

大 き さ：h20 × w180 × d180cm

素 材：アルミニウム、arduino uno、サーボモーター、超音波センサー、  
スイッチング AC アダプター、AC100v 電源等

発表場所：第 88 回国展

発 表 年：2014 年 5 月 1 日～5 月 12 日

コンピューターやロボットが目覚ましい発展についての報道が連日のようにメディアを賑わしている。それらの情報技術は社会生活の様々な面に深く浸透しているが、アートもその例外ではない。

美術界において情報技術につながる歴史を考えてみると、早くから動く彫刻への取り組みがあった。1931年カルダーが風で動く彫刻「モビール」を制作している。その後ティンゲリーによるモーターを動力源とした動く彫刻が出現した。現代においてはデジタル制御によるシステムを使った立体作品も珍しくなく、著者も鑑賞者との対話的な作品に取り入れたことがある。コンピューターの専門家でなくともそのようなことが可能になった理由として、技術の高度化と同時に一般大衆に向けた機器の簡略化が進んだこと、インターネットの普及に伴い多くの技術情報や安価な部品が容易に入手できるようになったことなどが挙げられる。このような状況の中でアートとしてのロボット作りに挑戦してみたのが今回の作品である。

左右に屈折しながら移動するこのムシ型のロボット彫刻は、前方に超音波センサーを有し人あるいは物体との距離を判定しその距離によって前進、後退を決定する。プログラム上では、30cm 以上 60cm 未満の間でゆっくり後退、60cm 以上 90cm 未満の間で大きく体を曲げながら後退、90cm 以上 120cm 未満の間では大きく体を曲げながら接近、120cm 以上 160 未満内であれば穏やかに接近する。対象から 160cm 以上はなれると動作を停止し、30cm 以内接近しても停止する。関節には大型のサーボモーターを使用し、前方と後方の下部には小型サーボモーターにより上下に動く足を設け、タイミングに合わせて踏ん張ることで前進後退を可能とした。外形は厚さ 3mm のアルミニウムの鍛造と溶接によるもので、重量が 6kg あるため、動力電源は AC100V を有線で供給する仕様とした。そのため動きの範囲は限定的なものとなっている。これとハードウェア的にはまったく同様で、動きを左右逆転してプログラムしたものをもうひとつ作った。二つのロボットは同じ条件を与えられれば左右対称の動きをするはずであるが、作品の周囲を自由に動きまわる鑑賞者に対応して、またお互いの作品の接触によって、時間の経過に伴いさまざまな誤差が生じて

異なる存在となっていく。これは双子の兄弟が環境の変化によりそれぞれの個性が確立されていく過程と似ているため、今回タイトルを「Twins」とした。左右に身をくねらせ不器用に動き回るこの作品は、目的に向かってまっすぐに突き進むスピード優先の機械とは対照的に、滑稽で非効率な存在となった。

前述のように、情報技術の応用によって、現代美術の表現の幅は大きく広がってきた。しかし今後誰もが使えるようになればなるほど、逆に技術に取り込まれて目的と手段のバランスを失う恐れも出てくるのではないかと思われる。著者も従来の素材や手法にのみにとどまらず、この新たな手段を積極的に活用していくつもりだが、アートとしての自由な発想や独自の視点から、現在の情報化社会を見据えた表現こそが重要ではないかと考えている。

