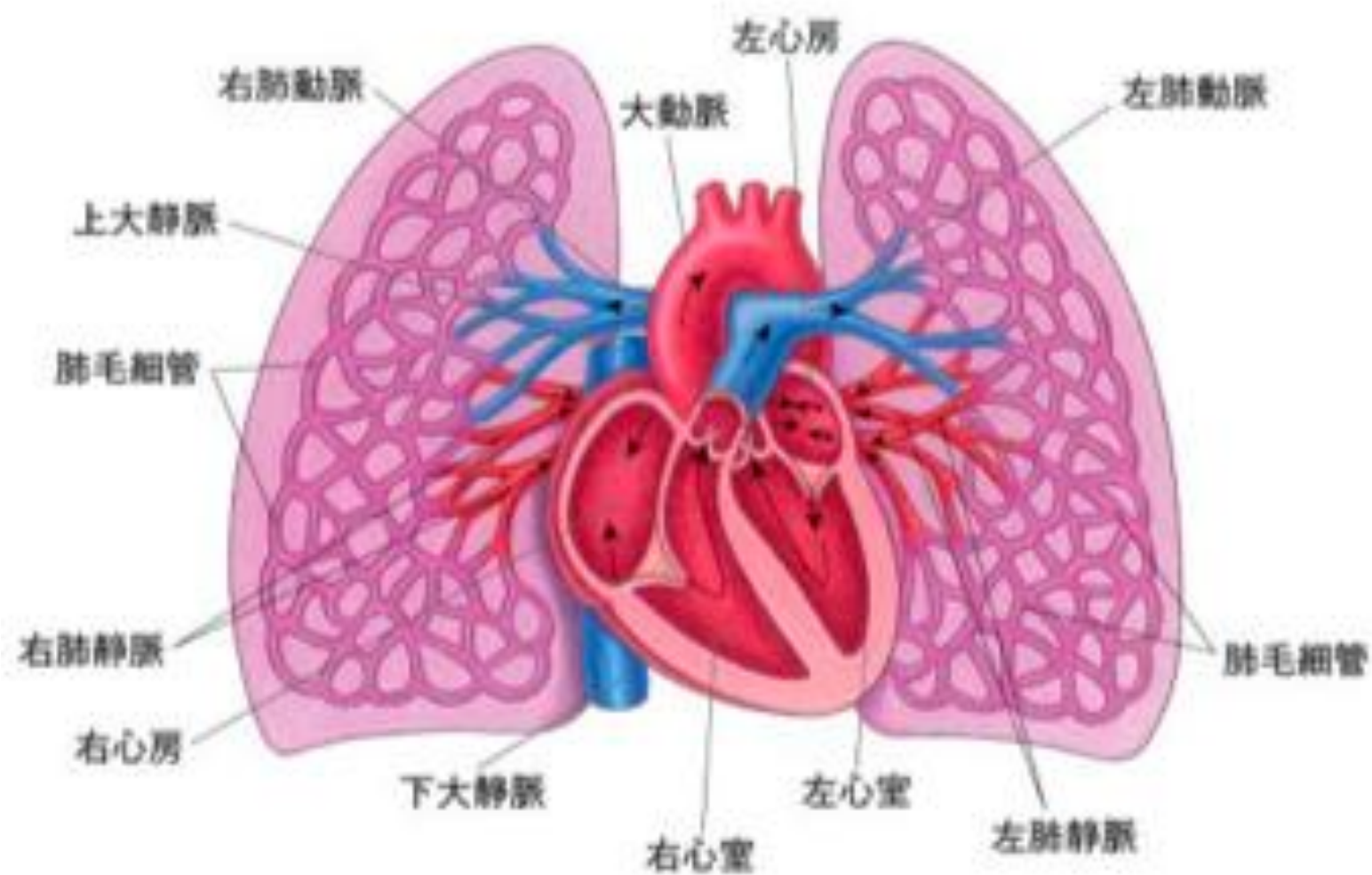


# 人体生理機能 3 金曜2限

医療経営学科

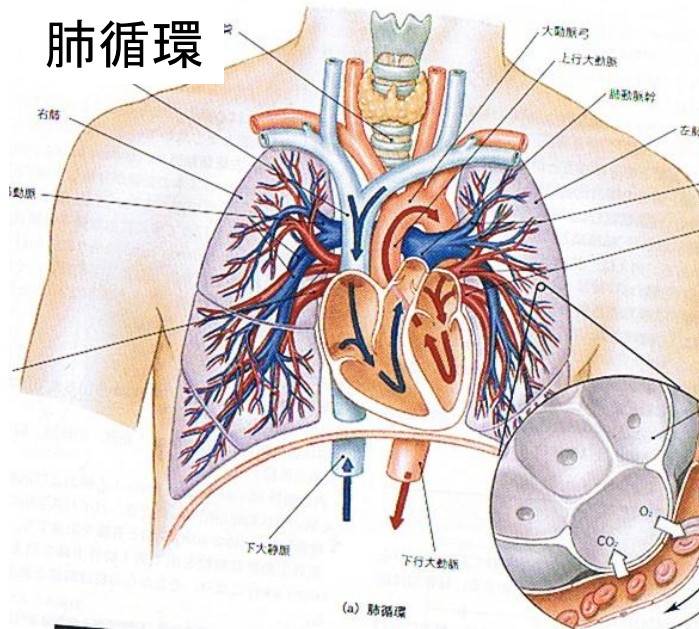
