

# エクステリア用品のデザイン開発

今西 千恵子   榊原 晴勝   永柳 辰一   山本 紀一

Design of Exterior Goods

by

Chieko IMANISHI, Harumasa SAKAKIBARA,  
Tatsuichi NAGAYANAGI and Kiichi YAMAMOTO

住みよい環境、豊かな生活空間の充足が求められ、ゆとりやうるおいをもたらす生活用品のデザイン開発が望まれている。そこで、楽しい雰囲気を作り出すエクステリア用品のデザイン開発のため、3次元CADを活用して、デザインシミュレーションを行い、次のような試作品を作製した。階段や玄関までのアプローチに置き、コンテナガーデンとして使用する変形鉢、玄関まわりに置きフットライト、お迎えライトなどになる小形と中形の照明器具、植え込みやテラスなどに置く大形照明器具などについて楽しさやかわいらしさを表して一般家庭向けのデザインを意図した。また煉瓦に切り込みを入れて敷石などの床材との境界が美しく機能的に処理でき、かつ、施工性のよい緑石用煉瓦をデザインして試作を行った。

## 1. まえがき

住みよい環境、豊かな生活空間の充足が求められ、ゆとりやうるおいをもたらす生活用品のデザイン開発が望まれている。このため、一般家屋の外まわりに置き、楽しい雰囲気を作り出す鉢や照明器具などについてデザインを提案し、試作品を作製した。

## 2. デザイン開発とその背景

豊かな生活空間やゆとりある生活を求めてエクステリアに対する生活者の関心が高まっている。近頃、よく見かけるのは、門やフェンス、玄関まわりや外階段などに四季おりおりの草花を鉢に飾り、道行く人や訪れる人をなごませてくれるといった、住む人の心くばりが感じられる風景である。かつて家のまわりに高い塀を囲み、外界から遮断する閉鎖的な作りを旨とした日本の住まい方もここにきてやや開放的になりつつあることが感じられる。インテリアに重きをおいた暮らし方からエクステリアも同様にいやそれ以上に大切に考える暮らし方を考えたい<sup>1)</sup>。そこで「楽しい雰囲気を作り出すエクステリア用品」をコンセプトに植木鉢、小形から大形まで3サイズの照明器具、緑石煉瓦についてデザインを検討した。

## 3. デザイン設計と製作意図

デザイン設計においては3次元CADを活用して、形状や色彩などについて図のようなデザインシミュレーションを行い、デザインを検討した。アイテムと製作意図は次のようである。

「変形鉢（コーナー鉢）」

階段や玄関までのアプローチに置き、四季の草花を植えて楽しむため、赤系素地を用いて変形鉢をデザインした。形状は円筒を4分割した形でコーナーや壁際に納まりのよい形である。階段ごとのコーナーに置いて立体的な飾り方ができ、また2〜4個づつ組み合わせることによりバラエティに富んだコンテナガーデンが構成できる。成形方法は手起こしである。 (写真1)

「小形照明器具」

玄関まわりに置き、足元を照らすフットライトに、また客が訪れる時に、歓迎のしるしの灯をともしお迎えライトに適した小形の容器をデザインした。

容器の中にはろうそくや固形燃料または豆電球を入れて明りとする。形状は丸形と方形の2種類で側面に丸、四角、三角の明り穴をくりぬいた。またワンピース形とツーピース形の2タイプがある。形状の特徴はフライングオブジェクト(=宇宙飛行物)をイメージにおき、愛きょうのあるかわいらしさを表している。排泥鉢込みで成形した。 (写真2)

