

# 상이한 성과급 분배 방식과 피드백 제공 여부가 근로자의 수행에 미치는 상대적 효과 비교

## The Relative Effects of Individual vs. Group Monetary Incentive Systems with and without Feedback on Work Performance

조항수, 이계훈, 문광수, 오세진  
중앙대학교 심리학과

Hang-Soo Cho(chohangsoo@naver.com), Kye-Hoon Lee(fantaseoul@naver.com),  
Kwang-Su Moon(cabbagebug@naver.com), She-Zeen Oah(shezeen@cau.ac.kr)

### 요약

본 연구의 목적은 상이한 성과급 분배 방식이 근로자들의 수행에 미치는 효과가 수행 피드백의 제공 여부에 따라 어떻게 변화하는지 검증하는 것이었다. 서울에 위치한 G 주유소에 근무하는 5명의 근로자들이 실험에 참여하였다. 성과급 분배 방식(동등분배 집단 성과급, 개인 성과급)과 피드백의 제공 여부가 본 연구의 독립변인으로 설정되었으며, 종속변인은 참가자들이 핵심 고객 서비스 행동 5가지를 수행한 비율이었다. ABCAB'C' 피험자 내 설계가 적용되었으며 기저선 조건(A) 후 동등분배 집단 성과급 조건(B)이 제시되었고 이어서 개인 성과급 조건(C)이 제시되었다. 철회(A) 이후 다시 동등분배 집단 성과급 + 피드백 조건(B')과 개인 성과급 + 피드백 조건(C')이 차례로 제시되었다. 연구 결과 수행에 대한 피드백이 제공되지 않는 단계에서는 개인 성과급 조건에서 동등분배 집단 성과급 조건 보다 참가자들의 수행이 더 높게 나타났다. 그러나 수행에 대한 피드백이 제공되는 단계에서는 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급 조건 간 참가자들의 수행 차이는 나타나지 않았다.

■ 중심어 : | 성과급 분배방식 | 동등분배 집단 성과급 | 개인 성과급 | 피드백 | 고객 서비스 행동 |

### Abstract

The purpose of this study was to examine whether the effect of feedback would mask the performance differences that would result from different incentive pay distribution. Five critical service behaviors were identified and measured daily at a gas station located in Seoul. Participants were 5 employees working at the gas station. Independent variables were the types of incentive distribution and feedback. After baseline (A), equally-distributed group incentive condition (B) was introduced, and individual incentive condition (C) was introduced in the next phase. Then, after the withdrawal condition (A'), equally-distributed group incentive with feedback condition (B') was introduced and finally, the individual incentive with feedback condition (C') was introduced. The results suggested that all employees showed higher work performance under individual incentive than equally-distributed group incentive system when feedback were not delivered. However, there was no difference in work performance between two incentive conditions in the phases in which feedback were delivered. These findings suggest that feedback can reduce performance differences between equally-distributed group incentives and individual incentives.

■ keyword : | Equally-distributed Group Incentive | Individual Incentive | Feedback | Masking | Service Behaviors |

\* 이 논문 또는 저서는 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A01011713)

접수일자 : 2017년 02월 13일

심사완료일 : 2017년 02월 28일

수정일자 : 2017년 02월 28일

교신저자 : 오세진, e-mail : shezeen@cau.ac.kr

## 1. 서론

1960년부터 2000년 사이에 성과급 연구들에 대한 메타분석 연구를 살펴보면 성과급은 기본급에 비해 업무 수행 향상에 효과적인 것으로 나타났다[1]. 예를 들면 Dierks와 McNally(1987)의 연구에서는 성과급을 적용하여 기본급 대비 200~300%의 생산성을 증가시켰으며 [2], Bailey(1987)의 연구에서도 성과급을 적용하여 기본급을 제공할 때보다 생산성을 25%~100% 이상 향상시킨 결과가 나타났다[3].

근로자의 수행 향상에 기본급 보다 성과급을 제공하는 것이 더 효과적인 것이 입증되면서 성과급 분배방식이 근로자의 수행에 미치는 효과를 검증하기 위해 다양한 연구들이 진행되었다. 그 중 대표적인 성과급 분배 방식은 크게 개인 성과급과 집단 성과급으로 나누어 볼 수 있다.

행동주의적인 관점에서 살펴보면 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급이 근로자의 수행에 미치는 효과는 강화인(reinforcer)의 유관성(contingency) 수준에 따라서 달라질 수 있다. 강화인이란 어떠한 행동 뒤에 제시되어 행동의 빈도를 증가시키는 사건, 행위 또는 사물 등을 의미한다[4]. 이러한 맥락에서 성과급은 조직 내 근로자들의 수행을 증가시키는 하나의 강화인으로 작용할 수 있으며 이러한 강화인이 근로자들의 수행에 대해 유관성 높게 주어질 때, 즉 근로자들 개인이 수행한 만큼 성과급이 주어질 때 근로자들의 수행이 더 향상될 수 있다[5][6]. 반면 동등분배 집단 성과급 제도에서의 근로자들은 본인의 수행과 제공 받는 성과급 사이에 관계성이 약해진다[6][7]. 즉 유관성이 낮아지기 때문에 수행이 저하될 수 있다. 그러므로 개인 성과급 제도가 동등분배 집단 성과급 제도보다 근로자의 수행 증가에 더 효과적일 수 있다.

그러나 선행연구들의 결과를 살펴보면 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급이 근로자의 수행에 미치는 효과 차이는 앞서 언급한 이론적 주장과 일치하지 않았다. 대부분의 선행연구들에서 개인 성과급 조건과 동등분배 집단 성과급 조건이 수행에 미치는 효과는 차이가 없는 것으로 나타났다[8-12]. 비교적 최근에 진행된 문

광수와 오세진(2007)의 연구에서도 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급 간의 참가자 수행 차이는 나타나지 않았다[13].

