

긍정적/교정적 피드백 제공비율이 안전행동 및 피드백 수용도에 미치는 효과

임성준 · 오세진[†]

중앙대학교 심리학과

(2018. 7. 30. 접수 / 2018. 8. 13. 수정 / 2018. 8. 14. 채택)

Effects of Positive/Corrective Feedback Ratio on Safety Behavior and Feedback Acceptance

Sung Jun Lim · Shezeen Oah[†]

Department of Psychology, ChungAng University

(Received July 30, 2018 / Revised August 13, 2018 / Accepted August 14, 2018)

Abstract : There are various approaches to prevent industrial accidents, of which the focus on human factors is behavior based safety(BBS). The BBS provides positive feedback on safety behavior and corrective feedback on unsafe behavior. Determining the feedback ratio of positive and correct feedback is an important issue in BBS. The purpose of this study was to examine the effects of positive and corrective feedback ratio on safety performance and feedback acceptance. The participants of this study were sixty undergraduate and graduate students at C University in Seoul, Korea. Participants were asked to work on a simulated welding task. The independent variable of was different positive vs. corrective feedback ratio (1:1 and 1:4). The dependent variables were the amount and the number of correctly completed work tasks, compliance rate of safety behavior, and feedback acceptance. The experimental design of this study was 2 x 2 mixed design. The results showed that feedback, regardless of the ratio, increased both correctly completed work tasks and the compliance rate of safety behavior, while 1:1 positive vs. corrective feedback ratio was more effective than 1:4 ratio. In addition, 1:1 ratio produced higher level of feedback acceptance compared to 1:4 ratio.

Key Words : feedback, feedback ratio, behavior based safety, BBS, positive feedback, corrective feedback

1. 서론

산업재해로 인한 부상 및 사망은 국가, 조직, 개인에게 피해를 입히는 중대한 사회문제이다. 최근 산업재해 발생현황¹⁾을 살펴보면, 2017년 재해를 당한 노동자 수는 89,848명, 사망자수는 1,957명으로 전년대비 소폭 감소했지만 OECD 국가들과 비교했을 때 여전히 높은 수치를 보이고 있으며, 산업 재해로 인한 직간접적 손실 추정액은 약 20조에 달한다²⁾.

공공, 기업 그리고 학문분야에서는 산업재해를 예방하기 위해 다양한 방법으로 접근을 시도하고 있다. 다양한 접근법 중 가장 많이 사용되어온 방법은 공학적·정책적 접근법이다. 공학적 접근법은 사고위험이 있는 노후화된 기계를 교체하거나 안전장치를 개발함으로써 산업재해를 예방하는 방법이며, 정책적 접근법은 법적 근거를 통

해 안전에 대한 규칙을 더 엄격하게 적용하는 방법이다³⁾. 하지만, 기존 접근법만으로는 한계가 있다는 인식과 함께 인적 요인에 중점을 둔 접근법의 필요성이 대두되고 있다⁴⁾. 이를 바탕으로 노동자의 안전 행동에 직접적으로 초점을 맞춘 행동기반 안전관리(behavior based safety: BBS) 접근법이 출현하게 되었다⁴⁾.

행동기반 안전관리는 안전/불안전행동에 대한 목표 설정(goal-setting), 피드백(feedback), 보상(incentive), 훈련(training), 셀프 모니터링(self-monitoring) 등의 행동 변화에 중점을 둔 다양한 기법들이 포함되어 있다. 그 중에서도 피드백은 행동기반 안전관리 분야에서 가장 빈번하게 사용되는 기법 중 하나이며, 효과성이 입증되었다^{5,6)}.

피드백은 개인이 행동을 변화시키는데 도움을 주는 수행에 대한 정보로 정의 된다⁷⁾. 일반적으로 기존 선행 연구에서 제공된 피드백은 수행에 대한 객관적인 정보

[†] Corresponding Author : Shezeen Oah, Tel : +82-02-820-5129, E-mail : shezeen@cau.ac.kr
Department of Psychology, Chung-Ang University, 84 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 06974, Korea

와 함께 평가적인 정보를 포함하고 있으며, 객관적인 정보만 제공하는 것보다 평가적 요소가 포함된 피드백이 더 효과적인 것으로 밝혀졌다⁸⁾. 평가적 측면이 포함된 피드백이 더 효과적이었던 이유는 개인이 긍정적/교정적 평가를 반복적으로 받다보면 긍정적 평가를 받고 교정적 평가를 피하는 기준이 어느 정도인지 알게 되기 때문에 수행에 대한 목표를 설정하기 때문으로 볼 수 있다⁹⁾. 이러한 이유로 연구자들은 피드백이 더 효과적으로 수행을 변화시키기 위해서 피드백의 평가적 측면이 필수적이라고 주장했다^{7,10-11)}.

산업안전 분야에서 평가적인 피드백 제공방식은 안전행동을 했을 때 긍정적인 피드백을 제공하고 불안전 행동을 했을 때 교정적인 피드백을 제공하는 두 가지로 나누어 볼 수 있다¹²⁾. 행동기반 안전관리 분야의 연구에서는 주로 안전행동에 대해 긍정적인 피드백을 제공하는 방식을 사용하였고, 교정적인 피드백 방식을 사용한 연구의 수는 매우 제한적이었다. 일반적으로 연구자들은 긍정정인 피드백이 더 효과적이라는 믿음을 가지고 있지만, 교정적인 피드백도 수행 변화에 효과적인 방법이라는 연구 결과들이 보고된 바 있다¹³⁻¹⁴⁾.

