

성과 기반 보상과 내재적 동기와의 관계 연구: 자기효능감의 매개 효과와 보상 결정 시점의 조절 효과 연구

박 주 응*
송 찬 후**

기존의 연구들에 의하면 외재적 보상은 조건과 방법 등에 따라 내재적 동기에 다른 영향을 미칠 수 있다. 여러 가지 보상 방법 중, 성과를 기반으로 주어지는 보상은 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 기존의 연구를 토대로, 본 논문은 인지 평가 이론을 실증적으로 검증하고자 했다. 이를 검증하기 위해, 성공 혹은 실패 경험이 내재적 동기에 영향을 미치며, 자기효능감이 매개 변수로 작용할 것이라는 가설을 세웠다. 또한, 보상 제도를 보상이 결정되거나 지급되는 시점을 기준으로, 선 결정 보상 제도와 후 결정 보상 제도로 나눈 후, 보상 제도가 위의 관계에 조절 변수로 작용할 것이라는 가설을 세웠다. 가설 검증을 위해, 보상 제도를 대학생들에게 주어지는 장학금 제도를 대입시켜 연구를 진행했고, 자기효능감의 매개 효과를 검증하였다. 또한, 선 결정 보상 제도가 성공 혹은 실패가 자기효능감에 미치는 영향을 크게 만든다는 것을 알아냈다. 본 논문은 보상 제도를 새로운 분류로 나누었고, 여러 방면에서 사용되는 선 결정 보상 제도의 의미와 효과 및 추가 연구의 필요성을 제시하고 있다.

주제어: 내재적 동기, 보상 결정 시점, 선 결정 보상, 성과 기반 보상, 자기효능감

1. 서론

성과에 따른 보상은 종업원들의 직무 성과를 높이기 위한 방법으로 널리 쓰이고 있다(Gerhart & Rynes, 2003). 이러한 보상과 성과의 관계는 종업원이 조직의 성과 혹은 성공에 더 기여할 수 있도록 하기 위해 더욱 강화되고 있다(Milkovich, Newman & Gerhart, 2010). 조직이 구성원의 성과 향상을 위해 시도하는 다양한 보상 체계들이 구성원의 내재적 동기에 미치는 영향에 대해서 경영학 및 심리학에서 많은 관심을 보여왔던 주제인데, 특히 Deci (1971)의 연구는 외재적 보상이 내재적 동기에 미치는 영향에 대한 연구를 촉발했다고 할 수 있다.

Deci(1971)에 의하면, 어떤 활동들은 활동 자체에서 느끼는 즐거움 등이 보상이기 때문에 그 행동을 하는 동기는 외재적인 보상에 의존하지 않으며, 그러한 경우 내재적으로 동기부여된 것이라고 했다. 한편, Deci(1971) 이후의 연구들에 의하면 외재적 보상이 내재적 동기에 긍정적 영향을 미치는지 부정적 영향을 미치는지에 대한 결론은 아직 내려지지 않고 있다. 잠정적인 결론이라면, 성과에 따라 지급하는 보상은 그 형태와 지급하는 기준 등에 있어서 다양한 방법이 존재할 수 있으며, 각 조건들에 따라 내재적 동기가 받는 영향이 다를 수 있다는 것이다. 지금까지의 문헌들이 설명하고 있는 보상 방법들은 대부분 실험실 환경에서 연구된 것으로 일시적인 보상 방법으로 볼 수 있다. 실제 조직에서 지급되고 있

논문접수일: 2013. 12. 11.

1차 수정본 접수일: 2014. 04. 21.

게재확정일: 2014. 06. 16.

* KAIST 기술경영학과 석사(joowoong.park@kaist.ac.kr), 주저자

** KAIST 기술경영학과 부교수(chanhoo@kaist.ac.kr), 교신저자

는 보상도 일시적인 방법으로 지급되기도 하지만, 보상과 관련된 대부분의 체계와 제도는 지속적으로 유지된다. 그러므로 이것과 관련해 조직에서 사용되고 있는 실제 보상 제도를 연구해볼 필요가 있다.

본 연구에서는 외재적인 보상이 내재적 동기와 긍정적인 관계를 보일 가능성이 클 것으로 예측하고, 그 이유로 자기효능감의 매개효과를 고려했다. Bandura (1986, 1997)의 사회인지이론에 의하면 성공경험은 자기효능감을 증가시키고, 높아진 자기효능감은 내재적 동기와 긍정적인 관계를 보인다. 본 연구에서는 외재적인 보상과 내재적 동기와의 관계에 자기효능감의 매개효과를 포함하여 Bandura의 사회인지이론을 검증하고자 한다.

더불어 본 연구자들이 아는 한에서 지금까지 연구가 거의 이루어지지 않은 분야 중 하나인 보상이 결정되는 시기가 내재적 동기에 미치는 영향에 관한 연구이다. 조직에서 활용되고 있는 보상 제도는 보상을 결정하는 시기를 기준으로 분류해 볼 수 있는데, 지금까지의 연구는 직무나 과업이 수행된 후 나타난 성과를 기반으로 보상을 결정하는 방법인 '후 결정 방법'이 주를 이루고 있다. 조직에서 사용되고 있는 여러 가지 보상 방법 중, 기본급 없이 생산한 각 생산물의 단위에 대해 고정금액을 지급하는 보상 제도나 각 개인의 성과 평가를 기초로 하는 임금제도인 업적급제와 기업의 수익을 중심으로 정해진 원칙에 따라 보상을 주는 이윤 분배제, 그리고 성과가 좋을 때 지급되는 보너스 등은 결과가 나온 후 그것을 평가해 보상을 지급하므로 '후 결정 방법'으로 볼 수 있다.

성과의 결과가 확인된 후 결정되는 후 결정 보상 방식과는 달리, 직무나 과업이 수행되기 전에 이미 보상 수준이 결정되거나 지급되지만, 추후에 성과에 따라 이미 받은 보상의 전부 혹은 일부를 반납하거나 미리 예정된 보상이 줄어드는 '선 결정 방법'이 있다. 선 결정 방법은 성과가 완성되기 전에 혹은 과업

이 수행되기 전에 성과의 수준을 미리 예상하여 보상을 결정하고, 만일 성과가 기대에 미치지 못하면 예정된 보상을 축소 혹은 미지급하거나, 이미 지급된 경우 지급된 보상 전부 혹은 일부를 반납시키는 경우이다. 이러한 보상 방식이 일반인에게는 낯설 수 있지만 우리 사회 곳곳에서 다양한 형태로 활용되고 있다. 가장 쉬운 예로, 자유계약선수인 프로 운동 선수가 프로구단과 계약할 때 쓰일 수 있는 마이너스 옵션 조항을 들 수 있다. 프로야구 구단들이 선수들과 맺는 경우가 있는 마이너스 옵션은 한 시즌의 성적에 대해 하나 혹은 복수의 기준을 설정하고 정규 시즌이 끝난 후, 성적이 그 기준에 미치지 못하면 구단으로부터 수령한 보상액 중 일정 금액을 구단에 다시 돌려주는 계약 조건을 의미한다. 보험설계사들에게도 이러한 선 결정 보상 제도가 사용되고 있다. 보험설계사가 고객에게 보험 상품을 팔고 보험 계약을 맺으면 그것에 해당하는 수당을 보험 회사로부터 지급 받지만, 만약 고객이 일정 기간 이내에 보험계약을 해지하면 이미 지급받은 수당을 회사에 돌려줘야 한다. 약속된 계약 기간이 되기 전에 보상을 미리 지급한 것인데 만일 계약이 해지되어 기대했던 성과가 나타나지 않는다면 지급받은 보상을 반납하게 된다. 보험설계사 이외에도 휴대전화나 유선 인터넷 판매원, 신문 구독 판매원들에게 주어지는 인센티브 제도 역시 이와 비슷한 방식이 쓰이기도 한다. 이 외에도, 조직에서 최고경영자를 영입할 때 일정의 연봉으로 다년의 계약을 맺었지만 회사의 실적이 좋지 않아 계약 기간을 채우지 못하고 퇴진하는 경우도 이와 유사한 사례라고 할 수 있다. 또한, 성과가 나쁘다는 이유로 지급할 예정이었던 성과급을 지급하지 않거나 연봉이 삭감되는 경우도 이에 해당한다고 볼 수 있다. 또한, 주식회사에서 임원들에게 지급하는 스톡옵션과 직원들에게 지급하는 자사주, 작곡가나 소설가에게 예상되는 판매량만큼의 금액을 미리 지급하는 경우, 대기업이 협력업체

에게 부품 혹은 용역 금액을 선 결제하는 경우도 유사한 사례라고 할 수 있다.

종합하면, 본 연구에서는 그간 연구자들의 관심이 상대적으로 미미했던 '보상이 결정되는 시기'가 보상의 수혜 여부와 내재적 동기와의 관계에 조절변수로서 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구와 외재적 보상과 내재적 동기와의 관계에 자기효능감의 매개변수로서의 역할에 관한 연구를 실시하고자 한다. 보상이 결정되는 시기에 따라 '후 결정 방식'과 '선 결정 방식'으로 구분하여 조절변수로서의 역할을 검증하고, 자기효능감이 외재적 보상과 내재적 동기와의 관계에서 매개변수로서 역할 하는지 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 외재적 보상과 내재적 동기

일반적으로, 동기는 직무와 관련된 행동을 시작하게 하고 행동의 형태와 방향, 강도, 그리고 지속을 결정하는 힘이라고 정의된다(Latham & Pinder, 2005). 동기는 내재적 동기와 외재적 동기로 나눌 수 있는데, 내재적 동기는 행동이나 일 자체에 대한 흥미나 즐거움 때문에 어떤 행동을 하는 것을 의미하고, 외재적 동기는 특정 결과를 얻기 위해 어떤 행동을 지속하는 것을 의미한다(Ryan & Deci, 2000).

초기의 외재적 보상과 내재적 동기의 관계에 대한 연구들은 대체로 외재적 보상이 내재적 동기에 부정적인 영향을 미친다고 보았다. Deci(1971)는 대학생을 이용한 실험에서 유형의 보상이 내재적 동기를 감소시킬 수 있다는 결론을 얻었고, 이후에 고등학생이나 유치원 학생들을 대상으로 실시한 유사한 실험연구들에서도 대체적으로 일관된 결론은 외재적 보상이 내재적 동기를 감소시킬 수 있다는 것이었다

(e.g., Kruglanski, Friedman & Zeevi, 1971; Lepper, Greene & Nisbett, 1973). 하지만, Flora(1990)는 실험연구에서 실험 참가자들의 행동 변화가 환경적인 요소 때문일 수 있다고 주장하며 외재적 보상이 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장했다. 또한, Carton(1996)은 보상이 주어지는 시점과 내재적 동기 측정 행동 사이의 시간 차와 보상을 주는 횟수가 조절되지 않았으며, 외재적 보상이 주어질 때 구두 보상이 같이 주어지거나, 보상 후 행동을 측정한 시점 이후에 보상의 유무에 대한 설명이 부족했던 논문들이 많았음을 언급하며, 외재적 보상이 내재적 동기에 부정적인 영향을 미친다는 주장이 타당하다고 볼 수 없다고 주장했다.

한편, 인지평가이론(Cognitive evaluation theory)에 따르면, 외재적 보상이 내재적 동기에 부정적인 영향을 미칠 수도 있지만, 긍정적인 영향을 줄 수 있다고 한다(Deci & Ryan, 1985). 이 이론에 따르면 내재적 동기의 근본은 자율과 역량의 심리적인 욕구로, 어떤 사건이 이러한 심리적 욕구에 미치는 영향이 내재적 동기에 미치는 영향을 결정한다고 한다. 다시 말해, 만일 통제를 받고 있다고 느낀다면 자율에 대한 심리적 욕구에 부정적인 영향을 주기 때문에 내재적 동기는 감소하고, 성취를 통해 얻은 보상은 역량 지각에 긍정적인 영향을 미쳐 내재적 동기를 높일 수 있다고 한다. 결국, 성과에 기반한 외재적 보상은 내재적 동기에 부정적인 영향뿐 아니라 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다. 이와 같이 외재적 보상이 내재적 동기에 미치는 영향이 긍정적인지, 부정적인지, 혹은 영향이 없는지에 대한 논쟁은 꽤 오랫동안 이어져 왔고, 이 논쟁에 대해 결론을 짓기 위하여 몇 번의 메타분석 연구가 실시되었다(e.g., Cameron & Pierce, 1994; Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Eisenberger, Pierce & Cameron, 1999).

