

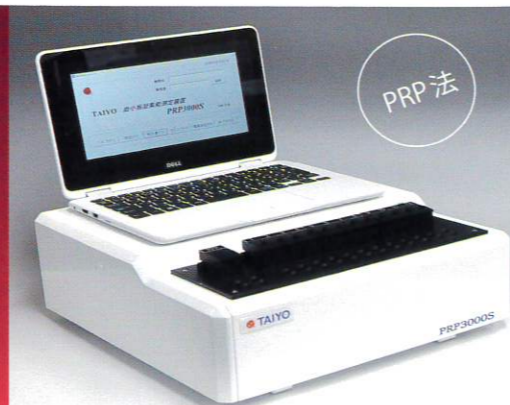
# TAIYO血小板凝集能測定装置 PRP3000S

12ch/8ch/4ch

今までより30%コンパクトに!!

新たに自己診断機能を搭載!!

新たな解析プログラムも搭載可能!!



## 選べるチャンネル数

30%コンパクトにした同一ボディで、3種のチャンネル数(4ch/8ch/12ch)が選択できます。

## 回転・光量の自己診断機能

測定のチャンネル数に関係なく、全てのチャンネルのモーター回転・光量を常に自己診断する機能を搭載しました。通常業務と、研究実験時の確認の手間が省けます。

## ブラシレスモーター採用

PRP3000Sは、ブラシレスモーターを採用しています。摩擦部が少ないので、安定したモーター回転を得ることができ、メンテナンスフリーでご利用いただけます。

## 多彩なプログラムオプション

血小板形状が確認できるストップ&フロー解析、血小板の回復機能測定が可能な%HSRソフトもオプションでご用意しております。さらに、反応時間と試薬添加のタイミングが自由に設定できる、研究用プログラムが選択可能です。

主な仕様	
測定原理	光透過法(比濁法)
解析方法	グレーディングカーブ、PATI、9分類2濃度解析法
測定時間(最大)	15分 注) 研究用プログラムで60分まで変更できます
測定チャンネル数	4/8/12チャンネル (PRP) + 1チャンネル (PPP)
検体量	200 $\mu$ L (PRP) 注) 購入時に100 $\mu$ L (PRP) とすることも可能です
試薬添加量	22 $\mu$ L 注) 検体量100 $\mu$ L設定時は11 $\mu$ L
測定部温度	37 $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C
電源	AC100V、50/60Hz、140 VA
寸法	360(幅) $\times$ 360(奥行) $\times$ 135(高さ)mm
重量	11kg
許可番号	27B2X90003000006

標準構成	
TAIYO 血小板凝集能測定装置 PRP3000S本体	1台
ノートタイプパーソナルコンピュータ	1台
インクジェットカラープリンタ	1台
4連ピペット (4chピッチ18mm)	1本
保冷用ブロック (12穴)	1個
キュベットセット (7 $\phi$ または 6 $\phi$ $\times$ 50mm)	4箱 (200本)
スターラーバー入り 50本)	
チップ (96本入り)	2箱 (192本)
記録紙	100枚
取扱説明書	1冊

## TAIYO製造



\*株式会社タイヨウは、製造業・製造販売業と輸入業を行っております。常に装置の開発、お客様のご意見を反映させたハードウェアやソフトウェアの改良を行っておりますので、安心してお客様に商品をご使用いただける会社です。いつでもお客様に商品をご使用いただけるよう、製造・販売に加えて1ヶ月単位でお貸出しするレンタルのシステムも準備させていただいております。ご質問、ご不明な点がございましたら、いつでもお気軽にお問い合わせください。



製造・販売元

株式会社タイヨウ

〒536-0025 大阪市城東区森之宮2丁目4-29  
Tel: 06-6969-2421 / Fax: 06-6969-2422  
URL: www.t-taiyo.com  
E-mail: info@t-taiyo.com

本商品は予告なく仕様を変更させていただくことがあります。TAIYO2018-10-01



PRP法

血小板凝集能検査のゴールド・スタンダード。  
血小板凝集能検査の概念を変える新世代解析ソフトウェアを搭載。

# TAIYO血小板凝集能測定装置 PRP3000S

12ch/8ch/4ch

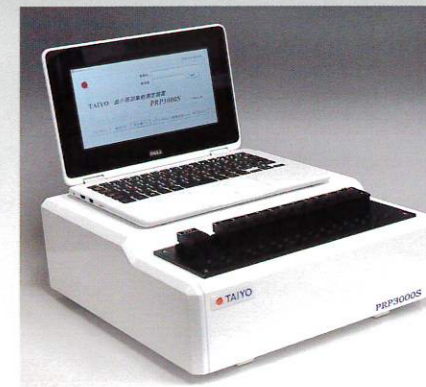


TAIYO Instruments, Inc.

