

# 穿刺針の挿入角度の違いで 止血時間が変わるのか？

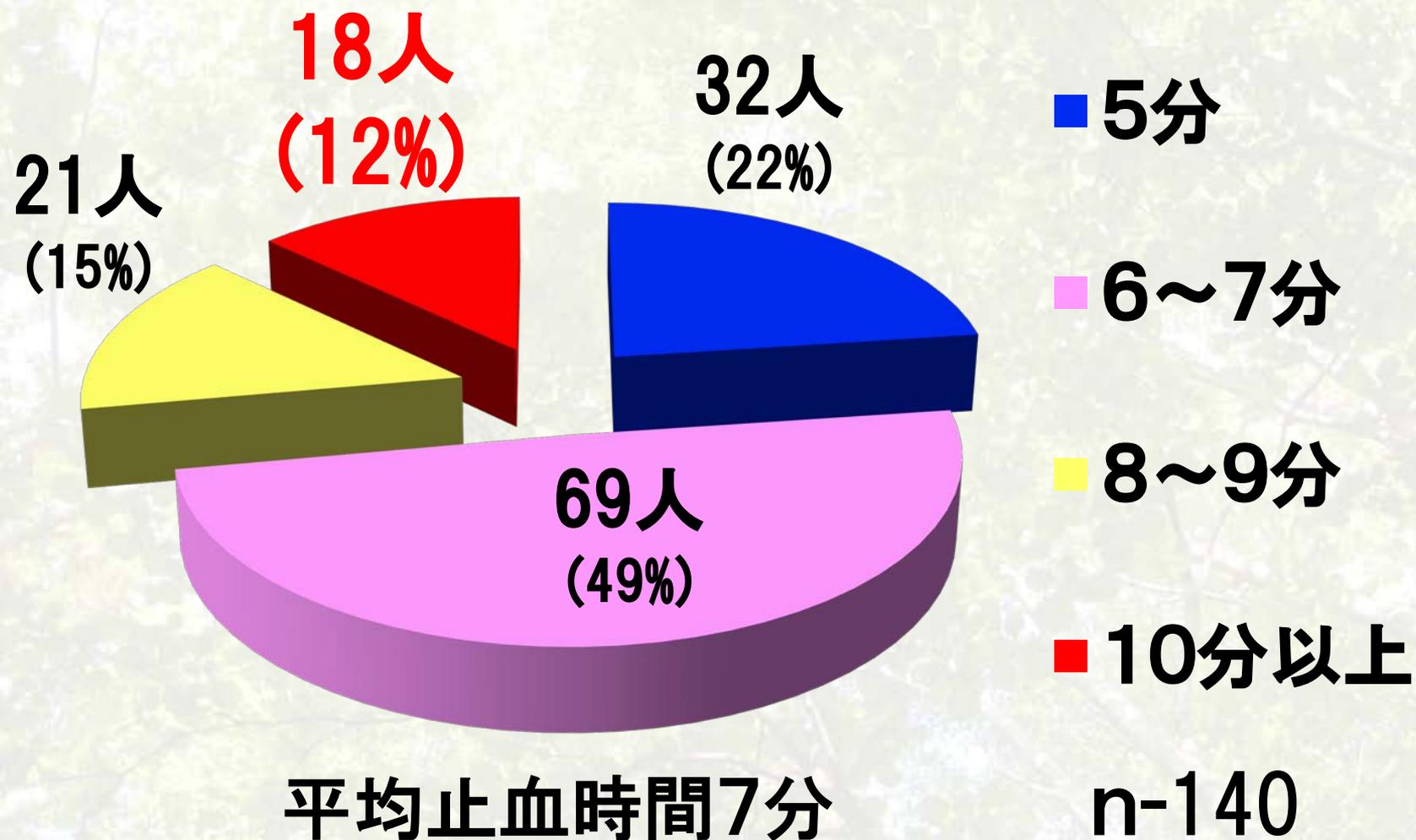
医)つばさ つばさクリニック

○西連地康、宮城知徳、古谷瞬一、中本  
香菜子、諸見里仁、大山恵子、大山博司

## 【目的】

当クリニック患者で、止血時間が10分以上と少し長いと思われる患者18名中、動脈表在化やバスキュラアクセスに狭窄がある患者を除いた5名について、穿刺針の挿入角度の違いでどのくらい止血時間に影響があるか比較、検討してみた。

