

**VASP**(Vascular Access  
Stenosis detective Pressure)  
測定法を用いた  
バスキュラーアクセス狭窄の評価

偕行会岐阜 中津川共立クリニック

野溝明弘 藤原大地郎 羽根祐介

清水浩一 田中一矢 峰野達也 川原弘久

# 目的

---

バスキュラーアクセス(以下VA)狭窄の簡便な評価法として、狭窄音の聴取が行われているが、狭窄音が無くても著しいVA狭窄を認める症例や、逆に狭窄音があってもVA内径が十分に保持できている症例もあり、これだけで狭窄の状態を把握することは難しい。今回、VASP測定法を用いてVA狭窄の評価を行なってみた。

# 方法

VAの狭窄の無い部位でスリル音を聴取しながら、狭窄を疑う部位を圧迫し、スリル音を消失させるのに必要であった圧力を測定した。圧力測定にはデジタルマンメーターを用い、圧力センサー部は直径17mmのゴム嚢を使用した。ここで測定された圧力をVascular Access Stenosis detective Pressure(以下VASP)とし、血管造影またはエコー検査から得られた血管内径と比較してみた。

また、VA狭窄に対するPTAを要した症例において、狭窄音聴取とVASP測定法の比較を行なった。

# 対象

---

対象は狭窄の疑われた24例 (AVF: 19例・AVG: 5例, 年齢:  $65.9 \pm 14.1$ 歳, 透析歴:  $5.3 \pm 6.0$ 年, 収縮期血圧:  $140.2 \pm 23.0$ mmHg) とし、VASP検査は狭窄が認められた部位と、その比較として狭窄が認められない部位またはPTAによる拡張後で施行した。

