

## 집단 응집성, 동료노력지각 및 작업조건이 사회적 태만과 사회적 보상에 미치는 영향\*

노재영\*\*, 석동헌\*\*\*

Karau와 Williams(1997)는 높거나 낮은 집단 응집성과 동료노력지각이 사회적 태만과 사회적 보상에 어떠한 영향을 주는지를 살펴본 바 있다. 사회적 보상이 나타나기 위해 필요한 조건은 낮은 동료노력지각 또는 낮은 동료노력지각인데, 본 연구에서는 Karau와 Williams(1997)가 연구하지 못했던 동료노력지각 변인을 조작하여, 이 변인이 집단 응집성과 함께 사회적 태만과 사회적 보상에 어떠한 영향을 주는지 그리고 동료노력지각을 조작했던 Karau와 Williams(1997)의 연구 결과와는 어떻게 다른지를 살펴보고자 하였다. 대학생 162명이 2(집단 응집성: 고/저) × 2(동료노력지각: 고/저) × 2(작업조건: 개별공동수행/집합적 수행) 피험자 간 설계에 무선적으로 할당되었다. 집단 응집성이 높은 집단은 친구와 함께 집단을 이루어 과제를 수행하는데, 과제수행 전에 두 사람의 태도가 매우 유사하다는 정보를 주었고 또 이 태도유사성을 더 강화시킬 수 있는 토론 활동을 함께 하도록 하여 응집성을 높였다. 집단 응집성이 낮은 집단은 낯선 사람과 함께 집단을 이루어 과제를 수행하는데, 과제 수행 전에 두 사람의 태도가 매우 다르고 또 이 태도 비유사성을 더 강화시킬 수 있는 토론 활동을 함께 하도록 하여 낮은 응집성을 갖도록 조작하였다. 동료노력지각은 동료수행자의 노력수준을 거짓으로 알려주어 동료수행자가 과제수행에 노력을 매우 많이 들일지 아니면 전혀 노력을 들이지 않을지에 대한 기대를 갖게 하는 방식으로 조작하였다. 2인 집단은 동일한 행동을 하지만 수행 결과가 개인적으로 측정되는 개별공동수행 조건과 집단의 수행결과만 측정되는 집합적 수행 조건에 무선적으로 할당되어 7분 2회의 본시행을 실시하였다. 실험 결과, 동료가 매우 열심히 노력하리라 지각하는 경우에는 집단 응집성이 낮은 조건과 높은 조건 모두에서 사회적 태만 효과를 보여 주었고, 동료가 전혀 열심히 노력하지 않으리라 지각하는 경우에는 집단 응집성이 낮을 때만 사회적 보상이 나타났고 집단 응집성이 높은 경우에는 유의한 수행차이가 나타나지 않아 사회적 보상 행동을 보이지 않았다. 논의에서는 본 연구의 결과와 Karau와 Williams(1997)의 결과가 비교되었고, 이번 연구의 의의, 제한점 및 후속 연구에 대한 제언 등이 논의되었다.

주제어: 집단 응집성, 동료노력지각, 작업조건, 사회적 태만, 사회적 보상

\* 이 논문은 대구대학교 학술연구비 지원에 의한 논문임. 이 논문은 노재영(2017)의 대구대학교 석사학위 청구논문을 수정하고 재정리한 것임.

\*\* 대구대학교 심리학과 석사. shwo102dud@naver.com. 주저자.

\*\*\* 대구대학교 심리학과 교수. sdh@daegu.ac.kr. 교신저자.

## I. 서론

사람들은 목표 달성을 위해 개인적으로 일하기도 하지만, 많은 경우에 세상의 다양한 목표를 성취하기 위해 집단을 이루어 함께 일한다. 집단을 이루어 함께 과제를 수행할 때 각 구성원들의 과제에 대한 기여는 동료 구성원의 기여와 합해지게 되는데, 집단 수행 연구자들은 이러한 과제 조건을 ‘집합적 작업조건(collective work condition)’이라고 지칭했다. 사회심리학의 선구적 연구 중 하나로 평가되는 1913년 Max Ringelmann의 줄다리기 실험[자세한 실험절차와 결과를 살펴보기 위해서는 Kravitz와 Martin(1986)의 연구를 참조바람]에서 혼자 줄을 당기는 사람보다 여러 사람이 함께 줄을 당길 때 개인당 투입된 힘이 줄어든다는 결과를 발견한 이후로, 많은 연구들이 개인적 작업조건과 집합적 작업조건을 비교했다[개인적 작업조건과 집합적 작업조건이 동등하게 비교될 수 있도록 집단 수행 연구들에서는 주로 개인적 작업조건을 ‘개별공동수행 작업조건(coaction work condition)’으로 대체해서 사용하는데, 이 조건에서 수행자들은 다른 동료 작업자들과 동일한 과제를 수행하지만 수행 결과는 개별로 측정되는 상황에서 과제를 수행한다. 즉 4인 집단의 수행을 비교하는 경우에, 개별공동수행 조건의 수행은 동일한 과제를 개별적으로 수행하는 4인의 수행결과를 합산하여 결과를 산출하게 되고, 집합적 수행 조건에서는 개별적인 수행 결과의 확인 없이 4인 집단의 구성원 모두가 함께 산출하여 합해진 최종 결과만이 측정되어, 이 두 결과(4인 각각의 개별공동수행 점수를 합산한 점수 대. 4인이 집합적으로 수행하여 산출된 점수)가 비교된다]. 그 결과, Ringelmann의 결과와 마찬가지로 사람들이 개인적으로 일할 때 보다 집합적으로 일할 때 개인당 노력이 줄어드는 현상이 발견되었고, Latané와 그의 동료들(Latané, Williams and Harkins, 1979)은 이 현상을 사회적 태만(social loafing)이라고 정의했다.

사회적 태만에 대한 관련연구 통합분석(meta-analysis)은 1993년에 Karau와 Williams에 의해 실시된 이후 후속적인 통합분석이 아직 보고된 바가 없다. 비록 오래 전의 분석이기는 하지만, 이 통합분석에서 연구자들(Karau and Williams, 1993)은 사회적 태만이 여러 문화권의 거의 모든 집단들과 여러 과제들에 일반화될 수 있는 강한 현상이라는 것을 밝혔다. 이후에, 여러 연구들이 사회적 태만 효과를 조절하는 요인들을 발견했는데, 이러한 요인들로는 개별 노력의 확인가능성 증가(Williams, Harkins and Latané, 1981), 개별 기여의 독특성 증가(Harkins and Petty, 1982), 과제에 대한 개인적 관여 증가(Brickner, Harkins and Ostrom, 1986), 개인적 비교 기

준 또는 집단 비교 기준의 제공(Harkins and Szymanski, 1988, 1989) 등이 있다.

사회적 태만이 개념화되고 연구되는 중에, Williams와 Karau(1991)는 사회적 태만과는 반대로, 수행자들이 특정 조건 하에서는 자기 집단의 타구성원의 수행을 벌충 또는 만회하기 위해 개별공동수행 조건보다 집합적 수행조건에서 오히려 더 열심히 일하는 현상을 발견했고 이를 ‘사회적 보상(social compensation)<sup>1)</sup>’이라고 지칭했다. 구체적으로, Williams와 Karau(1991)는 세 실험을 통해 사회적 보상이 결과될 수 있는 전제조건으로 참가자들이 과제를 중요하게 즉 의미 있게 지각해야 한다는 점과 동료의 능력이나 노력이 부족할 것으로 예상되는 상황이어야 한다는 점을 발견함에 따라, 사회적 보상을 ‘성공적인 과제 수행이 자신에게 중요한 상황에서 동료 작업자의 능력이 부족하거나 노력이 불충분할 것으로 예상될 때 이를 만회하기 위해 자신의 노력을 더 들이는 경향’으로 정의하였다. 이와 같은 정의에서 볼 수 있듯이, 사회적 보상이 실험적으로 검증되기 위해서는 참가자들에게 과제의 중요성이 인식되어야 하고 동료 작업자가 능력이나 노력이 부족하다는 것이 조작된 후에 참가자의 수행 증가가 나타나는지를 고려해야 하지만, 아직까지 국내에서는 동료작업자의 능력 부족이나 노력 부족을 조작하여 사회적 보상 효과를 실험적으로 검증한 연구가 없어 본 연구에서 동료노력지각을 조작하여 사회적 보상이 결과될 수 있는지 살펴보고자 하였다.

