

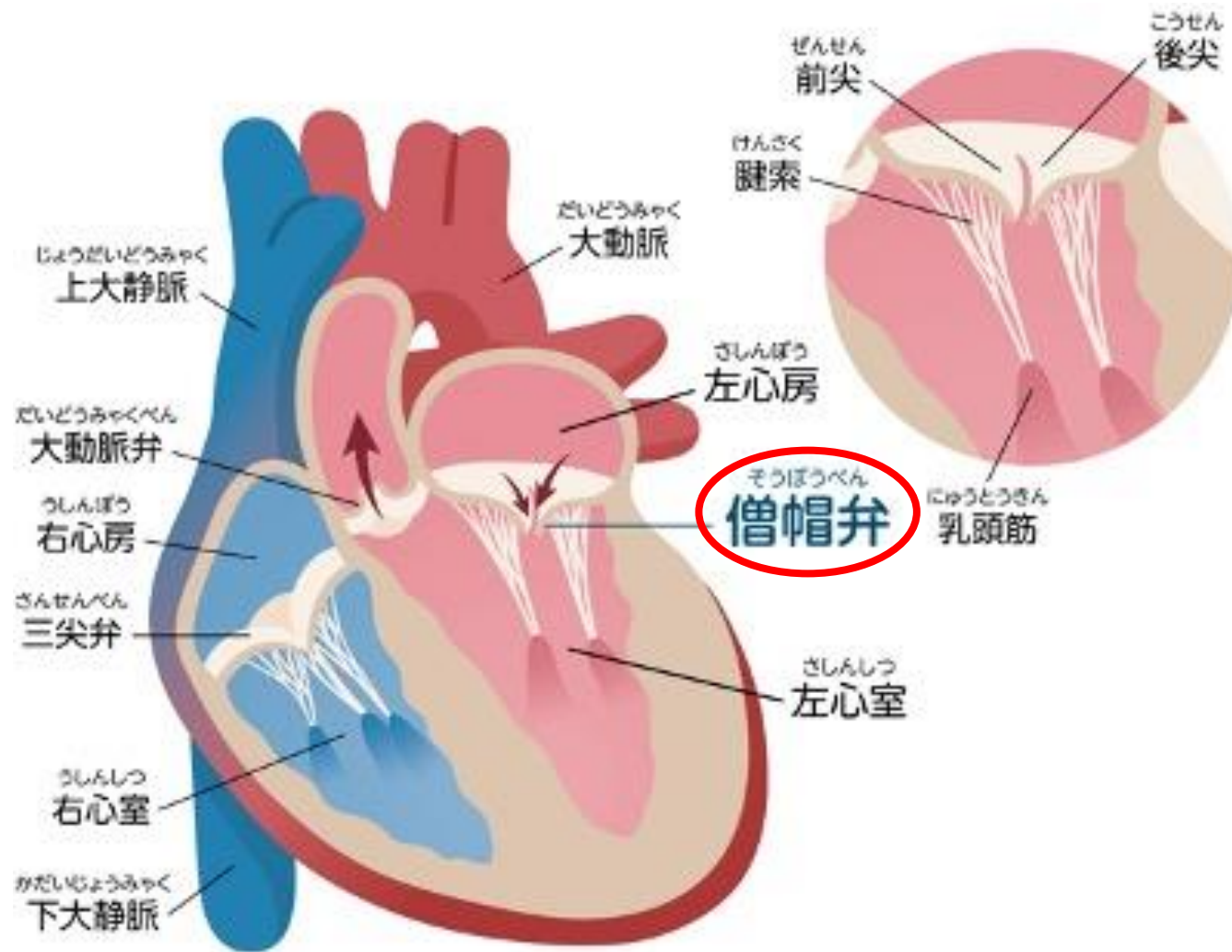
# 和歌山初の僧帽弁閉鎖不全症に対する カテーテル治療

和歌山県立医科大学 内科学第4講座(循環器内科)