# VASP検査器具



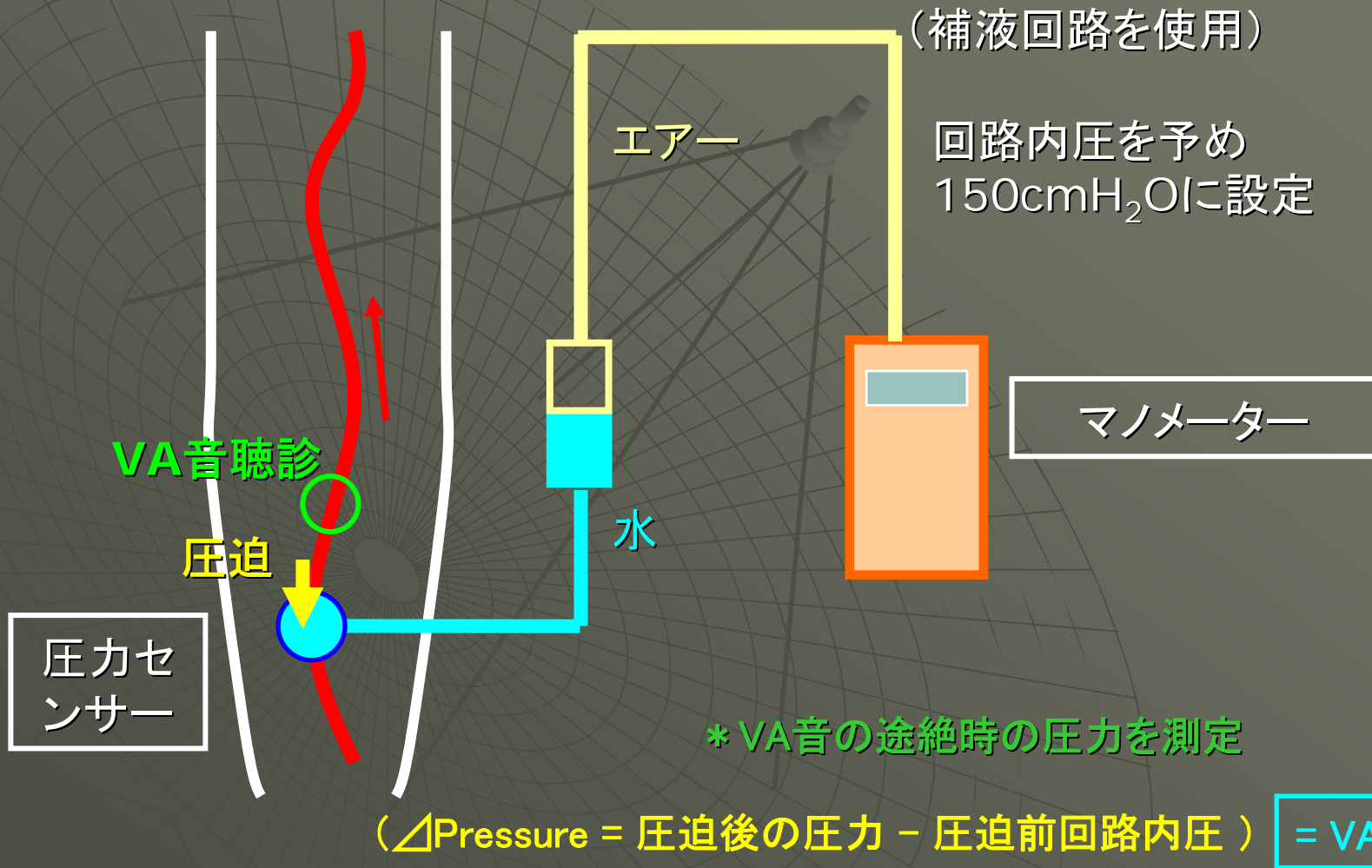
圧力センサー

17mmφゴム嚢

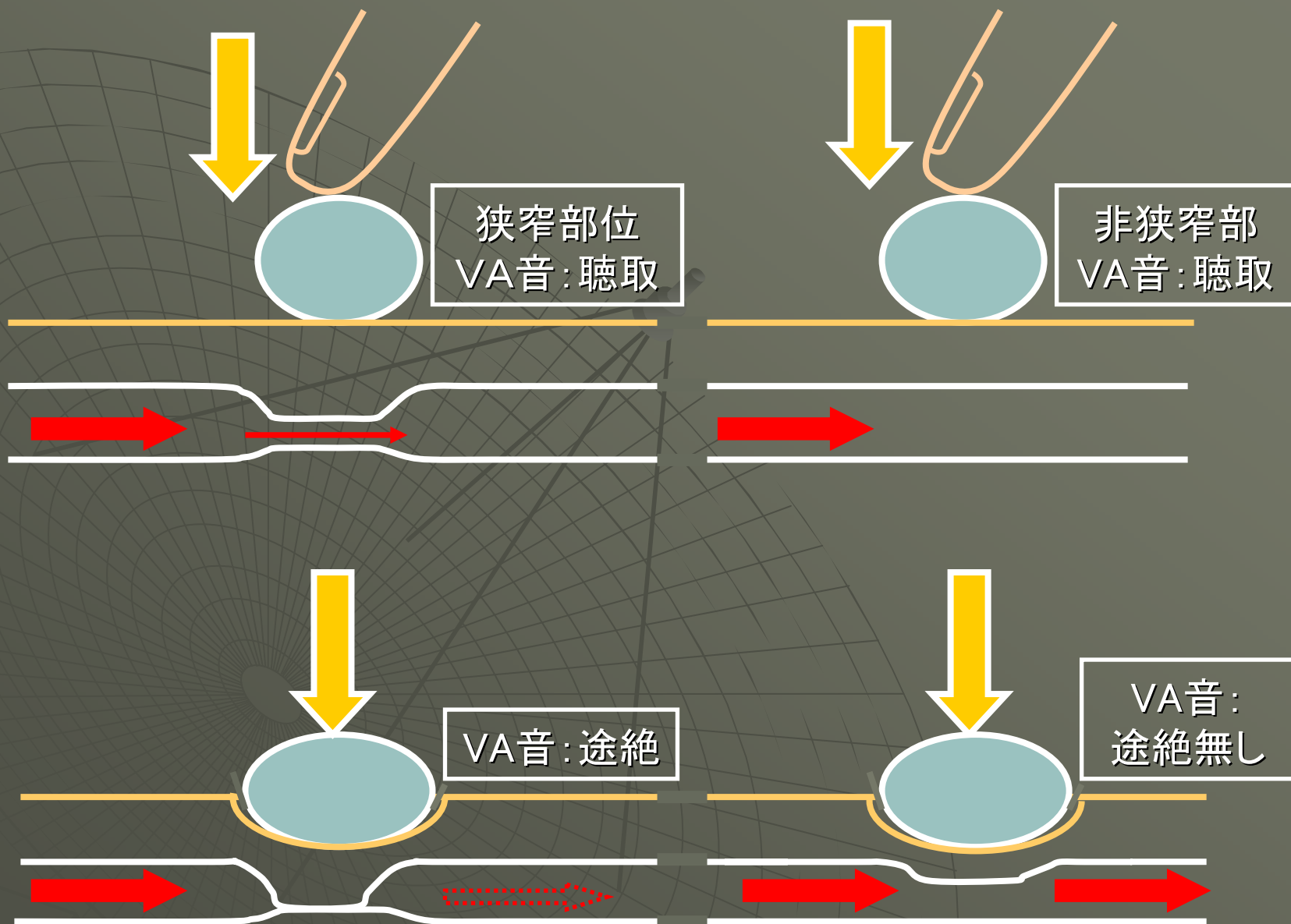
FUSO デジタルマノメーター8205

