

一 般 検 査

1. はじめに

例年通り尿定性・半定量検査（蛋白、糖、潜血）

2 試料、尿蛋白定量検査 2 試料、便中ヘモグロビン検査 2 試料、フォトサーベイ 5 題を実施した。

2. 試料

○試料 7・8（定性・半定量）

市販コントロール尿

○試料 9・10（定量）

市販コントロール尿

○試料 19・20（定性 ※定量は評価外）

市販コントロール疑似便

○フォトサーベイ

尿沈渣 4 題、髄液検査 1 題

3. データの評価

尿定性・半定量は表 2 に示したように目標値および±1 ランク差内を A 評価、±2 ランク差内を C 評価、±3 ランク差以上を D 評価とした。集計結果より、手引書に記載の評価基準を一部変更した。

蛋白定量の試料 9・10 は、表 9 に示したように、±3SD2 回除去した後の平均値および偏差を用いて、試料別に以下のように設定した。試料 9：平均値±10%偏差以内を A 評価、±15%偏差以内を C 評価、それ以上を D 評価、試料 10：平均値±15%偏差以内を A 評価、±20%偏差以内を C 評価、それ以上を D 評価とした。なお、手引書で示していたように、試料 10 では低濃度域における変動を考慮し、日臨技サーベイの偏差%を調整した。

便中ヘモグロビン検査の試料 19・20 は定性値のみの評価とし、試料中のヘモグロビン既知濃度から、試料 19 は陽性（+）を A 評価、陰性（-）を D 評価とし、試料 20 は陽性（+）を A 評価、陰性（-）を D 評価とした。また、判定不能と回答した施設は**評価対象外**とした。

フォトサーベイは設問1については、正解率が 65.6%と手引書で示した評価基準である 80%を大きく下回ったことから、一般研究班長および長野県精度管理事業委員会で審議し、**評価対象**

外とした。

設問5については、髄液検査の問題であったが、髄液検査を実施していない参加施設があったため、長野県精度管理事業委員会で審議し、正解を A 評価、不正解を**評価対象外**とした。残りの設問については、正解を A 評価とし、不正解を D 評価とした。

4. 集計結果

定性検査（表 1～4）

参加施設数：123 施設

目視判定：28 施設 機器判定：95 施設

【蛋白定性】

試料 7 は A 評価 100.0 % であり、試料 8 は A 評価 93.5 %、C 評価 6.5 % と良好な結果が得られた。測定方法別では、有意な偏りはみられず、試験紙メーカー別では、1000 mg/dL と高値で C 評価になった施設がすべて栄研化学であった。

【糖定性】

試料 7、8 共に A 評価 100.0 % と非常に良好な結果が得られた。測定方法別、試験紙メーカー別では、有意な偏りはみられなかった。

【潜血定性】

試料 7 は A 評価 99.2 % であり、試料 8 は A 評価 99.2 % と非常に良好な結果が得られた。両試料とも D 評価となった施設は、試料に対する結果を反対に入力してしまった間違いと思われた。測定方法別、試験紙メーカー別では、有意な偏りはみられなかった。

蛋白定量検査（表 5～9）

参加施設：57 施設

方法：ピロガロール法：55 施設

ベンゾニウムクロライド法：2 施設

試薬別に集計を行った結果、表 8 に示すように、各試薬で平均値に違いがみられたため、①和光純薬試薬グループ、②関東化学/シーメンス/ロシュ試薬グループ、③セロテック試薬グループと 3 つのグループにわけて集計および評価することとした。

結果としては、試料 9（±3SD2 回除去後）は

「①和光純薬試薬グループ」のMEANが104.83 mg/dL、CVが2.75 %、「②関東化学/シーメンス/ロシュ試薬グループ」のMEANが93.21 mg/dL、CVが3.68 %、「③セロテック試薬グループ」のMEANが76.0 mg/dLであった。

試料10（±3SD2回除去後）は「①和光純薬試薬グループ」のMEANが30.99 mg/dL、CVが6.65 %、「②関東化学/シーメンス/ロシュ試薬グループ」のMEANが31.05 mg/dL、CVが5.76 %、「③セロテック試薬グループ」のMEANが20.00 mg/dLであった。今年度は結果が除去となった施設が試料9では3施設、試料10では2施設あった。全体としては、表9に示したようにA評価施設が両試料とも90 %以上であり、良好な結果が得られた。しかし、試料の結果を反対に入力してしまった間違いでD評価となった施設が2施設みられた。

便中ヘモグロビン検査 (表10～11)

