

平成27年度 一般社団法人
岐阜県臨床検査技師会 精度管理報告会

部門別 精度管理調査結果報告

輸血検査

八木 良仁 (県立多治見病院)



参加状況

参加施設数 35 施設 (35)

血液型検査 35 施設 (35)

不規則性抗体スクリーニング 26 施設 (26)

不規則性抗体同定 15 施設 (16)

試験管法による凝集価 30 施設 (28)

()は昨年度

<配布試料>

試料No51・52

愛知赤十字血液センターの協力により、検査で不適となった
献血者由来の血液を使用

No51(同ドナー由来)

血球:A型RhD陽性 Fyb陰性

血漿:A型RhD陽性 抗Fyb抗体(抗Fyb)保有

No52(異なるドナー由来)

血球:AB型, RhD陽性 Rh:CcDEe Ss:ss

血漿:AB型, RhD陽性 抗S+E抗体(抗S+E)保有

※抗Eは検証時に発覚 血液センターのスクリーニング検査では検出
されず. ドナー履歴で過去に抗E保有との情報...

<配布試料>

試料No53-1

No53-3をNo53-2で正確に8倍希釈(3管差)したものの

試料No53-2

抗D血清非添加アルブミン添加生理食塩水

試料No53-3

抗D血清をアルブミン添加生理食塩水で×50に希釈したものの

<試料内容の検証>

血液型

試験管法 カラム凝集法にて判定し確認した。

不規則性抗体検査

試験管法

生理食塩水法・ブロミン法・アルブミン-クームス法・PEGクームス法

カラム凝集法

フィン法・LISSクームス法

で判定し確認した

評価基準<血液型>

以下の判定を評価Aとした

(おもて試験・うら試験の凝集価については評価対象外)

試料No.51

ABO: A型 RhD: 陽性

試料No.52

ABO: AB型 RhD: 陽性

※ABO血液型で『判定保留』は評価B, それ以外の回答は評価Dとした.

評価基準<不規則性抗体>

各法(生理食塩水法・酵素法・間接抗グロブリン法)の判定結果は評価対象外とし以下の判定を評価Aとした

試料No.51

スクリーニング： 陽性，抗体同定： 抗Fyb

試料No.52

スクリーニング： 陽性，抗体同定： 抗S，抗E

抗S，抗Eどちらか回答されていれば評価Aそれ以外は評価D.

ただし，コメントに詳細を記載されて『抗体ナシ』と回答された施設は評価外とした.

評価基準<凝集価>

No53-1

『2+』『3+』を評価A 『1+』『4+』を評価B
それ以外を評価D

No53-2

『陰性』を評価A それ以外を評価D

No53-3

『3+』『4+』を評価A 『2+』を評価B
それ以外を評価D

評価基準<抗体価>

No53-1

『4倍』『8倍』『16倍』を評価A

『2倍』『32倍』を評価B それ以外を評価D

No53-2

『未実施』を評価A それ以外を評価D

No53-3

『32倍』『64倍』『128倍』を評価A

『16倍』『256倍』を評価B 『1倍』を評価C

それ以外を評価D

正解率

試料No.51

血液型検査

ABO 100%

RhD 100%

不規則性抗体検査

スクリーニング[〃] 100%

抗体同定 100%

試料No.52

血液型検査

ABO 100%

RhD 100%

不規則性抗体検査

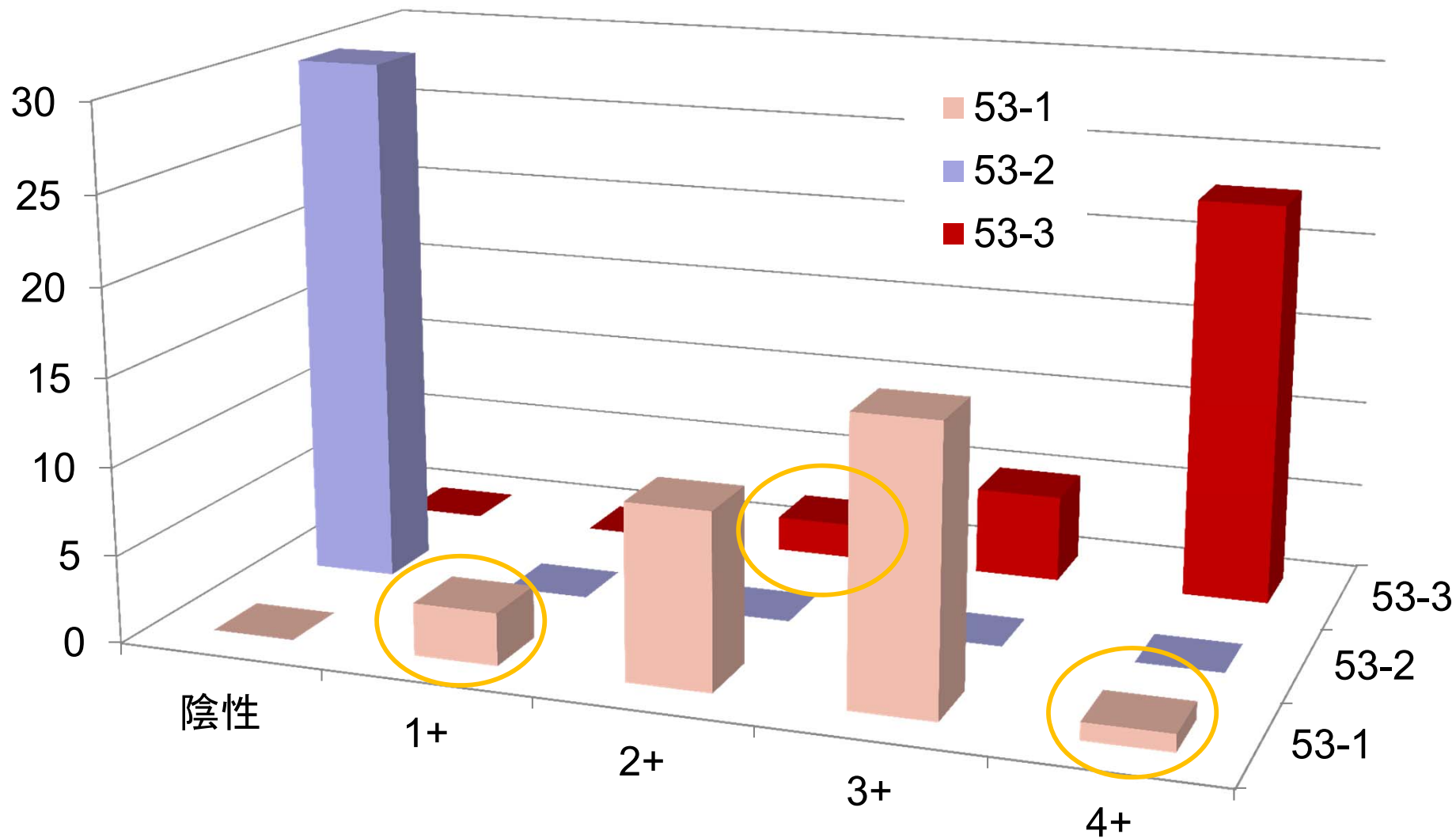
スクリーニング[〃] 100%(86.6%)

