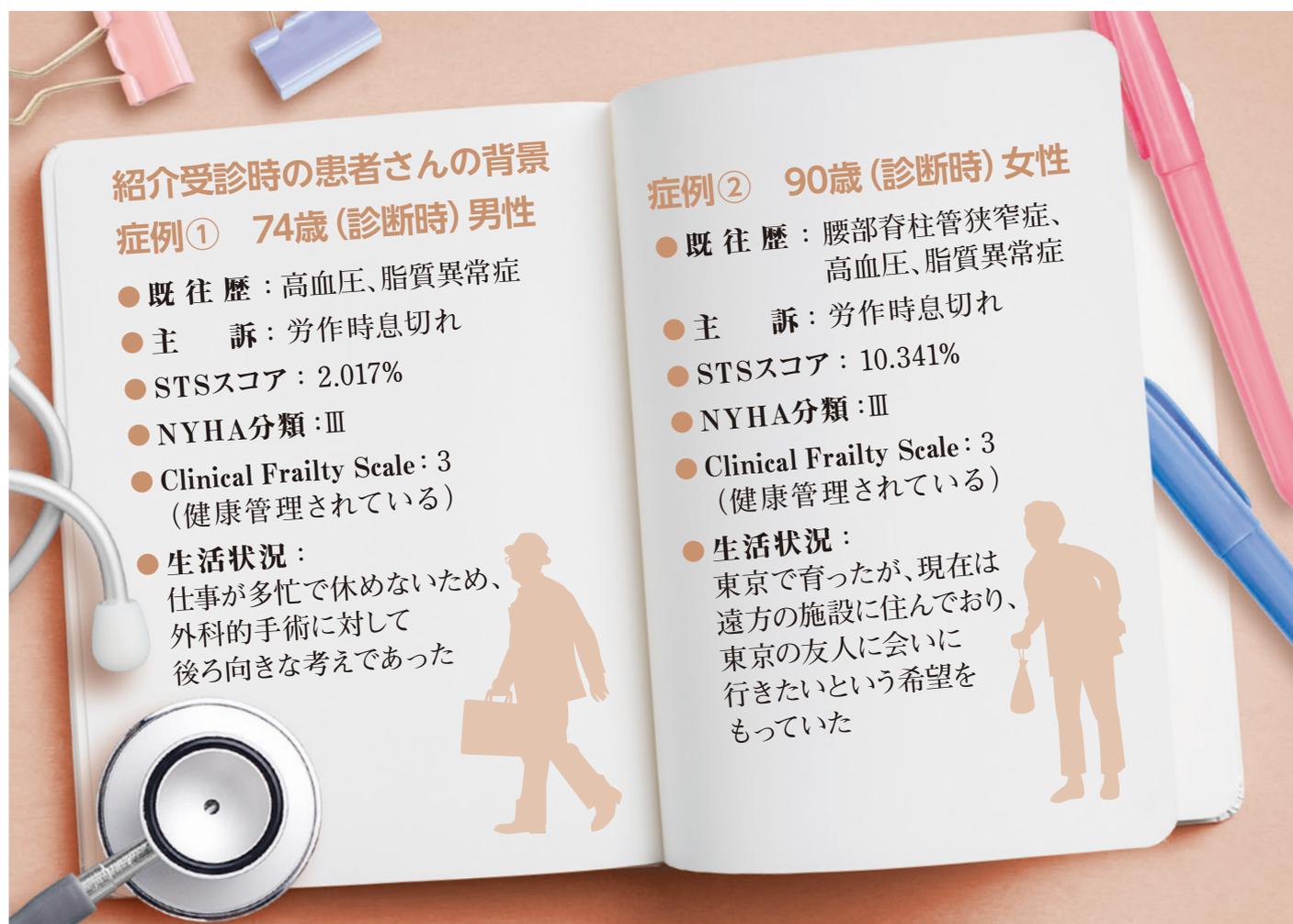


# 適応拡大で広がるTAVIの患者像 ～活動性の高い患者に対しTAVIを選択した2症例～

監修: 東海大学循環器内科 上岡智彦先生

介入治療が必要な全ての重症AS患者に対し経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) が検討可能に  
これまでTAVIは外科的手術が困難な重症AS患者さんのみが適応とされてきました。外科的手術低リスク患者に対しTAVIの有効性と安全性を検証したPARTNER3試験<sup>1</sup>において、TAVIの外科的大動脈弁置換術 (SAVR) に対する優越性が示されました。これを受け、本邦においても外科的手術が施行可能な患者さんに対するTAVIが新たに承認され、保険適用が開始されました。