参加施設：80施設

目視判定：35施設 機器判定：45施設

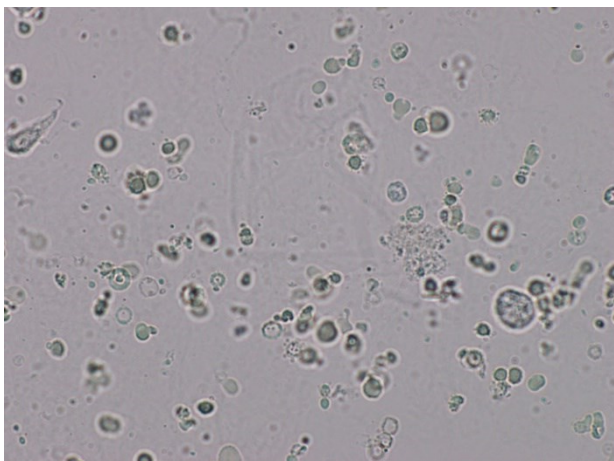
定性のみでの評価とし、目視判定の施設では試料19でA評価が94.3 %、試料20ではA評価が100.0 %であり、機器判定の施設では試料19・20とも100.0 %がA評価であり、非常に良好な結果が得られた。

フォトサーベイ (表12)

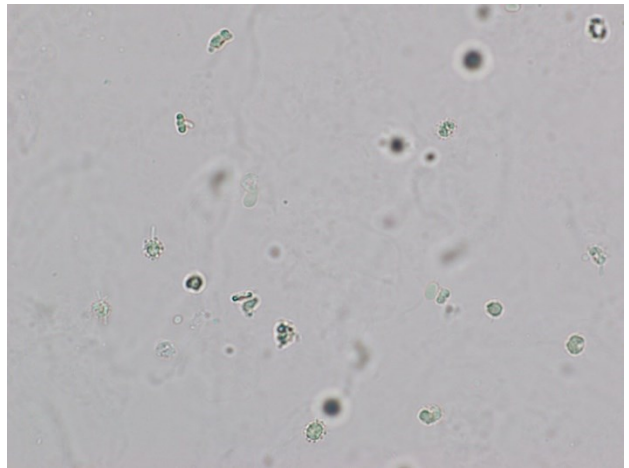
参加施設数：96施設

【設問1】

1A



1B



正解 A：糸球体型赤血球 B：糸球体型赤血球

評価対象外 (正解率 65.6 %)

写真1Aの赤血球の形態は、全体的に不均一で大小不同がみられ、多彩な形態を示しており、赤血球の内腔が大きく標的状など様々な形状をしている、ドーナツ状不均一赤血球、標的・ドーナツ状不均一赤血球や、さらに上記の不均一赤血球の周りにコブやスパイク状の棘があるコブ・ドーナツ状不均一赤血球、ドーナツ・有棘状不均一混合型赤血球がみられる。このように不均一赤血球が大部分を占めることから、糸球体型赤血球と判定する。

写真1Bは、写真に写っている赤血球の数はやや少なめで、大小不同もはっきりしないが、スパイク状の棘がある有棘状不均一赤血球が特徴的にみられ、さらに内腔はやや小さめであるが不均一な形状をしており、ドーナツ・有棘状不均一混合型赤血球もみられる。上記のような不均一赤血球が中等度～大部分みられることから糸球体型赤血球と判定する。

例年、赤血球形態設問については写真にみられる赤血球が少ない（今年度は写真B）場合の正解率が低い傾向がある。赤血球形態判定についてのポイントについて以下に記載するので参考にしてもらいたい。

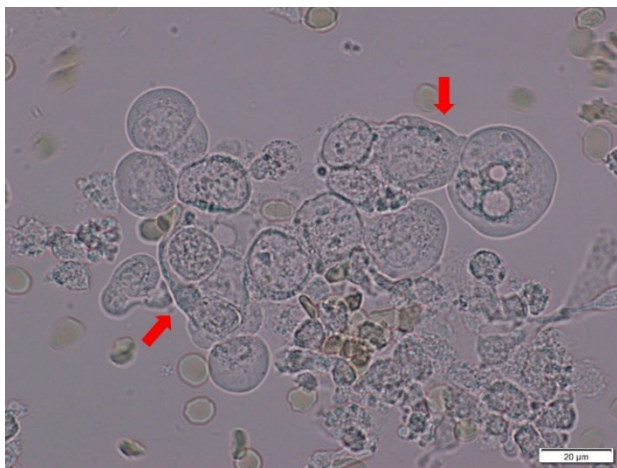
「尿沈渣検査法2010で「糸球体型赤血球の3段階分類基準表」が示されているとおり、糸球体型赤血球と判定する場合には少数～大部分混在というように報告するため、観察されるすべ

