

# Clinical Update

FOCUSING ON CURRENT ENDOVASCULAR CLINICAL PROCEDURES

**Vassallo® GT**  
PERIPHERAL GUIDEWIRE

## ガイドワイヤー“VASSALLO® GT 18”シリーズ を使って浅大腿動脈病変を泳ぐように進む

小倉記念病院  
循環器内科  
曾我芳光 先生



### ■はじめに

近年、PAD (peripheral artery disease) 領域ガイドワイヤーの機能は格段に向上し、血管内治療 (EVT: Endovascular Therapy) では様々な状況において、様々な用途のガイドワイヤーが選択されている。中でも0.018”のガイドワイヤーは操作性、サポート力を含め再注目されている。今回、0.018”ガイドワイヤー“VASSALLO GT 18”シリーズ (Floppy, G12, G30) を用いて様々な状況でEVTを行ったので、その使用感を報告する。

## VASSALLO® GT 18 Floppyを使って浅大腿動脈高度狭窄を泳ぐように進む

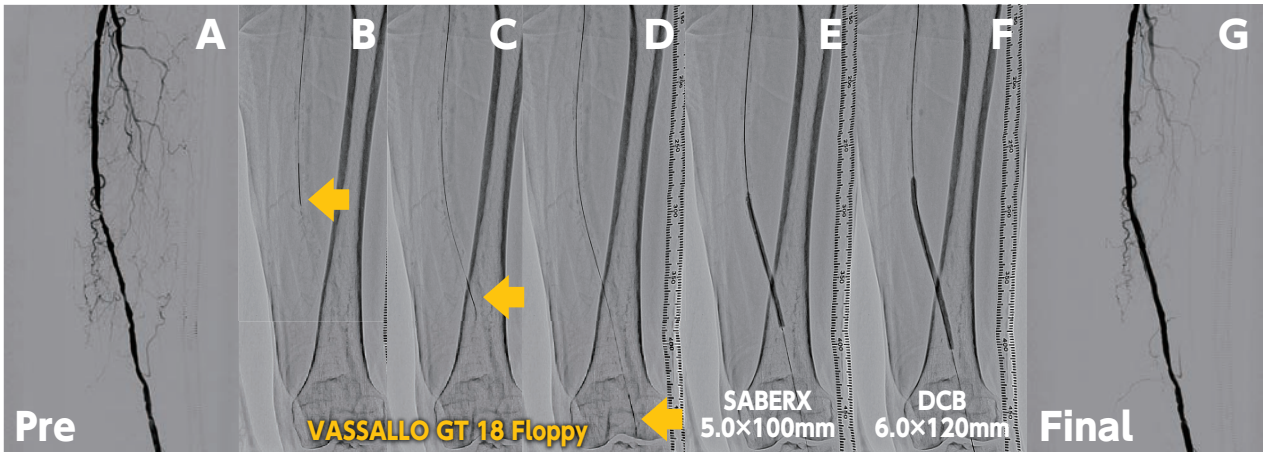
### 【症例1】 77歳 女性 「VASSALLO® GT 18 Floppy」

- 主訴: 左間歇性跛行 (Rutherford III)
- 現病歴: 2か月より左間歇性跛行が出現。夜間に足趾の痛みを伴うようになったため近医受診。薬物療法で経過をみるも改善を認めず、当科紹介となった。
- 既往歴: 高血圧症、脳血管バイパス術後、黒内障
- ABI: 右 1.06, 左 0.67
- 血管エコー: 腸骨動脈に有意狭窄なし。  
左浅大腿動脈中央部 加速血流(+) PSV 321.9cm/s, PSVR 12.3。

