

## 千臨技一般検査フォトサーベイ

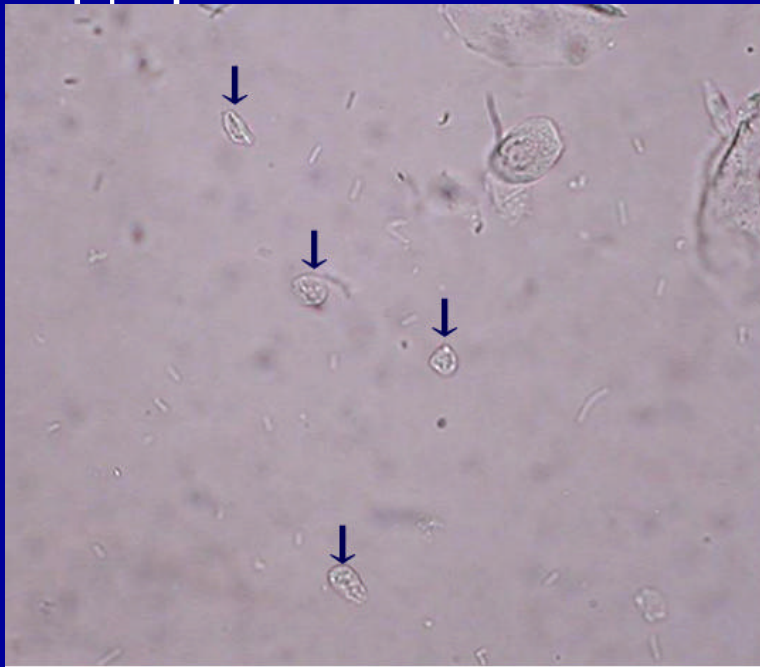
- 尿沈渣、虫卵、関節液のフォトサーベイを、インターネット・CD-ROMを用いて行った。
- 設問数は、尿沈渣 6問、虫卵 1問、関節液 1問の合計 8問である。
- 回答形式は記述式とし、後日正解と解説を公開した。

# 設問 1

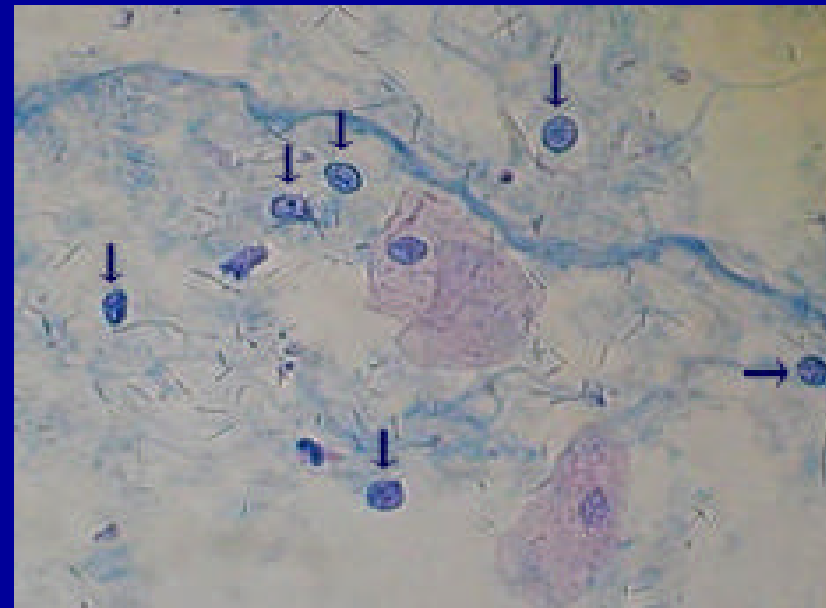
社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

32歳、女性 腹部痛で来院した患者尿である。尿沈渣中に見られた矢印に示す成分について判定してください。

尿検査 :pH7.0 比重1.014 蛋白(±) 潜血(+) 白血球(+)



無染色400倍



Sternheimer400倍

# 設問 1 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

## 正解 扁平上皮細胞の核(裸核)

細胞質成分がなく、S染色で核が青く染まりしわを認めることから扁平上皮細胞の裸核と判定される。

白血球大であるため、白血球と誤認しないよう注意する必要がある。

## 回答集計 (参加施設数98)

扁平上皮細胞の核(裸核) 47 (48.0%)

