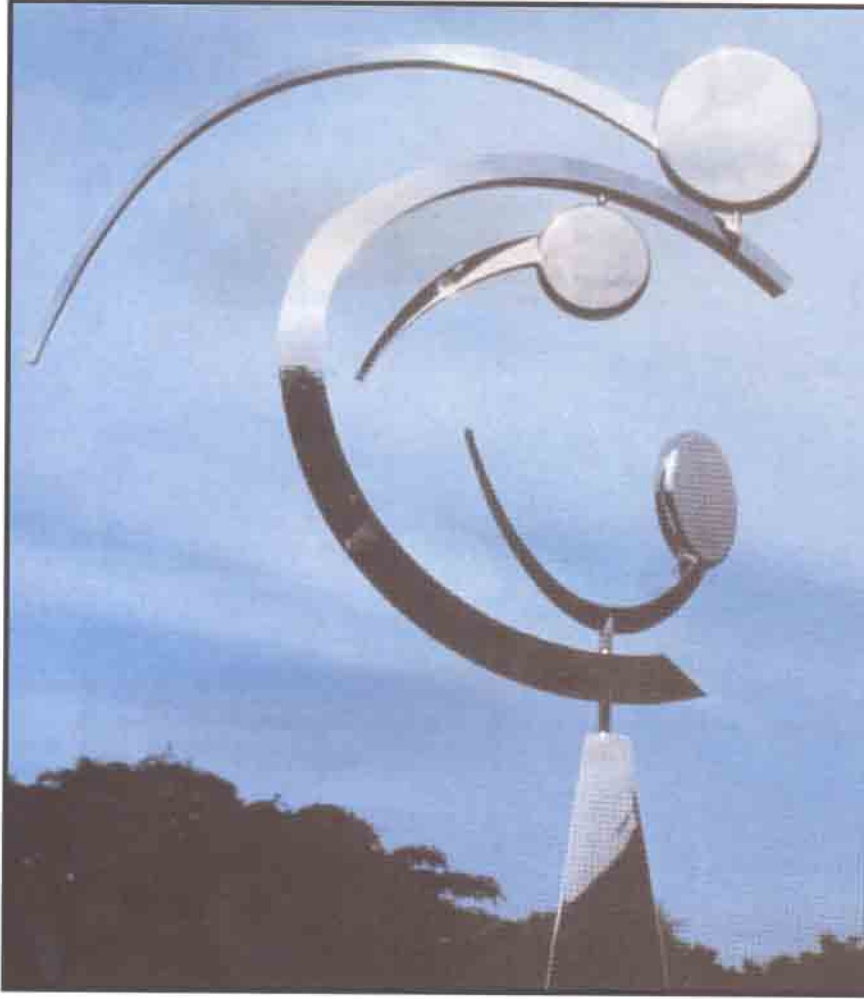


# Etkileşimli Heykel



Heykel sanatında, teknoloji var oldukça, ağırlığını yitirmeyecek tek akım "kinetik sanat" belki de. Ortaya çıktığı yıllarda belli bir hareketi yineleyen basit geometrik formlardan oluşan kinetik sanat ürünleri, son yıllarda, birkaç öncü sanatçının çalışmalarıyla kendisini çevreleyen peyzaja, hatta izleyicilerine tepki veren, daha karmaşık ve daha teknolojik heykellere dönüşüyor. Bu, yeni, "etkileşimli heykel"lerin temel sanatsal anlatımları da, tıpkı kinetik sanatın ilk örneklerinde olduğu gibi, alternatif malzeme arayışları, heykelin olağan statik yapısını kırma girişimi, esas olarak da, sanatçının kendisini ve toplumu gündelik yaşamda dahi sarıp sarmalayan teknolojiyle iletişim kurma isteğinin izleriyle yüklü. Yapıtlar ister teknolojiyi yüceltiyor, ister mizahi bir anlatımla sorguluyor olsun, insanın yaşadığı çevresine olan ilgisinden başlayarak, tüm dünyaya, doğaya ve kent peyzajına yaklaşımını renklendiriyor.

