バセドウ病に対する甲状腺全摘術前後の抗Tg抗体、抗TPO抗体、TRAb,TSAbの減少パターンの解析

忌部　歩、高松順太、峠　かきの、王　衣里子、川﨑善子、萩原英恵、岩谷良則
高松内科クリニック

第66回　甲状腺学会総会　演題番号　03-1

CO I 開示

発表者名： 忌部　歩(◎)、高松順太、峠　かきの、王　衣里子、
川﨑善子、萩原英恵、岩谷良則

演題発表内容に関連し、発表者らに開示すべき
CO I 関係にある企業などはありません。

はじめに

- バセドウ病に対する手術療法は、かつては亜全摘が標準術式であったが、近年は、全摘術が標準術式とされている。
- 甲状腺細胞は甲状腺特異抗原であるので全摘により甲状腺自己抗体が減少し消失することが予想される。
- バセドウ病に対する全摘後の甲状腺レセプター抗体(TRAb)減少の報告(*)はあるが、甲状腺刺激性レセプター抗体(TSAb)、抗サイログロブリン抗体(抗Tg抗体)、抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体(抗TPO抗体)の検討はなく、長期にわたり観察したものもない。

＊ Takamura et al. Endocr J 50(5),595-601,2003, Yoshioka et al, Endocr J 63(2),179-185,2016

- 今回、バセドウ病に対する甲状腺全摘術後のTRAb、TSAb、抗Tg抗体、抗TPO抗体の推移について調べ、経時的な変化、抗体の種類による低下の経過の差を検討した。

