

令和7年度 愛知県臨床検査精度管理調査報告 — 生殖医学検査部門 —

精度管理事業担当者 小笠原 恵(社会医療法人財団新和会 八千代病院 総合健診センター)

実務分担者 藤田 京子(小牧市民病院 診療技術局 臨床検査科)
伊藤 康生(JA愛知厚生連 江南厚生病院 診療共同部 臨床検査室)
及川 彰太(藤田医科大学病院 臨床検査部)

利益相反の有無 : 無

この演題に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません

はじめに

生殖医学検査において検体検査である精液一般検査に関わる文章設問および今年度初となるフォトサーベイを出題した。

対象項目

回答選択式の文章問題を実施した。

参加施設

生殖医学検査部門への参加は19施設

評価基準

正解を「A評価」不正解を「D評価」とした。



調查結果

	正解	正解率
設問1	3	88.9%
設問2	2	100%
設問3	1	100%
設問4	2	100%
設問5	1	100%
設問6	2	100%
設問7	4	100%



設問 1

精液量の測定について、誤っているものを選択してください。

1. 精液量は主に精嚢と前立腺、少量の尿道球腺と精巣上体の分泌物によって生産される。液量を正確に測定することは、精液中の総精子数や精子以外の細胞を算出する場合のように、精液評価に必要不可欠である。
2. 液量は採取された容器内のサンプルの重量を測定することが望ましい方法である。
3. 容器に使用するラベルの重量は考慮しなくて良い。→88.9% (16/18)
4. 精液の密度を1 g/mLと仮定して、サンプルの重量から液量を計算する。
5. 精液量が少ない場合は、射精管の閉塞か先天性両側精管欠損症 (CBAVD) の特徴であり、精嚢の発育が乏しい状態である。→11.1% (2/18)

精液量の構成と測定方法

◆ 精液はどこで作られる？

精囊（約60–70%）

前立腺（約20–30%）

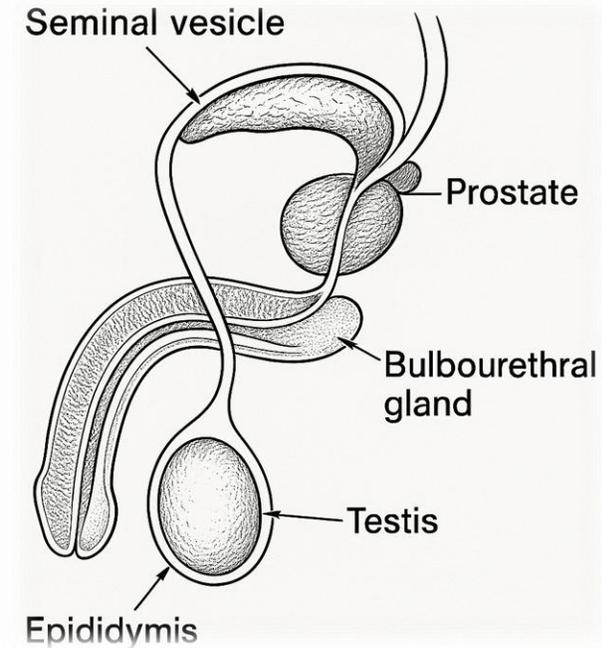
尿道球腺・精巣上体（少量）

◆ 測定方法の推奨

採取容器ごと **デジタル秤** で重量測定

空容器との差から液量を算出

精液の密度は **1 g/mL** と仮定



🧪 精液検査の実際と臨床的意義

◆ 精液検査の流れ

技師が顕微鏡で精液を観察

チェック項目： 精液量
精子数
運動率 など

◆ 少量精液の臨床的示唆

射精管閉塞

先天性両側精管欠損症 (CBAVD)