# 止血までの時間



# 【対象】

- 男性2名 女性3名
- 平均年齢 69歳(37~89歳)
- 平均透析歴 8年(±6年)
- DM 2名 非DM 3名
- 穿刺針 ニプロ社製セーフティニードル  
A側17G 5名 V側17G 5名
- 穿刺部位  
5名全員 A・V共にAVFを使用

- 平均ヘパリン量 620 IU/h(±100 IU/h)  
(当クリニック平均ヘパリン量 612 IU/h)
- 平均Hb値 11.1mg/dl(±1.0mg/dl)  
(当クリニック平均 10.5mg/dl)
- 平均血小板量 20.4万/ $\mu$ ℓ  
(当クリニック平均 19.6万/ $\mu$ ℓ)
- 平均ACT(対象患者5名)
  - 開始時 105秒(±10秒)
  - 開始1時間後 118秒(±20秒)
  - 終了時 106秒(±15秒)
- 抗血栓薬の内服
  - バイアスピリン 1名

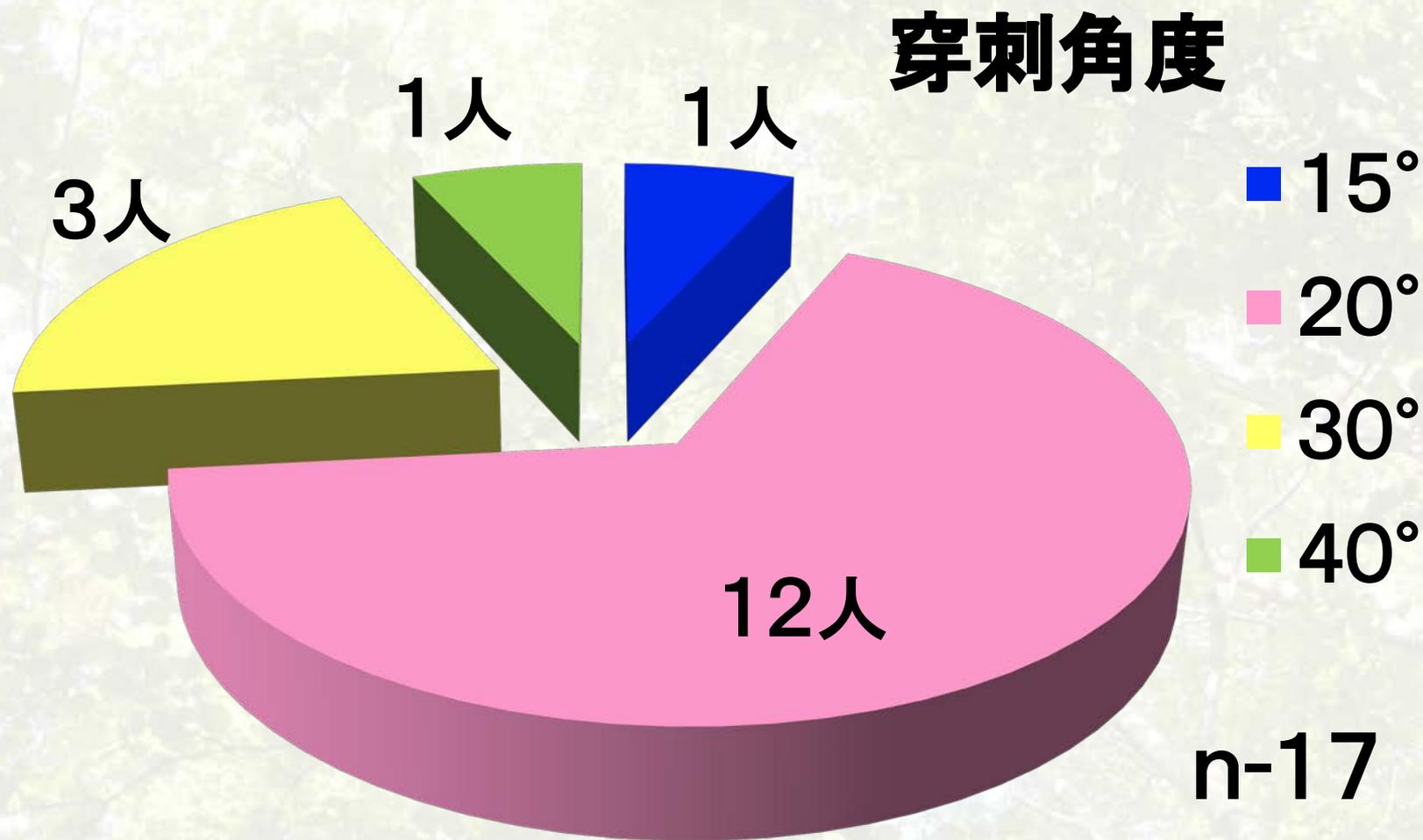
## 【方法】

- 1)まず穿刺を行う全スタッフの穿刺針の挿入角度を調べてみた。
- 2)穿刺針の挿入角度 $20^{\circ}$ 、 $30^{\circ}$ 、 $40^{\circ}$ で穿刺をそれぞれ6回施行し、止血時間を測定した。(当クリニックではAV同時抜針を施行している)

