

キャスター付きレイズドベッドの設計・製作

園芸療法・園芸福祉の現場では、座ったままでも園芸作業を楽しむことができるレイズドベッド（高床式花壇）が活用されている。そこで今回、雨天時にも室内で利用することができるキャスター付きのレイズドベッドの設計・製作を行った。

1. 研究の目的

国際園芸アカデミーの学生が10年前に施工した多治見病院緩和ケア病棟の中庭レイズドベッドは老朽化しており、改修の依頼があることを知った。そこで、既存のレイズドベッドの問題点を抽出し、長く、容易に使えるレイズドベッドの設計・製作を目的とした。

2. 研究の方法

今回は、既存のレイズドベッドの問題点、ヒアリングから得た要望を取り入れ、車いすのJIS規格、文献の資料を参考にレイズドベッドを製作した。また、レイズドベッドを実際に病院で車いすの患者さんに使用してもらい、ヒアリングと観察からその問題点を抽出し、改善策を考察した。

4. 設計・製作・結果および考察

<多治見病院での現地調査から得た問題点とヒアリング>

問題点

- ① 老朽化の原因として、ビスの酸化、客土と木材の接触による腐食が挙げられた。また、中庭へ続く扉が狭いため扉のサイズ（幅710mm、高さ1,970mm）以内で製作する必要がある。

ヒアリング

- ② 伊藤さん/医師

高齢の患者さんが多いため落ち着いた色にし、車いすの人が見られる、触れるように設計してほしい。

- ③ 河村さん/看護師

レイズドベッドの幅を狭めて軽量化をはかり、動かしやすいようにしてほしい。

- ④ 伊藤さん/受付係

香りも楽しんでもらうためにハーブを植栽してほしい。そして、お見送り用のミニブーケが作れるように草丈のある花苗、葉物がほしい。

現地調査、ヒアリングの結果から以上の問題点、要望を上げることができた。これらの結果からレイズドベッドの設計には下線部の条件を対策し、取り入れていった。

<レイズドベッドの設計>

- ① ステンレス製のビス、防腐加工の施された木材、防腐の効果があるペンキを使って、雨風にさらされても老朽化しにくいようにした。また、レイズドベッドは、プランターをはめる形にして土と直接触れないようにした。
- ② 車いすのJIS規格（長さ1,200mm以下、幅700mm以下、高さ1,090mm以下）から考えて高さ

を 700 mm に設定し、色合いは落ち着いたあるスブルースにした。

- ③ 既存のレイズドベッドよりも動かしやすく、軽量化を計るためレイズドベッド幅を狭くした。(幅 1,200 mm から 810 mm に変更)
- ④ 最後に、香りを楽しんでもらうためローズマリーを、ミニブーケを作る際に使う葉物としてシロタエギクを植栽した。

<レイズドベッドの製作>

以下の順でレイズドベッドの製作を進めていった。今回のレイズドベッドは仮に破損した場合にも容易に改修ができるように、すべての資材をホームセンターで購入できるもので揃えた。



(1) 土台の組み立て

プランターを支える脚となる部分を組み立てた。幅、奥行きはプランターに合わせ、プランターを置く場所は、通気性をよくするために、すのこ状にした。



(2) 木枠の組み立て

プランターを隠すために木材の間は隙間を作らずに組み立てた。また、経費削減と、軽量化を計るため土台の半分の板厚木材 (19 mm) を使用した。



(3) 部品の取り付け

強度を高めるために L 字金具を、容易に移動させることができるようにキャスターを取り付けた。キャスターは、レイズドベッドの総重量 (約 70 kg) に十分耐えられるように選定した。

<レイズドベッドでのセッション>

岐阜県立多治見病院緩和ケア病棟にて、12 月 21 日にレイズドベッドへの植栽のセッションを行った。プログラムを考え、事前準備としてプランターに鉢底石、培養土を入れ患者さんは花苗を植栽するだけにしておいた。そして、実際にレイズドベッドのセッションで患者さんに花苗を植栽していただいた。

患者さんから、「病院でまた花を植えられるとは思わなかった。」「キンセンカ、ローズマリーの香りが良かった。」「高さもちょうど良い。」などと感想があった。約 20 分間に 5 株の花苗を植栽していただいた。



<考察>

岐阜県立多治見病院で行ったレイズドベッドへの植栽のセッションは、患者さんからは好評をいただいた。しかし、植栽をする姿を見ると膝がレイズドベッドの中に入らないため、患者さんの距離が少し離れていると感じた。それを改善することでより長い時間、自分のペースで無理なく園芸を楽しむことができると感じた。