우선, Deci, Koestner 그리고 Ryan (1999)의

메타분석 연구는 인지평가이론의 내용 중 통제가 내재적 동기에 부정적인 영향을 미치는 것을 중요하게 생각했다. 그들의 분석에 의하면 보상의 여러 형태 중 통제를 느끼도록 하지 않는 구두 보상과 예상치 못한 보상은 내재적 동기에 부정적인 영향을 미치지 않는다는 결론을 얻었다. 하지만 실험 참가자에게 긍정적인 구두 보상을 하더라도 참가자들이 통제 받고 있다고 느낀다면 내재적 동기가 감소할 가능성이 있음을 언급했다. 예를 들면, '해야 한다'(should)라는 단어가 들어간 피드백이나(Ryan, 1982), '지금까지 모은 데이터는 거의 다 사용할 수 없지만, 지금 잘 하고 있고, 만약 계속 잘한다면 당신의 데이터를 쓸 수 있겠습니다' 등의 피드백(Pittman et al., 1980)은 잘하고 있다는 긍정적인 내용이 들어가더라도 실험 참가자들이 통제를 느끼게 할 수 있으며, 결국, 보상의 형태에 따라 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미친다는 유의한 결과가 나왔어도, 상황이나 조건, 방법 등에 따라 통제를 느낀다면 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 결론지었다. 한편, Deci 등(1999)의 메타분석 연구에 의하면 외재적 보상이 '자유 선택 행동 측정 방법'으로 측정된 내재적 동기에는 부정적인 영향을 미치지만 '자기 보고식 흥미 측정 방법'으로 측정된 내재적 동기에는 유의한 영향을 미치지 않는다고 하며, 긍정적인 영향은 주지 않는다는 결론을 얻었다. 하지만 그들은 성과를 기반으로 보상이 주어질 때 외재적 보상을 받는 경우 사람들이 자신들이 통제 받는다고 느껴 부정적인 영향을 줄 수 있지만, 만일 외재적 보상이 그들이 어느 정도 잘했는지에 대한 정보를 제공하는 역할을 한다면 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 결론지었다.

Eisenberger 등(1999)의 메타 분석 연구는 전반적으로 Deci 등(1999)이 사용한 샘플을 기반으로 했지만, 다소 차이가 있었다. 샘플의 가장 큰 차이는 Deci 등(1999)의 성과 기반 보상의 정의와 관련되

어 있다. Deci 등(1999)의 연구에서 성과 기반 보상 방법은 '성과의 질을 중요하게 여기며, 미리 정해진 성과수준을 충족하면 보상이 주어지는 것'이라고 하고, 각 직무가 끝날 때마다 \$1를 받는 보상 방법은 성과 기반 보상이 아닌 직무 완수에 대한 보상이고, 만약 \$1가 다른 70%의 사람보다 빨리 끝낸 사람에게만 주어진다면 이것은 성과를 기반으로 하는 보상으로 간주했다. Deci 등(1999)의 메타 분석 논문은 직무 완료를 기반으로 하는 보상 방법을 이용한 논문을 참가자가 성과에 따라 보상을 다르게 받았다는 것으로 간주해 성과 기반 보상으로 분류했지만, Eisenberger 등(1999)의 메타 분석 논문은 보상을 약속 받은 실험 참가자의 대부분 혹은 모든 실험 참가자가 보상을 받지 못한 논문을 샘플에서 제외했고, 몇 개의 논문은 샘플에 추가했다. 그 후 Eisenberger 등(1999)은 성과를 기반으로 보상이 주어지는 경우를 세 가지로 나누고 각각 내재적 동기에 미치는 영향에 대해 분석했다. 첫째, 보상이 다른 사람보다 잘해야 주어지는 상대적인 성과 기준일 때(예: 이전에 직무를 수행한 사람의 상위 20% 기준을 넘기시오) 내재적 동기를 측정하는 두 가지 방법 모두 외재적 보상이 내재적 동기에 긍정적인 영향이 있었음을 보였다. 둘째, 절대적인 성과 기준일 때(예: 퍼즐을 특정 수만큼 푸시오), 자유 선택 행동에는 영향이 없었지만, 자기 보고식 흥미 측정에는 외재적 보상이 내재적 동기에 긍정적 영향을 준다는 것을 보였다. 마지막으로, 성과 기준이 모호할 때(잘했다는 특정 성과 기준이 없을 때)는 외재적 보상이 자유 선택 행동에는 부정적인 영향을 주었지만, 자기 보고식 흥미 측정에는 아무 영향을 주지 않았다. 결론적으로, 성과 기준이 모호하지 않고 절대적이거나 상대적인 기준이 있을 때, 외재적 보상은 내재적 동기에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 메타 분석 결론을 얻었다.

한편, Cameron, Banko와 Pierce(2001)의 메타

분석은 명확한 기준 없이 업무를 잘 수행하면 지급되는 보상과 단순히 업무를 했을 때 주는 보상은 내재적 동기에 부정적인 영향을 미친다는 결론을 얻었다. 이와는 반대로, 다음 몇 가지 경우에는 보상이 내재적 동기에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 결과를 얻었다. 직무 완료 여부를 기준으로 하는 방법과 절대적인 점수를 보상의 기준으로 하는 경우는 모두 자유 선택 활동에는 유의한 영향을 주지 않지만, 자기 보고식 흥미 측정에는 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, 다른 사람의 성과를 비교하는 상대적인 기준일 때는 외재적 보상이 자유 선택 활동과 자기 보고식 흥미 측정에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고수일(2002)의 실험 연구에서도 성과-보상의 연계성이 역량의 중요성을 느끼게 하고, 궁극적으로 내재적 동기에 긍정적 영향을 미치는 간접적인 효과와, 성과-보상의 연계성이 내재적 동기에 직접 영향을 미치는 직접 효과까지 보였다. 결론적으로, 조직에서 지급되는 보상은 보상 방법에 따라 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다. 몇몇 현장 연구들도 성과에 따라 주어지는 보상이 직무에 대한 즐거움과 직업 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 통해 실험실 연구의 견해를 뒷받침하고 있다(e.g., Eisenberger & Aselage, 2009; Igalens & Roussel, 1999).

보상이 내재적 동기에 미치는 영향에 대한 그 동안의 연구를 검토한 결과, 성과를 기반으로 지급되는 외재적 보상은 종업원이 조직의 목표에 맞는 행동을 했으며, 그들이 업무에 능숙하다는 것을 의미하고(Mickel & Barron, 2008), 직업 만족도에 긍정적인 영향을 줄뿐 아니라(Igalens & Roussel, 1999), 종업원들이 그러한 행동들을 하는 데에 더욱 흥미를 느끼도록 한다는 것을 알 수 있었다(Eisenberger et al., 1999). 결국 성과를 기반으로 하는 보상은 내재적 동기에 긍정적인 영향을 준

다는 것을 알 수 있다(e.g., Eisenberger & Aselage, 2009; Fang & Gerhart, 2012).

2.2 자기효능감의 매개효과

자기효능감은 자신이 직무를 잘해낼 수 있다는 믿음이다(Bandura, 1997). 유사한 개념으로 역량, 자각과 자신감을 들 수 있지만(Pintrich & DeGroot, 1990), 자기효능감은 특정 직무를 하는 데 필요한 역량들의 포괄적인 평가로 볼 수 있고, 조직의 다른 사람과 환경 등 조직의 요소와 새로운 정보나 직무 수행, 새로운 경험 등에 따라 변화할 수 있다(Bandura & Wood, 1989).

자기효능감은 노력과의 높은 연관성 때문에 아주 중요한 요소이다. 힘든 상황에 처했을 때, 자기효능감이 낮은 사람은 일에 대해 노력을 덜 기울이거나 쉽게 포기할 수 있지만, 자기효능감이 높은 사람은 더 큰 노력을 기울인다(Stajkovic & Luthans, 1998). 또한, 자기효능감이 높은 사람들은 부정적인 피드백을 들었을 때 더 큰 노력과 동기로 반응하며(Bandura & Cervone, 1986), 목표 수준과 목표에 대한 전념에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Locke, Frederick, Lee, & Bobko, 1984; Taylor et al., 1984). 이 외에도 자기효능감 수준이 높으면 직무에 대한 만족감을 증가시키고 좌절감을 줄이는 등 정서적 반응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(이재익, 정수진, 2011; Gist, Schwoerer & Rosen, 1989).

자기효능감이론을 제안한 Bandura(1997)는 자기효능감을 높이는 방법 중 하나로 본인이 이전에 관련된 혹은 비슷한 상황에서 성공했던 경험으로 들고 이를 가장 중요한 방법이라고 했다. Harackiewicz, Manderlink와 Sansone(1984)에 의하면 성과 기반 보상은 성취를 의미하며, 이는 완수한 직무의 중요성과 종업원의 역량에 대한 정보를 포함하고 있다

고 한다. 성과기반 보상제도 하에서 보상을 받았다는 것은 조직이 정한 기준 이상의 성과를 달성했음을 의미하므로, 일종의 성공 경험으로 볼 수 있다. 보상을 받는 것은 개인의 역량에 대한 정보를 제공받는 것으로 해석될 수 있으므로(Kanfer, 1990), 결국, 업무에 대한 성취를 기반으로 하는 외재적 보상은 자기효능감 혹은 인지된 자신감을 높인다고 할 수 있다(Sansone & Harackiewicz, 1998).

Deci & Ryan(1985)의 인지 평가 이론에 따르면, 사람들은 자신감에 대한 기본적인 심리적 욕구가 있고, 보상을 받은 수혜자는 보상을 그들의 자신감의 지표로 해석할 수 있다고 한다. 따라서, 업무에 대한 성취를 통해 보상을 획득하면 자신의 역량에 대해 긍정적으로 지각하게 되고, 이것은 심리적인 욕구를 충족시켜 내재적 동기를 증가시킨다고 한다.

사회 인지 이론도 이것과 맥락을 함께 한다. Bandura(1986, 1997)의 사회 인지 이론에 의하면, 업무를 성공적으로 성취했다는 피드백은 자기효능감을 증가시키고, 증가된 자기효능감은 과업에 대한 흥미를 증가시켜 내재적 동기를 증가시킨다고 한다.

Vallerand와 Reid(1984)는 자기효능감의 매개 효과를 분석하기 위한 실험실 연구에서 대학생 115명에게 과제를 두 번 하게 하고 첫 번째 과제와 두 번째 과제 사이에 성과에 대한 구두 피드백을 주어 그들의 자기효능감에 영향을 주고, 두 번의 과제를 수행할 때의 역량 지각과 내재적 동기의 차이를 측정했다. 실험 결과, 긍정적 구두 피드백은 역량지각과 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미치는 반면 부정적 구두 피드백은 역량지각과 내재적 동기에 부정적인 영향을 미치는 것을 발견했으며, 역량 지각이 구두 피드백과 내재적 동기 사이에 매개 변수로 작용함을 알아냈다. 비슷한 맥락에서, Harackiewicz, Abrahams와 Wageman(1987)은 성과에 따라 보상이 지급될 때, 역량 평가가 보상과 내재적 동기의 관계에 매개 변수로 작용한다고 주장했다. 다른 연

구들 또한 역량 지각이 긍정적인 피드백 혹은 보상이 내재적 동기를 증가시킬 때 매개 변수로 작용한다고 주장했다(e.g., Blanck, Reis & Jackson, 1984; Sansone, 1989). 비교적 최근에는 Fang & Gerhart (2012)이 직장에 다니고 있는 609명을 대상으로 얻은 설문조사를 이용해, 인지 평가 이론의 두 가지 요인인 역량 지각과 자율성 지각이 성과에 대한 보상과 내재적 동기 사이에서 부분적으로 매개변수로 작용함을 보였다. 이러한 이론적, 실증적 근거들을 종합해 볼 때, 자기효능감은 외재적 보상과 내재적 동기의 관계 사이에서 매개 변수로 작용할 것이라는 가설을 세울 수 있다.

