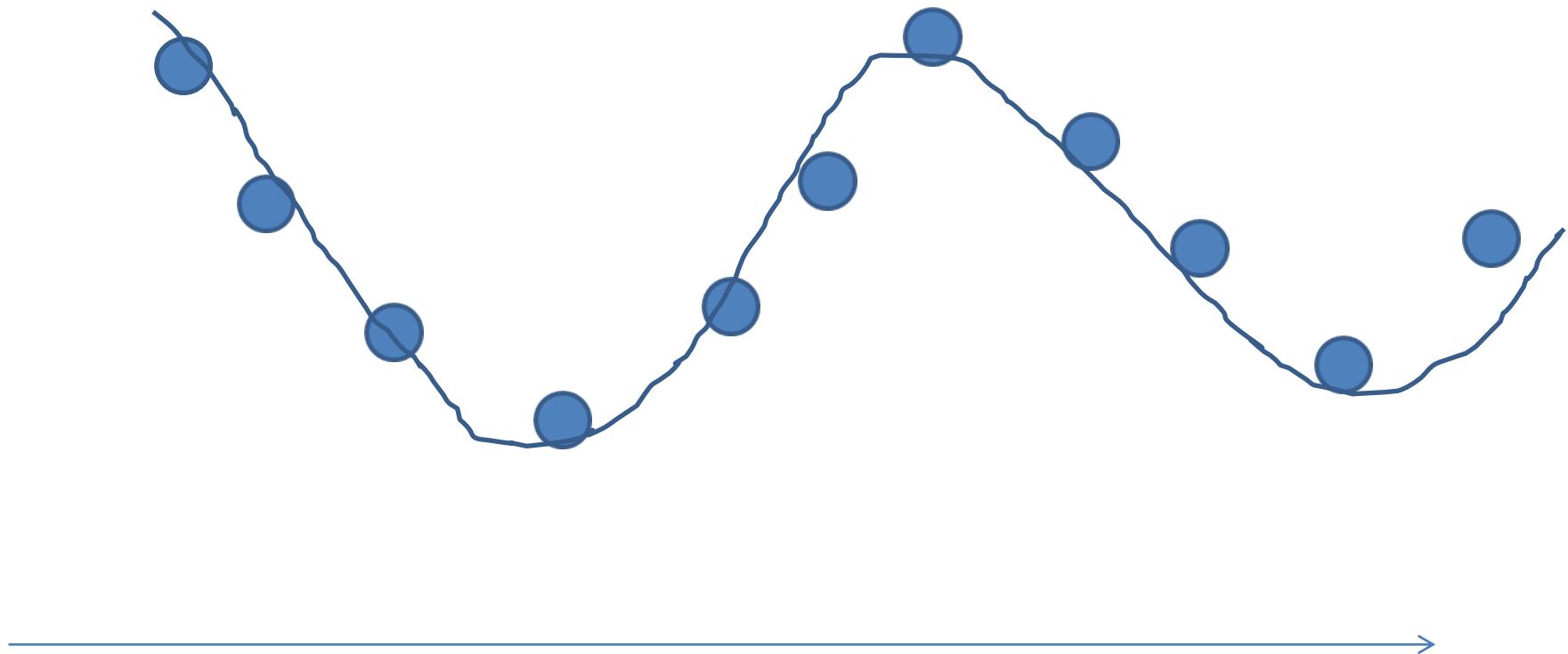
