

LEGO MINDSTORMSのギアを使いこなす 第16回 しょうながた Joe Nagata



レゴブロックのゼンマイ

今回は、レゴブロックのゼンマイを活用してみよう。写真1はレゴブロックのサッカーのシリーズなどにも使用されているゼンマイのユニットです。左の白いシャフトでバネを巻いて力をため、中央のシャフトを通す穴が勢い良く回転します。実際には写真2のように、手で巻くためのハンドルなどを取付けて使います。



写真1 ゼンマイ



時計

ゼンマイを使用するものといえば時計があります。今では電池を使ったクォーツ時計が当たり前になってしまいましたが、ここでは懐かしのゼンマイ時計を作成してみます。といっても、時や分を計るほどの十分のゼンマイのパワーはないので、秒針だけになったため、ストップウォッチという方が近いかもしれません。

全体は写真3のように左側に文字盤と秒針、右にある白い棒がスピードをコントロールするテンプになります。



写真2 バネを巻くハンドルをセット

下側からみると写真4のようになっており、中央にゼンマイのユニットを取付けてあります。



時計の動き

時計はゼンマイが勢い良くほどけてしまわないように、スピードをコントロールする仕掛けがあります。レゴブロックでも本物と同じようにその機構を簡略化して再現していますが、その動きを見てみましょう。

写真5の中央左のグレーの3つの腕を持つハーフビームはゼンマイにつながっており、反時

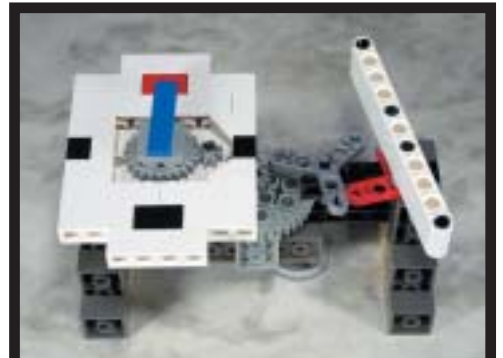


写真3 秒針だけの時計

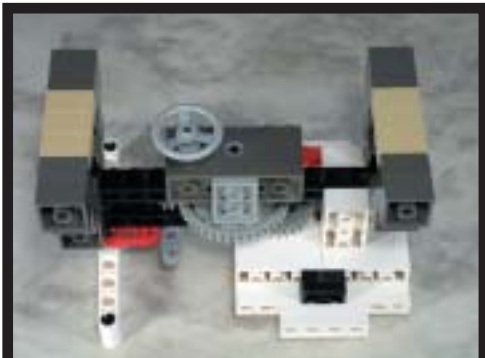


写真4 時計の裏側



写真5 ガンギ車とアンクル(1)



写真6 ガンギ車とアンクル(2)



写真7 ガンギ車とアンクル(3)



写真8 ガンギ車とアンクル(4)



写真9 テンプを外した様子