抗体同定 100%(86.6%)

()は一次報告前の正解率

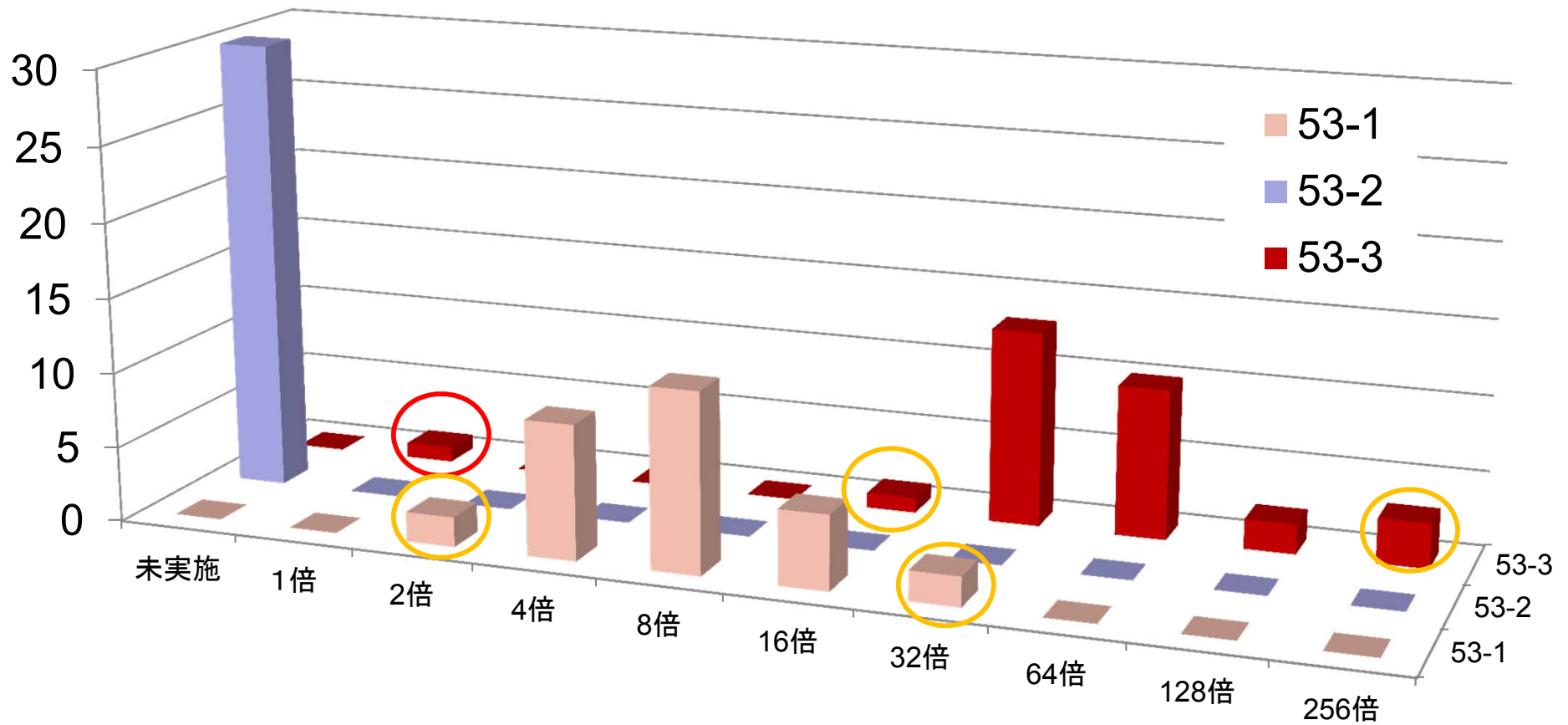
部門別 精度管理調査結果報告(輸血検査)

