

---

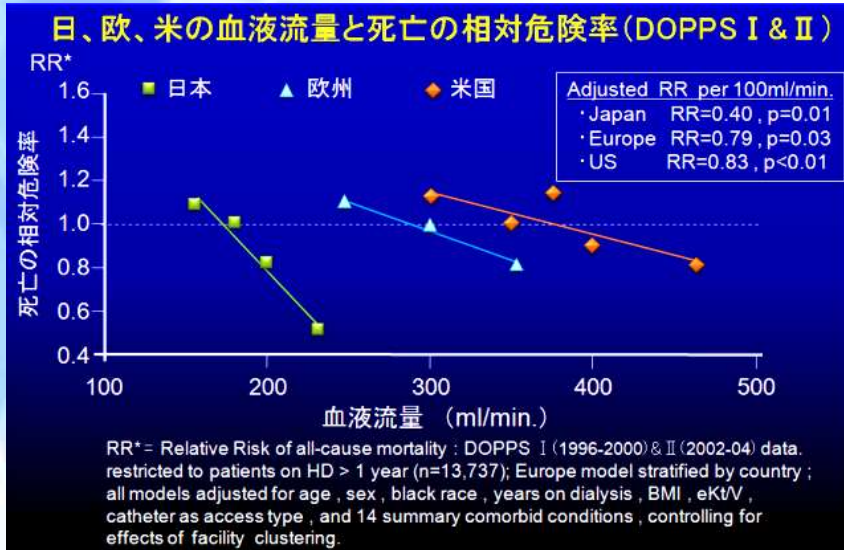
Transonic社製透析モニターHD02を用いた  
アクセス流量測定の評価  
～穿刺針選択の為に～

---

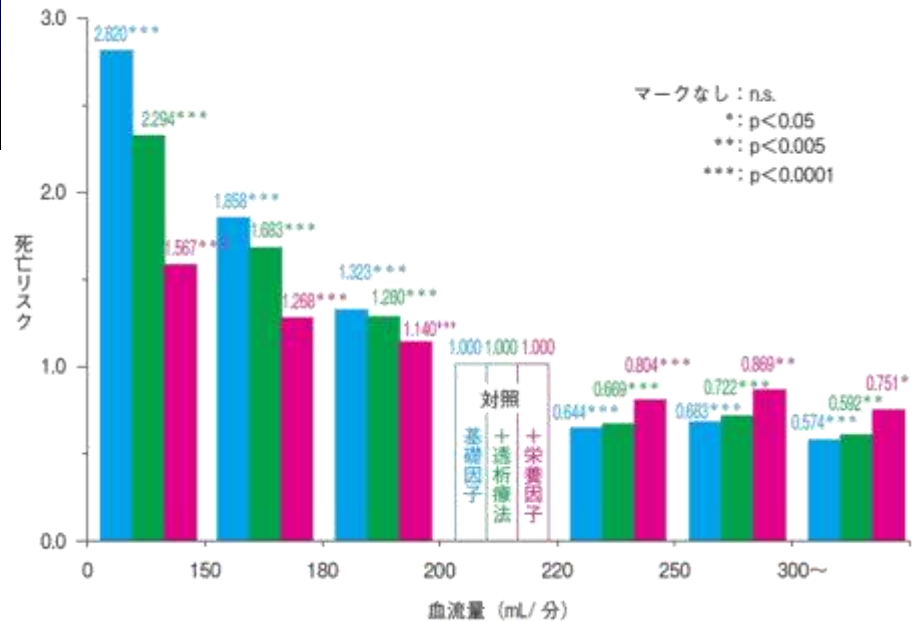
援腎会すずきクリニック  
鈴木一裕 鈴木翔太



# 【血流と生命予後の関係】



日本透析医学会編.透析処方関連指標と生命予後.  
 図 説わが国の慢性透析療法の実況(2009年12月31日現在).東京:日本透析医学会,2010;66-89.