이와는 반대로, 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급이 수행에 미치는 효과에 있어서 두 성과급 조건 간 차이가 나타난 연구들도 존재한다. 예를 들어 Thurkow 등(2000)은 전화설문 업체에서 근로자들의 설문 성공수를 수행으로 측정된 결과 동등분배 집단 성과급 보다 개인 성과급 조건에서 근로자들의 수행이 더 높았다 [14]. 반면 Allison 등(1993)의 보조교사들을 대상으로 진행된 연구에서는 오히려 동등분배 집단 성과급 조건에서 개인 성과급 조건보다 수행이 더 높은 결과가 나타났다[15].

성과급 분배 방식과 관련된 선행연구들을 요약해 보면 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급을 직접적으로 비교한 총 8개의 연구 중 6개의 연구에서 두 가지 성과급 조건 간 효과차이는 나타나지 않았다. 나머지 2개의 연구 중 한 연구만이 개인 성과급의 효과가 더 높은 것으로 나타났으며 다른 한 연구는 동등분배 집단 성과급의 효과가 더 높은 것으로 나타났다.

대부분의 선행연구들에서 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급의 효과 차이가 나타나지 않은 이유로는 두 가지 가능한 설명이 존재한다. 첫째, 성과급 제공 시 함께 제시되는 피드백의 영향 때문일 수 있다. 피드백은 조직 장면에서 수행 증가에 대한 효과가 높은 것으로 알려져 있으며, 기존 연구들을 살펴보면 대부분 성과급과 함께 피드백이 제공되는 것을 알 수 있다 [10][13][16-20]. 이러한 피드백은 일반적으로 성과급의 근거가 되는 수행에 대한 정보를 구체적으로 제시해 주어 개인들로 하여금 어떻게 하면 성과급을 더 받을 수 있는지 알려주기 때문에 수행을 향상시키는데 효과적이다[21]. 따라서 피드백이 제공되지 않았다면 나타날 수 있는 상이한 성과급 분배방식 간의 효과 차이가 피드백의 제공으로 인하여 차폐되었을 가능성이 있다 [22][23].

다양한 성과급 분배방식을 이용하여 수행을 측정할 기존 선행연구들은 이러한 피드백의 효과를 고려하지 않았기 때문에 성과급 분배방식 간의 수행 차이가 나타

나지 않았을 가능성이 있다. 따라서 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급이 수행에 미치는 효과를 비교하기 위해서는 성과급을 제공할 때 피드백을 분리시켜 검증해 볼 필요성이 있다[24].

개인 성과급과 동등분배 집단 성과급을 비교한 선행연구들에서 이 두 조건들 간 효과 차이가 나타나지 않은 두 번째 이유는 이러한 연구들이 대부분 실험실에서 이루어 졌으며 실험 회기의 길이와 수가 제한적이었기 때문일 수 있다. 예를 들면 Farr(1976) 그리고 London과 Oldham(1977)의 연구에서는 각 집단들에 처치된 회기의 길이는 20-60분이었고 참가자들이 각 성과급 조건에 노출된 수는 단 1회뿐이었다[8][10]. Stoneman과 Dickinson(1989)의 연구에서는 회기의 길이가 45분이었고 회기의 수는 5-6회였으며[12], Honeywell 등(1997)의 연구에서는 20분 회기를 14회 진행하였다[9]. 이러한 회기의 길이와 수는 실제 현장의 근로자들의 근무시간과 비교 하였을 때 매우 짧다고 할 수 있다. 이와 같이 실험 회기의 수와 길이가 짧은 경우에는 참가자들이 성과급 분배방식과 상관없이 실험 기간 동안 수행을 “최대화”할 수 있는 가능성이 있으며[21], 이로 인하여 두 성과급 간의 수행 차이가 나타나지 않았을 수 있다.

이러한 문제점들을 반영하듯 조직행동관리 분야의 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급을 비교한 선행연구들 중 두 조건 간 차이가 나타나지 않은 연구들은 모두 실험실에서 진행되었으며 두 조건 간 차이가 나타난 연구들은 모두 현장에서 진행되었다[14][15]. 따라서 개인 성과급과 동등분배 집단 성과급을 실제 현장에 있는 근로자들을 대상으로 충분한 회기의 길이와 수를 적용하여 연구해 볼 필요성이 있다.

본 연구의 목적은 피드백의 제공 여부에 따라 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이 수행 증가에 미치는 효과를 비교하는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 두 가지 상황을 시도하였다. 첫째, 피드백이 제공되지 않는 단계와 제공되는 단계로 나누어 두 성과급의 효과차이를 비교하였다. 둘째, 기존 실험실 연구들에서 나타난 제한점인 ‘수행의 최대화’를 극복하기 위하여 실제 현장에서 실험을 진행하였다.

## II. 방법

### 1. 참가자 및 상황

본 연구의 참가자들은 서울시 강동구에 위치한 주유소에서 근무하는 5명의 근로자들로 평균 나이는 29.8(SD=3.96)세였다. 모든 참가자는 남성들이었고 경력은 5개월부터 36개월로 다양했으며 평균 경력은 22.2(SD=15.7)개월이었다. 참가자 2, 3, 4는 07시부터 12시 그리고 참가자 1, 5는 12시부터 18시에 주로 근무하였으며 야간 근무자는 상황에 따라서 변동되었다. 본 주유소는 8개의 주유 펌프와 하나의 세차 시설을 갖추고 있었고 사무실이 마련되어 있었다. 주유소는 1명의 관리자와 5명의 근로자가 근무하고 있었으며 관리자의 주 업무는 주유소 시설 유지 및 보수, 직원 관리, 문서 작업 등으로 이루어져 있었다. 근로자(참가자)들의 주 업무는 차량 주유와 세차로 이루어져 있었다.