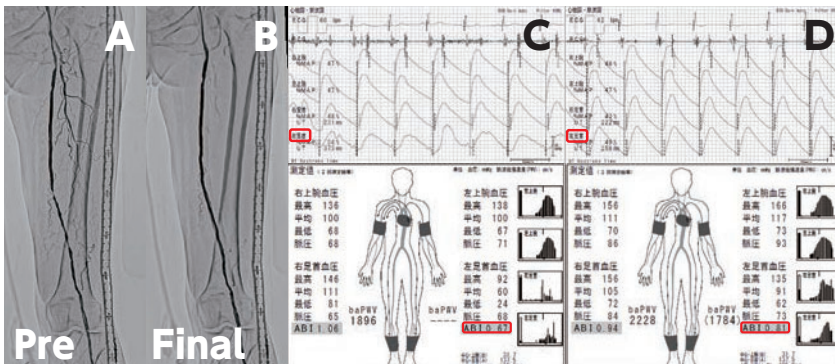
### ■クリニカルコース

右鼠径部より5Fr 45cmのガイディングシースをクロスオーバーで左浅大腿動脈に挿入した。術前造影では左浅大腿動脈中央部に高度狭窄を認めた (Fig. 1A)。ガイドワイヤーとしてVASSALLO GT 18 Floppyを進めた。容易に病変を通過した (Fig. 1B, C, D)。通過後、SABERX 5.0 x 100mmで拡張し (Fig. 1E)、良好な結果を得られたためDCB 6.0 x 120mmを使用し (Fig. 1F)、良好な結果を得て手技を終了した (Fig. 1G, Fig.2A, B)。術後ABIも0.67から0.81に改善した (Fig. 2C, D)。

【Fig.1】



【Fig.2】



VASSALLO® GT 18 G12を使って浅大腿動脈石灰化亜閉塞を泳ぐように進む

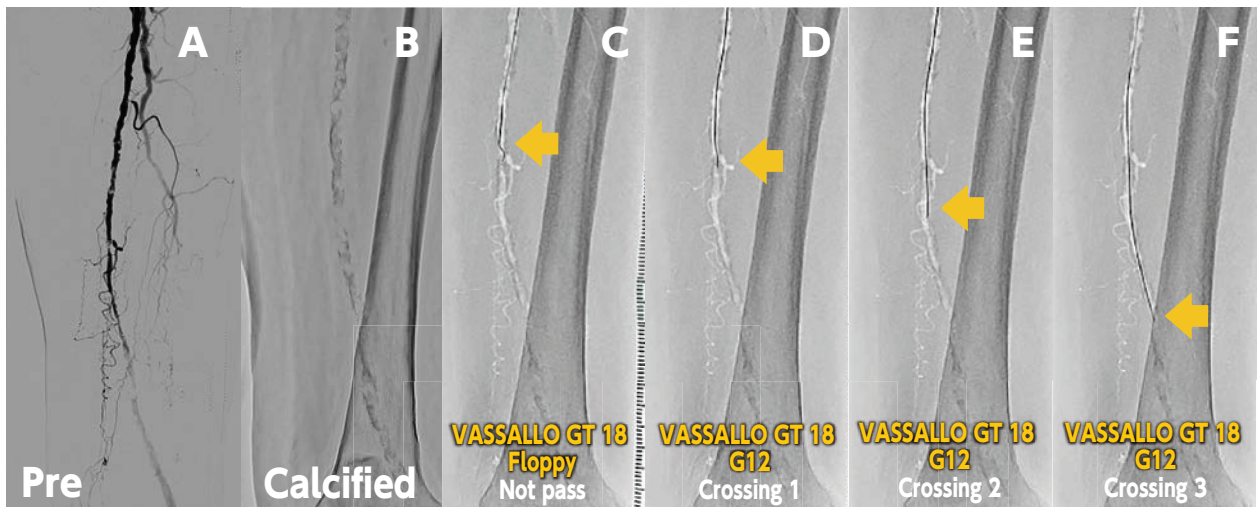
【症例2】 90歳 女性 「VASSALLO® GT 18 G12」

- 主訴: 左下腿難治性潰瘍
- 現病歴: 1ヶ月前に電気アンカによる低温熱傷を受傷。その後、下腿に水疱、潰瘍が出現するようになった。近医にて創処置にて対応されていたが改善なく、虚血が疑われ当科紹介となる。
- 既往症: 高血圧症、2型糖尿病、狭心症
- ABI: 右 0.63, 左 0.65
- 血管エコー: 腸骨動脈に有意狭窄なし。  
左浅大腿動脈中央部に高度石灰化を伴う短区域の閉塞病変を疑う。