# 症例①

# 74歳男性



## 初回診断時の検査結果 ～重症の大動脈弁狭窄症と診断～

### 安静時の心臓超音波検査 (心エコー図検査)



図：経胸壁心エコー図大動脈弁短軸像。石灰化が高度で開放制限も高度であった。

### 心エコー図検査値

大動脈弁最大血流速度：4.65m/s  
平均圧較差：50.8mmHg  
大動脈弁口面積：0.5cm<sup>2</sup>  
左室駆出率：54%

### 心エコー検査によるAS重症度評価

	大動脈弁硬化	軽症AS	中等症AS	重症AS	超重症AS
Vmax (m/秒)	≤2.5	2.6~2.9	3.0~3.9	≥4.0	≥5.0
mPG (mmHg)	-	<20	20~39	≥40	≥60
AVA (cm <sup>2</sup> )	-	>1.5	1.0~1.5	<1.0	≤0.6
AVAI (cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	-	>0.85	0.60~0.85	<0.6	-
Velocity ratio	-	>0.50	0.25~0.50	<0.25	-

AVAI:AVA index、Vmax:大動脈弁最大血流速度、Velocity ratio:左室流出路血流速と弁通過血流速の比

日本循環器学会/日本胸外科学会/日本血管外科学会/日本心臓血管外科学会合同ガイドライン:  
2020年改訂版 弁膜症治療のガイドライン。  
[https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/JCS2020\\_Izumi\\_Eishi.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/JCS2020_Izumi_Eishi.pdf)  
(2021年9月閲覧)



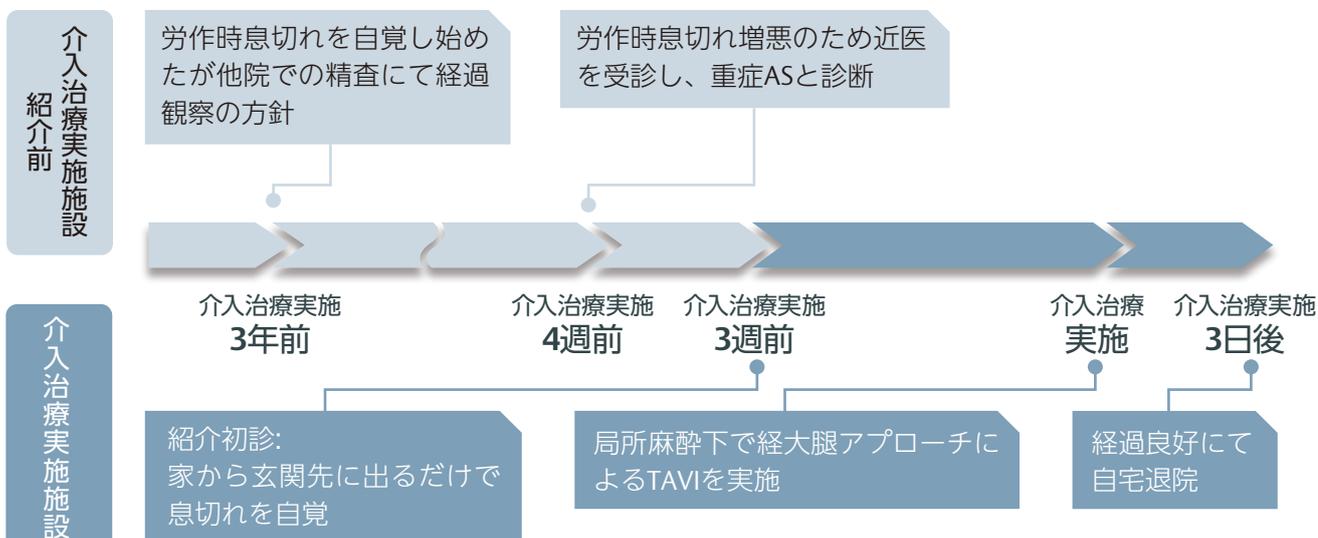
## 診断と治療選択

心エコー図検査値から重症ASと診断した。CTによる術前精査の結果、経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) と外科的大動脈弁置換術 (SAVR) 両方の治療選択が可能であった。

仕事が多忙で休めず、さらに独り身であり15匹の猫の世話も心配という事情を考慮し、TAVIおよびSAVR双方のメリット・デメリットをご理解いただいた上で低侵襲で早期社会復帰が可能であるTAVIによる治療を選択した。