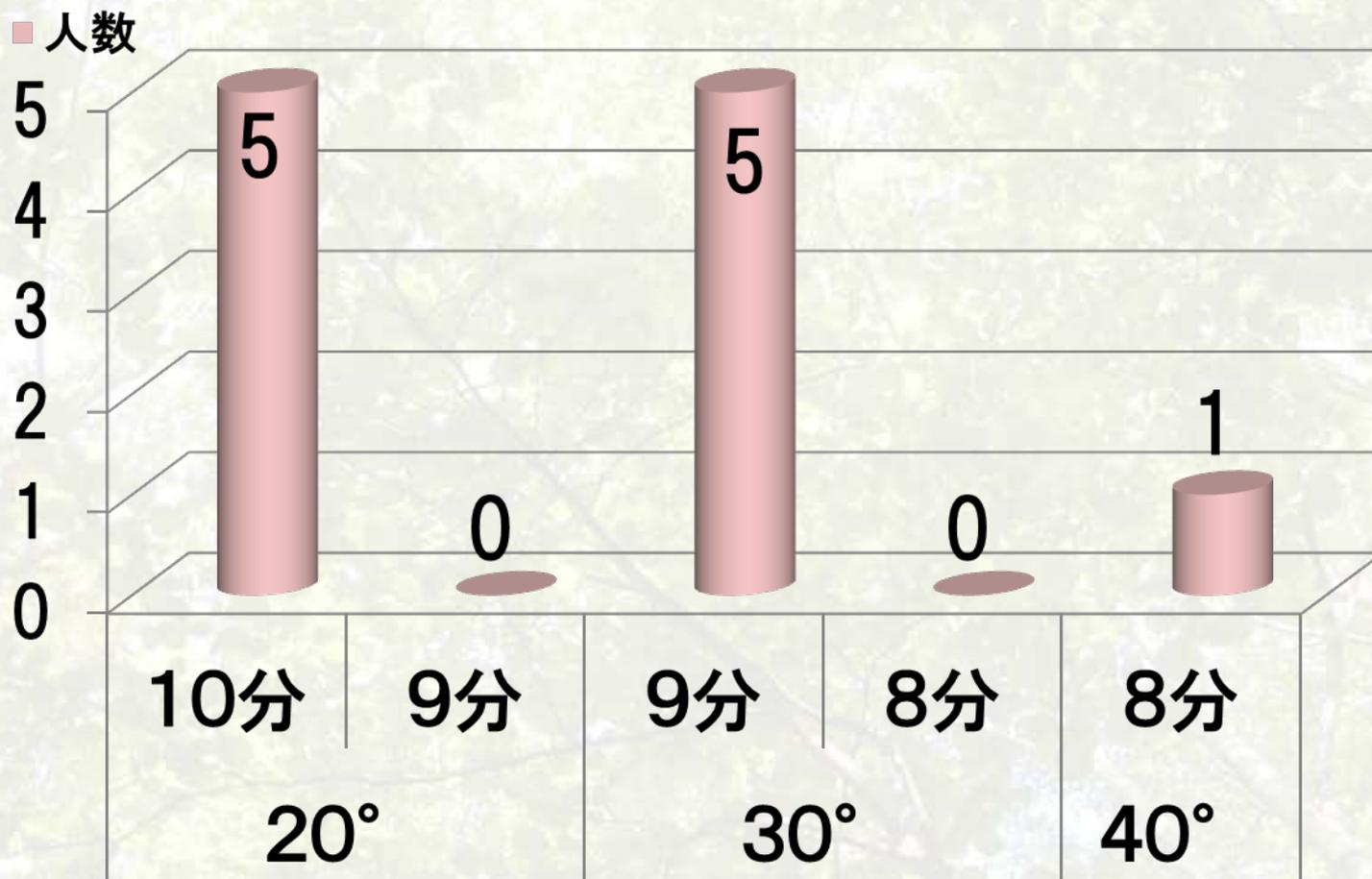
# 角度の調整



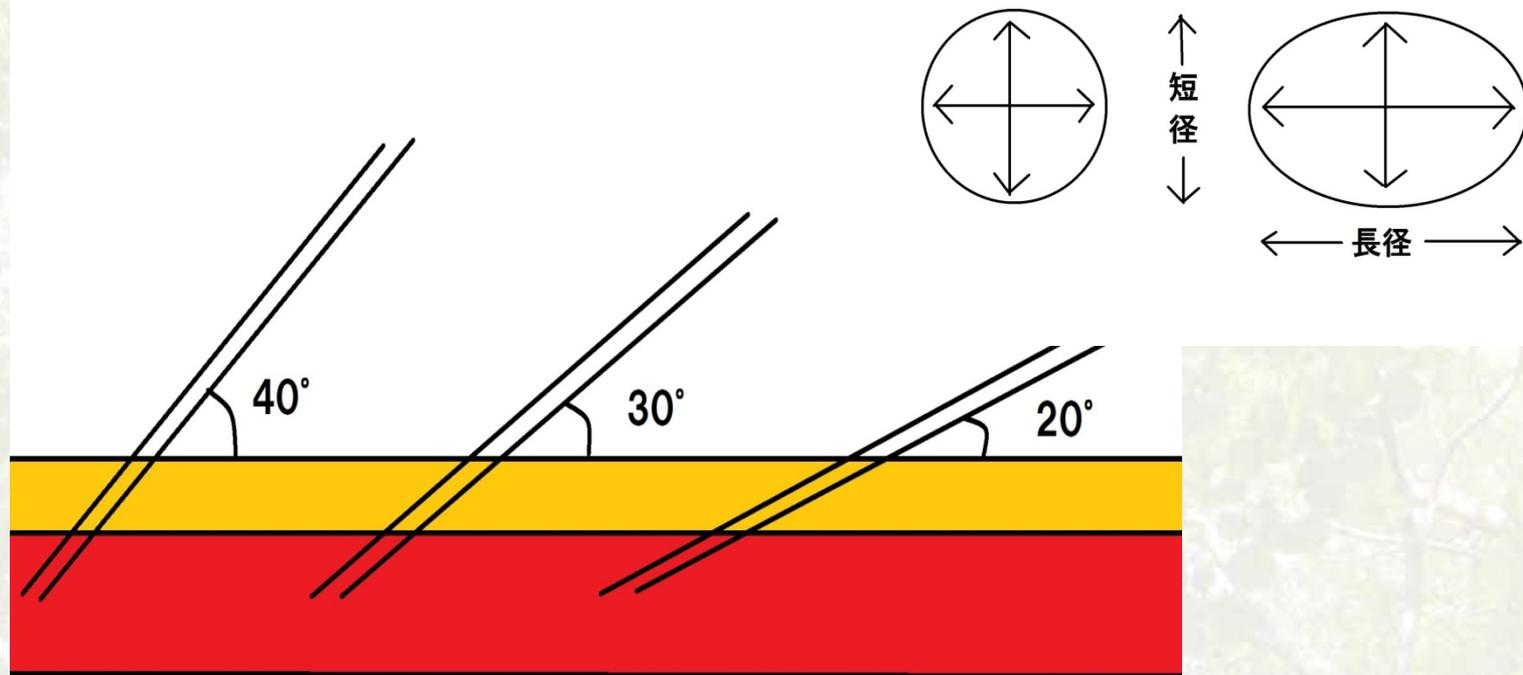
