

## 「わりばしで大きな夢の橋をつくろう！」概要

長岡工業高等専門学校 井林 康

1.~3.のようなメニューがあり、通常は1.と2.の組み合わせで、小学校への出前授業を行っておりますが、2.のみにするなど、時間や人数に応じて様々な対応が可能と思います。

### 1. 「橋のはなし」(30~40分)

橋の形やその材料、その構造形式について、長岡市や新潟市周辺にある信濃川の橋を中心に、わかりやすく話をします。

長い橋はなぜ必要ですか

- 川の途中に柱(橋脚)を立てればいくらでも長い橋が造れそう
- しかし、橋脚は洪水のときにじゃまになったり、流されやすかったり、川が深すぎると立てられない
- なので、橋はできるだけ長い橋をかけられた方がよい



橋のかたちのまとめ



それぞれ形に意味があるのがわかったでしょうか

### 2. 「わりばしでアーチ橋をつくる・通常コース」(30~40分)

わりばしを使ってアーチ橋を作ります。わりばしのみで、はさみもカッターも接着剤も使わず、割ることもしません。手は汚れず、怪我などの心配もありません。意外と難しいのでみんな夢中になってやります。1人あたり20膳ほどのわりばしを使います。



### 3. 「わりばしでアーチ橋をつくる・上級コース」(60分?)

上と同じ条件で、1人100膳ほど使って、1時間くらいかけると、もっと立派なアーチ橋も作れます。小学校低学年には難しく、また時間にかかなり余裕がないと難しいです。

