

日本HDF学会学術集会・総会

2023年11月26日

$\beta$  2MG除去カラム：フィルトールの  
前希釈On-lineHDF併用の使用報告

# はじめに

透析アミロイド症を対象とした、新しい $\beta$ 2MG除去カラム：  
フィルトールが、東レ株式会社より開発された。  
透析アミロイド症患者2名に使用する機会を得たので報告する。

新製品  $\beta$ <sub>2</sub>-MG除去カラム

**フィルトール**<sup>®</sup>  
**FILTOR**

販売名：フィルトール

一般的名称：吸着型血液浄化器

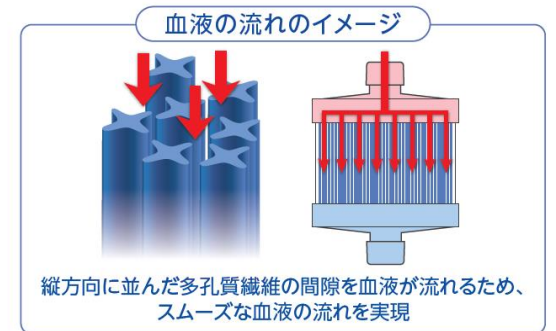
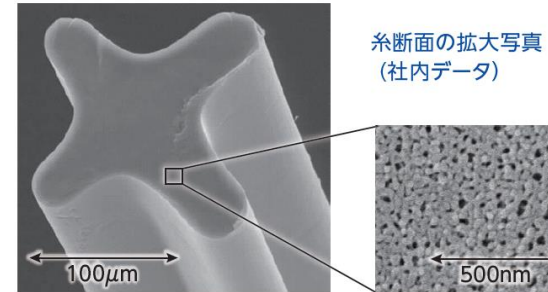
クラス分類：高度管理医療機器(クラスⅢ)

承認番号：30300BZX00310000



## ✦ 十字型PMMA繊維の吸着担体

✦ 1 形状：十字型断面形状の多孔質繊維



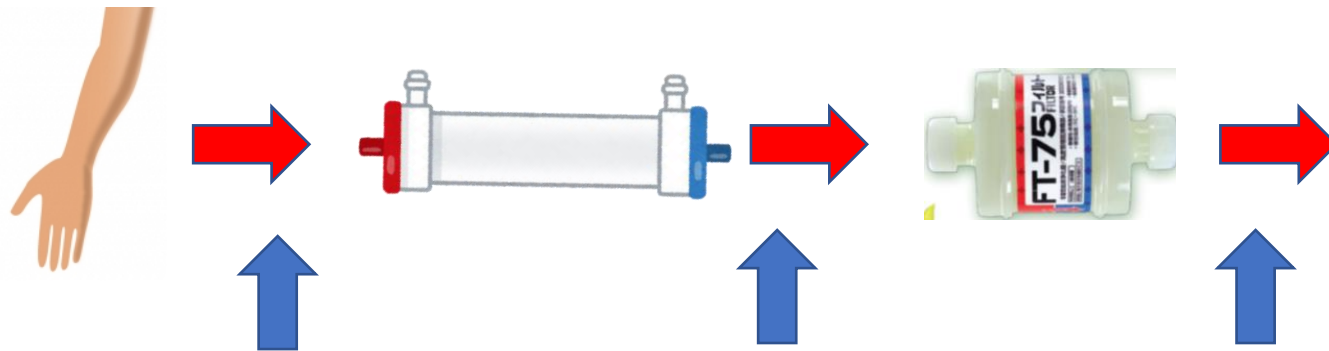
東レ独自の十字型形状化技術と極細繊維化技術によって血液接触面積拡大を実現

高い吸着性能を目指し設計された多孔質構造 ( $\beta$ <sub>2</sub>-MGは時間と共に繊維内部へ浸透し長時間吸着特性を保持するという設計思想)

# 方法

透析アミロイド症患者2名にフィルトールを10カ月間使用。  
痛みの推移，治療前後の除去効率，開始直後のクリアランス，  
血液データの推移，治療中の白血球・血小板の推移を報告する。

