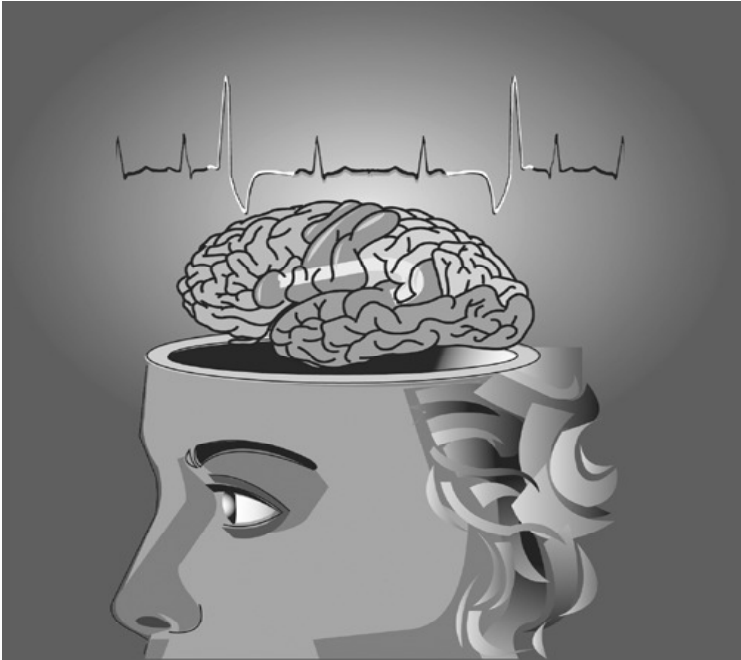


# 내려놓음의 행복

위상동조 알파파의 이점을 발견하다

| 레스 페미 | 이재석 옮김 |

열려 있는 주의의 유용함과 그로 인한 행복의 발견에 대해 이야기합니다(편집자주).



선(禪)을 공부하는 어느 제자가 스승 잇큐(一休, 15세기 일본의 선승)에게 최고의 지혜를 알려달라고 청했다. 스승은 제자의 거창한 질문에 모래 위에 이렇게 썼다. “주의를 기울여라.” 이 대답에 만족하지 못한 제자는 더 자세히 이야기해 달라고 청했다. 그러자 잇큐는 다시 모래에 이렇게 썼다. “주의, 주의, 주의를 기울여라.”

내가 주의에 대해 관심을 갖기 시작한 것은 1960년대 후반 뉴욕 주립대학교 스토니브룩캠퍼스에서 조교수로 있을 때였다. 나의 초기 연구는 사람들의 이완과 기분 향상을 돕는 일과는 전혀 관련이 없었다. UCLA를 졸업한 나는 짧은 꼬리 원숭이의 시각 인식을 연구하던 중, 뇌가 스스로와 의사소통하는 기본 원리가 바로 뇌파 동조(brain synchrony)라는 사실을 발견했다. 여기서 동조(同調)란 뇌의 전기적 활동, 즉 뇌파가 뇌의 여러 부위에서 동시에 일어나는 상태를 말한다(동기화(同期化)라고도 한다-오킨이).

우리가 뇌파 활동의 동조 상태에 더 쉽게 들어가고 나올 수 있게 될수록 뇌는 주어진 과업을 더 잘 수행할 수 있다. 이것은 뇌파 진동수가 어느 수준에 있든 상관없이 관찰될 수 있는 현상이다. 하루 중 우리의 뇌는 자연스럽게 동조 상태에 들어가고 동조 상태에서 나온다. 동조 상태를 조절하도록 스스로를 훈련시키는 일도 가능하다.

뉴욕주립대에서, 나는 뇌의 동조가 인간의 신경계에서 어떤 역할을 하는지 알고 싶었다. 나는 신경계의 동조가 정보의 처리, 인식의 정확성과 명확도, 속도와 범위를 향상시킬 수 있지 않을까 생각했다. 동조 현상은 뇌가 이완되고 깨어 있는 상태에서 가장 두드러지게 나타나기 때문에, 나는 실험참가자들이 뇌의 동조를 스스로 증가시킬 수 있

는 방법을 찾을 필요가 있었다. 나의 초기 연구는 사람이 피드백을 통해 자기 뇌의 전기적 활동을 통제할 수 있다는 사실을 증명해주었다. 그러나 나 자신에게 실험을 해보다가 나는 내가 동조 연구보다 중요한 무언가를 발견했다는 사실을 깨달았다.