和田 輝明 田中 篤

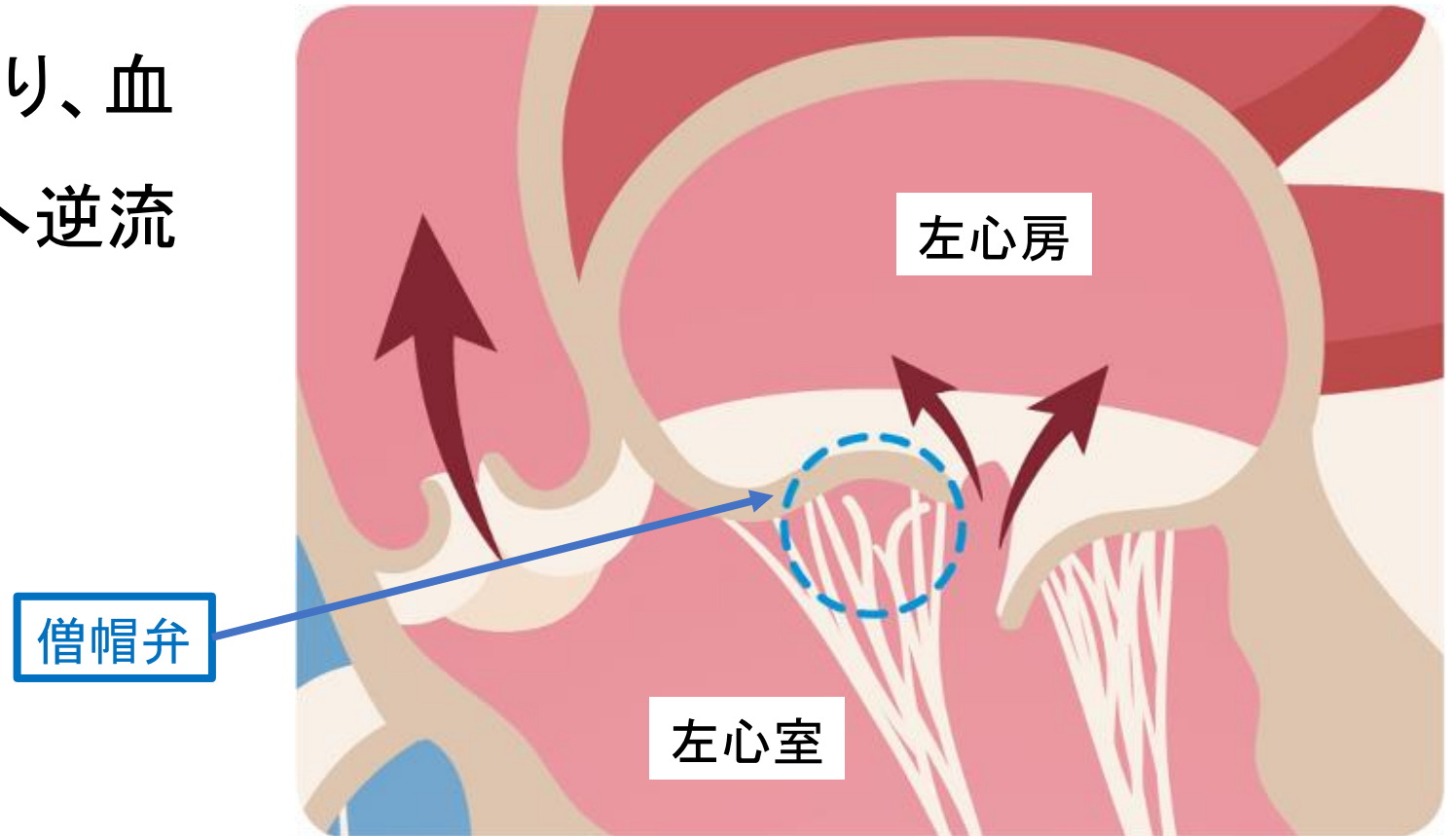
# 心臓の働きと血液の流れ

- 心臓にある弁の役割…血液の流れを一方向に維持している。
- 僧帽弁の役割…左心房から左心室に血液を送り出し、血液が左心房へ戻らないよう心臓の動きに合わせて開いたり閉じたりしている。



# 僧帽弁閉鎖不全症(MR)とは

- 僧帽弁がうまく閉じなくなり、血流が左心室から左心房へ逆流することで発生する。



# 僧帽弁閉鎖不全症の代表的な症状

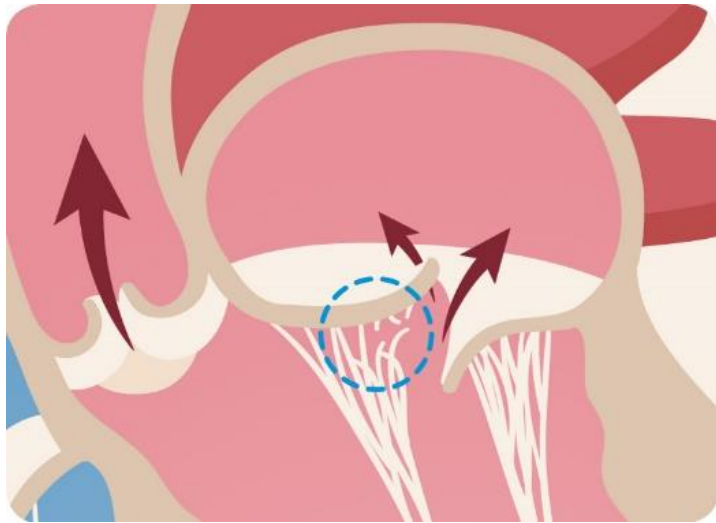
- 息切れ
- 動悸
- 疲労
- めまい
- 咳
- 足首の腫れ
- 尿量低下



