

① In fact, / scientists attributing consciousness to any animal / is so recent / that the internet is older.

→ 사실, / 과학자들이 어떤 동물에게든 의식을 부여하는 일은 / 너무나 최근이어서 / 인터넷이 (그보다) 더 오래됐다.

중딩 비유: "이거 스마트폰보다 늦게 나온 생각이야" 하면 "영, 그렇게 최근이라고?" 싶지? 딱 그 반응을 노린 첫 문장.

② In 1976 / a zoologist named Donald Griffin / published The Question of Animal Awareness, / a book arguing / that animal cognition ought to be taken seriously.

→ 1976 년에 / 도널드 그리핀이라는 동물학자가 / 『동물 의식의 문제』를 출간했다, / ~라고 주장하는 책을 / 동물의 인지를 진지하게 다뤄야 한다고.

③ He and a colleague / had been responsible in 1944 / for discovering / that bats navigate by echolocation.

→ 그와 한 동료는 / 1944 년에 ~한 공이 있었다(=해냈다) / 발견하는 / 박쥐가 반향정위로 길을 찾는다는 것을.

해설: 왜 뜬금없이 1944 년 박쥐 얘기? 앞뒤를 연결해야 의미가 산다. Griffin 이 동물에게 마음이 있다고 한 게 별난 사람의 헛소리가 아님을 깔려는 '권위 보강'이다 — 그는 박쥐 초음파(반향정위)를 처음 밝혀낸 진짜배기 과학자라는 것. (had been responsible for 는 '책임을 졌다'가 아니라 '그 일을 해냈다'는 뜻)

중딩 비유: 수학 1 등급인 애가 "답 3 번이야" 하면 한 번 더 믿게 되잖아. 1944 년 업적이 그 '1 등급 인증' 역할.

④ Now, / after a lifetime spent watching those creatures, / he became convinced / they had inner worlds.

→ 이제, / 평생을 그 생명체들을 관찰하며 보낸 끝에, / 그는 확신하게 됐다 / 그들이 내면세계를 가졌다고.

⑤ They had flexible behavior, he said, / or the ability to change their behavior / as external circumstances changed, / a hallmark of true intelligence.

→ 그들은 유연한 행동을 보였다고 그는 말했다, / 즉 자기 행동을 바꾸는 능력 / 외부 환경이 바뀔 때 따라, / 그것은 진짜 지능의 전형적 징표다.

해설: 여기서 or 를 '또는'으로 읽으면 안 된다 — '즉/다시 말해'로, 앞의 flexible behavior 가 뭔지 바로 풀어 정의한 것. 마지막 a hallmark of true intelligence 로 동물 행동을 '지능'급으로 격상시킨다.

⑥ He'd watched bats / develop clever techniques for finding food; / they could clearly make decisions on the fly, / and exhibited many of the same problem-solving abilities / as humans did.

→ 그는 박쥐가 ~하는 걸 보았다 / 먹이를 찾는 영리한 기술을 개발하는 것을; / 그들은 분명 즉석에서 결정을 내릴 수 있었고, / 똑같은 문제 해결 능력을 많이 보여줬다 / 인간이 그러는 것과.

해설: on the fly 는 '날아다니며'가 아니라 '즉석에서/그때그때'라는 관용구 — 정해진 본능대로가 아니라 상황에서 즉각 판단한다는 뜻이다. 끝의 as humans did(인간이 하듯)가 동물과 인간 사이 경계를 직접 허문다.

⑦ Animal thought and reason / ought to be seriously studied, / he argued.

→ 동물의 사고와 이성 / 진지하게 연구되어야 한다고, / 그는 주장했다.

⑧ After all, / despite the flourishing of neuroscience, / no one had yet found / any part of the brain unique to humans / that might be responsible for this hallowed "consciousness."

→ 따지고 보면, / 신경과학이 번성했음에도, / 아직 아무도 찾지 못했다 / 인간에게만 고유한 뇌의 어떤 부위도 / 이 거룩한 '의식'을 담당할 만한.

해설: 글의 결정타. 논리는 — 뇌를 그렇게 파고들었는데도(신경과학 번성) '여기가 인간만의 의식 자리다' 할 부위를 못 찾았다 → 의식이 인간만의 특권이라 우길 근거가 없다는 것.

hallowed(거룩한) + 따옴표 친 "consciousness"는 인간이 '의식'을 신성불가침처럼 떠받들어 왔다는 살짝 비꼬는 톤이다.

⑨ Wasn't it time / to give up the ghost?

→ ~할 때가 되지 않았나 / 그 유령을 놓아줄?

해설: give up the ghost 는 원래 "죽다/포기하다"라는 관용구지만, 여기선 말장난이다 — 놓아줘야 할 '유령(ghost)'이 곧 ⑧의 "인간만의 특별한 의식"이라는 관념('기계 속 유령')이다.

"의식은 인간만의 것"이라는 믿음을 이제 그만 버릴 때 아니냐고 질문으로 던지며 달는다.

① Car manufacturers know / people form emotional attachments / to automobile 'faces' / and use the fact / to guide their design and marketing efforts.

→ 자동차 제조사들은 안다 / 사람들이 감정적 애착을 형성한다는 걸 / 자동차의 '얼굴'에 / 그리고 그 사실을 이용한다 / 자기들 디자인과 마케팅을 끌고 가는 데.

중딩 비유 : 콘센트 구멍이 꼭 놀란 얼굴 같아 보이지? 자동차 앞모습도 똑같이 '얼굴'로 읽히고, 회사는 바로 그 점을 파고든다. 그래야 사람들이 제품을 물건이 아니라 "친구"로 여기거든.

② "In today's hyper-competitive car market, / designers are focusing on faces / as part of a broader effort / to design cars that appeal to buyers / — tapping psychologists, anthropologists and other experts in human behavior, / and even monitoring the brain waves of focus-group participants," / the Wall Street Journal reported / in a 2006 article entitled 'Why Cars Got Angry.'

→ "오늘날의 초경쟁적 자동차 시장에서, / 디자이너들은 얼굴에 집중하고 있다 / 더 큰 노력의 일환으로 / 구매자의 마음을 끄는 차를 디자인하려는 / — 심리학자, 인류학자, 그 밖의 인간 행동 전문가들을 동원하고, / 심지어 포커스 그룹 참가자들의 뇌파까지 관찰하면서," / 월스트리트 저널이 보도했다 / 2006년 '자동차는 왜 화가 났나'라는 제목의 기사에서.

③ Automotive research shows / "70% of drivers / identify and judge vehicles / by the headlights and grille," / the article reported.

→ 자동차 연구는 보여준다 / "운전자의 70%가 / 차량을 식별하고 판단한다 / 헤드라이트와 그릴로," / 기사는 보도했다.

해설 : 통계 자체보다 연결이 중요하다. 헤드라이트와 그릴이 바로 ①에서 말한 '얼굴'(눈·입)이다. 즉 사람들이 차를 알아보고 평가하는 기준이 곧 '얼굴'이라는 점이, ①의 주장을 데이터로 떠받친다.

④ In the first years of the twenty-first century, / the trend was toward / angrier, scarier vehicles' faces.

→ 21 세기 첫 몇 년 동안, / 그 흐름은 ~쪽으로 향했다 / 더 화나고 더 무섭게 생긴 차량의 얼굴.

⑤ The article hypothesized / that these faces help drivers feel safer / in heavier traffic / amidst more oversized SUVs.

→ 그 기사는 가설을 세웠다 / 이 얼굴들이 운전자가 더 안전하다고 느끼게 돕는다고 / 더 심한 교통 체증 속에서 / 더 많은 초대형 SUV 들 사이에서.

해설 : ④의 '화난 얼굴' 흐름이 왜 생겼는지에 대한 설명. 단, hypothesized(가설을 세웠다)가 핵심 — 입증된 사실이 아니라 '아마 이래서일 것'이라는 추정이다. 큰 차들 사이에서 위압적으로 생긴 차를 몰면 본인이 더 안전하게 느껴진다는 심리.

⑥ Reflecting our tumultuous times, / the 'scary look' / shows no sign of slowing / in the new millennium.

→ 우리의 격동하는 시대를 반영하듯, / 그 '무서운 외관'은 / 수그러들 기미가 없다 / 새 천 년에 들어서도.

해설 : 글쓴이가 차 디자인을 사회 분위기로 확장하는 지점. 차가 무섭게 생긴 게 단순 유행이 아니라 '불안한 시대상'을 비춘다는 해석을 슬쩍 끼워 넣어, 자동차 얼굴 얘기를 더 큰 맥락으로 키운다.

