



平成28年度 愛知県臨床検査精度管理調査報告会

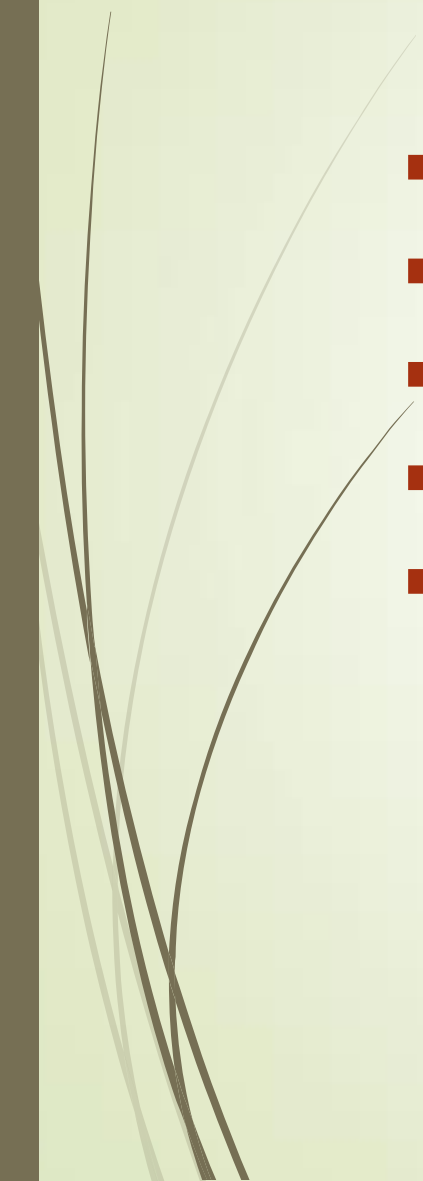
生理検査部門



生理研究班 精度管理担当
豊橋市民病院 手嶋 充善



調査対象項目

- ▶ 心電図検査
 - ▶ 腹部・表在超音波検査
 - ▶ 心臓・血管超音波検査
 - ▶ 神経生理検査
 - ▶ 呼吸機能検査
- 

精度管理調査方法

- 5分野共に、フォトを中心とした設問を出題
- 腹部・表在血管超音波検査、心臓・血管超音波検査分野では動画を用いた設問を出題

参加施設数

- ▶ 心電図検査 : 95施設
- ▶ 腹部・表在超音波検査 : 69施設
- ▶ 心臓・血管超音波検査 : 79施設
- ▶ 神経生理検査 : 66施設
- ▶ 呼吸機能検査 : 80施設