H 1: 자기효능감은 외재적 보상과 내재적 동기의 관계를 매개할 것이다.

2.3 보상 제도의 조절 효과

보상 제도는 조건에 따라 매우 다양한 형태를 띌 수 있지만, 본 연구에서는 보상이 결정된 시점에 따라 '선 결정 제도'와 '후 결정 제도'로 구분하고자 한다. '선 결정 제도'란 업무 성과를 보이기 전에 보상의 크기와 조건이 결정되어 미리 정한 조건을 충족하는 한 기존의 약속된 보상이 지급되고, 충족하지 못하면 원래 약속된 보상의 전부 혹은 일부를 받지 못하거나 이미 받은 경우 반납해야 하는 보상 제도이고, '후 결정 제도'란 업무 성과를 보이기 전에는 보상의 유무 및 규모를 모르고, 성과의 결과가 나온 후에야 보상 여부와 크기가 결정되는 보상 제도이다. 일반적으로 후 결정 제도가 많이 활용되지만 역량이 뛰어난 인재를 선발하는 경우, 뛰어난 프로 운동 선수를 스카우트하는 경우, 장기적인 상품을 파는 경우 등에는 선 결정 제도가 활용될 수 있다.

선 결정 제도에서는 미리 정한 조건을 충족시키지 못해 원래 기대했던 보상을 받지 못하게 되면, 그 사

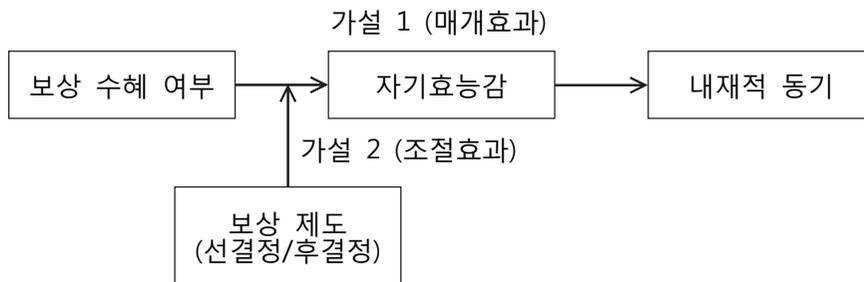
실을 징벌 혹은 징벌적 보상으로 인식할 수 있다. 징벌적 보상의 정의는 결과에 대해서 싫은 것이나 유해한 것이 주어지는 것으로(Hamner, 1974) 조직 내에서는 질책, 해고, 지불 보류와 승진 보류 등이 해당된다고 할 수 있으며, 이는 지불 보류, 성과급 미지급, 미리 지급된 보상의 반납 등 선 결정 제도에서 사용하는 방법과 유사하다. 결국, 선 결정 보상 제도에서 조건을 충족시키지 못해 기대했던 보상을 받지 못하고, 이 사실을 징벌로 인식하면 일반적인 후 결정 보상을 받지 못하는 경우와는 다른 행동 양식을 보일 가능성이 높다.

선 결정 보상 제도의 특징 중 하나는 '통제를 받고 있다'는 느낌을 줄 가능성이 높다는 점이다. 선 결정 제도의 핵심은 대상자가 미리 정한 조건을 충족시킬 수 있는 역량을 가지고 있음을 양측이 인정하고 있음을 전제로 한다. 성과에 영향을 미치는 주요 요소인 능력 혹은 역량과 노력 중 능력 혹은 역량에 대한 상호 인정을 바탕으로 보상의 정도를 미리 정한다. 만약 노력이 수반되지 않은 경우, 미리 정한 수준의 성과를 달성하지 못할 것이고, 그러한 경우 미리 정해진 보상을 지급하지 않거나 미리 지급된 보상에 대해 일부 혹은 전부를 회수하는 것으로 볼 수 있다. 이와 같이 보상을 미리 정하고 기대한 수준의 노력이 투입되지 않을 경우를 대비하는 경우가 선 결정 보상 제도의 핵심이라고 볼 때, 선 결정 보상 제도는

노력에 대한 '통제'의 의지를 명확하게 드러낸 제도라고 할 수 있다.

인지 평가 이론에 따르면 사람들은 자신감에 대한 기본적인 심리적 욕구가 있고, 외재적 보상 여부는 자신감의 지표가 될 수 있으므로 외재적 보상을 받으면 내재적 동기를 증가시킬 수 있다고 한다(Deci & Ryan, 1985). 하지만, 대상자들이 선 결정 보상 제도에 대해 자신들이 통제받는다고 느끼면, 보상을 받아도 자기 결정의 인식 감소하게 되어 내재적 동기가 증가하지 않는다(Deci et al., 1999). 동시에 그들 본인이 한 행동이 외재적인 요인 때문에 동기부여 된 것이라고 간주하면서(DeCharms, 1968), 그들의 흥미나 노력, 기술, 능력 등 그들 행동의 내재적 원인을 무시하게 되므로(Cameron et al., 2005), 개인의 역량에 대한 평가인 자기효능감에 대한 인식 역시 감소할 것임을 알 수 있다.

이러한 근거를 바탕으로, 징벌적이라고 느낄 수 있는 선 결정 보상 제도는 보상 수혜 여부와 자기효능감의 관계를 약화시켜 내재적 동기에도 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 세울 수 있다. 결국 이것은 보상 제도가 보상 수혜 여부와 자기효능감 사이에서 조절 변수로 작용할 것임을 의미한다. 본 연구자들의 문헌연구에 의하면, 보상 결정 시점에 따라 보상제도를 구분한 학술적 연구는 지금까지 매우 미미하여 관련 학술연구를 찾아볼 수 없었다.



〈그림 1〉 연구모형

H 2: 보상 제도가 보상 수혜 여부와 자기효능감 사이의 관계에서 조절 변수로 작용할 것이다.

H 2a: 선 결정 보상 제도는 후 결정 보상 제도에 비하여 외재적 보상의 자기효능감에 미치는 영향이 작을 것이다.

III. 연구 방법

3.1 장학금 제도와 보상 제도

대학생들에게 지급되는 장학금을 성적에 기반한 성과주의 장학금과 필요에 기반한 필요주의 장학금으로 구분한다면, 우리나라 대학생들에게 지급되는 장학금의 가장 일반적인 유형은 성과주의 장학금 제도라 할 수 있다. 대표적인 형태는 학습 활동의 결과로 얻은 성적이 우수한 학생에게 이전 학기의 성적을 기반으로 다음 학기에 장학금을 지급하는 제도로, 학생들이 학습 활동을 더 열심히 하도록 유도하고자 한다. 우리나라에서는 경제적 도움이 필요한 학생들에게 지급되는 필요주의 장학금마저도 성적을 주요 평가 요소로 사용하는 경우가 대부분이다. 따라서, 장학금의 가장 큰 목표는 학습 활동을 증진시키는 것이라고 할 수 있다. 또한, 필요주의 장학금 제도에서 일정 기간 동안 장학생으로 선발되었어도 미리 정해진 수준 이상의 성적(예: GPA 기준 매 학기 3.3 또는 3.7)을 받아야 장학금을 계속 지급하는 등의 방법을 통해 학생이 학습을 열심히 하도록 유도하고 있다.

성적으로 장학생을 결정하는 성과주의 장학금 제도에서 대학생들에게 지급되는 장학금은 일반적인 조직에서 성과를 기반으로 보너스, 인센티브 혹은 급여를 지급하는 금전적 보상 제도와 유사하다고 볼 수 있다. 학습은 의식적이고 의도적인 활동을 요구

하는 능동적인 과정으로(Stipek, 2002), 조직 내의 종업원들의 업무를 대학생들의 학습 활동으로 대응시켰을 때, 학습의 결과인 성적은 학생들의 인지적 능력, 노력과 끈기 등의 결과로 나타나는 것이므로 일반 조직에서의 업무성과에 대응시킬 수 있다. 조직이 성과 평가를 통해 보상을 결정하는 것처럼 장학금 제도 역시 학습의 결과인 성적을 기준으로 장학금 수혜자 혹은 수혜 여부를 결정하므로 대학생에게 주어지는 장학금 제도는 조직에서 주어지는 보상 제도와 유사하다고 볼 수 있다.

비슷한 맥락에서 대학생들의 내재적 동기는 내재적 학습 동기로 대응시킬 수 있다. 내재적 학습 동기는 학습으로 인한 결과 때문이 아닌 학습 그 자체에 대한 흥미 때문에 학습에 몰두하는 상태를 말한다(조현철, 2011). 내재적 학습 동기가 클수록 긍정적인 학습 행동과 결과를 이끌어내며, 해당 과제에 대한 성취 또한 유의한 정적 상관 관계를 갖는다(김명희, 하정희, 차경희, 2006; 이상화, 2010; Gottfried, 1990).

대학생들의 자기효능감은 학업자기효능감이라고 할 수 있는데, 이것은 학습과 관련된 활동 중 스스로 활동과정을 조직화하고 집행해나가는 자신의 능력에 대한 개인적 판단을 의미한다(Zimmerman, 1995). 기존 연구에 의하면, 학업에 대한 자기효능감은 학업적 성취에 직접적이고 긍정적인 영향을 미치고 있고(e.g., 윤경희, 배정희, 2008; 박혜숙, 전명남, 2007; Bandura et al., 1996), 학습 동기에도 긍정적인 영향을 주며(Bong & Clark, 1999), 부정 행위와는 부의 연관성을 갖는다(Finn & Frone, 2004).

한편, 대학생들을 위한 장학금 제도는 장학금 결정 시기에 따라 '후 결정 방법'과 '선 결정 방법'이 뚜렷이 구분되고 활용되는 보상 제도라고 할 수 있다. 후 결정 방법은 한 학기가 끝나고 성적 집계를 위한 모든 과정이 끝나고 난 후, 해당 학기의 성적을 기준으로 각 장학금이 정한 절대적 기준 혹은 상대적 기

준을 바탕으로 장학금을 지급할 것인지를 결정하고, 다음 학기 등록금의 전체 혹은 일부에 해당하는 금액을 지급한다. 학생들의 다음 학기 등록금에 대한 장학금 수혜 여부는 직전 학기의 모든 학습 활동이 끝나고 학습 활동의 결과인 성적이 집계된 후에 결정된다. 이러한 경우, 장학생은 매 학기가 끝난 후 새로 선정되고, 학생들은 모든 과목의 성적이 나오더라도 상대적인 기준으로 지급되는 장학금의 경우 공식적인 장학생 선발 결과가 나오기 전까지는 본인의 장학금 수혜 여부를 알기 어렵다. 반면, 선 결정 방법은 특정 시점에(일반적으로 입학할 때) 평가된 잠재적인 역량에 따라 장학생 선발 여부가 결정되고, 매 학기 일정 수준(예: 평점 평균 3.3 혹은 B+) 이상의 성적을 유지하면 미리 정한 장학금을 지급하는 제도이다. 예를 들면, 입학우수장학금은 대학교에서 입학 성적이 우수한 학생을 일부 선발해 4년간 전액 장학금을 지급하는 경우이다. 학교나 학과별로, 혹은 성적의 순위에 따라 1년, 2년, 혹은 4년 등 기간이 다를 수 있고, 장학금 액수도 등록금 기준 전액 혹은 반액 등으로 다를 수 있다. 또한, 한국장학재단에서 운영하는 이공계 국가 장학금 제도 역시 이 경우에 해당한다고 볼 수 있다. 선 결정 방식 장학금은 일반적으로 대학 입시 때 치른 대학수학능력시험 성적을 기준으로 장학생을 선정하고, 정해진 기간 동안 일정 기준 이상의 성적을 유지하면 약속된 장학금을 계속 지급한다.