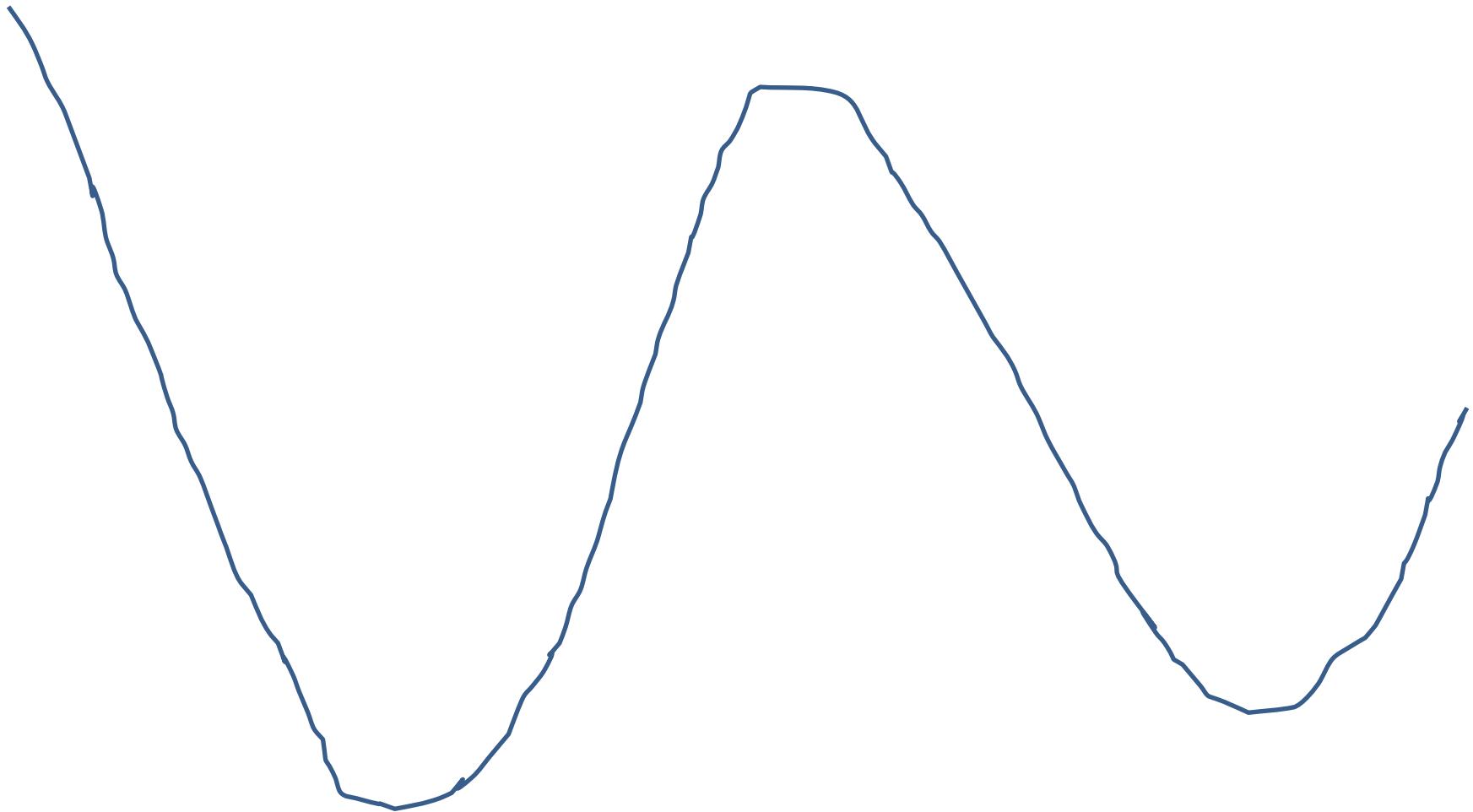