### 2. 실험설계

본 연구에서 사용된 실험설계로는 피험자 내 A-B-C-A-B'-C' 설계였다. 기저선 단계에서는(A), 9일 동안 자료가 수집되었다. 기저선 측정 이후에는 피드백이 제공되지 않는 동등분배 집단 성과급 조건(B)이 11일 동안 제시되었으며 그 다음으로 피드백이 제공되지 않는 개인 성과급 조건(C)이 10일 동안 제시되었다. 그 후에는 다시 10일 간의 철회 기간(A)을 거쳐 피드백이 함께 제공되는 동등분배 집단 성과급 조건(B')이 8일 동안 제시 되었으며, 마지막으로 피드백이 함께 제공되는 개인 성과급 조건(C')이 6일간 제시 되었다.

### 3. 종속변인

본 연구의 종속변인은 주유소 직원들의 5가지 핵심 서비스 행동 비율이었다. 핵심 서비스 행동을 선정하기 위하여 연구자는 주유소 본사에서 제공하는 서비스 지침서를 참고하여 본 주유소의 관리자와 함께 주유 중 고객 응대에 대한 10가지 중요 고객 서비스 행동을 선정하였다. 그 후 연구자는 주유소의 직원들과 논의하여 최종적으로 5가지 핵심 고객 서비스 행동을 선정하였다. 최종 선정된 5가지 핵심 고객 서비스 행동은 아래

[표 1]에 제시되어있다.

표 1. 5가지 핵심 고객 서비스 행동

행동	정의
1	“어서 오십시오.” 또는 “안녕하세요.”
2	“휘발유(또는 경유로) 000원 만큼 주유하겠습니다.”
3	“마일리지 카드 있으시면 적립해드리겠습니다.” 또는 “없으시면 발급해 드릴까요?”
4	무선 단말기를 이용해 결제 시 단말기 화면이 고객에게 잘 보이도록 위치한 후 결제
5	“안녕히 가십시오.” 또는 “감사합니다, 또 오십시오.”

4. 독립변인

본 연구의 독립변인은 근로자들의 핵심 고객 서비스 행동을 증가시키기 위한 2가지 성과급 분배 방식과 피드백 제공 유무였다. 성과급 분배방식의 두 수준은 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이었다.

동등분배 집단 성과급 조건: 참가자 전체(5명) 수행을 기초로 제공된 성과급 총액을 5로 나누어 모든 참가자들이 동일한 금액을 제공받았다.

개인 성과급 조건: 각 참가자들은 본인의 수행을 기초로 자기 다른 금액의 성과급금액을 제공 받았다.

동등분배 집단 성과급 + 피드백 조건: 동등분배 집단 성과급 조건과 동일한 방식으로 성과급을 제공 받는 동시에 그래프 피드백을 함께 제공 받았다. 그래프 피드백은 각 행동에 대한 전체 참가자의 수행 비율과 전체 행동 비율 그리고 성과급 액수에 대한 정보가 포함되어 있었다.

개인 성과급 + 피드백 조건: 개인 성과급 조건과 동일한 방식으로 성과급을 제공 받는 동시에 그래프 피드백을 함께 제공 받았다. 그래프 피드백은 본인에 대한 각 행동별 수행 비율과 전체 행동 수행 비율 그리고 성과급 액수에 대한 정보가 포함되어 있었다.

본 연구에서 제공된 성과급은 근로자들이 받는 월급과는 독립적으로 지급 되었다. 따라서 근로자들은 고객 핵심 서비스 행동을 수행하면 추가로 성과급을 더 받을 수 있었다.

**<목표 행동>**

항목	요구행동	수행 비율
행동 1.	“어서 오십시오” 또는 “안녕하세요”	( 98% )
행동 2.	“휘발유(또는 경유)로 000원 만큼 주유 하겠습니다”	( 39% )
행동 3.	“보너스 카드 있으시면 적립해 드리겠습니다” 또는 “없으시면 발급해드릴까요?”	( 35% )
행동 4.	무선 단말기를 이용해 결제 시 단말기 화면이 고객에게 잘 보이도록 위치한 후 결제	( 83% )
행동 5.	“안녕히 가십시오” 또는 “감사합니다, 또 오십시오”	( 96% )
		평균 70%

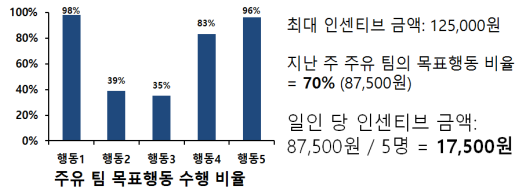


그림 1. 동등분배 집단 성과급 + 피드백 조건의 피드백 제공 양식

**<목표 행동>**

항목	요구행동	수행 비율
행동 1.	“어서 오십시오” 또는 “안녕하세요”	( 100% )
행동 2.	“휘발유(또는 경유)로 000원 만큼 주유 하겠습니다”	( 53% )
행동 3.	“보너스 카드 있으시면 적립해 드리겠습니다” 또는 “없으시면 발급해드릴까요?”	( 59% )
행동 4.	무선 단말기를 이용해 결제 시 단말기 화면이 고객에게 잘 보이도록 위치한 후 결제	( 88% )
행동 5.	“안녕히 가십시오” 또는 “감사합니다, 또 오십시오”	( 100% )
		평균 80%