ての赤血球が糸球体型赤血の形態を示すわけではなく、非糸球体型赤血球の形態のものと一緒にみられる。つまり、限られた写真で判定するフォトサーベイの場合は、1個でも明らかに糸球体型赤血球の形態を示すものがあつた場合は、糸球体型赤血球ではないかを疑って、他の1つ1つの赤血球の形態についてしっかり観察することが重要と考える。」さらに、赤血球形態については「血尿ガイドライン2023」のフローチャートにおいて、均一赤血球（非糸球体型赤血球）か変形赤血球（糸球体型赤血球）の判定によってコンサルタント先の診療科が異なるため、臨床的にも非常に重要な検査情報である。

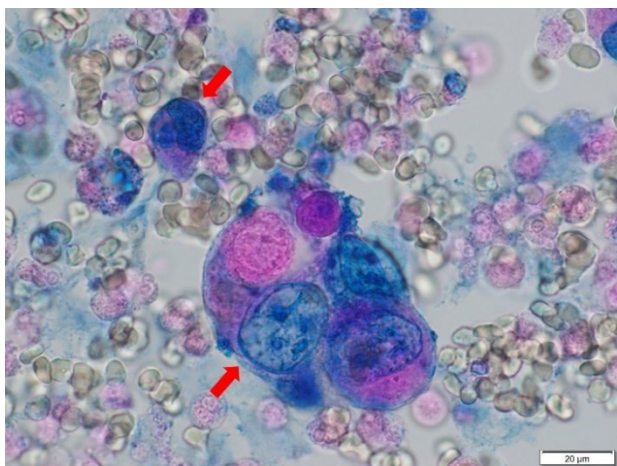
なお、尿中赤血球形態の判定基準に関しては、尿沈渣検査法2010などに詳しく記載されているので参照して頂きたい。

【設問2】

2A



2B



正解 異型細胞（尿路上皮癌疑い）

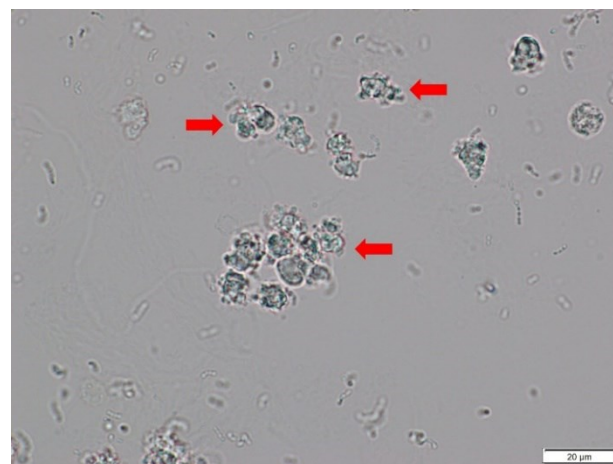
（正解率 98.0 %）

写真 2A・2B 共に多数の非糸球体型赤血球を背景に、細胞集塊がみられる。2A の無染色の写真の細胞集塊の細胞の特徴として、細胞質の辺縁構造が円形、細胞質は薄く均質に見える部分もあるが、表面構造はザラザラしており、腫大した核や大きめの核小体がみられる。5B の S 染色の写真では核の偏在がみられ、核の腫大、N/C 比の増大、くぼみなどの核形の不整、核が粗顆粒状に濃く染色されていることからクロマチン増量も認められる。以上の所見より異型細胞とし、細胞質辺縁や表面構造から尿路上皮癌疑いと判定する。

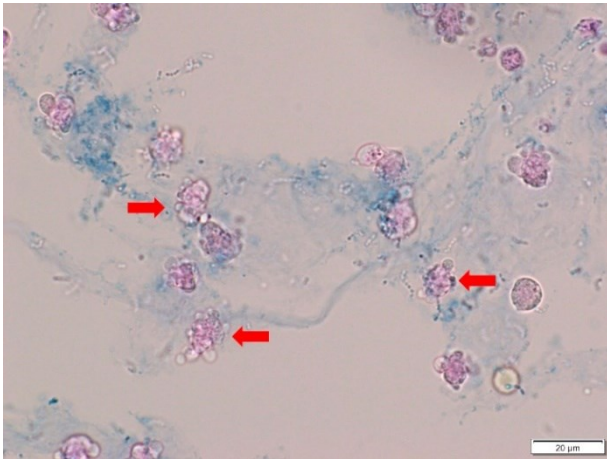
尿路上皮細胞との鑑別ポイントとしては、繰り返しになるが、無染色で細胞質が薄くやや透き通って見えること、核の偏在と腫大、核形不整が認められることである。なお、異型細胞において S 染色では必ずしも核濃染性を示すとは限らないため、注意してもらいたい。

