employees with A.I.," Futurism, March 30 (accessed April 16, 2017), [available at http://advice.careerbuilder.com/posts/6softskillseveryprofessionalneeds].

Jeong & Jun (2010), "Mediating Effects of Disappointment and Regret on The Relationship Between Cognitive Evaluation of Product Performance and Satisfaction Judgment, *Journal of Korean Marketing Association*, 25(4), 163-185.

Keaveney (1995), "Customer Switching Behavior in Service

Industries: An Exploratory Study", *Journal of Marketing*, 59(2), 71-82.

Kelly & Davis (1994), "Antecedents to Customer Expectations for Service Recovery", *Journal of The Academy of Marketing Science*, 22(1), 52-61.

Keltner et al. (2003), "Power Approach, and Inhibition", *Journal of Applied Psychology*, 68, 678-685.

Kipnis (1972), "Does Power Corrupt?", *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 33-41.

Marmot (2004), "The Status Syndrome: How Social Standing Affects Our Health and Longevity", New York: Holt.

Nicholas Epley et al. (2007), "On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism", *Psychological Review*, Vol. 114, No. 4, 864-886.

Perrow (1970), "Departmental Power and Perspectives in Industrial Firms, In M.N. Zald (Ed.)", *Power in organizations* (pp. 59-89), Nashville, TN: Vanderbilt University Press.

Rawls (1971), A theory of Justice, ISBN 0674000781.

Rucker et al. (2014), "The Experience versus The Expectations of Power: A Recipe for Altering The Effects of Power on Behavior", *Journal of Consumer Research*, Vol. 41.

Sabanovic et al. (2002), "Robots in The Wild: Observing Human-Robot Social Interaction Outside The Lab", *IEEE*, Electronic ISBN: 978-1-5090-9421-9.

Short, Williams, & Christie (1976), "The Social Psychology of Telecommunications", London: John Wiley & Sons, Ltd., ISBN 978-0471015819.

Sias (2005), "Workplace Relationship Quality and Employee Information Experiences", *Communication Studies*, 56(4), 375-395.

Smith & Bolton (1998), "An Experimental Investigation of Customer Reactions to Service Failure and Recovery Encounters: Paradox or Peril?", *Journal of Service Research*, Vol 1, No. 1, 65-81.

Stephens & Gwinner (1998), "Why Do Not Some People Complain? A Cognitive-Emotive Process Model of Consumer Complaint Behavior", *Journal of Hospitality & Tourism Research*,

35(4), 511-529.

Tax, Brown, & Chandrashekaran (1998), "Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing", Journal of Marketing, Vol. 62, No. 2, 60-76.

Yasushi & Reid (2002), "A Social Robot that Stands in Line", *Autonomous Robots*, Vol. 12(3), 313-324.

Young & Cormier (2014), "Can Robots Be Managers, Too?", *Harvard Business Review*, April 02, https://hbr.org/2014/04/can-robots-be-managers-too?cm_lm=sp:.

부록 1. 파워조작 및 조작체크

높은 파워	Please recall a particular incident in which you had power over another individual or individuals. By power, we mean a situation in which you controlled the ability of another person or persons to get something they wanted, or were in a position to evaluate those individuals. Please describe this situation in which you had power---what happened, how you felt, etc.
낮은 파워	Please recall a particular incident in which someone else had power over you.. By power, we mean a situation in which someone had control over your ability to get something you wanted, or was in a position to evaluate you. Please describe this situation in which you did **not** have power---what happened, how you felt, etc.
조작확인	How powerful did you feel when completing the recall task in the previous page?

부록 2. 실험에서 사용한 시나리오 및 자극물

실험 1: 호텔에서 발생한 서비스실패 상황

사람직원	Imagine you are visiting a hotel today to enjoy your vacation with your partner. After check-in, the front desk says that your luggage will arrive at your room in 5 minutes. You wait 40 minutes for your luggage to be delivered. You call the front desk and they inform you that the bellboy forgot to carry your baggage by mistake. They tell you to wait 5 minutes again. However, you had to wait more than 35 minutes to finally get your luggage delivered.
로봇직원	Imagine you are visiting a hotel today to enjoy your vacation with your partner. After check-in, the front desk says that your luggage will arrive at your room in 5 minutes. This hotel has autonomous bellboy robots in charge of carrying visitors' baggage up to their room. You wait 40 minutes for your luggage to be delivered. You call the front desk and they inform you that there was an error and the robot forgot to carry your baggage. They tell you to wait 5 minutes again. However, you had to wait more than 35 minutes to finally get your luggage delivered.

실험 2: 레스토랑에서 발생한 서비스실패 상황

사람직원	Imagine you are visiting a restaurant today to celebrate a special occasion with your partner. You are seated at your table. You wait 20 minutes for the waiter to come and take your order. While waiting, you see other people who ordered later get their food before you repeatedly. You call the manager and he/she informs you that the waiter forgot to serve your food first by mistake. You wait more than 15 minutes to finally get your order which the server spills on your pants.
로봇직원	Imagine you are visiting a restaurant today to celebrate a special occasion with your partner. This restaurant has autonomous serving robots. You are seated at your table. You wait 20 minutes for the robot server to come and take your order. While waiting, you see other people who ordered later get their food before you repeatedly. You call the human manager and he/she informs you that there was an error and the robot forgot to serve your food first. You wait more than 15 minutes to finally get your order which the robot spills on your pants.

Abstract

The Impact of Employee Type on Customers' Desire for Retaliation
-Moderating Effect of Sense of Power-

Jooyoun Kim

Business Administration (Marketing Concentration)

The Greduate School

Seoul National University

This article explores the effects of employee type (human vs robot) on customers' desire for retaliation after a service failure occurs. According to the pretest where a scenario-based experiment with relatively less service failure severity is conducted, customers' desire for revenge decreases when they encounter a robot service employee than a human employee. However, this main effect is reversed when service failure severity of scenarios used in the

following two main experiments is increases. Furthermore, only for powerful individuals, the main effect is significant and customers served by robot employees, compared to those served by human employees, tend to show more desire for retaliation against the firm. While sense of power moderates the main effect in this article, employee type has nothing to do with the level of regret, thus revealing that regret does not mediate the relationship between service employee type and customers' desire for retaliation.

Keywords: service failure, regret, sense of power, desire for retaliation, robot employee, service employee

Student Number: 2018-24208