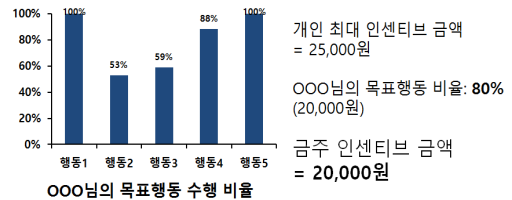


그림 2. 개인 성과급 + 피드백 조건의 피드백 제공 양식

5. 실험 절차

본 실험을 시작하기 전 연구자는 주유소 관리자와 근로자들에게 연구의 목적에 대하여 설명을 하고 연구 참여에 대한 동의를 얻었다. 이후 근로자의 행동 관찰을 위하여 두 명의 실험 보조원을 선발하여 관찰 절차에 대한 훈련을 진행하였다. 훈련 동안 관찰자들은 근로자들이 수행해야 하는 5가지 핵심 서비스 행동들에 대해 숙지하였으며 체크리스트를 이용해 측정을 하는 연습 회기를 진행하였다. 연습회기는 두 명의 관찰자들이 각 5가지 행동에 대하여 독립적으로 관찰을 수행하여 10 회기 연속으로 90% 이상의 일치도를 기록할 때까지 진

행되었다. 관찰 훈련이 끝난 후 본 회기 관찰 시에는 월~금요일 동안 두 명의 관찰자가 오전 오후로 나누어 방문 시간을 랜덤으로 설정하고 1시간 정도 관찰을 진행하였다. 관찰 위치는 참가자가 근무에 영향을 받지 않도록 최소 5m 이상 떨어진 위치에서 주변을 돌아다니며 관찰을 실시하였다.

기저선 단계가 끝난 후 첫 번째 처치가 제공되기 전 주유소의 관리자는 모든 근로자(참가자)들에게 수행해야 할 5가지 핵심 서비스 행동에 대하여 설명을 하였다. 이에 더하여 동등분배 집단 성과급에 대하여 근로자들이 모두 이해할 때까지 설명을 진행하였다. 5가지 핵심 서비스 행동과 성과급 분배 방식에 대한 안내문은 근로자들이 자주 휴식을 취하는 사무실 내부와 주유 구 앞에 부착시켜 놓아 근로자들이 항상 숙지할 수 있도록 하였다. 연구자는 근로자들에게 성과급은 1주일에 한 번씩 매주 월요일에 제공되며 한 개인이 받을 수 있는 최대 금액 25,000원에 대하여 숙지시켜 주었다. 피드백이 제공되는 단계에서는 피드백이 성과급과 함께 제공되었으며 관리자가 피드백에 내용에 대해서 자세하게 설명해 주었다.

처치가 시작되기 바로 전에 관리자는 근로자들에게 기저선 수행을 바탕으로 동등분배 집단 성과급을 제공하였다. 두 번째 처치인 개인 성과급 조건에서도 동일한 5가지 핵심 서비스 행동을 측정하였으며 앞선 처치와 동일한 방식으로 개인 성과급에 대해 설명하고 안내문을 위치시켜 놓았다. 철회기간이 지난 후 이전 단계와 동일한 방식으로 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급을 제공하였으며 성과급 제공 시 추가로 피드백을 제공하며 관리자가 근로자에게 피드백 내용을 설명해 주었다.

## 6. 관찰자 간 신뢰도

관찰자들의 관찰 정확도를 측정하기 위하여 관찰자 간 신뢰도(IOA) 검증을 실시하였다. 신뢰도 측정 시기는 실험의 앞부분에 측정되었다. 전체 실험 회기의 20.3%인 12일 동안 두 명의 관찰자들은 서로 독립적으로 근로자들을 관찰하고 측정 결과를 비교해 보았다. 그 결과 두 관찰자들 간 평균 일치도는 92.38%(범위=

76%~100%, SD=8.87)로 나타났다.

## III. 실험 분석

### 1. 목표 행동에 대한 수행 비율

[그림 3]은 5가지 목표행동에 대한 각 참가자들의 실험 조건별 수행 비율을 나타내고 있다. 피드백이 제공되지 않는 단계(B와 C)에서는 모든 참가자들이 동등분배 집단 성과급 조건(B)보다 개인 성과급 조건(C)에서 수행이 높게 나타났다. 반면 성과급과 함께 피드백이 제공되는 단계(B'와 C')에서는 동등분배 집단 성과급(B')과 개인 성과급(C') 조건 간 차이는 나타나지 않았다.

[표 2]는 각 참가자들의 수행 평균과 표준편차가 제시되어 있다. 피드백이 제공되지 않는 단계에서는 개인 성과급 조건에서 평균 수행이 90.23%로 동등분배 집단 성과급 조건 68.46% 보다 더 높게 나타났다. 피드백이 제공되는 단계에서는 개인 성과급 조건이 80.08%, 동등분배 집단 성과급 조건이 79.71%로 두 조건 간 수행 수준이 비슷하게 나타났다.

### 2. 변량 분석

각 실험 조건에 따른 서비스 행동 수행의 평균들 간의 차이를 통계적으로 검증해 보기 위하여 반복 측정 변량분석을 실시하였다. 그 결과 6 가지 각 실험 조건 간 평균 차이는 .001 수준에서 유의미한 것으로 나타났으며( $F=25.97, p<.001$ ) 이는 [표 3]에 제시되어 있다.

6가지 실험 조건 간 차이를 보다 구체적으로 알아보기 위하여 Bonferroni 검증을 실시하였다. 검증 결과, 표 4에 제시된 것과 같이 피드백이 제공되지 않는 단계에서는 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급 간(B vs. C)의 수행 차이가 나타났지만 피드백이 제공되는 단계에서는 두 조건(B' vs. C') 간 차이가 나타나지 않았다. 동등분배 집단 성과급만 제공된 조건 보다 피드백이 함께 제공된 조건(B vs. B')에서 수행이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 하지만 개인 성과급과 피드백이 함께 제공된 조건보다는 개인성과급만 제공된 조건(C vs. C')이 수행이 더 높은 것으로 나타났다.

