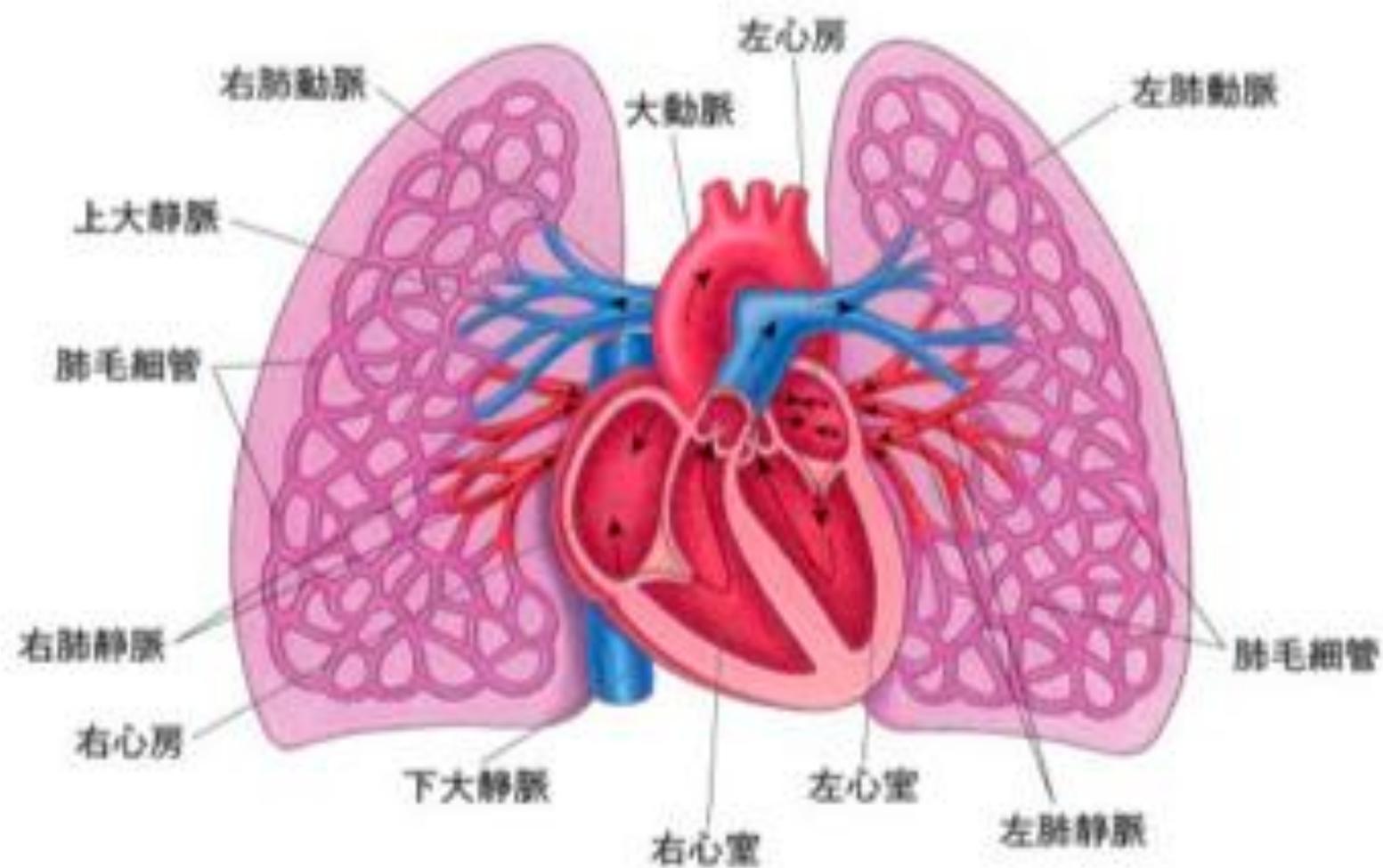


人体生理機能 3 金曜2限

医療経営学科

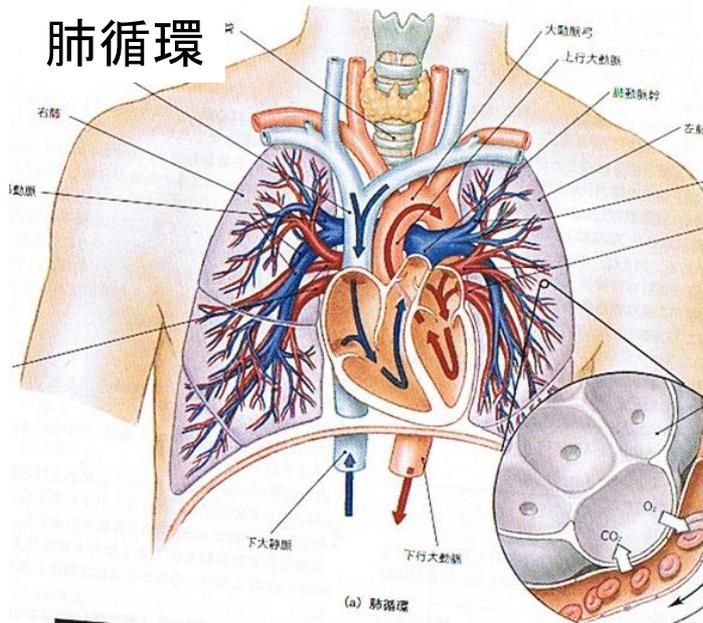