評価基準

➤ 正解 . . . 評価 A

➤ 不正解 . . . 評価 C

➤ 腹部・表在超音波検査

➤ 心臓・血管超音波検査

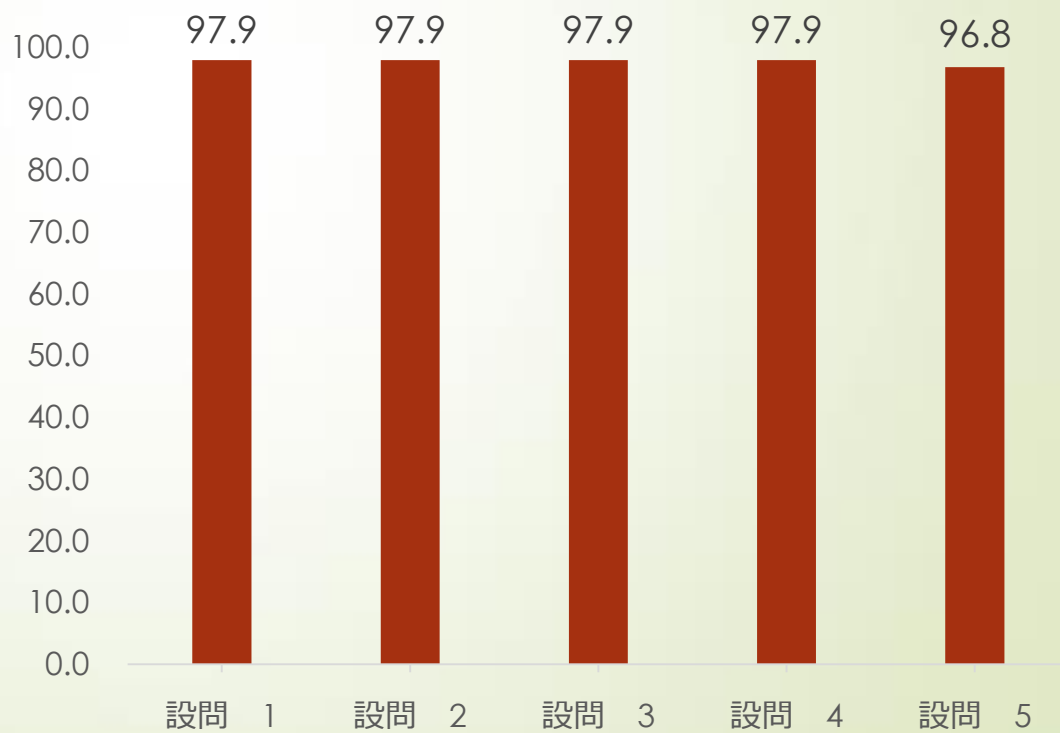
➤ 神経生理検査



未実施 . . . 評価対象外

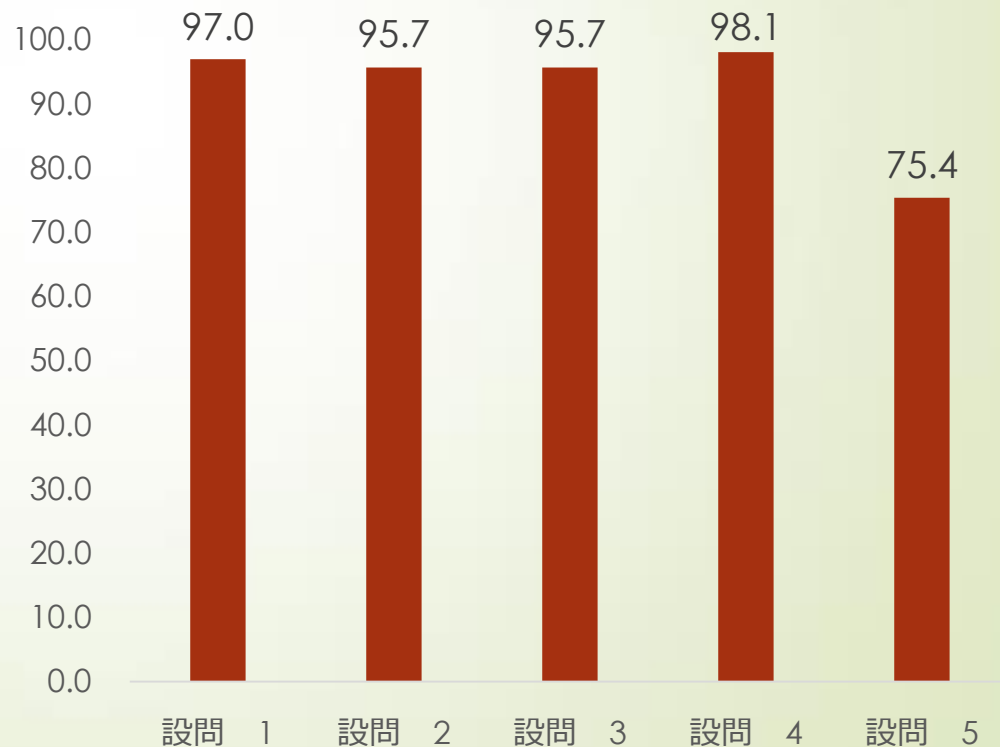
設問内容と正解率 (心電図)

