

2015

二人乗り用ブランコ

Two-seater Swing

AD21 高橋 里奈
指導教員 谷上 欣也

1. 研究目的

公園に設置してある遊具での事故がニュースなどで取り上げられることが多くなった。そのため遊具の撤去や見直しが行なわれ、子どもの遊び場は変化してきている。この変化は子どもの遊びの意識をゲームやテレビなどに向かわせるきっかけになっている。それは本当によいことなのだろうか？今回の研究では子どもが安全に楽しく遊べるブランコを提案する。

2. 調査と分析

公園や小学校に設置してある遊具は、ここ10年で大きく変化した。なぜ、このように変化したのかを調査したところ、老朽化や危険防止などの理由で遊具が撤去されていることが分かった。小さな子どもでも安全に遊べる複合遊具が増えている一方で、ブランコや回転ジャングルジムなどの可動式遊具は少なくなっている。このことから可動式遊具にどのような事故が多いのかを調査したところ「転落」が多いことが分かった。原因は遊具自体に問題がある場合もあるが、子どもの無茶な遊び方にも原因があった。

今回は可動式遊具の中でも一番、設置率の高いブランコを取り上げ、さらに調査した。現在設置してあるブランコのほとんどは、一人乗りを想定している。しかし、よりスリルを味わうため定員以上で乗ってしまったり、無茶な乗り方をしている場合もある。また、座面の形状が平らで単純なため、振れ幅が大きくなるとお尻が滑ってしまうなどの問題点もある。

3. コンセプトの立案

「誘導する形」

- ・定員を限定する形
- ・座り位置、立ち位置が分かるようなガイド
- ・お尻が滑らない工夫

4. デザイン展開

調査の結果から子どもはよりスリルを味わえる遊具を好むことが分かったので、今回は二人乗りを基準とするブランコを想定し、デザイン展開を行なった。二人乗りの方法はもっとも一般的な一人が立ち、一人が座る方法とした。ターゲットを

小学校1年生から3年生に設定し、実際にブランコの座面部分に乗ってもらい寸法を決定した。

まずは座面のスペースを考えた。立ち乗りをする子どもの立ち位置と座る位置をそれぞれを分けることによって、乗り方を限定した。また、それが分かりやすいようにガイドを設置した。ブランコを吊した時の高さが平均より少し高めに設定してあり、大きく漕がなくても子ども達が求めるようなスリルが味わえるようにした。実際の製品の素材は滑り止めの役割を含めて合成ゴムによるバンパーシート（衝撃吸収加工）を考えている。

5. 完成図



6. 結論

ガイドが有効かどうかを検証した結果、うまくガイドに沿って使用してもらえた。「座面部分の座り心地も良く、ガイドがあっても気にならない、純粋に楽しい」という意見も頂けた。また、ガイドにより座面にきちんとお尻がフィットしており、お尻が滑らない工夫は成功したといえる。今回制作したモデルは強度的な問題もあり、合成ゴムではなく木材で作成したため、素材や安全性についての検証が行なえなかった。今回の検証では良い意見がもたらされたが、金属と人が接する部分に配慮が足りなかったと感じる。また、実際の遊具では親子で遊ぶ場合も想定されるが、それには対応できていなかった。