研究室 7階 5号室

江原 朗

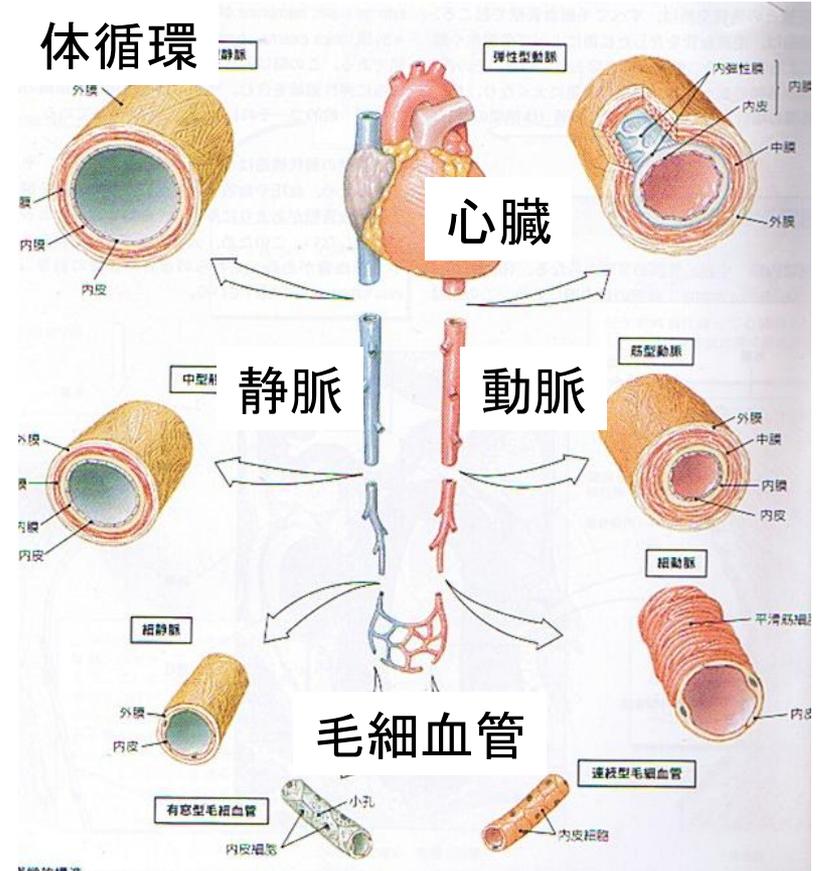


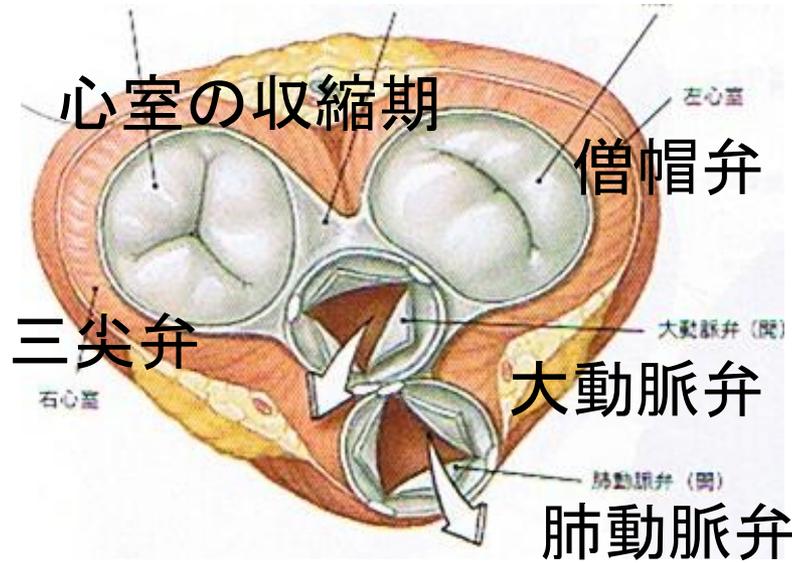
