

이 그림에서 무엇이 잘못되었나? 효과만으로는 충분하지 않다

Susan G. Friedman, Ph. D.
Department of Psychology
Utah State University, Logan, UT

질병에 관해서는, 두 가지를 습관으로 만들어야 한다 - 도움을 주거나, 적어도 해를 끼치지 말아라. 히포크라테스

히포크라테스(Hippocrates)의 단순한 이상에서 표현된 수 많은 의미 있는 사항들 중에 확실히 가장 중요한 것은 보편성이다. 실제로, 이 윤리 원칙은 의사 뿐 아니라 보호자, 질병과 관련된 행동 문제, 그리고 사람과 같은 동물에게도 적용된다. 도움과 해로움 사이를 나누는 이분법이 직관적으로 먼저 나타나지만, 동물의 행동 변화에 사용되는 절차와 관련한 주제는 복잡할 수 있다.

이 그림에서 무엇이 잘못되었나?

안타깝게도, 문제 행동에 대한 대가로 리쉬로 개를 매달거나 동물에게 충격을 주거나 또는 음식과 사회적 상호작용을 박탈하는 일이 흔히 일어난다. 다행히도, 대부분의 사람들은 이러한 신체적 학대가 부적절한 방법이라는 것을 어렵지 않게 판단한다. 그렇지만 일반적인 개의 행동 문제를 해결하는 다음과 같은 사항을 고려해야 한다:

- 개가 스케이트 보드에 공격적으로 반응할 때, 아이들이 동물 주변에서 스케이트 타는 동안 개를 억누른다.
- 개가 미끄러운 바닥 위에서 걷는 것을 회피하면, 부엌 중앙으로 데려와서 멀리 걸어간다.
- 개가 자신의 얼굴에 다가오는 빗을 피하려고 몸부림칠 때, 빗질 하는 동안 개를 억누른다.
- 개가 계속해서 소리를 내면, 물을 뿌리던가 손가락으로 후라이팬을 친다.
- 개가 음식이 아닌 물건을 씹을 때, 개가 비명을 지를 때까지 머리를 뒤로 누른다.

오랫동안 너무 흔하게 이러한 방법들이 보호자에게 추천되었기 때문에 부적절한 것인지 판단하기가 더 어려울 수 있다. 이를 계속 옹호하는 사람들은 이런 방법이 문제 행동을 줄이는 데 효과적이라며 실제로 그렇게 한다. 그들은 어깨를 으쓱하며 이렇게 말한다. "효과가 있거나 하다면!" 논쟁할 여지가 없이, 이러한 접근법은 어떤 때는 효과가 있다. (사실, 이러한 전략은 간헐적인 잭팟 때문에 지속적으로 도박을 하는 것과 같은 방식으로, 단지 어느 정도의 시간에만 효과가 있음에도 지속적으로 그 방법을 사용하고 있음을 설명해 준다.) 그러나 실효성 문제보다 그 기저에는 훨씬 더 심각한 문제가 있다: 문제 행동을 줄이기 위해 사용하는 절차를 판단하고 선택할 수 있는 적절한 기준이 부족하다는 것이다. 효과는 하나의 기준이지만, 효과 하나만으로는 기준을 충족할 수 없다.

침습과 사회적 수용성

행동을 어떻게 감소시키는지 그 절차를 선택하는 기준이 없다는 것은 매우 심각한 문제다. 그런 기준이 없다면, 인간성에 대한 충분한 고려 없이 효과만을 근거로 개입할 가능성이 높다. 최대한 인도적이기 위해서, 우리는 학습자에게 가능한 침습적이지 않으면서 여전히 효과적으로 개입해야 한다. 카터(Carter)와 윌러(Wheeler)¹는 다음 두 가지 중요한 기준에 따라 침습을 정의했다. 1) 개입의 사회적 수용성 수준, 그리고 2) 개입이 이뤄지는 동안 학습자가 통제력을 유지하는 정도.