白血球 48 (49.0%)

リンパ球 1 (1.0%)

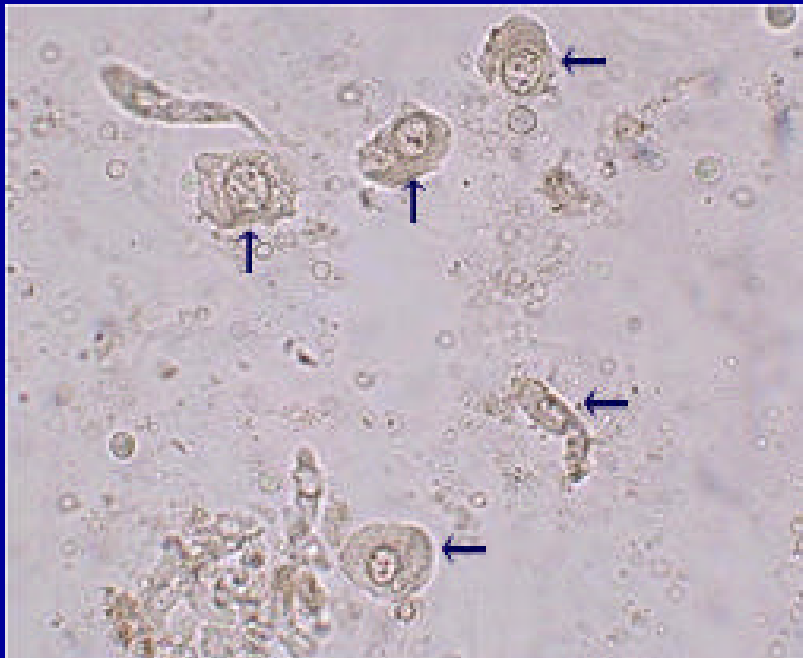
ランブル鞭毛虫 1 (1.0%)

ウィルス感染細胞 1 (1.0%)

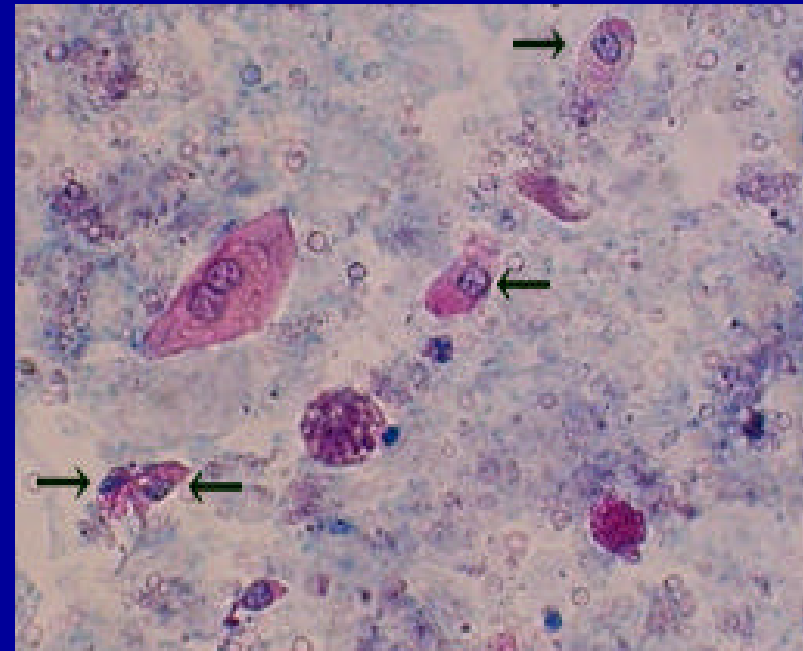
## 設問 2

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

55歳、男性。腹部痛と血尿で泌尿器科を受診した患者尿である。  
尿沈渣中に見られた矢印に示す成分について判定してください。  
尿定性検査 pH5.0 蛋白(1+) 糖(4+) 潜血(3+)



無染色400倍



Sternheimer 400倍

## 設問 2 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

### 正解 移行上皮細胞 (深層型)

色調は黄色調、細胞辺縁は角状、形は紡錘形、三角形、多辺形を示し、細胞質は厚く、細胞表面構造は漆喰状を示すことから深層部の移行上皮細胞と判定される。

### 回答集計 (参加施設数98)

移行上皮細胞(深層型) 81(82.7%)

