

H24年度 精度管理調査報告 輸血検査部門

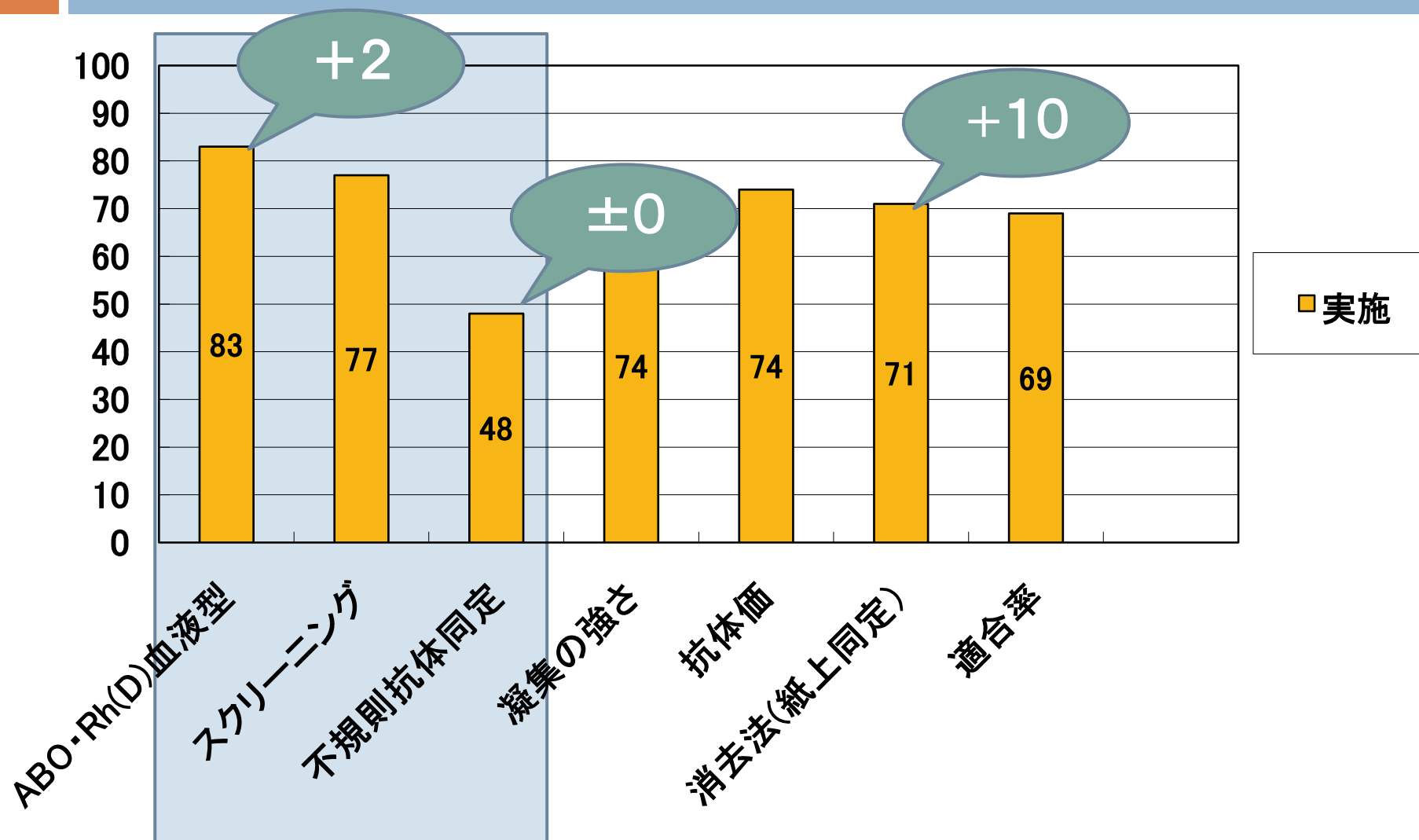
平成25年3月16日(土)