행동 변화 절차에 대한 사회적 수용성은 특정 문제와 동물에 대해 무엇이 적절하고 타당한지 개인적으로 판단하는 것이다. 행동 개입의 수용성에 대한 연구를 보면, 선생, 심리학자, 부모, 그리고 아이들이 처벌에 근거한 절차보다 긍정 강화에 근거한 절차를 훨씬 더 수용한다는 것을 일관되게 보여준다.^{2,3} 처벌에 근거한 절차에서 생기는 부작용은 이러한 판단을 더욱더 뒷받침한다. 이러한 부작용은 공격성 증가, 일반화된 공포, 무관심, 탈출/회피 행동을 포함하는데, 이 모든 것은 반려자와 비반려동물에서 자주 관찰된다. 우리가 보살피는 동물들이 보여주는 이러한 행동들을 볼 때, 우리가 최선을 다해 잘 하려는 의도에도 불구하고, 동물들은 인간들 사이에서 처벌을 경험하며 살고 있음을 나타내는 것인지도 모른다. 게다가 처벌 기반 절차에는 신중하게 고려해야 할 추가적인 문제가 있다:

- 처벌은 학습자에게 문제 행동 대신 무엇을 **해야 하는지**를 가르치지 않는다.
- 처벌은 보호자에게 어떻게 대체 행동을 가르쳐야 하는지 가르치지 않는다.
- 처벌은 실제로 두 가지 혐오적인 사건이다 - 처벌하는 자극의 시작과 과거의 문제 행동을 유지시켜 준 강화물 박탈.
- 처벌은 행동 감소의 초기 수준을 유지하기 위해 혐오 자극의 증가를 필요로 한다.

- 효과적인 처벌은 처벌하는 사람을 강화하며, 따라서 처벌하는 사람은 미래에 다시 처벌할 가능성이 더 높다. 선행 사건 준비와 긍정 강화의 효과가 그것과 동일하거나 혹은 더 클 때 조차도 말이다.

개입 및 학습자의 통제

학습자의 통제를 보호하는 행동 감소 절차(behavior reduction procedures) 정도를 나타내는 카터(Carter)와 윌러(Wheeler)의 두 번째 기준은 인도적이고 효과적인 실무 기준을 개발하기 위해 필수적이다. 연구에 따르면 모든 학습자는 자신의 삶에 중요한 사건을 통제하기 위해, 즉 원하는 결과를 **효과적으로** 얻기 위해 스스로 행동할 수 있는 권한을 가능한 최대 한도까지 부여받아야 한다는 것을 보여준다. 사실, 이것은 행동이 진화한 것이다. 혐오적인 사건에서 벗어나려는 동물의 시도가 차단되면 탈출할 힘이 회복되더라도 시도를 포기하는 경향이 있다. 학습된 무력감(learned helplessness)이라 불리는 이 현상은 다양한 동물 종(예: 개, 고양이, 원숭이, 바퀴벌레, 어린이, 성인 인간⁴)에 정확히 동일하게 나타난다. 반응이 차단되는 것은 우울증, 학습 장애, 감정적인 문제, 억제된 면역체계 활동과 같은 추가적인 병리학적 영향과 연관이 있다⁵.

우리가 학습자의 두려움을 무시하고, 그들이 거부하는 곳으로 가도록 강요하고, 그들의 의사에 반대로 일하도록 강요할 때마다 학습자의 기능적 행동은 효과가 사라지게 된다. 심지어 “이러다 익숙해질 것”이라는 이유로 두려움을 불러 일으키는 장난감과 함께 개를 크레이트에 가두는 것조차 불필요하게 개의 탈출하려는 행동을 무력하게 만든다. 통제력 결핍이 생활 양식으로 되어 버리면, 과도한 발성, 반복적인 핥기, 공포에 기인한 행동 등 동물의 비정상적인 행동을 초래할 수 있다.

침습의 계층 구조

응용 행동 분석 분야에는 가장 긍정적이고 최소한으로 침습하는 행동 감소 절차(최소한의 행동 제한 개입, LRBI라고도 한다)를 장려하는 40년 된 표준이 있다. 이 표준은 아동을 보호하는 공공 연방법(IDEA, 1997)과 행동 분석가의 책임 수행에 관한 지침(행동분석가 인증 위원회, 2004)으로 유지되고 있다. 이 연방법 및 전문가 표준에 따르면, 혐오 자극이 있는 절차는 더욱 침습적이며 반드시 덜 침습적인 방법을 시도한 후에 권장하고 있다.