# 【結果1】



# 【結果2】



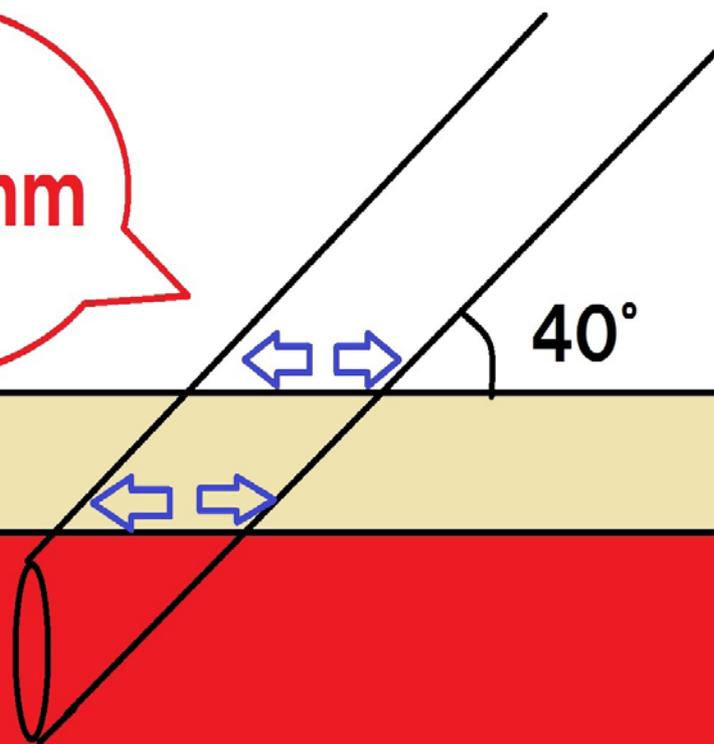