【設問3】

3A



3B



正解 白血球

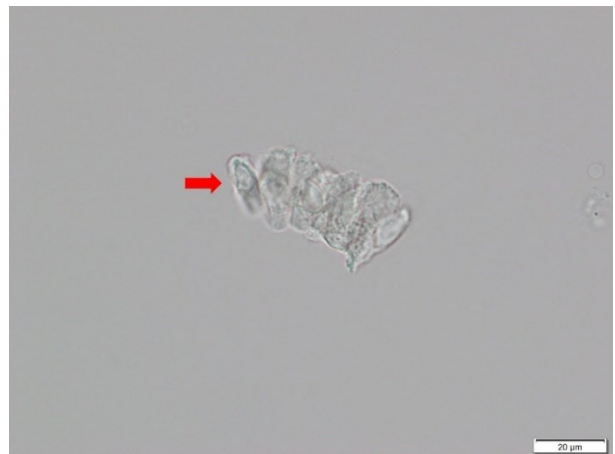
(正解率 93.8 %)

3A の無染色の写真では、大きさが 10~15 μm で、球形で小突起をもつ成分がみられ、集塊でみられている箇所もあるが、結合性はみられない。上記の特徴から血球である白血球と鑑別する。2B の S 染色の写真では、染色性が不良のため、尿管上皮細胞などの染色性が良好な小型上皮細胞は否定され、生細胞の白血球と判定できる。写真の背景に細菌がみられることも鑑別のポイントとなる。

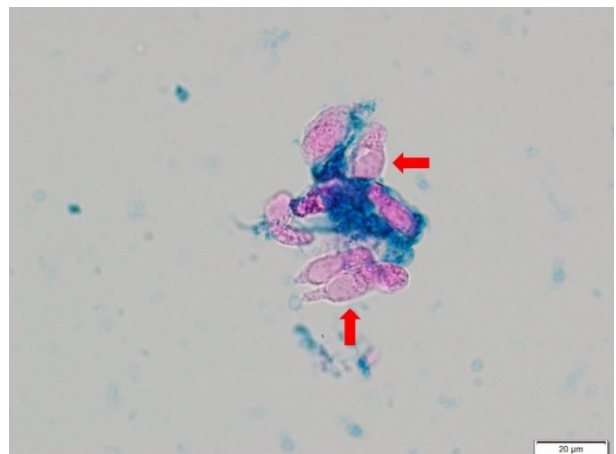
小突起状で細胞縁が不定形であったからか、大食細胞の回答が 5.2% あった。鑑別ポイントとしては、大食細胞の大きさは 20~100 μm であり、写真の白血球は明らかに 20 μm よりも小さい。「尿沈渣における大食細胞と単球（白血球）の分類は、大きさが 20 μm 以上を大食細胞、20 μm 未満を単球とする」と尿沈渣検査法 2010 で定義されているため、覚えて頂きたい。

【設問 4】

4A



4B



正解 円柱上皮細胞

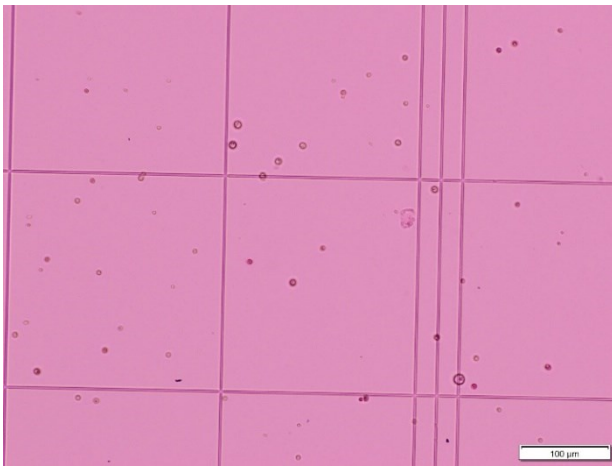
(正解率 94.8 %)

写真 4A・4B 共に結合性があり、20 μm ほどと小型の上皮細胞の集塊がみられる。写真 4A の無染色は、長方形で柵状配列が特徴的であり、灰白色で細胞質表面構造は均質~微細顆粒状である。核は単核で偏在性であり、大きさや位置がほぼ揃っている。写真 B の S 染色は、細胞質染色性が良好であり、核の染色性は不良だが、大小不同や核形不整はみられない。以上の所見から、円柱上皮細胞と判定する。円柱上皮細胞の鑑別ポイントとしては細胞の大きさが揃っていることや、柵状配列が特に重要である。

