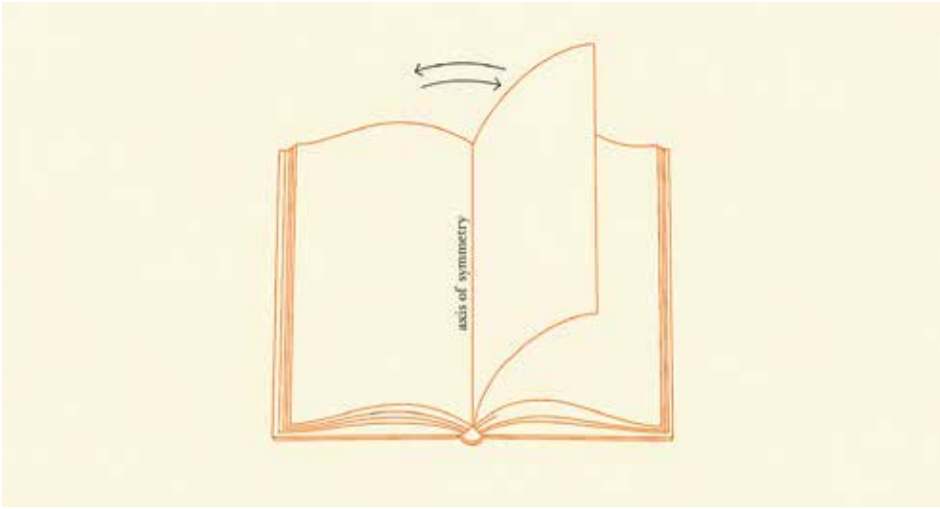


Mohm(Body) and Typography



#3
Jost Hochuli, Robin Kinross, 'Symmetry, asymmetry and kinetics', in *Designing books: practice and theory*, (London: Hyphen Press, 1996)

지금 신문지 크기의 이 출판물과 씨름하며, 나의 글을 읽으려고 노력하는 당신은 페이지라는 것이 본질적으로 다차원적이라는 의견에 동의할 것이라고 생각한다. (종종 우리를 당황하게 할 정도로 그렇다.) 여전히 많은 교육기관의 그래픽 디자인 수업이 잘못 라벨링하듯, x축과 y축을 단순히 '2차원'으로만 바라보는 시각에서 벗어나, 그 x축과 y축이, 우리가 일상생활에서 마주하는 3차원의 영역인 z축의 영향 아래에 있다는 관점은 어떠한가? 이러한 시각에 의하면 타이포그래피는 직교orthogonal하고 동시에 정무영orthographic하는 것이다. 전자는 타이포그래피가 다수의 다른 평면 위에 있다는 점에서, 후자는 타이포그래피가 기호와 상징을 통해 시간과 공간, 즉 삶을 연결한다는 점에서 그렇다. 스위스의 북디자인이 요스트 요홀리는 『책을 디자인하기: 이론과 실제 In Designing Books: practice and theory』에서 책의 대칭적 속성(페이지를 넘길 때 그 축은 척추라고 할 수 있다)과 책의 움직임(페이지들을 넘기면서 발생하는 의미의 발전과 종이의 움직임)을 개념화했다. 그의 설명에 의하면 두 페이지는 한 페이지보다 더 큰 의미를 가진다. 한 장이 다른 한 장을 넘어가며 생기는 두 페이지와 그것의 대칭축 및 그것의 총체성은, 요홀리의 말을 빌리자면, “타이포그래피의 궁극적 화합the final typographic unity”으로 설명될 수 있고, 이것은 시간의 차원을 포함한다. 그는 “북디자인의 임무는 넓은 의미에서 시공간을 다루는 것”이라고 말했다. 앞서 말한 시공간적 조건들을 고려할 때, 타이포그래피는 인체의 치수와 비율에 영향을 받고, 사람들이 그것과 관계 맺는 방식들에 영향을 받는다는 점에서 필연적으로 인체측정학적이다.