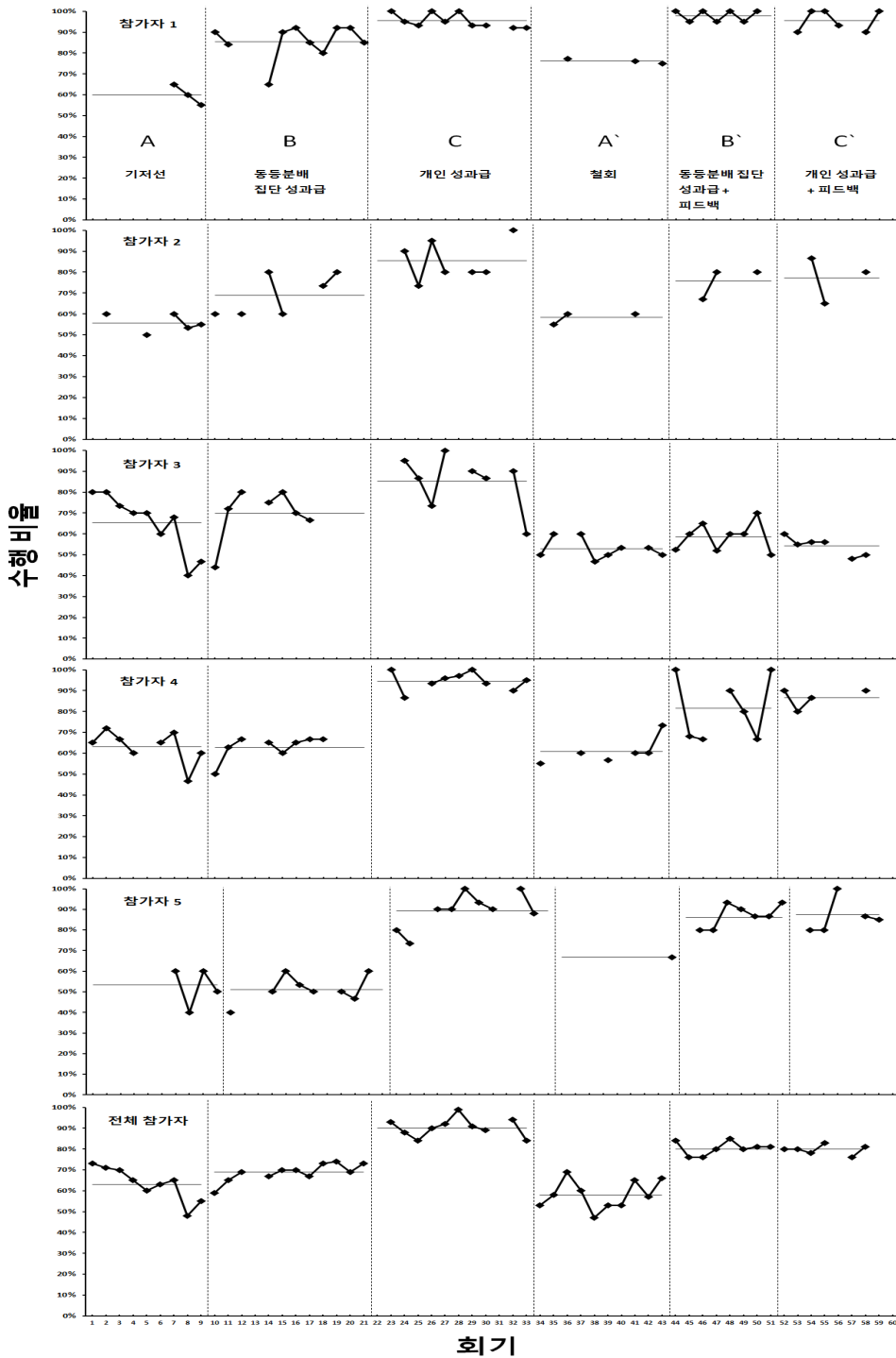


그림 3. 5가지 목표행동에 대한 각 참가자들의 실험 조건별 수행 비율

표 2. 실험회기 별 각 참가자들의 수행 평균과 표준편차

참가자	실험 조건											
	A		B		C		A'		B'		C'	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1	60.00	5.00	85.50	8.30	96.13	3.31	76.00	1.00	97.86	2.67	95.50	5.05
2	55.60	4.39	68.83	10.01	85.43	9.73	58.33	2.89	75.67	7.51	77.33	11.24
3	65.33	13.90	69.71	12.34	85.25	12.83	52.88	4.79	58.75	6.82	54.17	4.40
4	63.25	7.81	63.00	5.78	95.14	4.60	60.83	6.31	81.74	15.06	86.75	4.72
5	52.50	9.57	51.25	6.61	89.33	8.65	67.00	0.00	86.17	5.27	87.50	7.82
평균	60.76	10.39	68.46	14.60	90.23	9.37	59.90	8.98	79.71	16.46	80.08	16.88

표 3. 각 조건 간 근로자 수행에 대한 반복 측정 변량분석 결과

변량원	SS	df	MS	F	p	$\eta^2$
조건	22638.36	5	4527.67	25.97	.00	.42
오차	31031.96	178	174.34			
합계	1071046.00	184				

표 4. 각 조건 간 수행에 대한 Bonferroni 검증 결과

비교	MS	SE	p	d
A vs. B	-7.70	3.24	.276	0.61
B vs. C	-21.77	2.99	.000	1.81
A' vs. B'	-19.80	3.73	.000	1.49
B' vs. C'	-3.70	3.55	1.000	0.02
B vs. B'	-11.25	3.18	.008	0.72
C vs. C'	10.15	3.39	.046	0.74

주. .2~.49: 작은 효과크기, .5~.79: 중간 효과크기, .8이상: 큰 효과크기.