# Trend解析の説明

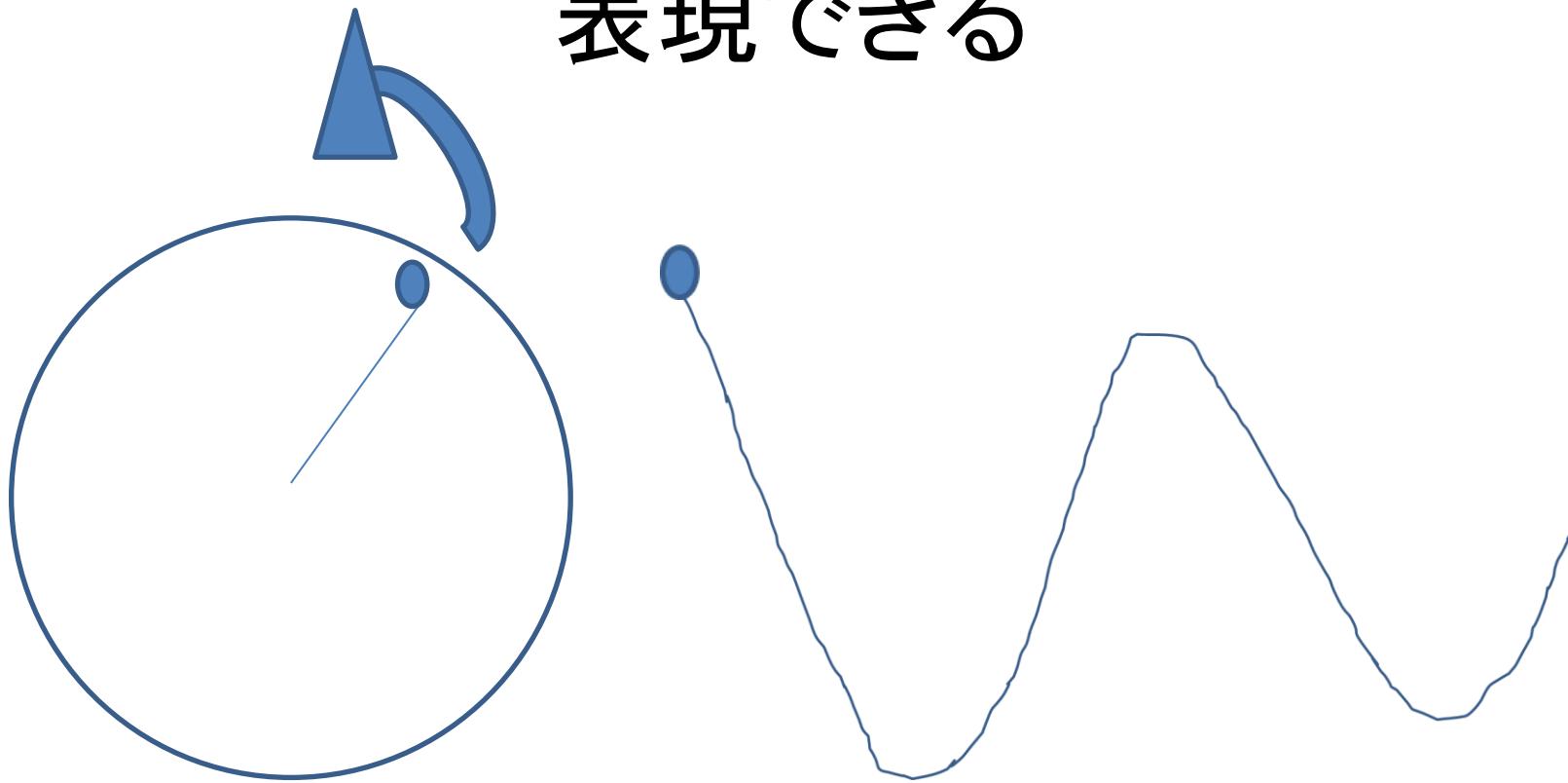
# 時系列データを波とみたてる