精囊の発育不良が背景にある



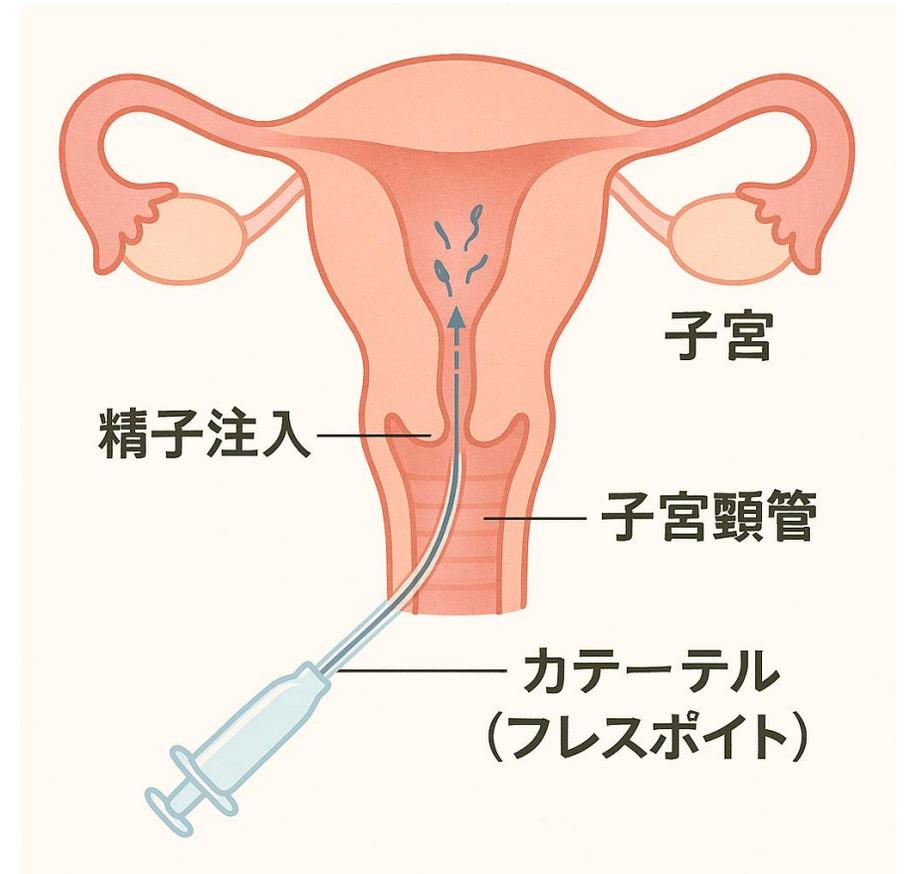
設問 7 教育問題

次の文章のうち、誤っているものを選択してください。

1. 人工授精では、授精のタイミングが排卵日と一緒にすることが重要である。
2. 人工授精における精液洗浄は密度勾配遠心法やswim up法が代表的である。
3. 人工授精の注入方法は、子宮腔内人工授精(IUI)が一般的である。
人工授精は、運動良好精子2.0～3.0 mLを子宮に注入する。
→ 100% (17/17)
4. 人工授精は自然に近い不妊治療法であり、1周期あたりの妊娠率は5～10%程度である。

🧪 人工授精 (AIH/IUI) の基本

- ◆ 排卵日に合わせて実施することが重要
→ 精子と卵子が出会うタイミングを最適化
- ◆ 精液洗浄の代表的手法
 - 密度勾配遠心法
 - Swim-up 法
- ◆ 一般的な注入方法: IUI (子宮腔内人工授精)
→ 洗浄濃縮した運動良好精子を子宮腔内へ注入