試験管法による凝集価の判定



部門別 精度管理調査結果報告(輸血検査)

試験管法による抗体価の判定



正解率<凝集価>

試料No.53-1

評価A 86.7%
評価B 13.3%

試料No.53-2

評価A 100%

試料No.53-3

評価A 93.4%
評価B 6.7%

正解率<抗体価>

試料No.53-1

評価A 86.7%
評価B 13.3%

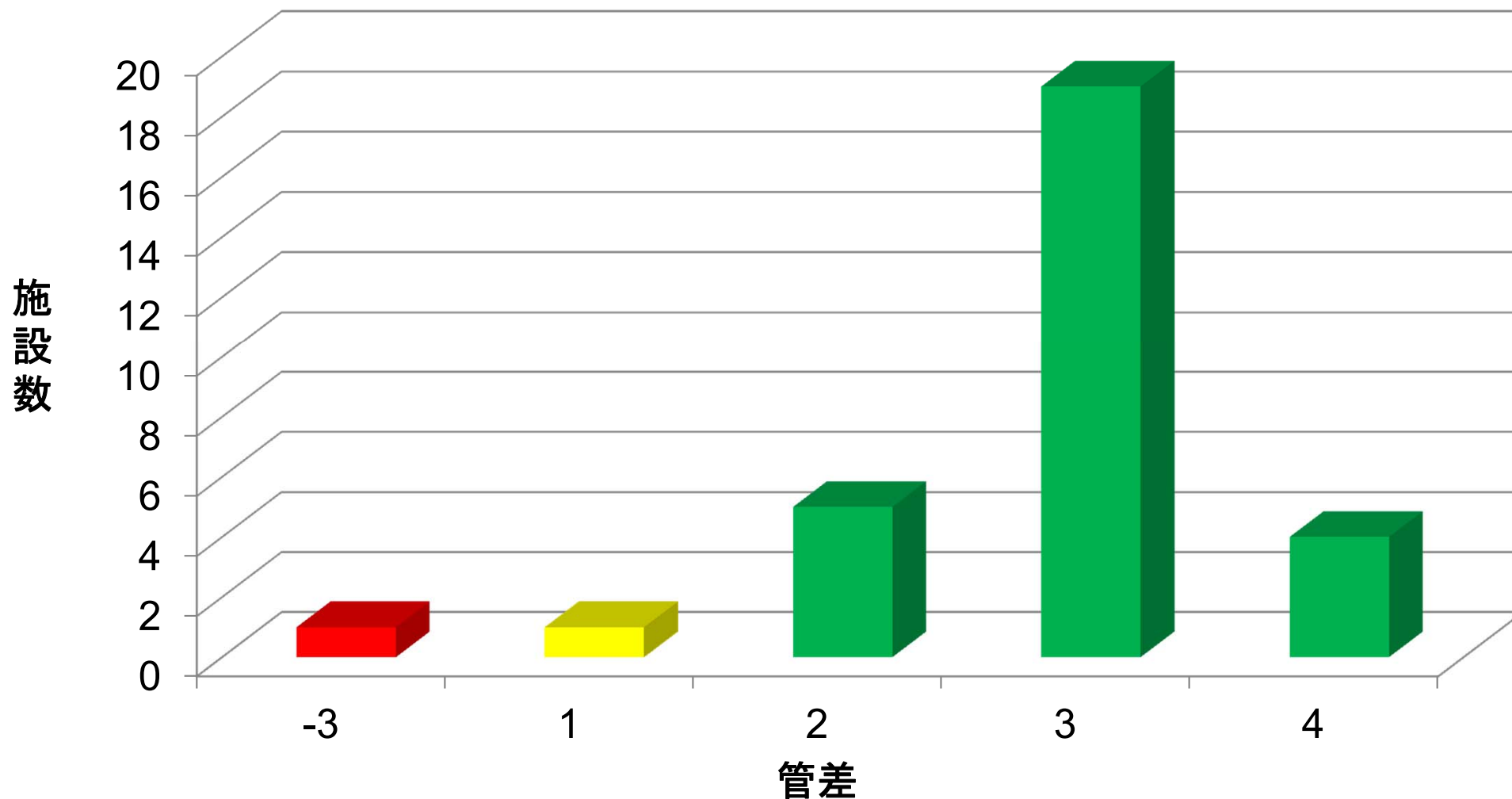
試料No.53-2

評価A 100%

試料No.53-3

評価A 83.4%
評価B 13.3%
評価C 3.3%

№53-1と№53-3との管差



部門別 精度管理調査結果報告(輸血検査)