治療条件は，前希釈On-lineHDFにフィルトールを  
透析膜の後方に接続し，治療を行った。



クリアランスは、各デバイス後に採血



# 対象と治療条件

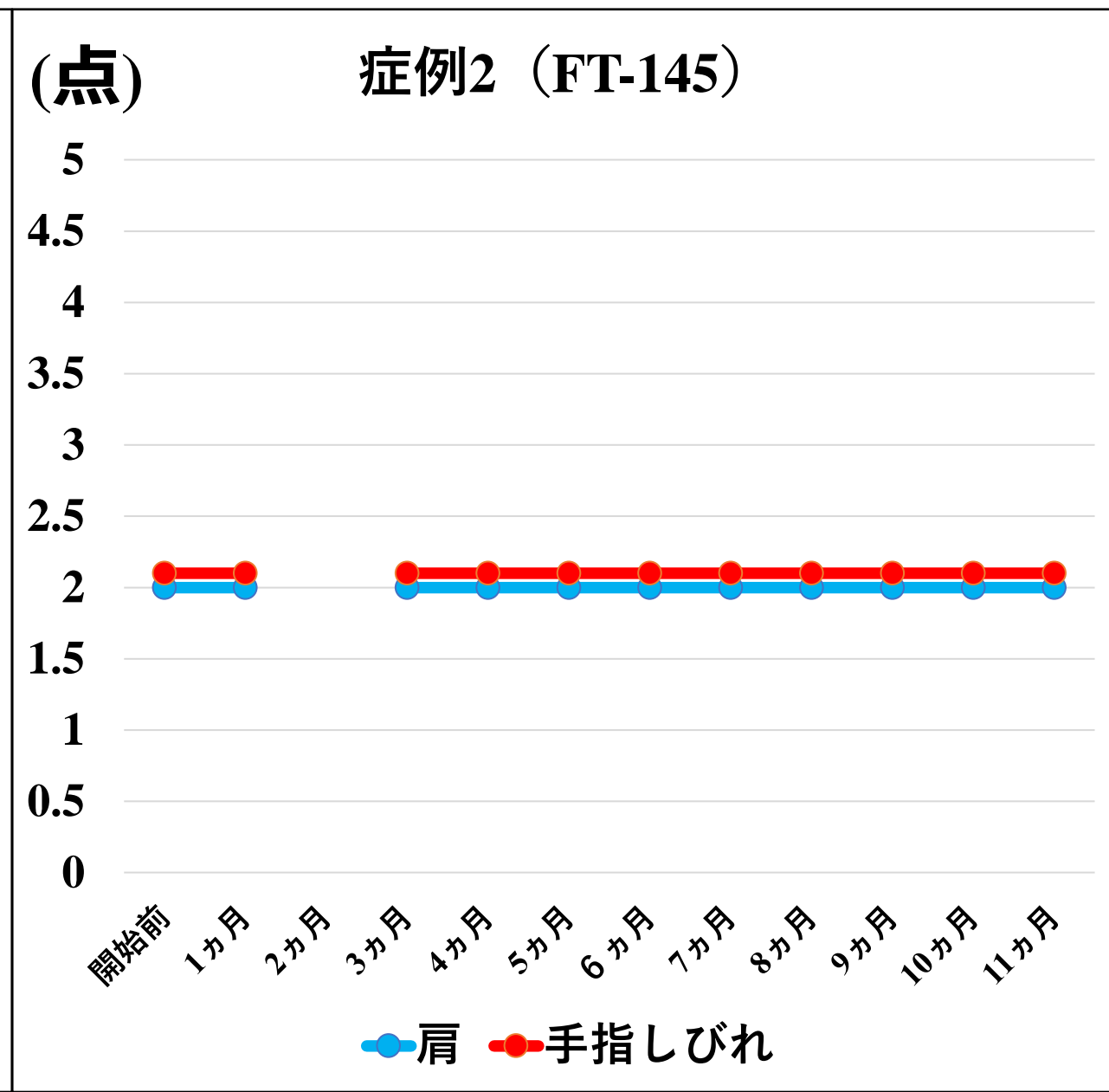
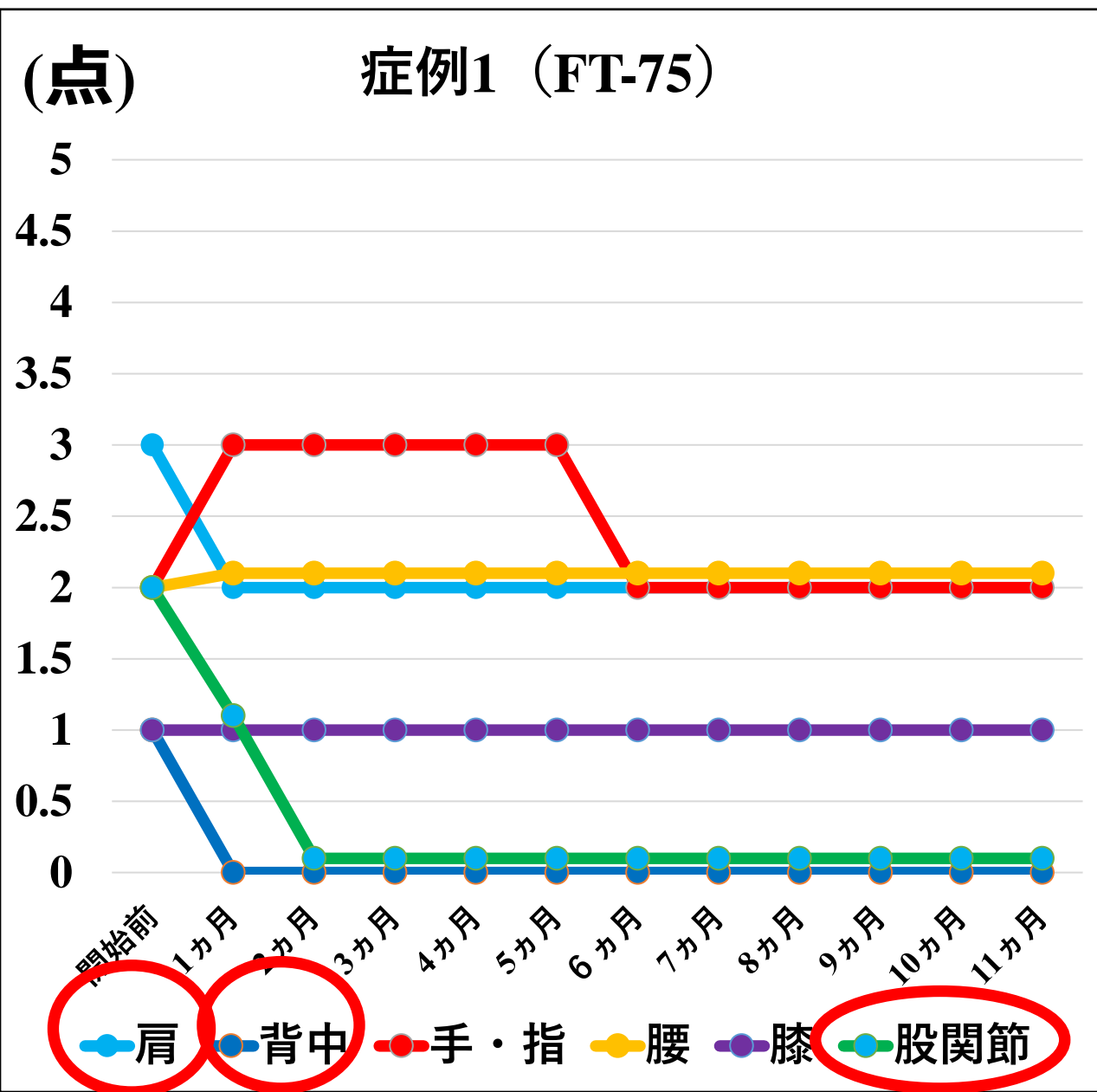
透析アミロイド症と診断されていた2名を対象とした。

