

영업점 관리자 교체와 예산 톱니현상

이상철(주저자)
 동국대학교-서울
 (scl68@dongguk.edu)
 노영래(교신저자)
 동국대학교-서울
 (smileryn@gmail.com)
 이윤근(공동저자)
 동국대학교-서울
 (yunkeun69@gmail.com)

본 연구에서는 영업점 관리자의 교체 직전연도에 예산 톱니현상이 증가하는지를 분석하였다. 그리고 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 성별 및 근무경력과 같은 영업점 관리자의 특성에 따라 차이가 있는지 검증하였다. 2015년에서 2018년까지 국내 한 금융투자회사의 영업점을 표본으로 선정하여 회귀분석방법으로 검증을 실시한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다. 당기의 성과와 목표 차이가 차기와 당기의 목표 차이에 유의적인 양의 영향을 미치는 톱니현상이 존재하는 것으로 나타났으며, 영업점이 성과목표를 달성하지 못한 경우에는 톱니현상이 강화되는 것으로 나타났다. 그리고 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 것으로 나타났다. 또한 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 완화되는 반면, 영업점 관리자의 근무경력이 높아질수록 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 강화되는 것으로 나타났다. 예산 톱니현상에 대한 실증연구가 많지 않은 상황에서, 본 연구는 국내 금융투자회사의 영업점 자료를 분석하여 톱니현상을 실증적으로 검증했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 영업점 관리자 교체와 톱니현상 사이의 관계를 분석하고, 이러한 관련성에 영향을 미치는 영업점 경영자의 특성을 파악했다는 점에서 선행연구와 차별화되는 의의가 있다.

주제어: 관리자 교체, 톱니현상, 성별, 근무경력

1. 서론

예산이란 기업의 미래 일정 기간에 대한 경영활동 계획을 공식적이고 계량적으로 표현한 것이다(백대영, 2018). 예산편성 과정에서 목표를 적절하게 설정하는 것은 기업의 자원배분과 조정은 물론 성과에도 영향을 미치기 때문에(Leone and Rock, 2002), 목표설정은 예산편성 과정에서 중요한 역할을 담당한다. 기업의 경영자는 하위 부서 관리자¹⁾의 능력에 맞고 적극적인 동기를 부여할 수 있는 목표수준을

설정하려고 노력한다. 그러나 경영자와 관리자 사이에 존재하는 정보비대칭으로 인해, 어렵지만 달성 가능한(difficult but attainable) 수준의 목표를 설정하는 것은 매우 어렵다. 그러므로 경영자는 관리자가 담당하는 부서의 당기 성과와 목표의 차이를 차기와 당기의 목표 차이에 반영하게 되는데, 이러한 현상을 예산의 톱니현상 또는 톱니원리라고 부른다.²⁾

톱니현상을 대리인이론으로 설명할 수 있다. 주인인 경영자와 대리인인 관리자 사이에 대리인의 행동에 대한 정보가 비대칭인 경우, 대리인인 관리자는 목표수준을 낮게 설정하는 반면 그 목표를 달성하기

최초투고일: 2019. 12. 27 수정일: (1차: 2020. 3. 2) 게재확정일: 2020. 3. 31

1) 이후 서술에서는 논의의 편의를 위하여, 최고경영자를 경영자로 지칭하고 영업점 경영자를 관리자 지칭한다.
 2) 아래 서술에서는 예산의 톱니현상 또는 예산의 톱니원리라는 용어를 톱니현상이라는 용어로 사용한다.

위해 필요한 자원은 많이 받으려고 하는 예산여유(budgetary slack)를 발생시킨다. 대리인의 행동에 대한 정보가 비대칭인 상황에서, 대리인이 목표 수준을 낮게 설정하는 기회주의적 행동을 해소하기 위한 방안으로 톱니현상이 사용될 수 있다(Chow, Cooper, & Haddad, 1991; 안태식·최연식·권대현, 2011).

분석적 접근방법을 이용하여 톱니현상을 살펴본 연구는 오래 전부터 진행되었으나(Chow et al., 1991; Weitzman, 1980), 실제 자료를 이용하여 톱니현상을 실증한 것은 그리 오래되지 않았다(Leone and Rock, 2002). Leone and Rock(2002)은 실제 자료를 이용하여 톱니현상의 존재와 톱니현상의 비대칭성을 최초로 실증하였다. 이후 Lee and Plummer(2007), Anderson, Dekker, & Sedatole(2010), 그리고 Bouwens and Kroos(2011)도 실제 자료를 수집하여 톱니현상을 실증적으로 분석하였다. 국내에서는 최병현과 이경태(2004)가 국내 한 대기업의 사업부단위 자료를 수집하여 톱니현상을 실증적으로 분석하였다. 또한 안태식 등(2011)은 공공기관 경영실적평가 자료를 이용하고 이강영, 이상철 그리고 이윤근(2018)은 한 주얼리 제조 및 판매 기업의 영업점 자료를 수집하여, 톱니현상을 실증적으로 분석하였다.

톱니현상에 대한 최근 실증연구는 톱니현상의 존재와 비대칭적 행태에 대한 검증뿐만 아니라 톱니현상에 영향을 미치는 요인을 찾아내는 방향으로 초점이 맞춰지고 있다. 톱니현상에 영향을 미치는 요인 가운데 가장 많은 실증적 검증이 이루어진 것은 예산목표를 달성하지 못했는지 여부이다(Aranda, Arellano, & Davila, 2014; Bouwens and Kroos, 2011; Lee and Plummer, 2007; Leone and Rock, 2002; 최병현과 이경태, 2004). 이외에도 주인과

대리인 사이에 암묵적 합의(implicit commitment)가 톱니현상을 완화시키는 요인이 될 수 있으며(Bol and Lill, 2015), 비교대상의 상대적 성과를 목표 설정에 사전적으로 사용하는 상대적 목표설정(relative target setting) 수준도 톱니현상을 줄이는 요인이 될 수 있다(Aranda et al., 2014). 뿐만 아니라 대리인의 평판 및 감시수준도 톱니현상에 영향을 미치는 요인으로 지적되고 있다(이강영 등, 2018).

그러나 톱니현상을 실증적으로 검증하는데 필요한 자료를 수집하는 것은 매우 어려운 작업이기 때문에, 톱니현상에 대한 실증연구는 자료를 입수할 수 있는 기업을 대상으로 매우 제한적으로 실행되었다. 따라서 현재까지의 실증연구 결과를 바탕으로 톱니현상의 존재와 비대칭성 그리고 톱니현상에 영향을 미치는 요인에 대해 일반화된 결론을 도출하기에는 여전히 증거가 부족한 실정이다. 이러한 측면에서 Indjejikian, Matějka, & Schloetzer(2014b)는 다양한 기업의 자료를 이용하여 기존 연구결과를 재검증하는 것도 연구의의가 높다고 주장한다. 그러므로 기업의 실제 자료를 이용하여 톱니현상의 존재와 비대칭성 그리고 톱니현상에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 검증하는 것은 연구로서의 의의가 매우 높다고 볼 수 있다.

이러한 측면에서 본 연구는 국내 한 금융투자회사의 영업점의 실제 자료에 기초하여, 톱니현상의 존재여부와 비대칭성을 실증적으로 검증한다. 또한 톱니현상에 영향을 미치는 요인으로 영업점 관리자의 교체라는 개념을 파악하고, 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는지 여부를 실증적으로 분석한다. 그리고 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 성별 및 근무경력 과 같은 영업점 관리자의 특성에 따라 차이가 있는지 검증한다.

2015년에서 2018년까지 국내 한 금융투자회사 영업점의 예산 및 성과 자료를 분석한 결과, 당기의 성과와 목표 차이가 차기와 당기의 예산목표 차이에 유의적인 양의 영향을 미치는 톱니현상이 존재하는 것으로 나타났다. 또한 성과목표를 달성하지 못한 영업점의 경우, 톱니현상이 강화되는 것으로 나타났다. 그리고 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화되는 반면, 영업점 관리자의 근무경력이 높아질수록 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상이 강화되는 것으로 나타났다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 선행연구를 검토하고 연구가설을 설정한다. 제Ⅲ장은 연구방법으로 표본선정, 변수의 정의와 측정 그리고 연구모형에 대해 기술한다. 제Ⅳ장은 실증분석으로 톱니현상의 존재와 비대칭성을 검증한 후, 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는지 여부를 분석한다. 그리고 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 영업점 관리자 특성에 따라 차이가 있는지 검증한다. 제Ⅴ장은 결론으로 주요 연구결과를 요약하고 향후 연구방향을 제시한다.

II. 선행연구 검토 및 연구가설 설정

2.1 톱니현상

톱니현상은 당기의 목표와 성과를 비교하여 미래의 목표를 설정하는 현상을 말한다. 톱니현상은 과거 소련의 계획경제 특징 가운데 하나인데, 기업의

당기 실적과 목표의 차이를 기준으로 마치 톱니바퀴가 돌아가 듯 국가가 기업의 차기 목표를 설정하는 것에서 유래되었다(Berliner, 1957; Miller and Thornton, 1978). 과거 소련의 계획경제체제 하에서 개별 기업의 경영자는 기업의 실제 생산능력을 드러내지 않은 상태에서 국가가 설정한 예산목표를 달성해야 했다. 국가와 기업 사이에 존재하는 기업의 실제 생산능력에 대한 정보가 비대칭됨으로 인해, 기업의 경영자는 충분히 달성할 수 있는 성과수준보다 낮은 수준으로 차기 목표를 설정할 유인을 가지게 되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 톱니현상에 기초한 보너스 계획이 도입되었다(Miller and Thornton, 1978).