또한, 국내에서 사회적 태만에 대한 연구도 주로 조사연구(예, 김형진·왕치·양동민, 2016) 위주로 이루어져 왔기 때문에 변인들 간의 인과관계를 밝혀 줄 수 있는 실험연구가 매우 드문 형편이다. 드물게 실시되어 가치를 인정받을 수 있을만한 실험연구조차도(예, 최인섭·이계훈·오세진, 2013), 사회적 태만을 검증하기 위한 정확한 작업 조건 즉 개별공동수행과 집합적 수행 조건 간의 비교를 통한 검증이 이루어지지 못해 사회적 태만을 직접 검증했다고 보기는 힘든 형편이다. 앞서 언급했듯이, 사회적 보상에 대한 실험연구도 아직까지 국내에서 보고된 바가 없어 본 연구에서 사회적 태만과 사회적 보상 효과를 실험을 통해 검증하는 것은 그 의미가 크다고 할 수 있을 것이다.

또한 집단 수행 상황에서 집단 구성원의 수행에 영향을 줄 수 있는 변인이지만 그 동안의 연구들에서 크게 주목받지 못했었던 집단 응집성(group cohesion) 변인이 사회적 태만과 사회적 보상에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보는 것도 본 연구의 또 다른 목표이다. 즉, 집단 응집성이 높거나 낮은 집단의 구성원으로서 집단 목표를 성

1) 보상이라는 용어가 학습심리학의 보상(reward)과 혼동될 가능성이 있지만, 기존 연구자들(예, 한덕웅, 2002)의 용어 선택을 존중하여 ‘사회적 보상’이라는 용어를 그대로 사용하였음을 밝힌다.

취하기 위해 함께 일할 때 자기 집단의 성원이 노력을 충분히 기울이지 않는다면 어떠한 과제 수행 행동이 나타날 수 있을지 본 연구에서 살펴보고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 집단 응집성

집단 응집성은 1930년대에 Kurt Lewin에 의해 처음 논의된 이후, 집단 효과성의 주요 요소로 간주되어 왔다(Dion, 2000). 집단 응집성의 정의에 대해서 여러 견해가 있는데, Lewin의 제자인 Festinger는 집단 응집성을 “구성원이 집단에 남아 있도록 작용하는 모든 합성적인 힘”이라고 정의했고(Festinger, Schachter and Back, 1950), 비교적 최근에 Myers(1999)는 “집단 구성원들이 상호 간의 매력 등에 의해서 결속된 정도”로 집단 응집성을 정의하고 있다.

대부분의 경우에, 집단 응집성은 구성원들의 만족도 증가, 이직과 스트레스에서의 감소와 같은 긍정적인 결과들과 관련된다(Forsyth, 2014). 집단에 대한 응집성의 긍정적인 영향은 사회 심리학 뿐만 아니라 산업 및 조직 심리학에서도 관심을 가지는 주제이며, 조직 생산성을 높이기 위해 중요하게 고려되고 있다. 응집성이 가지는 몇 가지 긍정적인 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 응집성은 구성원의 만족과 적응에 긍정적인 영향을 준다. 산업 조직, 교육 현장, 운동 경기에서의 집단들에 걸쳐 응집성이 약한 집단의 구성원들보다는 응집성이 강한 집단의 구성원들이 더 높은 만족감과 행복감을 보고한다(Hackman, 1992; Hare, 1976; Hogg, 1992). 또한 응집성이 강한 구성원으로 이루어진 집단은 그렇지 못한 집단보다 더 긍정적으로 상호 반응하기 때문에 집단에서의 불안과 긴장이 줄어들게 된다(Myers, 1962; Shaw and Shaw, 1962). 산업 조직에서 작업 집단을 대상으로 수행한 고전적 연구는 응집성이 강한 집단에서 일하는 작업자들의 불안, 긴장 및 초조함이 더 적었다는 것을 보여주었다(Seashore, 1954).

둘째, 응집성은 긍정적인 집단 역동(group dynamics)을 만들어내고, 이에 따라 집단이 효과적으로 기능할 가능성을 높일 수 있다. 즉, 응집성이 강한 집단에서 증가된 동조 압력은 신속한 의사결정 및 구성원의 동의가 필요할 경우 매우 유용할 수 있다. 그러나 이러한 동조 압력이 항상 옳은 결정과 바람직한 결과를 이끌지는 못한다는 연

구 결과에도 주목할 필요가 있다. 예를 들어, 집단 구성원들이 매우 응집적인 내집단(ingroup)에 깊이 관여하고 있으며 집단 내에 만장일치의 분위기가 팽배하여 다른 대안을 현실성 있게 평가하려는 동기를 억압하여 나타나는 비합리적인 사고 유형인 Janis(1982)의 집단 사고(groupthink)를 예로 들 수 있다.

셋째, 집단 응집성은 긍정적인 집단 수행을 이끌 수 있다. 집단 응집성이 집단 생산성에 미치는 연구들을 살펴보면, 대부분의 연구들에서 강한 집단 응집성이 긍정적인 집단 생산성으로 연결된다는 것을 보여준다. 예를 들어, 다양한 집단들에서 8,702명을 대상으로 수행한 49개의 연구들을 통합 분석한 Mullen과 Copper(1994)의 연구는 49개 연구의 92%에 해당하는 연구들이 응집성이 약한 집단보다 강한 집단에서 수행이 더 좋았다는 것을 보여주었다. 또한 Beal, Cohen, Burke and McLendon(2003)의 연구도 다양한 집단들에서 3,216명을 대상으로 수행한 64개의 연구를 통합 분석한 결과, 응집성과 수행 간에 강한 정적 상관을 보여주었다. 한편, Carron, Colman, Wheeler and Stevens(2002)의 연구는 응집성과 수행 간의 관계가 스포츠 팀에서 가장 강했으며, 군대, 일상생활 속의 집단 순으로 이 관계가 약해지고, 실험실에서 임시로 구성된 집단(ad hoc group)에서 가장 약했다는 것을 보여주었다. 집단 응집성이 집단 생산성에 대해 갖는 긍정적 결과의 이유에 대해 Mullen과 Copper(1994)는 각 구성원의 기여가 다른 구성원의 기여와 조화를 이루었기 때문이라고 분석했고, Beal 등(2003)의 연구에서는 응집성이 강한 집단의 구성원들이 응집성이 약한 집단의 구성원들보다 협응(coordination)을 더 잘한 것이 수행 결과에 반영된 것이라고 분석했다.

위와 같은 집단 응집성의 집단수행에 대한 긍정적 결과들을 고려할 때 높은 집단 응집성이 수행에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 예상이 가능하지만, 위에서 인용한 연구들의 대부분이 상관연구였고 아직까지 국내에서 실험을 통해 이 효과를 입증한 연구가 없어 실험을 통한 가설 검증은 의의가 있다고 볼 수 있다. 이에, 본 연구에서는 다음과 같이 집단 응집성의 주효과 가설을 설정하였다.

가설 1. 집단 응집성이 낮은 조건보다 집단 응집성이 높은 조건의 수행이 더 높을 것이다.

## 2. 작업조건

앞서 언급했듯이 사회적 태만에 대한 기존의 여러 실험 연구들은 사회적 태만을

검증하기 위해 작업조건을 조작해왔다(예, Smrt and Karau, 2011). 사회적 태만은 수행자가 개인적으로 일할 때 보다 집합적으로 일할 때 노력을 덜 들이는 현상으로 정의되고, 개인적으로 일하는 조건과 집합적으로 일하는 조건을 동등하게 비교하기 위해 개별공동수행 조건이 필요해지게 되었다. 이미 설명한 바와 같이, 개별공동수행 조건은 작업자들이 동일한 행동을 수행하여 각자 개별적으로 결과를 확인할 수 있는 수행 조건이고, 집합적 수행 조건은 개별공동수행 조건처럼 구성원들이 동일한 행동을 수행하지만 개별 구성원들의 결과를 확인할 수 없다는 점에서 구분이 될 수 있다. 이에 따라 집합적 수행 조건에서 개별 구성원들의 결과를 확인할 수 없기 때문에 다른 구성원의 노력 뒤에 숨어 저조한 수행을 보이게 되어 사회적 태만이 나타나게 된다(Harkins and Petty, 1982). 지금까지 국내에서는 개별공동수행과 집합적 수행 조건을 비교하는 정확한 수행 조건하에서 사회적 태만을 실험적으로 검증한 연구가 학술지에 보고되지 못했다. 이에 따라 본 연구에서는 작업조건을 조작하여 두 작업조건 간에 수행차이가 나타나 사회적 태만이 결과될 것이라 예상하고, 다음과 같이 작업조건 주효과 가설 즉, 사회적 태만 가설을 설정하였다.

가설 2. 개별공동수행 조건보다 집합적 수행 조건의 수행이 더 낮을 것이다.