### 3. 실험 분석 결과

실험 결과 피드백 제공 여부에 따라 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이 근로자의 수행에 미치는 효과에는 차이가 나타났다. 구체적으로, 피드백이 제공되는 단계에서는 두 성과급 분배방식 간 근로자들의 수행 차이는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 피드백 제공 시 두 성과급 조건 간 차이가 나타나지 않았던 기존의 실험실연구들과 일치한다[8-12]. 그러나 피드백이 제공되지 않은 단계에서 두 성과급 조건이 수행에 미치는 영향을 살펴보면, 동등분배 집단 성과급보다 개인 성과급 조건에서 모든 근로자들의 수행이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구 중 Thurkow 등(2000)의 연구 결과와 일치하지만 이들의 연구에서는 성과급 분배 시 피

드백을 함께 제공하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다[14].

## IV. 결론

본 연구의 목적은 피드백의 제공 여부에 따라 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이 근로자의 수행에 미치는 상대적 효과를 검증하는 것이었다. 이를 검증하기 위하여 피드백이 제공되지 않는 단계와 피드백이 제공되는 단계에서 두 가지 성과급 조건이 근로자들의 수행에 미치는 효과를 비교하였다.

본 연구에서 피드백의 제공 여부에 따라 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이 근로자의 수행에 상이한 영향을 미치는 이유는 피드백이 두 성과급 간 나타날 수 있는 효과 차이를 차폐(mask)했을 가능성이 있다. 이러한 이유에 대하여 살펴보면 첫째, Mawhinney(1982)는 피드백은 개인들이 유관성에 대하여 분석하게 할 뿐만 아니라 최대한의 강화를 얻을 수 있도록 이끄는 언어적 규칙을 성립하게 한다고 주장하였다[21]. 이러한 피드백의 효과로 인하여 성과급과 관계없이 근로자들의 수행은 증가할 수 있으며 이로 인해 두 성과급 조건 간 수행 차이가 나타나지 않았을 수 있다.

둘째, Balcazar 등(1985/86)의 주장에 따르면, 피드백이 행동의 결과와 함께 제공되면 수행을 촉진시키는 변별자극(discriminative stimuli)으로 기능할 수 있고, 이때 피드백이 다른 강화인과 함께 제공되기 때문에 조건화된 강화인(conditioned reinforcer)이 될 가능성이 있

다[25]. 즉 피드백은 특정한 행동(서비스 행동)이 강화를 받을 수 있다는 신호로서 작용하여 근로자들의 수행을 증가시킬 수 있다.

이러한 이유로 피드백은 수행의 결과인 성과급의 효과를 증가시킬 수 있으며, 이러한 피드백의 제공으로 인하여 두 성과급 조건 모두 수행이 증가하여 결과적으로 두 조건 간 수행 차이가 나타나지 않았을 수 있다.

본 연구의 결과를 바탕으로 이야기하면, 성과급에 피드백이 함께 제공되면 두 성과급 조건 모두 수행이 높아질 수 있으며 피드백이 제공되지 않더라도 개인 성과급을 제공하면 수행이 높게 나타날 수 있다고 주장할 수 있다. 일반적으로 조직에서는 분배의 편이성으로 인하여 동등분배 집단 성과급이 많이 사용되고 있다[26]. 실제 조직에서 Profit Sharing과 같은 동등분배 집단 성과급을 사용할 경우 구성원들이 받는 금액과 수행 간의 유관성이 낮아질 수 있다. 그러므로 수행 향상을 위해 지급되는 성과급이 제 기능을 하지 못할 가능성이 존재한다. 현재 많은 조직에서는 성과급을 제공할 때 피드백을 제공하지 않고 있다[27]. 따라서 본 연구의 결과를 바탕으로 동등분배 집단 성과급을 제공할 때는 피드백을 함께 제공한다면 조직 구성원들의 수행 증가에 바람직한 전략이 될 수 있다.

본 연구는 성과급 분배방식에 대한 기존 조직행동관리 분야의 연구들과 비교해 볼 때 몇 가지 의의를 갖는다. 첫째, 본 연구에서는 피드백을 제공하지 않는 단계를 적용하여 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급의 순수한 효과 차이를 검증하였다. 동등분배 집단 성과급과 개인성과급을 비교한 선행연구들은 대부분 성과급을 제공할 때 피드백을 함께 제공하였다[8-10][12][14-15]. 이에 Bucklin 등(2003)은 성과급에 대한 대부분의 연구에서 피드백이 성과급의 하나의 요소로써 함께 제공되었기 때문에 상이한 성과급 분배방식의 효과 차이를 감소시킬 수 있다고 주장하였다[22]. 이를 확인하기 위하여 본 연구에서는 피드백의 제공 여부에 따른 두 가지 성과급 분배방식인 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급 조건에서 수행을 비교하였다. 그 결과 동등분배 집단 성과급에 피드백을 함께 제공하면 개인 성과급과 비슷한 효과가 나타날 수 있다는 것을 제안하였다.

둘째, 본 연구는 실험실이 아닌 현장에서 진행되었다. 조직행동관리 분야에서 성과급 분배방식에 대한 기존 연구들은 대부분 실험실에서 이루어졌으며 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급이 수행에 미치는 효과 차이는 나타나지 않았다[8-12]. 이러한 실험실 연구들에서 참가자들은 대부분 대학생들이었고 실험 회기의 길이와 수가 짧았기 때문에 참가자들이 성과급 분배 방식과 상관없이 짧은 시간 동안 그들의 수행을 '최대화' 하였을 가능성이 있다. 이러한 한계점을 보완하기 위하여 본 연구에서는 현장의 근로자들을 대상으로 실제 근무 시간 동안의 수행을 관찰함으로써 업무 상황에서의 근로자 행동을 측정하였다.