解析対象者

当院通院中のバセドウ病患者のうち、全摘術をうけた患者

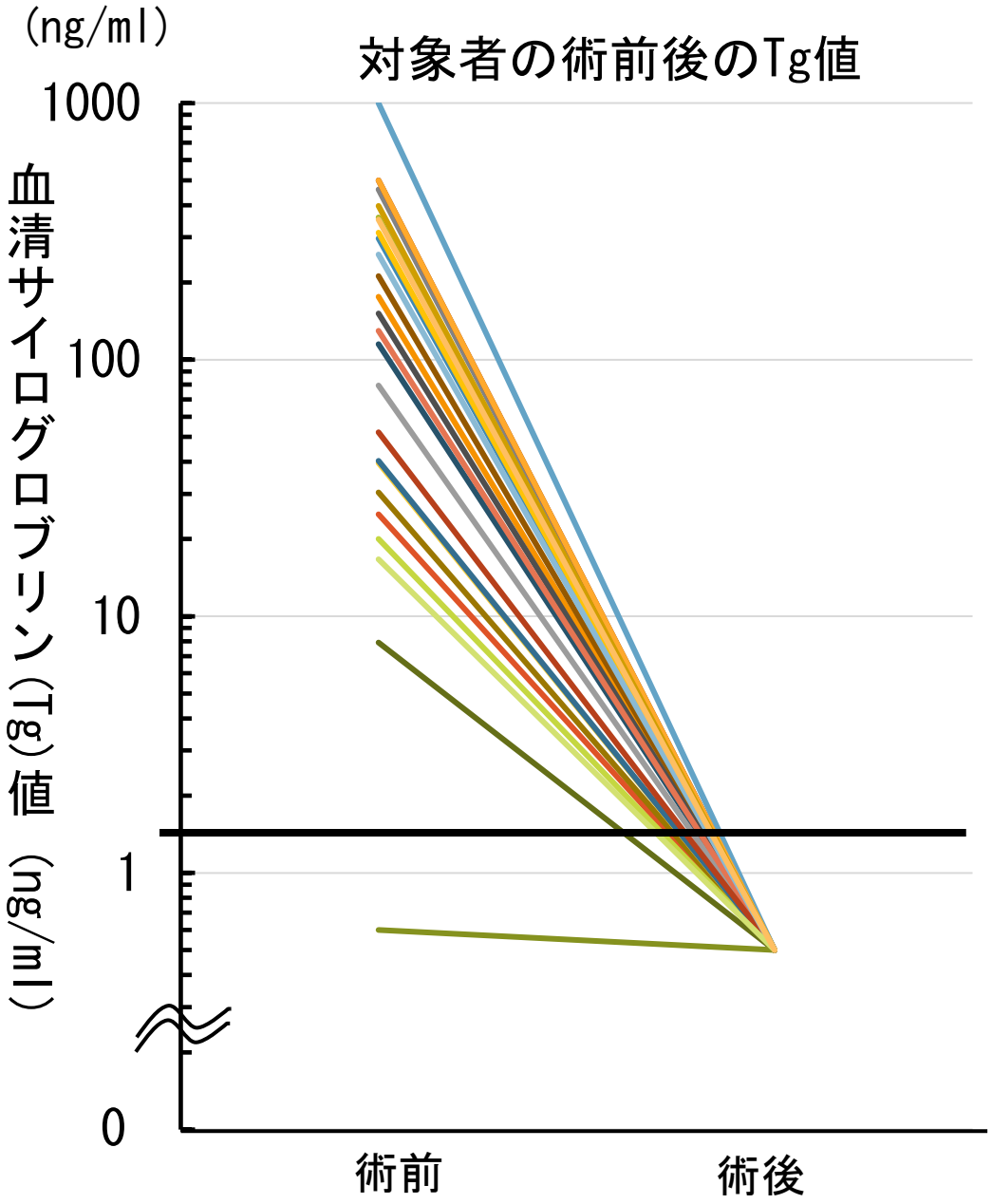
N=49

↓

術前後の検査値のある者

N=27

（男性4例/女性23例）

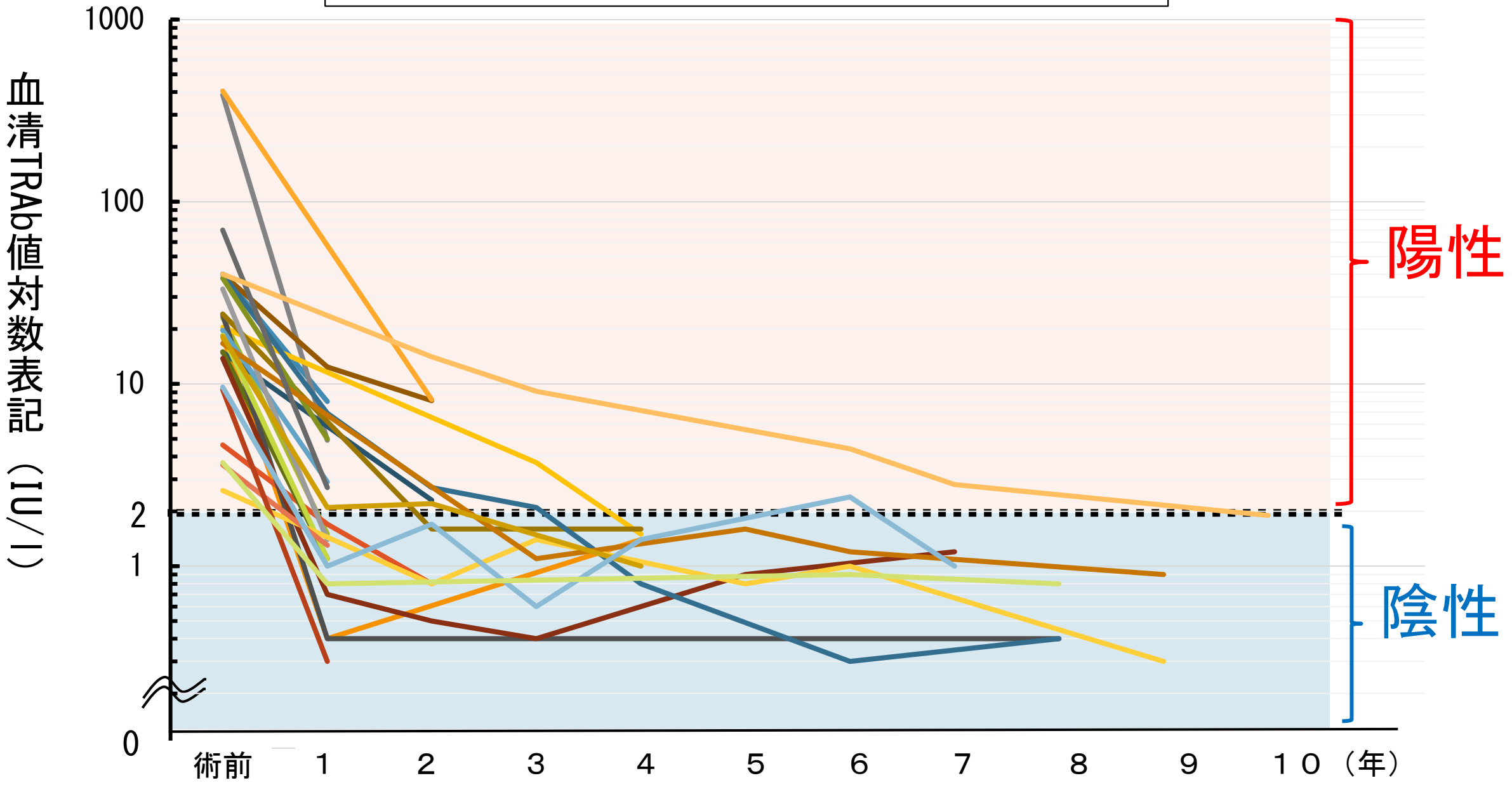


手術前の血清甲状腺自己抗体値

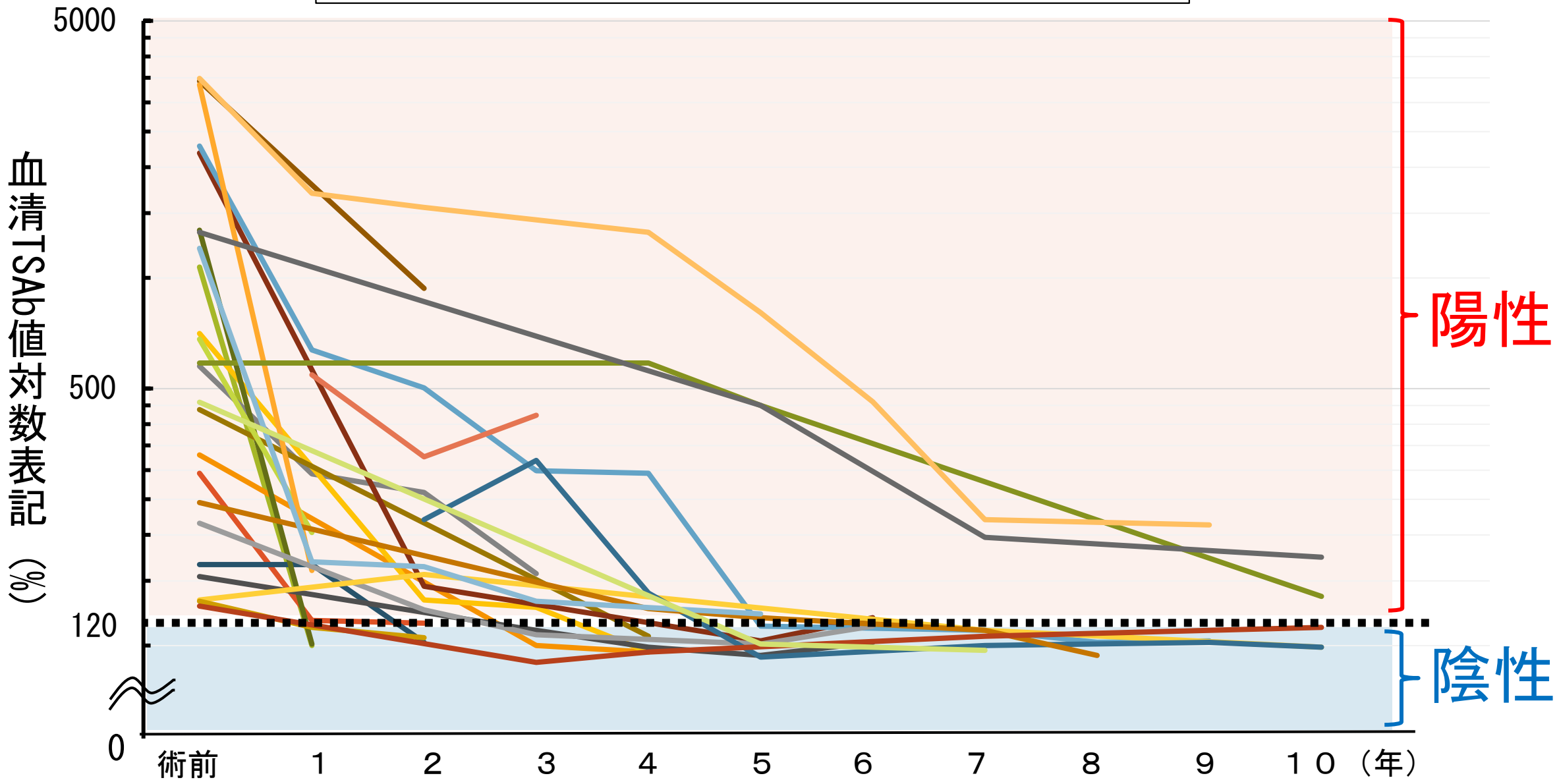
	年齢	TRAb	TSAb	抗Tg抗体	抗TPO抗体
施設基準値	(歳)	≦2(IU/l)	120(%)	≦30 (U/ml)	≦15 (U/ml)
平均値±SD (最大値ー最小値)	44±12 (26-67)	50±101 (2.6-405)	965±1060 (128-3489)	408±765 (10-4000)	298±216 (9.6-600)
抗体陽性率	———	100%	100%	74%	92%

TRAb、TgAb、TPOAbはECLIA法測定(ロシュ社cobase411による院内測定)
TSAbはEIA測定 (ヤマサのバイオセンサTSAbで外注測定)