	症例1	症例2
性別	男性	男性
年齢	49	69
透析歴	38	33
原疾患	慢性糸球体腎炎	慢性糸球体腎炎
フィルトール	<b>FT-75</b>	<b>FT-145</b>
DW	33.0kg	61.5kg
併用治療モード	PreOn-lineHDF	PreOn-lineHDF
ヘモダイアフィルタ	<b>NVF-21M</b>	<b>NVF-21H</b>
QB	250	250
tQD	500	600
QS	Pre 12L/h	Pre 12L/h
使用期間	11カ月	10カ月
		※途中1カ月間入院により中断

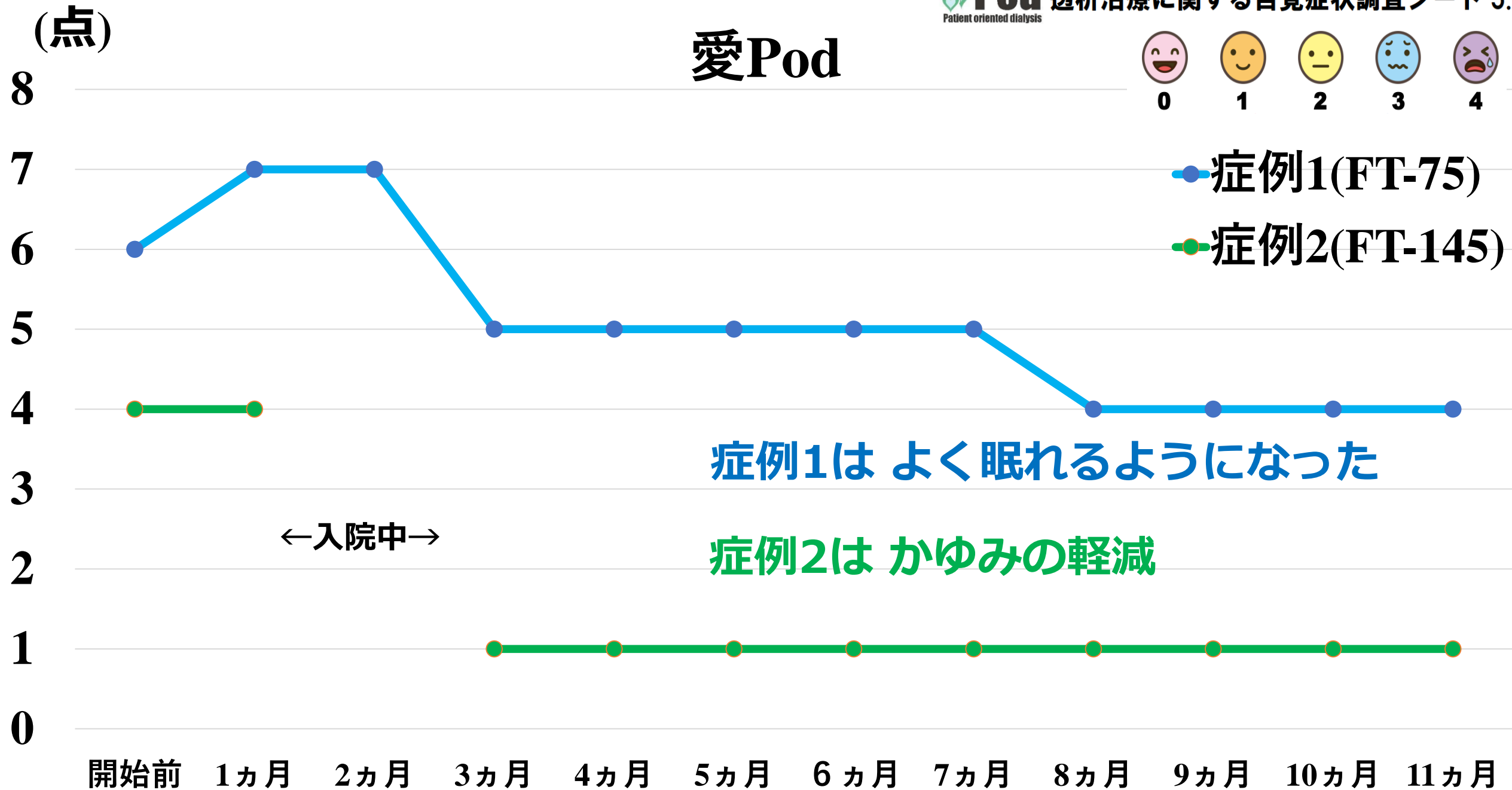
