



등학교 밴드부 리더처럼 곱상한 남자가 나타났다. 청바지에 네이비 컬러의 심플한 스웨터, 그레이 컬 러의 니트 재킷과 짝짝이 반스 운동화를 매치한 스 타일이 '베이비 페이스'만큼이나 인상적인 이 남자, 요즘 네 덜란드에서 가장 촉망받는 디자이너 요리스 라만이다. 사실 1979년생 꽃미남이든, 12주 된 딸아이의 아버지든 무슨 상관 이겠냐마는, 그는 내가 최근에 만난 디자이너 중에서 최고로 기발한 생각을 가진 디자이너였다는 건 꼭 먼저 밝히고 싶다. 〈파이낸셜 타임스〉에서 '디자인의 영역을 확장한 디자이너'로 꼽혔다고 할 때에도(마르셀 반더스의 VIP 체어, 필립 스탁의 루이 고스트 체어, 콤파냐 형제의 파발레 체어, 론 아라드의 롤리타 샹들리에 등이 함께 거론됐다), 중국 아티스트 아이 웨 이웨이와 함께 〈월스트리트 저널〉의 '2011년의 혁신적인 예 술가'에 선정됐을 때에도 뭐가 혁신적이라는 건지 실감이 되 진 않았다. 하지만 컴퓨터에 저장된 수많은 자료를 보여주며 감각적인 디자이너에서 괴짜 과학자로 돌변하는 순간, 난 한 번도 상상하지 못했던 것들을 디자인의 언어를 빌려 SF 영화 처럼 펼쳐놓는 그에게 반해버렸다. 자신의 연구실을 '실험실' 이라고 명명하는 그는 그곳에서 이번 한국 전시에서 선보일 '본 체어(Bone Chair)'를 비롯한 시리즈를 발명했다. 점점 진 화하는 유기체처럼, 땅에서 자라난 우아한 나무처럼 생긴 이 의자는 그가 과학과 디자인 사이에서 짜릿한 '삼각관계'를 즐 기는 로맨티스트임을 단적으로 보여준다. 오는 1월 20일까지 국제갤러리에서 개인전을 여는 요리스 라만을 만났다.

자연의 섭리를 작품으로 표현한다니, 어떤 과정을 거치는 건가? 일단 난 그냥 스케치하고 보기 좋은 물건을 만드는 디자이너가 아니다. 주로 많은 엔지니어 혹은 과학자와 협업하는 편이다. 여기, 이상한 옷을 입은 이분이 뼈와 나무의 성장에 대해 연구하신 학자다. 뼈는 우리 생각보다 훨씬 영리하다. 필요한 부분이 있으면 채우고 필요 없으면 제거하는 식으로 스스로를 최적화하는 기능을 갖고 있다. 이건 뼈만 할 수 있는 일이다. 말하자면 뼈는 진화된, 현대적인 무언가라는 거다. 그리고 이 사람들은 이런 원칙에 근거해서 소프트웨어 같은 알고리즘을 만들었다.

당신 작품의 첫인상은 살아 있는 유기체 같았다. 그게 단순히 뼈 모양을 흥내낸 게 아니라 생성 과정을 빌려 온 거라서 더 그렇게 느껴진 걸까? 아마도, 본 체어는 이렇게 만들어진다. 일단 가상의 블록을 만들고 의자를 만드는 데 있어 필요 없는 부분을 제거해나갔다. 프로그램이 하는일이기 때문에 완성되기 전까지는 디테일이 어떻게 표현될지 예측할 수 없다는 게 재미있다. 말하자면 만약 자연 진화의 원리대로 의자가 만들어진다면 마치 이런 모양일 거라는 얘기다.

디자인을 디자이너가 아니라 컴퓨터 프로그램이 한다는 건가? 아니, 말하자면 컴퓨터와 나와의 탁구 시합 같은 거다. 내게 컴퓨터란 목수의 톱이나 망치 같은 도구다. 난 수공예적인 작업과디지털 작업의 융합에서 뭔가 나온다고 믿는다. 표면 질감, 시트, 등받이 등은 모두 내가 만드는거다. 그런 식으로 상호작용한다고 보면 된다. 의자를 위해 만든 92개의 몰드를 3D 프린터로 뽑는다. 여기에 엄청난 수작업이 더해진다. 갈아내고 깎아내는 데만 2백 시간 정도 걸렸다.