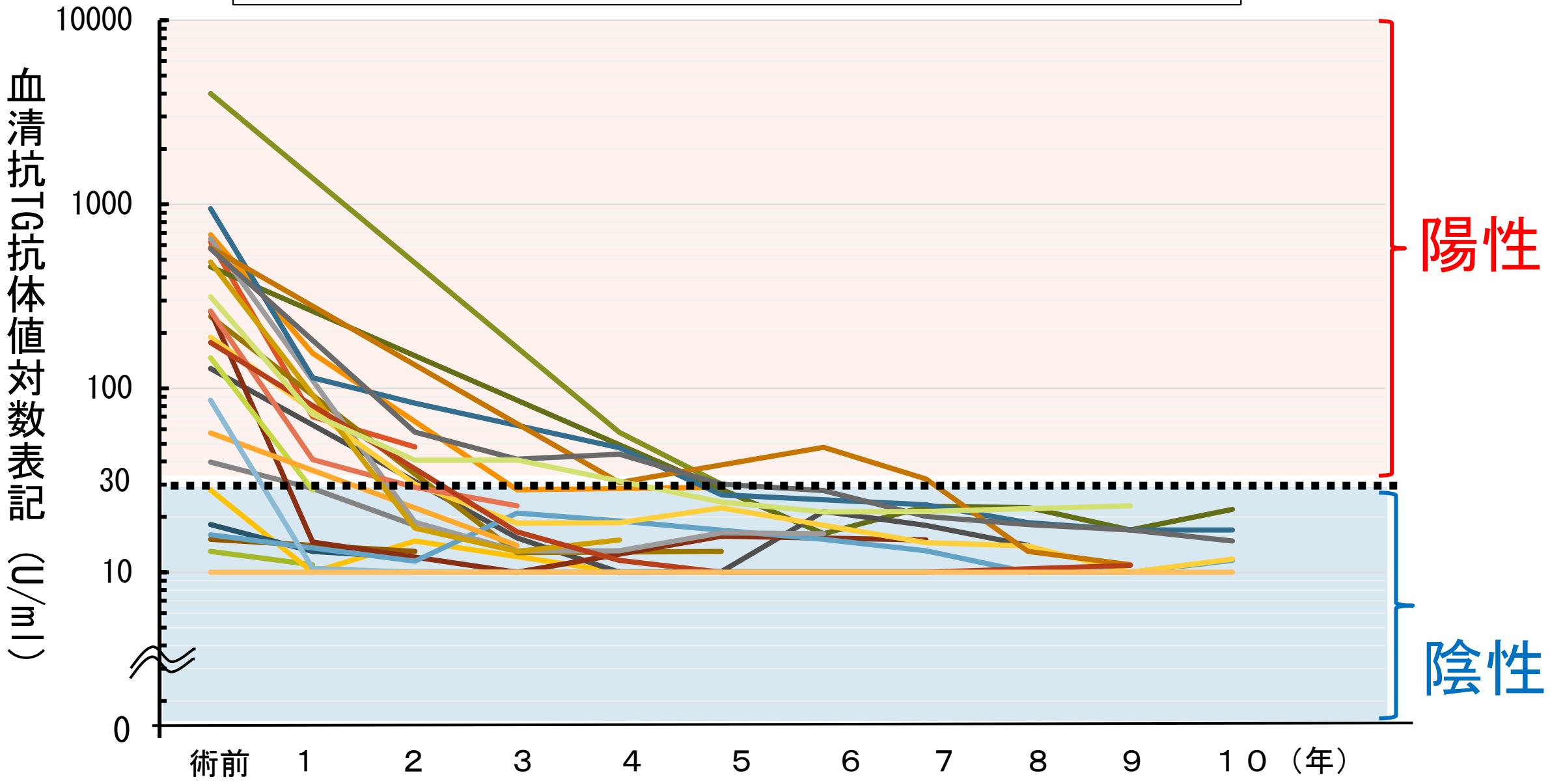
術後のTRAbの経時的な変化



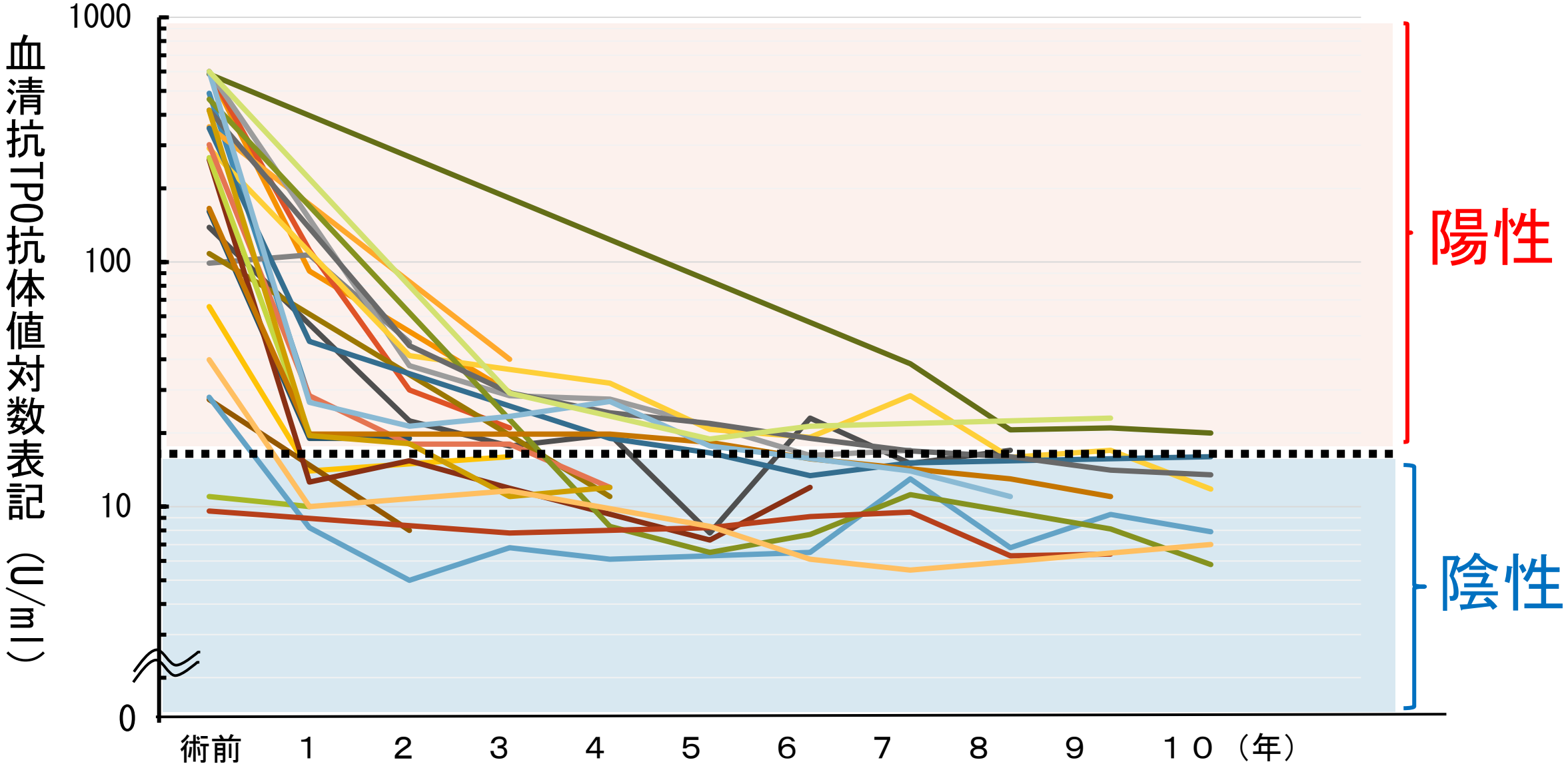
術後のTSAbの経時的な変化



