

つくる、きわめる、あそぶ ～まるい形のタカラモノ～

【素材を選ぶ】

小さい立方体、
大きな角材、
柔らかいもの、
硬いもの



球体になったか検証してみる
転がしてみたら、
まっすぐ転がった！

どの道具をどう使うか
木を万力固定したら削り
やすいかも。



【使う道具を選ぶ】

のこぎり、
金属やすり、
スポンジやすり、
紙やすり など

【ミッション】

木を加工し、でき
る限り、高値がつく
球体を作れ！

キーワード：「集中」

【みんなが考えた高値がつくような球体の条件】

・艶がある・大きい・重い など

数学で学んだ知識を使って、球体になったか
検証してみる
ひもを巻いてみたら、球体になっていることが
分かるかな。

理料的な検証方法
を知る
曲尺を使って
球の直径を測ると
体積が分かるんだ。

ただひたすら時間をかければ完成する
と思っていたけれど…
球体にはまだまだほど遠い…

集中していた自分に気づく
いつの間にかこんなに時間が…

道具の使い方を変える場面
球に近づくにつれて、
万力固定するのが難しく
なるな。

どの道具を何に使うか
コンパスで各面の
大きさを調整しよう！

機械って偉大、手作業って大変
なかなか切れない。
機械を使いたい…

MYけん玉を作ろう！ MYけん玉で遊ぼう！！
ものづくりの過去、現在、そして自分の未来を考えよう

現在

今（現在）は、機械を使ってより短時間に、人の手も加えて
より高品質につくることができる。

は： 僕が昨日何時間も
かけた作業も、機械
を最初から機械でや
ればよかったので

機械だけでは作
れないものもある。
人の手も必要だ
と思う。

機械を使えば価値は
上がるのか？

時間をかければ
かけるほど価値が
上がるのか？

ものの価値は何で
決まるのか？

信頼とか、
ブランド
価値とか。

自分が作ったけん玉
は、完璧な球体にする
ことはできなかったけど、唯一無二の価値
ある作品になったと
思う。

過去

昔（過去）は、時間を
かけて、人の手で作って
いた。（けん玉の原型
→ビル・ボケ、日月ボール）

未来

・近い未来、人から教えてもらったり、人のよいところ
を真似たりすることができるようにになりたい。
・こつこつ集中して物事に取組むことが、勉強にも
つながると思う。
・ものづくりの技術は、機械にもAIにも勝ると思う。
ずっと先の未来においても、人の手の良さはこれか
らもずっと継承されていくべきだと思う。

【参加者の声】

- ◆2日目、けん玉の玉や剣は機械で作っていることがわかり、一瞬、1日目にヤスリで必死に丸くしようとした事が無意味に思えてしまいました。実際に作業を見ることで、けん玉のような身近な物にも多くの工夫や技が詰まっていることに気づくことができました。
- ◆今回のプログラムに参加し、ものづくりのこと、自分のことについて気づきがたくさんありました。
- ◆四角い木を丸に削るのはすごく難しかったです。すごく集中しました。