### 3. 집단 응집성, 동료노력지각 및 작업조건에 따른 집단 수행

앞서 사회적 보상 효과를 검증하기 위해 필요한 조건으로 실험 참가자에게 동료작업자의 능력이나 노력이 부족하다는 조작을 해줄 필요가 있다는 것을 언급한 바 있는데, Karau와 Williams(1997)는 사회적 태만과 사회적 보상 효과를 검증하기 위해 본 연구에서 다른 동료작업자의 노력이 아닌 동료작업자의 능력을 높거나 낮게 조작하여 집단 응집성 및 작업조건과의 상호작용을 살펴본 연구를 수행한 바 있다. 이 연구의 가설과 실험결과를 요약한 표를 아래에 표 1로 제시하였다.

Karau와 Williams(1997)는 동료의 능력을 높게 지각하도록 조작해 줄 경우 응집성이 낮은 집단에서는 기존의 사회적 태만 연구들(예, Williams, Harkins and Latané, 1981)과 유사하게<sup>2)</sup> 개별공동수행 조건에 비해 집합적 수행 조건에서 수행 감소가

2) 지금까지 이루어져왔던 사회적 태만과 사회적 보상에 대한 대부분의 실험 연구들은 실험실에서 임시로 형성된 집단(ad hoc group)을 사용해 왔기 때문에, 집단 응집성 측면에서 본다면 사실상 비응집적인 집단을 대상으로 실험이 이루어졌다고 볼 수 있다.

<표 1> Karau and Williams(1997) 실험 2의 가설과 결과

		동료능력지각							
		저			고				
		가설	결과	가설	결과	가설	결과		
집단 응집성	저	개별공동	<	<	집합적	개별공동	>	>	집합적
	고	개별공동	<	≐	집합적	개별공동	≐	≐	집합적

\* 부등호는 수행량의 차이를 나타내며, > 는 사회적 태만, < 는 사회적 보상, ≐ 는 수행차이가 없음을 의미함.

나타나 사회적 태만이 결과될 것이지만, 응집성이 높은 집단에서는 응집성이 사회적 태만을 제거하는 효과를 가지게 되어 사회적 태만이 제거될 것이라고 예측했고 실제 실험 결과도 이를 지지했다. 한편, 동료의 능력을 낮게 지각하도록 조작해 줄 경우 응집성이 낮은 집단에서는 기존의 사회적 보상 연구(예, Williams and Karau, 1991)와 유사하게 개별공동수행조건에 비해 집합적 수행 조건에서 수행 증가가 나타나 사회적 보상이 결과될 것이고, 응집성이 높은 집단에서도 동료의 수행을 보상하려는 동기가 커서 역시 유의한 사회적 보상 효과가 나타날 것으로 예상했다. 그러나 예상과 달리, 그들의 실제 실험 결과에서는 응집성이 낮은 집단에서의 사회적 보상효과는 유의하였지만, 응집성이 높은 집단에서의 사회적 보상효과는 발견되지 않았다. 응집성이 높은 집단에서 사회적 보상효과가 나타나지 않은 것에 대해 Karau와 Williams(1997)는 응집성 높은 집단의 구성원은 자신의 집단과 동료 구성원들을 가치있게 생각하기 때문에 개인적 수행 결과에 주의를 덜 기울이게 되고 이에 따라 개별공동수행이건 집합적 수행이건 간에 모든 수행상황에서 단순히 열심히 일하게 만드는 효과가 나타나 두 수행조건 간의 수행 차이가 유의하지 않은 결과가 나타났을 가능성이 있다고 추론했다. 또 다른 가능성으로 Karau와 Williams(1997)는 동료 수행자의 수행 수준에 걸맞추려는 경향이 응집성이 낮은 집단보다 높은 집단에서 더 크기 때문에 응집성이 높은 집단에서 능력이 없는 동료보다 월등하게 수행하려 하지는 않았을 수 있다는 것으로 사회적 보상이 나타나지 않았던 이유를 추론했다.

추후의 연구에서 동료의 낮은 능력을 지각하도록 조작해 주었을 때 응집적인 집단에서 사회적 보상효과가 유의하지 않은 이유가 무엇인지를 명확히 밝힐 필요가 있겠지만, 본 연구에서는 우선 사회적 보상의 전제조건 중 하나이지만 Karau와 Williams(1997)의 연구에서는 고려하지 못했던 동료노력지각을 조작하여 사회적 태

만과 사회적 보상에 어떠한 영향을 주는지 살펴보고자 하였다. 즉, Williams와 Karau(1991)가 사회적 보상을 정의하기 위해 사용했던 전제 조건 중에서 동료능력지각은 자신들의 1997년 연구(Karau and Williams, 1997)를 통해 집단응집성과의 상호작용효과를 검증했지만, 다른 한 전제조건인 동료노력지각을 조작한 연구는 이루어지지 못했기 때문에 본 연구를 통해 동료노력지각과 집단응집성과의 상호작용효과를 검증하는 것은 의의를 가질 수 있으리라 본다. 한편, 동료가 능력이 매우 낮다는 것과 노력을 전혀 들이지 않는다는 것이 같은 집단의 수행자에게는 각기 다른 의미로 받아들여질 가능성도 있지만, 집단의 성공적인 수행의 중요성이 높은 수행상황에서 더 중요하게 부각될 수 있는 것은 이러한 지각과정을 통해 현재 우리집단이 성공적으로 수행하기 위해서 내 노력이 얼마나 필요한지의 여부가 실질적으로는 더 중요할 수 있을 것이다. 즉, 수행자는 자기 집단의 저조한 수행의 원인을 따지기 보다는 이렇게 주어진 상황에서 자기 집단의 성공을 위해 스스로 얼마나 노력할지에 더 주의집중하게 되리라 예상할 수 있을 것이다. 실제로 Williams와 Karau(1991)의 실험2에서 동료노력지각을 조작했을 때 사회적 태만효과가 유의했고 사회적 보상효과는 유의하지는 않았지만 유의한 추세를 보였으며, 그들의 실험3에서 동료능력지각을 조작했을 때 사회적 태만과 사회적 보상효과가 모두 유의하여, 동료노력지각과 동료능력지각 변인이 수행에 미치는 영향은 크게 다르지 않음을 보여주었다. 이에 따라, 본 연구에서는 동료의 노력에 대한 지각과 능력에 대한 지각이 사회적 보상에 주는 효과가 근본적으로는 다르지 않을 것이라 예상하여, Karau와 Williams(1997)가 동료능력 지각을 조작하면서 예상했던 가설과 동일한 가설을 설정하여 실험을 실시한 후에, 동료노력을 조작한 그들의 실험 결과와 동료노력을 조작한 본 실험의 결과를 비교해 보고자 했다. 이에 따라, 본 연구에서는 Karau와 Williams(1997)의 가설과 동일하게, 응집성이 낮은 집단에서는 동료노력을 높게 지각할 때 사회적 태만이 동료노력을 낮게 지각할 때는 사회적 보상이 결과될 것으로 예상했다. 또한 응집성이 높고 동료노력을 높게 지각할 때는 Karau와 Williams(1997)의 연구 결과처럼 집단 응집성이 사회적 태만을 제거하는 효과를 가질 수 있을 것이라 예상했고, 응집성이 높고 동료노력을 낮게 지각한 조건에서는 응집성이 낮은 집단과 마찬가지로 사회적 보상이 결과될 것이라 예상하였다. 이러한 예상에 근거하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3-1. 동료가 열심히 노력하리라 지각될 때, 집단 응집성이 낮은 조건에서는 개별공동수행조건보다 집합적 수행조건에서의 수행이 더 낮을 것이지만, 집단 응집성

이 높은 조건에서는 개별공동수행조건과 집합적 수행조건 간에 유의한 수행차이가 나타나지 않을 것이다.

가설 3-2. 동료가 열심히 노력하지 않으리라 지각될 때, 집단 응집성이 낮은 조건과 높은 조건 모두에서 개별공동수행조건보다 집합적 수행조건이 수행이 더 높을 것이다.

### III. 연구 방법

#### 1. 참가자

참가자는 대구모 4년제 대학교에 재학 중인 대학생 162명으로 각 실험 조건 별로 20여명을 무선 할당하였다. 조작체크 문항에서 틀린 응답을 한 참가자는 집단 응집성 조작에서 6명, 작업조건 조작에서 11명이었으며 이들은 분석에서 제외되었다. 또한, 낮은 집단 응집성 조건의 태도 측정 문항에 대해 두 사람이 모두 동의나 부동의 쪽으로 같은 방향으로 반응하여 자신과 반대 입장의 참가자를 설득시키는 토론을 할 수 없게 되어 집단 응집성 조작이 가능하지 못했던 4명과 종속변인의 각 조건별 Z점수 분석에서 이상치(outlier)로 판단된 9명도 분석에서 제외되었다(McClelland, 2000). 이에 따라 분석에 사용된 참가자는 132명이었다.

#### 2. 실험설계

2(집단 응집성: 고/저) × 2(동료노력지각: 고/저) × 2(작업조건: 개별 공동 수행/집합적 수행) 피험자 간 설계가 사용되었다.