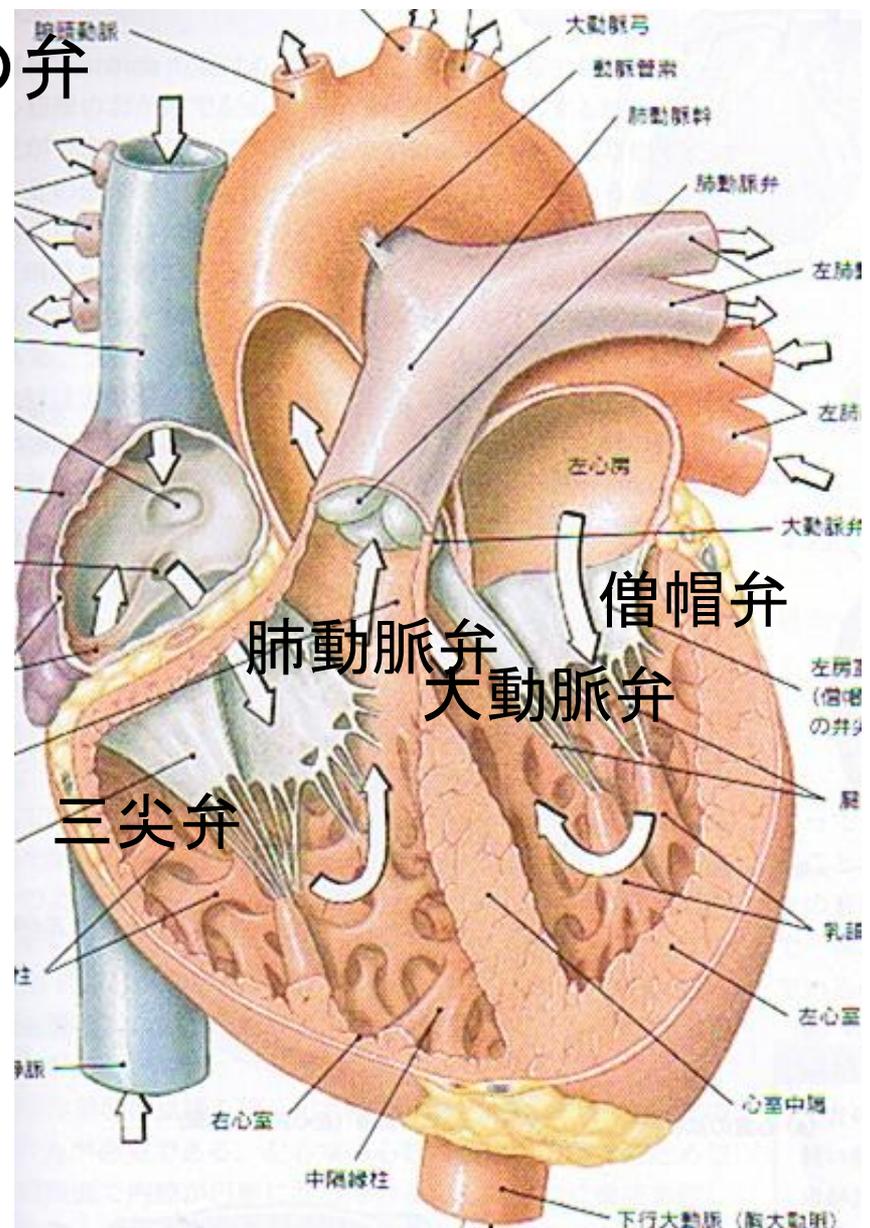
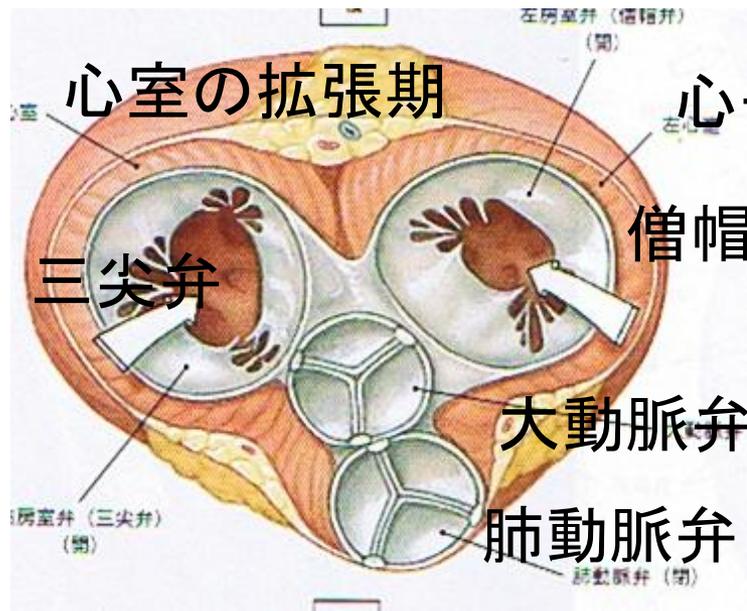
血液の流れの模式図