# 僧帽弁閉鎖不全症の分類

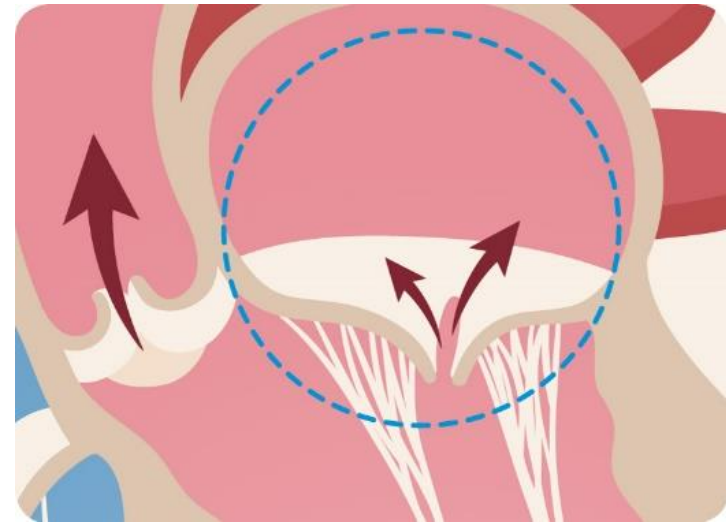
## 器質性(一次性)

僧帽弁尖自体に異常がある  
(逸脱、感染性心内膜炎、乳頭筋・腱索断裂、リウマチ)