#### 3. 실험과제

집단수행 상황에서 수행동기를 측정하는 과제에는 ‘아령들고 버티기 과제’와 같은 물리적인 과제(예, 석동현, 2013, 실험1; Kerr and Seok, 2011)로부터 아이디어 생성 과제(예, Smrt and Karau, 2011)나 경계과제(예, 석동현, 2013, 실험3; Abele and Dichl, 2008)와 같은 인지적 과제에 이르기까지 여러 형태의 과제가 연구에 사용되어

왔다. 본 연구에서도 수행자의 수행동기를 측정하고자 했기 때문에 수행자의 능력에 영향을 받지 않고 수행하고자 하는 동기가 있다면 충분히 수행할 수 있는 쉬운 과제를 사용하고자 했다. 이에 따라, Abele와 Dichl(2008)이 사용한 과제를 변형한 ‘숫자 판단 과제’를 본 연구에서 개발하여 사용하였다. 이 과제에서는 A4용지에 0부터 9까지의 일의 단위 숫자들이 한 줄에 10개씩 총 50줄이 나열되어 있었다. 과제의 수행 방법은 지정된 숫자(예: 1, 3, 5, 7, 9)를 제외한 나머지 숫자(예: 0, 2, 4, 6, 8)에 밑줄을 긋는 것이었다. 예비 과제에서 지정된 숫자는 1, 2, 3, 4, 5이며, 나머지 6, 7, 8, 9, 0 아래에 밑줄을 긋게 하여 5분간 실시했다. 본 시행1에서 지정된 숫자는 홀수인 1, 3, 5, 7, 9이며, 짝수인 0, 2, 4, 6, 8 숫자 아래에 밑줄을 긋게 했다. 본 시행2에서 지정된 숫자는 짝수인 0, 2, 4, 6, 8이며, 홀수인 1, 3, 5, 7, 9 숫자 아래에 밑줄을 긋게 했다. 본 시행은 각각 7분간 실시되었다.

‘숫자 판단 과제’가 매우 단순한 과제이기 때문에 참가자들이 과제의 중요성을 낮게 지각할 가능성을 줄이기 위해 “본 연구는 숫자 판단 과제와 같은 단순한 과제와 사회적 이슈에 대한 토론과제와 같은 복잡한 과제의 관계를 알아보기 위해 두 과제를 모두 실시한다.”고 언급하여 단순과제를 수행하는 것의 중요성을 부각시켰다.

#### 4. 종속측정치

집단수행연구에서 수행자의 수행능력에서의 개인차를 통제하기 위해 주로 사용하는 방법 중 하나는 수행의 기저선이라 할 수 있는 예비시행의 수행량을 본시행의 수행량으로부터 뺀 값을 사용하는 것이다(석동현, 2013; Kerr and Seok, 2011; Kerr, Messé, Seok, Sambolec, Lount and Park, 2007). 본 연구에서도 수행능력에서의 개인차를 통제하기 위해 예비 시행의 수행량에 7/5을 곱한 값을 2번째 본 시행의 수행량으로부터 뺀 값을 종속측정치로 사용하였다. 예비 시행에 7/5을 곱한 이유는 5분 간 실시되었던 예비 시행<sup>3)</sup>의 수행시간을 7분 간 실시하는 본 시행의 수행시간과 동일하게 만들어주기 위해서였다. 본 시행이 7분간 2회 실시되었으나, 두 번째 시행을 사용한 이유는 수행의 피로효과가 충분히 나타날 수 있는 상황에서도 수행동기가 있는 사람과 수행동기가 낮아진 사람의 수행차이가 두 번째 본시행에서 크게 나타나리라 예상했기 때문이다. 이 종속측정치의 값이 양수이면 본 시행 2의 수행량이 예비시행의

3) 실험 전체 시간을 줄이기 위해 예비시행을 5분간 실시하고 본 시행을 7분씩 2회 실시하였으나, 예비시행과 본 시행의 시간이 동일하지 않아 제기될 수 있는 문제점에 대해 논의에서 기술함.

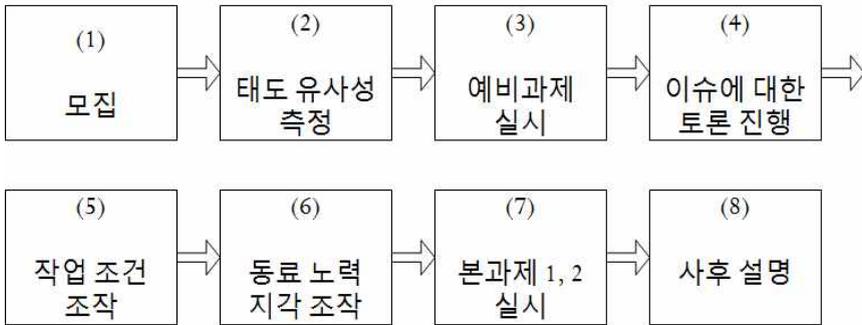
수행량보다 증가한 것이고 음수이면 예비시행의 수행량보다 감소한 것을 의미한다.

## 5. 실험절차

응집성이 높거나 낮은 집단을 만들기 위해 두 가지 방법을 사용하였다. 첫 번째 방법은 Karau와 Williams(1997)의 연구와 Kerr와 Seok(2011)의 연구에서 사용된 방법으로서 참가자 모집단계에서 친구들과 함께 또는 낯선 사람과 함께 실험에 신청하게 하는 방법이었고, 두 번째는 Karau와 Hart(1998)의 연구에서 사용된 방법으로서 실험실에서 집단 응집성을 높거나 낮게 조작하기 위해 사회적 이슈에 대한 토론 활동을 하게 하는 방법이었다. 먼저, 참가자 모집단계에서 본인의 학번의 마지막 숫자가 홀수이면 본인과 동성 친구의 이름을 함께 적을 수 있는 용지에 실험을 신청하게 하고, 본인의 학번의 마지막 숫자가 짝수이면 자신의 이름만 적을 수 있는 용지에 실험을 신청하도록 요청하여 집단 응집성의 조건별로 참가자들이 무선적으로 할당되게 했다. 친구의 이름을 함께 적는 조건(추후에 실험실에서 집단 응집성 ‘높음’으로 조작될 예정인 조건)의 신청자들에게는 실험 신청 당시에 알고 지낸지 최소 2개월 이상인 사람을 한 명 선정하여 친구로 기록하게 했고, 이 용지에 기록한 사람과 함께 실험에 참여해야 한다고 알려주었다. 본인의 학번의 마지막 숫자가 짝수여서 본인의 이름만을 실험신청용지에 적게 되는 조건(추후에 실험실에서 집단 응집성 ‘낮음’으로 조작될 예정인 조건)의 참가자들은 실험 참가 전에 함께 배정된 동성 참가자들이 서로 아는 사람인지를 실험자가 확인하여, 서로 알지 못하는 4명이 동일 회기에 참여하도록 할당하였다. 이에 따라, 집단 응집성이 높은 조건에서는 친분이 있는 두 참가자가 쌍을 이룬 두 집단이 동일한 시간에 실험에 참여했고, 집단 응집성이 낮은 조건에서는 4명의 낯선 사람이 실험에 동시에 참가하였다.

약속된 실험 신청 시간에 높은 집단 응집성 조건에서는 두 2인 집단이 도착했고, 낮은 집단 응집성 조건에서는 4인의 낯선 사람이 실험실에 도착하였다. 낮은 응집성 조건의 4인은 서로에게 개별공동수행의 공동수행자가 되거나 집합적 수행의 집단동료가 되도록 무선적으로 2인 쌍으로 배정되었다. 이후에, 집단 응집성을 추가적으로 조작하기 위해 참가자들의 태도를 측정할 수 있는 “사회적 이슈 질문지”라고 이름 붙여진 7점 Likert 형식 척도가 실시되었다. 이 질문지는 학교에서의 체벌 금지에서부터 안락사의 법적 허용에 이르기까지 사회적 이슈가 될 수 있는 10개 문항에 대해 각자가 얼마나 동의하는지를 평가하도록 구성되어 있었다.