위에 언급된 의의에도 불구하고 본 연구의 결과를 해석하는데 있어서 주의해야 할 점이 있으며 후속 연구에서 고려해야 할 측면들이 존재한다. 첫째, Matthews와 Dickinson(2000)의 연구에서도 언급되었듯이 피드백이 제공되지 않더라도 성과급 자체가 피드백의 기능을 일부 포함하고 있을 가능성이 있다[23]. 그 이유는 본 연구에 참여한 근로자들은 개인 또는 집단이 받을 수 있는 최대 성과급 금액을 알고 있었고, 이러한 상황에서 개인의 수행을 기반으로 제공되는 성과급은 집단의 수행을 기반으로 동등하게 제공되는 성과급 보다 근로자들 개개인의 수행 비율을 더 많이 반영할 수 있다. 이러한 이유로 개인 성과급 조건의 근로자들은 피드백을 제공 받지 않았음에도 불구하고 성과급 금액을 통하여 자신들의 수행 비율을 어느 정도 예측할 수 있었다. 후속 연구에서는 이러한 점을 고려한 연구 설계를 고안해 낼 필요성이 있다.

둘째, 개인 성과급과 피드백을 함께 제공한 조건(C')보다 개인 성과급만 제공한 조건(C)에서 전체 근로자의 수행 평균이 더 높게 나타났다. 그 이유는 참가자 3의 데이터가 원인이 될 수 있다. 참가자 3은 철회 기간 이후로 수행이 변하지 않고 계속 낮은 것으로 나타났다. 이러한 이유에 대해서 관리자와 인터뷰를 해본 결과 참가자의 개인적인 사정이 있었기 때문으로 밝혀졌으나 구체적인 내용은 알아낼 수 없었다. 참가자 3을 제외하고 분석을 다시 실시한 결과 C와 C' 조건 그리고 C와 B'조건에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다.



셋째, 본 연구에서는 기저선이 종료되고 처치가 시작될 때 데이터의 안정성(stability criterion)을 충분히 고려하지 못하였다. 일반적으로 피험자 내 설계에서는 회기를 변화하기 위한 조건으로 데이터의 안정성이 확보되어야 한다. 따라서 모든 근로자들에게 처치를 동시에 적용하기 보다는 데이터의 안정성이 확보된 근로자들부터 차례로 처치를 적용하는 것이 바람직하다. 그러나 본 연구에서는 5명의 근로자들이 같은 장소에서 근무하고 있었기 때문에 각 근로자들마다 동일한 시점에 각기 다른 처치를 적용하는데 한계가 있었다. 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 최소한 둘 이상의 현장을 확보하여 각 현장마다 처치 적용 시기를 다르게 할 수 있는 다중 기저선 설계를 사용할 필요성이 있다.

넷째, 동등분배 집단 성과급 조건의 집단 크기를 다양하게 설정하여 연구해 볼 필요성이 있다. 집단 크기에 관하여 Honeywell 등(1997)에 따르면 동등분배 집단 성과급 조건에서 집단의 크기가 커질수록 개인의 임금을 통제할 수 있는 능력이 감소한다고 주장하였다[9]. 따라서 집단의 크기가 커질수록 개인의 수행은 감소할 가능성이 있고 이를 n분의 1 problem이라고 한다[28]. 본 연구에서 집단의 크기는 5명이었고 피드백이 제공되는 단계에서 동등분배 집단 성과급과 개인 성과급 조건 간 수행 차이는 나타나지 않았다. 만약 집단의 크기가 더 커지면 피드백이 제공되더라도 두 성과급 조건 간 수행 차이가 나타나는지 검토해 볼 필요성이 있다.

마지막으로 본 연구의 실험 장소는 주유소라는 특정 서비스 업종이었다. 따라서 본 연구의 결과를 다른 모든 업종에 일반화시키기에는 한계점이 존재한다. 후속 연구에서는 주유소뿐만이 아닌 다른 서비스 업종에서 근로자의 바람직한 행동 변화를 위한 연구를 진행해 볼 필요성이 있다.

아직까지 조직행동관리 분야의 성과급 분배방식에 대한 연구의 수는 부족한 실정이며 그 중 현장에서 진행된 연구의 수가 적다. 그렇기 때문에 현재까지 어떠한 성과급 조건이 근로자의 수행 증가에 더 효과적이라고 확인하기는 어렵다. 또한 피드백의 효과를 통제하고 성과급 분배방식 간 차이를 비교한 연구는 매우 드물다. 따라서 피드백의 효과가 상이한 성과급 분배방식

간 효과차이를 차폐할 수 있다는 본 연구의 결과를 일반화하기 위해서는 서비스 직종 이외에도 사무직, 생산직 등 여러 분야의 현장에서 피드백의 효과를 고려하여 다양한 성과급 분배방식의 효과를 비교해 볼 필요성이 있다.

### 참고 문헌

- [1] S. J. Condly, R. E. Clark, and H. D. Stolovitch, "The effects of incentives on workplace performance: A meta-analytic review of research studies," *Performance Improvement Quarterly*, Vol.16, pp.46-63, 2003.
- [2] W. Dierks and K. McNally, "Incentives you can bank on," *Personnel Administrator*, Vol.32, No.3, pp.60-65, 1987.
- [3] J. S. Bailey, "The editor's page," *Journal of Applied Behavior Analysis*, Vol.20, p.113, 1987.
- [4] A. C. Daniels and J. S. Bailey, *Performance management: changing behavior that drives organizational effectiveness*, Atlanta: Aubrey Daniels International. Inc, 2014.
- [5] C. Conrad, *Strategic organizational communication: Toward the twenty-first century(3rd ed)*, Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers, 1994.
- [6] E. E. Lawler III, *Strategic pay: Aligning organizational strategies and pay systems*, San Francisco: Jossey-Bass, 1990.
- [7] A. M. Dickinson and K. L. Gillette, "A comparison of the effects of two individual monetary incentive systems on productivity: Piece rate pay versus base pay plus incentives," *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.14, No.1, pp.3-82, 1993.
- [8] J. L. Farr, "Incentive schedules, productivity, and satisfaction in work groups: A laboratory