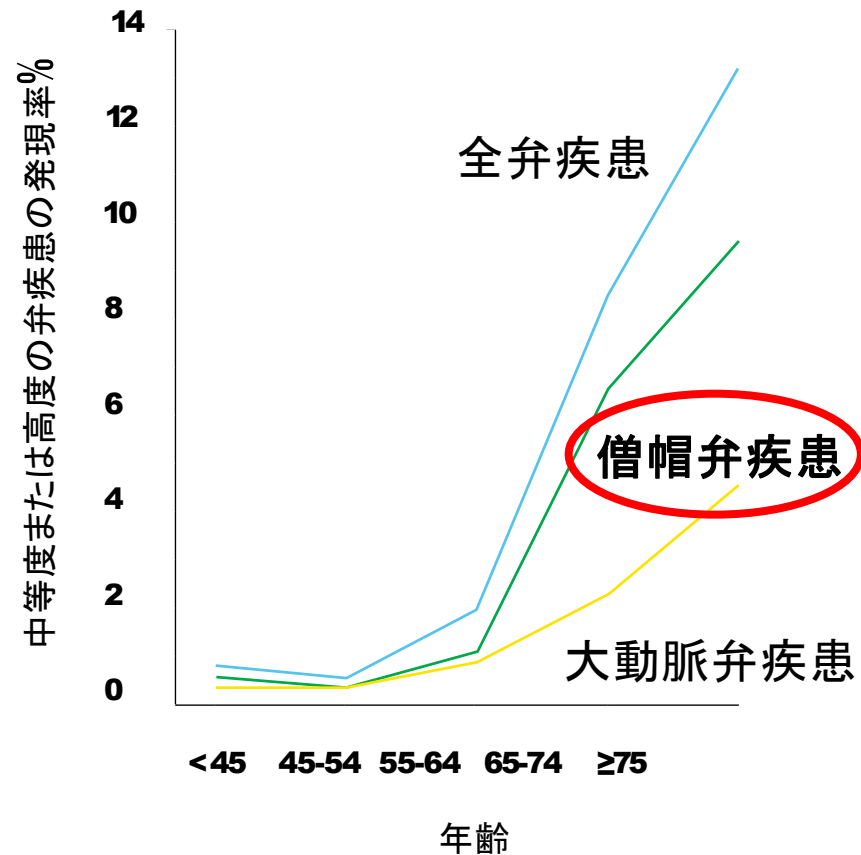


## 機能性(二次性)

僧帽弁尖自体は正常で心室の拡大や弁輪拡大により起こる



# 機能性MRは心不全患者の多くに認められる



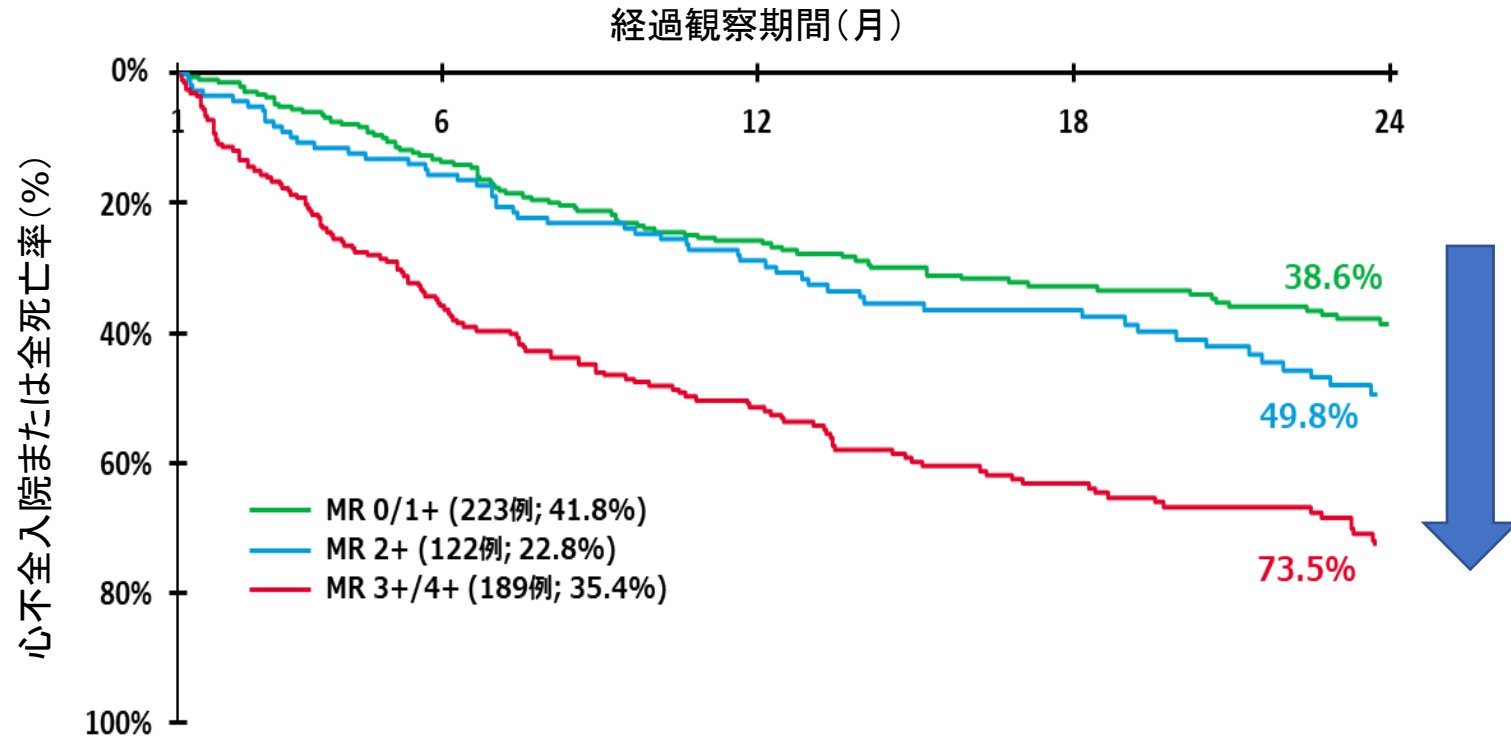
僧帽弁疾患の有病率は大動脈弁疾患の2~3倍

心不全患者の5人に1人は中等度～高度機能性MRまたは高度機能性MRを有する

1. AHA Heart Disease and Stroke Statistics Update, Circulation 2017.; 2. Yancy CW et al, JACC 2013.; 3. Pecini et al, EHJ 2011.  
4. Asgar et al, JACC 2015.; 5. Nieminen et al, EHJ 2006.; 6. Patel et al, Journal of Cardiac Failure 2004.