굉장히 미래적인 조각품을 보는 듯한 느낌인 동시에 디자인이 아닌 과학의 영역처럼 보이기도 하는데? 우리가 만드는 물건은 항상 디자인의 역시적 맥락에 뿌리를 두고 있다. 이를테면 아르 누보라든가, 유겐스틸 같은. 이건 그런 사조의 하이테크 버전이라고 보면 된다. 아시다시피 아르누보는 그 어느 사조보다도 자연의 영향을 많이 받았다. 자연이 무언가를 만들었다면 바로 그런 스타일의 디테일을 가지게 됐을 거라는 거다.

이런 방식으로 만든 다른 작품으로는 어떤 게 있나? 이건 애니메이션의 한 장면인데, 한 2천5 백 미리 정도의 새들이 자연의 알고리즘에 따라 날고 있다. 어떤 시점에서 애니메이션을 스톱 시키고 3D 정보를 프린터로 보내면… 이렇게 한 미리 한 미리의 새가 각각 다른 모습으로 날고 있다는 걸 발견할수 있다. 이걸 본딴 테이블을 만들었다. 옮기다다 망가져버렸지만.

자연의 섭리까지 재현해 만든 것과 그냥 모양만 본따서 만든 건 결과물만 봤을 때 어떤 차이점

이 있을까? 글쎄, 그건 나도 모르겠다.(웃음) 다만 그렇게 만든 본 체어는 '진짜'에 기반하고 있다. 세상 모든 물건, 그 각각의 형태엔 그 나름의 이유가 있는 거다. 단순히 이게 예쁘니까 이렇게 만든 게 아니라 거기엔 어떤 시간에도 구애받지 않는 존재 이유가 있다. 자연의 섭리에 비탕한다는 건 영원히 '그 디자인'이어야 하는 명분에 바탕한다는 얘기다.

이런 발상을 하도록 만든 건 무엇이었나? 그래프를 보여줘도 될까? 경제학자인 슘페터의 예측을 담고 있는데 그래프가 낮아지는 시기, 경제적으로 침체기에 있을 때 가장 새롭고 혁신적인 물건이 만들어졌다는 걸 알 수 있다. 이는 미래에 대해 많은 걸 시시한다. 우린 지금 경제적 위기 속에서 살고 있다. 하지만 동시에 디지털이나 생명공학이 급속도로 발전하고 있는 흥미로운 시대이기도 하다. 이런 상황이 내게 '큰 영감'을 준다. 어떤 물건이 왜 만들어져야만 하는지….

그럼 '작은 영감'을 주는 건 무엇인가? 난 디자인의 불확정성을 좋아한다. 아인트호벤 디자인 아카데미에서 공부한 이유도 그거다. 거기 선생님들이 모두 드루흐 디자인 출신이다. 거기서 개념적인 디자인, 본질적인 디자인을 고민하는 법을 많이 배웠다.

그렇다면 졸업 작품으로 만든 라디에이터 'Heat Wave'가 당신이 추구하는 본질적인 디자인을 구현한 작품이라는 건가?' 형태는 기능을 따른다'는 원칙으로 만든 작품이다. 로코코 양식은 원래 여자들의 장식물에 많이 사용된 거다. 난 보이는 겉모습과 숨겨진 아이디어 사이의 간극처럼, 한편의 시처럼 콘텐츠가 겹겹이 쌓인 디자인을 좋아한다. 이 라디에이터의 경우, 그냥 보면벽에 걸린 조각품처럼 보이지만 실제로는 로코코 양식의 곡선으로 공기에 닿는 표면적을 넓혀기능에 충실했다. 장식성과 기능성에 대한 오래된 논쟁에 뿌리를 두고 있는 작품인 셈이다.

상당히 학구적인 과학자와 이야기를 나누고 있는 기분이다. 모르긴 해도, 그 중간쯤에 있는 것같다. 난 항상 '물건'에는 의미가 있어야 한다고 생각한다. 그렇지 않으면 그저 피상적인 '물체'일뿐이다. 물론 디자인 자체가 피상적인 영역이긴 하지만.