尿細管上皮細胞 14 (14.3%)

ウィルス感染細胞 1 (1.0%)

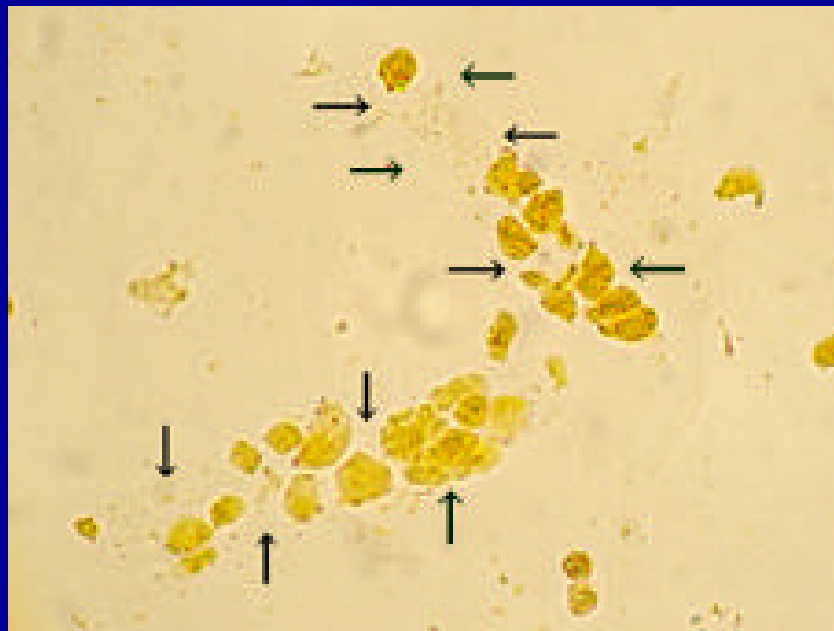
異型細胞 1 (1.0%)

扁平上皮細胞 1 (1.0%)

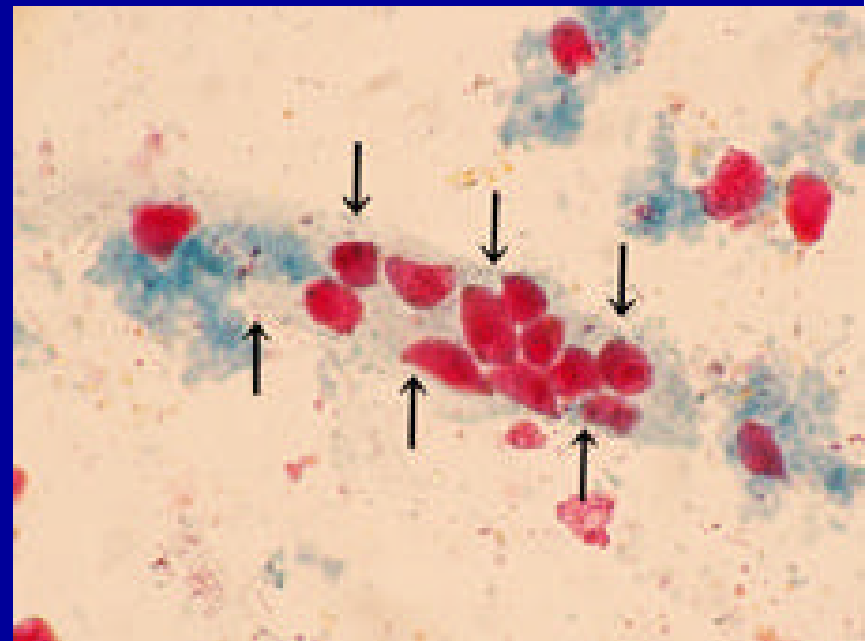
# 設問 3

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

6歳、男性。肝炎の疑いで内科外来を受診した時の患者尿である。尿沈渣中の矢印で示す成分について判定して下さい。  
尿検査 pH 6.5 蛋白(1+) 糖(±) 潜血(±) ビリルビン(3+)



