

平成25年度 三臨技精度管理 心臓超音波

伊勢赤十字病院
医療技術部 臨床検査課
宮武真弓

参加 35施設

		正解施設数	正解率
症例1	設問1	35	100%
	設問2	33	94.3%
	設問3	35	100%
症例2	設問4	35	100%
	設問5	33	94.3%
症例3	設問6	34	97.1%
	設問7	35	100%
症例4	設問8	32	91.4%
	設問9	26	74.3%
	設問10	24	68.6%

症例 1 (設問1~3)

69歳 男性

【主訴】1週間ほど続く上腹部違和感、息切れ

【現病歴】高血圧・糖尿病・定期薬なし。

上記主訴で当院消化器内科受診後、循環器科へ紹介となった。

【理学的所見】

肺 整、ラ音なし、心拍 不整、頻脈

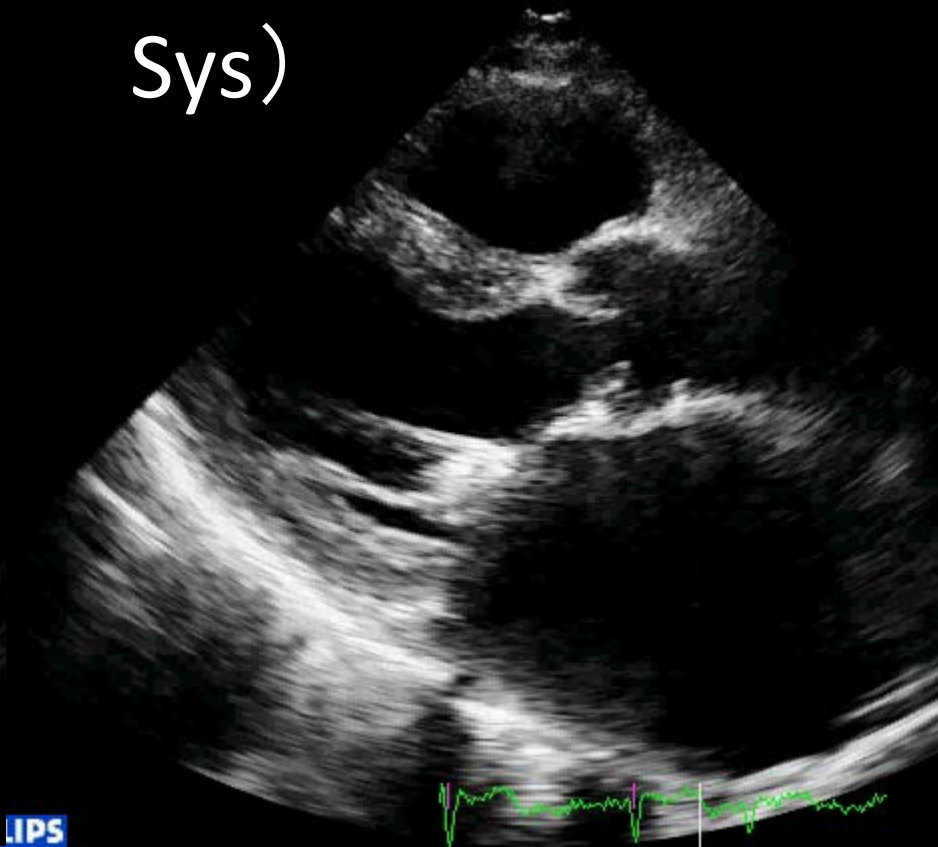
下腿浮腫あり、血圧 123/73mmHg

長軸断層像

Dia)



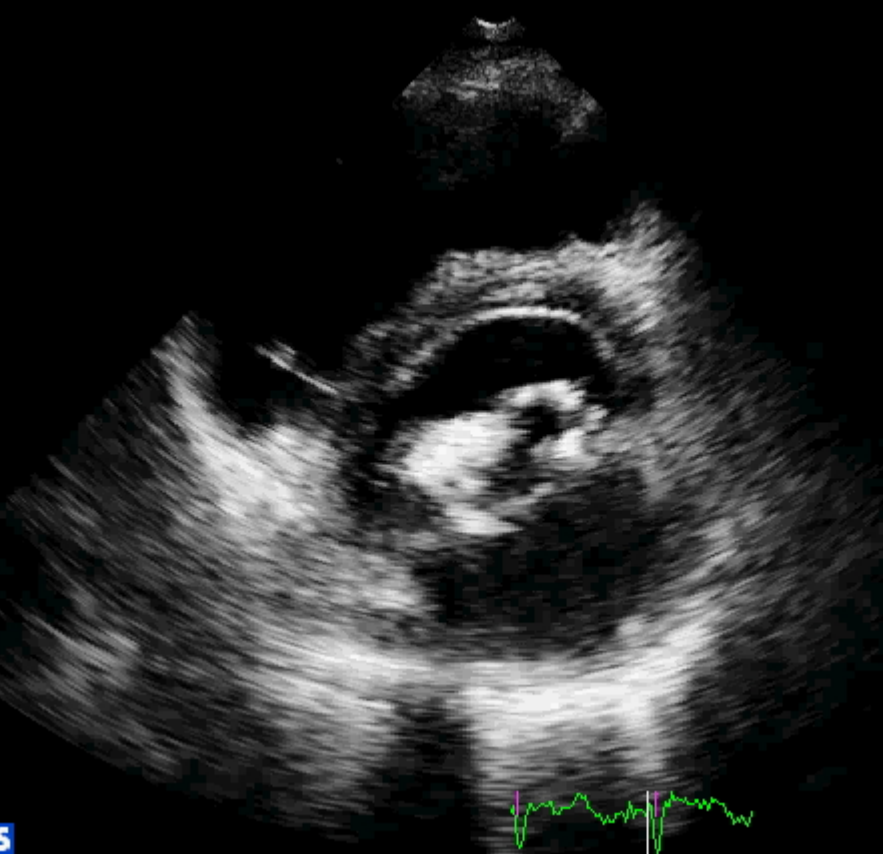
Sys)