1967년만 하더라도 뇌파 바이오피드백 장비가 시판되지 않았던 터라 나는 스스로 장비를 설계하고 만들었다. 나는 방음장치가 된 방에서 편안한 의자에 똑바로 앉은 다음, 뒤통수점(뒤통수의 튀어나온 부분) 바로 위에 뇌파 기록장치와 오실로스코프(브라운관을 사용하여 변화가 심한 전기 현상의 파형을 눈으로 관찰하는 장치)가 연결된 센서를 붙였다. 이후 나는 4주에 걸쳐 두 시간짜리 세션을 12회나 진행하면서 알파파(8~12Hz)를 만들어내기 위해 여러 방법을 동원해보았다. 눈을 감고도 해보고, 뜨고도 해보았다. 방을 음이온이나 향, 음악으로 채우거나 여러 색깔의 불빛을 비추기도 했다. 그러나 어떤 방법도 알파파를 제대로 만들어내지 못했다. 마침내 열세 번째 세션에서, 나는 필요에 따라 알파파를 기본 수치 이상으로 만들어내는 일이 도저히 불가능하다고 생각하고 완전히 포기해버렸다. 그런데 바로 그때, 스스로 실패를 깊이 받아들인 그 순간, 나의 뇌파도는 높은 진폭의 알파파—뇌파의 진폭과 양이 이전보다 다섯 배나 크고 많았다—를 기록했다. 나는 리듬을 탔다! 믿을 수 없었다.

너무 ‘열심히’ 힘을 썼던 나는 이 사실을 몰랐던 것이다. 노력을 내려놓음으로써, 내가 그렇게 찾았던 알파파 상태—깨어 있고 이완된 상태로 들어갈 수 있다는 사실을 말이다. 나는 우리가 알파파를 일부러 만들어내고 통제할 수 없다는 사실을 알고 있었지만, 그럼에도 그렇게 되기를 원하고 있었던 것이다. 매번 알파파를 만들어내려고 시도할 때마다 나는 실패했고 좌절했다.

실험이 계속되면서 나는 알파파의 지속시간과 진폭, 강도를 증가시킬 수 있다는 사실도 알게 됐다. 그리고 알파파 상태에서 몇 시간을 보낸 뒤에는 흥미롭고 대단한 변화들이 일어나기 시작했다. 근육 상태도 부드러워졌고, 힘들이지 않고 유연하게 몸을 움직일 수 있었다. 걸음을 걸을 때면 마치 미끄러지는 것 같았다. 불안도 감 같이 사라졌다. 나는 전에 없이 중심이 잡혔고, 침착해졌고, 가볍고 자유롭고 열린 상태에 있었다. 조용한 에너지가 넘쳤고 더 자발적으로 행동했다. 웃음도 더 많이 지었다. 힘들게 하던 일들도 더 이상 그리 고되게 느껴지지 않았다. 관절염의 통증도 줄어들었다. 감각도 예민해졌다. 특히 시각과 청각이 가장 많이 좋아졌다. 사물의 색깔이 더 생생하게 보였다. 복도에서 내 곁을 지나간 사람의 미세한 향수 냄새를 한참 뒤에도 맡을 수 있었다. 전에는 듣지 못했던 소리도 알아차렸다. 뿐만 아니라 소리가 일어나는 배경이 되는 고요한 침묵도 더 많이 자각하게 됐다. 강박적인 성향도 많이 누그러졌고, 복잡한 대학원 강의도 전에 없이 수월하게 해낼 수 있었다. 나의 이런 변화를 알아본 친구와 가족들은 긍정적으로 반응했다. 나는 '큰 그림'을 더 잘 볼 수 있었다. 그러면서도 내가 가진 실력을 유감없이 발휘할 수 있었다. 실제로 강의와 연구라는, 내가 오랫동안 해오던 일들이 예전보다 더 쉽고 분명하게 다가왔다. 나는 최적의 상태에 있었다. 오랫동안 밖으로 나돌다 집에 들어온 것 같은 편안한 느낌이었다. 진정한 나를 찾은 느낌이었다. 그 느낌은 몇 달 동안 지속되었다. 그리고 연습을 많이 하면 할수록 그 느낌은 새록새록 새로워졌다. 나는 바로 이것이야말로 우리가 삶을 제대로 사는 방식이라는 확신이 들었다. 이것은 진화의 관점에서도 명확하게 설명할 수 있다. 만성 우울증과 불안, 기타 신체적, 정신적 문제는 인간의 자연스러운 상태라고 할 수 없다. 그것들은 무언가 근본적인 결함을