# MRは心不全患者の死亡率に影響を与える

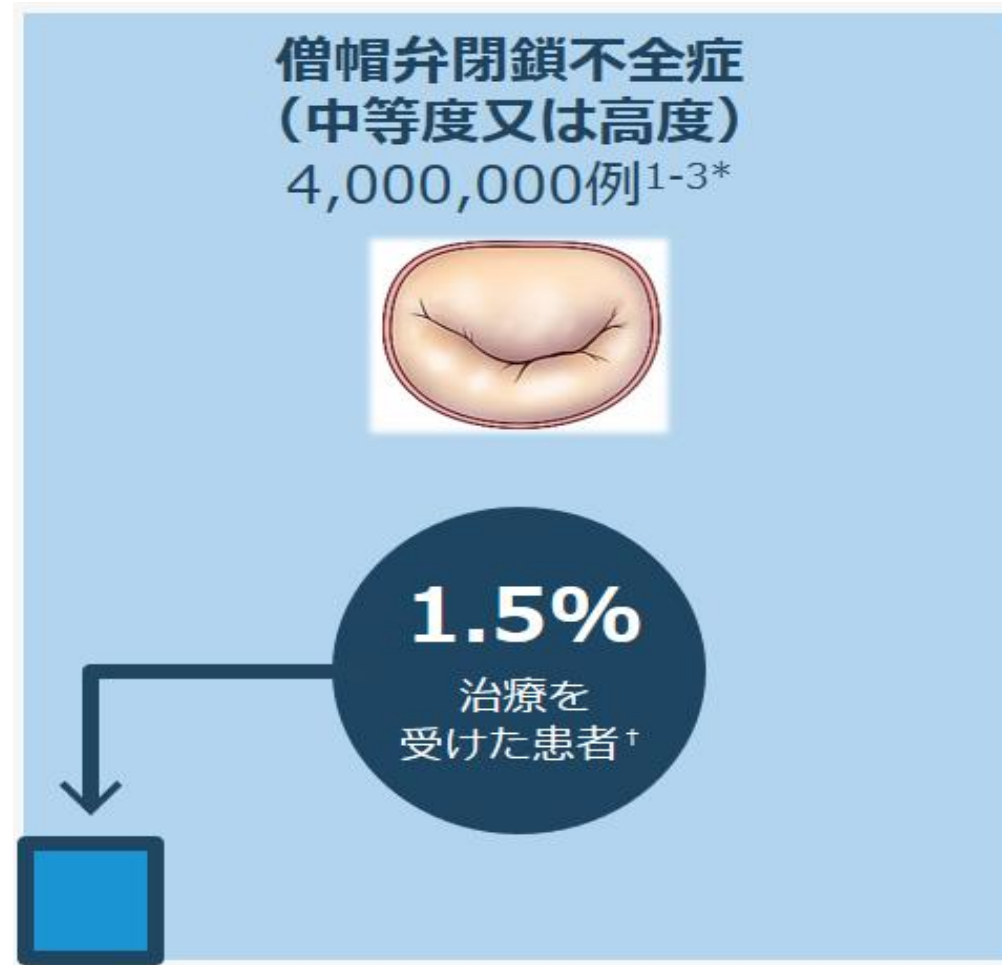
機能性MR患者の初回心不全入院までの期間または全死亡率



MRの重症度が高いほど心不全患者の予後は悪くなる

1. Cioffi G, et al. *Eur J Heart Fail.* 2005;7(7):1112-1117.
2. Stone GW, et al. *N Engl J Med.* 2018;379(24):2307-2318.
3. Samad Z, et al. *Eur Heart J.* 2015;36(40):2733-2741.
4. Kar S. Relationship Between Residual Mitral Regurgitation And Clinical And Functional Outcomes In The COAPT™ Trial. Presented At EuroPCR 2019

# 治療を受けている僧帽弁閉鎖不全症患者はわずか



1. Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet*. 2006;368(9540):1005-1011.
2. United States Census Bureau, 2010. Age and sex composition. Issued May 2011:1-16.
3. Abbott data on file as of March 2019.