톱니현상은 계획경제체제뿐만 아니라 자본주의체제의 예산편성 실무에서도 보편적으로 나타나는 현상이다. 대리인이론 관점에서 톱니현상은 대리인의 진정한 능력을 주인이 알 수 없는 정보비대칭 상황에서 당기 성과를 차기 능력의 하한치로 간주하여 목표를 설정함으로써, 대리인이 예산목표를 느슨하게 편성하는 대리인문제를 감소시키는 방안의 하나로 볼 수 있다(Chow et al., 1991; Weitzman, 1980; 안태식 등, 2011; 이강영 등, 2018). Weitzman (1980)은 당기 성과가 미래 목표설정의 기준이 되는 톱니현상으로 인해 대리인은 당기 성과로 인한 현재 보상과 미래 목표가 높아져서 입게 될 손실 발생 가능성 사이의 상충문제(trade-off)에 직면할 수 있다고 주장한다. 그러므로 대리인은 높은 당기 성과가 유발할 차기 목표의 증가를 감안하여, 당기 성과를 전략적으로 조정하는 톱니효과(ratchet effect)를 발생시킬 수 있다.

Leone and Rock(2002)은 톱니현상의 존재를 실증적으로 검증하였다. Lee and Plummer(2007), Anderson et al.(2010), Bouwens and Kroos

(2011)도 실증검증을 통해 톱니현상이 존재한다는 연구결과를 제시하였다. 최병현과 이경태(2004)는 국내 한 대기업의 사업부 자료, 안태식 등(2011)은 공공기관의 경영실적평가 자료, 그리고 이강영 등(2018)은 국내 주얼리 제조판매 기업의 영업점 자료를 각각 분석하여, 톱니현상이 존재한다는 실증분석 결과를 제시하였다.

2.2 톱니현상에 영향을 미치는 요인

톱니현상에 영향을 미치는 요인으로 예산목표를 달성했는지 여부를 들 수 있다. Leone and Rock(2002)은 당기 성과가 목표를 달성하지 못한 경우 차기 목표 감소분이 달성한 경우의 차기 목표 증가분보다 작아, 예산목표를 달성했는지 여부에 따라 톱니현상이 차이를 보인다는 실증분석 결과를 제시하였다. Lee and Plummer(2007), Bouwens and Kroos(2011), Aranda et al.(2014), 그리고 최병현과 이경태(2004) 등의 실증연구에서도 예산목표를 달성하지 못한 경우 톱니현상의 하방경직성이 나타났다. 그러나 Anderson et al.(2010), Indjejikian, Matějka, Merchant, and Van der Stede(2014a), Bol and Lill(2015), 안태식 등(2011) 그리고 이강영 등(2018)의 연구에서는 예산목표를 달성하지 못한 경우 톱니현상의 하방경직성이 나타나지 않았다.

경쟁자 성과와 비교한 계획을 목표설정에 고려하는 상대적 목표설정(relative target setting)이 톱니현상에 영향을 미칠 수 있다(Aranda et al., 2014). Aranda et al.(2014)의 실증연구에서 상대적 목표설정은 톱니현상을 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 경쟁자 성과보다 높은 목표를 설정하는 경우 톱니현상이 감소되는 반면, 경쟁자 성과보다 낮

은 목표를 설정하는 경우에는 톱니현상이 증가하는 것으로 나타났다. Bol and Lill(2015)의 연구에서도 동료와 대비한 성과가 톱니현상을 감소시키는 결과가 나타났다. 뿐만 아니라 주인과 대리인 사이의 신뢰가 높아지면 톱니현상이 감소하며, 환경의 불확실성이 높아지면 톱니현상이 감소되는 것으로 나타났다.

대리인의 행동에 대한 정보의 비대칭 수준이 톱니현상에 영향을 미칠 수 있다. 대리인의 진정한 능력에 대한 정보를 주인이 알 수 없는 정보비대칭 상황에서 당기 성과를 차기 능력의 하한치로 간주하여 목표를 설정하는 톱니현상이 사용될 수 있다. 그러므로 대리인의 능력에 대한 정보가 비대칭됨으로 인해 대리인문제의 발생가능성이 높은 경우, 톱니현상이 강하게 나타날 수 있다. 이강영 등(2018)은 영업점 경영자의 세일즈경력과 연령으로 측정된 영업점 경영자의 평판이 높아져서 영업점 경영자 능력에 대한 정보의 비대칭성이 감소될수록, 톱니현상이 줄어든다는 실증연구 결과를 제시하였다.

대리인의 행동에 대한 감시가 톱니현상에 영향을 미칠 수 있다. 대리인의 행동에 대한 주인의 감시가 강화되는 경우에는 대리인문제가 줄어들 수 있기 때문에, 대리인문제를 감소시키기 위한 방안으로 사용되는 톱니현상이 완화될 가능성이 존재한다. Lee and Plummer(2007)는 정부 예산관리자가 교육구 예산관리자의 비용지출에 대한 통제를 강화하는 경우, 교육구 예산관리자의 전기 지출변동을 감안하여 당기 예산을 편성하는 톱니현상이 줄어든다는 실증연구 결과를 보고하였다. 이강영 등(2018)은 광역시에 소재한 영업점과 전체 영업점 매출실적에서 해당 영업점 매출실적이 차지하는 비중으로 측정된 감시가 커지면, 톱니현상이 감소된다는 실증 연구결과를 제시하였다.

2.3 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상

대리인이론에서는 경영자 교체 시점에서 정년문제(horizon problem)와 같이 주주와 경영자 사이의 대리인문제가 발생할 수 있다고 본다. 경영자는 교체 직전연도에 임기 연장 및 퇴직 후 이직가능성 그리고 단기 성과보상을 높이려는 목적으로 보고이익을 상향조정하는 이익조정 행태를 보일 수 있다(DeAngelo, 1988; Dechow and Sloan, 1991; Pourciau, 1993). 그러므로 경영자 교체는 경영자의 대리인문제를 해결하는 방법의 하나가 될 수 있다.

경영자와 영업점 관리자 사이에 영업점 관리자의 노력 투입에 대한 정보가 비대칭적일 경우, 정기 인사 이동(regular job transfer)을 통한 영업점 관리자 교체는 영업점 관리자에게 최적 유인구조(incentive scheme)를 제공할 수 있는 방안이 될 수 있다(Ickes and Samuelson, 1987). 또한 정기 인사이동이 영업점 관리자의 직무가 수행되고 있는 상황을 독립적으로 측정할 수 있도록 만들어주기 때문에, 영업점 관리자 교체가 영업점 관리자의 도덕적 해이로 발생할 수 있는 비용을 감소시킬 수 있는 방안의 하나가 될 수 있다(Holmstrom, 1982).

현재 창출한 좋은 성과가 목표를 높여 미래 성과 달성을 어렵게 만들 수 있기 때문에, 영업점 관리자가 목표를 달성한 이후에는 노력을 적게 투입하려는 유인을 가지게 된다. Ickes and Samuelson(1987)은 정기 인사이동을 통한 영업점 관리자 교체가 직무에 대한 생산성을 숨기려는 영업점 관리자의 유인을 제거할 수 있기 때문에, 인사이동이 톱니효과에 따른 톱니현상 발생의 연결고리를 깨뜨릴 수 있다는 사실을 분석적 연구(analytical research)를 통해 증명하였다. 또한 Ickes and Samuelson(1987)은 인사이동이 영업점 관리자의 효과적인 노력수준

을 이끌어 내기 위해 경영자가 부담해야 하는 비용을 줄일 수 있다는 점도 제시하였다. Herzberg, Liberti, and Paravisini(2010)은 인사이동을 통해 직무를 재배치함으로써 인해 교체대상 관리자의 보고가 교체된 관리자의 보고와 비교될 수 있기 때문에, 교체대상 관리자가 나쁜 뉴스를 숨기려는 유인을 감소시킨다는 실증적인 증거를 제시하였다. 이러한 결과를 통해 Herzberg et al.(2010)은 인사이동을 통한 직무의 재배치가 관리자 자신에게 할당된 직무 성과를 보고하는 과정에서 발생하는 도덕적 해이를 감소시킨다는 것에 대한 실증증거로 해석하였다.

이러한 이론 및 선행연구에 근거할 때, 교체된 영업점 관리자보다 교체 전 영업점 관리자가 자신의 사적 이익을 추구하는 기회주의적 행동을 보이는 대리인문제의 발생 가능성이 더 높다고 판단할 수 있다. 따라서 영업점 관리자 교체 직전연도에 높아진 대리인문제로 인해, 톱니현상에 기초한 목표설정이 더욱 강화될 것으로 예상할 수 있다.

가설 1: 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상은 증가한다.

자원기반이론(resource-based theory)에서는 쉽게 모방할 수 없고 지속가능한 자원의 보유가 경쟁력의 원천이라 본다(Russo and Foults, 1997; Wernerfelt, 1984). 여성관리자는 남성관리자보다 상대적으로 조직 내에서의 기회가 제한적이기 때문에, 남성관리자보다 여성관리자가 경쟁력에 비해 저평가된 인적자원이 될 가능성이 높다고 본다. 뿐만 아니라 남성관리자가 가지기 어려운 윤리적이고 장기지향적인 특성을 여성관리자가 보유하고 있다고 본다(Kirsch, 2018).

대리인이론(agency theory)에서는 여성관리자가

주류인 남성관리자에 비해 독립성이 높고, 기회주의적 행동을 보일 가능성이 낮다고 본다(Byoun, Chang, & Kim, 2016). 또한 여성관리자가 보수적인 특성을 가지고 있으며, 남성관리자보다 더 위험회피적인 성향을 보인다고 주장한다(Faccio, Marchica, & Mura, 2016). 그리고 실험경제학(experimental economics)과 심리학(psychology) 문헌에서도 남성보다 여성이 보수적이고 위험회피적이라는 사실에 대한 증거가 제시되었다(Bertrand, 2011; Croson and Gneezy, 2009).

