

5

しんぶんし まる ぼう じぶん
新聞紙を丸めた棒で自分だけの
 つよ はし つく
強い橋を作ろう

徳島大学理工学部社会基盤デザインコース 成行 義文、井上 貴文
 (協力：徳島橋梁技術者の会)

1. ねらい

皆さんの家の近くにもたくさん橋がありますね
 (図-1)。橋は人間や自転車だけでなく、車や列車
 などのとても重いものも通っても大丈夫のように、鉄
 やコンクリートなどの強い材料で安全に造られていま
 す。ここでは、皆さんに新聞紙を使って橋の模型を
 作ってもらい、橋のしくみや強さを楽しみながら学ん
 でいただきます。(ちなみに、毎年8月4日は、「橋の
 日」(八四の日)です。覚えておいてね！)

2. 橋の模型づくり

新聞紙はそのままではペラペラでとても弱いですが、
 丸めたり束ねたりすると、棒や板のように堅くなります。
 新聞紙をたくさん用意しておきますので、いろい
 ろな太さや長さの棒や板を作り、セロテープや糊で
 くっつけて橋の模型を作ってください。橋にはいろい
 ろな種類があります。新聞紙で作った橋の模型(図-2)
 や本物の橋の写真会場に展示していますので、参考
 にして自分だけの橋を作ってください。

3. 橋の模型の強さ調べ

皆さんが作った橋の模型の強さを調べるため、缶
 ジュース等の重りをのせます(図-2参照)。さあ君の
 橋は何グラムの重さに耐えられるかな？楽しみですね。

4. 橋の写真コンテスト

橋をつくる専門家が撮った橋の写真がたくさん展示
 しています。皆さんやお家の方が気に入った写真「ベ
 スト3」をそれぞれ選んでください。皆さんが審査員で
 す！



図-1 徳島のいろいろな橋

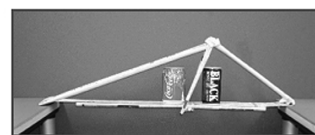
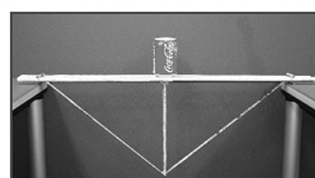
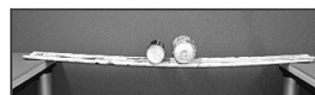
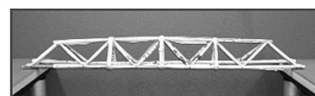


図-2 新聞紙で作った橋