

ABI測定法の工夫によるABI(ATA)と ABI(PTA)の分離測定評価

山浦小百合 中嶋佳子 野溝明弘

平田聖文

(医)偕行会岐阜 中津川共立クリニック

日本透析医学会 CO I 開示

筆頭発表者名：山浦 小百合

演題発表に関連し、開示すべきCO I 関係にある
企業などはありません。

【目的】

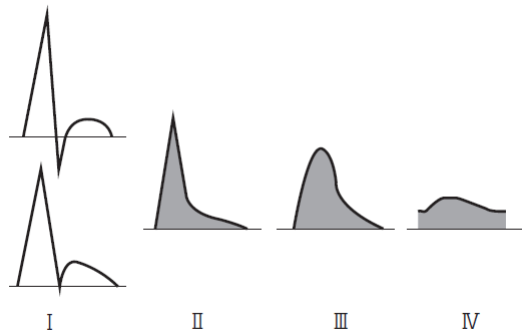
- 一般にABI測定ではカフで下腿全周を包みオシロメトリック法で測定するため、カフに接する全体の動脈脈動が反映され、例えば後脛骨動脈(PTA)に狭窄があっても前脛骨動脈(ATA)に狭窄がなければABIは正常値になることがある。
- 透析患者の血管石灰化だけでなく、このこともABIがPAD診断において感度が低い一因と思われる。
- 測定法の工夫によりATAとPTAの分離ABI測定を行い、一般的ABI測定法よりも検査感度を上げることを目的に比較評価を行なった。

【対象】

- 通院透析患者：58人 116肢
- 年齢：68.0 ± 12.8 才
- 透析歴：8.2 ± 7.2 年
- 性別： 男性：39人， 女性：19人
- 糖尿病： あり：30人， なし：28人

【方法】

1. 対象患者58人に、下肢動脈エコー・ABI一般測定・TBI測定・ABI分離測定(方法詳細は後述)を実施。
2. 上記1で得られた値から、ABI(一般測定法)とABI(分離測定法)を比較。
3. PSV(ATA):0.3m/sec以上 かつ PSV(PTA):0.4m/sec以上 かつ フロータイプ:I であるものを正常症例と定義し、ASO症例と正常症例でABI(一般測定法)とABI(分離測定法)の感度・特異度を比較評価した。



ABI 分離測定法

(前脛骨動脈の拍動を拾わずに
後脛骨動脈のABIを測定する場合:)