<그림 1> 실험 절차 요약



사회적 이슈 질문지가 수거된 후, 참가자들은 5분간 ‘숫자 판단 과제’의 예비 과제를 실시했다. 참가자들이 예비 과제를 실시하는 동안, 실험자는 실험 준비실로 이동하여 추가적인 집단 응집성 조작을 위해 집단 응집성 조건별로 토론 주제를 선정했다. 참가자들이 예비 과제를 마친 후에, 실험자는 집단 응집성 조건 별로 선정된 토론 주제를 알려주었다. **높은 응집성 조건**의 참가자들에게는 제시된 이슈에 대해 정확히 같은 점수는 아니지만 동의하지 않는 방향(즉, 1, 2, 3점)과 동의하는 방향(즉, 5, 6, 7점)으로 두 사람의 의견이 일치하는 이슈가 전체 10개 이슈 중 8개라고 거짓으로 알려주면서, 두 사람의 의견이 찬성이나 반대쪽으로 실제로 일치하는 하나의 이슈에 대해 제3자가 자신들의 의견에 동의할 수 있도록 설득하는 방법을 함께 논의하여 만들게 하였다. 본 연구에서는 이러한 활동을 통해 두 사람이 서로 태도가 유사하다고 느끼고 생각을 공유하면서 집단 응집성이 높아지기를 기대하여 이와 같은 절차를 도입하였다. **낮은 응집성 조건**의 참가자들에게는 “사회적 이슈 질문지”에서 두 사람의 의견이 일치하는 이슈가 10개의 이슈 중 2개라고 거짓으로 알려주면서, 실제로 서로 의견이 일치하지 않았던 하나의 이슈에 대해 각자 자신의 입장 쪽으로 상대방을 설득하는 토론 활동을 하게 하였다. 이 조건의 참가자들은 이러한 활동을 통해 두 사람의 태도가 서로 다르다고 느끼게 되고 이에 따라 집단 응집성이 낮아지기를 기대하여 이러한 절차를 도입하였다. 예를 들어, 높은 응집성 조건의 경우, ‘두 분은 사형제도에 대해 찬성하였습니다. 사형제도를 반대하는 입장의 제 3자를 사형제도 찬성 쪽으로 설득하기 위한 방법들을 만들기 위해 함께 논의하십시오. 토론의 내용은 첨부된 용지에 간략하게 기재해주시십시오.’라고 지시했고, 낮은 응집성 조건의 경우 ‘두 분은 사형제도의 찬반에 대해 서로 의견이 다릅니다. 찬성한 분은 찬성 입장에서, 반대한 분은

반대 입장에서 서로를 설득할 수 있도록 토론해 주십시오. 서로 주장한 내용은 첨부된 용지에 간략하게 기재해 주십시오.’라고 지시했다. 다른 집단에 방해되지 않도록 각 2인 집단별로 서로 다른 방에서 7분간의 토론이 이루어졌다.

토론이 끝난 후, 작업조건이 조작되었다. 모든 조건의 참가자들은 다른 참가자를 볼 수 없게 4개의 책상 사이에 ‘+’ 모양으로 세워진 칸막이의 각 사분면에 놓인 각자의 책상에 앉았다. 이때 실험자는 같은 집단의 사람들이 칸막이로 인해 서로를 볼 수는 없지만 나란히 앉도록 지시했고, 이후의 수행 동안에 나란히 앉은 사람과만 공동수행자가 되거나 집단 동료가 되기 때문에, 건너편의 사람들에게 대해서는 주의집중하지 않아도 된다고 설명해 주었다. **개별 공동 수행 조건**에서는 각자의 책상에 마련되어 있는 상자 안에 수행 결과물을 넣기 때문에 각자의 수행이 통합되지 않고 개인적으로 평가된다고 알려주었고, **집합적 수행 조건**에서는 모든 칸막이가 붙어있는 ‘+’ 모양 중앙에 마련된 공동의 상자 안에 수행 결과물을 넣기 때문에 각자의 수행이 통합되고 2인 집단의 수행으로 평가된다고 알려주어 작업조건을 조작하였다.

작업조건 조작이 끝난 후, 각 참가자에게 동료 참가자의 노력 수준을 거짓으로 피드백 해줌으로써 동료노력지각 변인이 조작되었다. 모든 참가자들은 자신의 공동수행자 또는 집단 동료에게 앞으로 있을 본 과제의 수행을 얼마나 열심히 할 것인지 알려주기 위해 노력의 정도가 적혀있는 다섯 장의 카드 중 한 장의 카드를 선택하였다. 카드는 ‘전혀 열심히 수행하지 않을 것이다’에서 ‘있는 힘을 다하여 매우 열심히 수행할 것이다’까지 수준별로 5장이 준비되어 있는데, 참가자는 이 중 한 카드를 골라서 실험자에게 전달하게 된다. 이 때, 실험자가 공동수행자 또는 집단 동료의 카드를 다른 수행자에게 전달하면서, 실제로 참가자들이 고른 카드와는 상관없이 미리 할당된 조건별로 매우 높거나 낮은 노력을 들일 것이라고 적힌 카드로 바꾸어서 제공하는 방법을 사용하여 조작했다. 이에 따라, **높은 동료노력지각 조건**의 참가자들은 공동수행자 또는 집단 동료가 매우 노력을 많이 들일 것이라는 카드를 받게 되고, **낮은 동료노력지각 조건**의 참가자들은 공동수행자 또는 집단 동료가 전혀 노력을 들이지 않을 것이라는 카드를 받게 되었다.

그런 다음, 다른 참가자의 소리가 수행에 방해되지 않도록 귀마개를 착용하도록 지시한 후에 7분 2회의 본시행이 실시되었다. 모든 회기가 끝난 후, 참가자들에게 조작 점검을 위한 질문지가 실시되었고, 전체 실험이 끝난 후에 사후 설명이 실시되었다.

### III. 결과

#### 1. 독립변인 조작효과

집단 응집성의 조작 효과는 9점 척도를 사용한 일곱 개의 질문을 통해 확인되었다. 먼저 실험 절차 중 설득 토론 절차에서 의견이 일치하는 주제에 대해 토론하였는지 확인하였던 질문에 대해 올바르게 응답한 참가자만 분석에 사용되었다. 나머지 6개의 집단 응집성 조작점검 문항은 ‘당신은 당신의 동료수행자를 얼마나 잘 알고 있다고 생각하십니까?’, ‘당신은 동료수행자와 미래에 얼마나 자주 함께 상호작용할 것으로 생각하십니까?’, ‘당신은 당신의 동료수행자를 얼마나 좋아하십니까?’, ‘당신은 미래에 동료 수행자와 다시 일하고 싶은 의사가 얼마나 있습니까?’, ‘세상의 여러 문제들에 대해서 당신과 당신의 동료 수행자는 얼마나 유사한 태도를 가지고 있다고 생각하십니까?’, ‘과제 수행 전에 동료 수행자와 함께 했던 토론 또는 활동을 통해 동료 수행자의 태도와 당신의 태도가 얼마나 유사해졌다고 생각하십니까?’였으며, 6개 문항의 총점을 사용하였다. 집단 응집성을 낮게 조작한 집단( $M=17.78$ ,  $SD=5.03$ )은 집단 응집성을 높게 조작한 집단( $M=43.34$ ,  $SD=5.34$ )에 비해 집단 응집성을 유의하게 낮게 지각하여 집단 응집성 조작이 성공적이었음을 보여주었다( $F(1, 130)=799.57$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.86$ ).

동료노력지각의 조작 효과는 9점 척도를 사용한 세 개의 질문을 통해 확인되었다. 먼저 동료에게 줄 카드를 어떻게 전달하였는지 확인하는 질문에 모든 참가자들은 실험자를 통하여 전달하였다고 올바르게 응답하여 모든 참가자들이 분석에 사용되었다. 나머지 2개의 동료노력지각의 조작점검 문항은 ‘당신의 동료 수행자가 주어진 과제들을 열심히 수행했다고 생각하십니까?’, ‘당신의 동료 수행자는 열심히 수행할 것이라고 얘기했습니까?’였으며, 동료노력지각을 낮게 조작한 집단( $M=7.17$ ,  $SD=3.90$ )이 동료노력지각을 높게 조작한 집단( $M=15.78$ ,  $SD=2.18$ )에 비해 동료노력지각을 유의하게 낮게 지각하여 동료노력지각 조작이 성공적이었음을 보여주었다( $F(1, 130)=250.41$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.66$ ).

작업조건의 조작효과는 두 개의 질문을 통해 확인되었다. 본 시행인 두 번째 시행과 세 번째 시행이 어떠한 상황에서 수행이 이루어졌는지를 선택형으로 묻는 문항에서 개별 공동 수행조건에서는 ‘수행 결과가 개인의 상자에 수거되어, 수행량이 개인

적으로 확인 가능했다.’로 응답한 참가자와 집합적 수행조건에서는 ‘수행 결과가 공동의 상자에 수거되어, 수행량이 개인적으로 확인가능하지 못했다.’로 응답한 참가자만 분석에 사용되었다. 작업조건에 대한 또 다른 조작체크 문항은 ‘당신이 개인적으로 수행한 수행량을 실험자가 알 수 있을 것이라 생각합니까?’였으며, 작업조건 조작에 맞게 개별 공동 수행 조건으로 조작한 집단( $M=6.95$ ,  $SD=1.73$ )이 집합적 수행 조건으로 조작한 집단( $M=2.78$ ,  $SD = 1.63$ )보다 실험자가 수행량을 알 수 있다고 생각하는 정도를 유의하게 높게 지각하여 작업조건 조작이 성공적이었음을 보여주었다. ( $F(1, 130)=203.05$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.61$ ).

