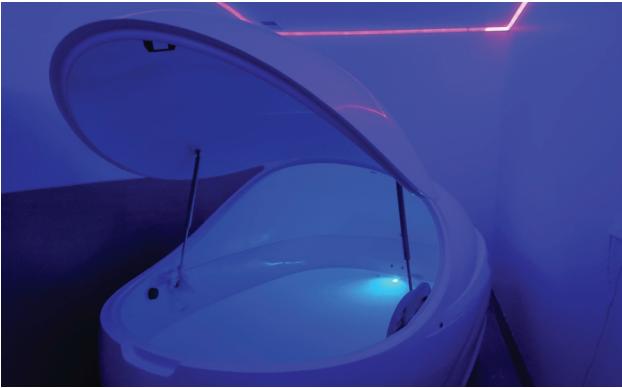


감각차단 공간의 이점

| 존 릴리 | 김연주 옮김 |

존 릴리 박사는 감각차단탱크를 개발한 사람입니다. 그는 이 탱크 속의 경험을 통해, 처음에는 고요하고 할 일 없는 편안함을 느끼다가, 점차 자극을 갈구하는 상태로, 그후 고요함과 강한 만족감이 도출됨을 발견하고 있습니다. 이 글은 그 과정을 상세히 설명하고 있습니다. (편집자 주)



감각차단공간 만들기

명상하는 사람들에게 감각차단공간은 확실히 도움이 된다. 가부좌를 틀거나 의자에 앉거나 누운 채로 명상을 할 때면 주변이 관찰된다. 사방에서 들려오는 소리, 주변을 시시각각 물들이는 각가지 패턴의 빛 등이 느껴진다. 명상을 계속하다 보면 그런 자극에 대한 반응이 느리지만 확연히 잦아들고, 깊은 내면으로 들어가게 된다. 이렇게 일상적인 공간에서 명상을 할 때 우리가 몸과 마음으로 해야 할 일을 대신 해주는 것이 바로, 감각차단공간인 것으로 밝혀졌다.

감각차단공간에 들어갈 때 특별한 기대를 품을 필요는 없다. 바쁜 일상에서 벗어나 한두 시간 휴식을 취하러 들어갈 수도 있다. 한밤중에 문제가 생겼을 때도 침대보다는 감각차단공간이 근육 이완에 더 효과적이며, 문제 해소에 신체적으로 필요한 것을 제공하는 동시에, 정신적인 작업도 진행되도록 해준다.

목발 프로그램

탱크, 약물 등 어떤 방법을 사용한 이후 ‘목발’처럼 그것에 의존하게 되는 경우가 있다. 나는 그런 것을 ‘목발 프로그램’이라 부른다. 만약 당신이 감각차단공간을 목발 프로그램으로 삼고 있다면, 감각차단공간 안에서는 당신이 원하는 의식 상태로 비교적 쉽게 갈 수 있다. 그러나 다른 공간에서는 그렇게 하지 못한다. 이 점이, 목발 프로그램으로 작동한다는 확실한 신호이다. 어떤 의식 상태로 가기 위해 외적인 지원을 단적으로 필요로 하는 것이 목발 프로그램이다.

부유 탱크나 다른 감각차단공간의 도움을 받아, 존재 상태나 의식으

로 하는 작업을 배울 수 있다. 그런 다음, 감각차단공간에서 배운 것을 이제 다른 상황에서도 연습해본다. 예를 들어, 혼자 침대에 누워서, 아니면 자신이 의식 작업을 하고 싶은 그 어떤 장소에서든 말이다. 이때 좋은 훈련은 동굴에 들어가거나 사막에 가서 철저히 혼자가 되어 살펴보는 것이다. 동굴, 사막 등과 같은 상황에서는, 주변환경과의 연계는 유지되고 있으나, 끈끈하고 까다로운 ‘사람 효과’가 없다. 이같은 환경에서 (마음의) 기술을 일반화하는 연습을 한 이후에, 나중에는 회의 중에 1, 2분만 눈을 감아도 원하는 의식 상태/존재 상태로 가는 방법을 터득하게 된다.

이쪽 현실에 눈을 뜨면 대안적인 현실은 희미하게 보이는데 이때 눈을 감으면 대안적인 현실이 살아난다. 내면의 눈을 조정할 수 있는 것이다. 마치 양쪽 눈에 개별적으로 들어오는 두 이미지가 조합되어 입체로 보이는 것과 약간 비슷하다. 훗날 우리의 눈을 통과하는 방사선 종류가 밝혀진다면 환각 영화 카메라, 즉 대안 현실 카메라로 그 경험을 시뮬레이션해볼 수 있지 않을까.

필수 조건

감각차단 상태가 되려면 몇 가지 조건이 있다. 가장 중요한 점은 혼자 있는 것이다. 그리고 감각 입력을 최소화해야 한다. 어떤 예상 역시 금물이다.

혼자가 되라

우리는 혼자 있는 시간이 거의 없다. 조직화된 인간 사회 안에 있기

가장 활동적이고 끈끈하고
까다로운 자극원은 타인이다

때문이다. 체계화된 배경 잡음, 볼거리, 옷, 건물, 차량, 일정, 응답과 행동을 요구하는 정보의 범람 등으로 인해 내적인 동기가 묻혀버렸다. 그러므로 혼자 있기는 텅 빈으로 들어가기 위한 준비사항에서 첫째 요건이다. 다른 사람이 없어야 한다.