援腎会 EN-JIN-KAI SUZUKI CLINIC  
 すずきクリニック

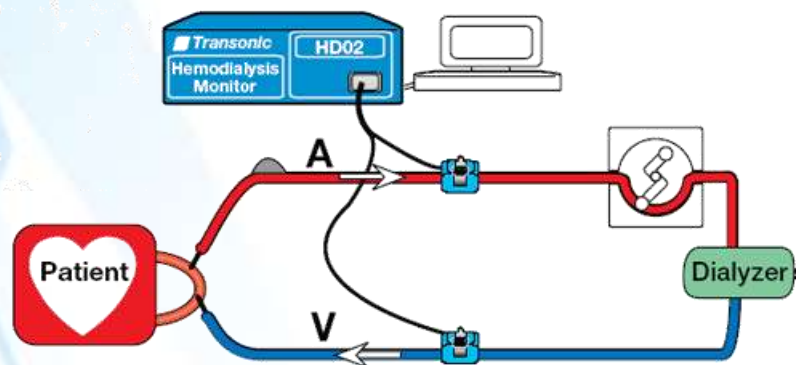
# 目的

- 小分子物質の除去効率を高めるためには、透析時間の延長と共に十分な血液流量を確保することは重要である。
- 実際には、血液流量を増加させるほど設定血液流量(以下QB)と実血液流量(以下RQB)の間に差が出てくる。目標とするQBを確保する為には穿刺針の口径を大きくする必要があるが、穿刺針の口径が大きくなればその分止血困難を含めた合併症のリスクが高まる。
- 以上から、目標とするQBを確保する為にどの穿刺針を使用するかを決めることは重要である。
- 口径の異なる穿刺針で、QBとTransonic社製透析モニターHD02(以下HD02)で測定したRQBを比較し、QBに対する妥当な穿刺針口径を検討したので報告する。

# 【方法】

- HD02を用いて、外径14G針での穿刺時におけるRQBを測定
- なお15G及び16Gの測定データは、以前測定しものを採用
- 穿刺針は「ニプロ社製セーフレットカニューラ」を使用  
(QB: 200ml/min、300ml/min、400ml/min)

※血流変更3分経過した後、安定した数値を測定した。



# 【対象】

	14G対象患者 36名 (QB:400mL/min)	15G対象患者 31名	16G対象患者 52名
年齢	63.1 ± 7.3歳	63.3 ± 10.7歳	62.0 ± 11.0歳
シャント 部位	タバコ窩2名、前腕32名、 上腕2名	前腕29名、上腕2名	タバコ窩2名、前腕44名、 上腕6名
透析歴	70.7 ± 54.1 ヶ月	43.1 ± 47.6 ヶ月	36.0 ± 44.0 ヶ月
QB	400 mL/min	276 ± 37.6 mL/min	279 ± 32.5 mL/min