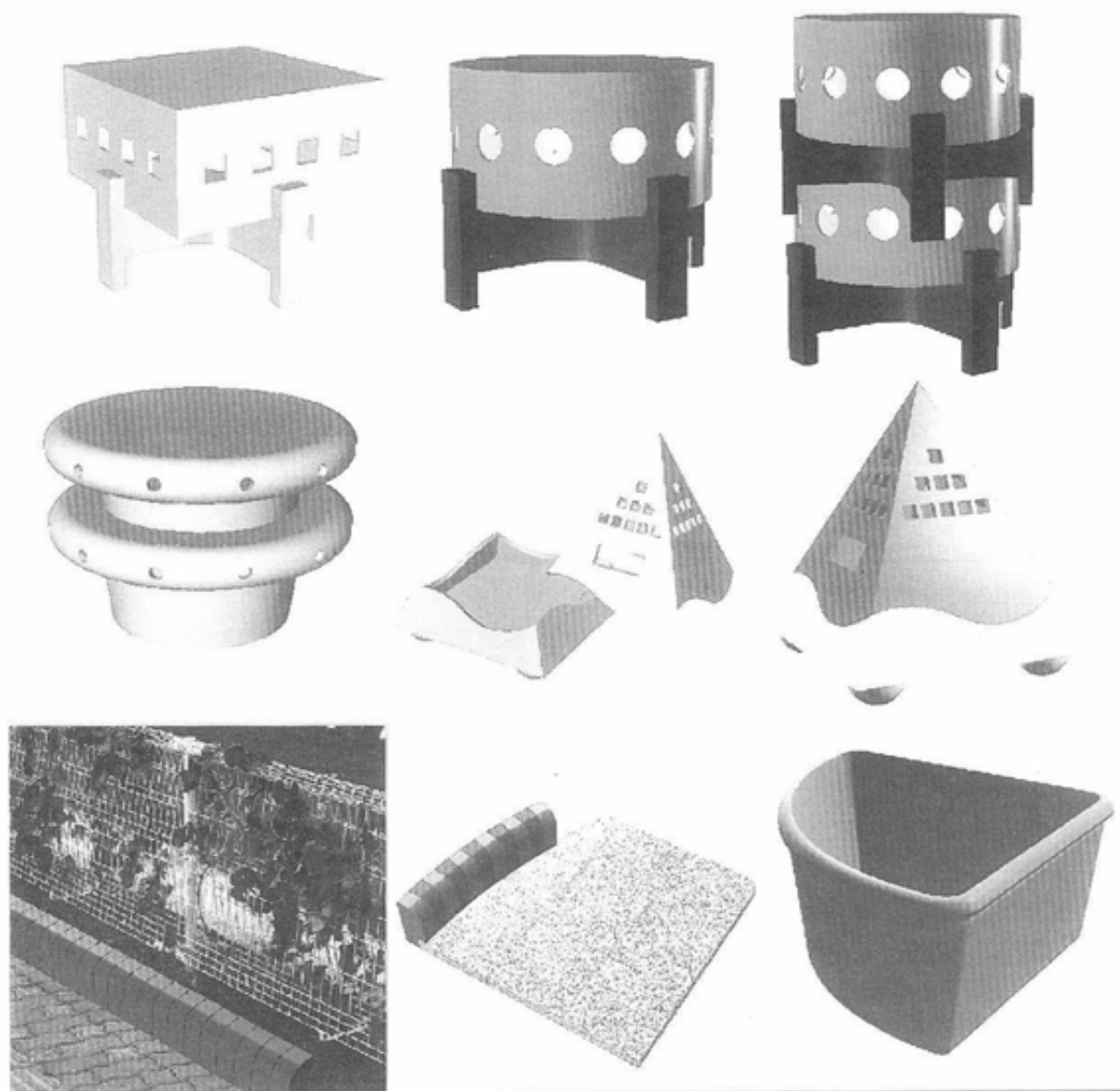


図 CADによるデザインシミュレーション

## 「中形照明器具」

玄関まわりに置き、小形照明器具と同様の用途をもつ容器である。形状はきのこ形で曲面を強調した。構造は上部分と下部分からなり、上部分を一段積み、二段積み、三段積み重ねることができ、下部分の容器に電球を設置する。照明器具の他に植木鉢台にも利用できる。排泥鉢込みで成形した。(写真3)