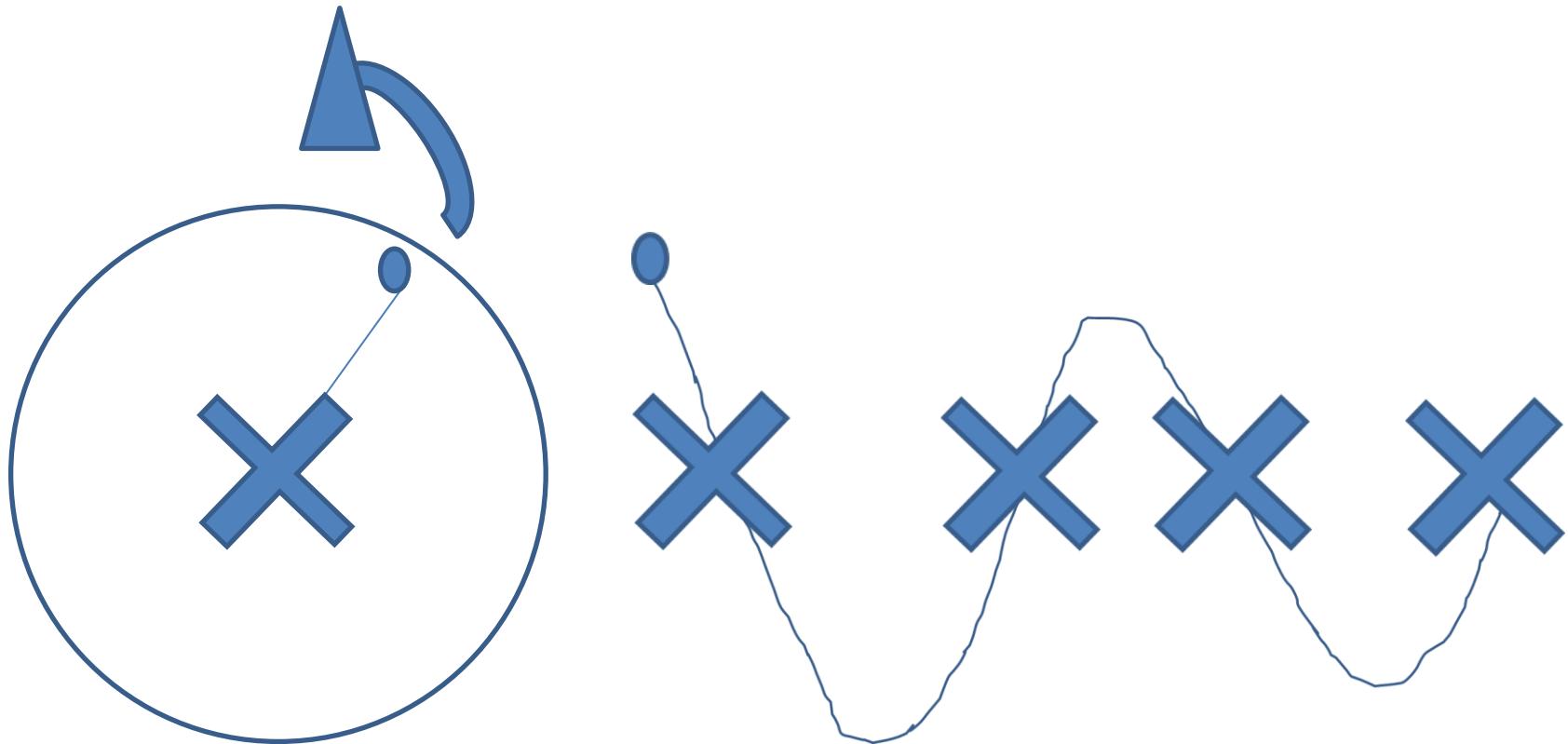
この波の周期に規則性があるとみた  
てる



波は原点を持つ円の回転によって  
表現できる