愛知県臨床衛生検査技師会

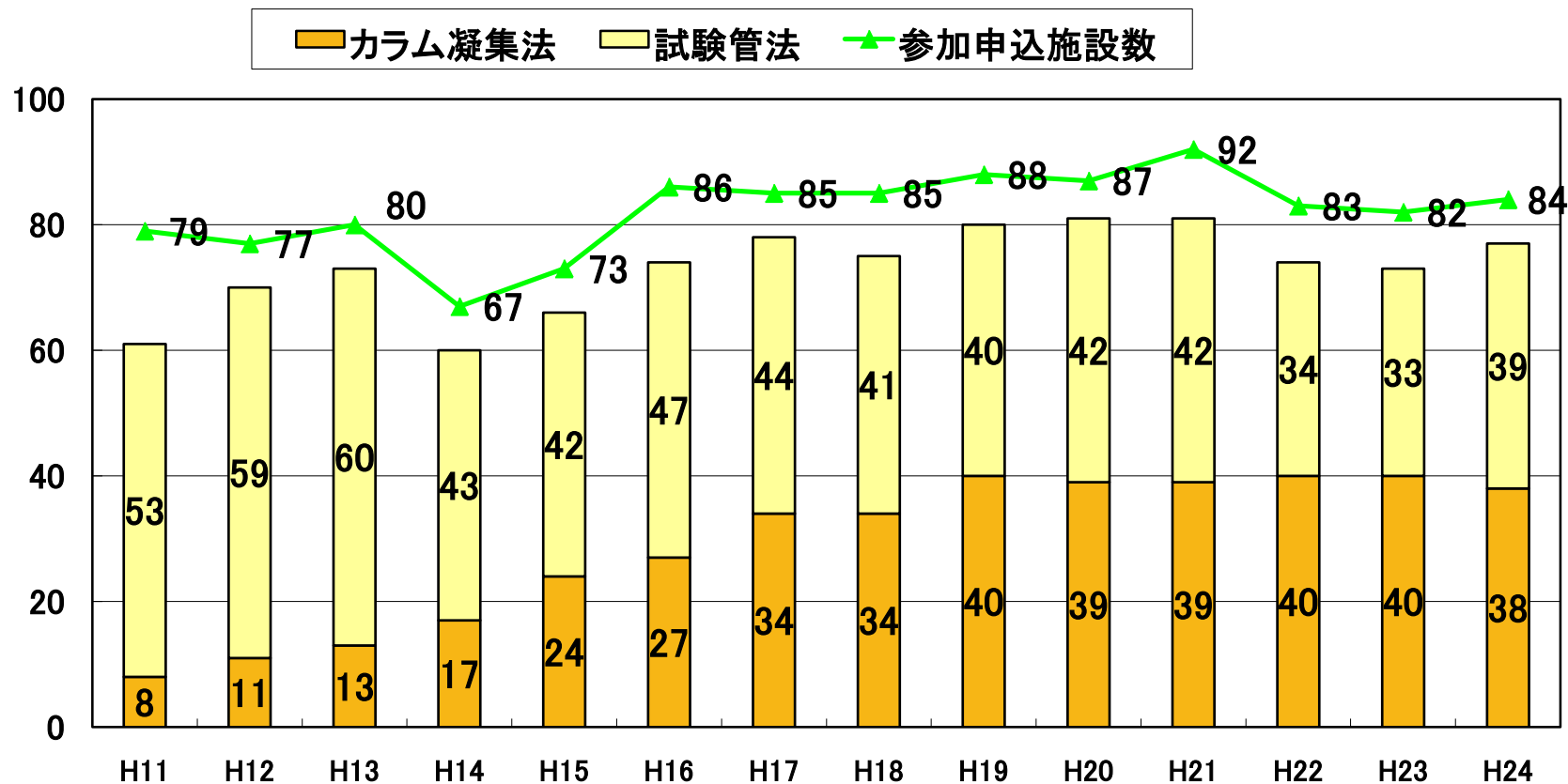
輸血検査研究班 精度管理事業部員

名古屋掖済会病院 輸血部 佐藤仁美

調査項目と回答状況



参加申込施設数とスクリーニング検査方法



設問1（試料 51）

ABO血液型検査	A型
Rh(D)血液型検査	陽性
不規則抗体 スクリーニング検査	生理食塩液法 陰性
	酵素法 陰性
	間接抗グロブリン法 陽性
不規則抗体同定検査	抗Fy ^b