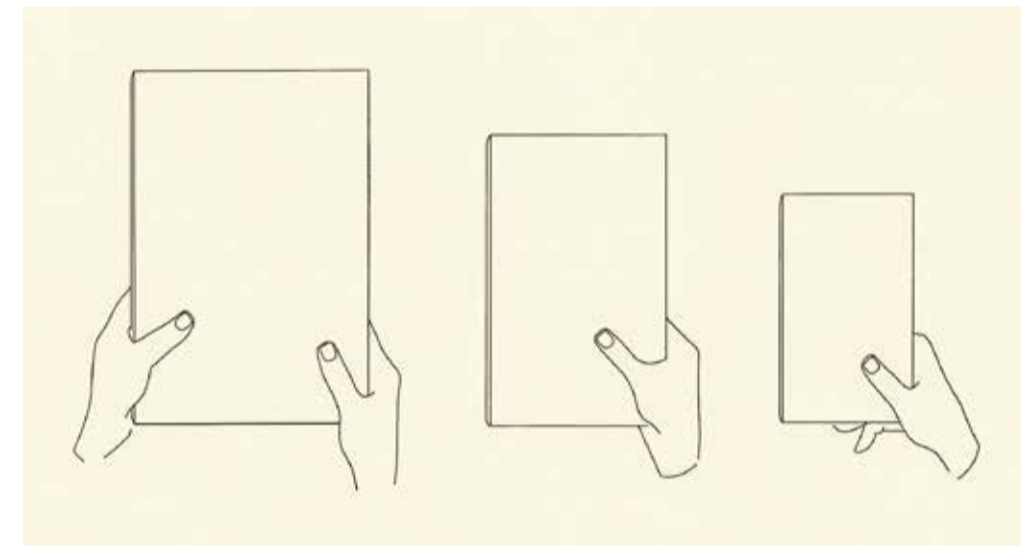
#3

Having wrestled with the large newsprint format of this very publication and managed to find your way to my essay here, I'm sure you'll agree that the page is inherently multidimensional (to the point of being awkward at times). Rather than the basic 'two-dimensional' description that still mislabels graphic design programmes at various academic institutions, the X and Y axes that we operate within on any computer screen are subject to the three-dimensional vertical Z axis we encounter in everyday life. With reading, typography is both orthogonal (it operates on multiple, divergent planes) and orthographic (it communicates space and time—life—through signs and symbols). In *Designing books: practice and theory*, Swiss book designer Jost Hochuli outlines the book's symmetrical codex properties ('Its axis is the spine, around which the pages are turned') and its kinesis ('...the sense of movement and development, which comes with the turning of the pages'). By Hochuli's description, the double-page spread is of greater importance than the single page. This axis of symmetry and the totality that comes from the movement of the double-pages, turned over one another, can be understood as what he calls 'the final typographic unity', one that includes the dimension of time. The job of the book designer, he concludes, 'is in the widest sense a space-time problem.' Given these spatial and temporal conditions, typography is necessarily anthropometric: informed by measurements and proportions of the human body and conditioned by our interactions with it.

#4

This anthropometry extends across both physical and digital space. Hochuli observes that the book 'as a usable object is determined by the human hand and the human eye.' Apple Inc. summed up the manual aspect of this relationship with a television commercial that introduced the iPhone 5 in 2012. Titled 'Thumb', the ad illustrates the direct proportional connection between the average span of a thumb from the base of a pinky to the tip of an index finger ('Your thumb: it goes from here to here:') and the size of their then-newly increased screen ('This bigger screen: goes from here to here:'). Even though Apple soon contradicted the 'common sense' cited in actor Jeff Daniels's voiceover with the release of the thumb-defying iPhone 6 Plus in 2014, the point remains. It's why you might internally feel a sigh of relief when picking up a trade paperback to read, compared with an oversized hardcover coffee table book. Or a sense of frustration when you can't reach the top left app on an iPhone Plus.

The human figure has long been a principal source of measurement in architecture. Ideal human proportions and their correlation with geometry described by the Roman architect Vitruvius were elaborated by Leonardo da Vinci in his iconic *The proportions of the human body according to Vitruvius*, circa 1490. Better-known as Vitruvian Man, da Vinci's drawing and notes formed the basis of Renaissance proportion theories in art and architecture. The sequential mathematical quantities of the golden ratio and its appearance in patterns found in nature were equally influential. In evidence as far back as ancient Greek temples, the so-called divine section was a key factor in Swiss-French architect Le Corbusier's Modulor anthropometric scale, which he devised to reconcile not only maths, the human form, and architecture, but also beauty itself into a single universal system.