<ABO血液型うら試験結果>

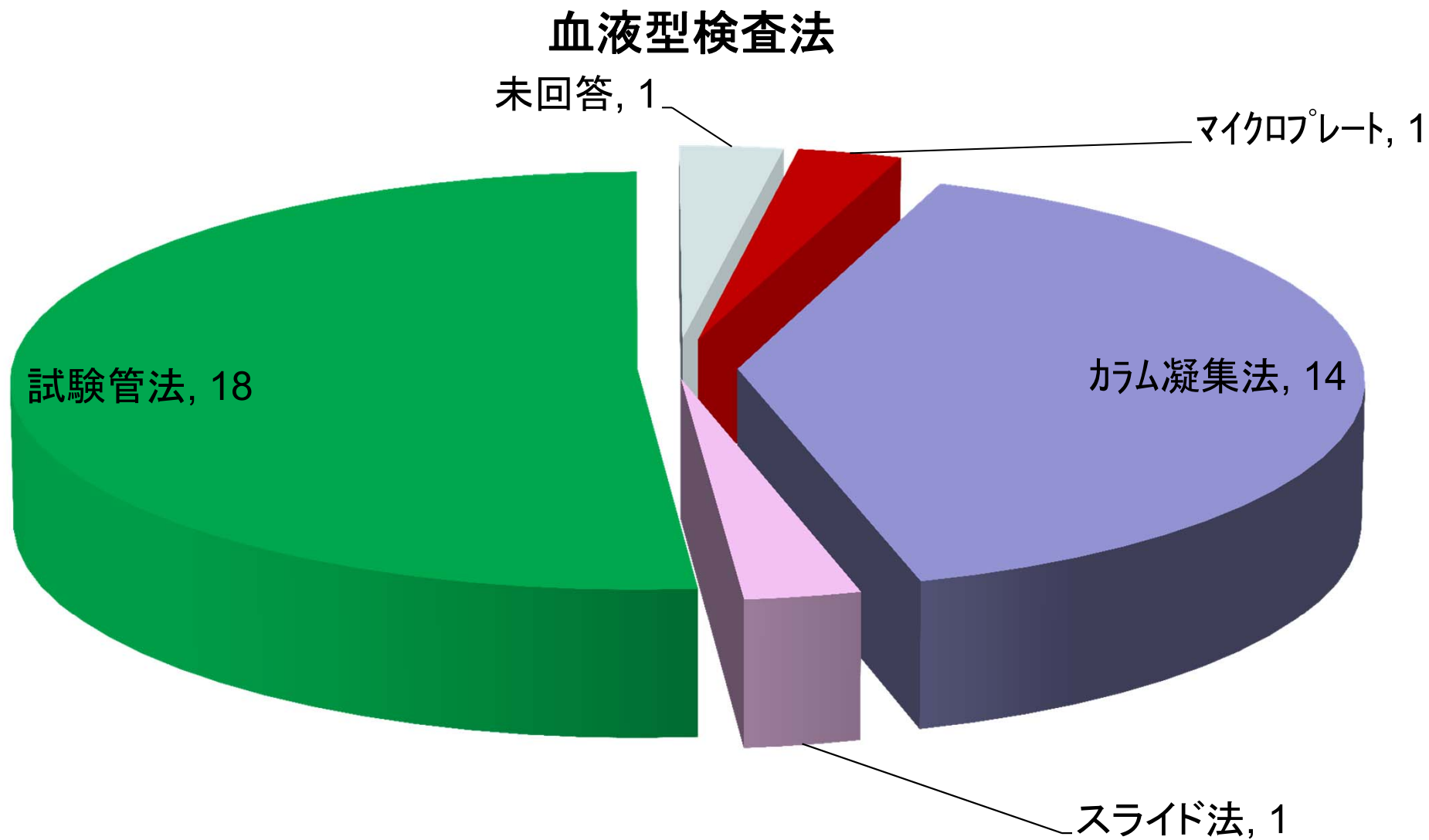
- ABO血液型うら試験において、O型血球との判定を実施している施設は 5施設であった。
- うら試験における、凝集価の状況は下表のとおりであった