감각차단공간에 들어가려면 반드시 혼자여야 한다. 긍정을 교환할 연인도, 부정을 대신할 인간 희생양도 없어야 한다. 동일한 환경에서 충분히 오랫동안 혼자 있을 때, 우리의 내적인 정신 작용에 따라 그 기본적인 성격이 몇 시간 안에 다소 빠르게 드러난다.

타인

가장 활동적이고 끈끈하고 까다로운 자극원은 타인이다. 이 인상적인 자극원에서 벗어나기 위해서는 감각차단공간 속 고독으로 들어가야 한다. 어떤 의미에서는, 타인과의 마지막 접촉과 감각차단공간에서 혼자 있는 현재 사이에 충분한 시간이 확보되어야 고독의 완전한 효과를 얻을 수가 있다. 타인과의 접촉에서 남은 잔재가 감각차단공간에 혼자 있을 때도 지속적으로 방해할 일으킬 수 있으며, 이는 상당 시간 감각차단공간에 머문 시점에서도 쉽게 확인된다.

북극에서 홀로 지내거나 대양에 띄운 작은 배에서 혼자 항해하는 사람들에게 대한 설명을 보면, 타인과의 접촉은 그 영향이 수일간이나 지속되다가 이윽고 점차 떨어져 갔다고 한다. 그래서 어느 정도는, 타인 접촉의 잔재를 약화시키는 데 도움이 될 프로그램이나 메타프로그래밍도 고안해놓아야 한다.

감각 입력을 끄기

동일성과 균일성은 자아Self와 자아의 프로그래밍을 탐구하는 데 절대적으로 필요하다. 생물과 무생물을 통틀어 잔존 환경에서 오는 정보에서 벗어나야 한다. 감각 입력을 대폭 줄이면 그것이 가능하다. 결론적으로, 외부 영향에서 벗어나려면 중력과 온도라는 강력한 요인을 비롯해 주변과 상호작용하고 반응하는 데 따른 생리적, 물리적 자극을 최소화해야 한다.

빛과 시각적 이미지

우리는 시각적 동물이다. 대뇌피질의 많은 부분이 시각, 중앙 데이터 처리 및 출력을 통한 시각 처리를 담당한다. 기억과 언어도 시각적 경험과 밀접하게 연관되어 있다.

예컨대 우리는 “네가 곁에 없을 때 난 네 얼굴을 상상해.”라고 말하지, “네가 곁에 없을 때 네 얼굴을 들어.”라고 말하지 않는다. 돌고래라면 “네 얼굴이 들려.”라고 소통할지 모르지만 인간은 “네 얼굴이 보여.”라고 말한다. “상상한다”, “머릿속으로 그려본다”와 같은 표현도 사고 과정 내 시각 작용과 관련된다.

시각적 재생

감각 차단 상태가 되려면, 정형화되지 않은 빛 자극을 비롯해 모든 빛 자극으로부터 자유로워야 한다. 그러려면 완전히 캄캄한 공간, 즉 빛이 전혀 없는 암실로 들어가야 하는데, 그렇게 해도 ‘빛’ 차단이 완결된 것은 아니다. 중앙 처리 시각 활동central process visual activities이 지속되기 때문인데, 어둠 속에서 눈을 뜨고 앞을 ‘볼’ 때 이 현상이 관찰

된다. 경우에 따라서는 기이한 구름 같은 현상, 점처럼 작은 빛, 번쩍임 등이 보일 수도 있다. 이런 현상이 발생하는 이유는, 감각차단공간에 격리되어 있어도 시각 시스템은 '시각적 재생' 모드에서 활동을 계속하기 때문이다.

특별한 존재 상태에서는, 완전한 암실에서도 조명이 잘 켜진 방에 필적하는 밝기로 볼 수 있는데 이를 가리켜 통상적으로는 '환각'이라 부르지만 나는 보다 실용적이고 기능적인 용어인 '시각적 재생'을 선호한다.

시각적 재생은 꼭 자아Self 메타프로그래머에 의해서만 만들어지는 것은 아니다. 우리의 자각보다 낮은 수준의 바이오 컴퓨터도 시각적 재생을 만들어내는데, 어떤 시각적 재생은 무작위적으로 발생하거나 '시끄러운noisy' 반면, 어떤 시각적 재생은 잘 조직되어 있다.

특정한 신경생리학적, 철학적인 근거로 본다면, 시각적 재생이란 조명이 잘 들어오는 방에 있을 때 우리가 실제로 보는 것이기도 하다. 그런데 같은 일이 어둠 속에서 일어나면 기이하게 여겨지는 까닭은, 우리의 바이오컴퓨터가 어둠 속에서 시각적 재생을 일으키는 것에 우리가 익숙하지 않기 때문이다. 그러나 사실 이는 매우 자연스러운 현상이다. 예컨대 칠흑 같은 암흑 속에서 눈을 감고서도 총천연색 꿈을 꿀 수 있는 것처럼 말이다. 감각차단공간에서 우리는 (만약 꿈을 꾸게 된다면) 어둠 속에서도 '깨어있는 꿈'을 꾸고, 빛 없이도 밝게 컬러로 3차원 사물을 본다. 이러한 시각적 재생은 인간 바이오 컴퓨터의 저장 메커니즘에 의해 발생하는 것으로 추정된다.