IPS

- ・僧帽弁弁尖の石灰化
- ・左房中等度拡大
- ・大動脈の可動性は良好
- ・左室壁運動はびまん性に低下

短軸断層像(僧帽弁レベル)、心尖四腔像



PHILIPS



設問1

画像をみて、正しいと思われる番号を1つ選択してください。

- (1) 大動脈弁の可動性は低下している
- (2) 僧帽弁の可動性は保たれている
- (3) 左室壁運動は保たれている
- (4) 僧帽弁逆流、三尖弁逆流は軽度である
- (5) このような症例の場合は、左房内をよく観察することが重要である

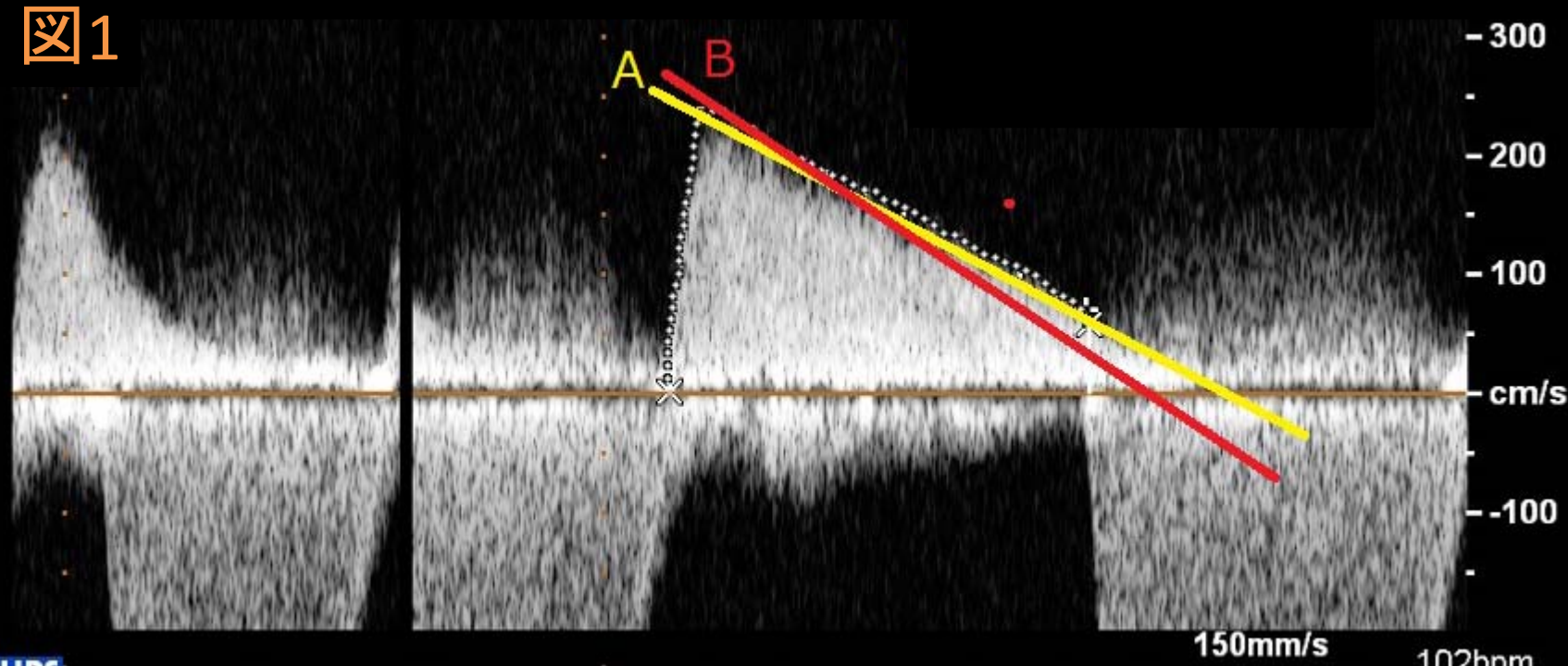
設問2

連続波ドプラ法による僧帽弁弁口面積の計測で正しいのは図1のAかBか選択してください。

(1) Aの計測法が正しい

(2) Bの計測法が正しい

図1



設問3

エコー検査結果として、最善と思われる報告法を1つ選択してください。

(1) 経過観察でよい

(2) 外科的治療について考慮する必要があることを主治医に連絡する

症例 2 (設問4~5)