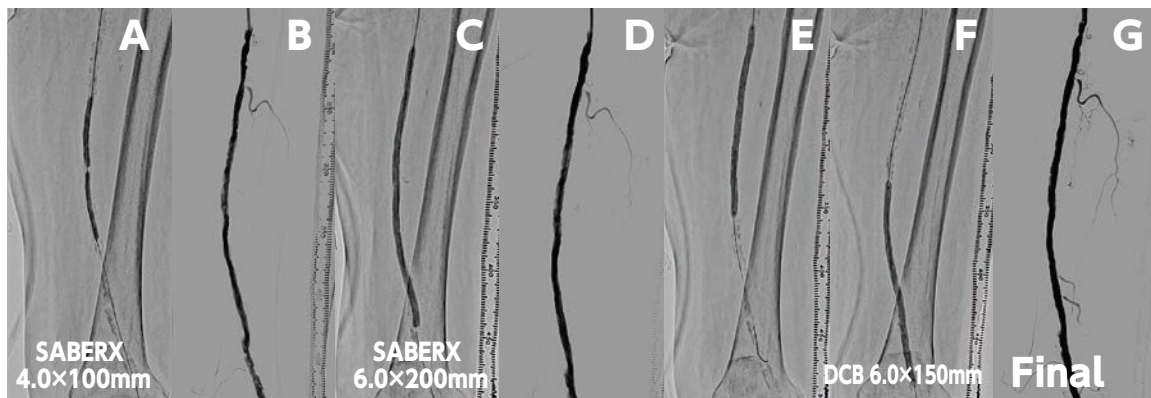
■クリニカルコース

右鼠径部より6Fr 45cmのガイディングシースをクロスオーバーで左浅大腿動脈に挿入した。術前造影では左浅大腿動脈に高度狭窄と石灰化による亜閉塞を認めた(Fig. 3A, B)。ガイドワイヤーとしてVASSALLO GT 18 Floppyをマイクロカテーテルと共に進めたが、病変を通過しなかった(Fig. 3C)。そこでVASSALLO GT 18 G12に変更した。VASSALLO GT 18 G12は、はじめ先端が潜り込むように入り、その後、少し回すような感覚で病変を通過した(Fig. 3D, E, F)。通過後、SABERX 4.0 x 100mmで前拡張し(Fig. 4A, B)、次に至適サイズのSABERX 6.0 x 200mmでしっかり拡張した(Fig. 4C, D)。拡張後の結果は良好で、DCB 6.0 x 150mmを2本用いて病変全体を拡張した(Fig. 4E, F)。これにより良好な結果を得て手技を終了した(Fig. 4G, Fig.5A, B)。術後ABIも0.65から0.80に改善した(Fig. 5C, D)。

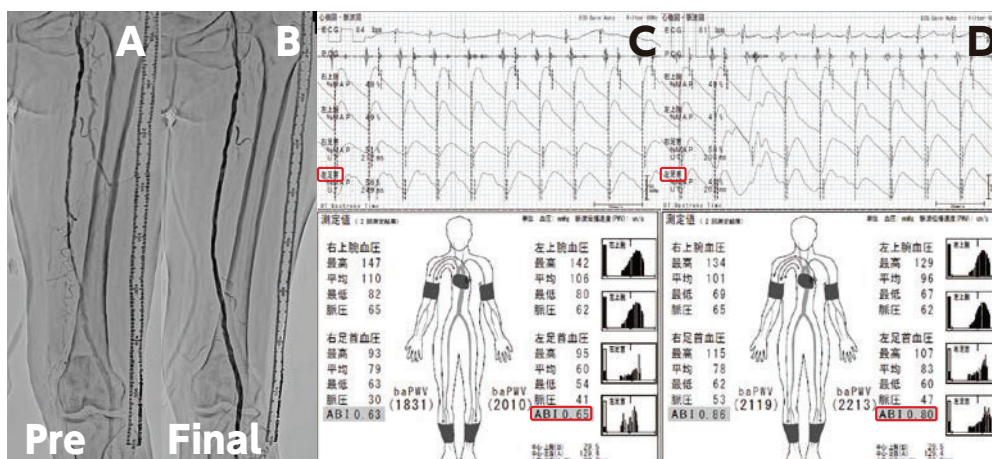
【Fig.3】



【Fig.4】



【Fig.5】



## VASSALLO® GT 18 G30を使って膝窩動脈石灰化閉塞を泳ぐように進む

【症例3】 69歳 男性 「VASSALLO® GT 18 G30」

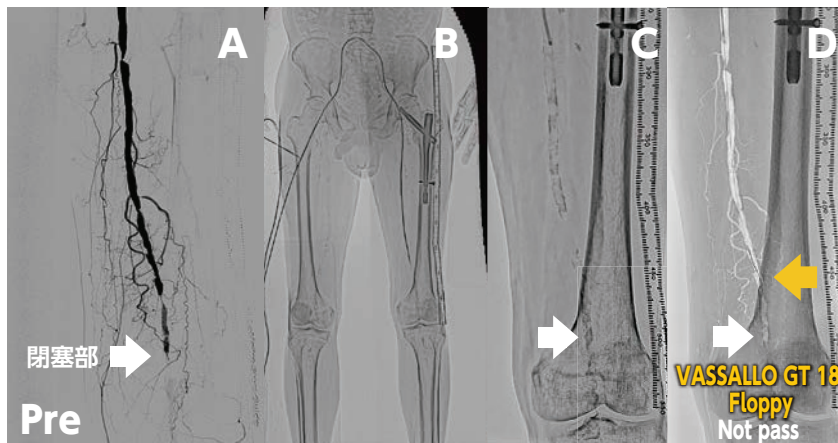
- 主訴:左間歇性跛行 (Rutherford III)
- 現病歴:6か月前より左間歇性跛行を自覚。様子をみるも改善がないことから近医受診。左ABIの低下を指摘されPADと診断。薬物療法で経過をみるも改善を認めず、血行再建目的で当科紹介となった。
- 既往歴:高血圧症、2型糖尿病、狭心症(冠動脈バイパス術後)、維持透析、虫垂炎術後
- ABI:右 1.13, 左 0.63
- 血管エコー:腸骨動脈に有意狭窄なし。  
左浅大腿動脈中央部に高度石灰化を伴う短区域の閉塞病変を疑う。