소리

감각차단공간 안에서 음향 영역은, 앞서 살펴본 시각 영역과 유사하게, 우리의 바이오 컴퓨터에서 출력된 정보로 채워진다. 중추신경계와 말단 청각기관 내에도 고유한 잡음이 있다. 매우 풍부하고 집합적인 내부 소리가 존재하는데 우리는 이것을, 시각적 재생과 유사하게, 음향 재생이라고 부르며, 바이오 컴퓨터와 그 말단 기관들에서 만들어진 소리이다. 감각차단공간에 있을 때 어떤 이는 휘파람 같은 고주파 소리, 베이컨을 굽는 듯 지글지글 하는 소리, 우르릉거리는 소리, 쉬쉬 하는 소리를 듣기도 한다.

게다가 호흡, 심장박동 같은 체내 음원도 존재한다. 적절한 자세와 조심스러운 호흡으로 이런 소리를 어느 정도 약화시킬 수 있다. 때로는 뱃속 장기에서도 소리가 난다. 감각차단공간에서 오랜 시간 작업을 지속하고 경험이 쌓일수록 이런 소리는 인식 영역에서 사라지는 경향이 있다.

제거하기 어려운 것

빛은 환경에서 가장 제거하기 쉬운 에너지 자극이지만 소리는 고체, 액체, 기체를 통해서도 전달되기 때문에 쉽게 제거되지 않는다. 공기로 전달되는 소리는 귀와 음원 사이에 고체 또는 액체 장벽을 세우면 쉽게 제거할(또는 약화시킬) 수 있다. 단위 면적당 질량, 그리고 귀와 음원 사이에 있는 장벽을 통과할 때의 음속에 따라 소리 감쇠 정도가 결정된다.

공기-물 접촉면은 대부분의 주변 소리를 반사하기 때문에 소리가 공기 중에서 물속으로 침투하는 것을 막는 데 탁월하다. 여기서 음향 불일치는 5000:1이다. 이는, 예컨대 수중에 설치된 철판보다 나은 장

소리는 고체, 액체, 기체를 통해서도 전달된다
고막을 물에 잠기게 하면 소리 전달을 감소할 수 있다

벽이다(수중 철판은 500:1에 불과하다). 다시 말해 우리가 물속에 들어가 있을 때, 공기 중의 소리가 수면에 부딪혀 5000:1의 비율로 반사된다는 것으로, 수면에 부딪힌 소리 에너지 중 5000분의 1만 물속으로 전달된다는 의미다.

부유텍크에서 고막을 물에 잠기게 하면 소리가 상당히 약화된다. 그래서 입과 코는 수면 위로 나오고 귀는 물속에 잠길 수 있도록, 우리 몸이 수면 살짝 아래 높이로 떠 있게끔 부유텍크가 설계된 것이다. 고막에 물이 차면 공기 중에서 나는 소리에 대한 민감도가 30~40 데시벨 가량 대폭 감소한다. 낱, 강철, 기타 금속으로 제작된 부유텍크의 외벽은, 소리를 반사하고 수중으로 전달되는 소리를 약화시키는 데 있어 콘크리트나 바위만큼이나 매우 효과적이다.

건조한 감각차단공간에서 소리

방이나 박스처럼 건조한 감각차단공간의 경우, ‘사운드 미러’를 사용하여 최대한 소리를 반사할 수 있다. 사운드 미러 대신 흡음재(음향 타일, 종이 계란곽 등)를 사용해도 좋다. 흡음재는 효과가 좀 떨어지며 전혀 다른 방식으로 작동한다. 섬유 구조에 들어온 음파 사이에 간섭 패턴을 발생시켜서 음파가 상쇄되도록 하는 것이다. 매우 좁은 통로로 소리가 이동하면서 발생하는 마찰에 에너지가 흡수된다. 그러나 결코 완전히 흡수되지는 않으며 잔류 반사 성분이 흡음재를 통과하고 나면 (톤이) 애초보다 상당히 높아진다. 물리학에서 “열린 창문은 소리를 100% 흡수한다”는 말이 있는데, 이것이 흡수의 기준으로 사용된

다. 즉 반사되는 소리 성분이 없는 경우로, 소리가 아주 조금만 흡수되는 것이 아니라 그냥 빠져나가는 것이다.

그 밖의 음원으로는, 암실의 벽이나 부유 탱크 외벽에 있는 딱딱한 배관처럼 고체와 액체를 통해 들어오는 소리가 있다. 부유 탱크에서 이러한 음원은 매우 강력할 수 있다. 액체나 고체로 전도되는 소리는 탱크로 유입되기 전에 감쇠하기가 어렵다. 일반적으로 탱크로 연결되는 물/공기 공급 장치에 유연한 튜브를 사용하여 튜브의 고체 구조물을 통해 소리가 많이 전달하지 않도록 하는 것이 가장 좋다. 암실이나 박스처럼 건조한 감각차단공간의 경우, 음향 전달 경로에 흡음재를 사용하면 액체와 공기를 통한 소리를 감쇠시킬 수 있다.

바닥으로 전달되는 소리

콘크리트 바닥처럼 외부 소스로부터 부유 탱크로 전달되는 소리도 감쇠시켜야 하는데, 탱크와 바닥 사이에 음향 불일치를 발생시키는 재를 깔고 그 위에 부유탱크나 감각차단박스를 매달면 가능하다. 다시 말해서, 합판으로 만들어진 탱크를 바로 콘크리트 바닥 위에 놓는다면, 소리는 거의 100% 전달된다는 뜻이다.

