2020年度 愛知県臨床検査技師会 精度管理調査結果報告 血液検査部門

血液検査研究班 精度管理担当 株式会社グッドライフデザイン 加藤 太一

利益相反の有無 : 無

※この発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません



調査対象項目と配布試料

血球計数項目

- 白血球数
- 赤血球数
- ヘモグロビン濃度
- 血小板数
- ヘマトクリット値
- MCV

試料31:加工血球(正常域)

試料32:加工血球(高値域)

<ケツエキセイドカンリシリョウ>

※原則、試料は到着当日に測定

形態項目(フォトサーベイ)

■ 末梢血液像および骨髄像

設問:参考データを含む20設問

写真:27枚

凝固·線溶項目

■ 日常業務で必要な知識を問う文章設問

設問:参考データを含む5設問

アンケート

■ クロスミキシング試験に関する設問



参加施設の年次推移



血球計数項目: 134 施設(昨年度より4施設の増加)

形態項目: 93 施設(昨年度と同数)



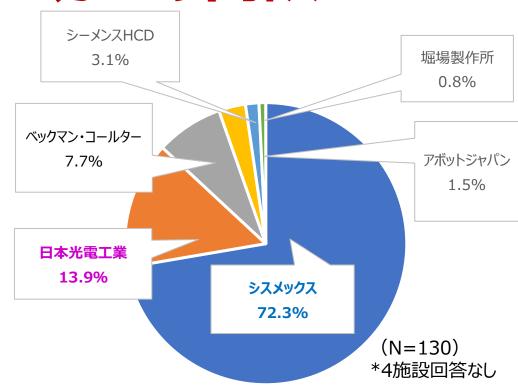
=血球計数項目=

✓ 集計・評価について



測定装置メーカーの内訳

メーカー	施設数
シスメックス	94↓
日本光電工業	19↑
ベックマン・コールター	10↑
シーメンスHCD	4→
アボットジャパン	2→
堀場製作所	1 ↓



- 昨年度からの傾向で小型機器使用施設の参加増加により日本光電工業が増加。
- シスメックスが今年は減少しているものの、依然として多くのユーザーがいる。 メーカーに依存した結果に評価が引っ張られないように配慮が必要。



評価方法

目標値士評価幅による"A・B・C・D"の絶対評価

目標値

- 全体一括評価の場合 本年度は全項目が機種別評価
 - 各項目の極端値除外後に±35D1回除支後の平均値
- 機種別評価の場合

[使用機種4施設以上の場合]各項目の極端値除外後に±3SD1回除去の平均値 [使用機種4施設未満の場合]各項目のメーカー測定値

評価幅

[評価A] 日本臨床化学会で定めた正確さの施設間誤差限界(BA%)以内

「評価B] 評価Aの2倍幅以内

「評価C] 評価Aの3倍幅以内

[評価D] 評価Aの3倍幅超過



目標値と評価幅の詳細



■ 全項目が機種間差を認めたため、機種別平均値を目標値とした



少数機種(4施設未満)の目標値

使用機種	施設数	使用機種	施設数
------	-----	------	-----

- 目標値にメーカー測定値を設定した機種→16施設
- メーカー測定値が得られず、目標値に同等の機種の機種別平均値、メーカー測定値を設定した機種

→2施設

XT-2000i,1800i,4000i	12
XS-1000i, 800i,500i	12
XE-2100,2100L,2100D,5000	10
KX-21,21N,21NV	3
XP-100,300	2
XN-350,450,550,330	2
K-4500	1
pocH-100i,100iV,80i	1
ベックマンコールター	10
ユニセルDxH600,800,900,690T	10

(N=130)

アボットジャパン	2
セルダイン ルビー	1
Alinity hq	1
日本光電工業	19
MEK-6400,6420,6500,6510	13
MEK-7300,8222	3
MEK-9100	1
MEK-6108,6208,6308	1
MEK-1303	1
堀場製作所	1
PENTRA 60(LC-5000), PENTRA 80(L PENTRA XL80(LC-5601J), Pentra Yumizen H630 CRP, Pentra XLR	