無染色400倍



Sternheimer 400倍

## 設問 3 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

**正解 : 上皮円柱**

尿細管上皮細胞を封入した円柱で細胞を3個以上封入されているので上皮円柱と判定される。またビリルビン色素により、無染色で尿細管上皮細胞は黄色に着色され、S染色では、本来赤紫色に染まる態度とは異なる赤褐色に染色される。

回答集計 (参加施設数98)

上皮円柱 86 (87.8%)

尿細管上皮細胞 11 (11.2%)

硝子円柱 1 (1.0%)

## 設問 4

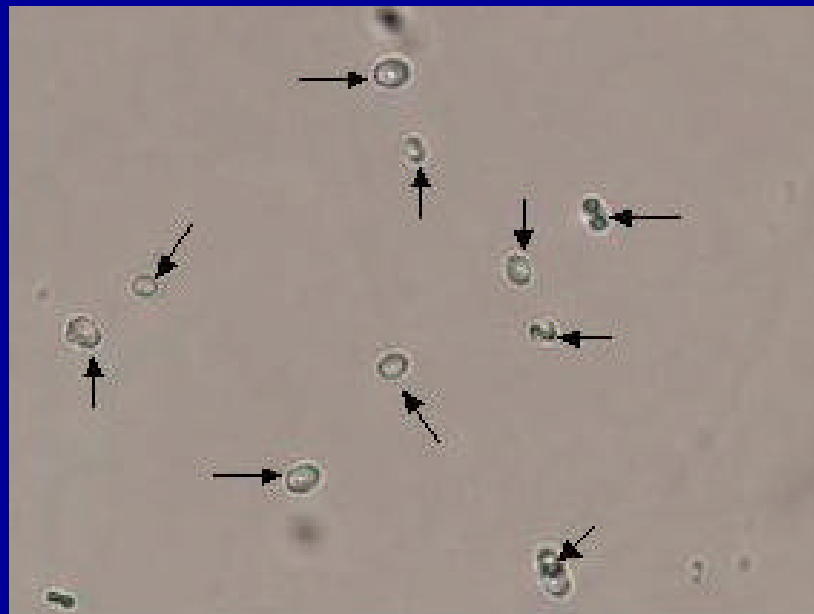
社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

30歳、男性 人間ドック受診時の尿沈渣です。

矢印で示した成分を判定して下さい。

尿定性検査 pH6.0 蛋白(1+) 糖(1+) 潜血(1+)

加温で不溶、酢酸・水酸化カリウムで不溶、塩酸で可溶



無染色400倍



## 設問 4 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

### 正解: 蓚酸カルシウム結晶

蓚酸カルシウム結晶は、酸性尿で認められることが多く、顕微鏡下では無色で屈折性を呈し光って見える。また、塩酸で徐々に溶解するが酸・アルカリには不溶である。赤血球は酢酸の添加により壊れるので鑑別が可能である。

回答集計 (参加施設数98)

蓚酸カルシウム結晶 98 (100%)