肺循環と体循環

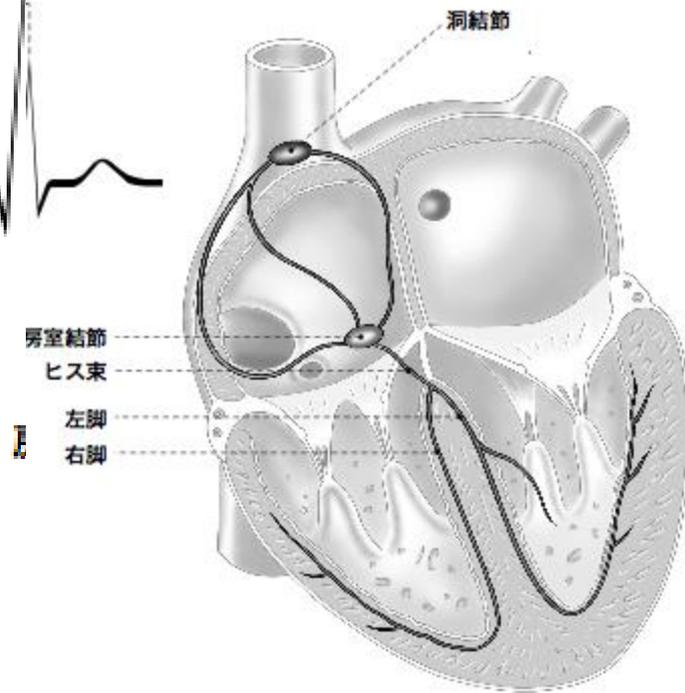
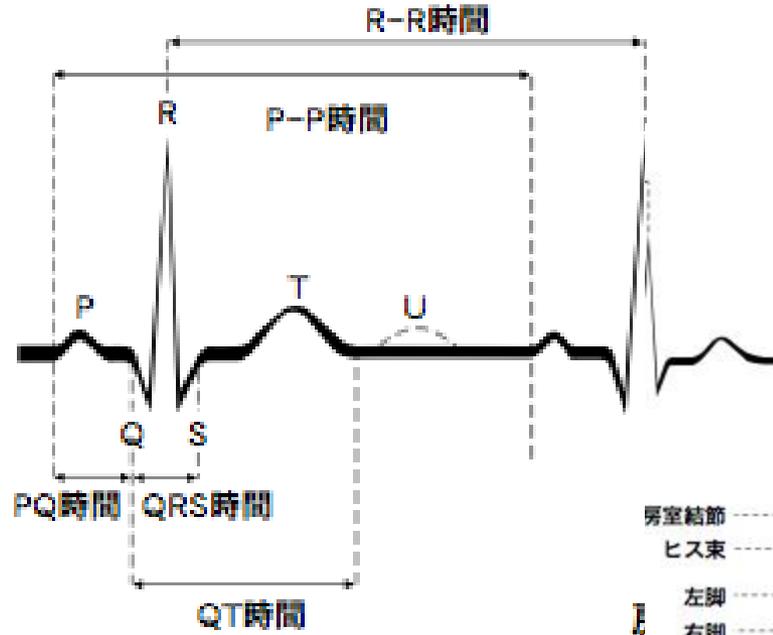