지닌 뇌의 필연적인 결과도 아니다. 그것들은 일종의 ‘오작동’으로 인한 결과일 뿐이다. 알파파는 신비한 마법의 뇌파가 아니다. 우리가 그 상태에 이르는 법, 즉 알파파의 진폭을 증가시키고 지속시키는 법을 잊어버렸기 때문에 그렇게 보일 뿐이다. 중추신경계 본연의 작동 방식을 회복하여 저주파로 동조된 뇌파를 다량으로 만들 수 있다면, 우리가 하는 모든 일은 더 부드럽고 효율적으로 되어갈 것이다. 인간은 생존을 위해 신속하고 민감하게 비상상황에 대응하도록 만들어져 있다. 그러나 그와 동시에 인간은 그 짐을 내려놓는 방법으로써 복귀와 회복의 메커니즘도 갖추고 있다. 그것은 바로 저주파의 뇌파를 동시에 만들어내는 것이다.

## 바이오피드백의 교훈

알파파의 힘을 처음 발견한 사람은 내가 아니다. 그것은 지금은 은퇴한 나의 친구이자 샌프란시스코 캘리포니아대학 랭글리 포터(Langley Porter) 정신의학연구소의 심리학 교수를 지냈던 조 카미야(Joe Kamiya) 박사의 업적이다. 1965년, 박사는 사람들이 지금 자신이 어느 뇌파 주파수 영역에 있는지를 스스로 인식해내는 능력에 관해 연구하고 있었다. 카미야는 자원한 학생들을 뇌파 장치에 연결시켰다. 그리고 한 학생을 암실에 눕게 한 다음, 직통전화로 대화를 하면서 그 학생의 뇌파 기록을 관찰했다. 카미야는 학생에게 부드러운 목소리로 눈을 감으라고 말한 다음, 이렇게 말했다. “일련의 신호음을 들어보세요.” 매번 신호음을 들려준 뒤, 카미야는 학생으로 하여금 자신이 특정 뇌파-카미야가 뇌파 기록장치에서 찾고 있던 뇌파-를 만들어내고 있는지를 맞춰보게 했다. 그것이 학생이 가질 수 있었던 모든 정보였다.

뇌파 기록을 살펴보는 카미야는 그것이 알파파인지 아닌지를 알 수 있었지만 학생은 알 수가 없었다. 학생은 특정 뇌파를 만들어내고 있다고 스스로 생각하는 경우 “네”라고 대답했다. 카미야는 그 학생이 실제로 알파파 상태에 있으면 “맞다”고, 아니면 “틀렸다”고 대답해주었다. 처음 세션에서 학생은 곧바로 답을 하지 못했다. 그러나 세 번째, 네 번째 세션에 이르자 학생은 자신이 알파파 상태에 있는 경우를 쉽게 알아맞췄다. 네 번째 세션에서, 그 학생은 자신의 뇌 상태를 연속해서 4백번이나 정확하게 맞췄다. “네”라는 대답이 너무 많아지자 자신이 속임을 당하고 있다고 생각한 학생이 일부러 틀린 답을 내놓은 다음에야 실험은 종료되었다. 카미야는 그 학생이 자신의 뇌파 주파수를 그렇게 정확하게 자각할 수 있다는 사실에 무척 놀랐다.

이후 카미야는 그 학생이 알파파를 의도적으로 만들어낼 수 있는지를 알고 싶었다. 그는 학생에게 “벨이 한 번 울리면 알파파 상태로 들어가세요”라고 말했다. 또한 “벨이 두 번 울리면 알파파 상태로 들어가지 마세요”라고 말했다. 학생은 카미야가 지시한 대로 정확하게 조절할 수 있었다. 이후 몇 개월에 걸쳐 그 학생을 포함한 다른 학생들은 자신의 뇌파에 대해 능숙한 통제력을 보여주었다.