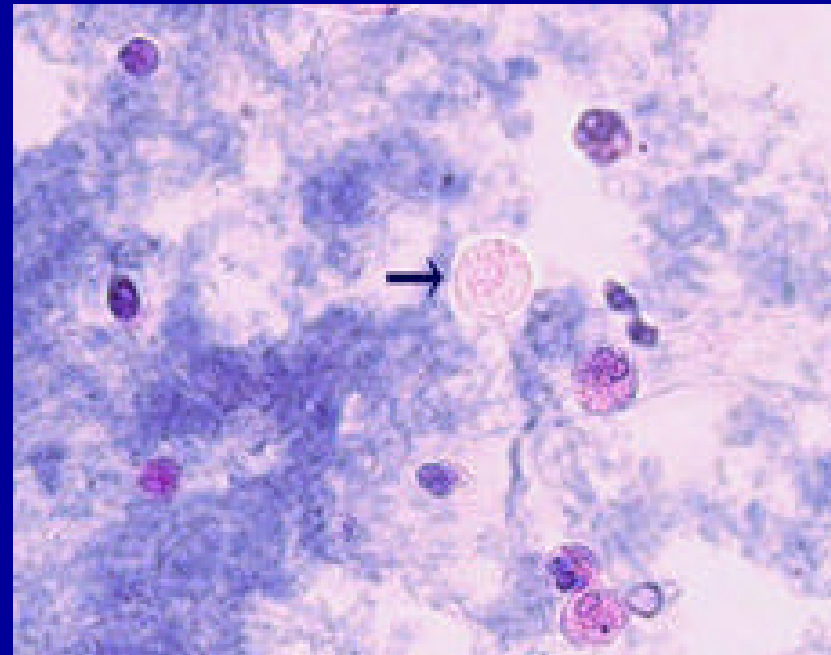
# 設問 5

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

48歳、女性。泌尿器科を受診した時の患者尿である。  
尿沈渣中の矢印で示す細胞成分について判定して下さい。  
尿定性検査 pH 6.5 蛋白(-) 糖(-) 潜血(-)



無染色 400倍



S temhein e 400倍

## 設問 5 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

正解 : トリコモナス原虫 *Trichomonas vaginalis*

活発に運動している場合には、鞭毛の確認などから容易であるが、活動を停止している場合は、白血球に比べ光沢のある淡い灰白色でやや厚く大小不同を呈することや鞭毛の確認により判定をする。

回答集計 (参加施設数98)

トリコモナス原虫 98 (100%)



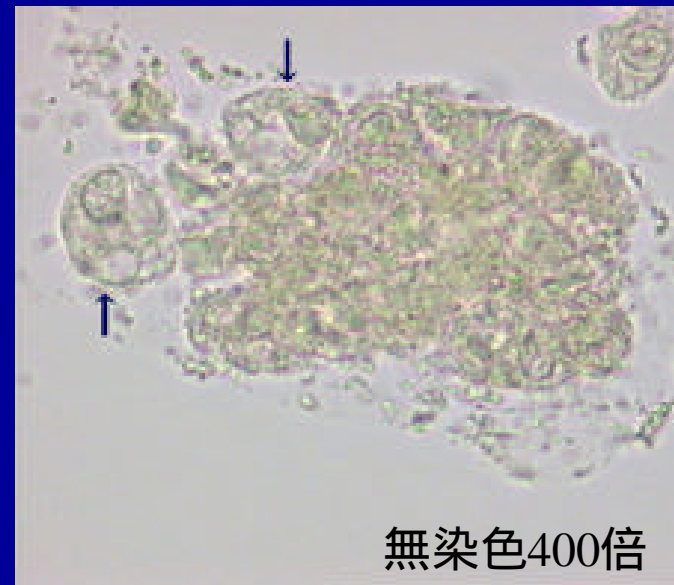
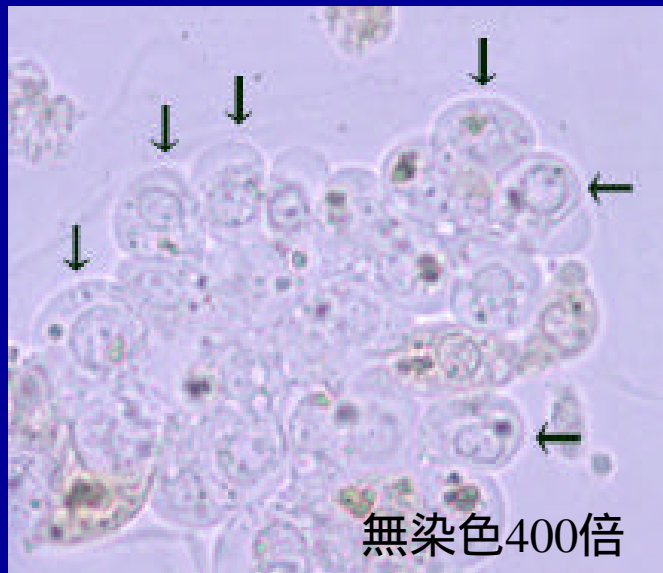
ギムザ染色

## 設問 6

55歳、女性 乳癌にて抗癌剤施行中の患者尿です。尿沈渣中の矢印で示す細胞成分について判定して下さい。

尿検査 pH 6.5 比重1.030 <

蛋白(2+) 糖(-) 潜血(±)



## 設問 6 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

正解 尿細管上皮細胞 (抗癌剤による尿細管障害)