## 「大形照明器具」

植え込みやテラス、坪庭などに置く、大形照明器具をデザインした。形状はドーム形と円筒形の2タイプで、Y字形の脚部に電球を設置する。上部分のほやには明り穴を星座や月の模様や夜空をイメージした模様にくりぬいて子供から大人まで楽しめるようにデザインした。成形は手起こしである。(写真4～5)

なお、試作に使用した素地、釉薬の調合割合を表1、

表2に示す。珧器鉢込土の無釉品と施釉品の両者とも1150℃焼成、手起こし土は1030℃で焼成した。

表1 素地の調合割合 (%)

| 珧器鉢込土 (1150℃焼成) |      | 手起こし土 (1030℃焼成) |       |
|-----------------|------|-----------------|-------|
| 白 3 号 土*1       | 40.0 | 鉢土*1            | 100.0 |
| 半 胴 土*1         | 31.0 |                 |       |
| 赤 8 号 土*1       | 12.0 |                 |       |
| 天 草 陶 石         | 17.0 |                 |       |
| 水酸化第二鉄          |      |                 |       |
| 粒状マンガ           |      |                 |       |
| ( # 30 ~ 100 )  |      |                 |       |

\*1 とこなめ焼協同組合製

表2 釉薬の調合割合 (1150℃焼成)

(%)

| 灰 釉                    |      | 白 光 沢 釉                |      | 黄 茶 光 沢 釉              |      |
|------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|
| 福 島 長 石                | 27.3 | 福 島 長 石                | 19.2 | 福 島 長 石                | 19.2 |
| 合 成 土 灰                | 45.5 | 鼠 石 灰                  | 6.9  | 鼠 石 灰                  | 6.9  |
| 合 成 ワ ラ 灰              | 18.2 | 亜 鉛 華                  | 3.5  | 亜 鉛 華                  | 3.5  |
| フリットM204 <sup>*1</sup> | 9.0  | タ ル ク                  | 5.5  | タ ル ク                  | 5.5  |
|                        |      | インドネシアカオリン             | 21.0 | インドネシアカオリン             | 21.0 |
|                        |      | 福 島 珪 石                | 10.0 | 福 島 珪 石                | 10.0 |
|                        |      | ジ ル コ ン                | 3.4  | ジ ル コ ン                | 3.4  |
|                        |      | フリット6305 <sup>*2</sup> | 30.5 | フリット6305 <sup>*2</sup> | 30.5 |
| 酸 化 第 二 鉄              |      | 酸 化 チ タ ン              | 5.0  | 酸 化 チ タ ン              | 7.0  |
|                        | 1.8  |                        |      | 酸 化 ニ ッ ケ ル            | 3.0  |

<sup>\*1</sup>日陶産業製<sup>\*2</sup>日本珪瑯釉薬製

## 「緑石煉瓦」

花壇や歩道の縁に縁かざりや土留の役割で赤煉瓦が使用されているが、曲線部分の施工は困難である。そこで、美観と施工の効率化を図るため、煉瓦に切り込みを入れて敷石などの床材との境界が美しく機能的に処理できる緑石用の煉瓦をデザインした。押出し成形により切り込みを入れることにより曲線部分の施工が容易になる。

(写真6)

## 4. むすび

生活を楽しむ、快適な空間を作り出すエクステリア用の鉢や照明器具のデザインを3次元CADにより、形状や色彩などをデザインシミュレーションした後、試作を行った。

- (1) 階段や玄関までのアプローチに置き、四季の草花を植えて楽しむため変形鉢のデザインを行った。階段の角に置いてコーナー鉢にまたは2～4個づつ組み合わせコンテナガーデンとして使用することにより立体感