특히, 조직과 동료들에게 큰 피해를 줄 수 있는 상황에서 문제 행동을 감소시키기 위해서는 교정적 피드백이 필요하다고 주장하였다¹⁵⁻¹⁶⁾. Geller는 안전관리 측면에서 긍정적인 피드백과 교정적인 피드백 둘 중 한 가지만 사용하는 것 보다 상황과 조건에 따라 각각을 제공하는 것이 더 효과적일 수 있다고 제안하였다¹⁷⁾. 긍정적 피드백과 교정적 피드백의 효과에 관한 실증 연구에서도 긍정적인 피드백과 교정적인 피드백을 모두 받는 집단의 수행이 긍정적 피드백만 혹은 교정적 피드백만 받는 집단 보다 더 좋은 것으로 나타났다¹⁸⁾. 따라서, 긍정적인 피드백과 교정적인 피드백을 각각 어느 정도의 비중으로 제공할 것인지를 결정하는 것은 적용상의 중요한 문제가 된다.

긍정/교정적 피드백 제공 비율에 대한 논의는 Madsen 및 Madsen에 의해 처음 이루어졌다. Madsen 및 Madsen은 4:1이 가장 이상적인 비율임을 주장하였다. 이후 다양한 분야에서 연구가 수행되었다¹⁹⁾. 교육 분야의 긍정/교정적인 피드백의 비율을 4:1로 유지해야 한다고 주장하였으며²⁰⁾, 의사소통 분야의 연구자들은 이상적인 비율을 5:1로 주장하였다. 경영분야에서는 긍정/교정적 피드백의 비율이 5.6:1 일 때 가장 조직효과성이 높았음을 보고하였다²¹⁾. 다수의 연구자들이 최소 4:1의 비율을 주장하고 있지만, 일부 연구에서는 보다 낮은 비율의 피드백도 수행 향상에 효과적인 것으로 나타났다. 상대적으로 낮은 1:1 비율의 효과를 검증한 연구도 있었다. 해

당 연구에서 아무런 처치를 도입하지 않은 기저선 단계에서 긍정적 피드백이 거의 0에 가까웠기 때문에 현실적이고 쉽게 달성 가능한 1:1의 비율을 목표로 제공자에게 비율에 대한 교육을 실시했으며, 1:1의 비율이 문제 행동 감소에 대한 효과적인 처치임을 밝혔다²²⁾. 하지만, 산업안전 분야에서 피드백 비율에 관한 연구는 매우 제한적이다.

McSween은 일반적으로 산업안전 분야에서 긍정적인 피드백에 비해 교정적인 피드백이 월등히 많이 사용되고 있다고 지적한다¹⁶⁾. 규칙을 준수하는 행동이 강조되는 안전 분야에서는 관리자나 조직이 규칙을 지키는 것을 당연시하기 때문에 준수행동에 대한 긍정적인 피드백을 제공하지 않고, 준수하지 않은 행동에만 교정적인 피드백이 빈번히 제공된다. 이를 고려하면, 선행연구와 같이 상대적으로 낮은 비율도 규칙 준수행동에 대한 처치로 현실적인 이점을 가질 것으로 판단된다.

추가적으로, 긍정/교정적 피드백 비율에 따른 피드백 수용도를 고려할 필요가 있다. Ilgen, Fisher 및 Taylor는 피드백 수용도를 자신의 수행을 정확하게 반영한 것이라는 수용자의 믿음으로 정의하였으며 높은 피드백 수용도는 수행변화에 도움이 될 수 있다고 언급하였다¹¹⁾. 피드백 수용자들은 자신의 과거 수행에 대한 정보를 다양한 방식으로 처리할 수 있다. 연구자들은 교정적 피드백이 제공될 경우 초기에 수용자는 노력을 증가시키지만 반복적으로 제공된 교정적 피드백은 수행에 대한 목표를 낮추고 과업을 거부하는 등 부정적인 효과를 발생시킬 수 있다고 주장하였다. 이는 결국 수용자에게 피드백 수용도와 변화 노력을 감소시킬 수 있다²³⁾. 피드백 수용도가 피드백의 효과성과 수행에 미치는 영향을 고려할 때, 긍정적 피드백과 교정적 피드백의 상이한 비율을 제공하는 것에 있어 피드백 수용도는 중요한 고려대상이 될 수 있다.

종합하면, 산업안전 분야에서 피드백 비율에 관한 연구가 매우 제한적이고 상대적으로 긍정적 피드백의 비율이 낮은 피드백 비율의 효과 검증이 이루어지지 않았다는 점을 고려할 때, 이에 대한 추가적으로 연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다. 이에 본 연구는 서로 다른 피드백 비율(1:1 vs. 1:4)이 수행, 규칙 준수행동 비율 그리고 피드백 수용도에 미치는 효과를 비교 검증하는 것을 목적으로 하였다.

2. 방법

2.1 피실험자

본 연구의 참가자는 서울 소재 C대학에 재학 중인