

## ■ 뇌는 똑같은 것을 반복하는 것을 가장 싫어한다

뇌 발달에 가장 나쁜 것은 같은 상황을 반복적으로 경험하게 하는 것이다. 동일한 의견과 방법을 요구하는 무조건 외우기가 가장 대표적인 예이다. 이것은 뇌 발달에 가장 악영향을 미치는 요인 가운데 하나다. 인간의 뇌는 믿을 수 없을 만큼 유연하다. 뇌는 자극에 반응하면서 배우고 적응할 수 있으며, 무엇이든지 필요한 기술을 개선하고 세련되게 만들 수 있다. 뇌는 새로운 자극을 원하고 반복을 싫어한다. 그러므로 자녀교육은 새로움과 다름을 추구해야 한다.

라 줄라의 솔크 연구소는 넓은 공간에서 장난감을 가지고 놀면서 생활한 생쥐들이 그렇지 않은 생쥐들에 비해 뇌의 해마상용기의 돌기 부분에 있는 뇌세포, 즉 뉴런의 수가 약 15퍼센트 더 늘었다고 <네이처>에 발표했다. 새로운 것에 대한 무한한 호기심이 아이들의 뇌 발달을 크게 자극한다. 따라서 자유로운 분위기와 탐구심, 탐험심 같은 위축 없는 지적 자극이 뇌 발달에는 가장 중요한 보약이 된다. “하지 마라.”, “안 된다.”, “왜 했느냐?”와 같은 말은 아이들의 탐구심, 새로운 것을 배우고 싶은 동기를 떨어뜨리고 뇌 발달에 지장을 주므로 지능지수나 인지 능력의 하락을 초래한다.

어린이가 무슨 스트레스를 받느냐고 생각하는 부모들이 있다. 하지만 그렇지 않다. 아이들은 공부, 성적, 친구 관계, 이성 등 수많은 스트레스에 노출되어 있다. 이런 스트레스는 앞에서 살펴본 것처럼 뇌에 직접적인 영향을 미치고 뇌 기능 자체를 파괴한다. 뇌는 스트레스를 받으면 심장을 더 빠르게 뛰게 하고 말초혈관을 수축시켜 혈압을 상승시킨다. 어린이일수록 스트레스에 대한 타격이 크다.

스트레스를 입으면 특히 뇌의 해마가 위축된다. 해마는 기억력과 관련된 부분으로 스트레스가 증가하면 기억력이 감퇴할 가능성이 크다는 의미다. 특히 어린이가 스트레스를 받으면 언어와 사회성 발달이 늦어지면서 모든 발달이 지연되거나 장애를 입을 수 있다. 또한 감정을 조절하는 뇌 부분도 기억력과 연결되어 있다. 그래서 마음이 편해야 공부를 잘할 수 있는 것이다. 화가 나거나 슬프고 분노에 차 있는 상태에서 어떻게 공부가 되겠는가? 어린 아이에게 감당하기 힘든 학습 자극을 줄 경우에도 감정을 조절하는 뇌가 스트레스를 받아 인지에 관련된 뇌 부분이 위축된다. 그 결과 성격이 나빠지고 나쁜 성격은 부모에 대한 지속적인 복수로 이어진다.

어린이에게 가장 큰 스트레스는 부모와의 애착관계가 원만하게 형성되지 않는 것이다. 또 한 가지는 뇌 발달에 맞지 않게 부과되는 모든 공부다. 뇌의 발달에 맞지 않는 영어 공부, 수학 공부, 한글 공부 등이 아이에게는 매우 큰 스트레스로 작용한다. 똑똑한 아이, 공부 잘하는 아이로 키우기 위해 하는 것들이 오히려 아이를 바보로 만들고 정신까지 망치는 요인이 되는 것이다.