# 挿入角度の違い



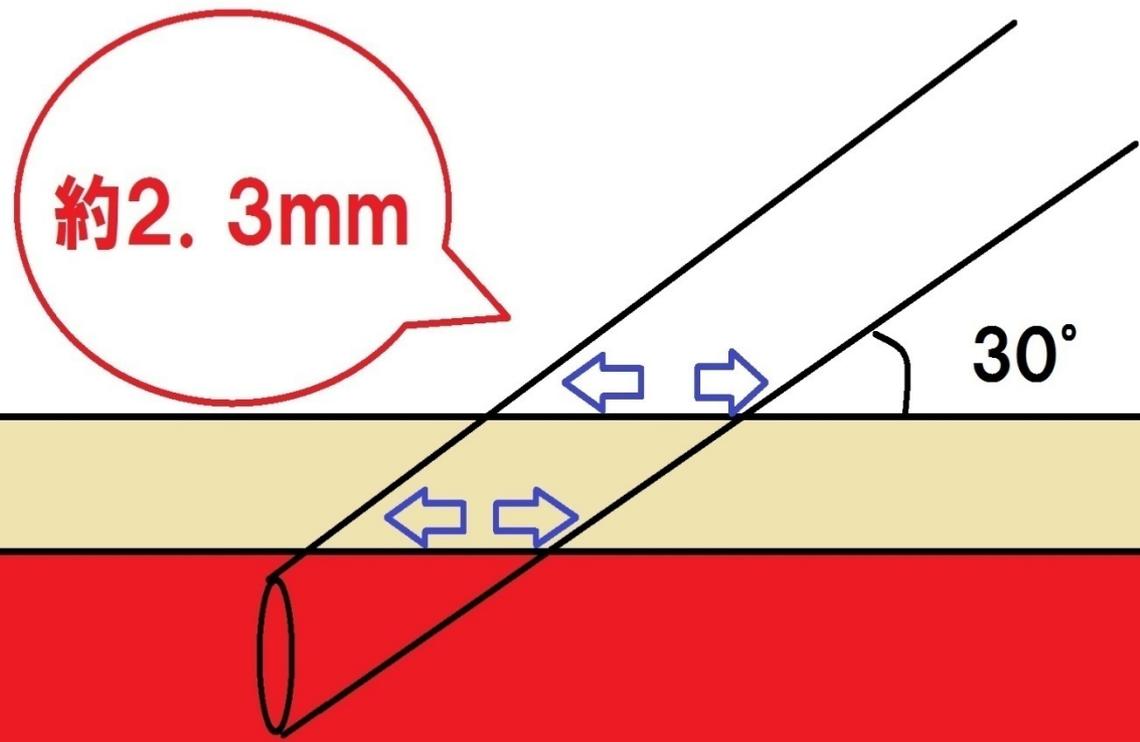
穿刺針17G(太さ1.4mm)