人工授精の注意点と妊娠率

【誤り】

- ◆ 運動良好精子 2.0～3.0 mL を注入する

→ 実際には 0.3～0.5 mL 程度
→ 多量注入は逆流や子宮内圧上昇のリスク

【正しい】

- ◆ 人工授精は自然に近い不妊治療法
- ◆ 1周期あたりの妊娠率: 5～10%

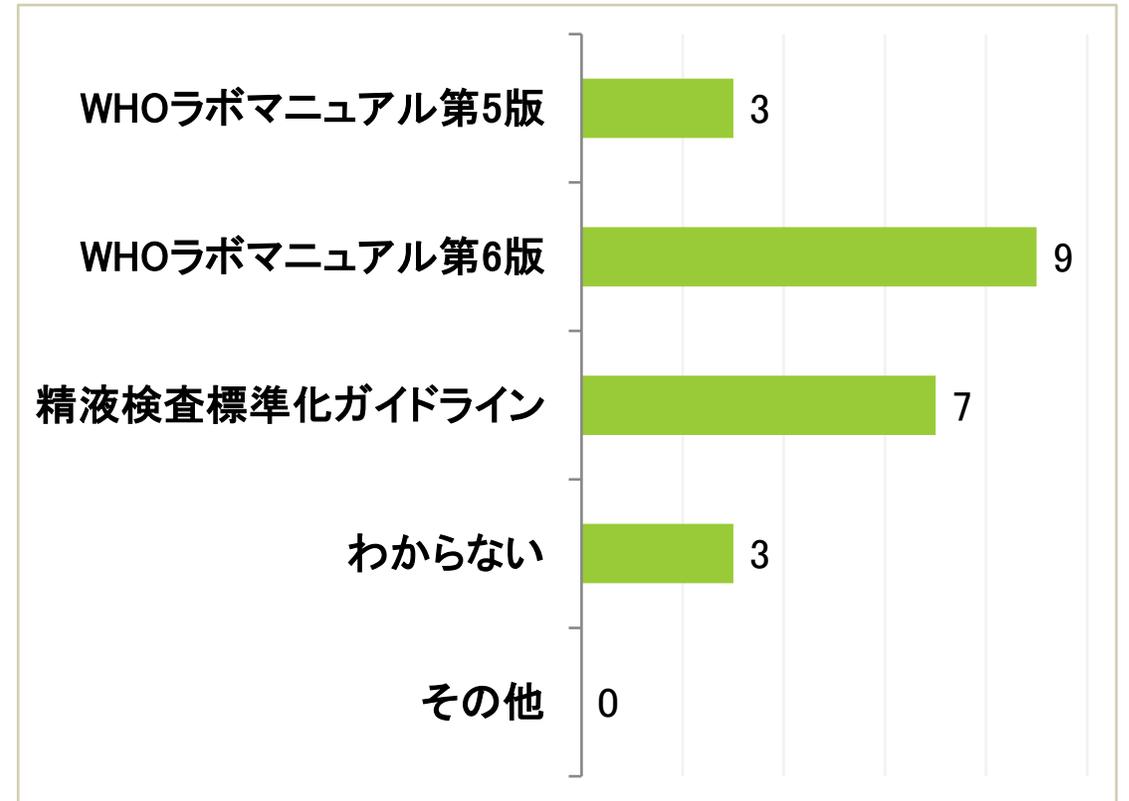
→ 複数周期の継続が一般的

アンケート 設問 1

精液検査基準値について、参考としている基準値はありますか。(20施設)