⑦ "Buoyant sales of cars / with styling which suggests power or bad temper / seem to confirm / that customers are happy with this look," / an international automotive site reported in 2017.

→ "차들의 활발한 판매가 / 힘이나 사나운 성깔을 풍기는 스타일링을 가진 / 확인해주는 듯하다 / 고객들이 이 외관에 만족한다는 걸," / 한 국제 자동차 사이트가 2017 년에 보도했다.

해설 : buoyant sales 는 '잘 팔린다(활발한 판매)'는 뜻. 2006 년(②) → 2017 년(⑦)으로 시점을 건너뛰며, 판매 실적이라는 증거로 ⑥의 "수그러들 기미 없다"를 못 박는다. '화난 얼굴'이 안 팔리면 사라졌을 텐데, 잘 팔리니 곧 소비자가 그 외관을 원한다는 확인.

① A telescoping of time / correlates with size.

→ 시간이 망원경처럼 접히는(압축되는) 현상은 / 몸 크기와 상관관계가 있다.

해설 : 글의 핵심 명제인데 'telescoping(망원경식 압축)'이 비유라 풀어야 한다. 망원경을 접으면 길이가 확 줄듯, 몸이 작아질수록 그 동물의 '시간'이 압축된다는 뜻 — 반사신경도 빠르고, 신진대사도 빠르고, 수명도 짧다. 즉 작을수록 인생을 '빨리감기'로 산다는 것. 이 한 문장이 뒤의 모든 비교(작은 동물 대 큰 동물)를 끌고 간다.

② Small animals' reflexes / must be quicker / in order to control much smaller limbs / and respond to rapid locomotor feedback.

→ 작은 동물들의 반사신경은 / 더 빨라야 한다 / 훨씬 작은 팔다리를 통제하고 / 빠른 운동 피드백에 반응하기 위해.

③ Further, / decision making must be streamlined in small species / because their high metabolic rates and minimal energy reserves / offer few choices / in food-searching activities, / defending against predators, / or mating behaviors.

→ 더 나아가, / 작은 종에서는 의사결정이 간소화되어야 한다 / 그들의 높은 대사율과 최소한의 에너지 비축량이 / 선택지를 거의 주지 않기 때문에 / 먹이 탐색 활동에서, / 포식자 방어에서, / 또는 짝짓기 행동에서.

④ And, / perhaps most important, / a short lifetime / offers little time / for learning from experience.

→ 그리고, / 아마 가장 중요한 것은, / 짧은 수명이 / 시간을 거의 주지 않는다는 점이다 / 경험에서 배울.

⑤ As a result, / being short-lived / puts a premium on the effectiveness of preprogrammed behavior patterns / that require little / in the way of environmental fine-tuning.

→ 그 결과, / 수명이 짧다는 것은 / 미리 프로그램된 행동 패턴의 효과성에 프리미엄을 얹는다(그 가치를 높인다) / 거의 필요로 하지 않는 / 환경에 맞춘 미세조정을.

해설 : puts a premium on 은 '~을 더 값지게/중요하게 만든다'는 표현. ②③④에서 깐 세 이유(빠른 반사·간소한 결정·배울 시간 부족)를 하나로 묶는 소결론이다. 작은(=단명하는) 동물은 그때그때 배우기보다, 본능처럼 이미 짜여 있어 환경에 맞춰 따로 손볼 필요가 거의 없는(environmental fine-tuning 이 적게 드는) 행동에 기대는 게 효과적이라는 것.

⑥ Large animals, in comparison, / can get by with rather slower reflexes, / can afford to vary their mating and food-searching behaviors / in an effort to better optimize their behaviors, / and may have a considerable opportunity / to learn by observation and trial and error.

→ 큰 동물들은, 그에 비해, / 다소 느린 반사신경으로도 그럭저럭 해낼 수 있고, / 짝짓기와 먹이 탐색 행동을 다양하게 바꿀 여유가 있으며 / 자기 행동을 더 잘 최적화하려는 노력으로, / 상당한 기회를 가질 수 있다 / 관찰과 시행착오로 배울.

해설 : in comparison 으로 '작은 동물 ↔ 큰 동물' 대비로 넘어간다. get by with 는 '~으로 그럭저럭 버틴다', can afford to 는 '~할 여유가 있다'. ⑤까지가 작은 동물 쪽이었다면 여기서부터는 그 거울상 — 느려도 되고, 이것저것 시도하며 배울 여유가 있다는 것.

⑦ Being longer-lived / puts a greater premium on learning and memory, / and less on automatic preprogrammed behaviors.

→ 더 오래 사는 것은 / 학습과 기억에 더 큰 프리미엄을 얹고, / 자동적인 미리 프로그램된 행동에는 덜 얹는다.

⑧ In addition, / living a long time / or having the capacity to travel for long distances / is more likely to expose an animal / to significant changes in the environment.

→ 게다가, / 오래 사는 것은 / 또는 먼 거리를 이동할 수 있는 능력은 / 동물을 ~에 노출시킬 가능성이 더 높다 / 환경의 중대한 변화들에.

해설 : 큰.오래 사는 동물이 왜 본능보다 학습에 기대야 하는지에 대한 추가 근거. 오래 살고 멀리 다닐수록 변화무쌍한 환경을 더 많이 겪게 되고 → 고정된 본능만으로는 대응이 안 되니, 그때그때 배워 적응하는 능력(학습·기억)이 더 중요해진다는 ⑦의 논리를 떠받친다.

① Before the 1950s, / tourism was very much an industry / which was fragmented; / hotels, transport operators, travel agents, and tour operators / all tended to work independently of each other.

→ 1950년대 이전에, / 관광은 다분히 ~한 산업이었다 / 파편화된; / 호텔, 운송 사업자, 여행사, 그리고 투어 오퍼레이터(여행 상품 기획·판매업자)는 / 모두 서로 독립적으로 일하는 경향이 있었다.

② Hotels were largely / in the business of selling bed nights.

→ 호텔은 대체로 / 숙박(객실 1박)을 파는 사업을 했다.

해설 : in the business of ~ing 는 '~을 파는 게 본업이다'라는 표현이고, bed nights 는 객실 1실을 하룻밤 파는 단위(숙박일)를 가리키는 업계 용어다. ②~④는 ①의 '파편화'를 구체적으로 보여주는 장면 — 각 업체가 딱 자기 것(호텔=잠자리, 항공·철도=좌석)만 팔았다는 뜻.

③ Airlines and railways / were in the business of selling seats.

→ 항공사와 철도회사는 / 좌석을 파는 사업을 했다.

④ Travel agents, of course, / were selling travel and holidays, / but in each case / they tended to operate very much as individual businesses.

→ 여행사는, 물론, / 여행과 휴가를 팔고 있었지만, / 각각의 경우에 / 그들은 다분히 개별 사업체로 운영되는 경향이 있었다.

⑤ From the mid-1950s onwards, / particularly in the UK, / the growth of tour operators / began to change the nature of the industry / from essentially individual business activities / to more integrated activities.

→ 1950년대 중반부터, / 특히 영국에서, / 투어 오퍼레이터의 성장이 / 산업의 성격을 바꾸기 시작했다 / 본질적으로 개별적이던 사업 활동에서 / 더 통합된 활동으로.

해설 : 글의 전환점. ①~④의 '제각각(fragmented/individual)'에서 '통합(integrated)'으로 넘어가는 축이다. 이 글은 '1950년대 전 = 따로따로' 대 '그 후 = 하나로 묶임'의 대비 구조이고, 그 변화를 몰고 온 게 투어 오퍼레이터의 성장이라는 것. 뒤는 모두 이 '통합'의 사례들이다.

⑥ Hotels, for example, / were beginning to see customers / as wanting a range of services / rather than simply buying accommodation.

→ 예를 들어 호텔은, / 고객을 ~로 보기 시작했다 / 다양한 서비스를 원하는 사람으로 / 단순히 숙박만 사는 게 아니라.

⑦ So hotels began to develop shopping arcades / and later to offer secretarial centres / to try to increase the spend of guests / within the hotel complex.

→ 그래서 호텔은 쇼핑 아케이드를 만들기 시작했고 / 나중엔 비서 업무 센터를 제공하기 시작했다 / 손님의 지출을 늘리려고 / 호텔 단지 안에서.

