

## ガラスの花

横浜国立大学 講師（中核的研究員），博士（デザイン学）

志村 真紀

### The Flower of Glass

**Maki Shimura**

*Yokohama National University*

ここで紹介する「ガラスの花」というのは、廃ガラスを「ゴミ」から「花」へとリ・デザインしたものであり、これを地域住民らと共にアートワークにより制作し、街に「花植え」をしていくことをプロセスとする環境・都市プロジェクトである。なぜ私がこれをデザインし、地域住民やガラス企業と連携してアートワークを行っているのかお伝えしたい。

#### 1. ガラス・リサイクルの研究

私は2000年～2006年までの学生の間、当時代の環境的状况を踏まえ、リサイクルにも応用できるガラスカレットの低温溶融成形による技術開発と、それを用いた建材の製品化および建築デザインの両方を進めてきた。

未だに工場から外に出た廃ガラスに関しては、ビン以外のガラスのリサイクルが遅れている状態にあり、そのなかで他用途利用へと促された廃ガラスの多くは建築材料へ転用され、機能性を追求したセラミック化した製品が多い。そのような機能性を追及した再生利用はある一面で望まれることではあるが、市場を確保する面において他素材との競合にあい、一見してガ



ラスらしい視覚的な特徴がない点が実は弱点となっている。

#### 2. ガラス本来の魅力を伝えること

そこで、視覚的なガラスらしさを活かしたりリサイクルについて追究するために、海外におけるガラス・リサイクルの事例を建築を中心に視察した。緑・青・黄色などのガラスびんのカレットを特注の複層ガラスの間に充填させてステンドガラスの代わりに窓をデザインした教会や、カレットを床面に敷きつめて光によってガラスをキラキラさせたルーフガーデン、ガラスびんをボトル状態のまま横たわせ、モルタルを目地にして積層させてつくった半球型のドームなど。好例に共通した特徴としては、ガラス100%を使用して透明性を残しながらも再生材

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5 横浜国立大学  
産学連携課ベンチャービジネスラボラトリー

E-mail: maki-s@ynu.ac.jp

URL: [html://makisimura.net](http://makisimura.net)

らしい特徴やテクスチャーがあるという点があった。

### 3. 日常生活と「ガラスの花」

ところで、視覚的な特徴にこだわる理由としては、ガラスのリサイクルを一般の人にもわかるようにすることで、リサイクルを普及させ、促進させるためでもある。

とは言っても正直なところ、当の私も日常生活におけるゴミの分別は好きではない。なぜなら、いくら一生懸命頑張っても、その成果が目に見えてこないため、やりがいを感じなく、つまらないと思うからである。

しかし、そのようなつまらない作業が、楽しく大きなビジョンへとつながっていたら、どんなに生活でのリサイクルが希望と楽しみへと変換できるだろう。

そんな思いの一面もあって、リサイクルのデザインプロジェクトを考案したのが「ガラスの花」である。今日はちょうど、柏市の柏の葉地区で第2回目のガラスの花のアートワークを開催してきたところである。

柏の葉地区というのは、首都圏最後の大規模な地域開発が進むつくばエクスプレス線の柏の葉キャンパス駅周辺であり、急速な開発が進められている新しい街である。しかし、駅前から少し離れた場所では田畑や空地などが残り、街灯も少なく夜になれば非常に暗い空間は通行する人々に不安感や寂しさを与えている。そこで、昼間には「花」として存在し、夜になると花の中に仕込んである太陽光発電パネル付きのLEDによって「照明」として存在する「ガラスの花」を、東京大学、千葉大学、東京理科大学の学生と地域住民や地域の高校生らと制作した。ガラスの溶融においては、柏の葉地区から近距離に所在する岡本硝子株式会社の協力を頂いた。さらに、第2回目になる今回は板ガラスカレットによってできる緑色のクールなガラスの花を植えたいという希望もあり、旭硝子株式会社からのカレットの協力も頂いた。



アートワークは参加者各自が家からラベルを剥がした廃ガラスびんを持ち寄り、それを割り、ガラスカレットをきれいに鋳型に詰めるといった簡単な作業である。そのため、高校生や小学生も参加している。参加者の多くは、ものづくりへの楽しさを味わっていたり、自分がつくったものを溶融した後どのようなガラスの花ができるのかを想像してワクワクしていたり、ガラスを割ることでストレスを解消しリフレッシュ感に溢れていたりする。そのような感じで、「ガラスの花」のアートワークはリサイクルという深刻な課題を楽しく微笑ましい状況で進行する。

そしてその後、ガラスカレットが詰まった鋳型は鋳型ごと電気炉の中に入れて低温で溶融することによって、カレットの状態が少し溶けながらも残り、それが花卉のようにみえる状態をつくりだす。その結果、1つ1つの花の上面形状が異なり、カレットの種類の場合により色が異なる千差万別なガラスの花が出来上がる。

#### 4. 新たなサイクルによる生活・建築・都市

このようにして出来た参加者のこだわりと、楽しさと、愛着が込められた「ガラスの花」は街のなかに植えられていく。そしてこれは地域住民の愛着を促すための都市デザインの実践手法として、その効果が他の都市プロジェクトへも反映している。

リサイクルと都市デザインは一見して結びつけにくい対象だと思われがちである。しかしデザインによってはガラスに係る様々な事象をむすぶことになりうる。

そもそも、リサイクルとは「再びのサイクル促すこと」であるが、ガラスの花のように都市デザインを介入させ新たなサイクルによって形成されたものは「ニュー・サイクル・ガラス」とも言える。

このようなものがガラスの更なる魅力をつくりだし、私たちの身近にある生活や、建築、都市、そして環境をより良い方向へと動かしていくひとつの環境要素になっていったならば、ガラスの存在も意義もさらに魅力的になっていくのではないだろうか。