이와 같이, 대학생에게 지급되는 장학금 제도는 '후 결정 보상제도'와 '선 결정 보상제도'를 모두 포함하므로 장학금 수혜 여부와 장학금 결정 시점에 따른 제도가 내재적 학습 동기에 미치는 영향을 통해 보상 수혜 여부와 보상 결정 시점에 따른 제도가 내재적 동기에 미치는 영향을 연구하는데 최적의 연구 환경이라고 할 수 있다.

3.2 표본의 특성

본 연구를 위해 대전·충청권에 속해 있는 세 개의 국립대학교에 재학중인 대학생들 중 이공계 분야 학생들을 대상으로 설문 조사를 진행했다. 이공계 분야 전공인 대학생들을 연구대상으로 삼은 이유는 이들이 후 결정 장학금 제도와 선 결정 장학금 제도에 모두 해당되는 경우가 많기 때문이다. 이공계 국가 장학금 혹은 유사한 제도에 해당되는 대학생들은 선 결정 장학금 제도에 해당되고, 나머지 학생들은 사실상 후 결정 장학금 제도에 해당된다고 할 수 있다. 본 연구를 위해 담당교수로부터 사전 승인을 받은 교과목 수업 시간이 끝난 직후, 담당 교수나 수업 조교의 도움을 받아 학생들에게 설문지를 배부 및 회수했다. 설문에 참여한 학생의 수는 총 306명이지만, 불성실한 답변을 한 학생들과 성과와 무관하게 장학금을 받는 학생들은 연구 데이터에서 제외시키고 총 252명의 대학생들로부터의 설문을 분석했다.

3.3 변수의 측정

본 연구에서 활용한 측정도구 중 장학금 수혜여부와 장학금 제도는 학생들에게 각각 한 개의 문항으로 설문을 받은 시점에 장학금을 받고 있는지 여부와, 본인이 선 결정 장학금 제도에 해당하는지를 물었다. 장학금 제도는 이공계 국가 장학금 등을 포함한 선 결정 제도에 해당되는지 묻고 그렇지 않은 경우 후 결정 제도로 구분했다.

자기효능감과 내재적 동기의 측정을 위해서는 선행연구에서 활용되었던 문항들을 활용했으며, 본 설문 전에 10명의 대학생들을 대상으로 1차 예비 조사를 실시하여 이해가 잘 되지 않거나 혼란의 소지가 있는 문항들은 수정 보완하였다. 신뢰도 검증을 위해서 문항내적일관성계수인 크론바흐 알파계수(Cronbach's α)를 활용했고, 타당도 검증을 위해

탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 실시할 때, 요인 추출방법으로는 주성분 분석을 사용하였고, 요인회전방식은 요인들 간의 상호독립성을 유지하여 회전하는 방법인 직교회전(varimax rotation)을 사용하였다.

3.3.1 내재적 학습 동기

내재적 학습 동기를 측정하는 문항들은 Kim(2002)의 한국형 학업적 자기조절 설문지(K-SRQ-A)를 이용했다. 한국형 학업적 자기조절 설문지는 Ryan & Connell(1989)이 개발한 학업적 자기조절 설문지(Academic Self-regulation Questionnaire, SRQ-A)를 기반으로, Vallerand & Bissonnette(1992), Hayamizu(1997), 오순애(2001)를 참고해서 만들었다. 내재적 동기를 묻는 문항의 예시로는 “내가 공부를 하는 이유는 어려운 도전들로부터 기쁨을 얻기 때문이다” 등으로, 총 6개의 문항이 활용되었다. 이 문항들은 노보혜(2010) 등에서 인용했고, ‘전혀 그렇지 않다’ = 1 에서 ‘매우 그렇다’ = 6의 6점 척도를 사용했다. 본 논문에서 얻은 내재적 동기의 신뢰성 계수(Cronbach’s α)는 0.862이며, 탐색적 요인 분석 결과, 내재적 동기를 묻는 문항들은 0.674~0.795의 높은 수준으로 묶여 타당성이 존재함을 보여준다.

3.3.2 자기효능감

자기효능감과 관련된 문항들은 Pintrich & DeGroot(1990)이 제시한 MSLQ(Motivated Strategies for Learning Questionnaire) 검사 도구의 자기효능감 문항들을 기반으로 한국어 설문 문항을 만든 하영자(2005)를 참고했으며, 재학 중인 대학생의 관점에 맞도록 문항을 수정 보완하였다. 예를 들면, “나는 이 과정에서 배우는 내용들을 ~” 을 “나는 이

번 학기에 듣는 수업에서 배우는 것을 ~”로 수정했다. 설문 문항들은 ‘전혀 그렇지 않다’ = 1 에서 ‘매우 그렇다’ = 7까지, 리커트 7점 척도로 측정하였다. 자기효능감에 쓰인 설문 문항들은 학습 성과에 대한 역량 지각과 자신감에 대한 것으로, 인용한 논문의 신뢰성 계수(Cronbach’s α)는 0.89였다. 본 논문에서 사용한 설문 문항의 예로는 “이번 학기에 듣는 수업의 다른 학생들과 비교했을 때, 나는 잘 할 것이라고 기대한다.”, “나는 이번 학기에 듣는 수업에서 아주 잘 할 것이라고 확신한다.” 등을 포함하여 총 9개의 설문문항으로 측정하였다. 본 논문에서 얻은 신뢰성 계수(Cronbach’s α)는 0.950이고, 요인 분석 결과, 모든 문항들은 0.768~0.889의 높은 수준으로 묶여 타당성이 존재함을 보여준다.

〈표 1〉 요인 분석 결과

	요인	
	1	2
자기효능감 1	.847	.183
자기효능감 2	.784	.177
자기효능감 3	.873	.179
자기효능감 4	.758	.261
자기효능감 5	.846	.204
자기효능감 6	.889	.171
자기효능감 7	.846	.127
자기효능감 8	.798	.204
자기효능감 9	.768	.149
내재적동기 1	.243	.779
내재적동기 2	.138	.795
내재적동기 3	.176	.674
내재적동기 4	.205	.722
내재적동기 5	.081	.776
내재적동기 6	.160	.715

3.3.3 통제변수

자기효능감과 내재적 동기가 성별, 나이, 학년과 같은 인구통계학적 변수로부터 영향을 받을 수 있다고 생각하여 통제변수에 포함시켰다. 또한, 대학교는 하나의 조직으로, 대학교 별로 문화나 분위기가 다를 수 있기 때문에 학생들의 소속 대학교도 통제변수에 포함시켰다. 그리고 각 학생들이 졸업한 고등학교의 유형(특수목적고, 일반고, 실업고 등)과 직전 학기에 받은 대학교 성적, 대학 입학 전형, 수능 또는 고등학교 내신 성적 또한 연구결과에 영향을 미칠 수 있다고 판단하여 통제 변수에 포함시켰다.

IV. 결과

본 논문은 보상이 결정되는 시기를 기준으로 보상 제도를 선 결정 방식과 후 결정 방식으로 나누고, 대학생들에게 지급되는 장학금 제도와 학생의 장학금 수혜 여부를 이용해 외재적 보상의 수혜 여부, 보상 제도의 종류, 자기효능감, 내재적 동기의 관계를 검증했다. 이공계 국가 장학금 등 수능 성적으로 선발되는 경우가 많은 선 결정 장학금을 받고 있는 학생들은 일반적으로 수능 성적이 높고, 또한 자기효능감도 더 높을 수 있다고 추측할 수 있다. 그러므로 이러한 효과를 배제시키기 위해 대입 시 수능 성적과 출신 고등학교 등을 통제 변수로 투입했다. 장학

금 제도와 자기효능감의 관계, 장학금 제도와 내재적 동기의 관계에 대한 회귀 분석 결과가 유의하지 않은 것으로 보아, 장학금 제도나 통제변수와 관련해서 연구가 타당하게 진행되었음을 알 수 있다.

설문 대상 학생들은 충청 지역에 있는 세 개의 국립 대학교에 재학 중인 이공계 대학생으로, 학교별로 각각 132명, 55명, 65명이었다. 남학생은 173명(68.7%), 여학생은 79명(31.3%)이었고, 평균 나이는 22.13세(표준편차 1.86)로 18세부터 27세까지 분포했다. 설문에 응답한 학생들은 1학년부터 5학년까지 다양하게 분포했는데, 평균은 2.67학년(표준편차 0.928)이었다. 설문에 응답한 대학생 중 이번 학기에 장학금을 받고 있는 학생은 184명이었고, 받지 못하는 학생은 68명이었다. 선 결정 장학금 제도에 해당하는 학생은 132명이었고, 후 결정 장학금 제도 아래의 학생은 총 120명이었다. 대학교 입학 당시 전형 방식은 정시 104명, 수시 138명, 편입 6명, 기타 4명이었다. 출신고등학교는 일반계 고등학교가 146명, 특수목적고등학교가 95명, 실업계 고등학교가 1명, 기타 10명이었다. 수능 성적은 1~2등급인 학생이 5.6%, 2~3등급인 학생이 21.0%, 3~4등급인 학생이 22.6%, 4~5등급인 학생이 34.5%, 5~6등급인 학생이 11.5%, 6~7등급인 학생이 3.6%, 7~8등급인 학생이 1.2%의 비율을 차지했다. 범주형 변수들을 제외한 변수들의 평균과 표준편차는 다음과 같다.

설문에 응답한 학기에 장학금을 받지 못한 경우 -1, 장학금을 받은 경우 1로 코딩 하였고, 선 결정 장학

〈표 2〉 변수들의 평균과 표준편차

	최소값	최대값	평균	표준편차
자기효능감	1.86	7.00	4.62	1.062
내재적 동기	1.00	6.00	3.84	.870
나이	18	27	22.13	1.864
학년	1	5	2.67	.928

〈표 3〉 변수들 간의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 장학금수혜여부																
2. 장학금 제도	-.172**															
3. 자기효능감	.186**	-.103	(0.950)													
4. 내재적 동기	.283**	-.139*	.442**	(0.862)												
5. 성별	.160*	.144*	-.204**	.042												
6. 나이	-.156*	.148*	.113	-.003	-.207**											
7. 학년	-.113	.000	.040	-.032	.068	.624**										
8. 대학교1	-.003	.266**	.029	-.011	.119	.320**	.169**									
9. 대학교2	-.173**	.291**	-.030	-.053	.090	.194**	-.131*	-.312**								
10. 전 학기 성적	.490**	-.092	.244**	.314**	.129*	-.010	.075	.163**	-.217**							
11. 대학입학전형1	.148*	-.474**	-.004	-.001	-.090	-.414**	-.069	-.466**	-.448**	.031						
12. 대학입학전형2	-.022	.112	.091	.119	.007	.129*	.084	.107	.027	.018	-.172**					
13. 대학입학전형3	.006	.070	.062	.060	-.017	.111	.080	.087	-.075	.044	-.140*	-.020				
14. 출신 고등학교1	.086	-.381**	.063	.014	-.190**	-.379**	.032	-.411**	-.459**	.103	.625**	-.068	-.099			
15. 출신 고등학교2	.038	-.060	.075	-.085	-.043	.030	.023	-.033	.107	-.022	.057	-.010	-.008	-.049		
16. 출신 고등학교3	.032	.091	-.038	.037	.082	.052	.051	-.107	-.073	.004	-.019	-.032	.299**	-.158*	-.013	
17. 수능 성적	.073	-.170**	.035	.022	.056	-.071	.019	-.134*	-.291**	.062	.205**	-.032	.092	.038	.071	.260**

*장학금수혜여부(-1:장학금 받지 못함, 1: 장학금 받음), 장학금 제도(-1:선 결정, 1:후 결정), 성별(0:남자, 1:여자), 전학기 성적(0: 2.0이하 ~ 5: 4.0이상), 대학 입학 전형(0:정시, 1:수시, 2:편입, 3:기타), 출신 고등학교(0:일반고, 1:특수목적고, 2:실업고, 3:기타), 수능성적(1:8~9등급 ~ 8:1~2등급)

금 제도에 해당하는 경우 -1, 후 결정 장학제도에 해당되면 1, 성별은 남자 0, 여자는 1로 코딩하였다. 나이와 학년은 실제 수치를 사용했다. 소속 대학교와, 입학 전형, 졸업한 고등학교 등의 범주형 변수들은 더미 변수로 코딩 했다. 대학교 입학 전에 받은 수학 능력 시험의 평균 등급은(수능을 보지 않은 학생의 경우에는 내신 등급) 구간으로 측정했다. 각 변수들의 상관관계는 <표 3>으로 나타내었다.