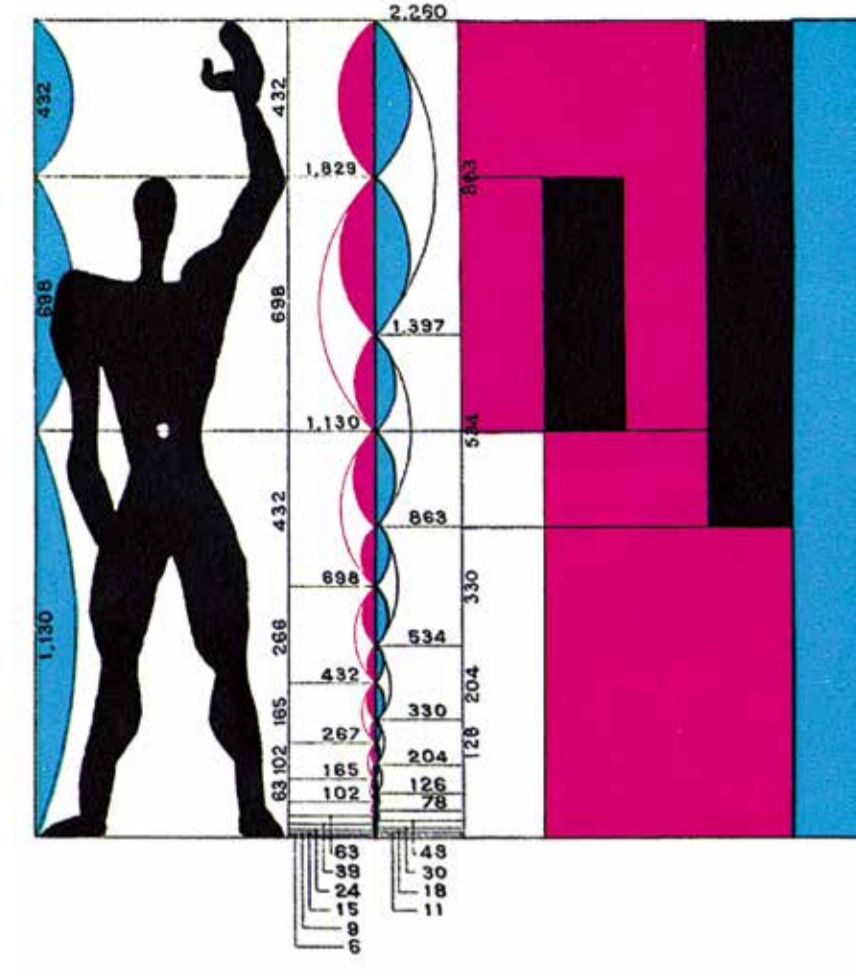
#4
Jost Hochuli, Robin Kinross, 'Format and thickness, hand and eye', in *Designing books: practice and theory*, (London: Hyphen Press, 1996)

오랫동안 인간의 몸은 건축의 가장 기초적인 측정 기준이었다. 레오나르도 다 빈치는 약 1490년경 그의 유명한 글 '비트루비우스에 따른 신체 비율'에서 로마 시대의 건축가 비트루비우스가 기술한 이상적인 신체 비율과 기하학의 상관관계를 설명하고 있다. 비트루비우스적 인간으로 더 잘 알려진 다빈치의 드로잉과 노트들은 르네상스 시대 건축과 미술에서 비율이론의 토대가 되었으며, 황금비의 순차적인 수학적 수치들과 자연 속 패턴들에서의 등장은 동등하게 중요한 의미를 가졌다. 황금비의 영향을 보여주는 증거물들은 고대 그리스 시대 신전들로 거슬러 올라갈 수 있으며, 이것은 스위스-프랑스 건축가인 르코르뷔지에의 '모듈러modular'의 핵심이 된다. 모듈러는 수학, 인간 형상과 건축 뿐만 아니라 아름다움 그 자체까지 하나의 범세계적인 시스템으로 아우르기 위해 그가 고안한 인체측정학적 척도이다.



#4

TBWA Chiat Day, 'Thumb', Apple iPhone 5 television commercial, 2012



#5
Le Corbusier, *Modulor*, 1945

모듈러에서 단위의 기본은 한 인간이다. 더 구체적으로 말하자면 1.75미터의 프랑스 남성이다. 이것은 차후에 1.83미터(5피트 9인치)의 영국인으로 수정되었는데, 르코뷔지에의 메모에 따르면 경찰관과 같은 영국 추리소설물에 등장하는 남성의 키가 언제나 6피트였기 때문이다. 한편 이 수치는 작년 가을학기 로드 아일랜드 디자인학교에서 나의 선택과목을 수강한 브랜든이라는 학생의 키와 정확히 일치한다. 현학학습차 방문한 하버드대학교의 '르코뷔지에 시각예술 카뎀터 센터 Corbusier's Carpenter Center for Visual Arts'에서 나와 학생들은 브랜든을 바닥에 눕히고 벽에 기대어 서게 함으로써 그 공간을 측정해 보았다. 종종 르코뷔지에의 건축물의 콘크리트 입구면에 새겨 있는 모듈러는 인간을 약 1.61:1이라는 황금비로 분할한 것이다. 즉, 배꼽 아래로 발끝까지의 길이가 (a), 배꼽부터 머리 위로 뺨은 팔과 손끝까지의 길이가 (b)라고 할 때, 팔은 뺨은 상태의 총 길이(a+b)와 배꼽 아래의 길이의 비율도 1.61:1, a:b의 비율도 마찬가지로 1.61:1이다. 피보나치 수열을 사용하여 그 비율을 무한히 확대/축소 적용시킬 수 있기 때문에, 르코뷔지에의 모듈러가 문 손잡이에서부터 도시 전체에 이르기까지, 디자인의 모든 영역에서 활용될 수 있을 것이라고 대담하게 주장했다.