- ▶ 心室細動
- ▶ ペースメーカー
- ▶ 房室ブロック
- ▶ 洞不全症候群
- ▶ 気胸



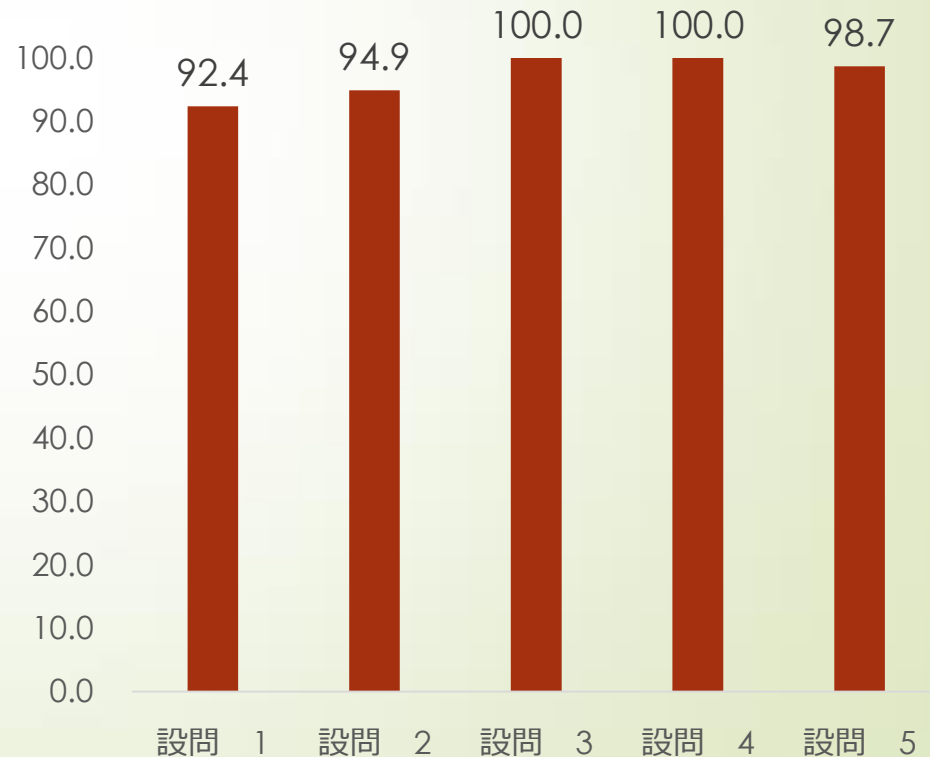
設問内容と正解率 (腹部・表在超音波検査)

- ▶ 腹部の解剖
- ▶ 虚像 (アーチファクト)
- ▶ 胆嚢癌
- ▶ 甲状腺の超音波所見や疾患
- ▶ 乳腺の超音波所見



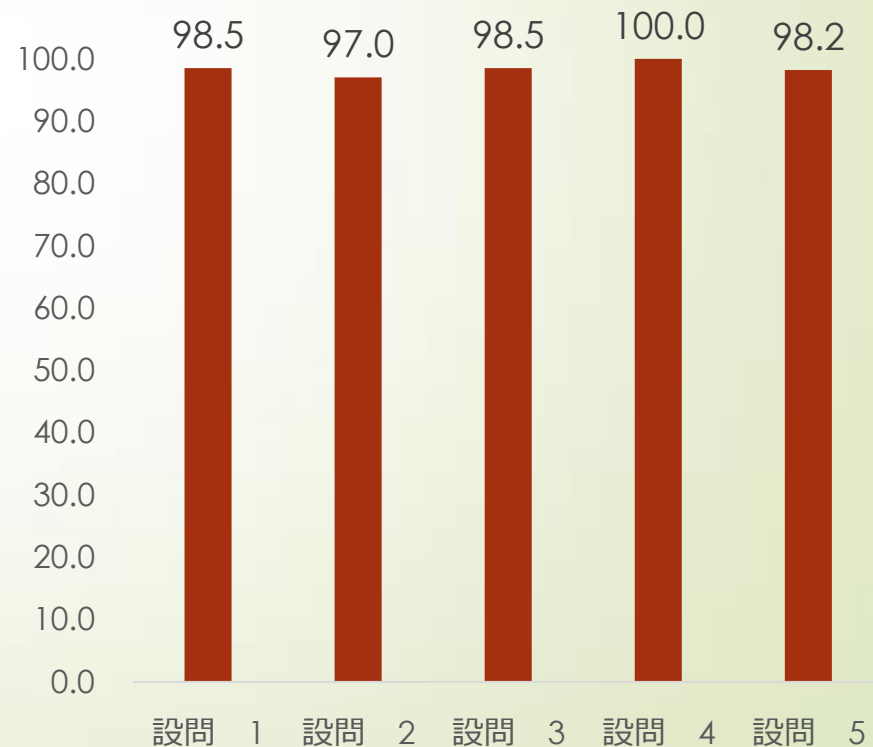
設問内容と正解率 (心臓・血管超音波検査)