⑧ Transport operators, / particularly in the airline business, / saw the sale of transport services / as being integral to a much wider need.

→ 운송 사업자들은, / 특히 항공업계에서, / 운송 서비스의 판매를 / 훨씬 더 넓은 욕구의 필수적 일부로 보았다.

해설 : integral to a much wider need 는 '더 넓은 욕구에 없어서는 안 될 일부'라는 뜻 — 항공사가 '우린 좌석만 파는 회사'(③)가 아니라 '여행이라는 큰 욕구의 한 부분을 맡은 회사'로 자기 위치를 다시 본다는 것. 호텔(⑥⑦)에 이어 항공도 똑같이 통합 흐름을 따음을 보여주는 두 번째 사례.

⑨ Airlines offered insurance / and accommodation booking / for travellers.

→ 항공사들은 보험을 제공했고 / 숙박 예약도 제공했다 / 여행객들에게.

① Fashion is always deeply cultural, / and an excellent example of this / can be seen in the evolution of European clothing.

→ 패션은 언제나 깊이 문화적이다, / 그리고 이것의 훌륭한 예는 / 유럽 의복의 변천에서 볼 수 있다.

② At the beginning of the Middle Ages, / clothing tended to be simple / and was frequently made of rough wool or animal furs.

→ 중세 초기에, / 의복은 단순한 경향이 있었고 / 흔히 거친 양모나 동물 모피로 만들어졌다.

③ With advances in cloth making, however, / fashion began moving toward styles / which were more elaborate and form-fitting.

→ 그러나 직물 제조의 발전과 함께, / 패션은 ~한 스타일로 옮겨가기 시작했다 / 더 정교하고 몸에 꼭 맞는.

④ In the Renaissance and Elizabethan eras, / styles became even more refined.

→ 르네상스와 엘리자베스 시대에, / 스타일은 한층 더 세련되어졌다.

⑤ The clothes that wealthy people were wearing / became increasingly fancier, / with a particular emphasis being placed on smaller waists.

→ 부유한 사람들이 입던 옷은 / 점점 더 화려해졌고, / 특히 더 가는 허리에 강조점이 놓였다.

⑥ The connection between clothing and social status / was so pronounced / that laws were enacted / to limit the wearing of certain luxury items.

→ 의복과 사회적 지위 사이의 연결은 / 너무나 뚜렷해서 / 법이 제정되었다 / 특정 사치품 착용을 제한하는.

해설 : 글의 전환점. ①~⑤가 '스타일이 점점 화려·세련해졌다'는 변천이었다면, 여기서 무게중심이 '옷 = 신분의 표식'으로 넘어간다. so ~ that(너무 ~해서 ~할 정도) 구문이 핵심 — 옷과 지위의 연결이 얼마나 강했으면 '누가 무엇을 입을지'를 아예 법으로까지 정했겠느냐는 것.

⑦ Allowed only for higher social classes, / luxurious styles and decorations / such as feathers, silk, or velvet / were used as a means / of demonstrating one's standing in society.

→ 상류층에게만 허용되어, / 사치스러운 스타일과 장식들은 / 깃털, 비단, 벨벳 같은 / 수단으로 쓰였다 / 사회에서 자신의 지위를 드러내는.

해설 : 문장 맨 앞 Allowed only for higher social classes 는 분사구로 주어(luxurious styles...)를 꾸민다 — '상류층에게만 허용된' 사치품이라는 뜻. ⑥의 '왜 법까지 만들었나'에 대한 답이 여기 있다 — 이런 사치품이 곧 신분을 과시하는 도구였기 때문. (신분위조 방지)

⑧ This was further reinforced / as upperclass styles came to be explicitly incorporated into cultural ceremonies / so that their wearers' roles could be identified clearly.

→ 이것은 더욱 강화되었다 / 상류층 스타일이 문화적 의식(儀式)에 명시적으로 포함되면서 / 그래서 그 착용자의 역할이 분명히 식별될 수 있도록.

해설 : This 는 ⑥⑦의 '옷=신분 표식'을 가리킨다. 의복이 의식(ceremony)에까지 공식적으로 박히면서, 옷만 봐도 그 사람의 역할·신분을 알 수 있게 됐다는 것. 동시에 ceremony(문화적 의식)를 끌어와 ①의 '패션은 깊이 문화적이다'라는 첫 명제로 고리를 닫는다.

① Classical works by playwrights / such as Shakespeare or Euripides / or even American musical song lyrics / contain unconventional and unrealistic methods / of communicating characters' thoughts and feelings, / and take a bit more skill and patience to understand.

→ 극작가들의 고전 작품들은 / 셰익스피어나 에우리피데스 같은 / 또는 심지어 미국 뮤지컬 노래 가사조차 / 관습에 얽매이지 않고 비현실적인 방식들을 담고 있으며 / 등장인물의 생각과 감정을 전달하는, / 이해하는 데 약간 더 많은 기술과 인내가 필요하다.

② The reader must be mindful / not to let the poetic form or archaic word usage / get in the way / of getting meaningful information about the story, / but instead / see the form itself / as a revealing stylistic technique.

→ 독자는 유념해야 한다 / 시적 형식이나 고어(옛날) 표현이 / 방해가 되지 않도록 / 이야기에 대한 의미 있는 정보를 얻는 데, / 그 대신 / 그 형식 자체를 / 무언가를 드러내는 문체적 기법으로 보도록.

해설 : 글의 핵심 조언이자 not A but B 구조. 발상은 — 옛스럽고 시적인 말투를 '걸림돌(get in the way)'로 치우지 말고, 그 형식 자체를 의미를 담은 '기법'으로 읽으라는 것. 형식은 걷어내야 할 잡음이 아니라 그 자체가 정보라는 관점 전환이다.

③ Scripts with complex language or unfamiliar styles / may require several additional readings / in order for the nuance to become clear.

→ 복잡한 언어나 낯선 문체의 대본은 / 여러 번의 추가 읽기를 요할 수 있다 / 뉘앙스가 분명해지려면.

④ Musical theater pieces / are particularly difficult to visualize when reading / because of the diminished emphasis on dialogue / and a significant emphasis on song and dance.

→ 뮤지컬 연극 작품은 / 읽을 때 특히 머릿속에 그려보기 어렵다 / 대사에 대한 강조가 줄어들고 / 노래와 춤에 대한 강조가 크기 때문에.

⑤ For example, / when the music and lyrics are removed from a musical theater script, / what is left is the dialogue, / known as the book or libretto, / and it can be very thin.

→ 예를 들어, / 음악과 가사를 뮤지컬 대본에서 걷어내면, / 남는 것은 대사이고, / 이는 '북(book)' 또는 '리브레토(libretto)'라 불리며, / 그것은 매우 빈약할 수 있다.

해설 : book/libretto 는 뮤지컬에서 노래를 뺀 '말로 하는 대사 부분(대본)'을 가리키는 용어. very thin 은 '내용이 매우 알팍·빈약하다'는 뜻 — 노래가 작품의 큰 부분을 차지하니 가사를 빼고 나면 종이에 남는 대사는 얼마 안 된다는 것. ④의 '읽기 어렵다'를 구체적으로 보여주는 예다.

⑥ There is an emphasis on dance, movement, or action / in musical theater / that can be time-consuming when actually performed on stage, / but can take very little space / when typed into a play script.

→ 춤, 동작, 또는 행동에 대한 강조가 있다 / 뮤지컬 연극에는 / 무대에서 실제로 공연될 때는 시간이 많이 걸릴 수 있는, / 하지만 매우 적은 공간만 차지할 수 있는 / 대본에 활자로 옮겨질 때는.

해설 : 이 글에서 가장 핵심적인 대비 — '무대 위 시간' 대 '대본 위 공간'. 무대에선 몇 분씩 이어지는 춤·동작이 대본에는 "춤춘다" 한 줄로 끝나버린다. 그래서 글로만 읽으면 작품의 실제 분량·생동감을 가늠하기 어렵다는 것(④⑤의 이유를 마무리 짓는 문장).

① Ever since the early Enlightenment, / preservation and conservation / have been closely related.

→ 초기 계몽주의 이래로, / 보존(preservation)과 보전(conservation)은 / 밀접하게 관련되어 왔다.

② Taken as near synonyms, / their meaning is to maintain an object or system / insofar as possible in its present state, / to protect it from change, / usually for contemplation, research, display, / and perhaps for use.