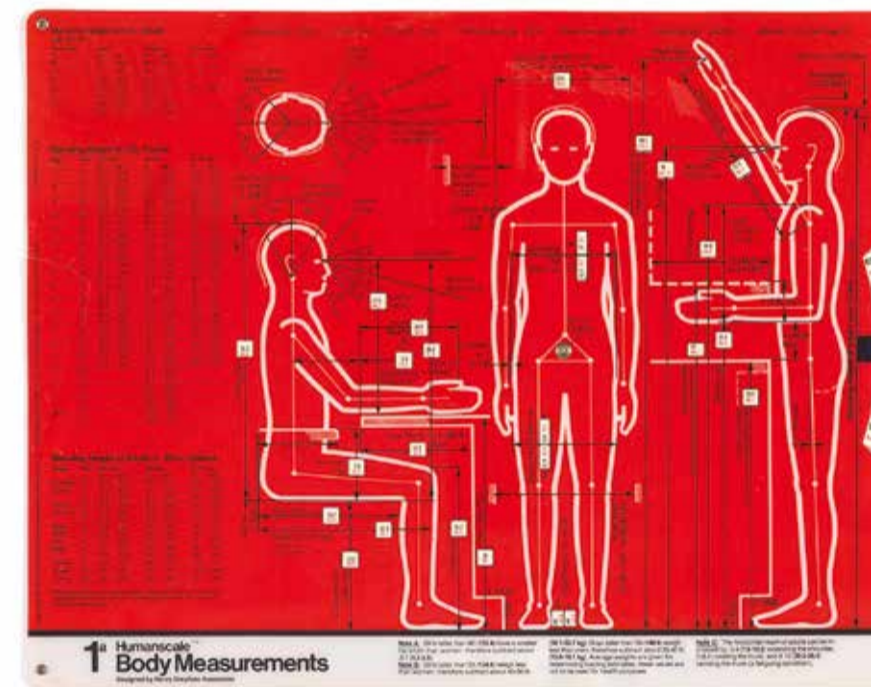
#5

Modulor's fundamental unit was simply one human: more specifically, an average 1.75-metre-tall Frenchman. This was later amended to a 1.83 m (5 ft 9 in) Englishman, apparently because, as Corbusier noted, 'in English detective novels, the good-looking men, such as policemen, are always six feet tall. This also happens to be the exact height of Brandon, a male graduate student in my 'X, Y, and Z' elective class at Rhode Island School of Designer last autumn. On a field trip to Corbusier's Carpenter Center for the Visual Arts at Harvard University, we made him lie on the floor and stand against walls so we could measure the space in 'Brandons'. The famous figure of Modulor Man, often cast directly into the concrete façades of Corb's buildings, is segmented with a golden ratio of approximately 1.61: the total height of the figure with arm outstretched (a+b) is to the height up to the figure's navel (a), as (a) is to the distance from head to raised fingertip (b). The proportions are infinitely scalable up or down using a Fibonacci progression, which, as Corbusier boldly claimed, could thus provide measurements for all aspects of design, from door handles to entire cities.

#6

독일의 미술사학자 프랑크 쯔일러는 모듈러 시스템에 내재된 야망과 그로 인한 허점을 모두 인식한 사람이다. 그는 모듈러가 모든 건축에 보편적으로 적용될 수 있는 공식을 만들고자 했다는 점에서 대법한 시도라고 말할 수 있지만, 동시에 그러한 접근이 갖는 한계를 보여준다고 말했다. 20세기 후반에 건축가들, 산업 디자이너들, 그리고 엔지니어들을 위한 환경 포괄적인 인체공학적 기준들이 세워졌다. 그 예로 헬리 드레이퍼스 연합의 디자이너 닐스 디프리트와 앨빈 톨리가 도시화한 '1974 휴먼스케일'이라는 정교하면서 직관적인 템플릿들이 있다. 원판 카드 선택지들은, 예컨대 앉거나 서기에서부터 가독성을 높이기 위한 공식들과 공적 공간들에 이르기까지, 인간을 기준으로 측정된 6만여 개 이상의 다양한 데이터들을 제공해준다. 또한 휠체어 사용자, 장애인, 그리고 노인들을 포함시켰다는 점은 시대를 앞서간 움직임이었다. 그럼에도 불구하고 여전히 이러한 유사-범세계적인 인체측정학적 시스템은 지나친 일반화의 문제가 있다. 사람들에게 '장어가 있는'이라는 꼬리표를 붙이거나, 서로 다른 다양한 사람들은 지나치게 단순화된 영역을 아래 묶어버렸다. 분명히 르코뷔지에의 모듈러에서 한 걸음 나아갔지만, 여전히 '인체의 시스템화the systematisation of humankind'는 문제적이다.