前脛骨動脈の拍動部を ウレタンスポンジ(20mm厚) で
覆いその上にカフを巻く

ABI 分離測定法

これで前脛骨動脈の拍動を拾わずに
後脛骨動脈の拍動を主に拾うことができる

前脛骨動脈の測定
も同様に行う

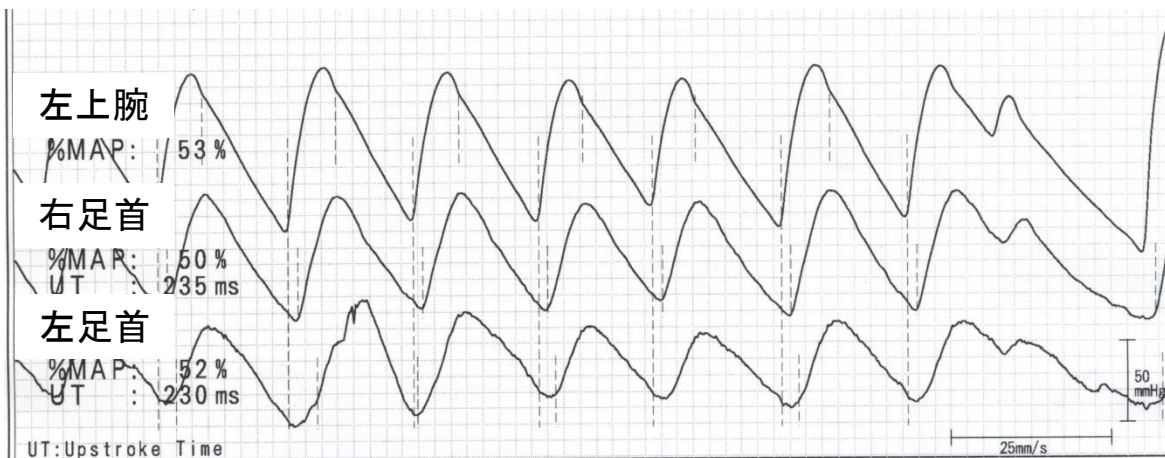


【結果】

20170421
一般測定法

ABI: 0.87

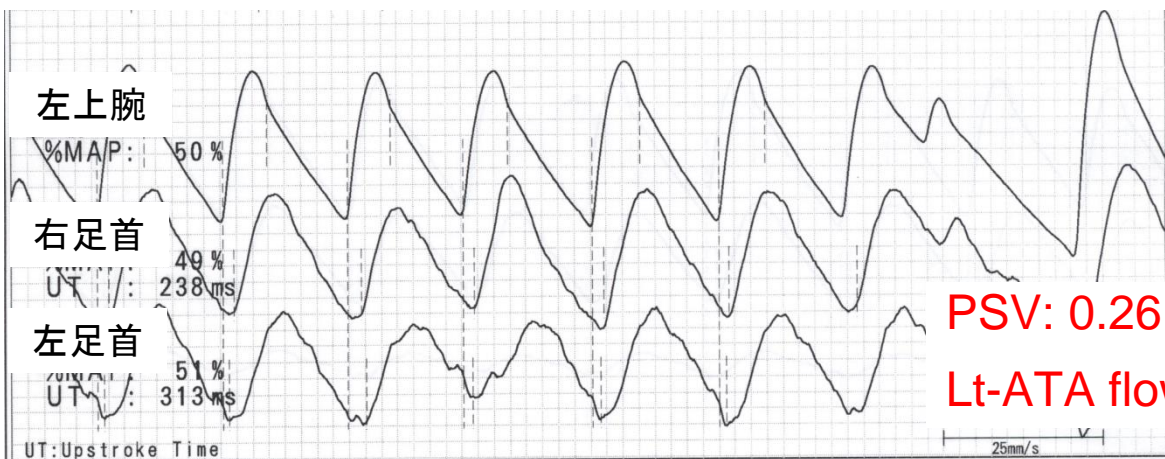