- ▶ 心エコー所見と心電図
- ▶ 僧帽弁置換術後の超音波所見
- ▶ 人工弁
- ▶ 経食道超音波検査
- ▶ 頸動脈超音波検査



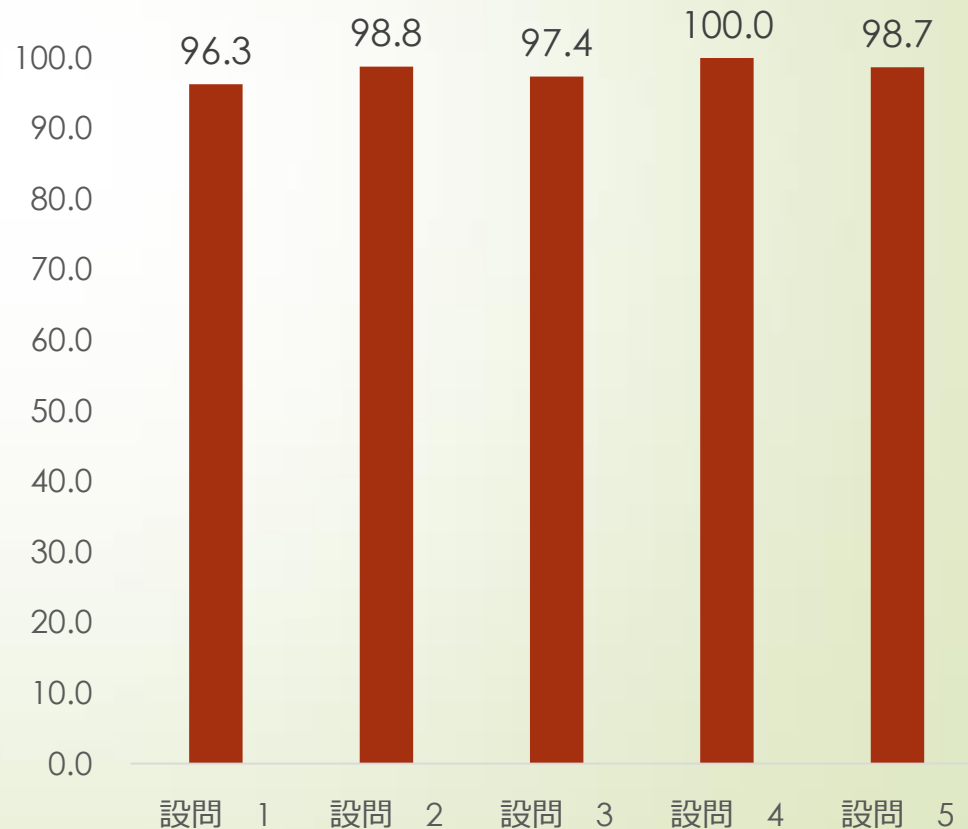
設問内容と正解率 (神経生理検査)