"A・B・C・D" 評価の内容

【正解】評価A、B

評価A:基準を満たし『極めて優れている』

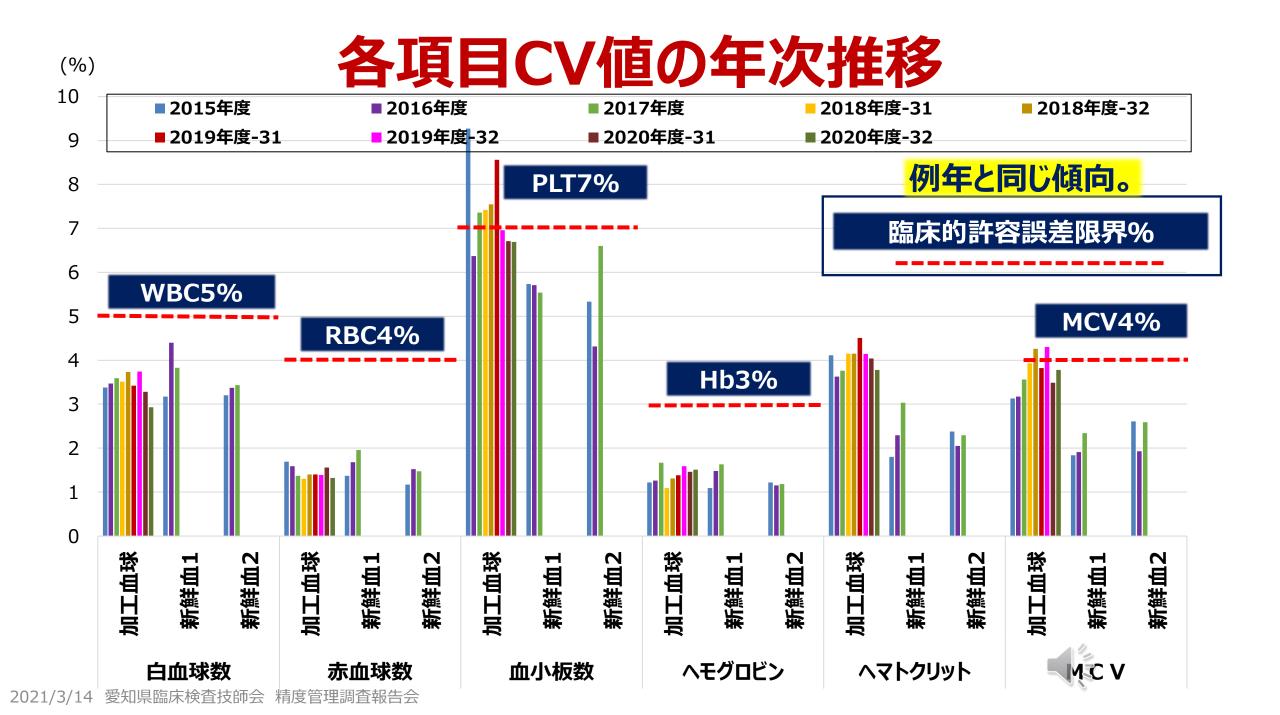
評価B:基準を満たしているが『改善の余地あり』

【不正解】評価C、D

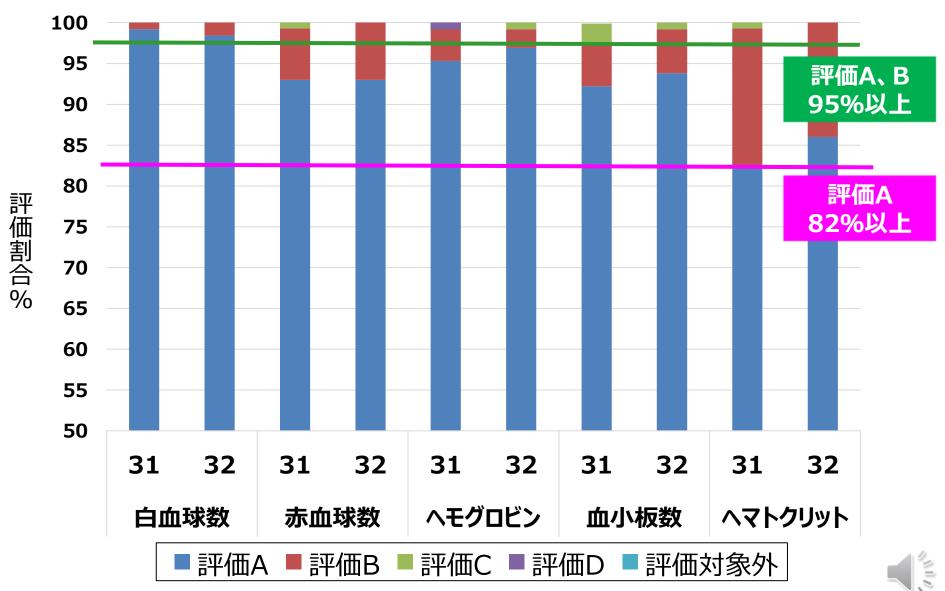
評価C:基準を満たしておらず『改善が必要』

評価D:基準から逸脱し『早急な改善が必要』





各項目の評価割合





一形態項目(フォトサーベイ)=

✓ 評価結果について



形態項目 出題内容と評価

評価対象問題

設問1~18 末梢血液像において日常検査で遭遇する細胞

教育問題(評価対象外)

