

令和6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	4	100%
設問2	1	100%
設問3	3	94.7%
設問4	1	100%
設問5	4	100%
設問6	3	100%
設問7	2	100%

● 設問 3

次の文章の()内にあてはまる語句の組み合わせで正しいものを選択してください。

精巣の精細管で形成された精子は、精巣輸出管経由で 精巣上体管へと移行する。精細管は基底膜によって囲まれ、筋様細胞、(a)細胞および各段階の精細胞が存在する精子形成の場である。間質組織には、(b)細胞があり、(c)の産生がみられる。

1. a.ライディヒ b.セルトリ c.テストステロン
2. a.ライディヒ b.セルトリ c.インヒビン
3. a.セルトリ b.ライディヒ c.テストステロン → 94.7% (18/19)
4. a.セルトリ b.ライディヒ c.インヒビン → 5.3% (1/19)

ヒト 精巣組織

容量は約20 mLで、実質は中隔によって200~300の小葉に分かれ、全体が白膜で覆われている。1つの小葉には3、4本の精細管があり、互いに吻合している。

曲精細管
(精子形成)

精細胞、筋様細胞、セルトリ細胞

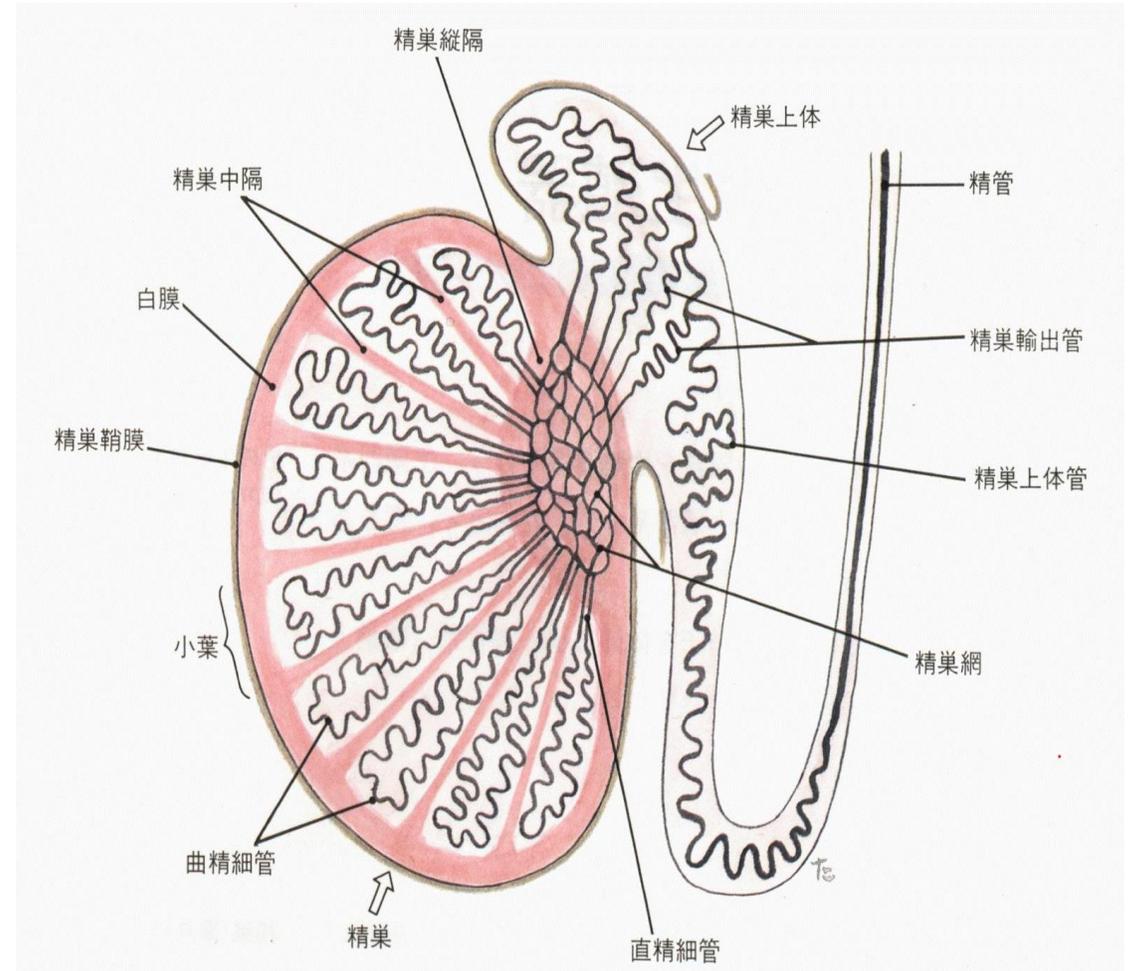
↓
直精細管

↓
精巣網

↓
精巣輸出管

↓
精巣上体管
(精子貯蔵)

間質組織: ライディッヒ細胞
→ テストステロン産生



引用) 牛木辰男 入門組織学、南江堂

インヒビン(inhibin)

下垂体前葉からの卵胞刺激ホルモン(FSH)の分泌を調節するホルモンとして卵胞液中から発見された物質であり、FSHの濃度変化と逆行する。男性にも存在するが不妊治療では女性側の卵巣発育に大きく関与することが知られている。



● 設問 7 教育問題

胚盤胞の説明で、**もっとも良好な拡張胚盤胞**に当てはまる写真はどれか。1.～4.の中から選択してください。

1.

2.

3.

4.

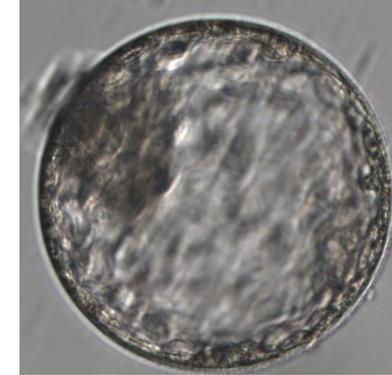
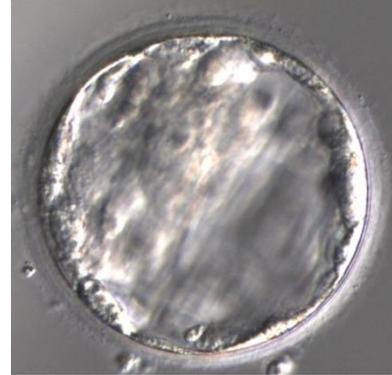