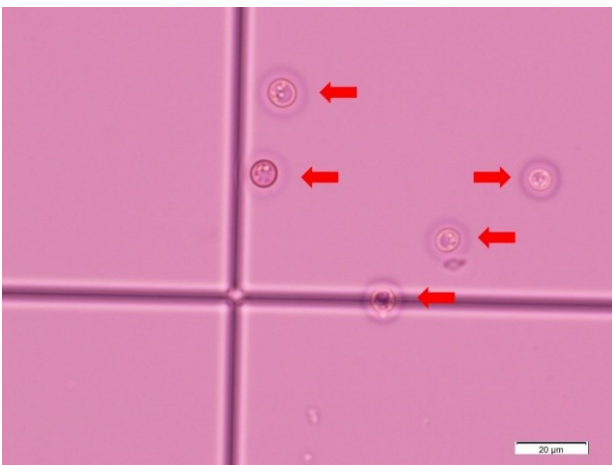
今回の写真では特徴的な柵状配列を示したが、みる角度により、N/C 比が高くなる蜂の巣構造でもみられるため、尿路上皮細胞や異型細胞との鑑別が重要である。

【設問 5】

5A



5B



正解 クリプトコッカス

不正解は評価対象外 (正解率 96.9 %)

写真 5A・5B 共に 15 μm 程度の円形の成分がみられ、写真 5B では、外側に、二重リング状に見える部分が存在する。このようにやや不明瞭な二重リングがみられる成分は、今回の設問の選択肢にある血球には存在しない。二重リングに見える部分は莢膜であり、真菌であるクリプトコッカスに特徴的な所見であるため、判定できる。

クリプトコッカス髄膜炎では、髄液中より菌体を発見することが重要であり、検出法として墨汁法などが知られているが、免疫不全を伴う場合は、今回の写真のように、血球増加は目立たず、特徴的な分厚い莢膜を計算盤上で容易に鑑別できる。しかし、免疫不全を伴わない場合には、リンパ球主体の細胞増加を示し、菌体は小型で目立

たず、計算盤上では鑑別が難しいため注意が必要である。

5. まとめ

尿定性検査は、全項目で A 評価が 93 % 以上となり、例年と大きな変化はなく、大変良好な結果であった。しかし、尿蛋白定性において、メーカーが栄研化学の機器判定において、目標値よりも高値の回答で C 評価となった施設が 8 施設と目立った。なお、8 施設の測定機器には一貫性はみられなかった。この件については、栄研化学へ問い合わせを行い、調査を行ってもらっており、調査結果については報告会においてお伝えしたい。

蛋白定量検査は、A 評価の施設が両試料ともに 90 % 以上となったが、C, D 評価の施設が試料 9 で 3 施設、試料 10 で 2 施設みられた。本年度から尿蛋白定量の試料を変更したことも原因と思われるが、D 評価となった施設においては結果を試料 9 と 10 で反対に入力してしまうミスのためと考えられたため、次回からは測定時や結果入力時のダブルチェックの徹底など、事務的ミスによる不利益な評価を防ぐような取り組みをお願いしたい。C 評価となった施設はキャリブレーションやコントロールの確認、メーカーへの問い合わせなど、検討を進めて今後の検査に活かしていただきたい。今年度は、日臨技サーベイの平均値に近くなるような試料へと変更し、試薬別での集計を行ったうえで 3 つのグループに分けて判定するといったこと新しく行い、前年度よりも尿蛋白定量について正しく評価できるようになったと考える。

便中ヘモグロビン検査については、定性の評価において、試料 19 で D 評価が 1 施設、判定不能が 1 施設あったが、試料 20 は全施設が A 評価と大変良好な結果であった。なお、評価対象外の参考値として収集した定量値については、例年同様に報告会において簡単ではあるが結果を紹介する。

フォトサーベイについては、設問 1 の赤血球形態の正答率が低い結果となり、評価対象外とした。誤答が多かった写真 1B は、糸球体型赤血球とす

る形態で、唯一赤血球の内腔の形状変化を示さない有棘状不均一赤血球が特徴的であり、他の多くの糸球体型赤血球に特徴的な内腔の大きさ、形にのみ注目してしまう施設が多いことも原因ではないかと考えている。今回の結果を踏まえて、今後の出題写真の選定や方法を検討していく予定である。その他の設問では正解率 90 %以上と、良好な結果となったが、設問 5 の髄液検査の問題では、髄液検査を実施していない参加施設があったため、不正解は評価対象外として対応した。こちらも今後髄液検査を出題する場合は、未実施施設への対応できるように改善していく。なお、不

明点や意見については担当まで連絡していただき、改善につなげていきたい。

最後になりますが、今後もより良い精度管理を目指していきたいと考えておりますので、皆様のご理解とご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

精度管理一般検査担当

高橋 俊介 (佐久医療センター)

連絡先 0267-62-8181 (内線 2651)