이런 소리는 탱크 밑면과 바닥 사이에 음향 필터를 삽입하여 감쇠시킨다. 예를 들어 두꺼운 고무판 사이에 철판을 놓고 그 위에 부유 탱크나 감각차단박스를 놓는다. 바닥에서 나는 소리를 감쇠시키는 또 다른 방법은 부유 탱크나 건조한 감각차단공간 아래에 정원에서 쓰는 호스를 나선형이나 사인파 방식으로 배열하는 것이다. 정원 호스를 이용한 이 방법에는 몇 가지 장점이 있다. 방음뿐만 아니라 방열도 된다는 것이다. 또 뜨거운 물이나 차가운 물을 호스로 통과시켜 부유 탱크나 감각차단공간을 따뜻하게 혹은 시원하게 할 수 있다.

진동

고속도로의 차량 운행 등으로 인해 발생하는 건물의 진동은 없애기 어렵다. 또 부유탱크나 감각차단박스는 일반적으로 지층에 두어서, 건물 자체의 저주파 진동에 영향받지 않도록 하는 게 좋다. 다른 잔류음으로는 아음속(음속보다 느린 저주파) 진동과 초저주파 진동이 있다. 예를 들어 비행기 엔진 소리의 경우, 우리가 고주파 소리는 듣지 못하더라도 저주파 성분은 들릴 수 있다. 지진이나 기타 아음속 진동은 진폭이 매우 커서 어떤 절연체로도 차단하지 못한다.

감각차단박스를 실험적으로 제작해볼 독자들은 아서 야노프 Arthur Janov 박사의 연구를 참고하면 좋다. 야노프가 개발한 ‘원초적 절규 primal scream’ 박스는 일종의 안전 장소로, 박스 안쪽의 소리가 밖으로 새어나가지 않도록 해서, 통곡이나 비명으로 내면의 고통을 해소하는 용도로 제작된 상자이다. 스크림 박스는 내부 소리를 차폐하도록 설계되었지만, 외부 소리의 유입을 막는 용도로도 쓸 수 있다.

열 흐름과 온도

얼굴, 머리, 기타 신체 부위에 걸친 온도 차이는 우리의 존재 상태에 대한 매우 강력한 프로그래머이다. 옷을 벗고 나체로 잠시 움직이기만 해도 급작스러운 프로그래밍 변화가 경험될 것이다.

일상에서 피부(신체 주변부)는 발에서 정수리까지의 온도 차이에 의해 자극을 받는다. 피부의 온도 차이는 옷의 종류와 양, 습도, 그리고 신체가 자리한 매체(공기, 물, 눈 등)의 온도에 따라 결정된다.

체표면 온도에 대한 주관적인 인식은 특정한 생리학적 한계 내에서 우리의 바이오 컴퓨터 프로그래밍에 따라 달라진다. 체내에는 다양한 열원이 있다. 예를 들어 우리 몸에는 천억 개의 세포가 있는데, 각각의

세포가 살아있는 동안 약간의 열을 발생시킨다. 이 천억 개의 세포들의 활동을 모두 합치면 휴식 상태일 때 약 80와트의 기초대사량이 된다.

춥다거나 덥다는 주관적인 인식은 신체 내부와 주변 환경 간의 온도 차이에 달려있다. 간단히 말해 피부 온도가, 춥거나 덥다는 주관적인 인식에 결정적인 영향을 미친다는 것이다. 공기 습도가 땀 증발에 의한 피부 냉각량을 결정하고, 이것이 피부 온도를 결정짓는 강력한 요인이 된다.

이러한 열원은 꼭 제거해서 피부 온도가 높아지지 않도록 해야 한다. 부양 탱크로는, 원하는 온도의 물에 몸을 부분적으로 잠기게 하는 방식으로 이 점이 쉽게 해결된다. 부양 탱크(또는 감각차단박스) 아래에 정원 호스를 설치하는 방식으로도 쉽게 온도를 조절할 수 있다.

습도

격리 탱크에서 수면 위 공기는 습도 100%에 가깝게 유지해서, 땀 증발로 인한 감각이 생기지 않도록 해야 한다. 수증기로 공기를 포화 시키면 습도가 높게 유지되어, 증발로 인한 체표면 냉각이 방지된다. 건조한 감각차단공간에서는, 감기나 천식에 걸렸을 때 호흡을 편하게 하는 방편으로 흔히들 사용하는 단순한 가슴기로 습도를 높이면 된다.

가슴기를 사용할 때는 반드시 정기적으로 소독을 해서 호흡에 해로운 곰팡이가 발생하지 않도록 해야 한다. 사실 곰팡이는 부유 탱크의 공기 접촉면이나 감각차단공간에도 생길 수 있다. 그래서 희석한 표백제나 과산화수소를 감각차단공간에 분무한 이후에 들어가는 것이 좋다. 하지만 분무 후 5분가량 충분히 기다렸다가 소독약이 없어진 후에 들어가야 한다. 소독제가 호흡기로 들어가면 폐를 심하게 자극해서 감각차단공간에 들어가려는 목적과 상반되는 결과를 낼 수 있다!