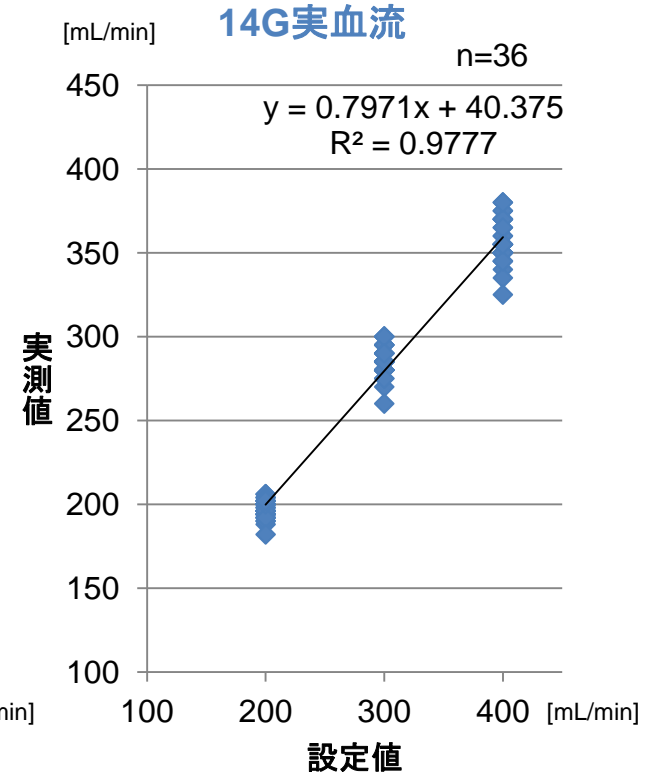
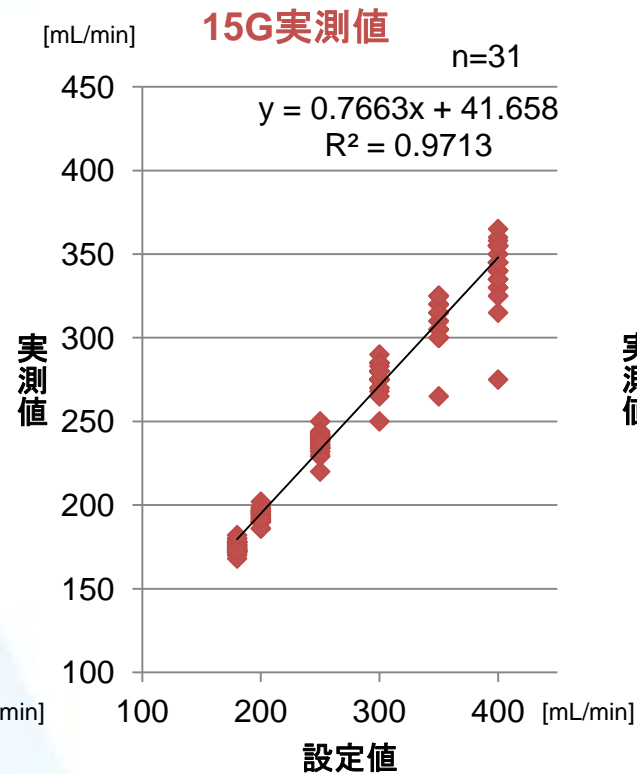
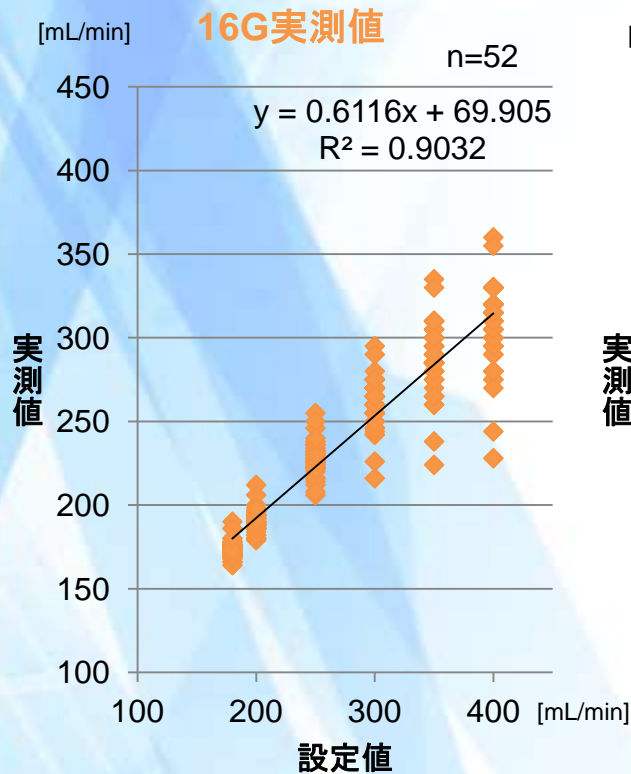
※2013年4月現在