ABI: 0.83



20170421
前脛骨動脈

ABI: 0.83

ABI: 0.80



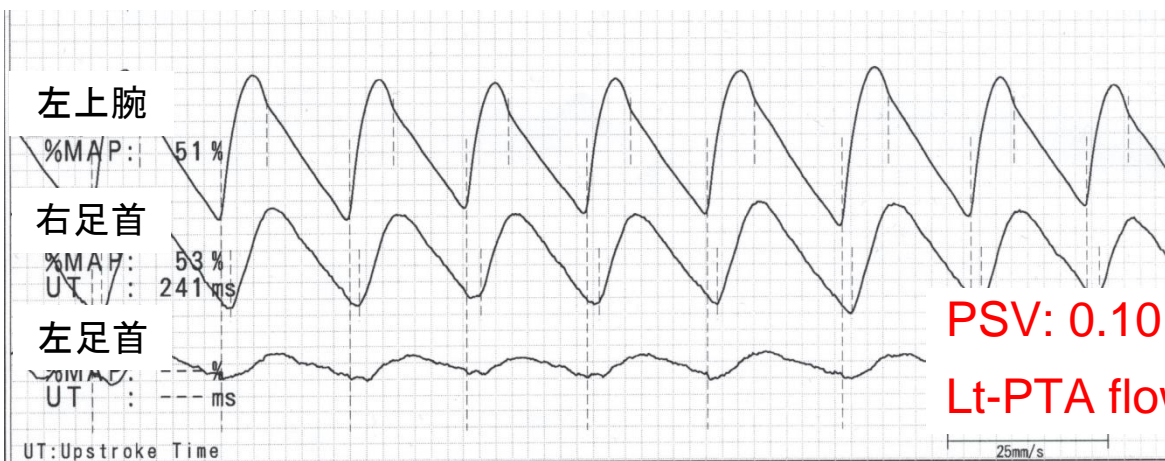
PSV: 0.26 m/sec

Lt-ATA flow type: III

20170421
後脛骨動脈

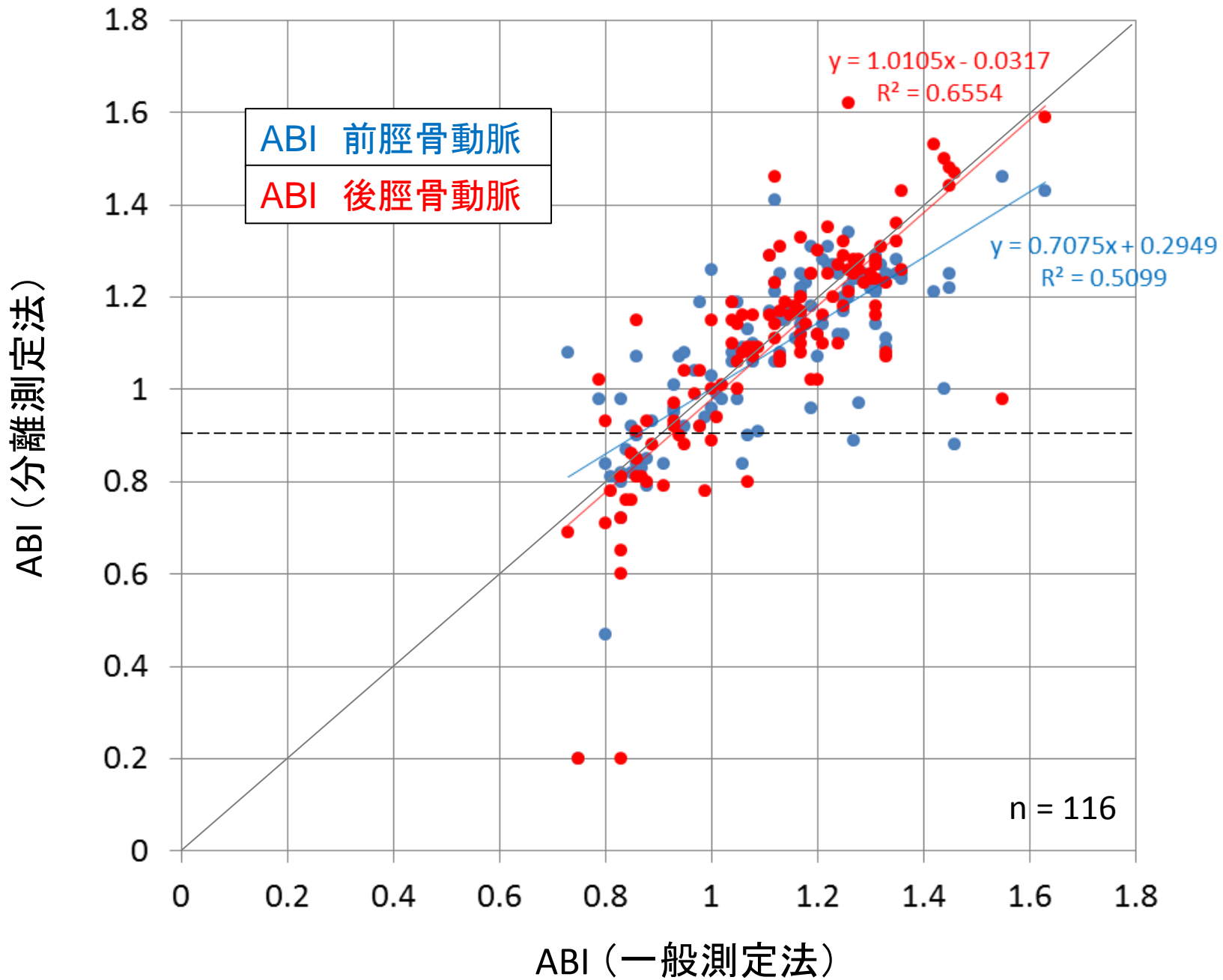
ABI: 0.81