중력

평소 일상적인 활동에서 자각되진 않지만 우리는 끊임없이 중력의 방향을 계산하고 있다. 이러한 계산은 우리의 바이오 컴퓨터가 주로 소뇌와 내이를 통해 처리한다. 관성, 회전가속도와 관련된 계산도 중력에 포함되는 것으로 가정한다. 일상생활에서 인체는 근골격계를 통해 중력에 대항하는 힘을 발휘한다. 지금, 이 순간에 정확한 자세가 매번 소뇌와 다른 메커니즘을 통해 자동으로 계산된다. 그러한 계산을 통해, 걷거나 달릴 때 주어진 높이에서 무게중심이 유지되는 올바른 자세로 발을 디디게 되는 것이다. 우리는 이러한 메커니즘에 크게 관심을 기울일 필요가 없다. 자동으로 일어나기 때문이다.

걷거나 서 있거나 달릴 때, 발과 지구 사이에 접촉 영역은 매우 작다는 것을 관찰할 수 있다. 중력에 의한 모든 압력 효과가 발의 이 영역에서 집중된다. 신체 주변부에 최대의 반중력 자극이 일어나는 것이다. 반중력이 가해지는 접촉면적을 늘리면, 이를테면 편안한 침대에 반듯이 눕는다든지 하면, 중력에 의해 신체 주변부에 가해지는 자극량이나 국소압력을 줄일 수 있다. 그러나 내이에 관한 한 그렇게 할 수 없다. 내이에 부과되는 자극을 줄이려면 태양계 너머 저 멀리, 중력이 작용하지 않는 우주공간으로 나가거나, 지구 공전궤도로 들어가서 원심력과 중력이 균형을 이루게 하는 방법밖에 없다. 그렇게 되면 내이에도 중력이 작용하지 않는다.

기타 자극

전자기장과 그로 인한 자극은 가시광선 영역을 제외하고는 아직 철저히 밝혀지지 않았다. 강력한 라디오 기지국 근처에 있다면, 예를 들어, 입속 치아 충전재가 전자기 에너지를 정류해 음파 에너지로 변환하여, 치아 충전재를 통해 방송이 들릴 수도 있다. 이러한 영향을 피하기 위해서는 강력한 송신기 근처에 감각차단 박스나 탱크를 두지 않는 것이 바람직하다.

충분한 강도의 긴 파장 무선 전파는 체온을 상승시킬 수 있다. 이 과정을 투열요법(diathermy)이라 한다. 따라서 무선파 근처에는 부유탱크를 설치해선 안 되고, 사용해서도 안 된다. 어떤 이들은 레이더 송신기에서 매우 강력한 전파를 감지하기도 한다. 이런 곳에는 탱크나 감각차단공간을 두지 않는 것이 바람직하다. 하이파이 증폭기를 연결하고 작은 안테나로 입력값을 오픈하면, 주변에 강력한 전자기장이 있는지 여부를 탐지할 수 있다. 레이더 빔이 영역에 조사될 때마다 하이파이 세트를 통해 빔의 펄스를 들을 수 있다.

충분한 시간

자신의 내면에 대한 관용을 기르기 위해서는 감각차단을 시간적으로 충분히, 또 여러 차례 경험해 봐야 한다. 예컨대 1965년 양자 전기역학에 대한 연구로 노벨상을 수상한 리처드 파인만(Richard P. Feynman)은 12주에 걸쳐 총 33시간 동안 탱크에 머물렀는데, 작업을 시작한 지 5시간 후에야, 의식적인 중심을 몸 밖으로 옮기는 것과 같은, 그가 원하는 것들을 할 수 있었다.

예상하지 않기

‘예상효과’라는 사전 프로그래밍도 있다. 만약 부유탱크, 사막, 동굴을 떠날 시간을 미리 확정해놓는다거나, 약속된 일정이 있어서 누군가 방문하기로 되어 있다면, 우리는 그때쯤 감각차단 작업이 중단된다고 예상하도록 프로그램되는 경향이 있다. 이러한 예상이 감각차단 조건에서 경험되는 현상을 어느 정도 결정짓게 된다.

감각차단을 경험하러 올 때 어떤 사람들은 내가 그들에게 어떤 형태로든 사전 프로그래밍을 해주기를 기대하면서 오고, 어떤 이는 감각차단공간에서 무슨 일이 일어날지 스스로 어떤 예상을 품고 도착했다. 관련해서 흥미로운 일화가 있는데, 굉장히 바쁘고 에너지 넘치는 남성이 감각차단을 경험하러 왔다. 그는 시간이 없으며, 곧장 격리 탱크에 들어가길 원했다. 그래서 서둘러 샤워를 마치고 탱크에 들어갔고 한 시간 후 다시 후다닥 샤워실로 들어가 앵섬염의 잔여물을 씻어냈다. 그가 문밖을 나설 때 내가 “탱크 안에서 어땠는지 하실 말씀 있습니까?”라고 물었더니, 걸음을 재촉하며 재빨리 대답했다. “아무 일도 없었어요.”

나는 이런 경우를 많이 봤다. 일반적으로 이런 사람들은 특정한 기대를 가지고 오는 듯하다. 감각차단 상태에서 뭔가를 성취하려고 한다. 어딘가 저 멀리 다녀올 것이다, 환각이 나타날 것이다, 새롭고 독특한 경험을 하게 될 것이다 등등.