	カラム凝集法	マイクロプレート法	試験管法
2+	1		3
3+	12		10
4+	1	1	6

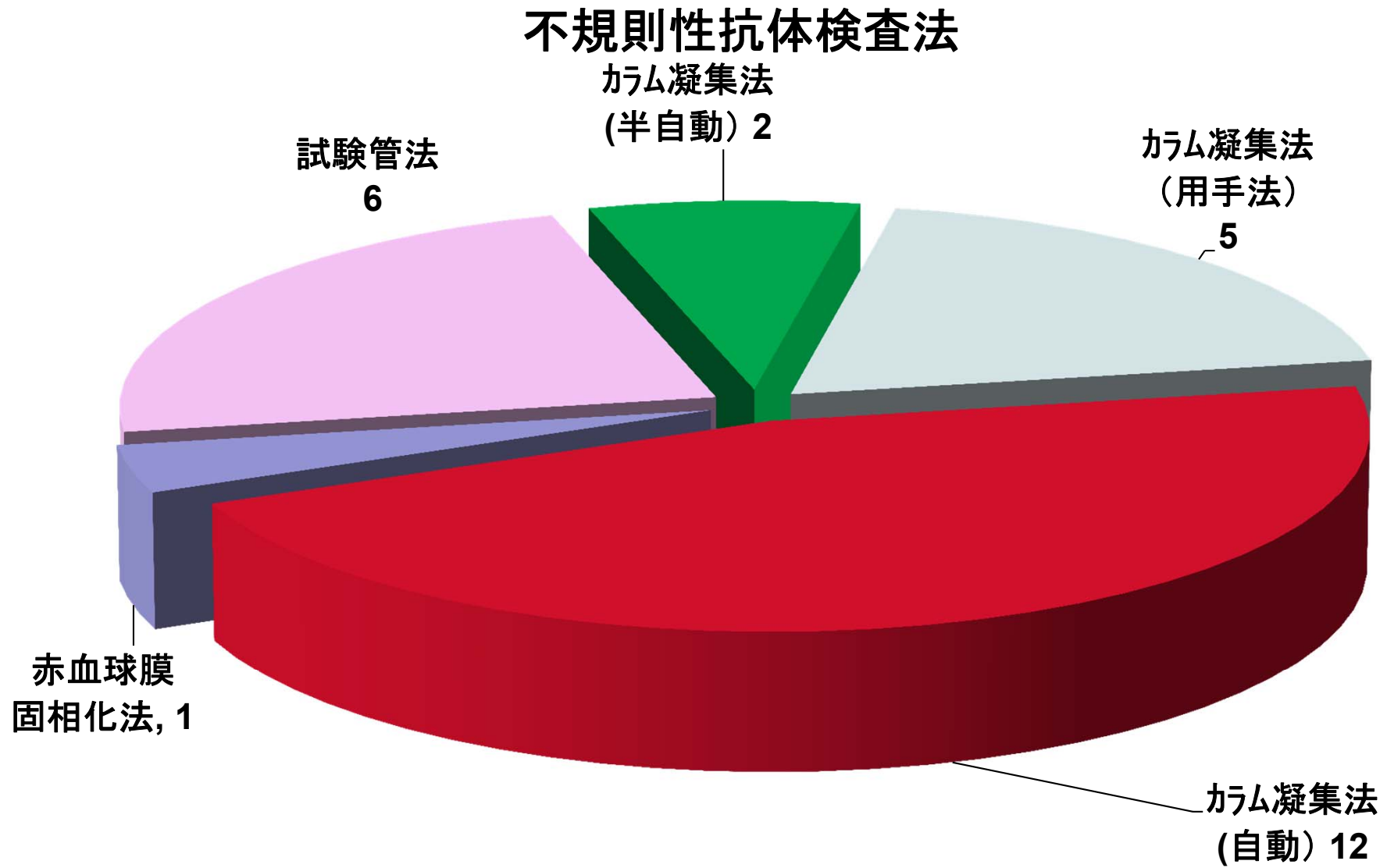
不規則性抗体スクリーニング検査法

方法	生理食塩水法	酵素法	間接抗グロブリン法	施設数
実施の有無	実施	実施	実施	4
	実施	未実施	実施	2
	未実施	実施	実施	9
	未実施	未実施	実施	11
実施施設数	6	15	26	26

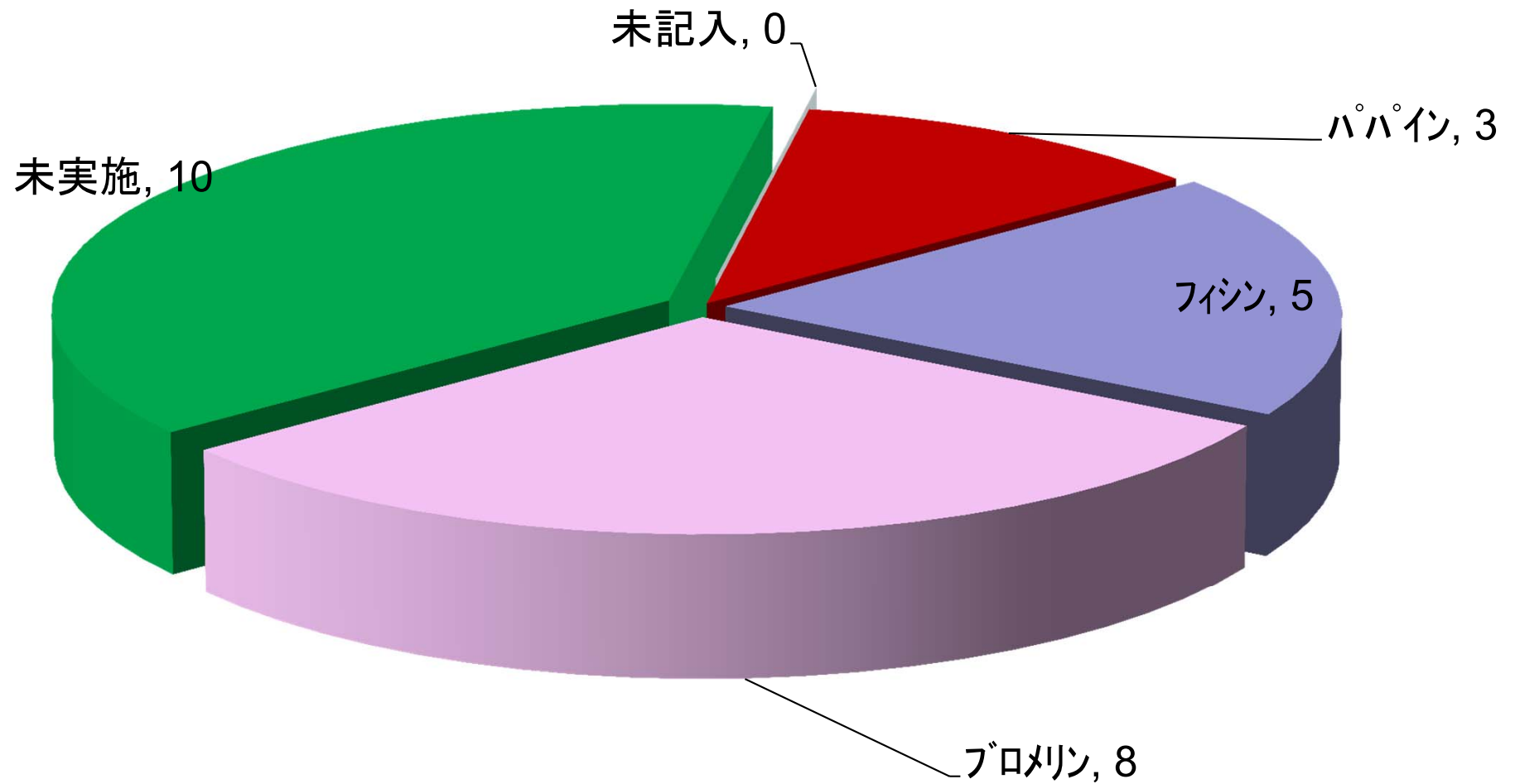
部門別 精度管理調査結果報告(輸血検査)