이후 대중들의 호기심을 사로잡은 것은, 우리가 뇌파를 통제할 수 있다는 사실보다는 실험 참가자들이 몇 시간에 걸쳐 알파파를 만든 다음에 경험한 이로운 영향이었다. 실험 참가자들은 기분이 완전히 새로워지고 정신이 맑아졌으며, 몸과 마음이 이완되었다. 또 과거에 한 번도 경험하지 못한 방식으로 자신의 중심이 잡히는 걸 느꼈다. 그들은 주변 사물의 색감이 더 풍부해졌고 세상이 새롭게 보이며, 우울한 기분이나 불안감도 많이 줄었다고 말했다. 그것은 카미야에게 ‘유레카’의 순간이었다. 1968년, 카미야는 그 실험에 관해 학술지 <사이콜로지

*오픈포커스 방식으로 주의를 기울이자, 알파파가 생성될 뿐만 아니라  
이른바 위상동조(phase-synchronous) 알파파라는  
특수한 파형이 기록되었다.*

투데이(Psychology Today))에 이렇게 썼다. “신경안정제를 다량으로 삼키지 않고도, 우리가 연구에서 사용한 훈련법은 안정된 상태를 반복적으로 일으킬 수 있다.” 카미야의 논문이 발표되고 난 이후, 뇌파 바이오피드백에 대해 엄청난 관심이 일었다. 모두들 자신의 방법이 사회를 변화시킬 깨달음에 이르는 지름길이라 주장했다. 어떤 연구자들은 자기만의 바이오피드백 기술을 개발했고, 제조업자들은 각종 장치—그 중 상당수가 엉터리였다—를 시장에 쏟아냈다. 당시의 유행은 과학적 연구 성과를 지나치게 앞질러갔다. 연구자와 제조사들의 주장은 대부분 지나치게 과장된 것이었다. 한편 이런 주장의 허구성을 폭로하는데 전념했던 연구자들은 잘못된 연구방법을 적용하거나, 아무 근거 없이 알파파 훈련의 이점을 고의적으로 무시해버렸다. 그러나 알파파 생성으로 인해 사람들이 보였던 반응은 아주 생생한 것들이었다. 이후 여러 차례 걸친 연구들이 그 사실을 여실히 보여주었다. 하지만 불행히도, 과장된 주장들이 너무 많아서였던지 이 후기의 연구들은 대개 무시되고 말았다. 카미야의 학생들이 보여준 독특한 경험은 나의 경험과 정확히 일치했다. 그런데 내가 관찰한 것은 그것 말고도 한 가지가 더 있었다. 나는 카미야의 학생들이 경험한 감각들 외에도, 뇌파 훈련으로 주위가 확장된다는 것을 느꼈다. 나는 주변 세상을 지금까지와 다른 방식으로 받아들이고 있었다. 이제는 어느 한 가지 요소에 집중하지 않고, 훨씬 쉽게 전체상을 인식하고 있었다. 나는 뇌가 발생시키는 전기적 신호의 존재를 발견한 한스 베르거(Hans Berger)의 글을 다

시 읽어보았다. 베르거는 1930년대에 이미 알파파와 이완된 주의 상태 사이의 관련성을 학계에 보고했다. 그런데 그 변화는 단지 시각적인 것만은 아니었다. 방에 대한 나의 인식과 느낌, 감각도 이전보다 훨씬 더 확장되어 있었다. 나는 그렇게 오픈포커스 주의를 처음으로 경험했다.

그때 나는 두 가지 중요한 사실을 발견했다. 첫째, 알파파를 만들어 내는 것이 주의를 집중된 상태에서 확산된 상태로 전환시켜 의식을 넓혀준다는 생각이 퍼뜩 머릿속에 떠올랐다. 둘째, 실험 참가자들은 눈을 감고 바이오피드백을 사용하는 조건이 아니더라도, 즉 눈을 뜬 상태에서 주의를 기울이는 방식을 변화시키는 것만으로도 몸을 이완시키고 다량의 알파파를 만들어낼 수 있다는 사실이었다. 주의를 기울이는 방식의 변화는 뇌파에도 나타나게 되어 있다. 학생들이 오픈포커스 방식으로 주의를 기울이자, 알파파가 생성될 뿐만 아니라 이른바 위상동조(phase-synchronous) 알파파라는 특수한 파형이 기록되었다.