72歳 女性

【主訴】間質性肺炎疑い精査目的

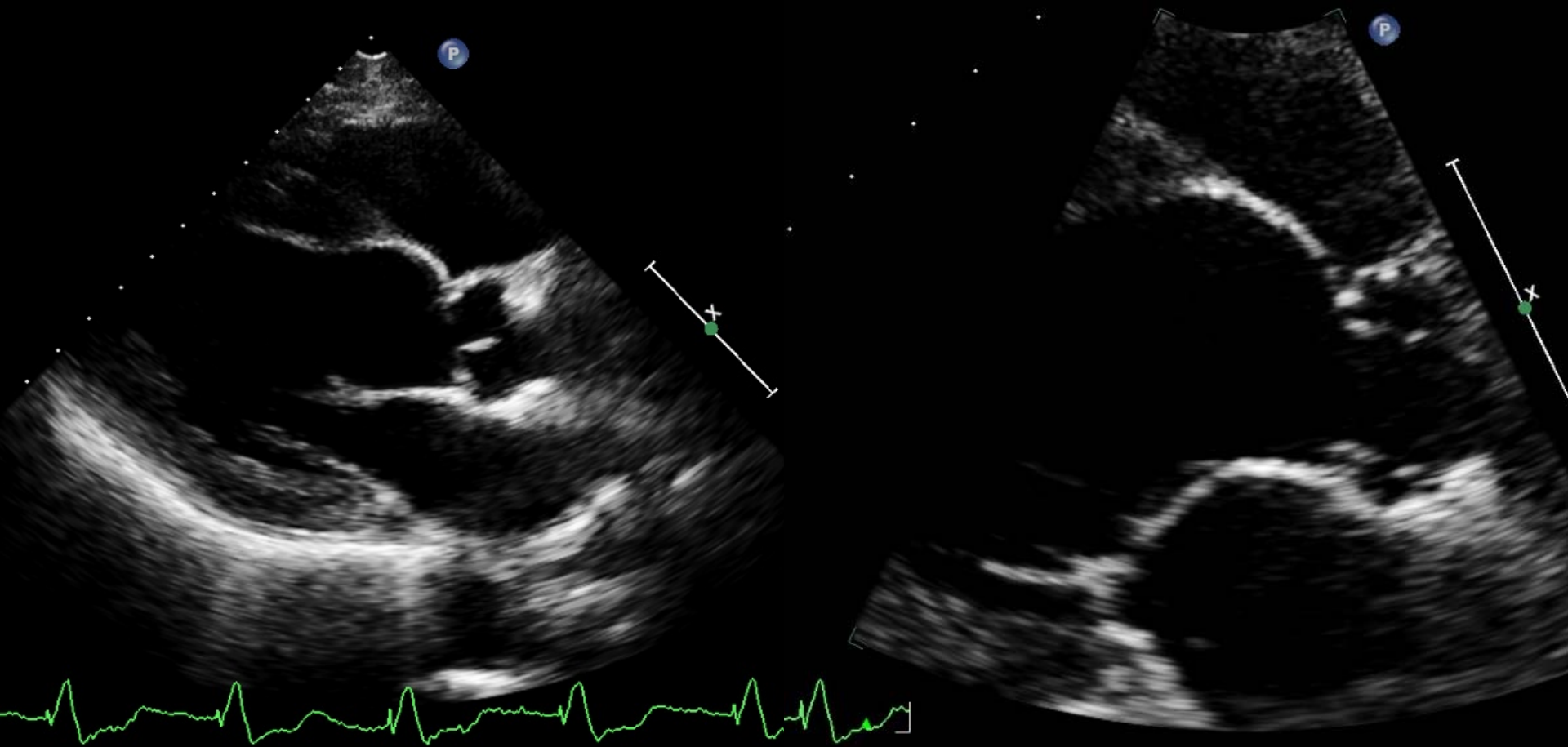
【現病歴】平成10年にペースメーカー植え込み。

他院にて経過観察されていたが、昨年9月

CTにて間質影の増悪を指摘され、当院呼吸器

科受診となった。

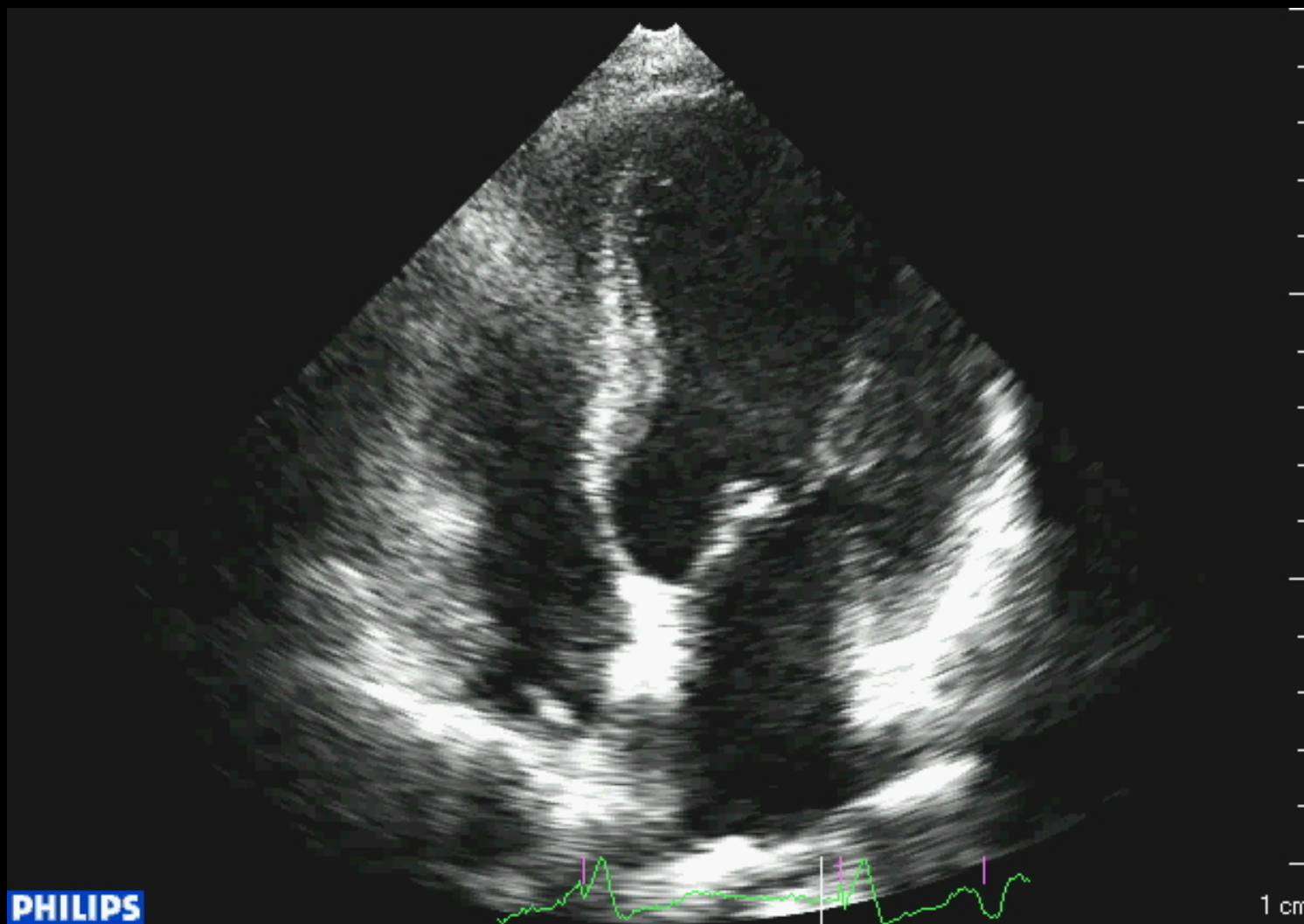
長軸断層像



・左室壁運動はびまん性に低下 ・心室中隔基部に菲薄化

心尖四腔像

いる??



設問4

正しいものを(1)～(4)から選んでください。

(a) 左室壁運動低下

(b) 左室拡大なし

(c) 心室中隔基部に菲薄化を認める