**結果**

**痛みの推移・QOL**

# 痛みの推移 フェイススケール0~4



# 愛Pod



症例1は よく眠れるようになった

症例2は かゆみの軽減

←入院中→

# 患者からの声

## 症例1(FT-75) :

- 肩の痛みが楽になった。肩が上がる様になった。
- 股関節の痛みから、自宅でも杖を使用していたが、痛みの軽減により使用しなくなった。

## 症例2(FT-145) :

- 現時点では、大きな変化は無い。

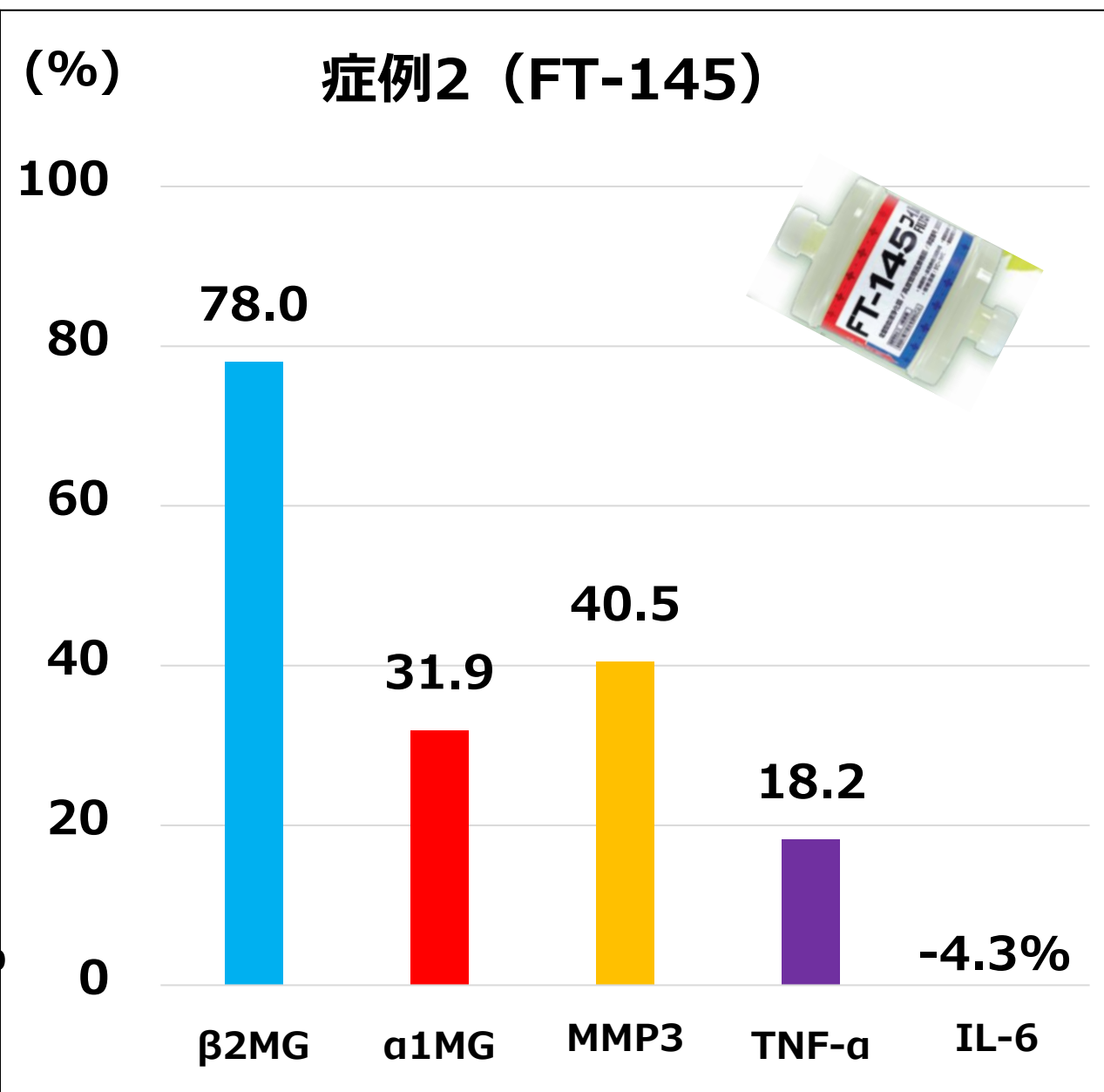
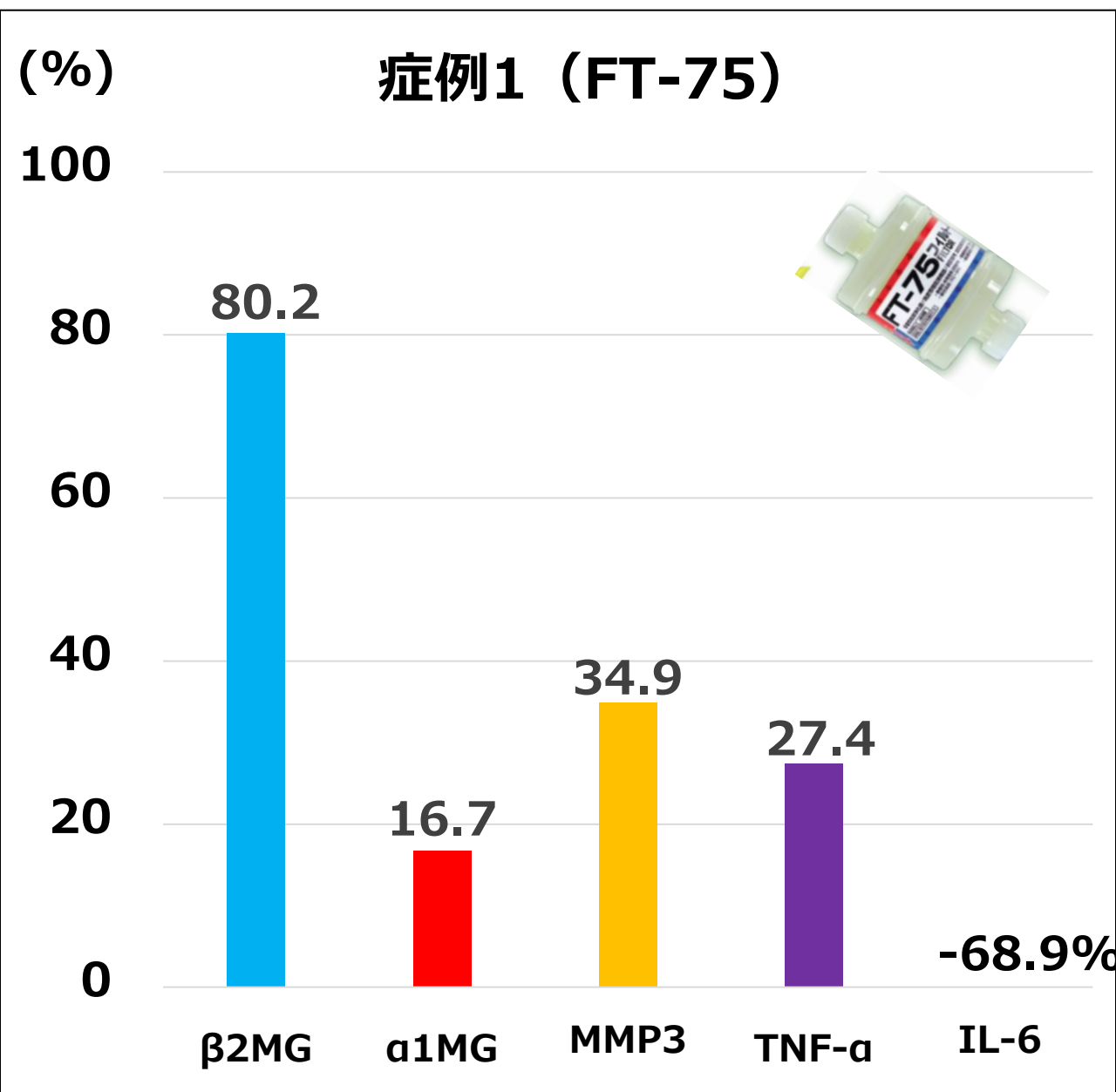