가설 1은 “자기효능감은 외재적 보상과 내재적 동기의 관계를 매개할 것이다”이고, 이 매개 효과를 검증하기 위해서 Baron & Kenny(1986)의 매개 효과 검증 방법을 활용했다. Baron & Kenny(1986)에 의하면 매개 효과를 검증하기 위하여 다음 세 가지 조건들을 충족해야 한다. (1) 독립변수가 매개변수에 영향을 준다; (2) 독립변수가 종속 변수에 영향을 준다; (3) 매개변수가 종속변수에 영향을 준다. 간단히, 독립 변수인 장학금 수혜 여부가 매개 변수인 자기효능감과 종속 변수인 내재적 동기에 각각 유의한 영향을 주고, 매개 변수인 자기효능감이 종속 변수인 내재적 동기에 유의한 영향을 주어야 한

다. 이와 관련해 SPSS를 활용한 통계 분석 결과 위의 조건들이 모두 만족하는 결과를 얻었다.

Baron & Kenny(1986)의 매개 효과 검증은 종속 변수에 대해 독립변수만 넣었을 때(1단계)보다 독립변수와 매개변수를 함께 넣었을 때(3단계) 독립변수가 종속변수에 미치는 영향의 유의성 감소 여부로 매개 효과를 확인한다. 매개 변수를 투입했을 때 예측 변수의 유의성이 감소했다는 것은 매개 변수로 인해 예측 변수의 종속 변수에 대한 직접적인 영향력은 감소한 것을 의미하고, 이는 매개 효과가 있음을 의미한다. 이 방정식들에 대한 결과를 표로 정리하면 다음 <표 4>와 같다.

<표 4>를 보면, 1단계의 결과가 유의한 것을 통해 장학금을 받은 경우 학습에 대한 내재적 동기가 증가된다는 결과를 얻었다. 그리고 2단계의 결과가 유의한 것을 통해 장학금을 받은 경우 자기효능감이 증가함을 알 수 있다. 위의 결과에서 알 수 있듯이, 독립변수와 종속변수의 관계를 나타내는 1단계와 독립변수와 매개변수의 관계를 나타내는 2단계가 성립한다. 이 때 독립 변수와 매개 변수를 모두 투입해

<표 4> 매개 효과 분석 결과

	비표준화 계수 B	표준편차 (비표준화)	표준화 계수 베타 β	t	유의 확률 (p)
1단계					
결과 (내재적 동기)					
예측변수 (수혜 여부)	0.161	0.071	0.164	2.283	0.023*
2단계					
결과 (자기효능감)					
예측변수 (수혜 여부)	0.174	0.086	0.145	2.020	0.044*
3단계					
결과 (내재적 동기)					
매개변수 (자기효능감)	0.340	0.049	0.415	6.982	0.000***
예측변수 (수혜 여부)	0.102	0.065	0.104	1.571	0.118

종속변수와의 관계를 나타내는 3단계를 통해 매개 효과를 검증할 수 있다. <표 4>의 3단계 결과를 보면, 매개 변수는 표준화 계수 베타가 0.415, t 값이 6.982, p 값이 0.001 이내의 범위에서 유의한 높은 유의확률을 보이고 있다. 1단계 결과를 보면, 독립 변수인 장학금 수혜여부가 내재적 동기에 미치는 영향의 유의 확률은 0.023(*)이었는데, 매개 변수를 투입한 3단계 결과를 보면 0.118로 더 이상 유의하지 않게 된다. 매개 변수를 투입함으로써 독립 변수의 유의성이 감소했기 때문에 매개 효과가 있음을 알 수 있다. 표본의 수를 1000으로 실시한 부트스트랩 결과, 독립 변수의 유의 확률이 0.05 수준에서 유의했으나(신뢰구간: 0.027, 0.305) 유의하지 않게 변했고(신뢰구간: -0.016, 0.244), 매개 변수의 유의 확률은 0.01 수준에서 유의한 결과(신뢰구간: 0.241, 0.456)가 얻어져, 매개 효과가 유의함을 뒷받침한다. 결론적으로, 자기효능감이 외재적 보상의 수혜 여부와 내재적 동기의 관계를 매개할 것이라는 가설 1에 대해 유의한 결과를 얻어, 성공 경험은 자기효능감을 증가시키고, 증가된 자기효능감이 결국 내재적 동기의 증가로 연결된다.

가설 2는 보상제도가 보상 수혜 여부와 자기효능감 사이의 관계에 조절변수로 작용하는지에 대한 것으로, 선 결정 보상 제도는 외재적 보상의 수혜가 자기효능감에 미치는 영향을 감소시킬 것으로 예측했다. 종속변수인 자기효능감에 대해, 1단계에서는 통제변수를 투입하고, 2단계에서는 독립변수인 장학금 수혜 여부를 투입하였다. 3단계에서는 조절변수인 장학금 제도를 투입하고, 4단계에서는 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 투입하였다. 독립변수와 조절변수를 투입해서 얻은 3단계 회귀식의 R^2 와 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 투입한 4단계 회귀식의 R^2 을 비교해서, 증가한 R^2 의 값이 통계적으로 유의한지 판단하여 조절효과를 입증할 수 있다.

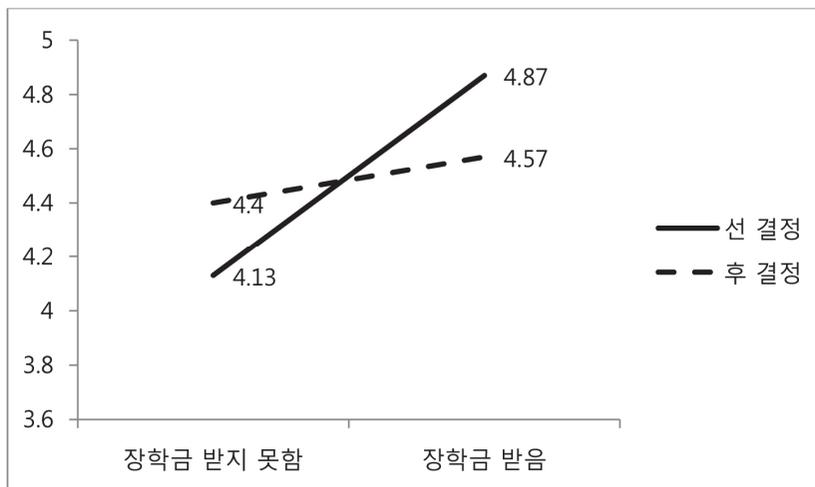
<표 5>에 있는 위계적 회귀분석 결과를 보면, 2단계에서는 독립변수인 장학금 수혜 여부가 자기효능감에 ($\beta=0.145$, $p < 0.05$) 정적인 영향을 주는 것이 확인된다. 조절변수를 투입한 3단계 결과를 보면 장학금 제도가 자기효능감에 직접적인 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있다. 4단계에서 장학금 수혜 여부와 장학금제도의 상호작용항을 투입해 회귀 분석한 결과, 장학금제도가 조절변수로 작용함($\beta=-.151$, $p < 0.05$)을 알 수 있다. 이것과 관련해 표본의 수 1000으로 실시한 부트스트랩 결과, 조절효과변수는 (-0.311, -0.026)의 신뢰구간과 0.028(*)의 유의 확률이 얻어져, 부트스트랩 결과도 이를 뒷받침한다.

그리고 조절효과 분석을 위해, 통제변수와 독립변수, 조절변수를 투입한 3단계의 R^2 와 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 추가한 4단계의 R^2 을 비교해보면, 증가한 R^2 값은 0.017($p < 0.05$)로 영향력이 유의함을 알 수 있다. 하지만 이것은 가설 2에서 예측한 방향과는 정반대의 결과로, 가설 2를 지지하지는 못한다.

이 결과를 도식화한 <그림 2>를 보면, 장학금을 받은 학생들의 자기효능감이 장학금을 받지 못한 학생들보다 크다는 것을 알 수 있고, 장학금 수혜 여부가 자기효능감에 영향을 미칠 때, 장학금 결정 시기가 조절 변수로 작용함을 알 수 있다. 장학생으로 선 결정되었음에도 불구하고 장학금을 받지 못한 학생들의 경우 후 결정 장학금 제도 하에서 장학금을 받지 못한 학생들에 비하여 오히려 자기효능감이 더 낮음을 알 수 있다. 장학생으로 선 결정된 학생이 장학금을 받은 경우에는 후 결정 제도 하에서 장학금을 받은 경우보다 자기효능감이 더 높음을 알 수 있다. 간단히 설명하면, 장학금을 수혜 여부가 학생들의 자기효능감에 영향을 미치는데, 그 영향이 선 결정 장학금 제도의 학생들이 더 많이 받는다. 최종적으로, 유의한 조절 효과를 보인 장학금 제도와 상호

〈표 5〉 조절 효과 분석 결과

		자기효능감			
		1단계	2단계	3단계	4단계
통제변수	성별	-.230**	-.255**	-.253**	-.254**
	나이	.060	.043	.032	.044
	학년	-.013	.019	.022	.022
	대학교1	.120	.153	.177	.202
	대학교2	.172	.211	.236	.262
	진학기 성적	.270***	.201**	.198**	.196**
	대학 입학 전형1	.050	.044	.029	.040
	대학 입학 전형2	.085	.085	.089	.084
	대학 입학 전형3	.060	.061	.061	.060
	출신 고등학교1	.125	.140	.142	.159
	출신 고등학교2	.054	.043	.038	.031
	출신 고등학교3	-.016	-.012	.000	.006
	수능 성적	.090	.098	.096	.094
독립변수	장학금 수혜 여부		.145*	.138	.162*
조절변수	장학금 제도			-.075	-.004
상호작용변수	장학금 수혜 여부 x 장학금 제도				-.151*
R^2		.145	.159	.163	.180
ΔR^2			.015*	.004	.017*
F		3.090***	3.198***	3.059***	3.221***



〈그림 2〉 장학금 제도와 수혜 여부에 따른 자기효능감의 차이

작용변수, 독립변수, 매개변수를 모두 투입해서 종속변수인 내재적 동기에 대해서도 회귀분석을 실시해보았다. 그 결과, 가설 1에서와 마찬가지로 독립변수인 장학금의 수혜 여부는 유의한 효과를 보이지 않았다 ($\beta=0.103$, $t=1.527$, $p>0.05$). 또한, 보상 제도($\beta=-0.089$, $t=-1.246$, $p>0.05$)와 상호작용변수($\beta=-0.045$, $t=-0.714$, $p>0.05$) 역시 유의하지 않다는 결과를 얻었고, 매개변수인 자기효능감은 $\beta=0.402$, $t=6.698$, $p<0.001$ 의 유의한 결과를 얻어 조절 효과가 있어도 가설 1의 매개 효과가 성립함을 알 수 있었다.