‘위상동조’란 알파파가 뇌의 여러 부위에서 생성될 뿐만 아니라, 그것들이 동시에 일어나고 사라지는 현상을 의미한다. 이것은 많은 수의 뇌세포가 함께 움직이고 있다는 뜻으로 매우 강력한 상승효과를 갖는 대뇌피질 활동이 존재한다는 사실을 암시한다. 여기서 비유를 하나 들 수 있다. 높은 주파수의 비(非)동시성 베타파 활동이 학교 강당을 가득 채운 고등학생들이 제멋대로 잡담을 떠들어대는 상황이라면, 열린 주의양식으로 뇌 전체에서 동시 발생하는 일정한 형태의 낮은 주파수는 학생들이 멋지게 합창을 하는 것과 비슷하다고 할 수 있다. 레이저 광선은 오직 빛으로 되어 있지만 물건을 절단할 수 있을 정도로 강력한 에너지를 갖는다. 그것은 레이저 빛의 파장과 위상이 동조되어 있기 때문이다. 스탠포드대학 공학부 명예교수 윌리엄 텔러(William



Tiller) 박사는 이렇게 말한다. “우리가 60와트짜리 전구에서 1초 동안 방출되는 광자(光子)를 모아 위상동조 상태로 만들 수 있다면, 전구 표면의 에너지 밀도는 태양표면 광자의 에너지 밀도보다 수천 배, 아니 수백만 배 더 높을 것이다.” 밀집 행진을 하는 병사들도 위상동조 상태에 있다고 할 수 있다. 이런 현상은 병사들이 다리를 건널 때 발을 일제히 맞추면 다리가 무너지는 것과 마찬가지로 매우 강력한 힘을 갖는다. 물론 그만큼 가시적이고 극적이지는 않지만, 위상동조 알파파를 만드는 법을 익히는 것은 강력한 스트레스 해소법이 될 수 있다. 위상동조 알파파의 엄청난 잠재력을 깨닫고 난 뒤, 내 연구의 중심은 위상동조 알파파를 되도록이면 쉽고 빨리 생성하는 방법을 찾는 것이었다. 나는 12회의 세션을 거친 뒤 열세 번째 세션 중에 마음을 비우고서야 비로소 알파파 파장과 지속시간을 늘릴 수 있었다. 그러나 그것은 너무 긴 시간이다. 사람들은 해방감을 경험하기도 전에 포기하고 말 것이다. 그 상태는 말로 방법을 설명한다고 익힐 수 있는 것이 아니다. 이것을 효과적으로 배울 수 있는 유일한 방법은 오직 자신의 경험뿐이다.

## 무(無)에 관하여

무(無)보다 실재적인 것은 아무것도 없다.

— 사무엘 베케트 —

1971년, 나는 지름길을 발견했다. 연구 실험에 자원한 학생들에게 여러 이완 기법을 실시하게 한 다음, 어떤 연습이 뇌파도 상에서 위상동조 알파파를 가장 많이 만들어내는지 알아보기로 한 것이다. 어

면 학생에게는 평화로운 경관과 지역을 상상하도록 했다. 어떤 학생에게는 자신이 좋아하는 음악을 듣게 했다. 또 어떤 학생은 향기로운 냄새나 음이온, 색깔 있는 빛에 노출시켰다. 그러나 이런 것들은 알파파 증가 효과가 있더라도 대개 아주 미미했다. 어느 날 나는 스무 항목짜리 표준 이완 질문지를 사용해봤다. 장미꽃잎의 이슬방울이나 폭포수를 상상하도록 유도한 처음 몇 가지 질문에서는 학생들의 뇌파도가 거의 변화를 보이지 않았다. 그런 다음 나는 물었다. “두 눈 사이의 공간(space)을 상상할 수 있습니까?” 그러자 큰 변화가 나타났다. 뇌파 기록장치의 펜이 큰 진폭의 대칭형 알파파를 그리기 시작한 것이다. 다음 질문은 “두 귀 사이의 공간을 상상할 수 있습니까?”였다. 그러자 이번에도 진폭이 큰 알파파가 즉각적으로 나타났다. 이처럼 ‘빈 공간’에 관련된 질문을 묻자, 실험 참가자들은 거의 언제나 뇌의 알파파 동조가 급격하게 증가하는 모습을 보였다. 뇌파도 상에서 이 질문들만큼 큰 변화를 보여주는 질문이나 이미지는 없었다. ‘무형의 심상’—공간, 무(無), 부재(不在) 등에 대한 다중 감각적 경험과 인식—은 대부분의 경우에 위상동조 알파파의 진폭과 지속시간을 크게 증가시켰다.