写真) 藤田医科大学病院

受精卵の発育

1日目

2日目

3日目

雌性前核

雄性前核



受精卵

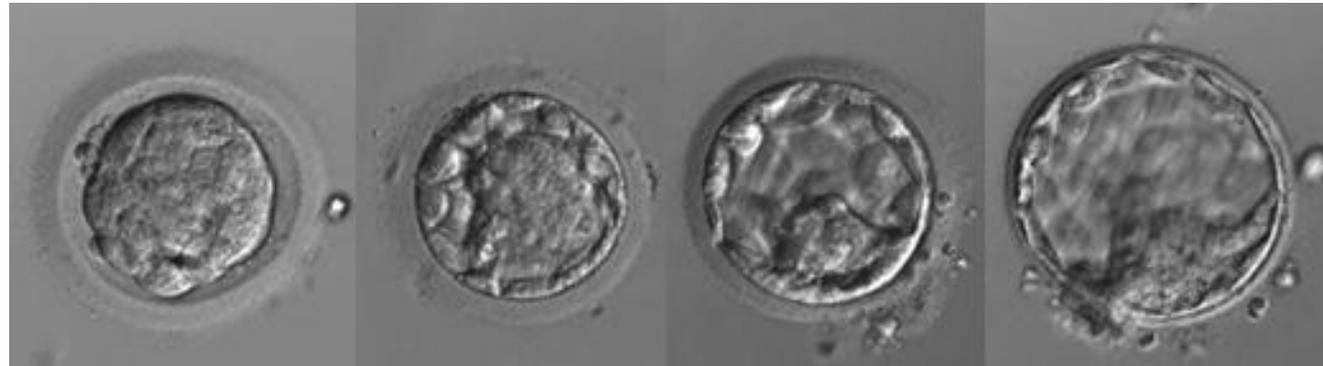
2分割卵

4分割卵

8分割卵

4日目

5日目



桑実胚

胚盤胞

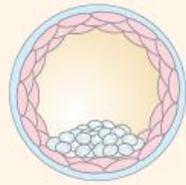
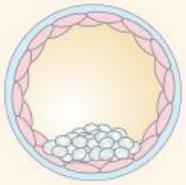
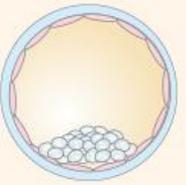
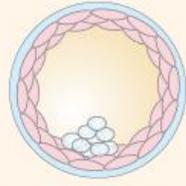
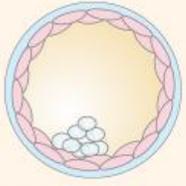
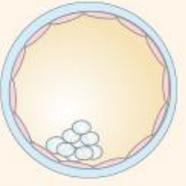
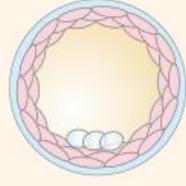
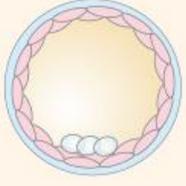
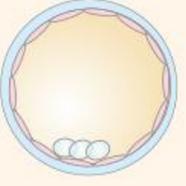
写真)八千代病院

胚盤胞の説明 (Gardner分類)

もっとも良好な胚盤胞

- 胚盤胞の広がり
- 内細胞塊
- 栄養外胚葉

胚盤胞腔容積がさらに拡張し、透明帯が薄くなりつつある
細胞同士が密に接し、細胞数が多い
細胞数が多く、互いに接着した上皮を形成している

		栄養外胚葉 (TE)		
		A: 密で細胞数が多い	B: 疎で細胞数が少ない	C: 細胞が非常に少なく大きい
内細胞塊 (ICM)	A: 密で細胞数が多い			
	B: 疎で細胞数が少ない			
	C: 細胞が非常に少なく大きい			

引用) infertility.ferring.co.jp

● 設問 7 教育問題

胚盤胞の説明で、もっとも良好な拡張胚盤胞に当てはまる写真はどれか。1.～4.の中から選択してください。

1.

2.

3.

4.

→ 100% (17/17)

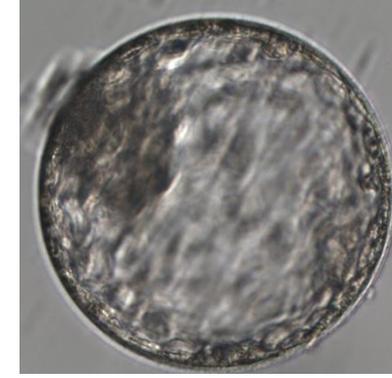
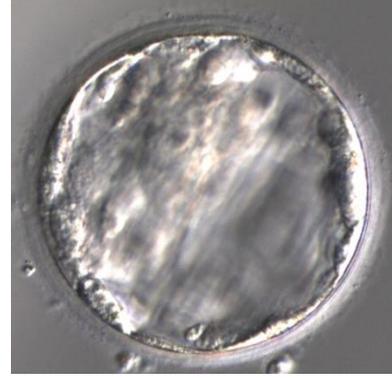