ABI: 算出不可

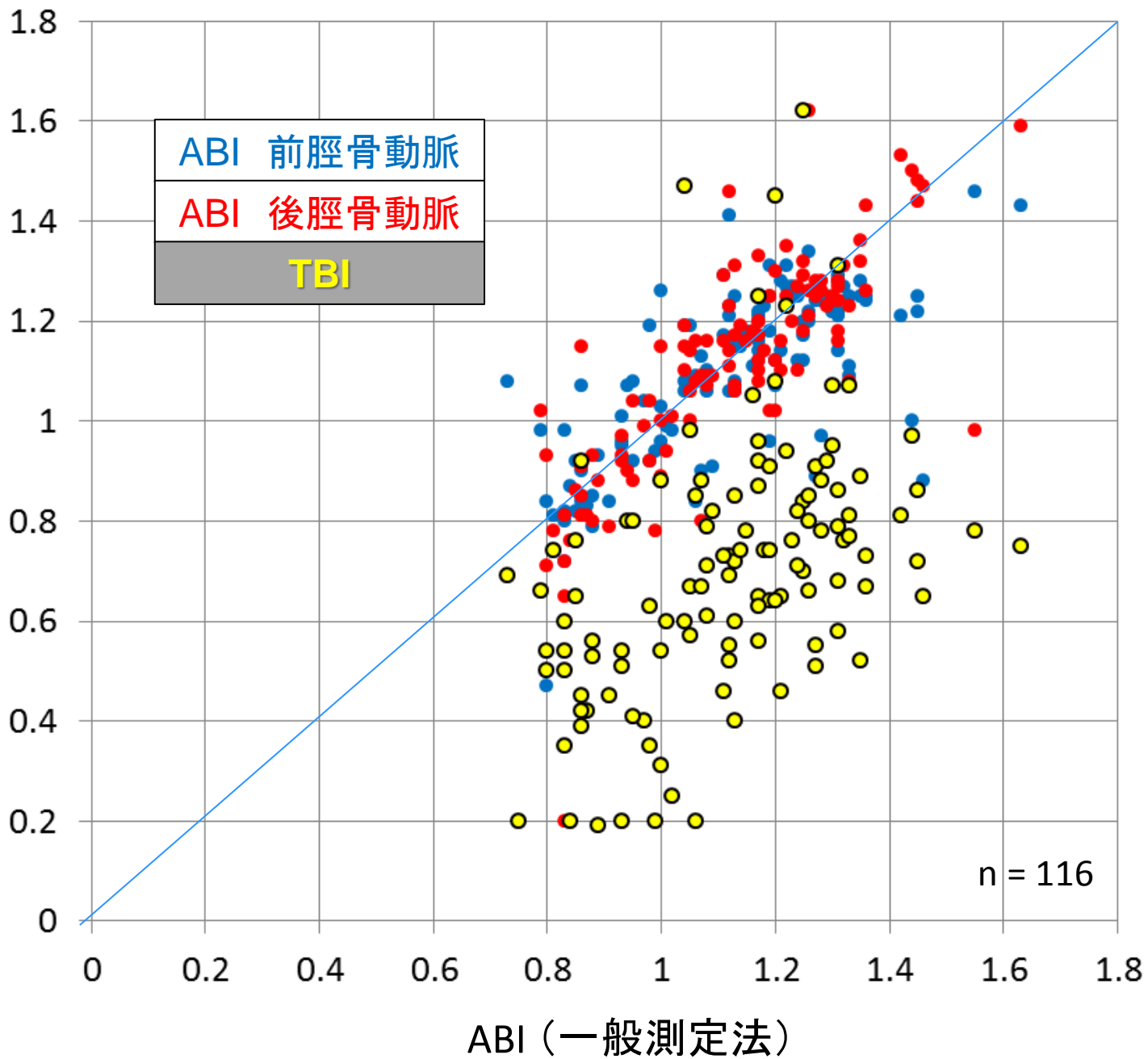


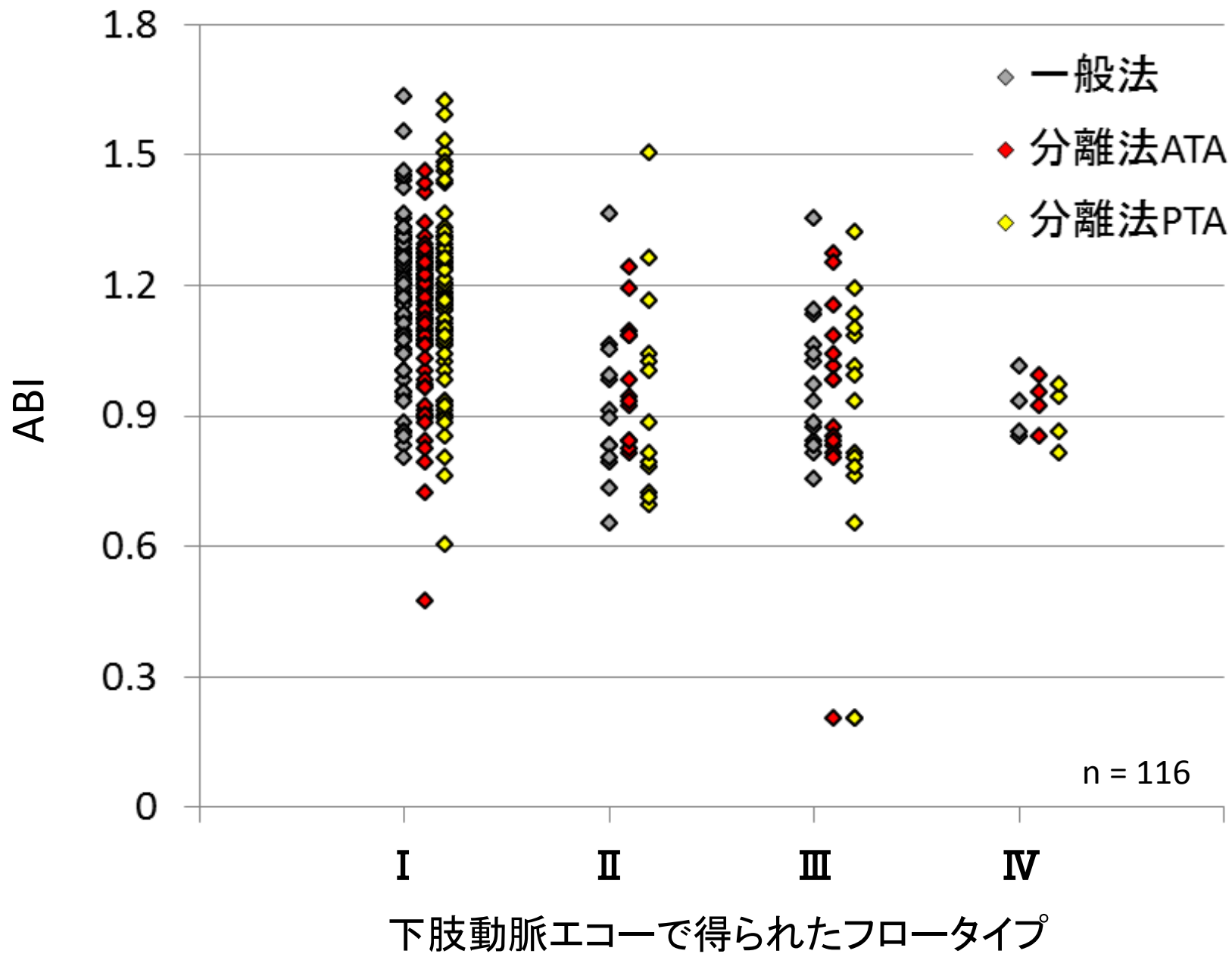
PSV: 0.10 m/sec

Lt-PTA flow type: III

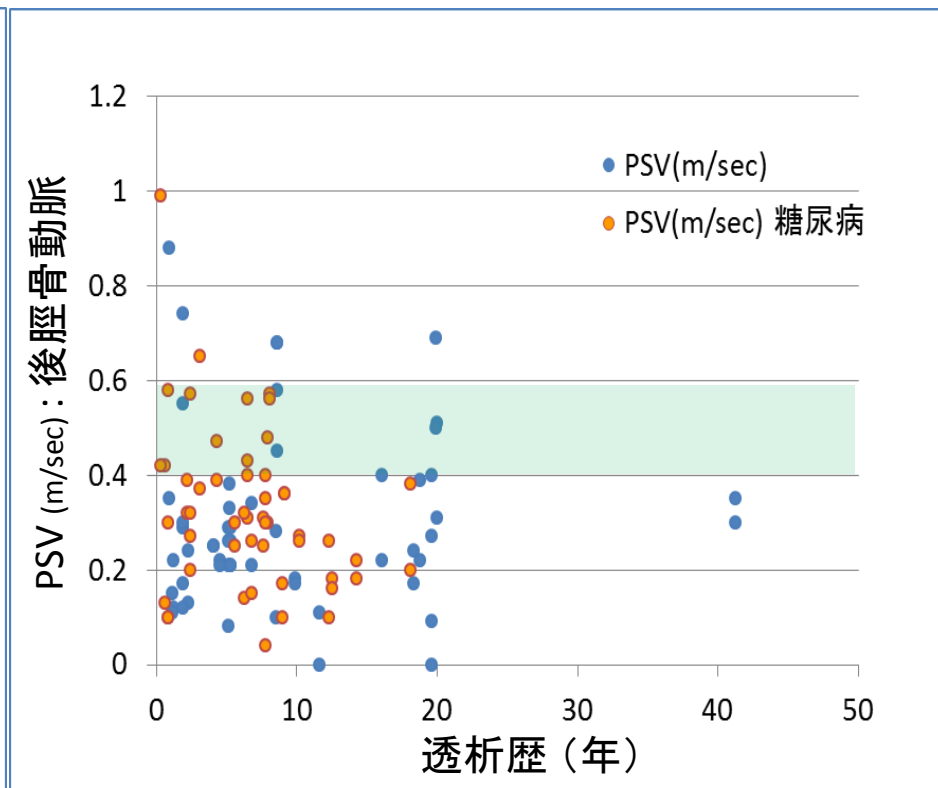
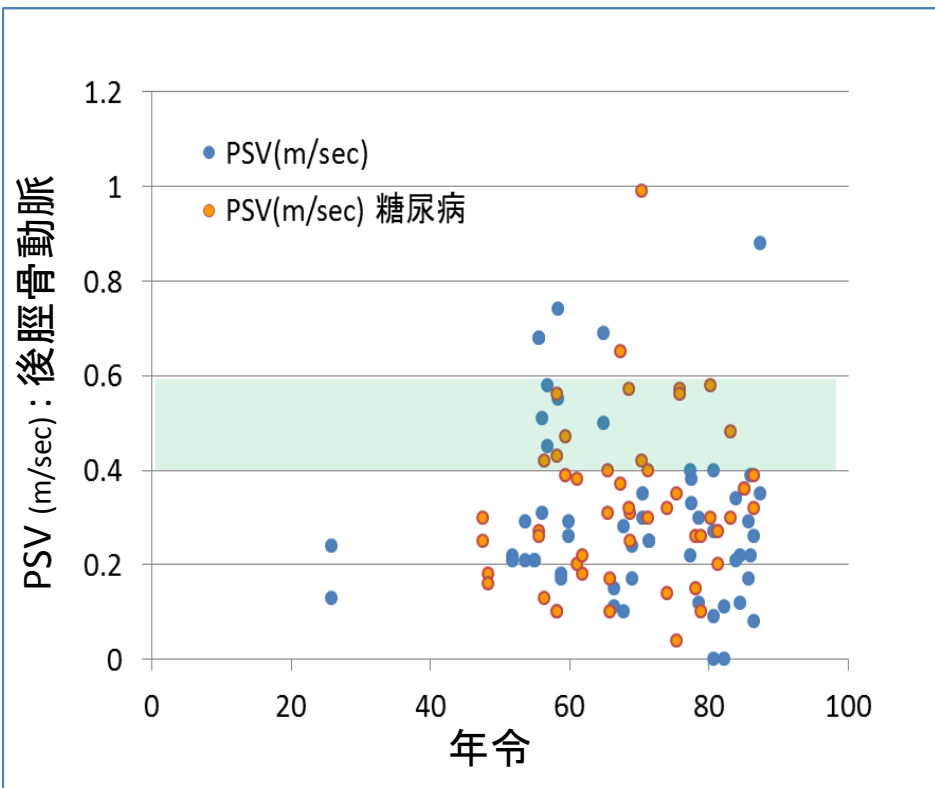


TBIとABI (分離測定法)





通院透析患者における 年齢・透析歴と後脛骨動脈PSVの実態



n = 108

	感度	特異度
ABI 一般測定法	0.392	0.944
ABI 分離測定法	0.431	1.000
TBI	0.627	1.000

ASO症例 51肢, 正常症例 18肢から計算 (ABI カットオフ:0.9, TBI カットオフ:0.6)

【まとめ】

- ABI分離測定法は、ATA・PTA どちらかのみでの狭窄も評価できる可能性が高く、早期にきめ細やかな観察やメンテナンスに取り組むために、有意義な測定法である。
- ABI分離測定法は一般測定法に比べて、ASO検出感度が4%向上した。
- TBIは form による血圧計測の中では最も感度が高かったが、ATA・PTA のどちらかの血流が良ければ片方が悪くても良い値がでるケースもあり、TBIに加えてABI分離測定法を合わせて行うことが望ましい。