어떤 사람들은 내가 감각차단을 경험하고 쓴 글과 《사이클론의 중심The Center of the Cyclone》과 《인간 바이오 컴퓨터의 프로그래밍과 메타 프로그래밍Programming and Metaprogramming in the Human Biocomputer》에 쓴 설명을 읽고 이미 프로그래밍된 상태로 방문했다. 그런 사람들이 “아무 일도 없었다”라고 말하는 것은 그날의 경험이 자

신들의 기대에 못 미쳤다는 것을 의미한다.

따라서 격리탱크에 들어갈 때는 자유로이 부유하는 프로그램, 자유로이 부유하는 일정으로 들어가는 것이 좋으며, 탱크에 들어가는 시간 이든 나오는 시간이든 과도하게 일정을 확정해놓지 않도록 해야 한다.

감각 차단

나는 육체적 자극이 상대적으로 결여된 상태(감각적 진공)에서 뇌와 마음에 무슨 일이 일어나는지에 대한 답을 찾고 있었다. 신경생리학적으로는 이런 질문이 가능하다: 뇌가 평상시의 구심성求心性, afferent · 원심성遠心性, efferent 활동에서 벗어나면 곧바로 혼수상태나 수면 상태가 되는가? 아니면 뇌를 계속 작동시키는 내재적 메커니즘이 있는가(‘깨어있는’ 유형의 활동에 대한 일종의 조절기 같은)? 정신분석학적으로도 유사한(그러나 동일하진 않은) 질문이 가능하다: 건강한 자아가 현실 자극으로부터 자유로워지면, 건강한 자아는 2차 과정을 유지하는가, 아니면 1차 과정이 그 자리를 차지하는가? 건강한 자아는 현실로부터 독립되어 있는가, 아니면 어떤 방식이나 정도로는 구조를 유지하기 위해 주변과의 교류에 의존하는가?

답을 찾는 과정에서 나는 이와 관련된 다른 사람의 자전적 문헌과 실험보고서를 발견했고, 내가 직접 실험을 실시해보기도 했다. 그 실험들은 인간을 대상으로 한 심리적인 실험이었다. 반면에 대다수의 심리 실험은 격리된 동물을 대상으로 이뤄지고 있는데, 매우 어린 동물의 경우 실험을 수행하는 과정에서 시각 사용에 필요한 발달과정 등, 물리적 전체 시스템 발달과정에 거의 완전히 돌이킬 수 없는 영향을 받을 수도 있다.

감각 입력과 물리적 출력이 없을 때 나타난 것은
'감각차단' 상태가 아니라 스스로의
메타프로그래밍에 의해 생성된 상태였다

1950년대에 '감각 차단'이라는 연구 프로젝트들이 여럿 시작되었다. 육체적인 고립을 가능하게 하는 탱크를 내가 직접 경험해본 결과, 심리적으로 '감각 차단'이라 할 수 있는 상태는 없었다. 감각 입력과 물리적 출력이 없을 때 나타난 것은 '차단' 상태가 아니라 스스로의 메타프로그래밍에 의해 생성된 상태가 나타났다. 후자는 풍부하고 정교한 내적 경험의 상태로 재프로그래밍될 수 있다.

'감각 차단'이라는 용어는, 심리학자들이 직접 경험 없이 피험자들만을 대상으로 실험했을 때 고립된 상황에서 나타날 것으로 예상한 '차단 상태'에 붙인 용어이다. 300명이 넘는 피험자들을 대상으로 내가 실시했던 감각차단 연구에서는 그러한 '차단' 상태도 없었고, 신체적 고립에 예견된 '스트레스'도 발견되지 않았다.

나는, 극지방의 바다에 떠 있는 작은 배에서 수주 또는 수개월에 이르는 장기 고립 경험이 어떤 영향을 미치는지를 다룬 문헌을 조사했고, 그 결과 신체적 위험이 고독과 동반될 때 큰 스트레스를 준다는 결론에 도달했다. 신체적 위험이 없는 육체적 고립·고독은 스트레스가 아니라는 말이다. 그러나 이렇듯 관련 요인을 혼동하는 일이 감각 차단 문헌에서 끊임없이 나타나고 있다.

나의 연구는, 낮은 수준의 통증과 위험이라는 외부 요인이 제거된다면, 내적 경험은 (자신이 경험하길 허용하는) 어떤 것이든 가능하다는 것을 보여주었다. 내 피험자들은 두렵거나 스트레스를 받거나 차단된 경험보다는 대개 '셀프 프로그램'되거나 '자발적'인 경험이 일어났다

고 보고했다. 어둠과 고요 속에서 등은 부유 욕조 안에 누워있을 때의 완전한 편안함은 최고의 육체적-정신적-영적 휴식 공간을 제공하며, 휴식할 준비가 된 사람들에게 커다란 평화를 선사할 수 있다.

고립 연구

많은 수의 피험자에 대한 가장 긴 고립 노출 실험은 맥길 대학교 도널드 헵(Donald Hebb) 박사의 실험이다. 실험 대상자들은 에어컨이 설치된 상자 안에서 침대에 누워, 팔과 손은 종이판지로 고정하고 눈에는 반투명 스키 고글을 썼다. 이는 자극 패턴을 최소한으로 줄이기 위함이었다. 피험자들은 대학생이었고, 상자 안에 머무는 시간만큼 금전적 보상을 받기로 했다. 관찰자 한 명이 창문으로 관찰하고, 일련의 대화를 통해 다각도로 피험자를 구두 테스트했다.