術後の抗Tg抗体の経時的な変化



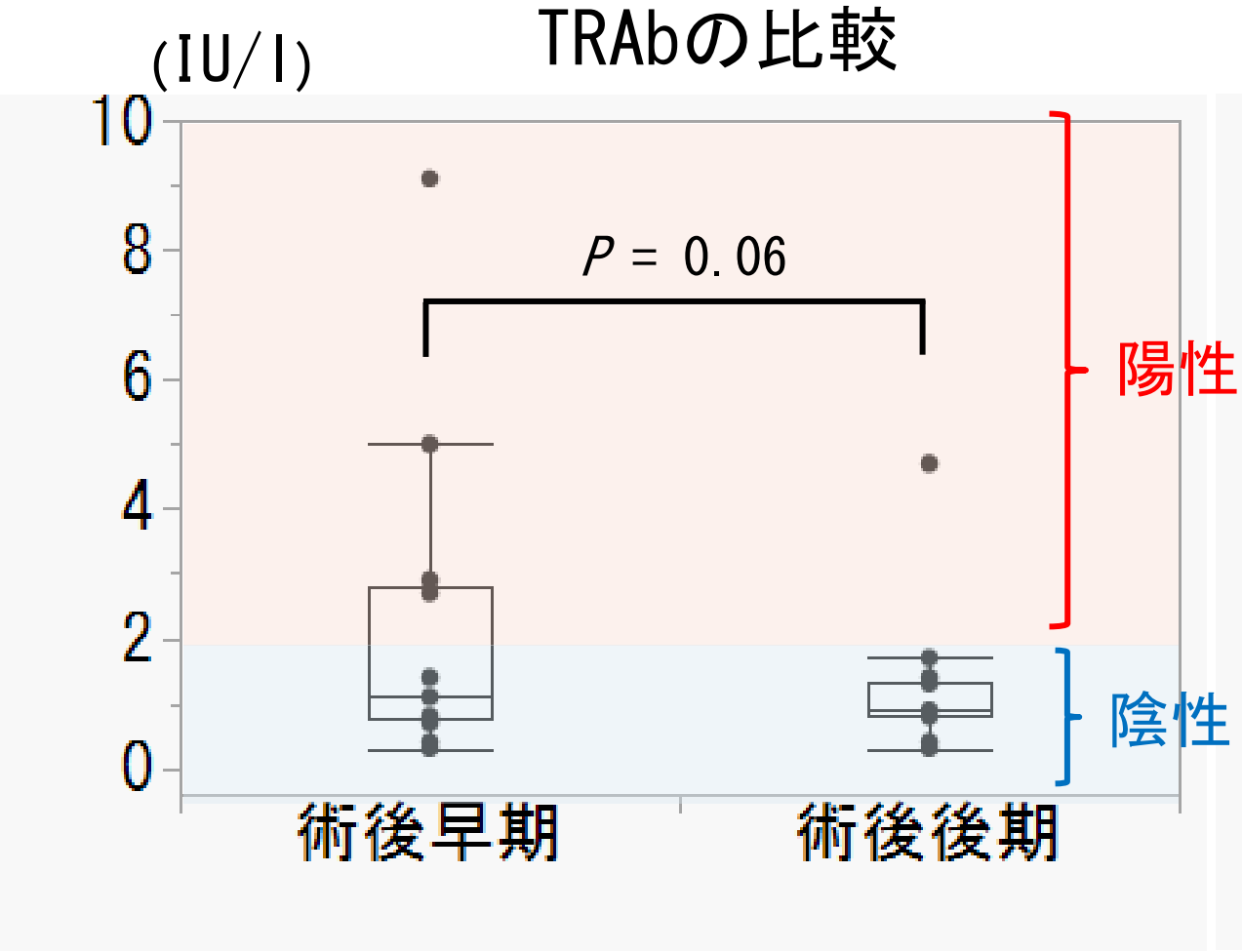
術後の抗TPO抗体の経時的な変化

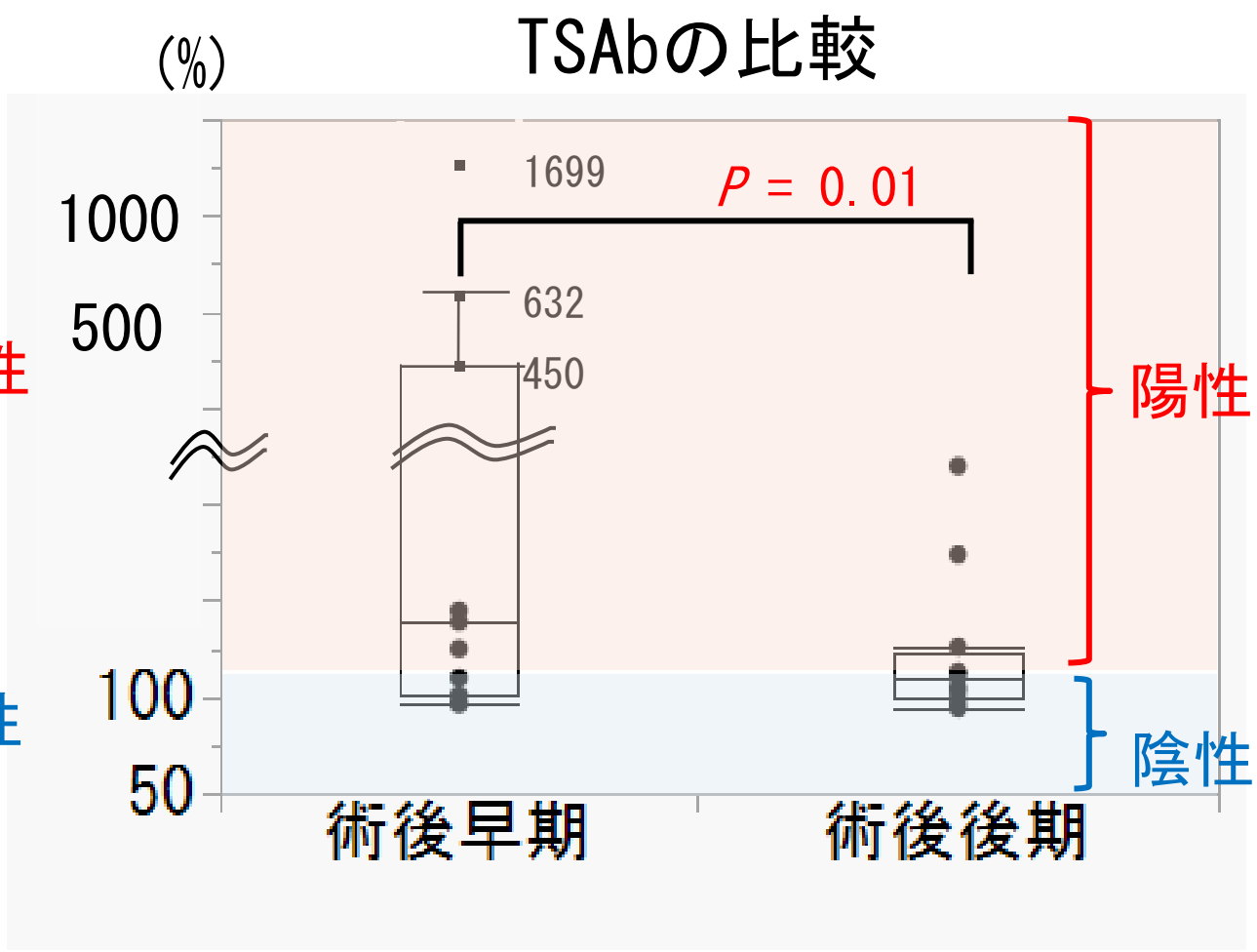


さらなる解析

本研究では術後長期にわたり外来で経過を追えていた症例があったため、術後長期に経過観察ができている症例13例（男性2例、女性11例）の検査値を術後早期（平均3.1年）と後期（平均8.8年）に分け、経時的な減少変化が認められるのか比較をした。