肺動脈：静脈血
 (CO₂多い)
 肺静脈：動脈血
 (O₂多い)





心臓の刺激伝導系



心臓周期・拍動・心筋

心拍数: 60~80/分

拍出量: 60~80ml

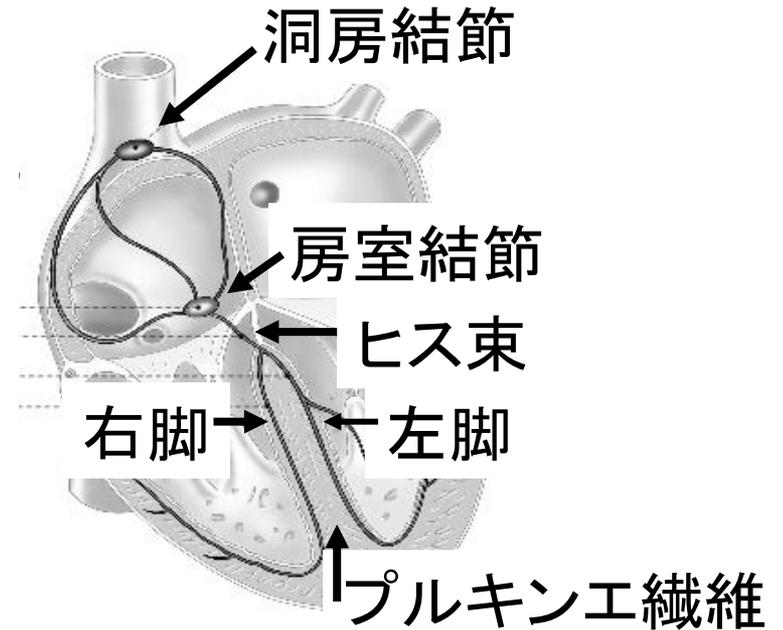
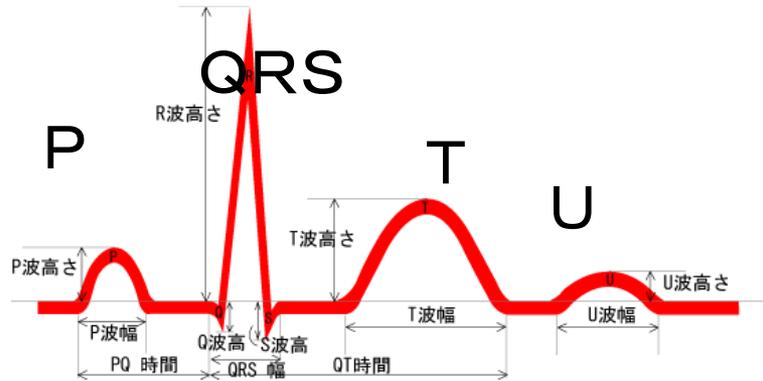
刺激伝導系

洞房結節⇒ 房室結節⇒ヒス束⇒
⇒左脚・右脚・プルキンエ繊維

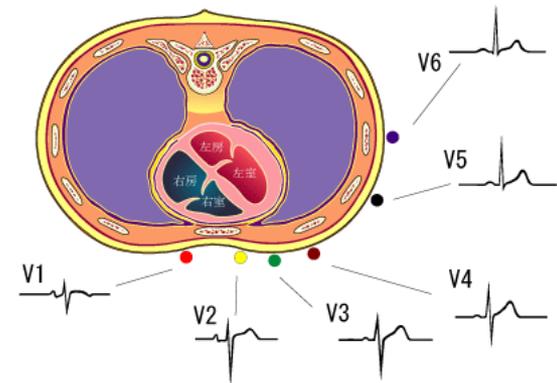
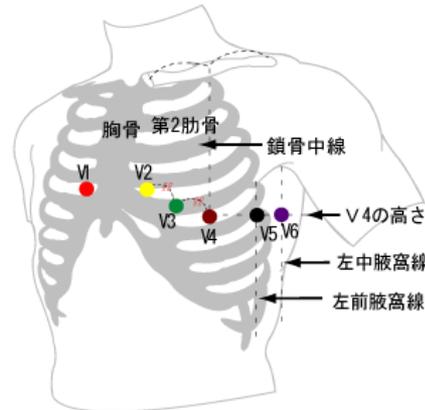
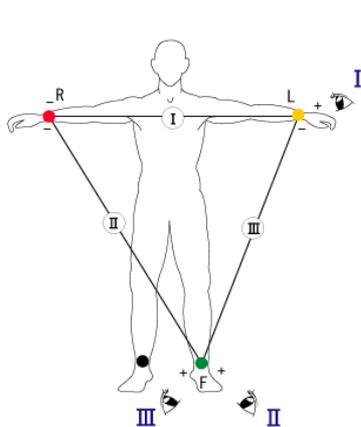
心臓カテーテル検査・治療