# 実際の検査方法（模式図）

Vascular Access Stenosis detective Pressure (= VASP)測定



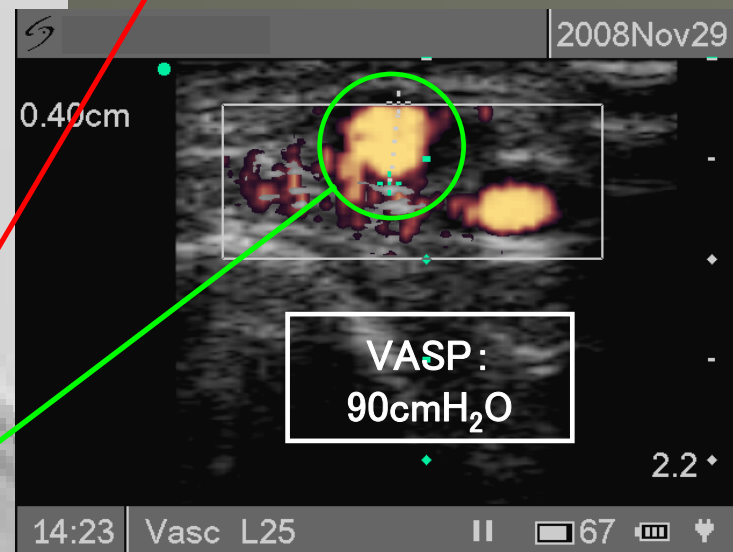
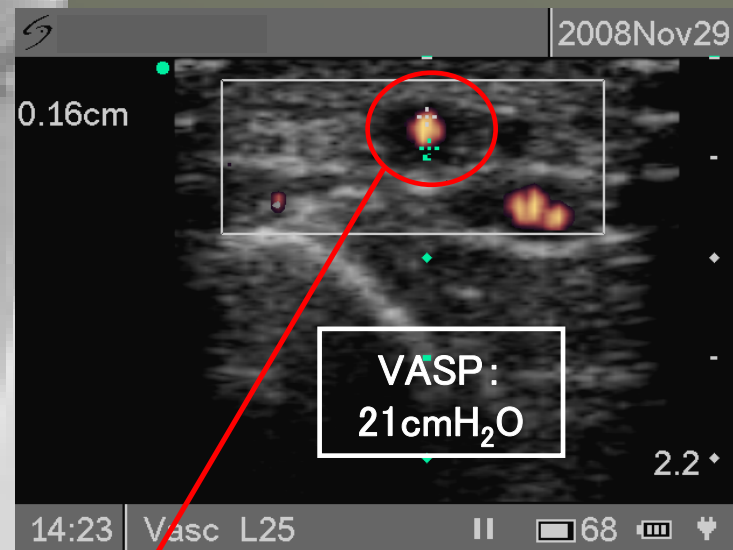
# VASP測定の様式図