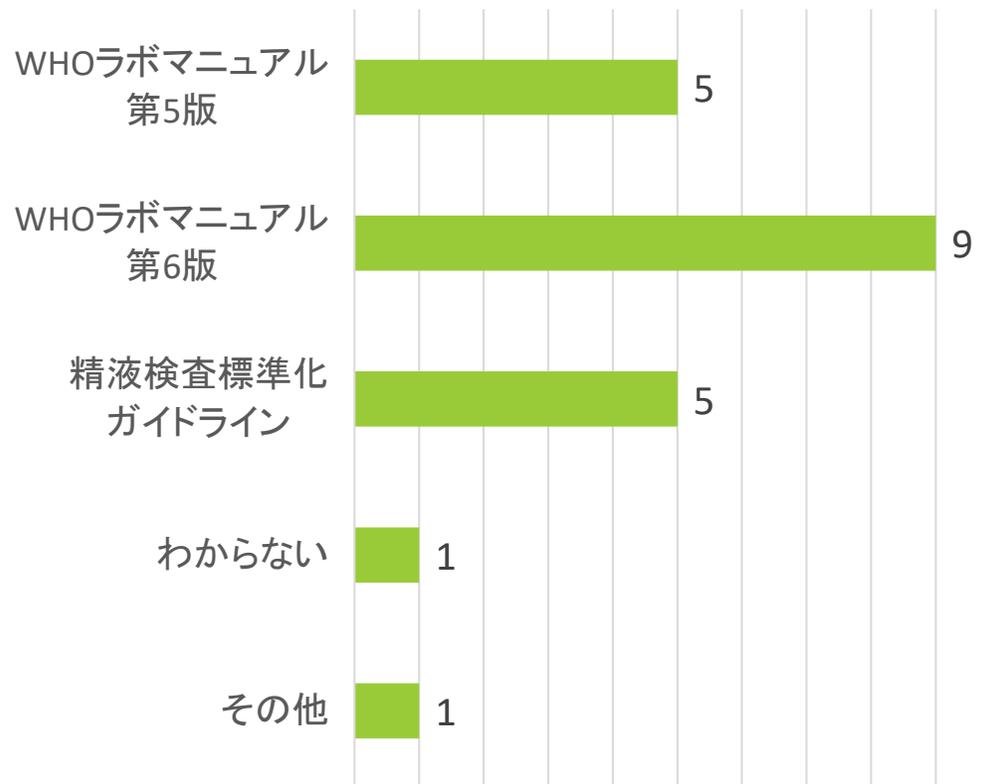
写真) 藤田医科大学病院

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。(18施設)

複数回答可

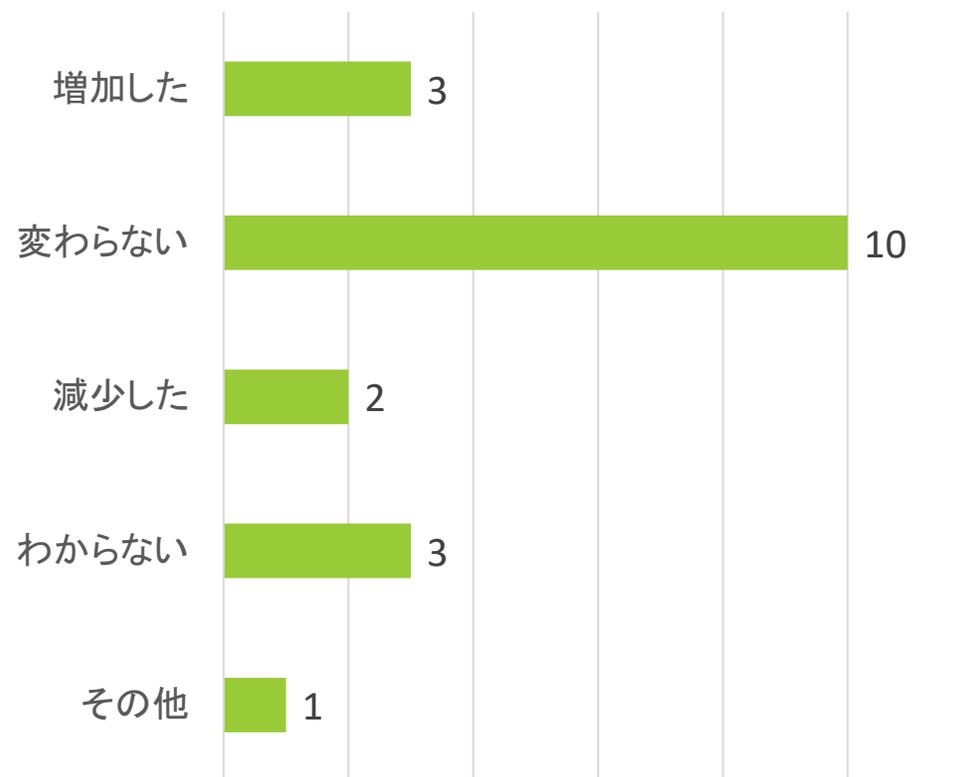
1. WHOラボマニュアル第5版
2. WHOラボマニュアル第6版
3. 精液検査標準化ガイドライン
4. わからない
5. その他



アンケート 設問 2

不妊治療が保険診療となり、自施設の精液検査件数は変化しましたか。(18施設)