자원기반이론과 대리인이론 관점에서 남성관리자보다 여성관리자가 윤리적이고 장기지향적인 특성을 가지고 있으며, 기회주의적인 행동을 보일 가능성이 낮고 보수적이기 때문에, 교체 전 여성관리자의 경우 자신의 사적 이익을 높이기 위해 대리인문제를 발생시킬 우려가 낮아질 수 있다. 그러므로 영업점 관리자가 여성인 경우, 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상에 기초한 목표설정이 완화될 것으로 예상할 수 있다.

가설 2-1: 영업점 관리자가 여성인 경우, 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다.

영업점 관리자는 근무경력 초기에 성과를 창출하고 관리자로서 명성을 구축해야 하는 부담을 안고 있다. 따라서 근무경력 초기에 영업점 관리자는 성과를 공격적으로 달성하기 위해, 대리인문제를 유발시킬 가능성이 높다. 반면, 영업점 관리자의 근무경력이 길어져서 명성을 구축한 이후에는 명성훼손으로 인한 기회비용이 커지기 때문에, 근무경력 초기에 비해 대리인문제의 발생가능성이 낮아질 수 있다. 또한 영업점 관리자의 근무경력이 높아지면, 회

사에 대한 이해도와 다양한 경험이 축적되어 전문성이 높아질 수 있다. 근무경력에 의해 축적된 전문성은 경영자의 효과적인 의사결정을 유도할 수 있다(Rhodes, 1983; Serfling, 2014; Taylor, 1975). 그러므로 근무경력이 짧은 영업점 관리자인 경우, 자신의 사적 이익을 높이기 위해 대리인문제를 발생시킬 우려가 높아질 수 있다.

그러나 영업점 관리자의 근무경력이 높은 경우, 명성과 성공을 얻기 위한 필요성과 부담이 오히려 감소될 수 있다. 근무경력이 높아진 영업점 관리자는 지위나 소득에 대해 안정성을 유지하려는 경향이 짙어질 뿐만 아니라, 회사를 위해 적극적인 열정과 헌신을 제공하지 않을 가능성도 있다(Hambrick and Fukutomi, 1991). 또한 근무경력이 길어진 영업점 관리자가 제한된 정보에만 관심을 가지고 과거의 관행에 집착하며 전형적인 의사결정을 내리는 경향이 짙어질 수 있다(Miller, 1991; Tushman and Romanelli, 1985). 따라서 근무경력이 긴 영업점 관리자인 경우, 자신의 사적 이익을 높이기 위해 대리인문제를 발생시킬 우려가 높아질 수도 있다.

이처럼 영업점 관리자의 근무경력은 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상에 유의적인 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수가 될 수 있다. 그러나 영업점 관리자의 근무경력이 영업점 관리자의 대리인 문제 발생가능성에 미치는 영향이 서로 상반될 수 있기 때문에, 영업점 관리자의 근무경력이 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상에 미치는 효과의 방향을 예측하기는 어렵다. 따라서 영업점 관리자의 근무경력이 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상에 미치는 영향에 대해 검증방향을 설정하지 않았다.

가설 2-2: 영업점 관리자의 근무경력은 영업점 관

리자 교체 직전연도의 톱니현상에 유의적인 영향을 미친다.

III. 연구방법

3.1 표본 선정

본 연구의 분석대상 기업인 A사는 국내 주요 도시에 50여개의 영업점을 둔 금융투자회사이다. A사 영업점의 주요 사업내용을 4가지 유형으로 구분할 수 있다. 먼저, 리테일부문은 위탁매매서비스를 제공하여 수익을 창출하며, 기업금융부문은 기업금융에 관련된 종합금융서비스를 제공하여 수익을 창출하고 있다. CM부문은 주식, 채권 및 파생상품 등을 운용하여 수익을 창출하며, 법인영업부문은 법인영업활동을 통해 수익을 창출한다.

본 연구의 표본은 2015년부터 2018년까지 4개년 동안 A사의 영업점이다. 표본기간 동안 영업점수는 209개 연도-영업점이지만, 표본기간에 통합 또는 폐합된 영업점 12개와 다른 영업점과 특성이 다른 본점 영업부 2개를 표본에서 제외하였다. 그 결과 195개 연도-영업점을 최종 표본으로 선정하였다. 선정된 표본을 대상으로 2015년부터 2018년까지 영업점의 성과목표 및 성과평가 자료, 그리고

2019년 성과목표 자료를 분석하였다.

A사 영업점의 성과목표 설정 및 성과평가 프로세스를 <그림 1>에 제시하였다. A사 본부는 12월 초에 차기연도 회사 전체 전략목표 설정하고, 12월 중순 회사 전체 전략목표를 사업부 별로 배정한다. 12월 말 당해연도의 영업점 성과평가를 통해 성과달성도와 성과평가기준의 적절성을 평가한다. 또한 차기연도 회사 전체 전략목표와 영업점 여건을 감안하여 영업점 별로 목표 부여하고, 부여된 영업점 목표에 대해 영업점의 의견을 수렴한다.³⁾ 차기연도 1월 초에 영업점에 부여된 목표와 영업점의 피드백에 근거하여 영업점 목표를 확정한다.⁴⁾

A사 본부는 각 분기 초에 성과목표를 통지하는데, 2분기에는 상반기 중 목표를, 3분기에는 1~3분기의 누적 목표를 그리고 4분기에는 연간 목표를 통지한다. 그리고 매분기 말에 영업점의 성과목표 달성 수준을 평가하고 각 집단별 우수 영업점에 대해서 포상을 실시한다. 또한 4분기에 실시되는 연간 성과평가 결과는 성과급 지급은 물론 영업점 관리자 및 직원들의 인사고과에 반영된다.⁵⁾

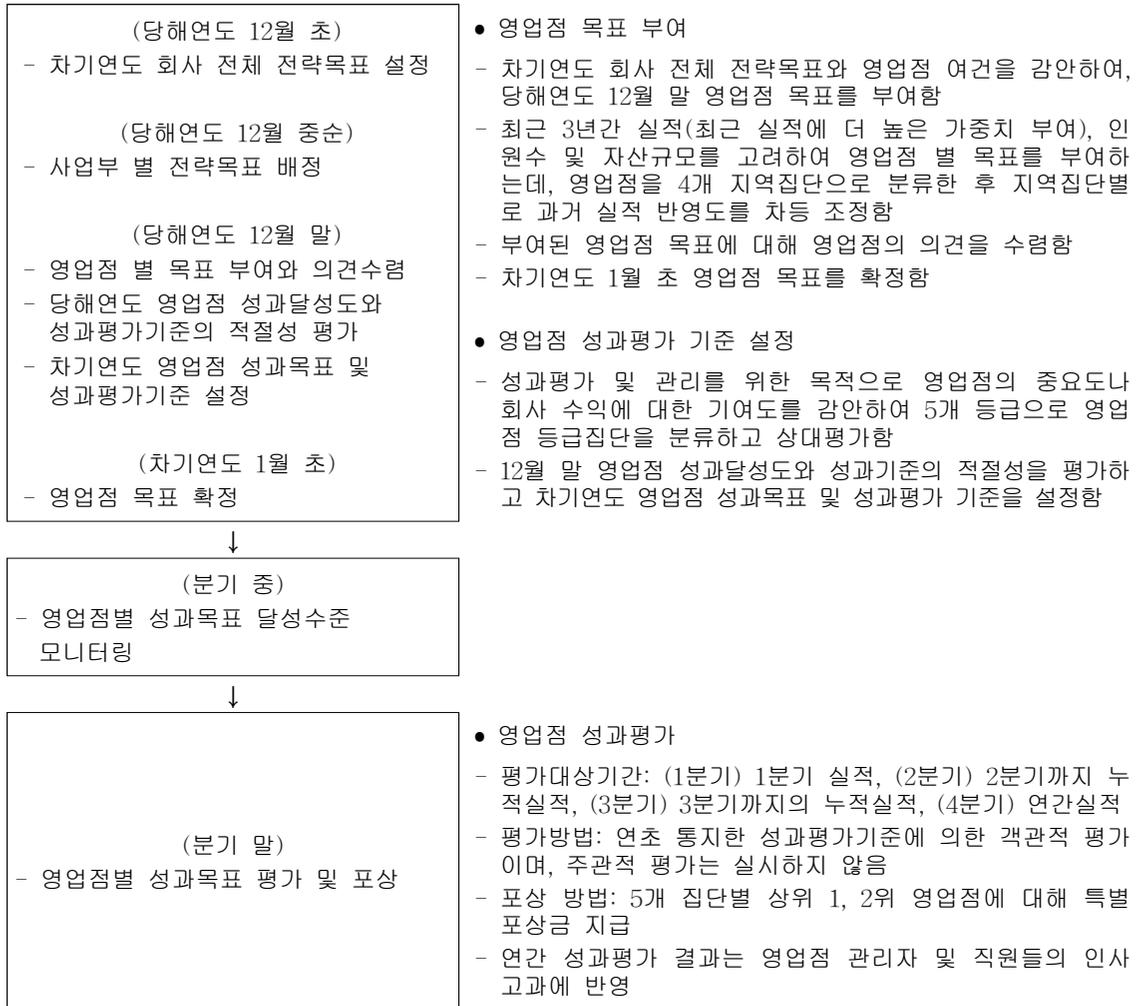
3.2 변수의 정의와 측정

본 연구의 종속변수는 A사 영업점의 차기 성과목표 증감률로 차기 목표수익과 당기 목표수익의 차이를 당기 목표수익으로 나눈 값으로 측정하였다. 독립

3) 대부분의 한국 금융투자회사에서 목표설정 방법으로 사용하고 있는 것과 같이 본 연구의 분석대상인 금융투자회사도 영업점 목표를 Top-down 방식으로 부여하고 있다.

4) 영업점 관리자에 대한 정기인사는 12월 말에 이루어지고, 신입 영업점 관리자는 차기연도도 1월 첫 영업일에 임기를 시작한다. 따라서 영업점 관리자 교체 시 해당 영업점의 차기연도 목표는 신입 영업점 관리자가 결정된 이후에 확정된다. 따라서 차기 영업점 목표는 후임자의 목표가 된다.