# PRP3000S

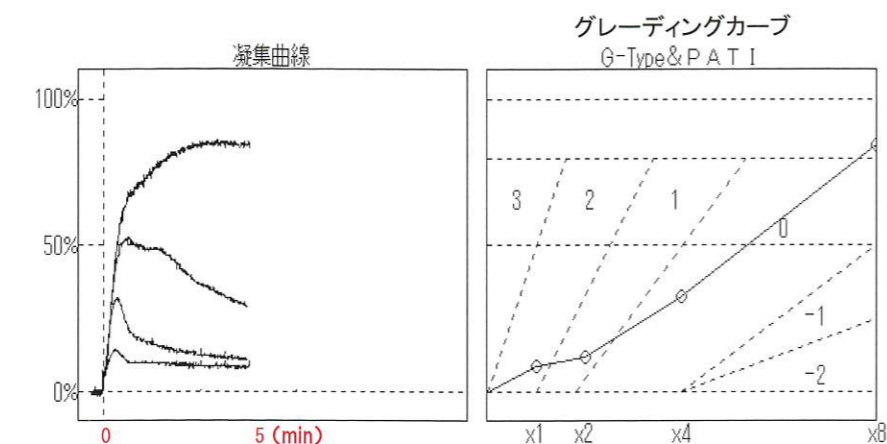
## TAIYO血小板凝集能測定装置 12ch/8ch/4ch

血小板凝集能測定の基本であるPRPスタート機能をそのままに、グレーディングカーブ解析・PATI測定・9分類2濃度解析の全てを搭載して、新たなプログラムオプションの追加も可能にしました。また今までの機能に加えて、モーター回転数と透過法に重要である光源の調整と診断を、常に装置が管理する自己診断機能を搭載しました。これにより、より正確な測定・試験が行えるようになりました。

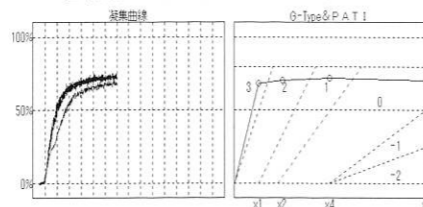


### 解析ソフト: グレーディングカーブ

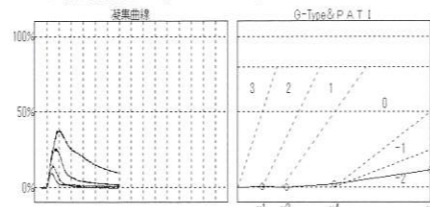
図の右側のグレーディングカーブ(G-Type)は、X軸に血小板凝集惹起物質の濃度を、Y軸に血小板凝集率(%)を設定したグラフです。4濃度の惹起物質測定で得られた5分後の凝集率を値としてプロットし、その各チャンネルで結んで得られるカーブをグレーディングカーブと言います。血小板凝集反応を5分で固定した値をグレーディングカーブに変換することにより、血小板の凝集能力状態を簡単な図、または値で表すことが可能になりました。



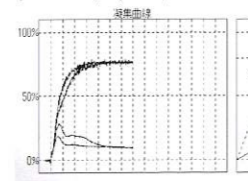
血小板機能が極度に亢進した例



血小板機能が低下した例



凝集反応曲線ではどちらもとも取れないが、グレーディングカーブで正常と判定できた例



### グレードタイプ判定

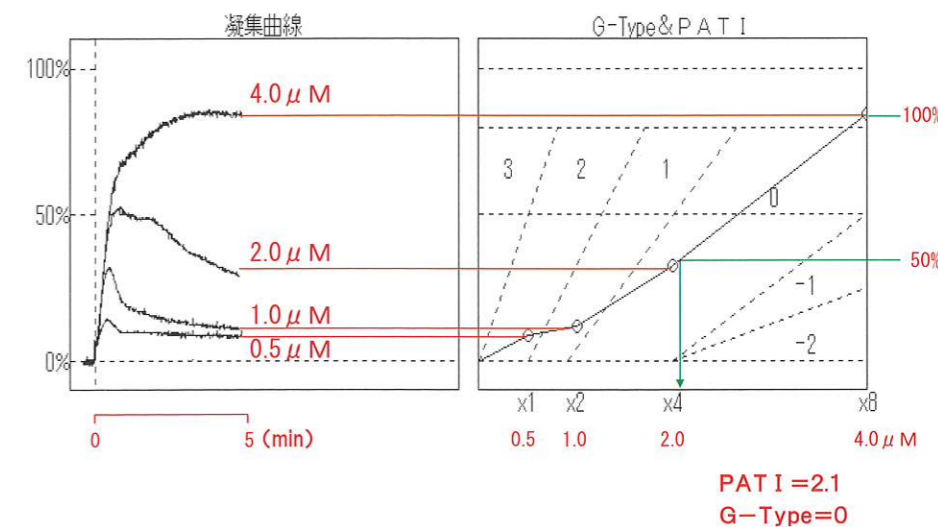
4濃度の凝集反応曲線をグレーディングカーブに変換することにより、血小板の凝集状態を略図化することは前述のとおりですが、グレーディングカーブ中のPATI濃度を算出することにより、血小板の凝集に対する感受性を6タイプに分類表現し判定することが可能になりました(この6段階判定のタイプ値は、惹起物質の濃度により変更可能です)。この6タイプ分類の判定を行うことにより、循環器系疾患の心筋梗塞・狭心症・グラフト閉塞・ステント術、脳血管障害の脳梗塞・動脈瘤コイル術・閉塞性動脈硬化・脳卒中等の防止、および術前術後管理に投与される様々な抗血小板薬のコントロールと管理の判断を簡単に行うことができます。