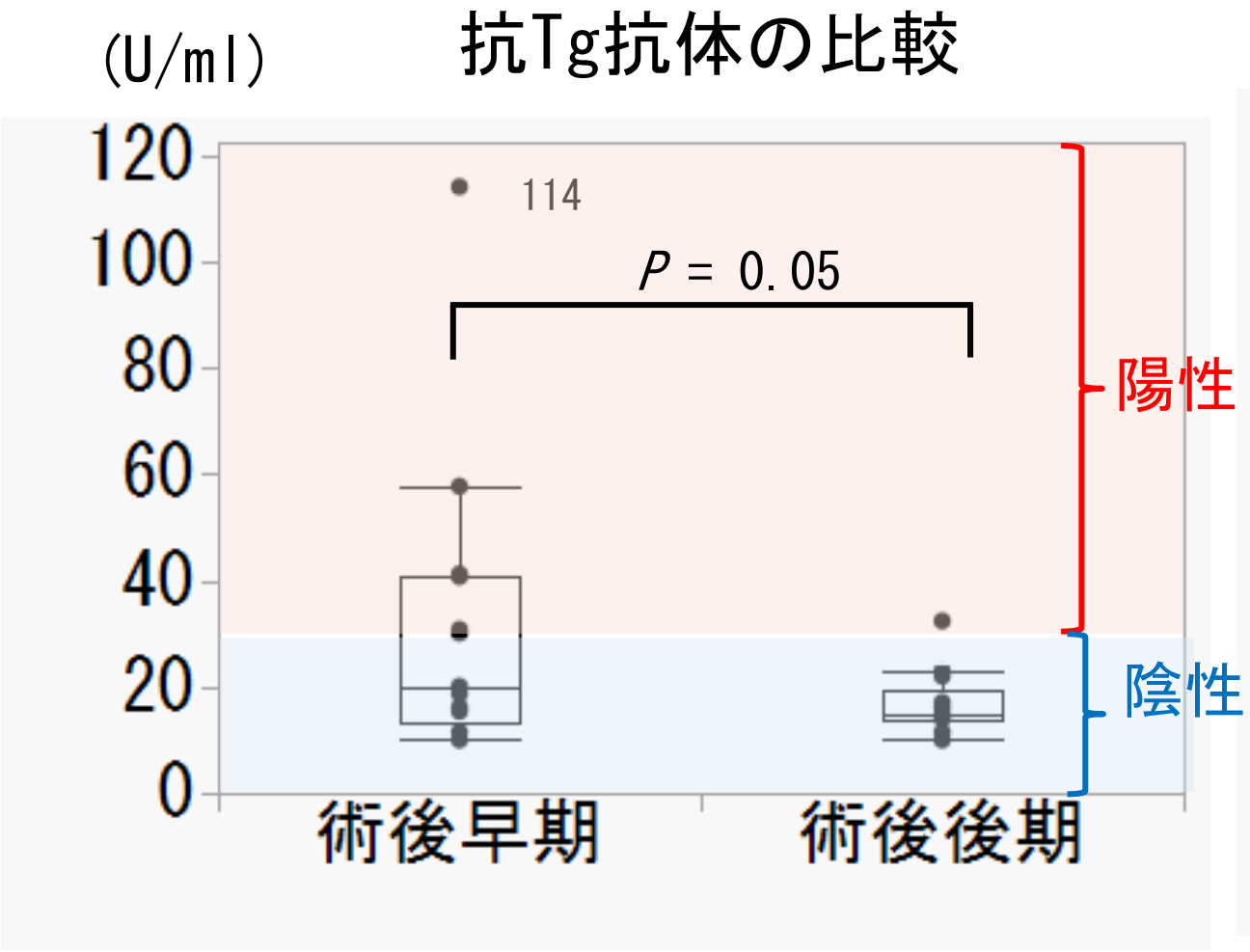
術後早期と後期の比較

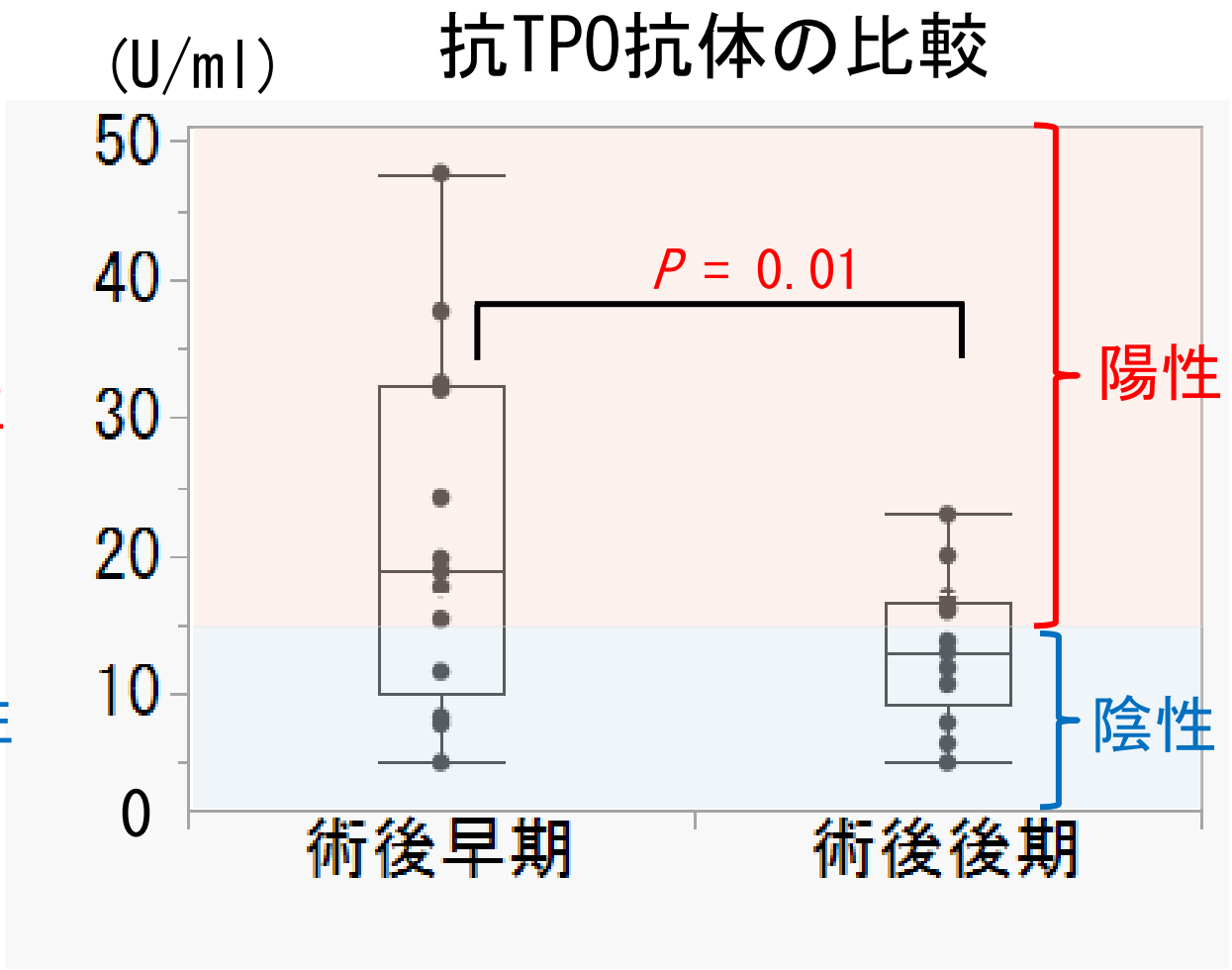




検定はjump pro16®を用いてWilcoxonの符号付順位検定を行った。

術後早期と後期の比較





検定はjump pro16®を用いてWilcoxonの符号付順位検定を行った。

総括、考察

- 濾胞細胞に発現しているTSH受容体(TSHR)に対する抗体がTRAbであり、全摘によりTSHR量が大幅に減少し、TRAbは低下したと考えられる。
- しかし、TSAbはTRAbほどに抗体値は減少せず、陰性化までに時間を要していた。また、抗Tg抗体、抗TPO抗体も同様にTRAbほどに抗体値は早期に減少せず、術後数年長期にわたり抗体値が陽性で残存している症例が認められた。
- 甲状腺特異抗原の種類（TSHRかそれ以外か）により免疫学的自己寛容の破綻が同一の過程にない可能性、破綻からの回復過程が異なる可能性が考えられる。

結 語

- 甲状腺全摘により甲状腺自己抗体量の低下を認めた。
- 症例全体としてTRAbと比べ、TSAb、抗Tg抗体や抗TPO抗体の術後の抗体量低下の程度が小さい傾向があった。
- 術後に抗体消失しない例も認められた。
- 甲状腺に対する自己抗体の役割に関連して、新しい視点を提案する結果があったと考えられる。
- 本発表に対し、多くのご助言を頂きました、高松内科クリニック　村上康弘先生に感謝いたします。