5) A사는 성과평가 및 관리를 위한 목적으로 영업점의 중요도나 회사 수익에 대한 기여도(영업점 총수익, 자산규모, 고객수 등)를 감안하여 영업점을 5개 등급집단으로 분류하고 있다. 영업점에 대한 평가는 영업점의 등급집단 별로 상대평가로 이루어진다. 영업점 등급에 따라 영업점 관리자는 성과급을 차등지급 받고, 우수한 성과를 달성할 경우 해당 영업점이 상위 등급으로 승격하거나 상위등급의 영업점 관리자로 영전할 수 있는 기회를 가진다.



- **영업점 목표 부여**
 - 차기연도 회사 전체 전략목표와 영업점 여건을 감안하여, 당해연도 12월 말 영업점 목표를 부여함
 - 최근 3년간 실적(최근 실적에 더 높은 가중치 부여), 인원수 및 자산규모를 고려하여 영업점 별 목표를 부여하는데, 영업점을 4개 지역집단으로 분류한 후 지역집단별로 과거 실적 반영도를 차등 조정함
 - 부여된 영업점 목표에 대해 영업점의 의견을 수렴함
 - 차기연도 1월 초 영업점 목표를 확정함
- **영업점 성과평가 기준 설정**
 - 성과평가 및 관리를 위한 목적으로 영업점의 중요도나 회사 수익에 대한 기여도를 감안하여 5개 등급으로 영업점 등급집단을 분류하고 상대평가함
 - 12월 말 영업점 성과달성도와 성과기준의 적절성을 평가하고 차기연도 영업점 성과목표 및 성과평가 기준을 설정함
- **영업점 성과평가**
 - 평가대상기간: (1분기) 1분기 실적, (2분기) 2분기까지 누적실적, (3분기) 3분기까지의 누적실적, (4분기) 연간실적
 - 평가방법: 연초 통지한 성과평가기준에 의한 객관적 평가이며, 주관적 평가는 실시하지 않음
 - 포상 방법: 5개 집단별 상위 1, 2위 영업점에 대해 특별포상금 지급
 - 연간 성과평가 결과는 영업점 관리자 및 직원들의 인사고과에 반영

〈그림 1〉 목표설정 및 성과평가 프로세스

변수는 영업점의 당기 성과달성률로 당기 수익과 목표수익의 차이를 당기 목표수익으로 나눈 값으로 측정하였다.

당기 목표수익 미달성 여부가 톱니현상에 미치는 효과를 살펴보기 위해, 당기 목표를 달성하지 못한 경우에는 1의 값을 부여하고 당기 목표수익을 달성한 경우에는 0의 값을 부여하여 당기 목표수익 미달성

여부를 측정하였다(Aranda et al., 2014; Leone and Rock, 2002; 이강영 등, 2018). 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성을 검증하기 위해, 영업점 관리자 교체 직전연도인 경우 1의 값을 부여하고 그렇지 않은 경우 0의 값을 부여하여 영업점 관리자 교체 직전연도를 측정하였다. 영업점 관리자가 여성인지 여부는 영업점 관리자가

여성인 경우 1의 값을 부여하고 남성인 경우 0의 값으로 측정하였다. 영업점 관리자 근무경력은 영업점 관리자의 직급별 근무경력으로 측정하였다. 영업점 관리자의 직급을 구분한 다음 직급별로 호봉이 중앙값보다 크면 1의 값을 부여하고, 그렇지 않은 경우 0의 값을 부여하였다.

영업점 특성이 차기 성과목표 설정에 미치는 효과를 통제하기 위해, 영업점의 총자산 규모와 소재지를 통제변수로 사용하였다. 영업점의 총자산 규모는 영업점의 다양한 특성을 대리하는 변수로 볼 수 있으며, 차기 성과목표 설정에 영향을 미치는 요인이 될 수 있다. 본 연구에서는 영업점 총자산 규모를 당기 말 현재 해당 영업점의 총자산 금액으로 측정하였다. A사는 국내 주요 도시에 소재한 영업점을 4개 지역으로 구분하고 있다. 영업점 소재지는 영업점의 지역별 영업 특성을 반영하는 대리변수로 볼 수 있으며, 차기 성과목표 설정에 영향을 미치는 요인이 될 수 있다. 본 연구에서는 해당 영업점이 위치한 도시가 A사가 구분한 지역에 속하면 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값을 부여하여 구분하였다. 그리고 톱니현상의 연도효과를 통제하기 위해, 연도더미를 통제변수로 고려하였다. 연도더미는 해당연도에 해당하는 경우 1의 값을, 그렇지 않은 경우 0의 값을 부여하여 측정하였다.

3.3 연구모형 설정

본 연구에서는 톱니현상을 검증하기 위해 Leone and Rock(2002)과 Aranda et al.(2014)이 제시한 모형에 기초하여 <모형 1>을 설정하였다. 톱니현상이 존재한다면, <모형 1>에서 독립변수인 영업점의 당기 성과달성률이 종속변수인 영업점의 차기 성과목표 증감률에 유의적인 양의 영향을 미칠 것이

다. 따라서 β_1 은 유의적인 양(+)의 값을 나타낼 것으로 예상된다. <모형 1>에서 당기 목표수익 미달성 여부가 독립변수인 영업점의 당기 성과달성률과 종속변수인 영업점의 차기 성과목표 증감률의 관련성에 유의적인 영향을 미친다면, β_3 는 유의적인 값을 보일 것으로 기대된다. β_3 가 유의적인 음의 값을 갖는 것은 목표달성 여부에 따라 톱니현상의 하방경직성이 존재한다는 것을 의미하는 반면, β_3 가 유의적인 양의 값을 갖는 것은 목표달성 여부에 따라 톱니현상의 하방탄력성이 존재한다는 것을 나타낸다.

<모형 1>

$$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_2D_{i,t} + \beta_3D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_4Asset_{i,t} + \beta_5Area_{i,t} + \beta_6Year_{i,t} + \varepsilon$$

여기에서,

- $\Delta Tar_{i,t+1}$: 영업점 i의 차기 목표수익 변화액, 차기 목표수익에서 당기 목표수익을 차감한 값;
- $Tar_{i,t}$: 영업점 i의 당기 목표수익;
- $Per_{i,t}$: 영업점 i의 당기 수익;
- $D_{i,t}$: 영업점 i가 당기 목표수익을 달성하지 못한 경우 1의 값, 아닌 경우 0의 값;
- $Asset_{i,t}$: 영업점 i의 당기 말 현재 총자산 금액;
- $Area_{i,t}$: 영업점 i가 위치한 도시가 A사가 구분한 지역에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값;
- $Year_{i,t}$: 해당연도에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값.

영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는지 여부를 살펴보기 위해, <모형 2>를 설정하였다. 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가한다면, <모형 2>에서 영업점 관리자 교체 직전연도더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항에 대한 회귀계수인 β_5 는 유의적인 양의 값을 가질 것

으로 예상된다.

〈모형 2〉

$$\begin{aligned} \Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = & \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / \\ & Tar_{i,t} + \beta_2D_{i,t} + \beta_3D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / \\ & Tar_{i,t} + \beta_4Turn_{i,t} + \beta_5Turn_{i,t} \times \\ & (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_6Asset_{i,t} \\ & + \beta_7Area_{i,t} + \beta_8Year_{i,t} + \varepsilon \end{aligned}$$

여기에서,

- $\Delta Tar_{i,t+1}$: 영업점 i의 차기 목표수익 변화액, 차기 목표수익에서 당기 목표수익을 차감한 값;
- $Tar_{i,t}$: 영업점 i의 당기 목표수익;
- $Per_{i,t}$: 영업점 i의 당기 수익;
- $D_{i,t}$: 영업점 i가 당기 목표수익을 달성하지 못한 경우 1의 값, 아닌 경우 0의 값;
- $Turn_{i,t}$: 영업점 관리자 교체 직전연도인 경우 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값;
- $Asset_{i,t}$: 영업점 i의 당기 말 현재 총자산 금액;
- $Area_{i,t}$: 영업점 i가 위치한 도시가 A사가 구분한 지역에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값;
- $Year_{i,t}$: 해당연도에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값.

영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관계가 영업점 관리자가 여성인지 여부와 영업점 관리자의 근무경력에 따라 달라지는지를 검증하기 위해, 〈모형 3〉을 설정하였다. 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다면, 〈모형 3〉에서 β_7 은 유의적인 음의 값을 가질 것으로 예상된다. 그리고 영업점 관리자의 근무경력이 높아질수록 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 더 커진다면, 〈모형 3〉에서 β_7 은 유의적인 양의 값을 가질 것으로 예상된다. 반면, 영업점 관리자의 근무경력이 높아질수록 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다면, 〈모형 3〉에서 β_7 은 유의적인 음의 값을 가질 것으로 예상된다.

다면, 〈모형 3〉에서 β_7 은 유의적인 음의 값을 가질 것으로 예상된다.

〈모형 3〉

$$\begin{aligned} \Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = & \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / \\ & Tar_{i,t} + \beta_2D_{i,t} + \beta_3D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / \\ & Tar_{i,t} + \beta_4Turn_{i,t} + \beta_5Turn_{i,t} \times \\ & (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_6Fem_{i,t} [Ten_{i,t}] \\ & + \beta_7Fem_{i,t} [Ten_{i,t}] \times Turn_{i,t} \\ & \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_8Asset_{i,t} \\ & + \beta_9Area_{i,t} + \beta_{10}Year_{i,t} + \varepsilon \end{aligned}$$

여기에서,

- $\Delta Tar_{i,t+1}$: 영업점 i의 차기 목표수익 변화액, 차기 목표수익에서 당기 목표수익을 차감한 값;
- $Tar_{i,t}$: 영업점 i의 당기 목표수익;
- $Per_{i,t}$: 영업점 i의 당기 수익;
- $D_{i,t}$: 영업점 i가 당기 목표수익을 달성하지 못한 경우 1의 값, 아닌 경우 0의 값;
- $Turn_{i,t}$: 영업점 관리자 교체 직전연도인 경우 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값;
- $Fem_{i,t}$: 영업점 관리자 여성 여부, 영업점 관리자가 여성인 경우 1의 값 남성인 경우 0의 값;
- $Ten_{i,t}$: 영업점 관리자 근무경력, 영업점 관리자의 직급을 구분한 다음 직급별로 호봉이 중앙 값보다 크면 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값;
- $Asset_{i,t}$: 영업점 i의 당기 말 현재 총자산 금액;
- $Area_{i,t}$: 영업점 i가 위치한 도시가 A사가 구분한 지역에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값;
- $Year_{i,t}$: 해당연도에 속하면 1의 값, 아니면 0의 값.