→ 거의 동의어로 받아들여질 때, / 둘의 의미는 어떤 대상이나 체계를 유지하는 것이다 / 가능한 한 현재 상태 그대로, / 그것을 변화로부터 보호하는 것 / 보통 사색, 연구, 전시, / 그리고 어쩌면 사용을 위해.

③ Conservationists / who distinguish their activities from preservation / emphasize conservation's restorative aspects / — restoring a historical musical instrument, for example, / or a painting, or a dinosaur, or an ecosystem.

→ 보전론자(conservationists)들은 / 자기 활동을 보존(preservation)과 구분하는 / 보전의 복원적(restorative) 측면을 강조한다 / —예를 들어 역사적 악기를 복원하거나, / 또는 그림을, 또는 공룡(화석)을, 또는 생태계를.

해설 : 두 진영을 가르는 첫 번째 기준. 핵심은 conservation = '복원(restore)'을 한다는 것. 단, '자기 활동을 preservation 과 구분하는' 일부 보전론자에 한정된 얘기다. 망가진 악기·그림·생태계를 손봐서 되살리는 쪽이 conservation.

④ Conservationists acknowledge change / but try to manage it / in order to prolong a desired state.

→ 보전론자들은 변화를 인정하지만 / 그것을 관리하려 한다 / 바라는 상태를 오래 지속시키기 위해.

⑤ Preservationists / (who may nonetheless call themselves conservationists) / think of themselves more as protectors.

→ 보존론자(preservationists)들은 / (그럼에도 자신을 보전론자라 부를 수도 있는) / 자신을 더욱 '보호자'로 여긴다.

해설 : 반대 진영. preservation = '복원'이 아니라 '보호(protect)' 쪽. 괄호가 함정 — 보존론자가 자기를 'conservationist'라 부를 수도 있어 용어가 뒤섞인다는 경고다. 이름이 같아도 입장은 다르니, 용어가 아니라 '무엇을 하느냐(복원이나 보호냐)'로 구분하라는 신호.

⑥ They sometimes criticize conservationists / for setting an additional priority on yield or harvest or use, / rather than interfering as minimally as possible / in order to preserve the original object or system, / as they would do.

→ 그들은 때때로 보전론자들을 비판한다 / 산출·수확·사용에 추가적 우선순위를 둔다고 / 가능한 한 최소한으로만 개입하기보다는 / 원래의 대상이나 체계를 보존하기 위해, / 자기들이라면 그렇게 할 텐데라며.

해설 : 보존론자가 보전론자를 비판하는 지점. conservation 은 종종 '쓰임새(yield-harvest-use, 예: 관리된 숲에서 목재를 수확)'까지 챙기는데, 보존론자는 그게 못마땅하다는 것 — 손대지 말고 최소 개입으로 원형 그대로 두라는 입장. 끝의 as they would do 는 '자기들(보존론자)이라면 최소 개입했을 텐데'라는 뜻.

⑦ Preservationists would, for example, / prefer to keep a historical musical instrument "as found" / in a deteriorated state, / for study, / rather than to restore or repair it / for display or use.

→ 보존론자라면, 예를 들어, / 역사적 악기를 '발견된 그대로(as found)' 두기를 선호할 것이다 / 손상된 상태로, / 연구를 위해, / 그것을 복원하거나 수리하기보다는 / 전시나 사용을 위해.

해설 : 두 입장의 차이를 같은 사례로 못 박는 마무리. ③에서 보존론자는 악기를 '복원'한다고 했는데, 같은 악기를 두고 보존론자는 망가진 채 '발견된 그대로' 두려 한다 — 동일한 대상, 정반대 처리. 이 한 사례가 conservation(복원·활용) 대 preservation(원형 보호)의 차이를 압축한다.

① Speakers don't always / put everything that's important to them / into words.

→ 화자들은 항상 ~하는 건 아니다 / 자신에게 중요한 모든 것을 / 말로 옮기지.

② Very often / you can understand a speaker's meaning / by observing their nonverbal behaviors / such as a change in a vocal tone or volume, / eye contact, facial expressions and gestures.

→ 아주 흔히 / 당신은 화자의 의미를 이해할 수 있다 / 그들의 비언어적 행동을 관찰함으로써 / 목소리 톤이나 음량의 변화, / 눈맞춤, 표정, 몸짓 같은.

③ As it is easy to misinterpret nonverbal behavior, / effective listeners / verbally confirm their interpretations / of someone's nonverbal communication.

→ 비언어적 행동은 잘못 해석하기 쉽기 때문에, / 효과적인 청자는 / 자신의 해석을 말로 확인한다 / 누군가의 비언어적 의사소통에 대한.

④ A question as simple as / "Do your nods indicate a yes vote?" / can make sure / that everyone is on the same wavelength.

→ ~만큼 단순한 질문이 / "당신의 끄덕임은 찬성을 뜻하나요?" / 확실히 할 수 있다 / 모두가 같은 생각인지를.

해설 : on the same wavelength 는 '주파수가 맞는다', 즉 '같은 뜻·생각으로 통한다'는 관용구. 이 문장이 ③에서 말한 '말로 확인하기'의 구체적 예 — 끄덕임(비언어)을 멋대로 해석하지 말고 "찬성이라는 뜻이죠?"라고 직접 물어 어긋남을 막으라는 것.

⑤ If, as nonverbal research indicates, / more than half of a speaker's meaning / is conveyed nonverbally, / we are missing a lot of important information / if we fail to "listen" to nonverbal behavior.

→ 만약, 비언어 연구가 보여주듯, / 화자 의미의 절반 이상이 / 비언어적으로 전달된다면, / 우리는 많은 중요한 정보를 놓치고 있는 것이다 / 비언어적 행동을 '듣는' 데 실패한다면.

해설 : 따옴표 친 "listen"이 비유 — 몸짓·표정은 귀로 듣는 게 아니라 눈으로 '읽는' 것이지만, 일부러 '듣다'라고 써서 비언어도 말 못지않게 '경청'해야 할 정보임을 강조한다. 의미의 절반 이상이 거기 실린다니, 안 보면 정보의 절반을 버리는 셈.

⑥ Even Freud suggested / that "he that has eyes to see and ears to hear / may convince himself / that no mortal can keep a secret. / If his lips are silent, / he chatters with his fingertips; / betrayal oozes out of him at every pore."

→ 프로이트조차 시사했다 / "볼 눈과 들을 귀를 가진 자는 / 스스로 확신할 수 있다 / 어떤 인간도 비밀을 지킬 수 없음을. / 입술이 침묵하면, / 그는 손가락 끝으로 수다를 떠다; / 배신(속내)이 그의 모든 땀구멍에서 스며 나온다"고.

해설 : 권위(프로이트)를 끌어와 주제를 못 박는 문학적 인용. 비유 풀이 — '손가락 끝으로 수다 떠다'는 입을 다물어도 손짓·몸짓이 다 말해주는 뜻이고, '모든 땀구멍에서 배신이 스며 나온다'는 아무리 숨기려 해도 속내가 온몸으로 새어 나온다는 뜻. 결국 말 안 해도 비언어가 다 폭로한다는 ①~⑤의 주장을 강하게 받쳐준다.

⑦ No wonder / it is difficult for most people / to conceal what they mean and feel / in a face-to-face group discussion.

→ 당연하다 / 대부분의 사람들에게 어렵다는 것은 / 자신이 뜻하고 느끼는 바를 숨기기가 / 대면 그룹 토론에서.

해설 : No wonder 는 '~한 게 당연하다(놀랍지 않다)'. 앞의 모든 내용(특히 ⑥의 "속내는 새어나온다")을 받아, 그러니 사람들이 토론 자리에서 본심을 감추기 어려운 게 당연하다고 글을 달는다.

① Imagination continues to function / when perception is not actively discerning objects, / in cases of emotion, disease, and sleep.

→ 상상은 계속 작동한다 / 지각이 대상을 능동적으로 분간하고 있지 않을 때 / 감정, 질병, 그리고 수면의 경우에.

해설 : 글의 틀을 까는 문장. 지각(perception)이 현실을 또렷이 포착하지 못할 때(감정·질병·잠 때문에) 그 빈자리를 상상이 메운다는 것. 이후 글은 셋 중 '감정'에 집중해, 감정이 어떻게 지각을 왜곡하는지를 파고든다.

② Emotions dispose one / to see the world in a distorted way.

→ 감정은 사람을 ~하게 만든다 / 세상을 왜곡된 방식으로 보도록.