### ■クリニカルコース

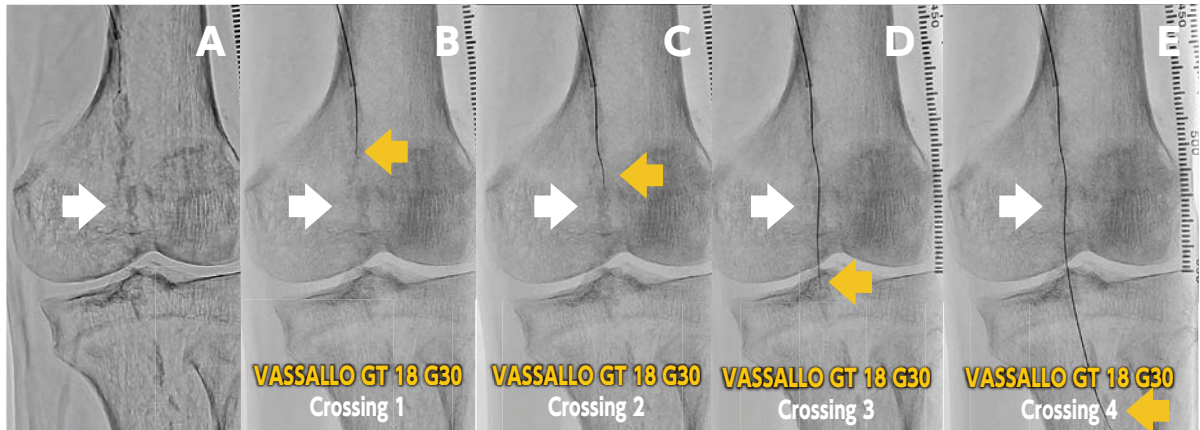
右鼠径部より6Fr 45cmのガイディングシースをクロスオーバーで左浅大腿動脈に挿入した。術前造影では左浅大腿動脈に高度狭窄と左膝窩動脈石灰化閉塞を認めた(Fig. 6A)。ガイディングカテーテルとして6Fr Brite Tip MPAを膝窩動脈近傍まで挿入し、マイクロカテーテルとガイドワイヤーVASSALLO GT 18 Floppyで手技を開始した(Fig. 6B)。しかし、病変が石灰化結節により非常に硬く通過しなかった(Fig. 6C, D)。そこでVASSALLO GT 18 G30に変更した。VASSALLO GT 18 G30は、先端が石灰化閉塞に接触後、大きくたわむことなくdrillingしながら通過、ワイヤーシャフトで閉塞部をプジーするような感覚でマイクロカテーテルと共に通過した(Fig. 7A, B, C, D, E)。通過後、VASSALLO GT 18 Floppyに交換(Fig. 8A)、SABERX 6.0 x 40mmで拡張した(Fig. 8B, C)。拡張後の結果は良好で、DCB 6.0 x 150mmを2本用いて病変

全体を拡張した(Fig. 8D, E)。これにより良好な結果を得て手技を終了した(Fig. 8F, Fig.9A, B)。術後ABIも0.63から1.09に改善した(Fig. 9C, D)。

