

# 5 カラースペクトラム (振幅)

DSAの3つ目の構成要素はカラースペクトラムです。カラースペクトラムは波形の振幅から算出されています。振幅が高ければ暖色系に、低ければ寒色系に変化します(図1)。

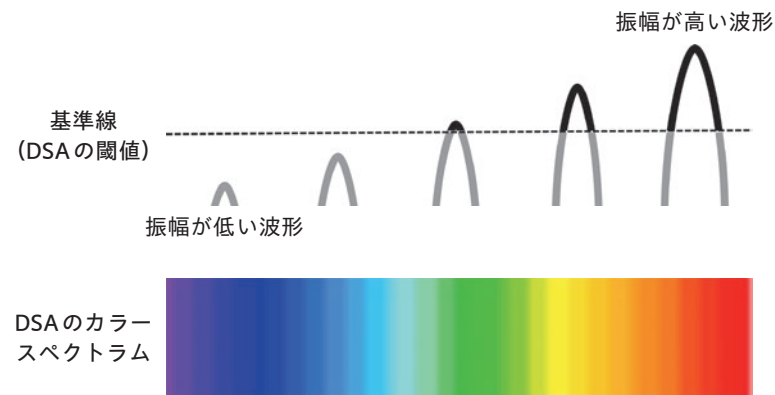


図1 DSAのカラースペクトラムは振幅

カラースペクトラムが周波数と時間軸の要素でどのように変化するかを図2のサンプルで確認しましょう。

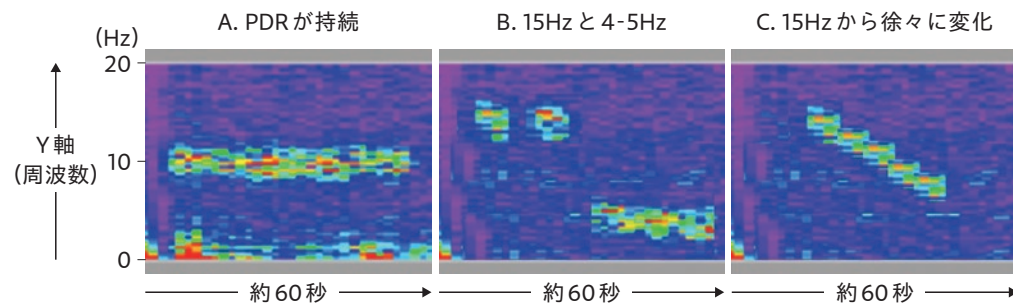


図2 DSAの経時的変化

図2のAは10 HzのPDRが約60秒持続しているときのDSAです。一方のBでは15 Hzの活動が断続的にみられた後に、4-5 Hz程度の徐波成分が持続しています。またCは15 Hzの活動が経時的に周波数を8 Hzまで減じながら続いています。BとCはDSAの原理がわかるように作為的に用意したサンプルですので、実際のデータはありませんが、周波数と時間軸、カラースペクトラムの3要素によるDSAのなりたちがわかったと思います。

# 6 覚えておきたいDSAの正常パターンは2つ

DSAで覚えておきたい正常パターンは2つです。1つ目はすでに紹介しているPDRを反映した10 Hz前後のバンド状パターンでした。なお正常なPDRには個人差がありますので、PDRを反映するDSAにも個人差があります。図1の異なる3例のDSAでみるバンド状パターンをみてみましょう。いずれも10 Hz前後でのバンド状パターンという点では共通ですが、多少の差異はあります。

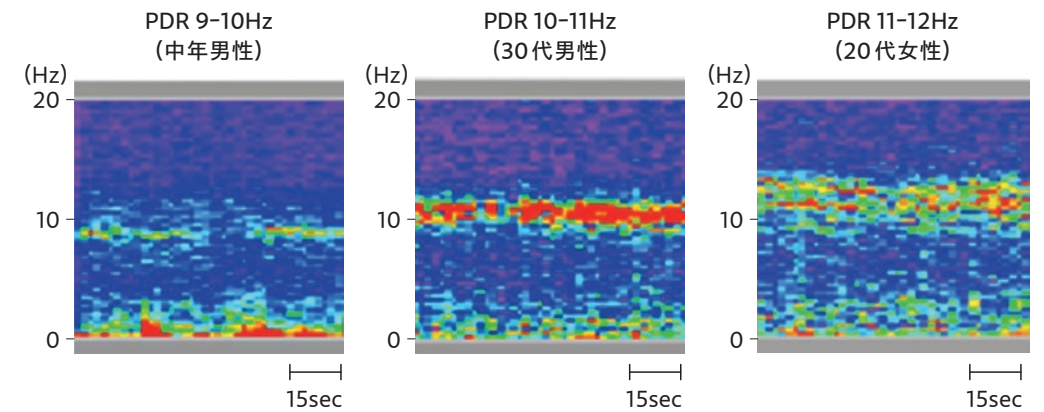


図1 DSAでのバンド状パターンの個人差

覚えておきたい2つ目の正常パターンは14 Hzのドット状のパターンです。図2がそのサンプルです。このままだと視認しがたいので図3をみてください。

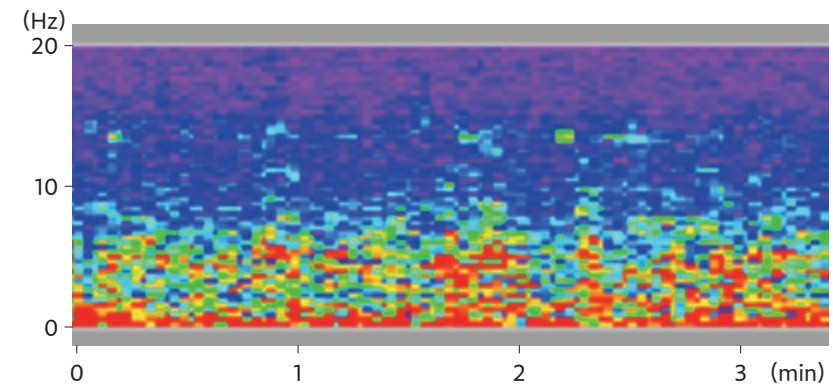


図2 睡眠脳波の正常DSA (14 Hzでのドット状パターン)