과학적인 고민들을 모든 디자인에 적용하나? 전부는 아니다. 모든 사람들이 꼭 필요한 것만 하고 살 수는 없으니까. 이를테면 당신도 사람들이 재미를 느끼게 해주는 사람 아닌가? (사진을 보여주며) 이건 '클라이밍 월'이라는 프로젝트인데, 어떤 주택 단지에 설치된 거다. 실내 암벽등 반용 지지물을 건물 외벽에 만들었다. 우린 왜 항상 A에서 B까지 가는 가장 효율적인 루트만을 선택할까, 질문을 던져본 거다. 더 재미있고 쿨한 루트를 만들면 어떨까? 효율적인 것보다는 때

로는 재미있는 게 더 중요하다는 걸 말한 프로 젝트였다. 이 주택에 사는 사람은 여기로 오르 내리다 떨어져도 디자이너인 날 고소하지 않겠 다는 각서를 쓰고 입주했다.(웃음)

대단하다. 당신의 작품은 지금 어떻게 진화하고

요리스라만실험실

아이디어가 정말 많았다. 하지만 몇 년이나 걸릴지 알수 없지 않나? 그래서 그 아이디어를 책으로 만들고 싶다는 생각을 하게 됐다. 지금도 쓰고 있고,

당신처럼 기술과 재료의 발전에 민감한 디자이너에게 좋은 디자인이란 어떤 건가? 여러 겹을 가지고 그 안에 많은 콘텐츠를 내포한 디자인. 어떤 특정한 시기에 새로운 사회적, 경제적 시스템 혹은 기술 체계가 고안되었을 때 형성되곤 한다. 예를 들어 1920년대에 초기 모더니스트들이 활동하던 때 발명된 것은 단지 그게 좋은 물건이라서가 아니라 전체적인 시스템의 결과물인 것이다. 시대의 신호라고나 할까.

예를 들면? 노티 체어라고 아나? 1990년대에 만들어진 이 의자는 네덜란드의 전통적인 매듭짓기를 이용해서 엮어 디자인했다. 레진과 에폭시를 섞은 케플라라는 소재가 쓰였는데, 이건 비행기의 재료로 사용되는 카본 파이버만큼 강하고 가볍다. 이런 첨단 소재가 전통적인 수공업과 만났다는 게흥미로운 거다. 재료와 기술이 발전한다는 건 같은 노력, 같은 돈을 들이고도 너무나 일상적인 디자인, 이를테면 창문 같은 것도 네모가 아닌 전혀 다른 형태로 만들 수 있다는 얘기이기도 하다. 난 이렇게 값싸고 구하기 쉬운 재료를 우아하거나 기발한 물건으로 탄생시키는 걸 좋아한다.

하지만 지금 당신 작품은 무척 비싸다. 일반 사람들이 그 디자인의 혁명을 느껴볼 기회가 있겠나? 내가 정말 하고 싶은 건 그런 것들을 좀 살 만한 가 격으로 다시 만드는 거다. 지금 비트라나 플로스 등의 회사와 협의를 하고 있다. 더 나아가서 '메이크 미' 같은 건 내가 선보인 많은 디자인 중에서 당 신이 맘에 드는 걸 당신에게 맞게 상품화할 수 있도록 해줄 것이다.

궁극적으로 만들고 싶은 건 무엇인가? 오랜 꿈인데, 나의 아이디어를 다 담은 책과 대본을 쓰고 싶다. 언젠가는 집도 만들고 싶다. 우리가 가지고 있는 모든 도구를 이용해서 말이다. (사진을 보여주며) 이건 콘크리트를 프린트 하듯 쌓는 로봇이다. 이런 방식이면 언젠가는 집도 만들 수 있지 않을까? 살다가 지겨우면 해체해서 또 다시 짓고, 확장하고 싶으면 그 위에다 새로 쌓고 건물의 가장 멍청한 점은 그게 항상 거기 고정되어 있다는 거니까.