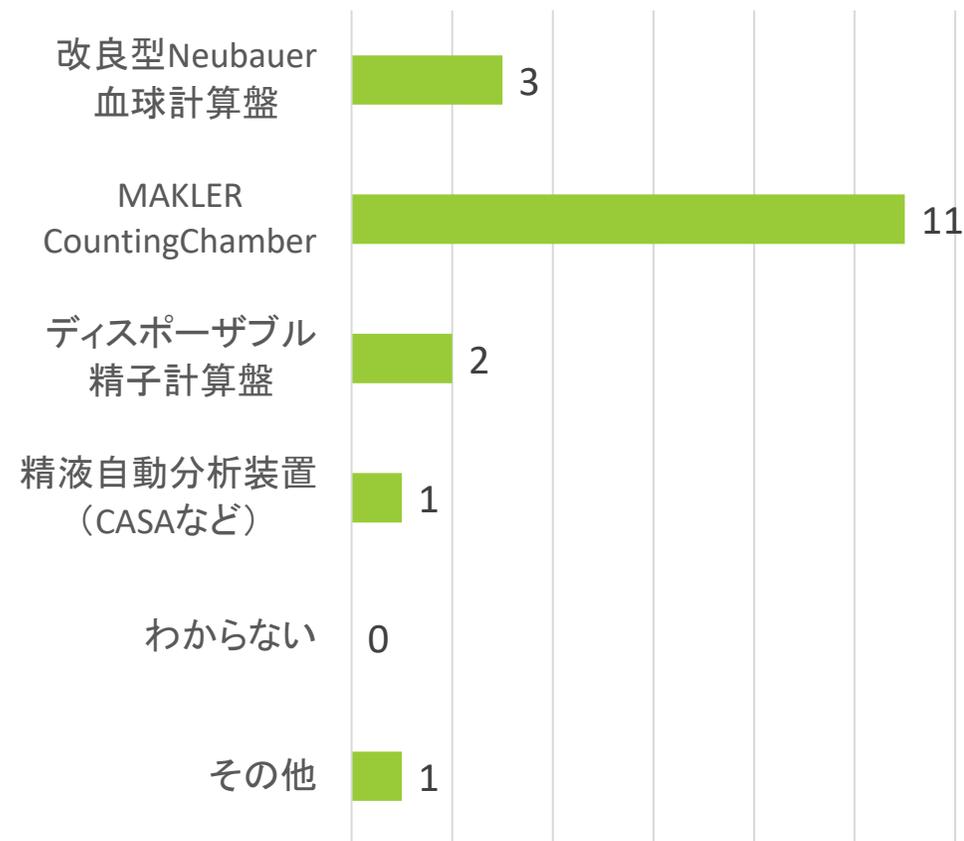
1. 増加した
2. 変わらない
3. 減少した
4. わからない
5. その他