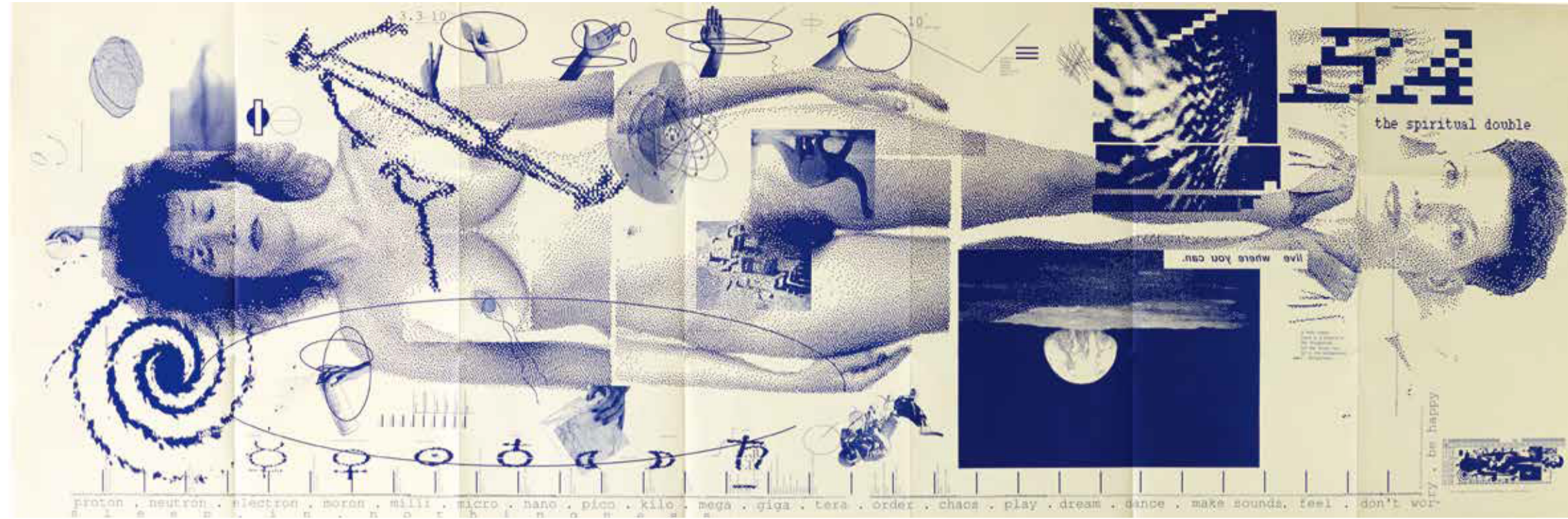
German art historian Frank Zöllner recognised both the ambition and hubris of the Modulor system: 'In one sense it represents a final brave attempt to provide a unifying rule for all architecture—in another it records the failure and limits of such an approach.' In the late 20th century, more inclusive ergonomic standards for architects, industrial designers, and engineers were established with schemes like Henry Dreyfuss Associates's 1974 *Humanscale*, a set of elaborate yet intuitive templates by HDA designers Niels Diffrient and Alvin R. Tilley. The circular card selectors provided access to over 60,000 human parameter data points from standing and sitting, to legibility principles and public space (all of which naturally apply to the act of reading, too). In a progressive move for the time, wheelchair users, disabled, and elderly were included. Yet within the parameters of a pseudo-universal anthropometric system, broad generalisations were still made: people were categorised as 'handicapped', and widely differentiated and heterogeneous demographics were invariably grouped under oversimplified rubrics. Progress had been made from Modulor Man, certainly, but the systematisation of humankind remained problematic.



#6
Niels Diffrient, Alvin R. Tilley, Joan C. Bardaghy and Henry Dreyfuss Associates, with Valerie Pettis (graphic design), *Humanscale 1a Body Measurement Template*, 1974 (Courtesy Cooper Hewitt Smithsonian Design Museum)

한편 그래픽 디자인과 활자의 역사에서 역시 수학적 조화와 인체측정학적 비율anthropometric proportion의 선례를 찾아볼 수 있다. 우리는 구텐베르크, 그의 동료인 페터 쇠퍼, 프린터/활자 디자이너인 니콜라스 켄슨이 제작한 책의 화면 비율에서 황금비를 발견 할 수 있으며, 이것은 이후 독일 디자이너 안 치홀트와 같은 다른 활자 제작자들에 의해 확장 및 계승되었다. 치홀트의 동료인 파울 레너는 인간중심적 디자인에 흔히 따라오는 실용주의에 대해 말했다. 예를 들어, "보통 책을 읽을 때 책의 하단부 가장자리를 잡기 때문에" 2:3 비율의 화면에서 가장 큰 여백은 화면의 하단부에 할당된다. 레너가 암시하듯 복잡한 세계의 시스템들을 뛰어 넘는 공통간격이 존재하며, 역사적으로 디자이너는 디자이너가 아닌 단 간에 인간은 신체를 타고난 측정장치로 이용해왔다. 예컨대 '루트'(야드-파운드법에서의 길이 단위)는 발에 근거하고 있으며 '인치'는(많은 언어권에서 인치는 엄지손가락을 뜻한다) 사람의 엄지손가락 너비에 근거하고 있다. 이렇게 사람들은 끊임없이 무엇인가를 측정해 왔고, 신체를 그 기준으로 포기함에 따라 점차 직관적 스케일의 단위가 발전했다.