(d) 僧帽弁逆流は軽度である

(1) a, c (2) b, d (3) a, d (4) b, c

設問5

最も疑われる疾患名を1つ選択してください。

- (1) 拡張型心筋症
- (2) 心サルコイドーシス**
- (3) 肥大型心筋症
- (4) 虚血性心疾患

症例 3 (設問6~7)

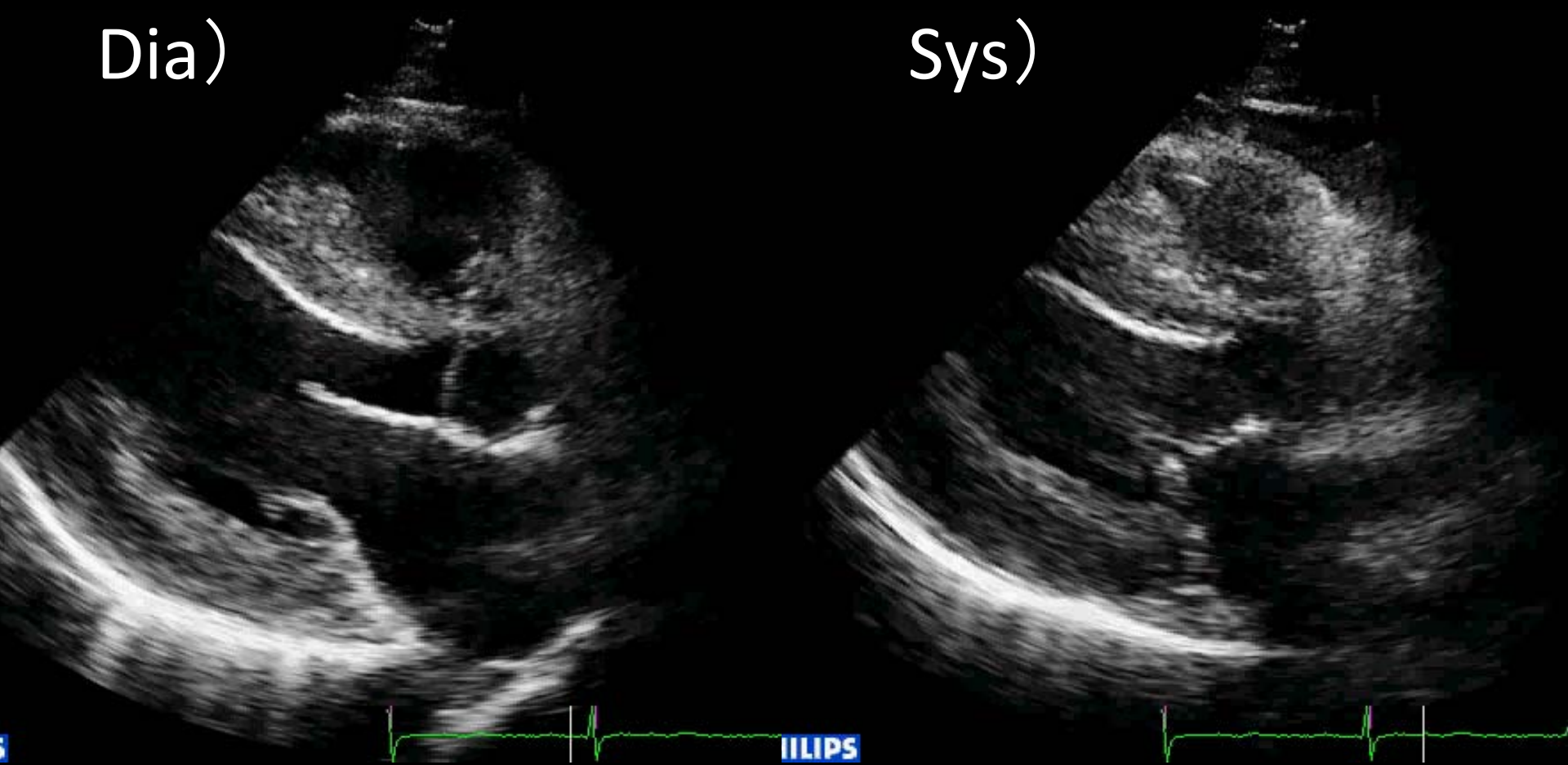
56歳 男性

【現病歴】2型糖尿病、慢性腎不全、高血圧症にて他院加療中、平成22年に浮腫・呼吸困難出現し透析導入となった。平成23年に硝子体出血にて眼科治療受けるも治癒困難、当院眼科を紹介受診され硝子体手術予定となった。

