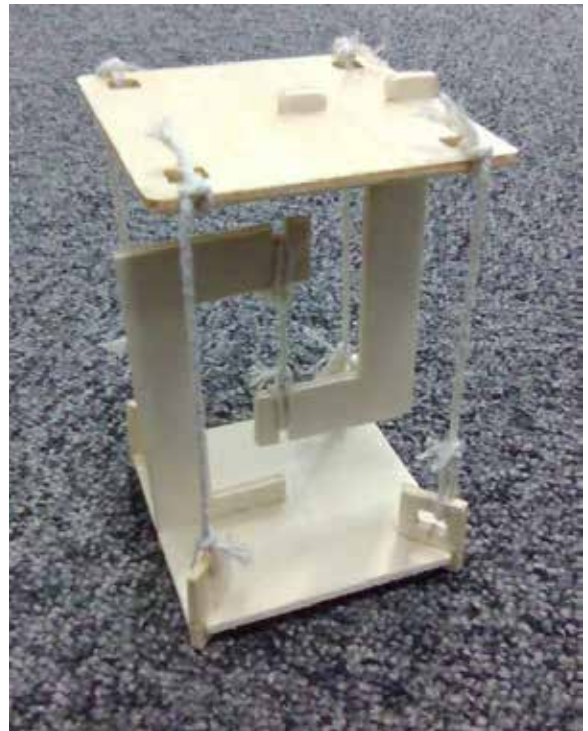


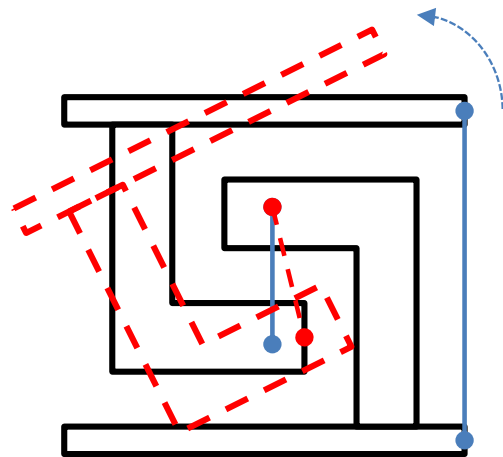
テンセグリティ

右の写真を見てください。木でできた上部の物体が一見浮いているように見えませんか？これはトリックでもなんでもなく、ロープによってバランスを保たれた状態なのです。このような物体（圧縮材）とロープ（張力材）のバランスで成り立っている構造を**テンセグリティ** (tensegrity) といいます。

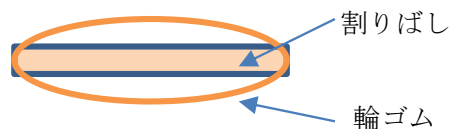
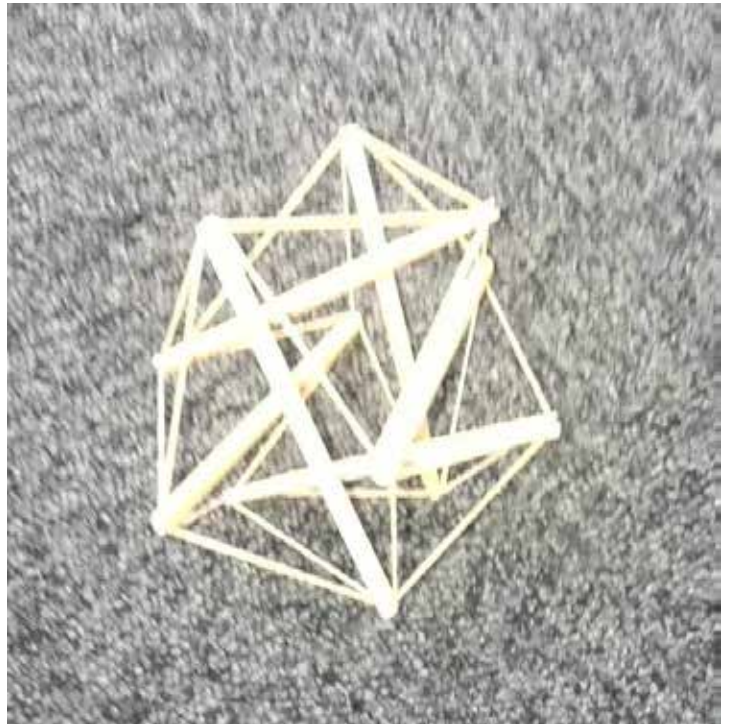


写真では2つの板を4角のロープと真ん中の1本のロープで支えています。もちろん上の板が落ちないようなロープは真ん中の1本であり、残りのロープは上の板が倒れないように支えているのです。わかりやすいように平面の図に落とし込んでみましょう。

真ん中のロープだけで支えているとしましょう。これではロープのつなげているところを中心に回転してしまいます。それを防ぐために外側のロープが必要なのです。



もっとも浮いているような錯覚があるというものだけではなく、例えば右の写真のは割りばし（の半分）6本と輪ゴム6本で作った物も、棒とゴムのバランスで釣り合っている構造物、すなわちテンセグリティです。一部の場所に力を加えると全体がバランスを保ちつつ変形し、離すとゴムの弾性で元に戻ります。もちろんゴムと割りばしの接点の位置がずれると全体の形が崩れます（この写真ももう崩れていますが）。またゴムが劣化するとこの構造体全体の弾性も弱まりうまく力を吸収できなくなります。



これを6つ組み合わせる

実はこのテンセグリティという考え方は人体にも関係があります。圧縮材が骨、張力材が筋肉（腱）です。筋肉の伸縮が良くないとそのバランスで成り立っている体の負荷をうまく分散できずに故障しやすくなるなどの研究もあります。他にも内臓がずれずに体の中に納まっているのもテンセグリティの作用だとも言われています。

私は今まで東洋医学を全く信じていませんでした。なぜ足つぼを押したら全く関係ないところに効くのか。足に限らずツボ、鍼灸などの理屈が全く分からなかったのですが、テンセグリティを知って、ある部分のバランスが他のところに影響する、逆に他のところを整えることによって他のところを改善することができるということに合点がいくようになりました。このようなことがテンセグリティの概念もなかったような昔から使われていることに驚きを隠せません。昔の人もすごいな。

過去の記事は
こちらから