## 2. 집단 응집성, 동료노력지각, 및 작업조건에 따른 수행량 분석

제안된 가설을 검증하기 위해, 피로효과가 가장 크게 나타날 수 있어 수행동기 측정에 유리한 본시행 2의 수행량으로부터 교정된 예비시행의 수행량을 뺀 값에 대해 2(집단 응집성: 고/저)  $\times$  2(동료노력지각: 고/저)  $\times$  2(작업조건: 개별 공동 수행/집합적 수행) 삼원변량분석을 실시하였다. 각 조건별 평균과 표준 편차를 표 2에, 삼원변량분석 결과를 표 3에 제시하였다. 분석결과를 가설별로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 표 3에서 볼 수 있듯이 집단 응집성의 주효과가 유의하여( $F(1, 124) = 68.95$ ,  $p<.001$ ) 가설 1이 지지되었다. 즉, 집단 응집성이 높은 조건( $M=-19.79$ ,  $SD=72.32$ )이 낮은 조건( $M=-120.41$ ,  $SD=95.07$ )보다 유의하게 높은 수행량을 보여, 집단 수행에 미치는 집단 응집성의 긍정적인 효과를 지지하는 결과를 보여 주었다.

둘째, 표 3에서 볼 수 있듯이 작업조건의 주효과가 유의하여( $F(1, 124)=14.26$ ,  $p<.001$ ) 가설 2가 지지되었다. 즉, 개별 공동 수행 조건( $M=-43.28$   $SD=91.39$ )보다 집합적 수행 조건( $M=-93.13$ ,  $SD=98.37$ )의 수행이 유의하게 감소하여 본 실험에서 전반적으로 사회적 태만 효과가 유의하게 나타났다는 것을 보여 주었다.

셋째, 집단 응집성, 동료노력지각, 그리고 작업조건 간의 삼원 상호작용이 유의하여( $F(1, 124)=8.50$ ,  $p<.01$ ), 이 효과에 대한 단순상호작용 분석과 단순 주효과 분석 결과를 표 4와 표 5에 제시하였고, 이 상호작용 효과를 그림 2에 제시하였다. 표 5와 그림 2에서 볼 수 있듯이, 동료의 높은 노력이 기대되는 경우에는 집단 응집성이 낮은 조건( $F(1, 124)=46.09$ ,  $p<.001$ )과 집단 응집성이 높은 조건( $F(1, 124)=9.85$ ,  $p=.0021$ ) 모두에서 개별공동수행 조건보다 집합적 수행조건의 수행이 더 낮아 사회적 태만 효과를 보여주었는데, 이는 동료가 열심히 노력하리라 지각될 때 집단 응집

성이 낮은 조건에서만 유의한 수행차이를 예상했던 가설 3-1을 부분적으로만 지지하는 결과이다. 가설 3-2는 동료의 열심히 노력하지 않으리라 지각될 때 집단 응집성이 낮은 조건과 높은 조건 모두에서 개별공동수행조건보다 집합적 수행조건의 수행이

<표 2> 집단 응집성, 동료노력지각, 및 작업조건에 따른 수행량(평균, 표준편차, 사례수)

			동료노력지각				전체
			저		고		
			작업조건		작업조건		
			개별공동수행	집합적 수행	개별공동수행	집합적 수행	
집단 응집성	저	M SD n	-123.44 (36.96) 14	-72.13 (101.25) 17	-60.04 (84.12) 16	-217.32 (37.12) 18	-120.41 (95.07) 65
	고	M SD n	-47.63 (70.31) 16	-47.89 (42.86) 16	42.59 (78.94) 17	-29.00 (54.81) 18	-19.79 (72.32) 67
전체		M SD n	-83.01 (68.19) 30	-60.38 (78.35) 33	-7.17 (95.63) 33	-123.16 (106.06) 36	-69.34 (97.98) 132

\* 점수가 높을수록 높은 수행량을 의미함.

<표 3> 집단 응집성, 동료노력지각, 및 작업조건에 따른 수행량의 삼원 변량분석 결과

변량원	자유도	지승합	평균지승합	F	유의수준	$\eta^2$
집단 응집성(a)	1	313494.36	313494.36	68.95***	.000	.357
동료노력지각(b)	1	1529.70	1529.70	.34	.563	.003
작업조건(c)	1	64838.07	64838.07	14.26***	.000	.103
a × b	1	74716.61	74716.61	16.43***	.000	.117
a × c	1	2387.21	2387.21	.53	.470	.004
b × c	1	160671.56	160671.56	35.34***	.000	.222
a × b × c	1	38638.99	38638.99	8.50**	.004	.064
오차	124	563824.46	4546.97			
전체	131	1257672.78				

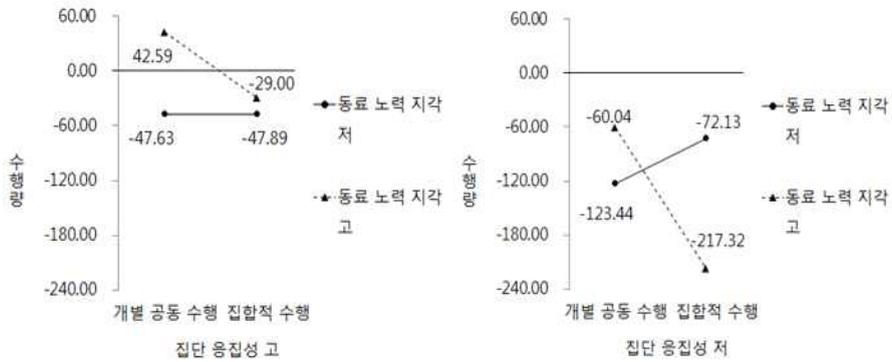
\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

더 높아, 사회적 보상이 나타날 것이라 예상했는데, 이번 연구의 결과는 이 사회적 보상 효과가 응집성이 낮은 조건에서만 나타난다는 것을 보여주어(F(1, 124)=4.45, p<.05) 가설 3-2가 부분적으로 지지되었다.

특히 주목할 결과로, 표 2의 평균값을 살펴볼 때 유일하게 양수 값을 보인 조건

은 집단응집성이 높고 동료의 노력을 높게 지각한 개별공동수행 조건(M=42.59)이었는데, 이 조건의 참가자들은 동료수행자가 매우 열심히 수행하리라 예상되기 때문에 동료의 수행수준과 자신의 수행수준이 비교될 가능성이 염두에 두고 그들의 수행만큼 자신도 열심히 수행하려는 결맞추기 행동이 크게 나타나 결과적으로 동기향상에 의한 수행증가가 나타났을 것이라 추론해 볼 수 있다.

<그림 2> 집단 응집성, 동료노력지각 및 작업조건에 따른 수행량의 삼원상호작용 효과



<표 4> 단순상호작용효과 분석표

변량원	자유도	자승합	평균자승합	F	유의수준
b × c at a1 (집단 응집성 고)	1	21252.32	21252.32	4.67*	.033
b × c at a2 (집단 응집성 저)	1	175239.04	175239.04	38.54***	.000

\* p < .05, \*\*\* p < .001

<표 5> 단순주효과 분석표

변량원	자유도	자승합	평균자승합	F	유의수준
c at b1(고) at a1(고)	1	44806.05	44806.05	9.85**	.002
c at b2(저) at a1(고)	1	.5513	.5513	.00	.991
c at b1(고) at a2(저)	1	209549.51	209549.51	46.09***	.000
c at b2(저) at a2(저)	1	20215.18	20215.18	4.45*	.037

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

#### IV. 논의

본 연구에서는 사회적 태만과 사회적 보상 효과에 대한 동료능력지각과 집단 응집성의 영향을 살펴보았던 Karau와 Williams(1997)의 연구 결과를 토대로, 사회적 보상 효과가 나타나기위한 또 하나의 필요조건인 동료노력지각 변인을 조작하여 이 변인이 집단 응집성과 함께 사회적 태만과 사회적 보상 효과에 어떠한 영향을 주는지 그리고 동료능력 지각이 조작되었을 때의 결과와 어떻게 다른지 살펴보고자 하였다. 본 연구의 주요 결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 집단 응집성의 주효과가 유의하여 집단수행에 대한 집단 응집성의 긍정적인 효과를 가설화했던 가설 1이 지지되었다. 이는 이론적 배경에서 제시한 강한 집단 응집성이 긍정적인 집단 생산성으로 연결된다는 여러 개별 연구들(예, Carron et al., 2002)과 통합분석 연구들(Beal et al., 2003; Mullen and Copper, 1994)을 지지하는 결과이다.