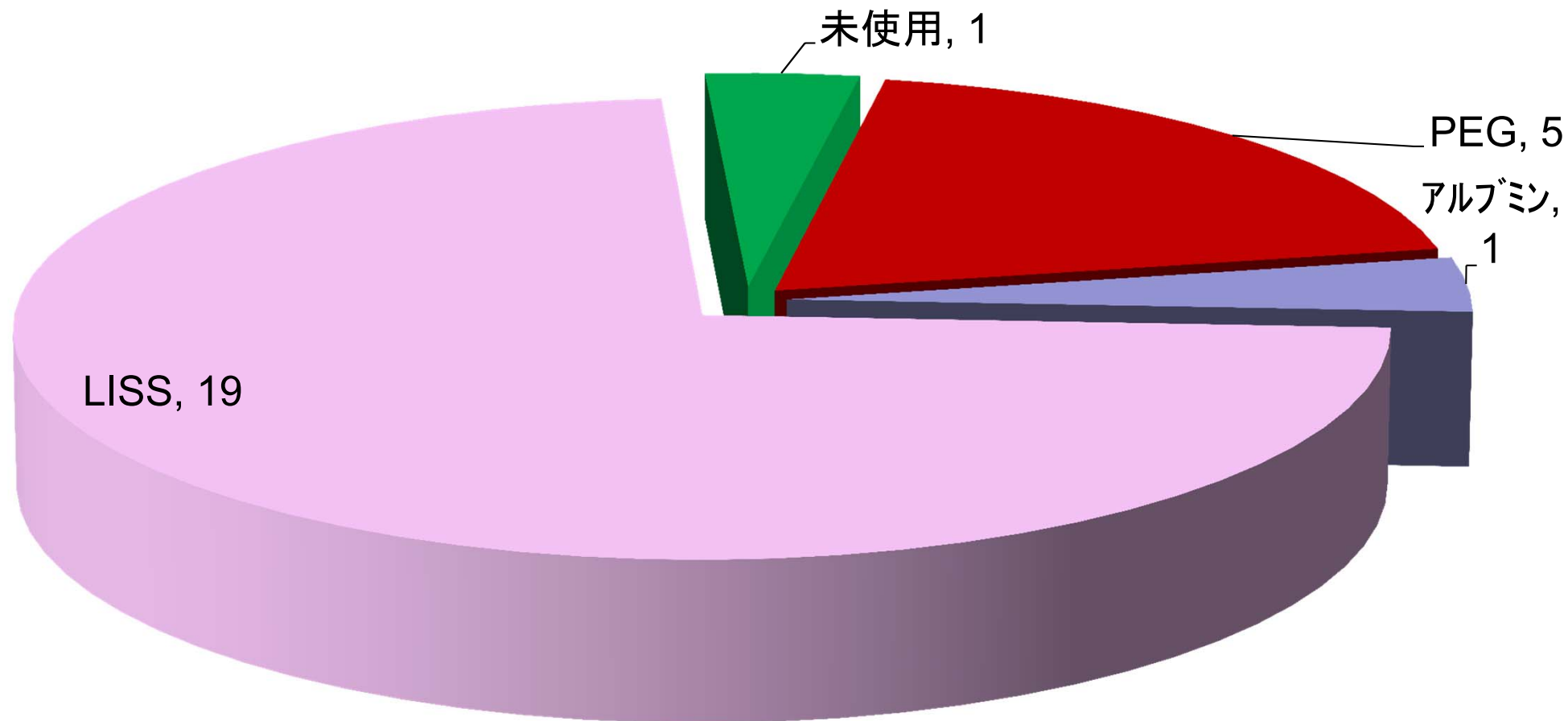
部門別 精度管理調査結果報告(輸血検査)