- 脳波記録時のアーチファクト
- 睡眠段階別の脳波所見
- μ 波 (μ 律動)
- 昏睡時の脳波所見
- 手根管症候群の末梢神経伝導速度

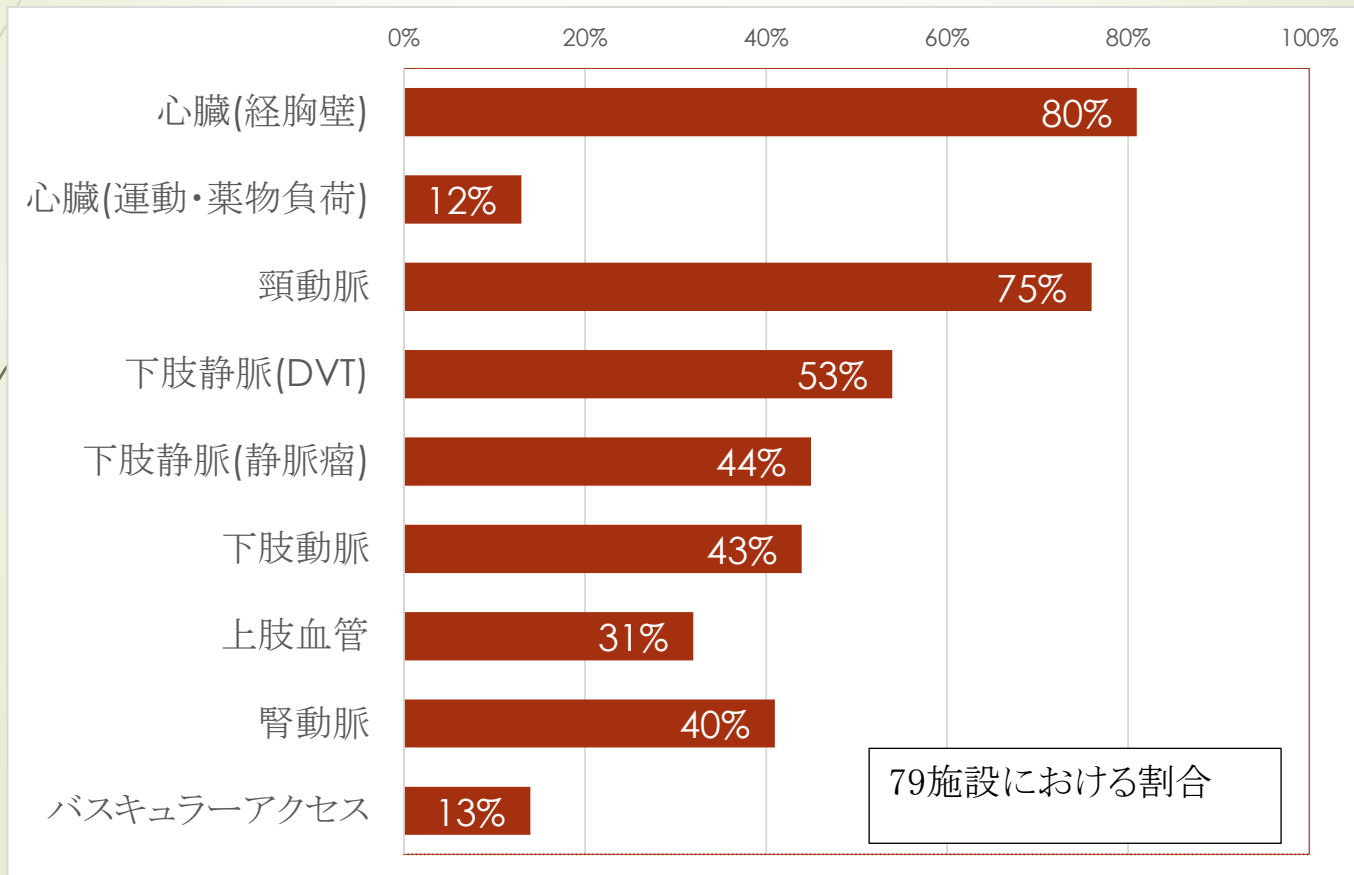


設問内容と正解率 (呼吸機能検査)

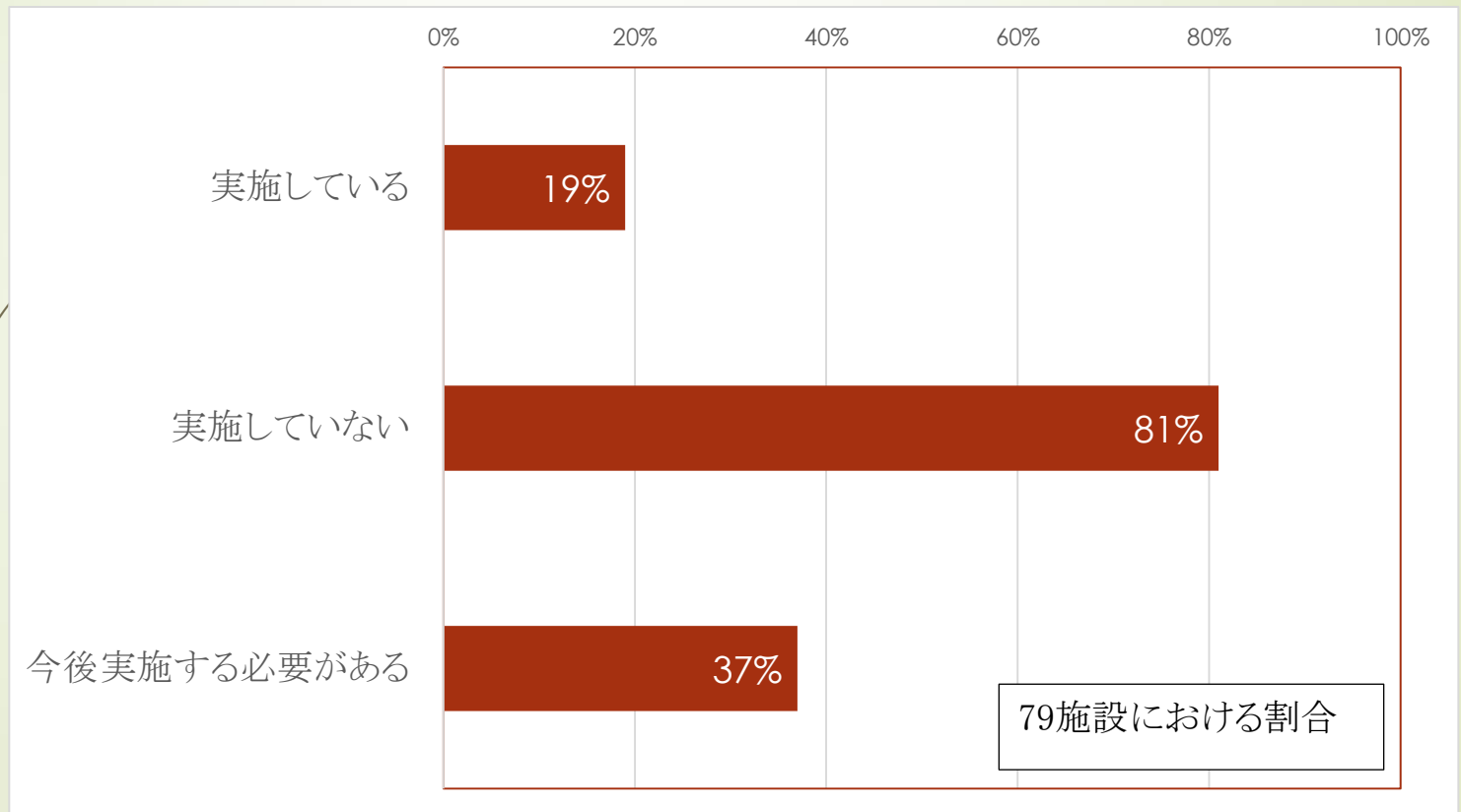
- 気流型スパイロメーター
- 努力性肺活量の測定
- 気道可逆性試験
- 検査結果から疾患を推定する
- 血液ガス分析