‘무(無)’는 단지 아무것도 없는 상태가 아니다. 사실 그것은 위대하고 강력한 치료자이며, 신경계의 건강과 안녕에 필수적인 요소이다. 공간은 우리가 주의를 기울이는 대상의 내용으로서 다른 것들과는 구별되는 독특한 특징이 있다. 왜냐하면 공간, 침묵, 영원과 같은 대상들은 집중하거나 붙잡을 수 있는 독립된 경험이 아니기 때문이다. 그것들은 붙잡히지 않지만, 당신이 주의를 두는 감각 경험의 배경이 된다. 보고 듣고 맛보고 느끼고 냄새를 맡으면서, 그와 동시에 배경의 공간을 인식하고 그 안에 머무는—그와 동시에 시간적 영원성을 경험하는—것은 쥐고 있던 것을 놓아버리는 가장 강력한 방법이다. 나는 단지 뇌파

활동을 관찰하는 것만으로, 빈 공간에 대한 인식이 중추신경계에 강력한 영향을 미친다는 사실을 나만의 방식으로 깨달은 것이다. 하지만 내가 공간이나 무를 알아차리는 연습이 중요하다는 사실을 처음 발견한 사람은 아니다. 이후 나는 공간과 무를 명상 대상으로 삼는 사람들이 많이 볼 수 있었다. 동양의 어느 신비가 수많은 사람들에 둘러싸여 있더라도 마치 수만 킬로미터나 펼쳐진 들판에 혼자 있는 것처럼 느끼는 마음 상태에 이르는 것이 중요하다고 말했다. 일본인들은 대상 자체 뿐만 아니라 대상 사이의 공간을 보는 능력을 뜻하는 ‘사이(まゝ間)’의 세계관과 인생관을 갖고 있다. 또 다른 전통들도 만다라를 가지고 신성한 상징의 선(line)들 사이사이의 공간에 집중하는 명상을 한다. 이런 기법들은 확실히 대뇌피질의 리듬을 느리게 만들어 중추신경계를 편안하게 이완시킨다. 이것은 더 연구하고 조사할 가치가 있는 주제다.

실제로 이후 몇몇 연구자들이 수행한 연구에 의하면, 위상동조 알파파는 명상을 오래 수련한 사람들의 주요한 특징인 것으로 나타났다. 나는 동양의 영적 훈련에 상응하는 서양의 것을 발견해 심리학과 생리학의 언어로 풀어내는 작업을 한 셈이었다. 공간에 대한 지속적인 인식이 오픈포커스 주의의 핵심이라는 사실에서 착안한 나는 다양한 무형의 심상 연습을 음성으로 녹음하여 사람들에게 들려주었다. 신체 각 부위 사이의 빈 공간을 상상해보도록 한 것이다. 그런 다음 주의를 모든 방향으로 확장시키며 자신의 신체 각 부위를 통과해보도록 유도했다. 예를 들어, 자신의 눈과 목, 머리, 손의 안과 주변 공간을 상상하도록 한 다음(각 신체 부위를 놓아버리는 작업이다), 궁극적으로는 모든 방향으로 한없이 뻗어가는 공간을 상상해보도록 한다. 사람들이 그곳으로 주의를 향하고 빈 공간을 느낀다고 상상하자 뇌 전체가 위상동조 알파파