長軸断層像

Dia)

Sys)



左室短軸像(乳頭筋レベル)

Dia)



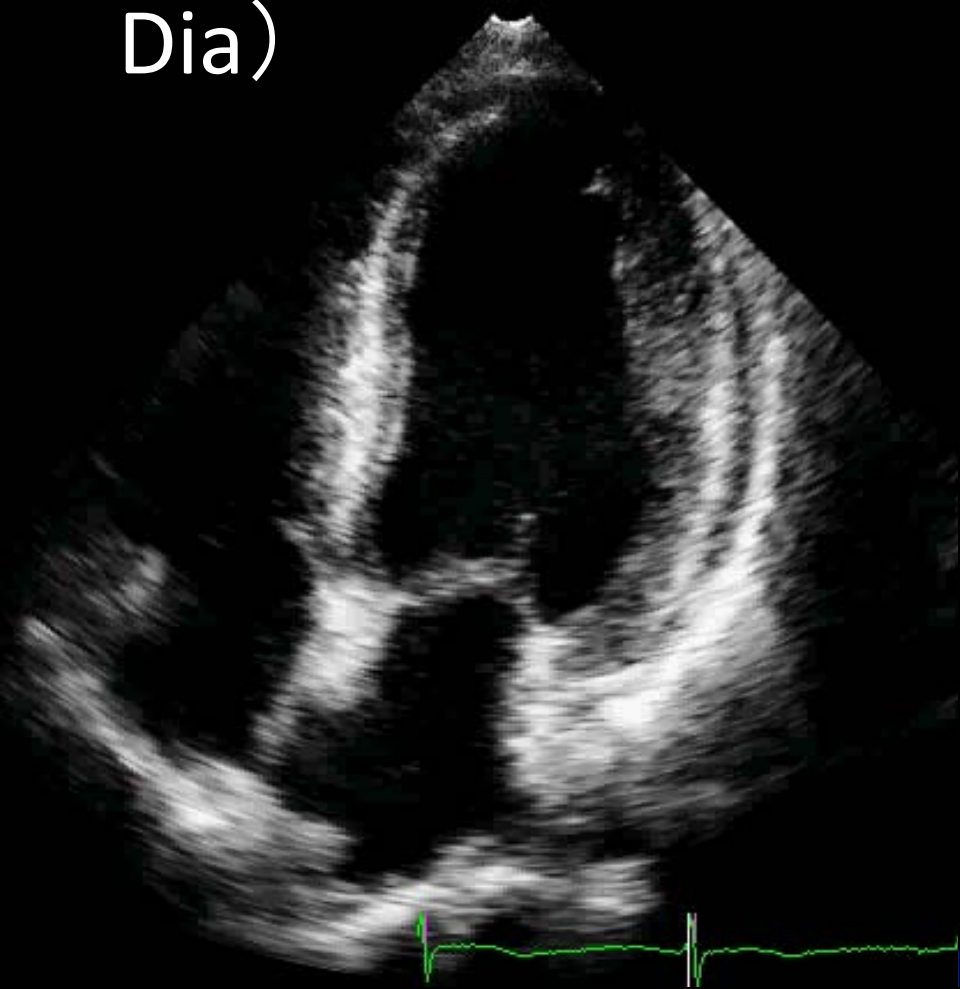
Sys)



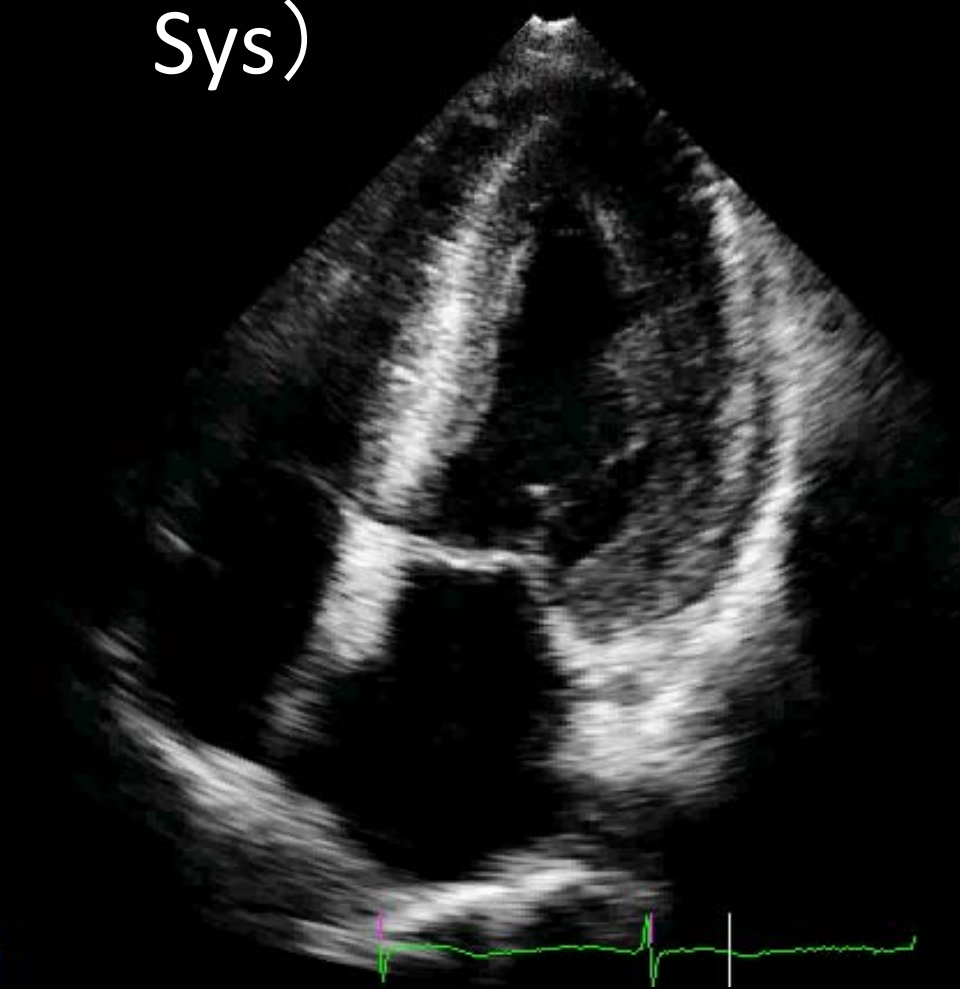
PHILIPS

心尖四腔像

Dia)



