

## 日本輸血・細胞治療学会

## 2023年度 精度管理調査 評価方法（正解設定）

## 【 検査項目 】

評価対象：

ABO 血液型検査、RhD 血液型検査、不規則抗体スクリーニング、不規則抗体同定検査、  
直接抗グロブリン試験、机上問題（不規則抗体検査 1題）

評価対象外：

Rh フェノタイプ検査、上記検査における追加検査（抗体解離試験）

## 【 評価基準 】

評価	内容	可否
A	基準を満たし極めて優れている	正解
B	基準を満たしているが改善の余地がある	
C	基準を満たしておらず改善が必要である	不正解
D	基準から極めて大きく逸脱し、早急な改善が必要である	
参考	評価対象外	

日本輸血・細胞治療学会 <http://yuketsu.jstmct.or.jp/> で定められた『赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン（改訂4版）』に基づいて評価を行う。

## 【 試料内容・机上問題 】

試料番号	内容	備考（目的）
① ABO	赤血球：O型、血漿：O型、RhD 陰性	オモテ・ウラ検査一致、RhD 陰性
② ABO	赤血球：AB型、血漿：AB型、RhD 陽性	オモテ・ウラ検査一致
③ Rh	CCee	Rh フェノタイプの検出
④ Sc	抗 S モノクローナル抗体、抗 Dia モノクローナル抗体	複数抗体の検出
⑤ Sc	不規則抗体陰性血漿	
⑥ DAT	抗 D 感作赤血球浮遊液	DAT 陽性の検出
⑦ DAT	赤血球浮遊液	

ABO：ABO 血液型検査・RhD 血液型検査、Rh：Rh フェノタイプ検査、Sc：不規則抗体検査、  
DAT：直接抗グロブリン試験

机上問題	可能性の高い抗体：抗 M（冷式）、抗 Fy <sup>b</sup> 否定できない抗体：抗 Di <sup>a</sup>	
------	--	--

正解設定

ABO 血液型検査、RhD 血液型検査

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	1-1-1. ABO 血液型オモテ検査の方法	(集計)				
	1-2-1. ABO 血液型ウラ検査の方法	(集計)				
① ABO	1-1-2. 抗 A 試薬との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 部分凝集、未実施	
	1-1-3. 抗 B 試薬との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 部分凝集、未実施	
	1-1-4. オモテ検査の判定結果	O 型			A 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-2-2. A <sub>1</sub> 赤血球との反応	2+, 3+, 4+	1+	W+	陰性、未実施	
	1-2-3. B 赤血球との反応	2+, 3+, 4+	1+	W+	陰性、未実施	
	1-2-4. ウラ検査の判定結果	O 型			A 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-3. ABO 血液型の判定	O 型			A 型、B 型、AB 型、判定保留	

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
② ABO	1-1-2. 抗 A 試薬との反応	3+, 4+	2+	W+, 1 +, 部分凝集	陰性、未実施	
	1-1-3. 抗 B 試薬との反応	3+, 4+	2+	W+, 1 +, 部分凝集	陰性、未実施	
	1-1-4. オモテ検査の判定結果	AB 型			A 型、O 型、B 型、判定保留、未実施	
	1-2-2. A <sub>1</sub> 赤血球との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 未実施	
	1-2-3. B 赤血球との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 未実施	
	1-2-4. ウラ検査の判定結果	AB 型			A 型、O 型、B 型、判定保留、未実施	
	1-3. ABO 血液型の判定	AB 型			A 型、O 型、B 型、判定保留	

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	2-1. RhD 血液型検査の方法	(集計)				
① ABO	(直後判定) 2-2-1. 抗 D 試薬との反応	陰性		W+, 1+、 2+、3+、 4+	未実施	
	(直後判定) 2-2-2. Rh コントロール試薬との反応	陰性* <sup>1</sup>		W+, 1+、 2+、3+、 4+	未実施	マイクロプレートコントロール
	(D 陰性確認試験) 2-3-1. 抗 D 試薬との反応	陰性		W+, 1+、 2+、3+、 4+	検査不必要のため未実施	D 陰性確認試験を自施設で実施していない
	(D 陰性確認試験) 2-3-2. Rh コントロール試薬との反応	陰性		W+, 1+、 2+、3+、 4+	Rh コントロールを使用していないため未実施、検査不必要のため未実施	D 陰性確認試験を自施設で実施していない
	2-4. RhD 血液型の判定	D 陰性			D 陽性、weak D もしくは partial D、Rh コントロールが陽性のため判定保留	D 陰性確認試験を自施設で実施していないため判定保留

\*1: マイクロプレート法で行った施設は、「マイクロプレートコントロール」で回答する設問であったが、「陰性」と回答した施設は【評価 A】ではなく【評価対象外】として評価した。

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
② ABO	(直後判定) 2-2-1. 抗 D 試薬との 反応	3+、4+	2+	W+、1+	陰性、未実施	
	(直後判定) 2-2-2. Rh コントロー ル試薬との反応	陰性*1		W+、1+、 2+、3+、 4+	未実施	マイクロ プレート コントロ ール
	(D 陰性確認試験) 2-3-1. 抗 D 試薬との 反応		2+、3+、 4+	W+、1+	陰性	検査不要 のため未 実施*2 もしくは D 陰性確 認試験を 自施設で 実施して いない
	(D 陰性確認試験) 2-3-2. Rh コントロー ル試薬との反応		陰性	W+、1+、 2+、3+、 4+	Rh コントロール を使用していな いため未実施	検査不要 のため未 実施*2 もしくは D 陰性確 認試験を 自施設で 実施して いない
	2-4. RhD 血液型の判 定	D 陽性			D 陰性、weak D もしくは partial D、D 陰性確認 試験を自施設で 実施していない ため判定保留、 Rh コントロール が陽性のため判 定保留	