不規則性抗体検査酵素法試薬

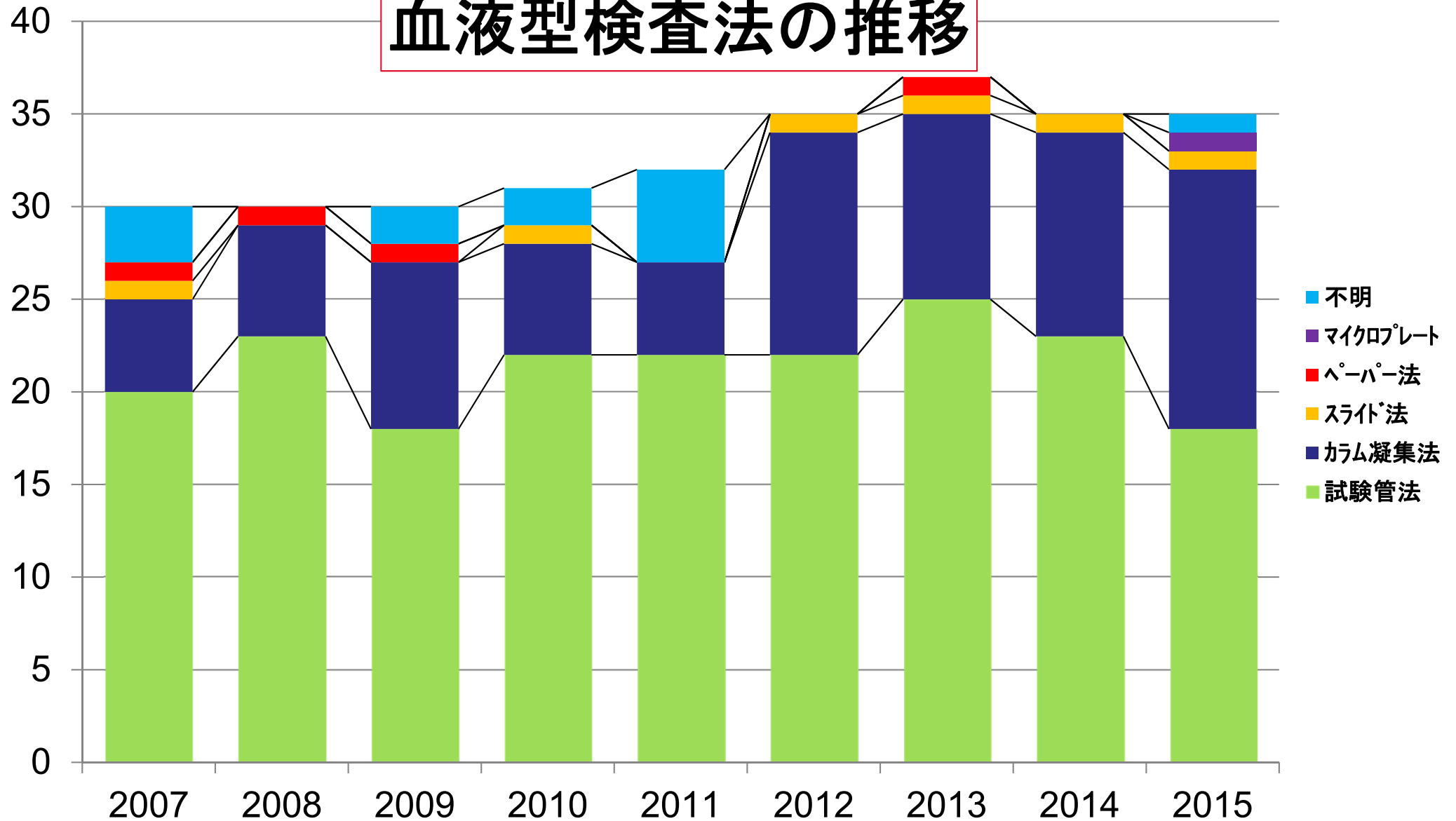


不規則性抗体検査反応増強剤



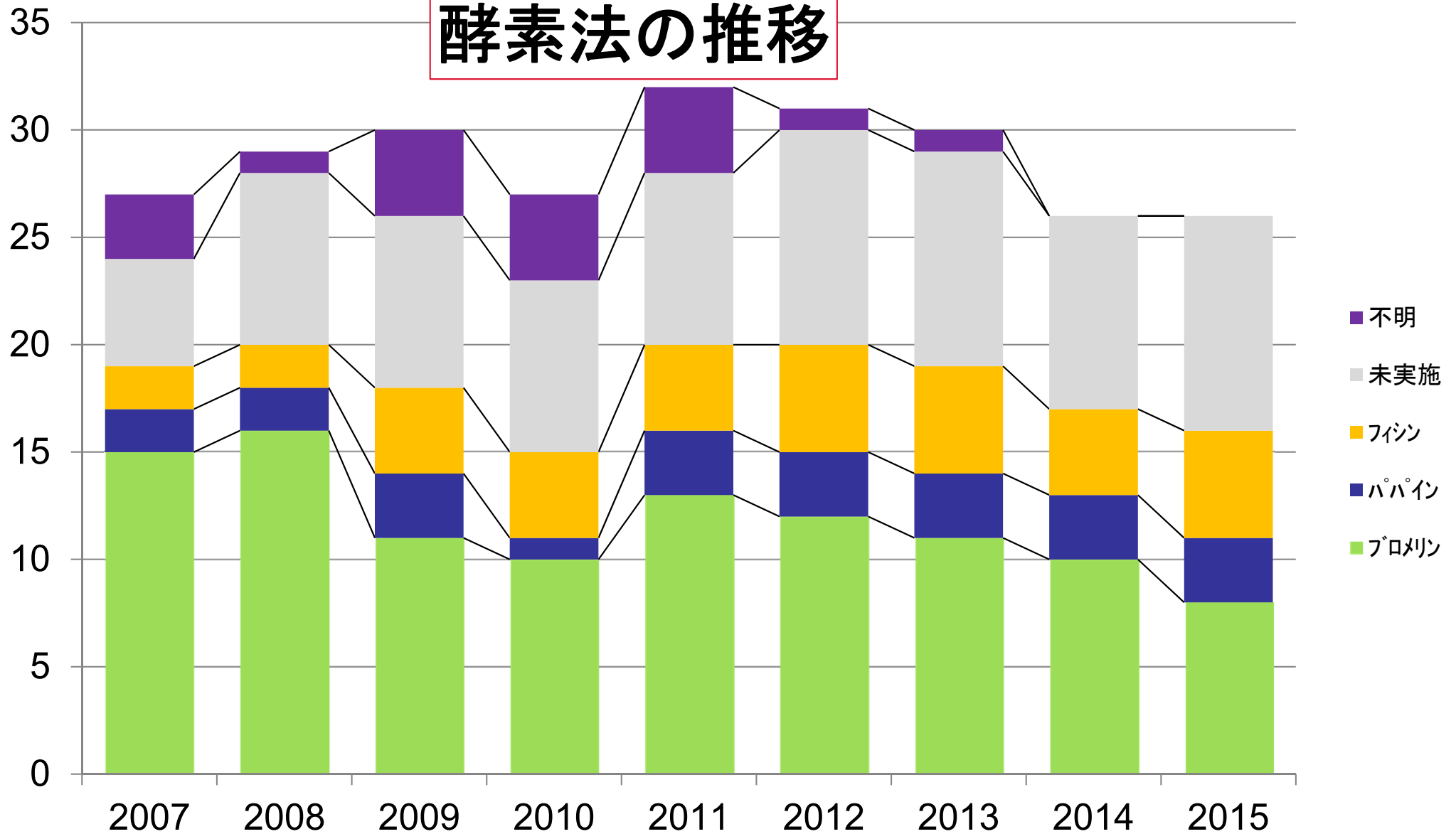
各研究班精度管理調査結果報告(輸血検査)