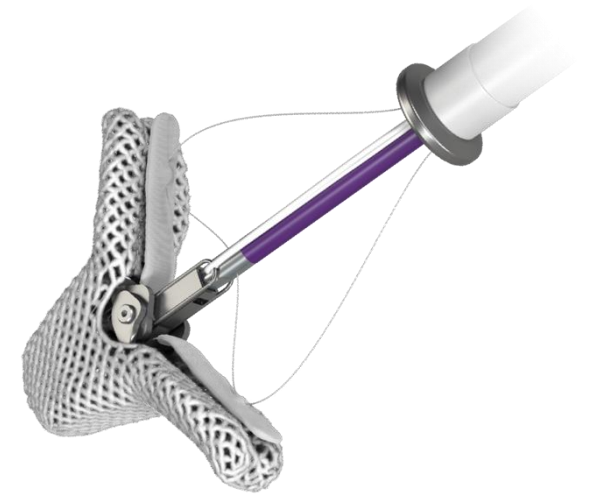


# 治療法の種類、そのメリット・デメリット

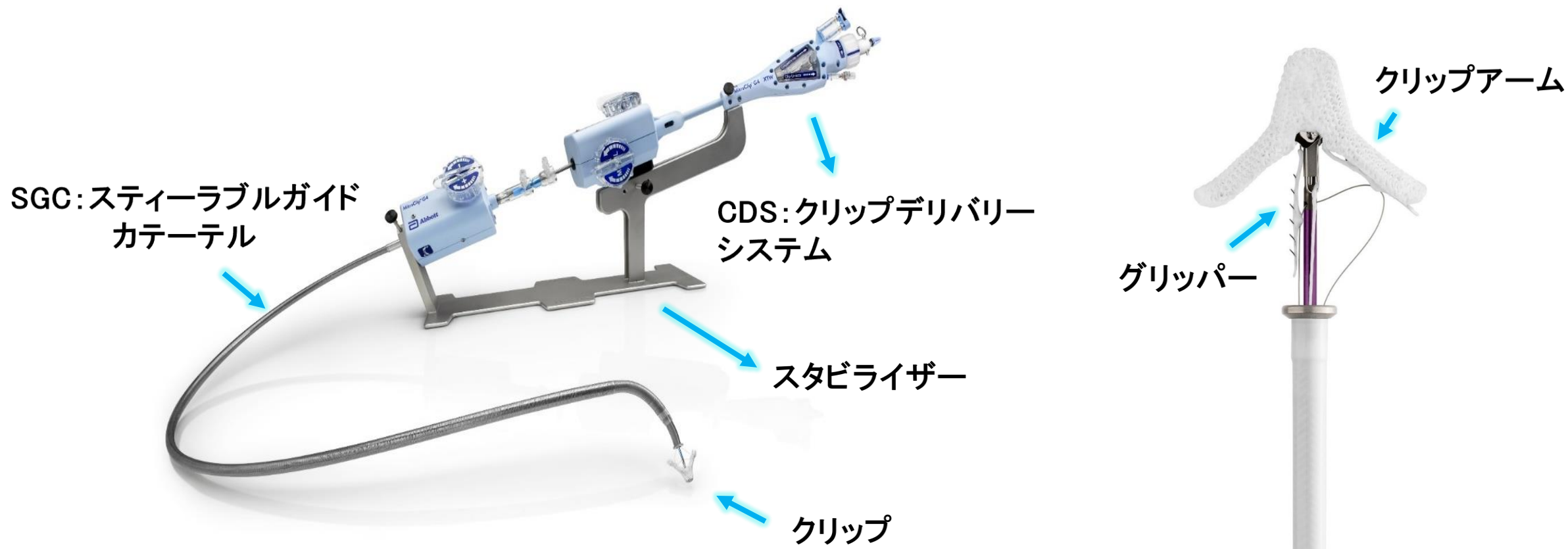
	メリット	デメリット
①薬による治療	体への負担が少ない どの患者さんにでも行える	治療効果に限界がある
②外科的僧帽弁置換術 (機械弁)	根治的な治療法である 弁の耐久性に優れる	体への負担が大きい(開胸術) 抗血栓薬の服用が必要
③外科的僧帽弁置換術 (生体弁)	根治的な治療法である 抗血栓薬の服用が不要	体への負担が大きい(開胸術) 弁の耐久性が10-15年程度で差 若年者では再手術が必要
④外科的僧帽弁形成術	自己弁が温存できる(修理) 抗血栓薬が不要	体への負担が大きい(開胸術) 再発例がある 施行可能な施設が限られる
⑤経皮的僧帽弁クリップ術	開胸手術が不可能な患者さんでも 治療が可能。自己弁が温存できる	僧帽弁逆流の改善度が外科手術 に比較して少し劣る

# 経皮的僧帽弁クリップ術

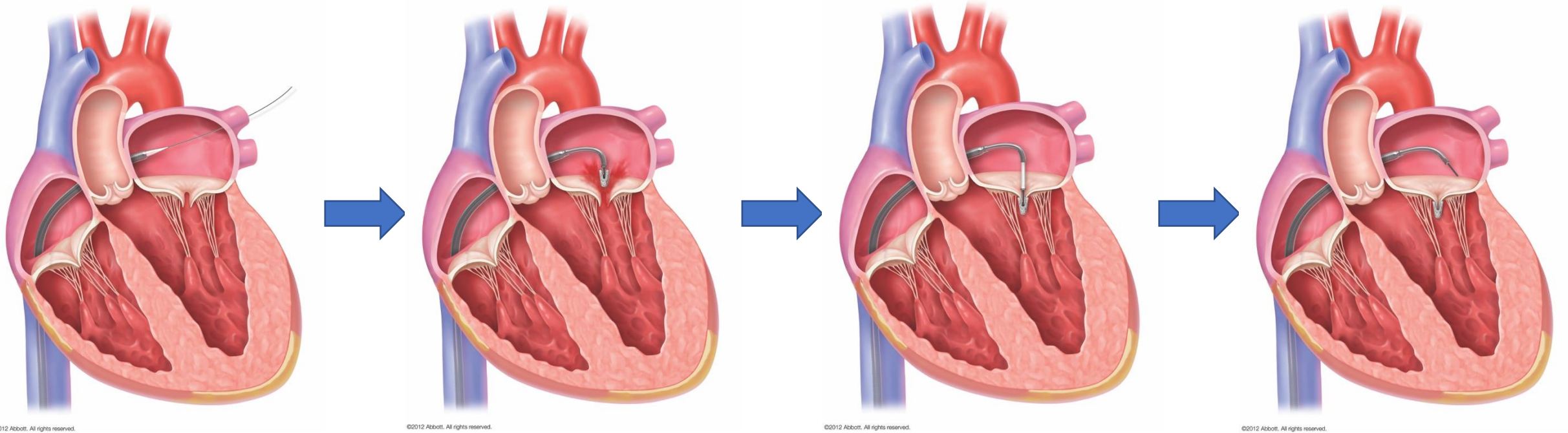
症候性の高度僧帽弁閉鎖不全を有する患者のうち、左室駆出率20%以上で外科的開心術が困難な患者に対するカテーテル治療