잎의 세포 분열 과정을 반영해서 만든 Leaf Table(2010) 다. 현지 생산과 디지털 제조 방식의 3

있나? '메이크 미'라는 플랫폼이 답이 될수 있겠다. 현지 생산과 디지털 제조 방식의 조합 같은 건데, 난 이게 산업시대 생산 방식의 대안이 될수 있다고 본다. 이건 다운로드가 가능한 디자인 이다. 어떤 디자인을 인터넷에 올리면 그걸 갖고 세계 어디서건 해당 지역에서 물가에 맞는 가 격으로 제조할수 있다. 미래엔 이런 방식으로 물건을 생산할수 있게 될 것이다. 장담한다.

디자인에 대한 당신만의 철확이 디자이너로 살면서 바뀌기도 했나? 내가 하는 일은 크게 두 가지다. 이번 전시에서 보여주는 실험적인 가구를 만드는 일이나 플로스나 비트라와 함께 진행 중인 산업적인 일은 나자신을 위해 하는 것이다. 반면 디자인 플랫폼인 '메이크 미'는 모두를 위한 것이다. 모든 사람들이 패션이나 건축, 음식을 디자인할 수 있게 되는 거다. 소비자가 직접 맞춤 디자인을 할 수 있다는 거다. 그렇게 되면 디자이너는 그 디자인을 완성하는 게 아니라 프로 그램을 짜는 게 일이 될 거다. 당신이 어떤 디자인을 다운 받아 뭔가를 만들었다고 치자. 그럼 디자이너에게 지불을 하면 된다. 힘의 무게가 대형 회사가 아니라 디자이너에게 실리는 거다.

혹시 시골 출신인가? 난 농부의 아들이다. 사실 그 점이 꽤 중요했다. 늘 자연 안에서, 자연을 보면서 상상하면서 놀았으니까.

그래서 하는 얘기다. 어린 시절 당신은 어땠나? 내게는 실제로 만들어낼 수 있는 것들에 대한

요리스 라만은 "지난 5년간 나왔던 아인트호벤 디자인 아카 데미의 졸업 작품 중 가장 훌륭하다"고 하며 로봇 사진을 보여 주었다. 재활용된 플라스틱으로 의자를 찍어내는 것이 로봇 의 역할인데, 그 결과물을 다시 분쇄기에 넣었다가 다시 만들 수도 있다. "또 이건 나이로비 사람이 올린 동영상이다. 약1 백 명 정도의 노동자가 일하고 있다. 그곳에는 전 세계가 버리 고 간 플라스틱이 넘쳐난다. 이들은 그걸 모아서 자기들이 가 진 기계를 이용해 건축 자재를 만든다. 난 '메이크 미'라는 플 랫폼을 이용해서 이런 사람들이 방금 보여준 이 로봇을 이용 하도록 하고 싶다." 난 어린 시절 롤러스케이트나 낙하산 같은 걸 만드는 데 많은 시간을 보냈다는 그가 왜 과학자가 되지 않 고 디자이너가 되었을까 궁금했다. 하지만 그의 이야기를 듣 고 나니 그 이유를 알겠다. 요리스 라만이 실험하는 전혀 다른 개념의 디자인은 세상을 바꿀 수 있을 것이다. 이번 전시에서 선보이는 '본체어'가 그 시작이자 강력한 증거다. 언젠가 그가 1인용 의자에 풍선을 달아서 개인비행선을 만든다고 해도 난 태평양 건너에서 그에게 박수를 보낼 것이다.

156

A designer who has fallen in love with science

The designs by romanticist Joris Laarman, who combines the spirit of Droog, the essence of Dutch design, and scientific curiosity, may one day change the world. Editor / HyeJung Yoon

He arrived looking like a handsome leader of a high school band. Dressed in jeans, a simple navy sweater, grey knit jacket and mismatching Vans sneakers, his style was as impressive as his 'baby face'. His name is Joris Laarman, possibly the most promising designer in the Netherlands. Whether he is a good-looking man born in 1979 or a father of a 12 week old daughter, it probably does not matter. What I want to tell you first is that he is a designer who has the most brilliant idea among the designers I have met recently. Even when Financial Times appointed him as a 'designer who expanded on the territory of design' (his work was mentioned along with Marcel Wanders' VIP Chair, Philip Stark's Louis Ghost Chair, Campana brothers' Favela Chair, and Ron Arad's Lolita Chandelier), or when he was selected as one of the 'Innovator of the Year 2011' by The Wall Street Journal alongside Ai Weiwei, I was not convinced what was so innovative about his work. Nevertheless, when the sensuous designer suddenly turned into a geeky scientist as he showed endless data saved in his computer, I was infatuated by how his stories unfolded like Sci-Fi movies that I could never imagine in the language of design. Laarman, who calls his studio as a 'lab', invented works such as Bone Chair shown in this exhibition in Korea. This chair, which looks like an organic material that has evolved gradually, much like an majestic tree grown from the soil, directly shows off his romantic nature—a 'love triangle' between science and design. I met with Joris Laarman who has a solo exhibition at Kukje Gallery until January 20th.