IV. 실증분석

4.1. 기술통계량과 상관관계

4.1.1 기술통계량

주요 연구변수에 대한 기술통계량을 <표 1>에 제시하였다. 영업점의 차기 성과목표 증감률($\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$)의 평균값은 -0.142이며, 중앙값은 -0.131이다.⁶⁾ 영업점의 당기 성과달성률($(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)의 평균값은 -0.045이며, 중앙값은 -0.051로 나타났다. 영업점 목표수익 미달성 여부의 평균값은 0.662로, 당기 목표수익을 달성하지 못한 영업점이 전체 영업점에서 차지하는 비중이 66.2%인 것을 의미한다. 영업점 관리자 교체 직전연도더미의 평균값은 0.497로, 영업점 관리자 교체 직전연도가

전체 표본에서 차지하는 비중이 49.7%로 나타났다. 영업점 관리자 여성더미의 평균값은 0.205로, 영업점 관리자의 20.5%가 여성인 것으로 파악되었다. 영업점 관리자 근무경력 더미의 평균값은 0.431로 나타났으며, 직급별 호봉이 중앙값보다 큰 근무경력을 소유한 영업점 관리자가 전체의 43.1%임을 의미한다. 통제변수로 사용된 영업점의 당기말 총자산 금액의 평균값과 중앙값은 각각 5,020억 원과 3,768억 원으로 나타났다.

4.1.2 상관관계

변수들 사이의 피어슨 상관계수를 <표 2>에 제시하였다. <표 2>에서 살펴보는 바와 같이, 독립변수인 당기 성과달성률($(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)과 종속변수인 차기 성과목표 증감률($\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$) 사이에 유의적인 양(+)의 상관관계가 나타났다. 이

<표 1> 기술통계량

변수	표본수	평균값	중앙값	표준편차	최소값	최대값
$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$	195	-0.142	-0.131	0.252	-0.577	0.398
$(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	195	-0.045	-0.051	0.176	-0.419	1.005
$D_{i,t}$	195	0.662	1	0.474	0	1
$Turn_{i,t}$	195	0.497	0	0.501	0	1
$Fem_{i,t}$	195	0.205	0	0.405	0	1
$Ten_{i,t}$	181	0.431	0	0.405	0	1
$Asset_{i,t}$	195	5,020	3,768	4,142	1,444	30,407

$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$: 영업점 i의 차기 성과목표 증감률, 차기 목표수익에서 당기 목표수익을 차감한 값을 당기 목표수익으로 나눈 값; $(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$: 영업점 i의 당기 성과달성률, 당기 수익에서 당기 목표수익을 차감한 값을 당기 목표수익으로 나눈 값; $D_{i,t}$: 영업점 목표수익 미달성 여부, 영업점 i가 당기 목표수익을 달성하지 못한 경우 1의 값, 아닌 경우 0의 값; $Turn_{i,t}$: 영업점 관리자 교체 직전연도더미, 영업점 관리자 교체 직전연도인 경우 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값; $Fem_{i,t}$: 영업점 관리자 여성더미, 영업점 관리자가 여성인 경우 1의 값 남성인 경우 0의 값; $Ten_{i,t}$: 영업점 관리자 근무경력 더미, 영업점 관리자의 직급을 구분한 다음 직급별 호봉이 중앙값보다 크면 1의 값, 그렇지 않은 경우 0의 값; $Asset_{i,t}$: 영업점 i의 당기 말 현재 총자산 금액

6) 차기연도 목표가 하락한 이유는 표본기간 동안 금융투자업 전반의 시장상황 악화와 해당 기업의 시장점유율 하락, 수익목표 설정방식 및 수익목표 대상의 일부조정 등에 기인한다.

〈표 2〉 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7
1. $\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$	1.000						
2. $(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	0.270***	1.000					
3. $D_{i,t}$	-0.181**	-0.739***	1.000				
4. $Turn_{i,t}$	-0.053	-0.111	0.018	1.000			
5. $Fem_{i,t}$	0.030	0.072	-0.067	-0.201***	1.000		
6. $Ten_{i,t}$	0.027	-0.090	0.037	0.049	-0.098	1.000	
7. $Asset_{i,t}$	-0.020	-0.014	0.046	-0.197***	0.336***	0.034	1.000

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

러한 관련성은 톱니현상의 존재 가능성을 보여준다. 영업점 목표수익 미달성 여부($D_{i,t}$)와 차기 성과목표 증감률($\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$) 사이에 유의적인 음(-)의 상관관계가 나타났다. 이는 영업점이 목표수익을 달성한 경우 차기 목표수익이 증가하며, 달성하지 못한 경우 차기 목표 수익이 감소하는 것을 의미한다.

4.2 톱니현상과 하방경직성

톱니현상의 존재와 톱니현상의 하방경직성을 확인하기 위해 〈모형 1〉을 최소자승회귀분석(ordinary least squares regression)으로 검증을 실시한 결과를 〈표 3〉에 나타내었다. 〈표 3〉에서 독립변수인 당기 성과달성률은 종속변수인 차기 성과목표 증감률에 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 당기 성과와 목표 차이가 차기와 당기의 목표 차이에 유의적인 양의 영향을 미친다는 것을 의미하므로, 톱니현상이 존재한다는 것을 입증하는 결과이다.

영업점 목표수익 미달성 여부와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항에 대한 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 당기 성과가 목표에 미달한 경우 차기 목표를 감소시키는 정도가 당기 성과가 목표를 초과한 경우 차기 목표를 증가시키는 정도보다 크다는 것을 의미한다. 이러한 분석 결과는 톱니현상의 하방탄력성이 발생함을 의미하며, 국내 주얼리 기업을 대상으로 분석한 이강영 등(2018)의 연구결과와 일치한다.⁷⁾

4.3 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성

영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는지 여부를 파악하기 위한 〈모형 2〉에 대한 최소자승회귀분석 결과를 〈표 4〉에 제시하였다. 〈표 4〉에서 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)의 회귀계수는 유의적인 양의 값을

7) 본 연구결과는 톱니현상의 하방경직성을 보고한 Leone and Rock(2002), Lee and Plummer(2007), Bouwens and Kroos(2011), Aranda et al.(2014) 및 최병현과 이경태(2004) 등의 연구결과와 상이하다. 그러나 Anderson et al.(2010), Indjejikian et al.(2014a) 및 Bol and Lill(2015)의 연구에서는 하방경직적 톱니현상이 발생하지 않았으며, 톱니현상의 비대칭성은 기업의 특성에 따라 상이한 행태를 보일 수 있다(안태식 등, 2011).

〈표 3〉 톱니현상의 존재와 하방경직성

$$\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} = \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_4 \text{Asset}_{i,t} + \beta_5 \text{Area}_{i,t} + \beta_6 \text{Year}_{i,t} + \varepsilon$$

구분	예상부호	종속변수 : $\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t}$	
		추정계수	t값
상수		0.236***	11.35
$(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.281***	4.86
$D_{i,t}$	-	-0.019	-1.14
$D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-	0.499***	5.17
Asset _{i,t}	+	1.5e-08	0.01
Area		포함	
Year		포함	
F값		232.8***	
수정 R ²		0.922	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

〈표 4〉 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성

$$\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} = \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_4 \text{Turn}_{i,t} + \beta_5 \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_6 \text{Asset}_{i,t} + \beta_7 \text{Area}_{i,t} + \beta_8 \text{Year}_{i,t} + \varepsilon$$

구분	예상부호	종속변수 : $\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t}$	
		추정계수	t값
상수		0.230***	10.67
$(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.256***	4.36
$D_{i,t}$	-	-0.016	-0.97
$D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-	0.447***	4.44
Turn _{i,t}	+	0.009	0.80
$\text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.123**	2.00
Asset _{i,t}	+	-1.4e-07	-0.10
Area		포함	
Year		포함	
F값		196.6***	
수정 R ²		0.924	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

갖는 것으로 나타났다. 이러한 검증결과는 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상에 증가한다는 것을 의미하는 것으로, 가설1을 지지하는 결과로 볼 수 있다.

4.4 영업점 관리자 성별과 근무경력이 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성에 미치는 영향

영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 영업점 관리자가 여성인지 여부와 영업점 관리자의 근무경력에 따라 차이가 있는지를 파악하기 위해 설정한 <모형 3>에 대한 최소자승회귀분석 결과를 <표 5>에 제시하였다. <표 5>의 (식1)은 영업점 관리자가 여성인지 여부가 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성에 미치는 효과에 대한 검증결과이다. (식1)에서 영업점 관리자 여성여부, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Fem_{i,t} \times Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)에 대한 회귀계수는 유의적인 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다는 것을 의미한다. 그러므로 이러한 결과는 가설2-1을 지지하는 것으로 볼 수 있다.

<표 5>의 (식2)에는 영업점 관리자의 근무경력이 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성에 미치는 영향에 대한 검증결과를 제시하였다. (식2)에서 영업점 관리자 근무경력, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Ten_{i,t} \times Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)의 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영업점 관리자의 근무

경력이 높아질수록 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 더 커진다는 것을 의미한다. 그러므로 이러한 결과는 가설2-2를 지지하는 것으로 볼 수 있다.

