

## 心エコー図検査 - その4

田口 大介

今回の講座では、基本的な断面の3つ目として心基部短軸断面の描出法について解説する。

### 1) 心基部短軸断面とは

心基部短軸断面とは、右房→三尖弁→右室→肺動脈弁→肺動脈と右心系全てを同時に観察できる断面である。図1左図黄破線、あるいは図1右図の矢印で示した断面で切ると、図2のような内部構造を見ることができる。図2右図がまさに心基部短軸断面像に相当する(図3)。

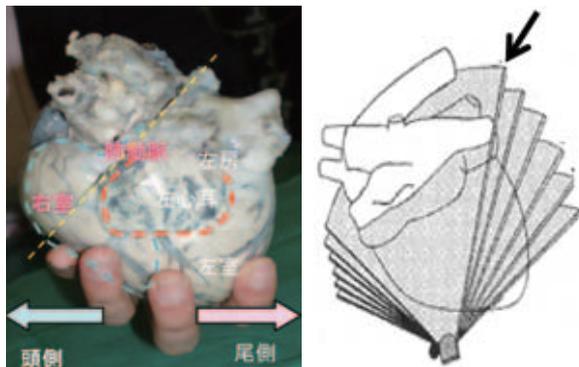


図1 右側から見た心臓の外観  
左図の黄破線あるいは右図の矢印断面で切ると、心基部短軸断面となる。

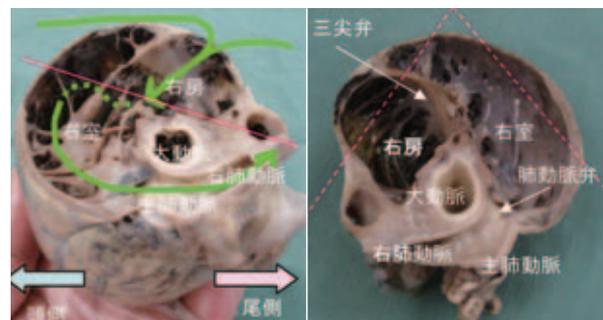


図2 心基部短軸断面の解剖図

左図は、図1左図の黄破線で切った下部分  
右図は、図1左図の黄破線で切った上部分をひっくり返したものである。

血液の流れは、緑線で示すように、右房から斜め下向きかつ頭側方向に右室に流入し、右室からは斜め上向きかつ尾側方向に肺動脈に流出する(大動脈頭側面を半周するように)。

### 2) 心基部短軸断面の描出法(図3)

- 1) リファレンスマークを10時半の方向に向ける。
- 2) 犬の右側の一番上の乳頭付近に当てる。
- 3) プローブを犬の体軸(黒破線)に対し、30~40度ほど頭側方向(黒実線)を見るように傾ける(首の付け根をみるようにする)。
- 4) プローブと診察台とは20~30度くらいの角度をつけるようにする(赤線)



図3 心基部短軸断面のプローブの当て方  
安定してプローブを当てるために、必ずプローブを握っている手の人差指が、動物の体表に接していることが重要である。

### 3) 心基部短軸断面の読み方

図4のように大動脈を半周するように右房、三尖弁、右室、肺動脈弁、主肺動脈、肺動脈分岐部、右肺動脈が同時に観察できる。

正常では、

- ① 大動脈径と主肺動脈はほぼ同等。
- ② 右肺動脈径は大動脈径の1/3-1/2程度。

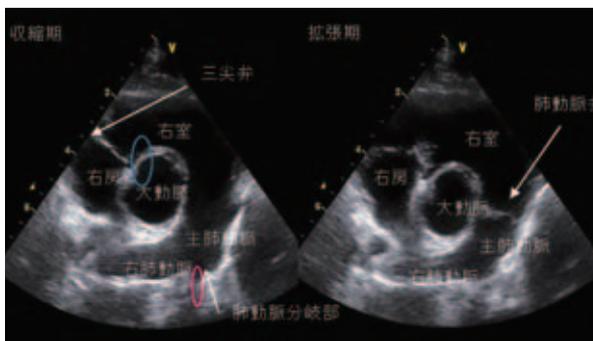


図4 正常な心基部短軸断面像

### 4) 心基部短軸断面で見られる異常所見

- ① 肺高血圧症；主肺動脈および右肺動脈が拡張。
- ② フィラリア症；右肺動脈，主肺動脈内に虫体を確認。
- ③ 肺動脈弁狭窄症；肺動脈弁部の狭窄．狭窄部後拡張（主肺動脈の拡張）．右室圧亢進による，右室壁厚の増加。
- ④ 動脈管開存症；図4赤丸部に動脈管を認め，カラードプラ法で，動脈管から肺動脈弁へ向かう動脈管血流を確認。
- ⑤ 心室中隔欠損症孔；図4青丸部に欠損孔を認める．カラードプラ法で，欠損孔を通じて右室内へ吹き込む短絡血流を確認。
- ⑥ 三尖弁閉鎖不全；カラードプラ法で三尖弁逆流血流の確認と右房の拡張。

今回の講座では心基部短軸断面の紹介をした。本断面はやや描出しにくいかもしれないが、非常に有用な基本断面であるため、確実に出せるように練習しておかなくてはならない。