둘째, 작업조건의 주효과가 유의하여 전반적인 사회적 태만 효과를 가설화했던 가설 2가 지지되었다. 즉, 집단 응집성이나 동료노력지각에 상관없이 개별공동수행 조건보다 집합적 수행 조건의 수행이 유의하게 감소하여 전통적인 사회적 태만 연구들(Karau and Williams, 1993; Latané, Williams and Harkins, 1979)을 지지하는 결과를 보여 주었다.

셋째, 집단 응집성, 동료노력지각, 그리고 작업조건 간의 삼원 상호작용이 유의하여 이 효과를 단순상호작용 분석과 단순 주효과 분석을 통해 살펴보고, 이번 연구의 결과를 동료능력지각을 조작했던 Karau와 Williams(1997)의 실험과 비교하여 표 6에 제시하였다. 표 6에서 볼 수 있듯이, 본 연구에서는 동료가 열심히 노력하리라 기대되는 경우에 집단 응집성이 낮은 조건과 집단 응집성이 높은 조건 모두에서 개별 공동수행 조건보다 집합적 수행조건의 수행이 더 낮아 사회적 태만 효과를 보여주었고, 이는 동료가 열심히 노력하리라 지각될 때 집단 응집성이 낮은 조건에서만 유의한 수행차이를 예상했던 가설 3-1을 부분적으로 지지하는 결과였다. 이 결과는 Karau와 Williams(1997)의 연구에서 높은 집단 응집성이 사회적 태만을 제거했던 결과와는 다른 결과인데, 이는 본 연구에서 동료능력지각 변인이 아닌 동료노력지각 변인을 조작한 것의 질적인 차이가 반영된 결과로 추측해 볼 수 있다. 즉, 능력이 있다고 하더라도 노력을 하지 않아 수행이 좋지 않을 수 있어서 능력보다도 노력이 수행과 더 직접적으로 관련되고 더 근접된 변인이기 때문에, 단지 동료가 능력이 충분하다고 느끼는 경우보다 동료가 매우 열심히 노력할 것이라는 정보가 다른 사람의 노력 뒤에

<표 6> Karau와 Williams(1997) 실험 2의 결과와 본 연구 결과의 비교

		동료능력지각 또는 동료노력지각								
		저			고					
		결과			결과					
		K와W 본연구			K와W 본연구					
가설	가설	가설	가설	가설	가설	가설	가설			
집단 응집성	저 개별공동	<	<	<	집합적	개별공동	>	>	>	집합적
	고 개별공동	<	≐	≐	집합적	개별공동	≐	≐	>	집합적

\* Karau와 Williams(1997)의 실험에서는 동료능력지각 변인이 사용되었고, 본 연구에서는 동료 노력지각 변인이 사용됨.

\*\* 부등호는 수행량의 차이를 나타내며, > 는 사회적 태만, < 는 사회적 보상, ≐ 는 수행차이가 없음을 의미함.

숨어서 자신의 노력을 줄이는 사회적 태만을 결과시키기에 훨씬 더 충분한 조건이 되었을 수 있다고 추론해 볼 수 있다.

또한 <표 6>에서 볼 수 있듯이, 동료가 열심히 노력하지 않으리라 기대될 때 집단 응집성이 낮은 조건과 높은 조건 모두에서 개별공동수행조건보다 집합적 수행조건이 수행이 더 높아져 사회적 보상이 나타날 것이라 예상했는데, 이번 연구의 결과는 이 사회적 보상 효과가 응집성이 낮은 조건에서만 나타난다는 것을 보여주어 가설 3-2가 부분적으로 지지되었다. 이번 연구 결과는 동료능력지각 변인을 사용했던 Karau와 Williams(1997)의 연구 결과와는 정확하게 일치하는 결과인데, 앞서 언급한 그들의 주장처럼 응집성이 높은 집단의 구성원들이 자신의 집단과 동료 구성원들을 가치 있게 생각하기 때문에 개인적 수행 결과에 주의를 덜 기울이게 되어 이러한 결과가 나타났을 것이라는 추론의 타당성을 본 연구의 결과가 높여준다고 판단할 수 있다. 또 다른 가능성으로 Karau와 Williams(1997)는 동료 수행자의 수행 수준에 걸맞추려는 경향이 응집성이 낮은 집단보다 높은 집단에서 더 크기 때문에 응집성이 높은 집단에서 능력이 없는 동료보다 월등하게 수행하려 하지는 않았을 수 있다는 것으로 사회적 보상이 나타나지 않았던 이유를 설명했는데, 이번 연구의 결과는 이러한 추론이 동료능력지각을 낮게 조작해 주었을 경우에만 적용되는 것이 아니라 동료노력지각을 낮게 조작해 주었을 경우에도 유효할 수 있다는 것을 보여줌으로써 걸맞추기 설명의 가능성을 지지해 주고 있다.

위와 같은 연구결과에 기초하여 이번 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 서론에서 언급했듯이, 사회적 태만에 대한 국내 연구는 주로 조사연구 위주로 이루어져왔고(예, 김형진·왕치·양동민, 2016), 사회적 태만에 대한 실험연구가 국

내 학술지에 보고된 것은 최인섭과 동료 연구자들의 2013년 연구(최인섭·이계훈·오세진, 2013)가 유일하다. 그러나 이 연구조차도 사회적 태만을 검증하기 위한 정확한 작업조건 즉 개별공동수행과 집합적 수행 조건 간의 비교를 통한 검증이 이루어지지 못해 사회적 태만을 직접 검증했다고 보기는 힘들다. 또한 사회적 보상에 대한 실험 연구도 아직까지 국내 학술지에 보고된 바가 없어 본 연구에서 사회적 태만과 사회적 보상 효과를 정확한 작업조건 하에서 실험을 통해 검증했다는 것은 큰 의미를 갖는다고 할 수 있을 것이다. 본 연구를 시작점으로 앞으로 집단 수행과 팀 수행 영역에서 더 많은 실험 연구가 이루어질 수 있기를 기대해 본다.

둘째, 해외에서 이루어진 대부분의 사회적 태만과 사회적 보상에 대한 실험 연구는 이번 연구의 관점에서 본다면 응집성이 낮은 집단이라 간주될 수 있는 실험실에서 처음 만난 낯선 사람들의 임시집단(ad hoc group)을 사용하여 얻은 결과를 보고하고 있어, 이런 상황에서 얻은 결과를 현실에 존재하는 집단으로 일반화하는데 한계를 갖게 될 수 있다. 이에 본 연구는 이러한 한계를 부분적으로나마 극복하기 위해 임시집단이 아닌 현실집단과 비슷한 집단(즉, 응집성이 높은 집단)에서 사회적 태만과 사회적 보상 효과의 발생 여부를 고려하려 했다는 점에서도 의의를 가진다고 할 수 있다. 아울러 본 연구는 국내에서 집단 응집성을 실험을 통해 살펴본 최초의 연구라는 점에서도 의의를 가질 수 있다고 본다.

셋째, 이번 연구의 실용적 측면에서의 의의로, 본 연구에서는 Karau와 Williams(1997)의 연구보다 집단 응집성을 더 현실적으로 조작하기 위해 이미 친분관계가 있는 친구들과 함께 실험에 참여하게 했고 또 비록 짧기는 하지만 7분간의 토론활동을 통해 서로에 대한 매력도가 증가하도록 유도하여 집단의 응집성이 높아질 수 있는 조작을 실시하였다. 이번 연구의 결과는 더 결속력이 강하고 과업지향성이 강한 팀(team) 연구로 확장되고 팀 수행을 설명하는데 활용되어, 조직심리학의 팀 수행 영역에 시사점을 줄 수 있으리라 기대한다.

본 연구는 이러한 긍정적인 의의에도 불구하고 몇 가지 제한점을 가질 수 있다. 본 연구의 제한점을 언급하면서 미래 연구에 대한 제언도 함께 제시하였다.

첫째, 본 연구에서는 2번째 본 시행의 수행량에서 예비 시행의 수행량을 뺀 값을 종속변인으로 사용하였는데, 예비 시행은 5분이었고 본 시행은 7분이었다는 시간 차이가 있었다. 이는 실험의 전체 시간을 줄이고자 설계되었던 것이었고, 이에 따라 이러한 수행 시간의 차이를 감안해주기 위해 예비 시행의 수행량에 7/5을 곱하여 이를 본 시행으로부터 감산해 주었으나, 5분간의 수행과 7분간의 수행이 동일한 피로 효과

나 학습효과를 가지지 못할 수 있어서 단순히 수행 시간을 감안하여 계산된 종속측정치가 질적으로 동일하지 않을 수 있다는 문제를 가질 수 있다. 추후의 연구에서는 예비 시행과 본 시행의 수행 시간을 동일하게 만들어 피로효과에서의 질적인 차이가 존재하지 않도록 실험을 설계할 필요가 있으리라 판단한다.