**H**EM KONUS hem malzeme açısından çağdaş teknolojiyle girgin yapıya bürünmüş etkileşimli heykellerin, temel ulusal üretim malzemesi yüksek teknoloji olan, Japonya'dan uzak kalması beklenemezdi. Japonya sokaklarını süsleyen etkileşimli heykellerin altında imzası olan sanatçılardan biri, Kiyoyuki Kikutake. Sanatçının çalışmaları, M.I.T.'nin popüler bilim dergisi *Technology Review*'un Eylül sayısındaki ilginç bir yazıya konu olmuş. Kikutake'nin heykelleri, neredeyse, "biz buradayız" diye bağırarak tasarımlarıyla sokaktaki aceleci Japon insanının dikkatini önce kendilerine, oradan da bakın nerelere çekiyor...

Tokyo'nun ünlü alışveriş ve eğlence merkezi Ginza'ya bir-iki kilo-

metre uzaklıkta, Sumida nehri yakınlarındaki dev bir binanın girişinde, "rasathane" işleri de yüklenen dev, anıtsal bir heykel duruyor. 10 metre yüksekliğinde üç ince granit bacadan oluşan kaidenin tepesinde "U" şeklinde paslanmaz çelikten bir uzantının uçlarına tutturulmuş, elips biçimli iki palet göze çarpıyor. "U" biçimli uzantıyla granit kaide arasındaki düşük sürtünmeli rulman mekanizması sayesinde, heykel, en zayıf esintide bile, esintinin yönüne göre, ileri-geri hareket etmeye başlıyor. Öğle vakitlerinde, tepedeki paletler güneş ışınlarını hareketli demerler biçiminde meydana ve bina-ya yansıtıyor.

Heykel'in hareketlerine göz atarak, rüzgârın şiddetini kestirmek de olası. Meydanda gizli bir yere yerleştirilmiş elektronik algılayıcı, rüz-

gârın şiddeti hakkındaki verileri, kaidenin altındaki pompalara bildiriyor. Kaide bacalarının iç yüzündeki borular, bu pompaların gönderdiği suyla besleniyor. Borulardaki deliklerden püsküren suyun yüksekliği, rüzgâr şiddetinin bir göstergesi oluyor. Kaidenin bacalarına ayrıca optik algılayıcılar yerleştirilmiş. Birisi kaidenin boşluktan geçmeye kalkıştığında, heykel, bacalarının arasında hareket eden insanların konumlarına bağlı olarak farklı melodiler çalıyor. Heykel'in bu özelliği, yol üzerindeki ilkokula gidip gelen küçük çocukların düzenli eğlencesi haline gelmiş. Bu ilginç heykel, ünlü heykeltıraş Kiyoyuki Kikutake'nin en sevilen ürünlerinden, "Işık Bahçesi". Kikutake, "etkileşimli" sözcüğü bugünkü popülerliğini, kazan-



"Güneş ve Ay"ın tepesindeki "Güneş" rüzgâr şiddetiyle orantılı hızda dönüyor. "Ay"ın dönüşü ise, aşağıdaki kolun çekilmesine bağlı.



"Akıllı Heykel" bir iş merkezinin girişinde duruyor. Bir müşteri banka yönüne yürürse kanat dönüyor, telefon şirketine doğru ilerlerse melodî çalıyor.



"Yıldız Geçidi", bir binanın içindeki ve dışındaki insanların birbirinden haberdar olmasını sağlıyor. Heykelin tepesindeki diskin dönme hızı, binanın içindeki insan trafiğinden etkileniyor.

"Su Dünyası"nın tepesindeki disk rüzgârın yönünü gösteriyor. Çevreden geçen yayaların konumu, suyun fışkırma biçimini etkiliyor. Birisi bacakların arasından geçerse, heykel zil çalarak tepki veriyor. İşin en ilginç yanı, dünyanın üç diğer uzak kentine benzeri üç heykel dikildiğinde, heykeller modem aracılığıyla iletişerek, birbirlerine de tepki verecekler.



madan önce, 1970'lerden beridir, algılayıcılar, dişli sistemleri ve rulmanlar hakkındaki benzersiz bilgi becerisiyle, sanayi kuruluşlarında elektronik kontrol sistemleri üretiyormuş. Bir gün, Kikutake, modern yaşamda insanların çevrelerine karşı duyarlıklarını yitiriyor oluşuna iyiden iyiye hayıflanmaya başlamış. Böylece, mevcut birikimini kullanarak, sokaktaki insanları çevrelerine "neredeyse zorla" duyarlı kılan sanat ürünlerini vermeye başlamış.