Sys)



設問6

視覚的EFはどのくらいでしょうか。

(1) 45%以下

(2) 50~70%

(3) 75%以上

設問7

エコー所見による心機能(収縮能、拡張能)は？

E:67.1cm/s、A:102.0cm/s、Dct:408msec、E/A:0.66
e':3.51cm/s、E/e':19.1

(1)良好である

(2)経過観察が必要である

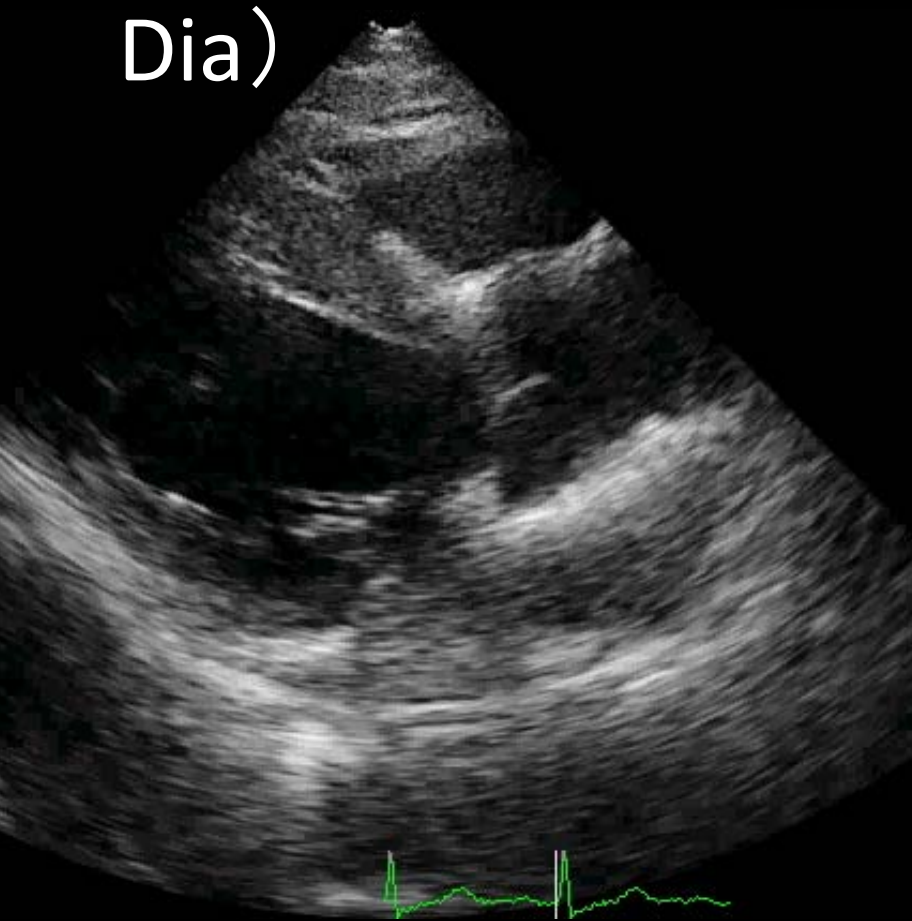
症例 4 (設問8~10)

