

睡眠力と覚醒力

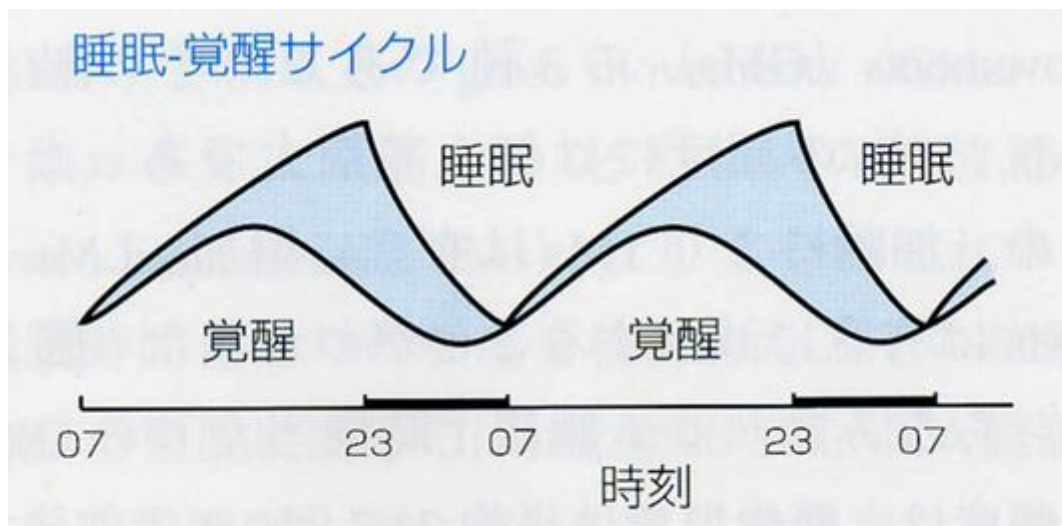
2013年11月

久しぶりの講座、今回は睡眠の仕組みと眠気の発生について解説します。

早速ですが、図はボルベリーが考えた睡眠の仕組みです。

上の線は脳内に貯まる疲労物質によって睡眠が起きる仕組み（プロセス S）、下の線は生体リズム（体内時計）によって覚醒が起きる仕組み（プロセス C）です。

眠気は上下の線の差幅が広いほど強くなります。疲労物質が溜まっても覚醒力が弱まっても眠気を感じますが、後者（プロセス C）による眠気は覚醒力、すなわち目覚めていようとする力が弱っているだけで、実際に寝てしまうことはありません。睡眠薬やお酒を飲んで早めに寝てしまうと、疲労物質が先に消費され覚醒力不足が残ってしまいます。そして、眠くても寝られないといった奇妙な状態に陥ってしまいます。



Two-Process Model Borbély 1982