※2010年8月現在

※2010年8月現在

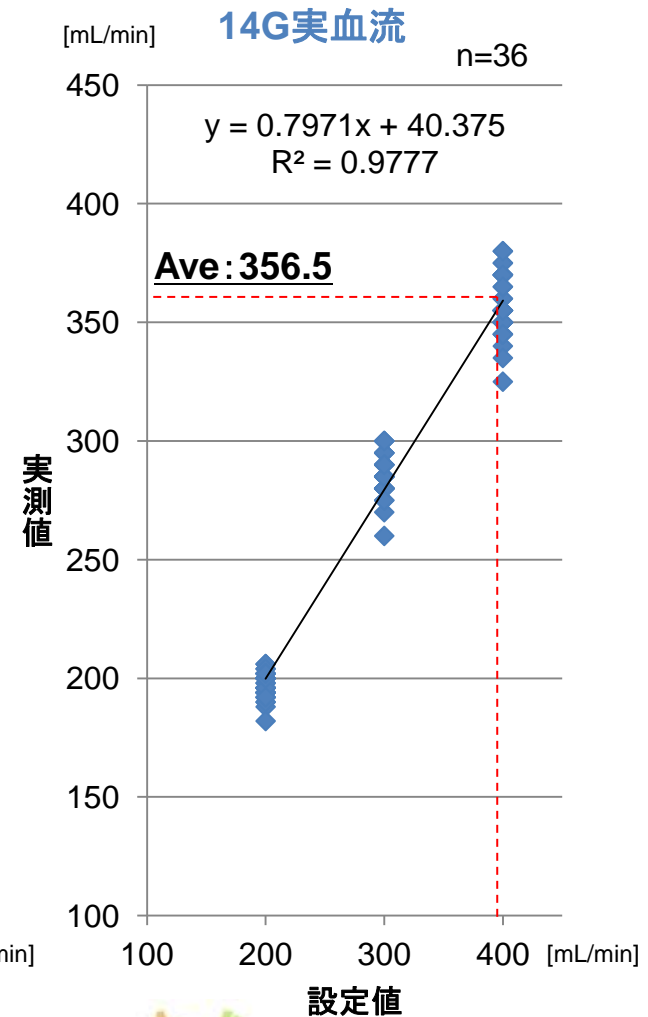