What processes do you go through to work with the underlying codes of Mother Nature?

First of all, I'm not just a designer who makes sketches and objects that look good. I often collaborate with many engineers or scientists. Here, this person wearing strange clothes is a scholar who has researched the growth of bones and trees. The bone is much more intelligent than we realize. It has the ability to optimize itself by filling in the spaces if necessary and removing if not required. This is only applicable to the structure of bones. What I mean is that bones are evolved and modern. And to expand on that principle, software using a complex algorithm was created and applied to the works.

The first impression upon looking at your work is like seeing a living organism. Do you think it appears that way because it borrows on the process of formation rather than simply mimicking the shape of the bones?

Probably. This is how the *Bone Chair* was created. I first made a hypothetical block, and like a bone, all unnecessary parts were taken away. It was fun because no one knew how the details will come out until the completion, since the software does the work. In other words, if a chair was created naturally based on the fundamentals of nature's evolution, it would look like this.

Does it mean that the computer program designs the chair, not the designer?

No, it is like playing table tennis between me and computer, so to speak. To me, a computer

is a tool like a carpenter's saw or a hammer. I believe that the work is created through an amalgamation of handcraft and digital work. I create the surface texture, seat, and back of the chair. In this way, the two different working styles interact with each other. 92 molds created for the chair are printed by a 3D printer. This is then followed by a tremendous amount of manual labor. It took around two hundred hours just grinding and polishing to complete the chair.

It feels like I'm looking at a very futuristic sculpture and part of the realm of science at the same time rather than a work of design.

The objects that we make always have roots in design's historical context, such as Art Nouveau and Jugendstil. My work can be seen as a high-tech version of these movements. As you know, Art Nouveau was influenced by nature more than any other art historical movements. If nature made its own design, then I believe that it will have the details seen in my works.

What are other works that were made following this process?

This is a snapshot from an animation. Around 2,500 birds are flying according to the nature's algorithm. At some point, when I stop the animation and send the 3D information to the printer, you can discover that each bird flies in a different shape. I made a table inspired by this, although it was damaged while moving.

What is the difference between an object that recreates Mother Nature and a product that imitates only the shape?

Well, I don't know (laughs). But the *Bone Chair* is based on the 'real'. All the objects and their shapes have their own reasons for what and how they are. The *Bone Chair* has its own reason to exist regardless of time; I did not make it because it looks pretty. Premise of the work based on the codes of Mother Nature justifies that it should be in 'that design'.

How did you come up with this idea?

Can I show you a graph? It includes the prediction of an economist Schumpeter, and you can see that the most novel and innovative objects have been created when the economy was in recession. This suggests a lot about the future. We currently live in an economic crisis. However, it is simultaneously an interesting era where digital and life science are developing dramatically. This circumstance gives me a 'great inspiration' on why some objects must be made.

What gives you a 'little inspiration'?

I like the indeterminacy of design. This is why I studied at the Design Academy Eindhoven. All the professors there come from Droog design. I learned the ways to develop my thoughts on conceptual and fundamental design.

Does this mean that your *Heatwave Radiator* is a realization of the fundamental design that you pursue?

It's created upon the principle 'form follows function'. The Rococo style was originally used mostly for female accessories. I like designs with layers of contents, almost like a poem, and

I like the split between an outer appearance and its hidden ideas. In the case of this radiator, it looks like a sculpture on a wall at first, but in fact, it has an essential function as it expands the surface and touches the air with Rococo curves. This work is rooted in the lengthy debate on ornamentation versus function.

It feels like I am talking to a rather scholarly scientist.