表1 尿定性検査使用状況

測定方法 (N=123)	施設数	(%)
試験紙法 (目視判定)	28	22.8
試験紙法 (機器判定)	95	77.2

メーカー別使用状況 (N=123)	施設数	(%)
栄研化学	51	41.5
アークレイファクトリー	31	25.2
三和化学研究所	5	4.1
シーメンスHCD	24	19.5
キヤノンメディカルダイアグノスティクス	7	5.7
ロシュ・ダイアグノスティクス	1	0.8
富士フイルム和光純薬	4	3.3

使用機器メーカー名	施設数	(%)
アークレイ	29	23.6
アークレイ	14	11.4
アークレイ	3	2.4
アークレイ	9	7.3
アークレイ	5	4.1
栄研化学	22	17.9
栄研化学	8	6.5
栄研化学	8	6.5
栄研化学	1	0.8
富士フイルム和光純薬	1	0.8
シーメンスHCD	7	5.7
シーメンスHCD	8	6.5
シーメンスHCD	5	4.1
三和化学	3	2.4

表2 尿定性検査集計結果 ※空欄は0施設

	定性・半定量値	試料7 施設数 (%)	試料8 施設数 (%)
尿蛋白	11 陰性		
	12 15mg/dl前後		
	13 30mg/dl前後	2 (1.6) A	
	14 100mg/dl前後	119(96.8) A	4 (3.3) A
	15 300mg/dl前後	2 (1.6) A	110 (89.4) A
	16 500mg/dl前後		1 (0.8) A
尿糖	17 1000mg/dl前後		8(6.5) C
	21 陰性		
	22 50mg/dl前後		
	23 100mg/dl前後	2 (1.6) A	
	24 250mg/dl前後	114 (92.7) A	5 (4.1) A
	25 500mg/dl前後	7 (5.7) A	113 (91.9) A
尿潜血	26 1000mg/dl前後		5 (4.1) A
	27 2000mg/dl前後		
	31 陰性	1 (0.8) D	122 (99.2) A
	32 0.03mg/dl前後		
	33 0.06mg/dl前後		
	34 0.15mg/dl前後	4 (3.3) A	
	35 0.75mg/dl前後	118 (95.9) A	1 (0.8) D

表3 試験紙における判定方法別集計表 ※空欄は0施設

尿蛋白		目視判定 (%) N = 28	機器判定 (%) N = 95
試料7	陰性 15mg/dl 30mg/dl 100mg/dl 300mg/dl 500mg/dl 1000mg/dl	28 (100.0) A	2 (2.1) A 91 (95.8) A 2 (2.1) A
試料8	陰性 15mg/dl 30mg/dl 100mg/dl 300mg/dl 500mg/dl 1000mg/dl	27 (96.4) A 1 (3.6) A	4 (4.2) A 83 (87.4) A 8 (8.4) C
尿糖		目視判定 (%) N = 28	機器判定 (%) N = 95
試料7	陰性 50mg/dl 100mg/dl 250mg/dl 500mg/dl 1000mg/dl 2000mg/dl	27 (96.4) A 1 (3.6) A	2 (2.1) A 87 (91.6) A 6 (6.3) A
試料8	陰性 50mg/dl 100mg/dl 250mg/dl 500mg/dl 1000mg/dl 2000mg/dl	1 (3.6) A 25 (89.3) A 2 (7.1) A	4 (4.2) A 88 (92.6) A 3 (3.2) A
尿潜血		目視判定 (%) N = 28	機器判定 (%) N = 95
試料7	陰性 0.03mg/dlHB 0.06mg/dlHB 0.15mg/dlHB 0.75mg/dlHB	28 (100.0) A	1 (1.1) D 4 (4.2) A 90 (94.7) A
試料8	陰性 0.03mg/dlHB 0.06mg/dlHB 0.15mg/dlHB 0.75mg/dlHB	28 (100.0) A	94 (98.9) A 1 (1.1) D

表4 尿定性検査試験紙メーカー別集計表 ※太字はA,B評価以外

【尿蛋白・試料7】

	陰性	15mg/dl	30mg/dl	100mg/dl	300mg/dl	500mg/dl	1000mg/dl
栄研化学				51			
アーレイファクトリー				30	1		
三和化学研究所			2	3			
シーメンスHCD				23	1		
キヤノンメディカル				7			
ロシュ・ダイアグノスティックス				1			
富士フイルム和光純薬				4			

【尿蛋白・試料8】

	陰性	15mg/dl	30mg/dl	100mg/dl	300mg/dl	500mg/dl	1000mg/dl
栄研化学					43		8
アーレイファクトリー				3	28		
三和化学研究所				1	4		
シーメンスHCD					24		
キヤノンメディカル					7		
ロシュ・ダイアグノスティックス						1	
富士フイルム和光純薬					4		