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（18施設）

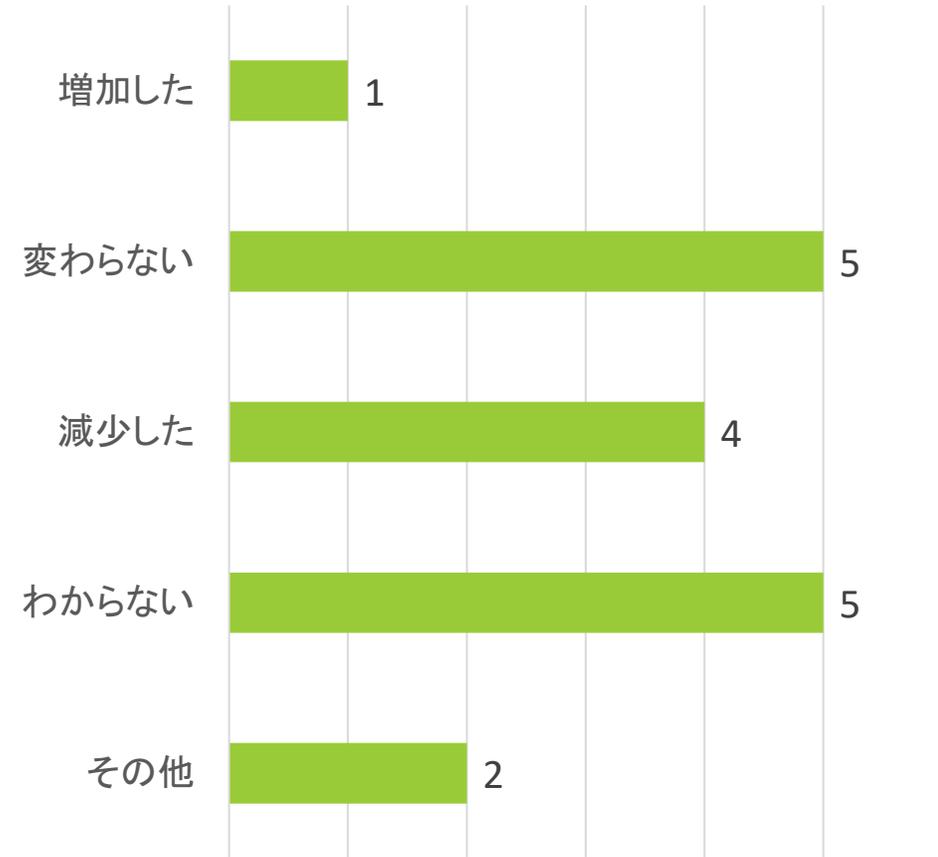
1. 改良型Neubauer血球計算盤
2. MAKLER™CountingChamber
3. ディスポーザブル精子計算盤
4. 精液自動分析装置（CASAなど）
5. わからない
6. その他



アンケート 設問 4

不妊治療が保険診療となり、自施設の人工授精件数は変化しましたか。(17施設)

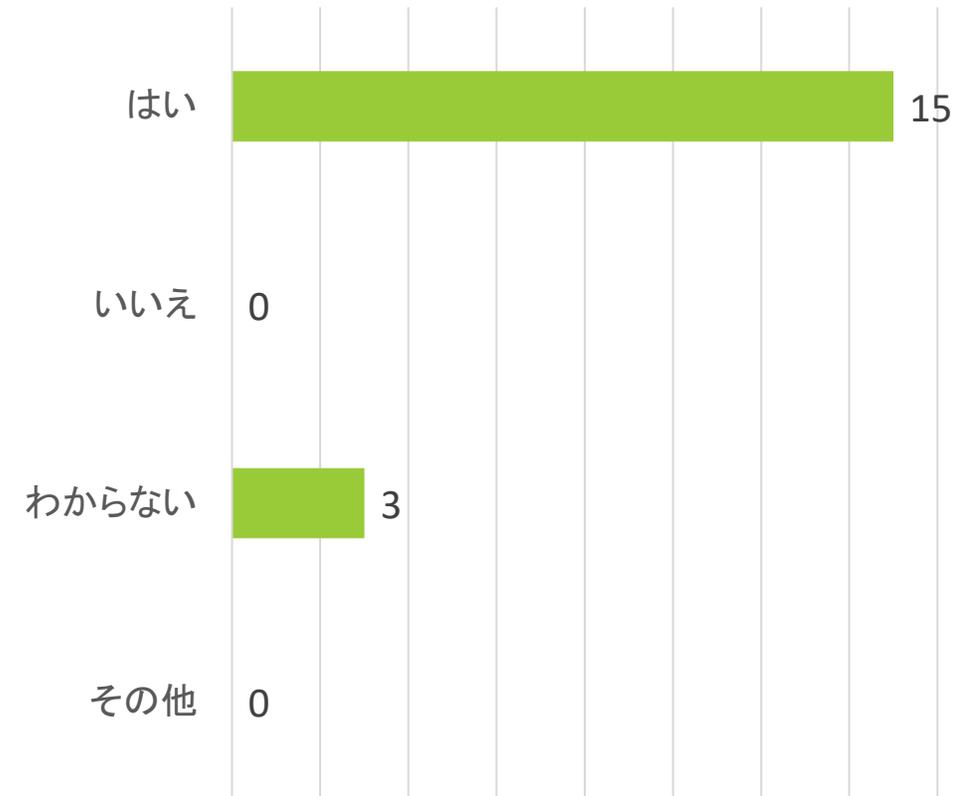
1. 増加した
2. 変わらない
3. 減少した
4. わからない
5. その他



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。(18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。どちらも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。