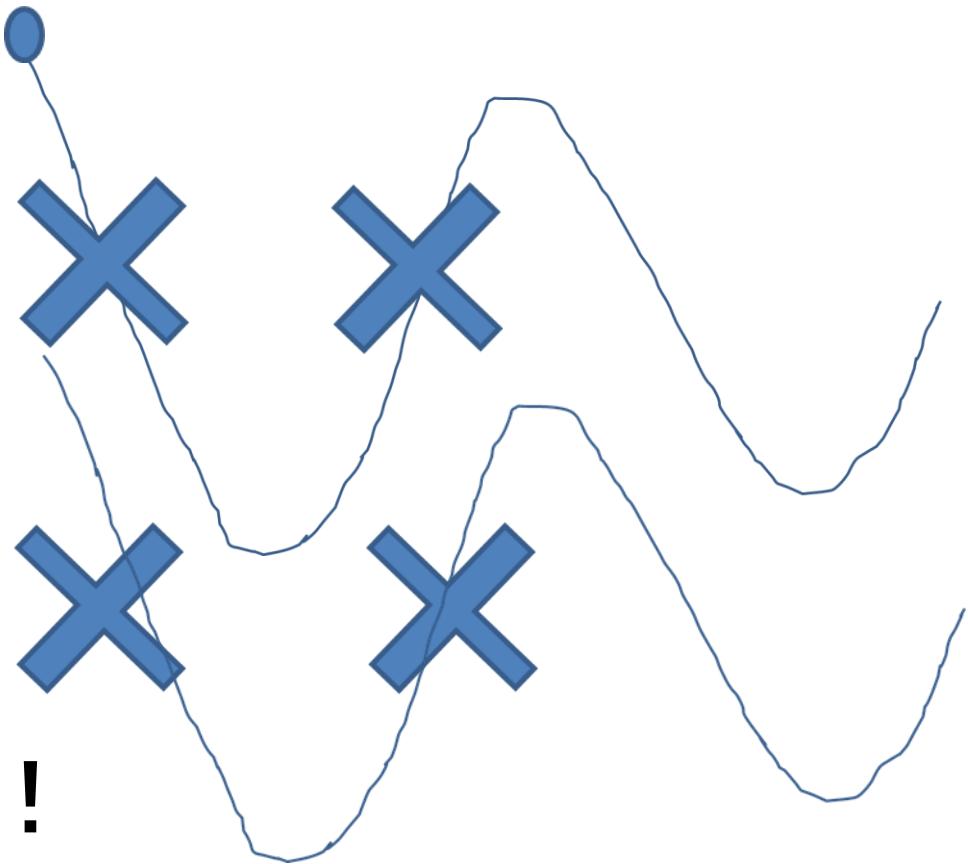
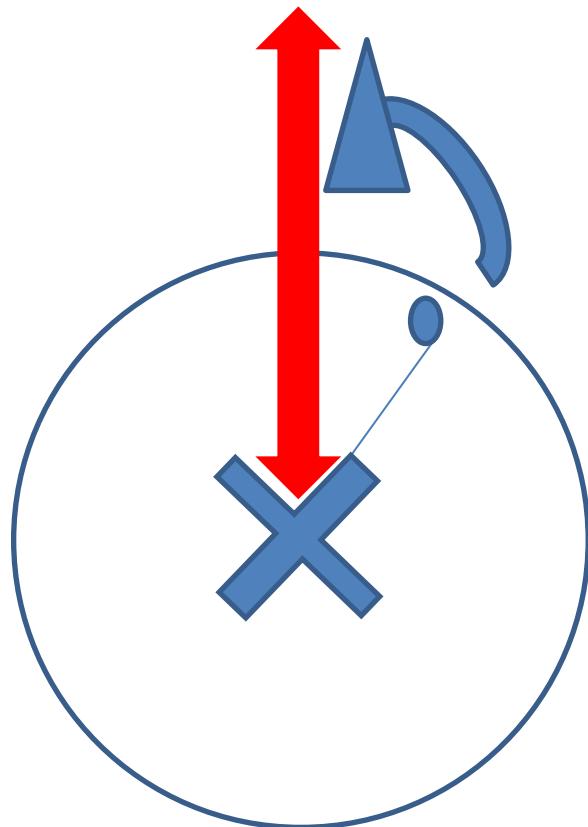