4.5 추가분석

4.5.1 표본을 구분하여 검증한 영업점 관리자의 성별과 근무경력 효과 차이

영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 영업점 관리자가 여성인지 여부와 영업점 관리자의 근무경력에 따라 차이가 있는지를 분석한 4.4의 검증결과에 대한 강건성을 점검하기 위해, 영업점 관리자 성별과 근무경력에 따라 2개 집단으로 표본을 구분하였다. 영업점 관리자 성별과 근무경력에 따라 구분된 표본을 대상으로 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성을 파악하기 위해 설정한 <모형 2>에 대해 최소자승회귀분석을 실시하였다.

<표 6>의 <패널 A>에는 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 영업점 관리자가 여성인지 여부에 따라 차이가 있는지를 표본을 구분하여 검증한 결과를 제시하였다. 영업점 관리자가 남성인 표본에서는 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)의 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 반면, 영업점 관리자가 여성인 표본에서는 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 당기 성과달성률의 상호작용항($Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)의 회귀계수는 유의적인 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 검증결과는 영업점 관리자가 남성인 경우 교체 직전

〈표 5〉 영업점 관리자의 성별과 근무경력에 따른 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성 차이

$$\begin{aligned}
 \text{(식1)} \quad \Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} &= \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} \\
 &\quad + \beta_4 \text{Turn}_{i,t} + \beta_5 \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_6 \text{Fem}_{i,t} + \beta_7 \text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_8 \text{Asset}_{i,t} + \beta_9 \text{Area}_{i,t} + \beta_{10} \text{Year}_{i,t} + \varepsilon \\
 \text{(식2)} \quad \Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} &= \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} \\
 &\quad + \beta_4 \text{Turn}_{i,t} + \beta_5 \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_6 \text{Ten}_{i,t} + \beta_7 \text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_8 \text{Asset}_{i,t} + \beta_9 \text{Area}_{i,t} + \beta_{10} \text{Year}_{i,t} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

구분	예상 부호	종속변수 : $\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t}$			
		(식1)		(식2)	
		추정계수	t값	추정계수	t값
상수		0.231***	10.69	0.219***	8.71
$(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.251***	4.27	0.250***	4.20
$D_{i,t}$	-	-0.015	-0.93	-0.025	-1.46
$D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-	0.458***	4.55	0.380***	3.59
$\text{Turn}_{i,t}$	+	0.009	0.81	0.014	1.19
$\text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.151**	2.39	0.071	0.97
$\text{Fem}_{i,t}$	-	0.005	0.39		
$\text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	-	-0.198*	-1.68		
$\text{Ten}_{i,t}$	+/-			0.007	0.55
$\text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-			0.174**	1.98
$\text{Asset}_{i,t}$	+	-5.6e-07	-0.39	1.6e-08	0.01
Area			포함		포함
Year			포함		포함
F값			170.0***		148.7***
수정 R ²			0.924		0.920

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

연도에 톱니현상이 증가하지만, 여성인 경우 교체 직전연도에 톱니현상이 감소한다는 것을 의미한다. 따라서 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다는 가설 2-1을 지지하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 6〉의 〈패널 B〉에는 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 영업점 관리자의 근무경력에 따라 차이가 있는지를 표본을 구분하여 검증한 결과를 제시하였다. 영업점 관리자의

경력이 낮은 표본에서는 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($\text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$)의 회귀계수는 유의적인 값을 보이지 않았다. 반면, 영업점 관리자의 경력이 높은 표본에서는 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($\text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$)의 회귀계수가 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 검증결과는 영업점 관리자의 경력이 낮은 경우

〈표 6〉 표본을 구분하여 검증한 영업점 관리자의 성별과 근무경력 효과 차이

$$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_2D_{i,t} + \beta_3D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_4Turn_{i,t} + \beta_5Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_6Asset_{i,t} + \beta_7Area_{i,t} + \beta_8Year_{i,t} + \varepsilon$$

구분	중속변수 : $\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$							
	〈패널 A〉				〈패널 B〉			
	남성 표본		여성 표본		낮은 호봉 표본		높은 호봉 표본	
	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값
상수	0.234***	9.79	0.189***	3.31	0.249***	6.23	0.213***	6.26
$(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	0.163**	2.59	0.597***	3.40	0.305***	3.04	0.233***	2.89
$D_{i,t}$	-0.016	-0.92	0.067	1.26	-0.027	-1.23	-0.004	-0.12
$D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	0.461***	4.26	0.531*	2.02	0.335**	2.21	0.489***	2.93
$Turn_{i,t}$	0.020	1.60	-0.016	-0.59	-0.000	-0.02	0.030	1.43
$Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	0.249***	3.62	-0.314**	-2.18	0.003	0.03	0.272**	2.37
$Asset_{i,t}$	-9.7e-07	-0.41	-1.8e-07	-0.09	-3.5e-06	-1.44	3.0e-06	1.02
Area	포함		포함		포함		포함	
Year	포함		포함		포함		포함	
표본수	155		40		103		78	
F값	155.8***		60.0***		119.5***		62.7	
수정 R ²	0.924		0.948		0.933		0.906	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

에는 교체 직전연도가 톱니현상에 영향을 미치지 않지만, 경력이 높은 경우 교체 직전연도에 톱니현상이 증가한다는 것을 의미한다. 따라서 영업점 관리자의 경력이 높은 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 강화된다는 가설2-2를 지지하는 것으로 볼 수 있다.

4.5.2 연구모형에 대한 추가검증

영업점 관리자 성별이 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성에 미치는 효과를 살펴보기 위해, 두 개의 상호작용항 $Fem_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$ 과 $Fem_{i,t} \times Turn_{i,t}$ 을 모형에 추가로 고

려하여 검증을 실시하였다. 그리고 영업점 관리자 근무경력이 영업점 관리자 교체 직전연도와 톱니현상 사이의 관련성에 미치는 효과를 살펴보기 위해, 두 개의 상호작용항 $Ten_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$ 과 $Ten_{i,t} \times Turn_{i,t}$ 을 모형에 추가로 고려하여 검증을 실시하였다. 검증결과를 〈표 7〉에 제시했는데, 〈표 7〉(식1)에는 영업점 관리자의 성별효과를 검증한 결과를 제시하였고, 〈표 7〉(식2)에는 영업점 관리자 근무경력효과를 검증한 결과를 제시하였다.

〈표 7〉의 (식1)에서 영업점 관리자 여성여부와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Fem_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)에 대한 회귀계수(0.331)는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 또한

〈표 7〉 영업점 관리자 성별과 근무경력 효과 검증을 위한 추가분석

$$\begin{aligned}
 \text{(식1)} \quad \Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} &= \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} \\
 &\quad + \beta_4 \text{Turn}_{i,t} + \beta_5 \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_6 \text{Fem}_{i,t} + \beta_7 \text{Fem}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_8 \text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} + \beta_9 \text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_{10} \text{Asset}_{i,t} + \beta_t \text{Year}_{i,t} + \varepsilon \\
 \text{(식2)} \quad \Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} &= \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} \\
 &\quad + \beta_4 \text{Turn}_{i,t} + \beta_5 \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_6 \text{Ten}_{i,t} + \beta_7 \text{Ten}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_8 \text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} + \beta_9 \text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \\
 &\quad \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_{10} \text{Asset}_{i,t} + \beta_t \text{Area}_{i,t} + \beta_t \text{Year}_{i,t} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

구분	예상 부호	종속변수 : $\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t}$			
		(식1)		(식2)	
		추정계수	t값	추정계수	t값
상수		0.224***	10.69	0.222***	8.59
$(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.180***	3.01	0.345***	4.07
$D_{i,t}$	-	-0.009	-0.53	-0.021	-1.19
$D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-	0.453***	4.65	0.367***	3.46
$\text{Turn}_{i,t}$	+	0.021*	1.71	0.010	0.69
$\text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.252***	3.79	0.001	-0.02
$\text{Fem}_{i,t}$	-	0.018	1.11		
$\text{Fem}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$?	0.331***	3.72		
$\text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t}$?	-0.035	-1.28		
$\text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	-	-0.562***	-3.79		
$\text{Ten}_{i,t}$	+/-			0.000	0.03
$\text{Ten}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$?			-0.132	-1.57
$\text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t}$?			0.009	0.40
$\text{Ten}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-			0.316**	2.51
$\text{Asset}_{i,t}$	+	1.7e-07	0.01	2.4e-07	0.01
Area		포함		포함	
Year		포함		포함	
F값		160.4***		130.7***	
수정 R ²		0.929		0.920	

영업점 관리자 여성여부, 영업점 관리자 교체 직전 연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($\text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$)에 대한 회귀계수(-0.562)는 유의적인 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 영업점 관리자가 여성인 경우가 남성인 경우보다 영업점 관리자 교체 직전 연

도의 톱니현상 증가가 완화되는 정도는 -0.231로 나타났다. 이러한 결과는 두 개의 상호작용항 $\text{Fem}_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$ 과 $\text{Fem}_{i,t} \times \text{Turn}_{i,t}$ 을 모형에 추가로 고려하지 않은 〈표 5〉(식1)의 -0.198보다 완화되는 정도가 더 크게 나타났다.

〈표 7〉의 (식2)에서 영업점 관리자 근무경력과 영업

점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Ten_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)에 대한 회귀계수(-0.132)는 유의적인 값을 나타내지 않았다. 또한 영업점 관리자 근무경력, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항($Ten_{i,t} \times Turn_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$)에 대한 회귀계수(0.316)는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 영업점 관리자의 근무경력이 긴 경우가 짧은 경우보다 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 커지는 정도는 0.316으로 나타났다. 이러한 결과는 두 개의 상호작용항 $Ten_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$ 과 $Ten_{i,t} \times Turn_{i,t}$ 을 모형에 추가로 고려하지 않은 <표 5> (식2)의 0.174보다 커지는 정도가 더 크게 나타났다. <표 7>의 (식1)과 (식2)에 제시한 추가검증 결과는 <표 5>의 (식1)과 (식2)의 결과와 동일하며, 연구결과의 강건성을 높여주는 결과로 볼 수 있다.