For all I know, I think I am in between. I think that an 'object' should always have a meaning or a purpose. If not, it is just a superficial 'object', although design itself falls into the superficial category.

Are all your designs based on scientific interests?

Not all of them. People cannot always do only what is necessary. For example, you do things for enjoyment too, don't you? (Showing a photo) This is a project called *Climbing Wall*; it is installed in a residential area. I made an indoor wall-climbing device onto the exterior of building. I question why we always select the most efficient path when going from A to B. Why don't I make a more interesting path? Through this project I wanted to express that enjoyment is sometimes more important than being efficient. The current resident moved in after signing that he will never sue me even if he falls down when climbing the wall (laughs).

That's impressive. How is your work evolving now?

The answer would be a platform called *MakeMe*. It's a combination of local production and digital fabrication, and I think that this could provide an alternative for the methods of industrial production. *MakeMe* provides downloadable designs. If one uploads a design on the Internet, it could be produced anywhere in the world in appropriate local price. I assure you.

Has your design philosophy changed along the course of your life?

I do two things at large. I make innovative furniture like those shown in this exhibition or industrial work with Flos and Vitra, and these, I do for myself. On the other hand, the design platform *MakeMe* is for everyone. Anyone can design fashion, architecture, or even food. Buyers can customize their products. Then, the designer's work would be more likely to create the programs than to design. Let's suppose that you created something by downloading some design. Then you can pay the designer to realize that design. Designers can then become more powerful than big corporations.

Are you from countryside by any chance?

I am a farmer's son. In fact, this was quite significant as I always spent my time seeing and imagining in nature.

So I want like to ask, what was your childhood like?

I had many ideas about what I could make in reality, but you never know how long it will take. Therefore, it came across to me that I should write a book about these ideas, and I am still writing them down.

What is a good design for those designers like you who are sensitive to the

development of technologies and materials?

Good designs are formed when new social, economic, or technological systems are conceived during a particular period, and good design should also include many contents with multiple layers. For example, the products invented during the 1920s when the early modernists were active are results of the whole system, not just good products. It's like a representation of that era.

Can you give an example?

Have you heard of the *Knotted Chair*? This chair was made in the 1990s, and it was designed by using Dutch traditional knotting method. A material called Kevlar is a combination of resin and epoxy, and this material is as strong and light as carbon fiber that is used in making the airplanes. The interesting thing here is that this high-tech material is combined with traditional handcraft. Developing of material and technology means that windows could be made into completely different shapes, not rectangles, even while spending the same amount of money and effort. I like to create elegant and novel products out of these cheap and easy-to-obtain materials.

But your works are currently very expensive. Do you think that ordinary people will get a chance to experience this revolutionary design?

What I really want to do is to make these designs more affordable. I am discussing the possibilities with companies like Flos and Vitra. Furthermore, through *MakeMe*, I would like for one of my designs that you like so much to be made available.

Ultimately what do you want to make?

It's a dream of mine to write a book and script about my ideas. Someday I would like to build a house using every tool that we have. (Showing a photo) This machine is a robot that builds on blocks of concrete as in a similar method as printing. Maybe it will be possible to build a house using this method one day. So if a person living in the house is bored with it, then he could deconstruct it and then rebuild it into a new shape, or if he wants to expand on it, he can do so. The most stupid thing about a building is that it is always fixed.

Joris Laarman showed me a photo of a robot saying that this work was the most brilliant among all the thesis projects from the Design Academy Eindhoven in recent five years. The robot's job is to print chairs using recycled plastic, which then can be recycled and remodeled again after putting it through a grinder. He added, "this is a video posted by someone in Nairobi. There are about a hundred laborers working. In this region, there is a surplus of plastic thrown away as trash from around the world. The people here collect this material and create construction supplies using this machinery. I want these people to be able to use the robot that I just showed you by creating the platform like *MakeMe*." I was curious about why he did not choose to become a scientist when he spent much of his childhood creating things like roller skates and parachutes. However, after listening to his stories, I was able to understand why. The new designs that Laarman is constantly experimenting and creating will be able to change the world. The *Bone Chair* included in his exhibition is a starting point and it provides a strong evidence for this change. Even if he were to make a personal airship by attaching a balloon to a single seat chair, I would applaud him all the way across the Pacific Ocean.