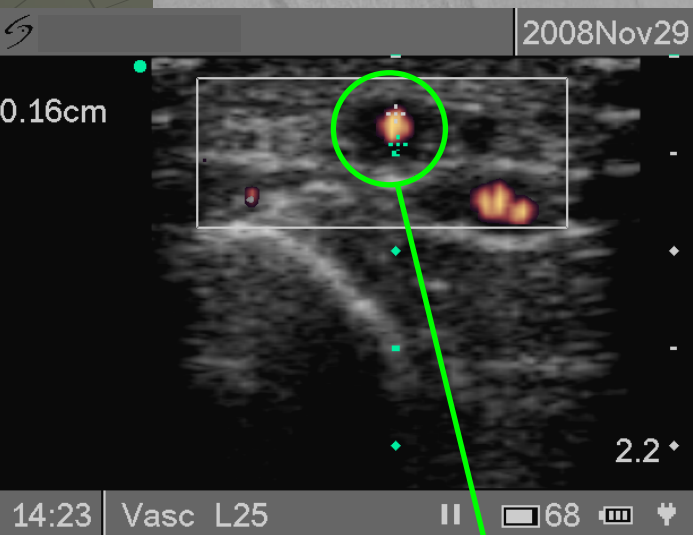




# 症例(自己血管)

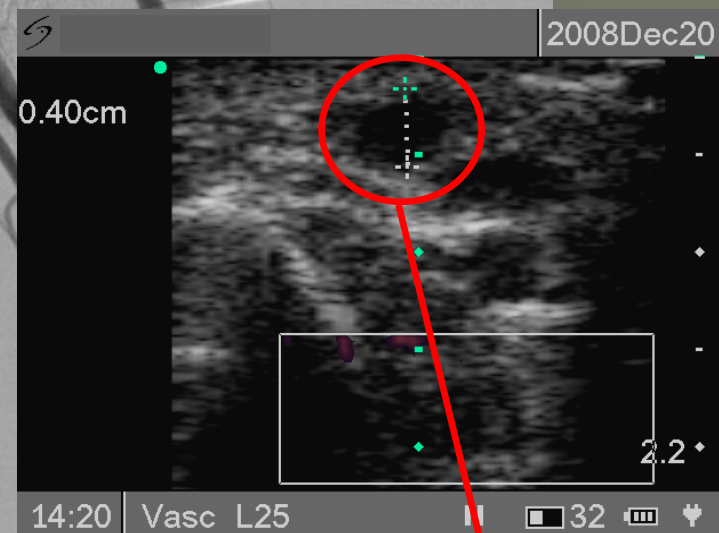


# 症例 (PTA前後の比較)



PTA前