抗癌剤に伴う尿細管障害により出現した尿細管上皮細胞である。ときに大きな細胞集塊として見られ、異型細胞との鑑別が必要となる。N/C比は小～大のものまで見られるが、クロマチンの増量が軽度であること、核のクロマチンパターンが均一であることが鑑別のポイントとなる。また、リポフスチン顆粒や塩類・結晶を伴って出現することも多く、同時に多彩な形態を呈する特殊型尿細管上皮細胞の出現も認められることがある。

## 設問 6 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

### 回答集計 (参加施設数97)

尿細管上皮細胞 32 (33.0%)

異型細胞(含 :悪性細胞) 48 (49.0%)

腺癌細胞 5 (5.2%)

移行上皮癌細胞 2 (2.1%)

移行上皮細胞 2 (2.1%)

再生移行上皮細胞 2 (2.1%)

円柱上皮細胞 1 (1.0%)

良性異型細胞 1 (1.0%)

その他 4 (4.2%)

## 設問 7

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

46才、男性。大腸内視鏡より白い糸状のものが得られた。  
その糸状のまわりに矢印で示す成分が見られた、  
その成分を判定してください。



無染色400倍

## 設問 7 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

正解:鞭虫卵 *Trichuris trichiura*

虫卵の大きさと、両端に栓のある特徴より鞭虫卵と判定した。内視鏡より採取されたのは、成虫は盲腸、虫垂に寄生するため。

回答集計 (参加施設数97)

鞭虫卵 95 (97.9%)

蟯虫卵 1 (1.0%)

フィリピン毛細虫卵 1 (1.0%)



# 設問 8

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

63歳、女性。関節痛にて整形外科外来を受診した患者の関節液沈渣成分である。矢印で示す成分を判定してください。

血算 :WBC(9400/ $\mu$ l) RBC ( $324 \times 10^4$ / $\mu$ l) Hb (10.4g/dl)Ht (36.8%)

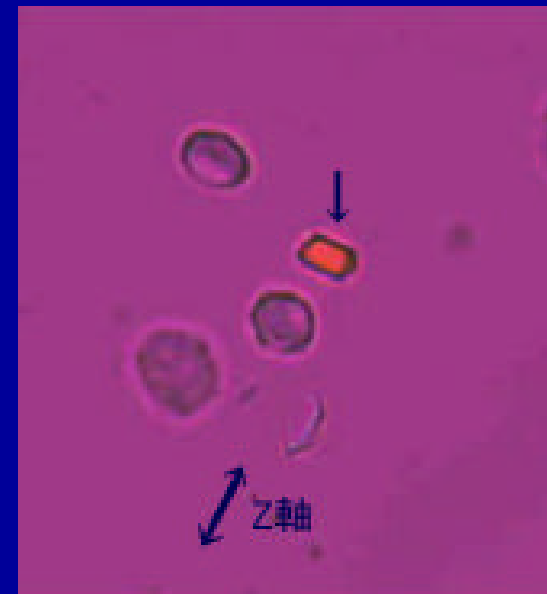
生化学 :UA (3.7mg/dl) CRP (0.8mg/dl)



無染色 400倍



偏光顕微鏡像 400倍



偏光顕微鏡像 400倍

## 設問 8 解説

社団法人千葉県臨床衛生検査技師会 一般検査研究班

### 正解:ピロリン酸カルシウム結晶

ピロリン酸カルシウム結晶の鑑別には偏光顕微鏡による方法がもっとも有効である。偏光顕微鏡下でポラライザーの板(一波長板) Z軸方向と結晶の長軸方向を平行にすると青色になり、Z軸方向を垂直にすると黄色になる。

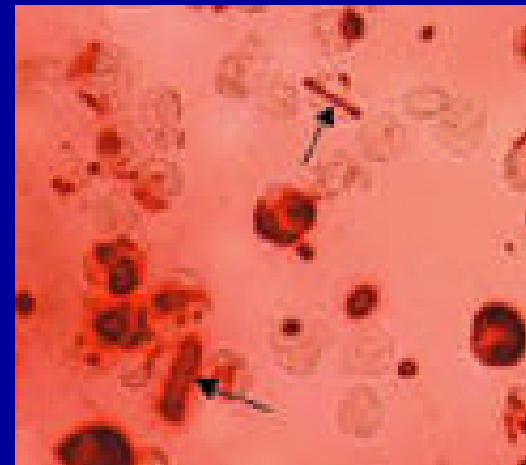
### 回答集計 (参加施設数96)