**結果**

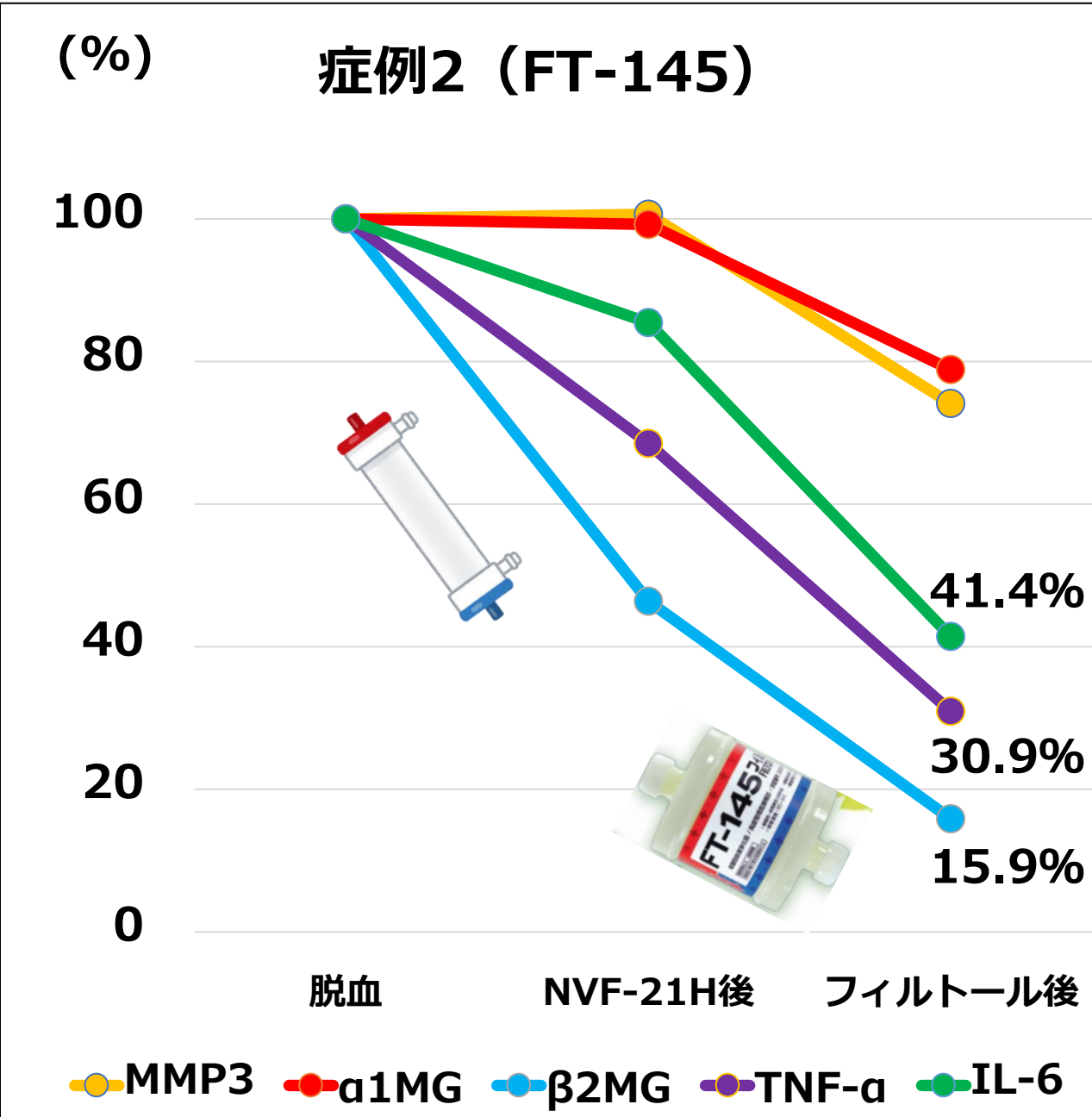
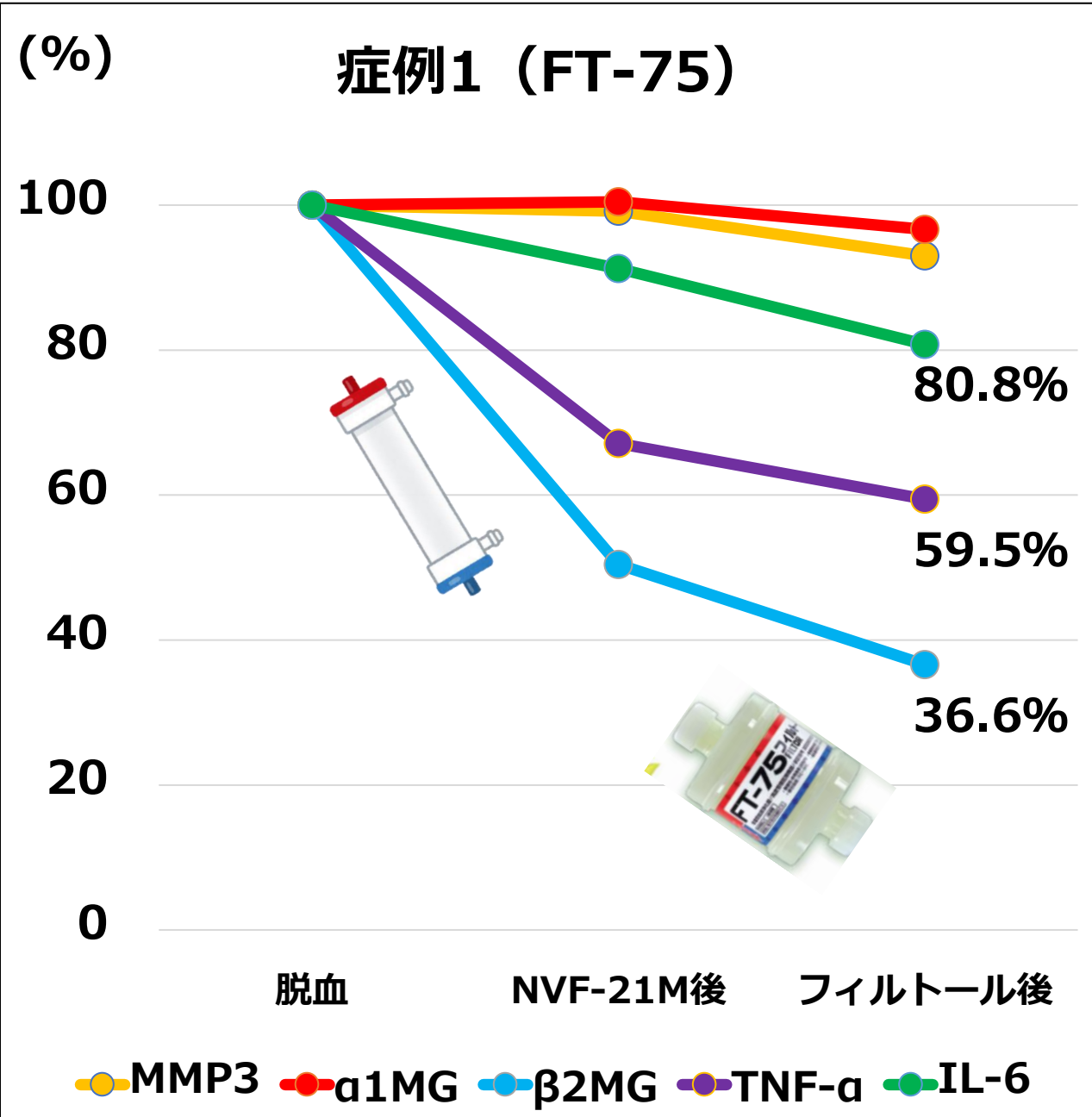
**除去効率**

