

# 正多面体の展開図

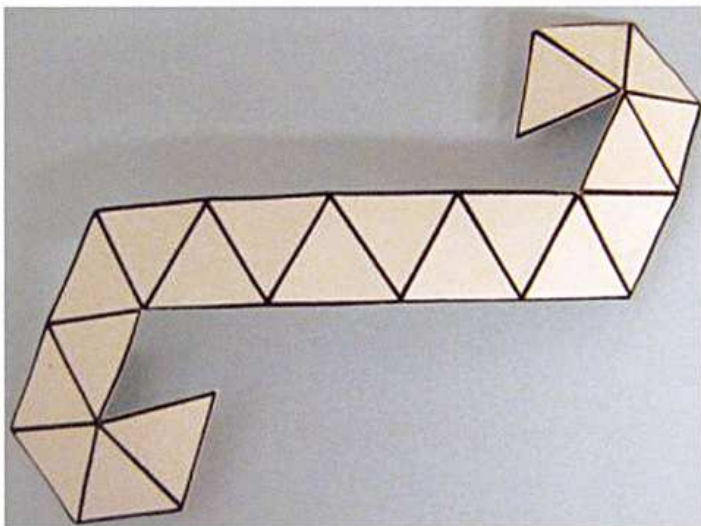


正多面体はたくさんあるようだけれど5個しかありません。正四面体、立方体、正八面体、正12面体、正20面体です。この5個の展開図はそれぞれ何通りも考えられます。

## 正12面体の展開図



りんごの皮むきのようですね。正五角形が12個つらなっています。



## 正20面体の展開図

正三角形が20個つらなっています。一番自然な展開図は「りんご」の皮むきを連想すると思います。りんごは球、無限多面体と考えます。りんごの皮をナイフでむいていくと、上手な人なら螺旋状のエス(S)の字のようなりんごの皮の帯ができます。りんごの皮むきと同じよう

正二十面体



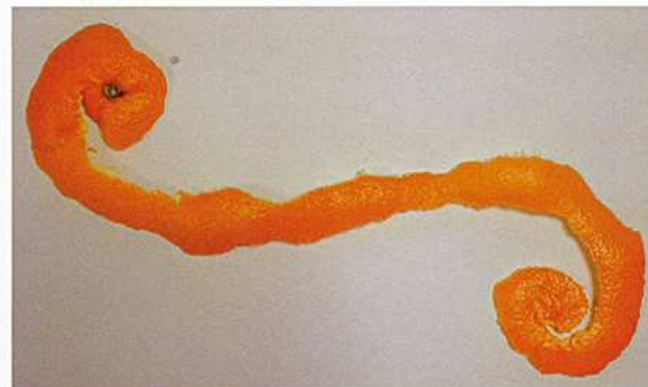
正十二面体



に多面体をナイフでむいた展開図を描くと、すべてエスの字の形の展開図を作ることができます。これが一番「自然な展開図」だと思います。この展開図を元にして何通りも展開図を作ることができます。

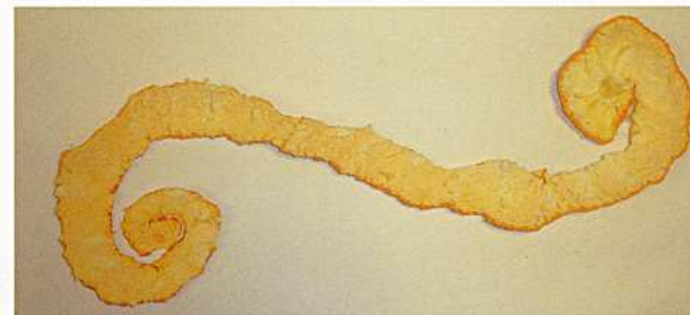
りんごの代わりにみかんの皮を使いました。

## みかんの皮 (無限多面体(?)の展開図)



「みかんの中身はどこへ消えた? 皮だけだよ」といっているようですね。

## みかんの脱皮(?)



さて、正12面体、正20多面体の展開図を、りんごの皮むきの要領で描いて、厚紙で多面体を作ってみましょう。厚紙の厚さをのりしろとして利用し、工作用ボンドでくっつければ、乾くと透明になるので仕上がりが美しいですよ。