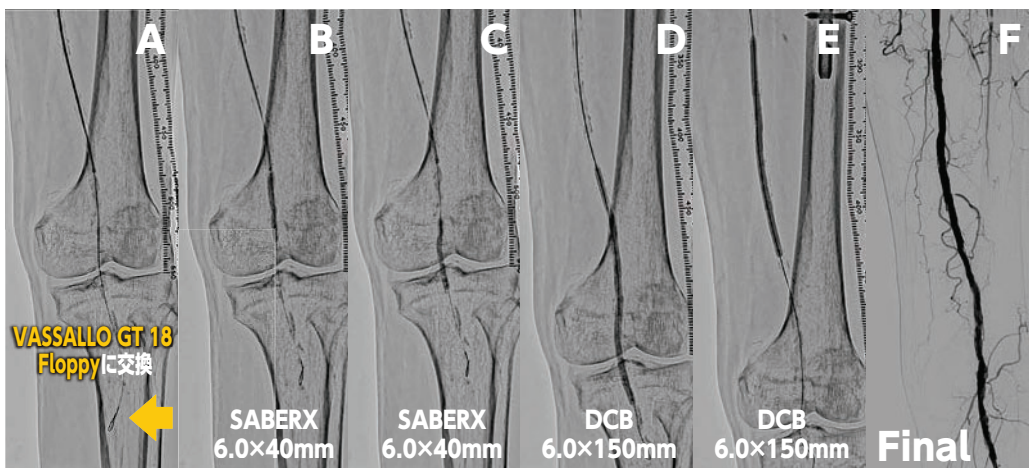
【Fig.6】



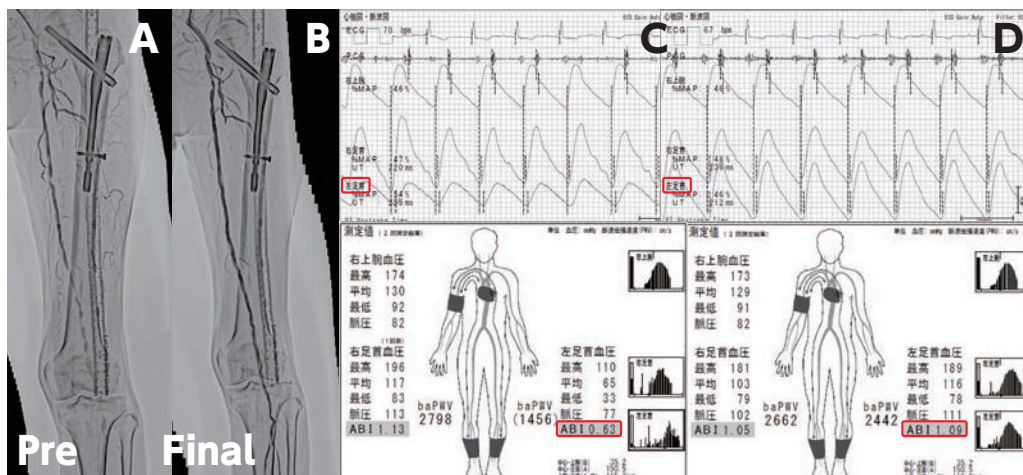
【Fig.7】



【Fig.8】



[Fig.9]



### ■考察

今回、新しく登場した0.018”ガイドワイヤー “VASSALLO GT 18” シリーズを用いて、様々な浅大腿動脈病変を治療した。VASSALLO GT 18を使用した率直な感想は、

- ①高い視認性
- ②石灰化や閉塞病変に対する高い直進性
- ③バルーン通過を容易にする高いサポート力

である。

下肢動脈のEVTは病変全体像を把握できる大きめの画面サイズで治療をすることが多い。ワイヤー先端部の高い視認性が手技をしやすくする。これによって症例①ではシンプルな病変をシンプルに終わるコンセプトを具現化することができた。

症例②③ではDCBは0.035”対応であったが、ストレスなくデリバリー可能であった。ワイヤーシャフトの揺れが少なく直進性が高い。

症例③ではクロスオーバーアプローチで対側の膝窩動脈石灰化閉塞を通過するという、比較的トルクが伝わりづらい状況の中、ワイヤーの高い突破力を発揮し通過に成功。その後、プッシュビリティとサポート力でバルーン通過、DCB通過を容易にし、高い総合力で手技成功に導いた。

### ■まとめ

今回、0.018”ガイドワイヤー “VASSALLO GT 18”シリーズ (Floppy, G12, G30) を用いて様々な浅大腿動脈病変にEVTを行った。高いパフォーマンスを持つVASSALLO GT 18シリーズは、EVT治療の一助になると考え報告する。

### ■使用製品

#### VASSALLO® GT 18

販売名: HB-IVRガイドワイヤー  
承認番号: 21300BZZ00438000

#### SABERX®

販売名: SABER PTAカテーテル  
承認番号: 22600BZX00271000

#### BRITE TIP®

販売名: ブライトチップ ガイディングカテーテル  
承認番号: 21200BZY00636000

※製品のご使用にあたっては、電子添文または注意事項等情報をご確認ください。

※「VASSALLO®」は、フィルメック株式会社の日本国及びその他の国における商標又は登録商標です。