ピロリン酸 C 結晶 83 (86.5%)

尿酸結晶(含 :尿酸 Na) 11 (11.5%)

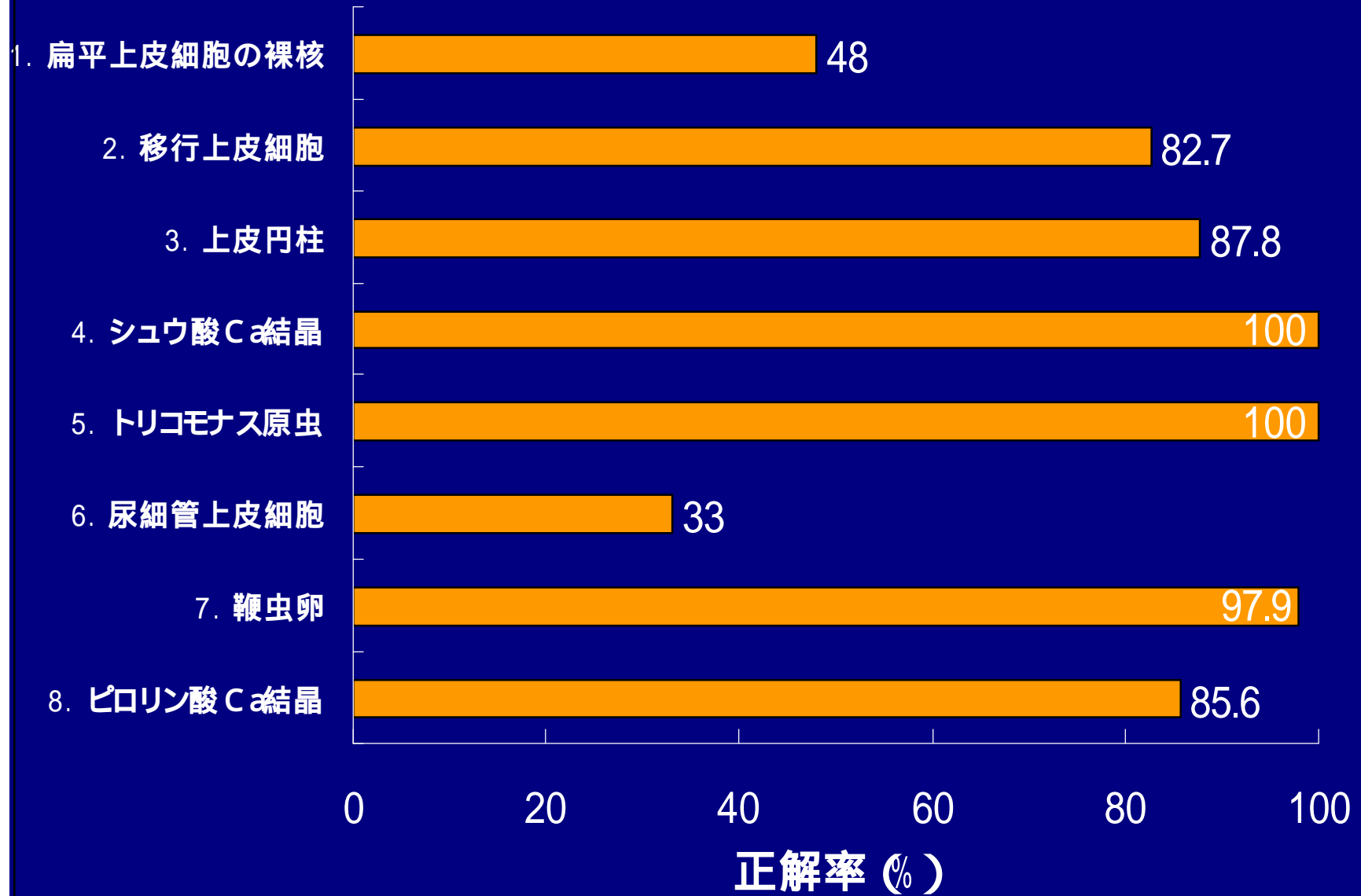
リン酸アンモニウム Mg 1 (1.0%)

不明 1 (1.0%)