- 右心カテ
- 左心カテ
- 心臓手術（カテによる）

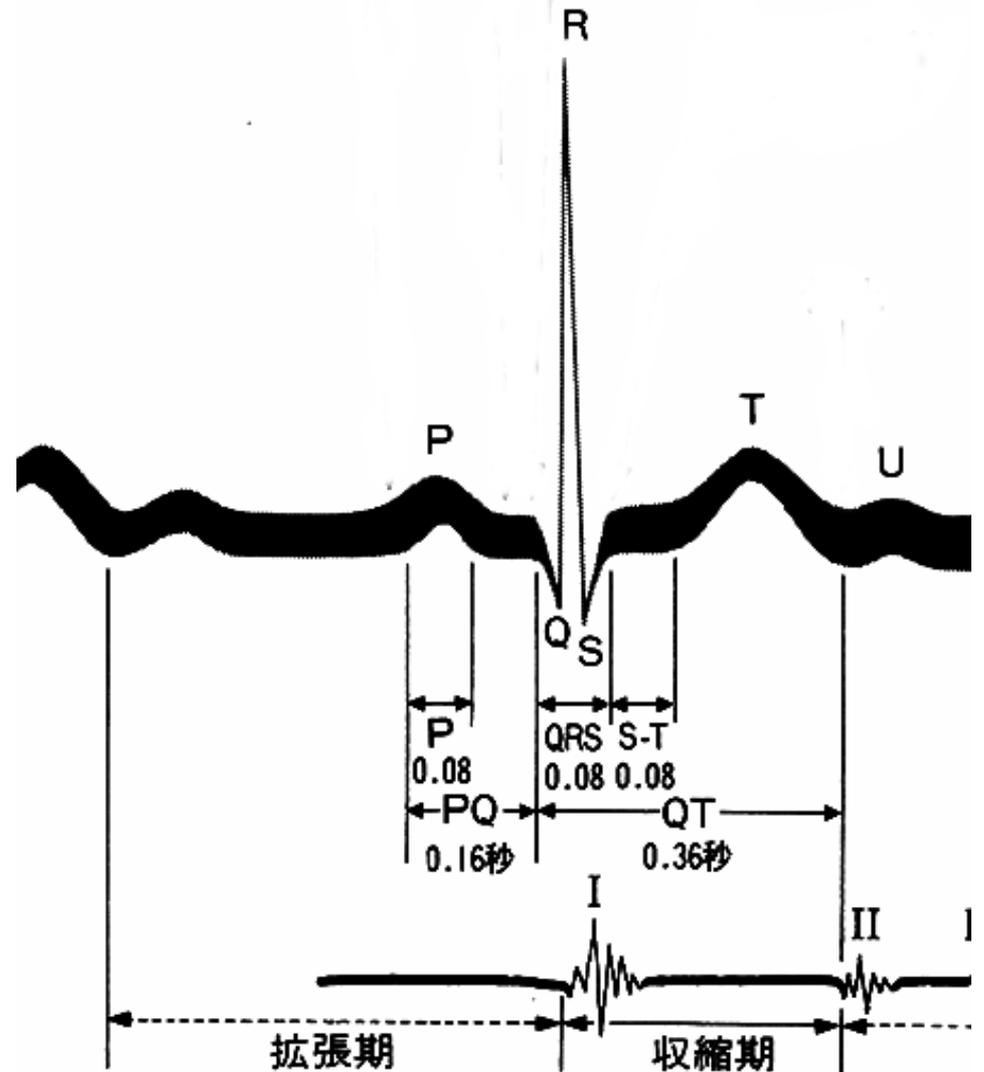
心臓の刺激伝導系



P : 心房の心筋細胞の興奮
 QRS: 心室の心筋細胞の興奮
 T : 心室の心筋細胞のエネルギー充電



心電図 (ECG EKG)