設問19・20

骨髄像所見と参考データから推測される病態



"A·B·D" 評価の内容

【正解】評価A

基準を満たし『優れている』

【許容正解】評価B

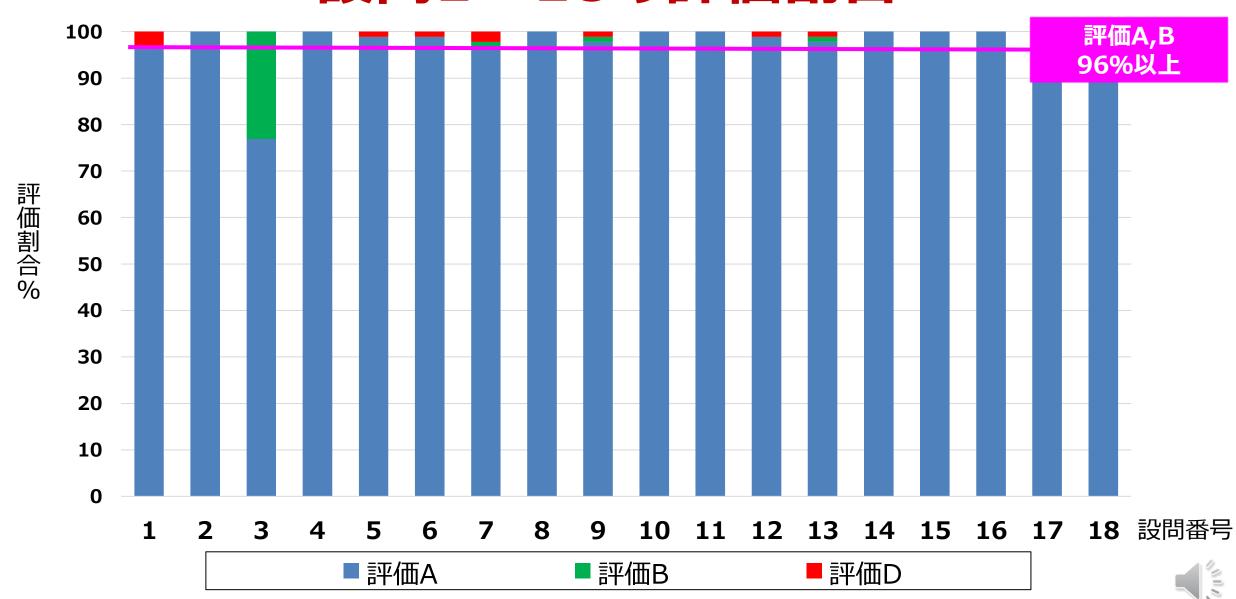
許容されるが正解ではなく『改善の余地あり』

【不正解】評価D

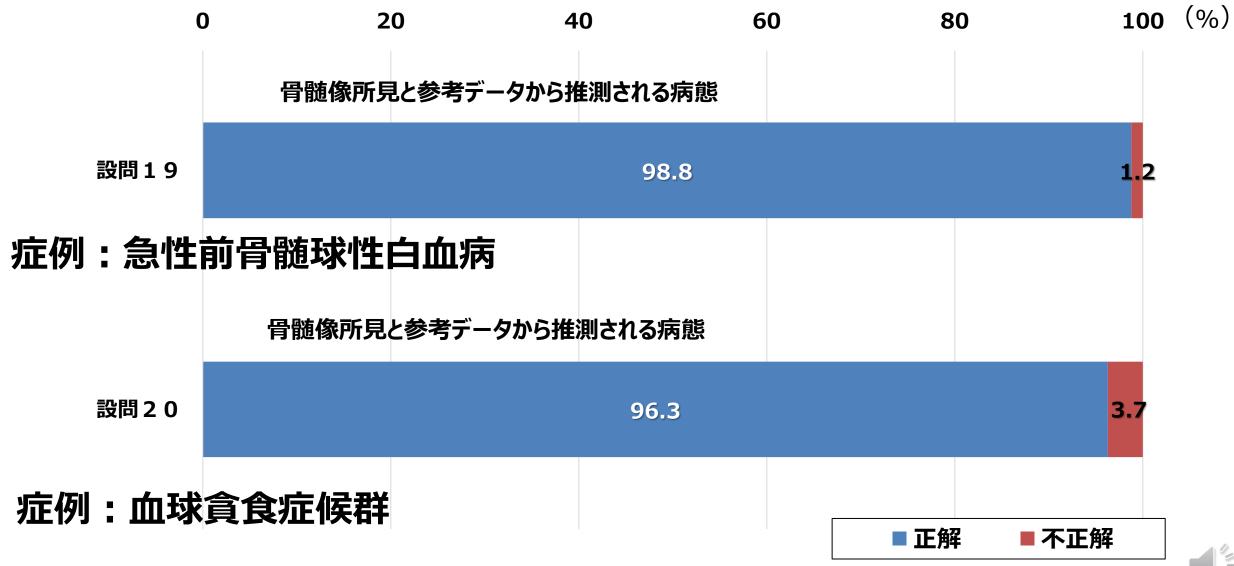
基準を満たしておらず『改善が必要』



設問1~18の評価割合



教育問題の正答率



= 凝固·線溶項目=

✓ 評価対象外







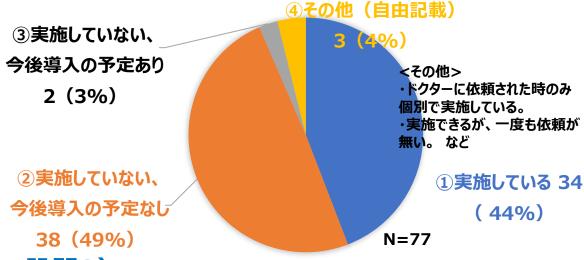
=アンケート報告=

✓ APTTクロスミキシング試験について



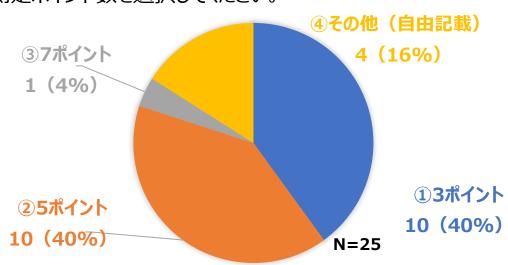
設問1)