研究室 7階 5号室

江原 朗

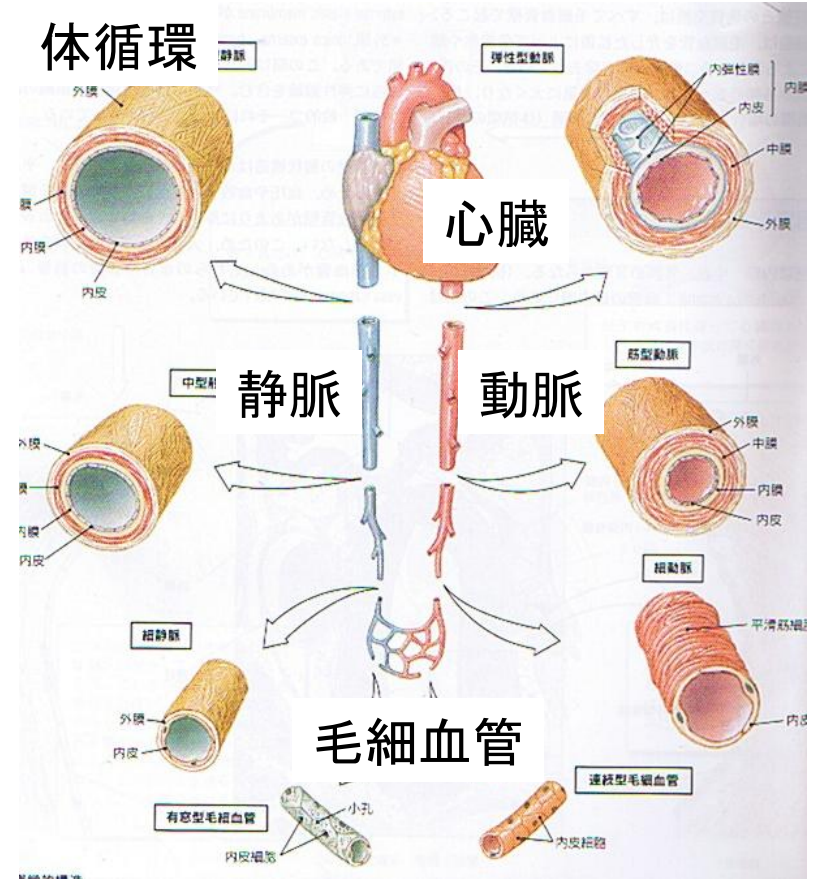


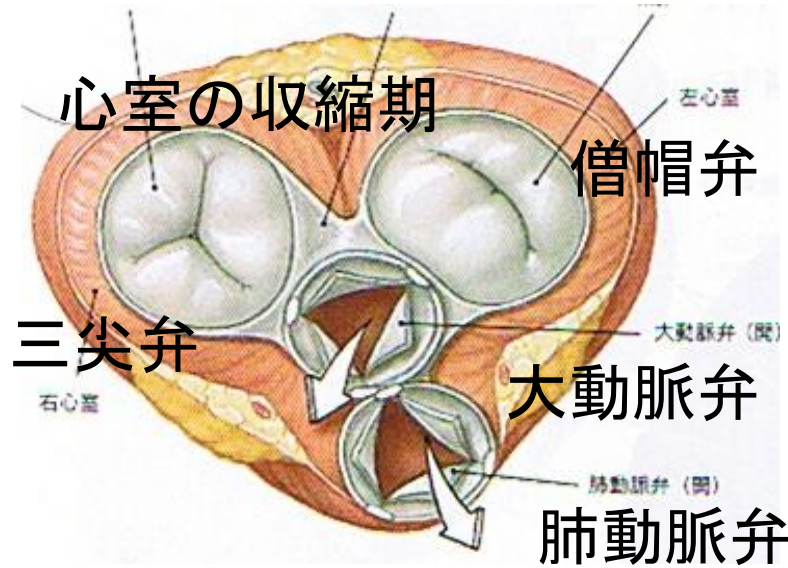