4.5.3 당기 매출목표 달성 여부에 따라 표본을 구분하여 톱니현상 검증

톱니현상의 존재는 본 연구의 가설을 검증하기 위한 기본 전제가 된다. 만약, 톱니현상이 존재하지 않는다면 본 연구의 가설검증에 대한 의의가 퇴색될 수 있다. 본 연구의 전체 표본 가운데 당기 매출목표를 달성하지 못한 표본이 66.2%에 해당하고 있다. 따라서 추가분석에서는 전체 표본을 당기 매출 목표를 달성하지 못한 표본과 달성한 표본으로 구분하여, 각각의 표본에서도 톱니현상이 존재하는지 여부를 검증하였다. 추가분석을 위해 <모형 1>에서 영업점이 당기 매출목표를 달성하지 못했는지 여부($D_{i,t}$)와 당기 매출실적과 매출목표 차이의 상호작용항($D_{i,t} \times (Perform_{i,t} - Target_{i,t})$)을 제거한 모형을 설정하였으며, 모형을 검증한 결과를 <표 8>에 제시하였다.

<표 8>에서 살펴보는 바와 같이, 당기 매출목표를

<표 8> 당기 매출목표 달성 여부에 따라 표본을 구분하여 톱니현상 검증

$$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_2 Asset_{i,t} + \beta_3 Area_{i,t} + \beta_4 Year_{i,t} + \varepsilon$$

구분	예상 부호	종속변수 : $\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t}$			
		목표 달성 영업점		목표 미달성 영업점	
		추정계수	t값	추정계수	t값
상수		0.162***	4.06	0.248***	13.88
$(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t}$	+	0.299***	4.42	0.822***	12.42
$Asset_{i,t}$	+	3.8e-07	0.14	-5.8e-07	-0.44
Area		포함		포함	
Year		포함		포함	
표본수		66		129	
F값		81.2**		276.7***	
수정 R ²		0.908		0.945	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 <표 1>을 참조

달성한 영업점과 달성하지 못한 영업점 표본 모두 독립변수인 영업점 당기 매출실적과 당기 매출목표의 차이((Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t})는 종속변수인 영업점 차기 매출목표와 당기 매출목표의 차이(ΔTar_{i,t+1} / Tar_{i,t})에 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 톱니현상은 당기 매출목표 달성 여부와 무관하게 나타난다는 것을 의미한다.

4.5.4 영업점 소재지 유형별 톱니현상

〈표 9〉는 전체영업점을 영업점 소재지 유형별로 구분하여, 톱니현상의 존재와 하방경직성을 검증하였다. 〈표 9〉에서 살펴보는 바와 같이, 모든 유형의 영업점에서 톱니현상이 존재하는 것으로 나타났다. 다만, Area1과 Area3에 속한 영업점에서만 목표 달성 여부에 따라 톱니현상의 하방탄력성이 존재하는 것으로 나타났으며, 나머지 영업점에서는 목표

달성 여부에 따른 톱니현상의 하방탄력성이 나타나지 않았다.

4.5.5 이분산성을 고려한 톱니현상의 검증

〈모형 1〉에서 독립변수인 당기 매출실적과 매출목표의 차이와 종속변수인 차기와 당기의 매출목표 차이에 대해 각 영업점별 규모효과를 제거하기 위해 당기매출 목표로 표준화를 진행하였다. 규모의 효과 제거는 이분산성(heteroscedasticity)으로 인한 표준오차의 하방편의 유발에 따른 연구가설의 채택 가능성이 커지는 것을 방지하기 위함이다. 본 장에서는 추가적으로 이러한 규모 효과 제거 후에도 이분산성(heteroscedasticity)의 문제가 해소되었는지를 검증하기 위해 White 검증을 실시하였다. 검증 결과 1% 유의수준에서 동분산성 가설이 기각되어, 오차항의 이분산성이 여전히 존재하는 것으로 나타

〈표 9〉 영업점 소재지 유형별 톱니현상의 차이분석

$$\Delta Tar_{i,t+1} / Tar_{i,t} = \alpha + \beta_1(Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (Per_{i,t} - Tar_{i,t}) / Tar_{i,t} + \beta_4 Asset_{i,t} + \beta_5 Year_{i,t} + \varepsilon$$

구분	종속변수 : ΔTar _{i,t+1} / Tar _{i,t}							
	Area 1		Area 2		Area 3		Area 4	
	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값
상수	0.344***	13.53	0.189***	6.43	0.133***	6.77	-0.017	-0.73
(Per _{i,t} - Tar _{i,t}) / Tar _{i,t}	0.118**	2.17	0.723***	4.14	0.648***	7.22	0.551***	4.04
D _{i,t}	-0.005	-0.19	0.023	0.83	0.017	0.86	-0.024	-0.91
D _{i,t} × (Per _{i,t} - Tar _{i,t}) / Tar _{i,t}	0.923***	7.28	-0.082	-0.38	0.305**	2.31	-0.098	-0.41
Asset	-1.1e-06	-0.95	2.9e-06	0.83	-5.3e-06**	-2.56	1.4-e05**	2.29
Year	포함		포함		포함		포함	
표본수	56		51		36		52	
F값	216.1***		191.8***		225.5***		115.7***	
수정 R ²	0.965		0.964		0.978		0.940	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

〈표 10〉 이분산성을 고려한 톱니현상 검증

$$\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t} = \alpha + \beta_1(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_2 D_{i,t} + \beta_3 D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t} + \beta_4 \text{Asset}_{i,t} + \beta_5 \text{Area}_{i,t} + \beta_6 \text{Year}_{i,t} + \varepsilon$$

구분	예상부호	종속변수 : $\Delta \text{Tar}_{i,t+1} / \text{Tar}_{i,t}$	
		추정계수	t값
상수		0.236***	8.28
$(\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+	0.280**	2.12
$D_{i,t}$	-	-0.019	-0.99
$D_{i,t} \times (\text{Per}_{i,t} - \text{Tar}_{i,t}) / \text{Tar}_{i,t}$	+/-	0.499***	3.20
$\text{Asset}_{i,t}$	+	1.5e-08	0.01
Area			포함
Year			포함
F값		255.6***	
수정 R ²		0.927	

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타냄. 변수에 대한 설명은 〈표 1〉을 참조

났다. 따라서 이분산성으로 인해 왜곡이 발생하는 추정계수의 표준오차에 수정을 가하는 방법으로 추정을 실시하고, 검증결과를 〈표 10〉에 제시하였다.⁸⁾ 〈표 10〉의 결과 살펴보는 바와 같이, 이분산성을 고려한 추정결과에서도 〈표 3〉에 나타난 결과와 일치하게 톱니현상이 존재하고, 톱니현상의 하방탄력성이 나타났다.

V. 결론

본 연구에서는 영업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는지를 실증적으로 검증하였다. 그리고 영업점 관리자의 성별과 근무경력에 따라 영

업점 관리자의 교체 직전연도에 톱니현상이 증가하는 정도가 차이가 있는지를 검증하였다. 2015년에서 2018년까지 국내 한 금융투자회사의 영업점을 대상으로 회귀분석을 실시한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 영업점의 당기 성과달성률은 차기 성과목표증감률에 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 영업점 목표수익 미달성 여부와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항에 대한 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 당기 성과와 목표 차이가 차기와 당기의 목표 차이에 유의적인 양의 영향을 미친다는 톱니현상이 존재한다는 것을 입증하는 결과이며, 성과목표를 달성하지 못한 영업점에서는 톱니현상이 강화된다는 것을 의미한다.

8) 오차항의 이분산성 형태를 실제로 파악하여 이분산성을 제거할 수 있는 추정방법을 실행하는 것은 현실적으로 쉽지 않다. 따라서 Stata 프로그램의 reg 명령문 옵션 vce(robust)을 이용하여 왜곡이 발생하는 추정계수의 표준오차에 수정을 가하는 방법으로 이분산성을 고려한 추정을 실시하였다.

둘째, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미와 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항의 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 검증결과는 영업점 관리자 교체 직전연도에 톱니현상에 증가한다는 것을 나타낸다.

셋째, 영업점 관리자 여성여부, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항의 회귀계수는 유의적인 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영업점 관리자가 여성인 경우 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 완화된다는 것을 의미한다.

넷째, 영업점 관리자 근무경력, 영업점 관리자 교체 직전연도 더미 및 영업점의 당기 성과달성률의 상호작용항의 회귀계수는 유의적인 양의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영업점 관리자의 근무경력이 높아질수록 영업점 관리자 교체 직전연도의 톱니현상 증가가 더 커진다는 것을 의미한다.

본 연구의 검증결과는 단일 기업의 영업점을 표본으로 선정하여 분석을 실시했기 때문에, 연구결과의 일반화가 어려울 수 있다는 한계점이 있다. 따라서 연구결과를 해석할 때 주의를 기울일 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 톱니현상의 존재와 톱니현상에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구가 부족한 상황에서, 톱니현상에 영향을 미치는 경영자 교체라는 개념과 경영자 교체가 톱니현상에 미치는 효과의 차이를 가져오는 경영자 특성으로 성별과 근무경력을 제시했다는 측면에서 학문적 의의를 찾을 수 있다. 그리고 본 연구는 예산편성 실무에서 목표설정에도 영향을 미치는 특성을 파악하고, 이에 대한 통제방안을 마련하는데 도움을 줄 수 있는 특성을 제시한다는 점에서 예산편성 관리회계 실무에 공헌할 수 있다는 장점도 있다.