57歳 男性

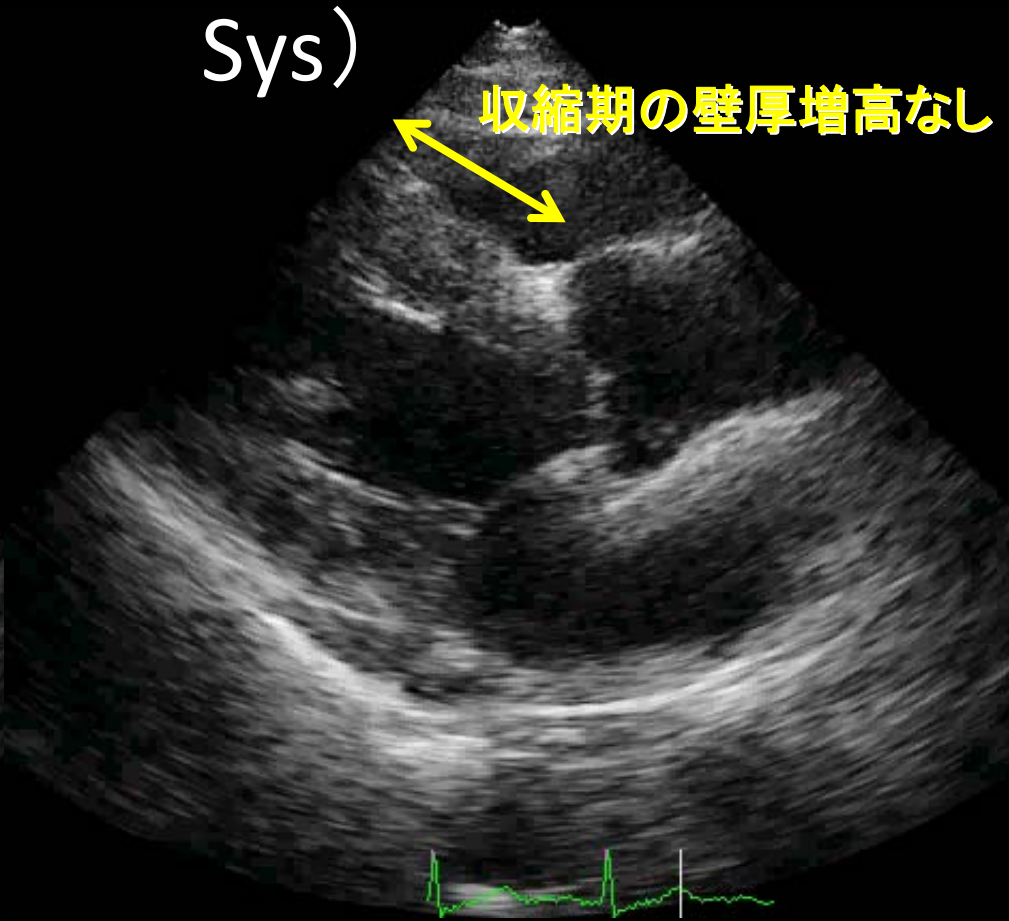
【現病歴】町内行事に参加中、気分不良・胸痛あり。他院より当院へ緊急搬送された。

長軸断層像

Dia)



Sys)

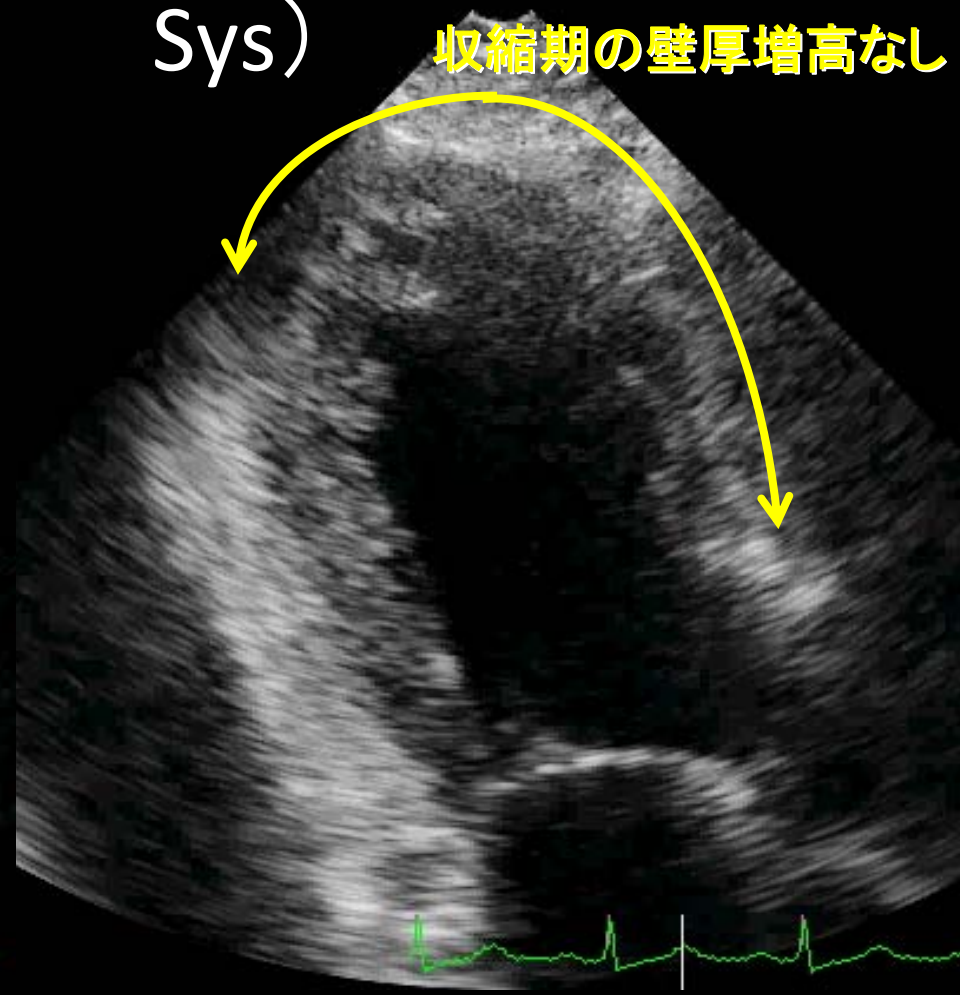


心尖長軸像

Dia)



Sys)



収縮期の壁厚増高なし

設問8

エコー画像より最も疑われる疾患を1つ選んでください。

- (1) 急性心筋梗塞(前壁中隔)
- (2) 急性心筋梗塞(下壁)
- (3) 急性心筋梗塞(後側壁)
- (4) 陳旧性心筋梗塞(前壁中隔)
- (5) 陳旧性心筋梗塞(下壁)
- (6) 陳旧性心筋梗塞(後側壁)