V. 결론

5.1 논의

본 논문은 자기효능감이 외재적 보상의 수혜 여부와 내재적 동기와의 관계를 매개하는 매개효과(1번 가설)와 보상제도(선 결정, 후 결정)가 보상 수혜 여부와 자기효능감 사이에서 조절 변수로 작용하는 조절효과(2번 가설)를 검증하고자 했다. 이공계 대학생들을 대상으로 한 설문조사를 통해 가설 1에 대해 유의한 결과를 얻었지만, 가설 2에 대해서는 유의하지만 가설과는 반대의 방향으로 유의한 결과를 얻었다. 선 결정 보상 제도가 후 결정 보상 제도에 비해 통제를 더 느끼게 해서 보상의 수혜 여부가 자기효능감에 미치는 영향을 더 약화시킬 것이라고 예상했지만, 그 반대로 보상 수혜 여부의 자기효능감에 대한 영향력을 더 강하게 만들었다.

먼저 가설 1과 관련해서 장학금을 받은 학생들의 자기효능감과 내재적 동기가 장학금을 받지 않은 학생들에 비해 높다는 것을 알 수 있었다. 또한, 장학금을 받음으로써 느끼는 성공경험이 내재적 동기에

직접적인 영향을 미치는 것이 아니라, 자기효능감에 긍정적인 영향을 주는 과정을 통해 궁극적으로 내재적 동기가 증가하는 것임을 알 수 있었다.

두 번째 가설검증을 위해서는 장학금의 수혜가 학생의 자기효능감을 증가시킬 때, 장학금 제도에 따라 차이가 있는지를 검증했다. 장학생으로 이미 선발되었지만 성적 유지 조건이 있는 선 결정 장학금 제도에 대해 학생들이 통제 받고 있다고 느끼고, 그로 인해 장학금을 받더라도 자기효능감이 크게 증가하지 않을 것이라고 예상했지만, 연구 결과는 오히려 반대의 결과를 보였다. 연구 결과, 1번 가설대로 선 결정, 후 결정 장학제도 모두, 장학금을 받은 학생들의 자기효능감이 받지 못한 학생들의 자기효능감 보다 높게 나타났다. 또한, 장학금을 받은 학생들 중에는 이미 장학생으로 선발되었던 선 결정 장학금 조건의 학생들이 후 결정 제도 하에서 장학금을 받게 된 학생들 보다 더 높은 수준의 자기효능감을 보였다. 장학금을 받지 못한 경우에는 선 결정 장학금의 학생들의 자기효능감이 후 결정 장학제도 하의 학생들보다 더 낮았다. 다시 말하면, 이미 장학생으로 선발된 선 결정 장학금 제도 하의 학생들의 자기효능감이 후 결정 장학금 제도 하의 학생들에 비하여 장학금 수혜 여부로부터 더 큰 영향을 받았다.

가설과 반대되는 방향의 결과를 얻게 된 것은 선 결정 장학금이 갖고 있는 명확한 성적 기준 때문일 수 있다. 선 결정 장학금 제도가 제시하는 성적 기준은 장학금 지급 여부와 관련되어 있으므로 이것은 학생들에게 명확한 목표로 작용할 수 있다. 대학생들은 장학금을 자신의 학업 성과에 대한 보상으로 간주할 수 있으므로, 선 결정 장학금 제도의 성적 기준은 학습과 관련된 명확한 목표로 인식될 가능성이 높다. Locke & Latham(2002)의 목표 설정 이론에 따르면, 도전 할만한 명확한 목표를 세우는 것은 주의를 더 집중하게 해주며, 더 열심히 하도록 하며, 보다 효과적으로 직무를 수행할 수 있도록 하는 등

직무 성과에 긍정적인 영향을 미친다. 따라서 도전적이고 명확한 목표를 설정하는 것은 긍정적인 효과를 가지고 있지만, 때로는 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. Locke & Latham(1984)은 과도한 위험감수, 스트레스 증가, 실패 느낌, 목표를 성과의 최대 한계로의 인식, 목표가 아닌 부분의 무시, 단기적인 생각, 부정직 및 부정행위 등을 목표 설정으로 인한 부정적인 효과들로 제시하였다. 또한, Ordoñez, Schweitzer, Galinsky와 Bazerman(2009)은 목표 설정이 행동뿐 아니라 자기효능감, 내재적 동기 등에도 부정적인 영향을 줄 수도 있다고 하였다. 예를 들어, 너무 구체적인 목표는 직무와 관련된 다른 중요한 요소들을 간과하게 할 수 있고, 너무 좁은 목표는 비윤리적인 행동을 야기할 수도 있다. 또한, 목표가 너무 어려워서 실패를 한다면 자기효능감에 부정적인 영향을 줄 수 있고, 목표가 외재적 동기를 증가시킬 때 내재적 동기가 감소할 수 있음도 언급했다. 또한, 도전적인 목표는 직무 성과에 긍정적인 영향을 미치더라도, 결과물에 대한 만족도를 감소시키기도 한다(Galinsky, Mussweiler & Medvec, 2002). 이렇게 만족도가 감소하는 것은 사람들이 그들 자신을 어떻게 보는가에 중요한 역할을 할 수 있다(Ordoñez et al., 2009).

한편, Mussweiler와 Strack(2000)은 목표 혹은 기준이 자기효능감에 두 가지 과정을 거쳐 영향을 미친다고 주장했다. 먼저, 주어진 목표와 본인의 수준을 비교하는 것은 본인이 주어진 목표와 비슷한 수준만큼 해낼 수 있을 것이라고 생각하게 되어, 목표가 높을 때 더 좋은 성과를 낼 수 있게 된다. 또한, 주어진 목표는 기준점으로 작용해서 본인과 기준점의 비교를 통해 자신을 평가하게 한다. 이러한 경우, 기준점보다 높은 성과를 보인 경우 자기효능감이 증가하지만, 낮은 경우 자기효능감이 감소하게 된다. 그들의 실험 결과, 높은 목표가 주어진 실험 참가자들이 더 좋은 성과를 보이는 경향이 있지만

그들 자신의 능력은 낮게 평가했다. 이것을 대학생과 장학금 제도에 대입시켜 보면, 선 결정 장학금의 성적 기준이 위의 과정을 거쳐 자기효능감에 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다. 후 결정 장학금의 경우, 장학생 선정 기준이 확실하지 않거나 상대적인 기준이 쓰이는 등 명확한 조건으로 보기 어려운 경우가 많다. 반면, 선 결정 장학금의 성적 기준은 명확한 경우가 많아 학생들에게 기준점으로 작용하게 될 것이다. 학생은 자신의 성적과 기준 성적을 비교하고, 기준 이상의 성적을 받은 학생의 자기효능감은 증가할 것이다. 반대로, 기준에 미치지 못한 성적을 받은 학생은 기준점과의 비교를 통해 자기효능감의 감소를 경험하게 될 것이다.

또한, 선 결정 장학금 제도는 후 결정 장학금 제도에 비하여 더 명확한 성적 기준과 더불어 피드백이 매 학기 확실하게 주어지는 차이점이 있다고 할 수 있다. 후 결정 장학금의 경우, 장학금을 받게 되는 경우에는 긍정적인 피드백을 받지만, 장학금을 받지 못하는 경우에는 피드백이 그리 풍부하다고 할 수 없다. 반면, 일반적으로 선 결정 장학금의 경우, 장학금 수혜 여부와 관계 없이 매 학기 상당한 정도의 피드백을 받게 된다. 이것과 관련해서 Bandura & Cervone(1983)의 연구는 목표 시스템의 동기부여 효과에 대해 자기평가와 자기효능감의 메커니즘을 연구했다. 그들은 목표 시스템이 성과 동기에 영향을 줄 때, 목표 기준과 성과에 대한 지식 두 가지의 인지적 비교 과정을 거친다고 했다. 그들의 실험연구에서는, 목표 기준은 실험 참가자들이 정할 수 있도록 했고, 성과에 대한 지식은 24%의 성과가 증가했다는 긍정적인 피드백을 주는 방법을 이용했다. 가설을 검증하기 위해, 그들은 목표와 피드백의 유무로 총 4개의 그룹으로 나누고, 각 그룹별로 자기효능감을 측정한다. 결과, 피드백과 목표 모두 주어진 그룹의 자기효능감이 가장 컸고, 목표만 주어진 그룹, 피드백만 주어진 그룹, 통제그룹 순서로 자기효

능감이 작아졌다. 이것을 통해, 목표나 피드백 중 한 가지만 있는 것보다 두 가지 모두 있을 때 자기효능감이 더 크다는 것을 알 수 있다. 결국, 선 결정 장학금 제도는 후 결정 장학금 제도와 비교했을 때, 목표와 피드백이 모두 강하게 존재하므로 선 결정 장학금 제도가 자기효능감에 더 큰 영향을 줄 수 있다고 간주할 수 있다.

5.2 시사점

본 연구의 결과는 학계와 교육계 및 일반 기업에 다양한 형태로 시사점을 제공하고 있다. 이론적인 시사점으로는 첫째, 많은 연구가 진행되지 않았던 선 결정 보상 제도의 개념을 연구했다. 선 결정 보상 제도는 사회에서나 조직에서 다양한 형태로 쓰이고 있는 보상 제도 중 하나이지만, 그 동안 연구자들의 관심을 충분히 받지 못하고 있다. 조직 내에서 일정 기간의 월급을 정하는 것과 승진이나 보너스와 관련된 구두 언급 등이 이와 유사하다고 볼 수 있다. 또한, 프로야구선수가 연봉계약을 할 때 포함될 수 있는 마이너스 옵션, 보험설계사에게 지급되는 선 인센티브 제도, 연봉 삭감, 스톱 옵션, 작곡가나 작가에게 제공되는 선급금 등이 선 결정 보상제도와 유사한 형태라고 볼 수 있다. 그 외에도 부품 생산 업체가 납품할 때, 생산 설비 투자 등의 이유로 대금을 지급받고, 후에 약속을 이행하지 못하면 위약금을 무는 조건으로 계약하는 경우도 이와 유사하다고 할 수 있다. 연구자들의 문헌연구에 의하면 본 연구는 이와 같이 다양한 형태로 활용되고 있는 선 결정 보상제도를 연구에 포함한 첫 연구라고 할 수도 있다.

둘째, 본 연구는 성공 경험으로 자기효능감을 높일 수 있다는 자기효능감 이론과 역량 지각이 긍정적인 영향을 받아 내재적 동기가 증가한다는 인지평가 이론을 정량적으로 검증했다. 지금까지 진행된 연구들을 보면, 자기효능감의 매개효과에 대해서는

연구가 많지 않았다. 본 연구 결과에 의하면, 이러한 유형의 보상 제도와 관련된 종업원들은 보상을 받게 되는 성공 경험이 내재적 동기에 긍정적인 영향을 미치는데, 이는 자기효능감의 매개효과를 통해 이루어진다는 것을 알 수 있다.

셋째로 본 논문은 보상 제도 혹은 보상 방법이 조절 효과로 작용할 수 있음을 보였다. 현재까지 진행된 연구의 대부분은 보상 제도 자체가 내재적 동기에 미치는 직접적인 영향에 대한 것이 대다수였다. 보상 제도, 특히 보상의 결정 시점의 차이를 조절 변수로 사용한 연구는 거의 없었기에, 보상 제도가 독립 변수가 아닌 조절 변수로 사용될 수 있는 가능성을 보여준 것도 학계에 공헌을 한 것으로 볼 수 있다.