이러한 판단을 하기 쉽도록 알베르토(Alberto)와 트라우트만(Troutman)은⁶ 행동 감소를 위해 절차적으로 대안을 알아볼 수 있는 계층 구조를 설명했다. 최상위 단계에는 사회적으로 가

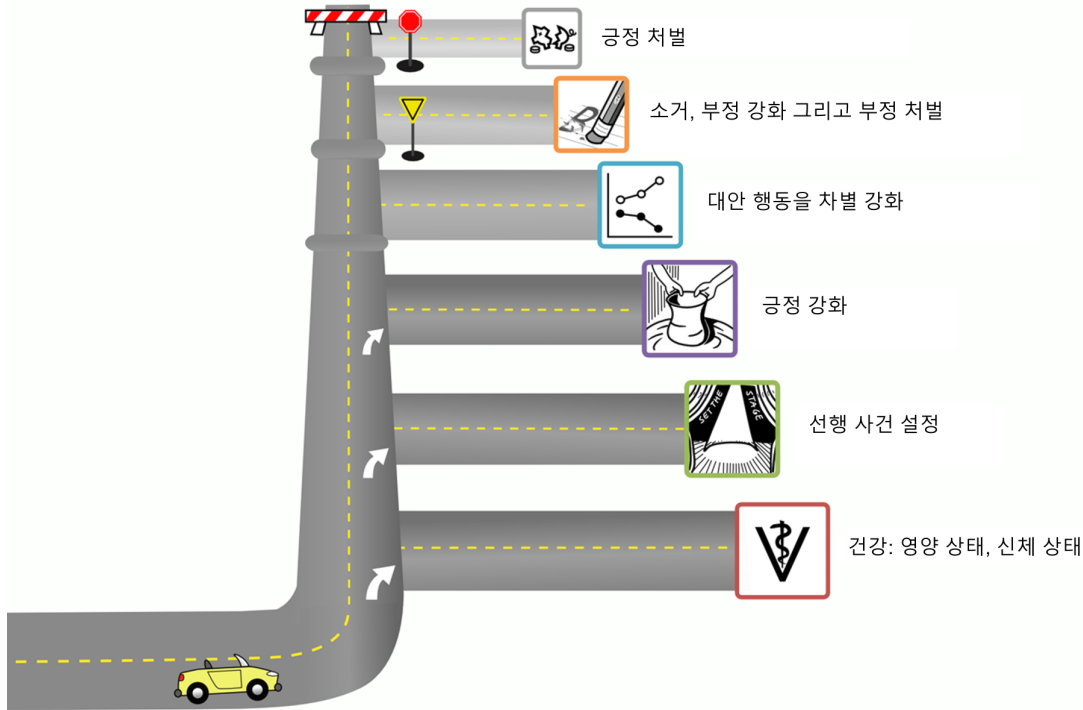
장 수용 가능하고 학습자가 통제할 수 있는 수준이 가장 높게 유지되는 레벨 1 절차(대체 행동을 차등 강화 하는 변화)가 있다. 계층 구조의 가장 아래에는 사회적으로 수용하기 가장 어려운 것으로 간주되고 학습자가 가장 적은 통제력을 유지하는 레벨 5 절차가 있다(긍정 처벌 절차).

아이들을 대상으로 행동 개입을 선택할 때 "효과만 있으면 괜찮은가?"라는 질문에 대한 대답은 "아니오!"이다. 윤리적이면서 실행 가능한 개입 계층 구조는 학습자, 그들의 보호자, 그리고 행동 문제를 해결하기 위해 일하는 전문가들에게 최선의 이익이 될 것이다. 최소한으로 침습적이면서 효과적인 절차(즉, 긍정 강화 기반과 권한 부여)를 선택함으로써 우리는 학습 목표를 훼손하지 않으면서도 개입에 대한 우리의 인간성을 고취시킬 수 있다.

전략적인 개입을 위해 제안된 계층 구조

가르치는 사람을 위한 알베트로(Alberto)와 트라우트만(Troutman)의 계층 구조를 확장하면 아래의 그림 1은 거리를 만들고 즉각적인 선행 사건 배치를 고려한 전략적인 개입을 위한 계층 구조를 보여준다. 거의 대부분의 행동 문제는 레벨 1-4에 표시된 하나 이상의 전략(예: 거리와 즉각적인 선행 사건 배치, 긍정 강화, 대체 행동의 차등 강화)으로 예방하거나 해결할 수 있다. 레벨 5(예: 소거, 부정 강화, 부정 처벌. 특별한 순서 없음)는 때때로 특정 상황에서 윤리적이고 효과적인 선택이 될 수 있다. 레벨 6인 긍정 처벌(즉, 행동이 다시 발생할 가능성을 줄이는 혐오 자극 적용)은 가르치는 사람이 행동 변화 및 교육 기술에 대한 필수 지식이 있는 경우 거의 필요하지 않다(또는 실무 기준에 나와 있음).