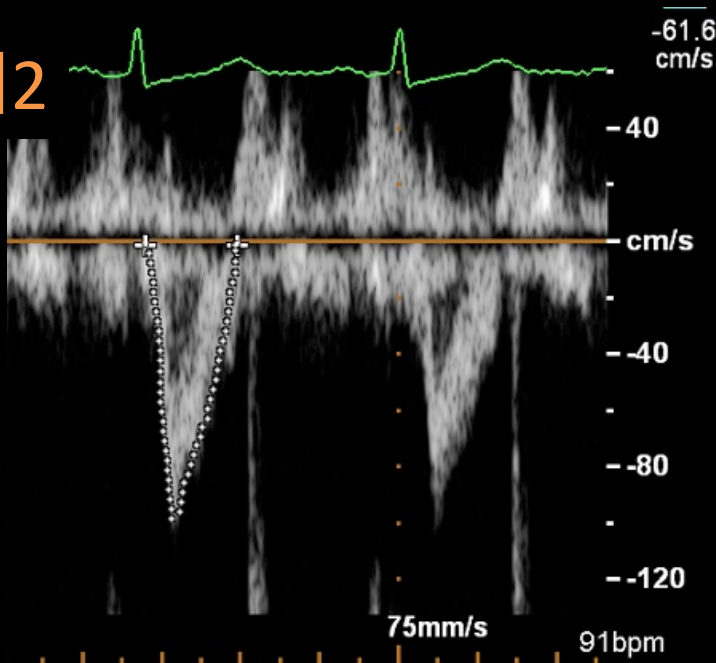
設問9

図2は左室流出路のパルスドプラ波形である。
この波形から一回拍出量はどのように推測
されますか。1つ選んでください。

(1) 保たれている

(2) 軽度低下している

図2



HR - AV	91 bpm
✦ LVOT VTI	
Vmax	0.99 m/s
Vmean	54.3 cm/s
Max PG	3.9 mmHg
Mean PG	2 mmHg
VTI	12.8 cm

設問10

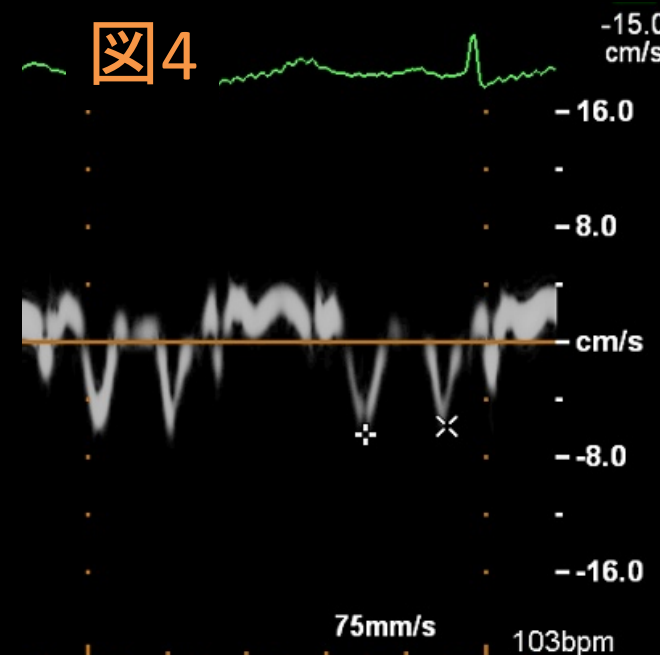
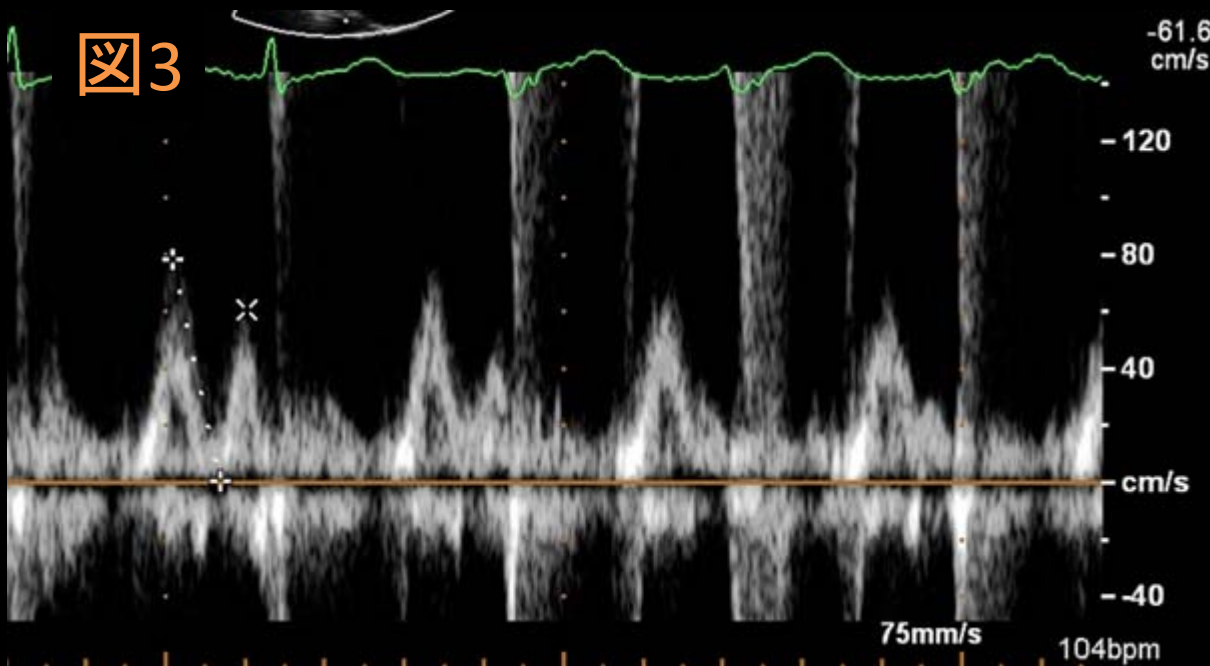
図3はパルスドプラー法による左室流入速度波形、図4はパルス組織ドプラー法による僧房弁輪運動速度波形である。この症例の波形パターンは、いずれのうちどれか1つ選んでください。

(1) 正常型

(2) 左室弛緩障害パターン

(3) 偽正常化パターン

(4) 拘束型パターン



総括

- ・今回のサーベイも施設別・設問別ともに高い正解率であった。
- ・今後も患者様のためになる結果報告をするためにも日々知識や技術の向上に励んでいただきたい。