해설 : 글의 핵심 명제. dispose A to B 는 'A 가 B 하게끔 기울게 한다(그런 소인을 준다)'는 표현으로, 이 글에서 dispose 가 반복 키워드다. 곧 감정 = 세상을 비뚤게 보게 만드는 힘.

③ A coward's perceptual disposition / is affected by his disposition / to experience fear.

→ 겁쟁이의 지각적 성향은 / 그의 성향에 영향을 받는다 / 두려움을 느끼려는.

④ A lover's expectations / are affected by desire.

→ 연인의 기대는 / 욕망에 영향을 받는다.

⑤ In such cases, / a small similarity / between a perceived object and the thing one expects to see / can lead to the misidentification / of the perceived object as that thing.

→ 그런 경우에, / 작은 유사성이 / 지각된 대상과 보리라 기대하는 것 사이의 / 오인으로 이어질 수 있다 / 지각된 대상을 바로 그것으로.

해설 : 왜곡이 일어나는 메커니즘. 실제로 본 것과 '보고 싶어 하던 것' 사이에 조금만 닳은 구석이 있어도, 본 것을 기대하던 그것으로 착각해 버린다는 것. 감정이 미리 깔아둔 '기대'가 지각을 끌어당긴다.

⑥ The coward sees the enemy, / while the lover sees the object of desire / everywhere.

→ 겁쟁이는 적을 보고, / 반면 연인은 욕망의 대상을 본다 / 어디서나.

⑦ The more affected one is, / the less similarity is required / for the thing to appear.

→ 더 많이 (감정에) 휘둘릴수록, / 더 적은 유사성만 요구된다 / 그 대상이 (눈앞에) 나타나 보이는 데.

해설 : the more ~, the less ~ 구문으로 강도를 못 박는다 — 감정이 셀수록 닳은 점이 거의 없어도 그 대상이 보인다는 것. 두려움·욕망이 극에 달하면 안 닳은 것에서도 적·연인을 '보게' 된다.

⑧ While the central organ of sense / normally functions by comparing similarities and differences, / emotions dispose one / to discern objects inaccurately.

→ 감각의 중추 기관이 / 보통은 유사성과 차이를 비교함으로써 기능하는 반면, / 감정은 사람을 ~하게 만든다 / 대상을 부정확하게 분간하도록.

해설 : the central organ of sense 는 옛 생리학에서 여러 감각을 종합하는 '감각의 중추'를 가리킨다. While 이 대조 신호 — 정상 상태에선 닳음·다름을 따져 정확히 분간하지만, 감정이 끼면 그 분간이 어긋난다는 것.

⑨ The greater the emotional investment, / the more biased one's perception.

→ 감정적 몰입이 클수록, / 지각은 더 편향된다.

① The dependent and shifting nature of art values, / not only on the market but inherently, / is uppermost in the mind of today's art collector, / whether he buys for himself / or as the representative of an institution.

→ 예술품 가치의 의존적이고 유동적인 본성은, / 시장에서만이 아니라 본질적으로도, / 오늘날 미술 수집가의 마음속에 가장 크게 자리한다, / 그가 자신을 위해 사든 / 아니면 어떤 기관의 대표로서 사든.

해설 : 글의 핵심 전제. 예술품 가치가 '의존적이고 유동적(dependent and shifting)'이라는 게 요지인데, not only on the market but inherently 가 포인트 — 단지 시세(market 의 가격)이 출렁이는 차원이 아니라 그 가치 자체(inherently)가 원래부터 불안정하다는 뜻. 수집가는 이 불안정성(미술품의 가치가 떡락할 수도 있는 점)을 누구보다 잘 안다는 것.

② Acquiring a work / is acquiring a piece of art history, / or it is acquiring nothing / (beyond, that is, an object of personal enjoyment / in the same class as a cat or a souvenir).

→ 작품을 손에 넣는 것은 / 미술사의 한 조각을 손에 넣는 것이거나, / 아니면 아무것도 손에 넣지 못하는 것이다 / (즉, 개인적 즐길 거리 이상은 아닌 / 고양이나 기념품과 같은 부류의).

해설 : 양자택일을 날카롭게 세운다 — 작품 구입은 '미술사의 한 조각을 얻는 일'이거나 '아무것도 아닌 일', 둘 중 하나뿐. cat or a souvenir(고양이나 기념품) 비유가 핵심 — 미술사적 의미가 없다면 그건 곁에 두고 좋아하는 애완동물·기념품 수준이지, 진지한 의미의 수집이 아니라는 것.

③ In signing his check / the collector asserts his belief / in the future presence of the work / as a significant point attained by art as a whole.

→ 수표에 서명하면서 / 수집가는 자신의 믿음을 천명한다 / 그 작품이 미래에도 존재할 것이라는 / 예술 전체가 도달한 의미 있는 한 지점으로서.

해설 : ②의 '미술사를 산다'가 실제로 무슨 뜻인지 푼다. 돈을 낸다는 것 = "이 작품이 훗날까지 살아남아 예술 전체가 이론 중요한 이정표로 남을 것"이라는 베팅을 거는 행위라는 것. 구매는 곧 미래 가치에 대한 예언적 선언이다.

④ History, however, / is open to anything / and the merit of the chosen painting or sculpture / has—at best—only the validation of a present-day consensus.

→ 그러나 역사는, / 무엇에든 열려 있고 / 선택된 그림이나 조각의 가치는 / 기껏해야 오늘날의 합의라는 인정만을 가질 뿐이다.

해설 : however 가 켜는 반전이자, ③의 베팅이 위태로운 이유. 역사는 어디로 튈지 모르고(open to anything), 그 작품의 가치를 받쳐주는 건 '기껏해야(at best)' 지금 당대의 합의뿐이다. 게다가 그 합의마저 과거의 합의들처럼 거의 확실히 뒤집힐 것(⑤)이라, 결국 확실한 근거가 없는 셈.

⑤ This consensus / is all but certain to be displaced, / as others have been in the past.

→ 이 합의는 / 거의 확실히 밀려나게 될 것이다, / 과거에 다른 합의들이 그랬듯이.

⑥ In the last analysis, / committing himself to a painting / is the collector's own act.

→ 결국, / 한 그림에 자신을 거는 것은 / 수집가 자신의 행위다.

⑦ Through it / he courageously affirms / not only his aesthetic judgment, / from whatever source it be derived, / but the conviction / that he can predict where art is going.

→ 그것을 통해 / 그는 용감하게 확인한다 / 자신의 미적 판단뿐 아니라, / 그 판단이 어디서 비롯되었든, / 신념까지도 / 자신이 예술이 어디로 갈지 예측할 수 있다는.

해설 : ⑥의 '수집가 자신의 행위'를 받아 마무리한다. not only A but B 구조로, 그림에 돈을 거는 행위는 두 가지를 동시에 선언한다 — 자기 안목(미적 판단)뿐 아니라, 더 대담하게는 '내가 예술의 미래 방향을 맞힐 수 있다'는 확신. 객관적 보장이 없는 판에 홀로 미래를 예언하는 셈이라 courageously(용감하게)가 붙는다.

① The bigger someone is, / the more damage they can do to themselves / through even a relatively innocuous accident.

→ 사람이 클수록, / 자신에게 더 많은 손상을 입힐 수 있다 / 비교적 대수롭지 않은(innocuous) 사고로조차.

② Despite toddlers falling over and bumping themselves regularly, / the injuries they sustain / are rarely serious.

→ 아장아장 걷는 아이들이 자주 넘어지고 부딪치는데도, / 그들이 입는 부상은 / 좀처럼 심각하지 않다.

③ Their relatively thick bones / in comparison to their mass / mean they rarely build up enough energy, / even at top speed, / to do themselves much damage.

→ 그들의 상대적으로 두꺼운 뼈는 / 자기 질량에 비해 / 그들이 충분한 에너지를 좀처럼 쌓지 못함을 뜻한다, / 최고 속도에서도, / 자신에게 큰 손상을 입힐 만큼은.

해설 : 왜 아기는 잘 안 다치는지에 대한 핵심. 포인트는 '질량에 비해(in comparison to their mass)' 뼈가 두껍다는 상대적 개념 — 몸이 가벼우니 넘어져도 충돌 에너지가 작고, 그 작은 에너지를 두꺼운 뼈가 충분히 버텨낸다는 것. 이 '질량 대비 뼈 두께'가 글 전체를 푸는 열쇠다.