행동 변화 절차의 체계
가장 긍정적이며, 최소 침습적인 효과로 조정



(cc) BY-NC-ND 2015 Friedman, Fritzier

그림 1. 가장 긍정적이며 최소로 침습적이고 효과적인 기준을 사용하는 행동 변화 절차를 나타내는 계층 구조(레벨 1이 가장 권장됨 - 레벨 6은 거의 권장하지 않음, 레벨 5는 특별한 순서가 없음).

행동 컨설팅 전문가를 위한 내용

베일리(Bailey)와 버치(Burch)⁷에 따르면, 행동 분석을 고유하게 만드는 것은 동물 분야에서 일 하는 전문가들도 관련이 있다: 행동 분석가와 동물 행동 컨설턴트 둘 다 보조전문가와 보호자처럼 행동 개입 계획을 수행하는 사람들을 감독한다. 개입은 보통 컨설턴트의 사무실이 아닌 행동 문제가 실제로 발생하는 곳에서 벌어진다. 참가자들은 종종 해로운 것으로부터 매우 취약하고 자기 자신을 보호할 수 없다. 이와 유사한 것들과 아래 나열된 사항들은 행동 분석가들을 위해 확립된 윤리적 표준이 모든 종의 동물을 다루는 행동 컨설턴트에도 광범위하게 관련되어 있음을 시사한다. 예를 들어, 다음 행동 분석가의 표준은 행동과 관련된 모든 직업에도 바람직한 것으로 보인다:

- 항상 참가자의 복지를 보호한다.

- 각 개체에 맞춤형 된 개입을 사용한다.
- 문제 행동의 기능적 평가에 기초하여 개입을 설계한다.
- 과학적 근거(증거 기반의 처리)가 있는 절차만 사용한다.
- 개입을 실행하고 평가하기 위해 과학적 방법을 사용한다(예: 개입 전에는 기본 데이터를 수집하고 개입이 종료될 때까지는 진행 중인 데이터를 수집한다).

결론

행동을 변화시키기 위한 개입을 선택하고 적용할 때 단지 효과만으로는 충분하지 않다. 인간 학습자에 대한 응용 행동 분석 분야에서 파생되어 확장된 절차의 계층 구조는 효과와 더불어 두 번째 기준이 추가되었다: 상대적인 침습. 이러한 윤리적인 기준 없다면, 개입은 편리함, 익숙함, 속도 또는 맹목적인 권위에 기초하여 선택될 가능성이 높으며, 우리는 실수로 동물에게 처벌의 해로운 부작용과 학습된 무력감을 초래할 수 있다. 가장 긍정적이고 최소로 침습적이며 효과적인 개입을 사용하겠다는 약속은 우리가 행동하기 전에 생각하도록 하기 때문에 행동 목표를 달성하는 **방법**을 선택할 수 있다. 이렇게 우리는 효과적이며 인도적인 방법을 얻을 수 있다. 이것은 학습자와 보호자 모두의 복지를 위해 우리가 충족해야 하는 최소한의 기준이다.

References

1. Carter, SL, Wheeler, JJ. Considering the intrusiveness of interventions. *The International Journal of Special Education*; 2005, 20, 132-142.
2. Elliot, SN. Acceptability of behavioral treatments: review of variables that influence treatment selection. *Professional Psychology: Research and Practice*; 1988. 19, 68-80.
3. Miltenberger, R. Assessment of treatment acceptability: A review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*; 1990. 10, 24-38.
4. Maier, SF, Seligman, MEP. Learned Helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*; 1976 105, 3-46.
5. Laudenslager, ML, Ryan, SM, Drugan, RC, Hyson, RL. Coping and immunosuppression: Inescapable but not escapable shock suppresses lymphocyte proliferation. *Science*; 1983. 221, 568-570.
6. Alberto, PA, Troutman, AC. *Applied Behavior Analysis for Teachers* (6th ed.). Upp

er Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall; 1999.

7. Bailey JS, Burch MR. Ethics for Behavior Analysts. Mahwah, NJ: LEA; 2005.