실증적인 시사점으로는 첫째, 본 연구는 선 결정 보상 제도와 관련이 있는 종업원들의 자기효능감과 내재적 동기는 외재적 보상(성과를 기반으로 하는 보상)에 의해 더 큰 영향을 받는다는 것을 정량적으로 확인했다. 조직 차원에서 보면, 선 결정 보상 제도의 종업원이 성과 기준을 충족시켜 자기효능감과 내재적 동기가 크게 증가하는 경우는 큰 문제가 되지 않을 것이다. 하지만, 그들이 성과 기준을 충족시키지 못해 자기효능감과 내재적 동기가 크게 감소하는 경우는 문제가 될 수 있다. 그들이 직무에 대한 자기효능감과 내재적 동기가 낮아지면, 이것은 직무 만족도, 직무동기, 혹은 이직률 등에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 따라서, 선 결정 보상 제도는 종업원이 기준 성과 달성을 실패했을 때, 자기효능감과 내재적 동기가 받는 부정적인 영향을 최소화하기 위하여 더욱 세심한 고려가 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 본 논문에서 확인한 자기효능감의 매개효과를 고려할 때, 내재적 동기의 향상을 위해서는 자기효능감을 증가시켜야 함을 알 수 있다. 이를 통해서, 조직이 종업원들의 내재적 동기를 향상시켜 성과를 높이고자 할 때, 종업원들의 자기효능감을 높이기 위해 노력하는 것이 기존의 내재적 동기만을 위한

방법보다 더 효과적인 방법이 될 수 있음을 제시한다.

셋째, 교육학적인 관점에서 보면, 다양하게 지급되고 있는 장학금이 학습에 대한 내재적 동기에 어떻게 영향을 미치는지 실증적인 분석을 했다. 이 연구의 대상자였던 이공계 대학생들은 학습을 주된 활동으로 하기 때문에, 사회 생활을 하는 직장인보다 성취를 느끼거나 성공 경험을 할 수 있는 조건과 환경이 제한적일 수 있다. 성적을 기준으로 장학금을 지급하는 것도 필요하지만, 절대적인 성적 외에 학습과 관련된 다른 장학금 지급 기준을 활용하는 것도 좋은 대안이 될 수 있다. 그 외에도, 학생들이 성취나 성공 경험을 통해 자기효능감과 내재적 동기가 증가한 것을 참고해서, 학생들이 성공을 많이 경험할 수 있도록 유도하는 것 또한 좋은 방법이 될 수 있다. 예를 들어, 공모전이나 토론 대회, 발표 대회, 독서 감상문 대회, 글쓰기 대회 등을 통해 학생들의 자기효능감에 긍정적인 영향을 주고, 결국 그들의 내재적 동기에 긍정적인 영향을 주어 학생들의 자기 계발을 위한 동기를 활성화 시킬 수 있다.

넷째, 본 연구 결과는 장학금을 받지 못한 학생들의 자기효능감과 내재적 동기가 장학금을 받은 학생들에 비하여 낮음을 보여 주었다. 결국, 장학금을 받지 못한 경우 자기효능감과 내재적 동기가 낮아지고, 낮아진 자기효능감과 내재적 동기는 다음 학기 학업 성적에 또 다시 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높게 되어 악순환이 반복 될 수 있음을 생각해볼 수 있다. 이러한 것을 방지하기 위한 방법으로, 각 목표에 따라 보상이 다른 몇 가지 기준을 제시해 학생이나 종업원이 선택하게 한 후, 해당 기준 성취 여부에 따라 다양한 형태의 보상을 지급하는 방법이 있을 수 있다. 이러한 경우, 학생과 종업원은 본인의 능력과 투입할 노력에 대해 미리 예상한 후, 가장 합리적인 목표를 설정하게 될 것이다. 또한, 최대의 보상을 받지 못하고 중간이나 적은 보상을 받게 되더라도, 목표를 이루어 보상을 받는 데는 성공했기 때

문에 보다 많은 사람들의 자기효능감과 내재적 동기에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

5.3 연구의 한계 및 향후 연구과제

첫째, 본 연구는 학습과 관련된 주제를 대학생 대상으로 실증적으로 진행했는데, 각 학교별로 학생들의 학업적 수준을 비롯해 학업자기효능감, 내재적 학습 동기 등에 차이가 있을 수 있다. 또한, 각 지역을 대표하는 국립대에 다니는 학생들의 학력 수준은 전국의 대학생들에 비해 상대적으로 높은 편이라고 할 수 있어 전체 대학생 집단을 고르게 잘 나타내는 표본은 아니라고 볼 수도 있다. 이러한 요소들도 고려하여, 다양한 학업적 수준의 학생들을 대상으로 연구를 확대하는 것을 고려해 볼 수 있다.

둘째, 본 연구는 보상 제도를 보상의 결정 시점을 기준으로 선 결정 방법과 후 결정 방법으로 구분하고, 이것을 대학생에게 지급되는 장학금 제도로 대입해 연구를 진행했다. 각 장학금 제도가 이와 같은 보상 제도에 해당한다고 볼 수 있다. 이러한 장학금 제도의 학생뿐 아니라, 실제 조직에서 근무하고 있는 선 결정 보상 제도의 종업원들을 대상으로 연구를 확대해 진행해 볼 필요가 있다. 예를 들어, 보험 상품을 파는 보험설계사, 유선 인터넷이나 휴대전화 등을 판매하는 대리점의 종업원 등에게 설문 조사를 해서 정량적인 연구를 할 수 있다. 또한, 마이너스 옵션이 있는 프로 운동 선수, 원고료를 선 지급 받은 작가, 성과급이 삭감 혹은 취소된 종업원 등 다양한 직업에 종사하고 있는 근로자들과 인터뷰를 해서 각 직업별로 보상 제도에 대한 인식이 어떻게 다른지 등의 주제로 정성적인 연구를 진행할 수도 있다.

셋째, 본 논문에서 매개 변수로 사용한 자기효능감을 종속 변수로 연구가 진행될 수 있다. 현재까지 외재적 보상에 대한 연구들은 주로 내재적 동기를 종속 변수로 사용했고, 상대적으로 자기효능감은 그

중요성에 비해서 많은 연구가 이루어지지 않고 있다. 쉽게 본다면, 외재적 보상이 내재적 동기에 미치는 영향에 대해 연구된 주제들을 이용해, 외재적 보상과 자기효능감의 관계를 연구할 수 있다. 하지만, 각 보상 제도와 주어지는 직무의 흥미 정도에 따라 자기효능감이 다르게 영향을 받을 수 있다. Eisenberger 등(1999)은 외재적 보상이 성과 기준에 따라 - 절대적 기준, 상대적 기준, 혹은 모호한 기준 - 내재적 동기에 미치는 영향이 다를 수 있음을 언급했는데, 이것과 관련해 자기효능감 또한 성과 기준에 따라 받는 영향이 차이가 있을 수 있다는 것을 고려하여 추후에 연구해 볼 수 있다.

넷째, 실패가 자기효능감과 내재적 동기에 미치는 부정적인 영향을 감소시키거나 예방하기 위한 방법들이 연구될 필요가 있다. 이러한 방법과 관련하여, Eisenberger 등(1999)의 메타분석은 주어진 성과 기준에 도달하지 못했더라도 적은 양이라도 보상을 받은 경우, 자유 선택 내재적 활동은 부정적인 영향을 받았지만 자기 보고식 내재적 흥미는 부정적인 영향을 받지 않았음을 밝혀냈다. 또한, 실패했어도 보상을 모두 받은 경우에는 내재적 동기가 부정적인 영향을 아예 받지 않았다는 결론을 얻었다. 이러한 결과로, 실패가 내재적 동기에 미치는 부정적인 영향이 외재적 보상을 통해 개선될 수 있음을 알 수 있다. 또한, Vansteenkiste와 Deci(2003)는 타인과의 경쟁에서 이긴 사람의 내재적 동기는 증가하고, 진 사람의 내재적 동기는 감소한다는 것을 확인한 후, 경쟁에서 진 사람의 내재적 동기에 미치는 부정적인 영향을 감소시키는 방법에 대해 연구했다. 그들은 경쟁에서 지더라도 다른 성취 조건을 충족시켜, 그것에 해당하는 보상을 받거나 긍정적인 구두 피드백을 받는 경우 실패가 내재적 동기에 미치는 부정적인 영향을 줄일 수 있다는 것을 알아냈다. 따라서, 이와 같이 실패 경험이 내재적 동기에 미칠 수 있는 부정적 영향을 최소화 할 수 있는 방안들에 대

한 추가적인 연구가 필요하다.

다섯째, 조직에서 이뤄지는 성과 평가는 개인의 성과로 평가할 수도 있지만, 팀이나 부서 등의 그룹이나 전체 조직의 성과를 기반으로 평가될 수도 있다(Furnham, 2008). 이 논문에서 사용된 분석의 수준은 개인이지만, 조직에서 개인의 성과가 아닌 집단이나 조직의 성과를 평가해 보상을 지급할 때는 이 연구와는 다른 결과를 보일 수 있다. 따라서, 집단 혹은 조직 차원의 추가적인 연구가 필요하다.

여섯째, 사람들의 인과 성향에 따라 외재적 보상이 내재적 동기에 미치는 영향이 다를 수 있다. Hagger와 Chatzisarantis(2011)은 외재적 보상이 내재적 동기에 부정적인 영향을 미칠 때, 각 개인의 인과 성향이 통제적인지 혹은 자율적인지에 따라 다르게 영향을 받는 것을 알아냈다. 그들은 자율적인 인과 성향이 외재적 보상의 부정적인 영향을 줄일 수 있음을 알아냈고, 결국 개인의 인과 성향이 조절 효과로 작용할 수 있음을 보였다. 그들의 연구가 환경적인 요소와 대인적인 요소의 상호작용 효과를 연구한 거의 유일한 연구인 점을 고려할 때, 이와 비슷한 형태로, 외재적 보상이 내재적 동기 혹은 자기효능감에 영향을 미치는 연구들이 개인의 인과 성향뿐 아니라, 성별과 나이 등 인구통계학적 특성, 성격 특성과 가치 등 개인적인 특성과 관련된 조절변수들을 포함시켜 연구가 진행될 수 있다.

일곱째, 외재적 보상이 내재적 동기에 부정적인 영향을 미친다는 연구들의 핵심은 실험 참가자들이 통제를 느끼는 것이라고 할 수 있다(Deci et al., 1999). 하지만, 통제에 대한 인식을 측정한 연구는 거의 없다고 볼 수 있다. 통제 지각 혹은 자율성 지각과 관련된 문항들을 개발해 연구에 사용할 수 있게 된다면, 외재적 보상 혹은 외재적 상황이 통제 혹은 자율성에 미치는 영향을 분석할 수 있다. 그렇게 된다면, 각 사람들이 어느 상황 혹은 조건에서 자율적으로 혹은 통제적이라고 느끼는가에 대한 연구를

통해, 그 기준을 세울 수 있는 등 내재적 동기와 관련된 연구가 더욱 발전할 수 있을 것이다.

마지막으로, 외재적 보상이 내재적 동기에 미치는 영향을 바탕으로 매개효과와 조절효과를 종합한 모델의 실증적인 분석이 시도될 수 있다. 자기효능감을 포함한 복수의 매개변수와 보상제도를 포함한 복수의 조절변수를 포함하여 조직 구성원의 내재적 동기를 결정짓는 요인들에 대한 연구가 진행될 수 있다. 이 연구는 횡단적 연구보다는 종단적 연구 방법을 활용하는 것이 바람직할 것이며, 통계적인 분석도 매개효과와 조절효과를 분리하지 않고 조절된 매개 모형(moderated mediation model)을 실증적으로 검증하는 접근을 취하는 것이 바람직하다.

참고문헌

고수일 (2002). "내재적 동기에 대한 성과-보상 연계성과 경쟁, 피드백 결과의 효과," **경영학연구**, 31(2), 509-528.

김명희, 하정희, 차경희 (2006). "중학생들의 학습동기, 다중지능, 학습양식과 학업성취 및 학교적응과의 관계," **열린교육연구**, 14, 57-79.

노보혜 (2010). "사회경제적 지위, 어머니의 학습관여 및 양육행동과 아동의 자기결정동기간의 관계," **이화여자대학교 대학원 석사학위 논문**.