# 経皮的僧帽弁クリップシステム(MitraClip™)



# MitraClipを使用した経皮的僧帽弁クリップ術



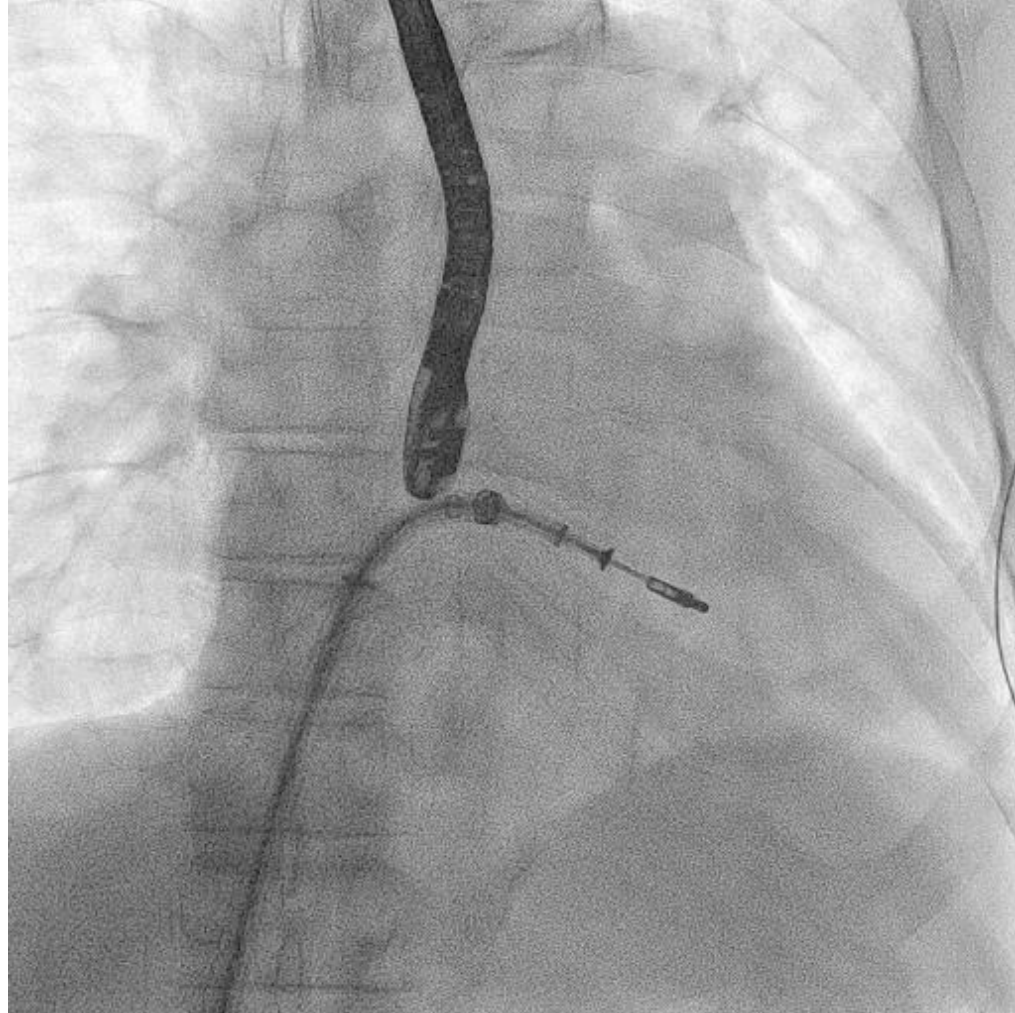
心房中隔穿刺

クリップ挿入

弁尖の把持

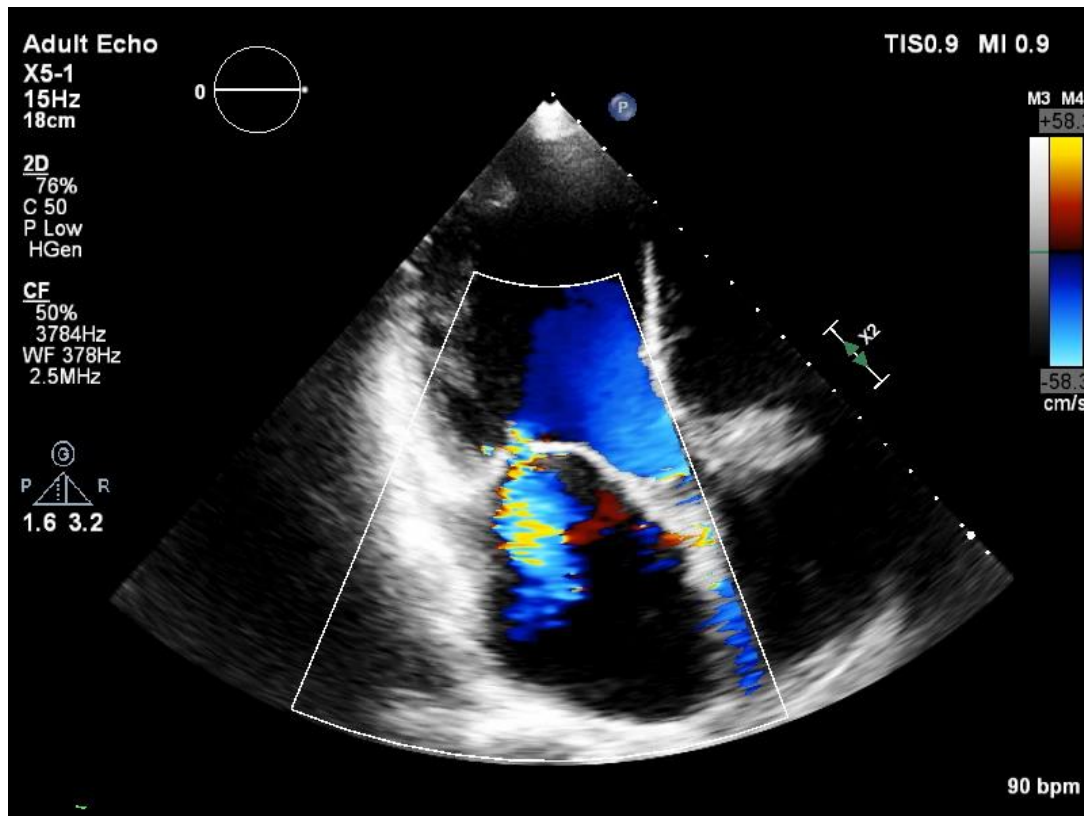
クリップ留置