のある飾り方ができる。

- (2) 玄関まわりに置き、フットライトやお迎えライトになる小形と中形の照明器具のデザインを行った。小形は丸形と方形の形状でデザインし、心がなごむ、かわいらしさを表した。また中形はきのこ形で曲面を強調した形状にした。
- (3) 植え込みやテラス、坪庭などに置く大形照明器具をデザインした。ドーム形と円筒形の形状に、明り穴を星座や月の模様にくりぬいて子供から大人まで楽しめるようにした。
- (4) 煉瓦に切り込みを入れて敷石などの床材との境界が美しく機能的に処理できる緑石用の煉瓦をデザインした。切り込みを入れることにより曲面部分の施工が容易になる。

## 文 献

- 1) 家庭画報, 世界文化社, 10, 335～346 (1993)。

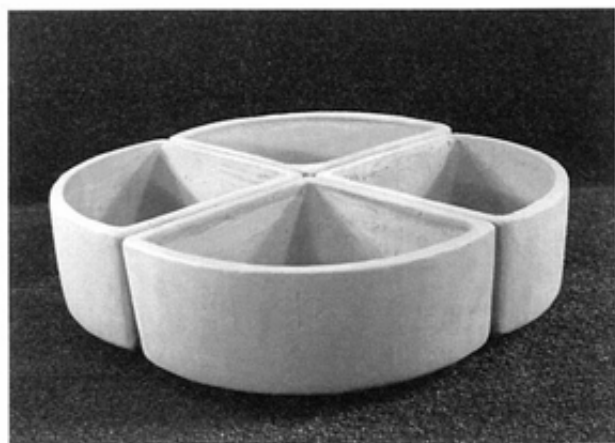


写真1 変形鉢の組合わせ (コーナー鉢)  
W240×D240×H150mm

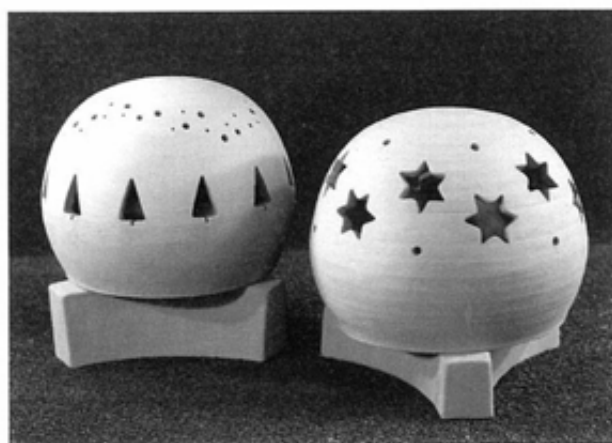


写真4 大形照明器具 (ドーム形)  
ドーム部  $\phi$  280×H240mm  
脚部 W250×D190×H60mm



写真2 小形照明器具 (丸形)  
 $\phi$  180×H200mm



写真5 大形照明器具 (円筒形二段積み)  
円筒部  $\phi$  300×H140mm  
脚部 W310×D225×H90mm



写真3 中形照明器具 (二段積み)  
上部  $\phi$  300×H110mm  
下部  $\phi$  230× $\phi$  135×H145mm

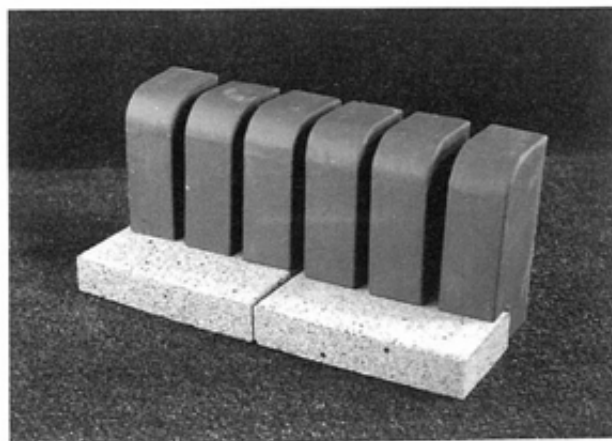


写真6 縁石煉瓦  
煉瓦部 W60×D100×H210mm  
切り込み部 W60×D40×H50mm