Kikutake, bugün, Japonya'nın öncü heykeltıraşları arasında önde gelen bir yere sahip. Kyoto'daki Ulusal Modern Sanat Müzesi'nin yöneticisi Tomiyama'ya göre, Kikutake, heykel formlarını yüksek teknoloji ürünü etkilerle birleştirme tarzıyla çok parlak bir sima: "Bugüne kadar hiç kimse heykele böyle

bir yaklaşım getirememişti." Kikutake'nin iç dünyasını anlamak için, üzerinde çalıştığı sayısız heykeli yakından incelemek gerekiyor. Örneğin, Tokyo Modern Sanat Müzesi'nin önünde duran "Dünya"yı ele alalım. Bu, sıcaklığa duyarlı boyayla



"La Paix"ın pervanesinin rüzgâr etkisiyle bir tur dönüşü, kırmızı diski 30 derece döndürüyor.

kaplanmış paslanmaz çelik heykel, özellikle yaz aylarında, gün doğuşundan batımına kadar, önce sarıdan kırmızıya, sonra tekrar sarıya dönüşüyor. Bu heykelin, caddede yürüyen insanlar yükselen sıcaklıktan bunalıp, yüzleri kızarmaya başladıkça kırmızıya, herkes yeniden ferahlayınca da tekrar sarı ten rengine dönüşmesi, gerçekten de izleyiciler üzerinde büyümlü bir etki bırakıyor.

Kikutake, bazı çalışmalarında daha ciddi konulara el atmış. "Dünya Kanadı" adlı, düşey eksenli çevresinde dönebilen kanat biçimli heykeline bir karbon dioksit algılayıcı yerleştirmiş. Ortamdaki karbon dioksit düzeyi belli sınırlar içindeyken, kanat, huzur içinde süzülüyormuş gibi yavaş yavaş hareket ediyor. Yükselen karbon dioksit oranına bağlı olarak, kanadın hare-



"Dünya Kanadı"nın dönüş hızı ortamdaki karbon dioksit miktarıyla orantılı.

"Yushin" in uç uzantısı, yanında durduğu binanın önündeki trafiğin yoğunluğuyla orantılı hızda dönüyor.

Tasarımını bizzat Kikutake'nin yaptığı, bir yaya üst geçidinde duran, rüzgâra duyarlı bir heykel. "Şarkı Söyleyen Kuş" adındaki bu heykelin durduğu yaya üst geçidi düz değil, dalgalı bir yola sahip. Kikutake bu geçidin çevresinin peyzaj mimarlığını da üstlenmiş ve alanın yan kısımlarını akçaağaçlarla bezemiş.

"Zarif" in üst parçası rüzgâr esintisiyle dönerken, alt parça, sadece, bitkilerin çimlenme sıcaklığı olan 5 derecede ve güneş ışınlarının şiddetine bağlı olarak bir motor tarafından döndürülüyor.

keti, acıyla çırpınan bir kuşun hareketini andırır biçimde yavaş yavaş hızlanıyor. Kikutake'nin hayali, bu heykeli belli başlı trafik akış noktalarından birine yerleştirerek, araç trafiğindeki yoğunlukla hava kirliliğindeki artışın ilişkisini gözler önüne sermekmiş. Ancak, heykeli, çevre araştırmalarıyla ilgilenen bir hükümet kuruluşu satın almış ve lobisine koymuş. Bugün, heykelin çalışma biçimi en iyi biçimde, karbon dioksit algılayıcısına hohlayarak gözlemlenebiliyor.