Mathematical harmony and anthropometric proportion have precedent in graphic design and type history too, of course. The golden ratio is evident in the page structure of books produced by Gutenberg, fellow printer Peter Schöffer, and printer/type designer Nicolas Jenson, later taken up and expanded upon by the likes of German typographer Jan Tschichold. His friend, type designer Paul Renner reminded us of the common pragmatism that follows human-centred design: with a 2:3 divine page-size ratio, the largest margin conveniently falls at the base of a page, 'because we hold the book by the lower margin when we take it in the hand and read it.' As Renner implies, there's an element of sheer common sense that can often upstage convoluted universal systems. Humans—designers and non-designers alike—have historically used the body as a natural measuring tool. The foot (the imperial unit of measure) is based on the foot (that thing at the end of your leg); inches on the width of the human thumb (the word for 'inch' is the same as 'thumb' in many languages). As designers (and as people) we constantly measure things. By gauging and indexing units based on body proportions, an intuitive sense of scale is developed. A kind of dimensional rule of thumb.



#7 April Greiman, 'Does It Make Sense?' (Front), *Design Quarterly* 133, 1986 (Courtesy Walker Art Center)

#7

더 사적으로는 코르뷔지에의 6피트 백인 남성 상을 사용하는 의미를 가진 사례를 다음에서 찾을 수 있다. 1986년에 워커 아트센터의 중요한 저널인 '디자인 쿼터리' 133호에 LA에서 활동하는 미술가이자 그래픽 디자이너인 에이프릴 그레이먼이 소개되었다. 그녀는 미술가들에게 으레 짐작되는 포트폴리오 조사 대신, 그녀의 뉴웨이브 타이포그래피와 사진, 비디오, 몸과 마음, 디지털 기계 장치 등 다양한 매체와 이미지를 '말이 되는 걸까? Does It Make Sense?'라는 제목 아래 한데 어울려 배치했다. 그 결과물은 사이즈와 내용 모두 인쇄측정학적 성격을 띠었는데, 디자인 쿼터리의 기본양식인 36장의 8.5x11인치는 3x6피트의 포스터 사이즈로 재조정되었고, 지도처럼 펼쳐지는 포스터 화면 위에는 실물 크기로 픽셀화된 그레이먼의 몸이 인쇄되었다. '터 페이지'에서 페렉이 글쓰기의 기질과 공간적 특성에 대해 "나는 쓴다; 나는 종이 위에 산다; 나는 종이에 투자하고, 화면 위를 가로지르며 움직인다"라고 말한 것과 같이, 화면 위 의식의 흐름과 같은 기호와 상징들, 단어들의 행렬들에 둘러싸여 누워 있는 그레이먼은 문자 그대로 종이 위에 거주하는 것처럼 보인다.

A more personal, less average, yet perhaps equally universal counterpoint to Corbusier's six-foot white male might be found in a 1986 issue of the Walker Art Center's seminal journal *Design Quarterly* devoted to the Los Angeles-based artist and graphic designer April Greiman. As the focus of *DQ* issue 133, Greiman skipped the expected portfolio survey and instead seized the opportunity to boldly articulate an open question, reconciling her New Wave typography with photography, video, mind, body, and the digital mechanisms used to compose them, all laid bare under the title 'Does It Make Sense?'. The result was anthropometric in both size and content: a rearrangement of *DQ*'s standard 36-page 8.5 x 11-inch format into a 3 x 6 feet poster that folds out like a map with the designer's life-sized, pixelated body as the territory. In 'The Page', Perce elaborates on the spatial qualities of writing and substrate alike: 'I write: I inhabit my sheet of paper, I invest it, I travel across it.' Greiman appears to literally inhabit her sheet, having simply lied down on top of it with stream-of-consciousness signs, symbols, and words in orbit around her.