## 症例経過



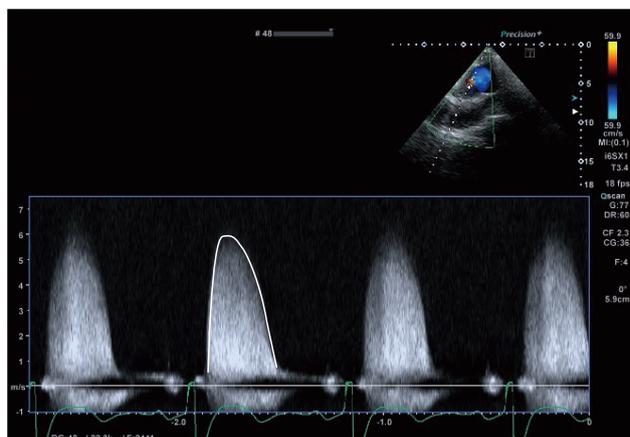
**術後の状況** 労作時息切れもなく、順調に仕事もできている。有効大動脈弁口面積1.9cm<sup>2</sup>、弁周囲逆流なし。入院期間が短かったため、15匹の猫たちも元気。

# 症例② 90歳女性



## 初回診断時の検査結果 ～超重症の大動脈弁狭窄症と診断～

### 安静時の心臓超音波検査 (心エコー図検査)



図：大動脈弁通過血流速度波形(右側臥位アプローチでの連続ドプラ画像)。最大流速は5.90m/sであった。

### 心エコー図検査値

大動脈弁最大血流速度：5.90m/s  
 平均圧較差：77.5mmHg  
 大動脈弁口面積：0.5cm<sup>2</sup>  
 左室駆出率：61%

### 心エコー検査によるAS重症度評価

	大動脈弁硬化	軽症AS	中等症AS	重症AS	超重症AS
Vmax (m/秒)	≤2.5	2.6~2.9	3.0~3.9	≥4.0	≥5.0
mPG (mmHg)	-	<20	20~39	≥40	≥60
AVA (cm <sup>2</sup> )	-	>1.5	1.0~1.5	<1.0	<0.6
AVAI (cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	-	>0.85	0.60~0.85	<0.6	-
Velocity ratio	-	>0.50	0.25~0.50	<0.25	-

AVAI: AVA index、Vmax: 大動脈弁最大血流速度、Velocity ratio: 左室流出路血流速と弁通過血流速の比

日本循環器学会/ 日本胸部外科学会/ 日本血管外科学会/ 日本心臓血管外科学会合同ガイドライン:  
 2020年改訂版 弁膜症治療のガイドライン.  
[https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/JCS2020\\_Izumi\\_Eishi.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/JCS2020_Izumi_Eishi.pdf)  
 (2021年9月閲覧)