複数回答可

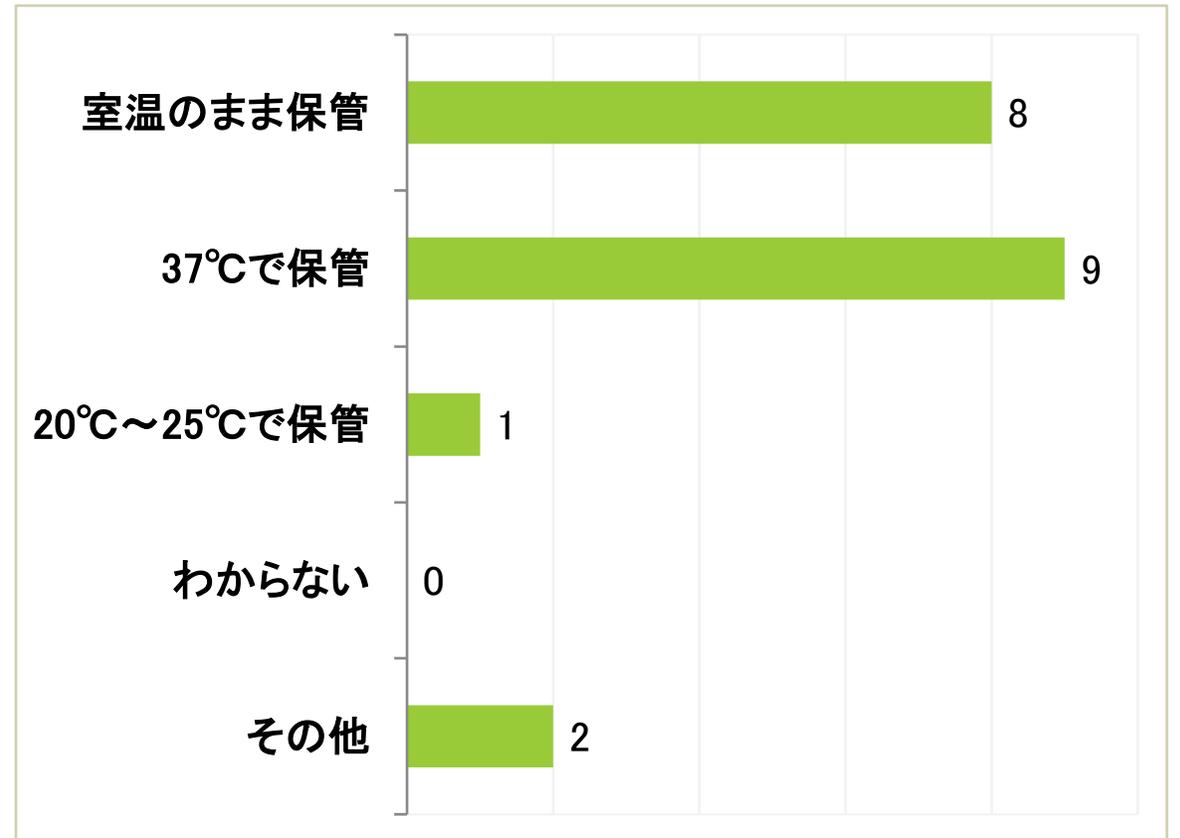
1. WHOラボマニュアル第5版
2. WHOラボマニュアル第6版
3. 精液検査標準化ガイドライン
4. わからない
5. その他



アンケート 設問 2

精液検査実施までの精液の温度管理は
どのようにしていますか。(20施設)

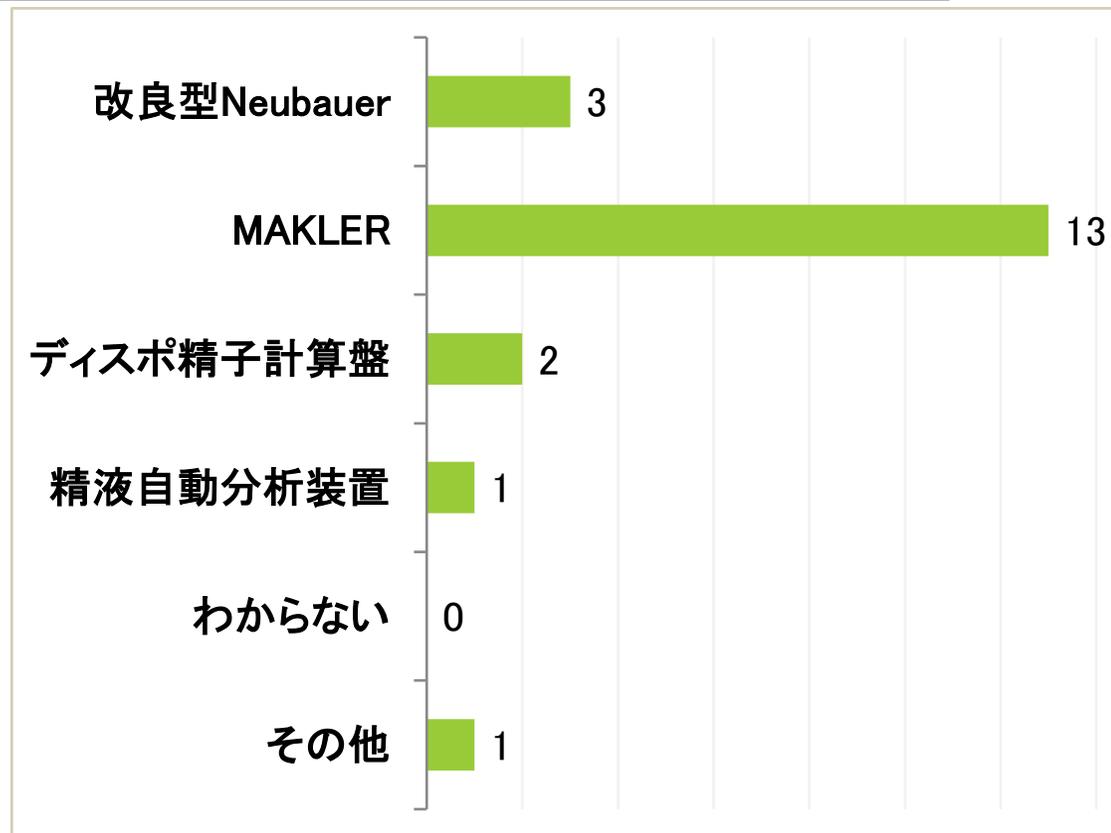
1. 室温のまま保管する
2. 37°Cで保管する
3. 20°C～25°Cで保管する
4. わからない
5. その他