自施設でのAPTTによるクロスミキシング試験実施 状況を選択してください。



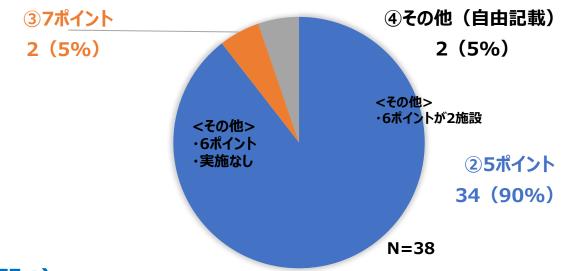
設問3)

APTTによるクロスミキシング試験実施の際、遅延反応の測定ポイント数を選択してください。



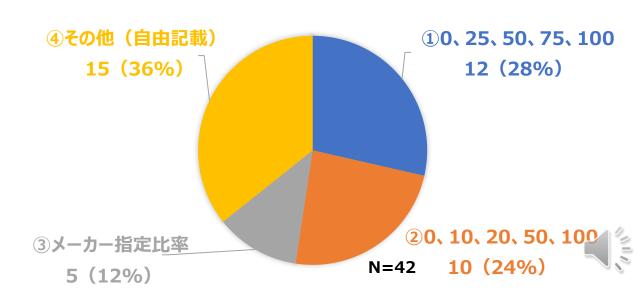
設問2)

APTTによるクロスミキシング試験実施の際、即時反応の測定ポイント数を選択してください。



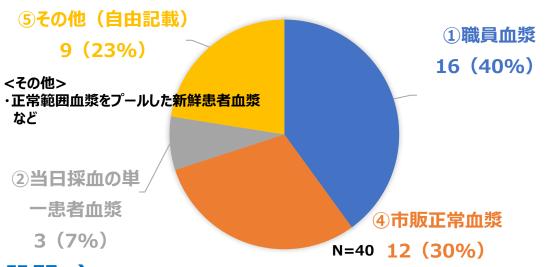
設問4)

APTTによるクロスミキシング試験実施の際、使用する正常血漿混合比率を選択してください (複数回答可)。



設問5)

APTTによるクロスミキシング試験実施の際、使用する 正常血漿の種類を選択してください。



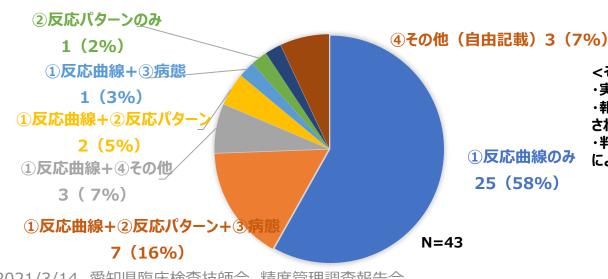
設問6)

APTTによるクロスミキシング試験実施の際、加温時間 を選択してください。



設問7)

APTTによるクロスミキシング試験の結果報告の際、報告形態を選択してください。(複数回答可)



<その他>

- ・実測秒数と反応曲線を画像で取り込み
- ・報告書を作成し、波形の反応パターンと推測 される病態、必要な追加検査を記載
- ・判定はしていないが、参照として反応パターン による推測される病態を記載している。



まとめ

- 参加施設は134施設であり、年々増加傾向にあります。
- 本年度も加工血球のみで調査を行いました。
- 全ての項目を機種別集計で評価を行いました。
- 全ての項目のCV値は良好であり、臨床的許容限界%内でした。
- 全ての項目で、評価A,評価B (基準を満たしている) の割合が95%以上と良好な結果でした。
- 形態項目について評価対象の設問は設問3以外で正解率は95%以上という結果となった。
- 細胞を回答する設問で形態所見を回答している施設が見られるので、設問をよく読んで回答していただきたい。
- 凝固線溶検査設問の正解率はすべての設問で90%以上であり、良好な結果でした。
- アンケートはAPTTにおけるクロスミキシング試験についてフ設問実施しました
- APTTにおけるクロスミキシング試験を実施している施設は34施設でした



ご清聴ありがとうございました

- ▶ アンケートのご協力、ありがとうございます
- ▶ 次年度以降も継続して本サーベイにご参加をお願いします