# MitraClip留置

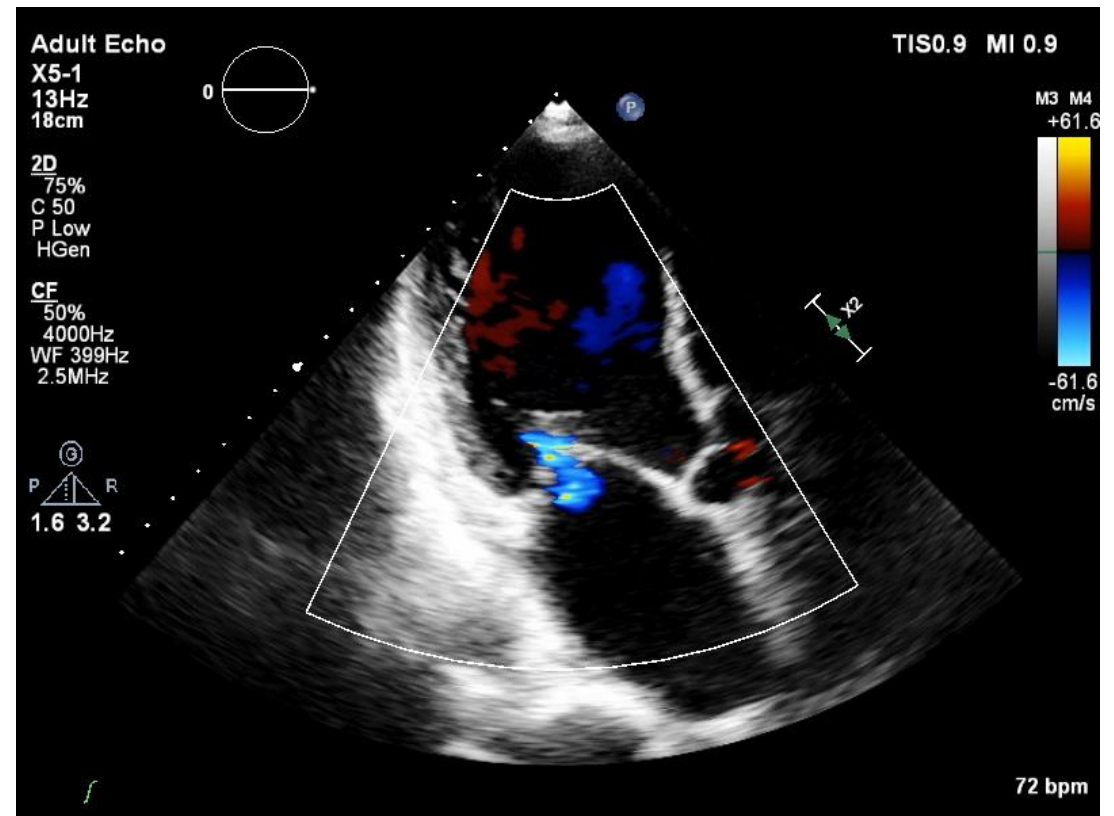


# MitraClip留置前後の経胸壁心エコー図

術前



術後



# 結語

- 和歌山県内初となる僧帽弁閉鎖不全症に対するカテーテル治療(経皮的僧帽弁クリップ術)を施行し、術後経過は良好である。
- 本治療は、より体に負担の少ない治療法として、県内での普及が期待される。

