

2010

音の出る浄水器

Water Purifier with Nature Sound Effects

AD12 金澤 恵美子
指導教員 小西 均

1. 研究目的

近年、資源問題や地球温暖化対策の広がりによって、エコロジー意識が高まっている。そんな中、「知足」という自然との接し方に独特の嗜好を持つ日本の文化的な生活スタイルに、エコロジー生活との共通点が見いだされ、世界各地で日本文化が注目されている。今回は、まだ普及していない知足の精神を感じる日本の文化物を、現代の生活に沿った新しい形にまとめ、より生活の身近に感じられる道具を提案する。

2. 調査と分析

エコロジーを連想する日本の文化物を分析してみると、ある視点で二つに大分できる。一つは物理的にエコロジーなもので、風呂敷や和紙などが挙げられる。もう一つは心理的にエコロジーなもので、風鈴や水琴窟などがそうである。後者は知足の精神に則っていて、新しい考えが求められる現代において、考え方を考える良いきっかけを与えてくれるのではないかと思う。

例にも挙げた水琴窟は、地面にしみ込んだ水が、地中に埋まっている瓶の中に滴り落ちて音を出す仕掛けである。水を滴り落とす行為は、日常生活で使われている濾過型浄水器と似ていると感じた。

3. コンセプトの立案

「濾過型浄水器+水琴窟」

ろ過され浄水された水が滴り落ち、水琴窟のような音をたてながら溜まっていく。きれいな水ときれいな音を同時に得る事が出来る。

4. デザイン展開

水滴が音をたてる条件とその対策は次の通りである。

条件(1)：6mm以上の大きさの水滴。

対策(1)：水が滴る部分の穴を極力小さくし、その周りをざらざらに加工する事によって、水滴をある程度まで大きくする事ができた。

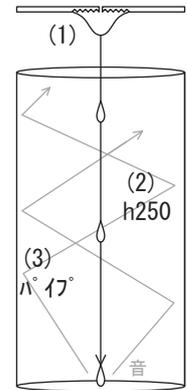
条件(2)：水滴が落ちる時の水面までの高さは300mm～500mmが望ましい。

対策(2)：一般家庭で気軽に使える事を配慮すると、あまり大きく出来ないので、音が出る最小限

の高さを研究し、250mmの高さをとった。

条件(3)：音が反響する空間は、直径300mmのドーム型が良いとされる。

対策(3)：これも、大きくなる事を防ぐため、高さの空間で音を反響させる事にした。高さの部分をアクリルパイプで作る事により、そこで音を反響させる事に成功した。



浄水器としての使いやすさと、きれいな音を出す為の構造をバランス良く配慮したデザインを意識した。

5. 完成図



6. 結論

一般家庭での検証により、次の意見が分かった。

- 大きいので、食卓の上での使用は抵抗がある。
- 背が高く、ぐらぐらして倒しそう。
- くびれの形状は、見た目の圧迫感を抑える。
- 音は静かに響き、心地よい。
- 水一滴一滴の大切さを感じる。

以上の事から、使用するシーンを設定し、安定感のある形状を追求する事を今後の課題と考える。

7. 参考文献

<http://www2.tokai.or.jp/hikaru/>