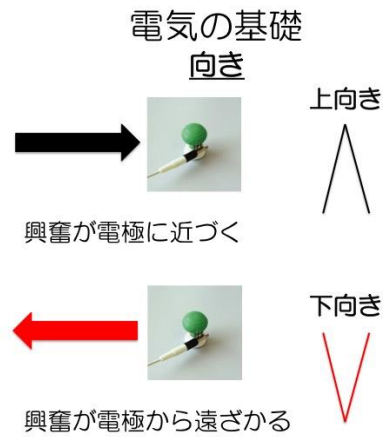


**Q) QRS が下向きにできることがあるのはなぜですか？**

A) 電極に向かってくる電位が上向き(+)に、遠ざかって行く方が下向き(-)になります。



・たとえばaVR誘導では右手から興奮が遠ざかっていくので、QRSは下向きになります。

・心筋梗塞で見られる異常Q波は、虚血で壊死に陥った心筋組織の起電力がなくなり、電極からみて起電力が電極から遠ざかるように向くので下を向きます。

**Q) 女性では正常でも V1 の T 波が陰性のことがある理由は？**

A) 陰性 T 波の原因は不明ですが、若年女性の陰性 T 波は異常とは限らず、正常のこともよくあります。これを juvenile pattern といいます。もちろん前回の心電図と変化があるときは異常と考えた方がいいです。

juvenile pattern について成書の一部を下記に引用します。下線部を特にお読みください。

**「正常 T 波 i) 十二誘導心電図**

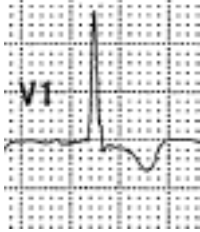
正常 T 波は原則的には QRS と同じ極性を示すと考えてよい。すなわち I, II, V5, V6 誘導では正常で QRS が上向きであるので、T も同様に上向きとなり、aVR では QRS が下向きであるので T も下向きとなる。ただし aVL, aVF では QRS の振れとは無関係に、ときに平低ないし下向きの振れを示すことがある。同様に V1, 2 についても QRS は下向きであるが T は下向きになるとは限らない。V1, 2 での T 波の極性は年齢、性差に影響されることが多い。成人男子では一般に V1, 2 の T 波は上向きであるが、小児では下向きのことが多い。すなわち加齢により右側胸部誘導の T 波は下向きから上向きへと変化する。ときとして成人でも V1, 2 ときに V3 あるいは V4 に及ぶ陰性 T を認めることがあり、これを” juvenile pattern” といひ、比較的男性に比べ女性に多くみとめられる。

引用：春見建一 他 編著 最新心電学-Modern Electrocardiology- p408 (丸善株式会社)」

**Q) 左室肥大と右室肥大の胸部誘導 (V1-6) の違いは？**

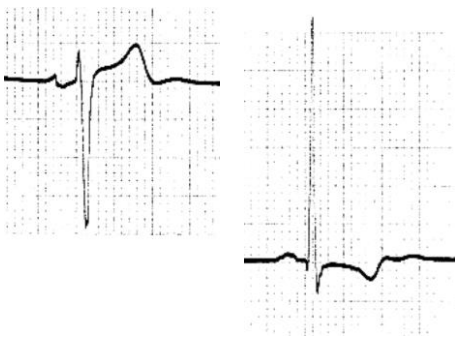
A) 簡単にいいますと V1 で R が高くなるのが右室肥大、V5 または V6 で R が高くなり V1 の S が深くなるのが左室肥大です。

右室肥大の V1



V1 R > S の基準をみたしている

左室肥大の V1 (左図) と V5 (右図)



RV5 (or V6) + SV1  $\geq$  35 mm の基準をみたしている