VASP: 21cmH<sub>2</sub>O

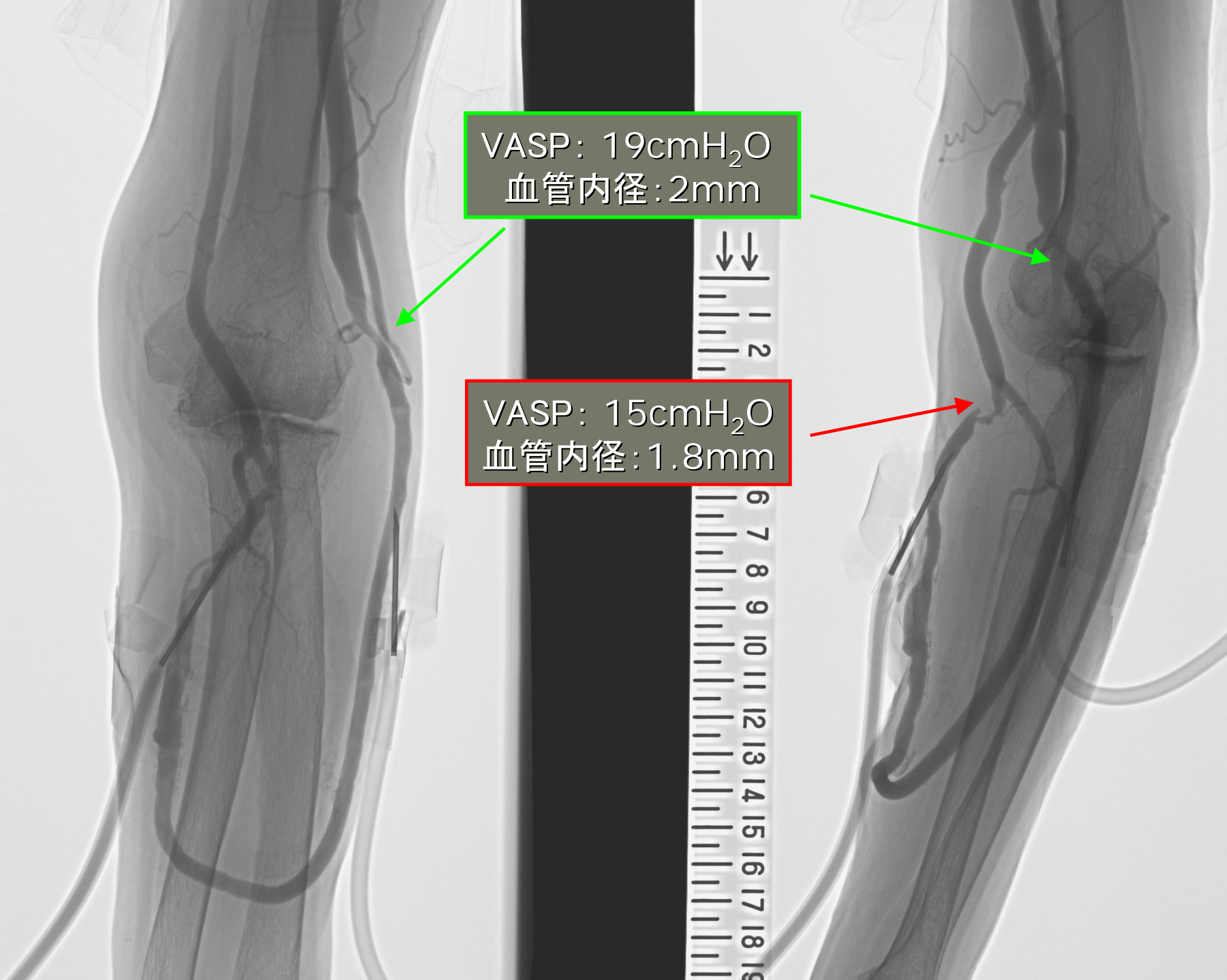


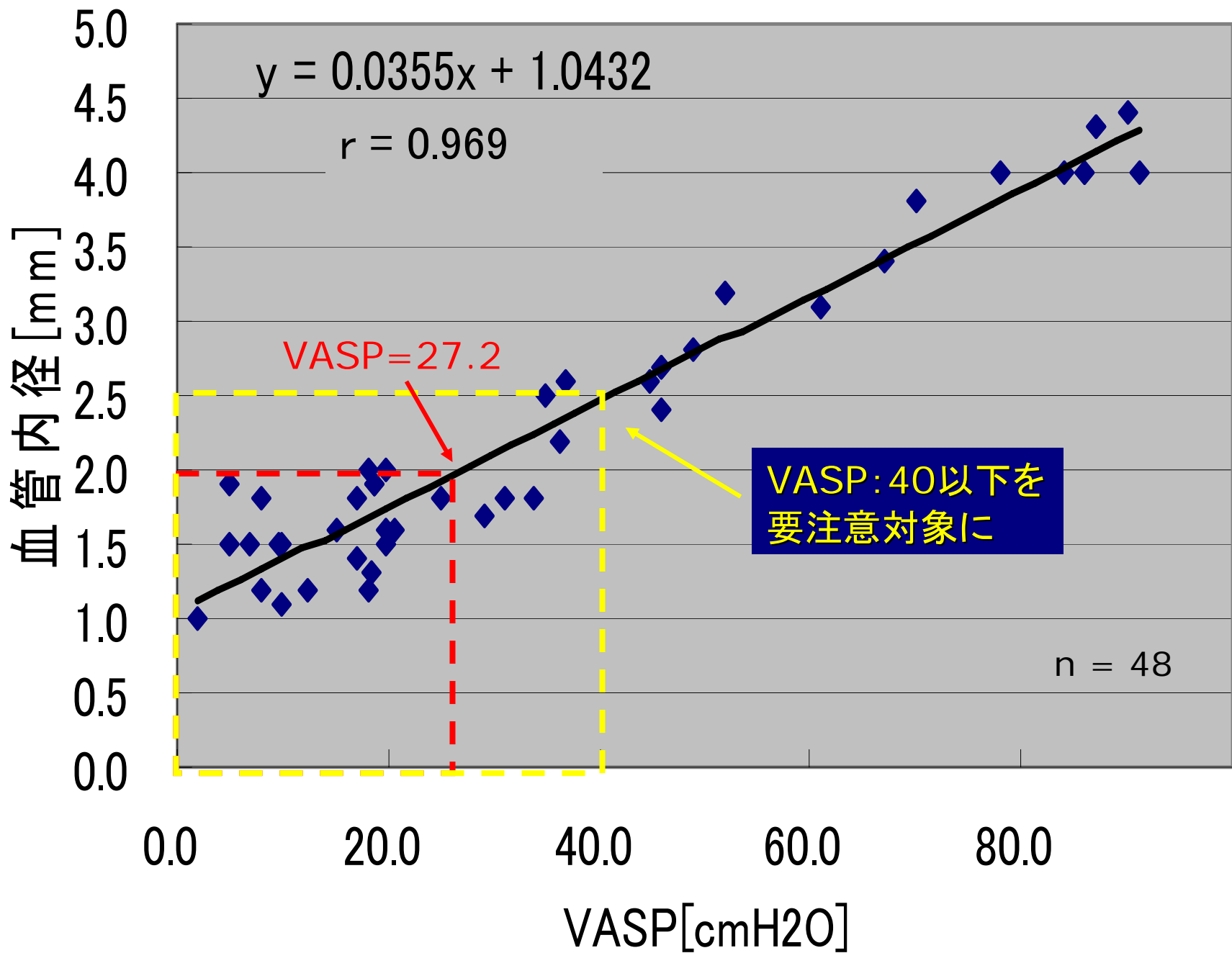
PTA後