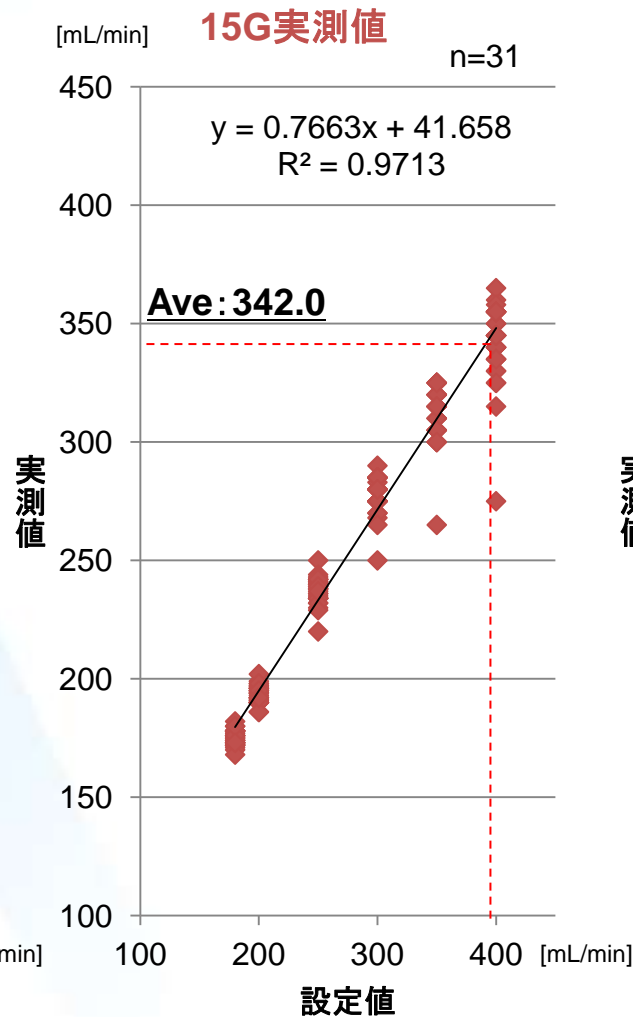
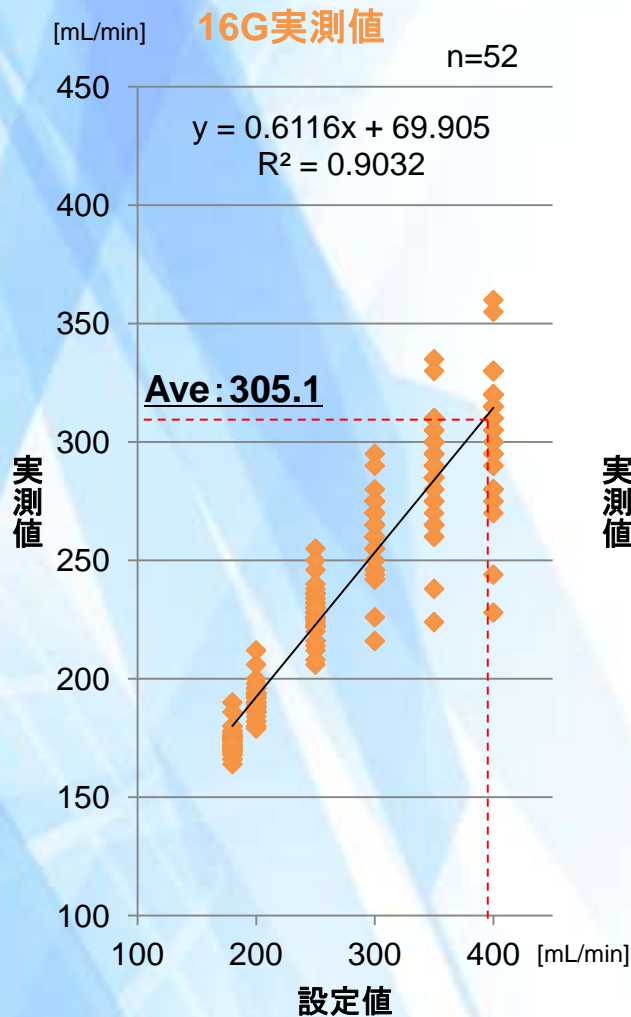