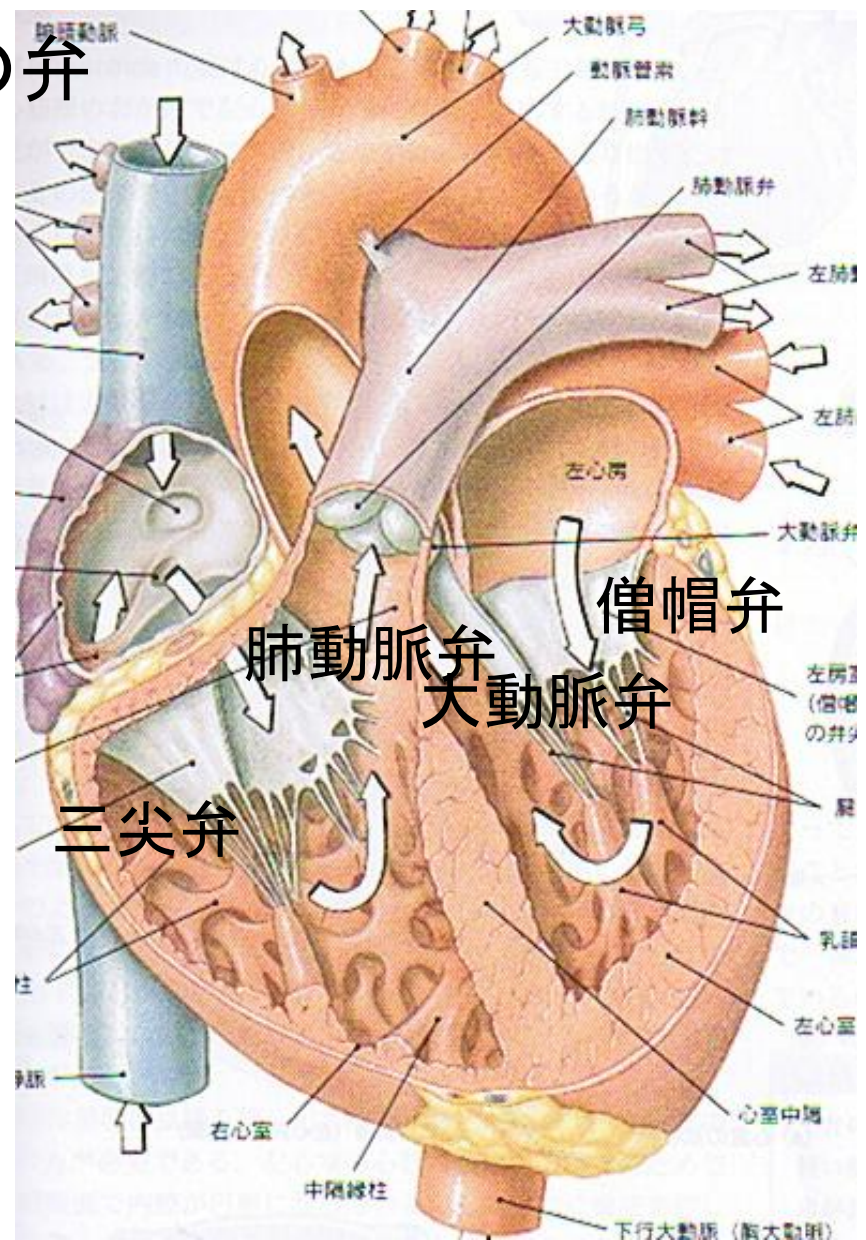
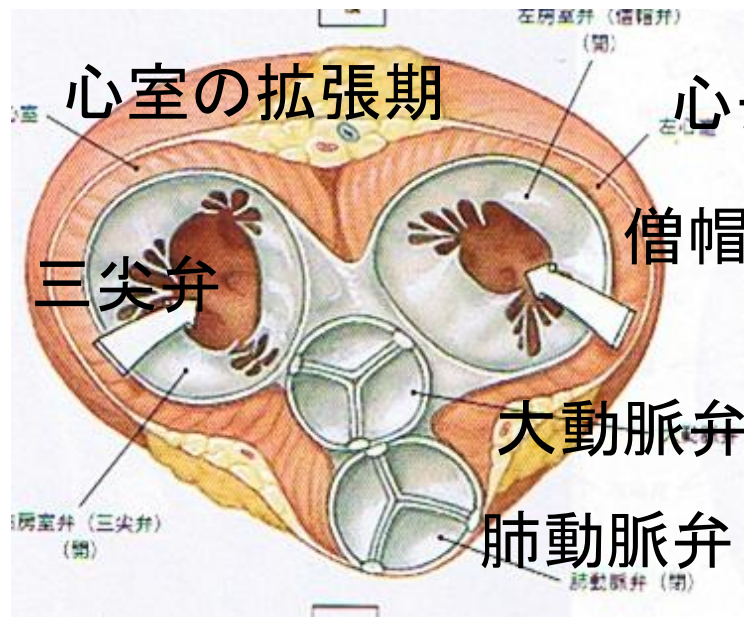
血液の流れの模式図