# 除去率 (PreOn-lineHDF 後接続)

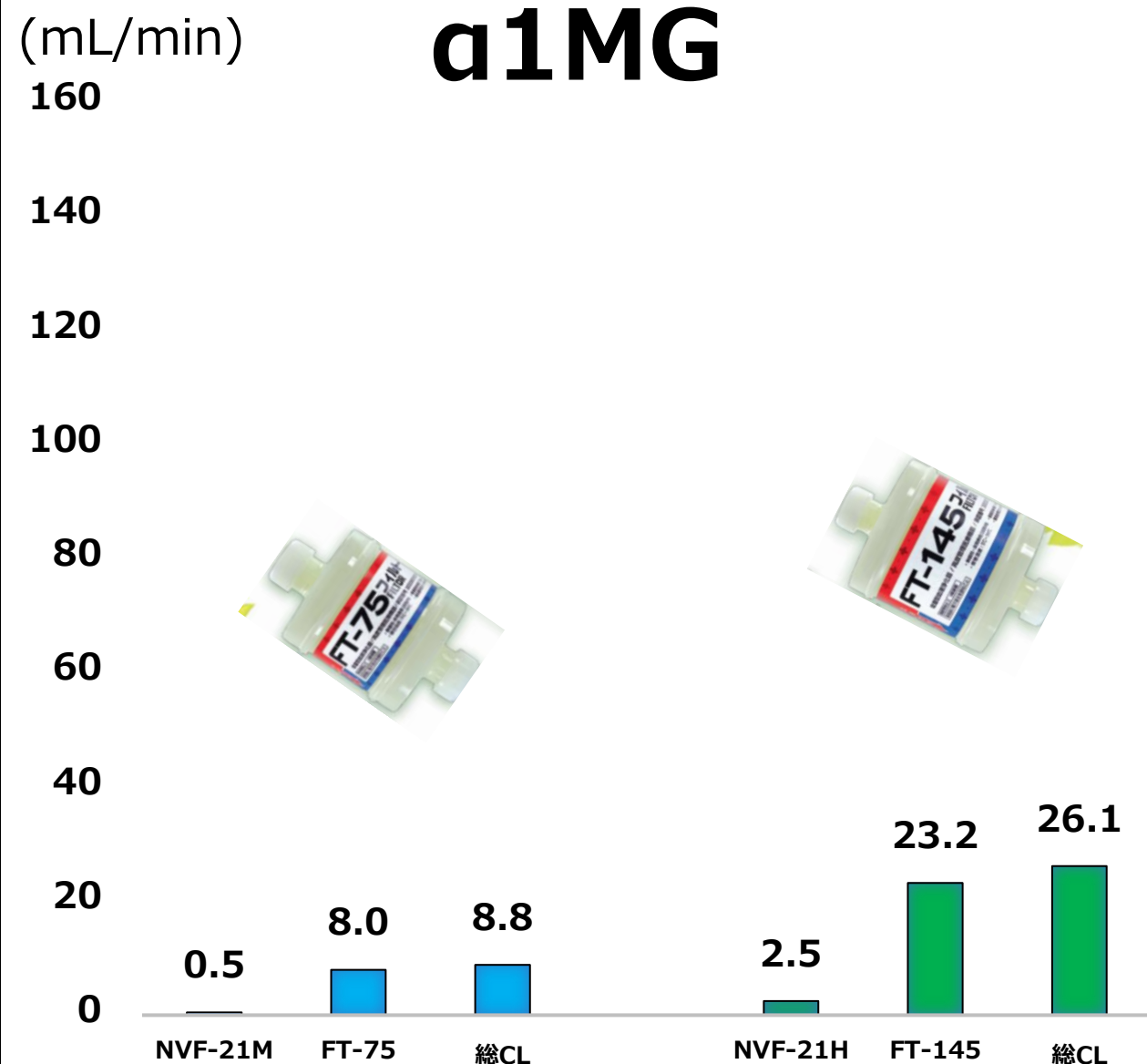
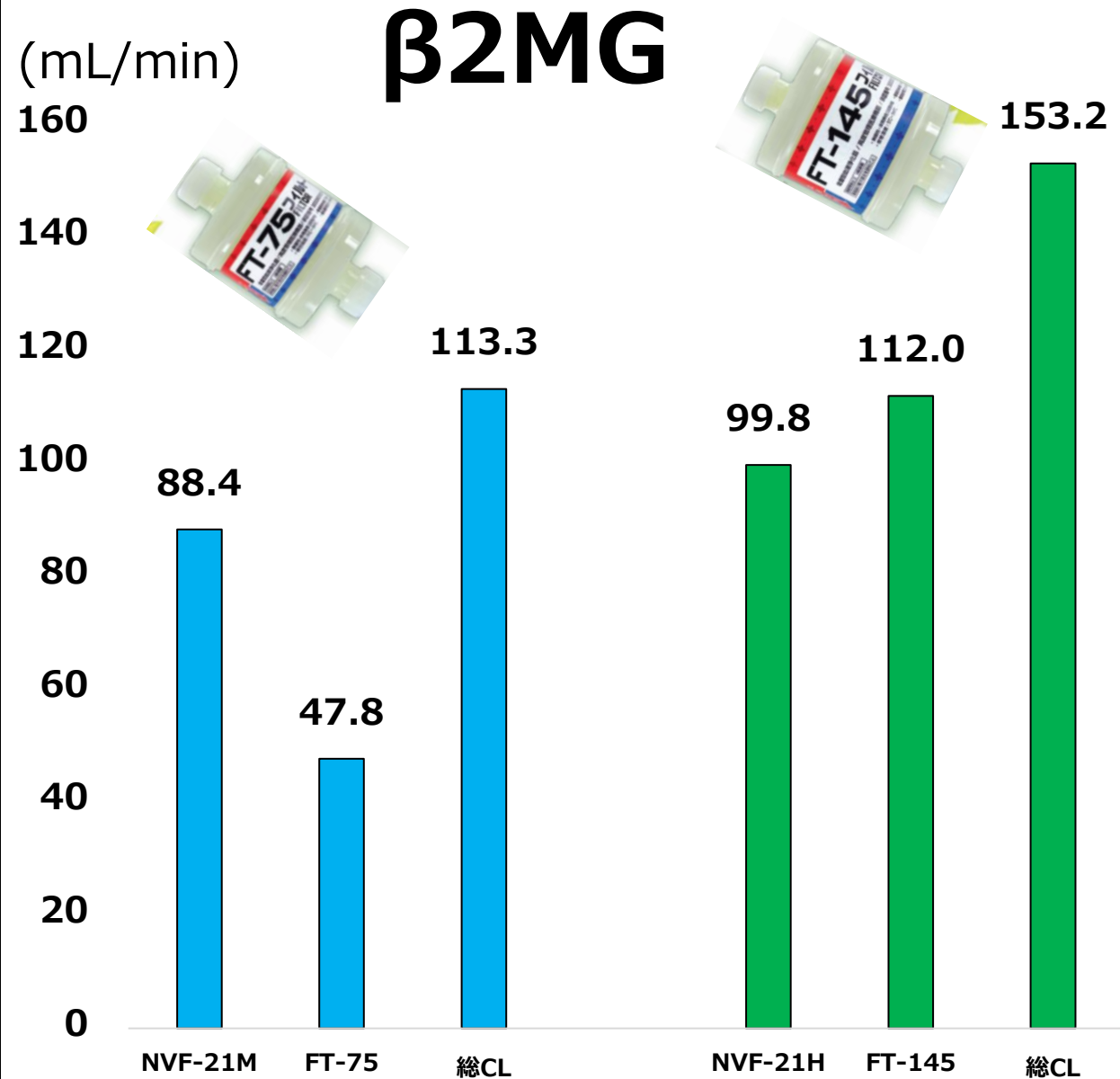
Ht補正にて算出