血液型検査法の推移

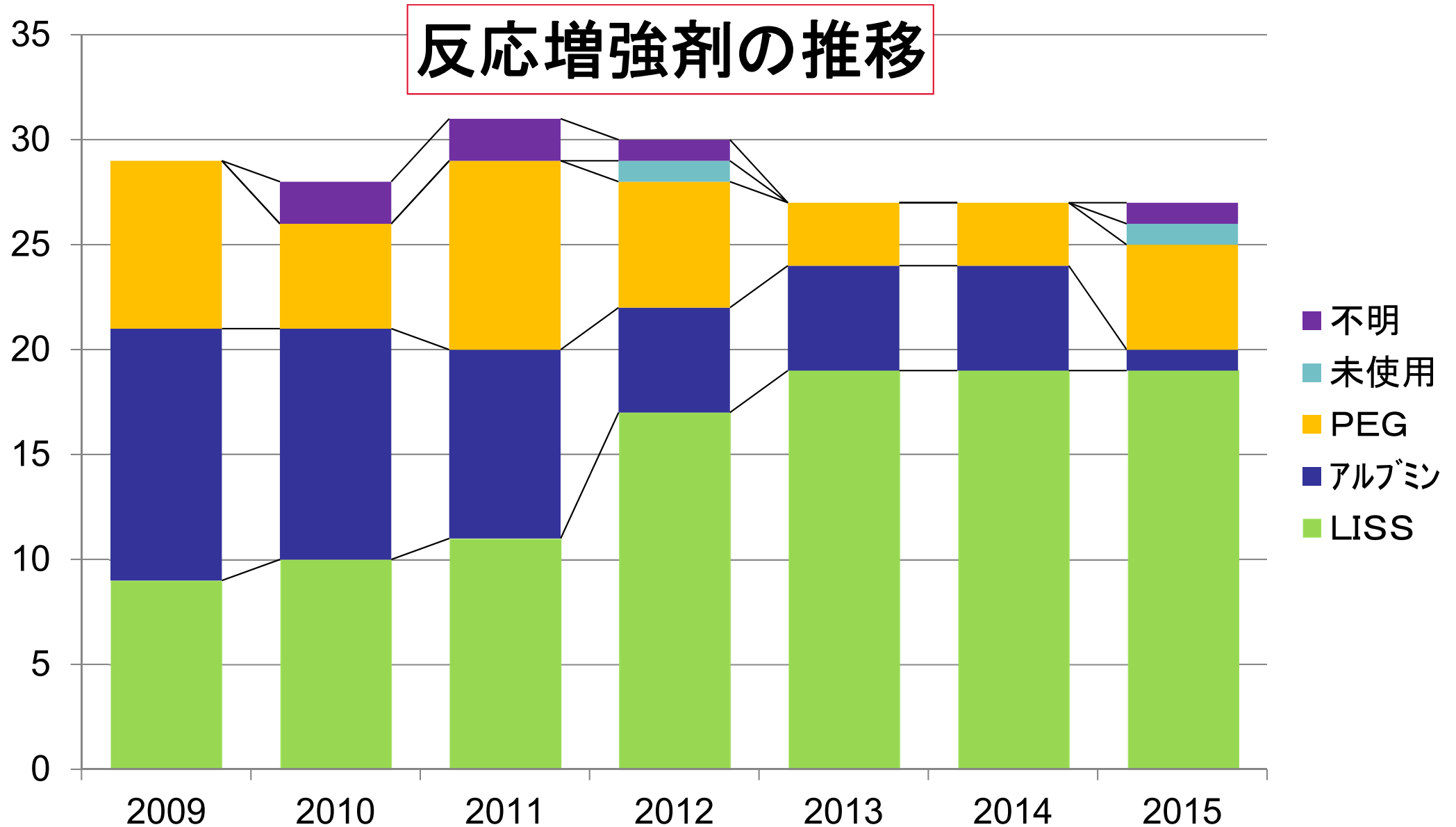


各研究班精度管理調査結果報告(輸血検査)

酵素法の推移



各研究班精度管理調査結果報告(輸血検査)



まとめ

- **ABO血液型RhD血液型では、良好な結果**
- **不規則性抗体検査では、№51では良好な結果. しかし№52において試料上の問題**
- **凝集価・抗体価では、バラツキはみられたが、約60%の施設が3管差を検出**
- **一次報告からの修正回答を数施設で実施**
- **今年度から、全血タイプでの試料配布開始**
- **評価外の判定結果と矛盾する評価対象結果が散見**
- **自動化やカラム凝集法採用施設が年々増加**
- **サーベイに適した試料の確保が課題**
- **輸血検査を実施している県下全施設が、積極的に参加されることが望まれる**