# 肺循環と体循環

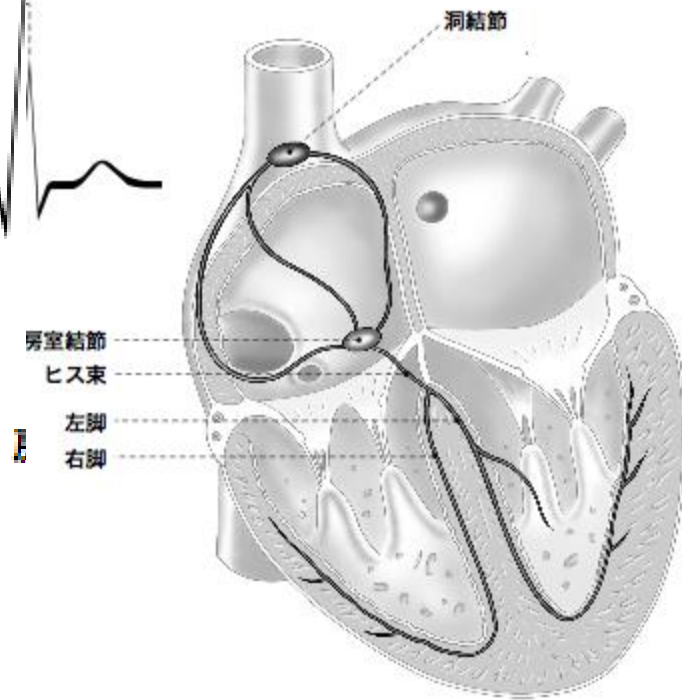
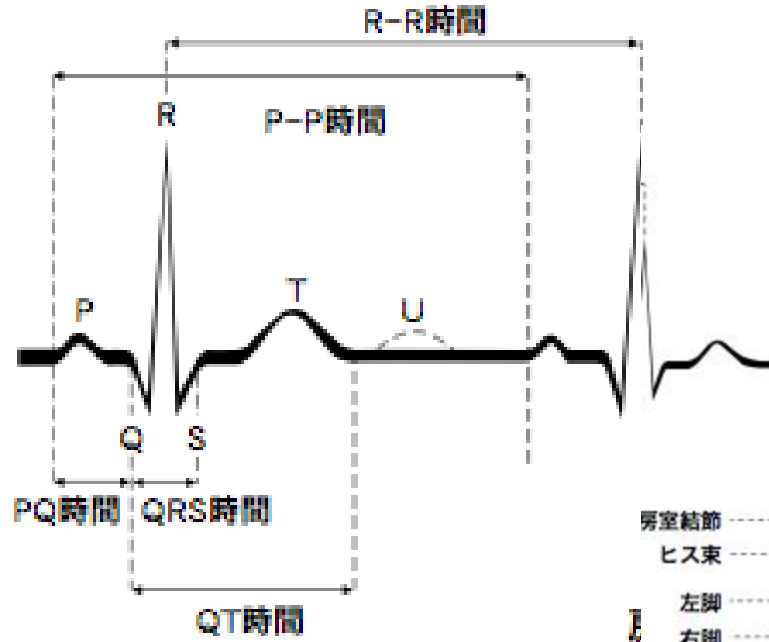