④ Because of their increased mass / (compounded by the fact that they are falling from a greater height / and that their reactions may be slower), / adults falling over / will impact the ground with a much larger force.

→ 그들의 늘어난 질량 때문에 / (더 높은 곳에서 떨어진다는 사실과 / 반응이 더 느릴 수 있다는 사실로 가중되어), / 넘어지는 어른들은 / 훨씬 더 큰 힘으로 땅에 부딪친다.

⑤ The nonlinear relationship between mass and bone strength / means that although their bones are thicker than a toddler's in absolute terms, / they may not be relatively thick enough / to compensate for the larger impact / caused by their increased mass.

→ 질량과 뼈 강도 사이의 비선형적 관계는 / 그들의 뼈가 절대적으로는 아기의 것보다 두껍더라도, / 상대적으로는 충분히 두껍지 않을 수 있음을 뜻한다 / 더 큰 충격을 상쇄하기에는 / 늘어난 질량이 일으키는.

해설 : 글의 핵심 과학 개념이자 가장 어려운 부분. 비선형 관계 = 몸이 커질 때 질량은 가파르게 느는데 뼈 강도는 그만큼 못 따라간다는 뜻. 그래서 어른 뼈가 '절대 크기(absolute terms)'로는 아기보다 두꺼워도, 훨씬 커진 질량·충격을 견디기엔 '비율(relatively)'상 모자랄 수 있다. "두꺼우면 안전하겠지"라는 직관을 뒤집는 지점.

⑥ For the same reasons, / taller people have been found to suffer / more fall-related injuries / —like hip breaks— / than shorter people.

→ 같은 이유로, / 키 큰 사람들이 겪는 것으로 밝혀졌다 / 더 많은 낙상 관련 부상을 / —고관절 골절 같은— / 키 작은 사람들보다.

해설 : ⑤의 원리를 현실 데이터로 확인하며 닫는 문장. 질량 대 뼈 강도의 비선형 논리가 맞다면 몸이 큰(키 큰) 사람일수록 낙상 부상이 많아야 하는데, 실제 고관절 골절 통계가 그걸 뒷받침한다는 것.

① Plants have evolved defenses / almost as diverse / as the number of genera.

→ 식물들은 방어 수단을 진화시켜 왔다 / 거의 ~만큼 다양한 / 속(屬)의 수만큼.

② Some load their tissues / with harsh compounds / that either are unpleasant to insects or intoxicate them, / encouraging the insects / to go bother another plant / or at least slowing down their eating.

→ 어떤 식물들은 자기 조직을 채운다 / 독한 화합물로 / 곤충에게 불쾌하거나 그들을 중독시키는, / 그 곤충들이 ~하게 부추기며 / 다른 식물을 괴롭히려 가도록 / 아니면 적어도 그들이 먹는 속도를 늦추면서.

③ Structural defenses / like thick coats of wax on leaves / may prevent some insect species / from damaging the plant tissues altogether.

→ 구조적 방어는 / 잎 위의 두꺼운 왁스 층 같은 / 일부 곤충 종이 ~하는 것을 막을 수 있다 / 식물 조직을 손상시키는 것을 아예.

④ Nor are individual plants / entirely on their own / while under attack.

→ 게다가 개별 식물들이 ~한 것도 아니다 / 전적으로 홀로인 / 공격받는 동안.

해설 : **Nor are** 로 시작하는 도치 구문(= '~또한 아니다'). ②③이 식물 '혼자'의 방어였다면, 여기서 글이 '공격받을 때 식물은 혼자가 아니다'로 방향을 튼다 — 이웃 천적과의 협력(⑤⑥)으로 넘어가는 전환점.

⑤ Plants can release chemical compounds / that let their same-species neighbors know / that an attack is likely coming, / pushing those nearby plants / to start building up defensive compounds in their tissues.

→ 식물들은 화학 화합물을 방출할 수 있다 / 같은 종 이웃들에게 알려주는 / 공격이 닥칠 것 같다고, / 그 가까운 식물들을 떠밀면서 / 자기 조직에 방어 화합물을 쌓기 시작하도록.

⑥ Some of these cues / even attract insect predators, / a call for an assist / that benefits both the plant / and its bug-eating collaborators.

→ 이 신호들 중 일부는 / 심지어 곤충 포식자를 끌어들이는, / 도움을 청하는 신호로서 / 식물과 ~ 양쪽 모두에게 이로운 / 벌레를 잡아먹는 협력자.

해설 : a call for an assist 는 스포츠의 '어시스트(도움)'에서 온 비유 — 식물이 화학 신호로 '도와줘!' 하고 부른다는 것. 그 신호에 천적 곤충(자기를 잡아먹는 벌레를 잡아먹는 포식자)이 모여들어, 식물은 보호받고 포식자는 먹이를 얻는 상부상조가 된다.

⑦ The back-and-forth / is not a matter of natural balance, / but more like a drawn-out evolutionary conversation.

→ 그 주고받음은 / 자연적 균형의 문제가 아니라, / 오히려 길게 이어지는 진화적 대화에 가깝다.

해설 : 글의 중심 비유이자 not A but B 구조. 식물과 곤충의 공방을 '딱 맞아떨어진 자연의 균형'이 아니라 '계속 말을 주고받는 대화'로 다시 규정한다 — 멈춰 있는 평형이 아니라, 한쪽이 수를 두면 다른 쪽이 받아치는 끝없는 진화적 응수라는 것(⑧⑨가 이 비유의 풀이).

⑧ New plant defenses / unintentionally select for insects / with ways to get around them, / which in turn help bring about / more resilient and resistant plant species.

→ 새로운 식물 방어는 / 의도치 않게 곤충을 선택적으로 유리하게 만든다 / 그것을 우회할 방법을 가진, / 그리고 그것이 다시 ~을 불러온다 / 더 강인하고 저항력 있는 식물 종을.

해설 : ⑦의 '대화'가 실제로 굴러가는 방식. select for 는 진화에서 '~을 유리하게 골라낸다'는 뜻  
— 새 방어가 생기면 그걸 뚫는 곤충만 살아남고, 그 곤충 탓에 식물은 또 더 센 방어를 진화시키는 무한 순환(군비 경쟁)이 돌아간다.

⑨ New variations, / shading into entire new forms and adaptations, / maintain the stalemate.

→ 새로운 변이들이, / 완전히 새로운 형태와 적응으로 점차 번져 가며, / 교착 상태를 유지한다.

① Although there may be elements / that trigger instinctive response, / spectacle works primarily within a cultural frame / and is subject to prevailing modes of perception / that observers bring to bear.

→ 본능적 반응을 유발하는 요소들이 / 있을 수는 있지만, / 스펙터클(볼거리)은 주로 문화적 틀 안에서 작동하며 / 지배적인 지각 방식에 좌우된다 / 관찰자들이 끌어와 적용하는.

해설 : 글의 핵심 전제이자 양보(Although) 구조. 스펙터클에 본능을 건드리는 면이 있긴 해도, 결국 그것이 통하는 방식은 '문화적 틀' 안이라는 것. bring to bear 는 '(어떤 것을) 끌어와 적용하다'라는 표현 — 관객이 저마다 자기 문화권의 지각 방식을 들이대며 보기 때문에, 같은 볼거리도 문화에 따라 다르게 받아들여진다는 뜻.

② In saying that, / we stress that creation of spectacle / is neither a universal nor even an inevitable expression of culture, / but is a strategy / commonly used by people from many different cultures / to address specific needs.

→ 그렇게 말하면서, / 우리는 강조한다 스펙터클의 창조가 / 문화의 보편적 표현도, 심지어 필연적 표현도 아니며, / 오히려 하나의 전략이라고 / 여러 다른 문화권 사람들이 흔히 사용하는 / 특정 필요를 채우기 위해.

③ The task of creating spectacle / has been likened to creating new works of literature, / where writers normally feel bound / by the rules and traditions of their genre / yet need to show sufficient originality / to impress their audiences.

→ 스펙터클을 만드는 일은 / 새로운 문학 작품을 창작하는 것에 비유되어 왔다, / 그 작업에서 작가들은 보통 얽매어 있다고 느끼면서도 / 자기 장르의 규칙과 전통에 / 충분한 독창성을 보여줄 필요가 있다 / 청중을 감동시키기 위해.

해설 : 글의 핵심 비유. 스펙터클 = 문학 창작과 같다는 것 — 장르의 규칙·전통을 따라야 하면서도(전통) 동시에 새로움(독창성)을 보여야 한다. 이 '전통 + 독창성'의 긴장이 뒤(④⑤⑥⑦)를 푸는 틀이다.