# 【結果】穿刺針内径の違いによる設定値と実測値の比較 (平均誤差)

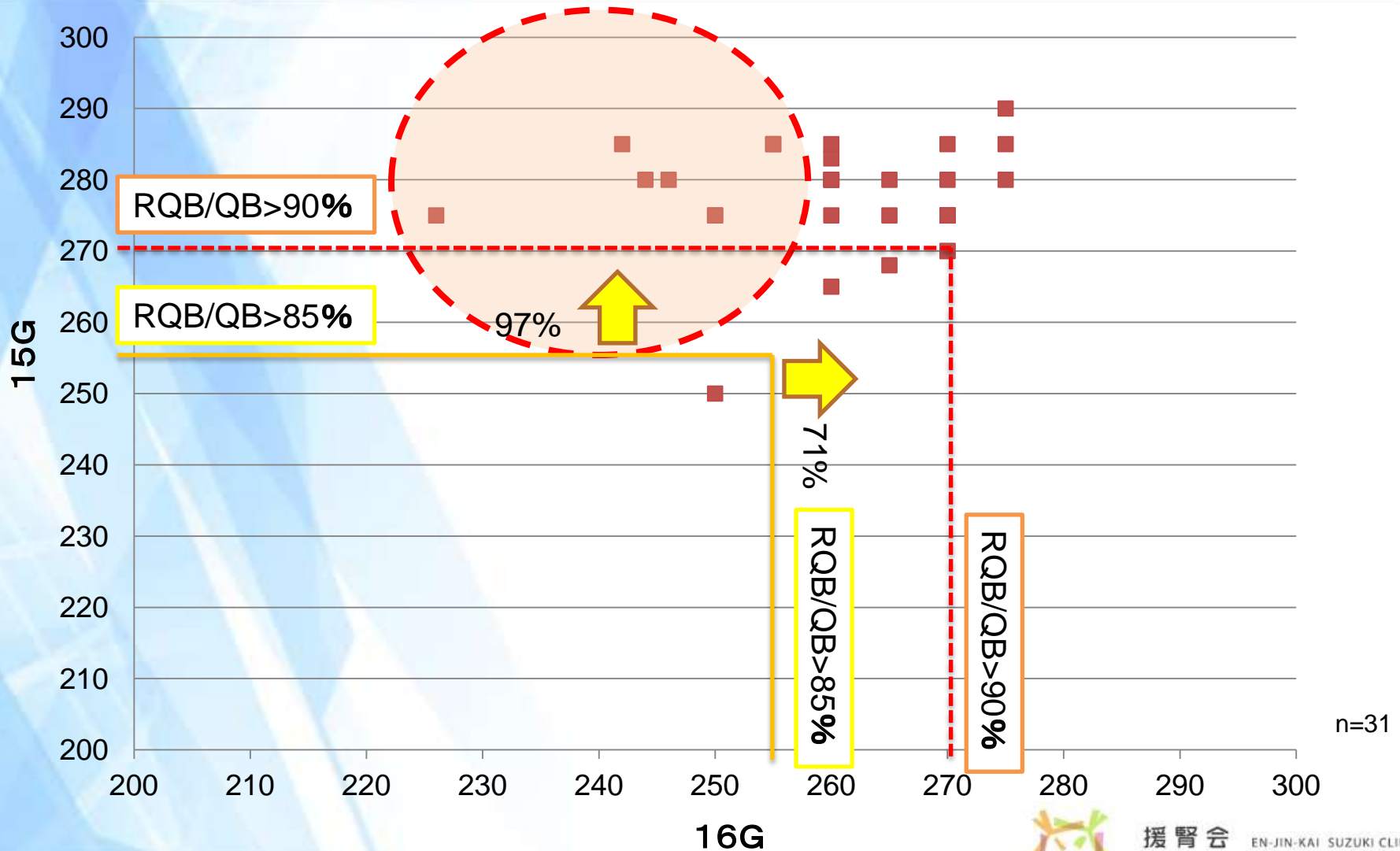


平均誤差[%]	血流[mL/min]	200	300	400
(QB-RQB)/QB	16G	5.1%	12.9%	23.7%
	15G	3.3%	7.6%	14.5%
	14G	1.4%	5.0%	10.9%