肺動脈：静脈血  
（CO<sub>2</sub>多い）  
肺静脈：動脈血  
（O<sub>2</sub>多い）





# 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

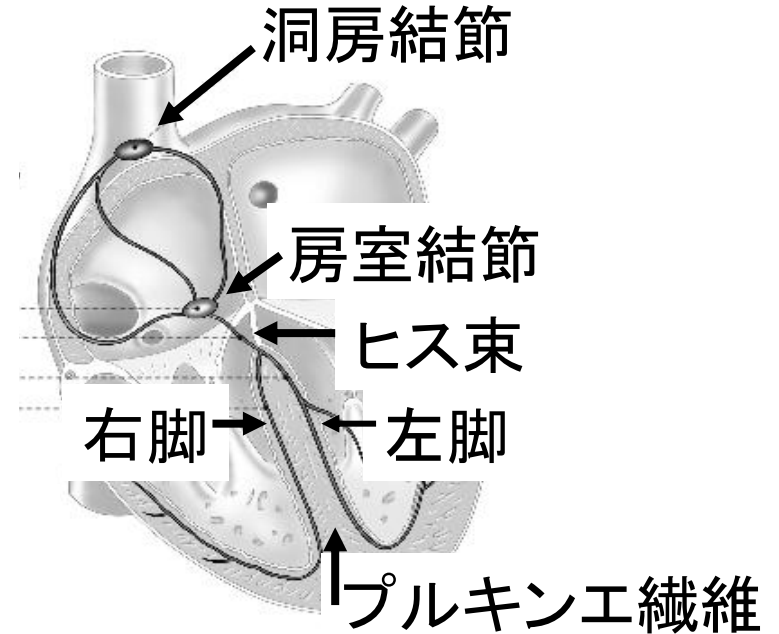
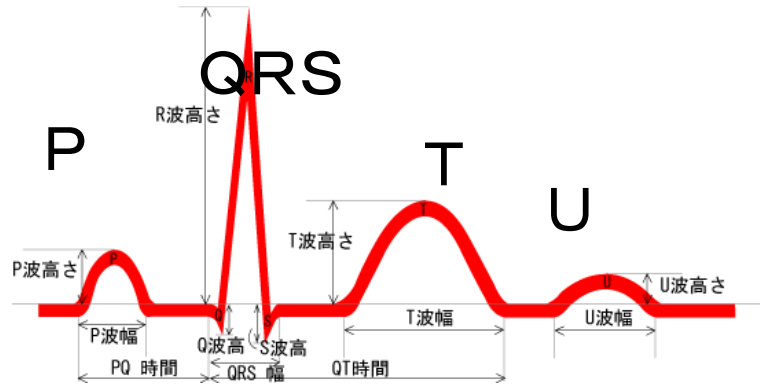
刺激伝導系