挿入角度40°

約1.8mm

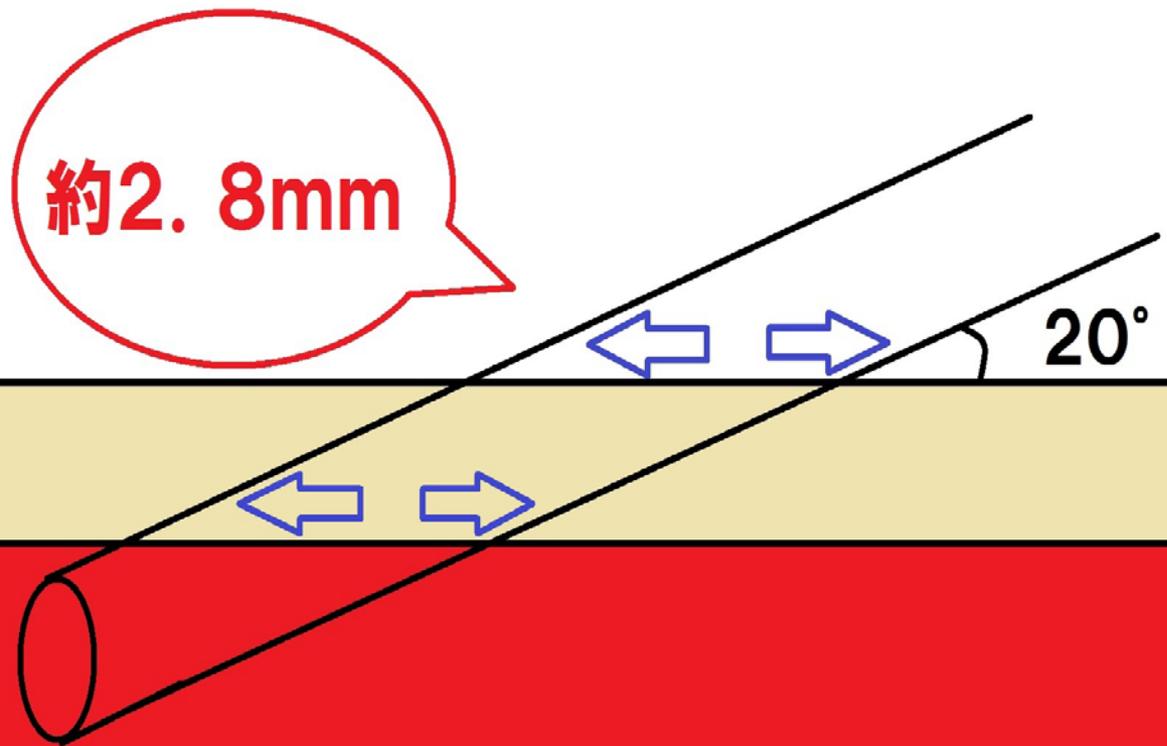


穿刺針17G(太さ1.4mm)  
挿入角度30°

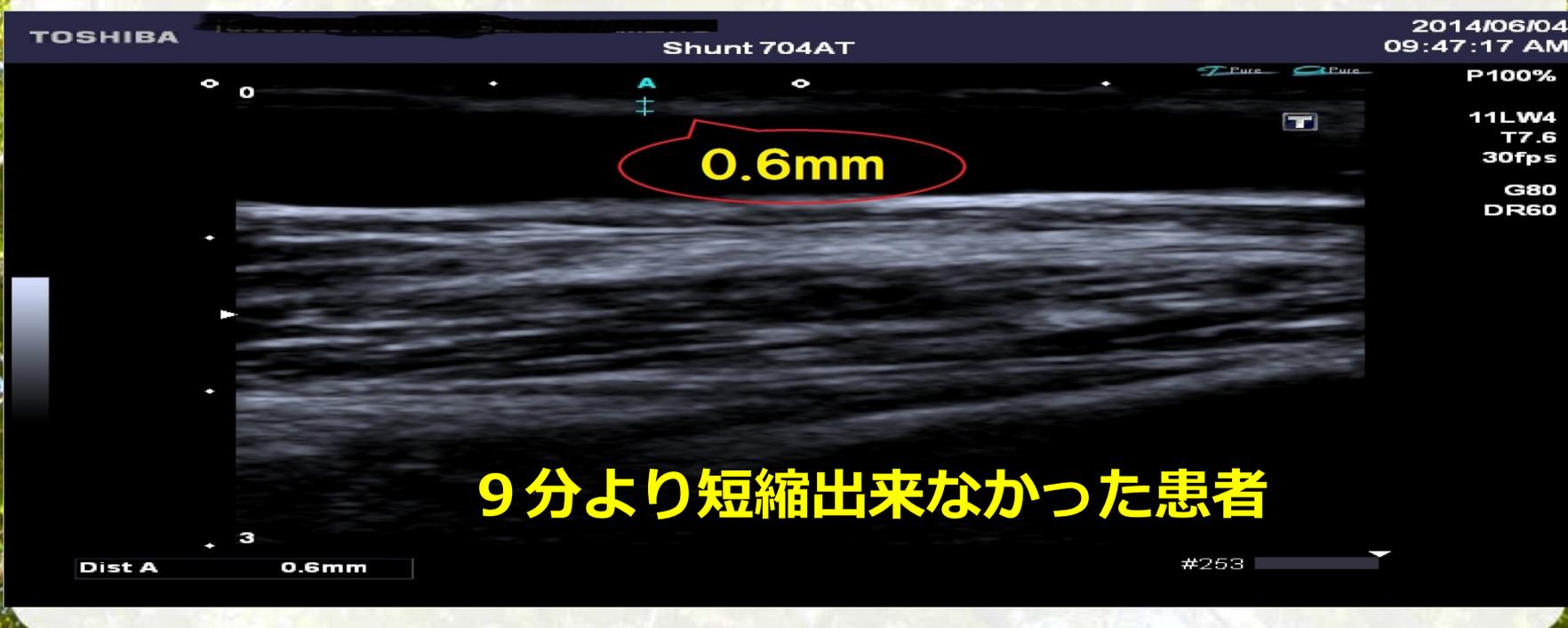


穿刺針17G(太さ1.4mm)

挿入角度20°



	20°	30°	40°
	長径	長径	長径
17G(1.4mm) ニプロ社製	2.8mm	2.3mm	1.8mm
16G(1.6mm) ニプロ社製	3.5mm	3.0mm	2.5mm
15G(1.9mm) 日本コヴィディエン社製	4.5mm	4.0mm	3.5mm



## 【考察】

- 穿刺の挿入角度が $30^{\circ}$   $40^{\circ}$  の有意差はないが、皮膚や血管へあたえる損傷が少なかったことで止血時間が短縮できたと思われる。
- 表皮と血管との間に皮下組織があるほど、穿刺の挿入角度によって止血時間に影響があるという傾向だった。

## 【まとめ】

- 止血は、確実に行う必要があり、短ければ良いとは言えないが、穿刺の挿入角度の違いで皮膚や血管の損傷、止血時間の短縮などを考慮し、日本透析医学会等のガイドラインが推奨する穿刺角度 $30^{\circ}$ が良いと思われる。

## 【まとめ2】

- 穿刺の角度を上げることは失敗するリスクも高くなるが、穿刺者は勇気を持って患者のために、穿刺技術の向上に努める必要がある。

日本透析医学会 COI 開示

筆頭発表者名 : 西連地 康

演題発表に関連し、開示すべき**COI**  
関係にある 企業などはありません