#8

포스터의 뒷면에는 질서와 무질서가 갖는 이중적 성격에 대한 다음과 같은 철학적 대화가 인쇄되어 있다. "겉보기에는 불규칙하고 혼란스러운 사건들이라도, 일단 하나씩 해체해서 보기 시작하면 그것들은 더 질서정연하고 모듈화되어 있다." 보르헤스에 대한 페렉의 이해가 알파벳을 무한한 것으로 보이게 했듯, 그레이먼의 분석은 혼돈을 좀 더 명확하게 정의된 모듈로 보이게 한다. 즉, 우리가 혼돈을 더 체계적으로 볼수록 그것들의 내재적인 질서가 더욱 더 분명해진다. 다시 포스터의 앞면을 보면 1968년 달에서 바라본 지구의 모습이 담긴 나사의 상징적인 사진, '지구들이 Earthrise'가 뒤집혀 있는 것을 볼 수 있다. 한편 그레이먼의 어깨 아래이자 화면의 좌측 하단부로 시선을 옮기다 보면, '양성자'에서 '중성자'로 이어지는 '명칭'이라는 단어가 갑자기 등장하고, '...밀리'와 '마이크로...'로까지 계속되는, '심'의 제곱수, '스러운 일련의 텍스트' 표를 볼 수 있다. 이 표는 뒤따르는 우리를 '혼돈'의 세계 너머로 점점 더 멀어지게 하다가, 화면의 끝에서 켜이며 '걱정 마세요. 웃으세요.'라는 문장과 함께 끝난다. 고백하건대 몇 번을 반복해 보아도 임스 부부의 필름이 우주론적이고 생명과학적인 화두들로 정신적 고통을 줄 때면, 나는 언제나 '걱정 말자, 웃자.'와 비슷한 생각이 다룬다. 이처럼 몸과 마음에 대한 보다 주관적인 연구인 그레이먼의 작품은 솔직한 감정, 재료의 직관성을 통해 다른 어떤 인쇄측정학적 시스템보다 일반적인 진리에 근접한다.

On the back of the poster, we're dropped into the middle of a philosophical conversation on the duality of order and chaos: 'While on the surface, things seem irregular and chaotic, when you break down the parts, in reality they are more modular and ordered.' If Perce's reading of Borges situates the alphabet as the infinite, Greiman's analysis of chaos reveals modules of a more defined clarity: 'The more finitely we perceive them, the more their inherent order becomes apparent.' Turning the sheet over once more, we spot an upside-down bitmap rendering of *Earthrise*, that iconic 1968 NASA photograph of the view from the moon looking back at earth. To the lower left, below Greiman's shoulder, we find ourselves in a *Powers of Ten*-like textual zoom that quickly takes us from 'proton, neutron...' through such wild detours as '...moron...' to ever-decreasing units '...milli, micro...' The data ticker typography gradually pulls us to 'chaos' and beyond, before we suddenly turn a corner and hit 'don't worry, be happy'. I confess to always arriving at a similar conclusion after being mentally taxed by the cosmological and biological science of the Eameses' film, no matter how many times I've seen it. As a more subjective study of mind and body, Greiman's emotional and material honesty arguably gets closer to universal truths than more generalised anthropometric systems.

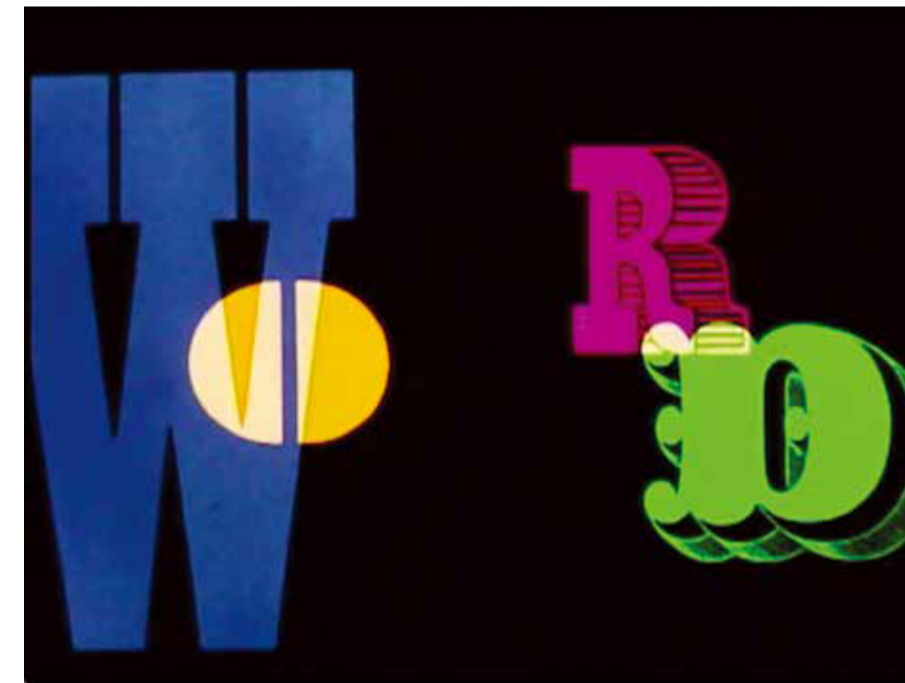


#8 April Greiman, 'Does It Make Sense?' (Back), *Design Quarterly* 133, 1986 (Courtesy Walker Art Center)