- study,” *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol.17, No.1, pp.159-170, 1976.
- [9] J. A. Honeywell, A. M. Dickinson, and A. Poling, “Individual performance as a function of individual and group pay contingencies,” *The Psychological Record*, Vol.47, No.2, pp.261-274, 1997.
- [10] M. London and G. R. Oldham, “A comparison of group and individual incentive plans,” *Academy of Management Journal*, Vol.20, No.1, pp.34-41, 1977.
- [11] S. L. Roberts and K. A. Leary, *Pay for performance*, Unpublished manuscript, 1990.
- [12] K. G. Stoneman and A. M. Dickinson, “Individual performance as a function of group contingencies and group size,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.10, No.1, pp.131-150, 1989.
- [13] 문광수, 오세진, “소집단 내에서 성과급 분배 방법의 차이가 직무수행에 미치는 영향에 대한 검증,” *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 제20권, 제4호, pp.437-458, 2007.
- [14] N. M. Thurkow, J. S. Bailey, and M. R. Stamper, “The effects of group and individual monetary incentives on productivity of telephone interviewers,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.20, No.2, pp.3-25, 2000.
- [15] D. B. Allison, J. M. Silverstein, and V. Galante, “Relative effectiveness and cost-effectiveness of cooperative, competitive, and independent monetary incentive systems,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.13, No.1, pp.85-112, 1993.
- [16] 오세진, 문광수, 이충원, “상이한 성과급 비율이 직무수행에 미치는 상대적 영향력에 대한 체계적 재검증,” *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 제20권, 제3호, pp.315-333, 2007.
- [17] C. J. Frisch and A. M. Dickinson, “Work productivity as a function of the percentage of monetary incentives to base pay,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.11, No.1, pp.13-34, 1990.
- [18] J. J. Gaetani, D. D. Hoxeng, and J. T. Austin, “Engineering compensation systems: Effects of commissioned versus wage payment,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.7, No.1-2, pp.51-64, 1986.
- [19] J. M. LaMere, A. M. Dickinson, M. Henry, G. Henry, and A. Poling, “Effects of a multicomponent monetary incentive program on the performance of truck drivers a longitudinal study,” *Behavior Modification*, Vol.20, No.4, pp.385-405, 1996.
- [20] D. A. Smoot and P. K. Duncan, “The search for the optimum individual monetary incentive pay system: A comparison of the effects of flat pay and linear and non-linear incentive pay systems on worker productivity,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.17, No.2, pp.5-75, 1997.
- [21] T. C. Mawhinney, “Maximizing versus matching in people versus pigeons,” *Psychological Reports*, Vol.50, No.1, pp.267-281, 1982.
- [22] B. R. Bucklin, H. M. McGee, and A. M. Dickinson, “The effects of individual monetary incentives with and without feedback,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.23, No.2-3, pp.65-94, 2003.
- [23] G. A. Matthews and A. M. Dickinson, “Effects of alternative activities on time allocated to task performance under different percentages of incentive pay,” *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.20, No.1, pp.3-27, 2000.

[24] B. R. Bucklin and A. M. Dickinson, "Individual monetary incentives: A review of different types of arrangements between performance and pay," *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.21, No.3, pp.45-137, 2001.

[25] F. Balcazar, B. L. Hopkins, and Y. Suarez, "A critical, objective review of performance feedback," *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.7, No.3-4, pp.65-89, 1985.

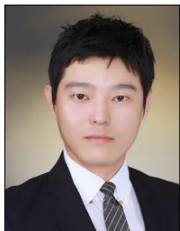
[26] D. M. Messick and T. Schell, "Evidence for an equality heuristic in social decision making," *Acta Psychologica*, Vol.80, No.1, pp.311-323, 1992.

[27] T. R. Buyniski, "Feedback Pay" Using compensation as a business management tool," *Compensation & Benefits Review*, Vol.27, No.3, pp.62-70, 1995.

[28] Alan S. Blinder, ed. *Paying for productivity: A look at the evidence*, Brookings Institution Press, 2011.

저 자 소 개

조 항 수(Hang-Soo Cho) 정회원



- 2012년 2월 : 단국대학교 경영학과(학사)
- 2015년 2월 : 중앙대학교 심리학과(석사)
- 2017년 2월 : 중앙대학교 심리학과(박사수료)

• 2012년 2월 ~ 현재 : 중앙대 심리학과 연구원  
 <관심분야> : 피드백, 인센티브, 행동기반 안전관리 등

이 계 훈(Kye-Hoon Lee) 정회원



- 2008년 2월 : 한신대학교 철학과(학사)
- 2010년 2월 : 중앙대학교 심리학과(석사)
- 2014년 8월 : 중앙대학교 심리학과(박사)

• 2016년 9월 ~ 현재 : 중앙대학교 심리서비스 대학원 겸임교수  
 <관심분야> : 조직행동관리, 행동기반 안전관리 등

문 광 수(Kwang-Su Moon) 정회원



- 2005년 2월 : 중앙대학교 심리학과(학사)
- 2006년 8월 : 중앙대학교 심리학과(석사)
- 2013년 2월 : 중앙대학교 심리학과(박사)

• 2016년 3월 ~ 현재 : 중앙대 심리학과 조교수  
 <관심분야> : 임금관리, 피드백, 행동기반 안전관리 등

오 세 진(She-Zeen Oah) 정회원



- 1983년 2월 : 중앙대학교 심리학과(학사)
- 1989년 8월 : Western Michigan University, 심리학과(석사)
- 1990년 8월 : Western Michigan University, 심리학과(박사)

• 1994년 3월 ~ 현재 : 중앙대 심리학과 교수  
 <관심분야> : 조직행동관리, 피드백, 행동기반 안전관리 등