

학생독후활동

소 속 : 현대청운고등학교 3학년 06반 19번

작 성 자 : 이승준

책 이 름 : 도파민네이션(감상문쓰기)

저 자 : 애나렘키

글 자 수 : 1261자

관련과목 : 없음

작성일자 : 2022년 08월 16일

제목

'도파민네이션'을 읽고

뇌의 주요 기능성 세포는 뉴런이라고 불린다. 뉴런들은 시냅스에서 전기신호와 신경전달물질을 통해 서로 소통한다. 중요한 신경전달물질 중의 하나가 도파민이다. 도파민은 1957년 처음 발견되었다. 도파민은 보상과정에 관여하는 유일한 신경전달물질은 아니지만, 신경과학자들 대부분은 도파민이 그 중 가장 중요하다는 데 동의한다. 도파민은 ‘보상 그 자체의 쾌락을 느끼는 과정’ 보다 ‘보상을 얻기 위한 동기부여 과정’에 더 큰 역할을 한다. 그래서 유전자 조작으로 도파민을 만들 수 없게 된 쥐들은 음식을 찾지 못하고 음식이 코 앞에 놓여 있어도 굶어죽지만, 음식을 입 안에 넣어주면 음식을 씹어서 먹으며 그것을 즐기는 것처럼 반응한다. 도파민은 특정 행동이나 약물의 중독 가능성을 측정하는 지표로 쓴다. 뇌의 보상 경로에서 도파민을 더 많이, 빠르게 분비할수록 약물의 중독성은 더 크다고 평가된다. 이는 그 약물이 말 그대로 도파민을 함유하고 있다는 뜻이 아니고, 정확히 말하면 우리 뇌의 보상 경로에서 도파민 분비를 유도한다는 의미다. 뇌는 도파민을 생성하는 뉴런의 크기와 형태를 바꾸면서 보상에 대한 장기기억과 관련 단서들을 암호화한다. 예를 들어, 뉴런의 가지라 할 수 있는 가지돌기는 도파민 보상이 클수록 더 길고 많아진다. 이 과정을 경험 의존 가소성이라 한다. 이러한 뇌의 변화는 평생 갈 수 있고 중독 대상에서 벗어난 후에도 오래 지속될 수 있다. 상호 간의 솔츠직함은 수치심을 없애는 동시에 친밀감을 길러준다. 우리가 결정을 갖고 있음에도 다른 사람에게 받아들여질 때, 그들과 나눈 깊은 유대감에서 따뜻한 감정이 생긴다. 우리가 그토록 바라는 친밀감을 만드는 방법은 완벽함이 아니다. 실수를 바로잡는 데 다 같이 노력하고자 하는 우리의 의지가 친밀감을 높인다. 친밀감 폭발은 우리 뇌의 내인성 도파민 분비를 자극한다. 하지만 값싼 쾌락으로 급증하는 도파민과 달리, 진실한 친밀감을 통해 급증하는 도파민은 적응성이 뛰어나고 활기를 찾아주며, 건강을 증진한다.

끊임없는 쾌락 추구는 고통을 낳는다. 회복은 절제에서 시작되며, 절제는 뇌의 보상 경로를 다시 제자리에 맞추고 이를 통해 더 단순한 쾌락에도 기뻐할 수 있도록 한다. 약물치료로 고통을 해소할 수 있으나, 약물치료로 고통을 해소함으로써 잃는 것은 무엇인지 생각하라고 한다.

작가는 마지막 페이지에는 주어진 삶에 완전히 몰입할 수 있는 방법을 찾길 바란다고 했다. 피하려는 대상에서 도망치지 말고, 그 자리에서 멈춰서 방향을 바꿔서 마주해야 하다. 그것이 도파민네이션을 막을 수 있는 방법이다.