アンケート 設問 3

精液検査に使用する計算盤はどれを使用していますか（20施設）
複数回答可

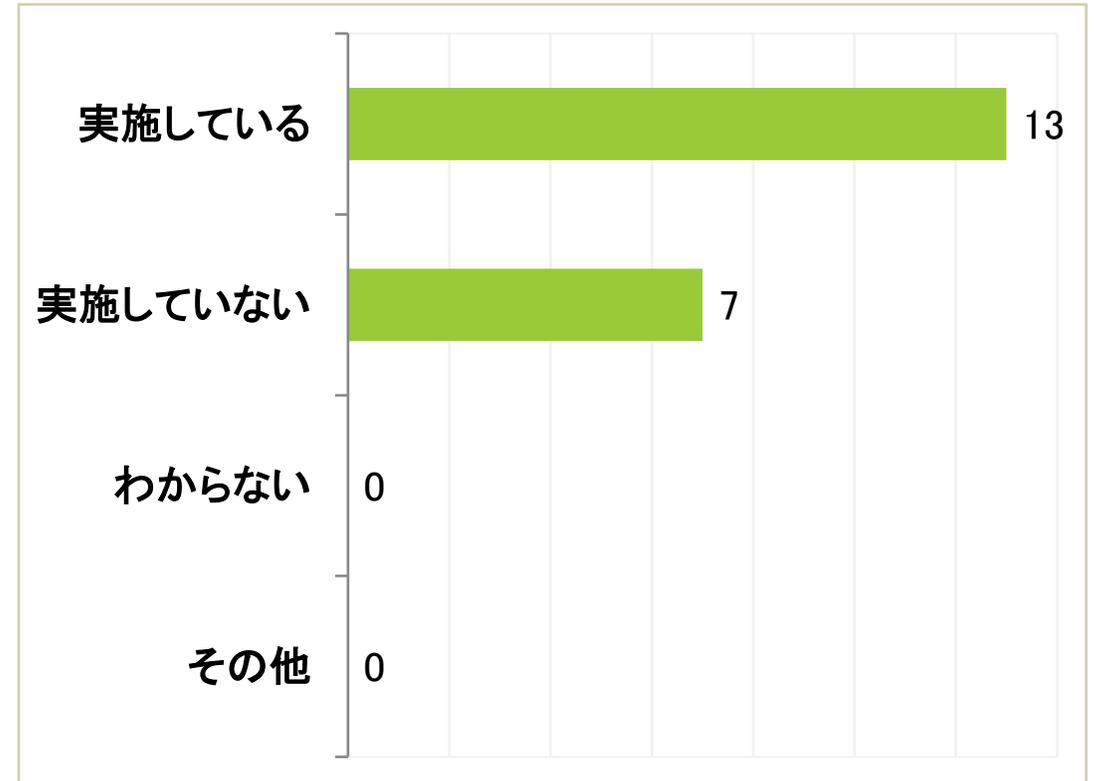
1. 改良型Neubauer血球計算盤
2. MAKLER™CountingChamber
3. ディスポーザブル精子計算盤
4. 精液自動分析装置（CASAなど）
5. わからない
6. その他



アンケート 設問 4

自施設で人工授精は実施していますか。(20施設)