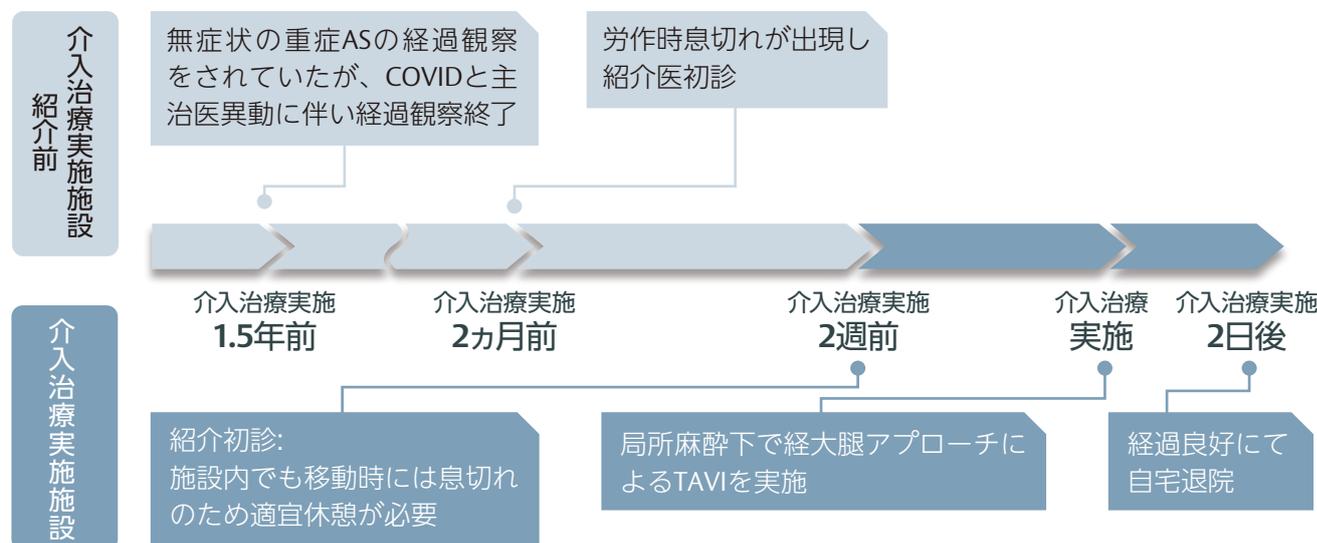
## 診断と治療選択

心エコー図検査値から超重症ASと診断した。90歳と高齢ではあったが労作時息切れを除くと快活でお元気な方であり、かつ十分な健康余命も見込まれたため、治療介入の方針となった。

元氣になって東京の友人に会いに行きたいという希望に沿えるように、超高齢者へも低侵襲なTAVIによる治療を選択した。



## 症例経過



術後の状況 施設内での移動の際も息切れがなくなり、入所者から突然の回復ぶりに驚かされている。有効大動脈弁口面積1.4cm<sup>2</sup>、弁周囲逆流ごくわずか。東京に出かけるのはCOVIDが落ち着くのを待っている。



## ASの診療のポイント



東海大学循環器内科 上岡智彦先生

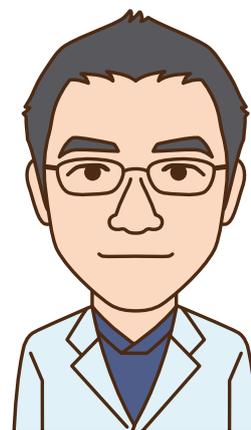
### 適切な治療選択には、患者さん自身の理解と、 ライフスタイルを踏まえた判断が重要です

TAVIは適応拡大により、外科的手術が可能な患者さんの治療選択肢のひとつになりました。今後、患者さん自身にもTAVIおよびSAVRのメリット・デメリットをご理解いただいた上で、患者さんのライフスタイルやご希望を考慮して弁膜症チームにて治療選択をすることがより重要となります。

### 年齢よりも健康余命を考慮することが重要です

ASの治療方法は、患者さんがご高齢であっても年齢だけでは判断せず、患者さんの健康余命を考慮して弁膜症チームにて検討されます。

本邦においては90歳でも平均余命は男性4.3年<sup>2</sup>、女性は5.6年<sup>3</sup>といわれておりますので、高齢だけを理由に治療をあきらめている患者さんにも、治療介入の選択肢をご検討ください。



上岡 智彦 先生

### 適切な治療タイミングを逃さないために、 早期の医療連携を

AS患者さんのなかには、労作時息切れを年齢のせいなどにして、症状として自覚していない方がいらっしゃいます。治療介入の要否を判断するため、また適切な治療タイミングを逃さないためにも、患者さんの自覚症状や重症度にかかわらず、ASが疑われる患者さんは、早めに弁膜症チームへ相談いただくことをご検討ください。

#### References:

1. Michael J. Mack, M.D et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. N Engl J Med 2019; 380: 1695-1705.
2. 厚生労働省: 第22回生命表(完全生命表)の概況. 第22回生命表(男) ([https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/22th/dl/22th\\_03.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/22th/dl/22th_03.pdf)) (2021年9月閲覧)
3. 厚生労働省: 第22回生命表(完全生命表)の概況. 第22回生命表(女) ([https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/22th/dl/22th\\_04.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/22th/dl/22th_04.pdf)) (2021年9月閲覧)

Edwards、エドワーズ、Edwards Lifesciences、エドワーズライフサイエンス、定型化されたEロゴ、PARTNERおよびPARTNER 3は、Edwards Lifesciences Corporationまたはその関係会社の商標です。その他のすべての商標はそれぞれの商標権者に帰属します。

© 2021 Edwards Lifesciences Corporation. All rights reserved. EW2021178\_0\_5000

エドワーズ ライフサイエンス株式会社

本社：東京都新宿区西新宿6丁目10番1号 Tel.03-6894-0500 [edwards.com/jp](http://edwards.com/jp)



Edwards