를 보이며 즉각적으로 반응했다. 위상동조 알파파 상태를 표시해주는 장치에 연결시키자 실험 참가자들은 변화하는 법을 매우 빨리 익혔다. 어떤 참가자들은 단 한 차례의 30분짜리 세션만으로 기분, 긴장, 불안의 긍정적인 변화—널리 알려진 알파파의 효과다—를 경험했다. 장기적으로는 기억력과 사고력, 창의력이 향상되었다. 공간, 침묵, 영원을 상상하는 것이 뇌에 즉각적이고 강력한 효과를 보이는 생리적 메커니즘은 무엇일까? 뇌가 주변세계를 해석할 때 매우 활성화되는 것도 그 메커니즘의 일부일지 모른다. 감각대상—물리적인 것이든 혹은 상상의 것이든—을 처리할 때 뇌는 그 처리 과정을 가능하게 하기 위하여 고주파의, 비동시성 베타파 활동을 이용한다. 이때는 전기신호가 시속 백 마일이 넘는 속도로 뇌의 여러 부위에서 발생한다. 예를 들어 프린스턴대학의 원숭이 연구에 따르면, 동물이 시각적으로 대상의 위치를 인식할 때, 시각중추가 활성화될 뿐만 아니라 뇌의 다른 부위의 활동도 활발해진다고 한다. 이때 복부의 전운동피질(동물이 보고 듣고 느끼는 것에 대한 근육 활동의 조절을 담당—웁킨이)의 뉴런이 신경신호를 발사하게 되는데, 이것은 대상이 사라진 뒤에도 한참동안 계속된다. 실제로, 우리가 대상과 행동을 ‘상상’하는 것만으로도 감각인식과 수의(隨意) 활동을 담당하는 뇌 부위가 활성화된다고 한다. 예를 들어, 운동선수들은 자신이 경기하는 모습을 상상하는 것만으로 실제 시합을 할 때와 동일한 뇌 부위를 활성화시킨다는 사실이 뇌파 연구를 통해 확인되었다. 그러나 우리가 공간에 대해 상상하거나 주의를 기울일 때는 다른 현상이 나타난다. 그때는 붙잡거나 대상화하거나 포착해야 할 것이 전혀 없다. 또한 과거 사건에 대한 기억이나 앞으로 일어날 일에 대한 예측도 없다. 이때는 뇌가 휴가를 떠난 상태라고 말할 수 있다. 이것이 대뇌피질 파형이 급속하게 알파파로, 다음에는 세타파로 바뀌는 이유가


*공간, 침묵, 영원을 상상하는 것이 뇌에 즉각적이고 강력한 효과를 보이는 생리적 메커니즘은 무엇일까?*

며, 조금 전까지만 해도 빠른 속도로 질주하던 뇌가 스트레스를 감소시키고 조용한 마음으로 변하는 이유이다. 공간을 상상하고 그 존재를 인식할 때, 스트레스에 짓눌려 있던 신경 네트워크는 본래의 유연하고 자연스러운 처리 과정으로 되돌아간다. 그리고 이 ‘휴가’를 보내고 나면 뇌의 전반적인 수행능력이 향상된다.

공간을 상상하는 것은 뇌의 주의 메커니즘을 느슨하게 해주면서도 주의의 범위를 급속하게 넓혀준다. 공간에 대한 상상이 가장 두드러진 영향을 미치는 감각은 시각이지만, 그것은 시각 외의 다른 감각들도 열어준다. 실제로, 눈을 감는 것만으로도 시각 시스템 뿐만 아니라 뇌 전체에서 동조된 알파파가 현저하게 증가하는 모습이 보인다. 이것은 주의와 마찬가지로 뇌파의 동조가 전반적이고 근본적인 역할을 한다는 사실을 암시한다.

내 경험으로 볼 때, 무형의 이미지(심상) 기법은 오픈포커스로 들어가는 가장 빠른 방법이다. 또 공간에 대한 인식은 사람들에게 지금까지와 다른 주의양식을 접하고 그것을 지속하도록 가르칠 수 있는 강력한 도구이다. 우리는 공간에 대한 인식을 일상생활에 적용할 수 있다. 열린 주의양식으로 스트레스에 주의를 기울이면, 스트레스는 쌓이거나 정체되지 않는다. 스트레스는 경험되는 즉시 유쾌하게 해소될 수 있다. 주변의 사물들을 인식할 뿐만 아니라 그 인식 경험의 배경으로서 공간, 침묵, 영원성을 인식할 수 있을 때, 우리는 스트레스가 줄어든 삶을 살 수 있다.