【尿糖・試料7】

	陰性	50mg/dl	100mg/dl	250mg/dl	500mg/dl	1000mg/dl	2000mg/dl
栄研化学				50	1		
アーレイファクトリー				29	2		
三和化学研究所			1	4			
シーメンスHCD			1	20	3		
キヤノンメディカル				6	1		
ロシュ・ダイアグノスティックス				1			
富士フイルム和光純薬				4			

【尿糖・試料8】

	陰性	50mg/dl	100mg/dl	250mg/dl	500mg/dl	1000mg/dl	2000mg/dl
栄研化学					51		
アーレイファクトリー				1	30		
三和化学研究所				1	4		
シーメンスHCD				2	19	3	
キヤノンメディカル					6	1	
ロシュ・ダイアグノスティックス					1		
富士フイルム和光純薬				1	2	1	

【尿潜血・試料7】

	陰性	0.03mg/dlHb	0.06mg/dlHb	0.15mg/dlHb	0.75mg/dlHb
栄研化学					51
アーレイファクトリー	1			2	28
三和化学研究所				1	4
シーメンスHCD				1	23
キヤノンメディカル					7
ロシュ・ダイアグノスティックス					1
富士フイルム和光純薬					4

【尿潜血・試料8】

	陰性	0.03mg/dlHb	0.06mg/dlHb	0.15mg/dlHb	0.75mg/dlHb
栄研化学	51				
アーレイファクトリー	30				1
三和化学研究所	5				
シーメンスHCD	24				
キヤノンメディカル	7				
ロシュ・ダイアグノスティックス	1				
富士フイルム和光純薬	4				

表5 尿蛋白定量検査使用方法状況

	N = 57	施設数 (%)
ヒトカドール法	55 (96.5)	
ハソクコカドライト法	2 (3.5)	

表6 尿蛋白定量 試薬メーカー使用状況

メーカー名 (N=57)	施設数 (%)
関東化学	1 (1.8)
シーメンスHCD	1 (1.8)
セロテック	2 (3.5)
富士フイルム和光純薬	51 (89.4)
ロシュ・ダイアグノスティクス	2 (3.5)

表7 尿蛋白定量自動分析機使用状況

使用機器メーカー名 (N=57)	機器名	施設数	(%)
ハソクコカドール	AU400,AU480,AU640,AU680, DxC 700 AU	4	7.0
	AU2700, AU5400, AU5800	1	1.8
キヤノン・イカシス（東芝）	TBA-2000FR,TBA-1500FR,TBA-200FR,200FR NEO	1	1.8
	TBA-120FR,Accute RX(400FR),Accute(40FR), 25FR	3	5.3
	TBA-nx360シリーズ,TBA-c16000,c8000,c4000,Architect c8000	10	17.5
	TBA-FX8	1	1.8
日本電子	JCA-BMシリーズ	9	15.8
	JCA-ZSシリーズ(050)	4	7.0
日立	7140, 7150, 7170, 7170S, 7180	1	1.8
	LABOSPECT 006	7	12.3
	LABOSPECT 008 α	4	7.0
	3500	1	1.8
ロシュ・ダイアグノスティクス	コバス 8000 c502, 6000 c501	1	1.8
	コバス 8000 c702	1	1.8
	コバス pro c503	1	1.8
シーメンス	Atellica CH930 生化学自動分析装置	1	1.8
富士フイルム和光純薬	Quick Run, Quick Run(識別記号：II)	7	12.3

表8 尿蛋白定量検査 試薬別集計結果 ※±3SD2回除去後 単位：g/dL

試料9

試薬名	N	MEAN	SD	CV	MIN	MAX	除去数
シカリキッド m-TP	1	95.90			95.9	95.9	0
アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱ(UCFP)	1	92.00			92.0	92.0	0
コバス試薬 TPUC Gen.3	2	92.60	5.09	5.50	89.0	96.2	0
「セロテック」UTP-L	1	76.00			76.0	76.0	1
マイクロTP-AR (2)	46	104.79	2.96	2.82	96.4	113.0	2
マイクロTP-テストワコー (2)	3	105.47	1.50	1.42	104.0	107.0	0

試料10

試薬名	N	MEAN	SD	CV	MIN	MAX	除去数
シカリキッド m-TP	1	31.40			31.4	31.4	0
アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱ(UCFP)	1	30.10			30.1	30.1	0
コバス試薬 TPUC Gen.3	2	31.35	2.90	9.25	29.3	33.4	0
「セロテック」UTP-L	2	20.00			20.0	20.0	1
マイクロTP-AR (2)	47	30.94	2.07	6.70	26.0	37.0	1
マイクロTP-テストワコー (2)	3	31.77	2.06	6.48	29.6	33.7	0

