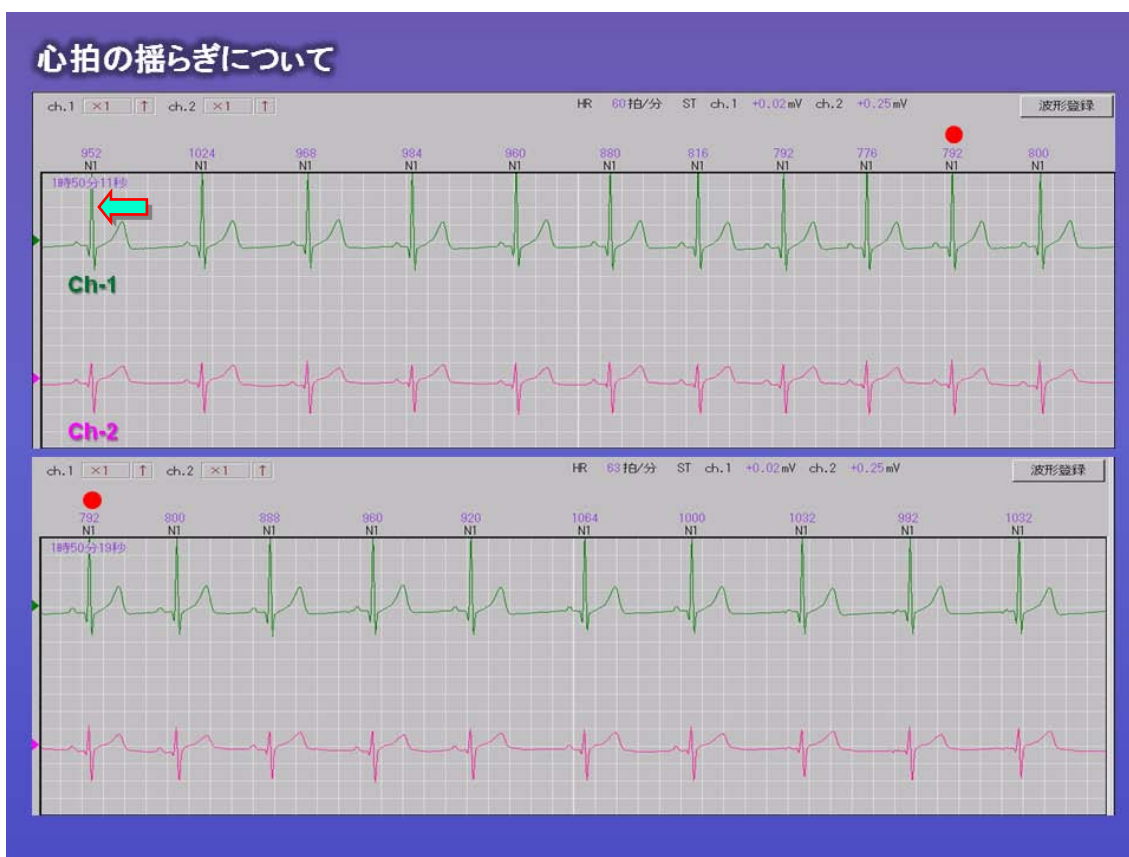


心臓の拍動する間隔は、周期的に変動します。このことを専門用語で「心拍変動」と呼びますが、今回は、その変動について実際の心電図で説明します。

ホルター心電図の記録は、2誘導同時に記録されます（図中の Ch-1, Ch-2）。上段心電図のうち、赤印のマーカー（●）に続く心電図波形は、下段心電図（●）から右側に示しています。なお、左矢印で記した尖った波形のことを「R波」と呼びます。



「心拍の揺らぎについての説明」

みられますように、上段の心電図は、左側から右側に向けて、次第にR波の間隔が短くなっています。一方、下段の心電図は、逆に間隔が長くなりながら変動しています。このように、R波の間隔が周期的に短くなったり長くなったりする現象を、心拍変動もしくは「心拍の揺らぎ」と言います。この心拍の揺らぎにつきましては、動画(MPEG 2)でご覧いただければと思いますが、「心拍の揺らぎ」は、既に記載しましたように、自律神経の活動によりもたらされます。自律神経のうち、交感神経は(LF成分、三次元画像の緑色の波形)、心拍数を早くするように働きかけます。一方、副交感神経は(HF成分、青色の波形)、逆に遅くするように働きかけます。つまり、この両者が常時拮抗し合うことにより、心拍の間隔(R-R間隔)は、微妙に揺らぎます。

なお、動画では、R-R間隔がスクリーン中央部より左側にシフトする場合、

心拍数が早くなりながら変動することを意味します。ですので、R-R間隔が右側にシフトする場合は、心拍数が遅くなりながら変動することになります。