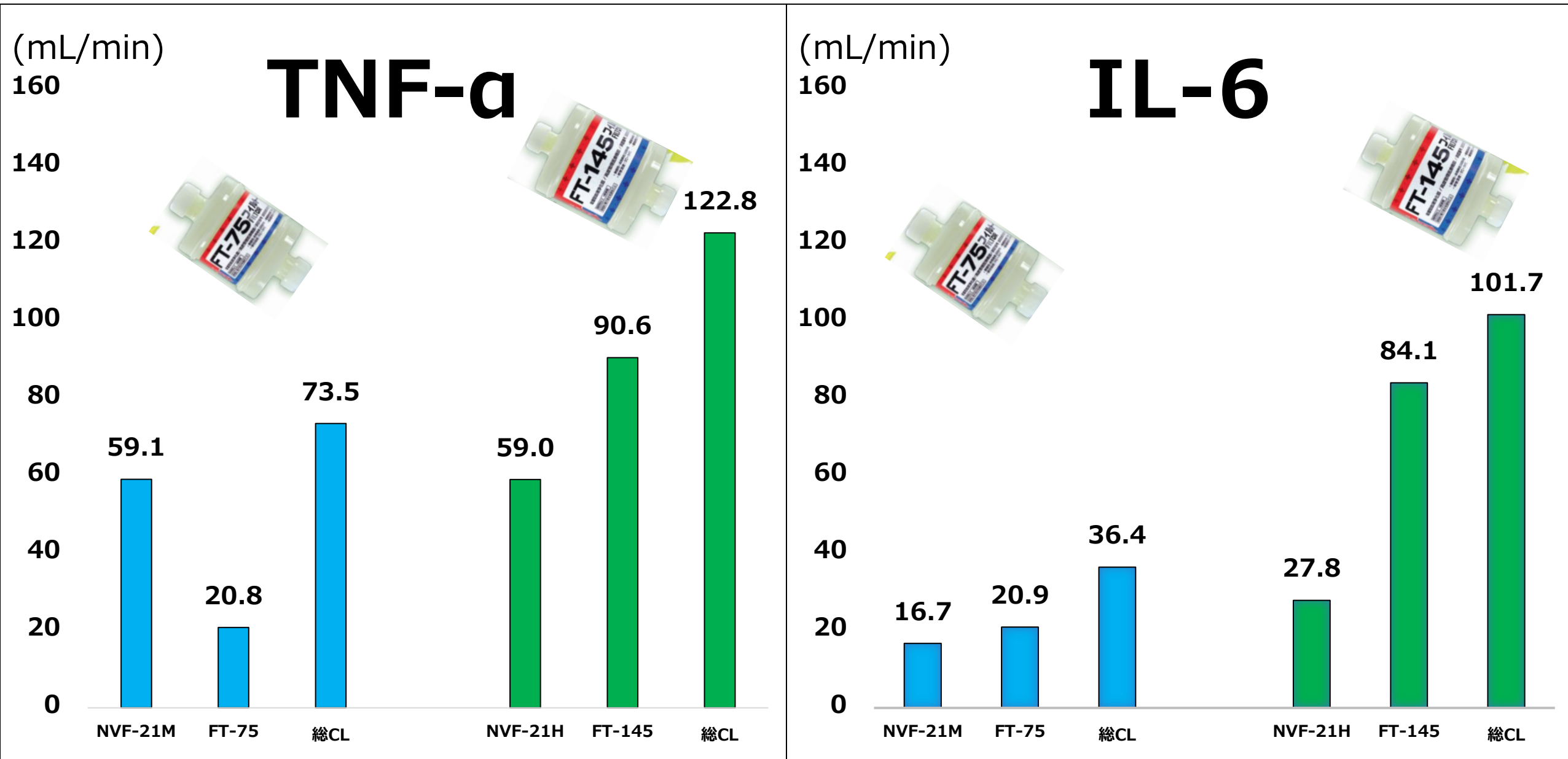
# 各デバイス後の変化率（治療開始直後）



# クリアランス（治療開始直後）



# サイトカイン クリアランス (治療開始直後)



# β2MGの推移

(mg/L)

35  
30  
25  
20  
15  
10  
5  
0

使用前