ABO血液型検査 判定

判定	内訳	施設数
オモテ検査	A	83
ウラ検査	A	83
総合判定	A	83

ABO血液型検査

- オモテ検査をスライド(ペーパー)法を行っていた施設がみられた。ペーパー法は反応液が紙に吸収されることにより混和が不十分となりやすく、赤血球と血清の比率が不適切となるため推奨できない。スライド法を行う場合には、使用する試薬の添付文書に従い適切な器具を用いて正しく実施することが重要。
- 一部の施設で血液の凝集が紙上に保存されていた。紙への保存は感染する危険性があるため、記録簿の再整備、見直しを実施していただきたい。
- 不必要な追加検査が実施されている。追加検査を実施する場合は、その必要性を考慮して実施する。

Rh血液型検査 判定

判定	内訳	施設数
直後判定	陽性	83
確認試験	未実施	83
総合判定	陽性	82

Rh(D)血液型検査

- 総合判定が未入力の施設や、カラム凝集法で実施して
いながら抗D対照を未実施と回答した施設が2施設あり、
誤入力ではないかと思われた。未入力や誤入力は日常
検査における未報告および誤報告と同等と解釈し、結
果の入力には細心の注意が必要である。
- 抗D対照を未実施と回答した施設では、抗D対照を実
施しないと判定を誤ることがある。抗D対照の必要性に
ついては、自施設で使用している試薬の添付文書を確
認する。
- スライド(ペーパー)法を行っていた施設においては、再
検査やD陰性確認試験を行うことを考慮し、試験管法
への切り替えをお願いしたい。

正解率

	A	B	C	D	評価不能	合計
ABO 血液型	83施設 (100%)					83施設 (100%)
Rh(D) 血液型	67施設 (80.7%)	15施設 (18.1%)			1施設 (1.2%)	83施設 (100%)

不規則抗体スクリーニング検査

回答	陰性	陽性	未実施	合計
生理食塩液法	37	0	45	82
酵素法	63	2	17	82
間接 抗グロブリン法	0	77	5	82
不規則抗体 判定	0	76	5	81

不規則抗体同定検査

抗体名	施設数
抗Fy ^b	43
抗Fy ^b +抗Di ^a	1
抗Fy ^b +抗K+抗Di ^a	1
抗Fy ^b +抗K	1
抗Fy ^b +抗E+抗K	1
抗S	1

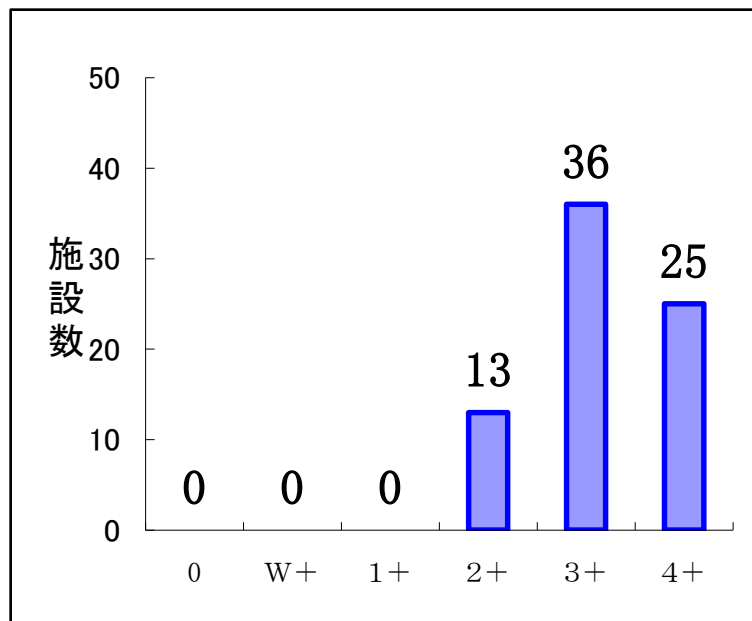
不規則抗体検査

- 一部の施設で、酵素法で陽性との回答があった。これらの施設は、凝集の見方や機器、試薬の再確認が必要と思われる。
- 抗Fy^bを検出できなかった施設が1施設あった。
- 否定できない抗体が可能性の高い抗体として報告されている施設や、同定できていない抗体の記載が散見された。