心臓・血管超音波検査の院内実施項目



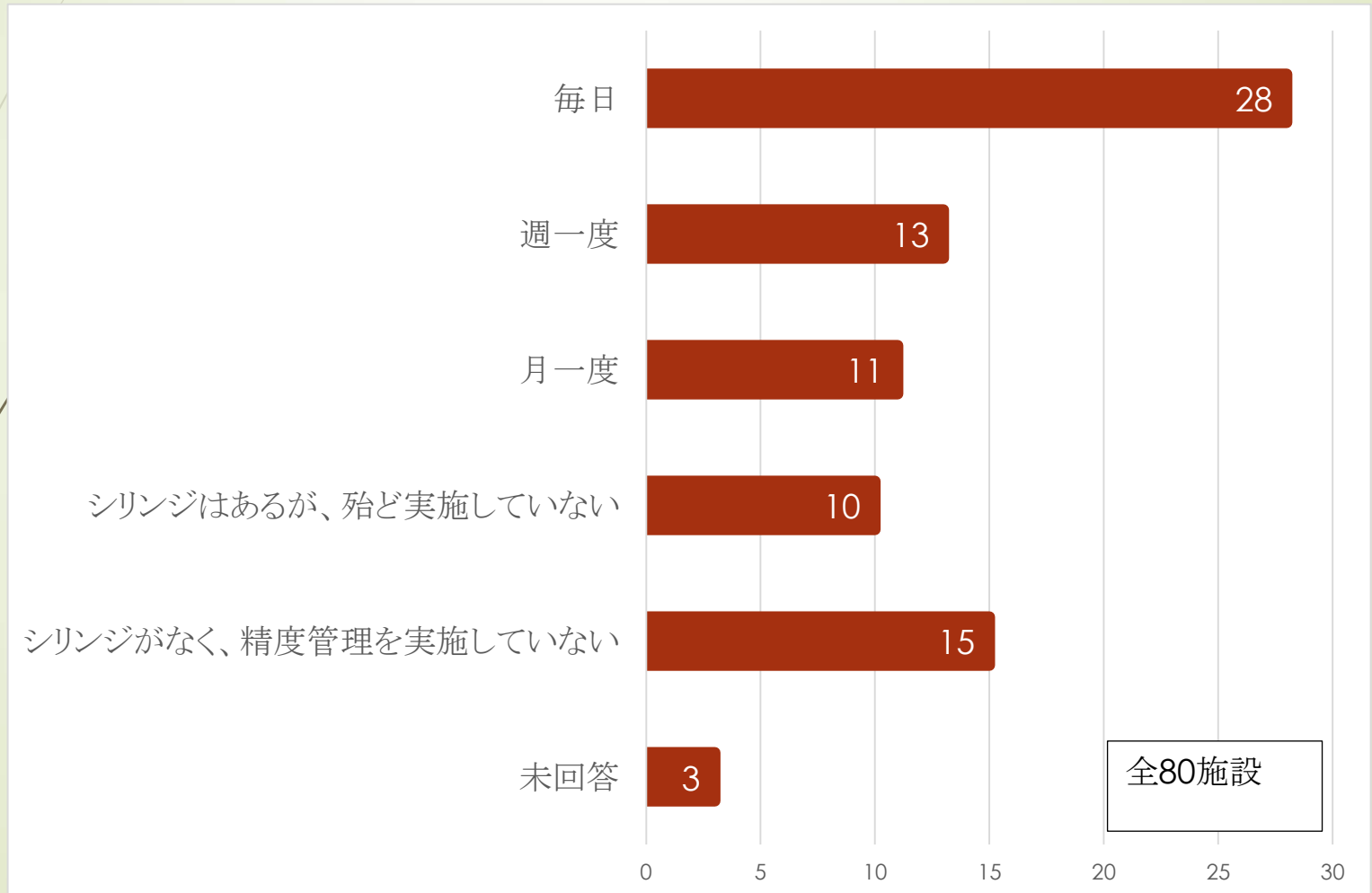
心臓・血管超音波検査における 内部精度管理実施状況



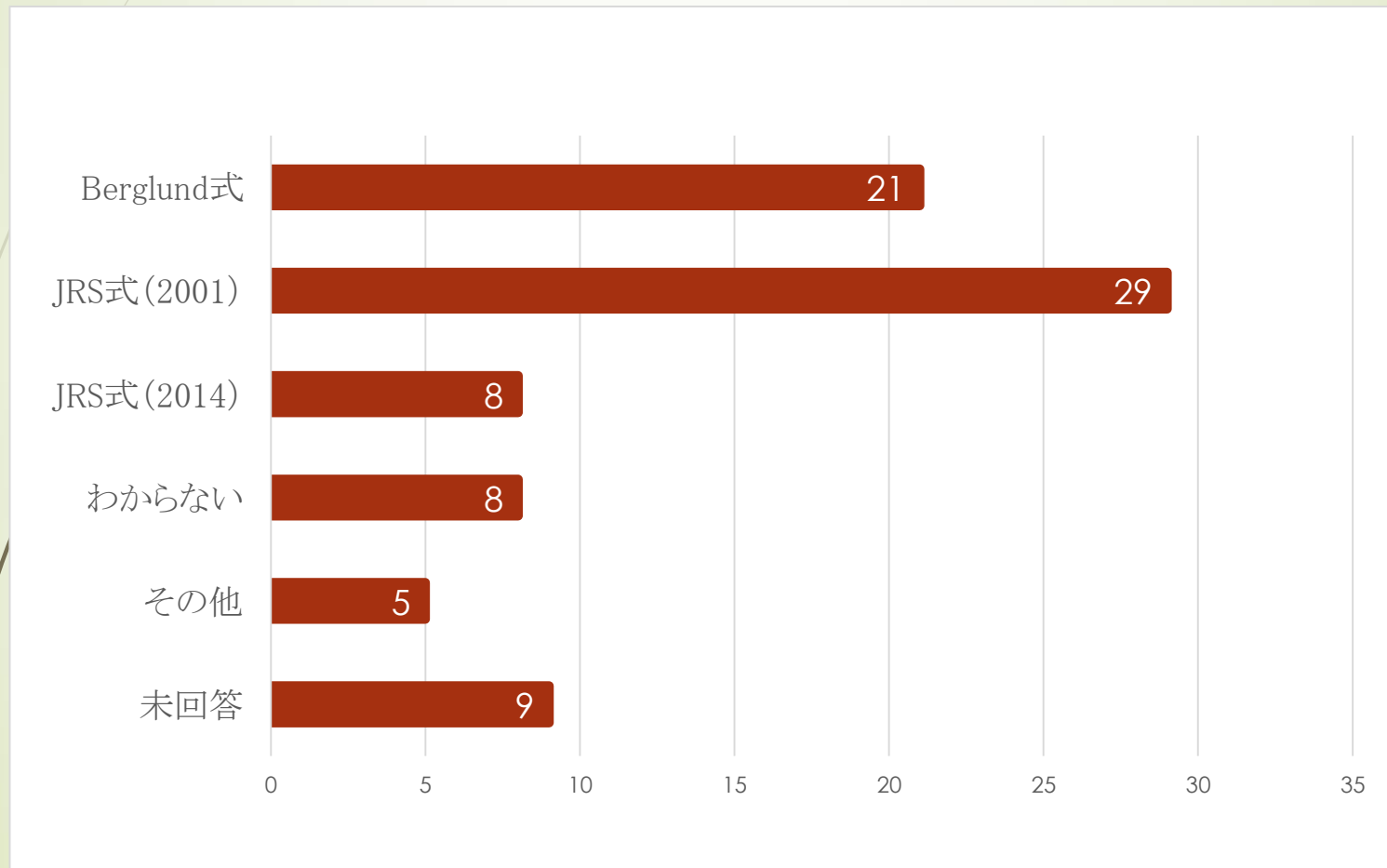
具体例

- ▶ 特定の技師1名を検者として、心エコー担当技師が検査を行い、技師間差の確認を半年に1回行っている。新しく技師が、心エコーを行うときに必ず上記確認を行う。
- ▶ 日常点検、校正をしている、必要に応じてメーカー点検をしている。また、機器によっては定期点検の契約をしている。
- ▶ 同一被験者、同一部位の写真を撮り画像調整の方法、画質、描出力のバラツキないか。
同一被験者の所見で技師間に計測値のバラツキがないか。基本的な知識や考え方について問題を解く。
- ▶ 検討会を行いVisual EF等、技師間の統一を図っています。
- ▶ 機器間差、検者間差を定期的に行っている。
- ▶ 毎日始業点検を行っている。
- ▶ プローブ画像保存月1回、エコー画像と所見のチェックし月1回検討会を実施。