Type	判定	薬効評価	投与量
+3	強度の亢進	薬剤の効果(投与量)不足 =薬剤増量	↑↑
+2	中程度の亢進	薬剤の効果(投与量)不足 =薬剤増量または現状維持	↑↑/→
+1	普通・軽度の亢進	薬剤の効果(投与量)やや不足 =薬剤微調整または現状維持	↑/→
±0	普通	薬剤の効果(投与量)が適度 =現状維持	→
-1	軽度の低下	薬剤の効果(投与量)がやや過度 =薬剤微調整または現状維持	↓/→
-2	強度の低下	薬剤の効果(投与量)が過度 =薬剤減量	↓

(注)グレードタイプ判定はあくまで、医師の判断をサポートするためのものであり、最終的な投薬量の判定は診断する医師の総合的な判断が必要となりますのでご了承ください。

### 解析ソフト: PATI (Platelet Aggregatory Threshold Index)

二次凝集(不可逆的凝集)を得る惹起物質の最低必要濃度を閾値と言ひ、血小板の感受性の判定目安には有用ですが、この値を日常検査で求めるには非常に手間を要します。PATIは実験的に閾値と相関性が高いとされた指標で、近似する値を簡単に求めることができます。4濃度で測定したグレーディングカーブの最大凝集率を100%とし、二次凝集が出現すると判断できる所(例えば50%)と交差している点の値をPATI濃度として算出します。この方法を使用することにより、日常検査で簡単に閾値を求めることができます。図はPATI濃度算出の一例です。

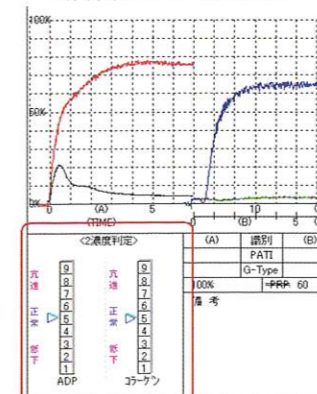


PATI = Platelet Aggregatory Threshold Index

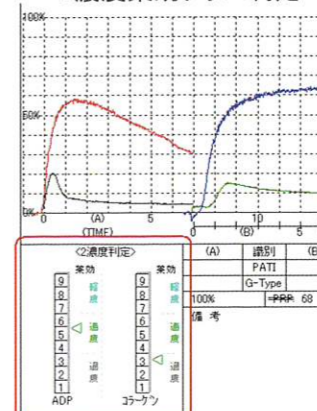
### 9分類2濃度判定(正常・薬効クラス判定)

血小板凝集能検査の判定方法として、グレーディングカーブ・PATI解析の他に、凝集曲線の面積値を9段階にCLASS分類して評価する方法があります。この方法は、ADPとコラーゲンをそれぞれ2濃度で測定して、面積値をパターン解析する方法です。PATIのような閾値を求めることはできませんが、惹起物質が低濃度と高濃度の種類で済むためルーティンワークで多く採用されている解析方法です。この2濃度判定法では、正常クラス分類と薬効クラス分類、加えて両方を同時に判定する方法があります(右の報告書を参照ください)。正常クラス判定は、低濃度を正常な血小板では非可逆的凝集が現れない濃度に設定し、高濃度を正常な血小板では非可逆的凝集が現れる濃度に設定します。薬効クラス判定とは、抗血小板薬を服用されている患者さんを対象に測定します。抗血小板薬の投与量と効能が、反応曲線に反映されます。

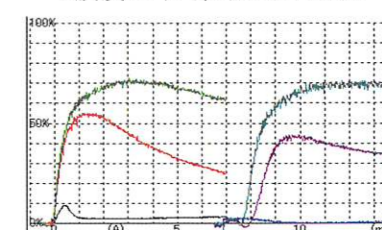
#### 2濃度正常クラス判定



#### 2濃度薬効クラス判定



#### 3濃度正常・薬効クラス判定



#### <3濃度判定>