表9 尿蛋白定量検査 評価用集計結果 ※±3SD2回除去後 単位：g/dL

※①和光純薬、②関東化学/シーメンス/ロシュ、③セロテック
3グループに分けて比較

試料9

	N	MEAN	SD	CV	A評価下限	A評価上限	C評価下限	C評価上限	除去数
①和光純薬	49	104.83	2.88	2.75	94.3	115.4	89.1	120.6	2
②関東化学/シーメンス/ロシュ	4	93.28	3.43	3.68	83.9	102.7	79.2	107.3	0
③セロテック(入力間違いの施設除外)	2	76.00			70.0	82.0	67.0	85.0	1

試料10

	N	MEAN	SD	CV	A評価下限	A評価上限	C評価下限	C評価上限	除去数
①和光純薬	50	30.99	2.06	6.65	26.3	35.7	24.7	37.2	1
②関東化学/シーメンス/ロシュ	4	31.05	1.79	5.76	26.3	35.8	24.8	37.3	0
③セロテック	2	20.00			19.5	24.0	17.4	26.1	1

試料9 N = 57	施設数 (%)
A評価：±10 %偏差	54 (94.7)
C評価：±15 %偏差、D評価	3 (5.3)

試料10 N = 57	施設数 (%)
A評価：±15 %偏差	53 (93.0)
C評価：±20 %偏差、D評価	4 (7.0)

※D評価はすべて結果値を逆に入力した間違い

表10 便中ヘモグロビン検査使用状況

測定方法 (N=80)	施設数 (%)
目視判定	35 (43.8)
機器判定	45 (56.2)

メーカー別使用状況 (N=80)	施設数 (%)
アルフレッサファーマ	1 (1.3)
栄研化学	64 (80.0)
ミナシメディカル (旧日立化成)	1 (1.3)
ミスホメディー	6 (7.4)
富士フイルム和光純薬	8 (10.0)

使用機器メーカー名 (N=80)	使用機器名	施設数	(%)
	用手法	35	43.8
富士フイルム和光純薬	Quick Run, Quick Run(識別記号: II)	4	5.0
	FOBITWAKO, FOBITWAKO(II), FOBITWAKO3	4	5.0
栄研化学	OCセンサー DIANA	3	3.8
	OCセンサー io	7	8.8
	OCセンサー PLEDIA	19	23.8
	OCセンサー Ceres	5	6.3
日立化成が「イグ」システム	HM-JACKarc II	1	1.3
アークレイ	全自動便尿分析装置AA01	1	1.3
その他	JCA-BMシリーズ	1	1.3

表11 便中ヘモグロビン検査定性結果

	測定方法	判定結果	施設数 (%)
試料19	目視判定	- (陰性)	1 (2.9)
		+ (陽性)	33 (94.3)
		判定不能	1 (2.9)
	機器判定	- (陰性)	0 (0.0)
		+ (陽性)	45 (100.0)
試料20	目視判定	- (陰性)	0 (0.0)
		+ (陽性)	35 (100.0)
	機器判定	- (陰性)	0 (0.0)
		+ (陽性)	45 (100.0)

表12 フォトサーベイ集計表

施設数 : N = 96施設

設問		施設数 (%)
1	11 A : 非糸球体型赤血球 B : 非糸球体型赤血球	
	評価対象外 12 A : 糸球体型赤血球 B : 糸球体型赤血球	63 (65.6)
	評価対象外 13 A : 非糸球体型赤血球 B : 糸球体型赤血球	4 (4.2)
	評価対象外 14 A : 糸球体型赤血球 B : 非糸球体型赤血球	29 (30.2)
	15 A : 真菌 B : 糸球体型赤血球	
2	21 扁平上皮細胞	
	22 尿路上皮細胞	1 (1.0)
	23 尿細管上皮細胞	1 (1.0)
	24 円柱上皮細胞	
	正解 25 異型細胞 (尿路上皮癌疑い)	94 (98.0)
3	31 赤血球	
	正解 32 白血球	90 (93.8)
	33 大食細胞	5 (5.2)
	34 尿細管上皮細胞	1 (1.0)
	35 細胞質内封入体細胞口	
4	41 扁平上皮細胞	
	42 尿路上皮細胞	1 (1.0)
	43 尿細管上皮細胞	4 (4.2)
	正解 44 円柱上皮細胞	91 (94.8)
	45 異型細胞 (尿路上皮癌疑い)	
5	51 赤血球	
	評価対象外 52 多形核球	1 (1.0)
	評価対象外 53 単核球	2 (2.1)
	正解 54 クリプトコカス	93 (96.9)
	55 悪性リンパ腫細胞	