円の回転の中心が、波の基線になる



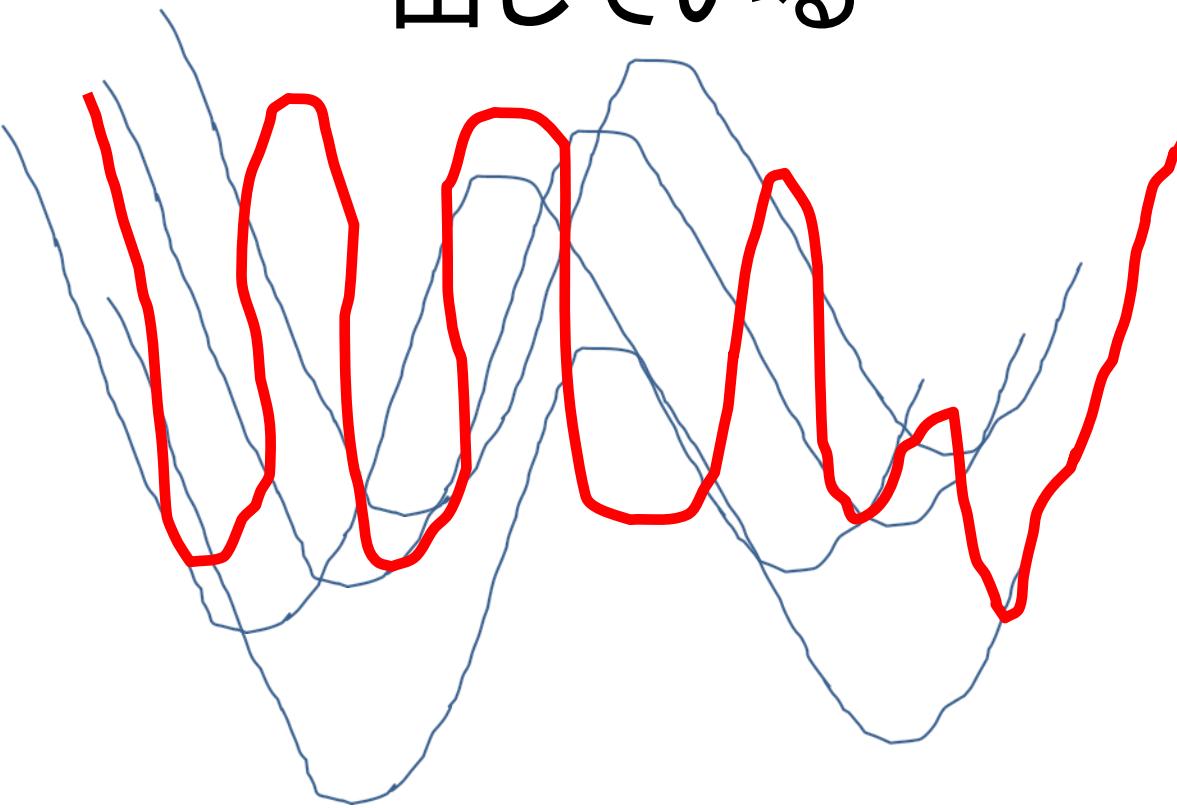
もし、この円がヨーヨーのようになって  
いたら

この円の中心がヨーヨーのように上下  
すると…



基線が上下する！

一目で見ると、でたらめに見える、波には、簡単な法則で支配されて、重なり合っているだけであり、複雑さを醸し出している



複合要因\_複雑系分析とは  
このような性質のものを人間が知覚できるもので表現する試みをいう

- このように波形の基線の動きが、規則的に動いているか否かを、いくつもの波の成分からなっているデータあろうと、ひとつひとつ分解して、その動向を調べるのがmann-kendal分析である。

- これらの手法を簡便にコンピューター上で算出する方法をミヒヤエルら(旧SPSSスタッフ)が試み成功した。
- この手法を、人の動作の時系列情報として扱うことを木村らが試み、人間の動作開始時に、2次元、および3次元空間の合成ベクトルの拳動において、ヨーヨー現象の中心点が上下するtrendの存在を発見し、定義した。
- A.Kimura et Verification of success or failure judgment model of bodytrunk movement task that repeats acceleration and deceleration by signal analysis of the acceleration data .Physiotherapy Association 8th National Congress 2012 (SPAC 2012).