呼吸機能検査における 精度管理実施状況

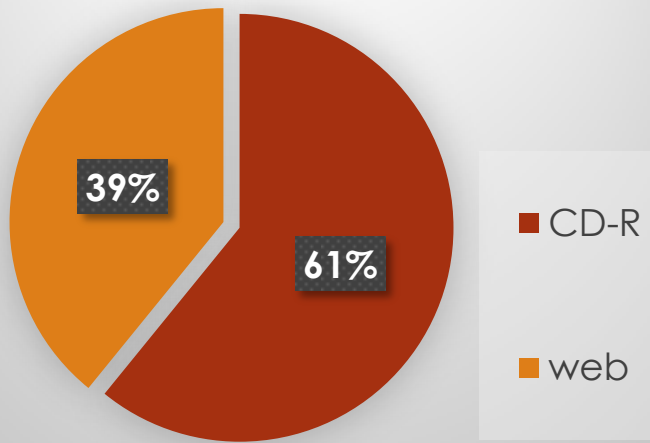


努力性肺活量における 一秒量の予測式

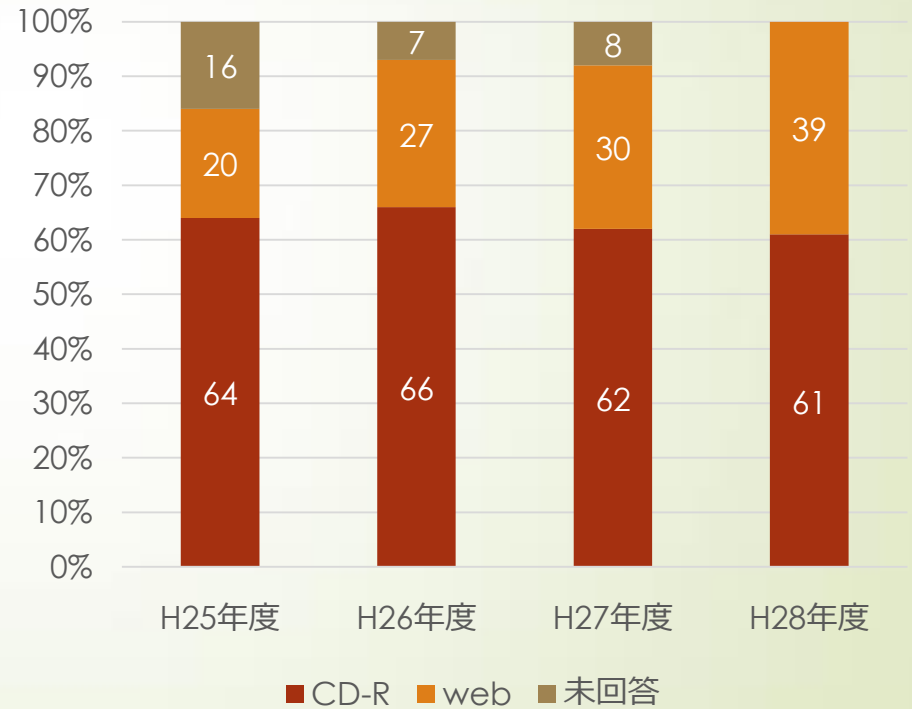


動画媒体について

動画媒体についての希望



動画媒体について



まとめ

- ▶ 基礎知識や実際の検査業務でよく遭遇する内容を主に出題した。
- ▶ 正解率は概ね良好であった。
- ▶ 腹部・表在超音波検査、心臓・血管超音波検査では動画設問をAVI形式にてCD-Rで配布した。
- ▶ 動画設問は年次的にwebを望む意見が増えている。
- ▶ 心臓・血管超音波領域にて、初めて内部精度管理の実態調査を行った。
- ▶ 生理検査部門における内部精度管理については、次年度以降も調査を行いたいと考えている。
- ▶ 参加施設の技師の技量、知識の向上に役立てていただけるように、更なる工夫を積み重ねていきたい。