#9

이 기고의 타이틀에 아이디어를 준 다른 영상작업을 언급하며 우리의 논의로 다시 돌아오고자 한다. 1960년 시카고의 영화감독 밀리 골드홀은 '피터 패턴스 Pitter Patterns'를 제작했다. 이것은 IBM 과학리서치협회의 자회사에 의해 초등학교 독서세트를 홍보하기 위한 목적으로 만들어졌다. 10분 길이의 영상은 운율과 리듬이 언어 습득의 효율적인 학습법이라는 내용을 담고 있으며, 소리와 기호를 통해 언어의 토대를 탐구한다. 영상의 중반부, 광고문구가 나오기 전에 타이포그래피에 대한 꽤 날카로운 다음의 정의가 등장한다. "그래픽 기호로 변환된 언어" "마음과 여러 세계를 연결하는 인쇄물". 세 글자의 단어로 이루어진 구체시들과 사진 이미지가 겹쳐 만들어낸 아름다운 물결이 지나고, '단어word'와 '세계world'가 다양한 서체와 배치로 검은 화면에 반복해 교차한다. 영상이 마지막에 이르면 'WORD'에 L이 붙쭉 나타나 'WORLD'가 된다. 뒤이어 글자 'O'가 큰 원의 형태로 변해 나머지 글자들을 감싸안는다. 다시 한 번, 언제나처럼 타이포그래피는 직교하고 정투영한다. 공간 위를 떠돌며 모든, 많은 세계를 아우르는 것이다. 우리가 거주하는 단어라는 세계를.

Another film, like *Powers of Ten* also produced for IBM, provided me with the title of this essay, and might help with bringing us back down to earth. *Pitter Patterns* was made in 1960 by Chicago filmmaker Millie Goldsholl to endorse elementary school reading kits designed by IBM's Science Research Association subsidiary. The ten-minute film surveys the foundations of language through sounds and signs, proposing rhyme and rhythm as an effective learning methodology. Before a subtle sales pitch kicks in halfway through, the film starts with some pretty incisive definitions of typography: 'Language transformed into graphic symbols'; 'The printed word: link between the mind and many worlds'. After running through a beautiful succession of cascading three-letter-word concrete poetry superimposed on a miscellany of photographic slides, the film concludes with an array of coloured letters set in a variety of typefaces flowing continuously towards us on a black background in alternating configurations: WORD, WORLD, WORD, WORLD. A final, simpler WORD then has an L popped into it, while the O curls into a globe that circumscribes the concluding word 'WORLD'. Here again, as always, typography is both orthogonal and orthographic: moving in space, capable of conjuring up the whole world. A world that's a word we inhabit.



#9 Millie Goldsholl (Goldsholl Design & Film Associates), *Pitter Patterns*, Science Research Association (IBM), 1960 (Courtesy Chicago Film Archives)

제임스 고건은 영국왕립예술학교를 졸업한 뒤, 전 제임스와 함께 1999년 런던에서 디자인 스튜디오 프랙티스를 설립했다. 프랙티스는 아이덴티티 시스템, 출판, 캠페인, 웹사이트, 포스터와 타이포그래피 등 다양한 장르의 디자인 작업을 선보이며, 아시아, 호주, 유럽, 북미의 광범위한 협업 네트워크를 기반으로 일해오고 있다. 그는 현재 로드 아일랜드 디자인학교에서 그래픽 디자인을 가르친다. 또한 교육자이자 비평가로서 여러 종류의 국제 간행물, 잡지에 기고 중이다. 빅토리아 앨버트 뮤지엄, 시카고 아트 인스티튜트, 시카고 디자인 아카이브의 영구 컬렉션에 그의 작업이 소장되었다. 본 기고는 제임스 고건이 RISD에서 진행하는 강의 'X, Y and Z'의 내용을 토대로 작성되었다.

James Goggin founded design studio *Practise* in London in 1999 with Shan James after graduating from the Royal College of Art. *Practise*'s work includes the design of identity systems, publications, campaigns, websites, posters, type, exhibitions, signage and way finding. He teaches Graphic Design at the Rhode Island School of Design (RISD). He is also a critic contributing writing to a range of international publications and journals. His works are included in the permanent collections of the Victoria & Albert Museum, the Art Institute of Chicago and the Chicago Design Archive. For this issue Goggin contributed an essay based on a course he teaches at RISD called 'X, Y, and Z: Graphic Design in Space'.