洞房結節⇒ 房室結節⇒ヒス束⇒  
⇒左脚・右脚・プルキンエ繊維

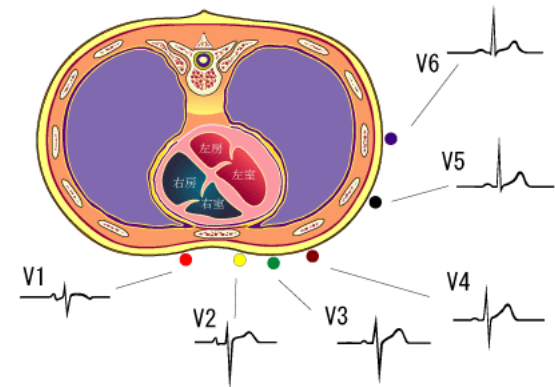
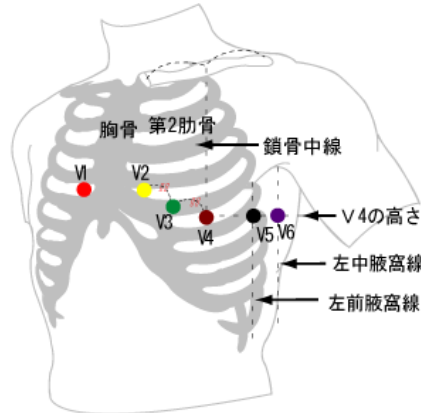
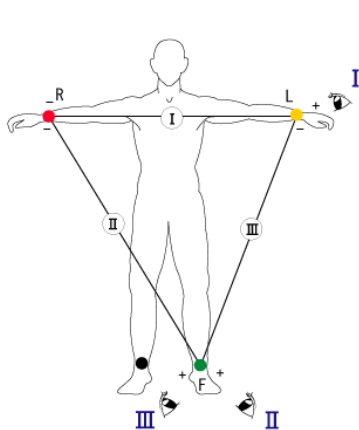
# 心臓カテーテル検査・治療