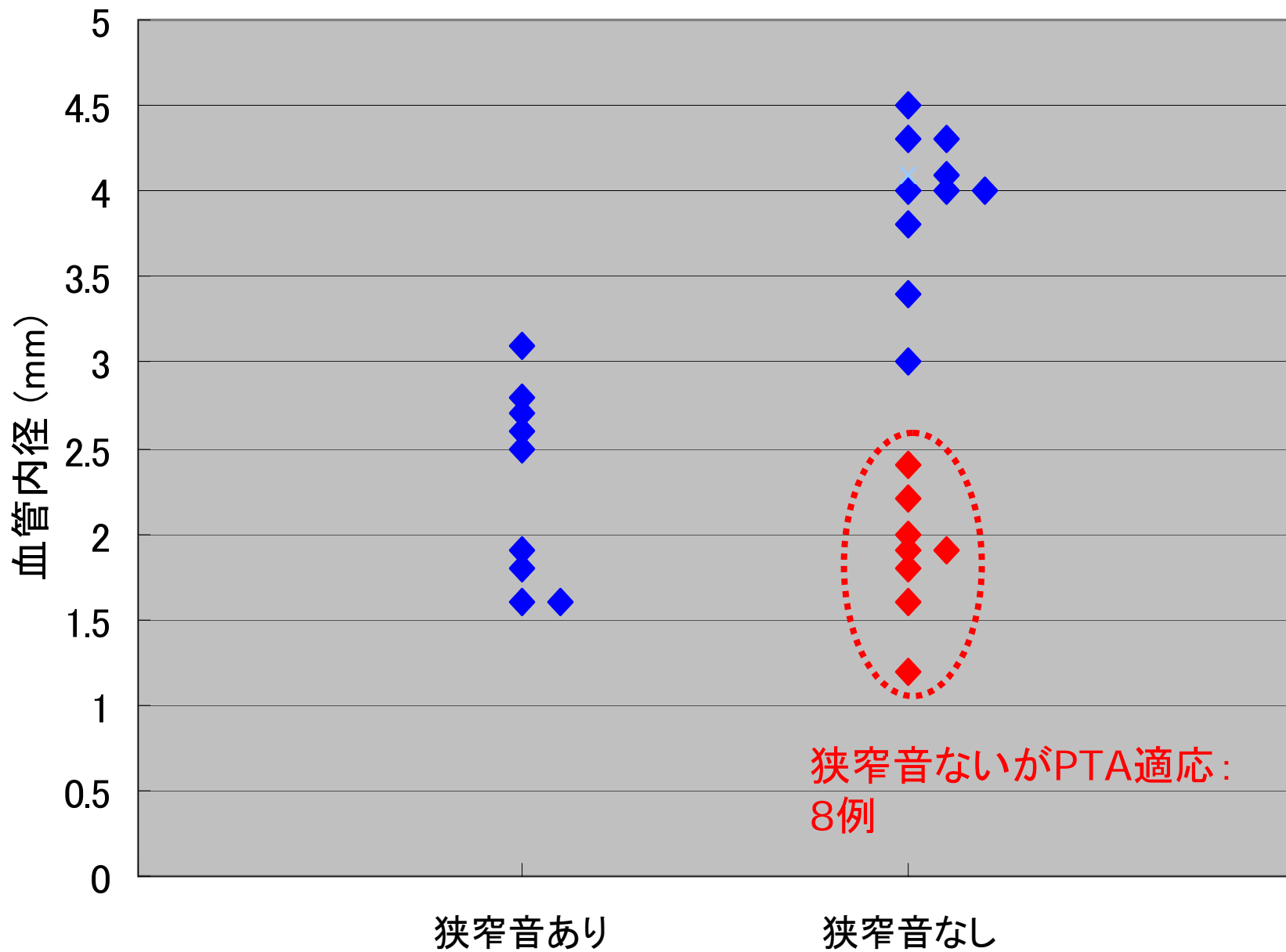
VASP: 90cmH<sub>2</sub>O

VASP: 19cmH<sub>2</sub>O  
血管内径: 2mm

VASP: 15cmH<sub>2</sub>O  
血管内径: 1.8mm







# 結語

---

- ◆ VASP測定法は手技が簡単で短時間に測定でき、要PTA症例の検出率に優れた、患者に負担を与えない初期評価に適した観察法である。
- ◆ 狭窄音だけでは狭窄症例の抽出は不十分である。