향후 연구에서는 본 연구에서 목표 측정치로 사용

한 총수익과 같은 재무측정치 이외에 비재무적 측정치를 톱니현상을 검증해 볼 수 있다. 또한 목표 측정치 사이의 상대적인 가중치에 따라 톱니현상이 달라질 수 있는지에 대한 검증도 중요한 연구과제가 될 수 있다. 나아가 본 연구에서 적용한 연구방법을 다른 기업에 적용하여 분석을 확대할 필요가 있다. 이러한 분석을 바탕으로 제시되는 다양한 실증연구 결과를 체계적으로 비교하여, 톱니현상의 비대칭성과 톱니현상에 영향을 미치는 요인에 대한 증거를 수집할 필요가 있다. 톱니현상 뿐만 아니라 톱니효과에 대한 연구도 진행될 필요가 있다. 상대평가에 의한 등급 또는 순위 가능성에 따라 톱니효과의 영향은 달라질 수 있기 때문에, 이러한 효과를 검증해보는 것도 좋은 연구주제가 될 수 있다.

참고문헌

- 백태영, **원가관리회계**, 신영사, 2018.
- 안태식, 최연식, 권대현(2011), "성과평가시스템에서의 목표설정," **회계학연구**, 36(1), pp.183-223.
- 이강영, 이상철, 이운근(2018), "정보비대칭이 예산의 톱니현상에 미치는 영향: 평판과 감시효과를 중심으로," **관리회계연구**, 18(2), pp.25-57.
- 최병현, 이경태(2004), "성과평가시스템의 톱니효과 현상에 관한 실증분석," **회계학연구**, 29(3), pp.293-322.
- Anderson, S., H. Dekker, and K. Sedatole(2010), "An Empirical Examination of Goals and Performance-to-goal Following the Introduction of an Incentive Bonus Plan with Participative Goal-setting," *Management Science*, 56(1), pp.90-109.
- Aranda, C., J. Arellano, and A. Davila(2014),

- "Ratcheting and the Role of Relative Target Setting," *The Accounting Review*, 89(4), pp.1197-1226.
- Berliner, J.(1957), *Factory and Manager in the USSR*, Harvard University Press.
- Bertrand, M.(2011), "New Perspectives on Gender," Chapter 17 in *Handbook of Labor Economics*, 4B, pp.1543-1590.
- Bol, J. and J. Lill(2015), "Performance Target Revisions in Incentive Contracts: Do Information and Trust Reduce Ratcheting and Ratchet Effect?," *The Accounting Review*, 90(5), pp.1755-1778.
- Bouwens, J. and P. Kroos(2011), "Target Ratcheting and Effort Reduction," *Journal of Accounting and Economics*, 51(1), pp.171-185.
- Byoun, S., K. Chang, and Y. Kim(2016), "Does Corporate Board Diversity Affect Corporate Payout Policy?," *Asia Pacific Journal of Financial Studies*, 45(1), pp.48-101.
- Chow, C., J. Cooper, and K. Haddad(1991), "The Effects of Pay Schemes and Ratchet on Budgetary Slack and Performance: A Multi-period Experiment," *Accounting Organizations and Society*, 16(1), pp.47-60.
- Croson, R. and U. Gneezy(2009), "Gender Differences in Preferences," *Journal of Economic Literature*, 47(2), pp.448-474.
- DeAngelo, L.(1988), "Managerial Competition, Information Costs and Corporate Governance: The Use of Accounting Performance Measures in Proxy Contests," *Journal of Accounting and Economics*, 10(1), pp.3-36.
- Dechow, P. and R. Sloan(1991), "Executive Incentives and the Horizon Problem," *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), pp.51-89.
- Faccio, M., M. Marchica and R. Mura(2016), "CEO Gender, Corporate Risk-taking, and the Efficiency of Capital Allocation," *Journal of Corporate Finance*, 39, pp.193-209.
- Hambrick, D. and G. Fukutomi(1991), "The Seasons of a CEO's Tenure," *Academy of Management Review*, 16(4), pp.719-742.
- Herzberg, A., J. Liberti, and D. Paravisini(2010), "Information and Incentives Inside the Firm: Evidence from Loan Officer Rotation," *The Journal of Finance*, 65(3), pp.795-828.
- Holmstrom, B.(1982), "Moral Hazard in Teams," *Bell Journal of Economics*, 13(2), pp.324-340.
- Ickes, B. and L. Samuelson(1987), "Job Transfers and Incentives in Complex Organizations: Thwarting the Ratchet Effect," *RAND Journal of Economics*, 18(2), pp.275-286.
- Indjejikian R. J., M. Matějka, K. Merchant and W. Van der Stede(2014a), "Earnings Targets and Annual Bonus Incentives," *The Accounting Review*, 89(4), pp.227-1258.
- Indjejikian R. J., M. Matějka, and J. Schloetzer (2014b), "Target Ratcheting and Incentives: Theory, Evidence, and New Opportunities," *The Accounting Review*, 89(4), pp.1259-1267.
- Kirsch, A.(2018), "The Gender Composition of Corporate Boards: A Review and Research Agenda," *The Leadership Quarterly*, 29(2), pp.346-364.
- Lee, T. and E. Plummer(2007), "Budget Adjustments in Response to Spending Variances: Evidence of Ratcheting of Local Government Expenditures," *Journal of Management Accounting Research*, 19(1), pp.137-167.
- Leone, A. and S. Rock(2002), "Empirical Test of Budget Ratcheting and Its Effect on Managers'

- Discretionary Accrual Choices,” *Journal of Accounting and Economics*, 33(1), pp.43-67.
- Miller, D.(1991), “Stale in the Saddle: CEO Tenure and the Match between Organization and Environment,” *Management Science*, 37, pp. 34-52.
- Miller, J. and J. Thornton(1978), “Effort, Uncertainty, and the New Soviet Incentive System,” *Southern Economic Journal*, 45(2), pp.432-446.
- Pourciau, S.(1993), “Earnings Management and Non-routine Executive Changes,” *Journal of Accounting and Economics*, 16, pp.317-336.
- Rhodes, S.(1983), “Age-related Differences in Work Attitudes and Behavior: A Review and Conceptual Analysis,” *Psychological Bulletin*, 93, pp.328-367.
- Russo, M. and P. Foults.(1997), “A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability,” *Academy of Management*, 40(3), pp.534-559.
- Serfling, M.(2014), “CEO Age and the Riskiness of Corporate Policies,” *Journal of Corporate Finance*, 25, pp.251-273.
- Taylor, R.(1975), “Age and Experience as Determinants of Managerial Information Processing and Decision Making Performance,” *Academy of Management Journal*, 18, pp. 74-81.
- Tushman, V. and E. Romanelli(1985), “Organizational Evolution: A Metamorphic Model of Inertia and Reorientation,” *Research in Organization Behavior*, 7, pp.172-222.
- Weitzman, M.(1980), “The “Ratchet Principle” and Performance Incentives,” *Bell Journal of Economics*, 11(1), pp.302-308.
- Wernerfelt, B.(1984), “A Resource-Based View of the Firm,” *Strategic Management Journal*, 5(2), pp.171-180.

Branch Manager Turnover and Target Ratcheting

Sang Cheol Lee* · Young Nae Roh** · Yunkeun Lee***

Abstract

We empirically investigate whether target ratcheting increases before branch managers are changed. We also examine that the characteristics of branch managers such as gender and work experience affect the relationship between branch manager turnover and target ratcheting. Using 195 branch-year data of a securities company in Korea from 2015 to 2018, we perform ordinary least square regression and White-corrected regression analysis to test the research models.

We find evidence that prior-year performance relative to target has significantly positive effect on increase in current year sales target. This test result implies that target ratcheting exists. We also find that the association between target change and performance is higher when previous performance falls short of target. These test results imply that the target ratcheting exists as well as the asymmetric pattern of target ratcheting occurs. In addition, we present evidence that the association between target changes and performance is significantly higher before branch managers are changed. Moreover, the effect of branch manager turnover on the association between target changes and performance is weakened when the branch manager is female. However, the effect of branch manager turnover on the relationship between target changes and performance is strengthened when the work experience of branch manager increases.

These test results provide the new empirical evidence on the effect of manager turnover on target ratcheting. Furthermore, these test results present the characteristics of branch managers such as gender and work experience affecting the association between branch manager turnover and target ratcheting. Therefore, this study can not only provide new determinant of target ratcheting, but also present the moderating variables affecting the association between branch

* Professor, College of Business Administration, Dongguk University-Seoul, First Author

** Ph.D. Student, The Graduate School of Dongguk University-Seoul, Corresponding Author

*** Adjunct Professor, College of Business Administration, Dongguk University-Seoul, Co-Author

manager turnover and target ratcheting. Moreover, the study helps practitioners to understand the characteristics that affect the goal setting and to develop control mechanism in budgeting process.

Keywords: manager turnover, ratcheting, gender, tenure

-
- 저자 이상철은 현재 동국대학교-서울 경영대학 회계학과 교수로 재직 중이다. 한국투자금융지주와 한국투자증권의 사외이사로 활동한 바 있으며, 현재 삼정KPMG Professor와 한국기업지배구조원 연구교수를 역임하고 있다. 연세대학교 경영학과를 졸업하고, 연세대학교 대학원에서 경영학석사 및 박사를 취득하였다. 주요 연구분야는 기업지배구조, 예산, 성과평가 및 경영자보상 등이다.
 - 저자 노영래는 한국은행에서 예산, 감사 및 지급결제업무 등을 담당하였으며, 현재 한국은행 강남본부장으로 재직 중이다. 성균관대학교 경상대학 및 대학원 회계학과를 졸업하였으며, 동국대학교 대학원 회계학과 박사과정을 수료하였다.
 - 저자 이윤근은 현재 한국씨티은행 부장으로 재직 중이며, 동국대학교 회계학과 겸임교수를 맡고 있다. 연세대학교 응용통계학과를 졸업하였으며, 한국과학기술원 경영대학원에서 금융공학 석사, 동국대학교에서 경영학박사를 취득하였다. 주요 연구분야는 기업지배구조, 성과평가 및 경영자보상 등이다.