- P波 : 心房の脱分極
- QRS波 : 心室の脱分極
- T波 : 心室の再分極

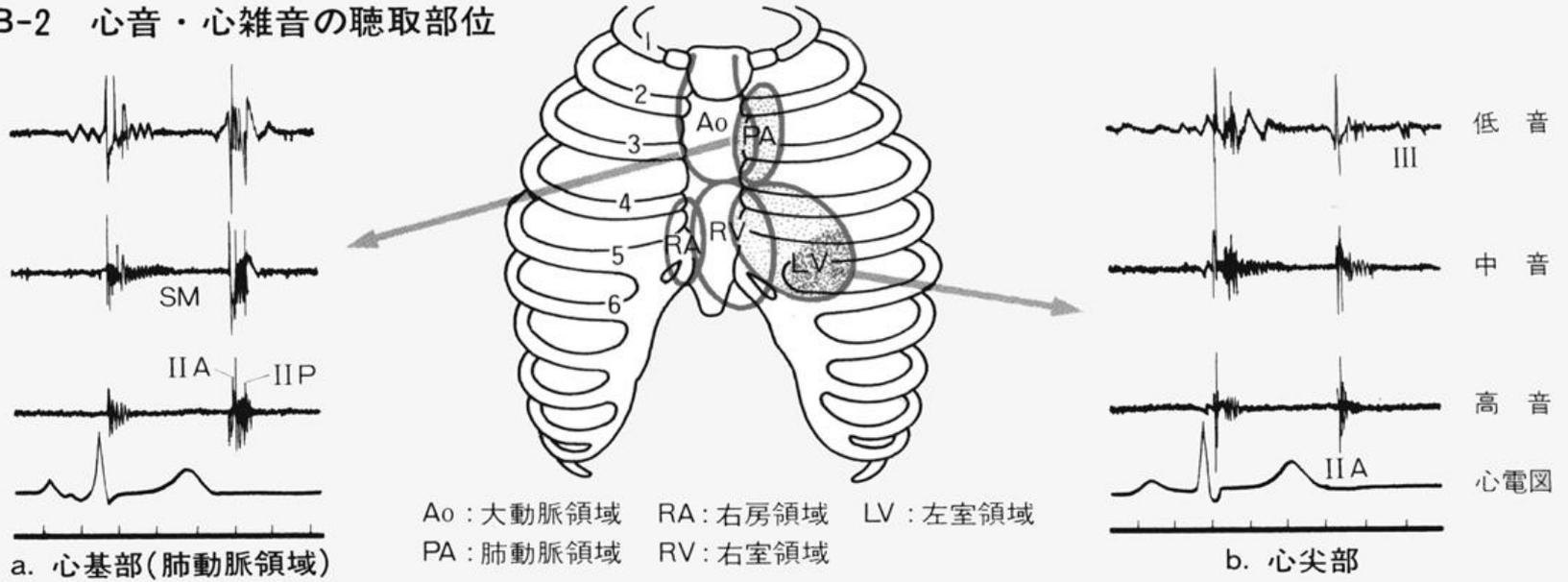
主な心電図

- 12誘導心電図
- 呼吸心拍監視
- 負荷心電図(12誘導)
- ホルター一型心電図

心音

- I 音 : 大動脈への血液拍出
 - 大動脈基底部の振動・房室弁閉鎖音
- II 音 : 三尖弁閉鎖音

図VIII・B-2 心音・心雑音の聴取部位



心拍動の調節

交感神経：心拍動数の増加

興奮伝導速度の促進

心筋の収縮力の増加

副交感神経：心拍動数の減少

興奮伝導速度の低下

心筋の収縮力の低下

血压

- 血压 = (心拍出量) ×
(末梢血管抵抗)
- 最大(收缩期)血压
- 最小(扩张期)血压

血圧の測定方法

- 通常の高血圧測定
- 肺動脈血圧測定(カテ)
- 中心静脈圧測定(CVP)
- 観血的動脈圧測定(カテ)