- 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

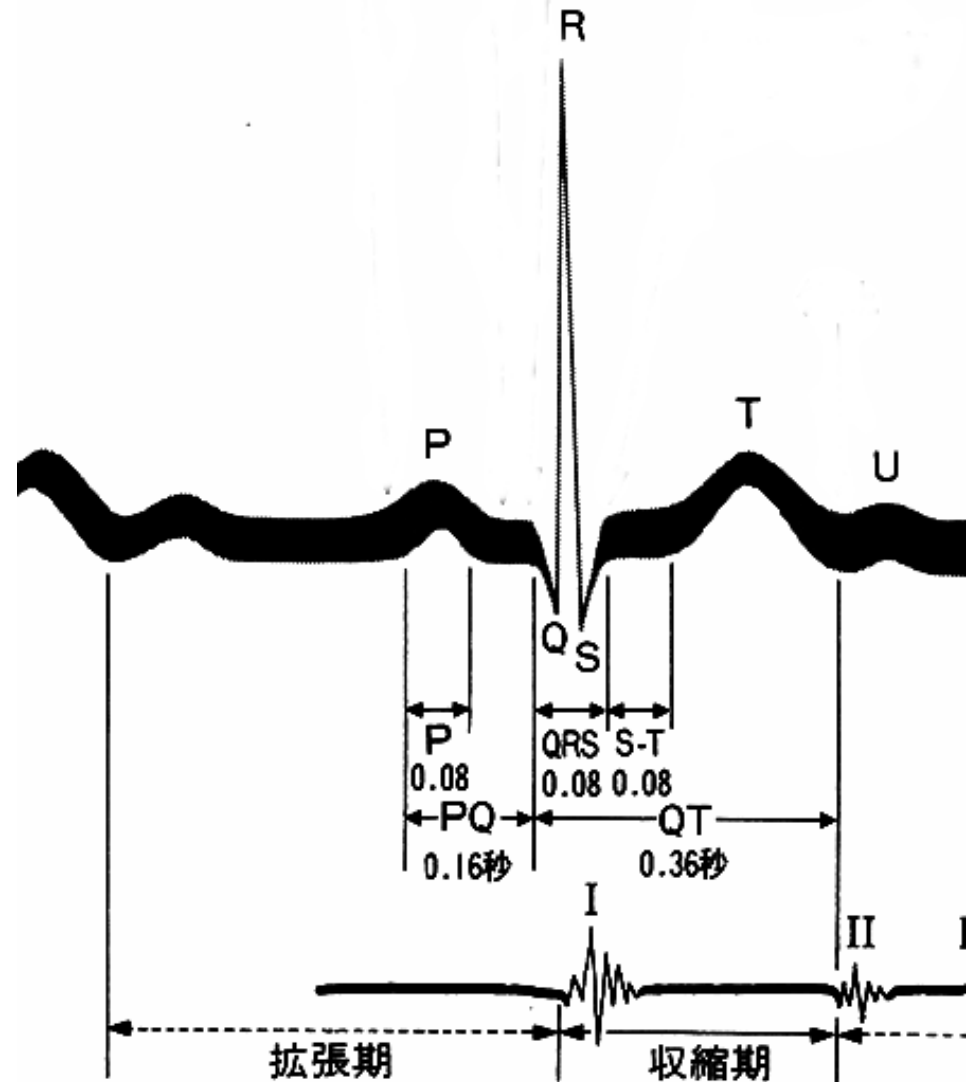


P : 心房の心筋細胞の興奮  
 QRS: 心室の心筋細胞の興奮  
 T : 心室の心筋細胞のエネルギー充電





# 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

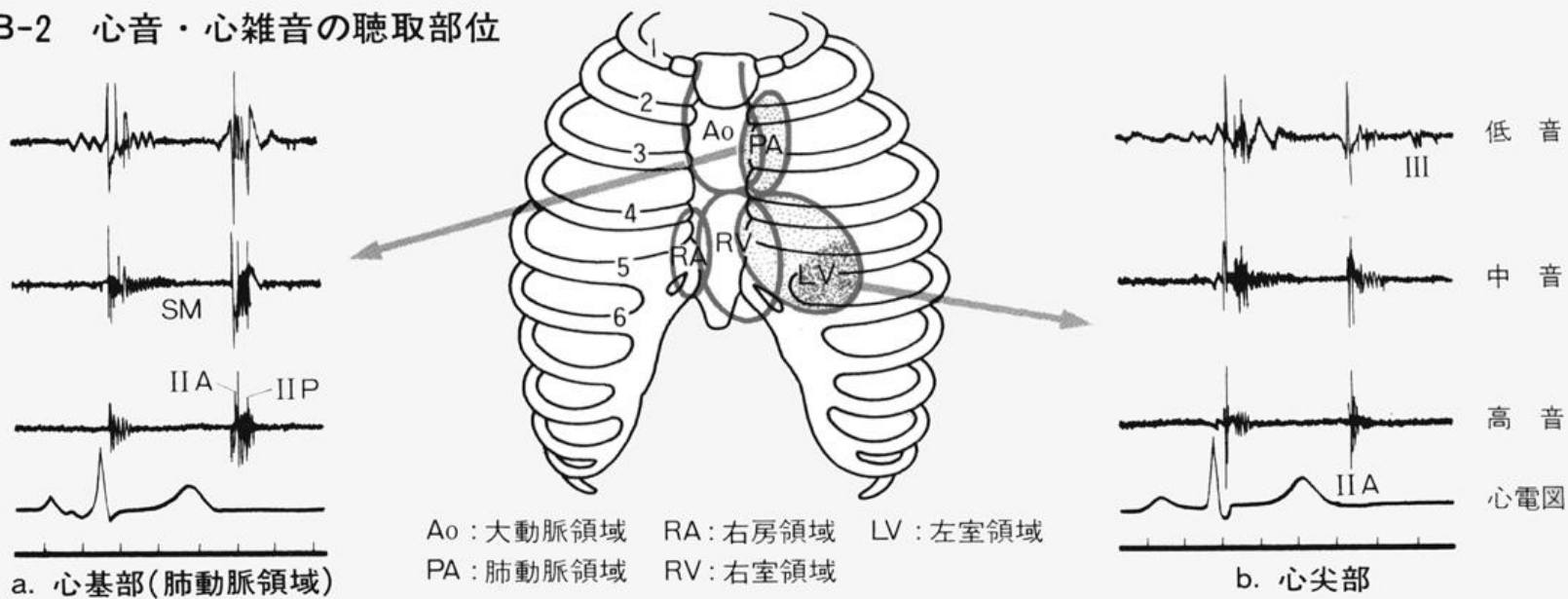
# 主な心電図

- 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

- 通常の高圧測定
- 肺動脈高圧測定(カテ)
- 中心静脈高圧測定(CVP)
- 観血的動脈高圧測定(カテ)