④ By extension, / spectacle is produced / by working with the grain of a particular culture, / blending the innovative with the established.

→ 그 연장선에서, / 스펙터클은 만들어진다 / 특정 문화의 결을 따라 작업함으로써, / 혁신적인 것을 기존의 것과 섞으면서.

해설 : working with the grain 은 나무 '결을 따라' 다듬는다는 데서 온 비유 — 문화의 흐름·결을 거스르지 않고 그것을 따라간다는 뜻. ③의 '전통+독창성'을 다시 말한 것으로, 새로운 것(innovative)과 익숙한 것(established)을 섞는 게 스펙터클 제작이라는 것.

⑤ Thus anyone deploying spectacle / may draw on a repertoire of techniques and conventions / developed from previous festivals or related activities, / but imitation is not enough.

→ 따라서 스펙터클을 펼치는 누구든 / 기법과 관습의 레퍼토리를 끌어다 쓸 수 있지만 / 이전의 축제나 관련 활동에서 발전된, / 모방만으로는 충분하지 않다.

해설 : but imitation is not enough 가 후반부의 전환점. ③④에서 강조한 '전통(기존 레퍼토리 활용)'은 절반일 뿐 — 갖다 베끼는 데서 그치면 안 되고, 이제 나머지 절반인 '독창성·압도함'(⑥⑦)이 필요하다는 신호다.

⑥ Spectacle must also be spectacular.

→ 스펙터클은 또한 스펙터클(눈부신 볼거리)다워야 한다.

⑦ A spectacle has to amaze spectators, / outdoing previous efforts / if it is to become part of the collective memory / of those who witnessed and participated in it.

→ 스펙터클은 관객을 놀라게 해야 한다, / 이전의 시도들을 능가하면서 / 그것이 집단 기억의 일부가 되려면 / 그것을 목격하고 참여한 사람들의.

① To minimize building costs and maximize revenues, / skyscrapers generally take the shape of squares or rectangles.

→ 건축 비용을 최소화하고 수익을 극대화하기 위해, / 초고층 빌딩은 일반적으로 정사각형이나 직사각형 모양을 띤다.

해설 : "왜 하필 사각형이 경제적이야?"라고 생각하며 읽어야 뒷내용이 더 잘 이해된다.

② These are not particularly aerodynamic shapes, / and this results in a wind phenomenon / called "vortex shedding."

→ 이것들은 특별히 공기역학적인 모양이 아니고, / 이것은 바람 현상을 초래한다 / "와류 박리(vortex shedding)"라 불리는.

③ As wind meets a rectangular skyscraper / it pushes on the flat face of the building / before flowing around its sides, / where eventually it separates from the face of the structure.

→ 바람이 직사각형 초고층 빌딩과 만나면 / 그것은 건물의 평평한 면을 밀고 / 양옆으로 흘러 돌기 전에, / 거기서 결국 구조물의 표면에서 떨어져 나간다.

④ The difference in pressures / on the front and back faces of the building / gives rise to vortices, / or spinning currents of wind, / that flow downstream from the building.

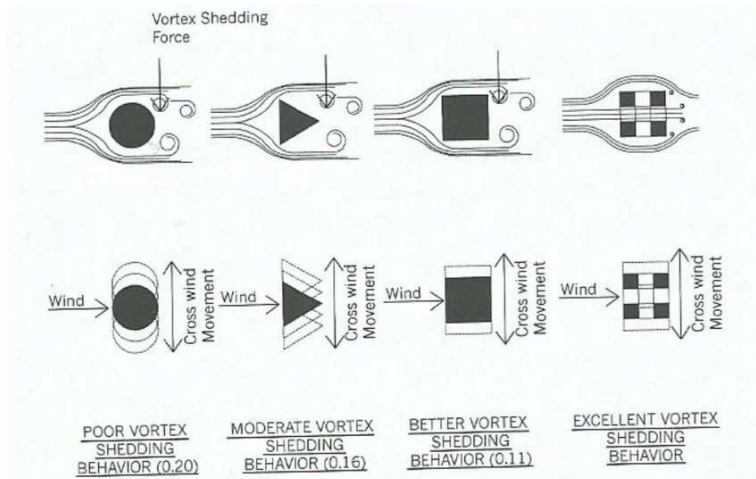
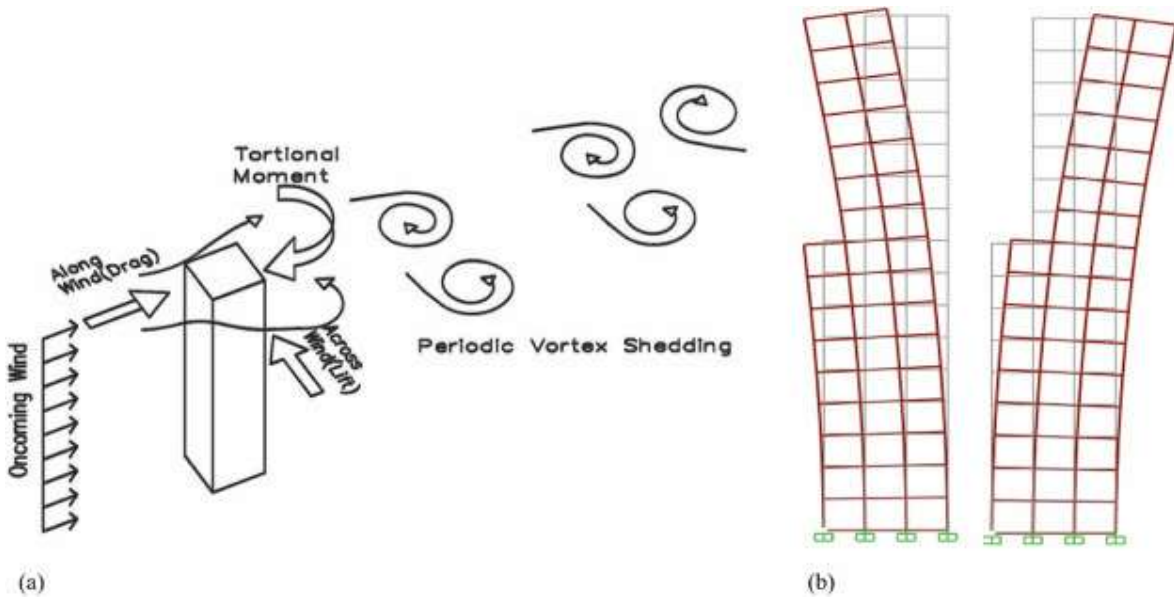
→ 압력의 차이가 / 건물의 앞면과 뒷면에 작용하는 / 와류를 일으킨다, / 즉 회전하는 바람의 흐름을, / 건물에서 하류 쪽으로 흘러가는.

해설 : ②에서 이름만 붙였던 'vortex shedding'의 정체. or spinning currents of wind 의 or 는 '즉' — 와류(vortices)가 뭔지 바로 풀어준다. 핵심 인과는 '건물 앞뒤의 압력 차 → 회전하는 바람 소용돌이 발생'.

⑤ The vortices pull and push the building / in a direction perpendicular to the wind / at frequencies / that can become dangerously self-sustaining.

→ 그 와류들이 건물을 밀고 당긴다 / 바람에 수직인 방향으로 / 주파수로 / 위험하게 스스로 지속될 수 있는.

해설 : 왜 위험한지의 핵심. 포인트 둘 — (1) 와류는 바람이 부는 방향이 아니라 그에 '수직(perpendicular)'으로, 즉 건물을 좌우로 흔든다(직관과 반대). (2) self-sustaining(스스로 지속되는)은 그 흔들림이 특정 주파수에서 점점 증폭돼 멈추지 않게 될 수 있다는 뜻 — 공명처럼 커지면 위험하다.



⑥ To minimize vortex shedding, / skyscraper designers / do everything in their powers / to confuse the wind. → 와류 박리를 최소화하기 위해, / 초고층 빌딩 설계자들은 / 할 수 있는 모든 것을 한다 / 바람을 혼란스럽게 만들려고.

해설 : 해법으로 넘어가는 전환점. confuse the wind(바람을 헛갈리게 한다)가 ⑦⑧⑨의 모든 기법을 묶는 핵심 발상 — 바람이 건물을 매끄럽게 타고 돌며 '규칙적인' 소용돌이를 만들지 못하도록 일부러 흐름을 흐트러뜨린다는 것.