헵의 피험자들에게 일어난 경험은 세부적인 면에서는 상당히 다양했으나 몇 가지 일반적인 현상이 있었다. 몇 시간이 지나자, 피험자들은 조직적이고 지시적인 사고를 일정 시간 지속하기를 어려워했다. 피암시성(suggestibility)(내부 또는 외부로부터 투입되는 자극을 암시로 받아들이는 경향성-웁킨이)이 매우 높아졌다. 자극과 행동에 대한 욕구가 극도로 커졌다. 이러한 욕구를 충족시키기 위해 상자 안에서 몸을 뒤척이는 시기가 나타났다. 수면과 각성의 경계가 희미해지고 애매해졌다. 24시간에서 72시간 사이에서 피험자 대다수가 실험을 중단했다. 다양한 종류의 환각과 망상이 발생했는데, 주로 2일 이상 머문 경우에 그러했다.

환각

피험자들의 시각 영역에서 발생한 환각은 메스칼린 중독에서 보이

는 단계를 따랐다. 환각이 최고조일 때 시각적 현상이 완벽한 3차원 투사로 나타났다. 환각 내용은 꿈에 나왔던 소재, 과거 기억이 뒤섞여 관련된 이야기, 최근의 실제 사건들로 구성되었다. 이러한 현상에 대한 피험자들의 반응은 대체로, 압도적인 지루함에서 벗어나는 데에 따른 안도감과 즐거움이었다. 피험자들은 환각 현상을 발생 순서대로 구두로 묘사할 수 있었다. 소수의 피험자들은 제2의 자기 신체 이미지가 나타나는 경험을 했다. 몇몇은 일시적인 편집증적 망상을 일으켰고, 한 명은 뇌전도검사서 뇌전증에 대한 양성 소견이 없는 상태에서 박스에서 5일을 보낸 후에, 발작과 유사한 증상을 보였다.

릴리 연구

내 실험에서 피험자들은 34.2℃의 물이 천천히 순환하는 탱크에 몸을 담갔다. 호흡을 위해 머리 전체를 감싸는 검은 마스크를 쓰고, 옷은 입지 않았다. 내 목표는 모든 물리적 자극의 절대 강도를 최소한으로 낮추는 것이었다. 수온은 피험자들이 덥지도 춥지도 않게 느껴질 정도였다. 중력으로 인해 신체에 가해지는 일반적인 압력이 상당 부분 제거되기 때문에 피험자들은 촉각적으로 부력과 마스크 외에 다른 것들은 별로 느끼지 못했다.

물-공기 접촉면은 공기로 전달되는 소리를 효율적으로 전달하지 못하기 때문에 소리 자극의 수준은 낮았다. 피험자들은 자신의 숨소리와 배관에서 나는 희미한 물소리만 들을 수 있었다. 즉, 고르고 단조로운 환경이었다. 초반에 연습 시간 이후로는 관찰자도 배석하지 않았다. ‘탱크’ 실험이 종료된 직후, 피험자들은 자신이 한 경험을 개인적으로 기록하는 시간을 가졌다.

내 실험은 피험자 수와 노출 기간에 있어서 다소 제한적이었다. 두 명의 피험자가 최장 시간인 3시간 동안 탱크에 머물렀다. 피험자들은 실험 전 하룻밤을 푹 쉬 후에 탱크에 들어갔다. 탱크 안에서는 가능한 움직이지 말 것을 주문받았다. 초반의 연습 시간이 상황 자체에 대한 두려움을 극복하는 데 도움이 되었다.

첫 45분가량은 그날 하루의 잔상이 우세하였다. 피험자들은 주변 환경, 최근의 문제 등이 자각된다고 보고했다. 그러다가 점차 긴장이 풀리기 시작하고 어느 정도는 이 경험을 즐기게 된다. 고립된 공간에 있다는 느낌, 할 일이 없다는 느낌이 이 단계에서는 편안하고 여유롭게 다가온다. 그러다가 1시간 이후부터 차츰 ‘자극-행위’ 갈구라고 할 수 있는 긴장이 생겨난다. 근육 경련, 느린 수영 동작, 그 동작으로 인해 피부감각으로 물의 흐름이 느껴지고, 손가락끼리 스치는 동작 등 몰래 자신을 자극하는 방법들이 생겨난다. 압박감이 고조되어 피험자가 탱크에 더는 머물 수 없었던(실험을 중단한) 경우도 있었다. 우리는 그러한 움직임이 충분 기간 억제된다면, 이후의 자기 시뮬레이션에서 강한 만족감이 도출된다는 것을 발견했다.

실험이 진행되는 동안 피험자들의 주의를, 희미하게나마 잔존하는 자극에 강하게 쏟았다. 마스크와 부유액이 집중적으로 자각된다. 차츰, 그러한 잔류 자극만이 의식의 전체 내용이 되어, 견디기 힘들어진다. 탱크를 나가지 않고 이 단계를 견뎌 피험자들은 그들의 생각이 문제지향적인 사고에서, 고도로 개인적이고 감정적으로 충만한 몽상과 환상으로 전환되는 것을 알아차렸다.


긴장과 환상을 견뎌내고 나면, 피험자들은 최종적으로 시각적 이미지의 투영을 경험할 수 있다. 어두운 방에서 눈을 감고 있을 때 ‘보이는’ 것과 유사한 눈앞의 검은 커튼이, 점차 몸 앞에 3차원의 검고 텅 빈 공

감각차단탱크 경험은 우리가 다양한
내적 활동에 보다 관대해지도록 하는 훈련이 된다

간으로 펼쳐진다. 입면 상태에서 어떤 형태가 서서히 나타나기도 한다.