둘째, 본 과제에서는 수행동기를 측정하기 위해 단순 숫자 판단 과제를 사용하였지만 이러한 단순한 과제가 참가자들에게 중요하게 받아들여질 수 있도록 사회적 이슈에 대한 토론과 같은 복잡한 의사소통 과제와의 관계를 살펴볼 것이라 언급하여 과제의 중요성을 높이려 하였다. 그러나 참가자들이 실제로 과제를 수행하면서 단순 덧셈 과제의 중요성을 충분히 인식하지 못했을 수 있다. 추후 연구에서는 Williams와 Karau(1991)의 연구처럼 단순과제일지라도 이 과제 수행의 지능과의 관련성을 언급하는 방식과 같이 참가자들이 과제의 중요성을 충분히 인식하게 한 상태에서 수행에 어떠한 영향을 주는지를 살펴보는 것이 더 적절할 것이라 판단된다.

마지막으로, 본 연구에서는 Karau와 Williams(1997)의 연구에서 다루지 못한 동료 노력지각 변인을 다루었다는 의의가 있지만, 미래 연구 과제로서 Karau와 Williams(1997)와 동일한 상황에서 즉, 동료능력지각 변인이 집단 응집성 및 작업조건과 상호작용하여 사회적 태만과 사회적 보상에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 국내의 실험 자료를 확보하여 Karau와 Williams(1997)의 자료는 물론 본 연구의 자료와 비교 검토해 볼 필요도 있다고 본다. 이를 통해 석동현(2013)의 연구처럼 집단 수행에서의 문화차이가 존재하는지를 살펴볼 수 있을 것이고, 이러한 추후 연구를 수행하면서 집단 응집성이 높고 동료의 능력을 낮게 지각하는 조건에서 사회적 보상이 결과되지 않았던 것에 대한 Karau와 Williams(1997)의 설명(즉, 개인적 수행에 대한 부주의 설명과 수행 걸맞추기 설명)의 타당성도 질문지 등을 사용하여 살펴볼 수 있으리라 기대한다.

## 참고문헌

- 김형진·왕치·양동민. 2016. “동료 사회적 태만이 사회적 보상에 미치는 영향: 과업 가치성과 과업가치, 수단성의 조절효과.” 《산업경제연구》 29(6): 2393-2412.
- 석동현. 2013. “팀 수행에서 콜러동기향상효과에 대한 비교문화연구.” 《한국심리학회지: 산업 및 조직》 26(2): 371-411.

최인섭·이계훈·오세진. 2013. “팀 업무 수행과 보상의 유관성 수준이 사회적 태만 행동에 미치는 효과. 《한국심리학회지: 산업 및 조직》 26(1): 103-118.

한덕용. 2002. 『집단행동이론』. 서울: 시그마 프레스.

Abele, Susanne., and Michael Diehl. 2008. “Finding teammates who are not prone to sucker and free-rider effects: The protestant work ethic as a moderator of motivation losses in group performance.” *Group Processes and Intergroup Relations* 11(1): 39-54.

Beal, Daniel. J., Robin R. Cohen, Michael J. Burke, and Christy L. McLendon. 2003. “Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations.” *Journal of Applied Psychology* 88(6): 989-1004.

Brickner, Mary A., Stephen G. Harkins, and Thomas M. Ostrom. 1986. “Personall involvement: Thought provoking implications for social loafing.” *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 763-769.

Carron, Albert. V., Michelle M. Colman, Jennifer Wheeler, and Diane Stevens. 2002. “Cohesion and performance in sport: A meta analysis.” *Journal of Sport and Exercise Psychology* 24(2): 168-188.

Dion, Kenneth L. 2000. “Group cohesion: From ‘field of forces’ to multidimensional construct.” *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice* 4: 7-26.

Festinger, Leon., Stanley Schachter, and Kurt W. Back. 1950. *Social pressures in informal groups*. New York: Harper.

Forsyth, Donelson R. 2014. *Group Dynamics*, 6<sup>th</sup> Edition. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

Hackman, J. Richard. 1992. “Group influences on individuals in organizations.” 2<sup>nd</sup> Edition. pp. 199-267. in *Handbook of industrial and organizational psychology*, edited by Marvin. D. Dunnette and Leaetta. M. Hough, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Hare, A. Paul. 1976. *Handbook of small group research*, 2<sup>nd</sup> Edition. New York: Free Press.

Harkins, Stephen G., and Richard E. Petty. 1982. “Effects of task difficulty and task uniqueness on social loafing.” *Journal of Personality and Social Psychology* 43: 1214-1229.

Harkins, Stephen G., and Kate Szymanski. 1988. “Social loafing and self-evaluation with an objective standard.” *Journal of Experimental Social Psychology* 24: 354-365.

\_\_\_\_\_. 1989. “Social loafing and group evaluation.” *Journal of Personality and Social*

- Psychology* 56: 939-941.
- Hogg, Michael A. 1992. *The social psychology of group cohesiveness: From attraction to social identity*. New York: New York University Press.
- Janis, Irving L. 1982. *Group think: Psychological studies of policy decisions and fiascos*, 2<sup>nd</sup> Edition. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Karau, Steven J., and Williams, Kipling. D. 1993. "Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration." *Journal of Personality and Social Psychology* 65(4): 681-706.
- \_\_\_\_\_. 1997. "The effect of group cohesiveness on social loafing and social compensation." *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice* 1(2): 156-168.
- Kerr, Norbert. L., and Dong-Heon Seok. 2011. "...with a little help from my friends": friendship, effort norms, and group motivation gain." *Journal of Managerial Psychology* 26(3): 205-218.
- Kravitz, David A., and Barbara Martin. 1986. "Ringelmann rediscovered: The original article." *Journal of Personality and Social Psychology* 50(5): 936-941.
- Latané, Bibb, Kipling D. Williams, and Stephen G. Harkins. 1979. "Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing." *Journal of Personality and Social Psychology* 37(6): 822-832.
- McClelland, Gary H. 2000. "Nasty data: Unruly, ill-mannered observations can ruin your analysis." pp. 393-411. in *Handbook of research methods in social and personality psychology*, edited by Harry T. Reis, and Charles M. Judd, New York, NY: Cambridge University Press.
- Mullen, Brian, and Carolyn Cooper. 1994. "The relation between group cohesiveness and performance: An integration." *Psychological Bulletin* 115(2): 210-227.
- Myers, Albert. 1962. "Team competition, success, and the adjustment of group members." *Journal of Abnormal and Social Psychology* 65: 325-332.
- Myers, David. 1999. *Social psychology*, 6<sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill.
- Seashore, Stanley. E. 1954. *Group cohesiveness in the industrial work group*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.
- Shaw, Marvin. E., and Lilly M Shaw. 1962. "Some effects of sociometric grouping upon learning in a second grade classroom." *Journal of Social Psychology* 57(2): 453-458.
- Smrt, Diana L., and Steven J. Karau. 2011. "Protestant work ethic moderates social loafing." *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice* 15(3): 267-274.
- Williams, Kipling D., Stephen G. Harkins, and Bibb Latané. 1981. "Identifiability as a

deterrent to social loafing: Two cheering experiments.” *Journal of Personality and Social Psychology*. 40(2): 303-311.

Williams, Kipling, D., and Steven J. Karau. 1991. “Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance.” *Journal of Personality and Social Psychology* 61: 570-581.

(2018. 2. 28. 접수; 2018. 4. 12. 수정; 2018. 4. 20. 채택)

## **Effects of Group Cohesion, Perception of Co-worker Effort and Work Condition on Social Loafing and Social Compensation**

Jae-Young Nho

*Daegu University*

Dong-Heon Seok

*Daegu University*

The purpose of this study was to examine the effects of group cohesion, perception of co-worker effort and work condition on group performance using an experiment. In this experiment, group cohesion was manipulated by pairing friends or strangers as a group and also giving them information on their attitude similarity and opportunity to discuss the agreed-upon issues or dispute on a disagreed issue to persuade the other person depending on the group cohesion condition. Perception of co-worker effort manipulation was manipulated by swapping cards to indicate how hard the colleagues would perform for the following task performance. The work condition manipulation was manipulated by letting them know how the results would be evaluated(ie., coactively vs. collectively). The results of the analysis are as follows. The three-way interaction effect of group cohesion, perception of co-worker effort and work condition was significant. When participants perceived their co-worker would work very hard, the performance of the collective condition was significantly lower than that of the coaction condition regardless of the level of group cohesion. When participants perceived their coworker or coactor would not work hard., the performance of the collective condition was significantly higher than that of the coaction condition. However, this performance difference was not resulted in the high group cohesion condition. Comparison between this results and the results of Karau and Williams(1997), the implications and limitations of the study were discussed.

Key words: group cohesion, perception of co-worker effort, work condition, social loafing, social compensation