Kikutake'nin heykellerinin çoğu, doğrudan doğruya çevresindeki insanlarla etkileşecek biçimde tasarlanmış. Bir otelin lobisine yerleştirilmiş olan "Dört Mevsim" aynı ayrı hareket edebilen hilal biçimli bir "Ay" ve bir "Güneş" figüründen oluşuyor. Kızılötesi algılayıcılarla donatılmış bu heykel, yanından geçenleri selamlar bir edayla hareket

ediyor. Kikutake'nin heykellerinden bazıları da, binanın dışındaki insanlarla içindekiler arasında ilişki kurma amacıyla yapılmış. Kikutake'ye göre, alçak yapıtlı, küçük evler döneminde, yoldan geçenler, önünden geçtikleri evin içinde neler olup bittiğini bir biçimde anlayabiliyorlardı. Ancak, günümüzde dev binalar, caddeye bakan koca bir duvardan farksız ön cepheleriyle, kaldırımdakilerin yakın çevrelerine duyarlı hale gelmelerine yol açıyor. Kikutake'nin, büyük bir kamu binasının önünde duran heykeli "Yıldız Geçidi"nde, hareketli iki disk var. Bu disklerin dönme hızları, binanın içindeki kalabalığın miktarını ve hareketliliğini gösteriyor. Bu etki de, yine, binanın içine yerleştirilen çok sayıda kızılötesi algılayıcı sayesinde sağlanmış.

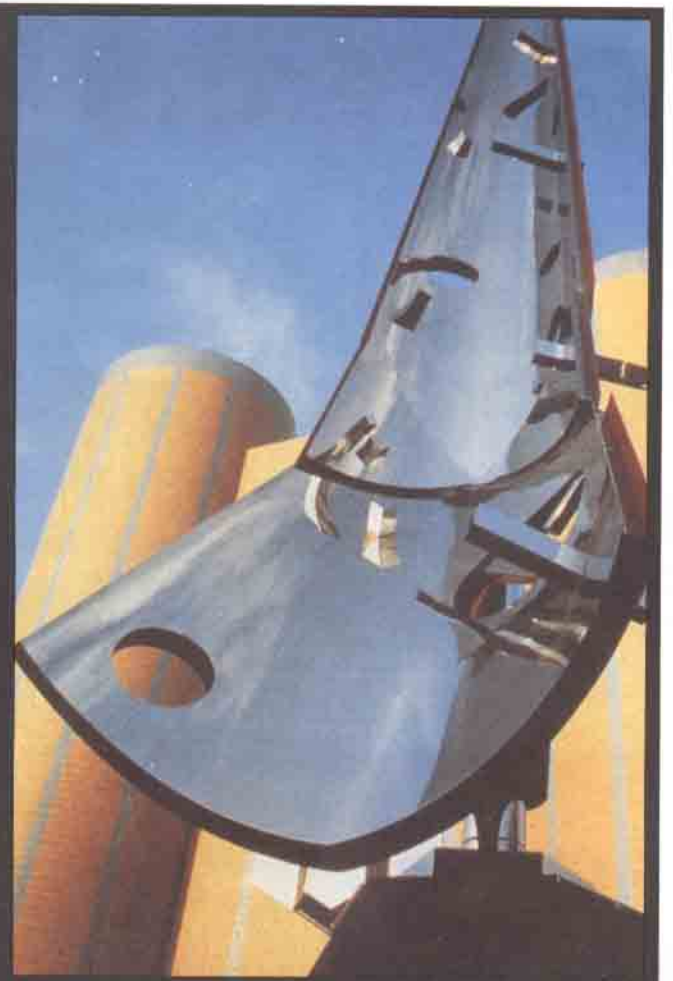
"Kikutake'nin heykellerinin izleyiciye doğrudan mekanik bir hare-

ketle tepki veriyor oluşu, izleyiciyle sanat ürünü arasındaki ilişkiyi yepyeni bir boyuta taşıyor." Bu görüşün sahibi, Japonyalı sanat kuramcısı Naoki Takeda, Kikutake'nin meydanlara yerleştirilen "kamusal" anıtlarında daha da üst düzeye çıktığına inanıyor. "Sokaktaki insanı hedefleyen bu anıtların sıradan insanın ilgisini teknoloji yardımıyla çekebiliyor oluşu büyük bir başarı."