박혜숙, 전명남 (2007). "자기효능감을 중심으로 살펴 본 중학생의 국어, 영어, 수학 교과 학업성취에 미치는 학생, 교사 및 학교특성의 예측력," **교육심리연구**, 21, 145-168.

오순애 (2001). "외재적 동기와 내재적 동기 사이에 존재하는 새로운 동기 유형," **이화여자대학교 대학원 석사학위 논문**.

이상화 (2010). "육상선수의 내적동기와 스포츠리더십 및 운동지속수행의 관계," **한국사회체육학회지**, 39, 127-136.

이재익, 정수진 (2011). "직무불안정성이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구: 자기효능감의 조절 효과를 중심으로," **경영교육연구**, 26(4), 141-163.

조현철 (2011). "내외적 학습동기, 자기결정성, 목표지향, 자기지각, 지능관 및 자기조절학습전략 요인들의 학습태도, 학습행동 및 학업성취에 대한 효과," **교육심리연구**, 25, 33-60.

윤경희, 배정희 (2008). "학교 급별 귀인성향, 자기효능감, 학업성취의 관계," **교육심리연구**, 22, 235-257.

하영자 (2005). "공무원의 동기변인과 자기조절학습수행력을 이용한 온라인 직무교육의 만족도, 성취도 및 직무몰입 수준의 예측," **이화여자대학교 대학원 박사학위 논문**.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought & Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, New York: Freeman.

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V., & Pastorelli, C. (1996). "Multifaceted Impact of Self-efficacy Beliefs on Academic Functioning," *Child Development*, 67, 1206-1222.

Bandura, A., & Cervone, D. (1983). "Self-evaluative and Self-efficacy Mechanisms Governing the Motivational Effects of Goal Systems," *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (5), 1017-1028.

Bandura, A. & Cervone, D. (1986). "Differential Engagement in Self-reactive Influences in Cognitively-based Motivation," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, August, 92-113.

Bandura, A. & Wood, R.E. (1989). "Effects of Perceived Controllability and Performance Standards on Self-regulation of Complex Decision Making," *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 805-814.

Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psy-

- chological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Blanck, P.D., Reis, H.T., & Jackson, L. (1984). "The Effects of Verbal Reinforcements on Intrinsic Motivation for Sex-linked tasks," *Sex Roles*, 10, 369-387.
- Bong, M. & Clark, R.E. (1999). "Comparison between Self-concept and Self-efficacy in Academic Motivation Research," *Educational Psychology*, 34, 139-153.
- Cameron, J., Banko, K.M. & Pierce, W.D. (2001). "Pervasive Negative Effects of Rewards on Intrinsic Motivation: The Myth Continues," *The Behavior Analyst*, 24(1), 1-44.
- Cameron J. & Pierce, W.D. (1994), "Reinforcement, Reward, and Intrinsic Motivation: a Meta-analysis," *Review of Educational Research*, 64(3), 363-423.
- Cameron, J., Pierce, W.D., Banko, K.M. & Gear, A. (2005). "Achievement-based Rewards and Intrinsic Motivation: A Test of Cognitive Mediator," *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 641-655.
- Carton, J.S. (1996). "The Differential Effects of Tangible Rewards and Praise on Intrinsic Motivation: A Comparison of Cognitive Evaluation Theory and Operant Theory," *Behavior Analyst*, 19, 237-255.
- DeCharms, R. (1968). *Personal Causation*, New York: Academic Press.
- Deci, E.L. (1971). "Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation," *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E.L., Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999). "A Meta-analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation," *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, New York: Plenum.
- Eisenberger, R. & Aselage, J. (2009). "Incremental Effects of Reward on Experienced Performance Pressure: Positive Outcomes for Intrinsic Interest and Creativity," *Journal of Organizational Behavior*, 30, 95-117.
- Eisenberger, R., Pierce, W.D. & Cameron, J. (1999). "Effects of Reward on Intrinsic Motivation-Negative, Neutral, and Positive: Comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999)," *Psychological Bulletin*, 125(6), 677-691.
- Fang, M. & Gerhart, B. (2012). "Does Pay for Performance Diminish Intrinsic Interest?" *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 1176- 1196.
- Finn, K.V. & Frone, M.R. (2004). "Academic Performance and Cheating: Moderating Role of School Identification and Self-efficacy," *Journal of Educational Research*, 97, 115-122.
- Flora, S.R. (1990). "Undermining Intrinsic Interest from the Standpoint of a Behaviorist," *Psychological Record*, 40, 323-346.
- Furnham, A. (2008). *The Psychology of Behavior at Work: The Individual in the Organization (2nd ed.)*, Hove and New York, NY: Psychology Press.
- Galinsky, A.D., Mussweiler, T. & Medvec, V.H. (2002). "Disconnecting Outcomes and Evaluations: The Role of Negotiator Focus," *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1131-1140.
- Gerhart, B. & Rynes, S.L. (2003). *Compensation: Theory, Evidence and Strategic Implications*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gist, M.E., Schwoerer, C. & Rosen, B. (1989).

- "Effects of Alternative Training Methods on Self-efficacy and Performance in Computer Software Training," *Journal of Applied Psychology*, 74, 884-891.
- Gottfried, A.E. (1990). "Academic Intrinsic Motivation in Young Elementary School Children," *Journal of Educational Psychology*, 82, 525-538.
- Hagger, M.S. & Chatzisarantis, N.L.D. (2011). "Causality Orientations Moderate the Undermining Effect of Rewards on Intrinsic Motivation," *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), 485-489.
- Hamner, W.C. (1974). "Reinforcement Theory and Contingency Management in Organizational Settings" in H.L. Tosi and W.C. Hamner (Eds.), *Organizational Behavior and Management*, Chicago: St. Clair Press.
- Harackiewicz, J.M., Abrahams, S. & Wageman, R. (1987). "Performance Evaluation and Intrinsic Motivation: The Effects of Evaluative Focus, Rewards, and Achievement Orientation," *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1015-1023.
- Harackiewicz, J.M., Manderlink, G. & Sansone, C. (1984). "Rewarding Pinball Wizardry: Effects of Evaluation and Cue Value on Intrinsic Interest," *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 287-300.
- Hayamizu, T. (1997). "Between Intrinsic and Extrinsic Motivation: Examination of Reasons for Academic Study Based on the Theory of Internalization," *Japanese Psychological Research*, 39, 98-108.
- Igalens, J. & Roussel, P. (1999). "A Study of the Relationship Between Compensation Package, Work Motivation and Job Satisfaction," *Journal of Organizational Behavior*, 20, 1003-1025.
- Kanfer, R. (1990). "Motivation Theory and Industrial and Organizational Psychology," in *Handbook of Industrial and Organizational Psychology (Vol. 1, 2nd ed)*, eds. M. Dunnette and L. Hough, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc., pp. 75-170.
- Kim, A. (2002). "Taxonomy of Student Motivation," *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association at New Orleans, Louisiana*, April, 2002.
- Kruglanski, A.W., Friedman, I. & Zeevi, G. (1971). "The Effects of Extrinsic Incentives on Some Qualitative Aspects of Task Performance," *Journal of Personality*, 39, 606-617.
- Latham, G.P., & Pinder, C.C. (2005). "Work Motivation Theory and Research at the Dawn of the Twenty-first Century," *Annual Review of Psychology*, 56, 485-516.
- Lepper, M.R., Greene, D. & Nisbett, R.E. (1973). "Undermining Children's Intrinsic Interest with Extrinsic Reward: A Test of the "Overjustification" Hypothesis," *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Locke, E.A., Frederick, E., Lee, C., & Bobko, P. (1984). "Effect of Self-efficacy, Goals, and Task Strategies on Task Performance," *Journal of Applied Psychology*, 69, 241-251.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1984) *Goal Setting: A Motivational Technique that Works*," Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E.A., & Latham, G.P. (2002). "Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation: A 35-year Odyssey," *American Psychologist*, 57(9), 705-717.
- Mickel, A.E. & Barron, L.A. (2008). "Getting "More Bang for the Buck": Symbolic Value of Monetary Rewards in Organizations," *Journal of Management Inquiry*, 17, 329-338.
- Milkovich, G.T., Newman, J.M. & Gerhart, B. (2010). *Compensation (10th ed.)*," Boston,

- MA: Irwin/McGraw-Hill.
- Mussweiler, T. & Strack, F. (2000). "The "Relative Self": Informational and Judgmental Consequences of Comparative Self-evaluation," *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(1), 23-38.
- Ordoñez, L.D., Schweitzer, M.E., Galinsky, A.D., & Bazerman, M.H. (2009). "Goals Gone Wild: The Systematic Side Effects of Overprescribing Goal Setting," *Academy of Management Perspective*, 23(1), 6-16.
- Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. (1990). "Motivational and Self-regulated Learning Components of Classroom Academic Performance," *Journal of Educational Psychology*, 82(1), March, 33-40.
- Pittman, T.S., Davey, M.E., Alafat, K.A., Wetherill, K.V., & Kramer, N.A. (1980). "Informational versus Controlling Verbal Rewards," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 228-233.
- Ryan, R.M. (1982). "Control and Information in the Intrapersonal Sphere: An Extension of Cognitive Evaluation Theory," *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R.M. & Connell, J.P. (1989). "Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains," *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions," *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sansone, C. (1989). "Competence Feedback, Task Feedback, and Intrinsic Interest: An Examination of Process and Context," *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 343-361.
- Sansone, C., & Harackiewicz, J.M. (1998). "Reality is Complicated," *American Psychologist*, 53, 673-674
- Stajkovic, A.D., & Luthans, F. (1998). "Self-efficacy and Work-related Performance: a Meta-analysis," *Psychological Bulletin*, September, 240-261.
- Stipek, D. (2002). *Motivation to Learn*, Boston: Allyn & Bacon.
- Taylor, M.S., Locke, E.A., Lee, C. & Gist, M.E. (1984). "Type A Behavior and Faculty Research Productivity: What are the Mechanisms?" *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 34, 402-418.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). "Intrinsic, Extrinsic, and Amotivational Styles as Predictors of Behaviors: A Prospective Study," *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- Vallerand, R.J. & Reid, G. (1984). "On the Causal Effects of Perceived Competence on Intrinsic Motivation: A Test of Cognitive Evaluation Theory," *Journal of Sport Psychology*, 6, 94-102.
- Vansteenkiste, M. & Deci, E.L. (2003). "Competitively Contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Can Losers Remain Motivated?" *Motivation and Emotion*, 27(4), 273-299.
- Zimmerman, B.J. (1995). "Self-efficacy and Educational Development." In: A. Bandura (Ed.) *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press, New York, 202-231.

The Relationship between Performance-contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Mediating Effect of Self-efficacy and Moderating Effect of Reward Decision Point

Joowoong Park* · Chanhoo Song**

Abstract

Previous studies have shown that extrinsic reward could have different effects on intrinsic motivation depending on conditions, research methods, rewarding methods, and others. We tried to empirically verify cognitive evaluation theory based on a notion that performance-contingent rewards have positive effects on intrinsic motivation. We hypothesized that self-efficacy would mediate the relationship between extrinsic reward and intrinsic motivation. Also, we investigated the role of reward system (i.e., pre-determined vs. post-determining reward system based on the time reward decision is made), and hypothesized that the reward decision point would moderate the relationship between extrinsic reward and self-efficacy. We collected data from college students in science and engineering disciplines who are under two distinct scholarship programs based on an assumption that scholarships for college students are like performance-contingent rewards for workers. The data supported the mediating effect of self-efficacy between scholarship and intrinsic motivation of the college students. It was also found that pre-determined reward system strengthens the effects of extrinsic rewards (i.e., scholarship) on self-efficacy. A major contribution of this study includes investigation of reward decision points including pre-determined and post-determining reward systems.

Key Words: intrinsic motivation, performance-contingent reward, pre-determined reward, reward decision point, self-efficacy

* Department of Business and Technology Management, KAIST, Master of Science in Engineering

** Department of Business and Technology Management, KAIST, Associate Professor