# 【結果】穿刺針内径の違いによる設定値と実測値の比較 (QB400)

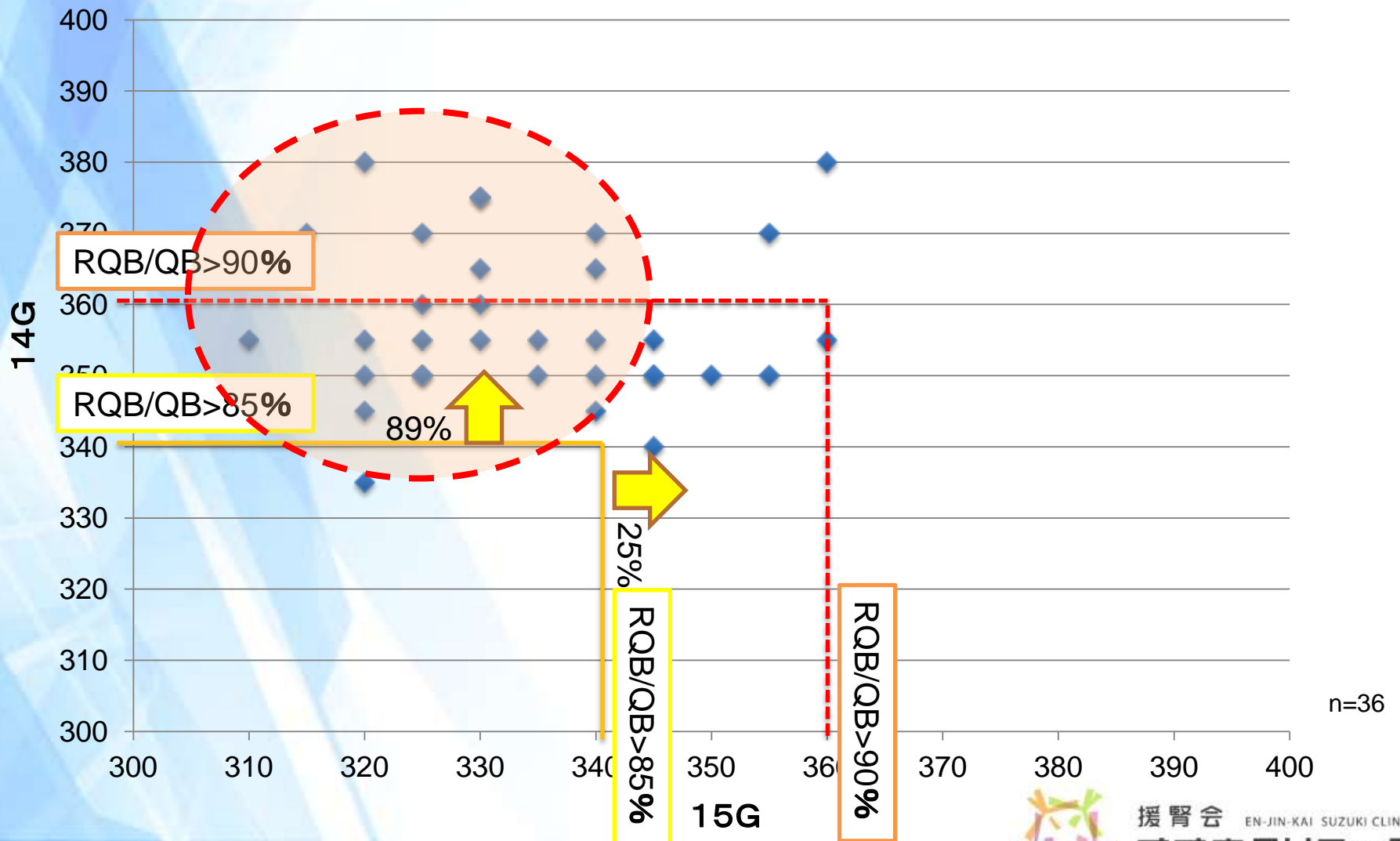


# 【QB300mL/minにおける比較(15G vs 16G)】





# 【QB400mL/minにおける比較(14G vs 15G)】



## 【考察】

- RQB/QB > 90%とした場合、200mL/minでは外径16G、300mL/minで外径15Gが妥当であり、400mL/minでは14Gでも困難だった。
- RQB/QB > 85%とした場合、300mL/minでも外径16Gが使用可能となり、15Gでは400mL/minまで使用可能だった。
- 今回の検討から、穿刺針を変更することでRQBを有意に改善できる症例を選別する事が出来た。

## 【結語】

- 透析治療を行っていく上で、十分な血流が確保出来るか把握することは極めて重要であり、RQBを測定できるHD02は有用である



# 日本アクセス研究会学術集会・総会 COI 開示

筆頭発表者名：鈴木 翔太

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。





個室透析棟  
25年7月完成



援腎会 EN-JIN-KAI SUZUKI CLINIC

すずきクリニック

<http://www.enjinkai.com>

援腎会

検索



援腎会 EN-JIN-KAI SUZUKI CLINIC  
すずきクリニック