Kikutake'nin bir mühendisten sanatçıya dönüşürken izlediği yol anlatılmaya değer. Tokyo'daki Chuo Üniversitesi'nin Makine Mühendisliği Bölümü'nden 1968 yılında mezun olan Kikutake, bir ofis malzemeleri üretim şirketinin tasarım bölümünde çalışmaya başlamış. Daha sonra da, bir ağaç atölyesindeki sayısal kontrollü üretim araçlarından sorumlu mühendis olarak, elektronik kumanda uzmanı haline gelmiş. Tam olarak ne zaman başla-



Çocuklar, "Işık Bahçesi" isimli heykelin bacaklarının arasında oynarken, heykel, optik algılayıcıları aracılığıyla, farklı melodiler çalarak çocuklarla etkileşime giriyor.



Bir birahänenin girişine yerleştirilen, "Baküs" adlı bu heykel, müşterilerin yaklaştığını algıladığında, gösterişli bir şekilde eğilip selam vererek, sivri ucuyla kapının yönünü gösteriyor.

diği bilinmez ama, Kikutake, bütün zihinsel enerjisini, insanların birbirine ve doğaya duyarsızlığını yıkmaya adanmış. Eşi, son 20 yıldır, başka hiçbir konuda konuşmadığını söylüyor. Tüm zamanını etkileşimli heykel tasarımına adanmış ilk yıllarda, Kikutake, bunlara "heykel" denmesi gerektiğinden bile şüpheliymiş. Aynı şüpheyi, başvurduğu ilk sanat yarışmasının organizatörleri de taşıyor-muş. Tasarımını yarışmaya kabul etmekte uzun süre tereddüt etmişler-se de, sonunda birincilik derecesini vermek zorunda kalmışlar. Bu ilk heykel, duvara asılı borulardan oluşan ve yanından geçenlerin yüzüne aniden hava üfleyen bir çalışmay-mış. Kikutake bir diğer yarışmaya daha katılmış ve bunda da birincilik almış. Aldığı sayısız ödülün sonra, Japon hükümeti, Kikutake'yi ABD'ye sanat çalışmaları yapmaya göndermeyi kararlaştırmış. 1986'da

Japonya'ya döndüğünde mühendislikten bütünüyle vazgeçip, kendini heykel çalışmalarına adanmış. Bu ilk yıllar, eşinin piyano derslerinden kazandığı parayla yaşamak zorunda kalmışlar. Sonra birdenbire siparişler başlamış ve talepler durmaksızın birbirini izlemiş.



"Dünya" heykelinin yanlarındaki sıcaklık duyarlı boya, bunaltıcı bir yaz günü öğle vaktinde kırmızıya dönüşmüştü.

Kikutake'nin çevreye duyarlılığının en çarpıcı örneklerinden biri, Tokyo'daki büyük bir binanın sahiplerini, binanın önündeki kaldırım taşı döşeli giriş alanını Japon akçaağaçlarıyla dolu küçük bir koruluğa dönüştürmeye ikna ettiği. Kikutake, ağaçları doğal algılayıcılar, "etkileşimli heykeller" olarak görüyor. Akçaağaç, mevsimler boyunca yapraklarının renklerini değiştirip, zamanı geldiğinde dökerek, doğaya tepki veriyor ve insanların ilgisini doğaya çekiyor. Rüzgâra tepki veren heykellerinden birinin çevresini de akçaağaçlarla bezeyen Kikutake'nin, peyzaj tasarımındaki bu yaklaşımı, mekanik dehasıyla çelişiyor gibi görünse de, ürününün son halinin izleyici üzerindeki etkisi yine aynı: İnsanların birbirleriyle ve doğayla etkileşimini pekiştirmek...

Normile, D., *Technology Review*, Eylül 1996  
Çeviri: Özgür Kurtuluş

# Ericsson DC 23 ile Faks-Data

DC 23 "Mobile Office" kiti ile cep telefonunuzu, diz üstü bilgisayarınıza bağlayın; en yüksek hızda data iletişimi kurmanın, faks çekmenin, internet'e bağlanmanın, e-mail göndermenin konforunu yaşayın.

Ericsson DC 23 ile ofisiniz  
her zaman, her yerde yanınızda.





ERICSSON

WORLD  
11:55

GH388

ERICSSON