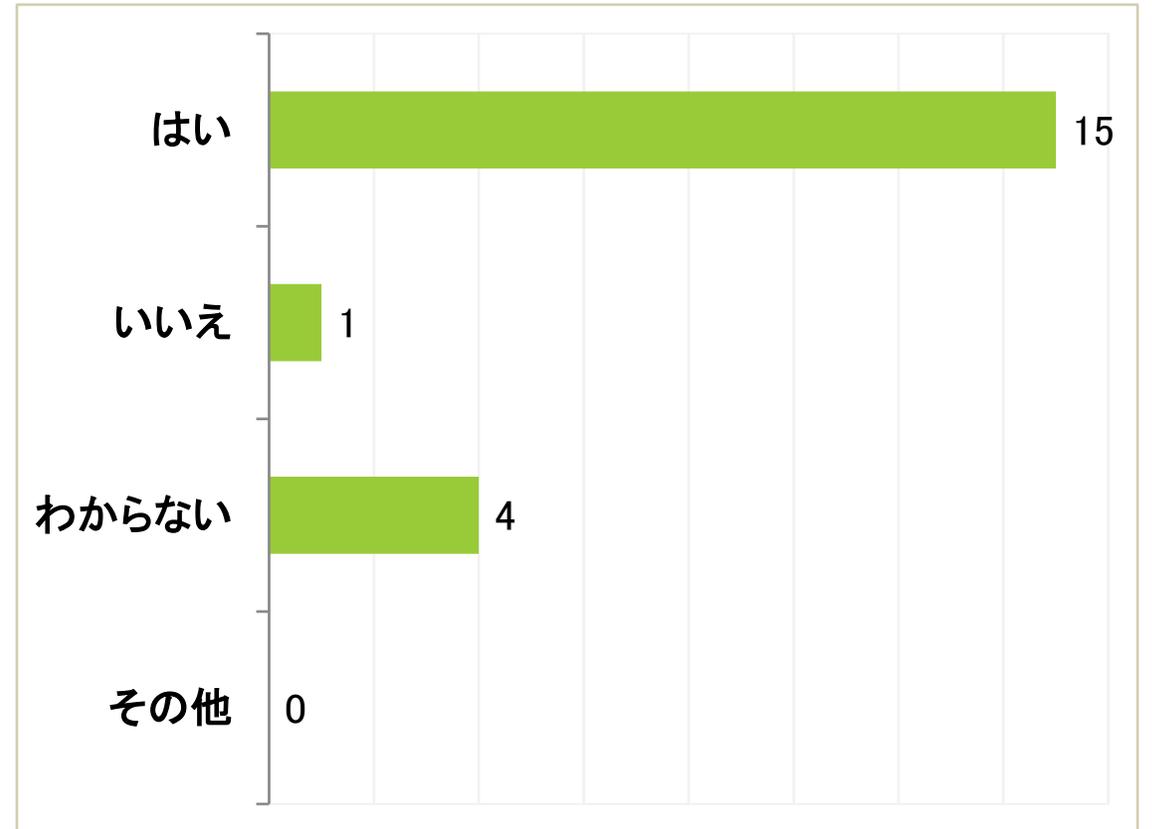
1. 実施している
2. 実施していない
3. わからない
4. その他



アンケート 設問 5

精子の濃度や運動性に関して、動画サンプルとして精度管理用資料があれば利用しますか。(20施設)

1. はい
2. いいえ
3. わからない
4. その他





まとめ

- 今年度は、精液一般検査に関する基礎知識や実際の検査業務で必要な手技・知識を問う設問を出題し概ね良好な結果が得られた。
- 今回新たな試みとして教育問題を1題と精液検査試料としてプレサーベイを実施した。プレサーベイは検討が必要であり来年度に向けての課題となった。
- 精液一般検査の結果は、それをもとに治療方針が決定することも多くあることから、臨床との連携も重要である。特に、精子形態や運動性の判別については個人の主観的な要素に依存する面が大きく、各施設で基準を決めておくことが必要である。
- 各施設においてはこの調査結果、研究会、関連学会などを参考に更なる知識向上につなげていただきたい。