유연한 주의를 완전히 습득할 때, 우리는 지금까지와는 다른 뇌 활

동 형태로 더 쉽게 이동할 수 있다. 그때는 가젤을 쫓던 암사자와 마찬가지로 더 이상 비상 기능이 필요하지 않게 된다. 오직 한 마리의 먹잇감, 즉 가젤 무리 중 한 마리에만 집중하는 사자는 그 동물을 좁은 분리형 주의로 쫓아다닌다. 사자가 가젤을 쫓아다니는 동안, 목표로 삼은 그 가젤은 전경이 되고 다른 가젤들-심지어 물리적으로 더 가까운 거리에 있더라도-은 모두 주변 배경으로 밀려난다. 목표로 삼았던 가젤을 잡고 나면 좁은 집중은 사자에게서 의미를 잃는다. 그것은 가젤에 몰래 접근해 추격하고 결국 쓰러뜨리는데 필요한 아드레날린을 이미 급격하게 분비시켰고, 근육에 공급되는 혈액량과 심박수를 증가시켰다. 추적이 끝나면 사자의 주의를 좁은 집중에서 벗어나 더 이상 대상과 배경의 구별이 분명하지 않은 넓은 주의 상태로 돌아온다. 이제 남아 있는 가젤 무리를 보는 사자는 모든 가젤을 ‘한눈에’, 즉 경관의 다른 요소들과 똑같이 본다. 사자의 주위가 비상시 기능에서 평소 상태로 되돌아온 것이다. 교감신경계가 고요해지고 부교감신경계가 다시 활성화되었다. 이제 사자는 다중 감각적 의식 상태로 옮겨간다. 등위의 따뜻한 햇살을 다시 느끼고, 주변의 향기와 소리도 다시 의식하게 된다. 근육은 이완되고 호르몬 흐름은 정상으로 돌아오며 혈액의 흐름도 다시 조정된다. 신체가 평소 상태로 돌아오는 것이다. 주의의 변화에 따른 뇌 전체의 알파파 동조와 함께 일어나는 생리적, 정신적 회복은 지난 30년간 내가 내담자들에게 적용해온 임상적 접근법의 토대라고 할 수 있다. (끝) 

- 이 글은 ‘오픈 포커스 브레인’에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락없이 무단전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | 레스 페미, PhD | 뇌파 바이오피드백 분야의 선구자이자 심리학자로서 뉴저지 프린스턴에 있는 프린스턴 바이오피드백 센터의 소장, 프린스턴 메디컬센터 의학부 회원이다. 지난 40년 동안

뇌파 연구에 근거한 심리상담을 펼쳐오면서, '주의를 기울이는 방식'을 전환시켜 삶의 질을 획기적으로 높이는 오픈포커스 기법을 개발하고 보급해왔다. 운동선수들의 순간반응 속도를 향상시키는 공인 코치로도 활동하며 프로미식축구팀 델러스 카우보이스, 프로농구팀 뉴저지 네츠의 훈련과 올림픽기량향상위원회의 프로그램에 참여한 바 있다. www.openfocus.com

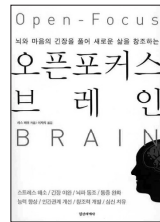
역자 | **이재석** | 1972년 부산 출생으로 서울대학교 노문과를 졸업했다. 평소 불교명상과 몸-마음의 관계에 관심을 갖고 있으며, 독자에게 도움이 되는 좋은 외국 서적의 기획과 번역을 궁리하고 있다. 옮긴 책으로 《통증혁명》《오통혁명》《사랑한다 아들이》 등이 있다.

오디오CD 낭독 | **정유진** | EFT KOREA 마스터 트레이너, 에니어그램 전문가, 국제공인 NLP 마스터 프랙티셔, 국제공인 최면 테라피스트, 국제공인 최면 치유사, 국제공인 시간선(Time line) 치유사 등의 자격을 갖춘 심신치유 분야의 전문가이자 초등학교 교사이다. 공저로 《5분의 기적 EFT》가 있다.

추천도서 마음에 담은 책 Good Book

## 오픈포커스 브레인 (CD 1장 포함)

레스 페미 저 | 이재석 譯 | 정신세계사 刊 | 12,000원



뇌파 바이오피드백 분야의 선구자 레스 페미의 『오픈포커스 브레인』. 우리가 일상 속에서 주의를 기울이는 방식을 바꾼다면, 몸과 마음의 건강과 행복과 성공, 그리고 치유를 얻게 될 것임을 일깨워준다. 특히 주의를 조절해주는 '오픈포커스(Open-focus)'에 대해 증점적으로 설명하고 있다. 주의를 기울이는 새로운 방식을 가르치는 오픈포커스 훈련을 규칙적으로 실천함으로써, 오랫동안 괴롭힘을 받아온 감정적, 신체적 통증뿐 아니라, 원하지 않는 불편한 느낌을 쉽게 해결하도록 이끈다. 아울러 오픈포커스 상태로 확장시킨 주의를 가정, 일, 놀이 등 생활의 모든 영역에 적용하는 방법도 배울 수 있다.