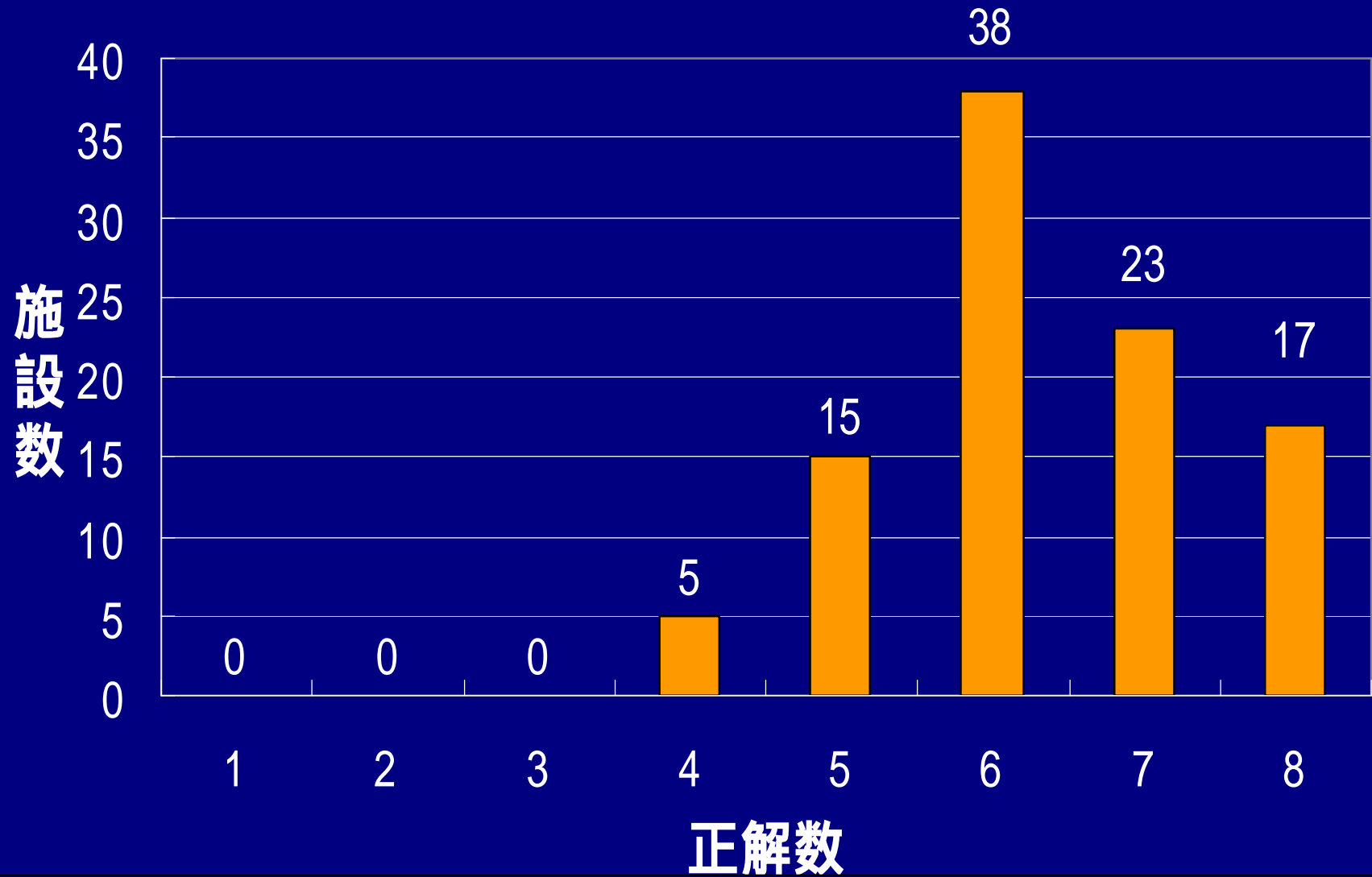


アリザリンレッドS染色

# 設問別正解率



# 正解数グラフ



## まとめ

- 各設問の正解率は、33.0～100%で平均正解率は、79.4%であった。
- 各施設の正解数は4～8問で平均正解数は6.3問であった。
- 今回のフォトサーベイの結果をこれからの研修会、フォトサーベイ等に反映して行きたい。