\*1: マイクロプレート法で行った施設は、「マイクロプレートコントロール」で回答する設問であったが、「陰性」と回答した施設は【評価 A】ではなく【評価対象外】として評価した。

\*2: 昨年度は【評価 A】であったが、今年度は【評価対象外】として評価した。

Rh フェノタイプ検査【評価対象外】

③ Rh	3-3-1. C 血液型の判定	陽性			陰性、判定保留	【評価対象外】、 未実施
	3-3-2. c 血液型の判定	陰性			陽性、判定保留	【評価対象外】、 未実施
	3-3-3. E 血液型の判定	陰性			陽性、判定保留	【評価対象外】、 未実施
	3-3-4. e 血液型の判定	陽性			陰性、判定保留	【評価対象外】、 未実施
	3-3-5. Rh コントロール試薬との反応	陰性			陽性、判定保留	【評価対象外】、 未実施、 マイクロプレートコントロール

不規則抗体スクリーニング、不規則抗体同定検査

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	4-1. 不規則抗体スクリーニングの精度管理調査に参加しますか?	(集計)				
	4-2. 不規則抗体スクリーニングの方法	(集計)				
	4-3. 酵素法で使用した酵素試薬	(集計)				
	4-4. 間接抗グロブリン試験で使用した反応増強剤	(集計)				
	4-5. 間接抗グロブリン試験で使用した抗グロブリン試薬 (クームス血清試薬)	(集計)				
	5-1. 不規則抗体同定の精度管理調査に参加しますか?	(集計)				
	5-2. 不規則抗体同定検査の方法	(集計)				
④ Sc	4-6. 生理食塩液法の判定					
	4-7. 酵素法の判定					
	4-8. 間接抗グロブリン試験の判定					
	4-9. 不規則抗体スクリーニングの判定	陽性*1			陰性	
	5-3. 抗体名	抗 S、抗 Di <sup>a</sup> 両方*2			抗 S、抗 Di <sup>a</sup> 以外	
⑤ Sc	4-6. 生理食塩液法の判定					
	4-7. 酵素法の判定					
	4-8. 間接抗グロブリン試験の判定					
	4-9. 不規則抗体スクリーニングの判定	陰性*1			陽性	
	5-3. 抗体名	抗体ナシ (陰性)			抗体ナシ (陰性) 以外	

\*1： 4-6、4-7、4-8 の判定を含めて総合的に評価

\*2： 4-9 が、「評価 A」であること（4-9 が、「評価 D」であれば、抗体名が正解でも「評価 D」となる）



直接抗グロブリン試験

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	6-1. 直接抗グロブリン試験の精度管理調査に参加しますか?	(集計)				
	6-2. 直接抗グロブリン試験の方法	(集計)				
	6-5-1. 抗体解離試験の精度管理調査に参加しますか?	(集計)				
	6-5-2. 抗体解離試験の方法	(集計)				
⑥ DAT	6-3-1. 多特異性抗グロブリン試薬との反応	2+、3+、4+	1+、W+		陰性	未実施
	6-3-2 抗 IgG 試薬との反応	2+、3+、4+	1+、W+		陰性	未実施
	6-3-3 抗補体試薬との反応	陰性			W+、1+、2+、3+、4+	未実施
	6-4. 直接抗グロブリン試験の判定	陽性*3			陰性、判定保留	
	【評価対象外】 6-5-3. 解離液中の抗体スクリーニングの判定	陽性			陰性	【評価対象外】
	【評価対象外】 6-5-4. 抗体名	抗 D			抗 D 以外	【評価対象外】
⑦ DAT	6-3-1. 多特異性抗グロブリン試薬との反応	陰性			W+、1+、2+、3+、4+	未実施
	6-3-2 抗 IgG 試薬との反応	陰性			W+、1+、2+、3+、4+	未実施
	6-3-3 抗補体試薬との反応	陰性			W+、1+、2+、3+、4+	未実施
	6-4. 直接抗グロブリン試験の判定	陰性*3			陽性、判定保留	
	【評価対象外】 6-5-3. 解離液中の抗体スクリーニングの	陰性			陽性	【評価対象外】

	判定					
	【評価対象外】 6-5-4. 抗体名	抗体ナシ (陰性)			抗体ナシ (陰性) 以外	【評価対 象外】

\*3 : 直接抗グロブリン試験 (DAT) を行う際は、多特異性抗グロブリン試薬 (抗 IgG 試薬、抗補体試薬を含む) を用いるのが基本であることから、抗 IgG 試薬または抗補体試薬との反応結果が評価 A または評価 B であっても、DAT において多特異性抗グロブリン試薬、もしくは抗 IgG 試薬と抗補体試薬の両方を使用していない場合は、評価 B として扱う。

机上問題 (不規則抗体検査 1 題)

問題	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	1-1. 机上問題の精度管理調査に参加しますか?	(集計)				
机上 問題 1	1-2. 「可能性の高い抗体」抗体名	抗 M、抗 Fy <sup>b</sup> 両方			抗 M、抗 Fy <sup>b</sup> 以外	
	1-3. 「否定できない抗体」抗体名	抗 Di <sup>a</sup>			抗 Di <sup>a</sup> 以外	