⑦ Orienting the building / so that the longer face of the structure / is parallel with prevailing winds / can help.

→ 건물의 방향을 잡는 것이 / 구조물의 더 긴 면이 / 우세풍(주로 부는 바람)과 평행하도록 / 도움이 될 수 있다.

⑧ Chopping or rounding off corners of a building / can likewise make it more aerodynamic.

→ 건물의 모서리를 잘라내거나 둥글게 깎는 것도 / 마찬가지로 건물을 더 공기역학적으로 만들 수 있다.

⑨ Roughing up the corners of the building / through the careful placement of balconies or stepped corners / can help / by disturbing or delaying the formation of strong vortices.

→ 건물의 모서리를 거칠게 만드는 것이 / 발코니나 계단식 모서리의 세심한 배치를 통해 / 도움이 될 수 있다 / 강한 와류의 형성을 방해하거나 지연시킴으로써.

① For thousands of years in the West, / red was the only color worthy of that name, / the only true color.

→ 서양에서 수천 년 동안, / 빨강은 그 이름에 값하는 유일한 색이었다, / 유일한 진정한 색.

② As much on the historical as hierarchical level, / it exceeded all others.

→ 역사적 차원에서만큼이나 위계적 차원에서도, / 그것은 다른 모든 색을 능가했다.

해설 : 빨강의 '이중 우위'를 압축한 문장. historical level = 시간상 먼저였다는 것(가장 먼저 다른 색), hierarchical level = 색들 사이 서열에서 가장 위였다는 것. 즉 빨강은 등장 순서로도, 중요도 서열로도 모든 색의 우두머리였다는 뜻.

③ Not that they did not exist, / but they had to wait a long time / before they were considered colors / and then played a comparable role / in material culture, social codes, and systems of thought.

→ 그것들이 존재하지 않았다는 게 아니라, / 그것들은 오래 기다려야 했다 / 색으로 여겨지기까지, / 그리고 나서 비슷한 역할을 하기까지 / 물질문화, 사회적 약호, 그리고 사유 체계 안에서.

해설 : Not that ~는 '~라는 건 아니다'라는 양보. they = (빨강을 뺀) 다른 색들. 핵심 — 다른 색이 없었던 건 아니지만, 그것들이 '색'으로 인정받고 빨강만큼 문화적 역할을 하기까지는 오랜 시간이 걸렸다는 것. 빨강의 독보성(①②)을 '다른 색들은 늦깎이였다'로 보강한다.

④ It was with red that / humans did their first color experiments, / achieved their first successes, / and then constructed a chromatic universe.

→ 바로 빨강으로 / 인류는 첫 색 실험을 했고, / 첫 성공을 거두었으며, / 그리고 나서 색채의 우주 건설했다.

해설 : It was ~ that 강조구문으로 '다름 아닌 빨강'을 부각한다. a chromatic universe(색채의 우주)는 비유 — 빨강을 출발점 삼아 색이라는 세계 전체를 쌓아 올렸다는 뜻. 빨강이 모든 색 작업의 시초였음을 못 박는다.

⑤ It was also within the range of reds / that they learned early on / to diversify the palette / and to produce varied tones and shades, / as the oldest known color terms demonstrate.

→ 또한 바로 빨강의 범위 안에서 / 그들은 일찍이 배웠다 / 팔레트를 다양화하는 법을 / 그리고 다양한 톤과 색조를 만들어내는 법을, / 가장 오래된 알려진 색 이름들이 보여주듯.

⑥ Here the lexicon seems in keeping with / pictorial practices and coloring techniques.

→ 여기서 어휘는 ~와 부합하는 듯하다 / 회화 실천과 채색 기법.

⑦ In certain languages, / the same word can mean "red" or simply "colored," / depending on the context, / such as coloratus in classical Latin / or colorado in modern Castilian.

→ 어떤 언어들에서는, / 같은 단어가 "빨강" 또는 단순히 "색이 있는"을 뜻할 수 있다, / 맥락에 따라, / 고전 라틴어의 coloratus / 또는 현대 카스티야어(스페인어)의 colorado 처럼.

해설 : ⑥부터 이어지는 '언어적 증거' 단락. **핵심은 빨강이 '색'과 동의어로 쓰일 만큼 색의 대표·기본값이었다는 점 — 어떤 언어에선 '빨간'과 '색깔 있는'이 구분 없는 한 단어다. 즉 언어가 빨강의 으뜸 지위(①~④)를 화석처럼 보존하고 있다는 것.**

⑧ In other languages, / the words meaning "red" and "beautiful" / share a common root; / for example, that is the case in Russian, / in which the terms krasnyy (red) and krasivy (beautiful) / belong to the same lexical family.

→ 다른 언어들에서는, / "빨강"과 "아름다운"을 뜻하는 단어들 / 공통 어근을 공유한다; / 예를 들어, 러시아어가 그러한데, / 거기서 krasnyy(빨강)와 krasivy(아름다운)라는 단어가 / 같은 어휘 계열에 속한다.

① In the pharmaceutical industry, / algorithms are being employed / to find treatments and drugs / for rare diseases / that to date haven't received much attention.

→ 제약 산업에서, / 알고리즘이 사용되고 있다 / 치료법과 약을 찾기 위해 / 희귀 질환을 위한 / 지금까지 별로 주목받지 못한.

② The hard truth has always been / that pharma devotes more research and development resources / to diseases that affect the rich.

→ 불편한 진실은 늘 ~였다 / 제약업체가 더 많은 연구개발 자원을 쏟는다는 것 / 부유한 사람들에게 영향을 주는 질병에.

③ The definition of rare / has too often been associated with poor / —that is, even if a disease is quite prevalent / in a population that cannot afford to pay for it / (for example, people living in the developing world), / the disease has been neglected / compared to First World illnesses.

→ '희귀'의 정의는 / 너무 자주 '가난'과 결부되어 왔다 / —즉, 어떤 질병이 상당히 흔하더라도 / 그 비용을 낼 수 없는 인구 집단에서 / (예를 들어, 개발도상국에 사는 사람들), / 그 질병은 방치되어 왔다 / 선진국(First World) 질병에 비해.

해설 : 글의 핵심 재정의. 제약업에서 '희귀(rare)'는 실제로 드물다는 뜻이 아니라 '가난(돈 안 되는)'과 같은 말로 쓰여 왔다는 것. 그래서 환자가 아무리 많아도(quite prevalent) 그들이 가난하면 그 병은 '희귀병' 취급으로 방치된다 — 병의 빈도가 아니라 '돈을 낼 수 있느냐'가 기준이었다는 폭로다.

④ By lowering the cost of data collection, mining, and analysis / in drug development and clinical trials, / AI can help offset imbalances in the pharmaceutical industry / that direct attention to diseases that "pay," / whether because the disease is more common / or because it is prevalent among demographics that can pay more.

→ 데이터 수집·채굴·분석의 비용을 낮춤으로써 / 신약 개발과 임상시험에서, / AI는 제약 산업의 불균형을 상쇄하는 데 도움이 될 수 있다 / '돈이 되는' 질병으로 관심을 돌리는 / 그 병이 더 흔하기 때문이든 / 아니면 더 많이 낼 수 있는 인구층에 흔하기 때문이든.

해설 : 따옴표 친 diseases that "pay"가 핵심 — 병이 돈을 내는 게 아니라 '연구하면 수익이 남는' 병이라는 뜻. 지금까지 관심은 이런 '돈 되는' 병에 쏠렸는데, AI가 데이터 비용을 확 낮추면 그 수익성 장벽이 줄어 ③의 불균형(가난한 병 외면)을 바로잡을 수 있다는 것.

⑤ We see the democratizing power of AI / to broaden the attention of the medical and research communities / to find cures to traditionally neglected health issues / and among traditionally neglected populations.

→ 우리는 AI의 민주화하는 힘을 본다 / 의학·연구 공동체의 관심을 넓히는 / 전통적으로 방치된 건강 문제의 치료법을 찾도록 / 그리고 전통적으로 방치된 인구 집단 안에서.

해설 : democratizing power(민주화하는 힘)는 비유 — 부자에게만 쏠리던 의료 관심을 더 고르게 퍼뜨린다는 뜻. ③④에서 짚은 '돈 중심의 편중'을 AI가 깨고, 그동안 외면받던 병과 사람들에게로 연구의 눈을 돌리게 한다는 결론.