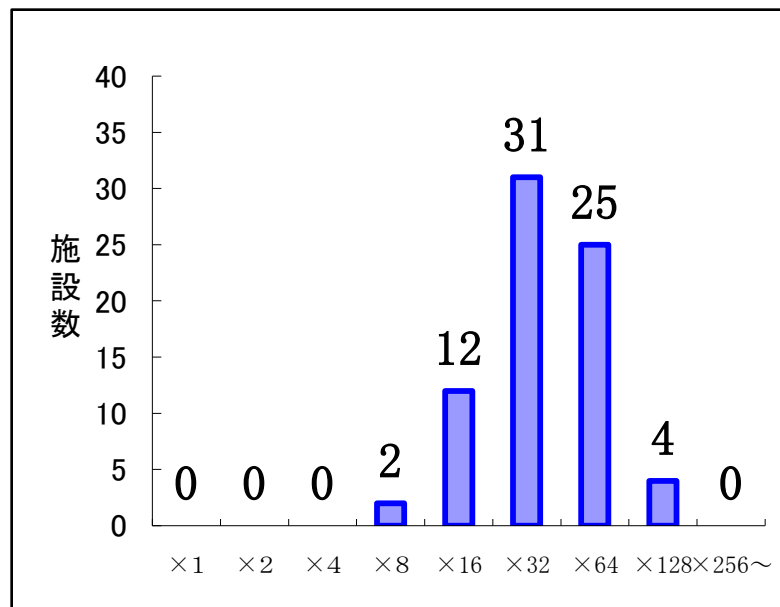
正解率

	A	B	C	D	評価不能	合計
スクリーニング	75施設 (97.4%)	1施設 (1.3%)			1施設 (1.3%)	77施設 (100%)
不規則抗体同定	40施設 (83.3%)	4施設 (8.3%)	3施設 (6.3%)	1施設 (2.1%)		48施設 (100%)

設問2(試料 52)



凝集の強さ



抗体価

設問3

	Rh—Hr								Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran	Xg ^a	Diego									
	D	E	C	E	e	f	V	C ^w	K	K	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N	S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^a	D ^a		Sa	Br	IAT	BC	CC	
1																														1	0	0	0	2+	2+	
2																														2	0	0	0	2+	2+	
3	+	0	+	+	0	0	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	3	0	4+	4+	NT	NT	
4	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0	4	0	2+	2+	NT	NT
5	0	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0	5	0	1+	1+	NT	NT	
6	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+S	0	+	0	+	0	+	+	0	6	0	3+	3+	NT	NT	
7	0	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	+	0	7	0	2+	2+	NT	NT	
8	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	8	0	2+	2+	NT	NT	
9	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	9	0	2+	2+	NT	NT	
10	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0	10	0	2+	2+	NT	NT	
11																														11	0	0	0	2+	2+	
PC																														PC	0	0	0	2+	2+	

不規則抗体紙上同定検査と適合率

	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
新消去法	44	65	60	68
旧消去法	12	1	1	
評価不能	1	1	1	1
未回答	1		1	
未提出				3

回答	施設数
約10%	1
約20%	20
約40%	47
約50%	1
合計	69

不規則抗体紙上同定検査における問題点

- 可能性の高い抗体、否定できない抗体等の結果解釈
- 一部の血球において未チェックがある
- 抗原表未提出
- 結果の誤入力、未回答

まとめ

- 昨年とほぼ同数の参加施設数で回答状況も同様であった。
- 基本操作の確認を行うとともに検査技術の向上および問題点改善のため、業務の見直しに役立てていただきたい。
- 愛知県下における輸血検査手順の標準化および精度の向上をサポートする機会。
- 直接的な改善支援を受けることで、施設間差是正や各施設の精度保証に繋げる。
- 今後も愛臨技として、独創性と地域性を生かしたサーベイを実施していきたい。