이러한 조건에 노출되는 것은, 많은 내적 활동을 포용하는 훈련이 되는 것으로 밝혀졌다. 경험이 쌓이면 두려움이 줄어들고, 개인적인 통합도 가속화된다. 탱크 안에서의 호흡 작용은 매우 편안하고 지속적인 안전장치이자 리드미컬한 자극원이 되었다.

후유증

맥길 실험과 내 실험, 두 경우 모두에서 특정한 후유증이 관찰되었다. 맥길 피험자들은 지각 메커니즘의 방향을 정하는 데 어려움을 겪었고 다양한 환영이 몇 시간 지속되었다. 내 실험에서는, 고립 욕조에 있다가 나오면 하루가 다시 시작되는 것처럼 느껴진다는 것이 관찰되었다. 피험자들은 방금 침대에서 일어난 기분이라고 보고했다. 이로 인해 피험자들은 실험이 끝난 후에도 그날의 나머지 시간 동안 줄곧 시간 감각에 이상을 느꼈다. 사회적 교류에서 미세한 재조정이 필요했다. 실험날 밤에 피험자들이 했던 말 중에서, 침대가 몸에 큰 압력을 가한다는 진술이 있었다. 어떤 침대도 물에 떠 있는 것만큼 편안하진 않다. (끝) 

- 이 글은 《The Quiet Center: Isolation and Spirit》에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락 없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | **존 릴리** John C. Lilly, M.D. | 의식 분야와 LSD, 케타민과 같은 향정신성 약물 분야, 동물 지능 분야의 선구적인 과학자였다. 저명한 의사이자 정신분석학자였으며 생물물리학, 신경생리학,

전자공학, 신경해부학을 비롯한 다양한 과학 분야에서 광범위하게 일했다. 고독, 고립, 감금 등에 대한 연구를 수행했고 12년 동안 인간과 돌고래의 관계를 연구했다. 미국 국립 정신건강연구소NIMH와 캘리포니아 에살렌 연구소와 협력했다. 펜실베이니아 의과대학 칼텍에서 가르쳤고, 펜실베이니아 대학교에서 부교수를 지냈으며, 필라델피아 정신분석학회Institute of the Philadelphia Association for Psychoanalysis와 볼티모어-워싱턴 정신분석연구소Washington-Baltimore Psychoanalytic Institute와 미국 국립정신건강연구소NIMH에서 정신분석 분야에 몸담았다. 1954년에 격리 탱크 요법을 발명했다. 돌고래 지능에 대한 릴리의 연구는 조지 스캇George C. Scott이 주연을 맡은 1973년 영화 '돌고래의 날The Day of the Dolphin'(1973)의 주제가 되었다. 격리 탱크를 개발하고 실험한 릴리의 작업은 1980년에 '변성 상태Altered State'(켄 러셀 감독)로 영화화되었다.

현실의 본질에 대한 철학적 탐구에 헌신한 릴리는 당대의 과학 지도자들과 교류하며 뛰어난 학문적 경력을 추구했다. 노벨 물리학상 수상자인 리처드 파인만과 로버트 밀리켄, 철학자 버킨스 터 풀러, 올더스 헉슬리, 앨런 왓츠, 심리치료 선구자인 로널드 랭R. D. Laing과 프리츠 펄스, 정신적 스승 오스카 이차조Oscar Ichazo와 바바 람다스, 그외 수많은 유명인사, 발명가, 작가, 할리우드 유명인사들과 교류하였다.

저자 | 필립 헨스 베일리 릴리Philip Hansen Bailey Lilly | 존 릴리의 양아들. UCLA에서 사회학 교육을 받았고 1980년대와 1990년대 대부분을 세계를 여행하면서 인간의 의식, 돌고래와 고래의 의사소통과 보호, 생물 시스템 공학, 시, 음악, 환경 분야의 이론과 실천에 대한 현재의 연구 방법을 연구했다. 그 같은 연구 과정은 앨런 긴즈버그, 티모시 리어리, 앨버트 호프만, 존 앨런과의 만남과 생물권 II 프로젝트로 이어졌다.

존 릴리의 마지막 11년 동안 그의 개인 비서로 일하면서 릴리를 도왔다. 경영학 석사 학위를 가지고 있으며 릴리의 저작권을 관리한다. ECCO-Records에서 발매된 The Dream's Not Over라는 타이틀의 음악 CD를 냈으며, eccodisc@hotmail.com을 통해 구할 수 있다.

역자 | 김연주 | <지금여기> 번역위원

추천도서 마음에 닿은 책 Good Book

Quiet Center Isolation and Spirit

존 릴리John C. Lilly M. D., 필립 헨스 베일리 릴리Philip Hansen Bailey Lilly 지음 | Ronin Publishing



Quiet Center는 존 릴리 박사의 획기적인 격리 실험의 핵심을 제시하며, 이 매혹적인 과학자의 혁신적인 사고를 새로운 세대가 수용할 수 있도록 접근 가능한 형식으로 집필되었다. 높은 의식, 고립 경험의 다양성, 높은 자각 등 릴리 박사의 철학의 본질을 보여주는, 새로운 세대를 위한 필독서이다.