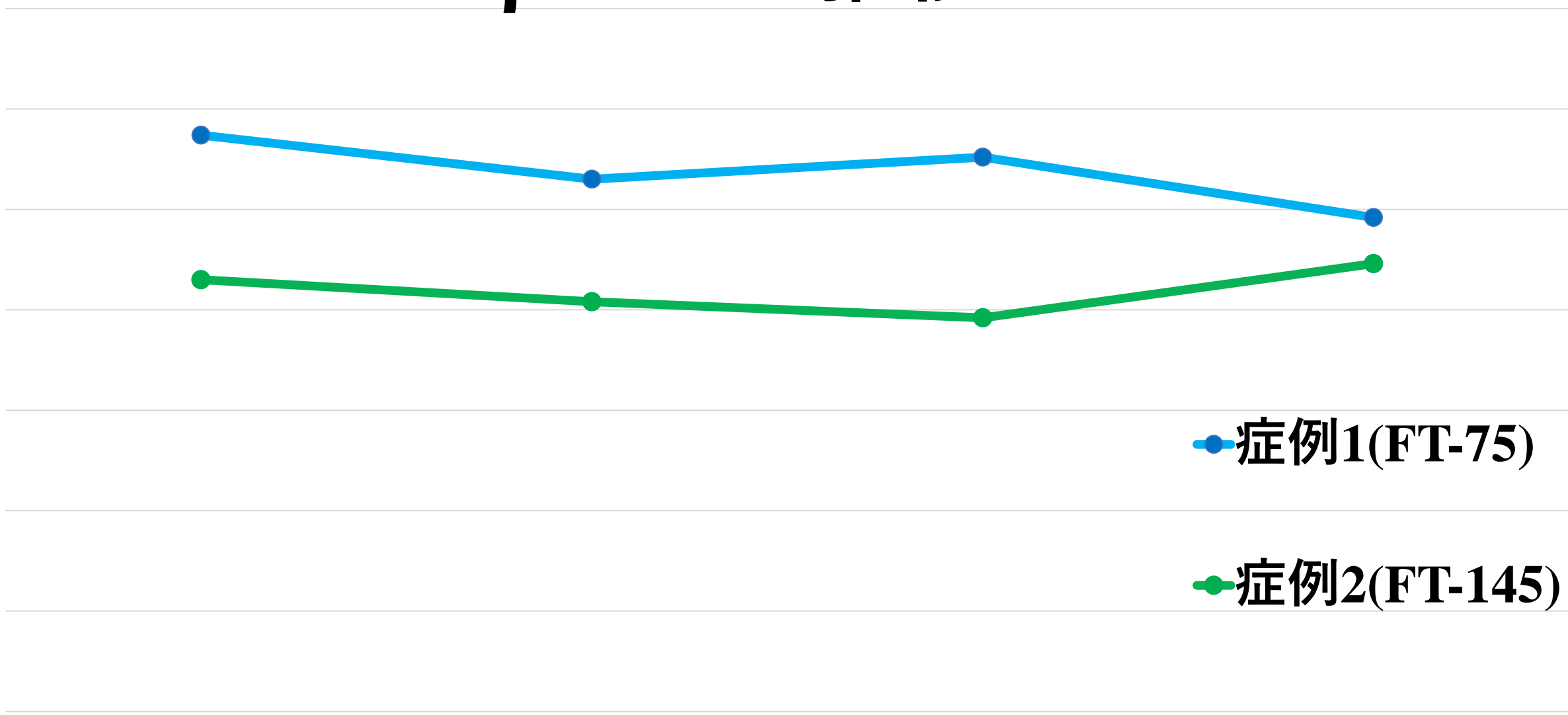
使用開始時

6ヵ月後

10ヵ月後

● 症例1(FT-75)

● 症例2(FT-145)



# 考察

- 1症例で関節痛の改善がみられたことから  
透析アミロイド症の痛みの軽減の可能性があると考える。
- フィルトールでの $\beta$ 2MGや $\alpha$ 1MG、炎症性サイトカインの  
高い吸着特性を確認できた。